

87.371

103317

D14



第一机械工业部第六局编



土洋结合组织成批大量生产
高速度发展汽车工业

机械工业出版社

土洋結合組織
成批大量生產
高速度發展
汽車工業

第一機械工業部
第六局編

機械工業出版社

1959

出版者的話

本書是介紹上海、南京、長春、北京等地汽車製造厂大搞技術革命，貫徹土洋結合，組織汽車成批、大量生產，多快好省地發展汽車工業的經驗。書中包括的範圍很廣，但主要的是下列三個方面：1)大搞群眾運動，大搞技術革命的經驗和成批、大量生產的組織工作；2)解決成批、大量生產的关键工藝的土办法；3)解決材料困難的材料節約與代用的經驗。自然，這些經驗雖然不是最完善的一，但都是各廠從實際工作積累起來的，是有相當實用價值的。因此，推廣這些經驗，對於快速地發展我國汽車工業有一定作用。同時，這些經驗對於其他機械工業也有一定的參考價值。

本書可供汽車工業（包括其他機械工業）企業的技術人員和生產管理人員在工作中參考之用。也可作為高等院校有關科系作為補充讀物。

NO. 2741

1959年3月第一版 1959年3月第一版第一次印刷

850×1168^{1/32} 字數 137 千字 印張 6^{1/16} 插頁 4 0,001—4,100 冊

機械工業出版社（北京阜成門外百万庄）出版

機械工業出版社印刷厂印刷 新華書店發行

北京市書刊出版業營業許可證出字第003號

定价（11）1.20元

目 次

序言	5
我国汽车工业大跃进的一年	13
第一汽车制造厂采用两参一改三结合展开	
班产 250 轮胎运动	21
第一汽车制造厂底盘车间发动群众展开班	
产 250 轮胎运动的经 验	28
关于工人自己设计的滤清器和机油泵的总结	35
南京汽车制造厂如何迅速组织汽车成批生	
产的初步经验	40
上海市用多厂协作的办法组织汽车成批生产	49
上海货车修理厂用土办法组织汽车成批生产	55
北京汽车制造厂大搞群众运动，生产百辆	
小汽车	58
x x x	
上海汽车底盘厂是怎样解决制造汽车大梁的	
关键的	64
用分段压制的办法制造汽车大梁	67
北京汽车制造厂“井岗山”小轿车的钢圈	
是怎样制造的	73
天津合金钢板一厂用马钢铸造车轮钢圈	77
“东风”小轿车轮辋与轮辐的零件生产工艺	80
加工螺旋伞齿轮的主要办法	81
“井岗山”小轿车的几种简易冲模	102
杭州汽车厂百分之百地使用潮模浇铸	107
失蜡精密铸造	107

壳型铸造	115
改装水套冷却冲天爐，提高生产效率	119
用石棉永久模代替砂模鑄造型	122
上海汽車底盤厂自制簡易落錘，突破鍛造 設備不足的关键	126
精密鍛造行星齒輪	128
改装旧車床加工汽缸体曲軸和凸輪軸孔	136
鑄床改装成六軸搪汽缸專用机床	137
怎样加工曲軸的連杆軸頸	138
上海柴油机厂制成液压动力头	145
天津拖拉机厂“热軋齒輪”試驗情況介紹	148
反印模	160
鐵塊鍛模	164
堆焊模具	166
× × ×	
鼓足干勁，力爭上游，千方百計節約材料	168
用低鎳孕育鑄鐵代替低鎳鉻鑄鐵	173
南昌柴油机厂用中炭鋼滲鋁代替硅鎳 鋼制造汽門	174
鍛工車間節約鋼材的几种做法	176

序　　言

今年，我国汽車工业以乘風破浪之势，高速度地向前發展，取得了偉大的成績。全国二十六个省市共試制出了三百多种各类各型的汽車；南京、上海等地在試制后并已迅速轉入了成批生产；第一汽車厂突破了年产3万輛的原設計定額，正向着年产15万輛的雄偉目标前进。今年是我国汽車工业大發展的一年，真是百花齐放，万馬奔騰，紅旗遍地，衛星滿天。这些成績的取得，決不是偶然的。这是党的正确領導，总路綫的光輝照耀，广大群众鼓足干勁，忘我劳动的結果。

一年来，各厂在工作中积累了十分丰富的經驗。这些經驗是十分宝贵的。及时总结和推广这些經驗，对推动我国汽車工业进一步向前跃进有很大的作用。为此，我們把各地較好的經驗加以整理，彙編成册，以供各地从事汽車工业工作的同志参考。为了帮助讀者了解我国汽車工业一年來的發展概況，我們写了一篇“我国汽車工业大跃进的一年”的文章，放在正文之前供参考。

这些文章一部分是各厂的总结資料，一部分是我局的总结資料。應該說明，由于我們对情况掌握不够，很可能还有一些較好的經驗沒有选編在內。同时書中所介紹的經驗，也并不是完全成熟的和完整的，但为了及时交流經驗也选編进去了。此外，由于時間倉促，有些稿件还未曾請各厂作最后校正，难免有謬誤之处，尚請讀者不吝指正。

第一机械工业部第六局

一九五八年十二月

1958年我国試制成功的
各种类型的汽車(部分照片)

1. 小 轎 車



紅旗牌高級小轎車



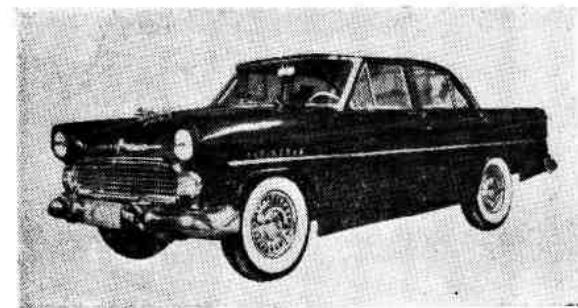
北京牌高級小轎車



东风牌小轎車



和平牌小轎車

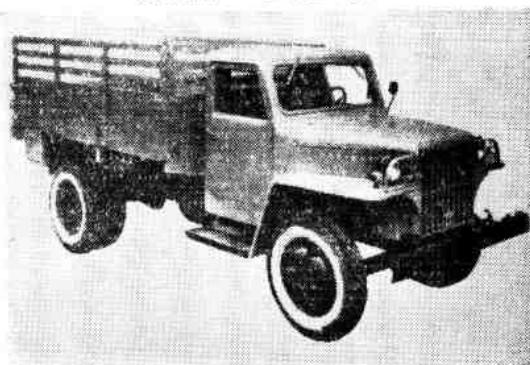


鳳凰牌小轎車

2. 載重汽車



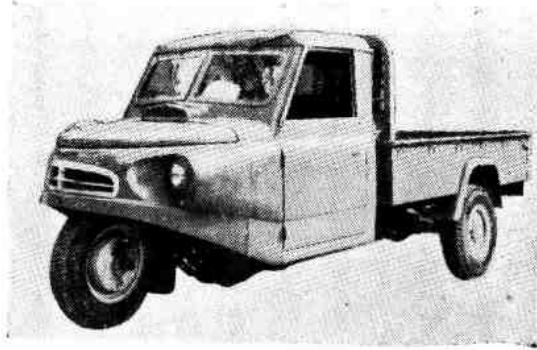
解放牌 1 吨載重汽車



跃进牌 2 $\frac{1}{2}$ 吨載重汽車



乘風牌三輪汽車



黄河牌三輪汽車

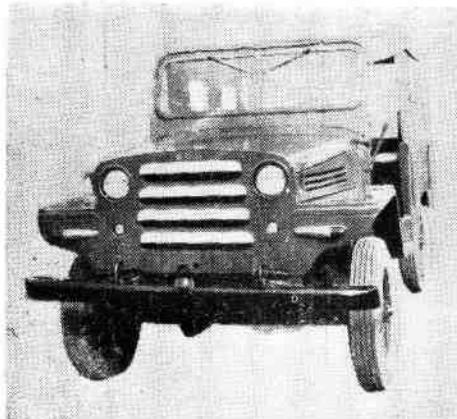
3. 越野汽車



三軸高越野性載重汽車

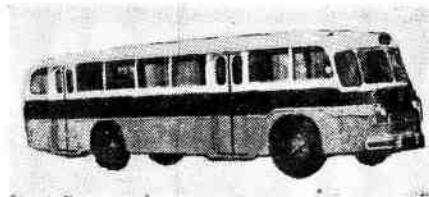


我国第一輛吉普車 (1951年天津拖拉机厂制)



黄河牌吉普車

4. 大客車

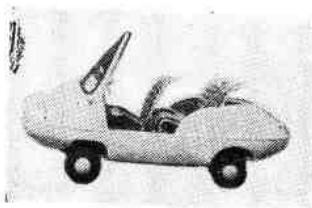


巨龍牌大客車



中华牌金龙大客車

5. 微型汽車



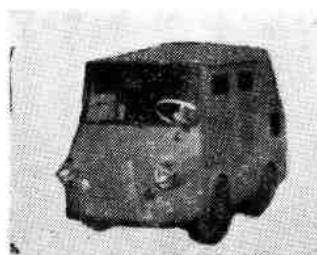
海燕牌



沪客580型



飞跃牌



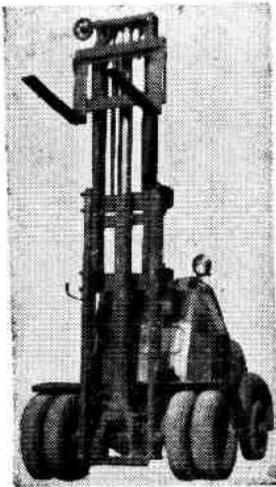
清华一型

6. 变型汽車

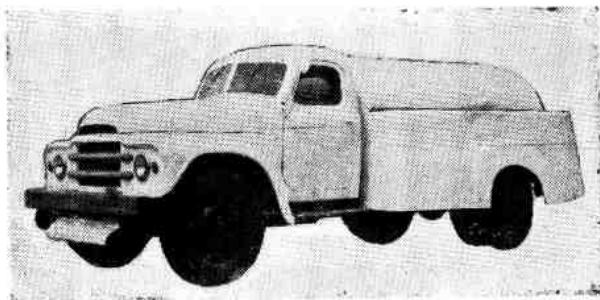


解放牌41型自动倾卸車

11



5噸叉式起重車



載水 $3\frac{1}{2}$ 噸洒水車

我国汽車工业大跃进的一年

第一机械工业部第六局

一、万馬奔騰，一日千里；

百花齐放，面貌一新

今春以来，我国汽車工业在全民大跃进的洪流中，出現了一个万馬奔騰、百花齐放的新局面。

全国 26 个省市，在几个月里，一举試制出新汽車 200 余种，其中有各种載重車、越野車、吉普車、小轎車、大客車、万能汽車、微型汽車和各种变型汽車。可謂五彩繽紛，美不勝收。到下半年，南京、上海等汽車制造厂又一跃而进入成批生产。于是汽車生产改变了过去“独家經營”的局面了。

同时，第一汽車厂繼突破汽車工业中的精尖产品，試成紅旗牌高級小轎車之后，在产量上又突破了年产 3 万辆的苏联設計，正高举红旗，朝着“年产 15 万，一厂变五厂”的雄偉目标，高速度地向前跃进。

这个新局面标志着我国汽車工业已經完成了“从无到有”的历程，正步入“从少到多”高速度向前發展的新阶段。

今年我国汽車工业取得如此輝煌的成績，是党的全民整風和总路線的胜利，是貫澈大中小企业并举的方針，大搞群众运动，土洋結合，大搞技术革命的結果。

二、大中小結合，普遍开花

走协作生产的道路

今年我国的汽車工业为什么能取得如此神速的發展？从整个汽車工业的發展方向来看，主要是在破除迷信，解放思想的基础上，走了一条大中小結合，协作生产的道路。

过去，在汽車生产方面有着种种束缚人們思想的說法：“汽車

的技术要求高，不能随便动；没有3,500吨的压床做不出汽车大梁；没有美国的‘格利森’或苏联的‘528’做不出螺旋伞齿輪”等等。

但是在今年生产大跃进中，人们破除了迷信，树立了敢想敢做的共产主义风格，用事实推翻了这些墨守陈规的論調。如第一汽车厂普遍的突破了苏联設計的定額，由单一品种的生产厂变成了多品种的生产厂，只用了一个月的时间就試制出红旗牌高级小轎車，并将原設計班产50輛的水平向班产250輛跃进；又如洛阳汽车修理厂只有七台机床，在沒有工程师，沒有圖紙的情况下，也設計制造出洛阳牌載重汽車。这样就出現了大厂小厂都生产汽车的大中小企业并举的局面。

今年，除原有的一个苏联帮助設計建成的大厂——第一汽车制造厂外，又迅速形成三类汽车厂。一类是由基础較好規模較大的汽车配件厂扩建或改建而成的汽车制造厂；另一类是由規模較小，条件較差的汽车修配厂，修理厂升级的汽车制造厂；还有一类是由国内設計筹建的新厂。

在这四类厂中，以由老厂改造，小厂升级的两类厂比重最大，占全部汽车制造厂的80%以上。这些厂虽然規模較小些，但投資較少，能在短時間內成批生产汽车。

这两类厂能够迅速發展成为汽车生产厂的有利条件之一，就是他們在長期的制配或修理过程中，熟悉各种类型的汽车，积累了丰富的修配經驗，所以一旦造起汽车来，輕車熟路，事半功倍；能够多用土法，迅速掌握汽车生产技术，并由試制迅速轉入成批生产。

这两类厂在今年能够迅速發展汽车生产，还因为普遍地組織了协作生产。如南京汽车制造厂以“制造发动机为主，与专业厂合作，广泛协作”，为組織生产汽车的原则，在全車中协作件占整个汽车成本的70%以上。汽车底盘部分，除大梁，后桥壳、駕駛室等部件自制外，均由协作解决。又如上海市动力机械公司所組織的汽车生产，是以四个厂为主組織协作，通过这四个厂再組織

第二次协作，协作厂多至 200 多个。

这些厂的經驗證明：由于中小型企业的技术力量、设备能力等都不如大厂；如果几千种零件都要自制，技术上的困难就多，生产准备工作量就大，生产能力的矛盾就更突出，领导力量也更分散，因此进入成批生产时间必长，品种和产量的發展也必慢。特別在目前大跃进的情况下只有广泛的組織协作，才能集中力量迅速突破关键，掌握汽車生产，由試制进入成批生产，产量和品种也将能获得迅速的發展。

由此可見，在加紧建設新汽車厂的同时，还必須充分利用原有的汽車配件厂、修配厂和修理厂的基础，走多厂协作的道路。汽車修配件厂、修理厂普及全国各地，数以百計，如用以發展成为汽車制造厂将十分可觀，只有这样坚决貫澈大中小企业并舉的方針，才能高速度地發展我国的汽車工业。

三、大搞群众运动，大鬧技术革命

今年我国汽車工业获得了一次又一次的跃进，出現了一个嶄新的局面。但在各个企业之間的跃进是不平衡的，有的跃进得大些，有的跃进得少些；有的跃进得快些，有的跃进得慢些；有的轉入了成批生产；有的还没有轉入成批生产。其根本原因就在于企业中群众运动搞的深入还是不深入，搞的广泛还是不广泛，搞的透还是不透。

許多厂的跃进經驗證明：凡是大搞群众运动的，白旗就拔得徹底，紅旗就插得牢固；凡是群众运动搞得差的企业，因循保守的资产阶级思想，就得不到澈底的批判和克服，思想就不能很好的解放；凡是大搞群众运动的，就能不断的調整生产关系，激發群众的无穷智慧与力量，促进生产力不断的提高；凡是群众运动搞得差的，許多阻碍生产力發展的清規戒律就得不到改革和破除，生产力仍然受到相当的束縛。凡是大搞群众运动的，技术革命就会搞得轟轟烈烈，成效十分显著；凡是群众运动搞得差的，技术革

命就冷冷清清，生产潜力不能充分發揮。总之，大搞群众运动的，跃进的就大；小搞群众运动的，跃进的就小。由此可見，貫徹党的总路線的基本經驗就是坚决走群众路線，大搞群众运动。只有充分發动群众才能鼓足干勁，只有充分發动群众才能爭得上游，只有大搞群众运动才能达到多快好省的建設我国的汽車工业的目的。

在大搞群众运动中，各厂积累了極其丰富的經驗。归纳起来主要有以下几条：

1. 充分信任群众，不断反对保守主义和賈桂思想，拔白旗插紅旗。只要群众的思想解放了，就会創造奇迹；
 2. 不断地提出新的战斗任务和奋斗目标。在群众觉悟不断提高的基础上，任务越大，压力越大，群众的干勁就越大，跃进也越大；
 3. 放手發动群众，把任务交给群众，向群众講清形势，講清任务，讓大家动脑筋、想办法。并采取大鳴、大放、大字報、大辯論的办法以壯声勢，群众就能想出完成任务的办法来；
 4. 抓先进，带落后，树立对立面，大評大比。领导上要善于發現先进，插紅旗，發动群众来学先进，赶先进，使落后赶上先进，先进的更加先进；
 5. 領導干部亲自上火綫与群众同甘共苦。只有如此才能鼓舞群众自始至終地干勁十足；
 6. 苦战与休整相結合，不斷总结，不断提高。使运动形成長江后浪推前浪，一浪又比一浪高。领导和群众都在运动中不断地提高。
- 凡是能做好以上几点的厂，群众运动就搞得轟轟烈烈，又深又透，在調整生产关系，技术革命中取得輝煌的成績。

貫徹“两參一改三結合”的企业管理制度

在年初生产大跃进的群众运动中，企业里过去的許多規章制度，