

中国通用机械工业年鉴

China General Machinery Industry Yearbook



中核苏阀科技实业股份有限公司

中国机械工业年鉴编辑委员会
中国通用机械工业协会 编

中国机械工业年鉴系列

中国通用机械工业年鉴

2002

中国机械工业年鉴编辑委员会 编
中国通用机械工业协会



机械工业出版社

广告经营许可证:京工商广临字 200106010 号

图书在版编目(CIP)数据

中国通用机械工业年鉴·2002/中国机械工业年鉴编辑委员会,中国通用机械工业协会编. —北京:机械工业出版社,2002.4

ISBN 7-111-09019-5/Z·96

I. 中… II. ①中…②中… III. 机械工业—工业企业—中国—2002—年鉴 IV. F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 020844 号

责任编辑:白萍 袁士华

责任印制:王书来

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

北京林业大学印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2002 年 4 月第 1 版·2002 年 4 月第 1 次印刷

开本:890mm×1240mm 1/16·印张:34·插页:74·千字:1360

定价:158.00 元

中国机械工业年鉴编辑委员会

名誉主任委员

邹家华 全国人大常委会副委员长

主任委员

陆燕荪 中国机械工业联合会常务副会长

顾问

何光远 全国政协常委

副主任委员

薛德林 中国机械工业联合会副会长

王文斌 机械工业信息研究院院长

于清笈 中国机械工业联合会秘书长

编辑委员(按姓氏笔画排列)

戈成 中国福马林业机械集团有限公司总经理

方芳 中国建材技术装备总公司总经理

王建生 中国航天机电集团公司办公厅主任

王荣阳 中国航空工业第一集团公司办公厅副主任

王锦连 中国船舶工业集团发展计划部主任

尹铁林 公安部消防局局长

史习盐 中国石油物资装备总公司副总经理

卢环 中国地质装备总公司总经理

石治平 机械工业信息研究院副院长

任才方 国家统计局工业交通统计司司长

江自生 国家电力公司电力机械局总经理

刘传筑 农业部农垦局副局长

李开民 中国航天科技集团公司办公厅主任

李天顺 教育部基础教育司副司长

李申田 中国航空工业第二集团公司办公厅主任

严龙 中国轻工业总公司总经理

苏波 国家经贸委行业规划司副司长

杨学桐 中国机械工业联合会副秘书长

邱建刚 中国核工业总公司计划与经营开发局副局长

陈俊新 国家经贸委研究室新闻宣传处处长

周建平 国家经贸委技术与装备司副司长

赵小刚 中国南方机车车辆工业集团公司总经理

赵和平 中国地震局规划财务司司长

赵宗波 中国船舶重工集团公司综合计划处处长

姚祥 中国石化集团物资装备公司处长

黄开亮 中国机械工业联合会专家委员会委员

黄英达 科学技术部国家科学技术奖励工作办公室主任

崔丽娟 水利部综合事业司总会计师

傅兰生 机械工业信息研究院首席信息研究专家

蔡惟慈 中国机械工业联合会专务委员

中国通用机械工业年鉴执行编辑委员会

主任委员

隋永滨 中国通用机械工业协会理事长

副主任委员

张雨豹 中国通用机械工业协会常务副理事长兼秘书长

于黛印 中国通用机械工业协会常务副秘书长

温顺如 中国通用机械工业协会副秘书长

李玉坤 中国通用机械工业协会泵行业分会秘书长

徐常武 中国通用机械工业协会风机行业分会秘书长

康家桥 中国通用机械工业协会阀门行业分会秘书长

王兴亚 中国通用机械工业协会压缩机行业分会秘书长

朱燧炎 中国通用机械工业协会气体分离设备行业分会秘书长

李春影 中国通用机械工业协会真空设备行业分会秘书长

郑芳顺 中国通用机械工业协会分离机械行业分会秘书长

王远征 中国通用机械工业协会减变速机行业分会秘书长

周德仁 中国通用机械工业协会干燥设备行业分会秘书长

执行委员

李多英 中国通用机械工业协会行业发展部主任
杨敬兵 中国通用机械工业协会泵行业分会办公室主任

刘玉吉 中国通用机械工业协会泵行业分会高级统计师

朱文兰 中国通用机械工业协会泵行业分会统计师

郭绍华 中国通用机械工业协会风机行业分会副秘书长

石雪松 中国通用机械工业协会风机行业分会办公室主任

来旭 中国通用机械工业协会风机行业分会工程师

郭雷 中国通用机械工业协会阀门行业分会副秘书长

赵振尧 中国通用机械工业协会阀门行业分会办公室主任

刘亚良 中国通用机械工业协会阀门行业分会企业部主任

李名章 中国通用机械工业协会阀门行业分会技术工作部主任

朱敏杰 中国通用机械工业协会阀门行业分会高级工程师

黄传英 中国通用机械工业协会压缩机行业分会副秘书长

常东晨 中国通用机械工业协会压缩机行业分会副秘书长

赤鸿麟 中国通用机械工业协会压缩机行业分会信息市场部主任

陈洪俊 中国通用机械工业协会压缩机行业分会技术部主任

张宝兰 中国通用机械工业协会压缩机行业分会编辑

张祖立 中国通用机械工业协会气体分离设备行业分会副秘书长

赵小莹 中国通用机械工业协会气体分离设备行业分会综合信息部主任

孙京 中国通用机械工业协会真空设备行业分会办公室主任

唐茹芬 中国通用机械工业协会分离机械行业分会经济师

蔡福元 中国通用机械工业协会减变速机行业分会副秘书长

李春丽 中国通用机械工业协会减变速机行业分会信息统计部主任

赵健 原中国通用机械工业协会干燥设备行业分会秘书长

杨怀宇 中国通用机械工业协会干燥设备行业分会高级工程师

《中国通用机械工业年鉴》编辑出版工作人员

总编辑 傅兰生

副总编辑 郭锐

编辑部主任 粟东平

责任编辑 白萍 袁士华

封面设计 姚毅

营销部主任 赵敏

广告部副主任 王亚水

编辑部地址 北京西城区百万庄大街 22 号

邮政编码 100037

电话 (010)68326677—2608

传真 (010)68326039

电子邮箱 cmiy@mail.machineinfo.gov.cn

中国时代信息网 <http://www.ageinfo.com.cn>

一、《中国机械工业年鉴》是由中国机械工业联合会主管、机械工业信息研究院主办的大型资料性、工具性年刊，创刊于1984年。

二、根据行业需要，1998年中国机械工业年鉴编辑委员会开始出版分行业年鉴，逐渐形成了“中国机械工业年鉴系列”。该系列丛书已经出版《中国电器工业年鉴》、《中国工程机械工业年鉴》、《中国齿轮工业年鉴》、《中国磨料磨具工业年鉴》和《中国机电产品市场年鉴》。

三、《中国通用机械工业年鉴》作为该年鉴系列之一，2002年创刊，它集中反映了通用机械中泵、风机、压缩机、阀门、气体分离设备、真空获得及应用设备、分离机械、干燥设备、减变速机9个分行业的发展情况，全面系统地提供通用机械行业企业的主要经济技术指标。

四、《中国通用机械工业年鉴》2002年创刊号由综述、专文、产品概况、企业概况、市场需求、获奖项目及新产品、质量、标准、统计资料、大事记及附录等内容构成。

五、本年鉴统计资料中的数据均由中国通用机械工业协会及各行业分会提供，数据截止到2000年。

六、年鉴文中提及的机械系统系指原机械工业部所属系统。

七、本年鉴在编纂过程中得到了中国通用机械工业协会、9个行业分会及多年从事通用机械工业研究的专家、学者和企业的大力支持与帮助。在此我们表示衷心的感谢。

八、由于水平有限，难免出现错误及疏漏，敬请读者批评指正。

目 录

综 述

通用机械行业“十五”发展规划	(3)
通用机械行业回顾与展望	(19)
工业泵行业“十五”规划	(21)
风机行业“十五”规划	(34)
压缩机行业“十五”规划	(41)
阀门行业“十五”规划	(51)

专 文

入世后,通用机械的发展	(61)
通用机械行业“十五”发展预测	(64)
加入 WTO 与中国泵行业的发展	(67)
新形势下风机行业的总体发展方向	(69)
压缩机行业十二年综述	(75)
努力实现阀门行业科技发展新跨越	(77)
空分设备行业“九五”总结	(81)
中国加入 WTO 对真空设备行业 的影响及对策	(84)
加入 WTO 对我国分离机械行业 的影响及对策	(87)
“十五”期间干燥设备行业市场浅析	(88)
减变速机行业协会对“十五”期间 市场的分析	(90)

产 品 概 况

泵	(95)
风机	(101)
气体压缩机	(112)
阀门	(118)
气体分离及液化设备	(126)
真空获得及应用设备	(132)

分离机械	(143)
干燥设备	(147)
减变速机	(151)

企 业 概 况

2000 年通用机械行业企业销售 100 强	(163)
2000 年通用机械各分行业 产品销售收入排序	(165)
2000 年通用机械各分行业 工业增加值排序	(167)
通用机械行业上市公司分析	(169)
深化改革 创新发展	(174)
科技兴厂 铸造辉煌	(192)
把握先机 开拓市场	(202)
一线风采	(210)

市 场 需 求

通用机械行业市场需求分析	(213)
用户行业对设备的市场需求	(231)
拟建在建项目市场需求	(247)

获 奖 项 目 及 新 产 品

2001 年度中国机械工业科学技术奖 获奖项目	(281)
获国家、部、省级奖产品	(281)
科技成果	(289)
新产品	(297)

质 量

会员单位通过质量体系认证情况	(319)
----------------------	-------

统检获优等品、一等品、合格品情况	(325)
质量统检概述	(327)

标 准

国家标准	(333)
行业标准	(336)

统 计 资 料

中国通用机械工业技术引进项目	(351)
1999年通用机械进出口商品量值表	(356)
2000年通用机械进出口商品量值表	(357)
1996年泵行业协会会员单位经济指标	(359)
1997年泵行业协会会员单位经济指标	(362)
1998年泵行业协会会员单位经济指标	(365)
1999年泵行业协会会员单位经济指标	(368)
2000年泵行业协会会员单位经济指标	(371)
1997年泵行业协会会员单位 经济效益综合指数	(373)
1998年泵行业协会会员单位 经济效益综合指数	(377)
1999年泵行业协会会员单位 经济效益综合指数	(379)
2000年泵行业协会会员单位 经济效益综合指数	(382)
1996年风机行业协会会员单位 经济指标	(385)
1997年风机行业协会会员单位 经济指标	(386)
1998年风机行业协会会员单位 经济指标	(388)
1999年风机行业协会会员单位 经济指标	(390)
2000年风机行业协会会员单位 经济指标	(392)
1996年风机行业协会会员单位 经济效益综合指数	(394)
1997年风机行业协会会员单位 经济效益综合指数	(395)

1998年风机行业协会会员单位 经济效益综合指数	(396)
1999年风机行业协会会员单位 经济效益综合指数	(398)
2000年风机行业协会会员单位 经济效益综合指数	(400)
1996年压缩机行业协会会员单位 经济指标	(402)
1997年压缩机行业协会会员单位 经济指标	(403)
1998年压缩机行业协会会员单位 经济指标	(405)
1999年压缩机行业协会会员单位 经济指标	(407)
2000年压缩机行业协会会员单位 经济指标	(408)
1996年压缩机行业协会会员单位 经济效益综合指数	(410)
1997年压缩机行业协会会员单位 经济效益综合指数	(412)
1998年压缩机行业协会会员单位 经济效益综合指数	(413)
1999年压缩机行业协会会员单位 经济效益综合指数	(415)
2000年压缩机行业协会会员单位 经济效益综合指数	(416)
1996年阀门行业协会会员单位 经济指标	(418)
1997年阀门行业协会会员单位 经济指标	(420)
1998年阀门行业协会会员单位 经济指标	(421)
1999年阀门行业协会会员单位 经济指标	(423)
2000年阀门行业协会会员单位 经济指标	(425)
1996年阀门行业协会会员单位 经济效益综合指数	(427)
1997年阀门行业协会会员单位 经济效益综合指数	(429)

1998年阀门行业协会会员单位	1999年分离机械行业协会会员单位
经济效益综合指数……………(431)	经济效益综合指数……………(444)
1999年阀门行业协会会员单位	2000年分离机械行业协会会员单位
经济效益综合指数……………(433)	经济效益综合指数……………(445)
2000年阀门行业协会会员单位	1999年干燥设备行业协会会员单位
经济效益综合指数……………(435)	经济指标……………(446)
1996年气体分离设备行业协会会员单位	2000年干燥设备行业协会会员单位
经济指标……………(436)	经济指标……………(447)
1997年气体分离设备行业协会会员单位	1999年干燥设备行业协会会员单位
经济指标……………(437)	经济效益综合指数……………(448)
1998年气体分离设备行业协会会员单位	2000年干燥设备行业协会会员单位
经济指标……………(437)	经济效益综合指数……………(449)
1999年气体分离设备行业协会会员单位	1996年减变速机行业协会会员单位
经济指标……………(437)	经济指标……………(450)
2000年气体分离设备行业协会会员单位	1997年减变速机行业协会会员单位
经济指标……………(438)	经济指标……………(450)
1996年气体分离设备行业协会会员单位	1998年减变速机行业协会会员单位
经济效益综合指数……………(438)	经济指标……………(451)
1997年气体分离设备行业协会会员单位	1999年减变速机行业协会会员单位
经济效益综合指数……………(438)	经济指标……………(452)
1998年气体分离设备行业协会会员单位	2000年减变速机行业协会会员单位
经济效益综合指数……………(439)	经济指标……………(453)
1999年气体分离设备行业协会会员单位	1996年减变速机行业协会会员单位
经济效益综合指数……………(439)	经济效益综合指数……………(454)
2000年气体分离设备行业协会会员单位	1997年减变速机行业协会会员单位
经济效益综合指数……………(439)	经济效益综合指数……………(455)
1996年真空行业协会会员单位	1998年减变速机行业协会会员单位
经济指标……………(440)	经济效益综合指数……………(456)
1997年真空行业协会会员单位	1999年减变速机行业协会会员单位
经济指标……………(440)	经济效益综合指数……………(457)
1998年真空行业协会会员单位	2000年减变速机行业协会会员单位
经济指标……………(441)	经济效益综合指数……………(458)
1999年真空行业协会会员单位	
经济指标……………(441)	
2000年真空行业协会会员单位	
经济指标……………(442)	
1999年分离机械行业协会会员单位	
经济指标……………(443)	
2000年分离机械行业协会会员单位	
经济指标……………(443)	

大事记

1996~2000年通用机械工业大事记……………	(461)
--------------------------	-------

附录

中国通用机械工业协会及 各行业协会概况……………	(479)
通用机械行业企业名录……………	(490)

Contents

Summaries

The Tenth Five – Year Plan for Development of China's	
General Machinery Industry	(3)
Review & Prospect	(19)
The Tenth Five – Year Plan of Industrial Pump Industry ...	(21)
The Tenth Five – Year Plan of Fan Industry	(34)
The Tenth Five – Year Plan of Compressor Industry	(41)
The Tenth Five – Year Plan of Valve Industry	(51)

Features

WTO Basic Rules & Development of General Machinery	
after China's Entry into WTO	(61)
Opinions on General Machinery Industry During	
The Tenth Five – Year – Plan Period	(64)
The Entry into WTO & Development of China'	
Pump Industry	(67)
General Development Trends of Fan	
Industry Under New Situations	(69)
Twelve – year Summary of Compressor Industry	(75)
Strive for New Leap of Scientific & Technological	
Development of Valve Industry	(77)
Summary of Gas Separating Equipment Industry During	
The Ninth Five – Year – Plan Period	(81)
Effects of China's Entry into WTO to Vacuum	
Equipment Industry	(84)
Effects of China's Entry into WTO to Separating	
Equipment Industry & Corresponding Measures	(87)
Market Analysis of Drying Equipment Industry	
During The Tenth Five – Year – Plan Period	(88)
Market Analysis During The Tenth Five – Year – Plan Period by	
CGMIA (China General Machinery Industry Association) Speed	
Reducer & Variator Industry Association	(90)

Product Overview

Pumps	(95)
Fans	(101)
Compressors	(112)
Valves	(118)
Gas Separating & Liquefying Equipment	(126)
Vacuum Preparation & Application Equipment	(132)

Separating Equipment	(143)
Drying Equipment	(147)
Speed Reducers & Variators	(151)

Enterprise Overview

Top 100 Enterprises by Sales in General	
Machinery Industry	(163)
Ranking of Products' sales by Sectors	
in General Machinery Industry	(165)
Ranking of Industrial Added Values by Sectors	
in General Machinery Industry	(167)
Analysis of Listed Companies in General	
Machinery Industry	(169)
Deepening The Reform, Striving for The Development	(174)
Vitalizing The Enterprise by Science & Technology,	
Blazing Its Future	(192)
Catching The Opportunity, Exploiting The Market	(202)
Frontier View	(210)

Market Demand

Market Demand Analysis of General	
Machinery Industry	(213)
Equipment Market Demand of Customer Industries	(231)
Market Demand of Projects to be Built & Under	
Building	(247)

Projects with Awards & New Products

Projects with Awards of Scientific & Technological	
Progress of Machinery Industry in 2001	(281)
Products with National, Ministerial & Provincial	
Awards	(281)
Scientific & Technological Achievements	(289)
New Products	(297)

Quality

Members Passed QC Certifications	(319)
Superior, First – Grade & Qualified Products Passed	
through Unified Quality Inspections	(325)
Summary of Unified Quality Inspections	(327)

Standards

National Standards	(333)
Industrial Standards	(336)

Statistics

Projects of Technology Transfer in General	
Machinery Industry	(351)
Quantity and Value of Import & Export Products of General	
Machinery Industry in 1999	(356)
Quantity and Value of Import & Export Products of General	
Machinery Industry in 2000	(358)
Economic Status of Members of CGMIA Pump	
Industry Association in 1996	(359)
Economic Status of Members of CGMIA Pump	
Industry Association in 1997	(362)
Economic Status of Members of CGMIA Pump	
Industry Association in 1998	(365)
Economic Status of Members of CGMIA Pump	
Industry Association in 1999	(368)
Economic Status of Members of CGMIA Pump	
Industry Association in 2000	(371)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Pump Industry Association in 1997	(373)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Pump Industry Association in 1998	(377)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Pump Industry Association in 1999	(379)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Pump Industry Association in 2000	(382)
Economic Status of Members of CGMIA Fan	
Industry Association in 1996	(385)
Economic Status of Members of CGMIA Fan	
Industry Association in 1997	(386)
Economic Status of Members of CGMIA Fan	
Industry Association in 1998	(388)
Economic Status of Members of CGMIA Fan	
Industry Association in 1999	(390)
Economic Status of Members of CGMIA Fan	
Industry Association in 2000	(392)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Fan Industry Association in 1996	(394)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Fan Industry Association in 1997	(395)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Fan Industry Association in 1998	(396)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	

of CGMIA Fan Industry Association in 1999	(398)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Fan Industry Association in 2000	(400)
Economic Status of Members of CGMIA Compressor	
Industry Association in 1996	(402)
Economic Status of Members of CGMIA Compressor	
Industry Association in 1997	(403)
Economic Status of Members of CGMIA Compressor	
Industry Association in 1998	(405)
Economic Status of Members of CGMIA Compressor	
Industry Association in 1999	(407)
Economic Status of Members of CGMIA Compressor	
Industry Association in 2000	(408)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Compressor Industry Association in 1996	(410)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Compressor Industry Association in 1997	(412)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Compressor Industry Association in 1998	(413)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Compressor Industry Association in 1999	(415)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Compressor Industry Association in 2000	(416)
Economic Status of Members of CGMIA Valve	
Industry Association in 1996	(418)
Economic Status of Members of CGMIA Valve	
Industry Association in 1997	(420)
Economic Status of Members of CGMIA Valve	
Industry Association in 1998	(421)
Economic Status of Members of CGMIA Valve	
Industry Association in 1999	(423)
Economic Status of Members of CGMIA Valve	
Industry Association in 2000	(425)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Valve Industry Association in 1996	(427)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Valve Industry Association in 1997	(429)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Valve Industry Association in 1998	(431)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Valve Industry Association in 1999	(433)
Comprehensive Economic – effect Indicators of Members	
of CGMIA Valve Industry Association in 2000	(435)
Economic Status of Members of CGMIA Gas Separating	
Equipment Industry Association in 1996	(436)
Economic Status of Members of CGMIA Gas Separating	
Equipment Industry Association in 1997	(437)
Economic Status of Members of CGMIA Gas Separating	
Equipment Industry Association in 1998	(437)

- Economic Status of Members of CGMIA Gas Separating Equipment Industry Association in 1999 (437)
- Economic Status of Members of CGMIA Gas Separating Equipment Industry Association in 2000 (438)
- Comprehensive Economic – effect Indicators of Members of CGMIA Gas Separating Equipment Industry Association in 1996 (438)
- Comprehensive Economic – effect Indicators of Members of CGMIA Gas Separating Equipment Industry Association in 1997 (438)
- Comprehensive Economic – effect Indicators of Members of CGMIA Gas Separating Equipment Industry Association in 1998 (439)
- Comprehensive Economic – effect Indicators of Members of CGMIA Gas Separating Equipment Industry Association in 1999 (439)
- Comprehensive Economic – effect Indicators of Members of CGMIA Gas Separating Equipment Industry Association in 2000 (439)
- Economic Status of Members of CGMIA Vacuum Preparation & Application Equipment Industry Association in 1996 (440)
- Economic Status of Members of CGMIA Vacuum Preparation & Application Equipment Industry Association in 1997 (440)
- Economic Status of Members of CGMIA Vacuum Preparation & Application Equipment Industry Association in 1998 (441)
- Economic Status of Members of CGMIA Vacuum Preparation & Application Equipment Industry Association in 1999 (441)
- Economic Status of Members of CGMIA Vacuum Preparation & Application Equipment Industry Association in 2000 (442)
- Economic Status of Members of CGMIA Separating Equipment Industry Association in 1999 (443)
- Economic Status of Members of CGMIA Separating Equipment Industry Association in 2000 (443)
- Comprehensive Economic – effect Indicators of Members of CGMIA Separating Equipment Industry Association in 1999 (444)
- Comprehensive Economic – effect Indicators of Members of CGMIA Separating Equipment Industry Association in 2000 (445)
- Economic Status of Members of CGMIA Drying Equipment Industry Association in 1999 (446)
- Economic Status of Members of CGMIA Drying Equipment Industry Association in 2000 (447)

- Comprehensive Economic – effect Indicators of Members of CGMIA Drying Equipment Industry Association in 1999 (448)
- Comprehensive Economic – effect Indicators of Members of CGMIA Drying Equipment Industry Association in 2000 (449)
- Economic Status of Members of CGMIA Speed Reducer & Variator Industry Association in 1996 (450)
- Economic Status of Members of CGMIA Speed Reducer & Variator Industry Association in 1997 (450)
- Economic Status of Members of CGMIA Speed Reducer & Variator Industry Association in 1998 (451)
- Economic Status of Members of CGMIA Speed Reducer & Variator Industry Association in 1999 (452)
- Economic Status of Members of CGMIA Speed Reducer & Variator Industry Association in 2000 (453)
- Comprehensive Economic – effect Indicators of Members of CGMIA Speed Reducer & Variator Industry Association in 1996 (454)
- Comprehensive Economic – effect Indicators of Members of CGMIA Speed Reducer & Variator Industry Association in 1997 (455)
- Comprehensive Economic – effect Indicators of Members of CGMIA Speed Reducer & Variator Industry Association in 1998 (456)
- Comprehensive Economic – effect Indicators of Members of CGMIA Speed Reducer & Variator Industry Association in 1999 (457)
- Comprehensive Economic – effect Indicators of Members of CGMIA Speed Reducer & Variator Industry Association in 2000 (458)

Calendar

- Calendar of Major Events from 1996 to 2000 (461)

Appendix

- Introductions of China Association of General Machinery Industry & Its Branch Associations (479)
- Directory of Enterprises in General Machinery Industry ... (490)

China General Machinery Industry Yearbook

中国通用机械工业年鉴

2002

综述



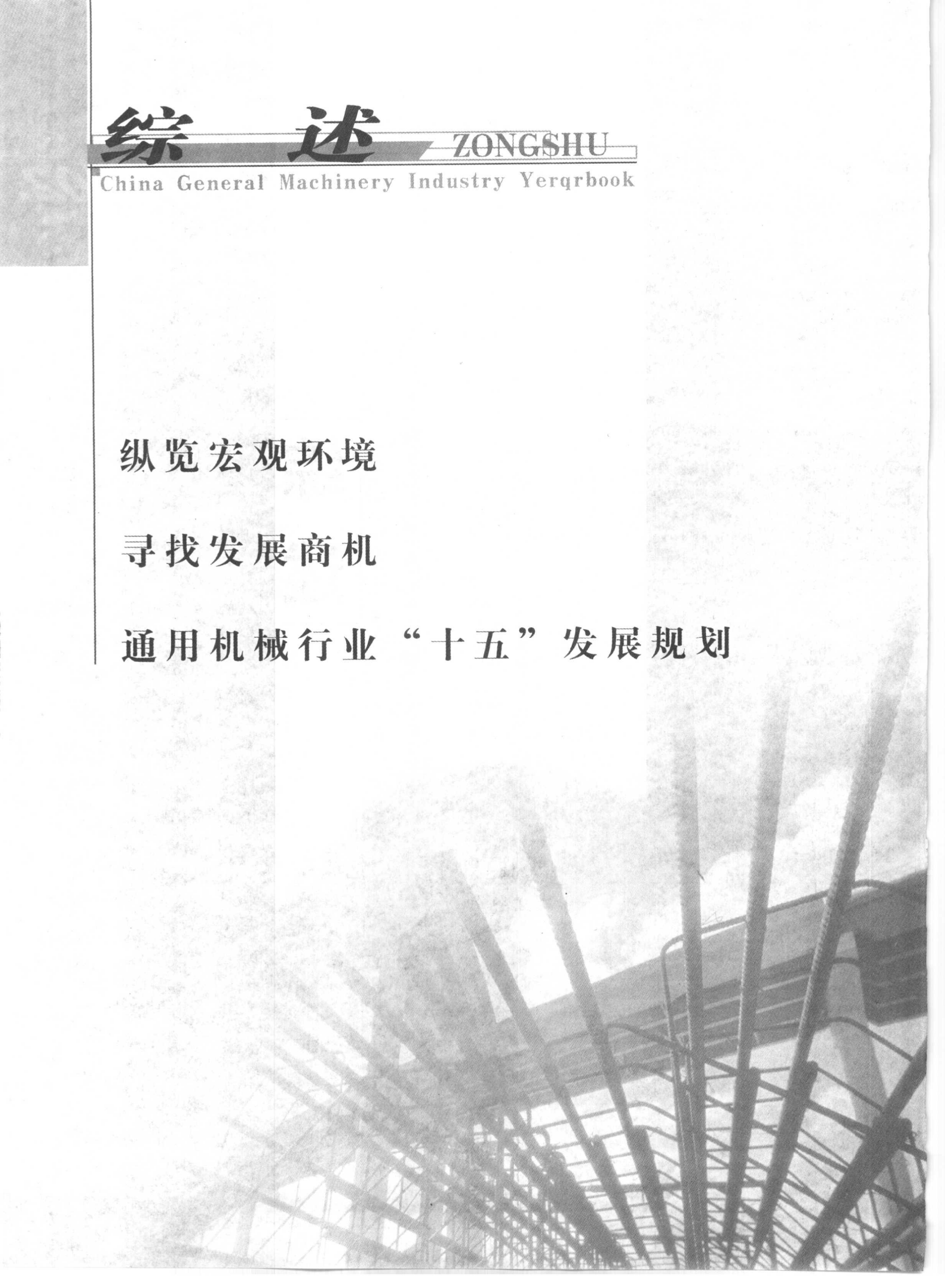
综 述 ZONGSHU

China General Machinery Industry Yearbook

纵览宏观环境

寻找发展商机

通用机械行业“十五”发展规划



通用机械行业“十五”发展规划

国家经贸委投资与规划司

通用机械行业是机械工业的重要组成部分,在国民经济建设中起着十分重要的作用,担负着为石油天然气开发、石油化工、化工、电力、冶金、环保、城市基础设施建设、矿山、水利、军工、建材、医药、轻工等工业提供成套技术装备和配套设备的重任。

通用机械制造业包括工业泵、风机、压缩机、阀门、气体分离与液化设备、真空获得与应用设备、分离机械、干燥设备和减变速机等 9 个行业,产品广泛应用于国民经济各领域,具有使用量大、服务面广、配套性强、耗能较高等特点。

通用机械行业(以下简称“通用行业”)专业门类繁多,产品品种繁杂,应用领域广阔。“十五”期间,为满足国民经济持续、快速、健康发展的需要,通用行业面临的主要任务是调整产业和产品结构,全面提高行业 and 企业的综合竞争力。因此通用行业“十五”发展应突出重点,集中力量研究有助于行业结构优化、有利于行业可持续发展和能够形成新经济增长点的重点产品,以带动整个行业的发展。

一、现状与差距

(一)基本情况

据不完全统计,1998 年通用行业有生产企业 1 283 家,职工人数 41.3 万人,其中工程技术人员 3.27 万人。行业资产总额 409.9 亿元,固定资产原价 229.8 亿元,固定资产净值 148.3 亿元。

1998 年全行业完成工业总产值按不变价为 258.9 亿元,按当年价为 291.8 亿元,工业销售产值 278 亿元,工业增加值 90.9 亿元;全行业产品产量 307 万台、102.7 万 t,实现产品销售收入 257.3 亿元,出口创汇 4.79 亿美元;利税总额 21.8 亿元,其中利润总额 6.3 亿元。

通用行业 1998 年主要数据指标见表 1。

通用行业 1998 年按小行业分类主要数据见表 2。

表 1 通用行业 1998 年主要数据指标

序号	数据或指标	单位	1998 年
1	工业总产值(当年价)	亿元	291.8
2	工业总产值(不变价)	亿元	258.9
3	工业销售产值	亿元	278
4	工业增加值	亿元	90.9
5	销售收入	亿元	257.3
6	利税总额	亿元	21.8
	其中:利润总额	亿元	6.3
7	出口创汇	亿美元	4.79
8	产品进口	亿美元	36

“九五”期间从通用行业总体经营情况看,全行业产销呈逐年增长态势,工业总产值、工业增加值及产品销售收入每年均有不同幅度的增长,平均工业产品销售率为 95.5%,平均工业增加值率为 27.3%,平均销售收入利税率为 8.2%。1996~1998 年行业产品进口额逐年减少,但产品出口创汇增长较快,年平均增长 37%。

从各种体制企业发展情况看,国有及国有独资企业仍在行业中占主要地位,但近年来集体企业、股份制企业和合资合作经营企业等多种所有制企业发展呈上升趋势,其企业数量、资产总额、工业产值等在行业中所占比重都逐年增长,特别是效益明显好于国有企业。通用行业已经基本不再是国有企业一统天下的局面,行业内企业改组改制已获得初步成效,国有企业必须尽快进行结构调整和机制转换,才能走出经营困境。

表 2 通用行业 1998 年分行业主要数据指标

序号	数据或指标名称	单位	工业泵	风机	阀门	压缩机	其他小行业	合计
1	企业个数	个	270	163	501	90	259	1283
2	职工人数	万人	8.1	6.2	13.7	5.4	7.9	41.3
	其中:工程技术人员	万人	0.7	0.5	0.9	0.5	0.7	3.3
3	资产总额	亿元	99.0	80.4	136.8	82.1	92.6	490.9
4	固定资产原价	亿元	46.2	40.2	61.2	37.1	45.1	229.8
5	固定资产净值	亿元	29.8	24.3	40.7	23.8	29.7	148.3
6	工业总产值(当年价)	亿元	52.3	46.5	105.3	31.8	55.9	291.8
7	工业总产值(不变价)	亿元	45.9	45.3	87.9	32.4	47.4	258.9
8	工业销售产值	亿元	49.9	43.9	101.5	30.6	52.1	278
9	工业增加值	亿元	15.3	14.3	32.7	12.2	16.4	90.9
10	销售收入	亿元	44.1	42.7	90.5	30.8	49.2	257.3
11	产品产量	万台	88	160		25	34	307
		万 t			100		2.7	102.7

(续)

序号	数据或指标名称	单位	工业泵	风机	阀门	压缩机	其他小行业	合计
12	利税总额	亿元	3.9	4.3	7.4	2.3	3.9	21.8
13	利润	亿元	1.3	1.9	1.8	0.2	1.1	6.3
14	全员劳动生产率(工业增加值)	万元(人)	1.9	2.3	2.4	2.3	2.1	3.2
15	出口额	亿美元	1.3	0.09	2.4	0.7	0.30	4.79

注:表中数据为全部国有企业和年产品销售收入500万元以上非国有企业主要数据。

(二)“九五”计划完成情况

1. 主要产品产量

随着市场经济和国家重点工程建设的发展,以及人民生活水平的提高和物质精神文明建设的深化,通用机械产品的应用领域日益广阔,需求量不断增加。虽然“九五”期间进口产品数量较大,并以较强的竞争实力占据了一定的国内市场份额,但国产通用机械产品通过提高技术水平和性能质量,市场竞争能力不断增强,为国家重大技术装备和国民经济各行业提供了大量配套产品,基本上满足了不同层次用户的需要。

1998年及2000年行业主要产品产量产值见表3。

表3 1998年及2000年行业主要产品产量产值

序号	产品类别	产量			产值(亿元)	
		单位	1998	2000	1998	2000
1	工业泵	万台	88	93	52.3	60
2	风机	万台	160	200	46.5	57
3	阀门	万台	100	110	105.3	120
4	压缩机	万台	25	25	32	35

2. 引进技术及消化吸收国产化情况

通用行业在“六五”、“七五”和“八五”期间我国先后从国外引进了压缩机、风机、阀门、化工流程泵、化工专用设备产品的先进设计、制造技术百余项,并结合企业技术改造和科技攻关,对引进技术进行消化吸收,显著地提高了产品技术水平和质量,对“三大化工”和大型火电装置等重大技术装备国产化工作做出了贡献,同时也带动了行业的发展。

“九五”期间通用行业企业主要是通过两种途径促进企业技术进步,使产品性能水平得到进一步提高。一是通过与国外企业合资合作,参与重大工程项目的招标投标,在与国外企业合作过程中,获得和掌握国外的先进设计制造技术,促进企业产品技术水平的提高,增强在激烈市场竞争中的竞争实力;二是企业计算机应用水平普遍提高,强化了自主开发设计能力,不断跟踪世界先进技术发展动向,加快开发研制适应市场需求变化,满足用户需要的新产品,并结合对已引进技术的深入消化吸收和发展创新,使重大技术装备关键设备的国产化率进一步提高,以及部分国内处于空白的产品研制取得突破性进展。

重大技术装备的国产化工作取得了可喜的进展,“九五”末期的目标已经基本实现,即以天然气为原料的30万t/a合成氨装置国产化率达到80%,以煤为原料的国产化率达到70%;52万t/a尿素装置国产化率达到85%;200万t/a渣油加氢脱硫装置国产化率达到80%;大型乙烯装置国产化率达到65%;聚丙烯、丙烯腈、聚乙烯装置国产化率

达到70%。在国家有关部门的高度重视和用户部门的关心支持下,经过多方面的共同努力,采取多种承接方式,国产的石油化工装备辅机已在重大技术成套装置中获得了一定市场份额,如乙烯裂解气压缩机组、丙烯压缩机在大庆年产48万t/a乙烯改造工程中得到应用。

除为国家重大技术装备配套的产品外,服务于国民经济领域的其他通用机械产品对引进技术的消化吸收工作也获得了较大成效。工业泵行业在消化吸收引进技术方面有突出成就的是电站泵,沈阳水泵厂研制的CHT系列给水泵技术性能指标和结构先进性都达到国际先进水平。阀门行通过在20世纪80年代引进的国外先进技术推动了行业的技术进步,目前我国引进的大型石油化工和火电、水电成套装置中配套的进口阀门除少数仍需国外提供外,大部分产品国内厂家均能供货;天津塘沽阀门厂在引进中线对夹式蝶阀技术基础上开发了变型产品,完全满足国内用户需要,并有部分出口。

3. 产品出口创汇

“九五”期间行业产品出口取得了较大发展,出口量逐年增长。据不完全统计,1995年通用行业出口创汇3亿美元,1998年增长为4.79亿美元。虽然在1997年和1998年通用行业产品出口受到亚洲金融危机的影响,部分产品的出口量有所下降,但行业出口总体仍保持逐年增长势头。但在出口产品中60%~70%仍为传统的低中档产品,如压缩机产品中微型压缩机的出口额占压缩机总出口额的58.5%,泵类出口产品主要是低值小铸铁泵,风机的主要出口产品是中小型通风机和风机配件,阀门的出口产品大多数为中低压的闸阀、截止阀、止回阀等。而同时由于国内产品还不能完全满足各类用户的需要,各产业都有部分高技术含量、高附加值的产品进口。因此说明通用机械产品还需进一步提高技术质量水平,增强竞争实力,满足不同层次用户的要求。

通用机械产品的主要出口国家和地区重点集中在亚洲,特别是东南亚和南亚地区,同时还有非洲、中东、南美等国家和地区。传统的低中档通用机械产品主要面向发展中国家和地区,部分产品也销往美国、日本、意大利等工业发达国家。通用行业企业在巩固和抓住传统出口市场的同时,正在积极开拓更为广阔的国际市场领域。随着工业发达国家逐渐将劳动密集型产品的生产向发展中国家和地区转移,我国通用机械产品的技术水平和质量不断提高,价格具有一定竞争实力,可望争取获得更大的国际市场份额。

目前行业中有更多的企业获得了自营出口权,出口产品正在由传统的劳动密集型逐步向技术密集型转化,中高

档技术水平的产品在出口中所占比重越来越大,部分技术附加值较高的产品也已开始进入国际市场,如火电机组用泵、大中型压缩机、大型空分设备等。特别是行业已从单件、单套产品出口逐步发展为以产品为龙头,带动工程承包成套项目的出口,使通用行业的出口领域进一步得到扩展,使产品走向更为广阔的国际市场。

4. 固定资产投资进展情况

“九五”规划中国固定资产投资计划目标是围绕国家重大技术装备,扩大出口创汇,发展通用节能产品和两个文明建设所需关键产品进行改造,规划改造项目 140 项,投资 70 亿元。

“九五”期间是国有企业改革深化的关键时期,同时亚洲金融危机也对国内制造业造成了重要影响。为推动市场经济的深入发展,提高企业参与市场竞争的能力,加快企业发展的步伐,由国家经贸委和国家计委组织,与银行等金融部门相结合,在“九五”期间先后安排了技术改造第一期“双加”工程导向性项目计划、技术改造第二期“双加”工程导向性项目计划、重点工业产品扩大出口专项规划、重点行业结构调整专项规划及 1999、2000 年国家重点技术改造项目计划(国债专项资金项目)、国家重点技术改造“双高一优”项目导向计划等专项投资项目计划,针对工业企业,特别是国有企业的技术改造给予资金上的支持,拉动了内需,增强了企业活力。在各类专项计划中,通用行业的重点骨干企业和较具发展潜力的企业大部分都得到了国家立项的支持和银行贷款的承诺,以及贴息和国家资本金投入等扶持政策。但由于“九五”期间受国际经济环境的影响和国内市场需求的变化,部分企业经济效益滑坡,资产负债率较高,因此少部分企业的技术改造项目最终没有得到实施或只能部分实施,对企业的发展造成一定影响。

“九五”期间随着我国融资渠道的多元化和投资体制的改革,企业发展资金的筹措已从完全依靠国家技术改造和基本建设项目立项的贷款投资转变为通过银行贷款、吸引外资、股票上市、合资合作等多渠道、多种形式筹措资金。行业内合资合作企业数量不断增加,有部分企业实现了股票上市。同时许多国有企业进行了改组改制,剥离不良资产,盘活优良资产,使企业进入良性发展。

5. 科研开发和重点产品技术水平

“九五”期间在机械行业提出的“三大战役”(即产品质量翻身、组织结构优化、开发能力提高)思想指导下,企业特别注重提高开发设计能力,强化开发手段,提高计算机辅助设计应用水平,积极与科研院所和大专院校合作,采用多种形式开发新产品,提高产品技术水平。1998 年通用行业全年产品销售收入中新产品销售收入约占 23%。

根据国家有关改革方案,科研院所“九五”期间进行了体制改革,实行企业化,使之成为科研与生产相结合、立足市场竞争的经营企业,在体制上为科研单位参与市场竞争,在竞争中求得发展创造了条件,也使产品的开发和研究更加贴近和满足市场的需求。

“九五”期间通用行业对引进技术进一步消化吸收,并

通过自我开发取得了许多科研成果,使我国通用机械产品的技术性能和质量水平得到较大提高。目前从整体上看,我国通用机械产品中有 50%~60% 达到国际 20 世纪 80 年代水平,有 10% 达到国际 90 年代初、中期水平,主要产品的国内市场占有率达 60%~70%。依据市场需求的变化情况,为满足国民经济各领域工业现代化水平的提高和人民生活素质改善对通用机械产品的需要,部分采用新科技、运用新工艺的新产品开发获得突破。

“九五”期间,工业泵行业科研成果和新产品数量近 280 个,并有 6 个企业建立了技术中心。沈阳水泵厂的产品中有 91 个品种规格达到或接近 20 世纪 90 年代国际同类产品水平,占全部产品的 18.3%;天津泵业机械集团在引进技术基础上发展了螺杆泵系列产品,其开发的新产品中有 60% 以上达到国际水平。风机行业通过对引进技术的消化吸收,使企业增强了技术发展后劲,技术创新取得较大进展,1996 年风机行业开发的新产品就达 163 种。

(三) 国内外科技发展趋势

1. 相关领域技术发展趋势

国际上炼油、化肥、乙烯等能源工业发展迅速,其技术发展主要体现以下几方面特点:

(1) 石化装备技术与装置大型化趋于稳定、成熟。随着石化产品的世界市场竞争越来越激烈,石化工程的建设也趋向追求最佳化经济规模,以求得单位产量的成本最低。因此目前单套装置的规模及其所要求的单台设备规格参数逐步加大,系统装置不仅形成了高配套性、高可靠性,而且达到了高效率和高效益,科学管理水平和加工制造技术水平越来越高。

(2) 多功能高性能化。随着高新技术的发展,技术密集型的石化工艺装置已朝着缩短流程、简化设备和节能降耗的方向发展。在促进工艺和催化剂更新换代的同时,设备的多功能化发展也是这一趋势的重要标志。同时石化装备的产品结构也发生了极大变化,专用机械设备发展较快,其应用领域越来越宽,水平越来越高。

(3) 石化装置运转可靠性增加,延长了使用寿命。石化生产装置具有高温、高压、深冷、易燃、易爆、有毒和强腐蚀等特点,操作安全和运转可靠都与石化专用机械设备的可靠性和使用寿命有关。随着计算机技术和相关科学理论的发展,石化设备的设计已更加注重于实验分析和系统设计等分析设计,注重对设备的形状及结构的优化,使产品在加工制造过程中处于最佳状况,实现了程序控制、自动跟踪检测,达到既保证安全运行又延长设备寿命,并充分利用材料的性能和强度,降低造价。近年来发达国家在断裂力学分析、在线监制、诊断技术、判废技术等方面做了大量研究工作。

“八五”、“九五”期间我国的能源工业也有了飞速的发展,其生产规模和技术水平都得到了很大提高,整个产业与国际先进水平的差距有所减小,大型成套技术装置的国产化率越来越高,更多的关键设备都已经能够立足国内制造。“十五”期间能源工业仍是我国国民经济的重点发展领域,