

复旦路

校园与校友

二〇一五年第二期

总第 15 期

上海理工大学校友通讯

109周年校庆特刊

复兴路 校园与校友

百年风雨弦歌地，梦
呈复兴草木香。

上海理工大学复兴路校园位于上海市中心城区的复兴中路1195号。其办学之端，始于1907年德国医生宝隆创建的德文医学堂。百余年来，这片校园虽几经风雨、数度易名，然校舍岿然、弦歌不辍，造就了一大批国民经济建设急需的高级专业技术人才，为我国“三大动力”的发展做出了突出贡献。

这本特刊是通过国立高机校友座谈会、登门采访复兴路校友、向校友征求意见的基础上多方搜集资料、整理资料并邀请王细荣老师汇编执笔而成。该特刊可谓《沪江校园与校友》的姊妹篇，以简史的形式著述了复兴路校园以及在这所校园里校友们所经历和开创的那段历史。

第一章 校园与建筑 01

- 一、工科讲堂 03
- 二、医预科讲堂 04
- 三、德文科讲堂 05
- 四、工厂 05
- 五、钟楼 06
- 六、宿舍楼 06

第二章 革命斗争史诗的谱写 08

- 一、反“学阀”运动 08
- 二、抗日救亡义举 08
- 三、地下党组织的建立和发展 12
- 四、地下党领导下的斗争 15
- 五、黎明破晓前的热血志士 17

第三章 新校援建与行业影响	18
一、学校对其他工科学校创建和发展的贡献.....	18
二、急祖国建设所需的提前毕业生.....	20
三、校友对动力行业的影响	27
第四章 复兴校园校友会	43
一、中法国立工学院校友会及其大事记.....	43
二、国立高机校友会及其大事记.....	47
第五章 校友菁华举要	51
一、院士校友.....	51
二、中法国立工学院的才俊	59
三、国立高机的英豪	67
四、理工科出身的语言、文学才俊.....	72
五、其他“杰出校友”举隅	76
后 记	80

第一章 校园与建筑

上海理工大学¹的历史渊源，可上溯至1906年美国基督教南北浸会共同创建的上海浸会大学堂和1907年德国医生宝隆（Erich Paulun）博士创建的德文医学堂。其工程教育的肇始，最早可追溯到1912年6月在位于宝昌路（今淮海中路）以南、金神父路（今瑞金二路）以西的德文医学堂（同济德文医工学堂的前身）内开学的工学堂电机科。第一次世界大战结束后，中法两国于1920年开始在同济德文医工学堂的校址上联合办校。该校一些学科辗转发展，现已成为上海理工大学重要的工程学科。

1946年，国民政府接收中法联合办校的校舍和设备，成立国立上海高级机械职业学校（简称“国立高机”）。解放后，学校几经易名和发展，先后有华东工业部上海高级机械职业学校（简称“上海高机”）、上海第一机器工业学校、上海动力机器制造学校（曾附设专修科，与上海动力机械专科学校两块校牌并存）、上海机器制造学校、上海机电工业“七二一”工人大学、上海机器制造学校。1983年，改办为上海机械专科学校，1993年6月更名为上海机械高等专科学校（简称“上海机专”），



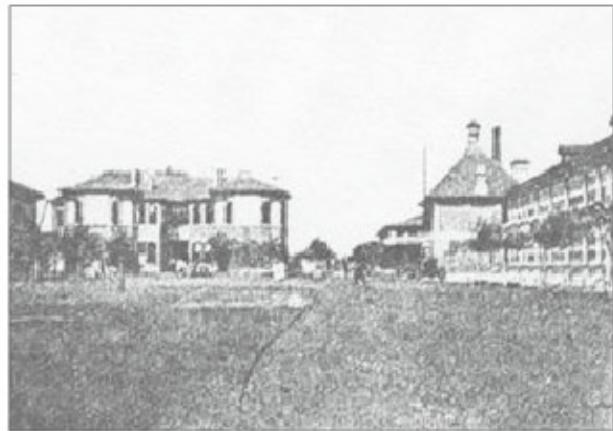
上海理工大学复兴路校区校门摄影（2013年10月）

1996年5月，与华东工业大学（原上海机械学院）合并，组建上海理工大学，成为上海理工大学复兴路校区。2006年至今，复兴路校区成为上海理工大学国际化办学的窗口之一——上海理工大学中英国际学院。

地处上海市徐汇区复兴中路1195号的上海理工大学复兴路校区矗立着一些历经百年风雨、具有普鲁士建筑风格的建筑。这些建筑最早是同济德文医工学堂的校舍。岁月更迭，几易其主，她们是中国近现代教育变迁的缩影。

1908年，同济德文医学堂新址校舍开始动工兴建，前后长达8年的时间。根据史料记载，当时建造这所学校得到了德皇威廉二世的御准。1909年，德文科讲堂、钟楼、第一宿舍楼（后称西楼）建成；

1. 1996年5月，华东工业大学（原上海机械学院）与上海机械高等专科学校受命合并，组建上海理工大学。华东工业大学的源头是1906年8月创建的上海浸会大学堂（沪江大学的前身），上海机械高等专科学校的源头可上溯至1907年创办的德文医学堂。



同济德文医工学堂校园北端建筑群

1910年，基础理论课教学楼和语言学校教舍竣工；1911年，医预科讲堂、第二宿舍（即现在沿陕南路的东楼）落成；1912年到1914年，风雨操室与运动场、工厂、机电楼、工人住屋（位于陕南路414号门旁边，故后来称“414”楼，于1984年拆除新建学校招待所）、教学楼以及第三宿舍楼相继建成。1914年6月2日，工科讲堂（教学楼）开始启用。1915年，承中国绅商名人，尤其是贝润生、周宗良、邱谓卿等三位的慷慨捐助，校方开始建造最大的、可容纳200名学生的第四宿舍楼。1917年初，四号宿舍楼完工。至此，学堂整个建设工程宣告完成。

当年上海的《申报》有一篇关于这些建筑的报道：

步入校园，首先看到的是工学堂雄伟的教学大楼，在教学楼对面是机电楼，楼内设有各种实验室、电机房、学徒实习车间、铸造车间、锻工场和木工房。走过位于校门两侧的教学楼与机电楼，便是设有教师阅览室的德文科和两座在同济德文医学堂创办初期盖的学生宿舍。在整个建筑群的中间是一幢造型典雅的建筑，其两边分别写



市级建筑保护单位铭牌（2006年）

着“生理学”、“解剖学”的字样。在这约3万平方米的校区南端，坐落着宽敞的健身房和在所有建筑中规模最大的新宿舍楼，这幢宿舍楼可容纳200名学生。新造的楼房均为砖块砌筑的清水墙面，其周围是绿色的草坪。

1998年4月，中法立工学院校友会向上海市地质资源管理局递交《建议将复兴中路1195号有关建筑列为上海市保护建筑事》报告，申请对复兴中



镶嵌在上海理工大学复兴路校区校门外墙体上的优秀历史建筑铭牌

路1195号上海理工大学复兴路校区内稀有德式百年建筑群予以保护。经有关部门核实，批准了上海理工大学复兴路校区为市级建筑保护单位。1999年6月22日，上海市地质资源管理局立“市级建筑保护单位”铭牌于校门口外墙上；1999年9月23日，上海市人民政府又立“优秀历史建筑”铭牌于校门口外墙上。

一、工科讲堂

工科讲堂今为上海理工大学中英国际学院学习资源中心。1912年6月，同济德文医工学堂工科开学。同年8月20日，校方开始为工科讲堂设计建筑图样。据考查，其图纸由来自德国洋行德国建筑师卡尔·培台克绘制，模型由工厂监督制定，构架完全仿自普鲁士皇家机械学校。1914年，落成并开始启用。

1995年12月出版的《德国杂志》(Deutschland, 德国莎西埃德出版社与波恩联邦政府新闻与信息局合作出版)第6期，在《建筑，德国在中国的明显影响》一文中，将这幢大楼作为在中国的普鲁士建筑风格的标志。在上海“万国建筑博览会”中，这幢大楼可称是一座仅有的普鲁士风格的公共建筑。此大楼虽已有百余年历史，但结构完好，其砖木结构、走廊的马赛克地坪，至今完整如新。这幢大楼无论从建筑结构、建筑风格和历史的角度观察，都蕴含不少历史文化沉积，是上海近代的优秀建筑，是珍贵的文化遗产。

中法立工学院时期和国立高机时期，工科讲堂是教学楼，新中国成立后的上海动力机器制造学校、上海机器制造学校时期是实验楼。1982年，学

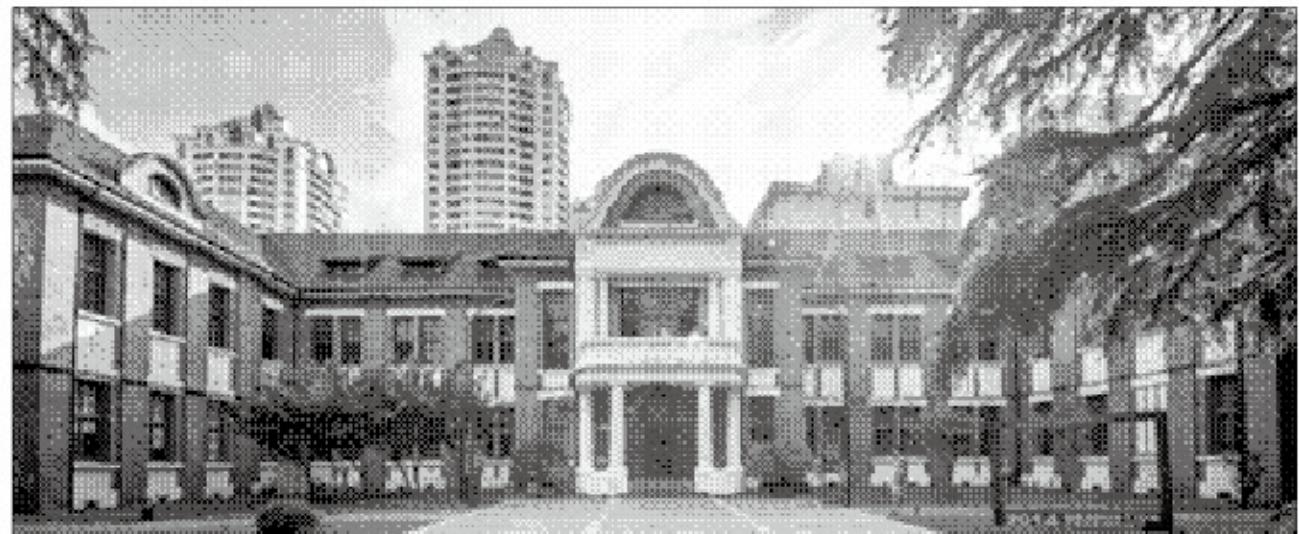


1914年完工时的同济德文医工学堂工科讲堂

校图书馆由原医预科讲堂迁入此幢大楼，成为师生员工获取文献信息的重要场所。2007年，改为中英国际学院学习资源中心（内设图书馆）。

2006年6月10日，我国迎来了首个“文化遗产日”。被列为上海市优秀建筑的昔日同济德文医工学堂工科讲堂，被列为“文化遗产日”徐汇区文物建筑开放单位。这一天及以后每年的“文化遗产日”（6月第二个星期六），都有不少市民从各区县慕名前来参观。他们对大楼内造型独特的拱形门廊、形状各异的玻璃门窗、历经百年花纹依旧清晰可见的马赛克地坪赞叹不已。许多摄影爱好者纷纷举起了照相机从不同角度拍摄下这宝贵遗产的绰绰风姿。

中法立工学院时期，该楼是办公、教学楼；国立高机时期是教学楼；上海动力机器制造学校时期是实验楼；上海机械高等专科学校时期是图书馆；上海理工大学时期是复兴路校区图书馆和中英国际学院学习资源中心。



工科讲堂现为上海理工大学中英国际学院学习资源中心（内设图书馆）

二、医预科讲堂

医预科讲堂为今上海理工大学复兴路校区综合办公室。医预科讲堂于1911年建成，当时中德双方很多来宾前来参观，历时9天之久。医预科讲堂内设生理教室，讲授解剖学与生理学，兼放教材、标本、图书等物。中法国立工学院时期，成为中国合众蚕桑改良会办公场所。抗战时期，江苏省立女子蚕业学校上海办事处、私立中国新闻专科学校等机构都曾占用过此楼。1954-1982年，这幢楼是学校图书馆馆舍；20世纪80—90年代，又成为上海机械高等专科学校卫生所在处；后为上海理工大学电气学院院楼，现为上海理工大学复兴路校区管理委员会办公室、复兴路校区综合办公室。



同济德文医工学堂时期，位于医预科讲堂内的生理教室



医预科讲堂现为上海理工大学复兴路校区管委会办公楼

三、德文科讲堂

德文科讲堂为今上海理工大学中英国际学院办公楼。德文科讲堂于1909年建成，中法立工学院时期为法国院长住宅，曾经是上海国立高级机械职业学校、上海机械高等专科学校、上海理工大学商学院、上海理工大学沪江学院等机构的办公楼。2007年起，为上海理工大学中英国际学院的办公楼。



同济德文医工学堂的德文科讲堂



现为上海理工大学中英国际学院办公楼的德文科讲堂（2007年4月）

四、工厂

工厂原址今为学生宿舍。1913年，同济德文医学堂的校内工厂（后称内车间与大装配间）建造完工，厂房面积约500多平方米。烟囱和水塔（现已拆除）是工厂的标志性特征，学生当年就是爬在烟囱和水塔上欢迎北伐军的；1946年，国立上海高级机械职业学校扩建200余平方米厂房（后称外车间），增添了一些设备。在很长一段时期内，校内工厂的主要职能是为教学服务，培养学生的实际动手能力。1958年，工厂开始转向产业，同时承担教学与生产双重任务。1989年，工厂从校内搬至莘庄。



中法立通惠工商学校时期工厂外景

校内的实习工厂体现了复兴园不同时期学校的共同办校理念，即理论与实践紧密结合。



国立高机时期的工厂外景

五、钟楼

钟楼现为上海理工大学中英学院招生办公楼。钟楼是1909年建成的德式建筑，象征学校的精神——时不待人。国立上海高级机械职业学校时期，曾经作为工厂管理室和图书馆。21世纪，是学校校办研究所所在处，并命名为“科技楼”。2006年为迎接上海理工大学百年校庆，校方重修修缮了钟楼。



同济德文医工学堂时期的第一宿舍楼



国立高机时期的第二宿舍楼（教职员住宅）



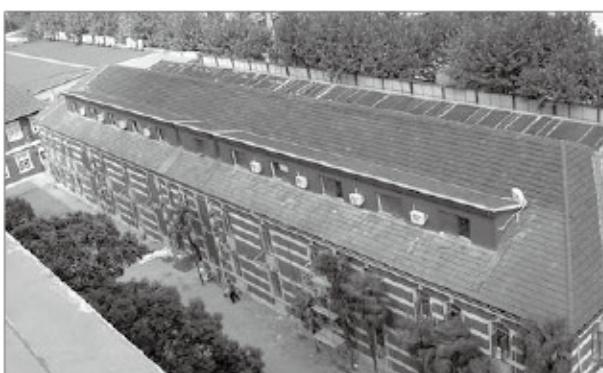
第三宿舍现为上海理工大学复兴路校区男生宿舍（2006年9月）



1909年建成时的钟楼（左图），为迎接上海理工大学百年校庆而修缮一新的钟楼（右图，2006年9月24日摄）



中法立工学院时期，第一宿舍为附属高中部学生宿舍
(称为B舍、C舍)



第二宿舍现为上海理工大学复兴路校区学生宿舍
(2006年9月27日摄)



中法立工学院时期第四宿舍为大学生宿舍（A舍）

钟楼的钟声，给复兴校园的学子留下深刻印象，多年后仍记忆犹新。

六、宿舍楼

1917年初，同济德文医工学堂已建成第一、第二、第三、第四宿舍。

第一宿舍为两幢两层楼楼房，于1981年被拆除，新建了实验大楼；中法立工学院时期，第一宿舍为附属高中部学生宿舍（称为B舍、C舍）。

第二宿舍在中法立工学院和国立高机时期曾经作为教职工宿舍，20世纪80年代增建假三层；第

二宿舍现为上海理工大学中英学院女生宿舍。

第三宿舍于1914年建成，抗战时期曾一度为中法大学药学专修科所占用，接收后一直为学生宿舍。现为上海理工大学中英学院男生宿舍（东三楼学生宿舍）。

第四宿舍位于学生食堂东面，由上海绅商捐助，于1915年开始建造，1917年1月落成，1954年扩建过。为表彰建造第四宿舍楼的捐助者，福沙伯校长特地在宿舍底层的墙端立了一块捐赠碑，上面镌刻有捐助绅商的名单及捐款数。至今捐赠碑还镶嵌在该宿舍。楼底层中间过道的墙壁上。中法立工学院时期第四宿舍为大学生宿舍，称为“A舍”；



中法立通惠工商学校时期的第三宿舍楼为学生宿舍

抗战时期，第四宿舍也被其他机构占用，接收后一直为学生宿舍；20世纪80年代，第四宿舍增建假四层，现为上海理工大学中英学院女生宿舍（南三楼女生宿舍）。



第四宿舍现为上海理工大学中英国际学院学生宿舍
(2006年9月27日摄)

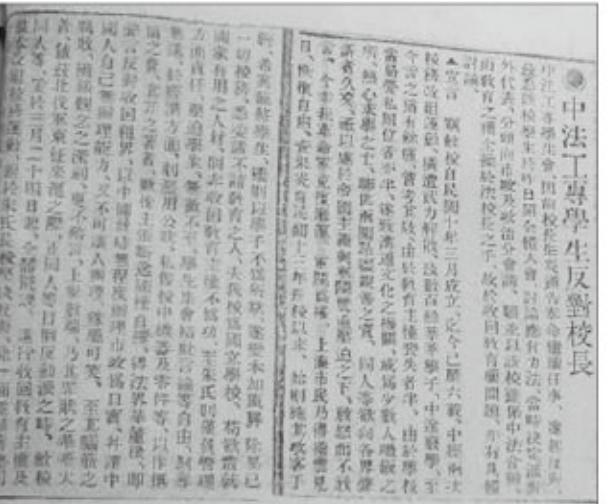
岁月流逝，这些建筑依然矗立在美丽的校园里，陪伴着一代代的莘莘学子成长成才。

第二章 革命斗争史诗的谱写

百年风雨弦歌地，梦呈复兴草木香。20世纪上半叶，上海理工大学复兴路校区，这片位于上海市文化广场以西、面积仅为50多亩的校园，风雨之中英才乐育、弦歌一堂；在国家和民族面临生死存亡的危难时刻，在鬼蜮横流、危机四伏的情况下，涌现出一批批、一代代热血师长和学子，他们义无反顾地投身于革命的洪流，谱写了一曲曲感天动地的斗争史诗。

一、反“学阀”运动

1927年3月21日，国民革命军北伐胜利到达上海。这激起了中法国立工业专门学校学生的革命激情，他们将大旗插到校内工厂的大烟囱上，表示对革命革命军的欢迎。当时国民革命军总司令仍任命朱炎为学校中方校长，此举激起学生的反对浪潮。在这场学潮中，学生建立了“学生自治会”，其全体成员开会议决中方校长朱炎是军阀派来的“学阀”，要予以驱逐，收回教育权。学生便集体罢课，并多次派学生代表赴枫林桥北伐军司令部请愿，要求蒋介石总司令亲自接见答复。虽国民政府予以积极回应，但学校当局宣布停课，勒令学生全部离校，法方还招请法租界派兵入驻校内。此后一个月内，学生自治会领导中法工专学生进行了一场复课与反“学阀”的斗争。最后，斗争取得了胜利，朱炎去职。此事在社会上引起极大关注，当时上海各大报刊纷纷报道此事起因与事态发展。



1927年3月26日《申报》对中法工专“学潮”的报道

二、抗日救亡义举

20世纪以来，日本帝国主义对中华大地一直是虎视眈眈。中法国立工学院“学生自治会”的同学和广大师生在日寇入侵、民族危亡的紧要关头，个个都是血性男儿。他们的爱国热情与义举，感天地、泣鬼神。

1931年，“九一八”事变后，中法国立工学院学生会联合沪上各大学发起“上海各大学联合会”，并当选为执委、兼军训部参谋长，努力促成沪上学生军的组成。学生军组成后，在分区检阅中，又荣膺第四区冠军。同时，中法国立工学院学生会还参加了赴京请愿、劝募、宣传等活动，如火如荼地开展抗日救亡运动。

1. 学生抗日救国会

1935年之际，日本帝国主义企图灭亡整个中

国，中华民族处于生死存亡关头，整个民族的抗日救亡运动沸腾了起来。当时平、津、沪等大城市的学生活动正汹涌澎湃，上海中法国立工学院也是整个学生救亡运动伟大浪潮中的一朵浪花。由于当时学院学生会的软弱，各班班代表便自行开会决定组织本校“学生抗日救国会”来领导学生运动。为了向同学宣传抗日救亡的道理，各班纷纷办起墙报。学院的学生救国会还同上海大学生联合会和上海各界救国会取得联系，参加了大学联，并邀请救国会的负责人章乃器、王造时等知名人士到校讲演。由于学校当局大肆干涉学生的救亡运动，学生救国会决定通过罢课行动进行反抗。在上海大学联的支持下，中法国立工学院的同学于1936年6月初宣布罢课。于是，学校当局忙宣布提前放暑假，将学期考试推迟到下学期进行，企图以此来瓦解学生的罢课斗争。“学生救国会”针对学校当局这个阴谋，提出“全校同学放假不离校”，以坚持斗争，同时组织宣传队上街宣传抗日，唤起民众。

这场斗争，擦亮了同学们的眼睛，扩大了社会的影响，对当事的学生而言更是一场深刻的锻炼，有点同学（如温宗岱（现名金阳）、吴厚培（后改名方如玉））还因此走上革命的道路。



抗日救亡大会盛况

2. 与傲慢粗暴外教的斗争

1937年“八一三”抗战后，国军已撤入南市。一天，日寇飞机对上海进行轮番轰炸时，中法国立工学院附属高中二年级恰巧在上制图课，有位同学站在窗口愤恨地察看。一向傲慢粗暴的机械制图老师、法方校长的弟弟薛帆（André）不怀好意地说：“为什么不到南市去看？”同学听了这侮辱性的话，都非常气愤。有同学提出罢课，予以反击。班会主席过家佑决定翌日同学各自请假，借口是去公园游览。翌日，有几位中方教师也有课，为了避免误会，个别同学去作了说明。上午，全班罢课；下午，法方校长与学生代表过家佑、顾启濂进行交涉。通过这次罢课，以后薛帆就不再惹烦这些学生了。原先他规定高中生在工厂实习时，不准使用机床，只可使用锉刀、锤子和凿子。经过这次罢课教训后，他竟允许高中生可提前使用机床。



1937年，中法国立工学院高二年级同学合影
(由近至远第四排左一为过家佑，第五排右一为顾启濂)

3. 制水雷炸敌舰的化学教师何尚平

中法国立工学院的化学老师何尚平是福建闽侯人，他曾担任法国里昂中法大学校长，以及蜚声世界学术界的中国科学社上海社友会的秘书和理事等职。

1937年

“七七”卢沟桥事变后不久，日寇大举进犯上海，“八一三”淞沪抗战打响。日本侵略军海军旗舰出云号巡洋舰就停泊在外白渡桥东北堍、前苏联领事馆旁的黄浦江面上。何尚平等几位爱国科学家秘密集会商议，由何先生在中法工学院南面一所平房内，亲自动手制造烈性炸药三硝基甲苯，然后用土法装配成一枚水雷。一声巨响，波浪翻起。虽不幸未能炸沉敌艇，但艇身剧烈晃动，已使日寇惊慌失措，一片混乱。这时，何尚平、宋子文、杜月笙，以及应邀而来的若干新闻记者，已聚在外滩沙逊大厦（今和平饭店北楼）的酒楼东庭观看炸艇，准备庆功，发表新闻。炸艇未成，烈士殉国，大家相继惋惜离去。然而已给日寇一个严重警告，中国到处有仁人志士，不可轻侮。



何尚平老师

4. 国旗事件

1938年10月10日，上海“租界”已成孤岛，中法工学院高中部同学组织了升国旗仪式，以纪念国庆，目的是让同学们身在敌后不忘祖国。此举却遭到法国巡捕房的蛮横干涉，巡捕们不仅把升起的国旗强行扯下，且无理取走没收；这件事使同学们感到自己身在上海（孤岛），连升国旗的自由都没有，距亡国奴已不远了。于是全院学生掀起了一场轰轰烈烈的罢课抗议活动。从此，国旗、祖国这个伟大的名字，更加深深地印在同学们的脑海里。

5. 反汪斗争

1938年冬，汪精卫公开发表声明投敌叛国，我国抗战初期兴起了一股投降逆流。为了坚持抗战，中法立工学院学生响应上海市学生抗日救亡协会的号召，开展了反对汪精卫卖国叛变的斗争。因为当时学校的中方院长是褚民谊，是汪的幕僚和连襟，这样中法工学院就成为当时学生界反汪斗争活动的一个重点。在市学协的领导下，学校发起了迫使褚民谊表态的斗争，目的是暴露他当时的隐蔽汉奸面目，从而制止投降逆流。那时吴厚培（后改名方如玉）同学是学协校代表，与褚作了面对面的交锋：大约在11、12月的一天，他在学校教学楼（现图书馆）二楼的校长办公室和陈德贵（后改名为“陈明”）同学一起要求其当场表态，褚支支吾吾不作正面回答。

下面所述的一声叫喊，更显中法工学院同学们的爱国情怀。那是西安事变后一个晚间，褚民谊屋内灯火通明。突然一声大喊：“汪精卫卖国贼！”喊声响彻云霄，褚宅熄灯；阙姓教官冲出褚宅，穿过篱笆门，直奔对面学生宿舍（C舍）二楼寻人。这正是高三年级的寝室，学生们正在上夜自修。听到划破静空的喊声，大家不约而同地离开寝室，从西走廊走出宿舍。教官扑了空，也无可奈何。原来这晚，正是汪精卫刚从德国抵沪不久，在诸家参加洗尘宴会之时。这一喊不仅表示中法工学院学生的爱国行为，更是喊出了中国人民同仇敌忾的气势。

6. 救亡演剧活动

中法立工学院的一些学生还参加了抗日救亡演剧活动。对此，校友黄修本后来回忆道：

1934年，我进入中法立工学院法文补习班。升入高中时，卢沟桥“七七事变”和

“八一三”上海抗日战争爆发，我参加了救亡演剧活动，先在校内，后在校外，最后弃学离家随上海文化界救亡协会救亡演剧队第十一队去了内地。

“七七事变”后，上海救亡学会风起云涌。有一次在蓬莱大戏院联合大汇演（该院在南市，租界内是不准演抗日宣传戏的），有很多团体、学校参加。我们中法只有男生，与只有女生的务本女中合排《弃儿》独幕剧，系章泯编剧，演难民收容所里逃难的婆媳丢弃孩子的情节。我和沈宗瀚同学在剧中饰演收容所管理人员，剧中许多女难民由务本女中同学饰演……这次汇演共有40多个独幕剧，经当局审查准予公演的仅有十四个；要演三天，每天五个不同的独幕剧，还差一个；因此临时又排了一出《烽火》，连夜散戏后在台上赶排，我又凑了一个小角色。在每个独幕剧之间，还请了电影明星来客串演唱。那时四川闹灾荒，就以赈灾义演为名，实则宣传抗日。

“八一三”后，上海闸北已属战区，租界上抗日救亡宣传更是如火如荼。我加入了上海文化界救亡协会救亡演剧队第十一队，队长是留日归国的侯枫；总共有十三个队，第一、二队成员有赵丹、白杨这些名演员，后来分赴内地各个战区；本来说第十一、十二、十三这三个队在上海的。我还保存有十一队在震旦大学草坪上向难民大众演戏宣传抗日救亡的照片，那时主要的任务是募捐和到伤兵医院及难民收容所慰问演出，当没有排练和演出任务时，就上街募捐。

抗战初期，我演得最多的戏是《大家一条心》（根据《放下你的鞭子》改编）和《往哪里逃？》。上海战事节节败退，我们由苏州乘小船过太湖沿运河到镇江，这时火车只通南京，已不通上

海。演剧队一路逃难，一路宣传抗日；在太湖与运河口村庄里演《大家一条心》，因老百姓不懂普通话，只好改用上海、苏州话来对白，演员很不习惯，而老百姓看懂听懂了还边看边流泪呢。

以后乘江轮到武汉、宜昌。我在宜昌住了几个月，排演过《突击》、《我们的家乡》和《中华民族的子孙》等舞台剧，同时也上街演活报剧，到过当阳、长板城以及三峡三斗坪。当时各战区集聚许多难童孤儿被分批用船送往四川，途经宜昌，我们去演戏慰问；台上台下，声气相通、悲愤激动，群情振奋，其场面令人难忘。

1938年，我绕道长沙经广州、香港乘海轮回到已成“孤岛”的上海，在母校继续读高三。校方不许我住校，只准走读，并要家长到校立下字据声明以后子弟擅自离校走失与学校无关，我这一段抗日救亡演剧的经历竟成了过错。

……

回忆在母校开始从事抗日救亡宣传，随演剧队去内地，使我看到黎民疾苦，认识了社会，接近了进步人士，使自己得到了锻炼，受到了教育。



2002年的黄修本

三、地下党组织的建立和发展

1. 最早的五人地下党支部

早在抗日战争初期，中法立工学院曾有共产党地下支部，有党员5人：陈明¹，方如玉²，程钧，胡铁山，邱鸿志。1939年9月后，这些党员相继撤离学校。

2. 1946 - 1948年的地下党组织

1946年秋，中共上海地下党作出决定，派原在安澜高职读书的地下党员沈明如³，以及在中华职业学校读书的地下党员王泗龙⁴、洪范⁵、吴光熹⁶

人，考入国立高机二年级，建立了国立高机地下党小组，沈明如任小组长，直属地下学委专科分区委员会领导。当时，在一年级的新生中，也考入一名地下党员诸斌（现名傅积豪）。党小组自成立至1946年底，由男中区委委员鲍奕珊直接领导，自1946年底至1947年9月，改由专科分区委员会委员王夷白（现名王新民）联系，1947年9月至1948年5月，由专科分区委员会委员朱赓明联系。

1948年1月17日，国民党教育部电令各国立学校对“组织学潮的共党嫌疑分子，包括接近共产党的外围分子”大批开除或勒令退学。寒假即将结

1. 陈明（1922—），1937年秋，参加上海市学生界救亡协会（党的外围组织），1938年5月，加入中国共产党。1939年9月，考入中法立工学院。解放后，曾先在上海电力管理局工作很长一段时间；1976年9月后，参加筹备上海交通大学机电分校（今为上海工程技术大学）工作，并任人事处处长直到离休。

2. 方如玉（1920.11—2008.12），原名吴厚培，男，汉族，江苏江阴人，中共党员。肄业于中法工学院。历任新四军一师、苏浙军区政治部干事、科长、秘书；中国人民解放军华中、华东、第三野战军司令参四科科长。改革开放后，曾任上海宝山钢铁总厂工程指挥部党委副书记、常务副指挥，为宝钢初期规划和建设做了大量卓有成效的工作。

3. 现名沈智，1947年冬，因参加反内战、反饥饿和抗议英帝国主义九龙暴行，被校方以“操行列入戊等”为由退学。退学后，参加了担负中共上海地下党和苏北老解放区之间联络任务的政治交通工作到上海解放。上海解放后回上海，先后在上海市总工会、中共上海市委工业生产委员会、上海市劳动局、上海市人民代表大会财政经济委员会工作。

4. 现名王先民，1930年10月生，原籍江苏扬州。1945年7月参加上海地下党进行抗日及学生运动。1946年7月至1948年5月在“国立高机”高级机械科读书，期间因参加学生运动被列入逮捕的黑名单而被退学，奉命进入山东解放区，在华东人民广播电台工作。上海解放后，先后在上海市公安局、上海市国家安全局工作，历任科长、处长、副局长，1995年离休。

5. 现名洪钧，1930年7月生，浙江宁波人，先后就读于上海中华职业学校和“国立高机”，1945年5月申请参加中共上海地下党，9月参加中职地下党小组生活，1947年转入国立高机地下党支部，1948年2月被校方勒令退学，撤退至苏北华中军区九分区军工厂任技术员，蚌埠军管会滁明段铁路抢修大队指导员，浦口电厂、水厂指导员，济南铁路局政治部宣传部部员，科长。毕业于马列学院哲学、经济专业，中国人大经济系资本论专业。长期从事宏观经济流通领域和交通运输经济的讲学与学术研究。离休后被聘为中国管理科学研究院特邀研究员、当代改革与发展理论研究中心特邀研究员，“横穿中国丛书”铁道卷主编，曾任中国铁科联铁道分会理事。1991年被铁道部评为“优秀离休干部”，1996—1998年获铁道部党校“优秀共产党员”称号。

6. 1929年8月15日出生，后脱党。先后在上海恒裕榨油厂工务科（1948年8月—1950年8月）、经纬纺织机械厂上海筹建处（1950年9月—1952年12月）、山西榆次经纬纺织机械厂工艺科（1952年1月—1967年4月）、湖南邵阳纺织机械厂轴承车间（1967年5月—1978年6月）、湖南衡阳纺织机械厂研究所（1978年7月—1986年1月）和气流纺轴承工程办公室（1986年2月—1989年8月）。期间，设计出许多新工艺。退休后受聘至深圳宝南电机厂产品开发处（1989年9月至1994年8月）任总工程师，并与一位退休高工合作电机参数设计，他负责机械部分的设计，每周平均出二个板（二个新产品），主要生产香港大量家用电器中的交流微型电机与直流微型电机，满足了香港使用厂的需求。

束时，国立高机地下党党员沈明如、王泗龙、洪范、诸斌，积极分子陈代福、陆福祥、徐水蕴、马育新（现名马虹）、晁九龄、姜拔等10人被勒令退学。吕国钧、陆福祥、朱柏青三人上黑名单。

为在高机留下革命的“种子”，党小组决定并经专科分区委员会同意，任命当时党外积极分子朱柏青作为地下学生联合会（简称“学联”）在高机的联络组负责人，由学联周佩新联系。从此国立高机的地下学生运动在学联领导下进行，直至1949年春。

3. 解放前夕的地下党组织

1947年，党小组改为党支部。经过历次学生运动，国民党当局对进步学生采取严厉镇压，到1948年初，国立高机的党员被全部被退学。1949年3月初，中法药专地下党员张毓钤发展了国立高机三年级学生蒋传宗入党，并将蒋的组织关系转到学校，由卢湾常熟区委书记诸泳芬领导。蒋相继发展了同班同学毛希韵及康光辉入党，成立了地下党支部，蒋传宗任支书。3月中旬，蒋传宗、毛希韵串联了十几位同学，成立了秘密的积极分子组织“铁流社”，把分散在各班级的积极分子组织起来。这时，支部决定，凡是符合条件的积极分子，要及时



高机地下党领导组织的积极分子参加“铁流社”的部分同学合影
(后排: 左起1, 楚忠毅, 2, 蒋士民, 3, 戴鸿森, 4, 不能定, 5, 陈彬扬;
前排: 左起1, 董晓, 2金南强, 3, 殷锡泉, 4, 姜奇石, 5, 不能定)

地吸收到党内来。据张伯藩校友回忆，支部书记蒋传宗曾经对行将入党的同学说：“入党后，如被捕，必遇难。”但是，一些进步同学仍毅然决然加入中国共产党。

1949年3月份，国立高机支部在学校发展了12名党员，4月份发展27名党员。5月份，上海解放前夕又发展了教师杨铭功入党。至此，学校已有党员40人（见表2.1）。区委为了考虑到组织的安全，分别建立了高年级与低年级两个平行支部，均由诸泳芬直接领导。高年级支部由蒋传宗任支部书记，康光辉、谢翔英为支部委员，后因康、谢调到校外组织人民保安队，支委改由李绍仪、李文华担任。5月李绍仪也调离学校，支委由田乃谦接任。低年级支部毛希韵任支书、谢雷鸣、董荣法（现名董晓）为支委，后又增加了范恒光。

表2.1 原国立高机1949年3月重新建党后的党员名单

1	蒋传宗	三届(49)	11	李文华	四届(50)	21	范恒光	五届(51)	31	孙德霖	五届(51)
2	毛希韵	三届(49)	12	悉鑫培	四届(50)	22	谢雷鸣	五届(51)	32	邵霭青	五届(51)
3	康光辉	三届(49)	13	张伯藩	四届(50)	23	董晓	五届(51)	33	杨利华	七届(53)
4	孙龙昌	三届(49)	14	蒋钟峻	四届(50)	24	金庆祥	五届(51)	34	蔡宝琮	七届(53)
5	谢祥英	三届(49)	15	顾森祥	四届(50)	25	田凤祥	五届(51)	35	郭大昌	七届(53)
6	李绍仪	三届(49)	16	江之源	四届(50)	26	陈明华	五届(51)	36	石金川	七届(53)
7	叶蔚林	三届(49)	17	梁鸿贵	四届(50)	27	姜征南	五届(51)	37	杨润慈	七届(53)
8	蒋福乔	三届(49)	18	邹龙欣	四届(50)	28	王鸿森	五届(51)	38	杨铭功	教师
9	王廷璜	三届(49)	19	陈云辉	四届(50)	29	江永祥	五届(51)	39	李炳南	工厂工人
10	刘卓谋	三届(49)	20	嵇建生	四届(50)	30	刘训时	五届(51)	40	石昌仁	工厂工人

中法工学院和国立高机的党组织虽几经风雨，但她一直是广大青年学子信念的火种、红色的领航员。

表2.2 复兴路校园地下党组织的建立和发展一览表

时期	上级党委	领导(联系)人	组织形式	负责人	党员姓名
1946年8月至1946年底	中共上海地下党学委下属的男中区委	区委员鲍奕珊	党小组		
1946年底至1947年9月	上海地下党学委专科分区区委	分区委员王夷白(现名王新民)	党小组	组长：沈明如(现名沈智)	沈明如(现名沈智)、王泗龙(现名王先民)、洪范(现名洪钧)、褚斌(现名傅积豪)、吴光熹
1947年9月至1948年5月	上海地下党学委专科分区区委	分区委员朱康明	党小组		
1949年春至上海解放	中共上海地下党卢湾分区区委	分区书记诸泳芬	党支部	高年级支部书记：蒋传宗 委员：康光辉、谢翔英 低年级支部书记：毛希韵 委员：谢雷鸣、董荣发(现名董晓)、范恒光	见表2.1的40人名单

四、地下党领导下的斗争

1. 抗暴斗争

1946年底，北平发生美军强奸沈崇事件，上海各校学生气愤之极，爆发了抗议美军暴行的集会和示威游行。当同济大学宣传队来国立高机串联时，校方竟不准他们进入校门，也不准校内学生出去。同学们虽极为愤慨，但未能冲出校门。地下党员沈明如、王泗龙去交大参加“抗暴联”会议回校后，利用晚自习时间，去一年级各班宣传，揭露美军暴行。



1947年元旦，女中和专科学校的学生满腔义愤参加抗议美军暴行大游行

2. “反饥饿、反内战、反迫害”运动

(1) 争取参加“国立学校学生联合会”成立大会

1947年5月10日，南京中央大学学生首先发起“反饥饿”斗争，上海各国立学校纷起响应。当国立高机学生得悉交大、同济、复旦、暨大等校要在5月17日召开“国立学校学生联合会”成立大会的消息后，就自动集合起来要去参加，但被校方制止。校长、训育员声称：要出去，必须登记。二年级同学在地下党员带动下，很多人站出来，表示要去。经一再交涉，校长终于同意派吕国钧、洪范两人为

代表去参加。

(2) 冲出铁门的洪流

1947年5月18日，国民党政府颁布了《维护社会秩序临时办法》，严禁10人以上集会和一切罢工、罢课、游行示威等活动。并授权各地政府可采取镇压的“必要措施”。地下分区为帮助打开国立高机局面，请上海医学院的宣传队来校宣传，并



1947年5月19日，全上海学生一起参加反饥饿、反内战运动，集合欢送晋京代表请愿团赴南京，高呼“向炮口要饭吃”的口号

确定三年级同学吕国钧作为去南京请愿的代表。

5月19日清晨，全校大部分同学(约200名)，穿着整齐的校服，分乘3辆出租卡车，向暨南大学集中，加入游行队伍，一起欢送去南京的代表。当游行队伍把进京代表送到北火车站时，国立高机校长和训育员也同时赶来，阻止吕国钧上车，使学校代表未能去成。但同学们继续参加示威大游行，一路上高喊“向炮口要饭吃”等口号，唱着“反内战”的歌曲。这是国立高机创办以来，同学们第一次冲出校门，走向社会，参加全市性的学生运动。

(3) 成立了“五二〇”事件后援会

5月20日南京、上海、杭州、苏州等城市16所

专科以上学校学生前往南京，向国民党政府请愿。游行队伍到达珠江路口时，遇到国民党军警毒打和消防水龙猛冲，当场被殴伤流血的达104人，重伤19人，被捕28人。消息传到上海，广大学生被深深激怒，掀起了做代表后援和罢课活动。国立高机同学积极响应上海学生团体联合会（简称“学团联”）的号召，成立了“五二〇”事件后援会，5月23日、5月24日参加了全市性的总罢课活动。

3. 组织劝募寒衣活动

1947年冬，同济、圣约翰等大学发起劝募寒衣赈灾活动。国立高机党小组决定由王泗龙出面组织劝募、发放工作。同学们积极响应，提出“一人捐一寒衣”。张高英同学家境并不富裕，但却为难民的悲惨情景所感动，毅然捐出自己还在穿的两件毛衣。同学们劝募到的寒衣，按地下党指定的地点，组织同学去南火车站和南市两处去发放。同学们在此亲眼目睹了难民们衣不蔽体的困境，更增添了对国民党反动政权的不满和愤慨。

4. 抗议英帝，声援“九龙事件”

1948年1月5日，港英当局在九龙拆毁民房，制造流血事件。国民党政府提出“反英扩权”，地下党学委决定利用反英的合法性，把斗争锋芒直指国民党政府的奴才外交。地下党学联成立“抗议九龙暴行学生联合会”。高机同学知道这消息后，组成队伍，前去参加。1月17日上午，校方宣布“提前放寒假”。下午，同学们仍坚持参加游行。当时，全校绝大多数同学按班级排列在校门内的大路上，五年一贯制的小同学积极性很高，排在队伍的最前列。



1948年1月17日，抗议九龙暴行大游行的学生队伍

5. 成立学生自治会

1949年之前，由于种种原因，国立高机没有成立学生自治会。1949年4月1日，南京发生国民党军队枪杀南京大学请愿学生事件，酿造“四一”惨案。学校地下党支部通过“声援南京‘四一’惨案”大会等活动，与校方据理力争，要求成立学生自治会。4月9日，由各班（二年级一个班除外）选出的2名代表组成的学生自治会筹备会讨论决定：在4月11日星期一“周会”上向学校提出该项要求。4月11日“周会”上，蒋传宗等地下党员站出来，鼓动要成立学生自治会，得到大多数同学的拥护。会后，他们就成立学生自治会一事又与校长进行一番谈判。4月21日，迫于当时的形势，学校当局最后同意组织“学生自治会”。4月25日，学生自治会



国立高机学生自治会活动规则手稿

正式成立。学生自治会在地下党员的领导下，积极开展宣教工作，教唱革命歌曲，传阅进步书刊，出墙报，发展积极分子，组织人民保安队，值班护校护厂等活动。

6. 迎接解放

4月底，上海已处于人民解放军的包围之中。国民党军队欲进驻国立高机，要学校提前放假，空出校舍。党支部通过学生自治会发动同学讨论，向校方提出反对意见。最后，在全校师生员工的一致斗争下，学校终未变成军营。

为了迎接解放，学校地下党员们购置了锦旗，准备献给人民解放军。并按区委关于上海解放时以“放鞭炮为号”的通知，买了10多只大鞭炮。

5月25日清晨，传来“卢湾区警察局已插白旗”的消息，街上已布满解放军。形势急剧转变。早饭后，第六区人民保安队即在国立高机校长办公室开始工作，武装大队也在学校集中。校内的人民保安队，一部分担任护校，另一部分到校外贴标语和解放军布告，配合解放军维持秩序和夜间到街上巡逻。

1949年5月27日上海正式解放。

五、黎明破晓前的热血志士

国立高机的学生大多家境贫寒、生活朴素、学习刻苦、要求进步。在上海解放的前夜，他们中的地下共产党员和积极分子为争取学生的利益，抗议学校当局一些不合理做法，传播进步思想，支持正义，参加示威游行活动，为护校护厂、迎接上海解放做了大量的工作，洋溢着浓浓的革命激情。解放后，他们也是社会主义建设各条战线上的中坚力量。其中一些人的名单如下（以姓氏笔画排序）：

毛希韵、王廷璜、王泗龙、叶蔚林、田乃谦、刘卓谋、孙德霖、江之源、吴光熹、张伯藩、张德馨、李文华、杨利华、杨铭功、沈明如、邹龙欣、陈云辉、陈明华、范恒光、金庆祥、洪范、顾森祥、康光辉、奚鑫培、梁鸿贵、嵇建生、董晓、蒋钟峻、蒋福乔、谢祥英、谢雷鸣、蔡宝琼。

第三章 新校援建与行业影响

一、学校对其他工科学校创建和发展的贡献

20世纪50、60年代，位于复兴中路1195号的学校不断有校领导、教师被抽调出去，支援一些新建的工科学校，他们有的任骨干教师，有的任校级领导或部门领导。

1. 对新建上海电器工业学校、上海船舶工业学校等校的贡献

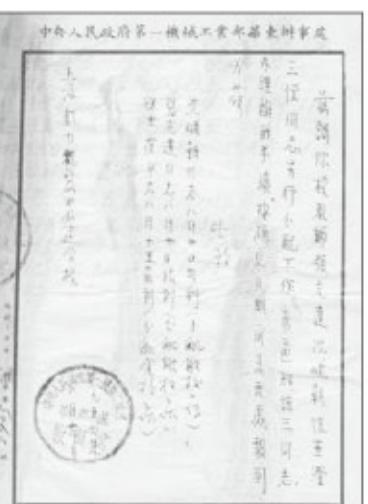


1953年暑假，上海市对中等技术学校进行专业调整，学校的电机制造科、船舶制造科整体调出

（包括师资、实验室、模型等设备），分别在上海闵行、浦东建立上海电器工业学校（今上海电机学院前身）、上海船舶工业学校¹。

1953年，薛绍清校长奉调任

上海电器工业学校校长，电机制造科主任谭恩鼎调任上海电器工业学校教务副校长；1954年8月，一机部华东办事处又抽调学校教师张光达、沈峨朝去支援上海船舶工业学校，徐世澄去支援上海电器工业学校。1956年8月，柴油机（内燃机）制造科主任蔡忻调任上海船舶工业学校教务副校长，这一年调去该校的还有学校教员高乃棠（8月），教务科的林道周（12月）；另外，1953年，学校部分骨干教师被抽调到新组建的南京机器工业学校（在南京的同济高级职业学校机械科



一机部华东办事处教育处发给上海动力机
器制造学校要求支援电校、船校师资的函

的基础上组建，1954年改名为南京机器制造学校，现为南京工程学院）和军工路516号的上海第二机器工业学校，其中抽调教师袁友忠后来担任南京机器制造学校副校长、代理校长。

2. 对建设上海冶金机械工业学校、上海造船学院和上海交大的贡献

1953年暑假，学校决定冶炼科不再招生（办至该专业在校生毕业为止），一些教师先后调到新成立的上海冶金机械工业学校（校址为上海市漕河泾，现为上海应用技术学院），支援、参与该校的相关工作。如，校党委办公室主任贾清林，原冶炼科主任、工会主席张福铨（曾于1955年调太原机教冶金）先后于1957年2月、1965年调去支援上海冶金机械工业学校工作。

1955年，在交通大学内迁西安的同时，第一机械工业部决定在交大徐家汇原址筹建上海造船学院。曾任上海第一机器制造工业学校校长、时任上海电机制造学校校长的薛绍清调任上海造船学院，筹建船舶电机系（后任系主任、电机工程学二级教授、图书馆馆长）。1956年3月27日，一机部调副校长顾锦城支援上海造船学院筹建工作。7月，上海造船学院正式挂牌成立，曾任上海高机和上

海第一机器制造工业学校副校长的马家瑞（工程力学），教学骨干余传文（机械原理）、程守泽（化学）、葛衡康（体育教研室主任）等被抽调到上海造船学院²，10月，王彦、夏福康（材料实验室）、王汝发（曾任上海工专、交通大学技佐）亦调往上海造船学院。另外，军工路的上海机器制造学校副校长夏安世³于1956年4月调到上海造船学院筹建机械系（后任系主任），上海动力机器制造学校的王世雄、杨瑞炎老师于1956年12月调往留上海的交通大学。1960年11月，“上海造船学院”名称撤销，整体并入重建的上海交通大学。因此，学校对交通大学在上海的重建，在师资方面是有一定贡献的。

3. 对创建德阳重型机器制造学校和福州机械工业学校的贡献

1958年，中央决定在四川德阳新建“国营西南重型机器厂”（即现在的第二重型机器厂）、“德阳水力发电设备厂”（即现在的东方电机厂）等大型机械工业企业，并设立了“德阳工区”。为了满足企业对技术人才的需求，一机部决定在德阳这一新兴的机械工业中心建立配套的从培养技术工人到中级和高级技术人才的院校——德阳重型机器制造

1. 上海船舶工业学校（简称“船校”）是新中国第一所造船中等专业技术学校，校址在上海市浦东庆宁寺陈家宅，其前身是1933年创办的上海大公职业学校，1953年8月，以这个学校演变成的上海机电工业学校的机械科为基础，并入了上海第一机器工业学校船舶制造科、上海水产学院附设水产学校轮机科、福州工业学校造船科和轮机科，成立了上海船舶工业学校。1953年，军工路的上海机器制造学校曾调拨了300张铁床，支援船校；1954年前后，上海机器制造学校曾陆续调派调干生沈桂成、邱齐华、丁强、陈有仁等多名共青团骨干到船校工作，另外还专门腾出一栋楼安排了船校部分师生较长时间住在学校，支援船校七台价格不菲的机床，1970年学校迁至镇江，先后更名为镇江船舶工业学校、镇江船舶学院、华东船舶工业学院、江苏科技大学。

2. 据国立高机校友车宏安教授回忆，一机部曾考虑调上海动力机器制造学校校长余慧、物理教研室主任吴本英、数学教研室主任居秉瑞、画法几何教师陈之航去上海造船学院，因余慧校长不愿调离上海动力机器制造学校，故其他几位教师亦都未能成行。

3. 夏安世（1903—1986），1926年毕业于德国卡尔斯卢尔大学机械工程系，1931年获德国机械工学博士学位。1932年回国后在前资源委员会任职，期间为抗日救国作出了贡献。解放后，曾任华东工业部机械处副处长、上海机械制造学校副校长、上海造船学院机械系系主任、上海交通大学制冷工程教研室主任、上海交通大学图书馆馆长（1978—1982）、上海机械工程学会理事长、上海市制冷学会理事长、上海市冷冻空调机械工业协会首席顾问，为当时德国机械工程师协会两名中国籍会员之一。夏安世曾受汪道涵的委托，对建立上海地区的食品冷藏链及制冷工业的发展规划进行调研，促进了上海地区制冷事业的发展。

学校⁴。是年11月，上海动力机器制造学校一部分教师被调至德阳重型机厂筹备处，参与筹建德阳重型机器制造学校，如古家金、李智远、陈绍元等。同年8月，也有一部分教师分别被抽调至新建的福州机械工业学校（福建省重工业厅所属中专校），如朱克恭（本校汽轮机专业毕业1956年7月毕业）、张玲（本校锅炉制造专业1956年8月毕业）、薛俊澄（本校汽轮机科1956年8月毕业）、夏颐年（本校柴油机制造专业1956年8月毕业）、李乐园（汽轮机学科委员会委员）、林国梁（本校1956年7月毕业）、陈祖惠（本校汽轮机制造专业1956年8月毕业）、秦炎。

1959年秋，由于专业调整，学校的锅炉制造、汽轮机制造、内燃机制造、机械工厂热工装备四专业师生全部调至军工路上海机械专科学校附设的中专部，同时上海机械专科学校附设中专部的机制、工具、管理三专业师生全部调至本校。

4. 对建设杭州船舶工业学校的贡献

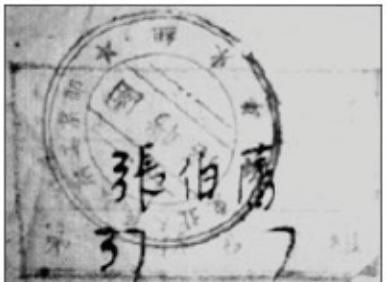
1960年2月，为适应国防工业发展的需要，一机部决定在杭州新建一所国防工业专科学校——杭州机械专科学校（1963年改为杭州船舶工业学校，1999年7月并入浙江工业大学），规模为6800人（包括附设技工部2000人），设置精密机械制造、工模具制造、电子仪器制造、机械工业生产过程自动化等专业；招收高中毕业生，学制3年；初中毕业

生，学制为5年。3月初，学校筹备处正式成立。是年2-6月份，有一批来自上海动力机器制造学校的干部、教师和应届毕业生先后到校工作，包括桑黄荔（校办公室主任、党委宣传委员）、关林、刘华民、丁安平、朱子华、叶焱、杜承立、吴玉山、朱竹龄、林伯年等。6月23日，一机部教育局决定，原上海动力机器制造学校校长肖流调往杭州机械专科学校，任首任校长（7月上旬到任）；8月份，再次从上海动力机器制造学校调一批干部、教师赴杭州机械专科学校，如涂金木、李庆春、惠仁义、冯元魁、竺瑞顺、钟尚志、王传洛、林祖光、陈宝定、夏容、蔡文娥、黄文彬。同年9月，上海动力机器制造学校的教师郭世昌、江永锡等调往福州大学，支援该校机械专业建设。

二、急祖国建设所需的提前毕业生

国立高机

前后共毕业9届学生。第一、二、三届校友，自行寻找工作，凭借智慧和毅力，都立足社会，事业有成。后6届校友，毕业在新中国成立后，



“国立高机”第四届毕业生调赴东北工业部工作的通行证



国立高机第四届毕业生证明书

当时国家迫切需要大量建设人才，他们毕业后，根据国家需要，分配到祖国各地。尤其是1950届毕业生，即国立高机第四届、新中国成立后复兴路校园的首届毕业生，急国家工业建设之所需，提前毕业，全部踏上赴急需工业技术人才之社会主义建设单位的行程。他们辞别故里，告别双亲，打起行装，有的参加了“沪西区学生北上参加东北恢复经济建设”的激昂誓师，怀着男儿志在四方的豪迈气概，跨长江、渡黄河直达东北，奔赴祖国需要的各个岗位；有的应征去部队建设国防，也有的留在上海参加建设。在半个多世纪的陂陀岁月中，他们为中国无数个“第一”充当战斗员、勤务员、设计师……他们或项目工程，建功立

业；或铁马冰河，扎根边疆老区；或政界纵横，际会风云；或商界捭阖，大泽蛇龙。他们勤勤恳恳，克服重重困难，为社会主义建设事业奉献出了一生最宝贵的年华。

为了表示对他们的敬意，下面选摘其中几位校友代表的事迹介绍或自传。

“扁担电机”厂长李文华⁵

1979年，我国正处在国民经济调整时期，刚调任上海电机厂厂长不久的李文华，眼看这个有8000多名职工的大厂将“喝粥喝汤”，深感



1950年5月，国立高机第四届毕业生与低年级同学合影
(前排5位同学即将调赴东北工业部工作，从左至右为：张伯勋、汪栋钧、田乃谦、朱耀中、顾森祥；后排左起：温琦(女)、邹龙兴、江之源、刘训时、杨利华、张德鑫、范恒光、谢雷鸣、孙德林、金庆祥、李文华、陈明华、陈云辉)

4. 1959年8月，招收了第一批新生400名，1959年9月20日，举行了首届开学典礼，与此同时，校舍也在德阳城南白衣庵附近的一片荒地上动工兴建；1960年改为西南重型机电学院；1963年改为一机部德阳机器制造学校；1966年1月，与第二重型机器厂技工学校合并为“第二重型机器厂半工半读学校”；“文革”开始后停止招生；1973年恢复招生后，改名为“四川省德阳机器制造学校”，归四川省机械工业厅主管；1983年7月更名为四川省机械工业学校；2001年4月，四川省机械工业职工大学、四川省工程技术学校合并建立四川工程职业技术学院。

5. 李文华，1931年2月生，男，浙江定海县人。曾任上海电机厂（现上海电气集团上海电机厂有限公司）厂长，高级经济师、工程师。1950年5月于国立高机机械科毕业后，进上海电机厂工作。历任厂工会主席、党委组织部长、政治部主任、上海水泵厂副厂长、党委副书记等职。1978年6月始任上海电机厂厂长。曾连续三次获得了上海市优秀厂长等荣誉称号。本文原标题为《十年的足迹——记上海电机厂厂长李文华》（作者：倪妙章，载《上海企业》1989年第9期）。

自己责任重大。他认为扭转困境的关键是调整产品结构，调整服务方向，扩大服务领域，发展适销对路的优质产品，来一个“东方不亮西方亮”，以增强应变能力。李文华的想法，得到厂党政领导和广大职工的支持。

1981年初，李文华从经营服务部得到了一条信息：南方各省甘蔗产量大幅度增长，许多糖厂加工能力跟不上，急需技术改造。于是，他马上带着调查组赶到广东顺德糖厂。当时这个厂是广东最大的糖厂仍使用50年代的蒸汽机榨糖，效率低、故障多、能耗大，作维修不便。李文华了解了糖厂的生产能力、工艺流程、环境条件和技术改造的要求后，提出在不改变整个榨糖车间工艺流程的前提下，用硅整流供电的直流电动机作动力设备代替蒸汽机的技改方案。这个方案被糖厂领导和技术人员接受了。

由于糖厂生产季节性强，产品一定要在当年8月份运到现场，保证如期开榨。要满足这个要求，产品生产周期必须从9个月压缩到4个月，李文华对糖厂作出了按期交货的承诺，但糖厂厂长仍忧心忡忡地说：“老李啊，糖厂开榨以后，农民每天用几百条船运甘蔗来待榨，万一设备出问题，甘蔗处理不了，就会烂掉。那时候，几千农民会拿着扁担打我们！”李文华听了，依然信心十足地说：“万一发生了这种情况，我李文华一定赶到顺德，陪您一起挨扁担！”为了使糖厂对电机厂产品质量放心，李文华又派主任设计师陪同糖厂同志到上海有色金属压延厂访问。当他们看到上海电机厂制造的同类型直流电机已使用7年之久，质量良好，才放下心来。

两位厂长的对话很快在电机厂传开了，大

家把这批电机叫做“扁担电机”（完不成要吃扁担）。

为保证产品准时交货，不误榨期，在李文华直接指挥下，有关部门按照急需产品组织生产的方法，在“扁担电机”制造单上打上“△”符号，从设计、供应到生产车间各道工序一路开绿灯，把“挨扁担”的风险变为全厂职工争挑重担的实际行动。1981年8月，这批直流电机（350千瓦，共6台），终于在开榨前如期运往顺德糖厂，并且一次试车成功。糖厂工人高兴地说：

“我们从蒸汽时代进入电气时代了。”在整个100天的榨糖季节里，甘蔗日处理量提高33%，煤耗下降43%，全部改造费用，一年多就收回了。

顺德糖厂技术改造成功的消息，迅速在广东、广西、福建、江西等地甘蔗产区传开了，订货单如雪片般飞来。从1981年到1983年已有62家糖厂向上海电机厂订购直流电机、异步电机和余热发电机332台共12万千瓦。这批电机投产后每年为国家创造财富6000万元。

自1979至1981这三年里，全厂职工在李文华的带领下，发扬了敢于承担风险、乐于自讨苦吃、勇于啃硬骨头的精神，坚持“以品种开拓市场，以质量建立信誉”的经营方针，全心全意为用户服务，已为农业、制糖、化工、橡胶、水泥、造纸、制冷、煤矿、造船、科研等国民经济各行各业提供了贯流泵电机、余热电机、隔爆电机、力矩电机、脉冲电机和耐氯里昂喷冷式电机等33项新品种，走出了一条“开发一个品种，开拓一片市场”的新路子。

由于上海电机厂在调整年头，不仅得到了“温饱”，而且为国家作出了较大贡献。为此，

当时的国务院副总理万里在1983年元旦《经济日报》创刊号上发表了《赞“扁担电机”精神》一文⁶，高度赞扬了上海电机厂及其厂长李文华在开创新局面中争分夺秒，为用户服务的精神；工农结合发展生产，振兴经济的精神；充分发挥管理人员、科学技术人员和职工群众的积极性，主动进行技术改造的精神，并把这三条综合起来，命名为“扁担电机”精神，并指出这种精神是全面开创社会主义现代化建设新局面的一个强大动力。从此，上海电机厂把万里同志命名的“扁担电机”精神作为企业精神。

自“扁担电机”精神在全国引起强烈反响后，被誉为“扁担电机”厂长的李文华也随即成为新闻人物。成绩和荣誉往往会成为一些人的资本，然而，对于李文华来说，成绩和荣誉只是新的起点，因为他是一个不满足于现状的企业家。

李文华早就在思考：论年岁，自己担任厂长的时间不会太长了，但是决不能只顾眼前，满足于现状，总要给后人留下点什么，给企业留下点什么。多年来的生产实践，使他清醒地认识到：一个企业能否保持强大的后劲，能否具有自我改造，自我发展的能力，关键在于技术进步。他决心要把企业的技术优势引导到开发第一流产品、第一流工艺，赶超世界先进水平上来，把技术优势转变为新的生产力。

6. 1982年11月29日，《解放日报》第3版刊载通讯《李文华和“扁担电机”》。国务院副总理万里在阅读此通讯后，有感而发，就《经济日报》创刊撰写题为《赞“扁担电机”精神》的创刊词。1983年1月17日，机械工业部作出决定，号召机械工业系统各部门，各企、事业单位，认真学习万里副总理1月1日在《经济日报》上发表文章赞扬上海电机厂的“扁担电机”精神，要求大家对照“扁担电机”精神检查自己的思想和工作，发扬成绩，找出差距，提高认识，制订赶超措施。1983年2月1日，《人民日报》第1版刊载《万里复信李文华，勉励上海人民当好发扬“扁担电机”精神的排头兵》——编者注

一个新的战略目标，在李文华的脑海里油然而生：将本厂生产的主导产品汽、交、直三大类电机，分别瞄准美国西屋、瑞士BBC、联邦德国西门子三家公司的同类先进产品作为赶超对象，争取主导产品达到70年代末、80年代初世界先进水平。李文华是个说干就干的实干家，当这个目标经过厂务会讨论列入企业发展规划，并成为全厂职工的共同目标后，他就毅然决然地带领大家不辞辛劳地朝着既定的方向大踏步前进了。

李文华首先抓住与瑞士、联邦德国两家公司合作生产为宝钢配套的直流电机的机会，亲自带3名工程师去瑞士，很快与BBC公司建立了合作伙伴关系，引进了中型直流电机的技术资料；同时又指派一名副厂长带队去联邦德国，从西门子公司引进大型直流电机的技术资料，从而打通了由西欧引进直流电机先进技术的渠道。在他们积极组织和热情支持下，很快利用引进技术对本厂产品ZD2系列产品加以改造，创造了具有中国特色、接近国际先进水平的ZD3新系列。

接着，李文华又在上级主管部门支持下，从西屋公司引进了全氢冷汽轮发电机先进技术。当引进机组刚进入试验阶段时，他已及时地组织工程技术人员，为提高引进机的效率、增大发电裕量、发挥水冷特色、增强竞争能力，搞出了多

种优化设计方案。在进行可靠性、技术性和经济性分析后，他就一锤定音果断地为“水氢氢”方案拍了板。如今，已完成了两台30万千瓦全氢冷发电机和一台汉川优化30万千瓦水氢氢发电机。

李文华在瑞士考察期间，获悉BBC公司的中型高压异步电机最适合本厂同类产品系列的更新，他就立即指派总工程师直接向市计委建议作为上海引进项目，并得到了批准。如今已利用引进技术制造了一批北仑港高压异步电机。至此，上海电机厂已全部完成了电机类产品的技术引进工作。李文华梦寐以求的电机产品全面系列更新的夙愿基本实现。

目前，我国又处在国民经济调整时期。然而，挑战和机遇、困难和希望往往交织在一起。连任十年厂长的李文华，将带领全厂一万名职工，进一步发扬“扁担电机”精神，在“艰苦奋斗，共闯难关，制止滑坡，多作贡献”中继续开拓前进。

“初生牛犊不怕虎”

(电力专业温健新撰文)

新中国诞生，1950年初我们就雄赳赳、气昂昂地去了我国重工业基地——东北。那是一个上海人听说“一抹耳朵就会掉下来”的酷寒地区。那时正值新中国刚成立，战争留下的创伤亟待整治，工厂正待恢复、建设。我有幸被分配在当时全国最大的氯碱工业基地——东北锦西化工厂。但那里是日本侵略者溃逃时留下未建成的



2000年前后的温健新

兵工厂，当时被讥为“中国人只能种高粱”的地方，满目疮痍，杂草丛生，百废待兴。我的任务是参与修复日制铁壳大容量水银整流器。直流电供应是电解工业的龙头，属要害部门，就这样，我们冒着高压带电作业被电弧击伤的危险（当时的保障措施还不齐全），跟随着师傅们从头开始边干边学。

工厂建成投产，我亦被转至生产部门。当时我任值班技术员，在生产过程中看出了生产潜力，提出改并联供电为串联式，使全厂增产50%。这让我获得了东北化工局200万元（编者注：旧币值）大奖的同时，身上的工作担子也重了起来——厂里让我负责修复一台德制铁壳水银整流器。除去从营口运来的一个残壳和一台变压器外，其余一切控制系统和配件都需要我全部新配，这对一个初出茅庐的年轻人来说，担子着实不轻。可我初生牛犊不怕虎，也不知道什么叫害怕，花了一年多的时间，圆满完成了任务。在这期间，厂领导还把两台机械分厂常因电弧炼钢炉的强大冲击电流引起线圈变形、分厂停电的主要变压器运到我这里来要求根治。当时毫无现成经验可以借鉴，正所谓“时势造英雄”吧，我在情急

之下想出了“开环式压板”的方案，一试成功。就这样，我作为1954年“五一劳动节”全厂优秀技术人员代表，被选中去苏联学习。

留苏回国，从“大跃进”、“文革”、“洋引进”，再到后来的改革开放，其间经历了多少曲曲折折、风风雨雨。而我这一辈子，有意思的是转了三个“圈”，也可谓三个“O”：

第一个圈是从上海出发去东北，经北京去西南，最后再回到上海，这是一个“O”；

第二个圈是从化工部转到纺织部、轻工部中国石化总公司，最后又回到了化工部，这又是一个“O”；

第三个圈是从氯碱行业开始转到合成塑料、化工机械制造，搞过天然气化工，最后又回到氯碱行业，这又是第三个“O”。

这三个螺旋式前进的圈，似乎是上天命运的安排，使我从一个刚懂得皮毛的年轻人，成长为一个有着30余年资历的企业管理者。我历任重庆化工机械厂长、中国石化总公司四川维尼纶总厂厂长（厅局级）、上海氯碱化工有限公司副总经理（厅局级）、三资企业总经理等。这期间我不论担子多重、困难多少，始终乐观向上、勤勤恳恳、积极创新，时刻不忘母校培育之恩，为人民做一些有益的工作。

“我的设计生涯”

(电力专业岳保良撰文)

毕业50年了（编者注：作者2000年撰文），

漫长的岁月，设计工作伴我走过半个世纪。

1950年到东北，我被分配在吉林丰满水电厂。这里是超高压154KV电力系统的主电源，有大型水电机组，完善的输变配设备。我在其中担任运行值班员，这让我吸收了电力系统无穷的知识。

那是一个经济建设恢复年代，基本建设首在设计。当时设计工程采用的都是前苏联AKT定型图纸。东北电业局决定成立长春设计室，从此我走上了设计的道路。由运行到设计，这是个飞跃。没有规范，全靠实物做榜样，专家出建议；用的是计算尺、手摇机械计算器，在阳光下晒蓝图。记得松花江大跨越塔，就是拿苏联电工手册上的一幅塔型单线图设计绘制成铁塔施工图的。

60年代，专家早已撤走。电力建设总局颁发了行业标准，走自主设计的道路。我在参考日本可绕型扁塔的基础上，设计刚性矩形塔，还根据P-C系统特点设计了防雷新塔，并使长白山林区送电线路节省了钢材，受到长春市科委奖励。

70年代，我到电力部参与编写《电力线对通信设备防护规程》一书，这都得力于我自



学生时代的岳保良



2000年前后的岳保良

1961年开始学习的电磁兼容在工程中应用的知识。由于此书的缘故，我从此结识了电科院、铁道科研、电信传输、通信兵部一大批学有所长的专家，走遍了祖国的大江南北、湘滇大地，并写出《1950—1975全国电磁感应调查报告》，上报电力部。在此期间，我也着手研究了“杆塔选型”和“大地导电率图”的绘制，为后来的设计作了充分的准备。

80年代是科学的春天。我走上吉林省设计院副总工的岗位，除了线路设计外，还兼规划院全国电力质量小组成员。职务提升了，任务重了，但此期间我仍致力于工程实践，对“高压进城”、“城市电网改造”作了刻苦的研究与实验，赢得了吉林丰满水电厂六期工程扩建的顺利完成，荣获省政府科技二等奖，同年被批准为省“有突出贡献的中青年科技人才”，事迹入吉林省英才馆，并被评为教授级高工，录入《中国工程师名人大全》。

设计讲求“创新务实，质量第一”。我总想把我的设计做到“一个更比一个新”、“出手无差错”的标准。90年代，我设计的拱形攀岩钢结构就是适应全国攀岩运动会要求设计制作的。1991年，我与一位老工程师联合开发软件，将VAX机铁塔电算移植到微机上，还放入IEE美国土木工程铁塔标准，开创了当时使用微机算塔的先声。1992年，我在长春塔厂与中科院应用化学研究所合作搞稀土镀锌试点成功，起草了《铁塔稀土镀锌标准》。这不仅节约了锌锭，而且使铁塔锌层靓丽光泽，出口孟加拉，堪与国外产品媲美。1994年，我在设计中朝图们江桥时，出国朝鲜交流设计经验。

世纪之交，我来到南粤大地。在这块围海造田、淤泥深广的软土地上，铁塔倾斜困扰着人们。我把建筑地基处理引入铁塔基础设计，与中南勘院联合研究实验复合基础，首次设计粉喷桩锚杆基础，获得成功。仅220千伏“南南线”一个工程便节约投资125万元，成为省级优秀工程。

我的设计道路从无知到有知，从必然到自然，真是漫漫人生路，奉献知多少。现已到知天命之年，我希望我的学生能踩着我的肩膀更胜一筹，攀登电力技术的最高峰。

“情系冶金建设事业”

(机械专业张永麟撰文)

1950年在上海北站，有108个刚出校门的青年，随着火车的轰鸣声，要去东北沈阳。在那里接受了工作分配，有十多个人去鞍钢，我就是其中之一。那时的鞍钢因遭到战争的洗劫，工厂已被破坏得支离破碎。为了要把日本人狂称“只能种高粱”的地方重建为工业重镇，鞍钢人在全国人民支援鞍钢的推动下，不但恢复了生产，还扩大建起了更好的新工厂。我作为其中一名建设者，参与并完成了以鞍钢三大工程为主的七号高炉、大型轧钢厂、无缝钢管厂的一套新建工程。

开始是全国支援鞍钢，接着是鞍钢支援全国。这个政策转移，也决定了我将为冶金事业辗转一生。1955—1957年，我去本钢工源区建成了铁前系统，跟着又奔赴草原钢城包钢，一干就是13年。在那里我参与建起了三座当时全

国最大容积的1513立方米的高炉和下游项目——炼钢厂、初轧厂和轨梁厂等一整套工厂。

1970年，我在冶金部第二冶金建设公司工程处任工程师，又到了革命老区太行山，苦战3个月建起了邯钢620立方米高炉，并在太行山腹地涉县建起了高炉群。从此天津也有了炼钢基地。作为一个无愧的建设者，总是哪里需要哪里去。武钢零七工程大会战，天津抗震救灾抢修天津二炼钢……都留下了我辛勤劳动的汗水。

1978年春，我国最新最大的冶金建设项目——宝钢上马了。走南闯北近30年的我，幸运地又回到了上海参加宝钢建设！宝钢工程是个巨大的项目，也是最现代化的钢铁联合企业，建设



学生时代的张永麟



退休后的张永麟

任务是艰巨的，但建设装备和建设素质都已经有了很大的提高，新的施工技术和施工方法也有了很多创新。参加宝钢建设是幸运的，也是艰辛的。夜以继日地工作，很少有节假日，不管刮风下雨、寒风刺骨，还是烈日当头，都难不倒我们，终于，宝钢一期工程胜利按期在1985年9月一次建成投产了。

三、校友对动力行业的影响

上海理工大学动力机械和热能专业具有悠久的历史和扎实的基础，其中兴之地为位于上海中心城区的复兴中路1195号校园。这些专业不仅为我国经济建设培养了大批优秀动力建设和管理干部，同时也为我国动力行业，尤其是我国东北的“三大动力”培养了一批开拓者，进而为我国1964年起施行的“三线建设”输送了一批干部和技术人才。

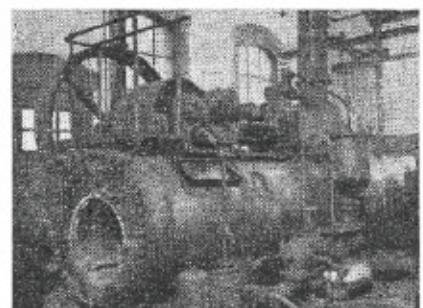
1. 适应新中国动力行业的专业调整

从上海理工大学复兴校园走出去的毕业生中，不少成为新中国动力建设的元老和主力军。例如，国立高机首届（机械科）毕业生屠凤刚⁸，20世纪50年代中后期调入任哈尔滨锅炉厂，任工艺科科长，曾设计出“滚轮模压弯管”，为哈锅蛇形管生

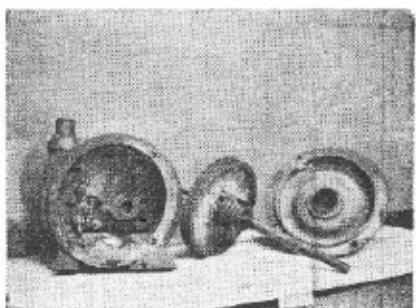
7. “三线建设”是指1964年至1980年，在当时日趋紧张的国际形势下，在我国中西部地区的13个省、自治区进行的一场大规模国防、科技、工业和交通基本设施建设。

8. 男，江苏省人，1929年6月出生，1947年毕业于国立高机，1948—1954年任上海纺机、柴油机厂工程师，1954—1956年在大连俄专苏联红色锅炉厂实习，1956—1992年为哈尔滨锅炉厂、杭州锅炉厂高级工程师，1992年后调入杭州市机械科学研究所（现杭州市机械科学研究院有限公司），从事机械制造工艺与设备专业，曾承担机电部“八五”H钢总设计。1991年获国家星火二等奖，1992年获“享受国务院特殊津贴专家”称号，2008年，参与的“自毁型医用一次性输液器全自动柔性生产线”项目，获2杭州市“科技进步奖”三等奖。

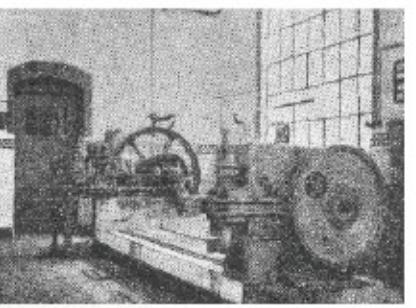
产自动线的改装开辟了新局面，也为螺纹管生产自动线的诞生立下了汗马功劳，后成为机电部锅炉行业专家，主持研制我国第一台大型卷板机，主持承担全国工业锅炉技改，完成七套生产线。



锅炉



汽轮机



柴油机

上海动力机器制造学校三大动力专业所对应的实习工厂之机器设备

1953年，我国启动了第一个五年计划。为对口我国动力行业发展，尤其是东北“三大动力”（哈尔滨锅炉厂、哈尔滨电机厂、哈尔滨汽轮机厂）的筹建，上海高机将学校原有专业调整为锅炉制造、汽轮机制造、内燃机制造（1954年改称“柴油机制造”）三大专业（3个专业首届分别开设3个、4个、3个班），校名最终也于当年11月更改为“上海动力机器制造学校”。

（1）锅炉制造⁹

1954届锅炉专业3个班学生毕业时，国家正在筹建哈尔滨锅炉厂，该专业有近一半（约80多名）学生奔赴哈尔滨。经过一年的俄语强化、技术培训、经营管理培训后，他们便分配到相应的岗位，成为最早一批投入东北“三大动力”建设的工程技术人员（直至1956年，才陆续有交通大学等高校的学生分配到



学校委员会给1954届毕业生的题词

学校领导给1954届毕业生的题词

9. 参见《国立高机——新中国动力工程技术人才的摇篮——国立高机校友访谈活动启动》（网址：<http://www.usst.edu.cn/s/1/t/385/6c/69/info27753.htm>）。



上海动力机器制造学校首届锅炉制造专业甲班毕业照（1954年7月）

这批毕业生的代表有：曾任哈尔滨锅炉厂总会计师、哈尔滨电气集团公司总经济师、哈尔滨电站设备集团股份公司执行董事兼副总经理、1993年国务院政府特殊津贴获得者王存纳，原东方锅炉厂总工程师、1992年国务院政府特殊津贴获得者查庚忠，石化和核电等容器制造、检验专家、原杭州市锅炉压力容器检验所所长陆涵勤等。

（2）汽轮机制造¹⁰

1953年是我国进入大规模建设的第一年，为支持全面恢复及建设国民经济，发展我国电力事业成为首要任务。由于当时我国尚无汽轮机制造行业，也无相关院系开设该专业。为适应我国发展电力事业的需要，上海高机于1953年调整学校已有专业，开设了汽轮机专业，将原机器制造专业部分学生分别转入汽轮机专业，因此上海动力机器制造学校成为我国首个开设汽轮机专业的院校。

1954年，上海动力机器制造学校首批汽轮机专业4个班学生毕业。作为当时国内唯一一批汽轮机专业人才，学生毕业后直接走上了汽轮机设计、制造

10. 参见《国立高机——新中国动力工程技术人才的摇篮——第二期国立高机校友访谈活动举行》（网址：<http://www.usst.edu.cn/s/1/t/385/77/92/info30610.htm>）。

前线，挑起了我国汽轮机事业发展的大梁。他们参与了我国第一台6000千瓦电站汽轮机试制过程，于1955年调试成功，结束了我国汽轮机只能依靠进口的历史，填补了我国汽轮机制造业的空白。这些校友后来又成为我国自主研发第一台2.5万千瓦电站汽轮机设计、制造环节的主导力量。他们在哈尔滨汽轮机厂、上海汽轮机厂、东方汽轮机厂的建设，以及更大单机容量的汽轮机研制中，都担当了重要角色。



上海动力机器制造学校首届汽轮机制造科甲班（轮301班）学生毕业照（1954年7月）

从复兴校园走出去的我国第一批汽轮机制造专业人才，在我国的汽轮机制造从无到有、从小到大、从大到强的发展历程中，担当了重要角色，为我国汽轮机制造、汽轮机人才培育事业作出了贡献，在我国“三大动力”的发展历史中留下重要的印记。

这批毕业生的代表有：原哈尔滨电机厂副厂长、哈尔滨电机厂有限责任公司前董事长、哈尔滨电气集团公司董事劳达前，原中国船舶重工集团公司703研究所局级党委书记周渭镐，上海汽轮机厂

副总工程师萨本信、郑云之等。

另外，汽轮机专业毕业走上教学岗位的蒋能照教授，虽然没有在汽轮机制造一线，但为汽轮机专业的人才培养付出了心血，为国家汽轮机制造行业造就了一批又一批的专业人才。他在参加教学工作不久后，便编写了《汽轮机制造工艺学》一书，该书成为我国第一本汽轮机专业教材。

(3) 柴油机（内燃机）制造¹¹

1953年，为适应国家经济发展，原国立高机的自动机制造科、上海中学和建设中学的机械科均转为内燃机专业，成为上海动力机器制造学校继锅炉制造、汽轮机制造专业后的第三大专业。



上海动力机器制造学校首届柴油机制造专业甲班毕业照（1954年7月）

1954年，第一届3个班61名内燃机专业的学生毕业，由于当时国内并无专门的发动机制造厂，该批学生被分配至上海柴油机厂、上海造船厂、第一汽车厂、第二汽车厂、中船重工等对口领域的工厂。

学校在教学过程强调理论知识的实际应用，为

学生打下了扎实的理论基础，培养了较强的实际应用能力。这批毕业生进入企业后，直接走上科研、生产一线，参与了我国第一代发动机产品的研发，其中包括第一颗原子弹、第一代潜水艇、第一辆红旗牌汽车、第一代自主研发的内燃机等国防、民用产品的研发制造。

这批毕业生的代表有：原中国船舶电站公司副总经理张仁立、原江南造船厂高级工程师范鑑高、原第二汽车轿车厂研究员高级工程师朱初畊、资深科技翻译家耿惠彬¹²等。

2.“动力行业”建设者校友举隅

从复兴校园走出去的校友中，他们不少是国家“动力行业”建设的元老和中坚技术力量，他们个人的成长经历与我国“三大动力”的发展息息相关。他们在祖国最需要的时候，不畏艰难困苦、远离家人奔赴祖国最需要的地方，为我国动力行业的发展做出了突出贡献。下面介绍我国“动力行业”发展史上的典型校友事迹。



上海高机1954届赴哈尔滨锅炉厂工作校友在宿舍4栋前合影（1954年11月）

11. 参见《第三期国立高机校友访谈活动举行》（网址：<http://www.usst.edu.cn/s/1/t/385/7e/b8/info32440.htm>）

12. 耿惠彬校友曾为引进前苏联“瓦良格号”航母（2012年9月25日，更名辽宁号，交付予中国人民解放军海军）时当过翻译。



参加俄语培训班学习部分上海高机校友在哈尔滨锅炉厂宿舍7栋前合影（1954年12月）

(1) 潘济时（哈尔滨锅炉厂代表）



潘济时的毕业证书

1948年8月，入国立上海高机学习机械和锅炉制造专业，1953年8月毕业分配到上海锅炉厂工作，从事18T/H锅炉、捷克引进的40T/H锅炉炉排及传动装置的装配和调试。1954年7月14日，调哈尔滨锅炉厂工作，1996年2月退休，一生从事锅炉制造业。随着国家工业化的发展，在工厂建设和生产发展中，通过边学习边工作的实践，逐步成长，从一个见习生到组长、班长、工厂的生产长，一直到1980年12月被第一机械工业部任命为副厂长，主管全厂生产组织工作与设备及能源、动力系统的设备工作。

技术方面从一个见习技术员、技术员、工程师，1983年8月被第一机械工业部评为高级工程



潘济时（右）校友在听取工作汇报（1992年10月）

师，1988年6月被国家机械委评为研究员级高级工程师。

主要的贡献：

1954年，7月 - 1956年8月，翻译苏联锅炉图纸和技术资料，跟苏联大型安装专家那德莫夫学习，任技术秘书参加了苏联援助的1500/2000吨水压机、L-8000mm长的卷板机、九滚筒校平机、Φ219~426弯管机、13KB锅炉四台、煤气发生炉、煤气除焦油派送机的安装调试。组织全厂动力设备库站及管线的安装调试的验收工作等；

1956年8月 - 1965年11月，参加并组织煤气发生站、氧气站、乙炔发生站、空气压缩站、锅炉房等安装调试、生产全过程的工作等；

1965年11月 - 1972年3月，组织12T/H超临界参数锅炉的管子和联箱，35T/H、75T/H、120T/H、130T/H、220T/H、230T/H、410T/H、670T/H、锅炉管子和联箱、军工设备等制造任务。

1972年3月 - 1987年8月，组织24万吨/年尿素合成塔Φ2600mm加氢反应器、首台钛复合板冷凝器、首台5000千瓦低温核能装置的压力壳和安全壳、首台为制造20万~100万伏超高电缆用的Φ7500mm真空干燥罐、我国首台60万千瓦机组锅炉

考核的电站锅炉制造任务，还组织实现了1984年、1985年、1986年三年电站锅炉生产的发展计划。

1987年8月起，任国家机械哈尔滨焊接技术培训中心主任，这是中德两国政府的合作项目，是一所培养焊接技术、检测人员和高中级焊工的学校。除日常工作外，做了二件事：第一，哈尔滨锅炉厂引进日本三菱8000吨油压机超宽不好运输，上中下横梁分开的，到场后日本要求焊接而成，安装公司不能焊接，这项任务由焊接培训中心来完成，焊工教室及40多名技校学生经培训考试合格，四点预热焊接不得变形，按日本工艺及要求最终成功了；第二，哈尔滨锅炉厂在妈湾电厂安装30万千瓦锅炉厂时发现主蒸汽进出口联箱连接管角焊缝有冷裂纹，在现场返修成功。

1996年2月 - 2014年12月做了几件事：第一，在哈尔滨普华煤燃烧技术开发中心做了些事主要是对工业锅炉改进燃烧技术；第二，2007年7月，哈尔滨锅炉厂引进日本东芝除氧器的除氧盘首台国产化258套，试制成功了；第三，2011年12月哈尔滨锅炉厂引进日本三菱三门核电站AP-1000核电除氧器的除氧盘首台国产化1600套，试制成功了；第四，2012年10月哈尔滨锅炉厂为南通电厂35万千瓦锅炉的脱硝装置8个部件试制成功了等等。

(2) 劳达前（哈尔滨电机厂代表）¹³

劳达前，1935年生，浙江余姚人，1951年9月考入国立高机，1954年7月毕业于上海动力机器制造学校汽轮机制造专业，8月份到达哈尔滨，被分配到哈尔滨电机厂（现改制为哈尔滨电机有限责任公司）。历任工艺员、销售科副科长和计划科副科

长、副厂长，1994年任哈尔滨电机有限责任公司董事长，1997年任哈电集团公司董事，2000年退休回沪定居。

劳达前多年从事水轮机结构设计、水力试验、车间工艺及市场开发工作，曾参加和负责上犹、流溪河、梅山、上马岭等机组设计工作；负责电机厂水力实验室试验台的设计、安装、调试工作；为加大市场研究和市场开发力度，先后到20多个省、直辖市水电设计部门了解小水电站建设项目，并与韶关水电局、张潭水电站，河北省水利局、水电站签订了技术合同、发电设备制造合同。同时，在10万、20万千瓦水轮发电机组的宣传、推广方面做了大量卓有成效的工作。

1982年，他被第一机械工业部任命为哈尔滨电机厂副厂长，分管生产和安全管理工作。1983年初，他将工厂季度生产计划和生产技术准备的相关业务划归生产科，实现了产品从设计到包装发运过程的集中统一计划与指挥，提高了计划工作的系统性。在生产组织过程中逐步引进计算机管理，按部套组织生产，大幅度地提高了企业的生产管理水平。



学生时代的劳达前



工作时的劳达前

1986年，哈尔滨电机厂为葛洲坝电站设计、制造的1.5万千瓦水轮发电机组获得国家科技进步特等奖和国家质量金牌奖，1987年工厂荣获国家“五一”劳动奖章，电机厂被授予国家先进集体荣誉称号，劳达前同志被评为“先进个人”。

半个世纪以来，劳达前同志或参与设计、或参与制造了中国十个第一台的水轮发电机组，其中主要有：1959年，新安江72.5MW大型混流式机组；1964年，云峰100MW大型混流式机组（获银质奖）；1967年，刘家峡225MW大型混流式机组；1967年，青铜峡36MW大型轴流式机组；1972年，刘家峡300MW双水内冷水轮发电机组；1980年，葛洲坝125MW轴流转桨式机组（双桨机组前已述及）；1988年，鲁布革150MW最高的混流式机组；1990年，岩滩302.5MW转轮直径最大（48.0m）水轮发电机组；1992年，水口200MW世界最大轴流转桨式机组（获国家科技进步二等奖）；1999年，大土孔16MW竖轴混流式机组；1999年，二滩550MW全空冷水轮发电机组等等。

半个世纪以来，哈尔滨电机厂根据国家的需要，从1951年生产第一台800KW水轮发电机到2007年自主研制出长江三峡右岸840KVA全空冷水轮发电机组，达到了国际领先水平；在火电方面，从1985年生产出第一台600MW发电机组到现在1000MW机组，哈尔滨电机厂为祖国电力事业的发展作出了巨大的贡献，其中劳达前功不可没。

劳达前勤奋好学，工作认真负责；他性格直爽，办事干脆利落；他还写得一手好字，机械制图又好又快又干净。在他的图上，小直径圆、圆弧度头、箭头或标记均由手工一次画成，不用圆规或其他工具，用不着修改或调整。他所作的图纸图画布

局合理，线条清晰，看了很是舒服。国立高机学生大多擅长制图，但能达到他这样水平的不太多。

(3) 朱涤新（哈尔滨汽轮机厂）

朱涤新，1934年11月生，上海第一机器制造工业学校自动机科1953届毕业，1953~1956年任济南柴油机厂技术员，1956年调入哈尔滨汽轮机厂。曾任任哈尔滨汽轮机厂主任工程师，中国无损检测标准化技术委员会委员，曾主持“汽轮机叶轮键槽裂纹超声波检查”课题，1959年获黑龙江省优秀成果奖；1956~1957年曾在苏联列宁格勒金属工厂实习，1975~1982年曾到罗马尼亚、阿尔巴尼亚、美国等考察、实习，“赴罗马尼亚大锻件探伤考察报告”曾在《黑龙江科技情报》发表，“美国无损检测教程”曾在《汽轮机技术》发表。

(4) 王存纳（哈尔滨三大动力股份制改造后的代表）

王存纳，男，1936年8月出生，浙江慈溪人，1954年上海动力机器制造学校锅炉制造专业毕业。曾任哈尔滨锅炉厂生产科长、财务处长、经营计划处长、计算中心主任、副总经济师、总会计师（副厂级），哈电集团公司总经济师（副总经理级），哈动力设备股份公司执行董事兼副总经理，哈尔滨电站设备集团公司董事。曾兼全国电工行业会计学术研究会锅炉行业学组组长，省机械工业会计学会常务理事等。政府特殊津贴享受者。主要贡献：1954年以来，对哈尔滨锅炉厂的建设、投产、生产经营做出较大贡献，尤其是1984年开拓工厂横向联合，提高工厂生产能力和经济效益，抓好工厂生产经营和财务管理以及提高企业管理水平上，为工厂获得首批国家一级企业及生产经营发展和经济效益连续7年大幅度增长，做了大量工作。1983年赴美

13. 本节由王存纳先生撰写，原题为《怀念劳达前同志》。

培训“生产管理”的四个月，学到了许多有效的现代管理知识，回国后积极推广并取得了好的实际效果。在翻译工作方面，50年代曾翻译了锅炉设计、制造安装、焊接和机械制造等方面著作160万字，在机械工业出版社、上海科技出版社和厂内出版了近120万字，对推进工厂引进技术的消化和我国锅炉制造事业的发展，做出了一定的贡献。

1994年组织哈尔滨“三大动力厂”实现股份制改造，于当年12月成功地在香港市场上实现H股挂牌上市，募集了12亿元港币。

(5) 郑云之（上海汽轮机厂代表）

郑云之，1937年



1月生，江苏靖江人。

1954年毕业于上海动力机校汽轮机专业，被分配到上海汽轮机厂设计科工作。由于专业对口，直接参加了我国第一台6MW汽轮机的试制工作，并于1955年成功投运。后又参与了12MW、25MW及50MW汽轮机的设计开发工作，之后担任了125MW汽轮机的主任设计师。之后任设计科科长，负责并组织300MW汽轮机等机组的开发设计工作。在工作期间参加上海交大夜大学汽轮机专业（本科）学习，通过6年业余学习的努力，于1962年毕业。

1981年上海汽轮机厂引进美国西屋公司技术，他负责并组织引进技术的消化吸收及引进型机组的研制工作，并在总师室担任火电300MW及核电310MW汽轮机的项目主任工程师。1985年，任副总工程师，后又兼任质保部部长。1993年获得国务

院特殊津贴。2003年获得国家科学技术进步奖二等奖及上海市科技进步奖二等奖（300MW火电机组可靠性增长技术的研究与应用）。后期参加超临界汽轮机组的科研开发工作，获得了一定的成绩。

在上海汽轮机厂任职期间，曾长期担任中国动力工程学会透平专业委员会秘书长，组织每年的学术活动。担任《机械工程手册》（1982年出版）汽轮机篇主编（之一），担任《中国电气工程大典》（2009年出版）汽轮机篇主编（之一）。参加《中国大百科全书》有关汽轮机条目的撰写。也参与上海质量管理科学研究院编著的“六西格玛管理系列丛书”（共四册）以及《六西格玛核心教程》黑带读本的编写工作，分别于2002年及2006年出版。撰写学术论文共50余篇。

在上海汽轮机厂工作期间，1998-1999年曾被派往外方合资企业西门子·西屋公司（美国），任驻该公司总代表一职，处理有关技术、质量及商务事项。作为教授级高工，65岁（2002年）退休后仍被继续聘用，后因工作需要到同一集团公司下上海电气风电设备公司负责技术工作（2006-2009年），之后又到上海电站集团产业服务部做技术顾问（2010年）。把自己在汽轮机长期技术实践中的经验继续在行业技术工作中发挥作用。

(6) 蔡锡琮（东方锅炉厂代表）

蔡锡琮，男，1951年考入上海高机机械职业学校，1954年从锅301班毕业，被派往国家重点建设141项的哈尔滨锅炉厂，在该厂设计科辅机组先后担任设计员、组长，从事火力发电设备的辅机设计，并在哈尔滨工业大学夜大学习。

1955年蔡锡琮去上海锅炉厂实习，适逢上海制造中国第一套火电设备中压6000千瓦机组，他设计

绘制了该项目配套辅机的除氧器等图纸，成为中国除氧器设计第一人。

1956年，在哈尔滨锅炉厂工作期间，他参考前苏联图纸先后设计出配5万千瓦机组的螺旋管式高压加热器和配10万千瓦机组的高压加热器（简称高加），成为中国设计高压机组高加的第一人。高加是汽轮机车间的重要辅机，存在一定的技术难度。后来他又自行设计出腰圆形管式高加，是中国高加技术从仿造向自行设计跨出了第一步。

1966年，他支援三线建设来到了东方锅炉厂，向后担任组长、设计二科科长。当时国内开发的U形管管板式高加，管子管板间焊接泄漏成为了技术难题，1979年在机械电力两部组织的高加技术交流会上，与会专家一直认为他主导设计完成的东锅配7.5万千瓦机组高压加热器攻克了泄漏难题，使业内技术上首次过关，在全国电力制造业具有重要意义，走在了同行的前列。

1985年，在同行业内，东锅配20万千瓦机组高压加热器首个获得了机械部优质产品称号。这是全厂的成果，而他掌握着技术方向。

1995年，他编著的《高压给水加热器》一书由水利电力出版社出版，近27万字，成为国内第一本全面系统论述高加的专著。2007年他又在中国电力出版社出版了近16万字专著《火电厂除氧器》。除氧器也是火电厂的一项重要辅机，该书系统地阐述



蔡锡琮校友

了除氧器各个技术方面，概括了40多年来中国设计研究除氧器的经验，这也是国内第一本全面系统论述除氧器的专著。

1995年，蔡锡琮退休，时任东方锅炉厂科长（副处级）、高级工程师。目前他仍然在业内发挥余热。近期又编写了《火电厂热交换器》一书，总结近20年高压加热器的发展、变化和现状，经中国电力出版社审阅通过，现已进入编写的收尾阶段，有望于2015年内出版发行。

3. “三线建设”者的心声

1964年，国家作出了在西南、西北地区进行“三线建设”的重要决策。16年间，共投入了2000多亿元资金，400万工人、干部、知识分子、解放军官兵和上千万人次民工参与，建起了1100多个大中型工矿企业、科研单位和大专院校¹⁴，东方锅炉厂就是其中一个因三线建设而兴起的企业。



援建东方锅炉厂、东方汽轮机厂的几位校友在母校实验楼合影
(2004年5月22日)

20世纪60年代中后期年，当年参加哈尔滨锅炉厂建设的校友中，有一批被作为重要技术骨干输出到东方锅炉厂参加筹建工作，有的还担任了重要领导职务和技术指导专家（如1953年机械科校友孙玉

¹⁴ 参见《弘扬“三线精神”：中国三线精神研讨会召开》（载《党史信息报·镜周刊》2015年3月25日第1187期）。

振、俞松樵，1954届锅炉制造专业校友查赓忠）。之后，随着无锡锅炉厂、武汉锅炉厂等的新建，上海动力机器制造学校及其继承者锅炉制造等专业的毕业生被陆续援建到各地参加建设（如1954届锅炉制造专业校友吴子文毕业分配到哈尔滨锅炉厂工作16年后，1970年调往武汉锅炉厂设计科工作）。

下面是来自四川东方锅炉厂校友们的心声。

(1) 四川东方锅炉厂校友来鸿¹⁵

亲爱的母校：

我们是上海动力机校、上海机械学院从1953年到1984年历届毕业生、工作在四川东方锅炉厂的校友，共94位。

曾记得我们的母校从1945年6月14日在重庆开办国立高级机械职业学校，1946年秋迁上海，1959年动力专业迁上海机院以来历时40个春秋，经历了各次政治变迁的锤炼，在风雨沧桑中开拓前进着，现在的母校已经是根深叶茂，桃李满天下了。在这里，我们衷心感谢母校历届领导，老师们对我们的辛勤培养。

我们工作在东方锅炉厂的94位同学中，现在已经有2位担任副厂长，3位担任副总（工程）师，19位担任了正副科级干部。就技术职称方面来统计，有1位是高级工程师，75位工程师，14位助理工程师，获得工程师以上职称的人数占94位的83%。我们这94位同学，同全厂6000多职工一起，在工厂党委和厂长的领导下，奋战在祖国的大西南，成功地制造了我国至今为止出口容量最大的巴基斯坦古杜电站配21万千瓦机组

的超高压锅炉和我国首创配30万千瓦机组的亚临界自然循环汽包炉，为祖国的电力工业建设贡献了我们的青春和智慧。

30多年过去了。50年代我们毕业时的一首歌，仍然回响在我们的耳旁。今天，我们将这首歌，再献给亲爱的母校：

迎着朝阳，
向着祖国，
我们走了，
带着学校的传统走了，
带着师长的嘱咐走了，
带着大家的希望走了，
带着立功的决心走了，
再见吧！
亲爱的同志，
老师和同学们，
祖国在召唤，
工厂在招手，
我们在战斗中成长，
在不断的学习与进取中；
在永远的工作与锻炼中；
都会听到我们胜利的歌声。
再见吧！
亲爱的同志，
老师和同学们，
不要挂念我们，
愿你们愉快地，
尽情地歌唱，

唱着歌儿祝福我们；
让歌声穿过高山峻岭；
让歌声传到城市乡村，
永远鼓舞我们前进！

亲爱的母校，印这首歌的纸张已经发黄了，但我们母校的光荣传统仍然溶化在我们的血液中。今天，不少50岁左右的同学，仍然焕发着青春的光芒，年轻的同学更加发奋工作，换来了一个又一个的胜利。就让这一切，作为我们94位同学向母校的献礼吧！

祝母校繁荣昌盛！

在东方锅炉厂工作的94位校友

(2) 高机校友在东锅¹⁶

1964年，中央根据当时国际形势，决定将经济建设的战略重点转移到三线地区。1966年3月5日，作为三线建设的重点企业东方锅炉厂（简称“东锅”），在四川自贡市的马鞍山下破土动工。东锅由哈尔滨锅炉厂、上海四方锅炉厂、上海新建机器厂和上海汽轮机锅炉研究所等四个单位包建。建厂初期，厂区是一片高低不平的丘陵地带、崎岖的农家小道，没有公路，不通汽车，工作和生活条件极为艰苦。当各地支内的开拓者们到达后，只能住在当地农民家或“干打垒”的小屋，办公室就是简易的竹棚子，但大家都以建设三线的光荣任务为骄傲，发扬艰苦奋斗的精神，勤奋工作，边建设边生产，1970年完成试制了第一台220吨/时的锅炉，1971年12月26日经国家验收，东方锅炉厂正式建成投产。

20世纪70年代，初步建立的工厂，适应计划经济要求的管理体系和组织机构，设计制造了100mw、200mw等各种锅炉，达到年产600mw电站锅炉的设计纲领，具备以电站锅炉为主，工业锅炉、军工产品、站辅机与阀门、石油化工容器等产品的综合生产能力，为国家经济建设作出了贡献。进入80年代，改革开放大潮涌动，企业的经营和生产开始进入市场竞争。沿海同行企业占天时地利人和之优，先于东锅一步。东锅受建厂当时的条件限制，地处三线内地，交通不便，信息不畅，明显处于劣势。东锅人认清形势，发扬艰苦创业精神，全厂员工团结一心，抓住有利机遇，以自主开发300mw面临界自然循环锅炉和210mw机组燃油锅炉为契机，进行了“六五”、“七五”计划的技术改造，新建模式水冷壁车间、蛇形管车间，增添了大量高精设备，达到了可以批量生产300mw锅炉，年总产量增加到2600mw的能力。

东锅自行制造的300mw面临界自然循环锅炉在1985年完成制造，当年12月12日在山东邹县电厂投运，投运第一年就达到6844运行小时，创造当时国内所有大型机组的最好成绩。这台“振兴炉”的出生后，东锅产品上了新台阶。东锅也成为电站锅炉企业真正的三足鼎立之一。而且这种炉型受到广大用户欢迎，成为这一时期电力产业的主力机组。这台锅炉的主任设计师就是高机校友朱春福和孙玉振。出口巴基斯坦的210mw机组是我国80年代初首次在国际竞标中得标的大型出口成套项目，配套的燃气燃油锅炉当时国内没有

15. 原载1986年1月5日的《上海机械学院》报第4版。东方锅炉厂现已发展成为“东方锅炉（集团）股份有限公司”，为中国东方电气集团有限公司（简称“东方电气集团”）控股子公司、中国三大发电设备设计制造和出口基地之一。

16. 本文为查赓忠校友特为本书于2015年5月所作，原标题为《高机校友在东方锅炉厂》。

现成产品，东锅发扬用于啃骨头精神，在较短时间内按国际标准设计制造了6800吨/时油气锅炉，东方锅炉也因此逐步走向国际市场，到1994年底已出口电站锅炉13台。这款锅炉的主任工程师也是高机1954年第一届锅炉专业毕业的校友。

在化工核容器和电站辅基产品的开发方面，东锅也有突出成果。发动机地面高空模拟试验设备、主热交换器（49-3工程）分获全国科学大会奖和国防科委奖；开发了国内第一台细长比最大的121-c换热器。这些产品都是国内首次制造，没有现存经验可借鉴，高机1953届校友、东锅副厂长俞松樵亲自主持技术攻关，组织生产，为压力容器的发展作出了很大贡献。曾经有一段时期，电厂的高压加热器运行中管口泄漏造成被迫停机，负责辅基设计的高机校友蔡锡琮与工艺人员合作公关，取得了成效。他还总结工作经验，著作出版了两部书籍，推动了电厂辅基的技术进步。校友王承亥到了东锅，从搞锅炉钢架设计改行阀门设计，负责首套液压三用阀系统的开发，经多年努力安装调试成功。他勤奋学习，忘我工作，不仅成为阀门专家，还成为四川省劳动模范，可惜由于劳动过度，英年早逝。

东锅的高机校友有30多人，大多都是哈锅的支内职工，20世纪50年代高机毕业后就参加哈锅的建设。他们工作责任心强，有较丰富的工作经验。到了东锅，有的担任各级领导，有的成为技术、管理方面的骨干，如副总工程师夏瑞龙、工艺部门的周有悟、材料部门的茅守范、生产部门的孙镭等，他们为工厂历次的技术改造和开发新工艺、新技术，组织试制新产品等方面做出了巨大贡献。原来在高机的夏祖坤（高机1954届校友——本书著者

注）老师，发挥他教学的特长，担任东锅技工学校校长，把学校办成四川省的模范技校，为工厂培养了很多优秀技术工人，有力地支援了生产。

东锅在计划经济时代成长，在改革开放中经历了市场经济的洗礼，经不断转变观念，深化机制改革，规范股份制改造，东方锅炉厂现已发展成为东方锅炉股份有限公司。1996年12月27日，公司股票在上海证券交易所挂牌上市，标志着东方锅炉向现代企业制度迈出了可喜的一步，与此同时不断地开发新产品，90年代初引进了“W”火焰燃烧的亚临界300mw、600mw锅炉技术和50mw、100mw循环流化床锅炉技术，借助东方日立锅炉有限公司的合资平台，引进日本日立公司的600mw本生型超临界锅炉全套技术。与哈锅、上锅联合引进了法国阿尔斯通的300mw循环流化床锅炉技术。跨入21世纪，随着国家电力事业的飞速发展，东锅也进入快速发展行列。在成都设立了中心和经营部，在绵阳新建模式水冷壁和容器分厂，公司生产规模不断扩大，现在公司已具有自主设计低临界、超临界、超超临界各种容量的电站锅炉和大型循环流化锅炉的能力，国内首台600mw超临界锅炉、1000mw超超临界锅炉、超临界600m“W”火焰锅炉、亚临界600mw循环流化床锅炉先后在东锅诞生。东锅不仅在国内电力市场享有声誉，还出口到东南亚、中东和南美洲等世界各地。公司还享有大型桥电设备制造能力，环保产品在国内电站环保市场也占有一席之地，大型石化容器、特殊容器，电话自控设备的设计制造已形成规模。新技术的不断改进，新产品的不断开发，公司的核心竞争力不断增强。

纵观东锅创业、奋斗、发展的历程，经历了风雨与艰辛，经受了磨砺与洗礼，取得了成功与辉

煌，其中东锅的高机校友功不可没。他们为了新中国的第一个五年计划，从学校到了寒冷的东北，熬过了三年困难时期的苦难生活，后又为了三线建设，在大山沟里奉献了一生。东锅的建设和发展忘不了他们，锅炉行业的发展有他们的一份功劳。

（3）母校情，锅炉缘¹⁷

我1951年入国立高机机械专业学习。临毕业前一年我国开始社会主义建设第一个五年计划，为满足国家建设需要，学校将机械专业改为锅炉专业和汽轮机专业。同学们都认为汽轮机是精细机械加工，锅炉是加工简单的傻大粗，为选择专业，同学中引起了不小的波动。最终学校将我们甲、乙、丙机械班转为锅炉专业。从此开始了我一生的锅炉事业。

1954年毕业后被分配到哈尔滨锅炉厂工作。哈锅是苏联援建的国家重点企业，工厂的建设及锅炉产品设计、制造工艺等一切技术由苏联提供。锅炉产品设计从翻译、复制图纸开始，就是把苏联提供的俄文图纸资料逐张逐字翻译为中文，并结合中国材料、标准和工厂制造工艺特点等稍作修改，然后复制为可供车间制造的图纸资料。约5年时间中，翻译复制了中压35吨/时、75吨/时及130吨/时锅炉，高压220吨/时、230吨/时锅炉共5套图纸资料。通过这段时间的工作，我们逐步学习了锅炉知识，初步掌握了苏联的设计方法。并从75吨/时锅炉开始搞自行设计，逐步自行设计了220吨/时和410吨/时锅炉。在哈锅让我永远铭记的是参加长春汽车厂75吨/时新技术试验炉的设计。那时通过各种渠道也略知一些国

外先进技术在锅炉上的应用，工厂决心选择这台75吨/时锅炉作为新技术试验炉。这台锅炉采用3种新技术，即炉膛采用膜式水冷壁全悬吊结构、燃烧器采用可调叶片轴向旋流结构、空气预热器采用风罩转动的回转式预热器（这3项技术在苏联技术中都未见过）。1965年初，我带领设计小分队赴长春汽车厂热电分厂进行现场设计，大家吃住工作都在一起，集中精力学习分析仅有的几本报导相关技术的国外杂志资料。当时没有计算机，不懂有限元数值计算等现代设计方法，膜式壁的温度分布、热应力计算等都只能对各种方案手工作简化计算分析。经过了3个多月日夜奋战，完成了技术设计。1966年，制造完成。虽然后来我离开了哈锅，但知道锅炉运行非常良好。从此以后不仅哈锅的锅炉全部采用这种结构的膜式水冷壁，国内其它锅炉厂也都采用了这种结构。试验炉真正起到了示范作用。

1966年夏，我和哈锅的10多位设计人员支内来到东方锅炉厂，为东锅开工生产的第一台锅炉作设计。那时受极左路线影响，要求这台锅炉安装在山洞内。虽然当时50MW（5万千瓦）燃煤锅炉已是成熟技术，但庞然大物的锅炉要进山洞必须尽量缩小体积、降低高度，这是摆在锅炉设计者面前很艰难的新课题。恰逢当时电力行业推行旋风炉燃烧，设计行业推行现场设计。1966年9月，我们就来到上海杨树浦发电厂，白天在电厂参加旋风炉试验，晚上在防空洞内作进洞锅炉方案设计（因电厂没有办公室，只能把防空洞作我们的设计室）。东锅第一台50MW 燃煤锅炉

17. 本文为查赓忠校友特为本书所作（2014年12月收稿），原题为《我与锅炉结缘》。

就是这样经过3个多月的边试验边设计，最终在洞中经用户等有关专家审查通过了方案。用户认为进洞锅炉还是要把可靠性放在首位，放弃了旋风炉方案，选定为开式炉膛液态排渣锅炉。东锅在1970年完成这台锅炉的试制，1974年在攀枝花电厂投运。锅炉运行性能稳定安全满发。这台锅炉也成为中国历史上最后的唯一进洞锅炉。东锅建厂投产验收不久，承接了100MW和200MW燃重油锅炉。当时兄弟厂建造的200MW燃煤锅炉正在电厂调试，125MW机组燃油锅炉也投运不久，大容量燃油锅炉的设计和运行经验都很贫乏，因此工厂制定了“技术立足稳妥可靠，适当吸收国内外先进技术”的设计指导思想。410吨/时和670吨/时燃重油锅炉在较短时间内完成了设计制造，分别于1974年和1976年在山东辛店电厂投入运行，是当时山东全省最大的发电厂。与此同时，我们开始670吨/时燃煤锅炉设计。考虑到我国电站锅炉用煤煤种复杂多变，而200MW发电机组在相当一个时期中成为主力机组，需求量多、面广。为此要求设计方案能适应标准化、系列化、通用化，在保证锅炉性能的前提下，只要调整锅炉内部受热面大小，就可以适应不同煤种的要求。为此完成了几十种不同煤种的分析计算。选择初步方案后，在实验室对炉膛结构、燃烧器型式、大屏过热器结构和烟气挡板调温等进行了大量模化试验。最终确定了通用程度较高的设计方案。此型锅炉日后成为电力行业中同类锅炉运行业绩最好，广受用户好评的产品。根据用户要求，我们还开发了670吨/时调峰锅炉和液态排渣锅炉。670吨/时液态排渣锅炉开创了炉底设置二个排渣口，使排渣更加流畅，避免了液态排渣炉常见的析铁现象和高温腐蚀问题。

20世纪80年代初，在改革开放的大好形势下，当时的能源部和机械部共同组织了亚临界参数30万、60万千瓦机组主要设备的国外技术引进。由哈锅、上锅和东锅共同引进美国燃烧工程公司的控制循环锅炉技术，并由上级确定上锅负责研制30万千瓦考核机组锅炉，哈锅负责研制60万千瓦考核机组锅炉，而东锅只能派人参加培训，没有工程项目可以做。我们的30万千瓦锅炉出生证何时能够得到呢？恰逢此时山东邹县电厂急需30万千瓦锅炉，他们等不及引进技术通过考核机组的考核、鉴定、再推广的整套漫长程序，也不满意已投运的直流炉型式。东锅适时提出了亚临界参数自然循环锅炉的方案，很快得到了电厂和电力行业领导的肯定。我们快速组织大批设计试验人员赴国内类似进口机组调查，收集设计和运行资料，在厂内同时开展有关试验，并充分吸取控制循环锅炉的引进技术。两年多时间完成了全部开发设计，国产第一台1025吨/时亚临界自然循环锅炉1985年在山东邹县电厂投入商业运行。投产第一年运行小时长达6844小时，创造当时大型机组（包括进口设备）运行小时的最好记录。

改革开放也使我国的发电设备走出国门。1982年，我国在巴基斯坦古杜电站21万千瓦发电机组国际公开招标中得标。整套工程由哈尔滨电站集团总承包，汽轮机和发电机由哈尔滨制造厂生产，而配套的680吨/时锅炉成了整个项目的难点，要求锅炉既可燃烧天然气或重油，又要两种燃料能以任意比例混合燃烧。当时国内的锅炉制造厂都没有此类产品，东锅得知此消息后，总结了过去类似锅炉的设计经验，认为此项目意义重大，技术难度虽然很大，但只要认真工作是

有能力解决的，坚定地承接了我国第一次大型火电设备出口的油气锅炉任务。巴基斯坦是一个发展中国家，也曾经是英国的殖民地，它没有发电设备制造业，发电厂所用设备一直由发达国家提供，他们对技术要求高，工程项目的组织管理要求严格，所以他们第一次用中国设备始终将信将疑，国际同行业也非常关注工程的进展。在锅炉设计、制造、安装调试过程中，电厂和咨询公司提出了许多问题，进行了各种检查和监督。我作为主要设计人员在电站现场1年多，参与了安装调试全过程，不仅要克服艰苦的生活条件，更是时刻提心吊胆防止出现技术的纰漏。1986年，电厂顺利建成投入商业运行，良好的运行操作性能赢得了巴基斯坦各方的认可，树立了良好的榜样。此后不仅巴基斯坦连续进口了多套中国发电设备，而且我国的火电设备，东锅的锅炉很快出口到了孟加拉国、印尼、伊朗等国家。东方电气集团出口到伊朗的325MW燃油机组，不仅出口设备，还将涉及图纸等相关技术转让给伊朗的制造厂，东锅成了技术输出国。进入21世纪以来，中国的很多大容量发电设备出口到了中东、非洲、东欧、南美、北美等世界各国。

我国的动力用煤大约有20%是难着火难燃尽的无烟煤贫煤，20世纪80年代后期，电力行业向大容量高参数发展中急需适应这种煤的锅炉。东锅在与多个外国公司交流讨论中了解了相关技术状况，并出国实地考察相关电站，看准双拱炉膛燃烧方式（W型火焰燃烧）有其独特性能，可以适应燃烧无烟煤贫煤。在与用户取得了共识，经过长达8年的艰苦谈判，于1992年1月与美国福斯特惠勒公司签订的技术咨询合同生效，全面引

进了30万、60万千瓦的W型火焰锅炉成套技术，其中包括配套双进双出钢球磨煤机的全套设计制造技术。磨煤机的引进保证了锅炉燃烧系统的完整性，而且该型磨煤机的良好性能，还被电力行业广泛用于其它锅炉（磨煤机技术转由沈阳重机厂引进）。东锅厂派出设计工艺制造人员到美国接受培训，在福斯特惠勒专家指导下完成了30万和60万千瓦机组锅炉的性能设计。用引进技术设计制造的30万千瓦机组锅炉于1996年12月在山西阳泉电厂投运成功。

东锅在20世纪70年代就致力于流化床技术的研究，建试验台和小型工业中间试验，80年代设计制造了一批35吨/时和65吨/时流化床工业锅炉，同时开始循环流化床（CFB）技术的研究。CFB是一种高效清洁燃烧方式，国际上已应用在电站锅炉上。我们建立热态试验台，自行设计制造小型CFB锅炉，开展小型工业试验，培养锻炼设计调试人员。同时加强与外商的技术交流，于1994年引进了福斯特惠勒公司的50MW和100MW CFB锅炉技术。1998年，用引进技术研制的220吨/时锅炉在宁波投运，消化吸收引进技术后自行设计的135MW等级的一批CFB锅炉很快在各地安装投运。1997年，当时的能源部和机械部从全国电力发展需要出发，结合四川大型CFB锅炉示范电厂的建设，向国际公开招标采购300MW CFB锅炉设备，同时由哈锅、上锅和东锅三大锅炉厂引进300MW CFB锅炉设计制造技术。我担任三厂联合引进技术的谈判组长，在上级领导下，技术引进与设备采购同步进行，经7年的艰巨谈判，在2003年3月31日与法国阿尔斯通公司签订了设备采购和技术引进合同。之后短短几年，不仅用

引进技术设计制造的300MW CFB锅炉顺利投运，而且在此基础上自行研制了更符合中国国情的300MW CFB锅炉投运发电。

不断开发研制新产品，始终是企业生存发展的动力。东锅在行业中曾是年轻的一员，它地处西南山区，受地理环境及交通的制约，产品的不断创新更显重要。20世纪90年代，我们预计电力工业将迎来快速发展，火电设备必将要求更大容量更高参数。那时大批外商也跃跃欲试想进入中国市场。利用这个机遇，我们与美国、法国和日本等数家公司商讨技术合作和合作生产。在选择合作厂商时，主要是选择更适合我国需要的技术，如一定要具有超临界参数的成熟经验，锅炉要具有调峰运行性能，要适应我国煤质的多样化，要有低氧化氮排放的燃烧技术等等。当时国内大型锅炉燃烧技术受20世纪80年代引进技术的影响，大多采用四角布置燃烧器，电厂中的进口锅炉大多采用前后墙布置的圆型燃烧器。两种燃烧方式在国际上都有广泛应用，技术上各有特色。用户希望国产锅炉最好也有二种燃烧方式可供选择。根据上述情况，我们最终选择日本拔白克日立公司作为合作伙伴，他们具有超临界百万千瓦机组的良好运行业绩，本生型直流锅炉可适应调峰运行，前墙布置的低氧化氮燃烧器等主要技术符合我们要求，合作条件比较满意。1996年6月，在浙江嘉兴成立东方日立锅炉有限公司。东锅利用合资公司引进了超临界大型锅炉的技术，在国内首家拿到电力行业600MW超临界示范电厂的锅炉订单。2004年11月23日，国产600MW超临界机组在河南沁北电厂投入商业运行。

1954年从上海动力机器制造学校毕业进入

哈尔滨锅炉厂，到21世纪初满头白发离开东方锅炉厂。40余年让我经历了我国锅炉事业发展的全过程，亲自参与了几十种新技术新产品的研制开发，经历过磨难更品尝到了成功的喜悦。每当承担一项新任务，决心采用一种新技术，都会很长一段时间提心吊胆，甚至做梦也在想着它的成功与失败，直到产品顺利投运才能放下心来。现在感到欣慰的是，几十年来工作中没有出现较大失误，一辈子的辛劳已结下丰硕的成果。东锅近10多年来新技术新产品得到快速发展，W火焰锅炉已批量生产，并出口到国外，超临界600MW W火焰炉也已研制成功；亚临界600MW CFB锅炉已投入运行，正在研制超临界参数的大型CFB锅炉；1000MW超超临界锅炉已批量生产。东锅已连续多年扩张式发展，锅炉年产量不断增长，一派欣欣向荣景象令人鼓舞。回顾这一切，我都忘不了母校给予我的锅炉启蒙知识，忘不了母校教导我的做人哲理。

另外，也有一部分校友被分派到东方汽轮机厂等其他厂（如1950届高级机械班的曹文秀、1953届自动机科的王松兴、1954届锅炉制造专业校友沈世镳、1954届汽轮机制造专业的邵君来）参加援建工作。

东方锅炉厂、东方汽轮机厂等，是三线建设这部新中国历史上传奇史诗的一个篇章。在东锅、东汽等厂众多的三线建设者中，这批从复兴校园走出去的校友，他们义无反顾，成为“艰苦创业、勇于创新、团结协作、无私奉献”的三线精神的积极践行者，给后世留下了宝贵的精神财富和丰富的文化遗产。

第四章 复兴校园校友会

上海理工大学校友工作联络处网站的“地方校友会”栏目，其中列有中法国立工学院校友会和国立高机校友会。这两个特殊的校友会是复兴校园先后历经的中法国立工学院和国立高机两所学校的毕业生，分别在20世纪80年代和50年代创立的，现成为联系不同时段



中法国立工学院校友会、
国立高机校友会、
杨霖奖学金基金会铭牌

复兴校园校友与母校的重要纽带。校友会通过编辑相关刊物，组织茶话会、联谊会、聚餐会、参观、旅游等活动，让校友们抒发对母校的怀念之情、同窗友谊，更也让那些离开复兴校园多年的学子觉得“好像失去母亲的孩子，又回到妈妈的身边，受到大家的拥护和支持”¹。

一、中法国立工学院校友会及其大事记²

中法国立工学院校友会成立于1986年5月，首任会长为方如玉，副会长为胡铭恺、张九垣、陆修涵、严欣一，秘书长为谭树升，副秘书长为郑际宝、桂炎馥，理事除正副会长、秘书长外，还有陈兆鱼、孙凯根、洪政成、袁际盛、施旦民、蔡继、

1. 参见施旦民的《我爱校友会》（载1997年10月中法国立工学院校友会编印的《校友会简讯》特刊）第12页）。

2. 参见《中法国立工学院校友会十一年记事（1986.5—1996.12）》（载1997年10月校友会编印的《校友会简讯》特刊）第6—8页）。

工作。12月21日，校友施旦民代表“上海市月季花协会”赠送20棵月季花种植于校门口花坛内，学校回赠“香满校园友谊长在”锦旗。

1987年：1月5日，母校江之永老师不幸逝世，校友们深为悲痛，派严欣一、谭树升两位代表校友会参加在同济大学举行的江之永先生追悼会，并送花圈，由严欣一校友书写“妙解精谈音容宛在，高风亮节典范永存”挽联。3月25日，校友会《简报》第二期出版（学校办公室打字油印）并发送给海内外校友。5月23日，张九垣校友看望潘颖昌³老师，带回潘先生捐赠给校友会人民币100元。7月12日，潘颖昌老师患肠癌不幸逝世，终年81岁，校友们闻此噩耗，派代表参加追悼会，送花圈，悲痛送别潘先生，并向潘师母慰问（学校徐强校长代表母校也送了花圈）。10月17日，隆重庆祝母校创建80周年，上午在母校大礼堂召开庆贺大会。上海的校友有40多位出席，同各阶段新老校友团聚一堂。校友会向母校赠送一幅大型国画，绘有松柏双鹤题名《饮水思源》，两侧悬挂陈敬齐校友书写的“田园勤灌溉、桃李竟芬芳”对联，并赠送上海市市花“白玉兰”两株，由徐强校长、陈恩荣书记和校友们共同培土，栽于图书馆门口。当徐强校长展出收到台湾的校友赠送的“福寿绵长”条幅，全场师生和校友们热烈鼓掌。在会上，校友会分发了印制的第三期《简报》，获赠《母校校庆八十周年特刊》。同时收到国内外校友来电祝贺校庆。10月30日，校友会得到中国工商银行上海市分

行批准，同意在该行开户设立账号。11月8日，召开理事会会议，通过正式建立财务账册。潘维炎校友捐赠人民币1500元。11月26日，在学校现领导的关心和支持下，配给校友会办公室，设在学校卫生处楼上。12月，出版发行校友会《简讯》第四期（学校办公室代为打印）。

1988年：1月24日，校友会在复兴中路母校举办1988年迎春茶话会，在沪各届校友50多人参加，会后在母校招待食堂聚餐，新老校友欢叙一堂，气氛十分热烈。2月24日，“上海市校友会联谊会”召开报告会，交流各院校校友经验，中法国立工学院校友会派胡铭恺、谭树升两位参加，在相互介绍交流中认识了上海许多兄弟校友会代表，对今后联谊起到很大作用。3月24日，收到比利时华贻干老校友函告：校友会名誉会长钱令希老学长，接受比利时国立列日大学颁授荣誉博士学位。3月25日，在机专徐强校长支持下，即日起邀请机专财务处会计人员代管校友会账册及出纳工作，并按上海市有关财务管理制度办事。9月1日，在中国纺织大学举行校友会创始人之一张九垣学长（8月23日逝世）追悼会，有10位校友前去吊唁致哀。12月，校友会印刷出版《简讯》第五期，专门报导钱令希学长荣获比利时国立列日大学荣誉博士消息，有关张九垣学长先进事迹，并会同是年最新编印的《校友通讯录》一并邮寄海内外校友。

1989年：3月24日，收到郑鸿校友从美国寄来《New York City College》学校介绍手册2本，

3. 潘颖昌早年在母校毕业后，公费留学比利时，攻读机械专业，回国在中法国立工学院任教动力机械、机械原理、钢铁学、工厂设计等课程。中法国立工学院停办后受聘于亚细亚厂任副总工程师，并在上海钢铁五厂职工大学任教，编辑出版《铁钢工业中法字典》。

由校友会转交母校图书馆保存，为有志去美留学者参考。6月17日，在沪校友14人在母校欢迎从新疆乌鲁木齐远道而来的王仲尧学长，在招待食堂设席宴请聚餐，餐后一同漫步游览校园，摄影留念。10月14日，校友会派陆修涵、刘炎星、施旦民、谭树升，并会同从济南来沪华祖荣学长，前去看望刘宝信老师，向刘老师敬献蛋糕、鲜花，祝刘老师健康长寿。11月11日，台湾老校友徐金海和美国老校友姚自成相继来沪探亲，校友会特别邀请部分在沪同窗好友在母校设宴欢迎，参加者有陈兆鱼、胡铭恺、陆修涵、施复嵩、严欣一、施旦民、苏世杰、华贻枢、谭树升、郑际宝、陈明、薛龙森等校友。大家是地重逢，亲切相晤，叙昔谈今，甚为欢欣，散步于校园各地，回忆昔日情景，历历在目，令人留连忘返，频频拍照留念。徐金海校友临别时捐赠了校友会人民币500元。11月下旬，校友会派陆修涵、严欣一、施旦民等校友代表校友会带去礼品前往慰问年老体弱的李本铸、庄正邦、孙凯根、胡筱复等老校友，恭祝他们健康长寿。12月，筹备编印校友会《简讯》第六期。

1990年：2月17日，校友会举办1990年迎春茶话会，在沪校友40人参加，会上大家推荐讨论并一致通过增聘何孝宜、孙玉泰为名誉会长，增选陈明为副会长，新增施复嵩、潘维炎任理事。学校徐强校长、陈恩荣书记、办公室韩雪根主任及郑琪仙老师也应邀出席茶话会，中午在招待食堂聚餐。11月，印刷出版《简报》第六期，并同贺年卡一起邮寄海内外校友（共300多封）。12月，向上海市民政局申请社会团体组织登记。

1991年：1月9日，校友会办公室搬到学校办公大楼（前法国院长薛藩住宅）104室，并约定

每周五上午在此碰头相聚。1月26日，校友会举办1991年迎春茶话会，在沪校友有40人参加。4月12日，旅美校友陈寿山学长回国探亲，约同班同学严欣一等9位老校友于华山饭店聚餐。12月19日，母校张忠廉校长邀请校友会正副会长、秘书、理事、顾问及部分老校友参加茶话会，张校长畅谈学校发展规划，希望引进资金及高级科技人才，加强师资力量，同时对校友会几年来工作表示感谢和支持，方如玉会长及各位校友表示衷心感谢前校长对校友会的关心和帮助并愿共同努力，为母校的日益兴旺发达多做工作。最后前副校长李莹发言，表示感谢，向大家拜个早年。

1992年：3月28日，校友会举办1992年联欢座谈会，在沪校友共有33人参加，会后在校内招待食堂聚餐。散席之后，校友会一行20多位校友应邀去参观学校实验工厂，由陈关荣厂长和杨雪瑛老师陪同乘大巴士向西郊驶去，约30分钟即到达莘庄文化教育区。工厂为五层大楼，占地10余亩，工厂建筑面积约9818平方米，设有金属切削、锻压、铸造等车间，并配有宿舍、食堂、浴室、运动场、医务室等设备，已成学校的教育、科研、生产三结合的重要基地。5月10日，编印出版《简报》第七期，由校友会出资采用电脑排版胶印印刷，共12页，附有新编《校友通讯录》10页，这样提高了质量，减轻邮寄重量，于5月中陆续邮寄国内外校友。5月11日，校友会部分校友随同学校退休教师参观游览南浦大桥。11月15日，台湾来鸿，报告台北的老校友朱家鹤、张立藩、王裕康、徐金海、陈绍彭、姚恒修六位学长举行了迎春聚餐会，并寄来集体照片一张。

1993年：3月27日，校友会举办联欢茶话会，

在沪校友34人参加，会后在校内招待食堂聚餐。张忠赓校长热情致词。4月7日，校友会通过上海市民政局审计，并审查了全部帐册，符合社团财务制度。6月10日，校友会召开理事会扩大会议，20人出席，讨论如何调查庚子赔款有否剩余问题，大家认为人事变动大，时间长、资料缺乏，应作长期努力。7月10日，以校友会名义致信法国驻沪总领事馆，建议合作办学。7月19日，上海市民政局发给校友会沪秋（93）登字第50177464-5号《登记证》，校友会正式成为民间法人社团组织。8月6日，校友会派施旦民、谭树升两位去市政医院看望正在治疗中的蔡继校友。10月5日，印刷发行《校友会讯》（原名《简报》）第八期，并在封面套印红色新年贺词（以代替另寄贺卡以节省开支），向校友们祝贺圣诞及新年健康长寿。

1994年：9月1日，校友会批准为法人社会团体后，将原有公章作废，即日起启用按规定刻制有中文法文的新公章，会费收据也改用新的“社团统一发票”。4月1日，校友会派陆修涵、施旦民、谭树升三位去看望刘宝信老师，代表校友会向刘老师献上一尊老寿星和一束鲜花，敬祝刘老师健康长寿，并一同摄影留念。5月27日，校友会在母校图书馆二楼会议室举行联谊茶话会，在沪校友共有34人参加，学校张忠赓书记、前副校长李莹应邀一同联欢，他们介绍了母校发展前景，校友们听了十分鼓舞。6月16日，华贻枢学长突发心脏病逝世，大家非常悲痛，立即发唁电给夫人刘文兰女士。6月19日，由陆修涵、施旦民、陈明三位参加华贻枢学长追悼会、送花圈，并向刘文兰女士致以亲切慰问。6月24日，校友派陆修涵、施旦民、谭树升三位去华山医院骨科看望严欣一学长，祝他早康复。

12月2日，第九期《校友会讯》出版，校友会邀请了陆修涵、谭树升、施旦民、周宗田、陈明、程钧等校友为邮寄《校友会讯》办理向海内外校友寄发工作。

1995年：4月7日，姚自成学长从美国回沪探亲，前来校友会相叙，并带来3位旅美校友捐款（何孝宜100美元、蒙日高50美元、姚自成50美元）。4月9日，校友会同学校领导商定由校友会出面致信法国教育部探讨中法合作办学事宜达成共识。4月21日，校友会致法国教育部建议合作办学信件用挂号寄法国驻沪总领馆转法国驻华大使馆转法国教育部。4月28日，校友会举办联谊茶话会，在沪校友有33人参加，应邀的学校张忠赓书记，吴益和、朱瑞金两位校长讲话，介绍机专教育方针，赞同愿与法国合作办学。5月7日，台湾校友朱家鹤学长回来探亲，看望严欣一学长，带来他和台湾校友徐金海、王裕虎、何仲吕、张立藩等捐款，校友会由陆修涵、施旦民两位去锦江饭店同朱家鹤学长会面，带去捐款收据并祝在台校友健康长寿。5月12日，校友会举办由方如玉会长带队的参观宝山钢铁公司活动，校友20人参加（学校离退休教师13人同去），受到宝钢的热情接待。

1996年：11月8日，校友会在母校第一会议室举行联谊茶话会，沪上校友有37人参加，机专张忠赓书记应邀出席相叙并向大家祝贺，介绍了机专同华东工业大学合并经过，两校合并后组建上海理工大学（由机械工业部领导），以及今后复兴路校园设置设想：设工程技术学院、国际商学院，将来规划在郊区建立一座现代化开放型的新型学府。12月13日，校友会采用母校图书馆外景彩色照片制作贺年片，背面印上中法文祝词加盖校友会中法文公

章，集中校友们分工打印、写信封、封口邮寄海内外校友，这既能让大家看到贺卡，激起对母校的怀旧，别有意义，又节省了费用。

1997年：先后增选孙树德、施旦民两位校友为校友会副会长，增选盛庆梁为校友会副秘书长。

二、国立高机校友会及其大事记⁴

国立高机校友会成立于1949年，头几年有第1-3届的校友的小型聚会，1951-1980年基本没有活动（或无活动文字材料）。1980年11月，国立高机校友开始恢复活动。由于未获民政局批准，1997年后实际上是上海理工大学国立上海高机校友会，并于2006年得到学校和校友们的确认。校友会的成员也从1-3届211位校友扩大到国立高机第1-5届及五年一贯制，最后到国立上海高级第1-9届，共2011名，并在2006年国立高机建校60周年活动中达到历史上最辉煌的时期。

国立高机校友会一些较重大的活动如下。

1949年，薛龙森（1948届校友，留校任教）、赵昌玉等校友筹建校友会，6月12日国立高机校友会成立，薛龙森任校友会主席。1950年10月出版的第12期《校友通讯》载有薛龙森主席一年来工作总结等。

1950年9月10日，一、二、三、四届校友51人在校聚餐。此后30年，有小型活动，但无记载。

1980年11月16日，“文革”后校友会首次在母校聚会，第三届校友23人出席。会后，三届机乙班李真名建议以罗鹤翔为首，由奚湘源、侯海波、

卓宁、陈沫楣组成联络组展开工作。自此国立高机校友会开始恢复活动。

1981年2月16日，国立高机创始人之一，首任教导长侯昌国先生病逝。有一部分校友到上海龙华殡仪馆参加追悼会。

1981年3月29日，国立高机创始人之一、首任校长夏述虞病逝。4月12日，在龙华殡仪馆举行追悼会，约300人参加大会。孙树德等校友为治丧多方奔忙，组织在沪校友参加悼念活动。

1987年10月17日，上海机械专科学校80周年校庆，第三届校友17人出席，其他各届无统计。

1990年，薛龙森校友赴美定居。从此，国立高机校友会工作因无人张罗，留校校友、个别班级或个人可能有小型聚会但无记录，全校性校友活动基本处于停止状态。

1995年12月，第一届毕业生班班主任刘宝信老师病故，约120多人参加了追悼会。

1996年11月20日下午，在上海机械高等专科学校教学楼会议室举行“相会在高机五十周年聚会”，参加人员为第一、二、三、四届校友49人。会议由罗鹤翔主持。其他届校友有参加但无记录。自此，国立高机校友会全校性的活动开始恢复。

1997年10月17日，上海理工大学举行九十周年校庆，复兴路校园内红旗飘扬。国立高机第三届校友28人参加，其他各届均有人参加，但无活动记录。

1999年5月27日，第三届校友举行毕业50周年纪念，第一届和第二届校友同时参加了聚会，出席会议的校友共70名。

2000年5月10日，第四届校友举行毕业50周年

4. 本节系王存纳校友撰写，原题为《续顾〈国立上海高机校友会〉》（2015年3月27日初稿、5月19日二稿、6月11日三稿）。

庆祝活动。徐松山、俞登庸主持了大会（未查到详细活动记录）。

2001年5月16日，第五届校友举行毕业50周年纪念。

2002年3月，杨霖校友决定捐资人民币100万元，在上海理工大学设立“杨霖奖学金”，8月捐款到位，10月17日举行杨霖奖学金首届颁奖仪式，他亲自颁奖。2007年11月15日，根据几年来杨霖奖学金发放的实践情况和校方及校友会人员变动情况，调整了第一届奖励基金管理委员会成员，推选出新的一届以白苏娣副校长为主任、国立上海高机校友盛庆梁为副主任，委员有王存纳、孙树德、赵敬慎、卓宁、李浩、黄玉卿和学校基金会、学生处、教务处、财务处、学校办公室、审计处等职能部门负责人各一名为第二届委员会成员，并对奖励条件、名额、对象、每人金额、评审程序、发放时间均作了具体规定。

2008年初，杨霖校友决定追加100万元港币用以扩大杨霖奖学金资助和奖励范围。6月6日，在南京路新世界紫澜门大酒店校友聚会时，第八届校友王存纳代表校友会通报此事。10月13日，杨霖携夫人邝淑婷女士回到母校，出席2008年度杨霖奖学金颁奖大会。

2003年10月17日，第七届校友毕业50周年聚会，到校友70余名。会上，上海理工大学校领导介绍了学校近况和发展规划。老教师何国森、谭恩鼎等及第七届前各届校友代表均应邀参加了大会。姚竹安校友代表前三届校友致辞祝贺，下午及次日还组织了上海市内观光、近郊旅游，探望了因病未到会的校友。

2004年5月21日，第八届锅301班举行毕业50

周年活动。上海理工大学校领导、老师及各届校友代表共62位参加了聚会。其他各届（班）均有类似活动，但无统计。

2006年10月18日，为迎接上海理工大学建校100周年华诞和国立高机诞生60周年，国立高机校友会在复兴路校区教学楼（现为男生宿舍）召开筹备会议，出席的有电机科、船舶科、冶炼科、铸造科和机械科（工人班）的在沪各班联络员33人，会议决定国立高机成立日期调整为1946年10月21日。经校方同意，2006年10月21日在复兴路召开国立高机校成立60周年大会。理工大学100周年校庆日定于10月28日在军工路总部召开，国立高机校友派代表参加；2007年3月31日，在复兴路校园召开理工大学又一次的纪念学校100周年校庆大会。2007年以后，两处校园不再单独举行校庆，上海理工大学全体师生均以成立日期为1906年10月28日校庆日为依据举行各种有关活动。

2006年10月21日，国立上海高机第一届到第九届校友602名参加了国立高机建校60周年大会。到会祝贺的有上海理工大学党委书记薛明扬，学校前党委书记、高机第六届校友朱佳生，哈尔滨电机厂前副厂长、第四届校友胡圭珏，校友会总联系人、第三届校友罗鹤翔，校友会创始人、第二届校友薛龙森及第一届校友盛庆梁，中国工程院院士、第五届校友周立伟，校友会副总联系人、第八届校友王存纳，中法工学院校友会负责人施旦民，前学校老教师谭恩鼎先生和学校百年校庆办公室主任史孟芳。薛明扬书记在会上讲了话，校友代表们发了言。会上国立高机校友会向学校赠送了刻有“源远流长”青铜大克鼎一尊（重100公斤，高90公分，胸径70公分，第左右铜质铭牌，现放在校史馆大厅内），胡圭珏

献了三峡水电站70万千瓦水轮发电机转子模型一个（该转子是世界上水能转为旋转机械能效率最高的一个），中法工学院校友会赠送的“桃李满天下”锦旗一幅，以及其他校友赠送的字画、礼品等。

2006年10月28日，上海理工大学暨沪江大学校庆100周年大会在军工路校区召开。国立高机校友、上海理工大学校友会第八届理事会成员王存纳，国立高机第二届校友薛龙森、沈毅和邢炳锟，第八届校友科学院院士苏定强，第五届校友中国工程院院士周立伟参加了大会并代表校友发了言。

2007年3月31日，上海理工大学建校100周年在复兴路校区召开了庆祝大会，学校领导、有关专业部分同学和教职员、国立高机校友等参加了大会，全国政协委员、全国“九三”学社副主席、科学院院士、第一届国立高机校友闵乃本参加了大会并讲了话。

关于每月一次碰头会活动，据所查资料反映，2001年8月30日、9月27日、10月25日等均有碰头会活动记要，到2006年上海理工大学校庆100周年前，此项活动经常举行。在编制校友通讯录时，几乎每周均有两三次活动。到2007年3月31日复兴路校区100周年校庆活动后，随着全校性大型活动减少，碰头会活动也逐渐减少。

2009年，第三届校友又首创组织了毕业60周年纪念活动，四届（2010年）、五届（2011年）、六届（2012年）、七届（2013年）及八届（2014年）均先后带行了各种形式的纪念活动，上海理工大学及有关部门领导主动在场地、就餐、摄影（相）等方面给予大力支持，获得广大校友的赞扬。随着岁月的消逝，校友们体力渐衰，为了安全，校友活动也将接近收尾，少数有条件的校友也将逐步以通讯或视频等代替。

目前校友会一些事务由第七届黄玉卿、第八届王存纳和第九届朱竹龄随时给予处理。校友会仍每年配合学校进行杨林奖学金的评审。

国立高机校友会另一个主要工作是理清校友会校友人员和近60年的情况，编制一册国立上海高机校友通讯录。按照学校总体部署，2006年10月举行建校100周年大会以及国立高机建校60周年大会。2005年5月，根据校友会开展活动的需要，校友会例会通过了总联系人罗鹤翔提出，第八届校友王存纳为副总联系人，协助罗鹤翔工作。此前校友会已同意第八届毕业校友加入国立高机校友会。事后第二年5月经例会讨论同意第九届（55届）校友加入校友会。由于历史原因，一、二、三届校友会相互联系较频繁，2000年12月6日第四届校友徐松山等出版了毕业50周年聚会纪念册，后期第五届校友也录入了通讯录，将纪念册封面副题改为“暨第一、二、三、四、五届校友通讯录”。由于当时的历史条件，校友会活动局限在校内每月例行的联络员碰头会和个别校友来校访问范围内。充实后的校友会提出总会活动以例会为主，重大事件由总会统一组织和管理，一般活动由各届或各版自行组织。活动经费凡是重大活动由总部组织募集和校友分摊，总会财务集中公开管理；各班级（或各届）经费自行募集、自行管理。2006年10月，经过50余名校友一年来的辛勤努力，《国立上海高机校友通讯录》终于付梓。这版通讯录是根据90周年校庆时出版的通讯录名单、结合近100余位同班校友的回忆、各班毕业生的名单、各班正在使用的通讯录逐个核对，并补上中途抽调选送送去进修的、参干的、工作的名单编成的，最后尚有40名同学经各班同

校友确认系提前离校而没有毕业的入校同学，没有列入这次通讯录中。截止到2006年6月30日，这次从第一届到第九届45个班级共有校友2011名，其中已找到的1304名，未找到的424名，已亡故的283名。各班级联系人共41名，后补联系人25名。2006年11月23日，1952年入校的电机科陈吉廷申报要求列入第九届电机科，其中已有地址的29名，未找到的7名，已故的8名，共44名，经核对漏列在国外定居的2名，已列入第八届（应为第九届）是3名。由于通讯录已于6月30日定稿出版，同意作为一个遗漏问题再版时补遗不（此事迄今未实现）。

关于校友会经费问题，校友会改组充实后规定，各班或各届校友活动所需经费，由内部自己解决；大型活动经费涉及全体校友的活动，如校庆活动急需用，经讨论每个校友交15元（三位院士每人捐2000元，杨霖先生捐3000元），共募集28730元。事后每年检查。

关于校友会活动问题，自2002年初开始，校友会规定核心人员每月最后一个周四上午活动，开始还较正常，尤其在2006年校庆前后一年中，活动次数比较频繁，最紧张的时刻甚至两天一次，但随着活动内容减少，加之人员衰老等原因，活动逐渐减少，最近几年形成主要靠电话联系。

时光流逝，复兴路校区几经更迭，“国立高机”已成为历史名称，校友发展到第九届已画上句号。校友会活动将像中法国立工学院、沪江大学校友会一样，行将停滞。趁此机会，对于15年积极帮助校友活动的校友们表示衷心的感谢。他们的名单

大致有这52位（有些可能漏列，还请原谅）。这些同学的名单是：

盛庆梁	薛龙森	赵敬慎	程森	包起云
罗鹤翔	金宜大	奚鑫培	邹龙欣	徐文达
吴根涛	金庆祥	施安福	盛善权	俞杭樵
黄玉卿	蒋三春	李 浩	李庆友	陈有德
张国诚	查庵忠	夏瑞龙	范钦锷	吕克英
范鳌高	薛景渊	黄自强	李树松	孙祥安
张元忠	陈耀宋	朱竹龄	李志军	张文焕
林鹏飞	陈志廷	胡德祺	刘信林	李佩雄
陆振邦	俞登庸	徐松山	缪文生	宋慕恩
王顺昌	雍本德	朱家纬	徐国卿	周渭镐
吕镇光	高从周			

光阴如箭，日月如梭，回首往事，一瞬间已过了60年。想起2011位高机校友，为国积极参加祖国社会主义建设，就像骆驼一样，肩负着国家的重任、人民的期望，坚韧不拔，一步一个脚印，迎着风沙，冲破黑暗，走到了美丽的草原，完成了历史赋予我们的使命。我们校友在全国各地艰苦工作，虽然看起来有点“吃亏”，但反之也锻炼了自己，我们为此而感到骄傲。

现在，经过60年的努力，母校已发展壮大成为一所新型的理工大学，但我们相识的老教师已先后离我们而去，我们想念他们，感谢他们使我们成为一个有用人才。所幸的是，几十年来，学校也培养和充实了一大批具有现代科技知识和才能的优秀教师，不断培养出一笔笔德才兼备的优秀同学，为建设一个现代化的伟大中国作出新的贡献。

第五章 校友菁华举要

一、院士校友

从复兴路校园走出的学子中，出现5位院士。他们是中法国立工学院校友钱令希、田炳耕，国立高机校友周立伟、闵乃本、苏定强。

1. 中国科学院资深院士钱令希

钱令希，1916年7月16日生，江苏无锡人，1928年考入中法国立工学院高中部。他是中国科学院资深院士，著名力学家、工程师、教育家，长期从事结构力学的教学和研究，是我国计算力学的工程结构优化设计的开拓者，也是使结构力学与现代科学技术密切结合的先行者与奠基人，在我国的桥梁工程、水利工程、舰船工程、港湾工程等领域都作出了重要贡献（如设计了我国第一艘核潜艇壳体）。他善于教书育人，爱护人才，培养出了几代优秀的力学家，在钱临照、钱正英一道被称为科技界的“小三钱”（钱学森、钱三强、钱伟长被称为“大三钱”）。



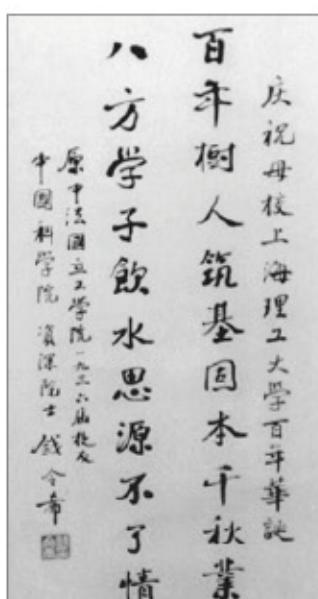
钱令希院士

1928年起，钱令希在中法国立工学院度过了8年的学生生涯。第一年，以优秀成绩通过了法文集中训练；第四年，以优秀成绩直升大学部土木科。1936年9月，以土木科第一名的成绩毕业，同年10月，经中比庚款委员会的选拔被保送到比利时布鲁塞尔自由大学深造，1938年获“最优等工程师”学

位，同年秋回国。

1941年到1943年，钱令希先后在云南川滇铁路公司、云南大学和茅以升领导的交通部桥梁设计工程处工作。1943年11月，应浙江大学工学院院长王国松教授之邀，到内迁到贵州遵义的这所大学任教。在那里，他受竺可桢校长倡导的“求是”学风的熏陶，埋头钻研学术，写出了一篇篇崭露头角的学术论文，其中《悬索桥近似分析》一文，1946年经当时内迁重庆的北平图书馆推荐，在美国《土木工程学报》上发表。1952年1月，转入大连工学院（现大连理工大学）任教授，并历任土木系教授、数理力学系主任、工程力学研究所所长、副院长。

1981年至1985年，任大连工学院院长，后为大连理工大学顾问。40年来，他把全部心血奉献给该校，为学校的教学与科研建设作出了重要贡献。他参加了该校土木系港口及航道工程专业的创建工作，又创建了工程力学系和工程力学研究所，建立了一支老中青三结合、教学与科研并重的骨干梯队，使该校的工程力学成为国家重点学科，并创办了该学科的博士点和博士后流动站。



钱令希院士为母校百年校庆题词

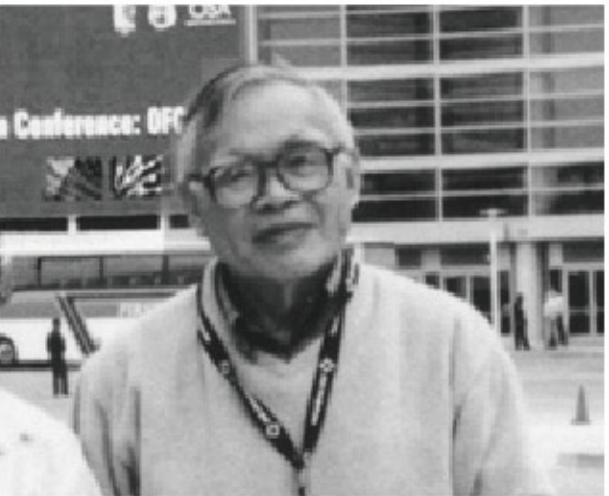


1992年4月，钱令希院士（左）与中法国立工学院1940届校友陈绍蕃教授在出席第七届全国人民代表大会时合影

钱令希在长期从事工程力学教学和科学的研究中，可谓硕果累累，获得了许多奖项：1946年以论文《关于梁与拱的函数分布与感应》获国民政府科学奖，1951年获美国土木工程学会Moisiff奖，1964年获国家自然科学奖二等奖一次，国家科技进步奖两次，1975年分获全国科学大会奖和70年代优秀设计奖。

1955年，钱令希当选为中国科学院学部委员（现称院士）。1988年比利时国立列日大学以国王名义被授予他名誉博士学位。曾荣获全国劳动模范，“辽宁省功勋教师”称号，梁何利科学与技术进步奖，陈嘉庚技术科学奖。从1956年起，当选为第二、第三届全国政治协商委员会委员，并从1964年起，当选为第三、第四、第五、第六、第七届全国人民代表大会代表。

在国际上，钱令希是国际计算力学协会（IACM）发起人之一，是著名杂志《应用力学与工程计算方法》（Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering）的编委。在国内，继20世纪80年代初连续组织了两次全国性的计算力



田炳耕院士（2001年）

学会议之后，他又于1983年亲手创办了《计算结构力学及其应用》杂志，担任主编。这份杂志吸引力学工作者为计算力学的发展而努力，促进了这门新学科的发展与交流。

2009年4月20日，钱令希校友在大连医科大学附属第二医院因病医治无效逝世，享年93岁。

2. 著名电子学家、美国两院院士田炳耕

田炳耕，1919年生，浙江上虞人，于1934年夏考入中法国立工学院附属高中部法文补习班，攻读法文1年，年终以优异成绩晋升入高中部。在工学院4年学习期间，田炳耕以过人的聪颖，努力学习，在法文、算术、代数、几何、物理、化学和工程绘图等基础科目的学习中，均以高学分而名列全班第一名。

当时，正值第二次世界大战初期，国际形势动荡，法国的办学经费中断，后日寇又相继入侵中国，田炳耕遂远赴重庆，考入中央大学电机工程系继续学习大学课程。1940年因足伤返沪，转读上海交通大学完成大学四年级课程，1941年毕业，获学士学位。

1947年，田炳耕赴美国斯坦福大学（Stanford University）攻读博士学位。在斯坦福大学学习期间，曾发明微波放大的新器件空间电荷放大器（Space charge wave Amplifier），关于该放大器的论文发表在1952年美国《无线电工程师学会学报》（Proceeding of IRE）的第40卷688页上。这是田炳耕首次发表论文和首次获得美国专利，对一个刚刚出国的青年学生来说，实是一项了不起的成就。

1952年，田炳耕与当时就读于斯坦福大学经济系的陈南希结婚，并进入美国贝尔实验室工作，开始进行更广泛地研究工作。在贝尔实验室，他遇到许多著名的工程师和科学家，有发明卫星通讯的皮尔斯（J. R. Pierce）博士，以声学显微镜获得总统勋章的夸特（C. F. Quate）博士，因发明Hamming纠错码的汉明（Richard W. Hamming）博士等。期间，他发表了多篇研究论文，并取得多项专利。这些论文和专利涉及微波理论和技术、材料科学、电波传播、噪声理论、铁磁体、超导体、声电效应，激光物理、集成光学、高速电子学等领域。

1975年，田炳耕当选为美国工程院院士，成为华裔第二个当选者（第一个是1967年当选的林同炎）；1978年，又入选美国科学院院士，此前中国人当选的只有吴健雄（1958年）、林家翘（1962年），杨振宁和李政道（1961年）、陈省身（1966年），而迄今为止中国人当选美国两院院士的只有田炳耕、冯元桢和丁肇中（1976年诺贝尔物理学奖获得者）3人。

从20世纪70年代开始，田炳耕曾多次回国。第一次是1974年参加了中华人民共和国国庆25周年庆典，在观礼台上亲耳聆听了周恩来总理的讲话并会见了多位党和国家领导人；第二次是1978年，受到国家科委主任方毅的接见；第三次是1983年，受到国家领导人邓小平的亲切接见；第四次是1985年，受到国家经委主任张劲夫的接见。其间，田炳耕和国家领导人讨论了中国人口众多的困难和将来工业发展的可行性计划，并强调需要稳定的局面以利经济增长。他每次回国都应邀作过多次讲演。1983年回国时，田炳耕被上海交通大学聘为荣誉教授。

由于田炳耕在电子学等领域的卓越贡献，他先后共获得专业荣誉12项（包括美国两院院士、师学会等）、荣誉奖状5项、科研活动5类33项、学术活动8项。多年来他已发表学术论文54篇，获美国专利33项。

在母校即将迎来一百周年华诞之际，田炳耕院士特地从大洋彼岸寄来了一篇题为《未来的思考》（Thinking About What The Future Will Be）文章，追忆了昔日在中法国立工学院求学时难忘时光：



1978年，国家科委主任方毅（右）接见田炳耕院士

在母校创建一百周年即将来临的伟大时刻，我们感谢在我们生命早期所受到教育和训练。由于我不善于中文的修辞，故用英文来表达。在60多年前，我在这个校园里度过了4年时光，先学习代数、几何、工程制图和一切其他的初期课程。我学习刻苦，每年名列第一。我现在仍能清晰地记起：进入铁栅栏的校门，首先映入眼帘的是一幢教学大楼，然后依次是宿舍和校园后部大树环绕的大操场。我时常沿着四周的篱笆墙，在树下散步，思考着未来。

……

我现在已80多岁，仍然在思考着未来。中国现在很快成为世界领导。过去我们所完成和经历过的，已为现在的中国开辟了一条道路。将来要依靠当今在各大学和学院的青年工程师和科学家。不论遇到什么困难和限制，一个人始终应有这样的信念——命运掌握在自己的手中。

田炳耕校友对母校的情愫，对祖国强大的期待，溢于言表。

3. 中国工程院院士周立伟

周立伟（曾用过笔名“韦尔”）于1932年9月17日出生于上海，浙江诸暨人，电子光学与光电子成像技术专家、宽束电子光学理论的开拓者与奠基人，中国工程院院士，曾任国务院学位委员会学科评议组成员、北京理工大学学术委员会主任、中国光学学会副理事长等职，现任北京理工大学教授、首席专家、校科协主席等职。

1948-1951年，周立伟就读于国立上海高级机械职业学校。由于当时国立高机没有细致的专业划分，仅设一个机械科，但所学课程五花八门：微积分、三角函数、机构学、机械原理等均有涉猎，

即“相当于简化过的大学课程，偏重实用知识和工程实践。”加上周立伟刻苦努力，打下了极好的机械基础。1951年毕业后，周立伟被分配到上海华通电机厂电表车间当技术员。其间，周立伟看到，工友们都以手工方式为电阻片绕上扁平线圈，劳动效率极低，对工人眼睛的损伤则很大。“能不能用手摇机器取代手工绕线？”周立伟打算进行技术革新。很快，周立伟从车床的机械原理中获得启发，并在工程师和老师傅的帮助下，提出用螺杆转动使漆包线进动绕线的原理，研制出了一种绕扁平线圈的绕线车，工效一下子提高了7.5倍。

1952年6月18日上海《劳动报》为此技术成果作了专门报道。

1973年和1974年，周立伟两次被派往荷兰和英国考察夜视和像增强器技术，回国后，他撰写了两份出国参观考察报告，在其建议下，促成了我国第一代像增强器生产线的引进。20世纪80年代开始，他与方二伦等合作钻研，又成功研制了ODESI-V像管电子光学系统优化设计软件包。这项研究为我国微光夜视行业由仿制到自行设计研制、独立自主开发新型夜视器件开辟了道路。

改革开放后，周立伟将自己在苏联留学时的研究由静电聚焦扩展到电磁聚焦领域，开始研究同心球电磁聚焦系统的电子光学问题。1982年，他把青年时代的种种想法整理为10个问题，写成《成像系统电子光学若干问题的探讨》一文。到20世纪90年代初，他已带领研究生解决了自己提出的10个问题，



周立伟院士

先后出版了学术专著《宽束电子光学》和《宽电子束聚焦与成像——周立伟电子光学学术论文选》。其中《宽束电子光学》被国内外学者认为是一部具有科学性、创新性与系统性的著作，荣获第八届中国图书奖、第七届全国优秀科技图书一等奖。

21世纪，周立伟又把静态电子光学的理论推广到成像系统的动态电子光学领域，将动态电子光学和静态电子光学统一起来进行研究，并提出了直接积分法求解成像系统的时间像差理论，给出了计算时间像差的一套新的表达式。

周立伟长达半个多世纪的学术生涯中，发表学术论文、科技报告270余篇，学术专著5部。其研究成果曾获光华科技基金一等奖、部科技进步一等奖、二等奖各两项，国家科技进步二等奖、三等奖各一项等。1984年和1996年，被授予国家级有突出贡献的中青年专家称号和全国兵器工业系统先进工作者荣誉称号。1992年当选为俄罗斯圣彼得堡工程院外籍院士，1997年被俄罗斯萨玛拉国立航天大学授予名誉博士称号，1999年当选为中国工程院院士。2000年10月，当选俄罗斯联邦工程科学院外籍院士。诺贝尔奖获得者、俄罗斯科学院院士普罗霍洛夫在祝贺当选的贺信中赞扬道：“你是自己的科学学派的创立者。”



2010年9月7日，周立伟院士在校大礼堂为学校新生做励志报告

作为上海理工大学的校友，周立伟院士始终对母校怀有深厚的感情。2006年10月，在学校百年校庆大会上，他代表全体校友讲话，言语之中洋溢着对母校的热爱和感恩。2010年9月7日，他应邀为军工路校区全体2010级新生做了题为“志存高远，笃学诚行——与青年学生谈成长、成才、成功”的报告。他充满激情的演讲，一次次点燃了新生立志成才、成功的决心和信心。当天，他还接受了校党委副书记、常务副校长白苏娣为他颁发的名誉教授聘书，向母校图书馆捐赠了他编写的《宽束电子光学》等5部学术专著。2011年10月29日，他应邀为上海理工大学首次博士沙龙做了题为“创新，从乔布斯谈起”的学术报告。报告会后，他还为与会者在其著作《科学的研究途径》上根据每个人特点作出签名和寄语，对母校学子的关爱，可见一斑。

4. 中国科学院院士闵乃本

闵乃本，1935年8月9日出生于江苏如皋，晶体物理学家，国家自然科学奖一等奖获得者，南京大学教授。1991年当选为中国科学院学部委员（院士），2001年当选第三世界科学院院士。



闵乃本院士

1951年9月，闵乃本考入华东工业部上海高级机械职业学校，1954年夏毕业于上海动力机器制造学校。同年8月分配到上海锅炉厂任技术员。1955年9月入南京大学物理系X光金属物理专业学习，1959年毕业，同年9月留校任教。1987年获日本东北大学理学博士。现任南京大学固体微结构物理实验室主任、材料科学研究所所长，国家人工晶体研



2011年6月19日，校党委书记燕爽一行赴宁探望闵乃本院士

究与发展中心主任，中国晶体学会理事长，教育部材料科学与工程指导委员会主任委员、教育部科技委员会副主任，中国科学院数理学部副主任等职。历任九三学社第九届中央委员会委员，九三学社第十、十一届中央委员会副主席，第九届全国政协常委，第八届江苏省政协副主席等职。

闵乃本于20世纪60年代初开始从事晶体生长、晶体缺陷与晶体物性研究。他在国内首次成功研制“电子束浮区区熔仪”并成功制备钼、铌、钨等体心立方高熔点金属单晶体。该工作于1964年获国家计委、国家经委与国家科委颁发的工业新产品奖二等奖。

1960 - 1982年期间，闵乃本与其合作者共同发展了能显示位错线与位错网络的蚀象方法，确定了体心立方高熔点金属中构成亚晶界的位错结构与位错组态。他们关于晶体缺陷的研究于1982年获国家自然科学奖二等奖。

闵乃本与其合作者提出了各向异性变键模型，因热致表面粗糙化方面的成果，闵乃本于1983年获美国犹他大学等单位联合颁发的“大力神”奖。

在1986 - 1995年期间，基于晶体缺陷的内禀

特性及其周围的原子组态，闵乃本发展了描述晶体生长微观过程的缺陷机制与理论，并被荷兰Piet Bennema教授的研究组的系统的实验所证明。该理论在国际上被称为“闵氏亚台阶理论”，已被证明是既适用于汽相生长又适用于溶液生长的普适理论。

关于远离平衡态的结晶和图样形成（pattern formation）的研究，闵乃本与其合作者发现了许多重要现象并揭示了其物理内涵。由于这些开创性工作，闵乃本在1995年获国家教委的科技进步二等奖。

20世纪80年代末起，闵乃本将超晶格的概念由半导体推广到介电体，发现了一系列新颖的现象与效应，并且证明了这些现象与效应在光电子产业中有重大应用。基于上述贡献，闵乃本于1998年获何梁何利基金科技进步奖——物理奖；于1999年获第三世界科学院基础科学奖——物理奖；其中关于发现了铁电畴的自发极化决定于生长层中的溶质浓度梯度的论文（发表在J. Materials Science, 17(1982)1663）于2000年获美国科学信息研究所（ISI）经典论文奖；其中关于一维人工准晶研究被“863”高技术新材料专家委员会评为1997年十大科技成果之一，被科技部评为1998年中国基础研究十大进展之一；离子型声子晶体研究被教育部评为1999年中国高等学校十大科技成果，被科技部评为1999年中国基础研究十大新闻，并被中国科学院主持编写的《2000年科学发展报告》选为1999年中国科学家具有代表性的研究工作。2007年2月

27日，在国家科学技术奖励大会上，他主持的课题项目《介电体超晶格材料的设计、制备、性能和应

用》摘得了中国自然科学界科研成果最高奖项——国家自然科学一等奖（2006年度）。

闵乃本及其合作者共发表论文300余篇，著作3本，其中《晶体生长的物理基础》（上海科技出版社1982年出版）于1983年获全国优秀科技图书奖一等奖。

闵乃本致力于教书育人和科研群体建设，他所领导的南京大学固体微结构国家重点实验室十多年来在国家计委、国家科委、国家基金委所组织的历次评估中均名列前茅。由于他教书育人的成绩，闵乃本于1984年被评为江苏省劳动模范，1986年被评为国家人事部中青年有突出贡献专家，1995年被评为全国优秀教师并授予全国优秀教师奖章，1997年获国家级教学成果一等奖，2001年被评为全国模范教师并授予全国模范教师奖章。

2013年12月20日，基于闵乃本院士几十年来在科学上的卓越成就和重大贡献，南京大学举办“闵乃本星”命名仪式，将中科院紫金山天文台于2007年4月18日发现（当时临时编号为

2007HK28）的小行星正式命名为“闵乃本星”。仪式上，中科院紫金山天文台台长杨戟向闵乃本院士赠送“闵乃本星”命名证书和命名铜匾。中科院紫金山天文台小行星命名委员会副主任杨捷兴研究员向闵乃本院士赠送“闵乃本星”照片。中科院院士、南京大学校长陈骏在则表示，国际小行星中心和国际小行星命名委员会批准将中科院紫金山天文台发现的、国际编号为199953号小行星正式命名为“闵乃本星”，是对闵乃本院士数十年来所取得的卓越成就和重大贡献，以及体现在他身上的伟大精神和人格的褒奖和肯定¹。

5. 中国科学院院士苏定强

苏定强于1936年6月15日生于上海，原籍江苏武进，天文学家，中国科学院院士。

1951年秋，苏定强入华东工业部上海高级机械职业学校（后改名



为“上海动力机器制造学校”），1954年毕业，分配到上海交通大学造船系当学员。1955年，考入南京大学数学天文系，1959年毕业。1962 - 2003年在中国科学院国家天文台南京天文光学技术研究所（原中国科学院南京天文仪器厂、南京天文仪器研制中心）工作，2003年至今任南京大学天文系教授。曾任中国天文学会理事长（任期2002 - 2006年）、中国科学院国



中科院紫金山天文台台长杨戟向闵乃本院士赠送“闵乃本星”命名证书

1. 参见：张文江、韦玲霞的《太空新增“闵乃本星”》（南京大学新闻网：<http://www.nju.org.cn/html/xwzx/mxw/2013/12/24/92428f57-eb61-4666-89fb-45f20534f8af.html>）。

家天文台南京天文光学技术研究所研究员、北京师范大学天文系兼职教授，南京理工大学名誉教授。1991年当选为中国科学院学部委员（院士）。曾任第八届、第九届全国人大代表，国际天文学联合会（IAU）第9委员会（天文仪器与技术）主席。

20世纪60-70年代，苏定强通过十几年执著的发现，铸就我国天文学发展史上一道里程碑；三部曲般的传奇研究历程，诞生了世界闻名的2.16米天文望远镜。从20世纪60年代起，毕业不久便投入到2.16米天文望远镜的研制工作中。折轴系统是天文望远镜中三个主要的光学系统之一，传统天文望远镜的折轴系统和卡塞格林系统使用不同的副镜，转换时需要更换，这不仅增加了机械结构的复杂性，而且往往还会降低光学系统准直的精度，使像质变坏。当时年仅30岁的苏定强在考虑2.16米天文望远镜总体方案时突破原有的框架，提出：

“有没有可能不更换副镜来获得折轴系统？”循着这一思路，苏定强构想出了一系列新的折轴系统，并在1966年召开的2.16米天文望远镜上海会议上提出了这一报告。这是苏定强在折轴系统的研究上走出的第一步。6年后，苏定强又在原有的思路上进行了加工，于1972年6月提出了一种更好的折轴系统。由于这种折轴系统中没有任何折射元件，只增加一块反射镜，加工起来也不难，而且还能避免传统折轴系统由于转换副镜带来的一系列问题，于是2.16米天文望远镜就决定采用这样的折轴系统。这是苏定强在折轴系统的研究上走出的第二步。1973年，苏定强观察到，光学系统改动前后彗差的符号变了。出于数学上的敏锐性，他立即意识到：这中间应当存在一个彗差为零（即消去彗差）的解（结构），并很快就找到了这个解，这是

苏定强在折轴系统的研究上走出的第三步。这种设计简化了结构，又提高了成像质量，被世界天文界称为SYZ系统。至今，很多天文望远镜都在采用这一系统。

几十年来，苏定强在研究和设计天文望远镜过程中，还有许多创新和发明。20世纪80年代，又提出开创性的多波段滤光器的设计。与王绶琯院士共同提出了大天区面积多目标光纤光谱望远镜（LAMOST）的初步方案，作为国家大科学工程之一，现正在研究中。他的研究涉及大望远镜总体方案、非球面光学系统、高级象差、光学系统优化、双折射滤光器、主动光学等方面，截止2005年共发表论文64篇。

苏定强曾获得国家科技进步一等奖一次，国家自然科学奖二等奖一次，中国科学院自然科学奖一等奖一次，中国科技进步奖一等奖一次、二等奖两次。1999年，获梁何利科技进步奖。

2009年2月9日，国际天文学联合会发布了《小行星通报》（第64971号）通知国际社会，第19366号小行星被命名为“苏定强星”。7月21日，国家天文台台长严俊在海宁向苏定强院士颁发了“苏定强星”的命名证书及轨道运行图。



国家天文台台长严俊向苏定强院士（右）颁发“苏定强星”的命名证书及轨道运行图



2011年1月8日，外语学院在南京举行校友会第一届理事会议，校党委书记燕爽和常务副校长白苏娣在会上为苏定强（左2）、闵乃本（右2）两位院士颁发“杰出校友”纪念牌

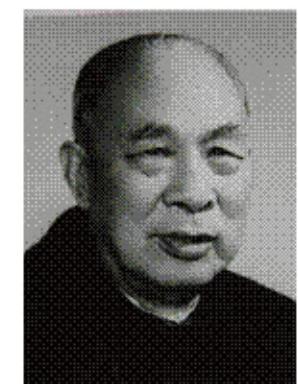
苏定强院士是上海理工大学“杰出校友”。2011年1月8日上午，上海理工大学外语学院在南京举行校友会第一届理事会议。苏定强院士和在南京的另一位我校杰出校友闵乃本院士在百忙中也赶到会场。他们对母校领导专程来宁看望校友表示感谢，对学校校友工作予以赞赏，并对母校发展提出了殷切的期望。会上，校党委书记燕爽和校党委副书记、常务副校长白苏娣还为两位院士颁发了“杰出校友”纪念牌。两位校友还欣然接受了南京校友会名誉会长的聘书。

二、中法国立工学院的才俊

中法国立工学院（包括中法高工）及其前身不同时期出来的学生，后来大都有较好的表现，涌现出一批科学家、工程师、教育家……除前述的钱令希、田炳耕两位院士外，还有是水利专家杨乃俊、中国钢结构事业开拓者陈绍蕃、公路桥梁专家孙玉泰、中国冶金事业的功臣方如玉、“毕昇印刷奖”获得者施旦民、挺身而出的铁道工程师刘振安、有色金属专家顾启濂、民航工程与管理专家胡逸洲等。

1. 水利专家杨乃俊

杨乃俊，爱国民主人士，水利专家。1904年11月生，河南省封丘县后河村人，1924年毕业于中法国立工业专门学校附属高中部，1927年6月肄业于中法国立工业专门学校，次年9月出国，先后在比利时和法国留学，1931年获公共工程师学位。1932年6月回国，任山东省建设厅技士、广西省政府荐任技正、扬子江水利委员会岷江水道工程处主任工程师、水利部简任技正、渠港司司长。1949年4月南京解放后参加革命工作，先后在南京军管会水利部、华东农村水利部、中央水利部任工程师。1950年2月后，历任河北省水利厅总工程师、副厅长，岗南水库管理局副局长，省水利厅顾问等职。1980年2月任河北省副省长，曾当选为全国六届人大常委会委员，河北省一、二、三、五届人大代表和省四届政协常委。1956年加入九三学社，先后担任九三学社中央常委，河北分社主委。1983年当选为全国人大代表。1987年10月29日在石家庄去世。他从事水利工作50余年，对水利工程建设有较高的造诣。解放前夕，曾任国民党政府水利部渠港司司长，保存了一批珍贵的水利建设资料。参加工作后，将这批资料献给国家。在河北工作期间，对省内重大水利规划的研讨和大型水库的设计、施工做出了突出的贡献。晚年不顾80高龄，仍经常到各地视察，献计献策。著有《闸坝工程学》、《西北水利》等专著。



杨乃俊

2. 中国钢结构事业开拓者陈绍蕃

陈绍蕃，1919年2月2日生，浙江海盐人，



陈绍蕃教授
1940年毕业于中法国立工学院土木工程系。
1943年获重庆中央大学研究院结构工程学部硕士学位后，在抗战大后方担任桥梁设计工作，先后在纂江导淮委员会（1941年）、重庆中国桥梁公司（1943 - 1945年）从事水工结构设计和桥梁工程设计，1945年派往美国西北铁路公司实习桥梁工程。1946 - 1949年，在上海中国桥梁公司上海分公司（解放后公司属于上海铁路局）任副工程师，从事铁路桥梁修复工作。1950年转到沈阳东北工学院任副教授及教授，开始从事钢结构教育和科研工作，1956年随学校院系迁到西安冶金建筑学院（现为西安建筑科技大学）任教授。1981年，被评定为国家首批博士生导师。曾任西安交通大学和烟台大学兼职教授、青岛建筑工程学院名誉教授和冶金工业部建筑研究总部通讯研究员。中国土木学会第四、五届理事，中国钢结构协会第一、二届常务理事，第三、四届理事，全国钢结构标准技术委员会委员、顾问委员，中国金属学会名誉会员，美国结构稳定研究会终生会员，是第六、第七届全国人大代表。

陈绍蕃一生获得许多奖项和荣誉。1978年获全国科学大会奖状、冶金工业部劳动模范称号，1987年获国家计委工程建设优秀国家标准规范二等奖，1990年获政府特殊津贴，1992年获冶金部科技进步一等奖、建设部科技进步一等奖和优秀教材一等奖，1996年获国家科技进步三等奖。1983年评为陕西省社会主义精神文明先进个人，1986年获全国

教育系统劳动模范称号，1990年获从事高教科技工作40年荣誉证书，1992年被评为陕西省优秀共产党员专家和陕西科技精英。

陈绍蕃生性好学，专心研究，为我国钢结构领域的科学进步和高等教育的开拓发展倾其毕生精力，在国内钢结构的学术基础尤其在钢结构设计规范方面作出巨大贡献。

1947年陈绍蕃主编了我国第一部《钢结构设计规范》，修订钢结构国家标准，编制《高层民用建筑钢结构规范》，在国内外发表论文近百篇。其他的主要学术著作及教材有：《钢结构设计原理》（科学出版社1987、1998、2005年出版，研究生用“九五”国家及重点教材，教育部研究生工作办公室推荐教材），《钢结构稳定设计指南》（建筑工业出版社1996、2004年出版）。主编有：《钢结构》（建筑工业出版社1988、1994年出版，建设部优秀教材一等奖），建筑工程教学辅导丛书《钢结构》（建筑工业出版社1992年出版），普通高等教育“十五”规划教材《钢结构》上下册（建筑工业出版社2003年出版）和《现代钢结构设计师手册》上册（电力出版社2006年出版）。

陈绍蕃也是一位国际知名学者，多次被国际



陈绍蕃在第4届太平洋钢结构会议上致词

钢结构学术机构推举为学部委员，《钢结构进展》杂志编委，又是1944年在美国成立的国际权威性学术组织——结构稳定研究委员会（Structural Stability Research Council，简称SSRC）唯一的中国终身会员。1980年代代表我国专家团参加国际标准组织编写的《钢结构材料与设计》一书。1982年参加巴黎“第三届国际金属结构稳定讨论会”，并在中外重要期刊发表大量学术文章。作为我国高校中结构研究方面的第一位博士生导师，他为国家培养了一批又一批研究生和我国钢结构后备力量。2004年8月，西安建筑科技大学举行“庆祝陈绍蕃教授从事土木工程60周年学术交流会”，同时科学出版社出版了《陈绍蕃教授论文集》，收集了他1959 - 2003年发表的中英文60多篇经典文献。

3. 公路桥梁专家孙玉泰

孙玉泰，1911年生，江苏武进人。1934年中法国立工学院土木工程系首届大学毕业生。1937年，法国巴黎土木工程大学土木工程专业毕业，获工程师学位。此时，适值祖国卢沟桥事变爆发，随即离法回国参加抗战，曾兼任国立中央大学、重庆大学教授。解放后，任华东交通部副部长，华东设计公司经理；历任交通部第三公路设计局副局长、工程师，河南省交通厅总工程师。曾引进石灰土底层渣油石子作表层的路面工艺，并积极参加用阳离子乳化沥青修建公路的设计，并与人合作创制“钻孔灌注桩”。曾当选第三、四届全国人大代表、河南省政协常委、中国交通工程学会副理事长。



大学毕业时的孙玉泰(1934年)

1937年9月，孙玉泰接受了回国后的第一个任务，即抢运一批筑路物资去大西北后方。等把最后一列火车运过长江时，我国在上海抗击日本侵略军的部队已撤守。当时日军已过无锡，并在东亭等地杀人无数。

1949年4月22日，孙玉泰在长沙报纸上获悉中国人民解放军横渡长江的消息后，立即动身于翌日飞抵南京，投入了欢呼南京解放的汹涌人流中。建国初，孙玉泰奉命到上海任华东交通部工务处长，参加修建针对台湾的支前公路网。该网布局始于上海，笼括苏南、浙江、福建及中南区的江西、广东等地。后又调任交通部设在上海的公路设计局副局长。1958年，他放弃了在北京的工作机会，丢掉了在上海任职的可能，自告奋勇到当时公路条件十分落后的河南省工作。他说：“我是公路桥梁专家，如果到交通发达的地区工作，还有什么用武之地！”遂由国务院调派河南省交通厅任厅级总工程师，直至退休。

孙玉泰毕生为我国公路桥梁事业倾心奉献，在其负责的公路修建过程中，曾多次成功解决了“缺料找代”的问题，及时保证了工程照常顺利进行。在福建，工程队找不到烧石灰的石灰石，则改用蛎灰来代替。在安徽平原找不到建筑路面的材料，后在土中找到姜石来代用。到河南后则遇到缺石料的问题，是用石灰土作底层，上铺沥青石子作摩擦层来解决的。在那段物资紧缺的年代，这些巧妙的方法都是孙玉泰通过细心观察、反复试验后得出的宝贵经验。

当时的孙玉泰便有着先进的可持续发展观。他认为矿物资源愈来愈少是世界大趋势。为子孙后代着想，应多建石拱桥，少用钢筋水泥。其在河南

任职期间曾试建全石拱桥、夹水泥混凝土心拱桥、无钢筋混凝土拱桥等大跨径桥，并获得不少经验。他还对全国各地建桥的设计失误等问题，进行纠正或加固处理，先后参与江西铅山的连续桥梁设计失误、上饶信江桥基础失稳被冲的解救工程，山东内夹河桥、河南洛阳洛河桥悬臂梁支点薄弱补救，以及江苏松江桥桥台被土推移的挽救行动等等。一些当年经其手解决了问题的桥梁，时经50年，现仍在使用中。

孙玉泰曾向中央提出对西藏交通规划的观点。他认为全国各省的省会交通，除拉萨外，均已通铁路。解放50年来拉萨仍只靠燃油飞机和汽车来运输。为此他提出三条建议：一是中国虽是产油大国，但早已为能源不足所困；而西藏富于水能可以发电，遂可用电车为当。二是西藏地高气压低，凡使用内燃机交通工具均难充分发挥能源效率，如用电车可免此弊。三是当年印度分裂东西巴基斯坦的企图，就是乘西藏大雪封山，汽车无法行动之机，



退休后的孙玉泰（1993年10月）

可见交通的通畅程度关系到国际局势的维护与稳定。孙玉泰持这些观点寄函与当时的国家主要领导，并同时提出勘查雅鲁藏布大峡谷的建议，看此块位于西藏的处女地究竟隐藏着多大的潜能。现已证实，雅鲁

藏布大峡谷是世界上最大的峡谷，其水能与长江三峡的水能相仿，是前途无量的好峡谷。

孙玉泰在河南任职期间，曾建议修建焦枝铁路，并因这条铁路救下了10万河南人民的性命。孙玉泰到河南工作后，常出差去南阳，每每听到南阳地委的领导怨叹无铁路之苦。他当时是省政协常委，几度建议接通洛阳到南阳的铁路，但铁道部一再说该项目未列入五年计划，要到下个五年计划再予以考虑。后来孙玉泰被选为第三届全国人大代表，在会上，他又及时地提出要修建这段铁路，恰巧开会时间临近年终，周恩来总理等国家领导人便邀请了少数代表见面开座谈会，共度岁末。会上他仍不忘向周总理表达民意，呼吁这段铁路务恳中央支持早日修通。不意呼声得到立即响应，当他们从北京开完会回到郑州时，铁路测量队随后即到。不久开工，这条名为“焦枝线”的铁路很快就投入运行。通车后不久，河南省遭遇75年来罕见的大水灾，不少水库的土坝决口，百姓伤亡众多，可京广铁路中断，救济物资跟不上，所幸有了焦枝铁路，火车可绕道行进，为救出大批灾民起到很大作用。今天，这条铁路已成为从北京通往越南的重要国际通道，且繁忙到要成为动用复线运行的经济大动脉了。

4. 中国冶金事业的功臣方如玉

方如玉，1919年生，江苏江阴人。1938年就读于中法立工学院附属高中部二年级，在校原名吴厚培。同年9月，被中共地下党组织在学院建立的党支部发展为中共党员。他与校友陈明（原名陈德贵）、丘鸿志、胡铁山等建立党支部，深入同学中组织集会、读书会等，在“抗日反汪”爱国斗争中表现踊跃。1939年夏被校方（红线）除名后，随地



1979年5月，中共中央副主席、国务院财经委员会副主任李先念同志在视察宝钢1号高炉工地时接见方如玉（右）校友

下党组织入新四军参加革命。新中国成立后，他一直战斗在冶金建设上。



1979年8月，方如玉（右二）向国务院副总理姚依林（左二）汇报宝钢建设规划及工程情况

1954年，方如玉来到哈尔滨，在日本侵略军731部队细菌工厂旧址，冒着敌人留下的鼠疫杆菌传染的危险，建设我国第一座铝压延厂，为我国建立空军所必须的航空工业生产机翼、机体外壳。接下来，他又带着上述工程的8000健儿与中南地区的4万建设大军并肩作战，顶着赫鲁晓夫撕毁合同、撤走专家的万般困难，把我国第一座全新的钢铁联合企业武钢建设起来，并于1958年9月13日陪同毛泽东主席观看我们自己建设的高炉流出的第一炉铁水。1962年，为打破国际反华势力对我国

的封锁，他又率领正在建设武钢的万名冶金队伍，吃着红薯粉做的窝窝头，喝着酱油汤，防着日寇侵略带来的出血热（鼠疫的一种），在马鞍山下创建亚洲最大、全国唯一的一座由李富春副总理担任督导组组长的马钢车轮轮箍轧制厂。1965年，为战备需要，他又踏上大西北茫茫的戈壁滩，在海拔1100~3200米高的荒原和山坡上进行酒钢建设。1975年，为克服10年动乱给国民经济造成的灾难，在邓小平治理整顿的号召下，他走出监护8年的“牛棚”和“五七干校”，与基建工程兵冶金部队万余名职工一起从西南到东北，在本溪湖畔顶着“四人帮”不准“以生产压革命”的叫嚣，对本溪钢铁公司进行改造，使之成为名副其实的钢铁生产联合企业。

党的十一届三中全会后，实行改革开放。我国利用外资（卖方信贷）引进外国技术在上海进行宝钢建设。它是新中国成立后投资最大，全套引进占地20平方千米的特大型钢铁企业，全国关心，世界瞩目。在这项工程中，方如玉担任了负责施工方面工作的宝钢工程指挥部党委副书记，副指挥。1985年9月，宝钢一期工程顺利投产，如期达到设计指标。经国家验收，宝钢工程获国家建委授予的优质工程金奖和国科委颁发的施工工艺与施工技术科技进步特等奖。

方如玉曾任上海市金属结构行业协会顾问，中法立工学院校友会名誉会长。2008年12月16日，因病医治无效在上海逝世。

5. “毕昇印刷奖”获得者施旦民

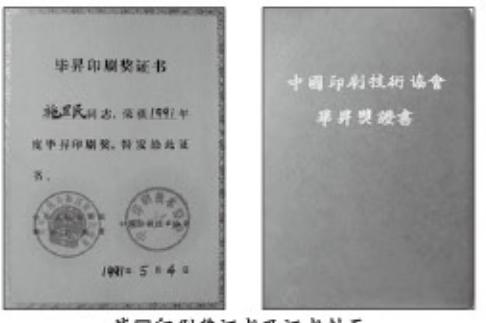
施旦民，1915年生，上海市崇明人。1931年入中法立工学院附属高中法文补习班，1940年毕业于中法立工学院机械电机系，经校方介绍到中



大学毕业时的施旦民（1940年）

法求新造船厂设计室工作，不久被任命为设计室主任。新中国成立后，接触印刷机械。当时各地报社用旧中国留下的卷筒纸轮转印报机，全赖进口，国内不能自给。可文化、出版、新闻事业的发展急需印刷设备，这时施旦民与一位德国工程师合作，成功地设计试制出我国第一台64英寸宽幅轮转印报机。1957年，他又成功主持设计试制我国第一台书版轮转机，采用卷筒印刷，裁切、折页，一次成书，被各地新华印刷厂及部队印刷厂采用。1960年，又成功主持设计787毫米幅面的高速轮转印报机，为各省市及边远地区报社广泛采用，并有少量出口，并获得第一机械工业部颁发的优质产品证书。1974年，施旦民主设计我国第一台立式彩色报纸胶印轮转机，在人民日报社使用，并于1978年获全国科技大会成果奖。

之后，由施旦民负责设计的报版轮转机、书版轮转机、彩色胶印轮转机相继试制成功。施旦民还致力于各类印刷机械国家标准及工厂标准的编制审订，为印刷机制造厂的现代化生产打下了可靠的基础。鉴于施旦民在印刷事业的突出贡献，1983年，上海市人民政府授予他高级工程师职称，发给国务院科学技术干部局证书。1991年，5月，荣膺第三届“毕昇印刷奖”。



毕昇印刷奖证书及证书封面

“毕昇印刷奖”（1997年更为“毕昇奖”）是由国家批准设立的印刷界的最高奖励，素有中国印刷界的“奥斯卡”之誉。主要奖励我国在印刷及设备、器材研究开发，企业经营管理，印刷教育与技术推广诸方面作出突出贡献者。前两届每两年评选一次，从1997年开始改为每四年评选一次。1997年被中共中央宣传部批准成为12项常设全国性出版方面的评奖项目之一。



施旦民荣获的毕昇奖奖章



1991年5月12日，施旦民荣获“毕昇印刷奖”后在毕昇塑像前留影

2007年6月27日，施旦民因病与世长辞，享年93岁。

6. 挺身而出的铁道工程师刘振安

刘振安，1910年12月生，于1932年经中法国

立工学院申请、教育部批准，留学比利时国立冈城大学，勤学苦读5年，于1937年获冈城大学优等土木工程师衔毕业证书，之后又到加拿大多伦多大学研究院专题研究“钢筋混凝土硬架结构”问题，出版了第一项研究成果——《钢筋混凝土硬架结构实用计算》，受到了此领域内国际同行的一致好评。海外求学期间，刘振安秉承着“我是个中国人，我要为中国争气”一身正气，在冈城大学毕业时，各科成绩均是优等；在加拿大所完成的专题研究论著，也让国内外同行对中国学者刮目相看。1938年，学成毕业之际，他毅然放弃了国外科研机构和大型公司为其提供的丰厚待遇，在中华民族危亡在即的时刻踏上了回国的征程。在抗日救国工作中，刘振安充分发挥其所学土木工程之长，奋斗在抢修公路、铁路和修建对日作战飞机场的战场上。

1949年解放后，解放军组建铁道兵，在急需技术干部的条件下，刘振安被调任铁道兵工作。报到后的第一项任务便是修复北同蒲铁路。由于在工程中施工有方，保速保质地完成了任务，刘振安两次被授予“三等功”。

一年后，朝鲜的战火烧到了鸭绿江边，刘振安亦随军出国开赴朝鲜，参加了抗美援朝。当时的口号是：“志愿军打到哪里，我们的钢铁运输线就要修到哪里！”冒着炸弹在身边爆炸的危险，最终度过“一口炒面一口雪”的艰难困苦战争岁月，1954年，刘振安和广大志愿军一同迎来了历史较量后的胜利战果。

停战回国后，他被调往铁道兵一师，参加抢修鹰厦铁路并再次被评为先进工作者。1957年，时任铁道兵司令员兼农垦部部长王震同志亲命其赴黑龙江农垦局修建密山至护林的密虎铁路。由于原有的

钢轨、桥梁均被日寇拆走，只剩下简陋的路基，人力物力的困难非常艰巨。而在刘振安精密周到的材料预算下，大家顶着“北大荒”零下40摄氏度的酷寒出色地完成了不到半年即行通车的任务，得到了王震司令员的大加赞赏。

密虎铁路完成后，铁道兵即调他到第二师，参加湘黔铁路的铺轨工作。在这项工程中，刘振安潜心研究，成功完成了铁道兵首创小型机械铺轨的设计与施工，使湘黔铁路的工程得以提前完成。工程过后，他编写了《小型机械铺轨工程总结》，被作为铁道兵第二师上报铁道兵总部建国10周年的献礼。刘振安也因此再度获得“先进工作者”称号。

20世纪60年代后，刘振安被调至石家庄铁道兵学院任教，将他大半生的施工经验转化为课上一堂堂生动丰富的教学，为国家继续奉献着他的光热。1975年退休，在北京安度晚年，享受铁道兵特殊贡献津贴和知识分子特殊津贴。

1997年，在母校成立90周年之际，他有感而发：“光阴弹指一挥间，面壁苦读图破壁，倾心尽力为中华，喜看后昆多建树，学院华诞九十年！业精异邦刮目看，风风雨雨志愈坚，济济人才代代传。当年同人破浪去，不慕重金不求名，而令伏枥成老骥，我望诸公多努力，家人老小何所念？毅然回我旧家园，赤子之心犹未减，洒下余辉写新篇。”1999年，在中法国立工学院校友50年后的团聚会上，刘振安曾动情地说：“我是1910年生，再过一年就要成为跨世纪老人了。回顾我这近90年的人生之旅，我干过很多工程，做过许多事情，然而最令我欣慰的是这两件事：1938年毅然回国投入抗战和1950年跨过鸭绿江抗美援朝。当民族、国家需要我的时候，我挺身而出，站出来了，我没有虚度

此生！如果有来生，我依然会这样做！”

7. 有色金属专家顾启濂

顾启濂于1920年诞生在江苏苏州市。1931年，入上海中法学堂。1936年，考入中法国立工学院附属高中。1936年到1940年，他在中法国立工学院读高二、高三、大一和大二年级。在校时他英俊潇洒，多才多艺，能操二胡，又能踢足球后卫。

由于法国在第二次世界大战期间一度被德国占领，1940年，中法国立工学院停办。顾启濂便往云南昆明借读于中法大学，于1943年毕业后，曾短期在昆明广播电台对外广播法语新闻。1949年，他拒绝去台湾，毅然脱离国民政府经济部中央标准局，独往沈阳有色金属加工厂参加革命工作，甘心领取供给制工资。1958年入党，1959年和1962年，先后两次随同代表团进入中南海，由毛泽东、邓小平和周恩来国家领导人分别接见并合影。在1964年到1987年期间，他被选为河南省第三、四、五届政协委员。

顾启濂是中法国立工学院中杰出的校友之一。一生的奋斗中，在多方面取得了显著成就。

1949年起，他一直钻研有色金属，是有色金属专家，并被评为教授级高工。1952年，他在《中国科技通讯》杂志上，介绍试制铜合金管棒材的全过程工艺。1959年，在《河南冶金》杂志上，介绍高强度线材的工艺过程。1990年出版的《当代中国丛书》中《当代中国的有色金属工业》一书中，叙述了他对有色金属方面的贡献。1985年离休时，他荣获郑州铝厂（现为“长城铝业公司”）总厂副总工程师。2001年1月4日，因患胆肝结石症在河南郑州上街区逝世，享寿81岁。

顾启濂一生学用法语，是精通法语的科技专

家。1988年，他在郑州铝厂工学院讲授科技法语。1991年和1992年，他为大亚湾核电站翻译核电生产工艺、设备、仪表、计控等法语资料，约100万字。

顾启濂一生追求进步，爱我中华。1995年，为了协助两个女儿在法国立业，他在法国巴黎附近住了5年多，已取得了居住权。当两个女儿都已在法国成家时，他已感到体力日衰，决定返国。他不入法籍，叶落归根，要把骨灰撒在中国的土地上，体现一位从旧社会走来的老知识分子的中国情结。

顾启濂待人热诚，广识高低班同学。1999年，一位高班同学写信给他，请他在法国了解法语辞典和百科全书的出版情况。他询问当地书店后，迅速详细复信答复。他的信，字句通顺，字迹工整秀丽、整洁，尤似书法展览会中陈列的作品。获悉中法国立工学院校友会成立后，他于1999年汇给校友会100法郎，表达了他对校友会的支持之意和对母校的怀念之情。

顾先生的才华，是佼佼者中佼佼者；顾先生的为人，令世人高山仰止。

8. 民航工程与管理专家胡逸洲

胡逸洲，1928年3月出生于上海，1944年从上海震旦中学转学到中法高级工业职业学校电机科，1946年7月毕业，11月进入中央航空公司，先后任机航组练习生、机械员，1949年在香港参加“两航起义”。新中国民航成立后，先后在民航中南管理处、民航局天津机务队、民航局北

京维护队、中苏航空公司北京管理处、民航北京管理（处）局、中国民航总局工程部工作。他是中共十三大代表。1969年至1972年民航下放内蒙古生产建设兵团期间，任内蒙古生产建设兵团二师二十团机运连副连长。1985年3月，任中国民用航空局第七任局长。他在任期间，为国家买进了数十架大飞机，注重民航人才培养和改善民航服务工作。1991年2月卸任局长后，又担任民用航空局的顾问，继续为祖国民航事业贡献自己的才智。例如，2008年9月11日，胡逸洲与原中国民用航空总局副局长王立安等民航局及东航的老领导赴上海东方飞行培训有限公司视察指导工作。其间，他还为飞培公司题词：“飞行安全源头抓起”。

三、国立高机的英豪

国立高机时期，复兴校园培养出一批英豪。除上述的周立伟、闵乃本、苏定强3位院士外，还有赵寿先（老师）、郑显芝（老师）、蒋传宗（学生）、孙龙昌（学生）4位革命烈士，心系祖国的实业家杨霖，毕生奋斗在纺织工业上的竺钦安等。

1. 热血忠魂四烈士

在国家面临生死存亡的危难时期，在鬼蜮横流、危机四伏的情况下，国立高机曾涌现出四位为坚持解放和革命而牺牲的烈士，他们是赵寿先（老师）、郑显芝（老师）、蒋传宗（学生）、孙龙昌（学生），平均年龄仅23岁余。他们有的为保护同志，宁死不屈，在关押处写下“我没有了泪，只有满腔怒火”的悲愤诗句；有的为保守机密，在狱中饱受敌伪的种种毒刑，最后英勇牺牲；有的被敌人的战机炸得血肉模糊，用不到20岁的生命舍生取

义。对于他们，国家和人民的利益，是不惜用鲜血来护卫的。坚持正义的真理，就是他们无所畏惧的动力。“苟利国家生死以，岂因祸福避趋之”就是他们真实的写照！

(1) 赵寿先烈士

赵寿先，又名赵毅、刘志宏，1923年3月23日生，江苏扬州人，中国共产党党员，中国农工民主党党员，中国民主同盟盟员，1947年始任国立高机机械学教师。



赵寿先烈士

赵寿先的父亲是烟酒税局职员，日军侵占扬州，家庭遭洗劫，只能在苦难中成长。1942年，赵寿先到重庆投奔正在学医的二哥，次年，考入重庆中央大学航空工程系。1944年，在地下党的引导下，他参加了革命青年地下组织“新青年联合社”。抗战胜利后，国民党策划内战，他亲书“要求民主，反对内战，切望和平”的英文信给来华的美国特使马歇尔，表达了人民的和平愿望。1945年，昆明发生“一二·一”惨案，他参与组织发动了重庆青年学生万人游行示威。1946年，中央大学迁回南京，他积极参加学生运动。1947年6月，全国学生联合会正式成立，但随即就遭取缔，一直处于地下。赵寿先是全国学联理事，负责南京学联和全国学联的联络工作。1947年9月从中央大学毕业后，便到国立上海高级机械职业学校任教，不久加入中国共产党。

来沪后，赵寿先团结进步青年，发行革命书刊。1947年9月，加入中国农工民主党，任上海市党部委员兼青年工作委员会主任委员，从事青运工

作。并在中国共产党领导下成立了农工民主党的外围组织——“新青年联合会”，任主任委员。他还编印《新青联丛刊》，担任上海地下民盟秘密发行的《沪盟通讯》编辑，激发进步青年的革命热情。



上海龙华烈士陵园内的赵寿先烈士墓碑

1948年秋，辞去教师职务，专职从事革命运动。9月，去香港参加全国学联代表会议。赵寿先在农工民主党上海市党部领导虞健等配合下，组织地下学联，配合各地青年学生的民主运动。多次在苏联驻沪领事馆和苏侨俱乐部参加青年集会和营火晚会。

1948年10月31日，因“利群书报社案”被捕。赵寿先被单独关押在国民党淞沪警备司令部稽查处第一大队（威海卫路成都路口）楼上。为保护党的机密和同志，他曾将眼镜碎片吞入肚中，以死抗争；11月24日，乘看守不备，推开窗子，凌空跳下，光荣献身，时年25岁。现长眠于上海龙华烈士陵园。

(2) 郑显芝烈士

郑显芝，曾用名郑伟，1921年生，广东省汕头人，中国共产党党员，中国农工民主党党员。

广东省梅州中学毕业后，1942年10月赴重庆，1943年考入重庆中央大学机械工程系，积极参加学生运动。中央大学毕业后，放弃了去南洋的机

会，1947年9月到国立上海高级机械职业学校任应用力学教师，并担任进步青年组织——新民主主义青年联盟（简称“新青联”）的副主任，积极开展“新青联”的工作。同年冬参加中国共产党。

1948年2月，加入中国农工民主党，任农工党上海市党部青年工作委员会委员，领导青年工作。1948年10月18日，因“利群书报社案”被捕，1949年5月7日晚，在上海浦东杨家渡戚家庙被秘密杀害，时年28岁。

上海解放后，农工党市委会通过组织关系，寻获了烈士遗骸，在联义山庄的协助下，安葬在江湾第一革命公墓。1950年，上海市人民政府追认郑显芝为烈士。20世纪60年代后期，迁葬于漕溪路上海革命公墓。

1985年，上海市政府在龙华建造上海龙华烈士陵园，郑显芝遗骨转葬于烈士陵园内。



上海龙华烈士陵园内的郑显芝烈士墓碑

(3) 蒋传宗烈士

蒋传宗，1930年9月18日出生于江苏省苏州市，后移居上海。



郑显芝烈士

1945年7月，蒋传宗从上海私立南洋中学初中部毕业，8月考入上海康定路私立交通中学高中部一年级，第一学期成绩为全班48人中第二名，获得减免学费的奖励，第二学期成绩为全班48人中第一名，获学费全免的奖励。

1946年8月，蒋传宗考入国立上海高级机械职业学校机械科丙班。学习期间，积极参加历次学生运动。1949年3月1日，加入中国共产党，任上海国立高机学校地下党支部书记。解放前夕，积极发动、组织同学与校方据理力争，成立了“学生自治会”、“人民保安队”，在护校、护厂，迎接上海解放的活动中做出了出色成绩。毕业后，于1949年6月25日，被调往中国人民解放军上海市军事管制委员会江南造船所电气厂工作。后要求参军，并说：“中国大陆很快全部解放，只剩台湾一地，不参加打这一仗是不光荣的。”经批准，于1949年9



蒋传宗烈士

育，为提升战友的技术水平做了大量的工作。

1949年12月6日，长沙舰停泊在南京下关合记公司码头进行修理。下午1时许，两架国民党军队的飞机前来轰炸，在护舰中，蒋传宗腿部不幸中弹受重伤，入院后于当晚7时左右牺牲，时年19岁。1950年2月，中国人民解放军华东军区海军政治部、司令部授予他为帮助同志学技术与工作“二等功臣”，并追认为革命烈士，遗骸由中国人民解放军华东军区海军政治部、司令部安葬于南京草鞋峡海军公墓，后迁葬于南京市雨花台烈士陵园。



南京市雨花台烈士陵园

(4) 孙龙昌烈士

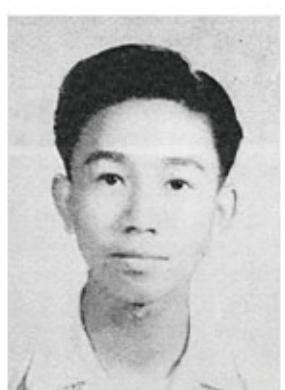
孙龙昌，1929年生，浙江宁波人，中国共产党党员。

1946年，孙龙昌考入国立上海高级机械职业学校机械科甲班。学习期间，积极参加历次学生运动。1949年3月，参加中国共产党。解放前夕积极参加争取成立“学生自治会”、“人民保安队”等活动。在《国立上海高级机械职业学校第三届毕业生纪念册》上，同学康光



蒋传宗革命烈士证书

月25日，参加了中国人民解放军，分配在华东军区海军“长沙舰”任电机班轮机士。由于对技术熟悉，他总是抓紧时间对从陆军转来的同舰同志进行教



孙龙昌烈士

辉对他的毕业赠言说：“矮小的身材，配上一双明亮的眸子，富有年轻人的热情和正义感，聪敏的头脑，进步的思想，能够帮助他解决问题，他从不灰心，也不失望。”



蒋传宗、孙龙昌等战友合影

从国立高机毕业后，孙龙昌于1949年6月25日被调往中国人民解放军上海市军事管制委员会江南造船所外钳厂工作。1949年9月25日，自愿参加了中国人民解放军，分配在华东军区海军“长沙舰”。1949年12月6日下午1时许，国民党军队的飞机前来轰炸，在南京下关合记公司码头的护舰中，不幸中弹牺牲，时年20岁，后被追评为帮助同志学习技术与工作“二等功臣”，并被追认为革命烈士。在这次敌机袭击中，除蒋传宗、孙龙昌两人外，另外还有3人遇难，他们的遗骸由中国人民解放军华东军区海军政治部、司令部安葬于南京草鞋峡海军公墓，后迁葬于江苏省南京市雨花台烈士陵园。



2006年6月13日，盛庆梁、康光辉、叶蔚林、王廷璜、王先民等校友应邀回母校缅怀蒋传宗、孙龙昌两位烈士

2006年6月13日，在上海理工大学即将迎来百年华诞之际，蒋传宗、孙龙昌两位烈士昔日的同学盛庆梁、康光辉、王先民（原名王泗龙）、王廷璜、刘卓谋、叶蔚林、张伯藩、沈智（原名沈明如）等国立高机校友应邀重返母校，与部分师生座谈，共同忆往事，话今朝。校友们对两位烈士一些事迹的介绍，使在座的每位老师和学生党员从中感受到了革命烈士、仁人志士的平凡和伟大，体味到了做人、成长、成才的深刻而浅显的道理。尤其是参与座谈的新生党员，他们表示要传承先辈校友的革命薪火，再续学校百年新篇章。



2006年6月13日，蒋传宗、孙龙昌两位烈士同校、同级同学与上海理工大学部分师生座谈

2007年3月，在复兴路校区迎来百岁华诞之际，上海理工大学为赵寿先、郑显芝、蒋传宗、孙龙昌四位烈士举行塑像揭幕仪式。

2. 心系祖国的实业家杨霖

杨霖，1929年生，福建福州人，原籍福建闽候，2006年被评为首届“上海理工大学杰出校友”。

抗日战争时期，杨霖在昆明西南联大附中就读，与杨振宁教授弟弟、闻一多教授次子等均是1957年诺贝尔物理学奖获得者杨振宁教授（当年在西南联大附中兼课）的学生。西南联大师生始终胸怀爱国主义的激情，在极其艰苦的条件下，顽强拼

搏、自强不息、努力学习。这些优秀品质，给杨霖留下了深刻的印象，为他日后事业的成功夯实了基础。

1946年，他带着西南联大的优良传统和务实的学风，考入国立上海高级机械职业学校。1949年，从国立高机毕业。之后随父辗转广州到香港打工，艰苦奋斗几十年，身感在当时香港社会求发展唯有自行创业。几经挫折，历尽艰辛，白手兴家，曾先后创办机器、塑料、铝材、鞋厂等企业，并在金融、地产方面投资，事业蒸蒸日上。他是国立高机1949届毕业生中的佼佼者之一，是一位成功的实业家。

杨霖为人诚恳，聪慧谦逊，勤奋好学，善待他人。建国初期，他热情为同学的亲友寻到当时国内难以觅得的药品治病；在事业有成时，他又在境外积极帮助老同学解决困难，帮助同学创业。身居海外半个多世纪中，他心系祖国，念念不忘母校西南联大及国立高机的教育之恩。

1999年5月27日，在毕业50周年之际，他携夫人来到上海，亲眼目睹母校日益发展壮大，萌发了为祖国教育事业作些贡献的想法，具体就是出资帮助一些贫困的优秀学子完成学业。2002年3月，他决定捐资人民币100万元，在上海理工大学设立“杨霖奖学金”，8月捐款到位，10月17日举行杨霖奖学金首



实业家杨霖

届颁奖仪式，他亲自颁奖。2008年又追加100万元港币用以扩大资助和奖励范围，并于当年10月13日，携夫人邝淑婷女士回到母校，出席2008年度杨霖奖学金颁奖大会。



2008年上海理工大学“杨霖奖学金”颁奖大会会场

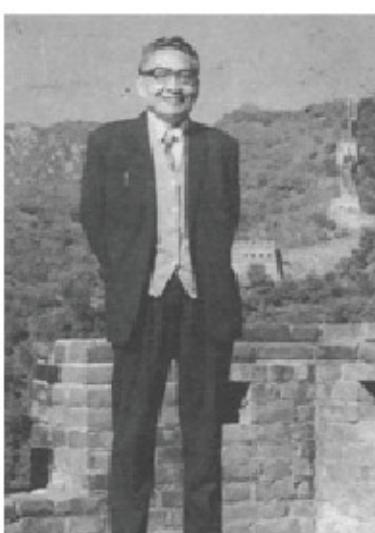
杨霖一系列义举，彰显了这位昔日学子对母校、对家乡、对祖国的一片挚情与爱心。

3. 毕生奋斗在纺织工业上的竺钦安

竺钦安，1930年4月生，国立上海高级机械职校第一届（1947届）毕业生，是第一批享受国务院特殊津贴的高级工程师。

1944年至1946年，竺钦安就读于“中法高级工业职业学校”土木科。1946年学校改名为“国立上海高级机械职业学校”，升入机械科三年级，于1947年毕业。在国立高机，他打下了扎实的基础。

毕业后，竺钦安一直在技术岗位上工作。1950



竺钦安

年至1959年在上海申新第二棉纺厂机动科担任技术员和副科长。1959年6月加入了中国共产党。1959年至1995年在上海纺织机件一厂工作，先后担任技术科长、技术副厂长、副总工程师，直到1995年退休。1996年3月起，被聘为上海纺织机件总厂钢令公司总工程师。

1963年被评为厂级先进，1965年获上海市五好职工奖章，1993年起享受国务院特殊津贴。

1980年至今担任上海市纺织工程学会第四、五、六、七、八届理事和全国钢令专业组组长。发表过的论文计有：《迥转钢令的制造》，《棉纺钢令使用寿命探讨》，《国内钢令、钢丝卷研究动态》，《三种耐用钢令的机理和特性》。1990年主编《钢令、钢丝卷使用手册》（纺织学报编辑部出版发行）。

几十年来，竺钦安为国家纺织工业作出了重要贡献，这与当年国立高机踏实的学风和老师们辛勤的培育是分不开的。

四、理工科出身的语言、文学才俊

上海理工大学复兴路校园，一直以来都是理工科院校，但从这里也走出一些语言、文学才俊，敬隐渔（中法工专）、余易木、方梦之、瞿新华就是其最具代表者。

1. 敬隐渔²

敬隐渔，字雪江，原名敬显达，受洗名为让·巴蒂斯特（Jean-Baptist），祖籍四川遂宁县拦江河一带（现属遂宁市安居区），1901年6月13日出

生在遂宁县城文星街（即后来的文星下街，现属遂宁市船山区文星街社区）的一个虔诚的天主教家庭，3岁时丧父。幼年每天随母亲唐氏到法国教会所办的遂宁顺城街天主教堂礼拜祈祷，在此教堂的经言学堂念诵《早晚课》、《要理问答》等基本教理，且成绩优异。1909年9月，由母亲做主、遂宁县城顺城街天主教堂神父文光德保荐，赴200多公里外的四川彭县（现彭州市）白鹿乡的无玷修院（小修院，相当于小学）读书。1913年9月，通过筛选升入白鹿乡的领报修院（大修院，相当于中学）。在白鹿乡修院期间，他也背着传教士学中文、练书法、读古今中文书，打下深厚的国学基础。1916年7月，因对尘世生活和自由使用中文的向往而退学离开领报修院。1916年9月-1919年7月，在成都天主教会办的法文学校跟随法国传教士邓茂德（Georges Montel, 1874 - 1963）进修法文。1919年9月-1921年7月，受聘为成都法文专门学校教师。1922年春，从重庆乘船来到上海，抱着当兵工厂厂长的志向入中法工专（入学时学校名称为“中法立通惠工商学校”）工科之机械电气科学习。

学习工科，将来当兵工厂厂长，制造武器，固然可以增强国力，但中国革命的曲折经历表明，革命要成功，国家要强盛，必须用新思想新文化来更替旧的思想和文化。在中法工专学习时，敬隐渔也



中法工专时期的敬隐渔

没有停止过提高自己的文学修养。上海工专图书馆法文藏书之丰富，是校长们在工作年报中常引为骄傲的。虽然面对的是工科师生，但法国人一向重视全面的文化熏陶，图书馆的法国文学书也不少，这让敬隐渔读个尽兴。老师和同学们知道敬隐渔法文好，又喜爱文学和写作，手里有好的法文书也愿意借给他分享。他也为校园外蒸蒸日上的新文学运动所感染，被充满生机的上海文坛所吸引，先后和创造社、文学研究会建立起越来越密切的联系，与郭沫若、林如稷、毛一波、陈炜漠等文人交往频繁。其间，在创造社的刊物上发表一系列多姿多彩的作品（包括发表在1923年7月21日《创造日》创刊号上的处女作《破晓》），并与法国大文豪、1915年诺贝尔文学奖得主，后来成为他文学导师和人生导师的罗曼·罗兰（Romain Rolland, 1866 - 1944）有书信往来³。1925年1月，罗曼·罗兰于1924年7月17日给他的第一封回信手迹和中译文同时被刊登在《小说月报》上⁴，这使敬隐渔真正引起中国文学界关注。他终于认定，自己是为文学而生，文学才是自己的归宿。正如他在1924年12月10日给罗曼·罗兰的信中所言：“最近，由于健康原因，我放弃了学业，迈入我喜爱的文学生涯。”

敬隐渔之前学的主要是文科，而中法工专开设的数理化课程，他要听懂课，要完成作业，要成功地通过测验和考试，得比其他学生付出更多的努

力。1925年，他最终还是完成了中法工专的学业（获得高中教育证书和法国政府颁发的业士学位同等的文凭）。是年8月1日，他离开上海，9月6日到达法国马赛。此后几年间，其足迹又及法国的巴黎、里昂、莫东、安纳西，瑞士的苏黎世、维尔纳夫、佛威、格朗、莱因费尔登。他曾先后在里昂大学文学系和巴黎大学心理系学习，并分别获得法国文学证书和心理学证书。1928年10月16日，敬隐渔通过测试，被里昂中法大学录取为津贴生，注册号243。1929年6月，因考试成绩出色，获得里昂中法大学法国文学第二副奖（二等奖）⁵。

1924年6月到1929年11月，敬隐渔曾多次与罗曼·罗兰通信，刚到法国时还专程到罗曼·罗兰当时居住在瑞士沃州（Vaud）的维尔纳夫（Villeneuve）奥尔加别墅去拜望。20世纪20年代的罗曼·罗兰，备受茅盾（沈雁冰）推崇，在中国已经享有了很大的声誉，然而却是敬隐渔最先把罗曼·罗兰的文学巨著《约翰·克里斯多夫》（Jean-Christophe, 国内约定俗成将其译为《约翰·克里斯多夫》）部分翻译成了中文。1925年，他创作发表了四个短篇小说，收录在《玛丽及其他故事》这本书里。在法国期间，敬隐渔也和鲁迅有书信往来，并第一个把鲁迅的短篇小说《阿Q正传》翻译成法语，于1926年5月和6月发表在罗曼·罗兰支持下创立的巴黎里厄戴尔出版社（Editions Rieder）出

3. 尽管中法工专设有负责分发信件的监督处，敬隐渔1924年6月3日和12月10日给罗曼·罗兰的信，均附言“回信请寄上海中法工业专门学校范赛博士先生转交”。范赛（Auguste-Louis-Marie Vallet）教授1925年寒假离职，敬隐渔1925年5月18日给罗曼·罗兰信的附言改为“回信请寄上海中法工业专门学校校长薛藩转交”。于是，薛藩（Henri Civet）校长便接替范赛博士为敬隐渔收转信件。

4. 参看：罗曼·罗兰著，敬隐渔译的《近代大文学家罗曼·罗兰寄给敬隐渔的一封信（译文见后页）》（载《小说月报》1925年第16卷 第1期第297—298页）。

5. 见《里昂中法大学考试成绩》（载《申报》1929年10月9日第12版）。

2. 参见：张英伦著《敬隐渔传奇》（上海文艺出版社2015年6月出版）。

版的《欧罗巴》杂志上，之后又翻译了鲁迅的《故乡》、《孔乙己》等。同一时期，他还编译了《中国现代短篇小说家作品选》（1929年3月30日由巴黎里厄戴尔出版社出版）。

1930年1月10日，敬隐渔因病被迫离开了法国。同年2月15日抵达上海⁶，不久便投入法国作家巴比塞（Henri Barbusse）长篇小说《光明》的“移译”工作。同年11月其《光明》译本由上海现代书局出版⁷。1931年前后，敬隐渔神秘消逝，成为现代文学史上的疑案，至今仍未水落石出。

敬隐渔，这位为中国和法国文学事业努力奋斗的作家兼翻译家，其名字总是与罗曼·罗兰、鲁迅、郭沫若等中外文学大师联系在一起。他的作品不但数量多，而且题材变幻，种类多样，涉猎文学评论、诗歌创作、小说创作、诗歌翻译、小说翻译、法文小说创作、法文诗歌创作、中法文诗歌自创自译等领域，堪称全才。他不但是文学奇才，而且也是热诚的爱国者：把鲁迅的《阿Q正传》译为外文时，欣慰自己“替我们同胞得了光彩”；在作品中对“外国资本的压迫”愤怒填膺；在法国起草宣言《告比利时人民书》，要求废除列强对中国的不平等条约；在瑞士发表题为“祖国，睡狮醒来！”的演说……

敬隐渔在上海中法工专学习的经历，尽管只是他一生中的一段插曲，但“弥补了他知识储备的欠缺，让他的文化底蕴更加全面和丰富”。

6. 《出版月刊（1929年12月在上海创刊）于1930年第3期“文坛消息”栏目曾刊载《敬隐渔返国》短讯（P30）。

7. 《光明》译本后由上海现代书局1931年第2次印刷（当时称“再版”），1932年11月第3次印刷（当时称“第三版”）。

8. 参看：毛徵昭《从黄浦江畔到青海高原的文学跋涉（附照片）——怀念陈登颐先生兼忆余易木君》（载《文汇报·文汇读书周报》2015年5月4日第1、2版）。

2. 余易木⁸

余易木，原名徐福堂，1937年1月28日生于上海，1954年毕业于国立高机锅炉专业，被选拔为留苏预备生，保送去大连工业俄语专科学校进修俄语，1956年毕业，分配到北京第一机械工业部机械科学研究院当翻译。1957年，因对留苏学生派送办法有所微词被打成右派，并被发配到青海省物资机械修造厂劳动改造（当时简称“劳改”）。20世纪60年代初，他和两个朋友合写了一篇关于同步交流电动机的学术论文，自己翻译成俄文，投寄给当时苏联科学院的权威刊物《电》，即收到回函，同意发表，后因中苏关系破裂而未能刊出。他是一流的高工，改革开放以后，曾为所在工厂作出过重要贡献。但他最大的成就，却是在文学创作上。

1980年，他加入中国作家协会青海分会。1983年加入中国作家协会。主要作品有中篇小说《春雪》（1980年《十月》第三期，同年《小说月报》第八期转载）、《初恋的回声》（1981年《十月》第二期，同年《中篇小说选刊》创刊号转载）、《也在悬崖上》（1985年《青海湖》第七期）等。特别是，他的小说《春雪》和《初恋的回声》发表以后，引起了文坛的极大关注。有人将这两篇小说比之于帕斯捷尔纳克的《日瓦戈医生》和爱伦堡的《解冻》，他就如一颗新星在文坛升起。

这两部作品，其艺术质量峰值之高，不仅在上世纪六十年代国中无人能与之比肩，就是放在新时期

繁荣以来众多获奖的中短篇小说中也毫不逊色。”他文学创作上的成就，在他生前就已经获得了很高的评价。北京出版社出版的优秀短篇小说集，收入了他的《春雪》，即以《春雪》作为小说集的名字；广西漓江出版社选择五四以来国内经典爱情小说辑集出版，收入他的《初恋的回声》，集子即以《初恋的回声》为名。英美有些名牌大学以他的小说作为研究生的教材……但长期不规律的生活，损害了他的健康。1998年初，他因肺部感染引发心脏病，住进医院时已经形销骨立、羸弱不堪，最后“心肺衰竭”于1998年8月18日离世，年仅61岁。走时寂寞，连骨灰都是他生前好友邢孔荣先生将它带回故乡，安葬在嘉定的长安公墓里。他以笔名余易木闻世，墓碑上却雕刻了“徐福堂之墓”五个字。

关于余易木，在他的故乡上海，知道他的人已经很少了。但在青海，在网上，他仍一再被朋友们和热爱他的读者所忆起。《十月》副主编、老编辑张守仁曾这样评价他：“我这辈子从事编辑、写作、翻译工作近五十年，结识数百位作家，但像余易木天赋那么高、文学功底那么厚、知识那么渊博、精通那么多种外语、经历那么坎坷的……实在罕见。”2009年，在他去世十多年以后，青海出版了《余易木系列小说作品集》。在近年出版的丁东主编的《风雨同窗》里，在作家陈士濂的散文随笔集《盲流所得》里，在青海省文联主席、作家王贵如的《岁月不老》里，都有专文写他，给他以很高的评价。

3. 方梦之

方梦之，男，1935年4月出生，浙江嵊县人。1954年由上海动力机器制造学校锅炉制造专业毕

业，后于毕业于辽宁师范大学外语系，现任上海大学教授，中国外语类核心期刊《上海科技翻译》主编、上海市科技翻译学会理事长、中国翻译工作者协会理事、中国英汉语对比研究会理事等职。20世纪60、70年代主要从事科技信息的翻译、研究和编辑工作，译字百余万，出版译作两种，1978年调入上海大学任教。至今国内外期刊已发表语言和翻译方面的论文百余篇，多篇被有影响的麻集转载，专著有《科技英语实用文体》（1989）、《从CET-4到阅读》（1992）、《英语汉译实践与技巧》（1994）、《英语科技方体：范式与应用》（1998）、《翻译新论下实践》（1999）。主编或任副主编的著作有《中国科技翻译家辞典》（1991）、《译论纵横》（1993）、《新编科技英汉辞典》（1995）、《汉译英实践与技巧》（1996）。参编、审校、责编英语读物多种。两次获得中国翻译学会论文一等奖（1989、1991），1994年获首届上海市哲学社会科学优秀成果奖。

4. 瞿新华

瞿新华，1972-1974就读于上海机器制造学校，现为上海市艺术创作中心国家一级编剧。

瞿新华1974年毕业于上海机器制造学校，学生时代就爱好文学，毕业后，分配到上海水泵厂当技术员。对于文学的爱好，使他在工作岗位上依然坚持文学创作，多次在报刊刊登作品。期间，他主动联系了闵行文化局，扎实的文学功底使他得到了垂青，被商调到了那里。

在闵行文化局，瞿新华如鱼得水，但对专业知识的追求，使他毅然放弃原有工作，参加1979年高考，并且顺利考入上海大学文学学院。大学期间，1980年由他参与创作的话剧《屋外有热流》发表于

《剧本》杂志，同年由上海工人文化宫话剧团首演。瞿新华在传统话剧创作理念的基础上，首次将意识流理念引入话剧创作。舞台上，该话剧现实场景与回忆、梦幻的交替出现，以及非现实的舞台调度，多演区表演等新颖表现形式，受到观众尤其是青年观众的欢迎，并获1980年首届全国优秀剧本奖。

才华横溢与勤奋敬业的瞿新华，大学毕业后进入上海人民广播电台，从事广播剧创作。他作为总策划、开篇编剧创办了上海名牌栏目剧《刑警803》。该剧自1990年8月10日开播以来，经过多次新编，至今依然在播出，在中国广播剧中可谓史无前例，开创了广播文艺作品的辉煌时代。如今，803现在已经成为上海家喻户晓的刑警形象符号。

1993年，瞿新华在东方电视台，从事电视剧创作和制作。其间，他作为编剧或制片人拍摄了《黑冰》、《忠诚》、《一江春水向东流》等大量影视作品。2004年瞿新华成为上海市艺术创作中心专职作家，国家一级编剧，复旦大学上海视觉艺术学院客座教授；被评为全国十佳电视剧制片人，上海十佳、全国百佳优秀电视艺术工作者。创作的《纸月亮》等13部影视剧、广播剧荣获全国“五个一”奖，《火车在黎明时到达》等作品先后10次荣获国家级一等奖，多部作品被译成日、英、德、韩文在国外播出和刊出。出版剧作集《永远的呼唤》、《纸月亮》、《还我二百九十九个吻》、《人生急转弯》、《秋日私语》等。日本NHK出版社出版了他的剧本专著《火车》。出版的长篇小说《以共和国的名义》、《为荣誉而战》均由中央人民广播电台作为新年贺岁小说向全国人民播出。他的又一部贺岁小说《吹着进军号撤退》，在FM106.6黄金时段倾情推出。

五、其他“杰出校友”举隅

为展现办学成果，表彰校友业绩，增强校友的凝聚力和爱校荣校情怀，上海理工大学在2006年百年校庆之际，评选出一批杰出校友。之后的2009年、2011年又先后评选出第二批、第三批上海理工大学杰出校友。这些杰出校友中，其中就有一些是曾经在复兴路校区求学的，他们有的已在上述三节中介绍过，下面主要介绍唐镇松、孙宗禹、邹孟奇等杰出校友。

1. 唐镇松

唐镇松，上海人，1934年12月生，1953年8月华东工业部国立上海高级机械职业学校电机科毕业，1962年北京大学无线电物理专业毕业，现任北京大学电子系教授。

唐镇松教授长期从事超短波数据传输和遥测遥控方面的教学、科研及研究生培养。主要成果有：长期从事为洪水预报服务的水文自动测报技术的研究工作，多次参加我国水文自动测报系统规范的编写工作，所主持的水文自动测报系统设备和组网技术项目2次获国家教委科技进步奖（一等奖、二等奖各1次）。所开发整套设备已组建的系统包括淮河干流水文自动测报系统在内的已达百个以上，在历年防洪斗争中发挥了显著的社会经济效益。所开发的微机控制遥设备成功地应用于高扬程远距离输水工程中，以其优良的技术经济性能价格比受到用户欢迎。发明了一种智能化调动器，在带变压器负荷运行时无启动冲击电流，在电热加工等领域有良好应用价值。

唐镇松教授在国立高机读书，3年的时间要学习许多课程，当时的学习气氛很好，由于大部分学

生都是毕业后要去工厂工作，学习了许多专业技能。学校每个周末都请工程师到学校做报告，以丰富学生的视野，激发学生的学习积极性。唐教授印象最深的是有个工程师讲变压器的做法，由于刚建国，国内的技术很落后，变压器属于很高级的东西，同学们很感兴趣，这对以后学习很有帮助。他们还经常去工厂实践，亲自动手操作。学生早上要跑步，由于学习紧张，学生自由活动时间比较少，没有太多的课余活动，学生经常跑去图书馆上自习。唐教授在那时候读了许多旧小说和苏联小说。

由于偶然的机会，唐教授开始从事水文自动测报技术方面的研究工作，在淮河水利和广东水利等领域做出了重要贡献。当时设备没有，技术人员少，唐教授和他的同事克服了许多困难。广东水利之前是引进外国的设备，但是使用过程中问题重重，后唐教授过去勘察，指出是由于环境不同，对设备的要求和使用情况也不同，有些设备需要针对性的改进。由于安上了水文自动测报系统，为国家减少损失几个亿。

2. 孙宗禹

孙宗禹，男，1936年生，江苏江阴人。1954年毕业于上海动力机器制造学校锅炉制造专业。曾任湖南大学副校长，现任湖南大学科协主席、教学督导团团长、博士生导师，系中国高教学会理事，中国高教管理学会理事、全国机械类专业教学指导委员会委员、湖南省高校教学管理专业委员会理事长、湖南省普通高校成人教育协会理事长、长沙市机械工程学会副理事长、政协湖南省第八届委员会委员等职。享受国务院颁发政府特殊津贴。长期从事机械制造领域的教学与研究工作。在负责湖南大学机制专业改革与评估试点、培养“以机

为主，机电结合”型人才方面取得了突出成绩。1989年，“机械制造专业改革的理论、实践与评估”项目先后获湖南省和国家级优秀教学成果特等奖。1986-1990年，作为主研人员之一承担并完成国家“七五”科技攻关项目“浦沅工程机械总厂建立准柔性制造系统”，该系统为国内首创，达到80年代中期国际同类技术先进水平；1991年获国家“七五”科技攻关重大技术成果奖，被评为湖南省机械工业“七五”十大科技成果之一；1993年获湖南省科技进步二等奖，个人被评为机电部“七五”攻关先进个人。1997年“提高大学生综合素质的理论研究与实践”获湖南省教学成果一等奖。出版《磨削原理与工艺》等著（译）作5部，先后在国际学术会议和全国性学术刊物发表论文40余篇。先后指导博士研究生5名、硕士研究生13名。

3. 邹孟奇

邹孟奇，1981年上海机械专科学校电气专业毕业，现任上海电器科学研究所集团有限公司董事长。

大学时代当时正是刚刚恢复高考，邹孟奇校友是从中专考到这里的，学的是机械专业。由于各种原因，后来在上海交大读夜大，转学电气数控。在邹校友的理念里，学什么专业不重要，关键是你是否下定决心去学。

毕业以后，邹校友被分配到上海电器科学研究所，从1981年一直工作到现在。但是，他做的是绝缘专业方面的工作，并不是在大学所学的专业知识，只有靠自己去学。可见我们的邹校友成功的秘诀在于：不管做什么事，只要下定决心，就一定要做好。

参考文献

- [1] 中共上海市委党史资料征集委员会. 战斗到黎明[M]. 上海: 上海翻译出版公司, 1989.
- [2] 刘南燕. 中国农工民主党烈士传[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2005.
- [3] 李龙, 窦永群, 任永利, 张健. 民国时期中国蚕业的教育科研情况[J]. 丝绸, 2006, (2).
- [4] 夏述虞. 回忆留法期间的工学互助及其他[M]//政协河北省委员会文史资料研究委员会. 河北文史资料选辑: 第十七辑. 石家庄: 河北人民出版社, 1985: 85-90.
- [5] 同济德文医工大学同学录. 1916.
- [6] 中法国立工学院出版委员会. 中法国立工学院院刊. 上海: 中国科学公司, 1934.
- [7] 中法国立工学院校友会. 校友会讯(第8期). 1993.10.
- [8] 中法国立工学院校友会. 校友会讯(第9期). 1994.10.
- [9] 上海机械高等专科学校校志. 1997.5.
- [10] 中法国立工学院校友会. 母校创建九十周年暨校友会成立十周年校友会讯特刊. 1997.10.
- [11] 中法国立工学院校友会. 校友会讯(第11期). 1999.9.
- [12] 中法国立工学院校友会. 迎千禧校友会讯特刊. 2001.1.
- [13] 国立高机校友会. 国立高机第四届校友五十年团聚会纪念册. 2000.
- [14] 国立高机校友会. 上海国立高机第一、二届校友通讯录纪念册——附第三届校友通讯录及简历. 2002.4.
- [15] 中法国立工学院校友会. 庆祝母校上海理工大学一百周年纪念集——复兴路校区(原中法国立工学院)专辑. 2005.
- [16] 国立高机校友会. 国立上海高机校友通讯录——庆祝母校上海理工大学建校一百周年暨庆祝国立上海高级机械职业学校建校六十周年. 2006.
- [17] 葛夫平. 上海中法工学院始末[J]. 史林, 2006, (4): 105-117.
- [18] 蔡宝琮. 高机风云录: 上海学运点滴(手稿).
- [19] 本书编写组. 风雨弦歌复兴园——从德文医学堂到国立高机[M]. 上海: 上海理工大学, 2006.
- [20] 上海理工大学校史研究室. 栋梁气贯大世界——上海理工大学工程教育[M]. 上海: 上海交通大学出版社, 2011.
- [21] 王细荣. 上海理工大学复兴路校区历史建筑旧貌新颜[G]//上海高校建筑文化. 上海: 复旦大学出版社, 2014.
- [22] 张英伦. 故隐渔传奇[M]. 上海: 上海文艺出版社, 2015.

后 记

上海理工大学复兴路校园与笔者的因缘始于2004年10月。那时，我刚入职上海理工大学，每天上下班均乘坐“复兴路校区 - 军工路校区”的往返校车。校车上，我结识了吴元骥前辈。后来，又在他的引领下，我踏上学校校史研究的道路，并于2006年上海理工大学百年校庆之际完成了《风雨弦歌复兴园——从德文医学堂到国立高机》一书。因此书，2008年又结识了校档案馆前馆长章华明，并与他合作，于2011年学校105周年校庆前夕，出版了《栋梁气贯大世界——上海理工大学工程教育百年》。之后，笔者又撰写并公开发表了一系列校史研究方面的文章。基于上述的工作，承蒙上海理工大学校友工作联络处（简称“校友处”）的信任，再加上对一些从复兴路校园走出去的校友的一种敬佩之感，笔者于2014年6月开始此书的撰著。

本书可谓《沪江校友与校园》（吴元骥执笔，2013年10月校友处作为学校107周年校庆特刊出版）的姊妹篇。她的问世，校友处功不可没。如果没有校友处老师们的独具的眼光、精心的组织和策划等工作，本书不可能以现在的模样呈现在读者面前。王存纳、查赓忠等复兴路校友，对本书的编写更是大力支持，劳心劳力，不仅审读初稿，提出修改建议，而且还为此书提供了不少原始材料和照片。吴元骥前辈审读初稿后，提出中肯的修改意见，并就此书的编写多次与笔者交流。当然，此书也凝聚了其他一些人士的心血。在此，一并表示感谢。

本书的选材、人物遴选，限于笔者的经历与识见，定有疏漏或拿捏不当之处，还望读者，尤其是复兴路校友们见谅，并不吝赐教。联系通讯地址：上海理工大学校友工作联络处。亦可直接发电子邮件赐教，电子邮件地址：wxr272@163.com。

王细荣

2015年9月3日



上海理工大学校友会

地址：上海市军工路516弄108号（刘湛恩校长故居）202、203室

邮编：200093

电话：(021) 55275290 (021) 55272006

E-mail：alumni@usst.edu.cn

网址：<http://alumni.usst.edu.cn>