

開拓者之賴



开拓者之歌

秦 钧 编

宁夏人民出版社

开 拓 者 之 歌

秦 钧

宁夏人民出版社出版

(银川市解放西街105号)

宁夏新华书店发行 宁夏新华印刷一厂印刷

开本：850×1168 1/32 印张：17.375 字数：397 千 插页：2

1984年12月第1版第1次印刷

印数：1——16,200册

统一书号：3157.272

定 价： 1.65元

编 选 说 明

本书着重选收一九七九年以来报刊上发表的、反映西北五省（区）科技人员先进事迹的报告文学和通讯。在选编过程中，看到不少稿件，反映中、小学教师和在某些科技领域有所建树的农民、知识青年的事迹，十分生动，所以也选用了几篇。此外，我们还注意了选收各方面有代表性的文章，力求使这本书既反映出大西北科技人员的精神面貌，又体现大西北科技事业的特点。因篇幅所限，对有的文章删节较多，还望作者谅解。

在本书的选编过程中，得到了《光明日报》、《工人日报》、《新疆日报》、《甘肃日报》、《陕西日报》、《青海日报》和《朔方》、《青海湖》、《新疆文学》等报刊编辑部以及新华社陕西分社、银川市图书馆等单位 and 许多同志的大力支持和协助，在此一并表示感谢。

由于时间仓促，加之编辑水平所限，肯定有疏漏和不足之处，错误也在所难免，恳请读者批评指正。

编 者

一九八三年十二月

和人民的血液融化在一起

——《开拓者之歌》序

邓力群

去年到西北几个省、区调查，目睹耳闻了一些在艰苦条件下做出贡献的知识分子的事迹，每每深受感动。本书把有关材料辑成一册，使读者能够比较集中地看到几代知识分子中先进人物的风貌，从而受到教育，振奋精神，更加自觉地做好工作，是应该受到称赞的。

这本书介绍的人物，有老一代知识分子，也有中年和年轻的知识分子，有在西北地区土生土长的知识分子，也有来自秀丽的南方、舒适的大城市以至台湾和港澳的知识分子。他们经历不同、专长不同、造诣不同，却都满怀热爱祖国、热爱社会主义的激情，被一个共同的理想所鼓舞，投身到开发大西北的沸腾生活中。黄沙弥漫的戈壁，荒芜贫脊的山岭，正在出现成群的现代化的工厂，正在变成千里涂绿的农田。这是西北各族人民辛勤劳动的结果，也凝结着这些知识分子的心血和汗水。他们是大西北的开拓者，也是社会主义建设事业的功臣。

把自己的全部智慧和才干贡献给祖国和人民，是每一个正直的知识分子的理想。社会主义制度的确立，为这些理想的实现，为知识分子创造性的发挥，提供了最好的条件。他们中的老一代知识分子饱尝过旧中国国破民穷、报效无门的痛苦，深知新中国的可爱。老一代和中年一代知识分子，绝大多数都在过

去“左”的思想和错误政策下，受到过不公平的待遇。但是，他们的社会主义信念始终没有动摇，在党的十一届三中全会以后，重又迸发出巨大的工作热情。党的工作着重点的转移，党在拨乱反正中取得的胜利，十一届三中全会以来各方面工作中贯彻执行党的路线、方针、政策所取得的显著效果，使他们深感重任在肩，益发兢兢业业地工作。我们的祖国在进步，我们的人民在进步，我们的知识分子也在进步。他们不愧是作为我国社会主义事业领导阶级的工人阶级的组成部分。

这些民族的精华，实在值得我们的作家、艺术家、新闻工作者和所有宣传工作者，以极大的热情去了解、去描绘、去歌颂。我们正应该在他们的业绩和性格成长过程中，捕捉时代的音符。“我的血液已经和人民的血液融化在一起了。”——其中一位先进人物所说的这句话，包含着他们走过的共同道路，表述了他们所以进步、所以取得重大成果的基本原因，也揭示了他们性格中最光彩照人的东西。正因为这样，他们对于祖国的挚爱始终拳拳于心，而且沿着爱国主义的道路不断前进，象书中介绍的一位满族生物制品专家那样，直到八十五岁高龄，还急切地期望加入共产主义者的队伍。共产主义思想和共产主义的宏伟远景吸引和鼓舞着他们，成为他们的灵魂，成为他们勤奋工作、忘我奋斗的内在动力。这恰恰是我们时代的一种规律性现象。这就是今天中国社会主义知识分子的形象，这就是今天和明天中国社会主义事业所需要的和正在培养的知识分子的形象。

一九八四年七月十五日

目 录

在核科学技术高地上

——记著名核物理学家王淦昌

.....《解放军报》记者 邵一海 (1)

只有社会主义能够救中国

——记水利专家王鹤亭

.....《新疆日报》记者 杨泽民 王丛笑 (16)

为攀登学术高峰拼搏

——记全国劳动模范、兰州大学教授黄文魁

.....《甘肃日报》记者 马之惠 (27)

闪光的锚座

——记全国水文系统先进工作者吴书昌

.....《青海日报》记者 辛存文 (38)

愿得此身长报国

——记满族高级工程师关勋

.....张晓敏 (48)

义 务

——记新疆维吾尔自治区科协副主席、新疆褐牛研究
工作者约素甫·穆合买提

.....《新疆日报》记者 姚 慈 (60)

归 宿

——记我国著名满族生物制品专家齐长庆

.....《甘肃日报》记者 赵长才 (65)

一颗闪光的铺路石

——优秀科学家彭加木在新疆

.....《光明日报》记者 黄冬元 (69)
《新疆日报》记者 鄯光让

志同情深

——记龙羊峡水电站副总工程师温济中团结、帮助少数民族职工的事迹

.....《工人日报》记者 廖盛海 盛明富 (82)

生命之光

——记我国著名的古农学专家石声汉教授

.....《陕西日报》记者 杨玉坤 (91)

张大地和柴达木石油探区

——记青海石油管理局地质师张俊杰

.....《工人日报》记者 徐国柱 王思瑞 (101)

这里以拯陆命名..... 刘肖无 (109)

在一只小小的木箱上

——记在监狱中向科学进军的杨联康同志

.....《光明日报》记者 张天来 赵学礼 (123)

国防现代化的“拼命三郎”

——记核工业部某厂副厂长兼总工程师张同星

.....《甘肃日报》记者 刘 玉 张述圣 (133)

热 土..... 冯 琦 (144)

攀登之路

——记西安交通大学周惠久教授

.....《陕西日报》记者 许麟元 (153)

泥土中的追求..... 谢 刚 (158)

归 来..... 戈悟觉 (169)

“治虫王”——张领耘

.....《甘肃日报》记者 李秀昌 程 杰 (176)

竺苗龙新传.....《陕西日报》记者 白海潮 (188)

雷锋式的好医生——武健

.....《新疆日报》记者 姚 慈 (201)
.....《新疆日报》通讯员 陈达玲

良种正在萌发.....熊第注 胡宛禾 姚承秀 李 乐 (215)

爱,在碧绿的草原上升华

——记绵羊育种专家、高级畜牧师刘守仁

.....石 坚 (225)

追 求

——记土壤专家、高级工程师王吉智

.....臻 子 (235)

胡麻夫妇

——记“亚定”胡麻的培育者俞家煌、酆学桂

.....《甘肃日报》记者 李秀昌 邓元秋 (241)

怀念我们的老院长涂治同志.....新疆农科院 朱洪柱 (251)

她的路.....邢秀玲 马 征 (259)

为了给祖国添一双探奥测微的慧眼

——记著名光学专家龚祖同

.....《西安日报》记者 朱田生 (269)
.....《陕西日报》记者 白宝学

探索冰雪世界奥秘的人

——记兰州冰川冻土研究所所长施雅风

.....《甘肃日报》记者 潘玉君 (274)

戈壁深处十七年

——记六届全国人大代表、核试验基地副研究员钱绍钧

.....《解放军报》记者 冒雨吉 (283)
.....《解放军报》通讯员 刘江海 许志敏

与“瘟神”打交道的人

——记洛浦麻风病疗养院副院长王诚一

..... 《新疆日报》记者 肖 廉 (294)

敦煌的女儿..... 《光明日报》记者 吴晓氏 (299)

为了祖国的滩羊事业

——记全国农垦系统科技一等奖获得者杨生龙

..... 《宁夏日报》记者 胡海珍 秦 平 (315)

建筑艺术的探索者

——记新疆建筑勘察设计院副总工程师孙国城

..... 《新疆日报》记者 文曼青 (321)

汗洒杜鹃溢芳菲

——记六届全国人大代表、青海省医学科学研究所助理研究员吕义长

..... 《青海日报》通讯员 杨玉成
《青海日报》记者 张洁风 祝威录 (329)

“我有一个强大的社会主义祖国！”

——记我国著名昆虫学家周尧教授

..... 《陕西日报》记者 杨玉坤 (338)

不尽金珠滚滚来

——记宁夏农科院作物研究所小麦研究室主任、副研究员赵仲修

..... 宁夏人民广播电台记者 徐志健 (344)
《宁夏日报》记者 蔡资奋

为了祖国的铁路建设

——记铁道兵驻新疆某部原总工程师姚世求

..... 《铁道兵》报通讯员 仇黎明 (351)
《铁道兵》报记者 田望生 戴普忠

在走向成功的道路上..... 任国勇 (358)

- 他摘下了一颗明珠……《陕西日报》记者 白海潮 (371)
- 女地质师孙巧缙……《新疆日报》记者 汝炳荣 (379)
- 瀚海茫茫任驰骋
——记中国科学院兰州沙漠研究所副所长朱震达
…… 燕树桂 (385)
- 重展翅，建设柴达木
——记石油地质师顾树松
……《青海日报》记者 赵得录 (392)
- 风沙线上一园丁
——记魏象廷探索苹果幼树在塞外越冬问题的事迹
……新华社记者 王得温 (396)
- 柴达木的优秀儿子
——记青海石油管理局勘探处医生王搞
…… 张荣大 张万象 南文魁 (400)
- 满目青山夕照明
——记新入党的老教授严赓雪
……《新疆日报》记者 筠 安
……《新疆日报》通讯员 祁有才 (408)
- 赤子之心……慕 岳 (415)
- 为畜种改良事业勤奋工作的人
——记青海省畜牧厅副厅长、高级畜牧师戴亚英
…… 蒋 鹏 王春生 (429)
- 原子工业的实干家
——记一级工程师姜圣阶
…… 李 虹 (433)
- 沙漠春天的使者
——记治沙专家施及人
……《光明日报》记者 顾永高 李 汀 王广华 (446)

春蚕到死丝方尽 育棉海南赤子心

——记新疆八一农学院教授唐高远

..... 《新疆日报》记者 高 莹 (456)

他耕耘播种在青海高原上

..... 《光明日报》特约记者 李南山
..... 《光明日报》记者 李 蔚 陈宗立 (461)

王德，那个“倔”老头么..... 秦 钧 (473)

创造新物种的人

——记小麦育种家李振声

..... 新华社记者 王煌彦 (485)

在崎岖小路上攀登

..... 宋政厚 杨生蒲 毛耀庭 (489)

给“燕麦畏”插上翅膀

——记化学除草专家涂鹤龄

..... 《青海日报》记者 孙其专 (503)

渭北旱原油菜高产的“功臣”

——记助理研究员庄顺琪在永安大队蹲点二十多年

..... 《陕西日报》记者 高彦明 (507)

风尘仆仆驱病魔

——记新疆维吾尔自治区防疫站副站长柴君杰

..... 《新疆日报》记者 罗绿绿 (513)

信念的力量

——记宁夏回族自治区卫生防疫站副主任医师戴恩光

..... 常憬存 (518)

蚕桑夫妇..... 《人民日报》记 者 肖德木 (527)
..... 《人民日报》通讯员 万武义

攀登者的脚印..... 沈耀才 蔡国瑞 (531)

在核科学技术高地上

——记著名核物理学家王淦昌

《解放军报》记者 邵一海

一九六四年十月十六日下午，浩瀚戈壁的一个沙丘上，站着一小群人，注视着茫茫沙海。其中一位已年近花甲，学者风度。他那宽阔的肩背一动不动，他那下垂的双手捏成了拳头，显示出此刻紧张的心情。

下午三点，一声巨响，戈壁深处腾起一团烟尘，壮丽的蘑菇云升向蓝空。这时，这位学者的手指松开了，从墨镜后面冒出两行泪水，沿着红润、方正的脸盘流下来。他仿佛没有觉察到周围同志们的欢呼，嘴里喃喃自语着：“成功了，成功了，我们成功了！”

他，就是著名的核物理学家王淦昌。

第一颗原子弹爆炸迄今，已经十八年，王淦昌也已经七十五岁高龄了。从旧社会到新中国，王淦昌经历了一个从爱国主义者到共产主义者的思想历程。他一生的向往、劳动、苦恼、欢乐，好比一支昂扬的进行曲，溶合在建设伟大祖国、向共产主义理想进军的大合唱中，在亲爱祖国的大地上留下了坚实的脚印。

要象吴老师那样……

一九二八年深秋的一天，北京清华园一间小小的教室，坐

着十多位同学。站在讲台上的是著名物理学家吴有训。他正在主持一次测试，出的题目是：

假定光是由名为光子的微粒组成的，那末，当一个光子射到一个静止的电子上被散射到另一个方向时，它们的能量变化将如何？

一个瘦弱的江南口音的青年，最早做出答案。他就是王淦昌。吴有训教授看了非常满意，连声说：“很好，很好。”后来，其他同学也纷纷得到了正确的结果。吴老师特别高兴。他告诉大家：这种散射就是“康普顿效应”，他在美国时曾经和康普顿一起就这个问题做了一系列实验。所以，有时人们也称之为“康普顿——吴有训效应”。

老师的热情教导，在王淦昌心里激发起远大的志向：要象吴老师那样，让更多的中国人的名字，列入世界著名科学家之林。

王淦昌在一九二五年考入清华大学，成为它的第一期大学生，毕业时是物理系仅有的四个学生之一。在第四学年，刚从美国回来的吴有训到清华任教，开了一门新课，叫近代物理。从此，密立根的油滴实验，汤姆生的气体放电研究，卢瑟福的粒子散射实验等，一系列近代重要的物理实验和结果，把王淦昌引入一个崭新的实验物理王国，使他心旷神怡，留连忘返。一颗理想的种子，埋进王淦昌心田：我们不仅要从书本上了解前人已经认识的世界，我们还要通过自己的实验去认识未知的世界。

一九二九年，大学的最后一个学期，王淦昌在吴有训教授指导下，用自己制作的简陋仪器，测量了清华园周围氡气的强度及每天的变化，写出了清华学生第一篇用实验方法做的毕业论文：《北京上空大气层的放射性》。这大概也是有关我国上空放射性的第一篇论述。

从此，王淦昌便与实验核物理结下了不解之缘。

我是科学家，但我首先是中国人

如果说，在青年时代，王淦昌就立下了攀登科学高峰的宏愿，那末，对祖国的热爱，则是早就深藏在王淦昌心中的淳朴感情。

一九三〇年，王淦昌考取江苏省的官费留学，到柏林大学攻读物理。三十年代的初期，正是原子核物理蓬勃发展的黄金时代。一个新事物层出不穷的微观世界，展现在王淦昌面前。小小的原子，它的直径仅仅是一亿分之一厘米，在一滴水里就有几十万亿亿个。然而，在这小小的世界里，却是奇峰迭起，明珠璀璨，等待着不畏艰险的有志者去攀登、采撷。王淦昌以其辛勤的劳动，漫游在广阔无垠的科学之宫，探索自然的真谛，取得了博士学位。

但是，王淦昌并不是那种两耳不闻窗外事的书呆子。他在埋头于自然科学研究的同时，也从社会上的风云变幻中，探索着人生的真理。

到柏林的第二年，发生了日本帝国主义侵占我国东北的“九·一八”事变。这一事件一时成了校园里议论的中心。有的说：“日本是侵略者，应该受到谴责。”有的说：“中国政府腐败，咎由自取。”有的却说：“强大的民族统治无能的民族，是不可抗拒的规律。”无论是轻蔑的嘲弄，恶毒的讥讽，还是正直的义愤，善意的同情，都促使王淦昌决心以爱国雪耻为己任。

一九三三年，希特勒上台了。不久，法西斯专政的恐怖笼罩德国，许多进步人士和犹太人遭到残酷的迫害和屠杀。王淦昌的导师——著名核物理学家梅特纳女士，因为是犹太人，也开始受到迫害，后来被驱逐到瑞典。

王淦昌开始懂得：什么“科学没有祖国”，“科学不介入政治”，都是欺人之谈。他从小失去父母，深知一个孤儿的痛苦。这时，他更以儿子眷恋母亲的深情，时刻思念着灾难深重的祖国。学习没有期满，他决定提前回国。

有人劝他：“科学是没有国界的。你是科学家，中国没有你需要的从事科学研究的条件。”

王淦昌回答说：“科学是要为祖国服务的。我是学科学的，但我首先是中国人！”

中微子，你为什么不能在中国发现？

一九三四年，二十七岁的王淦昌满怀报国的壮志回到祖国，先是在山东大学物理系任教授，后来到浙江大学任教授及系主任。被称为浙大“四李”的李政道、李寿楠、李天庆、李文铸，就是他任教的物理系的同班同学。

抗日战争开始后，浙江大学一迁再迁，从钱塘江口的杭州，一直避到大西南，分散在遵义、湄潭等地。那时节，王淦昌已有五个孩子。微薄的薪水，要维持一家七口，生活十分艰辛。他的身体越来越瘦弱了。孩子们在屋后的山坡上养了一只羊，想挤点奶给他增加点营养，可是总不出奶。为了生计，有的教师兼做生意，有人劝王淦昌也这样做。王淦昌笑笑说：

“国难当头，吃点苦是应该的，做生意，不是做学问的人的事业。”他把结婚时保留下来的一点金银首饰，全部作了抗日捐献。为了对抗战作出更直接的贡献，王淦昌开设了一门大学里从未有过的课程，叫《军用物理》。他自编讲稿，自己讲授，学生自由听课，结果，听课的比哪门课程都多。

教授工作之余，王淦昌便沉浸在微观世界的迷宫之中，猎奇探险。三十刚出头的年轻人，正当精力充沛，思想敏捷。他

勇敢地深入粒子科学的前沿，去叩击未知世界的大门；他细心观察起于青萍之末的风向，在山穷水尽之境开拓出柳暗花明之路。

当时，在世界核物理领域里，有一个叫做“中微子假设”的难题：三十年代初，人们从原子核的贝塔衰变中，发现了一种无法解释的现象，与能量守恒律发生了矛盾，曾使一代物理学家困惑莫解。有人甚至由此怀疑过能量守恒律。为了解释这种现象，奥地利科学家泡利于一九三三年提出了存在一种人们尚未发现的粒子——中微子的假设，但是长期没有得到实验的验证。

在湄潭城一间只有十几平方米的简陋平房里，王淦昌日思夜想。门前街道上，行人摊贩，喧闹嘈杂；后门屋檐下，妻子做饭，烟熏火烤。这一切，都打不断他的思路。每当深夜，睡在阁楼上的孩子们一觉醒来，从木板的缝隙中看到，在微弱的菜油灯光下，他们的父亲仍伏案工作。经过刻苦钻研，王淦昌终于设想了用观察轻原子K俘获过程中的核反冲方法来验证中微子存在的实验方案。但是，在这国破家亡的年代里，连最起码的实验设备也不具备。他曾经设法从比利时买到十毫克镭元素，准备用作实验的放射源，结果却只能把它放在破烂的行李箱里。他根本没有条件来进行自己所设想的实验。

没法子，一九四二年，王淦昌只好把自己的设想写成论文，送到美国的《物理评论》发表。半年后，美国科学家阿伦根据这个方案第一次确切地证明了中微子的存在。这是人类认识微观世界的一个里程碑。阿伦在论文中明确说明了他是采用了王淦昌的建议。到一九五二年，在布拉特与韦斯柯夫合著的第一本全面讲授核理论的教科书中，也指出了王淦昌提出K俘获在验证中微子假设中的作用。

但是，王淦昌自己在提起这件事时，总是有一种说不出的