

走近钱学森

上海交通大学出版社最新推出《走近钱学森》(叶永烈著),以图文并茂的画传方式,讲述了一代爱国科学家的一生,首次公布了诸多鲜为人知的史料和照片。本文摘编自该书。

北京刮起“钱学森旋风”

对于新中国来说,1956年是第一个五年计划的开局之年,也是中共中央发出“向科学进军”的一年。钱学森在这个年月出现在北京,格外受到重视,也格外受欢迎。

在毛泽东号召全党努力学习科学知识”的背景下,1956年1月,在陈赓大将的安排下,钱学森在北京积水潭总政文工团排练场给在京的军事干部讲《导弹概论》,连讲三场,引起高级将领对导弹的极大兴趣。

那时候,很多人都还不知道导弹为何物。身经百战的贺龙、陈毅、叶剑英、聂荣臻元帅,都兴致勃勃地赶来听讲,当起了钱学森的学生。

钱学森在讲课时,在黑板上写下“火箭军”三个字。他说,这“火箭军”,也就是导弹部队,是一支不同于现有的陆、海、空三军的新型部队,是一支能够远距离、高准确度命中目标的部队,是现代化战争中极其重要的后起之秀。

总参作战部空军处参谋李旭阁曾经回忆当时听钱学森讲座的情形。钱学森饶有意味地说了一番话,深深印在他心里:

中国人完全有能力,自力更生制造出自己的火箭。我建议中央军委,成立一个新的军种,名字可以叫“火箭”,就是装备火箭的部队。

2004年4月,李旭阁在整理过去的资料时,意外地发现了自己当年的笔记本,竟是1956年元旦听钱学森讲课的手记,他记了厚厚一个本子。钱学森的儿子和秘书得知情况后,立即专程来到他家,将原件拍照和复印,准备放到上海交大钱学森纪念馆展出。

后来,钱学森是这样谈起讲座的体会:我在美国那么长时间,知道他们那里没有这个本事不行。美国的科研人员要争取基金会的经费支持,就要参加董事会的会议,向董事们做10到15分钟的讲解,在限定的时间内把他要报告的事情讲清楚,要不他就得不到经费。这就是一个社会要求,也是一种压力。所以在美国,中学里就有辩论会,培养人的口才。

我举一个例子,我在美国加州理工学院研究超声速问题的时候,有一次,系里来了一位官员,是美国国会议员,管这方面事的,他问超声速是怎么回事啊。我的老师冯·卡门是很会作科普宣传的,他先不说什么,把国会议员带到他的澡盆边,放上水,用手在水面上划。划得很慢很慢,水波就散开了,于是告诉他这是因为手划得比水波慢,像亚声速;他又划得很快,水波就成尖形两边散开,这就像超声速。这位国会议员听懂了,其实也没完全懂,只是这个意思他大致上明白了。这就是一个怎么让不懂的人懂的形象例子。

我回国后发现中国的科技人员这方面的能力比较差,往往是讲了十几分钟还没到正题,扯得老远,有些简直就让人听不懂,不会用形象、通俗易懂的语言表达好专业科学知识。从前我问一些听科学报告的党政干部,他们常常说没听懂,他们欢迎我去讲,说听我能懂得差不多。我回到祖国接受搞导弹的任务后,在积水潭总政文工团的排练场作报告,讲高速飞行问题,当时陈赓大将和许多军队高级将领都在座。讲完以后有一个人对我说,他这次算听懂一点了。要求科技工作者对不在行、不懂行的人介绍自己的工作,我觉得是很需要的。

道理很简单:科学技术很重要,要大家都懂,都重视,就需要科普。在那里连听三场钱学森演讲的朱兆祥,后来是这么回忆的:

在总政排练场礼堂,钱先生连讲了三天。以上这些活动我都参加了,使我感到了紧锣密鼓的气氛。

“紧锣密鼓的气氛”,真实地反映了中国军方借助于钱学森回国,刮起了钱学森旋风,导弹旋风。

不久,钱学森又受周恩来总理的邀请,在中南海怀仁堂向党和国家的高层领导人作《导弹概论》讲座。

钱学森清楚地意识到,中国导弹事业即将腾飞。自己在美国经过五年的艰难抗争终于回到新中国,值!

其实,新中国在启动“两弹一星”的导弹这一“弹”研制工作的时候,已经启动了另一“弹”——原子弹的研制工作。

那是在1955年1月15日,也是在中南海,当毛泽东主持中共中央书记处扩大会议时,邀请了两位著名的科学家——钱三强和李四光作关于原子弹的讲座。从这一天起,中国正式启动原子弹的研制工作。当时,为了保密,把研制原子弹称为“原子能事业”。

此后三个月,钱学森归来了,中国研制导弹的工作随之也启动了。“两弹”提到工作日程上了;红色中国“朝着国防现代化的目标奔跑”。

毛泽东要钱学森坐在他身边

1956年2月1日晚,毛泽东以中华人民共和国主席、中国共产党主席、中央军委主席的身份举行盛大宴会,宴请全国政协委员。

钱学森收到了鲜红的毛泽东主席签署的请柬,上面写着他的席位在第三十七桌。

到了宴会厅,钱学森在第三十七桌却找不到自己的名字牌。这时,工作人员领着他来到第一桌,在紧挨毛泽东座位的右面——第一贵宾的位置,写着钱学森的大名!

这是怎么回事呢?

后来才知道,毛泽东主席在审看宴会来宾名单时,用红铅笔把钱学森的名字从第三十七桌钩到了第一桌。

“来,来,学森同志,请到这里坐。”毛泽东操着浓重的湖南口音,热情地邀请钱学森同自己坐在一起。

钱学森在毛泽东右侧坐下来,顿时成为整个会场的焦点。

毛泽东主席伸出五个手指头,对钱学森说,听说美国人把你当成五个老师!我看呀,对我们说来,你比五个老师的力量大得多。我现在正在研究你的工程控制论,用来指挥我们国家的经济建设。

记者拍下了毛泽东与钱学森交谈的照片。钱学森穿一身中山装,脸上漾着微笑。这张与毛泽东主席的合影,成为钱学森一生中的经典照片,也是钱学森一生中最难忘的时刻。

此后,毛泽东主席多次接见钱学森,充分表明毛泽东对钱学森的重视。

“文革”期间,毛泽东在病中记起钱学森

“文革”期间,载人航天计划被叫停,除了林彪事件的影响,还有经济、技术方面的原因。毕竟当时受到“文革”的冲击,中国的经济状态不好。

周恩来总理专门就中国载人航天的发展讲了几条原则:不与苏美大国开展“太空竞赛”;要先把地球上的事搞好;发展国家建设急需的应用卫星。

虽说钱学森的载人航天“锣鼓”停了下来,但是载人航天的前提——卫星回收技术的研究仍在进行。对于载人航天来说,回收技术是至关重要的,因为载人飞船飞上去了,必须保证航天员平安回到地球。当时,世界上掌握回收技术的国家,只有苏联和美国。

回收技术相当复杂,1975年11月26日,中国用“长征二号”火箭发射了首颗返回式遥感卫星,卫星准确进入预定轨道,五天后成功地返回。这颗返回式遥感卫星拍摄的照片被送进中南海,毛泽东主席很有兴趣地看了这些来自太空的“居高临下”的



1956年2月1日晚,毛泽东设宴招待全国政协委员,特别安排钱学森与自己坐在一起,进行了亲切的谈话。

照片。

中国成为第三个掌握卫星回收技术的国家,表明中国在空间科学技术方面的实力仅次于美国和苏联。迄今尚未出现第四个掌握卫星回收技术的国家。

混乱不堪的“文革”,使晚年的毛泽东和周恩来心力交瘁。即便如此,毛泽东一直记得钱学森对于中国“两弹一星”的巨大贡献。1975年1月,在四届人大召开前夕,周恩来总理抱病从北京飞到湖南长沙,向病中的毛泽东主席请示工作。周恩来递交了四届人大代表名单。这时,毛泽东说:“不看了。但是我想起两个人,一个是钱学森,一个是侯宝林,请你查查人大代表表上有没有,如果没有,就把他们补上。”

周恩来一查,钱学森在“文革”中是保护对象,所以仍在人大代表名单之中,而侯宝林则还被关在“牛棚”里呢。于是,急急下令解放侯宝林。

后来,钱学森与侯宝林在人民大会堂喜相逢,彼此都心知肚明是毛泽东主席“点名”予以特别关照的两个人。记者抓拍了钱学森与侯宝林谈笑风生的镜头。这张照片成为钱学森一生之中的“经典照片”之一。

据钱学森回忆,他小时候在北京很爱听相声,常常在放学后溜到天桥去听相声。1955年他刚回国,住在北京饭店,有一天晚上北京饭店举行宴会,欢迎他和与他一同归国的学者。宴会后有文艺演出,其中就有侯宝林表演相声。1993年2月4日侯宝林因病逝世。1993年2月14日钱学森在一封信中称侯宝林是“伟大的人民艺术家”。

力荐王永志挂航天之帅

在航天飞机与飞船之争中,钱学森发挥了关键性的重要作用。1986年载人飞船工程立项之后,谁来挂帅?

航空航天部成立了载人航天工程论证评审组时,这些专家、院士们大都已经上了年纪。要实行庞大、艰难的载人航天工程,要由年富力强的挂帅。

钱学森举荐了王永志。钱学森慧眼识英才,善于从年轻一代中发现栋梁之材:在研制导弹的时候他举荐了任新民,在研制人造地球卫星时他举荐了孙家栋,而这一次他说王永志可以担当载人航天工程重任。

由于钱学森的举荐,王永志在1986年担任“863计划”载人航天工程研究组组长。1992年11月15日,中央军委正式任命王永志为中国载人航天工程总设计师。

王永志给钱学森留下深刻印象,是在1964年6月下旬,中国第一枚自行设计的导弹“东风-2A号”即将发射的时候。

“东风-2A号”导弹是一枚中近程火箭。当时,地处沙漠的酒泉发射基地的气温骤升,甚至高达40多摄氏度。众所周知,气温上升之后,火箭推进剂的体积就会膨胀,而且气

严重,燃料贮箱内所能容纳的火箭推进剂就会减少,导弹就达不到预定的射程,打不到预定的目标。怎么办呢?要加大火箭的推力,惟一的办法就是增加火箭推进剂。但是燃料贮箱的体积有限,装不下那么多火箭推进剂。指挥部召开紧急会议,研究对策,虽然专家们谈了不少补救方案,但是都不合适。于是指挥部召开扩大会议,听取意见。32岁的中尉军官王永志也被“扩大”进了会议。

王永志在1952年考入清华大学航空系飞机设计专业。1955年前往莫斯科航空学院留学,1961年毕业于莫斯科航空学院。

王永志在会上听到的都是如何增加火箭推进剂的方案,站起来发表截然相反的意见:“我主张应该泄出一些燃料,减少了导弹的重量,才能提高推力,加大射程。我经过计算,要是从火箭体内泄出600千克燃料,这枚火箭就会命中目标。”

王永志的意见,遭到了众人的反对。火箭不能命中目标明明是推进剂不够,怎么可以再往外泄掉推进剂呢?王永志知道钱学森正在酒泉基地坐镇指挥,便鼓起勇气敲开了钱学森的门。钱学森到底是高人,他仔细倾听这个小伙子的意见,马上说:“有道理”。钱学森马上把火箭的总设计师请来,指着王永志对总设计师说:“这个年轻人的意见对,就按他的办!”

“东风-2A号”果真提高了射程,命中了目标。

钱学森非常赞赏王永志的“逆向思维”,意识到这个小伙子的才智超群。

果真,王永志不负钱学森的期望,领导中国载人航天事业取得一个又一个重大胜利。

2005年3月29日,已经94岁高龄的他,在解放军总医院的病房里和身边的工作人员作了一次长谈。他的谈话重点就是要重视培养创新人才。钱学森指出:

今天找你们来,我想说的是科技创新人才的培养问题。

要培养会动脑筋,具有非凡创造能力的人才。回国以后,我觉得国家对我很重视,但是社会主义建设需要更多的钱学森,国家才会有大发展。

我今年已90多岁了,想到中国长远发展的事情,忧虑的就是这一点。

一艘艘“神舟”飞船成功飞上太空,中国航天员漫步太空,不仅证明了钱学森推荐王永志挂帅载人航天工程的正确,而且证明了当初钱学森力主走飞船之路的正确。当年风光一时的航天飞机,由于发生两次机毁人亡的大事故,引发了广泛的质疑。全球历次载人航天失事一共造成22位宇航员丧生,而在美国航天飞机失事中国丧生的宇航员就占了14位。

2009年9月18日美国航天局宣布,2010年9月航天飞机将进行最后一次飞行,之后,美国“航天飞机时代”将正式结束。这清楚表明,当年钱学森确定中国载人航天应走飞船之路的远见卓识。

叶永烈

来源:人民网

清宫首席御医薛福辰

来自清帝国最后时期的一份宫廷医药档案,前任山东济南泰武临道薛福辰,与太医院众医官的名字同时记录其中。

清光绪六年(1880年),西宫皇太后叶赫那拉氏身患疾病,而且病得不轻,太医院已有的医师,看来有点束手无策,所以下了旨意,命大臣举荐可靠的医学之士进宫会诊,大学士直隶总督李鸿章暨湖广总督李瀚章、湖北巡抚彭祖贤共同保荐了薛福辰。与薛福辰同时受保荐的还有山西阳曲县知县汪守正。这两位江南学问之士,当然不能推辞新的任命,即时入宫,担任叶赫那拉氏的专门医师。

当日,叶赫那拉氏所患何病,以至于太医院的医学高手都不能有效施治?根据大学士、军机大臣、皇帝的老师翁同龢于光绪六年六月二十三日日记披露,这位四十五岁的皇太后的病是骨蒸。中医认为的骨蒸,那时是一种病理复杂的疾病,其表现为,发热似自骨髓蒸腾而出。正在盛年的西太后,患此慢性疾病,已有很长时间了。长期以来,她的身体损耗显然很大,这对她处理纷纭的政治事务极为不利,何况新立的皇帝才九岁,国家经过太平天国之乱以及西方列强的打击,中兴大业似还遥遥无期,即便她是个强劲的政治家,也是任重道远。让叶赫那拉氏有一个好身体,那么诏各省保举名医”,正是当务之急,而地方官员也一定意识到把“保举名医”当政治大事来完成。李鸿章和曾国荃都是帝国重臣,所以比起其他地方的督抚,表现得更加积极认真。

叶赫那拉氏骨蒸之疾,是由薛福辰加以确诊的。薛福辰出身江南无锡一个官宦家庭,父亲薛湘,道光二十五年进士,做到苏州知府,与已逝的曾国藩关系密切。咸丰五年,福辰已经以举人身份到工部任职,但因为父亲病死,他归丧回乡,正逢太平天国攻占江南,他又娶奉母避难,在仕途上不能即时进步,等到他重新回任工部行走后,在低级职位上居然一做六七年。这样的下僚工作,实在无聊,于是薛福辰开始研习医学。简单地讲,薛福辰不过像明清以来所有那些由儒入医的江南文士一样,通持一种“隐于医”的人生思路,暂时用医学来替代个人的政治诉求。无论怎样,这位朝廷六品工部员外郎,把他的主要精力放在医学上面,结果如愿以偿成为名医。但真正让他名声卓著,还要等到他进入湖广总督李鸿章的幕府,以及凭借幕僚工作获得的成绩补知府,再改治河道员,再改候补道台等一系列宦途之后。

1880年薛福辰四十九岁,他在宦途淹滞时,恰逢掌握帝国权力的西太后病重难治,机会才来临。

一旦进入太医院,担当起与他经济天下的用世才能不尽相同的医学责任,薛福辰内心的真实想法,我们不得而知,至少有点忐忑不安吧。但这并不妨碍他在医治叶赫那拉氏沉痾的过程中一展身手,越过太医院的权威成为首席医师。在内廷三年时间,薛的表现认真而倔强,充分显示出一个饱学儒医的医学性格。他不仅敢于否定太医院的医疗方案,即使同获举荐的汪守正,他也亦持己见,毫不相让。

1890年,薛福辰死于家乡无锡,年五十八岁。

史忆

来源:新华网