晚晴:人生何惧桑榆晚 满目青山夕照明

黄石生 主编



华南理工大学出版社



本书编委会

主 编: 黄石生

副主编: 刘登坤 姚耀文

编 委 (按姓氏拼音排序):

陈 红 黄石生 刘登坤 蒙继龙

谭 瑶 杨 红 姚耀文 张小诚



图书在版编目 (CIP) 数据

晚晴: 人生何惧桑榆晚,满目青山夕照明/黄石生主编. 一广州: 华南理工大学出版社,2017.2

ISBN 978 -7 -5623 -5187 -0

I. ①晚··· II. ①黄··· III. ①社会科学 - 文集 IV. ①C53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 013023 号

Wanqing----Rensheng Heju Sangyu Wan, Manmu Qingshan Xizhao Ming

晚晴——人生何惧桑榆晚,满目青山夕照明

黄石生 主编

出版人: 卢家明

出版发行: 华南理工大学出版社

(广州五山华南理工大学17号楼,邮编510640)

http://www.scutpress.com.cn E-mail: scutc13@scut.edu.cn

营销部电话: 020-87113487 87111048 (传真)

责任编辑: 王荷英 袁 泽

印刷者:广州市天辉彩印有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 18.5 字数: 303 千

版 次: 2017年2月第1版 2017年2月第1次印刷

印 数: 1~1600 册

定 价: 68.00元



期盼中,由华南理工大学老教授协会组织编写的《晚晴—— 人生何惧桑榆晚,满目青山夕照明》一书终于与读者见面了。翻 看老教授们亲笔书写的手稿, 无限感动, 思绪万千。

历史长河滔滔流急,涛声如鼓。一代又一代的华工建设者们 虽两鬓日渐斑白,却仍然踏着时代节拍,风雨兼程、砥砺前行。 广大老教授、老同志们退而不休, 不图名、不图利, 勤勤恳恳、 兢兢业业继续奉献自己的光热和聪明才智, 为学校各项事业发展 做出了重要的贡献,也为国家和地方的经济发展做出了不懈的努 力。本书生动地记录了广大离退休老教授们淡泊名利、无私奉献 的心路历程,全方位展示了他们豪情满怀、暮年雄心的精神风貌, 抒发了他们心系国家、热爱华工的深厚情感, 让我们从不同层面、 不同角度、不同形式更好地了解华工、认识华工, 并从中得到鼓 舞和启迪。

莫道桑榆晚,为霞尚满天。在建校64周年之际,华南理工大 学又站在了一个重要的历史起跑线上,藉《晚晴》的出版,衷心 地希望在新的征途上, 华南理工大学老教授协会继续发挥纽带和 桥梁作用,带领广大老教授、老专家,弘扬华工精神,发挥老教 授们的智力宝库作用,继续关心和支持学校的发展。让我们同心 同德, 奋发图强, 努力把华南理工大学建设成为世界一流大学, 为中华民族的伟大复兴做出更大的贡献!

是以为序。

华南理工大学校长



前言

退休,表明我们告别了前半生为国家和党的教育事业奋斗的工作岗位,同时,又激励我们开始踏上后半生重返春光绽放的征途。

我们不必留恋过去的岁月,也不要担忧未来的收获。无论我们是刚迈过60岁,还是70~80岁的人,这只是人生走到自然寿命的中年。只要我们抓住今天,祈望明天,满怀壮志,做自己想做的事,做自己能做的事,我们就会活得潇洒和有意义。

我们许多退休老教授(包括老干部)参与了办学和教学管理等方面的工作。他们为提高学校的教育质量,培养更多国家建设人才,争创国内一流、国外知名的大学,洒下了大半生的汗水和心血,尽了自己一份绵薄之力。与此同时,他们为稳定学校和谐的校园环境,丰富离退休教工文化生活,分担学校的一些压力,继续发挥作用,继续做贡献,奉献自己的一份力量。

我们许多退休老教授,精神矍铄,退而不休,发挥自己的专长,在自己原有创业的基础上继续发挥聪明才智。两鬓斑白何所畏,老骥伏枥永不停!我们走出校门,深入工厂和社会,在科学研究和技术开发实践中再拼搏!

我们许多退休老教授,为我省的社会经济建设、促进地方工业发展、加快实现小康社会和现代化、生态文明环境建设等建言献策,崇尚实践,服务社会,奉献社会。

虽说人生终会有老时,然暮年雄心不服老。国家的培养、党的教育,使我们绝大多数人都能在祖国灿烂阳光照耀下成长。我们走过的人生道路,有遗憾也有成功,然而,党的恩情,结草衔环,永远难忘。当我们回首往事时,无愧于国家,也无愧于自己。



展望未来,我们将继续用智慧谱写美好的人生。

《晚晴》一书的内容包括"科技开发与创业""教学实践与研究" "社会服务与建言"和"美好夕阳,多彩人生"四个部分,正好反映 了我们部分退休老教授的奉献精神。我们的老教授们,在自己的人生 道路上走出一道道闪光的足迹。

* 目录

科技开发与创业

臭収入老近寅昏,夕阳葭光尚满大 ············ 寅石生 (3)
不用扬鞭自奋蹄 刘正义 (13)
扶掖后辈,责无旁贷
崎岖科研路,创新不停步 蒙继龙 (25)
锲而不舍,一辈子坚持科研工作 刘泰章 (33)
老有所为夕阳红,不待扬鞭自奋蹄 王群生 (38)
未觉崦嵫桑榆晚,再把人生写春秋
——我的创业之路 徐 晓 (48)
在科研成果转化为生产力的道路上 蒙继龙 (52)
我的产学研之路 曾令可 (61)
我国混凝土工业技术基础和体制性问题的探讨 文梓芸 (82)
教学实践与研究
老人办学,贵在坚持
——忆继续教育学院教学二部的办学历程 鲍启盛 (103)
创办教学二部的一段峥嵘岁月 侯 迈 (108)
教学二部严格考风考纪教育见解 黄国祥 (115)
教书育人的思考与实践 刘 绮 (119)
培养学生创新能力和综合设计能力的探索和实践 朱文坚 (124)
教学督导是提升研究生培养质量的重要手段 罗文标 (129)
发挥退休老教授在研究生教学中的督导作用 杨汝德 (135)
高等学校的教育改革势在必行 张小诚 (139)

目录_*

社会服务与建言

发展广东经济软实力,加快产业转型升级	周浩华	(147)
推进我省超级计算机建设的几点建议	周浩华	(155)
至诚献策的省政府参事		
——记周浩华教授	姚耀文	(159)
崇尚实践,服务社会	陈焕钦	(164)
弘扬中华传统文化,践行社会主义核心价值观	陈 红	(167)
爱惜我们江河的每一滴水		
——从广府人"叹茶"说起	卢达时	(177)
生态文明与环保、健康	叶菊招	(180)
我国生态环境恶化的成因与对策	卢达时	(185)
美好夕阳,多彩人生		
以智慧和汗水书写美好人生	何镜堂	(193)
人生何惧桑榆晚,白发迎来夕阳红		
——记何镜堂院士的艺术人生	张小诚	(211)
为华工腾飞勇于创新		
——记刘焕彬教授	陈 红	(216)
人生没有停靠站,永远是个出发点		
——记蒙继龙教授的科技之路		
退而不休,发挥余热	张大同	(227)
发挥余执,为我国告纸工业的发展继续做些工作	李世扬	(229)

* 目录

耄耋古稀忆往事,俯仰无愧于天地	张小访	成 (231)
党的光辉照我心	黄岜	九 (238)
关爱工作——我退休后的最佳选择	伍德昌	昌(243)
建筑师是工程师加艺术家		
——记邓其生教授	陈纟	ı (245)
科研路上的几则趣事	岑人纟	圣 (251)
中国钢结构三十年杰出贡献人物		
——记王仕统教授	陈纟	I (255)
夕阳西下,晚霞也辉煌	黄春生	半(259)
用责任和爱心书写精彩的晚年		
——记伍德昌教授	陈纟	I (262)
老年美梦成真	云天铂	全 (266)
春天的夕阳无限好	钟日银	夆 (268)
发挥余热,丰富人生	吕均县	星(272)
三尺讲台,不以为师	周霭女	to (276)
编后语 ······		(279)

科技

开发与创业





莫叹人老近黄昏,夕阳霞光尚满天

黄石生

(机械与汽车工程学院)

在学校党政和上级协会的领导下,我校老教授协会始终坚持正确的政治方向,坚持围绕广东经济建设和学校中心服务大局,为社会主义现代化建设做出了新的贡献。协会积极开展教学培训、科技咨询、科学研究、学术交流、著书立说、献计献策等活动,利用自身的政治优势、智力优势、经验优势和威望优势,为发扬学校办学精神,弘扬华工办学理念,为学校"双一流"水平的建设,继续做出自己的贡献。协会为了更好地贯彻中办发〔2005〕9号文《中央组织部、中央宣传部、中央统战部、人事部、科技部、劳动保障部、解放军总政治部、中国科协关于进一步发挥离退休专业技术人员作用的意见》(下简称"9号文")的精神,对科研和教学工作进行交流和总结,组织了三场科教专题论坛,有力地推动了老教授科教工作的有效开展。2016年4有理工大学老教授协会被评为中国老教授协会的先进单位。2016年3月学校决定成立学校教学督导委员会,并挂靠老教授协会,翻开了老教授协会的新篇章。

一、主动走向社会, 开展科技合作

(一) 大力支持清远市人民政府和广东老教授协会的合作

为了充分发挥老教授的智力优势,清远市人民政府和广东老教授协会,在 2012 年签订了三年的合作协议。在 2012 年 11 月建立的 "广东老教授协会清远专家库"中,我校就有 57 位老教授参加,并有两位老教授分别担任专家库管委会主任和分库负责人。我校专家围绕清远市的规划建设和经济社会的发展出谋献策,在帮助清远深入实施广清一体化战略,推动清远南部地区尽快融入珠三角,驱动清远产业创新和转型升级,促进北部地区协调发展的过



程中做了不少工作。

根据在清远市清新区经济和信息化局立项的科技项目"锆英砂分子共振 烘干设备及工艺的研发"研发的烘干机,已在清远市金盛锆钛资源有限公司 投入使用,并已申请专利4项(2项发明、2项实用型,发明人:蒙继龙、姚 耀文)。2016年清远市金盛锆钛资源有限公司和华南理工大学老教授协会共 同申请"离心式分子共振矿砂烘干炉"科技创新项目,已获清远市科农局批 准和资助、金盛锆钛资源有限公司也大力投入。在各方的共同努力下、现烘 干炉已经完成设计工作, 正进入设备制造阶段, 力争早日进行调试和投入生 产,以便进一步提高企业的经济效益和竞争力。清远市住房和城乡建设管理 局及其下属单位清远市建设工程质量检测站和华南理工大学老教授协会签订 的《"石场废料在混凝土中应用关键技术研究"技术开发(合作)合同》 (项目负责人: 苏达根、刘登坤),现已完成合同要求,项目课题组已提交了 《清远市机制砂牛产与应用调研报告》和《机制砂混凝土牛产及应用技术指 南》。该项目对清远市以不同原材料进行生产的有代表性的机制砂生产企业进 行调研、取样及分析,找出清远市机制砂生产及应用存在的问题。接着针对 清远市机制砂生产存在的问题,编制出机制砂混凝土生产及应用技术指南, 提出机制砂母岩的要求和对机制砂生产企业改进生产工艺的意见,以及机制 砂的技术要求,特别是完善整形和筛分工艺,以改善机制砂表面的粗糙程度 和粒径分布,完善质量控制体系,提高机制砂质量。项目课题组还指导企业 完善质量控制检验和环保设施、既提高标准砂的质量、又改善了环保。该项 目结题验收后, 课题组将继续与相关企业保持联系, 指导项目成果的推广 应用。

清远市主要负责人称赞我们和清远合作项目工作开展得好,2016 年陈建 华副市长亲自带领清远市人社局、市科技局的负责人,在我校教工活动中心 和广东老教授协会的代表魏聪桂、黄石生和刘登坤等5位代表,续签了为期3 年的合作框架协议。

(二) 热情投身科研服务,结出累累硕果

许多老教授、老专家虽然退休了,但他们仍孜孜不倦地投入到科研服务中去。有的还以身教言教,进行传帮带,培养了中青年学术带头人;有的为



我校和国家地方的科技进步和经济社会发展继续做出了较大贡献。

例如,原学校党委书记、校长刘正义教授,从领导岗位退下来之后,坚持参与科技和社会服务的工作。2010 年深圳东部华侨城 "太空迷航"失事,出现了人员伤亡的严重事故。它不仅涉及中国设计和中国制造的声誉,而且在国内外炒得沸沸扬扬。刘正义教授勇担了设备断口分析的工作,他不顾自己年事已高,亲自带领团队有关人员深入事故现场爬上爬下进行调查,对失事设备的关键部位从各个角度进行拍照、采样,然后带回学校试验室,利用先进的现代分析设备和自己多年来积累的丰富经验进行分析工作,写出了有足够证据和充分说明力的分析报告,说明 "太空迷航"在原来的设计和制造方面都存在严重错误。其分析报告被法院采信,作为判案的依据。

刘正义教授在促进产学研合作方面也做了大量的工作。例如,他为广东 捷克门公司(生产永磁材料)、怀集县登云汽配公司(生产汽车气门)、广州 拓璞公司(生产高端家用电器)等,解决了不少难题,促进企业产品的不断 升级,使企业不断提高自身在市场上的竞争能力,生产力和经济实力更上一 层楼。刘正义教授所做的工作为学校扩大了影响,获得了荣誉。

虽然不少项目都是刘正义教授牵线搭桥,有些工作还是刘正义教授亲自做的,但他自己没有多用一分钱,没有以自己的名义创立一个项目。他给自己定三条原则:一,他退休了,项目不挂他的名;二,合作经费归项目负责人所有;三,经费一律走学校财务处。在深圳东部华侨城"太空迷航"失效分析方面有收入,也都经我校财务处开发票后才收钱。

本人在 2010 年带领 12 位学生,利用自己的科研成果 [国内领先的高速多电弧自动焊接技术 (获多项专利成果)],到全国三大造船基地之一的广州中船龙穴造船有限公司成功改装一条自动装焊生产线。这条生产线投入生产之后节电 25%~35%,生产效率提高 2~3 倍。同时,本人还组织和联合开发了两项技术项目,为工厂创造了巨大的经济效益,为我校争得了名誉。这两个项目目前都已通过了省部级科技成果鉴定,两个项目分别是 "船用 T 排大功率四电弧高效高速逆变式焊接系统技术"(华工第一完成单位,鉴定结论:达到国际先进水平)和 "T 型材双面双丝高速焊生产线装备与工艺关键技术研发"(龙穴造船厂、华工分别为第一、二完成单位,鉴定结论:达到国内领先先进水平)。两项技术项目的开发,实现了班产 T 型材从 7~8 件提至



20~28 件,效率提高 3 倍,综合节能 30%~40%,焊速从 1 m/min 提至 1.5~1.8 m/min,获得已授权发明、实用新型专利 3 项。自 2008 年底退休以来获省部科技进步奖四项:①"MZE-1800 型 IGBT 逆变式方波交直流多功能自动焊机技术"获科技进步三等奖(2010 年);②"船用 T 型材大功率(1000A×4)四电弧高效高速逆变式焊接系统技术"获广东省科技进步三等奖(2013 年);③"面向严酷应用环境的大功率高性能特种电源及其智能控制技术"获广东省技术发明奖二等奖(2014 年);④"全数字大功率高性能弧焊逆变电源及其智能控制技术"获中国机械工业科技进步二等奖(2015 年)。此外,由本人牵头主持,与蒋梁中教授(第 2 负责人)、谢小鹏、王振民等 10 多位在职和退休的老中青技术骨干承担的"核电站多功能水下焊接机器人技术研发项目"已于 2016 年完成验收。

原材料学院院长贾德民教授,2008年退休后接受返聘,除了继续完成自己原承担的科研和培养研究生的任务之外,还在科研和培养研究生等工作中热情地帮助在职的中青年教师。他以自己深厚的学术造诣和丰富的经验对中青年教师进行指导,并通过自己的实际行动对他们进行传帮带,帮助他们取得了更多的高水平科研成果,获得了更大的进步,从而对学科建设起到了很好的促进作用,做出了突出的贡献。贾德民教授不但亲自组织和指导中青年教师成功申报国家自然科学基金等项目(三年来,总共获得国家、省、市重大科研项目资助资金1000多万元),而且积极参加产学研的工作,使有关的项目获得省自然科学基金一等奖、二等奖。除此之外,贾教授指导的博士研究生刘明贤的博士论文也获得了广东省优秀博士论文的殊荣。

蒙继龙教授在多年的科研工作中有不少创新成果,其发明的分子共振加热技术在多家企业应用,经济效益和社会效益显著。他以所发明的创新成果转变为生产力,开发以为民造福为宗旨、量大面广的民生所需产品为先导的新产品。他发明的分子共振加热炉(发明专利),无电磁辐射、无有害气体产生、效率高、节电,是当今低碳生活的必需品,是当今世上最先进的厨房炉具。该产品有十大优点: ① 无电磁辐射,无任何有害气体产生; ② 节电,采用电热转换率达 96% 的高效转换材料,较电炉节电 30% ~ 35%,较电磁炉节电 20%; ③ 升温快,十多秒炉面温度达 550 ~ 650℃; ④ 可蓄热,停电后仍可继续使用一段时间; ⑤ 多功能,炒、焗、烧烤、蒸、煮、煲等功能俱



全;⑥ 炉火可以实现无级调节;⑦ 任何材料炊具均可使用;⑧ 安全可靠,电绝缘≥1500V;⑨ 轻,1800W 的分子共振炉重量≤1.5kg;⑩ 操作方便。

蒙继龙教授已在 2011 年底与某企业方签订了分子共振加热技术产品项目的技术开发合同,合同金额高达 1800 万元,目前第一批开发资金已到学校,产品自动化生产线的开发工作正在有条不紊地进行着。

电力学院刘泰章副教授,退而不休,锲而不舍,仍然坚持科研工作。在 自己住房面积很有限的家中,刘教授腾出两间房来做实验室,并为研究工作 购置了一些仪器设备,建立起自己的家庭实验室。

他在自己的家庭实验室中研究出多项成果:①新型电机。突破了前人的理论,实现了"起动没有冲击电流,能带负荷起动,能调速,一半时间市电驱动、一半时间磁力自己做功驱动旋转,省电,效率高的电机"。②节能永磁继电器(交流接触器)。突破了传统的理论,只要在合闸、跳闸瞬间(10多毫秒)通一下电,就能实现运行时线圈不通电流,运行中突然停市电后又能自动跳闸,其他时间不用通电。它也可在几米外操作合闸、跳闸,且无一点噪音。③三相电力系统谐波消除装置。再次验证了自己原来提出的"运用数学分析法,用数学运算来消除谐波,然后用电机理论制造一个设备,消除电力系统主要的有害谐波"的理论是正确的。④省工节水花盆。这种花盆的特点是可以几天到一两个月不用浇水,盆中的花草照样长得很好。其中新型电机、节能永磁继电器和省工节水花盆三项都登记了专利,获得了专利证书。

张海教授退休多年,仍坚持参加开发"绿色轮胎"新产品的工作,以他为主的团队经过不断的努力,终于取得突破,2010年11月12日,新产品通过国家级的产品鉴定,达到国内首创、国际先进水平,充分发挥了老教授的魅力和奉献精神。

化工分会的梅慈云教授退休后一直坚持在广州工厂进行涂料研究工作; 毛家鹏教授为广西糖厂自动化控制进行研究、科技开发、咨询工作。他们为 社会的经济和发展做出了贡献。叶菊招、王红林、程达芳等教授参加了全国 第二届高校环境科技大赛论文的评选工作,继续为学生的茁壮成长尽力。

工控分会的周南桥教授退休返聘,仍一如既往地指导研究生继续进行塑料发泡研究工作,筹建超临界二氧化碳微发泡挤出成型研究平台,对中青年教师加以细心地指导,充分发挥了传帮带的作用。



食品分会的郭祀远教授退而不休,继续进行壳聚糖利用项目的研究,该项目是广东省产学研重点项目。以赖凤英、林庆生为首的团队,参加帮助广西来宾糖厂改善糖质量的合作项目,为中国糖业的发展做出了贡献。

电信分会的王建业老师积极参与 500 安高频窄脉冲电源研究成果的定型 和生产工作,李善劲和刘灼群老师则分别参加学校评标中心评标和国际采购 评标等工作,发挥自己的余热。

汽车分会的韦安和老师继续参与有关发动机排放与污染等咨询工作,而 翁仪壁和谢金科两位老师被原单位返聘参加道路与交通检测中心的工作,黄 春华副教授主持船舶中心工程材料监测工作,他们都在原来的工作岗位上发 光发热。

计算机分会的周浩华教授受聘省政府参事,围绕"三农"和"节能减排",不辞辛苦先后到海南、粤东、粤西调研,写出高质量调查报告供省政府决策咨询。

造纸分会的陈中豪和郑炽蒿老师,返聘后分别参与漂白工程和国防项目等科研或推广工作。特别要提到的是92岁高龄的陈嘉翔老教授,他为我国和华工的造纸学科奋斗毕生,在2010年6月召开的"第16届国际材料、纤维和制浆化学国际会议"上被授予"杰出成就奖",这是国内首位获此殊荣的科学家,也是我们华南理工大学的骄傲。

2012年,全国评选优秀科技工作者(全国 10 名)和第五届中国老教授科教工作优秀奖(全国 30 名),我校推荐的何镜堂院士获评 "优秀科技工作者",本人亦荣获 "老教授科教工作优秀奖"。我会名誉理事长何镜堂院士,在新中国建筑设计工作 60 多年中,是获奖项目最多的建筑大师,他是华工老教授的楷模和典范。当电视台记者采访他的时候,他谦虚地说(大意): "我在 61 岁未当上院士前所做的一切,可以说仅仅是打基础、搭平台,是积累、'小打小闹'(实际上他已做出许多业绩),真正干出较大的事情、较大的成绩,是在当上院士之后,有了更大的空间和条件,而且依靠老中青结合的学术团队一起干。"

此外,还有10位老教授(刘正义、韩大建、何镜堂、黄石生、刘登坤、廖奕水、贾德民、张海、蒙继龙、陈嘉翔)被评为2013年广东省老科联优秀科技工作者;以华工老教授协会理事为主要骨干的华工离退休教工协会也被评为广东省老科联先进单位。