

中国机械工业的拓荒者

王守竞

余少川 著

云南大学出版社



A pioneer in China's machinery
manufacturing history.

ioneer

Yunnan University Press

图书在版编目 (CIP) 数据

中国机械工业的拓荒者王守竞/余少川著. - 昆明: 云南大学出版社, 1999 (2003 重印)

ISBN 7-81068-101-X

I. 中... II. 余... III. 王守竞-传记 IV. K826.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 069458 号

中国机械工业的拓荒者王守竞

余少川 著

*

*

*

责任编辑 张世鸾 戴 抗

书名题字 王兆民

封面设计 汤申琳

云南大学出版社出版

1999 年 8 月第 1 版

2003 年 9 月第 2 版

开本 850 × 1168 毫米 1/32

印张 8.5 字数 200 千

印数 1200 - 2200

云南国浩印刷有限公司印装

1999 年 8 月第 1 次印刷

2003 年 9 月第 2 次印刷

ISBN 7-81068-101-X/K·142 定价: 18.60 元



王守竞（摄于20世纪70年代）



王守竞、费令宜夫妇与子女义昭、义翹、珠渊
(1943年摄于中央机器厂住所)



王守竞伉俪
(1960年摄于美国住所)



王守竞远祖王鋈



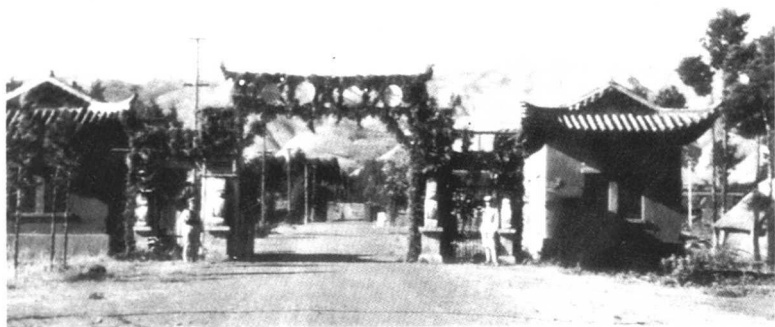
王守竞祖母王谢长达



王守竞之父王季同



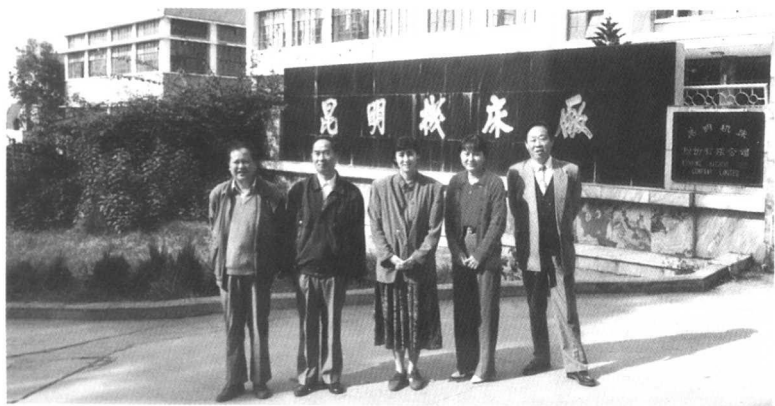
王守竞弟妹王守武 王明贞 王守觉



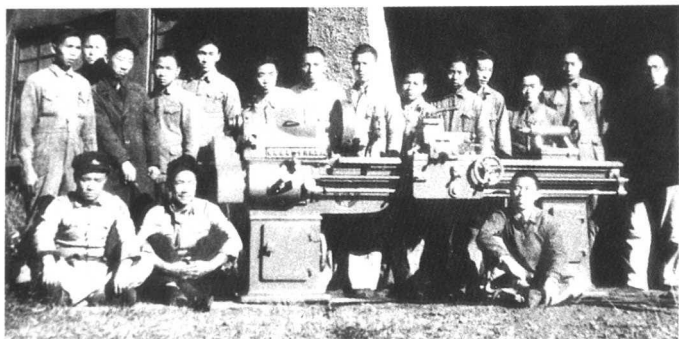
中央机器厂大门



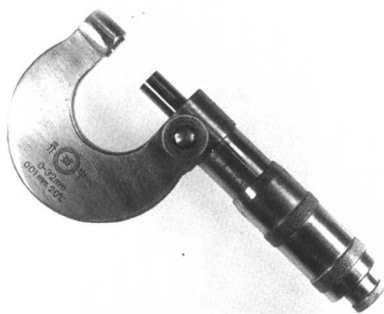
中央机器厂生产车间



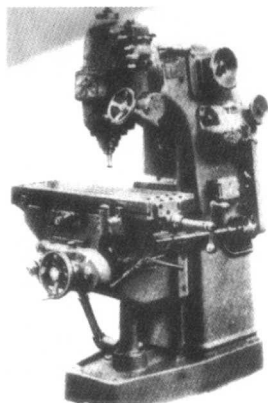
1995年10月王守竟外孙女王久丽(中)访问昆机时与工厂领导和作者(右一)合影



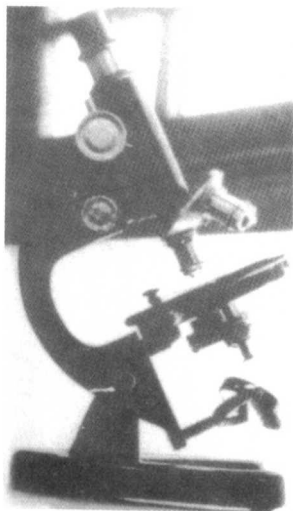
中机厂 8 呎车床试制成功



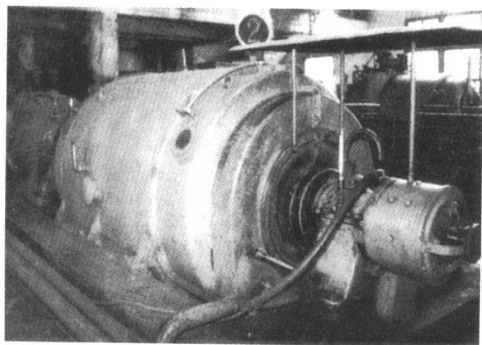
中机厂生产的分厘卡



中机厂生产的立铣床



中机厂生产的显微镜



中机厂生产的 2000KW 发电机组

序 言

本书传主王守竞先生是我国著名的物理学家、教授、企业家、外交家。

早在本世纪 20 年代,王守竞先生赴美留学期间,就在物理学的研究中取得重要成果而成为国际知名的物理学家。学成归国后,他先后在浙江大学和北京大学任物理系主任,为我国的高等教育作出过贡献。后投身工业,临危受命,在抗日烽火中历尽艰辛,创建了旧中国唯一的机械工业基地,国营机器工业最早的工厂——中央机器厂(今昆明机床股份有限公司前身)。后又奉派赴美,担任重要外交职务,奔走呼号,争取到了大量的技术和物资援助,为抗日战争赢得最后胜利作出了特殊的贡献。新中国成立后不久,王守竞先生即脱离了国民党政权,在美从事教学和科学研究,成绩卓著,为旅美华裔科学家中的佼佼者之一。

综观王守竞先生的前半生,他不仅具有与他同时代的老一辈知识分子所共有的始终以忧国忧民为己任、一切以国家民族为重的爱国情怀和传统美德,而且由于历史机遇,使他的经历较很多同代人更为丰富一些。他先后走过了“科学救国”、“教育救国”、“工业救国”和“外交救国”等几条虽为殊途但终于同归的道路,并在所从事的每个领域都取得了卓越的成绩。例如在物理学上的成就就当之无愧地位居中国现代杰出物理学家的前列。特别是奠定中国现代机械工业基础的功绩,更是世所公认的。

1989 年 11 月 20 日,江泽民总书记在视察了昆明机床厂后,曾发表观感说:看了昆明机床厂大吃一惊。时代在发展,工

业也有了很大的飞跃，鸟枪换了炮，全是现代化的手段，检测水平是以微米计的。云南机电是有优势的，坐标镗床只有昆明机床厂能做嘛！这个基础不是一天就能起来的。四十年代时候开创的中央机器厂，还有一个中央电工厂，听说还有一个光学仪器厂，都是奠定了基础。

江总书记对昆明机床厂的现状给予高度赞扬的同时，对昆机的前身——中央机器厂也给予了历史的肯定，充分体现了我们党历史唯物主义的观点。

我们知道，在抗日战争期间，很多原设在沿海和内地的工厂都搬迁到了大后方的云南，其中中央机器厂、中央电工器材厂和光学仪器厂（第二十二兵工厂），都是当时中国最重要的、唯一的机械、电器、光学工业的生产基地。这些工厂在滇相继建成投产，不仅对抗战胜利其功甚伟，对云南工业的发展更是起到了极大的促进作用。正是因为有了这个基础，我们云南这个原先工业极端落后的省份，新中国成立以后，才能在经济建设中不断发展壮大，建立起一个门类比较齐全的，并在很多领域具有自己优势和特色的工业体系。当然，这一切都是在党的领导下，经过几代人的努力才实现的。但是，每当我们抚今追昔，对王守竞先生等老一辈先驱者当年披荆斩棘、拓荒创业的精神和业绩，都是记忆犹新并深怀敬意。凡是为国家民族作出过贡献的人，我们都不会忘记！

王守竞先生是苏州人，后又旅居海外，但他曾经为建立中国机械工业基础，在我们云南这块红土地上努力奋斗了好多年，将他人生中一段最辉煌的历史留在了云南，因此，由我们云南人来写作和出版这本书，是很适宜的一件好事情。

在“科教兴国”和“尊重知识，尊重人才”的今天，将王守竞先

生这样一位人物介绍于世，使我们能够从中了解一些前辈专家、学者治学和报国的精神，以及了解一些相关的史实，对继往开来，建设具有中国特色的社会主义，一定会是大有裨益的。

是为序。

王兆民

1999年5月24日

目 录

序言	(1)
第一章 书香门第 根深叶茂	(1)
一 出生于“天堂”苏州“阁老”故宅	(1)
二 敦行笃学 一脉相承	(5)
三 严格而又独特的家庭教育	(9)
四 满门学者 群星璀璨	(13)
第二章 沃土育才 学子翹楚	(17)
一 从小立志 发愤学习	(17)
二 清华学校佼佼者	(19)
三 赴美留学起波澜	(21)
第三章 赴美留学 头角峥嵘	(25)
一 乘风破浪 壮怀激烈	(25)
二 殊途同归 友谊长存	(28)
三 康乃尔大学初露锋芒	(31)
四 哈佛大学研习欧洲文学	(32)
五 哥大攻读博士 奇才崭露头角	(35)
第四章 学成归来 报效祖国	(39)
一 情缘结异国 爱侣归故里	(39)
二 任浙大物理系主任 初展才干见成效	(42)
三 任北大物理系主任 学术地位列前茅	(44)
四 物理学界先驱者 物理学会创始人	(48)
第五章 忧国忧民 投身工业	(51)
一 在兵工署筹划中国光学工业	(51)

二	进资委会参与重工业建设	(53)
三	出使德国 不辱使命	(57)
四	受命筹建机器制造厂	(59)
第六章	宏图初展 湘潭建厂	(63)
一	成立筹委会 确定建厂方针	(63)
二	三厂同建 一命相连	(66)
三	设立预备厂训练员工	(69)
四	一份日本谍报和一封考生来信	(71)
第七章	赴美谈判 壮志难酬	(74)
一	壮志蓝天 泥牛入海	(74)
二	拟制汽车的设想	(79)
三	事变非常 应变有方	(82)
四	麾下有良将 在美选英才	(87)
第八章	引进技术 运筹帷幄	(91)
一	亲疏一心 坦诚条陈建厂计	(91)
二	为厂谋利 费尽心机谈条款	(96)
三	实际进行 英雄所见略同	(99)
第九章	战火迫近 迁厂云南	(102)
一	湘潭吃紧 决定迁厂	(102)
二	神奇而美丽的云南	(104)
三	迁厂昆明 千头万绪	(107)
四	三件小事传美谈	(111)
第十章	萍路蓝缕 拓荒创业	(114)
一	一腔热血 几多艰险	(114)
二	器材运输和原料采购	(117)
三	自力更生见精神	(120)
四	边建厂边生产	(123)

第十一章 机械基地 规模初具	(127)
一 宣告成立 举厂欢庆.....	(127)
二 招兵买马 蔚然成军.....	(130)
三 苦心经营 终成劲旅.....	(133)
第十二章 寇焰嚣张 志坚如钢	(137)
一 物资被劫 职员忠心.....	(137)
二 滇西失陷 汽车梦断.....	(141)
三 狂轰滥炸 坚持生产.....	(147)
第十三章 鼓励钻研 支持试验	(150)
一 什么都敢搞 放手让你干.....	(150)
二 重视科研 硕果累累.....	(152)
三 煤汽车队 轰动山城.....	(155)
四 顿失长材 悲痛曷极.....	(159)
第十四章 进入鼎盛 成就骄人	(162)
一 规模设备 首屈一指.....	(162)
二 产品水平可媲美舶来品.....	(164)
三 锅炉制造 增强信心.....	(167)
第十五章 治厂之道 做多于说	(172)
一 气质合一 厂魂所系.....	(172)
二 既集中统一又放手分权.....	(175)
三 “只要价钱合适,我什么都能做”.....	(178)
四 注重福利和精神安慰.....	(180)
第十六章 以人为本 民主开明	(185)
一 视员工如家人.....	(185)
二 “茶话会”上见真情.....	(188)
三 员工流动 来去自由.....	(191)
四 奖励为主 宽大为怀.....	(196)

第十七章 教授办厂 厂如学校	(200)
一 津津乐道图书馆	(200)
二 从预备厂到技训班	(202)
三 机声隆隆 书声琅琅	(205)
第十八章 遗风长存 光照后人	(209)
一 奉派赴美 惜别中机	(209)
二 比产品更重要的是人才	(211)
三 亲情浓浓 友情悠悠	(215)
四 故国情深 抱憾终身	(221)
王守竞年表	(225)
附 录:	
一 纪念王守竞先生(赵广增 王守武 王明贞)	(235)
二 王守竞的量子力学研究成果及其学术背景(胡升华)	(240)
三 薛毅教授致作者的一封信	(250)
主要征引及参考文献书目	(251)
后 记	(253)

第一章 书香门第 根深叶茂

一 出生于“天堂”苏州“阁老”故宅

公元 1904 年 12 月 24 日(清光绪三十年十一月十八日),王守竞出生于苏州王氏老宅。

苏州是中国著名的历史文化名城。作为城市,已经有 2500 年的历史了。

早在中国历史上的春秋时期(公元前 770~前 481 年),她就已经是吴国的都城,名曰姑苏。至今留下了吴越相争、西施美女等史事和虎丘剑池等史迹。唐代诗人张继的著名诗句“姑苏城外寒山寺,夜半钟声到客船”,更是脍炙人口,远播海外,使苏州的知名度大为提高。当然,苏州以其风光秀丽、鱼米之乡、人文荟萃、美女如云而被誉为“上有天堂,下有苏杭”,与杭州并称“天堂”,其身价已是无以复加,冠绝华夏了。

苏州还以其独具特色的园林建筑闻名于世。

王守竞出生的王氏老宅就是一座典型的苏州园林,是王守竞的先祖王鏊在明代中叶(公元 1500 年左右)建盖的。王鏊曾官至户部尚书、文渊阁大学士^[4],入主内阁,位居宰相。因此,其住宅既有苏州民居园林的特色,又具有官家府第的特点。在明代,中央厅的倾斜式砧木结构和前门环绕的翠竹是宰相位居的标志。但经过 4 个世纪的岁月,特别是 1850 年太平天国运动期间的破坏,昔日豪华气派的建筑,已经残破斑驳了。原先后花园

中有过一座九曲桥，后来只是留在家人的记忆中了。原先还有很多果树，如今只有不多几棵了。原先家具中有一种很大的红木衣柜，王守竞祖母年轻的时候还有 24 个，现在只剩下 1 个了。没有改变的就是名称，这座建筑一直被称为柱国府大学士宅第，或称王衙前阁老厅，是从古至今，一直这样叫的。

确实，祖先曾经拥有的光荣和敦行笃学、刚正不阿、清正廉洁、忧国忧民等遗风，是源远流长，代代相传的。

原来，王氏一族，是世代书香门第、官宦人家，亦即所谓“钟鸣鼎食之家，翰墨诗书之族”。

王鏊，就是王氏祖宗的代表。

王鏊事迹，《明史》(列传)有载，今人所修《洞庭东山志》(人物)记述甚详，兹略述于下：

王鏊幼极聪慧，8 岁读经史子集，12 岁已能诗，识者知为远器。16 岁随父王朝用去京师国子监(当时最高学府)读书。

明成化十年(1474 年)乡试和次年会试，皆名列第一。殿试时，从考官都推王鏊为首，独主考少傅商辂不应，被抑置第三(探花)^[1]，授编修，时年 26 岁。

至弘治初迁侍讲学士，充讲官，遇事敢于开诚奏谏。《明史纪事本末》上载有：“弘治十年(1497 年)二月，上屡游后苑。侍讲王鏊侍经筵讲‘文王不敢盘于游田’。上悟纳之，召太监李广等戒之曰，今日讲官所指，盖为若辈，好为之。竟罢游。”未几东宫选官僚，命王鏊兼左谕德，以后转为少詹。

弘治十四年(1501 年)王鏊从少詹升吏部右侍郎，时值边寇扰境，缘边诸将，无人敢当其锋。王鏊奏陈：寇不足畏，而嬖幸乱政，功罪不明，委任不专，法令不行，边圉空虚，深可畏也；比年边将失律，此人心所以日懈，士气所以不振也；望陛下大奋乾纲，时召大臣，咨询边将勇怯，有罪必罚，有功必赏，专主将之权，厚恤

沿边死事之家，招募边方骁勇之士，用间以携其部曲，分兵掩袭，出奇制胜，寇必不敢长驱直入。其论精辟，被皇帝采纳。继又上言朝廷，宜效法前代制科，如博学宏词之类，以收异才。寻以父丧，辞官归里。直至正德元年（1506年）重新出山，起为吏部左侍郎，时年已56岁。是年，王鏊在朝与韩文等大臣上疏请诛刘瑾等“八珰”，事几定局，忽又中变。“八珰”不仅未被治罪，刘瑾反受诏职掌司礼，大学士刘健、谢迁相继被罢官，内阁只剩李东阳一人。刘瑾欲引焦芳入阁，廷议独推王鏊。刘瑾迫于公论，只得命王鏊以本官兼学士与焦芳同入内阁。逾月，王鏊升为户部尚书、文渊阁大学士。次年加少傅兼太子太傅。

刘瑾对曾上疏劾己之大臣韩文、刘健和谢迁怀恨在心，尤对韩文必欲杀之而后快，常以他事中伤陷害刘健、谢迁。王鏊前后数次据理力争，二人得以免死。有人与边官杨一清相恶，向刘瑾告发，以其筑边太费为罪名，请惩治其罪。王鏊据实辩驳：一清为国修边，安得以功为罪。刘瑾语塞。刘瑾欲籍没刘大夏家财，将其逮至京师，坐以激变土官罪，处以死刑。王鏊指出：岑猛（土官名一引者注）但迁延不行耳，未叛，何名激变？刘瑾只得把刘大夏戍于肃州。当时刘瑾已权倾内外，然对王鏊持理而言，却也奈何不得。王鏊周旋于群小间，至正德四年（1509年），看着焦芳专事阿谀，刘瑾日益专横，毒流缙绅间，实势不相容，乃上疏力辞。初不准，疏三上，始获准致仕归里，时年60岁。

王鏊少时好读苏轼诗文，其文才光焰跌宕。其应试所作文章，名噪一代。

王鏊乞归返里，甫抵东山，即遣书问候沈处士石田于相城里（湘城）。时石田已82高龄，正病危，闻王公信至，急令人扶起索阅。欲作回书，奈无腕力，不能运笔，只得由人持手执笔而书，曰：

黄鹤白云瞻宰公，此机超出万人中。

归来车马忙如海，先有闲怀问病翁！

感激王公之问候。信使足未出户，而沈石田已与世长辞。

王鏊致仕 10 余年中，常与诗友结伴优游于湖山胜处，足迹几遍全山。每至一处，多有题墨。留之后世，尚存不少，如：柳毅井、览胜石、泗洲池、可月堂等所题石刻犹在。

翠峰寺为东山古刹，自寺门至官道，两旁古松夹峙，大可数围，乃宋元时物。王鏊每游必憩于其荫，正德十五年（1520 年）夏至重游翠峰寺，松已无存，惊问寺僧，才知伐充徭费，听后浩叹：“千年故物，且不逃乎，苛政之害如是哉！”因作《悯松歌》。早在弘治十六年（1503 年）时，东山大雪成灾，桔尽冻毙，王鏊作《桔荒叹》。其关注民瘼，痛恨苛政，溢于言表。

王鏊在朝历经宪、孝、武三朝，居官 30 年，廉洁奉公，俸禄之外，无厚蓄。归里后，一富户登门，愿送田 2000 亩，欲以女配为媳，王鏊峻辞乃止。一佃农为欠王家 3 年田租，愿佣两年以抵，王鏊询明实情，示以前欠不偿，只后负勿拖即可，遣之回去。嘉靖二年（1523 年）秋，米价腾涌，影响民食。一日，饥民 600 余拥至王家求粮，王鏊坦率而言：“我田只 200 亩，租米收入，仅以贍家，何来余粮？然你等既来，不能不给，但得不多！”众言“能赐一餐之数，已感满足，岂得多求！”于是每人给米 1 升而去。次日，又来 800 多人，王鏊只得如昨一样给予。第三日，却来男女近千人，王鏊向众讲明“米已发尽，今无他法，只得每人买一升米之钱发放”。众听后，知系实情，都甚感动。

王鏊虽官至高位，囊篋甚薄，家居不治生产，除优游山水外，在家唯看书著述为乐，旁无所好，兴致古澹，有悠然物外之趣，被称为“天下穷闲老”。年 74 岁，读书常至半夜。一生著作很多。

嘉靖三年（1524 年），王鏊病卒，终年 75 岁。至嘉靖九年朝廷派苏州府知府胡纘宗营葬，赠太傅，谥文恪公。墓葬东山后山