

60 年 60 人编委会

编写编委会

总顾问 章知方

主编 刘世英

副主编 陈志华 李良忠 彭征明 邹琦 李浩然

参编人员

王雪晶 孙美玲 杨浙帅 江楚 廖思捷

念峰 魏平 魏泓飞 张磊 郁雅琴

目 录

总序（一）	1
总序（二）	2
前言	4
第一章 王选——当代毕昇	6
家学渊源，少年王选早成器	7
三年红旗营，永远的科技兵	12
学会在骂声中成长	14
扶植新秀，甘做人梯	21
第二章 大地之子——李四光	25
努力向学，蔚为国用	26
艰难回国路，满腔报国情	31
甩掉“贫油国”的帽子	33
未了的遗愿：关注地热、地震问题	35
第三章 陈景润——“哥德巴赫猜想”第一人	37
动荡年代，痴心少年怀揣数学梦	38
厦门大学里的“爱因斯坦”	41
中科院的小字辈	46
有一千个陈景润就了不起	50
第四章 袁隆平——杂交水稻之父	55
动荡流离的童年	56
两次重大的选择	58
安江农校来了一位大学生	61
禾下乘凉梦成真	64
第五章 两弹元勋——邓稼先	70

少年立伟志	71
西南联大物理系	73
娃娃博士	74
青春热血挥洒戈壁	76
最后生命里的灿烂华章	84
第六章 竺可桢——中国气象事业的开拓者	87
要做一个“管天”的人	88
鞠躬尽瘁，开拓我国气象事业	90
胸怀坦荡，创建“东方剑桥”	96
老当益壮高山仰	98
第七章 一人抵五个师，导弹之王——钱学森	103
聪明好学的神童	104
麻省理工的终身教授	107
冲破阻碍，报效祖国	110
第八章 中国申奥的见证人——何振梁	117
不卑不亢，为国家尊严而斗争	118
有礼有节，纵横世界体坛	123
追梦奥运	127
第九章 中国核事业的缔造者——钱三强	134
原子世界的探索者	134
开创中国原子事业	139
第十章 赵九章——中国人造卫星事业的奠基人	148
复杂出身难掩爱国心	149
新中国气象事业的带领者	154
开创空间物理学，书写卫星传奇	156
参考文献	162

总序（一）

新中国成立 60 年取得了举世瞩目的成就，特别是改革开放的 30 年，中国大地发生了翻天覆地的变化。

我们正处在一个变革之年：金融危机影响未卜、经济改革进入深水区、金融改革暗礁横生、国企垄断痼疾难改、分配矛盾日益尖锐、中国的微笑可能被外人误读……所以，改革者们更需以史为鉴，以前人为师，摸着石头继续前行。

开拓道路中常常是因人成事。例如，经济领域的董辅初在改革开放初期，勇敢地提出企业改革的方向应该是“政企分离”，“政社分开”的政策性建议；吴敬琏几乎从文革时开始就树立起了市场的观念并矢志不渝地为市场奔走呼号。科学领域的钱学森、钱三强、赵九章、邓稼先，这些一代科技先驱响应祖国的召唤，放弃功名利禄，回到新中国。教育领域的马寅初，广为人知的是他的《新人口论》。企业界的人物更是比比皆是：第一个在中国提出“时间就是金钱，效率就是生命”的口号，创办“中国改革首个试验田”蛇口工业区的袁庚；还有一把剪刀剪开了中国企业机制改革帷幕的海盐衬衫总厂厂长步鑫生，等等。

当然，他们的出现固然有时代背景，对他们的评价可能至今仍有各种各样的争论，但如果不是他们的冒险和探索，那个年代的改革进程可能会慢一些；如果不是他们对财富的无序追求，体制的缺陷和规则的不完善可能一时还难以改变。他们的沉浮，客观上推动了中国“渐进式”改革的前进。这些人物本身，甚至可以说已经成为后人在改革“过河”时一个又一个可以触摸的“石头”，成为新中国 60 年中国经济改革史不可切割的一部分。

其实，在 2008 年改革开放 30 周年时，作为中国财经网站领跑者的和讯网已经在一部名为《创世纪》的大型历史纪念网络专题中，以《人物传》的形式编列出那些改革的闯将们，那些载浮载沉的企业家。

试图还原一张张生动的脸孔，循着他们的人生传奇，追忆中国式改革的风雨历程，感悟财富的沉浮。

新中国成立 60 周年之际，和讯网联合广天响石企划机构推出《10 位标杆企业家的创业足迹》《10 位话题人物的悲情故事》《10 位功勋人物的奇迹背后》《10 位风云人物的激情回望》《10 位改革先锋的弄潮之旅》《10 位经济学人的探索旅程》等，从不同角度记录了影响中国改革进程的 60 位杰出人物的故事和经历。仅从每一个个体来看，这些人物故事亦足够猎奇和惊叹。但若将他们摆在一起，更能串联出一幅中国经济体制改革的画卷，足以让后来之人，在路经他们用身体标示出的深水区时，能够多一份清醒和警觉，也更加慨叹改革成果的来之不易，倍加珍惜。

和讯网 CEO 章知方

2009 年 9 月

总序（二）

在传统的农历干支纪年中，“甲子”为干支其一，顺序居首。天干地支，60 年一个循环，是故也称一个“甲子”。因而在中国传统文化中，60 年意味着一个轮回，意义非同小可。

到 2009 年，新中国恰好走过了一个“甲子”。1949 年新政权的建立，无疑是 20 世纪人类历史上最为重大的事件之一。从那时起，灾难深重的中华民族开始真正走上了独立和自强的道路，国际政治经济版图也因中国而悄然改变。向历史转身，回想起波澜壮阔的建国大业，每个中国人都会在内心深处有所共鸣。

60 年起承转合，60 载风云际会。我们白手起家，勤勉有为，始终在建设一个富强、民主、文明、和谐现代国家而奋发努力。新中国的 60 年历程，是建设与发展的 60 年。一代又一代的中国人，用高昂的热情、超凡的智慧和辛勤的劳动，令祖国面貌日新月异。在不同的行业和领域，精英人物层出不穷，杰出者甚众。当时事的尘埃积淀成历史，我们不应忘记先行者为我们铺路时的付出与奉献。

60 年之于个人，已是花甲之年；60 年之于树木，早已枝繁叶茂、根深蒂固；60 年之于国家，正值风华正茂之年，恰处意气风发、血气方刚之时，以求厚积薄发、继往开来。我们眺望前路，但尤须回首既往。因为前方的未知，往往需要从身后的径迹寻找支点。历史，是一面品鉴、自省的好镜子。

在普天同庆、争相献礼的当下，我们不想简单地唱赞歌，我们愿意独辟蹊径，从共和国 60 年的车辙中，精心选取有代表性的 60 位知名人物，讲述他们的心路历程、人生轨迹、杰出贡献乃至经验得失，做些理性的判断和思考。回顾这 60 年之 60 人，我们不禁要感叹个人命运与国家民族命运如此紧密相连。时势造英雄，英雄也无愧于时代，影响了我们的时代。革命需要付出代价，改革何尝不是如此。在此过程中，既有探索的无助与艰辛，也有进步的快乐与兴奋。我们付出成长的代价，体悟“摸着石头过河”的困顿，扛起改革与发展的大旗，求索人类文明的真谛。我们历经艰难曲折，但是我们一直在前进！

一个“甲子”，一个轮回。中华儿女生生不息，继往开来。改革还会继续，风险和曲折依然潜伏。“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索！”让我们鼓足勇气，一路向前！

祖国万岁！

主编 刘世英

2009 年 9 月

前言

袁隆平、钱学森、李四光、钱三强、竺可桢……一个个质朴的名字，在历史的长河中如一颗颗星辰，闪烁着灿烂的光芒，穿透那个离我们越来越遥远的年代，照亮今日的中华大地。

今日的中国，经济发展一日千里。那个曾经满目疮痍、积贫积弱的落后农业国，逐渐告别了“洋油”、“洋火”的进口时代，走向工业化。仅占世界 7% 的土地不仅养活了中国占世界 25% 左右的人口，还逐渐跨进了小康社会。2009 年，在金融危机使整个世界经济都陷入停滞的时候，中国仍旧用引人注目的增长速度迎来了 60 年华诞。

回首 60 年前，敌人的侵略、残破的家园、动荡的社会……中国在贫困中挣扎了将近百年。在备受列强欺侮的旧中国，不堪欺凌的国人奋然而起，带领千千万万中国大众，寻找救国救民的真理。他们抛却了生命，洒下了热血，推翻了旧社会的三座大山，绘成了新中国那面鲜艳的五星红旗。没有他们，就没有新中国的诞生，他们是英雄。

也有一些人，在战火纷飞的时候，他们没有拿起枪冲锋陷阵，而是怀抱“科学救国”的梦想，攀登在科技高峰。新中国成立后，他们用智慧、心血和汗水，点燃科技之光，照亮新中国蹒跚前行的路，他们也是英雄。

新中国成立后，钱学森、钱三强、赵九章、邓稼先，这些一代科技先驱响应祖国的召唤，放弃功名利禄，冲破艰难险阻，从国外回到了一穷二白的新中国。没有设备，自己动手组装；没有人员，自己培养。他们建成了新中国第一代高科技队伍，并率领着这支队伍冲向世界科技最高峰。导弹、原子弹、氢弹……这些足以捍卫一个国家尊严的高科技武器，在新中国成立后的短短十几年内，相继诞生，让西方国家瞠目结舌。这些一代科技先驱倾尽自己的心血筑起了中国的科技大厦，让西方国家无奈地收起了威胁的大棒……

李四光，中国地质学的先驱。他风餐露宿，翻越千山万水，考察中国的地质构造，创建了中国地质力学。他打破了西方国家所谓“中国贫油”的结论，提出了中国蕴藏丰富的天然气和石油的观点。年过

花甲的他带领科技人员，翻山越岭，找到了丰富的储油点。在新中国成立 10 周年之际，建成了中国第一个油田——大庆油田，终止了中国人依赖“洋油”的时代。

袁隆平，一介农夫，却梦想着让所有人都远离饥饿。他以“杂交水稻”为研究对象，把水稻当成了自己的孩子，他顶着烈日，冒着暴雨，从 1964 年开始到 1970 年，整整六年，2190 个日日夜夜，袁隆平和他的助手们先后用了 1000 多个水稻品种，却依旧毫无结果。直至 1973 年，耗尽了将近 10 年的光阴后，他终于培养出亩产 500 公斤以上的水稻，和过去相比，每亩提高了 200 多公斤，他的成功证明中国不仅能养活中国人，也为世界粮食问题提出了解决之道。

竺可桢，中国气象事业的奠基者。他肩负科学使命，心系苍生，不甘中国气象事业受辱于西方列强，把自己远渡重洋学到的理论知识，化作点点滴滴的实践，建设气象站、建立测候网，开辟出中国气象事业的发展道路，成为今日中国气象事业大厦下那块最坚硬的基石。

何振梁，国际奥组委的中国委员。为了能够让中国申奥成功，他倾尽心血和汗水。他两次参与中国的奥运会申办工作，巧妙斡旋于世界各国之间，争取世界各国奥组委成员的支持。他用自己的高尚品格赢得奥组委其他成员的友谊，也为奥运之花在中国的盛开铺下了基石。

还有“当代毕昇”王选，“哥德巴赫猜想”明珠的摘取者陈景润等，他们都是新中国的科技先驱，没有他们，就没有新中国的建设和发展，也就没有中国强大的今天。在新中国 60 华诞到来的时刻，我们摘取这些英雄的人生精华，编撰成文，以表达对他们的崇敬和怀念。

本文第一章、第二章、第三章、第四章、第五章、第十章由孙美玲编写，第六章、第七章、第八章、第九章由王雪晶编写。

有错误和不足之处，欢迎读者将您的批评意见反馈给我们，我们的电子邮箱是 gt-sunstone@163.com。谢谢！

60 年 60 人编委会

2009 年 9 月

第一章 王选——当代毕昇

他创建了汉字激光照排系统，告别了汉字印刷术的铅与火，迎来光和电，奠定了中国出版业计算机化的基础，被誉为“汉字印刷术的第二次发明”；他率先将新技术应用于商业公司，把北大方正发展为中国最大的校办企业；他主持开发的华光和方正电子出版系统，占据国内报业百分之九十九的市场份额，创造了一个市场的神话；两院院士、第三世界科学院院士、国家最高科技奖、第十届全国政协副主席……面对鲜花和赞誉，他视名利为浮云。他就是被称为“当代毕昇”的王选。

王选

- ◆ 1937 年 2 月出生于上海，江苏无锡人。
- ◆ 1954 年，考入北大数学系。
- ◆ 1975 年开始接受“748 工程”，负责研制汉字激光照排系统。
- ◆ 1987 年获国家科技进步一等奖，汉字激光照排列入国家十大科技成就。
- ◆ 1992 年成功研制世界首套中文彩色照排系统。
- ◆ 1995 年第二次获国家科技进步一等奖，并再次列入国家十大科技成就，是国内唯一四度获国家级奖励的项目。
- ◆ 1995 到 2002 年，担任北大方正控股有限公司首席科技顾问和集团董事。
- ◆ 2002 年，荣获 2001 年度国家最高科学技术奖。
- ◆ 2003 年，当选为全国政协副主席，被授予国家级有突出贡献的专家称号。
- ◆ 2006 年 2 月 13 日，病逝于北京。

家学渊源，少年王选早成器

上海衡山路 964 弄 15 号，昏暗狭窄的石库门里有一栋陈旧的二层小洋楼，1937 年 2 月，王选就出生在这里的一个知识分子的家庭。

王选的曾祖父是同治进士，现在北京国子监石碑上还刻有他的名字。他的父亲王守其从小喜爱读书，高中毕业时立志报考上海的南洋公学，为此专门到上海来读寄宿学校，后来做了中共中央宣传部长的陆定一和他是同一宿舍的同学。1923 年，二人一起考上了南洋大学，就读上海的南洋公学（现上海交通大学）铁路管理专业。

毕业后，王守其在上海新通工程贸易公司谋到一份会计的工作，一直做到总会计师。王守其为人诚恳正直，做事一向认真负责，甚至到了写信要用复写纸留底的程度，别人的来信他也总是按时间顺序整理妥当。父亲的严谨的行事作风，深深地影响着年幼的王选，以至他在以后的科研工作中也是出了名的一丝不苟。

王选的母亲周邈清，1901 年出生于北京的一个书香门第，外祖父是中国第一代留学日本的学生，回国后在清朝学堂任理工科教员。周邈清进过贝满女中教会学校，深受“五四”运动的影响，较早接受进步思潮，是一个进步开明的知识女性。1920 年婉约、知性的周邈清嫁给了王守其，以后的几年他们共育有五个子女，王选排行老五，家中最小。在王选的记忆中，母亲非常能干，总是把孩子们照料得十分周到，把家里家外收拾得井井有条。

父母较高的文化修养和殷实的家庭环境，为王选创造了良好的学习环境。4 岁时，他就进入上海南洋模范学校附属幼稚园，5 岁开始读小学，此后直到 1954 年高中毕业，一直都在父母为他选择的上海南洋模范学校读书。这所名校采用启发式教学，以激发学生的学习兴趣 and 自觉性。

当时，陈有端任教导主任，他亲自带学生参观明代科学先驱徐光启的墓地，将这个最早引入和翻译西方科学著作的伟人介绍给学生；还带领学生参观徐家汇天文台和佘山天文台，让科学的种子在孩子幼

小的心中生根发芽。年少的王选在这种良好的学校环境中，如一棵小树，栉风沐雨，茁壮成长。

王家是典型的严父慈母，但是父母从不强迫孩子们做事情，家庭气氛总是温馨而轻松。每天王选放学回家，一个多小时便可以完成学校作业，剩余时间可以随意踢毽子、拍皮球、打乒乓球。有时家里晚上开京戏演唱会，兄妹几人加上父母同台演出，其乐融融，而王选喜欢唱的是花脸。

王选特别喜欢猫，学习之余总是与猫玩，有时候还同猫一起睡，猫甚至将刚生的小猫往他的被窝里叼。一直到后来，他还爱猫，散步时会特地转个弯看看邻居家的猫。父亲小时候数理化学得不扎实，见王选数学成绩不是很突出，就对儿子抓得特别紧，循循善诱，要求儿子一定学好数理化。王选对国文产生了很大兴趣，父亲对此也不干涉，任他看四大名著，看课外书籍，看一些进步书刊。这些知识对王选的成功起了很大的作用。王选回忆这段往事时，曾说：“语文、历史等文科知识对我后来的科研与教学大有好处，所以我们提倡理工科学生要增加人文科学知识，而文科学生也应具有更多的自然科学基础知识。”

淡泊名利 做个好人

都说父母是孩子最早的启蒙老师，王选的父母可谓是老师中的好老师。

由于祖父去世早，到了王选的父亲王守其这一代，家境已大不如从前。抗战前，贸易公司的生意较为红火，王守其的收入不错，一家人日子过得倒也殷实富足。抗战爆发后，公司把一部分业务转移到重庆，上海的生意则日渐清淡，王守其的收入也随之下降，尤其到了抗战后期，由于五个子女都在上学，生活上承受的压力随之增加。好在王守其和妻子都是对金钱很淡泊的人，好日子能过，苦日子照样也过得有滋有味。由于工作性质要求王守其外出时要穿戴整齐，但平日在家里则随随便便，只穿那些破旧的汗衫。所以家中几个子女穿衣从不

追求华丽，朴素整洁就好。这也直接影响了王选后来淡泊名利观的形成。

虽然日子过得俭朴，但是对别人，王守其夫妇却从不节俭，见别人有困难，他们总是伸出援助之手。经济困窘的亲戚乡邻儿女求学碰到学费问题，他们总是毫不吝啬地拿出自己节俭下来的积蓄助学，甚至帮助他们出国求学。因此那些受到他们资助的学子，无论获得什么成就或喜讯总是第一个报告给王选的父母。

在王选父母眼里，做个好人是成为有成就的人的先决条件之一。如果一个人连人都做不好，更无法奢谈成就、事业、家庭。因此他们一辈子为人正直诚实，待人宽厚，温良恭俭。在王选的记忆深处，从小父亲就要求他与小朋友一起玩耍时要忍让，要和他们友好相处，懂得与别人分享快乐、分担忧伤、与人为善。

1947年王选10岁，在南洋模范学校读小学五年级，这一年王选获得了品德优秀生奖，也是他这一生中第一次获奖。老师说这次评奖名额只有一个，不仅要成绩好还要品德好，当时在评选获奖人员时，班中有好几个同学得到提名，但最后获奖的只有王选。因为在同学当中他是最谦让礼貌的人，因此人缘极好，大家一致投票评上了他是理所当然的。虽然仅仅是一次班级的评奖，但对他幼小的心灵产生了深远的影响，不仅使他认识到做个好人的重要性，还让他终身朝这方面努力着。

小学毕业升入初中，他除了是班级的学习委员，还负责出墙报。组稿、写稿、审稿、誊写、美工……样样他都细心斟酌，一丝不苟，虽然牺牲了很多玩的时间，王选却乐此不疲，觉得“是为班里做着一件极有意义的事”。认真负责的王选无论在工作上还是学习上都得到了大家的认可。1951年初中毕业前夕，刚满14岁的他被批准加入新民主主义青年团。升入高中以后，他成了班里唯一的团员。

高中繁重的学习任务并没有让他对班级工作和社会活动望而却步，他每晚都要接近11点才回家，即使假期他也闲不住。“记得一次暑假，一天开了好几个会，晚上还要参加学习班，一直开到半夜，我

就在地板上睡了一宿，第二天接着开会，中午才回家。当时也没想到打电话告诉家里，家里人很着急，以为我在电影院看电影。母亲和姐姐就跑到电影院，做了一个牌子举着，上面写着寻找王选，在黑乎乎的电影院里转。那次家里人真急坏了。”

升入北大数学系后，学习虽然紧张，他却在上大学不久就被选为班里的团支部书记。新中国的首都，最著名的学府，清新的政治环境，自由的学术氛围，这一切都让这个青春男孩热血沸腾。为了参加中山公园的游园会，他特意去学了集体舞。王选大学中“最高兴的事”莫过于参加天安门国庆游行，那天他穿着自己最好的白衬衫，在天安门广场和同学们跳到凌晨一点多。从小学5年级被选为班长直到大学毕业，王选当了12年学生干部。12年学生干部的经历让王选懂得要团结人，为别人考虑、为别人服务，同时也提高了自己的组织能力和表达能力。“无论在什么时候，王选都是我们班的中心。”王选的同学李学佩回忆说。

王选曾这样回忆，“我由此懂得了团队精神和人品在人生中的重要性。要想做好学问，先要做个好人。什么叫好人？季羨林先生说：‘考虑别人比考虑自己更多就是好人’。我觉得可以再降低一点：‘考虑别人与考虑自己一样多就算好人。’认识自己的不足，懂得要依靠团队，千方百计地为优秀的年轻人创造条件，使他们脱颖而出，是我能够获得最高科技奖的原因之一。”王选认为，现代科学技术离不开合作、离不开团队。对高新技术产业而言，团队精神和组织管理能力尤其显得重要。

国家利益至上

只有将自己的命运与国家的命运联系在一起的人，才会任凭岁月磨砺，依旧熠熠生辉，才会超越时间轮回，凝固历史朝夕。王选就是这样一个人。

父亲王守其虽然是个普通的读书人，却有着知识分子的铮铮铁骨。1937年7月7日，卢沟桥事件爆发，为了不忘国耻，以纪念卢沟桥事变，父母给王选取了别名“铜卢”。王选时常会想起他和父亲的那个

“小秘密”，那是一张画着中国军人的小画报。当时，上海已经沦陷，而在沦陷区保存这样的画是非常危险的，可父亲说：“放在你们小孩子这里不会有事的。”然后还和王选一起把画藏在抽屉里，上面再压上一本书，后来这张画一直保存到抗战胜利。

还有一件王选难以忘怀的事，他的大姐为了省钱买了一根日本的铅笔，父亲知道后勃然大怒，一把夺过铅笔扔到火炉中，并教育女儿，要不忘国耻，要以各种形式反抗日本。后来王选的哥哥姐姐们很早就加入了团组织，大姐在解放前夕还入了党。王选曾这样回忆说：“父亲对日本侵略中国极为痛恨，上海的苏州河上有一座外白渡桥，上海沦陷后桥上挂起了日本国旗，要想过桥，必须对着旗子三鞠躬。父亲不愿受这份屈辱，好几年不走这座桥。”

在沦陷区的日子里，父亲强烈的爱国情结，给年幼的王选留下了深刻印象。以后，每当他遇到人生的重大转折点，国家就成了他考虑的首要因素。

大三分专业的时候，王选考虑再三，没有像其他成绩优异的同学一样选择当时的热门专业，进入数学班或者力学班，而是选择了计算数学专业。在当时，计算数学是个冷门专业，选择了它就意味着要和计算机打交道，但是计算机到底什么样，见过的人寥寥无几，更别说要去学习和研究。

他的选择让很多和他一样成绩优异的同学百思不得其解，王选回答说：在国家《十二年科学发展远景规划》中，把原子能、自动控制和计算技术列为“未来重点发展学科”，周恩来总理特别强调，计算技术是“未来重点发展学科”，“我想，发展计算技术不但是国际潮流，也是国家需要。一个人如果把自己的工作和国家的前途命运联系在一起，很有可能创造出更大的价值”。

王选从来就不是一个书呆子，他不会“两耳不闻窗外事，一心只读圣贤书”，更不会“躲进小楼成一统”，“不知魏晋”闭门造车，他一生关心时局，关心国家命运，选择汉字精密照排为自己的研究方向，是因为这是“用现代科技对我国传统印刷行业进行彻底改造”；跨越式

地选择激光输出，是因为“搞应用研究，必须采用高起点，着眼于系统成熟时未来的国际技术发展情况，否则，成果研制出来，就已经落后于时代，只能跟在外国先进技术后面亦步亦趋”；成立方正，更是为了和国外大公司一较长短。王选说：“我坚信，致力于把科研成果转化成商品是适应社会需要，符合发展大方向的，再苦、再累也值得。”

三年红旗营，永远的科技兵

1958年，王选大学毕业，正赶上中国进入“大跃进”时代，国内掀起了研制计算机的高潮。由于当时计算机人才奇缺，王选才得以避免受到父亲“右派”的影响，留在无线电系当了助教。

为了响应轰轰烈烈的大跃进，北大决定研制一台中型计算机，并为此取了一个火红的名字：红旗机。在研制者的计划中，这是一台可以每秒进行1万次定点运算的中型计算机。如果成功，其运算速度在当年可以排进世界前20位，当时留在无线电系任教的王选成了逻辑设计的主力。

设计这个计算机的团队也有一个火红的名字，美其名曰：“红旗营”，而王选则成了红旗营的参谋，主要负责在技术上出主意，把关。那时流行一个词叫“打鬼、抓鬼”，就是说，因为研制计算机完全是创新，在这个过程中，元器件的毛病比较多，工艺上也存在诸多问题，因此大家称找到问题为“捉鬼”，为枯燥无味的科研工作增加了一丝幽默的色彩。

看起来似乎很轻松，其实很繁琐。王选每天都要进行大量细碎的工作。回想起那段年少狂热的岁月，王选神采奕奕的脸上难掩当年的酸涩，“当时累到什么地步，吃饭的时间过了，要到饭厅，餐厅去吃饭，等我叫的菜送上来的时候，我已经睡着了，在饭桌前睡着了。有时候，早晨熬了一个通宵回到家里以后，困的、累的已经没有精力脱衣服，所以就坐在床上睡着了，等到口水流下来就醒了，才脱衣服。（有人）经常把我提前叫起来，因为那边有什么问题，叫我出来。叫我的人都有经验，你去叫王选，看到他全部穿好衣服，否则他把我叫醒，我答应一声，他一走，我马上又睡着了，要穿好衣服走，这才算

把我叫醒。大量缺乏睡眠，最后是一种什么状态呢，语言控制不了。脑子里随便想一个什么东西，一闪而过的，就想到小时候的一个什么事情，马上嘴巴就说出来，语言的”。

一般人累到这个程度，肯定打瞌睡，可是他只要一干活，就绝对不会糊涂。“一般晚上人家都要打瞌睡，我从来不打瞌睡，精力非常旺盛，我想这是一种责任感。也许是我一个优点，一旦接到任务以后，总要把它做出来，这种责任感的驱使，所以当时根本不顾自己的身体，有点疯狂，我觉得要做出成就，是有一点狂热的劲头。科学发现，就需要有这么一种狂热的追求。”

在狂热的“大跃进”氛围下，王选经常连轴转，他曾经 40 个小时没合眼。后来又遇上“三年自然灾害”，为了省口粮，他晚饭经常就着黄酱喝碗稀粥，全身浮肿却仍旧没日没夜地工作。

三年的研制，“红旗机”最终流产了，但是这三年的研究经历，使王选养成了在一线自己亲自动手的习惯，培养了以后他在科学研究中的自信。同时不幸也随着降临，这段经历后，王选开始不明原因的发低烧，他的肺部查出有阴影，经过各种治疗后仍不见好转，只能回上海家中休养。

在离别的车站，王选的一句玩笑话让送别的同事们潸然泪下，“同志们，永别了。”一起学习，一起工作了这么多个日日夜夜，他已成了大家的主心骨。王选的同学张恭庆院士回忆说：“王选看上去始终很瘦弱，脸色不好，中学时就那样，他有先天性哮喘。”事实上，王选的先天体质就不好，再加上夜以继日的工作，无疑是雪上加霜。

3 年后，王选回到北大，却又由于参加一次劳动，再次一病不起，不得不返回上海。然而此时的时局日益恶化，政治环境已不允许他静养，因为本就是“右派”的父亲又戴上了“现行反革命”的帽子，王家被查抄。

修养这段时间，他并没有闲下来，仍旧不断地学习和研究。1961 年开始软硬件相结合研究，以探讨软件对未来计算机体系的影响，从此创新不断。

1965年，他从事ALGOL60编译系统研究。当时在计算机方面中国远远落后于西方，从事这方面的研究需要查阅大量的西方文献，为此，王选从未放弃过对英语的学习。1968年年底，王选由于收听英语广播被认为是“偷听敌台广播”，并被勒令返回北大上学习班。在此期间，他再次开始莫名其妙的低烧，只要一动就大口喘气，虚弱到连出门的力气都没有。

学会在骂声中成长

1974年，电子部等五单位发起汉字信息处理技术的研究。8月，由周恩来总理亲自批准立项，被列入国家重点科研项目，因此得名“748工程”。

北大数学系讲师、王选的夫人陈堃鍭得知这个信息，立即回家告诉在家养病的王选。他再也躺不住了，攻克汉字处理难关是他多年来的夙愿，“因为我看到工人的捡铅字之苦，捡铅字人，每天走十几里路，非常累，而那个熔铅的人最苦，整个铅的，蒸汽，这些工人，每过几年都要去打一次铅毒解毒针，职业病非常严重，而且效率极低。当时出书难，一本书，半年一年，才出来。”每当想到这些，他就在头脑中勾画着美好的情景：希望有一天，工人们不再这么辛苦；希望有一天，用自己的智慧和双手，让计算机技术与中国的出版印刷业联姻，再次插上腾飞的翅膀。

党和国家作出这项发展高技术的决策，给了病休中的王选巨大的鼓舞和激励。当时国内已有五家院校和科研单位申报承担汉字精密照排系统，仍旧只是北大一个默默无闻助教的王选并没有退缩，依然决定参加这场竞争，“因为它的难度和价值吸引了我”。

没人知道王选初涉这一领域时的艰辛。在做研究前，他必须先弄清国内外的现状和发展动向。为了广泛查阅资料，王选往返于北大至科技情报所之间，每次两角五分的公共汽车费都舍不得花，常常提前下车步行一站。由于缺乏经费，他也常常用手抄代替复印。经过长期的研究和实验，他独辟蹊径，提出了一条发展汉字照排系统的新的技术途径：跳过当时日本流行的第二代光机式照排机、欧美流行的第三