

为您打开一扇通向控制阀世界的大门

## 编委会 Editorial Board

主 办：上海集讯广告传播有限公司  
编辑出版：《控制阀信息》编辑部  
主 编：边玉平  
责任编辑：徐晓敏  
美 编：俞 娇  
发 行 部：孙 逸

## 专家委员 Experts

李宝华 郁学军 游 军 蒋永兵 薛文斌  
常占东 张清双

## 联系方式 Contact Ways

地 址：上海市新村路 423 弄 1 号楼 1006 室  
邮 编：200065  
电 话：021-6253 5989  
邮 箱：cvm@jixunmedia.com  
编辑 QQ：787767083  
网 址：www.jixunmedia.com

## 本刊协作单位 Cooperation Companies

萨姆森控制设备（中国）有限公司（SAMSON）  
斯派莎克工程（中国）有限公司（SPIRAX SARCO）  
艾默生过程管理费希尔阀门部（EMERSON FISHER）  
艾默生过程管理固德阀门和仪表（EMERSON GULDE）  
德莱赛机械（苏州）有限公司（Masoneilan）  
阿卡流体设备（上海）有限公司（ARCA）  
无锡智能自控工程股份有限公司  
无锡圣汉斯流体科技集团有限公司  
上海大通自控设备有限公司  
上海源冠自控设备有限公司  
捷流阀业股份有限公司（VALUE VALVES）  
浙江中控流体技术有限公司  
四川威卡自控仪表有限公司  
浙江永盛科技股份有限公司  
安策阀门（太仓）有限公司（AZ）  
无锡斯考尔自动控制设备有限公司  
重庆川仪调节阀有限公司  
无锡福斯拓科技有限公司  
无锡纬途流体科技有限公司  
重庆川仪自动化股份有限公司执行器分公司  
北京凯姆斯智控科技有限公司  
台州巨航自动化设备科技有限公司  
武汉华易科技有限公司  
金锋流体科技集团有限公司  
肯卓自控工程（江苏）有限公司  
Power-Genex Ltd.（上海柯斯米自控工程有限公司）  
浙江博恩自控阀门有限公司  
浙江派沃自控仪表有限公司  
深圳市摩控自动化设备有限公司  
江苏巨石数字技术有限公司  
浙江汇正阀门科技股份有限公司



欢迎关注  
“集讯传媒”微信公众账号

控制阀信息®是国家级出版物注册商标，由上海集讯广告传播有限公司所有，该出版物内的文字及图片，非经同意，不得转载或复制，违者必究。

控制阀信息® is registered trademark of national publication, owned by Shanghai JIXUN Media Co., Ltd. All rights reserved, reprinting not allowed.

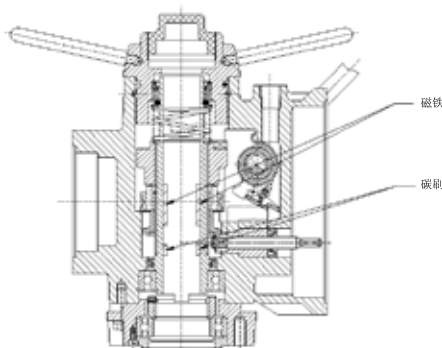
## Market Overview

32

## 智慧型电动执行机构的

## 研究与探讨

本文通过电动执行机构行业的现状、某些应用场景的实际情况和近期所发生的一系列爆炸事件等，来分析电动执行机构目前遭遇的“瓶颈”以及发展方向调整的必要性；并提出了“智慧型”这个全新的概念和四项全新的功能，电能复合式利用功能、自动调阅周边仪表的数据进行检测和监测功能、具备应急自主调整能力、电动执行机构之间的联动功能。文中对四项功能的具体原理和实施方式进行了简述，目的在于开拓电动执行机构行业新的发展点和新的设计理念和思路，从而突破国内过高的价格竞争压力，在一定程度上摆脱电动执行机构的中高端市场被国外产品所垄断的局面。



## 新闻聚焦 · New Focus

## MICONEX 2025在湖南长沙顺利召开

10



2025年8月13日~15日，由中国仪器仪表学会（CIS）主办，为期三天的第33届中国国际测量控制与仪器仪表展览会在湖南长沙国际会展中心顺利召开。《控制阀信息》编辑部专程参展并设立展台。

## 检维修专栏 · Maintenance &amp; Repair Column

## 球形控制阀的检维修（下）

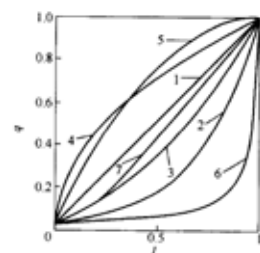
66

用于调节、应用相对普遍的直动式控制阀，市场上习惯称之为“调节阀”。目前介绍该类控制阀检维修过程的文献比较少，检维修过程及要求难以统一规范。为尽可能普及、规范化球形控制阀检维修过程，本文从概念、结构、原理入手，分析了球形单座、双座、多级降压类控制阀的常见损坏部位、形式和原因。针对主要零部件的各种损坏形式，给出了更稳妥、更规范化的维修方法及应急处理方法。文中所述检维修过程和方法，均是在多年检维修工作中总结、经多年实践检验，并被广大检维修施工队伍及用户认可。



## 使用CONVAL® 软件计算选择控制阀工作流量特性

38

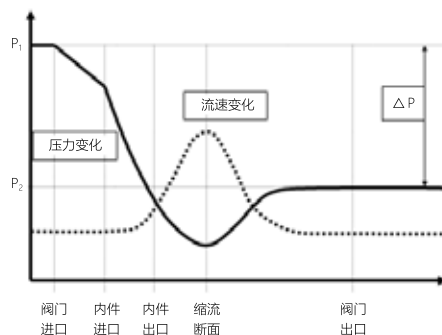


在流体自动化控制领域，根据不同的过程控制对象的需求，通常情况下把流量、压力、温度和液位参数选作为被控变量，通过单回路负反馈系统或多回路复杂控制系统的方式对控制对象进行控制。在这些系统中通常把流量作为操纵变量，根据控制系统稳定准则，在扰动或设定变化时，控制系统静态稳定运行的条件是控制系统各环节增益之积基本不变。通常，增益之积的变化范围在0.5 ~ 2之内。

## 控制阀选型计算研究

42

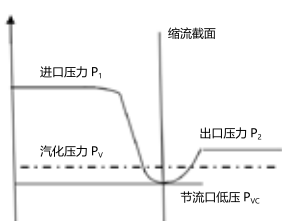
控制阀是工业自动化过程控制仪表的执行单元，是工业自动化控制的手和足。正确选择和使用控制阀不仅直接关系到整个系统的正常运行，同时涉及到人身和系统的安全、环保及经济效益等方面。随着生产的发展，系统对流量、压力、温度等参数



的过程控制要求不断提高，对耐蚀性能、调节精度、可靠性等要求也越来越高。所以，正确选择、合理使用控制阀对控制系统有着举足轻重的作用。本文主要针对控制阀选型计算进行探讨。

## 避免气蚀的两种解决方案

46



按JB/T 8218《执行器 术语》的描述：“空化”作用对材料的侵蚀称为“气蚀”，对应的英语为Cavitation erosion。也就是说，气蚀是空化对材料造成破坏的结果。而空化（Cavitation）是一种物理现象，是流体机械和其它工业设备中广泛存在的流体力学现象，尤其在泵类、螺旋桨中更为普遍。

## 大国能源的“精密开关”：

探秘煤化工里那些价值连城的“阀门”

64

我国能源储备呈现“富煤、贫油、少气”的特征，煤炭在能源消费结构中长期占据50%以上的比重，丰富的煤炭资源为煤化工发展提供了充足的原料基础。通过煤化工流程可生产煤制油、煤制天然气等，减少对国外油气资源的依赖，保障国家能源安全；还可制备广泛应用于塑料、纺织、橡胶等行业的多种基础化工原料，如烯烃、乙二醇、芳烃等，为日常生活提供保障。



# DA.TONG

## 上海大通自控设备有限公司

高品质阀门的品牌代表



上海大通自控设备有限公司成立几十年来，集世界的调节阀之精华，融自己之专长，创一流品牌，为您提供优越的服务和产品。

**大通自控：**具有知识产权的高品质特种调节阀，在煤化工的黑水、闪蒸等苛刻工况中千锤百炼、安全可靠运行，其技术的先进性和品质可靠性，得到了专家和有识之士的肯定。专业型的产品，为您提供专业的服务。

**大通自控：**通用型调节阀的卓越性能和品质可靠性，在石油、化工、电力、冶金、轻工、医药等行业中的广泛应用中得到证实。

**大通自控：**愿为所有新老朋友提供优质的产品和服务，热诚欢迎您的光临和指导。



上海大通自控设备有限公司

地址：上海市崇明县建设镇蟠龙镇

电话：021-59392226（总机）

E-mail: shdatong88@163.com

邮编：202155

传真：021-59392225

网址：www.sh-datong.com



## 新闻聚焦 P 10

MICONEX 2025在湖南长沙顺利召开 / 10

## 市场动态 P 14

艾默生成功交付120英寸超大口径Vanessa™三偏心蝶阀、以创新为引擎，湖北泰和迈向流体控制技术新征程、普立默086系列P型气控阀面对-55℃极寒挑战300万次无故障运行、上海自仪“核”力出击，打赢核电阀门交付攻坚战、川仪调节阀乌鲁木齐区域交流会圆满举办、FLYGER弗莱戈阀门全球用户数量突破1400家大关、武汉华易设计定制自动化产线，智能制造升级迈出关键一步、哈电阀门成功中标世界首台650℃超（超）临界燃煤机组配套高/低压旁路阀、博流IP6000型智能阀门定位器将全面采用霍尔效应传感器等35则

## 控制阀综述 P 32

智慧型电动执行机构的研究与探讨

## 应用园地 P 38

使用CONVAL®软件计算选择控制阀工作流量特性 / 38

控制阀选型计算研究 / 42

避免气蚀的两种解决方案 / 46

LNG小口径锻钢调节阀的模块化结构及改进设计 / 50

Masoneilan™蒸汽调节阀和减温器：

先进的喷水、混合和蒸发技术 / 54

驱动阀门分类探讨及90°回转气动开关阀国外标准介绍与解读（三） / 56

## FISHER 专栏 P 64

大国能源的“精密开关”：

探秘煤化工厂里那些价值连城的“阀门”

## 检维修 专栏 P 66

球形控制阀的检维修（下）

## 新产品 P 69

精锐ESG气控比例调节角座阀、盖米推出高性能隔膜阀GEMÜ D40，开启阀门设计新未来、艾德威尔瑞拓双拨叉电液动执行机构、控制精度5‰，碳纤维产线调节阀的“精密艺术”、ROBOLUX多通道气动隔膜阀等8则

## 全球控制阀采购指南 P 74

## 服务

《控制阀信息》有奖征文论文集 / 74

# 控制阀信息

艾默生FISHER®杯



### 有奖征文征稿启事

《控制阀信息》是中国控制阀行业第一本市场类、信息类的杂志，旨在繁荣中国控制阀市场，传递控制阀信息，为国内外控制阀厂商搭建与市场沟通的桥梁，创建一流的控制阀品牌服务。在2025年艾默生集团成立145周年之际，《控制阀信息》编辑部携手艾默生FISHER费希尔阀门部举办“艾默生FISHER®杯”有奖论文评选活动，向广大读者诚挚征稿。



一等奖：1名，奖金3000元  
二等奖：2名，奖金1000元  
三等奖：3名，奖金500元

### 征文主题：

- 控制阀综述栏目  
国内外控制阀市场的评论与分析
- 应用园地栏目  
控制阀的安装与维护经验  
控制阀的故障判断与处理总结  
控制阀的改造或替换案例  
控制阀产品选型和采购的心得体会  
控制阀设计  
控制阀机械加工与制造  
控制阀标准与测试  
气、电、液执行机构选型与应用。

### 投稿要求：

所有稿件须在《控制阀信息》杂志上首次发表才可参加“艾默生FISHER®杯”有奖征文的评选。

- 语言通顺，主题明确，能清楚地阐明所涉及的主题。
- 稿件均为电子文档，字数不少于2000字，要求配图片。
- 给出标题、摘要及参考文献。
- 给出作者简介，包括姓名、性别、出生年月、工作单位、职称或职务、现从事工作。
- 给出通讯地址及联系方式（电话、传真、电子邮件），便于联系及样刊、稿费（100元/版）、奖品的邮寄。

### 稿件评审：

- 由《控制阀信息》资深编辑与专家委员组成论文评审组，对所有刊出的文章进行筛选，选出入围及获奖论文。
- 开通读者评选通道，欢迎广大读者的热情参与，选出您最喜爱的文章。

通道一：直接将您最喜爱的文章的评价发至：  
cvm@jixunmedia.com

通道二：关注“集讯传媒”微信公众号：jixunmedia  
参与有奖征文评选活动。

- 有奖征文活动时间为2025年1月1日至2025年12月10日。
- 获奖论文评审时间为2025年12月10日至2025年12月30日。

除征文主题之外，也希望您可以分享您与Fisher的故事！

### 投稿方式：

地址 上海市新村路423弄1号楼1006室《控制阀信息》编辑部  
邮编 200065  
电话 021-6253 5989  
编辑QQ: 787767083  
E-mail: cvm@jixunmedia.com  
http://www.jixunmedia.com

