

走向科学的明天丛书

ZOUXIANG  
KEXUE  
DE  
MINGTIAN  
CONGSHU

# 珍惜自然资源

ZHENXI  
ZIRAN  
ZIYUAN

于沪宁 杨晓光 著



广西教育出版社

国家“九五”重点图书  
出版规划项目

走向科学的明天丛书

# 珍惜自然资源

于沪宁 杨晓光 著

广西教育出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

珍惜自然资源/于沪宁, 杨晓光著. —南宁: 广西教育出版社, 1999. 12

(走向科学的明天)

ISBN 7-5435-2939-4

I. 珍... II. ①于... ②杨... III. ①自然资源保护②自然资源-利用 IV. X37

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 53092 号

走向科学的明天丛书

**珍惜自然资源**

于沪宁 杨晓光 著

· 广西教育出版社出版

南宁市鲤湾路 8 号

邮政编码 530022 电话: 5850219

本社网址 <http://www.gep.com.cn>

读者电子信箱 [master@gep.com.cn](mailto:master@gep.com.cn)

全国新华书店经销 广西民族印刷厂印刷

\*

开本 850 × 1168 1/32 6 125 印张 插页 6 127 千字

1999 年 12 月第 1 版 2001 年 1 月第 3 次印刷

印数 9 001 - 14 000 册

ISBN 7-5435-2939-4/G·2225 定价: 9.90 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换



# 《走向科学的明天丛书》编委会

主任委员 郭正谊

副主任委员 卞毓麟 王谷岩 宋心琦 张奠宙  
(按姓氏笔画顺序) 郑平 赵世英 阎金铎

委员 于沪宁 卞毓麟 王大忠 王世东  
(按姓氏笔画顺序) 王谷岩 王家龙 朱 楨 朱文祥  
陈桂华 何香涛 李 元 李 冰  
李 竞 李申生 李海霞 宋心琦  
位梦华 杨晓光 杨超武 应礼文  
张三慧 张文定 张启先 张树庸  
张奠宙 郑 平 郑景云 赵 峥  
赵世英 赵复垣 郭建崑 徐 斌  
徐军望 徐家立 龚镇雄 梁英豪  
盛泓洁 葛全胜 彭桂堂 童庆禧  
魏凤文

學好科學  
走向廿一世紀

一九九九年九月 盧嘉錫題



傳播科學知識  
弘揚科學精神

洛甫祥

一九九九年八月



彩图 1 逐渐沙化的牧场

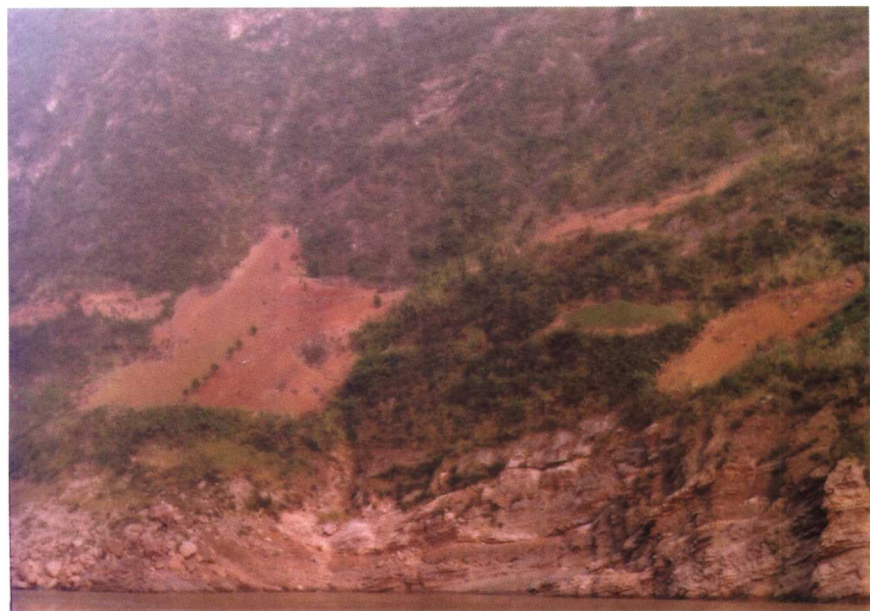


彩图 2 超载的草场





彩图 3 从卢沟桥看到的断流的永定河畔



彩图 4 长江三峡随处可见的盲目开垦





彩图 5 长江三峡沿岸植被稀疏



彩图 6 内蒙古等高田



彩图7 游人过度拥挤的泰山



彩图8 西伯利亚泰加林





彩图9 春回大地



彩图10 森林环草坪



彩图11 山地牧场



彩图12 欧洲的地貌





彩图13 美丽的欧洲风光



彩图14 改良羊



彩图15 流经布达佩斯的多瑙河河水清澈



彩图16 美丽的贝加尔湖

# 序

在世纪之交,我们这套《走向科学的明天丛书》问世了。这是一套面向青少年朋友的大型科普读物,是为了补充学校教育之不足,从数学、物理学、化学、天文学、地球科学和生命科学六大基础科学的历史发展、当前的成就、未来的璀璨远景,分类展示给读者。

本世纪末,有一股反科学的逆流,认为科学的时代已经过去。例如美国的约翰·霍根,他写了一本书《科学的终结》,他说:“科学(尤其是纯科学)已经终结,伟大而又激动人心的科学发现时代已一去不复返了!”与此同时,法国当代女巫伊丽莎白·泰西埃也写了一本畅销书《占星术——21 世纪的科学》,再加上那些“世纪末”的谣言和形形色色的邪教,把社会搅得似乎有点混乱。

然而,科学永远是照亮世界的火炬,光芒所至,一切邪魔歪道都会原形毕露。这套《走向科学的明天丛书》也正是告诉大家,21 世纪的科学非但不会终结,还将会有更大的发展。

为什么《走向科学的明天丛书》还是从数、理、化、天、地、生这老的六大基础科学讲起?因为我们不能割断人类认识客



观世界的历史,这是人类认识绝对真理的长河中的一个非常重要的环节,近代科学和未来的科学都是在这个基础上发展起来的,边缘科学、前沿科学……我们都在科学的明天中讲到了。有人不顾客观的科学发展的历史事实,主观地想把科学体系打乱,从而建立个人的“新科学体系”,这样只能把科学搞乱,给伪科学以钻空子的机会。

在80年代初期,科普界曾有过一场争论,那就是有人说知识的科普已经过时,科普的任务是普及科学思想和科学方法,而这个任务将由科学文艺(主要是科幻小说)来完成。我们说科学基础知识与科学思想和科学方法是刀与刃的关系,抛弃科学基础知识,科学思想和科学方法就成了无刀之刃,只是幻想与空话。科学基础知识越深厚,科学之剑也就越坚实,砥砺出来的剑刃也就无坚不摧。我们推出这套《走向科学的明天丛书》,也就是想让每一位读者都能得到这柄坚实的剑,而砥砺剑刃则需要读者们自己的努力了。

这套丛书的编写是在一批老科普作家支持下集体完成的,他们多年来在教育和科研第一线工作,如今大多已年近花甲或年过花甲,但为了科普事业的发展,他们仍然在百忙之中创作了这批精彩的科普作品,我们应该向他们表示衷心感谢。

最后,要特别感谢广西教育出版社,正是在编辑们的精心设计和组织下,这套《走向科学的明天丛书》才能与读者早日见面。

**郭正谊**

1999年8月20日

## 致青少年朋友

记得1997年国庆节前后,我的老朋友原中国科普研究所所长郭正谊先生带着广西教育出版社的同志找我,约我组织一些专家,承担《走向科学的明天丛书·地球科学》的写作任务。当时我已从领导岗位退了下来,行将退休,手中没有多少工作,就答应了下来。经过各位作者的一年多紧张的写作,现在6本书的书稿已经脱稿,经过编辑的加工润色后,即将付梓。在付梓前,出版社又提出,让我为这6本书统一写一个序,勉为其难,为我们的青少年读者,写下以下的一些话。

200多年前在英国开始的工业革命,使人类社会的发展走进了快车道。特别是到了本世纪最后的50年,全球经济规模急剧膨胀,人类为自己也为后代创造和积累着无法计算的财富,先进的科学技术与发明创造层出不穷。在人们为人类进入月球,并能在浩瀚的太空中行走而奔走相告不久,一个以信息与知识创新为特征的新时代已经悄然来到我们面前。

然而,几乎与经济发展同时,另一个问题又在困扰着我们:由于世界人口的急剧增加,人类对于地球的影响已经到了无孔不入的地步。在20世纪最后的一年,地球的人口将突破