

钱学森从科学家“转身”战略规划者背后

1955 年的秋天,当钱学森终于获准回国,即将登上“克利夫兰号”邮轮时,美国加州理工学院院长杜布里奇的一句话意味深长:“我们应知道钱学森不是回去种苹果树的。”这句话在各类关于钱学森的影视和文学作品中被广泛引用,但背后的深意鲜有人理解。实际上,此话不仅点明了美国不愿放钱学森离开的真正原因,更预言了钱学森回国后身份的重大转变。

美国人究竟在担忧什么

1950 年 8 月 23 日,钱学森一家已经订好了回国的船票,却在出发前被美国移民归化局的人员拦截,被限制人身自由长达 5 年。1955 年 9 月 17 日,钱学森终于重新踏上了回国的邮轮。许多深知其价值的美国人对他的离开唏嘘不已。美国加州理工学院院长杜布里奇更是说了这样一句话:“我们应该知道钱学森不是回去种苹果树的。”

在过去的一些文艺作品中,这句话常被简化解读为钱学森回国并非为了从事农业工作,甚至衍生出“宁愿回国种苹果树”这样的演绎。但杜布里奇的表述显然并非字面之意,而是有深层次的隐喻。在西方科学史上,流传着牛顿因苹果落地发现万有引力定律的故事,因为这个广泛流传的故事,英国伊丽莎白女王给牛顿家乡伍尔索普庄园的那株“牛顿苹果树”颁发了保护令。

杜布里奇所指向的意思是:钱学森回国绝非从事纯理论的学术研究,而必将参与武器研发,助力中国军力提升。

1950 年 9 月 20 日,在关押钱学森的特米诺岛上,曾举行过一场特殊的听证会。听证会上,美方反复质询钱学森回国的动机。当钱学森以父亲病重为由解释回国决定,并表示“可能去教书”时,美方官员根本不相信。他们接二连三地抛出问题:若中美开战你持何立场?是否会将知识奉献给中国?

这些尖锐的质问,反映出美方内心深处真实的担忧,与杜布里奇的隐喻共同指向一个事实:美国人对于钱学森回国教书或投身基础科研一事(即“种苹果树”),其实并不在意。因为基础科研成果从研究到实际应用,通常需要极为漫长的时间。他们真正惧怕的,是钱学森回国后全身心投入国防军事方向,进而大幅增强中国的国防实力。这种恐惧在冷战背景下被放大,最终导致钱学森遭遇 5 年软禁。

钱学森回国后,在对外公开报道中,始终以“中国科学院力学研究所所长”的身份亮相,而像“国防部第五研究院院长”等涉及国防部门的关键职务,则一概隐而不报。这种安排既出于保密需要,又包含着国际观感方面的考量,即通过着重凸显钱学森的“学者”身份,弱化西方世界对他参与国防事务的猜忌。

从科学家到技术组织者

1997 年,卧病在床的钱学森对堂妹钱学敏吐露心声:

其实,关于“两弹一星”的科学与技术,我在美国时就都掌握了,也做出来了。回到祖国以后,只不过是把它拿

过来运用,虽然也有一些创新,但基本的、原始的创新不多。而我多年来和你们一起研究和探讨的这些问题与设想,才是我回国以后开创性的、全新的观点和理念。它的社会意义和对现代科学技术发展的重要性,可能要远远超过我对中国“两弹一星”的贡献。

钱学森所说的“多年来和你们一起研究和探讨的这些问题与设想”,指他在系统科学、社会科学等领域的理论探索和学术著述。值得注意的是,钱学森对这些理论研究的重视程度,甚至超越了他对“两弹一星”工程实践的自我定位。这一“轻两弹、重晚年”的倾向令钱学敏深感震撼。

钱学森之子钱永刚回忆,父亲生前曾说过:“‘两弹一星’工程所依据的都是成熟理论,我只是把别人和我经过实践证明可行的成熟技术拿来用,这个没有什么了不起,只要国家需要,我就应该这样做,系统工程与总体设计思想才是我一生追求的。”

曾有人请美国航天工程学家冯·卡门对当代最伟大的科学家进行评价,冯·卡门回答道:“如果说伟大的科学家就是具有伟大创见的人,那么,爱因斯坦要排第一。因为他有四个伟大的科学创见。科学史上,恐怕只有牛顿可以排在他前面,因为牛顿提出了五个或六个伟大科学创见。而当代其他大科学家仅仅有一个,充其量不过两个伟大的创见。至于我本人,我有三个,或许还多些,其实,可以算三个半伟大的创见。”

冯·卡门将“伟大的创见”视作评价科学家的至高标准,这一想法也影响了钱学森。在美国期间,无论是参加敢为人先的火箭俱乐部,还是攻克飞机音障难题、创立“工程控制论”“物理力学”等新学科,他始终以创新为驱动。然而,在中国航天事业的起步阶段,钱学森面临的巨大挑战并非创新,而是如何实现“从无到有”。受限于薄弱的工业基础和匮乏的专业人才,他不得不将主要精力转向工程组织、战略规划和人才培养。

集体奉献的缩影

钱学森曾言:“回到祖国后,让我搞导弹,实际上我做的是导弹的技术组织工作。”在当时一穷二白的中国搞导弹,与美国是完全不同的模式。他回忆道:“我 1955 年回到祖国以后,看到我们的工厂后很吃惊。我知道的一个工厂是搞导弹的,可是连螺钉螺帽都自己生产,这使我吃惊。在那时候,美国没有这样的事,螺钉螺帽是标准件,有专门做螺钉螺帽的工厂企业。”

同样,技术人员学术水准也与美国完全不同。钱学森发现,许多技术人员没有经过学术规训,在沟通和传达中造成了许多麻烦。他强调,要使用国际标准计量单位和符号,“字用现代口语写,不能文言、口语夹杂”。这种从人员到产业链从头建设的特殊需求,迫使钱学森从基础元件标准化、计量体系规范化等基础工作做起。

从航空理论的前沿研究转向基础薄弱的工程实践,钱学森的心境也随之转变。他说:“我体会到:研究设计工作搞得再高明,假如不能出产品,那你的研究设计工作也就算白费了。最后出产品、出成果还是要靠奋战在生产第一线的工程技术人员。”

通过钱学森的书信档案,我们能清晰地看到他在学术层面的无私。1985 年 10 月,钱学森在写给力学学家朱兆祥的回信中说:“再不要讲做我的学生的那个话了,您现在在力学领域的学问早已超过我了。”1992 年 11 月 11 日,他在给西安交大俞茂宏教授的回信中说:“我要向您这位学长说老实话。我自从 50 年代后期就完全脱离力学研究工作,一直没有再回到力学领域,所以力学已不是我的专业。”

这些亲笔书信印证了 20 世纪 80 年代后,钱学森“科技统帅”与“专业人才”的角色难以长期兼顾的事实。从纯粹的科学家转型为大国工程的技术组织者,钱学森的经历不仅是个人的抉择,更是一代学人在特殊历史情境下集体奉献的缩影。

据《炎黄春秋》李月白/文

1949 年“海辽”号起义内幕

1953 年版的人民币 5 分纸币正面右侧印着一艘海轮,它就是在中华人民共和国成立前夕起义,并升起五星红旗的第一艘商船“海辽”号。

抗战胜利后,曾留学英国的方枕流几经周折,调任招商局“海辽”轮船长。方枕流与刘双恩的关系非常好,刘双恩引导他走上革命道路,鼓励他争取在“海辽”轮上发动起义,而这也成了方枕流的奋斗目标。此后他办起了读书班,从中物色积极分子。

1949 年 5 月 19 日,“海辽”轮被迫撤离上海。眼看全国即将解放,方枕流冒着违抗军令的危险闯入香港,准备积蓄力量,寻机起义。在刘双恩的鼓励下,他递交了入党申请书。

终于,方枕流等来了空放去汕头接兵的军差,这不但可以让“海辽”号合法离港,还加满了油料和淡水。鉴于“重庆”号巡洋舰起义后被国民党军飞机炸沉,对“海辽”轮而言,唯一安全的港口是当时有外交条约保护的大连港。

1949 年 9 月 19 日,“海辽”轮在

夜幕掩护下悄悄出发。晚 9 时,轮船行驶到香港外海横栏灯塔转向点,方枕流向全体船员宣布起义。经过八天九夜的曲折历程,9 月 28 日,“海辽”轮胜利抵达大连港,升起事先约定的国际信号旗“P.R.B”(我要进港加水)。中共中央办公厅驻旅大办事处代表前来迎接“海辽”轮,并通知方枕流,到达大连的那天,他就已经成为共产党员了。旅大区党组织还将一面五星红旗交给“海辽”轮,以便在船上与开国大典同步举行升旗仪式。

“海辽”轮是第一艘,也是唯一一艘单独起义成功的原国民党政府招商局的轮船。在“海辽”轮的带动下,1949 年 11 月初,“两航”(中国航空公司和中央航空公司)12 架飞机起义;1950 年 1 月 15 日,招商局 13 艘轮船起义;随后,又有华利、上海实业、新大陆、民生等轮船公司的 50 余艘轮船和千余名船员“北归”。

据《团结报》王春华/文

讲文明树新风 公益广告

中国精神 中国形象 中国文化 中国表达

勤劳人 吉祥人



中国网络电视台制 陕西广电 王乃克作