

东北区科学技术 发展史资料

解放战争时期和建国初期

10

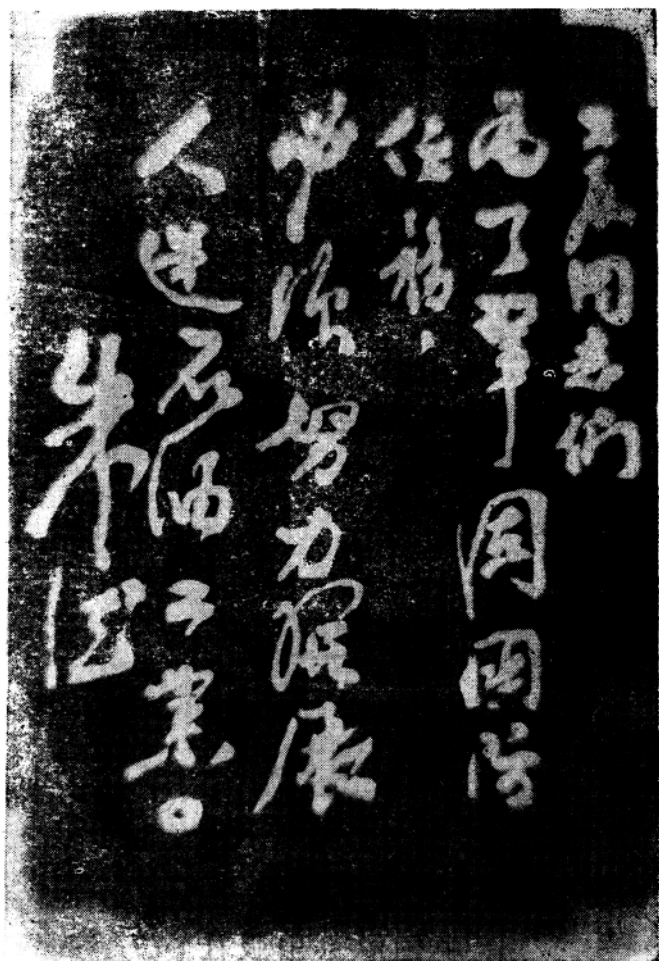
(石油工业卷)

中国学术出版社

東北區科學技術 發展史資料

嚴濟慈

八三年十二月



1951年，朱德同志到抚顺西制油厂视察工作时的题词

序

张定一

石油是高品质优质能源，又是不可缺少的战略物资。建国初期，东北是我国石油工业基地之一，但重点是页岩油和煤炼油。

日本帝国主义者为了侵略中国，首先掠夺和开发的是钢铁和能源。在能源方面，日本曾下大力在北满和西满一带寻找石油，虽然在阜新找到一点，因无开采价值而作罢，于是就在代用液体燃料上找出路。抚顺露天煤矿煤层上部有丰富的油母页岩，因而开发了页岩干馏技术。在抚顺先后建立了两个页岩干馏工厂和研究试验基地。在桦甸又进行了油页岩的简易开发。在煤炼油方面，用德国高压加氢直接液化、低温干馏煤焦油加氢以制取航空汽油，用费托合成间接液化生产汽油、煤油和柴油。先后在抚顺、吉林、四平、锦西、锦州等地建了几个厂。虽然摊子铺得不少，但因技术不过关或尚在建设中，直到他们战败投降时都未正式出油。在天然油加工方面，利用大连和葫芦岛两个港口从海上运油的条件，在大连和锦西建了两个天然油加工基地。

日本在投降前夕，对这些工厂进行了程度不同的破坏，特别是对技术档案资料几乎焚毁殆尽。东北光复后，有些高压和关键设备为苏联拆迁搬走。解放战争中，工厂又遭到国民党军队的劫掠和轰炸破坏。当这些残破不堪的企业回到人民手中时，党和政府立即组织力量进行恢复。

恢复工作是在十分困难的条件下进行的。在接收企业初期，只有少数干部进厂，首先召集老工人和仅有的工程技术人员回厂，收集整理零乱残余器材，清理散失的技术档案资料，调查研究工厂生产工艺流程、装置破坏情况和恢复难易程度，组织力量研究制定恢复方案等。

抚顺石油一厂是恢复最早的。由于工厂破坏不大，油页岩尚可供应，老工人也多，比较容易恢复。饱尝了十四年亡国之苦的广大职工一旦获得解放，焕发了高度的爱国热情、巨大的创造力和忘我的工作精神，在党的领导下，掀起了建设热潮，1949年一年时间就恢复了近一半的生产能力，当年生产了4万多吨油，不到三年时间石油一厂就全部投入生产，到1954年页岩油的产量达到32.5万吨，超过了日伪时期的最高水平。1952年开始恢复石油二厂，1954年生产页岩油4万余吨。桦甸油页岩矿一面继续勘探建井，一面试验各种炉型，到1954年生产页岩油近2万吨。这些工厂的恢复，为支援全国解放和抗美援朝战争及运输用油，作出了应有的贡献。

煤炼油方面，首先考虑的是锦州合成厂的恢复。这是一个以煤造气合成石油的企业，虽然遭到外来的一定破坏，但主体设备还完整，尚残存一部分图纸资料。这种煤炭间接液化合成石油在当时是先进的技术密集型技术，虽难度较大，但恢复取得成功，对提高我技术水平有很大意义。经上级批准后，请回了煤炼油专家，并调集了技术人员，在有关方面的大力支持下，全厂职工齐心协力，仅用二年时间就全部恢复了生产，正式出油。以后又增加了合成炉，最高年产量达到了4万吨，超过了原设计指标。继后，锦西石油厂的低温干馏炉恢复了两台，新建两台，年产量及各项指标均超过原设计水平，技术上解决了烟煤破粘问题。

抚顺石油三厂的高压加氢设备，日本人原来想用煤糊加氢液化的，几经试制终未成功，后来就改用天然油的轻质石脑油加氢生产航空汽油。解放后，对这样一个高温高压易燃易爆的生产装置，能否恢复生产和用什么原料与工艺路线进行生产，是重大的先决问题。当时与有关专家学者反复研讨，提出了用页岩油轻油为原料，恢复高压加氢的方案，得到中央燃料工业部的同意，完成了恢复工程，研究并生产出加氢催化剂，用页岩油加氢顺利生产出了合格的航空汽油，为我国高压加氢炼油方面作出了贡献。

大连石油七厂和锦西石油五厂的天然油加工设备，首先恢复了常减压和热裂化，以后又恢复了润滑油装置。这两个厂既加工过玉门油、苏联油，也加工过页岩油，掌握了加工各种不同性质原油的技术，积累了经验，并为全国各炼油厂培训和输送了炼油的技术人才。

到1954年，东北地区的油产量达到40余万吨，加工原油近60万吨。解放初期的恢复生产，决不是简单的重复，而是在恢复中有调整、有提高和发展。在科技发展上和生产建设上都为第二个五年计划的炼油生产创造了条件。回顾这段历史，有以下几点值得总结。

一、党和政府及时制定了关于解放大中城市迅速恢复工业生产的一系列方针政策，是工作取得成功的关键。东北石油工业的迅速恢复和发展，是党的独立自主、发奋图强、勤俭建国、艰苦奋斗方针的胜利和体现。遵照毛主席的教导，从接管工厂的第一天起，我们的眼睛就向着如何迅速恢复生产，并及时的为国家发展经济、保障供给努力工作。根据10个石油工厂的生产性质与被破坏的程度，一方面考虑到国防和建设的急需，另一方面又受到人力、物力、财力的限制，必须统筹兼顾，合理安排，分清轻重缓急，区别

对待，迅速制定出各厂的恢复方案，上报东北工业部审查批准。有的可及时恢复，有的尚需研究讨论。1950年全国第一次石油会议，规定了恢复东北石油工业的方针与任务，不久成立全国石油管理总局，更给予及时的指导与支持，使恢复工作顺利进行。

根据当时实际情况，首先恢复了基础较好的石油一厂，在较短时间内就生产出汽油、煤油和柴油，及时为大军南下和抗美援朝发挥了作用，成为恢复东北石油工业的良好开端。石油七厂破坏不严重，先后恢复了常减压和热裂化，一面积极培训职工，又一面进口原油加工炼制。对于技术复杂、难度较大的石油三厂和六厂，以求实精神和科学态度，全心全意地依靠老工人，尽量调集能够争取到的工程技术人员，把他们看成是自己的干部，推心置腹，和衷共济，终于攻克一个又一个难关，逐个解决设备、器材、仪表和工艺技术等各方面的问題，使日伪时期遇到技术困难而未开工的工厂，在我们手中不仅开工生产，而且有所发展。在页岩油方面，石油二厂和九厂都先后恢复并进行了扩建。在煤炼油方面，通过石油四厂的工业化试验，五厂的鲁奇式低温干馏炉也得到了恢复。不到五年时间，日伪时期遗留的一些烂摊子，先后恢复生产，并且在科学技术与经济效益上都有了较大的发展。

二、党制定了正确的知识分子政策。恢复工作的困难之一是缺乏技术人才。日本帝国主义者侵占东北期间，中国人民被剥夺了受教育的权利，根本没有学习技术的机会。为了尽快改变这种状况，适应恢复生产的需要，一是在接收工厂时，将从解放区来的少数干部充实到企业担任领导工作；二是就地吸收原有的技术人员，按照技术特长分配工作；三是从关内招聘了大批技术人才；四是招收刚毕业的中学生和有文化、技术的工人进行培训，经过学习和实践，使他们尽快担负起技术工作；五是留用一些日本技术人

员。经过几年的努力，逐步解决了技术人员不足的问题。当时在对待知识分子问题上，真正把知识分子作为工人阶级的一部分，看成是国家的宝贵财富。既把他们当成老师，虚心向他们学习；又把他们当成同志，为了共同的事业一起奋斗。在工作上放手使用，他们当中许多人担任了总工程师、车间主任或工段长，不论担任哪级领导职务，都有职有权。工人向技术人员学习理论知识，技术人员向工人学习实际操作经验，彼此关系融洽。恢复工作之所以进展顺利，这是同我们党的正确的知识分子政策分不开的。

三、科学研究同恢复生产紧密结合，不断突破技术难关，促进石油工业的逐步发展。1950年中央燃料工业部石油管理局成立伊始，就立即组织国内科学技术专家、学者数十人座谈如何从页岩油中脱硫脱氮，提高汽油、煤油、柴油质量问题，讨论炼油工业研究工作的方向。

在页岩油方面，开展了提高页岩利用率和页岩油收率的研究，以及页岩中油高压加氢生成航空汽油和煤油、轻质油回收、综合利用等研究工作，为页岩油的炼制和加氢技术开拓了新的道路。

在合成石油方面，首先解决催化剂的制造问题。石油六厂组织了研究室进行研制，同时请长春综合研究所帮助，解决了合成催化剂中钼的提炼问题。在大连化学物理研究所帮助下，又解决了中压铁剂合成和钼钼回收的问题。

在煤的低温干馏方面，对不同煤种的性质进行了分析鉴定。

总之，在恢复生产、提高页岩利用率、研究试制新产品、提高油品质量、建厂设计等方面，都充分说明，只有坚持科学研究与生产实践相结合，采取实事求是的态度，遵循科学规律，一抓到底，才能提高技术水平，促进生产发展，提高经济效益。

四、初步建立了各种科学管理制度，加强了科学管理。随着

恢复工作的进展,生产逐步走上了正轨,但在生产中所出现的新情况新问题,需要有秩序有节奏的管理。当时根据页岩油及天然油生产的实际情况,制定了各种油品质量标准 and 产品质量检查规程;对各种事故认真分析,总结经验教训,保证安全生产;为加强对设备的鉴定、保养、维修,建立了设备完好安全挂牌制度;建立了由巡回运行法逐渐发展成的生产岗位责任制,做好原始生产记录;加强计划管理、实施生产管理和经济核算制度等等。这在当时都是行之有效的,对石油工业生产起了保证作用。就是今天看来,其中一些好的规程仍然起着作用,只不过以后更加完善罢了。

五、领导干部要有优良的工作作风,以身作则,才能锻炼出素质好的队伍来。东北刚解放时,一个企业只能派几个甚至一两个干部去接管工厂。这些干部大都是来自根据地,其中多数不是技术干部,但他们都有强烈的事业心和忘我的工作精神,一般都能进行调查研究的,虚心向技术人员和老工人学习,甘当小学生,刻苦钻研业务。对企业的恢复有紧迫感,有锲而不舍、雷厉风行的作风。遇事能谦虚谨慎、发扬民主。在紧急情况下能身先士卒,敢打敢拚。这些优良作风对职工起着潜移默化的作用,因而树立了威信,赢得了职工的信任。后来他们中的许多人成了石油工业方面的内行。同时也培养出了若干素质好、干劲足、能打硬仗的干部队伍。

回顾这一段历史,可以看到,在党的领导下,经过东北石油战线广大职工的艰苦奋斗,不仅恢复了东北的石油工业,而且在生产建设和科学技术上都有了新的发展,增加了品种和产量,提高了油品的质量,有力地支援了大军南下解放全中国和抗美援朝战争,并为以后全国石油工业大发展准备了技术和人才。

1986年3月

前 言

东北的石油工业，抗战胜利前是日本帝国主义者为了进行侵略战争而建立的，日本投降时进行了严重破坏，随之又遭到国民党军队的大肆摧残。建国初期，在极端困难的条件下，东北石油工业战线广大干部、科技工作者和工人，在中国共产党的领导下，自力更生、艰苦奋斗，仅用五年时间，不但恢复和发展了生产，支援了抗美援朝和全国社会主义工业化建设，而且培养和锻炼了一支技术力量雄厚的石油专业技术队伍，为我国石油工业的大发展，打下了坚实的基础。

东北石油工业的迅速恢复和发展，充分体现了党的方针政策正确，显示了科学技术与生产相结合的巨大作用。认真总结这一时期的历史经验，对于更好地贯彻执行党的路线、方针、政策，加速石油工业建设步伐，将有所裨益。为此，我们编辑出版了《东北区科学技术发展史资料——石油工业卷》。

本卷收录的资料包括这一时期党和政府关于发展石油工业的重要指示、决定，有关领导同志的重要讲话，还包括恢复与发展生产、研究与试验、合理化建议与技术革新、技术管理、发挥技术人员作用、技术教育与人才培养、回忆录、大事记等。为了忠实地反映当时的历史面貌，对文献资料只作了个别字句的改动和订正，内容上力求保持原意。限于篇幅，部分资料只节录了与科技工作有关的内容，或与东北石油工业有关的内容。当年在东北石油战线上

工作过的部分老同志撰写了回忆录,使全书内容更加充实、生动。

中国石油化学工业总公司委托张定一同志参与组织指导本书的编辑工作,并于1985年12月在北京召开了编审会议。

本书在资料的收集整理过程中,承蒙中央档案馆、辽宁省档案馆、吉林省石油化工厅、抚顺矿务局档案馆、抚顺石油化工研究院、抚顺石油学院、中国科学院大连化学物理研究所、石油部北京勘探开发规划研究院中国石油发展史研究室、抚顺化工厂、抚顺石油化工公司、石油一厂、石油二厂、石油三厂、大连石油化工公司石油七厂、锦州石油化工公司、锦州炼油厂、锦西炼油厂等单位的大力支持;特别是中国石油化工总公司、石油工业部、辽阳石油化学纤维公司、中国石化总公司科学技术情报研究所、中国石化总公司辽宁联络部等单位做了大量组织协调工作;杨瑾、卢士同志参加了本书的审定工作;当年在东北工作过的老同志甘宁、王守忠提供了历史图片和资料,在此一并致谢。

由于时间仓促,加之我们水平所限,本书难免有不当之处,欢迎批评指正。

——编者

目 录

序.....	张定一 (1)
前言.....	(8)
在全国第一次石油会议上的讲话(摘要)	
(1950 年 4 月)	朱 德 (1)
第一次全国石油工业会议决议	
(1950 年 4 月 24 日)	(3)
中国石油工业的方针与任务	
(1950 年 4 月 13 日)	陈 郁 (8)
关于石油工业现状及今后勘探任务的报告	
(1954 年)	康世恩 (20)
关于技术管理和技术革新运动	
(1954 年 4 月 28 日)	李人俊 (23)
1953 年及 1954 年第一季度生产工作总结及	
1954 年中心工作布置(1954 年 4 月 28 日)	徐今强 (26)
对东北石油工业发展方向的意见	
(1952 年 7 月 17 日)	张定一 (37)
提高页岩油炼率的初步总结	
(1954 年 3 月 4 日)	唐 海 (43)
东北行政委员会财政经济委员会关于石油一厂增产	
节约竞赛经验的通报 (1953 年 11 月 20 日)	(50)
东北石油工业概况	(54)

恢复与发展生产

东北工业部函贺大连石油厂裂化车间试车成功

(1952年1月10日)..... (66)

1954年东北各炼油厂工作总结 石油管理总局 (72)

东北石油一厂三年来的技术成就..... (80)

东北石油一厂三年来产品质量改进情况总结..... 卢 士 (85)

东北石油一厂在党的领导下, 为发挥潜在力量提高生产

改进质量而奋斗(1954年3月13日) 顾敬心 (92)

东北石油三厂 1953 年度总结 (100)

东北石油六厂 1954 年合成工艺操作的改进..... 汪 济 (107)

提高沥青质量缩短沥青生产周期试验研究的初步报告

(1954年2月)..... 张芳馨 (116)

东北石油九厂关于提高采油率的具体措施..... (120)

国产抚顺89号航空汽油试飞总结报告

(1953年5月18日) (123)

研究与试验

炼油研究工作会议总结报告(1954年5月)..... 李范一 (126)

必须加强科学研究工作..... 侯祥麟 (131)

五年来石油炼制方面的科学研究成就..... (138)

中央燃料工业部石油管理总局炼油研究工作管理制度

(1954年5月)..... (141)

抚顺矿务局研究所 1948—1953 年石油化工部分科研

成果..... (147)

东北石油一厂研究所 1954 年研究工作总结 (153)

东北石油三厂 1950—1954 年研究工作总结	(159)
东北石油四厂 1949—1954 年的研究试验工作	(164)
东北石油六厂研究室五年工作总结	(171)
东北石油十厂研究工作简介	(176)
东北石油五厂低温干馏煤种的研究工作	(179)
中央燃料工业部石油管理总局技术研究会议制度 (1953 年 8 月)	(183)

合理化建议与技术革新

为经常广泛深入的技术革新而努力

(1954 年 5 月 10 日)	唐 海 (186)
东北石油三厂以开展技术革新为主要内容的社会主义 劳动竞赛条例(草案)(1954 年 8 月 27 日)	(190)
东北石油一厂 1954 年技术革新工作总结	(194)
东北石油三厂开展以技术革新为主要内容的劳动竞赛的 专题报告	(198)
东北石油十厂 1954 年技术革新的成绩和经验	(204)
钴剂干燥操作的技术革新——“四三二”操作法	梅俊尧 (207)
高温补炉法的诞生	(209)
制油厂试制洗管器成功	(212)
锅炉软化水革新标兵王衍香	(214)

技 术 管 理

东北石油管理局关于搞好原始记录的指示

(1953 年 6 月 12 日)	(218)
全国石油规格会议总结 (1953 年 5 月)	(224)

中央燃料工业部石油管理总局技术检查管理制度	
(1954年4月)	(230)
大连石油厂质量大检查工作总结	(237)
东北石油六厂1954年推广科学运行法总结	(240)
东北石油七厂裂化车间主要设备鉴定工作	张芳馨 (244)
抚顺矿务局人造石油厂1951年技术保安工作总结	(249)
东北石油七厂蒸馏车间洗涤工段安全挂牌经验总结	(253)

发挥技术人员作用

技术与劳动的结合是人民企业的基本路线	王新三 (256)
东北石油一厂1950年团结技术人员工作小结	(259)
进一步发动技术人员贯彻劳动与技术相结合的方针, 积极参加技术革新运动	东北石油三厂工会委员会 (261)
锦州合成厂技术干部管理工作总结报告	(265)

技术教育与人才培养

认真加强职工培训工作(1954年11月1日)	
.....	陈郁 (268)
中央燃料工业部关于见习技术员见习暂行办法(草案)	
(1954年)	(274)
中央燃料工业部石油管理总局委托抚顺矿务局制油厂培养技术工人合约(1951年11月7日)	(279)
中央燃料工业部东北石油管理局关于《培养工人技术员暂行办法》暂在二、六厂试行的通知(1953年10月5日) ...	(281)
东北石油管理局1953年上半年教育工作总结	(286)
关于在职职工的培训工作	连庆涛 (292)

东北石油一厂采取多种形式开展培训工作·····	(295)
锦州合成厂石油技术学校工作汇报(1950年12月6日)···	(303)
东北石油六厂职工工业技术学校工作总结·····	(306)
大连石油工业学校工作报告(1953年1月23日)·····	(310)
抚顺石油学校第一次生产实习总结报告·····	(313)

回 忆 录

我国合成石油工程开创的回忆·····	赵宗燠 (318)
回忆大连化学物理研究所在五十年代初期的科研 工作·····	侯祥麟 (332)
从零起步——关于大连中苏石油公司培训技术干部 情况的回忆·····	汪家宝 (337)
东北石油三厂恢复投产情况的回忆·····	顾敬心 (347)
在东北石油九厂工作的回忆·····	贾承烈 (352)
建国初期的石油七厂·····	李 风 (354)
一段令人怀念的岁月——建国初期我在石油六厂工 作的片段回忆·····	郭雨东 (359)
回忆东北煤低温干馏工业的发展·····	张仁俊 (365)
我国第一座高级润滑油车间的诞生·····	唐启舜 (369)
水煤气合成液体燃料开发研究工作的回顾·····	王善鋈 (372)
忆抚顺石油一厂五十年代初的生产技术革新·····	王祖庚 (376)
大事记·····	(379)
附件·····	(390)

在全国第一次 石油会议上的讲话(摘要)

(1950年4月)

朱 德

石油是我们国家很缺乏而又很需要的东西，每年进口的数量很大。我们每年需要几千万吨才能解决问题。如不很快地发展石油工业，中国就不能成为强盛的国家。

发展我国的石油工业有希望吗？我看希望很大。新疆、甘肃、青海、西藏的石油储量都很大，东北还有油页岩，新疆的油页岩更多更好，出几千万吨是可能的。但是，由于过去我国是半殖民地，官僚买办阶级实行的政策是不发展民族工业，结果连玉门的石油蕴藏量都没有调查清楚。

我国进口数量大的是粮食、棉花、石油。粮食、棉花，现在我们已经有了办法解决了。但是随着国家工业的发展，石油的需要量越来越大。而目前我国的石油产量却差得很远。所以，我们要有计划地恢复与发展石油工业。希望同志们努力工作，克服困难，尽快把我国的石油工业发展起来。

这次制订的三年计划，规模是很小的。长远的计划应该是先勘测探明储量，再行开采。因为大规模地开采是需要很多新式机器的，交通、铁路、油管、大炼油厂等，也是长远计划里所必须考虑