

中国

2003 年

内燃机工业年鉴

CHINA INTERNAL COMBUSTION

ENGINE INDUSTRY YEARBOOK



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

• 2003 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

本年鉴辑录了以下内容:中国内燃机工业协会及部分企业领导撰写的“创新发展,再铸辉煌”专题文章;结合中国内燃机行业、企业要考虑制定第十一个五年计划,组织业内专家撰写“我国中小缸径柴油机、船舶中低速大缸径柴油机、车用汽油机、摩托车发动机、柴油机喷射系统、摩托车化油器、内燃机增压技术、内燃机制造技术现状、差距及发展趋势”专题文章;为反映近几年内燃机专业高等教育科技的改革、变化和发展,特辟“内燃机专业高等教育与科研”专栏,集中介绍我国近几年内燃机专业高等教育、科研设计单位及其现状和发展;记录行业发展步伐和脉络的大事记;政策法规;中国内燃机工业协会下属有关分会情况交流;2002年部门、集团和地区内燃机工业基本情况介绍;汇集全国内燃机及其配附件企业基本情况的统计资料;相关行业发展概况;内燃机专利及优秀科技成果;内燃机标准及质量;部分企业概况介绍等专栏;附录中辑录了2002年中国内燃机、内燃机配附件、内燃发电机组进出口概况,国内外非道路机动机械用柴油机排放标准法规概况有关资料。全书内容翔实,资料可靠。

本书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. 2003年/《中国内燃机工业年鉴》
编委会编. —6版. —上海:上海交通大学出版社
ISBN 7-313-02145-3

I. 中... II. 中... III. 内燃机-机械工业-中国
-年鉴-2004 IV. TK

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

· 2003 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:33 插页:52 字数:970千字
1999年12月第1版 2004年1月第6版 2004年1月第6次印刷
印数:10 151—12 150

ISBN 7-313-02145-3/TK·063 定价:150.00元

版权所有 侵权必究

中国内燃机工业协会



中国内燃机工业协会理事长：倪宏杰

中国内燃机工业协会(China Internal Combustion Engine Industry Association 缩写 CICEIA)。

中国内燃机工业协会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。

2001年11月召开了第三次全国代表大会，选举产生了新的领导成员：

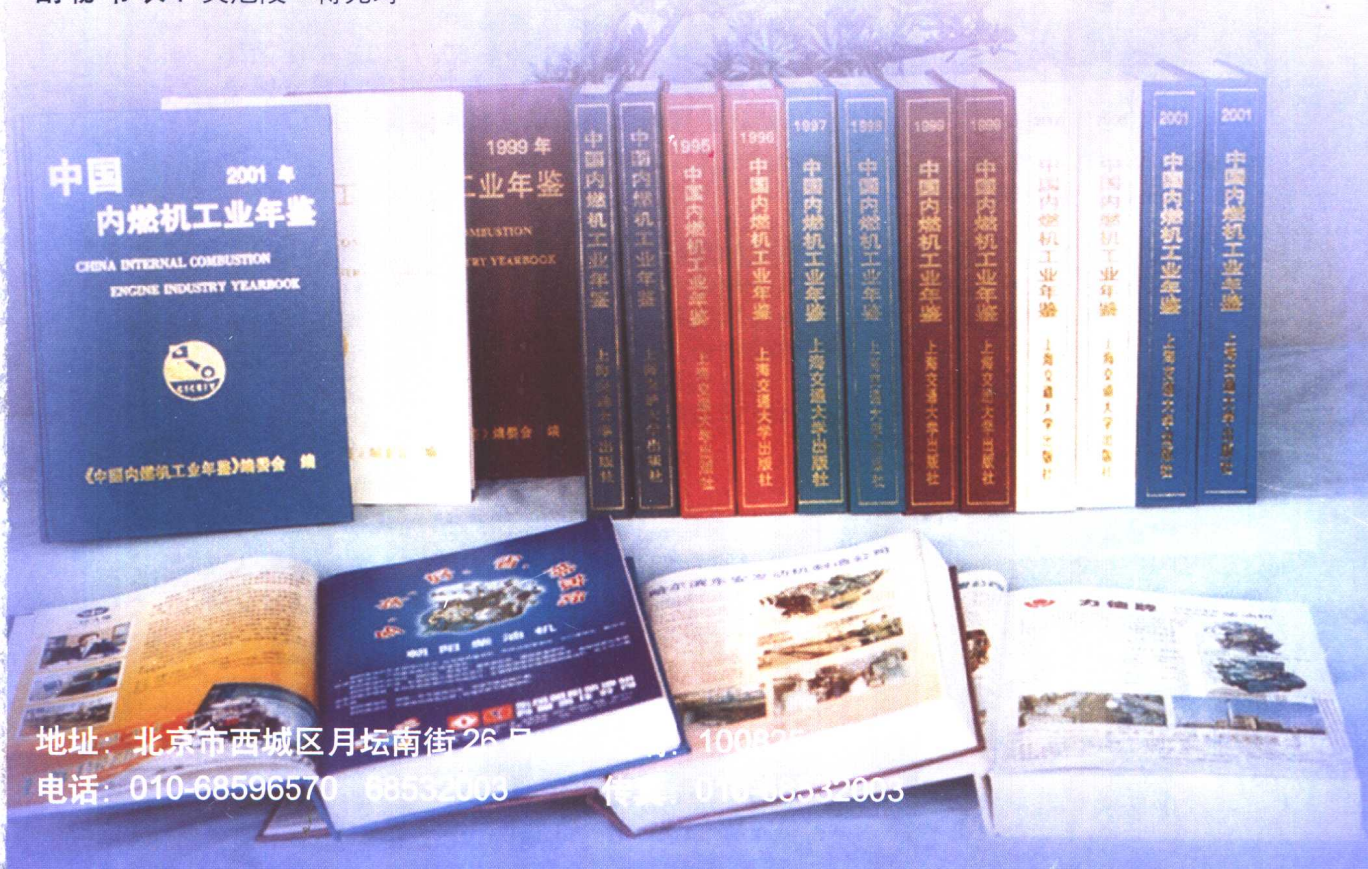
名誉理事长：何光远 张小虞 刘洪林

理 事 长：倪宏杰

副 理 事 长：王建明 刘 宁 干凤琪 何 毅 许良飞 朱剑明 张子云 赵 庄 罗军民
俞银贵 段华生 陆 阳 蒋彬洪 谭旭光 薛国俊

秘 书 长：崔 洪

副 秘 书 长：吴旭陵 傅光琦



地址：北京市西城区月坛南街26号

电话：010-68596570 68532003

邮编：100055

传真：010-68532003



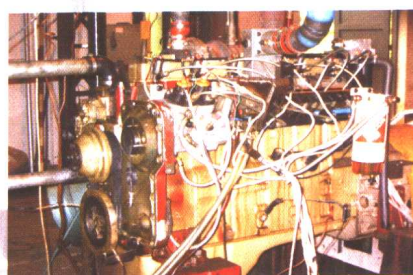
上海内燃机研究所

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性研究所。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。



车用发动机研究开发

上海内燃机研究所已在产品设计、工程设计、成套设备、内燃发电机组、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试验线总承包等项目，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。



电控高压共轨发动机研究开发



集装箱式热测试验线

上海内燃机研究所是国际内燃机学会（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。

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。



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



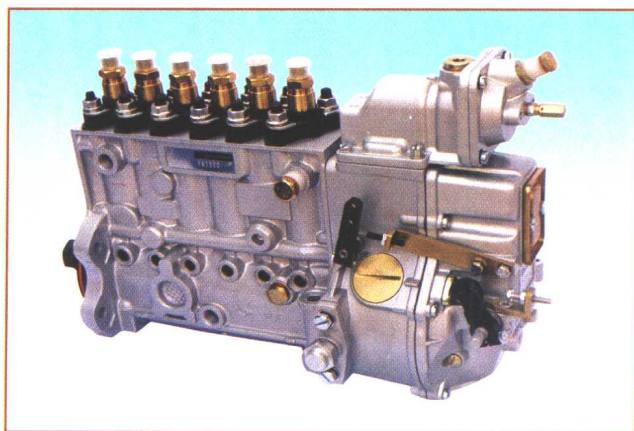
具有国际先进水平的加工中心



董事长兼总经理：许良飞



喷油器零件加工线



深受市场欢迎，达到欧 II 排放标准的 PW2000 泵

从 1958 年生产第一副国产油嘴，到 2000 年研制 120MPa 高压共轨系统，威孚集团历经半个世纪，发展到 33 亿元资产规模。今天，威孚已成为中国汽车发动机燃油喷射系统最大的生产厂商和境外融资的现代企业集团之一。

现在，在中国国内 50% 以上的柴油机通过威孚集团产品与汽车相连。公司六大类 400 多个品种规格的产品，正日日夜夜在全国各地证实着自己的可靠性与安全性。

为了满足新的排放法规，还人们以碧水蓝天，威孚正在创绘电控燃油喷射系统、车用尾气净化系统和车用空调系统的第三代产品蓝图。国家级技术中心的创建和博士后工作站的成立，标志着企业技术创新又跨入了一个新的历史发展阶段。

中美合资经营 中日技术合作

● 双环牌活塞环连续 16 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 23 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、南京西耶那、东安三菱、沈阳富桑、上海万丰、柳微、林海雅马哈、重庆隆鑫、重庆嘉陵、本田、重庆大江、长春铃木、洛阳北方易初、南京金城、无锡众星、海南新大洲、浙江钱江、浙江吉利豪情、济南轻骑、株洲南方、广州天马、江苏春兰、中国一拖、北汽福田等 100 多家全国知名主机厂配套。

远销美洲、欧洲、非洲及东南亚地区，进入美国、日本和韩国市场。

● CYPR 技术及设备保障

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。

巨资引进国际最先进的设备 200 多台套，并正常生产。

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。

拥有高水平装备的车用柴油机活塞环生产线 3 条，NPR "S" 型钢带组合油环、钢环生产线，镀铬自动线，热处理自动线、氮化生产线，喷钼生产线，金属陶瓷复合镀生产线。

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

金加工生产线

Machining Production Line

国际先进的车用柴油机活塞环生产线

Advanced Piston Ring Production Line for Diesel Engine Automobiles

氮化生产线

Nitriding Production Line

热处理自动生产线

UNICASE Heat Treatment Line

仪征双环——

为中国动力增劲添力!

CYPR®



CYPR®

仪征双环活塞环有限公司

YIZHENG SHUANG HUAN PISTON RING CO.,LTD.

仪征双环活塞环有限公司

YIZHENGSHUANGHUANPISTONRINGCO.,LTD.

总经理：程德兴

HTTP://www.cypr.com.cn E-mail:cypr@public.yz.js.cn

TEL:(销售公司)0514-3450568 (市场部)3450608 (销售部)3450601 (出口部) 346249

FAX: 0514-3461620 3453958 P.C: 211400

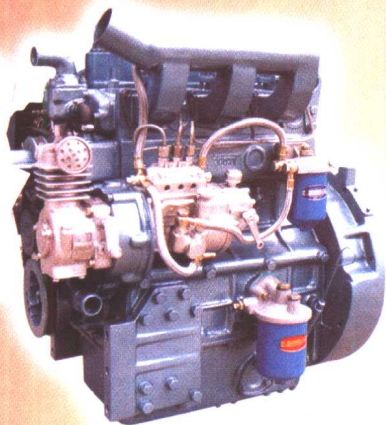
ADD:江苏省仪征市长江路 176 号



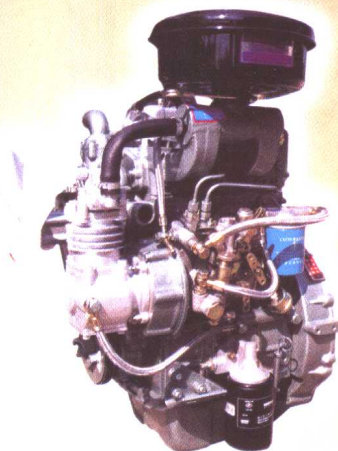
力佳牌柴油机



★ SL100/105/110 系列多缸柴油机:
SL2100BN、SL2105BN、SL2105ABN、SL2110ABN、SL3100BN、SL3105BN、SL3105ABN、SL4100BN、SL4105BN、
SL4105ABN(直喷式,以配新型变型农用运输机、农用运输车、收割机为主);
SL2105BT、SL2105ABT、SL3105BT、SL3105ABT、SL4105BT、SL4105ABT(直喷式,以配拖拉机为主)。
功率范围:19~56.3kW(2000~2600r/min)。
另有工程机械用、固定式、船用、发电用等多种变型。

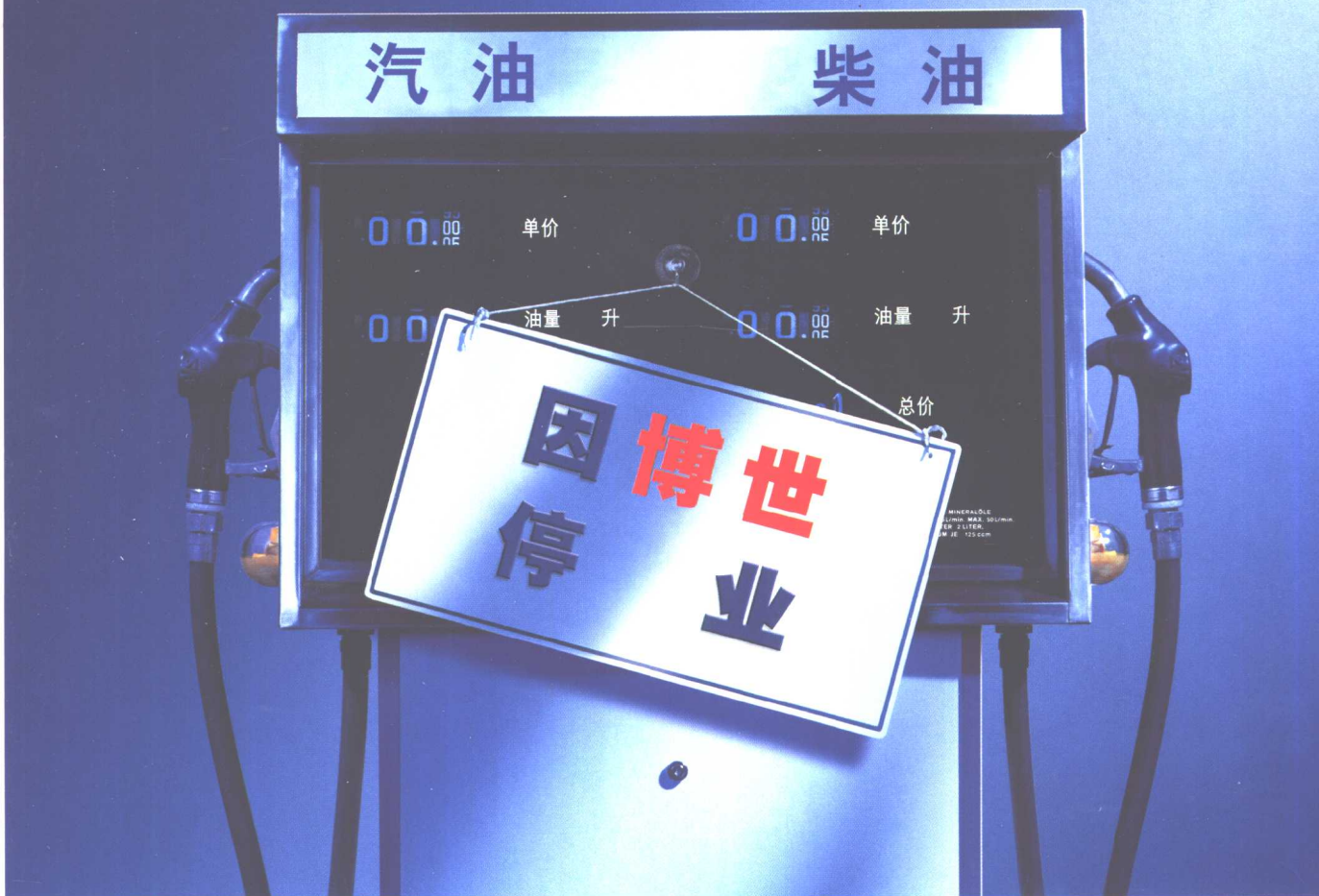


SL3105BT
SL3105ABT



SL2100BN
SL2105BN
SL2105ABN
SL2110ABN

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



这是发明者的初衷吗？

是

博世的柴油高压直喷系统通过最精准的喷射，
有效降低油耗，提高排放水平。

70 多年来博世一直致力于柴油喷射系统的创新与发展，配备博世技术批量生产的发动机带来更强劲的动力，更卓越的性能。新型柴油喷射技术使耗油量更少，尾气排放量更低。

博世柴油系统在中国的能效中心——博世汽车部件（苏州）有限公司，专业生产、销售满足现行及未来排放法规的柴油发动机喷射系统，为您带来最先进的德国科技、最完善的解决方案和最精良的高质柴油喷射系统！

欲了解详细情况，请联系我们。

博世汽车部件（苏州）有限公司

地址：江苏省苏州市工业园区苏虹西路 126 号 邮编：215021

电话：0512-62568989 传真：0512-62561818

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



BOSCH

IVECO

ADVANCED DIESEL ENGINE TECHNOLOGY

IVECO 公司不仅是著名的意大利商用汽车生产商，同时又是世界上最大的柴油机生产厂商之一，生产的柴油机和天然气发动机功率覆盖面广，产品广泛应用于汽车、工程机械、船舶、发电机组和农业机械等领域。

推动世界的动力



意大利依维柯菲亚特公司中国办事处

地址：江苏省南京市汉中路2号金陵饭店世界贸易中心1051室

邮编：210005

电话：025-4715422 传真：025-4701105

E-mail: IVECOaif@public1.ptt.js.cn

美国 **Garrett®** 盖瑞特® 涡轮增压器



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援为依托，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。

● 先进的管理和质量保证体系 ——

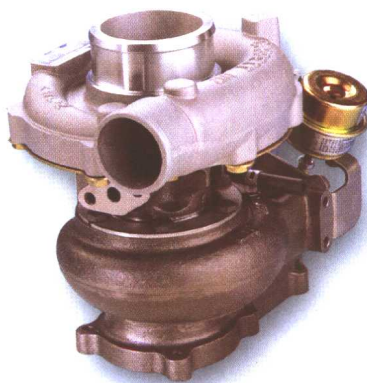
- 2000 年 2月 获得由德国权威认证机构TÜV颁发的 ISO14001环境管理体系认证
- 1998 年 10月 获得由德国权威认证机构TÜV颁发的QS9000证书，成为中国涡轮增压器生产行业第一家获得该证书的企业
- 1998 年 9月 获得美国独立咨询公司BUKER Inc颁发的CLASS A证书
- 1997 年 12月 获得由德国权威机构TÜV颁发的ISO9000证书，成为中国增压器生产行业第一家获得该证书的企业

霍尼韦尔国际公司

美国联信（AlliedSignal）公司和霍尼韦尔（Honeywell）公司于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，是美国道琼斯工业平均指数30家成份股公司之一。2002年销售额达220亿美元。

盖瑞特发动机增压系统

作为全球最大的涡轮增压器制造商，**Garrett® 盖瑞特®** 发动机增压系统在全球14个国家拥有15家业务基地，为全球80余家发动机厂和主机厂提供涡轮增压器及相关产品，2002年销售额为14亿美元。



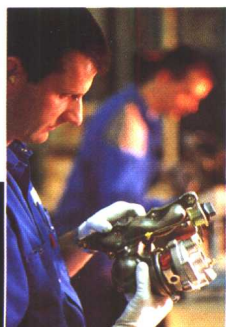
Garrett® 盖瑞特®

Power, Performance, Emissions Solutions
劲、精、净的解决之道

Honeywell

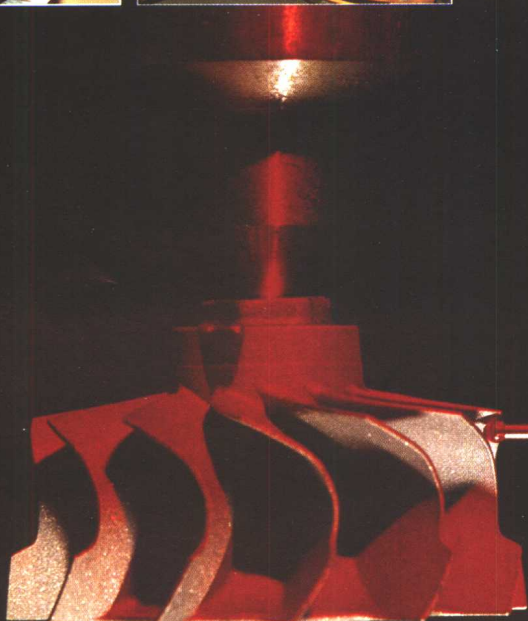
霍尼韦尔涡轮增压系统(上海)有限公司
Honeywell Turbocharging Systems (Shanghai) Co., Ltd.
(原联信涡轮增压系统(上海)有限公司)

地址：上海浦东新区张江高科技园区牛轭路8号 邮编：201203
电话：021-5080 1020 传真：021-5080 1030 <http://www.egarrett.com>
盖瑞特服务热线：800-820-2300



在中国, Garrett / 盖瑞特® 涡轮增压器已成为下列主机厂的配套产品:

增压器型号	主机厂
TBP4 / GT35 / TB28 / GT25	一汽大众 6110, 6DE, 6113, 4110, 4113 系列
TBP4 / TB34 / GT35 / TB28 / GT22	一汽大众 6106 (6DE), 6110, 6113, 498 系列
TB34 / TBP4 / TB31	东风康明斯 Cummins 6BT 6BTA/6BTAA 系列, 4BTAA 系列
TB34 / TB28	东风康明斯 6102BZQ, 4102BZQ 系列
TB25 / GT17	南维柯索菲姆 Sofim 8140 系列
TA45 / TA51 / GT42	潍柴/杭发 斯太尔 Steyr WD615 系列
TA45 / TBP4 / TB31 / TB28	玉柴 YC6112ZLQ, YC6108ZQB 系列, YC4112ZQ, YC4110ZQ/ZLQ, YC4108ZQ 系列
TB28 / TB31	云内 4100QBZ, 4102QBZ
TB25	江铃汽车 JX493ZQ
TBP4 / TV63	上柴 D6114 系列, 卡特彼勒 Caterpillar 3300 系列
TBP4	天津帕金斯 Phaser 系列



致力于为用户提供高品质及高动力产品
彰显英雄本色

Garrett®

盖瑞特® 涡轮增压系统的著名品牌

选上品动

动力精品来自上柴

欧洲技术 集成设计

上柴与奥地利 AVL 公司联合优化设计的结晶，关键技术指标均达国际标准。

多功能集成设计使柴油机结构紧凑，

减少隐患，维修便捷。

上柴精品 实力造就

投资 4 亿元建成现代化的 D114 发动机制造厂，被上海市列为对外开放参展的样板工厂。

可靠耐用 动力强劲

采用品质卓越的关键零部件、强化的燃油喷射系统和高效燃烧系统，大大提高可靠性和使用寿命。

在 210 ~ 320 PS 的功率范围内表现出强劲、宽广的动力性。

绿色环保 节能省油

满足欧 II 排放法规。燃油耗率比国内同类柴油机低 10% ~ 20%。

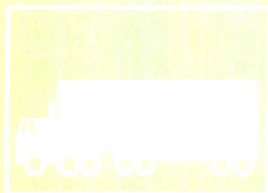
网络完善 服务健全

全国 400 多个 2S 商为用户提供全方位的服务支撑。

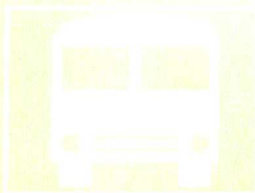
快速有效地解决用户的一切后顾之忧。



工程机械用



卡车用



客车用



船用

力用上柴机器



上柴技术中心



上柴制造中心

彰显
技术优势

展现
雄厚实力

一家集研发、制造于一体的国家特大型企业

产品形成 114、135、121 三大系列

是工程机械和车用动力的首选品牌

具有五十多年的技术储备优势

国家级技术中心

荣膺上海市质量金奖企业称号

“东风”商标被评为中国驰名商标

今天的上柴正朝着建设

中国最好、世界一流的发动机制造企业的目标前进



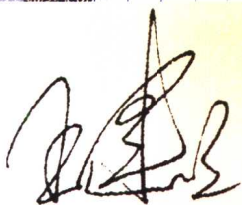
上海柴油机股份有限公司

公司地址：上海市军工路 2636 号 电话：021-65745656 传真：021-65749291 邮编：200432

玉柴机器股份有限公司



董事长



(王建明)

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,成立于1993年5月,是中国首家中外股份制公司,1994年12月玉柴股票在美国纽约上市。1995年,公司被国家统计局、技术进步评价中心授予“中国最大内燃机生产基地”称号。

公司前身为广西玉林柴油机总厂,1951年7月创建于广西玉林市。公司占地面积173万 m^2 ,建筑面积125万 m^2 ,主要生产设备5500台套,总资产38亿元,净资产23亿元,员工5280人,其中工程技术人员1340人。

玉柴自1981年开始研制、生产6缸车用柴油机,其后推出的YC6105QC型柴油机以其稳定可靠的质量深得用户青睐,并被列为国家级节能产品,确立了“玉柴机器,王牌动力”的品牌地位。1992年,玉柴全套购买美国著名汽车公司7.8L柴油机设计、工艺技术和全套加工、试验与检测设备,生产YC6112系列柴油机,最大功率达到220.6kW(300PS),是国内引进机型最成熟的重型车用柴油机,被用户美誉为“玉柴王”。

现在,玉柴已经形成YC6L、YC6112、YC6108、YC6105、YC4112、YC4110、YC4108七大系列重、中、轻型车用柴油机,功率覆盖75~257.4kW(102~350PS),全部通过中国汽车产品认证委员会ISO9001-2000、QS9000质量体系认证,达标欧II(符合国家标准GB17691-2001型式认证B阶段排放限值)。玉柴机器以其大功率、大扭矩、高可靠、低油耗、低排放、低噪声的特点和完善竭诚的服务深得用户厚爱,以其适用性强、配套面广成为国内各大汽车厂家首选配套动力,广泛配套各型载货车、自卸车、牵引车、专用车及客车。

在确立车用柴油机主流动力地位的同时,近年来玉柴在非车用柴油机领域加大了产品开发和市场开拓力度。秉承车用柴油机领先适用、稳定可靠的产品理念,玉柴机器在装载机、压路机、收割机等领域正迅速崛起,逐步成为主要配套动力,并积极拓展各类工程机械用、农业机械用、船用柴油机及柴油发电机组等市场领域。



玉柴机器

国内领先水平的发动机一厂

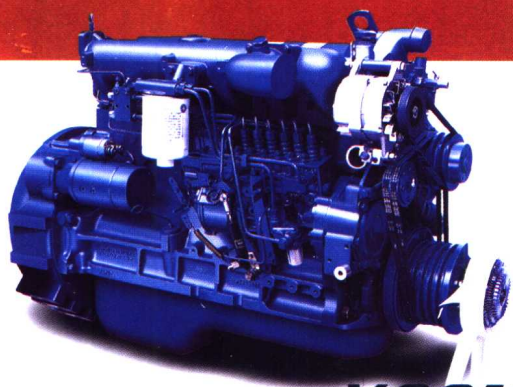


玉柴如人有灵魂
有理想
有抱负

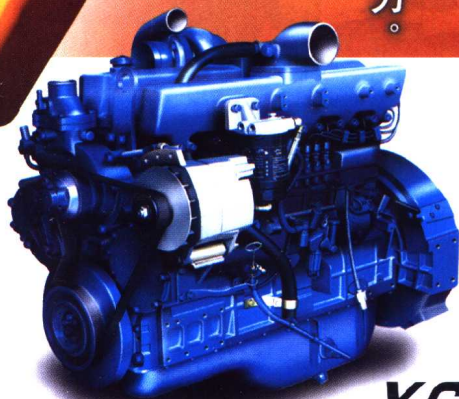
“跻身国际内燃机强手之林”
是玉柴的理想，是玉柴不断创新、追求产品领先适用的不懈动力。

玉柴机器不仅赢得了广大用户和配套厂家的认可，也得到政府机构及权威组织的认可，在品牌成长的过程中赢得了众多的荣誉。

- 1993年 主导产品被中国质量管理协会、全国用户委员会评为“全国用户满意产品”。
- 1994年 公司被评为“全国用户满意企业”。
- 1995年 公司被国家统计局、技术进步评价中心授予“中国最大内燃机生产基地”和“中国内燃机制造业功勋企业”称号。
- 1995年 主导产品被原国家机械工业部颁布为“首批可靠性达标产品”。
- 1996年 主导产品通过中国质量管理协会质量保证中心ISO9001-1994质量体系认证。
- 1997年 公司被评为“全国用户满意服务企业”。
- 1998年 主导产品被列为国家重点保护名优产品。
- 1999年 通过中国质量管理协会质量保证中心ISO9001质量体系认证复评暨换证。
- 2000年 主导产品YC6112、YC6108系列被中华环境保护基金会授予绿色产品奖。
- 2000年 公司被国家人事部授予博士后科研工作站。
- 2002年 主导产品荣获“消费者信誉名优产品”荣誉称号。
- 2002年 公司被中国质量检验协会授予“全国产品质量售后服务双达标先进企业”。
- 2002年 公司被评为“全国用户满意企业”。



YC6112ZLQ



YC6L

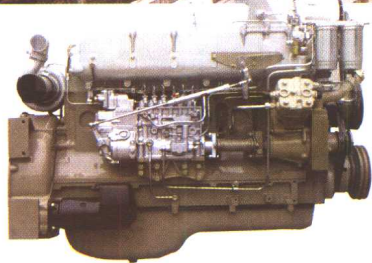
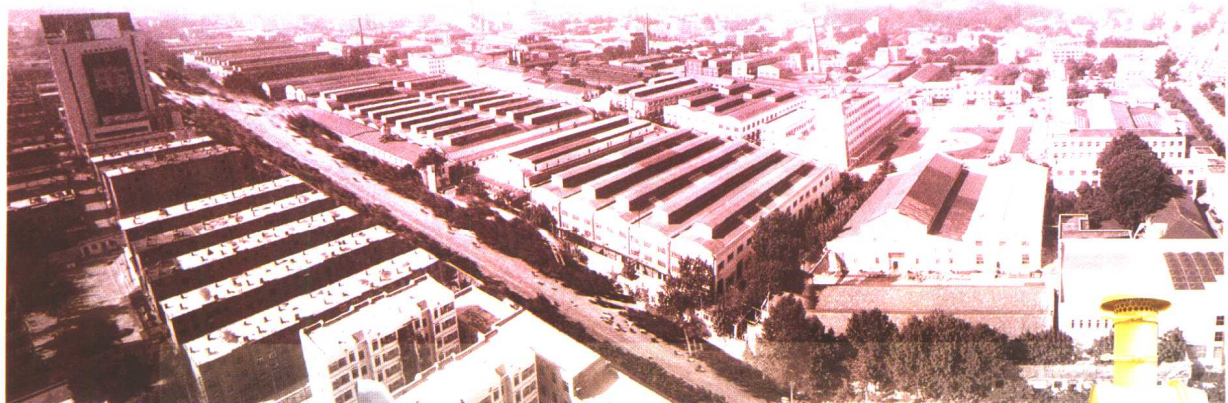


WEICHAI

潍柴动力股份有限公司

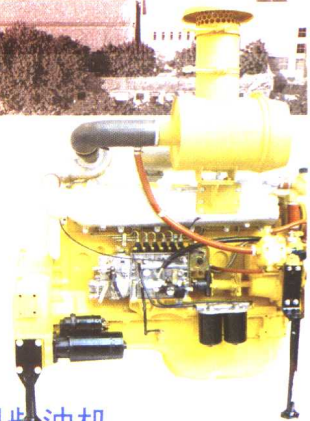
WEICHAI POWER COMPANY LIMITED

潍柴动力股份有限公司是潍坊柴油机厂作为主发起人联合境内外投资者和战略伙伴共同发起设立的符合现代企业制度的企业，是国家内燃机研发、制造、销售重点骨干企业。其产品广泛应用于重型汽车、大客车、工程机械、农用机械以及发电、排灌和船舶动力。产品排放达到欧II标准，为环保节能型产品。



斯太尔WD615系列车用柴油机

额定功率: 110 ~ 235kW
额定转速: 1500 ~ 3000r/min
进气方式: 增压中冷
燃油消耗率: 197g/kW · h
排放: 欧 I 欧 II
适用范围: 重型汽车、特种车、
专用车、客车等。



工程机械用柴油机

额定功率: 110 ~ 235kW
额定转速: 1800 ~ 2600r/min
进气方式: 增压中冷
燃油消耗率: 197g/kW · h
适用范围: 装载机、压路机、推土机、平地机、挖掘机、矿山机械、石油机械等各类大型工程机械。