

2017-2022年中国液压气动密封件产业运营现状及 投资商机研究报告

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2017-2022年中国液压气动密封件产业运营现状及投资商机研究报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/zhuanongshebei/286417286417.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

1 液压气动密封技术概述

当前，机械领域的自动化技术正在飞速发展，许多的机械设备都采用了先进的自动控制技术，生产线的自动化水平越来越高。在生产线的自动化发展过程中，液压、气动技术的两个学科分支飞速发展，加速了其实际生产中的应用，在这些液压、气动技术的发展中，有一项核心技术直接决定液压气动技术的应用水平，那就是密封技术。对于液压气动过程中，采用的密封技术，能够有效地防治液压缸和气压缸等相关部件的油、气和水的泄漏，保证机械设备的安全运行，提高机械产品的工作效果，对于节约能源和保护环境具有重要的意义。

在液压气动密封技术的发展过程中，各项基础工业的加强，各种机电产品的发展日新月异，产品的使用环境也越来越苛刻，对于气动密封技术也提出了更高的要求。如：汽车的发动机越来越追求小型化、功率大型化、高效化，转动的速度越来越快，发动机的温度越来越高，新型的燃油、润滑油和各种强腐蚀性的添加剂的应用，对于液压气动技术的要求越来越高，与之相关的核心技术——密封技术的要求显然会更进一步的增大；我国深海石油勘探技术目前不断发展，沙漠地区的石油开采也在如火如荼进行，由于待开采的原油处于地底较深位置，温度压力随着深度的加深，越来越高，另外，原油成分复杂，密封件还需耐强酸、强碱以及各种腐蚀性的抑制剂的侵蚀；冶金行业的高速线材轧机等高速运转机械对密封提出了更高的要求。另外，当前的液压传动和控制技术的发展趋势是控制水平更高、定位精度更好。基于此，要求液压气动装置的密封件具有很低而且非常稳定的摩擦阻力，在低压和低速下，要求密封件具有很低的摩擦系数，能够在低速的工况下，维持平稳的运动，无“爬行”现象，而且，在高频率的运转下，需要密封件具有较高的寿命。另外，传动介质的水性化，对于密封系统带来了越来越多的问题。因此，液压气动密封技术必须加快研究步伐，不断地发展新型密封材料和新型密封系统。

2 国内外液压气动密封技术及存在的问题

在液压、气压技术的发展过程中，密封技术也在不断地发展前进。在几百年的发展过程中，国内外采用的密封技术主要是活塞密封，这种密封技术主要有两个类别：

依靠传动介质的压力对密封元件的张口唇口进行挤压，从而产生径向的力，达到密封的目的，这类密封一般采取的是Yx型密封圈。对于唇口型的密封圈，由于是利用介质压力进行挤压，因此压球唇口的张口方向要迎着介质的压力方向，当介质压力上升推动活塞杆运动时，唇口部分受到的压力也最大，唇口部分的磨损也较大，导致密封效果急剧下降，严

重的造成缸壁的损坏。这是采用唇口密封圈存在的结构上的致命弱点，也是限制其使用寿命的根本原因。

依靠橡胶密封圈的弹性变形产生的径向压力实现密封。这种密封是依据橡胶密封圈的弹性变形产生的径向压力从而达到密封效果的。这类密封技术主要依靠O形圈和以O型圈为弹性载体的组合密封圈。这类密封圈主要是依据活塞运动时，对密封圈施加加紧预紧力使其产生弹性形变而产生径向力，使密封圈贴紧缸面，从而实现密封。对于橡胶密封圈结构的密封，由于存在着较大的预紧力，在使用时，对于单件密封的O型圈的磨损较大，现在一般采用组合件密封。但是，即使是采用了组合件密封，由于密封圈在其中处于形变状态，橡胶圈在这个过程中，会很快的失去弹性，非常容易发生老化，此外，由于O型的橡胶圈，采取的是实心结构，传动装置在运动时，橡胶圈与缸面或者活塞杆表面的摩擦产生大量的热量，这些热量聚集在密封圈体内，无法及时散去，加快了橡胶圈的老化，因此，这种使用情况的密封圈的寿命也较短。

3新型液压气动密封技术及其发展

在现代工业飞速发展的今天，对于液压气动密封技术提出了更高的要求，而传统的液压气动密封技术由于存在着不可调和的矛盾，势必要被新技术所取代。如下，将介绍几种新型密封技术，并对相关技术未来的发展做一些简短的论述。

3.1内腔介质压力自补偿密封技术

对于传统的密封技术，由于介质需要承受较大的径向力容易损坏。内腔介质压力自补偿型密封技术的出现，能够有效地解决这方面的问题。这种技术是依靠介质从内腔对密封圈实体进行挤压而实现密封，大大降低了密封圈和介质之间的直接压力，突破了传统唇口型结构的密封装置的弱点。

内腔介质压力自补偿型密封技术中利用密封圈、缸体活塞杆上的沟槽或者是端盖上的沟槽形成介质工作的内腔，如果内腔介质的压力上升，使活塞杆受到推力作用而运动时，介质的压力通过那些存在于活塞杆或者端盖上的轴向或者径向的小孔传送至介质工作的内腔，对密封圈体进行挤压，从而使密封圈的工作面贴紧缸面或者活塞杆表面，从而实现密封。采用这样的密封技术，如果介质的压力越来越大，则密封圈的径向挤压膨胀力越大，因而密封效果越好。对于缸体材料和密封圈所承受的压力范围内，内腔介质压力自动补偿技术能够获得最好的密封效果。

采用内腔介质压力自补偿密封技术，与传统的唇口型密封圈密封技术相比，由于介质的压力是从内腔挤压密封圈体，达到密封的目的，不存在张口磨损，圈体的使用寿命较长。另外，由于采用的这种新型的密封技术，在密封圈工作面上有多道凸台，这些凸台与唇口的作用类似，但是由于凸台有多道，因此相当于有多道唇口，这些唇口形成多重迷宫式的密封，这样使得密封件能够承受较高的压力、冲击力和较短的密封周期，密封的效果和稳定性都是传统的密封技术无法比拟的。

采用内腔介质压力自补偿密封技术，与传统的O型密封圈密封技术相比，由于内腔介质压力自补偿型密封圈在压力较低时，完全处于放松状态，即使是高压状态，由于介质的挤压对密封圈而言，是比较均匀的，产生的形变比较小，因此，只要选择的密封圈材料适宜，所用介质稳定，采用内腔介质压力自补偿技术，能够使密封圈长时间稳定使用，整个密封效果也能较长时间维持。

3.2海洋机械密封技术

对于前文所述的，海洋钻探机械，就需要大量的采用液压气动技术，这样，密封技术就必不可少。考虑到海洋的特殊环境，目前，这方面采用的密封技术，除了O型圈密封技术以外，还广泛地采用机械密封技术。

资料来源：互联网，中国报告网整理

轴带动环旋转，静环固定不动，依靠静环和动环之间的接触断面的滑动摩擦而保持密封。如果这种密封装置在使用过程中，端面出现磨损，弹簧将推动动环使动环和静环之间的端面紧密贴合而无间隙。在这种密封技术中，也会加装O型圈，加强密封效果。这主要是因为静环与壳体之间以及动环与轴之间存在间隙，介质容易泄漏，为了防止这些部位的泄漏，才加装的O型圈。

在这些海洋机械中，由于液压气动密封采用了机械密封的技术，使得密封性能得到有效的保证，而且泄漏量极小，这种方式的密封技术能够适应高速、高温、高压、低温、腐蚀性介质等各种恶劣工况条件。此外，为了进一步提升这种密封技术的效果，有时候会在液压系统中加装补偿器，以达到防止海水渗入液压系统的目的。

对于海洋采油机械而言，由于水下机器人采用的液压系统通常是由油源、多个阀件、多个执行器通过许多管路相连接，如果一处环节的密封措施不到位，都会对整个系统带来危害。加装压力补偿器，不仅能够补偿油介质由于温度、下潜深度等各种因素的影响而产生的油液体积变化，还主要能够用于平衡内外压力，使系统的内压与工作水深处的外压相当或者

稍高，这样系统即使存在泄漏，也只会由装置内向装置外泄漏，防止海水渗入液压系统。

中国报告网发布的《2017-2022年中国液压气动密封件产业运营现状及投资商机研究报告》内容严谨、数据翔实，更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

第一部分 液压气动密封件产业环境透视

第一章 液压气动密封件行业特征分析

第一节 产品概述

第二节 产业链分析

第三节 液压气动密封件材料的要求

第四节 液压气动密封件行业生命周期分析

一、行业生命周期理论基础

二、液压气动密封件行业生命周期

第二章 液压气动密封件行业发展环境分析

第一节 宏观经济环境分析

一、2014-2016年我国宏观经济运行情况

二、2017-2022年我国宏观经济形势分析

三、2017-2022年投资趋势及其影响预测

第二节 社会发展环境分析

一、国内社会环境发展现状

二、2016年社会环境发展分析

第三节 宏观政策环境分析

第四节 中国液压气动密封件行业政策环境

第二部分 液压气动密封件产业深度分析

第三章 液压气动密封件行业市场分析

第一节 2014-2016年中国液压气动密封件市场规模及增速

第二节 2017-2022年中国液压气动密封件市场规模及增速预测

第三节 2014-2016年液压气动密封件市场需求分析

第四节 2017-2022年液压气动密封件市场需求潜力分析

第四章 区域市场分析

第一节 区域市场分布总体情况

第二节 重点省市市场分析

第三节 重点省市进口分析

第五章 液压气动密封件细分产品市场分析

第一节 细分产品特色

第二节 细分产品市场规模及增速

第三节 2017-2022年细分产品市场规模及增速预测

第六章 液压气动密封件行业生产分析

第一节 2014-2016年液压气动密封件行业生产规模及增速

第二节 2017-2022年液压气动密封件行业产量产能变化趋势

第三节 行业领导者的生产现状及产品策略

第四节 液压气动密封件行业生产中存在的问题

第三部分 液压气动密封件产业全面研究

第七章 液压气动密封件行业区域生产分析

第一节 区域生产分布总体情况

第二节 重点省市生产分析

第三节 重点省市出口分析

第八章 液压气动密封件行业竞争分析

第一节 液压气动密封件行业竞争格局

一、竞争者

二、基本竞争战略

第二节 液压气动密封件行业市场集中度分析

第三节 竞争的关键因素

第九章 液压气动密封件产品价格分析

第一节 2014-2016年液压气动密封件价格指数走势

第二节 影响液压气动密封件产品价格的关键因素分析

一、成本

二、供需情况

三、市场竞争

四、其他

第三节 2017-2022年液压气动密封件产品价格指数变化预测

第四节 主要液压气动密封件企业定价及价格策略

第十章 液压气动密封件行业渠道分析

第一节 渠道形式及对比

第二节 关系营销的优势

第三节 液压气动密封件企业渠道策略研究

第十一章 液压气动密封件行业进出口分析

第一节 出口分析

一、我国液压气动密封件行业出口总量及增长情况

二、液压气动密封件海外市场分布情况

三、液压气动密封件行业出口态势展望

第二节 进口分析

一、我国液压气动密封件行业进口总量及增长情况

二、我国液压气动密封件进口主要国家及地区

三、液压气动密封件行业进口态势展望

第十二章 液压气动密封件上游行业分析

第一节 上游行业发展现状

第二节 上游行业发展趋势

第三节 上游行业对液压气动密封件行业的影响

第十三章 液压气动密封件下游行业分析

第一节 下游行业发展现状

第二节 下游行业发展趋势及对液压气动密封件行业的影响

第十四章 液压气动密封件行业用户分析

第一节 用户认知程度分析

第二节 用户需求特点分析

第三节 用户购买途径分析

第十五章 替代品分析

第一节 替代品发展现状

第二节 替代品发展趋势

第三节 替代品对液压气动密封件行业的影响

第十六章 互补品分析

第一节 互补品发展现状

第二节 互补品发展趋势

第三节 互补品对液压气动密封件行业的影响

第十七章 液压气动密封件行业工艺技术发展分析

第一节 工艺技术发展现状

第二节 工艺技术发展趋势

第十八章 液压气动密封件行业主导驱动因素分析

第一节 国家政策导向

第二节 相关行业发展

第三节 行业技术发展

第四节 社会需求变化

第十九章 重点液压气动密封件企业分析

第一节 中鼎股份

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第二节 陕西秦川机械发展股份有限公司

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第三节山东法因数控机械股份有限公司

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第四节上海电气液压气动有限公司

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第五节美国派克

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第六节德国力士乐

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第七节日本SMC

一、企业概况

二、主营产品概况

三、公司运营情况

四、公司优劣势分析

第四部分液压气动密封件行业投资风险策略

第二十章液压气动密封件行业进入壁垒及机会分析

第一节行业进入壁垒分析

第二节行业进入机会分析

一、行业热点事件

二、行业热点事件对整个行业的影响分析

三、液压气动密封件行业进入机会

第二十一章 液压气动密封件行业投资风险分析

第一节 资金短缺风险

第二节 管理风险

第三节 行业政策和体制风险

第四节 市场风险

第五节 进入、退出风险

第六节 原材料压力风险

第二十二章 液压气动密封件行业市场前景与预测分析

第一节 液压气动密封件行业盈利水平分析

第二节 行业投资机会分析

一、细分市场机会

二、新进入者投资机会

三、产业链投资机会

第三节 液压气动密封件行业总体机会评价

第二十三章 液压气动密封件行业投资策略分析

第一节 产品定位与定价

第二节 成本控制建议

第三节 技术创新

第四节 营销策略

第五节 品牌战略

一、品牌的重要性

二、实施品牌战略的意义

三、企业品牌的现状分析

四、企业的品牌战略

五、品牌战略管理的策略

第六节 如何应对当前经济形势

一、坚持产品创新的领先战略

二、坚持品牌建设的引导战略

三、坚持工艺技术创新的支持战略

四、坚持市场营销创新的决胜战略

五、坚持企业管理创新的保证战略

图表目录

图表：行业周期图表

- 图表：2006-2016年国内生产总值及其增长速度
- 图表：2014-2016年国内生产总值增长速度（累计同比）
- 图表：2016年我国居民消费价格上涨情况（月度同比）
- 图表：2014-2016年我国城镇居民人均可支配收入实际增长速度
- 图表：2014-2016年我国农村居民人均收入实际增长速度
- 图表：2006-2016年全社会固定资产投资及其增长速度
- 图表：2006-2016年公共财政收入及其增长速度
- 图表：2016年末全部金融机构本外币存贷款余额及其增长速度
- 图表：2016年我国汇率变化情况
- 图表：我国人民币存贷款基准利率历次调整一览表
- 图表：2014-2016年我国存款准备金率调整一览表
- 图表：2014-2016年社会消费品零售总额及其增长速度
- 图表：2006-2016年我国货物进出口总额
- 图表：2016年末人口数及其构成
- 图表：2014-2016年城镇新增就业人数
- 图表：2014-2016年国内生产总值与全部就业人员比率
- 图表：2014-2016年农村居民人均纯收入
- 图表：2014-2016年城镇居民人均可支配收入
- 图表：2014-2016年高等教育、中等职业教育及普通高中招生人数
- 图表：2014-2016年研究与试验发展（R&D）经费支出（GYZJY）

图表详见正文

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，请放心查阅。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/zhuanyongshebei/286417286417.html>