

兩地春秋 話自強

莫芳灿 著

——一名科技工作者的历程



广东经济出版社

兩地春秋話自強

莫芳灿 著

广东经济出版社

责任编辑：李 燎
封面设计：吴江华
责任校核：廖婉娴



ISBN 7-80677-676-1
K · 40 定价：38.00元

作者简介

莫芳灿，广东阳江人，1934年12月生，1956年7月获“华南工学院”（今“华南理工大学”）毕业后，在北京建筑材料工业部建筑材料科学研究所自动化室工作十四年。1960年春，在北京参加首届“全国科学大会”。1979年5月，被评为广西壮族自治区“先进科技工作者”，出席“广西壮族自治区科学大会”。

1979年12月，被推选为“中国造纸学会”理事兼第一副理事长，之后被聘为《中国造纸》和《国外造纸》编委。七十一八十年代中期的十年间，曾先后撰写三本科技书籍，出版发行。1983年5月，被轻工部鉴定为“高级工程师”（正教授级）。

1987年初，和家人一起移居美国，仍从事自动化仪表及自动控制工作，现已退休。

两地春秋话自强

— 一名科技工作者的历程

莫芳灿 著



作者简介

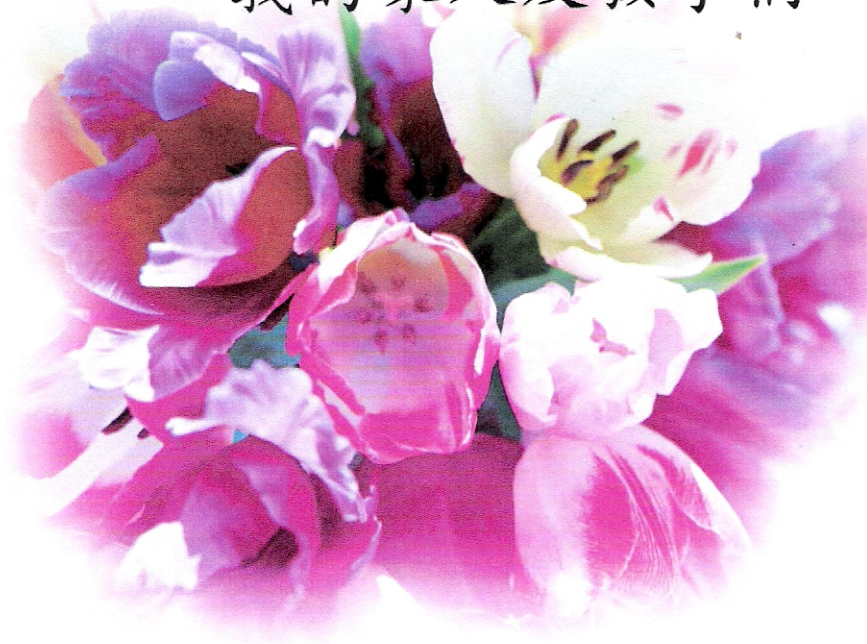
莫芳灿，广东阳江人，1934年12月生，1956年7月於“华南工学院”（今“华南理工大学”）毕业后，在北京建筑材料工业部建筑材料科学研究院自动化室工作14年。1966年春，在北京参加首届“全国科学大会”。1978年5月，被评为广西壮族自治区“先进科技工作者”，出席“广西壮族自治区科学大会”。1979年12月，被增选为“中国造纸学会”理事会第一届理事，之后被聘为《中国造纸》和《国外造纸》编委。70—80年代中期约10年间，曾先后编写3本科技书籍，出版发行。1983年5月，被轻工业部首批评定为“高级工程师”（正教授级）。1987年初，和家人一起移居美国，仍从事自动化仪表及自动控制工作，现已退休。

谨以此书献给

故乡

亲朋好友

我的家人及孩子们



铁杆虬枝满树香
 月圆花好千年寿
 迎风斗雨傲冰霜
 两地春秋话自强




中国书画家、张辛汗先生欣闻莫芳灿先生出书，特作画一幅，并配上诗词以示祝贺。在此，作者表示衷心感谢他的画作。

注：张辛汗先生笔名殷勤、雪浪，号洞庭痴子，张先生湖南沅江人，作家、诗人、书画家、音乐家，中国书法艺术研究院艺委会常务理事。香港中国艺术家学术委员，广东东坡书画院、江苏江都书画院、四川华夏书画院名誉校长。

自1966年以来，创作发表作品3000余件，有《百荷颂》、《百花诗画》、《百咏丛书》、《元曲百首》、《书谱释义》、《无花果，辛汗诗文选》等19种著作和百余首创作歌曲出版问世，《百荷颂》系国务院港澳办专文批准作为“纪念澳门回归祖国”而出版的大型画册。1997年曾应港台邀请举办个人书画展。其艺术成就被数十家新闻媒体传播；入编《中国书画名家大典》等数十部辞典；中央电视台先后两次作过专题报道，2004年获“世界华人杰出艺术家”称号。中国邮政总公司出版发行了全套“著名书画家张辛汗作品选”去函邮票。

艱苦奮鬥數十載
 建材造紙展英才
 事業年華留故國
 年過半百越洋來
 自強不息放光彩
 孫輩聰敏眾人愛
 退休旅遊寫作樂
 安居樂業笑顏開

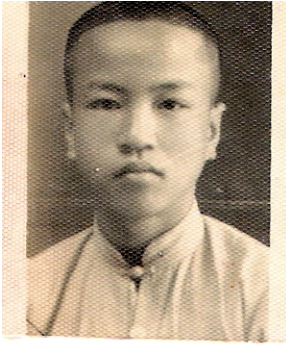
丹青詩
 芳燦書
 於二〇〇五年冬



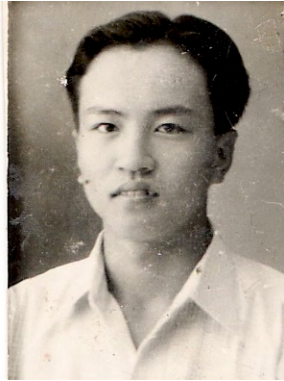
艱苦奮鬥數十載
 事業年華留故國
 自強不息放光彩
 退休旅遊寫作樂

建材造紙展英才
 年過半百越洋來
 孫輩聰敏眾人愛
 安居樂業笑顏開

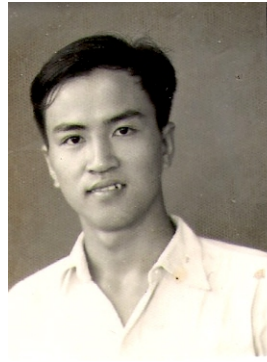
雷丹青詩 莫芳燦書



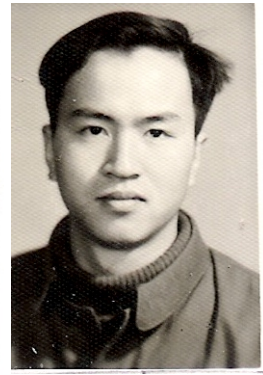
作者初中毕业时
(1949年冬)



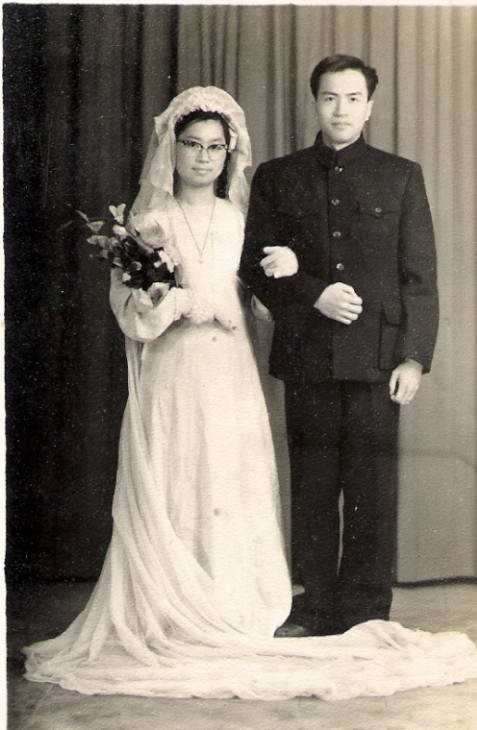
作者高中毕业时
(1952.8)



作者大学毕业时
(1956.8.16)



作者在北京工作时
(1959年初)



彩图 1 1962年元月31日，影於广州市“凌烟阁照相馆”。



彩图 2 2005年元月31日，影於从美国洛杉矶去墨西哥的“钻石公主”豪华游轮上。



彩图3 背景正中为我家房屋（摄于1991.7）



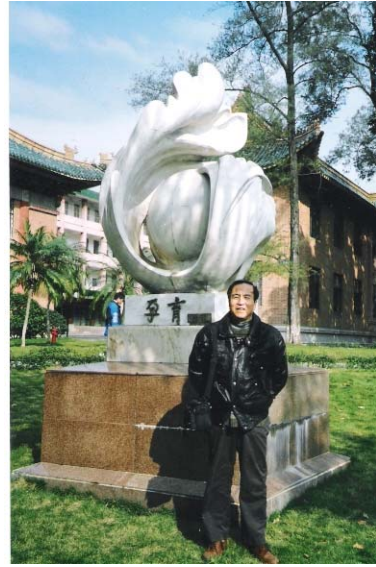
彩图4 “全家福” 摄於美国旧金山
(2003.12.03)



彩图5 几位孙辈影於旧金山“金门公园”内
(2005. 5)。



彩图6 现今“华南理工大学”正大门（位于石碑坊大门之后），左4为作者（1997. 9）。



彩图8 1955年我班干部经常在化工大楼前草坪开会（2003.1.7摄）



彩图7 1954年建成的“华工”校本部大楼（今2号楼南座）2003.1.18摄。



彩图9 与“华工大”原硅酸盐专业的部份老师和同学们在广州天河合影：
前排左起：陈楷,王天迪夫人,王天迪,刘振群,刘康时；
后排左起：王智忠,何藻华,莫芳灿,侯纪明,柏耀华,梁宇青,萧宋畹,雷丹青.2002.12.28



彩图 10 1957年春节，影于“建材研究所”东楼（主楼）门前，后排左2为作者。



彩图 11 1964年初获得“专利”的三人，左起：邝伯诚、岳庆寅、莫芳灿
摄於合肥（2004.10）



彩图 12 建筑工程部“水泥研究院 1959 年全体红旗青年（与院领导）合影”，前排左起：莫芳灿、张汉文、尹禄、左世承、吴子岗、吴中伟、李玉芳、李德金、钱汝中、徐英秀；中排左起：杨其昌、周季楠、姚玉秀、朱天青、……；后排左起：2 徐意长、8 王瓚、9 曹永康……。



彩图 13 “广西壮族自治区科学大会”
颁发的“奖状”（1978.5）

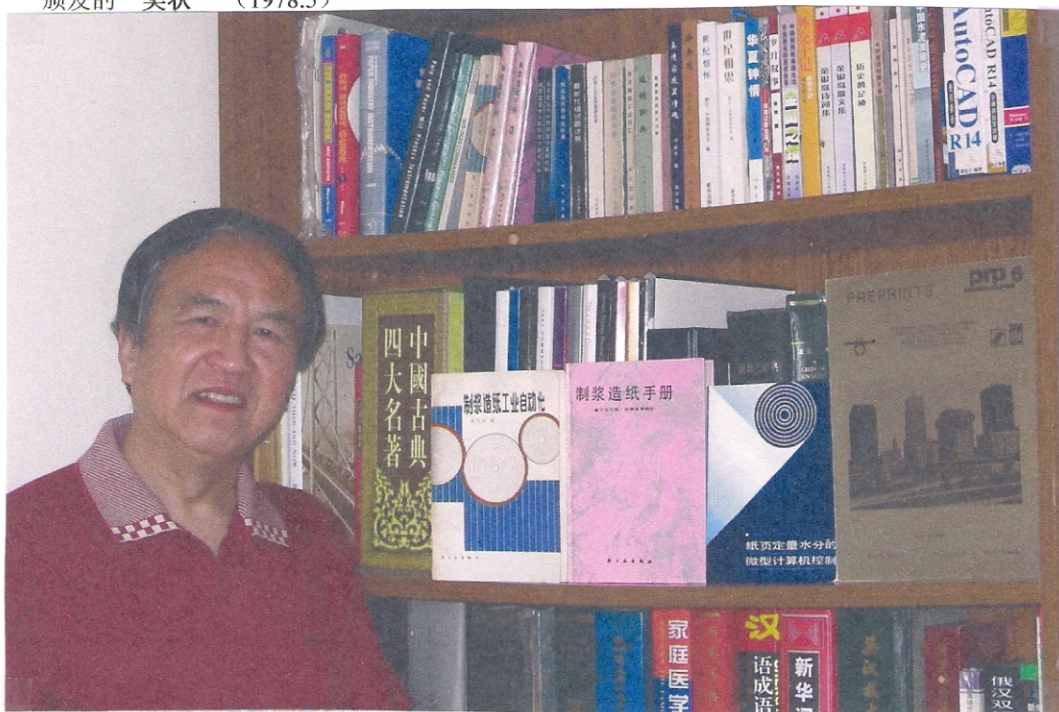
聘书

兹聘请莫芳楠高级工程师
为名誉委员

特授予此证。



彩图 14 中国造纸学会机械设备专业
委员会聘书（1985. 5. 20）



彩图 15 左 1: 作者（2005 年 10 月摄於家中书房）；

左 2: 《制浆造纸工业自动化》，417 千字，1981 年 1 月出版；

左 3: 《制浆造纸手册 第十三分册·仪表与自动化》260 千字，1989 年 8 月出版；

左 4: 《纸页定量水分的微型计算机控制》（与王德志合编）159 千字，1989 年 9 月出版；

左 5: 用英文撰写的《模糊逻辑及其在造纸机自动化中应用的研究》论文，被 1986 年 8 月 15 日、在美国俄亥俄州、召开的第 6 届“国际自动控制学会”造纸、橡胶、塑料、和聚合物工业的仪表和自动化专业委员会采纳，并汇编在论文集（PREPRINTS PrP6）。



彩图 16 1983年8月10日上午，在福建省“南平造纸厂”举行“H因子计”的鉴定会议上。



彩图 17 1983年8月10日下午，在“鉴定会”期间作学术报告。



彩图 18 1986年6月27日上午，在“纸机车速表”的鉴定会上讲话（左2为作者）。



彩图 19 作者影於美国旧金山金门大桥上 (1987.3)



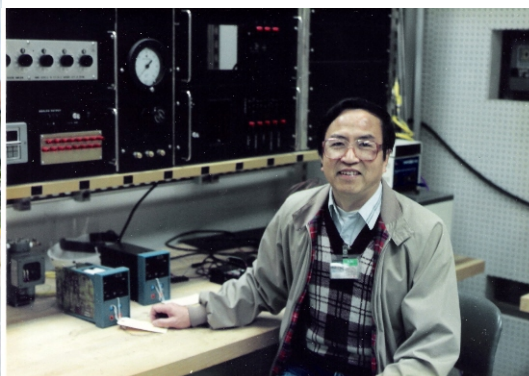
彩图 20 和太太、儿子摄於纽约世界贸易中心 (WTC)天台上 (1987.12.24)。



彩图 21 和太太、女儿摄於旧金山太平洋岸边 (1988.10.3)。



彩图 22 1990年,作者在美国西部加州匹兹堡市现代化大型钢铁公司 (USS/POSCO) 工作。



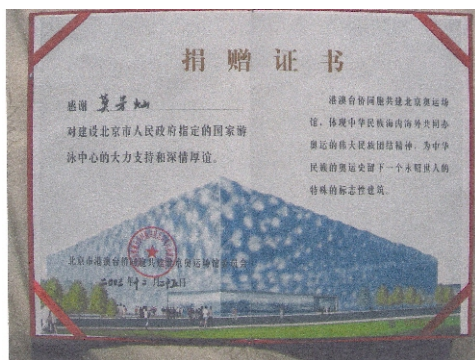
彩图 23 1991.3—1995.10. 作者在美国斯坦福大学线性加速器中心(SLAC)工作(摄於 1991.11)。



彩图 24 与轻工业部南宁设计院的老同事们在南宁
“西园宾馆”留影（第 2 排左 7 为作者）2003.1.3 晚



彩图 25 与“中国建材集团合肥水泥研究设计院”
老同事们留影，前排左 4 为作者（2004.10.16）



彩图 26 北京市港澳台侨同胞共建北京
奥运场馆委员会发给作者的“捐赠证书”
(2003.12.25)



彩图 27 作者在家中书房写作（2005 年 4 月）。

前言

从本书《两地春秋话自强——一名科技工作者的历程》可以看出：我在中国大半辈子的人生经历，与许多同龄人或同时代的人，都有很多相同或相似之处；而我的后半辈子在异国他乡的历程，也许又与某些人有所异同，但无论何时何地，也无论是身处何种境遇，**自强不息**，这是我人生的最重要的**精神支柱**。有了这种精神，才能使我们勇往直前，胜不骄、败不馁，使人生更充实、更丰富多彩。

本书全面而详尽地记述了我在学习、工作、生活、教育等方面的经历、和感悟，望能找到更多的我们这一代人的知音、或引起共鸣，温故而知新！如果它还能对当代年青人或下一代的儿童们起到某些有益的启示，那我会更加高兴的。

书中的叙述，如有不当之处，请赐教和指正，谢谢！

作者：莫芳灿

2005年12月於美国旧金山

序一

年已七十有六，我从上海来旧金山探亲，竟有幸看到了莫芳灿先生不倦书写的回忆录初稿。细阅之下，不禁颇多感受。

众所周知，二十世纪是人类世界一个大动荡、大变革的时代，在两次悲惨残酷的世界大战中，许多国家内乱、战祸频频发生。在这种特殊环境里，在中国大陆的知识份子这一代人的身上，尤其是对本书作者之“同龄人”来说，或多或少地都有相似的经历和思想情感所留下的烙印和特征。而本书作者，正是以他本人的人生经历为主题，以超人非凡的记忆力和生动流畅的笔触，把这些烙印和特征，全面而详尽、真实而细腻地展示出来，不愧为一部不可多得的活教材。我们可以从中感悟出一条人生真谛：“不管在怎样的国家社会制度下，只要立志好学，不断进取，树立正确的人生观价值观，**自强不息**，敢于拼搏，一定能克服一切困难，事业有成，体现人生价值。”

忆昔抚今，时过境迁。如今二十一世纪，人类世界正朝着经济体制全球一体化、生活方式高度个性（自由）化的新趋势方向发展。我们新世纪年青一代，已经拥有比前辈无比优越的客观条件，可以更自由地从个人的兴趣和爱好出发，去选择、发挥各自的才能和特长。如果他们能够珍惜时代的赐赋，自强不息，学习再学习，提高再提高，那么，一定能充分体现其人生价值；既为社会作出贡献，又尽情享受人生乐趣和幸福。

秦廷标

书于旧金山“听松楼”寓舍

2005年12月

序二

于细微处见真情

—《两地春秋话自强》印象

在旧金山海滨寓所的涛声斜阳里，我一口气读完了莫芳灿先生的自传《两地春秋话自强》，不禁为书中娓娓道来的历历往事和作者饱含激情的插语感悟所感染，脑海中久久荡漾不息的印象是“细微”“真情”二词。

说到“细微”，这是本书最大的特色和特点。作者遣词用笔细腻丰富，叙事论理详细入微，篇章编排细心周全。一切的过往云烟，岁月风尘在作者眼前，都纤毫毕现，数十年前的亲友、老师、同学、同事的容貌、话语、背景、事迹、就连他们住处的门牌号都记得一清二楚。如此细致入微的记忆力确实罕见。正是这样的好记性，使得作者能够在长期的学习工作中过目不忘，为一生自立自强打下基础，不断增添新本领，无论身处何种环境，碰到什么困难，都能随遇而安，奋发图强；好事记住，甘之如饴；挫折不忘，后事之师。

论及“真情”，那更是贯穿本书始终，溢于言表。从作者的细微描述中，一个年少时活泼好动、年青时好学进取、年壮时自强不息的科技工作者的生动形象，跃然纸上。作者在书中不断穿插了对于当时社会事件或生活周遭的看法，并不一味追随大流；或褒或贬，或扬或抑，全是真情真意，不事粉饰。至于作者的家庭生活，则浓墨重彩地描绘了那一幕幕体现天伦之乐的场景，特别是书中饶有兴味地描写孙儿外孙襁褓孩提时期的趣事，真可谓“隔代亲无间，朝暮情依依”。

是呵，岁月绵绵逝如水，往事历历涌似昨。对于年届七旬的长者来说，没有甚么能比回首往事、无愧无悔更感安慰的了。莫芳灿先生的这本自传，与其说是对旧日往事的细微记录，不如说是如数家珍的真情流露，它使我们每个读者都能“于细微处见真情”……。

谨贺《两地春秋话自强》完稿发行！

秦炎立

2005年12月8日

目录

第一篇 成长篇	22
第一章 少年立志	23
人杰地灵	23
少年生活	28
抗日胜利	35
“考棚”往事	37
火灾无情	40
风云骤起	41
欢庆解放	42
第二章 发奋求学	45
难忘时光	45
教学楷模	47
迎头赶上	50
高考前后	51
皆大欢喜	54
第三章 青春焕发	56
美丽校园	56
划分专业	60
辛勤“园丁”	62
刻苦攻读	65
费用包干	68
文体活动	69
留苏预考	70
院系重组	71
认识实习	72
生产实习	75
国庆盛事	76
走向生活	78

第二篇	工作篇	81
	第四章 勇攀高峰	82
	进军科研	82
	清华进修	85
	参加考察	87
	抓住机遇	93
	劳动锻炼	95
	“秀才”练兵	97
	奔赴现场	98
	十年大庆	101
	厉兵秣马	103
	项目鉴定	105
	申报专利	107
	知难而进	109
	华新日夜	110
	科学大会	115
	第五章 苦尽甘來	117
	“老九”靠边	117
	下放“干校”	118
	柳江风云	131
	新的考验	135
	“所”迁南宁	142
	业余写作	143
	“三化”设计	146
	重返“娘家”	149
	普天同庆	151
	第六章 大地回春	153
	科学春天	153
	青州会议	154
	回京受挫	156
	一举成名	158

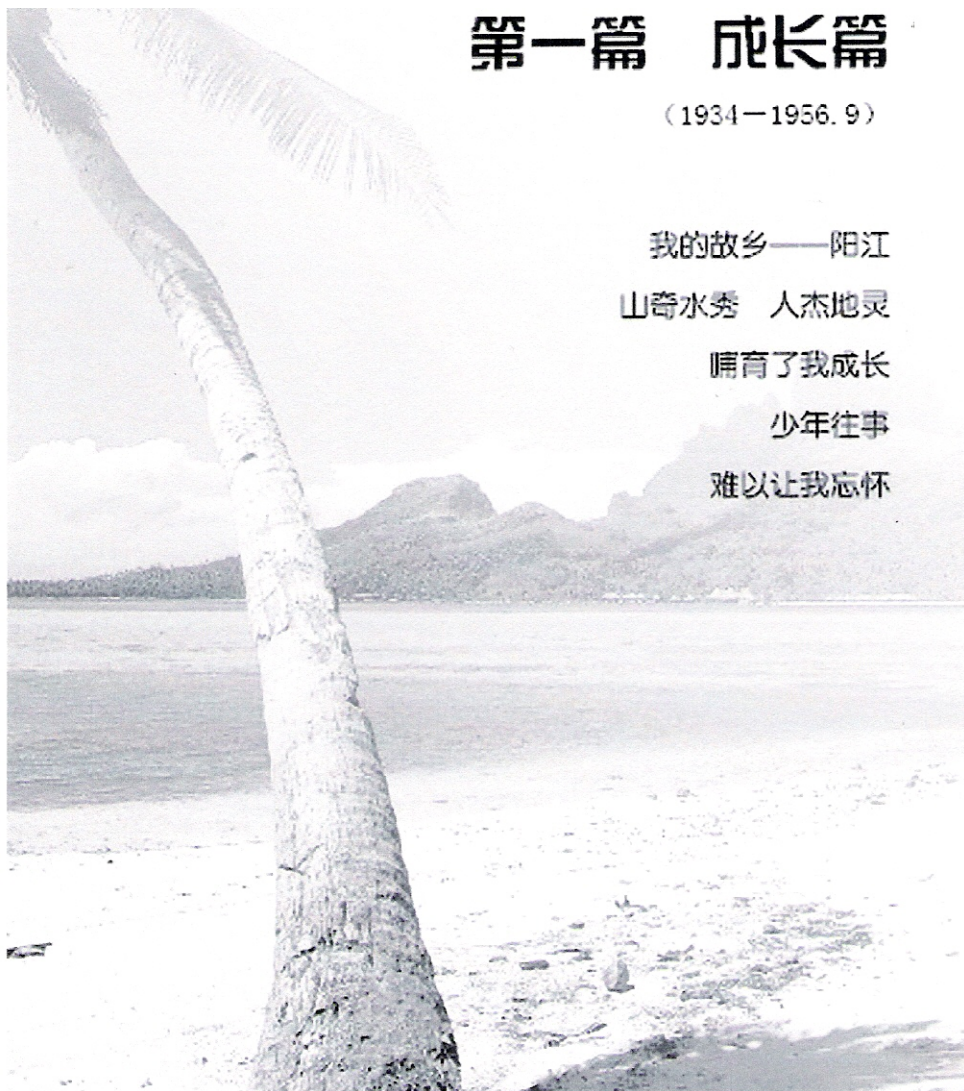
	当选理事	161
	首評“高工”	166
	人才流动	168
	迎接挑战	169
	赴沪讲学	171
	走向世界	173
第三篇	生活篇	177
	第七章 家庭生活	178
	喜结良缘	178
	婚后生活	181
	共渡“难关”	182
	生病住院	184
	孩子童年	186
	女儿上学	189
	儿子住院	189
	“多事之秋”	191
	柳纸生活	193
	难忘友情	196
	安居乐业	197
第四篇	越洋篇	204
	第八章 跨越大洋	205
	從零开始	205
	雪中送炭	207
	如魚得水	211
	金榜题名	214
	涉足名校	215
	锦上添花	221
	激流勇“退”	224
	第九章 美国见闻	226
	美梦难园	226
	汽车王国	228

喜笑颜开.....	230
谋职不易.....	232
勤俭持家.....	234
法制社会	236
“孙子工程”	238
大中教育.....	239
社区教育.....	241
医疗保险.....	242
第十章 心系故国	243
首次回国.....	243
腾飞缩影.....	245
粤桂重逢	247
华东之行.....	252
华夏情结.....	257
后记	262
读者点评.....	235
编后感	266

第一篇 成长篇

(1934—1956.9)

我的故乡——阳江
山奇水秀 人杰地灵
哺育了我成长
少年往事
难以让我忘怀



第一章 少年立志(1934-1949.10)

人杰地灵

阳江源于“漠阳江”，而漠阳江起名又源于“莫阳”，原来阳江最早叫“莫阳”，为什么叫“莫阳”？因为阳江在古时，属于古越地方，居住的多是越人。在古越语中，“牛”越语为“莫”，（阳江现在称“牛”还叫“牛么”）；“羊”越语为“阳”，和太阳的“阳”。“莫阳”就是牛羊的意思，表明古代的阳江曾经牛羊聚居的地方，或者是牛羊集市。这条江在莫阳，故此叫漠阳江。中国古代地理立位，山北水南曰阳，山南水北曰阴，我们阳江在江之北，所以叫阳江。

用“初唐四杰”之一的王勃语：“物华天宝，人杰地灵”这两句话，来形容我的故乡—阳江市(原为阳江县)，是再也适合不过的了！阳江地处广东粤西之东，北面依山，如大八、双捷、塘围等山乡；南面临海，阳江北津港外西侧海陵岛，原与阳江陆地隔海相望，始建于二十世纪五十年代，于1966年建成“海陵大堤”后就直接与内陆相通；“改革、开放”后，它成为阳江技术经济开发区；海岛西端的闸坡港，不但是著名的渔港，而且拥有天然良好的沙滩，海陵岛上的十里银滩开阔，长达7.4公里，入选海滩吉尼斯之最。阳江又称“风筝之乡”，阳江风筝有一千三百多年历史，涌现出一代又一代风筝制作大师，1990年，阳江灵芝风筝荣获世界风筝“十绝”称号。1993年，国家体委授予阳江为全国唯一的“全国风筝之乡”，每年的“风筝节”吸引不少国内外风筝爱好者前来。阳江又素有“书画之乡”和“文化之乡”的美誉。早在清末民初，群众性的书法活动就很活跃。在县城的醉月酒楼和娘孃庙两地设书法榜，时称“东榜”和“西榜”。那时交通不便。乡下人为了来参加书法比赛，要“漏夜赶科场”，一早起来，步行进城。许多后来著名的书法家就是这样“赶”出来的。那时的学术争鸣空气也很浓，两榜评选宗师不同，参赛者书法也可以一稿两投，有时同是一个人的书法在东榜名落孙山，但在西榜会名列前茅。

如果出现这样的现象，其他参赛者也很宽容，不会去追究或闹事，谓之“宇宙宗师眼”。解放后，书法榜改在中山公园门前围墙。此后一直坚持至今。就算“文化大革命”期间，也没有间断过。组织者会把参赛者的作品粘贴在公园墙壁，还要粘满了公园墙壁，还要粘过拐角转到牛角巷那边。人们还会把获奖的好作品粘贴在公园门口，落选的多在牛角巷尾。故此阳江人把落选的、排不上名号的，称为“排到牛角巷尾”有“名落孙山”意思。

历史以来，阳江这块热土润育出大批的革命家、思想家、科学家、美术家、书法家和文学家等，人才辈出，最具代表的有：中国电影音乐奠基人何士德、岭南画派一代宗师关山月、大气物理科学家曾庆存，涌现出一批如：黄云、黄安仁、苏天赐、邓琳、苏少泉、阮退之、林贤治、关振东、冯崢等书诗画和文学艺术的名家巨匠，哺育了大批中青年美术家、书法家、文学家，他们遍布祖国各地，成就斐然。这就是我的故乡阳江人民的光荣和骄傲。

唐宋以来，阳江一直是“下四府”★重要的政治、经济、文化中心，也是中国古代“海上丝绸之路”的重要港口。据报导，打捞中国古代南海“丝绸之路”上满载“宝物”的宋代商船“南海一号”的基地，就设在该岛上，距离“南海一号”沉没的位置仅 18 海里。沉船位于海面下 20 米水深处，被 2 米厚的淤泥所覆盖，整艘船端坐海底，船身长约 30 米、宽 10 米，是目前发现的最大的宋代船只，船体保存相当完好，木质坚硬如新。1987 年 8 月，该沉船被发现，至今已捞起了 4000 多件精品古瓷。据介绍 2006 年底将建成一座“南海一号”的“海上博物馆”，供游人观赏。

经国务院批准，在阳江市阳东县东平，投资 80 亿元人民币，於第 11 个五年计划期间，将建成我国最大的、装机容量为 600 万千瓦的核电站，这将为粤西地区、以及广东省的“电荒”得到缓解、或根本解决，同时，也将为阳江市的经济发展，带来更好的“商机”。

阳江不但有丰富的海滨旅游资源和历史文化遗产，也有不少与旅游配套的宾馆大饭店和美味的饮食提供给游客。例如：阳江国际大饭店，环境优美，设备完善，服务一流，是很多游客首选的入住宾馆。

阳江地区除有时受海洋天气影响外（打台风），基本一年四季气候温和，雨量

★“下四府”相当现在的地级市。下四府泛指广州以南至海南一带。当时分恩、高、雷、崖四府。

充沛，所以它的物产特别丰富。农业盛产：稻米、黑豆、黄豆、红豆、绿豆、芝麻、番薯、葛薯…、以及芋麻等；水果有香蕉、大蕉、木瓜、杨桃、；荔枝、龙眼（桂园）、黄皮、菠萝、菠萝蜜、芒果、柚子、石榴、花稔子、橄榄、仁面子，数不胜数；海鲜产品极多：鲳鱼、马鲛、蟹鱼、沙鱼、带鱼、黄花鱼、墨斗鱼（乌贼）、石斑、龙利、鲈鱼、门鳝、蒲鱼、赤鱼、曹白鱼、狗梗仔、海参、鲍鱼、生蚝（牡砺子）、海螃蟹、对虾、海带、紫菜；内河水产品有：鲫鱼、鲮鱼、鳊鱼、石九公、泥鳅、塘虱（猫鱼）、鲩鱼、青鱼（草鱼）、大头鱼（塘鱼）、锥鱼、河螃蟹、各种大虾、小虾、田螺、蚬肉等。此外，阳江是中国最大的鱼翅生产基地，总产量占全国鱼翅总产量的40%。

阳江的土特产也很著名。“阳江豆豉”，不仅是享誉国内外的“珠江桥”牌“豆豉鲮鱼”罐头的重要配料，而且它还和“花生炒米饼”、“杏仁炒米饼”一起，远销国外，许多华人聚居的地方都见有售。还有东南亚最大的果冻布丁生产基地就坐落在阳江，全年产值上10亿元，产品畅销内地及香港，供不应求。

清朝中叶，阳江已是沿海周围10多个县的商品集散地。由于甘蔗业和屠宰业的发展，刀具产业便应运而生。当时县内各圩镇均有小作坊式的刀具生产，其中，尤以“季芙”牌小刀、“何全利”菜刀、更为著名，并流传久远。现在，阳江市已成为“中国刀剪之都”，或称“大刀市”，全市刀具生产企业约有几十、上百家。其生产总值约占全国刀具出口量的60—80%；每年一届“中国国际刀剪博览会”就是在阳江举行。

阳江漆器，诸如漆画、漆枕头、和漆皮箱等，曾因其制作工艺精湛、别具一格而闻名于世，据说，现今阳江漆器已名列全国之冠；另外还有享誉盛名的“阳江木屐（木板鞋）”，制作简单，穿带方便，价廉物美，众人喜爱，后来它虽然逐步被“胶拖鞋”所取代，至今已不见踪迹，但其那种“时代的作用”，非同小可；尤其是当时夏夜热闹非凡的阳江街市，熙熙攘攘、川流不息的人们，穿带木屐发出不同的“滴滴哒哒”的声音，真像一曲曲美妙动听的优美乐章，在天空中悠然迴响，耐人寻味！

最近，我朋友介绍得知，连阳江出产的“石头”，都在赶上时代潮流、阳江花岗石—“阳江锈石”，是一种高档豪华的建筑材料，人们经过艺术加工，造成形象各异的工艺品，非常值钱，它出口到美国等地，与欧美、巴西、印度等国的产品，竞相争艳、一比高低呢？

20世纪30—40年代的阳江城，面积很小。市区东西向主干道是南恩路，由北至南依次为龙津路、太傅路、渔洲路、兴仁路(三铺街)，此外，还有漠阳江畔的河堤路和环城路。南恩路中段有“金声电影院(剧院)”、对面的“南强酒店”、中山公园、南恩小学(今阳江市一小)、阳江县政府等；再往东是阳江县立中学(解放后为阳江县第一中学，1958年搬迁到南郊、而原校址改为阳江二中至今)，其斜对面原是阳江汽车站(东门郊)，再往东是民间俗称的“番鬼楼”★(解放后改为“阳江人民医院”)，当时是由美国传教士经营的医院，院内多栋“洋房”，由多棵挺拔参天的北美洲云杉、和高不过腰的灌木或榆树等相间其中，再加上两座高耸入云的、由美国芝加哥(Chicago)制造的巨型“铁风车”(以风力为动力，带动水泵、吸取地下水供医院之用)随风转动，甚为“洋气”，令人赞美。由此再往东，在该医院与望瞭岭之间，相靠有李萇和李伯振父子之墓。李萇，号介龄，在旧金山结识孙中山，参加兴中会、同盟会，进行反清活动。1915年参与讨袁，由台山回阳江时，不慎为随从的坠地炸弹所伤、殉国。孙中山题墓碑，林森书墓门横额。李伯进曾任阳江县县长，为市政建设立下了汗马功劳，有口皆碑。在望瞭岭山顶上，有用砼砌成、并涂上红漆的“阳江城”三个大字，在飞机低空飞行时隐约可见。从望瞭岭再往东数百公尺，便是“二里茶亭”，附近山上不远处有座“雷公塔”，我小时候，跟随我家去“五里茶亭”附近山坡扫墓时，途中必定看到这个清晰的“标注”。河堤路中段的“江城酒家”，是当时江城镇少有的“人力抽水泵”的酒家；河堤路北端与南恩路西端交界处、屹立在漠阳江边的“醉月酒楼”，和江城、南强等酒店一样，经常喜庆筵席，高朋满座；其门前及其附近，布满了有“冯良济凉茶”、豆(腐)花、红豆沙或绿豆沙甜品、乒乓糕等多处的小摊小贩等摊档。夏秋夜市，河堤路还摆设有许多中国象棋“擂台”，除参与者外，围观者甚众，但必须遵守“旁观勿语真君子”的惯例，这是因为“当局者迷”、“横棋高万丈”之故！环城路上的“艳芳照相馆”，其环境和照相技术，堪称全城之冠，我中学时期的照片，均来自该馆。当时阳江城最繁华的闹市区，要算是南恩路与太傅路相交叉的十字路口地段了，那里有许多日用百货商店、丝绸布疋店、电器用品商店；我中学同学张清厚的父母，就在太傅路中段开设了一间丝绸布疋店，我二嫂张锡和的哥哥张锡焕，也在太傅路中段曾开设了一间“卓记”电器用品商店，晚上，萤光灯光芒四射，如同白昼，这在当时甚是惹人注目的！渔洲路街道两

★“番鬼楼”：外国人居住的楼房，人们往往喻为“番鬼楼”。

旁有几间铁工店、肉菜市场，比我低几班的同学梁六佳（泽成）的父母，开设“万记铁工店”；我初中同班同学阮奕润的父母，开设了猪肉店（档），那时，我每天早上路经该处时，必定和他一起上学，许多同学都暗自偷笑他走起路来“扭扭涩涩”、活像个女子扭跳秧歌舞般似的。肉菜市场还摆设了许多鱼、虾、蔬菜、和水果等摊位，我母亲每天从这里购买鱼、肉、菜等食品。兴仁路多是炮竹店和木材商店，炮竹店计有：永盛、全记、栈记等，栈记店铺后面是“炒火药”的高危险作坊，曾发生过一次意外的爆炸，数人受伤，无人死亡，算是幸运！兴仁路西侧沿漠阳江畔，木材商店林立，计有必成居、永源隆、义利、慎安、永记、全发…等。我父亲开设的“永源隆”，原只是一间木材商店，在1946年，又购买了毗邻的“又和”（酿酒坊），这真是“有钱难买相连地”，形成双铺面、双工场的商店，计有伙计（员工）：掌柜、莫色、莫罗、四宽、湊叔、掌柜儿子等人，经营屋料、杉木、什木、船料、砧板、床板、长凳、门板以及棺材等。永源隆与必成居、永记等，都是当时江城镇木材商品中门类齐全、储量丰富的商店，生意兴旺发达，这是我父亲毕生早起晚归、专心致志经商的结果。

每年农历五月五日，是中国人民传统节日一端午节。荆楚之人，在这天煮饭或蒸粽子投入江中，以祭祀楚国贤臣屈原投汨罗江自尽而死，为恐鱼吃掉，故用竹筒盛装糯米饭掷下，以后渐用粽叶包米代替竹筒。另一种纪念方式是“赛龙舟”，当时楚人因舍不得屈原死去，于是许多人划船追赶拯救，争先恐后，追至洞庭湖时也不见踪迹，这是龙舟竞渡之起源。这天，江城区家家户户、男女老少，除了自家包粽子、买粽子、吃粽子外，还齐集在漠阳江江城区段两岸边，观看龙舟竞赛，甚至有的人还敲锣打鼓，燃放鞭炮，为其加油打气，助威呐喊！我那时年纪还小，可胆子很大，好几次（年）爬上自家屋顶，登高远眺，既避免了拥挤，亦能略知赛事踪影，心里很满足，也很高兴！那时江城区的龙舟有：白旗仔（石觉头）；黑髯公（麻濠）；红髯仔（顿钵山）；白髯公（上濠）；蓝髯公（下濠）；后者，在比赛时常把龙舟尾部掉转为龙舟头部使用，令人很“不顺眼”。我是白旗仔“龙舟迷”，常常为它屡战屡胜而感到高兴。每年农历九月九日，是重阳节（亦称老人节）。在江城区北山，各式各样的“风筝”试比高，显风骚！看，制作工艺较为复杂、吸风力甚大的“蜈蚣”，派气十足，不乍地在天空中扭动尾巴，活像狂舞；一般中等吸力的风筝就是“蝴蝶”、“飞鸟”等；还有那结构简单、且很多青少年都能自制的“膏药仔”，无论在平地或山岗，都可“随风飘荡”；还有的人，把风筝制成各种图形或字型：如“青”字、“天”字…等。我当小学生时，也能自制“膏药仔”或“蝴蝶”之类的风筝，假日或傍晚放学回家后，在自家天棚或屋顶上，均可放飞风筝，甚为有趣！想不到几十年后，我的故乡—广东省阳江市和山东省潍坊市，都已成为国际风筝节的著名城市，这应是理所当然之事！2002年秋天，阳江市

风筝代表队，应邀飞越太平洋，来到美国旧金山毗邻的柏克莱大学校园，参加国际风筝节的盛会和竞赛，当年正是龙年，而阳江的“风筝龙”随风起舞，活龙活现，出尽风头，深受赞扬，获得大奖，戴誉而归！作为身居海外的阳江老乡，怎能不为此而倍感高兴呢？

少年生活

1934年12月3日（农历10月27日），我诞生在阳江县江城镇三铺街（兴仁路）永源隆木材商店，名叫莫芳灿（乳名“阿新（谐音）”），在家里排行第四，上有姊姊（二姊），名叫莫芳兰，二哥莫芳沃（乳名“阿海”），三哥莫芳森（乳名阿英“），五弟莫芳渔（乳名“阿溪”）。父亲莫登廷，又名莫介波，母亲卢果，爷爷莫永祺。外婆随她唯一的女儿——我的母亲长住我家，并能自制纸盒，卖给饼店，从中赚些“私房钱”自用。莫氏家族班辈是：

益介纯熙申，
锡隆章世宠，
用湘卫美貌，
超燕亦嘉尤。

据此族班辈所载，我应是“纯”字辈，也曾想改名为莫纯彪，但因兄弟姊已是“芳”字辈，故作罢，沿用至今，姓不移，名不改。

1940年秋，我将近6周岁那年，进入阳江城三铺街城西小学上学。该校舍是一座古庙，内有菩萨佛像多尊。一年级教室在一楼，二、三年级教室在二楼，四年级教室和校办公室在三楼。每天早操，在对面花园后的“操场”举行。每星期一早上，举行升旗仪式，背诵“总理遗嘱”：“余致力国民革命凡四十年其目的在求中国之自由平等积四十年之经验深知欲达到此目的必须唤起民众及联合世界上以平等待我之民族共同奋斗 现在革命尚未成功凡我同志务须依照余所著建国方略建国大纲三民主义及第一次全国代表大会宣言继续努力以求贯彻最近主张开国民会议及废除不平等条约尤须於最短期间促其实现是所至嘱。”接着是校长训话。有一次，江城发电厂老板俊波的儿子，还哭着不肯上学，被同学讥笑“太娇气”了！星期六下午为清洁大扫除时间，倒痰盂、扫地、擦桌子，无人“偷懒”，卖力抡干，这确是培养学生从小热爱劳动的有益活动。

我刚入学不久，有一次与三哥因看谁能先抢得吃红薯之机，我从三楼楼梯不慎脱手滑落，像“跳水”似的、“嘭”的一声，从楼梯中部摔倒在二楼方砖地面上，霎时间，左前额被撞破，流血不止，昏迷一会后放声大哭！幸好外婆在家，顿时她也被这一突发事件“怔住”了，她立即找得一瓶“跌打药粉”，但因瓶盖太紧不能拧开，说时迟、那时快，她急中生智，打破药瓶，取出药粉塞住伤口，包紮纱布，不久流血被止住！因此，我不得不停学半年，在家休养和治疗。后来据她说：“当

时的‘伤口’，像是小孩子的嘴巴那样大！”只是当时不敢跟我洗，不敢给我看，怕吓着我惊慌！几十年过去了，至今我左前额上还有一个大疤痕呢？这也是我小时候“调皮”不良的“历史留痕”吧！说来也很巧，我的儿子在两岁半时，因爬自行车摔倒、被砸伤左眼眼眶至眼眉段、而由当时工厂中医“赤脚医生”缝了7针(没有麻醉)才愈合，至今也留有一道隐约可见的“伤疤”；还有，我的孙子，在去年近两周岁时，因在家中自学“跳舞”而旋转，失去平衡，不慎跌倒，头部撞在大厅大理石地面的棱角上，右眼角附近划破，立即送到医院缝了4针。这种“血的教训”，令我们永记心中，同时也很值得大家、特别是少年儿童们的格外注意！说句玩笑话，“调皮”也是我家的遗传啊！事后我们一家老小经常茶余饭后拿出来调侃取乐呢。

1942年夏，时值日寇侵华、大片国土沦丧之际，在城西小学大礼堂内举行了毕业典礼，我三哥是应届初小（4年级）毕业生，当时，全校师生豪情激昂、高声歌唱《毕业歌》（田汉词、聂耳曲）：

同学们！大家起来！担负起天下的兴亡，
听吧！满耳是大众的嗟伤，
看吧！一年年国土的沦丧！
我们是要选择战还是降？
我们要做主人去拼死在疆场，
我们不愿做奴隶而青云直上！
我们今天是桃李芬芳，明天是社会的栋梁，
我们今天是弦歌在一堂，明天要掀起民族自救的巨浪！
巨浪！巨浪！不断的增涨！
同学们！同学们！快拿出力量，担负起天下的兴亡！
巨浪！巨浪！不断的增涨！
同学们！同学们！快拿出力量，担负起天下的兴亡！

国家兴亡，匹夫有责；从那个时候起，爱国的火种已经在我们这些幼小的心灵中开始燃烧起来了！

1944年夏，我于城西小学第7个学期结束后，跳考★南恩小学（高小）成功，兴奋不已。那天，在南恩小学内“孔庙”内举行考试。不知怎的，突然，我看见城西小学校长谭泳前来检查考场，我低头躲过他的目光，未被他发现我去“跳考”，之后，他还称赞我是一个“得天独厚”的好学生。我这次跳级半年，正好补偿了我入学之初因跌伤左前额而休学半年所失去的时光。

★“跳考”即越级亦为跳级，自古以来都有跳级生，往往被喻为聪明仔的意思

南恩小学（解放后称为“阳江第一小学”）当时是高小制小学，位于江城区南恩路中段，面对“青云路”的大门口，由珠红色的砖石门框和几级麻石阶梯组成，古色古香，雄伟庄严，有点像某些帝王宫殿的大门口，故此，它又称为“学宫”。大门内的两侧是大草坪，从中入内的厅堂，也是两间相向大厅的空道，悬挂在横梁中间的匾额有“礼义廉耻”四个大字，由此再往前，途经铺满青砖的小操扬、和两棵挺直参天的云杉，再上几级石阶梯，耸立在眼前的就是“孔庙”大殿堂了，悬挂在横梁中间的匾额有“万世师表”四个大字，表示后人对孔子的高尚敬仰和尊崇之意。孔庙和小操场两侧的房子，为职工宿舍，据说，黄贞明老师曾在此处，被偷走了他心爱的硒整流器！孔庙后面是校办公室，再往后的两侧就是课室，两侧最末端各是两层楼的课室；沿孔庙至校办公室的中轴线、直到最末端的空旷地，就是红墙绿瓦的高大建筑“尊经阁”，其东面相邻“鼇山”，山上树林中，有一棵直插青天、珍稀的红（木）棉树，红棉花非常漂亮，惹人喜爱，它是当时阳江八景之一呢；这八景是：

鼇岗春树 皇母仙踪 娜琴稚蹻 金鸡瑞禾
龙涛秋月 顿钵霞云 渔洲晚唱 石觉禅林

还有人说，这棵红棉树的“倒影”，在北津港都能看得见，这也许是过分跨张吧！鼇山北端的树林中，有一间当时是县政府官员的“防空避弹室”，有些同学曾到此玩耍过。南恩小学的教育体制，当时是以孔孟之道即忠、孝、仁、爱、信、义、和、平为主导，也以当时国民党开展“礼义廉耻”的“训示”相配合，我被编在“勤”班，与黄白云（其父黄思汉，曾任广东两阳中学第一、第四任校长）同坐一桌，还有与我家隔江相望的船厂子弟周合新（谐音）、左起鹏（左学臬老师儿子）等均在该班就读。班主任刘贻荫，严肃、认真、关心、体贴，深受同学爱戴和称赞。每当上课铃声一响，课室内外，鸦雀无声，只听到老师们喃喃的授课声，同学们静坐在位子上，聚精会神、专心听讲，当然，该校毕业的学生，一般来说，都是品学兼优、众人称赞的！黄白云、周合新、左起鹏和我，都是我班语文和算术成绩名列前茅的人。

我班有的同学，出身于“书香门第”家庭，其父母就是校长，或是语文、算术老师，他们的儿女们当然会有“近水楼台先得月”之便；但我是来自工商业主家庭，我的父亲，终日忙於“生意”，母亲又是“文盲”，他们根本无暇也无能力关心我的学业，可幸的是，他们给我创造了良好的学习环境：房内有专用书桌，油灯照明，不愁温饱，自由自在，这就使我在客观上，从小就培养了“自强不息”、独立思考、和勇於向上的精神！由于我父亲每天晚上都要根据“帐簿”的收入与支出来“打（珠）算盘”，所以我也常常学他“打”算盘，学算术。我在初小时，能牢固地掌握“加、减、乘、除”的“四则运算”，还会记住、并能熟练运用“鸡兔同

笼”、“两个数之和+差除以2等於大数、两个数之和-差除以2等於小数”这类的计算公式，这也是我后来对算术（数学）产生浓厚兴趣的重要原因。

少年时期的我，除了本身的学业外，“模仿性”特强，很爱动手，也很喜欢玩耍和运动；可以说，“琴棋书画”我都喜欢，并有一定的技艺水平，这不但与自己的爱好和努力有关，而且还与家庭环境、学校教育、和社会影响密切相连。

我的二哥、三哥很喜欢、也很会唱粤曲，并且还会弹琴和拉二胡，他们两人相互合作，长期在阳江城区的业余粤曲演唱会中演出，深受群众欢迎和好评；当我於1997年9月从美国首次返国探亲时，他们两人又在热烈餐宴中登台表演，高唱粤曲，掌声不断，使我犹如回复到少年时代那种天真烂漫、无忧无虑的情景之中。而我在小时候，有时也跟着他们学“弹琴”（三弦琴）、拉小提琴、或学打“木琴”（用“坤甸”红色硬木、按长短木段制成），同时我也很喜欢听“步步高”、“流水行云”、“雨打芭蕉”、“饿马摇铃”、“孔雀开屏”…等长盛不衰、很受粤、港民众、甚至异地华人都非常喜爱的流行粤曲。直至1953年暑期我在大学读书时，也还能用小提琴拉奏“淮河两岸鲜花开”等歌谱，虽然水平一般，总算“过得去”，也没有像“杀猪”惨叫那样难听的声调，实是可幸。

我生长在一个“象棋世家”之中，除了我父亲喜爱下象棋外，我二哥、三哥、弟弟、和我，都喜欢下棋，并且棋术不低。每星期日，节假日，或寒暑假，我经常与欧德新、欧德安、计宽、郑安祥、郑安孙、施应润、赖芳灿等同学、朋友下象棋。我父亲也经常和阳江县城的象棋高手下棋，有时只是消遣，有时“赌”点小钱。不管怎样，我经常坐（站）在旁边观看，久而久之，我的棋艺因此提高不少。

当时阳江多次象棋冠军张振寰，以攻势凌厉、棋局变化多端而著称；多次获得亚军徐以良，以防守稳健、善於残局取胜而著称；冯宗升，以当头炮加连环马的中路强攻而著称；还有当头炮、边炮、沉底炮、重炮（将军）、“担杠”炮、马后炮、仕角炮、屏风马、连环马、饿槽马、仕角马、连环象、压象田、“顶”（飞）仕角、“抽将（军）”、以及车能横冲直撞，马行“日”、象行“田”、压马脚、单车难破仕象存，残棋马胜炮，双炮得条“棍”、小兵（卒）过河当小车，“双鬼（车）捏颈”（意指沉底炮加双车“夹”仕、一车“吃”仕并‘将军’而获胜）、“吃肉佛”（意指战到最后，只剩将（帅）这个“光杆司令”俯首被擒而败北）…等棋语，都是当时棋人的“口头禅”。下象棋主要是靠记忆和逻辑推理，象棋大师杨官麟、胡荣华、吕钦、柳大华…等人，一人闭目可应对数人至十人而取胜，就是这个原因。所谓某人棋艺（水平）的高低，除了他本人下棋的经验外，主要是看他“能算几步棋”，即下棋时，按逻辑推理，能“算”出双方“对奕”时必须行走的步骤；算出越多，水平越高。若见步行步，必输无疑；若深谋熟虑，胜算在握，这是人所共知的规律。70年代中期，前广州造纸厂象棋冠军冯润雄，曾和我“对奕”多次，互有胜负，他评价我当时至少还能“算”出4—5步棋。回顾以前我在中国因

公出差外地时，无论在火车上、在旅馆中、在招待所内、或在长江轮船上，我的战绩通常是胜多负少的。

值得一提的是：1946年，我还在南恩小学读书时，在江城“金声电影院”参加了阳江县全县的象棋比赛，在众多的象棋高手中，一路“过关斩将”，冲出重围，在最后决赛中，以一比二败给了当时阳江“象棋皇”、多届冠军张振寰，未能夺冠，屈居亚军，心中虽有不悦，但甚感荣幸，因为在“三局两胜”的对奕中，我没吃“鸡（零）旦”，反而在第二局中，以“饿槽马”加单车“将”死它而取胜，从誉满江城的“棋皇”手中扳回一局，差点夺冠，全场震惊，轰动江城！这对当时我年仅约12岁的小学生来说，此举实属罕见，难能可贵，虽败犹荣，令人传为佳话！1997年9月，即半个世纪的51年后，我从美国回乡探亲时，我二哥还记忆犹新、重提此事呢？

阳江是著名的书法之乡，名声颇大，影响深远，这是尽人皆知之事。究其原因，是由于学生们在小学时学校重视培养的结果；以南恩小学为例：学校定期举办书法比赛，参赛者的书法和名次排行榜，均张贴在东西两侧课室之间大走廊的墙上，以利互相观摩和学习，取长补短。我原是临摹“黄（自元）体”，后经班主任刘荫荫劝说，改临“颜（真卿）体”，但有时在家，我也喜欢临摹“柳（公权）体”和“王（羲之）体”，还有的同学，则喜欢临摹“郑（板桥）体”或“隶书”等等，真是五花八门，自取其好；不过，所谓“颜筋柳骨”、“王羲之之字，铁画银钩”，是众人喜欢首选的书法。当时，我在全校的书法比赛名次，一般是在前五名之内。毫无疑问，这种书法比赛活动，连同我写的、曾得到该校“童子军”教练表扬的仿宋体字，在我日后刻写腊纸、写黑板报、出版墙报、写标语、绘制工程图、画设计图等，都起到很好的作用，影响深远。至今与我还有联系的阳江同辈或晚辈的老同学或老朋友们，在他们给我送书、送诗的签名或来信中，我认为曾庆存、苏少泉、谢昂、程禹平、周合新、黄白云、关崇就、周志芬、梁定伟、…以及我二哥、三哥、芳渔（弟）和举鹏（侄子）等人的书法都很好；据说，莫举鹏在初中时的书法比赛中，他的书法经常在“中山公园”中展览或张贴，受到众人的赞扬和好评！

前几年，一位70年代初与我同在广西柳江造纸厂工作的老同事，从加拿大来美国旅游住在我家时，对我的书法倍加赞扬说：“原来我（指他）设备科的江广迅的书法也很好！”我说：“江广迅也是阳江人。”他接着说：“也许阳江人的书法就是好！”近年来，我才得知，在“美国金山诗艺会”中，有不少是阳江籍的会员，这说明：阳江人的书法已经是“名不虚传”、“远近驰名”了。

画图画是少年儿童的自然天赋，也是他（她）们开始认识事物最简便、而又最感兴趣的活动中之一；从一、两岁的娃娃乱写乱画开始，到随后画得一朵花、一棵树、一间房子、一只船、一条鱼、一座山、一个太阳、一片云彩，到能画出一只猫、鼠、狗、牛、羊、猪、马、大象、蝴蝶、蜻蜓、小鸟、飞机、坦克、汽车、轮

船、战舰，国王、皇后、公主…等天上飞的、地上爬（走）的、水（海）中游的等等一切动物、事物和人物，以及由它们所组成的自然景观，只要他们能“想像得到的”，都是他们最好的画画对象。毫无疑问，古今中外，画画和劳作（Art）是少年儿童不可缺少的课外活动，因为它非常适合少年儿童智力发展和心理状态的要求。我小时候，除了在学校多数是学画简单的花鸟树木、山河楼房的风景画之外，还喜欢独自在家二楼“方砖”（每块约1平方英尺）上“乱画”；有时在课堂上捡来一点被丢掉的“粉笔头”、或自己在外捡来的小块“破砖瓦砾”，作为“画笔”，从想像中勾画出当时“欧洲大战”的飞机、坦克、大炮、和军舰的海陆空大混战的“壮观”景象，自画自跨，心中甚欢！无独有偶，几十年后，与我当年同龄的儿子，不谋而合，在南宁住家厅堂的水泥地面上，以“大地为纸”，以粉笔头为“画笔”，也很喜欢画出类似“打仗”的画面，这也许是男孩子的共同特性吧！而小女孩呢，通常则喜欢画花鸟鱼虫、娃娃、舞女或风景之类的图画。

为培养学生从小热爱劳动的习惯，该校在鼇山脚下，开辟一大块菜地，分片划分给各班管理和种菜。蔬菜品种，多是大白菜、小白菜，芥菜、猪奶菜、茄子、番茄（西红柿）、小葱、大蒜等，不一而足。每天下课后，由同学们轮流植苗、施肥、挑水、浇水、培土、除草等，心情豁达，干得甚欢！尤其是到了收成时节，那种喜悦之情，自不待言！当时，我很喜欢种植猪奶菜，因为它易活快长，收成快，效果好；但它煮熟后，鲜味稍差，有的人不甚喜欢，而其黑色“菜汤”，表明它需吸收多量“油脂”，才能提升其“身价”！我想，从现今流行“瘦身”或减肥的观点来看，也许它可能是一种有效的“减肥”或“降胆固醇”的“绿色健保食品（蔬菜）”呢？，近来，我发现在旧金山中国城内的蔬菜店铺中，就有这种猪奶菜出售的，这种事，可能证实了我的设想不是“胡思乱想”吧！可是在那时，我怎么有可能会想得这么多、看得这么远啊！

学校有时还组织学生到郊外旅行和野餐。有一次，我班到东（顿）钵山上野餐。行前，先由同学们自报自己“最拿手”的好菜，我自报是“焙番薯”，冯耀煌（“凉茶大王”冯良济儿子）自报是“豉汁排骨”…。一路上，我和白云君一行一说，甚为有趣；大家轮换着挑柴、挑红薯、挑水桶、挑锅、挑行李，长长的队伍，穿过繁杂的街市、熟悉的街道，分批乘着小船横渡漠阳江，最后到达目的地—东钵山的高塔山岗上。稍休片刻，大家随即忙碌起来，挖土坑、找柴火、下山打水、挑水上山、烧水、做饭、炒菜、焙番薯等，约经两个小时，一切就绪，大家边吃边谈，边谈边唱，有说有笑，尽情嬉戏於山岗上，有时又眺望漠江湾道出海处的远景，晴空万里的蔚蓝色天空，和近在眼前的青山绿水，确是一幅绚丽多彩、非常美妙的景观，真使人心情舒畅，流连忘返！

少年时代的我，好学爱动，爱玩爱跳，可当时的儿童玩具少之又少，甚至可说是一无所有，如“必成居”店的好同学欧德新和欧德安、“义昌”店的施应润、“栈记”店的余保林、邻居阿庞、拐六、对面屋的阿四、义仔等人，在课余饭后或节假日中，都聚集在一起，玩一些非常简单、或随手能制的玩具，比如：“打柴

狗”、“打玻（璃）珠”、“滚铁圈”、“打嘎虎”、“打弹弓”、“驳脚佬（高跷脚）”；有时还去漠阳江游泳、钓鱼…等等，兴趣面广，爱好多样。这些活动，确是简单，易学易做（玩），这在当时来说，遍地开花，很受欢迎！

- 打柴狗，取直径约 25—30 毫米、长约 250—300 毫米和相同直径、长约 50—70 毫米的两条木棒（木段），在地上挖一小洞（坑），把短木段的一半置于洞内，手持长木棒，用力轻击或重击短木段斜露出地面的另一端，该短木段立即跃起在空中滚动；此时，应立即用长木棒“托敲”短木段若干次；敲击次数（ n ）越多，乘积（得分）越大。待至最后一击，把短木段打到远处（ L ），最后，其总距离 $D=n \times L$ ；其总距离越长，得分越多。
- 打玻珠，玻珠又名玻璃球，直径约为 10—15 毫米，有水晶透明的；有内藏彩式花纹的，不一而足。它在地上挖一小洞（坑），右手（或左手）握玻珠射对方玻珠，轮换对射；谁先把对方玻珠打进地洞（坑）内，谁就是胜方。
- 滚铁环（圈），拆卸箍在木（水）桶外的旧铁圈，用一段硬铁（钢）丝弯成小钩，并绑在（或插入）木棒上，用手持着带有铁钩的木棒，控制铁圈滚动的方向和速度，这也是一种很有意义的运动。
- “打嘎虎”（斗小虫），很像小蜘蛛那样的小虫，有黑色和红色两种，是在野外山岗或丘陵地带中剑麻科植物枝叶上才能抓到的。两个小虫相遇，必然要“拼打”一遭，极像“好斗的公鸡”那样，拼个死去活来才肯罢休；初期，各自张开两臂，形成半园形，之后，伺机攻击对方，扭打在一起，最终，败者逃走，胜者追之，非常有趣！有一种称为“红牙儿”的红色小虫，最凶狠，也最能拼打；若红与黑的打，通常都是红的获胜。
- 打弹弓，找一段长约 5—6 寸长的叉（Y）型树枝，把一小片矩形皮革在其两边切开裂口，分别用橡皮筋接连好其两个裂口、并绑在叉型树枝两端而制成。在使用时，将“弹丸”（或采用小石子）置于矩形皮革中，用左（右）手握叉型树枝，再用右（左）手拉开连着装有弹丸的橡皮筋，瞄准目标，松开右（左）手，弹丸立即射出。那时，我们都很喜欢用它打（射）麻雀。想不到在 60 多年后，我於 2005 年 2 月初去墨西哥旅游时，在它的太平洋沿岸几个城市的许多商店中，还有很多这种打弹弓的玩具出售呢？
- 驳脚佬（高脚跷），用两条木棍，各用一个三角形“脚架”，在离地面约半尺、1 尺或更高处（视情况而定），分别钉（固定）在木棒上而制成。在玩耍时，双手各抓住木棒，同时，双脚迅速踏在三角脚架上自由行走，这个“人”就立即“高”出很多，如同在“半空中”走路一样。
- 游泳，我家木材商店“杉木栏”，与其他木材商店一样，都紧靠漠阳江边。夏天傍晚、假日或暑期，我和邻居小朋友常去江边游泳。初时，经常用“狗扒式”，后来用自由式或仰泳，当时我还不知道有蛙泳和蝶泳呢？我的仰泳技能不低；借它之助，可以 2—3 次往返、横渡於漠江两岸之间，其实，我在仰泳时，就如同躺在水面上“睡觉”一般，毫不费力！有时，我也喜欢“潜水”（或“潜泳”），特别是从浮在江边的“木排”一侧，从它底下“潜”

到另一侧时，心中确是高兴万分！我不记得我是何时学会游泳的，既没有老师指教，也没有父母或兄长们的指点，而是先从“潜水”做起，憋着“一口气”，让身体慢慢浮出水面，然后用狗扒式或自由式游泳，就这样，我就逐步学会游泳了，这种学习游泳方法，与现今美国少年儿童学习游泳的方法，差别实在太大了。

- 钓鱼，有时，我也很喜欢在木排侧边，将带有“鱼饵”（通常用“蚯蚓”）的“鱼钩”投入水中，有时鲫鱼、石狗公、大虾、甚至鳝鱼都会上钩，被我捕获。夏日当头，我戴着草帽、站在木排上面，耐心静观那浮标的浮沉与飘动；入夜，晴空万里，明月当空，微风习习，此时，在木排上静卧养神，一边乘凉，一手拉着绳钩，期盼着“鱼上钩”那欢乐时刻的到来，确实既舒畅又有“盼头”。

钓鱼是一种乐趣，又是培养“耐心”、锻炼“意志”、甚至还可以“改善生活”的有益活动，但是，有的人并不满足，却“越轨”大打出手，闯了大祸！我邻居“积昌”店的高佬德，就是因“炸鱼”而“炸断”了右手的。他几次都用废玻璃瓶装满炸药，用火点燃“引绳”，在引爆前的“瞬间”，迅速把瓶子投入水中，这是多么危险的动作！几次试爆，均获成功；炸死了木排附近许多鱼虾，收获颇丰！可他并没有“见好就收”，或是“放下屠刀，立地成佛”，反而胆子更大，忘记“危险”。某天中午，他故伎重演，站在木排上用火柴点燃了引爆绳，不料在那烈日当空下，他居然看不清那引爆绳的火种已飞快地在蔓延，只是迟疑了一会，霎时间，一声巨响，右手掌被炸得血肉横飞，他连声惨叫“救命啊！救命啊！…”，此时此刻，有谁能为他“妙手回春”呢？他只能缩头弯腰、左手揣着那血淋淋的右手小臂，边跑边哭边尖叫，箭步飞奔回家，又立即跑到医院治疗；当时我也正在河边钓鱼，幸好离他较远（约30多米），未被伤及，但顿时也被吓得魂飞魄散，转身就飞跑回家。事后，他右手从手腕处被截肢了。我目睹这次血的教训的全过程，心有余悸，久久不能平静，甚至几个晚上都没睡好！

抗日胜利

1945年7月14日（农历6月6日），在阳江爆发了“六·六”事变。毫无奇怪，这种事件，就是在当时国内外的大环境、大气候下的必然产物。这天，日机数次轰炸阳江城。这是在第二次大战中，日本海军在太平洋战争中遭到毁灭性打击后，其远东战场又被苏、美、中等国的盟军打得落花流水，于是日军被迫撤离海南岛，企图经广州湾（今湛江市）、和阳江等地回缩至广州，所以，日机轰炸阳江城的目的，是为日军退回广州而“开路”的。为安全起见，当时，我们全家，也只能从城内迁回塘围乡朗尾村祖屋“避难”。在路经从拱桥至鱿鱼头渡那

段公路时，不时看到许多已挖好的、如同公路宽阔的方形大深坑，这是为了“阻碍”日寇交通之用的“路障”，有其重要的军事意义！在路旁，有时还见到一些构筑成“碉堡”形状的许多“沙包（袋）”，其“战备”气氛甚为浓郁。

回乡不久，某天早上，我们果然听到了由白沙方向传来的枪声“劈叭”作响，由远而近，由弱至强。不久，不少乡亲，从村头向外张望，只见对面公路上，断断续续、稀稀拉拉地走动的人群、马匹、和挑夫等身影，不时伴有几声冷落的枪声，啊！有人几乎大声叫道：“哎呀，那不是日本鬼子吗？”，定睛看后，确认“那的确是‘日本鬼子’来了啦”！于是，大家立即疏散，溜之大吉；躲的躲，藏的藏，谁也不敢再露面，生怕无辜受害，或被奸淫掳掠。那时，我们根本就不敢住在村内，而是在村外的芋麻地或甘蔗田中东躲西藏，有时在巷尾的高大而浓密的竹林处“栖身”。其实，这看似安全，但很受困扰。白天，虽可避过日机的侦察、机枪扫射或轮番轰炸之险，但入夜，数也数不清的“微型飞机”（蚊子），持续“分批”出动，或独自“偷袭”，肆无忌惮地叮咬，致使浑身起泡、骚痒难受，再加上它们那刺耳的、阵阵的轰鸣声，与那些不时听见远处传来的冷落的枪声混杂在一起，令人根本无法入睡！过了几天，一切平静下来后，我们才敢搬回祖屋（下座）居住（上座空着）。事后我们才得知：我父店员工莫色的弟弟莫罗，曾当过国民党兵，退伍后也到我父店做工，身强力壮，可是，他被日寇“拉夫”、受折磨得重病后，不到1个月，就惨死在被“拉夫”途中。…像这样无辜被害的平民，数不胜数！约1个月以后，即“8·15”日本投降后，我二哥从城内回朗尾村，告知我们的特大好消息：**盟国胜利，日本投降**。他还说：“日本长崎、广岛‘吃’了美国两颗原子弹，这原子弹是毁灭性的炸弹，很厉害的；两个城市全部夷为平地，成一片废墟，死了很多人，于是，日本不得不投降！”我们全家均为这一特大的胜利喜讯而欢呼雀跃，我高兴得几乎连心脏都跳出来了！紧接着，我们全家从朗尾村搬迁回城内居住。

饱受日本帝国主义侵略者欺凌压迫、和宰割杀戮长达八年之久的中国人民，有谁不为这种历史性的巨大胜利而热烈欢呼、尽情歌唱呢？据统计，抗日战争八年间，中国人民被杀害的约3000万，财产损失也非常惨重！因此，当日本宣布无条件投降后，原日寇侵华大战犯东条英机、重光葵、土肥原…等，一个个被送上绞刑架上，真是罪有应得，死有余辜，大快人心啊！而普通的日本人民，从那种骄横一世的“武士道精神”的民族，倾刻间变成了“亡国奴”，当然亦被世人所痛恨；而曾经蒙受极大痛苦和灾难的中国人民，那种神圣的祖国情、民族恨，就像火山爆发那样，一发不可收拾，直冲云霄，一泻千里；据说，当时在上海、广州…等地，都曾经发生过多起中国小孩随意报复日本小孩之事，这确是“报仇雪恨”之举，无可非议！那时，中国与盟国其他国家一样，在整个神州大地，遍地都是欢乐的人群，都是响彻天空的清脆嘹亮的歌声，听吧！当时激情满怀的人们，放声歌唱《**联合国歌**》（注1）：

太阳在天空现出笑容，
大地发出雄壮的歌声，

.....

当时，我所就读的南恩小学，为了参加庆祝抗日战争胜利的晚会及游行，也作了充分的准备：由学校挑选一些同学在“尊经阁”练习演唱“联合国歌”及跳舞等排练，我和许多同学都动手制作“V”（Victory—胜利）字型、内有烛光的灯具。某天晚上，全校师生员工，都参加了阳江县城的庆祝及游行晚会。看吧！那浩浩荡荡的游行队伍，人们都高举着“V”字型灯具，以及数不胜数的火炬，像数条巨型“火龙”在随歌起舞，大家放声歌唱“联合国之歌”，喜悦之情，难以形容！那时，“V”型标志，在广告牌上、在商店中、在图书文具里、在衣服上…比比皆是，时髦耀眼；而以“原子（弹）”为品牌的原子笔、原子袜、原子恤（衫）、原子电池、原子手电筒…等商品，更是层出不穷，遍地开花！这是人们发自肺腑之情的表露，也是人们永远怀念这一光辉胜利的心意！与此同时，南恩小学也召开了“庆祝抗日战争胜利大会”，发起“演讲比赛”，与我同窗共桌的黄白云同学，在会上激动地说：“同学们，在这抗战胜利、国土重光的大喜日子里，我们作为国家未来的栋梁，应更加努力学习…”，一石激起千层浪，博得全场热烈的掌声！

俗语说：“恶有恶报，善有善报，不是不报，时候未到，时候一到，全都要报”。某日，我从南恩路“艳芳照相馆”（后来搬到环城路）橱窗上，偶然看到两幅照片：其一，是原日寇侵略者“华南总司令”屈本武男在广州流花桥被枪决的照片，这是他必然的可耻下场，真令人拍手叫好！其二，是李节文被枪决的照片，传说李是广东惠州人，也是抗日胜利后接受两广地区日军投降的军械的高官之一，因贪污而被当时两广“行辕主任”张发奎下令把他枪决的。

考棚”往事

1947年春，我从南恩小学毕业，考入阳江县立中学初中部，它是阳江县立中学的分校，地址在“考棚”（原是清朝官吏的考场，故取名为“考棚”，现为阳江市教育局职工宿舍），它与校本部（高中部）由卜巷街相通。卜巷街中段有一间很大的天主教堂，我的姨表哥张博文（协哥），曾在此当牧师，解放后移居香港。

注1：这首歌，是苏联萧斯塔可维奇1932年《相逢之歌》的歌谱、美国诗人罗梅填词、由刘良模翻译的。现在通行是李士钊译配的另一版本：
太阳与星辰罗列天空，大地诵起雄壮歌声。
人类同歌唱崇高希望，赞美新世界的诞生。
联合国家，团结向前，义旗招展，为胜利自由新世界，携手并肩。

我班约有 40 多人，多数个高体壮，最高是林详湛，亦称为“高佬湛”。班主任给我班取名为“象”社，意即个头大，像大象那样的力气大，但不善于动脑筋，因为我班很多同学贪玩，也喜欢打打闹闹。

“考棚”是一座白色的建筑群：正面及左右两侧，均为两层楼房，其楼上、楼下的房间，均为教职员和“寄宿生”的住房；正门两侧楼下为校部办公室和教室；从正门入内，是一条宽阔的铺满青砖的大通道，全由青瓦盖顶，防止雨淋日晒；大通道与左右两侧的两层楼房之间，共有八座大教室；相隔的空地上，植有许多亚热带花草树木，这真是一座独特、美丽的庭院式的学堂。此外，大门外是一片大操场，西侧还有两个篮球场，其周围都种植有许多大树。可以说，这种优美的校园，在当时来说，实属少见。

数学老师梁据南，是我班同学梁明理的父亲。他讲课声音宏亮，概念清楚，重点突出，尤其在讲两数之和的平方、和一元二次式求根公式的推演中，更是深入浅出，易于理解和记忆，深受同学欢迎和赞扬。

音乐老师梁一零（梁泽存），年青力壮，嗓门大，气量足，随时都能唱出激昂亢进、或抒情温馨的优美动听的歌曲。首次来我班上课那天，他风趣地自我介绍名字时说：“人的名字是一种符号，应当越简单越好，故我（指他）又取名为（梁）一〇”，接着，他在黑板上写了一个大“诚”字并圈上了它，语重心长地告诫我们：“做人要**诚实**，待人要**诚恳**，助人要**诚心**！”，这种“三**诚**”之教诲，使我至今仍像耳提面命，受益匪浅，终生难忘！

童军教练谭昌祺（高中为军训教官—锺汝义），个高瘦长，身穿童军教练服，很威严，学生们都有点“怕”他。据说，童子军是英国人创建的，后来在世界许多国家或地区，都有这种组织和活动。那时，我们每天均穿着童子军军服（也是校服）上学，当时我校男生童子军军服是黄色卡其布的短袖衫和短裤配套的（女生为裙衣）；左胸前佩带黑体字“阳江县立中学中国童子军第八四七团及本人姓名”的矩形（约 40mm×50mm）布胸章；右胸前是白底蓝字“中国童子军”（约 20mm×60mm）布条章；左肩上佩带“肩章”和红、兰、黄、白、黑的彩色布条；领巾由一块约 60cm×60cm 黑布、其周边镶上两条宽约 10mm、平行相间的白布带而制成，然后对角折叠几次、像西装领带那样、环挂在脖子上、并用“藤圈”锁紧；头顶还带上童军帽（像美军士兵带的帽子）；短裤皮带上挂有专用的白色童军绳和小刀；手持木制的童军棒（直径约 25mm、长约 1500mm）。这一整套“装扮”，就是我们经常穿着的童军装；实是潇洒威风。每周有 2—3 次童军课，通常，都在“考棚”前面的大操场操练：立正、稍息、左转、右转、向后转、正步走等基本动作；行进中保持持木棍的整齐队形；右手持木棍时，肩臂和小手臂必须成 90 度直角……等等，这些都很像军队中士兵的基本操练那样。

在初中期间，和我最要好的、或来往较多的男同学是：周强泰、左起鹏、冯耀煌、沙业统、李始文、谭忠仁、林洽光、谭绍维、梁适存、邓慎祥、欧德安、欧德

新等；而与女同学中的许雪莹、许倩影、郭金铃、和何言誉等，有时亦有一些联系或来往，说明了当时我们班上男女同学之间的关系是正常的、可贵的，并没有完全受到封建社会遗留下来的那种“男女授受不亲”、或“老死不相往来”的流毒的影响，这在当时中国还处在半封建半殖民地的情况下，这种表现，可说是一大进步了！在约半个世纪之后，即1997年9月，我首次从美国回故乡—阳江探亲时，从冯耀煌同学送给我的一张“阳江县立中学初中第四十五届春季甲乙班毕业留影”

（1950年1月14日，图1—01）的珍贵照片中，我还清楚地认（记）得上述同学、老师：郑家霖（校长）、梁据南、梁仁侠、梁松斋、梁一零、和当时同届不同班、随后在高中时的同班同学：苏少泉、谢昂、谭敏、张重芹等那熟悉的身影和那难忘的音容笑貌。

自从1840年鸦片战争以来，由于清政府或当时政府的腐败与无能，中国饱受英美俄日德法意葡等外国列强的侵略，先后被迫签订了许多丧权辱国的不平等条约，割地赔款、划租界、开通口岸，再加上上世纪30—40年代日寇侵华战争，中国人民确是陷入了灾难深重的水深火热之中。可是，“那里有压迫，那里就有反抗”，这确是“颠簸不破”的真理！这在我们当时已经懂事的天真活泼的少年那种清莹无暇的心灵中，无不种下“爱国”、“复仇”、尤其是“痛恨（侵略我国的那些）外国人”的火种：称他们不是人而是“鬼”，如“日本鬼”，“鬼佬”，或“番鬼佬”等等，这是不足为奇之事！有一次，我们几位同学正在大操场玩耍，忽然有一位传教士（也许是神父，但没穿神父服）路经该操场时，一位同学用“半咸湿”的英语指着他（神父）叫道：“This is Fan Gui Luo（番鬼佬）！”，顿时，我们几位同学也哈哈大笑起来！而那位貌似传教士的外国人，随即飞快赶过来，拉住这位同学的手，气呼呼地用发音不准的阳江话说：“那你…、你…、你是本地鬼佬吗？”吓得这位同学不知所措，面如土色，浑身发抖，再也不敢吭声；幸好当时没有动手打架，也许当时我们在场、人多势众，他也不敢冒然动武，只是想吓吓这位同学而已。

阳江在1949年10月解放前夕、正是我们在初中即将毕业之时，许多同学都喜欢互赠个人相片，互相在本人毕业册上签名或赠（留）言；李学海同学给我的赠言是“钩心取极，钻研求通”，而其他同学给我、或我给他或其他同学的赠言则多是“书山有路勤为径，学海无涯苦作舟”或“学海无涯，唯勤是岸”、“少壮不努力，老大徒伤悲”…等语句，这些互相鼓励的豪言壮语，对我后来的成长和发展，起了很大的促进作用。



图 1—01 “阳江县立中学初中第 45 届春季甲乙班毕业留影”，1950. 1. 14
 前排左起：何言誉、郭金铃、谭忠仁、…、…、梁适存、李始文、**莫芳灿**、周强泰、
 冯耀煌、林洽光。
 第 2 排左起：4. 苏少泉、梁明理、左起鹏、谢昂、张重芹、谭敏、…、李业棒。
 第 3 排左起：（就坐老师）：梁一零、梁松斋、5. 郑家霖、7. 梁据南、梁仁侠、……。
 第 4 排左起：2. 谭昌焱、6. 谭支发、12. 谢冰儿、14. 许倩影、16. 许雪莹、林洋溢、
 ……

火灾无情

1947 年冬，阳江城三铺街约 20 多间木材商店，不幸发生了一场特大火灾。火种起源于石围桥河边一间木材商店。某天中午，烈日当空，风力甚大，且木材商店又连成一片，故一家失火，成片遭殃！此时，使用简易的消防水枪喷射水柱来灭火，已经毫无作用，有时反而把水变成“助燃剂”！当初期大火迅速蔓延后，我母亲吩咐我立即过江、到对岸船厂空旷处凄身。我从对岸清楚看到火势异常猛烈，越烧越旺，势不可挡；大火由南向北，一间火光冲天、屋顶崩塌之时，一股股浓密的黑烟气流立即“滚动”、扑向邻居、很快又火光冲天，其屋顶又崩塌…，如此“循序猛进”，一发不可收拾！就这样，一间接着一间的木材商店、及其延至江边的贮木场，均先后被烧光，化为灰烬；大约 3—4 个小时，包括我家相连两间在内的 20 多间木材商店及全部贮木场，都一烧了之，全部化为乌有，剩下的只是一大片黑灰和瓦砾，景状十分凄惨！那时，我们全家大小，都不禁流下了悲伤的眼泪，尤其是我那从不流泪的父亲，更是悲痛至极；眼前长期起早贪黑、苦心经营的成果，倾刻间一无所有，这种祸从天降的巨大打击，怎能使人承受得起！当时，我二姊早已出嫁、二哥又在广州读书、三哥年仅 16 岁，我和弟弟年纪还小，所以，只有我母亲含

泪多次安慰、开导、和鼓励我父亲说：“儿孙自有儿孙福，愁什么？”“再想想办法继续干下去吧！”…。

事后我才得知，当熊熊烈火正在蔓延之时，我母亲在吩咐我过江避火时，又嘱咐我三哥手提小箱内的现钞及贵重物品，“疏散”到我二姊家里保存；而我母亲，为抢出一些来不及抢救出来的金银手饰和贵重物品，独自一人与烈火“搏斗”，真是胆大敢为！火灾后，她从我家的废瓦砾堆中，也找（挖）出不少被烈火烧（融）成一团团（块）的银块，然后，到金铺以低价换回小额钱财，解决了我家当时急需钱用的燃眉之急！我母亲在这次火灾中，确实功不可没，对灾后暂时稳定我家生活和“重整旗鼓”，都起了很好的作用。

这次阳江特大火灾之后，城内来灾区观察和慰问者，络绎不绝，有的人还进行拍照。我住家和木材商店，约有三分之二的建筑物被烧毁；剩下的，只是靠近三铺街水泥马路的那部份楼房。因此，我和弟弟暂住在二姊家中，而父母亲 and 外婆，则仍住在未被烧毁的住房内。

火灾无情人有情，我家的亲朋好友，都纷纷前来慰问或伸出援手，甚至给我们无息贷款或借款，这种高尚而可贵的亲情和友情，我们铭刻心中！加上我父母还有一些积蓄、及卖出已融化的银元所得之款，在几个月之内，重新修建好我们的楼房住所、又修建好了经营木材生意的双铺面、工场和贮木场等，新铺与旧铺最大不同之处是：在木材商店的工场和楼房住所之间设置一处大“天井”，它既可养花、养金鱼和作为庭院小园林区之外，又可起到“隔火井”之用，一举两得，这也是吸取这次大火灾的教训后而采取的新措施，也可说是“吃一堑、长一智”得出的经验。

这次特大火灾，确实给我家财产和工商业带来毁灭性的打击，但幸好并没泯灭我父母起死回生、坚韧不拔的精神，相反，它更加坚定了我父母奋发图强、自强不息地大办工商业、大搞副业的决心，并付之行动。我父亲起早贪黑，每天清晨就赶到离家较远的河边贮木场去采购，日间在铺面经营木材生意（雇员 6-7 人），夜晚打算盘结帐，做到心中有数，天天如此，从不间断；我母亲勤俭持家，在家中一楼，负责养猪、养鸡、自办“厕所”，购买草灰积肥、种菜（在原马洲房子后院），经济效益颇佳。总之，我父母这一切的所做所为，我从小就看在眼里，牢记心头；他（她）们那种胆大心细、处变不惊、和自强不息的精神，深深地铭刻在我的心中！

风云骤起

1946—1948 年，阳江县立中学校长谢彦华，也是中国国民党阳江县党部书记长，由此可见，县当局对我校的重视程度。每星期一是周会纪念日，全校师生员

工，都集中在“正校”（高中部）大操场中背诵“总理遗嘱”，之后，由校长“训话”，有时又讲点时事。有一次，他说：“昨晚‘土共’已在大八等处出没…”，会场气氛顿时显得有点紧张；还有一次，由刘经传（深度近视）医生，在周会上给大家宣讲生理卫生和身体健康等知识，可见，当时我校，除了课堂上文理各科教育外，对大家的时事和卫生健康的教育，也都很重视、抓得很紧的！

某天，我班潘成铎、陈锦书、欧德新等同学，突然“失踪”了，大家对此反应极大，很多人都猜想他们“离家出走”是为了去当“土共（当地共产党）”、“打游击”去了。过后不久的某日，当我正在和欧德安（欧德新之弟）在他家门前玩耍时，有两个陌生人（便衣）拿着一封给“欧德新收”的“信件”，因德新不在家，故德安转身去代收，此时，这两个便衣立即拘捕了他。此刻，欧德安很无奈，反复大叫：“我不是欧德新而是他的弟弟欧德安！”、“你们弄错了！”这两个便衣“反驳”说：“既然你不是欧德新，为什么你去收欧德新的信呢？”这倒霉的欧德安呀，你还能说什么呢？真是“秀才遇到兵，有理说不清”啊！这就是“张冠李戴”、或更准确地说、这是“兄冠弟戴”活生生的例证；可怜的欧德安，就这样被捕入狱、在原县政府内的监狱坐牢了！约经两个月，经查实，证明他确是欧德安，才被释放出狱。据他出狱后说，他在监牢内的生活还好，并没被扣上手铐或脚镣，甚至每天还可以看报，在规定范围内还可自由走动…，这也许是由于他当时年纪较小（约14—15岁）而又是“搞错”了之故吧！

直到解放以后才得知，潘、陈、欧三人，当时确是被大家所猜中了：他们离家去当“土共”，并且都是在阳江大放鸡山一带打游击的。据说，开始时是潘成铎不满家庭包办婚姻、继而劝说陈、欧两人一同出走、投奔革命的。解放初，陈锦书当上阳江县儒垌区新仓乡乡长，配带“驳壳”枪一支。而欧德新，后来也回乡工作，当了农村干部。

欢庆解放

1949年6月，阳江县立中学初中应届毕业生甲、乙两班同学，同坐在校本部大礼堂举行毕业考试。其实，那时，几乎每个人都在思考今后的出路问题：是继续升学？还是走向社会？还是在家等待时机？答案不一。在那风雨飘摇的局面下，许多人只好“走着瞧”吧！

1949年10月14日，中国南方最大城市—广州市解放了。几天之后，国民党刘安琪兵团的官兵、军马、钢炮、迫击炮、山炮、轻重机枪及吉普车、“的士”小汽车等，均陆续到达江城镇，士兵露宿於街道两旁的“骑楼”底下；而军马和辎重

等，则伫放在公路两旁；同时，吉普车、“的士”，频繁穿梭，紧张气氛甚浓。偶然间，我还看到国军士兵写上这样的大标语：“阶级斗争，谁能胜利！”

1949年10月24日清晨，我起床后，突然听到远处传来微弱的枪声。初时，我不清楚这是怎么回事？后来一想，这可能是“共军”打来的枪声！随着时间的推移，枪声由远而近，愈来愈响，愈来愈密；及至黄昏，我出於好奇，爬上自家屋顶眺望…，突然，机关枪声，钢炮声，迫击炮声，在北山上都持续震响。当时，由于我家离北山较远，故我一点都不害怕；不时还可看到北上多处闪烁的发光并听见密集的枪声，有时还能看见探照灯的灯光在扫射，啊！这是我有生以来第一次耳闻目睹的惊险动人的场面，真难得，也很幸运！大约晚上八、九点，天色漆黑，我突然看到从北山上发射了几颗红色、绿色的信号弹，随后不久，鸦雀无声，一片寂静！这时，我意识到：战斗已经结束；在北山的一方已经战胜另一方了！

第二天早晨，即1949年10月25日，我又出於好奇，自己跑到南恩路和太傅路交叉路口即美利店门口处，观看中国人民解放军入城的行进队伍，首先映入眼帘的是：解放军士兵多么和蔼可亲，他们身穿黄色军装，手持三八式步枪或冲锋枪，其间还有军马背驮着钢炮、或拖着山炮，有的士兵还抬着迫击炮，高歌“解放军进行曲”、“三大纪律 八项注意”等军歌，分两路纵队，由北向南，行进在夹道欢迎解放军入城的人群之中！当年我15岁，能亲眼目睹这一划时代变革的一幕，深感难得和幸运！

当天中午，在我家门口附近，我看见了身穿黑色制服、头戴黑色五角帽等八名“土共”（当时人们通常称当地共产党为“土共”；称解放军为“大军”），他们是奉命执行巡逻任务的。后来才得知，这些“土共”中，有些还是阳江名声显赫的人物：比如解放后阳江县首任县长姚立尹、首任阳江公安局局长林良荣、阳江县某区长许国尧和施美馨夫妇…等人，都是我校校友，这也说明：阳江一中是一间有着光荣革命传统的学校。

翌日，枪炮声又不断地作响，这次响声与上次不同：上次枪炮声由远而近、由弱转强；而这次的，正好相反，由近而远、由强变弱，这是解放军追赶“国军”刘安琪兵团残兵败将的信号。无巧不成书！这次“国军”兵败路线，与抗日胜利前夕“日军”兵败路线，正好相反：“国军”从广州败退去海南岛；而“日军”则从海南岛败退去广州，这又说明：历史是不会重演的，否则，那怎么算得上历史呢？其实，那时“国军”兵败如山倒，丢盔弃甲，在公路两旁，经常见到烧毁的汽车、死马、损坏的炊具…。这就是“国军”慌惶逃窜、一败涂地最好的写照！

“国军”刘安琪兵团，企图沿公路（今广湛公路）败退去海南岛；可是，在那英勇善战的人民解放军迅猛追击和堵截下，刘的残部根本来不及逃走，这时，则企图从阳江海边乘船去海南岛，龟缩在阳江海边某狭小地带中。据说，“国军”某残部一批官兵，企图胁迫某村民带路逃离海岸、撤退去海南岛，不料，兜了半天和一个大圈子之后，又被带回到了原地，结果，该村民被杀，壮烈牺牲！而那部份“国

军”官兵，则只好成为人民解放军的“瓮中捉鳖”的对象了。阳江战役，在中国人民解放战争史上，尤其是渡（长）江之后的一次规模较大的战役，歼敌五万余人，刘安琪本人溜走去台湾，后来，他居然还当上了台湾的“国防部长”呢？前两年，我在美国看到中国大陆出版的DVD光盘《西南战线大追击》的纪实中，使我犹如回复到50多年前那种“翻天覆地”的青少年时代，又一次难忘其境，感人至深！

阳江解放后不久，在县军事管制委员会的领导和组织下，举行了“庆祝阳江县解放”的盛大集会和游行，人们高举火炬、彩旗、毛泽东、朱德画像，放声歌唱“团结就是力量”、“你是灯塔”、“解放区的天是明朗的天”等歌曲，欢庆人民翻身得解放、当家作主的大喜日子的到来！

1950年三四月间，解放军官兵在阳江海面学游泳，学划船，学抢滩登陆，为将来渡海、解放海南岛作好准备。约4月份，人民解放军第四野战军将士们，气壮山河，“用木船打败军舰”，“跨海之战”取得胜利，登陆成功。当时，我校学生何劲，非常活跃，个小声大，甘当义务宣传员，手持大喇叭筒，向师生员工们宣传这一令人振奋、大快人心的特大喜讯！同时，他还画了一幅海南岛各县位置和解放军登岛后继续进军路线、用大红箭头表示的指战图，摆放在人多众广、商业繁华中心“美利”门口处，非常引人注目，不少行人驻足观看，效果很好！在人民解放军排山倒海的强攻下，在以冯白驹为首的琼崖纵队的配合和支援下，不到几天，海南岛全面解放，也是当时广东全省全面、彻底的解放！

第二章 发奋求学（1949. 10—1952. 10）

难忘时光

阳江解放后，我的母校—阳江一中的陈国维副校长（后任校长），积极领导和组织我们参加各种社会活动，无论是庆祝集会、游行或文体活动，几乎处处都可见到我校学生们的踪影。当时最时髦的节目，算是扭秧歌舞和打腰鼓了。扭秧歌舞易学易“扭”，无论男女老少，几乎人人都会；可是，没有人会打腰鼓的。于是，由校方出面，请路经我县、前往解放海南岛战役的四野某部钢八连的官兵，教我们打腰鼓。人选由学校选定，我有幸入选，男女各六名：

男：苏少泉、梁树屏、谢 昂、周强泰、莫芳灿、温瑞麟；

女：左大华、茹 冬、关小玲、梁秀英、曾慧馨、陈素霞。

这是当时阳江县城第一支腰鼓队，在多次游行庆祝活动中，都派上了用场，影响很大，深受欢迎。还有，梁树屏与左大华演出的《兄妹开荒》歌剧，也深受群众喜爱和好评！由于我们是当时社会活动的“活跃分子”，故有人称我们为当时一中的“四大天王”（女的前四位）和“五虎将”（男的前五位）呢。往事虽时过境迁，但耐人寻味，永难忘怀！

在“抗美援朝”运动中，祖国人民称中国人民志愿军是“最可爱的人”。著名作家魏巍，经常在报刊、杂志上作诗，赞美志愿军的爱国主义和国际主义的高尚情操；他的《年青人，让我们的青春更美丽吧！》诗歌，代表了当时时代的最强音，极大地激励着每个年青人的心弦！在校的许多青年学生，纷纷响应“参军参干”的号召。我班谭敏，首批应征入伍，当上飞行员；张重芹“参干”，后参加“土改”，欧德安到阳江税务局工作；第二批“参军”的有莫益丛、许开槐、张芬（女）、陈正英（女）…等。与此同时，学校还经常组织师生们、深入到街坊民众中，作宣传教育工作。

1951年初，“阳江县第三届人民代表会议”在江城镇“金声剧院”举行，代表们吃住，均在会址对面的“南强酒店”。我和几位同学有幸被选派去当会议的服务员。会议期间，我们给代表们传递或分发文件和“倒开水”；在用餐时，给他们“斟茶”、送菜、盛饭，这是我有生以来第一次走向（接触）社会的举动，首次品尝到“为人民服务”的喜悦，感到很新鲜，很开心！

这年初夏，我校宣传队队员 10 几人（基本上是原腰鼓队队员），在上濠码头下船，沿漠阳江顺流南下，途经东钵山附近河面，直驶向北津港附近的对岸乡，作文艺宣传演出。在乡亲们临时搭起的“舞台”上唱歌、跳舞、打腰鼓、演活报剧（独幕话剧）等，都受到乡亲们热烈的欢迎与赞扬！此时此刻，我心潮起伏不已，甚感

欣慰！而那种由于旅途和演出所带来的一些劳累，则顿时已消失无踪。那时，老乡们还特为我们每餐都送上他们亲手捕获的海鲜产品，盛情款待我们，以表谢意！

同年暑期，我参加了由阳江县人民政府教科组织师生下乡搞“征粮”的活动，时间约1个多月。按规定，月供给价值约150斤大米之款、作为生活补助费（当时干部是“供给制”的）。我被分配到阳江县儒垌区新仓乡禾堂村去协助工作的。某天早晨，我们十多位师生，从校部出发，沿广（州）湛（江）公路西行，个个头带草帽，卷起衫袖和裤脚，顶着烈日，汗流浹背地经白沙、织篁，于黄昏时抵达儒垌镇。步行全程约120华里，有的人脚板上磨起了大“水泡”，这确实是长途跋涉的锻炼！当晚，我们就住在镇公所二楼楼上；楼下一个大房间内，从几根大园柱的木弄门缝中，可看清被关押着一些“犯人”（据称多是地主、恶霸、流氓、坏分子等）；其斜对面，有一个又髒、又臭、又滑的厕所。于是，我们之中个别人，在夜晚中，居然被“吓”得不敢下楼去“方便方便”、而强忍“憋尿”之苦，实无必要！我在晚饭后上厕所时，不慎滑倒在地，弄髒裤子，于是，飞快地跑到离镇公所不远的儒垌河中去游泳和洗裤子。当晚睡觉前，语文老师×××，用手搓着被晒红了的小腿和手臂，连声叹道：“哎呀！点解咁犀利噃！”（意即：为什么这么厉害呀！），并说，他的“伤处”既发烫又刺痛，很不好受！我安慰他说：“不要紧，慢慢会好的！”我心想：这也许是他比我们年纪大很多之故吧。

翌日中午，我到达新仓乡“土改队大队部”，土改队大队长王銮接见了，并安排我去“望夫山”山脚下的禾堂村，协助土改队队员小何、一起搞征粮工作。当晚，我和小何同住在村前一间残旧庙宇的中间大厅内。早上，要到田边“水井”挑水（提水）回来，作为洗脸和晚上洗澡之用。食饭时，则去老农家中“搭食”。当时，在这偏僻山区小村的农户家里，一个多月来，也吃不上一顿荤菜，即使是青菜，也是稀有之物！所谓的“肉”、“菜”，就是把盐和大米混合后、煮成“稀稠饭”，用它来代替所谓的“鱼肉菜”之物！可见，当时他们的生活是多么凄凉与艰苦！日间，我们分头与农民一起，下地（田）干活；晚上，我们一起走家串门，访贫问苦，宣传征粮政策，有时还工作至深夜。在夜晚回“家”的路上，为了安全和“壮胆”，我们走在“田基”、或穿越山丘树林丛中的草地上，倍加小心，并经常打开手电筒去“探路”，有时确实见到，有的毒蛇一见到光束而飞快溜跑；又听说这“望夫山”附近，常有老虎出没，我一听，真有“谈虎色变”之虞，心惊胆战！心想：我当时只有16岁，个子不高又不壮，若真的遇上大老虎，我那有“武松打虎”那样的胆量和气力呢？肯定是被它咬伤或被吞噬无疑的了！幸亏这一个多月的征粮活动，我们从来没有遇上“蛇伤虎咬”之事，并且完满地完成任务，真是谢天谢地！

解放初期，我们每天都学习时事；读报，即阅读或当众朗读《南方日报》等报刊的重要新闻。被推选出的“读报员”，把当天报纸的重要标题或摘要，事先写在黑板上，之后，讲解标题内的主要内容，历时约半小时。每当轮换到我或谢昂当“读报员”时，都事先“仿真”上述报刊名称的“笔迹”，仿写在黑板上并摘录其

主要内容，然后，进行解读。这种做法，曾受到郑家霖校长在全校师生大会上的赞赏和表扬！在这期间，我一有空，就苦练“美术字”的“基本功”：比如“横、竖、点、钩、剔、撇、拖、弯”等“字素”的多种型式的书法；每次练习，几乎都达几百上千次之多。当时，阳江一中的黑板报，每次都是由我用“仿宋体黑板字”来书写出版的，经常有不少同学驻足观看。由于我具有这方面较好的基础和技能，使我在以后的大学学习和工作中，都起到了良好的作用。

1951年9月下旬，“国庆”两周年纪念日将至，我负责我班《国庆特刊》的编辑和出版工作。某星期日，我独自一人，在课室书桌上，用了一整天时间，按时完成了任务，并立即张贴在校本部东侧的外墙上，反应良好，万分高兴！

当母校一中42周年校庆即将来临之际，我又发挥自己的特长，又写标语又出黑板报，忙个不亦乐乎。当时在学校大门口传达室屋顶上、临时搭起一个“帐棚”，取名为“鼓乐亭”，由语文老师谭宗侃写了一副对联：

左联为：

“大吹大擂，何其壮也”

右联为：

“又弹又唱，不亦乐乎”

同时，在校本部半园形楼阁的两侧，还挂着由谭老师写的另一副对联：

左联为：

“为了阿娘诞辰，虽然扭舞联欢，算不上排场架势”

右联为：

“翻开我校史页，有着光荣传统，更好地继往开来”

是的，当宾客或校友们将至时，鼓乐亭内的鼓乐队立即锣鼓喧天，大吹大擂，又弹又唱，热闹非凡！的确，我们的母校一中，近百年来，为祖国培育了一大批专家、学者、教授、医生、管理人才……以及许多默默无闻的人民公仆等、创造了极为良好的业绩，真是桃李满天下，我为此感到非常骄傲与自豪！

教学楷模

陈国维校长，不但善于抓紧师生的政治思想工作，而且也狠抓教学质量。当时一中教师的教学经验丰富、水平高、质量好，其教学方式方法灵活多样。每星期一下午，老师们均集中在图书馆二楼阅览室内“集体备课”，以便“有备而来，因循施教”，从而获得良好的教学效果。

给我班讲授《三S平面几何》和《三角学》的梁仁侠老师，在讲解平面几何时，对其公理、定理的定义和求证方法，阐述清晰，并启发学生多动脑筋、进行推

理和联想，力求引起大家的学习兴趣。我因受他的启发，在 1950 年初的寒假期间，几乎天天在家里认真复习和演算，求证了整本平面几何的所有习题（包括有些是老师还没讲到的）。对于《三角学》课程，后来我又以同样的学习方式进行了演算，特别是对其中正弦、余弦、正切、余切、正割和余割的定义、数值及其在直角坐标中四个象限的正负值的计算等，我都重点加强记忆，反复比较和进行运算；有时遇到“难题”，白天没解决的，在晚上仍“挑灯夜战”，务必搞个“水落石出”，才肯罢休！可以说，我对数学所产生的浓厚兴趣、及为以后打下的坚实基础，就是从高中一年级这个时候开始的。

讲授《范氏大代数》和《解析几何》的梁名适（谐音）老师，备课充分，授课计划性特强，或者说，他控制讲课的时间非常准确。讲课时，他语调低沉，不急不怠，讲解清楚，带有很强的幽默感，令人印象深刻，易懂易记，深受好评。例如，每次在讲课开始时，他说：“今天我打算从第 6 页讲到第 12 页，……”，当下课铃声一响，他的话音一落，果然是他“非常准确”地讲到第 12 页，丝毫不差；这当然不是偶然一次的“巧合”，而是每次都是这样的准确无误的呀！还有，当他在黑板上把长长的数学算式的“等于”符号(=)在黑板右端写不下时，他即绕了一个很大而又很长的“之”字形的大绕弯，续写到黑板的左下端，然后，再接着写算式的右半部；他这种幽默感的动作，顿时逗得同学们哈哈大笑起来，从而使人印象极为深刻，效果很好。在讲到 Σ （Sigma）的概念时，有的同学开始时不太了解其涵义而提问，他当即以一简单实例加以解释：当时以我班苏少泉（阳江县学联会主席）代表我县学生、出席在广州召开的广东省学联大会为例，说：“ Σ 是代表‘总和’的符号，正如苏少泉是‘代表’我县所有学生的‘总和’去出席大会一样！”这种简单的比喻，是多么的通俗易懂，从而问题也就迎刃而解了。又如：《解析几何学》已属于高等数学范畴，我初时对 x 、 y 变量在直角坐标中、能表示直线方程式及圆锥曲线（抛物线、圆、椭圆、双曲线）等，感到非常新鲜、也很有兴趣，加上梁老师详尽无遗、幽默可笑的讲解、和纯熟无瑕的画图技巧，更使我们易于理解、记忆犹新！有一次，他在讲述圆周曲线时，他随手在黑板上画了一个大圆圈，其始终两点的连接，非常准确，而且该圆圈又很“圆滑”，倾刻间，又逗得大家笑声四起、甚至连他本人也不禁发笑！可见，这种数学课的课堂，不是“死寂沉闷”，而是“欢声笑语，生动活泼”的呵！我和许多同学一样，在这种轻松愉快的学习气氛中，获益非浅，且学习兴趣也不断增强。不仅如此，梁老师对学生的作业批改也是非常认真细致的；他经常在学生作业本上，夹上“小纸条”，指出作业的优缺点或评语，常详尽的讲解。

化学老师曾庆祥，毕业于国立中山大学化学系。他备课非常充分，讲解清楚，善于提纲挈领，既讲一般概念，又重点突出；有时还辅以化学实验，使同学们易于记忆和掌握。有一次，他做化学实验作示范：把五氧化二磷（ P_2O_5 ）投入水中，生成磷化三氢（ H_3P ）气体，点火燃烧，立即发出光彩夺目的纯蓝色火焰，非常漂亮，我印象极深，至今难忘！同时，他在讲课时，每次都把将要讲到的化学物质按：

1. 制法；2. 性质；和3. 用途这“三部曲”，简明扼要地抄录在黑板上，使同学们易於掌握其精髓并记牢。

历史老师郑家霖，曾任广东两阳中学训育主任和我校校长，写得一手好书法和黑板粉笔字。他深知老师“备课”和学生“预习”的重要性；但如何才能了解学生的“预习”情况及效果呢？他采用“火力侦察”这种行之有效的方法。在上课时，他对学生们说：“我从你们在课堂上的‘提问’中，就可了解你们的‘预习’情况的广深程度”。果然，不出所料，许多同学就被他的这席话所激励，尽量在“预习”中找出问题，并在课堂中去“提问”，当时，我也是不会“甘拜下风”而尽量这样做的。后来，当我进入到大学或其他大学进修时，也同样采用这种课前预习的方式，确是收到“事半功倍”的效果。

体育老师谭白和项坚持，谭老师是我二哥同班同学，年青力壮，项老师个高体强，是阳江县出色的篮球队队员。当时，学校的体育活动，形式多种多样：篮球、排球、乒乓球、单双杠、跳高、跳远、100米、200米…1万米赛跑等田径项目。在阳江城内，也常举办各种体育比赛，例如篮球比赛，这是城内群众最喜爱、最受欢迎的体育活动；拥有多名著名球员的李学高、谢鼎熙等组成的“红杯队”，实力强劲，名声不小，常获冠军；并以它为主、加上梁友材、关德熏、和“观潮队”的“铁闸”等人组成的“阳江篮球队”，多次出席省级篮球比赛，取得较好成绩。我班冯元真，是我校女篮队长，该队多次获得我县校际女篮冠军。我班张泽纪，是体操（双杠）运动员，在甘汝棠老师的指导和培训下，曾参加在中山公园举行的体操比赛，获得好名次。我当时达到“劳卫制”（试行）一级标准。经过校内选拔赛，我曾是我校参加“阳江县中学生运动会”（在南郊举行）100米赛跑的代表之一，我当时100米跑的成绩为12.9秒；结果，我是初赛出线、复赛淘汰、无缘决赛。我班苏少泉同学，采用当时最时髦的“俯卧式”跳高而获得冠军。比我班低三年、原“腰鼓队”成员左大华，获女子100米跑冠军和全能冠军。比我低二年的梁定伟，获400米跑冠军…。我校在这届运动会上，获得总分冠军的好成绩，大家都非常高兴！

回顾几十年来，我的身体状况一直很好；即使是现今已踏入古稀之年，经年度体检，身体各项指标都很正常，这与阳江一中当时大力开展体育活动，不无关系，它为我健康的身体打下了良好的基础，对此，我真是感激不尽。

迎头赶上

解放初期至 50 年代中，在那火红年代，我们年青人，最爱读的中外小说是：
《钢铁是怎样炼成的》（奥斯特洛夫斯基著）；
《我的童年》、《在人间》、《我的大学》（高尔基著）；
《卓娅和舒拉的故事》；《静静的顿河》（萧洛霍夫著）；
《日日夜夜》；《牛虻》；《远离莫斯科的地方》；
《拖拉机站长与总农艺师》；《太阳照在桑干河上》等名著。

…

最爱看的中外电影是：

《攻克柏林》；《斯大林格勒大血战》；《保卫察里津》；《列宁在十月》；
《列宁在 1918》；《第三次打击》；《白毛女》；《上甘岭》；

…

最爱唱（听）的中外歌曲是：

《国歌（义勇军进行曲）》；《国际歌》；《莫斯科郊外的晚上》；《小路》；
《共青团员之歌》；《在那遥远的地方》；《红梅花儿开》；《解放军进行曲》；
《骑兵进行曲》；《歌唱祖国》；《黄河大合唱》；《游击队员之歌》；《团结就是力量》；《咱们工人有力量》…。

解放初某天，我初中同班同学欧德新问我：“你喜欢看那部小说？”我回答说：“钢铁是怎样炼成的”，他说：“这不是小说，那是化学书呀！”我说：“这是现今流行很广的著名的苏联小说，尤其是保尔·柯察金说的那段话：‘人生最宝贵的东西是生命，但生命属于我们只有一次而已。当他回首往事时，不因虚度年华而悔恨，也不因碌碌无为而羞耻’…”，这些肺腑之言和激动人心的豪言壮语，确实给我们很大的激励和鼓舞！

我们班在高中入学之初约有 100 人之多（大班），由于“参军参干”以及某些家庭和个人情况变化等原因，到第五个学期时，我班只剩下 13 人：苏少泉、梁树屏、谢昂、周强泰、莫芳灿、左起鹏、梁明理、周安康、张泽纪、何蟠、蔡站、冯元真（女）、梁廷珍（女）。

1952 年，按当时教育部的规定：由于国家即将在 1953 年开始第一个五年建设计划，急需各类人材，因此，我们这届高中三年级春季学生，可以提前一个学期、和秋季毕业生一起，报考高等学校。这一大好消息，令我们欣喜若狂，深感责任的重大与光荣；时不待我，我们必须奋起直追，才能赶上那历史前进的步伐！这年暑期前，我班男同学 11 人，集中住宿在学校后面大操场北面“云卿堂”西侧的教室内；两位女生则住宿在大操场南面原老师的住房内。白天进行“补课”，主要是补习数

学、物理、和化学这三门课程；晚上集中“挑灯夜战”，认真预习、复习和做作业。短短的两个多月，就学完了本应在下学期毕业时才能学完的这几门课程。我曾经在“时事学习”笔记本的封面上、写下“为保证升入大学、积极参加国家大规模经济建设而努力学习”的誓言！这是我当时学习的“座右铭”。有劳也要有逸，每当晚上休息时，我们许多男同学，在靠近图书馆东面的水井旁“冲凉（洗澡）”；有时还唱起我国著名音乐家马思聪的《思乡曲》：

**“太（那）阳滚过大海的绿波，照耀着祖国美丽的山河，
让我们用太阳的光辉，来赞美亲爱的祖国……”**

以激发大家爱国思乡和热爱生活之情操；有时又谈天说地，谈论时事政治，谈理想或期望，真是毫无拘束，无所不谈。那时，我们这一代年青人，不是梦想，只有理想；羽毛虽未丰，但跃跃欲试，祈望不久的将来，以丰硕之果，报效祖国人民，这是大家共同的心愿！

正当大家集中精力准备高考之际，某天夜里，出身贫苦的周强泰、家中不幸被盗，长期省吃俭用、攒积起来、为高考准备的“血汗钱”、和棉被衣服等行李，均被偷窃一空，这种巨大的打击，真是雪上加霜、令人万分忧虑啊！在苏少泉同学的提议下，我和其他同学立即伸出援手，解囊相助，解决了他的燃眉之急，使他能及时和我们一起赴广州投考。可见，我们同学之间的情谊，是何等的真挚和深厚！现今，周强泰早已成为南京东南大学（原南京工学院）教授、博士研究生导师。这件事，连他姊姊周志芬，在事隔 50 年后、即 2003 年元旦、我们高中同学在广州一起相聚、提起该事时，她还记忆犹新，并再三表示感谢！

该“补习班”结束后，同学们面对着的首要问题，是如何选择自己要报考的那个“专业”？起初，我也拿不定“主意”，后来，经化学老师曾庆祥指点，对我说：“你的记忆力强，应当报考化学工程”。在“国家的需要，就是自己的志愿”前提下，最终，我还是结合自己的特点，并尊重曾老师的意见，决定报考“化工”，同时，我还认真精读了由我二哥从广州寄回给我的《化学精要》一书，准备高考。

高考前后

1952 年 8 月初某天早晨，我班 10 名同学，和原在一中、后合并到两阳中学去的应届秋季毕业班的同学，共约几十人，乘两辆大货车，从我校大门口两棵大榕树下出发，赴广州投考。我班苏少泉、梁树屏、谢昂、和秋季班的罗运铢、刘文仙等五位同学，因被选调作为以后任职为“中学政治辅导员”而暂时不能同车前往，但他们都前来欢送我们。当汽车开动时，大家含着热泪，挥手告别，齐声欢唱：“当祖

国需要的时候，…“，我那时，又一次强烈地感受到我们这一代年青人，是多么的幸福与自豪！

当晚，我们到达江门市，晚饭后随即乘船，翌日清晨5时许，天色朦胧，船已抵达广州市太平南路口附近的西濠口码头，待至天亮约7时，我们才离船上岸，分别乘坐人力三轮车，经太平南路、太平北路、西华路、广雅中学，到达广东省第一师范学校（女校，以下简称“省一师”），我们阳江县和信宜县的所有“考生”，都住宿在这里，并直接受广东省学生联合会的领导和帮助的。当时，原信宜县学联主席当选为我们两县联合考生队的队长，我被选为该考生队的总务委员（我曾任阳江一中学生会总务委员，谢 昂曾任学生会主席）。我们几位队干部，曾几次到省学联开会，直接得到广东省学联秘书长杨声旷的指导与帮助。

省一师的师生员工们，非常热情地接待我们；他们腾出一个竹棚大礼堂给我们居住，并给我们“搭食”，住宿费和水电费全免。高考前，我们都很紧张地忙于复习功课。夜晚，我们几十位男生，均打地铺、睡在这个大礼堂内。由于该校紧靠广州西村水泥厂，它那巨大的轰鸣声、粉尘污染、和从山岗草丛中一批又一批飞来的蚊子的“轮番轰炸”，不少同学，经常被叮咬得“红一点、肿一片”，骚痒得难以入睡，或彻夜难眠；即使采用蚊帐遮挡，也常被“偷袭”，效果欠佳，而那噪音和粉尘的影响，更是无法消除的。虽然如此，但我们坚信：眼前的困扰只是暂时的，“坚持就是胜利”！用不了多久，我们的一切，都将会好起来的。

那时，我们这些“香港渡”（“阳江佬”的谐音），真是有点“大乡里出城”的模样。初到省一师上厕所时，大便完后，不少人不知如何“冲厕”，眼睁睁地望着那高过头的“水箱”而不知所措，也不敢冒然去触动它一下，生怕那水流从头顶上冲泻下来，于是，有人第一次试用时，只好在一拉链条的手柄后，就慌忙地往外跑，免遭一劫，这真是“少见多怪”呀！今天想起来这种心态和举动，是多么的幼稚可笑，但不管怎么说，半个世纪前的阳江县城，除极少数酒楼外，那里还有这种设备呢？这确实反映了当时阳江城与广州市发展的巨大落差！

由于全国各大专院校均需进行院系大调整，所以，我们的考试时间和入学日期，均向后延迟。考试为期两天：若报考理、工、农、医的，则考语文、政治、数学、物理、化学、英语、生物等七科；若报考文科的，则考语文、政治、英语、历史、地理等五科。

我报考的第一志愿是华南工学院化学工程系。试场在原国立中山大学附属中学（今广东实验中学）大礼堂内。那天清晨，我和很多同学一样，分别乘坐人力三轮车去应试的。当三轮车车夫得知我们都是“学生仔”去考试的，他们均热情相助、而毫无“敲竹杠”之意，收费低廉，且不怕劳累，尽量提高车速，终于使我们大约提前半小时进入考场。每个考生，单独就坐，带有本人相片的“准考证”（图2-01）、摆放在书桌左（右）角上，以备监考人员的检验；考场寂静无声，几乎连写

字的微弱“唰唰”声都能听到。这也真是“无巧不成书”；作文试题就是《新人新事》，我就“就地取材”，以他们这种活生生的、非常感人的、不怕苦累、和乐于助人的高贵品德，来写成此文。考完试后，我才得知，我们当中有许多同学“不谋而合”，均以此为题材进行作文的。

几天之后，我们要去太平北路广州市第一人民医院放射科进行体格检查。那时，大家最担心的是所谓“肺结核病”了，这好像是现今的“癌症”一样的可怕！幸喜“透视”的结果表明：大家都平安无事，顺利过关。于是，那只好耐心等待“放榜”这一天的到来。



图 2-01

在以后约两个多月时间里，根据省学联指示，组织学习方志敏烈士在狱中的遗著《可爱的中国》一书，阅读后，写心得体会，谈感想或进行小组讨论。联合考生队队长、原信宜县学联主席，在全队大会上带头作启发式发言，畅谈他读后的心得与体会。该书中开头的两句话：“为了防备敌人突然提我出去枪毙，故我首先将介

绍信写好…”，和书末最后两句话：“如果全中国以至全人类都得到彻底的解放，那又何惜我这一条蚁命呢？”，这就充分表现出方志敏烈士这种不怕牺牲、视死如归的、大无畏的革命精神和高贵的革命品德！这在当时我们许多人的心灵深处，都发生了强烈的震荡与回响，使我们深受教育；对我们当时如何摆正个人利益与国家利益之间的关系，无疑是打了一剂“强心针”，确实起到非常良好的作用。

除了政治学习之外，我们常常看报纸、杂志或小说；有时组织考生队和省一师职工队进行篮球友谊赛；有的同学常坐公共汽车到广州市内游玩、购物、或逛公园等，从西村4号汽车总站就可直达海珠广场；还有的同学，为了省钱或多浏览市容、街景，不辞劳累而步行，即使是烈日当头、汗流浹背或腰酸腿痛，也都毫无怨言，真可谓“以苦为乐”或“自取其乐”吧！

1952年10月1日，是国庆三周年纪念日，我和几位知心同学，一大早就从省一师步行到广州市区内，在太平北路与中山六路交界处西门口的街边石上，席地而坐，观看游行盛况；那浩浩荡荡的游行队伍，人们高举着红、黄、蓝、白各色彩旗和毛主席像，振臂高呼：“热烈庆祝中华人民共和国成立三周年！”、“中华人民共和国万岁！”…等口号，优美雄壮的《歌唱祖国》的歌声：“五星红旗迎风飘扬，胜利歌声多么响亮，歌唱我们亲爱的祖国，从此走向繁荣富强…”。以及《和时间赛跑》：“火车在飞奔，车轮在歌唱，装载着木材和食粮，运来了地下煤矿，我们要和时间赛跑…，迎接伟大的建设高潮…”悠扬地在天空中迴响！是的，1952年国庆节，正是我国即将大规模地开展国民经济建设的第一个五年计划的前夕，有谁不为这一大好形势而放声歌唱、欢欣鼓舞呢？我当时虽然没有参加游行，但心潮澎湃，热血沸腾；心想，几年之后，我不也就是祖国建设高潮的尖兵吗？

皆大欢喜

1952年国庆节过后某天，我们终于盼到了“放榜”时刻的到来，我百感交集，又惊又喜；惊的是怕出意外，名落孙山，喜的是榜上有名，那我将要成为祖国院系大调整后第一届入学的大学生了。随后，我们一大批人，立即从省一师飞快地跑到西华路“文化馆”找报纸看，然而，《南方日报》无此报道，顿时，急得大家像热锅上的蚂蚁一样一团团转，怎么办？一会儿，不知是谁大叫一声：“这里有”！果然，某同学在武汉《长江日报》上，突然看到了中南区六省（广东、广西、湖北、湖南、河南、江西）的高考录取名单了。此刻，我们才“恍然大悟”：武汉是当时中南区六省的行政首府；而《长江日报》，就是中南局的机关报。霎时间，大伙蜂拥而至，你抢我夺，谁都想在第一时间能看到自己榜上有名呀！不一会，这份《长江日报》被无意撕破（裂）了，但大家还是尽力保持其完整，以便给后到的同学查阅。结果，据我所知，阳江籍部份同学被录取情况如下：

华南工学院化工系：沙业汪、莫芳灿、 左起鹏；	清华大学 电机系：黄白云；
机械系：周强泰、谭文宪；	北京工业学院化工系：关崇就；
土木系：周合新、程禹平；	北京大学 物理系：曾庆存；
电工系：冯元正；	北京地质学院地质系：曾庆丰、 何炳骏；
中山大学 数学系：苏增棣；	北京大学西方语文系：陈一鸣；
地理系：黄家雄；	北京建专（后并入清华大学 建筑系）：陈书鑫；
南昌大学 物理系：梁明理；	东北工学院 矿冶系：蔡 焄；
华南农学院 梁廷珍（女）；	广州光华医学院（后并入中山医 学院）：周安康。
河南农学院 冯元真（女）；	
江西农学院兽医系：张泽纪；	

苏少泉、梁树屏、谢昂、罗运铤和刘文仙等五人，没有参加高考而参加“短训班”、被派到中学当“政治辅导员”。一年后，他们又被选送到华南师范学院政治教育系学习，两年后毕业。

各人得知录取，欣喜若狂，奔走相告，连夜写信回家、或告知亲朋好友，我也立即给家里、一中母校和谢 昂等好同学们报喜！

不久，许多同学给我回信表示热烈祝贺！尤其是谢昂同学给我的回信，更是热情洋溢，令我印象最深。他写道：“芳灿等同学们：你们好！我为什么把芳灿的名字放在最前面，是因为他第一个给我（们）写信。如果谁以后想争当这个‘第一’，就要知道这一‘基本原则’；要知道，经常把我们联系在一起的宝贵东西，那就是‘信’，若用动名词表示，则是‘写信’…。我和少泉、树屏等三位同学被留下来当政治教师（辅导员），这也是光荣的职责，正如斯大林所说：‘教师是人类灵魂的工程师’，这也是工程师呀！…我今后要更加努力学习，以填补我那空虚的知识宝库…”。这封信句句扣人心弦，写得太好了！他（们）那种服从组织分配的奉献精神、和强烈的求知欲望，是很值得我们学习的！

第三章 青春焕发（1952. 11—1956. 9）

优美校园

华南工学院（以下简称“华工”，现为华南理工大学，以下简称“华工大”）于1952年11月，主要由原国立中山大学（以下简称“中大”）工学院、岭南大学工学院、湖南大学工学院、武汉大学工学院、广西大学工学院合并而成，校址为广州石牌原“中大”校址，石柱牌坊大门上横匾的“国立中山大学”校名，为邹鲁题词；当时，“华工”成立后，原校名和题词、换成“为人民服务”横匾，“华南农学院”和“华南工学院”的校牌，分别悬挂在大门石柱左右两侧，后来，该横匾又换成“华南理工大学”，而中山大学则搬迁到广州河南区珠江边上的原岭南大学校址内。现今“华南理工大学”的大门（彩图6），位于原石柱牌坊大门数百公尺之后。

1952年秋冬，全国各院校相继调整完毕，“华工”于11月17日正式成立。我拿着国立中山大学工学院化工系的“录取通知书”到校本部报到，并分配到“西湖”（现为“东湖”）东侧、成半圆形相排的五座宿舍正中间化工宿舍二楼房间住宿；同房同学，还有从香港来的温洪颐，从广西来的周喜昌，和从武汉来的姚宗源等共四人。

“华工”环境，的确很美！它当时远距市区，有山有水，树林常青，空气新鲜，安静优雅。原“中大”法学院（今12号教学楼）、文学院（今5号教学楼）…等，都建于山坡上；红墙绿瓦、宫殿式的建筑群，分外引人注目。建造在较高的山丘顶上法学院（图3—01），雄伟庄严，三层楼房，均作课室之用；楼下中央大厅，是大班上课的课堂，亦是偶而作为会议大厅之用，同时，它们都是每星期六晚上学生的“舞池”；大门外的大片空地，中央有个由石阶、石柱砌成的两层园



图3—01 “矽1”与“矽2”班联欢会后在
“法学院”门前留影（中排站立左7为作者）1954.4

坛，在课休闲，很多同学都围绕它漫步交谈，或伸手踢腿，稍为休息；整个法学院都被参天的古树所包围，其间，有山间小道，分别通往当时的第八、第九宿舍，和“千人食堂”；法学院左侧的“百步梯”，最近，经我在“华工”的老学友之助，专程实地考察，终于弄清了它的“真面目”：它分4段，除第1段为25级外，其余2、3、4段每段均为26级，共103级；虽然它谈不上与黄山惊险磅礴的“百步云梯”相比，也不及南京中山陵那392级石阶梯之多，但其陡度之大，亦有“直冲云霄”之气势；要想“一口气”登顶，也不容易！文学院的山坡，略为缓和，四周树木，郁郁葱葱，当时，只有一条较宽的水泥路，与“市场”、团委、和学生会等处相通。文学院的建筑，更显得华丽堂皇，那彩色的水磨石地面、楼梯和门前的四根大石柱，光滑如镜，熠熠发光，真是豪华诱人，据说，当年日本侵华的“华南总司令部”曾设于此，这就不足为怪了！1953年初，我们阳江籍考入“华工”的共八位同学，以及加上周安康共五位同学，就曾在其门前照相留念（图3—02、03）。原“华工”院本部，今建筑学院本部（图3—04）原是“中大”的“建筑红楼”，它与原化工大楼组成的建筑群，更是独具一格，豪华壮丽。还有，原“中大”“数学天文馆”、“农学馆”，均是这类红墙绿瓦“大屋顶”的豪华建筑的代表！校园内还有许多大小不一、以中国著名大小湖泊命名的“西湖”（今称“东湖”，图3—05）、“洞庭湖”（今称“西湖”，见图3—06、07）、“鄱阳湖”。“西湖”东侧、“五座宿舍”前面空旷地、和湖滨路等处，更是当时学生们集会、活动、学习、休息、甚至是“谈情说爱”的好地方。湖滨路北面两座红墙绿瓦楼房，分别为机械系和电工系教学楼、实验室和办公室。“洞庭湖”北边不远的“工程馆”，在我们入学报到的当天及后来短期间，曾是学生食堂，后来才是学生们学习《工程画》（制图）的场所；与“工程馆”相邻不远处，设有“金属工厂”，它是学生们



图3—02：与考入“华工”
学在原“文学院”前留影，
前左2为作者（1953. 2）



图3—03：与高中同学在“文
学院”前留影，前左1为
作者（1953. 2）



图3-04 背景为原“华工”初期校本部
(今“华工大”建筑学院)左2为作者
1997. 9



图3-05 今“华工大”东湖(原“华工”
西湖)景色(影於2003. 1. 7)

作“金工实习”的场地；“洞庭湖”南边的“千人食堂”，建成于1954年，在这之前，我们化工系的同学们，均在“市场”附近的砖瓦平房、和大竹棚的这两个食堂就餐；“千人食堂”的东面，相邻有第九宿舍（原“肺病”学生宿舍）和第八宿舍（女生），这环湖一大片建筑群，在当时也是师生员工们生活起居和学习的重要场所。在“鄱阳湖”东南面、离“市场”不远处，有“华工”化工系学生宿舍及华南农学院三座学生宿舍；其斜对面为“华工”团委会、学生会和教职员工会；当时校医务所，设在“鄱阳湖”畔北面。1954年，在“半山公园”建成“华工”校本部“大楼（彩图7）之前，那里只是一大片空旷地；之后，所有的党政等部门，均迁



图3-06 今“华工大”西湖(原“华工”洞庭湖)
美景, 左4为作者(摄於2003年1月7日)。



图3-07 1954年8月“华工”洞庭湖
(今“华工大”西湖)风貌(前为作者)

至此办公；在门前东北角，曾有一个约 10×25 平方米的小游泳处，后被填土垮实；门前西北角，是排球场，由校本部往南的东西两侧，有两个大蓝球场。

由“半山公园”往南步行石梯而下，那又是一大片“沥青”路面空地（今“中山广场”），是当时学生们练习驾驶“摩托车”及“考车牌”的好地方；该空地南端，竖立有一座庄严肃穆的“孙中山铜像”，我们入学后，曾和广州就读大学的阳江籍同学们，一起在此照相留念，之后，该铜像被搬迁到广州市中山纪念堂前，直到如今；而现在华南理工大学的“孙中山铜像”，则是后来重建的。铜像的东南角，建有一座号称当时亚洲大学中最大的图书馆（图 3—08），面积大，房间多，藏书不少；尤其是阅览室，非常宽阔，座位很多，供同学阅览和自习功课之用，还有许多大房间，又可供我们的物理、政治、俄语课等大班上课的课堂之用，此外，楼顶天台的水磨石地面，又可作为优良的“舞池”，其四周房间，还是单身教师宿舍。

“华工”校园，不仅优美，而且拥有许多闻名中外的著名学者、专家、教授等，就拿当时院级几位教授们的资历与贡献来说，就无可置疑的！

“华工”院长罗明谔教授，是全国著名的桥梁专家，解放初任广州市海珠桥复建的总工程师，武汉长江大桥副总工程师。他曾留学美、德等国，在造船、机械制造、机场和桥梁设计等，都有很大的贡献。他知识渊博，技术精湛；但书生气较



图 3—08 “华工”图书馆，
左 3 为作者（1954. 8）。

浓，不关心政治。有一次，“华工”成立之初，在全院师生响应毛主席提出的“身体好、学习好、工作好”这“三好”的动员大会上，当政治辅导处主任秦思平（后任院党委书记、副书记）讲话后，请他讲话时，他只说：“毛主席号召你们‘身体好、学习好、工作好’，那你们就照办吧！”寥寥数语，既消除冗长报告之弊，亦有“画龙点睛”之利；他的话音刚落，立即引起全场热烈的掌声！随后，他即转身回到主席台上坐下来，手中不时还拉着“计算尺”，这又引起在场许多师生们暗自偷笑啊！后来，我班同学们，有幸聆听他讲授的《机械原理》课程，深感他确是博学多才，精通谙熟；对许多复杂的公式，随手在黑板上准确无误地写出，令人赞

叹不已。罗院长生活朴素，头发斑白，配带近视眼镜，常穿蓝褙或褪色衣服，手持黑色大雨伞，经常去“挤”公共汽车。我几次目睹他一“挤”上汽车后，就“两耳不闻窗外（或车内）事，一心只读（看）‘小人书’（连环画）”了，正因为他有这样的“嗜好”和专心致意的结果，有一次居然忘记买票、而被售票员“罚款”啊！

副院长罗雄才教授，著名的化工专家，也是广东省民盟负责人。

副院长陈永龄教授，全国著名的大地测量专家。1953年武汉成立全国性的“中南测绘学院”，他离开“华工”出任该院院长。

教务处教务长冯秉铨教授，美国哈佛大学博士，是全国著名的电子学专家。他配带近视眼镜，中等身材，口齿伶俐，说理清楚，讲课效果甚佳。他还经常把自己的教与学的宝贵经验与体会，在全院大会或有关会议上作介绍，以作为老师、尤其是学生们的借鉴，深受师生们的欢迎。

此外，当时“华工”，聚集了很多从欧、美、日等国留学归来的教授、副教授，其中不少人担任系级、教研组等部门的主任、组长等职，形成“华工”的教学骨干；同时，还有一大批朝气蓬勃、年青有为的讲师和助教等队伍。

总而言之，我们当时在这种山青水秀、人材济济的高等学府中进行学习，真是太幸运了！

划分专业

1950年初，毛主席和周总理前往苏联莫斯科、与苏联部长会议主席斯大林签订了“中苏友好同盟互助条约”，全国各地，相继成立了“中苏友好协会”，“向苏联学习”的口号，传遍了祖国的大江南北；在经济建设中，苏联援建我国156项大型建设项目；在教育战线中，不但许多高中教材，是从苏联引进的，而且，大专院校调整后，是按“专业”划分的。当时流行着这样一种说法：美英的“学制”是培养“通材”的；而苏联的“学制”是培养“专材”（专家）的。孰优孰劣，说法不一，我对此也没作深入的探讨。

全国高校院系调整后，刚成立的华南工学院，全校学生人数约3000人，其中新生约1400人，全院分为机械工程、电机工程、化学工程、土木工程、水利工程、建筑工程等6个系；共设立15个专业和14个专修科。机械系有“机械制造工程”、“金属切削机床及其工具”、“热力发电厂装置”等3个专业（本科4年），“金属切削加工”、“工具机”等两个专修科（2年）；电工系有“发电厂配电网及配电系统”、“无线电通讯及广播”等两个专业（本科4年），“发电站及变电所电机”、“无线电”、“有线电”、“工业用电”等4个专修科（2年）；化工系有

“无机物（酸、碱、盐）工学”、“矽酸盐（水泥、玻璃、陶瓷、耐火材料、搪瓷）工学”、“植物纤维纸制造工学”、“糖品物工学”、“食品工学”等5个专业（本科4年），“造纸”、“橡胶”、“制糖”、“电解食盐”等4个专修科（2年）；土木系有“工业及民用建筑”、“铁路建筑”、“桥梁与隧道”等3个专业（本科4年），“建筑结构”、“桥梁结构”、“工程测量”等3个专修科（2年）；水工系有“中小型水力发电站建筑”1个专业（本科4年），“水力发电土木”1个专修科（2年）；建工系有“房屋建筑学”1个专业（本科5年）。

电工系系主任为林为干教授，机械系系主任为朱惠照教授，化工系系主任为康辛元教授，土木（及水工）系系主任为朱福熙教授，并兼任“华工”教职员工会主席，建工系系主任为黄适教授。

当初的问题是，我们这些“新生”，只知道自己是属于那个系、而并不知道是属于那个专业的。就我们所属的化工系而言，如上所述，它设有本科五个专业和四个专修科；究竟怎样按专业“对号入座”，这是首先必须解决的迫切问题。据我所知，当时不少人在“高考”前，就有“重（视）工（业）轻（视）农（业）、或重理（工）轻（视）文（史、地）”等错误认识；入学后，又存在着“重（视）重（工业）、轻（视）轻（工业）”的糊涂观念，学院领导为及时纠正这些错误认识和观念、并使“划分专业”工作进行顺利，于是在当年10月下旬至11月上旬、用两周时间，举办“新生学习周”。学习内容，主要是听取院领导作报告，小组讨论，不断提高认识，强调“祖国的需要，就是我们的志愿”。我们学习小组组长是黄运玖（调干生），组员除我外，还有左起鹏、庄明礼、温洪颐、崔敏、郑美翠、许如桂、冯淑仪、仇少颜等共10人；五男五女，实是巧合。“划分专业”是采用“自愿选择、领导安排”的方式进行。学习结束后，我们学习小组的分配名单：

男：无机物专业：	庄礼明、温洪颐；	女：无机物专业：	仇少颜；
矽酸盐专业：	莫芳灿；	食品专业：	冯淑仪；
造纸专业：	黄运玖；	造纸专修科：	崔敏、许如桂；
电解食盐专修科：	左起鹏；	橡胶专修科：	赵美翠。

我们阳江籍在“华工”的8位同学的分配如下：

化工系无机物专业：	沙业汪；	化工系矽酸盐专业：	莫芳灿；
化工系电解食盐专修科：	左起鹏；	电工系发电厂配电网及配电系统专业：	冯元正；
机械系热动力装置专业：	周强泰；	机械系机械制造专业：	谭文宪；
土木系桥梁与隧道专业：	周合新；	水工系中小型发电站建筑专业：	程禹平。

“新生学习周”时间虽短，但收获很大，它对于当时我们能正确处理个人与国家利益之间的关系、提高我们对“专业”的认识、或者说是巩固专业思想，无疑是起到了巨大的作用！后来的事实充分说明：当时的这种举措，是非常及时和必要的；也可以说是“空前绝后”的历史佳绩吧！可不是吗？自那之后，已经没有了大学入学“新生”、是在入学之后才去选择专业的了。

可喜的是，虽然有些人，在被分配去某个“专业”而不尽本人首选“志愿”之后，仍然愉快地接受“组织安排”、并能提高对该专业重要性的认识、从而和其他同学一样，更加激发了他们学习的积极性。就以化工系这些专业的同学来说，无机物专业的同学认为，它们的专业在国民经济建设中、尤其在工业、农业、医学、甚至在国防中，都占有着非常重要的地位，而当时闻名中外的中国化学家、“侯氏制碱法”创始人、“天津永利宁碱厂”大老板侯德榜，更是他们学习的榜样。矽酸盐专业同学认为，不能只认为“水泥厂是灰尘滚滚的”，而重要的是，要知道水泥在国民经济建设中、尤其在工业厂房、民用建筑、城乡建设、桥梁隧道、机场海港、军事基地…等，都是不可缺少的极其重要的建筑材料；玻璃工业，在工业、民用建筑、国防建设等，也是非常重要的物资；耐火材料，是钢铁工业高炉、平炉（炼钢炉、马丁炉）、转炉、炼焦炉、加热炉、退火炉、水泥工业和炼铝厂的回转窑、民用建筑的轮窑、陶瓷工业的隧道窑…等的“保护神”；工业陶瓷、建筑卫生陶瓷、日用品陶瓷、特殊陶瓷、工艺美术陶瓷等，质量要求高，所需数量甚大；搪瓷日用品，也与人民生活息息相关。有一次，我曾经和电工系一名“发电厂配电网及配电系统”专业学生、就各自强调本专业的重要性进行辩论时，他说：“列宁说：‘共产主义，是苏维埃政权加上全国电气化’”，我说：“全国电气化，没有我们制造的高压绝缘子（瓷瓶），能行吗？”这确实是“公说公有理，婆说婆有理”，谁也说服不了谁！我还说：“矽酸盐占地球表面积的 97%，没有矽酸盐，那整个地球还存在吗？”在后来，我负责设计我班男生运动背心时，就以蓝色“世界地图”和红色“矽酸盐”三个字（在上方）为图案，印制在背心的左胸前，可见，我是很热爱我所学的这个专业的。造纸专业的同学认为，造纸术是中国四大发明之一，而造纸产量，又是衡量一个国家人民文化水平和素质的重要标志；深感有机会能为此不懈努力并作贡献，确是非常自豪与光荣的。食品、制糖两专业的同学认为，一个国家的食品与制糖的产量和质量，直接反映了人民生活水平的高低，很愿意为此贡献毕生的智慧与精力。橡胶专修科的同学认为，橡胶在工业、农业、医疗和国防等方面，用途极为广泛，地位非常重要，深感任重道远，决心为此贡献全部力量。电解食盐专修科的同学认为，请勿认为我们专业“简单”，即一条化学方程式要学两年？其实，那只是一种误解而已。电解食盐所生成的碱（氢氧化钠）、氯气、和氢气，都是工农业和人民生活中不可缺少的重要物资，而且，以同样原理，它还可以用于电解铜、电解铝…等，这些都是工业、军工等行业所需的极为重要的原材料。“专业思想”问题解决了，牢固地树立了，同学们都普遍地热爱自己所学的专业，从而学习热情非常高涨，整个华工校园呈现出一派生机勃勃的繁荣景象

！

辛勤“园丁”

在整个大学四年期间，我们矽（硅）酸盐专业的课程共有 32 门：

高等数学	工程画及机械制图	电工学	新民主主义论
物理	金属工学及工厂实习	水力学泵及鼓风机	马列主义基础
无机化学	机械原理	矽酸盐生产的机械装备	政治经济学
分析化学	机械零件设计	地质矿物岩石结晶	企业组织与管理
有机化学	物理化学及胶体化学	普通矽酸盐工业	认识实习
投影几何	矽化学及矽酸盐物理化学	窑炉干燥及发生炉	生产实习
理论力学	普通工业化学	俄语	毕业实习
材料力学	工程热力学及热工学	建筑概论	体育

我班《高等数学》授课老师苗文绥教授，教学经验很丰富，他著书立说，出版发行。他首讲函数中自变量 x 和依变量 $y=f(x)$ 的概念、以及导数、微分、积分、重积分、矢量分析、和微分方程等，都很清晰易懂、易于记忆，甚至至今我还能基本记住它的许多主要概念和推理。这门课，连续3个学期，我均取得“优”等成绩。我凭着这个“基础”，在1978—1979年间，作为轻工业部南宁设计院的高等数学老师，向该院的“工农兵大学生”或“学员”讲课，获得好评。回忆苗老师讲到“矢量分析”时，有的同学感到困难，但我却感到容易，这可能是“空间概念”的差异所致。有几次，在课堂上作“矢量分析”的小测验中，当苗老师在黑板上把最后题目写完后，一会儿，我就立即去交卷，答案全对，这也许是由于我在高中时打下良好的数学基础有关吧！

《无机化学》老师龙惕吾教授，体格强健，大胡子，讲课声音宏亮、时高时低、非常动听，讲课效果甚佳，深受称赞！尤其是讲述原子价、化学键、原子量、克当量、得电子与失电子、氧化还原反应、吸热放热反应、可逆不可逆反应、触媒剂作用…等基本概念，更是条理清晰，易于理解。此外，他还要求我们尽可能背熟俄国化学家门德雷也夫创立的《化学元素周期表》、和金属元素的“置换次序”，以利於正确理解、分析、和计算各化学反应过程中的机理及其生成物。助教王汉琨老师，与龙老师均是湖南人，责任心很强，有问必答，也经常深入到学生宿舍作辅导，效果显著！

也许我们就读于化工系，因而在大学一年级时、首次“破天荒”的“口试”，就选中了《无机化学》这门课作为口试“试点”。“口试”不同於“笔试”，是要学生与老师“面对面”地进行“答辩”。当时，这种考试方式也是“向苏联学习”而来的。不少同学面对这一“新生事物”，在开始时，心理是有点“紧张”或“恐惧”，但也有些同学、尤其是学习成绩好的同学，则不慌不忙、以“平常心”对待呵。“口试”名单顺序，由“学生申请、老师核准”而定；每天分上、下午进行，考场（课室）只有老师1—2人和考生本人。考试开始时，考生先在主考老师面前“抽签”试题，随即回到座位上作15—30分钟准备，然后在“讲台”上讲解、或在黑板上写出，讲（写）完后，老师提问，考生回答，最后，由老师评分。评分等级按“苏联标准”分为：优、良、中、可、差的“5分制”（不是“百分制”）；所谓“优”、相当于百分制们90—100分，“良”、相当于80—89分，“中”、相当于70—79分，“可”、相当于60—69分，“差”（不及格）、相当于59分以下。当

初，从百分制转换到5分制，许多人感到落差太大，甚为不便，过后不久，也就习惯了。我班宋彦常同学，在该科“口试”中表现突出。他抽签并准备好后，走上教室“讲台”上，手中边抛粉笔（头）、边来回走动、慢条斯理地、模仿着龙教授讲课时的“湖南口音”（例如说：硫代硫酸…钠，…），详尽地“回答”试题，这真像“脱口秀”的精彩表演，逗得当时在门缝外“偷看”的几位同学不禁“偷笑”；而龙教授也为他的正确回答和“模仿”表演，微笑点头，给他打了个满分—5分。

矽酸盐教研组当时的师资力量雄厚，学术水平高，教学经验丰富。教研组组长张光教授，早年留学日本，是全国著名的陶瓷专家。教研组副组长、早年留德获博士学位的杨家智教授，是全国著名的水泥专家，也是我班“胶凝物质工艺学原理”专业课的授课老师。此外，他还是原北京建材部水泥研究院热工室主任冯修吉博士的广西同乡、和一起留德时的同学。

50年代年青有为、著名的热工窑炉专家刘振群讲师，是我班隧道窑、水泥迴转窑、玻璃池窑、煤气发生炉、轮窑、砖窑等这些课程的授课老师，他在热工传热学和窑炉设计中，造谐很深，经验丰富，尤其在指导我们的“水泥迴转窑”课程设计中，给我（们）很大的帮助，我永记心中。以后，他升为教授，任化工系主任，退休之前的10多年期间，曾任“华南理工大学”校长，成绩显著！

当年另一位年青老师魏诗榴，后升为教授、系主任等职。他为我班讲授“矽酸盐机械装备”课程，从颚式破碎机、圆锥破碎机、锤（槌）式破碎机、钢球磨、水泥回转式包装机、直插式包装机以及螺旋式运输机、皮带输送机、裙带式输送机、斗式提升机等机械装备，都讲解得非常清楚、易懂，效果很好。我在这门专业课程的“口试”中，对球磨机内钢球粉碎物料（石灰石、粘土、熟料、煤块等）时、钢球运动轨迹方程式应为“抛物线”方程式的推导、并给以扼要的解译后，获得“优”等成绩，他很满意，我也高兴！前几年，我得知他刚过古稀之年，因患癌症不幸病故，实感可惜，深表哀悼！

矽酸盐教研组当年的刘康时、王天迪（谐音）、陈楷、陈建邦、王承交、文壁璇（女）、和袁昆平等老师，对我们一些专业课程、课程设计、和毕业设计的辅导、实验室的建立、试验的示范和操作、以及认识实习、生产实习、和毕业实习的指导和帮助等，都费尽心思、流下了辛勤的汗水、付出了艰苦的劳动，取得了良好的效果，都受到同学们的肯定与尊敬。后来，除袁老师英年早逝外，他们都成为教授，博士生导师，现都已退休。

总之，50多年来，在这个“华工大”的优美校园内，由于辛勤“园丁”的精心培育，已为国家输送了约10万名高级科技人材和管理人员，他们的足迹踏遍祖国的大江南北、和世界各大洲，真可谓“桃李满天下”！

刻苦攻读

“划分专业”以后，和其他专业一样、我们矽酸盐专业的学生有两类：

- “统考”考生有，男：袁炜平、黄南樾、莫芳灿、李智诚、邹立德、林建叶、沈祖洪、宋彦常、彭华堂、邓意良、王全忠；
女：关婉华、肖宋婉、侯纪明、赵宇平、李莲警、梁慕贞、林素珍、龚婉华、伍劲夫；
- 工农速成中学毕业生（调干生、或转业军人），
男：黄锦扬、何藻华、吴国藻、王智忠、李思宏、黄辉荣；
女：柏耀华、梁宇青、钟玉芳。

某天，我班同学均集中在原“文学院”大门外空旷地右侧一间撇开式棚架房内，民主选举班干部，选举结果为：

班主席：黄锦扬； 学习委员：莫芳灿； 体育委员：林建业； 文娱委员：侯纪明。

学习委员的任务，主要是协助各科（如数、理、化…等科）课代表如何解决同学与授课老师之间的“教”与“学”中所存在的有关问题：例如，如何提高同学在课堂中的“听讲”效果？如何提高学习效率？如何帮助学习“吃力”（困难）的同学？如何辅导？如何解决学习中“负担过重”或“超学时”现象？…等等？不一而足。

一般来说，“统考”考生的基础较强，学习成绩也较好；而经过工农速成中学“突击”学习而毕业的调干生、或从军队转业的学生，其基础较弱，学习比较“吃力”，再加上他们社会工作多，故有些人学习成绩不断下降，而极少数人，因学习“过於紧张”、“负担过重”、或“压力”太大、而经常“失眠”、甚至导致“神经衰弱”，最终不得不“留级”或“退学”了。我班某调干生，最后不得不“留级”了；另一位转业军人，则因“身体吃不消”、产生“神经衰弱”症，而只好“退学”了事！我想，学习必须要“稳扎稳打”、“循序渐进”，任何“急於求成”的办法，都是不可取的。可是，正当我国将在1953年开始第一个五年计划的时候，“百废俱兴”，急需大量各类人材，采取这种“特殊”措施，也是可以理解的；之后，此事也就不再进行了。

祖国在召唤，人民在期待；时不待我，使我们深刻认识到“一定要把学习搞好”的重要性和迫切性。当时，在上课时，同学们是多么专心听讲，在晚上自习时，他们又是多么认真地进行复习、或整理笔记、或做作业、或进行预习；不少同学，在晚饭后立即“冲刺”到“图书馆”大阅览室去“抢（占）座位”、进行自习。还有，极少数基础较差、或学习感到“吃力”的同学，则经常“开夜车”，力图“勤能补拙”，以提高学习效果。不言而喻，学习，毕竟是一个非常艰苦的脑力劳动过程，要想“学得好”，绝无“捷径”可走，但如果改进某些学习方法，则效果也会显著提高。在这方面，教务长冯秉铨教授，给我们很大的启发和帮助。他多次强调说：“要想学习好，必须要‘课前预习、上课专心（听讲）、课后复习’这

‘三部曲’做得好！”他还说：“在学习上，首先要弄清楚‘概念’，在理解的基础上重点记笔记；要‘融会贯通’，举一反三；不要死记硬背公式，要切实弄清公式的物理意义、及各参数的有机联系。”他还举例说：“有的学生只知道 $xy=1$ 是双曲线，而并不知道、或不理解气体方程式中波义耳定律：当温度（t）一定时，气体压强（p）与其体积（v）的乘积、等於常数（k）即 $pv=k$ ，也是双曲线的道理，你说怪不怪？其实，它们的物理意义和公式、不就是一样的吗？”他这些话，首次是在全院各班学习委员会议上说过，之后，又在全院师生大会上反复强调过，至今仍牢记心中。事实上，很多同学按照他的这个教导去做，学习效果显著提高了。

《俄语》课程，在当时“向苏联学习”、大批苏联专家、学者不断前来我国帮助建设、来高校讲课、或人民交往的情况下，显得多么的重要！因此，学校领导强调学习俄语，应当看成是一个“政治任务”，于是，从老师到学生，大家学习俄语的热情甚为高涨。很多英语很好的老师，经过几个月的“速成班”的学习，就能基本掌握俄语的会话与阅读技能；而很多学生，则起早贪黑、利用一切空隙时间，苦练字母（尤其是P）和单词的发音，尽量记住俄语单词和复习俄语文法等。教我班俄语发音的是苏联女教师，她着重教我们俄语32个字母发音、和“生词”（比如：你好、再见、谢谢、铅笔、书本、纸张、好的、广场、大学生、中国人…）的“拼音”，男助教商之馥老师（第2、3学期是李洁英老师），给我们讲解俄语文法，特别是俄语中“名词”（包括代词、数词、和形容词等）的性（阳、中、阴）、数（单、复）、格（6个格）的变化与“规律”，这部份内容，确是俄语文法结构中的基础和关键部份，也是比较复杂的部份，不少同学对此也深感困难。商老师想了一个“办法”，教我们如何记忆阳性（和中性）名词的单数的6个格的变化，他用一句英语：“Can you say some?”（你能说一些吗？）中的元音字母，就能分别对应（记住）其1—6个格的变化，比如：阳性名词第1格为原形（主格）、第2格为a（所属）、第3格为y（给与）、第4格（宾格、受格）与1格（非动物）相同、第5格为OM（方法与工具）、第6格为e（状语：如时间、地点、状态等）；而阳性、中性、和阴性名词的复数的6个格的变化，都是分别对应和相同的。他这种简单易懂易记的方式，使我们豁然开窍，收效甚好，就好像在酷夏中喝一瓶“冰镇汽水”那样的解渴！我学习俄语兴趣甚浓，虽然接连几个学期均获“优”等成绩，那只不过是按“教学计划”的要求所得到的好成绩，但是我还没有达到俄语会话、即能听能讲的水平。当时，我班是和“无机物专业”一起上“俄语”课的，该班学习成绩优秀的成思危同学，表现突出；他在上完俄语课一年之后、再经过1953年暑期，於第二年开学不久，在课堂上，就可以用俄语与苏联女教师进行“对话”，这引起我们极大的惊喜！几年前，我在美国中文报纸和中文电视节目中，得知他曾任中国原化工部副部长兼总工程师，现在，又任全国民建联主席、全国人大常委会副委员长等职。我为半个世纪前、曾同一个大班上课、又同住在一个宿舍楼层、如今又肩负国家重任的他的骄人成就，感到非常高兴，可喜可贺！

我班基础课的《投影几何》课程，主要是点、线、面、并由此组成的物体、在 X、Y、Z 三维空间位置的“投影”的分析与综合，我记得老师在开课后不久，在一次讲课中，就强调它们的“投影”、而并不是“鬼影”时，顿时逗得同学们哄堂大笑起来，至今我还记忆犹新！这门课，它既异於《平面几何》两直线相交时的对顶角、补角、三角形、矩形、四方形、园形、椭圆形、及其相关关系的求证；也不同于《解析几何》的直线、抛物线、园、椭圆、和双曲线等函数方程式的表达，因而，对它具有三维空间立体概念，是非常重要的，同时，它也是《工程画》或《机械制图》的基础。有一些空间立体概念差的同学，常把《投影几何》称为《头痛几何》，做作业时，翻来复去、冥思苦想，甚至弄来个简单“模型、比划比划、琢磨来琢磨去、花费半天、严重“超学时”，仍不得求解，真令人“头痛”；而另外一些空间立体概念强的人，则感到它没有那么“难”，甚至反而认为：应当把《投影几何》说成是《头（投）轻（影）几何》才是呢！这就是说，学习上的“难”与“易”，不是绝对的，而是相对的；它取決於个人的智商、背景、基础、思维方法、和努力程度等诸因素。我对这门课也是很感兴趣的。

我们矽酸盐专业班，与化工系其他专业班不同的是，没设《化工原理》这门课；而把《化工原理》中的热力、破碎与粉碎、流体力学（包括泵与鼓风机等）等章节，另辟为专业基础课或专业课来讲授（没有冷却、澄清、冷冻等章节的内容）。前面已谈及我班窑炉及热工、矽酸盐机械装备的破碎、和粉磨技术的有关情况外，现就我们学习的《水力学泵及鼓风机》这门课作一简述。授课老师谭盈科，那时是原湖南大学化工系助教，1952年10月院系调整时来“华工”任教。他的责任心很强，备课充分，讲解清楚，尤其是在做水（流体）力学的实验中，以实验数据非常清晰地证实了雷诺数（Re）、层流（ $Re \leq 2300$ ）、和湍（紊）流（ $Re \geq 2300$ ）之间的关系，这些基本概念，对於我在以后从事自动控制工作中，如何理解和设计用于水、气体、水蒸汽、和液体的孔板流量计、文丘利管流量计、自动控制阀门的计算和选择等，都打下了坚实的基础；其次，泵有旋翼式离心泵、往复泵和齿轮泵等类型，尤其是离心泵，包括我从事过的水泥、和造纸等工业工生产过程，用途极为广泛，它的工作原理、结构、和特性曲线等，以及鼓风机（抽风机）的串联、并联使用等，都给我深刻的认识和很大的帮助。以后，谭老师升为教授、博士研究生导师，现已退休。

当时，我被选为我班学习委员，并负责我班《全面发展报》（周刊）编辑出版工作。它是宣传和贯彻学校为“把学生培养成为德、智、体全面发展的人材”的教育方针、交流学习经验的“学习园地”；而当时与我班男同学住在同一楼层的无机物专业，其周刊名称为《三好报》。这两个黑板报的内容，大同小异，编排各有特色，均摆放在化工系男生宿舍三楼楼梯口附近，经常引来不少同学驻足观看。

“华工”成立之初，出版了《工院简讯》周刊，我自告奋勇，曾受聘於在课余时间刻写腊纸之职，每刻写1张，酬金5000元（旧币），即新币0.5元。每期2—

4版。这种技能，是我在解放后读高中时所“苦练”出来、并掌握的，而到大学时，还能用得上，心里真是美滋滋的！

费用包干

经国务院周恩来总理批准，从1952年秋季全国院系调整后开始，直至1955年为止这三年间，全国大专院校学生的住宿、伙食和学杂费等一切费用，均由国家负担；从当时人民生活水平来看，国家培养一个工科大学生到毕业，需要花费人民币5000—6000多万元（旧币），折合新币为5000—6000多元，由此可见，当时的大学生、未来的“工程师”，是多么的“值钱”、多么的“可贵”；祖国人民对他们的期望，又是多么的殷切！而作为当时大学生的我们这年青的一代，则更加感激不已，懂得将以“三好”（身体好、学习好、工作好）的实际行动来“报答”的！我去“华工”报到的第一天，被分配住在原“西湖”中座原化工系宿舍二楼正中房间居住，公共厕所内的地面与墙壁，均用小块六角形瓷砖铺盖，甚为高尚清雅。中午饭时，我在原白色“工程馆”二楼食堂（暂时）免费就餐，每人可取一碟菜肴，内有猪肉、牛肉、鱼肉、和青菜等，汤、饭自取，甚为丰富！我们当时伙食费每人每月为12万元（旧币），伙食很好！那时，经常在五座宿舍前的“广告牌”上，贴有食堂的通知：“今晚高潮”，所谓“高潮”，就是“加菜（肴）”之意。

正式开学前，我们从五座宿舍的化工系宿舍楼，搬到靠近“市场”化工系宿舍三楼的南侧；无机物专业男生住在三楼北侧；食品、造纸、制糖专业男生住三楼中间；电解食盐、造纸、制糖专修科同学，住在一楼；比我们高一年班的同学，住在二楼；而且，我们化工系全部同学，均在“市场”附近的食堂、和“大草棚”内就餐。从1954年秋开始，位于“洞庭湖”畔的“千人食堂”建成；所谓“南方”（喜欢吃大米饭的）同学，在“千人食堂”就餐；而所谓“北方”（喜欢吃馒头和辣椒的）同学，则在工程馆楼下的食堂就餐。那时，每星期日开早、晚两餐，早餐常常是猪肉粥、或牛肉粥，加上用猪肉片、或牛肉片、和豆芽菜拌炒的沙河粉；有时是糖粥，和花卷、馒头、菜包、叉烧包等，真是美味可口！周日的午、晚餐，还常有猪骨或牛骨熬煮的西洋菜汤，任你“打捞”，任你“灌饱”，任何“啃够”！就这样，这种自由的“进食”，真使我们吃饱喝足，也“培养”出一些被同学戏称为“打捞专家”！

1955年秋天之后，国家取消了“伙食包干制”的规定；如果学生家境清贫，符合条件者，仍可免交伙食费。总之，在1952—1956年秋，华工的伙食是非常好的，是很值得回味与留恋的。

文体活动

“新生学习周”之后，全校各专业班陆续选出班干，接着选举院学生会主席、学习委员、文娱委员、体育委员、和总务委员。某天晚上，在“五座宿舍”前面，当时各班推荐的候选人员，简要介绍自己的名字、在那个专业班学习、自己擅长做什么…等，然后由同学们直接选举。选举结果，建筑系建筑专业学生陈开庆当选学生会主席，不久，他出席在波兰华沙举行的“世界青年联欢节”大会，这也是当时我们全校师生的光荣！校学生会文娱委员，是化工系比我们高一年班的谭连城当选，她是文娱活跃份子，她汇编的几册《工院歌集》，很多是当时苏联和我国最流行的歌曲，…这些歌曲，热情、奔放、抒情，具有浓厚的时代气息，同学们都很喜欢放声歌唱，高歌猛进，这在当时我校文娱生活中，确实起了很大的推动作用！

每星期六晚，全校师生，分上、下两场在体育馆免费看电影。安排在上半场看电影的，下半场即去原“法学院”、或原“文学院”去跳舞；若被安排在下半场看电影的，则上半场先去跳舞。当时，主要是跳国际交谊舞，最常见是跳慢三步、慢四步、快三步、快四步等，跳“探戈”的则属少见。跳舞时，一般以班为单位，男女生可自由结合或相互邀请，也可请外班的同学一起跳。舞场中，经常播送出轻松、愉快、温馨的音乐，例如：“步步高”、“孔雀开屏”…广东音乐等。每班的文娱和体育时间，通常是隔天轮换的，并由文娱委员（先是侯纪明、后是陈绮桃）示教如何跳舞。

体育运动，是学校全面贯彻、落实“德、智、体全面发展”的教育方针的头等重要大事，因而，学校全面试行“劳动与卫国”制度（简称“劳卫制”，下同）。田径项目主要有：100米—10000米赛跑、跨栏、跳高、跳远、铅球、标枪等，还有篮球、排球、体操等，那时，我本人已达到“劳卫制”二级标准：100米跑为12.9秒；跳高为1.45米等。可喜的是，1955年秋，我班在全校运动会上，取得了总成绩“冠军”称号：袁炜平获百米跑冠军；关婉华获女子百米跑和跳远冠军；黄南樾、莫芳灿、李思宏、袁炜平获男子4×100米接力赛冠军；林建业获男子铅球冠军；李莲馨获女子标枪冠军。

1955年，学校领导发起了“先进集体”的劳动竞赛，作为当时我班负责人的我，差不多每两个星期，都要在原化工大楼前的草坪前、现建立由原“华工”副院长罗雄才题词“孕育”石碑处（彩图8），召开班干和课代表的“联席会议”，研究如何解决同学们学习中存在的问题，很多同学的学习成绩都有不同程度的提高，加上我班在全校体育运动会上的优异表现，因而，我班被评为全校的“先进集体”，大家都很高兴！

留苏预考

1953年5月某天，“华工”政治辅导处秦思平主任，在全院师生大会上，宣布一条令人非常高兴的消息。他说：“根据国家高等教育部的指示，我校将选派一些师生去苏联留学；赴苏之前，要经过‘预考’，考试通过后，在北京专门学习俄语一年…。选派方法是‘自报公议，领导批准’…。在当时那种“中苏两国人民兄弟般牢不可破的友谊万岁！”、“向苏联学习！”…的口号感召下，有谁不为此事而高兴呢？加上每星期六晚上电影的“今日苏联”新闻节目和画面的报导，更是吸引我们多么向往，并珍惜这一难得的机会啊！作为班的学习委员的我，经过周密的思考，决定报名参选，并得到我班同学们一致的推荐。某天，广东省高校党委王同志（中年人）到宿舍找我、带我到原“院教职员工会”门前石阶梯处坐下来进行对话，询问我个人的有关情况、和这次参选感想等，之后不久，我非常幸运地被学院领导批准，并在我班黑板报上公布“莫芳灿被批准为留苏预备生考生”的消息，当时，我心中很高兴，感到非常光荣与责任重大，周围许多同学、甚至远离广州的母校—阳江一中与我相熟的同学们，都前来或来信道贺！最后，经学院批准作为“留苏预备生考生”的共有23人，其中化工系有4人（图3—09）：萧锦（食品专业，今“华工大”教授、博士生导师）；莫芳灿（矽酸盐专业）；郭光声（制糖专业）；张凤翥（造纸专修科，原“华工大”教授，现退休）。

这年8月初，我们一行23人，在原广九火车站、乘火车北上去武汉（当时中南区政府所在地）应试。这是我生平第一次出省、第一次坐火车、第一次赴“火炉”（重庆、武汉、南京俗称为中国三大“火炉”）之旅，那种新鲜感、喜悦感，言不由衷！那时，还没有武汉长江大桥，我们从武昌乘轮渡去汉口，住在一间中学大课堂上（当时是暑假）。晚上，武汉确是太热了，当地居民，无论男女老少，几乎都在街巷两旁的自家门前“乘凉”，或坐竹椅木凳，摇扇纳凉，围坐聊天；或卧躺竹床，闭目养神、或睁眼数星星、看月亮；不少家庭妇女或姑娘，身穿背心、或无袖汗衫、短裤，走来走去，不时亦穿梭于人群之间，这当然与当今的低（坦）胸、露背、露肚脐的女性，在其自由、开放的程度方面，简直不可媲美！可是在那时，却令我们大有“少见多怪”之感！就我们而言，幸喜我们均能睡在教室的木地板上，但由于天气酷热，加上蚊子轮番“轰炸”，使不少人很难入睡。虽然如此，由於大家都是“特殊考生”，心情很好，这点“困忧”早被置於脑后了。

我们每人都有一个“留苏预备生准考证”，是一张折叠式的硬纸片，内有本人相片、姓名、出生年月日、校名、号码；封面的“准考证”三个字为红色，“留苏预备生”为蓝色，非常明丽耀眼，我一直珍藏它，以作留念！考试科目有：语文、政治、数学、物理、化学等，分两天进行。回校之后不久，我们才得知，我们考试的结果很不好；据说，只有2人被录取：其中一人是“投影几何”助教邓景流老



图3—09 1953年夏，原“华工”化工系4名留苏预备生考生，
左起：萧锦、莫芳灿、张凤翥、（缺郭光声）摄于原化工楼前。

2003.1.7 摄

师，他也是我班这门课的助教；另一人是机械系的学生。其余的人，均“名落孙山”，也就是说，成功率还不到10%呢！我认为，这次“失利”的主要原因是“准备不足”，或者更准确地说，自己学习上的“实力”还不强，还没有达到留苏预考所要求的水平。确实，我为这次的“失利”感到惋惜，但深感“重在参与”、“虽败犹荣”的真谛；对学院领导和同学们给以我的殷切期望、充分信赖、和大力支持，永不忘怀，深表谢意！同时，也激励我以后更加努力学习信心和动力。

院系重组

继1952年秋全国院系大调整之后，1953年和1954年秋，还陆续进行一些调整工作：例如，1953年秋，在武汉东湖，成立了“华中工学院”，原在我院机械系热能动力装置专业、我高中同学周强泰，就迁移到该校就读；同时，在武汉市，成立了武汉测绘学院，我国著名的大地测量专家、“华工”副院长陈永龄教授，受命出任该院院长；这年秋天，在湖南省长沙市成立了中南土建学院，在武汉成立了水利学院，原在我院土木系桥梁与隧道专业、我小学同学周合新（谐音）、和原在我院水工系中小型发电站建筑专业、我中学同学程禹平，都分别迁移到该校就读。周合新毕业后，在南京长江大桥工程四处等地工作，退休后，返聘回老家一阳江市、当筹建从珠海到湛江高速公路段阳江东钵山大桥的顾问、高级工程师，该工程完成后，转到番禺，又当某大桥建设顾问，直至最近才“彻底”退休。程禹平毕业后，在广州广东省水利水电科学研究院工作，后来，任该院副总工程师，现还续发余热。1955年秋，原阳江一中腰鼓队队员、比我低3年的茹冬（女），考入中南土建学院就读，一年多以后，因患胃癌不治，不幸逝世，深表悼念！还是这年秋，成都

电讯工程学院成立，原我院电工系系主任林为干教授，出任该院院长，而无线电专业，也随迁去成都。1954年秋，上海华东化工学院成立，我的老乡、就读于“华工”化工系“无机物专业”的沙业汪，也随班搬迁到上海就读。

1953年和1954年院系重组中的“华工”，也是“有出有进”的；1953年秋，从江西省景德镇陶瓷专科学校、搬迁入我院化工系矽酸盐专业的学生有：

男：李德宇、程经科、胡灶煌、俞善庆、敖海宽、王永孚、徐元仁；

女：江声国、周碧秀、潘文佩；

另外，1954年9月，从北京工业学院转来的有：陈绮桃、甘素贞。

另外，被安排比我们高一班的、矽酸盐专业的学生有：

男：陈作夫、汪宗荣、…

女：陈似陶…

至此，我班共有39人（男23、女16）。我和黄锦扬，代表我班同学到广州火车站，热烈欢迎这些“新”同学到来，并在晚会上详细介绍“华工”的环境、结构、学习、生活、文体等情况，反应良好！

认识实习

1954年初，我班进入大学二年级第四个学期。由於黄锦扬同学身体欠佳（经常头痛）而辞去班主席职务，同学们补选我出任该职。1954年暑期，按教学计划要求，我班要去河北省古冶市古冶耐火材料厂、进行“认识实习”1个月，领队是杨家智教授，副领队是我，同时，与我们一同前往的，还有魏诗榴、陈建邦、王承交、陈楷、雷一东（女）等老师。

我们原计划，是从广州经武汉、北京，到达古冶的。由於那年夏天，京汉铁路郑州段发生特大洪水、而不得不改变计划；应我班同学要求，并经校领导批准：原计划改为从广州、经上海、天津、去古冶，回程仍是从古冶、经天津、北京、武汉、回广州。同学们都为这种改变欢呼雀跃、欣喜若狂，因为这样的改变，大家都有机会领略一下当时大上海的风光。

某天上午，我们师生约40多人，从原广州火车站（白云路广州东站）出发，经过粤北“金鸡岭”（据说，当年太平天国皇帝洪秀全的妹妹洪仙姑，曾在此屯兵、操练、和训话）、坪石、湖南衡阳、株州、江西安沅、向西、鹰潭、上饶、浙江、衢州、杭州、嘉兴、直达上海。除了杨教授能睡“软卧”外，我们均坐“硬座”；虽然特快火车行程约需36小时、於次日傍晚才到达上海，但大家毫无倦意，并被安排在闸北一所中学临时住下来，本应好好休息休息、或即席睡一大觉，但同学们均不愿意“打下来”、或歇一歇，差不多都急於解决“肚子饿”的问题。有的说：

“在附近吃点‘小吃’算了，例如：煎饺、葱油饼、阳春面、云吞面、炸酱面…”，你一言、我一语，发言非常热烈，忽然间，有位同学提出：“不如今晚我

们都去‘国际饭店’吃饭吧！”话音刚落，大家赞同！於是，我们立即动身去国际饭店二楼就餐。当时上海的夜景绚丽壮观，南京路上五颜六色的霓虹灯，不停地闪烁着，不断地交换着各种美丽的图案，街道上车水马龙，络绎不绝的人流，确是繁华，生机勃勃；而当时国际饭店之高，不仅是上海之冠，而且也是全国之冠，而著名的大光明电影院邻近其旁，我们能在此首次品尝上海风味，欣赏这独特美丽的夜景，真是大饱眼福、又满（足）“口福”！

翌日晨，我们从上海乘火车北上，到达山东省德州火车站，许多同学，纷纷去月台上购买闻名全国的“德州烧鸡”，我也“凑热闹”，花了0.5元，买了一只解馋，食后，确感价廉物美，名不虚传。

火车继续北上，经天津到达古冶后，我们住在离工厂不远的中学教室内。厂领导和职工们，对我们的到来，都非常热情接待和帮助，尤其是张玉文师傅，年青力壮，他不仅讲解详尽，操作技巧纯熟，而且还经常到我们住地聊天、问寒暖，与我们关系十分融洽，难怪在实习完成之后分手时，许多同学和他均互赠照片和纪念品。整个实习期间，我们收获甚大；对耐火砖的用途、组成份、制作工艺过程、制作机械的工作原理、构造等，均有着直观以至更深的认识，对巩固我们的专业思想、及激发我们的学习兴趣与热情，都起了很大的作用。耐火砖不同于一般盖楼房的普通建筑用砖，它能耐高温达1500—2000℃；而制造高铝耐火砖的原料，主要是昂贵的铝矾土，其化学成份为 Al_2O_3 ，占90%以上，这就是说，铝矾土也是制造飞机和铝板材的主要材料。以高铝砖的制作过程为例：铝矾土经过颚式破碎机破碎，在摩擦式轮碾机上、加压成型为各种形状、和尺寸（大小）的耐火砖“砖坯”（事先须做该铝矾土的线收缩系数或体积收缩系数的试验，取得准确数据后，再进行形状和尺寸的设计），在烧结前，须进行“砖坯”干燥，用“干湿球”温度计进行检测，当“砖坯”干燥程度达到要求后，即放置入砖窑中，按照“煨烧曲线”进行煨烧；而整个煨烧过程，分为升温、保温、和冷却等阶段。当时，检测窑内温度，通常是用热电偶和毫伏指示表来进行；或者观察与“砖坯”一起放入窑内的“三角测温锥”的测温方法来进行：即当温度达到“测温锥”的一定温度时，它就“软化”了，“弯头”了，这样，就可知道当时窑内温度值。这是一种最原始、最古老的简易测温法，很实用，成本低，但不能随时或连续测温。

在古冶耐火材料厂完成实习任务之后，我们乘火车到达秦皇岛耀华玻璃厂参观。它是当时全国闻名的、最大的平板玻璃厂，与上海耀华玻璃厂同是“姊妹厂”，始建於20世纪20年代，原老板均是比利时人，解放后，属国营企业。我们一进厂参观，就立即感到它的厂房巨大、宽阔、明亮、清洁、无尘，与古冶耐火材料厂的生产环境，真有天壤之别！尤其是那巨大的煤气发生炉、玻璃池窑、以及它那整套的机械化和自动化的操作，更令我们大开眼界，赞叹不已！光亮清静的饭厅中的餐桌桌面、职工教室的“黑板”、和书桌桌面，全部用平板玻璃或“磨砂玻璃”（用於黑板）嵌制而成，这在当时来说，确是够“气派”、够高雅、够现代化、而又够稀奇的了！

该厂位于秦皇岛市海边，某天傍晚，我和一些同学去海边游泳，首次亲口品尝到大海海水的“苦涩”味，亲自体验自身的“易浮性”，真难得、真有趣！啊！这是大海，这是真正的渤海海湾内秦皇岛海边呀！那时间，我深感无比的幸运和高兴！

秦始皇统一六国（赵、楚、齐、韩、魏、燕），强迫几十万民工建造举世闻名的“万里长城”，它东起辽宁省山海关，途经河北省、山西省、陕西省、西至甘肃省嘉峪关，全长约 6000 公里。按计划，某天中午，我们离开耀华玻璃厂后，乘火车到达离厂不远的山海关“天下第一关”游览。在山海关车站下车后，穿过市内街道，步行约 15—20 分钟，便可到达。我们几位同学在城楼门前照相，随后，我们更多的同学和老师，又在“天下第一关”的城楼上照相，以作留念。这又是一堂非常深刻而生动的历史教育课！同时，我们几位同学，还特意走出城楼门的东侧，大声呼叫：“我们已经到（去）过东北，真好啊！”因为，一般来说，以“天下第一关”为界，其东侧是“关外”，即东北各省；其西侧为“关内”，所以，那时，即使是走出城门东侧“丝毫（米）”，在“理论”上也算是去过东北了，这真是“自我安慰”、或是“自欺欺人”，也真令人发笑不已！

按原定计划，回程经北京、武汉、回广州。当火车将近到达北京前门火车站（旧火车站）时，一包行李，从行李架上突然掉下来，差点儿砸在杨教授的头上，顿时，吓得大家一大跳。当时，我们十分气愤！我立即找来车厢乘务员进行“评理”，要求他为此事负责、赔礼道歉！遭他拒绝。待至火车到站、行稳后，我们都下了车，在月台上，还拉着他不放，但他仍不认错，真是岂有此理！正在僵持不下之际，黄锦扬同学突然拉起他的左手，记下他袖章的号码，说：“如果你再不认错，就去找你的领导‘评评理’！”直到此时，他才像“软脚虾”那样，乖乖地承认自己“失职”的错误！此事，才算作罢。

1954 年夏，中国首都北京，是一座古老文化古城。当时市区面积不大，街道井井有条，胡同交错相间，“四合院”式的民房住宅，比比皆是，有轨电车纵横行驶于东西长安街、前门大街、天坛、崇文门大街、与环城路之间。在新华门、王府井附近，耸立着古色古香的牌楼。天安门广场，坐落在东西两侧都是灰黑色的古庭院的建筑群之中。在靠近六部口与西单路口之间的西长安大街路段，还夹建有一排单层的民房住宅，直至 1959 年才被拆除干净。

初到北京，心情格外高兴，一切甚感古色古香，更感新鲜诱人！当时，我们住在西单西皮库胡同内一间小学教室里。白天，抓紧时间到天安门、故宫、天坛、北海公园、颐和园等地游览；欣赏世界著名的古皇宫建筑群的特殊风貌、青山绿水、风景如画的美丽公园…，晚上，相互聊天、休息、并尽早入睡。那几天，大家确是很累很累了，好在大家都是“小伙子”，年青体壮，没人生病，算是大幸！在游览颐和园时，我们观赏了“长廊”、石舫、万寿山、佛香阁、十七孔桥、铜牛…等风景名胜景点，令我们赞不绝口，照相留影。某天晚上，我们还专程到西单长安戏

院邻近的“全聚德烤鸭店”、品尝了闻名中外的、皮脆肉嫩、美味可口的“北京烤鸭”。北京的早晨，豆浆、豆腐脑、油条、炸糕、和烧饼等，都是我们当时最喜爱的早餐、或“小吃”；中餐、晚餐，则多数是在吃饺子、馒头、阳春面、炸酱面、刀削面、或烧饼等。这些所谓地道的“北方风味”，对我等一些广东籍的同学来说，虽是首次品尝，但都异口同声地称赞不已！

从北京南下，我们初次乘火车跨越“黄河大铁桥”；当时，那百年不遇的特大洪水虽已退洪，但火车在大桥上仍非常缓慢地行驶，及至到达郑州时，我们又到月台上购买烧鸡“充饥”、“加菜”，又是一个0.5元一只，真便宜！与“德州烧鸡”相比，其个头大小、烧烤程度、配料味道等，几乎是“等量齐观”了！这是刻意“安排”、或是无意“巧合”？我不得而知。之后，火车经汉口、乘“火车轮渡”过江，从武昌直达广州。这次，极像“三角形”的“实习之旅”，不仅使我们的矽酸盐专业知识大增，而且，还饱览了上海、北京、及其火车沿线城市美丽的风光、及风土人情，这一切，都给我们留下了深刻的印象！

回校不久，我们化工系各专业班班主任举行联席会议，推选我为“化工系迎新站”站长。该站的任务是：给化工系各专业班新生们、在报到时进行协助、指导、和服务。由各班派出专人、轮流值班。这时，我又发挥了写“大标语”的特长，用珠砂红纸为底、并用白纸剪出“化学工程系”五个大字贴於其上，制成一个约2×0.4公尺的大标语牌，竖立在原西湖东侧、五座宿舍前草坪中间，非常引人注目！一天晚上，下着毛毛细雨，我身穿黄色毛巾恤、蓝色中山裤、和中高统雨鞋，代表“迎新站”，在图书馆二楼入口大厅内，向化工系新生们表示热烈欢迎！并详细介绍了当时我校的环境、机构、学习、和生活等情况，反映良好。

生产实习

1955年暑期，是我们大学三年级暑期，我班水泥专门化17人，由杨家智教授（领队）和我（副领队）带队，去广州“西村水泥厂”进行“生产实习”。我们住在离西村4号公共汽车总站不远的一所中学教室里，它与工厂相距约10多分钟的步行路程。说起西村水泥厂，在解放前称为“西村士敏土厂”，士敏土是Cement的英语译音，或人们常说的“洋灰厂”。在半封建半殖民地的旧中国，许多军工、民用、以至日常生活用品，几乎都冠以“洋”字当头的，例如：洋人、洋枪、洋炮、洋灰、洋楼、洋服、洋布、洋腊、洋烛、洋火（柴）、洋油…；解放后，才把它改称为“西村水泥厂”，彻底清除了原名的“殖民地”色彩。当时，我们荣幸就在这个工厂进行实习，结合水泥专业课所学到的知识，跟班劳动，掌握一些基本的生产技能与操作经验，实是难能可贵，高兴万分！为了理论与实践更好地结合，为了学得更广、更深、掌握得更好、更牢，我曾到广州市永汉路（今北京路）“新华书店

科技门市部”、购买了刚出版的《水泥回转窑》、《胶凝物质材料工艺学》、和《水泥工厂设计原理》这三本专业书籍（俄译中）。在夜晚、或假日，如饥似渴地啃读，既开阔了视野，又获得了许多宝贵的新知识，心中是美滋滋、乐悠悠的！

实习期间，工厂化验室主任刘谦工程师，给我们详述了该厂湿法生产过程中料浆配料公式、各化学成份的化验分析、以及回转窑如何“挂窑皮”等关键技术；电气工程师李兆新（谐音），给我们讲解生料磨、水泥磨、和回转式包装机的工作原理和机械结构等；全国劳动模范、烧成车间主任陈师傅，“手把手”地教我们如何看回转窑内烧成带物料的“黑影”、如何根据烟囱排出的烟气、尤其是“冒黑烟”的情况、来判断窑内的燃烧情况…等等，对此，他们都非常热情、而又耐心地给我们详尽的讲解和帮助，使我们在短短的1个多月时间里，收获甚丰，满载而归！

值得一提的是，我班有位女同学，有一次去该厂医务室看病，打了盘尼西林（青霉素）试验针，由于反应异常强烈而大叫起来：“哎呀，我快要死啦！快快救救我吧！”霎时间，立即引起众人闻声赶来；某些医务人员，顿时亦被吓得慌了手脚、不知所措；说时迟，那时快，幸好有位经验丰富的医生，临危不惧，立即给她打了一支“强心针”，不一会，她就平静下来，不再大叫大喊了，果然，转危为安，平安无事，皆大欢喜！事后，她谈到当时的感觉时说：“当护士把盘尼西林试验针刺在她的手臂上时，一会儿，她就感觉到心跳加快，嘴唇开始麻木，愈演愈烈，非常难受，意识到自己将很快会“死”去；在那时，也只有在那时，我（指她）的**求生欲望**是多么的强烈啊！所以，我必须大声疾呼：“快快救救我吧！”结果，我死里逃生，终于得救，谢天谢地，谢谢大夫！

由此得出教训：打盘尼西林试验针时，绝不能因它是“试验”而麻痹大意，也应慎重行事，倍加小心，稍感不当，应立即告知医生，及时处理，否则，后果不堪设想；无怪乎打这种“试验针”后有点“反应”的人，医生也不会再给这种人去打“试验针”的，这是“万无一失”的安全措施。

国庆盛事

1955年国庆节即将来临，“华工”院领导决定：全校师生员工，均参加广州市党政军、人民团体、和群众、热烈隆重庆祝国庆六周年大会及游行。全院学生，以系为单位，组成“方队”阵形。我被化工系各班班主席一致推选为化工“方队”队长，独自一人，站在方队队伍中间相隔约2米的最前面；各班班主席则站在各班横排队列的最右端。通常，我们化工系这个方队，是在“半山公园”前面的大广场上进行操练，严格训练立正、稍息、左转、右转、向后转、正步走、行进中保持纵列、横排的整齐一致、以及“方队”的左转、和右转等基本动作。“养兵千日，用

在一时”，临近国庆节之前的一天下午，原任中共江西省委宣传部副部长、于1953年调任“华工”院党委书记张进，要在“预演”中、检阅全院各“方队”将要“出征”的队伍。当大喇叭传来的“命令”一响，各系“方队”，按照事先排列的次序和队形，很快集合在湖滨路东端“整装待发”。一会，张书记来了，面带笑容地、站立在湖滨路中部临时搭起的“检阅台”上。当“游行开始”的口令一响，各“方队”从东向西，齐步前进，不时高呼口号，当队伍到达湖滨路西端时，还要“U”字形转弯，回到检阅台前、正步走之后才通过…。待至整个“预演”完成后，我们都认为张书记一定会很满意的！但出乎我们之所料，张书记对这次“预演”甚为不满，大发雷霆地说：“今天我对你们这次游行‘预演’很不满意！你看，你们队伍中，为什么有的人，还穿着‘木屐’、拖鞋、赤（光）脚呢？为什么有的人，还穿着背心、汗衫呢？这种自由、散漫的‘乌合之众’，怎能参加庆祝集会、和上街游行呢？我校是堂堂正正的‘华南工学院’，而不是‘华南大旅馆’！你们不能随随便便、马马虎虎，一定要注意仪表、装扮、礼貌；到国庆节那天，你们中的这些人，一定要改正这些‘陋习’，一定要严肃、认真地对待这次国庆游行！”这种严厉、中肯的批评，使大家深受教育，也使我至今仍似“耳提面令”，记忆犹新！

国庆节那天，一大清早，我们个个精神抖擞、衣冠整齐、擎着彩旗、敲锣打鼓，从学校湖滨路出发，陡步行走，经过华南师范学院、岗顶、旧天河机场、梅花村、东山…等地，提前约半个多小时到达“广州市党政军民庆祝国庆六周年纪念大会”的主会场—越秀山体育场。会场中，彩旗林立，迎风飘扬，彩球满天，喜气洋洋，锣鼓喧天，歌声嘹亮，那国泰民安的欢乐气氛，充满着整个大会会场。大约还差2分钟才到上午9点整，中共广东省委第一书记兼广东省省长陶铸、广东省委副书记、副省长古大存、方方、赵紫阳等，从省府通往越秀山体育场的“地道”登上主席台，顿时，整个会场四周的人群，响起了阵阵掌声。9点整，广州市市长何伟，宣布纪念大会开始，接着，省长陶铸讲话，之后，齐声高呼：“中华人民共和国万岁！”“全世界人民大团结万岁！”…，后来，从人群中释放出许多鸽子、直飞蓝天，预示着“世界和平”永远是属于人民的！最后，何伟市长宣布散会、游行开始。过了不久，我校的游行“方队”开始移动，从越秀山体育场出发，经过“中山纪念堂”、吉祥路、省财政厅前、永汉路（今北京路）、中山四路、中山三路、“广州农民运动讲习所”、直到“广州烈士陵园”大门前。一路上，同学们个个精神抖擞，喜气洋洋，不断高呼口号，实是热闹非凡！这一次，张书记总算是笑了，而且是笑得合不拢嘴呀！并高兴地称赞我们“出色地完成了任务！”。

事后，我们从报刊上得知，当时，从香港、澳门两地潜回广州的美蒋特务份子，妄图破坏这年国庆节的庆祝盛会和游行活动，暗中在广州市内某些临时搭好的“庆祝牌楼”内、放置定时炸弹，幸而被广州市公安局及早发现并排除，致使特务份子的阴谋败露，不能得逞！我们也非常幸运地逃过一劫。据说，《国庆十点钟》电影片，就是以此为题材、进行拍摄的。

走向生活

1956年9月2日，“华工”院领导，在“千人食堂”、举行了1952年全国院系大调整后、本科及专修科毕业生“统一分配”毕业典礼大会。

大会开始后，党委书记张进、院长罗明谳教授，先后致词，院教职工工会主席、土木系系主任朱福熙教授致词说：“…有的同学毕业之后，一走了之，和母校没有联系了，这是不好的。我希望各位毕业生、今后要多多关心母校的建设和发展，务使母校越办越好，为国家培养出更多更好的建设人材而多作贡献！”他的这一席话，讲得多好啊！至今，我还铭刻心中。是的，我们怎能忘记母校和老师们多年来的培育之恩呢！

据我所知，我班同学，在毕业（图3-10）后由国家“统一分配”的情况如下：

北京建筑材料工业部建筑材料综合研究所：	莫芳灿、黄南樾、赵宇平、黄锦扬、宋彦常、陈作夫（先到广州水泥厂、后到研究所）、李莲馨（后到）；
北京建筑材料工业部水泥设计院：	袁炜平、关婉华、萧宋曦；
北京电力工业部电气科学研究所：	梁宇青；
北京玻璃厂：	梁慕贞；
中国人民解放军某部研究所：	邓意良、胡灶煌、王永孚；
中国科学院沈阳金属研究所：	李德宇、陈绮桃、俞善庆、敖海宽、沈祖洪、伍劲夫；
哈尔滨土木建筑工程学院：	李智诚；
吉林省松江水泥厂：	李思宏；
广东省建筑材料科学研究所：	王智忠；
广州玻璃厂：	柏耀华、林素珍；
鞍山钢铁公司焦化耐火材料设计院：	龚婉华；
郑州砂轮厂：	甘素贞；
江苏省龙潭水泥厂：	何藻华；
江西省顺昌水泥厂：	彭华堂；
江西省景德镇：	潘文佩；
四川省：	徐元仁、江声国；
待定：	程经科、吴国藻（均准备参加“留苏预备生”考试）。

与我班上述几位同学一起分配到北京“研究所”和“设计院”的，还有我院土木系的两位毕业生：方人辉、廖彩鸿，共有10人。由於当时“研究所”和“设计院”的地点，是在通县管庄，当时，它不属于北京市的（后来，才划归北京市）范围，故我们的报到队伍，与被分配去天津的同学们，统称为“华北第二队”，我被任命为该队队长，江济南（食品专业毕业生，分配到天津市）为副队长；被分配到“研究所”的我校同学的人事档案，均由黄南樾同学随身带去。

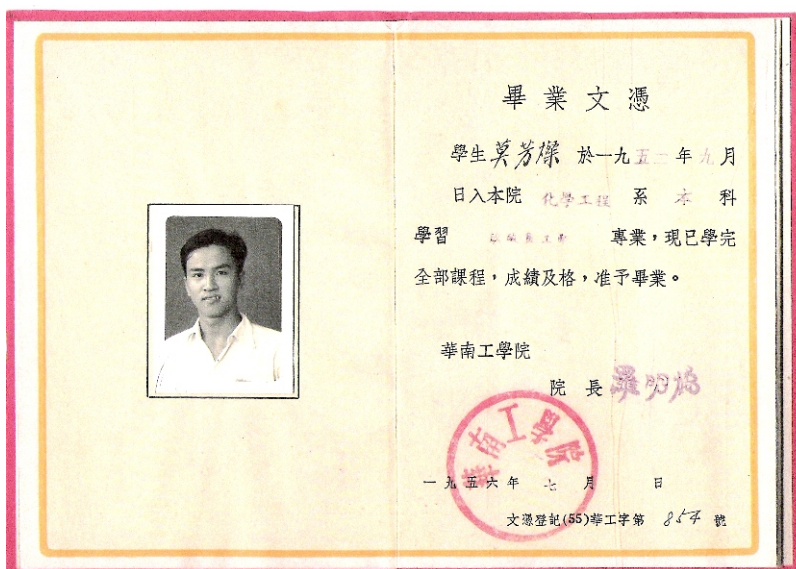


图 3-10 1956 年 9 月，我於华南工学院的“毕业文凭”。

1956 年 9 月 6 日早上，我们将要起程、赴北京报到前夕，由萧锦（食品专业班主席）和程经科同学帮助，把大件行李集中在一起，放在湖滨路南边原电工实验大楼门前，由货车送去火车站托运，而我们，则坐大客车、依依不舍地惜别母校。

1956 年夏，国务院周恩来总理，代表中共中央、作了著名的《关于知识份子问题》的报告，发出了“向科学进军！”、“向科学堡垒进军！”的伟大号召，於是，如何正确地对待知识份子、如何热情关怀和帮助他们、发挥他们的积极性和作用，就成为全党和全国人民的重要议事日程。经周总理批准，这一年高校毕业生的待遇特别好；全部去报到的毕业生，均可乘坐火车硬卧卧铺铺位。这是“空前”的举措！祖国人民对我们这样无微不至的关怀、爱护、和照顾，并寄予殷切的厚望，真使我们深受感动与荣幸，也使我们充分意识到：任重道远！


那天上午，我们乘火车离开原广州东站（白云路）北上，沿途经英德、曲江（今韶关）、坪石、郴州、衡阳、岳阳、直达武昌，紧接着，乘火车轮渡过长江、到达汉口，受到武汉“高校毕业生接待站”的热情接待和帮助，在汉口某中学过宿。翌日，我们又乘火车北上，经信阳、郑州、跨过黄河大铁桥、石家庄、保定、最终到达北京。在办妥报到手续后，我们立即到通县八里桥火车站提取托运行李。直至傍晚，我们费了不少力气、才把大件行李运回管庄，物归原主，分别安置。

我们 6 位男同学，与刚从部队转业来的解放军军官（大尉）和陈百胜（中尉），总共 8 人，一起住在 201 宿舍 3 楼的一个房间内；房内设 4 张“辘架床”，我睡在上铺。当时，我从广州来北京，带来了一个盛装衣服的藤箱；一个铁皮水桶；一个能装棉被的“大被袋”；一张草席；和一个久负盛名的“阳江特产”的漆器枕头。广东籍其他同学所携带的行李和衣物，和我大径相同。所不同的是，

除了他们没有漆器枕头外，更没有我那特制的“大被袋”。这大被袋，是在我从故乡—阳江去广州入学（“华工”）前夕，由我母亲买了蓝白条纹相间的大布料、亲自为我缝制而成的，它凝聚着一位善良爱子的母亲多么深厚的亲情啊！对它，我确是“爱不释手”！那时，我又把它从广州带来北京，与我“相依为伴”，寄托思情，更加激发我奋发向上，勇往直前！之后，我一直保存着它，直到“文革”后期“干部下放”时，我把它从北京带到河南板桥“五·七”干校，一年多以后，我从干校“毕业”，又把它相继带到柳州、南宁、广州等地，伴随我“南征北战”，给我留下了难忘的回忆。那时候，传说北京的气候干燥，易流鼻血，尤其是4、5月份的风沙特大、尘土飞扬，故我们这些“广东仔”，都带了不少的“广东王老吉凉茶”来饮用，清火去湿（热），效果不错。

待各人的行李和物品安放好后，我们一起去管庄公共大澡（浴）堂洗澡。初时，我们都觉得“很不习惯”，因为我们在广州时，均是一人一房的，而此处，却是通间能见的排排淋水喷头，和调节阀；个人的一切“隐私”，均在灯光下暴露无遗！当然，亦可选择去“大澡池”浸泡，但人多时，很像“煮饺子”那样，也甚感不便！不过，久而久之，我们也逐步“习惯”了，也就是说，“入乡随俗”了。

最不幸的是，我在当晚初次去洗澡时，在澡堂更衣室内，被小偷偷了“钱包”，这对我来说，无疑是一个很大的打击！我们“研究所”保卫科科长武绍安、保卫干事马德林，非常重视这一案件，立即展开调查和深入侦缉。几天以后，我接到通知：某天晚上，在管庄原冶金工业部大礼堂内，举办审判宋××（原水泥设计院电气技术员）的偷盗大会，我应邀参加。审判大会上，其中有一名人民陪审员，是水泥设计院工艺室技术员张英杰（女）。原来，宋××是一个“惯偷”，宋犯在大量罪证和铁的事实面前，供认不讳，只好低头认罪！法官判决：开除（宋犯）公职，劳动教养2年。这是宋犯罪有应得、大快人心之事，闻之甚喜！后来，保卫干事马德林，亲手将我曾经被盗的、已经毫无分文的、那个空“钱包”，交还给我，我感动不已，也非常感谢保卫科等人为此所作的艰苦努力！同时，我也深刻吸取教训：今后，必须提高警惕，万万不可粗心大意，安全第一啊！



第二篇 工作篇

(1956.9—1986.12)

风华正茂的我

满怀豪情

走向生活

虽然曲折

我意气风发

勇攀科技高峰

第四章 勇攀高峰（1956.9—1966.4）

进军科研

我们到达“研究所”的第二天，分别去人事科接受分配通知。当时人事科马绍勤（女）科长，接待我们，她和霭可亲，诚恳热情，乐于助人，令我印象极深。1957年夏天，我们“研究所”扩大，分别成立了建筑材料工业部“水泥研究院”、和“玻璃陶瓷研究院”，她被调任“玻陶院”人事科科长；而“水泥院”人事科由陈太沛科长担任，直至“文革”后期，他曾任“水泥研究院革命委员会”副主任等职，前几年退休。

当时，我们几位“新人”，由人事科分配的结果如下：

莫芳灿（自动化室）； 黄南樾、黄锦扬（热工室）； 赵宇平（物理化学室）；
宋彦常（原料室）； 方人辉、廖彩鸿（混凝土室）。

某天晚上，“研究所”领导，在东楼天台（棚）上、召开了“迎新晚会”。整个天台上，灯火通明，彩旗迎风招展，扬声器不时播出的热情奔放的乐曲、或轻松舒畅的轻音乐，在天空中悠然回响；气氛轻松愉快、热闹非凡！不一会，大约有100多人参与这一盛会。所长于克军、工会主席游来璋等，均先后致词表示：热烈欢迎我们这些“新战友”！随后，举行了“交际（谊）舞”晚会。虽然跳舞人数不多，但我们已充分感到“心里是热呵呵的了”！1957年春节，我们同班的几位同学，在“研究所”门前照相留影（彩图10），同时，我班被分配到北京的同学，一起在北京朝阳区管庄原水泥玻璃设计院门前留影（图4—01），除上述6人属建材研究所的之外，袁炜平、关婉华、萧宋婉均属水泥设计院人员；邓意良、胡灶煌、王永孚均属部队某部研究所人员；程经科在北京外语学院学习俄语（1年），准备赴苏学习。

我是学矽酸盐专业的，被分配到自动化室工作，乍看起来，不是“学以致用”，而是“学非所用”？但仔细想想：“自动化”，在当时是和电子计算机、半导体、新工艺、新材料，同属“高、精、尖、新”技术，是多么的“时髦”、又是多么的诱人！而且，这是在研究“水泥工厂自动化”的课题，不能说：“全部都是‘学非所用’”，至少“水泥工艺及其生产过程”的基础知识和专业知识，也应占有“一半”之地！这一半的知识，也一定是“学以致用”的，当然，对于“自动化”的知识，也必须设法“补习”。其实，科学技术的发展，都是互相联系、互相渗透、互相促进的，这在当今“知识爆炸”的年代里，并无“学非所用”的问题，



图 4—01 1957 年春节，我班分配在北京的同学，在原水泥玻璃设计院门前留影，前排左 1 为作者。

而只有“学无止境”的要求。我这样想，也这样做；心情开朗，干劲大增。我的目标是：做一个称职的自动化工作者，为水泥工厂自动化多作贡献。

1956 年 9 月，在刚成立的自动化室的初期，只有荣德隆、周观德和我等 3 人。荣德隆是由上海水泥厂动力车间调来的电气工程师（5 级），周观德是由重庆水泥厂调来的机械工程师（8 级）。在我来之前，他们两人曾到湖北省黄石市华新水泥厂考察过，回北京后，写了该厂仪表及自动化的《调查报告》。我来上班第一天，就在原东楼二楼热工室内（包括我们 3 人），用复写纸抄写这份报告、及画简图。报告上的“仿宋体”、“简图”、及编排等，均很恭整、清晰，类似书刊上的“铅印字型”的版面，这在当时没有计算机画图、及中文输入/输出的情况下，实属少有，因而，深受赞扬！粉磨室室主任王卓然工程师（2 级），兼任自动化室室主任。他原是上海光华水泥厂厂长，资本家，曾在该厂首次试制成功白色水泥，享誉全国水泥界。他对我的印象也很好，多次赞扬我“肯动脑筋、做事细心、精力集中、钻研技术”。

在我报到前后，我室陆续来了 6 名中专毕业生：

黄鹤春、徐耀庭、丁桂荣（女）（辽宁省沈阳建筑材料工业学校，机械专业，中专 3 年）；
丁丕烈、魏中田（山东省淄博建筑材料工业学校，矽酸盐专业，中专 3 年）；
王文祥（吉林省长春电气工业学校，中专 3 年）。

当时，除荣、周两位工程师外，我们自动化室这 7 名“新人”、南京工学院矽酸盐专业毕业的 2 人、淄博建筑工业学校毕业的 3 人，和胡慕关、程福元等，都暂时搬到原试验厂水泥车间二楼办公，政治学习均在一个小组，我任学习小组组长。几个月后，我们才从这里搬回东楼（主楼）三楼“粉磨、自动化室”的大房间内办公；粉磨室在其东侧和中间部位，自动化室在西侧。同时，又从上海招收了一些青年男女来我所当“办事员”的…。这样，我们都在一个约 50 平方米的大房间内，共

有 20 多人，人头臃肿，人“物”（小型试验设备）混杂。有一次，包瀛曾抱怨说：“钱汝中搞的 500 立升振动磨试验，有时振声一响，吓得我一跳，我记住的几个‘俄文生词’都被‘振跑’了”！但当时的条件就是这样，很无奈。

1956 年 10 月某天，我去北京市西单原水泥局的一间会议室、参加“中国水泥学会学术会议”。在会议中，听取了当时中国水泥界权威、留洋博士、和老工程师们王涛、冯修吉、缪纪生、杨德骧、白景昌等人的学术报告，使我深受启发与教育，开阔了视野，增长了知识，尤其是冯修吉博士的报告，受到与会者的高度评价！他的报告，主要是由显微镜下矿物成份的切片观察，论述了在水泥回转窑中不同的煅烧条件下、对水泥主要矿物成份：如矽酸三钙（ C_3S ）、矽酸二钙（ C_2S ）、铝酸三钙（ C_3A ）、铝铁酸四钙（ C_4FA ）等的影响。当时，他给我最初的印象就是：学识渊博，思路开阔，反应敏捷，才华出众。我暗下决心：在水泥工艺方面，好好向他学习！

又有一次，物理室马工程师，在参加“国家科学技术 12 年发展规划会议”的有关会议后、回来作传达报告时，详细介绍了钱学森先生在会上的报告，更使我深受启发与鼓舞！众所周知，钱先生是我国著名科学家“三钱”（钱学森、钱三强、钱伟长）之一，他早年留学美国，曾任南加州理工学院空气动力学实验室主任，1955 年，冲破美国封锁，毅然返回中国，长期担任中国科学院力学研究所所长，在中国闻名于世的“两弹一星”（原子弹、氢弹、人造卫星）中，作出了历史性的、巨大的贡献，享有“中国航天之父”的美誉！他不仅是流体动力学的权威，而且，对于原子物理、热核反应控制等多种前沿学科、或边缘科学的现状与发展，了如指掌、造谐极深，尤其是，他著述的《工程控制论》一书（英文版），在 1957 年，与当时中国科学院数学研究所年青数学家吴文俊一起，荣获“国家科学奖”。这本书的问世，给我极大的启发与帮助；我不但感到我作为“自动化”一名“新兵”的光荣，而且更加清楚地知道自己那些的“不足”：比如，高等数学中的“复变函数”、“拉普拉斯变换”（简称“拉氏变换”）、“福里哀级数”、和信息论等方面的知识，都必须攻读和补充，亦即从现在观点看，则必须“充电”。从那时起，我就把钱学森教授作为我从事自动化工作的学习榜样。

目标定了，榜样有了，那么，措施必须得力，方法必须对头，这将会是事半功倍；否则，必将徒有虚名、并无实效。於是，我在“自动化”的基础知识、专业知识、和外语学习等方面，花大力气，专心致志，钻研求通。

清华进修

1956年9月，我院自动化室成立之初，其主要任务是“练兵”，即培养人材。荣工程师带领丁丕烈、魏中田、丁桂荣，从事水泥磨“电耳”的研究，也就是说，用录音机收录水泥磨、或干法生料磨在研磨物料时所发出的声音频率或振幅的变化这个信号，自动控制磨机的喂料量；周工程师带领黄鹤春、徐耀庭、王文祥，从事熟料秤的测绘与研制工作；我在荣德隆工程师指导下，主要从事水泥试验车间配电系统的设计，同时，根据领导的指示，按照“学什么、用什么，缺什么、补什么”的原则，由於所长于克军（兼任书记、后任院党委书记、建材部管庄分局党委书记、建材部科技局局长等职）等领导的培养和帮助，我有幸被选派去清华大学进修，听取苏联专家瑞柯夫（ЦЫКОВ）讲授“电力拖动”、阿切尔曼（азерман）讲授“气动、液压控制系统”、以及“自动调节原理”课程。苏联专家每讲一段后，由翻译员（中国人）翻译，这对我来说，既学技术又学俄语，好事成双！在学完这几门课后，使我对电气拖（传）动的继电器控制系统、程序控制系统、无接点控制系统、定时控制系统、定值控制系统、最优值控制系统、线性控制系统、和非线性控制系统…等，都有了较深入的了解，这对我以后从事自动化工作，确实起到了非常重要的作用。

1960年，我第二次到清华大学进修，主要是学习“热工设备自动化”、“热工测量仪表”、高等数学中“复变函数”、和“拉氏变换”等课程。上一次，我是“边工作边学习”、即“半脱产”学习的；而这一次，我是“全脱产”学习的。这一次，都是中国老师讲课，我住在北京动物园对面、百万庄附近的一个“招待所”（亦称“国务院”第四招待所）内，去清华大学往返的路程和时间，都比上次住在管庄时缩减一半还多，这就给我更多的时间、好好“消化、吸收”这些课程的内容与精髓！诚然，我能先后两度到闻名中外的清华大学进修两年，也算得上半个“清华校友”吧！真感荣幸与可贵，收获甚丰；它使我成为一个既有某些工业生产背景、又有自动化基础知识的“双料”（两个专业）科技工作者。而清华大学的校训：“自强不息，厚德载物”，又是我人生历程中“取之不尽，用之不竭”的巨大源泉与动力！

说起初次去清华进修时，冬天时节，天色迷朦，早晨起来，身穿棉衣、脖子围着羊毛围巾、头戴防寒的“掩耳”棉（皮）帽、手带皮手套、脚穿“中桶”毛皮鞋等“全副武装”，从东郊管庄出发，乘42、10路公共汽车，到朝阳门，再乘车到西四，在平安里乘31路，经新街口、北京邮电学院、北京外语学院、北京师范学院、北京医学院、北京钢铁学院、北京地质学院、北京石油学院、北京语言学院等“八大学院”，历时约1.5—2小时，到达清华大学。这样，每天来回，在路上总共要花费3—4小时之久。可见，当时为了填补我知识宝库中的“空白”，也只好（承）“认”了啦！不过，我也没有让时间白白浪费掉，相反，我抓紧在车站“等车”、

或在公共汽车上的空余时间，看书、或复习功课，甚至经常采用“循环记忆法”来背诵英语或俄语“生词”（单词）；那时，由于我年青力壮，记忆力强，一个早上，基本上可记住70—80个英语或俄语单词，收获可观！就这样，我在原来学习过的英文（高、初中）、俄文（大学）的基础上，“双管齐下”，进行“强化”复习和提高，大约半年多的时间，我籍助于字典，基本上、比较顺利地看懂英文、俄文的专业书刊。平时，每当夜晚、节假日、或者当我在收集资料、阅读英文或俄文书刊、遇有“生词”时，就立即写在约20×70mm的白纸条（片）上，每片记有一个单词，把20—30片组成一组，用橡皮筋绑住一端，形成一个个的“小本子”，以作为背诵单词时之用。日积月累，仅半年之久，这些“小本子”已堆满了我办公桌中间抽屉的一半还多，可见，我那时学习外语的兴趣多么浓厚、用心多么良苦、劲头多么强盛！这种苦钻精神和坚韧不拔的毅力，也得到众人的肯定和赞许。我深知，搞科技研究，是探索未知的工作，在学习和吸取外国先进科技和管理经验时，外语是一种“强有力的武器”；掌握了一种外语，就等于打开了一个“新天地”。在那段时间里，我经常看的英文俄文书刊是：

英文图书：《Instrument Engineer Handbook》（仪表工程师手册），美国出版，约1000多页；

俄文图书：《Автоматизация цемента фабрика》（水泥工厂自动化）；

英文期刊：《Rock Products》（岩石产品）；

《Cement manufacturing》（水泥制造）；

《Pit & Quarry》（矿井与采石场）；

俄文期刊：《Цемент》（水泥）。

1957年9月，自动化室又增添了3名生力军：

邝伯诚（女）、刘振巨，沈阳东北工学院电力系工业企业电气化专业毕业；

岳庆寅，沈阳东北工学院矿山机电专业毕业；

而粉磨室又增添了1名（后加1名）生力军：

杨小菁（女）、朱宪伯，华南工学院化工系硅酸盐专业毕业。

他（她）们报到后不久，粉磨自动化室主任王卓然工程师，指派我带领邝、刘、岳、杨等4人、去琉璃河水泥厂（今首都水泥厂）实习。当时，我找到该厂人事科戴科长联系此事，并为他们制订了实习计划，为期1个月，实习结束后，每人都要按计划写出实习报告。对他们安排好，我过了几天就返院工作了。在该厂之初的那几天晚上，我们5个人，常坐在工厂大门外的水果摊位中聊天、吃柿子，而杨小菁最喜欢吃的是“软”的柿子！后来，朱宪伯是从另一单位转来我院粉磨室工作的。

参加考察

1957年11月，由中国科学院自动化研究所所长杨嘉墀、副所长陆元九率领的“落实国家12年科学发展规划的自动化考察组”开始启动。该“自动化考察组”（以下简称“考察组”）由中国科学院自动化所、国务院各部委，派人组成。其主要任务是：摸清情况，提出如何落实国家12年科学发展规划的自动化的具体措施。该“考察组”的组成人员如下：

中国科学院自动化研究所：

杨家墀（所长、研究员）、陆元九（副所长、研究员）、童世璜（副研究员）、实习研究员：陈立茂、廖炯生、杨树智（兼俄语翻译）、许世尧、徐元培、×××（女）；

冶金工业部钢铁研究院：

陆伯勤（工程师）、汪志宥（技术员）；

石油工业部：

金林（工程师）；

化学工业部：

姚文华（技术员）、徐培仁（女、技术员）；

建筑材料工业部：

王赫（建材部科学局工程师）、荣德隆（建材研究院自动化室工程师）、莫芳灿（建材研究院自动化室技术员）、朱道仁（玻璃设计院动力室工程师）、张英杰（水泥设计院女技术员）；

纺织工业部：

马家训（纺织科学研究所工程师）；

轻工业部：

朱宝棣（北京自行车研究所工程师）、孙鳌（上海食品研究所技术员）；

机械工业部：

姜锡骥（仪表局工程师）、陈珩（上海热工仪表研究所所长、工程师）、谢鼎峰（西安仪表厂技术员）；

哈尔滨工业大学：

王永健（助教）；

浙江大学：

周春晖（教授）；

此外，清华大学郑维敏教授、南京工学院钱钟韩教授、和东北工学院郎世俊教授，都参加了部分活动。

由上述列表看出：该“考察组”的阵容强大、学术水平很高；它拥有当时国内自动化科技方面享誉盛名的权威、教授、老工程师、和崭露锋芒的年青科技人员：例如，杨嘉墀所长，浙江省湖州人，中等身材，近视眼，早年留学美国，专长测试仪表和传感器的研究；陆元九副所长，身材高大，也带眼镜，思路敏捷，记忆力甚好，早年留美，专长自动控制系统，尤其是气动、液压控制系统的研究。约40多年后，即前几年，我从美国中文报纸《两弹一星—请历史记住他们》（前中国科学院党组书记张劲夫撰文）一文中得知，他们两人对“两弹一星”，都作出了历史性的重大贡献！同时，也勾起了我有幸能和曾经一起工作、生活的那几个月的许多回忆，深感无比的快慰与自豪！还应值得一提的是，杨嘉墀先生、与宋健先生（曾

任国家科委主任、著名自动控制专家)等7人,还是我的母校“华工大”、与中科院系统科学研究所合办的《控制理论与应用》杂志的顾问。还有,早年留学美国、后任浙江大学自动化系周春晖教授,著有《化工自动化》(上、下册)等书,影响深远,效果显著;上海热工仪表研究所所长陈珩(工程师),最早翻译俄文《热工测量仪表》(勃里奥纳夫斯基著)一书,在当时可说是“绝无仅有”的一本专业书;化工部姚文华翻译俄文《孔板流量测量仪表手册》,很有参考价值;哈尔滨工业大学王永健,俄语很好,在“改革、开放”后,担任四川仪表总厂总工程师;轻工业部孙鳌,后来,曾担任轻工业部杭州自动化仪表研究所所长…。

该“考察组”成立后,我们在纺织工业部(北京东长安街南池子对面)二楼会议室开了几次会议。会上,由杨、陆两位正、副所长(兼正、副组长),介绍“考察组”的任务、内容、地点、路线及日程安排等。寒冬腊月,我们一行20多人,从北京出发,首站到鞍山钢铁公司(以下简称“鞍钢”)高炉炼铁厂参观考察。“鞍钢”,当时名震全国,是前苏联援建我国156项重大项目之一。我们站立在当时号称产量最高、自动化程度最先进、而又新建成的9号高炉控制室仪表控制盘前观察,高炉内各点温度、热风炉气体温度、压力、高炉炉顶压力(负压)、热风管气体流量、压力等各种指示、记录仪表和控制器在运行;它们的操作状态,在“模拟流程图”上清晰可见。当时,最先进、又最常用的是苏制9点记录、长图型电子电位差计(ЭПП—09型);电动调节器,则采用苏制ИР—130型;液压调节器,则采用德国Askania型。陪同我们参观的仪表技术员(女),对此作了详尽的介绍,随后,又引导我们到炉外现场、观察各种设备的运行状况。高耸入云的9号高炉及巨型的热风炉,像两个10多层楼高的庞然大物,屹立在眼前;加热鼓风机震耳欲坠的巨大轰鸣声、和矿石翻斗车加料时所产生的锐耳的霹雳声,奏起了“势不可挡”的时代的最强音!她很自豪地说:“当年(1945年)日本鬼子投降时断然说:‘你们中国人管不了这个钢铁厂的,让高炉顶上养花长草吧!’如今,我们厂所有高炉都在运行,并陆续建成投产8号、9号最现代化的高炉啊!”她还回答我们一些提问时说:“就我厂而言,仪表和自动控制系统中存在的最主要的问题是:‘冻、堵、漏’。所谓‘冻’,就是由於天气严寒,致使仪表‘脉冲管’(信号管)易被‘冻死’而堵塞;所谓‘堵’,就是杂质、粉尘的积聚,而将‘脉冲管’堵塞;所谓‘漏’,就是‘脉冲管’或调节阀门、没被全封闭(密封)而漏气、漏水、或漏油等等。”她(们)的这些宝贵经验与教训,很值得我们学习和吸取。再看看,那高炉矿石加料车、焦炭车、回转加料盘等,按程序(顺序)操作过程运行,这在我不久之前在清华大学进修、学习“电力拖动”这门课程时,真可说是“及时雨”了!高炉炼铁完成后,放料时,只见“铁水奔流”,“矿渣”浮在其上;分离后,熔熔的“铁水”冷却后,铸成“生铁(铸铁)”,然后,再送到平炉(马丁炉)、或转炉去炼钢;而高炉矿渣,则是制造水泥的好原料。

我们到炼钢厂平炉现场参观时,那是另一派景象。几名工人,精神抖擞,汗流浹背,手持铁锹,轮番地、不行地给平炉送料,他们那种忘我劳动、分秒必争的战

斗场面，真令人感动！从平炉炼出的钢锭，经轧钢厂的初轧机、二轧、冷轧等工序，轧制成各种各样、各类型的钢材。在轧钢厂时，工人们给我们作了张明山创造的“反围盘”的操作表演，给我们留下了深刻的印象。此外，我们还参观了炼焦（炭）厂、和无缝钢管厂等，使我们开阔了视野，收获甚大。

为便于管理和提高工作效率，“考察组”又分为“元件组”和“系统组”，每组合约 10 多人。“元件组”组长由杨嘉墀兼任；“系统组”组长由陆元九兼任。我属“元件组”的人员，并被指定为这两个“组”的“资料保管员”，主要任务是保管好整个“考察小组”的资料、和各人的“保密手册”。晚上，“元件组”和“系统组”分头开会，互通情况，谈心得、收获、体会、或提问，或在“保密手册”上整理笔记；有时候，两“组”合并开会，通报有关情况，或解答某些疑难问题。有一次，陆元九先生在介绍平炉炉温自动控制系统时，他非常详细地介绍了该自动调节系统的“方框（块）图”、传递函数、拉氏变换、系统的稳定性判据、及调节品质等基本概念，以及 Askania 液压控制器的工作原理和结构等，使大家深受启发和教育，收获很大！

在“鞍钢”考察期间，某星期天上午，大雪纷飞，在“雪”过晴天之后，我约见了刚在 1 年多以前、分配到“鞍钢焦化耐火材料设计研究所”工作的龚婉华同学。她非常热情地接待我，请我到鞍山市市内饭馆吃饭、聊天，令我难忘。

1958 年元旦前夕，我们从“鞍钢”南下，去大连石油化工厂考察。它是一个石油化工联合企业，高大的石油裂解塔、蒸馏塔、冷却塔…，一排排、一列列、纵横交错的管架、以及许多巨型的储油罐，都使我目不暇接，赞口不绝！石油化工厂，由于本身固有特性的要求，必须尽可能采用防火防爆型的气动仪表、控制器、液压元件、液压伺服机、或液压马达等元器件。石油化工厂的自动化程度也很高；各种温度、压力、液位、流量、成份分析仪表和控制器，种类繁多，应有尽有。以车间或工段为单位，均设有仪表控制室或仪表操作盘，各种声光信号器，都装在控制盘上，易于远距离控制或集中操作。

那时，大连市市区面积不算大，呈现弧形、沿海滩分布，绿化很好，风景优美，气候宜人，虽时值严冬，但不觉寒冷。市内交通，以有轨电车和公共汽车为主，配有人力三轮车为辅。大连火车站，为两层宽阔的巨型楼厅，呈园弧形的左右两边斜坡通道，类似大螃蟹的“钳爪”，紧紧“盯”着车站外的大广场，而汽车或三轮车，均可从斜坡通道直达车站二楼，这样的构思与设计，雄伟壮观、气势磅礴，闻名全国。在大连市，我们还饱尝了蛋白质含量极高的新鲜海味——“海砺子”（牡砺），至今还回味无穷！

1958 年元旦，我们从大连乘车到达旅顺港游玩。在白玉山上，眺望旅顺港雄伟险要的英姿，参观了山上纪念馆的文物、以及馆前放置的战车、马车、火炮等军械，聆听导游讲解当年“日俄战争”的惨痛历史：“…当时，俄军死守山头阵地，用猛烈炮火密集轰击抢滩登陆的日军；一批又一批的日军倒下去，而一批又一批的

日军、又从舰艇上跳下来，拼命地往山头上的俄军阵地轮番冲锋，最后，俄军弹绝无援，火炮通红，寡不敌众，终于失守，日军获胜，双方伤亡极大，损失惨重！”

元旦过后，从大连北上，经沈阳去抚顺，参观抚顺炼油厂。该厂使用油页岩为原料，从油页岩中提炼出原油，再把原油经裂解、蒸馏、分馏、冷却等生产过程而炼制成各种石油产品。其中，前半部与广东茂名炼油厂相同；后半部与一般炼油厂相同。该厂的生产设备、仪表、和自控系统，都比较陈旧，但它在东北就“只此一家、别无分店”了。石油工业部金林工程师，在考察该厂时，对该厂的仪表及自控系统的工作，提出了不少宝贵意见，受到厂领导高度重视并表示采纳。

由抚顺回到沈阳，考察了当年 156 项之一的“沈阳电缆厂”。该厂是一个大型的联合企业，它拥有炼铜（或电解铜）车间、拉丝（轧铜丝）车间、制（电）缆车间（包括包紮绝缘层）、浸渍车间、最后，还要干燥、绕线、打包等等；不要误解它只不过是一根导线、或一条电缆，其实，它的制造工序，包括了电力、冶金、纺织、化工、和机械等多个行业的生产工艺，可称得上是“包罗万象”的了！该厂的仪表和自控系统的数量不少、水平很高，尤其是对电力拖动系统的控制要求也更高。

从沈阳去吉林，考察了吉林热电厂、和吉林“三大化工厂”：吉林氮肥厂、吉林染料厂、吉林×××厂。这几个工厂，都是苏联援建的 156 项中的大型企业。吉林热电厂，既供电又供热，主要对象是三大化工厂。它的大型锅炉、背压式发电机组、减温减压装置、以及它们的热工检测仪表和自控系统等，都很先进。随后，我们到吉林氮肥厂考察，该厂的空气分离车间及多台巨型往复式空气压缩机，是我首次所见，深感新奇。所谓空气分离，是将空气压缩至几百个大气压，利用空气中的氮气（约占 78%）和氧气（约占 21%）的不同凝固点、而将它们分离出来，最后用硝酸、或硫酸，与氮气在合成塔“化合”，生成硝酸铵、或硫酸铵（又称“固定氮”），这就是“氮肥”（肥料），是农作物尤其是水稻所需的“食品”。该厂自动化仪表种类繁多、数量甚大；它不但拥有温度、压力、液位、流量、气体和液体成份分析等通用仪表、以及电动、气动、液压调节器等，而且还有那甚超高压的压力、流量测量、以及甚低温测量的专用（特殊）仪表。另外，该厂的化学吸收式的氧气含量分析仪、热电阻式的氢气（ H_2 ）、二氧化硫（ SO_2 ）气体成份分析仪、以及用吸收红外线原理制成的 CO 、 CO_2 气体分析仪等，在当时来说，均属技术先进的测试仪表之列。

1958 年秋，我弟弟莫芳渔，毕业于广东阳江一中，因故没有考上大学，被招聘到正在筹建中的“广州氮肥厂”当仪表工。同年冬天，他和另外一些仪表工被派到吉林氮肥厂培训，为期一年。后来，他成为广州氮肥厂仪表工人骨干，尤其在气体、液体成份分析器的维修工作中，经验丰富、表现突出。

从吉林乘车到长春市，考察了“新中国糖厂”。该厂是用甜菜为原料、与广东、广西的糖厂使用甘蔗为原料制糖，在原料处理上不同，但以后的生产过程，则

完全一样。甜菜（或甘蔗）经压榨制汁、用蒸发器蒸发、通以二氧化硫（SO₂）进行漂白、结晶、用离心式分离机进行分离成颗粒状的白糖，最后，经包装，待运出厂；而从离心机出来的“分密”，则回流到蒸发器再次进行蒸发、结晶、分离，如此循环不已。该厂厂房不大、设备一般、自动化水平不高。在蒸发器中采用了旋光光度计来测定结晶糖的含糖量，这种成份分析器，在当时也算是新颖和先进的了。

从长春市乘火车、经哈尔滨到黑龙江省富拉尔基“特种钢厂”进行考察。该厂也是苏联援建的 156 项之一，用平炉或电弧炉炼制特种钢材，其自动化程度与鞍钢炼钢的水平相当。富拉尔基，是我们考察组这次到达纬度最北的地方，而且，又时值严冬，天气特冷，当地居民，多数身穿没有布罩的毛皮裘大衣；原白色的毛皮裘大衣，已变成亮油油的黑色油渍，尤其是衣襟边角处，显得更加严重！由于天寒地冻，这里的乡亲，很喜欢喝酒暖身。他们不像广东人那样、用小酒杯喝酒，而是用大饭碗、像喝开水那样喝酒，一次就能喝上两、三大碗酒，其酒量之大，令人惊讶！早上傍晚，刺骨的寒风袭来，人们呼出的“口气”，立即被冻在胡子上，像微细的“白珍珠”一样的好看！难怪有的人开玩笑地说：“如果有人入室（郊）外小便，将会喷出“筷子”啊！“这也许是太跨张了吧！

次日晚上，我们从富拉尔基返回哈尔滨，稍事休息，到白俄罗斯人开办的“秋林公司”购物，买些糖果饼干。第二天清晨，我们从哈尔滨出发，去佳木斯市“佳木斯造纸厂”考察，这里的食宿条件，确是最好的了；两个人住一个房间，弹簧床、沙发、地毯、单独卫生间，和现在美国的汽车旅馆（Motel）的房间与设备相差不多，每天房费 10 元，算是昂贵的了。在招待所的大厅里，每晚都放映电影，多数是放映苏联电影，说俄语的。自动化所俄语翻译杨树智、由“哈工大”毕业的王永健等人，常常给邻坐低声即时翻译。在招待所内，我们还常常吃到由乌苏里江捕获的大马哈鱼，肉质鲜嫩、美味可口。

佳木斯造纸厂，也是苏联援建的 156 项之一，是当时我国最大的制浆造纸联合企业，它主要生产牛皮纸（水泥袋纸）、电容器纸、和电缆纸，其产量均居全国之冠。以水泥袋纸为例，它的生产流程为：原材料是木材（马尾松），削片后，送入蒸煮锅，加碱液（NaOH）进行蒸煮，放浆后，进行洗浆，洗净的浆料，再经打（精）浆机打浆，送到造纸机前的流浆箱，经铜网形式纸张（坯料），经真空伏辊吸去水份、再经压榨脱水、进入烘干部烘干，经压光辊压光，然后，送到卷纸机卷成成品，这是主要流程；另一路的分流程为：从洗浆机“洗”出来的“黑液”，则经过多效蒸发器蒸发并浓缩，送至碱回收炉进行燃烧，其熔融物掉入“绿液”溶解槽内、进行“苛化”的化学反应，其“白液”（NaOH）回流到化浆车间蒸煮锅、作为蒸煮时的碱液之用；而那些“白泥”（碳酸钙），再经石灰回收车间的回转窑煅烧而成氧化钙（CaO），如此循环，周而复始。在制浆造纸生产过程中，各种温度、压力、流量、液位等检测仪表、PH 计、成份分析仪、以及电动、气动的执行机构和调节阀等，都被广泛使用。当时，该厂的自动化程度很高，仪表车间试验设备和校验仪器都很齐全；按各参数分类，分成温度室、压力（负压）室、流量液位

室、调节器室、执行机构和阀门室等。温度室内设有热电偶、热电阻、光学温度计、和辐射高温计等的校验仪等，在全国都属一流水平。

春节将至，我们从佳木斯返回北京过节并休息。

春节过后，我们先去山西省“大同水泥厂”考察。该厂是前德意志民主共和国（东德）援建的“湿法”生产的水泥厂。矿山就在厂边山上，爆破后的矿石，用电铲车装入颚式破碎机内进行破碎，经皮带运输机、并经“配料”、送到生料磨中粉碎研磨成料浆，在搅拌池内充分搅拌后，用勺式喂料机送入回转窑内煅烧，熟料经多筒冷却器冷却后，置入联合堆场，之后，把熟料、石膏、混合材，一起送入水泥磨中粉碎和研磨，制成水泥，然后，送入水泥仓（库）贮存、并送入回转式包装机进行包装，或作为散装水泥送出厂外。当时，该厂设有回转窑、电收尘器、生料磨（湿法）、水泥磨、煤粉磨、混合材烘干机、和回转式包装机等3条生产线，设备齐全、先进，尤其是，回转窑控制室内模拟流程图、窑尾废气温度、引风机前烟气温度、沉尘室前后温度、回转窑托辊的轴承温度、窑头窑尾负压、窑尾废气成份 O_2 、 CO 、 CO_2 分析、电收尘器直流高压指示仪等仪表、多种声光信号、以及电气联锁及其装置，应有尽有、而且布置合理、结构紧凑、工作可靠、受人称赞，特别是引起西安仪表厂谢鼎峰先生的极大兴趣！因为西安仪表厂也是由当时“东德”援建的；两厂间生产和使用的仪表型号、规格等，基本上是相同的。

从大同水泥厂返京，随后到上海，考察“上海热工仪表研究所”（后改称为“上海自动化仪表研究所”），陈所长介绍了该所的基本情况，我们参观了各研究室的试验设备和仪器仪表装置等，之后，我们陆续到上海自动化仪表一厂、二厂、三厂、四厂、五厂、六厂、雷磁仪表厂参观。其中，一厂是一个综合性大型仪表厂，主要是生产测温指示记录仪、电子电位差计、和仪表控制盘等；二厂主要是生产压力表；三厂主要是生产执行机构和薄膜式调节阀；四厂、五厂、主要是生产流量、液位计；六厂主要是生产动圈式指示仪表，该厂位于上海远郊东浦地区；而PH计、其他化学分析仪表，则由雷磁仪表厂生产，该厂也在上海郊区。

我们在上海考察时，住在中国科学院上海分院招待所（在宿舍区）内。某天晚上，中科院自动化所实习研究员孟执中，曾来招待所拜访过杨、陆所长和同事们。孟先生也是1952年秋考入“华工”的，他就读于电工系无线电专业，翌年秋，他随同该专业搬迁到刚成立的“成都电讯工程学院”学习。想不到在40多年后，即1999年5月10日，他已是我国成功发射的新“风云一号”气象卫星的总设计师！

在上海期间，我和孙鳌聊天，得知和他在“上海食品研究所”一起工作的冯淑仪（女）、因腰部关节炎卧床不起。某天晚上，孙鳌约我一同去探访她，她正在卧床休养，见我们到来，她吃力地坐起来、甚表高兴！我们临别时，她一再表示道谢，并向孙鳌说：“莫芳灿为人好，很关心人，乐于助人，而且学习好…”，她是从原中大附中毕业后、考上原中山大学化工系的，在“华工”举办“新生学习周”期间，与我同一小组，随后，她被分配到“食品专业”学习。以后，她从上海调回

广州工作，曾任“广州啤酒厂”总工程师，前几年她已退休。2003年元月初，我从美国回广州探亲访友时，曾会见她和其他老同学，大家都很高兴！

这次整个考察期间，历时约3个多月，这是一次落实“国家12年科学发展规划”的一次极为重要的考察活动，对我来说，更是一次非常难得的学习机会，这不但使我学习并深化了许多工业生产过程自动化的知识，而且，还使我认识了同行许多权威、专家、学者、和同辈精英们，更有利于我以后开展这方面的工作，收获甚大，影响深远！

抓住机遇

1958年，中共中央八届二中全会决议，在中国农村建立“人民公社”。我院地处北京东郊管庄，也“应运而生”，成立了“管庄人民公社”，并成立了“管庄红专大学”。那时，我们每个职工，都订了“红专规划”，目标是：在一、两年、或三、五年内，成为“又红又专”的国家干部；有的作更高的要求，就是：“在×年内做到“红透专深”。我院许多中专毕业生，是继续到“业余大学”（209宿舍二楼）深造有关课程；而大专院校毕业的，多数去攻读外语。我是利用业余时间（晚上）去学习日语和德语的，星期一、三、五晚上学习日语，星期二、四晚上学习德语。

日语老师，是“玻璃陶瓷研究院”（以下简称“玻陶院”）陶瓷室马众航工程师兼任，他早年留学日本。当时，包括我在内的学员有5人，课本为“科技日语速成读本”，采用“速成”方法进行学习。日语的“50音图”的“片假名”（正楷）和“平假名”（草体）共100个音图，是不易记住、记牢的。开始时，我每天清晨上班前，在原“玻陶院”四楼（那时，自动化室也在四楼）的天台上，借我的记忆力较强之利，“分时分批”进行背诵，经过几天几次的实践，终于突破“难关”，记住了！日语文法，有其独特之处，它与中、英文有相似之处，又有不同之点。概括而言，世界语种基本上有三大类：

中文，孤立语种，方块字，在一句话中，上下（前后）各个文字是孤立的、不相连的；

日文，粘结语种，也就是说，它既有方块的汉字，但又不全是汉字之意，例如：“我打你？”还是“你打我？”，这就要看“助词”は和に粘结在何处了。助词は之前是主语，助词に之前是宾语。如果是，我は你に打い，则是“我打你”了；但如果是，你は我に打い，则是“你打我”了，因此，在学习日语文法时，日语“助词”的意义和应用，是非常重要的；

拉丁文，即英文、法文、俄文、德文、西班牙文、意大利文、世界语…等，均属拉丁文（语）。

对我们中国人来说，若在日语中见到“中文”时，如果其“中文”意义清晰无误，则一般可直接认定或采用；但如果不是这个“中文”意思，这时，就应查阅《日汉

词典》，弄清其真实意义了。例如：“汽车”一词，在日文中，它不是中文的“汽车”之意，而是“火车”之实；而日语的“自动车”，才是中文真正的“汽车”之意了，这一点，务必注意！还有，如果有“英文”基础知识的中国人，则更易学习“日语（文）”了，因为在日语中，许多名词、特别是科学名词，它通常是用“片假名”书写或印刷体的，例如：アウトマーシヨン，就像英文Automation的发音一样，这就是中文“自动化”之意。所以，只要掌握了这些“关键”，就会事半功倍了。就这样，我经过约3个月紧张而又艰苦的学习，就可借助字典，阅读日文有关书刊了。例如：《アウトマーシヨン》（自动化）；《自动制御》（自动控制）；《检测便览》（检测手册）等。

我院情报资料室王礼云（女），是我们的德语老师，她是北京外国语学院德语专业毕业生。每周星期二、四两个晚上，我们几个人在她们办公室上课。初期，由於我的重点是在攻读日语，故我只是把学习德语放在次要位置；3个月之后，它们的位置“互换”。当时，我们采用了大学用的《德语课本》作为教学参考书。我认为，德语是介於英语和俄语之间的一个语种，德语也是26个字母，其发音、文法、或是词义，和英语相似或相同，但它有4个格的变化，与俄语6个格的变化不同；德语名词，也有阳性、中性、阴性的分别，与俄语的一样。德语还有两个特点：其一，它的“复合词”（两个或以上的单词“组合”而成）很多、很长，很常见；其二，它的动词，是放在“句末”位置的，与英语不同，但与日语一样。所以，有的人就会说：“如果你当德语‘翻译’时，一定要有‘耐心’、并十分注意听呀！因为句子中的‘动词’，在最后的‘句末’，才会‘蹦’（跳）出来的。所以，整句完整的意思，直到最后才能表达清楚。”

到1958年年底，我买了一本《德汉标准大词典》（清华大学主编、科学出版社出版），并籍它之助，基本上能阅读德文期刊或资料，例如：Zement（水泥）；Z. K. G（水泥·石灰·石膏）；此后，我还翻译了“熟料立升重的测量及其取样装置”一文，刊登在我院的刊物上，它曾是我室后来从事“熟料立升重自动测量装置的研究”这个项目的参考资料。同时，我也曾帮助过院外某些同行、校对过一些德文技术资料或文章。

总之，在大学毕业之后两年时间里，我基本上能阅读英、俄、日、德等专业书刊，给我当时从事科研工作、起到了很好的作用！我之所以能够这样做，最重要而又最珍贵的一点，就是：抓住机遇，一抓到底，必定成功；否则，稍纵即逝，半途而废，一事无成。对此，我体会很深，并被许多事实所证明了的。

劳动锻炼

1958年，国务院作出了“关于国家干部参加劳动制度”的决定，目的是要转变国家干部的作风，干部要密切联系群众，和人民群众打成一片。同年秋天，毛泽东、朱德、刘少奇、周恩来、邓小平、彭真等中央和北京市的领导，带头参加了位于北京昌平境内的“十三陵水库”的建设，到工地劳动，毛主席还为“十三陵水库”题字。之后，中央国家机关，纷纷组织职工分批去工地参加劳动。我院组织职工首批去“十三陵水库”（以下简称“水库”）工地劳动的有：王燕谋（原料室）、阎盛慈和庞立湘（化验室）、张子云和阚玉亮（物理室）、莫芳灿和荣德隆（自动化室）、钱汝中和胡慕关（粉磨室）、杨继宪（情报资料室）等人，队长是王燕谋（原料室）。

我院这10个人，组成为一个小队，水泥设计院也组成为另一个小队，两个小队合编为一个大队，大队长由设计院某室杨主任兼任，对队员的劳动纪律和作风要求很严，每天晚上，他都进行小结，着重表扬先进，批评某些不良倾向，从而，政治气氛很浓。据说，当时在“水库”工地劳动的国家机关干部和解放军官兵多达近万人。国务院下属的某些部、委、和北京市党政机关的干部，在“水库”主拦河坝上劳动、挑土、填土，而我们队，则在水库的环湖公路上劳动，挖土、挑土、运土，每人肩挑扁担和两个“簸箕”，有的人还垫上“肩枕”，劳动强度之大，可想而知！劳动一天下来，不少人甚感劳累、酸痛，甚至全身都像“散了架”似的，可是，没有人叫苦喊累，反而更加坚定了“苦战疲劳过‘累’关，咬紧牙关过‘痛’关”的信心，越干越勇，越干越起劲！那时，我队很多人都很年青，多是“小伙子”，不少人还展开“劳动竞赛”，为了“多装、快跑”，还不时挑满泥土“小跑”呢？这种事，真是屡见不鲜。可见，大家的劳动热情是多么的高涨啊！

中午休息时，由炊事员送来、重二两一个“特大馒头”，是多么的“香又甜”呀！虽然有大头菜碱菜或酱菜，也没有汤渴、只有“白开水”，但个个酷似“狼吞虎噬”般的、一下子就能吃掉2、3个或4、5个的；通常，我只能吃掉两个或两个半，而不少人一餐就能吃掉3、4个的，这不是稀奇之事！“能吃能干又能睡”，这是当时的普遍现象了。中午时分，有时解放军战士，要进行“爆破”取石，我们均十分注意，远离“爆破区”，做好各种准备，保证安全；当我们从远处、首先看见那种带有红黄色、类似抛物线形状的飞沙走石“下垂”时，真像节日升空的烟花落下时、那种闪烁不尽、绚丽多彩的壮丽景色！不一会，我们就能听见那种爆破时传来的轰鸣巨响，这种“有声有色”的壮观景象，至今都给我留下了难忘的回忆。

我们小队，住在离“水库”大坝不远、临时搭起的特大帐篷内，每人都带着简单行李：草帽、草席、被子、蚊帐、毛巾、牙刷、牙膏、水（铁）桶、行军水壶、手电筒等，分两排卧（地）铺而睡。晚饭后，在大队会议之后，个个手提水桶，从“水井”中打水，在田头、或树林旁临时搭好的“洗澡房”内洗澡，一洗汗渍尘

土，心畅神怡，甚感舒适！入夜，大家都睡得早、睡得熟、睡得香，有人开玩笑地说：“真像个‘死猪’那像，一觉就睡到天亮！甚至，有的人还打着强烈的‘鼻轩’、进行‘交响乐’的伴奏呢？”

每天清晨，哨声一响，个个纵身跃起，分秒必争，集合列队，进行晨操。早饭后，步行到劳动地点，开始劳动；这种历时半个月的“军事化”的生活，对我们来说，都是首次，它也是我们完满地完成“劳动锻炼”任务的有力保证。

1959年11月，我第二次参加“劳动锻炼”。我院这一批参加人员（图4—02）有：莫芳灿（自动化室）、张子云和阚玉亮（物理室）、杨宪靖和华继禹（情报资



图4—02 1959年11月，在北京南口劳动时小队全体成员，前排左1为作者。



图4—03 1959年11月，在北京南口劳动时，与队友“积肥”；前左1为作者。

料室）、刘旦（水泥室）、吴震（热工室）、萧颀平（女、化验室）等8人，我任我院的小队长，大队长由水泥设计院姬主任（转业军人）兼任。劳动地点在北京市北面的南口，它四面环山，地形险要，具有重要的军事意义，在历史上是“兵家必争”之地，据说，常有野狼出没于山头乡间中，著名的“二·七”机车车辆厂就座落在这个盆地上。这次劳动锻炼的要求是“三化”：**组织军事化；行动战斗化；生活集体化**。劳动的主要任务，是在南口周围山峰的半山腰上深挖“水平条”、“鱼鳞坑”，种果树，浇水和施肥等（图4—03）。这样，一天劳动下来，确是“疲备不堪”，不过，以“以苦为乐”、“以苦为荣”的精神信念，也硬是挺过来了。同时，我们在劳动休息时经常“读报”，实现了思想、劳动“双丰收”的要求。

最初几天，我们还帮助村民抢收白菜，贮藏在“菜窖”里。由於北京地区冬天寒冷，所以“菜窖”自然也像一个天然的大“冰箱”；北京人整个冬季都可以吃得上这种又大、又嫩、又“甜”的大白菜，尤其是做“肉末白菜饺子”或“肉末粉丝白菜汤”，真是美味可口、物美价廉！

说起这种“菜窖”，据说，它曾经有过一段非常悲惨的故事：北方某个全托的托儿所，有个“傻”阿姨，一次，有个还不会说、也不会走路的小孩，吵吵闹闹、哭个不停，这位阿姨说：“你再哭，我就把你送去‘菜（地）窖’里…”，想不到

这个小孩“不听话”，继续哭闹不止，於是她“弄假成真”；真的把这个小孩“抱”到“菜窖”里去，原想短暂地“吓唬”或“惩戒”一下，可非常不幸的是：这位阿姨，居然转身就把此事忘得“一干二净”了…，几天后，到了周末那天，当小孩的父母来接孩子时，她才恍然大悟，立即到“菜窖”里去“抱”回这个小孩，可是，为时已晚，实在是太晚太晚了，这小孩早已被饿死和冻死了！父母悲痛欲绝，叫天天不应，叫地地不灵，奈何？这种骇人听闻的事情，当时就震惊北方各地的托儿所；它警示人们：今后一定要杜绝这类事件的发生或重演！

“秀才”练兵

根据国务院中直机关的要求，各机关团体，要有计划地培养、并组建“写作班子”，或称“秀才”班子。我院领导，按照这一指示，于1959年元旦过后的第二天，即元月3日，借用王涛院长办公室，首次召开了“秀才”会议。出席会议的有：魏运铎（化验室主任、工程师）、胡秀春（女、水泥室工程师）、莫芳灿（粉磨自动化室技术员）、曹永康（管道室技术员）、厉慧恒（女、混凝土室技术员）。会议由魏主任主持，并担任主讲老师。其实，我们这几个人，都是工程技术人员，其文科“底子”，全是高中时的“语文”这门课的基础（水平）；根本不是文科“科班”出身的“笔杆子”，要想在以后的“文坛”中，占有“一席之地”，谈何容易！或者说，这简直就是“天方夜谭”、或“班门弄斧”吧！我们这种思想顾虑或担心，都有不同程度地存在着。为此，我们几个人进行“务虚”（谈思想认识），首先要消除顾虑，提高认识，以很多具体事实来证明“所做非所学”的成功事例：比如，孙中山先生，原是学医的，后来成为伟大的民主革命家；鲁迅先生，原来也是学医的，后来成为闻名中外的大文学家；陈毅元帅，留法时学习文学的，后来成为军事家、外交家，等等。何况，我们这个“秀才”小班，要求不高，也只不过是培养、和提高写作能力的“练兵”场所，因此，大家也就愉快地接受了这个任务。

中文文章有多种形式：如小说（包括长篇小说、中篇小说、短篇小说）、人物传记、故事、诗歌、散文、评论（包括社论、“论坛”）、短评、新闻报导、采访报导、调查（考察）报告、工作报告、总结报告、研究（技术）报告…，不一而足。至於写小说、传记、故事，那应是大文豪、大作家之事；写诗歌、散文的，应是诗人、“秀才”之职；写评论、短评、新闻报导的，应是报社编辑、新闻工作者、或“笔杆子”之责。由于我们学习时间很少，不可能“面面俱到”，也实无必要；我们学习的重点在於：怎样才能写好“记事文（叙述文）”，换句话说，是怎样才能写好“调查”、“工作”、“总结”、和研究（技术）报告等。

魏主任曾经对如何才能写好“记事文”文章时说：“写文章最重要之处是：‘主题’要明确，层次（段落）要分明，或者说，要有‘观点’、有‘材料’；用‘材料’去说明‘观点’，用‘观点’去找相应的‘材料’。文章要写得生动活泼、不能平淡无味；一定要有‘起伏’，要有‘高潮’。可以采用对比、争论的方式，或者采用某人的说话，作为生动的例子。如果想将文章语气搞大，可以尽量采用天地、山川、河海、日月、风云…之类的形容词来表达，最后，最好要有‘结论’，使人读后有一个清晰的概念。当然，有少数文章，也没有‘结论’或结局（尾）的，那只好让读者去想…吧！”他又说：“写文章不一定要把‘结论’放在文章最后（末尾），也可以把‘结论’放在最前面（或开始时），然后，‘层层剥皮’，‘有血有肉’，这样做，有时会使读者的印象更加深刻，效果更好。”

其实，这个“写作班子”，并没有给院领导写了些什么文章，但培养“秀才的这种形式和活动，使我收获甚大。例如，在以后我写的我室“政治学习小结”、“研究项目总结报告”、“先进人物（工作者）事迹介绍”…等等，都给我很大的启发与帮助。

奔赴现场

1959年初，我院研究项目年度计划已经确定。按我负责项目之需，这年春节过后不久，我到东北辽阳水泥厂和牡丹江水泥厂，调查这两个厂立波尔窑生产状态、设备运行、仪表配置等情况。回院后，对该项目做了一些必要的准备工作。4月初，院领导要求每个科室、都要提出一种“纲要”性的响亮口号。经过深思熟虑后，我代表粉磨自动化室提出这样的口号：

**“大张旗鼓，轰轰烈烈，做到五好、三大、一快，
誓夺五大项，全年任务‘十·一’完。”**

这个口号，立即用珠砂红纸、剪成美术字，张贴在西楼三楼楼梯口、靠近我室大门口的白色墙壁上，非常醒目耀眼！据我室王卓然主任、在参加院务会议会报回来后对我说，我室的这个口号，受到院务会议与会者的普遍赞赏！

“五好”就是：

**政治挂帅，思想领先好；
解放思想，破除迷信好；
群策群力，团结协作好；
苦干巧干，土洋并举好；
雷励风行，劳逸结合好。**

“三大一快”，是当时全国水泥厂中广泛采用的先进操作经验，也是回转窑操

作工人的“顺口溜”。何谓“三大”？“三大”就是大煤（燃料）、大风（一次风）、大料（生料）；“一快”就是“快”速转窑。我们并不是“生搬硬套”或“照抄照搬”，而是取其精华、把它的“核心”部份，“移植”到我室这个“口号”的“纲”上来了；这就使同行一看就明，一说就通，具有浓郁的亲切感！我室“三大一快”就是：

“三大”： 大搞技术革命；
 大搞群众运动；
 大协作。
“一快”： 行动快。

在“十年大庆”之前，我室要完成五个大项目的研究工作：

- | | |
|--|---------|
| 1. 水泥磨“电耳”自动喂料系统的研究； | 负责人：荣德隆 |
| 2. 立波尔窑加热机1室温度测量及加热机入口烟气成份（O ₂ 、CO ₂ 、CO）分析器应用的研究； | 负责人：莫芳灿 |
| 3. 1000立升振动磨的研究； | 负责人：钱汝中 |
| 4. 空气搅拌装置的研究； | 负责人：朱宪伯 |
| 5. 反击式破碎机的研究； | 负责人：杨小菁 |

总括来说，这个口号的后两句话，就是“奋斗目标”，而“五好、三大、一快”，则是实现这一目标的具体措施了。

在“管庄俱乐部”召开的全院誓师大会上，我们粉磨自动化室、由刘振巨（自动化室）和杨小菁（女、粉磨室）作为代表，上台献词；当他们宣读到“…做到五好、三大、一快，誓夺五大项，全年任务‘十、一’完”时，顿时，会场响起了热烈的掌声，这时，我也甚为高兴！当他们走下讲台后，杨小菁还风趣地对刘振巨说：“今天咱们的‘搭档’，就是一个男高音配合一个女低音啊！”

诚然，现在想起来，这个口号的前两句，是受当时“激进”思潮的影响而提出的，是有其“不妥”之处；搞科研，那有“大张旗鼓，轰轰烈烈”的群众运动式的搞法呢？不过，这个口号，尤其是后面那几句话，确实是顺应了当时的“潮流”，对坚定大家必胜的信心、鼓足大家的干劲，无疑是起到了很大的推动作用！

大会后，各就各位，有的一头“扎”进实验室；有的继续与有关单位做好设计、加工、和试验等工作；有的就立即奔赴现场；真是“八仙过海，各显神通”！我是“单枪匹马”去黑龙江省牡丹江水泥厂进行研究试验工作的。所谓“立波尔窑”，它产于德国，是“Lepol”的译音，取Le（Leonard—立奥那尔德）和Pol（Polysus—波列姆斯）两家公司简称的组合，在我国进口的只有两台，即牡丹江水泥厂和辽阳水泥厂各有一台。立波尔窑加热机1室气流温度约为1100℃，拟采用带不锈钢套管的铬铝热电偶进行测量，这是可行的；但该项目的难点，在于其烟（废）气成份分析方面，因为该取样的烟气温度很高，要对它进行冷却、过滤，达

到常温无尘的要求后的烟气，被吸入到气体分析器内进行自动分析，因此，首先要研制出一套冷却水套管取样装置来，这才是完成烟气成份分析的关键设备。

牡丹江水泥厂烧成车间青年看火技师刘培顺，是全国劳动模范，又是全国青年联合会委员。他待人非常热情、大力支持和帮助我的试验工作，“手把手”地教我如何看“黑影”，如何调整煤风比，如何调整成球机的喂料量，如何调整窑内和加热机 1、2 室的压力（负压）和温度等参数。同时，该厂机修车间还优先为我加工好“水冷却套管烟气取样装置”、提供德国 Junkalor 烟（废）气分析器、和加热机 1 室温度测量用的铬铝热电偶。该厂化验室两名青年技术员黎金城和高同绪，均是南京工学院矽酸盐专业 1956 年毕业生，也兼管加热机 1 室的烟气成份分析工作。黎金城由于表现突出，还受到 1959 年共青团中央颁发的“五·四纪念奖章”的奖励。他们两人，协助我在化验室内、对德国 Junkalor 气体分析器进行“冷试验”，然后把它搬到加热机附近安装，可是，它的周围没有备用的 220VAC 电源插座，如何引入电源？我只好穿着电工鞋、带着橡胶手套，用右手握着螺丝刀，非常小心地、把该电源线上连接到 220VAC “闸刀开关”上。在全部设备及仪表安装好后，我跟班（刘培顺班）劳动，虚心学习，从而使我很快“上手”，并籍一些仪表的帮助，基本上掌握了“看火”的技能，并使我能比较顺利地“国庆”前、按时在该厂完成了这一研究试验项目。

有一次，煤粉磨工段电工，因操作不当，不慎把“油断路器”的油、点着了火。霎时间，烧遍了他身穿的工作服，此时，我听到几声惨叫、立即从窑头控制室往窗外探望，只见“浑身着火”的电工、在地上不断“打滚”，滚了又滚，很快，火被熄灭了，而该电工立即被送去医院进行急救，挽救了一条生命。我目睹此事，像“雷鸣贯耳”一样、给我又一次深刻的提示：**安全生产，安全第一**。此后，我倍加小心从事试验工作，绝不敢粗心大意。后来，当我完成任务回院后，黄南樾同学对我说：“黄锦扬（同在热工室）某次在工厂搞试验时，不知何故，钢网楼板漏电，当他被“电击”时，他和手持着的‘电吹风筒’一起、跌倒在楼板上；该风筒的“接地线”与楼板的“漏电流”进行“短路”，立即烧毁了“闸刀开关”上的保险丝而断电，这样，他免遭一劫（死），避免了一起重大的‘人身事故’！“真是万幸，我们都应当从这些触目惊心的事例中吸取深刻的教训！”

这年夏秋两季，我食宿均在厂区前的招待所内，虽然独自一人、在远离首都—北京的东北边陲的工厂中渡过，但由於工厂有关领导和职工们对我工作的大力帮助、与生活上的关心，使我毫无“孤独无援”之感，相反，干劲倍增，心情愉快！当时，厂里晚上没有文体活动，也很少有电影看，我就利用这一大好机会，在休息天、在晚上，看书、看资料、或学习外语等，也绝无“空虚无聊”之觉，相反，我工作兴趣甚浓，生活非常充实！那时，我在招待所内饭堂用餐，主食的大米和白面约占 60%，另 40%就是小米和高粱米了；我不喜欢吃高粱米饭，因为它太“硬”、又不易消化，当然，有时也会吃一点、以作“充饥”。那时，在厂区招待所饭堂内，还有一批年约 10—15 岁的朝鲜孩童在这里用餐，他（她）们全是吃朝鲜大米饭

的，它的粘性大、油光光的，与天津的“小站米”饭很相似。据说，这批朝鲜孩童，都是50年代初“朝鲜战争”中的孤儿，战后才送来中国一些地方生活的。可见，当时中朝两国人民之间的友谊是很深的。

在我完成试验任务后，从牡丹江经图们江去吉林松江水泥厂顺道参观，该厂是我国自行设计和制造的首座立波尔窑水泥厂，其规模均小於牡丹江和辽阳水泥厂的。在图们江市内，我首次品尝“朝鲜冷面”，既酸辣又冰冷，饭后甚感不适，我不习惯、也不喜欢，可是，当地的朝鲜族民众，个个都吃得很香，津津有味，这也许民族风俗各异、口味不同之故吧！随后，我便乘火车回北京了。

十年大庆

1959年9月，正值我国“十年大庆”前夕，我从牡丹江水泥厂、胜利地完成任务后，回到北京。那时，“庆祝国庆”的节日气氛非常浓厚。天安门城楼，早已重修、装饰一新；城楼两端，各有四面红旗、迎风招展，与悬挂在城楼屋檐下八个特大的红灯笼、相映相随，雄伟壮观、气氛浓郁；城楼大门口上方，悬挂着毛主席巨型画像；左右两侧、分别砌有两条甚为醒目的大标语：“**中华人民共和国万岁！**”，“**全世界人民大团结万岁！**”。在金水桥东西两侧，分别建有两座“观礼台”；许多劳动模范、战斗英雄、知名人士、国际友人等，均在此观礼。刚修建竣工的天安门广场，用约300×300平方毫米的大方砖铺盖一新，显得格外宽阔壮丽；广场北侧中央，挺立着直插蓝天的五星红旗、壮志凌云、迎风飘扬；广场中央，竖立着高耸入云的“人民英雄”纪念碑；碑前竖起孙中山先生巨幅画像；广场北侧东西两面、依次竖立着马克思、恩格斯、列宁、斯大林等四位伟人的巨幅画像。东西长安大街整装翻修、焕然一新；两旁更新安装的奶白色球形路灯，优雅、大方、明亮，彩旗林立，节气甚浓。不仅如此，为了隆重庆祝国庆十周年，由周总理亲自主持、制订的首都“十大工程”，在国庆节前，也相继建成、投入使用。这十大工程是：

1. 北京人民大会堂；
2. 中国革命博物馆和历史博物馆；
3. 中国军事博物馆；
4. 北京电视大楼；
5. 北京电报大楼；
6. 北京民族文化宫和民族饭店；
7. 北京火车站；
8. 北京美术馆；
9. 北京体育场和体育馆；
10. 北京农业展览馆。

国庆节这天清晨，我们研究院几十人（代表），乘车从管庄出发，在到达天安门广场后，在靠近“人民大会堂”东门门前的广场站立、静候着。9时58分，毛主席、刘少奇副主席、周恩来总理、朱德委员长等中央领导人、和刚从出席联合国大会归来、途经北京、进行国事访问的苏共中央总书记、苏联部长会议主席赫鲁晓夫、越南劳动党总书记、国家主席胡志明、柬埔寨西哈努克亲王等许多国际友人、和知名人士，登上天安门城楼，顿时，全场响起一片热烈掌声。

10时整，由北京市彭真市长宣布庆祝大会开始。首先升旗，军乐队奏起雄壮国歌“义勇军进行曲”，然后，放礼炮21响，之后，由北京卫戍司令员杨成武上将、代表参加被检阅的部队、向毛主席报告并接受检阅。首先是坦克兵、装甲兵、喀秋沙火箭炮、高射炮兵、和飞机列队飞过天安门上空受检，然后，中国人民解放军陆、海、空三军受检阅部队、排成方阵、以整齐步伐、正步通过天安门，非常威武雄壮，之后，是各文艺表演队、体育大队、最后，轮到各机关团体、人民群众大游行，历时两个多小时。游行完毕后，我们从天安门广场涌向天安门城楼前，每个人都渴望着、能清楚地看见城楼上的毛主席等中央领导等人。我院大部份人员，均站在天安门城楼下西南角，凝视前方、远眺仰望…，不一会，毛主席和身穿浅黄色西装的赫鲁晓夫，从城楼中间向西缓步而来，并挥舞着“帽子”向人群致意！此时此刻，大家立即爆发出阵阵的、雷鸣般的掌声，并振臂高呼口号，这种空前热烈而又异常激动的场面，至今我还记忆犹新！

国庆节晚上，我们在天安门广场、观看了放烟花的“焰火晚会”，热闹非凡！许多著名的电影演员、话剧演员、相声演员、歌唱家、舞蹈家、和文艺工作者，都施展才华、尽情歌唱、翩翩起舞，令我眼花缭乱，心情激动；及至晚上9时开始，万（烟）炮齐发，像火箭般的腾空而起，一声巨响，像“仙女散花”似的、“抛物线”形下垂、变成无数的繁星点点、五光十色，光彩夺目；许多烟花，不时还伴随着“百鸟归巢”般的歌声，甚为动听，回味无穷，这是非常欢乐的盛会，也是流连忘返的夜晚！

国庆节后，粉磨自动化室“一分为二”，荣德隆工程师和我、被任命为自动化室负责人，时年我还不满25周岁，是当时我院最年青的室一级的负责人（中层干部）。不久，我和荣德隆工程师，均搬到西楼三楼朝东的小房间办公，配有电话。此后，我们不但要负责管里该室日常行政和科研工作，也要搞好本身的科研项目工作，可谓“双肩挑”的人员了。

1959年年底，我被建筑工程部（建筑材料工业部与它合并）批准晋升一级职称，从4级技术员提升为3级技术员；工资亦随之提高一级，据称，这次晋升率仅为在职职工人数的3%；我觉得，我能晋职加薪，这也是领导和群众对我工作成绩的充分肯定，我很高兴并衷心感谢！

这年年终评比时，我被评为“1959年水泥研究院先进工作者”、“红旗青年”并在我院大门前、集体与院领导照相留影（彩图12）；同时，我还被评选为“1959

年建筑工程部先进工作者”、“红旗青年”，荣获“五·四纪念奖章”奖励，於1960年元月，出席建筑工程部、在刚建成不久、并投入使用的北京“人民大会堂”的大礼堂内、举行的表彰大会，这是我毕生甚感荣幸与自豪的时刻，我永远不会忘怀。

厉兵秣马

三年困难时期，确实给科研工作带来许多不利的影响，但是，从院领导到我们每位职工，都没有被这一暂时困难所吓倒，相反，大家还是信心十足，厉兵秣马，团结奋斗，积极进取。这几年，自动化室又增添了许多大专院校和中专毕业生：

- 1960年
 - 晋国恭，天津大学工业企业电气化专业毕业；
 - 高爱琴（女），沈阳机械工业学校机械专业毕业；
 - 温家咸，武汉钢铁学院工业企业电气化毕业，后下放江西省；
 - 胡必俊，重庆大学机械系毕业；
 - 王鸿泉，山东工学院机械系毕业；
 - 徐勤俭、于贵辰、金紫祥、四女：陶玉荣、李雅君、孙维湘、史文芝，均从沈阳建材工业学校电气专业毕业，除徐、陶两人一直在自动化室工作外，其他人均调到院内其他科室或下放到大同、邯郸水泥厂；
 - 吴仲雪（工人），后来去参军，复员后，重返北京建材院工作；
 - 朱自强（工人），后来下放回乡后，曾当生产队队长多年；
- 1962年
 - 梁春顺、屈丽君（女），天津大学应用数学专业毕业；
 - 丁长征（尚正），西安交通大学自动控制专业毕业；
 - 应良骏，北京中国科技大学物理测量专业毕业；
 - 张宝祥、张僧根，东北工学院计算机专业毕业；
 - 李宝琴（女），河北工学院电气专业毕业；
 - 张亚男（女），沈阳建材工业学校电气专业毕业；
 - 徐平（女），南京工学院硅酸盐专业毕业，后来，与其丈夫余柏新一起调往陕西省咸阳市；
- 1964年
 - 江清如，浙江大学无线电专业毕业；
 - 陈海华，天津大学工业企业电气化专业毕业；
 - 钱芝宇，北京建筑工业学院机械系毕业；
 - 赵景武，上海复旦大学物理系毕业；
 - 熊新华，武汉钢铁学院工业企业电气化专业毕业；
 - 陈国齐，北京化工学院自动化专业毕业，后来，调去四川省某单位工作；
 - 黄忠立，南京工学院硅酸盐专业毕业。

为加强科、室一级的领导，1960年年初，侯韧昌（女）调任粉磨、自动化室的党支部书记兼主任，大家都喜欢称她为“侯主任”。她是我院党委书记兼首任所（院）长于克军的妻子，他俩都曾在冀中平原解放区工作过。他们政策水平高，多

谋善断，知人善任，处事通情达理，周全细致，深入群众，平易近人，有口皆碑！于书记曾同意指派我两度去清华大学进修，大胆提拔我（时年 25 岁）担任自动化研究室负责人之一，几次深入我室“政治学习”讨论会中听取群众发言并给以正确指导……，这些，我永远铭刻心中！前两个月（2005 年），我曾给 40 多年前的老领导侯主任寄去我的“自传”书稿，想不到 85 岁高龄的她、非常认真仔细地阅读它，并且在阅读之后、很及时和主动地给我打越洋电话，对书稿进行很有意义的评价，我真是感动又感谢！从电话中，我又清楚地知道：她的思路仍很清晰、声音宏亮、身体健康、生活安好，这又使我更加高兴！我在想，像于书记、侯主任这样的好领导，用今天的话来说，他俩都可称得上“执政为民、以人为本”的楷模！这确实是我的心里话，我这么说，不为过吧！在那段时间，侯主任在我室工作约两年，后调任我院情报资料室主任。随后，其空缺由院党委办公室原副主任杨宪卿接任，任期约两年、调离后，他逐步升任建材部（或建工部）人事局副局长、局长等职。1964 年初，韩国翰接任我室主任。1965 年初，由我院原化验室副主任张景明、调任我室任室主任；原受他所管辖的科研人员：刘进之、周永康、沈以滋、戴乃金、刘石安、胡先领、傅思问、和工人：王福、程秀芝、以及我院机修车间内“小机修”的设备和人员：张卯义、于怀福、陈玉财、王治平、李新才、王子诚、解廷柱、孟祥润、宫秀琴等，都合并到自动化室中。不幸的是，张景明在“文革”期间，因本身的历史问题而自杀身亡。之后，其职位由院政工干部、原我院团委书记刘彦卿担任。总之，无论我室室主任之职、像“走马灯”式的轮换，荣德隆工程师和我，均主要从事重点项目的研究工作。也可以这样说，经过了国家“三年困难时期”、直至“文化大革命”前的这段时间里，自动化室可谓人材济济、“兵强马壮”，它的科研活动及机械加工能力，都已经进入到一个“黄金时期”了！这就为后来我国水泥工业自动化的科研、设计、和生产应用的发展，奠定了深厚的基础。

2004 年 10 月，我从美国专程回合肥、探访和我阔别约 40 年后的上述这些老同事们；当年很多是助理技术员或技术员的，经过几十年的磨炼和积累经验，许多人都已成为水泥工业自动化的资深专家、高级工程师、少数人还成为“优工”（获“优秀成就的高级工程师”职称的简称，正教授级）并获政府津贴，还有的人兼任室主任、处长、副总工程师等职，个别的人，逐步晋升为中国建材集团合肥水泥设计研究院的党委书记，这些人，都是上世纪 50 年代末至 60 年代初、先后参加水泥工业自动化科研工作的行列的。我真为他们所取得的成就拍手叫好，热烈喝彩！

当年，我们还结合工作，见缝插针，互教互学，以不断提高各人的业务水平。那时，我院在“管庄俱乐部”召开全院职工大会时，都是由我室负责所有的音响设备的正常运行的；当时，我室主要派出周永康负责此项工作，他是 1959 年夏南京动力学校工业企业电气装备专业毕业的，诚实认真、基础扎实、苦干苦钻、业务水平提高快，现是“合肥院”领取政府津贴的“优工”。为使大家普遍提高这方面的水平，我曾在我室《黑板报》上撰文提出：“大学无线电 横扫无线电盲”的建议，并组织实施；每周星期二下午的业务学习时间，并请晋国恭担任《电子技术基础知识》主讲人，他是 1960 年秋天津大学工业企业电气化专业毕业生，业务技术娴熟，

积极肯干，80年代初，他从“合肥院”调往南京水泥设计院、任自动化室主任、被评为“优工”并领取政府津贴。当时，从事超声波测量技术的物理室杨龙官，也经常来我室听讲。

1960年秋，从北京大学数学系毕业、分配到我院物理室工作的吴甘松（广东人），给我院对数学感兴趣的人、开设了《经验公式与算图》的讲座，以当时全国27所高等学校教材编辑委员会编写的《高等数学—化工类型专业》一书为教材。他主要讲述：根据试验所得的大量数据绘画出曲线，然后把它与“参比（Reference）曲线”进行对比，最后两定：1. 定类型（直线、抛物线、圆、椭圆、双曲线…），2. 定常数，用高等数学方法（例如解线性方程组）确定常数（系数），这就是获得经验公式和算图（又称列线图、诺模图）的步骤。我学会后，又传授给雷丹青，她于1963年底、在轻工业部北京造纸研究所的研究报告中，也用此方法作出了列线图，受到同事们的好评！不仅如此，在80年代初，我为华南工学院造纸教研组的一位讲师、在他申请晋升副教授职称时所写的论文进行审稿时，以及为广西轻工业学院造纸教研组的一位讲师所写的论文进行审稿时，都能运用自如的。

项目鉴定

1960年初，我担任了“回转窑喂煤量自动调节系统”研究项目负责人，邝伯诚（女）也参加了这一研究试验工作。邝是1957年9月，东北工学院工业企业电气化专业毕业生，毕生在北京建材部建材（水泥）研究院从事自动化的科研工作，退休前，被评为“优工”，曾担任水泥工业自动化学会秘书长等职。当时，该系统的主要研究和试验内容有两项：

1. 用克罗米镍—阿留米铝热电偶（XA型）、测量出从回转窑内分解带出口处的物料温度（以毫伏mv值表示），经环绕在回转窑胴体外的“紫铜园形滑环”和“弹簧装置”，输入到自动指示记录仪表中、进行指示和记录；
2. 由测得的物料温度值，用当时冶金工业常用的自动调节器（ИР-130型），自动调节煤粉仓底部的“分格型轮”的转速，以控制窑内分解带出口物料温度的稳定，而“分格型轮”的转速，是由直流电动机所控制的；由于我们采用原有设备、而没有另外采用与ИР-130型自动调节器相配套的ИМ-120型执行机构，那么，该机构所带有100Ω、转角为120°的电阻，是由大同水泥厂仪表组李世忠技工改装而成的。

该科研项目的试验现场，我们选定在山西省东北部的大同市大同水泥厂。该厂为湿法生产，有3条生产线，50年代初，由民主德国（东德）帮助兴建的，设备新颖，机械化自动化程度较高，相距北京较近，这是我们“选点”时所考虑它们的“优势”。当时，该厂首任厂长卢荫桐，后调任陕西省耀县水泥厂厂长，粉碎“四

人帮“后不久，调任现今中国建材集团合肥水泥设计研究院首任院长，直到离休；该厂总工程师王久荣；技术科李发根、余秀丽（女）等；仪表组组长刘锡耕（上海人）、李世忠、余选之等，都对我们的研究试验工作，给以很大的支持与帮助，使我们的现场试验工作进展顺利，获得了预期的效果，大家都很高兴！

在大同水泥厂试验期间，我是住在厂外招待所6个人的“通铺”的大房间内，设备简陋、人多嘈杂，影响睡眠，但为了工作方便，只好“忍受”下去，也是无可非议的；而邝伯诚则住在离招待所不远的厂区职工宿舍、和余秀丽同住在一个房间内，住宿条件此我稍好一些。我们都在厂内职工食堂用餐，那时已是“困难时期”，主食按定量供应，凭“肉票”供应的肉食等食品供应、都很紧张，不过，好在经常有不用“肉票”的“黄羊肉”供应，据说，这些“黄羊”，是野生动物，经常成群结队出没在内蒙古的大草原上，严重损害庄稼，如果用机枪射杀，它们都会“前赴后继”、成批成片地倒下去而没完没了的！而大同市靠近内蒙古，就占有“近水楼台先得月”之便了。

当该系统所有仪表、设备到位，以及安装或改装工作完成后，我和邝伯诚两人，轮流值班、参加试验，有时连续两个班、甚至3个班（一整天），真是又捆又累呀！但为了探索未知、求个水落石出，这点苦和累，那又算得了什么呢！好在那时，我们都年青力壮，总算没有累垮、也没生病，而硬是“挺”过来啦，真是可喜可幸！在窑头控制室内，几年前，从河南农村招工来的高中毕业生王保岐和王青岐两位年青“看火”师傅，非常热情帮助我们进行试验工作。在一般情况下，该自动调节系统运转正常，几个小时、甚至一个班（8小时），均是“自动”、不用人工操作的，当然，有时由于窑内某些情况变化，也不得不暂时改用“手动”，待至窑内情况恢复正常时，再投入“自动”。总的来说，在整个试验期间，绝大部份时间均是采用“自动”的，这就大大地减轻了“看火”师傅的体力劳动，保证产品质量，节约煤（燃料）耗，获得了显著的技术经济效果。

同年年底，建筑材料工业部科技局高世雄工程师、到我院主持对该项目的部级“鉴定会”。会前，我曾把该项目的研究试验报告、分发给参加该项目“鉴定会”的有关人员。该报告内容分为：

前言

1. 自动调节系统的组成、设备规格；
2. 自动调节系统的“冷试验”（试验室模拟试验及参数整定）；
3. 自动调节系统的“热试验”（现场试验）；
4. 技术经济效果；
5. 存在问题及今后努力方向；
6. 结论

在大同水泥厂现场试验工作完成后，我执笔写了这一研究试验报告。由于当时没有复印机，我只好几次复写了多份、分发给与会者。按我自己的编排，又一次发挥我书法好的特长，全用“仿宋体”书写；大题目用“大”号字、中题目（比如：前言、1. …6.）用“中”号字、小题目和文章内容的叙述用“小”号字，而且，

各个中题目分段的上、下之间各空一行，遇有“方框图”、“系统图”、各种试验数据“表格”的四周、则空出更多，於是，这一报告，酷似出版社出版的科技杂志那样的编印，条目清晰、说理清楚、文字工整、易于审阅；这在当时还没有计算机辅助设计和中文软件的情况下，实是难能可贵的了！难怪拟参加该项目“鉴定会”的原热工室冯修吉主任（留学德国的水泥博士、1级工程师）、在会前审阅该研究报告后、手中捻着该报告就说：“不管该科研项目最后的鉴定结果如何，该研究试验报告是够份量的啊！写得很好，很清楚！”我想，我做事认真细致的工作作风，又一次得到了肯定与赞赏，心中十分高兴！

参加该项目“鉴定会”的人员有：会议主持人高世雄（建材部科学局5级工程师）、热工室冯修吉主任（1级工程师）、热工室阴国士（5级工程师）、粉磨室主任王卓然（2级工程师）、自动化室荣德隆（5级工程师）、邝伯诚和我等7人。

“鉴定会”在东楼三楼会议室举行。会议开始时，高世雄工程师首先发言后，由我简要介绍研究试验报告的内容，然后，由各位评委发言，肯定了成绩，指出今后努力方向，最后，会议一致通过了该研究项目的“鉴定书”，它与该研究试验报告一起归档，由院资料室保存。

申报专利

1963年初，我、邝伯诚（女）、岳庆寅等3人，一起去南京江南水泥厂、在回转窑上推广应用“袋式测温器”的试验工作。

我们住在江南水泥厂招待所，它是在厂区外的一座两层楼的“洋房”，很漂亮、安静、周围环境很好，内部设施齐全、豪华、木地板；木楼梯上下方均可用两用开关、控制楼梯灯光，当时甚感新奇。我和岳庆寅住在楼上，邝伯诚住在楼下。

当时，可说是仍是“困难时期”的后期，食堂的伙食仍不大好、肉食缺乏，但食堂常有“飞跳”、“肉皮冻”供应。所谓“飞”，就是鸡翼鸭翼；所谓“跳”，就是鸡脚鸭脚。现今，也就是40年后才得知，这些“飞、跳”或肉皮之类的食物，其“胆固醇”成份很高，应当少食或不食，可是，在那“油水不足”、而又不用“肉票”购买的情况下，它们都是我们最爱的“首选”、都很喜欢吃的“晕菜”。总之，这比我们在山西省大同水泥厂做试验时的食宿条件都好很多了。

那时，我们在江南水泥厂的主要工作有两项：

首先，要在直径 $\Phi 2600\text{mm}$ 的回转窑胴体分解带出口（约中部）处、切割开一个直径 $\Phi 100\text{mm}$ 的“园洞”；这个“工程”，不能说是“小事一椿”，必须经过厂总工程师的批准、才能施工的。于是，我们趁“大窑”检修期间、征得厂总工程师胡庆泉的同意，由厂机修车间的焊工、在我们“选点”处割孔，然后，由砌砖工人砌上特殊定制的异型耐火砖、形成一个“袋子”，最后，再装上XA型热电偶。这个“袋子”在施工期间，我们均轮流进入窑内实地观察和检验，经过几小时紧张的施工，终于高质量地完成了任务。由于热电偶（XA型）装在回转窑分解带“袋子”

内，它所测得的温度，就是该处实际的物料温度，消除了原先直接插入窑内所测取物料温度时、受到窑内气流的“对流”和“辐射”传热的影响，这就是用“袋子”和热电偶能够精确测温的重要原因。

其次，下一项重要工作，就是在“袋子”附近、沿回转窑胴体安装“铜环”、和“炭刷”及引线机构。由于那时我们要“立足国内”，故摒弃了在大同水泥厂使用的德国V型截面“铜环”、和弹簧式炭刷及引线装置，而决定采用国产无轨电车上葫芦型截面铜导线、并弯成园圈的“铜环”、接触“炭刷”、和“重锤式”引线装置。为了取得第一手资料，我们曾专程到南京市新街口附近、实地考察了无轨电车铜导线截面形状、炭刷装置结构及其工作情况；据此，我们设计了活动自如、易於调整“炭刷”和“铜环”之间的“接触压力”（Contact pressure）的机构、来代替不能调整的“弹簧压力”（例如大同水泥厂从德国进口的）的机构，经工厂机修车间协助加工、安装试用、效果良好。

经过这两步重要的改进，首先在江南水泥厂试验成功，使用效果很好，因此，“袋式测温器在回转窑上的应用”这个科研项目、在1964年1月、就获得了国家专利，专利号为：1964年硅字004号；专利的申请人是：莫芳灿、邝伯诚、岳庆寅（彩图11）。

后来，该项目陆续在湖北省黄石华新水泥厂、上海龙华水泥厂、北京首都（琉璃河）水泥厂、和山西省大同水泥厂推广使用，获得良好的技术经济效果。

与此同时，我们还设计、自制一套“变换装置”，利用ЭПП-09型多点电子电位差计，自动记录回转窑内各重要参数值：

1. 分解带出口物料温度，用“袋式测温器”测量；
2. 窑尾废气温度，用铁—康铜热电偶测量；
3. 窑尾风门开度，它需要用电压分压器（变换装置）、把直流伏特值变换成毫伏值；
4. 回转窑转速，它需要用电压分压器（变换装置）、把直流伏特值变换成毫伏值；
5. 喂煤量，由于煤粉仓下分格型轮用直流电动机传动，故用直流测速发电机的电压值、可表达喂煤量的多少，但也需要用电压分压器（变换装置）、把直流伏特值变换成毫伏值。

在江南水泥厂，我们自制的这种“变换装置”的运行情况一直很好。这样，它不仅为回转窑的集中控制提供有用信息，而且还为我们后来采用数理统计法、来求取回转窑动态特性、并为它的自动控制，创造了良好的条件。

知难而进

众所周知，回转窑是一个多参数的、非常复杂的物理化学反应过程，比如窑内物料量、窑内烘干带（链条带）、干燥带、分解带、放热反应带、烧成带、和冷却带等六个带的物料温度、气流温度、窑尾烟气温度、窑尾负压、窑尾烟气 O_2 、 CO_2 、和 CO 成份含量、窑头负压、喂煤量（燃料量）、一次风压力和流量、回转窑转速、以及熟料（产品）立升重和游离石灰（f. CaO ）含量等诸多参数，都是互为关联、互为耦合的，因此，用一个参数（分解带物料温度）来自动调整喂煤量、以稳定回转窑的运行状况，虽然在大多数正常情况下是可行的，但这不是“万能的”、也不是“十全十美”的，进一步地说，在当时、以及直到现在，在中国的水泥厂回转窑中，均采用了以煤粉为燃料，从而，拟采用辐射高温计、比色高温计、或红外线温度计、去准确地测量窑内烧成带的物料温度，根本是不可能的；只有在以后，当采用天然气、或用石油、作为回转窑煅烧水泥的燃料时，才有可能实现的事！果真如此，我设想：就可以采用“串级自动调节系统”、来控制回转窑烧成带的物料温度了。所谓串级自动调节系统，就是用测得的烧成带物料温度、作为信号，通过比例积分微分（PID）三作用的自动调节器、控制燃料（天然气或石油）量，并按燃料/风的比例、自动调节由鼓风机吹来的一次风量，然后，由“袋式测温器”测得的分解带出口物料温度值、作为该自动调节系的给定值（即：非人工给定）。这样，这种串级自动调节系统的抗干扰性能强、反应时间短、调节品质也将会好得多。如果今后有条件，可以不防一试；当然，如果回转窑的工艺条件变化，那就另作别论了。

另一个问题是，由于我们在试验这个单参数自动调节系统时、只是凭“经验”来整定调节器各参数：比例带（PB）、积分时间（Ti）、微分时间（Td），而且，我们对窑内分解带物料温度的“动态特性”（数学模型）还不清楚、也没做过试验，也就是说，还缺乏理论根据。如果取得该参数的动态特性，则可根据现有的公式、计算出 PB、Ti、Td 等数值，这样，就会做到“心中有数”、并在实际运行中略加调整，这就将会收到“事半功倍”的效果！

求取参数“动态特性”，主要是求出被控对象的滞后时间 τ 、和时间常数 T 值，它有三种方法：

1. 反应曲线法（或称飞升法），这种方法简单、易做，但会破坏正常生产过程，故很少被采用，而改用“脉冲法”，后者对正常生产也有些影响，但没有前者那样大；
2. 频率法，这种方法对生产过程影响很小，但很难取得精确的实验数据；
3. 数理统计法，这种方法不影响正常生产过程，而是用自动记录仪、记录其被控对象的输入量（ $X_{入}$ ）的变化（数据）、和其输出量（ $Y_{出}$ ）的变化（数据），然后，根据其“自相关函数”和“互相关函数”的褶积方程式，求得其脉冲过渡函数曲线、再换算成反应曲线、最终求出其滞后时间 τ 和时间常

权衡这三种方法的利弊，我们决定采用第3种方法、即数理统计法。我们深知这种方法工作量庞大、数学水平高、难度也很深，但我们决心“知难而进”，力争求个“水落石出”。当时，我们从北京图书馆借了一本俄文专业参考书《调节对象的统计分析》（Статистический анализ регулятора обётка），著者是当时苏联著名的自动控制权威沃·沃·索洛多夫尼柯夫（В. В. Солодовников）。这本书，对我们的工作帮助很大，同时，我们还几次到北京天文馆、聆听我国著名数理统计学专家杨纪柯研究员的“数理统计学讲座”，开阔了视野，增长了不少知识。

我们利用在江南水泥厂回转窑上“袋式测温器”所得的大量数据，分两方面进行处理：一方面，我们与中国科学院数学研究所联系，请他们用电子计算机进行计算，然后，把计算结果告知我们；另一方面，我们3人、齐心合力、一起动手，向院财务科等部门、借来了3部手摇计算机、逐步计算；“沙沙”作响之声、响彻办公室整个空间约达3个月之久，最终，我们手动计算的结果、与用电子计算机计算的结果，大体上是吻合的，大家对这个结果、都很满意、都很高兴！这在上世纪60年代初、能用电子计算机来处理大量科研实验数据的，实属少见！

经过这次实践，我们基本上掌握了应用数理统计法、求取回转窑动态特性（数学模型）的方法，这就为以后自动控制回转窑提供了重要的理论依据及有效的工具。

华新日夜

1964年9月，即“国庆”15周年前夕，我被晋升为工程师。1965年初，建筑材料工业部水泥局和科技局，决定成立“建材部技术革命工作组”（以下简称“工作组”）、奔赴湖北省黄石市华新水泥厂、进行技术革命工作。春节过后，以水泥局杨德骧工程师（2级）为首、科技局高世雄工程师（5级）、水泥研究院热工室陈作夫工程师、自动化室莫芳灿工程师和徐勤俭（技术员）、水泥设计院彭坚（技术员）和林雪芳（女、技术员）等，组成“工作组”，前往现场。

在从北京去武汉的火车卧铺车厢里，杨工邀我下象棋。首盘，我没全神投注、走错一步、输给他了；他洋洋得意地问我：“还下不下呢？”，我说：“再下吧！”，这次，我精神高度集中，很快地扳回一城，战胜了他；可他，当然不服输、要再下第3盘，很快他又输了！再不服输、再下，又输了…，此后，他“一败涂地”、直到下车之前、再也未能“挽回败局”、或“战胜”过我！据说，杨工的象棋棋艺、在建材部大楼里是不低的，还算是有点名气的；可是，他这次没有想到，他竟然是身遭“滑铁卢”了！

华新水泥厂位于黄石市长江南岸，始建於抗日战争胜利后的1946年，有2台 $\Phi 3 \times 150$ 米的回转窑，是当时国内最大、最长的回转窑，它由美国爱利斯参比斯（Allies Chambers）公司制造（图4-04）。该厂的老板王涛，是国际著名的德国水泥专家库尔的得意门生，他留德回国后，28岁时，任当时唐山水泥厂总工程师，后

来，开办华新水泥厂、自任厂长、购买美国设备。解放后，调任北京建材部水泥研究院院长，一级工程师，是我国水泥界的权威、著名学者。1965年，我们在华新水泥厂工作期间，他曾几次来厂视察，也住在招待所的高级房间内；招所食堂还为他开“小灶”。由于他患有“高血压”病，故他在吃“煎鸡蛋”（荷包蛋）时、也只能吃“蛋白”了。



图 4-04：1965 年夏，影於华新水泥厂外（前左 2 为作者）。

我们到达华新水泥厂招待所后，杨工、陈工、和我，均住在二楼一个房间内。最初几天的晚上和后来的星期天，他也经常约我下象棋，可是，他从来就再也没有胜过我！后来，他就很少和我再下象棋了。

杨德骧是建材部水泥局资深的高级工程师，同时又是建材部民主同盟分部负责人，在水泥界中是有一定声望的！他所率领的“工作组”、到厂开展工作后，厂党委书记周良元、厂长李银贵、副厂长袁学永、总工程师石必孝、总机械师杨家柱等，都纷纷表示大力支持和协助，因此，总的来说，我们工作的开展还是很顺利的！

为便于开展工作，该“工作组”又分为热工组和仪表组。热工组有杨德骧（兼组长）、陈作夫、彭坚、林雪芳（女）、和华新水泥厂工艺技术室的温珠凌（女、参加“窑内挂链条”分项）、谈询华（女、参加“振动炉篦式冷却机热风二次通过”分项）；仪表组有莫芳灿（组长）、徐勤俭、以及我室后来陆续来厂工作的梁春顺、丁长征（尚正）、江清如、陈国齐、徐平（女）、赵景武等人。

万事开头难！当时，该厂没有“仪表组”，一片空白，那么，如何打开局面、开展工作呢？我想：首先，必须在厂内新成立“华新水泥厂仪表组”、直属总机械师室管辖；其次，为落实措施，我立即进行“要人”、“要房子”、“要设备”这“三部曲”的深入细致、繁重艰巨的工作。

在我的提议下，厂领导确实给我们很大的支持与帮助；多次强调，要给我们的工作“开绿灯”：同意成立“仪表组”；从总机械师室调来汤赋秋（技术员），

他是 1963 年武汉钢铁学院工业企业电气化专业毕业生；从化验室调来张嗣元（技师），他钻劲足，动手能力强，很善于搞些化验设备的技改工作；从机修车间调来一老一青：杨伯生老师傅（钳工）、和刘润舟（青年工人）。这四个人，就是工厂“仪表组”的成员，由汤赋秋任组长，负责日常筹建和维修工作；而我们研究院来的人员，则从事回转窑自动化仪表和控制设备的试验和应用工作，可谓职责分明、分工合作。实际上，我当时仍是该厂“仪表组”筹建等工作的全面负责人。厂领导又同意：在设备备品仓库西侧、给“仪表组”两个房间、约 50 平方米。我和汤赋秋对面而坐，在套间里办公，周围有些仪表、自控设备、和办公橱柜等物；而张、杨、刘等 3 人，则在套间外工作，内设一个大的钳工台。至此，人员、房子问题，都解决了，最后，就是要购买一些校验仪表、试验设备、和工具等：例如，校验温度计用的恒温水浴、恒温油浴；校验热电偶用的高温炉；校验压力表用的砝码式压力表校验仪；校验真空（负压）表用的抽气式真空仪；单管压力计、U 形管压力计、斜管微压计、电子电位差计…；以及仪表机床等设备。该厂“仪表组”组长汤赋秋，积极性很高、表现很好，他废寝忘食、刻苦耐劳，常常在大热天时也东奔西跑，到武汉“跑设备、买材料”，用了约半年时间、基本上完成了筹建“仪表组”的任务，并能开展一些自动化仪表的日常维修和使用工作。

在筹建“仪表组”过程中，我们研究院自动化室来厂的同事们，由于大多数都是参加工作约 2—3 年的青年，因而每人都非常珍惜这一良好的学习机会、积极工作、勇于实践、在技术上“精益求精”，并且和工厂的领导和职工的关系，都搞得很好。我们在这一年里，也完成了六项自动化仪表的科研、试验和应用项目：

1. 在 $\Phi 3 \times 150$ 米迴转窑分解带出口、安装使用“袋式测温器”，它与江南水泥厂的这套装置相同，使用效果也很好；
2. 对园图型单点自动记录仪的刻度、进行计算与重新刻度，例如，在分解带出口测得的物料温度、通常为 780°C ，我们就把测温桥路的电阻值重新计算、设定其测温范围为 $400-1000^{\circ}\text{C}$ （用 XA 型热电偶），这样，其温度指示记录的相对变化的范围大很多，便于观察；同时，对窑尾出口的烟气温度、也同样采用这种方法、进行改“刻度范围”，也收到予期的良好效果；
3. 对窑尾风门、采用了仿苏“全苏热工仪表研究所”（ВТИ）研制的电动执行机构、进行遥控；
4. 安装和使用“料浆秒数（喂料量）自动测量仪”；
5. 在窑尾出口处，拟安装使用磁性氧气 O_2 自动分析仪，已向北京气体分析器厂订购；
6. 研制振动炉篦式冷却机的“冲程自动测量仪”，采用了差动变压器和铁芯、随“冲程”变化、而引起其线圈感抗、或感应电压不同的变化的这一原理而制成，效果良好。

华新水泥厂“仪表组”成立了，“人员”、“房子（根据地）”、“设备”都有了；我们又为此做了“扶上马、送一程”的多项措施，这就为以后在该厂采用巡回检测装置、和采用电子计算机来控制回转窑的生产过程、打下了良好的基础。当

年年终，我以题为《在困难中前进，在胜利中再前进！》的总结报告中，对在该厂建立“仪表组”的“要人”、“要房子”、“要设备”这“三部曲”、以及如何获得5项（除第5项外）科研成果的成功经验，都作了详尽的探讨、和深入的分析，受到领导、和同事们的赞许和好评！

1965年这一年，我的女儿莫志远、正值2—3岁之间，也正是小孩子们启蒙爱问、似懂非懂、惹人喜爱的“黄金时段”，然而，我几乎全年长期出差在外，不能相陪照料，而家中又无老人帮助，只能送去“全托”，周末接送回家，由丹青一人看管，没有和她分担繁忙“家务”，令我深感不安、非常遗憾！幸好当时纸所许多同事们：如朱圣光、崔起、黄嫣仪、张昌培、龙琪等人，以及远离我家的我室同事：如岳庆寅、钱芝宇（女）、和马水霞（女）等，都常来探访、热情相助、排忧解难，我深表谢意！

这年在厂期间，我们均食宿在招待所内。楼下饭厅宽阔明亮，专供客人用餐，菜式较多；经常有桂鱼、鲫鱼、猪肉饼、豆豉排骨、蒸鸡蛋、荷包蛋、炒鸡蛋、豆腐、青菜等供应，物美价廉、美味可口！

晚上，我们很多人都在看书、看报、看杂志，或去工厂公共浴室洗澡，或打乒乓球。那时，我们都很喜欢放声歌唱《红莓赞》、《马儿啊！你慢点走！》、《克拉马依之歌》、《宝贝》…等歌曲。每个周末，我们都去工厂俱乐部看电影。有一次，在工厂文艺演出中，“逛新城”的歌舞节目、给我留下了深刻的印象：扮演老大爷的是机修车间工人，扮演女儿的是化验室的牛元贞（女、1963年在南京工学院硅酸盐专业毕业），他们的歌声、清脆嘹亮，歌舞动作、潇洒娴熟，具有浓郁的藏族乡土风情，演出非常成功，受到观众雷鸣般的鼓掌、热烈欢迎！

在我这次出差去华新水泥厂之前，我和岳庆寅、已被“建筑工程出版社”约定、合译俄文版的《水泥工厂自动化》（Автоматизаций цемента фабрики）一书，这本书、连同当时苏联著名学者、自动化权威沃·沃·索洛多夫尼柯夫（В. В. Со-лодовников）编著《自动调节原理》（Принцип автоматического регулятора）上、中、下三册书，均由我的大学同窗、后去留苏的知心同学程经科、专门寄赠给我的珍贵礼物，因此，我对当时这本新出版的俄文专业书，确是爱不释手、很快地浏览了一遍，随后，又精读多遍！那时，我们白天的工作非常繁忙，可是，在晚上，大家都充分休息、乘凉、聊天、洗澡、或参加各种文体活动；而我则经常“稍事休息”后，“见缝插针”、“抓紧时间”搞翻译，直至同年年底，我和岳庆寅（和我在建材研究院共事13年，后调任建材部科学局任信息处副处长，‘优工’，现退休）、都各自完成了该书译稿的任务。回京之后，我们又互相校对译稿，然后，请我院情报资料室孔庆时校核。在1966年初，已把《水泥工厂自动化》一书的译稿、送交给“建筑工程出版社”，并签订了“合同”。后来，因“文化大革命”的冲击，它“胎死腹中”，没有出版，甚为可惜！

这年4月初某天早上，我们从工厂的广播声中、收听了振奋人心的特大喜讯：我国以林慧卿、郑敏之组成的女子乒乓球队，在南斯拉夫萨拉热窝举办的“第28届

世界乒乓球锦标赛”上、击败了日本女子乒乓球队，首次获得了世界女子乒乓球团体冠军。之后，我国以庄则栋、李富荣、张燮林组成的男子乒乓球队，又获得了世界男子乒乓球团体冠军。后来，又陆续获得了其他 5 个单项冠军：男子单打冠军庄则栋、亚军李富荣、季军张燮林；女子单打冠军林慧卿、亚军郑敏之；男子双打冠军庄则栋、李富荣；女子双打冠军林慧卿、郑敏之；男女混合双打冠军张燮林、林慧卿。也就是说，这一年，我国男女乒乓球队、囊括了这一届世界乒乓球锦标赛的全部 7 项冠军，这不仅是我国乒乓球健儿们的光荣，更是中国人民的骄傲！我们作为乒乓球运动的爱好者，为此奔走相告、共庆胜利，更加兴致勃勃地在晚上、或业余时间去工厂俱乐部打乒乓球！自此之后，中国乒乓球运动、进入了至今 40 多年的“长盛不衰”的时期；在 1972 年，由“小小银球”震动了地球、开始了中美之间的“乒乓外交”活动、对 1979 年中美两国建交产生了积极的影响；与此同时，它与举重、男女跳水、女子游泳、射击、体操、羽毛球、女排、划艇、某些田径项目：例如，女子长跑和竞走、男子 110 米低栏…等中国体育强项，长年蜚声国际体坛；更可喜的是：2004 年雅典奥运会，中国体育健儿们奋力拼搏、取得了金牌总数第 2 名的好成绩，挺进了世界体育强国的行列，令世人刮目相看；过去被洋人讥讽为“东亚病夫”之污名，从此被扔进“历史的垃圾堆”里去了！

1965 年 10 月，我和梁春顺曾到武汉长江大桥上游览。在大桥南端的“纪念碑”上，抬眼望见毛泽东主席为长江大桥的题词：“一桥飞架南北 天堑变通途”。它是我国在 1958 年建成的、最大而又最长的、铁路和公路两用大桥；下层是双向通行的铁路桥，上层桥面、可同时双向对开各 3 条车道（共 6 条）车辆的宽阔公路，非常壮观！毫无疑问，武汉长江大桥的建成，对加速国民经济建设、缩短过江时间、加快货物周转、利于交通、和方便人民生活等，都起着十分重要的作用！几十年来，以武汉长江大桥为“借鉴”，取其精华，不断改进，陆续建成了南京长江大桥、重庆长江大桥、九江长江大桥、芜湖长江大桥、江阴长江大桥、南京长江第二、第三大桥，…，总之，它的历史作用和现实意义，由此可见一斑！

随后，我们到“蛇山”、参观了重建的“黄鹤楼”，在“蛇山”向北伸延的尽头，有一对使我记忆犹新的对联：

大江东去，波涛洗尽古今愁；
紫气西来，云雾拨开天地撼。

这副对联，真是气势如虹、极赋诗意啊！人生是短暂的、只不过几十、上百，我们都应乐观、快快乐乐地过日子；从自我做起，要做生活的主人，要笑对人生，要把一切“忧愁”置于脑后、或抛到九霄云外，而毋需那滔滔江水去“冲洗”！对吗？

科学大会

1966年春，国家科学技术委员会（以下简称“国家科委”）、在北京召开了“全国科学大会”。这次大会，主要是表彰全国职工在技术革命、技术革新中所取得的成果，和涌现出的先进人物。大会地点、是在“国务院外国专家局”、即北京西郊“科学会堂”内举行。中央各部委、各省、市、自治区等有关部门，都派代表参加。当时，建筑材料工业部指示我院派代表参加这一盛会。这次，我有幸被选为我院科技人员中唯一的一名代表、与我院院长李荫蓬一起参加会议；同住在“科学会堂”主楼二楼205号房间。房内铺地毯、设有两张独立的沙发床、沙发、办公桌、电话、广播喇叭、单独卫生间；房外的走廊和大厅，铺设红色地毯、安装壁灯、悬挂吊灯，非常豪华、明亮！参加会议全体人员，都在“科学会堂”内用餐、十人一桌，菜式多样、美味可口。大会是在“科学会堂”的大礼堂举行，约1000多名代表参加。我能参加首次“全国科学大会”，深感非常难得与自豪、任重道远！

当时，正值丹青带着3岁多的小孩志远、从北京出差去浙江嘉兴造纸厂、进行废水处理的中间试验；她曾来信说，也为我能有机会参加这样的盛会、感到很光荣！并表示：以后一定要告知志远此事，也让她高兴高兴！

国家科委副主任张宥萱、主持了会议开幕式并讲了话，国务院副总理薄一波、到会作了重要讲话和指示。然后，许多技术革命、和技术革新能手，都相继发言；他们的发言稿、均已铅印成册、分发给与会各位代表。大会发言后，接着是分组讨论，发言踊跃、互相启发、互相鼓励、收获甚大。

给我印象最深的大会发言者是：

刘鸿，他是当时上海江南造船厂总工程师，12000吨水（液）压机的总设计师。它的制造成功，填补了国内空白，对发展国民经济的相关产业、起了重大的作用。后来，他荣任机械工业部副部长、部长等职。

蔡祖泉，他是上海复旦大学电光源实验室室主任。他创制了许多种电光源灯泡，填补了国内空白；有不少产品，已达到或超过当时国际的先进水平：例如，当时有“人造小太阳”之称的碘钨灯灯泡、就安装在“北京化工学院”主楼楼顶上，其发光效率甚高、寿命很长。

吕金斗，他是辽宁省辽阳仪表厂技术员。他解放思想、苦干巧干，不断解决了该厂仪表生产中的许多难题。我听了他的报告后，深受感动！于是，我向李院长建议：拟请吕先生在他方便时间、前来我院作报告；很快就得到李院长的同意。

某星期五下午，是当时我院政治学习时间。我院派车、由我跟车到“科学会堂”邀请、并陪同吕金斗、经北京化工学院、农业展览馆、呼家楼、十里铺、定福庄等地、到达“管庄俱乐部”。当时会场坐无虚席、甚至连旁边的走道、都挤得水泄不通；气氛隆重热烈。会议首先由李院长主持并讲了话，然后由吕金斗先生向全院职工作报告；他那朝气蓬勃、克服困难、不断创新、勇於取胜的精神，使听众们深受鼓舞和教育，受到与会者多次的热烈鼓掌与赞扬，给人们留下了深刻的印象！

会议期间，除了在大会发言之外，还举办许多小型技术座谈（交流）会，报告人采用幻灯机、或光学投影机进行讲解，清晰易明、效果很好；这在当时来说，还是很新鲜的事儿！中国科学院计算机研究所蔡福如（女），还深入浅出地介绍了电子计算机的原理、结构、和应用等知识，使大家开阔了眼界、获益良多。

会议期间及以后一段时间，在“北京展览馆”举办了“技术革新和技术革命（简称“双革”）成果展览会”。当时、清华大学、东北工学院等高校的模拟电子计算机、上海复旦大学的各种电光源装置，都引起了观众们极大的兴趣！

第五章 苦尽甘来 (1966.5—1976.10)

“老九”靠边

“文化大革命”（以下简称“文革”）初期，“革命无罪、造反有理”的声浪、一浪高过一浪，席卷着神州大地，再加上“怀疑一切、打倒一切”口号的推波助澜，从而使无政府主义思潮不断泛滥，许多政府部门顿时失控，全国各地、各部门的两大派革命群众对立情绪非常严重、甚至不断发生武斗！为了控制这种混乱局面，毛主席发出了“人民解放军支持‘左派’”的号召；从国务院各部委、各部门、到省市、自治区各部门、机关、工厂、学校、和人民团体等，都由解放军“支左”部队进行接管。我院当然也毫不例外，先后由军代表J先生、和Z先生、以及其他官兵们，掌管我院全面工作。

我院是一个部属的研究机构，当然也就是“知识份子成堆的地方”，换句话说，也就是科学家、专家、“人材济济”、或“人材出众”的地方，可是，在“文革”期间，这些人被“讥讽”为“老九”、排行在第九位，亦即排在“地（主）、富（农）、反（革命份子）、坏（份子）、右（派份子）、叛徒、特务、走资（本主义道路当权）派”的第八位之后，即“垫底”阶层。自从报纸上发表了“工人阶级必须领导一切”的社论之后，工人阶级的地位更高、作用更大了；要在那些“老九”们、堆成了“透不过气来”的“人山”上、进行“掺沙子”，以便他们能“通气”而不被“憋（闷）死！”至此，我们这些“老九”们，从此“靠边”站啦！我原是担任“水泥磨喂料自动控制系统”重点项目负责人，此刻，我和其他“老九”课题负责人一样、也必须“下台”、“靠边”，而由我室“小机修”车工陈××接替我的职责、当上了该“项目负责人”了；这就是响应了“工人阶级必须领导一切”的号召、落实了“伟大战略部署”的重要行动！其实，这种做法，对一个普通技工陈××来说，只不过是“形同虚设”，或者说，他是“心有余而力不足”；而对我来说，则是“名亡实存”矣！打从项目的研究目的、计划安排、技术关键、到试验方案…等等，那一点、那一步，是他出了什么“好主意”？回答是肯定的：没有！还不是我这个“老九”、帮他“出谋划策”、付之行动、获得进展（效果）啊！

我虽然“下台”、“靠边（站）”啦，但幸好就像打篮球那样：还没“出界（越线）”、还有投篮“进球”的希望；我凭着我们中国知识份子应有的一颗赤诚之心、坚守岗位、“促生产”、努力做好本职工作，争取按期、按质、按量完成科研任务。

1967年夏，我随同北京水泥设计院资深项目工程师朱祖培（2级）、来到琉璃河水泥厂（后改为首都水泥厂）水泥磨车间、由该厂常禧生工程师协助、一起进行测绘，为在该厂水泥磨车间、安装料仓、“扁担”型自动喂料机、提供准确的设计数据，之后，将由该厂负责按图施工、和安装。

1968年初，由南京衡器厂试制成功的3台“扁担”型自动喂料机、运到现场，同时，我们也把“电耳”自动控制系统、“干粉”流量计等自动化仪表、控制设备、和控制室内的控制盘等安装好后，即分批、分班到该厂轮流值班。当时，参加该项目值班人员有莫芳灿、邝伯诚（女）、岳庆寅、王鸿泉、陈海华、江清如、赵景武、钱芝宇（女）、徐勤俭等，这些控制系统和设备的运行状态良好，水泥产品质量均有所提高。

下放“干校”

1969年5月7日，毛主席指示：“广大干部下放劳动，这是干部接受贫、下中农再教育的最好方法……”（又称“五·七”指示），于是，干部下放劳动、走“五·七”道路的热潮、在全国范围内蓬勃展开。

我院干部下放劳动地点的“选址”工作，是由副院长杨诚、率领几人，到吉林省依兰县、和河南省驻马店板桥等地考察、评估和确定的。依兰县地处三江平原的三江交汇口，土地肥沃，适于耕种，但气候寒冷、风雪交加，而且当时还是一大片空地；而河南省驻马店西部“板桥水库”附近的原“劳改农场”、则地处中原，有水库、苹果园、农田、以及农舍等建筑物，气候及环境略优，因此，军代表和院领导最后决定：选择了“板桥水库”附近的原“劳改农场”、作为我院干部下放劳动锻炼、接受再教育、和走“五·七”道路的地点。

怎样走“五·七”道路？这时，采取“自愿报名、群众评议、领导批准”的方式。我们自动化室首先被批准参加“先遣队”的人员有：刘彦卿（自动化室负责人）、荣德隆（工程师）、莫芳灿（工程师）、邝伯诚（女、工程师）、刘振巨（工程师）、和张宝祥（技术员）。加上其他科室参加“先遣队”的人员、总共有100多人。军代表C先生是带“队”的总负责人，还有多名解放军“支左”官兵们、和我们一起“下放”。

步行90里

我们从北京坐火车到驻马店，休息了两天，本来，是可以从驻马店再乘汽车、到离“干校”不远的板桥镇的，但是，军代表C先生，为了他“表决心”、“献忠心”，也为了我们这些“五·七”战士“炼红心”，他决定：全体“五·七”战士，从驻马店到板桥，不乘汽车、一定要步行90（华）里，这也是走“五·七”道路第一站的重大考验啊！

步行90里，对我来说，并不“困难”，那时的18年前，当我还是16岁就读高中的时候，在一次暑期下乡“征粮”工作中，就曾经有过一天能步行120华里的经历，如今，一天要步行90里，我肯定能“轻易过关”的；然而，这对于住惯“高楼深院”、或从来没有一天步行这么远的人来说，就绝不是“轻而易

举”之事了！

为顺利完成这次远程“行军”任务，我们室的几名“战士”，事前都作了充分的思想准备、脚穿运动鞋、携带军用水壶、头戴草帽、身穿易於更换的短袖衬衫、和长、短裤等单衣。

1969年8月5日早，军代表C先生、作了“行军”的动员之后，我们100多名“先遣队”队员—“五·七”战士，从驻马店招待所门前、向“板桥水库”方向、豪情满怀地出发了！我们沿着公路两旁、迎着朝阳、健步地行进着，不时还高歌《我们走在大路上》、京剧《沙家浜》、《红灯记》、《智取威虎山》…等“革命歌曲”；由化验室技术员陈玲（建材部副部长陈云涛之女）等组成的“宣传鼓动队”，不时地跑到队伍前沿、打着“快板”、或唱起“革命歌曲”、对我们行进中的队伍、进行“鼓动”、“打气”、和“加油”！大家都赞扬说：“像他（她）们这样地跑来跑去，一天下来，岂止跑（走）了90里？比90里还多得多啊！他们不怕劳累、一心为‘战友’的精神，很值得我们学习的！”

这次“行军”开始后，为保持耐力，不敢快走，这就引起我们对面另一路纵队的供销科一位职员几次高叫：“哎呀！走得太慢啦！这样走下去、走到天黑也到不了板桥呀！”可是，大家不以为然、沉住气、不着急，保持距离、齐步走、常速前进；大约过了2—3个小时后，我们忽然发觉：再也没有听到那位“英雄”的声音，也没看见他的“踪影”了！随后，一打听便知：原来他脚穿塑料凉鞋，走了没多久、脚板打起了大“水泡”，不久，“水泡”破损，伤痛逐步加剧，使他再也不敢“逞强”了，只好由“收容车”收容、直接送去“干校”。我室荣德隆工程师，因年纪稍大、又有“高血压”病，在中途也送上“收容车”。

中午时分，我们在中途某地、席地而坐，啃着馒头充饥；很多人不时还搓着小腿的肌肉、松松筋骨、弯弯腰、踢踢腿，以备再战；有些人，虽觉疲乏、汗流浹背、或手脚晒得通红，但都没有叫苦连天…，总之，大家都以杨水才的“小车不倒只管推”的革命精神和毅力、来鼓舞自己、坚持不懈、克服困难，直至傍晚，我们终于抵达了目的地—“板桥‘五·七’干校”，胜利完成“步行90里”的“行军”任务，经受了“考验”，皆大欢喜！

过了一、两个星期，第一批、第二批“五·七”战士，陆续来到。

搞基建

板桥“五·七”干校，位于“板桥水库”周围。按解放军编制，我们建材研究院所有“五·七”战士（约占全院职工的80—90%）被编成六个连队：一连、二连，分布在“水库”的西北角；三连、分布在“水库”的西南角；四连（原城市建设部的职工，传说，当时该部部长万里、曾“下放”于此）、在离我院“干校”校本部南面约10华里处；五连、是“干校”校部、由我院水泥室、工艺室、和热工室的“五·七”战士组成的连队；六连、是我院自动化室、粉磨室、设备室、化验一室、化验二室、院长办公室的“五·七”战士组成的连队。

六连连长阎盛慈（化验一室技术员）、副连长刘荣宝（院办职员）、指导员王义民（设备室党支部书记）、副指导员田鹏舞（粉磨室技术员）、宣传委员莫芳灿（自动化室工程师）。

六连的主要任务，是接管一大片“苹果园”。我们是“先遣队”、是最早来“干校”的“开路先锋”，初来到此，住在原“劳改犯”曾住过的矮小、潮湿的茅舍里，稍不小心，出入口、都常碰头撞脑的；而且还要安排好接踵而来的众多的“五·七”战士、及其家属的住宿问题，因此，“搞基建、盖房子”、又是当时刻不容缓解决的迫切任务。六连地处乱石山岗，各种麻石、鹅卵石，比比皆是，这就为我们盖房子提供了许许多多、天然宝贵的建筑石材。当时，我们这些“五·七”战士的“豪言壮语”、并用对联写在茅舍门口两侧：

**“身居茅屋胸怀祖国炼红心
脚踏乱石志在世界一片红”**

为了“赶时间、抢进度”，无论男女老中青，均被安排去抬（拣）石头、搞灰浆、搭木架。我和小屈（丽君、女）“搭档”，经常两人一次抬着一大筐石头，她走在前、我跟在后，而且，相互抡挑“重担”，抡着把扁担的重物“支点”、往本人方向移近，力图减轻对方负担。我想，我是个“男子汉”，应当多挑重担，那个“支点”应当靠近我；可是，小屈是一个倔强的女子，她常常回过头来、看看那个“支点”不应移近我、而应靠近她，或者说，它至少应当在中间！这种真诚的互相关怀、互相帮助的情谊，表露无遗、值得称颂！

我室电气工程师荣德隆（5级）、比我年长约10岁，他没有和我们一起搞基建、盖房子，而是被分配去搞“磨豆腐。这个活，乍看起来，不像肩挑石头那样重，其实不然，他每天起早贪黑、挑水、挑大豆、磨豆浆、煮豆浆、或做豆腐…等，“一脚剔”、都是由他一人包揽，默不作声、任劳任怨，完成任务，受人赞许！

在搞基建、盖房子的几天之后，我们自动化室几位“战士”、接受了一项新的、更加紧迫的任务：把“五·七指示万岁”这几个大字、用很多很多的白石头、砌在果园附近的山岗上，好让从这里上空飞过的飞机、能清楚地看见！于是，我们心领神会、干劲十足、奋战几天、完成任务；砌成了约5米（宽）×7米（长）这六个闪烁发光的白石大字。

经过一个月的紧张施工，一幢约500平方米的新房子、已经建成，很多“五·七”战士（女）、搬入新居；而带有小孩的、则搬到原有的“茅舍”居住；我们自动化室、粉磨室、化验二室、设备室、院长办公室等男“战士”，则集中在原“劳改农场”的“大仓库”内“打地铺”紧挨卧睡。

我身为六连的宣传委员、按照连队领导的意图、又发挥了 my 的特长、在新建成的房子各窗口之间的外墙上、用白灰水刷上了约1米（宽）×1.3米（高）的7个非常耀眼的大字：“备战备荒为人民”；同时，负责出版“黑板报”，用各种彩色粉笔、书写报导，常常引来不少人驻足观看。后来，我才知道，那位当时已被确定为

“接班人”的“万岁不离口、‘语录’不离手”的“副统帅”林彪，为了“抡班夺权”、迫不及待地利用毛主席提出的“备战备荒为人民”这一指示，发出了“特急”的“1号通令”，把一大批中央领导干部、和老师们的，从北京中南海排挤出去、“下放”到各省市、地方、或“干校”中去，例如：前国家主席刘少奇、被秘密用“化名”、送去河南省开封市监狱、迫害致死；把原中共中央总书记邓小平、原中共中央副主席陈云…等，下放到江西省鄱阳湖畔的中共中央办公厅“五·七”干校中去…。这是多么悲惨的历史事件啊！

果园生活

这个苹果园内的苹果、种类很多，计有：国光、红玉、矮锦、鸡冠、青帅、黄元帅、印度等品种。国光苹果为绿带红、略呈扁形、清甜鲜脆、可贮存一年；红玉、鸡冠苹果、个头大小相近、红玉颜色鲜红、而鸡冠也是鲜红但略带鸡冠状的红点，均味甜可口、其贮存期不及国光之长；矮锦绿色呈园球形、表面光滑、肉嫩松软、有点像“土豆”般的、我不喜欢它；元帅苹果有青、黄两种颜色，上大下小、底部呈五角凹陷形、其味鲜甜、清脆可口、众人喜爱；印度苹果个大带绿、呈扁园形、清甜肉脆，但其果树数量不多、只种植于靠近原仓库的“试验田”内。我在苹果园内劳动锻炼一年多，对从外形鉴定苹果的品种、积累了不少的经验；并且还能从其树叶形状、颜色中，就可断定它是属于那一种苹果树了。可是，事隔30多年，我对前者还有较深印象，但对后者，已基本上忘得一光二净了。

我们是这年8月初、时值苹果开始成熟之时、进驻苹果园的。为保证苹果不被外人“偷窃”，我们均轮流“值班”；无论白天或黑夜，我们都在这个乱石山岗的大片果园中巡逻，或站在高架“岗亭”上窥视四周。同时，为保证这些苹果100%的收存率，“干校”和连部都有规定：没经允许，“五·七”战士、不得擅自采摘苹果。据了解，几乎所有的人、都是非常遵守规定的；甚至因“过熟”掉在地上的苹果，也都能使它“颗粒回仓”、更不敢违规“偷吃”，这就是我们当时“炼红心”起码的要求。

管理果树，主要是经常给它“上肥（料）”和“浇水”。初来到此，为了“积肥”，我们就先去“牛棚”、清理牛粪，也常去厕所掏屎担尿；真是臭气冲天、又脏又累，这确是“臭老九”去“炼红心”的好“战场”！在这乱石山岗上，由于坡度较大，雨过天晴，没有积水，只靠果园原有多处水塘贮水，我们常到水塘处、用水桶打水、挑水、并给果树依次浇水或施肥的；可想而知，这一大片的果园，要普遍给它们都浇水一次、需要多少个劳动力？这种“差事”，对我们这些原先是“肩不能挑、手不能提”的“老九”、或是“可以教育好的子女”来说，确是一个很好的锻炼机会，同时又是一个严峻的考验！就拿我自己来说吧，到“干校”之初，我挑水时是“摇摇摆摆”、或是“飞燕式”的，可是，到后来，挑水走路，已是“四平八稳”、或是“轻松自如”之事、活像个“老乡样”了！

如果果树出现病虫害，则必须对它喷洒农药，这又是一种繁重的工作。否则，无需这样做；尤其是在“开花结果”期间、更不应喷洒农药，以保证水果不受污染、保护环境、和人体健康！

当时，在“五·七”干校的政治学习，是学习焦裕禄和杨水才的模范和先进事迹。焦裕禄原是洛阳矿山机械厂的车间主任，后调去河南省兰考县当县委书记。他不辞劳苦、不怕困难、顶风冒雪、在兰考县这片白皑皑的盐碱地上、发动广大群众、种上泡桐树，改良土壤，在短短几年间，迅速改变了那种贫穹落后面貌，然而，他积劳成疾、患上“肝癌”，不幸逝世！兰考县的人民永远怀念他，全国人民也永远怀念这位“党的好干部—焦裕禄同志”。杨水才是河南省一位普通农村干部，身患重病、不计较个人得失和安危，一心扑在工作上，为人民做好事，实现他“小车不倒只管推”的铭言。焦、杨两人的高贵品质、和感人事迹，真可谓“惊天地、泣鬼神”！对现今“执政为民”、“以民为本”的政府官员来说，更具有重要的现实意义！

晚上，在这个乱石山岗的苹果园上，既没有电影看、也没有文娱节目欣赏，大家只好在露天空旷处、围座一起、收听中央人民广播电台的报导。众所周知，“文革”初期，“造反派”和“保守派”这两大派，正热衷于“打内战”、搞“**路线**”斗争；还有不少人又从事“**线路**”斗争：女的“织冷衫”、搞**毛线**“活”；男的大搞“**无线电**”、自装收音机，我也“趁热闹”、组装成功一只像“香烟盒”那样大小的、四管晶体管（来复式）收音机、总算在“干校”还能派上用场。更值得称赞的是，我室刘振巨、购买了一台北京无线电厂生产的牡丹牌 8402 型八管晶体管收音机，灵敏度高、选台多、选择性好，声音宏亮、声调清晰，收听效果更好，它常作“公用”，这是当时我们六连唯一的一台性能良好的收音机。收听广播后，有的人仍在闲聊、或回房休息、或洗澡、或看小说、或看病（看医生）、或翻阅《农村医生手册》（湖南人民出版社）、《农村常见病防治手册》（广东人民出版社）等书籍，“管庄医院”的陈琳医生、就是下放到我们连部当卫生员的，不少人还找他看过病、打过针呢？有时，农村的老乡，也赶来“光顾”他，这在当时农村普遍缺少药的情况下，他到这个穷山僻野的山村中，当然是格外受欢迎的！

节假日中，有的远游，有的留在连部宿舍，或唱京剧：《沙家浜》、《智取威虎山》、《红灯记》…、或唱《英雄赞歌》、《我们走在大路上》…等歌曲，还有的人喜欢打扑克：桥牌、100分、“斗大”、“**巩（抓）猪**”等，真是“八仙过海、各显神通”。

1970年4月24日晚上，我们使用8402型收音机、收听到中央人民广播电台传来的特大喜讯：我国首次成功发射地球卫星、绕地球飞行，并收听到了从卫星传来的“东方红”歌曲，大家欢呼雀跃、欣喜若狂、奔走相告！

果园的工作，劳动强度大、很辛苦，“收工”或晚饭后，大伙都要去洗澡，以消除疲劳、恢复体力、睡个好觉、以利再战！说起洗澡，我们六连真是太幸运了！山岗上原有几座人工挖好的露天水塘，那都只是供浇果树之用、不能用于洗脸、洗脚、或洗澡的；而靠近连部厨房的水井、水量有限，井下养有几条活鱼、作为辨别“坏人”是否放毒之标志，而且，它主要是供厨房做饭、洗菜、或供大家洗脸之用；因此，必须另找水源，才是上策。也许苍天早有安排：在果园东面山坡下，在“大陡咀”（农村）和“小陡咀”（农村）之间的山间小溪河段上，终年不断地、

流着潺潺作响的溪水，溪宽约 10 多米（平均）、水深半尺（平均）、清澈见底、透明如镜，村民们用它洗菜、做饭、洗衣服和洗澡，那我们当然也可以“放心”这样做！溪河河床上布满大量白色、灰色等色彩、大小不一的卵石、园石、四方石；不少石头还突出河面，这样，既可以“摸着石头过河”、又可以坐在石头上洗脸、浸脚、擦身、或洗衣服，一举数得、何乐而不为？

“北山背柴”

为使“五·七”战士得到更多锻炼、并解决伙房的燃料不足问题，军代表和连部领导决定：全连男性“五·七”战士，要去离六连连部以北、约 10 多华里的“北山”背柴。所谓“背柴”，只是泛称，而主要还是“挑柴”。

某天清晨，我们吃过早饭，从连部出发，几十人排成“长蛇阵”，迂回在崎岖的山间小路上、缓步移动，步行约 1 个多小时、才到达“北山”山脚下；抬眼望，山高陡峭、杂草丛生、干枝枯叶、满山遍野，确是“打柴”、“背柴”、或“挑柴”的好地方！休息后，各人迅速散开，手执斧头、镰刀，砍劈干枯残枝、扎捆成担，然后，肩挑返回。我估计，我这担柴约有 30—40 公斤重；而有的身强体壮的年青人，挑柴多达 40—50 公斤以上。当时，我时年 36 岁，不算青年、已算中年，身体健康、无病无痛，但不算身强力壮，这 30—40 公斤的干柴，对我来说，不是“轻担”，而是“够份量”的！而且还要负重行走 10 多华里、曲折崎岖的小路，这确实又是一个严峻的考验！我沉住气、咬紧牙关、缓步前进，跟着这个“背（挑）柴”队伍、在山坡小路上颠簸着；总觉得愈走愈重、愈重愈累，累得满头大汗、汗流浹背，中途很想停下来“休息”片刻，可是那能容许这样做？当时，我已经被“抛”在队伍之后，若再停下、“休息”一会，岂不是落后更多、更远的吗？我决心一定要跟上“队伍”、闯过这个“难关”。那时，有极少数人，确实由于担重路远、而被压得“喘不过气”来；也有的挑担“姿势”很难看、像是“飞燕式”的；路边一些朴实、善良的老乡，见状“不忍”，想助一臂之力，说“免费”帮助挑柴回连部；还有个别老乡、想籍机赚点钱来“帮补家用”，对那些“飞燕式”的人说道：“怎么啦，给我 2 角 5 分，我来帮你挑（这担柴）吧！”这些老乡们的“心地很好”，可是他们并不理解我们这些“五·七”战士、正在“炼红心”呀！他们的想法只是“好意”、而不能实现的！

在这种艰难的“征途”中，“战友”们经常互相鼓励、互相关心、互相帮助。当我挑柴将要到达六连连部时，我室友长征（尚正），在他挑柴先期到达连部后、又迅速返回背（挑）柴的路上，主动帮助别人；他飞快地跑过来、硬要抢挑我的柴担、想让我休息，我表谢意、并婉拒，最终，我虽然落在挑柴“队伍”后面，但是，还是胜利到达“终点”，完成了“北山背柴”的艰巨任务，经受了又一次严峻的考验！

当“炊事员”

在“干校”半年后，我被调往“炊事班”任副班长。炊事班班长是化验一室陈

玉芝（女），中专毕业，出身好，根正苗红，年青力壮，在化验一室为一般干部，故又有“小干部”之称；晋国恭，1960年毕业于天津大学工业企业电气化专业，原是我室技术员，后来调去粉磨室搞电除尘器项目。他在炊事班主要是负责采购工作；敷欣，化验二室工程师，主要负责做馒头，对调节“发（酵）面”的酸碱度有其独到之处，他只凭鼻子闻其“气味”、就可断定“发面”的酸碱度是否适当！如果其酸度高，则蒸好的馒头虽然白净、但有酸味；如果其碱度大，则馒头发黄，所以，只有其酸碱度“恰到好处”（适中），才是又香又甜又白的好馒头！我除了协助班长工作：比如洗菜、切菜、打水、挑水之外，主要是负责“烧火”工作，亦即当“火头军”。别以为这是无关重要的劳动、或是简易的操作技能，其实，这对于用煤粉“垛成”湿煤球（或湿煤芭）作为燃料、去蒸好馒头，确是一个非常关键的一环。若火力不足、蒸汽就不足、馒头在规定时间内（20分钟）内“发（膨胀）”不起来，就好像“趴下去”了、湿湿漉漉（或粘糊糊）的、“口感”甚差矣！因此，必须在烧开水（煮沸）后，把一屉屉（3-4屉）的馒头、放在煮沸了开水的大锅上，在20分钟内、必须要“园汽”（即水蒸汽从最底层的第一屉、逐步上升到最后一屉（可能是第3、或第4屉）的蒸笼上，这样，则蒸出来的馒头、必定是又白又鼓而又富弹性的“香喷喷”的馒头了。在那特定的年代里，能有这样的工作和生活体验，也是人生的另一种收获，今后都没有这种机会了。

如何保证在20分钟内的“园汽”？其关键是在这期间内必须要“大火”，即火苗必须很旺盛！那时，先点燃干柴，然后把煤粉用水混合成球，放在已燃烧着的木柴上烘干、直至燃烧，同时加强鼓风（用手动“风箱”）；这种操作，对于我这个原是硅酸盐专业“科班”出身的人来说、是“易於反掌”的了。我曾学过“传热学”、“热工窑炉”等课程，想不到在“干校”中、也能“理论联系实际”，派上了一点用场。

从北京初来“干校”，生活艰苦；周围荒山野岭、那有肉菜市场？初期，连部炊事班有人从北京带来了“北京碱菜”，很受欢迎！不久，连“北京碱菜”也被吃光了，于是，采购员只好到附近农村中、走家串巷、向老乡们买鸡蛋、活鸡、或猪肉等；这里的鸡、满山遍野的追跑寻食，很瘦很轻；有时，我们专程去“板桥水库”买鱼，水库的鱼、有的很大、甚至一条重达20-30市斤，买后，我们还要挑它、走上7-8华里、才能回来，这也算是给大伙“改善生活”了。

有一次，采购员从老乡中买回来几十斤猪肉，准备给大家“改善生活”。当我们将猪肉切割成几块后才发现：这竟是“米猪”肉呀！何以见得，你看看，在肥瘦猪肉相隔之间、有许多像大米一样大小的“米粒”，那里面就是“猪囊虫（病）”！顿时，面面相觑、目瞪口呆，一言不发，这怎么办？通常，应当立即“掩埋”或“丢掉”它、才算了事！可是，“五·七”战士们很久没有吃上猪肉、大家一定是很“馋”的，所以，有人反对将它“掩埋”或“丢掉”，而是，将它放在大锅里、煮沸在4个小时以上、以杀死或消毒“米粒”内的“猪囊虫”，并决定立即请示军代表。也真巧，军代表也曾在部队炊事班工作过，他说：“这种‘病猪’的猪肉、应当立即“掩埋”或“丢掉”，不应给大家食用，因为这种“囊

虫”、在人体大脑内“潜伏期”长达 20-30 年之久，短期内不易发作或发病，因此，我（指他）建议 30 岁以下的年青人不要吃；不过，如果这些“病猪”猪肉长期煮沸过 4 小时以上，其“囊虫”早已被杀死、被消毒过，即使吃了，也不会发生问题的”。在当日吃饭之前，我们炊事班、按军代表的意见、原原本本的、非常“透明”地告知大家：“…最好不要吃，若“口馋”、一定要吃，这也不成问题，因为它煮沸了 4 个多小时后，什么“病虫”都会被“杀死”，被消毒过了”。於是，绝大部份人，都不敢去问津、不敢去吃这种特制的“红烧肉”了，但是，仍有极少数人，“照食无误”，解解“嘴馋”而已！过后不久，我们又发现了“米猪”肉，这一次，我们二话没说、彻底“埋掉”它了！

抢收抢种

我们六连集中了 90% 的人员在果园中，同时又派出了 10 多名人员、组成“小分队”、进驻“马冲”，它离六连约 6-7 华里、靠近“板桥水库”旁。他们主要任务是：管理好水库湖畔的水稻和芋麻。在“夏收夏种”这个“双抢”（亦称“抢收抢种”）日子里，我们六连绝大部份人员、都赶赴马冲、支援“双抢”。大雨过后，水库内水位猛涨、湖畔周边水稻田被淹、一片汪洋、灾情危急。校部领导，要求我们火速赶赴现场、抢收夏粮；很多会游泳的男女“战士”们，纷纷下水、在齐腰深的“水”稻田中作业、抢收稻谷！而其他人员，则在抢收高过人头一大截的芋麻。我当时从六连连部的炊事班、临时被调往马冲“帮厨”，除了洗菜、切菜、尤其是切黄瓜片、又快又好外，中午时分，主要是负责挑饭（米饭或馒头）、挑菜（煮熟的荤素菜等）到“现场”、“掌勺”分派给“战士”们用餐。可想而知，在田边泥泞的小路或“田箕”上，肩挑几十斤、甚至上百斤的饭菜，走上几里路程，这不但需要体力、耐力，更需要格外小心、和“平衡木”的体操技巧；万一不慎跌倒，那众多的“五·七”战士、将要“饿肚皮”、喝“西北风”去呀！这说明我的责任是多么艰巨与重大。待“平安无事”、到达现场、放下挑担后，深感如释重负，但另一个“重任”接踵而至：“‘掌勺’公平、精确分菜”给排着长龙的“战士”们用餐。我想，对于千里迢迢、来此“炼红心”的“五·七”战士来说，谁也不会去计较自己被配给的菜量的多少，可是，对于我这个“小权在手”的“分菜”人而言，就要格外注意既“公平”又“精确”的“基本原则”了。我是自动化室职工，对“自动计量”这种数量概念、早已耳熟能详，具有某些“独到”之处，或者说，是能做到“心中有数”的。用餐开始“分”（给）菜时，既不能给先到的人、分得太多、也不能分得太少；若开始分给太多，则后来的人、可能吃不上，再也不能“现炒现卖”了；若开始分给太少，则最后剩下太多，那也浪费、并必定遭大伙非议！因此，我每次在现场“分菜”之前，都必须“确认”一下：当天参加“双抢”的“人数”和“菜量”之间的“平衡”，然后确定应给每人多少“勺”的菜量。就这样，我每次都是很均匀地“分菜”给大家，直到最后，都“所剩无几”、或“略有节余”；最后，剩下的那“丁点儿”（菜），就给那些饭（菜）量特大的人、再加点，真是皆大欢喜！我的这点“特技”，受到不少人的称道！“双抢”之后、炊事班班长陈玉芝还曾向我“取经”，问我：“如何掌握‘分菜’的技巧？”

从马冲回连部后，为了庆祝“双抢”的胜利，采购员专程去板桥镇买了一头约100市斤的生（活）猪。可谁来当“屠夫”杀猪呢？想不到我们六连副连长刘荣宝、是非常胜任的人。他从老乡那里借来杀猪刀及其他用具，我们炊事班事前煮沸一大锅开水，几位“五·七”战士的“大力士”前来帮忙，先把这条猪强制“四脚朝天”、用绳子缚紧一起、使它跟本不能动弹，此时，它拼命嘶叫，只见刘荣宝挽起手臂、右手握着闪光锋利的、约8寸长的尖刀，从猪的喉咙处往心脏部位直刺进去、随即拔出；顿时，猪血直喷，屎滚尿流，更加嚎叫挣扎！几分钟后，血流渐少，叫声渐弱，随后，它大口大口地喘气、直到停止呼吸为止。此后，他从猪脚处切割开一个缺口、接着气管、用打气筒给猪“充气”、使整个猪身“鼓胀”起来，然后，放在那煮沸了的开水锅上、使之易於“拔（脱）毛”。最后一个工序，就是把这只大猪分割开来，按肉、骨、和“下水”（猪肝、猪肚、猪肠、猪腰）分类；那几天，它给我们确实带来了一次又一次、真正的“改善生活”的大餐！很多人还是第一次目睹“杀猪”的全过程呢！而对我来说，这已是第二次了；第一次，是在1949年我三哥结婚时，请别人在我家的“天井”处“杀猪”的，这两次的情况、都很相似。

“第二次革命”

我们从首都—北京、下放到“干校”劳动，这是第一次革命；而从“干校”又下放到农村，与贫农、下中农实行“三同”（同住、同吃、同劳动），这就叫做“第二次革命”。这是当时我们走“五·七”道路、与贫、下中农结合在一起的、最重要、最艰苦、而又最有意义的一课。

我从北京“下放”到河南“干校”几个月之后，就再次“下放”到我们六连山岗下的“大陡咀”生产队中去，这就是我“第二次革命”的“最好时机”，为期一个月。我被分配到一家老贫农的住户家里，其两老伴相依为命，泥砖屋、上盖茅草、左右两房、中间一大厅（兼厨房）；大厅中、贴满了四角棱形、红底金色（粉）大“忠”字，及挂有几幅彩色毛主席穿军装的宣传画照。他俩老口、住在大厅左侧房间，我住在大厅右侧房间。我原以为自己、能住在单间、算是幸运之事，可是，当晚，当我住进该房间内、并将要卧床睡觉之时，我突然发现：紧靠（挨）着我的木板单人床左侧、就是放着一副新“棺材”！这真的吓了我一大跳，可又不敢声张、更不敢大叫！这怎么办呢？后来，我一打听，这副“棺材”，是为了他俩（某人）的“后事”之用的。由此，我又想起几十年前、我家是木材商店、兼经营“棺材”生意的；而且，在我家一楼的大黑房内、也曾多年竖放着一副“棺材”，这是为我外婆的“后事”作准备的。那时，我年纪不大、胆量又小，每当走过这个大黑房时、就要加快脚步，或哼着“歌儿”、给自己壮胆！而如今，在整个夜晚，我就要睡在那“棺材”的旁边！这不得不使我思绪万千，思想斗争异常强烈；事到临头，我只好以《不怕鬼的故事》为自己打气，“硬着头皮‘闭目’睡下去”，绝对不能打“退堂鼓”呀！当晚的上半夜，我翻来复去，久等那“青面獠牙”的“僵尸”钻出来，与它“决斗”一番、而久久不能入睡；直至下半夜，我实在太盹了、才睡了一回，可不久，就天亮了，又要跟老乡们一起下地干活去了。

这里山村很穷、生活很苦。在这乱石山岗下的小村中，好地沃田稀少，老乡们的主食、主要是红（番）薯干，副食也很少有新鲜蔬菜；午晚餐，多半是玉米面稀饭和红薯干，有时还吃到发霉的红薯干，真难下肚！这里老乡们，很喜欢吃“辣椒”，家家户户几乎都晒了一串串的“辣椒干”，作为用餐时的副食；还有“米送米”，也就是用大米煮成稠“稀饭”、加上盐，又作为副食。我因不能吃辣椒，故只能吃这种加了盐的稀饭当副食了。在这里，大家都可以随时看到：很多农户房顶上、经常晒满了红薯干切片。如果遇上雨天多日，这些红薯干片、肯定是“发霉”无疑了。有时候，如果能吃上红薯粉条和白菜、或者是豆腐白菜，那就算是“改善生活”了。这种红薯干粉条，一般都是老乡们自制的：把红薯干磨成粉，煮沸一大锅开水，把红薯粉用凉水稀释、搅匀后，盛装在由右手提着的、钻了很多园孔的、一半南瓜瓢上，随即不断摇荡着它、使这些“粉浆”从瓢内园孔中不断流出、掉落在滚烫的开水中而形成“粉条”的。这是我有生以来第一次所见的“新鲜事”，其实，它与现今制造玻璃纤维、或用聚乙烯醇制造维尼纶丝的原理和方法，是极为相似的，或者说，是具有“异曲同工”之妙的！

我们的住房、均无厕所。厕所就在房屋对面不远处的丛林内“茅房”中。“茅坑”屎尿，臭气熏天，绿头苍蝇，群飞乱舞，嗡嗡之声，不堪入耳。每次大便，必须十分小心，摒住呼吸、憋足力气，“拉”完之后，尽快离开；夜晚上“茅房”时，也必须带着手电筒来照明，以免因不慎滑倒、或沾污“一身臭”！这里的乡亲们，不论男女老少，常常用拾来的“小石子”、或破碎的砖头瓦砾，为大便后的“擦屁股”之用，这可算得上“就地取材”、方便得很呀！有时，我还见到一些孩童们在“拉屎”完后，由狗用舌头来舔他（她）的屁股、使之“清洁”呢？这些都是几十年前河南某地山村贫穷落后面貌的一些“侧影”；迄今已过30多年，我想，它一定会“旧貌换新颜”了！

白天，我跟一位贫农老大爷去犁田。他扶着犁、赶着牛，非常熟练地操作着，前进、拐弯、暂行，运用自如，深浅如一，用不了多久，一整块的田（地）就被耕耘好了；而我、则跟在他的后面、吃力地去“捡石头”、抛出去，累得精疲力竭、满头大汗。那时，我并没有因此而“退缩”，反而觉得：这是一个“斗私”的极好机会；要“以苦为乐、以苦为荣”！我想，捡起一个小石头（子）、把它抛出田外边，这不仅有利于农作物的生长，而更重要的是，自己不也就少了一份私心杂念了吗？这也不是“一举两得”之事吗？所以，自己虽苦虽累，还是“不偷懒”、很认真、很“卖力气”地、把小石子一个接一个地捡光净、扔到田外边的远处去！

有一次，贫农老大爷、要教我“扶犁赶牛”学犁田，我心中一惊、不敢婉拒、只好遵从。开始时，那头黄牛、根本不听我的“使唤”，站在田中老半天都不动，我大声叫喊：“走、走、走，…”都没用，我就扬起鞭子、猛力地抽打了它几下，它可能也被吓得飞快地跑起来，我惊慌失措地跟着跑，牛犁“失控”、“空转”滑动，在急转弯时、正好撞上田边一快石头上而损坏，我立即向他连声说：“对不起！”、“对不起！”、“真是对不起！”、“是我不会‘犁田’而招致的‘事故’，我应当赔偿！…””，然而，他没有责怪我、反而鼓励我，说：“不要怕‘出

丑’，不要怕‘失败’，要再学习；不用你（指我）赔，我会修好（犁），放心吧！…”他的这席话，使我心中确实既难受、又倍感亲切！贫农老大爷这种憨厚、朴实、诚恳、善良的高贵品质，又一次使我深受教育、铭记心中！

运送炸药

六连山岗上苹果园的贮水池太少，而且当时只有一个水池有水。连部为了开辟贮水池，需要将原有的贮水池的容量加大，或加宽加深。为提高开挖效率，在开挖前，需要用炸药、炸开某部份土石方。经连部讨论决定，指派我和胡镛仆（化验室工程师）去“板桥水库”西南角一连连部、把所需 25 公斤炸药、安全运送回来。

众所周知，运送炸药、是一件非常危险的事，对它必须加倍小心、慎之又慎，只能百分之百完成任务、绝对不能出事！连部领导、在交给我们这个任务时，就非常严肃、仔细地告知：“雷管和炸药、必须相距至少在 2 公尺以上，切勿把它们混在一起放置！”并决定：由胡镛仆挑炸药，走在前面；由我拿着雷管、相距至少 2 公尺以上、走在后面。次日晨，我们按照连部领导的指示，踏上了运送炸药的征途，经过弯弯曲曲的山间小路，到达“板桥水库”的东北角湖畔。我们乘着小游轮横渡湖面，历经约一个小时、在中午时分，到达一连连部。午饭后，一连指导员蔡艺、指派几人帮助，把雷管和炸药、分送给我们，并再三叮嘱我们：必须谨慎小心、保持距离。

我们回程再次乘坐渡轮横渡水库。为安全起见，我们把炸药放置在船舱内，并用塑料布包好，以免受潮、或遭水浸（湿），而雷管、也同样包好、放置在另一个隔舱内。是日，碧空蓝天，万里无云，微风拂拂，一群群的白鹭、在水库上空自由飞翔。我们站在渡轮甲板上，极目欣赏水库四周美丽的山村景色；渡轮轰鸣的马达声、尾部排出的激流、以及左右两侧激起的巨大浪花，真是有声有色、描绘出一幅优美动人的图画。突然间，几条被惊吓的青（草）鱼、从水中跃到半空、差点掉落在渡轮甲板上，真有趣！据船工说：“板桥水库是 1958 年‘大跃进’时代的产物。为了兴修水利、大办农业，动员了附近所有农民、担沙挖石、填土垮实，日夜奋战达数月之久，才建成拦洪大堤的。水库底下，原有几座村庄，而今已被蓄水全部淹没了。”这个水库，不仅能蓄水、防洪、灌溉农田，而且还养了很多鱼。我们连部炊事班采购员、经常来此购买活鱼，给大家改善生活。

渡轮靠岸后，我们分别肩挑炸药、和保管好雷管，小心翼翼、“保持距离”，再次沿着弯曲崎岖的小路，缓步前进，於黄昏时到达六连连部，胜利地完成了任务。

“毕业”分配

1970 年 11 月初，六连召开了连部干部会议，总结了一年多来劳动锻炼的收获与体会、存在问题、及今后努力方向；会上，决定由我起草这份总结报告。后来，在全连大会上宣读、并由大家讨论定稿。

有闻风声传出，干校也有“毕业”分配之事；我是“先遣队”队员，在干校劳动锻炼已有一年三个月了，表现不错，自感有点“先来先走”之意。时值“文革”

后期，即“斗、批、改”的“改革”后期，或称“改革一切不适合於经济基础的上层建筑”，因此，干校的“毕业”分配、不同於学校毕业生的分配，而是当时建材研究院这个“上层建筑”、如何“改革”的问题。经过部、院领导的研究决定：建材研究院的绝大多数在北京的科、室及其人员，必须下放到各省、市、自治区（地方）去；简言之，就是要“移神拆庙”：所谓“移神”、就是从北京“下放”到地方去的人员，所谓“拆庙”、就是要把已有10多年历史的、门类齐全的建材研究院、“一锅端”地拆迁、分散到各省市地方中去，所以，当时不少人把“斗、批、改”、又称为“斗、批、散”，所谓“散”、就是“散伙”之意。

按当时“下放”方案，自动化室下放到辽宁省辽阳市小屯水泥厂，据说，其主要原因、是当时该厂进口了一整套自动化仪表和设备；粉磨室、热工室，下放到四川省江油县江油水泥厂；混凝土室下放到江苏省苏州市、和江西省九江造船厂…，而在北京的，则剩下一些有“爱人关系”的人员、和一些与军工产品的有关人员。

我想，我和丹青都是广东人、儿女年幼（女儿志远7岁多、儿子志城1岁多）、均吃惯了大米饭，若到东北后，首先碰到的是没有（或很少有）大米饭吃、生活一定很不习惯的，于是，我几度找过干校校部原人事处干部张书芹（负责干校“毕业”分配工作的）、要求把我调去四川省江油水泥厂那个下放“（地）点”中去，因为那里是“天府之国”四川，属南方水土气候，起码是吃大米饭过日子的啦。当时我的想法、就这么简单。可是，张书芹对我说：“你是自动化室技术骨干中的骨干，怎能让你离开自动化室呢？”就这样，他再三拒绝我的要求。那时，我真无奈！

11月中旬，“毕业”分配方案终于确定并公布，我仍然随自动化室人员，一起到辽阳市小屯水泥厂去，并担任该队的副领队之职。领队是刘盛汉，他是我院原供应科科长。据说，我院原行政办公室主任王桂山、也随我室人员、一同前往的，他曾任大连水泥厂厂长，东北人。

11月18日上午，我们在“干校”自动化室的人员、集合在一起、乘坐蔽蓬大卡车、从板桥“五·七”干校到达驻马店招待所。中午，在市内用餐，我浏览了“新华书店”、买了当时方兴未艾的新技术书籍《可控硅整流器手册》、和《可控硅整流器的应用》这两本书。下午，我们从招待所集合、前往火车站。行进途中，粉磨室亢淑洁（女）、偶遇我们、突然高叫起来、两眼含着泪花、和我们一一握手挥别，并说：“大家好，这次分别后，不知何时又能见面啊！”顿时，许多人都激动不已，挥泪相送！

我们的大件行李，已用“慢件”寄往小屯，而随身携带的小件行李，则用板车送入火车站站台内。

正当我们准备进入火车站之际，六连副连长刘荣宝、突然出现在我的前面、并随手转交一份电报给我，电文称：“同意调往广西东方红造纸厂，请速返京，青”。我当然喜出望外！随即告知领队刘盛汉，他表示祝贺！并请我把财务帐目、移交给丁长征接管；于是，我和丁两人、就在入站大门口旁边、“一、五、一

十”地逐件、逐项清点、移交完毕。紧接着，我立即打电话给干校校部王兆祥（在干校的我院“革命委员会”常务委员），向他请示：我该怎么办？他说：“你（指我）可先回北京，找院政工组郝圣昆、办理调动手续，然后再到广西去。”我当时确是太高兴了！很巧，我还看见我们干校的拖拉机、仍停在火车站广场，和司机打个招呼后、火速赶到火车站票房、改签次日去北京的火车票，之后，乘坐该拖拉机、从驻马店及时赶回干校、找张书芹办理调动手续。当晚，我在校部、还遇到王健副院长，他得知我调动消息后，并不为我表示“高兴”，反而无言以对、拍拍我的肩膀、表示甚感惋惜与无奈！事后我才得知，当时北京的“内部文件”规定：夫妻双方的任何一方、因调动（或下放）离开北京的，其配偶的单位、都无权“阻拦”其配偶一起调离北京的要求的。可见，这种“离京”潮流，谁敢阻挡！而谁也不能阻挡！

翌日清晨，我从板桥乘长途公共汽车、到驻马店火车站，然后，再乘火车返回北京。偶而遇见我院设备室的茅红（朱梅娜）等三位女士。茅红善长歌舞，在我院文艺演出中有点小名气。她们3人，也是回北京接受“分配”办理调动手续的。当晚，我回到北京，与妻、儿女们团聚，非常高兴！

过了两天，我突然从热工室于家骥那里得知，我的蓝色旅行袋及一些随身携带物品、由他带回了北京。于是，我立即到北京西单他家里、提取并面谢。话说回来，那天，当我进站前得知我调去广西后、立即交代工作、并返回干校时，我忘记了把随身携带的蓝色旅行袋、要从平板车上取走；直至火车将要开动时，大家才发现现在月台上仅留下这个蓝色旅行袋、却无人领走。于是，大伙就打开它，发现内装许多苹果、和一本《红旗》杂志，封面写有“莫芳灿”名字；结果，袋内的苹果、随即分派给各人，那本杂志和旅行袋、则由于家骥带回北京、转交给我，而我从干校托运去辽阳小屯水泥厂的“慢件”大行李，后来，由徐勤俭等同事们大力帮助，从小屯水泥厂直接寄到（托运）广西东方红造纸厂（后改为柳江造纸厂）我收。

回到北京之后，不知何故？我生病、发烧高达39°C！为了及时赶到广西柳州东方红造纸厂报到，只好“带病”收拾行李、和准备搬家之事。据说，轻工业部北京设计院、下放到广西东方红造纸厂的人员、已于11月19日离京出发了，所以，我就预订了11月25日晚上、从北京经柳州去南宁的5次特快火车票。

我是怎样从建材部建材研究院调去广西东方红造纸厂的？据说，当丹青得知我室将要下放、搬迁到东北辽阳时，考虑到我俩均是广东人、而且儿女均很小、生活一定是很不习惯的，于是，她们造纸所虽然没有“下放”任务、但她仍然很快找到造纸所“政工组”，请求他们帮助、与轻工业部北京设计院“政工组”协商、把我们两人的名字、都编入该设计院这批“下放”人员的名单之内；那时，广西轻工业局“政工组”主管人事的王志勇处长（女）、前来接洽并接待这批人员，她也同意接收我们；于是，我们的“下放”和调动，就这样决定下来了。如果不是“文革”后期的“斗、批、改（‘散’）”、或是“兵荒马乱”的情况下，我这个人，怎么可能会离开建材系统呢？又怎么可能再次“改行”、由水泥厂自动化、转行去搞造纸厂自动化呢？这是历史的“误会”、还是历史的“必然”，真是有点说不清呀！

1970年11月25日上午，我去北京市百万庄建筑工程部人事局办理有关调动手续时，突然遇到×××技术员，他“出身好、根正苗红”，前不久，由我院×××室临时借调去部人事局协助工作的。他得知我将要调出建材系统而到广西时，甚为不满，“勒令”我必须收回我的调动申请。我说：“我的调动是经过‘干校’王兆祥（建材院革委会常委）和王健副院长同意的，你可以打电话问问他们？”我在接待室等了他一会之后，他又出来对我说：“如果你想调去广西，我可以介绍你去广西宜山××玻璃钢厂，该厂仍是我们建材系统的直属工厂。”我不答应，并说：“我的慢件行李已经‘打包’、托运去广西柳州去了，而且，我们全家都已买好了今晚10时、从北京去柳州的火车票啦，时间非常紧迫！”顿时，气氛十分紧张，各自相持不下！后来，他说：“这样吧！今天下午5时之前，我会派人通知你：是否同意你调离建材系统？如果我们同意你‘走（离开）’，你高高兴兴地走；如果不同意（你离开），你不能走，否则，一切后果自负！”呵！我的调动、本是并不顺利，如今，又杀出个“程咬金”，奈何！这对我毫无思想准备来说，确是晴天霹雳似的一次重大的打击；使我非常意外，不知所措！

回到家中，我只好惶恐不安地、坐在家里等待这“最后通牒”时刻的到来，时间一分一秒地过去了，下午1时、2时、3时、4时…，都过去了，没见人影、没闻响声；几个小时、相当于几年长的光景，坐立不安，心急如焚！那种滋味，除我之外，还有谁能体会呢？…。直到下午4时45分左右，我突然听到上楼梯急促的脚步声，随即又听到敲门声，我赶忙去开门，见到一位素不相识的女士来通知我，说：“部里人事局同意你的调动，你们可以高高兴兴地、离开北京到广西去！”这一特大喜讯，真使我高兴万分，心情久久不能平静！

当晚9时左右，北京造纸研究所的邢骥、刘家驹等几位老同事，非常热情地、到北京火车站欢送我们。晚上10时，火车徐徐开动，我们热情挥手道别，再见，北京！再见，亲爱的老同事、好朋友们！

柳江风云

虽然，我从建材系统、经过“一波三折”的艰辛历程、转调到轻工系统，但我始终没有忘记：从1956年9月-1970年11月，我在北京工作这14年间，建材研究院的领导、和同事们，对我的关心、培养、和帮助，并取得一定的科研、和生产应用效果，确是恩重如山、永记心头；也正因为如此，我对建材院“情有独钟”、念念不忘！而且，我也把这次的“转调”、看成是对我的新的“考验”！我暗下决心，一定要把在建材院所积累的知识、经验、和工作作风，在新的工作岗位上尽量发挥出来！

在从北京去柳州的5次特快列车上，我们一家四口，预订了上、中、下卧铺；

我睡上铺、女儿志远睡中铺、丹青和儿子志城（1岁5个月）共睡下铺。志城还是很淘气的，能在卧铺车间里不时地走动，甚至有时还爬卧铺席的扶梯，所以，对他要倍加注意，从免他不慎跌倒。经过约36个小时的行程，于11月27日9时到达柳州。出站后，我们受到了在7天前、“下放”到该纸厂的、原轻工业部北京设计院的代表胡火扬、李炳琨、和造纸厂革委会政工组刘桂兰（女）的热情欢迎。当时，下着小雨，我们在火车站附近的百货公司买了雨靴，乘纸厂派来的汽车回厂；由于连绵雨天、道路泥泞、山道崎岖弯曲、车速缓慢而颠簸，约经1个小时、才到达离柳州19公里的洛埠镇—广西东方红造纸厂所在地。

筹建阶段

东方红造纸厂，在1971年改名为柳江造纸厂（简称“柳纸”，下同）至今。该厂位于广西蜿蜒流经柳州的柳江江畔，两岸山青水秀、江水碧绿、风景优美；它深藏于数个山丘连成的山沟当中，符合当时“靠山、分散、隐蔽”的、防“核弹袭击”的战略。

当时，柳江造纸厂是一个现代化的大型制浆造纸厂，正处于筹建阶段，它有：

1. 机浆车间；有水上贮木场；
2. 造纸车间，从芬兰进口日产100吨凸版纸纸机1台；
3. 化浆车间，从芬兰进口的潘地亚（Pandia）四管（10m（L）×1m（D））横（卧）式连续蒸煮器1台、压力式低位洗浆机3台；
4. 碱回收车间，包括五段蒸发器的蒸发工段、喷射炉的燃烧工段、苛化工段；
5. 动力车间，包括2台蒸汽压力39公斤/平方厘米、蒸汽产量35吨/时的锅炉、和3台6000KW背压式汽轮发电机组。

建厂革委会主任华兴国、原任柳州地区军区副司令员、故人们有时又称他为“华司令”；副主任黄征，参加过当年邓少平领导的广西左、右江的农民暴动（起义），是长征干部，几年后，调任广西卫生厅厅长，他的夫人李克勤，时任该厂卫生院院长；副主任翟子亭，曾在中共广西壮族自治区党委组织部工作过。政工组组长陈元，后来升任厂革委会副主任。生产组组长张树敏、副组长李树润；工程组组长祝伯熏；设备科科长崔立勋；中心化验室主任叶沛莲；造纸车间主任邱礼修（工程师）；化浆车间主任王德修；机械磨木浆车间主任王永寿；动力车间主任唐文生；机修车间主任蒋模；小化纤车间主任张佟发。

到厂后不久，“华司令”代表建厂革委会、给我们开了欢迎会。他说：“你们从祖国首都北京、下放到广西柳州东方红造纸厂，今后还会不会再‘下放’呢？不会的，希望你们放心地在这里‘安营扎寨’，为又快又好地建成纸厂多作贡献……”。

我们跟随轻工业部北京设计院约50多人，一起“下放”到该厂，独立成为“设计组”，其党政工作、及生活安排等，由工厂负责；但人员归属、和生产（设计）等，均由广西轻工业局直接领导和安排的。初来到厂，我们大部份人、都直接参加纸厂的筹建工作。雷丹青、关侠良，参加工厂工程组，负责碱回收车间设备安装和施工；罗松章参加工程组，负责动力车间的设备安装和施工；杨念椿（原轻工业部

北京设计院工艺室主任工程师)、虞汉民、陈农方、陈宝琪、李炳琨、黄桂芝等,参加工程组,负责造纸车间、化浆车间、和机械磨木浆的设备安装和施工;徐柱天、程世忠,参加造纸车间的暖风工程的施工;胡昌茂、刘泽成,参加工厂设备组;胡火扬、洗高、陈恭富,参加化浆车间备料工段的设备安装;缪贯西、朱小燕,参加工程组,负责该厂仪表的施工工作,同时,缪还负责设计该厂碱回收车间喷射炉工段的自控仪表工作;陈佩英,负责该厂小化纤车间的设计工作;崔良洁参加工厂财务组;我和徐兆民工程师(原轻工业部北京设计院设备室主任),参加该厂资料组,我主要负责翻译英文版、从芬兰瓦尔米特(Valmet)进口的自动化仪表资料;而徐工则负责翻译该厂进口设备的英文、德文资料。

原轻工业部北京设计院总图技术员蒋金湘、被分配到纸厂筹建处“民兵营”(从城市、农村来的“民工”)当“营长”,领导“民兵”们“战(修)地球”、挖土(石)方,很艰苦。随同他一起分配到“民兵营”工作的、还有几位随员家属:余韵开(关侠良夫人)、范珍珠(虞汉民夫人)、康静(程世忠夫人)、李峰(王锡键夫人)、刘长竹(萧克虎夫人)。同时,戴乐(徐柱天夫人)、和时爱珠(周志明夫人),则分配去造纸车间分别当电工、和协助行政管理工作。

翻译资料

工厂资料组由郭常青(技术员、福建人)负责、兼英文翻译,组员有:张周宏(1966年华南工学院造纸专业毕业),英文翻译;李宝琦(1969年华南工学院毕业)、蒋惠珍(女)、林雪琪(女)、王淑坤(女),他(她)们均为描图员、或刻写腊板字、或印刷、装订的工作人员。我在资料组工作约半年,基本上翻译了全厂所有英文自动化仪表的资料,并由蒋惠珍刻写腊纸、油印、装订成册。这段时间,早上上班后,大家一起唱现代京剧:“沙家浜”、“智取威虎山”、“红灯记”…等唱段;有几次,蒋、林、王等女士们,还对×××的“动作迟缓”来开玩笑…。整个资料组内,工作既认真紧张,气氛却是轻松愉快的。

经过我翻译的自动化仪表资料中,给我印象最深的资料有:

造纸车间:

- 铜网跑偏自动校正器;
- 大型减压阀;
- 流浆箱液位远距离自动切换装置;
- 摩擦管式(鹅颈式)纸浆浓度变送器及自动控制装置;

化浆车间:

- 气动纸浆浓度变送器及其自动控制装置,该装置、当时属国内首次所见,后来,由轻工业部西安机械研究所研制,其样机与此相仿;
- 芬兰瓦尔米特(Valmet)生产的、按力平衡原理制成的比例(P)、比例积分(PI)、比例积分微分(PID)的气动控制器;
- 芬兰瓦尔米特生产、带有小型阀门定位器的、长行程气动执行机构;
- 芬兰瓦尔米特生产的气动温度变送器;
- 美国费歇尔·波特(Fisher & Porter)生产的电磁流量计及其薄膜式

执行机构；

- 隔膜式压力变送器、液位变送器；
- 带冷凝水罐吹气式压差流量变送器及其控制装置；
- 连续蒸煮器放料锅负荷（浆料重量）测量装置；
- 连续蒸煮器和低位洗浆机的仪表控制盘。

这些国外自动化仪表的翻译资料，已装订成册，交给厂资料室保存，其中大部份与轻工业部有关造纸厂、设计院、研究所、和高等学校进行交流，并对我以后从事造纸工业自动化工作，也很有参考价值。

主动请缨

1971年夏，我们“设计组”改名为“广西轻工业局设计所”（以下简称为“设计所”）。所长为张景旺，下分四个专业组：

- 工艺组：组长：胡昌茂，副组长：虞汉民，
组员：杨念椿、关侠良、陈宝琪、陈农方、李炳昆、陈佩英、雷丹青、黄桂芝、周志明、冼高、崔良傅、陈恭富、钟方仪、刘泽成、杜守臬（描图）；
- 土建组：组长：蒋金湘，副组长：张凌，
组员：胡学信、唐景禹、梁秀炉、麦湘灵、刘名香、陈杰基、黄雄玉；
- 动力组：组长：莫芳灿（仪表）、副组长：罗松章（热力），
组员：电气：李锦祥、陈祖芳、王秀英、柴耀华，
热力：魏云峰、余荣洵、曲凤翔，
暖风：徐柱天、程世忠，
给排水：周大年、戴家珍、郑俊浩，
仪表：缪贯西、朱小燕，
- 技术经济：组长：萧克虎，
组员：崔良洁、刘长竹。

在我完成了为广西维尼纶厂设计“收资”工作后，从钟方仪处得知：广西桂林第二造纸厂（电容器纸）正在“试车”，而且，急需可控硅传动的技术人员。我闻之甚喜，主动请缨，得到认同，和虞汉民、钟方仪一起、参加“试车”工作。我之所以“自告奋勇”参加，主要是我认为自己能胜任此项工作，因为我有这方面的工作经验：

我有一定的“可控硅”（SCR—Silicon Controlled Rectifier）知识基础。上世纪60年代末—70年代初，在中国许多工业部门、兴起了“可控硅”热，而在这之前的7-8年，即1963年，我首次从日文资料上、看到SCR应用于交流变直流（AC—DC）的电力传动系统的报导，这在当时来说，它是一项崭新的技术，亦称为“固体闸（整）流器”，可代替古老、笨重的“水银整流器”。那时，我曾应邀去北京建筑工业学院（原毗邻管庄，“文革”后期，下放到武汉至今）给学生们作专题讲课时，就曾介绍了这种新技术；1970年11月，我购买的《可控硅整流器及其应用》、和《可控硅整流器手册》，我经常翻阅精读，得益非浅，兴趣甚浓；我在纸厂资料组工作时，就翻译了这种技术资料，了解到化浆车间连续蒸煮器入口的螺旋喂料机

的转速，就是由可控硅来控制的；它是由控制可控硅导通角（Trigger angle）的大小、来控制到涡流离合器（Eddy coupling）的电流大小、以改变涡流离合器的吸力、进而自动控制喂料机的转速、至给定值的。通常，这种电机、亦称为“滑差电机”。

基於上述考虑，我认为，这是我既为工厂“试机”贡献力量，又为我积累更多的经验的极好机会，一举两得，何乐而不为？我到该厂后，得知下放到桂林的水电部电器科学研究院的张继良先生、也来帮助“试机”。我们并肩“战斗”、互相帮助、及时解决“试机”中出现的问题、尤其是这种自控系统中、有时出现的“振荡”问题；经过在系统中加入电阻、或电容，以改变其时间常数值，最终，消除“振荡”，达到系统的稳定。就这样，经过几天几夜的苦战，终于使控制纸机转速的整个可控硅控制系统、稳定运行，“试机”成功，皆大欢喜！

在厂期间，我遇见了原北京造纸研究所“下放”来厂的几位同事朋友：邓庆光、徐以仁夫妇，汤人望、江梅宝夫妇。大家邂逅此地，甚为高兴！俗语说：“桂林山水甲天下，阳朔山水胜桂林！”不少人、因公出差桂林、在其工作之余、都去“钻山洞、游船河”，欣赏这山青水秀、奇峰怪石的大自然的美景，而我呢？也很想这样做，但因故受阻，期望落空；只是有一次、抽空游览了七星岩、和卢笛岩，而游览阳朔漓江呢？则只有“望江兴叹”，可想而不可及矣，甚感遗憾！希望他日，有机会能补上这一“课”吧。

新的考验

1972年春节前夕，我突然接到广西壮族自治区轻工业局的调令：调莫芳灿工程师去柳江造纸厂工作。初期，我对这一突发事件、毫无思想准备、心里很不高兴；心想，这不就是第二次“下放”吧：第一次是从北京建材部建材研究院“下放”到区（省）轻工局；而这次（第二次）又从局“下放”（调去）到工厂、亦即“下放”到最基层了，而且，整个“设计所”、又仅仅是我一个人的“调动”。当时，“设计所”的某些领导和同事，与我均有同感；都感到突然、可惜、和无奈！所长张景旺也深表同情，并说：“这次，你（指我）必须服从，以后，我（指他）一定设法把你再调回来！”在那个“领导说了算”的日子里，谁敢说一个“不”字？于是，我们全家、在这年春节都没过好；过了年初一，於年初二那天，我就从柳州坐火车去南宁，在年初三那天上班时，就到轻工局办理调动手续了。

我这次调动，虽甚感不悦，但冷静想想，也深知这个任务的责任的重大。因此，我又把它看成是一种新的考验！那时，正在兴建的现代化的大型造纸厂，虽然已有约30多名的仪表工人、在外厂培训，但他们回厂之后，确实是很需要一个得力的组织领导者、或是“领头人”。在我想通之后，一通百通，精神抖擞、干劲倍增，下决心：一定要打好这一“仗”。于是，我吸取了在6—7年前、即1965年在

北京“建材部技术革命工作组”去华新水泥厂筹建仪表组、并顺利开展工作的“行之有效”的成功经验，同样是高奏“三部曲”之歌，又取得了令人满意的结果。

重奏“三部曲”：

第一部曲：要“房子”；

第二部曲：要“人员”；

第三部曲：要“设备”。

该厂原设计图上标明：“仪表组”位於机修车间内约 20 多平方米的一个房间内。我想，该房间早已被机修车间占用，即使由我“收回”，也远远不敷应用。于是，到处寻找，最终，我发现在“小化纤”车间毗邻的一个旧化验室（约 120 平方米）、是一个合适的选址。于是，我立即去找建厂革委会主任甘苦（广西壮族人，“文革”前、任广西河池专区专员，后来调任纸厂建厂革委会主任。几年后，又调任区水电局局长、广西壮族自治区人民政府主席、自治区人大常委会委员长，直至离休），陈情缘由，请求批调该处给仪表组使用，他立即表示同意，并指示厂办公室、给小化纤下达“通知”，随后，我把这个“通知”交给小化纤车间主任阅签；出乎我的意外，他思索一会、胆敢写上“不同意调拨”这几个字。在这种“顶牛”、“对峙”的僵局下，我也毫不退让，不怕挫折，坚持“调拨”，乐观其成！我想，建厂革委会的领导、尤其是甘苦主任、已经、并将一定会大力支持我的，因为这是他来厂上任后，首先“点将”把我从区轻工局“设计所”调去纸厂仪表组工作的。于是，我立即把张已签阅的这个“通知”收回、转身返回厂部，时值甘苦主任正在开会，建厂革委会副主任黄征（参加过邓小平领导的广西左、右江游击队、并参加过“长征”的老干部、后来调任广西壮族自治区卫生局局长）热情地接见我，他看完该“通知”后、非常生气，立即打电话给车间主任，警告他说：“如果你再‘不同意调拨’，那我（黄征）就首先撤你的职！”一听，不觉一怔，啊！事情闹大了；“乌纱帽”（“车间主任”头衔）与“熊掌”（旧化验室），两者不能兼得呀！他为了保持“乌纱帽”，只好“从命”，连声说同意、同意，再也不敢违抗了！其实，如果他再坚持错误，必定是“既丢‘乌纱帽’、又丢大‘熊掌’的了”。在那年代“领导说了算”的日子里，谁要“违旨”，谁就一定是“碰得头破血流”，也一定是没有好下场的！这是人所共知的普通常识。

初战告捷，扭曲变直，干净利落，园满收场。这 120 平方米的旧化验室、稍加整修，就成了全厂“仪表组”（属“车间”一级的建制）工作的“根据地”，它又邻近化浆车间、和碱回收车间；或者说，它位於厂区的中心“腹地”。

有了“房子”（工作场所）之后，第二部曲、就是要“人员”。我深知，一个人的能力和精力都有限，我既无“三头六臂”、也不能演“独脚戏”，而要搞好工作，必须“上靠领导、下靠群众”，缺一不可，具体而言，就是靠“领导班子”、发挥团队精神和力量。所以，当时，主要是急需技术人员和管理人员。原来，纸厂各车间仪表工人、共有 30 多人，他们均由原开山屯纸厂碱回收车间主任王振廷（厂政工组刘桂兰丈夫）带队去福建南平造纸厂和青州造纸厂培训的。我被任命为仪表组组长、工程师；吴肇椿、江浙人，比我大 10 多岁，原是解放前夕、香港“两航”

起义人员，曾在纸厂造纸车间工作过，我调来仪表组后，他调任仪表组任副组长，协助我主管仪表组内一切行政事务。他自称对仪表的技术工作知识不多，但人们都尊称他为“吴工”。不管怎样，虽然他的年纪大，但手勤脚快、跑腿穿梭，除技术工作外，无论大小事情、他都“一把抓”，热情为大家服务，确是我的“好帮手”。

原在该厂从事图书管理工作的徐凤娟，上海川沙县人。几年前，毕业於上海工学院仪表专业，她的丈夫是海军少尉，驻军在海南岛三亚。在我调去组建仪表组后，首先要求她“归队”，调任仪表组副组长兼仪表技术员。

闻名全厂的“猪官”陈敏达，上海人，上海工学院仪表专业毕业生。来厂报到后，学非所用，下放去养猪场当“饲养员”，直到我上任后，经批准，把他调回仪表组当技术员。

对此，我并不满足，我还想要一名造纸工艺、或造纸机械专业的毕业生、来仪表组工作。有人曾经先后向我推荐厂设备科林联聪、梁耀垣（两人均为60年代中、华南工学院造纸工艺专业毕业生），但因故未成。最后，经厂部政工组推荐、并征求我的意见后，把造纸车间工艺技术员周健泉（1970年华南工学院造纸专业毕业生），调任仪表组副组长兼仪表技术员（在我以后调离该厂后，他任仪表组组长，现在，他在珠海市某公司任总经理，高级工程师）。

至此，我们仪表组的“领导班子”已经组成、技术骨干亦已基本配备好了。

在从南平和青州造纸厂培训的全部仪表工回厂之后，我们又把他们按车间分成小组、分别派驻到各车间、进行日常的自动化仪表维护修理工作：

造纸车间（包括磨木车间）仪表小组：

组长：周健泉（兼）

组员：陈达兴*、邱盛群*、韦汉荣*、朱子勤（女）、…；

化浆车间仪表小组：

组长：邱永全*

组员：邓科均*、周宏芳*、施建华*、李光源、陈敏（女）、胡新民、梁柳宁；

碱回收车间仪表小组：

组长：蒙启裕*

组员：农植元、李永生、曹胜德、黎素勤（女）、米秀彩（女）、郑继翠（女）；

动力车间仪表小组：

组长：黄俊义

组员：欧业恒、徐凤娟（女）、陈敏达、沈敏慧（女）、阮瑞珍（女）、李光明；

车工：卜淑久（女）；电焊、气焊工：石洪根、李彩林。

此外，广西安装队2名培训人员。

*为转业军人

第三部曲，就是要“设备”。俗语说：“兵马没到，粮草皆备”。如今“兵马”（人员）已到，“粮草”还没“皆备”，还差“设备”没有到位呢。因此，我及时提出计划：请厂木工房赶制一批（30张）仪表工作台，每人一套台、椅，涂上棕红色油漆，在这个大仪表室内、分数行整齐排列着；还请厂供销科、按原设计书

上标明的基本设备、和标准测试仪表、需从速购置外，我还补充订购一些、为较验电气、电子、和气动仪表时、必须使用的标准仪器、设备，以及某些化学药品等设备和材料；同时，把那台仪表车床放在大房间内的后面；后面的小仓库，存放着许多化学药品、油漆、和一些专用器材等。

经过这“三部曲”完成之后，我们就可以顺利地展开日常的自动化仪表安装、维护、和修理工作了。

从芬兰进口的日产 100 吨凸版纸纸机、四管横卧式潘地亚连续蒸煮器、低位压力式洗浆机、次氯酸盐三段漂白等设备，主要是采用进口的自动化仪表：例如，我曾前面“翻译资料”这小节中、所提到的那些自动化仪表的资料（见 135 页），不但使我“先走一步”，而且也是当时仪表技术人员、和工人很好的参考资料。

该厂碱回收车间和动力车间的自动化仪表，皆因国内设计、采用了全部国产的自动化仪表。例如，碱回收车间蒸发工段五效蒸发器中、黑液液位控制器、温度自动检测、第五效蒸发器中出入口温差的自动检测、及其冷凝器中冷凝水碱度自动检测；燃烧工段喷射炉汽包液位控制系统、绿液溶解槽隔膜式液位变送器、引风机风门的气动长行程执行机构；动力车间锅炉主蒸汽流量、给（软）水流量、锅炉汽包液位的自动检测和控制、锅炉汽包轻液低位液位计、炉膛风压检测、引风机风门遥控、除氧（O₂）器压力、及液位控制，背压式汽轮发电机的出入口蒸汽温度和压力检测、冷却器油温的检测、减温减压器出入口蒸汽温度的检测和控制等，种类繁多、技术先进、难度较大。

在我调任仪表组组长后，每星期四上午、要出席厂部召开的“生产调度会”。出席会议人员有：建厂革委会主任甘苦，各车间、各科室主任，从轻工业部借调来厂、帮助该厂试车和投产的余贻骥总工程师（曾留学美国、一级工程师、曾任广州造纸厂总工程师，在柳江造纸厂投产后，调回北京、任轻工业部环境保护科学研究院总工程师）、和轻工业部王琏工程师（机械）。

这样重要的会议，我从不缺席、积极参与，而且，在每次会议上、必定发言，以争取厂部、各车间、科室的领导和同事们、对我们刚成立仪表组的工作的了解和支持，或者说，征集各方意见、改善工作、扩大影响；“逢会必到，会上必讲”，这就是我当时参加会议的理念与宗旨。

我们仪表组的工作方式是：既分工又合作，既分散又集中。每天上午，由郑继翠（女、团支部书记，80年代初、提升为厂革委会副主任）领着大家高唱“革命歌曲”：如《北京颂歌》，“北京，你是战斗的城、红的城，北京，你是和平的城、绿的城，我们爱你呀，人民的北京！……。”；又如，高唱《我们走在大路上》，“我们走在大路上，意气风发、斗志昂扬……。”当时，革命的歌，豪情满怀，激励着我们每个人去“战斗”！然后，召开“碰头会”，由各（车间）小组组长会报工作进展情况、存在问题、和解决办法，最后，由我再布置工作。

在造纸、化浆车间的仪表安装工作完成后，其主要任务是调试国外进口的各种气动变送器、控制器、气动执行机构、薄膜调节阀、及阀门定位器等，而当时仪表

安装工作量最大的是动力车间锅炉工段、和碱回收车间喷射炉工段的自动化仪表、及其控制系统了。动力车间锅炉炉膛负压、引风机入口负压、主蒸汽管压力与流量、汽包液位、给水流量与压力、省煤器前后温度与压力、除氧器液位、温度、与压力、减温减压器前后的温度与压力等脉冲管道、及电缆管线等等，都要从测点引出、整齐排列在分二、三层的电缆管架上、连接到锅炉主控室的控制盘内。可想而知，其工作量很大、施工难度也很高。然而，动力车间仪表小组，不分男女、想方设法、克服困难、出色完成安装任务：年青仪表工欧业恒、广西农学院农业机械专业一年级肄业生，他参考进口的小型紫铜管（或不锈钢管）弯管器、设计并制造出一个大型弯管器、把它固定在锅炉房下方型砧柱上，顺利地对接 1/2”、3/4”的脉冲管或穿线管、进行 90°、120°的弯曲，大大加快了施工安装的进度；焊工石洪根、李彩林、不辞劳苦、夜以继日地进行管架、和支架等各种焊接工作；仪表女工沈敏慧、曾在柳州电厂培训，返厂后，积极投入施工、刻苦钻研、不怕苦累、友好诚实、热心公共事业；仪表女工阮瑞珍、曾在青州造纸厂培训，返厂后，也积极参加施工，并担任仪表组考勤和工资员，认真负责、任劳任怨、工作出色；仪表小组长黄俊义，曾在广州造纸厂动力车间仪表组工作多年，积极负责、经验丰富，身先士卒。由於锅炉汽包设置在锅炉房顶部，而控制室布置在下部，故汽包液位的就地显示仪表、必须用“脉冲管”从顶部引至下部的控制室的楼板上、以利於锅炉操作者、及时从这种“轻液低位计”（U 形管压差计原理）中就地观察。根据有关资料配制而成、比重略低於 1 的“轻液”，投入使用，效果良好。

动力车间自动化仪表施工中，另一个最大的困难，就是缺少主蒸汽管流量测量、夹紧孔板的高压法兰。按设计要求，在这种高温（过热蒸汽）、高压（39kg/cm²）的过热蒸汽差压流量测量装置中，其高压法兰、必须采用 35 号铬钼钢（又称耐热不锈钢）的，而当时厂内既没有这种特殊钢材的高压法兰，也没有这种特殊钢的材料，这怎么办呢？如果再去订货，既费时又可能“误事”，很可能赶不上锅炉试投产的时间，於是，我查阅有关资料，向罗松章（1963 年华中工学院热能动力装置专业毕业）请教，并从厂内机修车间查找到：只有 45 号钢、有可能代替 35 号铬钼钢来制造高压法兰的，然后，我进一步请教、时在厂内工作的广西设备安装公司的老焊工崔师付（“崔大个”），他也认为，这是可行的；只不过在焊接时，要采取一些措施：1. 使用直流电焊机；2. 把 45 号钢的高压法兰、缓慢均匀地焊接在主蒸汽管道上；3. 焊好后，用气焊均匀加热；4. 最后，用石棉绳缠绕及覆盖已焊好的高压法兰、使之缓慢退火。於是，我心中有数，决定把该高压法兰的设计图、送去机修车间加工，之后，由崔师傅按上述步骤、亲自操作，一次成功！

锅炉房除氧器液位测量所需的平衡容器，也没有找到。我根据锅炉汽包水位的双室平衡容器的原理、参考有关资料进行计算、设计并制造了两台简易的“双室平衡容器”，分别安装在除氧器上，解决了燃眉之急，运行效果很好。

按计划安排，锅炉房在某天早上 6 点“试车”。头天晚上，动力车间仪表小组也夜以继日地进行最后的冲刺；逐个、逐项进行试验、检查。深夜约 2 点，黄师付来我家敲门、把我叫醒，说：“锅炉房引风机的遥控风门不能转动…”，我起身、

立即奔赴现场进行仔细检查，最终发现，是遥控装置内电气接线错误，经改正后，引风机风门运转正常，皆大欢喜！看看手表，正是清晨 3 点 55 分，大家异口同声、高兴地说：“我们提前两个小时完成了任务！”满足了锅炉房按计划试车的要求。

我们乘胜追击，随后，转战到碱回收车间燃烧工段喷射炉的自动化仪表安装和调试现场。喷射炉汽包液位采用三冲量（汽包液位、主蒸汽流量、给水流量）自控系统，即汽包液位与给水流量均为“+”、主蒸汽流量则为“-”，以防止“假水位”的产生。在调试汽包液位变送器时，我们发现仪表指示的液位值、与汽包实际液位值不一致，经过反复检查和测试，最终发现其原因、主要是从汽包双室平衡容器的脉冲管中有“汽泡”所致；必须从脉冲管中放掉水和“汽泡”，并耐心等待汽包中蒸汽冷却后的“冷凝水”、逐渐地充满脉冲管内，切勿操之过急！同时，我们非常注意：该液位变送器内的“负迁移”的调整，即双室平衡容器内最高液位值、必须由该“负迁移”值来“迁移”（清除）掉（=0），这样，液位变送器的输出值、才能同步、准确地显示汽包水位的高低。

喷射炉是以燃烧“黑液”为燃料的，而其一次风流量、亦必须与之相适应。为了取得准确的一次风流量值，必须设计并制造出低压头、大流量的测量一次风流量的装置。根据有关资料，我设计了在一次风风机入口处、横放一根“笛形管”，以测出一次风的压差值、进而计算出其风量值。该“笛形管”开孔数量、与相互距离，按“等环形面积”计算、并加以确定。我们采用这种方法，取得了满意的结果！有趣的是：从那时候起，过了 20 多年后，即 1999 年，我曾在美国加州旧金山湾区某家造纸厂工作时、该厂也是采用这种方式和装置、来测量锅炉的一次风流量，并长期在生产中使用。这两者的动作原理相同、结构稍异，简单实用、效果均好。

业务学习

仪表组成立以来，一直忙于建厂的仪表安装、调试和维修工作。由于仪表工绝大多数都是来自广西城乡、或从部队转业人员，初、高中文化水平，虽然，这些人在回厂前、都到有关工厂培训过，在回厂后、又参加仪表安装和调试、积累了一些经验，但总的来说，他们的自动化仪表基础知识、都很薄弱、有待提高。在该厂建成、全面投产后，仪表组的业务，主要是从安装、调试、转入到日常的维修工作了。我还是“忙里偷闲”，规定每星期二下午为“业务学习”时间，由我主讲，给技术人员和工人讲课，内容为：

电子技术基础：

整流电路、放大电路、振荡电路、运算放大器、数字电路等；

气动仪表：

变送器、控制器（调节器）、减压器、定值器、继动器、阀门定位器、

气动执行机构（气缸式、薄膜式）、自动调节阀门等；

电子（电动）仪表：

变送器、控制器（调节器）、电动执行机构等；

通用仪表：

温度、压力、液位、流量、成份分析仪的测试仪表、及标准校验仪表等；
造纸厂专用仪表：中、低浓度纸浆变送器，包括谢鲁式、摩擦管式、园盘旋转式、刀式纸浆浓度变送器，瓦尔米特（Valmet）温度、压力的气动变送器、气动控制器、气动直行程执行机构，和电磁流量计等；

控制器（调节器）参数（P—比例带、I—积分时间、D—微分时间）的计算与整定。

我是一个很喜欢看书和收集资料的人。“下放”到纸厂不久，我偶而在厂图书馆里、借到一本俄文版的《制浆造纸仪表与调节器》一书，心中甚喜、爱不释手。

在晚上、或业余时间，我就阅读并翻译。夏夜，人们都在家门外乘凉聊天，而我却独自坐在窗口前、伏案翻译，这不但使我开阔了眼界、增加了新知识，而且也为讲课时补充了许多新内容，一举两得！那时，邻居的同事、见我不在家门外乘凉时、就问我年小女儿志远：“你爸爸为什么不出来乘凉？”志远答：“我爸爸在看书，他看的是外国文字书，并用中文写下来！”显然，在那时，他还不会用“翻译”这个“词汇”呢？

在翻译这本书的基础上，再参阅其他有关书籍和资料，结合在柳江造纸厂仪表组工作时所积累的经验，编写成“讲义”；这“讲义”、也是我后来、由轻工业出版社、正式出版发行的《制浆造纸工业自动化》一书的基本内容。

仪表组内当时有三位刚从大学毕业的年青技术员：周健泉、徐凤娟（女）、陈敏达，为了进一步提高他们的业务水平，我还为他们特地“开小灶”；某星期日，在周健泉家里，我为他们讲授《孔板流量测量装置的设计计算》、《调节阀阀门的计算与选择》等专题，他们兴趣甚浓、专心听讲、收获很大、为此他们得到了额外的收获。

跨厂“援外”

20世纪70年代初，广西鹿寨县建造一座小型化（氮）肥厂，自动化仪表技术员和技工奇缺，无法工作，於是，与该厂同在该县境内的柳江造纸厂、当然责无旁贷地要技术支援了。纸厂革委会指示我们：要尽快组成一支精干的仪表小组（小分队）、从速开赴化肥厂工地。我反复考虑并决定：该“援外”小组、由周健泉任组长，组员有：邱盛群、施建华、胡新民、曹胜德等人。待遇优厚，每人除了在纸厂领取工资外××，还有化肥厂的生活津贴和福利补助等，因此，不少人都想走出去“援外”，这是很吸引人的“差事”呀！的确，被选派去的人员、都感到责任的重大，都非常乐意接受这个重担。当名单宣布后，个个欢呼雀跃、笑逐颜开；被选派上的，当然格外高兴！而没被选派上的，则也给被选派上的人、热烈鼓掌祝贺！顿时，整个仪表组欢声笑语、掌声不绝；唯独 S××感到唐突与纳闷，他蹲在那里、无动于中、心里嘀咕着：“我的表现平平，比我好的人、多的是，为什么我也能被选派上？”这确实是事出有因的：S××平时表现一般、遇事不够冷静、对自己要求不够严格。有一次，曾经为一点小事而与×××发生口角、打架、差点动刀，影响不好！可是，我认为，必须全面、公正地看待他：他年青、聪明，在部队受过锻炼，一定会

在紧张、繁重的施工环境中，经受新的考验，也一定能重新教育自己、改造自己——我坚信这一点，所以，我毫不犹疑给他这个“机会”，“放手”让他去“拼搏”吧！会后，我根据这样的判断、立即找他谈心，开导他、鼓励他，最后，他想通了，理解了，也非常愉快地接受了这个艰巨任务。

某天上午，鹿寨化肥厂仪表组技术员小陆（女）、前来迎接我们的“援外”小组人员赴厂，我也随同前往。到厂后，感触很深的是：该厂工地生机勃勃、热气腾腾；首先，映入眼帘的是，在踏入厂区大门口的墙上、有着非常醒目的大标语：

**时间就是化肥，
化肥就是粮食。**

简言之，“**时间就是粮食**”呀！不言而喻，他们要和时间赛跑，要争取时间，尽早建成工厂，为粮食增产提供化肥，这就是当时农业“以粮为纲”的重要内涵之所在！

以周健泉为组长的“援外”小组，克服困难、苦干巧干、通力协作，经过约3个月的艰苦奋战，无一“掉队”，个个活像生龙活虎，胜利地完成了任务，为广西鹿寨化肥厂的早日投产、贡献了很大的力量，受到厂方的好评，我们则能为圆满地达到了我们预定的目标，而感到高兴和自豪。

“所”迁南宁

1973年初，经广西壮族自治区轻工业局批准，原广西轻工业局设计室、和在柳江纸厂的广西轻工设计所、进行合并，定名为“广西轻工业设计所”（以下简称“设计所”），所址设在南宁市。经蒋金湘、钟方仪、和王方正等人的深入调查、比较、和勘探，最后，将“所址”锁定在江南路“西园饭店”（70年代初，曾在此召开历史性的“三国四方”会议；“三国”即越南、柬埔寨、老挝，“四方”即再加上中国）南侧、即现今轻工业（部）南宁设计院的院址。接着，他们又去筹建办公大楼、家属宿舍的设计和施工等工作。至1973年底，一座四层楼的办公大楼、两座四层楼的家属宿舍、和职工食堂，均已建成，为1974年初，“设计室”、和“设计所”正式合并、定点南宁、创造了良好条件。

人员方面：

原区轻工局设计室共有13人：刘宏伟、刘宝庆（电气）、胡耀亮（热力）、萧荣根、赵炳煦（给排水）、刘维屏、季庆云、朱尔益、卢启昌（土建）、沈氓佩（财务）、黄华（暖风）、张家庆（测绘）、朱超时（机械）；

原轻工业部北京设计院“下放”的人员（如前所述）、连同后来相继调入我“所”的陈德海、杨宁华、胡碧云、张裕鹏等，共49人。

这样，新成立的“广西轻工业设计所”共有职工62人。

纸厂“设计所”。在搬去南宁之前，“分房”是一个复杂、而又令人“头痛”的问题。“分房”的方案很多，最后选定了大家都一致同意的“抽签”方式。丹青代表我家去“抽签”；她的“手气”特好，很幸运、抽得1号楼第2栋202号，对门就是李炳昆、陈佩英夫妇家。后来，大家毫无怨言、对号入座、高高兴兴地搬入新居。据说，这种“抽签”分房之事，在事后、曾受到当时自治区轻工业局主要领导的“指责”和“批评”。可是，大家最终还是不知道他究竟有什么“高招”呢？

1974年1月14日上午，在纸厂的“设计所”全体人员及其家属、奉命搬迁到南宁去。从山沟迁到自治区首府—南宁去，个个高兴不已，在洛埠火车站等候上车；而只有我本人，仍因“工作需要”、被“粘”在纸厂、动弹不得、只好与妻儿们迫於无奈地、首次“两地分居”，所以，我很不“开心”、默不作声、静坐在候车室的长椅上。年仅4岁半的儿子志城、很淘气，他“压根儿”就不知道爸爸的不悦之“心事”，而是在车站候车室门外玩水；他虽然脚穿高统雨靴、仍把衣裤弄湿，我顿时火冒三丈、狠狠地揍了他几下屁股，他放声大哭、要找妈妈，丹青立即搂抱他、安抚他，在旁的几位同事、都感愕然！当我平静下来之后，我甚感内疚与不安；我不应该把幼小的儿子、当作“出气筒”，我深感“对不起”他，也深受良心上的谴责！

入夜，火车徐徐进入南宁车站，蒋金湘、钟方仪、王方正等人，到车站接车。我们乘坐专车、前往“设计所”宿舍。在汽车经过邕江大桥上，大桥两旁的路灯、酷像两条巨龙、光芒四射、耀眼照人；志远和志城，万分高兴、大声嚷着：“这好像从电视画面中、看到的节日天安门广场的华灯那样的美丽！”这就是他们首次从山沟里进入到大城市中所看到的非常诱人的夜景啊！

由於我们的慢件行李没有及时运来，当晚只好“打地铺”睡觉。在我还没入睡之前，我得知轻工局某领导不同意我的户口随迁南宁，因为我还是柳江纸厂的职工，因此，我的户口必须再迁回纸厂去…，这件事，对我被调去柳江造纸厂工作以来的又一次、或称第二次的严重打击！我睡卧不安，心想：某领导“管得太宽”了吧！“户口”之事、本应属公安系统派出所管辖的，他有什么“权力”也去“插手”此事、或“指手划脚”呢？可是，在当时那种社会政治环境下，谁敢对领导说一个“不”字呢？

翌日晨，我去平西路饭馆买回豆浆油条，志远和志城、还是到广西之后、才首次吃到这种香甜美味、营养丰富的早餐，他们真是开心极了！而我、在安顿好家里诸事之后，怀着依依不舍之心、离开妻儿们，重返纸厂。

业余写作

我重返“柳纸”后，搬到25幢2号门室内小房间居住，而室内大房间、则住罗松章和关侠良，他们两人、都是“设计所”派来、帮助纸厂锅炉房和喷射炉的“试

生产”的。关侠良工程师住的时间不长，他在完成任务后、返回南宁；而罗松章、则住的时间稍长些，当时，他主要是做锅炉的“冷试验”，例如：做炉膛“飘带”试验、和各单机的试验等，工作量大、很辛苦，经常加班加点，甚至夜晚也要值班。经过一段时间的艰苦奋战，最终，试验成功，为以后锅炉正常运行创造良好条件。

关侠良、罗松章两人相继离厂后，这整套一大一小的卧房（或一房一厅）、和厨房、全“归”我一人所有，很安静、又自由！大白天，厂里仪表组工作繁多、很忙，除了工作，什么都不想，也没有时间去想；可是，下班之后，或是晚饭后、尤其是到了晚上，独自一人、就浮想连篇，时常思念着远在南宁的妻子儿女们，甚至久久不能入睡！那时，既没有像现在这样普遍使用的家庭电话、也更没有“手机”，很难相互“通讯”，只好“干着急”，奈何？光阴飞快流逝，心情益显空虚；我反躬自问：“难道就这样无所事事地浪费那宝贵的时间吗？”不能，绝对不能！我一定要振作起来，“变坏事为好事”、“变不利条件为有利条件”，我这样想：我绝对不应受第二次的打击而“闹情绪”、或“搞对抗”，相反，我暂时离家、一人在外，这又给与我个人、拥有了全部的晚上、和业余时间可利用的机会！从这方面来看，这是我的有利条件；我必须抓紧时间、努力学习、收集资料，从读书中增长知识，从写书中取乐！可是，那时，在社会上刮起了阵阵“读书无用论”的歪风，在业余时间读书、找资料的人，寥寥无几；很多人、不就是在下班后、或业余时间、大搞“付业”（种菜、做木工、搞家具…等）、看电影、或闲聊天吗？当时的电影、就是“三战”电影、即：《地雷战》、《地道战》、《南征北战》这三部电影呀！或者是，众人异口同声说的：“柬埔寨西哈努克亲王，已经成为中国（当时）的‘电影明星’呢？”这倒不是因为他真的是电影“演员”、也决不是他的“演技”高超，而是观众们、几乎每天都能在电视机上、看到他的身影呀！其实，我也极少去问津，因此，我暗下决心、也来个“反潮流”；我反对“读书无用论”之说，而确信“万般皆下品、唯有读书高”之词。“知识就是力量”嘛！换句话说，从现代观点来看，“知识”会给人们健康、给与欢乐、给与财富、给与一切、…甚至给人类整个宇宙（遨游太空、探月、飞往火星…），对吗？於是，我充分利用晚上、和节假日的业余时间，在已编写好那本“讲义”的基础上，博览群书、查找资料、精心翻译；从“书堆”里吸取知识“营养”，从外文资料中获取新的知识，从实践中积累宝贵的经验，决心向着“写好讲义、同行受益”的预定目标前进！

该书共分三大部份、即三个整篇，第一篇、是“自动检测装置”；第二篇、是“自动调节系统及其装置”；第三篇、是“电子计算机的应用”。它们都是在翻译俄文版《制浆造纸工业中专用仪表和调节器》的基础上，结合在柳江造纸厂自动化仪表安装、维修经验，再从中、英、日文种的专业书籍和期刊中、以及获取更多新的资料，对它加以充实、提高，反复修改而成的。

其中，英文书籍是：

《AN INTRODUCTION TO PAPER INDUSTRY INSTRUMENTATION》 John R. Lavigne
Revised Edition 1977

《Pulp and Paper Mill Process Instrumentation》 Edition by J. C. W. Evans 1969

《PRACTICAL COMPUTER APPLICATIONS FOR THE PULP AND PAPER INDUSTRY》
Edited by KENNETH E. LOWE 1975

（上述3本书，是丹青的父亲从美国陆续寄赠给我的，我深表感谢！）

英文期刊是：《TAPPI》 《PPI》

日文期刊是：《アウトマーシヨン》（自动化）

《自动制御》（自动控制）

《纸パ技协志》（制浆造纸技术通讯）

《检测便览》（检测手册）

那时，我独自一人在厂，早、午饭、均在食堂买饭，晚饭、则多是自己煮饭，在小厨房用煤油炉煮汤或炒菜。当时，仪表组农植元、从广西龙州县老家、给我捎来了“龙州砧板”，阮瑞珍在广东湛江、代我买了一些鱿鱼干，我用它、和青菜、粉丝一起煮，操作简便、味道鲜美，甚感满足。

晚饭后，休息片刻，去公共澡堂洗完澡后，大约6点钟，我先是坐在小房间（我的卧室）的竹椅上、沉思片刻，脑海中不时浮现出《南征北战》电影中、两军对垒、争分夺秒、抢夺凤凰山制高点的惊险场面；一会，我随即起身、坐在书桌前、也去“攀登”那巍峨陡峭的“书山”…，直到晚上10时半左右才睡觉，天天如此，从不间断，尤其是在星期六晚上，更晚睡觉，因为翌日不用早起，而整个星期天、也都可充分利用、进行写作，这段特殊的景况，至今还令我历历在目。

由于夫妻两地分居，确是给我们的家庭生活带来诸多不便。有一次，丹青担任某造纸厂设计项目分项负责人，她要到外地“收资”，当时，志远11岁多、上小学，志城约5岁，他们怎么办？我们商定：志远由邻居照顾、仍上学；志城则跟随我、到离南宁几百公里外的柳江造纸厂，白天放在纸厂托儿所，晚上则和我同床睡觉。某天下午，我因身体不适，请假提早从仪表组、路经托儿所门前回宿舍时，被他看见，我开始并不注意他，可是，当我回到住房不久、就听到门外志城的叫喊声：“爸爸、爸爸！”我开门一看，果然是他！这真使我又惊又喜！试想想：从托儿所山顶到山脚下，要步行陡坡20多级的梯级山路、经山坳中的小桥、弯弯曲曲狭小的山路、再上山坡，然后，才能到达我的宿舍。像他这样年幼的孩子，他居然只身完成了“U”形之旅，只能说他“跳皮捣蛋、胆大妄为”，但毕竟年纪小、不懂事、不知道危险呀！万一不慎、跌到山沟里，又无人知之，那后果不堪设想啊！

这种事，对他来说，已是第二次了。上一次，他和李刚（均为3岁多）、从山顶纸厂托儿所、经同样路径、“逃跑”回各自家里，令托儿所阿姨们惊恐万分、到处寻找；我们立即回家、发现他在家里，他说：“要找姐姐玩（时值小学放暑假）”，被我们“大骂了一通”，然后，被送回托儿所去。而这一次，我当时并没有责骂他，而是耐心给他讲道理，千嘱万嘱、嘱他以后千万不要一个人“爬山、过

“小桥、走山路”呀！这是很危险的事呀！他点点头，表示听懂了，并说：“以后不敢再这样做啦！”之后，这些事，再也没有发生过，这就使我放心了！

志城跟随我一起在纸厂的时间不长，约2个星期，这期间，适逢丹青在大学的同班同学、当时在陕西轻工业研究所工作的刘秀荣（女）出差来厂、并探访我们，邂逅甚欢！

“三化”设计

1974年夏，轻工业部机械局，在上海造纸机械厂成立“三化”设计组。所谓“三化”，就是国产的造纸机械、要逐步实行“通用化、标准化、和系列化”。该“三化”设计组、由轻工业部机械局设备处林尚惠处长直接领导、组员从各地轻工业设计院和纸厂抽调，例如：原轻工业部上海设计院下放到四川省宜宾造纸厂的老工程师萧工（组长）、宜宾纸厂傅金城工程师；轻工业部北京设计院下放到西安轻工机械设计研究所的章永工程师、马伯龙工程师、刘济泉、陈燕华（女）；轻工业部北京设计院下放到广西轻工业设计所（以后改为“轻工业部南宁设计院”）的刘泽成、钟方仪；加兴造纸厂方松、上海东方红造纸机械厂翁铁汉、沈伯青、上海新华造纸厂邱管泽、以及上海造纸机械厂郑志杰、卞阿琴（女）、周邦、小谢等，我得悉此情，也想参加。我的目的有二：其一、为“三化”设计贡献力量、并结识轻工业系统更多的同行和朋友们；其二、是想离开纸厂、以“曲线”方式、将来重返“设计所”、再与家人团聚。当时，“三化”设计组、正是需要像我这样的人、去搞纸机自动化仪表配套的设计的，经刘泽成和钟方仪推荐、林处长同意，并下达“商调函”给柳江造纸厂。不久，原任广西桂平糖厂厂长、后调任柳江造纸厂基建办公室主任、和时任厂生产组组长雷振东、约我谈话时，将此“商调函”读给我听：“柳江造纸厂：经轻工业部机械局领导研究决定，因工作需要，借调你厂于玲工程师、莫芳灿工程师、到部机械局设备处工作，望给予大力支持为盼！此致 敬礼！轻工业部机械局（盖章）、林尚惠（签字）、×年×月×日”。他高兴地表示同意，当然，我也甚为高兴！我认为，厂领导之所以同意，可能一方面、是“下级服从上级”之意，另方面、是柳江造纸厂居然有两名工程师被“借”、上“调”给中央部属机构，这的确也给该厂增添了不少光彩了吧！于玲工程师、是电气工程师，曾在北京轻工业学院任教多年，他的夫人长住北京。他“下放”到厂后，在工作上、与我联系较多、关系良好、相互帮助。他这次“借调”、是调到北京轻工业部机械局、从事有关电气工程工作；而我、则是“借调”到上海，从事“三化”设计工作。

1975年初某天上午，我启程去上海，纸厂政工组刘桂兰（女）、仪表组副组长周健泉等人，前来送行。在前往洛埠火车站的山间公路上，他（她）们异口同声

说：“莫工能‘借调’去轻工业部的部属机构去工作，这是我们柳江造纸厂的光荣！”

国产造纸机械“三化”设计，在上海造纸机械厂内、以“3150纸机”为对象、进行设计，它的主要内容有三大部份：

3150纸机（纸幅宽3150mm）气垫流浆箱、第1、第2、第3的传递压榨辊（包括可控中高辊）、烘缸机、和超级压光机的机械设计；

3150纸机的电气传动，用可控硅整流器（SCR）等；

3150纸机的自动化仪表设计，主要是3150纸机气垫流浆箱的气垫压力、和流浆箱浆位的自动化仪表及其自动控制系统。

事实上，气垫流浆箱的液位、和气垫压力之和，就是气垫流浆箱的总压头之值；它与气垫流浆箱的纸浆流速成开方根的正比，而且，它又与纸页横向定量的均匀分布、有着极密切的关系。

在“收资”过程中，我有幸在上海遇到了吉林造纸厂200车间（日产200吨新闻纸）仪表技术员李永奎（原是造纸工艺技术员），曾一起到上海自动化仪表研究所、上海自动化仪表一厂、轻工业部杭州自动化仪表研究所、轻工业部西安机械设计研究所、西安仪表厂、吉林造纸厂200车间和150车间（CTMP化学热磨机械磨木浆车间），收集自动化仪表及其控制系统的资料；在吉林造纸厂期间，我首次应邀、并由工厂宣传教育科主持、在厂大门口张贴《海报》通告、对该厂工程技术人员和仪表技工、共约数十人，坐满会议室，作了题为《**国外制浆造纸工业自动化仪表的现状与发展动向**》的报告，受到与会者的热烈欢迎与赞扬！在我离厂前夕，由李永奎陪同，该厂宣教科科长（总工程师戴家璋夫人），前来厂招待所、给我赠送礼物，表示谢意，我也深表谢意！那时，该厂总工程师戴家璋、和副总工程师王忠禹，都非常重视自动化仪表在生产中的作用、及采用新技术工作的；后来，戴总调到北京轻工业部造纸局任总工程师，而王（忠禹）总、则逐步升任吉林省轻工业厅厅长、吉林省副省长、省长、国务院秘书长、现任全国政协副主席。

我和刘泽成、钟方仪、傅金城、方宗、郑志杰、卞阿琴（女）等人，同在一个设计室内，工作繁忙，上、下午、各有15分钟休息时间，我很喜欢出外走走、或看看报纸，而其他人员，都很喜欢打扑克。中午饭，我们都去纸厂大食堂用支，菜式多样、美味可口、价钱便宜，经常有熏鱼、五香鱼、红烧狮子头…等供应。早餐和晚餐，我们都在纸厂招待所内职工小食堂用餐。刘泽成、方宗、刘济泉、和我，同住在一个房间内，相互关心、互相帮助、相处甚好。

我对上海的“小吃”：早午餐的“煎饺”、豆浆、“汤团”、“阳春面”等，特别喜爱；那时，我经常在延安东路与“大世界”对面的一家小吃店吃“汤团”、豆浆、“煎饺”等，经济实惠、便利快捷！或者，在午晚餐、喜欢吃五香熏鱼、五香带鱼、砂锅黄花鱼白菜粉丝汤、砂锅火腿白菜粉丝汤等，总之，上海菜还是很合乎我的口味的。

晚上或星期天，我常到市内走走，到百货公司买日用品，到书店看书、买书、尤其是特意为儿子买“小人书”（例如《西游记》、《三国演义》的“连环画”…

等），有时，还去拜访老同学、老同事、或新老朋友等：例如，陈作夫和罗安夫妇，李德宇和陈绮桃夫妇、敖海宽、周碧秀（女）、伍劲夫（女）、蒋金湘和朱小燕夫妇、柴耀华、胡学信。那时，他们住房狭小、拥挤不堪，而去年（2004年）10月底，我从美国回国探访他们时，情况大变、令人惊喜；陈作夫夫妇、俞善庆夫妇、蒋金湘夫妇、柴耀华夫妇、胡学信夫妇，都先后购买了现代化的、设备一流、宽阔明亮的新房，这是十多年来、上海腾飞变化的侧影，真令人高兴。

这年10月，我完成了自动化仪表的施工图设计工作，并按计划在年底、赴宜宾造纸厂和汉阳造纸厂、进行试验，於是，我需暂时返回柳江造纸厂。

同年12月初，我、刘月亭（上海造纸机械厂技术员）、曹胜德（柳江造纸厂仪表工人）等3人，到四川省宜宾造纸厂、对3150纸机气垫流浆箱的自动控制系统、进行生产试验。在厂领导、韦焕章总工程师、技术人员、和工人们的大力支持和帮助下，我们的试验工作、顺利地进行着，两个多星期的试验结果表明：纸页的纵向、和横向定量的偏差值，均有较大幅度的改善，获得满意的结果，韦总对此也很满意。据说，韦总、是当时全国造纸界享有盛名的“四大天王”之一，他知识渊博、经验丰富、诚恳热情、平易近人；我曾到他家拜访过，只见他的房间里堆满了半壁书籍、期刊杂志等，使我深有同感！

与此同时，轻工业部杭州机械设备设计研究所林美婵（女）等人，也前来该厂、对气垫流浆箱等设备，进行试验和评价等工作。此外，我还拜访了在该厂工作的郑宗乾。他曾在1959年，与雷丹青同在轻工业部“西南工作组”共过事，后来调到北京轻工业设计院工作。

在试验期间，我们3人、均住在招待所一个房间内，所内没有厕所，它设在所外。寒冬腊月，深夜起床小便时、经常是3人一起出外、拿着手电筒照亮走道，生怕不慎跌倒。我们是在招待所内的小食堂用支，那时，粮、油、肉、糖等，定量供应，食品缺乏，幸而食堂常有免票的牛肝供应，这也能解解荤。

1976年元旦过后不久，在我们完成试验任务后，由宜宾乘火车到达重庆。在重庆，我们自费游览了解放前的“中美合作所”、“白公馆”、“渣滓洞”、和“红岩村”（八路军办事处）等历史古迹。

当时，时近春节，交通繁忙、购票非常困难，承蒙宜宾造纸厂重庆办事处的帮助，给我和曹胜德两人、买了从重庆到武汉的二等舱船票；给刘月亭买了重庆到上海的二等舱船票。我和曹、住二等舱船位，设备齐全，宽阔宁静、非常舒适；我们还经常走到船头、欣赏长江三峡及沿岸的美景，大饱眼福，心旷神怡！

到达汉阳造纸厂后，随即开展工作，在厂领导、尤其是该厂仪表组、和陈腊梅（女、仪表工）的具体协助下，3150气垫流浆箱的压力、和液位的自动控制系统试验工作、进展也很顺利，获得了与宜宾造纸厂相似的良好结果。在厂试验期间，湖北省轻工局造纸处付处长蔡训尧（大学时丹青的同班同学），曾专程来厂检查工作；而另一位同班同学刘冰玉（女），也非常热情地邀请我到她家作客；此外，我还偶遇1956年“华工”造纸专业毕业后、在该厂工作的萧家藩同学。

有一件事，使我至今难忘：在试验期间，某天下午，我突然发现我的大便有血，我原以为是“痔疮”作怪、并不重视，仍“带病”工作、坚持试验，“轻伤不下火线”嘛！可是，厂领导得知此情、立即通知厂医务所医生、前来给我看病，而医生以为我是在招待所呢，结果，找遍整个招待所、也没有找到“莫工”其人，随后，医生返回医务所，仍不见我的踪影，只好作罢！翌日晨，我去看病，这位医生就说：“啊！你就是‘莫工’噢！昨天，令我找你、找得很‘苦’呀！好像是‘捉迷藏’那样！”我说：“很对不起！”随后，她给我诊断为“胃溃疡”，经服药，并注意饮食，好多了。我衷心地感谢厂领导、及他（她）们对我的关心、支持、和帮助。

重返“娘家”

我在上海“三化”设计的工作任务完成后，经过柳江造纸厂革委会主任熊元清（广西轻工业局副局长兼）、何焕梅（纸厂机要秘书）、周健泉（纸厂仪表组副组长）、和王志勇（女、广西轻工业局人事处处长）等人的努力与合作，克服重重困难、通过层层“关卡”，终于重返“娘家”，调回到轻工业部南宁设计院工作（图5-01、02），并与家人团聚，甚为高兴！

当时，柳江造纸厂扩建工程项目正在开展，我被任命为该设计项目负责人，各分项负责人为：陈农方（造纸机）；李炳昆（磨木机）；周志明（打浆机）；化浆（陈宝琪、陈佩英）；碱回收（雷丹青、杨宁华）；备料（崔良傅、陈恭富）；蒋金湘（总图）；麦湘灵、陈杰基、梁秀炉、刘名香（土建）；黄雄玉（建筑）；罗松章、余荣洵、魏云峰、曲凤翔（热力）；李锦祥、陈祖方、王秀英（电气）；徐柱天、程世忠（采暖通风）；郑俊浩（给水排水）；缪贯西、朱小燕（自动化仪表）等。该项目成立后，我们先到柳江造纸厂现场“收资”，厂革委会熊主任等、热情接待、在工厂小食堂共进晚支。当时，恰好遇见轻工业部基建司许苏予司长，他也来厂视察工作，与他同行的、还有轻工业部北京造纸研究所吕福荫等人，异地重逢，分外高兴。

从柳江纸厂回院后不久，我和陈农方等人、由南宁去广州，在流花宾馆、参加了广州造纸厂调木车间等项目的扩初设计审批会议。参加人员有：广州造纸厂雷沃暖工程师（设计室主任）、高金榜（三抄车间主任）、任以为（磨木车间技术员）；广东省轻工业设计院张明礼（技术员，纸厂改造项目设计负责人）；轻工业部广州设计院黎炽铨（仪表工程师）、宋盘兴（仪表技术员）。他们都先后在大会上介绍了设计方案，会后，分组讨论，大会发言，最后，通过了这些项目的设计方案。

回到南宁后，接着，就是分头出外“收资”。我身兼项目负责人，主要是到南平造纸厂、青州造纸厂、和上海地区的仪表厂、收集自动化仪表及其自动控制系统的有关资料，而雷丹青、身为碱回收分项负责人，主要是到武汉锅炉厂、青州造纸厂、上海浆厂等地收集资料。时值暑期，她把儿子志城、先送回广州她姊姊（他姨



图 5-01 与轻工业部南宁设计院通用室部份同事们合影（第 2 排左 4 为作者）1982.10.14



图 5-02 作者重返轻工业部南宁设计院与家人团聚的合影（1976 年 2 月）。

妈）家里、并请我姊姊（他姑妈）帮忙照顾。在上海时，我俩、陈宝琪等，都曾在上海造纸机械厂招待所内居住过，而刘泽成、因在“三化”设计组工作，则长住于此。在上海“收资”完后，我直接从沪回南宁，而丹青、则从沪经广州、接志城乘飞机回南宁。那时，志城约 7 岁，很淘气、也不懂礼貌，据说，他常常要他姑妈陪他玩耍，还常常欺侮比他小两岁的姨表弟效民！在从广州回到南宁机场时，他主动去拿手推车、帮妈妈把他姨妈送给我们的电风扇、送上汽车回家，总算“将功补过”吧。

众所周知，“文革”十年动乱期间，在“教学改革”的声浪中，大学停止招生，高、初中毕业生“上山下乡”、到农村“插队落户”、接受“再教育”，科教战线处于严重的“断层”状态。我院成立几年来，除了新来几名“工农兵学员”（从工厂、农村抽调去大学学习几年的）、及从外地调来的几名员工外，仍是原班人马。按领导的指示：在“知识分子成堆的地方”要“掺沙子”、使它好“透气”，以免被“闷死”，同时，也为了补充新鲜“血液”，1976 年初夏，我和戴家珍（女）、受院领导的指派，协助人事部门（“人手欠缺”）、到南宁市劳动局招工。我负责招收从部队转业（或复员）来我院的军人；而戴家珍、负责从农村“插青”抽上来的“知青”。

一般来说，他们基础薄弱，文化水平不高，但都渴望学习、参与辅导、积极工作。我受命给他们首先“补课”、补习“高等数学”课程；马徐、韦海河、禹伟杰等少数人、学习成绩较好，多数人成绩一般，极少数人成绩较差。幸喜这批人，都已分配到专业组、或有关岗位上，在老工程技术人员的指导和帮助下，边工作边学习，不断提高设计水平和工作能力，作出了应有的贡献。

普天同庆

1976年元月初，周恩来总理逝世后，王洪文、张春桥、江青、姚文元“四人帮”、横行霸道，拉帮结伙，打击革命干部和人民群众，这时，邓小平及一大批革命老干部、和老师们，顶逆风、战恶浪，继续对国民经济进行“整顿、充实、提高”，收到了显著成效，这就更加引起“四人帮”一伙的极度不满。他们处心积虑地要打倒邓小平；在全国范围内、掀起了“批邓、反击右倾翻案风”的运动，一时，乌云密布、人心惶惶。

当年4月初，“清明节”前后，首都北京北大、清华、北师大等校的师生、以及首都许多人民群众，借纪念周总理逝世之机、涌向天安门广场、举行声势浩大的悼念活动；他们分头集会、演说，散发传单、张贴漫画，朗诵革命诗词，在“人民英雄纪念碑”周围、在周总理巨幅遗像前、堆积如山的花圈和鲜花，充分体现了“人民总理人人爱、人民总理爱人民”的胶结情谊；在天安门广场四周的树木上悬挂着数不清的“小瓶（平）”，以歌颂邓小平在“整顿”中的巨大成就！当时，有的革命诗词、写得何等之好！例如，有人高声朗诵：

黄浦江上有座桥，
江桥腐朽已动摇，
江桥摇，
向总理请示：
是拆还是烧？

围观的革命群众、异口同声、高声回答：
烧…烧…！

又如：

欲悲闻鬼叫，
我哭豺狼笑。

…

这许许多多的直刺“四人帮”一伙心脏的革命诗词，在粉碎“四人帮”的一年多之后，已汇集成《革命诗抄》，公开出版发行。我的好朋友、轻工业部机械局刘学文，曾经送给我两本；我保留一本，另一本、由我转送给、和我于1977年底、同时作为广西轻工系统的两名代表之一、从南宁乘“专列（车）”赴京、瞻仰毛主席遗容的轻工业局副局长朱惠钧，他如获至宝，爱不释手！

当时，天安门广场，人山人海，群情激愤，直冲云霄、一发不可收拾！传说，王洪文、张春桥、姚文元等人，都在“人民大会堂”内、隔着玻璃窗、窥视着天安门广场人民群众的怒吼场面，心惊胆战、丧魂落魄！他们捏造“罪名”，强加给邓小平；胡说什么：“邓小平是这次‘资本主义复辟逆流的总后台’，必须把他打倒！”4月5日这天，经当时中共中央和毛主席批准：“撤消邓小平中共中央副主

席、国务院副总理、和中国人民解放军总参谋长的职务，保留党籍，任命华国锋为中共中央第一副主席、国务院总理。”这一决定，由中央人民广播电台、中央电视台，向国内外广播；这就是邓小平三起三落的最后一次回落的历史。

院领导通知我们，在“四·五”这天晚上、要“加班”，回到办公室、学习中共中央的这一“决定”。院党委书记兼院长葛宝珍、亲自逐一到办公室通知大家，学习完后，必须表态，上街游行，支持这个决定；当然，我们都被迫地“执行”罢了！后来，人们就把这次运动、称为“四·五”运动。

“四·五”运动、虽然暂时“平息”了，但也正是“於无声处听惊雷”的前奏曲的开始。

1976年9月9日，毛泽东主席逝世，“四人帮”的活动更加猖獗、密谋篡党夺权。10月6日，毛主席揆定的接班人华国锋、会同国防部长叶剑英元帅、保卫中南海的8341部队司令员、中共中央办公厅主任汪东兴等人，英明果断，一举粉碎了“四人帮”篡党夺权的阴谋，挽救了国家，拯救了中华民族！苦尽甘来、普天同庆，全国各族人民、无不拍手称快，笑呀、唱呀、跳呀！纷纷举行各种集会、游行，声讨“四人帮”祸国殃民的滔天罪行！热烈庆祝粉碎“四人帮”的历史性的伟大胜利！

10月中旬某天晚上，我们设计院所有职工，怀着极其高兴的心情、打着彩旗、高举着华主席肖像、敲锣打鼓、从蓝球场出发，沿江南路向市中心方向进发，高呼“热烈庆祝打倒‘四人帮’的伟大胜利！”…许多职工家属及孩子们、比如我们的女孩志远、孩子志城等，都非常高兴地和我们一起、参加了游行庆祝活动！

粉碎“四人帮”，宣告了“文革”十年动乱的结束，我们伟大的祖国、从此开始进入了崭新的时代、开拓了历史的新篇章！

第六章 大地回春 (1976. 10—1986. 12)

科学春天

打倒“四人帮”之后，1977年秋，邓小平复出，成为中共中央第一副主席、国务院第一副总理、中国人民解放军总参谋长等职。他首先看望了国际著名数学家华罗庚的“得意门生”、中国中年著名的数学家、摘取“歌德巴赫猜想”皇冠明珠的陈景润，并强调“四个现代化就是最大的政治”。1977年8月8日，在“全国科技工作者座谈会”上，邓小平发表“关于科学和教育工作的几点意见”的讲话，自告奋勇、主管科学和教育工作，愿意当大家“后勤部长”；同时，“拨乱反正”、力主恢复“高考”，即当年秋天，全国高等学校恢复入学考试、使那些“上山下乡”、或“插队落户”的知识青年、得以回城、或考上大学就读，后来，这一大批毕业生，成为我国“改革开放”以后、四化建设的“骨干”、或“栋梁”呢！还有不少人，业绩非凡、成效显赫，享誉海内外！某日，当我去广西壮族自治区革委会礼堂、听取“全国科技工作者座谈会”的会议传达后，区轻工业局科技处吴念慈（女、黄桂芝‘华工’同班同学）很高兴地对我说：“看来，我们这些‘臭老九’又有出头之日了！”我点头会意、非常赞同她的见解！

这年秋天，全国许多省、市、自治区，相继成立“技术职称评定委员会”，恢复技术职称的评定工作。在广西壮族自治区的首批评定职称中，我院杨念椿、黄邦直、和我等3人，都分别从工程师、晋升为副总工程师、和主任工程师等职；当时，在《广西日报》报道中，阴阳差错、将我改了姓，误报为“黄芳灿”呢？后来，轻工业部南宁设计院成立“技术职称评定委员会”，“评委”共有9人；杨念椿为主任，黄邦直和我、均为副主任。

1977年9月18日，中共中央发出《中共中央关于召开全国科学大会的通知》。**“中共中央决定，1978年春，在北京召开全国科学大会”。**“…交流经验，制定规划，表扬先进，特别要表扬有发明创造的科学技术工作者和工农兵群众，动员全党全军全国各族人民和全体科学技术工作者，向科学技术现代化进军。”

1978年春，“全国科学大会”在北京召开。中国科学院院长郭沫若在大会上讲话，并赋诗庆贺“科学春天”又来了！是的，“科学春天”的“暖风”，扫光了那“臭老九”被“熏染”的“臭气”、温暖着每个科技工作者的“心窝”，倍感亲切；而“科学春天”的“雨水（露）”，也彻底地荡涤着那“臭老九”被“粘着”的“污垢”，犹如洗了一个“温水澡”！真舒服、又轻松；没有“烦恼”也无“后顾之忧”了。是的，昔日的“臭老九”，如今又散发她浓郁的“香味”，成为国家“四个现代化”的中坚力量，大家都在邓小平指出的“科学技术是第一生产力”的道路上，轻装上阵、勇往直前。

随后，1978年5月，“广西壮族自治区科学大会”在自治区首府南宁市举行。我很荣幸地出席了这一盛会，被评为广西壮族自治区“科学技术先进工作者”、获得大会发给的“奖状”（彩图13）。和我一起出席该大会的自治区轻工系统的科技人员还有：黄邦直（轻工业部南宁设计院主任工程师）；谭耀光、胡汉（区轻工业研究所技术员）；潘国熙（区轻工局科研处处长、工程师）、彭子俊（区轻工局科研处技术员）。大会在当时富丽堂皇、设备一流的“南宁剧场”举行；小组讨论、则在“工农兵饭店”内的会议室中进行；全体代表的食、宿，也都在该饭店内。大会发给每位代表一本专用“笔记本”，前几页中：…有叶剑英“攻关”题词：

攻城不怕坚，
攻书莫畏难。
科学有险阻，
苦战能过关。

令我印象极深，至今仍像耳提面命一般。

我童年时代，常常听到我国古代名人“凿壁偷光”、“头悬梁、锥刺股”的勤奋读书的故事；上世纪50年代初、中期年代，亦即在我上大学期间，以至毕业后参加科学研究初期，我也把马克思的铭言：“在科学上面是没有平坦的大道可走，只有那些不畏艰难险阻、敢於在那崎岖陡峭的小路上攀登的人们，才有希望到达那光辉的顶点”作为我读书和工作的“座右铭”；美国大发明家爱迪生说：“聪明来自勤奋，聪明只占1%，99%是勤奋”。而叶帅“攻关”的题词，与古今中外的铭言、格言，大有异曲同工之妙，我深有同感，强烈共鸣！这次大会后，在自治区轻工局大礼堂举行的、广西壮族自治区轻工业系统“科学技术先进工作者表彰大会”上，我作了《在困难中不断前进》的发言。重点介绍了我从建材系统、转调到轻工系统这7—8年来、“爬‘书山’、钻’科研、重实践、精（心）设计、抓教育”的经验，或者说，是“历尽艰辛，‘过关斩将’结硕果”的心得与体会，受到与会者的热烈欢迎与赞许。

青州会议

1978年春，《全国造纸仪表规划会议》在福建省沙溪县青州造纸厂、首次举行。

青州造纸厂、是当时全国最大的生产水泥袋纸（牛皮纸）纸厂之一。全部使用木浆。有造纸机、木片切片、蒸煮（锅）、碱回收、白泥回收等车间。纸机采用进口的水分定量微型计算机控制；蒸煮锅、压力洗浆机、五效蒸发器、喷射炉（带电除尘器）、苛化、和白泥回收的迴转窑等，均采用先进的自动化仪表、及自动控制系统，自动化水平很高，而且，其技术力量雄厚，故这次会议、被首选在该厂举行，实是理所当然之事。

会议之前，轻工业部机械局来函我院，征得我院同意，我应邀到北京作筹备工作。当时，轻工业部造纸局戴家璋总工程师、轻工业部机械局设备处刘学文、轻工业部北京造纸研究所王德志、和我，共同筹划会议的具体事宜。

出席这次会议的代表，主要有科研、设计、和全国各大中型造纸厂的造纸工艺和自动化仪表技术人员，例如，轻工业部北京设计院李民选工程师、吉林轻工业设计所张小溪（女）、广州造纸厂胡惠林工程师、王雄波工程师、柳江造纸厂周健泉、吉林造纸厂李永奎等，共约 30 多人。这些会议代表，均住在青州造纸厂招待所内。招待所的设计、很有特色，呈“Y”字、或称“品”字“螺旋”型的；上落楼层的楼梯间、也呈“螺旋”型，中空采光。楼层共有 9 层；每层有 3 个大套间，每个套间为一房一（大）厅一卫（生间），光线充足，宽阔舒适，豪华大方，令人称赞不已。

会议前几天，我先到青州造纸厂、与胡宗渊总工程师（以后上调北京轻工业部任外事局局长）联系、落实有关会务具体事项，他表示热烈欢迎、并大力支持在该厂召开这次会议；他还告知我，他早先已决定从各科室、车间中，临时抽调 10 多名女工（大多数为自动化仪表女工），作为会议的工作人员，并把他（她）们分成“会务组”和“接待组”。显然，他很重视这次会议，并且考虑问题、和处理问题，都可说是“滴水不漏”、“万无一失”，效果特好！在此，我只举一例加以说明：由于各所、院、厂参加会议的代表，几乎都带来了许多技术报告、或资料，要进行交流，所以，我和“会务组”的几位女工，在开会前两天，对总数多达几百上千份的文件（资料）、进行文件登记、分类、装袋、和预备分发等繁杂而细致的工作，紧张而有序地进行着，夜以继日、一直忙到晚上 12 时左右、才去休息，最终，大功告成，皆大欢喜！所以说，如果没有胡总工程师的大力支持与帮助，如果没有那些女工们在会前的艰苦劳动，要想顺利地开好这次会议，那是非常困难的。

会议由刘学文主持，他说明这次会议的目的、意义、筹备会议等情况后，特别提到，对当时广西轻工业设计院的领导，能派我参与会议的准备工作，表示感谢！随后，我在会上作了《国外制浆造纸自动化仪表的现状和发展动向》的专题报告，受到与会者的热烈欢迎！之后，由王德志、李民选、胡惠林、李永奎等人，相继在会上发言。在分组讨论、交换资料、交流经验、提供建议、和参观访问的活动中，气氛热烈、畅所欲言、献计献策、集思广益、收获甚丰。会议进行到第三天上午，在会议结束时，由轻工业部机械局设备处张处长（女、轻工业部北京设计院院长朱康的妻子）作总结发言，她赞扬这次会议、是全国造纸自动化仪表工作者一次难得的团聚会议，也是一次将跃上“新台阶”的誓师大会。

会议如期圆满成功之后，刘学文、王德志、和我，与青州造纸厂胡总工程师、高家雄（自动化仪表组组长）、蔡管会（纸机纸页水份定量微机控制系统技术员）、以及其他自动化仪表技术人员和工人，举行了“座谈会”。在会议快将结束时，王德志还特意告知大家一个好消息：“莫工（指我）编写的《制浆造纸工业自动化》一书、將於近期内出版发行，敬请大家留意！”，与会者都很高兴、期待着能早日阅读此书。

回京受挫

“全国科学大会”以后，随着对“四人帮”的深入揭批，许多原在北京、后下放到省（自治区）、地、县去的科研、设计、学校等单位、又要重新进行调整；不少科研人员又要“归队”，或调回原单位；或随本单位返回北京工作。我院的张家庆、就是其中一例。他原是北京测绘研究所的科研人员，“文革”中下放到广西轻工业局设计室，后来，合并到我院糖室（1室）工作，在南宁糖纸厂从事分密机的自动控制工作，取得一定的成效。不久，他离院“归队”。这件事、给我很大的启发：我和张家庆的情况很相似；张家庆可以“归队”，为何我就“不能”这样呢？於是，我开始为“归队”积极活动，其中，最重要的有两次，皆因某些领导的“本位主义”、令我的努力（“心血”）付之东流。

第一次，我期盼着调到北京造纸科学研究所（以下简称“纸所”）工作。该所不仅是雷丹青大学毕业后曾经工作12年，我们婚后住在该所、与所内领导和大多数职工、互相都很熟悉，而且，当时该所还没有建立起自动化仪表组；纸所科技办公室主任孙幼礼（原纸室主任）、曾为我的调动之事、非常积极，甚至，有一次，“中国造纸学会”年会、在南宁开会时，她一下飞机后、就首先亲临区轻工业局、与局有关领导、商谈我的调动之事。

更令我感动的是，当时“纸所”所长杨介仁，“求贤若渴”、身体力行地为我张罗此事！杨所长是我国前最高人民法院院长杨秀峰的侄子。解放前，他在冀东解放区银行工作，大学毕业生，也正因为他有这个背景，使他和知识份子易於有“共同语言”；他重视知识份子，爱炉人才；他想科研人员之所想、急科研人员之所急，“知人善任”，善於发挥他们的积极性。解放初期，他是天津造纸厂军代表，后调任保定造纸厂军代表，之后，又调任当时全国最大的佳木斯造纸厂筹建处主任，该厂建成投产后，调任轻工业部北京造纸科学研究所所长。“文革”时期，“纸所”有些“革命群众”、尤其是有些“革命小将”，打着“造反有理”的旗号，“揭发批判”他“尊重权威、专家、学者、老工程师”、是走“修正主义路线”呢！他刚直不阿、口直心快、平易近人、诚恳热情。为了我这个被他“看中”的“人才”的调动事宜，他“不遗余力”、写了“亲笔信”、让我亲自交给轻工业部人事局有关人员、请求帮助。同时，他曾经直接找到当时来北京开会的、广西轻工业局副局长白光明（主管人事），商谈我的调动之事。很凑巧，在谈话中得知，他们都是“河北同乡”，并且，都曾在冀中平原解放区工作过，一下子，谈话相距拉近了，话说“投机”、甚为“随和”，自然而然地“水到渠成”了。结果，白副局长“满口答应”调我去北京“纸所”工作的。我满以为此事一定能办成功啦！我怀着充满喜悦的心情，从北京返回南宁，等候着这个“喜讯”传来的重要时刻。然而，大出我的意料，我院某副院长得悉此情后，从中作梗，到区轻工业局局长那里“告状”，於是，该局长下达了“封杀令”，这真是：“秀才遇到兵，有理说不清”啊！此时此刻，谁还能说什么？又有谁，还敢说个“不”字呢？这种“煮熟了

的鸭子又飞了”的无情无理之事，实在是功亏一篑，令我十分伤感，怒不敢言，甚感无奈、非常遗憾！

上一次的“失败”，我虽“不开心”，但并“不甘心”，也“不灰心”，我深信：“事在人为”、“失败为成功之母”嘛！我深知：客观上的“失败”、是微不足道的，而最重要的是、首先不要在“自我”心灵上的失败，也就是说，不要“事没办成、就先打‘退堂鼓’、或无信心再去‘捻战’”；如果这样做，则必将一事无成，以“彻底失败”而告终，这是很“要不得”的“处世之道”！所以，我决心：作第二次的“尝试”，而这一次，我把目光转向我原来的“老窝”——北京建筑材料工业部建筑材料科学研究院。

70年代末至80年代初，我经常有机会出差到北京，参加与外国商人的技术座谈会。有一次，在北京西单“民族文化宫”、我们轻工业部与“瑞典商务代表团”举行技术座谈会，在会议休息时，我巧遇当时参加另一个技术座谈会的、建材部技术座谈会的代表团成员阎盛慈（建材研究院院长），在他得知我想“归队”、重返建材研究院的要求后，他高兴地表示、将尽力而为，并当面向身旁的建材部水泥局孙念仁工程师说：“老莫这样的人，我们很需要！”。在我返回南宁后，我写信给邝伯诚，她帮我找到王燕谋（1955年南京工学院硅酸盐专业毕业。1959—1961年赴苏联留学，获副博士学位，80年代之后，他逐步提升为建材研究院院长、国家建材总局副局长、局长，退休后聘任海螺集团名誉董事）。请求在适当时机，进行帮助。他的夫人沈以滋，和我曾在自动化室工作多年，互相都比较了解。

有一次，王燕谋院长、陪同当时建筑材料工业部第一副部长白向银，赴罗马尼亚访问。期间，王院长曾把我的情况及要求，向白副部长作了会报，立即得到他的赞同。在回国后，由白副部长及时写信给他的老同事，时任广西壮族自治区党委书记周光春（主管工业），协商我的调动问题。这是事后不久，我的老同事给我来信，将上述情况告知我的。

过了几天，我决定去“广西壮族自治区革命委员会”大楼，拜访周光春书记。但我想，我这种调动之事，对我本人来说、确是“大事”，可是，对周书记来说，显然是“不足挂齿”的“小事”一桩，而且他又很忙，怎么会抽出时间来接见我呢？我百思不解，不知所措！突然间，我又想到：我虽然不能直接找周书记，但可以去找周书记的秘书呀！於是，我信心百倍、只身去区革委会大楼、几经周折、终于找到周书记的秘书。待我陈述来由后，他表示：“还没有收到白部长给周书记的来信”，他约我过些日子再来。一个星期以后，我再去拜访他，他说：“白部长的来信已收到，并转交给周书记了，现正在和有关部门联系，正在协调之中。”他又约我过几天再来，我只好“遵命”，耐心等待。几天之后，当我“三进”区革委会大楼、再度拜访秘书时，他对我说：“周书记已经与你们区轻工局周（嘉琳）局长联系过了，就按周局长的意见办：你（指我）是轻工业部（南宁设计院）的人，请你回去向白部长请示，请他在国务院部长办公会议上、与轻工业部部长商定你的调动之事！”我听了之后，非常不悦、甚为纳闷！这分明是在“踢皮球”，把我调动的这个“球”、从周书记→周局长→轻工业部（与建材部），踢来踢去、最终踢回

“原点”——北京。啊！这原本是一名工程师的莫芳灿、顿时被“捧上了天”、变成了国务院部与部之间需要共同商定、才能调动的“大人物”呀？真是“啼笑皆非”、“哭笑不得”！我这次调动的“美梦”、终成泡影，又“泡汤了”啦！我不得不又吞下这一“苦果”。

我两次试图调动工作的失败，虽败犹荣。我深切地感谢上述那些部长、局长、院长、所长、处长、科长、以及诚恳热心帮助我的老同事和好朋友们、为此所作的一切努力；他们确实是“好干部”、“大好人”，但是，我的“归队”以“失败”而告终，确是“不幸”、也很“倒霉”，深感遗憾！我希望我只是“归队”未成（“失败”）中的个别“特例”，因为当时按“政策”“归队”的人何止千万，他们根本不用去惊动那些“部长”“局长”等高官们，也更不用在“国务院部长办公会议上”去“商定”吧！总之，天下不公平的事、有的是！想开点，看远点，别“伤了身体”呀！同时，从这件事中，我还深深地体会到：我国科技事业要发展，必须打破“本位主义”的“枷锁”，也必须打破“部门所有制”、或“单位所有制”的“条条框框”。从今天的市场经济观点来看：“人才自由流动”、确是科学技术快速发展的必经之路，也是国民经济高速发展的重要因素之一，对吗？

一举成名

俗语说：“十年窗下无人问，一举成名天下知”。我写的第一本书《制浆造纸工业自动化》的情况、与此不能相提并论。我并不是花了十年，而是花了约三年；也不是“无人问”，而是在给技术人员、和工人讲课所编写的讲义的基础上，加以“去粗取精”的加工提炼过程，它不仅需要“作者”本身具有丰富的国内外本专业知识，而且还需要具有“刻苦耐劳”、“坚忍不拔”、和“一丝不苟”的精神和作风！

从1972年初开始，至1974年，经过约三年时间，我基本上完成了该书的“雏型”《讲义》初稿，当时，由轻工业部派来该厂帮助建成投产的余贻骥总工程师（一级工程师、曾留学美国，曾任广州造纸厂总工程师，后来调任北京轻工业部科学研究院总工程师）就曾鼓励我说：“我像你现在这个年龄（40岁），我也是写过书的呀，这样吧，你把你的“书稿”给我，待我回北京后，把它向‘轻工业出版社’推荐出版”。在余总回京后，他像“伯乐”那样、把该“书稿”向“轻工业出版社”推荐，并且，几次来信告知我的有关情况。他这种爱才、惜才，诚恳、热心助人的高尚情操，使我深受感动，非常钦佩，永记心头。

然而，在那个时候，正值“四人帮”横行当道、“读书无用论”盛行之时，要想顺利出版该书，谈何容易！因此，它又经历了一个非常艰难曲折的过程。

1976年初，我从柳江造纸厂调回到轻工业部南宁设计院工作，资深的杨念椿老工程师（以后首任该院总工程师，1982年5月调往天津轻工业学院—今天津科技大学任教，图6-01），他尊重知识，爱惜人才，立即表示给我大力支持和帮助。他

说：“轻工业出版社不给（或拖延）出版，我院先给出版！”，於是，他说到做到，在我院刊物《广西轻设通讯》上连续刊登了《制浆造纸工业自动化》书稿的部份内容（前面小部份）。这一举措，首先引起了轻工业部北京造纸研究所仪表组组



图 6-01 “南宁院”纸室老同事欢送杨总
(第 2 排左 3) 留影。1982. 5

长王德志的注意和称赞！王是 1963 年北京轻工业学院造纸专业毕业后、来纸所仪表组工作的。1970 年我们“下放”离京之前，均住在纸所福利楼内，同行又相熟，他也给时在“轻工业出版社”任编辑的同班同学滕炎福推荐，力挺该书早日出版。确实，在当时一个时期内，呼吁该书“早日出版”之声甚高！

在粉碎“四人帮”，拨乱反正之后，科学春天又来到了，经“轻工业出版社”发起，并组织有关人员，成立“编审小组”，审查该书的内容和出版事宜。“编审小组”由我院杨念椿总工程师担任组长，邀请下列人员组成，并一起参加“审稿会议”，他们是：

- 轻工业部北京设计院造纸室仪表组组长李民选工程师，1955 年清华大学电力系毕业；
- 西北轻工业学院孙怀禄讲师，1959 年华南工学院造纸专业毕业，毕业后，从事造纸机可控硅传动系统的科研工作；
- 轻工业部北京造纸研究所仪表组组长王德志，技术员；
- 北京造纸一厂仪表组组长高宝恒，技术员；
- 哈尔滨计算技术研究所潘成宝，助理研究员；
- 第四机械工业部第六研究所工程师龚炳诤。

我也应邀参加了“审稿会议”，倾听大家意见，以便对该书进行修改补充。

审稿会议在当时北京造纸研究所西楼二楼会议室举行。会议讨论热烈、气氛融洽；虽然在开始时对某些问题有些分歧，但最终还是取得了一致意见：同意出版发行；该书对象主要是从事制浆造纸工业自动化工作的技术人员和有关院校师生参考。

1981 年 1 月，《制浆造纸工业自动化》（彩图 15、左 2）一书、全书 417 千字，统一书号：15042·1533，由“轻工业出版社”出版，公开发行。由于它是我国

造纸工业自动化的第一本专业书籍，因而，反应强烈，赞声不断！我也非常高兴，我多年的劳动成果，终于没有“白费”。也得到了众人的肯定与认同，可以说是“一举成名”了；很多老同事、同行、和新老朋友们，都纷纷来信或亲口道贺！

同年8月5日，时任轻工业部外事局局长胡宗渊（原福建省青州造纸厂总工程师）给我的来信说：“莫工：您好！又不少日子没见面，近况如何？日前收到您给我寄来您的大作《制浆造纸工业自动化》一书，谢谢！这是您辛勤劳动的结晶，也是对我国造纸工业又作出的一个新贡献，国内这方面专业书籍可以说没有，您这本书将对我们造纸行业职工们在提高制浆造纸自动化的专业知识方面有很大帮助，特向您祝贺致敬！”这短短数语，确是凝聚了大家对这本书的出版、发行的意义和作用的“共识”，也发出了大家赞扬的共同“心声”。

随后，我被轻工业部首批评定为“高工”（高级工程师，正教授级）；应聘编写《制浆造纸手册》有关“仪表与自动化”分册；应聘为武汉自动化仪表厂顾问；多次应邀主持或参加有关科研项目“鉴定会”；数度应邀在工厂、机关、学校中讲课；应聘审查华南工学院、及南京林学院有关“制浆造纸自动化”的讲义；审查某高校讲师晋升副教授的“论文”并提出意见…等，这些活动，都是在我这本专著出版之后所产生的“发酵作用”或“连锁反应”，影响很大，效果显著，详情后述。

该书出版后，我也把在该书扉页上、印有“轻工业出版社赠”的红色方型印章的这本书，逐一邮寄、或分送给我最要好的同事、朋友、以及轻工业部南宁设计院造纸室的工艺和自动化仪表专业的技术人员，每人一本，以作留念。

我的第一部专书出版之后，不久，北京“轻工业出版社”来函我院，邀请我参加《制浆造纸手册》编写组，负责编写《制浆造纸手册 第十三分册·仪表与自动化》这分册（彩图15、左3），内容包括：造纸工业特殊检测仪表和自动调节仪表的分类、原理、构造、性能和选用场合以及制浆造纸各个生产过程自动化仪表的配置等。本分册书号为：ISBN 7-5019-0217-8 / TS·0140，共有260千字，插图10张，可供造纸工业的技术人员、管理人员、及造纸专业的院校师生参考。该分册于1985年初“脱稿”，至1989年8月，由“轻工业出版社”出版，公开发行。

上世纪80年代初，我国东北大型现代化的佳木斯造纸厂、吉林造纸厂、福建青州造纸厂、和南平造纸厂…等，都相继从美国、日本、和西德（联邦德国）等国、引进了20多套、以微型计算机为基础的纸页定量水分控制系统，获得良好的技术经济效果。当时，美国 Measurex、Accuray 公司、日本“横河北辰”电机（YEW）、和联邦德国 Paul Lippke 等，竞争很剧烈，都力争在中国市场打开销路。我国国内一些科研单位或高等院校，例如：四机部六所，与广州造纸厂合作；浙江大学与嘉兴造纸厂合作；广东省测试分析研究所，与江门化工仪表厂合作等，都进行了这方面的研究、试验和应用工作。

为适应这一新形势发展的需要，我和王德志分别收集了不少有关这方面的资料，合编了《纸页定量水分的微型计算机控制》（彩图 15、左 4）一书，该书 159 千字，书号为：ISBN7-5019-0375-1 / TS·0245，于 1985 年 6 月“脱稿”，1989 年 9 月由“轻工业出版社”出版，公开发行。

总之，我从 1974 年（40 岁）开始写书，经历了 10 年多一点的时间，先后写了 3 本技术专业书籍，总字数约 84 万字，均正式出版、公开发行，这是我对祖国和人民作出的应有的贡献，或者说，这也是我对祖国和人民长期培养的“回报”，我深感自豪与满足。

这几本书的相继出版，究其原因、不外乎是**内因**和**外因**相互作用的结果。就**内因**而言，首先要有**自信**，又要**自强**，这是写书出版的最重要的**精神支柱**；可以想像得到，尤其是在我编写第一本专业书籍时，当时正值上世纪 70 年代初、中时“四人帮”横行当道、“读书无用论”泛滥成灾之际，我还能不受任何干扰，**自立自强**，“两耳不（既）闻窗外事，一心只读（写）圣贤（专业）书”，之后，又克服种种困难、度过编审重重“关卡”，才能出版发行。有了第一本书的“突破”出版，这也就是“对外”有了“信用”，“对内（自己）”又积累了“经验”，则第二本、第三本书的出版，就比较顺利了，这又是我的一点体会，或者，换句话说：万事开头难！谁能冲破首度难“关”，谁就能胜利在望。

就**外因**而言，该书的出版和发行，凝聚了余贻骥总工程师、杨念椿总工程师、王德志、滕炎福、李民选、孙怀禄、潘成宝、龚炳铮、和高宝恒等“**良师益友**”们的“心血”；没有他们无微不至的关心、热情帮助、与大力支持，这本书是不可能问世的。因此，我衷心地感谢他们为此所作的一切努力！

此外，还要有良好的“**家庭环境**”、特别是**亲人的协助**。我的妻子雷丹青，在我写书前后这段期间内，她不但主动承担更多更繁杂的“家务”劳动、和教育子女之职责，而且，她还“千方百计”为我收集有关资料；她写信给父亲（在美国），他先后寄来三本新版、很有参考价值的英文专业书籍（见前述）；同时，她还亲自帮我“描图”、和校对等工作。总之，她不但**对外**是一位诚恳热心、经验丰富的科技工作者，而且**在家**是一位“**贤妻良母**”、也是我很好的“**贤内助**”，可以说，这几本书的出版发行，也凝聚了她不少的心血、付出了艰辛的劳动，她“**功不可没**”，我也非常感谢她！

当选理事

“中国造纸学会”自 1959 年开始筹备，于 1964 年 6 月 4 日至 8 日在北京“科学会堂”召开全国代表大会及首届学术年会。代表大会选出学会理事会理事 49 人。学会工作于 1966 年由于‘文革’而陷于停顿。1979 年恢复活动，并于当年 12 月在北京召开理事会扩大会议。由于情况变化，决定增补部分理事（总共 68 人）及常务

理事，选出新的理事长、副理事长及秘书长，并按中国科学技术协会的规定，更新组建了学会各工作委员会。1979年调整后的第一届理事的组成如下（表1）：

理事长： 王毅之（轻工业部副部长兼）；
副理事长： 王文哲（轻工业部造纸局局长，后升任轻工业部副部长）；
 胡宗渊（青州造纸厂总工程师，后调任轻工业部外事局局长）；

常务理事： 余贻骥（轻工业部科学院总工程师）；
 戴家璋（吉林造纸厂总工程师，后调任轻工业部造纸局总工程师）；

理事： 共有 68 人。

我有幸被选增补为理事，是当时理事会中比较年青的理事之一，也是代表当时我国造纸行业仪表及自动化专业唯一的一位理事。我想，我之所以能当选，究其原因，不外乎是“实力”与“机遇”的良好结合，缺一不可。所谓“实力”，是由于我是1956年大学毕业后、一直从事工业自动化的研究、设计、与生产应用的专业技术人员，多次在全国造纸学术会议和某些纸厂作有关学术报告。同时，经常给《中国造纸》和《国外造纸》期刊撰写文章、审查稿件、或翻译资料，反应良好。所谓“机遇”，对我来说，可说是占尽了“天时、地利、人和”的良机；从1962年初至1970年底，我住在北京造纸研究所内，与该所绝大部份工程技术人员关系良好、互相熟悉，后来，我俩下放广西，但只要我们有机会，都会与轻工业部造纸局、机械局、科技局、基建司、和轻工业部科学院等领导 and 干部，经常来往和沟通，因而，同行的许多领导和同事们，对我是了解和熟悉的。所以，我这个从“建材行业”转到“造纸行业”工作仅9年之久的人，当上“理事”，也许是“水到渠成”了吧！

在这之后，我被聘请为全国性刊物《中国造纸》和《国外造纸》编辑委员会（以下简称“编委会”）编委（表2、表3）。1982年5月17日至20日，《中国造纸》和《国外造纸》编委会第一次会议在北京召开。中国造纸学会付理事长薛灵山（轻工业部造纸局局长）到会、介绍了当前我国造纸工业的情况和六五规划的设想。《中国造纸》编辑部主编朱尹策、和《国外造纸》编辑部主编邢骥，在会上汇报了工作。与会编委对他们的工作表示满意，肯定成绩，也提出了要求、希望和建议。

- (三)国内外单位、团体及个人的捐赠。
- (四)个人会员、团体会员和通信会员缴纳的会费。
- (五)学会基金。

第六章 附 则

第二十条 学会可自行设计、制作会员证与会徽。

第二十一条 本章程根据中国科协全国性学会组织通则修改草案(征求意见稿)的精神制定,经全国会员代表大会或全国理事扩大会议通过,报中国科协批准后施行。解释权属本会常务理事会。

第二十二条 各省、市、自治区造纸学会可根据本会章程制订有关实施条例。

附注:本章程系在1985年第二次全国会员代表大会通过文本的基础上,根据中国科学技术协会第三届全国代表大会通过的学会组织通则的规定作了适当修改,经常务理事会通过。

中国造纸学会第一届理事会期间 (1964~1985)活动概况

(一)

中国造纸学会自1959年开始筹备,于1964年6月4日至8日在北京科学会堂召开全国代表大会及首届学术年会。代表大会选出学会理事会理事49人。理事会选出的常务理事及理事长等主要成员并确定的组织机构及负责人如下:

- 理事长:王新元
- 副理事长:陈晓岚 陈彭年 虞颂舜
- 常务理事:王新元 陈晓岚 陈彭年
虞颂舜 张永惠 宣桂芬
戴家璋 谈致中 光逢戌
余贻骥 曹光锐 孙君立
沈 谱
- 编委会:虞颂舜(主任) 张永惠 宣桂芬
光逢戌 张志诚 余贻骥
曹光锐 陈仁悦 王 炼
- 造纸专业组:余贻骥 曹光锐
- 设备专业组:张志诚 光逢戌
- 综合利用专业组:宣桂芬 黄迪君

检验分析专业组:张永惠 陈仁悦

标准化专业组:沈 谱 于滋潭

(二)

学会工作于1966年由于“文革”而陷于停顿。1979年恢复活动,并于当年12月在北京召开理事会扩大会议。鉴于当时原任正副理事长及秘书长均不幸去世,决定增补部分理事及常务理事,选出新的理事长、副理事长及秘书长,并按中国科学技术协会规定,更新组建了学会各工作委员会。

1979年调整后的第一届理事会成员如下:

第一届理事会理事:

- 王毅之 王文哲 薛灵山 胡宗渊
- 戴家璋 李树植 光逢戌 余贻骥
- 曹光锐 谈致中 宣桂芬 沈 谱
- 陶厚卿 杨介人 张志诚 邵经文
- 华宁熙 陈仁悦 沈季超 孙孝儒
- 徐和夔 杨 铨 姜锦春 张祁年
- 孙石麟 马东海 冯启基 金 瀚
- 张承武 隆言泉 王宗和 王 炼
- 陈志蔚 阮 波 钟香驹 张 珂

- 于滋潭 寿汉伟 周肇文 于进川
- 蔡世桐 林尚惠 寇裕宽 姬 易
- 莫芳拙 郭敬孙 王忠禹 范则尊
- 张家球 彭水先 杨懋运 谢宝善
- 杨伯钧 高瑞林 程道扬 孙幼礼
- 姚泳冠 袁正中 赵兴礼 陈嘉翔
- 马伯龙 韦焕章 施汉强 王子健
- 王佩卿 赵天锡 黄继鸰 王仿子

第一届常务理事:

- 王毅之 王文哲 薛灵山 胡宗渊
- 戴家璋 李树植 光逢戌 余贻骥
- 曹光锐 谈致中 宣桂芬 沈 谱
- 陶厚卿 杨介人 张志诚 邵经文
- 华宁熙 杨懋运 高瑞林

理事长:王毅之

副理事长:王文哲 薛灵山 胡宗渊
戴家璋 李树植

秘书长:薛灵山(兼)

副秘书长:曹光锐 杨懋运 高瑞林

学术工作委员会:

- 主任:李树植
- 副主任:姚泳冠 隆言泉 陈仁悦
顾民达 于昌晋

编辑工作委员会:

表1 资料来源于《中国造纸年鉴》(1986年第一卷) 造纸学会第307页。

《中国造纸》编委会
 编委会主任：曹光锐
 副主任：华宁熙 姚永冠 傅志宗 潘锡五
 编委：曹光锐 华宁熙 姚永冠 傅志宗
 潘锡五 钟香驹 柴秉权 叶雄干
 李民安 洪枚青 邢 骥 朱尹策
 吴福骞 徐建国 陈有庆 陈嘉翔
 王佩卿 马伯龙 莫芳灿 朱金林
 刘文桂 张艺林 章葆华 林一亭
 王雄波 王仁宇 张学谦 张祖华
 胡 楠 施汉强 赵天锡 曹升焘
 刘世安 石鼎良 刘世彬 李中和
 滕炎福 王文九 朱炳光 李崱谦
 寇裕宽 周志立 田玉仓

表 2

《国外造纸》编委会
 编委会主任：华宁熙
 副主任：曹光锐 钟香驹 柴秉权 李民安
 编委：华宁熙 曹光锐 钟香驹 柴秉权
 李民安 姚永冠 叶雄干 洪枚青
 邢 骥 朱尹策 吴福骞 徐建国
 陈有庆 陈嘉翔 王佩卿 马伯龙
 莫芳灿 林一亭 王仁宇 曹升焘
 刘世安 石鼎良 傅志宗 王文九
 潘锡五 朱炳光

表 3

我增选为中国造纸学会理事之后，积极参加学会活动，结识老中青同行们，广泛进行学术交流，互相学习，不断提高业务水平。70年代末至80年代中期，我先后在苏州市、岳阳市，参加了中国造纸学会举办的年会，并在会上作了发言：

在苏州举行的1980年年会上，我作了题为

《对发展我国制浆造纸自动化仪表提供建议》的发言；

在岳阳（图6—02、03、04）举行的1984年年会上，我作了题为

《微型计算机在制浆造纸生产中的应用》的学术报告；

这些发言或报告均受到与会者的重视和好评！该报告及我撰写的其他文章：

《国外制浆造纸工业自控仪表的现状与发展动向》；

《纸页水分、定量、厚度和灰分的自动测定仪》；

《模糊逻辑及其在造纸机自动控制中应用的探讨》；

《节能仪表及其自控系统的进展》。

这些文章都先后在1980—1985年这期间的《中国造纸》刊物上发表，平均每年一篇。许多同事、同行或新老朋友们，对此兴趣甚浓、反应强烈，或来信表示称赞，或提出问题探讨，我都及时回信作答，恕不拖延，尽快回复，所以在业界我对人的真诚是非常有口碑的。

1986年4月初，《中国造纸》和《国外造纸》第二届两刊编委会议在杭州举行，4月5日，全体编委在杭州展览馆前照相留影（图6—05）。



图 6-02 与岳阳纸厂厂长及教授们在“岳阳楼”上留影。左起：莫芳灿、钟龙梅、曹光锐、陈嘉翔、王佩卿（1984.5.8）。



图 6-03 与朱尹策高级工程师（《中国造纸》主编）在“岳阳楼”上留影（1984.5.8）。



图 6-04 与滕炎福（左、《轻工业出版社》编辑）、林运球（右、柳江造纸厂高级工程师）影於洞庭湖君山朗口令亭前（1984.5.8）。



图 6-05 《中国造纸》和《国外造纸》第二届两刊编委会全体编委，在“杭州展览馆”前留影，前排左起 14 为作者（1986.4.5）。

首评“高工”

1983年3月初，在国务院国家科委统一领导和组织下，中央各部委首先开展了评定高级工程师（或其他高级职称）的工作。当时，我对自己的条件作了评价，决定撰写论文，申请“高级工程师”（简称“高工”，下同）职称。我拟写的论文是《模糊逻辑及其在造纸机上纸页水分和定量的自动控制中的应用》一文。经过几天的构思，再经过某星期六晚、及星期天上午的“连续作战”，一鼓作气，基本上完成了该论文初稿，随后，反复修改定稿，即送去我院技术职称评定委员会（简称“评委会”，下同）。在我院技术职称评委会主任杨念椿总工程师主持下，召开了有关人员的征求意见会议；这些人员有：院长胡昌茂、付院长黄邦直、工艺组虞汉民、陈农方、仪表组缪贯西、电气组王秀英（女）。会议一致同意我“高工”职称的申请，并报请上级审批。不久，院领导和院技术职称评委会，又组织和邀请了广西大学电工系教授唐兴许、工业企业电气化自动化教研组×××教授（兼任广西自动化学会主席）、和我院胡昌茂院长、黄邦直副院长、杨念椿总工程师、缪贯西、王秀英等人，召开评审会。会上，两位广西大学教授，主要就我编写的《制浆造纸工业自动化》一书的某些内容提出问题，我都作了正确的回答，大家都很满意。

过了几天，院领导和院技术职称评委会，采用了同样的方式、邀请了广西大学土木系教授、对我院土建专业刘维屏工程师的“高工”职称申请，进行评审。刘维屏是1953年华南工学院土木系毕业生。

总之，我们两人都先后获得通过，并向轻工业部上报、审批。

1983年4、5月间，北京轻工业部高级工程师评定委员会、聘请了轻工若干行业的资深高级工程师进行评定工作。据称，该委员会首先用了3天时间，审阅了26个专业总共340名“申请”者的有关资料，最后，经过评定为“高级工程师”职称的有151人，占44%；没有通过（“落榜”）的为189人，占56%。幸好，刘维屏和我，均获通过、榜上有名！我院在收到轻工业部下发的文件后，用红纸以“光荣榜”形式，将此“通知”、张贴在院办公大楼的布告栏上：

轻工业部文件 (83)轻人字第37号

关于授予刘维屏、莫方灿二同志高级工程师职称的通知

轻工业部南宁设计院：

经部高级工程师评定委员会评定，同意刘维屏、莫方灿二同志晋升为高级工程师。自一九八三年五月十一日起授予高级工程师职称。

轻 工 业 部

一九八三年八月二十四日

中华人民共和国轻工业部（章）

抄送：轻工业部基建司

该喜讯传到我院时，我正在北京出差，而丹青闻讯后就立即写信告知我，与我分享喜悦！同时，我在北京轻工业部基建司、偶遇来此帮助工作的陈宝琪，她首先就告知我这个大好消息，并向我道贺！当时，我院不少的老同事、好朋友，均为此事奔走相告，欢呼雀跃！因为这预示着：科学的春天是绚丽多彩的，未来将会更加美好；他们在不久的将来，“有朝一日”、也一定能获得这一殊荣的！

在粉碎“四人帮”后，我被轻工业部首批授予高级工程师职称，确实非常高兴！它说明了我 20 多年的自强不息、艰苦奋斗、和忘我劳动所取得的成绩和贡献，已经得到领导和同事们的认同和肯定，同时，使我感到任重道远！

在我当选为中国造纸学会理事、又获得“高级工程师”职称之后，应中国造纸学会机械设备专业委员会聘请我为该委员会的“名誉委员”（彩图 14）；湖北省武汉自动化仪表厂聘请我为该厂的“技术顾问”；江苏省泰州造纸厂聘请我为该厂“二号纸机微机控制系统”项目顾问。

与此同时，我还先后应邀、参加一些科研或生产应用的项目“鉴定会”：

1983 年 8 月 9 日至 11 日，应邀参加了在福建省南平造纸厂举行的“自动 H 因子计”样机技术鉴定会（彩图 16）。出席会议的代表有来自全国各省市的科研、设计、大专院校、工厂及主管部门共 25 个单位 42 名代表。该样机由北京轻工业学院负责研制，由南平造纸厂负责研制费用和提供现场试验。样机的试制生产由北京计算机外部设备一厂承担，并于 1982 年初交付南平造纸厂试用经过一年半的试用，结果表明：样机的主要技术指标已达到协议指标要求。鉴定结论：同意该机投入批量生产，建议有关部门推广使用。

在会议期间，我应邀对与会者作技术报告（彩图 17），受到好评！

1984 年夏，应邀参加了在江西省南昌江西造纸厂举行的“微型计算机在造纸厂调度室中的研究与应用”项目鉴定会，担任“主审”。该项目由江西造纸厂与“江西电子研究所”合作，研究与开发，获得成功的。调度室总面积 406 平方米，其中还包括调度值班房、调度会议室、自动电话机房、厂长室、生产厂长室、总工程师室、和接待室等。调度室采用系统机 BCM-III、容量 64K、8 位、带 5000 中文字。

1984 年 5 月 16 日至 18 日，我作为 13 位“特邀专家”代表之一，应邀参加在广州召开、由华南工学院造纸教研组研制的《应变流速仪》技术鉴定会（图 6-06）。会议通过了该项目的技术鉴定。

1986 年 6 月 24 日至 27 日，我应邀在杭州参加轻工业部杭州机械设计研究所研制的“纸机车速表”鉴定会（彩图 18）上担任“主审”，会议通过了该项目的技术鉴定。

在这期间，我还多次参加了与瑞典、芬兰、美国、日本、法国、和丹麦等国有关公司的技术座谈会，从中了解了世界各国在造纸、水泥等行业的自动化先进技术，扩大了视野，增长了知识，积累了许多宝贵经验。



图 6—06 参加《应变流速仪》技术鉴定会的专家和代表们，影於中华人民共和国广州华侨学生接待站大门前前排左起 13 为作首（1984. 5. 18）

人才流动

二十世纪 80 年代初，随着我国“改革开放”政策的实施和推广，广东省深圳、珠海、汕头等城市首先被划定为经济“特区”，而广东省省会广州市、又是广东的经济、政治、文化中心。于是，广东的“改革开放”之风、席卷着以广州为中心的珠江三角洲以及整个神州大地，大有所谓“东西南北中，发财到广东”之流言！由於广东经济率先崛起和腾飞，急需大量的科技人员、和管理人才，因此，广东省人事局曾先后几次到华东、华北、西北等地区招聘人才。这一决策，使我异常高兴！我想，我回京未成，也可调回广州嘛！於是，我抓住这一“机遇”，很快就给广东省人事局和广州有关单位写信。不久，1984 年 2 月 27 日，广东省人事局给我回信：“莫芳灿同志：来信收悉。我们在二月二十五日以粤人群字 031 号函发出联系函给你院，并抄送广州造纸厂组织科、轻工业部人事局。如你院同意，可按我们来函办。”同时，广州造纸厂有关领导也给我回信，表示欢迎！在当时那种强调“人才流动”的“大气候”下，时任轻工业部南宁设计院院长胡昌茂，开明开放、开起“绿灯”、让我“如愿以偿”，我们都很高兴，也对曾经支持和帮助我们“流（调）动”的领导和同事们、表示衷心的感谢！

回想起来，1956 年 9 月，我在广州华南工学院毕业分配到北京工作达 14 年之久；从 1970 年 11 月到 1984 年 6 月，我离开北京“下放”到广西工作，又是一个 14 年（粗算）之久。两个 14 年，在我的前半生的人生历程中，我在重轻两个工业部

门、从事科研、设计和生产的自动化工作，自强不息、在良师益友的支持和帮助下，获得了可喜的成绩，使我终生难忘。

如今，我(们)即将“峰回路转”；从广州出发，到北京，经广西（柳州、南宁）、又回到广州，这么“大”又这么“久”的一“圈”、足足经历了28年！在我（们）即将离开那熟悉的环境、及众多相伴无间、相助无隔的同事们之际，感触良多，确有浓厚的依依不舍的思念之情！

太开心了！在我们即将调离南宁的前几天，我们通用室和工艺室的同事们，都很高兴地和我们一起照相留影；我们采取各种组合方式，在院内蓝球场和院外大门口等处，分别照相（图6-07、08）。至今，这些宝贵的照片，都一直珍藏在相簿内，我们还不时翻阅，回味无穷！



图6-07 与轻工业部南宁设计院通用室同事们留影（第2排左7为作者，1984.6.2）。 图6-08 与轻工业部南宁设计院工艺室同事们留影（第2排左5为作者，1984.6.2）。

1984年6月6日晚上10时，我们将从南宁乘火车赴广州。晚饭后，聚集在院内篮球场的许多同事们，相继和我们握手道别；江洪（司机）开车，顾履秋、李锦祥、李炳昆、和我们3人，坐上专车，其他许多人则乘院里大卡车或骑自行车到南宁火车站热情欢送。在南宁火车站月台上约有40-50人之多，盛况空前，气氛热烈，互祝平安，叮嘱保重！晚上10时，预备铃声响过之后，列车徐徐开动了，大家挥手相别，热泪盈眶，久久不愿离去！

迎接挑战

广州造纸厂在解放前由广东陈济棠时代的国民政府兴建的。解放后，在几次改造扩建之后，已逐步成为我国几个大型新闻纸厂之一。上世纪80年代中，已发展到3000多名职工（连同家属约1万人）的大型纸厂，属司局级单位。在我调入该厂后，当时共有6名高级工程师：胡惠林（总工程师、工艺）、何积超（副总工程师、工艺）、卢伦（环保室主任、工艺）、周达昌（电力）、雷沃暖（设计室主任、机械）、和莫芳灿（自动化仪表）。

到厂初期，我被分配到工艺室仪表组任组长，雷丹青被分配到设计室工作。不久，仪表组升格为计量室，在纸厂机构大调整之后，计量室又升格为计量处（处级单位），其主要任务：统管全厂计量仪表及自动化仪表的日常维护和修理等工作。属于计量处直接领导和管理的技术人员和工人共有 68 名；而由各车间直接领导和管理的仪表技术人员和工人也有数十人，总共有 100 多名。计量处的机构组成如下：

处 长：莫芳灿、高级工程师；
副处长：傅兴仁、工程师；
办公室：颜润夏、何伟芳（女）、温定友（女、技术员）、吴强（技术员、专管用电量计量）、江维凌（技术员）、余列民（技术员）、何志强、梁新权（焊工）；
流量组：邓小聪（技术员）、黄永平（技术员）、彭津兰（女）、董瑞仪（女）、梁庆媛（女）；
计量秤组：周伟强（技术员）、梁永权、官颖康、方二波、方一之、雷晓天（女）；
计算机组：何忠惠（女）、李剑霞（女）、巫妙君（女）；微型计算机控制系统（第二造纸车间）：戴初杨、刘伯才、萧丽萍（女）、陈洁玲（女）；
纸页定量水分测量组：邓伟强、劳其祥、李诗（女）、余维岳（老技工）；
“援外”（珠江啤酒厂）小组：戴琦（组长）、陈顺添（付组长）、钟日成、黄辉、区月华（女）；在完成任返厂后，调往陶粒（粉煤砖）车间仪表小组。
另外，还有 30 名新招收来的年青女工；她们都分别到各个小组中去。

计量处成立后，除了原有的计量设备、自动化仪表、及电子计算机控制系统等日常的生产维修工作外，我们又开展了一些新的项目：

安装中央调度室所有的自动化仪表和仪表控制盘，也就是把各车间采用仪表测得的参数值、通过电话电缆、传送到中央调度室的仪表控制盘上，以便集中显示、检测、和控制；

全厂用煤量的自动（火车轨道衡秤）计量，为此，我当时曾到广州氮肥厂、及湛江等地收集资料，并和江维凌一起、到河北省承德市自动计量秤厂“收资”和洽谈订货事宜；

陶粒（粉煤砖）车间自动化仪表的设计、安装、和维修工作。该车间的加热煅烧机与水泥厂立波尔窑很相似，由我拟定设计方案，温定友具体执行。

除此之外，我还完成了如下几件工作：

应《轻工业出版社》邀请，最后完成了《制浆造纸手册 第十三分册·仪表与自动化》（26 万字，插图 10 张）的修改和定稿，并交付出版社；

审阅了华南工学院造纸教研组刘焕彬讲师编写的《造纸工业自动调节系统》讲义；并审阅某老师申请“职称晋升”（“副教授”）所写的“论文”，提出了审查意见；

审阅了林业部南京林学院造纸专业教研组赵觉声讲师编写的《造纸工业自动化仪表及调节系统》讲义，并于 1985 年 11 月 15 日—20 日，应邀赴西安、出席林业部教材编辑委员会会议”（图 6—09），会议审议并通过了许多提交会议审查的《讲义》。



图 6—09 “林业部教材编辑委员会”委员、及会议有关人员，在西安陕西省林业厅招待所门前留影（前排左 8 为作者）1985.11.17。

赴沪讲学

当我从南宁调到广州造纸厂工作之后，某天，我在纸厂第二造纸车间微型计算机控制室内、遇见了一位来参观的年青人，他姓邢，上海人，中等身材，戴近视眼镜，大学教师。在我们互相介绍了姓名、并寒暄几句之后，他欣喜若狂，像“发现了新大陆”那样，紧握着我的手，高兴地说：“啊！久闻大名，你就是莫工程师呀！我看过你写的书，写得很好！”接着，他自我介绍说：“前两年，他毕业於上海工业大学电气专业，分配到上海造纸工业公司职工大学当教师，这一次是我（指他）来广州造纸厂收集资料的。”他又说：“我校正缺乏自动化仪表专业教师，想请你抽出时间来我校讲课，好吗？如你认为可行，我可以立即和我校领导建议并由他们和你厂联系此事。”当时，我表态同意，请他办理此事！事隔不久，上海造纸工业公司职工大学给我厂来了一封聘请函：

上海市造纸工业公司职工大学
关于聘请《工程师进修班》教师的函
沪纸职字（84）第 19 号

广州造纸厂：

为了使现有的工程技术人员能学习国内外制浆造纸先进技术，更新知识，提高技术业务水平，更好地为上海造纸工业的发展作出新的贡献，经公司研究决定举办《工程师进修班》，现第二期即将开学，特聘请你单位莫芳灿高级工程师来讲授制浆造纸仪表，安排 28 学时，请予大力支持为盼。

此致

敬礼

上海市造纸学会（章）
上海市造纸工业公司职工大学（章）
1984 年 9 月 22 日

广州造纸厂领导接到来函后，表示同意，给予大力支持。于是，我於 1984 年冬 1985 年夏和 1986 年夏，曾先后三次由广州赴上海讲课，讲课内容：以我编写的《制浆造纸工业自动化》一书和已在《中国造纸》刊物上发表过的数篇文章为主。讲课的对象（学员），是上海各造纸厂的工艺、管理、和仪表的工程技术人员（助理工程师以上）。

上海市造纸工业公司职工大学、还把我写的《微型计算机在制浆造纸生产中的应用》一文，编印在该校有关讲义的汇编文集内，供教学参考之用。

首次赴沪讲课，当我从广州到达上海时，上海造纸工业公司职工大学校长罗瑞阳、校董邢老（邢老师父亲）、和王淑坤女士（学校指派她和我日常联系的），非常热情欢迎我的光临，并邀请我一起去餐馆共进午餐，我也很感谢他们的盛情接待！那时，我住在上海市厦门路该校三楼招待所内，房间宽阔、光线明亮、安静舒适，而且交通、购物、及食饭都很方便。

我第一次在该校讲课时，轻工业部上海设计院的几位自动化仪表设计人员如朱小燕（女、和我曾在轻工业部南宁设计院工作的）等，专程前来听讲；当我第二次在该校讲课时，上海延安造纸厂罗安（我大学同学陈作夫之妻，也是雷丹青大学时的同学）在班听课；当我第三次赴沪讲课完毕之后，王淑坤女士专程陪同我去浙江省加兴造纸厂、参观该厂造纸机采用微型计算机自动控制系统（与浙江大学合作的科研项目）的运行情况，受到该厂仪表组组长胡松的热情接待，令人难忘！

授课后，学校和学员的评价是：讲课内容全面、新颖，系统性强，表达清楚，印象深刻！这是该校领导和师生们、对我的辛勤劳动的肯定与尊崇，我心中也是很高兴的。

走向世界

1986年10月27日至29日，第6届国际自动控制学会（IFAC）造纸、橡胶、塑料、及聚合物等工业的仪表和自动化会议，在美国俄亥俄（Ohio）州阿克朗（Akron）市举行。这对我来说，既是机遇、又是挑战。我想，我自1956年9月大学毕业后的30年间，一直从事水泥和造纸等工业生产过程自动控制的科研、设计、生产应用、甚至教学等多方面的经验，并且有一定的英语水平；当时，我已是造纸学会比较年青的理事之一，又是全国造纸工业自动化仪表及控制专业的首批高级工程师，我深感责无旁贷、应当撰写一篇“论文”、给这次会议投稿。其目的有二：其一，是抓遇这一良机、迎接挑战，争取在国际自动控制会议上、也有我们中国这个专业的一席之地！其次，籍此机会、也可以检验一下我的“论文”水平，是否能够达到国际先进水平？也就是说，它是否能够“走向世界”？於是，我下定决心，在1986年1月底至2月初，“挑灯夜战”几个夜晚，将我在国内申报“高级工程师”职称时的论文《模糊逻辑及其在造纸机自动化中应用的探讨》翻译成英文，并按要求，把论文和“摘要”、寄往美国这次会议组织者（主席）阿兹米卡约（Azmi Kaya）教授。

“模糊逻辑”（Fuzzy logic）、不同於电子计算机通常采用的“0”、“1”二进制；即非“0”则为“1”，或非“1”则为“0”，它是界於0、与1（100%）之间的数值概念。在人们日常生产、生活中，有很多概念是“模糊”的：例如，他今天工作“很”努力；他的精神状态比昨天“好”很多；在天气预报中，今天天气“晴见多云”，什么是“晴”，什么是“多”云；…等等，这些“概念”，都不能用非“0”就是“1”的概念来说明，而只能是用0—100%之间的数值来表示，所以，它在1965年，首先由美国加州柏克莱大学教授查德（L. A. Zadeh）发表了著名的论文《模糊集合》、第一次引人注目地提出了模糊性问题、并给出了模糊概念的定量表示法之后，它立刻显示出强大的生命力，并逐步应用于工业生产控制、气象预报、生物医学、和日常生活等许多方面，收到了良好的效果。

我写的这篇论文，主要是论述模糊逻辑的基本原理、和探讨它在造纸机自动化中应用的操作规律及其简易语言等，为促进这项新技术在造纸机、及造纸厂的其他生产过程中逐步推广应用创造条件。当我写该论文时，这方面的书籍和参考资料甚少；而在19年后的今天，在美国的大型书店中，“模糊逻辑”之类的书刊，可说是“多如牛毛”、已专门另辟一个大房间来展示，这种发展速度、令人惊叹不已。

同年2月12日，我收到卡约教授的回信：“感谢你给会议寄来的文摘，3月15日前，你将会得知它是否被采纳…”。

3月17日，卡约教授给我来信：“根据评审者的评论，你（指我）的论文‘模糊逻辑及其在造纸机自动化中应用的探讨’已被接受，待进一步评审后，它可在会议上宣读…”。因此，他要求我把该论文按一定格式（论文约5000—6000字、每页35行）打印好，在5月15日前，寄到这次会议总部（图6—10a、b）。

5月13日，卡约教授给我（亦给各位论文作者）来信：“你的论文已经收到，并将尽快评审。不久，我（指他）将从出版社收到“清样”，我想，它不会迟於8月15日寄给我。请注意：你（指我）的论文号为#17。多谢合作！”。

7月3日，卡约教授给我（们）来信：“我高兴地通知你，你给PRP/6会议论文已被接受，请将出版社寄给你的论文‘清样’打印、于8日15日前把它寄给会议总部收。请注意，为了便于与会者按时参阅，任何迟寄的论文、都可能不会收集在论文集内。亦要求：（1）为便于学术会议主持人把你（作者）向听众介绍，请将作者简历附在你的论文上，同样，宣读论文者也应作为“赠送者”附上这一简历；（2）学术会议室有35mm幻灯机和投影机，附加的演示资料都应注明。”

8月7日，卡约教授给我（们）来信：“你的注册工作已经完成。我期待着在阿克朗市（Akron）那令人兴奋的3天里会见你”。

9月3日，卡约教授给我（们）来信：“亲爱的PRP/6参与者：国际自动控制学会（IFAC）支持发展中国家控制工程教育委员会，设置有给参与会议作者所需的注册费和住宿费（旅费只限於特殊情况）的基金，作为论文作者，可以附上被接受的论文，申请这种基金，并且，也可以直接给下述地址（注：略）写信申请…”。

9月18日，卡约教授最后一次给我（们）来信：“亲爱的PRP/6参与者：这封信是确认在我们这次会议中你的注册。如果你（们）需要我们办公室预定旅馆，你的表格已经寄去旅馆办理。我们期待着在阿克朗市和你会面（图6-11）”。

由以上的“时间表”（Time table）可以看出，在10个月内，卡约教授先后给我（们）来信7次，再加上会前会后的时间，我估计他至少要花费1-1.5年以上，可想而知，这次国际学术会议的顺利进行并获得成功，除了参与者的艰辛劳动（写论文）及对会议的大力支持与合作外，更重要的是凝聚了卡约教授及所有会议委员们的多少“心血”啊！卡约教授的全面周详的思路、公平透明的办事意识、和认真细致的工作作风，令我十分钦佩，值得很好向他学习！

这次国际自动控制学会PRP/6，经过慎重的审查，决定接受我的这篇论文《模糊逻辑及其在造纸机自动化中应用的探讨》（彩图15、左5，P. 84-P. 89），我深感非常荣幸与自豪！我长期坚持不懈、积极进取、敢於创新所作的一切努力，并没有“白费”；它已得到了国际著名权威、学者、和同行们的认同和肯定，我心中万分高兴，确有“走向世界”之感。

同年10月27日，会议正式开幕，会期3天。我的这篇论文，被安排在第一天下午3时30分至5时30分、第4造纸会议室（Session # 4 P（INV）.）上宣读。由於当时我因事不能前往参加，故请正在美国当访问学者的一位朋友、代我在会上宣读，受到与会者的欢迎与好评。

prp 6
AUTOMATION

OCTOBER 27-29, 1986
AKRON, OHIO/USA

6TH INTERNATIONAL IFAC/IFIP/IMEKO
CONFERENCE ON INSTRUMENTATION
AND AUTOMATION IN THE
PAPER, RUBBER, PLASTICS, AND
POLYMERIZATION INDUSTRIES



Please Reply To:

March 17, 1986

Mo Fang-can
Guangzhou Paper Mill
Guangzhou City
Guangdong Province
The People's Republic of China

Dear Mo Fang-can

Thank you very much for submitting an abstract for IFAC Conference PRP/6 -
Automation. Based on the reviewers comments, your paper

"Fuzzy Logic and Studies on its Application in Papermaking Machine Automation"

is accepted for presentation in the conference subject to further review of
the full manuscript.

As explained in the time table, the final draft of paper typed in double space
form should be received by the conference headquarters of this letterhead by
May 15, 1986. Upon the further comments of reviewers the revised form will be
typed on special mats to be provided by Pergamon Press.

The length of the draft will be approximately 5,000 - 6,000 words, 35 line in
each page.

All the papers presented in the conference will be included in the conference pre-
prints produced in a bound form and be distributed to the participants. A selec-
tion of papers will be published in IFAC proceedings by Pergamon Press. You will
receive author kits (mats) and instructions for typing the revised manuscript.
The mats will be received by the conference headquarters before August 15, 1986
to be included in preprint volume. The author kits (mats) will be mailed to you
with the instructions.

As a summary, please note the following deadlines:

- Receive Final Draft for review; May 15, 1986
- Notification of Authors on Acceptance; June 30, 1986

CORRESPONDING ADDRESS
(Unless otherwise indicated above)

PRP/6-Automation
c/o PROF. A. KAYA
THE UNIVERSITY OF AKRON

TEL: (216) 375-7725
TELEX: 470780 AKR U

图 6-10a

- Receive of Final Papers on mats; August 15, 1986

Sincerely,

Dr. Azmi Kaya
Organizer & General Chairman
PRP/6 - Automation

AK/mam

cc: Theodore J. Williams

图 6-10b

prp 6
AUTOMATION

OCTOBER 27-29, 1986
AKRON, OHIO/USA

6TH INTERNATIONAL IFAC/IFIP/IMEKO
CONFERENCE ON INSTRUMENTATION
AND AUTOMATION IN THE
PAPER, RUBBER, PLASTICS, AND
POLYMERIZATION INDUSTRIES



Please Reply To:

September 18, 1986

Dear PRP/6 - Automation Participant:

This letter is to confirm your registration in our Conference. If you made the hotel registration request through our office, your form has been mailed to the hotel for processing.

We look forward to seeing you in Akron.

Sincerely,

Dr. Azmi Kaya
Organizer & General Chairman
PRP/6 - Automation

AK/mam

enc.
Bus Schedule
Galaxy Flyer

CORRESPONDING ADDRESS
(Unless otherwise indicated above)

PRP/6-Automation
c/o PROF. A. KAYA
THE UNIVERSITY OF AKRON
MECHANICAL ENGINEERING DEPT.

TEL: (216) 375-7735
TELEX: 279789 AZKA

图 10-11



第三篇 生活篇

(1958. 9—2005. 12)

生活是一本多姿多彩的书
它随着时代的变迁
展现出精神及物质生活的不同
我们尽管尝过苦涩辛酸辣
精神上却始终丰富满足

第七章 家庭生活（1958.9—2005.12）

喜结良缘

我夫人是我大学时的学友，她比我低两届，在学校，一次偶然机会，我们就认识了。在学校期间，我们有很多机会接触，但我们没有谈恋爱，真正与我夫人谈恋爱是在她毕业后。她正好也分配到北京，我们既是同一所大学毕业，又是广东人，很自然我们就联系上了。也就渐渐从相识、相知到相爱。

我们那个年代的恋爱，没有现在年轻人那么多姿多彩的浪漫，只是去看看电影或者看话剧，大多数时间是去北京图书馆看书、翻阅资料，它既是我们当时最好的“约会”地点，又是我们“最佳搭档”，钻研技术、互相帮助的绝妙“时机”，最浪漫的是逛逛公园，要不就是散散步谈谈心，就是那么简简单单，却又温馨又甜蜜。

1958年秋，也是我大学毕业后的第二年，雷丹青在华南工学院化工系造纸专业毕业，她是4年学业成绩均为全优的“优等生”，毕业后，被分配到轻工业部北京造纸研究所工作。那时，正值“大跃进”时期，不久，她作为轻工业部“西南工作组”成员，被派到四川省成都、重庆、贵州省贵阳、遵义、凯里苗族、侗族自治州、云南省昆明等地，大搞造纸“小土群”达一年之久。

1959年9月，回到北京、欢渡“十年大庆”；几个月后，又作为轻工业部“中南工作组”（五位女青年）、转战河南省，曾到郑州、新乡、开封、驻马店、信阳、上蔡等地工作达9个月之久，直到1960年9月、才返回北京造纸研究所工作。这次，她在出发前，于1960年元月29日，我和她在北京“北京照相馆”分别照了相（图7-01、02）。

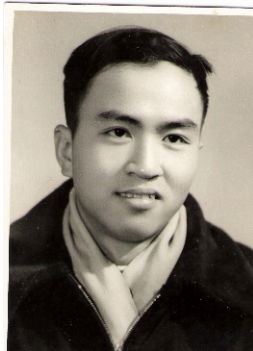


图7-01 1960年元月29日，影於北京“北京照相馆”。 图7-02 1960年元月29日，影於北京“北京照相馆”。

1961年底，我和雷丹青商定：拟在1962年1月底回广州结婚。同时，在广东省韶关医专（广州中山医学院韶关分校）任教的雷丹桂（雷丹青姊姊）和银湘源也商定，将和我们一起、同时在广州举办婚礼。

1962年元旦后，我从室主任杨宪卿处领取了“申请结婚介绍信”。元月14日，我和雷丹青一起、到北京市朝阳区小庄办事处、办理了“结婚登记”事宜，领取了红色厚纸、镌印金字的“结婚证书”。

当天，雷丹青高中同班同学苏萧玲（女），陪同我们一起去办理此事。苏在1959年於武汉医学院毕业后，被分配到位於河北省通县的北京市结核病防治所工作。在我们结婚前后那段时间的星期日，她常到丹青处一起玩。

元月下旬，我们从北京乘火车回广州，与我们同行的有俞鹤龄，广州人，他在轻工业部北京设计院工作。那时，他也常常到造纸所，和我们这几位广东人一起聚会。后来，他从北京调回广州工作了。

到达广州后，我们商定：我们两对的婚礼，将在春节前几天的元月31日举行。

远在美国的雷丹青父亲雷文亮、和在香港的母亲李月心，闻之他们两个女儿都将要结婚的特大喜讯，当然是高兴万分了！于是，她的母亲携同姨甥甄绮荷、从香港回穗，携带了很多结婚用的必需物品、食品、和礼品等回来，这确实解决了我们当时由于国内“困难时期”衣物奇缺的燃眉之急。

结婚前几天，我又一次发挥我写“仿宋体”的特长、撰写了婚礼邀请书并寄给（分派）各位亲友。

1962年元月31日晚上，我们的婚礼，是在广州市泰康路水母湾9号2楼（丹青家中）厅房内举行，简朴、隆重、热烈！我身穿在北京新买的黑色呢子中山装套服、显得格外英俊、庄重；丹青则身穿橘红色呢子外套、胸前别上14K金的“金帆船”、和穿着黑色呢子裤，显得非常漂亮、文静。而湘源哥和丹桂姊身穿的结婚礼服，和我俩穿的、没有差异。我们互赠“金戒指”、并把它套在对方手指上、作为永恒的纪念。那时，我们没有去酒楼设宴，而是请一位厨师、在家中做菜、煮饭和请饮的；肉食和青菜等，均由我们事先去“自由市场”购买。当时，正值全国处于“困难时期”，我和湘源哥曾到广州市河南区洪德路“自由市场”买猪肉，其价格飞涨了10—15倍；每市斤猪肉价格高达13—15元不等（当时正常价格约1元），但是，为了办理好这次婚宴，再贵也得要买。

参加我们的婚礼和婚宴的亲友约40人。由于雷丹桂、雷丹青姊妹两人、都是同一天、同一时刻、又同在她们家里举办婚礼的，所以，我和银湘源先生，事前商定，拟好了“婚礼”开始前夕的“入场次序：即他（兄辈）先入、我后入。当他先入时，就把“红色园标志”贴在上二楼的楼梯口附近，若我见到后，就可跟进入内；如果我没有见到此“标志”，则我不能先入内。事后，不少人都称赞这种做法很好！

我们结婚之后的第二天，一起去广州市中山五路的“凌烟阁照相馆”、照了结婚相片：其一是我身穿黑色呢子中山装套服、和丹青身穿全套白色婚纱礼服、两人站立的照片（彩图1）；其二是我身穿黑色呢子中山装套服、和丹青身穿橘红色外

套、胸前别上 14K 金的“金帆船”、并穿上黑色呢子裤、两人并肩坐着的照片（图 7-03）。

2005 年元月 31 日，也是我俩结婚后的 43 周年；我俩在由美国洛杉矶去墨西哥旅游的“钻石公主”（Diamond Princess）号豪华游轮上，又拍了一张照片（彩图 2），船主还特意送上“结婚周年纪念”卡、及 3 个汽球，挂在船舱我俩住房门前，同时，在晚餐时，还免费特意送来蛋糕，为我们祝福。

我们在广州结婚之后，过了几天，时值春节前夕，曾夜游享誉盛名的广州市西湖路一带的“花市”；人头拥拥、挤得水泄不通，琳琅满目的金橘、吊钟、梅花、桃花、菊花、牡丹、芍药、剑兰…等各种花卉，在各种灯光的照射相映下，显得更加鲜艳美丽，逗人喜爱，也预示着我们将像“花的海洋”那样、绚丽



图 7—03 1962 年元月 31 日，影於广州市“凌烟阁照相馆”。

多采、灿烂真使我们陶醉！

那时，我母亲从阳江到广州，住在我二姊家里，我和丹青常去看望她，并品尝二姊及其女儿秀娟亲手做的美味佳肴。我母亲曾几次对我说：“你真有眼光，娶得这样好的老婆，又靓（漂亮）、又能干、待人接物又好！”这说明她也是很喜欢丹青的。有一次，岳母和我们两对夫妇，曾到广州市河南紫竹公园游玩、品尝“沙河妙粉”的家乡“地道”风味；之后，某天早晨，我们由石围塘坐火车去佛山，参观“祖庙”，午饭后才返回；同时，我们还先后向各亲友拜年。总之，甜蜜、温馨的初婚那些日子的活动，使我记忆犹新，终生不忘。

1 个月后，岳母和绮荷表妹返港，丹桂姊夫妇返回韶关，我们返回北京，开始了新的生活。

婚后生活

我们结婚后，从广州回京，住在轻工业部北京造纸研究所内福利楼、二楼东侧紧靠楼梯间、朝北面的 212 号房间，18 平方米，在门前右边的走廊处，放着一个煤炉，这算是临时“厨房”了；几年后，所有二楼的住户的“煤炉”，才分别集中在两个专用的“煤气炉”房间内。通常，早午晚餐，我们都在纸所内“职工食堂”用餐。如遇周日或节假日，有时，我们也会煮饭做菜的。初时，我们经常吃“面疙瘩”，亦即用白面粉加水搅拌、制成“面团”，放在沸水的锅内、加入一些肉末、青菜、和油盐等调料，再行煮熟，就可食用，多么简便、美味可口！及至后来，“食欲”档次提高，我骑着自行车、经常到“东单肉菜市场”、“朝内市场”、“关东店菜市场”，呼家楼、或水堆子的路边摊档，购买肉、菜。当时，“东单肉菜市场”经常有“墨斗鱼”（0.25 元 1 市斤）、“黄花鱼”（0.40 元 1 市斤）供应，“朝内市场”在星期天早上，还常有“活鸡”出售，当场可以帮助“宰杀”、“拔毛”，每只另交手续费 0.5 元，免收“肉票”、物美价廉、很受青睐，我也常去排队购买，回家后，煮饭炒菜，荤素搭配，饮喝“靓汤”，总算是“改善生活”了。

某星期天，我们在纸所福利楼二楼住房内、把“蜂窝煤炉”生起火来、煮些菜肴“请客”，黄嫣仪、张昌培、陈祖恬、崔起、朱圣光等，均应邀参加。饭后，大家一起动手、清扫收拾，而丹青则提着水桶、去楼下地底层锅炉房内打取“热（开）水”，突然昏倒在地，幸好祖恬在旁、立即意识到她是“煤气中毒”！急忙拉她一把、扶她上来，并送出大门外、呼吸新鲜空气，不久，她清醒过来，真是万幸大幸！于是，我们立即把这个“煤炉”、从房内搬出走廊外，并立即起动风扇、对房内大鼓新鲜空气。这件事，事后想起来，真是很“害怕”啊！

从广州回来不久，我们到“东四人民市场”、想买 1 台牡丹牌收音机（属高档产品），约需 180 元，因当时缺货，我只好花费 120 元、购买了 1 台北京无线电厂生产的“乐声”牌电子管 5 管收音机（属中档产品），它的质量也不错，一直跟随着我们约 20 多年，直至 1984 年夏、我们从南宁调到广州工作时，才送给一位同事处理。这台收音机，对我们了解国内外大事、学习外语、收听音乐、以及后来自装晶体管收音机等，都起了应有的作用。

我每天早上，从造纸所家里、经大片“菜地”；或走出纸所大门、经“前进钢锉厂”、绕经厂旁的小路，都可走到建国路郎家园 42 路（北京一通县）汽车总站（约 10 分钟），再用 40—45 分钟，经红庙、十里铺、高碑店、大黄庄、定福庄、三间房、生物研究所、而到达管庄建材研究院。那时，我和岳庆寅、陈海华（后加入）等，都住在 204 宿舍一楼的一个房间内，主要是用于“午睡”。寒冬腊月，穿衣臃肿、挤车更难，各种体育竞技：例如“百米跑”（赶车）、“百米冲刺”（拼命挤上车）、“双单杠”（上车后、用单手或双手扶着“车把子”）、和“吊环”（手持车内“吊环”）等，均尽出风头！不过，“习惯成自然”，经过一段时间的

磨练，大家都能应付自如。在此，我要提起一件多么令人非常悲痛之事：某天早上，在北京市阜外大街原轻工业部大门口附近，我院1956年秋、从南京工学院硅酸盐专业毕业之后、去苏联留学回来的韩文倩（女），为了“赶车”、“不顾一切”而横越马路，结果，被一辆疾驶而来的汽车当场撞死，呜呼哀哉！这种惨痛的血的教训，真令人心痛！

我们结婚后不久，丹青怀孕了，约3—4个月之后，她妊娠反应很厉害，不想进食、常常呕吐，但她很坚强，不“撒娇”、也不叫“苦”，硬是“挺”过来了；而且在晚上，仍然坚持看书或翻译资料，这确实是那时我们这一代知识份子共有的可贵风貌的反映！大约6—7个月之后，我陪同丹青去北京市妇产医院作检查；医生告诉她：“一切正常，但‘胎位’不正，是‘横位’，必须矫正”。在医生的帮助下，把胎儿“横位”矫正为正常胎位，即胎儿头部必须向下、脚朝上，并用毛巾和纱布一起、绑住大肚皮、以固定被矫正的“胎位”，直至分娩时才能“解脱”（松绑）。

那时，虽然缺衣短食，但我们和许多人一样：“人穷志不穷”，事业心仍是很重的！我认为：搞科研工作，光靠白天8小时工作时间是不够（用）的，而要把工作做得更好，必须在“业余”时间加把劲，或“夜以继日”、连续作战，才能收效更大。因此，虽然白天工作已经一整天，但晚上回家食过晚饭后、我经常立即袱案看书、看科技资料、或翻译外文专业资料，常至深夜；而丹青在后来生了小孩、也等到小孩晚上入睡后，才开始看书或资料的。我曾为丹青校对过英文、德文有关碱回收的文章。后来，在留美回国的陈仁悦（女、5级工程师）的编校下，于1965年1月、由轻工业出版社出版了《造纸工业的碱回收译文集》，其中有5篇是雷丹青和张陶芸的英文、德文的译文。同时，我还为造纸所的同事、校对过有关电子显微镜的应用的德文译稿。总之，我们当时确实尝到了“读书好”的甜头。

共渡“难关”

上世纪六十年代初，1960—1962年这几年，中国进入了“三年经济困难时期”，这是“天灾人祸”所造成的。在这几年中，中国很多地区，遭受到大面积严重的自然灾害；在国际上，由於当时“中苏大论战”的发生，苏共中央总书记、苏联部长会议主席赫鲁晓夫，背信弃义，撤退了当时帮助中国建设的所有专家和人员，逼使中国偿还以前“抗美援朝”时期的债款，给中国国民经济建设带来极大的破坏和挫折，各种工农业产品、和衣、食、住、行等方面的生活用品奇缺，供不应求，人民生活水平大大降低，粮票、布票、肉票、油票、工业用品券、侨汇券…，相继发行。全国人民都拥有粮票、油票、和布票这三种基本票据，而工业用品券、则按各人的工资额按比例发给；从国外汇款回中国的，则按汇款额的多少按比例发给“侨汇券”。各种主要食品、用品，大都是“凭票购买、定量供应”。

那段时间的每个星期天上午，我从东郊管庄、去北京造纸研究所探访雷丹青等人，中午就在造纸所内食堂用餐。当时，用餐人数不多，且有曾为郭沫若私人厨师王殿臣做大师傅，故肉菜鲜美可口、价廉物美，有口皆碑！有一次，雷丹青、黄嫣仪、张昌培、崔起、朱圣光、和我，在造纸所福利楼的“聚餐”中，有人津津有味、不付地啃着“玉米棒子（蕊）”，边吃边说：“好吃、好吃，真甜啊！”逗得在场的人们、哈哈大笑起来！其实，这也许是她说得对；据说，当时婴儿常用的“糕干粉”，就是用奶粉、和“玉米棒子”磨成粉料、混合而成的，可见，它的营养价值还是相当高的。另外，我们还经常煮熟、或生吃、有“植物人参”之称的胡萝卜来食用，以加强营养。那时，有少数人，确因营养不良而发生“水肿”现象，但随着日后国民经济情况的改善、及自身加强营养，而逐渐消除。

我们的粮食定量，分别为每月30和27市斤，其中20%是大米，40%是白面粉，40%是粗粮（玉米、小米、高粱等），肉（猪、牛、羊、兔）票每人每月1市斤，油（花生油、豆油、菜油、棉籽油）每人每月0.5市斤，布票每人每年12市尺。我们是广东人，爱吃大米饭，每人每月定量分别是6和5.4市斤，这显然是不够的，不过，有时在星期天，我们到外面饭馆（如东大桥或三里屯饭馆）食饭时、多买些饭菜回家，又可“帮补”一点，而且，我们对“面食”（如馒头、花卷等）也较习惯。我们食堂的早餐，常吃玉米面稀饭、“窝窝头”（由玉米面制成）、和碱菜，这对我们来说，它虽然比不上大米稀饭那样清香可口，但我们还是适应的。那时，我们最不喜欢吃的是高粱米饭，它不香、又粗、又硬，在肚子里大半天都不能消化、大有“胀鼓鼓的”之感！总之，在那“困难时期”的日子里，我们还算顺利地挺过来了；既没有影响我们的生活，也没有影响工作，算是万幸的了！而且，由于我们“饭量”不大，又是“计划用粮”，所以，我们还能节约、或剩余一些“粮票”，支援某些急需粮票的同事；有的人、甚至在几十年后与我们重逢时，还主动地多次面谢不已，真令我们感慨万千！

在“困难时期”之初，我们水泥研究院，像北京其他一些单位一样，也大搞“小球藻”、“人造肉”的活动。用新鲜树叶泡在水里几天，把像菁苔般的“小球藻”打捞上来，放入煮好的稀饭中，给大家食用，我也亲口吃过几次，味道“特殊”。还有那“人造肉”，据说，在第二次世界大战时，德国曾用树叶搞过，但在我院始终没有成功。由於当时“主食”粮食是“定量”供应，有些“饭量大”（或“胃口大”）的年青人，甚感粮食定量不够、或“吃不饱”，於是，只好求助於“瓜菜代”、即多吃“副食”来“充饥”，但是，那时研究院公共食堂的很多“副食”（例如肉蛋类）、也是定量配给的，故规定每人每餐只能购买“一盘菜”！由粉磨室共青团员王英山发起的“监督小组”、写了一张“大字报”，题为《两盘菜和政治思想》，号召共青团员和其他青年，应自觉遵守食堂的规定，这在当时对计划用粮、缓解主副食供应不足的矛盾，还是收到了一定的效果。我室新来人员×××，一个月的粮食定量（票），在半个月内就被他“吃光”了，所以，不得不给他另请一个“保姆”、专门为他保管“粮票”，即“控（限）制”他每餐的粮食（票）用

量，使他不能“吃了上顿（饭）没有下顿（饭）”之弊、而平稳有序地“活”下来。

有些卖猪肉的人，别看他（她）手持“切肉刀”，“权力”可大啦！排队久等买肉的人，心中想着轮到自己时，希望自己的有限肉票、能买到一份“合乎心意”的猪肉呀！可是，那猪肉佬一刀下来，切成“三角形”的肉；肥（肉）多瘦（肉）少，你不一定满意吧？奈何！如果你想和他争辩一番，他才不会“理睬”你呀，并说：“下一个”，那你不得不赶快离开、就此“认帐”了事！有一次，我目睹一件“趣事”：某学童与猪肉佬开展“斗智斗法”，比如，一张肉票可买0.5元的猪肉末（绞肉），该学童用这张肉票、只想买0.47元的肉末，宁愿给家里少买3分（0.03元）的肉末、而想“扣”（省）下这3分钱去买“冰棒”吃，可是，那位猪肉佬就是不让、并说：“不行，就是0.5元！”，该学童的“美梦”破灭了。

“困难时期”的“三大件”为收音机、自行车、和缝纫机，与现今中国流行的所谓“三大件”：房屋、汽车、和旅游相比，真有“天渊之别”矣！那时，我和丹青最需要的是，购买一台缝纫机。某星期天清晨，我尽早赶到北京“东四人民市场”、排队购买缝纫机；人们自动组织起来，发号码，我得第5名，之后，接踵来人不少，排起“长蛇阵”。9点正开门，大家有序地进入，逐一开单后，我花费140元人民币、购买了一台上海缝纫机厂出产的“蜜蜂牌”缝纫机，心满意足，万分高兴！传说，“蜜蜂牌”与“无敌牌”的缝纫机，堪称“全国之冠”，而广州生产的“华南牌”缝纫机，则相随其后。当时，人们对衣着有句“顺口溜”：“新三年、旧三年、缝缝补补又三年！”也就是说，一件新衣服，从头到尾、至少可穿九年之久！这确实反映了当时中国人民节衣缩食、艰苦奋斗的风貌。当时的北京、乃至全国许多地方，人们的穿着，非常简单朴素、甚至是“千篇一律”；用“一片蓝墨水”来形容人们的穿着、一点也不过份！尤其是在冬天时节，身穿蓝色中山装、蓝色、黑色棉衣、或罩衣的人，比比皆是、随处可见；那时，我也是经常穿着去东单个体户订做的、意大利出产的棕色缎面丝棉衣和蓝布罩衫，可见，当时这种家用缝纫机的作用、非同小可！而“改革、开放”后、中国广大的城镇和乡村中，再也看不见穿“打补丁”衣服的人们了；而换取之事，则是人们喜爱穿新装、爱时髦、赶新潮！尤其是那些大城市举办的“时装模特表演”，更是十分热闹、引人注目，这是时代的进步、社会的改革、和理念的更新的重要标志！

生病住院

1963年12月初，我发烧高达40°C、两天不退，四肢无力、疲乏不堪、整天昏昏沉沉的，即使是服食“退烧药”，也无济于事。随后，我去北京朝阳医院（我院的合同医院）看病。个高体壮的谭志清医生（女），对我的病情进行仔细检查；在看了我的X—光透视后，从我背后偏左处、抽出了淡黄色的“积液”约40ml（毫

升），再经化验后，她给我的病情诊断为：急性渗出性结核性胸膜炎，立即要我住院医治。我遵从医嘱，立即做好住院手续、换上了医院的病人衣服、住进医院南楼三楼的病房；同房病友有：北京医疗器械厂的1人（心脏病）、牙科马医生（老人）、北京重型机械厂工人（高血压）、和我等4人。这一次，是我有生以来首次、也是唯一的一次住院，饱尝了住院的枯燥无聊、昏寂乏味之苦！入院的最初两天，谭医生给我用“冰袋”当枕头、作为物理降温之用，并给我服用“雷米风”特效药，还再三叮嘱我、要我尽量“卧床”休息、不要到处走动！当然，我是不折不扣地执行的。过了几天，我的体温逐渐降到正常、精神也好多了。当时我实感无聊，幸好马医生，在早餐前、或晚上睡觉前，在我们病房附近的大厅门前、教我们同室几位病友、练习打“简化太极拳”；他很耐心地教，我们都很认真地学，几天之后，我们都学会了。它作为我当时恢复体力的辅助运动，效果是很明显的。

那时，作为国家职工，我们都是“公费医疗”：即不用自付住院和药品的一切费用，而都由国家包办支付的。医院的伙食也不错，牛奶、粥品、米饭、以及鱼、肉、和蔬菜等副食，都很丰富，美味可口，随意选择！在我住院恢复期间，丹青经常煲了鸡汤、托人或自己送来；有一次，她请托儿所阿姨张妈妈在下班后、顺道经朝阳医院回家时送来给我，以补充营养，我真是从内心感激不已！那时候，志远刚满周岁，丹青白天忙于工作，下班后又要忙于家务和小孩，她还抽空“炖鸡汤”给我吃，这确是“夫妻恩爱深似海，贤妻良母露真情”的最好写照。有一次，丹青来医院探望我时，还送来了女儿志远周岁生日时在“中国照相馆”的照片。当时，志远刚刚学会行走。由于我当时住院治疗，照相那天，是由俞鹤龄（当时在北京轻工业设计院工作的广州同乡）陪同去照，并帮忙照料着小孩，这情义至今我们都没忘怀。

一个月后，经过再次检查，我身体的各项指标均已恢复正常，医生才同意我出院、回家休养3个月、并继续服用“雷米风”。令我奇怪的是：回家约两个月，我感到左侧胸部下有些“拉痛”，经再次透视检查，谭医生说，我的胸膜有些“粘连”，快要全愈了。我问：“为什么当初我这个部位不‘痛’？”她回答说：“因为那时有‘积液’相隔离，故感觉不痛！”我遵医嘱，在家安心休养、按时服药。3个月后，我再去检查，结果很好；胸膜“吸收”完好、没有“粘连”、又不痛了！身体恢复正常，可以继续上班，但仍需继续服用“雷米封”。

我回建材院上班约两个月后，我的右小腿不幸受损发炎、肿胀严重、不能走动，只好又请假在家里休息、并到纸所医务室、请胡秉钧大夫看病。他给我做了“引流”、涂敷“雷佛努尔”药水。在家休息一个星期后，已经消肿、不痛不痒、恢复正常，从而，又可继续工作了。也就是说，1964年上半年，两次因病在家休养，最终都战胜了疾病，继续工作。

孩子童年

1962年12月12日，我女儿莫志远在广州市中山医学院诞生，体重为2600克，顺产，母女平安。丹青分娩前夕，由于我出差南京，故由丹青姊夫陪送她去广州中山医学院妇产科产房。我的岳母、在3个月以前、就从香港回穗、帮助照顾丹青姊姊在10月18日分娩的；不过，她姊姊的分娩并不顺利、是“剖腹”产下银思远的，因而，奶水极少。可是，丹青的奶水很多，志远吃不了，故有时还给思远喂奶。就这样，在这年年初姊妹同时结婚，在年末先后喜得“千金”（图7-04），又是“双喜临门”，大家都非常高兴！我母亲又从阳江来到广州，住在我二姊家中，曾多次来探望孙女（图7-05）；当时，志远前额上“湿疹”较多，我母亲用沾些药水的棉花球、轻轻地给她擦洗，效果很好。

一个多月以后，我们的科研项目、在江南水泥厂的试验任务、已经完成，邝、岳两人回京；我请假回广州看望妻子、女儿志远。在广州停留几天后，我们一家三口、乘坐火车返京。丹青和志远、睡在硬卧下铺，而我，则在旁边照顾他们；小志远在旅途中很乖、很争气！几乎是除了吃奶就是睡觉，一点也不吵闹！当时经过约36小时火车行程，我们由广州安抵北京。

按规定，妇女分娩后、有56天的产假、在家休息和照顾婴孩的。产假期满后，就把志远送到造纸所内自办的“哺乳室”去；该“哺乳室”就设在福利楼二楼中间的一个房间内，只招收一岁以内的孩子。当时，室内共有5个小孩：朱扬、燕妮、



图7-04 1963年元月31日，与妻女外母等，影於广州（后排左1为作者）。



图7-05 1963年元月31日，与妻女母亲等，影於广州（后排左2为作者）。

林镐、黄蕾、莫志远，均由张妈妈（胡惠娟）照料。

张妈妈认真负责、清洁卫生、井井有条；她一人可看管6个小孩，给他（她）们喝水、喝（牛）奶、睡觉、拔尿、拉尿、探温、消毒奶瓶，工作很忙，但忙而不乱，深受孩子爸妈们的赞扬和好评，也多次被评为造纸所的“先进工作者”！每天上下午各有半个小时，孩子的妈妈、可到来探望孩子、或给喂奶，甚为方便。这期

间，志远在晚上睡觉很好、不吵不闹、很安静，所以，我晚上睡觉也很好；我每天乘坐 42 路公共汽车上下班，都不会感到疲倦，精神还是很饱满的。

几个月之后，我从陈祖恬处借来一张“小人床”，并在“小人床”上方、挂着一些彩球，而丹青还为小志远紮上两条小辫子，真漂亮！（图 7-06、07）。

我院人事科（后升格为人事处）陈太沛科长、对我的工作和生活都很关心，多次曾主动征求我的意见，拟把雷丹青从北京造纸研究所调来我院，使我们夫妻能在一起工作、互相照顾得更好。好几次，我都以丹青的专业“不对口”为由而婉拒，虽然如此，我还是从内心非常感谢他的关心！

1964 年初，女儿志远已满周岁，我们要为她在外寻找“托儿所”。当时，北京市锡拉胡同“托儿所”是颇有名气的，许多国际友人常到此参观，但它的服务对象、主要是外交部出国人员或高干子弟的小孩，像我们这些“平民百姓”的小孩、就很难“入托”的，因而，我们只好另选别处。听说，东四六条的“儿童疗养院”的环境和保育都不错，有内部医生、常为小孩作身体检查。当时，志远缺钙、有些“软骨”，也需要去那里调理、“疗养”的，但收费昂贵，每月费用约 38 元，占丹青每月工资 55 元的 69%，幸好我当时每月工资为 73 元，在经济上还算“过得去”，因此，我们就决定把她送去该院“全托”了。



图 7-06 志远 7 个月影
於北京（1963.7.14）



图 7-07 志远 2 岁 3 个月
影於北京天安门（1965.3）

当年 3 月初，我和丹青一起、将志远送去“全托”。这天天气寒冷，志远头戴红色羊毛帽、身穿黄黑色花格呢的棉衣，乌黑发亮的眼睛、瞪得大大的，很惹人喜爱。我们到达该院的前厅、稍候片刻，一位阿姨出来接待，寒暄几句之后，把志远抱进卧房内、放在小床上，此刻，她手里还紧紧地拿着我们特为她买的“巧克力”糖果；我俩只能隔着大玻璃窗、看到她的一举一动：不一会，有个小孩走过来、突然抢走了她手中这块心爱的“巧克力”，她顿足摇头、放声大哭，我们见到此情此景，心急如焚、很不好受，立即告知阿姨、及时把“巧克力”交还给志远，这样，她就再也不哭了！过后不久，我们只好依依不舍地离开。

该“儿童疗养院”规定：新送去“全托”的小孩，必须在两个星期之后、才能接回家去过星期日的，以利於小孩能适应“全托”的生活。由于我们是“双职

工”，家中无老人帮忙，就只好这样做了。两个星期之后，我们第一次接志远回家过周末，她很高兴，表现很好，这才使我们真正放心了。

对于我们“双职工”来说，要为孩子找一个合适的全托托儿所，也真不容易！一年后，志远从北京东四六条“儿童疗养院”出来后，又找了一个私立的“奇伟托儿所”全托；每星期一早上送去、星期六下午接回家里。

1965年底，丹青和几位同事、一起到浙江省嘉兴造纸厂进行中间试验工作，他（她）们先行出发，随后，我把三岁志远交给刘家驹、张陶芸（她带儿子林镐去上海）带往嘉兴；在嘉兴，丹青请蒋阿姨看管志远达数月之久。当时，带着小孩出差、搞科研试验工作的人，并不多见，而只有像我们这种既要“不误工作、又要管好孩子”的“双职工”才能做到的事；可以这样说，这些人的事业心和责任心，是多么的强烈！当试验工作结束后，丹青带着志远返回北京，我去北京火车站迎接他们。我在月台上就抱着志远，发现她脸部的“湿疹”很严重，我关切地问她：“你脸上‘湿疹’痛不痛？痒不痒？”她说：“不痛，但很痒！”我想，这也许是她长期去南方（嘉兴）、因气候潮湿、“水土不服”所致吧！当时，涂擦了许多消炎药膏，效果都不大；后来，我们去北京中医院、找到赵炳南老大夫给她疹断、开具了“安宫牛黄散”的瓶装粉状药物，每天涂擦脸部“湿疹”患处、并吞食其中部份药粉，经过一段时间的护理，奇迹出现了：志远脸部的“湿疹”，从逐渐减退、到最终“烟消云散”，女儿的脸皮终于恢复白白嫩嫩的了，这真使我们非常高兴。

据说，赵炳南老中医，是曾经入中南海、专门给周恩来总理看病的，我们当时能找到他，真是太幸运了！而他开具的“安宫牛黄散”，是当时药效最好、价格最贵的小瓶（Φ10mm×40mm）中药药粉（每小瓶6元多）之一，在一般的中药店不一定能买到的。总之，赵大夫确是医术高明、“妙手回春”、名不虚传！

丹青从嘉兴出差回来后，我们都要上班，只能临时找到一个日托的“三里屯托儿所”，每天早、晚，均由南叔叔脚踏带“车厢”的“三轮车”（儿童车）来接送。这样，又过了几个月，至1966年底，丹青又要去浙江嘉兴造纸厂做中间试验；而这一次，绝不能再带志远同往，只好由我带去管庄“建材研究院托儿所”全托了。我室陶玉荣在“文革”期间、曾被派往我院“托儿所”当阿姨，她的女儿徐玲、与莫志远均在此“全托”、并一起照了相。几十年后，2004年10月，当我和丹青专程去合肥探访他们时，他们拿出那几张当年的照片、异口同声、津津乐道此事呢！

1967年6月，丹青回到北京，再次把志远接回市内家中。这一次，有幸找到了北京体育馆对面的“十字坡幼儿园”全托。当时，造纸所也有几个孩子在那里，我们共同请了带车厢的“儿童车”接送，生活总算安定下来，这样，志远在该幼儿园又生活了两年、直至上小学一年级。

女儿上学

志远的童年，是在“文革浩劫”中渡过的。1969年6月29日，弟弟志城诞生了。一个月后，我下放“干校”劳动锻炼，志远从“十字坡幼儿园”回到家中，成了妈妈的小“助手”，未满7岁的她，可以去食堂买早餐或午晚餐，有时，可兼管小弟弟，让妈妈干活；弟弟很乖，只要看见有人在旁、就不哭不闹。

同年9月，志远到离家不远、但要横过马路的大北窑“金属结构厂”附近的小学上一年级，放学回家后自觉做功课，不用妈妈操心。不久，我们从造纸所福利楼搬到白家庄居住，於是，她又转学到“白家庄小学”就读。中午，妈妈丹青不能回家，她只好到附近造纸研究所的“红旗托儿所”吃午餐。这一年多来，她陪着弟弟一起成长；志城学坐、学走路、逗他笑、陪他玩……，他那一点一滴的进步，不仅凝聚着妈妈的母爱和心血，同时也充满了志远姊姊纯洁真诚的挚爱。

1970年11月下旬，我们随轻工业部北京轻工设计院部份人员下放到广西东方红造纸厂（现柳江造纸厂）。纸厂建厂初期，没有开办子弟小学，许多职工子弟、都到离纸厂约3公里的洛埠镇小学上学。它虽说是镇里的小学，但却是一座简陋的农村小学。我的女儿莫志远、胡小霞、李晓春、周瑶、关英梅、陈茵…等，均曾去那里上学，每天上、下午，都要翻山越岭、走山路、弯弯蹊蹊、上坡下坡、步行几华里、才能到校或回家，也真是“锻炼身体”的好时光；每天来回共4次，下雨时打着伞、穿着雨靴，也常是一身湿；有时不小心滑倒，也弄得一身泥，只好洗干净又上学…，这段艰苦的历程，也培养了这些孩子们从小就不怕艰苦的意识和独立生活的能力。入学第一天，志远上学回家就告诉妈妈：“这里的老师、同学，有些人背着孩子、或弟妹们去上学的！”大有“少见多怪”之感！

儿子住院

1969年6月29日，我的儿子莫志城、在北京朝阳医院诞生。33天后，即1969年8月2日，我离开了妻子、女儿、和刚满月的儿子，离开北京，和我院其他“先遣队”队员一起，走上了“五·七”道路，到河南省驻马店“干校”去劳动锻炼、接受贫、下中农的再教育。从此，丹青本人的工作（事业）、养儿育女、和繁重的家务，都落在她一人的身上；我很忧心、也甚感无奈！幸喜当时的“哺乳室”设在北京造纸研究所福利楼内，既有责任心强、无微不至、精心照料小孩的张妈妈，而且又有多位热情帮助的好同事：如朱圣光、崔起、龙琪、黄嫣仪、和张昌培等人，这就大大减轻了丹青的“负担”和心理压力，同时，我也放心多了（图7-08、09）。此事，我们至今还铭记于心，感谢他们当年给予我们的帮助！



北京
中國照相

图 7-08 志城周岁
影於北京（1970.6.29）



图 7-09 志城 1 岁 3 个月，坐在
天安门原观礼台拦墙上（1970.10）

1970年8月初，某天，我在“干校”炊事班突然接到“干校”校本部打来电话、转告从北京发来的电报称：“志城生病住（医）院，请速返京”。于是，我立即向六连副连长刘荣宝请假（阎盛慈连长不在），并经校部批准，立即乘火车回北京。

到达北京后，我放下简单行李，立即前往“北京儿童医院”去探访儿子病情。

当我跨出北京造纸研究所大门口、步行约 30 多米之际，突然听到有人叫我：

“爸爸！”，我回头一看，啊！这是我的 7 岁多的女儿、紧跟在我的身后，我立即止步、关切地问她，她随即转交了她妈妈写给我的小纸条：“志城住在儿童医院××号病房”，我吩咐她回家休息，而我就立即转身、乘车前往医院。

在儿童医院，我见到了丹青，她首先带我到志城病房前、只能隔着大玻璃窗窥看着 1 岁 2 个月的志城的一举一动。由于多次“拉肚子”，几乎达到“脱水”的危险边缘；他疲惫不堪、又无力气、站立困难，只能趴在那儿童小床内、甚至连哭喊声都很微弱，真可怜！丹青还对我说：“志城近来很逗人喜爱，经常一人坐在儿童推车上，自己玩耍，小松（张昌培和黄嫣仪之子）、雷煌和黄蕾（雷金选和黄若兰之儿女）、小妹—洪迪（洪长根和龙琪之女）等小孩子，都很喜欢逗他玩，甚至志城坐在儿童推车内，在煤气炉的‘公共厨房’门口、只要能见到有人时，他都不会哭；或者，小松在旁边逗他玩时，他也从来不会哭的！这是很乖的事呀！’，中午在食堂，许多男女同事们，都很喜欢‘抱抱他’、‘逗他玩’，他经常对着他们笑个不行，真是很逗人爱！，不知何故？前两天，他开始‘拉肚子’，一直‘拉个不停’，前天晚上，必须立即送他去医院，途中，由崔起陪同、送去北京儿童医院，经医生检查后，立即在志城前额上‘输液’，以免‘脱水’，崔起和我（指丹青）一起、就陪了他一整夜，至今病情稳定…”这种“一人有事众人帮”的行动，在当时社会上屡见不鲜的，我们对崔起等老同事们热情帮助，深表感谢，永记心头！

志城入住医院约一个星期，出院之后，我常常带他出来、在造纸研究所的大院

内走动走动、晒晒太阳、呼吸新鲜空气；刚出院的最初几天，身体虚弱、手脚无力、经常要抱，后来经过调理慢慢恢复正常。

不久，纸所要进行家属宿舍大调整。原住在福利楼内的家属宿舍及哺乳室，都要搬到百家庄去；福利楼内只剩下单身宿舍及招待所。我们和雷金选、黄若兰两家人、搬到白家庄、共住在四楼××号的二房一厅单元内。我、丹青、和志城、共住一房，雷金选夫妇和黄蕾、共住另一房，而中间的客厅、由志远和雷煌、分别在大厅两侧铺上单人床，中间靠墙边、放着一张方形餐桌，可见，那时，我们在北京的住宿条件、还是相当紧张的。

就在这次“搬家”以前，北京造纸研究所、已经开始“下放”一些干部、到各省市和自治区等地方中去，其中，有很多和我们深交要好的好同事、好朋友：如张昌培和黄嫣仪夫妇、下放到浙江省富阳造纸厂；张陶芸及其丈夫林在、下放到贵州省贵阳市、及贵州铝镁设计院。

我在北京逗留一个月，假期已满，我又要重返“干校”了。当时，志远在白家庄托儿所入托、中午可在托儿所吃饭。临走那天，丹青抱着志城、从四楼阳台上、依依不舍地、久久凝视着我的身影，我也同样地缓步行走、仰望着她们母子俩、不停地挥手告别！啊！那种别离的“滋味”，难以用语言来形容，只有“身历其境”的我们才能体会得到。

“多事之秋”

1970年11月，我们“下放”到广西东方红造纸厂后，儿子志城1岁—3岁间），很淘气，很逗人喜爱，但也发生过一些“事故”：

我从北京返回“干校”不久，志城在百家庄家里，几个比他大的孩子们抢着抱他玩耍，不慎“跌倒或撞头”（？），哭了几声就睡着了。翌日，白家庄“红旗托儿所”细心料理的张妈妈为他洗头时，发现他的头部右后侧附近有一处像“鸡蛋大的软包”，她立即告知丹青，丹青立即抱他去“朝阳医院”检查，第二天又去北京“宣武医院”脑部照片检查。脑科医生说：“志城那‘鸡蛋大的软包’是‘淤血’，约8厘米大，并且前额骨‘骨裂’，不过，志城幼小，淤血约八个月可慢慢会被吸收、骨裂也会逐渐愈合的”。正如医生所言，几个月后志城痊愈，没有后遗症。

志城在这期间，很爱说话、似懂非懂、有问必答，也很喜欢提问：例如，“为什么月亮不下来？”，看电影时，不订地问问题。无论大人、或小孩子们，都很喜欢他、和他玩耍；当时比他大10岁左右的崔弘、陈茵、虞重华等大孩子们，也常逗他玩。有一次，某位大孩子抱着他玩耍，在我家房门前的明水沟附近、不慎滑倒、跌破了志城前额、流了血，随即去厂卫生院涂药，后来，留点小伤疤、至今仍隐约可见。事后，范珍珠（阿姨）还经常开玩笑地问志城：“你头上有伤疤，找不到对象、怎么办？”志城回答说：“找不到对象，到农场找呗！”范又问：“对象

是什么？”答：“对象是好吃的！”又问：“你要吃几个？”答：“吃 5 个！”，于是，每次都逗得在附近的人们、哈哈大笑起来！

到厂初期，我们一家四口、住在一间约 15 平方米的房间内。房内铺有一张双人床、和一张单人床外，几乎没有什么空间。志远每天去开水房打开水回来，我们已非常小心、把开水瓶放在单人床的床底下，不料，有一次，约一岁半的志城，居然趴在床下、伸手把那个竹壳编织的开水瓶“拉”（拖）出来；顿时，开水瓶倒地、“瓶塞”被滚烫的开水冲了出来，随即烫伤他的左脚、隆起一只大“水泡”，他大哭大叫，泪流不止，我们立即带他到厂卫生院、请医生给他敷药和包扎，约一个星期之后痊愈。

某天，志城生病、发高烧，高达 40℃。范玲珠阿姨、主动前来帮助，陪我们带着志城、乘坐工厂敞篷大货车、从工厂直奔柳州市人民医院看急诊，经医生诊断为：急性肺炎。我们要求：将志城立即入院观察和治疗，可是，大出我们意料之外，医生初时没有同意，急得我俩不知所措，丹青眼泪直流、苦苦哀求也无用，我顿感这位医生太缺“医德”、为何没有半点“救死扶伤”之意？经我们再三的哀求，医生终于答应了。于是，我们立即送志城入院治疗，丹青陪了一整夜，彻夜未眠，很累，很辛苦，而我于当晚赶回纸厂过宿。翌日晨，我再到医院，得知志城体温已下降到 37℃。征得医生同意，我们立即给他办理出院手续，食药治疗，几天后，恢复正常，这又是一次有惊无险之事。

1971 年夏天，在我们宿舍楼北面那座宿舍楼已经建成，原住在二楼东侧大房间的周大年、戴家珍一家，又迁入该楼居住，我们又可搬入该房，时值李正均调回北京工作，其单、双人床等家俱，均转交给我们使用。不知何故？志城头上两侧及头顶上，都长了许多“疮疱”。夜晚睡觉时，只能仰睡；若一转身，剧痛惊醒、大哭大闹、令全家均不能入睡，真可怜！我们也只能给他涂药膏、服（吃）中药、摇葵（纸）扇、呼风纳凉、安抚他仰睡…。这些“疮疱”逐步被消除、直至秋冬时节，它已消失无踪，不再复发。总言之，小孩有病，当家长就会揪心不已，苦不堪言。

1971 年冬，那时，我已经从纸厂资料组返回设计组工作，并且，设计组所有人员、都已搬到对面山坡新建的家属宿舍区中居住。在我将要出差到湖北、江西、上海等地、为兴建广西维尼纶厂收集有关自动化仪表的设计资料的前夕，某日中午，我骑单车到洛埠赶集、买了许多肉菜食品回家，把单车行放在家门外；我把物品提回厨房放置好，不一会，淘气的志城（2 岁半）、攀爬单车、连“车”带人、应声倒下，突然，他的大哭声、直窜我的耳朵，我赶忙到门外一看，哎呀！出大事啦！单车倒下并压在志城身上，我连忙推开单车、赶紧抱起满脸淌血的儿子、急急忙忙、气呼呼、也不顾劳累地、往纸厂卫生院的方向跑着、跑着，丹青和志远也紧跟随后地跑着、跑着，跑了约 700 公尺、才到达卫生院。时值刚从柳州中医学校毕业不久的李仁昆医生值班，他见此状，立即清洗志城脸上的血迹；由于没有“麻醉药”，只好用酒精消毒，随即在他的左眼廉靠近前额鼻梁处、用手缝合了 7 针，那时，志城大叫大哭，太可悲了，却又很无奈！

其实，那天下午，我和“设计组”余荣洵等人、已预订了去武汉锅炉厂收集设计资料（简称“收资”）的火车票，当志城出事后，我立即要志远赶快去告知余荣洵（叔叔）、说我不能和他们一起出差，并把火车票改签次日下午出发。当时，9岁的志远也很懂事，立即跑步、找到余叔叔，失声痛哭；“半天”都说不出话来！这是后来余荣洵告知我的。

对志城的眼皮缝合手术，虽是简陋、还算成功；翌日有些水肿，但并不严重。我只好按计划、带着忧郁的思念之情、坐火车赶到武汉、与余荣洵等人会合。第3天，萧克虎也从洛埠到了武汉，丹青请他转告我：“志城的伤情好转，手术后只是眼廉上有少许水肿，医生说，过几天会消肿的，请（我）不用担心，专心搞好‘收资’工作。”至此，我才放心。

大约一个星期之后，志城眼脸部已完全消肿、恢复正常，医生给他拆了线。30多年后，此“伤疤”基本消除，只要非常细心察看、才能隐约可见一丝疤痕，因为绝大部份的疤痕，都被眼眉毛所掩盖。

现在回想起来，可说是“后怕”；当时，幸喜没有伤害到眼球，只是“皮肉之苦”、及流血，这是不幸中的万幸了！

1972年夏，志城在纸厂托儿所、站在皮球的木板上玩耍，不慎摔倒，撞在附近桌角上、跌破后脑头部、流血不止，吓得阿姨、急得抱着他往外跑；当时，我们正在托儿所对面的办公室开会，程世忠见状、也急得从窗外跳出去、接抱过来，向厂卫生院跑去，结果，医生又给他伤口缝了一针，止血无事，几天后，又痊愈了。

总之，从1970年夏至1972年夏这两年间，也是志城在1-3岁这两年中，由于他的淘气、和生病，大小“事故”断续发生、不下六起之多，这血的教训，一次又一次地告诫我们：这1-3岁年龄段的孩童，黄金时节、无忧无虑，天真烂漫、不懂安危、不识好歹，确是很好玩的时光。但是，也是最容易迭出“事故”的时段，必须引起父母或其家长们的倍加注意！在此，我们对志城从小在生病期间、或在发生“事故”期间、给以我们及时、真诚、热情帮助的同事：张妈妈、崔起、崔伯姆（崔起妈妈）、龙琪、范珍珠、汤玉英、张瑞荷、程世忠…等，表示衷心的感谢！

柳纸生活

1970年11月下旬，我们从北京“下放”到该厂，大部份人员、都住在离“露天电影剧场”附近山丘上的集体宿舍（三层）楼内（图7-10、11、12）；另一小部份人员，则住在纸厂卫生院附近的单层宿舍内。我们一家四口，住在一楼居中偏西，左邻洗脸间、右邻陈恭富、赵福荣夫妇及其女孩陈培新，其右邻杨念椿、崔良洁夫妇，西侧尽头陈农方、陈宝琪夫妇、儿子陈茵及宝琪妈妈；楼梯间在中间，其左邻陈祖芳、王秀英夫妇及其女孩陈岩，其左邻程世忠、康静夫妇及女孩程皓，东



图 7-10 左侧为我们的集体宿舍
(1970. 11)



图 7-11 女儿在纸厂职工
宿舍附近 (1972. 7. 9)



图 7-12 儿子在纸厂职工
宿舍附近 (1972. 7. 9)

侧尽头李锦祥、汤玉英夫妇及女孩李晓春、儿子李立新；住在二楼的是：黄运基（未到）、李正均及其两个儿子，崔良傅、杜守泉夫妇及其女儿崔堤、儿子崔弘，魏云峰、麦湘灵夫妇，周志明、时爱珠夫妇及两个女孩周瑶和周文，周大年、戴家珍夫妇及女孩周兰、周茹、和儿子周鑫，萧克虎、刘长竹夫妇及其女儿萧琪、儿子萧红；住在三楼的是：关侠良和余韵开夫妇及女孩关英梅，胡昌茂、吴玉珍夫妇及其女儿胡幼新、儿子胡斌，刘泽成、黄桂芝夫妇，徐柱天和戴乐夫妇，王方正和黄雄玉夫妇，虞汉民、范珍珠夫妇及其女儿虞蕙、儿子虞仲华，郑俊浩和刘名香夫妇，和单身缪贯西、钟方仪、陈杰基、柴耀华及洗高。

“下放”人员领队张景旺、张瑞荷夫妇、及两个儿子小项和小强，蒋金湘和朱小燕夫妇，张凌和张素芳夫妇及儿子张群力、女孩张晓辉，王锡键和李峰夫妇，唐景禹和梁秀炉夫妇等，都住在卫生院附近的平房内。

集体宿舍内只有洗脸间、没有厕所。公共厕所在山坡下，离宿舍约 20 公尺，幸好装设有简易的自动冲水装置，否则臭气冲天。酷暑夏日，在厕所周围，还搭起简易的冲凉房，以解拥挤之患。下班后至傍晚，我还经常带志远、小心跨越田箕小道、去柳江江边厂区水泵房附近游泳，我教她如何潜水、换气…。有几次，李正均也带着她两个儿子去这里游泳。黄雄玉（女）、柴耀华等人，也曾来此游泳，她（他）们都游得很好，好几次横渡到江中的沙滩上休息、或再游到对岸去。柳江江水，清静碧绿、或清澈见底，水流不急、确是游泳的好地方！某日，我们一家四口，到柳江江边游玩，我还给他们在水泵房旁边的岩石上照了相、保留至今。厂内的公共澡堂有两座，一座设置在家属宿舍区；另一座在靠近开（热）水房附近。傍晚，约 7-12 岁的小孩子：如莫志远、李晓春、关英梅、陈茵、崔弘…等，均去开水房打开水、供家里使用。有一次，志远提着开水壶、不慎跌跤，被开水烫伤脚，由黄桂芝（阿姨）背着她回家，真谢谢她！

该厂在山丘（顶）上、设有一座职工食堂，而集体宿舍中、没有公共厨房，每户人家，均在房门外设有一个“小炉”子，燃烧木柴。那时，厂区内的大小山头

上，松树郁郁葱葱、其“松果”、就是苍天赐给我们天然的最好燃料了。在我们到厂的翌年（1971年）元旦那天，我和丹青、带领志远和志城、到卫生院后面的山岗上、采集了一大麻袋的“松果”回来、作为燃料之用，甚为高兴！在露天电影场的另一个山丘山，设有一个“托儿所”。

由于当时处于筹建阶段，在“先顾坡后顾窝”的思想指导下，虽然工厂已盖了不少职工宿舍，但远远供不应求，因此，我们这批“下放”人员，在晚饭后，常常“挑灯夜战”，先是为盖我们宿舍楼北面的那座宿舍楼，之后，又转到“露天电影院”附近的两座三层楼单身宿舍的工地。为了清除废物、垃圾、和美化环境，我们利用星期六下午、在我们宿舍前面山坡上、挖坑植树、浇水施肥。有一次，由张景旺、魏云峰和我，到卫生院“化粪池”去掏大粪，约50-60公斤重的、又脏、又臭的“有机肥料”，肩挑走了约600-700公尺、胜利完成任务！这对我们三人来说，都是一次严峻的考验；幸喜我在这之前、已经在“五·七”干校、多次肩挑过这样的重担，所以，这次的“考验”、我顺利过关；甚至有的人、还赞许我在肩挑大粪时、走起路来，“轻松自如”，还是“挺像样”的呢！

在那个年代，柳江纸厂虽然是搞工业的，但也要走“五·七”道路，“亦工亦农”；在离纸厂几华里的农村、建立了“五·七”农场。1971年夏天，我们这些“下放”人员，改称为“设计组”，分批奔赴“五·七”农场、支援“夏收夏种”；这次，我挑水、施肥，也像个“老乡”一般，感觉良好。水稻田中的大水渠，“蚂蝗”特多，有时还有“水蛇”出现，令人生畏！在淌水跨越小溪、或水渠时，要倍加小心、行动要快！万一被“蚂蝗”沾上、被它贴脚（身）嗜血不停、也不用害怕；最好的办法：在它身上洒上“食盐”、或熟石灰，则“蚂蝗”立即脱落、掉下，慢慢死去！有几次在休息时，张景旺约我玩中国象棋，我取得全胜；这种“竞赛”，不在乎“胜败”，而主要是在艰苦的体力劳动中，转换一下脑力劳动的活动，放松放松，确是健康身心的好方式。

我们“设计组”崔良傅（机械工程师）、年过半百，他长期被分配到离纸厂几里外的“池塘”去养鱼、当“鱼官”。为了节省早晚往返时间，他干脆在池塘畔、搭起帐棚，日夜“值班”。纸厂原资料室和我一起工作过的李宝琦、也曾和他一起当“渔民”。

洛埠镇、离纸厂约2-3华里的山坡下，有火车站（仅慢车行）、有农村小学、有粮油供应站，我们的粮油关系、就挂靠于此。每逢星期三、星期六，均为“赶集”时间；不少职工、在当天中午休息时、都去“赶集”，购买个人所需的鱼虾、肉蛋、鸡鸭、水果、蔬菜等农副产品。集市上、人头拥拥、熙熙攘攘、热闹非凡，是当地居民日常生活中非常重要的集市活动！我们“设计组”、很多人都骑着自行车去赶集，购买一些农副产品、改善生活。

难忘友情

1974年元月14日，轻工业部南宁设计院正式成立，其组成人员有：来自轻工业部北京设计院下放人员；原广西轻工业局设计室人员；1976年从部队转业的人员；从农村抽调上来的“知青”；从其他省市、自治区等部门调来的干部和工人；以及从大专院校毕业分配来的学生等，可以说是来自“五湖四海”。几年间，全院职工总数已达330人之多，绝大多数职工，都是团结奋进、互相关心、互相帮助的，这些事例层出不穷、可圈可点，令人难忘！这也正是我们在离开该院20多年之后、还常常回忆起那些活生生的事例、和非常动人的情景啊！

1979年底，儿子志城，时年10周岁，就读於南宁“平西小学”四年级，某天早晨起床后，突然呕吐，随即送往附近的南宁市“东方红医院”检查：他的血压很高，高压达179mmHg，梁医生（女）建议他立即“住院”。他的病房、就在当时医院后面简易的平房内，房内有四张病床，除志城外，还有一位农民孩子，年龄与志城相近，他患了“先天性心脏病”。当时，我们送给了他父母一些“全国通用粮票”，他们连声道谢、感激不尽！

志城“住院”的消息传出后，惊动四方，院党委书记兼院长葛宝珍、在百忙中抽空、首先来医院探望，随后，接踵而来的有：院党委副书记胡昌茂（后来升任院党委书记兼院长）；从工艺室、通用室、土建室的工程师、技术人员、到办事员；从托儿所的阿姨到食堂的炊事员等等，共约160人之多；还有当时“平西小学”语文老师李海、算术老师梁丽琼（女），都专程来医院探望，这种真情实意之举，真令我们非常感动！而我俩，每天轮换在病房内陪同；及至黄昏，我常用自行车、推着志城到医院外的“大平原”去“透透气”（换换气）。我们对志城这种突发性的“高血压”百般不解，心急如焚！虽然院领导、同事、和老师们、都相继前来探望、和关心，使我们心情平静很多，但丹青仍忍不住内心的焦虑而泪流不止！当时，志城也很懂事，常常安慰妈妈说：“妈妈！不用着急，我感觉很好，慢慢会好的！”。

征得梁医生的同意，约两个星期后，我们决定把志城转送到广州的医院、继续检查和治疗。某天晚上8时，志城、丹青和我等三人、要乘南宁到广州的火车，但从我院（江南路）没有直达南宁火车站的公共汽车，而且当时南宁市内又无出租汽车，因此，我找行政办公室主任刘鲁求助，他不答应派车“相送”，我陈述缘由、并表示愿意交付“汽油费”，他还是不同意“派车”，真是“不近人情”、令我生气！正当我在“不知所措”之时，行政科采购员王继维立即前来相助，说：“我马上去火车站附近提货，你们可以坐我们货车去火车站！”这真是“雪中送炭”，我们都非常感谢他！

我们到达广州后，在刘泽成、黄桂芝的大力帮助下，志城很快就进入广州中山医学院第二医院（原仁济医院）继续检查和治疗。当时，刘泽成的父亲刘汉强教授、是该医院著名的医生，他医术高、名气大，诚恳热情，亲自指导和安排志城住院事宜，并且每天在早晨上班前、还特意前来探病；难怪有的护士向志城询问：

“你和刘爷爷是什么关系呢？”其实，我们并不是什么特殊“关系”，而是同事之间的真正“友情”的体现。

志城在广州住院期间，在医院食堂用餐，我们每天下午都前往医院探病，并捎去骨头汤、鸡汤、生鱼汤、或青菜汤等营养食品，以补充营养，直至晚上约 10 时才离开。每次我们离开时，他都依依不舍地送我们到楼梯口、并反复说：“晚安”“再见”！（“Good night！”“Good by！”）那时，他很喜欢阅读历史书；他不仅粗通《中国历史》，而且还看厚厚一本的《美国近代史》。有一次，我们拿出 1977 年北京高考历史试卷给他考试，他可得 76 分；四年级小学生，取得这样的成绩，算是难能可贵的了！刘教授女儿、中山医学院医生刘泽生，她也很爱好和熟悉中国历史的，她曾经也出过几道历史试题考考他，他也能正确回答，也深受刘医生的疼爱！

经过约一个月的治疗，志城的血压逐渐恢复正常，然后出院、返回南宁，这是刘教授和其他医务人员精心治疗的结果，我们都非常感谢他们！

小学期间，志城常患扁桃腺炎，一得病就发烧几天不退。为了根除这一病因，於 1980 年底，我们决定送他去医院切割扁桃腺，免除后患。经我室顾履秋和阮经仿等人的帮助，志城顺利进入“广西壮族自治区人民医院”进行手术，很成功！手术后，不能立即说话，只好用纸写字、进行对话。

安居乐业

1987 年 1 月，我们到美国后，先住在丹青姊姊家里，可是，这并不是长久之计，我们最初的目标是：在几年内，尽快购得真正属于我们自己的房子，这是移居到异国他乡必须拥有的“窝”！为了有一个“过渡期”，在将近三年之后，於 1989 年 12 月，我们從他家里搬出，到日落区租屋居住，月租 700 元。这是夫列(Flat)式住房；我们租第三层，两房一厅，橱房与餐厅合在一起，屋主在第二层，底层为屋主自行车房及洗衣房。这里交通方便，搭乘 L 地铁可达市中心，购物也很方便，当时的“皇后”超级市场就在附近。1991 年 7 月 11 日，经朋友介绍，由房地产经纪人的努力，終於在旧金山市外米慎区处购得符合我们所要求的房屋。它是独立(Detached)房屋（彩图 3），总建筑面积约 1600 平方英尺，二楼有三房、一客厅、一餐厅、一橱房、一浴室及洗手间；一楼有由原屋主(资深编辑)增建的一个特大书房、並有靠墙的专用大书架（图 7-13）和一个舒适漂亮的浴室及洗手间等，其车库可平行泊两部汽车。门前两侧各有柏树，两道车门中间一小块泥地，可种一些花草，后花园（图 7-14）约 440 平方英尺，种有竹子、玫瑰、马蹄兰、桂花树、桃树等。该屋成

交价为 26 万多美元，除了交付首期外，余額则以房屋抵押、向银行借贷，分期付款，分 30 年还清本息。当时，我们一家四口，都已工作，齐心协力买下此屋。除了更換室内地毯、外墙油漆等，需请专人外，室内油漆工作，则全由我们自己包办；我们花了整整三个晚上，一起动手，完成任务：室内所有房间焕然一新；既快又省钱，既清洁又卫生，真是看起来顺眼，住下来舒服，心里总是乐呵呵的！

我家房屋，地处旧金山市南山区的山坡上，坐西向东，与帝利市接壤。这里，空气新鲜，环境优雅，交通方便，有公车通达，5 分钟内可上高速公路驾驶。无论从我家门前、后花园、或从二楼落地大玻璃窗户，近看远眺，风景如画。尤其是天气晴朗时，往北，可清楚看到市中心的高楼大厦、海湾大桥的桥塔；往西，可清晰看见那深蓝色的太平洋，甚至缓慢移动的一些“白点”，用望远镜窥视，方知这些“白点”就是巨型轮船！黄昏，还常常看到按季节不同时间的太阳“下山”或“落海”的美景，而此时偶遇飞鸟掠过天空，则真有“落霞与孤鹜齐飞，秋水共长天一色”（王勃语）之感！入夜，对面山坡上的万家灯火，双峰山上高耸入云的电视发射塔闪烁红灯信号，以及不时见到那长长一列“火龙”（地铁列车）疾驰掠过的夜景，真是美哉！壮哉！或许，这就是现代化社会的气息吧！

从东北移民来美的“平安储运公司”的老板孙某，在为我们搬家之后，就开玩笑地说：“这里风景(View)真美，光是这个美景就值得三万美元！”一位曾从香港来美探亲的朋友，从我家二楼大窗户远眺太平洋时，张开双臂，心有感触地说：“啊！这些“龙气”多好，多大，它是冲着我们滚滚而来的！”他并非是“风水先生”，但说的是大吉大利的话，“信不信由你囉！”不过，从我们一家子日后住进来这屋子以来也就验证了这一说法。从此我们安居乐业，事事比较顺心，每个人事业有成。

1988 年 10 月，我太太从新泽西州长安造纸厂返回旧金山后，先在珠宝店工作两年，几经周折，於 1990 年 12 月开始，在著名参茸药材行“宝谦昌”从从事财务工作。这工作原本并非她的专业，但她凭籍着在新州工作的“财务”经验，上手快，又娴熟；对日常业务，应对自如，很快就成为该公司的重要骨干。其实，她的“财务”工作范围很广：除了管理老板的楼业帐目、管钱、管帐、记帐、造册、每月发放薪水、收房租、打电话、向银行借贷、还息还本、抵押、或重新借贷、即准备好所谓的“银生银”等诸多资料之外，还经常要复印数量繁多的文件，甚至，有时要去银行、要跑邮局、还要与阿婆、阿姆、阿伯、阿叔搞“公关”、当“翻译”（国、粤、台山、英语）、代写“支票”、联系“三行”人员或清洁工人修理房子、修水电、疏通洗手间下水道、以及清洁卫生等工作，总之，既琐碎又繁杂，几乎样样都要管，有时，确实忙得不可开交。就这样，她一干就 10 多年；曾经和她一起工作过的十多位同事，其中甚至有的是博士、留学生等，由於种种原因，像走马灯式的陆续离开，而至今她已是资深职员，倍受重用。目前，虽然她已超过退休年龄(65 岁)几年，但因她还有“利用价值”，所以，老板还多次挽留，並应允她的要求：上班时间可以是“灵活”的。这一点，在美国还算是很“特殊”的吧！她曾风趣地说，她自己是“物美价廉、经久耐用”的！



图 7-13 1991.7, 作者和太太影於楼下书房。



图 7-14 作者在家中后花园剪枝（2004 年夏）

女儿志远，因当时超龄(超过 21 岁)，而不能随同我们一起移民来美；她比我们迟了一年多，於 1988 年 10 月 2 日才来到旧金山。来美之前，她在中国电视大学电子专业毕业(大专三年)，随后，到广东省经济信息中心工作，当程序操作员。来美之后，首先参加职业培训，到电子计算机学习中心(CLC)学习半年，然后，找到市内 Metro 泊车公司当财务员的工作。两年之后，该公司被美国 ABM 集团 Ampco 公司收购，於是她随之成为该公司重要的一名财务人员；管理 1000 多名职工的工资、福利、考勤、退休金和保险等业务，我们把它比喻为中国的“劳动工资科”的工作。每月初一、十五，工作极其繁忙，经常要加班加点，才能完工，而且不容有丝毫差错，否则，骂声不断，民怨四起，将吞被“炒鱿鱼”的苦果。然而，可喜的是，她既有深厚的电子程序员的技术基础，而且认真细致，动作娴熟，速度又快，因而，定能按时、保质、保量，完成任务。她就是这样子，在该公司一干就是 10 来年，如今，她已成为该公司的重要骨干；在美国社会这种激烈竞争的洪流中，始终能站稳脚跟，立於不败之地。

女婿秦炎立，江苏无锡人，生于上海，80 年代初，毕业於上海外语学院英语专业，在上海中国国际旅行社任英语翻译。1987 年 4 月，来美国留学，在旧金山金门大学攻读工商管理，获 MBA 硕士学位。毕业后最初几年，曾在湾区某些公司，从事进出口贸易兼房地产工作。近十年来，自己创办一个小型公司，名为“百事达国际贸易投资公司”(Bestar International)，主要从事中美汽车零部件、仪表元配件等的贸易业务。

他又是北宋著名诗人秦少游的后代(35 世孙)，自幼喜爱诗画摄影，擅长中国吹画，去年将其历年作品收集出版《故国吟咏》诗画选，深受欢迎，并被美国旧金山市立图书馆所收藏。

1992 年 5 月 30 日，他与我女儿在旧金山结婚。1996 年 6 月 9 日，喜得儿子秦奕飞(Henry)，1997 年 12 月 12 日，又得女儿秦奕蕙(Sophia)，有趣的是：母女的生日居然是同月同日生啊！这一子一女，正好拼成一个“好”字。虽然他们日常更加繁忙和劳累，但也给家庭带来无限的温馨与欢乐；而作为爷爷奶奶、或公公婆婆，最得意就是这样的日子，我老两口心满意足了！

外孙秦奕飛，9岁多，聪明好学，理解力强，记忆力好，写作文和写日记都很好，算术的成绩也很好；运算速度快而准确。第一年，他先后获得全班优秀奖、成就奖、写作奖、拼音奖、出勤奖等几个大奖，为全班之冠；並获得旧金山市教育局颁发的成就奖。第二、三年级，他在班里成绩优异，名列前茅，同样获得多项大奖。他很喜欢看书：看小说、看历史、看地理、看儿童科技读物…，今年前几个月，当《哈利·波特（Harry porty）》第六版刚问世，第二天，我买了一本送给他，他爱不释手，只花了两天，就通读了一遍！他不但能看懂、能理解、而且还能记住（主要情节），这对于年仅9岁的三年级小学生而言，实是难能可贵的！今年暑期后，他又很幸运地转学到更好的学校（在旧金山校区排行第3、4名的洛顿Lowton学校）就读，仅是两个星期，他的美国老师在一次学生家长会上对奕飞爸爸说：“祝贺你有一个好儿子，他的思路、知识面等，比同班同学、或同龄人，都高出许多！”我们也闻之甚喜！现在，他是小学4年级学生，按老师的要求，已能熟练地使用电脑查资料，或写作文等。他的记忆力确实很惊人的；对于英语生词、信用卡的号码、各种车牌号码…，大有“过目不忘”之效。同时，他还喜欢文娱体育活动：当他5岁2个月时，在幼儿园学前班毕业典礼上，在“拔萝卜”节目中，担任主角“小老头”，表演出色，广受好评！现在，每周星期五下午，还去学弹钢琴。今年暑期前，每周星期五下午，他还去上“国际象棋”课，並曾在“旧金山国际象棋学会”每月举办的比赛中，连续获得初级班级的第四、第一、和第二名的奖品。同时，他还喜欢打篮球，打壘球，学游泳，学自行车，兴趣是多方面的。此外，每星期日上午，还要去学中文，虽然“中文难学”，但他也能“学有所成”，成绩优良，用他自己的话说：“学习中文并不难，只要上课用心听、并记住它，就会学得好的。”

外孙女秦奕蕙，7岁多，聪明伶俐，喜爱唱歌、跳舞和画画。在学前班毕业典礼上，登台表演夏威夷舞，受到好评。她每周日与哥哥一起去学中文、学跳舞和学画画，也许是有家族的遗传因子，画画很有“创意”，进步很大，在今年（2005年）2月份、由旧金山中国领事馆与旧金山校区联合主办的“汉语桥杯”中文课外活动竞赛中，她获得二年级绘画组亚军（见2005年3月11日《星岛日报》B11版报导，并附有她的照片）。在与哥哥同一学校的幼儿班上，老师评价她在各方面的表现都很好，甚表满意。今年暑期后，她与哥哥一起转学到洛顿学校读二年级。

我们的儿子莫志城，聪明敏捷、记忆力强。小学学习成绩、经常名列前茅；初中入读南宁市二中（重点中学）；在来美前，曾在广州市三中已读完高三课程，成绩优良，由于他时年17岁半，差半年才能高中毕业，因此，他只好在此参加插入高中最后一个学期的考试，考试成绩：数学、英语语法和写作均为优，听力和口语略逊一筹，该成绩立即受到市教育局郭博士（女）的赞扬，她说：“我从来没有见到这样好成绩的新移民子弟，这次算是第一次了！我想他在中国一定是一个佼佼者。”同时，她还亲自打电话给林肯中学（高中）校长，力荐他去该校（当时在市内排名第三，现升为第二）就读。翌日，志城在他姨丈银湘源的帮助下，顺利地办好了入学手续，非常幸运地在这所离家又近又好的学校，在半年时间内，他读完了高中所有必修课程，并以优异成绩获得高中毕业证书。

当时，由於我们是“新移民”、没有工作，是“低收入”者，故志城在校还能享受免费的早、午餐待遇，这些当然也使我们同样高兴！诚然，他的数、理、化、文、史、地等各科成绩，在班上都是名列前茅的，但他并不满足；他很有自知之明，学习非常刻苦认真，常常把英语“生词”抄写在活页纸上，随身带，“见缝插针”，一有空，就从口袋里抽出来背诵，就这样，他的英语听、讲能力在短期内迅速提高。高中毕业后那个暑期，经市工业局“面试”后，被安排到旧金山医科大学医学院的饭堂做分（派）菜的暑期工，其实，这就是美国一贯的教育制度；这种形式就是培养学生接触社会、提高学生公关能力、和处理好人际关系极为重要的一课，对此，我们对儿子的前途充满了信心和期望。更令我们感到欣慰的是：他还说：“我暑期做工赚点钱，可以完全能满足姊姊日后来美时的飞机票之用。”可见，其姊弟手足之情多深啊！

志城在美国旧金山林肯高中毕业后，在旧金山市立大学(CCSF)就读两年，由於成绩好(4分制，主科平均為3.94)，有几间大学：如洛杉矶加州大学(UCLA)、戴维斯加州大学(UCD)等，都來函想招收他，但他不想远离父母，最后，他决定在“硅谷”圣荷西加州州立大学(UCSJ)，攻读电气电子工程。毕业前半年，他考虑：先离校去工作，待取得工作经验后，返校再读半年才毕业；这样，在毕业时，既有大学毕业文凭，又有半年的工作经验，这就是他自己毕业后找工的优势。当时，我们都非常支持他的这个好主意，於是，他经过“面试”，被招聘去先进微电子设备公司(AMD)当实习工程师(CO-OP Engineer)，为期约8个月。返校再读半年，由於他的学习成绩优秀(主科均为A，在3.9-4.0分之间)，而又有8个月的工作经验，所以，他很受当时在“硅谷”的日本日立(HITACHI)公司总裁布鲁斯(Bruce)的青睐，经他亲自“面试”志城后，立即“拍板”决定招聘，於是，志城就成为他们班上在毕业后最早找到工作的首位人选；並且，其工资待遇按当时该专业大学毕业生的最高额发给；由公司支付“边工作边攻读”硕士学位的费用。两年后，他获得硕士学位。又过了一年，他为了寻找更大的挑战，试图“跳槽”去“昇阳”公司(Sun Microsystems)，当即被总裁布鲁斯慰留，並答应按照“昇陽”公司给他的条件，分毫不少，如数满足，立即提高了他的工资約20%之多！这样一來，他的工资、比同班同学的工资又高出很多了。就这样，他在日立公司又工作了两年。可是，据说该公司的工作，只是比日本国内的工作层次“低了一等”，即最先进的设计留在日本国内做，而“次要”工作，则在美国做，所以，他不得不再次“跳槽”了，而这一次，公司总裁布先生只好“放他一马”，不再挽留了。

1995年6月，在国际著名的英特尔公司(INTEL)，经过了一整天、六个部门的“面试”，两个星期后，获得应聘通知：成为该公司高级工程师，工资又跃升了15%左右。此时，他年仅26岁，算是“年青有为”的了，我们都为此感到高兴。

金无足赤，人无完人。不容置疑，英特尔公司，名声很大、很好，实为竞争异常激烈、众望所归之处；但对某些人來說，就另当别论了。正因为它是著名的、又是非常庞大的大公司，部门林立，人才济济，分工很细，局限性強，接触面窄，所

以，某些年青人就会感到它是：“名声虽好，但学不到更多知识，不利於今后更好地发展”；从这个层面来说，也有它一定的道理的。我儿子正是持有这种看法，再次“跳槽”，最后，在一个不大不小、或中等的集成电子电路公司 IDT(Integrated Device Technology) 工作，直到如今，一干就达 9 年之久。工资待遇，与时俱进；职位步步高升，从高级工程师提升为技术监管(Supervisor)，再升为部门经理。去年 4 月，又加薪晋职，提升为高级部门经理 (Senior Maneger)，工作非常繁忙，责任更加重大。对他的事业有成和突出表现，我们很满意、也很高兴，并认为：他成功的主要原因也是实力与机遇的良好结合，缺一不可。所谓实力，不但他在学校的学习成绩好，而且在工作中要有很强的实际能力。虽然他已身负重任，和从事繁忙家务，而且经常加班加点，可是，他自立自强，不怕困苦、不辞劳累，还经常“抽空”，或“挤出时间”去“充电”，攻读一些当前世界最先进的科技知识，这在当今“知识爆炸”的时代，显得更加迫切、更加重要了！也正因为如此，他常常比别人“先走一步”。

儿媳俞文清，北京出生，1993 年随其父母去香港，1988 年来美国加州大学圣地亚哥分校学习，获生化学士学位，毕业后，到巴尔的摩市约翰·霍普金斯 (John Hopkins) 大学继续学习，获硕士学位。她是在旧金山湾区某生化公司搞科研和当应用工程师。

1997 年 11 月 29 日，志城和她喜结良缘。2000 年 7 月 12 日生下“龙女”莫慧婷 (Emily)；2002 年 11 月 12 日生下“马仔”莫申皓 (Christopher)。这一女一男，又组成一个“好”字，这看似是天顺人意啊！这又是多么开心的事。

至此，我们已是“十全十美”的十口之家了；或打趣地说，这是“五好家庭”（五女五男，女+子=好）啦！

孙女莫慧婷已经 5 岁多，上幼儿园，是一个漂亮的小姑娘。大大眼睛逗人爱，聪明精灵人人赞；口齿伶俐会唱歌，现在会唱很多英文歌曲及讲故事：从迪斯尼乐园回来，讲起“白雪公主”、“灰姑娘”、“睡美人”等故事，津津乐道，有声有色；从香港回来对双层巴士、海底隧道也作一番描述。她也很勇敢，不到一岁就带游泳圈和爸妈一起在夏威夷岸边游泳。她喜欢当小老师，经常拿着书给弟弟讲“故事”，还要纠正奶奶的英文发音。她和奕蕙姊姊一样爱玩吊环，学中文、学画画、学芭蕾舞。画画很有进步，最近画了一幅很大的画给我们。画内有公主、碉堡、红旗和花，也很有心意。外出旅行，问爷爷、奶奶要什么礼物，真让人开心。

孙子莫申皓已满 3 周岁，聪颖过人，思路敏捷，与他父亲小时候有很多相似之处，他很爱问“为什么？”；他的记忆力很好，能背诵几首唐诗，也会唱英文歌，能用英语背诵到“30”；特别让我们感到惊讶的是：有一天，他在玩“地球仪”时竟能指出“这是 Russia (俄罗斯)”、“这是 China (中国)”、“这是 New Zeland (新西兰)”…。后来，我们才得知他在学前班是学过的，但他“学过能记住”，这也是值得称赞的！而且，他还能辨认、随口说出各种汽车的名称。还能说出家中各人的属性：例如属“鸡”、牛、龙、马……等等。他整天笑咪咪的，惹人喜爱，他真是我们全家大小的“开心果”。

这些孙辈们都会说流利的普通话(国语)，学中文也有成效。大的已上二、四年级，5岁多的小孙女也会写几个中文字、念中国歌谣。我们认为：一定要力促他们这一代“土著仔”、美国出生的中国人 ABC (America Born Chinese)，把中文学好，使他们毋忘中华民族五千多年优秀的文化遗产，并为日后的中美经贸和文化交流创造良好条件。

我们这些孩子们是幸福的，他们每年都随父母外出旅游，到国家公园，观赏自然风光；或乘坐豪华游轮看大海及各地景色。儿童乐园、博物馆、动物园、图书馆等场馆，更是他（她）们喜欢常去之地。这些活动使他们开阔眼界，增长知识。我们常和儿孙们一起去旅行，使我们心境更年轻。现在每逢周日、假日、或不去学校之时，他们都常回我们家里聚会，开开心心地玩耍；而与孙辈们同乐（彩图4、彩图5），也是我们“只有奉献，不求回报”的“孙子工程”非常重要的组成部份。这些，也就是我们“共享天伦之乐”之亲情协奏曲的温馨动听的乐章！

正如我太太雷丹青在我写这本书期间，曾给我赋诗所言：

艰苦奋斗数十载， 建材造纸展英才。
事业年华留故国， 年过半百越洋来。
自强不息放光彩， 孙辈聪敏众人爱，
退休旅游写作乐， 安居乐业笑颜开。

我的老乡、阳江一中及“华工”（今“华工大”）校友、现深圳中电的副总经理成功企业家冯成光先生，为我赋诗两首（2005. 11. 22）：

其一，“和”我太太上述诗词的赋诗：

几十春秋勤报国， 建材造纸育英才。
经风雨雨韶光去， 返老还童异域来。
且喜图强天志气， 尤欣自律海胸怀。
逗孙立说环游日， 乐业安居笑脸开！

其二，题莫芳灿学长《两地春秋话自强》：

稚子棋逢老冠军， 京华科苑育苗勤，
逗孙立说洛阳纸， 异国高新踩白云。



第四篇 越洋篇

(1987. 1—2005. 12)

海阔从鱼跃
天空任鸟飞
路是人走出来的
只要你认为值得
就一定能跨入更高的境界



第八章 跨越大洋（1987.1—2005.12）

从零开始

八十年代初期，随着“改革开放”政策的深入，中国国门从始打开，允许国内的人员出国留学或与家人团聚，所以掀起了一股出国热。我的岳父是在美国生活的老华侨，很多亲人都在美国。1987年初，我和家人一起，移居美国。初到美国，人生地不熟；中美两国的社会制度、风土人情、思想意识、价值观念和生活习惯等，都有很大的差异，因此，要想很快或短期内适应这里的环境，谈何容易！可眼前的一切不容犹疑，我们虽有辉煌过去，而现互重要的是面对现实；我们牢记我太太丹青父亲的遗言：“忘记过去，从零开始。”这样，我们就狠下决心，从新打江山，为在此地（彩图 19）站稳脚跟而不断闯“关”。



图 8-01：作者夫妇与丹桂姊、姊夫影於丹桂姊家中（1987年1月23日）。

刚开始，我们一家三口（后来四口）均住在丹青姊姊家里（图 8-01），并得到他（她）们热情关怀与照顾；帮助我们办理各种手续，食宿不用愁，可以安心学习英语和找工作。上午，我俩去旧金山（三藩市）社区大学学英语，力闯“语言关”，即力图尽快改善我们从国内带来的“哑巴英语”的缺陷，便于与“老外”沟通，易於融入美国主流社会；下午，在他们的帮助下，我们自己动手做“三行”，和木头、石膏板、油漆打交道，经两个多月的奋战，最终在她家底层（土库）建造了二房一厅，我们总算也有了一个“窝”，省时省钱，效果甚好。我们深深感谢他们为我们所做的一切。

一个偶然的的机会，在社区大学的广告牌上，张贴某天主教会免费举办“家政训练班”的告示：毕业后，可介绍工作，时薪 5.5 元起（当时最低时薪为 3.5 元）。丹青毫不犹疑去报考，经过简单的英语“面试”被录取。该训练班全是英语讲课，边学边实习边介绍工作。训练班隔壁是青年会办公室，那里有一位社会工作者、美国女青年，名叫卡切琳，她曾在中国西安交大教授英语，并与丈夫在西安举行中式婚

礼，对中国人民有深厚感情，她第一位聘任丹青到她家里做家务，手把手地教她，每周到她家搞清洁一天。在清洁的当天，她把家中一串钥匙交给丹青，在纸片上写上今天的“清洁事项”，告示“冰箱内食品免费任选任食”，并按规定主动给丹青“加薪”，有时还送点小礼物，丹青对她这种诚恳待人、热情好客、助人为乐的高贵品质，至今仍记忆犹新、赞口不绝！随后，她又介绍另外几家，再加上训练班的介绍，这样，丹青每天确是忙得不亦乐乎！上午一家，下午一家，她曾到过不同阶层的家里：学校校长的；银行副总裁（老师的丈夫）的；白领职员；退休和伤残老人等西人的家庭。每天手持多家串串钥匙，按照事先计划表，闯东赶西，南征北战，按时换乘公车班次，分秒必争，走街过道，上山下坡，挨门逐户，忙个不行：洗衣洗碗，清理睡房客厅橱房，涮擦银铜器皿，通风扫地吸尘…等，为确保信用，必须按质按量按时完成。每每及至晚上，方觉疲乏不堪，但她毫无怨言，也不退缩，坚持工作，因为他深知：这不但是开始融入主流社会并积累一些当地工作经验的良机，而且所得报酬，还可用来帮补家用和支付我当时正在学开汽车的学费，真是一举多得！不过，从“工程师”到“清洁工”这种职业“落差”，又是何等之大！可她，牢记她父亲生前的教导，也只好“能伸能屈”，而且，美国人一般是没有什么职业歧视的，於是，她也就从容应对，泰然处之了。

在美国，要想干回“老本行”或再当上“工程师”，这绝非易事！因为想在美国当工程师，必须有这里（当地）大学毕业文凭。当时，像我这样的许多年过半百、且家庭负担又重的新移民来说，则只好面对这样的残酷现实了：也就是“不管黑猫白猫，能抓住老鼠（找到工作）就是好猫！”或作“骑牛找马”之备，可当时对新移民就流行这种说法：“男的去餐馆，女的去车衣”，我们反复考虑到：这种工作工资低、工时长、体力消耗大，不是我们首选之项。当时另一大热门选项是到大旅馆、市政机关、飞机场等地去做“清洁工”，因为工资高、待遇好、福利佳、工时固定，又有工会“撑腰”，真令人青睐，不过，事先须经培训和考试，取得毕业证之后才能实现。经曾是中国电气工程师、后任香港某厂副厂长、当时在旧金山机场做“清洁工”的槎姨丈介绍，某星期六大清早，我俩赶忙前往某学校门前排队，等候入场报名，随后，来人越来越多，排成长龙，及至8时开门，大家争先恐后，破门而入，倾尽全力，以百米跑冲刺的速度跑入教室，占下座位，填报申请表，幸喜我俩名次居前而获准，这种景象是多么有趣而稀奇！它说明了：找工真不容易啊！老师是美国人，也曾是槎姨丈的老师，每星期六上课，讲解清洁机械：如洗衣机、吸水机、真空吸尘机、烘干机等的应用；讲解如何洗地毯的操作原理并指导学员实习；讲解有关化学药品和洗涤剂的性能、和用途，指导我们去洗手间实习操作等，时间不长，但效果甚好。该班学生几乎全是华人新移民，其中有许多曾是高级工程师、工程师、医生、学者、教授、讲师等，在一次自我介绍时，有位香港妇女，来美后因工作和生活的“落差”都太大，而不禁失声痛哭，引起在场不少人的震动与共鸣，老师则随即连声说：“对不起！对不起！”以表歉意和安抚，这真是各人都有一部难念的“经”啊！

美国有“汽车王国”之称，是一个“汽车轮子上的国家”，几乎所有成年人都

会“开车”。我反复仔细阅读了有关“汽车驾驶证”的笔试资料，几近到达“耳熟能详”的程度，才敢问津。那年4月22日，我到旧金山汽车局（DMV）去考试，大厅内人头拥挤，分申请、试卷答案、照相、验光、预约、换证和收费等多条“长龙”，一般要等候1—2个小时以上，才能办成。笔试有英、中、日、韩、西班牙文等语种。我选择中文试卷，在厅内一角的试场应试。试题全是标准的，很容易，但也必须十分小心，否则，极易出错。幸好我一次就通过笔试考试，并领取“路试”准考证。经亲友介绍，请华人交通学校刘国忠老师任教，每小时美金18元。由於那时我已年过半百（52岁），反应较慢；一般青年只学10小时，而我则需学20小时。随后，就要预约“路试”时间与地点。路试考试内容是：交通规则和路标的理解和正确运用；汽车开动前的准备、开动、行车、泊车、车速与转（拐）弯的正确控制、换车道和超车等。6月18日，我首次由汽车局主考官亲自督考，因拐弯太大而失败。这时有人说，不如去附近小城市投考，这是会容易通过的。但我仍认为：不要去找这种“窍门”，还是“从难从严”为好。一个星期之后，即6月25日，我故地重考，轻易通过，真是谢天谢地，“天公不负有心人”！这就顺利通过了“开车关”，为我以后到湾区或更远处找工、购物、探亲访友或旅游等，都创造了极为有利的条件。

雪中送炭

1987年7月下旬，我从当时《中国造纸》主编朱尹策高级工程师处得知邢骥先生在美国的一些情况，我随即给邢写信。31日晚，我突然接到他从美国新泽西州打来的电话，他很客气并关切地问我：“找到工作没有？想不想到我们造纸厂里工作？帮帮忙！”对我这个来美半年多还没找到工作的人来说，我顿感非常高兴，立即满口答应：“愿意，愿意，很愿意去！”第二天晚上，他又来电话：“对於雷丹青，我们也需要她！”这一大好消息，使我们极度兴奋，彻夜难眠；我们都非常感谢邢先生在我们处於困难时刻伸出援手，帮助我们成功地在美国找到第一份我们很熟悉的“老本行”工作，真幸运，又难得。

邢骥先生原是轻工业部北京造纸研究所（现为中国制浆造纸科学研究院）工程师、《国外造纸》主编（表3）、《造纸辞典》主编者之一，与丹青在纸所共事多年，亦与我交往甚多，彼此也很相熟。80年代初，他离开纸所到北京中国包装总公司任职，后来，该公司在美国新泽西州买下了毛里斯纸板厂（Morris Paperboard Division），并改名为长安（CHIAM）造纸厂（图8-02），他被委任为该厂厂长，其夫人罗佩茹任副厂长（图8-03）。当他得知我们在美的情况后，又因工作之需，就是这样邢先生的厂任用了我夫妻俩，真是他乡遇故知，给了我们时来运转的机会！

当时，由於志城已考入旧金山市立大学学习，这城市学院，相当於大专，但两年后，可将所有学分转入正规大学中去。经与丹青姊姊丹桂一家商议，他们都认为志城应留在旧金山，由他们照顾并继续学习，待我们工作并安顿好后，再作打算。

这样，8月19日上午，我和丹青乘TW班机离开旧金山，槎姨丈、湘源、思远、和志城等，去机场欢送，飞机在圣路易斯机场短暂停留后，再直飞新泽西州纽瓦克机场，邢先生和卫亚春先生开车前来接机，我们暂住在他们家里。8月24日，我们正式上班。

该厂位於新泽西州柏特森市第三街河边，职工约80人，三班制，除我们几个中国人外，大多数来自美国、意大利、阿尔巴尼亚、南斯拉夫、罗马尼亚、墨西哥、菲律宾和印度等国，有“小联合国”之称。全厂设有一位技术总监，名叫约翰·夏天努（John Shortino），是意大利人，经验丰富，热情诚恳，工资最高。该厂有一台日产100吨纸板的纸板机，用蒸汽总轴传动，两台燃油锅炉，碎浆机，园盘磨（2台），白水回收机，双螺杆式空气压缩机等，主要自动化仪表有：1台地秋里克式、和1台刀式纸浆浓度变送器、及其控制记录仪，浆池、白水池、清水池、和污水池的液位计和控制器，锅炉房的主蒸汽流量计，汽包液位变送器及其控制记录仪，除氧器液位和压力指示控制等仪表。至於原有那台价格昂贵、经济效益甚佳、连续自动控制纸板（或纸页）水份和定量的阿克瑞（AccuRay）微型电子计算机控制系统，则残缺不全，早已弃置於仓库内在“睡大觉”了，真可惜！

到厂后，我被任命为项目工程师（兼管自动化仪表等），丹青被任命为造纸工艺工程师。上班之后，我们发现该厂竟没有全厂生产流程图，於是，我们主动请缨，发挥我们曾在国内设计院工作多年的优势，不怕苦、髒和累，戴好安全帽，



图8-02 作者和太太影於美国长安（CHIAM）造纸厂门前（1988年元旦）。



图8-03 厂长邢骥（左4）副厂长罗佩茹（左1）影於美国作者家中（1987.10.11）

脚穿雨靴，爬上蹲下，东跨西窜，按生产流程进行现场“追踪画迹”，并多次到浆水横流的底层“土库”去“探个究竟”，弄个清楚，经过几天艰苦努力，一张约3米长×1米高、带有自动化仪表配置的全厂生产（工艺）流程图，已经准确清晰地绘制完毕，张贴在技术办公室的墙壁上，受到同事们的称赞。

我们原以为美国造纸厂的现代化水平一定都很高，但眼前的事实说明：它确实比不上我曾於 70 年代初工作的广西柳江造纸厂、或福建青州造纸厂的现代化水平啊！诚然，它的劳动生产率仍是很高的，看来，很多事情都不能“先入为主”或“想当然”，也不能“一刀切”！

我们在邢家住了约半个月，考虑到这不是“长久之计”，故决定另租房屋居住。在邢骥、卫亚春和梁江等人的热情帮助下，我们曾找过多间价格低廉（月租约 300 元）、光线暗淡、通风不良、潮湿发霉的半地下室，只有一小睡房及简陋的橱房和卫生间，其环境之差，令我们很意外。幸好，我们最终在离纸厂不远的荷房（Hawthorne）小镇，租下一套公寓房（二楼），内有一睡房、一大客厅、一餐厅、一橱房、一卫生间等，设备和家具齐全，环境优雅舒适，这是美国小家庭住宅的一种特色，虽然月租美金 700 元，占了当时我俩每月总工资的三分之一，但很满意。由此步行上、下班，每程约需半小时，路上行人稀少，经常只有我俩是 Chinese（中国人）。冬天时节，寒风刺骨，冰天雪地，稍有不慎，极易滑倒，我俩只好相依为命，手拉手，缓步接踵而行，这是“无车”之苦；既辛苦又费时也危险呀！於是，促使我们下决心：一定要买部“二手车”来解决这“燃眉之急”。经丹青的表妹甄绮荷和表妹夫余炳强的热心帮助，我们在他们所相熟的车行，花了 1000 美元，买了一部美国波里茅斯（Polymouth）“二手车”。在承交前“试车”途中，我非常小心驾驶，生怕出事；车速尤如“蚂蚁爬”的那样慢，引起在场的几位人员的哄堂大笑。我猜想他们笑我过於拘谨、保守，而我则“安全第一”、自有分寸！此后，我们就“跃升”为“开车上班族”的一员；不管狂风骤雨，或风雪交加，我们都能平安无事。

不久，我们接到儿子來信得知，他已预定好了圣诞节期间从旧金山到新泽西州纽瓦克的來回机票，我们当然非常高兴。於是，我们及时开车前往探路，不料，在纽瓦克某交叉路口发生严重车祸：我们汽车车头被横撞，严重损坏；丹青头部也把挡风玻璃撞得破裂不堪，她前额正前方立即隆起一个“大水泡”，此時，撞车对方“老外”随即用电话报告警方。一会，警察到现场调查，写好报告，并把丹青立即送往附近医院观察和治疗。过了六个小时，经医生确认无其他危险后，她和我一起乘出租汽车，於深夜才回到家里。这飞来横祸，令我懊悔不堪！邢先生夫妇很关心我们，亲自送来药酒、膏药、和药品等，约翰-索天努、來美留学並获得电气工程硕士学位的梁江等同事们，看了警方报告後评说，该报告清楚表明：这是对方撞上我们汽车的，对我们去“打官司”甚为有利。而且，约翰还几次力主我们控诉对方，要我们去多“赚点钱”(Make more money)，主动提出：免費为我们请律师。黑人领班里查德，更以他切身经历告知我：他曾因“车祸”事去“打官司”，经过了两年多才获得两万多美元的赔偿，鼓动我也可以去尝卧试一下。同事们的关心、劝告和热情帮助，真使我们感激不已！但我们又感到这种案件需时太长，很费事，且我们本身也有点错（丹青未绑上安全带），“腰杆挺不直”，也没有十分胜算把握，因此，我们多次婉拒他们的好意，只好来个“息事宁人”，明哲保身了。

寒冬腊月，又适逢圣诞节期间，年仅十八岁的儿子，从美国西部旧金山专程來东部探望我们。事前，我们没有告知“车祸”之事，以免他挂念不安。当他步出机场大门后，见到我们和邢先生都來接机，並看到他妈前额的紫黑色“肿块”时，他立即明白：一定是出过“车祸”了！在他清楚此事的來龙去脉后，他毫无半点责怪或埋怨之意，反而尽量安抚和开导我们；顿时，使我们看到他确实長大成人，並且又是一个非常明白事理的人，因而，我们都感到莫大的安慰与满足。在此期间，我们一起到史地登岛娥姨(李月娥)家探訪过；到世界贸易中心(姐妹楼)天台上俯眺纽约全市风光及照相(彩图 20)。在 2001 年“911”恐怖袭击事件发生后，曾经是最高建築物的兩座姐妹大楼，至今已荡然无存，因而，这张照片就显得更加珍贵了。同时，又到纽约湾爱丽斯岛上遊玩，爬上“自由女神”第二层平台上，环视纽约湾美丽风光。此外，还到联合国总部前观赏过；到停靠在哈德逊河边、曼哈顿岛 42 街西口、现已退役的“密苏里”航空母舰(现为海上博物馆)参观过，大开眼界，收获甚丰。在我们住处附近，志城还是第一次在美国玩过雪呢？真使他开心极了！

我在该厂工作期间，曾見到过前來考察的中国包装总公司的成员；广西经贸代表团成员；著名的中国光学专家、長春光学机械研究所所長王大珩先生。中国驻纽约总领馆和中国人民银行纽约分行，常派专人把废纸投入打漿池內，一举两利。

当时，厂里的一名财务人员因“私事”离厂不归、职位一时空缺，有兩名中国男女留学生，则“乘虚而入”，补此空缺。其实，他们的主要目的，在於取得美国“当地的工作经验”，或作“骑牛找马”的过渡。比我迟來一个月的马开立先生，原是北京造纸一厂的机械工程师，与罗副厂长共事过，來厂后专管机械设备维修工作。从台湾來的詹先生，也是造纸工艺工程师。曾任<北美洲報>编辑和中国《体育报》记者李罗勃，则從事行政管理和秘书等工作。后来，从《中美国际人才交流基金会》介绍來的李群女士，也來協助工作。这些人，工作积极肯干，任劳任怨，办事认真，经验丰富，確是搞好生产和技术管理的重要力量。然而，几年来，由於某些原因，使工厂解僱了某些职工：首先是机修部们班头当务；其次是仓库主管尤·福连努。此后，我除做好原有工作外，还被指派与马开立合作，共同担当起设备定货、机械维修和仓库管理等工作。与此同时，我还兼做全厂生产设备、办公用具、和库存备品备件的清点、造册等工作；后来我才得知：这设备清册，是该厂唯一的一份“有据可查”的宝贵资料，对以后该厂再度转卖，无疑是起了很大的作用。在梁江被调去搞采购废纸工作后，我又兼管电气工作；在废纸(原料)收购、成品(原纸板)发货的主管頓瑞被解僱后，我又从机修调出，顶替此职；而李群則代我協助马开立进行工作。那段时间，我身兼数职，数度调換，忙個不停。尽管如此，這些“新”工作难不倒我，而我每次都能很快“上手”，按時、保质、保量地完成任務；由此我更加开阔了视野，又积累了更多在美国工厂多方面工作的经验，无损而受益，真是千载难逢的机会啊！

兩名在财务部門工作的中国留学生离厂后，丹青也被指派去填补空缺，兼搞财务工作。在厂外的会计师(CPA)钟信芳女士的热情帮助下，她也能很快学到手，这就為以后“改行”搞会计或财务工作，打下了良好的基础。可不是吗？她打从该厂

回到旧金山后，十多年來，就一直在《宝謙昌》商行从事财务工作的。至今，她还非常怀念那段美好的时光！对她的现任老闆、老华侨钟北謙的銘言：“学以致用当然好，学非所用也何妨。”我们都深有同感，体会很深；总之，在美国，无论学什么，用什么，只要工作能抓得起，搞得熟，挣到钱，又开心，干那一行还都不是一样！

我们在该厂工作了一年一个月。由於它将要转卖，又由於女儿志远将要移民來美，因此，我们在 1988 年 10 月 1 日离开该厂回到旧金山。次日，志远从中国移民來美，10 月 3 日，我们在旧金山太平洋岸边照了相（彩图 21）。

2005 年 5 月 1 日，我们在旧金山会见了从洛杉矶來旅游的邢驥和罗佩茹夫妇，一起游览了一些著名景点，共进晚餐，17 年后的老朋友重逢，分外高兴！

如鱼得水

我们从新泽西州回到旧金山之初，因一时找不到技术性的“本行”工作，故我到“新侨服務中心”去求助，某小姐介绍我去砍斩圣诞树，由於我不满意这种体力重、工资低的工作而没有答应，被她蛮不讲理地训斥一番，我很不高兴；深感在异国他乡中，居然还存在“中国人看不起中国人”和“中国人压迫中国人”的怪事呢？真令人失望！在这重重一击之后，我确实清醒了，我並不气馁，也无怨恨，反而更加坚定了我在美国也一定要搞回“自动化”这个“老本行”的决心。

当时，找工的途径有多种：看报纸；找失业局(EDD)；找职业介绍所；或亲朋好友传来的信息。那时还没有像现在找工这么方便的“英特网站”呢。我经常是看报找工的，很喜欢查阅“硅谷”《圣荷西水星报》(San Jose Mercury News) 各公司的招工广告；尤其是星期六或星期天，其招工广告专版经常多达 10 多页。按照我的技术背景和多年经验，我找工范围很广：例如，自动化仪表及自动控制系统；电子和电气工程；电气机械维修；微型计算机的应用；计算机辅助设计(绘图)等。为了能在湾区约 50 英里(80 公里)范围内找工，我花了 3000 美元，从马林县的“老外”处，购买了一部银灰色“福特”二手车。那时，我每天看英文报纸，把有关适合我或我对它甚感兴趣的广告，按工种和日期顺序、编号並剪贴在专用的活页本上，便于随时查阅；又按轻重缓急，分别寄出“简历”(Resume)，经常一次多达 10 多份以上，然后，在家里耐心等待电话，预约“面试”，或收到“感谢卡”、或预约笔试或面试的资料，整个过程，通常需要花费 2-3 个星期左右，急不来的！有时，还要咀勤腿快，主动打电话或开车跑一趟，及时掌握动态。开车前，还必须细看地图和牢记开车路线图，尤其是要记住高速公路的出口处、甚至是出口处之前一站的地名，以免“走过头”。通常，在“面试”时时，一定要守时，切勿迟到，衣冠要整齐，要注意礼仪，集中精神倾听对方的说话和提问，回答问题要简明、扼要、清楚…这样做，成功可能性就会大增。

1990 年 8 月 5 日，我从《旧金山纪事报》得知：在东湾离旧金山 50 英里的匹兹堡市的 USS-POSCO 钢铁公司，是世界上最现代化的钢铁成品(马口铁)企业，招收电

气维修技术人员，应聘后六个月内，课堂教学与操作实习，每两个星期轮换一次；福利好，待遇佳，机会难逢，这招工广告是多么的吸引人！第二日，我寄去“简历”。8月8日，厂方电话告知我，要我在8月15日下午1时半到厂考笔试。试卷是由位於宾夕法尼亚州匹兹堡市-著名钢都的美国钢铁总公司印制成册，共180题，涉及自动化仪表、自控系统、电工学、电子学、热力学、流体力学、机械原理和设备、以及化工等学科，考试时间为2小时；也就是说，平均不到一分钟(40秒)要做完一道题，可见，其范围之广、难度之大，可想而知。它表明：这样的考试，不但要答得对，而且速度要快！那几天，前来应试者不少，估计有好几十人，大多数是中青年，像我这样年过半百有多的，只估极少数；幸喜我的长相、精神面貌、身体状况，动作灵活等方面，都並不逊色於那些中青年，这就让我有“可乘之机”，无意地“混进”那中青年的队伍中去，也无怪乎在我通过笔试和面试之后，到医院进行体检时，甚至连医生都不相信我所填写的年龄，随即对我說：“哎呀，我看你的年龄，至少比这还年轻10岁以上！”这当然使我十分高兴。由於报考人数太多，且考场又小，故只好分批进行；每天都有好几批，与我一批投考者共五人，在厂办公楼的一个小房间内考试。录取分数标准为78分以上。我幸运地被录取了。8月16日，我去工厂“面试”，翌日，到厂附近的大医院进行身体检查，8月22日，进行X-光检查，这二次“体检”通过之后，8月29日才正式上班。最终通过笔试、面试、和体检这三道“关卡”的“优胜者”有10多人；少数被分配到其他车间，而包括我在内的大多数，则幸运地被分配在薄钢板(马口铁)制成分厂(彩图22)。得知这一好消息的亲朋好友，都來电或來信向我道贺；前广州造纸厂总工程师胡惠林，给我的來信中称赞说：“你跳出了唐人的‘圈子’，到西人大公司搞回‘本行’工作，很不容易，值得庆贺！”。我想这不是我的幸运，而是长年积累的经验和本人所学的知识发挥了作用，这也就是实力吧。

该分厂有两条马口铁生产线，一老一新。三班制。通常，每人的工作任务，都由分厂的工程师或技术监管人作安排的；但有时，控制室值班者通过电话或高音喇叭的紧急要求，则必须“随叫随到”，下班前，每人都必须填写好当班任务的完成情况或存在问题的报告。由於分厂很大，生产线又長，所以，我们都要开电瓶车去工作的。

八十年代后期，该厂从日本三菱重工引进了一条非常先进的薄钢板(马口铁)生产线(KM/KCL)，它基本上由原薄钢板输入、自动焊接、加热、镀锌、退火、老化和卷取等工序组成。整个热工生产过程，由温度、压力、流量、液位、气体成份(CO₂、CO、H₂O、O₂、H₂)、液体PH值等仪表，进行自动检测和控制；部份重要参数，则由美国杭那维尔(Honeywell)总体分散控制系统(TDC-3000)进行控制，该套系统的10多台控制柜，都安装在一个专用控制室内，既复杂又先进。想当年，於上世纪70年代末，我只是在英文资料上才能略知其中一、二，並曾收编在我首次编写的《制浆造纸工业自动化》一书当中；10多年後，我居然在美国不仅耳闻目睹，而且还能亲自参与其中，这真使我深感荣幸。在阅读有关资料，特别是求取退火炉

的“数学模型”的资料时，更觉得比其他人略胜一筹；易懂能通，举一反三，确有“如魚得水”之欢！在该生产线的出、入口附近，分别设有宽阔明亮，显示、记录和控制仪表齐全、众多工业电视、和数台微型计算机的生产过程控制室。同时，整个电力传动控制系统，采用可控硅整流器(SCR)、通过给定直流电动机转速、并通过电流、负荷的反馈进行控制的。这又使我有“温故而知新”之感；回忆过去有关这段经历，倍感亲切与欣慰：1956年底，我去清华大学进修有关课程时，就从苏联专家茹科夫讲授的《电力拖动》课程中，首度得到启示；1963年，我首次首度得到启示；1963年，我首次应邀去北京建筑材料工业部建筑工业学院(管庄)讲课时，就向学生们介绍了当时刚问世的SCR作为“固体闸流管”的资料，受到欢迎；1970年11月，我在河南驻马店购买了一本书《可控硅整流器及其应用》，这本书，在我后来帮助广西桂林第二造纸厂调试造纸机可控硅调速控制系统中，得到了很大的帮助。此外，该新生产线还采用伽马(γ)线仪、检测和控制钢板厚度，以及钢带跑偏的指示及控制等，这些都是当时最先进的设备。特别应指出的是：为了减少大气污染，达到环保控制指标的要来，不惜花费巨额资金，从日本购买了一台加热炉用的“去氧化氮化合物”(DeNOx)的装置。

每两周轮换的工作与课堂学习的制度，很受我们欢迎。我们都在厂内的拉斯维加斯学院(Los Medanos College)学习。半年学习的主要课程为：电工学；电子学(模拟电路与数字电路)；自动化仪表；和数学等。学习方式为理论与实验相结合。由于我原有的基础较好，感到比较轻松，“充电”再战。在学期结束前，按工厂规定：我们每个“边工作边学习”的职工，都必须写出“实习报告”。我写的实习报告共有12页，插图10张，被评为A(满分)；同班不少人都曾参阅过我这份实习报告的内容，赞声不断！我想，这个成绩的得来，是我过去在中国能较好地写出技术报告的基础上，而今又在美国继续“发酵”的结果吧。短暂的“半工半读”，我在该校已得到了14个学分。总之，我在该厂工作，不但大开眼界，积累了许多宝贵的工作经验，而且，在这方面的理论水平又有较大的提高。

这份工作，我确实是喜欢，并且收效很大，但也有“不足”之处。通常，我每天从旧金山驱车去工厂上(下)班，每次约需70分钟，而且，途中的80号高速公路的海湾大桥、24号高速公路的“穿山隧道”、以及4号高速公路的近厂繁忙路段，几乎天天“堵(塞)车”，特别是下午更为严重，遇此情况，每次在路上要多浪费1-2小时，深感太远太累；长此下去，必定累垮身体、甚至不慎“出事”的，因此，为了健康和安全，我必须离开该厂，寻找路程稍短、交通畅顺、工作适宜的职业，这是我当时“换工”的主要考虑。

金榜题名

1990年2月初，我从报纸上得知：美国硅谷中心-圣荷西市公开招聘“自动化仪表技术人员”。翌日，我到该市政府人事部门得到更完整的信息。这是“政府工”，月薪每月3200-3900美元，(年薪38400-46800美元)，这比当时大学的电气电子工程应届毕业生的最高工资(年薪30000-36000美元)还要高，并且待遇好，福利佳，多么引人注目！可是，并非人人都可报考的；它有严格的限制：

有经验：高中毕业文化程度以上或同等学历，在电气、电子、机械、气动、液压和有关仪表方面的安装与维修方面，具有两年以上的经验；

持有有效的加州汽车驾驶证；

圣他克拉拉县/圣荷西市或以此為园心、半径30英里范围内的居民；

身体健康；

美国公民或持“绿卡”的永久居民。

符合上述五个条件的申请人，除了填好申请表外，还必须回答许多附加的有关技术性问题，並一併交回市人事办公室，以便於申请者的“报考资格”审定之用。

1990年2月28日，我收到了“准考证”：“你有资格参加自动化仪表维修技人员的笔试考试，考试日期和时间：1990年3月10日，星期六，上午8时30分；考试地点：彼得拜泥学校(Peter Burnett Academy)，加州圣荷西市北二街850号，请帶此通知前往，並在考场入口处出示它，你的申请号码为#5033”。

3月10日8时前，我提早到达，随后，相继來了约30多人，毫无疑问，这些人都是经过严格“筛选”而获得准考资格的，可见，其竞争是异常激烈的。8时30分，我们主动出示“准考证”，鱼贯进入考场，签到，对号入座之后，主考人宣佈考试时间为8时30分至11时30分，即3个小时，可用非编程的计算器。考试题目共71题，即平均每题约需两分多钟。我拿到试卷后，首先尽快浏览一遍，感到题目范围广、难度深；有不少题目必须经过计算才知答案的。我想，在这种专业技术的考试中，我自信自强，信心百倍地夺得最好成绩；而且题目越深对我越有利，越能发挥出我的专业技术水平，因为我在中国这个行业的科研、设计和生产等部门已工作了三十年之久，並积累了许多宝贵经验，这些题目可能“难”倒了别人，而不会“难”倒我的。无论在中国或在美国，都有同样的情况：如果不是本专业（仪表及自动化）的科技人员，即便是他（她）的母语（中文或英语）是多么的娴熟流畅，还是很有可能看不懂、或不甚懂、或“一知半解”其母语的专业书籍、期刊或试题的，而且，这是英语“笔试”，则使我更易“扬长避短”了。何谓自强，它既不是“盲目乐观”，也不是“狂妄自大”，而是审慎乐观，审时度势，多谋善断，“知己知彼，百战不殆”。基於上述考虑，我满怀信心，从容应对，一定要抓住这个机遇，尽显“身手”；一定要考出水平，“技压群芳”，力爭好成绩。

开考后，全场一片寂靜，哑雀无声，个个冥思苦想，按键算题，塗黑答框，气

氛严谨慎重。约半小时后，就有人去“交卷”了，之后不久，又陆续有人去“交卷”了，我想，像这样的考题，要想在半小时、或一个小时之内，准确无误地回答，这是不可能的事；这些早交、快交试卷的人，一定有很多不懂或错答之处。於是，我暗下决心：不受任何干扰，稳定情绪，冷静对待，不慌不忙地进行答题与计算。随着时间的推移，试场中的“考生”越来越少了，我仍然“任凭风浪起，稳坐钓鱼船”，先易后难，从头到尾做完后，还有“大把时间”，则一次又一次地检查答案的对错，去伪存真，直至终场前十五分钟，我是最后一个去交卷的。俗语说：“好物沉归底”，心中暗想着“交卷在最后，金榜位前头”的愿望，定能如愿以偿的，那时，我又是多么的自信、多么的自强、多么的好强！

十互三天以后，1990年3月23日，我接到了圣荷西市政府人事部寄来的通知：“祝贺！你在自动化仪表维修技术人员考试中的成绩为98.77%，名列第一”。这一特大喜讯，真使我感到无比的荣幸与自豪！我凭自己的实力终于“独占鳌头”，怎能不使我高兴呢！说来很巧，我设想的“夺冠”、逞强的愿望，终于美梦成真了。得知这一好消息的亲朋好友，同样为我高兴，一次又一次来电话或来信祝贺，太兴奋了！我如愿以偿了。

该通知还指出：我的名字，从1990年3月22日开始，可保持在符合被推选的名单上，至少六个月以上(可达两年之久)，这就为我今后找到较好工作创造了极为有利的条件。

该通知还注明：为避免某些差错，考生可以在指定时间内(1990年3月26-30日)，去市人事部拿你的答卷与标准答案进行对比，校核你答卷的分数是否正确；如果有疑问，即可提出，让有关人员给以回答或解释，但标准答案不能修改的，这是一种既开明又透明的做法，很值得学习和借鉴。我查阅并对比后，发现只错了一题，得分正确。一位女职员得知我得“冠军”后，立即向我表示祝贺(Congratulations)！

我想，我之所以能在激烈的考试中脱颖而出，一枝独秀，不是靠运气，而主要是靠自己的实力，靠良师益友的教导与帮助，靠自己好学多想，同时，还要有自信之心、自强之力，敢于去闯，善于去拼，这样做，一定会有所斩获的！

涉足名校

1991年3月15日，我从《圣荷西水星报》登载的“招聘职员介绍所”(Staff Search)得知：著名的美国斯坦福大学高能物理实验室--斯坦福大学线性加速器中心(Stanford Linear Accelerator Center-简称为SLAC，或以下简称“中心”)，急需自动化仪表维修技术人员。当天，我随即寄出“简历”。3月18日上午9时半，该介绍所的市场副总裁柏拉杰·西赫(Paramjit S. Sahai)，印度人，求贤若渴，待人热情，办事认

真、果断，电话约我交谈甚欢，並约定於 3 月 20 日 10 时半，他亲自陪我一一道前往“中心”进行“面试”。当日，我们按時在“中心”大门口附近停车场见面后，由我开车，一起到自动化仪表车间，拜见技术监管人柏采克·康萊(Pactrick Conroy)，並进行“面试”。我们相互寒暄几句后，在正式“面试”开始前，我把上述那张亮丽的成绩单，随即递给他看，他仔细过目后，深表赞赏和祝贺！並在这次“面试”中，还提出許多知识面广、难度大、和在该公司又常用的问题，我都一一正确作答，他很满意，随后，他要我尽快去旧金山汽车局索取我开车的“驾驶记录报告单”，以便查对我的驾驶记录是否良好。如无其他问题，他可尽快作出录用我的决定。於是，当日下午，我立即把此事办好。

翌日上午，我去该“中心设备维修部”办公室，把我的良好“驾驶记录报告单”交给艾婉女士，随后，她把一本厚厚的关于该公司的概况、制度、规定等文件交给我，让我阅读后签收，之后，发给我一张在本公司内部使用的“驾驶证”，和一个挂在胸前的“热致发光剂量计”，並要我去主办公大楼办理带有相片的徽章(出入证)，这样，一切就绪后，我於当日高高兴兴地正式上班了(彩图 23、图 8-04)。至此，我凭自己的实力并抓住机遇，在夺取那閃光的“桂冠”后，並以它作为“敲门砖”，顺利踏入世界级名校工作，这确实使我高兴万分！的确，沒有之前考试夺冠这一“脚”(招)，又那能有随后涉足世界名校这一“步”呢？

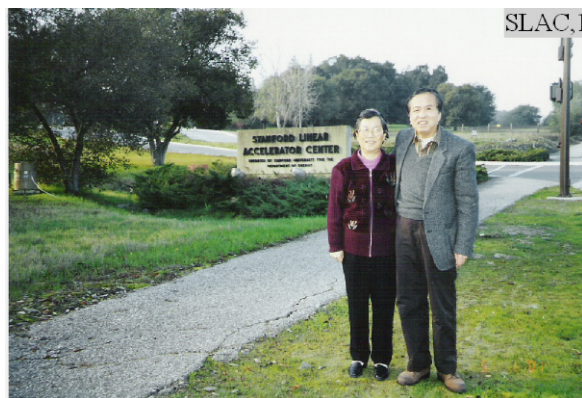


图 8-04 1991—1995 年在美国斯坦福大学线性加速器中心 SLAC 工作。

事后，有不少好朋友得知我能在该“中心”工作，都为我感到同样的高兴！有的说：“你(指我)真棒！在美国，你不但能找到本行工作，而且，还能到世界一流的高等学府中去工作，真不容易啊！我热烈祝贺你！”。

斯坦福大学线性加速器中心，属于美国能源部(DOE)管辖、由斯坦福大学运作的高能物理实验中心，始建於 1962 年，历时约 6 年，於 1968 年建成。时任“中心”总监(Director)的巴登瑞琦(Burton Richter)，曾与著名物理学家、美籍华人丁肇中博士，由於发现原子核中 J 粒子，而共同获得了诺贝尔奖金。就我所知，曾在或正在这里工作的中国人也有不少；他们都是 80 年代初、中期以来，赴美留学、取得博

士学位之后，到这里工作的，至今，他们都是这里科研队伍中的佼佼者。据该“中心”1991年春天的《粒子线束》(Bean line)报导，它与英国、意大利、瑞士和加拿大等国家，经常进行学术交流；在该“中心”的大礼堂内，也常见到许多著名核物理学家聚会于此。

该“中心”与斯坦福大学毗邻，位于其西北部，佔地一大片，拥有几十间大小不等的楼、厅、院、厂、部、堂、站、库等建筑物。线性加速器的直线段，长约几公里，加上其园环形部分的直径约1公里多，并且都深埋地下，以屏蔽从加速器发出的高能放射线。90年代初，约有职工1300多人，每年国家投资约两亿多美元。它确实是一个“庞然大物”！无怪乎当时同我一起工作的一位美国人斯杰(Skip)，就非常自豪的对我说：“(SLAC), Only America!”意即：只有我们美国，才能有它！就我所知，有不少国家只拥有回旋加速器，而还没有这种线性加速器呢？

“911”恐怖袭击事件之前，这里很欢迎参观访问的，并且设有与实体大小相同的模型展览室，免费供人参观学习；而“911”之后，情况也许有所变化。

我上班后不久，即接受严格的安全教育课学习：分段观看安全教育录像带，分段进行测验；必须测验合格后，发给证书，才能进行工作。每个在现场工作的职工，除必须在胸前佩戴具有本人相片的徽章外，还必须佩戴“热致发光剂量计”，而后者，必须定期检查或更换，显示其对职工生命安全的重视。

从线性加速器电子鎗发出的电子，经过数公里长、一连串又一连串的、紧靠环绕在加速器外围的电磁线圈的聚焦与加速，最后，超高速的正质子与负电子，进行极猛烈“碰撞”，产生新的粒子…，也许某一时刻，科学家就有可能发现“新粒子”！可见，数量繁多的电磁线圈，耗电量是多么的巨大，其温度亦随之不断升高，即由电能转变为热能的热损失与时俱增，此时，如不及时加以冷却，最后，不但会使试验失败，而更会毁坏这非常昂贵的试验设备，因此，需要大量从冷却塔中流出的冷却水进行冷却，也需要很多过程控制仪表，对冷却水的这些参数：温度、压力、流量、液位和PH值等，进行自动检测和控制；并传送到“中央控制室”，用“电脑”集中检测、显示、贮存、运算和控制等。当时，自动控制器主要是采用杭那维尔(Honeywell)公司的通用数字控制器UDC-5000、UDC-6000；可编逻辑程序控制器(PLC)，则采用AB公司的SLC-100、SLC-150、SLC-500等。这些先进的自控仪表，对我来说，不感“陌生”之苦，只有“温故而知新”之甜；我不但按其“操作说明书”能熟练运用，而且还能进行修复使用，节省不少开支。

上班首日上午，我被分配去安装文丘利管式流量计，这是看似“简单任务”，其实，这是考核我的安装自动化仪表和使用专用工具的实际操作技能。我确认老闆的这个“用意”，只好“按步就班”地“表演”一番；好在我不是一个“鸡手鸭脚”、或是“只会说，不能做”的人，因而，我按时顺利完成任务，他们都很满意。

几天以后，柏采克给我另一个任务：要我自制一个简易的“通表”(即用“万能表”的电阻档来测量线路的通断与否)。这对我来说，又是一件“轻而易举”的事！

於是，我按他的要求，立即设计线路：采用9V积层电池为电源，两个超小型双向选择开关，一红、一蓝的发光二极管(LED)，一红、一蓝的“香蕉”型插座，和一

個超小型喇叭，它們均安裝在像香煙盒那樣大小的金屬盒子內。這些元、部件，雖是普通、價廉、易得之物，但也必須通過電腦查閱清單、經審批後，才去倉庫辦理領料手續，這種“既動腦、又動手、還跑腿”的活兒，既繁瑣，又瀟灑，也真有趣！有的同事見狀對我開玩笑地說：“Are you playing the toys? (你是在玩玩具嗎?)”這當然不是，這確確實實地在工作，容不得半點馬虎與怠慢！靠我的認真與技能，不到一天，我就完成了任務。翌日下午，柏采克在車間大會上表揚了我，並手拿我自制的“通表”，進行現場“表演”，並決定再做兩台。通過這些工作，不但又一次顯示了我的“實力”不俗，而且還極大地提高了我的“公關”能力，也深感处理好“人際關係”的重要性，從而，為今後順利開展這方面的工作，又創造了良好的條件。

在“中心”工作期間，每天上下午，我都開着“電瓶車”，在那長達幾公里的控制走廊(控制室)內，以及幾個巨大的冷卻水塔的控制室，往返巡視着各種自動化儀表及其控制系統的運行情況；發現問題，立即處理。

除此之外，我還按柏萊克的要求，設計、研製 15 套“水冷卻系統中溫度、壓力、流量的“自控監測信號盤”。經過長時間、多次的、反復的試驗和修改，最終，確定採用由運算放大器(Op Am)、可控硅整流器(SCR)、發光二極管(LED)、和其他元件組成的“檢測可變電壓系統(VVS)中冷卻水泵繼電器(K97)的監視器”這個方案，取得了完滿成功。隨後，請機械廠按圖加工 16 塊(一塊放在實驗室內)鋁板控制板(長 19 吋，高 1 ¾ 吋，厚 1/8 吋)，並通以強電流使之“發黑”，漂亮耐用。

下一步，就是怎樣才能把這 15 套的監視器，逐一在現場的控制室內安裝呢？這首先要弄清其控制室的控制盤內是否有多餘(備用)的線路可供使用？如果沒有，則問題很大，也無法解決，該工程就要“告吹”了！因為要為此事重新鋪設幾公里的控制電纜，或挖溝埋地，或架空走柱，在當時科研試驗極為繁忙之際，談何容易；反之，如果是備用線路，且又足足有餘，則天賜良機！於是，我只好試着去做。

長长的控制走廊劃分 30 段，每兩段設一控制室。控制室內的八面控制盤的後面，均是密密麻麻的電纜接線，和成千上萬的接線端子。為了“搶時間”，我只好“趁熱打鐵”，仔細查閱有關電氣原理圖、盤後接線圖、單元(設備、部件等)接線圖等；打開後門，非常謹慎小心、一丝不苟地反復對照圖紙與現場情況。天公不負有心人，經過近一整天艱苦的查對工作，我在某面控制盤後，終於找到了充足的備用端子。此時此刻，我如釋重負，高興得幾乎連心臟都跳出來了！

這樣，由我研製的 15 套監視器，隨後陸續在現場 15 個控制室內安裝好，正常运行。為了及時更換監視器的印刷線路板(PCB)及其元部件，我把多餘的那一整套監視器安裝在實驗室內，把它作為“母雞下蛋”之用；多做幾套，經過試驗，確認其性能良好無缺，方可成為“備品備件”，切实做到“有備無患”了。而我則更加“胸有成竹”、工作也更加主動了。

每套監視器，可檢測兩段線性加速器、微波波導管、和調制器的冷卻水溫度和流量的信號。如果其溫度太高或斷水，那怕是瞬間或暫時性的，在該監視器上都會顯示或記憶下來的；只有按動“復位”按鈕後，才能恢復至當時(原來)狀態。

这十五套监视器，我在该“中心”工作几年间，一直都在正常运行；而用艰辛汗水换来的劳动果实，经济实用，能为工作单位作出一些贡献，心里着实是美滋滋的，又值得我骄傲的一个资本。特别是在美国的我——中国人干的。

为了在现场能及时、准确地显示出那“瞬间”或“暂时”的高温或断水的时间，我又反复设计、修改、试验，研制出一套“数字式时间显示器”(Digital Timer)，它由斩波器，分频器、2-10进制转换器、7段码数字显示器、以及一些“与门”和“非门”等部件所组成，其时间显示分为：日、时、分、秒这四级；这样，万一加速器、波导管、或调制器，发生了因高温或断水时，它就能立即显示出准确至秒级的时间。这一举措，尤其在周末、节假日或无人值班时，显得更为重要。

这两项任务先后完成之后，我於1992年12月10日和1993年2月17日，分别写出了详尽的技术报告(前者为20页，后者为8页)，交给柏采克，存档备查，他很高兴、也很满意，並大加赞扬！而我则通过这两项工作后，对模拟电子线路和数字电路的理论与实际应用等知识，有了更深刻的认识和掌握；对自己这方面的科技水平又提高了一大步。

在检修期间，有几次，我和斯杰一起，要到深埋地下几十英尺的线性加速器上工作；把许多T型热电偶热接点，直接焊接在加速器的圆型胴体上，其引线则连接到地面控制盘内。这样，有时我在“地道”中，他在控制走廊上；有时又互相调换，用步话机进行联系。当时，谁也不知道我已年近花甲，但我还能像中、青年人那样地摸爬滚打，攀高钻下，这清楚说明：中国人是勤劳勇敢、聪明能干的人，这不但给这些“洋人”们非常良好的印象，而且也说明了的身体还是“挺棒的”啊！

有一次，柏采克交给我另一项任务：要把某整套设备的冷却系统中电气、机械设备的自动化仪表及控制线路的原理图(Schematic diagram)和电气接线图，“反绘制(还原)”出来。据说，在我之前，曾有五人都没有完成任务；而我呢，这次已是第六个人了。1993年12月初某天下午，副技术监管人班尼(Burnie)驾车把我送到“地道”某个入口，然后，我们一起步入现场，经他清楚交待任务后，他即离开，並说：“我(指他)在下班前，一定会回来接你的”。於是，我独自一人，在这个死寂沉沉的、微微凉风吹动的地下“地道”中，对有关设备“依样画葫芦”，对连接线路则“寻根问底”；有时还用“万能表”的电阻档，来测其通断情况，以确定线路的走向。在草图画完后，我还反复核对几遍，保证准确无误。我深信：经过我的这番努力，这种“苦差事”一定会换来“意外的收获”。

几天之后，即1993年12月8日开始的一个星期，3张A3的原理图、1张A1的全部电气接线图，已清晰无误地“反绘制”成功了。同事们纷表赞贺；有的还竖起大母指地对我说：“你是第一名！(You are No.1)”；柏采克更是格外高兴，因为这个“老、大、难”的问题，终于有人为他解决了。据说，这种“反绘制(还原)”的绘图工作，牵涉面广、难度大，一般是由专职“还原”工程师去做的。其实，我之所以能较顺利完成这个任务，是与我曾在国内的科研、设计、和工厂等部门三十多年工作经验，尤其是在轻工业部南宁设计院工作的10多年经验，有着极密切的关系的。

由於我的工作表现突出，技术水平高，经验丰富，身体又好，看上去又年青，

这在技术层面与我的经历以及身体状况之间好像不太“相（匹）配”，因此，引来不少同事对我的年龄的猜测、或想“探过究竟”。说起我的身体状况，其中还有一段有趣的插曲（笑话），现举两例：

其一：众所周知，在美国，年龄是隐私的，别人无权查问，若别人问及，你有权拒绝回答。某天，我的一位美国好同事、很想了解我的真实年龄，但他不能直接询问，於是，他采取“迂回战术”，他首先问：“你（指我）结婚了吗？”我答：“我当然结婚了！”他又问：“你有几个孩子，最大的有多大（年纪）？”（请注意：这是问我孩子年龄，他并不违法），我答：“我有一女一男，最大的是25（我‘敷衍’他而作答的）岁！”其实，我的女儿当时已经30多岁、而我已近6旬了。这种“善意的‘欺骗’”，既给足了他“面子”、使他心中比我采取“拒绝回答”时好受得多；又使我的回答，还是使他茫然不知所措——“朦擦擦的”，他还是不知道我当时的实际年龄！因为他不知道我何时结婚、也不知道我结婚之后那一年才生下这女孩？这两个未知数、还是使他找不到准确的答案的。

其二：有一次，有一位美国相熟的好同事“单刀直入”地问：“你（指我）今年多大（岁数）？”我笑着说：“你猜猜吧！”，他说：“38（岁）？”，我摇摇头并说NO，他又猜说：“39？”，我还是摇头，他继续猜：“40？”，我还是摇头，……直到他猜说：“42？”，我点了点头，顷刻间，他像中了“乐透奖（六合彩）”那样高兴地说：“哎呀！这次我（指他）总算猜中了；我（指他）今年43岁，比你（指我）还大1岁呢！”那时，我们两人都“不约而同”地哈哈大笑起来，他笑我也笑，笑得多响、笑得多欢！他笑的是：自认为冲破了我的“年龄禁区”而获得了难得的“秘密”答案；而我笑的是：他真是“糊里糊涂”地“受骗上当”了；可不是吗？他根据我的长相和动作来猜测我的年龄、居然比我当时的实际年龄还年轻16—17岁之多呀？我怎能不笑、怎能不“抱腹”哈哈大笑呢？

我想，我的身体状况一贯良好、思路敏捷、反应迅速、认真细致、行动利落，这也许是给人们产生上述“错觉”；究其原因，这主要是自己一贯乐观、活得开心、注意饮食、和加强锻炼所致吧。

從1991年3月21日至1994年1月20日，我在该“中心”工作了近三年之久，因合同期满，又因当时该“中心”的投资减少，我不得不离开它，而另谋新职。当时，自动化仪表车间技术监管人柏采克，给我高度的评价：“莫芳灿和我（指他）一起工作近三年，作为一个生产过程控制的自动化仪表技术人员，他证明了他自己具有特殊技能的杰出工作者，他具有优异的工作习惯，很强的工作道德（伦理），和完美无缺的出勤率。他阅读和综合复杂技术手册的能力，是非常好的。他在设计和技术文件中，做了工程师水平的工作”。

再见了，后会有期。1995年4月初，经“招聘职位介绍所”的职工经理阿梅·西赫（柏拉杰·西赫的夫人，印度人）的介绍，经过该“中心”全厂设备维修部门电气车间技术监管人康·詹姆士（Kang, James 南韩人）、经理艾得·劳恩斯（Ed. Loens）相继“面试”后，再征求我的原顶头上司柏采克的意见，决定再次招聘我，主要任务是：在整

个线性加速器的配电盘上，每两段的配电盘，需安装 1 台用电量的变送器(共 15 台)，其信号被转换为自动化仪表所采用的标准信号 4-20mA(毫安)。这种工作，对我来说并不难，但必须十分小心，注意安全，因为我每天都要在具有高压电源的配电盘上工作，稍一不慎，会出事故，甚至会机毁人亡的！因此，在工作中，万万不可粗心大意。

当我这次重返“中心”工作时，恰巧原自动化仪表车间，在不久前，都从现场(线性加速器第 20 段)迁移，与电气车间均在全厂设备维修部之内，因此，我这次虽在电气车间工作，但是，我们却像“一家人”一样，朝夕相见，甚至午餐时分，我也经常去仪表车间的餐厅用餐，寒暄几句，谈家常，论球赛，开玩笑，放松放松，其乐无穷。与此同时，柏采克与具体分配我工作的电气工程师马里奥(Mario) 的办公室，恰成毗邻，所以，我们还能常见面，谈论工作，确有又回“老家”之感。就这样，我这次一直工作至 11 月，合同期满，任务完成，于是我又一次离开这里。

总之，我之所以能靠自己的实力与机遇，先后两次踏入名校的高能物理实验“中心”工作，并在工作中能充份发挥特长，表现出色，成绩显著，深受好评，这使我深感非常的荣幸与自豪！我认为：在我移民来美后，在这充满激烈竞争的社会中，我仍然能常常“独占鳌头”，实力与日俱增，广受赞扬，这段美好的时光，至今，都是最值得我怀念的。

锦上添花

1996 年 8 月 12 日，我从《圣荷西水星报》上得知：位于旧金山海湾东岸柏克萊市 4 街的安佐尔公司(Adros Incorporated)，招聘仪表技术人员。翌日，我寄出“简历”。约两个星期后，该公司质量检查部技术监管人朱彼德(Peter Chu)，对我进行“面试”。我除了正确地回答问题外，还把我在斯坦福大学线性加速器中心(SLAC)工作时写的技术报告给他看；出乎我的意料之外，他对该报告很感兴趣，逐页仔细地翻阅，并且不时提出问题，我都逐一给他满意的回答。大约又过了两个星期，朱彼德先生约我，由其质检部经理麦克(Mike)，对我进行第二次“面试”。我可以感受到：这先后两次“面试”的结果都很好。又过了几天，该公司的人事部门通知我：公司决定招聘我为仪表质量检查技术员，并告知我有关工资待遇、生活福利、和医疗保险等项事宜。于是，我于 1996 年 9 月 21 日正式上班(图 8-05)。

事后，在质检部工作已 10 多年的第三代华裔越南女子邓明珠(不懂中文)，就对我说：“这次招聘，至少有六、七十人來“面试”，其中有不少人，还是身高体壮、文质彬彬的，可最后，他们都落败，你被选中了，你真幸运(Lucky)啊！我祝贺你！”由此可见，在美国，当时谋职的竞争已经是多么的激烈。

该公司于 1980 年成立，由小到大，逐步发展扩大，设有科研、生产、电子、

机械、质检、维修、销售、和仓库等部门，当时全公司职工约有 120 多人；在美国东部和欧洲均设有分部，在新加坡设有办事处。该公司的产品是红外线气体分析器 (Infrared Analyzer) 的原产品(OME-Original Manufacturing Equipment)，是为医院用的麻醉气体分析器的五种气体成份：Hal. ； Sevo. ； Iso. ； Des. ； Emf. 所用，该原产品分别由德国西門子(Siemens)公司和美国 HP(Hewlett Packard)公司所包销；另一种原产品是 6600 系列产品，它用於检测汽车排出的废气成份：Propane (丙烷)；CO；NOx；CO2；O2 等，前三种是有毒的成份，必须严加控制，以符合环保要求，它由加州桑那维尔市某公司所包销。

该公司的红外线气体分析器，工作原理简明易懂，但技术先进，水平很高，结构非常复杂，而公司本身对产品质量的要求甚高；特别是对那些医疗器械的质量，



图 8—05 1997 年 11 月 27 日，作者夫妇影於美国加州柏克莱安佐尔公司 (Andros Inc.) 门前。

更是要达到“准确无误，完美无缺”的要求。因此，无论是麦克，或是彼德，几乎天天提醒我们：“你们是代表买方的；你们一定要遵守操作规程，万万不可粗心大意，绝对不能让不合格产品出厂！否则，万一发生死亡大事故，被告到法庭上去，则不但影响公司的声誉，甚至会使公司倒闭的；而公司的大、小老板、以及你们等，都将会被追究责任，或者要去坐牢的呀！”可见，该公司质检部门的工作，是多么的重要！而医用仪表的质量，更是与人的健康和性命息息相关，又与公司的存亡紧密相连的，所以，我们每个质检人员，工作都非常细心、认真负责的。

在质检部工作的共有八人：麦克、彼德、弗兰克·克列斯(Frank Christe 美国人)、邓明珠(Teng, Munh Chu 华裔越南女子)、罗拉(Lora 俄国女子)、安娜(Anna 俄国女子)、比尔(Bill 美国黑人)、和我。

我们分工合作，责任分明。罗拉主要负责产品的“硬件”(电气和机械元部件、接管和接线)的外观检查；克列斯、邓明珠、和我，主要负责产品的“软件”(产品的性能、技术指标)的检查和试验。该仪表产品质量检查的工作程序，非常先进；它采用微型计算机，按预先编好的程序，自动进行，在屏幕上显示出数据或变化曲线，我们必须在检测清单上，逐项即时地填好数据或打上记号，在产品通过检测并合格后，必须签名存档，以示负责。

由於我在自动化仪表的理论与实践、以及微型计算机的操作与应用等方面，都有比较深厚的基础，因此，我能很快上手，效率不断提高；短短几个月下来，我的检测操作速度，就已赶上甚至有时还超过其他老职工。不仅如此，我的动手能力也很强，即根据技术监管人的意图，可以附加、改装或自制某些试验设备(Fixture)，也有接管(紫铜管或不锈钢小管)、接线(电线)、小型机械加工(切、剪、弯铝板，钻孔)和组装等操作技能。1996年10月30日，我接彼德的任务，在HP公司出产的8116A型脉冲/函数发生器(50MHz)的输出端，成功地加装了一级功率放大级，经济实用，应用范围更广，运行情况良好。随后，我又研制成功一套用于检测汽车排出废气成份的试验装置，它成为我们日后检测的重要工具。在研制期间，我经常深入到科研部门、机修或大仓库中寻找所需的元、部件或进行加工，和有关人员的关系很好，这就大大地利于工作的开展。

1998年7月，由于公司对某些部门作出一些调整，我质检部的所有医疗仪表检测工作台，以及其相应的管、配件等，都要从二楼搬到一楼，为此，彼德把该紧急任务拟请机修部门去做，但时过多天，未见行动，于是，彼德只好把该任务交给我，并再三叮嘱我：“一定要争这口气！没有你机修(帮助)，我们(质检)也能做！”那天下班后，彼德和我一起干，安装试验装置，弯管(紫铜管和不锈钢小管)、接管；这种活，看起来简单，做起来不易，因为既然它是“机械”加工工作，就要很“机械”地符合其尺寸及其精度！否则，出了“废品”，既浪费钱财又贻误工时，或者造“漏气”的隐患，所以，我们都慎之又慎，认真行事。其实，这种差事，对某些人来说，也许是陌生或是困难的，但对我来说，可以说是“芝麻绿豆”之小事一桩！当然，由于工作量很大，我们一直工作至深夜12点左右，用了约8个小时，终于完成了预定要两天的任务。翌日上午，机修职工约翰，对此大感意外，赞叹不已，并特地找我当面道贺；我部经理麦克、公司主管生产的经理，都先后当面向我道贺，我深表感谢！几天之后，该公司大老板，在全体职工大会上，公开表扬我，并发给奖金，我心里又是乐滋滋的！因为，我的劳动没有白费，并得到了肯定与赞赏。

在这里工作，我不但深化了我对红外线气体分析器检测原理和结构的知识，而且，也掌握了用微型计算机来检测其产品质量等各项数据的操作技能，不但如此，我对其各项指标的误差范围的确定，还能做到“知其然，又知其所以然”，例如：对Hal.测定的精度规定，为什么要在6倍的标准离差之内？如何确定该仪表的时间常数？为什么测量气体流量时，只用测量其节流装置两端之间的压差便可？为什么测量气体流量时，要测量(引入)其压力和温度并进行校正呢？这些基本而又非常重要的问题，我曾经试问过某些同事，他们的回答是：“不知道”或是不能令人满意的。当然，做具体工作的，往往“知其然”便可，但如果要“创新”，或想把工作做得更好，那就应该“知其所以然”啊！对上述诸问题，我是“心知肚明”的，所以，我在该公司工作时，可以说是“锦上添花”，或是“更上一层楼”了。

由于当时亚洲金融风暴的巨大冲击，加上公司经营不善，被迫解雇人员。我虽然在该公司工作已达2年3个月，并且表现突出，但是，在该公司工作的“工龄”还是最短的，按美国有关法律，我当然首当其冲，首批被解雇，并受到多给两个星

期“遣散费”的待遇。我对此毫无怨言或异议，因为我深信：这将是又给我寻找更好工作的又一个好机会。

激流勇“退”

我来美国十多年来，先后转换了多个公司工作。从2000年1月26日至2003年2月10日，我在旧金山湾区东湾的希活（Hayward）市的M&W Systems工作了3年多，这是我在美国工作的最后一家公司（图8-06），也是作在美国法定65岁退休

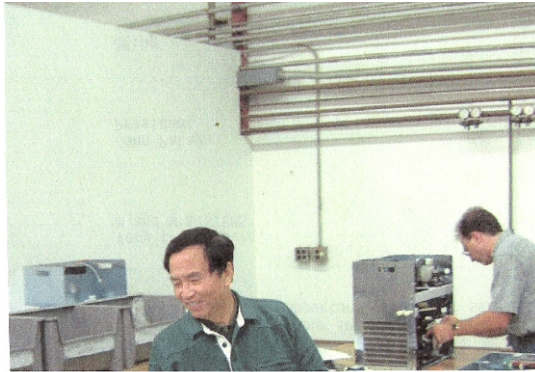


图8-06 作者在M & W Systems公司工作
摄于2002年夏

年龄之后、再继续干了3年多的公司。

据说，该公司在最兴盛时可达100多人，但我进入该公司工作时，经常保持在20人左右，待至我离开该公司前夕，只剩下10名左右职工，它是一个小公司。

该公司始建於上世纪70年代末期，其产品主要是冷却水系统及其装置，应用於电子公司制造芯片的冷却过程、飞机场X-光行李检测装置的冷却系统等，甚至SLAC也曾购买过这种设备。

我的职位是电子技术员，主要任务是组装各种电子线路板和测试其性能，保质保量交付组装成全套的冷却装置。各种电子线路（部件）板包括：

温度控制板（CT Board）；

电源板（输入110VAC，输出+24VDC、+15VDC、-15VDC、+5VDC、-5VDC等）；

信号板；

接口板（和外部微型计算机连接）；

温度探针（铂电阻计）；

导电极探针及其电子线路板；

盘面安装的数字式（7段码）显示仪；

液位传感器；
流量传感器；
小型电缆—用于显示、复位、及导电极用的电缆等；
交流—直流电源转换板。

这种水冷却系统的设备、在组装之后，一般是像家用的电冰箱那样大小，但也有小的、像普通家用微波炉的那样小；而最大的、也有像大卡车那样之大（特殊情况）。

在我进入该公司之前，在所谓“兴盛”时期，电子技术员有3人，后来，只剩下一个在该公司工作了10多年的美国中年人。有一次，他因某些福利之事、和大老板争吵而被解雇，所以，我是来“顶替”他的“空缺”的。由上可见，我的工作任务多而繁重，幸好我的“底子厚、经验足”，对我来说，它已是像吃“一块蛋糕（Pice Cake）”那样容易的事情了！这就是说，这种冷却水系统装置的电子线路板、及其仪表检测和控制等技术，正是我几十年来所从事的老“本行”，这也是我最大的“优势”，所以，我不但能“应付自如”，反而在工作中还有所“创新”。我的技术监管人在该公司工作已20多年，熟悉机械装配和某些电气接线和安装等工作，可是，他对于电子线路和仪表检测等知识，则知之甚少，甚至连集成电路部件的引脚号码的次序、如何分辨也不清楚，都要问我，另外，如何改变运算放大器的放大系数（增益）、如何调整仪表的测温范围、如何查找电子和仪表等部件及产品目录等等，他都有求于我，并多次赞扬我是一个“聪明”（Genious）的人。

我的工作是在二楼楼上，与电气人员3人共享。他（她）们是：李芳（华裔越南女子）、大卫（David、阿富汗人）、和查里士（Charles、美国人）。不久，因工作量少而相继解雇2人，只剩李芳。一年以后，在该公司工作10多年的李芳、又因福利待遇不好而决心“跳槽”，离开了公司。於是，该公司大老板约翰·派第（John Pataye），及时找我谈话，请我立即接替李芳之职、兼搞电气接线和安装等工作。当时，我提出“可以兼职，但必须提高我的工资”的要求，他满口答应。可是，后来，他没有履行承诺，好像没有这回事一样。那时候，我真想和他计较一番，但见当时整个社会的经济状况不佳、公司生意状况也不好；两年来，该公司都在缩减工时，从每周工作5天缩减到4天，甚至这10个人、分3个班、轮换休息一周…等，以节省开支，故我也“放他一马”，不再提起此事。

这样，自李芳离厂后，就剩下我一人在二楼楼上工作，自由自在，安静舒畅，甚至二楼楼层上的两个男女专用洗手间都由我一人随便使用。於是，有的职工对我风趣地说：“你（指我）的办公室，比大公司的首席执行官（CEO）的办公室都还大！”也有的人还开玩笑地说：“你在楼上睡觉也是无人知道的，哈哈！”当然，对我来说，按我的自立、自强、自尊的性格，和对得起自己的“良心”而言，我绝对不会“白白浪费”这个大好时机的；我还是按部就班、有条不紊地准备好各种备品，或将“次品”、“半成品”、“废品”“起死回生”修理好，这既为公司节省了大量资金（或成本）和时间，也使我更加积累了许多宝贵的实践经验。

我在M & W Systems公司工作已达3年多的时间，一直是“得心应手”，成绩

显著。我所装配、并经检测的所有电子线路板及其部件的成品，合格率 100%，从没发现有我经手的“次品”或“废品”；而某些退货的“不合格品”、“次品”、“废品”等，都是别人所为的。这就充分证实了我的工作精神好、技术水平高、和实践经验丰富的必然结果。

我本想继续工作几年，由於妻子丹青和儿女们以及一些好友们的多次规劝：“年纪大了，多留点时间给自己用吧！”经再三考虑，我决定激流勇“退”，於 2003 年 2 月 10 日，向公司提出请辞，“退休”在家，安渡余生！时年 68 周岁多。

第九章 美国见闻（1987.1—2005.12）

美梦难圆

1979 年中美建交后，国门开放，随着“开放、改革”政策的实施，许多“新移民”不断移居美国，开始了他们的“新生活”，这当中就有几家欢乐几家愁！受益者多是移民中的青少年；他们来美后，分别就读于中学或大学，大学毕业后，找到一份高薪工作，买车购屋再成家，安居乐业，皆大欢喜。然而，另外某些中年人，就不如他们那样的幸运，这部份人往往是“双肩挑”；既要照顾老少“两代人”，为家庭生活而奔波，又要为“找工”而苦恼。还有些老年人，为在异国他乡中能“安渡晚年”而傍徨，显得无奈与凄凉。

一般而言，许多新移民往往是“聋、哑、盲、跛”的“半残疾人”。所谓“聋哑盲”，是指在英语方面听不懂、不能说、和不会看之意；所谓“跛”，是指不会开车，所以说，这些人初来到此，是很难融入美国主流社会的！于是，他们都乐于挤在车水马龙、人潮如涌、躁声烦杂的旧金山唐人街（中国城）的公寓或私人房屋中，心安里得地过日子，也难怪这里的房子成为“抢手货”，或是“皇帝女一不愁嫁”！即使其房租贵得惊人，也大有人去问津，因为这块黄金地，确像小广州或小香港，饮茶、吃饭、购物，舒适方便，物美价廉；黄皮肤、黑头发、黑眼睛、乡土情，随街可见；相熟的已退休的乡亲或朋友，见面寒暄，祝安好，聊聊天，还可上“公所”、去“会馆”砌“四方城”，尽情地摸它几圈（麻将），既是“干游泳”的有益运动，又易消磨时间，何乐而不为？

在美许多城市，如移民很多的旧金山，就有社区学校，免费为“新移民”提供英语教育，从 ABC 开始到“入籍班”，从低班到高班，或各种免费的“职业培训班”，名目繁多，任由选择，只要肯学，刻苦攻读，定有所获。其佼佼者，则跳出唐人圈，远走高飞；而那些英语仍不好的人，则只好服从“男的奔支馆、女的去车衣”这样的苦差活了。

中餐馆内分收银、企抬、执码、头橱（掌勺）、收洗碗碟、清洗和什工等工种；他们工资低（主要靠小费收入），工作时间长，通常长达 10 小时以上，有的人不堪“受苦”而另谋新职；有的人则泰然处之，坚持到底，奈何？一位来自广州某

大学中年人，来美后，再也没上一天的大学课程，而在某中餐馆一干就达 10 多年，收入不错，买房自住并出租，像他这种情况的人决不是个别的。

说起中国人开办的制衣厂，当然受雇的，大多数是这些英语不好的车衣女，尤其是那些从中国农村移民来美的妇女们，虽然衣厂工作环境差，粉尘污染大，噪音高，劳动强度大，下班后，几乎只有“半条命”，即使是累到爬不起来，为了孩子和生活，也在所不措！这部份人当中，有不少人经过多年的艰苦奋斗，加上“勤俭持家”和“精打细算”过日子，兄弟姐妹一起来，以多取胜，最终还买到了合意的房屋，这种成功的事例，俯拾皆是！当然也有不少不尽人意的事情：我的一位朋友，在中国曾当过工程师、英语不够好，在移民来美时，已经 50 多岁了，但为了生活，只好到车衣厂去车衣，和那些青年女工拼体力，短短一段时间，脚都肿了，像这样的事，屡见不鲜。

这里衣厂劳动工资制有两种：计时制和计件制。很多中国的老板们很会算帐的。如果你车衣速度快，则按计时制发给工资；如果你车衣速度慢，则按计件制发工资，总之，“好事”都由老板们抢去了，那有便宜由你挑呀！

按美国有关法律规定，持美国“绿卡”（永久居留权）者，需在美国住满 5 年以上，才能申请加入美国国籍，在获得公民身份之后，才能申请其子女来美居留，因此，这些新移民尤其是老年人，他们来美后，即使是住在地下室或挤在狭小房间内，也就被迫默认了，真是度日如年。然而另一些人，即使住宿条件优越些，可是，由于儿女们上班，或孙辈们上学或去托儿所，家中静悄悄的，又无事可做，而邻居又是“老外”，语言不通，无法来往，甚感寂寞与孤独，加之离唐人于甚远，无人聊天，购物不便，只好大叹“坐移民监”之苦！某些在中国曾是高级工程师、总工、所长、院长、主治医师、或教授等高级职称的老年人，来美后，由于英语不好又年事已高，干脆在家侍候孙辈们，搞“孙子工程”，可是，由于语言讲通困难、生活习惯不一，他们之间的关系不融洽，又有“代沟”，往往非常“苦闷”。有的人，还由于申请自己的儿女移民而在家甘心“坐移民监”，并忍受婆媳关系不好的一切无理之责难，最后只能是一走了之。

持美国绿卡者，为在 5 年内按期入籍，不能在此期间离开美国超过半年，否则，将要从在美国 5 年内居留时间中扣除，其结果等于自己自动延长了申请入籍的时间，因此，不少人在中国大陆、香港或台湾之间飞来飞去，变成了“太空人”了！还有的人，如老教授、老高工、老医生或老学者等，这些人则经常来美探望儿女，也不申请绿卡，更不要美国护照，因为他们觉得自己在国内比在美国更会受人尊重，生活更舒适。

所谓坐移民监之苦的另一面是他们的子女。众所周知，美籍公民在大陆的已婚子女比未婚子女的排期，要迟得多、慢得很，因此，有些未婚子女，就不敢在其父母申请绿卡期间内，急于谈恋爱或谈婚论嫁了，只好耐心等待、等待、再等待！

有些人在等了一年、两年或几年之后，干脆取消移民申请，或即使被批准移民，也不来美，而决定留在国内发展了，这些事例也不是个别的。

持有兄弟（姐妹）纸的人，属于第四类移民申请者，这类移民申请是最迟、最

慢的一类。自“入纸”（申请）之日算起，一般要等待十年之久；年青人变成了中年人，中年人变成了老年人了。时间流逝，某天，总算轮到自己头上，又真有“食之无味，弃之可惜”之感！时间无情，至今“老头子”来此为时已晚！这时才能来美还能做什么呢？但10多年过去了，不来一次，或不踏足美国这快美地，又那能心甘或“舍不得”啊！因此，只好“试试看”吧！适者生存，不适者淘汰。总之，美梦难成真，而美（国）梦亦难圆；一个人成败之关键，以我之言：取决于个人的努力与机遇，还必须加上有点儿的运气。

汽车王国

美国是“汽车王国”，是世界上高速公路里程最长、汽车拥有量最多、汽油消耗量最大的国家。每天早晚，在高速公路上挤满了缓慢移动的汽车“长龙”，万一在高速公路上发生“车祸”或事故（车子坏了），则“雪上加霜”，塞车更为严重，上下班迟到、误点误事，自不待言！

世界上首条高速公路（Freeway），是由德国在上世纪30年代兴建的。在50-60年代期间，美国在国内创建了“井”字型、纵横交错的高速公路网：竖的，即由北向南或由南向北的，取单数，由西向东依次取5、15、25、35…95等，以5号州际高速公路为例，从美国西部华盛顿州西雅图，经俄勒冈州波特兰市，到加利福尼亚州沙加缅度，再到洛杉矶，最后到达圣地亚哥市；横的，即由西向东或由东向西的，取双数，由南向北依次取10、20、30、40…90、94等，以80号州际高速公路为例：西起加州旧金山，经犹他州盐湖城，…到俄亥俄州克利夫兰，直到纽约。在这些州际高速公路中，往返方向一般都设有4条车道，有时在出入口处会多设1或2条车道。据说，在这些高速公路中，如遇战争爆发时，还可以直接作为临时的机场，供军机起降之用，可见其质量应是很好的。

除了州际高速公路外，各州内还设有高速公路（例如加州湾区的101、280等）和快速公路（High way）。后者与高速公路的区别是：它由红绿灯所控制；通常，单双向各有两条车道，同时还有连接小镇的双向车道等。10多年前，当我初次踏上美国的土地时，对这酷像“蜘蛛网”式的公路交通网、两层至四层的高架立交桥的壮观景象，确实感到美国的国力之强是举世无双的，可是，我在几年前以至2003年回国探亲旅游时，目睹北京、上海、广州等地的高速公路（网）时，也由然深感这些地方，正在发生翻天覆地的变化，内心充满着无限的喜悦！

在美国，无论贫富，几乎家家户户都有私家车，甚至两部或几部不等，正像中国人拥有自行车那普遍一样；这是工作之所需，是日常生活中购物，旅游和探亲访友之所用，没有它，真是寸步难行！每天早上，当地的许多电视广告和电台播音，都有高速公路行车状况和交通事故的报道，以利驾驶者心中有数。万一在高速公路上发生事故（车祸或车坏了），必定引起交通堵塞，此时，有的人眼见手快，会抓住机会，经市区绕道行驶，或许避免上班迟到；但如果在海湾大桥附近路段上“塞车”，则只好听天由命，耐心等待。

一般来说，中、老年人开车稳重些，而年青人血气方刚，开车飞快，发生车祸几率较高。高速公路和市区内道路的警车，经常穿梭于“车流”之中，抓“超速”、抓“违规”、开“罚单”…等，以维护正常的交通秩序，保障人民生命安全。同时，还设有“交通法庭”和“交通学校”。如果你对罚单有不同意见，你可以按预约时间去交通法庭“申辩”。如果你“服罪”，可以交罚款，然后去交通学校补课（8小时），这样，在你安全驾驶记录上没有“罚点”，否则，如果不去交通学校补课，则“罚点”仍被保留，这样你的汽车保险费用也将会被提高，因此，很多人，尤其是英语口语不甚流利的人，都愿意直接采取既罚款又补课这种息事宁人的举措。

有关法律还规定：为保持高速公路的清静，严禁乱掉垃圾，违者重罚，罚金高达500-1000美元，有的还加上坐牢几个月不等的惩罚，因此，美国的高速公路是很干净的。

美国的飞机场、大型体育场、和购物中心等处，常设有由政府或私人开办的地面、或地下、地上几层的大型停车场，在市内商店或住宅区街道两旁，均有自行车位，有的还伴有自动电子收费机。许多繁忙街道的交叉路口，还设有带数字式的时间（秒数）显示器。对于在市区内“闯红灯”或“双重泊车”都给以重罚，至于“超时泊车”也给以罚款。旧金山周边海湾地区的金门大桥、海湾大桥、顿巴登大桥、圣马刁—希活大桥等，几年前都相继采用了电子自动收费的快速通道，对减少“通关”时汽车“排长龙”付款的时间，起了很好作用。

“新移民”到美国之后，可陆续收到由美国社会安全局寄来的社会安全卡（又称“工卡”），以及“身份证”（也叫ID卡），如果你还想开车，则需考取“驾驶证”，这样，驾驶证也就是你的身份证了。

如何考取驾驶证？必须通过“笔试”与“路试”这两步。在汽车管理局考笔试，试卷有英、中、日、西班牙和韩文等语种，是标准答案试卷。交一次款，可考四次笔试。当通过笔试后，你可以自找驾驶学校的老师，教你学开车。10多年前，每小时学费为18元左右；现在每小时学费约为20-30元不等。年青人，一般只需学10小时，而中老年人，一般只需15小时左右。然后，与汽车管理局预约路试的时间，路试时，考官坐在旁边，考核你开车的技能：例如起动前的准备动作、行进中速度的控制、转弯的反应与操作、泊车的技能…等。路试通过后，再填写表格和照相等，发给一张临时驾驶证，约2-3个星期之后，你就可收到正式驾驶证了。

“新移民”在美国买车，往往遇到这样的问题：究竟是先买新车好还是先买二手车（旧车）好？新车质量好、安全舒适，但价格贵，不过，厂商会给以贷款，你可以付了头款后，分期（1、3、5年）付款；而二手车的质量，则难以保证，但价格便宜些，而且必须一次付清。因此它们之间的优劣，有时真令人难以决断。不过，一般来说，很多新移民，在刚学会开车后，先买一辆二手车，待条件成熟后，再买新车，我也是这样做的。

买车之后，必须购买汽车保险：例如人身保险、车体保险等，这些都由保险公司，根据你的选择、年龄大小、结婚状况、驾驶记录是否良好等因素，来决定全年或半年的保险金额；年青人、单身、或驾驶记录不良者，其保险费用会高些。

汽车的保养与维修，也是件非常重要的事情。通常在城镇干道的十字路口，常可见到“加油站”；在高速公路上，如加州5号高速公路上，每隔20-30英里处，也可见到加油站，或有洗手间的休息地，方便司机和旅客。市内加油站，常常伴有汽车修理等服务项目：如换油、排出废气的检测、更换刹车盘、车辆准直、更换轮胎、调速等；还有的加油站，为了延揽顾客，开设免费洗车服务项目。

有关法律规定：为确保安全，司机和乘客上车后，必须系好安全带；司机有责任首先提醒乘客这样做；为确保儿童乘车的安全，小孩必须坐在专用的“小孩坐车”上并系好安全带；如果小孩已满7周岁、体重50磅以上，则不受此限。这些重要的法律，无论是谁，都必须牢记在心，付之行动。

超过16周岁但未满18周岁的青年，要想学开车或开车上学、做工等，首先，要由其父母作监护人并签字同意后，才能获准考试和开车。

在美国，拥有一辆私家车，确是带来诸多的便利，但是，汽车多了，废气多，污染严重；而且，有了车子，需付车牌税、保险金和维修保养费用，金额也不少，无怪乎人们都说：“保养一部汽车，比赡养一个人还要多花钱！”是啊，世间事物都有两重性，有利有弊，关键是自己如何看待或如何掌握了。

喜笑颜开

美国是一个非常富有的国家，国力超强，人均生活水平甚高。其实，它也在存在着两极分化的现象：其富人虽少，约占1%，但其财富已达40%以上，这部份人当中，大多数是政府官员、公司总裁、总经理、大律师等高薪阶层、以及电影明星、体育明星等；而低收入者，或称“穹人”，也是少数，可是，他们常常受到政府部门或有关机构的“救济”与照顾，即从住房、租屋、医疗保险、社会福利等，都得到特殊的津贴与优惠；而那些不富又不穹的、占美国人口大多数的“中产阶级”的家庭，则是最“苦”而怨声载道了！他们既有工作，收入中等，可纳税甚多，虽然“为国为民”贡献甚大，但没有受惠“照顾”的条件，更没有“救济”的资格，这是极不公平的。

何谓“低收入者”？按有关规定：在“贫穷线”以下的，为低收入者。他们可以领取“粮食券”、“救济品”等之类的券证或物品。这种举措，对于真正是低收入者或穹人来说，确是久旱逢甘雨；可是，对某些惯于占尽便宜而不以为耻反以为崇的极少数人来说，真令人吃惊。他们之中某些人领来的救济品，比如奶粉、饼干、儿童食品等很多，怎么食也食不完，只好浪费或转送给别人，这确实让人难以理解！

低收入者无屋居住时，政府部门可以让他去租屋（房），他本人只需付租屋费的 1/3，其他 2/3 由政府“包干”，这是多好的事情。

低收入者的子女，在公立中学学习时，早、午餐都是免费的；而那些中等收入者的子弟，则必须付款，或者自带饭菜，才幸免“饿肚皮”之苦。其实，那些免费之款，还不是主要是来自中等收入者比低收入者所纳税多得多呢？这真是“秀才遇到兵，有理说不清”啊！奈何！更有甚者，低收入者的子弟，可优先享用课后留校（After school）的待遇，或者可以优先乘坐校车到其他学校去享受课后在校的待遇；而中等收入者的子弟，即使你的学习成绩很好，或是班上名列前茅者，也被列在“候补名单”上，甚至根本没有权利去坐校车？于是这些家长们，为了寻找课后学校、或校车接送、甚至找专人接送子女上课后学校，而绞尽脑汁，东奔西跑，累死累活，也不一定有好结果！难怪这些中收入者，正在长声叹气、极显无奈之时，那些低收入者，已经沾沾自喜，喜笑颜开了。

不止于此，低收入者（家庭）的水、电、电话费等，也享受特殊的优惠，比中收入者便宜很多很多。例如：一般中收入者一家，一个月的电费约交几十元至上百元不等，而低收入者，则只需交六、七元；又如，中收入者一家，一个月的基本电话费，一般要交 20 元左右，而低收入者的，则只需交 4-5 元便可。由此可见，在富饶的美国，医疗保险、社会福利等方面，受益最多的并不是最富有的人，也不是不富又不穷的中等收入者，而恰恰是那些穷人或低收入者！

在评价“低收入家庭”的标准当中，也的确存在着某些“漏洞”，例如：有屋有汽车的，都不算收入，而只计算其工资那部分的收入，而且其子弟还可以去上那些只供低收入家庭子弟的公立学校！这是非常不公平的事情啊！

1996 年 8 月 23 日以前来美的、年满 65 岁以上的移民，可享受美国政府发给的免弗医疗卡、养老金以及老人屋等社会福利。据了解，美国的养老金分两种情况发放。

其一：尽管你来美国后，没有做过一天工作的，无屋、而银行存款不超过 1500 美元（以一人计算），现时一般的养老金，每月可领约 700 元，甚至高达 800 多元之巨，比许多十多年来“做死做活”的退休人员，每月只领 300-400 多元退休金的人，还要高出一倍左右，而当他（们）租住“老人屋”或租其他房屋时，他只从其养老金中付 1/3 金额，余额 2/3 由政府负担，这又是一件低收入者高兴、中收入者抱怨的“几家欢乐几家愁”的事！我相熟的一对老夫妇，属于低收入者，她（他）就说：“在美国，我们就是“穷快乐”呀！是的，他们这些人，每月领取了高额养老金，除扣除其 1/3 房租外，开支甚少，有钱就去世界各地旅游观光，过得多么潇洒自如！

其二：这主要是对在美国工作过或超过四十个工作点（工作三个月为一个工作点，即工作十年才能有四十个工作点），65 岁以上的美国公民或永久居民（有绿卡的）而言，可以领取“退休金”。每月退休金的金额，取决于你在工作期的向国家“纳说”的多少而定（大约从一百多元到一千多元不等）；工资高、“纳税”多的人，其“退休金”也高。它可以让人拥有一座房屋和一辆汽车，即不计算在你的

“收入”之列，如果个人银行存款不超过 1500 美元（夫妻两人为 3000 美元），无股票、无人寿保险又是“低收入”者，则可领取“退休金”，而不足政府规定的“养老金”那部分，由政府补足；如果个人银行存款超过 1500 美元（夫妻两人为 3000 美元）以上，或者又有股票、又买了人寿保险，则不属“低收入”者，每月只能领取你应得的“退休金”。这样，这些人的“退休金”往往比领取“养老金”的金额少了许多，那你，也只好“认”了！如果在六十二周岁提前退休，也可以领取“退休金”，但只是领取应得的“退休金”的 80%。总之，这类事情，非常复杂，详情应以美国有关部门的规定和计算为准。我在这方面的见闻，不能为据，只供参考。

谋职不易

移民来美后，首要的问题，是要找到一份适合自己的工作，否则，将要“坐吃山空”，无法立足，甚至要“打道回府”了。

美国又是一个竞争性很强的社会，谋职绝非易事。如何找工？一般是从英特网路上找；从报纸广告上找；或通过职业介绍所找；或由朋友介绍等多种管道等。以旧金山湾区为例，高科技的工作，大多数是从网上、或从硅谷〈圣荷西水星报〉上去找；在经济环境甚好时，它在每个星期天，都有几大版甚至多达 7-8 大版之多，刊登各大小公司招聘各类人材的广告，不过在目前经济不景气情况下，这方面的信息量锐减！在〈水星报〉上刊登招聘广告的公司，一般都是招聘大学毕业后的学士、硕士、或博士，也有招聘各类高级技术人员等，申请者先要寄出简历，面试多次，或先通过笔试、后面试等重重“关卡”，最后才能择优录取（招聘），真是“百里挑一”！要知道：即使一份普通的工作，申请者往往多达几十人甚至上达 100-200 多人，这可难为了公司的老板或负责招聘的人员了：怎样才能从这一大群申请者的简历中，挑选出合乎招聘标准的人员、来进行面试呢？这确实有很大的“随机性”或“碰运气”了；而对申请者来说，为了找工，往往在寄出几十份甚至 100-200 份简历后，才能有一次面试机会、或找到一份工作，这已经算是很幸运的了。还有的公司，为了弄清简历某些细节，在收到某人简历后，首先用电话进行交谈，然后决定是否进行面试。总之，可以这样说，公司想找到一位合乎标准的人材，是很不容易的；而谋职者，想找到一份合乎自己心意的工作，也是很难的！这就是人力资源供需矛盾的普遍规律！难怪有人这样说：如果公司花弗了这么多时间和精力，最终招聘了一位不合标准的人员，那确是公司招聘工作的失败！

有一次，我去参加旧金山湾某石油化工厂招聘一名自控仪表技术员的笔试中，报考者多达 300 人之多，这与考“状元”有什么两样？还有，即使通过了笔试，也要通过一次、二次、甚至三次的面试，才能最后被确定是否受聘，这确实是很难的事。

在旧金山湾区东湾佛里蒙市，有一个著名的美、日合资经营的汽车厂，招聘电气电子维修技术员。首次我报名赴考，某天上午，当我进入考场时，主考官给我试题短文，首先，要我画出一张交流电动机正反向的控制电路图，接着，又要我按控制电路原理图进行接线，最后，进行操作试验，经确认无误并运行正常后，才算通过，回家等待消息。过了几天，通知我去该公司参加笔试。那天，正值中国春节大年初一呢，考期需一整天，分四大节时间进行；上、下午各两大节（中午休息1小时，由公司免费供应午餐）。这是在我通过了先前的笔试和实际操作技能之后，再一次进行全面而深入的笔试的，这次应试者，又是独我一人。大约1年之后，该厂人事部门打电话（电话录音）告知，约我择时去面试，我因早有较好工作而未及时回复；大约10天后，又来电话约我面试，这次，我只好及时地、礼貌性地回电说：“谢谢来电话，很抱歉！我早已有了工作，不想再多此一举”而婉拒！由此可见，对个人来说，要想找到一份理想或合适的工作，是多么的不容易；它需要付出多少的时间和精力，又要闯过多少困难的、理论与实践性的技术“关卡”！而对某公司来说，要想找到一个称职而又能干的职工，同样又是谈何容易之事；它亦需要付出多少的时间和精力！因此，有许多公司，把招聘职工的前期工作，都交给代理处（部门）去办。

现在，即使是一般的工作，也是不易找到。我夫人任职的公司，要找一个普通文职职员，招工广告一出，立即前来报名者达60-70人之多；可想而知，其老板从中要挑选若干人员进行面试，需要花费多少的时间和精力？最终，那个能被应聘者，真是一个“幸运儿”。

我有位朋友，在中国大学毕业，来美后，先在某公司做一般管理工作，后来，再攻读电气专业。毕业后，在某公司工作，两年后，因公司迁往外地，他因故不能随迁而失业，至今已两年多，仍没找到工作。还有的软件工程师，失业将近两年多，也没有找到工作；即使最近找到了类似的工作，可是，工资比原来工资低很多，也要“赴任”，总之，“有工作做比没得做的，都要好嘛！”还有的人，长期失业后，好不容易才找到一份“合同工”的工作，合同期满后，还是照样被解雇，再次走进失业大军的行业，奈何？现今，类似这种情况的人，还是大有人在的，这主要是近几年来，美国经济情况不断滑坡所致。事实说明了：找到工作很困难；但有了工作后，要想保住它，也并不容易。

面对这种经济不景气和大批失业人员充斥市场的情况下，有的法律博士，被迫去当某大百货公司的售货员；有的工科大学毕业生，毕业后长期没有找到“本行”工作而去经商、或开支馆、或当自己开设的小型运输公司的老板、或当房地产“经纪人；…，真是“八仙过海，各显神通”，这也许是“市场经济”法则所呈现出某些普遍现象的一个侧面吧！也不值得有什么大惊小怪的。

早年移民来美，开设餐馆当老板的，绝大多数都是经营状况良好并赚了钱的；可是，近10多年来，旧金山唐人埠的中国餐馆越来越多，竞争也很激烈。除了星期六、日外，平时，顾客寥寥无几，甚至经常“拍苍蝇”，而支馆的租金、水电费

及伙计们的工资，分文都不能少，生意多么难做！难怪有些支馆业者的“招牌”或商号名称，也由于经常易主而不断更换。

当然，有的餐馆的经营情况是很好，而且是越来越好的，例如：阳江老板开设的康年酒家，平日都是“高朋满座”的，甚至是中美两国的一些盛典节日的宴会，都在这里举办，这也是值得我们作为阳江老乡所称颂并感到荣幸！

美国是一个讲究实效的社会，一旦老板雇佣了你，你必须用行动证明你是称职的、胜任的，否则，即使是你已被聘，可是，没有“利用价值”，可能上班后不久，也将被“炒鱿鱼”了。果真如此，也不必过分惊慌失措；因为从另一个侧面来说，现今许多大公司一批又一批地裁员，所以对许多员工来说，即使你的工作表现很好，有时也逃脱不了被解雇的厄运！总之，当今的美国社会，可说是分分钟存在着失业的危险，亦可以说是给你寻找众多工作的新机遇！关键在于自己必须有自信之心、自强之力，这样，才能使自己在这激烈竞争的社会中，立于不败之地！

勤俭持家

“勤俭持家”是中国人民优良的传统美德，这在大洋彼岸的美国也开花结果；一般来说，中国人喜筑“安乐窝”，“老外”喜欢大花钱（高消费）。无论如何，新老移民来美的华人，头等大事就是买房子；他们精打细算，节衣缩食，“板着手指头”过日子，从不乱花钱，因此，不少“新移民”，无论是“车衣女”、“餐馆工”、或“三行佬”（泥水佬）等，在来美后约5-6年后或更长一点时间，都可以买到新屋或旧屋，都可以有一个“窝”。

当然，购屋之款，可以用现金一次付清，以免每月因向银行借款而偿还的利息，据我所知，不少从香港移民来美的人，由于拥有充足的现金，他们就喜欢这种付款方式。但是，对另外许多人来说，则喜欢向银行贷款，并先付“头款”（通常为房价的20%），其余则“分期付款”，有15年或30年固定利率的，也有5年浮动利率的，视各人的经济情况及喜爱而定。如果选择15年或30年逐月向银行偿还本息时，头几年，主要是偿还贷款之利息，而最后几年，则主要是偿还本金了，因此，许多人，很喜欢这种“长命债”的付款方式，因为即使如此，也可以先有了自己的“窝”而慢慢还债！尤其是工资高或收入多的人，倍加喜爱它，因为由于购屋而向银行贷款每月所交的利息之款，还可以用于“扣税”，何乐而不为！

许多“老外”，不喜欢自己“买屋”，而喜欢“租屋”；他们开朗、浪漫、豪放，很喜欢高消费、讲排场，衣着讲究，追“新潮”，有的人还喜欢大渴大醉，食大餐、喝名酒，花天酒地，花费无边，他们的这些理念与举止，与中国人的勤俭持家的美德，岂止相差十万八千里！有一次，我的“老外”同行与我闲聊时就说：“旧金山中国城餐馆的中国支，美味可口，我真喜欢！”我说：“有的海鲜餐很贵的！”他接着说：“我只要喜欢吃的，就不考虑它的价格了！”这真使我恍然大悟。

悟；无怪乎许多“老外”在银行的存款不多，有的只有几百元呀！每当他们收到工资支票时，就立即去付房租、付信用卡之款等，甚至在第二天就所剩无几；还有些人，入不敷出，宁可向信用卡公司“借款”或“超支”，被迫付出“高利贷”之款呢？因此，任何公司都不敢拖欠职工的工资，万一迟发一小时，这些人都将会抱怨，叫苦连天的！而对我们中国人来说，这又有什么要紧的呢？因为中国人很喜欢存款、以备不时之需，钱包也常常是“鼓鼓的”，但这又容易引起一些扒手的注意，专偷或抢华人的钱包，这些事例屡见不鲜，很值得我们警惕。

买卖房屋均属于“房地产业”，有些人通过专门培训和考试，取得房地产的“经纪执照”，从中向卖方索取6%的佣金，而其中另一半是与买方的经纪分享的，即每方各得3%；而各方又要与自己的老板（公司）分享一半，这样，最后到手的，可以分到1.5%的佣金。这个数目也不算少！例如，房屋成交价为50万美元，就可得到佣金7500美（包括税金）。一年下来，如果“运气好”或“人缘佳”（很多买卖房屋是靠老客户介绍经纪人的），一年内如能做成几单生意，则年收入就可达数万美元；否则，也可能“一事无成”，收入极不稳定，因此，许多房地产经纪，还兼做其他工作，以作为双种或多“保险”。具有10-20多年以上的房地产经纪人，认识人多，经验丰富，业务繁忙，当然，收入也很可观了。

买屋时，选择一个有经验的经纪人至关重要，他根据你拟购屋的要求，上“因特网”上找，或通过其某些渠道去找，当初步找到后，他就约定买方去现场看屋，与对方经纪商谈，讨价还价；有时，你也可以在网上找，或在当地（湾区产业）等刊物上找。当初步确定若干个目标后，在规定时间内（一般是星期六、日下午）去现场察看，再通过经纪人讨价还价、办理成交手续和向银行贷款等事宜。

美国私家房屋有多种型式：除了100多万至几百万元的带独立大花园的豪宅外，一般是带有大小不一的前后花园的、独立的（相隔6英尺或以上）单层或两层的房屋，通常是两卧房（或三卧房）一客厅、一家庭厅、一餐厅、一厨房、一浴室及卫生间、以及平行泊车或串联泊车的车房等。近10-20多年来新建的许多房屋，主人房内都设有专用浴室和卫生间，以利及时上班及急需之用；有的也是独立房屋，但相邻很靠近的；有的是共渡（Condom.）房屋，即相邻两屋共用一道墙壁；有的是夫列（Flat）房屋，即一幢楼房中，每层一个家庭；还有的叫柏文

（Apartment）或称公寓，每户均有住房、客厅、厨房、浴室及卫生间等；还有的居住条件甚差的公寓，除了狭小的卧房外，只有公共厨房和公共卫生间了。

购买房屋时考虑的因素很多，主要的有：房价、地区环境与安全、交通、附近学区情况等。1991年，即我们来美后第四个年头，我们在旧金山购买了四室、两个会客厅、一厨房、及两厕所的房子至今。当时，我们全家四人均工作，大家齐心协力，每天下班之后，一起去搞室内的油漆工作，而更换地毯和室外油漆工程，则另请专业人员来完成的。当时，旧金山的房价是比较贵的，而现今，它至少已高出一倍以上，所以，许多中国人，就看准了这个房地产业，就是赚钱的行业；无怪乎有人称此行业，就是“银（钱）生银（钱）”的好生意啊！

什么叫做银生银？这就是说：当你付了头款买了房子后，经过一、二年后，由于房价往往是升值的，你又可以向银行再贷款，把你所欠银行之款还清，然后，把剩下的资金又可作为你购买第二间房子的“头款”，其不足之数又可再向银行贷款…，就这样，如此循环不止，经过10年、20年以后，你就不是成了房地产的大富翁了吗？这确是真人真事的：一位旧金山某商号的大老板，50多年前，以几万美元的“血本”，发展到今天拥有几千万美元的家产，真是“发家致富”的好榜样！他也常常以此为例，鼓励他的亲朋好友像他这样去“搏一搏”。

事物往往都有两重性；有时是好，但也会有坏，这就是说，物业（产业）投资确是一件“银生银”的好事，但也不能“打保票”的，它也存在着很大的“风险”！近年来，由于美国经济不景气，在旧金山湾区新建的许多楼房或公寓，长期搁置无用，空荡无人，而那些房东们即使是使出浑身解数，也无济于事；因为他们为每年向政府缴纳地租、和偿还银行贷款的利息，就是一大笔的惊人数目，奈何？此情此景，与“银生银”的理念和实践，又是“天壤之别”啊！

法制社会

美国是一个法治国家，并且法制不断健全。无论是内政、外交、国防、国家安全、直到人民的衣、食、住、行等各个方面，都受法律的约束，其法律条文多如牛毛，因此，“新移民”来美后，很少有人攻读这门学科。据称，法律界学生毕业后，要想当上律师、或考取“律师执照”的，又是一件很不容易的事；许多人至少接连考过2-3次，最后才能过关，而在以后每2年，还要复考，真是“关卡”重重！当然，律师工资高、律师费用也很高，这点又令不少人喜欢从事这个行事。

“保护私有财产”，是美国宪法的精髓。包括私家房屋在内的一切私人财物、私人企业（公司）、私人经营的停车场、高尔夫球场…，甚至是个人“隐私”（比如年龄、工资收入、银行存款…）等等，都受到国家法律的保护，别人无权侵占或损害。私人住房（屋），除非主人邀请或同意，别人也不能随便进入；即使是警察“敲门”，如无“搜捕（查）证”，屋主可以同意或拒绝他们进入，如果没经屋主许可而强行入内，这也就是违法的。如果屋主想进入租客的卧室、客厅等处，事先也应征得租客同意后才能进入，否则，也是违法的，因为租客租赁后，他在租赁期间内，就拥有该处的“自主权”。

在美国，法律是准绳，是至高无上的，人人都必须遵守，而且，法律又高于道德，有的事情，看起来是很“缺德”的，但它符合法律规定，所以，还是按法律“取胜”了。我认识一位朋友，她的豪宅是用她的钱购买的，自由恋爱结婚后，夫妻共同生活20多年，且有一男一女，近年来，因第三者（女）“插足”，致使其夫闹离婚，并告到法庭上去，提出“平分家产”之事，此事实属“缺德”、丧尽天

良之耻，但它又是符合美国加州有关法律规定：夫妻结婚6年后，其家产就可平分拥有。这还能说什么？

美国是一个种族多元化的移民大国，最早移民来美的是爱尔兰和欧洲安格鲁撒克逊族的大批移民，其后，又有大批从非洲贩卖或移民来的黑人、有来自北美、中南美洲西班牙语系的移民、以及中、日、韩、越、印、菲、和中东等地的亚洲移民；白、黑、黄肤色的人群，比比皆是，因此，法律规定：在任何地方、任何场合，都不能有“种族歧视”的言行，否则，就是违法，就要受罚，甚至坐牢。

中国人民“尊老爱幼”的优良传统，在美国也得到了推崇并发扬光大，而且也是受法律保护的。美国社会对老年人特别照顾，例如：在公共汽车上，专门设置有老年人和残疾人的坐位、特殊的“起落架”，票价、电话费、水电费、税收、医疗保健等多种优惠等。在美国，成立了美国退休老年人社团（AARP），定期出版刊物，给会员某些福利（如旅游、汽车保险、和医疗保险等）。有的亲友还特意提醒我：“在美国，千万不要随便去当“好心人”！比如，如果你见到老人在路上滑倒或跌倒时，你千万不要去扶他（她）起来，不然被反咬一口，被“诬陷”是你推倒他（她），一状告到法院去，那你就倒霉了！”这种例子已不稀奇。最近，有人目睹类似这种事例说：“有人先让开，并扶着一位老妇上公共汽车，可她上车后，根本不“领情”，不但不表谢意，反而骂他为什么“推”她上车？这真是岂有此理，好心不得好报呀！”

美国法律规定：要爱护儿童，不能毒打或虐待孩子，也不能体罚孩子；13岁以下的学童，不能单独一人留在家里；小于7岁和体重少于50磅的孩童，必须乘坐在汽车中、后排的儿童坐车内并绑好安全带；18岁的孩子，已是成年人，他们可以单独、自由地在社会上活动，家长已失去对他们的约束力了。在美国，18岁以上成年的孩子，一般是不愿意和父母同住在一起的；他们生怕被他人闹笑话，说他“没出息”，这么大还要跟父母住在一起？这还了得！因此，许多子女在结婚后，就立即搬迁到新购的房屋或租屋去居住了，其家庭伦理与道德观念，确是很淡薄的！正因为如此，美国许多老年人，尤其是丧偶的老年人，就很不愿去老人公寓处居住，不愿去过那种孤单、毫无亲情、更无“天伦之乐”的凄凉生活！

中国人热情好客、诚恳相待，而美国同样也是礼仪之邦。早上见面时，无论是相识或初见，常常均寒暄几句：“早晨好！”“你好！”“今天天气特好！”中国人在与亲朋好友相见时就握手并相互问候；而美国人则是“亲吻”、“拥抱”；要注意的是，不同关系的人，其亲吻面部的部位也是不同的。参加婚礼或宴会时，美国人非常注重衣着和化妆。在旅游乘坐豪华游轮时，在隆重热情的晚宴上，男的西装革履，女的华丽晚装，这几乎成了不成文的规定。

以前，中国一些人“随地吐痰”的陋习时有发生，现今，由于当地政府采取有力措施，这种情况大有改善。我到美国10多年后，确实极少见到美国人“随地吐痰”的，但多年以前，还见到在街边或公共汽车站等处，满地是香口胶的残渣污垢，令人胆寒恶心！现在，这种现象亦无踪影了。美国不少人还喜欢养狗养猫，这是他（她）们的“自由”和“爱好”，本应无可非议的，但有的人，借早、晚

带狗“散步”之机，让它随时随地、甚至到别人家门前的走道或小花园内去拉屎撒尿，真是“缺德”，令人讨厌之极！不过，也有一些明事理、有道德的“狗主人”，随手拿着塑料袋，跟着狗的屁股后面，及时捡起“狗屎”并塞进塑料袋中，这种举动，值得称赞！

中国封建社会遗留下来的“重男轻女”的观念，解放后尤其是在“改革、开放”后，至今已经得到了很大的转变，而在美国，我的所见所闻，确实感到“生男生女都一样”的，这也许是“自由”、“民主”意识在这方面的真实反映吧！更有甚者，“妇女优先”的事例，屡见不鲜，例如：乘坐飞机时，其窗口位往往是男仕让给女的坐下；若同时上公共汽车或进入商店（场）门口时，男的也常礼让给女的先上（进入）…，如此等等，这些都是尽人皆知、不成条文的礼貌和习惯，应当注意。

“孙子工程”

在华人圈子中，往往流行着这样一句话：“可怜天下父母心！”，他们确实都“望子成龙”和“望女成凤”，许多中老年人之所以移民来美，与他们抱着这种愿望不无关系；他们宁愿放弃自己在国内多年已过惯的生活，并祈望子女来美后，能找到更大更好的发展空间，而不得不这样做。不少人来美后，自己宁愿苦些、累些，或甘当下代或隔代的哺育员、炊事员、采购员、卫生员等，也把希望寄托在第二代或第三代的身上；对于已退休的老年人来说，就更把对第三代的教育与培养，看成是一项非常重要的“孙子工程”！

美国幼儿教育，大约分如下几个阶段：

育婴室（Baby sit），新生儿至3岁以下的儿童，一般是私人开办的；

学前班（Preschool），3-5岁，玩积木，涂颜色，学画画，通常也是私立的，学费很贵；

幼儿园（Kindergarten），5-6岁，有公立的，也有私立的，一般是学画画，涂颜色，做手工（劳作），学辨认和写ABC…、数字等，甚至是简单的中文字（双语学校）；

小学一年级，公立的，私立的，语文，数学，写英文字母、拼音（串字）、要求每天听20分钟故事、或听读简易的并附有彩色插图的读物；

小学二年级，语文，数学，每天要求阅读20分钟，写提要，每星期写一篇日记（至少6句话以上），这些学习内容由不同学校和老师而有所不同；

● …

公立小学是由政府开办的，免学费，一般是按学校相近的地区上学的；但有的“好”学校，则要经过“抽签”，才能决定是否录取，万一抽签落败，则很可能被

随意发配到“更不好”、并且离家更远的学校中去，结果是“弄巧成拙”，真像在“赌博”呀！

至于去私立学校就读，就没有上述抽签的那种“风险”，而其教学质量也较高（有些统计资料显示：一般约高出10%），但必须付出高昂的学费。

私立小学一般是全日制的，而公立小学通常是半日制的，那么剩下的那个“半日”，又要家长去找课后班（After school），而低收入者家庭的学生，优先并免费参加社区办的课后班；中收入者家庭学生，则只能排在后面甚至是“备取名单”之列，奈何！为解决这个问题，许多教会举办课后班的活动，要交学费，一般每月约交200—500美元，而且，还要另加60-70美元请专人接送。可想而知，在美国，从幼儿教育至上小学学习，作为父母者，是要花费多少心血！而作为他们的爷爷、奶奶、公公、婆婆们，同样也要付出多大的艰辛劳动，其目的就是一定要把这个重要的“孙子工程”搞好！

一般来说，美国某些族裔的孩子，体质好，喜欢文体活动，培育出不少的体育明星和电影明星，但其语文、数学成绩都不高；而美国白人的孩子，多数兴趣广泛，富有创造性，其少数就聪颖过人、长大后成为著名的诺贝尔奖金获得者、大科学家、著名医生、大律师的…，为数不少；而华裔子弟，聪明上进、勤奋好学、尤其是数学、数理逻辑思维等，更胜一筹，他们长大后，成为在美国著名的科学技术专家、著名医生、律师的，也不乏其人。因此，许多华裔孩子的父母、公婆、爷奶们，在望子成龙或望女成凤之余，都在课后业余时间，安排他们去学中文、学画画、学跳舞、学钢琴、学小提琴、学游泳、学下棋（国际象棋）…，总之，弄得这些儿孙们，“忙得够呛”、又够辛苦的了！同样，他们的父母、爷奶或公婆们，也显得更加忙碌和劳累了！

大中教育

美国的中（小）学，基本上采用自由发展方式，有不少学习“尖子”或学习好的学生；而那些学习不好的学生，通常也能随着“升班”，没有像中国那样采取的“留级制度”。有位老师曾说：“有位小学4年级的学生，还不懂小学一年级学过的简单加法算术，而简单的英文造句也不会呢？”真令人啼笑皆非！

美国初中为2年（小学6年），这是非常关键的两年（7—8年级）。有位华人移民来美的老师警示说：“一个中学生，在这两年中是好是‘坏’，就看这两年了；如果是好的，那将是以后都会好，如果是‘坏’的，则应当在这两年内，着力改变他（她）为好，否则，就无药可救了！因为他（她）们在这个年龄阶段中已经是‘懂事’了，或者说是‘独立’了；父母之言，他（她）可以听，也可以不听，自由发展、更不能打骂了。”她还说：“一般来说，黑人子弟与白人、亚裔的子弟的差别，主要在于：黑人子弟身体好，运动好，画画好，唱歌好，即“直观

性”好，但其逻辑性、推理性差，写作和数学均较差；而亚裔如中国学生则后者强、前者弱。”又有人说，“老外”的孩子喜爱自由发挥，富於“创造性”，而华人子弟喜爱知识的积累，富於“模仿性”，难怪世界“奥林匹克数、理、化竞赛”，往往多是中国学生摘冠，获得殊荣，但很少有“诺贝尔奖金”获得者；而“老外”的子弟则与此不同。

在中（小）学课堂上，“老外”的孩子，喜欢举手提问或回答问题，相当积极和踊跃；而华人子弟，则显得过於保守，不愿多“出头露面”，甚至长大成人后，也不愿意多参加这里的政治活动或选举等社会活动，而“老外”则表现无拘无束，跃跃欲试。

公立中（小）学的入学条件，基本上是按地区来划分，即就近入学；有些重点中小学校，则按“抽签”方式来定位，但若抽签不中，则由学校总监随意分派到别的、甚至是离家很远的校区去，这的确是要冒很大的“风险”的！前几年，旧金山联合校区，以种族多元化为名，发生了“平权派位”风波，把重点中小学校，按“种族平等”原则派位（名额），致使就近重点学校的华裔学生，或许要到更远的非重点学校就读，这不得不引起许多华裔家长的极大不满，纷纷提出抗议和游行，后来，经过有关学校扩充一些招生名额，才暂息“风波”，但至今仍没彻底解决问题。

有位美国华人学者沈宁，对美国中小学教育体制和现状，作出精辟的论述，他说：“美国中小学教育，有个很复杂的结构体制，没有一个全国统一的标准，全国统一的教材，全国统一的考试，没法作出美国全国统一的学校教育概况。说美国中小学教育好得不得了，不为过，美国有些地方确实有很出色的学校，很出色的教师，很出色的学生。有11、12岁孩子考上哈佛大学的，有中学生能编电脑软件程序的。说美国中小学教育糟得不得了，也不为过，美国很多地方确实有糟透了的学校，糟透了的教师，糟透了的学校。有初中毕业生不会排列26个英文字母顺序的，有高中毕业生算不出一道代数或者方程题的。洛杉矶市学区前两年新规定，不及格的学生不准升级，据说该市就有近一半学生升不了级。”看来，美国中小学教育，也应大刀阔斧地进行改革了。

美国的大学，按“学分制”即读满学分才能毕业，没有年龄限制。可以说，在美国上大学容易但毕业难。以工科为例：由於有的课程在高中时不设（立），而移到大学时去学（如解析几何等），因而，大学期间的课程就很多，所以，有些人要花费5—6年，甚至更长一点时间，才能获得4年时间的学分。通常，永久居民或美国公民，在公立大学攻读的学科“学分”是免费的，或比较便宜的；而外国来美留学生的“学分”学费则很贵，且每年都在增加，例如：公立的加州柏克莱大学，每年学费约需几千元，若加上生活费则约需几万美元；而私立的斯坦福大学的学费，则贵很多。

低收入家庭的子弟，可以申请助学金；如果学习成绩好，可获得奖学金，其种类很多，金额不同；同时，也可申请低息贷款（利息5%以下）或无息贷款，这些贷

款，均可在毕业后并找到工作半年之后，才逐季（3个月一次）开始偿还，直至还清。

美国学生，喜欢“独立”，自食其力，甚至纨绔子弟，亦去“打工”挣钱，许多在校就读的大学生，周末（星期五晚、星期六、日）去工作，比如去餐馆当收洗碗、或企抬，去加油站做“临工”…等等，不但赚些“外块”，“帮补家用”或自己零用，而且还“见世面”，培养了“劳动观念”和技能，真是一举数得。我的儿子上大学时，在周末或节假日，就去加油站“干活”，加上他获得一些“奖学金”，所以，他在4年大学期间，没有多花费家里分文而毕业了。

有的新移民子弟，来美后不能立即去“正规”大学就读，可以先到这里的市立大学先读2年，之后，再转入加州的正规州立大学就读。所学科目，全部由学生本人自由选择的。有的人，为了获得好的学习成绩，往往在选读某科一段时间后，在规定时间内可以“取消”（Drop）这门课，以免该门课有“坏”成绩的记录；有的人，宁愿迟半年或一年学完规定的课程、并争取获得好成绩，一而再、再而三地去取消那些“坏”成绩的课程，最终以全部“好”成绩，争取到就读某些著名的公立大学呢！

有的学生，为了在大学毕业前，能易於找到较好工作，在大学毕业之前的一个学期就“休学”，去大公司找实习（Co-op）工作（半年），然后，再回校继续读半年，这样，毕业后，他（她）自己就成为既有本科毕业学历、又有半年工作经验的人，其竞争力当然就大大增强了。这种事例，并不少见。

通常，“名校”毕业生，比普通学校毕业生易於找到工作；而刚从学校毕业的学生去找工，因无工作经验可言，主要是看他（她）的学习成绩了；如果再经过几年工作之后，那就主要看他（她）们的工作经验和表现了，这应是顺理成章之事！

社区教育

在美国，除了幼儿教育、大中小学教育之外，每个城市都有社区教育机构。这种社区教育，通常是英语ESL（英语作为第二种语言）学习班，职业培训班：比如会计班；电脑班，…等等，不一而足；在报名时，社区学校顾问，可以解答疑问，或根据情况，建议某人就读何种科目、那种班级。公立的社区教育是免费的，而私立的，当然要收费了。许多新移民来美后，先去社区学院ESL班，免贾学（补）习英语；入学前，先笔试，按成绩分班，最低班是Level 1（1级）班（从ABC…字母开始），Level 2（2级）班，……直至Level 9（9级）班（高级班）。毕业后，可以按“级别”，相应地就读有关技术性的职业培训班。

很多不懂英语的“新移民”，来美之后，只能从ABC…字母发音开始学习，逐年升班，然后，在这个基础上，就读“入籍班”；通常，入籍课程是100条英文问答句子，熟记它，入籍考试就可容易“过关”了。许多老年人、成年人经此途径，确实“入籍”了，但有的人，仍是“学而不进”，或“左边（耳）入而右边（耳）

出”，“竹篮打水一场空！”这些人，只好等待在美国已过了 15 年之后，再去考中文的入籍试题了。

财务训练班的开办，是培养簿记人员的，这种工作也不错，尤其是对有一定英语水平和数学基础的女性来说，可说是“好差事”，它比那些在餐馆或车衣厂的工作好得多，因为这种工作，已属于“白领阶层”或是坐办公楼的工作，而不是“出卖劳动力”的工作了。可以这样说，在美国工作，如能“学以致用”当然好，但“学非所用也无妨”，关键在于自己的心理准备与努力！

在旧金山市，社区“电脑学习班”经常举办，招收对象是本地区居民，主要是老年人和儿童少年，免学费，每人一部电脑，每周两天，每天 1 小时，每期 2—3 个月，除上述规定时间外，还有另外的实际操作时间供选用。对老年人的教学内容，通常是电脑的使用与操作，比如 Microsoft Word, Excel, Internet 和 E-mail 等。上课时，老师先发给讲课提纲（要），讲述操作内容，然后，各人实际操作，遇有疑问，立即提出，老师及时帮助解决，效果很好。前几年，我和太太曾去学习过，不但收到“温故而知新”的效果，而且还增加了不少新知识，亦使退休后的生活内容多样化，丰富多采，益身健脑，收获甚大！

社区教育，一般不是全日制的，而是上午、下午或晚上上课的，这样，许多人在业（工）余时间，就可选读自己需要的课程，经常进行“充电”，这在当今“知识爆炸时代”里，显得更为迫切和更加重要了。

医疗保险

对美国人来说，他（她）们的生命最宝贵、最“值钱”了，因而，其医疗费用也很高，像是“天文数字”！例如：光是住院费，每天高达 1000 多美元，因此，许多人尤其是老年人，都要购买“医疗保险”。政府要求：10 人以上公司，必须为其全职职工购买医疗保险，给以税务优惠；但对半工、合同工、或临时工的，则不属此例，这部份人当中，往往是自己“掏腰包”购买。通常，按年龄付不同保险费：成年人每人每月约需 150-300 美元；60 岁以上老年人，每人每月约需 500-600 美元不等；年纪越老，每月交付保险费越多。不少不符合医疗保健条件的中、老年人，没钱买不起它，则只好不买，听天由命了！

我们初来美国时，由于没有工作、没有收入，又有 21 岁以下的孩子，当然符合低收入或零收入的条件，我们全家的医疗保险，均由加州政府提供；而当我们（家庭）的收入超出规定标准时，则这一待遇也随即取消。

超过 65 岁以上的美国公民，可以享受美国社会安全局提供的联邦医疗保险，发给一张“红兰白卡”，这张“卡”的 A 部份，可以享受在规定的住院时间内的免费，和医药费免付 80% 的待遇；该卡的 B 部份，如果你“认购”医药费的那 20%，

则从你的退休金中每月扣除几十美元（逐年上涨一些），但你可以花部份钱去购买药品（详见“小册子”的具体规定），同时，许多医院对 B 部份的市民，又提供多方面的服务，例如：旧金山市东华医院就设有“耆英保健计划”，给该市老年人提供许多医疗保健的优惠服务。

有关法律还规定，1996年8月23日以前移民来美、且年满65岁以上的老人，才能得到这样的“红兰白卡”，而低收入者，还可享受相应的生活福利等补助；而在这个时间以后移民来美的65岁以上的老年人，只可得到“红兰白卡”，不能享受其他的生活福利补助；这部份“补助”，则由他们的“生活（经济）担保人”来承担，直至他们加“入籍”、成为美国公民为止。

加州政府规定，超过65岁美国公民的低收入者，即使一天都没有在美国工作过的，或工作时间不超过规定的40个“工作点”（每年有4个工作点），还可以领取加州政府发给的“医疗卡”（Medical），俗称“白卡”，这张卡特别优惠：不用缴交挂号费，也不用缴交最低的取药费…，真令人高兴！

不符合上述规定的人员，也可以“记账”去旧金山总医院看病，但是，去这里看病的人太多，非常拥挤，看一次病至少要花费5-6个小时，这真是要有极大的“耐心”才是！

在旧金山，“东北卫生院”（NEMS）也专为低收入者服务的；根据收入，分级收费，可用那张黄色的医疗卡看病（一般病痛等），但是许多“大病”，仍须转到其他医院诊治。

加州设有儿童保健计划，为低收入者带有18岁以下的孩子的家庭而设立的。许多拥有小孩的职工家庭，在其任职的公司买医疗保险时，有些也会给小孩一起购买的，这样做，往往比在社会上某医疗机构买的保险金，便宜得多了。

俗语说：“牙痛不是病，但痛起来真要命！”美国政府发给的红兰白卡及许多公司为职工买的医疗保险，往往不包括牙医保险的；这部份就要个人负担。众所周知：美国牙医费用贵得惊人！比如：拔一只牙，约需90-100美元；造一口“假牙牙模”，约需2000-4000美元…，难怪许多华人回中国时，就“抓紧机会”治理牙病或换“假牙”，这就不足为奇了！

第十章 心系故国（1997. 9—2005. 12）

首次回国

自从1987年我们来美国之后，最近10多年来，我们曾到美国、加拿大、墨西哥、英国、法国、德国、匈牙利、捷克、奥地利、希腊、土耳其、和俄罗斯等国的许多地方观光旅游，欣赏美景，品尝风味，目睹异国他乡不同民族风情，大饱眼

福，令人难忘！在这期间，我和太太曾先后四次回国探亲访友和旅游，一次又一次地给我们留下了深刻的印象和美好的回忆。

1997年9月中旬，我和太太从美国首次回到了阔别10年多的广州，住在胞弟芳渔家中，并与其夫妇、二姊、外甥女等，一起回到了阔别20多年的故乡—阳江市探亲访友，他们均新建了三、四层的楼房，有的还买了摩托车，各人的生活水平都有很大的提高。阳江市区面积扩大了很多倍，街道宽阔，纵横交错，高楼林立，市场欣欣向荣。在阳江几天里，我们和亲人们一起去扫墓，去著名的海陵岛闸坡海滩游玩，照相、录相，吃海鲜、叙家常，特别是在“长江酒店”的晚宴上，莫家40多



图 10—01 “大团圆”影於阳江市“长江酒家”
(第2排左8为作者)，1997. 9. 17。



图 10—02 与阳江中、小同学沙业统、冯耀煌、
左起鹏、谭忠仁、韦律斌留影(1997.9.17)。

人的“大团圆”（图 10—01），气氛隆重热烈；年近7旬的二哥、三哥，先后登台演唱粤曲和讲话、以及我的讲话，更把晚宴的热烈气氛推向高潮！在阳江，我有幸会见了在小学、中学、以及大学时的老同学，他们分别是高级工程师、副研究员、阳江电大教导主任、供电局局长…（图 10—02）。

之后，我们又到台山市—我太太丹青的故乡，拜访了刚从香港回来的四叔、和从恩平市赶来的尚叔，并一起去大江祭扫祖父祖母的墓地，深表怀念与崇敬之意！

回到广州后，我们先去韶关市探望80多岁高龄的姑姊及表妹一家。在广州期间，我们会见了从轻工业部南宁设计院调回广州工作的同事共15人（图 10—03；）丹青高中及大学老同学陈志宏、萧煦仪夫妇陪同下，游览了我们的母校—华南工学院，回忆了40多年前的校园生活，旧地重游，感慨万千！我们还拜访了原轻工业部北京造纸科学研究所的老同事、好朋友李鸿海、崔起夫妇；以及著名的《羊城晚报》体育版主编、高级体育记者、我高中同班同学苏少泉。

在原广西柳江造纸厂仪表组一起工作的老同事周健泉（高级工程师）的盛情邀请下，我们路经佛山、顺德，游览了珠海市容、珠海机场及珠海市国际航空展览中心等。在路经大良时，我们还得到特种变压器厂厂长梁耀垣、张玉芝夫妇的热情接待，都给我们留下了许多美好的回忆！



图 10—03 与从南宁设计院调回广州老同事们合影
(第 2 排左 8 为作者)，1997. 9. 17。

在路经香港时，我们拜访了原轻工业部南宁设计院的老同事陆宣燕及其丈夫江海澄、女儿江华，游览了香港展览馆。我们还探访侄子莫松、琳利夫妇一家，参观了阿松在屯门工业区自办的机械工厂，令人高兴，赞叹不已！

腾飞缩影

2001 年 12 月 24 日至 31 日，我和太太、随“名人假期”旅行团，从美国旧金山出发，到北京、上海、苏州、无锡、和杭州等地旅游观光，耳闻目睹了这些城市、自“改革、开放”这 20 多年来发生的巨大变化，尤其是北京和上海，更可说是当今中国的“腾飞缩影”，使我不禁惊呼：啊！中国，今天的中国，它不仅是举世瞩目的“世界工厂”、腾飞的经济大国，而且是“中国（风景）这边独好”的真实写照！

对于我们的到访，原与我同在北京工作的老同事邝伯诚（女）、和岳庆寅这两位高级工程师（已退休，后返聘），都事先作了充分的准备；我大学时期的好同学、曾赴苏联留学、回国后一直在天津大学任教的程经科教授（已退休），得知我们将到北京的消息，再三表示：他将从天津专程来北京会见我们。

由于飞机晚点 4 个小时，当我们到达北京“京港宾馆”时已是晚上 11 点，瞬间，早在大厅久候我们到来的岳庆寅、刘莹夫妇、女儿岳武，一起迎上前来，热情握手，互致问候！这时，我们才发现岳庆寅因住院检查心脏而“偷跑”出来的，寒暄几句，长话短说，照相留影，我们立即请他（俩）赶回医院，而由岳武开车送我们去管庄建材研究院、会见张功睿、邝伯诚、黄锦扬、程经科等人，久别重逢，分外高兴！直至深夜 2 时多，我们才回到宾馆休息。

翌日，我们随旅行团游览了天安门（图 10-04）、故宫、天坛、颐和园、北京景泰蓝厂、玉器厂，晚上，我们“请假”、专程探访原轻工业部北京造纸科学研究所（现为中国制浆造纸研究院）的老同事们。

第三天，我们游览了长城，时年我俩已 65—67 周岁，还能不觉吃力地、爬上海海拔约 780 公尺高的长城第四高峰，回程又参观了昌平十三陵水库附近的长陵“地下宫殿”，晚上，由邝伯诚陪同我们游览王府井步行街及购物。这回虽然旧地重游，但是有很大的感慨。



图 10-04 与太太影於天安门广场。
2001.12.26



图 10-05 与亲家秦廷标、张璐懿伉俪影於
上海人民广场（2001.12.27）。

结束了北京的几天“游”，我们从北京乘飞机到达上海，住在徐家汇的奥林匹克宾馆，室内一大客厅一套间，两个洗手间，两台大彩电，设备齐全，豪华舒适。最近 10 多年间，上海市区 6000 多座高楼大厦拔地而起。浦西区外滩“万国建筑博览群”、人民广场（图 10-05）、黄浦区、徐汇区、静安区、虹口区…等商业区、住宅小区等新建筑群的新风貌，浦东区亚洲最高的“东方明珠”电视塔、金茂大厦国际会议中心（图 10-06），鲜明地反映出时代的巨人前进的步伐、是多么强劲而急促，真令人惊叹不已！

随后，我们先后去无锡的太湖、苏州的虎丘、拙政园、寒山寺、和杭州的西湖、灵隐寺、岳王坟等地的旅游景点，又一次饱览了俗称“上有天堂下有苏杭”的美景；也购买了一些著名的土特产，收获甚丰，满载而归！



图 10—06 2001.12.27,影於上海外滩（背景为浦东“东方明珠”、金茂大厦、国际会议中心。

粤桂重逢

2002年12月下旬至2003年1月中旬，我和太太到广州、中山、南宁、深圳、珠海、阳江、台山、和韶关等地探亲旅游，渡过了令人难忘的时光，这是我们的乡情、友情和亲情的充分表露，也是一曲美妙动听的赞歌，至今仍在耳边悠然回响，回味无穷。

1953年元旦，我们广东省阳江县（今阳江市）15位在广州刚上大学（或刚参加工作）的同学，齐集在广州“中山纪念堂”前留影（图10—07）；时过境迁，50年后即2005年元旦，我们当中已年近七旬的九位“老人”（苏少泉、罗运铢、梁树屏、谢昂、周合新、程禹平、吴国坤、左起鹏、莫芳灿）又聚集於此，并按当年的“蹲站次序”又照相留影（图10—08），这真是历史的“巧合”或“重演”吧，真有趣也真难得啊！这次聚会的前两天，除上述9人外，许多阳江籍的老同学、乡亲甚至远在美国和香港的校友，均闻讯赶来参加。可见，乡情和友情的向心力是多

么的巨大！我们一行 23 人先后游览了番禺“宝墨园”和广州“鸿波山庄”，并入住山庄一夜。那天，各人逐一倾谈半个世纪以来的人生沧桑，甜酸苦辣，曲折坎坷，滋味各异，苦尽甘来，而今，大家都已功成身退或续发余热，安渡晚年。

1953,1,1



图 10—07 1953 年元旦，我们阳江籍在广州的 15 位同学，在“中山纪念堂”前留影，前排左 1 为作者。

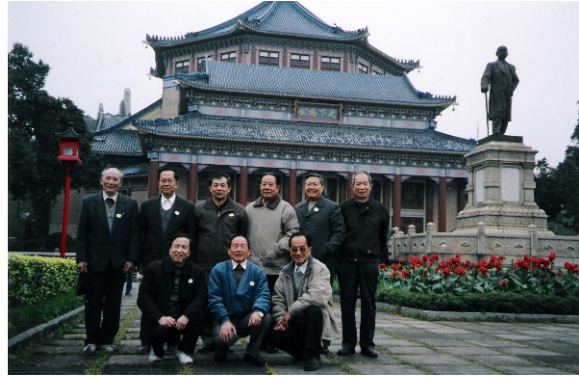


图 10—08 50 年后、即 2003 年元旦，我们当时 15 位中的 9 位老同学，按当时站蹲位，在“中山纪念堂”前再次留影，前排左 1 为作者。

在《源流》2003 年第 2 期第 44—45 页的《青春无悔》（鲁彬★）一文中写道：“按老照片左起为序，前排第一人为自控仪表专家、原轻工部南宁设计院通用室副主任莫芳灿，我国第一批自控仪表高级工程师，中国造纸学会理事，曾被评为广西先进科技工作者，退休后定居美国旧金山；……难得半世纪重聚，弥足珍贵，他们按照当年站位再拍一帧。照片前后对比，不禁感慨万千。他们道路各异，际遇不同，都在可能的条件下为祖国作了贡献，虽然没有成为物质上的富翁，却拥有巨大的精神财富，他们可以无愧地向祖国人民说一声：**青春无悔。**”

《老人报》周刊记者谭士桢前来采访，他撰写《相隔半个世纪的重逢》一文（图 10—09）中叙述：“……在鸿波山庄，老同学围坐着，互相“汇报”怎样走过这 50 年。这批同学人才众多，不少人事业有成，不过也有个别同学受到不公正的对待。苏少泉动情地说：‘回过头来看，不少同学都为国家做出了很大的贡献。有的同学虽然经历坎坷，但他们能正确对待挫折，同样值得我们骄傲。’最后，该文概括为：“迎着新一年的曙光，他们再次来到中山纪念堂拍照。50 年天翻地覆，50 年沧海桑田，他们赢得了 8 个字：**“无怨无悔，无牵无挂。”**”

这些文章写得何等之好，它确实道出了我们与会者非常强烈的共同心声！

现今广州“华工大”还有我们许多良师益友，这次我们也都一一探访过；了却了久藏近半个世纪的心愿。我们相继邀请了硅酸盐专业和造纸专业相熟的老师、老校友和老同学们一起叙餐。我们硅酸盐专业原热工及窑炉专业课的刘振群教授，在粉碎“四人帮”及“拨乱反正”后，於 1982 年 2 月，他肩负重任，从系主任荣升华南工学院（今华南理工大学）院（校）长。为把“华工大”办成全国第一流的理工

★据说，“鲁彬”就是苏少泉



图 10-09 《老人报》周刊 (总第 697 期) 於 2003 年 1 月 30 日 第 5 期的报导

大学，他及时提出了三项措施：1. 调整专业，把专业扩大；2. 理论与实践并重，调整实验室，建立计算机中心等；3. 师资很重要。就这样，他任该职直至 1996 年退休。他在任的十多年间，由於措施得力，从而使校园更美，硕果累累，人材辈出，名气直升，这也使我作为“华工大”、特别是作为硅酸盐专业的校友，就更感自豪与光荣！更令我感动的是，2002 年 12 月 28 日，他不顾自己八十一岁高龄、且行动不便，但知道我回来了，不顾一切地和刘康时、王天迪（谐音）及夫人、陈楷等老教授们，应邀出席我为现今仍在广州的大学老师和同学们举办的餐宴（彩图 9）；在餐宴开始前，他非常认真、仔细地阅读我为“华工大”五十周年校庆而作的《大洋彼岸的思念》一文，并不时提问。陪同他前来的柏耀华同学，还特意告知我：“当刘校长得知你（指我）邀请他时，他很高兴地说：‘莫芳灿邀请我，我一定参加，一定！’相隔五十年还没见过面了，而且在退休前又忙于教学和校务的他，居然还能清楚地记得曾经是“班头”的我，这是多么深厚而可贵的师生情谊！



图 10-10 在“华工大”校内“西园餐厅”和老教授学友们合影（第 2 排左 3 为作者），2003.1.19。

由此可见，他不但具有高超的科技教育与管理水平，而且还有平易近人、以及和蔼可亲的高贵品质，这些都很值得我们学习的。

2003 年 1 月 17 日，我们还探访了“华工大”造纸教研组几位良师学友，在校内的“西园餐厅”叙餐，餐后，照相留影（图 10-10）。在交谈中，互相寒暄，谈家常，问寒暖，祝保重，愿平安，可见，师生恩情多深，同学情感多重！

我们移居美国十多年间，一直思念着和我们共同奋斗十四个春秋的轻工业部南宁设计院同行们；因而，这次回广州不久，就会见了原在南宁设计院工作过的 10 多位同事。更可喜的是，我们这个宿愿终于实现了：2003 年元月 2 日，当我们从广州飞往南宁时，一下飞机，就受到老同事们热情欢迎，送上鲜花、照相，随后，我们逐一拜访院级各位领导、和许多新老面孔的同事们。晚上，我们很高兴地应邀在“西园饭店”、出席与我们熟悉或知心的四十多位同事的餐宴，气氛轻松愉快，个个喜笑颜开；忆往事，谈家常，亲切感人。餐后，按各种“排列组合”分别照相留影（彩图 24）；翌日晚，南宁院领导在“邕江饭店”又盛情招待我们（图 10-11），真使我们深感有“回娘家”之感。在南宁期间，我们先后会见了一批又一批前来相访的老同事，交谈甚欢，直至深夜，他（她）们均在刚送来的相册扉页上签名留念，这一切，令我们深深地感受到：这是同事们对我们在南宁院工作时的贡献和为人的充分肯定与尊重，这种纯真而深厚的友情比什么都可贵！另外，我们还专程前往平西小学探望年近七旬、身体欠佳、已退休在家的李海老师；我儿子很感谢他的教导和培养，而时隔 20 多年，李老师也还清楚地记得他呢。

在深圳，我们探望了丹青大学同学梁芸训、和芳灿大学同学邓意良、胡灶煌（图 10-12）高中同学梁树屏、赵孟娴夫妇、阳江老乡陈向兰、冯成光（图 10-13）；在珠海，我们探望了原柳州造纸厂和南宁设计院的老同事周健泉、徐晓明夫妇和江洪、顾履秋夫妇（图 10-14），他们都非常热情地设宴招待、带我们游览珠海市容、名胜古迹，赠送光碟，并参观了他们及其子女们现代化的豪华新居，展示



图 10-11 与轻工业部南宁设计院领导和老同事在“邕江宾馆”留影（前排左 4 为作者）。

2003.1.3 晚



图 10-12 与“华工”大学同学胡灶煌、邓意良在深圳留影（左 2 为作者，2003.1.9）



图 10-13 与阳江老乡梁树屏、陈向兰、冯成光等在深圳留影（2003.1.10）



图 10-14 与周健泉、徐晓明、江洪、顾履秋在珠海留影（前左 2 为作者）2003.1.11。



图 10-15 与崔起、张昌培、黄嫣仪、梁慕贞在中山留影（前左 1 为作者）2002.12.27。

出珠海市在“改革开放”近 20 年来翻天覆地变化之“冰山一角”；在中山，我们和崔起（女）一道，探望原在北京造纸科学研究所工作的张昌培、黄嫣仪夫妇、以及闻讯赶来会见我的大学同学梁慕贞女士（图 10—15）。在故乡阳江，我有幸会见了相隔半个世纪的中、小学同学：左起鹏、沙业统、冯耀煌、谭忠仁、谭绍维、林洽光、聿律斌、苏增棣等人。

这次回国，在广州、阳江、台山、和韶关等地，再次探望了多年未见的恺舅、姑姊、尚叔、二姊、二哥等亲人们。这种亲情之可贵，只有在“远隔重洋难相见，有朝一日喜相逢”时，才能更加深刻体会到它的真谛！

总之，我们所到之处，都受到他（她）们非常热情的款待与欢迎，使我们很受感动，无时无刻地深感乡情、友情、亲情之高尚和珍贵；它把我们的心紧紧相连，并必将长留人间。

华东之行

2004 年 10 月中至 11 月初，我和太太，从美国旧金山到华东地区合肥、南京、上海、及九华山、黄山等地，探亲访友、观光旅游，感触良多，收效甚大，至今仍回味无穷！

这次，我们回国探望老同事的首站，就选定在安徽省合肥市“中国建材集团合肥水泥研究设计院”（以下简称“合肥院”）。它的前身，是我于 1956—1970 年在北京工作的科研机构。我是原自动化室的“元老”之一，曾任该室负责人及重点项目负责人多年，“文革”后期，从“干校”离开了我的老专行—建材行业而转到造纸行业，并继续“发酵”；我凭籍在建材行业的基础，在造纸行业写书出版、当“高工”、当“理事”、当“科技先进工作者”等，正因为如此，使我对“建材院”（今“合肥院”）确实是情有独钟，念念不忘，“回报”心切！

合肥院，是国家建材局直属的重点科研院和甲级设计单位，是中国勘察设计 50 强之一，下设 12 个子公司。它是在“文革”后期，由北京“下放”、搬迁到合肥的。在“改革开放”后的 20 多年间，不断发展壮大，经济效益颇佳，人们安居乐业，个个喜笑颜开；可以说，合肥院的“腾飞”，象征着中国水泥产量长期雄居世界之冠、而展现出一幅美好景观的缩影，真令人赞口不绝！我非常感谢张亚男（院党委书记，现退休又返聘）送给我的印制精美、带彩色照片和中英文对照的《合肥水泥研究设计院》文本、由北京邮票厂为该院当年正值“50 周年纪念”而特制发行的一套 16 枚的纪念邮票、以及她本人撰写的《发扬创业精神 开创美好未来》（庆祝建院 50 周年）的文章。这些文件清楚说明：该院几十年来的发展，虽然艰难曲折，但通过走科、工、贸一体化道路，至今已成为集科研、设计、生产于一身的高科技企

业，名遐国内外。尤其近年来，经济效益颇佳，连创佳绩，仅前年（2003年）一年的产值，就达6亿元，利润丰厚，奖金不少，真令人高兴！

这次，在我俩专程来合肥院之前，以原自动化室的几位老同事、老“高工”：张亚男、梁春顺、刘振巨、徐勤俭、周永康等人，组成了“接待组”（图10-16），多次开会，作了详细的计划，制订了<莫芳灿夫妇来院日程安排表>，其中有日期、发车时间、地点、活动内容、参加人员等具体安排，并入住合肥院内<中亚宾馆>201房间，内有会客厅及大洗手间。在张亚男亲自指导下，梁春顺全程陪同，并与刘振巨、徐勤俭等人，对<日程安排表>中的活动，做了大量的内外联络、安排落实、甚至照相、晒相、分派相等许多琐碎繁什的具体工作，忙忙碌碌，东奔西跑，使我们这次拜访合肥院进展很顺利，非常成功，我们很谢他们。

更惊喜的是：原与我在北京建材研究院自动化室工作约十多年的老同事邝伯诚、岳庆寅及其夫人刘莹、晋国恭与高爱琴夫妇，分别从北京和南京两地、专程赶来合肥，与我们相聚；老同事丁长征在得知我将从美国去合肥的确切日程后，由于他要去内蒙古出差而与我不能相会时，特意给我打来越洋电话，深表“歉意”！然而，在10月18日，当他完成任务后，想立即从内蒙古赶回合肥，可当时无直飞合肥班机，他随即改乘到南京航班，然后，从南京乘坐汽车于18日当天下午(我们



图10-16 与“合肥院”老同事们合影，前排左1为作者（2004.10.16）



图10-17 与老同事丁长征留影(2004.10.18)

计划19日上午离开)赶回合肥，及时与我们见面（图10-17）；老同事江清如，也是在开完会后，立即于当日下午赶回来与我们会面，这一切的一切，真令我们十分感动！这真是“有缘朋自远方来，不亦乐乎？”这确实是“缘份”，是真诚而深厚的友情的表达！不少人都异口同声地说：“老莫这次来访，真使我们老自动化室的人员有机会再次聚会在一起啦，机会难得啊！”

多年来，日盼夜盼的欢乐时刻终于到来了。10月16日早上6点41分，我们从上海乘软卧到达合肥火车站，前来月台迎接我们的有张亚男、梁春顺、刘振巨、徐勤俭等，久别重逢，甚为高兴！握手寒暄，照相留影，待至回宾馆稍事休息后，由梁、刘、徐等3人陪同，去中铁旅行社预订19—22日去九华山和黄山的旅游车票。

当天 12 时，在院餐厅用餐。下午 2 时半，在合肥院二楼会议室开“茶话会”，原北京建材研究院自动化室全体人员、及“客人”7 人(我俩、岳俩、晋俩及邝)共 30 多人都参加，由梁春顺主持开会，张亚男和我先后讲话…，据说，会上摆满了由屈丽君不声不响地、骑着自行车上街、自掏腰包购买的大量甜橘、葡萄、葵瓜子等水果，以及茶水、汽水等饮料，这种精神是多么高尚，这种行动又是多么可贵！会后，按不同的“排列组合”，由张成友(中亚钢结构工程公司副经理)照相（彩图 25）留念，这些相片，已分别分发到参与者手中；还是梁春顺等人想得周全，他们还特意送给我们一本封面用英文印制的“专册”(Especially for you)精美的相本，其下面两句英文的中文意思是：

**世界上最愉快的事情，就是做知心的朋友，
最甜密的回忆，就是珍惜这种长存的友谊。**

说得太好了！这两句话，确实道出了我们共同的心声！我将永远牢记心中。于是，我们都及时地把这些难得而珍贵的照片，依次放置在该相册内，作为永恒的纪念。还有，在该相册的扉页上，由梁春顺题：

“送给我们的老朋友

莫芳灿

雷丹青 留念

2004 年 10 月 22 日”

紧接着，有 40 多位老同事或好朋友跟进，签名留念。无独有偶，这种活动，与我们在 2003 年元旦后，专程去广西南宁、探访和我们一起工作了同样是十四个春秋的轻工业部南宁设计院的老同事们的情景一样，这是我今生今世很难得的机会。

我们这次在合肥院期间，受到院、自动化所的新老领导、老同事们的热烈欢迎和热情款待，以及我们的“回请”，先后在“云岭大酒店”、院内贵宾餐厅、“凤凰美食城”等处聚餐，这真像在一个大家庭中久别重逢的大团聚那像的亲热与欢乐！真使我深感“又回老家”那样的高兴！我们很感谢徐耀庭和冯淑贤夫妇为我们特设的支宴；很感谢陶玉荣以家庭饭馆主妇的熟练技巧、特为我们精心制作的美味可口的便支；也很感谢董宽良夫妇的帮助、而使我们节省不少开支！在每次餐会上，灯火通明，气氛热烈，热情洋溢，忆过去、看现在、想未来；谈家常、问寒暖、祝保重，保平安；边饮边吃，边吃边谈；一会举杯祝酒，一会品尝盛餐，毫无拘束，尽情饮喝，互吐心声。啊！这是多么欢乐的聚会，又是多么令人留恋忘返的时光！

17 日上午，由梁春顺、刘振巨和金镜薇夫妇、徐勤俭和陶玉荣夫妇等人陪同，我们一起游览了包公祠、包公墓、凌烟阁、和包河公园等部分景点，心畅神怡，大饱眼福，也得知历史名人包公、李鸿章、胡适、吴邦国、杨振宁等人，均出生于合肥；而现任国家主席胡锦涛，则生于安徽绩溪…，古今往来，安徽确实出了许多政坛名人、文化名人，而其南部许多县市出产的歙砚、徽墨和宣纸等，誉满全国，扬名海外。我从小酷爱书法，临摹“颜(真卿)筋柳(公权)骨”字型，王羲之“铁画银

钩”草书，在小学高年班的书法比赛中，经常名列前茅；解放后，又学美术字、仿宋体，对书法怀有浓厚兴趣，并常常“派上用场”。这次，我曾在黄山脚下的汤口镇，购买了一具重约5市斤、25×17.5平方厘米的大歙砚；晋国恭在南京送给我一件“中国徽墨”；陈作夫在上海送给我一套5支“天官牌”的“湖州名笔”；我的亲家在上海送给我的宣纸，哈哈！这样“合”起来，我的中国“文房四宝”不也就“肥”（完整无缺）了吗？这也是我这次回国旅行中的意外大收获。

按“接待组”的安排：16和17日这两天下午，是“自由活动”，这确是个好主意，它是大家怀旧、聊天、互访的“黄金时间”。几十年来未相见，今朝有幸喜相逢；谁不想“先睹为快”、或“一睹为快”？谁不想与好友互诉酸甜苦辣、苦尽甘来之事？我原想抓紧时间，“主动出击”，走家串门，可是，都被热情来访的老同事们“堵住”在我住房内。那段时间，除了会议、参观和旅游外出外，几乎都在客厅内渡过的；据不完全统计，这次陆续来我客厅会面的共有四十多人，他们之中，有的不止一次或多次来访呢！这种来访，连同千里迢迢来相会的、参与各种活动的、独家邀请或“应邀”莅临餐会的老同事们，都已是给我们极大的“捧场”，或者说，这是对我的为人和今昔表现的充分肯定与尊崇！这种纯真而深厚的友情，比什么都高尚可贵！我将铭刻心中。及至我们将要离开合肥之前，有些人还送给我们一些珍品：例如限量发行的一套“北京2008年奥运会特许商品”（5种不同图案的徽章），中国小钱币、“迎客松”铁画、“黄山松云”和“春江鱼肥”名画、丝巾、茶叶和相片等礼品，作为留念，这是我们之间共筑的友谊“源自北京、续自合肥、重于黄山”深厚友情的见证。我们也礼尚往来，把原先在美国特制的镌刻上我俩的英文名字及住地的元珠笔，分别送给老同事们，微表“回谢”之意。这正是：千里送鹅毛，礼轻情意重。

我们首站回合肥院探访，使我感触良多，真是天好、地好、山又好，人更好。却是百闻不如一见，使我在此情此景，突然回首，感激不已，永生难忘。

在南京，10月25日，我们有幸相会了高中、大学时期的老同学周强泰与沙业汪，周是东南大学动力系教授、博士生导师，沙是中国石化集团南京设计院副总工程师，他们仍在续发余热（图10-18）。那天，除了由他们依次在高级餐厅宴请午餐外，我们4人都在“水宛宾馆”我俩住房的会客室内、欢聚交谈中渡过的；虽有犹然不尽之意，但大家身体健康、工作和生活都很好，就甚为高兴了！原在北京建材研究院自动化室与芳灿共事多年、现在南京退休的晋国恭和高爱琴夫妇，对我们这次来宁拜访和旅游，又作了精心的安排与非常热情的款待，使我们顺利地游览了总统府、中山陵（图10-19）、紫金山天文台、灵谷寺、秦淮河和夫子庙等名胜古迹；几次品尝了当地的名菜佳肴和驰名的江南小食风味等；并送我们上紫金山观尝南京市美丽的夜景。

在上海，我们得到了亲家无微不至的关怀和热情招待，他们两位年过古稀的老人，特为我们腾出几年前在静安区万航渡路高层公寓中购买的两室一厅一卫整套住房、供我们使用；一起游览了“新天地”夜市，并在“新世界”设宴招待我们，又一次深感亲情之可贵！陈作夫是我大学同班同学，又是原北京建材研究院的老同



图 10-18 在南京会见了老同学周强泰(右)和沙业汪(左)，2004.10.25。



图 10-19 与老同事晋国恭(右)影於南京中山陵 2004.10.24。

事，其夫人罗安，是雷丹青大学同班同学，这种“双料”的同学或同事关系，原本就显示出我们之间的友情略深一筹，这次我们在上海也受到他们热情接待，陪同我们游览了东方明珠、世纪公园、老城隍庙；探访了我们大学同班同学俞善庆及其夫人张纯清；一起专程探访了正在住院的大学同班同学敖海宽(其夫人陈菊芬在场)；在我们即将由沪返美之前的那一天下午，我们一起到俞善庆家里作客(图 10-20)；晚上，我们应邀住在他们前几年在愚园路高尚住宅区购买的全新、豪华的两室一厅和两卫的整套住房时，主动腾出其主人卧房、并特意购买一床新丝棉被供我们使用，这种真诚而深厚的友情，实是感人肺腑，深表谢意！10月31日，我们探访了一起曾在轻工业部南宁设计院工作的蒋金湘、朱小燕夫妇，现已退休的柴耀华和方雯雯夫妇，晚上，柴耀华在外滩豪华酒家，宴请我们一行5人及专程从金山赶来相会的老同事胡学信(图 10-21)。餐宴之后，蒋朱夫妇还特意邀请我们乘豪华游轮夜游黄浦江，江面辽阔，微风拂拂，心旷神怡。我想，它比久负盛名的法国巴黎塞纳河两边的夜景还要壮观、还要美丽啊！

这次旅游，我们还登上了九华山和黄山。九华山是中国四大佛教名山之一，有94座寺庙，其中最著名的是天台寺、地藏菩萨道场(古拜经台)、百岁宫等庙宇、以及无瑕和尚(应身菩萨)等名胜古迹。有人说：“在中国旅游，就是‘求神拜佛’看寺庙；在欧美旅游，就是‘祈祷谢恩’观教堂”，这是事实，也是众多游客的共识。黄山尤以怪石、奇松、温泉、云海著称于世。我俩跟随旅行团，从云谷寺乘“客运索道”到白鹅岭登山，先去始信峰、后随旅行团到光明顶(海拔1860米)，观赏气象台、远眺飞来石和西海宾馆一带风光，照相留影，接着步行至天海宾馆，午支后，沿着高山峻岑的石阶狭路，途经鳌鱼洞顶峰、逐步爬上百步云梯，此时此刻，我俩“相依为命”，小心翼翼，紧紧地手拉手，并借“拐杖”之助，缓步前进，若稍一不慎滑倒或跌倒，都将坠落万丈深渊，后果不堪设想！经过约5个小时的“拼搏”，幸喜没有“掉队”，也无需他人“抬轿”，终于平安到达玉屏站，在附近的“迎客松”处照相和观景，然后，从玉屏站乘“客运吊厢索道”在慈光阁站下车，完成了这次“有惊无险”的黄山之旅，真是谢天谢地，也说明我俩的身体还是很不错的呀！



图 10-20 在上海探访了大学时的同学，
左起：俞善庆,莫芳灿,雷丹青,张清纯,罗安,陈作夫.
2004.11.3



图 10-21 在上海探访了曾在南宁设计院工作的
老同事：前排左起：朱小燕,胡学信,莫芳灿,雷丹青
后排左起：蒋金湘,柴耀华,方雯雯.
2004.10.30

华夏情结

自从 1987 年初我们来美近 20 年以来，我们心向故国，喜看祖国日新月异的飞速发展、和人民生活水平的不断提高，经常怀念着同窗学友和老同事们，那些难忘的日夜；我们天天收听中文电台广播，看中文电视，看中文报纸；经常打电话给祖国的亲朋好友；有人说我们是“热情好客”之人，或者说，我家像是一个“联络站”，确实如此：十多年来，我们在旧金山接待了来美探亲旅游的学友同事们，约有三十多人，有的还来过 2-3 次，我们都很珍惜这种来之不易的深厚的友谊，并把它看成是我们安渡余生的最乐意做的事情。

2003 年 2 月 10 日，我激流勇“退”，退而不休，怎样使自己在退休后生活过得更快乐、更充实、更丰富多彩？我除了回中国探亲访友和旅游、或去其他国家观光游览外，我主要是在物质和精神两个方面、为祖国和人民多做点好事，务使自己做一些力所能及，又有意义的事，过好每一天。

由于自己是一名科技工作者，长期只靠工资“糊口养家”，日常生活“过得去”，不愁食住、不“吝”花（点）钱，就甚感满足，甚为舒畅！那敢和那些“富豪”相比？不过，如果有“力所能及”的机遇，也会慷慨解囊，鼎力相助的：

2003 年 11 月 3 日《侨报》B2 版报导：“美国北京联合会会长联同全体会员 11 月 2 日，在西科维纳集会，向南加州侨界发出倡议，盛邀海外华人一起参与构筑 2008 北京奥运的行动。在奥运场馆留名，向世界展现海内外华人同心协力，共同迎接奥运的心意。…这次捐款 100 美元的人都可以在奥运馆里以及相关设施的地砖上留名纪念。…”，美国北京联合会会长张素久女士，是这次捐资的发起人和组织者，她是抗日名将张自忠将军的小女儿。

两个星期后，即 2003 年 11 月 17 日《侨报》B2 版，又报导了“共建北京 2008 年奥运会”筹备会议的情况。第二天，通过具体联系，我和太太雷丹青都捐资，以表对祖国承办 2008 年奥运会的支持。2004 年 1 月 14 日，我们收到“北京市港澳台侨同胞共建北京奥运场馆委员会”的“捐赠证书”（彩图 26）和“接受捐资证明”（各两份）。我们为“08 奥运”出了微薄之力，捐款虽少，意义重大，并及时得到肯定与表彰，为此而高兴！

2005 年 11 月 28 日，即两年以后，美国北加州旧金山湾区华侨团体，又发这一捐款活动，我家的孩子们，又热情捐了款。

2004 年 9 月 1 日《阳江侨报》（775 期）刊载的《一个濒于绝望的家庭》的特别报导，继纽约旅美阳江同乡会已筹集善款后，三藩市阳江同乡会筹委会（后改为阳江乡亲联谊会）也发起募捐活动，我也积极参与其中，这些捐款，虽然数额不大，但对李秋梅一家来说，却是“久旱逢甘雨”，这也是我捐款人的“故土情、乡之恋，一人难、众人帮”的高尚情操与爱心的充分表达。

上世纪 90 年代，中国大陆华东地区遭受百年未遇的特大洪水灾害，我也捐出善款，为国为民排忧解难、尽点微薄之力，望能“集腋成裘”。

2005 年春，我太太雷丹青及其姊姊雷丹桂，以其父亲雷文亮名义，给台山大江镇石桥乡三多会馆捐款，现已建成。

由於我们的“物质财富”（钱财）有限，故我还在“精神财富”方面下“苦功”，玩起“笔杆子”来了；当初，由於自己不是学文学的“科班”出身，写出的文章也许是“逗人取笑”（水平低）或是“班门弄斧”吧！后经一位朋友鼓励说：

“怕什么？鲁迅先生原是学医的，后来不也就成为中国伟大的文学家吗？”此话言之有理！我豁然开朗，凭着我高中语文的基础，加上日后几十年的科技工作实践、和写文章或技术总结（或报告）的经验，我从写散文或专题文章开始，逐步向写

“自传”（彩图 27）的方向迈进！其间，我写的文章，受到我的故乡—广东省阳江市《阳江侨报》主编沙铁良的重视、帮助、和鼓励，也受到许多老同事、好朋友的鼓励与赞扬。我写的《欢乐的聚会》一文，居然很及时地在《人民日报》海外版（2005 年 3 月 11 日第 3 版台港澳侨）上刊登出来（图 10-22）。它能在十届全国人大三次会议审议《反分裂国家法》的时刻刊登出来，确是难得！从而，也使我更加坚定了我写“自传”的决心与信心。

这篇文章还可在《人民网 People》网址：www.people.com.cn 《人民日报》海外版 2005 年 3 月 11 日第 3 版（台港澳侨）找到。它的刊登，不是“一朝一夕”的产物、或“一蹴而就”之所为，而也是我给《阳江侨报》（周报）所撰写的多篇文

促进和平统一

反分裂国家法》

莫促进会常务副秘书长)



图家法(草案) 新华社记者 马占成摄

的反弹也说明法律是有很大威慑力的。每个人心里都有杆秤，现在依据法律来称一下自己。在法律上，“台独”势力是很渺小的。中一句古话：不怕官，就怕管。现在，如果仅用政策的力度引导和，还不足以遏制“台独”分裂行有些人还是要把一条歪道走到黑，非“台独”，那是绝不可能改变的，依止“台独”是美利坚国家政策的

比心，凭什么要割裂中国，分裂中华民族？凭什么要把冷战时期和中国国内战争遗留的台湾问题变成国际化问题？

针对的是“台独”分裂行径

记者：有台湾的政治人物对民众说，以后在与大陆来往时，也许你不知不觉就触发了，《反分裂国家法》是对台湾人民感情的伤害。也有台湾民众担心因为政治观点不同而触犯法律。请问台湾民众会在两岸交流过程中触法吗？

辛旗：台湾政治人物的说法是极其不负责任的，是对民众的误导，等到这部法律审议通过并颁布之后，不用别人说，心存疑虑的台湾同胞会释然的。我们制定反对分裂国家的法律，一是为了遏制“台独”分裂势力分裂国家，二是为了促进祖国和平统一。台湾同胞到大陆经商、旅游、探亲是受到法律保护的，本身便是为促进两岸的沟通了解作贡献，何惧触法？

两岸问题一个中国，这个中国是中华民族、中华文化的中国，是领土主权不可分割的中国，未来走向统一的中国。只要你认同自己是中国人，反对分裂，就不会触法。没有人要求台湾同胞必须认同大陆的政治制度。海峡两岸关系未来的发展一定要通过平等协商、谈判的方式，在一个中国的原则之下谋划未来，共同解决两岸的现实问题，包括台湾当局关心的所有问题。在统一问题上，台湾民众没有在政治上必须认同大陆政治制度的问题，从来没有有人这样讲过。

我在台湾进行过学术交流，也能理解台湾同胞的一些顾虑，有人对“台独”的方式、具体步骤等有不同的看法，和我们有不同政治观点。



欢乐的聚会

莫芳灿

去年10月，我和太太从美国到合肥中国建材集团合肥水泥研究院设计院(以下简称“合肥院”)探访。它的前身，是我于1956年至1970年在北京工作的科研机构。我是原自动化所的“元老”之一，曾任该室负责人及重点项目负责人多年，多次被评为部、院级“先进工作者”。1966年初参加了在北京首次举行的“全国科学大会”。正因为如此，使我对“合肥院”确实是情有独钟，念念不忘，“回报”心切！

“合肥院”是原国家建材局直属的重点科研院和甲级设计单位。该院几十年来的发展虽然艰难曲折，但通过走科、工、贸一体化道路，至今已成为集科研、设计、生产于一身的高科技企业，人才济济，硕果累累。尤其近年来，经济效益颇佳，仅去年一年的产值，就达8亿元，利润丰厚，奖金不少，真令人高兴！

原与我在北京工作多年的几位老同事，都分别从北京、南京和内蒙古等地赶到合肥，与我们相聚，这真是“有朋自远方来，不亦乐乎”。

我们这次在“合肥院”期间，受到院、自动化所的新老领导、老同事们的热烈欢迎和款待。在每次聚会上，气氛热烈，忆过去、看现在、想未来；谈家常、问寒暖、祝平安。毫无拘束，互吐心声。这是多么欢乐的聚会，又是多么令人流连忘返的时光！

按安排，有两天下午是“自由活动”，我原想抓紧时间，“主动出击”，走家串户，可是，都被热情来访的、包括院内新老领导和同事们共约40多人，“堵”在宾馆我的住房内。这种纯真而深厚的友情，比什么都可贵，我将永远铭刻心中！

作者簡介：莫芳，广东省阳江市。1987年初和家人一起移居美国，现定居美国旧金山。

莫芳灿

图 10-22 《人民日报》海外版於 2005 年 3 月 11 日第 3 版 (台港澳侨)刊登我写的《欢乐的聚会》一文。

章并被发表的结果，这些文章是：

《忆往昔旧事感人 思故乡更觉亲切—追忆解放初期在母校的学习生活》

载《阳江侨报》2003年10月15日和10月22日第3版

《乡情友情亲情永不忘》

载《阳江侨报》2004年2月25日第7版。

《金榜题名的喜悦》

载《阳江侨报》2004年8月11日第7版。

《萍踪侨影 岁月难忘——一个旅美侨胞的见闻》(美国见闻之一至之十)

载《阳江侨报》2004年8月4日至12月15日在第1版分19期连续刊登完毕。

我写的这些文章，许多老同事、亲朋好友、和广大读者们，都给以很多很好的评价，我非常珍惜它，爱护它，并把它看成是我珍贵的“精神财富”。谢谢大家的鼓励与支持！

2005年8月15日，美国华商总会联合我们阳江乡亲，热烈欢迎由阳东县委书记李日芳率领的经贸考察团一行16人来美考察和访问，我积极参与这种来自家乡的代表团的到访活动（见《阳江侨报》总第823期2005年8月24日头版报道），甚感荣幸与格外亲切！

两个月后，即10月13日晚上，阳江乡亲联谊会，在三藩市又热烈欢迎由阳江市市长林少春率领的阳江市经贸代表团一行25人来美考察和访问；我受众人之托，代表在三藩市的阳江乡亲们致辞。林少春市长在会上简要介绍了阳江市目前经济发展、人民生活改善、和良好投资环境的情况。晚宴后，我们一起在三藩市“康年酒家”照相留影（图10-23）。第二天下午，我和几位阳江乡亲、应邀出席了在三藩市涅考宾馆（Nikko Hotel）举行的“广东省阳江市投资环境推介会”，还有约10位外商莅临。会后，我执笔写了《阳江市经贸代表团在美受热烈欢迎》的通讯（见《阳江侨报》总第832期2005年11月2日头版）。

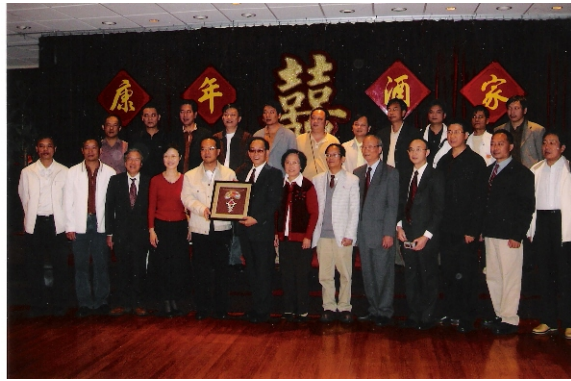


图10-23 美国三藩市阳江乡亲联谊会与到访的阳江市经贸代表团留影（2005. 10. 13晚）。
前排左起：3.莫芳灿 4.谭太 5.林少春 6.程汉…。

我相信，随着中美关系不断的改善，随着中美经贸活动不断的发展与良性互动，今后，类似这种来自家乡的经贸代表团的到访和交流活动，一定会越来越多、

越来越频繁的，这是社会经济发展的必然趋势。我期待着：随着这些活动的不断开展，家乡的经济状况、将会日益改善和兴旺发达，人民生活水平也将会进一步提高，进而向“小康社会”迈进！我愿为此发挥余热，尽力而为。

我出生在中国广东省阳江县（今阳江市），经历了七十多年的风风雨雨，如今有机会在大洋彼岸直接为乡亲服务，这就是从**原点**出发又回到**原点**、兜了一个特大的**圆圈**，我深感荣幸与满足，这也是我与故乡的**情缘**吧！

后记

这本“自传”，历时约3年的撰写和多次修改，至今将要问世了！在这期间，我的许多亲朋好友、是本书稿的早期读者，例如：侯韧昌、廖婉娴、冯成光、梁树屏、赵孟娴、沙铁良、罗运铢、谢 昂、黄桂芝、陈宝琪、陈农方、丁长征、朱心雄、朱圣光、张陶芸、萧 锦、李德宇、左大华、关崇就（附件）……等人，在认真细读之后，纷纷写信、打电话、或用电子邮件，对全书的结构、内容、取材、语句的修饰、对某些章节内容的详简、轻重的兼顾、词意的表达、直到错别字、或繁体和简体字的对应等等，都提出许多宝贵的意见，致使书稿的档次和质量，都有很大的提高。

我的妻子雷丹青、女儿莫志远、儿子莫志城，是本书稿最早的读者，他（她）们也花了不少时间，提出了许多中肯意见，致使书稿的表述更加准确、精益求精。

高级经济师秦廷标先生，和秦炎立先生，也是本书稿最早的读者，他们不但认真精读，提供许多有益意见，并为该书分别写了“序言”。而且，在上海的秦廷标先生、在北京的邝伯诚女士、在深圳的“新华出版社”经理兼编审廖婉娴、梁树屏和赵孟娴夫妇等，都为力挺该书高质量地早日出版而操劳和奔波；如果没有他们和出版社的编辑、以及有关人员的合作和努力，这本书是不可能顺利出版的！

籍此机会，请让我向以上这些为本书的定稿和出版所付出的艰辛劳动的亲朋友们，再次表示深切的感谢！

莫芳灿

2006年1月於美国

读者点评

我的书稿写完后，曾先送给一些亲朋好友阅读并征求意见，大多数人对它反应强烈，有赞扬，有建议，甚至逐页、逐段、逐句、逐字审阅、推敲和勘误，真令我感动，并深表谢意！现摘录如下，供大家分享：

侯韧昌女士回复电话：

“我已看完你的书稿，你的记忆力很好，写得也很好。无论在学校或在工作期间，看了很多书，积极参加社会活动，你虽然在人生征途上遇到不少的困难与挫折，但对祖国人民仍然作出了不少的贡献，很值得称赞和晚辈们学习！”
(2005. 12. 10)

侯韧昌（离休干部，现年 85 岁高龄，是原北京建筑材料工业部建筑材料科学研究院（今“水泥研究院”）党委书记、建材部科学局局长于克军的遗孀，也是作者的老领导。）

罗运铢先生来信：

“刚收到你的 120 页（文稿），一气呵成通读了一遍。难得有如此惊人的记忆力，写得如此广泛而细致。读下去，是享受，受感染，使人返老还童，恢复青春。”……
(2005. 07. 19)

罗运铢（原广东省教育厅职中处处长，高中同学，现退休）

谢 昂先生用电子邮件来信：

“惊人的记忆力，写作能力很高，很有意义的回忆录。谢谢让我分享。”……
(2005. 08. 4)

谢 昂（资深中学教师，高中同学，现定居加拿大温哥华）

黄桂芝女士来信：

“我已经把莫工的大作读了一遍，与其说这是一部自传，不如说是一部‘史诗’；文章的流畅、生动，语言文字之美丽，可以与某些诗人的散文诗媲美。如果说是一部小说，它却是真真实实的长篇报告文学，是一位出生在祖国战乱之年、成长在新中国红旗之下、由新中国一手培养出来的知识份子杰出人物的真实写照——不，是自白，所以是一部反映一代知识份子精英的自传，是他们的传记。虽然我是晚辈，但作为新中国‘红领巾’一少先队员开始、由祖国培养的知识份子，对文中所述的很多事都感同身受。”……

(2005. 08. 11)

黄桂芝（高级工程师，曾和作者在轻工业部南宁设计院工作 10 多年，现定居加拿大多伦多）

丁长征先生用电子邮件来信：

“终于看到了你的大作，今天我大概浏览了一下，写得棒极了，尤其图文并茂更具特色。以后我将细细品味，一定会受益匪浅。”……（2005. 08. 18）

丁长征（中国建材集团合肥水泥设计研究院高级工程师—“优工”，副总工程师，曾和作者在北京建筑材料工业部水泥研究院自动化室工作8年多，现退休又返聘）

萧锦先生回复电话：

“收到‘大作’光碟，我花了几小时浏览一遍，文章写得很好，材料很多，很适用，文笔很流畅，谢谢！”……（2005. 12. 09）

萧锦（现华南理工大学教授、博士生导师，是作者50年代在原华南工学院的老学友）

沙铁良先生回复电话：

“书稿收到，我紧闭房门、费了大半天时间，很快浏览一遍，感到写得不错；全书的大结构、和章节的小结构，都写得好；作为‘传记’，写得详细、具体，我认为是可以的”……（2005. 10. 20）

沙铁良（广东省阳江市《阳江侨报》社常务副社长、主编）

冯成光先生，通过梁树屏、赵孟娴伉俪整理并用电子邮件来信：

“书的内容很好，材料很丰富，…如果在结构上作些调整，抓住自强不息这重点（主线）大书特书，将会是本很好的书，……，”（2005. 11. 25）

冯成光（阳江一中、“华工”校友，现深圳中电副总经理，成功企业家，为阳江一中母校90华诞之《世纪相思》和《世纪情怀》这两本书的副主编之一）

梁树屏（阳江一中同学、“华工”校友，曾任深圳大学校长办公室主任，现退休，亦是《世纪相思》和《世纪情怀》这两本书的副主编之一）

张陶芸女士回复电话：

“你这本‘传记’《两地春秋话自强》的书名用得很好。我认为，作为‘传记’，我倾向于把它写得越详细、越细腻，则越好。”

（2005. 12. 10）

张陶芸（高级工程师，曾在北京轻工业部造纸科学研究所和贵州省轻工研究所工作，现退休）

李德宇先生用电子邮件（英文）来信：

“祝贺！谢谢你给我很好的书稿，我已经把它下载在电脑中。这是一件很有意义的工作，你的记忆力很好，它很好地反映出你的人生经历，请设法把它在中国出版。”

（2005. 07. 19）

李德宇（华南工学院同学，曾在中国科学院上海硅酸盐研究所工作，现在澳大利亚某大学当客座教授）

朱心雄、陈祖括伉俪用电子邮件来信：

“来信收到，得知芳灿的大作‘两地春秋话自强’拟由深圳的出版社出版，我们都非常高兴。该书对读者正确了解美国，了解在美国的生活以及了解中美两国之间的区别都很有意义，书名也取得很好。”（2005. 12. 31）

朱心雄（中国航空航天大学教授、博士生导师）

陈祖括（中国制浆造纸科学研究院高级工程师、现退休）

朱圣光女士用电子邮件来信：

“祝贺您的大作已经完成，真不简单，就凭回忆过去这些事就不容易，何况还要写出来，除了要具备高度的记忆力外，还得要有很大的毅力和恒心，未知联系好出版社了没有？”（2006. 01. 03）

朱圣光（中国制浆造纸科学研究院高级工程师，现退休）

陈农方、陈宝琪伉俪来信：

“莫老的回忆录已拜读。敬佩您的惊人记忆力和流畅的文笔，写得太好了，并且生动有趣，如小说一般。”（2005. 12. 20）

陈农方、陈宝琪（高级工程师，曾和作者在轻工业部南宁设计院一起工作 10 多年，现退休在北京）

关崇就、金桂枝伉俪（及女儿关月）回复电话：

“你的记忆力很好，写得很细腻，很有感情，尤其是写到当时高考、放榜情况，居然有我（关崇就）考入‘北京工业学院化工系’录取名单……，这确是诚挚和深厚的乡情和友情的真实反映，感到非常亲切！”

（2006. 01. 15）

关崇就（我的老乡、广东阳江一中校友，高级工程师，退休后移居美国）

梁定伟、左大华伉俪回复电话：

“你的大作，我俩均阅读过了，文章越写越好，尤其后面部份（越洋篇）写得很好。你在美国的拼搏精神和对祖国的思乡之情，很令人感动！”……

（2006. 01. 18）

梁定伟、左大华（我的老乡、广东阳江一中校友、北京中国地质大学教授，现退休）

……

此外，许多老朋友对书稿的评论和意见，均大同小异，在此不一一列举，请谅解，谢谢！

编后感

年初，经梁树屏先生（原深圳大学办公室主任）介绍说，他的老同学莫芳灿先生要出一部自传。因为我不认识作者，所以我说先看看书稿吧。因为现在有一些人，为标榜自我，很肤浅的就要求出自传者不少。对于出版社来说，在这一类出书是严格控制的。

当我审读完作者的书稿后，使我由然起敬，作者惊人的记忆力，记录了他，不对，是记录上一个世纪老科技家的奋斗经历和钻研精神。作者写作的话语非常平实，从作者记录的事件中，体现了老一辈科技家们对我们国家社会主义建设初期，他们作出的贡献良多，他们淡薄名利，尽管各个时期的政治运动，对他们或多或少带来过冲击，或者受到过委屈，但作者从没有怨恨，没有过激的行为，他所表现出的胸怀、大度是他对我们国家的忠诚，尽管他去了美国多年，但仍时时刻刻为着我们国家的经济发展去做他力所能及的慈善公益活动。

他是幸福的，他有一个幸福美满的家庭，他有一个善解人意，既是贤妻良母，但又非常能干的太太，他们都有着良好的教育，共同的事业。他们从一对青年的科技员共同走上婚姻，从书中不难看出，他们互敬互爱，无论在生活和工作中出现顺境或逆境他们都能积极面对，从他们身上体现更多的是积极上进的人生态度，现在好多年轻人缺乏的就是这种精神。为此，他们良好的家庭教育也传承给了他们的儿女、孙辈，发扬光大。

愿我们的读者从这本书中，对人生的追求有所启迪，祝愿莫芳灿先生晚年幸福、快乐！

图书在版编目(CIP)数据

两地春秋话自强：一名科技工作者的历程/莫芳灿著. —广州：广东经济出版社，2006. 5

ISBN 7-80677-676-1

I. 两… II. 莫… III. 回忆录 IV. K81

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第006852号

出版发行	广东经济出版社(广州市环市东路水荫路11号5楼)
经销	广东新华发行集团股份有限公司
印刷	3000
开本	850毫米X1168毫米 1/32
印张	14 16插页
字数	300 000字
版次	2006年5月第1版
印次	2006年5月第1次
书号	ISBN 7-80677-676-1/K·40
定价	38.00元

如现印装质量问题，影响阅读，请与承印厂联系调换。

· 版权所有 翻印必究 ·

