

《蜀道上青天》

图书基本信息

书名：《蜀道上青天》

13位ISBN编号：9787212074926

出版时间：2014-12-15

作者：谢中立,章文扬

页数：256

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《蜀道上青天》

内容概要

“聚光储热”借“聚”与“储”使得太阳能应用能做到移时与可调，在热电联用安排下可以全面替换化石能源。能源革命以美国为例，最大阻力是现代经济，人们有延续现代文明的惯性与惰性。中国则需要“西聚”即开发西部与建设“聚光储热”。在庞大持久的太阳高温热能支持下，“西聚”还有赖远见智慧的政治安排与有骨气无私的科学领导才有成功希望，西部作为中国能源中心将会有自己的农业、工业与一种可持久的生活方式。如果愿景实现，中国将带领世界走向明天。

《蜀道上青天》

作者简介

谢中立，自幼在台湾生长与受教育。20世纪60年代赴美读博。在加州大学伯克利分校(University of California - Berkeley)主修等离子体物理。毕业后，在美国通用原子能(General Atomics)的核能聚变实验所(National DIII-D Fusion Facilities)从事核能聚变实验工作，位至资深科学家(Senior Staff Scientist)。退休后，受邀前来国内任中科院等离子体物理所客座教授。

章文扬，杭州人。中国科学技术大学学士与中科院等离子体物理研究所博士，从事物理实验工作。

书籍目录

第一章：引言

- 1.1 能源革命
- 1.2 十个问答
- 1.3 稻草人
- 1.4 内容简介走向

第二章：认识“能源革命”

- 2.1 3E的三角恋爱
 - 2.1.1 为什么要替换化石能源？
 - 2.1.2 加州能源恩仇记
 - 2.1.3 美国联邦能源恩仇记
 - 2.1.4 一个带讽刺的闹剧 -- 伊拉克战争费用三万亿美元
- 2.2 工业革命
 - 2.2.1 工业革命所造成的社会变化
 - 2.2.2 中国工业化历程—封建农业社会传统的潜在影响
- 2.3 能源革命的引导原则（“引稻”）
 - 2.3.1 不要等待
 - 2.3.2 自己认识与解决自己问题
 - 2.3.3 最坏的打算
 - 2.3.4 医生是干啥的
 - 2.3.5 亚历山大挥刀斩戈定绳结

第三章：能流面条图 梦中能流 梦中能源

- 3.1 能流 - 能量流程
 - 3.1.1 能与能源
 - 3.1.2 “替换化石能源”对新能源的要求
 - 3.1.3 能之形式
 - 3.1.4 能量单位
 - 3.1.5 能量与功率
 - 3.1.6 储能、输能
 - 3.1.7 转能、能网
 - 3.1.8 能耗：工业、住家、商业、交通
- 3.2 能流面条图——以世界总能量流程作参考
- 3.3 面条图第一组：美国，德国，中国
- 3.4 面条图第二组：俄国、芬兰
- 3.5 面条图第三组：加拿大、加州
- 3.6 面条图第四组：法国，日本
- 3.7 认识误区
- 3.8 构建能流组合 梦中组合
- 3.9 梦中能源

第四章：梦中能源“聚光储热”

- 4.1 什么是“聚光储热”？
- 4.2 为什么“聚光储热”会是主力能源？
- 4.3 梦中能源——“聚光储热”
- 4.4 简介“聚光储热”：欧美科研机构，聚光设置种类与特性
- 4.5 图片里的“聚光储热”

第五章：中国何去何从？

- 5.1 美国 DNI 资源与聚光应用估算
- 5.2 美国发展“聚光储热”的难处

- 5.3 德国“破釜沉舟”的故事
- 5.4 世界（包括中国）DNI太阳能应用资源
- 5.5 中国何去何从？
- 第六章：大棚农业
 - 6.1 Sundrop 农场
 - 6.2 Sahara Forest Project撒哈拉森林计划
 - 6.3 西班牙大棚农业
 - 6.4 荷兰大棚农业
 - 6.5 Desertec与SFP之异同
 - 6.6 中国西部发展大棚农业的一些考虑
- 第七章：西聚（西部开发/聚光储热）：科技上一些考虑
 - 7.1 西部开发占地模式—聚光大棚与农业大棚
 - 7.2 天之因素（一）—大棚与 ETFE材料
 - 7.3 天之因素（二）—大棚结构
 - 7.4 天之因素（三）—聚光装置
 - 7.5 地之因素—热网与气凝胶（Aerogel）材料
 - 7.6 人之因素—人选、科研与教育、“西稻”
 - 7.7 时程估计—五十年
- 第八章：西聚：政治与经济上一些考虑
 - 8.1 “聚光储热”是西部开发的天然动力
 - 8.1.1 能源动力
 - 8.1.2 政治动力
 - 8.1.3 经济动力
 - 8.1.4 天作之合
 - 8.1.5 “西聚”与“西资”之不同
 - 8.2 经济上的考虑
 - 8.2.1 以美国为例主要认识到是什么？
 - 8.2.2 现代经济与“西聚”的冲突
 - 8.2.3 老楼新楼在经济上之安排 - “经稻”
 - 8.3 政治上的考虑
 - 8.3.1 中国“工业革命”的真正使命
 - 8.3.2 推行“西聚”的政治安排 - “政稻”
 - 8.4 教育上的考虑
 - 8.4.1 二原则：学问、因材施教
 - 8.4.2 推行“西聚”的教育安排 - “教稻”
 - 8.5 一个讲求“生存”与“持久”的社会
- 第九章：结语
 - 9.1 归纳收网
 - 9.2 日稻
 - 9.3 远稻

《蜀道上青天》

精彩短评

- 1、读完对太阳能光热发电是怎么一回事，以及能之源头、运输、储存、消耗等过程有了清醒的认识，是一本值得推荐的好书！
- 2、本书详细介绍了利用聚光储热技术来开发西部的宏伟构想，通过充分开发西部的光热能，一方面为全国各地提供电能，另一方面为当地工业、农业及住家提供热能，全面替代化石能源，为解决我国能源与环保问题提供了一条很好的解决途径。

《蜀道上青天》

精彩书评

- 1、“聚光储热”既清洁也可再生，以聚光储热为主，以风电、光伏、水电与生物能为辅的可再生能源组合估计将可以在40到50年之内全面取代化石能源。对中国而言，应利用光热技术全力开发光照资源较好的西部地区。明日的西部不仅有能源与工业力量，连农业也可以做到自给自足，包括主粮在内。“聚光储热”是我们的梦中能源。
- 2、本书详细介绍了利用聚光储热技术来开发西部的宏伟构想，通过充分开发西部的光热能，一方面为全国各地提供电能，另一方面为当地工业、农业及住家提供热能，全面替代化石能源，为解决我国能源与环保问题提供了一条很好的解决途径。
- 3、诚然，在解决能源和环保问题上光热并不是唯一途径，但在所有的可再生清洁能源中，光热恐怕是要起到主导作用的。无他，皆因为光热带有廉价的储能、不仅能发电、还能直接供热。能储存、能发电、能供热、运行和生产过程无污染、无排放、消耗的是太阳能，这恐怕是最理想不过了。为何国内还没有大力发展？书中有疑问、有解答，也有具体的发展模式，不可谓不全面。

《蜀道上青天》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com