

中国

2004年

内燃机工业年鉴

CHINA INTERNAL COMBUSTION
ENGINE INDUSTRY YEARBOOK

满足欧洲 III 号排放标准

康明斯 系列全电控柴油发动机

Cummins



东风康明斯

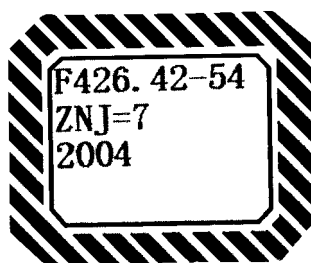
DCEC Dongfeng Cummins

中国内燃机工业协会
《中国内燃机工业年鉴》编委会

中国内燃机工业年鉴

• 2004 年 •

中国内燃机工业协会 编
《中国内燃机工业年鉴》编委会



上海交通大学出版社

内 容 提 要

本年鉴主要内容有我国内燃机行业 2003 年发展大事记;政策法规;为编制第十一个五年规划,组织业内专家撰写的车用汽油机、船舶中低速大缸径柴油机、摩托车发动机、内燃机基础件、内燃机制造技术、内燃机增压技术等现状、差距及发展趋势的专题文章;中国内燃机工业协会下属有关分会的情况交流;相关行业的发展;全国内燃机及其配附件企业基本情况的统计资料;有关内燃机专业高等教育与科研院所的介绍;另外还有专利、标准化、质量与质量管理,内燃机与配附件进出口情况介绍以及内燃机企业上市业绩分析和部分内燃机企业及产品介绍等。全书内容翔实,资料可靠,可供从事内燃机及其相关行业的科研、生产、使用与管理人员及高等院校师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国内燃机工业年鉴. 2004 年/《中国内燃机工业年鉴》
编委会编. —7 版. —上海:上海交通大学出版社, 2005
ISBN 7-313-02145-3

I. 中... II. 中... III. 内燃机-机械工业-中国
-年鉴-2004 IV. F426.42-54

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 56221 号

中国内燃机工业年鉴

· 2004 年 ·

中国内燃机工业协会 编
《中国内燃机工业年鉴》编委会
上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 877 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:张天蔚

同济大学印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×1092mm1/16 印张:30.5 插页:44 字数:883 千字

1999 年 12 月第 1 版 2005 年 1 月第 7 版 2005 年 1 月第 7 次印刷

印数:12 151—14 150

ISBN 7-313-02145-3/TK·063 定价:150.00 元

版权所有 侵权必究

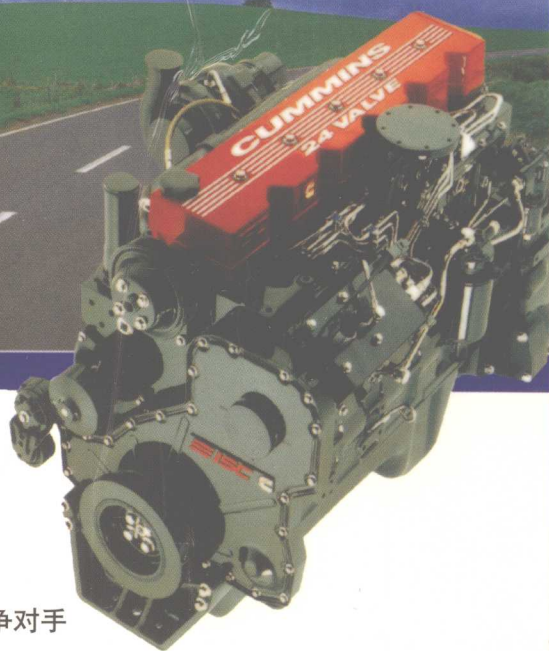
康明斯强劲动力，创造清新未来。

ISB^e、ISC^e、ISL^e

系列全电控柴油发动机

康明斯

发动机全电控，故障自动防止，尾气排放更低
每缸四气门设置，优化空燃比，大大提高发动机性能
高压共轨燃油系统，优化燃烧，降低排放
弗列加最新多级机滤装置，过滤更彻底
更低运行成本与维修保养时间，经济性大大领先于竞争对手
满足欧洲III号排放标准



东风康明斯发动机有限公司主要生产康明斯B、C、L系列机械式柴油发动机，ISB^e、ISC^e、ISL^e系列全电控柴油发动机和B、C系列天然气发动机，功率覆盖范围为55kW - 300kW，产品与康明斯全球产品发展同步，保持了技术上的领先。东风康明斯公司在此基础上根据需求不断开发符合中国市场的产品规格与应用配套，满足不同层次的需要，公司力图以精良的制造和严格的管理，为客户提供品质最优良的发动机。



中国内燃机工业协会

China Internal Combustion Engine Industry Association

中国内燃机工业协会（China Internal Combustion Engine Industry Association缩写CICEIA）是全国内燃机及配附件的制造企业及有关科研设计单位、大专院校、部门直属公司、地方有关社会团体等自愿组成的全国性的行业协会。本协会是不以盈利为目的，不受地区、部门隶属关系和所有制限制的社会团体，是社会团体法人。



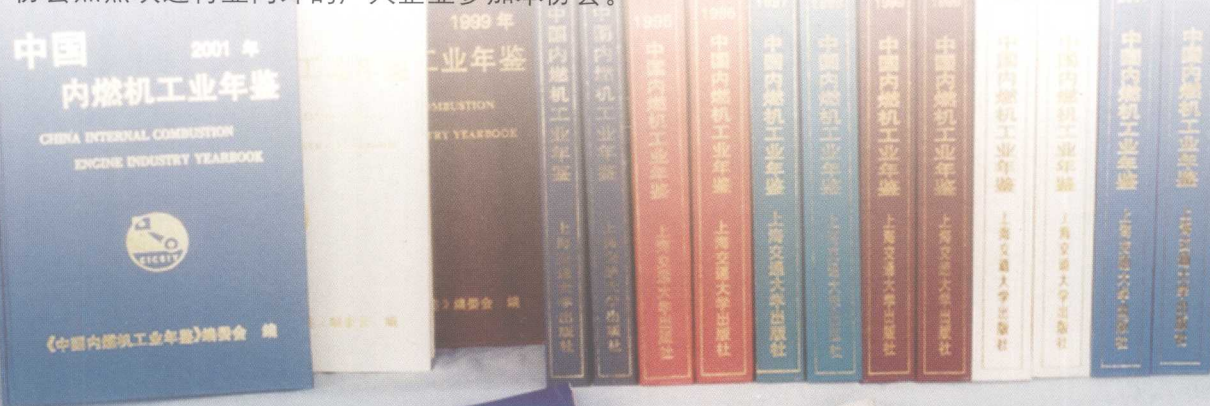
协会下设十六个分会：单缸柴油机分会、多缸小柴油机及气缸垫分会、中缸径多缸柴油机及增压器分会、中低速柴油机分会、多缸汽油机及散热器分会、

小汽油机分会、油泵油嘴分会、滤清器分会、冷却水泵机油泵分会、缸套活塞环分会、活塞销分会、轴瓦分会、进排气机构分会、电机电器分会、化油器磁电机分会、曲轴连杆及高强螺栓分会。

协会成立于1991年，目前有近1200多家会员单位。

中国内燃机工业协会是内燃机及内燃机配附件制造企业自己的组织，协会的宗旨是为协会成员和政府部门服务，维护本行业的共同利益及协会成员的合法权益，反映会员的愿望与要求；贯彻政府有关方针、政策和法令，协助政府进行行业管理工作，在政府和协会成员之间发挥“桥梁”和纽带作用；开展行业内的组织协调工作；组织与国外同行业各项交往活动；为振兴与发展我国内燃机工业做出积极贡献。

中国内燃机工业协会与中国内燃机工业年鉴编辑部，每年编制《中国内燃机工业年鉴》向国内外公开发行人。同时每两个月出版《信息与决策参考》供广大会员及企业参考。中国内燃机工业协会热烈欢迎行业内外的大企业参加本协会。



地址：北京市西城区月坛南街26号
电话：010-68596570 68532003

邮编：100825
传真：010-68532003



上海内燃机研究所

上海内燃机研究所是面向汽车、内燃机及其相关行业的综合研究所。在柴油机、汽油机、代用燃料发动机、零部件开发研究及共性基础研究等领域有优良基础，多年来开发了一大批市场占有率很高的内燃机产品，解决了行业技术进步中的许多重大课题，取得了可观的社会、经济效益。

上海内燃机研究所已在产品设计、工程设计、成套设备、内燃机发电机组、工程承包等领域中形成优势，先后承接了国外大公司委托的汽油机、柴油机、LPG、CNG和双燃料发动机等产品研究开发业务以及上海大众和一汽大众的发动机实验线总承包等项目，实现了内燃机行业首例技术输出，为进出口技贸和国产化作出了一定成绩。



车用发动机研究开发



电控高压共轨发动机研究开发



集装箱式热测试验线

国家有关部门授权的国家内燃机质量监督检验中心，出口柴油机质量许可证验收单位和进出口内燃机商检实验室，内燃机检测鉴定机构，国家机械工业内燃机产品质量监督检验中心，上海市内燃机质量监督检验站均设在上海内燃机研究所，也是上海市环境保护局授权的机动车排放污染检测单位。

上海内燃机研究是国际内燃机学会(CIMAC)中国委员会秘书处、国际标准化组织内燃机技术委员会(ISO/TC70)中国团体成员的技术归口单位，中国内燃机学会秘书处、全国内燃机标准化技术委员会所在地。



电控天然气发动机及电控系统

上海内燃机研究所衷心感谢各界人士的支持，立足内燃机行业，热忱为界客户提供一流水平的技术服务。



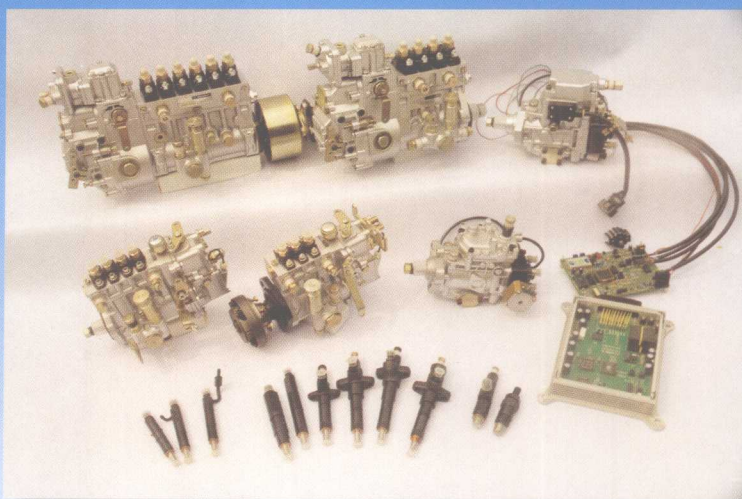
汽车发动机总装生产线

地址：上海市军工路2500号
电话：021-65741856
<http://www.siceri.com.cn>

邮编：200438
传真：021-65748132
E-mail: siceri@col-chinaonline.com

无锡威孚集团有限公司为国家大型现代企业集团，核心产业为汽车、工程机械柴油燃油喷射系统产品，同时从事汽车尾气净化器、汽车空调、弹簧、各类汽车零部件的制造和国际进出口贸易业务。威孚集团的核心企业—无锡威孚高科技股份有限公司为国内业绩优良的A、B股上市公司。

从1958年制造第一副国产喷油嘴偶件到今天和德国博世公司的战略合作，威孚历经半个世纪的创业发展，已成为国内柴油燃油喷射系统的最大生产厂商，拥有雄厚的研发力量、先进的制造技术和完善的销售服务网络。在中国，50%以上的车用柴油机使用威孚产品。“国家级企业技术中心”、“博士后科研工作站”，“国家高技术研究发展计划成果产业化基地”的建立，正把威孚技术创新工程推向一个新的历史发展阶段。



● 公司产品



● 一流的国家级企业技术中心



董事长
总经理
党委书记
Chairman of the board
President

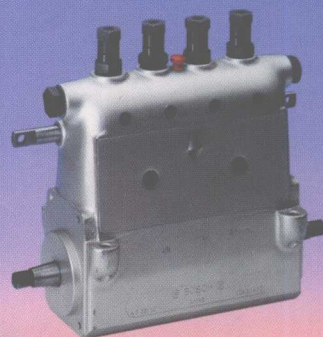
许蓉

无锡威孚集团有限公司

WUXI WEIFU GROUP CO.,LTD.

地址：江苏省无锡市人民西路107号 邮编：214031
电话：0510-2701305 传真：0510-2702740
<http://www.weifu.com.cn>

柴油系统



1927



2004



柴油技术

动力、清洁、经济

作为柴油系统的先导和全球汽车工业最重要的供应商和合作伙伴、博世以坚持不懈的创新、精良的产品和卓越的系统解决方案而闻名于世。

多年来，博世柴油系统一直在中国汽车工业中扮演着积极的角色。为了更好的服务中国客户，博世整合在华的柴油项目，于2004年8月在无锡成立了博世汽车柴油系统股份有限公司。

该公司将生产新型电控喷射系统，并提供相关服务，协助主机厂使发动机动力更加充沛、排放更低同时更加经济。

我们就在您需要的地方！

博世汽车柴油系统股份有限公司

地址：江苏省无锡新区华山路5号 邮编：214028

电话：0510-5211888

传真：0512-5212000

<http://www.bosch.com.cn>

BOSCH

博世



一汽解放公司无锡柴油机分公司

世纪锡柴 钻石品质



总经理兼党委书记：蒋彬洪

一汽解放公司无锡柴油机分公司位于中国无锡的太湖之滨，现占地面积达50万m²，资产总额20亿元，主要产品是功率覆盖范围为120~350PS的4缸、6缸系列车用高速柴油机及解放牌系列专用车、改装车。具有年产10万台以上柴油机、单班年产5000辆改装汽车的生产能力，已成为一汽在华东地区车用柴油机的研制、开发和生产基地。公司被认定为“中国明星企业”、“国家重点高新技术企业”，跻身“中国机械工业企业核心竞争力100强”企业。

公司通过引进国外先进的加工中心、检测试验设备和研发设计流程，建设了国内一流的产品试验室和试制基地，实现了生产、开发、检测手段的现代化，切实提高了企业新产品的开发能力和技术创新速度。

按照国际开发流程开发的中国第一台具有完全拥有自主知识产权和国际最新技术的CA6DL—“奥威”4气门大功率重型柴油机，具有大功率、低排放、低噪声、低油耗、长寿命等五大特点，功率覆盖260~350PS，排放达到欧II标准，采用电控喷油技术，达到欧III标准，并具有欧IV潜力。经5000h全速全负荷耐久试验认证，大修里程超过50万km。该柴油机已批量下线，年内将形成15000台的综合生产能力。它的诞生缩短了国内柴油机与世界同行间的差距，跨越了时空20年。



6DL 奥威柴油机



发动机特点

● CA6DF2-22; 24

特征：6缸、四冲程、直列、水冷、增压、空-空中冷；欧II排放。

适配：中重型载货车、专用车、9~12m客车。

● CA4DF2-17

特征：4缸、四冲程、直列、水冷、增压、空-空中冷；欧II排放。

适配：轻中型载货车、中型客车。

● CA6DL1-30

特征：6缸、直列、直喷、增压、空-空中冷；欧II排放。

适配：10~30t载货车、10~12m豪华客车。

总经理：蒋彬洪

副总经理（销售）：王德林

企业地址：江苏无锡塘南一支路9号

电话：0510-5014990

E-mail: wdew.faw@pubilc1.wxjs.cn

邮编：214026

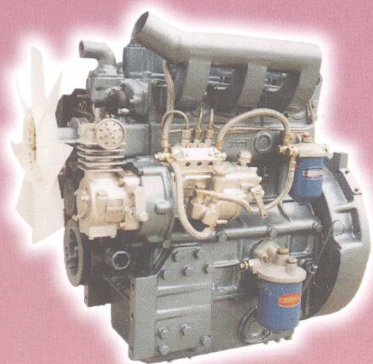
http: www.wx dew.com

福建省著名商标

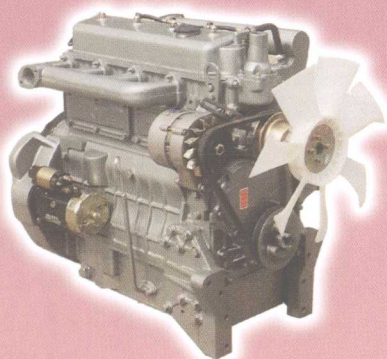


福建名牌产品

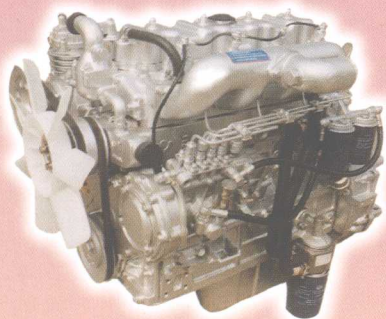
力佳牌柴油机



SL系列3缸T型
拖拉机用柴油机



SL系列4缸T型
拖拉机用柴油机



SL系列4缸
农用车用柴油机

福建力佳股份有限公司拥有完整、先进的加工设备和高效的专业生产线，具有完备的检测手段和可靠的质量保证体系，是福建省内综合实力较强的机械企业、省高新技术企业之一。公司生产的力佳牌SL100/105/110系列多缸、S系列单缸柴油机有百余种，具备200万kW以上的生产能力。2002、2003年连续年产销SL系列多缸柴油机超过5万台。

公司技术中心被福建省政府认定为省级企业技术中心，产品被中国质量管理协会、中国农业机械流通协会确认为使用可靠产品。1997年获福建名牌产品称号，SL2100、SL3100柴油机曾荣获国家技术开发优秀成果奖。2001年新产品SL2105AB、SL3105B型直喷柴油机被列为国家重点新产品，SL2100B、SL2105B获省政府颁发的优秀新产品奖。SL2105AB、SL3100B、SL3105B、SL4100B、SL4105B获福建省重点新产品证书。

主要产品

★ SL100/105/110直喷式系列多缸柴油机

功率范围：15~70kW (1500~3000r/min)

以配新型变型农用运输机、低速载重汽车、拖拉机、收割机为主的机型有：SL2100B、SL2105B、SL2105AB、SL2110AB；SL3100B、SL3105B、SL3105AB；SL4100B、SL4105B、SL4105AB。另有工程机械用、固定式、船用、发电用等多种变型。

福建力佳股份有限公司
(福建省龙溪机器厂)

FUJIAN LIJIA CO.,LTD.(LONGXI MACHINERY WORKS FUJIAN)

地址：福建省漳州市新华北路56号

邮编：363000 电话：0596-2972020

传真：0596-2927380

经营部电话：0596-2972120 2972121 2962841 2923103

经营部传真：0596-2924571

配件供应：0596-2972047

售后服务电话：0596-2972043

E-mail: fljgsqb@public.zzptt.fj.cn <http://www.lijia.com.cn>

- 双环牌活塞环连续 17 年在全国同行业中产销量遥遥领先。
- 双环牌活塞环在全国同行业中市场占有率遥遥领先。
- 双环牌活塞环出口 25 个国家和地区，出口量在全国同行业中遥遥领先。
- 双环牌活塞环产品技术、质量、性能价格比、服务等在全国同行业中遥遥领先。
- 双环牌活塞环涉足轿车、微型车、摩托车；重型、中型、轻型载货汽车及工程机械、内燃机车、空压机、冷冻机、制动泵、农用柴油机和农用运输车等行业，品种规格在全国同行业中遥遥领先。
- **CYPR** 客户群体

国内市场占有率达 30%，车用柴油机活塞环国内市场占有率达 70%，在全国的覆盖面达 80% 以上，全国主机市场配套面达 90%。

与一汽锡柴、一汽大柴、二汽朝柴、重汽潍柴、玉柴、天津珀金斯、华北柴油机、成飞公司、上柴、湖动、柳汽发、杭汽发、江铃福特、南京依维柯、云内、扬柴、沈阳新光华晨、河北保定长城、南京派力奥、东安三菱、沈阳富桑、上海万丰、柳微等 100 多家全国知名主机厂配套。



氮化生产线
Nitriding Production Line



低温等离子渗浸陶瓷生产线
Low Temperature Plasma Ceramics CVD Production Line



日本钢质、钢带环生产线
Completely Import Steel Ring & 3 Piece Combined Oil Ring Production Line From Japan



镀铬生产线
Chrome-Plating Line



● **CYPR** 技术及设备保障

金加工生产线

全套引进德国格茨公司 (GEOTZE) 铸造技术及日本 NPR “S” 型钢带组合油环、钢环制造技术及生产线。铸造、热处理、表面处理、加工设备、检测手段、工艺水平在行业上遥遥领先。

关键技术与国际先进同行保持同步，保证主机用户新品开发需求，如材料技术、钢环制造技术、等离子喷钼技术、复合电镀技术。

成立了江苏省级企业技术中心，研发手段可以满足与用户同步开发需求。

仪征双环——CYPR®  **CYPR®**
为中国动力增劲添力!



国际先进的车用柴油机活塞环生产线

总经理：程德兴

HTTP://www.cypr.com.cn

E-mail: cypr@cypr.com.cn

ADD: 江苏省仪征市长江路 176 号

TEL: (销售公司) 0514-3450568 (市场部) 3450545

(销售部) 3450601 (出口部) 3462491

FAX: 0514-3450546 3453958

P.C: 211400



南京飞燕活塞环股份有限公司

NANJING FEIYAN PISTON RING CO., LTD.

NJFY®



董事长、总经理：周正刚



公司聘请德国专家作技术顾问

南京飞燕活塞环股份有限公司是专业生产汽车、摩托车、内燃机、压缩机等活塞环的大型企业。

“南京飞燕”装备精良。拥有美国的变频无芯感应炉；日本的多用热处理炉和梯面磨床、薄形磨床、成形磨床；德国的内外圆仿形车床；法国的珩磨机。同时，还引进了全套车柴环检测设备，包括美国的光谱炉前快速分析仪；德国的梯高检测仪、梯角检测仪、切向弹力检测仪、铬层厚度仪；日本的轮廓检测仪等。

“南京飞燕”技术、工艺领先。公司聘请德国内燃机专家为技术顾问，世界前沿活塞环制造技术和工艺得以引用。球墨铸铁、钢质钢带、高合金材料以及渗陶、喷钼、氮化、特殊珩磨、镀铬等表面处理技术广泛地应用于生产。并采用CAD系统进行产品设计。

“南京飞燕”荣誉多多。“飞燕”牌商标和产品连续保持江苏省著名商标、江苏省名牌产品称号，公司荣获中国质量效益型先进企业和市质量管理奖企业、市高新技术企业、市信息化带动工业化示范企业、中国机械工业500强企业称号。

“南京飞燕”客户广泛。飞燕活塞环覆盖全国，为一汽锡柴、潍柴、扬柴、一拖、云内、莱动、扬动、常柴等国内百余家知名主机厂配套产品，部分产品远销东南亚、中东、南非和欧美市场。



先进的检测设备



等离子渗浸陶瓷生产线

科技提升动力

公司地址：江苏省南京溧水中山路17号

邮编：211200

销售热线：025-57212801、57217848、57213404、57226593、57226372

销售传真：025-57212406

公司传真：025-57211249

<http://www.feiyang.com.cn>

E-mail: njhsh@public1.pttjs.cn



济南柴油机股份有限公司
JINAN DIESEL ENGINE CO.,LTD.



董事长 马广悦



总经理 姜小兴

济南柴油机股份有限公司是中国石油天然气集团公司下属唯一的内燃机专业制造企业，于1996年完成股份制改造，成立济南柴油机股份有限公司，股票名称“石油济柴”（代号000617）。

改革开放以来，济柴为适应社会发展的需要，不断加强自身建设：

- 提高研发手段，强化应用研究，培育核心技术，打造产品的研发优势
- 引进先进设备，打造高柔性、快速满足市场需求的产品制造优势
- 树立“大市场、大销售”的营销理念，建立新的营销模式，打造“多领域”

的市场优势。

目前，产品已广泛应用在石油、铁路、冶金、石化、舰船、渔船及中小型电站等众多领域。

先进的管理理念和制造技术，为济柴提供了充分的发展空间，企业先后获得：

- 国家质量管理奖
- 全国节能先进单位
- 国家一级计量单位
- 全国用户满意企业
- 国家设备管理优秀单位
- 1995年通过了ISO9001:1994质量体系认证证书，2001年通过ISO9001:2000质量体系认证证书并保持至今。

通过济柴几代人的努力，公司现已形成了济柴牌“190”系列

- 柴油机（180~1800kW/1000~1500r/min）
- 柴油发电机组（150~1500kW/1000~1500r/min）
- 燃气发动机（20~1100kW/1000~1500r/min）
- 燃气发电机组（18~1000kW/1000~1500r/min）

产品先后荣获：

- 国家质量金奖
 - 国家节能产品
 - 全国用户满意产品
 - 山东省名牌产品
- 等荣誉称号。

面对不断的挑战，济柴始终以“质量上乘、服务一流”为宗旨，不断为我国的内燃机工业发展做出新的贡献。

地址：山东省济南市文化西路14号
邮编：250063
电话：0531-2965971
传真：0531-2916410
<http://www.jichai.com>

霍尼韦尔涡轮增压系统(上海)有限公司



霍尼韦尔涡轮增压系统(上海)有限公司(原联信涡轮增压系统(上海)有限公司)成立于1994年,是美国霍尼韦尔公司在全球范围内建立的第十个涡轮增压器生产厂。其以直接来自于美国先进的设计和制造工艺等的技术支持为依托,专业制造和销售世界著名的 **Garrett® 盖瑞特®** 牌涡轮增压器,为中国的发动机制造厂商提供优质、迅捷的工程支援。在为整机厂配套的同时,公司也同样注重为维修备件市场的客户提供优质的产品和便利的服务。同时,部分产品还输往日本、韩国、欧洲及北美市场。

霍尼韦尔涡轮增压技术部

作为全球领先的 **Garrett® 盖瑞特®** 涡轮增压器制造商,霍尼韦尔涡轮增压技术部的生产、研发和营销中心及其6000多名员工遍布在欧洲、美洲、亚洲、大洋洲的15个国家内,构成了一个全球化的业务网络。2003年销售额为18.6亿美元。霍尼韦尔涡轮增压技术部不仅能为世界各地的客户提供适合其发动机的增压解决方案,而且以其公认的全系列产品和适时的大规模、高精度技术能力成为客户的合作伙伴。

霍尼韦尔国际公司

美国联信公司(AlliedSignal)和霍尼韦尔公司(Honeywell)于1999年12月合并组建了新的霍尼韦尔国际公司(Honeywell International Inc.),公司总部设在美国新泽西州莫里斯城。霍尼韦尔国际公司(简称霍尼韦尔公司)是美国道琼斯工业平均指数的30家成份股公司之一,也是美国标准普尔500指数的组成部分之一,公司股票以HON为代码在纽约、伦敦、芝加哥和太平洋证券交易所上市交易。

霍尼韦尔公司是一家多元化的、国际性的、先进的技术和制造业公司,为全球客户提供航空产品和服务、楼宇和工业控制技术、涡轮增压器、汽车产品、特殊化学产品、纤维以及电子和新材料。2003年销售额达231亿美元。

霍尼韦尔涡轮增压系统(上海)有限公司

Honeywell Turbocharging Systems (Shanghai) Co., Ltd.

(原联信涡轮增压系统(上海)有限公司)

地址:上海浦东新区张江高科技园区牛顿路8号 邮编:201203

电话:(021) 5080 1020 传真:(021) 5080 1030

盖瑞特服务热线:800-820-2300 www.honeywell.com

Honeywell



盖瑞特® 在中国

Garrett® 盖瑞特® 为美国霍尼韦尔 (Honeywell) 公司拥有之注册商标

Garrett® Turbochargers

盖瑞特® —— 涡轮增压系统的著名品牌



玉柴机器

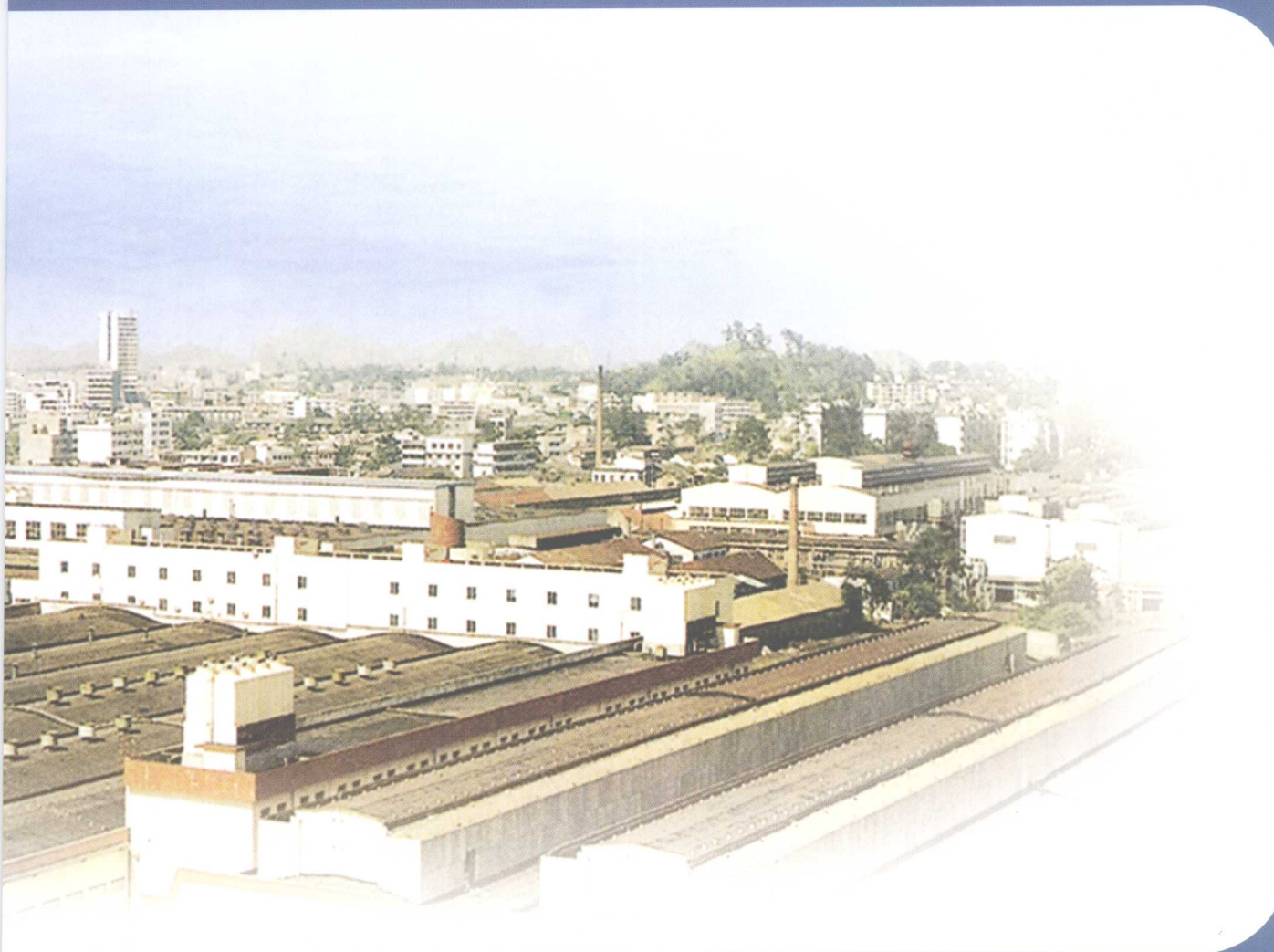


玉柴机器股份有限公司（简称玉柴），是国内规模最大的柴油机专业制造商，拥有国家级技术中心、博士后科研工作站，并与德国、美国、意大利、日本等国际知名的内燃机研究机构深入合作，构建具有国际先进水平的技术平台。

产品系列主要有：

采用美国技术平台的：YC6G、YC6112、YC4112、YC4110 系列

采用德国技术平台的：YC6L、YC6M、YC6A、YC6108、YC6105、YC4L、YC4108 系列等
功率范围：65~380PS



YC6M 机型简介

YC6M系列车用柴油机是玉柴机器股份有限公司为了适应重型车辆市场发展的需要，适应汽车运输业向大吨位、集成化发展而专门开发的新型大功率、低排放、节能环保型重型柴油机。

技术领先 聚合国际先进设计理念与成熟技术，经国外公司咨询，应用了大量的现代柴油机技术，确立了国内领先地位；

可靠性高 排量大，整机大修里程 > 80万 km；

动力性好 同等功率档次下最大扭矩及低速扭矩远高于国内同类产品，平均有效压力、升功率、升扭矩等指标居国内领先水平；

低噪声 整机设计应用了各种专门的降噪措施，如点线啮合齿轮技术、后置齿轮室结构，与国内同类机型相比噪声低3分贝以上；

低排放 基本型按欧 II 标准进行开发，同时考虑欧 III 升级需要；

低油耗 采用顶尖的P7100油泵、低惯量小孔径P型喷油器、霍尼韦尔新型高效增压器，全负荷最低油耗低于193g/kWh；

配套适应性高 独特的后置齿轮室结构，前端可方便布置大功率空调压缩机、附加电机等，减少了整机的宽度，可配大梁内宽620mm的底盘；留有后端附加取力输出装置(PTO)，可实现双输出；

维修性好 湿式缸套结构，每缸一盖，充分考虑可接近性的设计，易于维修；

工作能力强 扭矩储备大于25%。

280 PS、300 PS、320 PS、
340 PS、360 PS、380 PS



总部地址：广西玉林市天桥西路 88 号 邮编：537005

客户服务热线：0775-3289000 传真：0775-3288168

营销地址：广西桂林市中山北路 37 号 邮编：541001

全国免费服务电话：8008795859 企业网址：<http://www.yuchai.com>

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com