

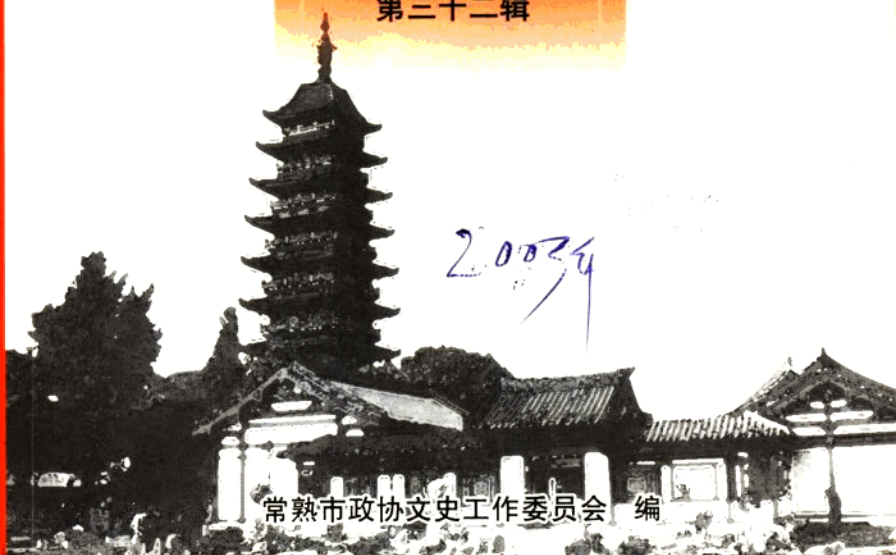
1013

院士风采

常熟文史
第三十二辑

2003.4

常熟市政协文史工作委员会 编



编辑说明

一、《常熟文史资料辑存》(自 21 辑起更名为《常熟文史》)创刊于 1961 年,迄今 42 年,已刊印 32 辑,约 505 万字。《常熟文史》的征集、刊印,为保存地方历史资料,进行乡土知识教育,增进海内外同乡乡谊,巩固和扩大爱国统一战线,均发挥了积极的作用。经过各界人士、尤其是历届政协委员和文史工作者的孜孜不倦的努力,政协文史工作已发展成为一项具有统一战线特色的社会主义文化事业,在社会主义精神文明建设中发挥着其他文化部门所难以替代的作用。

二、根据全国政协八届二次会议修正后的《中国人民政治协商会议章程》中“中国人民政治协商会议全国委员会和地方委员会根据统一战线组织的特点进行关于中国近代史、现代史资料的征集、研究和出版工作”的要求,文史资料工作今后仍然是政协工作的重要组成部分。我们热诚希望历届政协委员和各界人士一如既往,继续给予关心和支持,使政协文史工作更好地存史资政、团结育人、服务社会,为弘扬名城文化、建设现代文明作出新的贡献。

三、历史在前进,史源在扩展。建国 50 多年的历史是中华民族有史以来最辉煌的篇章。广大政协委员阅历丰富、联系面广,很多人在各自的工作岗位上有一定的贡献,将他们的知识和经验记录下来,将对地方史、志研究产生积极作用。据此,我们在继续征集整理建国前史料的同时,将把工作重点转移到征集整理编印建国后的史料上来,把经济建设和科技、教育、文化建设作为文史资料的主要内容,使之与时俱进,再谱新篇。

四、希望历届政协委员、各民主党派成员以及社会各界人士踊跃赐稿。来稿以“亲历、亲见、亲闻”内容为主,亦欢迎对某一历史事件的有关资料进行汇总研讨的综合性稿件。对各类稿件,仍坚持“四不”方针:不拘观点、不拘体裁、不拘形式、不求全面。

五、本刊在内部发行。编辑者对来稿有删节、修改或留作参考之权。限于水平,缺点、错误在所难免,欢迎读者对本刊所载史料提出补充、订正或质疑,对编辑工作提出批评和建议。

六、本辑收录常熟籍中国科学院、中国工程院院士共19人。排列次序一是以当选院士的时间先后为序;二是凡同一年当选院士的以出生年月先后为序;三是在所有院士中,将无产阶级革命家,国务院原顾问,原中共中央顾问委员会委员,原对外贸易部部长,中国科学院首批学部委员(院士)李强列为首位。谨此说明。

常熟市政协文史工作委员会

2003年12月

目 录

李 强

- 李强自述..... (3)
把一生献给革命的科学家——李强..... 严 铭(7)
李强,我党难得的复合型人才 紫 丁(17)

夏坚白

- 夏坚白自述..... (47)
我国测绘事业的先驱——夏坚白..... 潘正言(52)

戴松恩

- 戴松恩自述..... (81)
献身农业科研的戴松恩..... 陈新华 祁葆滋(83)

王淦昌

- 王淦昌自述..... (95)
我国核科学的奠基人和开拓者王淦昌..... 李寿枬(98)

张青莲

- 张青莲自述..... (119)
无机化学家张青莲..... 赵匡华(123)

张光斗

- 张光斗自述..... (141)
一代水利宗师张光斗..... 清华大学(146)

时 钧

- 时钧自述..... (159)
化工高等教育一代宗师时钧
..... 南京工业大学党委宣传部(167)

郑国锷

- 郑国锷自述..... (179)
选择西北 至今不悔..... 郑国锷(183)

姚 鑫

- 姚鑫自述 (197)
记细胞生物学家姚鑫治学二三事 施渭康(211)

陆宝麟

- 陆宝麟自述..... (219)
陆宝麟,健康世界的忠诚卫士 陈家忠(223)

钱人元

- 钱人元自述..... (237)
高分子物理化学专家钱人元..... 程学军(241)

曹楚南

- 曹楚南自述..... (259)

腐蚀科学与电化学专家曹楚南·····	曹家俊(265)
--------------------	----------

章 申

章申自述·····	(279)
-----------	-------

章申,中国化学地理学和环境科学的开拓者 ···	仲伟行(284)
-------------------------	----------

徐国钧

东方草药之王——徐国钧·····	王启礼(299)
------------------	----------

时铭显

时铭显自述·····	(327)
------------	-------

献身石油工业的科学家——时铭显·····	曹燕宁(333)
----------------------	----------

黄崇祺

黄崇祺自述·····	(345)
------------	-------

电缆金属导电(体)材料专家黄崇祺·····	常政文(349)
-----------------------	----------

范滇元

范滇元自述·····	(359)
------------	-------

创造“神光”的科学家——范滇元·····	季燮荣(364)
----------------------	----------

薛永祺

薛永祺自述·····	(379)
------------	-------

遥感技术专家薛永祺·····	上海技术物理研究所(388)
----------------	----------------

陆 埏

陆埏自述·····	(399)
-----------	-------

记天体物理学家——陆埏·····	合 文(402)
编后记·····	(417)



1977年12月，李强访问英国时在马克思墓前留影。

李 强 无线电专家。生于1905年9月26日，卒于1996年9月29日。江苏常熟人。1923年就读于上海东华大学(原南洋路矿专科学校)土木科。1955年被选聘为首批中国科学院院士(学部委员)。1928年受中共中央委托，担负研究无线电收发报机的任务。1929年春研制成功我党第一批无线电收发报机，党中央用这批机器开始向各城市、各苏区通报。1931年在前苏联邮电人民委员会研究院工作，主要研究无线电远距离通讯。曾运用物理学分析，研究过各种无线电发射天线，演算出发信菱形天线的计算公式，对其他天线，如超低水平天线、德律风根天线等也研究了计算公式。1947年负责解放区的电讯工作，领导制造了大功率发射机和定向天线。中华人民共和国成立后，接收了国民党部分省市的广播电台，建造了大功率的广播机和中波广播天线。



李强

李强自述

上小学时,我的学习成绩一直很好,尤其是数学,总是全班第一名,一直到大学,我的数学成绩一直在班里名列前茅。1919年,我考入杭州宗文中学。该校所设的自然科学课程采用英文教材,教师用英语授课。在中学时代,我就打下了较好的数理化基础和英语基础。

中学时,我非常喜欢体育运动,经常踢足球、赛跑、打网球、打

乒乓球、划船、骑马、游泳。有一次骑马跑到西湖岳王庙，马肚带突然断裂，我被狠狠地摔到地上，我一点也不在乎，爬起来将马肚带接好，又骑上马继续跑。那时候我有一种天不怕、地不怕的劲头。现在我已91岁了，仍能和正常人一样活动，就是得益于年轻时爱好体育运动。

1922年，我进入上海南洋路矿专科学校，1924年直接升入上海东华大学土木科，学习铁路、公路与桥梁的设计与建造。当时我的理想是学好科学技术，振兴中华。

在上海，目睹西方列强侵略中国，洋人欺侮中国人的状况，我产生了强烈的爱国反帝情绪。1924年参加国民党，1925年参加五卅运动，随即加入共产主义青年团，两个月后转为共产党员。

1926年夏，为准备上海工人武装起义，我奉命研制火炸药和手榴弹。我从化工仪器公司买来石碳酸、硝酸和硫酸等材料，把它们按一定比例混合，硝化成苦味酸，即黄色炸药。经过试验，证明是成功的。

1928年，中央六大之后，为了用无线电通讯来代替或弥补人力通讯联络方式的不足，周恩来同志要我研制无线电收发报机。我听后有些为难，因为我对无线电一窍不通，市面上也没有关于无线电的中文书出售。可是周恩来同志认为，我的英文基础较好，完全可以用英文的无线电专业书自学。我于是就表示，既然中央已经作出决定，我就试着搞吧。

接受任务后，我到书店买回一些美国出版的无线电方面的专业书籍，进行系统的自学，甚至连书中的每一道习题都不放过，都要认真地做一遍。上海大华科学仪器公司生产的发报机是轮船上用的发报机，不适于我党搞地下活动用，但是可以用来做研究时的参考。在当时的上海，一般的零件可以在大华科学仪器公司买到，但是紫铜管线圈买不到，我就只好想办法自己做。此外，我还买了

刨床、钻床、铣床、车床，在共产党员蔡叔厚开的兆敦公司找了间房子，制作了部分无线电零件。经过一年多的自学和摸索，我终于造出了第一批无线电收发报机。这年秋末，根据党中央的指示，我带着电台到了香港，在九龙弥敦道设立了秘密电台，与上海党中央的电台建立了联系。这年12月，广西百色起义的消息就是经过香港电台转报给上海的党中央的。

1931年春，由于直接领导我工作的中共中央政治局候补委员顾顺章被捕叛变，我无法继续在上海工作，党组织决定我去苏联。1931年6月我到达莫斯科，被安排在苏联邮电人民委员会工作，并改名为“李强”。

1932年，我到共产国际无线电训练班担任教员，讲授数学、物理和无线电基本原理，边讲边做实验。训练班里有中国人，也有美国、英国、捷克、南斯拉夫人，因此我基本上用英文讲课。1934年底，最后一批学生毕业，我便回到苏联邮电人民委员会通信科学研究院研究无线理论。

有一次，我在一份英文杂志上看到关于美国制造的菱形天线的报道，只有试验结果而没有理论分析。于是，我就用数学分析的方法研究天线理论，论证电子、电磁波是怎样集中到一起的。一年以后，我的研究成果《发信菱形天线》一文用英文写了出来。此文以大量的计算公式肯定了行波不辐射与菱形天线的行波辐射并不矛盾，确定了菱形天线的行波为“类行波”，并不是真正的行波，推导出各种发射耗阻、电力增益、行波的衰减及辐射特性的基本公式，证明了水平发信菱形天线的方向特性和辐射电阻的计算方法。因为这种天线有非谐振性（非周期性）的特点，所以能使用宽广的波带，而无需经过调配。此外，它还能供几架非整倍数波长发射机同时发射。实践证明，发信菱形天线不但在经济上极为合算，而且可以增加无线电路的业务容量。当时，其他国家还没有关于发信

菱形天线的理论论著，因此苏联通讯科学研究院对于我的研究成果非常重视。1935年，一个乌克兰人将我的论文译成俄文，发表在苏联通信技术出版局出版的《天线之电气计算》汇刊上。鉴于我在研究工作中的成就，苏联通信科学研究院将我由工程师提升为研究员，称我是无线电专家。

1949年12月，我在莫斯科谈判中苏通邮通电协议时，在我国驻苏联使馆见到了毛泽东主席。他问道：“你是否可以改行搞贸易？”因为我思想上毫无准备，就脱口而出：“还是让我搞科学技术吧！”毛主席见我这样回答就没有再说下去。1950年2月，中苏通邮通电协议签订，我正准备回国，被李富春同志留住，让我跟他一起与苏联进行贸易谈判，他说，让我搞贸易有三个理由：一、30年代我在苏联工作过6年，懂得俄语。二、搞过电信、军工，有一些机械设备的知识，便于同苏联洽谈机械设备的援助问题。三、在上海做地下工作时，常去交易所，有一些经济知识。回国后，组织上将我调到外贸部，1952年任外贸部副部长兼驻苏商务参赞。

在这期间，从事电信科学研究的打算我一直没有放弃。1956年，趁着驻苏商务参赞工作期满回国的机会，我向中央表示了重新从事科学研究的愿望，当时主管科技工作的聂荣臻同志很支持我的要求，经组织决定，让我筹建中国科学院电子学研究所。当时，我购置了一批外文和中文的专业技术书籍，准备踏踏实实地进行一番研究工作。可惜的是，由于当时我国懂技术、懂外语的外贸领导干部极其缺乏，中央经过再三考虑，决定让我还是继续留在外贸战线，因此，我没有能重新从事科研工作，这对于我个人来说，是一件非常大的憾事。

但是，我一直保持着对科学技术的浓厚兴趣，关注着科学技术的发展。我始终认为，中国人并不比外国人笨，只要努力，就一定能在科学技术领域走在世界的前列。

把一生献给革命的科学家——李强

严 铭



1923年6月，李强中学毕业时留影。

李强，原名曾培洪，字幼范，1905年9月26日生于江苏省常熟县，1996年9月29日卒于北京市，享年91岁。

李强6岁进私塾读书。两年后，直接进入小学三年级学习。小学毕业后，本拟去杭州上中学，因发大水，轮船停驶，又在常熟言偃后人言先生家里读了一年《庄子》、《左传》等书。

1920年，李强进入杭州宗文中学学习。在这里，他的数学、物理、化学成绩均名列前茅。上课之余，他热心参加各种体育活动。通过阅读《新青年》等报刊，初步受到了五四运动以来进步思想的影响。在一次国文课上，李强写了一篇反对孔孟之道的文章。因此，被学校除名。

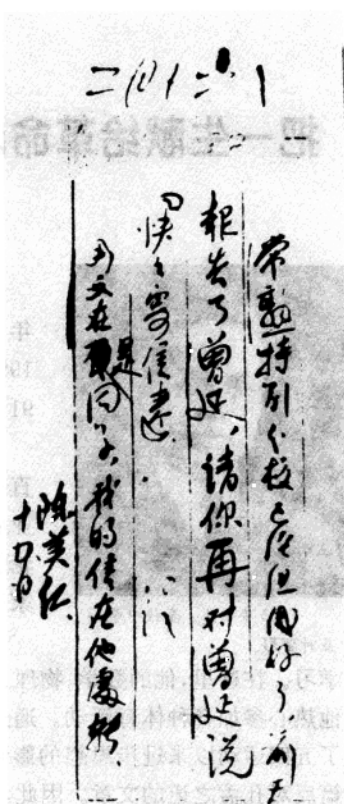
1923年初，李强进入上海南洋路矿专科学校（后改为东华大学）土木科学习。1925年，积极参加了反对帝国主义的五卅运动，被选为上海学生联合会执行委员、军事委员会委员。6月，加入共青团，8月，转为共产党员。11月，任共青团上海曹家渡部委书记，

作者为中国社会科学院马列主义毛泽东思想研究所研究员。

12月被增补为共青团上海地委候補委员。1926年初开始任共青团上海浦东区委书记,吴淞区委书记,从事工人运动。其间,于1926年初,受中共江浙区委书记罗亦农派遣,回常熟发展组织,于2月11日组建了中共常熟特别支部并任书记,同时推动建立了国民党县党部。1926年7月,为准备上海工人武装起义,受党组织的委派,在上海为我党自制了黄色炸药,由此成为中共军工事业第一人。1927年3月下旬,北伐军到达常熟,李强任常熟县临时行政委员会委员,领导建立了革命群众组织。“四一二”反革命政变后,李强回到上海,受命完成了党中央转移的善后工作。

1927年5月,中共中央军委特科在武汉成立,李强任特务股股长。在此期间,为中共筹集了一些经费,这些经费后来被送到了南昌起义部队。中共“八七会议”后,李强进行了中共中央

撤离武汉的善后工作。11月,中共中央特科在上海建立,李强任第四科即交通科科长。为了根本改变中共通讯联络的条件,1928年10月,根据周恩来的指示,李强开始研制无线电收发报机,1929



中共常熟特别支部成立后给上级组织的报告。“陈美红”系李强原名曾培洪的谐音。

年秋，制造出中共的第一部无线电收发报机。与此同时，李强还和张沈川等同志一起，举办了报务员培训班。由此开创了中共的无线电通讯事业。在中央特科工作期间，李强对党无限忠诚，英勇顽强，机智灵活，一次又一次完成了中央交办的各项复杂和困难的任务，为中共的通讯联络和保卫党中央做出了重要的贡献。

1931年4月，因为特科负责人顾顺章被捕叛变，李强在上海已经很难存身。根据周恩来的指示，李强前往苏联。先是任共产国际交通部无线电培训班教员，讲授数学、物理和无线电基本原理。从1931年末起，任苏联邮电人民委员会通信科学研究院工程师。在此期间，他深入研究了发信菱形天线的理论，用数学方法推导出各种发射耗阻、电力增益、行波衰减及辐射特性的基本公式，证明了水平发信菱形天线的方向特性，提出了辐射电阻的计算方法，对于发信菱形天线的理论做出了开创性的贡献。为此，他受到苏联通讯科学研究院的高度评价，并升为研究员，他所创造的计算方法被称作“李强公式”。

中国抗日战争全面展开后，1938年初，李强从苏联到达延安，任中央军委军事工业局副局长，1941年至1947年，任军工局长，主持军工局的工作。在他的领导下，陕甘宁边区的军事工业从一个小兵工厂发展到具有一定规模并自成体系的七八个工厂，在设备极其缺乏，物质生活极其艰苦的条件下，发扬了自力更生、艰苦奋斗的精神，为我军制造了大量枪支、弹药，有力地支持了抗日战争。在工作中，他非常关心科技人员，使他们有职有权，能够发挥自己的特长。1941年4月，中央军委将李强重用技术干部的经验向各边区和抗日根据地推广。他在军工局系统领导开展了职工技术培训，为我党我军培养了一批军事工业的生产和技术骨干。另外，还依托军事工业，支援边区的民用工业。鉴于李强在领导军工生产和科技上的贡献，1944年5月，陕甘宁边区厂长暨职工代表

会议选举李强为特等劳动英雄，毛泽东同志为他题词：“坚持到底”。1945年，为适应革命战争的需要，李强建立了火炮学习组，亲自讲授火炮设计、弹道学、空气动力学等课程，他精心制作的弹道表直接推动了解放区弹道学的研究和发展。

1944年，李强兼任延安自然科学学院院长。在任职期间，他积极主张将书本知识与生产实践相结合，让学生走出教室，到工厂去，从实践中丰富学识，提高本领。自然科学学院为新中国培养了一批科技骨干和领导人才。



李强（右）在延安任中央军委军工局长时与王子纲（新中国成立后曾任邮电部长）、王诤（当时任军委三局局长、逝世前任军委副总参谋长）合影。照片摄于1942年左右。

1945年春，李强在延安出席了党的第七次全国代表大会。

1945年11月，李强被任命为中央军委三局副局长，在领导军事工业的同时，兼顾我军的无线电通讯事业。

1946年，中共中央决定成立工矿委员会，李强兼任副主任。1945年8月至1947年10月，李强先后到晋绥区、晋察冀区、晋冀鲁豫区等解放区调查军工生产及工业资源情况，写出调查报告，并对这些地区军事工业如何因地制宜地发展提出了建议。1947年底，李强在河北平山县参加了中共第一次全国兵工会议，参与了军事工业发展的重要决策。1948年8月，他被选为中华全国总工会执行委员。