

GONGCHENG JIXIE RONGZI ZULIN  
SHIWU HE FENGXIAN GUANLI

# 工程机械 融资租赁实务 和风险管理

张巨光 沙泉◎著



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS



张巨光

我国工程机械行业内第一位开始从事融资租赁和银行按揭业务的人。1993年毕业于同济大学并获工学硕士学位，北京大学EMBA结业，中欧国际管理学院工商管理博士（DBA）在读，高级工程师、高级职业经理人。曾先后担任过国家建筑与城建机械产品质量监督检验中心主任助理、建设部长沙建设机械研究院检测室副主任、中国华大工程机械集团公司技术处处长、经营一处处长、中联重科营销总公司副总经理、北京中联新兴建设机械租赁有限公司总经理、中联重科融资租赁公司副总经理。担任的社会职务有：全国专业标准化技术委员会委员、中国建筑业协会设备管理与租赁分会副会长、中国旧货业协会全国设备租赁专业委员会副会长、北京市租赁行业协会副会长、北京市租赁行业协会机械设备专业委员会会长。

数十年工程机械行业的销售和管理经验，尤其是十多年工程机械行业的信用销售管理经验为所服务的企业取得了不菲的业绩。

# 工程机械融资租赁实务和风险管理

张巨光 沙 泉 著



机械工业出版社

本书紧密结合实际,从操作和风险管理两个方面向读者介绍了工程机械融资租赁的情况,实战性强,是工程机械融资租赁的指导性著作。

本书适合工程机械主机厂、经销商、用户等工程机械行业读者和银行、租赁公司等金融机构读者及相关行业读者阅读,也适合相关院校师生、研究机构人员参考学习。

### 图书在版编目(CIP)数据

工程机械融资租赁实务和风险管理/张巨光,沙泉著.  
—北京:机械工业出版社,2011.1(2013.1重印)  
ISBN 978-7-111-32259-7

I. ①工… II. ①张…②沙… III. ①工程机械—工业企业—融资—租赁—风险管理—研究 IV. ①F407.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第202393号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:赵鹏 责任编辑:赵鹏 责任校对:纪敬

封面设计:王伟光 责任印制:乔宇

三河市宏达印刷有限公司印刷

2013年1月第1版第3次印刷

169mm×239mm·17.75印张·342千字

4501—6000册

标准书号:ISBN 978-7-111-32259-7

定价:58.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010)68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010)88379649

读者服务部:(010)68993821

封面无防伪标均为盗版

# 序

我国开展融资租赁业务可以追溯到 1981 年。那一年，中国东方租赁有限公司和中国租赁有限公司先后注册，这标志着我国融资租赁业务开始起步。经过近 30 年的发展，截至 2010 年 4 月底，我国融资租赁公司的数量已达到 148 家，注册资本超过 700 亿元人民币。近几年来，我国融资租赁公司的数量、规模和业务正在加速发展。

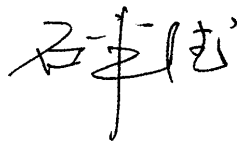
2005 年 4 月 20 日，商务部和国家税务总局批准了北京中联新兴建设机械租赁有限公司从事融资租赁业务，这标志着我国工程机械领域融资租赁业务的开始。经过几年的发展，工程机械行业中几个主要的制造企业都成立了自己的融资租赁公司，服务于自制设备的销售，取得了斐然的业绩。

融资租赁对承租人来说，可以通过融物达到融资的目的，从而克服了资金短缺不能购买设备的困难；对出租人（厂商背景）来说，不仅可以及时获得销售设备的全款，而且可以提高产品的销售能力，避免陷入现金流短缺和产品市场占有率不足的困境；对国家来说，可以在保持应有投资规模不变的前提下，降低购买固定资产的资金投入，丰富和优化投资渠道。因此，融资租赁对我国国民经济的健康持续发展不仅具有十分重要的作用，而且具有广阔的发展空间和前景。

我国融资租赁业务的开展虽然具有不短的历史，但就其数量、质量和规模来说还不尽如人意。原因很多，其中主要原因之一是其跨行业、跨专业、跨知识领域的业务特性致使其难于操控；另外，承租人对融资租赁的知识、特点、规则、流程等缺乏认识也是阻碍其健康发展的一个重要原因。因此，加强融资租赁人才的培养、普及全民融资租赁的知识，应该是我国高等院校和相关部门今后长期需要重点解决的问题。该书的出版为此开了个好头。

本书作者都是在租赁业有多年理论和实践探索的知名人士。张巨光，同济大学硕士研究生毕业，在我国工程机械制造业上市公司的著名龙头企业服务近 20 年，是我国在工程机械行业内从事银行按揭业务和融资租赁业务的第一人。

本书的最大特点是理论联系实际，通俗易懂。它是工程机械行业内正式出版的第一本关于融资租赁的专著，它的出版对行业的发展必将起到很好的促进作用。在此即将付梓之际，我欣然为之作序，并期待工程机械行业内更多的人关注融资租赁、利用融资租赁和共同发展融资租赁。



# 前 言

随着中国市场经济的深入发展，中国与世界的融合越来越多。已经被历史证明非常有效的，昔日被欧美发达国家广泛采用的市场经济的诸多手段，如今也在中国得到应用，融资租赁就是其中之一。

融资租赁源于美国和欧洲，于 20 世纪 80 年代初进入我国，近几年在我国有燎原之势，越来越多的人更关注、更想了解融资租赁。融资租赁已成为我国经济生活中不可或缺的重要元素之一。

我国开展工程机械融资租赁业务的历史距今还不足 6 年，但近 3 年增长的势头非常强劲。由于融资租赁本身所具有的特点非常适合工程机械的制造商以及他们的用户，所以此项业务一经推出，就得到全国广大工程机械用户和制造商的欢迎和采用，同时也使他们产生了想进一步了解和掌握融资租赁交易相关知识的愿望，本书正是为满足他们的这一愿望而推出的。

本书不仅仅是对融资租赁理论的研究和探讨，而更多的侧重于融资租赁在中国工程机械行业销售业务中的应用和推广。虽然它直接面向的是从事工程机械制造业的企业和工程机械的广大用户群体，但同时也面向各行各业通过融资租赁进行交易的当事人。本书旨在通过对工程机械融资租赁交易的介绍，融会贯通到同样采用融资租赁方式进行交易的各个领域，以便增强其利用融资租赁工具的能力，提高其市场竞争的优势，促进我国经济的快速发展。

本书得到了中国工程机械学会理事长、中国科学技术委员会委员、中国工程机械学报编委会主任和社长、国务院学位委员会机械工程学科评议组成员、全国工程硕士质量分析和跟踪专家组组长、同济大学发展委员会常务副主任、同济大学机械工程博士后流动站站长、博士生导师石来德教授的指导和支持，在此，向石来德教授致以衷心的感谢！

本书还得到了中国租赁门户 ([www.chinazl.mobi](http://www.chinazl.mobi)) 的大力支持，在此表示感谢！

本书第一篇至第四篇由张巨光编写，沙泉为全书顺利出版做了技术准备和基础工作。

对于本书存在的缺点和错误，希望得到大家的批评和指正。

张巨光

# 目 录

## 序 前言

### 第一篇 租赁销售与租赁融资

第一章 使用租赁销售	1
第一节 租赁的概念	1
第二节 工程机械销售中遇到的问题	2
第三节 信用销售	10
第二章 借助租赁融资	16
第一节 融资租赁的概念	16
第二节 融资租赁的特点	19
第三节 融资租赁的运行环境要求	22
第四节 融资租赁操作模式	24

### 第二篇 融资租赁实务操作

第三章 工程机械融资租赁公司的组织机构和人员结构	29
第一节 组织机构设立原则	29
第二节 厂商背景的融资租赁公司组织机构	32
第三节 非厂商背景的融资租赁公司组织机构	35
第四节 厂商背景融资租赁公司的人员结构	37
第四章 工程机械融资租赁业务流程管理	41
第一节 融资租赁业务流程设计思路和原则	41
第二节 融资租赁业务流程主要环节	44
第三节 融资租赁业务流程管理	76
第四节 融资租赁交易退出机制	98
第五节 融资租赁业务经营分析	108
第五章 工程机械融资租赁业务实施	112
第一节 融资租赁业务来源	112
第二节 融资租赁业务谈判	114
第三节 融资租赁方案设计	125
第四节 承租人信用调查	130
第五节 融资租赁合同	135



第六节	融资租赁业务评审·····	156
第七节	融资租赁业务监管·····	159
<b>第三篇 融资租赁的风险管理</b>		
第六章	风险认识·····	169
第一节	概述·····	169
第二节	风险分类·····	171
第七章	风险伞·····	173
第一节	伞中的风险常识·····	173
第二节	伞的结构与风险管理结构·····	173
第三节	解剖风险伞·····	175
第四节	风险伞规律·····	183
第八章	工程机械融资租赁中的风险·····	185
第一节	风险表象·····	185
第二节	工程机械融资租赁风险识别·····	187
第三节	工程机械融资租赁风险分析·····	194
第四节	工程机械融资租赁风险应对·····	204
第五节	工程机械融资租赁风险库·····	209
第九章	工程机械融资租赁常见风险·····	212
第一节	承租人引起的常见风险·····	212
第二节	融资租赁公司引起的常见风险·····	219
第三节	制造商引起的常见风险·····	229
<b>第四篇 案例与操作技术</b>		
第十章	租金计算·····	231
第一节	租金计算概述·····	231
第二节	租金计算的相关概念·····	233
第三节	租金计算方法·····	237
第十一章	案例·····	250
第一节	客户需要向租赁公司提供的项目资料·····	250
第二节	企业的融资租赁案例·····	251
附录	·····	273
附录 A	与融资租赁业相关的法律法规汇总·····	273
附录 B	适合开展融资租赁的物件特性·····	274
附录 C	融资租赁项目评估逻辑运行图·····	275

# 第一篇 租赁销售与租赁融资

## 第一章 使用租赁销售

### 第一节 租赁的概念

租赁是以一定费用借贷实物的经济行为。在这种经济行为中，承租人从出租人处获得了某种物品的使用权利，为自己创造价值；而出租人通过转移物品的使用权从承租人处获得一定的报酬，通常把这种报酬称为“租金”。

承租人通过支付租金从出租人处购买了物品(租赁物)的使用权，或出租人通过出卖物品(租赁物)的使用权而获得租金的这种经济行为称为“租赁”。我们注意到，发生在出租人和承租人之间围绕着租赁物使用权交换的交易中，有一个不变的东西，那就是租赁物的所有权没有发生转变，它仍然控制在出租人的手中。这也是传统租赁的显著特点。

据有关历史资料记载，中国租赁的这种经济行为最早可以追溯到西周时期，距今已有 4000 多年历史，经历了各种社会形态，至今仍然延绵不断，可见其生命力的旺盛。

租赁伴随着中国文明史的发展一路走来，租赁在内容和形式上都有所演变。在租赁行业，我们经常能听到这样几个词，即“传统租赁”、“经营租赁”、“融资租赁”，关于它们之间的种种区别的研讨，也经常在有关高峰论坛、杂志媒体上听到或看到，有关“传统租赁”和“经营租赁”的区别，意见始终不统一。但这并不妨碍我们对租赁概念的理解，因为，目前我们能够找到理解租赁概念的最权威论据是《中华人民共和国合同法》，此法用第十三章和第十四章两章的篇幅分别介绍了“租赁合同”和“融资租赁合同”，除此之外，它并没有涉及经营租赁合同的问题。据此，我们可以将租赁分为两类，一类是租赁，另一类是融资租赁。

《中华人民共和国合同法》第十三章第二百一十二条是这样描述租赁合同的：“租赁合同是出租人将租赁物交付承租人使用、收益，承租人支付租金的合同。”



在这个定义中传达了这样的概念：首先，租赁合同涉及两方当事人，即出租人和承租人；其次，签订一个合同，即租赁合同；第三，出租人和承租人双方获利的来源是租赁物，即承租人通过对租赁物时间上的占有来获取收益，出租人通过出售租赁物的被占有时间获得租金。据此，我们知道，租赁交易中的要素是两方当事人和一个合同。

《中华人民共和国合同法》第十四章第二百三十七条是这样描述融资租赁合同的：“融资租赁合同是出租人根据承租人对出卖人、租赁物的选择，向出卖人购买租赁物，提供给承租人使用，承租人支付租金的合同。”在这个定义中，传达了这样一些概念：首先，融资租赁交易涉及三方当事人，即出租人、承租人和出卖人；其次，选择权的问题，即只有承租人才具有对出卖人和租赁物的选择权；再次，出租人的义务和权利，即出租人的义务是“根据承租人对出卖人、租赁物的选择，向出卖人购买租赁物，提供给承租人使用”，而出租人的权利是，从承租人处获得租金作为自己的对价；最后，两个合同，即融资租赁合同和买卖合同，因为出租人要向出卖人购买承租人选定的租赁物，这其中必定要签订一个“买卖合同”。据此，我们知道，融资租赁交易中的要素是三方当事人和两个合同。

对照租赁交易中，出租人收取租金的基础是出售租赁物被占有的时间，我们发现，在融资租赁交易中，出租人收取租金的基础变成了为承租人购买租赁物而提供的资金融通。

## 第二节 工程机械销售中遇到的问题

### 一、工程机械及其分类

从事工程机械的融资租赁业务，首先要了解工程机械的一般知识。

工程机械是指为交通、建筑、矿山、水利、海空港口等建设工程服务的，用以完成土方工程、石方工程、混凝土工程、道路铺筑工程、起重装卸、搬运等机械化作业的各种施工机械的总称。

各国对工程机械的称谓不尽相同。例如在美国和英国称之为建筑机械与设备，俄罗斯和前苏联称之为建筑与筑路机械，日本则称之为建设机械。在我国由于过去国家部委之间对机械设备的分管划分的原因，有的部委分管的机械称为“工程机械”；有的部委分管的机械称为“建筑机械”等；虽然它们的称呼不同，但内容大同小异。为了表述方便，本书中，将“工程机械”、“建筑机械”、“筑路机械”统称为“工程机械”。

我国目前将工程机械分为 18 大类，有数百种不同的产品，如表 1-1 所示。

常用的工程机械主要有：铲土运输机械、挖掘机械、工程起重机械、压实机



械、桩工机械、混凝土机械、路面机械、钢筋和预应力机械、凿岩机械等类型。下面介绍其典型机种、结构特点及主要用途。

### 1. 混凝土机械

混凝土机械包括水泥混凝土拌制、运送和灌注机械。这类机械与设备在房屋建筑行业应用较为普遍，在公路、铁路、水利、电力施工中也大量采用。商品混凝土机械是混凝土机械中的一类重要产品，主要包括混凝土搅拌站(楼)、混凝土搅拌运输车、拖式混凝土泵、混凝土泵车、混凝土振动器、混凝土布料杆等。

混凝土机械是我国基础建设、城市化建设不可或缺的机械设备，它是机械化施工的主要机械之一。图 1-1 中是混凝土机械中的主要设备——混凝土搅拌输送车和混凝土泵车。



图 1-1 混凝土搅拌输送车和混凝土泵车

表 1-1 工程机械主要类别及主要产品

主要类别	主要产品
混凝土机械	混凝土搅拌机、混凝土搅拌站、混凝土搅拌楼、配料机、混凝土搅拌运输车、拖式混凝土泵、臂架式混凝土泵车、混凝土振动器、散装水泥运输车、混凝土制品机械、混凝土布料杆
工程起重机械	汽车起重机、塔式起重机、履带式起重机、卷扬机、施工升降机、随车起重机
铲土运输机械	液压履带推土机、液压轮胎装载机、液压履带装载机、自行式轮胎铲运机、拖式铲运机、自行式平地机
挖掘机械	履带式单斗液压挖掘机、轮胎式单斗液压挖掘机、挖掘装载机、多斗挖掘机、多斗挖沟机、电动斗轮挖掘机
机动工业车辆	叉车、搬运车
压实机械	静碾压路机、振动压路机、轮胎压路机、冲击式压路机、夯实机
路面机械	稳定土拌和机、稳定土拌和设备、沥青混凝土搅拌设备、沥青混凝土摊铺机、沥青乳化设备、沥青路面再生设备、混凝土摊铺机、混凝土路面切缝机、混凝土路面抹光机、路面养护车、路面铣刨机、扫雪机
桩工机械	柴油打桩机、液压打桩机、振动桩锤、静力压桩机、螺旋式钻孔机、潜水钻孔机、地下连续墙成槽机、旋挖钻机、软地基加固机械



(续)

主要类别	主要产品
钢筋和预应力机械	钢筋冷拔机、钢筋切断机、钢筋弯曲机、钢筋弯箍机、钢筋调直切断机、钢筋点焊机、钢筋堆焊机、钢筋网成型机、钢筋笼成型机、预应力千斤顶、预应力钢筋张拉机、带肋钢筋冷轧机
凿岩机械	高处凿岩吊篮、擦窗机、凿岩机、采矿钻车、潜孔钻机、液压冲击破碎机、气动冲击破碎机
装修机械	灰浆搅拌机、灰浆泵、喷浆泵、地面抹光机、建筑装修机具
地下掘进机械	盾构掘进机、隧道掘进机、水平定向钻
高空作业机械	高空作业车、高空作业平台、桥梁检修车
线路机械	卸渣机、捣固机械、架桥机、运梁车、铺轨机械、轨道车、轨道检查车
市政工程及环卫机械	扫路车、垃圾车、洒水车、园林机械、机械式停车设备
军用工程机械	军用工程机械、挖壕机等
电梯与扶梯	电梯、扶梯、自动人行道等
其他专用工程机械	电站专用、水利专用工程机械

## 2. 工程起重机械

工程起重机械是指以吊重物为作业内容的机械。按分类，工程起重机械分为自行式、移动式、固定安装式三种方式，它们包括：塔式起重机、汽车起重机（轮式起重机）、履带式起重机、门式起重机、施工升降机等。由于这类机械在安全生产管理中的特殊性，被列入《特种设备安全监察条例》、《建筑施工安全生产管理条例》管理的机械设备。塔式起重机、施工升降机是建筑施工中被大量使用的垂直运输设备，以塔式起重机租赁业务为主的租赁公司最为普遍。图 1-2 为汽车起重机和履带式起重机。



图 1-2 汽车起重机和履带式起重机

## 3. 铲土运输机械

铲土运输机械包括推土机、铲运机、平地机、装载机四种机械。这些机械的



作业对象为土壤、砂砾和其他松散物料，作用方式是“铲削”。它们有结构、外形不同的作业装置：推土机有推土铲刀，铲运机有铲斗，平地机有刮刀，装载机有装载铲斗。虽然它们作业装置结构外形各异，却也有共同之处，即都安装有刀刃或斗齿用于对作业对象进行铲削。另外，作业时都是借助机械自身的移动，将土壤及其他作用对象从“母体”剥离下来并将其移运一定路程。这也是铲土运输机械名称的由来。图 1-3 为推土机和装载机。



图 1-3 推土机和装载机

#### 4. 挖掘机械

挖掘机械包括单斗挖掘机和多斗(轮斗式)挖掘机。单斗挖掘机又可分成正铲挖掘机、反铲挖掘机、抓铲(抓斗)挖掘机和捞铲(拉斗)挖掘机四种。各种挖掘机械都安装有挖斗，挖斗上又安装着利于刺入土壤或其他作业对象的斗齿(又称斗刺)。挖掘机械特别是正铲挖掘机械和反铲挖掘机械，有强劲的开挖能力，如硬土、软石，通常推土机都难以铲削的作业面，挖掘机却可以自如的完成挖装工作。土壤从“母体”被挖下来之后，靠挖掘机自身的某些组成部分发生相互位置的变动(如单斗正、反铲挖掘机大臂的提升、下降、回转台的回转等动作)来实现“弃土”或“装车”工序。

履带式挖掘机在各种工程建设领域，特别是在基础设施建设中广泛使用，是近年国内工程机械产品中销量增长最快的产品之一。图 1-4 为履带式单斗液压挖掘机。

#### 5. 压实机械

压实机械是在公路、机场、港口、堤坝等工程建设施工中被广泛采用的一种机械类型，它包括各种类型的压路



图 1-4 履带式单斗液压挖掘机



机、夯具、混凝土振捣棒等。压实机械的作用是使土壤或其他物料在机械的重力、冲击力或振动力作用下，变成更加密实的状态，从而提高其强度和耐久性。自行式压实机械有行驶动力和行走装置，压路机是自行式压实机械的典型代表；有的压实机械没有行走装置或没有行驶动力，如蛙式打夯机、拖式羊足碾、拖式凸块式振动压实滚、手持式简单的土夯等。压实机械给作业对象的作用力来源于自身质量或作业时产生的冲击力或振动力。图 1-5 为单钢轮振动压路机。



图 1-5 单钢轮振动压路机

## 6. 桩工机械

桩工机械主要用于各种桩基础、地基改良加固、地下连续墙及其他特殊地基基础等工程的施工。桩工机械是伴随各种地基施工方法的诞生而发展的。目前，各种基础施工方法有 200 余种，因此，桩工机械具有多品种、多规格、专业性强、生产批量小等特点。主要的桩工机械品种有柴油打桩机、液压打桩机、振动桩锤、静力压桩机、地下连续墙成槽机、旋挖钻机、软地基加固机械等 10 余类产品。图 1-6 为旋挖钻机。

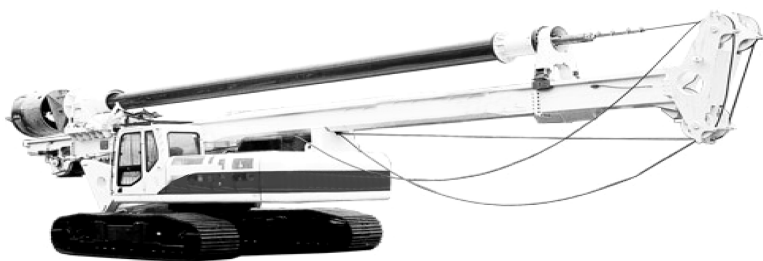


图 1-6 旋挖钻机

## 7. 路面机械

路面机械是用于道路修筑与养护的专用机械，是完成公路施工作业必备的、不可替代的主导机械。公路施工中根据路面的结构层次、构筑材料的不同在各个不同的施工工序中使用不同的机械。

### (1) 路面基层(稳定层)施工机械

这类机械有自行式稳定土拌和机(路拌机)、稳定土厂拌设备、稳定土摊



铺机。

### (2) 沥青路面施工机械

路面面层如采用沥青混凝土结构，其机械化施工离不开沥青混凝土搅拌设备（沥青拌和站或沥青拌和楼）和沥青混凝土摊铺机，它们是沥青混凝土路面施工机械化中不可或缺的两类主导机械。

### (3) 水泥混凝土路面施工机械

在水泥路面施工中，施工机械化的主导机械为混凝土搅拌运输设备和滑模式水泥混凝土摊铺机或轨道式水泥混凝土摊铺机。图 1-7 为沥青摊铺机和稳定土拌和机。

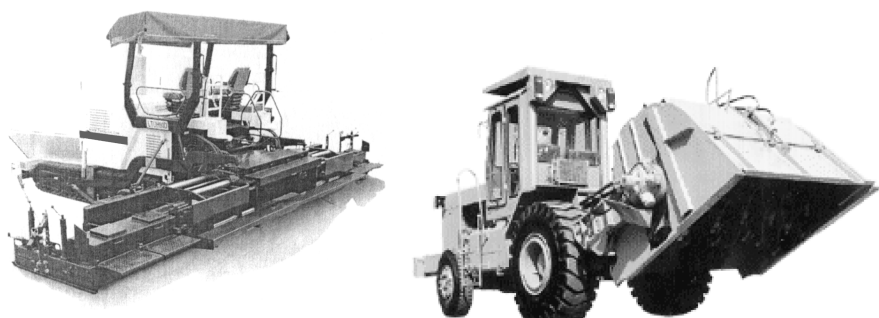


图 1-7 沥青摊铺机和稳定土拌和机

## 8. 凿岩机械

凿岩机械主要用于矿山采掘的凿岩作业，铁路、公路、国防建设中的隧道开挖及边坡处理等，有气动、内燃、电动、液压等不同驱动形式。在国民经济其他部门，如地下固定资源开采，城建改造工程中旧建筑物的拆除等爆破工程中也需要配备这类机械。凿岩机械有凿岩机、钻孔机械；风动工具有空气压缩机、风动凿岩机（风镐、风钻、射钉枪）和风动扳手等。图 1-8 为凿岩机。

工程机械除了按照上述分类外，还可以有其他很多种分类方法，例如，按照机械变更作业场所的难易程度，可分为固定式机械、移动式机械、自行式机械；按照在生产中的重要程度，可分为关键设备、重要设备、一般设备；按照机械设备的购置价值，可分为小型设备、中型设备、大型设备；按照动力源的不同，可分为内燃机驱动、电动机驱动等。



图 1-8 凿岩机



### 二、快速发展的市场经济对设备的需求与设备购买方资金短缺之间的矛盾

20世纪90年代以来，随着中国改革开放的深入和发展，国家基础建设的投资在不断加大，城市化进程在不断加快，住房制度改革所释放的对住房升级需求的渴望在不断增加等，这些巨大的变化和强劲的需求必然伴随着对原材料和基础设备需求的快速增长。

由于现代化进程步伐的加快，一定时期内出现了资金供给量不足的问题。资金供给不足的状况并没有反过来制约现代化进程的步伐，使其进程放缓，反而是向下游传导，其具体表现方式为，资金需求方只需支付一定比例的资金，就能获得供方的全部货物。这种销售方式以很快的速度波及大部分原材料供应商和设备制造供应商。

原材料供应商和设备制造商在改革开放30年的现代化进程中，经历了材料和设备供不应求涨价的阶段，也经历了供过于求、生产过剩、库存积压的阶段。用时间区间来衡量，供过于求所经历的时间，要远远大于供不应求所经历的时间。

据中国工程机械工业协会的相关资料显示，我国从事工程机械制造业的企业有2000多家，在改革开放的30多年中的大部分时间内，都经历着激烈的市场竞争，为了更多地占有市场份额，主要企业都经历了三个销售方式的阶段：2001年以前，企业自身推出的分期付款销售阶段；2001年至今的银行按揭销售阶段；2006年至今的融资租赁销售阶段。

银行按揭销售和融资租赁销售是当下主要工程机械制造企业所依赖的销售手段，如果没有这两种销售手段的支持，任何企业也不可能有强大的资金实力去支持快速发展的市场经济对设备的需求。

综上所述，我们可以得出两点结论：第一，设备制造方自身所提供的“分期付款”销售方式是不能持久的；第二，设备需求方的资金短缺也是大规模存在的。这就说明，设备购买方既需要设备又缺乏资金的矛盾，是伴随着市场经济的发展一直存在的矛盾。

### 三、设备供应商分期付款销售设备与自身资金能力不足之间的矛盾

在2001年以前，我们已经听说了或经历了购买住房和汽车可以通过银行按揭贷款来实现，但我们没有听说过或经历过购买工程机械设备也可以采用银行按揭的方式。这是因为，工程机械的银行按揭最早推出的时间是2001年。

20世纪90年代，伴随着我国经济的快速发展，我国工程机械制造企业也经历了快速发展阶段。在这个阶段中，我国诞生了非常多的工程机械制造企业，其



中有两个企业非常著名，一个是长沙中联重工科技发展股份有限公司，另一个是三一重工股份有限公司，这两个企业的主要产品在国内的市场占有率已经超过半数，是中国工程机械制造业的领军企业。

从这些企业的成长历程中我们不难发现，支持它们快速成长的重要秘诀之一就是销售资金能够快速地回笼，但是在2001年以前，它们都经历过为重要客户提供分期付款，销售资金回笼缓慢的艰难阶段。在这个阶段，企业是否能够维持和发展，在很大程度上取决于企业为客户提供分期付款的数量占整个客户群体的比例，以及取决于被提供分期付款的客户能够按时足额偿还货款的数量占整个被提供分期付款客户总数的比例。

由于分期付款的销售模式往往都是在供大于求的市场条件下出现的，设备制造企业在往往也都是为了生存和发展的原因，被迫向客户提供分期付款销售模式的。准确地说，这种销售模式是一种自杀式的销售模式，注定时间不会太久。企业如果一直采取这种销售模式，那么企业所面临的问题不是“死不死”的问题，而是“什么时候死”的问题。

2001年以前的工程机械制造企业一直备受“分期付款销售和自身资金能力不足”问题的煎熬，这种生死存亡的大问题迫使工程机械制造企业去寻找和发现新的销售模式。终于，在2001年下半年，由某工程机械制造业的上市公司（以下简称“某上市公司”）率先与中国光大银行北京分行西单支行进行工程机械按揭业务试点。实践证明，这种以“回购担保”的方式与光大银行的合作是成功的。次年，光大银行总行与该上市公司签订协议，将在北京进行的工程机械银行按揭的试点推广到该上市公司全国的销售机构。这个重要的协议也被业内称为“总对总”协议。

由于企业与银行的这种合作非常符合双方的共同利益，顺应了当时市场发展的趋势，从而使得双方的业务都得到了快速发展。企业解决了扩大再生产资金不足和流动资金不足的问题；银行通过“回购”的担保模式转嫁了风险，使得收益有了保障。后来光大银行迅速地将对工程机械的银行按揭业务推广到整个工程机械制造业，成为了银行业成功经营工程机械按揭业务的首家银行。

至此，设备供应商分期付款销售设备与自身资金能力不足之间的矛盾就得到了解决。

#### 四、企业所需资金的规模与一家银行资金供应能力不足的矛盾

中国光大银行成了为整个工程机械行业提供购买工程机械银行按揭业务的决定性银行。这种一家银行对一个行业进行资金支持服务的能力受到了整个行业发展速度和规模对资金需求总量的挑战，经常出现工程机械制造企业需要银行按揭的业务支持得不到充分满足的情况。因此，工程机械企业又部分地开始对特别重