

液压气动密封

产品供应目录



北京华德液压工业集团有限责任公司
BEIJING HUADE HYDRAULIC INDUSTRIAL CO., LTD. (GROUP)

机械工业信息研究院
产业与市场研究所 编

机械工业出版社

液压气动密封产品供应目录

机械工业信息研究院 编
产业与市场研究所

机械工业出版社

该产品供应目录收录了国内外液压气动密封主要生产厂家的主要产品,共分五大部分:国内外产品目录、企业介绍、厂商名录、广告索引、生产厂家及产品索引。该目录按照国家标准 GB7635—87《全国工农业产品(商品、物资)分类与代码》分类编辑出版,是工程机械、农业机械、塑料机械、机床、冶金、石化、船舶、轻工、包装等行业用户的理想配套供销用工具书。

广审字[2000]第 81 号

图书在版编目(CIP)数据

液压气动密封产品供应目录/机械工业信息研究院产
业与市场研究所编. —北京:机械工业出版社,2000.9
ISBN 7-111-07997-3

Ⅰ. 液... Ⅱ. 机... Ⅲ. ①液压传动—密封件—工业
产品目录—世界②气压传动—密封件—工业产品目录—世界
Ⅳ. TH137-63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 70828 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮编 100037)

责任编辑:曹 军

北京林业大学印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2000 年 11 月第 1 版·第 1 次印刷

850mm×1168mm¹/₁₆·70.5 印张·76 插页·2678 千字

定价:138.00 元

《机电产品供应目录系列》编辑委员会

主任委员:孙祖梅(中国机械工业协会理事长)

副主任委员:王文斌(机械工业信息研究院院长、机械工业出版社社长)

隋永滨(国家机械工业局副总工程师)

杨学桐(国家机械工业局行业管理司副司长)

徐家富(中国机械工业协会副理事长兼秘书长)

练元坚(原机械工业部科技司司长)

王建军(机械工业信息研究院常务副院长)

石治平(机械工业信息研究院副院长)

委员:(以下排名以姓氏笔划为序)

王洪富(中国农业机械工业协会排灌机械分会秘书长)

于黛印(中国通用机械工业协会副秘书长)

李文辉(机械工业信息研究院产业与市场研究所副所长)

李国良(中国通用机械工业协会副理事长)

沙训教(中国机械电子价格研究会常务副会长)

张伟昌(机械工业信息研究院业务处处长、副总工程师)

张雨豹(中国通用机械工业协会秘书长)

杨尔庄(中国液压气动密封件协会秘书长)

郭 锐(机械工业信息研究院院长助理

兼产业与市场研究所所长)

高国栋(中国重型机械工业协会秘书长)

韩晓梁(中国印刷机械行业协会秘书长)

潘崇义(中国电工设备总公司总裁

中国进出口商会机电分会会长)

戴仲尧(中国塑料机械行业协会秘书长)

臧惠敏(机械工业信息研究院高级工程师)

《机电产品供应目录系列》编辑部编辑出版工作人员

总 策 划:王建军

总 编 辑:郭 锐

副 总 编 辑:李文辉

主 编:李文辉

编辑部主任:李文辉

编辑部副主任:孟云燕

本书责任编辑:曹 军

编 辑:曹 军 黄清明 孟云燕 张珂玲 罗海军
赵智勇 王智泉

编辑部电话:010—68326677 转 2815、2811、2907

营销部主管:赵 敏 刘 烟 张 鑫

营销部电话:010—68326643、68320642

营销部传真:010—68326643

地 址:北京市西城区百万庄大街 22 号

邮 编:100037

网 址:<http://www.ageinfo.com.cn>

E — mail:imi@mail.machineinfo.gov.cn

前

言

机械工业作为国民经济的装备工业,经过 50 年的建设和发展,已经成为我国国民经济中最庞大的工业体系之一,在企业的数量、职工的数量、工业生产总值、利润、税收、进出口方面都大约占了我国综合指标的 1/4 到 1/5,在国民经济的发展中起着重要的作用。

根据国家机械工业局 2000 上半年机械工业宏观经济监测报告,在 1~5 月份,机械工业生产呈现快速增长态势,企业经济效益明显好转。全行业产品销售收入同比增长 9.3%,实现利润同比大幅增长 123.4%。这说明在今后一段时间内机械工业仍将保持平稳运行、持续好转的良好发展势头。

随着全国电网联网工程、南水北调工程、城市基础设施建设、公路建设、铁路建设、水利建设等基础设施的投入,引发了对各类机电产品需求的上升,我国的机电产品生产企业面临着一个前所未有的机遇。

为沟通机电产品生产企业与各用户行业之间的联系、展示机电企业的风采、提供机电产品信息,机械工业信息研究院产业与市场研究所将分批编辑出版《机电产品供应目录系列》,此次共出版五套:《高压电器及自动控制产品供应目录》、《低压电器及开关设备产品供应目录》、《液压气动密封产品供应目录》、《泵产品供应目录》和《印刷机械产品供应目录》,该目录系列的出版必将为行业的发展起到重要的作用。

《机电产品供应目录系列》具有以下特点:

1. 信息新,时效性强。从企业上报产品到目录出版只有不到半年的时间,所刊登的产品均为企业目前生产及销售的产品。
2. 数据真实可靠。目录中所刊登的产品均为企业自行填写申报,编辑部对企业上报产品进行严格的核实审查。
3. 权威性强。机械工业信息研究院与各行业协会联合下达征集文件,行业内主要生产企业均参加了目录的编纂。
4. 内容翔实。目录对各类机电产品的名称、型号、技术参数、生产厂家进行了全面而详细的介绍。

目录的出版得到了各行业协会等兄弟单位的大力协助,在此谨向所有关心和支持《机电产品供应目录系列》编辑出版的单位和个人表示最诚挚的感谢!

《机电产品供应目录系列》编辑部

2000 年 11 月 1 日

编制说明

1. 本书按照国家标准 GB7635—87《全国工农业产品(商品、物资)分类与代码》分类编辑出版。

2. 本书所收产品均由各生产厂家、经销单位以及科研单位提供。产品种类齐全,覆盖面广。其产品内容包括:产品名称、型号规格、主要技术性能参数、用途、生产厂家。

3. 为方便用户与生产厂家、经销单位联系,还介绍了全国各大液压气动密封行业的生产企业、经销单位的企业名录。其内容包括:企业名称、通讯地址、邮政编码、电话、传真、网址、E-mail 地址。

4. 由于我们编写水平有限,在产品分类上难免有不妥及错误之处,敬请广大厂家、用户及各行业专家予以指正。

5. 由于版面限制,本书在以数据库为基础出版时,只选择了其中一部分数据,敬请读者谅解。

6. 未经本书编辑部许可,本书中所含数据不允许任何形式的转载、复印。

7. 在本书的编辑过程中,得到了中国液压气动密封件工业协会的大力支持与配合,在此深表感谢。



上海液压气动总公司

SHANGHAI HYDRAULICS & PNEMATICS CORP.



顾智毅 总经理

上海液压气动总公司是中国最早制造液压气动产品的专业公司。几十年来,坚持科技进步,推进科学管理,加快了经济发展的步伐,为国家大型一档企业。

总公司现有国有企业十家,中外合资企业4家和液压气动技术研究所、机电职工大学及技工学校各1所。下设科技发展公司、进出口公司、供销公司和经济发展公司等五个子公司。已成为专业配套较强的国内目前最大的液压气动实体性公司之一。

Shanghai Hydraulics & Pneumatics Corp.(SHPC) is the nation's backbone specialized in manufacturing hydraulic & pneumatic products, upholding technology advance,

promoting scientific management, speeding up economical development in recent decades.

SHPC consists of 10 state-owned factories, four joint ventures, one research institute, one college and a technical school, with which five subsidiary companies are affiliated such as Technical Company, I/E Company, Sale Company and Economic Development Company and so on. SHPC has now become one of the largest strong entity for specialized complement.

液压产品 Hydraulic Products

齿轮泵、叶片泵、径向柱塞泵/马达、轴向柱塞泵/马达、油缸、压力阀、方向阀、流量阀、插装阀、叠加阀、比例阀、伺服阀、滤油器、冷却器、加热器、转向器、胶管总成及管接头、液压铸件、液压机具、液压系统等。
Gear pump, vane pump, radial piston pump/motor, axial piston pump/motor, hydraulic cylinder, pressure valve, directional valve, pressure valve, flow control valve, cartridge valve, stacked valve, proportional valve, servo valve, filter, cooler, heater, steering-gear, hose assembly and fitting, hydraulic castings, machine and tool, hydraulic system and so on.

气动产品 Pneumatic Products

过滤器、减压阀、油雾器、换向阀(电磁、电控、气控、手动)、流量阀、逻辑阀、普通气缸、无供油气缸、带阀气缸、摆动气缸、气液缸、消声器、管接头、压力表、涂装机具、无石棉密封制品、气动系统等。
Filter, regulator, oil atomizer, solenoid/electrical/pneumatic/manual control directional valve, flow control valve, logic valve, pneumatic cylinder, oilless pneumatic cylinder, pneumatic cylinder with valve, swing pneumatic cylinder, air-hydro cylinder, muffler, fitting, pressure gauges, coating machine, sealing C.A.F asbestos thermoinsulate, pneumatic system and so on.

Shanghai Hydraulic Pump Factory
Shanghai High Pressure Hydraulic Pump Factory
Shanghai Hydraulic Component Factory
Shanghai Hydraulic Complex Corporation
Shanghai Hydraulic Fitting Factory
Shanghai Lubricating Equipment Factory
Shanghai Hydraulic Component Foundry Factory
Shanghai Pneumatic Complex Corporation
Shanghai Regulator Factory
Shanghai Teijin Seiki Co.,Ltd.
Sauer Shanghai Hydrostatic Transmission Co.,Ltd.
Shanghai Tianhai Valve Co.,Ltd.
Shanghai Yeer Hydraulics Manufacture Co.,Ltd.
Shanghai Hydraulic & Pneumatic Research Institute
Shanghai Anest Twata Coating Machinery Co.,Ltd.



为 1000t 液压机配套的液压总成

上海液压泵厂
上海高压油泵厂
上海液压件厂
上海液压件一厂
上海液压附件厂
上海润滑设备厂
上海液压件铸造厂
上海气动成套厂
上海减压器厂
上海帝人制机有限公司
上海萨澳液压传动有限公司
上海天海阀门有限公司
上海液二液压件制造有限公司
上海市液压气动技术研究所
上海阿耐斯特
一岩田涂装机有限公司



久岡油壓工業



久岡油壓工業股份有限公司
JEOU GANG HYDRAULIC INDUSTRIAL CO., LTD.

台中縣太平市工業16路25號 (大里工業區)

TEL: 886-4-2713866 FAX: 886-4-2710741

URL: <http://www.jeougang.com.tw>

大陸辦事處：

佛山市綠葉五金貿易有限公司

台灣越洋貿易有限公司

地址：廣東省佛山市汾江南路黎涌段西二十七號

TEL: 0757-3821455; 3821545; 3823109

FAX: 0757-3823334

目 录

第 1 篇 液 压 元 件

第 1 章 液压泵和液压马达	3
1.1 齿轮泵和齿轮马达	3
1.1.1 外啮合齿轮泵	3
1.1.2 内啮合齿轮泵	35
1.1.3 摆线转子泵	39
1.1.4 摆线液压马达	39
1.1.5 齿轮马达	49
1.1.6 其他齿轮泵和齿轮马达	51
1.2 叶片泵和叶片马达	53
1.2.1 定量叶片泵	53
1.2.2 变量叶片泵	64
1.2.3 凸轮转子叶片泵	69
1.2.4 其他叶片泵和叶片马达	70
1.3 柱塞泵和柱塞马达	73
1.3.1 斜盘式轴向柱塞泵和马达	73
1.3.2 斜轴式轴向柱塞泵和马达	83
1.3.3 径向柱塞泵和柱塞马达	90
1.3.4 球塞式液压马达	96
1.3.5 其他柱塞泵和柱塞马达	113
1.4 其他液压泵和液压马达	117
第 2 章 液压缸	135
2.1 双作用液压缸	135
2.2 单作用液压缸	154
2.3 汽车用液压缸	159
2.4 其他液压缸	164
第 3 章 液压阀	175
3.1 压力、流量、方向阀	175
3.1.1 压力阀	175
3.1.1.1 溢流阀	175
3.1.1.2 电磁溢流阀	193
3.1.1.3 卸荷溢流阀	199
3.1.1.4 顺序阀、单向顺序阀	202
3.1.1.5 平衡阀	208
3.1.1.6 减压阀、单向减压阀	209
3.1.1.7 背压阀	215
3.1.1.8 高压截止阀	217
3.1.1.9 压力继电器	218

3.1.1.10 压力表开关	223
3.1.1.11 其他压力阀	225
3.1.2 流量阀	227
3.1.2.1 节流阀	227
3.1.2.2 调速阀	231
3.1.2.3 行程节流阀	233
3.1.2.4 单向行程调速阀	235
3.1.2.5 其他流量阀	237
3.1.3 方向控制阀	238
3.1.3.1 单向阀	238
3.1.3.2 液控单向阀	246
3.1.3.3 电磁换向阀	251
3.1.3.4 液控换向阀和电液换向阀	260
3.1.3.5 手动换向阀	265
3.1.3.6 其他方向控制阀	268
3.1.4 其他压力、流量、方向阀	269
3.2 电液伺服阀和电液比例阀	270
3.2.1 电液伺服阀	270
3.2.2 电液比例阀	272
3.2.2.1 比例压力阀	272
3.2.2.2 电液比例流量阀	277
3.2.2.3 电液比例方向阀	280
3.2.2.4 电液比例复合阀	282
3.2.2.5 其他电液比例阀	284
3.3 叠加阀和插装阀	286
3.3.1 叠加阀	286
3.3.1.1 通径 6mm 叠加阀	286
3.3.1.2 通径 10mm 叠加阀	290
3.3.1.3 通径 16mm 叠加阀	297
3.3.1.4 通径 20mm 叠加阀	301
3.3.1.5 通径 22mm 叠加阀	302
3.3.1.6 叠加阀底板块	303
3.3.1.7 榆次油研液压有限公司引进日本叠加阀制造技术产品	304
3.3.1.8 北部精机叠加阀产品	304
3.3.2 插装阀	306
3.4 多路换向阀	308
第 4 章 液压辅件	315
4.1 过滤器及滤芯	315
4.2 蓄能器及其附件	370
4.3 热交换器及冷却器	383
4.4 管接头和胶管总成	387
4.5 油箱用附件	474
4.6 系统用管夹	480

第 5 章 其他液压元件及装置	481
5.1 液压转向器及其配件	481
5.2 液压泵站	489
5.3 液压机具	498
5.4 其他	511

第 2 篇 气 动 元 件

第 1 章 气源处理元件	517
1.1 空气过滤、减压组合件	517
1.2 空气过滤、油雾组合件	521
1.3 空气过滤、减压、油雾组合件	523
1.4 其他气源处理元件	532
第 2 章 压力控制阀	545
2.1 减压阀	545
2.2 插入式减压阀	547
2.3 高压减压阀	547
2.4 安全阀	547
2.5 单向压力顺序阀	548
2.6 其他压力控制阀	548
第 3 章 流量控制阀	549
3.1 节流阀	549
3.2 单向节流阀	549
3.3 快速排气阀	553
3.4 排气(消声)节流阀	554
第 4 章 方向控制阀	555
4.1 电磁换向阀	555
4.2 电控换向阀	561
4.3 气控换向阀	582
4.4 手动换向阀	594
4.5 脚踏换向阀	607
4.6 机控换向阀	608
4.7 延时控制换向阀	615
4.8 单向阀	616
4.9 梭阀	620
4.10 双压阀	623
4.11 电磁阀	623
4.12 其他方向控制阀	642
第 5 章 气缸	649
5.1 普通气缸	649
5.1.1 重型普通气缸	649
5.1.2 中轻型普通气缸	649

5.1.3 小型普通气缸	673
5.1.4 其他普通气缸	684
5.2 双活塞气缸	692
5.3 回转气缸	693
5.4 薄型气缸	695
5.5 膜片气缸	700
5.6 带阀气缸	701
5.7 自动往复气缸	707
5.8 带开关气缸	707
5.9 带阀带开关气缸	716
5.10 缆索气缸	718
5.11 磁性无活塞杆气缸	719
5.12 锁紧气缸	720
5.13 冲击气缸	722
5.14 气—液阻尼气缸(又称气液调速气缸)	723
5.15 齿轮齿条式摆动气缸	724
5.16 叶片式摆动气缸	725
5.17 气液增压(力)气缸	726
5.18 伺服气缸	736
5.19 其他气缸	737
第 6 章 气动辅件	739
第 7 章 气动管接头	743
7.1 卡箍式系统管接头	743
7.2 卡套式系列管接头	743
7.3 插入式系列管接头	748
7.4 锁母式(锥面锁紧式)系列管接头	755
7.5 组合式系列管接头	757
7.6 快换系列管接头	757
7.7 调速系列管接头	774
第 8 章 真空发生器及真空吸盘	775
8.1 真空发生器	775
8.2 真空吸盘	776
第 9 章 其他气动元件	777

第 3 篇 液力元件

第 1 章 液力变矩器	783
1.1 双涡轮液力变矩器	783
1.2 单级单相液力变矩器	783
1.3 单级综合式液力变矩器	785
1.4 液力机械变矩器	786

第 2 章 液力耦合器	787
2.1 普通型液力耦合器	787
2.2 限矩型液力耦合器	787
2.2.1 静压泄液式液力耦合器	787
2.2.2 动压泄液式液力耦合器	787
2.2.3 复合泄液式液力耦合器	797
2.3 调速型液力耦合器	797
2.3.1 进口调节式液力耦合器	797
2.3.2 出口调节式液力耦合器	798
2.3.3 立式调速型液力耦合器	803
2.4 液力耦合器传动装置	803
第 3 章 液粘传动元件	805
第 4 章 其他液力机械	808

第 4 篇 密封元件

第 1 章 橡胶密封件	811
1.1 挤压型密封	811
1.2 旋转轴唇形密封	820
1.3 往复动密封	845
1.4 同轴密封	850
1.5 防泥水密封	878
1.6 气门杆唇水油封	883
1.7 其他橡胶密封	884
第 2 章 机械密封	887
2.1 常规机械密封	887
2.2 符合 ISO3069、GB6556 标准的机械密封	908
2.3 符合 JB1472、HG2098 标准的机械密封	955
2.4 波纹管型机械密封	973
2.5 重型机械密封	978
2.6 小型机械密封	981
2.7 其他机械密封	985
第 3 章 柔性石墨密封	999
3.1 石墨填料	999
3.2 缠绕垫片	1000
3.3 纺织填料	1000
3.4 其他柔性石墨密封件	1000
第 4 章 其他密封产品	1001
企业名录	1009

企业风采	1055
北京华德液压工业集团有限责任公司	1057
波克兰液压公司	1057
力士乐(北京)液压有限公司	1058
北京千里公司及瑞士万福乐公司	1058
北京市燕航液压设备厂	1059
北京凯铭工贸有限责任公司	1059
北京机械工业自动化研究所	1060
天津市气动元件厂	1060
天津优瑞纳斯油缸有限公司	1061
天津市液压件二厂	1061
张家口液压件厂	1062
河北省景县塑料密封件厂	1062
榆次液压集团有限公司	1063
榆次油研液压有限公司	1063
山西长治液压件厂	1064
大同矿务局中央机厂	1065
沈阳市腾达聚氨酯橡塑制品厂	1065
牡丹江磨料二厂	1066
上海液二液压件制造有限公司	1066
上海高压油泵厂	1067
上海思南科技有限公司	1067
上海华申液压件厂	1068
上海康茂胜气动控制元件有限公司	1068
上海交通大学附属工厂	1069
上海大隆液压件厂	1069
上海沪桥密封制品有限公司	1070
开天贸易(上海)有限公司	1070
江都液压件厂	1071
常州冷拔油缸厂	1071
淮阴机械总厂	1072
温州市气动元件厂	1072
江苏省金坛密封件厂	1073
徐州市同宝特种橡塑密封制品厂	1073
江苏海门密封材料有限公司	1074
镇江液压件总厂	1074
无锡市海天特种压力表厂	1075
浙江临海海宏集团有限公司	1075
宁波液压马达(集团)有限公司	1076
仙居液压件厂	1076
杭州精工液压机电制造有限公司	1077
奉化东方蓄能器厂	1077
温州黎明液压机电厂	1077
温州市鹿城长征液压机械厂	1078

合肥长源液压件股份有限公司	1080
厦门银华机械厂	1080
济宁力科液压件厂	1081
山东省沂水县力蒙液压机械有限责任公司	1082
济南液压泵有限责任公司	1082
威海气动元件厂	1083
宁津县聚氨酯制品总厂	1083
长沙市液压件厂	1083
中南传动机械厂	1084
广东省肇庆方大气动有限公司	1084
阳江市坤圣实业有限公司江城密封件厂	1085
长江液压件厂	1085
枫阳液压有限责任公司	1086
贵州力源液压股份有限公司	1086
兰州永新科技股份有限公司	1086
穆格控制系统(上海)有限公司	1087
北京雅格液压机电有限公司	1089
上海永灵液压件厂	1091
宁波特姆液压马达有限公司—中国与意大利合资企业	1096
济南瑞琪集团气动元件有限公司	1099
天津工程液压件厂	1100
焦作市液压机械制造有限公司	1101
上海嘉诺密封技术有限公司	1102
浙江昌林集团有限公司	1103
阜新液压件厂	1107
浙江奉化市豪兴液压件厂	1111

液 压 广 告 索 引

巴克蓄能器(天津)有限公司	北京华光太阳能过滤设备厂
浙江昌林集团有限公司	东峰空油压股份有限公司
浙江玉环气动元件有限公司	徐州液压附件厂
中南传动机械厂	锦州工程液压件厂
天津优瑞纳斯油缸有限公司	兰州永新科技股份有限公司
上海敏泰科技有限公司	阜新液压件厂
法国波克兰液压公司	温州黎明液压机电厂
何威国际贸易(上海)有限公司	上海永灵液压件厂
力士乐(北京)液压有限公司	启东江海液压润滑设备厂
永华集团	焦作市气动液压件厂
武汉液压件厂	山西长治液压件厂
榆次油研液压有限公司	宁波中意液压马达有限公司
江苏淮化集团永丰机械有限责任公司	武汉市长城液压设备厂
—国营 925 厂	济南铸造锻压机械研究所
伟程工业器材有限公司	佛山神威热交换器有限公司

如皋市印刷机械厂
北京中冶迈克液压有限责任公司
中意合资宁波意宁液压有限公司
宁波经济技术开发区宇联密封件有限公司
宁波英特姆液压马达有限公司
成都工程机械液压件厂
湖北江山机械厂
宁波象山金光机械有限公司
河北省肃宁县密封件厂
广州市黄埔机五矿进口配件有限公司
上海液二液压件厂
台湾哈伯精密工业有限公司
徐州液压件厂
河北省张家口长城液压油缸厂
重庆杜克高压密封件有限公司
济宁伊顿液压有限公司
济南华能气动元器件公司
奉化市佳尔灵气动机械设备厂
天津工程机械研究所液压与电气传动研究室
邵阳液压有限责任公司
象山液压件有限公司
太仓市宇宙密封件厂
江苏省建湖县液压管件厂
石河子液压件厂
台湾登胜机电有限公司
榆次液压件厂
扬州市双桥液压气动元件公司
南京锅炉厂蓄压器分厂
广州乐华一中华气动网
重庆西南液压气动成套厂
烟台航空液压控制公司

山西平阳机械厂
上海市高行液压气动总厂
大连液力偶合器厂
山东省广饶县液压机械厂
锡山市江南高精度冷拔管有限公司
陕西燎原液压股份有限公司
苏州工业园区飞翔液压附件厂
宁波市镇海液压阀厂
上海飞机液压件有限公司
原平液压机械厂
福建省龙岩液压有限公司
上海太平洋气动液压件厂
上海金海液压有限责任公司
烟台兴德气动机械有限公司
浙江余姚电讯仪表实业公司
徐州矿务局橡塑制品厂
四平市万荣蓄能器有限公司
温州市通用机械密封件厂
仙居液压件厂
大连液压件厂
苏州恒通液压管件厂
广州橡胶密封件厂
宁津县宁美聚氨酯软管有限公司
邯郸陶瓷集团研究院
无锡市南站液压过滤设备厂
洛阳市黄河液压件厂
余姚市兴拓管阀成套有限公司
重庆嘉陵气动元件厂
重庆西南液压气动成套厂
铁岭橡胶密封件厂

封面: 北京华德液压工业集团有限责任公司
封底: 北京雅格液压机电有限公司

封二: 上海液压气动总公司
封三: 佛山市绿叶五金贸易有限公司