

Jiangsu



江蘇

Jieneng Shinian

節能十年

江蘇科學技術出版社

江苏节能十年

王槐香

主编

~~孙海云~~

江苏科学技术出版社

江苏节能十年

王槐香 孙海云 主编

出版、发行：江苏科学技术出版社

印 刷：无锡春远印刷厂

开本850×1168毫米 1/32 印张17.75 插页4 字数440,000

1991年5月第1版 1991年5月第1次印刷

印数 1—10,000册

ISBN 7—5345—1166—6

TB·14

定价：7.90元

责任编辑 钱 亮

《江苏节能十年》编委会

主 编 王槐香 孙海云

副主编 孙齐鲁 赵承龙 华耀麟 马定秋
张小丹 张朝康

委 员 (以姓氏笔划为序)

王治国	王 中	孙国玉	许 玲	沈西坤
陈 澧	金水民	赵文祥	徐宪清	吴永清
段扫平	黄 发	张宏民	张宏举	杨文元
杨方昌	张海颖	陶光华	凌厚安	高学敏
钱 瑞	彭天德	樊德林	魏林山	

到時抓十年，成績昭昭然，
財賄看未來，道路仍艱難。
技術要攻堅，管理莫畏難，
戰略地位高，奮起過大關。
為江蘇蘇聯十年三整
一九九〇年二月汪冰石

序

江苏能源资源贫乏，是我国东部沿海地区严重缺能的主要省份。全省一次能源的年生产量仅约占全国的五十分之一，煤炭的自给率约为30%，而能源的消耗量已居全国第六位，能源严重不足已成为制约我省经济发展的重要因素。因此，积极开发和节约能源是我省经济发展中必须长期认真对待和切实加以解决的重要课题。

江苏节能十年的实践经验证明：“开发和节约并重，近期把节约放在优先地位”的能源方针十分正确，节能降耗是解决我省能源问题的必由之路。我省节能十年也取得了很大成绩，如果不是搞节约，能源供需矛盾将更为突出，国民经济也不可能得到较快的发展。

《江苏节能十年》是我省十年节能工作的概括和总结，反映了各地区、各部门、各企业节能工作的成绩和水平。此书的出版发行对进一步推动全省的节能工作将起积极的作用。从目前来看，我省的节能潜力还很大，我希望各地区、各部门、各企业要认真相互学习，取长补短，努力向节能的深度和广度进军，进一步开创我省节能工作的新局面，为全省国民经济的持续、稳定、协调发展作出更大贡献。

省长 陈焕友

一九九〇年十一月二十六日

前 言

能源是社会发展的物质基础，直接关系到经济发展和人民生活的改善。我国的四化建设在很大程度上取决于能源的充分供应和合理而有效的利用。由于江苏的工业发展速度较快、耗能较多。一次能源自给率低，坚决贯彻“开发和节约并重”的方针更具有现实意义。

纵观十年，我省能源节约工作取得了较好的成绩。十年来，我省工农业生产总产值平均每年递增15.6%，能源消费每年增加8.27%，能源消费弹性系数为0.53，每万元工农业总产值能源消耗由1980年的4.46吨标准煤下降到1990年的2.48吨，以较低的能源消费增长速度保证国民经济较高的增长速度。因此，节能对我省国民经济的发展起了重要的作用。

本书从各个侧面总结了我省十年节能工作的基本情况和经验。

1. 领导重视节能，建立了一支为节能服务的队伍。1979年11月国家开展了第一个节能月。十年来，省人民政府一直把节能列入重要的议事日程，主要领导十分重视节能工作，定期举行节能办公会议，听取节能工作汇报，对全省节能工作提出具体要求。十年来，年年召开全省性的节能工作会议，交流节能工作经验，部署节能工作，表彰节能先进企业和先进单位。节能机构在

不断加强。省、市、县节能主管部门的机构逐步建立和完善；有关的行业主管部门大多建立了机构，有些则明确了专人负责节能；农村能源、煤、油、电能源供应部门和节能服务中心从上到下分别建立了统一的节能管理体系；企业普遍建立了三级节能管理网；建立了一支热心为企业节能服务的队伍。为了推动节能工作，各级人民政府还转发和制定了不少有关节能的政策、法规。所有这些都有力地推动了我省节能工作的不断深入开展。

2. 开展节能降耗的宣传活动。十年来，特别是在节能月活动中，各地采取多种形式，广泛宣传节能的重大意义，充分利用广播电视、报纸、黑板报等工具，举办节能展览、节能知识竞赛、节能讲座，印发通俗节能读物等，引导全社会树立起强烈的节能意识，逐步形成“我要节能”、“自觉为社会节能”的良好风气。

3. 加强节能科学管理。我省的节能工作大体分为两个阶段。第一阶段从加强能源的基础管理开始，主要围绕降低主要产品能耗这个目标制订各项制度。组织全省工交企业学习太仓化肥厂的节能经验，在全省开展“学太仓，抓措施，降能耗，创水平”的比、学、赶、帮、超活动，特别是加强企业能源的计量统计，统一企业能源的进、耗、存台帐，健全各级节能例会制度等。许多地区、部门和企业还采用微机进行节能管理，促节能管理向规范化、标准化、科学化和程序化发展。第二阶段是以定额考核为重点，逐步建立起以制订先进、合理的能耗定额为中心的计-执行-监督-反馈系统。实行节能承包，把节能降耗落实到车间、班组、炉窑、机台和个人。承包形式多种多样，有节能的全面承包、单项承包、工程项目承包等。各地、各部门还采取了许多措施，保证了节能承包的兑现，并积极开展企业的节能升级（定级）活动。无锡市编制了《无锡市企业节能升级评比办法》，将定额考核、节能升级和节能承包融为一体，形成了有考

评标准、有考核办法，又有奖惩规定的统一的管理体系。

4. 依靠技术进步，推动节能降耗。十年来，我省的许多企业积极推广节能的新设备、新工艺、新技术、新材料，开展节能技术改造。据统计，这期间国家和省共安排节能技改项目 1175 项，总投资为 9.13 亿元，这些项目可形成年节约 323.8 万吨标准煤的能力，全省共建成热电联产机组 178 台，共 38 万千瓦，余热发电机组 18 台，约 3 万千瓦，建成日产汽量 48.2 万立方米的城市煤气，可供 16 万户居民使用。在资金的投向上，各地、各部门、各企业注重调查研究、统筹规划，坚持把有限的资金用在刀刃上。一是重点抓好国家和省立项的节能技改项目；二是开发推广投资少、见效快的“短平快”节能技术措施；三是开展群众性的小改小革活动，提合理化建议等。许多地区还采取节能改造成果评选等措施，促进企业的节能改造。有些企业已真正把技术改造的重点落实到节能、降耗，搞好资源综合利用，提高经济效益上来。

5. 强化节能的法制建设。国务院从 1978 年以来批转了国家计划委员会同有关部门拟定的《燃料统一管理、凭证定量供应办法》、《加强计划用电、实行凭证供电办法》之后，陆续又发布了五个节能指令。这些“办法”和“指令”对推动我省企业管理起了积极的作用。特别是 1986 年国务院颁布了《节约能源管理暂行条例》、《关于进一步加强节约用电的若干规定》，我省坚决贯彻执行，从省到地方都根据当地的实际情况，制订了实施细则，颁发了一些具体规定，使国家节能法规成为指导我省节能工作的依据，逐步使我省节约能源管理工作转入经常化和制度化的轨道。

我省还根据各个不同时期的实际情况，有重点地提出一些节能降耗措施和相适应的经济政策。如前几年在我省节能潜力比较大时，强调制定产品能耗定额，并每年下降 3~5%。近几年，又把每年产品能耗定额的下降要求降为 1.5~2%，并允许产品能

耗达到省平均水平的企业，在定额制定之后，3年保持不变。达到省平均先进水平的，可按“定比”提取奖金。对尚未达到省平均水平企业则要求年年修订定额，按“环比”提奖，避免了鞭打快牛的现象，使先进更先进。

10年来，我省在节能工作上虽然积累了不少有益的经验，但也存在不少问题，主要是各地区、各部门发展不平衡，一些部门和单位机构不健全，人员兼职多，变动大。乡镇企业节能管理薄弱；一些产品能耗仍然很高，浪费现象仍普遍存在；近年来，节能技术改造投入逐年减少，一些部门和企业对节能工作认识不足，忽视节能降耗工作。这些问题的存在，影响了节能的深化。因此，我省节能工作任重而道远。

在治理整顿和以后发展时期，各级领导要提高认识，增强节能紧迫感和责任感，切实贯彻开发和节约并重的方针，高度重视节能降耗工作，逐步缩小能源、原材料消耗在各行业、同类型企业之间后进与先进的差距，并逐步使乡镇企业纳入节能管理的轨道。在节能降耗技术改造中，应根据国家的技术改造政策，增加投入，不断加以总结和完善，使之更符合我省的实际。还要有目的地学习国内外先进节能经验，使我省朝着“省能型经济”发展，逐步摆脱能源对我省工农业生产的制约。

王槐香

1990年7月

目 录

节 能 管 理 篇

I 行政节能管理

- 1 抓重点抓大户抓队伍促节能 江苏省机械工业厅 (3)
- 2 深入开展节能降耗 江苏省建材工业局 (6)
- 3 化工节能 江苏省石油化学工业厅企业管理处 (10)
- 4 深化冶金节能工作 江苏省冶金工业厅生产处 (12)
- 5 以节能竞赛促进节能工作 江苏省纺织工业厅技术处 (16)
- 6 坚持不懈抓节煤 江苏省燃料公司 (22)
- 7 降损节电见成效 江苏省电力局 (27)
- 8 深入持久抓节油 江苏省石油公司 (32)
- 9 城市节水 江苏省建设委员会 (39)
- 10 陶瓷行业节能 江苏省陶瓷工业公司 (43)
- 11 开展节能监测 南京市经济委员会能源处
江苏省、南京市节能技术服务中心 (48)
- 12 如何开展企业节能升级

.....	无锡市经济委员会节能办公室	(52)
13 怎样切除工矿企业向农村转供电 .....	.....	
.....	常州市经济委员会能源科	(56)
14 开展节能竞赛 推动节能工作 .....	.....	
.....	盐城市经济委员会能源科	(59)
15 搞好调查研究 挖掘节能潜力 .....	.....	
.....	连云港市节能办公室	(63)
16 围绕“四管”服务,提高社会效益 .....	.....	
.....	南通市燃料公司	(69)
17 调整产品结构,降低能源消耗 .....	.....	
.....	镇江市冶金工业公司	(73)
18 贯彻执行节能奖励政策 .....	.....	
.....	东台市计划经济委员会	(77)
19 加强乡镇企业节能管理 .....	.....	
.....	靖江县经济委员会	(79)
20 广播宣传在节能工作中的作用 .....	.....	
.....	苏州人民广播电台	(83)

I 企业节能管理

1 明确节能目标 全面加强管理 .....	.....	
.....	太仓化肥厂	(88)
2 加强“五全”管理实现节能降耗 .....	.....	
.....	南京机床厂	(92)
3 节能管理着眼高标准 .....	.....	
.....	南通玻璃一厂	(95)
4 优化产品结构,降低能源消耗 .....	.....	
.....	常州染料化工厂	(98)
5 加快节能示范工程项目建设 .....	.....	
.....	扬州印染厂	(99)
6 对应用节能新技术进行考核奖励 .....	.....	
.....	泰兴县水泥厂	(101)
7 广泛开展宣传 增强节能意识 .....	.....	
.....	国营第八九八厂	(103)

8	严格基础管理	宜兴均陶工艺厂 (107)
9	如何创内河运输国家一级节能企业	江苏省运河航运公司 (111)
10	引进项目节能成果汇报	无锡锡兴钢铁联合公司 (114)
11	建立健全机构, 提高科学管理水平	无锡市燃料公司 (116)
12	建立能源档案, 促进能源管理	南京白云石矿 (120)
13	依靠节油网络, 管好社会节油	江苏省石油公司南京分公司节约成品油办公室 (123)
14	ABC管理法与节约能源	常熟市轴承厂 (126)
15	创建“能源介质无泄漏工厂”	常州锻造总厂 (130)
16	走开发节能新产品之路	常熟市喷嘴厂 (134)
17	采用多种办法保证定额先进合理	扬州制药厂 (136)
18	抓好运输全过程节能管理	江苏省汽车运输公司南通分公司 (140)
19	实行节能定额承包管理	大丰县淮南纱厂 (143)
20	实现节能降耗的十项措施	常熟市轴承厂 (146)
21	金陵石化公司节能潜力分析与展望	金陵石化公司 (149)
22	发挥群众智慧, 挖潜节能降耗	南通制药厂 (156)

III 技改节能管理

1	我省水泥工业节能技术改造
---	--------------------

.....	江苏省建材局技术处 (160)
2 向技术进步要能源	南通市节约能源办公室 (166)
3 加速技术进步 实现节能降耗	常州柴油机厂 (171)
4 抓好节能技术改造	国营第七一四厂 (174)
5 明确主攻方向狠抓节电改造	常州第一棉纺织厂 (177)
6 做好节能技术改造项目的可行性论证	泰州林业机械厂 (180)
7 缩短工程周期, 时间就是效益	徐州铝厂 (182)
8 网络技术在溴化锂安装工程中的应用	无锡市绢纺厂 (184)
9 开展系统节能	金陵石油化工公司 (187)
10 内河机动船的节能途径	常熟市交通局 (191)
11 远红外电焊条烘干炉的经济运行管理	泰州电焊条厂 (194)
12 在进口设备上找节能潜力	南通第二棉纺织厂 (199)

技术进步篇

I 余热利用和热电联产

1 综合利用余热废气, 不断降低能源消耗	太仓化肥厂 (203)
2 弛放气余压发电装置	金陵石油化学工业公司 (210)
3 低品位热能汽轮机驱动循环水泵	栖霞山化肥厂 (215)

- 4 硫酸生产中的余热利用 南京化学工业公司磷肥厂 (219)
- 5 利用硫酸余热产汽发电 苏州硫酸厂 (222)
- 6 黄磷电炉尾气回收利用 徐州东方化工厂 (224)
- 7 化工-动力装置热联合 金陵石油化学工业公司塑料厂 (226)
- 8 碳黑尾气发电 苏州炭黑厂 (229)
- 9 炼厂干气回收利用 泰州石化总厂 (234)
- 10 双温双级氨水吸收制冷 南京炼油厂设计所 (235)
- 11 五级旋风预热器的应用 南京水泥厂
邗江水泥厂 (237)
- 12 利用余热发电 国营常熟建筑材料厂 (239)
- 13 放散煤气回收 南京第二钢铁厂 (241)
- 14 锻锤乏汽的余热回收 无锡钢厂 (243)
- 15 隧道窑余热利用 宜兴建筑陶瓷厂 (247)
- 16 烟道气替代电热高温拉幅定型机 无锡市漂染厂 (252)
- 17 余热锅炉在马福炉上的应用 无锡市钢丝绳厂 (255)
- 18 锅炉连续排污的余热回收 无锡电缆厂 (259)
- 19 热电联产的成功尝试

	南通热电厂 (260)
20 发展热电联产	连云港市能源办公室 (264)
21 除氧器前串接乏汽轮机发电	苏州热电厂 (267)
22 中低压凝汽式汽轮机的供热改造	新海发电厂 (270)
23 热电联产在我市的应用及前景	江阴市节能办公室 (272)
II 炉窑节能改造	
1 KZL型快装锅炉节能途径	常州市燃料公司 (275)
2 锅炉炉拱改造	无锡市第一色织厂 (279)
3 麻石水膜除尘器在锅炉消烟除尘上的应用	南京晨光机器厂 (281)
4 推板窑保温和余热利用	高淳紫砂厂 (285)
5 改造小车式隧道窑为推板窑	无锡磁性材料厂 (287)
6 借鉴引进炉窑 自制推板窑	国营第八九八厂 (288)
7 引进抽屉窑节能技术分析	南京电瓷总厂 (291)
8 全燃高炉煤气的轧钢加热炉	南京钢铁厂能源办公室 (294)
9 混合煤气发生炉的应用效果	常熟无缝钢管厂 (297)
10 改造重油锻造热加炉	无锡机床厂 (300)
11 冲天炉节能分析	南第二机床厂 (302)

- 12 搪烧马蹄炉的节能改造.....扬州搪瓷厂 (307)
- 13 苯酚加热炉节能改造.....南通化工厂 (309)
- 14 燃油无水冷辊底式退火炉节能改造.....宝钢集团常州钢铁厂 (312)
- 15 组装式金属辐射管搪瓷烧成炉.....南京搪瓷厂 (317)

III 工艺节能

- 环氧丙烷装置的节能改造.....金陵石油化学工业公司化工二厂 (319)
- 2 联合加氢裂化的低能耗运行.....南京炼油厂 (321)
- 3 烧碱蒸发工艺双效改三效.....无锡市电化厂 (324)
- 4 烧碱三效蒸发抽气工艺.....扬州农药厂 (327)
- 5 氯气液化装置.....苏州市制冷设备厂 (329)
- 6 连铸节能.....南京钢铁厂 (331)
- 7 铝杆连铸连轧生产线.....无锡电缆厂 (332)
- 8 水泥窑窑外分解.....邳县水泥厂 (324)
- 9 预加水成球工艺的自动控制.....丹徒县水泥厂 (340)
- 10 正压排潮干燥工艺.....苏州砖瓦厂 (341)
- 11 电瓷焙烧的节能.....苏州电瓷厂计能科 (343)