

辽宁的机械



飞跃发展的辽宁工业

辽宁的机械

辽宁省机械局編

辽宁人民出版社

1959年 沈阳

辽宁的机械
辽宁省机械工业局編
☆

辽宁人民出版社出版(沈阳市沈阳路二段宫前里2号) 沈阳市书刊出版业营业許可証文出字第1号
沈阳新华印刷厂印刷 辽宁省新华书店发行

850×1168 $\frac{1}{32}$ •3印張•4插頁•10插圖•58,000字•印數:1—3,000 1959年9月第1版
1959年9月第1次印刷 統一書号:T 3090·242 定价(6)0.60元

出版者的話

建国十年来，全国人民在党中央和毛主席的英明领导下，各条战线上都获得了史无前例的辉煌成就。我省工农业生产和文化教育事业等方面也同样取得了极其伟大的成就；尤其工业生产方面，我省已经基本建成了一个比较完整的工业体系，担负着支援全国社会主义建设的光荣任务，其成就更是巨大的。为了庆祝建国十周年，很好地宣传祖国第一个工业基地的建设成就，以激发全国人民的爱国主义热情，提高政治思想觉悟，鼓舞革命斗志，多快好省地建设社会主义，我们特编辑出版“飞跃发展的辽宁工业”丛书，作为向国庆十周年献礼。

这套丛书，介绍了我省工业生产建设十年来的成就。它既反映了各种工业的概貌，也反映了有代表性的具有典型意义的先进事例；既反映了党的英明领导，也反映了劳动人民的英雄形象；既反映了各个时期的伟大政治运动，也反映了生产建设上的革新创造；它不是一般的经济史料和理论著作，而是用报道的形式，通过生动的事例，形象地向大家介绍我省工

业十年来飞跃发展的情况。这套丛书内容比较生动活泼，文字也写得简短通俗，并附有图片，适于广大工农群众和干部阅读。

这套丛书一共十五册，内容包括：辽宁的冶金、辽宁的机械、辽宁的煤炭、辽宁的电力、辽宁的化工石油、辽宁的纺织、辽宁的轻工业、辽宁的手工业、辽宁的铁路、辽宁的交通运输、辽宁的邮电、辽宁的基本建设、辽宁的地质、辽宁的设计、辽宁的建筑等。

这套丛书是在省委和省人委领导下，由十五个有关单位抽调专人负责编写的。他们编写这套丛书时，从搜集材料、研究提纲以至编写、定稿都是十分认真的；各单位的领导同志对编写工作也特别重视，并亲自参加讨论，给予很多的指导和帮助；在搜集材料时，各基层厂矿和机关，也给予大力支持。我们在这里对这些同志表示衷心的感谢。

这套丛书，是比较好的通俗政治读物，但由于编辑和出版时间仓促，缺点和错误在所难免，望读者多提意见，以供再版时订正。

辽宁人民出版社

1959年8月20日

前 言

辽宁机械工业在党的正确领导下，度过了它飞跃发展的十年。十年来，生产总值共增长了28倍，平均每年递增速度高达40%，完全把一个以修配为主的破烂摊子，改造和建設成为一个强大的机器制造工业基地了。十年来，試制成功并大量生产了两千多种过去不能生产的新产品，其中很大一部分是重型、大型和精密的机器；特别是經过大跃进的1958年，生产技术水平又有一个空前的飞跃，已制成数十种赶上国际、国内先进水平的重要机器设备，装备了国民經济各部門，并支援了兄弟国家和开展了对外貿易，已經發揮了和正在發揮着强大的基地作用。这样的高速度发展是任何资本主义国家所不可能想象的。

为了向国庆十周年献礼，并使广大人民了解辽宁机械工业的发展概貌和巨大成就，我們編写了这本书。书中，介紹了辽宁机械工业十年来从小到大，从修配到独立制造，从制造一般机械产品到制造成套的重型、大型和精密机器的飞跃发展情况，和它在各方面所取得的偉大成就。由于篇幅有限，材料搜集不足，以及編者水平不高，本书还未能把机械工业十年来所取得的偉大成就全部表現出来，希望讀者多多提出意見，以便日后修改。

辽宁省机械工业局

一九五九年九月

目 录

出版者的話

前 言

一 强大的工业心脏——辽宁机械工业	1
(一) 現代化生产所不可缺少的	1
(二) 主要的机械工业基地	2
出机器、出人材, 支援全国	4
支援农业机械化	6
支援兄弟国家, 开展对外贸易	7
二 灾难深重四十秋	9
(一) 先天不足的幼苗	9
(二) 在铁蹄统治下的殖民地工业	10
(三) 机械工人的英勇斗争	14
(四) 黎明前的黑暗	16
三 辉煌的建設, 飞跃的发展	17
(一) 在廢墟上开始建設	17
(二) 开展新纪录运动	18
(三) “鋼鉄巨人”的成长	19
(四) 中苏友誼的結晶	28

(五) 两个老工人办起来的机器制造厂.....	37
(六) 对私营机械工业改造的胜利.....	44
(七) 空前的速度.....	46
四 新技术大放光彩	53
(一) 猛攻技术尖端.....	53
(二) 为钢而战.....	56
(三) 万吨巨轮下水.....	60
(四) “巨龙”进京.....	63
(五) 资本主义国家难不倒我们.....	67
(六) 设计大飞跃.....	71
(七) 蚂蚁啃骨头.....	74
(八) 茶壶煮猪头.....	77
(九) 铸造红旗.....	80
五 宏伟的前景	85

一 强大的工业心脏——辽宁机械工业

(一) 现代化生产所不可缺少的

现代化的生产就是机器生产，不同的工厂、矿山，有着不同的机器设备。象炼铁厂有高炉、鼓风机；发电厂有汽轮机、锅炉；矿山有凿岩机、卷扬机；纺织厂有纺纱机、织布机；制油厂有榨油机等等。工人们就是操纵着这些不同的机器设备，用不同的原材料，生产出供我们生产和日常生活中衣、食、住、行所需的各种工业产品。尽管各个工厂、矿山所拥有的机器设备种类不同，而且有先进、有落后，有多有少，但是，任何一个厂、矿总得有机器设备，这一点是一致的。

我们只要稍加留意，就会发现这样一个规律：同类厂矿，凡是采用的机器设备比较先进，或机械化程度较高的，一般地总比采用比较落后的设备，或手工操作比重较大的工厂生产效率高、产品质量好、成本低、劳动条件好。拿炼铁来说，破碎矿石（把铁矿石投入高炉前需要进行破碎）这一工作，在全

民办鋼鐵运动中办起来的小型炼鐵厂，有的采用人工，有的采用机器。一个經常有两座13立方米小高爐进行生产的小型炼鐵厂，假如采用人工破碎矿石的話，就得有三百多名工人成天坐在地上，手拿鐵錘，緊張地捶打矿石，才能供上小高爐的生产需要；而采用机器破碎呢，只要一台小型的，或簡易的搗矿机，十多个人操作就可以滿足两座小高爐的需要。这样，就可以大大提高劳动生产率，解除許多工人的繁重的体力劳动，降低产品成本。輕工业也同样是这样，拿榨豆油來說，凡是参观过用普通人力螺旋榨（俗称笨榨）榨油的人，都会知道，这种螺旋榨是比較落后的，榨油工人們經常是全身一絲不挂地在車間里使勁地压鉄杠子，劳动强度很大，但是，每百斤大豆，一般只能榨出11斤到14斤豆油来。而拥有先进的浸出設備的制油厂，情况就完全不同。在这里，你看不見赤身裸体的工人，因为，这里的劳动条件好得多，榨油的工作完全是由机器自动的进行，用不着工人脫掉衣服去使勁压，也不会弄得工人滿身是油，可是同样的大豆，在这里，每百斤可出油17斤以上，而且生产效率、产量大，油的質量好、成本低。因此，用浸出設備制油，就成为制油工业的发展方向。

大家都知道：陆上运输，肩挑手提总不如車子装的多，走的快；畜力和人力的車子（如大車、手推車）又不如机动的車子（如汽車、火車）装的多，跑的快；水上运输，人划的船总不如机器推动的輪船装的多，运的快。因此，要迅速发展交通运输业就需要大量制造各种火車、汽車、電車和輪船。而所有的車子、輪船，都是机器产品；空中运输的飞机，則更是先进的机器产

品。所以說，現代交通運輸的發展是離不開機器的。

現代農業生產也同樣離不開機器。無論翻地、播種、施肥、鏟耨、中耕、除蟲、收割等工作，也無論排澇、灌溉、牽引、運輸和副業生產都需要各種機器設備。用拖拉機和新式農具耕種，比用舊式農具和畜力耕種，效率要高幾十倍，一台中型拖拉機就能頂幾百個勞動力或幾十匹牲口；同時，由於機器耕種質量好，一般都比用舊式農具和畜力耕種能增產三成左右。“水”是農業增產的根本措施之一，興修水利需要機器，提水灌溉也需要機器，一台八馬力的小型動力機械，帶動一台小型水泵，一天就能灌溉近20畝地。如果不用機器用人力，就至少得六、七十个勞動力緊張勞動一天，才能灌溉同樣面積的土地；同時，水泵不僅可以利用地上水（如河水、渠水、塘堰水等），而且可以提取離地面十幾公尺的地下水進行灌溉，充分利用一切水源，這是只靠人力、畜力辦不到的。我們知道，只靠地上水源，不充分利用地下水源是不能徹底解決灌溉問題的。因此，大規模的農田排澇和改旱田為水田的工作，如果沒有足夠的排澇機械，單靠人力、畜力是不成的。製造化學肥料需要一整套的機器。集體副業生產、牲畜飼養等工作也都需要機器。比如飼養牲口，就需要切豆餅，一個飼養員一天只能切十六、七塊，還累得够嗆，用豆餅切削機，只用四分鐘就切一塊豆餅（30斤），比人工提高效率七、八倍，而且，勞動強度大大減輕了，老年和婦女都可以操縱。

由此可見，工業、交通和農業生產各部門，都離不開機器，沒有機器，各部門生產就會停滯；生產越發展，技術越進步，就

越需要各种成套的重型、大型和精密的机器设备。而制造所有各种机器设备的部门，就是机械制造业。因此，机器制造业被称为是工业的心脏，这确是名副其实的。一个人如果没有强壮的心脏，就不可能有健康的身体；一个国家如果没有强大的机器制造业，不断为国民经济各部门提供大量先进的机器设备，各生产部门的生产就不可能高速度发展，这个国家就不可能迅速地成为一个强大的工业和农业国。因此，党和国家把机械工业列为“元帅”，予以优先发展，其重大意义是不难理解的。

（二）主要的机械工业基地

出机器、出人材，支援全国

人们都知道，辽宁是目前全国最强大的钢铁基地，可是，也许没有注意到辽宁的机械工业也是属于全国规模最大的。辽宁是我们国家在第一个五年计划期间重点建设起来的一个重型、大型机器制造业的主要基地。1958年辽宁机械工业生产总值占全国机械工业19%强，占全省工业总产值比重更大，拥有六百多个现代化企业单位（包括非机械系统的机械工厂，不包括民办工业与社办工业），四十几万职工，其中千人以上的大型工厂就有近百个，五千人以上的工厂有十多个，万人以上的大厂也有好几个。每天，这些工厂都成套地生产出各种大中小型的冶金轧钢设备、重型矿山设备、起重运输设备、电站

設備、動力機械、化工設備和具有國際水平的新型機床、鍛壓設備、新型風動工具、高壓輸電設備、高效率蒸汽機車和遠洋巨輪等等機械產品，源源運到祖國各地。除台灣以外的全國各省市自治區的重點工廠、礦山和工地差不多都有遼寧提供的機械產品。象具有世界第一流水平的武鋼一號高爐、二號高爐的一些重要設備就是遼寧機械工業製造的；修建三門峽水庫所用的一台世界少見的、橫跨黃河的巨型纜索起重機的主機，也是遼寧機械工業提供的；大西北開采石油所用的油罐拖車及其他設備；全國許多著名的水電站、熱電站所用的大型變電設備；著名的武漢長江大橋的各種巨型支座也都是遼寧提供的。1958年，遼寧機械工業製造的冶煉、軋鋼設備，差不多占全國製造總量的三分之一，裝備了包括武鋼、包鋼在內的各省、市、自治區的鋼鐵工業；礦山設備的生產量占全國生產總量60%，變壓器占54%，起重運輸設備占51.3%，正規新型機床占33%，風動工具、橡膠塑料設備、水泥設備等也都占一半以上；機車車輛、海洋輪船的生產量占的比重也很大。1959年，遼寧機械工業正在成套地製造着比1958年還多得多的軋鋼設備、礦山設備、洗煤煉焦設備、起重運輸設備、電站設備、機車車輛等重型、大型設備，來支援全國建設。遼寧機械工業不僅每年以大量的機器設備，而且还以大量的建廠和生產所需的技术資料支援全國，使各兄弟地區都能逐漸獨立製造各種機器設備。僅沈陽風動工具廠在1958年內就晒制了工廠設計、產品圖紙、工藝規程、工藝裝備等技术資料共一百五十多万張，供應了全國二十二個省、三個市、一個自治區的389個

厂矿企业，帮助他们自己独立制造风动工具。辽宁机械工业还为全国各地协作制造了一些重要机器部件。并以上万名全套的技术工人、技术干部、领导骨干支援了全国各个省、市、自治区的重点建设，还帮助各省市自治区代培了上千名的技术干部与工人。

支援农业机械化

辽宁机械工业也支援了农业机械化，从1949年起，就开始试制和生产新式农具和改良农具，供应农业生产，到1958年为止，支援本省农村的各种新式犁，就达到205,283台；排灌动力机械达125,487马力、4,590台；小型电站设备达299个站，发电能力8,882瓩。由于机械工业的支援，1957年辽宁农村用各种新式犁翻地的面积已达五百多万市亩；用水车和抽水机灌溉的农田面积达三百多万市亩，占全部灌溉总面积的将近一半。这些用新式农具耕种和灌溉的土地都获得了增产。1958年供应农村的排灌动力机械比1952年至1957年供应的总和还多，这对去年辽宁农村战胜旱灾，获得丰收起了很大的作用。1959年上半年，辽宁机械工业制造了比过去九年生产的总数还要多两倍以上排灌设备，来支援辽宁农业生产的彻底大翻身。辽宁机械工业生产各种农业机械和水利机械，不仅仅支援了本省的农业生产，而且以相当大的数量支援了全国各省、市、自治区的农业生产。比如从1952年到1956年，辽宁机械工业生产的34.9万部双轮双铧犁，就有近31万部（占总量83%以上）支援了全国。仅沈阳拖拉机制造厂（原名沈阳农业机械厂）从

1954年到1958年，就生产了十几种机引农具共两万四千多部，源源运到了除海南島以外的各省、市、自治区的国营农場和拖拉机站。这对全国农业生产的提高，显然起到了一定作用。辽宁机械工业在为农村生产各种机器設備的同时，还帮助本省农村建立与健全了若干个农业机器修配站和农具修配网，使各种农具能及时得到檢修，以充分发挥其效能。在1958年第四季度，又从沈阳、鞍山等几个工业較集中的大城市，迁移了近500台机床和一千七百多名工人到34个县，用“生枝长叶”的办法加强县的机器制造力量，以加快农村工业化、电气化的早日实现。

支援兄弟国家，开展对外貿易

辽宁机械工业不仅以大量机器設備武装了本国国民經济各部門，而且从1953年起，就开始以部分机器設備支援了我們国家的援外和出口事业。在中央統一組織下，首先，支援了朝鮮、越南、蒙古等几个兄弟国家的社会主义建設；从1957年又开始了对亚非国家出口机器产品；到1958年辽宁机械工业产品已經出口到社会主义陣营的朝鮮、越南、蒙古、匈牙利、羅馬尼亚、苏联等兄弟国家和亚非地区的印度、印度尼西亚、泰国、錫兰、緬甸、阿联、老撾、也門、柬埔寨、伊朗等近十个国家。出口数量比1953年增加了一倍半还多，出口品种包括各种新式机床、鍛压設備、軋鋼机的关键部件人字齿輪和减速机、各种矿山設備、风动工具、起重机、各种泵、柴油机、鍋爐、电动机、避雷器、电瓷、高低压开关和工具等等。这些产品的出口，

不仅换取了一定数量的外汇，更重要的是有力地支援了兄弟国家的社会主义建设，扩大了对亚非国家的政治影响和友好联系，展示了社会主义制度的无比优越性，从而加强了亚非国家争取独立和反对殖民主义斗争的决心，而且有助于他们逐渐从经济上摆脱对帝国主义国家的依附状态。例如曾受荷兰殖民者统治多年的印度尼西亚，过去许多机电产品都由荷兰输入，近年来，当他们购买到中国出口的物美价廉的机器设备后，就反映说：“荷兰的机电产品将无法和中国的产品竞争”。辽宁出口的机电产品和我国其他省市出口的机电产品一样，在国际上享有较高的声誉，为各使用国所欢迎。

同时，由于辽宁机械工业的发展，许多过去需要进口的设备，也不用进口了。这对节省外汇，加快国家建设都有重要作用。

从上述情况可以看出，辽宁机械工业在党中央和省委的正确领导下，不仅在本省社会主义建设事业中发挥了重要的作用，而且在支援全国工业、交通、基本建设和农业生产，以及支援兄弟国家和对外贸易方面，发挥了和正在发挥着不可缺少的作用。

二 灾难深重四十秋

（一）先天不足的幼苗

辽宁机械工业具有較悠久的历史。据有証可查,开业最早的是沈阳市老李草房鉄工厂,距今已有三百多年,当时基本上是工場手工业的性質,大量生产刀劍等武器,属于机械工业的前身。19世紀末,帝俄势力侵入我国,霸占大連港,外国資本就开始在辽宁兴办船渠工厂、鑄鉄工厂等小型机械工厂,这些工厂有了部分机器設備。日俄战后,大連又淪为日本帝国主义統治。从1906年起,日本帝国主义为了掠夺我国丰富的資源,就在大連投資开办了“南滿鉄道株式会社鉄道工厂”“大連机械制造所”等現代化机械工业部門。1914年后,由于第一次世界大战爆发,帝国主义一时无暇东顧,我国民族工业开始有所发展。1917年,进入国内軍閥混战时期,張作霖在沈阳开办兵工厂,使机械工业迅速兴盛起来。沈阳办起了四十多家工厂,大部分为軍閥生产軍械,只有极少数开始生产紡織机、油