

# 快速排气阀QE系列、快排阀、单向阀、节流阀、机械阀、手转阀、

产品名称	快速排气阀QE系列、快排阀、单向阀、节流阀、机械阀、手转阀、
公司名称	厦门爱特斯机电有限公司
价格	10.00/件
规格参数	品牌:远辉气动 型号:QE-01、02、03、04 材质:铝合金
公司地址	厦门市集美区后溪镇珩山一里7号1702室(注册地址)
联系电话	13959767983 13959767983

## 产品详情

品牌	远辉气动	型号	QE-01、02、03、04
材质	铝合金	连接形式	螺纹
压力环境	常压	工作温度	高温
形态	角式	标准	国标
外形	中型	流动方向	单向
零部件及配件	阀体	驱动方式	气动
适用介质	空气	类型(通道位置)	直动式

该阀一般安装在气缸与换向阀之间靠近气缸的管路上，使气缸的排气不经换向阀直接排出，达到气缸快速换向的目的。对于提高气缸运动速度的效果尤为明显。

型号 model	接管螺纹 port size	工作温度 operating temperature	有效截面积 efficient sectional area	使用压力 operating pressure(mpa)
qe-01	g1/8	-5 ~ 60	16mm <sup>2</sup>	0.12 ~ 0.8(mpa)
qe-02	g1/4		27.5mm <sup>2</sup>	
qe-03	g3/8		28mm <sup>2</sup>	

qe-04	g1/2		71mm2	
-------	------	--	-------	--

奉化市溪口远辉机械厂：专业生产气动元件，有单向节流阀asc系列、re系列、kla系列；快速排气阀qe系列；机控阀mov与jm系列；msv98322、86522系列华能型k23jc3-l6；单向阀ka、kam系列；梭阀st；手转阀hv、k34r6-8系列；电磁阀2v025、3v1、4v、2w、2s、smc系列vz、vf型、金器mvsc、mvsd系列；电磁阀q23xd-2l；k23、25截止式电磁换向阀系列、微型换向阀festo(th-3-m5)、小金井系列3vr-m5、41p系列、机控阀(顶杆、滚轮式)；亚德客s3r、s3b系列；手动滑阀(内外螺纹)hsv系列；气缸sc、su、si、dnc、mal迷你型等；smc、airtac、39系列、49系列气源处理件；脚踏阀；脉冲阀；(意大利型)快速排气阀qea系列；诺冠系列减压阀r07-200等品种齐全，质量佳；价格优!外观大方，欢迎您的来电；来函!

公司本着“信誉第一、顾客至上”的宗旨，切实做到“质量可靠、交货及时、价格合理、服务优秀”的承诺，始终坚持“效益是铁，客户是钢，员工是金”的运作理念。认真履行企业文化宗旨而不懈奋斗。在此，我们热忱欢迎四海的老朋友来人来电来函洽谈业务，并指导观光。联系人:徐先生电话:13957441314

传真:0574-88856812qq : 343295388网站 : <http://www.fhyhqd.com.cn/>

<http://fhyhqd.cn.alibaba.com>

## 气动元件简介

### 气动元件

通过气体的压强或膨胀产生的力来做功的元件，即将压缩空气的弹性能量转换为动能的机件。如气缸、气动马达、蒸汽机等。它是一种动力传动形式，亦为能量转换装置，利用气体压力来传递能量。

#### 一、气动元件的优点：

- 1、气动装置结构简单、轻便、安装维护简单。介质为空气，较之液压介质来说不易燃烧，故使用安全。
- 2、工作介质是取之不尽的空气、空气本身不花钱。排气处理简单，不污染环境，成本低。
- 3、输出力以及工作速度的调节非常容易。气缸的动作速度一般小于1m/s，比液压和电气方式的动作速度快。
- 4、可靠性高，使用寿命长。电器元件的有效动作次数约为百万次，而一般电磁阀的寿命大于3000万次，某些质量好的阀超过2亿次。
- 5、利用空气的压缩性，可贮存能量，实现集中供气。可短时间释放能量，以获得间歇运动中的高速响应。可实现缓冲。对冲击负载和过负载有较强的适应能力。在一定条件下，可使气动装置有自保持能力。

6、全气动控制具有防火、防爆、防潮的能力。与液压方式相比，气动方式可在高温场合使用。

7、由于空气流动损失小，压缩空气可集中供应，远距离输送。

- #### 二、气动元件的缺点：
- 1、由于空气有压缩性，气缸的动作速度易受负载的变化而变化。采用气液联动方式可以克服这一缺陷。
  - 2、气缸在低速运动时候，由于摩擦力占推力的比例较大，气缸的低速稳定性不如液压缸。
  - 3、虽然在许多应用场合，气缸的输出力能满足工作要求，但其输出力比液压缸小。气动技术是以压缩空气为介质来传动和控制机械的一门专业技术。由于它具有节能、无污染、高效、低成本、安全可靠、结构简单等优点，广泛应用于各种机械和生产线上。过去汽车、拖拉机等生产线上的气动系统及其元件，都由各厂自行设计、制造和维修。
- 三、我国气动元件的发展 气动技术应用面的扩大是气动工业发展的标志。气动元件的应用主要为两个方面：维修和配套。过去国产气动元件的销售要用于维修，近几年，直接为主要配套的销售份额逐年增加。国产气动元件的应用，从价值数千万元的冶金设备到只有1~2百元的椅子。铁道扳岔、机车轮轨润滑、列车的煞车、街道清扫、特种车间内的起吊设备、军事指挥车等都用了专门开发的国产气动元件。这说明气动技术已“渗透”到各行各业，并且正在日益扩大。我国的气动工业虽然达到了一定规模与技术水平，但是与国际先进水平相比，差距甚大。我国气动产品产值只占世界总产值的1.3%，仅为美国的1/21，日本的1/15，德国的1/8。这与10多亿人口的大国很不相称。从品种上看，日本一家公司有6500个品种，我国只有它的1/5。产品性能和质量水平的差距也很大。由于气动

技术越来越多地应用于各行业的自动装配和自动加工小件、特殊物品的设备上，原有传统的气动元件性能正在不断提高，同时陆续开发出适应市场要求的新产品，使气动元件的品种日益增加，其发展趋势主要有以下几个方面：体积更小，重量更轻，功耗更低。在电子元件、药品等制造行业中，由于被加工件体积很小，势必限制了气动元件的尺寸，小型化、轻型化是气动元件的第一个发展方向。国外已开发了仅大拇指大小、有效截面积为 $0.2\text{mm}^2$ 的超小型电磁阀。能开发出外形尺寸小而流量较大的元件更为理想。为此，相同外形尺寸的阀，流量已提高2~3.3倍。有一种系列的小型电磁阀，其阀体宽仅10mm，有效面积可达 $5\text{mm}^2$ ；宽15mm，有效面积达 $10\text{mm}^2$ 等。

国外电磁阀的功耗已达0.5w，还将进一步降低，以适应与微电子相结合。

气源处理组合件，国内外大多采用了积木式的砌块结构，不仅尺寸紧凑，而且结合、维修都很方便。执行元件的定位精度提高，刚度增加，活塞杆不回转，使用更方便。为了提高气缸的定位精度，附带制动机构和伺服系统的气缸应用越来越普遍。带伺服系统的气缸，即使供气压力和所负的载荷变化，仍可获得 $\pm 0.1\text{mm}$ 的定位精度。在国际展览会上，各种异型截面缸筒和活塞杆的气缸甚多，这类气缸由于活塞杆不会回转，应用在主机上时，无须附加导向装置即可保持一定精度。此外还开发了不少带各种导向机构的气缸和气缸滑动组件，例如具有两根导向杆的气缸、双活塞杆双缸筒气缸等。气缸筒外形已不限于圆形、而是方形、米字形或其它形状，在型材上开了导向槽、传感器和开关的安装槽等，让用户安装使用更方便。多功能化，复合化。为了方便用户，适应市场的需要开发了各种由多只气动元件组合并配有控制装置的小型气动系统。如用于移动小件物品的组件，是将带导向器的两只气缸分别按x轴和z轴组合而成。该组件可搬动3kg重物，配有电磁阀、程控器，结构紧凑，占有空间小，行程可调整。又如一种上、下料模块，有七种不同功能的模块形式，能完成精密装配线上的上、下料作业，可按作业内容将不同模块任意组合。还有一种机械手是由外形小并能改变摆动角度的摆动气缸与夹头的组合件，夹头部位有若干种夹头可选配。与电子技术结合，大量使用传感器，气动元件智能化。带开关的气缸国内已普遍使用，开关体积将更小，性能更高，可嵌入气缸缸体；有些还带双色显示，可显示出位置误差，使系统更可靠。用传感器代替流量计、压力表、能自动控制压缩空气的流量、压力，可以节能并保证使用装置正常运行。气动伺服定位系统已有产品进入市场。该系统采用三位五通气动伺服阀，将预定的定位目标与位置传感器的检测数据进行比较，实施负反馈控制。气缸最大速度达 $2\text{m/s}$ 、行程 $300\text{mm}$ 时，系统定位精度 $\pm 0.1\text{mm}$ 。日本试制成功一种新型智能电磁阀，这种阀配带有传感器的逻辑回路，是气动元件与光电子技术结合的产物。它能直接接受传感器的信号，当信号满足指定条件时，不必通过外部控制器，即可自行完成动作，达到控制目的。它已经应用在物体的传送带上，能识别搬运物体的大小，使大件直接下送，小件分流。更高的安全性和可靠性。从近几年的气动技术国际标准可知，标准不仅提出了互换性要求，并且强调了安全性。管接头、气源处理外壳等耐压试验的压力提高到使用压力的4~5倍，耐压时间增加到5~15min，还要在高、低温度下进行试验。如果贯彻这些国际标准，国内的缸筒、端盖、气源处理铸件和管接头等都难达到标准要求。除耐压试验处，结构上也作了某些规定，如气源处理的透明壳外部规定要加金属防护罩。气动元件的许多使用场合，如轧钢机、纺织流水线等，在工作时间内不能因为气动元件的质量问题而中断，否则会造成巨大损失，因此气动元件的工作可靠性显得非常重要。在航海轮船上，使用的气动元件不少，但能打进这个领域的气动元件厂不多，原因是其对气动元件的可靠性要求特别高，必须通过有关国际机械的认证。向高速、高频、高响应、高寿命方向发展。为了提高生产设备的生产效率，提高执行元件的工作速度势在必行。现在我国的气缸工作速度一般在 $0.5\text{m/s}$ 以下。根据日本专家预测，五年以后大部分的气缸工作速度将提高到 $1\sim 2\text{m/s}$ ，有的要求达 $5\text{m/s}$ 。气缸工作速度的提高，不仅要求气缸的质量提高，而且结构上也要相应改进，例如要配置油压吸震器以增加缓冲效果等。电磁阀的响应时间将小于 $10\text{ms}$ ，寿命提高到5000万次以上。美国有一种间隙密封的阀，由于阀芯悬浮在阀体内，相互不接触，在无需润滑下，寿命高达2亿次。普遍使用无油润滑技术，满足某些特殊要求。由于环境污染以及电子、医疗、食品等行业的要求，环境中不允许有油，因此无油润滑是气动元件的发展趋向，同时无油润滑可使系统简化。欧洲市场上油雾器已属淘汰的产品，普遍做到了无油润滑。此外，为了满足某些特殊要求，除臭、除菌和精密过滤器正在不断开发，过滤精度已达 $0.1\sim 0.3\mu\text{m}$ ，过滤效率已达99.99%。针对某些特殊要求，改进和开发气动产品，即可占领一块市场，获得不小的经济效益，这已被大家共识。济南华能气动元器件公司为铁路编组和轮轨润滑的特殊要求开发了气缸和阀，受到了铁道部门的关注。使用新材料，与新技术相结合。国外开发了膜式干燥器，该干燥器利用高科技的反渗析薄膜滤去压缩空气中的水分，有节能、寿命长、可靠性高、体积小、重量轻等特点、适用于流量不大的场合。以聚四氟乙烯为主体的复合材料制造的气动密封件能耐热（ $260^\circ\text{C}$ ），耐寒（ $-55^\circ\text{C}$ ）和耐磨，其使用场合越来越多。为了提高质量，真空压铸、氢氧爆炸去毛刺等新技术正在气动元件制造中逐步推广。便于保养、维修和使用。国外正在研究使用传感器实现气动元件及系统具有故障预报和自诊断功能。

