

搭建天梯的人

戚发轫

神舟总设计师

刘屏 著

凤凰出版传媒集团
江苏少年儿童出版社



神舟总设计师

戚发轫

刘屏 著

凤凰出版传媒集团 江苏少年儿童出版社



图书在版编目(CIP)数据

神舟总设计师. 戚发轫/刘屏著. —南京: 江苏少年儿童出版社, 2006. 1

ISBN 7-5346-3437-7

I. 神... II. 刘... III. 报告文学·中国·当代
IV. 25

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第149911号

书 名	神舟总设计师 - 戚发轫
出版发行	凤凰出版传媒集团 江苏少年儿童出版社(南京市湖南路47号 210009)
集团网址	凤凰出版传媒网 http://www.ppm.cn
经 销	江苏省新华书店集团有限公司
印 刷	常熟华通印刷有限公司(常熟市虞山高新技术产业园阳光大道)
开 本	850×1168 毫米 1/32
印 张	5.625 插页 2
版 次	2006年1月第1版 2006年1月第1次印刷
标准书号	ISBN 7-5346-3437-7/Z·135
定 价	10.00 元

(图书如有印装错误请向出版社出版科调换)



科学家寄语

青少年是祖国的未来，实现中华民族的伟大复兴，创建和谐小康社会，靠的就是你们这一代人，你们是主力军，是核心力量。为此，首先要学做人，做一个爱国奉献、融于集体、尊重别人、脱离低级趣味的人。其次，要学会做事，做一个热爱科学、勤于思考、敢于创新的人，有基础、有能力的人。从现在做起，从小事做起。小事都做不好的人，是做不好大事的。

年青人要心比天高，更要脚踏实地。

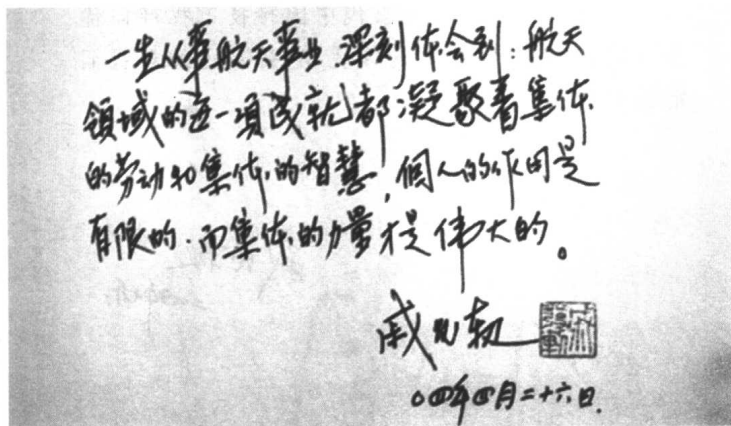
“两弹一星”精神是当代中国科技工程群体优秀品质最完美、最科学的体现，它将永远鼓舞我们前进和成长！

戚继教
二〇〇三年七月



中国工程院院士戚发轫

2004年4月26日生日,戚发轫自题

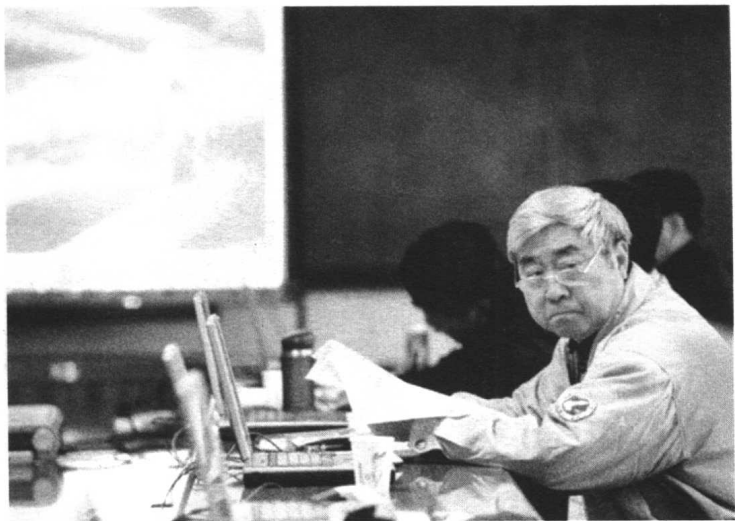




戚发轫在航天城办公室里

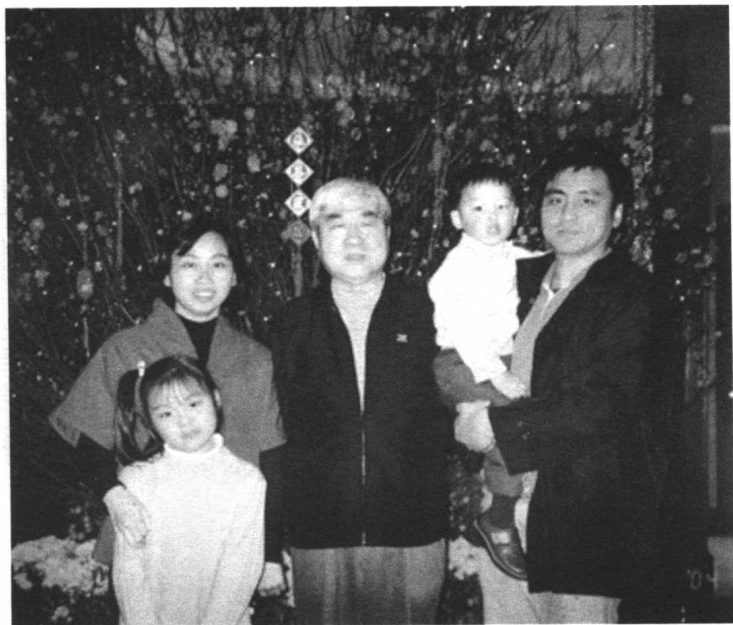
戚发轫和本书作者刘屏





对工作一丝不苟的戚发轫

2004年春节,和儿子一家在深圳





目 录

第一章 金州的故事

001 / 1 童年不是梦

004 / 2 我是中国人

008 / 3 孔庙往事

第二章 难忘的岁月

012 / 1 “找”回来的高中生

016 / 2 人生难忘是至情

019 / 3 这是我们的天空

第三章 大学生活

022 / 1 航空——我惟一的志愿

024 / 2 北航的“光头大学生”

027 / 3 “红娘”本是无心人

第四章 特殊的军营

030 / 1 1957,“弹道”里成长

033 / 2 当兵的日子

036 / 3 塞翁失马,焉知非福

039 / 4 初为人父

第五章 “东方红”时代

042 / 1 “航天十八勇士”

047 / 2 最不幸的与最幸运的日子

052 / 3 见到了周总理

056 / 4 宇宙响彻《东方红》

第六章 神秘的 1992

062 / 1 载入史册的“921”



066 / 2 人生的又一次转折

070 / 3 人在潮头

第七章 “上帝之舟”

074 / 1 名字叫“神舟”

078 / 2 酒泉,酒泉

081 / 3 给飞船做“手术”

084 / 4 “六六大顺”的“礼物”

089 / 5 妻子的两个愿望

第八章 情系“神舟”

096 / 1 “神舟二号”:献给新世纪的礼物

103 / 2 面对人生的沉重打击

105 / 3 没有把握,我不会送你们上天

109 / 4 “神舟三号”:腾飞的中国龙

115 / 5 “神舟四号”:最后一次彩排

第九章 清晨,我们从这里远航

124 / 1 军令状与玫瑰花

127 / 2 “哥伦比亚号”的不归路

132 / 3 五百勇士心,共写一封信

135 / 4 “天字第一号”任务

138 / 5 巡天遥看一千河

146 / 6 “神舟五号”:天与地的对话

第十章 生命回响曲

153 / 1 寂静的胡杨林

160 / 2 明天还有梦

166 / 附录

172 / 后记

第一章 金州的故事

1. 童年不是梦

1933年4月里的一天，早春的足音刚轻轻叩响广袤的关东大地，在辽宁省复县西瓦村一座普通民房中，就传出了一阵不太响亮的婴儿啼哭声。戚家老二的第一个孩子呱呱落地了——他就是戚发轫。

戚家在村里不是富户，但人口不少。几辈人都是勤劳朴实的农民，靠土里刨食种田度日。直到戚发轫父亲这一辈儿，才算是有了读书识字的人。于是，这辈人中也就有了走出小村子到外面去闯荡的机会。

戚发轫的名字不是父亲给起的。生他的时候，父亲正在外打工谋生。家里的长辈就找到当地私塾的一个老先生，请他起个名字。老先生问了孩子的生辰八字，捋着胡子晃着脑袋沉吟了片刻，提笔在纸上工工整整写下了“发轫”二字。至于老先生为什么会在茫茫词海中单给他选“发轫”为名，不得而知。但“发轫”二字的不凡意义却预示了戚家这个孩子日后的人生道路。



知识链接:“韧”为止也。字典中是这样解释的:支住车轮不让它旋转的木头。而“发韧”则为新的起始、新的开端。一元伊始,万象更新。任何事情从头做起,都是一个好的征兆。

戚家人当时并不知道“发韧”的含义。戚发韧自己也是上了高中后才知道“发韧”两字的真正含义的。原来,“发韧”两字的学问挺大的呢,如国民革命发韧于哪一年、五一节是世界工人运动的发韧日、太行山是抗日游击战争的发韧地等等,都是带有历史坐标性的重要时刻。

这个“韧”字,还曾经有过这样一个“小故事”。当年戚发韧在北京工作的时候,家里头有事给他发电报,结果一个电报来了三次才最终认定。第一次电报上的“韧”字让电报局的工作人员写成了坚韧的“韧”字,第二次电报的名字又错写成了韧性的“韧”字,直到第三次电报,电报局的工作人员才把这个“韧”字写对了。

戚发韧成了名人后,还不时有记者把他的名字写错。有一次,中国空间研究院的院办秘书问他:“老戚,你怎么老改名字?”后来,院办秘书特意查了字典,才弄清楚,他对别人说:老戚的名字还是很有学问的,咱们千万别再把它搞错了。

现在王希季已经最先把“发韧”这个词用在中国航天的文章中:中国航天事业发韧于……

在戚发韧童年的记忆里,父亲



的印象远没有母亲那样清晰、深刻。从他记事起,每天陪伴着他的都是忙忙碌碌的母亲。直到后来他渐渐大了、懂事了才知道,父亲是为了养活他和母亲,扛着生活的重担长年累月地在城里打工的。

每隔一段时间,久别的父亲就仿佛从天而降般出现在他的眼前,笑呵呵地望着他,还带回不少好吃、好玩的东西。

父亲回家的那些天,小发韧可神气了,父亲走到哪里他就跟到哪里,要不就是他跑到哪里父亲也随到哪里。可是,团聚的日子总是那样短暂,好像才那么一眨眼的工夫,就都过去了。父亲走的日子是他最难受的日子。他抱着父亲的腿不放手,妈妈就说:“孩子,听话,快放开手,让你爸走,他要出去挣钱养活咱娘俩呢。”尽管不情愿,小发韧还是乖乖地松开了手。他家的小屋建在村边的向阳坡上,房子的后窗正对着村外盖满了白雪的山丘。每次,都是他和妈妈把父亲送出门,再转到屋后的山丘上,手拉手地站在那里,眼巴巴地看着父亲的背影一点一点地远去,慢慢消失在朦胧的山路上。那种茫然无助的心情是任何语言都无法表达的。戚发韧至今想起童年的这一幕,还会感慨叹息。

知识链接:1931年9月18日夜10时20分许,日军自爆南满铁路,制造“柳条湖事件”,随后突袭北大营,进攻沈阳城,震惊中外的“九·一八”事变爆发。在蒋介石不抵抗命令和日军疯狂的军事进攻下,至1933年3月,东北三省全部沦陷。日寇铁蹄践踏之下的东北民众更是流离失所,痛苦不堪。



2. 我是中国人

如果说家庭和亲人的离合悲欢,给戚发轫的童年生活带来了难以磨灭的印记,那么国家的兴亡与灾难带给童年戚发轫的,则是另一种更为刻骨铭心的烙印。

1931年9月18日夜,日本满铁守备队在沈阳制造了震惊中外的“九·一八”事变。很快整个东北都沦陷在日本人的铁蹄下。亡国奴的生活,是戚发轫童年挥之不去的噩梦。这个烙印,在戚发轫跟着父亲举家搬到金县后,感受得更加深刻。

戚发轫虽然生在复县,但真正留给他青少年时代记忆的地方是金州。5岁那年,他随父母一起搬到金州。换了一个生存的空间,又能和父母朝夕相处地生活在一起,他小小的心灵也开朗了许多。

小发轫喜欢金州这个地方。这个渤海之滨的小城,有着悠久的历史。辽代时叫苏州,金代时改叫化成县,元代称为金复州万户府,明代又叫金州卫,到了清代才定名为金州。

金州古城有巍峨的城墙,整齐街道,大大小小的庙宇。戚发轫喜欢和同学一起去爬古城,在高高的城墙上临风而立,纵览风景,体验小小男子汉的威风感觉;喜欢十字大街上“忠义寺”的庙会,穿过高声叫卖的街摊和熙熙攘攘的人群,钻进寺中关老爷的大殿,给这位自己崇拜仰慕的红脸阔腮圣人,磕上几个响头。喜欢城外



天后宫那规模宏伟、如同迷宫般的古建筑群。听说这是山东的船商们二百多年前集资建造的,是这一带沿海最大的海神庙。当然他也喜欢金州城里大大小小的普通人民居住的四合院,方正朴实得像一副大棋盘,无论你走到哪条街巷都不会迷路。

戚发轫喜欢金州,还在于它百果丰盈的秋天。早在明清年间,金州就有栽种果木的传统。到了20世纪,金州一带的水果收成要比粮食收成高上几十倍之多。金州甚至成了亚洲有名的苹果产地。每到秋收季节,果园、商号里到处都可以见到临时雇佣的妇女和儿童在手工包装苹果。海内外的水果商人从

1943年戚发轫在
关东洲公学堂南金学
院小学时期的合影
(后左三)



四面八方汇聚金州,再把金州的果香送到四面八方。

然而,在威发轫的心里,金州的这些古迹、特产、人文历史再好再悠久,也不能替代金州被日本人奴役的现状。他讲述当年在金州上小学时的情景,仍然耿耿难忘:

“那时候,我们甚至都不知道自己是中国人,家里的大人也没有跟我们说过这些。后来我上了小学,在学校里,日本老师叫我们支那人,我才感觉到自己和他们不一样。最明显的是我们不能吃大米饭,也吃不起。当时大米只能是日本人吃,中国人你就是要有钱,买的起也不敢明着吃,只能偷着吃。我还记得学校里的体罚,日本先生打中国学生特别厉害。上小学一到四年级时,老师还有中国人,上课还是用中文,当时叫用满洲语讲课。等到小学五年级,班主任就都换成了日本人,上课都用日文。那个时候我就感觉到咱们跟日本人不一样。日本的孩子上日本的学校,我们上我们的学校。我们小,虽然还不是很清楚地知道自己是中国人,但是对日本老师经常打骂中国学生,感到很压抑、很愤怒。”

威发轫是在金州的南金书院上的小学,这是所很出名的学校,是清末民初成立的,有着悠久的历史。后来被日本人接收。

1944年威发轫
在南金书院读小学
四年级时的合影
(倒数第二排左四)



戚发轫回忆说,日本人是这样奴化中国孩子们的:

“每天早上一进学校,把书包一放,全校的老师学生都在操场集合,进行朝会,就是早上的集会。朝会的最后一个程序是:全体师生面朝东,向东京朝拜,朝拜天皇,而且还得大声念信条,记得第一条是:‘我们是天皇陛下的皇民……’那个时候,日本人已经不是在你的国土上镇压你,而是在奴化你了。当时什么叫国语呢?国语不是中国话,也不是满洲话,是日语。我当时很小,可是亲身体验到了什么叫亡国奴。在这种情况下,你是时时处处都能感觉到没有自己国家的悲惨和凄凉。”

在复县的时候父亲回来说,日本警察打人,日本兵打人,日本税务人员动不动也打人。父亲在一家钱庄当出纳会计,也挨过日本人的打,他们来钱庄查账查税,稍不如意就拳脚相加。

直到1945年日本投降了,苏军解放了大连金州,戚发轫才真正知道自己是中国人,才第一次自豪地说出:“我是中国人!”

童年的经历,在戚发轫幼小的心里种下了自立强国的种子。

知识链接:日本占领东北后,为了殖民统治的需要,也为了彻底消除中国人民的民族意识,使中国学生忘记自己祖国的语言和文字,日伪教育机关把东北地区原有的教育制度和教育体系摧毁殆尽,在东北大力推行奴化教育,发行奴化教育的各种报刊和书籍,把日语作为国语,强制中国学生学习。



3. 孔 庙 往 事

戚发轫的中学时代是在金县第一中学度过的。

金县第一中学由金县民主政权创办,1946年3月正式建校。它的前身是南金中学,再往前便是1945年建立的金县学生团中学。建校初期,学校就提出了“思想自由、民主讨论、互师互学、追求真理”的16字校训。校长由当时金县县委副书记郑太初兼任。由于那时的政治环境和生活条件,学校提出了“改革教学,强调结合生产实际”的办校方针。

1947年3月份,戚发轫入校时,学校的校舍已全部正式迁入城内东南坊的孔庙,先前火神庙街邵家祠堂的女生部和校部也都搬了过来。孔庙是文物古迹,飞檐斗拱,画栋雕梁,巨柏古槐,虽有些年久失修,仍不失幽雅古朴的森严气派。校舍选在这里也是一时之举。

由于学生多,庙里前后三进大院的正侧殿都当了教室,殿里的塑

知识链接:孔庙是祭祀孔子的地方。在中国,几乎每一个省府或县城都有一座孔庙,其中规模最大的一座在山东曲阜。曲阜孔庙的主体建筑为大成殿,阔45.78米,深24.89米,殿高24.8米,殿基占地1836平方米,是我国现存最大的古建筑之一,可与故宫的太和殿媲美。殿内有巨大的孔子塑像,像高3.3米,神采奕奕。正面十根石柱,每根柱上雕刻两条巨龙飞腾于云彩之中,两龙之间有一宝珠,名曰“二龙戏珠”。

