

世界富豪百传
One Hundred Richmen of the World



塑胶大王

杨德利 编著

王永庆传

One Hundred Richmen of the World

时代文艺出版社

K825.38

W38

世界富豪百传

塑胶大王 ——王永庆传

杨德利 编著



A1002630

时代文艺出版社

目 录

第一章	白手创业起家	(1)
第二章	全面开花结果	(11)
第三章	创建石化王国	(30)
第四章	大洋彼岸中国人的骄傲	(52)
第五章	情注大陆——遗憾与期望	(67)
第六章	进军高科技——台塑创业的又一个春天.....	(101)
第七章	跨世纪的台塑帝国.....	(120)
第八章	台湾岛的土地大王.....	(127)
第九章	对台湾经济的轰动效应.....	(135)
第十章	从商人到学者.....	(143)
第十一章	经营之神王永庆的管理哲学.....	(157)
第十二章	伟人风范——生活中的王永庆.....	(192)
第十三章	新时期的新挑战.....	(223)
第十四章	王永庆的政治观 ——两岸关系及台湾政治.....	(245)
第十五章	孝子眼中的慈母.....	(256)
第十六章	王永庆家族——台湾显赫的家族.....	(271)
第十七章	王永庆箴言录.....	(283)
附：王永庆生平大事表.....		(333)

第一章 白手创业起家

1917年1月18日也就是农历龙年，台湾省台北县新店镇直潭里一个贫困的农村里，诞生了一个男孩，祖父王添泉为这个孩子取名王永庆，期望能取得能够庆贺的成就。

以教书为业的王老先生，一直过着贫困的生活。他不教儿子王长庚读书识字，靠着耕作贫瘠的茶田，卖茶叶为生，每年有半年的时间闲呆在家，以做零工贴补家用。母亲王詹祥自己种菜，用一点点滴的油抹一下锅底，炒盘青菜佐餐，而且经常喝稀饭、饿肚子。等到逢年、过节时，才有白饭和一点猪肉可以吃。

小小年纪的王永庆便跟着母亲到住家附近一条双轨的台车道旁，看到运送木材或煤块的台车经过，捡拾从车上掉下来的煤块、木材，从其中挑好的拿去卖，差的再带回家去烧饭。

王永庆7岁那年，父母送他到新店国小读书，每天早上天刚亮就要起来，先到附近的水井提十几桶水，把家中的大水缸填满，然后再步行10公里到学校。

由于物质缺乏，王永庆没有书包，只用一条粗布巾把书包起来，光着脚走路，雨天就以一顶竹叶做的斗笠遮雨。

每天放学回家，也不轻松，因为家里养了猪，需要饲料，他常常要扛50来斤的饲料走回来。一个小孩子，处于营养不良的情况下，又要努力工作，自然没有什么精神专心求学了。

小学时候，王永庆的功课总是在倒数10名之内，看到书

本就头疼，每年寒暑假的作业，也一定要熬到返校日前一天，才匆匆忙忙赶完。

9岁那年，王永庆念小学3年级时，父亲王长庚积劳成疾，病了两年多，一家的生活全靠母亲种菜、养猪来维持。王永庆找了一份看牛的工作，一个月赚5毛钱来贴补家用。这年更悲惨的事发生了，父亲王长庚卧病在床，没钱看病，他不想连累家人，就趁人不注意时，到晒菜场角落的一棵榕树下，准备上吊自杀，千钧一发时，幸被发现而救回一条命。

祖父感慨地对王永庆说：“种茶前途不大，因为茶是种在山坡地上，雨水一来，土壤就会流失，只有耕田才有希望。”王永庆的内心中一直思索着，将来长大了，要做什么才能过好生活呢？那时，台湾正是日本占领时期，山林由日本人看管，台湾人沾不到边；想要做苦工，也必须有人事关系。看来，在家乡他是一点发展前途也没有了。

这一段童年，虽然过得辛苦，但是对王永庆的人格的发展却有重要的影响。首先，他很早就开始捡废弃物来变卖，卖了钱不是拿来吃喝，而是给母亲用来养猪，等于是一种投资的行为，使钱的价值不在于消费，而在于继续从事生产。这是穷人翻身的第一步。

其次，王永庆对书本不感兴趣，他也没有勉强自己去苦读，等于说没有受到太多中国士大夫思想的影响，以为一定要求学升官才是正道，与一般功课好的学生相比，更能够早一点脚踏实地的开始找工作谋生，关心社会变化。

在台湾近代，有些人对于王永庆以小学程度，而能创下盖世财富的事业，都不禁想到，是否读书无用呢？关于这个问题，必须附带研究王永庆的个性。一个同样出身贫穷，也对念书不感兴趣的小孩，如果他爱慕虚荣，只想求人施舍，占人便宜，不劳而获。或是把赚来的钱随意花掉，那是不可能有前途

的。

王永庆学历不高，但勇于吃苦，不依靠别人，这是他成功的秘诀。

等到挨到小学毕业，家中再也供不起王永庆继续上学了。他告别了校园，踏上了日出而作、日落而归的父辈们的生活之路。

但这不是王永庆的理想。他没有忘记祖父的嘱咐，他要外出闯荡，到外面的世界做工赚钱，养家糊口，发展业绩。

王永庆将自己的想法如实地告诉父母。年迈的父母虽有点放心不下，还是答应了儿子唯一的要求，只是希望儿子多保重，自己照顾好自己。

1931年，就在日本帝国主义侵占我东北的那年，15岁的少年王永庆告别家乡，告别父母，踏上了去嘉义的路途，开始了他人生的重要历程。母亲含泪送儿子离去，望着那单薄瘦小的身影消失在遥远的山路上，禁不住内心的伤痛，喃喃地念道：“这一去，阿庆仔又不知要吃多少苦头呀！”

嘉义是嘉南平原的米谷集散地，商人云集，熙熙攘攘，生意兴盛。

这里距离家乡几百公里，人生地不熟，原想投靠做大米生意的叔叔王水源，但又想起临别时母亲“临苦不惧，临难不缩”的教诲，决心自己去找工作。

他一个人走在街头上，挨门挨店地询问，要不要小工？要不要找人帮忙干活？功夫不负有心人，他终于找到了一个工作，在一家米店做小工，专为客户送米。

他有生以来第一次看到那么多白花花的大米，就像久旱的庄稼遇到了甘露，淘金者发现了金矿，那激动的心情难以言语。这是他过去做梦也不会想到的，如今与米为伍，怎能让他不高兴！

1年之后，他已经大概掌握了米店经营的方法，于是以父亲王长庚四处张罗来的200元做本钱，在嘉义开起一间小小的米店。大弟永成、二弟永在都来店里帮忙，一个家族事业的雏形便诞生。

王永庆身兼老板与伙计，起初他的米卖不出去，于是挨家挨户去拜访推销，好不容易争取到几家愿意试用。

米是民生必需品，为了保住客户，就得有一些比他人强的优点。于是王永庆决定在品质与服务方面努力。他把米里的米糠、砂石、杂物都捡干净，使米的卖地更快。其次，每当顾客上门时，他就主动要求把米送到客人家去。到了客人家，则先把米缸里的旧米倒出来，新米放入，再倒旧米，同时，用笔记簿记下客人家里有几口人，每一顿吃几碗饭。到了下次客人米吃完前两三天，他就把米送到客人家了。

接着是收款的问题，他会记下客人发薪的日子，有的月初，有的月尾，待领薪日过后，他再去收帐，因此，也多半可以收齐。

客户不但吃到优质米，服务又周到，不久就一个传一个的介绍上门了。想当初，1包重12斗的米，一天都卖不掉，几年后，一天就可以卖出10几包米，业绩成长了十几倍。

累积了相当的客户之后，王永庆就买了碾米设备，从米店扩大为碾米厂，不只是单纯的卖米，卖1斤米赚1分钱而已。一些靠近北港沿海的渔村，有许多渔人也来替他搬米，他们的日子比王永庆小时候还要苦，连米也吃不到，只能吃蕃薯签，投奔王永庆后，生活逐渐改善。

碾米厂附近，有一家日本人开的碾米厂，主人叫福岛正夫，他靠着关系，生意做得比王永庆大。但是王永庆不服输，他每天做到晚上10点半，比日本人做到六点，要多4个半小时，无形中增加了产量。此外，福岛正夫每天要花3分钱洗热

水澡，王永庆则在屋外水龙头冲冷水澡，每天省 3 分钱，等于多赚 3 斗米的利润。

做得多，花得少，不久之后，王永庆就占了上风。在当时嘉义 26 家碾米厂中，王永庆排名第 3，福岛正夫落居第 4，在日据时代日本人统治下，台湾人有这种成绩，尤其可贵。

米店开了 10 年，王永庆面临生命中另一次打击。由于台湾稻谷缺乏肥料，收获大不如昔，加上为了因应战争的需求，日本政府开始实施配给制度，稻米采“共精共贩”方式，集中由一家碾米厂碾米，再按过去营业额比率分配销售，并发动宣传要民间采用代用食。后来，其它食品也无法供应，王永庆的碾米厂只好停业了。

第 2 年，他将手中的资产在家乡附近的鸟来，买了 21 甲的土地，也在斗六买了些土地。这对年仅 26 岁的年轻人来说，算得上是个成功的事例了。

总的说来，王永庆 16 岁开始当家做主，自己身兼老板与伙计，只要是对生意有利的事，他都可以说了算数，下面还有两个弟弟帮忙出力，无形中培养出卓越的领导能力。

在经营米店时，他建立了几项基本经营理念，除了承续幼年时的勤劳和节俭外，又加入了消费者导向的因素，以使消费者满意。他提高产品的品质，以薄利多销的方式打开业务，并了解客户的困难，配合客户付费方便，凡此种种，都显示出他做生意不但精明，而且肯为客户设想，是一种共存共荣的王道作风。

王永庆结束米店后，将资金投入土地，也甚具投资眼光，因为中国有一句话说：“有土斯有财。”穷人如果赚了钱，就吃吃喝喝，那么财富终有耗尽的一天；如果将钱做适当的投资，既可保值，又可奠定自己的社会地位，更可在日后事业扩大发展时，作为信用的保证，尤其是与银行往来时，有土地担保，

自然可以确保交易中的信用度。

王永庆时刻都在寻找可行的商机。第二年，他便接管了嘉义一家经营不善的砖瓦厂自行经营。这是一项新的事业，一切必须从头做起。

经营砖厂，需有大量煤炭资源。嘉南平原是台湾粮仓，很少产煤，因此需从台北、桃园等北部地区运来。王永庆经过一番努力，在台北买到100吨煤，计划运往嘉义。但台湾正处于战时，加上交通不发达，运输相当困难，一切运输均以战争所需为优先。不过王永庆通过在商场结交的朋友，送礼拉关系，几经周折，煤炭才运到了嘉义。

王永庆以为这下企业有救了，可以大赚一笔，心中充满喜悦。没料到砖厂却要停工。原来日本警察以烧砖浓烟有害稻谷为由要求王永庆砖厂停工，可急坏了王永庆。

王永庆经再三交涉，以殖民政府停发配给工厂员工的食米为代价，作为赔偿所谓浓烟给稻谷生产造成的损失，换取砖厂的开工。王永庆就是在这样的艰难环境下惨淡经营。没过多久，王永庆还是因煤炭不易取得，将砖厂搬迁到北部的板桥。没想到第二次世界大战仍在升级，物价飞涨，成本增加，经营已无利可图，王永庆结束这短暂的砖厂经营业务，重回老本行，经营本小利薄的米店。

1945年，第二次世界大战结束了。战争以日本、德国、意大利法西斯国家的战败而告终。日本结束了在台湾长达50年的殖民统治，台湾重新回到祖国怀抱。台湾人民同大陆人民一样欢欣鼓舞，热烈庆祝。

王永庆像其他老百姓一样对未来充满期望。作为一个企业家，王永庆想，日本人既然走了，台湾人民从殖民统治之下解放出来，现在应该是轮到自己做主人翁的时候了。他心中暗喜，在日本人留下的各项事业中，自己应该可以找到能够有所

发展的项目。但似乎一切都不过是梦，一切都事与愿违，国民党接收情况越来越乱，从日本人那里接收的事业统统都转变为“公营”，已经没有任何剩余的事业可以留给老百姓去做。王永庆对国民党失望了。

但未来的路还要走，生活还要继续前进。他决定还是从他的老本行继续谋求发展。1946年初，王永庆在嘉义车站附近的公卖局制酒厂对面，投资兴建了当时台湾规模最大的碾米厂，10月正式开业。这时距1941年碾米厂关闭刚好整整五年。

1946年10月5日下午，晴空万里，米界同行、地方士绅、政府官员纷纷前来祝贺王氏碾米厂的隆重开业典礼，盛况空前。一位友人向王永庆赠一匾额，题为“鸿图大展”，恰中王永庆下怀，道出了他心中的理想与追求，他感到特别高兴，准备大干一番。

然而，企业开工刚届10个月，一场风暴将王永庆的创业梦击得粉碎。

1947年2月28日，台湾爆发了震惊中外的“2·28”事件。

这一本与经营米店无关的政治风暴使王永庆遭到灭顶之灾。

“2·28”事件之后，国民党加强了在台湾的军事统治，特别是对粮食等重要物资严加控制，严禁越区运输粮食，台湾又进入了一个新的黑暗时期。

就在这走投无路之际，王永庆结识了建南汽车货运公司的老板林先生。这位老先生也久闻王永庆大名，却没有机会相识，今日相见，十分亲切。当他得知王先生正处困境，乃慷慨相助。王永庆开始了他的木材生意。这是一项新的事业，王永庆开始只能做些小买卖，也因外行，经营不善，血本无归，王

永庆暗自伤神。所幸挚友林老先生再一次鼎力相助，王永庆才得以渡过难关，站稳脚跟，并扩大业务，从原来的木材小批发买卖逐渐发展为收购原木与委托加工的多项经营活动。

因经营木材，王永庆的足迹踏遍了台湾的高山，南北林场，结识了木材界的“绿林好汉”，为王永庆在木材业的崛起与扩展新的领域奠定了基础。直到几十年后的今天，木材业仍是他的重要事业之一。

王永庆从事木材生意，同样把“顾客至上”作为其经营的第一要素。他讲信誉，也信任顾客。他对客户收帐条件放得很宽，不要客户担保，却不曾因此发生过“呆帐”与纠纷，他与顾客建立了良好的关系，因此他的客户也不断增加。当时商场名人赵廷箴从事建筑生意，需要大量的木材，由于对王永庆的服务与信誉感到满意，而成为王永庆的大客户，其所需木材优先采购王氏的，使王永庆的木材生意大有起色，也因此利润大增。

当赵先生投资成立营造厂时，需要缴一笔保证金，便向王永庆请求帮助，王永庆当即答应，借与黄金十条。后来，这家乐丰营造厂一位顾姓人员送还黄金时不慎中途遗失一条，王永庆也不追要。王赵俩人一度成为商场上成功的合作伙伴。

台湾地处亚热带，雨量充沛，气候湿润，森林茂密，木材蓄积量大，是中国的林业基地之一。光复后，台湾进入重建期，国民党大兴土木，对木材的需求大增，是木材业发展的一个很好的商机。但中国还处于战时，台湾是国民党在大陆战场的重要物资基地，木材像粮食一样，也是严格管制。因此，国民党在台湾成立了台湾林产管理局，除居民留有寥寥无几的杂木、茶山外，所有森林都划归林产管理局接管经营。即使市场木材交易，也只有持有林产管理局所开具的提货单方能行得通。这一张提货单成为申请单位、商人与官员们谋利的法宝。

王永庆对此却一窍不通。

当时，全省上至军方，下至乡镇公所及各级学校，不论有无建筑需要，都提出建筑计划，向林管局提出木材申请，然后全部交由木材商人包办。商人为了通过这些申请单位取得木材营利，只有支付一笔好处费给申请机关。然后，这些商人再与林产管理局主办单位进行交易，林管局根据商人给的“好处”多少决定批拨木材的好坏。其结果是，申请机构、商人与官员均有利可图，大发其财，最后导致滥发提货单，并爆发了林产管理局局长洪维炎的木材卖空买空案，震惊全社会。

更可悲的是，森林遭到乱砍滥伐，甚至将千百年的宝贵桧木伐下用于铁道枕木，水土保持遭到严重破坏，每遇大雨，山洪暴发，泥石俱下，成为千古罪人。正如王永庆回忆的：

“台湾这个海岛的水土保持遭到种种破坏，令人痛心。记得光复以前，家乡新店溪一年四季溪水盈盈，景象怡人。即使天旱时，河川也是一片水蓝。但是现在一遇天旱，河川立即变成坝沟一般，甚至干涸见底，每当看到这种情境，就会想起六七十年前童年时代的情景，抚今追昔令人浩叹不已！”

在那场木业大战中，产生了许多发财的商人，也有人付出了巨大的代价。王永庆虽因此发了不少财，也曾一度茫然。

作为一个木材商人，据说他也加入了伐木盗林的行列。但他并不“幸运”，被人告发，台湾警方向他发出了通缉令，王永庆被迫流亡日本。

王永庆大难不死。国民党在大陆失败，刚刚来到人生地不熟的台湾。要在风雨飘摇之中的台湾站稳脚跟，唯有发展经济一途。这时正急需民间企业家来办企业。时任台湾“行政院

长”的陈诚从大局出发，力排众议，力保王永庆回台。王永庆又渡过一关。不过据说他的弟弟王永在还是替哥哥坐了几年的牢。

就这一救命之恩，王永庆对陈氏感激不尽，也结下了陈王两家的友谊，这在台湾已是家喻户晓。陈诚去世后，王永庆出钱出力，为其寻觅风水宝地。陈诚的儿子陈履安后来一度出任王永庆创办的明志工专学校校长。

没过几年兴旺一时的木材行业又走向萧条，王永庆又面临新的选择。这成为他跨入塑胶业大门的契机。

第二章 全面开花结果

1953年7月，台湾“行政院”成立“经济安定委员会”，并在此委员会下设“工业委员会”，同年9月正式成立，由当时“经济部”次长、“美援委员会”秘书长尹仲容兼任召集人。

“工业委员会”的主要工作就是推动各项工业计划。自1953年9月成立至1958年结束，先后五年，完成一系列重要计划，如台肥公司尿素厂及花莲硝酸铵钙厂、高雄硫酸铵厂、PVC（聚氯乙烯）厂、人造纤维厂、两个水泥厂、四个新纸厂、纯碱厂、东台湾凤梨厂及若干电力计划等等。

“工业委员会”成立后，主持化学工业发展的严演存博士发现台湾造碱工业存在可开发的潜力。烧碱是采用食盐在水溶液中电解而得，同时获得氯气。在1950年以前，台湾所产烧碱，用以制造肥皂及纸浆，氯气用于生产纸浆及漂白。随后，烧碱用量逐渐增加，便扩大生产，但氯气市场却未有同比例的增加，出现氯气过剩现象，便将其用石灰吸收后倒入大海，造成资源浪费。

“工业委员会”决定，高度漂白粉可由台湾碱业公司生产，而PVC的制造则应建立新的企业，进行专门生产。那时台湾塑料加工（主要是用于制造胶布、薄膜等）所需PVC原料主要依靠进口，年进口量500多吨，也就是说建立PVC厂的规模产能应在每天二三吨合适。经过认真评估后，“工业委员会”认为这一规模实在太小，无法设厂，乃确定为每天四吨，且还

要做到投资少，周转快，产品保证迅速销售，方能正常运转，有利可图。

而这些苛刻的条件，经营效率不彰的公营企业是无法胜任的，也是做不到的，因此计划开放给民间经营。一个有利的条件是台当局将美国的经济援助资金作为补助经费。

经“工业委员会”讨论，最后决定将PVC塑胶厂交由永丰财团核心人物何义创办。当时的王永庆只能算是小企业主，还算不上富商巨贾，尽管他对塑胶业也跃跃欲试，但却沾不上半点便宜，没有他的份，况且这是一项化学工业，王永庆还是个门外汉。

当时，王永庆正值年轻，颇具事业心。听说还有一项美援的轮胎制造投资计划，就透过商场老友赵廷箴先生的关系，请求当时“行政院秘书长”陈庆瑜先生介绍，前往“工业委员会”拜访严演存博士，请求将这个计划交给他经营。可是严博士一口拒绝，说你们毫无经验，不可以交给你们经营。可见当时的王永庆在商界还未占有一席之地，只能说还是个小老弟，自然好机会轮不到他，他的初次尝试失败，也就在所难免。

然而，王永庆并没有放弃，仍时刻在寻觅商机。不久一个偶然的机会，成就了他一生的大事业。

随即于1954年，何义主导成立福懋塑胶工业公司，何氏家族持股80%，王永庆与赵廷箴也参股，合计持股20%。

何义不愧是一位精明的实业家。当他答应尹仲容先生之后，并不是立即上马，而是远赴德国与日本进行实地考察。

他乘兴而去，败兴而归。三个月的考察归来，他却犹豫不决。他发现，德国、日本PVC厂的规模，每天产能达几十吨，台湾的计划只有4吨，相差太远。在他看来，按照“工业委员会”的投资设计，塑胶生产量太小，成本高，无法与近邻的日本竞争；如果改变设计增加产量，恐怕销路有问题，搞不好，

将会陷入无法自拔的泥潭，甚至倾家荡产。于是他决定不干了，便致函“工业委员会”撤销其投资。这下可急坏了台湾当局的官员。因为“美援会”财务处要求“工业委员会”在一周之内，找到新的投资者，否则援助的 70 万美元的机器贷款将用作他途。

严博士随即让秘书拨通王永庆的电话，请他到“工业委员会”严先生办公室来一下，有事相谈。

王永庆不知是祸是福，心里也不大高兴。心想，上次托人找你严博士，你连“行政院秘书长”的面子都不给，将我要求的投资计划拒之门外，现在找我去干什么？但他还是去了。

他一走进严博士的办公室，严博士热情地请王永庆坐下，一边让王永庆饮茶，一边讲起来：

“今天找你来，是有件事想与你商量。现有一项 70 万美元的美国援助计划案，生产 PVC 粉，每日 4 吨，不知是否愿意经营？”

王永庆一听有新的化学产品生产计划，又有这么大的一笔美援资金，高兴不已，连考虑都没考虑，也不管自己对化学品一点常识都没有，就一口气答应下来。对此，王永庆日后回忆说：“回想起来，此情此景就好象是久经饥饿的瘦鹅看到食物一般，迫不及待地想将之一口吞下。”

要经营一项事业，尤其是化学工业，就需要对原料来源、产品成本、经营可行性、市场潜力等加以分析评析，然后再做决定，正如何义所为，这是投资一项事业的基本决策程序。王永庆却没有来得及这样做，却为何敢爽快答应？在王永庆看来，从贩米以来到 1954 年已有整整 22 年的岁月。这一期间内，除公营的三大公司标售自日本人手上接收的各项事业及有几家从大陆搬来的纺织厂在台复工外，台湾民间企业很少有机会发展壮大。现在有美援的项目可做，王永庆自然喜出望外，

一口承诺，决心凭自己多年在商场的闯荡经验，大干一番。

不过天下事皆是说是容易做起难。当时在台湾，了解塑胶这玩艺的人并不多。那时，台湾只有两个作坊式的塑胶加工厂，从日本输入塑胶粉，在台北、台南加工为塑胶粒后，才运往各地制造各种小型的日用塑胶品。

王永庆对塑胶完全是个外行。王永庆与众不同的是，他有胆识，敢为他人之不敢为；他善钻研，不耻下问，最终能成大器。他接下这个投资案后，就开始请教专家学者，拜访企业前辈，继而进行市场调查、分析。王永庆从中了解到，台湾是一烧碱生产基地，而烧碱生产过程中有 70% 的氯气弃而不用，此氯气则可用于制造 PVC 塑胶粉，这将会大大节约生产成本，是一有利条件。

说干就干。王永庆联合商界闻人赵廷箴，决定投资兴建塑胶公司。他的这一举动，在岛内引起了一阵轰动，外界都以怀疑的目光注视着他。有人告诉他“何义都不敢做的事业，一定不好做，你王永庆胆子真大，敢碰这个烫手山芋？”也有朋友劝王永庆三思而行，搞不好会倾家荡产。王永庆已不顾外界的风言风语，婉言谢绝了朋友们的忠告，义无反顾地踏上了这条不知是祸是福的不归路。

1954 年 10 月 3 日，这是一个值得纪念的日子。王永庆经过四处奔波，筹措资金 50 万美元，加上美援 70 万美元，终于如愿以偿，正式接管何义放弃的福懋塑胶公司，同时股权也作对换式的转变，王永庆自任董事长，赵廷箴任总经理，从此，王永庆的人生与事业开始了新的一页。

王永庆能接管美援计划投资塑胶公司一案，严演存博士与尹仲容先生功不可没。曾经参与相关工作的著名经济学家王作荣说：“台湾塑胶公司的创办，严先生负重要策划与推动的责任。就当时工业发展的情况而言，所有其他的工业可以说都是