

沙都散记

陈舜瑶 著

沙河中有恶鬼、热风，遇者皆死。

——《佛国记》

沙坡头作为一个样板，启示人们改变对沙漠的看法。沙漠的规律虽然深奥，却是可知的；沙漠的防治和利用虽然艰难，却是可能的。掌握了沙漠科学，可怕的沙漠有可能转化为潜在的财富。

甘肃教育出版社

26
25



沙都散记

陈舜瑶 著

甘肃教育出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

沙都散记 / 陈舜瑶著. — 兰州: 甘肃人民出版社,
1990 (2004 重印)

ISBN 7-226-00564-6

I. 沙... II. 陈... III. 通讯-作品集-中国-当代 IV. I263

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 086102 号

责任编辑: 白 鑫

封面设计: 宋武征

沙都散记

陈舜瑶 著

甘肃人民出版社出版发行
(730000 兰州市南滨河东路 520 号)
兰州新华印刷厂印刷

开本 889×1194 毫米 1/32 印张 6.25 插页 4 字数 150 千

1990 年 5 月第 1 版 2004 年 8 月第 2 版

2004 年 8 月第 1 次印刷

印数: 3,001-5,300

ISBN 7-226-00564-6 定价: 12.00 元

写于《沙都散记》再版时

(一)

陈舜瑶同志的《沙都散记》于1990年5月由甘肃人民出版社出版，至今已过去了十多个年头。《沙都散记》通过一个中国科学院沙坡头科学试验站的创业记事，真实生动地反映了科学探索的艰辛和乐趣，是一本难得的好书。但这本售价便宜，印刷和装帧简朴的好书，早已在书店中找不到了。应当感谢有见地的甘肃教育出版社能将它再版发行。由于《沙都散记》中写到的人和事，都是我熟悉的，多半是有直接的接触和了解，还有一些鲜为人知的情节，总是在重读《沙都散记》的时候涌满心头。作为这本书的一个忠实读者和“知情人”，在此次《沙都散记》重印之际，更抑制不住回忆与联想。

陈舜瑶同志的《沙都散记》的再版，是一本优秀科普读物的重印，能使更多的年轻读者从中了解铁路防沙的科学知识和勤奋创业的科学精神，告诉人们，在严酷的自然条件下，学习、借鉴、探索、试验、研究，求得理性认知，才是沙坡头铁路防沙成功的根本之路。《沙都散记》更是一幅展示试验站半个世纪中五代科技工作

者科研历程的历史画卷，作者真切地记述了实际事物本来面目，告诉人们，一个复杂科研课题的完成，需要群体再接再厉的坚忍不拔和尊老爱青同舟共济的团队精神。忠实于历史过程，求是于科学，通过事实真相的了解，明辨事物真伪，使这本纪实性作品在时过十多年之后，在同类作品中仍具有独到的价值，不能不说这也是作者的创作的成功。

(二)

《沙都散记》创作的成功，首先取决于作者严肃认真、求真务实的写作态度。作者为了了解科学试验的内容，总是以小学生求知的精神，对于不同防沙试验方案的原理、自然表象的原因、科研数据的连续性和测试仪表的科学性，刨根揭底以求明了。在记述一件事，对过程的先后，涉及的人物，情节和看法，不同的交谈对象有各自的表述，以及在回忆往事中，免不了个性化好恶和因记忆力差异造成的分歧时，陈舜瑶同志总是本着“明察之道在于兼听”的原则，反复地询问“当事人”，核查失实、失真和遗忘、疏漏，力求真实和圆满。这种深入调查和反复核实，耗去了作者不少的时光。正因如此，真凭实据经得住时间的考验。众所周知，沙坡头铁路防沙工程，由于防沙体系配置得当，施工和管护周到细致，业已取得公认的防沙效果。其中，凝聚着五代科技工作者、施工建设和管护人员的心血和汗水。沙坡头铁路防沙工程是真正意义上的集体智慧、协同努力的结

晶。作者在记述中十分重视这点，例如，在涉及铁路防沙工程中的重要措施——机械沙障固沙的铺设过程，本着忠实于历史，忠实于事实的原则，把“草方格”的设计、研究对比、施工完善中科研人员、工人和工程技术人员，包括外国专家的执著努力和贡献，都包揽无遗地给予了肯定，周详地交代了谁人，在什么时候，做了什么事。这种历史真实的交代与记载，不仅会对某些影视作品和纪实文学中的演义和少知^①予以纠正，以免谬种流传贻笑大方。更以生动的实例表明，在半个世纪以前，我们就采取了引进借鉴外国的科学技术，并结合自己的实际条件予以消化吸收这样一种健康的做法。实际上，《沙都散记》记述的事实，得到过亲历、亲见、亲闻的当事人认同。刘瑛心、赵性存两位先生都有专门的记述：“为了保护固沙植物栽植后免遭风蚀沙埋，1956年我们沿用章古台治沙经验——平铺麦草。这种固沙方式虽有一定效果，但仍有风蚀。1957年我们引进前苏联中亚铁路采用多年的半隐蔽式沙障（即现在我们简称为平铺式沙障），在沙丘上做了不同规格的比较试验，创造出流沙区沙丘各部位上全面扎设草方格沙障，方格大小一米见方最好，沙面风蚀轻微，对苗木保护好。”（引自刘瑛心《沙坡头流沙治理科研三十年》，载于《中卫文史资料》第五辑，1993年3月出版）。“草方格沙障是前苏联专家M. II. 彼得洛夫在1957年介绍到我国的。他亲自在试验路基做过施工示范。”（引自赵性存《包兰铁路中卫至甘塘段沙漠路基的修筑》，载于《流沙治

理研究(二)》,宁夏人民出版社1991年出版)。笔者在此愿意补加一笔:有关草方格在流沙固定中的应用,俄国科学家的著作中早有论述。(1950年出版的《流沙的固定》,作者彼得洛夫,“草方格”照片见该书俄文版第213页。1954年出版的《荒漠的面貌》,作者费多罗维契,草方格沙障的照片见该书俄文版第272页。以上两书均有中文版。)

(三)

《沙都散记》据实记载了沙坡头治沙事业的历程,在字里行间流露出作者对科学、科学精神和科技工作者,对长年累月在艰苦的环境中从事治沙研究和试验的人们,充满尊重和热爱,对取得的科学结论和成就由衷地愉快。尽管情文并茂,但真切的语言朴实无华,绝无虚夸和浮躁。与那些为了烘托“沙坡头奇迹”而想像出的1977年联合国荒漠化会议上的一段场景^②相比,真可谓趋舍所尚,耳目所欲,天壤之别。

笔者有幸为1977年内罗毕联合国荒漠化会议参加者之一。对中国代表团在这次会前前后的活动情况至今记忆犹新。因为1977年特殊的历史背景,中国代表团提供的三个报告,并不符合大会力主研究的主题,即共同抗御日益严重的环境退化——土地干旱和荒漠化问题。因而,不存在中国代表团上台报告沙坡头治沙成绩和受人“热烈的掌声”欢迎的情节。相反,参加这次会议却使我们受到了一次教育。记得会议期间,中国代表团副团

长，时任中国常驻联合国环境署首席代表的曲格平同志将我们四位代表团科学顾问召集到他的房间，传达了外国媒体对我们提交的三份报告的反映：“用尽了美丽的词句，回避了实质性问题，对令人关心的生态问题一句没有提及。”作为一名科技工作者，听到这种评语后一种切肤之痛油然而生，深切地感受到十年文化大革命的和世界学术界的隔绝，使我们在许多方面落伍了。会议闭幕后，我们代表团的几位同志，向时任国务院副总理的方毅同志写信，呼吁在我国开展防治沙漠化的研究，要承认我们的国家也存在生态环境问题，建议成立沙漠研究所。所幸的是，我们的建议在祖国科学的春天到来之际就得到了老一辈党和国家领导人的首肯，中国科学院成立了沙漠研究所，并开展了沙漠化研究工作。今天，重读陈舜瑶同志的《沙都散记》，学习这位老革命者求真务实的风格，特意把这一段尘封已久的思想历程倾诉出来。

(四)

重读《沙都散记》，赞赏作者求真务实创作态度的同时，不能不引起对当前写作和学术研究中学风的不端行为的思考。

实事求是科学和科学精神的核心：科学态度就是实事求是的态度。1983年3月14日，人民科学家钱学森在一次关于科学道德的谈话中指出：“科学当中要骗人的话是不允许的。因为在科学中第一条就是真理性，追

求、维护科学真理性，这是科学道德规范的第一条，你要是违背了这一条，那么科学就要被破坏了。”“总而言之，实事求是，是什么样就是什么样，假设你看到了不说，就坏了；假设你知道错了，你又不说，也坏了。”毛主席早在延安时期就告诫全党，“当老实人，说老实话，做老实事”。“要讲真话，不偷、不装、不吹。偷就是偷东西，装就是装样子……吹就是吹牛皮。讲真话，每个普通的人都应该如此，每个共产党人更应该如此。”今天我们重读这些话，就倍感亲切和言简意赅。尊重作者的创造性劳动，主张为学术讨论和创作制造宽松和谐的社会环境，提倡不墨守成规，不附庸趋势盲目服从，敢于创新，这些是科学探索和技术创新所需要的。但是，任何作者，在以记述体裁进行创作时，碰到历史、虚实、科学这个区间，其“发挥”的自由度是有限的，有一个严格的阈值和不准许逾越的底线，那就是忠实于历史，符合事实。历史和事实，是纪实作品的第一性渊源，在阐述、解释、描写事物本原的过程中，当然会有取舍、议论、褒贬，但在有无虚实之间，则由不得信口开河。

中华民族有优良的文化传统。自强不息、厚德载物、谦虚谨慎，不事张扬虚夸是中国人民的美德。我们希望在学术研究和创作中，发扬民族美德，群策群力，杜绝自作聪明编撰传播虚假信息的风气。今天，再版陈舜瑶同志的忠实于历史和事实的纪实性科普读物《沙都散记》一书，也算作是向令人忧虑的不良风气做对抗的

一种努力吧。

刘 恕
2004年4月
于北京

注释：

①一部电视片里，把沙坡头固沙采用的草方格沙障演义成是一位当地农民形象的人，面对风沙的肆虐，在一气之下，愤怒地把铁锹插在沙丘上，结果不经意地把铺在地表面的麦草立栽了起来，形成了沙障，创造了“草方格”。在一部著作中，由于作者的寡闻，写道：“一些报道中说草方格是科研部门‘创造’、‘研究’出来的。但大量的历史资料中找不到最初研究草方格的有关记载、论文和设计方案。”“还有人说麦草方格是外国专家来沙坡头考察时介绍过来的。但在浩繁的科技资料和相关文献中，我始终没有找出这样的例证。”（见《沙坡头·世界奇迹》一书，第126页。）

②《沙坡头·世界奇迹》书中第15页上写了一段1977年联合国荒漠化会议上的场景：“1977年8月，地球永远铭记的一个伟大瞬间。全球沙漠化会议在肯尼亚首都内罗毕召开。世界各国的代表和专家学者们聚集一堂，研究我们这个星球日益紧迫的沙漠化问题，共同商讨治理沙漠的全球战略。中国代表从容地走上讲坛，向世界各国介绍中国沙漠和沙漠化问题的现状及其治理的成就……”

中国科技工作者和人民群众一起在实践中创造出了‘麦草方格’固沙法，运用工程措施与生物措施结合的原则，成功地

解决了沙坡头铁路两侧流动沙丘的固定问题。使包兰铁路自1958年8月1日正式通车以来畅通无阻。有效地制止了腾格里沙漠的南移，出现了人进沙退的局面。

会场上响起了热烈的掌声。”

序

我怀着浓厚的兴趣阅读了陈舜瑶同志的新作《沙都散记》。“沙都”是一位国际友人、地理学家对我国腾格里沙漠东南边缘——宁夏中卫县沙坡头地区的形象的称谓，形容那里密叠高大的连绵沙丘为沙区之都。五十年代中期，由于贯通内地与西北交通大动脉的建设需要，在那里聚集了中国科学院、铁道部、林业部的专家学者，开始了防治铁路沙害的研究工作。三十年来，他们在那里没有间息的劳动和创造。三十多年，就人生而言亦是几代人的组合。当年指导建业的老一辈科学家，已走完了他们艰难而光荣的人生路程，当年风华正茂的年轻科学工作者，今日也已雪染双鬓，又迎来他们的学生和晚辈。集几代人的心血辛劳，集各行专家学者的卓识，集工农技术人员的实践于一体，终于使铁路沙害这一令人生畏的难题，在理论和实践上得到解决。反映科研成果的论文集一部部出版了；作为科研成果转化为实践的大面积防护带建立了；作为沙漠科学摇篮的中国科学院沙坡头试验站，一批批人才培养出来了。沙坡头地区也连同它的成果一起越过了国界，成为不少国家同行乐于称道和涉足之地。但是对于这里从无到有的创业历程和发展史，对于从事这一事业的人的生活和精神风貌，对于人们尚生疏的沙漠治理科学的基本内容，特别对于科学工作中的经验、党的领导作用、科学工作者的

探索精神和指导思想，在新闻报道和文艺作品中反映还不很多。《沙都散记》侧重写了这些方面。作者是党的工作者，曾与研究沙漠的专家学者结识，了解了他们所从事的事业，了解了他们的生活，了解了他们所思所想，与他们成了知心朋友，因而产生了强烈的写作愿望。作者的创作态度是认真严肃的，为了深入了解沙区治理情况，她不顾年纪已大，与科学家一起到沙坡头、榆林、奈曼等几处防沙试验基地现场考察了解，与中青年科技工作者多次座谈，仔细阅读了有关的论文和著作。因此《沙都散记》既是一篇新中国沙漠科学创业史，又是一曲老、中、青三代科技工作者精神风貌的颂歌。本书力图浅显生动地阐述沙漠治理科学的规律性，因而《沙都散记》也可看作是一本科学普及读物。由此我愿意将此书推荐给有志从事科学研究的青年朋友，特别是有志从事资源环境科学研究的青年朋友们，相信你们读后会从中得到应有的启迪。

感谢作者对沙漠科技工作者的关心。希望有更多的人关心了解他们，并希望有更多的作品涌现。

孙鸿烈
1989.5.22



作者（左）在纪念沙坡头治沙站建站 30 周年大会期间与治沙站站长赵兴梁（右）和中科院兰州分院副院长王维琪（中）亲切交谈



艰苦的创业初期

草方格防沙工程景观





固阻结合的防护体系

穿越腾格里沙漠的包兰铁路





沙漠中建起的葡萄园



沙坡头治沙站建站后

沙坡头治沙站
建站前

