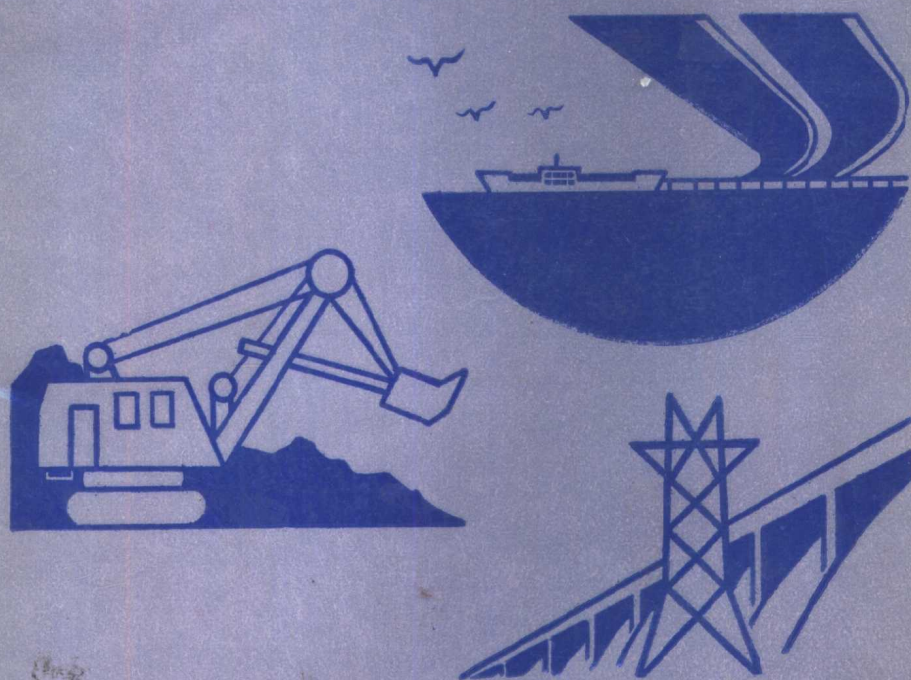


资源综合利用政策和经验 文件汇编

国家计委资源节约和综合利用司 编



中国计量出版社

资源综合利用政策和 经验文件汇编

国家计委资源节约和综合利用司编

中国计量出版社

资源综合利用政策和经验文件汇编
国家计划委员会资源节约和综合利用司编

中国计量出版社出版

北京和平里11区7号

北京市朝阳区管庄印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

开本850×1168/32 印张15.063 字数370千字

1989年2月第1版 1990年2月第1次印刷

印数1-3000 定价 7.50元

ISBN 7-5026-0318-2/TB261

编 者 说 明

开展资源综合利用是我国一项重要的技术经济政策。本书汇集了近年来国务院和有关部门制订的主要资源综合利用的政策和规定，还汇集了1987年9月在安徽省芜湖市召开的第二次全国资源综合利用工作会议、1988年12月在辽宁省大连市和河南省安阳市召开的全国能源资源综合利用和冶金、有色资源综合利用两个座谈会的主要文件及有关国外资源综合利用的资料。可供各地区、各部门、各企事业单位开展这项工作学习参考。由于编者水平有限，若有错误和不妥之处，请读者批评指正。

参加本书编审工作的有：鲁兵、朱良栋、郭培章、姜绍民、孙翠华、刘晓捷、董列，由朱良栋最后审改定稿。本书编辑出版过程中得到冶金部、能源部、有色金属总公司、同济大学、全国节能情报网等单位的支持和帮助，一并表示感谢。

国家计委资源节约和综合利用司

1990年2月1日

序 言

当前，资源问题同人口、环境问题一样，已成为世界瞩目的问题。许多国家在经济发展过程中，把合理利用资源作为国家的基本政策。综合利用资源作为合理利用资源的主要方式，受到几乎所有工业发达国家和越来越多的发展中国家的重视。

我国是一个资源蕴藏量比较丰富的国家，但与众多的人口相比，又是一个资源比较贫乏的国家。如从世界四十五种主要矿产储量总计来看，我国仅次于苏联、美国居第三位。我国储量名列世界前五名的二十三种矿产资源中煤炭储量居第一位，约占世界总储量的35%。但按人均资源占有量计算，我国仅为世界平均水平的二分之一。其中，世界人均石油占有量约20吨，我国仅2.3吨；水资源仅为世界人均占有量的25%；森林资源仅为2.9%；天然气则不到1.4%。

另外，我国一些重要矿产品的品位较低，地理分布不平衡，许多贵重资源大部分伴生在其他矿产中，再加上资源利用不够合理，能源、原材料浪费现象比较严重等原因，使我国资源的供需矛盾更加突出。如我国的能源利用率约为30%，比日本等国低10—15%，1988年我国每亿美元国民生产总值消耗的能源比印度高一倍，比日本1986年高出四倍。从主要耗能产品单耗看，我国约比国外先进水平高30—90%。

我国资源利用差的主要原因之一，是不能使有限的资源、能源、原材料得到综合利用，其中大部分仅经过一次利用或简单利用后便被当作废物白白扔掉，甚至对环境造成严重污染。如我国每年产生工业废渣近6亿吨，综合利用率只有25%左右，大多数堆积起来或排放到江河湖海。其中煤矸石每年排放1亿多吨，综合

利用率只有17%；粉煤灰每年排放5000多万吨，综合利用率只有23%左右；造纸废液中70%的碱白白流失，污染环境。我国80%的矿床伴生多种有用成份，据有关部门的抽查结果表明，只有2%的矿山综合利用率达到70%以上，75%的矿山综合利用率不到2.5%，采主弃副，甚至采副弃主的现象比比皆是，废弃的伴生矿物的价值往往高于主矿几倍乃至几十倍。

从长远看，我国资源利用的形势是严峻的。据有关部门对我国能源工业中期（1989—2000年）需求预测，2000年原煤产量将达14亿吨，新增火电装机容量0.9亿千瓦。这就是说，到2000年仅煤矸石每年就产生2.4亿吨，粉煤灰约1亿吨，如不能综合利用这些资源，既是一个巨大的浪费，也是一种很严重的污染。因此，要把开展资源综合利用作为合理利用资源，降低物资消耗，提高经济效益，保护自然环境的主要途径和重大措施。

党中央和国务院对我国的资源综合利用工作一直比较重视。早在五十年代就明确提出综合利用大有可为。七十年代初，周恩来同志提出，开展综合利用，除害兴利，是防治工业污染的上策。特别是1985年以来，国家再次把这一问题提到战略高度，把开展资源综合利用作为国家的一项重大技术经济政策。国务院为此专门召开会议，并在1985年9月转发了国家经委《关于开展资源综合利用若干问题的暂行规定》，有关部门也制订了相应的鼓励资源综合利用的政策。各地区认真落实国家的各项政策和综合利用的管理机构及人员，并根据本地区的具体情况制订和颁布了有关的实施细则。

近年来，经过各地区各部门的努力，我国的资源综合利用工作发展比较快。1988年，全国工业三废综合利用产值达50亿元，利润15.7亿元，均比1985年有大幅度提高。还涌现出了象望亭发电厂、鞍山钢铁公司、铜官山铜矿、南桐矿务局、佳木斯造纸厂等68个资源综合利用的先进企业和冶金部、上海、青岛市等开展

综合利用比较好的部门和地区，资源综合利用在全国已形成星火燎原之势。

总之，资源综合利用工作已经有了一个良好的开端，资源综合利用作为一个事业，作为国家的一项基本国策已开始受到越来越广泛的注意。为了使国民经济健康协调地向前发展，为使我国的资源得到充分合理的利用，使我们的子孙后代有一个良好的自然环境，我们一定要贯彻落实李鹏总理一九八九年三月二十日在第七届人大第二次会议报告中关于“所有的地方部门和企业，都要把原材料的节约和综合利用，当作提高经济效益的一件大事抓紧抓好”的指示，把工作做好。我们相信，经过各方面的努力，我国的资源综合利用工作一定会取得更快的进展。

目 录

(一)

国家计委关于印发《1989—2000年全国资源综合利用发展纲要》的通知(1989年1月10日)·····	(1)
1989年—2000年全国资源综合利用发展纲要(试行)·····	(2)
国务院批转国家经委《关于开展资源综合利用若干问题的暂行规定》的通知(1985年9月30日)·····	(10)
国家经委关于开展资源综合利用若干问题的暂行规定(1985年9月30日)·····	(11)
国家经委、财政部关于完善现有综合利用政策几点补充规定的通知(1986年12月1日)·····	(15)
国家经委、财政部、商业部、国家物资局关于进一步开发利用再生资源若干问题的通知(1987年6月8日)·····	(20)
国家经委、国家计委、财政部、城乡建设环境保护部关于进一步开展煤矸石、粉煤灰综合利用的通知(1987年1月13日)·····	(26)
国家建材局、农牧渔业部、国家土地局、城乡建设环境保护部关于印发《严格限制毁田烧砖积极推行墙体材料改革的意见》的通知(1988年2月26日)·····	(30)
国家计委关于成立全国粉煤灰综合利用协调领导小组的通知(1989年1月25日)·····	(35)
水利电力部粉煤灰综合利用管理办法(试行)·····	(37)
国家计委办公厅关于转发江西省人民政府《南昌地区粉煤灰综合利用暂行规定》的通知(1988年8月3日)·····	(41)

平顶山市科委、市经委、市财政局、税务局、环保局、 物资局、建材局关于颁发《平顶山市粉煤灰综合 开发利用优惠政策的暂行规定》和《平顶山 市粉煤灰综合开发利用暂行管理办法》的通知 (1988年1月1日)	(46)
青岛市经委、建委、财政局、税务局、物价局、 交通局、建材公司关于青岛市粉煤灰综合利用 的实施细则(1988年10月)	(51)

(二)

1. 第二次全国资源综合利用工作会议文件

在全国第二次资源综合利用工作会议上的讲话..... (1987年9月17日)	朱镕基 (56)
深化改革加强领导开拓前进(1987年9月17日)鲁兵 (61)	
我们是怎样开展综合利用的.....首都钢铁公司 (71)	
挖掘渣山 变废为宝 治理污染 改善环境.....	太原钢铁公司 (75)
积极开展综合利用提高企业经济效益 吉林造纸厂 (82)	
依靠科技进步 提高综合利用水平.....	金川有色金属公司 (87)
综合利用大有作为 变废为宝化害为利.....	化工部第一胶片厂 (93)
开展资源综合利用 提高企业经济效益 为保护环 境造福人民做出贡献.....吉林化学工业公司 (99)	
综合利用 变废为宝 节约资源.....	上海贵稀金属提炼厂 (105)

搞好综合利用 提高经济效益…广东江门甘蔗化工厂	(110)
长治不懈 变废为利……………	
吉林铁合金厂	(117)

2. 能源资源综合利用座谈会文件

在全国能源资源综合利用座谈会上的讲话(1988年12月23日)……………	朱良栋 (122)
在全国能源资源综合利用座谈会上的讲话(1988年12月24日)……………	戴冲霄 (133)
国家计委、能源部关于转发《全国能源资源综合利用座谈会纪要》的通知……………	(142)
煤炭行业资源综合利用成绩显著前景远大…靳景云	(147)
煤的综合利用和共生伴生矿产的开发……	李濂清 (156)
煤矿瓦斯利用现状、存在问题及今后发展方向……	
……………	李中成 (170)
煤层伴生高岭土资源开发及应用……………	徐州矿务局 (176)
浙江石煤综合利用的现状与前景……………	
……………	浙江省石煤综合利用公司 (184)
东北地区煤炭伴生、共生矿物的开发和利用……………	
……………	王晶珂 (190)
我国粉煤灰处置和利用之对策……………	李白庚 (197)
火电厂冷却水余热资源的开发利用……………	伊云清 (216)
粉煤灰综合利用技术现状、存在问题及其发展方向	
……………	王福元 (229)
电厂节能技术的现状与发展……………	李 晔 (242)
石油工业油田伴生气综合利用现状及今后发展方向	
……………	中国石油天然气总公司 (253)

3. 冶金、有色资源综合利用座谈会文件

在冶金、有色资源综合利用座谈会上的讲话·····	苗天杰 (260)
依靠科学技术进步发展综合利用·····	朱启东 (267)
国家计委办公厅关于印发《冶金、有色资源综合利用座谈会纪要》的通知·····	(271)
钢渣综合利用现状及规划设想·····	冶金部安全环保局 (275)
冶金工业废水治理回收利用及今后发展方向·····	冶金部安全环保局 (281)
转炉煤气回收现状及规划意见·····	冶金部安全环保局 (286)
我国铁尾矿资源综合利用的现状与发展前景·····	冶金部科学技术司 (290)
矿石中有益组份综合利用现状及发展方向·····	冶金部科学技术司 (295)
包头铁、稀土、铌共生矿综合利用现状及建议·····	叶祖光 马鹏起 (298)
四川冶金资源综合利用现状及展望·····	李宗白 (306)
承德钢铁厂钒钛磁铁矿综合利用情况·····	承德钢铁厂 (317)
邯钢转炉钢渣粉化处理及在烧结矿利用·····	邯钢石灰石矿安全环保处 (331)
安阳钢铁公司资源综合利用情况·····	安阳钢铁公司 (344)
提高我国有色金属资源综合利用水平及途径·····	包晓波 (350)
有色金属冶炼烟气中硫的回收现状及发展途径·····	张 軼 (359)

有色金属工业固体废物综合利用·····	
·····中国有色金属总公司安环部	(366)
铝工业废渣—赤泥的利用现状及发展方向	
·····山东铝厂	(377)
钢铁工业余热资源调查·····	张凤起 (382)

(三)

国外资源综合利用发展现状——浅析我国资源综合利用对策·····	柴逸芬等 (396)
国外粉煤灰渣的利用途径和经营管理·····	王福元 (407)
苏联金属再生与管理·····	仇 铎 (416)
美国资源综合利用发展概况·····	吴一民 陈绍伟等 (425)
联邦德国资源综合利用发展概况·····	
·····徐迪民 李国建等	(432)
日本的废钢铁管理·····	于永达 任文侠 (441)
日本资源综合利用发展概况·····	李国建 陈绍伟等 (448)
日本废物再生利用政策及技术·····	能源研究所 (458)

(一)

国 家 计 委

关于印发《一九八九 一二〇〇〇年全国资源综合利 用发展纲要》的通知

计资源〔1989〕12号

各省、自治区、直辖市及计划单列市计委（计经委）、经委，国务院有关部门：

现将我委《一九八九——二〇〇〇年全国资源综合利用发展纲要》印发你们，请结合具体情况，参照执行。

资源综合利用是我国一项重大技术经济政策，对合理利用资源，厉行增产节约，保护自然环境有着重要意义。为此，各地区、各部门应按照《纲要》的要求，加强对资源综合利用工作的领导，落实各项优惠政策，积极筹集资金，建设好示范项目，使资源综合利用有较大发展。

一九八九年一月十日

1989—2000年

全国资源综合利用发展纲要

(试 行)

自然资源和再生资源是我国建设社会主义的物质基础，我国人均拥有的资源并不丰富，但资源利用中的浪费现象却很严重，不仅加大了人力、物力、财力的损耗，也污染自然环境。因此，有效地开展资源综合利用，是我国一项重大的技术经济政策，对合理利用资源，厉行增产节约，保护自然环境都有重要意义。

一、概 况

资源综合利用主要包括：一、在开发矿产资源过程中，对伴生、共生矿进行综合开采和利用；二、在生产过程中对废渣、废水（废液）、废气、余热、余压和水资源加以充分利用；三、在产品使用过程中各种废弃、废旧物资的回收和加工利用。

近几年来，特别是1985年以来，国家为了推动资源综合利用，制定了一系列优惠政策，加强了宏观管理和指导，开始调动了企业的积极性，全国的资源综合利用工作取得了一定进展。1987年，工业“三废”资源综合利用的产值已达50亿元，利润12.3亿元，比1984年分别增长140%和144%；工用固体废物的综合利用量1.37亿吨；全社会废旧物资的回收总值50.9亿元，回收废钢铁2700万吨；能源和金属矿产伴生、共生资源的综合利用，也开始受到有关部门和企业的重视。

但是，我国资源综合利用的水平和发达的工业国家比较仍然

很低，一是综合利用率不高，如工业固体废物的综合利用率只有25%左右；社会上废旧物资的回收率也只有30%；二是已开展的项目大多是初级利用，而且工艺落后、设备简陋；三是有些项目的经济效益不够理想。因此，大力开展资源综合利用，尽快提高我国的资源综合利用水平，是摆在我们面前的重要任务。

二、任 务

到本世纪末，资源综合利用的总任务是：在改革、开放、搞活方针指引下，全面落实和完善资源综合利用的有关政策、法规，大力研究推广资源综合利用的先进技术和管理经验，建设一批资源综合利用的试点地区和示范工程，提高资源综合利用项目的经济效益，使我国资源综合利用得到较大的发展。其主要标志是：

1. 可综合利用的能源和冶金（黑色、有色）共生和伴生资源，要基本实行经济合理的综合开采、综合利用；
2. 当年排放的工业废渣、废水（废液）、废气、余热、余压等资源，要在当年得到利用和合理处置，不再占用耕地堆存和向江河湖海排放，在可利用废渣生产建材的地方，不要再毁坏耕地烧砖制瓦，工业上要提高水的重复利用率；
3. 社会上的废钢铁、废有色金属、废纸、废塑料、废橡胶等废旧资源，要能大部分回收利用；
4. 资源综合利用的装备，逐步实现标准化和成套系列化，资源综合利用产品要有完善的标准和设计规范；
5. 资源综合利用的经济效益有明显提高。

三、目 标

1990年和本世纪末，全国资源综合利用要实现以下目标：

1. 工业“三废”资源综合利用产值，1990年要达70亿元，2000年要达110亿元左右；工业“三废”资源综合利用的利润，1990年要达18亿元，2000年要达22—25亿元。废旧物资的回收总值，1990年要从目前的50亿元增加到80亿元，2000年要达到170亿元。

2. 共生、伴生矿。煤炭行业有开采价值、具备开采条件的主要共生、伴生矿产资源，1990年要有20—30%得到综合利用，2000年的综合利用率要在50%左右，其中从石煤中提取五氧化二钒，1990年要达1000吨，2000年在4000吨以上；有色金属行业中重有色冶炼厂进厂原料中伴生金属的综合利用率，1990年要由1987年的50%提高到55%，2000年要达75%。

3. 工业废渣。工业固体废物的综合利用率要由1987年的25%提高到1990年的28—30%，2000年达到40—50%，其中煤矸石的综合利用率，1990年达到20%，2000年达到30%左右，洗煤矸石在1990年要利用50%；电厂粉煤灰利用量1990年要由当前的1200万吨增加到1800万吨，2000年要利用到5000万吨；钢铁冶炼炉渣利用率1990年要达到75%，2000年要基本得到利用。有色金属工业固体废渣利用率1990年要达到7%，2000年要达到15—20%；林区和木材加工各种剩余物综合利用率，1990年达到15—20%，2000年达到60—70%。

4. 工业废水（废液）。碱法制浆造纸（木浆）废液碱的回收利用率，1990年要由1987年的65%达到70—75%，2000年要达到80—85%），纺织印染废液中碱的回收利用率，1990年要由1987年的30%提高到35—40%，2000年要达到70%左右；食品饮料发酵行业高浓度有机废液的综合利用率，1990年要达到30%，2000年要在50%以上；电镀废液金属离子，1990年要全部实现回收利用。

5. 工业废气。冶金转炉煤气，1990年要有一半以上回收利

用，冶金行业的可燃气体2000年要基本得到利用；有色金属行业冶炼烟气中硫的回收率，1990年要由目前的57%提高到65%，2000年要达到85%；煤矿瓦斯的抽出率和利用率，1990年分别为25%和75%，2000年分别达到30%和80%；油田伴生天然气的回收率1990年由1987年的73%提高到75%，2000年达90%左右，其中1990年从伴生气中回收轻烃110万吨，2000年回收200万吨左右。

6. 工业用水。1990年水的重复利用率，要由目前的平均25%左右提高到40%，2000年要达到60%左右，其中缺水的工业城市和旅游城市工业用水（不包括热电厂）重复率1990年要达到60%，2000年要接近或达到国际上同类城市工业用水的先进水平。

7. 余热余压。在现有技术经济条件下可利用的工业余热资源的回收利用率，要从当前的30%提高到1990年的35%，2000年要达到60%，对减温减压运行的工业锅炉，可根据条件与可能发展余压发电。

8. 废旧物资。废钢铁的年回收量，1990年要达到3000万吨，2000年要在4500万吨以上；废有色金属1990年要回收45万吨，2000年的回收量要达60~65万吨。

四、重点

第七个五年计划的后两年，是为实现上述目标打基础的时期，全国资源综合利用的工作重点是：

1. 大力推动煤矸石、粉煤灰、钢渣、炉渣等工业废渣的大批量利用。如生产砖瓦、水泥和各种新型建筑材料，用粉煤灰筑路、筑坝、替代砂浆，用煤矸石、粉煤灰回填土地或港区等。也要积极发展城市生活垃圾生产堆肥等垃圾资源化项目。

2. 发展能源开发和节约资源项目。如利用工业锅炉的余热