

中国通用机械

China General Machinery

IFME

2018 第九届 中国（上海）国际流体机械展览会

时间：2018 年 10 月 26-28 日

地点：上海世博展览馆

CGMA

协会内部刊物

第三批制造业单项冠军企业和单项冠军产品名单公示

规范行业 标准先行

IFME 2018 展会同期活动



中通协官方公众号

2018 年 **9/10** 月合刊

第八届中国国际 压缩机、风机高峰论坛

The 8th International Compressor & Blower Peak Forum

2018年10月25日·上海

论坛主题:

绿色制造: 提高整体解决方案

智能制造: 大数据提升精准研发, 助力企业提升效益



主办单位: 中国通用机械工业协会 (CGMA)

展览与传媒中心

承办单位: 中国通用机械工业协会风机分会

中国通用机械工业协会压缩机分会

电话: 010-88393520 转 829

手机: 13126697923

联系人: 李缦

E-mail: liman@cgmia.org.com

第九届中国（上海） 国际流体机械展精彩待放



中国（上海）国际流体机械展览会 (IFME) 是流体机械行业两年一届的盛会，本届展会是行业最新成果、最新技术的一次大亮相，届时行业大咖、业界精英将八方汇集，展会同期高水平、高质量的论坛、现场活动更是吸引行业眼球，更详细丰富的内容等待您的参与。

一、展商质量高、展品体现企业水平，展品品种丰满

第九届中国（上海）国际流体机械展览会 (IFME) 汇聚了国内外流体机械制造业 300 余家如德国、日本、美国、法国、英国、瑞士、奥地利、俄罗斯、丹麦、韩国等十几个国家及地区的著名企业。

参展商高度重视和十分珍惜这样难得的机会，认真挑选代表企业专业化水平的展品，精心设计展会展位的展示效果，希望在这样的专业化展览会上不仅要展示代表企业高水平的专业化产品品质及技术，更好重视企业在展会亮相的品牌形象，展现企业经营理念、企业文化、企业管理和企业竞争实力等综合能力。

二、展会五大展区版块争奇斗艳

此次展会现场按照产品类型共有五大展区，分别是：泵展区、阀门展区、压缩机展区、分机展区以及空气分离装备展区。每个展区根据各自参展情况也都策划了丰富多彩的现场活动诸如阀门展区的展品评奖、风机和泵展区的现场用户签约活动、压缩机特别布置了 30 年成果展区并组织了多场行业团体标准及新品发布活动，而以安全与节能为主题的空分展区也格外亮眼。

三、专题活动异彩纷呈

技术交流与展览会永远是不可分割的整体，本届展览会共组织了 11 场内容丰富且高水平的专题技术论坛等活动，

IFME 国际流体机械产业高峰论坛、第八届国际压缩机、风机高峰论坛、第七届全国冷却设备及技术论坛暨 2018 年会、《压缩空气站能效分级指南》团体标准发布会、《压缩空气站能效分级指南》团体标准解读、2018 年第六届中国国际阀门技术发展论坛、2018 年国际空分装备技术发展论坛、2018 中国减变速机行业发展年会、空压机团体标准推进组启动仪式及产品推介会、空压机团体标准推进组启动仪式及产品推介会、压缩机与轴承对接会。每场专题活动都各具特色，体现出较强的行业特点和专业特性，均有来自国内外制造企业、科研设计院所、工程公司、大专院校及用户领域的业界代表参加交流、研讨。专业活动与展会相互呼应，为商展与参展观众呈现了一个又一个技术大餐，也为展览会掀起了一个个高潮迭起的瞬间。

四、展览会悉心策划、精心组织

展览会主办方对展会高度重视，从筹备初就悉心策划，从参展商、参展观众的邀请、专题技术活动的组织到每个版块的划分、展位的布置、展品的摆放、都认真对待，并联合近 50 家行业专业媒体作为指定和支持媒体密切互动，从纸媒、网媒、到微媒体对展会进行分阶段、分版块、分特点进行跟踪报道及专题采访，全方位深度宣传展会。

展会期间中国通用机械工业协会在现场还将与俄罗斯阀门协会及日本阀门协会分别签署战略合作协议，并建立长期交流合作机制，促进国内阀门企业与国际同行之间的交流互动。

与现场展会彼此呼应的是在中国通用机械工业协会官方网站上（www.cgmia.org.cn）网上展览馆专区，作为“永不落幕”的展览会，展商不仅可以将自己参展的展品同步到网上展览馆，同时每家展商还可以在自已的展商专区里根据企业自己的特点全方位展示企业对外的定制化宣传，通过线上和线下的互动可以达到展商一次参展、多渠道、长时间展示实物、图片、文字等多种效果。

“2018 第九届中国（上海）国际流体机械展览会”即将拉开序幕，我们诚邀国内外流体机械及配套产品的制造企业、科研设计院所等单位莅临参观，我们将给你带来不一样的惊喜，展现不一样的精彩！ **CGMA**

沈鼓集团：能源与化工动力装备领跑者

◆国内唯一一家集压缩机、往复机、泵三大类通用机械产品研发、设计、制造和服务于一体的专业化生产企业。

◆稳居国内同行业领军地位，部分技术水平达到国际领先水平。



国内首台套十万等级空分装置用压缩机



年产120吨乙烯装置用压缩机组



天然气长输管线压缩机组



150吨大推力往复式压缩机



CAP1400核主泵电机核主泵

战略定位，挑战国际前沿技术

未来，沈鼓集团将开展十八大类114种新产品研发和现有产品技术升级，突破九项成套技术和系统集成技术，全面提升企业技术创新能力，实现大型离心压缩机、往复式压缩机、核泵、石化泵、燃气轮机、蒸汽轮机和膨胀机等高端产品全覆盖，确保主导产品研发能力和关键技术水平国内第一，技术指标达到国际先进水平，重点产品达到国际领先水平。



整合资源，构建多维技术创新体系

2000年，获批组建国家级企业技术中心，经过十多年的运行发展，构建了以企业为主体、政产学研用相结合的科技创新体系，形成了以“两站三院五中心”为核心、各子公司技术部门为支撑、国外研发机构为补充的多维创新体系。同时建有透平压缩机产业技术创新战略联盟等多个产业联盟。



先进的研发、制造平台，为用户打造精良产品

压缩机实验台

3万KW压缩机产品实验台

10万KW汽驱实验台

齿轮压缩机试验台

泵类实验台

AP1000核主泵实验台

CAP1400核主泵实验台

四象限水泵实验台





2018 年第 9/10 月合刊
2018 年 10 月 23 日出版

主办: 中国通用机械工业协会

出版: 展览与传媒中心

编委会顾问: 隋永滨

编委会主任: 黄鹂

编委会副主任: 邱明杰

编委(姓氏笔画排序):

孙放 刘学伟 李多英 陈放
张宗列 张雨豹 宋银立 徐建平 解刚

主编: 张华

编辑: 王克勤

美编: 刘畅

发行: 李缦

北京市西城区车公庄大街 9 号院

1 号楼 B 座 2 单元 502

电话: 010-88392520

传真: 010-88392529

网址: www.cgmia.org.cn



卷首语 Preface

01 第九届中国(上海)国际流体机械展精彩待放

产经要闻 Hot News

- 06 第三批制造业单项冠军企业和单项冠军产品名单公示
- 08 构建工业互联网生态体系
- 11 AP1000 全球首堆三门核电 1 号机组今日投产
- 14 天然气冬季保供战进入冲刺阶段 LNG 采购成本升五成
- 16 中国石油深化对外能源合作 朋友圈遍布海湾
- 18 中国成为最大进口国全球天然气市场转型

视角 Perspective

- 20 国际油价持续高位震荡谁是幕后最大推手?
- 22 美国总统特朗普小气油价 74 美元仍嫌贵

新闻报道 News

- 24 阀门行业宣传与信息交流工作会在太原召开
- 26 团体标准与认证认可协调发展研讨会近日在京举行
- 28 规范行业 标准先行



29 IFME 2018 展会同期活动

30 2018 首台（套）重大技术装备推广应用指导目录修订工作座谈会召开

32 中阀协与中国石化南京阀门供应储备中心签订业务合作协议

34 常辅股份 SND 系列智能云技术电动执行机构问世

35 2018IFME 盛况已定 阀门大咖期待“沪上论剑”

分会资讯 Information

36 阀门分会

37 风机分会

38 减变速机分会

39 泵分会

42 冷却设备分会

45 压缩机分会

46 真空设备分会

产品推荐 Products

48 极高压力氧气阀等三则

49 125 吨大推力往复压缩机等二则

50 高温气冷堆核电站氦辅助系统压缩机等二则

52 大型绕管式换热器等三则

第三批制造业单项冠军企业和单项冠军产品名单公示

通用机械领域企业榜上有名

为引导制造业企业专注创新和质量提升，在更多细分产品领域形成全球市场、技术等方面领先的单项冠军地位，提升我国制造业国际竞争力，促进我国产业整体迈向全球价值链中高端，根据《关于印发〈制造业单项冠军企业培育提升专项行动实施方案〉的通知》（工信部产业〔2016〕105号）和《关于组织推荐第三批制造业单项冠军企业和单项冠军产品的通知》（工信厅联产业函〔2018〕19号），经企业自愿申报，各地工业和信息化主管部门、中央企业推荐，行业协会限定性条件论证、专家组论证，近日拟公布的第三批制造业单项冠军企业和单项冠军产品名单正式对外予以公示。

通用机械作为制造业的重要组成部分，近些年在很多领域也取得了相当的成绩。中国通用机械工业协会作为该领域的行业协会组织也是全程参



与其中，并积极组织协会下属企业搜集、上报资料参与评选。在本次公布的名单中，中国通用机械领域的企业也是榜上有名，在公示的单项冠军示范企业名单中景津环保股份有限公司的主营产品压滤机赫然在列，而在单项冠军培育企业名单中，宁波得利时泵业有限公司生产的凸轮式转子泵和利欧集团股份有限公司微小型动力式泵也入围其中。

虽然这还仅仅是公示名单，但是我们还是对这些企业在发展过程中坚持技术创新的精神以及所取得的成绩表示祝贺，并衷心希望能以此带动更多的企业关注产品品质、技术创新以及服务转型，共同为推动通用机械乃至整个中国制造业的转型升级而贡献力量。 **CGMA**



壳智汇 智能润滑管家



WHAT

全新品牌

“壳智汇” (LubeMaster) 是为壳牌中国数字化创新实验室产品“智能润滑管家”所打造的专业智能化服务品牌，“全能管家，智享润滑”是壳智汇的品牌口号。它是壳牌拥抱“智能制造”宏伟计划，由“壳牌中国数字化创新实验室”研发打造的线上线下一站式数字化技术服务平台。为工业客户提供数字化、智能化、定制化的设备润滑管理服务，树立全行业数字化应用标杆，真正实现“全能管家，智享润滑”。该品牌统一的视觉标示将出现在专业服务车辆、硬件设备、服装上，以提升经销商专业服务感知。

Dashboard

截止 2022 年预计通过壳智汇数字化平台链接：

20000

家工业客户

200000

台设备

50000+

次油品检测

20000+

次现场润滑服务

WHY

壳牌实力



5000+

全球超过 5000 项
OEM 认证



350+

350 名现场技术人员
和 30 位产品应用专家
直接服务客户



120+

深耕中国 120 年，
服务钢铁、电力、矿山、
工程机械、汽车零部件等
7 大行业



10万+

涵盖 10 多万固有客户
油样监测数据
和庞大经销商网络体系

客户价值

精准管理设备档案

为终端客户繁多的设备建立完善的设备档案，设备维保进度、客户服务报告随时更新

一站式管家再无后顾之忧

客户服务记录、评价，业绩成就梳理，润滑管理智能提醒，数据持续追踪，定期智能提醒：加注、换油、油品检测、维护等

一键搞定服务方案

现场服务一键在线申请润滑油加注，润滑油更换，油水分离，油品过滤，润滑系统冲洗

运维大数据优化再生产

大数据平台将每台设备实现全程互联，建立了全国性的油品检测和服务体系。运维大数据助力 OEM 优化初始设计

试点案例

娃哈哈集团

壳智汇进驻娃哈哈，满足了客户 400 多条先进自动化生产线对设备的维护和保养的专业要求

巨化集团

壳智汇进驻巨化，管理巨化生产线关键设备信息，包括 100 台冷冻机组的用油情况，维护故障信息

恒安纸业

壳智汇进驻恒安，管理晋江生产基地 5 条纸机生产线设备信息，用油情况，维护故障信息

HOW

申请使用

壳智汇
服务号演示



现场服务



油品检测



服务案例



长按扫码添加使用

现场服务步骤



终端客户
建立设备档案



终端客户发起
设备服务申请



工程师无线连接客户
需求制定服务方案



经销商确定服务
方案和前期准备



进场
开展实施服务



服务结束
现场恢复



客户服务报告
与记录

构建工业互联网生态体系

《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》的系列解读五

工业互联网整体生态体系仍处于发展初期，产学研用跨界融合协作的深度和广度仍有待加深，需加快建设生态体系，助力工业互联网发展。



工业互联网涉及工业和互联网等信息通信技术领域的各个环节和各个主体，正在形成复杂和全新的生态系统。为促进工业互联网生态体系建设，工业和信息化部积极推动工业互联网发展，工业互联网试点城市、国家新型工业化产业示范基地建设在全国各地正在逐步展开。

在政府有关部门的积极引导下，我国产学研用各方已开展了积极探索，跨界合作不断深化，发展成果逐渐显现。基于技术成果转化的创新生态开始出现，以成立创新中心为主要途径，加快推进关键技术联合研究与产业化，如上海已率先建立工业互联网创新中心。另一方面，基于平台化产品的产业生态初步形成，以航天科工 INDICS 平台、海尔 COSMOPlat 平台、树根互联根云平台为代表的工业互联网平台，促进了工业全要素资源的聚集、共享、协同，不断加速智能化生产、个性化定制、网络化协同、服务化延伸等新应用和新模式的探索。同时，联盟等行业组织成为推动产业协

作的重要力量。工业互联网产业联盟（AII）成立一年半以来，已吸纳涵盖制造业、互联网、基础电信业等各领域成员单位 400 余家，形成了“8+8”架构，发布了《工业互联网体系架构（版本 1.0）》等系列成果，遴选了 20 个验证示范平台、25 个优秀应用案例，与工业互联网联盟（IIC）、德国工业 4.0 平台等建立了紧密合作。

但由于工业互联网整体生态体系仍处于发展初期，产学研用跨界融合协作的深度和广度仍有待加深，需加快建设生态体系，助力工业互联网发展。

一、思路目标

工业互联网生态体系建设是保证工业互联网持续健康发展的重要支撑。《指导意见》提出，要通过健全创新创业环境，完善公共服务体系，加强产业聚集，促进产业上下游协作，深化国际合作，推动一二三产业和大中小企业跨界融通等重点任务，凝聚各方力量，加快形成我国工业互联网发展的良性生态。

构建创新体系。创新是引领发展的第一动力。由于我国工业技术基础和产业基础相对薄弱，在网络、平台、安全以及工业软件、传感器、系统集成等方面与发达国家和领先企业相比还存在较大差距，亟需加快创新发展。当前，创新中心建设已经成

为加强产学研用，加快技术转移和产业化的重要途径；开源社区方式正在向工业互联网领域拓展；围绕工业互联网的公共支撑能力加快建设。工业和信息化部 2016 年工业转型升级项目中，已开展了工业互联网体系架构综合创新平台、管理支撑平台等项目建设，《指导意见》对这些任务都作了部署。

构建应用生态。工业互联网的健康、持续、快速发展，归根结底还是需要应用来牵引。我

中国电建 POWERCHINA

公司简介

中国电建集团透平科技有限公司(原名成都电力机械厂)隶属于中国电力建设集团有限公司。是电站、冶金、矿山、轨道交通、风洞、水利等行业大型风机的专业制造企业。具备提供相关行业系统解决方案的能力。是中国通用机械工业协会风机会和中国机械工程学会的理事单位。具有配套生产 300MW 至 1000MW 火电机组辅机设备能力。国内 EPC 风机检修工程以及燃气轮机优化工程总承包能力。地铁风机制造能力。汽车风洞风机制造能力以及环保工程总承包和机电工程施工总承包的能力。

2006 年 9 月公司(原成都电力机械厂)与德国 KKK 公司创建“成都西蜀电站风机有限公司”。2016 年 4 月 27 日更名为“成都透平科技有限公司”。

2014 年 2 月 7 日，中国电建集团与中国电建集团透平科技有限公司(原成都电力机械厂)共同出资收购了 TLT-Turbo GmbH(德国 TLT 透平有限公司)，以期向全球提供高品质的风机。

2017 年 6 月 8 日，根据《关于成都电力机械厂与都江堰电力设备厂重组整合的通知》(中电建[2017]137 号)文件精神，中国电建集团透平科技有限公司(原成都电力机械厂)与中国电建集团都江堰电力设备有限公司(原都江堰电力设备厂)重组整合，中国电建集团透平电力设备有限公司成为中国电建集团透平科技有限公司全资子公司。

2017 年公司新设立电力事业部、地铁隧道事业部、工业风洞矿山事业部、水利设备事业部四个业务部门。迅速完成对新业务的全面布局。标志着工厂改革进入关键节点，开启了工厂转型升级新篇章。

公司以“精英、勤奋、忠诚、合作”作为公司的精神，加快推进 TLT、PCTT 和 TLT GC 的持续开发，有效整合资源，突出各自优势，围绕核心风机，成为透风机、循环扇、水轮机及其系统的设计、关键件制造、采购、检测、建设工程能力的技术领先企业。

业务范围 Our Business

火电风机 风洞风机 工业风机 隧道风机 地铁风机 矿山风机

中国电建集团透平科技有限公司
POWERCHINA TURBO TECHNOLOGIES CO., LTD.

地址：中国四川成都市武侯区武侯祠南路 15 号
Add: #15, 4th West Wukou Road, Wuhou District, Chengdu, Sichuan, China
电话/Tel: +86 28 8500 8500 传真/Fax: +86 28 8500 3535
网址/We: pctt.powerchina.cn www.powerchina-turbo.com

国企业积极开展应用探索，催生以三一重工为代表的智能化生产、湖南梦洁为代表的大规模个性化定制、以威派格为代表的服务化延伸、以航天云网为代表的网络化协同和工业互联网平台等多种新业态和新模式。工业互联网平台正在加速生态建设，并催生大量新的应用创新。随着工业互联网生态体系不断完善，将进一步促进资源聚集和开放共享，加速工业互联网应用创新发展。

构建企业和区域协同发展体系。工业互联网是新一代信息技术与现代工业融合的产物，跨行业、跨领域、跨地域的紧密合作，对推动工业互联网快速发展具有重要的意义。李克强总理多次指示要依托工业互联网促进开放融通发展，推动企业跨界融通，支持中小企业业务系统向云端迁移，形成服务大众创业、万众创新的多层次公共平台。由于我国不同区域的工业产业基础和特色存在较大差异，不同区域应以区域发展特点为基础构建与本地区工业互联网发展要求相一致的发展体系。争创工业互联网示范基地。

推动开放合作。《指导意见》指出要提高企业国际化发展能力，加强多边对话与合作。我国一直高度重视国际合作，中德双方已确立了多层次的合作及联合工作机制，中美政府、企业和民间机构之间不断深化交流合作，为进一步加强多边对话与合作奠定了重要基础。通过进一步推动开放合作，有利于交流经验，联合商讨解决关键问题，推动工业互联网技术、产品、平台和服务“引进来”和“走出去”，加速工业互联网全球协同发展。

二、重点亮点

开展工业互联网创新中心建设工作。国家层面、地方政府和企业需积极考虑并探索推进创新中心建设，针对工业互联网技术产业发展的瓶颈，通过成立创新中心等方式，推动产学研用合作，围绕网络、标识、平台、安全开展技术研究、标准研制、产品研发、测试验证、示范应用，攻克制约技术产业发展的瓶颈，打造贯穿工业互联网的创新链和产业链，加速技术成果转移和产业化。打造技术创新开源社区等，推动数据、知识、能力、工具、人才、经验等各种资源的开放共享，促进投融资、人才培养等专业化服务发展。

工业互联网产业示范基地建设。《指导意见》要求到 2025 年计划建成 10 个左右具有较强示范带动效应的工业互联网示范基地。各地可探索与区域特色结合，分别打造一批以互联网产业和制造业带动为主的示范基地，快速形成产业聚集效应，发挥 1+1>2 的优势，并在综合实力较强的地区和重点行业，优先考虑建立创新性、引领性较强的试验基地，在区域和重点行业中形成产业聚集效应和全国示范效应。

推动开放合作。以全球化视野打造工业互联网生态体系，通过“引进来”和联合研究等，吸收国际先进技术和经验，加快补足短板；通过“走出去”，促进我国技术、产品、服务的国际推广；通过政府对话、联盟对接、企业合作等形式，促进工业互联网全球协同发展。

文章来源：中国工业和信息化部

AP1000 全球首堆 三门核电 1 号机组今日投产

历经九年半，AP1000 全球首堆三门核电 1 号机组终于投产了。

9 月 20 日，中国核工业集团（下称中核）旗下上市公司中国核电（601985.SH）发布公告称，其控股投资的三门核电 1 号机组预计将于 9 月 21 日完成 168 小时满功率连续运行考核，具备商业运行条件。

据中国核电介绍，三门核电 1 号机组额定容量 125 万千瓦，最大特点是采用了“非能动安全系统”。该机组建设还完成了第三代核电技术 AP1000 设计固化，执行了多项首堆相关试验，全面验证了 AP1000 机组的安全性、成熟性和可靠性。

三门核电 1 号机组投运后，中国核电控股在役核电机组数将达到 19 台，控股在役装机容量将由 1546.6 万千瓦增至 1671.6 万千瓦；权益在役核电装机容量将由 835.1 万千瓦增至 898.9 万千瓦。

今年以来，三门核电 1 号机组进入投产冲刺阶段。

4 月 25 日，生态环境部副部长、国家核安全局局长刘华向三门核电有限公司颁发了《三门核电站 1 号机组首次装料批准书》。标志着该台核电机组设计、设备、建安、调试、生产准备等工作均已满足要求，即将投入运行。

获得证书后，三门核电当晚启动 1 号机组第一组燃料组件转载操作。

6 月 30 日 4 时 48 分，三门核电 1 号机组首次并网成功，各项技术指标均符合设计要求、机组状态控制良好，标志着机组建设正式进入并网调试阶段，为后续开展各功率平台瞬态试验和按期投入商业运行奠定了基础。

一个半月后的 8 月 14 日下午 2 点 10 分，该机组首次达到 100% 满功率运行，且各项参数正常。

三门核电站位于浙江省台州市三门县，业主为中核三门核电有限公司。该电站采用的 AP1000 技术为 Advanced Passive PWR 的简称，是美国西屋电气公司（下称西屋）设计的非能动型压水堆核电技术，属第三代核电技术。

2009 年 3 月 31 日，三门核电 1 号机组开始浇注核岛第一罐混凝土，正式开工建设。按计划，该机组应在 2013 年建成投产发电，但在建设过程中遇到诸多不顺，主泵、爆破阀、飞轮等关键设备出现问题，一再推迟。

直到 2017 年 6 月 30 日，三门 1 号机组热试工作全部结束，进入装料准备阶段。但出于安全性考虑，国家高层又要求核安全监管部门进行了多次检查和评估。直至拖到今年 4 月，终于获得装料许可。

目前，国内在建 AP1000 机组，除三门核电 1 号机组外，还有三门核电 2 号机组，以及山东海阳核电 1、2 机组。

三门核电 2 号机组于 7 月 5 日开始首次装料，目前正在开展首次临界前的准备工作。按照当前进度，预计 2 号机组将于 11 月底正式投入商运。

海阳核电 1 号机组于 6 月 21 日开始首次装料，于 8 月 8 日反应堆首次达到临界。并于 8 月 17 日 9 时 50 分，首次并网成功，各项技术指标均符合设计要求、机组状态良好。

海阳核电 2 号机组已于 8 月 11 日首次完成装料工作，接下来是反应堆临界、机组并网等重要节点，最终商运。

文章来源：界面新闻



全新调速解决方案 铺就业务发展新坦途 VECO-Drive

工作原理

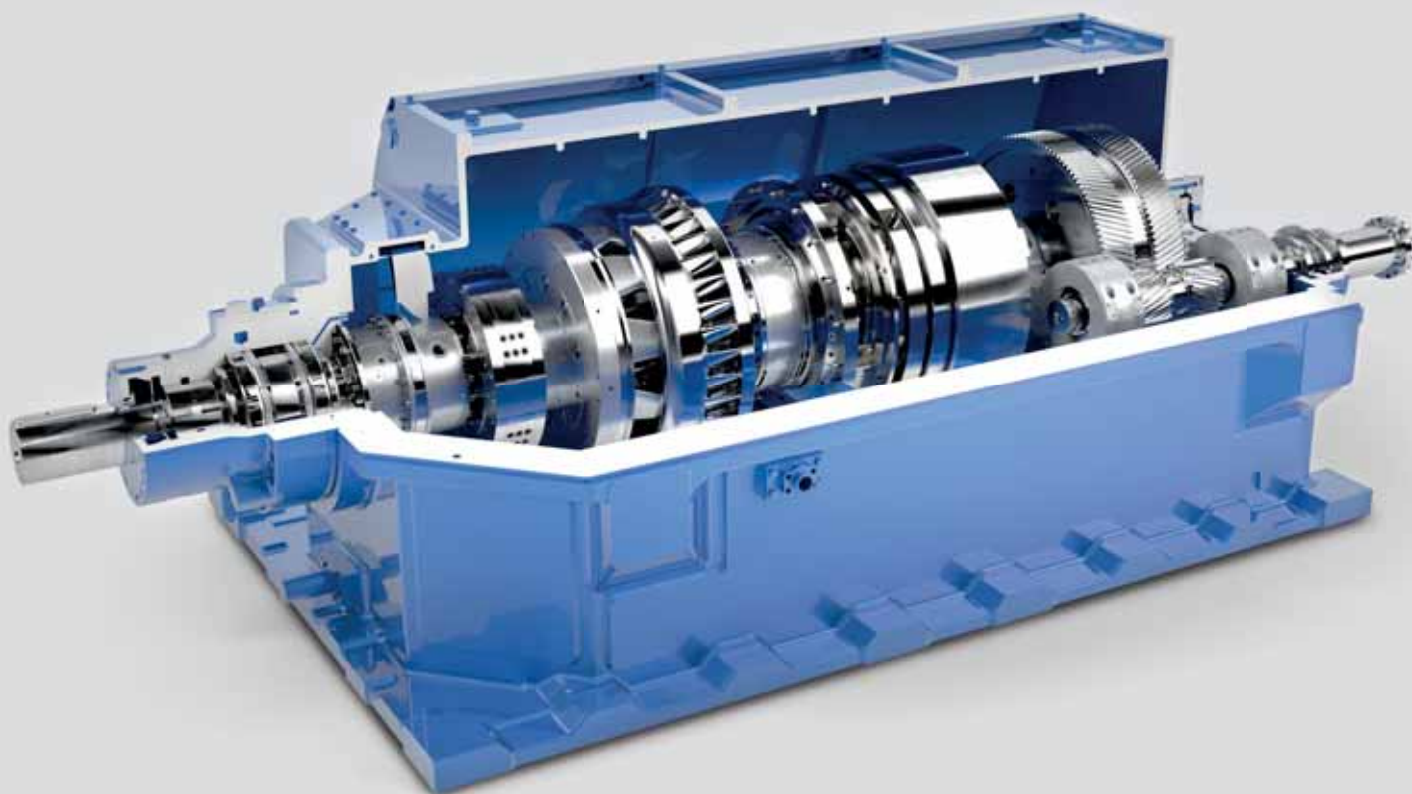
VECO-Drive 这一创新解决方案由机械行星齿轮和变频伺服电动机组成，为整体系统优化开辟了崭新的契机。

机电一体化行星齿轮调速装置是最为高效的转速调节方式。伺服电动机可用于驱动行星齿轮，而且仅消耗额定功率的很小一部分，总体组件效率高达97%以上。如此一来，不仅节省了宝贵的能源，也有助于削减每日运营开支。



登陆福伊特官网
获取更多信息
www.voith.com

VOITH
Inspiring Technology
for Generations



超乎您的想象 下一代 VoreconNX

特性

泵和压缩机的高效率速度控制，专为更高效可靠控制从动单元而设计。您可使用 VoreconNX 调速之星来控制被驱动设备的转速。您的工序会完全按所需的转速来完成。因此，该工序会以最佳效率运行，为您节省下昂贵的能源。但其功用不止于此。

- 从低功率到高达 10MW 范围内的高性价比解决方案。
- 平均无故障时间 (MTBF) 48年。
- 非满负荷效率提高 8%



登陆福伊特官网
获取更多信息
www.voith.com

VOITH
Inspiring Technology
for Generations

天然气冬季保供战进入冲刺阶段 LNG 采购成本升五成

10月12日，中国海油天津LNG替代工程将投产，而距此不远的蒙西管道天津段工程正在紧张建设中，计划在11月15日完工，提前投入冬季保供工作。这是采暖季来临前最后一个月，天然气冬季保供战全面提速冲刺的一个缩影，而不容忽视的是，今冬明春天然气供需形势依然严峻，面临着成本、气候、安全等诸多挑战。

“这几天天气变冷了，我们更加紧张起来。”中国海油气电集团党委副书记徐雄飞在10月11日的媒体交流会上坦言，这背后是即将到来的用气高峰保供问题。

去年入冬后，我国部分省份天然气供应紧张，引发社会高度关注。今年以来，我国天然气需求仍在持续增长。国家发改委数据显示，1月至8月，天然气表观消费量1804亿立方米，同比增长18.2%。

在徐雄飞看来，今冬明春天然气供应形势依然严峻。中石油也在其官网发文指出，今年迎峰度冬期间，我国天然气供需形势将更为严峻，如遇持续低温天气，供需矛盾将更加突出。

事实上，避免“气荒”重演的保供战从今年春天就已经打响。在大力提升国内天然气产量的同时，我国建立天然气多元化海外供应体系。数据显示，1月至8月，天然气产量累计1036亿立方米，同比增长6%；天然气进口量789亿立方米，同比增长38.6%。

其中，进口LNG（液化天然气）成为供应主力之一。作为国内第二大天然气供应企业和最大LNG进口商，中国海油四处找气，提前落实保供所需的LNG资源，2018年至2019年采暖季计划供应天然气246亿方，同比增加20%，其中计划向北方七省市供应天然气61亿方，同比增加63.5%。

而这些气要到达下游用户，还有赖于基础设施这一关键环节。今年国家发改委等有关部门部署集中推进11项重点设施互联互通，涉及“7站4线”，主要分布在广东、湖南、宁夏、江苏等6个省区。

“目前深圳LNG与大鹏福华德支线联通、广东管道与广东大鹏南沙分输站

联通、广东大鹏与广东管网惠州分输站联通等三个工程已经基本完工，处于收尾阶段，预计10月底投产。”中国海油气电集团工程部副总经理陈晖介绍说，在即将到来的采暖季，通过基础设施互联互通增供天然气30亿方。

值得注意的是，与进口量猛增相伴的，是更多成本的付出。“我们现在LNG现货采购成本都在3.5元/方以上，比去年增加了50%以上。”中国海油气电集团贸易分公司常务副总经理郑洪弢表示，近期国际国内政治经济不确定性因素增多，包括关税因素，可能造成进口LNG采购成本进一步提高。

保供的挑战并不止于此。例如，冬季LNG船货安排密集，国内北方港口大风、大雾频发，可能影响LNG船舶进港；天然气需求受气温影响较大，气温骤变将导致局部地区供需形势急剧变化；台风等一些不确定因素可能影响上游资源供应。

“我们准备了很多手段，比如租赁浮式气化船(FSRU)，增加天津地区气化外输能力1400万方/日。租赁2至3艘LNG运输船，采暖季期间在外海漂浮保供，预计增加2亿至3亿方

储备量。”郑洪弢称。

中国海油气电集团贸易分公司副总经理武洪昆介绍说，从今年夏天就梳理了供气合同，根据不同用户类型，分贸易和终端两类，终端又分居民和非居民，在合同里对保供进行了明确规定，制定了应急保供预案。

文章来源：经济参考报



股票代码 300091

金通灵—民族自主品牌高端装备制造商

江苏金通灵流体机械科技股份有限公司是一家在中国深圳证券交易所创业板上市的高新技术企业(股票代码300091)，是国内专业的压缩机、鼓风机、汽轮机制造企业，产品的设计水平、加工装备、检测装备等方面已进入全球制造业先进行列，广泛应用于冶金、电力、石化、环保、生物工程等行业。特别是高能耗系统(或设备)的节能改造、高含盐废水的零排放处理、余热余压等能量回收利用以及能量梯级利用等节能减排领域。

离心空气压缩机—通风发酵、污水处理曝气等核心设备



- 引进美国ETI技术，实现整机设计、制造、试验自主成套；
- 集成一体模块化整体式结构，便安装维护方便快捷；
- 采用API、AGMA等标准设计制造，机组运行更可靠；
- 优秀的设计、服务团队随时为客户提供全面支持；
- 供应范围：流量80~3000m³/min，出口压力1.3~12barG；
- 应用案例：泰禾生物、丰源生物、安泰生物等。

离心蒸汽压缩机—浓缩、蒸发结晶MVR工艺等核心设备



- 引进美国ETI技术，叶轮效率>92%，实现高效节能；
- 可选进口导叶、变频等多种调节方式，调节范围宽节能显著；
- 叶轮材质可选钛合金或不锈钢等，满足强度和耐腐蚀要求；
- 供应范围：蒸发量3~250t/h，温升5~24℃；
- 应用案例：伊犁川宁生物(蒸发量202t/h)、常州光耀生物、圣琪生物、美味源生物等。

新型蒸汽轮机—余热发电、工业拖动等核心设备



- 为中小型发电机组量身定制，较传统汽轮机有较高的热循环效率；
- 采用全粘性三维通流及独特的结构设计减少损失，机组内效率高；
- 采用高转速、多缸及中间再热技术，实现了蒸汽的高参数(高温、超高压)，在提高发电效率的同时减小了汽轮机自身体积；
- 品种多、规格全，可采用轴流透平、向心透平、径流-轴流混合透平等形式，适用范围200kw~150MW，入口压力0.6~10MPa。

详情
咨询

江苏金通灵流体机械科技股份有限公司

地址：江苏省南通市崇川区钟秀东路666号 邮编：226006
电话：051385198522 传真：051385198519 网址：WWW.JTLFANS.COM

中国石油深化对外能源合作 朋友圈遍布海湾

10月10日，东方物探8615B队完成中油国际中东公司陆海项目三维野外采集项目后，正在阿布扎比国家石油公司陆上区块勘探项目紧张作业。

陆海项目是2013年中东公司在阿联酋获得的首个投资项目。由于项目的成功运作，2017年中阿双方签约陆上合作项目，今年3月再度牵手海上合作项目。中阿能源合作不断提挡加速，硕果累累。

能源合作是中阿经贸合作的重头戏。随着合作水平的不断提升，阿联酋正成为海湾国家“向东看”的门户。

进入21世纪以来，在世界政治、经济中心东移的当下，海湾国家将越来越多的目光投向东方。当前，发达国家石油需求虽主导世界石油需求市场，但随着发展中国家国民生产总值的提高，石油消费量已追超发达国家。数据显示，中国近年已成为沙特、伊拉克、阿联酋、阿曼等海湾国家最大石油出口国。

中国石油着眼未来，精心谋划

中长期发展战略，开展富有成效的油气合作。在投资领域，中东公司目前在海湾地区运营着13个项目，今年将实现原油作业产量9500万吨，油气合作和贸易规模不断扩大，发展质量进一步提升。在工程技术服务领域，东方物探连续多年在阿联酋、科威特、阿曼勘探市场份额位居第一。在工程建设领域，中国石油工程建设有限公司在阿联酋成功中标5个项目，6月开工建设的巴布油田综合设施EPC总承包项目（BIFP）合同额高达15.2亿美元……海湾国家看到中国经济“快车”带来的发展机遇，加快与中国石油企业合作步伐。目前，在海湾地区活跃着中东公司、东方物探、大庆钻探、管道局等20个投资和专业分公司，业务涵盖油气全产业链，发展潜力和空间巨大。

为实现投资多元化，海湾国家“向东看”，该地区石油产业被西方石油公司垄断的局面被打破，产油国全力支持本国石油公司与中国石油公司合作。如今，吸引中国资本成为各产油国迅速提高石油效益、降低政治风险的必然选择，区域合作成为深化石油合作的大趋势。

“一带一路”倡议为中国石油海外油气合作赋予了历史性发展契机。特别是能源外交的积极推进和重大项目的接连突破，为中国石油在海湾国家开展油气合作奠定坚实基础。随着一个又一个合作项目的成功运行，中国石油在海湾地区“朋友圈”逐渐扩大，目前已与BP、埃克森美孚、马来西亚石油公司等国际大公司建立了稳定的合作关系，实现“1+1>2”的共赢效果。

中国石油树立“大资源、大市场、大合作”发展新理念，当好“一带一路”油气产业合作排头兵，为满足资源国能源供应、支持当地经济发展做出重要贡献。如今，中国石油在海湾地区现有项目产量及效益保持快速增长，新项目开发亮点频现，实现高质量发展。

文章来源：中国石油新闻网

OPTIMIZE YOUR TURBO TRAIN



Learn more at:
www.cccglobal.com



Expertise In
Turbomachinery
Optimization

...For Peak Performance

Optimize Process Performance Through The Effective Use of Your Turbo Trains.

Today, hundreds of global CCC control engineers are deploying a proven universe of offerings geared to extract every ounce of performance and efficiency from your turbo trains.

中国成为最大进口国 全球天然气市场转型

10月11日上午，中海油与上海石油天然气交易中心联合宣布，中国首个进口LNG窗口期产品在中海油天津、浙江、粤东、福建、珠海五个接收站顺利出站。进口窗口期提气首日，天津接收站提气计划20车、浙江8车、粤东21车、福建2车、珠海1车，共计52车，1040吨，同时销往全国各地，这标志着首个进口LNG窗口期交易平稳落地。

除了为冬季天然气保供的进口LNG，更多的LNG将通过国内多个接收站不断进入中国天然气市场。

“作为未来天然气市场重要的样本，天然气管道和中国LNG接收站将有越来越重要的作用”，有石油央企专家坦言，“未来中国天然气市场将逐步以价格为主，天然气管道和LNG接收站将在彼此竞争中快速发展。”

而10日国际能源署署长法提赫比罗尔表示，全球天然气市场正处于转型期，中国正在发展成为天然气市场的主要国家，到

12月前，中国将会超过日本，成为全球最大的天然气进口国。明年两国的天然气进口数量差距还将会拉大。

据了解，目前中国在加大对天然气开采、储运，LNG接收站以及储能设施的投资。今年已有33艘新的LNG船的订单，而2017年全年仅有19艘，2016年仅为6艘。在相对较短的时期内，一大批新的LNG供应项目即将开工，预计2015年至2020年期间，LNG产量将增加超过150百万公吨/年；相比之下，在2016年之前的5年里，供应仅增长了20百万公吨/年。新的LNG供应正在创造新的贸易路线。

打破传统模式

中国社会科学院亚太与全球战略研究院大国关系研究室主任钟飞腾表示，在天然气消费增长的背后，全球天然气贸易正步入一个关键的转型阶段。由于供需关系调整和地缘政治博弈的加剧，传统上分割的欧洲、亚洲和北美三个地区性市场正加速融合。天然气贸易的结构性变化正在改变全球天然气市场，尤其是美国加入市场，澳大利亚增加出口能力，以及快速增长的LNG，正在打破传统的天然气商业和定价模式。

此次中海油与上海石油天然气交易中心的联合正是为了中国天然气市场化进行的新举措，“其价格是经过竞价等模式快速实现的，这不但推动了天然气的市场化进程，更重要的是转变了过去天然气政府定价的模式。目前在上海和重庆等地进行了天然气竞价试点，随着价格的市场化，中国天然气进口国的地位将越来越稳固”，上述石油专家表示。

根据普氏能源资讯6月7日伦敦的报道，OPEC年度统计数据 displays，2017年，全球探明天然气储量上升了0.2%，至1994

万亿立方米。随着新气田的发现和勘探开采技术的进步，天然气剩余探明可采储量有进一步上升的空间，不用担心“资源枯竭论”。

因此天然气的黄金时代已经到来，这对正在进行的“煤改气”是最大的福音。

然而，2017年冬季中国华北气荒的记忆却让业内对2018年的天然气供应担心，因为目前华北只有4—5个LNG接收站，这对冬季急需天然气的华北并不够。因此，9月中海油气电集团董事长武文等拜访了铁路总公司货运部主任赵峻等，对共同加快推进LNG罐箱铁路运输工作进行了沟通交流。

“希望能将更多南部进口LNG通过铁道运送到华北地区，当然这个价格十分昂贵，同时运送量也不会很大，但是对于冬季的天然气保供，这是必须的”，上述石油央企专家坦言。

10月11日，天津等5个LNG顺利出站是中海油通过上海石油天然气交易中心进行国内天然气市场化的试点。据上海石油天然气交易中心高层透露，近期还将进行第二次进口LNG窗口期竞价。

而根据中石油冬季LNG资源的初步安排，江苏如东LNG接收站已明确气化外输33亿立方米和高月高日3500万立方米的度冬保供生产任务目标；曹妃甸LNG接收站气化外输总量将达到41亿立方米，装车外数量达到2.39亿立方米。

全球天然气市场转型

国际能源署署长法提赫比罗尔表示，全球天然气市场正处于转型期，除了中国的快速增

长外，第二个关键点在于美国液化天然气产量的增长。国际能源署预计，未来5年，美国将占液化天然气供应增长量的75%左右。这样一来，美国将与卡塔尔和澳大利亚并称液化天然气三大供应国；第三个关键点是工业部门正在逐渐超过电力行业，成为全球天然气需求增长的主要驱动力。

据天然气出口国论坛（GECF）估计，到2040年全球天然气贸易的绝对量将增加60%，达到1.65万亿立方米，也即年均2.1%的增速。2020年，全球天然气贸易量将达到1.148万亿立方米，2030年进一步增加至1.344万亿立方米，其中LNG的份额将从2015年的31%增加至2020年的41%，到2030年将变为45%，但随后又下降至40%。因此，未来15年将是LNG贸易的黄金时代。

而中石油北京油气调控中心技术处姜勇表示，随着中国政府大力推广天然气利用的政策利好，国内天然气产量将保持高速增长。

国家统计局数据：8月，天然气产量129亿立方米，同比增长9.7%，增速比上月回落0.8个百分点；日均生产4.2亿立方米，与上月基本持平。1月至8月，天然气产量1040亿立方米，同比增长5.9%。预计2018年全年产量将超过1600亿立方米，2020年产量将超过1800亿立方米。中国政府提出了2030年将天然气国内供应量扩大至现在的3倍约6000亿立方米的计划，届时国内天然气产量将接近3000亿立方米。

文章来源：21世纪经济报道

国际油价持续高位震荡 谁是幕后最大推手？

原油供应缺口、地缘政治动荡和原油投机趋势等种种迹象表明，美国正成为国际油价高位震荡的幕后最大推手。

今年 10 月以来，国际油价屡现涨跌互现的“过山车”剧情，但整体价格在震荡式上行，并在国庆假期期间不断飙升，直至创下 2014 年以来新高。

10 月 7 日，布伦特原油主力合约最高一度升至 86.74 美元 / 桶，此后渐渐回落。

Wind 数据显示，截至 10 月 8 日，布伦特原油期货和 WTI 原油期货价格在今年已累计上涨约 27.38% 和 28.45%。

10 月 10 日，国际油价出现震荡式下跌。截至当天收盘，美国 WIT11 月轻质原油期货收于每桶 73.17 美元，同比下跌 1.79 美元，跌幅为 2.39%；布伦特 12 月原油期货收于每桶 83.09 美元，同比下跌 1.91 美元，跌幅为 2.25%。

这主要承压自美国股市的普遍下跌。10 月 10 日，随着债券市场收益率上涨，投资者逃离股市规避风险，美国股市录得今年 4 月以来最大单日跌幅。

但据美国安全及环境执法局 (BSEE) 消息显示，受迈克尔飓风影响，部分石油生产设施关闭，原油生产商已将墨西哥湾石油产量减少约 42%，相当于每日减产 71.9 万桶。这使得国际油价进一步下行承压。

近期国际油价震荡式上行，很大程度上取决于地缘政治“黑天鹅”事件——美国制裁正使产油大国伊朗的石油供应不断下降。

据 Refinitiv Eikon(汤森路透金融与风险部门) 数据，伊朗在 10 月首周出口原油量仅为 110 万桶 / 日。9 月，伊朗出口原油数量为 144 万桶 / 日，相比二季度已近腰斩，减少了约 130 万桶 / 日。

未来 3-6 个月，美国和伊朗之间的矛盾仍是原油市场的最主要矛盾之一，矛盾走向决定了油价维持在约 80 美元 / 桶还是进一步上涨。”嘉实基金研究部高级行业研究员苏文杰认为。

如今，距离美国最终颁布对伊朗的制裁豁免进口量还有不到一个月。美国总统特朗普将制裁的执行日期确定在 11 月 5 日。

作为欧佩克 (OPEC) 第三大产油国，伊朗的石油供应缺口难以在短期内弥补。据中国石油经济技术研究院 (ETRI) 石油市场研究所最新月度报告 (下称报告) 预测，即便 OPEC 和非 OPEC 组成的减产联盟决定在 10 月初进行增产，遵循复产的滞后性，剩余产能的投放最早在今年 10 月底才能启动。

此外，OPEC 近期增量的主要来源——利比亚和尼日利亚由于常受内乱干扰，产量水平极不稳定，这些因素使油价具备了上行的基础。

报告认为，随着美国对伊朗制裁的截止日期临近，加上 OPEC 和非 OPEC 产油国暂无增产意愿，投资人对供应方的担忧情绪，仍将继续对油价构成重要支撑。不过，随着中美贸易摩擦不断升温、特朗普中期选举前有压制油价动力，以及需求旺季结束后库存有回升压力等因素，国际油价持续上涨又会面临一定压制。

11 月 6 日，美国国会将迎来中期选举。中期选举是特朗普税改等多项政令得以实施的关键保障，也将为他在 2020 年的竞选连任做好铺垫。作为全球汽车保有量最高的国家，特朗普有动力将油价维持在每加仑 3 美元 (对应布伦特原油 80 美元 / 桶) 以内，以获得更多民意支持。

“我对部分市场人士有关油价将达到三位数的预期表示怀疑。那需要伊朗的原油出口量持续下降，直至下降为零，同时还需要委内瑞拉等其他产油国的原油供应也遭到破坏。” 10 月 9 日，

高盛集团的全球大宗商品主管杰夫·柯里 (Jeff Currie) 在接受 CNBC 采访时表示，在美国对伊朗制裁措施生效之前，还无法确知原油市场供应量将会下降多少。

杰夫·柯里还表示，虽然伊朗的原油出口量正在迅速下降，但部分产油国的库存正在上升。9 月，OPEC 和非 OPEC 产油国的原油产量增幅为 3.2 万桶 / 日。

“未来 3-6 个月，美国和伊朗之间的矛盾仍是原油市场的最主要矛盾之一，矛盾走向决定了油价维持在约 80 美元 / 桶还是进一步上涨。” 嘉实基金研究部高级行业研究员苏文杰认为，如果美国坚持对伊朗采取严厉的制裁措施，加上目前 OPEC 和非 OPEC 产油国所拥有的闲置产能和库存，难以弥补伊朗 200 万桶 / 日的供给缺口，国际油价会随着伊朗原油出口的减少逐步上涨，有可能出现“破百”现象。

从中长期维度看，苏文杰认为，美国最主要产区——Permian (二叠纪) 地区的油气管道仍是支撑油价的关键因素。2019 年三季度，该油气管道将逐步开通，Permian 地区的低价油会对未来的油价产生冲击。

受国庆假期影响，中国原油期货价格在 10 月初末与两大国际原油期货同步反映，但在国庆假期结束后出现一定的补涨。

10 月 10 日，中国原油期货主力合约 SC1812 上涨 10.9 元 / 桶，同比增长 1.9%，结算价报为 592.4 元 / 桶，折合 85.77 美元 / 桶。

文章来源：界面新闻

美国总统特朗普小气 油价 74 美元仍嫌贵

在上周刷新四年高位后，美油价格近日有所回调，但美国总统特朗普依然不满意。

和过去频繁在 Twitter 上发表评论的做法不同，特朗普这次在面对大量媒体时直接表达对当前油价过高的不满。当地时间周二，特朗普在白宫对记者表示，“我希望有更多的能源（供应），因为我不喜欢 74 美元的（WTI 原油）价格。”

数据显示，10 月 3 日，WTI 油价最高涨至 76.89 美元/桶，创四年新高。随后油价有所下滑，当前 WTI 油价小幅下跌 0.24%，报 74.78 美元/桶。

据彭博报道，在对媒体发出上述言论后，特朗普在前往一场活动的途中表示，他打算推动对德州输油管线建设批准的加快。出于德州输油管线设施瓶颈考虑，部分分析师下调了二叠纪盆地原油产出增速，这种状况正与特朗普增加能源供应的希望相悖。

今年国际油价大幅走高，尤其是随着美国对伊朗的制裁导致原油供应受扰，大量分析师开

始预期当前位于 85 美元/桶左右的布伦特油价甚至会涨到 100 上方。而对于美国这个“车轮上的国家”而言，油价上行意味着民众生活成本增加，也意味着民主党攻击特朗普政府的理由又多了一个。

从今年 4 月起，特朗普屡屡批评 OPEC 人为抬高油价，并在 4-7 月基本每个月至少发一条推特要求 OPEC 增产来压低油价。9 月底，他又表示，美国为中东国家提供了安全上的保护，但是他们却在不断推高油价，“OPEC 的垄断者现在必须让油价降下来。”

但在俄罗斯总统普京看来，要是想找油价上涨的罪魁祸首，特朗普需要自己照照镜子。普京上周在莫斯科举行的俄罗斯能源周论坛上表示：

特朗普说他觉得油价太高，可能某种程度上他说得没错，但为了保证石油公司高效运作、确保投资，油价涨到 65 到 75 美元我们也绝对没问题。

老实说，这样的油价一定程度上是美国政府造成的。我说的是（美国）对伊朗的制裁以及委内瑞拉的政治问题，还有看看利比亚发生了什么。

一边是特朗普接连不断的口头干预，一边是依然强势的原油价格，这种激烈的矛盾也让市场猜测美国政府接下来到底会采取何种具体措施打压油价，于是美国的 6.6 亿桶战略石油储备成了关注焦点。

据彭博上月底报道，在新加坡举行的亚太石油行业会议中，企业高管们已经开始公开讨论这个话题。他们谈到的内容包括，特朗普何时会开始动用美国的战略石油储备，如果动用那么释放的量将会有多少，以及这对市场有何种影响。哥伦比亚大学国际能源中心原油市场研究负责人 Antoine Halff 表示，“这是接下来几周需要密切关注的未知数。”

文章来源：华尔街见闻

化工与环保领域全媒体传播平台



发行量
20000+



注册会员
160000+

chem.vogel.com.cn



累计参会人数
5000+
影响人数
50000+



订阅用户
70000+

“流程工业”是弗戈工业传媒为流程行业市场重力打造的媒体品牌，创刊于1998年，不仅拥有雄厚的国际背景，更有着本土化20年的媒体运作经验和资深的行业策划团队。作为国际化媒体品牌，PROCESS在德国、中国、印度、美国、意大利等国家和地区发行不同的语言版本。

“流程工业”通过丰富的纸质媒体、数字媒体、会议与活动、客户定制化服务等整合媒体平台，与特定目标群体进行有效交流，并为供应商与用户提供多渠道交流的互动平台，多年来致力于为中国石油、石化、化工、制药、食品和环保水处理等流程行业客户提供高品质的媒体信息交互及营销传播服务。



联系方式：胡静 18600736646 hujing@vogel.com.cn

联系地址：北京市西城区白云路1号11层

www.vogel.com.cn



阀门行业宣传与信息交流工作会在太原召开

2018年8月23-24日，2018年阀门行业宣传与信息交流工作会在太原召开，中国通用机械工业协会阀门分会（以下简称阀协）阀协骨干会员企业负责宣传和信息工作的代表参加了会议。阀协宋银立秘书长主持会议。

会上，首先由阀协郭瑞秘书长助理向与会代表通报了年度统计工作情况，重点说明了会员企业上报统计报表的重要性，并强调了务必学会网上填报统计报表，在会场直接上网，一步一步演示网上填报流程，反复解读每一步骤，针对网上填报过程中容易出现的问题与大家开展了详细交流。同时根据2018年会员企业统计报表的

填报情况，以统计报表填报速度快、数据准确、内容丰富的原则，评选出 21 名优秀统计员。他们是成都乘风阀门控股集团公司李勇、江苏神通阀门股份有限公司沈婷、超达阀门集团股份有限公司彭彬、哈电集团哈尔滨电站阀门有限公司何净、浙江盾安智能科技股份有限公司钟煜磊、兰州高压阀门有限公司温国宝、四川飞球（集团）有限责任公司甘敏、苏州纽威阀门股份有限公司张杨杨、慎江阀门有限公司杨飞华、北京市阀门总厂股份有限公司王晓璇、苏州道森阀门有限公司寇金娥、西安泵阀总厂有限公司李佳音、浙江永盛科技股份有限公司张少明、沈阳盛世高中压阀门有限公司张宽、武汉锅炉集团阀门有限责任公司张玲、上海高中压阀门股份有限公司吴爱娣、浙江高中压阀门有限公司王晓红、河南泉舜流体控制科技有限公司刘丽娟、济南迈克阀门科技有限公司李文娟、湖北高中压阀门有限责任公司李珍、潍坊裕川机械有限公司刘家运。会议现场为 21 位优秀统计员颁发了奖状。



阀协信息部主任王明明回顾总结了阀协近几年宣传工作情况，介绍了协会的宣传平台，着重介绍了阀协主办的刊物《阀协通讯》，就行业宣传工作和与会代表做了交流。并表示，未来阀协将以《阀协通讯》为宣传中心，继续开展阀门分会官网、阀门分会微信公众号三位一体宣传方式，务求更好地为会员服务，为广大用户服务，为全行业服务，希望行业骨干企业积极投稿，及时把企业的信息报给协会秘书处。

会议期间，来自兰州理工大学石油化工学院的张希恒教授和上海科科阀门集团有限公司杨忠义董事长等与会代表就行业宣传工作和企业经营情况等与大家进行了分享，大家展开了热烈讨论。

最后，宋银立秘书长做了题为“阀门市场展望及新产品开发”的报告，就国内阀门行业发展形势、政策进行了解读，希望骨干企业抓住机遇，转型升级，开发新产品，提升产品品质，共同谋求行业健康发展，为建成阀门强国共同努力。宋秘书长还动员大家届时参观 10 月份协会在上海举办的流体机械展览会暨阀门博览会。会议取得了圆满成功。CGMA

团体标准与认证认可协调发展研讨会 近日在京举行

为促进团体标准化活动及有关认证认可工作健康有序发展，加强团体标准和认证认可工作经验交流，9月25日，中国认证认

可协会组织召开了“关于团体标准与认证认可协调发展研讨会”。

参会代表主要围绕如何促进团体标准与认证认可协调发展和充分发挥协会学会作用等问题进行了热烈的讨论。

国家市场监督管理总局认可与检验检测监督司副司长董乐群、中国认证认可协会常务副会长兼秘书长生飞等领导参加了会议。

中国合格评定国家认可中心刘晓红副主任、中国质量认证中心质量技术监督部处长邓云峰等嘉宾针对“认证认可相关知识”、“认证机构应用团体标准的实践”等议题做了专题发言。

据了解，国务院关于加强质量认证体系建设促进全面质量管理的意见（国发【2018】3号）中强调指出：大力推行高端品质认证；运用认证手段推进区域品牌建设；全面清理工业产品生产许可证；第三方技术评价向认



证制度转变等。

为此，会议专门针对团体标准及认证实践这一话题，特别邀请了美国UL股市标准化经理张斯光、ANSI驻中国首席代表许方、欧盟驻华标准化专家组总监徐斌分别做了“美国UL团体标准与认证实践”、“ANSI自愿性标准与合格评定”、“欧盟标准化与合格评定中的标准”等演讲报告，对国外先进国家的标准情况进行了系统的介绍和分析。

并在会议最后组织各学协会针对已开展的团体标准工作及认证认可应用情况进行交流与研讨。

参会代表纷纷表示，本次会议内容务实具体，为今后开展工作提供了很好的借鉴，特别是对于中国团体标准化体系的完善以及推进团体标准与认证认可协调发展更是做出了积极有效的促进作用。CGMA



烟台万华36万吨的硝酸四合一机组



陕鼓产业投资基金路演大会隆重召开



旋转机械过程监测及故障远程在线智能诊断



已投资、建设、运营9个气体厂，规模超过51万Nm³/h



贵州芭田27万吨/年硝酸工程总承包项目

作为分布式能源领域的系统解决方案商和系统服务商，西安陕鼓动力股份有限公司产品及服务已广泛应用于石油、化工、冶金、空分、电力（包括核电）、智慧城市、城建（地铁）、环保、制药等国民经济支柱产业领域。陕鼓已在国内外运营多家分布式能源机构，建成首个能源互联岛全球运营中心，能够在分布式能源领域为用户提供设备、EPC、服务、运营、金融等五大业务相结合的系统解决方案。陕鼓动力属于陕西鼓风机(集团)有限公司的控股公司，2010年4月28日陕鼓动力正式在上海证券交易所挂牌上市，股票代码601369。

ShaanGu 智慧的分布式能源系统解决方案专家
SPECIALIST OF INTELLIGENT DISTRIBUTED ENERGY SYSTEM SOLUTION



全球客户服务热线:
Service Hotline:

4007769888

公司网址: www.shaangu.com 电子邮箱: sgkf@shaangu.com



规范行业 标准先行

压缩机行业团体标准推进研讨会在上海顺利举行！

8月31日，中国通用机械工业协会（以下简称中通协）空压机行业团体标准推进研讨会在上海嘉定举行。中通协常务副秘书长、压缩机分会秘书长孙放女士、合肥通用机电产品检测院有限公司孙晓明先生、全国压缩机标准化技术委员会任芳女士、上海质量监督检验技术研究院孙斌先生以及包括阿特拉斯·科普柯、英格索兰、寿力、神钢、汉钟、复盛、鲍斯等29家空压机、空压机周边产业的会员单位代表出席了会议。

会议开始，孙放秘书长先向大家介绍了国家标准化体系改革的相关政策精神，说明了团体标准在整个标准化体系中的重要地位。并向大家汇报了中通协开展团体标准工作的情况和要求。

孙放秘书长重点介绍了压缩机分会推进团体标准工作的情况。近年来，压缩机分会将团体标准作为重点工作大力推进，目前已经开展了《压缩空气站能效分级指南》等3项团体标准的制订工作，并逐步探索开展团体标准工作的模式和推广应用的途径。下一阶段压缩机分会团体标准工作将进一步深入，以空压机团体标准推进组为依托，以



行业自律发展为主线，通过团体标准的制订与应用，推进行业健康发展。会议期间压缩机分会提出《空压机行业良好行为指南》等5项团体标准新议题供与会代表讨论。

随后，孙晓明先生和任芳女士在会上分别就压缩机技术与标准编制流程等问题做了发言，孙斌先生也对团体标准的实施和推广提出了中肯建议。

在群体讨论环节，各企业代表各抒己见，不仅提出了现阶段空压机市场里的难点、痛点，也结合自己在经营实践中的经验给出了宝贵意见。

此次空压机行业团体标准推进研讨会是继本月中国通用机械工业协会团体标准审定会后的又一次重要会议。在中通协的领导下，压缩机协会一直关注行业发展热点，关注现行标准的空白，聚集空压机行业多方力量，与国标、行标协调开展工作，增加空压机行业标准的供给。在标准制订过程中，压缩机协会坚持高起点、规范化，扎实推进，力求做一个、推一个、成一个。同时，协会还希望通过团体标准的建立健全和推行，发挥团体标准对空压机行业发展的引导作用、纽带作用，促进行业自律，净化空压机市场环境。

毋庸置疑，在压缩机协会的带领下，在各会员单位群策群力的支持下，定会有更多科学、完善的标准来规范空压机行业企业的经营行为，空压机行业也会逐步走上更加良性发展的轨道！ **CGMA**

IFME 2018 展会同期活动

“2018 第九届中国（上海）国际流体机械展览会 (IFME)” 将于 10 月 26 ~ 28 日在上海世博展览馆举行，展会同期活动精彩纷呈，详情如下，敬请期待。

IFME 国际流体机械产业论坛

主办单位：中国通用机械工业协会展览与传媒中心

时 间：2018 年 10 月 25 日

地 点：上海外高桥喜来登大酒店

2018 年第六届中国国际阀门技术发展论坛

主办单位：中国通用机械工业协会阀门分会

时 间：2018 年 10 月 26 日

地 点：世博展览馆 1 号会议室

第八届国际压缩机、风机高峰论坛

主办单位：中国通用机械工业协会展览与传媒中心

时 间：2018 年 10 月 25 日

地 点：上海科雅国际大酒店

2018 中国减变速机行业发展年会

主办单位：中国通用机械工业协会减变速机分会

时 间：2018 年 10 月 26 - 27 日

地 点：上海通茂大酒店

第七届全国冷却设备及技术论坛暨 2018 年会

主办单位：中国通用机械工业协会冷却分会

时 间：2018 年 10 月 25 日

地 点：上海宝丰联大酒店

展商优势产品推介会

主办单位：中国通用机械工业协会压缩机分会

时 间：10 月 27 日（上午）

地 点：世博展览馆 1 号馆（压缩机三十年成果展区）

2018 年国际空分装备技术发展论坛

主办单位：中国通用机械工业协会气体分离设备分会

时 间：2018 年 10 月 26 日

压缩机技术论坛

主办单位：中国通用机械工业协会压缩机分会

时 间：2018 年 10 月 27 日 13 : 30-16 : 30

地 点：世博展览馆 1 号馆（压缩机三十年成果展区）

《压缩空气站能效分级指南》团体标准发布会

主办单位：中国通用机械工业协会压缩机分会

时 间：10 月 26 日（上午）

地 点：世博展览馆 1 号馆（压缩机三十年成果展区）

压缩机与轴承对接会

主办单位：中国通用机械工业协会压缩机分会

时 间：2018 年 10 月 28 日 09 : 30-11 : 30

地 点：世博展览馆 6 号会议室

《压缩空气站能效分级指南》团体标准解读

主办单位：中国通用机械工业协会压缩机分会

时 间：2018 年 10 月 26 日（下午）

地 点：世博展览馆 2 号会议室

2018 首台（套）重大技术装备推广应用指导目录修订工作座谈会召开

9月13日中国工业和信息化部装备工业司专门组织与重大技术装备推进工作相关的各行业协会以及部分地方经信委的负责人齐聚北京，召开了“2018 首台（套）重大技术装备推广应用指导目录修订工作座谈会”。



会议期间，工业和信息化部装备工业司负责人就征求《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录》（以下简称《目录》）修订意见与到会人员进行了交流探讨。针对《目录》修订意见，装备工业司阐述了具体审核内容及要求主要包括：审核本领域原有目录结构是否合理；对于“新增”意见和“调整”意见要选择“是否采纳”并填写理由；对于目录中原有的条目，技术已相对成熟并达到批量供应的产品应从目录删除；可根据行业发展情况酌情增加项目建议，但需要严格把关，保证所增加装备产品确属首台（套）重大技术装备等。

此外，装备工业司还就审核原则做了详细的规定，诸如：列入《目录》的重大技术装备产品须符合国家工业转型升级要求，且为当前国民经济建设和国家重大工程急需、创新型装备产品；节能、节材、环保效果突出，经济效

益和社会效益显著，受次进入市场推广阶段；重点聚焦制造强国建设十大重点领域及五大工程急需、瓶颈性装备和高附加值零部件，此外就技术已经成熟产品的“删除”机制、单价一定额度以上重大技术装备产品适当放宽价值限制、产品技术参数选取指导等相关细节也都做了相应的落实。

中国通用机械工业协会作为首台（套）重大技术装备推广应用的重要参与单位之一，从一开始就积极参与到这一工作中来，主要承担了石油化工装备领域重要泵、阀门、压缩机及空分设备等相关产品的技术攻关任务，并取得了卓越的成绩。对于推进国内通用机械领域首台（套）重大技术装备工作做出了杰出的贡献，此后并将一如既往积极推进这一工作的开展，为国内重大技术装备国产化工作贡献力量。CGMA

专注造就专业，来自 德国的压缩机制造专家 诺曼艾索集团



- 在往复式压缩机行业具有超过180年的制造经验
- 纯正德国制造，往复式压缩机和隔膜式压缩机的顶尖制造商
- 向中国用户提供超过400台设备
- 不断开发新的应用领域

诺曼艾索机械技术 (北京) 有限公司

中国北京市朝阳区霄云路26号 鹏润大厦A座2610, 100125

电话: +86 10 84464234 · info@neuman-esser.cn · neuman-esser.com

中阀协与中国石化南京阀门供应储备中心签订业务合作协议



为了推动阀门行业在全球化竞争市场环境下健康发展，助力供给侧改革，中国通用机械工业协会阀门分会与中国石油化工股份有限公司南京阀门供应储备中心签订了合作协议，中阀协秘书长宋银立和中石化南京中心韩小刚总经理分别代表企业在合作协议书上签字，确立双方将在未来建立长期稳定的战

略合作伙伴关系。

合作协议中确立了利用易派克电子商务平台阀门专区（以下简称阀门专区）开展采购、销售、供应链金融服务、国际市场开拓、易派克标准体系建设等方面的交流与合作，并规定双方高层管理人员每年至少会晤一次，共同商讨解决合作中的重大事项，并决定建立工作小组每月定期沟通和交流，通报双方合作情况，并及时协调解决合作过程中的具体问题。

同时，协议中还规定了合作的主要内容：一、双方合作整合阀门供应链资源，助推阀门供给侧改革，甲方与乙方骨干会员开展全方位的供应链协作；二、双方信息共享，可以在各自网站、公众微信号上引用对方发布的信息；三、双方积极参与对方举办活动，了解行业发展成果，积极促进行业健康发展；四、中国石油化工股份有限公司南京阀门供应储备中心承诺借助中石化海外网络，提高中国通用机械工业协会阀门分会及其骨干会员在海外行业的影响力，助推中国高端制造阀门走出去；五、中国通用机械工业协会阀门分会承诺在阀门行业积极推广中石化易派克电子上午平台及 ES 标准的应用，进一步扩大影响力；六、中国通用机械工业协会阀门分会承诺借助骨干会员力量，积极为中国石油化工股份有限公司南京阀门供应储备中心提供专业技术支持。

此次合作协议签约之后，两方负责人均表示：未来，为了推动阀门行业在全球化竞争市场环境下最大限度地获得竞争优势，双方将进行深度全面的合作，共创价值，防控风险，以国家战略为导向，助力国家供给侧结构性改革，不断激发阀门企业的活力与潜力，推动阀门行业与产业的健康发展。 **CGMA**



上海电气
SHANGHAI ELECTRIC



以透平机械产品制造为核心，为用户提供产品全生命周期、全方位服务，集成相关产品形成系统解决方案,致力于成为世界一流的系统服务商和风机行业标杆企业。

上海电气鼓风机厂有限公司

地址：上海市静安区共和新路3000号

电话：021-56650577

www.shanghai-electric.com

常辅股份 SND 系列 智能云技术电动执行机构问世



目前，互联网技术的高速发展和海量信息的爆发式增长，已经改变了人们习惯的生活方式，同样，这个增长也将对工业产品的发展方向产生深远的影响。随着“工业 4.0”、“中国制造 2025”等概念的提出，数字化、网络化和智能化，已然成为现代工业产品发展的必然趋势，云技术和大数据在工业现场中的作用也开始崭露头角。以常州电站辅机股份有限公司 SND 系列智能产品为代表的阀门电动执行机构，也在这个背景下不断发展创新，具备深度感知、智慧决策、精确执行、简易精智、带有物联网功能和云技术的智慧型阀门电动执行机构正逐渐脱颖而出。

仔细思考一下，执行机构自身的发展历程，也经历了一个数据量不断增加和传输方式不断变化的过程。早期的电动阀，主要用于代替手动阀，仅限于用电动操作来代替人力手工操作，无数据可言；DCS 系统的出现，实现了集散控制和过程控制，执行机构除了开关阀门操作外，还能向系统提供若干开关量和模拟量，使系统能够实现自动控制，有了通过硬接线传输的少量数据；后来发展到现场总线控制，用总线来传输数据，数据量明显增加，能在一定程度上实现执行机构作为一个设备的工厂管理功能；云技术出现后，传输方式已经变为以 2G、4G 或 Wifi 为主的无线网络，传输的数据量不仅大大增加，而且不受介质和距离的影响，

除了能远程操控执行机构外，还能通过大量的数据，实现对执行机构运行状态的分析和产品整个生命周期的管理，很多以前想不到的功能通过云技术这个科技的金钥匙打开了，执行机构技术的发展伴随着云技术进入了一个全新的阶段，前景非常广阔。

常州电站辅机股份有限公司 SND 系列智能云技术电动执行机构，可以通过 2G/4G/Wifi 等无线网络与云端服务器进行实时交换数据，实现执行机构的远程管理和运行维护。用户可以通过电脑或者手机的客户端软件访问服务器，操作执行机构的开关运行；查看执行机构的各种状态信息和报警信息，其中状态信息的获取为查询方式，报警信息则采用云端服务器主动

推送的方式，自动发到相关人员的微信、短信、手机 APP 或 PC 端网页上，保证了信息的实时性；云端服务器也可以记录执行机构的操作数据、状态数据和报警数据，供用户在线查看和下载；用户可以在客户端软件上提交售后申请，实现远程报修，未来还能通过对执行机构长期使用的数据进行分析实现对设备的预维护，实现服务增值。

几十年来，阀门电动执行机构，一直在各种工业现场起着非常重要的作用，产品本身也需要随着技术的变革而不断的发展，可以想到，当云技术应用到一定的深度和广度后，云端数据积累到一定数量时，执行机构的大数据时代也许就来临了。（作者：常辅股份技术处时亚飞）。

2018IFME 盛况已定阀门大咖期待“沪上论剑”

中国国际流体机械展览会暨阀门博览会（IFME&Valve Exposition）是由中国通用机械工业协会独立主承办的流体机械及阀门专业唯一一个、大型化、专业性的展览会。目前，IFME 已固定每两年举办一次，迄今已经成功举办了八届。纵观往届展览会，众多国内外知名企业齐聚一堂，精彩纷呈。

2018 年第九届展览会将于 10 月 26-28 日在上海世博展览馆如期举办，届时，展厅将全面集中展示国内外流体机械及阀门制造业当前在技术和产品创新、企业转型升级、服务创新等方面的成果，高水平的专题技术论坛将汇集国内外业界精英、行业大咖。与此同时举办的阀门博览会也

是盛况依旧，截止编辑发稿之日，阀门博览会招展工作基本完成，80 多家阀门参展商已经摩拳擦掌，蓄势待发。

展会期间中国通用机械工业协会阀门分会将继续举办“2018 第六届中国国际阀门论坛”，作为阀门博览会的主题论坛，“中国国际阀门论坛”此前已经成功举办了五届，本届论坛将一如既往关注阀门及配套件领域最新加工技术。

除此之外，展会同期举办的“重大成果展”、“新品发布会”、“展品评奖”以及“全方位媒体宣传”等一系列活动给展会增加了诸多亮点。

两年一盼的行业盛会，期待与您上海相见！

CGMA

阀门分会

中核科技研制的大口径全焊接球阀通过省级新产品鉴定

9月7日上午，由中核苏阀科技实业股份有限公司自主研制的40" - 600LB大口径全焊接球阀通过江苏省机械行业协会和江苏省阀门工业协会联合在苏州组织专家进行省级新产品鉴定会，鉴定结果该产品整体技术处于国内同类产品先进水平，鉴定会由江苏省机械行业协会伍景明主任主持。

中核苏阀科技实业股份有限公司自主研制的40" - 600LB大口径全焊接球阀新产品主要创新技术主要有：一是采用全焊接结构，阀座采用多密封结构，阀门具有DBB、DIB功能，

且具有阀腔压力自动泄放、防火、防静电、阀杆防吹出安全功能。二是基于热弹塑性有限元分析，对焊接参数进行优化，提高了焊缝质量。三是阀杆采用四重密封结构，主焊缝采用窄间隙细丝埋弧工艺；因而确保了该40" - 600LB全焊接球阀达到了国内同类产品的先进水平。

江苏省阀门工业协会盛根林秘书长、中核苏阀科技实业股份有限公司李军业副总工程师、中核苏阀球阀公司郭洪总经理以及江苏阀协秘书处邹正梅助理等参加了鉴定会。CGMA

北阀门总厂落户成安县北方阀门产业园

7月25日，北京市阀门总厂股份有限公司和北京阀门研究所在成安县北方阀门产业园举行揭牌仪式，邯郸市市委书记高宏志、市长王立彤，成安县委书记薛洪志、政府县长殷社林及王立新、郭科、吕梅华等市县领导出席揭牌仪式。中阀协副理事长兼秘书长宋银立应邀出席揭牌活动，祝贺公司新基地建成并与公司业务骨干交流座谈。

北京市阀门总厂股份有限公司和北京阀门研究所落户成安，体现了成安县贯彻京津冀协调发展战略的成果，在市委、市政府的正确领导和大力支持下，特别是主要领导亲自推动，北京阀

门集团从北京整体搬迁，成安京津企业已达八家，北阀是其中的典范和标杆，有助于成安县更好对接京津，借势京津；“北阀”项目是成安县引进具有成熟品牌、成熟技术、成熟市场项目的成功案例，主要体现就是项目见效快，当年即可实现销售收入1.2亿元，利税1000万元，三年左右可达到销售收入20亿，利税3亿；北阀项目成安县优化产业结构的突破口，北阀作为行业龙头企业，落户成安具有强大的示范引领带动作用，以北阀为依托，成安县计划引进一批高质量阀门企业，力争通过几年努力，培育一个产值超百亿、利税超十亿的支柱产业。CGMA

风机分会

沈鼓与荣盛集团、杭汽轮集团签署战略合作协议！

近日，沈鼓集团与荣盛集团、杭汽轮集团在美丽的西子湖畔，共同签署战略合作协议暨浙江石油化工有限公司 4000 万吨 / 年炼化一体化项目二期工程三方合作备忘录。沈鼓集团党委书记、董事长戴继双，总经理、党委副书记马诚，副总经理马志宏；荣盛集团董事长李水荣、副总经理陈士浩；杭汽轮集团党委书记、董事长郑斌、集团党委委员、杭汽轮股份公司总经理叶钟等领导

出席签约仪式。签约仪式上，戴继双董事长对荣盛集团选择沈鼓产品表示衷心感谢，面对二期项目郑重承诺将提供高质量、高品质的压缩机产品；同时，他还表达了沈鼓与杭汽轮联合协作，为荣盛集团提供细致周到服务的信心。此次沈鼓集团、荣盛集团、杭汽轮集团战略合作协议的签署，标志着三方合作必将更上一层楼，为三家企业的腾飞插上强有力的翅膀！ **CGMA**

沈鼓集团顺利通过北京华夏认证中心年度审核！

近日，北京华夏认证中心对我集团进行年度监督审核，经过多方面的考察和评定，得出结论：沈鼓集团环境与职业健康安全管理体系运行通过审核。沈鼓顺利通过体系再认证审核，进一步提升了企业综合竞争力和形象，为企业持续发展奠定了坚实基础。

2018 年是环境与职业健康安全管理体系的换版年份。在审核组审核前，安技环保部组织人员对管理制度、操作规程进行认真修订。本次审核共分为 4 个审核组，审核的内容涉及关联企业生产、运营的各方面。审核期间，各单位领导都给予了此项工作的高度重视，并积极配合。审核组也以公平、公开、公正的态度，

对受审核部门 2018 年度体系运行情况进行严格审查，并与各单位领导及体系管理人员对体系运行过程中产生的问题进行积极深入的探讨，审核组还就体系存在的改进点提供了可行性的意见与建议。

经过 5 天的审核，审核组一致认为：沈鼓集团的环境与职业健康安全管理体系符合再认证审核准则的要求。虽然存在部分观察项，但体系从整体上得到了较好的实施与保持。

本次审核的顺利通过，再一次证明了沈鼓集团在改善与政府、员工摄取的公共关系方面取得了长足进步，企业管理进一步规范化且具有高水平的综合竞争力。 **CGMA**

陕鼓动力签约重庆华峰 36 万吨 / 年硝酸装置工程总包合同

9月8日，西安陕鼓动力股份有限公司（以下简称“陕鼓动力”）与重庆华峰化工有限公司（以下简称“重庆华峰”）签订了36万吨/年硝酸装置工程总承包合同，将为用户提供硝酸四合一机组及硝酸工程的总包和EAOC、技能改造、MRO设备生命周期管理等系统解决方案和服务。重庆华峰化工有限公司是华峰集团旗下子公司，近日荣登“2018年中国民营企业500强”榜单，该公司秉承“共同目标、共同创业、共同利益、共同发展”的企业理念，已经建成世界上最大的己二酸生产基地，并已拥有年产36万吨己二酸、6

万吨差别化氨纶项目和10万吨聚氨酯树脂生产能力。

陕鼓动力针对用户需求，将技术方案、商务方案反复沟通论证，为用户量身定制了系统解决方案，赢得了用户的认可。陕鼓项目团队人员更是密切与对接用户，从设备制造到工程实施，从各个方面帮助用户解决问题，展现了陕鼓人的专业能力和敬业精神，更体现了陕鼓人带着情感为用户服务的德与才。在今后的合作中，陕鼓会一直秉持用户为先的理念，为用户提供高质量、有情感的系统解决方案和服务，与用户共赢发展。CGMA

减变速机分会

重齿斩获 10 条印尼哈力达 7000 吨甲板船齿轮箱新订单

9月6日，重齿公司与印尼哈力达公司成功签订了10条7000吨矿石运输甲板船，项目共计20台套GWC4549齿轮箱。

哈力达公司是印尼最大的冶炼和能源公司，在东南亚拥有极高的知名度。重齿在船舶行业长期积累的信誉及产品质量深得哈力达公司的肯

定和赞赏。船东表示，希望能够与重齿公司保持全方位的合作，表示重齿依然是其推进齿轮箱产品唯一的合作伙伴。

此次与哈力达公司的合作也是重齿公司深耕船机市场的结果，为重齿船用齿轮箱产品进一步提升国际国内知名度具有重要意义。CGMA

热连轧机用减速机四项新标准获批

9月7日中国机械工业联合会标准工作部发布了97项机械行业标准，其中四项减变速机新标准位列其中：

1、JB/T 13522-2018 热连轧机精轧机组主传动减速机

2、JB/T 13523-2018 热连轧机卷取机主传动

减速机

3、JB/T 13524-2018 热连轧机组粗轧机压下减速机

4、JB/T 13525-2018 热轧用矫直机齿轮箱

以上四项新标准将于2019年5月1日实施。

CGMA

泵分会

江苏振华泵业顺利通过 江苏省优秀测量管理体系认证 (AAA) 企业现场认定评价

2018年9月11日，江苏省质监局组织现场审查专家组，对振华泵业公司进行优秀测量管理体系认证 (AAA) 企业现场认定评价，姜堰区市场监督管理局的领导进行了现场监督。

审查组专家通过对照《评价细则》，逐项审查了公司文件、资料，观察了测量设备及现场设施，提问并听取公司领导的汇报。对公司诚信经营、质量管理、计量管理、测量体系运行有效性和成效四个方面进行了评分，最终公司以92分的高分通过了现场审查（总分100分）。此评审成绩的取得，受到审查组的专家和区局领导的高

度赞扬，认为振华泵业在测量管理体系的建立上，领导重视，各部门积极参与，按序开展各项工作，为体系的规范运行提供有力的保障，值得业内企业推广和借鉴。

通过测量管理体系的建立和实施，进一步提高了振华泵业公司测量管理水平，把生产过程中可能存在的不准确测量结果，给产品质量和企业经营带来的风险降到最小程度，为公司的生产经营起到了保驾护航的作用，同时也对公司的管理科学化、规范化、制度化、程序化起到积极地推动作用。CGMA

上海凯士比泵 SQR300-670 顺利通过产品鉴定会

2018年7月31日，上海凯士比泵有限公司在山西省大同市魏都国际酒店组织相关专家对“电厂改造用新型前置泵 SQR300-670”进行产品鉴定。鉴定专家组由来自上海理工大学、江苏大学、山西电力设计院、国电大同发电有

限公司、华北电力设计院等单位5位专家组成。凯士比泵阀技术服务（天津）有限公司欧淑清女士，上海凯士比泵有限公司备件及技术改造业务和服务总监高劲松先生、技术开发总监潘再兵先生等领导参加了鉴定会。CGMA

沈鼓集团首台国产化 AP1000 屏蔽主泵成功完成制造

2018 年 9 月 11 日，由沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司（以下简称沈鼓核电）和哈电集团哈尔滨电气装备有限公司（以下简称哈电动装）共同承制的首台 AP1000 屏蔽电机主泵在沈鼓核电顺利完成全部产品试验和试验后拆检工作，试验数据显示主泵各项性能参数均满足主泵设计规范要求，整体拆检各项指标均满足相关要求。

主泵被比喻为核电站的“心脏”，对核电站反应堆系统的安全可靠运行起着重要作用。AP1000 反应堆冷却剂主泵采用带高转动惯量飞轮的大功率屏蔽泵，由于其设计、分析计算、制造、检验和试验技术难度大、要求高，该主泵从技术转让谈判、引进技术、消化吸收到国

产化制造的全过程一直备受业界的高度关注。

在国家大型核电压水堆重大专项的支持下，沈鼓核电和哈电动装在引进、消化、吸收 AP1000 屏蔽电机主泵技术的基础上，开展了多项关键制造技术的国产化攻关，完成了 ASME 取证、工艺验证、关键零部件制造等里程碑任务节点，最终完成了主泵的制造、装配、试验和拆检工作。国产 AP1000 屏蔽电机主泵首台泵严格按照美国原设计方的质量标准制造与验收。本次主泵试验的成功，标志着国内企业已全面具备了 AP1000 屏蔽电机主泵的国产化制造能力，为后续 CAP 系列电站主泵国产化供货提供了有力保障。CGMA

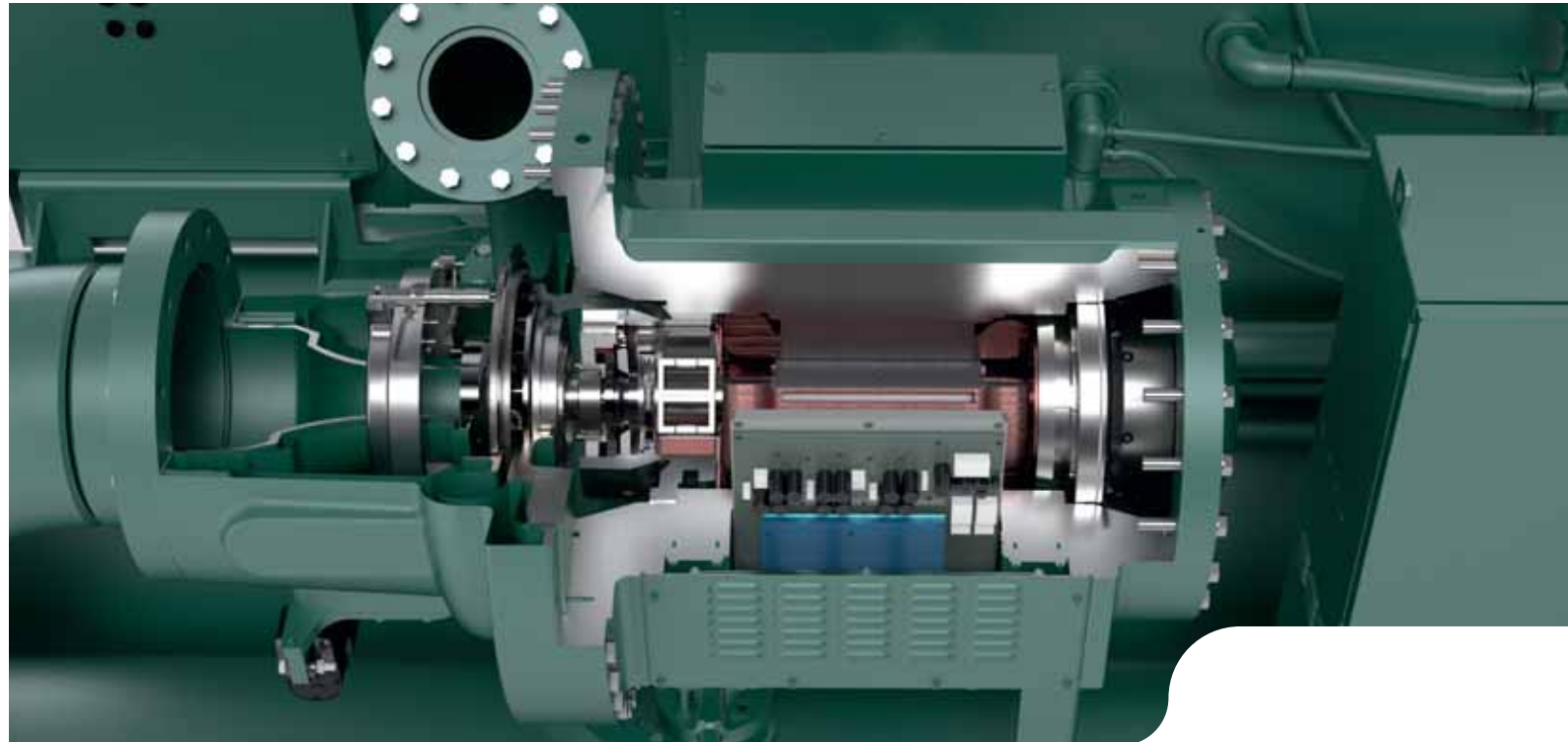
肯富来泵业 OH1、OH2 型离心泵荣获中石化易派客产品质量评价 A 级认证

高标准是产品高质量的先决条件，中石化易派客顺应经济高质量发展大势，突出质量第一，创新推出中石化易派客标准，旨在建立中国乃至世界的先进标准，引领制造升级，推动平台关联方建设标准企业、数据企业、诚信企业。

通过中石化易派客标准（ES），中石化易派客对企业及工品进行精确评价、精准画像、精选产品，促进平台关联方不断提高供给质量，持续提升服务能力，营造诚

信商业生态，打造行业标杆、产品标准、市场标尺。

产品质量评价从资质等级、装备能力、质保体系、性能检测等方面，对产品给予专业评定。肯富来泵业 OH1、OH2 型离心泵凭借过硬的产品质量和优异的客户使用评价，同时经过中石化易派客相关专业技术人员和专家的现场严格审查和产品实物测试，荣获产品质量评价 A 级认证。CGMA



需要优化您压缩机的效率？

如今，配备直驱电机系统的现代化离心式制冷压缩机在能源效益、环境足迹和可靠性方面都是一种富有吸引力的选择。作为压缩机行业轴承和工程解决方案的领先供应商，SKF 自 90 年代以来就位于直驱电机开发的前沿。

SKF 磁浮轴承可使压缩机轴悬浮，无接触便可实现高速运转。控制系统主动监测轴的位置并持续调整磁铁的浮力，以保持稳定的轴位置。该解决方案可消除因润滑而导致的轴承损失，从而大幅减少能源消耗和成本。由于无需润滑油，它也改进了蒸发器和冷凝器的传热效率。

SKF 还可以提供插头且使用结合了高速永磁电机和磁浮轴承的磁浮系统，使 OEM 能够从可变速度技术中获取能源效益。

优点

- 与感应电机相比，更具能源效益，冷却要求较低
- 适应频繁的启动
- 磁浮意味着无需润滑和静音操作
- 压缩机操作数据(振动、载荷、不平衡...)便捷可用



恒盛泵业“三型舰七型泵”通过验收

近日由河北恒盛泵业有限公司独立研制的“三型舰七型泵”通过了海装天津局组织的验收工作。专家们一致认为，这一新型舰船用泵的成功研制，填补了国内相关技术空白，达国际领先水平。

据了解，此次三型舰七型泵样机鉴定会由

海装天津局组织，来自海装动力局、海装天津局、船舶研究所以及国内多所知名院校的泵类专家及研发人员共计 20 余人参与了现场审查工作。通过审查性能报告和现场性能复测，专家们一致认为恒盛泵业“三型舰七型泵”样机的各项性能符合预期标准，具备装舰试用条件。CGMA

冷却设备分会

洛阳隆华传热节能股份有限公司更名为隆华科技集团（洛阳）股份有限公司

日前，位于洛阳空港产业集聚区的隆华公司名称及证券简称正式变更并对外公布。该公司名称变更为隆华科技集团（洛阳）股份有限公司；证券简称变更为隆华科技。

隆华公司原名称为洛阳隆华传热节能科技股份有限公司，证券简称为隆华节能。对照隆华节能的转型发展之路，名称变更体现出该公司“业务全面转型、实现二次腾飞”发展战略的丰硕成果。

2015 年，隆华公司启动了“业务全面转型、实现二次腾飞”中长期发展战略。短短三年多时间，公司在巩固节能环保传统业务板块的基础上，大力发展新材料和军民融合产业，新兴产业在产值中的比例越来越大。

据该公司上半年中报显示：在新材料领域，四丰电子钼靶材出货量较去年同期增长 74%，长

条钼靶和宽幅钼靶均实现出货增长；晶联广电在 TP 传统市场的销售较去年同期增长 29.44%，在 TFT 市场的销售较去年同期增长 2178.06%，继续保持 ITO 靶材国产化领域的领跑优势。

今年上半年，隆华公司新设立洛阳丰联科技公司，四丰电子及晶联光电完成了靶材的自主绑定，在华星光电、天马、信利公司等开始供货，绑定业务对公司 2019 年利润将提供强力支持；在军民融合领域，兆恒科技销售较去年同期增长 16.84%，继续保持 PMI 系列结构泡沫材料国产化的领先优势。

海威复材销售较去年同期增长 103.69%，继续在国内保持舰船和海洋装备用轻质、结构功能一体化用复合材料的行业领先地位。据此，此次更名更能体现出隆华公司的发展现状和未来的发展趋势。CGMA

安世亚太

PERA GLOBAL



安世亚太成立于 1996 年，是我国工业企业研发信息化领域的领先者、新型工业品研制者、企业仿真体系和精益研发体系创立者。致力于工业软件开发、先进设计与制造和智慧工业体系研究。

业务方向包括：

工业软件：●工业仿真 ●工业云 ●精益研发

先进设计与制造：●再设计 ●绿色设计 ●正向设计 ●精密制造

智慧工业：●智能产品 ●智慧研发 ●智能制造 ●智慧业态



网站: www.peraglobal.com

微信订阅号: peraglobal

客服专线: 400-6600-388

最新的行业资讯，专业的课程培训，
权威的技术资料，丰富的案例分析。

双良节能荣获火电厂空冷行业技术创新奖

近日，由中电电力招标网、中电 CEC 科技服务平台主办的“第八届火电机组空冷技术创新与应用研讨会”在北京隆重召开。会议由国家能源集团、中国电力工程顾问集团西北电力设计院、国电科学技术研究院、神华国华（北京）电力研究院有限公司的领导和专家，与发电企业、空冷企业代表一起探讨我国火电厂空冷行业未来发展。

我国是世界上火电厂空冷机组装机最多的国家，根据我国水资源和煤炭资源分布特点，空冷凝汽技术在火电厂的推广应用，是解决我国华北、东北、西北地区多煤缺水地区发电的有效措施，“十三五”时期对于挖潜空间较大的电力工业提质增效将是行业转型发展的一个重要主线任务。近年来，我国的火电厂空冷机组在设计制造、安装调试和运行管理等方面都积累了诸多宝贵经验。

作为国内钢结构间接空冷的开路先锋，双良节能受邀出席此次会议，双良空冷事业部结构副主任工程师左可新在会上做了“钢结构间接空冷塔、健康监测及智能控制技术应用”的主题演讲，向与会专家详细介绍了钢结构间接空冷的研发历程及工

程项目建设进度，以及双良空冷在钢塔健康监测、空冷项目智能控制技术等新技术研发及工程项目应用情况。

钢结构间接空冷塔有建设周期短、抗震性好、高空作业人员少、施工安全、高残值、无固废等优势，以华能宁夏大坝电厂项目为例，两座 660MW 机组钢塔可减少混凝土用量 30 万吨，属于传统发电行业的创新型工程、资源节约型工程、智慧建设工程，从源头实现了节约资源、减少排放、降低投资。该项创新技术填补了国内钢结构间接空冷塔的空白，为能源行业的发展作出了巨大的贡献，也为国家节能减排提供有力的支持。

本次大会通过专家委员会评选，双良节能荣膺“火电厂空冷行业技术创新奖”。与会专家和代表给予双良空冷高度评价和赞誉，双良空冷工程的实景照片及设备细节成为了专家们主题演讲的参考，呼吁业内要以双良为榜样，做好空冷产品的持续改进和优化设计。双良的钢结构间接空冷塔引领了火电行业创新技术潮流，必将是中国火电行业发展里程碑上一盏明灯。（来源：双良集团有限公司）

压缩机分会

汉钟精机荣获“2018 上海制造业企业 100 强”、“2018 上海成长性企业 50 强”称号

由上海市企业联合会、上海市企业家协会、上海市经济团体联合会共同主办的 2018 上海百强企业发布会于 8 月 24 日下午举行。与上海百强榜同时亮相的，还有 2018 上海制造业企业 100 强等各大榜单。

制造业正重新成为城市经济的脊梁。从今年百强榜反映的数据看，在去产能、去杠杆和防范金融风险、振兴实体经济背景下，上海百强企业中服务业和制造业对经济拉动力的贡献势均力敌。

2017 年，制造业百强延续 2016 年增长的趋势，营业收入和净利润都实现了两位数的增长，制造业百强资产运用效率都有所提升，劳动生产率也有不同程度的提高。其中，制造业营业收入增长率达到 13.77%，净利润增长率达到 16.56%，资产总额增长率达到 9.37%，从业人数增长率达到 0.58%，产出增长幅度明显高于投

入增长幅度。尤其值得关注的是制造业百强人均经济指标全面向好，人均营业收入、人均净利润和人均利税总额的增长率都达到两位数以上，劳动效率增长幅度明显高于资产效率增长幅度，显示出制造业百强劳动生产率的大幅提高，成为营业收入、净利润增长主要因素，反映了近年来制造业企业动能转换、技术进步、产品升级和创新的成效。

主办方表示：当前上海经济发展正处于转型升级的关键时期，美国挑起的贸易战使外部环境更加复杂化，企业发展的困难和问题不可避免，上海百强企业要进一步解放思想，增强发展信心，排除干扰、埋头苦干、精益求精，当好深化改革排头兵，当好创新发展领头羊，坚持做强做优主业不动摇，努力实现企业更高质量、更高水平的发展。CGMA

工艺螺杆综合试车平台扩容建设完成

无锡压缩机股份有限公司随着与 KSL 合作的深入，从 2017 年开始技术中心进行了 TX 系列的喷油螺杆技术转移工作。为了满足新机型的试车和性能测试任务，需加快项目的推进，去年底，技术党支部确立了该项目作为 2018 年的支部攻关项目，由工艺室为主承担。该项目从最初的规划设计到工装的生产、采购和建造，经过近一年的

时间，到 2018 年 7 月，台位扩容建设基本完成，已具备 40TX 及以下主机的试运行、性能测试等能力。

今后，无锡压缩机股份有限公司技术中心表示将继续努力拓展工艺螺杆综合试车平台功能，在 2019 年设计、搭建满足 EH 机型的新试车平台，为压缩机的顺利生产保驾护航。CGMA

真空设备分会

北京中科科仪股份有限公司召开 2018 年战略研讨会

2018 年 9 月 10 日，中科科仪召开了 2018 年战略研讨会。公司领导班子成员、中层管理干部、支部书记等共计 35 人参加了此次会议。

会上，公司总裁陈静作了《中科科仪战略复盘及 2019-2021 年滚动发展战略》报告，对公司 2017 年以来的经营情况和战略执行情况进行了全面复盘，查找了存在的主要问题，并对产业环境和竞争环境作了深入分析，详细阐述了 2019-2021 年公司发展战略规划。

与会人员紧密围绕战略报告，结合工作实际，分组进行了深入和热烈的讨论，并由各组代表作了小组总结发言。

公司董事长张永明做了重要讲话。他指出，战略管理不仅是战略的制定和规划，更要强调战略措施的跟踪和落实，这是一个全过程、动态的管理。战略制定要与资源和能力契合，运用科学

的方法确立目标和方向，可量化、可执行、有措施、有保障。我们每年定期进行战略复盘，总结过去一年工作，就是要找到问题和偏差，不断修正思路和重点工作，确保企业健康发展。人才队伍是实现公司战略执行和延续的保障，各级管理干部要把对后备人才的储备和培养提升到战略高度，切实加强和提高思想认识，“坚定理想信念，强化使命责任担当”。要深刻领会公司“求真务实，追求卓越”的价值观，勇于变革，让企业和员工赋有生机和活力，实现企业对社会的价值、对股东的价值，最终实现个人价值，与科仪共成长、同进步。

通过此次会议，进一步制定了切实可行的战略目标和具体可操作的战略措施，并通过有效的宣贯，确保战略实施落地，实现公司持续健康发展。CGMA

淄博真空设备厂有限公司开展“质量月”活动

在全国“质量月”到来之际，淄博真空设备厂有限公司（原淄博真空设备厂）为了进一步加强公司员工的质量意识、客户意识、诚信意识、服务意识，强化质量控制、确保产品质量的稳定提高，增强企业凝聚力和市场竞争力，淄博真空设备厂决定以全国“质量月”为契机，开展了一系列活动，将提高质量落到了实处。

淄博真空设备厂有限公司具体开展的活动包括：开展“双山真空”向社会质量信誉承诺活

动、开展“产品知识答卷”活动、开展产品质量 QC 攻关和 QC 成果发布等系列活动。公司领导表示：“‘质量月’活动仅仅是一个起点，质量的提升是一个长期的、持续的过程。因此淄博真空全体员工都要以此为契机，将对产品质量的自检、自查和自纠纳入到每个部门和每位员工的日常工作中，通过不断‘PDCA（Plan 计划、Do 执行、Check 检查和 Act 纠正）循环’切实推进企业持续稳定健康发展”。CGMA



Asia Environmental Protection
Editorial Department
《亚洲环保》杂志社

我们的愿望是

Our wish is to make the water more clear.

让水更清澈

打造亚太地区环保领域知名期刊

www.asia-ep.net



兰州高压阀门有限公司 极高压氧气阀

兰州高压阀门有限公司为我国航天领域研发生产的极高压氧气阀门，具有双向密封功能，通过了63.0MPa液体强度及35.5MPa高压气体密封、上密封等试验，达到零泄漏，成功解决了CL2500磅级压力级氧气阀门的设计、选材、工艺等问题，具有“国际先进水平”，同时也填补了国内“极高压”高纯氧工况阀门技术空白，是目前世界上航天领域压力最高、口径最大的氧气阀门，已成功应用于西安航天动力研究所的火箭发动机试验装置，中国科学院力学所“变马赫数国家重点实验室”、北京航天长征飞行器研究所固安基地“研制条件建设项目”等试验系统。

技术指标：

公称压力：CL2500

公称通径：DN50 ~ DN200

工作温度：-29℃ ~ 50℃

适用介质：99.9%高纯氧 **CGMA**



上海阀门厂股份有限公司 核一级弹簧式稳压器安全阀

稳压器安全阀是核电站中唯一的核1级安全阀，位于稳压器顶部，作为反应堆冷却剂系统(RCS)的超压保护设备，是核电站最重要的核安全级设备。上海阀门厂股份有限公司生产的SFH1A系列稳压器安全阀采用弹簧载荷式，开启特性为突开型。



该系列阀门的设计、制造及试验均符合ASME BPVC III 或 RCC-M的要求。设计为全封闭结构，保证了有害介质不会泄漏至外部环境，同时外部恶劣环境不会影响安全阀的内部零件。此外为保证背压不会影响稳压器安全阀的整定压力，设置了波纹管平衡机构，保证了安全阀动作性能的稳定性。阀座设计成拉法尔喷嘴形状，加上可调节的双调节圈，安全阀在开启时利用蒸汽产生的反作用力和蒸汽介质的膨胀力帮助阀门达到全排量开启，具有较大的排量系数。通过阀座调节圈和导向套调节圈的调节，使超过压力小于3%，启闭压差可达5%。 **CGMA**

中核苏阀科技实业股份有限公司 爆破阀

三代核电技术CAP/AP系列核电站首次将爆破阀引入压水堆核电机组，用于提高系统的安全性和可靠性。中核苏阀科技实业股份有限公司研发生产的爆破阀主要有以下特点：1) 正常工况下爆破阀保持关闭状态，要求零泄漏，由一体化

的剪切盖保证；2）事故工况下要求快速可靠的打开，一般开启时间约为几十毫秒；3）爆破阀提供一次动作使用；再次使用需较大修复；4）爆破阀动作时，内部产生高压气体，承压



部件为高磅级设计，要求有出色的密封能力。爆破阀根据结构可分为单剪切盖结构和双剪切盖结构，其动作原理基本一致，正常工况下要求阀门保持关闭状态，一体式的剪切盖能够有效的保持介质的零泄漏；当要求阀门打开时，安装在阀盖中的药筒驱动装置产生推进力，首先拉断拉紧螺栓，活塞在推力的作用下快速向下运动撞击剪切盖，剪切盖薄壁处断裂，阀门打开，提供系统所需流量。爆破阀产品覆盖的公称通径 $\leq$ DN450，设计压力 $\leq$ 17.2MP，设计温度 $\leq$ 360℃。CGMA

无锡压缩机股份有限公司 125 吨大推力往复压缩机



无锡压缩机股份有限公司生产研发的 125 吨大推力往复压缩机（MW-63/(16.5-178.4)-X 型新氢压缩机）产品流量大、压力高，有以下主要特点：

- 行程多样化，针对不同的工况，可选择最

优搭配的转速与行程；

- 基础件安全可靠方便，可承载重负荷刚性整体框架结构。

- 主轴瓦采用钢背与高锡铝合金的辊压接合，承压能力是普通轴瓦的 3 倍，轴瓦与大头瓦通用。

- 模锻连杆，既保证了刚性，也减轻了往复质量。

- 特殊结构的平衡铁螺栓，确保平衡铁紧紧固定在曲轴上。

- 超级螺母液压拉伸，活塞杆与活塞杆法兰采用超级螺母连接，十字头与活塞法兰的连接采用液压拉伸，装拆简单，预紧安全系数高。CGMA

沈阳远大压缩机制造有限公司 六列大型低温迷宫压缩机



由沈阳远大压缩机制造有限公司生产研发的六列大型低温迷宫压缩机产品，在压缩机的结构、材料、密封和工艺、检验方法等方面的开展技术攻关，具有密封性强、高可靠性、低能耗、低温适用性强（可满足 -163℃ 低温使用条件）的特点，达到国际先进水平，填补了国内在低温 BOG 迷宫压缩机研制以及低温高镍球铁研制及应用方面的空白，实现自主知识产权、自主开发技术、自行生产制造，替代进口产品。CGMA

北京京城压缩机有限公司 高温气冷堆核电站氦辅助系统 压缩机



北京京城压缩机有限公司生产研发的高温气冷堆核电站氦辅助系统压缩机产品是具有容积效率高、膜片寿命长、压缩机运行安全、稳定等技术特点。

该产品研发过程中，开发的压缩机缸体部件结构设计软件、隔膜压缩机膜腔设计软件、隔膜压缩机结构设计软件，填补了隔膜压缩机专用设计软件的空白，通过软件的应用，提高了其他核电、军用、民用等产品的安全性。

提出新型膜腔曲面设计理论，可提高隔膜压缩机工作效率约 5% 左右，同时降低 10% ~ 13% 的应力，由此可以节约材料、减少成本、提高膜片寿命，降低压缩机故障率。

氦辅助系统隔膜压缩机设备的成功研发，可以替代进口的同类产品。由于该产品成功的研发及应用，目前国内 60 万千瓦高温气冷堆核电站项目、一带一路的印度尼西亚援助高温气冷堆核电实验项目等正在技术交流中。

通过技术攻关，氦辅助系统隔膜压缩机的技术水平已达到了国际先进水平。 **CGMA**

常州电站辅机股份有限公司 核电站常规岛智能型电动执行机构



“核电站常规岛智能型电动执行机构”是与上海发电设备成套设计研究院、国核电力规划设计院合作的“大型先进压水堆及高温气冷堆核电站”国家重大科技专项子课题。项目已完成样机的设计制造和相关试验，于 2017 年 4 月通过由中国机械工业联合会组织的科技成果鉴定。该项目成果具有自主知识产权，填补国内技术空白，达到国际先进水平，具有良好的社会效益和经济效益，可应用于核电站常规岛及其他工业控制领域”。该产品主要技术参数如下：

多回转型：输出转矩：25 ~ 20000N·m；

常规转速：12 ~ 192r/min（其中 192 r/min 目前为国内最高）；

部分回转型：输出转矩 125 ~ 250000N·m

环境温度 -20℃ ~ +60℃；可选温度 -40℃ ~ +70℃；相对湿度 ≤ 90%（+25℃）；

防护等级 IP68（水下 7 米深 72 小时）；防爆等级 Exdib II BT4 和 Exdib II CT4；

工作制式：开关型，S2 制，15 分钟；调节型，S5 制，1200 次 / 小时

支持总线：（MODBUS、PROFIBUS - DPV1）
通讯功能 **CGMA**



《中外能源》杂志创刊于1996年，月刊，国内外公开发行，国内刊号CN11-5438/TK，国际刊号ISSN 1673-579X，大16开，每期定价18元，全年定价216元。

《中外能源》杂志主要立足能源领域，特别是石油、天然气、煤炭及新能源和可再生能源领域，重点围绕能源战略规划和建设、新技术开发和应用、节能与清洁生产技术及其产业化应用等热点问题进行报道。

《中外能源》杂志系美国《化学文摘》(CA)、美国《石油文摘》(PA)、美国《剑桥科学文摘》(CSA)、美国《乌利希期刊指南》、波兰《哥白尼索引》(IC)、中国期刊网、中国期刊全文数据库、中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊。

欢迎订阅

银行订阅汇款：收款单位：《中外能源》杂志社 开户银行：建行北京地坛支行
账号：11001042900053003411 邮箱：zhongwny@163.com
发行电话：010-64294880 传真：010-64295078

开封空分集团有限公司 大型绕管式换热器



开封空分集团有限公司研制的大型绕管式换热器，适用于大流量、压力（22MPa 以上）、温度（20K）等级高且变化大、易腐蚀环境下气、液体换热，广泛应用于 LNG 液化装置、石油化工等大型装置中。依托国家工信部大型 LNG 绕管换热器研制等多项国家级 LNG 科技项目，开封空分集团有限公司和中海石油气电集团对 LNG 绕管换热器进行了卓有成效的持续攻关，形成了完整的适用于百万吨级大型 FLNG 和 LNG 工厂的大型 LNG 绕管换热器的研究、设计、制造、检验、安装和开车调试的技术体系，并成功研制出中国首台 LNG 绕管换热器。 **CGMA**

江苏神通阀门股份有限公司 汽轮机再热阀门组



江苏神通阀门股份有限公司生产研发的蒸汽再热阀安装在汽水分离再热器和低压缸进口，再热主门负责事故状态下紧急切断、阻断低压缸进汽，再热调门负责控制进入低压缸的蒸汽流量，防止汽轮机转子超速。对样机进行了 3000 次的寿命试验，并考核了阀门的启闭时间和事故状态下的快速关闭时间，其性能满足技术规格书的要求。产品公称尺寸 DN1000 ~ DN1600，公称压力：PN16 ~ PN25，适用于蒸汽介质。该产品达到了国外同类产品先进水平，可以完全替代国外产品。 **CGMA**

常州电站辅机股份有限公司 CAP1400 核级阀门用 1E 级直流电动装置



“CAP1400 核级阀门用 1E 级直流电动装置”是与上海核工程研究设计院合作的大型先进压水堆核电站国家重大科技专项子课题项目，样机于 2016 年 8 月通过了由中国核能行业协会组织的科技成果鉴定，该产品填补了国内空白，用于 CAP1400 核电厂中事故工况下，执行安全功能的电动阀的配套直流驱动，产品达到国际先进水平，可应用于 CAP1400 以及其它核电项目。2017 年已完成系列化开发，并开始供货。

CAP1400 核级阀门用 1E 级直流电动装置主要技术参数如下：使用工况 K1 类；49℃使用寿命 60 年；IP68；耐辐照 1020kGy；LOCA 最高 210℃，408 kpa；供电电源额定 220VDC 或 250VDC；输出扭矩多回转 40-5000Nm，部分回转 125-2000Nm； **CGMA**

IFME

2018

第九届中国（上海）国际流体机械展览会

2018.10.26-28

上海世博展览馆（上海世博会主题馆）

The 9th China (Shanghai) International
Fluid Machinery Exhibition(IFME), 2018

主办单位：中国通用机械工业协会

特色 节能 创新 环保

泵及真空设备
风机
压缩机
阀门及管件

气体分离及液化设备
过滤设备、分离机械、冷却设备、干燥设备和减变速机
配套设备

CGMA

中国通用机械工业协会展览与传媒中心

地 址：北京市西城区车公庄大街9号院1号楼2单元5层

邮 编：100044

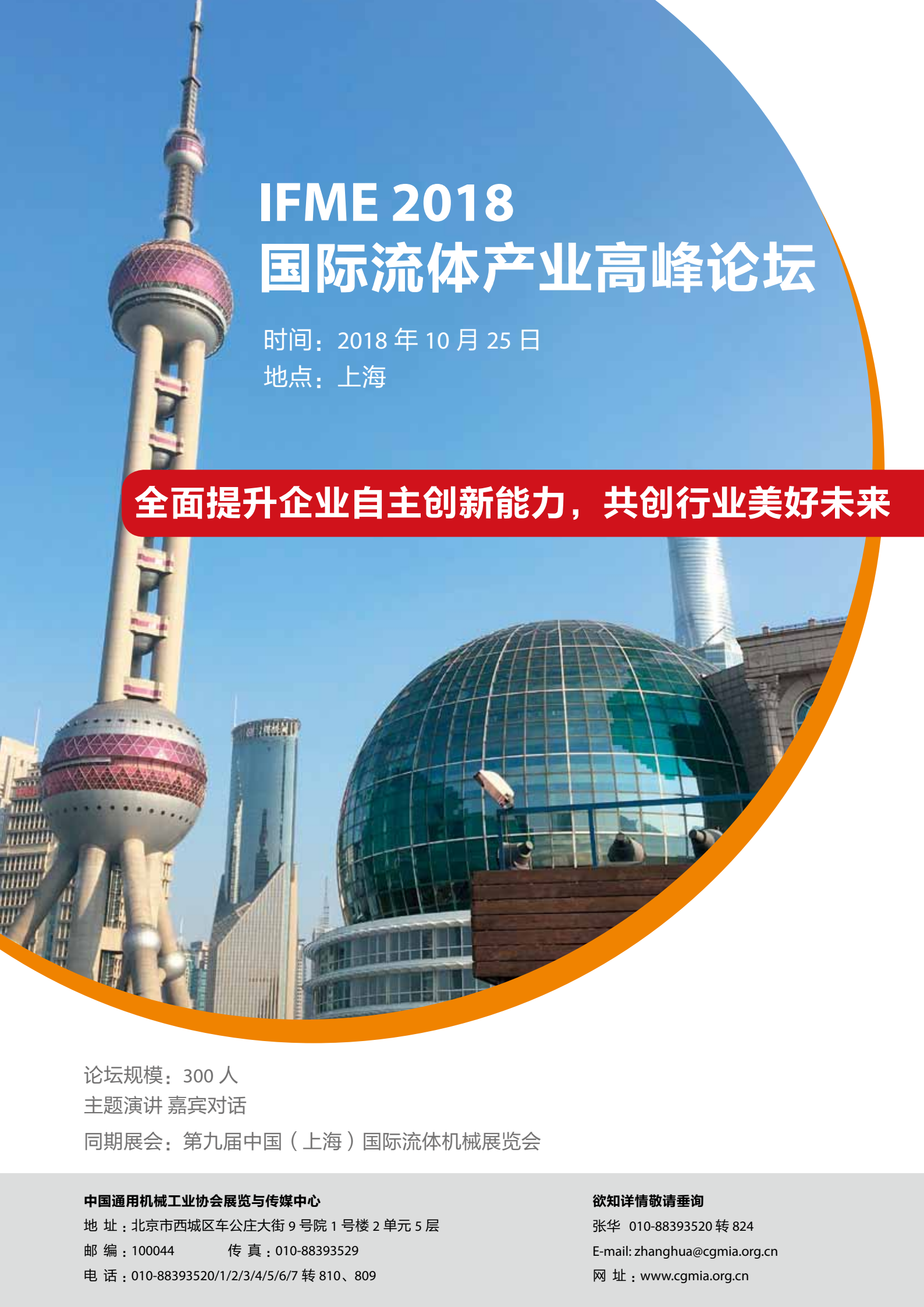
传 真：010-88393529

电 话：010-88393520/1/2/3/4/5/6/7 转 809

王克勤 13651006638

E-mail: wangkeqin@cgmia.org.cn

网 址：www.cgmia.org.cn



IFME 2018 国际流体产业高峰论坛

时间：2018 年 10 月 25 日

地点：上海

全面提升企业自主创新能力，共创行业美好未来

论坛规模：300 人

主题演讲 嘉宾对话

同期展会：第九届中国（上海）国际流体机械展览会

中国通用机械工业协会展览与传媒中心

地 址：北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 2 单元 5 层

邮 编：100044 传 真：010-88393529

电 话：010-88393520/1/2/3/4/5/6/7 转 810、809

欲知详情敬请垂询

张华 010-88393520 转 824

E-mail: zhanghua@cgmia.org.cn

网 址：www.cgmia.org.cn