

民族英雄钱学森

宋健

(2015年11月13日)



钱学森院士(1911—2009)离开我们转瞬已逾六年。国内外记述、忆颂、崇扬先生功勋和风范的文书如海似潮。观瞻纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利70周年盛大阅兵后,更觉千章万端,意犹未尽。

新中国成立后,钱学森应祖国呼唤,决定回国。美国麦卡锡反共恶潮盛行。1950年6月25日朝鲜战争爆发。联邦调查局于1950年7月吊销了他领导和主持军事科研的安全许可。美国海军副部长丹尼尔·金贝尔(Daniel A. Kimbel)打电话给司法部,要求阻挠他回中国:“无论如何都不要让钱学森回国。他太有价值了,在任何情况下都抵得上3—5个师的兵力,我宁肯毙了他,也不要放他回共产党中国。”^[1]“史实表明,轻狂的金贝尔低估了钱学森的潜能,并底蛙而己。钱于1955年10月回国后,不顾劳累,立马登鞍,立即投入战斗。请看短短30年内由他发起、主持和指挥的航天事业大战役^[2]”^[3]。

1953年7月27日,美国被迫签署停战协议,抗美援朝战争结束。1955年8月1日中美在日内瓦再次举行大使级会谈,周总理收到钱学森请求祖国营救回国的亲笔信,直接指示王炳南大使以此为据向美国要回钱学森和一批留美学者。7月31日中国释放了11名朝鲜战争中被俘的美国飞行员,以示善意。1955年8月5日钱学森终于收到美国移民局批准他回国的通知。1955年9月17日登船回国。10月8日抵香港。10月28日到北京。周总理说:“中美大使级谈判历时15年,没有实质效果。但我们要回了一个钱学森,会谈是值得的,有价值的。”

按总理建议,钱学森11月22日—12月21日去东北调研,访问了哈尔滨军事工程学院,与校长陈赓大将讨论研制导弹的可能性和必要性。12月下旬会见彭德怀、陈毅元帅,提议发展导弹武器。

1956年1月钱学森与钱伟长组建中科院力学研究所,分任所长、副所长。1956年春全力参与由陈毅副总理主持的制定新中国《1956—1967科技发展远景规划纲要》,钱任综合组组长。确定了12个重点领域,5项重大任务,6项紧急措施。钱亲自执笔第37项《建立喷气和火箭技术》任务计划。《规划》确立了发展原子能、导弹、电子计算机、无线电通讯、自动化等现代科学技术的方针和行动计划。6月14日毛主席和中央领导接见拟制规划的科学家。中科院院长郭沫若欣喜赋诗相赠:

大火无心云外流, 望楼几见月当头。 太平洋上风波险, 西子湖中景色幽。 突破藩篱归故国, 参加核弹献宏猷。 从兹十二年间事, 跨箭期星际漫游。^[4]

1956年2月17日钱学森向中央提出《建立国防航空工业意见书》,建议立即组建研究机构,拟调专家名单,直报周总理。

1956年3月14日周总理主持军委会,决定成立航空工业委员会,聂帅为主任,钱为委员。5月10日邓小平主持中央书记处会议批准实施。

1956年10月8日聂帅宣布成立国防部第五研究院(五院),研制导弹武器,任命钱为院长。钱立即主持组建了空气动力学、导弹设计、控制系统、火箭发动机等研究机构。

1957年7月钱主持向军委写报告《关于建设导弹试验靶场的规划》,报毛主席、周总理批准,军委调20兵团从朝鲜回国组建酒泉试验基地,任命兵团副司令孙继先中将基地司令员。军委又令解放军第三兵团组建罗布泊原子弹试验基地,调兵团参谋长张蕴钰任基地司令员。

1957年钱学森当选中科院学部委员(院士)。1994年成为创建中国工程院首批院士。

1957年9月钱随聂帅访苏,参与中苏谈判,签订新技术援助协定。

1957年11月16日中央军委任命钱兼一分院(今运载火箭研究院)院长。

1958年决定从仿制苏联P-2地地导弹起步(德制V-2的改进型,代号1059,射程500千米,定名东风一号。),1年又4个月完成。

1958年7月16日毛主席在八届二中全会上宣布:“我们也要搞人造卫星”。中科院成立人造卫星领导小组,钱学森任组长,赵九章为副组长。

1959年1月15日钱在中国科学院加入中国共产党,成为预备党员,1960年转正。

1960年5月16日苏联政府照会中国政府,废止援助协定,撤回全部援华专家和顾问,8月22日全部回国。钱学森向聂帅报告:我们绝不会动摇对祖国、对党的信心。我们五院的同志一定会在苏撤回专家的压力面前挺直腰杆,通过努力,建立起自己的导弹事业。请聂帅转告中央放心,苏联压不倒我们。

1961年6月开始,钱学森主持了12次人造卫星讨论会。1962年3月21日自行设计的东风二号首次试飞失败。分析故障,改进设计费时2年3个月。防空、海防导弹研制全面展开。

1962年11月刘少奇主席宣布成立中央专委会,领导两弹一星的研制计划。周恩来任主任,钱列席。

1963年中科院成立星际航行委员会。竺可桢、裴丽生、钱学森、赵九章为组长,制订星际航行长远规划。

钱学森在周总理和聂荣臻元帅的直接关怀和领导下,他亲自点将聘贤,分别率领千军万马,从零开始,逐步实现了近程、中程、洲际、空防、海防、巡航导弹和各类卫星飞船的研制、试验和生产,形成了百万尖端产业大军,使军委1966年组建对抗核威胁的新战略导弹兵种——第二炮兵成为可能^[5],为陆海空军装备现代化创造了条件。在短短的30年中,中国从贫弱落后跃入世界强国之林,建立了巩固的现代战略防御和空防、海防体系。由导弹武器派生的航天运载火箭也为空间科学开辟了道路。

为弘扬钱学森先生的卓越贡献,1986年国家授予他科技进步特等奖。1991年国家杰出贡献科学家,中央军委授予一级英模奖章。1995年获首届何梁何利科技成就奖。1999年两弹一星功勋奖。2001年霍英东杰出成就奖。同年,国际天文联合会命名紫金山天文台发现的国际编号3763小行星为“钱学森星”。

随着岁月的推移,国人会日益感到,上世纪50年代中央关于研制两弹一星的决定和成功是划时代的伟大壮举,一举改变了国家面貌和国人心态,足以与解放战争三大战役比肩,永载史册。诚如钱学森常说:“这种大事业,一两个人是无法完成的,一切成就归功于党,归功于集体,我恰逢其时,做了应做的事。”^[6]然若概观之,钱学森先生的贡献是不可替代的。时代风云,缘才相济,大爱如火,把他铸成中国科技界脊梁,精装百万雄师的民族英雄。他的名字将与日月同辉。

忆钱学生时代,读《工程控制论》英文版(1954),俄文版(1956),似懂如神。钱关于空气动力学的著作被译成俄文出版,受到苏联科技界尊重。坊间盛传,钱学森是当代力学和控制论大师,受到美国法西斯迫害,新中国把他救回,一代英杰,壮烈归来。1957年9月他随聂帅访苏,谈判中苏新技术合作协定,应邀到苏科学院演讲,受到盛情接待。“苏联将领和学者与钱见面时,都正襟危立,致以军礼,以示敬仰”。

钱学于1960年未毕业回国,分配到五院二分院工作,目睹了那个最艰苦的年代。东风二号首飞失利,防空、海防型号研制防始。三年灾荒,一切凭票供应,五院虽属人人在奋斗,斗志并未消减。聂总向各大军区求救后,供应才得纾缓。钱学森身负重任,昼夜奔走于各院,确定各型号设计方案,指挥发动机试车,来往于酒泉实验靶场,身兼身交日渐消瘦之际,把最忌化缘分给他的猪肉交给食堂,与部下共享。他1959年参加中国共产党,把出版科学著作所得的3000元稿费全部交了党费。

1961年7月19日中共中央批准聂总主持制定的科研14条,即国家科委党组和中科院党组提出的《关于中国自然科学研究当前工作的14条意见》,总结经验教训,纠正左的错误,提出团结一切爱国知识分子,坚持百花齐放、百家争鸣的方针,尊重专长,发挥科技人员的积极性和创造性,保证科研工作正常秩序和工作时间,出成果出人才。同年9月15日中央批准《教育部直属高等学校暂行工作条例(草案)》,即“高教60条”。条例规定,高校必须以教育为主,提高教育质量,正确执行知识分子政策,心胸开阔,邀请教授、副教授等老教师作用,提高学术水平。这些新政策的出台,对科技人员如久旱逢雨,觉风霜已过,终可安心工作了,纷纷感呼“十四条”万岁!1963年1月29日周总理在上海科技工作会议上发表《建设社会主义强国,关键在于实现科技现代化的讲话》。钱学森于1963年春主持召开了长达3个月有3000多人参加的大讨论,制定了《地地导弹发展途径》,即8年4弹计划,争取十年后掌握洲际导弹技术并装备部队。此时他已稍感轻松,精神更加振作,深谋远虑,为科教兴国筹谋未来。

1963年6月一天晚上,他一个人到二分院找我谈话。面对面交谈,这是第一次。我时任防空导弹控制系统主任设计师,首先向他汇报了“红旗一号”仿制和自行设计的“红旗二号”进展。他说,防空导弹的关键是控制,要与目标相撞,而战略导弹的关键是火箭发动机和制导,落点靠近就行,我们都应该切实掌握这些技术,不仅为仿制,控制论这门学科对现代化建设也十分重要,他认为,控制论是核心技术,在工业、农业、军事、科技各领域都有广泛的应用。控制论、信息论、运筹学、线性规划、统计学等都是系统工程的理论基础。系统工程的应用范围更广,在经济建设、生产计划、社会管理等大尺度问题上都很有用处。我国这方面研究工作刚起步。五院已设立了军事运筹学“作战研究处”,中科院力学所设立了运筹学研究室,由许国志同志主持(许国志,1919—2001,工程院院士)。华罗庚主张数学所也要成立控制论研究室,由关肇直(1919—1982,中科院院士)主持,请你去协助。他继续说,《工程控制论》一书是十年前他在美国受难时写的,50年代苏联、美国、欧洲都有新的发展。各高校把它当成参考书,内容已经不够了,请你对该书做一些补充修订,以适应我国科学技术发展的需要。我报告说,苏哲学家曾批判维纳的《控制论》是机械唯物论,对辩证唯物论的反动。《工程控制论》英文版出版后(1954),苏联马上译出(1956),主编正是我的导师A·费德鲍姆(A.A.Feldbaum, 1913—1969)。费德鲍姆高度评价此书的时代意义,为控制论平了反,使其成为“研究信息和控制一般规律的新学科”,为世界科技界普遍接受。钱若有所思地说,那是美国最黑暗的年代,麦卡锡反动派盛行,迫害科技界。接着,他简要讲述了当时的处境。

1950年7月联邦调查局吊销了他参加国防科研的“安全证书”。他买好了机票,决心回新中国。美国一方面驱逐他出境,同时禁止他回国。9月7日被拘捕了15天后,由加州理工大学校方和同事保释回校。从此他转向与军事无关的控制论研究,为学生开过新课。他说:“当时并没有想到建立新学科,而是为避开美国特务的追踪和迫害。那时我还年轻,虽然痛苦,精力还很充沛,我不能沉沦。我必须积累知识,随时准备返回祖国,为建设新中国尽力。”他又说:“你们这一代还算好,没有遇到像美国那样凶恶的特务。五年的苦难,我终生难忘。”^[7]只要美国政府不给平反,我此生此世决不再踏上美国的领土。”按钱的性格和工作负担,很少与下级聊天。他心情沉重的破例自述使我万分感动,印象极深。在困境中傲视霜雪,与命运抗争,在苦难中不虚度时光,忍辱负重,钱学森自诩为“抗铁头”的风骨,成就了中国的航天事业,积铸了他光辉的一生。

若干年后,读张纯如的《蚕丝—钱学森传记》^[8]和其他回忆录^[9],始知1948年美国中央情报局曾策谋杀法国科学家约里奥·居里(法共党员)未遂^[10]。1950年美国联邦调查局怀疑爱因斯坦是共产党,并立案调查。1947年吊销了“美国原子弹之父”犹太物理学家奥本海默(Robert Oppenheimer, 1904—1967)的“安全证书”,说他是中国共产党加州大学伯克利分校支部成员。奥本海默曾任阿拉莫斯原子弹研究所所长(1943—1945),是研制原子弹主要领导人。二战后任普林斯顿高级研究所所长,美国原子能顾问委员会主席(1946—1952)。他知识渊博,心胸开阔,邀请包括杨振宁、李政道在内的最优秀的旅美科学家到他主持的研究所工作。1953年被解职,1966年被迫退休。物理学家后来评说,美国研制原子弹之所以成功不是因为有奥本海默领导,德国之所以不成功是因为由测不准的海森堡(Heisenberg W., 1901—1976)领导的^[11]。1950年美国政府又驱逐了加州理工学院的火箭研究中心,驱逐了钱学森,说那里有很多犹太科学家是共产党,钱也可能是。风雨不测,政治无情,一出疯狂促成了别处机缘,悲喜难分。

岁月如流,世事多变。1971年10月25日第26届联合国大会以压倒多数通过决议,恢复了中华人民共和国在联合国的一切权利。1972年2月21—28日美国第37任总统尼克松访华,在上海发表《联合公报》,中美关系破冰。经过长期艰苦谈判,于1978年12月16日达成《中美建交联合公报》。公报中美国承认中华人民共和国政府是中国唯一合法政府,只有一个中国,台湾是中国的一部分;表示无意侵犯中国主权和领土完整,无意干涉中国内政;不寻求长期向台湾出售武器,逐步降低数量和质量;宣布于1979年1月1日中美建立外交关系。建交后,1979年1月29日—2月8日邓小平副总理应卡特总统邀请,对美国进行友好访问,受到美国政府和各界人民的热烈欢迎。签署了中美科技合作和文化协定。1983年9月美国防部长温伯格访华,1984年6月中国防部长张爱萍访美,中美建立了防御性军事合作关系。1984年1月赵紫阳总理访美,签订了中美技术合作等协定。

1984年4月里根总统回访了中国。1985年李先念主席访美,签署了中美和平利用核能,文化、教育合作等协定。80年代中美关系一度稳定发展,中美两国科技界都曾寄予期望。1979年加州理工学院决定授予钱学森“杰出校友奖”,邀请他访美,被拒绝。在1986年一次会议上胡耀

起步。五院已设立了军事运筹学“作战研究处”,中科院力学所设立了运筹学研究室,由许国志同志主持(许国志,1919—2001,工程院院士)。华罗庚主张数学所也要成立控制论研究室,由关肇直(1919—1982,中科院院士)主持,请你去协助。他继续说,《工程控制论》一书是十年前他在美国受难时写的,50年代苏联、美国、欧洲都有新的发展。各高校把它当成参考书,内容已经不够了,请你对该书做一些补充修订,以适应我国科学技术发展的需要。我报告说,苏哲学家曾批判维纳的《控制论》是机械唯物论,对辩证唯物论的反动。《工程控制论》英文版出版后(1954),苏联马上译出(1956),主编正是我的导师A·费德鲍姆(A.A.Feldbaum, 1913—1969)。费德鲍姆高度评价此书的时代意义,为控制论平了反,使其成为“研究信息和控制一般规律的新学科”,为世界科技界普遍接受。钱若有所思地说,那是美国最黑暗的年代,麦卡锡反动派盛行,迫害科技界。接着,他简要讲述了当时的处境。

1950年7月联邦调查局吊销了他参加国防科研的“安全证书”。他买好了机票,决心回新中国。美国一方面驱逐他出境,同时禁止他回国。9月7日被拘捕了15天后,由加州理工大学校方和同事保释回校。从此他转向与军事无关的控制论研究,为学生开过新课。他说:“当时并没有想到建立新学科,而是为避开美国特务的追踪和迫害。那时我还年轻,虽然痛苦,精力还很充沛,我不能沉沦。我必须积累知识,随时准备返回祖国,为建设新中国尽力。”他又说:“你们这一代还算好,没有遇到像美国那样凶恶的特务。五年的苦难,我终生难忘。”^[7]只要美国政府不给平反,我此生此世决不再踏上美国的领土。”按钱的性格和工作负担,很少与下级聊天。他心情沉重的破例自述使我万分感动,印象极深。在困境中傲视霜雪,与命运抗争,在苦难中不虚度时光,忍辱负重,钱学森自诩为“抗铁头”的风骨,成就了中国的航天事业,积铸了他光辉的一生。

若干年后,读张纯如的《蚕丝—钱学森传记》^[8]和其他回忆录^[9],始知1948年美国中央情报局曾策谋杀法国科学家约里奥·居里(法共党员)未遂^[10]。1950年美国联邦调查局怀疑爱因斯坦是共产党,并立案调查。1947年吊销了“美国原子弹之父”犹太物理学家奥本海默(Robert Oppenheimer, 1904—1967)的“安全证书”,说他是中国共产党加州大学伯克利分校支部成员。奥本海默曾任阿拉莫斯原子弹研究所所长(1943—1945),是研制原子弹主要领导人。二战后任普林斯顿高级研究所所长,美国原子能顾问委员会主席(1946—1952)。他知识渊博,心胸开阔,邀请包括杨振宁、李政道在内的最优秀的旅美科学家到他主持的研究所工作。1953年被解职,1966年被迫退休。物理学家后来评说,美国研制原子弹之所以成功不是因为有奥本海默领导,德国之所以不成功是因为由测不准的海森堡(Heisenberg W., 1901—1976)领导的^[11]。1950年美国政府又驱逐了加州理工学院的火箭研究中心,驱逐了钱学森,说那里有很多犹太科学家是共产党,钱也可能是。风雨不测,政治无情,一出疯狂促成了别处机缘,悲喜难分。

岁月如流,世事多变。1971年10月25日第26届联合国大会以压倒多数通过决议,恢复了中华人民共和国在联合国的一切权利。1972年2月21—28日美国第37任总统尼克松访华,在上海发表《联合公报》,中美关系破冰。经过长期艰苦谈判,于1978年12月16日达成《中美建交联合公报》。公报中美国承认中华人民共和国政府是中国唯一合法政府,只有一个中国,台湾是中国的一部分;表示无意侵犯中国主权和领土完整,无意干涉中国内政;不寻求长期向台湾出售武器,逐步降低数量和质量;宣布于1979年1月1日中美建立外交关系。建交后,1979年1月29日—2月8日邓小平副总理应卡特总统邀请,对美国进行友好访问,受到美国政府和各界人民的热烈欢迎。签署了中美科技合作和文化协定。1983年9月美国防部长温伯格访华,1984年6月中国防部长张爱萍访美,中美建立了防御性军事合作关系。1984年1月赵紫阳总理访美,签订了中美技术合作等协定。

1984年4月里根总统回访了中国。1985年李先念主席访美,签署了中美和平利用核能,文化、教育合作等协定。80年代中美关系一度稳定发展,中美两国科技界都曾寄予期望。1979年加州理工学院决定授予钱学森“杰出校友奖”,邀请他访美,被拒绝。在1986年一次会议上胡耀

起步。五院已设立了军事运筹学“作战研究处”,中科院力学所设立了运筹学研究室,由许国志同志主持(许国志,1919—2001,工程院院士)。华罗庚主张数学所也要成立控制论研究室,由关肇直(1919—1982,中科院院士)主持,请你去协助。他继续说,《工程控制论》一书是十年前他在美国受难时写的,50年代苏联、美国、欧洲都有新的发展。各高校把它当成参考书,内容已经不够了,请你对该书做一些补充修订,以适应我国科学技术发展的需要。我报告说,苏哲学家曾批判维纳的《控制论》是机械唯物论,对辩证唯物论的反动。《工程控制论》英文版出版后(1954),苏联马上译出(1956),主编正是我的导师A·费德鲍姆(A.A.Feldbaum, 1913—1969)。费德鲍姆高度评价此书的时代意义,为控制论平了反,使其成为“研究信息和控制一般规律的新学科”,为世界科技界普遍接受。钱若有所思地说,那是美国最黑暗的年代,麦卡锡反动派盛行,迫害科技界。接着,他简要讲述了当时的处境。

1950年7月联邦调查局吊销了他参加国防科研的“安全证书”。他买好了机票,决心回新中国。美国一方面驱逐他出境,同时禁止他回国。9月7日被拘捕了15天后,由加州理工大学校方和同事保释回校。从此他转向与军事无关的控制论研究,为学生开过新课。他说:“当时并没有想到建立新学科,而是为避开美国特务的追踪和迫害。那时我还年轻,虽然痛苦,精力还很充沛,我不能沉沦。我必须积累知识,随时准备返回祖国,为建设新中国尽力。”他又说:“你们这一代还算好,没有遇到像美国那样凶恶的特务。五年的苦难,我终生难忘。”^[7]只要美国政府不给平反,我此生此世决不再踏上美国的领土。”按钱的性格和工作负担,很少与下级聊天。他心情沉重的破例自述使我万分感动,印象极深。在困境中傲视霜雪,与命运抗争,在苦难中不虚度时光,忍辱负重,钱学森自诩为“抗铁头”的风骨,成就了中国的航天事业,积铸了他光辉的一生。

若干年后,读张纯如的《蚕丝—钱学森传记》^[8]和其他回忆录^[9],始知1948年美国中央情报局曾策谋杀法国科学家约里奥·居里(法共党员)未遂^[10]。1950年美国联邦调查局怀疑爱因斯坦是共产党,并立案调查。1947年吊销了“美国原子弹之父”犹太物理学家奥本海默(Robert Oppenheimer, 1904—1967)的“安全证书”,说他是中国共产党加州大学伯克利分校支部成员。奥本海默曾任阿拉莫斯原子弹研究所所长(1943—1945),是研制原子弹主要领导人。二战后任普林斯顿高级研究所所长,美国原子能顾问委员会主席(1946—1952)。他知识渊博,心胸开阔,邀请包括杨振宁、李政道在内的最优秀的旅美科学家到他主持的研究所工作。1953年被解职,1966年被迫退休。物理学家后来评说,美国研制原子弹之所以成功不是因为有奥本海默领导,德国之所以不成功是因为由测不准的海森堡(Heisenberg W., 1901—1976)领导的^[11]。1950年美国政府又驱逐了加州理工学院的火箭研究中心,驱逐了钱学森,说那里有很多犹太科学家是共产党,钱也可能是。风雨不测,政治无情,一出疯狂促成了别处机缘,悲喜难分。

岁月如流,世事多变。1971年10月25日第26届联合国大会以压倒多数通过决议,恢复了中华人民共和国在联合国的一切权利。1972年2月21—28日美国第37任总统尼克松访华,在上海发表《联合公报》,中美关系破冰。经过长期艰苦谈判,于1978年12月16日达成《中美建交联合公报》。公报中美国承认中华人民共和国政府是中国唯一合法政府,只有一个中国,台湾是中国的一部分;表示无意侵犯中国主权和领土完整,无意干涉中国内政;不寻求长期向台湾出售武器,逐步降低数量和质量;宣布于1979年1月1日中美建立外交关系。建交后,1979年1月29日—2月8日邓小平副总理应卡特总统邀请,对美国进行友好访问,受到美国政府和各界人民的热烈欢迎。签署了中美科技合作和文化协定。1983年9月美国防部长温伯格访华,1984年6月中国防部长张爱萍访美,中美建立了防御性军事合作关系。1984年1月赵紫阳总理访美,签订了中美技术合作等协定。

1984年4月里根总统回访了中国。1985年李先念主席访美,签署了中美和平利用核能,文化、教育合作等协定。80年代中美关系一度稳定发展,中美两国科技界都曾寄予期望。1979年加州理工学院决定授予钱学森“杰出校友奖”,邀请他访美,被拒绝。在1986年一次会议上胡耀

起步。五院已设立了军事运筹学“作战研究处”,中科院力学所设立了运筹学研究室,由许国志同志主持(许国志,1919—2001,工程院院士)。华罗庚主张数学所也要成立控制论研究室,由关肇直(1919—1982,中科院院士)主持,请你去协助。他继续说,《工程控制论》一书是十年前他在美国受难时写的,50年代苏联、美国、欧洲都有新的发展。各高校把它当成参考书,内容已经不够了,请你对该书做一些补充修订,以适应我国科学技术发展的需要。我报告说,苏哲学家曾批判维纳的《控制论》是机械唯物论,对辩证唯物论的反动。《工程控制论》英文版出版后(1954),苏联马上译出(1956),主编正是我的导师A·费德鲍姆(A.A.Feldbaum, 1913—1969)。费德鲍姆高度评价此书的时代意义,为控制论平了反,使其成为“研究信息和控制一般规律的新学科”,为世界科技界普遍接受。钱若有所思地说,那是美国最黑暗的年代,麦卡锡反动派盛行,迫害科技界。接着,他简要讲述了当时的处境。

1950年7月联邦调查局吊销了他参加国防科研的“安全证书”。他买好了机票,决心回新中国。美国一方面驱逐他出境,同时禁止他回国。9月7日被拘捕了15天后,由加州理工大学校方和同事保释回校。从此他转向与军事无关的控制论研究,为学生开过新课。他说:“当时并没有想到建立新学科,而是为避开美国特务的追踪和迫害。那时我还年轻,虽然痛苦,精力还很充沛,我不能沉沦。我必须积累知识,随时准备返回祖国,为建设新中国尽力。”他又说:“你们这一代还算好,没有遇到像美国那样凶恶的特务。五年的苦难,我终生难忘。”^[7]只要美国政府不给平反,我此生此世决不再踏上美国的领土。”按钱的性格和工作负担,很少与下级聊天。他心情沉重的破例自述使我万分感动,印象极深。在困境中傲视霜雪,与命运抗争,在苦难中不虚度时光,忍辱负重,钱学森自诩为“抗铁头”的风骨,成就了中国的航天事业,积铸了他光辉的一生。

若干年后,读张纯如的《蚕丝—钱学森传记》^[8]和其他回忆录^[9],始知1948年美国中央情报局曾策谋杀法国科学家约里奥·居里(法共党员)未遂^[10]。1950年美国联邦调查局怀疑爱因斯坦是共产党,并立案调查。1947年吊销了“美国原子弹之父”犹太物理学家奥本海默(Robert Oppenheimer, 1904—1967)的“安全证书”,说他是中国共产党加州大学伯克利分校支部成员。奥本海默曾任阿拉莫斯原子弹研究所所长(1943—1945),是研制原子弹主要领导人。二战后任普林斯顿高级研究所所长,美国原子能顾问委员会主席(1946—1952)。他知识渊博,心胸开阔,邀请包括杨振宁、李政道在内的最优秀的旅美科学家到他主持的研究所工作。1953年被解职,1966年被迫退休。物理学家后来评说,美国研制原子弹之所以成功不是因为有奥本海默领导,德国之所以不成功是因为由测不准的海森堡(Heisenberg W., 1901—1976)领导的^[11]。1950年美国政府又驱逐了加州理工学院的火箭研究中心,驱逐了钱学森,说那里有很多犹太科学家是共产党,钱也可能是。风雨不测,政治无情,一出疯狂促成了别处机缘,悲喜难分。

岁月如流,世事多变。1971年10月25日第26届联合国大会以压倒多数通过决议,恢复了中华人民共和国在联合国的一切权利。1972年2月21—28日美国第37任总统尼克松访华,在上海发表《联合公报》,中美关系破冰。经过长期艰苦谈判,于1978年12月16日达成《中美建交联合公报》。公报中美国承认中华人民共和国政府是中国唯一合法政府,只有一个中国,台湾是中国的一部分;表示无意侵犯中国主权和领土完整,无意干涉中国内政;不寻求长期向台湾出售武器,逐步降低数量和质量;宣布于1979年1月1日中美建立外交关系。建交后,1979年1月29日—2月8日邓小平副总理应卡特总统邀请,对美国进行友好访问,受到美国政府和各界人民的热烈欢迎。签署了中美科技合作和文化协定。1983年9月美国防部长温伯格访华,1984年6月中国防部长张爱萍访美,中美建立了防御性军事合作关系。1984年1月赵紫阳总理访美,签订了中美技术合作等协定。

1984年4月里根总统回访了中国。1985年李先念主席访美,签署了中美和平利用核能,文化、教育合作等协定。80年代中美关系一度稳定发展,中美两国科技界都曾寄予期望。1979年加州理工学院决定授予钱学森“杰出校友奖”,邀请他访美,被拒绝。在1986年一次会议上胡耀

起步。五院已设立了军事运筹学“作战研究处”,中科院力学所设立了运筹学研究室,由许国志同志主持(许国志,1919—2001,工程院院士)。华罗庚主张数学所也要成立控制论研究室,由关肇直(1919—1982,中科院院士)主持,请你去协助。他继续说,《工程控制论》一书是十年前他在美国受难时写的,50年代苏联、美国、欧洲都有新的发展。各高校把它当成参考书,内容已经不够了,请你对该书做一些补充修订,以适应我国科学技术发展的需要。我报告说,苏哲学家曾批判维纳的《控制论》是机械唯物论,对辩证唯物论的反动。《工程控制论》英文版出版后(1954),苏联马上译出(1956),主编正是我的导师A·费德鲍姆(A.A.Feldbaum, 1913—1969)。费德鲍姆高度评价此书的时代意义,为控制论平了反,使其成为“研究信息和控制一般规律的新学科”,为世界科技界普遍接受。钱若有所思地说,那是美国最黑暗的年代,麦卡锡反动派盛行,迫害科技界。接着,他简要讲述了当时的处境。

1950年7月联邦调查局吊销了他参加国防科研的“安全证书”。他买好了机票,决心回新中国。美国一方面驱逐他出境,同时禁止他回国。9月7日被拘捕了15天后,由加州理工大学校方和同事保释回校。从此他转向与军事无关的控制论研究,为学生开过新课。他说:“当时并没有想到建立新学科,而是为避开美国特务的追踪和迫害。那时我还年轻,虽然痛苦,精力还很充沛,我不能沉沦。我必须积累知识,随时准备返回祖国,为建设新中国尽力。”他又说:“你们这一代还算好,没有遇到像美国那样凶恶的特务。五年的苦难,我终生难忘。”^[7]只要美国政府不给平反,我此生此世决不再踏上美国的领土。”按钱的性格和工作负担,很少与下级聊天。他心情沉重的破例自述使我万分感动,印象极深。在困境中傲视霜雪,与命运抗争,在苦难中不虚度时光,忍辱负重,钱学森自诩为“抗铁头”的风骨,成就了中国的航天事业,积铸了他光辉的一生。

若干年后,读张纯如的《蚕丝—钱学森传记》^[8]和其他回忆录^[9],始知1948年美国中央情报局曾策谋杀法国科学家约里奥·居里(法共党员)未遂^[10]。1950年美国联邦调查局怀疑爱因斯坦是共产党,并立案调查。1947年吊销了“美国原子弹之父”犹太物理学家奥本海默(Robert Oppenheimer, 1904—1967)的“安全证书”,说他是中国共产党加州大学伯克利分校支部成员。奥本海默曾任阿拉莫斯原子弹研究所所长(1943—1945),是研制原子弹主要领导人。二战后任普林斯顿高级研究所所长,美国原子能顾问委员会主席(1946—1952)。他知识渊博,心胸开阔,邀请包括杨振宁、李政道在内的最优秀的旅美科学家到他主持的研究所工作。1953年被解职,1966年被迫退休。物理学家后来评说,美国研制原子弹之所以成功不是因为有奥本海默领导,德国之所以不成功是因为由测不准的海森堡(Heisenberg W., 1901—1976)领导的^[11]。1950年美国政府又驱逐了加州理工学院的火箭研究中心,驱逐了钱学森,说那里有很多犹太科学家是共产党,钱也可能是。风雨不测,政治无情,一出疯狂促成了别处机缘,悲喜难分。

岁月如流,世事多变。1971年10月25日第26届联合国大会以压倒多数通过决议,恢复了中华人民共和国在联合国的一切权利。1972年2月21—28日美国第37任总统尼克松访华,在上海发表《联合公报》,中美关系破冰。经过长期艰苦谈判,于1978年12月16日达成《中美建交联合公报》。公报中美国承认中华人民共和国政府是中国唯一合法政府,只有一个中国,台湾是中国的一部分;表示无意侵犯中国主权和领土完整,无意干涉中国内政;不寻求长期向台湾出售武器,逐步降低数量和质量;宣布于1979年1月1日中美建立外交关系。建交后,1979年1月29日—2月8日邓小平副总理应卡特总统邀请,对美国进行友好访问,受到美国政府和各界人民的热烈欢迎。签署了中美科技合作和文化协定。1983年9月美国防部长温伯格访华,1984年6月中国防部长张爱萍访美,中美建立了防御性军事合作关系。1984年1月赵紫阳总理访美,签订了中美技术合作等协定。

1984年4月里根总统回访了中国。1985年李先念主席访美,签署了中美和平利用核能,文化、教育合作等协定。80年代中美关系一度稳定发展,中美两国科技界都曾寄予期望。1979年加州理工学院决定授予钱学森“杰出校友奖”,邀请他访美,被拒绝。在1986年一次会议上胡耀

起步。五院已设立了军事运筹学“作战研究处”,中科院力学所设立了运筹学研究室,由许国志同志主持(许国志,1919—2001,工程院院士)。华罗庚主张数学所也要成立控制论研究室,由关肇直(1919—1982,中科院院士)主持,请你去协助。他继续说,《工程控制论》一书是十年前他在美国受难时写的,50年代苏联、美国、欧洲都有新的发展。各高校把它当成参考书,内容已经不够了,请你对该书做一些补充修订,以适应我国科学技术发展的需要。我报告说,苏哲学家曾批判维纳的《控制论》是机械唯物论,对辩证唯物论的反动。《工程控制论》英文版出版后(1954),苏联马上译出(1956),主编正是我的导师A·费德鲍姆(A.A.Feldbaum, 1913—1969)。费德鲍姆高度评价此书的时代意义,为控制论平了反,使其成为“研究信息和控制一般规律的新学科”,为世界科技界普遍接受。钱若有所思地说,那是美国最黑暗的年代,麦卡锡反动派盛行,迫害科技界。接着,他简要讲述了当时的处境。

1950年7月联邦调查局吊销了他参加国防科研的“安全证书”。他买好了机票,决心回新中国。美国一方面驱逐他出境,同时禁止他回国。9月7日被拘捕了15天后,由加州理工大学校方和同事保释回校。从此他转向与军事无关的控制论研究,为学生开过新课。他说:“当时并没有想到建立新学科,而是为避开美国特务的追踪和迫害。那时我还年轻,虽然痛苦,精力还很充沛,我不能沉沦。我必须积累知识,随时准备返回祖国,为建设新中国尽力。”他又说:“你们这一代还算好,没有遇到像美国那样凶恶的特务。五年的苦难,我终生难忘。”^[7]只要美国政府不给平反,我此生此世决不再踏上美国的领土。”按钱的性格和工作负担,很少与下级聊天。他心情沉重的破例自述使我万分感动,印象极深。在困境中傲视霜雪,与命运抗争,在苦难中不虚度时光,忍辱负重,钱学森自诩为“抗铁头”的风骨,成就了中国的航天事业,积铸了他光辉的一生。

若干年后,读张纯如的《蚕丝—钱学森传记》^[8]和其他回忆录^[9],始知1948年美国中央情报局曾策谋杀法国科学家约里奥·居里(法共党员)未遂^[10]。1950年美国联邦调查局怀疑爱因斯坦是共产党,并立案调查。1947年吊销了“美国原子弹之父”犹太物理学家奥本海默(Robert Oppenheimer, 1904—1967)的“安全证书”,说他是中国共产党加州大学伯克利分校支部成员。奥本海默曾任阿拉莫斯原子弹研究所所长(1943—1945),是研制原子弹主要领导人。二战后任普林斯顿高级研究所所长,美国原子能顾问委员会主席(1946—1952)。他知识渊博,心胸开阔,邀请包括杨振宁、李政道在内的最优秀的旅美科学家到他主持的研究所工作。1953年被解职,1966年被迫退休。物理学家后来评说,美国研制原子弹之所以成功不是因为有奥本海默领导,德国之所以不成功是因为由测不准的海森堡(Heisenberg W., 1901—1976)领导的^[11]。1950年美国政府又驱逐了加州理工学院的火箭研究中心,驱逐了钱学森,说那里有很多犹太科学家是共产党,钱也可能是。风雨不测,政治无情,一出疯狂促成了别处机缘,悲喜难分。

岁月如流,世事多变。1971年10月25日第26届联合国大会以压倒多数通过决议,恢复了中华人民共和国在联合国的一切权利。1972年2月21—28日美国第37任总统尼克松访华,在上海发表《联合公报》,中美关系破冰。经过长期艰苦谈判,于1978年12月16日达成《中美建交联合公报》。公报中美国承认中华人民共和国政府是中国唯一合法政府,只有一个中国,台湾是中国的一部分;表示无意侵犯中国主权和领土完整,无意干涉中国内政;不寻求长期向台湾出售武器,逐步降低数量和质量;宣布于1979年1月1日中美建立外交关系。建交后,1979年1月29日—2月8日邓小平副总理应卡特总统邀请,对美国进行友好访问,受到美国政府和各界人民的热烈欢迎。签署了中美科技合作和文化协定。1983年9月美国防部长温伯格访华,1984年6月中国防部长张爱萍访美,中美建立了防御性军事合作关系。1984年1月赵紫阳总理访美,签订了中美技术合作等协定。

邦总书记当面劝他,“今时代已变,可否搁置前嫌,去一趟美国,旧地重游。你是著名科学家,去访问或许对中美关系的发展有所帮助。”钱当年已当选为全国政协副主席,中国科协主席,当即回答说:“总书记,我的情况不同。美国政府迫害我五年多,被驱逐才回到祖国。只要美国政府不做出改正,我终生不会再踏上美国领土。”

中共十一届三中全会以后,改革开放成社会主流。1984年我被调到国家科委,1985年兼任科委主任,接替方毅副总理与美方共同主持“中美科技合作联委会”,隔年轮流在北京和华盛顿举行,讨论落实两国科技合作事项。1984—1988年美国第40届总统里根的科学顾问是契沃思博士(Dr.George Keyworth)。他对我说:“那是美国最黑暗的年代,钱博士的情况与美国原子弹之父奥本海默的遭遇相似,美国政府是欠了债的;我认为这是很不幸的事,我要向里根总统报告,力争采取措施平反这桩冤案。”美政府频繁更换,里根时代未见有何动作。20世纪90年代美国第42届总统克林顿的科学顾问是吉本斯博士(John H.Gibbons, 1929—2015),一位核物理和核能科学家。多次相陪互访,成了朋友。我又向他介绍50年代钱学森在美国受难的经过,推荐他读张纯如写的《蚕丝—钱学森传》^[12]和冯·卡尔曼的回忆录《一代风流》^[13]。我说,钱先生对美国和中国的航空航天事业都有重大贡献,他是中国科技界的领袖,国家领导人之一