

1984年报刊能源资料汇编

《能 源》编 辑 部

1 9 8 5 年 7 月

目 录

一、能 源.....	(1)
二、煤 炭.....	•(17)
三、石 油.....	•(43)
四、电 力.....	•(111)
五、冶金能耗.....	•(134)
六、新 能 源.....	•(167)
七、交通运输.....	•(207)
八、节约能源.....	•(222)

一、能 源

国务院办公厅发出通知

转发《关于进一步发展沼气的报告》

本报讯 国务院办公厅8月7日发出通知，转发农牧渔业部《关于进一步发展沼气的报告》，要求各地、各部门贯彻执行。

国务院办公厅的通知指出，发展沼气是解决农村能源，充分利用农业资源，减轻环境污染的一项重要措施，具有综合的经济效益，应予高度重视。一切适宜推广沼气的地方，要切实加强对沼气建设的领导，把沼气建设同农房建设、城镇建设和环保建设结合起来，制订切合实际的发展规划，保证其实现。

农牧渔业部在《关于进一步发展沼气的报告》中，总结了我国农村沼气的建设情况。目前，全国已有25个省、自治区和直辖市建立了推广沼气管理机构，湖北、江苏、安徽、江西、辽宁、河北、广西、吉林、北京、上海等省、自治区、直辖市，沼气建设出现了上升趋势。近4年来，全国新建农村沼气池共238万个，一次成功率在95%以上。不少地区还开展了沼气综合利用，提高了经济效益。

农牧渔业部在报告中，对进一步搞好农村沼气建设，提出了具体意见。

(一)积极稳步地发展沼气。今后一个时期沼气工作的方针是：巩固提高，积极发展，建管并重，讲求实效。要以提高经济效益为中心，在巩固现有沼气池的同时，力争到1990年，全国使用沼气的农户达到1,000万户，并积极开拓沼气在生产领域和城镇的利用途径。

继续贯彻“以农民自办为主，国家、集体扶持为辅”的方针。提倡和鼓励农民自费办沼气，集体扶持社员办沼气的方式和内容，要根据当地的经济条件来确定。国家主要扶持：培训干部和技术人员，进行试验和示范，宣传和普及科技知识，筹办建池材料和配件工厂等。

(二)努力提高办沼气的经济效益。要把数量和质量、速度和效益统一起来，争取在二、三年内，把全国的建池质量和管理工作提高到一个新水平。对1979年以前修建的沼气池，凡能使用的，要加强管理，延长寿命，逐步更新；对于“病态”池，要抓紧修

复和改造；对已经报废停用的沼气池，要从现有的建池统计数中扣除。今后，各地修建沼气池，应坚持质量第一，按《全国农村水压式沼气标准图集》或经省级鉴定的其它池型，由取得合格证的沼气技术人员负责施工，并严格验收制度。凡未经省级以上鉴定的技术，不能在面上推广。

逐步完善各种形式的专业承包建池和管理制度，把责任、效果同承包者利益紧密联系起来。要注意发展和扶持常年使用沼气的科技示范户、重点户，积极向他们推广先进管理技术。要按照有关技术要求，加速完善和更新现有沼气池的输气、用气系统，普及先进燃烧器，提高沼气利用效率。要把发展沼气同多种经营相结合，积极开展沼气综合利用。国家拨给的沼气推广经费，应首先用在技术队伍的建设上。在提高现有技术队伍的同时，重视培训生产队一级的沼气技术员和建池、管理专业户，并把技术队伍稳定下来。

(三)有计划地发展沼气技术服务公司(站)。沼气技术服务公司(站)是沼气建设走向社会化和专业化的重要组织形式。要巩固已建立的服务公司(站)，条件成熟的地方，应有计划地积极发展。服务公司(站)要扩大服务内容，建立健全承包责任制，实行独立核算，自负盈亏。国家有关部门要在银行贷款、技术培训和建池物资供应等方面，给予积极扶持。一些地方对新开办的服务公司(站)拨给一定周转资金，将建池水泥直接拨给公司(站)经营的作法，各地可参照试行。为扶持沼气技术服务公司(站)的发展，对其收入给予定期免征工商税和工商所得税的照顾。

(四)加强沼气科学研究。我国沼气专业人才缺乏，教育部门应在有条件的高等院校、中等专业学校设置沼气或生物能源专业(班)。要有计划地推广上海等地试办沼气职业学校(班)的经验。当前要着重抓好农村沼气综合技术和新工艺、建池新材料、产气率高的菌种筛选等项目的研究，尽快解决有重大经济效益的技术课题。同时，加强现有研究成果和新技术的推广应用，结合新农村、文明村的建设，搞好综合性的示范点，进一步提高我国沼气科技水平。

(五)有计划地发展城镇沼气。城镇(包括小城镇和国营农、林、渔、牧场)办沼气，是合理利用能源、防止环境污染的一个有效途径，应积极发展。近二、三年内，要搞好试点研究工作。对大中型沼气工程，一定要搞好前期可行性研究，切忌盲目性。在试点和研究的基础上，提出不同类型的大中型沼气工程的设计标准，力争在1990年，我国城镇沼气技术达到国际水平。

农牧渔业部在报告中指出，沼气建设是一项新兴事业，要切实加强领导，有关部门要积极支持，帮助解决工作中的实际问题。各省、自治区、直辖市和地、县已建立沼气或农村能源管理机构的，要充分发挥其作用，尚无管理机构的，是否需要建立，由各地根据实际情况确定。要利用广播、电视、电影、书报、幻灯、展览等多种形式，宣传发展沼气的意义、效益和方法，提高干部、群众办沼气的积极性。要大力表彰对发展沼气有重大贡献的地区、部门、单位和个人。

农牧渔业部的报告还希望各地加强对沼气建设的领导。国家计委已把沼气建设正式列入国家长远规划和年度计划，各地也应按此办理。地方计划部门下达沼气发展指标

时，应相应安排必要的经费和物资(包括水泥、钢材、塑料等)。地方财政部门应按照国家国发〔1979〕222号文件规定，每年拨给一些沼气宣传管理补助费，并根据各地情况安排一定经费，用于扶持办沼气。地方信贷部门应按国家计委、国家经委、中国农业银行计综〔1982〕670号文件规定，进一步做好沼气贷款发放工作。国家近几年每年安排的沼气科研费，要继续拨给。(本版责任编辑 肖德木)

《经济参考》 1984.8.17

一百个农村电气化试点县初步选定

国务院要求各地有关部门在技术资金等方面给予指导和帮助

本报讯 国务院最近发出通知，要求各地加强对已选定的一百个农村电气化试点县的领导，及时总结经验，起到示范、带头作用，为推进中国式的农村电气化事业做出贡献。

国务院是在批转水电部关于积极发展小水电建设中国式农村电气化试点县报告中提出上述要求的。

国务院通知指出，农村电气化是八亿农民的大事。在国家兴办大中型电力建设的同时，应当在那些水利资源比较好的地方，提倡以地方和群众自力更生为主，积极发展小水电建设，实现电气化。要求有关部门在技术和资金等方面，给予指导和帮助。

建设一百个中国式农村电气化试点县，是中央领导同志去年视察福建、四川等省小水电建设后提出来的。一年来，农村电气化县的试点工作进展很快。水电部和大部份省、自治区，进行了系统的专题调查研究和讨论。经过实地调查，已初步选定在水利资源比较丰富的南方八十五个县和北方的十五个县作为电气化试点县。目前，这一百个县都已制订了初步电气化规划，并开始筹集资金进行实施。

据水电部对福建、广东等六个省十个县的统计，可开发的小水电近一百万千瓦，但目前仅开发五分之一，具有很大的潜力。按照这十个县的规划，到1987年，用电面将达到90%以上，可以基本上满足农业生产、农副产品加工和县社工业企业用电需要，在农村还将有20%以上的家庭可以用电热做饭烧水。

为了有利于小水电建设的持续稳定的发展，国务院同意水电部提出的小水电供电的县，可以把水利和电力统一起来，建立县一级“发、供、用”统一管理的实体，全面负责电气化工作。今后县以上建设的小水电，要列入地方基本建设计划，以保证必要的物资、材料和设备的供应。小水电建设资金，应以地方自筹为主，国家给予必要的扶持。要实行“以电养电”的政策。为了调动地方办电的积极性，对小水电继续实行低息贷

款。报告中还对实行浮动电价、改革现行管理体制、加强小水电管理、提高经济效益等问题，都作了相应的规定。（任润余）

《经济日报》1984.2.13

国家经委召开紧急会议制订措施

确保汽车外运晋煤转往华东

本报讯 记者王若竹报道 国家经委于7月24日召开紧急会议，制订措施，以确保汽车外运晋煤至秦皇岛港转往华东的顺利进行。

国家经委副主任赵维臣在会上说，根据国务院关于今年组织有关省市用汽车外运晋煤至秦皇岛港下水转运江苏、浙江、上海等地的决定，国家经委、交通部、国家物资局在组织这项工作中取得良好成绩。从4月1日至7月20日，累计用汽车运往秦皇岛港的晋煤已达七十万吨。运煤车辆猛增，比计划每日三千辆增加很多，出现了运煤车到港数超过港口接卸能力、大批车辆排队等候卸车的状况。为此，在24日的紧急会议上，制订了几项紧急措施：

——国家经委和有关部门立即组织三个工作组，分赴山西、秦皇岛、上海等地，到现场解决问题。

——晋煤公路外运联合经销公司负责把运煤汽车严格控制在三千辆，继续执行7月6日以来采取的凭证卸车措施，山西省有关各矿及秦皇岛港一律凭统一印制的进港证安排装车和进港，外运公司要选派得力人员驻山西、秦皇岛，就地调度指挥，现场解决问题，保证均衡发车和及时卸车。

——交通部和秦皇岛港要制定切实措施，确保日均卸车六百辆，为鼓励多卸，以五百车为基数，超卸部分按每吨四分钱以奖励。

——由机械部立即安排有关工厂派技术人员进驻秦皇岛港，及时修理卸煤机械，保证机械正常运转。

——交通部、上海港要积极组织抢卸运煤船，并增加安排卸煤泊位，请上海交通办支持上海港增加安排卸煤泊位，并协助组织有关单位及时转运和提煤离港。

《经济日报》1984.7.25

国家计委经委召开电话会议提出

向节能的深度广度进军

本报讯 国家经委在全国第六次节能月的最后一天宣布，明年节能月（即第七次节能月期间），将评选并表彰1985年全国节能先进企业。国家经委、计委在30日晚上的电话会议上要求各地人民政府和有关部门，认真贯彻党的十二届三中全会精神，加快节能工作改革和节能技术改造的步伐，开创节能工作的新局面。

国家经委主任吕东在讲话中指出：今年以来，全国能源生产出现了前所未有的好形势，能源节约工作也出现新的势头。

吕东说，随着经济建设的发展和人民生活用能量的增加，能源供应，尤其是电力供应紧张的局面，还要持续下去。除了加快能源开发外，能源节约的任务更加繁重。因此，要切实加强节能工作，向节能的深度和广度进军。今后抓节能工作一要解决能源分配使用中吃“大锅饭”的问题，调动部门、企业和职工节能的积极性；二要通过行业规划和经济手段，继续进行节能技术改造，并使之成为挖掘节能潜力的主要途径；三要深入开展节能管理的评比升级活动，推动企业逐步实现科学管理，四要加强组织领导，健全节能机构，充实必要的力量。

国家计委顾问李人俊在会上通报了以煤代油、压缩烧油工作的情况。他指出，1981年国家制定了以煤代油、压缩烧油的方针以来，这项工作进展很好。今后要根据国务院领导的要求，把压缩烧油当作一项国策，进一步抓紧抓好，完成到1990年当年压缩烧油二千万吨的艰巨任务，李人俊在会上还对压油工作做得好的地区和部门进行了表扬。

《经济日报》 1984.12.1

姚依林副总理说：

改革的形式可以多种多样

他指出：石油化工总公司采取了适合它本身特点的改革

形式，落到了实处

本报讯（记者陈德保）国务院副总理姚依林八月二十六日在北京闭幕的中国石油化

工总公司第二次直属企业经理(厂长)会议上说,现在大家都致力于改革,虽然目标是一样的。但改革的形式可能是多种多样的。改革中采取哪种形式,是根据一个行业的具体特点来决定的。石油化工总公司的改革采取了适合它本身特点的改革形式,落到了实处。

他指出,实践是检验真理的唯一标准。在经济体制改革中,有些工业要采取全国统一的形式,有些则采取分散的形式。机械工业的改革是采取的分散形式,石油化工总公司是采取是全国统一的形式。石油化工总公司要办成一个全国性的经济实体,这是根据全国的油气资源要统筹规划,生产力要合理布局,以发挥最大经济效益这个特点决定的。

姚依林副总理强调说,在经济体制改革中,要贯彻赵紫阳总理提出的进一步扩大企业自主权的指示精神,要尽可能的简政放权,充分发挥企业和职工的积极性。当然,在改革过程中可能会出现这样或那样的矛盾,有了矛盾我们一方面要充分发扬民主,另一方面在充分讨论以后要有必要的集中。

姚副总理在赞扬了我国石化工业取得了很大成绩后说,我们还必须看到,目前我国许多企业的科学技术和经营管理水平还很低,经济效益也不高,因此,引进国外先进技术,加强对企业的技术改造,是我们“七五”计划期间的重点。

姚依林副总理肯定了石化总公司制定的《进一步推行改革,提高经济效益的方案》,并鼓励他们在实践中不断完善这一改革方案。他希望石化工业战线广大职工,群策群力,开展多种形式的劳动竞赛,为发展国民经济和积累资金多做贡献,开创石油化工工业的新局面。

《经济参考》1984.8.29

要重视交通运输业的改革

交通运输业是国民经济的一个重要部门,发展国民经济离不开交通运输业。国民经济发展与否,同交通运输业有直接的关系。我国的交通运输业本来就是薄弱环节,很不适应经济发展的需要。党的十一届三中全会以后,党中央调整了各项经济政策,对经济体制进行了改革,工农业生产得到了迅速发展。在这种形势下,交通运输不适应的问题就更加突出了。近年来出现的商品买难卖难,不仅是商业流通问题,同时也是个交通运输问题。解决交通运输不适应的问题,一方面是要修建铁路、公路、港口码头和增加交通运输工具,国家在这方面正在采取措施,另一方面就是要靠改革不合理的交通运输管理体制。近年来,对交通运输业的管理体制进行了一些改革,取得了一些成效,但比较其他经济部门,进行得不算快,成效也不够显著。

最近,中央领导同志对交通运输业管理体制的改革作了重要指示,指出:交通运输

业，还没有放手改变审批调拨运输的阻滞环节，没有改革不合理的搬运装卸的工资办法，没有放开手脚开放运输渠道，没有放开国家、集体、个人和汽车、大车、牛车一起上的办法。中央领导同志的指示一针见血，十分正确。应当承认，我国的交通运输业的设施是落后的，但同时又存在着很大潜力。如果通过改革，把现有潜力发挥出来，就可以运输更多的物资，使紧张情况得到一定程度的缓和。

以广西壮族自治区为例。近年来他们对交通运输业管理体制进行改革，取消了车船跨区运输的限制和公路客运独家经营的老规定，促进了国营、集体、个体运输业发展，各级交通运输部门积极推行了各种形式的内部承包经营责任制和利改税，大力发展水陆运输，整个交通运输开始活跃，出现了各种经济成分竞相发展，私人车船大量增加，农村运输专业户蓬勃兴起的新局面。这个自治区原来几乎没有什么私人运输力量，集体运输力量也不多，运输业基本上是由国营一家垄断的。现在全区私人汽车占国营专业运输汽车总量的30%，私人船舶总运力接近国营航运运力的一半。私人 and 集体运输力量的发展，不仅增加了社会总运力，同时还促进了国营运输业的改革和发展。

再以国家经委最近采取改革措施解决东北地区木材运输问题为例。今年1至4月份东北地区由于抢运煤炭、粮食，挤占了一部分木材的运输能力，木材运输比计划少运一百四十万立方米。国家经委提出改革措施，实行装车奖惩制度，制定装车定额，超装受奖，少装受罚，把装车工作好坏同职工的经济利益挂起钩来。据测算，实行奖惩办法后，一辆货车可多装三至五立方米木材，载重利用率可由现在的80%，提高到90%，按现有装车数计，东北地区一年就可多装出一百万立方米木材。

以上第一个例子说明，只要改变国营一家搞运输的局面，实行多成份、多渠道搞运输，运输能力就可以增加，第二个例子说明，实行装车奖惩制度，运输的装载率就可提高。

改革管理体制，对发挥现有交通运输业潜力的作用十分明显。但是，有些同志对这一点的认识并不是很清楚的。他们的思想仍然被交通运输业只能由国家独家经营等

“左”的影响束缚着。因此，贯彻执行中央领导同志的指示，进一步解放思想，勇于改革，是当前交通运输部门的迫切任务。交通运输业需要改革的方面很多，如把参加交通运输的国营企业办成独立核算、自负盈亏的经济实体，扩大交通运输企业的自主权，提倡交通运输单位在车站、码头等公共场所开设饭店、商店、旅店、茶室、物资代存仓库，积极扶持个体运输业和运输专业户的发展，简化购车造船审批手续，改进车船检验发证和驾驶员考核办法，打破部门和行政区域的界限，允许所有社会车船跨区域、跨航区经营，等等。总之，必须改革交通运输业的管理体制，千方百计把交通运输业搞活，充分发挥其在国民经济中的重要作用。

《经济日报》1984年7月12日，载有《交通部：我国公路运输业正面临一个转折点》一文，文中指出：“我国公路运输业正面临一个转折点，这个转折点就是由计划经济向市场经济转变。过去，我国公路运输业是计划经济的产物，它的管理体制、经营方式、收费标准等都是按照计划经济的要求建立的。现在，随着我国经济体制改革的深入，计划经济正在向市场经济转变，公路运输业也必须适应这一变化，进行体制改革。交通部已经提出了一系列改革措施，包括下放经营权、实行承包经营、鼓励个体和私营企业发展等。这些措施的实施，将有助于提高公路运输业的效率，降低运输成本，更好地满足社会的需求。”

调整发展汽车工业和炼油工业

调整发展汽车工业和炼油工业

汽车工业是国民经济的重要部门，也是能源消耗的大户。调整发展汽车工业和炼油工业，对于提高我国交通运输效率，降低能源消耗，具有重要意义。

汽车是公路运输的主要工具。发展公路运输，就要有相应的汽车。我国的汽车工业虽然已经取得了可喜的成就，但同国民经济发展要求相比还很不适应，主要是技术性能差，耗油高，车种少，尤其大吨位的专用汽车少。这些方面同发达国家相比，我国都有较大差距，有待于调整和提高。

美国八百三十六家一级货运企业的载货汽车平均载重吨位为十点六吨，车吨年产生十五万二千公里，百吨公里耗油三点零一公升，汽车列车百吨公里油耗为一点七公升。我国的专用货运汽车，平均载重四点六吨，车吨年产生三万九千公里，百吨公里油耗八公升（柴油耗六点二公升）。专用车装载运输效率高、货损少、油耗低。美国总重在四点五吨以上的载重汽车中，80%是专用车，专用车型已达五百多种。七十年代以来，各经济发达国家在轻重车辆的比重上，正在向大、小两头发展，力求取得最好的运输效益。美国载重十六吨以上的汽车，比载重四吨的车运输效率高三到四倍，运输成本低80%至85%。短途小批量货物运输则要求轻便灵巧的小吨位车。西欧1973年大、中、小吨位汽车产量的比重为八点八比十七点四比七十三点八，日本是七比五点一比八十七点九，美国1973年小吨位汽车比重占到八十四点九。目前，我国现有载重汽车的情况是：八吨以上的占5.3%，中吨的占70%以上，三吨以下的占20.4%。因此，要根据我国经济发展需要，适当调整和优化发展我国轻、重车辆的比例。

在发展汽车工业中，汽油、柴油机的比重，也是一个重大的技术经济政策问题。由于柴油机油耗低，可靠性强，成本低，污染小，所以世界各国都积极发展柴油机汽车。大型汽车已基本实现柴油化。1970年联邦德国二至三吨的载重车，柴油机比例已达90%以上，日本1969年的柴油机汽车比重已达92.75%，而我国1981年柴油机汽车只占14%。因此，要努力提高我国柴油机汽车的比重。从我国现有汽车制造业的基础来讲，这是完全可能的。发展我国的汽车工业，就要提高技术水平，降低油耗，增加品种，合理安排重、中、小的车种比例。同时要相应地改革管理体制，吸取国外的有益经验，创立具有中国特点的汽车系列和技术风格。

汽车用油是制约公路运输和汽车工业发展的重要条件。不适当地安排汽车用油的生产，就不利于发展公路运输和汽车制造。目前，我国采取的以油定运、以油定产、“封车节油”，都不能算是正常的经济发展办法。我国汽车耗油量占全国总耗油量的2.4%，而工业发达国家一般占10%至20%。按我国汽车拥有量来说，耗油量并不少。主要是我

国汽车性能差，路面不好，耗油量高。但与一些国家消费一亿吨石油时的汽车保有量来比，我国目前的汽车拥有量是不多的。美国消耗一亿吨汽油时，拥有汽车一千九百九十四万辆，苏联为三百三十万辆，日本为一千零三十四万辆，联邦德国为一千四百五十二万辆，而我国目前只有二百万辆。我国的情况同这些国家虽有许多不可比的因素，但也可以说明在一亿吨石油产量的情况下，有条件合理安排生产汽车用油（柴油、汽油），来促进保证公路运输和汽车工业的合理发展。这里，首先要解决合理利用一亿吨石油的问题。

我国在石油加工中，燃料油和汽、柴、煤、润滑油的比例，同国外相比，也很不合理。1980年我国两者相比是三十八点一二比四十六点四六，同年联邦德国为十七点九比六十二点六，英国为二十七点四比五十七点五，法国为二十八点四比五十八点三。如何用好一亿吨石油，安排好石油加工中汽、柴油的比例，对公路运输和汽车工业的发展，都有重大影响。在石油出口问题上，要根据国内需要和国际经济合作和国际市场情况进行合理安排。

在石油加工中，如何合理安排沥青的生产，对公路运输也有重大影响。沥青路面和砂石路面比较，前者可节油15%，延长轮胎使用里程4万公里，降低运输成本3%至20%。在日车通过量达到一千车次的情况下，一万公里沥青路面公路比一万公里砂石路面年节油十一万多吨、节省轮胎九万多条，节省运输费用三点一亿元以上。铺设一万公里沥青路面需用沥青三十至五十万吨，一般可用十五年，累计可节省汽、柴油一百六十五万吨，轮胎一百三十多万条，节省运输费四十六点五亿元。再加上公路运输促进城乡经济发展，提高社会效益，更为可观。由此可见，如果在石油加工中，一年多生产五十万吨沥青，用于修公路，可以大大提高宏观经济效益。同时，还要颁布公路管理法，以建立保障公路运输经营管理的法律秩序。

《经济日报》1984年2月9日第1版，题为《沥青路面比砂石路面节油15% 延长轮胎使用里程4万公里》。

节能工作要继续抓紧抓好

工作述评

今年以来，钢铁工业在节能方面又取得了较好的成绩，节能幅度大，主要生产工序的能耗大部分下降。据32个重点钢铁企业统计，今年上半年与去年同期相比，钢产量增长了7.3%，铁增长了6.5%，而能耗总量仅增加3.9%；据53个地方骨干钢铁企业统计，上半年钢产量比去年同期增长15.2%，而能耗总量只增加了3.5%。同时，涌现出一批节能方面创造出优异成绩的企业。这是广大职工深入开展节能工作取得的丰硕成果。

但是从钢铁工业实行投入产出包干的要求来看，钢铁生产的能耗指标仍然很高，管理

水平低，技术改造任务很重。为使节能工作取得更大的进展，还要做好以下几个方面的工作。

一、结合经济改革，提高企业能源管理素质。鉴于少数企业能源管理基础工作至今还很薄弱的状况，首先要把基础工作搞好，如定额、计量、信息、规章制度、基础教育、标准化工作等。同时，要在经济改革中，大胆探索能源管理改革，运用多种形式的经济手段和必要的行政干预，给节能的以奖励，给浪费的以惩罚，使节能工作充满活力。

二、要努力减少能源亏损。目前钢铁企业的能源亏损和煤气损失放散率比较高，重点企业能源亏损率约为4%，地方骨干企业则在8%左右，年损失各种能源的总量折合达860万吨标准煤，其中约有一半是目前有条件可以逐步回收的。要通过加强计量、平衡调配和采取相应的技术措施，力争明年把钢铁企业的能源亏损率降到4%。重点钢铁联合企业应力争在1986年底，把焦炉煤气的放散率降到2%以下，高炉煤气放散率降到5%以下。

三、继续抓好工序节能。据32个重点钢铁企业统计，炼铁工序能耗，在17个企业中有水城钢铁厂、湘钢和太钢等3个企业是等外工序；电炉炼钢工序能耗，在18个企业中有大冶钢厂、成都无缝钢管厂、齐钢和西宁钢厂等4个企业是等外；轧钢工序能耗，在14个企业中有本钢、天津钢厂是等外；烧结工序能耗还有7个企业属三等水平。这些重点企业的等外工序，在今年内至少应有半数以上晋等升级。地方骨干企业的等外工序要有三分之一以上晋等升级。

全国455座轧钢加热炉中，等外炉已由去年的38座减少到今年上半年的20座，今年在年底前应全部消灭。

四、要抓紧节能技术改造措施项目的实施。根据冶金部1984年节能工作重点的要求，今年内应完成的重点节能技术改造措施项目共35项，上半年实际只完成7项，差距太大。有关企业应通过改善项目管理等措施，加快施工进度，按期竣工投产，尽快发挥效益。

《冶金报》 1984.11.6

国家经委能源局长强调

节能工作不是要不要抓，而是怎样抓到点子上

本报讯（记者勃翔）企业扩大自主权，节能工作怎样管？国家经委能源局局长陈荫骥同志，最近发表了新形势下节能工作的六点意见。

一、在不干涉企业内部自主经营、民主管理的条件下，节能立法工作是当务之急。在《节能法》尚未制订之前，对国家及各级政府部门颁布的法规、条例等，仍然要坚决执行。当然，有些内容会根据形势的需要有所修改。

二、在不干涉企业内部自主经营、民主管理的条件下，节能立法工作是当务之急。在《节能法》尚未制订之前，对国家及各级政府部门颁布的法规、条例等，仍然要坚决执行。当然，有些内容会根据形势的需要有所修改。

三、要详细制订出一系列管理工作标准，以对企业乃至班组严格考核。

四、要制定切实可行的奖惩政策。如能源的包干使用、择优供应、更新改造节能设备贷款、调整能源价格、征收能源税等政策。

五、在制订科学的能源统计方法的基础上，编制好地区和行业的节能规划。计划要在基本建设项目中，切实做好能源消耗水平的审查工作。

六、建立从中央到地方各级必要的节能机构，并为企业和各级经济管理部门培训节能技术干部和企业管理人员。

七、加强对企业的政策领导工作，组织企业间节能评比竞赛、新技术推广、节能经验的交流，加强行业、企业间信息的传播工作。

陈局长强调指出，各级经济主管部门，对企业的节能工作，不是要不要抓，而是怎样抓到点子上，怎样真正起到统筹、协调、监督、服务的作用。

陈荫侯同志上述意见，是在不久前召开的《全国节能情报网成立大会》上发表的。

各省、市、自治区经委和部分地、市节能技术服务中心的负责人，参加了这次大会。

《北京科技报》 1984.8.20

综合开发长江要先抓航运

近年来，中央领导同志多次视察长江流域，强调指出综合开发利用长江的必要性。这说明，为了实现十二大的宏伟目标，振兴中华，长江的重要战略地位和作用越来越突出了。

长江是我国的一条大河。它横贯东西，带动南北，有七万多公里的通航里程，有二亿千瓦的水电蕴藏量，有大西南的丰富矿产资源，有东南省市的智力资源和先进技术，有四川天府之国、一熟天下足的两湖和江南鱼米之乡，有沿江上下的二十几座工商业名城，是建立我国最大产业带的理想场所。长江流域的经济起飞，必然走在前头。综合开发利用长江，把它的潜在能量充分发挥出来，可以在本世纪末我国工农业年总产值翻两番和下世纪初的继续翻番中起支柱作用，并提供越来越大的后劲。

综合开发利用长江，包括防洪排涝、发电、航运、水产、建立沿江产业带（包括旅

游)、生态环境保护等,这些方面都很落后,都需要发展。但是在目前条件下,应当首先抓好振兴长江航运的工作。这是因为,长江航运在我国经济建设中的作用非常重要,而它又太落后了。

发展生产建设,交通运输先行。目前我国交通运输已经十分紧张,仅北煤南运就占用了南北向铁路很大一部分运力。这个由于自然资源分布造成的沉重负担,在南方没有建成新的能源基地之前,只会有增无减,很需要长江航运发挥作用,为铁路分流。在本世纪末,工农业年总产值翻两番,即现在的四倍,货运量将相应增长。人民收入增加,寻亲访友旅游的人多了,客运量也必然大幅度上升。看来,交通运输的增长速度还得比翻两番更多一些,才能满足需要。靠什么来增加运力?铁路、公路、民航、管道运输都是需要发展的,但是摆在那里的一条“黄金水道”更应当好好利用起来。只有这样,才能缓解我国交通运输的紧张局面,为经济起飞创造更好的条件。过去,由于多方面的原因,特别在“左”的思想影响下,包括长江在内的内河航运不受重视,国家投资很少,以致航道缺乏整治,港口落后、船舶老旧,不能适应国民经济发展的需要,现在是改变这种状况的时候了。

发展长江航运事业,一定要在长江综合利用中处理好同其他部门的关系。综合利用各个方面是矛盾统一关系,既相辅相成,又相互制约。我们要从全局出发,从最大社会效益出发来看待问题,“两利相权取其大,两弊相权取其轻”。既要发电,就得拦河筑坝,要筑坝,就要建造过船设施,会给航运带来一些不便,航运应当服从国家对发电的需要。但是,另一方面,在修建每一个大坝的时候,水电部门又必须充分考虑航运在目前和远期的需要。宜宾以下长江的全线通航,对我国经济建设的现在和将来都十分重要,必须确保。在各种交通运输方式的关系上,应当致力于建立包括水、陆、空、管的综合性立体交通运输网,不应只考虑本部门的建网规划。即使在长江流域,光靠水运也完成不了全部运输任务。另一方面,在长江水运发达地区应充分利用水运,以便扶持航运的振兴,减轻铁路运输的压力。

发展长江航运,看来亟需解决两个问题:一是调整投资政策,给航运事业增加投资,让它快些用现代化技术武装起来。二是搞好改革,调动各方面的积极性,把运输搞活。

《社论》

《经济日报》 1984.7.17

李东冶谈发展钢铁工业指导思想

“六五”后两年和“七五”期间，坚决依靠现有企业，加速企业整顿和技术改造，提高质量，增加品种，降低消耗，节约能源，治理环境，全面提高经济效益

本报讯 在全国冶金工作会议上，李东冶部长指出，“六五”后两年和“七五”期间，钢铁工业发展的指导思想是坚决依靠现有企业，加速企业整顿和技术改造的步伐，提高质量，增加品种，降低消耗，节约能源，治理环境，全面提高经济效益，真正做到投入少，产出多，见效快，效益高，为钢铁工业的后十年振兴打下可靠的基础。

经过三十多年的建设，我国钢铁工业已经有了相当的基础。到1983年底，钢铁工业累计完成基本建设投资六百七十多亿元，累计完成更新改造投资一百六十多亿元。现在，年产百万吨钢的企业有十三个，年产二十万吨钢以上的中型企业有二十二个，还有五百多个小钢铁厂、小轧钢厂。在“七五”期间，这些企业通过企业整顿和技术改造，在燃料和原材料增加不多的情况下，可以增加一千万吨钢的生产能力，加上宝钢一期工程完成后形成的生产能力，到1990年，我国钢的生产能力可以达到五千四百万至五千五百万吨。

卢 盘 卿
《经济日报》 1984.1.17日

海洋开发的现状和发展趋势

国家海洋局局长罗钰如

海洋开发是指人类为了达到一定的目的，对于海洋及其自然资源、环境条件等所进行的科学研究和开发利用活动的总称。

1970年，日本发表了《科学技术白皮书》，把海洋科学技术与原子能和宇宙空间技术

并列为当代的三大尖端技术。一些西方学者、专家也大抵相持似的观点。

他们认为，七十年代原子能科学已经进入稳定期，宇宙科学则到了成熟期，而海洋开发正进入成长期，方兴未艾。

海洋开发范围很广，包括海洋石油工业、海水增养殖业、海水淡化与海水综合利用、海洋水下工程、海洋能发电等海洋新兴产业，海洋渔业、海洋运输业、海水制盐业、海涂围垦、船舶制造业等传统海洋产业，以及深海矿业、海洋空间利用等未来海洋产业。下面介绍的，只是很简单的一小部分。

《经济日报》 1984.9.17

中国科学院制定农村能源研究长远规划

已建成六个新型能源试验村

本报讯 中国科学院正在着手建立六个新型能源试验村，以便探索我国农村能源建设的道路。这六个试验村的自然条件和经济条件各不相同，重点解决生活用能，现已取得初步成果。

这六个新型能源试验村是：广东顺德县新埠大队（沼气、太阳能综合利用），四川成都市农村沼气试验站（全部采用沼气能），河北藁城县（农村太阳能、沼气和风能的综合利用），黑龙江省海伦县的百发大队（以薪炭林为主，辅之以沼气和太阳能），山西省的农村（煤炭能源综合利用），安徽省固镇县的农村能源试验村（以沼气为主，采用新工艺、新池型）。

这项科学实验，是根据中国科学院农村能源长远发展规划安排的，目前正在对亟待解决的十个农村科技能源项目进行协同攻关。

金 息

《经济日报》 1984.4.5

太阳能与综合性农业体系

——钱学森谈充分利用太阳能

现在，中国农村正在发生天翻地覆的变化，农村的生产将变成一个高度知识密集的、技术密集的、高效能的、综合性的大农业体系。

综合性的大农业，必然要引起农村小集镇化。就是农村居民集中起来，变成万把人左右的一个一个的点。在这里进行综合生产，周围是农田，直接用到农业方面的劳动力只是几分之一，多数是搞加工的。实际上，现在祖国大地上已经出现了这种事例。就全国的情况看，在我们建国100周年的时候，即2049年，恐怕就要变成现实了。

这有没有依据呢？有，让我们从能源的问题说起。现在全世界都在研究能源问题，但是，太阳能是最大的能源。假设落到我们960万平方公里的土地上的太阳能，只有一半用于农业或者林业的种植，植物的光合作用只算5%的效率，也就是说，落在这个面积上的太阳光只有5%变成碳水化合物。这样，我们就算12亿人口，平均每人每年也可获得5吨以上的农林产品。这5吨只有一部分可以拿来直接吃和用。现在的问题是大量东西没有被利用就扔掉了。解决的办法就是使太阳能充分为人所用，那将是一个了不起的能源。其办法是利用植物的光合作用，插入中间环节。比如说，把植物的梗、桔、草、树叶子加工成综合饲料，饲料可以喂牲口，牛粪可以种蘑菇，又可以养蚯蚓。加工成的综合饲料还可以放到池塘里去养鱼，而且是多层养鱼。一环一环地形成一个高效能的生态。我们还可以把所有的废弃物，送到工厂里加工，制造骨蛋白、叶蛋白、培养单细胞的蛋白。这些东西，都是在不同的方面，中间插进去一层，而它的产品又可以直接，或者间接为人所利用。这样，我们的农业，不是农林牧副渔5业并举，而是10业并举，农、林、牧、禽（养家畜）、渔、虫（蜜蜂、蚯蚓）、菌（蘑菇）、微生物（沼气菌、单细胞蛋白这些东西）、副、工（加工业）等10业。也许还不止这10个，这就是综合性的、高度知识密集的、技术密集的大农业。

这样发展下去的前景是什么呢？会不会引起再一次的产业革命？我想有可能。为什么呢？我们先看一看太阳能到底有多大。根据实测的结果，在我国平均每平方厘米的地面上一年能够得到的太阳光的能量是120大卡。在960万平方公里土地上，一年的太阳能能量就可以折合成16,450亿吨标准煤。太阳灶、太阳热水，只要简单的技术就可以加以利用。现在，太阳能的光电池不是用晶体（即单晶硅）而是用非晶体的光电池。这样，成本可以大大下降。这种非晶体的太阳能光电池的效率也并不低，据说有10%。假如祖国地面的面积上有1/10铺上这样的太阳能光电池，而这个太阳能光电池能量的转换效率是10%，那么我们就可以得到165亿吨标准煤的电能。这比我们现有煤的年产量6亿吨，将来再翻一番12亿吨，要大多了。

假设我们把祖国大地960万平方公里上的直接太阳能，或者间接太阳能（像风能、水力，这些都是间接太阳能）都利用起来，那么“能源”这个概念就要变化了。

《经济参考》 1984.7.23