

我的事業
在中國

方良題



我的事业在中国

(第二集)

中国科学报社 编

中国经济出版社

内 容 简 介

本书主要介绍了我国不同学科领域的 51 位中青年学者、研究生和在国内外进修的科技人员的感人事迹,汇集了他们在国内外所取得的科研成果,反映了中国知识分子对祖国科学事业诚挚、执著和痴恋的赤子之心。

本书语言流畅、生动。读者既可了解许多学科的科学知识和发展情况,又可感受到书中人物的爱国主义精神和高尚的思想风貌,值得一读。

本书可供各级科技领导干部、广大科技工作者、出国留学人员及大专院校、中学师生学习。

责任编辑:栾建民 韩 吟

封面设计:王乃晋

我的事业在中国

(第二集)

中国科学报社 编

*

中国经济出版社出版发行

(北京市翠微路 22 号)

北京印刷三厂印刷

各地新华书店经销

*

850×1168 毫米 1/32 11 印张 插页 265 千字

1988 年 10 月第 1 版 1988 年 10 月第 1 次印刷

印数:1—9 500

ISBN 7-5017-0117-2/G·31

定价:3.20 元

衷心祝願我院
出國留學的同志們
博采衆長，學有所
成，回國後肩負起
建設社會主義祖國
的重任！

盧嘉錫 一九八四年九月

序

中国科学院院长 周光召

派遣留学人员到科技发达的国家去合作研究和进修学习是我国对外开放政策的一个重要组成部分,也是学习、吸收国外先进科学技术和管理经验的有效途径。自1978年下半年以来,中国科学院已向世界34个国家和地区派出访问学者、进修人员和研究生共6000余名,其中近4000名已学成回国。由于我院选派的人员素质较高,专业、课题符合国内的需要,所去单位大都是专业对口的世界知名大学、国家实验室和研究机构,因此,绝大多数人在国外都有明显收获。他们回国后,大都成了各研究所科研、管理工作的骨干,有400余人目前担任研究室以上业务领导职务,在我院各项重大科研课题和开发新兴技术方面发挥着积极作用。

随着我国改革、开放政策的深入发展,中国科学院当前的任务是组织和动员主要力量投入国民经济建设的主战场,同时保持一支精干力量从事基础研究。从长远来看,科学院作为国家自然科学综合研究中心,主要从事长远、重大的基础研究工作,建立高水平的开放实验室和研究所,并开拓以科学为背景的新技术,促进我国高技术产业的发展,以及为国家培养和输送高水平人才。为完成上述任务,必须进一步对国内外实行开放,必须长期坚持派遣留学人员出国学习的方针,使我院更多的优秀科技人员能够走向世界,登上国际舞台,占领科技前沿阵地。

为了使中国科学院派出的一些优秀留学人员的感人事迹得以

传播,为了使各级领导更加重视发挥他们的作用,给他们创造更好的工作条件,为了将派遣留学人员的工作做得更好,我们编辑出版了这本书。书中汇集了部分学成归国的学者在国内外所创造的令人鼓舞和敬佩的科研成果,也反映了他们平凡而高尚的品质和思想风貌,其情绵绵,其意切切,凝聚着中国知识分子对祖国科学事业诚挚、执著和迷恋的赤子之心。事实说明,这一代留学人员同他们的师辈一样,是可以信赖的,是堪当重任的,而且,他们也一定会超过前辈科学家的。

我们十分敬佩远离亲人身处异国的海外学子那种勤奋刻苦、勇敢坚定、忘我工作的精神。我们更敬佩他们回国后克服重重困难,从我国的现实情况和实际需要出发,发扬艰苦创业的精神,与国内科技人员密切结合在一起,为我国经济建设和科技事业奉献丰硕的科研成果。预祝他们在攀登科学高峰的征途上,迈出新的一步!

我们十分欣喜地将这本书献给各研究所的负责同志和为回国留学人员热心提供科研和生活条件以及一切关心他们的同志。这些同志慧眼识英才,悉心护人才。预祝他们造就出更多更好的科技精英!

我们也愿意向正在紧张、辛苦地进行工作、学习的海外学子奉献出这本书。祖国和人民、中国科学院的各级领导以及你们所在的研究室、课题组的同志们,都在翘首期待你们,寄厚望于你们。“怀着振兴中华的满腔热情出国,带着报效祖国的赤子之情归来”,这两句话就是你们共同的心声。祝愿你们早日学成,带着丰硕的收获,返回故土,加入到为祖国振兴、民族腾飞而冲锋陷阵的科技大军之中,充分施展你们的才华和本领,为造福于千秋万代的炎黄子孙,干一番事业。

我们感到特别高兴的是,国务委员方毅同志为本书题了书名,我院名誉顾问、前院长卢嘉锡同志为本书题了词。这充分体现了

我国领导人和老一辈科学家对留学人员的关怀和鼓励。我们相信,包括留学生在内的我院广大中青年科技人员,一定不会辜负他们的殷切期望的。相信我院一定会有更多的科技人员在国际学术舞台上锻炼、成长,掌握世界第一流的科学技术,为建设具有中国特色的社会主义作出贡献。

目 录

献给祖国深沉的爱

- 记长春应化所研究员王佛松…………… 高景泰 何希元(1)

共和国的同龄人

- 记应用数学所研究员堵丁柱…………… 袁硕森(8)

成功的秘诀

- 记上海技物所副研究员郁启华…………… 乐子强(21)

挺起我们的胸膛

- 记声学所研究员张叔英…………… 陈 东(29)

征途

- 记半导体所副研究员周旋…………… 潘 春(37)

中国人没有“消失”

- 记高能物理研究所副研究员陈和生…………… 赵小兵(45)

为了祖国的尊严

- 记长春地理所工程师滕叙充…………… 高景泰(53)

驰骋在神秘的微观世界里

- 记高能物理研究所研究员唐孝威…………… 夏 琨(59)

海阔凭鱼跃

- 记化冶所副研究员李佐虎…………… 曹自强(65)

主宰命运

- 记地质所助理研究员刘小汉…………… 祝晓虎(70)

理想,学海的风帆

- 记武汉物理所王德华博士…………… 陈贤礼(78)

铺路石子

——访等离子体所副研究员谢纪康…………… 彭德建(83)

铁树叶下

——记南京天文仪器厂高级工程师程景全
…………… 王延路 邹国良(89)

他从冷遇中走来

——记半导体所研究员王占国…………… 何春藩(97)

热与光的轨迹

——记长春物理所研究员虞家琪…………… 翟党育(105)

事业,比文凭更诱人

——记等离子体所副研究员王兆申…………… 单传洪(110)

心愿

——记数学所研究员龙瑞麟…………… 郑 晖(116)

归去来兮

——记化工冶金所副研究员欧阳藩…………… 曹 宇(122)

愿将此身长报国

——记应用数学所研究员刘彦佩…………… 万一龙(130)

黄河里的一滴水

——记化学所副研究员余云照…………… 文 璐(137)

生命在燃烧中放出光和热

——记中国科技大学副教授范维澄…………… 吴 名(143)

光明的使者

——记长春光机所副研究员李福田…………… 宋世锦(150)

伯尔尼的第一位中国博士

——记贵阳地化所副研究员沈承德…………… 熊和生(156)

汪“博士”的追求

——记兰州化物所研究员汪汉卿…………… 高 萍(163)

大海的儿子

- 记海洋所研究员胡敦欣……………波 影(169)
- 理想 追求 奉献**
- 记金属腐蚀与防护所副研究员柯伟……………孙崇儒(179)
- 他在探索宇宙之谜**
- 记云南天文台副研究员谢光中……………赵书庆 马丽华(184)
- 新的起点**
- 记兰州化物所研究员李树本……………可 立(191)
- 面对 3 万美金的年薪,他……**
- 记中国科技大学教授徐善驾……………路爱民(197)
- 志在苍穹**
- 记长春人卫站朝鲜族副研究员崔斗星……………高景泰(204)
- 大地深处的热流**
- 记地质所研究员汪集暘……………祝晓虎 曹 宇(208)
- 小荷已露尖尖角**
- 记兰州化物所助理研究员李同生……………林 锦(216)
- 在植物王国里遨游**
- 记华南植物所副研究员林有润……………吴 庆 刘基瑞(222)
- 一片丹心向日明**
- 记水生生物研究所研究员潘金培……………王伟俊(228)
- 在核物理的天地里竞争**
- 记近代物理所副研究员沈文庆……………李世兰(234)
- 孜孜以求报春晖**
- 访化冶所副研究员谢裕生……………唐维红(239)
- 目标:政通人和**
- 记中国科技大学副教授俞书勤……………朱光华(245)
- 欣慰的微笑**
- 记金属研究所副研究员张永昌……………范桂兰(249)
- 激光时钟发出了最短的滴答声**

- 记西安光机所副研究员陈国夫…………… 邵小川(255)
- 春蚕到死丝方尽**
- 记计算所研究员韩承德…………… 刘绍棠(260)
- 探索,永无止境**
- 记长春物理所副研究员刘行仁…………… 石明山(266)
- 天高任鸟飞**
- 记云南天文台副研究员叶彬浔…………… 凌宗頊(272)
- 他的心紧贴着祖国**
- 记大连化物所研究员廖世健…………… 郭永海 刘乃庆(281)
- 为祖国而拼搏**
- 记大连化物所研究员李文钊…………… 刘文英(286)
- 责任、使命,驱使他勇往直前**
- 记成都分院数理室副研究员韩式方…………… 郑思清(292)
- 固体原子象领域的探索者**
- 记沈阳金属所研究员叶恒强…………… 范桂兰(297)
- 与祖国的科学事业共命运**
- 记长春物理所副研究员范希武…………… 宋 铎(303)
- 希望,并不遥远**
- 记合肥智能所副研究员方廷健
…………… 彭德健 孟宪喜(308)
- 在异国发愤求学**
- 记长春光机所副研究员朱图陵…………… 李 伟(317)
- 事业在他心中**
- 记安徽光机所研究员吴存恺…………… 张建平(323)
- 成功者的足迹**
- 记中国科技大学教授张其瑞…………… 臧武芳(329)

青年是时代的未来,人类的希望。祖国在召唤,人民在期待。
青年同志们,勤奋学习,锐意进取,用自己的聪明才智把祖国建设
得更加繁荣昌盛。

——王佛松

献给祖国深沉的爱

——记长春应化所研究员王佛松

高景泰 何希元

4月,正是北方春风初度、柳丝吐绿的季节,我们来到长春应化所,采访王佛松——这位在改革中被推上领导岗位、在高分子化学领域卓有建树的中年科学家。

不久前,王佛松刚刚从北京归来。作为出席中国科学院工作会议的代表,他曾荣幸地应邀来到中南海,同赵紫阳总理在一起度过了整整一个上午的美好时光。这是他第二次被请进中南海那令人神往的地方。他说,那一刻,他更加深切地体会了党和国家对知识分子的厚望,心里有一种作为中华儿女的幸福感和自豪感,实在难以用言语来表达……

是的，正是由于这种身为中华儿女的使命感和对祖国母亲无比深沉的爱恋，王佛松一往情深地走向了攀登科学高峰的崎岖道路，用辛勤的汗水浇灌出了一朵朵绚丽的鲜花，奉献给哺育他成长的祖国和人民……

那时，我还年轻……

近年来，王佛松曾多次代表祖国出访，在异国恬静的实验室，在群英荟萃的国际讲台，不止一次留下了他的身影和声音。所到之处，他都是在传播友情的同时，以他自己的学识和才华，让国外同行们重新认识一个开始科学腾飞的中国。最令他激动不已的，是那次出访苏联归来。50年代末期，他曾在苏联学习。老一代的苏联科学工作者还十分清楚地记得那个精力过人又十分刻苦的中国学生，还记得当年他怎样英姿勃勃地走上了国际高分子化学会议的讲台。时隔35年之后他旧地重游。想起这些，王佛松幸福地笑了，他说，那时，我还年轻……

青春的岁月令人难以忘怀，何况是闪烁灿烂火花的年华！王佛松是迎着新中国的金色朝霞踏入大学校门的。珞珈山下，武汉大学那风光迷人的校园，在“为新中国而努力学习”的浓厚气氛里，他同年轻的伙伴一起编织着为科学献身的美好理想。多少次夕阳西下，平静的东湖水在晚霞映照下抖起片片金波，他手拿着书本在湖滨认真学习。与枯燥无味的公式定理为伴，是他在奋斗中的甜蜜享受。他在用点点滴滴的知识丰富自己年轻的头脑，为实现心中远大而崇高的科学之梦做着冲刺的准备。

1955年秋，王佛松以优异的成绩毕业于武汉大学化学系，在人生求知的路上为自己画下了第一个满意的句号。第二年，他被选送到苏联科学院学习，攻读化学科学学位。

祖国列车把自己年轻的儿子送到了列宁格勒高分子化合物研究所。王佛松开始了新的学习生活，也是迈向了实现自己理想的

又一个台阶。新的环境，新的知识，他以新的姿态投入了新的战斗。风华正茂，正是活泼好动又充满了好奇心的年龄。列宁格勒古老而奇特的建筑、平生第一次见到的异国风光，无时不在吸引着这群来自中国的青年学生。王佛松是他们中精力充沛、兴趣广泛的一个，可此时他却不得不对自己“约法三章”，用更多的时间把自己关在实验室和图书馆里。隆冬时节，窗外飘起了鹅毛大雪。已是午夜时分，他揉揉红肿的双眼，向窗外望去，一股思乡之情飘向遥远的南方。此时的家乡广东，依然树绿花红，即使武汉也绝无这般的寒冷。想起祖国，融融春意顿时暖上心头，他觉得自己是如此的幸福，愈加充满了青春的活力。于是，他再一次坐到桌旁，又沉浸在下一章的思索之中了……

就是这样，王佛松以自己特有的节奏安排着在国外的学习生活，靠辛勤的耕耘迎来丰美的果实。他用了3年多一点的时间，提前圆满地完成了《金属镁有机化合物与过渡金属盐类的反应及用镁有机化合物和其络合物引发聚合的研究》，先后撰写了3篇学术论文，发表在苏联科学院院刊上，有的又被翻译登载在美国《橡胶化学与工艺》杂志上。他初露头角的研究成果，引起了各国研究生的注目，也得到了导师、列宁奖金获得者多尔哥普罗斯克院士的由衷赞誉，推荐他到苏联和国际学术报告会上作报告，一个十分年轻的学者为同样年轻的祖国在国际讲台上赢得了荣誉。

1960年，王佛松按预定计划，提前7个月获得化学副博士学位，回到了日夜思念的祖国。这一年，他年仅26岁。

此时，祖国在看着我们

1979年，历经磨难的祖国，又一次迎来了科学腾飞的春天，党的知识分子政策温暖着每一个科技人员的心。关闭了多年的国门重又打开，一批批科技人员被选派出国，去触摸国际科学发展的脉搏，去学习和掌握振兴祖国最急需的先进科学技术。

就在这一年，王佛松应邀前往直意大利国家研究委员会高分子研究所工作，为期 15 个月。飞机离开了祖国大地，在万米高空向米兰飞去。他俯视脚下波飞浪涌的云海，心情无法平静。差不多整整 20 年前，他结束了国外的学习生活，壮志满怀重回到祖国的怀抱。这么多年来，他从未放松过对理想的追求，毫不妥协地在所钟情的高分子化学领域探索、攀登，那逝去的岁月留下了多少奋斗中的苦恼和欢乐……

那时，正值国家经济困难时期，内部灾荒，外部封锁，一个又一个急需解决的课题摆到了科技人员的面前。迎着祖国的呼唤，王佛松毫不犹豫地挺身走上了攻关的第一线，要用自己的知识和劳动解决国产合成橡胶问题。不足 30 岁的他，挑起了课题组长的重任，带领同伴们开始了顺丁橡胶的合成、聚合机理及聚合物的结构与性能的研究。经费短缺，设备陈旧，困难一个接着一个。可王佛松从不气馁，因为这是祖国的需要，是在为祖国拼搏。他在研究中确定了丁二烯在钴催化剂作用下聚合时凝胶形成机理及其抑制方法，提出了两个合成橡胶的新催化体系，在钴催化剂本质的研究获得了极有价值的新结论。有人这样评论他们的研究工作：“没有新的钴催化剂，就不可能有中国的顺丁橡胶。”他们用自己的聪明才智，为中国橡胶工业的发展作出了宝贵贡献。顺丁橡胶于 1965 年通过国家鉴定。王佛松又为这一新成果的推广带领同志们奔波于祖国大地。盛夏酷暑，深冬严寒，他不辞辛苦地奔走于长春、锦州、兰州之间，在实验现场和工厂车间，同工人一起睡木板、倒夜班，渴望着新成果尽早变成汽车的轮胎，飞驰在祖国广阔的大地……

想起这些，王佛松感到欣慰，即使是在“十年动乱”的岁月，也没有虚掷年华，而是把自己的心血倾注于心爱的科学事业。然而，他也有遗憾。十年动乱使多少美好的追求化为泡影，拉大了我们同世界先进水平的差距。值得庆幸的是，这一切终于结束了。当

他步入 45 岁的时候，青春又重新回到自己身边，他欣喜地听到了祖国的召唤，又可以展开身手大干一场了。

王佛松正是怀着这样的心情，来到了米兰大分子化学研究所。仍然像年轻时一样干劲十足，一踏入异国的土地便开始了一场新的战斗。看到国外科学技术的飞速发展，他痛感国内研究的落后，但却没有丝毫的自卑和失望，他要以自己的工作缩短这个差距，以中国人的勇气和能力尽早赶超。他把决心暗暗埋在心底，以不停顿的工作来赢得时间。习惯于每周五个工作日的国外同行惊呆了，不时亲切地提醒他注意身体。可他实在不能让自己有一点点的松懈。国外 15 个月的工作时间，他要一分一秒地来精打细算。他说：“此时，祖国在看着我们，在这里的每一天都要用来为祖国增加知识的财富。”

时光没有辜负勤奋的耕耘者。王佛松在米兰工作期间，充分利用那里的先进设备和条件，开展了卓有成效的研究工作。他用稀土催化剂首次合成了高分子量及高结晶度的聚乙烯，并推翻了中国学者提出的结构，提出了聚合过程单体插入立体化学机理，发表了 3 篇颇有深度的学术论文。他的成绩受到意大利科学家的注目和称赞，并被邀请到苏黎士工业大学作专题报告。人们赞誉他在稀土络合催化的研究工作中已走在世界前沿。

这绝不仅仅是对王佛松本人的赞誉，也是对中国科学事业腾飞的赞许和祝愿。他时刻把祖国记在心上，为祖国辛勤创造着新的业绩，祖国和人民同他一起享受着胜利的喜悦和自豪！

未来的路，充满着光明

王佛松说：“是祖国养育了我们，在这块温暖的土地上我们才大有作为。”他火红的年华在祖国的科学事业中闪光，作出了一个个令人羡慕而又十分宝贵的贡献。

70 年代以来，作为学术带头人，他和同志们一起系统地开展

了稀土络合催化定向聚合的研究，在把我国丰产的稀土金属开发用于合成橡胶的催化剂的研究中取得了突出成绩。首先发现异戊二烯聚合的稀土催化剂，为合成稀土异戊橡胶的中试及技术储备提供了科学依据，进而发展了由齐格勒——那塔开创的定向聚合的理论。作为这一创造性工作的 3 个主要发明者之一，王佛松于 1982 年光荣地获得了国家自然科学二等奖。

王佛松长期潜心于稀土催化剂的本质、催化活性中心的结构、稀土价态及聚合过程的研究，提出了烷基铝及氯化烷基铝在形成催化剂过程中的作用，以及催化剂形成机理和可能性结构。其研究结果得到了苏联科学院通讯院士拉菲可夫的实验证明和支持。此外，王佛松还与合作者研究了 14 个稀土元素催化活性的差异，提出了稀土离子 f ——轨道参加络合物成键的假说。这些独特的见解，已引起国际化学界的高度重视。

他曾参加领导研究的顺丁橡胶工业生产新技术，荣获 1985 年首届国家科学技术进步特等奖。他和同志们开展的聚乙炔的合成结构与电导性的研究，获得 1986 年中国科学院科技进步二等奖。

几十年来，他先后撰写了 70 多篇论文，发表在国内外学术刊物上。

辛勤耕耘，硕果累累。他就象一名永不疲倦的战士，从不满足，总是把目光投向新的目标。在深入研究具有我国特色的稀土合成橡胶的同时，他又开辟了当前国际上颇为注意的高聚物导体、半导体这一新课题。

年过半百，他依然是生气勃勃，干劲十足。伴随着科技体制改革的春风，在研究所所长这个岗位上，他正在谱写新的篇章。神州内外，大江南北，又印下他忙碌的身影。瞄准世界前沿课题，考察经济建设中的急需，以科学家兼企业家的双重思维，精心描绘着研究所发展的美好蓝图。紧张而繁重的领导工作，并没有使他放弃自己的研究工作，他还要在自己钟情的事业中有所发明、有所创造。