

2010

# 机电产品报价手册

机床分册 / 上

机械工业信息研究院 编



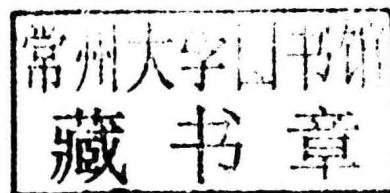
机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS



2010  
**机电产品报价手册**

**机床分册**  
**(上)**

机械工业信息研究院 编



**机械工业出版社**  
China Machine Press

**《2010 机电产品报价手册》(共 9 分册)**是机电产品价格信息数据库 2010 年版(配套光盘)的纸质出版物,书中收录的 20 多万条数据是从近 40 万条产品数据库中精心挑选的,涵盖了 4000 多家大中型企业的主要产品。其产品价格信息由各单位自报,并参照国家标准 GB/T 7635. 1—2002《全国主要产品分类与代码》分类编辑,是了解机电产品价格信息的重要参考工具书。其内容包括:产品名称、型号规格、主要技术参数及备注、参考价格、生产厂家、地址、邮政编码和电话等。其主要读者对象包括:资产评估公司、会计师事务所、招投标机构、咨询机构、价格认证中心、企业销售与采购部门和海关等。

#### 图书在版编目(CIP)数据

2010 机电产品报价手册·机床分册/机械工业信息研究院编. —北京:机械工业出版社,2010. 1

ISBN 978 - 7 - 111 - 29258 - 6

I . 2 … II . 机 … III . ①机电设备—价格—中国—2010—手册②机床—价格—中国—2010—手册 IV . F724. 744 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 225633 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:赵英华 封面设计:李永泉 责任印制:王书来

法律顾问:北京市逢时律师事务所 周 研

保定市中画美凯印刷有限公司印刷

2010 年 1 月第 1 版 · 第 1 次印刷

184mm × 260mm · 77 印张 · 2277 千字

本分册定价:280.00 元(上、下册)

全套定价:2200.00 元(共 9 分册,含光盘)

封面无机械工业出版社专用防伪标均为盗版

# 《机电产品报价手册》编辑委员会

(按姓氏笔画排序)

- 王文斌 机械工业信息研究院院长、机械工业出版社社长  
王建军 机械工业信息研究院常务副院长、机械工业出版社常务副社长  
王德茂 中国印刷及设备器材工业协会常务副理事长  
王黎明 中国机床工具工业协会执行副理事长兼秘书长  
石治平 国务院国有资产监督管理委员会信息中心主任  
邢玉久 中国电器工业协会常务副会长  
何南至 中国食品和包装机械工业协会常务副理事长  
张雨豹 中国通用机械工业协会副会长兼秘书长  
张静章 中国塑料机械工业协会理事长  
李金生 中国农业机械工业协会副理事长  
杨学桐 中国机械工业联合会执行副会长  
赵志明 中国石油和石油化工设备工业协会常务副理事长  
徐善继 中国重型机械工业协会常务副理事长  
郭锐 机械工业信息研究院副院长、机械工业出版社副社长  
陶德雄 湖北省资产评估协会会长  
顾翔华 中国汽车工业协会副秘书长  
曹邑平 山西省资产评估协会秘书长  
韩学松 中国工程机械工业协会名誉会长  
臧公玉 中国仪器仪表行业协会特别顾问

# **《机电产品报价手册》编辑出版工作人员**

**总 编 辑 郭 锐**

**主 编 李卫玲**

**副 主 编 刘世博**

**编辑部主任 任智惠**

**责任 编辑 赵英华**

**编 辑 曹 军 王 良 王 蠡 孙立新 魏素芳**

**录入 排 版 刘超琼**

**发行部主任 王海臣**

**客户 服 务 杨丽娟 汪成垒 秦日升 蒋 斌**

**电 话 (010)68326643 68326017 88379822**

**传 真 (010)68326643 88379825**

**地 址 北京市西城区百万庄大街 22 号**

**邮 编 100037**

**开 户 行 工商行北京百万庄支行**

**账 户 机械工业信息研究院**

**账 号 0200001409014473834**

**网 址 www.cmiy.com**

**www.mepfair.com**

**电子 邮 箱 jjjprice@263.net**

# 编 辑 说 明

《机电产品报价手册》是由机械工业信息研究院编辑、机械工业出版社出版的大型工具书。依靠机械工业信息研究院全方位的信息采集渠道和完善的信息处理能力、机械工业出版社专业的编辑和出版能力,自1994年创办以来,共出版了16版《机电产品报价手册》(主要收录国内产品价格信息)和3版《国外机电产品报价手册》。这些系列产品自创办之日起就受到广大读者的青睐和好评。《2010 机电产品报价手册》(共9分册15本)是该手册的第14次正式出版,编委会由中国机械工业联合会、机械工业各行业协会及资产评估协会等有关领导、专家组成。

## 一、本书特点

(1)出版格式规范。包括:产品名称、型号规格、参考价格、生产厂家、电话、主要参数及备注。

(2)数据新。收集的报价均为2009年1~11月份的价格,参考价格(除特殊说明外)均指出厂价和含税价格,不包含包装费和运输费。

(3)权威性强。价格信息直接来源于企业当年的产品市场报价。

(4)实用性强。参照国家标准GB/T 7635.1—2002《全国主要产品分类与代码》编辑出版。

(5)代表性强。本套书所含20多万条数据是从近40万条产品数据库中精心挑选的,涵盖了4000多家大中型企业的主要产品。

## 二、本书内容

(1)机床分册:包括金属切削机床、锻压机械、拉拔设备、石材加工机床、木材加工机床、气动工具、电动工具、金属切割和焊接设备、热处理设备和机床附件。

(2)升降搬运设备分册:包括轻小起重设备、起重机、水利闸门启闭机、叉车及搬运车辆、升降机、输送机械、给料机械、装卸机械和其他升降搬运设备。

(3)工业专用设备分册:包括农林牧渔机械、非金属矿物制品工业专用设备、陶瓷机械设备、粮油及饮料加工设备、食品加工设备、纺织机械、缝纫服饰及制革机械、日用化工机械设备、电工专用设备、木材处理设备、造纸及纸加工设备、印刷工业专用设备、橡胶工业专用设备、塑料工业专用设备、社会公共安全设备及器材、机械维修专用设备、文化办公设备、矿山采掘设备、建筑工程机械、钻探机械、铸造设备和其他工业专用设备以及娱乐设备。

(4)仪器仪表与医疗器械分册:包括自动化仪表及系统、电工仪器仪表、气体/液压或电力用的计量仪表、光学仪器、分析仪器、试验机、实验仪器及装置、电子和通信测量仪器、钟表及定时仪器、专用仪器仪表、仪器仪表元件及器材、长度测量仪器/量具、机械量仪表、速度测量仪表/加速度计/计数器/计步器/频闪仪、量仪和医疗器械。

(5)交通运输设备分册:包括牵引车、客车、货车、专用汽车、专用载人汽车、专用作业车、专用货车、越野车、商务车、轿车、MUV、SUV、皮卡、电动车和船艇。

(6)通用设备分册:包括锅炉、原动机、通用真空应用设备、气体压缩机、烘箱、热交换设备、制冷空调设备、液体或气体净化设备、通用包装机械、衡器、通用消防设备、风机、分离机械、其他通用设备和通用零部件。

(7) 泵阀分册:包括离心泵、轴流泵、混流泵、旋涡泵和其他泵;闸阀、截止阀、节流阀、球阀、蝶阀、隔膜阀、旋塞阀、专用阀门、液压阀、控制阀、真空阀门、调节阀、柱塞阀、浆液阀、排污阀、电磁阀、切断阀和其他阀门。

(8) 电气设备及器材分册:包括电动机、发电机、潜水电泵、变压器、互感器、电抗器、调压器、电力电容器、低压电器、高压电器设备、电线电缆、蓄电池、防盗(火灾)报警设备及类似装置、广播电视设备、变频器和可编程序控制器。

(9) 制药及炼油化工设备分册:包括原料药设备、制剂机械、药用粉碎机械、饮片机械、制药蒸发浓缩设备、制药灭菌设备、制药清洗灌装设备、混合设备、搅拌设备、干燥设备、萃取设备、蒸发设备及过滤设备。

### 三、书中非法定计量单位及其换算

非法定计量单位	单位换算	非法定计量单位	单位换算
ft	1 ft = 0.3048 m	in	1 in = 0.0254 m
Å	1 Å = 10 <sup>-10</sup> m	lb	1 lb = 0.45359237 kg
den	1 den = 0.111111 × 10 <sup>-6</sup> kg/m	lbf · in	1 lbf · in = 0.112985 N · m
kgf · m	1 kgf · m = 9.80665 N · m	hp	1 hp = 745.7 W
马力	1 马力 = 735.5 W	mmH <sub>2</sub> O	1 mmH <sub>2</sub> O = 9.80665 Pa
mmHg	1 mmHg = 133.322 Pa	bar	1 bar = 10 <sup>5</sup> Pa
psi	1 psi = 6894.76 Pa	kcal	1 kcal = 4.1868 kJ
fc	1 fc = 10.764 lx	RT	1 RT = 3517 W
kcal/h	1 kcal/h = 0.001163 kW	cP	1 cP = 0.001 Pa · s
亩	1 亩 ≈ 666.7 m <sup>2</sup>	°F	1 °F = $\frac{5}{9}$ K (注)

注:表示温度数值时:  $\frac{t}{C} = \frac{5}{9}(\frac{\theta}{F} - 32)$

### 四、特别声明

(1) 在未特别注明的情况下,本书所收录的产品报价均为厂家申报的参考出厂价格。鉴于市场瞬息万变,影响产品价格的因素众多,本书产品价格仅为订货提供参考,不作为订货的依据。

(2) 由于机电产品门类繁杂,有些产品在国家标准 GB/T 7635.1—2002 上尚未编入,有些产品难以对号入座,所以在分类上难免有诸多不妥之处,敬请广大企业、用户及各行业专家予以指正。

(3) 未经本编辑部的许可,本书中的数据不得以任何形式转载、复印。

(4) 针对目前市场上出现的多种与本书名称相近或直接盗用本书书名的伪劣图书(内容采用前几年出版的《机电产品报价手册》的数据,其数据的时效性难以保证),编辑部提醒广大读者直接与我们联系(010-68326643、68326017、88379822)或到当地的新华书店购书,以免上当,详情请见本书封三“严正声明”。

本书在编撰过程中,得到了有关协会领导以及广大的大力支持和帮助,在此深表感谢!

机械工业信息研究院  
机械工业出版社 机电产品报价手册 编辑部

2010年1月

# 上册 目录

中国机床工具行业发展综述 .....	(1)
<b>第1章 金属切削机床 .....</b>	<b>(13)</b>
1.1 车床 .....	(13)
1.1.1 仪表车床 .....	(13)
1.1.2 自动车床 .....	(20)
1.1.3 半自动车床 .....	(21)
1.1.4 立式车床 .....	(22)
1.1.5 仿形车床 .....	(25)
1.1.6 多刀车床 .....	(26)
1.1.7 轧辊车床 .....	(27)
1.1.8 卧式车床 .....	(28)
1.1.9 马鞍车床 .....	(69)
1.1.10 球面车床 .....	(98)
1.1.11 卡盘车床 .....	(99)
1.1.12 其他车床 .....	(99)
1.1.13 数控车床 .....	(104)
1.1.13.1 数控仪表车床 .....	(104)
1.1.13.2 数控自动车床 .....	(117)
1.1.13.3 数控立式车床 .....	(119)
1.1.13.4 数控轧辊车床 .....	(121)
1.1.13.5 数控卧式车床 .....	(122)
1.1.13.6 数控马鞍车床 .....	(182)
1.1.13.7 数控卡盘车床 .....	(192)
1.1.13.8 数控曲轴车床 .....	(192)
1.1.13.9 其他数控车床 .....	(193)
1.2 钻床 .....	(209)
1.2.1 深孔钻床 .....	(209)

1.2.2	摇臂钻床	(210)
1.2.3	台式钻床	(220)
1.2.4	立式钻床	(232)
1.2.5	铣钻床	(241)
1.2.6	其他钻床	(253)
1.2.7	数控钻床	(257)
1.2.7.1	数控深孔钻床	(257)
1.2.7.2	数控立式钻床	(258)
1.2.7.3	数控铣钻床	(258)
1.2.7.4	数控中心孔钻床	(260)
1.2.7.5	数控龙门钻床	(261)
1.2.7.6	其他数控钻床	(262)
1.3	镗床	(262)
1.3.1	卧式铣镗床	(262)
1.3.2	精镗床	(265)
1.3.3	气缸镗床	(266)
1.3.4	汽车拖拉机修理用镗床	(267)
1.3.5	其他镗床	(268)
1.3.6	数控镗床	(269)
1.3.6.1	数控深孔镗床	(269)
1.3.6.2	数控坐标镗床	(269)
1.3.6.3	数控卧式镗床	(270)
1.3.6.4	其他数控镗床	(275)
1.4	铣床	(275)
1.4.1	仪表铣床	(275)
1.4.2	滑枕铣床	(276)
1.4.3	龙门铣床	(276)
1.4.4	平面铣床	(289)
1.4.5	圆工作台铣床	(291)
1.4.6	炮塔铣床	(292)
1.4.7	升降台铣床	(294)
1.4.8	回转头铣床	(304)

1.4.9	摇臂铣床	(305)
1.4.10	床身铣床	(307)
1.4.11	工具铣床	(308)
1.4.12	其他铣床	(310)
1.4.13	数控铣床	(313)
1.4.13.1	数控龙门铣床	(313)
1.4.13.2	数控炮塔铣床	(330)
1.4.13.3	数控升降台铣床	(331)
1.4.13.4	数控摇臂铣床	(334)
1.4.13.5	数控床身铣床	(335)
1.4.13.6	数控工具铣床	(346)
1.4.13.7	其他数控铣床	(346)
1.5	螺纹加工机床	(350)
1.5.1	套丝机	(350)
1.5.2	攻丝机	(350)
1.5.3	钻攻两用机	(355)
1.5.4	螺纹车床	(361)
1.6	磨床	(363)
1.6.1	外圆磨床	(363)
1.6.2	内圆磨床	(378)
1.6.3	平面磨床	(379)
1.6.4	端面磨床	(406)
1.6.5	工具磨床	(406)
1.6.6	刀具刃磨床	(408)
1.6.7	珩磨机	(411)
1.6.8	研磨机	(413)
1.6.9	抛光机	(416)
1.6.10	曲轴磨床	(416)
1.6.11	凸轮轴磨床	(417)
1.6.12	轧辊磨床	(417)
1.6.13	轴承加工用磨床	(419)
1.6.14	气门加工用磨床	(423)

1.6.15	其他磨床 .....	(423)
1.6.16	数控磨床 .....	(425)
1.6.16.1	数控外圆磨床 .....	(425)
1.6.16.2	数控内圆磨床 .....	(429)
1.6.16.3	数控平面磨床 .....	(430)
1.6.16.4	数控工具磨床 .....	(431)
1.6.16.5	数控刀具刃磨床 .....	(431)
1.6.16.6	数控珩磨机 .....	(432)
1.6.16.7	数控凸轮轴磨床 .....	(433)
1.6.16.8	数控轧辊磨床 .....	(433)
1.6.16.9	数控轴承加工用磨床 .....	(435)
1.6.16.10	数控曲轴磨床 .....	(436)
1.6.16.11	其他数控磨床 .....	(436)
1.7	刨床 .....	(438)
1.7.1	悬臂刨床 .....	(438)
1.7.2	龙门刨床 .....	(439)
1.7.3	牛头刨床 .....	(450)
1.7.4	数控刨床 .....	(452)
1.8	插床 .....	(453)
1.9	拉床 .....	(455)
1.10	齿轮加工机床 .....	(461)
1.10.1	铣齿机 .....	(461)
1.10.2	滚齿机 .....	(462)
1.10.3	研齿机 .....	(467)
1.10.4	插齿机 .....	(468)
1.10.5	刨齿机 .....	(468)
1.10.6	搓齿机 .....	(468)
1.10.7	齿轮倒棱机 .....	(469)
1.10.8	齿轮检查机 .....	(469)
1.10.9	其他齿轮加工机床 .....	(471)
1.10.10	数控齿轮加工机床 .....	(472)
1.10.10.1	数控铣齿机 .....	(472)

1.10.10.2	数控滚齿机	(474)
1.10.10.3	数控剃齿机	(479)
1.10.10.4	数控磨齿机	(481)
1.10.10.5	数控研齿机	(482)
1.10.10.6	数控插齿机	(482)
1.10.10.7	数控拉齿机	(485)
1.10.10.8	数控齿轮倒角机	(485)
1.10.10.9	数控齿轮倒棱机	(485)
1.10.10.10	数控齿轮检查机	(486)
1.11	锯床	(486)
1.11.1	切断机	(486)
1.11.2	带锯床	(486)
1.11.2.1	卧式带锯床	(486)
1.11.2.2	立式带锯床	(504)
1.11.2.3	其他带锯床	(508)
1.11.3	圆锯床	(510)
1.11.4	弓锯床	(511)
1.12	电火花加工机床	(512)
1.12.1	电火花线切割机	(512)
1.12.2	电火花成形机	(532)
1.12.3	电火花穿孔机	(538)
1.12.4	其他电火花加工机床	(540)
1.13	加工中心	(540)
1.13.1	立式加工中心	(540)
1.13.2	卧式加工中心	(578)
1.13.3	龙门式加工中心	(585)
1.13.4	车削中心	(593)
1.13.5	其他加工中心	(596)
1.14	组合机床	(600)
1.15	管子及管接头加工机床	(603)
1.16	其他金属切削机床	(604)

# 下册 目录

<b>第2章 锻压机械</b> .....	(609)
2.1 机械压力机 .....	(609)
2.1.1 手动及台式压力机 .....	(609)
2.1.2 单柱压力机 .....	(610)
2.1.3 开式压力机 .....	(610)
2.1.3.1 开式固定台压力机 .....	(610)
2.1.3.2 开式可倾压力机 .....	(631)
2.1.3.3 开式双点压力机 .....	(639)
2.1.4 闭式压力机 .....	(640)
2.1.4.1 闭式单点压力机 .....	(640)
2.1.4.2 闭式双点压力机 .....	(644)
2.1.4.3 闭式四点压力机 .....	(646)
2.1.5 拉伸压力机 .....	(647)
2.1.6 螺旋压力机 .....	(647)
2.1.7 压制压力机 .....	(652)
2.1.8 板料自动压力机 .....	(653)
2.1.9 精密挤压压力机 .....	(654)
2.1.10 模锻压力机 .....	(655)
2.1.11 液压快速压力机 .....	(656)
2.1.12 其他机械压力机 .....	(657)
2.2 液压机 .....	(663)
2.2.1 手动液压机 .....	(663)
2.2.2 冲压拉伸液压机 .....	(663)
2.2.3 一般用途液压机 .....	(670)
2.2.3.1 单柱液压机 .....	(670)
2.2.3.2 双柱液压机 .....	(672)
2.2.3.3 四柱液压机 .....	(674)

2.2.3.4 框架液压机 .....	(681)
2.2.4 校正压装液压机 .....	(683)
2.2.4.1 单柱校直液压机 .....	(683)
2.2.4.2 单柱校正压装液压机 .....	(685)
2.2.4.3 龙门移动式液压机 .....	(691)
2.2.5 压制液压机 .....	(692)
2.2.6 打包压块液压机 .....	(694)
2.2.7 其他液压机 .....	(696)
2.3 自动锻压机 .....	(699)
2.3.1 敲锻机 .....	(699)
2.3.2 滚丝机 .....	(699)
2.3.3 自动制钉机 .....	(704)
2.3.4 自动制弹簧机 .....	(704)
2.4 锤 .....	(705)
2.5 锻机 .....	(709)
2.6 剪切机 .....	(712)
2.6.1 板料直线剪切机 .....	(712)
2.6.1.1 机械剪板机 .....	(712)
2.6.1.2 闸式剪板机 .....	(718)
2.6.1.3 摆式剪板机 .....	(727)
2.6.1.4 其他板料直线剪切机 .....	(767)
2.6.2 板料曲线剪切机 .....	(776)
2.6.3 联合冲剪机 .....	(777)
2.6.4 型材棒料剪断机 .....	(780)
2.6.5 其他剪切机 .....	(780)
2.7 弯曲校正机 .....	(782)
2.7.1 板料弯曲机 .....	(782)
2.7.1.1 三辊卷板机 .....	(782)
2.7.1.2 四辊卷板机 .....	(808)
2.7.2 型材和管材弯曲机 .....	(813)
2.7.3 板料校平机 .....	(817)
2.7.4 型材校直机 .....	(820)

2.7.5 板料折压机 .....	(821)
2.7.6 其他弯曲校正机 .....	(923)
2.8 锻造操作机 .....	(924)
2.9 钢筋机械 .....	(926)
2.9.1 钢筋加工机械 .....	(926)
2.9.2 钢筋焊接机械 .....	(931)
<b>第3章 拉拔设备 .....</b>	<b>(932)</b>
<b>第4章 石材加工机床 .....</b>	<b>(937)</b>
4.1 石材切割机床 .....	(937)
4.2 石材磨机 .....	(942)
4.3 石材定厚机 .....	(942)
4.4 其他石材加工机床 .....	(943)
<b>第5章 木材加工机床 .....</b>	<b>(944)</b>
5.1 木工车床 .....	(944)
5.2 木工刨床 .....	(946)
5.3 木工铣床 .....	(956)
5.4 木工锯机 .....	(970)
5.5 木工钻床 .....	(997)
5.6 木工开榫机 .....	(1007)
5.7 木工榫槽机 .....	(1013)
5.8 木工磨光机 .....	(1015)
5.9 木工结合、组装和涂布机 .....	(1021)
5.10 木工联合机 .....	(1024)
5.11 木工刃具修磨机 .....	(1026)
5.12 木工加工中心 .....	(1031)
5.13 木工压机 .....	(1032)
5.14 其他木工加工机床 .....	(1035)
<b>第6章 气动工具 .....</b>	<b>(1041)</b>
6.1 铆钉机 .....	(1041)
6.2 气镐 .....	(1042)
6.3 气铲 .....	(1043)

6.4	气动捣固机 .....	(1044)
6.5	气动砂轮机 .....	(1045)
6.6	气钻 .....	(1050)
6.7	气扳机 .....	(1052)
6.8	气剪刀 .....	(1057)
6.9	气动螺丝刀 .....	(1058)
6.10	气动磨光机 .....	(1059)
6.11	其他气动工具 .....	(1060)
<b>第7章</b>	<b>电动工具 .....</b>	(1063)
7.1	电动金属切削工具 .....	(1063)
7.2	电动木工工具 .....	(1067)
7.3	建筑用电动工具 .....	(1068)
<b>第8章</b>	<b>金属切割和焊接设备 .....</b>	(1069)
8.1	金属切割设备 .....	(1069)
8.1.1	火焰切割机 .....	(1069)
8.1.2	等离子切割机 .....	(1071)
8.1.3	仿形切割机 .....	(1081)
8.1.4	激光切割机 .....	(1082)
8.1.5	其他金属切割设备 .....	(1084)
8.2	金属焊接设备 .....	(1086)
8.2.1	埋弧焊机 .....	(1086)
8.2.2	交流弧焊机 .....	(1087)
8.2.3	直流弧焊机 .....	(1089)
8.2.4	TIG 焊机 .....	(1096)
8.2.5	MIG/MAG 焊机 .....	(1103)
8.2.6	点焊机 .....	(1113)
8.2.7	凸焊机 .....	(1117)
8.2.8	缝焊机 .....	(1117)
8.2.9	对焊机 .....	(1119)
8.2.10	等离子电子束焊接设备 .....	(1120)
8.2.11	光束焊机 .....	(1120)
8.2.12	冷压焊机 .....	(1121)

8.2.13	摩擦焊机	(1121)
8.2.14	高频焊机	(1122)
8.2.15	螺柱焊机	(1122)
8.2.16	变位机	(1124)
8.2.17	焊接操作机	(1126)
8.3	其他焊机	(1127)
<b>第9章 热处理设备</b>		(1131)
9.1	淬火机床	(1131)
9.2	感应加热设备	(1132)
<b>第10章 机床附件</b>		(1134)
10.1	分度头	(1134)
10.2	工作台	(1134)
10.3	机用虎钳	(1137)
10.4	卡盘	(1137)
10.5	吸盘	(1138)
10.6	顶尖	(1139)
10.7	夹头	(1140)
10.8	铣头	(1142)
10.9	刀架	(1142)
10.10	刀夹	(1143)
10.11	组合工艺装备	(1143)
10.11.1	车床中心架	(1143)
10.11.2	跟刀架	(1144)
10.12	组合机床动力部件	(1145)
10.12.1	滑台	(1145)
10.12.2	动力头	(1148)
10.13	主轴	(1151)
10.14	刃具	(1152)
<b>第11章 其他设备</b>		(1154)
11.1	机床电器	(1154)
11.2	机床加工测量仪器	(1156)
<b>企业名录</b>		(1163)