

全国以煤炭为中心的綜合利用 山东現坊会議資料汇编

大會秘書處資料組 整理

(內部資料·注意保存)

化学工业出版社

全國台灣研究會中心學術研討會

山東戰地全國資料彙編

山東戰地全國資料彙編 第一輯

山東戰地全國資料彙編 第二輯

山東戰地全國資料彙編

根据中央指示，国家计划委员会、国家经济委员会、国家科学技术委员会以及中央煤炭工业部、石油工业部、化学工业部和建筑工程部于1960年4月在山东联合召开了全国以煤炭为中心的综合利用现场会议。会议以推广煤气化为中心，并广泛交流了煤炭以及其他各种资源的综合利用先进经验。本书是由上述各委、部以及中央铁道部、冶金工业部、第一机械工业部等十单位组成的资料组将大会上交流的一百六十余份资料摘要整理而成的，包括大会报告及总结，各行各业实现煤气化的经验以及煤炭、炉渣、矿渣和其他资源综合利用的经验介绍，供城市、农村各行各业在大搞煤气化和资源综合利用时学习和参考。

大会秘书处资料组

1960年5月

全国以煤炭为中心的综合利用山东现场会议 资料汇编

大会秘书处资料组 整理

(内部资料 注意保存)

书号：(内) 348

定价：1.15元

(北京安定门外和平街)出版

北京市书刊出版业营业登记证出字第092号

化学工业出版社印刷厂印刷 内部发行

1960年5月第1版

1960年5月第1版第1次印刷

开本：2787×1797毫米1/32

字数：226千字

印张：11⁴/₂₅

幅面：32

印数：1-465000

18

目 录

掀起一个以煤炭为中心大搞综合利用的群众运动.....	
.....国家经济委员会王新三副主任在全国	
以煤炭为中心的综合利用现场会议上的讲话(5)	(5)
中共山东省委第一书记 陶铸同志在全国以煤炭为中心的	
综合利用现场会议上的讲话(记录稿).....	(14)
山东省工业生产委员会高啓云主任在全国以煤炭为中心的	
综合利用现场会议上的发言.....	(21)
全国以煤炭为中心的综合利用现场会议总结摘要.....	(30)
煤气化經驗介紹	
淄博市大搞煤气化的經驗.....	(34)
大搞煤气,节约燃料,实现生产持续大跃进.....	
.....中共浙江省委工业生产委员会(41)	(41)
高压、大型锅炉煤气化的經驗.....	浙江省民丰造纸厂(52)
煤气烧3.75吨和10.5吨锅炉經驗介紹.....	济南市仁丰纱厂(55)
用煤气烧锅炉的經驗.....	浙江省新华造纸厂(57)
中浙一号輪主机900馬力柴油机柴油煤气混燃的經驗	
.....宁波市輪船公司(58)	(58)
圓形多风口热风鍛造炉使用煤气.....	青島鑄造机械厂(61)
供1吨汽錘和400公斤汽錘鍛造用加热炉使用煤气	
.....济南市第二机床厂(65)	(65)
煤气化鉄經驗介紹.....	浙江省乐清机械厂(66)
利用煤气热处理重型土鉄軌經驗.....	
.....山东省张店宏兴机械制修厂(70)	(70)
紅鉄炉用煤气炉.....	浙江省乐清县虹桥人民公社机械厂(74)
利用地下土煤气炉发动汽、柴油机經驗介紹	
.....山东省益都县古城人民公社(75)	(75)
文登肥料厂煤气综合利用的經驗.....	山东省化学工业局(78)

用泥煤球发生煤气与柴油混燃的经验

……………宁波市大碇抽水机站 (80)

利用煤气炼钙镁磷肥的经验……………浙江省建德县寿昌化肥厂 (82)

煤气烧倒焰窑的经验……………山东省淄博瓷厂 (86)

用贫煤制造煤气烧陶瓷的经验……………浙江省长兴陶器厂 (93)

利用煤气焙烧砖瓦轮窑……………山东省济南砖瓦厂 (101)

用煤气烧搪瓷的经验介绍……………杭州搪瓷厂 (102)

隧道窑利用煤气烧砖经验介绍……………太原市狄村砖瓦厂 (103)

185—155型单缸二冲程内燃水泵

…山东工学院、中国科学院山东省分院机械动力研究所 (107)

利用干馏煤气代替乙炔的经验介绍……………青岛四方机车车辆厂 (125)

用煤气作燃料浓缩水玻璃……………青島市东生福制碱厂 (130)

大搞煤气利用和创造“万能炉”的经验介绍……………济南市新市场 (131)

炊事用小型圆煤气炉……………济南市饮食服务公司车站服务部 (134)

综合利用煤气热风炉试制成功

……………哈尔滨市房地局南岗办事处 (135)

土煤气发生炉煤气综合利用经验介绍

……………哈尔滨市房地局建筑工程处 (138)

煤气蒸汽两用炉的经验……………江苏省泰县饮食服务公司 (140)

浙江省的五种优秀煤气炉……………中共浙江省委工业生产委员会 (142)

泥煤煤气发生炉炉型及气化试验简介

……………第一机械工业部第一设计院 (146)

土煤气炉使用的几种计量仪表……………杭州第一棉纺厂 (151)

煤的综合利用

煤气发生炉煤焦油的回收…………… (155)

(1)全部煤气进行冷却,回收焦油的方法 (2)两段炉

简易焦炉化学产品的回收…………… (168)

(1)河南省许昌焦化厂简易焦炉回收苯的经验介绍

(2)河北省元氏焦化厂土办法生产硫酸铵的经验介绍

低温干馏方法及主要经验…………… (180)

(1)成堆干餾及經驗 (2)方型炉及經驗 (3)集热式干餾炉 (4)不用动力适合于公社办油的小型工厂炉型 (5)鍋炉煤綜合利用方法	
土法炼焦煤焦油的回收	(191)
(1)机械抽风总体抽油与自然通风抽油 (2)窑体构造	
高温煤焦油的加工方法	(203)
(1)紅旗二号簡易焦炉焦油加工流程及操作方法 (2)簡易焦炉焦油加工后新产品的生产和試制 (3)山东省兗州焦化厂用耐火砖砌成的蒸餾釜的情况介紹	
低温煤焦油的加工方法	(214)
(1)焦油的蒸餾和焦化	
(2)油品的精制	
各种煤炭热加工的产品的綜合利用	(224)
(1)酚的回收及利用 (2)重柴油的利用 (3)瀝青的利用 (4)炼焦厂干餾厂煤气的利用 (5)酸渣的利用 (6)污水(氨水)的利用	
土法生产磺化煤經驗介紹	(241)
高爐矿渣及爐渣的綜合利用	(242)
开展群众性的活化矿渣混凝土生产运动以适应生产建設的需要	……山东省基本建設委员会副主任董振东 (242)
高炉矿渣的綜合利用	……冶金工业部建筑研究院 (248)
矿渣矽酸盐水泥	……建筑工程部 (256)
关于石膏矿渣水泥的生产和使用	……建筑工程部科学技术局 (258)
关于推广活化矿渣混凝土的中間报告	……山东省昌濰专员公署建筑工程局 (267)
利用高炉熔渣吹制矿渣棉的生产工艺	……湖北省建筑工程管理局科学研究院筹备处 (274)
利用发电厂灰渣制造建筑材料	……水利电力部电力建設科学技术研究所 (283)
炉渣砖試制总结	……武汉市灰渣砖厂 (291)
其他资源綜合利用	

在社会主义建設总路綫的光輝照耀下高速度发展

- 木材綜合利用……………黑龙江省林业厅 (294)
- 計木材綜合利用的群众运动大放光芒…………… (302)
- 林产化工厂烤房式生产纖維板經驗介紹
- ……………福建省永定县仙师人民公社 (309)
- 河北省唐县土法纖維板生产过程…………… (317)
- 栲胶生产介紹……………福建省連城綜合化工厂 (318)
- 木粉代甲醛合成树脂的經驗介紹……………太原塑料厂 (320)
- 山东省开展农副产品和野生植物綜合利用的情况
- ……………山东省輕工业厅 (322)
- 大搞植物秸梗綜合利用是县社工业发展的一个重要途径
- ……………中共山东省宁阳县委员会 (326)
- 米糠綜合利用……………北京市粮食局宣武区植物油厂 (328)
- 稻草的綜合利用……………輕工业部造纸工业管理局 (335)
- 广东省甘蔗綜合利用情况简介…………… (341)
- 以盐为主、大搞盐业资源綜合利用…………… (344)
- 硫酸生产的綜合利用……………南京化学工业公司 (350)
- 化工厂污水綜合利用經驗介紹…吉林化学工业公司染料厂 (354)

掀起一个以煤炭为中心 大搞综合利用的羣众运动

国家經濟委员会王新三副主任在全国以煤炭为中心的
综合利用现场會議上的講話

(一)

这次现场會議，是在全国处于大好形势之下召开的。目前，各个地区、各条战綫上，都是一片同心协力、你追我赶的繼續大跃进的沸騰景象。以“四化”为中心的技术革新、技术革命在很短時間内，已經成为席卷全国的全民运动。这个运动是风起云湧，波瀾壯闊，立竿见影，效果显著。仅以工业劳动生产率來說，今年第一季度比去年同期提高百分之八十五左右。这是前所未有的，是貫徹党的总路綫的必然結果，是我国社会主义革命和建設的伟大羣众运动的繼續和发展，是馬克思列宁主义、毛泽东思想在中国的胜利。

这个全民性的运动表明，我国的技术革新、技术革命已經跨进到一个新的发展阶段，就是沿着正确的、科学的、全民的軌道不断跃进，以便迅速地把我国国民經济轉到新的技术基础上，实现工业、农业和科学文化的现代化。

技术革新技术革命的蓬勃发展，必然促进生产力的大大发展，劳动生产率的大大提高，因而对原料、材料、燃料的需求更大。这就带来了許多新的不平衡，突出的表现在原材料生产赶不上加工工业发展的需要。我們必須千方百計地解决这个矛盾。解决原材料不足的途径有二：一是依靠现有厂矿大搞技术革新技术革命，促进原料增产；一是各行各业厉行節約，并进

行多种經營，大搞資源的綜合利用，开辟原料来源。

中央一再強調实行多种經營、綜合利用的方針。这是保証实现今年繼續大跃进的一条重要措施，也是所有企业的一个发展方向，是关系到具体的貫徹执行多快好省方針和整个工业布局的一个重要問題。而資源的綜合利用又是目前大搞技术革新、技术革命运动的一个重要方面。

根据中央指示，由国家計委、經委、科委和煤炭、石油、化工、建工等部联合召开了这次以推广煤气化为中心大搞綜合利用的现场會議。这次會議的目的和任务就是：

一、以山东省的經驗为主，交流和推广各地区、各部門的先进經驗，在全国范围内，普遍地大搞煤气化群众运动；

二、制定煤气化和煤炭綜合利用的初步规划，并根据煤气化的发展趋势，定出節約煤炭的具体目标；

三、研究和探討在煤气化的全面推广中，接触到的若干新的技术課題。

通过这次现场會議，切实貫徹执行中央的指示，使到会同志統一認識，明确方向，做出规划，定出措施，为在全国范围内掀起一个以煤炭为中心的大搞綜合利用的群众运动做好思想上和組織上的准备。

(二)

自从中央強調綜合利用以来，各省市、各部門都在积极行动，不少地方已經开展了綜合利用煤炭、木材、金属矿石、工业废物和农副产品、海水等的群众运动，取得了很大成績，积累了許多經驗。对于开辟原料来源，促进技术革命运动的进一步发展，起了重要作用。特别是山东省大搞煤气化群众运动为煤炭的合理利用提供了十分重要的經驗。

煤炭是数量最大、用途最广的重要資源，它的綜合利用具

有头等重要的意义，是发展多种经营、综合利用的一个重要的方面。山东全省在省委领导下，大搞煤气化运动，短期内出现了一个煤炭利用的新面貌。他们在四个月左右的时间內，就建成了两万多座简易煤气发生炉，只是燃烧方法的改变，就节省了燃烧用煤的30%到50%。现在，他们正走第二步，准备回收煤焦油（根据各地的经验，只要增加一部分简易干馏回收设备即可），进行更全面的综合利用。在第二步实现后，它的价值可提高四、五倍。

• 山东省的经验是具有重大意义和深远影响的。现在，煤气利用范围日益广泛，已经扩展到全省冶金、机械、电力、化工、建筑材料和轻工业等的各行各业。不少机关、学校、街道和人民公社的食堂，也开始利用煤气煮饭炒菜。同时，在用煤气代替液体燃料开动内燃机方面，也已取得了成功的经验。开辟了应用于动力的新的燃料来源，为支援农业生产，促进农业的“三化”创造了更好更便利的条件。

从山东省实行煤气化以后的情况看来，它的好处是：可以大大地节约煤炭，节省劳动力，提高产品质量，改善劳动条件和环境卫生。例如：淄博耐火材料厂，使用煤气后，不但节约用煤百分之三十以上，而且耐火材料的质量大大提高，一级品由过去的百分之二十五提高到百分之八十以上；济南仁丰纱厂用煤气烧锅炉发电，不仅改善了工人的高温操作和减轻了体力劳动，而且提高了发电设备的出力；济南玻璃厂，过去一向使用山西省阳泉块煤，改用煤气后就可使用本省的劣质煤；淄博瓷厂和磁村人民公社使用煤气烧瓷和耐火砖，把洗煤厂的泥煤都利用起来，给“废物”找到了工业上的出路。

山东省在工业、农业、交通运输业和人民生活服务事业方面广泛使用煤气，改变了历来直接燃烧煤炭的习惯，把煤炭资源的利用推向一个新的阶段。这是我国在煤气化事业上的伟大

創舉。世界各工業先進國家利用城市煤氣已經有一百多年，但是還不能做到如此廣泛，還不能下鄉。如果按照過去有些人的舊觀念，唯有洋法、洋設備（用大量的鋼板、鋼管）才能實現煤氣化，因此在他們看來，我國全面實現煤氣化將是遙遠將來的事情。但是；現在在黨和毛主席的領導下，我國人民破除迷信，解放思想，敢想、敢干，立下了雄心大志，在科學技術方面不僅世界上已經做到的，我們一定能做到；而且世界上還沒有做到的，我們也能够做到。山東的范例充分說明了這一事實。他們沖破了那些陳舊保守觀念的束縛、創造出設備簡單，可以就地取材，投資少，見效快的土洋結合方法的煤氣發生爐，把煤氣化事業的進程大大提前。這是黨的總路線的勝利，是黨的群眾路線的勝利。

這個經驗，正如中央指出的：“在山東省可以行得通，在其他地區當然也是能够行得通的。在輕工業部門可以行得通，在其他工業部門、交通運輸部門、生活服務部門和一切使用煤炭的部門，當然也是能够行得通的。”

（三）

根據山東省大搞煤氣化群眾運動的經驗，和浙江、上海等地推廣這一經驗的情況，我們向各地區、各部門、各企業提出如下要求，請大家考慮：即從現在起，大搞群眾運動，爭取一年內全國基本實現煤氣化；兩三年內逐步實現全面的煤炭綜合利用。所謂基本實現煤氣化，就是要求把所有直接用于燃燒的煤炭基本上實行煤氣化。各行業各地區可根據具體情況，分別擬訂可行的先進指標，條件成熟的應力求全面推廣。所謂逐步實現全面的煤炭綜合利用，就是要使一切煤炭，或者經過煤氣化回收焦油；或者經過高溫煉焦回收化工副產；或者經過煤煉油生產半焦和石油、化工等產品。這是一個偉大的奮鬥目標。

今年全国煤炭生产指标为四亿二千五百万吨，其中三分之二，即三亿多吨是用于直接燃烧的，如果按百分之八十实现煤气化来计算，即可节省煤炭六千到八千万吨左右，并且可以回收焦油一千多万吨，加工以后可提取大量的柴油、汽油、酚、氮肥、瀝青和其他化工产品。

今年用于高温炼焦的煤炭約有一亿吨，除了生产冶金焦以外，可以回收焦油三百万吨，純苯五十万吨，而且高温焦油加工以后，可以提取大量的石油和萘、蒽、吡啶等，这些都是生产合成橡胶、塑料、纖維、医药和染料等产品所必需的重要原料。目前，回收工作落后于炼焦生产的发展，全国約有三分之二的焦化产品沒有回收。应当采取紧急措施，加强炼焦副产的回收工作。鞍山市的焦化厂，用土法回收焦油并从中提炼十四种化工原料，是一个很好的例子。

煤炼油也是煤炭综合利用的方法之一。几年来小土群小洋群煤炼油厂經過整頓、巩固和提高，并在繼續发展，已有許多种簡易方法值得推广，在煤炭产地應該有計劃有步驟地大力发展。合成石油的技术已經成熟，在产煤多有条件的地区也可以办一批示范工厂。

此外，煤烟、煤灰、煤渣也应该加以利用，从煤烟中提取鋳、硒，用灰、渣做建筑材料。

为了实现上述要求，我們必須做好全面规划，在这次會議中請大家研究并提出本地区、本部門实现煤气化，節約煤炭和进行煤炭综合利用的规划方案。这是这次會議的一个主要議程。

(四)

煤炭可以大搞综合利用的群众运动，其他資源也可以大搞综合利用的群众运动。

高炉矿渣是制造水泥的好原料，根据山东的经验，只要加以粉碎（土设备也可以），配入百分之三到百分之八的石膏，和一定数量的石灰，即可成为标号较高的水泥；或用湿碾的方法制成性能良好的混凝土，这种水泥和混凝土已被用来建设桥梁和其他建筑。仅山东一省，今年就可增产相当于二百万吨水泥。今年全国高炉矿渣约有二千多万吨，如果，尽可能地利用它来做水泥和混凝土，就可以为国家建设供应更多的水泥。

木材加以综合利用，可以生产很多产品，大搞人造纤维板，是木材综合利用的一个主要方面。目前我国原木的利用率不到百分之五十，如果把大量枝桠、截头、板皮、木屑、刨花加工成纤维板、刨花板，就可使原木的利用率达到百分之九十以上。对增加木材资源，满足各部门需要，具有重大作用。木材进一步加以利用，可以生产一系列轻工、化工产品。浙江昌化县天目人民公社，一年来经过苦干、巧干，办起了二十一个小土群的林产化工厂，能够生产四十二种产品，今年产值可达二百三十万元，接近了该公社粮食的产值。

金属矿产的综合利用，可以提供许多有色金属、稀有金属、化工原料。任何矿物都不是单一存在的，有些矿石和废渣中还含有许多种金属和其他贵重元素，就是过去有些人认为品位较低的矿石，实际经验证明，还是可以利用的。应该根据情况分别加以综合利用，例如从铁矿提取钒、钛、钴等；从铜矿中提取银、铅、锌及其他稀有金属等等。

工业“废物”（包括废气、废水、废液、废渣、废材等）的综合利用，也大有可为。所谓“废物”，实际上其中有許多宝贵的原料，只要加以回收利用，就可以变无用为有用，变有害为有利，创造许多有用的甚至是尖端产品。例如有害含酚污水，对农业、渔业生产的损害和人民健康的影响都很大，而稀释后即是很好的杀虫剂，有利于灌溉农田。又如硫铁矿渣可以

炼鉄，硫酸废泥中可以提半导体硒、碲；从炼鋼废渣中可以回收烧碱（辽宁今年計划回收一万吨）；碱性轉炉废渣可以制磷肥；在生产高效磷肥过程中可以同时提取鉍，用蛇紋石制鈣鎂磷肥可以提鋁，等等。所有这些，在許多地方已經作到了。

农副产品如玉米芯、稻壳、米糠、麦秸、棉杆、棉籽、甘蔗渣等，經過綜合利用，可以制造酒精、糠醛、甲醇、丙酮、紙張、人造絲、纖維板、油类、糖类等許多产品。山东冠县用麦秸造酒，每一百斤麦秸大体可代替五十到一百斤粮食；畜产品的綜合利用，例如猪的皮和毛，可以制造皮革、毛刷，內脏可出几十种貴重藥品。猪肉就可以白吃了。

此外，海水綜合利用，盐可以制碱，从苦卤中还可以提芒硝、氯化鉀、氯化鎂以及溴素等几十种产品，氯化鉀是很好的肥料，也是重要的化工原料。而氯化鎂又可炼制金属鎂。广东、福建等地均采取了大搞群众运动的方法，綜合利用海水，收得了很大的效果。

由此可见，無論那行那业，只要采用土办法、洋办法、土洋結合的办法，都可以大搞綜合利用；只要一經綜合利用，无不身价百倍。因此，要求全国各行各业結合自己的具体情况，运用大搞群众运动的經驗，积极行动，力爭在較短的时间內逐步实现各种資源全面的綜合利用。

现在，有不少地方开展了“三无”（无废气、无废液、无废物）运动，开始出现了一批“三无”工厂和“三无”車間。嘉兴化工厂利用制造糖精的废水，大搞綜合利用，已做到物物能利用，件件有人要，生产不断上升，这是极有意义的事。“三无”的口号，实际上就是綜合利用工业“废物”，这是一項有百利而无一害的革命措施，它的实现，将会改变我国工厂生产的状况，大大提高我国的技术、經濟水平。为此，要求各省市區結合当前的技术革命运动，在各大城市建立一批三无工厂的

典型，然后逐步推广，使“三无”工厂遍布全国。

在制定大搞煤气化群众运动和综合利用各种资源的规划时，应当贯彻自力更生，就地取材，土法上马，以土为主，土洋结合，由小到大，由少到多的原则；做好全面规划，分批进行，限期完成，逐步发展，逐步提高；提倡合作化（象供电、供水、运输的合作化一样，煤气化的生产和使用，亦应做到合作化），发扬共产主义协作精神。

要求各地区、各部门，凡现在还没有进行综合利用的企业，今年都要开展综合利用；凡是综合利用已有一定基础的企业，今年综合利用的产值要比去年增加百分之十到百分之五十或者更多一些，产品的品种也要有一定程度的增加。

在大搞综合利用资源的工作中，要贯彻不断革命的精神，放手发动群众，大胆革新创造，随时检查总结。通过检查总结，进行大评比、大交流、大推广。一步一步地把资源的综合利用引向更高的发展阶段。

(五)

最近，中央再次强调了多种经营、综合利用的方针，进一步明确我们的认识，我们应当坚决地加以贯彻。意识形态和生产关系上的革命是坚决贯彻执行这个方针的关键。在贯彻这个方针时，往往会遇到一些形形色色的思想障碍，例如有的人认为搞多种经营是“不务正业”，借口“科学分工”而割裂生产中的协作和有机联系。我们必须坚持政治挂帅，坚决与各种右倾保守、本位主义等落后思想进行斗争，这是取得胜利的基本保证。当然专业分工在任何时候都是必要的，但是如果忽视多种经营，综合利用，就不能做到最大限度的多快好省；不能最广泛的发动群众；不能利用一切可以利用的资源来增产原材料和增加产品。采取专业生产和综合经营并举的方法，就可

以多快好省地增加社会财富，可以使各种原料的生产同时跃进，不但减轻专业企业的负担，也有助于搞“副业”的企业顺利地完自己的生产任务。显然，这无论从那一方面来说，都是十分有利的。我们判断一种做法对或者不对，只能有一个标准，这就是是否有利于生产，任何从局部的、本位的角度来看问题，都是错误的。在扫除各种思想障碍后，各行各业就可以既办本行，又办其他原材料工业。这样，冶金工业可以办成以冶金为主的多种经营的联合企业，其他行业也都可以办成各种不同类型的多种经营、综合利用的联合企业，这也是工业生产上的一个大革命。

现在，大搞资源综合利用的时机已经成熟了，我们相信，在中央和各级党委的领导下，乘目前大好形势，坚持政治挂帅，坚持群众路线，迅速掀起一个以煤炭为中心大搞综合利用群众运动的新高潮，在技术革新技术革命运动沿着正确的、科学的、全民的轨道不断前进中，让多种经营、综合利用的花朵遍地开放！

中共山東省委第一書記舒同同志 在全國以煤炭為中心的綜合利用 現場會議上的講話(記錄稿)

同志們，

全國以煤炭為中心的綜合利用現場會議，今天開會了。我代表中共山東省委和山東省人民委員會向來自全國各地的同志們表示熱烈的歡迎。這次會議的召開，對我們和我省廣大職工群眾是一個極大的鼓舞和推動。我們認為，這次會議不僅對我省煤氣化運動和綜合利用是一次有力地檢查督促，而且是全國各地“送經上門”、“入庭傳道”，是我們學習先進經驗的好機會。我們相信，這次會議不僅會把我省煤氣化和綜合利用的群眾運動大大地向前推進一步，而且會把我省以“四化”為中心的技术革新和技术革命運動推向新的高峰。

在黨中央和毛主席的英明領導下，在黨的社會主義建設總路綫的光輝照耀下，我省和全國各地一樣，在連續兩年大躍進的基礎上，經過整風反右、社會主義教育和學習毛澤東思想的運動，人們的精神面貌發生了深刻的變化，干劲越鼓越足，思想不斷解放，以機械化、半機械化、自動化、半自動化為中心的技术革新和技术革命運動，正沿着正確的科學的全民的軌道向前發展，並已形成了全民規模的群眾運動和全面、系統的技术改造運動。工業、交通、基本建設、財貿、文教等各個戰綫上的職工以及廣大農民群眾，都卷入到運動中來了，許許多多的工人、農民、街道居民、服務人員，都成了革新能手和發明創造者，不少後進人物變成了積極分子。從工具、設備的局部革新，發展到全面革新；從生產方法的局部改革，發展到生產