

## 目 录

怀婵娟 (投资者关系管理代表)

[emily\\_huai@hanbell.cn](mailto:emily_huai@hanbell.cn)

[ir@hanbell.cn](mailto:ir@hanbell.cn)

### 一、 市场动态

021-51365368

1. 外贸进入“微利时代” 中国制造需寻新竞争优势
2. 2013 年工业节能与绿色发展专项行业
3. 新标准结束环保制冷剂替代认证无标可依局面
4. 发展中国家 天然制冷剂可持续化商业模式
5. 2013 年上半年中央空调市场呈复苏之势
6. 商用空调销售渠道深入拓展三四级市场
7. 节能中央空调的普及将推动绿色建筑的实施
8. 我国中央空调末端行业 呈现出高速发展态势
9. 美国现有 60 万台地源热泵每年增加 5 万户
10. 2013 年水地源热泵行业发展增速将放缓
11. 发展污水源热泵变废为宝符合节能减排需要
12. 空气源热泵三联供技术有望掀起“节能革命”
13. 国务院加强食品安全管理 制冷行业迎来发展“新高潮”
14. 我国医药冷链物流逐渐规范化
15. 首个冷链物流中心项目正式落户舟山港综合保税区

16. 浙江舟山渔民船上建“冷库”
17. 普洛斯投资 45 亿元建设冷链物流产业园
18. 新发地河北高碑店打造中国最大冷库集群
19. 吴元炜：吉林液氮爆炸事故的主要原因是企业没有按照规范来操作
20. 国际压缩机企业 入驻加剧国内市场竞争
21. 分布式新能源可否引领中国能源的未来
22. 2013 年汉诺威工业博览会开幕
23. 节能政策补贴促进国内空压机行业绿色转型
24. 未来几年我国空压机年增长率将达 11%
25. 空压机企业享受节能补贴 实现企业转型
26. 关于《容积式压缩机流量测量方法》标准征求意见的通知
27. 国家节能补贴政策出台 推进国内空压机市场将步入节能行业
28. 国内变频器或迎来产业变革
29. 政策优势和开发潜力叠加 兰州石化和真空装备产业迎新机遇
30. 近年来我国泵阀行业将长期呈向上态势
31. 2013 年德国光伏政策及装机深度分析
32. 微波真空冷冻升华干燥技术在食品工业应用空间广阔
33. 济南首个家庭太阳能光伏电站并网发电
34. 鞍山致力于打造东北最大的泵阀产业园
35. 72 家光伏企业将按比例分配欧洲出口配额
36. 真空干燥设备将成为市场需求的主流
37. 投资 6663 亿重点建设 70 个项目 天津装备制造业再现新热

## 二、行业情况

1. 溴化锂冷水机组能效标准将于 10 月实施
2. 2013 年空调市场将呈现高开低走的发展态势
3. 《四川省绿色建筑行动实施方案》发布
4. 变频空调新标准确定 10 月实施
5. 航空冷链规范正式方案预计 2014 年出台
6. 行业标准混乱 冷链企业无法可依
7. 国内外离心压缩机的发展历程
8. 国内小型离心压缩机市场分析
9. 2013 年 21 项压缩机行业标准批准发布
10. 第二批节能惠民容积式空压机推广公告
11. 国务院：加强光伏产业财税支持力度
12. 真空设备行业向质提高发展

## 三、企业资讯

1. 比泽尔全球提供跨临界和亚临界应用产品
2. 比泽尔:铸产品之利剑 与中国市场共舞
3. 国内首个地铁节能示范站选海尔中央空调
4. 麦克维尔:发展冷冻螺杆 大力拓展市场
5. 格力双级变频压缩技术 开创了双级新纪元
6. 美的空调高层换帅 销售总经理陆剑锋辞职
7. 美的高效离心机为空调行业掀起了一股科技旋风
8. 格力遭美国伙伴索赔 1.5 亿美元 称产品合规

9. 格力：新一代环保空调实现系列化量产
10. 上海复盛：与优质客户合作 提供优质螺杆机
11. 烟台冰轮携手丹佛斯开展新冷媒技术交流
12. 比泽尔：2013 年在沪召开新闻发布会
13. 雪人股份：螺杆压缩机有望 2014 年实现量产
14. 中集冷链高新产业项目已开工建设
15. 泰兴企鵝：大力推广螺杆机 不断创新发展
16. 阿特拉斯 科普柯与云锡集团共赢新纪录 再创百年辉煌
17. 英格索兰亚太区工程技术中心庆贺十年创新之路
18. 神钢压缩机上海销售公司成功举办西安经销商培训会
19. 四川金星获国家火炬计划重点高新技术企业证书
20. 红五环：继续艰苦创业，走群众路线
21. 开山螺杆膨胀发电机并网发电 天丰钢铁螺杆膨胀发电站项目一期工程顺利  
并网发电
22. 开山压缩机公司总经理汤炎博士赴雅加达访问 就生物能发电项目开展合作
23. 阿特拉斯 科普柯推出符合最新医用标准的医用空气设备
24. 英格索兰 VT 系列无油涡旋空压机全系列通过 Class0 无油认证
25. 开山公司研制成功大型工艺流程用氯乙烯压缩机
26. 阿特拉斯 科普柯完成对 Saltus-Werk 的收购
27. 阿特拉斯 科普柯完成收购 Rapid-Torc
28. 510 所购兰州真空设备公司将于近期签约
29. 金通灵与西交大合作研发压缩机项目进展顺利

30. 北京科仪基业真空设备有限公司河南商丘厂区建设在即
31. 北京国际真空展：EDWARDS 展示产品可靠性
32. 宁波爱发科参观考察交流活动顺利举行

#### 四、关于汉钟

1. 格瑞德 20 周年庆典隆重举行
2. 制冷空调设备行业事件快评:冷库电价调整提前落实冷链设备受益
3. 冷链产业发展有望提速 7 股受益解析(附股)
4. 东方证券--汉钟精机:公司、行业双拐点确认【公司研究】
5. 话题: 汉钟精机(002158):强势上涨过程中 可逢低买进暂不考虑做空
6. 汉钟精机:调研纪要-----中银国际证券
7. 机械行业周报:铁路系统政企改革深化
8. 中小盘周报:“底部的顶部”,警惕短调,挖掘龙头
9. 金山区参加“第一届上海(国际)中小企业精品展”
10. 聚焦江苏制冷企业如何发展 如何再发展
11. 张家港永星: 小产品大舞台 品牌企业争相定制
12. 高温天气加速需求释放 空调业迎上涨机会
13. 机械行业跟踪周报 2013 年第二十期
14. 机械行业:市场调整,成长股买入时机显现

## 一、市场动态

### 1. 外贸进入“微利时代” 中国制造需寻新竞争优势

有“中国外贸风向标”之称的第 23 届中国华东进出口商品交易会不久前闭幕。据官方数据，今年到会境外客商和出口成交出现“双降”，2013 年的外贸形势仍不容乐观。

在展会上了解到，中国虽已逐渐成为更多国家重要的贸易伙伴，但“中国制造”仍未摆脱“价廉物美”的标签。

专家认为，在外贸逐渐进入“微利时代”的大环境下，中国欲实现从外贸大国到强国的转变，必须坚持“两条腿走路”。既要在低端方面与劳动力成本更低的国家竞争，也要在高端方面和技术领先的发达国家竞争。

#### “华交会”出口成交下降 2013 年外贸形势不容乐观

据“华交会”组织者统计，本届“华交会”五天展期里，到会境外客商 20016 人，比上届下降 5.25%；出口总成交 28.14 亿美元，比上届下降 9.87%。其中，纺织服装类商品成交额降幅更是高达 15.68%。

“华交会”工作委员会副秘书长、上海市商务委员会副主任顾军分析，本届“华交会”出口成交降幅明显高于到会客商降幅，说明境外客商的采购量在减少、观望情绪明显，今年出口前景仍存在较大不确定性。

国务院总理温家宝在政府工作报告中指出，要“推动对外贸易从规模扩张向质量效益提高转变、从成本和价格优势向综合竞争优势转变，促进形成以技术、品牌、质量、服务为核心的出口竞争新优势。”

复旦大学经济学教授陆铭认为，中国要实现从贸易大国走向贸易强国的目标，必须要通过产业结构的进一步升级，加速人力资本形成、技术进步和品牌



创新，提高贸易增长的质量，形成中国外贸产业的核心竞争优势和定价权。

中国经济体制改革研究会副会长王德培则指出，中国要成为贸易强国，今后既要能在低端市场与劳动力成本更低的国家竞争，也要能在高端市场和技术领先的发达国家竞争。

资料来源：《压缩机》2013年4月刊 Top↑

## 2. 2013年工业节能与绿色发展专项行业

党的十八大提出大力推进生态文明建设，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式。《国务院关于印发工业转型升级规划（2011-2015年）的通知》明确，把绿色低碳发展作为工业转型升级的重要方向和任务之一。

结合工作实际和现有基础，选择点击、涉铅行业等重点领域和行业，通过开展2013年工业节能与绿色发展方面取得突破，探索工业节能与绿色发展的模式和实现途径，实现以点带面，带动工业节能与综合利用整体工作取得进展。

电机是工业领域的主要耗电终端产品。综合系统匹配不合理、调节方式落后等因素，我国电机系统的运行效率比国外先进水平低十余个百分点。我国电机消耗工业用电总量的75%。电机能效没提高1个百分点，可年节约用电260亿度左右；初步估算，全国电机系统年节电潜力1300-2300亿度，相当于2-3个三峡电站的发电量。2012年以来，我们组织行业协会、有关专家等对电机能效提升有关问题进行了多次研究，完成了电机能效提升计划的制定工作。

### 主要目标

1、力争推广、淘汰和节能改造电机及电机系统1亿千瓦，扩大高效电机市场份额，促进电机产品升级换代和产业升级，提高电机能效水平，实现全国

工业用电节约 1%(300 亿度左右)。

2、通过加强行业准入管理，扭转行业分散、混乱局面，提高原生铅冶炼、铅酸蓄电池生产和再生铅产业集中度，促进产业组织结构优化调整，加快实现铅酸蓄电池规范生产、有序回收、合理再生利用；探索铅酸蓄电池生产者责任延伸制度实施机制，建设一批铅再生循环利用示范工程，铅再生循环利用比重提高到 40%，加快形成全国铅资源循环利用体系。

#### 实施电机能效提升计划

1、推广高效电机。充分利用中央财政节能产品惠民工程高效电机、风机、泵、压缩机等财政补贴政策、力争全年推广高效电机（风机、泵、压缩机）3000 万千瓦；建设 2-3 个高效电机定转子冲片、绝缘材料等关键配套材料规模化生产示范工程，降低高效电机生产成本，提高高效电机的生产保障能力；对电机生产企业进行贯标核查，推动企业转型生产高效电机产品。

2、淘汰低效电机。制订发布在用低效电机淘汰路线图，将淘汰低效电机目标任务分解落实到地方，年内淘汰低效电机 4000 万千瓦；制订《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批），完善落后电机淘汰政策机制；指导列入国家节能低碳行动的万家企业尽快制定淘汰落后电机工作方案，明确淘汰时间，鼓励企业优先选用高效电机替换落后电机，开展淘汰低效电机专项监察。

3、实施电机系统节能技术改造。指导年耗电 1000 万千瓦时以上的重点企业制定电机系统节能改造方案，明确能效提升目标及主要任务；引导企业采用变频调速、变极调速、相控调压及先进适用的匹配技术对风机、泵、压缩机等电机系统进行节能改造；推动第三方节能服务公司以合同能源管理模式对工业园区、大企业集团电机集群进行改造。全年实现电机系统节能改造 3000 万千



瓦。

4、实施电机高效再制造。建设一批电机高效再制造示范工程。选择上海市等基础条件好的省（市）开展电机高效再制造试点，探索通过“以旧换再”及再制造企业“大宗用户定向回购”模式，建立废旧电机回收体系，力争年内高效再制造电机达到300万千瓦；制订电机高效再制造标准、规范，加强检测、认证等基础能力建设。

5、加快高效电机技术研发及应用示范。筛选一批高效电机生产、设计、控制及系统匹配等领域的先进技术，发布先进适用技术目录；开展重大应用技术成果鉴定，组织开展应用示范；推动安全可靠的绝缘栅双极型晶体管（IGBT）等电力电子芯片及模块在电机节能领域的推广应用。

6、扩大对外交流和合作。通过与联合国开发计划署、国际铜业协会等国际组织的合作，加强电机能效提升基础能力建设；组织对地方工业和信息化主管部门、重点用电企业、电机企业等开展电机能效标准、电机系统节能改造技术方案、电平衡测试等方面培训；加强与国际电工技术委员会（IEC）等国际标准化组织机构合作，开展电机能效标准对标及互认；组织国内电机生产企业、有关机构参加全球电机能效峰会，发布中国电机能效提升计划，与欧美等进行电机技术、标准和能效提升政策交流。

进度要求

电机能效提升计划

-----发布《电机能效提升计划》。（3月）

-----组织对电机生产企业进行贯标核查。（4月）

-----将高效电机推广、低效电机淘汰、电机系统节能改造目标分解落实到

地方。(5月)

-----组织对重点用电企业开展高耗能落后电机设备专项监察。(4季度)

-----组织实施高效电机及高效风机、泵、压缩机推广政策，淘汰落后低效电机，对重点用电企业进行技术培训，开展电平衡测试，开展电机系统节能技术改造和高效再制造试点。(全年)

#### 保障措施

1、利用节能产品惠民工程政策支持，推广高效电机及电机系统。

2、加大财政资金支持力度。中央财政产业振兴和技术改造专项在项目评审及计划下达过程中将对电机系统改造、铅再生循环利用（铅酸蓄电池回收再利用）等项目予以优先考虑；中央财政清洁生产专项资金加大对铅酸蓄电池、再生铅清洁生产技术项目的支持；淘汰落后产能中央财政奖励资金支持淘汰铅冶炼、铅酸蓄电池、再生铅落后产能。地方工业和信息化主管部门充分利用节能减排、技术改造、中小企业等专项资金对专项行动给予支持。

3、强化标准约束和监督检查。发挥强制性电机能效新标准、行业准入条件作用，开展电机能效新标准贯标活动，对铅酸蓄电池、再生铅实施准入管理。加强监督检查，组织开展能耗限额标准执行情况和高耗能落后电机淘汰、落后产能淘汰等专项督察。

4、按照《关于促进铅酸蓄电池和再生铅产业规范发展的意见》，建立部门协调工作机制，分工落实有关任务。

5、充分利用联合国开发计划署、国际铜业协会等国际机构的资金支持，加强方案论证、宣传培训、专家咨询等基础能力建设。

资料来源：《压缩机》2013年6月刊      Top↑

### 3. 新标准结束环保制冷剂替代认证无标可依局面

制冷快报讯，R22 是我国目前应用量最大、应用范围最广的制冷剂，但对臭氧层会造成很大破坏。制冷剂的替换一直是世界性难题，没有完美的替代制冷剂，现在只是选择相对好一些的。新标准中对于可燃性制冷剂的规定，结束了环保制冷剂的替代认证无标可依的局面。中国制冷空调工业协会技术人员解释说，目前家用空调主要采用 R290 替代，商用、工业大多选择 R32，少部分采用 R410A、CO<sub>2</sub> 和 NH<sub>3</sub>。但是 R290 有可燃性，R32 有微可燃性，较为成熟的替代技术 R134A 和 R410A 的温室指数偏高。

据了解，美的、格力、海尔、志高、TCL 等企业一直致力于环保制冷剂的研究。2011 年 7 月，美的关于 R32、R290、R161 等三款新型环保冷媒关键技术及其应用的研究项目正式通过科技鉴定。同月，格力的全球首条 R290 分体式空调示范生产线正式竣工，通过中德两国联合专家组验收。2012 年 8 月，格力 R32 环保冷媒空调获全球首张 VDE（德国电气工程师协会下属研究所）认证证书。

但是，当时这些采用新型环保制冷剂的空调产品面临着无法上市的尴尬。因为按照规定，产品上市需要经过 3C 认证，但新标准实施前，此类产品的安全认证缺乏相应的依据。“主要是安全性保障的问题，空调出厂是个半成品，安装环节要排除危险因素。”中国家电研究院大家电事业部工程师胡志强分析，R290 因其可燃性，安全标准需要做大量的实验支撑，而旧版标准中对制冷剂最低可燃浓度有限定。因此根据旧版标准的安全要求，R290、R600 等易燃性制冷剂不允许用于相关类别。

据介绍，由于 R290 无色无味，普通人根本无法辨别空调制冷剂是否已经泄漏。而在安装方面，由于目前空调安装普遍存在不规范的现象，一旦发生泄漏引发事故，损害的不仅仅是安装工人的人身安全，还有可能危及用户的人身财产安全。

新版标准弥补了对于采用了可燃性制冷剂产品的标准空白。不过有企业相关负责人也告诉记者，R290 系统的效率较高，原材料用量有所下降，但需要增加对应的安全措施，最终成本将会有所提高。另外对空调产品按照易燃易爆品进行管理，仓储物流都会增加很大成本。同时，让消费者放心地接受新型制冷剂也需要一个过程，因此还必须对销售人员进行相关知识的培训，加大宣传推广力度，而这一系列措施都将直接影响产品的最终销售价格，也是需要整个行业共同面对和解决的问题。

[http://bao.hvacr.cn/201305\\_2035876.html](http://bao.hvacr.cn/201305_2035876.html)      Top↑

#### 4. 发展中国家 天然制冷剂可持续化商业模式

在为期两天的联合国工业发展署（UNIDO）和 ATMOSphere 技术论坛上，来自丹佛斯、开利、卡乐和 CTA 的企业代表与发展中国家代表共同分享了有关 CO<sub>2</sub> 系统的案例和经验。通过这些制造商和供应商的介绍，CO<sub>2</sub> 系统已经越来越多地被南非和南美国家的食品零售行业所采纳。

发展中国家逐步接受了 CO<sub>2</sub> 系统

丹佛斯公共行业事务负责人 Torben Funder-Kristensen 指出，CO<sub>2</sub> 已经成为全球商用制冷行业的重要制冷剂。丹佛斯已经在全球范围内安装了 4000 个 CO<sub>2</sub> 系统，此类系统可以帮助减少 20% 的能耗。对于全球来说，CO<sub>2</sub> 技术和产品已

经越来越普及，包括丹佛斯的天然制冷剂控制产品。根据他的介绍，全球对于 CO2 系统的投资也逐步增加，技术的应用已经在发展中国家进行普及。为说明这个观点，Torben 介绍了巴西的 Verdemar 超市，该超市在 2010 年成为第一个安装 CO2 制冷系统的超市。采用 CO2/R134a 系统，超市的运行费用比采用 HFC 系统节约了 4%。亚临界 CO2 系统也开始被南美其它国家、南非和亚洲等国家所采用。

### 向新市场介绍天然制冷剂方案，可持续发展战略至关重要

来自开利的 Lothar Serwas 关注一系列商用和工业制冷天然制冷剂解决方案，并制定了该系统推入欧洲市场的战略方案。开利已经在欧洲市场安装了 586 个 CO2 跨临界系统、347 个 HFC/CO2 亚临界系统、60 多个氨系统和 17 个丙烷系统。就开利的天然制冷剂经验来说，Serwas 强调，一个明确的战略方案是非常重要的。开利的经验表明，在进入某个国家市场时，建立当地的服务和启动体系是非常重要的，这将确保一个天然制冷剂项目的可持续性和独立性。

Serwas 指出，开利已经在它的天然制冷剂项目中开展了多级服务培训，如初级、中级、高级、总部支持和研发团队，为当地的服务和工程团队提供有效的帮助。未来，开利将在发展中国家努力开发更多的天然制冷剂示范项目

### 南非和南美成功的 CO2 系统商业案例

家乐公司的 Michael Englebright 介绍了两个位于南非和南美的 CO2 制冷系统应用。南非和巴西已经有 CO2 系统的成功商业示范。在南非，PicknPay 超市已经在其位于约翰内斯堡的店铺采用了 CO2 亚临界复叠系统 (R134aMT/CO2DxLT)。现场进行有关 CO2 系统的实操和理论培训。

在巴西，一个 CO2/R404a 的复叠式系统已经在当地超市安装。该系统可以



节约 22.26% 的能源。另外，比泽尔在巴西已经建立了一个 CO<sub>2</sub> 技术中心。该中心已经培训了 1000 名技术人员，确保 CO<sub>2</sub> 在商用和工业用制冷系统的安全应用。

尽管缺少政府的支持，CO<sub>2</sub> 仍逐步进入美国市场

来自 CTA 制冷集团公司的 Caleb Nelson 指出，在美国市场，尽管缺乏政府的激励政策，CO<sub>2</sub> 复叠系统已经越来越普及，100%CO<sub>2</sub> 系统也逐步进入市场。目前美国市场已经安装了很多 CO<sub>2</sub>/HFC 复叠系统和 CO<sub>2</sub> 跨临界系统。对于美国 CO<sub>2</sub> 跨临界系统的使用经验，也可以用于热带发展中国家的借鉴。在美国，100%CO<sub>2</sub> 系统没有应用于室外温度在 15°C 以上的地区。对于气候炎热的区域，需要将供暖结合到系统中。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News\\_3094109.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News_3094109.shtml) Top↑

## 5. 2013 年上半年中央空调市场呈复苏之势

2013 年上半年即将结束，盘点这半年来中央空调市场的走势，我们可以看出，市场基本呈现的是复苏之势。无论从上游压缩机的供给量，还是下游中央空调主机产品的销量来看，市场表现都明显好于 2012 年的同期水平。

中央空调市场其实在 2012 年四季度就表现出了明显的复苏之势，而这一趋势也一直延续到了 2013 年上半年。中央空调行业的复苏还要得益于房地产市场的好转，2012 年四季度国内房地产市场成交量出现了新一轮的井喷，而地产投资热情也被充分带动起来，新项目的大量开发保证了中央空调市场复苏的持续性。而从产品来看，多联机的表现依旧最为抢眼，多联机产品经过近几年国内外企业的共同推广，加之该类产品应用范围广，无论是商业地产还是家用

中央空调都可以用到，因此随着国内地产业的复苏，多联机产品的销售保持了较高的增速。

相比多联机产品，2013年上半年大型冷水机组产品的销售增长则并无太多亮点，虽然冷水机组整体市场略有增长，但是增速较低，一方面是由于大型地产项目的增速明显低于小型商业地产的增长，另一方面，国家大型基础设施建设项目的投资增速放缓，也抑制了大型冷水机组产品的增长。但是在冷水机组产品中，模块机在2013年上半年却有不错的表现，这与该产品初期投资较低，应用灵活等有较大关系，而且在国家对高能效模块机实施补贴之后，高能效模块机的销售也得到了明显的增加。

相对于内销市场的快速复苏，中央空调出口市场的表现却不尽人意。1-4月中央空调出口销售额相比2012年还有小幅下降。主要是由于国际经济形势复苏缓慢，对中央空调产品的需求有限，因此，从2013年来看，中央空调的出口市场依旧不容乐观。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News\\_3094155.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News_3094155.shtml)      Top↑

## 6. 商用空调销售渠道深入拓展三四级市场

2013年，受国内房地产市场相对低迷、原材料价格持续波动等因素的影响，商用空调发展面临着重重的阻力。但从国内市场来看，众多的企业都看好商用空调这一市场，积极的调整自身结构，适应新的发展形势，用积极的心态及长远的眼光看待现阶段的困局，各大企业纷纷推出高效节能商用空调产品，销售渠道深入拓展三四级市场。

尽管商用空调整体的市场增速正在不断的放缓，但仍是行业内灌注的焦点，

众多的中小企业纷纷结合自己的自身优势，积极开拓细分市场领域，率先在这些领域中取得了话语权。商用空调市场的低迷期对这些企业来说同样也是调整期及布局期，2013年对于他们来说既是深耕市场的一年，也是主动调整的一年。

商用空调市场的发展离不开政策的支持。节能惠民政策首次惠及商用空调行业发展注入了一股强劲动力。各大空调企业也纷纷抢抓国家政策提供的发展的机遇，寻求企业自身的发展。随着国家节能补贴在商用空调行业的实施，也为各企业空调发展中再加推动力。在市场趋向回暖的过程中，政府采购成为冷寂的市场中一抹不可忽视的暖色调。在商用空调整体市场不乐观的情况下，政府采购的商用空调市场却逆市飘红，采购规模较同期平稳增长，引起商用空调企业的广泛关注。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News\\_3094152.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News_3094152.shtml) Top↑

## 7. 节能中央空调的普及将推动绿色建筑的实施

国家信息中心近日发布的《2013年中国传统中央空调升级改造分析报告》(以下简称《报告》)指出，随着城镇化的加速，城市节能改造与绿色建筑的实施，建筑节能减排都将成为重点，而建筑节能减排的重点则在中央空调。《报告》还预测，节能中央空调的普及将会推动整个“十二五”规划绿色建筑与节能改造的实施。

《报告》显示，我国既有建筑总面积超过430亿平方米，采用高能效中央空调的节能建筑不足1%。目前，中国节能建筑的总面积只有2.3亿平方米，每年新增的20亿平方米建筑面积，绿色建筑的面积和数量很有限，仅占到3%。

调查显示，公共机构的能耗主要由建筑物能耗构成，其占据公共机构能耗总

量的 70%。而在建筑物耗能中，空调使用是建筑能耗中耗电最多的设备。北京制冷学会调研结果显示，在北京的所有公共建筑中，商场占建筑面积的 5%。其中采用中央空调建筑的耗电量却占全市建筑用电量的 35%。

中国能源网针对重庆市 10 栋公共建筑能耗进行了调研，建筑类型包含商场、办公建筑和酒店。其中，商场的空调能耗占商场能耗的 47.2%，照明、电梯及损耗占 52.8%；办公建筑的能耗，空调占 46.7%，照明、给排水、电梯等其他各项占 53.3%；酒店的能耗，空调占 50.7%，照明、办公设备、电梯、通风、给排水等其他各项占 49.3%。空调的耗电量在总耗电量中所占比例均在 50% 左右，消耗能源比例最高。

长沙市建设工程质量检测中心近期对长沙市 8 类公共建筑进行了建筑节能检测。结果亦显示，采用冷水机、直燃机、空气源热泵系统的中央空调的耗电量分布在 70~300kWh/m<sup>2</sup> a 之间，是普通住宅的 15 倍。其中，采用冷水机组加电/热水锅炉的耗电量最高，平均达到 236.91kWh/m<sup>2</sup> a。该机构认为，占比大型公建耗电量 50% 的空调系统，有 30% 的节能潜力。

与已经展开多年的家用空调节能升级换代相比，中央空调节能步伐迟缓多年。相关机构根据调研结果建议，设定淘汰级中央空调与节能级中央空调的等级，能效比在 4.0 以下的中央空调为淘汰级产品，能效比达到 5.1 为节能级产品。据了解，国家现在只规定了中央空调《冷水机组能效限定值及能源效率等级》，并未考虑输配子系统的能效比。

上述机构认为，淘汰级空调产品在能耗量、配电费、维护费、运行费等方面均超过节能级中央空调产品，以产品使用 20 年计算，节能级空调节省的费用相当于 3 台传统中央空调的初始投资。一般来说，传统中央空调国家规定的

使用年限为 15 年，在主要配件正常使用的情况下，使用 1 年左右进入维修保养频繁期，整个生命周期的维护费用接近 40 万元。节能产品优势明显，目前一些厂家推出的节能新产品，使用寿命都在 20 年以上。

《报告》援引《关于进一步推进公共建筑节能工作的通知》、《绿色建筑方案》，认为绿色建筑的建设与城市节能改造的重头戏均在能耗水平高的中央空调，“从能耗层面来看，节能级中央空调替代淘汰级中央空调势在必行”。

海尔中央空调官方表示：“传统中央空调耗能高、维护成本高、使用寿命短，是公认的短板，中央空调的节能降耗成为公共建筑节能的关键所在，用户需要更加先进的技术及产品来满足需求。”中国节能协会做过一项统计：中国 430 亿平方米既有建筑中，大型公共建筑占比约为 5%，总量达 21.5 亿平方米，它们用的中央空调系统基本为普通螺杆机、离心机供冷。如果以六成这类建筑为基数，按每平方米制冷季节耗电 26.5 度计算，共耗电 322.12 亿度。如果更换成可节电 50% 的新型高效节能的离心机，一个制冷季节可省电 161.06 亿度，这相当于 1/5 个三峡发电站年发电量。

实际上，空调厂商已经打响了节能产业升级战，这决定着未来产业话语权的归属。今年的中国制冷展上，以美的为首的中国企业、以开利为首的美国企业以及以大金为首的日本企业均推出了节能中央空调新品。其中，美的展出的超高效双级压缩降膜式离心机组和海尔的磁悬浮离心机组均是今年主推市场的产品。

但各厂商的研发方向并不完全一致。以海尔中央空调为例，它选择引入磁悬浮技术。海尔中央空调回复中国房地产报记者采访时称，相比普通的螺杆机及离心机，磁悬浮产品主要优势在于节能优势，比普通产品综合节能省电 50%。



“我们创新技术的研发，是基于“综合用户需求以及行业发展趋势”做出的。”据了解，美国的节能空调使用比例达 20%，欧洲节能空调的使用比例也在 15%。但有一点，国外对节能空调的推广也不是完全市场自发，亦是通过政策来推进的。2010 年美国颁布住宅中央空调和热泵的能源节约标准。英国则要求新建筑基本上都需达到最高节能的等级要求。而在我国，采用高能效中央空调的节能建筑不足总建筑量的 1%。

此外，中国节能协会常务副秘书长宋忠奎向记者强调，建筑能耗涉及围护结构、北方冬季采暖、南方空调制冷、照明控制系统等，节能需要多环联动，“再先进的空调设备，如果建筑门窗密封性、墙体的热传导系统没做好，也节约不了”。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News\\_3093955.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News_3093955.shtml) Top↑

## 8. 我国中央空调末端行业 呈现出高速发展态势

2012~2016 年中国中央空调末端产品市场调查报告显示：我国中央空调末端行业呈现出高速发展态势，从生产到销售的每一个环节都日渐趋于成熟，市场潜力巨大。

随着我国经济飞速发展，国内兴建了许多商场、办公楼、酒店等公共设施，这些建筑中大多装有中央空调设备。分析人士指出，作为比较成熟的产品市场，中央空调末端市场因产品技术差异小，同质化情况比较明显；加上用户在采购中央空调末端产品时对品牌要求不高，造成末端厂家进入市场的门槛较低，众多企业的竞争较为混乱。

中央空调末端产品在高端市场的竞争态势相对比较缓和。这主要是因为末

端产品作为主机设备的附属，一般会采用捆绑的方式进行整体招标或销售，而在招投标项目的竞争中，主机设备和工程安装金额占据了绝大多数资金。因此，项目竞争的焦点不会围绕中央空调末端产品展开，造成末端产品在高端市场中竞争“风平浪静”。

中央空调功能的充分发挥不仅依赖于系统设计及安装，而且依赖于中央空调末端产品的功能与工艺设计、制造品质、安装与维护等。未来，中央空调末端的优化设计及附加功能的发展，将成为创造不同行业所需个性化、特殊化的室内环境的重要手段。这不仅是中央空调末端产品市场营销的卖点，也将成为中央空调末端制造商通过差异化竞争创造品牌个性、提高附加值的技术核心所在，还是中央空调主机企业建立战略合作伙伴的重要选择标准之一。

空调制冷大市场专家认为，我国中央空调末端行业在快速发展的同时，也要适度停下脚步来审视自身不足，不断反思和借鉴，只有这样才能在未来中央空调末端行业发展中取得和国际大鳄竞争的资本及主动权。未来，中央空调末端制造商的市场发展方向是通过产品竞争力的强化，结合对细分市场的差异化营销，增强对最终用户的渗透能力，增强自有品牌的影响力，以此扩大对工程师、代理商的影响力。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News\\_3094113.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News_3094113.shtml)      Top↑

## 9. 美国现有 60 万台地源热泵每年增加 5 万户

世界上开发利用地热最好的国家应该是美国。美国不仅地热资源多，而且利用很充分。美国地热资源协会统计数据表明，在低温地热利用方面，美国现有 60 万台地源热泵在运转，占世界总数的 46%。2011 年，美国专家建议将地

热作为美国“关键能源”。

如果往地下挖 6 英尺，你会发现在美国任意地区的地下温度均保持在 45 至 75 华氏度之间。这为地热能的利用提供了得天独厚的条件。通过地源热泵为家庭供暖就是对地热能的一种典型利用。尽管成本偏高，但其简单、可靠、无噪音且低污染等诸多优势还是让地源热泵能得到了越来越多的重视

自从上世纪 40 年代地热在美国开始被利用以来，地源热泵技术一直在不断发展。比起使用空调来取暖或制冷，地源热泵的效率显然要高出许多，同时也更为可靠和持久。一台地源热泵的寿命可以长达 25 年到 50 年。

除了高效和能够长期使用，地源热泵还具备低噪音及低维护成本等优势。不管怎么看都十分划算。在俄克拉荷马州，一个面积约 280 平方米的房子利用地源热泵，每月只需要花费 60 美元就可以满足所有的能源需求。

不过，由于使用地源热泵需要考虑很多因素，包括当地地质条件等一些不确定因素，地源热泵的推广仍面临很多阻碍。安装地源热泵的成本也较难预估。由于各地地理条件不同，因此也很难统计出一个具代表性的地源热泵使用成本。

但是，这些都没能阻挡政府推动地热产业发展的决心。如今，地源热泵在美国正开始逐渐流行起来。每年安装地源热泵的用户大约在 5 万户左右。这一数字还将随着美国地源热泵市场的不断发展成熟继续增长。随着宣传力度的加大，越来越多的民众开始了解这种在美国储量丰富、但过去却一直不受重视的能源。在如今电力需求不断增长、经济状况却不容乐观的前提下，能够节约开支的供暖方式绝对是每个家庭都十分欢迎的。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News\\_3094108.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News_3094108.shtml) Top↑

## 10. 2013 年水地源热泵行业发展增速将放缓

2012 年，受宏观经济环境的影响，水地源热泵市场未能延续前几年的高速发展。据数据显示，2012 年国内水地源热泵销售规模为 32.8 亿元，同比增长了 5.81%。但是从 2011 年的数据来看，水地源热泵行业的增速已经开始放缓，行业步入调整期。增速放缓的主要原因还是来自于国家经济环境的变化，地产投资项目的减少，直接影响了水地源热泵行业的增速。

而从行业表现看，水地源热泵产品的整体增长还是好于大型冷水机组的增速，说明行业发展依然比较健康，随着未来宏观经济环境的好转水地源热泵产品有望继续回到相对较高的发展速度中。另外，2012 年的增速减缓还有部分原因在于一些地区对于水源开采有了更严格的控制，而一些小型水地源热泵企业由于技术不成熟，造成水源的污染，从而影响了水源热泵的发展。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News\\_3094071.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News_3094071.shtml) Top↑

## 11. 发展污水源热泵变废为宝符合节能减排需要

进入新世纪，世界环保工业得到初步发展，发展速度不断加快，逐渐成为工业经济中的重要力量。我国作为动力消耗大国，动力压力及由此引发的环境问题越来越严重，而污水源热泵能够解决这一难题，污水源热泵不仅能够节能较少污染，还将减轻我国目前面临的环境和动力压力，能为小康社会供应新的可再生清洁动力，完善动力规划的优化转变。因此，发展污水源热泵是顺应新能源战略的要求，其前景相当可观。

尚普咨询机械行业分析师认为：污水源热泵在诸多新动力技术中最有发展潜力的一种，和风冷热泵的技术原理类似，污水源热泵技术仍然是转化能量的

进程。城市污水源热泵系统是建设节能环保必不可少的重要设备，把城市污水转化为可再生动力作为冷热源进而为用户制冷供暖，既环保又节能。这一技术运用城市污水源冬暖夏凉的特性并将它作为冷热源，依靠热泵机组中的压缩机系统，在冬天提取污水中的热能转化为可用的高位热能从而达到供热的目的。夏天将室内热量抽取出来释放到水中达到制冷效果。此外，污水源热泵系统还能够全年供应热水，功能十分齐全。

和其他热源相比，原生污水源热泵主要技术特点在于防腐蚀，防污染，防堵塞。原生污水源热泵系统包含多项国家专利，并成功解决了污水对换热设备堵塞和污染这一国际性难题，这样便可以大规模运用原生污水源热泵系统。从热容量和换热率等方面看，城市污水是污水源热泵非常理想的清洁冷热源。运用污水源热泵可以有效的回收城市污水中的低位废热，把污水处理的热量和水量加以回收利用，既能够实现变废为宝，又研发了新的可再生清洁动力，为城市污水的低层次清洁动力和资源化开辟了新途径。污水源热泵替代了传统空调及锅炉两套制冷供暖设备，具有十分重要的环保和节能价值。

据尚普咨询发布的《2013-2017 年中国泵产品市场调查及投资建议分析报告》指出：我国将逐步把污水源热泵试点扩展到全国范围内，如今我国很多城市都在使用污水源热泵技术。污水源热泵能有效的将城市污水中的低位动力回收并完美的转化为可再生能源高位动力，实现变废为宝，符合国家节能减排的环保措施和战略需要，未来势必得到进一步的发展。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News\\_3094080.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News_3094080.shtml) Top↑

## 12. 空气源热泵三联供技术有望掀起“节能革命”

为了进一步加强“空气源热泵三联供机组”、“废水源高温热水机组”等技术



交流，推动中央空调技术创新，推动我国节能减排工作的开展，国家发展改革委中国经济导报社、武汉朗肯节能技术有限公司于2013年6月8日在北京举办“朗肯中央空调技术创新高级研讨会”。

此次研讨会邀请了各级领导和专家对国内建筑节能现状及中央空调节能技术进行了总结和分析，并对武汉朗肯设计生产的空气源热泵三联供中央空调使用及节能情况进行讨论。会上，国务院研究室综合司司长刘应杰、国务院发展研究中心教授周宏春、国家发展改革委国家投资项目评审中心主任何建宇、国家发展改革委应对气候变化司国内处处长蒋兆理、国家发展改革委能源所原所长韩文科、住房和城乡建设部供热标准化技术委员会主任委员许文发、全国采暖通风空调净化标准化委员会制冷与空调标委会秘书长曹阳、北京工业大学环境与能源工程学院院长马重芳等人总结了国内目前建筑节能取得的成就，并对下一步相关政策制定提出了各自的建议，同时也对我国中央空调如何取得更高的节能效益进行了深入探讨，最后以武汉朗肯设计生产的空气源热泵三联供空调为例，为我国建筑节能改进及提高中央空调能效问题提出相关建议，与会专家认为，武汉朗肯设计生产的空气源热泵三联供中央空调技术在建筑节能方面实现了新一轮节能技术的创新，有望带来中央空调的新一轮变革。

与会专家指出，武汉朗肯节能技术有限公司生产制造的空气源热泵三联供中央空调，颠覆了普通空调的制冷制热方式，成功实现了在一台机组上集成制冷、供暖、生活热水的三种功能，将传统空调制冷时排放到大气环境中的冷凝热加以回收利用，大大减少资源浪费，冬季可同时产生生活热水和暖气，每年可直接节省耗能40%以上。

据了解，武汉朗肯节能技术有限公司的“空气源热泵三联供机组”相关产品

技术，已获得国家知识产权局颁布的发明专利证书。该产品曾获得“国家重点新产品”、“国家火炬计划”、“国家高新技术产业”、“湖北省知名商标”等多项荣誉，并获得科技部科学技术成果鉴定证书、建设部科技成果鉴定，并被列入国家发展改革委资源节约和环境保护项目，同时入选湖北省发展改革委发布的《湖北省 2012 年节能环保产品推荐目录等，而且通过了国家空调设备质量监督检验中心多项检测。

会上，武汉朗肯节能技术有限公司总经理赵克介绍说，空气源热泵三联供机组有几个特点：首先是制冷、供暖、供热水三位一体；其次是将传统空调制冷时排放到大气环境中的大量冷凝热加以回收利用，制成生活热水，减少可用能源损失。

赵克表示，武汉朗肯空气源热泵三联供是在普通的空气源热泵基础上，增加了热回收技术。将热泵空调技术，热泵热水技术和先进的换热技术进行技术合成，实现了空调和热水器的完美结合，并使原有技术节能、安全、环保的特点得到进一步提高。赵克指出，该产品既能提供空调所需的空调冷冻水和采暖热水，也可提供生活所需的生活热水，故名为“三连供”。

此外，今年 5 月 1 日，经国家住房和城乡建设部批准的、由武汉朗肯节能技术有限公司主编的《空气源三联供机组》行业标准在全国范围内正式实施。这标志着，今后无论哪家企业生产空气源三联供机组，均要按照武汉朗肯公司制定的标准进行生产。

据统计，目前我国建筑能耗占总能耗的 40%，而供暖、制冷、供热水的能耗又占建筑能耗的 75%。而武汉朗肯研发的空气源热泵三联供机组可节能 45% 左右，运行过程中没有任何化学燃烧，达到废气零排放。这一技术，在 2012

年成功应用于武昌医院、五月花大酒店、贵州凯里纵横大酒店、白河珠江大酒店、山西中国武警热水工程项目、宜昌金王大酒店、四川绵阳蜗居酒店、襄阳航奥伺服产业园区、湖北东湖宾馆等九个大型项目。

从长远来看，空气源三联供机组产业是一个处在朝阳阶段的环保产业，存在着巨大的发展空间，必然走上产业化发展道路。随着我国城乡居民生活水平的不断提高，全年提供热水已经成为进入小康生活的重要标志之一。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class9/201306/News\\_3093689.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class9/201306/News_3093689.shtml) Top↑

### 13. 国务院加强食品安全管理 制冷行业迎来发展“新高潮”

据制冷快报记者获悉，在今年的两会上展开了一系列以关注民生为主题的议题，而食品安全问题一直是关注民生的重要核心问题。早在去年就下发了《国务院关于加强食品安全工作的决定》，今年在两会中也着重提出应该加强我国食品安全管理，建立完善的食品基础安全体系，以保证人们日常生活中食品的安全，让老百姓吃得更放心，用得更安心。我国国务院加强对食品安全的管理预示着，将加大对保证食品安全的基础体系建设。冷链食品安全也是食品安全管理中最重要项目之一，同时冷链食品安全也是我国现在食品安全体系建设中的一个盲区。我国关于食品安全冷链基础建设还处在起步阶段，这对于制冷行业而言是一次新的发展机遇，那么制冷行业应该如果把握这次机遇？

据了解，大多数消费者在购买食用产品时更多的是关注生产日期和保质期，大多忽略“运输、储存、销售、冷藏保存”环节，这个环节一旦出现“断裂”，就可能造成食品安全事件。俗话说，国以民为本，民以食为天。国家对人民的饮食问题也特别关注，近年来我国的食品安全事故层出不穷。加强食品的冷链基

础建设已经刻不容缓，据相关资料显示，从冷链的规模上来说，日韩国家的规模是我们国家的 10~20 倍，而欧美国家是我们国家的 5~10 倍。《国务院关于加强食品安全工作的决定》的下达势必将推动我国食品冷链的建设规模，也将带动我国制冷行业的继续发展。

### 冷库冷藏库工程建设将一片红火

据制冷快报记者了解，美国目前的冷库冷藏库规模已经达到了 2000 万吨以上，而我国的容量还没有达到 1000 万吨，但我国的人口数量却已是美国的五倍。因此可见我国冷库冷藏库市场的缺口很大，这次我国加强食品安全的建设也将带动冷库冷藏库工程的繁荣发展。据悉，我国很多的大中型的冷库都是始建于上世纪 60、70 年代，现在也已经陈旧了，亟待扩建和技术革新。虽然近年来我国各地的小型冷库的数量有一定的增长，但是针对人们的需求量还是远远不够的。从消费需求方面来看，国内的消费者对速冻食品、乳制品、冷饮的需求正在呈现快速增长。其中，速冻食品德销售额已经连续多年在全国连锁超市的所售食品日用品中排名前列，乳制品消费的年平均增长率已达 15%~25% 之间，并居世界首位，而冷饮市场的需求总量也达到了 260 万吨，人均消费量 2 公斤/年。

据了解，近年来，中国食品行业的冷链物流的年需求量就达到了 1 亿吨左右，而年增长率也保持在 8% 以上。与此同时，为了满足消费者对冷藏、冷冻食品的消费需求，我国的冷库建设发展非常迅速，其中以长三角、江浙、湖北、山东、河南等主要水果、蔬菜生产区的发展速度最具代表性。而根据专家的预测，随着中国经济的高速发展以及消费者消费品质的日益提高，未来 10 年内，我国的冷藏车年均增长将达到 28% 以上，冷藏库年均增长 30% 以上。其实，大



型国有企业的优势还是更多集中在冷库资源上。

空调制冷大市场专家告诉记者，日前，我国的冷库的建设还处在起步的阶段。现在我国的冷库需求量还很大。这次国家加强对食品安全的管理，在一定程度上将给我国的冷库发展带来新的活力。现在我国的冷库事业已经慢慢发展起来，我国冷库产业经过了多个时期的发展，已经形成了超低温库、冷冻库、冷藏库、果蔬气调库等主要冷库类型。

### 冷藏车行业潜力巨大

目前，我国冷藏运输环节还很落后，易腐保鲜食品的公路冷藏运输只占运输总量的 20%，80%左右的水果、蔬菜、禽肉、水产品大多是用普通卡车敞开放式运输的；而西方发达国家公路冷藏运输在食品运输总量中占到 90% 以上。

中国冷藏车的保有量仅占公路货运车辆的 0.3%，这是造成冷链流通率较低的重要原因。美国平均每 500 人就有一辆冷藏车，而我国平均 3 万人才有一辆冷藏车，冷藏车的保有量仅为 4 万-5 万辆。早在十二五计划期间，国家提高了冷链流通率及冷藏运输率的发展目标，这将给发展缓慢的冷藏车企业带来机遇。此次，《国务院关于加强食品安全工作的决定》的下达也将更进一步推动我国冷藏车行业的发展。

据了解，现在我国的冷链运输环节及其不规范，冷藏车都是小型车，有的则是普通货车放上冰柜充当冷藏车。为了降低成本，运输过程中会出现制冷机被关掉，到目的地之前再开机的情况。而冷库业务模式过于简单，再加上运输成本过高、无序竞争等问题，致使冷链物流不断面临“断链”风险。这些都无时无刻在影响人们食用食品的安全，我国加强对食品安全的管理和投入有利于人们日常饮食安全。冷藏车也是食品安全保证中的重要环节，我国对于冷藏车的



改造工作也势在必行。

据空调制冷大市场专家分析,国家加强对食品安全的管理,预示着我国将更多的关注“民生”问题,从今年召开的两会中也可以明显的看出。在两会中李克强总理曾推出“约法三章”,将禁止一切政府性质的楼堂馆所建设,从对制冷暖通空调的影响上来说,将对我国的中央空调企业造成一定的影响。相对而言,今年我国的冷冻冷藏行业则出现一片光明场景,国家加大对食品安全的管理,无疑能够推动我国冷库冷藏库和冷链基础设施行业的发展。不仅是直接带动冷库、冷藏库、冷藏车等等冷链基础建设的发展,还能够带动整个冷冻冷藏的配件和主件发展,预制相对应的压缩机、自控元件、冷库板、保温板、蒸发器、冷凝器等等都会引来新的发展高潮。虽然我国的冷冻冷藏行业的需求量巨大,但是也不能够盲目发展。冷冻冷藏行业的企业应该在充分分析市场发展的行情和自身的实力评估后在制定发展计划和目标,稳步实现企业既定目标。

[http://bao.hvacr.cn/201305\\_2035858.html](http://bao.hvacr.cn/201305_2035858.html) Top↑

## 14. 我国医药冷链物流逐渐规范化

制冷快报讯:我国医药冷链物流行业起步晚,发展慢,标准安全体系不健全,在数量与服务能力上远远落后于生物药品产业的发展。医药冷链物流规范化起步,任重而道远。

国家药监总局今年2月发布《药品经营质量管理规范(2012年修订)》(即新版GSP),为配合其实施,4月药监总局再次起草了5个附录的征求意见稿。其中《冷链管理》提高了对冷藏、冷冻药品的储运设施设备的要求,特别规定了此类药品在运输、收货等环节的交接程序和温度监测、跟踪、查验等要求,强化了高

风险品种的质量保障能力,体现了对医药冷链管理系统空前的重视。

[http://bao.hvacr.cn/201305\\_2035696.html](http://bao.hvacr.cn/201305_2035696.html) Top↑

## 15. 首个冷链物流中心项目正式落户舟山港综合保税区

制冷快报讯,6月13日下午,由浙江舟发投资有限公司投资的冷链物流中心项目正式落户舟山港综合保税区,这是综保区的首个冷链项目,也是综保区重点推出的六大项目之一。项目将依托综保区的区位优势、港口优势、保税政策和功能优势,成为综保区乃至长三角最具影响力和辐射力的大型冷链保税仓储物流中心。

据了解,该项目选址舟山港综合保税区本岛分区,项目占地面积约60亩,计划总投资1.5亿元人民币,预期完整年销售额在3亿元人民币以上,年利税2000万元人民币以上,主要经营进口食品、水产品、肉类等冷链仓储物流配送。项目2013年下半年开工建设,30个月内达到设计产能。

[http://bao.hvacr.cn/201306\\_2036704.html](http://bao.hvacr.cn/201306_2036704.html) Top↑

## 16. 浙江舟山渔民船上建“冷库”

今年上半年,浙普渔42251和浙普渔42252两艘拖虾船出海两个航次,却不带一块冰。一个月后回港,两艘船所售鱼货的品相、质量,甚至是价格,都高于同类渔船。“我们在船上造了一个小冷库,来保住鱼货的鲜度与品相。”这两艘船的船东付海芳和周平都如此解释道。

记者采访时,两艘拖虾船正靠泊在普陀墩头修船厂的码头上进行维修。船上散满了钢管、木条,以及电线,海腥味、木屑味、漆味环绕四周。上船后发现,船驾驶室下有个舱门开着,里面是纵横交错的钢管架子。

周平说，这是冷冻室。启用时，温度在-30℃左右，人进舱得穿厚棉衣。一间冷冻室可一次性速冻 120 箱鱼虾。一般每箱虾装二十三四斤，杂鱼每箱三十斤左右。“虾捕上来后，我们直接通过自动分节机，按虾体的大、中、小三个规格进行分节装箱，然后再送入冷冻室，鱼则按各种分类、大小分箱，速冻四五小时。待鱼虾中心温度达-24℃左右，再移至甲板下的两个冷藏舱进行冷藏保鲜。”周平指着甲板上的两个舱口说，下面就是两个冷藏室，启用时温度保持在-18℃左右。

换言之，所谓的渔船“小冷库”，就是由一间冷冻室，2 台船用冷冻机（一台备用）和 2 个冷藏鱼舱组成。每个冷藏鱼舱的冷藏能力为 30 吨，基本满足拖虾船的保鲜冷藏需求。

市海洋与渔业局的有关人士认为，拖虾船上直接实施冷冻保鲜后，海捕虾不仅鲜度和质量提高，而且二氧化硫残留超标的安全隐患彻底消除，产品的整个附加值也立即提升。

[http://bao.hvacr.cn/201307\\_2037330.html](http://bao.hvacr.cn/201307_2037330.html)      Top↑

## 17. 普洛斯投资 45 亿元建设冷链物流产业园

据制冷快报记者了解，7月4日，总投资 45 亿元的普洛斯廊坊现代物流产业园项目在永清县现代服务产业园区签约。该项目由亚洲最大的现代物流设施提供商与服务商普洛斯集团投资兴建，投资总额 15 亿元，二次招商带来的投资额达 30 亿元，将建设现代物流服务中心、电子商务物流园、商贸物流园、生物医药产业物流服务中心、现代工业产业服务及物流企业配套、分销结算中心。功能涵盖现代化立体库区、自动化分拣区、恒温恒湿库区以及物流交易信

息中心。

[http://bao.hvacr.cn/201307\\_2037395.html](http://bao.hvacr.cn/201307_2037395.html) Top↑

## 18. 新发地河北高碑店打造中国最大冷库集群

据制冷快报记者了解，5月29日上午，北京新发地河北高碑店农副产品物流园区举办开工奠基暨百家企业入驻签约仪式，来自国家部委、河北省、保定市、北京新发地公司、高碑店市四大班子及部门乡镇的500余人出席奠基仪式。

据介绍，北京新发地河北高碑店农副产品物流园区是北京新发地在外埠投资规模最大、现代化程度最高的农副产品物流园区，也是北京新发地实施“内升外扩”发展战略的标杆工程。该项目总投资50.94亿元，占地2081.3亩，重点打造的21万吨级华北现代冷链物流园是该项目的最大特色和亮点，也是中国目前最大的冷库集群。

[http://bao.hvacr.cn/201306\\_2036301.html](http://bao.hvacr.cn/201306_2036301.html) Top↑

## 19. 吴元炜：吉林液氨爆炸事故的主要原因是企业没有按照规范来操作

制冷快报讯：2013年6月3日清晨，吉林德惠市一家禽业公司液氨泄漏引发爆炸，进而引发火灾。121人在这场事故中死去，77人受伤。这场事故用生命为企业的安全生产敲响了警钟，而作为本次事故的第一凶手，液氨制冷安全问题被推倒风口浪尖，继而引发了我们对制冷剂行业内安全等问题的关注和思考。

**氨制冷系统管理规范系统全面，但是执行不到位**

行业泰斗吴元炜老先生认为，此次吉林液氨爆炸事故的原因不能完全归结

为氨制冷剂身上，主要还是企业自身没有按照规范来操作。吴老介绍说，虽然氨的确具有可燃、有毒的缺点，但是其实它的使用技术已经非常成熟了，安全问题也是完全可以得到保障的。氨制冷剂是我国冷冻方面使用最早的一种制冷剂，在国内已经有五、六十年的历史了，在世界范围内也是广泛使用，历史也有一、两百年了，它的安装操作、安全规范都已经形成了一套完整系统的体系。现在在很多大型工厂、建筑、冷库当中都在使用氨制冷剂，如果操作得当，完全按照规则走，根本不用担心安全问题。吴老还举例说，修建于 1968 年的首都体育馆就在使用氨系统制冷，而且这么多年依然没有出现安全隐患。

氨作为制冷剂，在全球已经有 150 多年的使用历史，在工业上应用广泛。氨制冷剂由于具有良好的热力学特性和优良的环保性能，同时由于其价格低廉，适宜大面积使用，所以在各类冷媒中，液氨是大部分工业企业制冷的首选。

氨制冷剂可以广泛应用于大中型冷库的制冷系统、化工制冷系统等，通过蒸气压缩制冷降温。在类似于本次事故中的吉林宝源丰禽业公司等大型禽类公司中，由于在封闭、低温运行的全冷链屠宰车间、分割车间等都需要用液氨来进行制冷，所以对氨制冷剂的需求量较大，工厂往往都会有几吨或者更多的液氨存在。但同时，氨制冷剂还具有可燃、有毒、有腐蚀性等特性，当空气中氨的浓度达到 16%—23% 以后，一遇明火，立即就会引发爆炸。所以一旦液氨泄露就存在重大安全隐患。

这起事故发生之后，引发了很多人对氨制冷剂的讨论，很多人认为我国在氨制冷剂方面缺乏国家管理规范。而吴老告诉制冷快报记者，国家在氨制冷方面的管理规范其实是比较系统全面的。

实际上，作为一种历史悠久的天然制冷剂，关于工业制冷中氨的使用管理，



国家很多相关管理规范中都有涉及，比如《建筑防火规范》、《冷库安全规程》、《危险化学品安全管理条例》等不同类型的条例和规则，其中都有相关氨的安全规则，所以说氨制冷剂缺乏国家管理规范是站不住脚的。

比如说我国现有的冷库安全、设计、施工等规范要求中，就提出氨制冷系统应当具备有一套完整的事故应急设施和良好的逃生通道等。而这正是事故中企业所没有遵循的，所以原本不应当发生的悲剧就这样发生了。

而在我国，类似“6·3 吉林德惠禽业公司火灾事故”的液氨泄露事故已经不是第一次发生了，近年来，液氨泄漏事故频发。吴老指出，虽然国家目前在氨制冷剂的使用方面已经形成了完整的管理规范，但是执行的力度在有些地方还是很欠缺。很多企业安装施工中不按规则来，特别是一些小型、陈旧、无证的冷库中，很多细节被直接忽略。而政府对此方面的监督检查力度和重视程度也远远不够，往往重视在事故发生之后才会在一段时期内加强对冷库等氨制冷系统进行排查。有规则，无执行，监管力度不到家，这些都导致了我国氨制冷剂泄露事故不断发生。

本次吉林液氨爆炸事故，120人再一次用生命作出警示，各地也开始了大范围了冷库排查活动，吉林、上海、北京、河北、江苏、浙江、湖北、四川、海南等等，各个省份都开始严查冷库氨制冷安全问题，查出了里面很多问题和隐患，也从侧面反映出事故之前，企业在氨制冷系统操作规范方面执行的不到位，政府监管方面也还留有空白。

### **氨制冷系统安装、设计、维护不到位，专业技术人才缺乏**

由于氨制冷剂具有可燃、有毒、有腐蚀性等特性，企业在使用中应当控制系统安装的各个环节，通过完善的设计，完备的防护措施，达标的操作人员操

作,才能使氨制冷系统可以安全运行,避免危害的发生。而在实际应用过程中,最容易出现失误的有两个环节,一个是安装环节,一个是在日常维护的环节。氨制冷的系统大多由大管道连接,如果制冷设备陈旧老化或维护不佳,或者安装出现失误,阀门连接处密封性不好,都极易产生泄漏,进而导致事故发生。

所以吴老认为这里还有一个问题也非常重要,而且正被国家和企业所忽视。它就是在氨制冷系统安装、设计、维护过程中,操作人员的专业技能问题,特别是在我国液氨制冷还未能实现全自动化运行,还要人工进行操作的背景下。如果设计、安装、操作、维护相关人员不懂专业,没有经过专业的制冷技术培训和学习,没有取得相关资质,不了解氨制冷系统的特性和相关操作规范,不了解实际操作中应主要的事项,那么他就很容易会在实际操作过程中出现失误,而这些失误哪怕只是一个阀门的关闭都有可能是致命的。所以吴老也怀疑,在这起事故中,这家企业在安装、操作等环节中工作人员技术能力是有很大的欠缺的。

而这在制冷行业中绝对不是个例,专业人才缺乏,培养力度跟不上,已经成为整个制冷行业中比较严峻的现状和问题。比如说安装液氨制冷设备过程中,安装企业是需要具备一些资质的,而目前我们国家的现状是,存在着大量无证、无资质的非专业团队承包冷库安装的现象,而有资质的专业安装团队却并不多。而当前我国冷链行业正在飞速发展,冷库规模和面积也在急速膨胀,这就需要更多的制冷专业人士投入到这项大业当中。而我国制冷专业人才资源培养如果继续滞后下去,不仅仅将影响冷链建设进程,更多的安全隐患也会被埋下,随时可能爆发。

[http://bao.hvacr.cn/201306\\_2036647.html](http://bao.hvacr.cn/201306_2036647.html)      [Top↑](#)

## 20. 国际压缩机企业 入驻加剧国内市场竞争

随着国际制冷压缩机行业的迅速发展，全球压缩机市场集中度逐渐提高，领先的压缩机生产企业通过行业整合不断提高竞争力，逐渐出现了以德国比泽尔和美国英格索兰等为代表的行业领先企业，占据行业领先地位。

近几年，我国制冷压缩机行业也受下游需求带动而快速发展。十一五期间，我国工业制冷各大领域内的制冷压缩机成套设备国产化率不断提高，冷链物流以及家电等领域对制冷压缩机的需求量也不断攀升，为中国制冷压缩机行业的发展提供良好的机遇。

据前瞻网统计，从《2013-2017 年中国制冷压缩机行业产销需求预测与转型升级分析报告》数据显示，2008-2010 年装配有冷媒压缩机的制冷系统市场需求，每年平均在 500 亿元左右，根据成本分析估算，冷媒压缩机的市场需求在 100 亿元左右；装配有冷媒离心式压缩机的制冷系统市场容量平均在 190 亿元左右，根据成本分析估算，冷媒离心式压缩机的市场容量约在 60 亿元左右。

伴随我国十二五发展规划的提出，国内市场将给制冷压缩机行业提供广阔的发展空间，同时也为制冷压缩机行业加快提升产品品质、赶超世界水准提供了前所未有的机遇和挑战。十二五期间我国冷链物流领域的总量需求比十五、十一五期间的需求总量进一步增加，加之工业制冷需求的快速增长以及家电市场的稳定需求作为保障。

据了解，我国制冷压缩机企业众多，绝大多数从事中低端制冷压缩机的生产。而生产螺旋式制冷压缩机的大部分企业的主要核心零部件双螺旋转子（占总成本 25% 以上）基本依赖进口。正是由于国内大多数企业不具备核心技术，

只能提供整机产品，从而很大程度上抑制了国内制冷压缩机行业的发展。

如今，中国逐渐成为全球制造业中心，全球压缩机制造重心也逐渐向中国大陆转移，国际主要的压缩机生产企业纷纷进入中国市场。全球主要的压缩机生产企业在中国均有生产基地。国际主要的压缩机生产企业均十分重视在中国的发展，国际主要压缩机生产企业进入中国加剧了我国制冷压缩机行业的市场竞争，国内的制冷压缩机企业必须开足马力，奋起直追，才能立于世界不败之地。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News\\_3094060.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News_3094060.shtml) Top↑

## 21. 分布式新能源可否引领中国能源的未来

美国学者杰里米·里夫金在《第三次工业革命》一书中指出，新能源是支撑第三次工业革命的关键因素，势必将对我国能源战略产生重大影响。对此，中国能源报社与中国科学技术信息研究所战略研究中心在6月6日联合举办第二届“能源微论坛”，与会的专家、代表们就新能源的相关热点问题进行了热烈的讨论。

中国科学技术信息研究所战略研究中心副主任佟贺丰在致辞中表示，近年来，我们立足于“事实数据+工具方法+专家智慧”的研究方法，进行情报和科技政策研究。对风能、太阳能、生物质能等新能源的细分领域，结合国内外的科技与产业政策，技术发展前沿，产业发展动态进行研究。在此次微论坛上，来自各个行业的专家阐述了自己的看法和观点，及时传递了业界的思想和声音。现将论坛中精彩观点整理摘编，以飨读者。

蔡跃洲：从经济增长潜力

## 角度看待新能源发展

从 2005 年左右开始，全球可再生能源投资迅猛增长，相关技术领域也取得重大突破。从技术角度来看，可再生能源与传统的化石能源遵循着不同的技术路线，可再生能源领域的技术创新属于典型的激进式创新。从经济长周期来看，如果以此次可再生能源领域的投资膨胀和技术突破作为新一轮技术革命的标志性事件，那么，距离上一次技术革命出现的时间间隔也大致在 50 年左右。这意味着围绕可再生能源及其关联技术很可能孕育着新的技术革命，并成为新一轮经济长周期出现的内在驱动。

改革开放以来，我国经济的高速增长，本质上是在补课，完成西方发达国家两次工业革命早已完成的工业化过程。要提升未来中国经济增长的潜力，实现可持续发展，必须把握好以可再生能源及其相关产业技术孕育的技术革命，以及可能启动的新一轮经济长周期。从这个角度讲，发展可再生能源势在必行，不能因为眼前出现的各种困难而踌躇不前甚至彻底放弃。在发展方式上，要突出技术创新，强调核心关键技术的突破，摒弃“高端产业、低端竞争”的模式。当然，这也将是一个大浪淘沙的过程。我们有理由相信，在市场机制和政府引导的有效配合下，围绕可再生能源及其关联领域，真正有核心竞争力的企业能够脱颖而出，从而为经济可持续发展提供新的动力和支撑。

陈建东：海洋新能源是

我国的重要战略之一

海洋能源中除了传统能源意义上的海底石油和海底天然气以外，海上风电、海洋天然气水合物是近年来尤为令人瞩目的海洋新能源，另外海洋中的可再生能源包括诸如波浪能、潮汐能、潮流能(海流能)、海水温差能和海水盐差能等。



据测算，海洋能的蕴藏总量高达 4000 TW，开发潜力巨大。

就拿海上风电来说，取得前期成功经验的最主要国家是德国和英国等欧洲国家，我国则在近年来发展近海及沿海浅滩的海上风电方面积极出击。德国等欧洲国家的实践表明，实现智能并网能很好地调控海上风电的有效利用。最后，还可以考虑分布式来解决海上风电的充分利用问题，例如项目主要建设在经济较为发达同时对能源需求又极为迫切的我国东南沿海省份等。

另外，应当引起特别注意的是，在海洋天然气水合物的开发上，其中有一种重要的开发技术，就是利用 CO<sub>2</sub> 置换出天然气与水形成的水合物的技术。无疑，作为主要的温室气体之一 CO<sub>2</sub> 的深埋，对解决当前气候变暖问题起到积极的作用。假如该种技术一旦有所突破和关键性进展，那么，商业化开采则必将为期不远。更为关键的是，诸如此类既能开拓了新能源，又能对人类社会生存环境大力改善产生正面作用，比起临时性高昂经济成本的所谓损失，简直不可同日而语。总之，发展海洋新能源，形势所逼，只要趋利避害，前景广阔。

陈柳钦：

### 分布式能源迎佳期

近年来，以分布式、间歇式能源利用为核心特征的新能源产业发展方兴未艾。新能源产业突破了传统大型火力发电机组与大范围电网系统所构架的集中式的能源供应模式，很可能成为引发新一轮产业变革的“火种”。

分布式能源系统是分布安置在需求侧的能源梯级利用，以及资源综合利用和可再生能源设施。分布式能源是以资源、环境效益最大化确定方式和容量的系统，根据终端能源利用效率最优化确定规模；分布式能源采用先进的能源转换技术，尽力减少污染物的排放；分布式能源具有技术选择多样性的特点，对

传统集中式供电产业形成替代或者补充；分布式能源产业可以创造多种商业模式，具有实现价值增值、创造多元利润、提升经济效率的巨大潜力；分布式能源将是未来智能电网不可或缺的组成部分。各国政府对分布式能源发展寄予厚望，发展分布式电源，应对气候变化、保障能源安全，已经成为世界各国能源战略的重要内容。

当前，我国分布式能源发展面临重要的发展机遇。从国际上看，天然气价格相对走低降低了天然气分布式系统的燃料成本和市场风险。从国内来看，未来十年将是我国天然气生产规模大幅度扩张的时期，一方面西气东输一线、二线供应量稳步提高，西气东输三线工程进展顺利；另一方面液化天然气进口和接收能力也大幅度上升，从而为天然气分布式能源发展提供有利条件。这一切都预示着我国的分布式能源发展潜力无限，即将进入快速发展的新阶段。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News\\_3094008.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News_3094008.shtml)      Top↑

## 22. 2013 年汉诺威工业博览会开幕

新华网德国汉诺威 4 月 7 日电（记者 唐志强）2013 年汉诺威工业博览会 7 日晚在德国汉诺威开幕。中国共有 730 家厂商参加展出，展团规模仅次于东道国德国。

今年工博会以“融合的工业”为主题，将通过工业自动化、能源、数字工厂、工业绿色科技等 11 个分主题，诠释工业领域的“融合”前景。

展会主办方、德意志汉诺威展览公司表示，选择“融合的工业”作为今年主题意在展现工业发展的趋势。其一，自动化、能源、研发等不同工业领域之间的关系越来越紧密；其二，信息技术在工业中应用越来越多，生产线越来越

灵活，工业的下一次主要变革将由其带动；其三，“融合”也指生产过程中，机器与机器、机器与工件之间的互联，这使得生产设备按照不断变化的需求自我调整成为可能，提高生产效率。

今年工博会布展面积超过23.6万平方米，共有来自世界各地的大约6500家厂商参展，规模为近10年之最。其中，来自中国的参展商超过730家，布展面积1.2万平方米，参展规模为仅次于东道国德国的第二大展团，展商数量和布展面积超过去年担任工博会伙伴国时的水平。

“我们相信，这是因为中国2012年的参展非常成功，所以现在更多的中国企业想与工博会建立联系，”德意志汉诺威展览公司发言人布罗克·麦科马克如是说。

汉诺威工博会创立于1947年，每年一届，现已成为全球工业领域最新产品、技术和解决方案的主要展示平台。今年工博会8日正式开展，将持续至12日。伙伴国俄罗斯总统普京和德国总理默克尔共同出席了7日晚的开幕式。

<http://news.163.com/13/0408/02/8RTH656K00014JB5.html>      Top↑

## 23. 节能政策补贴促进国内空压机行业绿色转型

随着科技的发展，空压机技术也在不断进步，空压机用户对于空压机设备的技术及节能指标要求也越来越高，中长期看来，节能政策补贴也有利于空压机企业调整生产结构，促进国内空压机行业的绿色转型调整。

国家新出台的要将高效节能空气压缩机等四种节能工业设备和包括单元空调在内的两类消费品列入国家节能补贴目录中，将在这些项目中新增加一百四十亿元中央财政补贴额度，希望通过这些政策的优势来推动空压机行业企业

对于推广节能空压机产品的积极性，保证空压机企业在生产高效节能空压机产品，推进环保进程的同时，还能够保持企业利润的稳定增长。

资料显示，我国的空气压缩机行业的市场规模均为 8% 以上的增速增长，2010-2011 年增长率甚至超过了 28%，市场规模扩张迅速。然而，在规模如此巨大的市场上，过去很长一段时间由外资企业掌握绝大部分市场。据前瞻网数据显示，2009 年度，我国空压机行业共有生产企业近 400 家，其中内资企业数量接近 90%，实现销售收入总额约为 60 亿元，占全行业的 40%；外资企业数量接近 10%，实现销售收入总额约为 90 亿元，占全行业的 60%。

面对目前的市场情况，国内空压机生产厂家在享受国家节能补贴，实现企业生产快速转型。加大在产品方面的研发力度，不断生产出适应科技发展，更加优势的产品。可以预测，国家节能补贴政策将在市场调节中发挥重要成效，将直接推进国内空压机市场将步入节能行业。

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2013/0617/69322.html> Top↑

## 24. 未来几年我国空压机年增长率将达 11%

空压机与电、水、蒸汽并称为工业四大能源，被广泛应用于工业、矿业、工程业、医疗业甚至农业中，是仅次于电力的普及能源之一。其产业为下游行业提供空气动力，其发展将带动钢铁化工、矿山冶金、电子电力、军工航天等重要行业的进步。因此，空压机行业的发展要积极应对需求环境，在合理布局、整合优化中，加强创新动力，扩大增长空间。

我国空压机市场已经进入崭新的 2013 年，这一年我国空压机市场已经在中高端规模的扩张中，同时国家宏观调控手段加大，注重运行效率与质量的规

划相继出台，空压机节能产品的推广细则已发布，预计未来几年我国空压机年增长率在 11% 左右，具备技术优势、节能优势的龙头企业将不断增多，争取在新领域展开多层面应用。

目前复盛收购了德国老牌压缩机制造商 ALMiG 公司，借此扩大空压机在国外市场的业务。收购海外节能与无油式工业用空气压缩机企业，不仅能将企业在完整解决方案的服务体系“嫁接”过来，并且可利用其在各国的分销中心打通多种渠道，承接不同市场订单，拓展企业的市场领域。随着我国对节能空压机的推广，市场转用更高效能和更洁净技术的水平得到提升，预期市场借此在未来五年每年可成长 5%。国内企业也可依存这种并购模式、注资模式，灵活追踪市场动向，凭借技术、生产成本及广阔的地域网络优势，抓住需求上升所带来的更多机会。

未来几年，我国压缩机行业年增速在 11% 左右，螺杆机替代活塞机是最大看点，螺杆空压机的替换需求仍延续下去。目前我国空压机上市龙头企业包括开山股份、陕鼓动力、金通灵等，这些企业在深度挖掘潜在客户的基础上，逐步实现了进口替代，在共性研究创新上有一定贡献。合同能源管理等推广模式将有助于节能产能的提升，绿色空压机产品的市场开拓力将逐渐强劲。

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2013/0614/69301.html>      Top↑

## 25. 空压机企业享受节能补贴 实现企业转型

随着科技的发展，空压机技术也在不断进步，空压机用户对于空压机设备的技术及节能指标要求也越来越高，中长期看来，节能政策补贴也有利于空压机企业调整生产结构，促进国内空压机行业的绿色转型调整。



国家新出台的要将高效节能空气压缩机等四种节能工业设备和包括单元空调在内的两类消费品列入国家节能补贴目录中，将在这些项目中新增加一百四十亿元中央财政补贴额度，希望通过这些政策的优势来推动空压机行业企业对于推广节能空压机产品的积极性，保证空压机企业在生产高效节能空压机产品，推进环保进程的同时，还能够保持企业利润的稳定增长。

资料显示，我国的空气压缩机行业的市场规模均为 8% 以上的增速增长，2010-2011 年增长率甚至超过了 28%，市场规模扩张迅速。然而，在规模如此巨大的市场上，过去很长一段时间由外资企业掌握绝大部分市场。据前瞻网数据显示，2009 年度，我国空压机行业共有生产企业近 400 家，其中内资企业数量接近 90%，实现销售收入总额约为 60 亿元，占全行业的 40%；外资企业数量接近 10%，实现销售收入总额约为 90 亿元，占全行业的 60%。

面对目前的市场情况，国内空压机生产厂家在享受国家节能补贴，实现企业生产快速转型。加大在产品方面的研发力度，不断生产出适应科技发展，更加优势的产品。可以预测，国家节能补贴政策将在市场调节中发挥重要成效，将直接推进国内空压机市场将步入节能行业。

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2013/0614/69302.html>      Top↑

## 26. 关于《容积式压缩机流量测量方法》标准征求意见的通知

各有关单位：

根据国家标准化管理委员会国标委综合[2011]66 号文及压标委 2013 年标准工作计划的安排，GB/T 15487《容积式压缩机流量测量方法》标准修订已由标准起草单位完成起草工作。现将该标准的征求意见稿在压标委网站上公开征

求意见。

烦请各有关单位对标准多提出修改意见并及时反馈至标准起草单位，同时将意见抄送至压标委秘书处。征求意见时间截至 2013 年 7 月 15 日。

标准名称	起草单位	联系人
容积式压缩机流量测量方法	合肥通用机械研究院	肖矛 xm-comp@sohu.com

压标委秘书处： ysjbz@126.com

全国压缩机标准化技术委员会

二〇一三年六月六日

附件：

《容积式压缩机流量测量方法》（征求意见稿）

《容积式压缩机流量测量方法》编制说明（征求意见稿）

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2013/0608/69231.html> Top↑

## 27. 国家节能补贴政策出台 推进国内空压机市场将步入节能行业

近些年，国家不断出台众多节能补贴政策，去年九月份，国家新出台的要将高效节能空气压缩机等四种节能工业设备和包括单元空调在内的两类消费品列入国家节能补贴目录中，将在这些项目中新增加一百四十亿元中央财政补贴额度，希望通过这些政策的优势来推动空压机行业企业对于推广节能空压机产品的积极性，保证空压机企业在生产高效节能空压机产品，推进环保进程的同时，还能够保持企业利润的稳定增长。

大家都知道，空压机设备在工控行业中应用广泛，是工控机械设备中非常

重要的组成部分。随着科技的发展，空压机技术也在不断进步，空压机用户对于空压机设备的技术及节能指标要求也越来越高，中长期看来，节能政策补贴也有利于空压机企业调整生产结构，促进国内空压机行业的绿色转型调整。

面对目前的市场情况，国内空压机生产厂家在享受国家节能补贴，实现企业生产快速转型。加大在产品方面的研发力度，不断生产出适应科技发展，更加优势的产品。可以预测，国家节能补贴政策将在市场调节中发挥重要成效，将直接推进国内空压机市场将步入节能行业。

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2013/0529/69108.html> Top↑

## 28. 国内变频器或迎来产业变革

随着技术领域的不断提高，变频器自身的晶闸管也得到了一代一代的革新，我国变频器产业也迎来在追赶国外同类产品发展过程中的一次变革。

国产变频，市场在扩大、技术在进步、人才在增加，随着国家扶持力度的加大及民营企业投入的增长，国产变频必将迎来自己的“春天”。但是，不要急于高兴。为了让“春天”更加的长久，那就要让技术更上一层楼，也就是说，不断地超越技术。只有这样，才能保证国产变频立于变频绿林里。让我们感到可喜的是，以智光为代表的国内变频企业正不断增加人力、物力、财力的投入。我想，在未来的几年里，国产变频将会成为世界的变频。

步入 20 世纪 80 年代，全球变频器技术变革速度加快，走向成熟的变频产品被广泛应用在国民经济的各个行业领域。随着中国变成世界工厂，制造业的快速发展为变频器产品提供了越来越大的市场空间，然而时至今日，国内变频器市场还可以说是外国人的天下，日系和欧美瓜分了 80% 的市场份额，但近年

来台湾变频品牌也有一些强势表现，国产品牌总体仍处于弱势。

但是，国产变频曾经落后国外“10—15年”，近几年的奋起直追下，不仅在技术上有了很大突破，多家国产变频的发展也同国际接轨，具备了相当的企业竞争力。英威腾，易能，安邦信，智光电气等国产变频厂家，凭借价格优势，开始占据越来越多的市场份额，但不可否认真正决定国产变频是否具有竞争力的核心因素还是技术水平。

多年来，国家发改委协同国家有关部门一直对变频的技术开发、技术改造等予以了重点扶持，组织了变频调速技术的评测推荐工作，同时鼓励有关单位抓开发、抓示范工程工程。以此为依托，国内变频调速技术得到了一定的开发和推广应用。对于我国来说，工业化进程尚未结束，高耗能产业占比大，仍将推动中国能源需求持续快速增长，工业高耗能大，国家的节能减排政策也使给国内变频器企业有了更多机会。

在几十年间，随阆电力电子器件从最初的 SCR(晶闸管)、GTO(门极可关断晶闸管)，经过 BJT(双极型功率晶体管)、MOSFET(金属氧化物场效应管)、SIT(静电感应晶体管)、SITH(静电感应晶闸管)、MGT(MOS 控制晶体管)、MCT(MOS 控制晶闸管)，发展到今天的 IGBT(绝缘栅双极型晶体管)、HVIGBT(耐高压绝缘栅双极型晶闸管)，器件的更新促使变频器的应用领域更为广泛，市场规模随之迅速扩大。

<http://www.51touch.com/hmi/news/dynamic/201304/03-20961.html> Top↑

## 29. 政策优势和开发潜力叠加 兰州石化和真空装备产业迎新机遇

新华网甘肃频道消息 6 月 21 日，在兰州市石油化工、装备制造、冶金有

色产业推介会上，受邀前来的专家做了精彩的主题演讲，与会专家认为，兰州石油化工、装备制造、冶金有色三大产业拥有雄厚的基础，作为国家级新区的兰州新区已拉开开发建设的大幕，政策优势和开发潜力的叠加，将为兰州三大支柱产业的发展带来空前的新机遇。

### 兰州发展石化产业优势明显

在当日的推进会上，兰州石化研究中心高级工程师、朱博超副主任作了《石油化工产业的信息化和园区化》的主题演讲。他在演讲中指出，兰州发展石化产业具有基础优势。兰州拥有强大的研发力量：全市石油化工行业拥有各类工程技术人员及管理人才 2 万多人，有 14 所科研院所、13 所大中专院校。其中，中科院兰州化物所、中油兰州化工研究中心、兰州石化公司化工研究院、兰州润滑油研发中心等一批研发机构，在炼油、润滑油、合成橡胶、合成树脂以及精细化工、环保等化学工程领域具有较强的研发与产业化能力，润滑油技术方面处于国内领先水平。

朱博超说，兰州地处我国地理几何中心，具有向全国辐射的地域优势，市场覆盖条件较好，由于国内重要的油气管线经由兰州及其附近地区，兰州处于能源东送的咽喉要道，具有最大的石油能源安全系数。而随着 280 万立方米原油商业储备库和 300 万立方米国家战略储备库的建成，兰州将具备 4000 万吨/年原油、成品油、化学产品的集散地，成为我国重要的石油战略储备基地。

从大的战略机遇方面看，“十一五”期间，国家按照“挖潜东部、发展西部、加快海域、开拓南方”的方针，加快油气生产基地建设。预计中国石油集团 2015 年新疆原油产量可达 2200 万吨，长庆油田原油产量接近 2800 万吨。随着中哈原油管道的运营，以及二期工程的投用，哈萨克原油输送量将达到 2200 万吨/



年。因此，长庆原油、出疆新疆原油和哈萨克原油必将为兰州石化产业的更大发展带来新的机遇。

### 新区成石化产业发展新高地

众多业界专家认为，兰州新区的崛起为兰州石化产业的发展插上了腾飞的翅膀，要促进兰州新区石化产业取得非常规的高速发展，一方面要加大政策优惠力度，同时还要创新管理与服务机制，做到既能将国内外的企业吸引进来，也能为已经进入的企业提供优质高效的行政服务，只有这样，才能促使兰州新区石化产业的强势崛起，从而引领兰州区域经济腾飞，续写兰州经济发展的新篇章。

针对加快兰州石化产业园区化与信息化建设，朱博超建议说，政府要超前谋划，高瞻远瞩，打造百年园区和百年工厂，尽快建成支撑石化园区的公用设施以及与园区发展相适应的宜居环境、大型生活服务区等。同时，用优厚的政策、可靠的制度保证吸引国内外一流企业来兰投资，通过多种途径，学习和借鉴国内外石化园区的先进做法，从而制定切实可行的实施细则及地方法规，切实实用制度及法律的手段保证交通与通讯的两条高速公路的畅通，这是园区化与信息化建设的最基本要求。

此外，还要组建兰州新、旧石化园区之间的快速联系，让外界更多地了解兰州新的石化园区。

### 兰州发展真空装备产业最具潜力

中国航天科技集团公司五院五一〇所所长张伟文在专题报告中指出，高端装备制造产业是我国“十二五”重点发展方向之一，兰州市“十二五”装备制造业发展规划中提出，要将兰州打造成西部重要的装备制造聚集区和“两化融合”示

范城市；西部最大的石化装备研发制造基地；西部重要的新能源装备制造基地；西部重要的军工电子、半导体加工设备研发制造基地；我国重要的真空获得与应用装备研发制造基地，这为兰州装备制造产业发展指明了方向。在甘的军工企业，应紧紧围绕省市发展要求，战略整合地方具备潜在优势的资源，推动省、市装备制造业快速发展。

张伟文说，五一〇所 50 年来在甘肃成长发展，为我国载人航天工程、北斗导航工程、探月工程等重大工程作出了重要贡献。在新的使命和发展要求下，五一〇所完成军工任务的同时，面临如何主动为地方经济发展服务的命题。

兰州具备发展真空装备产业的潜力和优势：五一〇所依托航天发展优势，凝聚了一流的研发队伍；兰州真空厂依托军工任务支持，具备完整的生产制造体系，拥有齐全资质；兰州区域具有完备的加工制造配套能力；面临承接东部战略转移的战略机遇期，成为当前中国发展真空装备产业最具潜力的区域。张伟文透露，在甘肃省委、省政府支持下，兰州市委、市政府已经批准了重组意向，即将签订重组协议。五一〇所和兰州真空设备厂有能力、有信心发掘潜在优势，整合战略资源，打造中国真空装备旗舰企业，推动兰州装备制造业快速发展。

<http://www.zkjsysb.ibicn.com/news/d868902.html>      Top↑

### 30. 近年来我国泵阀行业将长期呈向上态势

近年来，受到国内良好的投资环境以及基础建设政策的不断深化，我国泵阀行业仍会有持续增长的发展新机遇。企业的不断自我创新，成就着技术的领先，各式各样的产品目不暇接，呈现出一幅欣欣向荣的发展前景。正是因为这

样的技术成果，才使得泵阀产业可以长期呈现积极向上的态势。改革开放以来，我国的工业生产有着快速的发展，随着全民经济建设的脚步跟进，和对外交流的频繁，各行业发展、市场壮大，这是非常明显的进步。然而，企业多了，在产品上遇到的竞争对手也是必然的，但是行业内存在竞争，对于整个行业以及企业来说都是好事，因为有了竞争，企业就会不断努力提高产品质量、提高企业服务质量，以及提高制造工艺水平使消费者可以用更少的钱获得更好的产品和服务。发展是美好的也是残酷的，行业在发展进步的同时，也通过优胜劣汰来决定每个企业的命运。

我国是世界制造工厂，也是泵阀制造大国，在新世纪里，我国的泵阀行业不断经历着激烈的竞争和严峻的挑战，并取得了突飞猛进的发展。

虽然目前泵阀行业发展势头正盛，加上国家政策的大力扶持，市场需求量不断加大，并且在泵阀行业市场激烈的竞争环境下，国内泵阀各相关技术能够精益求精，但是仍然存在着很多干扰因素，泵阀行业的发展前景恐怕不容乐观。

对于那些有竞争实力的大型泵阀企业来说，通过竞争，企业规模会越来越大，知名度越来越高，而一些不具备竞争力的中小型企业，就要面临被兼并或者倒闭的风险，在日益激烈的市场竞争环境下，只有拥有核心竞争力，有创新能力的企业才能市场中立足。

尽管如此，近年来，受到国内良好的投资环境以及基础建设政策的不断深化，我国泵阀行业仍会有持续增长的发展新机遇。企业的不断自我创新，成就着技术的领先，各式各样的产品目不暇接，呈现出一幅欣欣向荣的发展前景。正是因为这样的技术成果，才使得泵阀产业可以长期呈现积极向上的态势。

<http://www.zkjsysb.ibicn.com/news/d874315.html>

Top↑

### 31. 2013 年德国光伏政策及装机深度分析

2012 年德国光伏系统安装量再创历史新高，新增光伏装机容量超过 7GW，但预计 2013 年将大幅回落。据 OFweek 行业研究中心分析认为，2012 年随着欧洲各国政府频频颁布削减补贴议案，各国纷纷出现抢装潮，透支了 2013 年的装机需求，欧洲光伏市场 2013 年将面临需求急剧下降的现实且随着补贴的进一步下调逐步恶化，预计 2013 年德国新增光伏装机将为 5GW 左右，减少幅度将超过 30%。

按年初达成的最新 FIT 方案，自 2012 年 4 月 1 日至 2012 年 10 月，每月补贴固定下降 1%。从 2012 年 11 月起至 2013 年 7 月，将会根据前几个月的装机推算全年数据，按一定规则浮动调整补贴，自 2013 年 8 月以后，每三个月根据过去 12 个月的装机数据对未来三个月的补贴进行调整。根据德国 EEG 法案，因为自 2012 年 7 月至 2013 年 3 月累计装机量的年化数据已超过 5.3GW，按规定，2013 年 5、6、7 月将逐月下调补贴 1.8%，7 月份德国的补贴将 10.44-15.07 欧分/千瓦时。

目前，德国光伏发电的成本已低于其工商业和民用电价，平价上网时代已然来临，今后将会逐渐减小对补贴的依赖而走向自发自用、净电量上网模式的发展道路。据 OFweek 行业研究中心最近出版《太阳能光伏行业季度监测报告（2013 年 1 季报）》显示，2013 年 5 月德国新增光伏装机量为 344 兆瓦，环比减少 6.39%，同比增长 35.40%。另外 2013 年前 5 个月的新增装机量达 1.49GW，目前德国累计光伏装机量为 33.8GW。

2012 年德国新增装机 7.6GW，累计装机 32.4GW，人均已达 398W。2012

年德国境内光伏发电量为 280.6 亿千瓦时，占其 2012 年总耗电量的 4.7%，而据测算其峰值发电能力可满足其 11% 以上的用电需求。德国的目标是在 2020 年光伏发电量占用电比例达到 10%。据 OFweek 行业研究中心分析认为，由于传统欧洲市场出于补贴资金等方面的考虑，欧洲各国的上网电价补贴下调较为严厉，过去两三年超过政府预期的高速发展将告一段落，而德国光伏市场的萎缩基本成为事实，预计 2013 年德国新增光伏装机将为 5GW 左右，减少幅度将超过 30%。

<http://www.zkjsysb.ibicn.com/news/d880467.html> Top↑

## 32. 微波真空冷冻升华干燥技术在食品工业应用空间广阔

随着消费水平的提高，人们对各类口感好、营养丰富、附加值高的冷冻干燥食品(也称冻干食品)的需求量将越来越大。但传统真空冷冻干燥技术和设备存在能耗大、干燥效率低、应用成本高等问题，限制了冻干食品产业的进一步发展。

南京亚泰微波能技术研究所所长陈金传高级工程师认为，微波真空冷冻升华干燥技术和设备的应用，能在延长食品保质期、保存食品原有的风味和营养成分、保留原料的生理活性、增强保健食品的功能性、提高农产品的附加值以及节能降耗、保护环境等诸多方面产生独特而积极的作用，在食品工业尤其是保健食品工业和高附加值的农产品加工业中的应用空间将越来越广阔。

### 传统真空冷冻干燥技术的不足

传统真空冷冻干燥技术是指在真空状态下，对物料进行升华干燥(即冷冻干燥)的技术。在对物料采用真空冷冻干燥的过程中，需先将干燥室变成真空状态，



接着对物料冻结、升华干燥。对物料冻结的温度一般在 $-20^{\circ}\text{C}$ 以下，但在实际操作时，应根据不同物料特性而定。

过去通常先对物料进行冷冻干燥，再对物料提供升华热。这种技术往往采用电加热、酒精燃烧、柴油燃烧等方式加热，再加热隔板，隔板再加热料盘，料盘再加热物料，热量由物料表层传入里层。因导热环节太多，故导热效率和速度极低，且水分迁移方向和干燥层推进方向相反，使水分迁移的阻力增大，不仅能耗大，且干燥周期很长，大大增加了生产成本。

我国目前所用的大型真空冷冻干燥设备主要从国外进口，价格昂贵。国内虽有少数企业生产此类设备，但因存在技术、工艺和质量等方面问题，这类国产设备很难推广。

#### 微波真空冷冻干燥技术的探索

为探索新的冻干技术、自主开发国际领先的冻干设备，早在 1987 年，我国真空冷冻干燥技术领域的权威专家、南京亚泰微波能技术研究所所长陈金传就带领同事，开始了微波真空冷冻干燥技术的探索和研究。经多年的不懈努力，该所投入大量的人力和物力，攻克了无数重大技术难题，终于取得重大突破，成功研制出了微波真空冻干设备，上海放射性动物试验站将其用于化工等产品，效果良好。青岛某单位利用微波真空冻干设备加工蔬菜，取得了可喜成果，其产品质量超过国外进口设备生产的产品，在广交会上大受外商的称赞。

据陈金传介绍，微波真空冷冻干燥设备在对物料进行干燥时，采用微波干燥的方式来提供升华热。在生产微波真空冷冻干燥设备的过程中，最突出的技术难题是低气压气体的放电问题：处于真空状态下的气体在稀释到一定程度时，在外界加入能量的情况下，会产生高频放电现象。低气压气体出现高频放电现

象，产生的危害是微波能输送不到物料内、微波反射严重、毁坏微波炉的密封窗，继而破坏微波炉内的真空状态。因此，尽管微波真空冷冻干燥设备研制成功已有 10 多年的历史，但由于生产技术难度很大，一直未得到很好推广，目前市场上多为小型设备。

### 微波真空冷冻干燥技术的优势

据陈金传介绍，在食品、农副产品、药品和保健品等加工过程中，和其他干燥技术相比，使用微波真空冷冻干燥设备，主要具有以下优势：

一能最大限度保持物料原有的风味、色泽和营养成分等不变。因冻干产品是在低温真空(缺氧)的条件下完成，酶和细菌不会增生，食品不变质、不氧化，营养成分特别是那些遇高温会分解的维生素和化冻时与水一起流失的水溶性营养素损失就很少。

据美国权威食品研究机构测定，冻干干燥法对肉、蛋、豆类、青菜和甜玉米等食品中的蛋白质无损害，维生素 C、 $\beta$  胡萝卜素和其他水溶性维生素仅损失 5%，脂溶性维生素(A、D、E、K)完全不损失。

二可降低能耗且环保。物料用冷冻干燥方法处理，需补充升华热。微波加热是交频电磁场的介质热，微波穿透物料的整体内外、同时加热，可节约大量能源、提高加热和干燥速度。用微波设备对物料加热，与常规加热法相比，效率可提高 3—4 倍，能耗只有其 1/3—1/10。此外，常规加热会产生大量二氧化碳，污染大气和环境，而微波加热则几乎不产生污染源。

三能有效提高食品附加值。用微波真空冷冻干燥法生产的半成品或产品，复水性良好，复水后的色泽和状态新鲜如初；重量很轻，仅为原重的 1/3—1/10，便于携带、贮存和运输；便于储存，在常温下可保存 3—5 年，最长可达 10 年。

微波真空冷冻干燥技术目前主要用于高附加值的农副产品、保健食品和高档调味料等高附加值食品的生产之中：1.用于脱水蔬菜、脱水肉制品、脱水海产品等高附加值农产品的加工。这些加工后的脱水产品作为高档配料，可用作方便食品如方便面、方便米粉调味包的配料。2.用于保健品生产。这些保健品包括蜂王浆冻干粉、纯蛇粉、龟鳖粉、冬虫夏草、鹿茸、人参、螺旋藻粉等。3.用于调味品生产。用微波真空冷冻干燥设备对大蒜和生姜等进行处理，能较好保留原料中的呈味和营养物质，可生产出高品质的大蒜粉和生姜粉。

#### 微波真空冷冻干燥技术的应用前景

由于食品原料的含水量、结构、黏度等性能各不相同，且原料品种众多，不同原料对微波的设计参数有不同的要求，所以，在处理农产品的过程中，微波设备具有很强的专一性，很难通用。对不同的农产品，必须采用不同结构和性能的微波设备进行加工。南京亚泰微波能研究所经过长期的市场调查，摸清了不同原料的物理和化学性质，并经过反复试验，成功研制出了大型微波真空冷冻干燥机，其捕水器最大捕水能力为 600—700 公斤，以冻干银耳羹为例，可实现 10 小时去水 500 公斤的干燥能力。目前，该成套设备已成功推向国内市场，有效提高了冻干银耳的品质，保存了银耳的良好风味和营养健康成分，得到了食品企业的高度认可，并在国际展会上广受好评。

随着市场对高端食品和农副产品的需求越来越广泛，微波真空冷冻干燥技术的应用前景也充满无限光明。

<http://www.zkjsysb.ibicn.com/news/d877722.html>      Top↑

### 33. 济南首个家庭太阳能光伏电站并网发电

5月9日，市中区兴隆家园小区居民刘先生在自家房顶上安装的1170瓦分布式光伏电站顺利通过济南供电公司验收，正式并网发电，成为济南第一个并网发电的家庭分布式光伏电站。今后，刘先生的家庭用电完全实现“自产自消”，而且多余电量可以直接卖给电网。

2012年10月底，国家电网公司宣布对分布式光伏电源实行“免费接入、全额收购”政策，为家庭光伏电站建设打开了大门，家庭用户安装光伏发电热潮已经来临。今年4月，刘先生向济南供电公司提交并网申请，对方在短短一个月内完成了接入系统方案制订、签署购电合同和并网调度协议，提供了电能计量装置，让刘先生家的光伏电站成为济南第一个并网发电的家庭光伏电站。“白天我可以用太阳能发的电，多余的通过计量电表输送到大电网里，直接卖给济南电网”，刘先生介绍，该家庭光伏电站装机总容量为1170瓦，由6块195瓦单晶硅光伏组件构成，采用低压用户侧并网，并网电压为380伏/220伏。

家庭光伏发电有明显的节能环保效益。刘先生简单测算了一下，在济南光照条件下，此处家庭光伏电站每天可以发4度电，全年累计发电1460度，可以持续发电25年以上。如果按照25年计算，可累计发电36500度，相当于为社会节约14.6吨标准煤，减排二氧化碳36吨，减排粉尘10吨，减排二氧化硫1吨。

据项目设计和施工方力诺太阳能电力集团营销总监刘建力介绍，这个家庭光伏电站项目背后蕴含着快速发展的分布式光伏大市场，家庭光伏电站在我国有很大的成长空间。力诺太阳能电力集团正在将家庭用户的光伏电站工程设计标准化产品，分别针对不同类型的屋顶开发了1千瓦、2千瓦到10千瓦等多个型号的家庭光伏电站，还有针对建筑南立面和阳台壁挂式光伏电站，用户

若有特殊设计需求，同样能够提供相应解决方案，大大降低家庭光伏电站的安装和使用成本。不久的将来，力诺太阳能电力开发的光伏电站可以在超市销售，用户买回家可以自主安装使用。

刘建力坦言，目前家庭光伏电站虽然在节能环保方面具有明显的社会效益，但经济性不好，投资回收期需要十多年。家庭光伏电站市场发展的关键在于政府政策支持，目前国家能源局正酝酿出台分布式光伏发电政策，就济南光照条件而言，如果分布式光伏发电政策能够达到每度电补贴 0.5 元，那么投资回收期能控制在 8 年以内。

<http://www.zkjsysb.ibicn.com/news/d840465.html> Top↑

### 34. 鞍山致力于打造东北最大的泵阀产业园

目前国内部分地区已经开始建设泵阀产业园，今年鞍山市也在筹备当中。据了解，东北最大的泵阀产业园将在鞍山落户，带动鞍山新兴产业的迅速发展。

近几年，鞍山在改造提升钢铁等传统优势产业的同时，加快培育和发展新兴产业。这是鞍山市转方式调结构，实现经济稳中求进、稳中求快的战略选择。所以，鞍山在省委、省政府的统一部署下，结合自身实际和优势，鞍山锁定光电、激光、新能源电池、高端阀门、新材料等领域作为发展重点，打造具有特色的战略性新兴产业。

如今，鞍山发展风电、水电、页岩气开发，煤矿建设需要数不清的泵阀配套。目前，鞍山市正在致力于打造东北最大的泵阀产业园。以亨通集团为龙头，来自国内的很多泵阀制造企业进驻鞍山泵阀产业园，园区分为阀门制造区、产业配套区和公共服务区 3 大区域，内设核电阀门产业园、火电阀门产业园、阀



门配套产业园、精密加工产业园等产业功能区。

<http://www.zkjsysb.ibicn.com/news/d882357.html> Top↑

### 35. 72家光伏企业将按比例分配欧洲出口配额

“针对中国光伏产品的价格承诺谈判，中国与欧盟方面仍在谈判，但已陷入僵持，双方在价格和出口数量上没有达成共识。”7月17日，一位接近中方谈判组的江苏光伏企业高管告诉记者。

“价格承诺”谈判的具体内容为：中方承诺出口到欧洲的光伏产品不低于某个最低价格，并设定具体时间期限；中方承诺将每年出口至欧洲的组件限定在一定的规模范围内。作为交换，欧盟将不对中国光伏产品采取反倾销措施。

中国与欧盟在光伏领域的价格承诺谈判，起始于欧洲时间6月4日欧盟出台对华光伏产品双反初裁之后，并于6月10日第一轮谈判达成价格承诺的解决框架；6月21日，第二轮谈判在欧洲布鲁塞尔开启，中方方面的代表团主要为商务部和中国机电产品进出口商会(以下简称“机电商会”)。

第二轮价格承诺谈判原计划在6月28日结束，但双方迟迟未获得进展，欧盟贸易委员会并为此已延展两周时间。谈判的重大分歧在于，欧方认为中方应该将出口价格提至0.6-0.65欧元/瓦，而中方提出的方案是0.5-0.55欧元/瓦的底线。

不过，目前对于价格承诺谈判的前景，众多企业纷纷表示不乐观，并以用脚投票的方式予以注解——昱辉阳光(NYSE: SOL)、卡姆丹克、中电光伏等光伏巨头已先后赴海外设厂。

昱辉阳光 CEO 李仙寿则对“价格承诺”谈判持悲观态度。在其看来，“价格

承诺”谈判更大的利益是中国与欧盟之间的博弈，“欧盟肯定还跟中国谈其他方面的生意，比如银行业开放等。国家层面的谈判才是核心。”

### 价格承诺谈判分歧

路透社公布的一份签署日期为 7 月 12 日的欧盟委员会文件显示，在此次价格承诺谈判中，中方希望任何相关协议到 2014 年底都需到期，硅片应不在被征税范围之内，而且欧盟对进口自中国的光伏产品的任何限制都应当非常轻微。

文件称欧盟认为中方的这些要求“很难实现”。不过，欧盟委员会贸易发言人 John Clancy 拒绝对该份文件予以置评，仅称双方的最高级别谈判仍在继续，目的是找到解决方案。

此次价格承诺谈判必须在 8 月 6 日前谈成，如若双方未能达成解决方案，届时欧盟将对中国光伏产品征收的反倾销税率从目前的 11.8% 提升至 47.6%，而终裁将于 12 月份做出。

江西一位光伏企业人坦言，目前中方谈判组坚守的价格是 66 家企业分别上报的方案，即组件价格底线多在 0.5-0.57 欧元/瓦之间，“这些方案都是在 6 月 10 日前提交上去的”。

“价格底线目前没有更改，中方没有提出让步。”上述江苏光伏企业高管透露，如果中方让步，谈判组将与光伏企业磋商，但目前企业没有收到谈判组的价格让步信息，而企业提出的该价格也是产品到达欧盟后的清关价格。

目前欧盟成员国内自产的光伏组件价格在 0.6-0.7 欧元/瓦区间，中国光伏企业目前提出的普遍为 0.5-0.54 欧元/瓦的价格底线，则是中国企业在欧盟成员国内的售价。

价格之外，双方在出口规模层面也进行了磋商。据透露，中方提出每年向欧盟出口光伏组件总量不超过 10GW，10GW 以内不征税或者少征，超 10GW 部分按相关规定征收。

中盛光电集团董事长王兴华告诉记者，如若最终价格承诺谈判成功，则从欧盟获得的进口量配额，各个企业将以律师费出资的比例去分配该配额。

### 海外设厂进退

不过，对于价格承诺谈判结果，多个企业均持悲观态度。

“我们和欧洲经销商方面沟通的信息是，欧盟方面根本不想跟你谈，只是迫于中方给的压力太大。”上述光伏企业人士分析，欧盟或是想将谈判拖过 8 月 6 日，而在终裁之前再将反倾销税率调低。

在其看来，8 月 6 日之后企业将被征收 47.6% 的惩罚性关税，该价格已无法与当地企业相竞争。“终裁之前，将税率调到 30%，从 47.6% 到 30% 会有个心理安慰”，但价格仅是与欧盟厂家等同或是略高，已无竞争力。

欧盟对华光伏双反之下，国内光伏产品开始出现被欧洲供应商大规模退货状态——贸易商仍担心 8 月 6 日欧盟会征收高额惩罚性关税。以浙江为例，去年 7 月至今，一年内浙江省 7 家光伏生产企业共遭受退货 10 批次，金额超过 330 万美元。

在欧盟提出双反大棒落下、对价格承诺谈判前景持负面评价的背景下，昱辉阳光、中电光伏、英利、天合等国内光伏企业已经或即将赴海外设厂，而昱辉阳光已在海外设有超过 40 家代工厂。

作为国内光伏单晶硅片龙头厂，7 月份卡姆丹克宣布，投资 4 亿元人民币、规划年产能 1GW 的马来西亚新厂最快今年年底前完工，随之而来的是上海基地

产能的消减，未来该公司将以马来西亚新厂为生产重镇。

[http://www.semi.org.cn/pv/news\\_show.aspx?ID=12379&classid=12](http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=12379&classid=12)

Top↑

### 36. 真空干燥设备将成为市场需求的主流

干燥设备广泛应用于食品、制药、化工等多个行业。与此同时，随着工业生产技术水平和消费者要求的不断提升，也对干燥设备提出了更高的技术要求。在食品工业中常用的形式主要有箱式、双锥式真空干燥设备，带式真空干燥设备等。这些传统的真空干燥装置主要采用热风，蒸汽或电等加热，利用热传导，对流或辐射原理将热量从外部传到物料内部。

经过十余年的发展，目前，我国干燥设备行业已经开始进入较成熟的阶段，能够比较好地满足各个领域用户的实际需要，鉴于真空干燥设备“绿色”优点，应用日益广泛。在食品、药品干燥方面，对较大规格的真空干燥设备需求量将逐步增加，市场前景非常巨大。

当前常用的烘箱干燥法、喷雾干燥法等相比，真空连续干燥法有许多独特的优点，能保证产品质量大大高于使用其他干燥方法的产品。真空连续干燥设备及技术由于具有低温干燥、有效成分破坏少、疏松易溶化吸收、干燥和灭菌同时进行的优点，从而能确保产品有效成分高、无菌指标高、口服吸收好。

真空干燥机是通过抽去包装容器内部空气达到预定真空度后，去除容器内部件水分的设备，专为干燥热敏性、易分解和易氧化物质而设计，能够向内部充入惰性气体，特别是一些成分复杂的物品也能进行快速干燥。在低压下干燥时氧含量低，能防止被干燥物料氧化变质，可干燥易燃易爆的危险品；可在低温下使物料中的水分汽化，易于干燥热敏性物料；能回收被干燥物料中的贵重

和有用的成分；能防止被干燥物料中有毒有害物质的排放，是一种环保类型的“绿色”干燥设备。

作为一种绿色干燥设备，真空干燥机的市场前景广阔。国内企业已经加快研究真空干燥技术，某些企业还取得了突破性的进展，一定程度上降低了能耗，减轻了污染，为社会带来了更多的效益和价值的同时，也为自己取得了较大比重的干燥机市场份额。

虽然目前国内干燥设备生产与发达国家相比还存在的一定的差距，但是正在逐渐建立起国产设备的优势，基本实现了对国内市场的主导。真空干燥设备将成为市场需求的主流，国内行业必须大幅提升技术水平，提高干燥效率，降低能耗，为实现绿色生产贡献自己的力量。

专家称，在探索干燥技术的新型发展道路时，必须对能效、环保以及产品的质量进行综合考虑，以求得全面、协调和可持续地发展。要实施高效与绿色干燥的发展战略，首先要走资源节约型发展道路，变单一粗放型干燥为组合、智能型干燥。不仅要从干燥工艺上进行根本改造，还要进行全面、多层次的节能技术改造，大力发展应用可再生能源与工业余热的干燥技术。

<http://www.zhenkong.info/news/html/Market/9850.html>      Top↑

### 37. 投资 6663 亿重点建设 70 个项目 天津装备制造业再现新热

3月28日，记者从天津发改委获悉，天津2013年重点建设的70个项目现已确定，投资总规模6663亿元，其中工业项目20项，能源和交通项目16项，基础设施和环保项目14项，农林水利和小城镇建设项目5项，社会事业项目8项，商贸旅游及其他项目7项。



2013 年的重点建设项目包括国家原油战略储备、中国北车天津工业园、陈塘庄热电厂煤改气搬迁工程、志成道延长线、京津城际延伸线、地铁 5 号线、地铁 6 号线、地铁 2 号线机场延伸线等。这些项目的建设涉及装备制造业高、中、低端各个部分，涵盖了其上中下游的多个领域。70 多个重点项目的建设为天津装备制造业的发展拓宽了空间，延伸了方向，6663 亿资金的投放，也为全国、及全球装备制造企业开拓业务领域、进驻天津市场带来了前所未有的良机。

第九届中国国际金属加工设备展览会（以下简称“天津金属加工展”）作为第十届中国（天津）国际装备制造业博览会的主体展览项目，将于 2013 年 8 月 21 日在天津·滨海国际会展中心开幕。天津金属加工展由中国机械工业联合会、中国有色金属加工工业协会、中国国际贸易促进委员会机械行业分会、天津市商务委员会及振威展览集团等单位共同主办。天津金属加工展将启动滨海国际会展中心全馆，展出面积逾 60000 平方米，预计参展企业达 1500 多家，届时，将有来自美国、英国、德国、意大利、加拿大、澳大利亚、法国、韩国、中国香港、中国台湾及中国大陆的 30 多个国家和地区的 80000 多名专业观众和大型采购商前来参观采购。

天津金属加工展，旨在搭建一个国际性装备制造业的高端的交流、沟通平台，共同探讨行业发展方向和发展前景，促进不同地区、不同国家的装备制造企业之间建立联系、达成共识、形成合作，发挥国家、地域和企业各自的优势，有效调配资源，使利益和资源潜能最大化。同时，也为全国各地、乃至全世界的装备制造企业进驻中国北方市场，及在天津这个装备制造业基地落户打开了便利之门。

[http://www.alu.cn/aluNews/NewsDisplay\\_863239.html](http://www.alu.cn/aluNews/NewsDisplay_863239.html)      Top↑

## 二、行业情况

### 1. 溴化锂冷水机组能效标准将于 10 月实施

经过几年的研究和讨论，近日国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会批准的 GB 29540-2013《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》正式批准发布，并将于 2013 年 10 月 1 日正式实施。

这一标准的颁布结束了溴化锂吸收式冷水机组一直没有能效标准的尴尬，更加有利于未来溴化锂吸收式冷水机组行业的健康发展。并且今后能效标准的实施将有利于企业提高产品能效水平、进一步加强市场影响力。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class2/201306/News\\_3094157.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class2/201306/News_3094157.shtml) Top↑

### 2. 2013 年空调市场将呈现高开低走的发展态势

经历 2012 年行业大幅缩水之后，空调市场在 2013 年第一季度终于“多云转晴”。中怡康的数据显示，1~3 月，空调零售量及零售额同比增长分别为 17.1% 和 21.44%。与此同时，品牌格局继续呈现“内进外退”的发展态势，其中国内品牌的零售量及零售额市场份额已分别达到 85.64% 和 84.07%。随着下半年空调行业新国标的实施，行业集中度有望进一步提升。与此同时，以在线销售为代表的空调渠道立体化、多样化的探索已初具规模。

全年预计高开低走

2013 年，我国空调市场整体将呈现出高开低走的发展态势。

第一季度空调市场增长的主要原因是去年同期基数太低，再加之 2012 年下半年开始实施节能惠民补贴政策，以及房地产市场出现短期回暖。同时也应

该注意到，空调市场受到政策退出及新国标即将出台的影响，使市场大幅度增长的刺激性因素效力减弱，同时新国五条细则的实施也将带动房地产市场产生波动。因此他认为，总体来看，2013年空调市场全年将呈现高开低走的趋势。

与此同时，除了整体市场会实现小幅的同比增长，空调行业的市场变化还体现在两个方面，一是企业库存得到一定消化；二是三、四级市场的潜力仍然较大。

中怡康数据显示，1~3月，空调在各级别市场的表现都好于去年，其中三级市场的零售量及零售额同比增幅为13.25%和18.92%，四级市场的零售量及零售额同比增幅为15.61%和21.87%。

尽管空调市场在2013年的整体增幅不再有前几年的迅猛态势，但刚性需求和替换需求仍然存在，空调市场的整体容量还将继续保持在接近5000万台的规模上。总体而言，2013年影响空调市场走势的因素主要有以下几个方面：

一是政策走势。2012年年底阶段性地产业政策回暖，短期有利于2013年家电市场恢复。同时，“节能惠民”等刺激性政策在实施期间，对空调行业的结构优化起到了明显的推动作用，这些都会对2013年上半年空调市场产生一定的影响。而年中实施的空调行业新国标，也将对2013年乃至今后的家用空调市场产生深远影响。二是气候变化。2013年4月南方地区屡遭雷雨大风、冰雹等强对流天气影响，空调市场同比表现暗淡。

除了上述因素外，魏嘉认为，长期来看，影响我国空调市场的整体需求还存在。这部分需求一部分是来自上个世纪80年代婴儿潮带来的住房刚性家电需求的逐年释放，另外一部分是空调城市市场更新换代的需求。此外，农村市场空调产品22台的百户拥有量，也是家用空调市场未来又一个潜力增长点。

### 3. 《四川省绿色建筑行动实施方案》发布

为切实转变城乡建设模式和建筑业发展方式，推进建筑领域节能减排，根据《国务院办公厅关于转发发展改革委住房城乡建设部绿色建筑行动方案的通知》（国办发〔2013〕1号）要求，结合四川实际，制定全省绿色建筑行动实施方案。

#### 一、总体要求

坚持以科学发展观为指导，认真贯彻党的十八大和省委十届三次全会精神，牢固树立生态文明理念，深入实施“两化”互动、统筹城乡发展战略，用绿色、循环、低碳理念指导城乡建设，切实转变城乡建设模式和建筑业发展方式，集约节约利用资源，提高建筑舒适性、健康性、安全性。坚持政府引导与市场推动相结合、全面推进与突出重点相结合、因地制宜与分类指导相结合、立足当前与着眼长远相结合，全面推进绿色建筑行动，实现建筑领域节能减排目标，加快推进资源节约型和环境友好型社会建设。

#### 二、主要目标

（一）新建建筑。到 2015 年，完成新建绿色建筑 3200 万平方米，城镇新建民用建筑全面实现节能 50% 的目标，有条件的城市或工程项目实现节能 65% 的目标，20% 的城镇新建建筑达到绿色建筑标准要求。

（二）既有建筑节能改造。到 2015 年，力争完成既有居住建筑节能改造 200 万平方米，公共建筑和公共机构办公建筑节能改造 350 万平方米，其中公共机构办公建筑完成节能改造 180 万平方米。

(三) 可再生能源建筑应用。到 2015 年, 力争完成建筑中推广可再生能源应用面积超过 4000 万平方米, 年节能量 6 亿千瓦时, 年常规能源替代量 25 万吨标准煤。

### 三、重点任务

(一) 严格执行标准, 加强新建建筑节能工作。加强城乡建设规划管控, 建立包括绿色建筑比例、生态环保、公共交通、可再生能源利用、土地集约利用、再生水利用、废弃物回收利用等内容的规划指标体系; 优化能源的系统集成利用, 鼓励发展分布式能源。严格落实建筑节能强制性标准, 天府新区建设项目要率先执行绿色建筑标准, 2014 年起政府投资新建的公共建筑以及单体建筑面积超过 2 万平方米的新建公共建筑全面执行绿色建筑标准, 2015 年起具备条件的公共建筑全面执行绿色建筑标准。大力促进城镇绿色建筑发展, 鼓励房地产开发企业建设绿色住宅小区, 切实推进绿色工业建筑建设。加快制订适应我省绿色建筑相关技术规范, 组织编制四川省绿色建筑定额标准。制定村镇绿色生态发展指导意见, 结合全省城乡环境综合整治和新农村建设, 科学引导农房执行建筑节能标准。加强农村村庄建设整体规划管理, 积极推进绿色农房建设。

(二) 突出重点分类指导, 推进既有建筑节能改造。以政府机关、医院、学校等公共机构为重点, 鼓励采取合同能源管理模式开展公共建筑节能改造。继续推进“节约型高等学校”建设及高等学校建筑节能改造示范, 争创 60 家节约型公共机构示范单位。以建筑门窗、外墙、遮阳、自然通风等为重点, 实施居住建筑节能改造试点, 探索适宜的居住建筑节能改造模式和技术路线, 推广节能新技术、新工艺、新材料和新产品。结合藏区集中供暖工程同步实施既有建



筑节能改造，提高围护结构保温性能，推广太阳能利用技术，加快推进高寒地区集中供暖系统节能改造。在旧城及棚户区改造中同步实施节能改造。

（三）加强推广示范，推进可再生能源建筑规模化应用。以可再生能源建筑示范城市为重点，加快建立推广应用支撑体系，推动地源热泵系统、太阳能、生物质能等在建筑中的示范应用。积极引导和示范推广太阳能热利用、围护结构保温隔热、省柴节煤炉灶升级换代、节能照明、自然采光等农房节能技术。在攀西和川西北等地区建设太阳能建筑应用示范区，推进太阳能、地热能建筑的规模化利用，在成都、德阳、绵阳、广元等夏热冬冷地区大力开发浅层地热能，在川西等地区探索开发深层地热能发电、供暖等综合利用。推广沼气等生物质能可再生能源建筑应用，组织开展秸秆能源化利用示范和省柴节煤炉灶升级换代，实施农村集中居住区生活污水净化沼气工程。

（四）落实监管举措，切实加强公共建筑节能管理。继续完善公共建筑节能监管体系，切实加强机关办公建筑和大型公共建筑节能监管平台建设，实施大型公共建筑能耗（电耗）限额管理，对全省所有政府机关办公建筑、大型公共建筑、可再生能源应用示范建筑、绿色建筑等开展能效监测。研究建立能源利用状况报告制度，组织开展商场、宾馆、学校、医院等行业能效水平对标活动。到 2015 年，地级以上城市应完成对大型公共建筑能耗的全口径统计，确定单位面积能耗平均水平，重点排查年总能耗高于 1000 吨标准煤的建筑物，落实监管措施。

（五）着力技术创新，研发推广绿色建筑相关技术。加强建筑节能改造、可再生能源建筑应用、节水与水资源综合利用、绿色建材、废弃物资源化、环境质量控制、提高建筑物耐久性等方面的共性和关键技术研发。编制绿色建筑

技术规范，发布绿色建筑技术和产品目录，开展绿色建筑技术集成示范。大力推广自然通风、自然采光、带热回收的新风系统、中水回用等绿色建筑技术和产品，推广应用能满足节能需要的新型墙体材料、节能标识门窗、防水保温材料、装饰装修材料等。

（六）强化产业支撑，因地制宜发展绿色建材。大力发展安全耐久、节能环保、施工便利的绿色建材，研制开发具有节能、节地、提高施工效率、改善建筑功能的新型砌块、板材和复合墙体材料，大力发展绿色环保建材产业。鼓励使用建筑废弃物、工业废渣生产建材，鼓励采用自保温系统。深入推进墙体材料革新，城市城区限制使用粘土砖，县城禁止使用实心粘土砖，尽可能减少实心页岩砖。完善绿色建材推广体系，认真落实绿色建材认证制度，引导规范市场消费。推动建筑工业化，逐步实现建筑预制构配件、部品的工厂化生产与现场装配，开展工业化建筑示范试点。2015 年全省标准抗压强度 60 兆帕以上混凝土用量达到总用量的 10%，屈服强度 400 兆帕以上热轧带肋钢筋用量达到总用量的 45%。

（七）加强建筑全寿命管理，严格建筑拆除管理程序。加强建筑维护管理，对符合城市规划和工程建设标准、在正常使用寿命内的建筑，除基本的公共利益需要外，不得随意拆除。拆除大型公共建筑、历史文化保护建筑，应按有关程序提前向社会公示征求意见，接受社会监督。制订完善建筑拆除的相关管理制度，探索实行建筑报废拆除审核制度。对违规拆除行为，要依法依规追究有关单位和人员的责任。

（八）强化责任落实，推进建筑废弃物资源化利用。落实建筑废弃物处理责任制，按照“谁产生、谁负责”的原则进行建筑废弃物的收集、运输和处理。

总结推广灾后恢复重建建筑废弃物综合利用经验，重点推广现场分拣利用等方式，积极推广建筑废弃物资源化利用新技术，构建建筑废弃物综合利用的技术支撑体系。地方各级人民政府对本行政区域内的废弃物资源化利用负总责，地级以上城市要因地制宜设立专门的建筑废弃物集中处理基地。

#### 四、保障措施

（一）强化目标责任。将绿色建筑行动的目标任务分解到地方各级人民政府，将目标完成情况和措施落实情况纳入市（州）政府节能目标责任考核。各地要按照绿色建筑行动方案的部署和要求编制本地区的实施规划和近期工作计划。要把贯彻落实本方案情况纳入绩效考核体系，作为领导干部综合考核评价的重要内容。

（二）加大政策激励。研究完善财政支持政策，对达到国家绿色建筑评价规定标准的建筑给予财政资金奖励。落实好有利于发展绿色建筑的各项税收优惠政策。改进和完善对绿色建筑的金融服务。研究制定促进绿色建筑发展在土地转让方面的政策，在土地招拍挂出让规划条件中，要明确绿色建筑的建设用地比例。

（三）完善标准体系。推动建立四川省建筑节能和绿色建筑标准体系。尽快制（修）订绿色建筑相关工程建设、运营管理等标准，编制绿色建筑区域规划技术导则。研究制定不同类型建筑的建筑能耗限额，完善绿色建材标准体系。研究制定建筑装饰材料有害物质限量标准，编制建筑废弃物综合利用的相关标准规范。

（四）加强全过程管理。建立并严格落实绿色建筑指标体系要求，加强规划审查和土地出让监管。建立健全建筑能耗统计体系，加强绿色建筑评价标识

体系建设。严格落实节能评估审查制度，加强建筑节能施工图审查。严格设计、施工及验收全过程监管，强化绿色建筑标准审查，未通过审查的不得颁发建设工程规划许可证、施工许可证。施工时要加强监管，确保按图施工，按规定应执行绿色建筑标准的，验收时要对建筑绿色建筑标识进行核验。

(五) 严格监督检查。将绿色建筑行动执行情况纳入节能减排检查和建设领域检查内容，开展绿色建筑行动专项督查，严肃查处违规建设高耗能建筑、违反工程建设标准、建筑材料不达标、不按规定公示性能指标、违规使用或宣传绿色建筑标识、能效标识、门窗标识等行为。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class2/201306/News\\_3094150.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class2/201306/News_3094150.shtml)      Top↑

#### 4. 变频空调新标准确定 10 月实施

2013 年 6 月 3 日消息，在近日举办的第六届中国空调产业年会暨中国空调科技创新产品发布上，腾讯科技获悉，变频空调新标准（GB21455）6 月 1 日颁布，10 月将正式实施。

新标准将变频空调的能效限定值从现行的 3.0 提升至 3.9，即现在的 1 级、2 级能效空调等级会自动下调 1 级，分别变为 2 级和 3 级，同时新增 1 级能效等级。新标准也将把市场准入门槛由 5 级提升至 3 级。

目前，我国市场上的空调能效等级分为 1-5 级，2008 年 9 月颁布了变频空调的第一次能效标准，5 级产品为最低能效等级。随着 6 月新标准实施后，市场上 3、4、5 级能效空调将彻底被淘汰。

除此之外，中国家用电器检测所副总工程师齐云在与会上透露，新标准首次提出变频空调待功率不得高于 3W；产品设计需要制热能效和制热量。

据腾讯科技获悉，5级变频空调产品市场上早已淘汰。各空调企业已经停止生产3~5级能效空调产品，需要在10月前彻底清理库存。

此次新标准实施后，将有30%变频空调被淘汰出局。

据中怡康数据显示，第一季度，空调零售量及零售额同比增17.1%、21.44%。由于前几年空调受节能惠民政策的拉动，空调高能效产品市场份额继续提升。截至今年4月，空调节能中标产品零售量市场占有率从去年6月15.62%增长至65.69%。“但随着6月1日节能惠民政策结束，房地产进入观望期，2013年下半年空调市场将进入深入调整期，第三季度或将再陷低谷。”中怡康副总裁彭煜认为。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class2/201306/News\\_3093439.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class2/201306/News_3093439.shtml) Top↑

## 5. 航空冷链规范正式方案预计2014年出台

中国航空运输协会标准化办公室透露，《规范》在充分征求相关方建议和意见的基础上，形成了《航空货物冷链运输服务规范》、《鲜活易腐物品名录与物品保鲜条件表》、《鲜活易腐物品乙烯行为与物品隔离表》、《鲜活易腐物品包装》、《鲜活易腐物品信息跟踪》、《时间温度敏感健康产品航空运输规范》等一个主标准、五个分标准的初稿编写。与以往相比，规范中增加了食品安全、安保等方面的相关规定。

从中国航空运输协会获悉，航空冷链运输行业标准《航空货物冷链运输服务规范》初稿日前编写完毕，正式方案预计2014年出台。此外，航空医药冷链试点工作正在同步组织开展。

根据航空运输协会提供的数据，民航货物运输收入在中国民航运输总收入



中占 12%左右，大部分来自于生鲜易腐及健康产品运输。相关分析认为，《航空货物冷链运输规范》标准的出台，将改善冷链空中运输与地面运输的衔接，对提高民航高端货物运输市场占有率具有重要意义，不仅会对从事冷链运输的物流企业形成利好，对于冷链运输设备制造商也有积极影响。

航空医药冷链试点方面，国家药监总局 2013 年 2 月发布《药品经营质量管理规范》，4 月再次起草 5 个附录的征求意见稿，其中《冷链管理》提高了对冷藏、冷冻药品的储运设施设备的要求，特别规定了运输、收货等环节的交接程序和温度监测、跟踪、查验等要求，强化了高风险品种的质量保障能力。此次航协制定以北京、上海、广州等地区为主的航空医药冷链试点方案，计划同步组织开展航空医药冷链试点工作。据悉，中航集团旗下的航空物流企业等已成为首批参与试点的单位。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class2/201305/News\\_3093029.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class2/201305/News_3093029.shtml) Top↑

## 6. 行业标准混乱 冷链企业无法可依

近日，笔者通过市场调查发现，冷链食品从生产车间到零售终端过程中“冻了又化，化了又冻”的“掉链子”现象较为普遍，比如酸奶保质期内变质，熟食经常菌落总数超标，给食品安全带来很大隐患。

在采访相关冷链物流企业和冷链食品生产企业的过程中记者进一步了解到，除了冷链食品在运输环节的不规范、超市和商场存储不当等因素导致冷链食品“掉链子”外，一个重要的原因就是目前我国冷链物流标准混乱，各种不具强制性的推荐性标准相互打架，企业不知所措。

冷链物流标准不一

近日，记者在对北京市场调查时发现，炎炎夏日里，有些按要求需要冷藏的酸奶放在常温下售卖，有些产品在从冷藏车搬运到超市过程中，持续时间过长。此外，有的物流运输公司为降低运输成本，间断关闭冷藏设备等。

“无论是运输环节还是存储环节，冷链食品‘掉链子’的事情常有发生，根据我们公司多年的行业经验，运输环节的违规现象更为严重。”湖南一家生产冷链食品的企业负责人郭经理（化名）在接受记者采访时分析称，“问题发生的原因有很多，但我认为很重要的一点是我国目前缺乏统一的冷链控制标准。尤其表现在我国冷链物流方面更是如此。”

郭经理的观点得到了广东利达物流公司销售负责人王启明的认同。

王启明向记者表示，一方面，目前我国冷链物流标准在国家标准、行业标准和地方标准上相互交叉；另一方面，大部分冷链物流的标准多为推荐性的标准，不具有强制性，而不具有强制性的标准在冷链物流行业并不成熟的现实环境下约束力极低，对冷链物流企业指导作用非常有限。

据悉，仅在国家标准化管理委员会网站上，有关“冷链”的国标就有《畜禽肉冷链运输管理技术规范》、《冷链物流企业服务条件评估》、《水产品冷链物流服务规范》、《食品冷链物流追溯管理要求》等多个标准。

“由于在标准执行中遇到种种问题，所以在实际运营中，在和客户签订运输合同时，主要还是依据历史沿革下来的行业惯例，各项标准参考的不多。因为各种标准内容不统一，一旦产生纠纷，会产生很多麻烦。”王启明向记者表示。

### 标准“打架”背后

据悉，目前参与冷链物流国家标准制定工作最多的是全国物流标准化技术

委员会，该技术委员会秘书长李红梅表示，国内冷链物流标准确实有不少协会和部门参与了制定，并且制定出来的标准有交叉之处。

中国制冷学会副秘书长、全国制冷标准化技术委员会秘书长杨一凡表示，虽然越来越多的协会和部门都开始制定冷链的相关标准，但是基本都是东一榔头西一棒子，没有统一的规范，导致标准体系建设很不完善。

近期发布的《2012—2016 年中国冷链物流市场分析及投资前景预测报告》显示，当前，国内水产品冷链缺少贯穿整个冷藏链的国家和行业标准，质量保障体系薄弱。

不过，在行业专家、英格索兰冷链学院副院长刘芳看来，冷链物流属于相对特殊的行业，标准的制定涉及车辆、制冷、食品、物流等多个产业，而且市场潜力巨大，因此在统筹工作相对不力的情况下，难免会出现标准制定各自为战的局面。

### 每年损失高达 750 亿

据记者了解，在冷链物流行业取得长足进展的同时，由于我国冷链物流标准方面的不统一以及由此造成的冷链物流执行难，不能及时处理运营中出现的问题，成为冷链发展的薄弱环节，使得我国的冷链物流运行受到很大影响。

公开资料显示，我国每年有超过 20% 的易腐产品由于缺乏冷藏设备，在运输过程中造成严重浪费。仅水果、蔬菜的损失就高达 750 亿元。

“实行统一规范的冷链物流技术标准是企业参与市场竞争的重要准则，我们作为食品冷链物流企业，最重要的是将客户的冷链食品安全送到销售终端和消费者手中。作为冷链物流标准的制定部门，应该相互沟通。最重要的还是应该多了解冷链物流市场真实现状和企业的真实运营实际。”王启明在接受记者

采访时建议称。

王启明对记者表示，冷链物流企业涉及的管理层面诸多，其特殊性决定了标准越繁杂越多“推荐性”，越会让企业无所适从。在这种情况下，统一的具有强制性的标准就显得非常必要。“实际上，这样的标准既是冷链物流企业所需，也对行业快速健康发展有益。”

专家表示，应借鉴发达国家经验，从宏观层面上讲，要充分发挥政府部门、科研机构 and 行业协会的组织引导作用，各单位之间要发挥各自优势，协调合作、职责清晰，避免多头管理。从微观方面讲，要利用现有法律、法规及标准进行严格监管，使冷链物流标准贯穿于食品流通全过程。另外，作为冷链物流企业，也要积极配合和认真贯彻执行冷链标准，为我国物流事业服务。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News\\_3094132.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class1/201306/News_3094132.shtml) Top↑

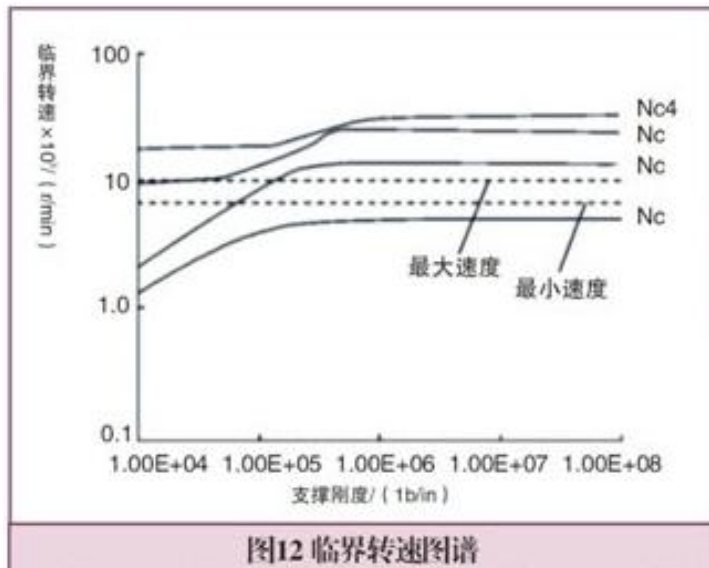
## 7. 国内外离心压缩机的发展历程

### 转子动力学

#### 无阻尼临界转速分析

在 20 世纪 40 年代中期，Myklestad 开发了应用于飞机机翼和其它梁式结构的一种新的非耦合弯曲振动计算方法。一年后，Prohl 开发了一种柔性转子临界转速的通用计算方法。二者组成了 Myklestad-Prohl 方法的基础，这种方法就是直到今天还广泛应用的无阻尼临界转速图谱分析的一种转换矩阵方案。就像空气动力学专家使用一维方法开始分析一个新叶轮的设计一样，转子动力学分析也是使用无阻尼临界转速图谱来确定轴承支撑系统的转子自然频率的。无阻尼临界转速的计算程序通过输入的转子几何形状，并根据对称轴承刚度系数，

来生成无阻尼周期同步临界转速，见图 12。从 20 世纪 40 年代到 60 年代，一阶临界转速 ( $NC_1$ ) 一直使用手工计算，并使其避开压缩机的运行速度范围。随着计算机技术的飞速发展和对径向轴承系数认识的深入，轴承系数可以在无阻尼临界转速图谱上被准确地考虑进去，从而修正临界转速的位置，来满足机组运行的要求。



在试车台或现场，通常会在轴承压盖上竖立放置一枚硬币。如果硬币不振动得掉下，压缩机会被认定为在“稳定的运行”。而现在已经使用由涡流趋近探头和先进的数据收集系统组成的振动检测技术。不过，有时技术人员在现场还会使用硬币检测法来辨别机器是否正常稳定运行。

### 同步不平衡相应

在 1965 年 5 月, J.W.Lund 发表了为美国空军航空推进实验室准备的报告，报告第五部分记录了一个可以用于确定处在流体膜轴承上的转子的不平衡响应的计算机程序及其分析基础。再加上确定油膜刚度和阻尼的轴承计算程序和密封计算程序，使得对于转子的分析更为透彻。这些方法的基本核心理论至今仍被使用，并成为现在更为先进的有限元分析方法的一部分。

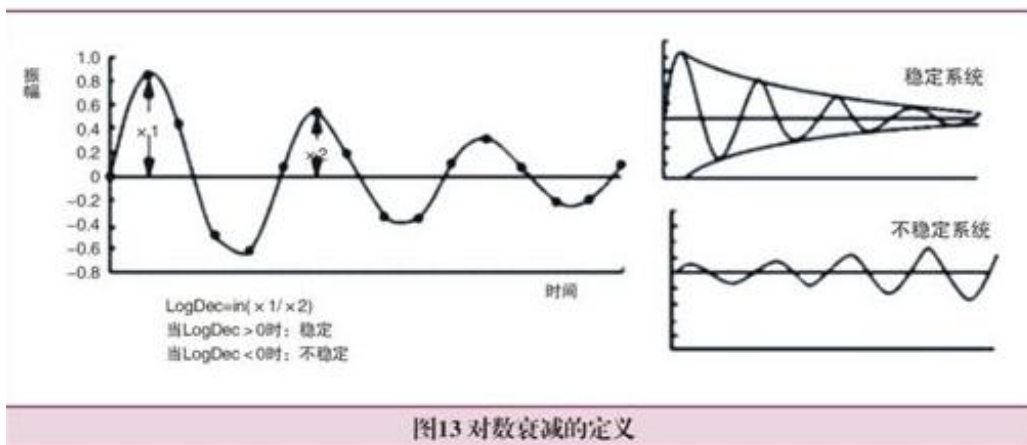


设计师通过在转子上外加不平衡质量，来计算转子对不平衡的响应、一阶临界转速和放大系数。此外，可以通过计算得出对不平衡的敏感度，并将其与压缩机制造商的试验和现场经验进行对比。

### 转子稳定性分析

在 20 世纪 70 年代早期，一些高压注气压缩机和合成气压缩机上出现了一系列的稳定性问题。1974 年，Lund 发表了一篇关于转子稳定性分析的突破性的文章，随后根据这篇文章的理论开发出相应的计算程序。Lund 的横向稳定性程度被用来分析在一阶自然频率时的不稳定性问题和设计出抗非同步振动的离心压缩机，即人们常说的 Lund（伦德）分析。

转子动力学稳定性使人们对数衰减的认识更加深刻。一个系统的对数衰减可以表现为一定时间范围内振幅峰值的连续变化。如果振幅随着时间的变化而减少则对数衰减为正，相反，若增大则对数衰减为负，见图 13.转子稳定性程序还可用于分析流力油膜涡动问题。



### 液力油膜轴承

20 世纪七八十年代，转子的不稳定性原因有时很难被量化。当转子高速旋转时，并在第一向前涡动模式表现出不稳定性，那么一定是单纯的转子不稳定性问题。如果非同步振动随着转速变化，或没有出现在一阶临界转速附近，

那么这就可能是外加激励、空气动力失速、轴承涡动/振荡。液力油膜轴承已经在离心压缩机上使用了几十年，在趋近式探头、数据采集系统和转子稳定性原理出现之前，设计师当时只能将一台机组简单地分为“平稳”或“恶劣”运行。而如果一台机组被定义为“恶劣”运行，人们也不知道实际的原因是什么。有可能是一阶临界转速、轴承问题或是不平衡量超标等等。

随着液力轴承技术的发展，设计师开始考虑如何优化滑动套筒轴承。一般来说，滑动套管轴承有着较大的承载能力，不过对转子动力学稳定性不利，甚至可能直接引起这方面的问题。在 20 世纪六七十年代，油膜涡动在其没有引起不稳定的力之前，用于确定轴承的最大允许运行转速。共振振荡是用于形容在一阶固有频率时所发生的其它不稳定的频率。在那个时期，设计师通过改变径向轴承的内孔形状，增加轴承不稳定的起始速度，来控制油膜涡动和振荡，见图 14。不同的形状，如三、四个轴向槽的轴承、椭圆或柠檬状轴承、偏移轴承和压力坝轴承，均可以改善转子稳定的起始速度。为了达到这个目的，必须牺牲一些轴承承载能力或同步不平衡响应能力。四有楔固定瓦轴承的出现进一步改善了转子的稳定性，它利用对固定型面的曲面进行稍大直径的切割，来获取轴承预载荷。

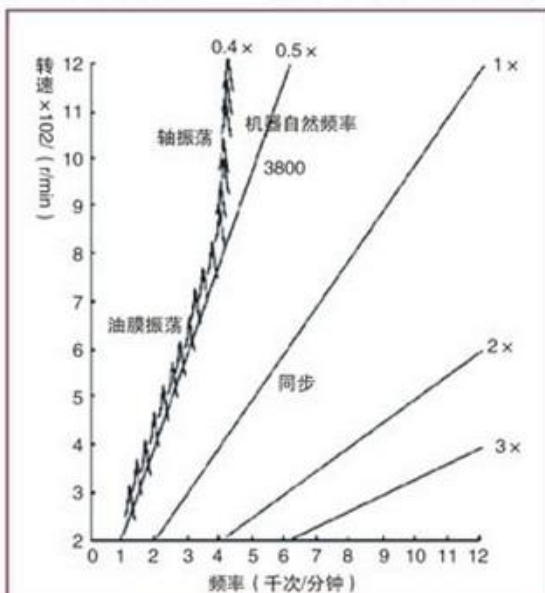


图14 油膜振荡的影响

尽管米歇尔在 1905 年和艾伯特-金斯伯雷在 1907 年分别发明了可亲瓦推力轴承（见图 15），但是可倾瓦径向轴承直到 20 世纪 60 年代末期才开始被大量使用。已知最早的压缩机制造商使用可倾瓦径向轴承是 1964 年的一个直径 63.5mm 的沃喀莎（Waukesha）轴承。可倾瓦轴承比固定瓦轴承最明显的优势是，它可以通过轴承中的可动的瓦块，来减少油膜交叉耦合刚度，从而增加转子的稳定性。

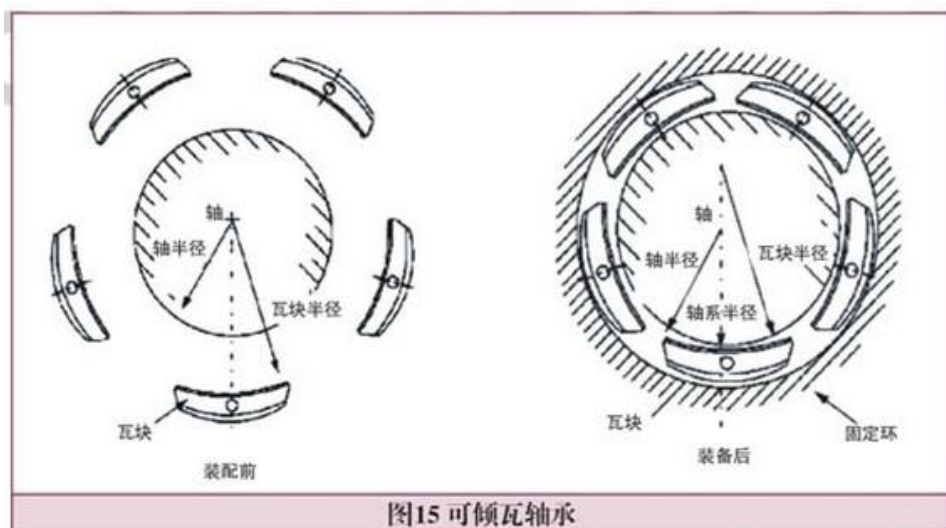


图15 可倾瓦轴承

最早可以进行可倾瓦轴承分析的程序源于伦德的开创性的论文。这个程序利用瓦块组装方法来将单个瓦块的同步刚度和阻尼系数组合成整体来进行分

析。现在，人们常用的分析可倾瓦轴承的程序是由尼古拉斯开发的。可倾瓦轴承已经成为石油天然气行业中离心压缩机最常用的液力轴承。从使用的经验来看，可倾瓦轴承可以再小载荷时线速度达到 174m/s (570ft/s)，在中等线速度时载荷达到 5434kPa(775PSI)。尽管如此，人们还在不懈地追寻新的解决方案、开发新一代的轴承。

在 20 世纪 70 年代末期到 80 年代早期，天然气管线输送行业要求一种无油润滑的透平机械方案，磁力轴承开始被应用在石油天然气市场中。在 20 世纪 90 年代，磁力轴承被用于制造全封闭无油润滑压缩机。最终，研究人员开发了一种利用磁力轴承来有目的地增加施加于转子上的一定的扰动力的方法，使用这种方法来进行对数衰减的测量。

### 压缩机主密封

多年以来压缩机主密封已经得到了重大的发展。在 20 世纪 10 年代，离心压缩机通常用来压缩空气，提供给高炉用于助燃。这些空气压缩机的主密封都是铝密封，铝密封必然会使得部分空气泄漏到大气中。当时能源相对廉价，被泄漏的压缩后的空气没有引起人们的足够重视。随后的几十年中，离心压缩机开始被用于压缩甲烷 (CH<sub>4</sub>) 和其它可燃性气体，再也不能允许对大气有泄漏了。

应用于高压天然气领域的压缩机主密封最初使用油膜密封。记录显示油膜密封 (见图 16) 从 20 世纪 50 年代开始使用。这些密封利用高于压缩机入口压力的密封油，来防止爆炸性气体泄漏到大气中。不过油膜密封也同时带来了至少两个问题。第一，如果被压缩的工艺气中含有酸性介质 (酸性气体是指气体中含有酸性组分，如硫化氢 (H<sub>2</sub>S) 等)，那么与工艺气接触的密封油就可能被

污染（酸化），这就需要处理被污染的密封油；第二，随着密封压力的增高，就必须考虑油膜密封所产生的刚度和阻尼系数的影响。但是直到 20 世纪 70 年代末、80 年代初，一些压缩机制造商的公开文献上才有记载对这些方面的研究，及在高压运行时它们对转子振动特性（稳定性）的影响。在 20 世纪 70 年代早期，德莱赛兰公司开发并生产一种带有可倾瓦的油膜密封。可倾瓦油膜密封可以极大改善压缩机的稳定性。

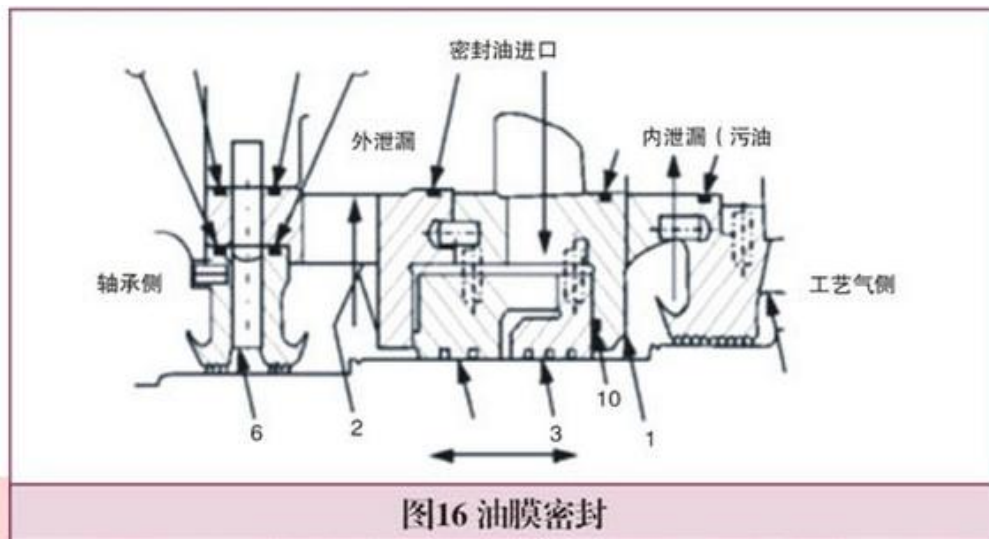


图16 油膜密封

今天那些仍在使用的油膜密封大多只是被进行着改造或维修。现在差不多所有新安装在石油天然气行业中的压缩机都配备干气密封（DGS）。德莱赛兰公司使用的第一个干气密封是在 1962 年的一台单轴悬臂压缩机上。从那时起，干气密封制造商开始努力寻求市场认可。今天，行业中普遍使用串联式干气密封，其第一级密封面几乎承担全部的压力差，而第二级密封面基本没有或很少承担压力差。随着技术和材料等方面的发展，干气密封的密封压力的能力持续提高，来满足当前对高压应用的要求。最近密封实际运行经验为 250bar（3625 PSI）压力差，实验室经验为 400bar（5800 PSI）。不过，由于在转子上额外增加了一个旋转质量，干气密封对转子动力学不利。有意思的是，在进行转子动力学分析时，又因为干气密封的密封面是垂直于轴线，密封面处在半径方向的

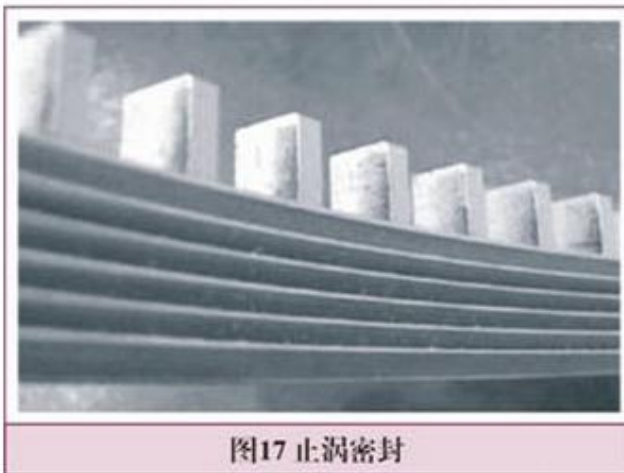


刚度和阻尼等参数是可以忽略不计的。

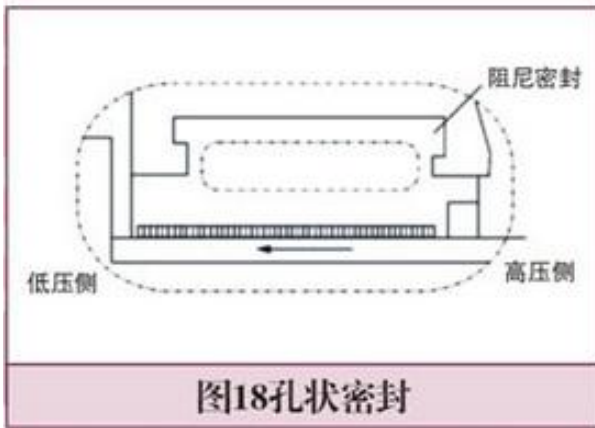
### 内部密封

随着转速、功率和气体密度的增加，对离心压缩机各种内部的力的控制程度的不同，当气体密度增加时，可以使一个转子变得不稳定或者变得稳定。

几十年来，密封叶轮周围的泄漏普遍使用梳齿密封，最近用于叶轮口圈和平衡盘的止涡密封（见图 17）的出现显著提高了转子动力学特性。巧妙的固定叶片状结构的设计，可以控制泄漏气体通过密封处的周向速度，来减少密封处所形成的交叉耦合刚度。止涡密封还可以起到改变阻尼的效果（阻尼密封）。



阻尼密封通常有两种型式：蜂窝状和孔状（见图 18）。无论哪种型式，它们都可以提供更多的直接阻尼，而只带来很少的交叉耦合刚度，从而改善转子动力学系统的稳定性。研究者已经完成了大量的实验室实践，并能够计算出准确的泄漏、刚度和阻尼等参数。据此，压缩机制造商利用配备磁力轴承的全负荷、全压力试验，施加给定的非同步力，来证明通过控制转子上的各种力，可以使得转子在转速、功率和气体密度增加时变得更稳定。从 1974 年发生在北海的著名的 Ekofisk 转子不稳定事件以来，人们对于施加于转子的各种力的探索越来越深入。



### 叶轮分析

结构动力学也一直在进步，其中一个重要方面就是叶轮动力学，它使得机器可靠性得到显著提高。早期，设计者必须进行大量而简单的手工计算来求出叶轮应力，并确定叶轮材料有没有到其屈服极限，叶轮也不会轴上滑动（过盈、过小时）。那时叶轮外缘速度只有现在最先进技术的一半左右，这样做还是可以的。随着有限元分析（FEA）和计算机技术的发展，越来越精确的有限元分析模型，能够使人们更好地估计因旋转而施加在转子上的应力。不过，压缩机的用户有时偶尔还会遇到一些叶轮方面的事故，其中大多数是叶轮工作时周围存在共振，从而产生高循环疲劳裂纹。今天，人们利用同样可以用于转子上的，已经开发了近四十年的数学模型和受迫相应等手段来进行叶轮分析。

随着对叶轮固有频率，及由入口导叶（IGVs）与低稠度叶片扩压器（LSDs）引起的气动力的深入了解，近年来已经大幅地减少了叶轮引起的事故。

### 展望未来

离心压缩机技术已经接近空气动力学效率的最高极限，但人们还是可以设法进一步提高效率，并增大高效率时的流量范围。因此，在展望未来的发展时，人们可以预测以下方面：更加精确的叶片型线；更加不同寻常的扩压器；可动形状的导流叶片、扩压器和回流器；进一步改进的密封技术和其它一些定子部

件的增强。所有这些均要借助于更先进的空气动力学和机械分析工具，及计算机技术对真实情况所进行更加精确的模拟。

更加精确的叶片型线包括那些为了解决使用分析技术所发现的缺点而专门开发的叶片。此外，由于用户一直要求用较小的设备处理较大的流量，压缩机制造商必须开发混流叶轮。混流叶轮曾经广泛使用在单级管线增压机中，但是目前在单轴多级压缩机上应用不多。它较为适合使用在流量系数大于0.17~0.18的离心压缩机中。

更加不同寻常的扩压器将包括那些更精确的叶片型线和串联扩压器，例如：多排低稠度叶片扩压器，或低稠度叶片扩压器和拱肋扩压器的结合体。它们将提高扩压器中的静压转换能力，从而提高单级和整机效率。不过，考虑效率提高的同时，还必须衡量可能引起的运行范围变窄的问题。

提高密封技术对于小流量系数的级尤为重要。叶轮口圈部位的泄漏会造成很大的损失，所以必须想法设法减少此处的泄漏，来提高级效率。在小流量中，可能应用的技术有：刷式密封、可磨材料、弹簧预载密封和“定向”泄漏等。

在外部密封方面，压缩机下一步可能演变成无密封或全密封压缩机，它们将没有告诉旋转的主轴密封与外界大气相通。这样的机器实际上与我们常见的家用冰箱中的压缩机极为相似。几乎所有的压缩机制造商都向市场推出了这种新型产品类型。随着人们对排放的关心的增加，这种新型压缩机将会在石油天然气行业中得到越来越多的认可。

定子部件，如进口导叶和回流器，将会有更先进的叶片型线（如三维的叶片式扩压器和三维的回流器叶片）和通过现代分析和设计工具开发的多叶片排列结构。

最后，在导叶、扩压器和其它定子部件中应用可变形状结构，压缩机制造商和用户可以通过调整离心级来满足特定的使用要求。因此，当无法提高压缩机的最高效率时，人们可能设法提高非设计运行工况的效率。这样机器可以再较大流量范围中，能够使用节省大量的功率。由于可变形状结构可以很方便地安装在整体齿轮增速离心压缩机和轴流压缩机的人口导叶和扩压器中，所以它已经应用在这些机器中。因为同样的原因，可变形状结构从 20 世纪 50 年代起也应用在中多级双支撑离心压缩机的第一级入口导叶和叶片扩压器中。然而，只是最近才考虑了在双支撑配置机器的所有级中使用可变形状结构，见图 19。尽管在中多级机器的有限的级间空间中增加可变形状结构系统是非常复杂的，不过由于它可以大幅提高性能，还是十分值得去探索、实现的。

### 结论

离心压缩机的设计、制造技术已经取得了非常大的进步，其中许多是得益于在设计阶段使用的分析工具的改变。如果无法将设计师的成果转化成合格的产品，使用再精确的分析方法也是徒劳的。所以，离心压缩机性能的提高绝对离不开制造方法的进步。如若制造方法不能确保加工精度达到一位小数，那么就没有意义将一个新部件设计要求到三位小数。因此，用五轴铣制替代三件焊接、用组装加工方式替代铸造等方法，使得人们可以制造出更高质量的部件，也就获得了更高的性能。

离心压缩机的发展不会停止。随着不断地提高能量利用效率，人们还会取得各种各样的进步。原始设备制造商们还会不懈努力来获得更高的性能，和/（或）更宽的使用范围。可以确信的是，我们一定可以在未来看到离心压缩机不停地在进步。



## 8. 国内小型离心压缩机市场分析

离心式压缩机具有流量大、转速高、结构紧凑、运转可靠等特点。

离心压缩机中气体是连续流动，流通截面较大，同时叶轮转速很高，故流量较大，能提供干净、干燥、无油品质的空气，可应用于各种加工业以及空气分离厂和电力工业。

离心压缩机中转子只做旋转运动，转动惯量小，且与静止部件不接触，这不仅减少了摩擦，还可大大提高转速。机组质量及占地面积都比同一气量的活塞式压缩机小得多。

同时，由于转动部件与静止部件不直接接触摩擦，因而运转平稳、排气均匀、易损件少，一般可连续运转一年以上，且不需备用机组，维修量小。

通常定义小型离心空气压缩机是流量 $<500\text{m}^3/\text{min}$ ，排气压力在 $0.7\sim 0.8\text{MPa}$ ，根据用户需要，排气压力可以提高到 $1\text{MPa}$ 以上。它一般为三级压缩，两级冷却的机器，空气先由进气口吸入，经过第一级压缩后进入一级中间冷却器后，再经过第二级压缩后进入二级中间冷却器，然后又经第三级压缩达到所需压力，最后经过后冷却器提供给用户 $40^\circ\text{C}$ 以下完全无油的洁净压缩空气。

### 离心压缩机应用市场

离心式空气压缩机是一种叶片旋转式压缩机，适用于大中流量、中低压力的场合。小型离心压缩机一般是指流量在 $60\sim 1000\text{m}^3/\text{min}$ 的离心空气压缩机，主要用作空气分离、工艺流程空气、仪表空气、气体输送、空气动力等。广泛应用于钢铁、石油化工、造船、汽车及电力等领域，是众多行业的关键配套设



备和辅助设备。

小型离心压缩机主要应用环节如表 1 所示。

应用行业	工艺环节	主要应用类型
钢铁	空气动力、气体输送	设备驱动、高炉送风、高炉送氧
石油化工	空气动力、气体输送	油井压裂、化工原料输送、远程输送煤气、天然气
造船	空气动力	驱动各种风动机、仪表控制及自动化装置
汽车	空气动力	用于车辆制动、门窗启闭等
矿山冶金	空气动力、气体输送	钻凿设备驱动、高压爆破开采、输送助燃气体
纺织、服装	空气动力	喷气编织、纬纱吹送、牛仔布砂洗
食品、制药	空气动力	吹瓶吹塑、压缩搅拌、啤酒灌装二氧化碳
电力	空气动力	仪表空气、电厂水处理压缩空气、电厂除尘空气系统
其他行业	空气动力、气体输送	设备驱动、仪表空气、除尘、各类气体输送等

### 相关行业现状及需求

《通用机械行业“十二五”发展规划》(草案)在“通用机械行业‘十二五’发展目标”中提出：“加大高端和节能产品研发力度，到“十二五”末，完成重大技术攻关 20 项，使大型空分装置、离心压缩机、轴流压缩机、容积式压缩机、化工流程泵、石化和电力各种阀门等高端产品的设计、制造关键单元技术达到国际先进水平，部分产品处于领先水平。使行业的产业结构有明显的变化，中高端产品的比例，由“十一五”的 25% 提高到 40%。

钢铁、石油化工、造船、汽车及电力这五大行业是小型离心空气压缩机的主要应用行业，这几大行业的需求量占小型离心空气压缩机总需求量的 76%。

#### 1) 钢铁行业

中国经济的快速发展，拉动了中国钢铁消费的持续增长。2001年至2007年钢铁市场需求旺盛，年增长率达到20%以上。2008年之后由于整体经济下滑，导致钢铁市场增速趋缓，但2009-2010年整体依旧保持了15%以上的增长。国家未来“上大压小”、“节能减排”的政策将会持续，首钢集团搬迁，宝钢在湛江的千万吨项目的如期开工建设，千万吨级的武钢防城港项目重新启动以及国家对钢铁行业节能环保压力的不断加大---以上种种因素极大的刺激了钢铁行业对小型离心空气压缩机的需求量占到总体需求量的20%。

## 2) 石油化工

石油化工行业一直是空气压缩机的最大应用行业之一。由于政府对石油化工行业节能减排工作的高度重视，近年来对小型离心空气压缩机的需求保持快速增长，占小型离心空气压缩机总需求量的18%。离心压缩机贯穿了石化行业生产的全链条，特别是在石油精炼（重整、催化裂化、润滑剂生产等）、化工（合成氨、尿素、甲烷、乙烯、复合肥料等）、天然气（输气工程、天然气液化等）以及空气分离、氧气站、冶炼等部门中的应用越来越广泛，已成为这些企业的关键设备。

## 3) 船舶行业

船舶行业近年来基本维持了一个高速发展的势头，复合增长率保持在30%以上，中国逐步成为世界的造船业的领跑者，未来几年造船行业将依旧保持平稳增长。船舶行业占小型离心空气压缩机总需求的10%。

## 4) 汽车

随着中国经济的快速发展，中国汽车产量也是逐年提升。去除2008年这个特殊年份，汽车行业从2006年-2010年基本保持了30%以上的增速。中国经济

持续快速发展，是中国汽车行业稳步增长的发动机。汽车制造行业占小型离心空气压缩机总需求的 10%。

### 5) 电力

“十一五”期间全国发电装机容量 9.5 亿千瓦，年均增长速度达到 12.9%，新增装机容量是“十五”时期新增装机容量的 2.19 倍。随着国家对电力行业节能减排的要求逐步提高，对仪表空气系统、电厂水处理压缩空气系统、电厂除尘空气系统等电厂压缩空气设备要求逐步提高，节能、高效的小型离心压缩机在电力行业的应用将会进一步推广。电力行业占小型离心压缩机总需求的 18%。2008 年-2010 年我国离心式空气压缩机行业产业规模情况如表 2 所示，其中上述 5 个行业总需求量约占 76%。

表 2 离心式空气压缩机行业产业规模

年份	小型		中大型	
	产业规模 (亿元)	同比增产 (%)	产业规模 (亿元)	同比增产 (%)
2008	40	10.5	10.2	-2.1
2009	45	12.5	10.6	6.5
2010	53	17.8	11.1	7.7

### 市场需求量预测

“十二五”时期，我国装备制造业要加快应用新技术、新材料、新工艺、新装备改造提升传统产业，提高市场竞争能力。支持企业提高装备水平、优化生产流程，加快淘汰落后工业技术和设备，提高能源资源综合利用水平。鼓励企业增强新产品开发能力，提高产品技术含量和附加值，加快产品升级换代。推动研发设计、生产流通、企业管理等环节信息化改造升级，推行先进质量管理，促进企业管理创新。

针对上述任务，行业应在转变发展上承担更多的任务，把提高发展质量和效益放在突出位置，把推进自主创新作为转变发展方式的中心环节，大力发展高端技术和装备、加快淘汰落后技术和工艺，提升行业乃至整个装备制造业的竞争力。在此要求下，离心式空气压缩机，尤其是小型离心压缩机在未来发展中由于长期运行成本低、高效、节能、环保等优点将会深入地被市场接受，应用范围及需求量有望继续扩张。

根据相关统计和研究资料，2010 年我国离心式空气压缩机行业产销量情况如下表 3 所示。

序号	项目名称	单位	类型	
			小型	中大型
1	产量	台	930	137
2	销量	台	910	130
3	销售收入	亿	53	11.1

根据表 3，结合我国小型离心式空气压缩机及相关行业发展现状及趋势，预测未来几年我国小型离心式空气压缩机产销情况如表 4 所示。

序号	项目名称	单位	2011	2012	2013	2014	2015
1	产量	台	965	1076	1190	1270	1410
2	销量	台	980	1180	1360	910	1300
3	销售收入	亿	66	87.5	98.8	107.5	128

### 未来品牌格局

目前，国内小型离心压缩机市场被国外品牌所把持，其中：阿特拉斯、复

盛、英格索兰、三星及 IHI 寿力，这五家加起来的市场份额达到 91%，市场竞争并不激烈。国内大型国有企业以生产大型离心空气压缩机为主，生产的小型离心压缩机主要自用，且与先进水平相比还有所差距，目前年产量不超过 20 台，如表 5。

序号	公司名称	市场竞争格局
外 资 品 牌	1 阿特拉斯·科普柯(无锡)压缩机有限公司	小型离心空气压缩机 95% 以上的市场被外资品牌所垄断，这 5 家占据 91%
	2 上海英格索兰压缩机有限公司	
	3 IHI 寿力压缩技术(苏州)有限公司	
	4 复盛易力达(上海)压缩机有限公司	
	5 三星压缩机有限公司	
国 内 品 牌	1 沈阳鼓风机集团有限公司	国内大型国有企业以生产大型离心空气压缩机为主。生产的小型离心压缩机主要自用，且与先进水平相比还有所差异
	2 开山压缩机股份有限公司	离心压缩机项目筹备中

资料来源：《压缩机》6 月刊

Top↑

## 9. 2013 年 21 项压缩机行业标准批准发布

今年，工业和信息化部科技司发布公告称，根据行业标准制修订计划，相关标准化技术组织等单位已完成《超硬磨料制品高精度切割砂轮》等 485 项机械、船舶、汽车、航空、包装行业标准的制修订工作（标准名称及主要内容等见附件）。其中，其中由全国压缩机标准化技术委员会归口的压缩机行业标准共 21 项(标准编号、名称、主要内容及起始实施日期)，具体如下所示：



序号	标准编号	标准名称	标准主要内容	代替标准	采标情况
1	JB/T 11420-2013	空气压缩机用低压变频器	本标准规定了空气压缩机用低压变频器的技术特性、制造、安全要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存等。本标准适用于驱动功率为 2.2kW~315kW 的空气压缩机用低压变频器。		
2	JB/T 11421-2013	电力客车用单螺杆空气压缩机	本标准规定了电力客车用单螺杆空气压缩机的型号、基本参数、要求、试验方法、检验规则、标志、包装及储存。本标准适用于额定排气压力不大于 1.0MPa, 驱动功率 2.2kW~5.5kW 的电力客车用风冷喷油单螺杆空气压缩机。水冷车用单螺杆空气压缩机亦可参照本标准执行。		
3	JB/T 11422-2013	汽车加气站用液压天然气压缩机	本标准规定了汽车加气站用液压天然气压缩机的术语和定义、型号、基本参数、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。本标准适用于额定排气压力不大于 25 MPa, 以天然气为介质, 液压驱动方式的单列气缸或多列气缸的汽车加气站用液压天然气压缩机。		
.....	.....	.....	.....	.....	.....

## 10. 第二批节能惠民容积式空压机推广公告

近日，国家发展改革委、财政部、工业和信息化部联合发布公告称，节能产品惠民工程容积式空气压缩机推广目录（第二批）开始实施。原文如下：

中华人民共和国国家发展和改革委员会

中华人民共和国财政部

中华人民共和国工业和信息化部

公 告

2013 年 第 30 号

根据《财政部 国家发展改革委关于开展节能产品惠民工程的通知》（财建[2009]213号）和《财政部 国家发展改革委 工业和信息化部关于印发〈节能产品惠民工程高效节能容积式空气压缩机推广实施细则〉的通知》（财建[2012]851号），国家发展改革委、财政部、工业和信息化部组织对地方上报的高效节能容积式空气压缩机推广申请报告及相关材料进行了审核。考虑到行业特点和实际情况，暂不把环境管理体系认证证书作为推广企业的资格申请要求。现将节能产品惠民工程高效节能容积式空气压缩机推广目录（第二批）予以公告，自发布之日起开始实施。

附件：1、节能产品惠民工程高效节能容积式空气压缩机推广企业目录（第二批）;.pdf

2、节能产品惠民工程高效节能容积式空气压缩机推广目录（第二批，请到 [www.ndrc.gov.cn](http://www.ndrc.gov.cn) 查阅、下载）;.xls

国家发展改革委

财 政 部

工业和信息化部

2013 年 5 月 21 日

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2013/0604/69179.html>

Top↑

## 11. 国务院：加强光伏产业财税支持力度

业界期待已久的光伏“新政”正式公布。昨日，中国政府网发布《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》。《意见》指出，到 2015 年总装机容量达到 3500 万千瓦以上，并提出包括完善电价和补贴政策、加大财税政策支持力度等支持政策。

### 装机目标提高近七成

值得注意的是，此次《意见》对光伏发电装机目标进行了大幅提高，意在扩大国内市场的需求。此前，国内的光伏企业更多的是依赖出口。

我国《太阳能发电发展十二五规划》提出，2015 年太阳能发电装机目标在 2100 万千瓦以上。此次《意见》指出，2013 年至 2015 年，年均新增光伏发电装机容量 1000 万千瓦左右，到 2015 年总装机容量达到 3500 万千瓦以上。据此计算，装机目标提高了近七成。

### 重点扶持龙头企业

在大幅提高装机目标的同时，《意见》指出要加快企业兼并重组，淘汰产品质量差、技术落后的生产企业，培育一批具有较强技术研发能力和市场竞争力的龙头企业。同时，将加大财税政策支持力度、完善金融支持政策。

《意见》明确，对分布式光伏发电自发自用电量免收可再生能源电价附加等针对电量征收的政府性基金，企业研发费用符合有关条件的，可按照税法规定在计算应纳税所得额时加计扣除等。企业符合条件的兼并重组，可以按照现行税收政策规定，享受税收优惠政策。

此外，电价和补贴政策是制约光伏行业发展的最重要因素。《意见》提出，上网电价及补贴的执行期限原则上为 20 年。根据光伏发电发展需要，调整可再生能源电价附加征收标准，扩大可再生能源发展基金规模。

据了解，目前，具体的光伏电价补贴政策尚未出台。厦门大学能源经济研究所所长林伯强认为，如果更具体的补贴政策不能很快到位，将有一大批光伏企业倒下去。

#### ■分析

##### 光伏已过最艰难期

今年 6 月，欧盟宣布对我国光伏产品征收 11.8% 的临时反倾销税，如果中欧双方未能在 8 月 6 日前达成解决方案，届时反倾销税率将升至 47.6%。

同时，国内需求不足，欧美等市场受经济危机影响，需求也急剧下降。最终，曾经风光一时的光伏产业于近几年进入寒冬。

卓创资讯高级分析师李凌霁昨日对记者表示，国内光伏产业已经度过了最艰难的时期。国内需求正在上涨，个别光伏企业近期也调高了价格。5 月份，太阳能电池出口 0.52 亿个，增长了 35.49%。虽然出口额下降了 54.57%，但终止了去年量价齐跌的局面。

#### ■资本市场

##### 光伏概念股昨日普涨

受国务院下发《意见》支持消息利好，昨日，光伏相关股股价普遍上扬。其中，东方日升[10.00%资金研报]涨停，收于每股 6.71 元。

同时，科华恒盛[7.49%资金研报]、三花股份[5.08%资金研报]涨幅都在 5% 以上，水晶光电[4.53%资金研报]、乾照光电[4.21%资金研报]、华帝股份[3.27%资金研报]、拓日新能[3.14%资金研报]等涨幅也在 3% 以上。

对此，卓创资讯高级分析师李凌譔表示，上涨一定程度上受到《意见》的刺激作用。但同时，也证明了光伏产业的整体改善。此前，政府也有过发文支持光伏产业的阶段，但股价依然低落。

[http://www.semi.org.cn/pv/news\\_show.aspx?ID=12364&classid=12](http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=12364&classid=12) Top↑

## 12. 真空设备行业向质提高发展

导语：我国真空市场及泵产业发展规模急速膨胀、速度较快，不符合我国今年提出的“稳增长”战略。综合国内企业实力进行对比，我国企业主要在细分市场表现出色，对新工艺、新设备投入不足，更新较慢，缺少前瞻意识阻碍了行业的进步。中国真空设备网指出，预计未来我国真空设备行业能够实现向质发展的转变。

近年来，随着我国国民经济的发展，我国泵及真空设备制造行业规模迅速扩大，“十一五”期间，我国泵及真空设备制造行业销售收入年均增长率超过 30%，远高于世界泵及真空设备制造业的增长率。截止到 2010 年，行业共有规模以上企业（全年收入 500 万元以上）1732 家，实现销售收入 1190.58 亿元，同比增长 36.24%；实现利润总额 77.89 亿元，同比增长 50.30%。

泵及真空设备是应用广泛的通用机械产品，目前我国泵行业产品种类约为



450 个系列 5000 多个品种，据统计，每年全国发电量的 20%-25% 都要消耗在泵及真空设备产品上。

据显示，与世界泵及真空设备市场相比，我国泵及真空设备市场集中度相对较低，没有市场地位显著突出的综合性泵业集团，但在主要细分市场领域，市场份额越来越向核用泵领域的沈鼓集团、耐酸泵领域的大连耐酸泵厂、杂质泵领域的石家庄强大泵业集团、管道泵领域的上海凯泉泵业集团、潜污泵领域的江苏亚太泵阀有限公司、不锈钢冲压焊接离心泵领域的杭州南方特种泵业股份有限公司、电站泵领域的上海 KSB、上海电力修造厂等几个优势企业集中。

与此同时，随着市场的不断扩大，国际领先企业纷纷进入中国。世界前 10 位的泵及真空设备生产商均已通过独资或全资的方式在国内建立了研发和生产基地；其他一些国外企业也通过设立办事处或代理商逐渐进入中国市场。

2010 年，三资企业的销售额占我国泵及真空设备市场销售额的 15.94%，其主要服务于中、高端市场并为我国各重大工程提供产品，该类企业不仅为客户提供高质的产品，并针对特定客户提供完整的系统解决方案以及相应的高附加值服务，其在华市场不断扩大。

与国外大型先进泵及真空设备厂商相比，我国厂商仍具有规模小、技术水平低、在新产品、新技术、新工艺开发等方面投入不足等缺点。随着市场竞争的加剧，外资企业和民营企业由于其经营的灵活性，在我国泵及真空设备市场扮演着越来越重要的角色。

由于我国国民经济仍将保持一个较高的增长速度，国家仍将大力发展基础工业，故电力、石化、环保及城市建设、矿山及农业等方面，仍将是泵工业的主要应用领域；另外，国家的大型工程如南水北调、西气东输和大运会等，也

对泵及真空设备有着较大的需求；同时，还有越来越多的泵类产品涌入农村市场。

随着泵及真空设备行业规模的快速发展和市场竞争的激烈化，行业技术不断进步，其产品结构得到调整，行业的增长速度将趋于稳定，预计未来五年行业的发展速度维持在 15% 左右，行业的发展重点将由数量增长向品质提高转变。

<http://www.zhenkong.info/news/html/Market/9828.html>      Top↑

### 三、企业资讯

#### 1. 比泽尔全球提供跨临界和亚临界应用产品

全球领先的压缩机研发及制造商比泽尔公司在二氧化碳作为制冷剂的压缩机的开发和生产中具有超过 15 年的经验，可以在跨临界和亚临界应用中提供广泛的产品。第一个比泽尔亚临界系统已经在美国可靠地运行了 5 年而没有出现任何故障。

近几年，亚临界和跨临界应用的二氧化碳系统日益重要。但是这一增长速度在不同地区是不同的，以北欧和澳大利亚的增长居首。比泽尔从很早就开始关注这一技术，向市场投放产品以满足不同需求，并持续进行开发。欧洲，北美的市场份额都在增加。

#### 在超市中配备二氧化碳制冷系统

在市场中应用新技术要求各个方面相互平衡，包括广泛的产品线、出色的系统特性、专业的建议以及健全的培训体系。在比泽尔的产品线中，二氧化碳就是新技术的范例之一。

比泽尔凭借自己的产品，在美国成为稳定的供应商之一。5 年前，第一个比

泽尔亚临界二氧化碳系统安装在纽约 SaratogaSprings 超市中。在北美，第一个跨临界二氧化碳系统中的压缩机由比泽尔制造并已在加拿大的购物中心运行了3年。这一系统从制造之初，一直无故障运行，这得益于工程合作伙伴在安装、调试和服务期间的紧密合作。

目前，两套安装有比泽尔亚临界压缩机的系统也应用在中国的超市中。两套系统都在正常运行，没有出现任何故障。其中上海乐购的系统是国内首个以二氧化碳为制冷剂的制冷系统。这套系统采用的是环保制冷剂 R404A 和 CO<sub>2</sub> 的复叠设计，并且采用了变频控制，实现了很好的环保和节能效果。

为了配合二氧化碳系统的推广，比泽尔中国在北京总部设计、建设客户培训中心。在这个培训中心里，装有可以运行的二氧化碳亚临界和跨临界制冷系统。明年该培训中心建成之后，比泽尔将成为第一家在国内能够为客户提供二氧化碳系统实际操作、安装调试，故障分析等实用培训的公司。

比泽尔为合作伙伴提供全球的压缩机使用经验，对客户在亚临界和跨临界二氧化碳应用中的压缩机使用提供建议和培训。除了在德国总部的专家，在加拿大、美国和墨西哥的应用技术人员随时都能在现场提供快速和专业的服务。比泽尔应用于亚临界和跨临界二氧化碳系统中的压缩机通过了 UL 认证，今年亚临界压缩机已经在佐治亚州的 Oakwood 工厂投产，跨临界应用的压缩机也计划于今年底在这一工厂生产。

由于二氧化碳自身特性，亚临界和跨临界二氧化碳压缩机必须满足特殊安全性、可靠性和效率要求。热负荷、高运行压力和高制冷量一同对小零部件产生相当大的压力和负荷。近几年，针对亚临界和跨临界运行，比泽尔建立了新标准以使其压缩机性能适应系统要求。

除了可靠性，高能效的压缩机也很关键。当评估可选择方案的环境相容性时，不仅要考虑由于制冷剂泄漏导致的二氧化碳排放，还要考虑由于能源消耗造成的非直接排放。比泽尔压缩机在这方面达到了非常高的标准，在行业中被认为是基准并获得 ASERCOM 认证，至今只有比泽尔亚临界压缩机在二氧化碳应用领域获此认证。欧洲制冷元件制造商协会是制热、通风、空调和冷冻技术领域主要欧洲元件制造商的联合组织。

随着二氧化碳压缩机的开发和生产，比泽尔还关注广泛的客户培训。使用运行系统的培训定期在罗滕堡(德国)、悉尼(澳大利亚)和圣保罗(巴西)的二氧化碳培训中心举办。2010 年 11 月，仅在罗滕堡，就有来自 30 多个国家的 550 余人参加了培训课程。培训者提供关于二氧化碳作为制冷剂工作的理论与实践的基本知识。课程的实践部分包含几个蒸发器的连接系统中的调试和故障排除，非常实用。除此之外，培训还涵盖了关于比泽尔产品和二氧化碳应用的特定主题。

## 关于比泽尔

比泽尔集团是世界最大的制冷压缩机制造商，在全球设有销售公司和活塞、螺杆、涡旋式压缩机以及压力容器的生产基地。在 2012 年，3046 员工带来了 6.39 亿欧元的销售额。

<http://info.hvacr.hc360.com/2013/07/151122499474.shtml>      Top↑

## 2. 比泽尔:铸产品之利剑 与中国市场共舞

2008 北京奥运会公交及翻新项目，山东大型蘑菇培植库，海运冷藏箱，世博奔驰文化中心，大剧院，水立方，深圳大运会项目，上海地铁，广州地铁，

各大超市，能把这些我们耳熟能详的名词联系在一起的背后有一个共同的东西，那就是他们的制冷系统压缩机都是来自德国的压缩机生产商——比泽尔。2013年4月8日，全球领先的压缩机研发及制造商比泽尔携众多新产品亮相中国制冷展，包括空调产品系列，冷冻产品系列，运输用空调产品系列，在制冷行业的这场盛会上绽放，在百花争艳的众多产品和企业中吸引了不少参展者的眼球。

那么比泽尔是一家什么样的公司？是什么时候开始进入中国的呢？

### 比泽尔中国 19 年

比泽尔 1934 年在德国成立，到今年已走过了近 80 年的道路，公司不断随着时代的发展，市场的需求，推出各种类型的压缩机，从 1940 生产开启式 2 缸压缩机到目前，比泽尔集团制冷压缩机的生产、销售及服务业务遍布全世界五大洲，90 余个国家。1994 年比泽尔开始进入中国，现在在北京比泽尔制冷技术（中国）有限公司，以及比泽尔压缩机（北京）有限公司两家公司，在冷冻、交通运输、舒适空调行业占有领导地位。

在比泽尔 2013 年 4 月 8 日中国制冷展新闻发布会上，据比泽尔中国执行董事 Stephan Luerssen 先生向我们介绍，1994 年比泽尔刚进入中国，是以合资公司的形式出现，随后比泽尔控股由 51% 占到 85%，到 2001 年建立外商独资企业。到 2010 年，总投资达到 6,500 万欧元，2013 年至 2014 年，总投资将再增加 1500—2000 万欧元，2012 年销售额达到 2.4 亿美元。累计员工 800 人，员工总数稳定，忠诚度高，职能部门平均从业 10 年以上，生产部门平均从业 5 年以上。

比泽尔工厂现有五条组装线，每年 16 万台，质量体系，生产体系，供应商体系都是全球统一的标准制造。BRT 和 BCB 都通过了国内相关认证，压缩机产



品还通过了 CRAA 和 CCAP 认证。进入中国 19 年来，以其优质的产品获得 2010 年最具影响力品牌，2012 年十大压缩机影响力公司，2013 年客车配套最佳产品。随着市场认可度和占有率的提高，2012 年比泽尔在北京扩建工厂，主厂面积从原先的 20,000 平米增到 38,000 平米。据悉，通过扩建，比泽尔的螺杆组装线在十年内将扩容至目前的三倍，届时将在中国市场上涵盖更多的产品。

在这样的趋势下，比泽尔提出新的目标，要在中国，在 2012 年的 163,000 台的基础上，2013 年要达到 200,000 台；2014 年达到 250,000 台。

### 与市场共舞

那么在与市场共同进步发展的情况下，比泽尔所面临的市场大环境是怎样的？在这种市场条件下公司将又有哪些作为？取得了哪些成就，以及在 2013 年将有着怎样的市场规划呢？让我们听听市场部总监 MarcusLoistl，和首席销售与市场执行官 MichaelBauer 对市场的解析。

市场部总监 MarcusLoistl 总结说：“我们正面对着快速增长的市场，当下制冷及空调的应用市场在不断的增长。”他进一步从以下几方面解析，首先是湿热天气为主的国家，空调给人们的工作和生活环境都带来了显著的提高，所以市场潜力很大。其次，运输用制冷使得食品及一些商品在冷链系统中得到安全保障，所以，这一领域的市场潜力都是不可小视的。再次，工业生产中特殊加工冷却的需求，城市化对公共交通的空调日益增长的需求等，都是越来越具有市场潜力的地方。

在制冷市场在不断增长的大背景下，比泽尔将不断调整自身，从传统空调市场上不断发现自己的市场，包括超市制冷，工业制冷，冷藏库，建筑物空调等。还有近些年越来越增长的运输业空调及制冷市场，大巴，城市轨道交通，

冷藏车等都可见有比泽尔产品，例如索契冬奥会的大巴，马士基船用集装箱制冷等。

过去十年，比泽尔在中国连续保持稳定增长，这得益于比泽尔子森的不断开拓和努力。首席销售与市场执行官 Michael Bauer 预测，在全球，亚洲市场将会出现最高的增长，而其中尤其以中国市场最为可观。比泽尔中国基本上占有比泽尔集团最大销售份额，而且，也不断在开拓越南，泰国，印尼等国家的市场。

综上，比泽尔提出 2013 年的市场展望便是扩展全球服务网络，给客户传递最好的产品，公司实现最稳定的利润增长。与市场同发展共进步，克服挑战，不断创造卓越的业绩。

### 铸产品利剑直击挑战

产品是一个企业在市场上取胜的关键，是企业开拓市场，披荆斩棘的利剑。作为比泽尔技术领导者，Rainer Große-Kracht 给我们解析了当下所遇到的挑战：首先是上升的能源消耗和有限的电力供应，给技术不断提出更高的要求；其次是世界各地各国的政策和相关法规的影响，比如对制冷剂的新法律规定，以及产品效率标准的不断出台，都促使不断向节能环保的标准改进。

特别是 2013 年是 HCFC 制冷剂逐步淘汰阶段的开始，中国，印度，巴基斯坦，泰国，新加坡，乃至非洲国家，都不断有新的制冷剂相关政策法规出台，这就意味着：R22 的生产正在逐步减少，那么相应就要求公司必须不断调整自身，不断提高技术以生产出更多更好的高科技产品。

为此，面对挑战，比泽尔研发出了许多产品，也在此次制冷展上亮相。第一款是各种制冷剂都能通用的新 ECOLINE 系列活塞式压缩机，具有优良的运行

安全性和平稳性，并推出了 R134a 专用版本。第二款是新 ECOLINE 变频系列活塞式压缩机，具有无级冷量调节优点，内置的吸气冷却变频器和电极匹配，具有最高的运行效率，宽广的应用范围，而且维护保养简洁方便。还有第三款 CSVH 紧凑型螺杆压缩机(变频调速)，具有独一无二的变频螺杆压缩机设计，在同类产品中具有最大的冷量调节范围。内置变频器，专门设计的高速电机，压缩机控制器可以始终监控压缩机的运行状态。第四款是新的运输用压缩机 ROADSTAR，两缸空调压缩机，大四缸空调压缩机，以更紧凑的设计，更低的噪音和振动，制冷量远远超出统级压缩机。

除了传统和交通运输空调制冷，比泽尔在商业冷冻应用上也提出了低二氧化碳排放解决方案。低温应用中亚临界二氧化碳复叠系统，是二氧化碳应用方面的市场引领者。在各气候带都有技术可行性，并且价格适中，在市场上很具有竞争力。

比泽尔在中国走过的十九年，不断发展，壮大，至目前在市场上占有重要地和市场份额。一路走来，比泽尔与市场共同进步和发展，面对市场和技术的挑战，不断研发出新产品，以更强的竞争力，领先的技术，不断获得客户的认可和卓越的战绩。

<http://info.hvacr.hc360.com/2013/05/281311493933-2.shtml>      Top↑

### 3. 国内首个地铁节能示范站选海尔中央空调

国家公共基础设施的建设从 2009 年以来，就受到国家政策的大力扶持。日前往建部公布的十二五政策，又再度刺激了整个国内中央空调市场的肾上腺，2000 亿的节能替代市场蛋糕令各大企业剑拔弩张。

日前，海尔磁悬浮中央空调出口海外，业内专家表示，磁悬浮技术是当前最具实力的节能科技，是节能市场替代的主力。5月21日，世界影响力组织又将海尔空调评为“世界名牌”，海尔磁悬浮中央空调的声望和美誉度都得到质的提升，也因此成为轨道交通、酒店、政府公建、商业地产等领域节能换代的首选。

北京地铁房山线是国内第一个节能示范站，也是海尔中央空调有实力夺下2000亿节能替代市场的佐证。据有关消息显示，地铁线的公共区域、设备段、管理和设备房区域划分清晰，对空调使用要求也有所不同。相对较大的空间，人员密度极大，负荷较大，电费占运营成本比例相对较大（在30%~50%之间），因此对于节能方面的要求也相对其他类型的公共场所更加严格。

记者了解到，在建设之初，北京地铁提出“做全国里程第一，建全国最省电节能示范站”的口号。“磁悬浮中央空调的中标，是在产品性能完全超越并领先于主要竞争对手，在精确温准控制以及使用寿命方面也同样领先。”海尔中央空调相关负责人表示。由于差异化优势突出，海尔磁悬浮中央空调上市以来，就成为商业地产、轨道交通等工程项目的首选。围绕北京地铁的“节能”目标，海尔中央空调拿出了“整体节能”的设计方案。为北京地铁配套的磁悬浮变频中央空调，这也是国内第一款磁悬浮变频离心机组系列。

据北京地铁整体节能项目经理介绍，“地铁是城市人口流动最密集的地域，所以在建设起初，我们首先对站内的能耗进行了评估。最终我们选择了拥有目前世界最领先科技的磁悬浮中央空调机组，省电50%的数据是相当可观的。”此外，记者了解到，由于北京地铁在不同时间段人流波动大，负荷变化大的特点，因此要求中央空调对于中央空调温度、湿度以及空气质量的要求也相当高，而磁悬浮中央空调机组完全契合甚至超越各方面的要求。海尔在工程设计中突破

了只关注机组能效比的传统思路，以磁悬浮技术实现机组节能，更着力在系统设计上下功夫，最终实现了全系统节能 45% 的目标。

卓越的节能效果和不断扩大的市场需求，让海尔在磁悬浮技术上不断创新。引领中央空调行业的磁悬浮技术应用，也随着受众节能环保意识的不断加强而进入快速发展期。海尔负责人表示，“磁悬浮是未来节能替代的最好选择，海尔中央空调还将继续在此领域创新突破，以实实在在的节能效果和性能优化力争将磁悬浮解决方案打造为绿色节能建筑的最佳方案。”

[http://www.chinahvacr.com/News/Class9/201306/News\\_3094148.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class9/201306/News_3094148.shtml) Top↑

#### 4. 麦克维尔:发展冷冻螺杆 大力拓展市场

据制冷商情记者了解，在空调制冷行业，麦克维尔品牌家喻户晓，作为全球最大的制造空调和制冷设备的专业公司之一，创造了世界空调发展史上的诸多第一。可是在冷冻冷藏行业，可能还有一些商家对其不够了解，近日，中国冷博会市场行就来到麦克维尔空调制冷(苏州)有限公司，与总经理陈清就麦克维尔目前生产的螺杆压缩机及电子商务等话题进行了交谈。

据麦克维尔总经理陈清介绍，麦克维尔空调制冷(苏州)有限公司是一家专业的单螺杆压缩机生产厂，工厂实验室有国内最大的单螺杆压缩机性能测试台，实验台的设计单位是国内权威的合肥通用机械研究院，公司生产的螺杆机有高、中、低温各种不同型号，使用寿命长，可靠性高、效率高，能满足顾客的要求。“公司的产品在市场上拥有很强的竞争力，未来也希望通过推广更好的服务冷冻冷藏行业。”

陈清还和李义强就国内螺杆压缩机市场以及未来各类压缩机产品的发展潜



力等问题进行了交流，双方一致认为螺杆机在冷冻领域会对活塞机市场造成很大的冲击，未来发展潜力十足。陈清还详细了解了长沙强华信息科技有限公司旗下的三大平台，并且对空调制冷大市场这一推广平台表示浓厚兴趣，当场表示将会加强合作，未来希望通过与强华的合作在推广麦克维尔的螺杆机的同时，让更多的冷冻冷藏领域商家与麦克维尔共赢。

“冷博市场行”是中国制冷空调与热泵节能博览会一年一度的市场走访活动，历时 3 个月，通过对逾百家企业的走访，收集、掌握市场最新、最权威的行业信息，整理、归纳出行业发展的趋势、路径，为企业发展提供决策参考，同时，也将了解企业发展的迫切需求，提供针对性的建议和帮助。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class9/201306/News\\_3093981.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class9/201306/News_3093981.shtml)      Top↑

## 5. 格力双级变频压缩技术 开创了双级新纪元

一直以来空调压缩机采用的是单级压缩，由此空调正常的工作温度范围是-7℃至 43℃之间，这是一个全球空调行业内通行的温度范围规定。不过，这样的标准却无法满足不同极寒或极热地区的使用需求。格力“双级变频压缩机”的问世，使空调产品突破了运转极限，拓宽了地域与温度的限制。

格力“双级变频压缩机”开创性实现了二级压缩，该技术能够为空调提供更强大的“心脏”，可以在不增加能耗的前提下，大大提高制冷量、制热量和能效比。实现了零下 30℃的强劲制热和高温 54℃的强劲制冷。严冬季节，制热量可提升 40% 以上；酷暑季节，制冷量能够提升 35% 以上。

专家指出，格力双级变频压缩技术，改写了空调行业百年的历史，开创了双级压缩的新纪元。

“近年来，我多次来珠海参观调研，格力电器不论是研发还是整体制造水平都已达到了全球领先，作为这个项目的鉴定委员会主任，我希望格力电器能尽快加大双级变频压缩机的推广和应用，让老百姓真正享受到这项领先科技。”王浚院士说。

发布会当天，格力电器同步发布了应用双级变频压缩机的“全能王”系列空调产品空气能热水器产品，消费者可以在全国各格力专卖店购买。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class9/201306/News\\_3093958.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class9/201306/News_3093958.shtml) Top↑

## 6. 美的空调高层换帅 销售总经理陆剑锋辞职

2013年6月18日消息，美的集团今日内部公布了新的人事任命，美的家用空调国内销售总经理陆剑锋辞职，由原山东美的制冷产品销售有限公司总经理王新亮担任。腾讯科技已向美的集团证实了这一消息。昨日下午，美的内部的视频会议已提前公布此人事任命。

美的官方称陆剑锋因身体原因辞职。但据知情人士向腾讯科技透露，这是美的自2011年大面积裁员，以及管理架构调整的延续。

2011年冬天，美的集团创始人何享健深入美的各分公司“视察”后发现，美的已患有严重的大企业病，分公司人员臃肿，管理架构失衡而直接影响公司整体利润，并痛下决心开始大刀阔斧对美的进行改革和“瘦身”，由现任美的集团董事长方洪波亲自操刀。

“陆剑锋也是当时人员调整的对象之一，但因为美的集团考虑到高层调整会出现管理上的动荡，而一再推迟。”上述知情人士认为。

据了解，陆剑锋是从美的基层逐步上升为上市公司的高管之一。其在职期

间，美的空调赶超竞争对手格力，实现千亿的目标上有过功不可没的业绩。曾因成功打入格力空调“根据地”江苏市场，而从美的江苏分公司总经理晋升为美的电器营销重心总经理。此后，陆剑锋一度上升美的电器副总裁。

据公开的资料显示，方洪波曾以 488 万元继续成为佛山上市公司最赚钱高管，而陆剑锋以 340 万元的年薪紧跟方洪波位列第二。

奥维咨询（AVC）最新数据显示，国内空调市场前三大品牌份额中，格力销售量占比为 34%，美的 21%，海尔 15%。继去年空调库存高位后，今年空调市场仍将步入寒冬。“随着节能补贴政策推出，加之靠天吃饭的空调遭遇夏季不热的外在影响，空调需要在 7、8 月份快速消化库存，一旦库存积压严重，对今年年底和明年开局将产生不利的影响。”奥维咨询(AVC)研究院院长张彦斌接受腾讯科技采访时表示。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class9/201306/News\\_3093792.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class9/201306/News_3093792.shtml) Top↑

## 7. 美的高效离心机为空调行业掀起了一股科技旋风

美的中央空调新品推广会以“突破科技成就梦想”为主题，展示了超高效双级压缩降膜式离心机组、MDVX 系列全直流变频智能多联中央空调系统以及 E 蓝钻内胆空气能热水机等最新研发的产品，其中超高效双级压缩降膜式离心机组通过了顶尖的专家组鉴定，并获得了国际领先证书。

近年来，节能环保、可持续发展等话题越来越受到全社会的重视。从 2012 年 5 月李克强表示“十二五”期间中国环保累计投入要超过 5 万亿元，到十八大“美丽中国”的提出，再到 2013 年中央财政预算节能环保同比增长 18.8%，国家对节能环保日益重视，投入力度也在迅速加大，节能环保这一概念已经跃升为一项

全社会的使命。

作为国内中央空调的领导品牌——美的中央空调在节能环保上始终走在行业的前列，从引进世界先进技术，到与国际化公司合作，美的中央空调在技术创新和新产品的研发上不断努力，源源不断地以创新力为空调行业注入朝气与活力，为广大消费者带来绿色低碳的美好生活。

2010年，美的启动超高效双级压缩降膜式离心机组研发项目，并高瞻远瞩、高起点组建国际化团队，通过2年多的潜心研究，取得了全面的突破。该项目及相关产品已申请专利20余项，其中发明专利5项。

降低空调系统能耗的方法之一就是提高产品的能效。在国标工况下，美的超高效双级压缩降膜式离心机组COP最高达7.11WW，超越国家一级能效17%，在美国ARI工况下，机组COP最高也达到7.06WW，能节省大量的空调系统运行费用。

在今年3月美的超高效双级压缩降膜式离心机的鉴定会上，中国科学院院士周远用具体的数据解释了这一概念，他说道，“目前市场上的离心机COP平均为5.6左右，如果未来十年国内离心机全部采用美的超高效离心机替代传统离心机，全社会暖通空调用电量将会节约212.86亿kW·h，相当于减少投资6个240万kW·h装机容量的火力发电站；发电标准煤将会节省834万吨，CO<sub>2</sub>排放量将会降低2044万吨。”

由此可知，美的超高效离心机大幅降低了建筑的能耗，如此高效节能的产品，如果能够大量的使用的话，必将有效助力国家完成节能减排的目标。

美的超高效双级压缩降膜式离心机组不仅具有高效的节能性，同样，在备受关注的环保方面，美的离心机组也凸显独特优势，它采用了全球首创的全降

膜蒸发器，使同等冷量的机组大幅减少 40% 以上的制冷剂充注量，大大减少了对大气的破坏，更加环保；而在冷媒上，机组采用 R134a 环保制冷剂，效率高，对大气臭氧层无破坏作用。

“与其他的新型离心机相比，首先在性能方面，美的超高效双级压缩降膜式离心机的能效不低过任何的离心机；其次在制冷量方面，美的超高效双级压缩降膜式离心机是最大，最大机组达到 4400 冷吨，其他产品在制冷量方面受到很大的制约；再次，在生产成本上，美的超高效双级压缩降膜式离心机更具优势。”中国工程院院士王浚接受媒体采访时这样说道。

美的中央空调始终秉承和坚持节能环保的企业使命，一直为社会提供最佳的建筑环境解决方案，为改善人类生活不断探索前行。

目前，美的离心机已经广泛应用于北京首都机场 T3 航站楼配套工程、上海世博会场馆、广州亚运会等各种重要项目，得到广大消费者和用户的高度认可，既为民众提供舒心和宜人的环境，也为建设“美丽中国”贡献着重要力量。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class9/201306/News\\_3093666.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class9/201306/News_3093666.shtml) Top↑

## 8. 格力遭美国伙伴索赔 1.5 亿美元 称产品合规

在美国市场上遇到了一些麻烦。6 月 20 日，有消息称，格力电器在美国的合作伙伴 Soleus 向美国法院起诉，对格力电器索赔 1.5 亿美元。事件的起因是格力电器在美国销售的除湿机可能存在质量隐患，双方因此产生矛盾。

根据公开资料，2012 年 7 月，有消费者投诉格力电器通过 Soleus 出售的低容量除湿机容易着火。而 Soleus 向格力警告过这种产品缺陷，随后，Soleus 通过测试确定产品设计有缺陷，并且在 2010 年到 2012 年间的产品使用了不合格



的材料，Soleus 因此在 2012 年把该产品撤出了市场。

但格力电器拒绝承认该产品有质量问题，格力认为只有一小部分除湿机是用非防火材料制造，并且是安全的，中国许多家电厂商使用的也是这种材料。Soleus 则认为这对公共安全是一种威胁，于是把相关问题向当地政府做了报告，而这一举动引来了格力电器对 Soleus 的打压。

对于上述公开资料的说法，记者多次致电格力电器董秘望靖东求证，但均未接听电话，短信亦未获回复。

不过，周四下午，格力电器在微博上针对此事发布了一份声明。从声明中可以看出，格力电器和 Soleus 的纠纷客观存在，但格力电器否认了产品质量问题，并称尚未收到美国法庭方面的任何正式文件。

有分析人士认为，格力电器的产品一直以质量过硬的形象出现在消费者面前。此次纠纷虽然尚无最终结果，但可能会对其产品美誉度造成一定影响。

[http://www.chinahvacr.com/News/Class9/201306/News\\_3093960.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class9/201306/News_3093960.shtml) Top↑

## 9. 格力：新一代环保空调实现系列化量产

燃煤仍是中国能源结构的重镇，经济转型势必要借助更环保产品

据国家环保部介绍，今年一季度，全国有 74 个城市过半天数空气超标，其中，石家庄成为污染最重城市。作为河北省省会，石家庄市的空气污染情况经常排在全省第一，节能减排压力很大。

因此，全国最大的工业余热热泵供暖项目——石家庄循环化工基地周边工业余热热泵供暖项目一成立，就成为各方焦点。坐落在当中的丽景湾小区，建筑面积 10 万平米，去年更换为格力直流变频热泵离心机，运行了一个冬季，在

保证室内温度稳定的同时，能耗减少了40%以上。

据专家介绍，格力直流变频离心机还可用于集中供热，节能效果更佳显著。以10万平方米供暖面积计算，采用常规燃煤采暖，需要1151.7吨耗煤量，而采用格力直流变频离心机组利用工业余热，只需473.4吨耗煤量，耗煤量节省了59%。

以石家庄为代表的北方城市，燃煤还是能源结构的重镇，将来转型，势必要借助类似格力直流变频离心机的环保产品。

截至目前，格力直流变频离心机产品已成功中标清华大学金融学院、烟台高新区大学生创业园等几十个全国重点大型项目，格力也借此完成了从中央空调行业“领先者”到“领导者”角色的华丽转变。

对此，董明珠表示：“作为全球最大的空调企业，格力电器必须承担起带领行业发展、改善人类生活环境的重任，为全球消费者提供最好最环保的产品。”

目前格力直流变频离心机组的生产订单已经排到了今年年底，意向客户不断增加。“随着格力直流变频离心机组的逐步普及，全球中央空调的格局将进一步被改写，新的时代已触手可及。”业内人士表示。

用开放的精神，博大、爱民的心怀去做产业

“直流变频离心机组”只是格力电器环保技术发展的一个缩影——1赫兹变频技术，实现家用空调技术在国家科技进步奖历史上零的突破；R290环保冷媒空调，让中国在新冷媒技术的研究应用上首次走在国际前列；无稀土变频压缩机，则开启了“无稀土变频空调时代”；全球首创“双级压缩技术”，改写了行业百年单级压缩的历史，让空调行业进入一个新的时代……

值得注意的是，如此亮眼的成绩是在行业不景气的大形势取得的。2012年，

国内中央空调市场从第一季度开始就陷入低迷，超过半数的中央空调企业在2012年上半年里销量同比下滑。正因为把握住了空调产品的环保钥匙，顺应了“服务民生，建设生态文明”的发展方向，格力中央空调牢牢掌握了行业的话语权，在逆势中保持了快速增长。

“格力电器是做空调的。凡是跟空气有关的东西，我们都非常关注。”董明珠说，“只有通过大家的共同努力，空气污染的问题才能解决。转型升级首先是思想要转型升级，你要有开放的精神，博大、爱民的心怀，去做你的产业，才能有更好的发展。”

[http://www.chinahvacr.com/News/Class9/201306/News\\_3093619.shtml](http://www.chinahvacr.com/News/Class9/201306/News_3093619.shtml) Top↑

## 10. 上海复盛：与优质客户合作 提供优质螺杆机

据制冷商情记者了解，螺杆压缩机近年来很热门，不少生产厂家都瞄准这一块的市场。加入的该领域的企业越来越多，竞争也日益激烈。复盛公司在螺杆领域有着突出的表现，今年在市场领域拓展也有着新的期待。冷博会市场行在上海复盛实业有限公司，市场总监范振家就告诉李义强，公司希望与制冷行业更多优质的客户合作，实现互利共赢。

据范振家介绍，复盛为积极响应国家对节能、减排的政策需求，在工业制冷和冷冻冷藏领域，先后推出了单级螺杆中低温专用压缩机满足不同客户多种需求，并率先推出了单机双极螺杆低温压缩机，蒸发温度可达-65℃，比同类竞争者节能30%以上，并填补了国内半封闭单机双极螺杆压缩机空白。“复盛在螺杆领域发展很稳健，通过口碑的带动目前已经打好了扎实的基础，未来市场拓展上，复盛也希望通过更多技术的支持，让有实力的商家能够加入复盛的队伍，

实现共同发展。”

范振家对 2012 年的冷博会评价很高，认为冷博会提供的平台让复盛品牌得到了提升，也对冷博会提供的细致服务表示感谢。“今年的冷博会复盛还会一如既往的参加，并且还会通过会议的推广形式让更多商家了解到复盛的新产品、新技术。”

“冷博市场行”是中国制冷空调与热泵节能博览会一年一度的市场走访活动，历时 3 个月，通过对逾百家企业的走访，收集、掌握市场最新、最权威的行业信息，整理、归纳出行业发展的趋势、路径，为企业发展提供决策参考，同时，也将了解企业发展的迫切需求，提供针对性的的建议和帮助。

[http://bao.hvacr.cn/201306\\_2036725.html](http://bao.hvacr.cn/201306_2036725.html)    Top↑

## 11.烟台冰轮携手丹佛斯开展新冷媒技术交流

近日，丹佛斯工业制冷欧洲区负责人、行业技术应用专家 Anatolii Mikhailov 先生与丹佛斯工业制冷中国区管理团队一行访问烟台冰轮，开展“二氧化碳冷媒应用技术”交流活动。此次共有两百余名来自研发、生产、销售等单元的专业技术人员及龙大、南沪等部分客户代表参加了这一交流会。

会上，烟台冰轮副总经理、总工程师于志强出席研讨会并致辞，肯定了烟台冰轮与丹佛斯工业制冷部门长期以来的良好合作及伙伴关系，并期望双方在技术交流、系统设计、项目运行等诸多方面加强合作，共同为中国制冷空调事业的发展做出贡献。

研讨会上，Anatolii 先生从系统设计、建造安装、运行维护等多个方面对欧洲工业制冷领域二氧化碳冷媒技术的应用和经验进行了详尽的介绍，并就技

术领域的诸多问题与我公司人员进行了深入的沟通。与传统冷媒相比，二氧化碳作为一种自然工质，其更为节能、环保的特性以及可靠的安全性能充分满足制冷领域的新诉求，近年来得到高度重视，其研究与应用也取得了突破进展。

烟台冰轮在中国二氧化碳冷媒应用方面处于行业领先地位，系列产品研发及系统集成技术已逐步趋于完善。其中，NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub> 复叠制冷系统获得国家科委鉴定，被联合国《蒙特利尔议定书》多边基金组织、联合国开发计划署、环境署列为替代 R22 示范项目。

[http://bao.hvacr.cn/201305\\_2035945.html](http://bao.hvacr.cn/201305_2035945.html)      Top↑

## 12.比泽尔：2013 年在沪召开新闻发布会

2013 年 4 月 10 日，第 24 届中国制冷展在上海新国际博览中心落下帷幕。来自德国的压缩机研发及制造商比泽尔公司在三天的展会期间充分展示了其全系列压缩机产品，向众多业内人士和企业代表展示了比泽尔在空调、冷冻和运输等领域的创新成果和丰富经验，分享了比泽尔全球的长远目标以及比泽尔中国近期的发展方向。

比泽尔总部设在德国，在全世界 90 个国家设有工厂和代表处。比泽尔于 1934 年由 Martin Bitzer 建立至今，不断发展壮大，产品由最初的压缩机扩展到控制元件、服务网络以及下游应用，业务单元逐步涵盖了非移动式的中央空调、冷藏食品、超市和移动式的冷藏车、冷藏集装箱等。随着业务迅速扩展，对专业人员的需要也随之大幅提升，截止 2012 年，比泽尔员工人数已达 3046 名。

情系中国 扩建新厂应对市场需求

“我们正面对着快速增长的市场”，比泽尔首席销售与市场执行官 Michael



Bauer 先生如此说道。空调给人们的工作和生活环境都带来了显著的改善，特别是在一些湿热天气为主的国家表现更为明显。运输用制冷也使得产品及一些商品在冷链系统中得到安全保障，特殊加工冷却业已成为大多数工业生产的必要组成部分。此外，城市化也使得公共交通的空调需求日益增长。制冷及空调等应用市场的不断增长，使得比泽尔对中国市场充满信心和期待，并把扩展自身的全球足迹及服务网络以给客户传递最好的解决方案作为公司的长远目标。

据比泽尔中国执行董事 Stephan Luerssen 介绍，比泽尔在中国的投资始于 1994 年，到 2010 年，比泽尔在中国的总投资约达到 6500 万欧元，计划 2013 年及 2014 年总投资将再增加 1500 万-2000 万欧元。现在，比泽尔在中国设有两家工厂，分别为主要从事压缩机组装的比泽尔制冷技术（中国）有限公司—BRT，和主要进行压缩机机体及配件机加工的比泽尔压缩机（北京）有限公司—BCB。

另外，比泽尔还与国内众多知名客户有过合作，例如在运输用空调中，为 2008 年北京奥运会公交及翻新项目提供了 10500 台压缩机；在冷库应用中，为山东大型蘑菇培植库提供了 120 台压缩机以及每年为各大超市供应 2000 台压缩机等。在过去 10 年，比泽尔保持了可持续的稳定增长。由 2001 年的 2.04 亿欧元发展至 2012 年的 6.38 亿欧元。其中，比泽尔中国占有了比泽尔集团最大的销售份额。

近几年来，比泽尔中国的压缩机销量稳步提升，2012 年更是实现了 16.3 万台的销售，在行业中居领先地位。为进一步扩展比泽尔在中国的业务和长期运营，比泽尔中国公司于 2012 年在北京扩建了新工厂，此次工厂扩建后，主厂房面积将从原先的 20,000 平米增到 38,000 平米。通过工厂的扩建，比泽尔的螺杆组装线和半封组装线在十年内将扩容至目前的 3 倍，并可进一步涵盖更多的

产品在中国生产。

### 继承传统 配合优质的服务理念

除了住宅空调，比泽尔产品还可应用于超市制冷、工业制冷、冷藏库及建筑物空调。家乐福及沃尔玛超市就已采用比泽尔提供的制冷解决方案。此外，考虑到各种运输应用场合均离不开空调和制冷，比泽尔还将业务拓展至运输用空调领域，比泽尔在大巴、城市轨道交通等的本地运输及基础交通上，均有一定的应用。在保证食品冷链安全性的冷藏车及拖车制冷方面，比泽尔也有涉猎，并已开展了与 Lumikko 的长期合作。比泽尔还与马士基集团深入合作，将传统制冷空调技术成功应用于船用集装箱制冷方面。

Michael Bauer 先生介绍到，比泽尔在本次展会上展示的全系列产品包括空调产品系列、冷冻产品系列、运输用空调产品系列等。此外，比泽尔在这次展会期间还展示了其优质的服务理念——Green Point。比泽尔全球服务网络系统保证客户在任何地方，都能享受到由专业人员提供的压缩机维修服务、原厂配件、技术支持及基于比泽尔产品的完整文档。到 2013 年，比泽尔全球的 Green Point 服务网点将达到 40 个。在中国，Green Point 特指比泽尔特约维修中心，其场地规模、技术要求、维修标准、原厂配件储备及服务理念都遵循统一的比泽尔标准，Green Point 在中国的推行，为比泽尔的售后服务市场提供了有力的保证。

### 技术创新 优化产品和解决方案

“比泽尔现在正面临挑战，这些挑战来自于不断上升的能源消耗和有限的电力供应，以及业务和区域政治决策的全球化，尤其表现在对制冷剂的新法律规定以及效率标准的出台；还包括高效能力的适应等。”作为比泽尔的首席技术官，Rainer Grosse-Kracht 先生向我们表示，面对挑战，比泽尔做出了积极的应对。

在本次展会上，比泽尔积极响应中国政府的“十二五”规划，推出了一系列环保节能新产品和解决方案。在产品方面，比泽尔在行业协会组织的臭氧气候技术路演中展出了旗下零 ODP 值和更低 GWP 值的先进环保绿色制冷剂产品——二氧化碳的半封活塞压缩机和开启式氨制冷剂的螺杆压缩机；在解决方案上，比泽尔推出了在商业冷冻应用上的低二氧化碳排放解决方案。此方案在低温应用中，采用亚临界二氧化碳复叠系统，使比泽尔系列解决方案具有最高的效率，最大的应用范围以及更低的振动和高可靠性。而在中温应用领域，比泽尔使用 R134a 新 ECO-LINE 系列，具备更高的效率和可靠性。

2013 年是 HCFC 制冷剂逐步淘汰阶段的开始，面对制冷剂的新立法，比泽尔通过技术创新，研发出了多款不同种类的使用新型制冷剂的压缩机。据 Grosse-Kracht 先生介绍，新 ECOLINE 系列活塞式压缩机就是其中的典型代表之一，除了 HCFC/HFC/GWP 制冷剂均能应用外，还重磅推出了 R134a 专用版本。与此款压缩机一同推出的还有新 ECOLINE 变频系列活塞式压缩机，它不仅具有 ECOLINE 定频压缩机的技术特性，而且内置了吸气冷却变频器，使得新 ECOLINE 系列活塞式压缩机具有最高的运行效率和宽广的应用范围。

此外，涡旋和螺杆系列产品也在本次展会期间推出。其中，R410A 制冷剂用 ORBIT6 系列涡旋压缩机经过严格测试并认证的双机和三机并联设计，低于 1% 的排气带油率，极低的噪音水平，具有 19 项技术专利。而 CSVH 紧凑型螺杆压缩机则具有独一无二的变频螺杆压缩机设计，针对部分负载工况全面优化，具有很高的 ESEER 和 IPLV 以及 SCOP 指标，在同类产品中具有最大的冷量。在移动运输领域，比泽尔也适时推出了新的运输用压缩机 ROADSTAR，拥有更紧凑的设计，重量更轻，更低的噪音和振动，主要类型有两缸空调压缩机和大

四缸空调压缩机。

当与业内人士分享比泽尔未来在中国的发展计划时，Stephan Luerssen 先生提到：“未来，我们将继续加大在中国的投资，不断丰富我们的产品系列，并利用比泽尔的品牌、技术和产品优势为中国构建一个更舒适、更节能的环境。”

[http://bao.hvacr.cn/201305\\_2035880.html](http://bao.hvacr.cn/201305_2035880.html) Top↑

### 13. 雪人股份：螺杆压缩机有望 2014 年实现量产

制冷快报讯：雪人股份是国内工商业制冰龙头企业，主营工业及高端商用制冰设备、成套制冰系统，下游是食品加工、零售、建筑、核电、化工等行业。公司将以新型压缩机成功研制为契机，两年内逐步实现产品结构升级和发展战略转型，以制冰设备和压缩机为核心产业，逐渐向新材料、新能源、环保节能等领域延伸。

食品加工行业受益农业产业化建设、核电审批重启、水利建设提速，制冰设备需求逐渐恢复。城镇化加速商业制冰设备需求，食品加工、商超零售行业需求稳定增长；核电审批重启，水利建设提速，铁路建设恢复，混凝土降温领域对制冰系统的需求恢复。

工商业制冷和热泵中央空调市场空间巨大，节能环保要求加速高端市场进口替代进程。冷链建设提速、建筑节能改造力度加大，拉动冷链装备、热泵中央空调需求，螺杆制冷压缩机市场空间巨大。目前国内少数企业具备螺杆制冷压缩机自制能力，基本占领了中低端市场。但国产品牌在能效、环保、稳定性等性能上，与外资还有差距，因此高端市场牢牢被外资品牌占据。随着国内对节能环保重视逐渐加大，以雪人为代表的部分国内领先企业加大投入，实现突破，

对高端市场的进口替代即将加速。

与螺杆制冷压缩机型线设计鼻祖 SRM 合作开发螺杆制冷压缩机，新产品节能环保优势显著，价格具备优势。公司与 SRM 合作开发的螺杆制冷压缩机适用于各种环保制冷剂，比同类产品节能约 15-20%，定价比外资品牌低 20%，性价比优势明显。满足自供的同时，将会提升公司工程项目毛利率 3 个百分点。公司压缩机产能的 20% 计划用于自己的工程承包项目，公司工程项目主要采购前川、神户制钢、日立、德国格拉索等国际品牌的螺杆压缩机，换成雪人自制的压缩机，可以有效降低客户购置成本和运营成本，同时提升公司工程承包毛利率水平 2~3 个点，达到双赢的效果。

样机已经试制成功，2014 年实现小批量生产。由于高效节能制冷压缩机产业园项目土地审批进度较慢，为了加快项目进程，公司对募投进行调整，2013 年计划在现有厂房内建设一条生产线用于压缩机新产品生产，2014 年力争实现产业园小批量生产。

[http://bao.hvacr.cn/201306\\_2036307.html](http://bao.hvacr.cn/201306_2036307.html) Top↑

## 14. 中集冷链高新产业项目已开工建设

据制冷快报了解，中集冷链高新产业项目目前已开工建设，正在进行桩基施工。据介绍，项目总投资 50 亿元，注册资本 8 亿元，规划建筑面积 52 万平方米，主要建设中集集团冷箱“梦工厂”、冷链产业管理总部、研究院、高端人才公寓、冷链装备和冷链物流制造项目，建成后 will 形成全国最大、具备世界领先水平的“百亿级产业板块”，巩固和发展中集全球一流冷链装备和服务供应商的行业地位。

[http://bao.hvacr.cn/201305\\_2035710.html](http://bao.hvacr.cn/201305_2035710.html) Top↑



## 15. 泰兴企鵝：大力推广螺杆机 不断创新发展

据制冷商情记者了解，现在各个制冷压缩机生产厂家可谓各具特色，但要提起具体创新能力和新品研发能力压缩机厂家，泰兴企鵝绝对算屈指可数的一家，2013年6月16日，冷博会组委会一行人就来到了泰兴精创企鵝冷冻设备厂，与总经理周建明就新品研发以及螺杆压缩机的推广沟通探讨交流。

周建明告诉李义强，从研发到生产螺杆机，我们泰兴企鵝进行了大量的资金和设备投入，攻克了很多的技术难题，现在公司终于正式生产螺杆机，而且准备进行大规模的推广。周建明表示，今年的公司会组织近400名客户团到中国冷博会到现场，到时候也会在展会现场大规模的推广泰兴企鵝的螺杆机。

据周建明介绍，泰兴企鵝的螺杆机目前有30p、40p、50p、60p、70p共5个规格的型号，公司的螺杆机在产品性能以及提高效率 and 标准化方面有着巨大的优势。

周建明还在现场询问起明年《制冷商情》杂志封面广告的预定事项，并且希望能够签订多期的封面广告，大规模推广螺杆机组。双方就明年的品牌宣传合作达成了重要共识。

[http://bao.hvacr.cn/201306\\_2036582.html](http://bao.hvacr.cn/201306_2036582.html)      Top↑

## 16. 阿特拉斯·科普柯与云锡集团共赢新纪录 再创百年辉煌

一个多世纪以来，阿特拉斯·科普柯作为全球领先的工业解决方案提供商，一直为采矿行业提供全面、创新和可靠的解决方案，是采矿行业的创新领导者与值得信赖的合作伙伴。阿特拉斯·科普柯拥有丰富的产品线，针对采矿上中

下游任何工作需求，都能提供全面的产品及服务的解决方案。

云南锡业集团(以下简称“云锡”)是世界排名第一的锡矿开采加工企业，拥有世界最长、最完整的锡生产产业链。云锡集团具有悠久的历史，成立至今已有 120 多年，是中国锡工业的发源地，中国锡工业的“领头羊”。

阿特拉斯·科普柯与云锡集团的合作开始于 2004 年。当时云锡准备淘汰一批老旧、不适应产能需求的空压设备，阿特拉斯·科普柯在众多国内外知名空压机品牌竞标中脱颖而出。在近 10 年的合作中，阿特拉斯·科普柯空压机设备以其高性能、高稳定性的表现，以及优质的售后服务，赢得了云锡的认可与信任。2007 年，云锡集团从上千家供货商中推选出 54 家优秀供应商，同时再严格评选出 10 位“十佳物资供应商”，阿特拉斯·科普柯位列其中。目前，共有超过 100 台阿特拉斯·科普柯空压机在云锡服役，占云锡所有空压设备的 90%。

云锡下属最大的采矿基地松矿，现 100%使用阿特拉斯·科普柯空压机为其锡矿开采提供动力，共有 GA500、GA250、GA110 和 GA55 型号的喷油螺杆压缩机 29 台及 ES130 互联网远程监测及集中控制优化系统。松矿的设备科科长顾广先生告诉我们：“矿石开采对空压机的性能要求非常高，除需长时间满负荷运转外，井下环境潮湿、高温和粉尘都是对空压设备的严苛考验。阿特拉斯·科普柯空压机自投入使用以来表现了其优良的性能与超高稳定性，是我们选择阿特拉斯·科普柯品牌的关键。”

阿特拉斯·科普柯作为空气系统专家，深谙压缩空气在各个领域的应用，能为客户提供最高效的压缩空气解决方案。GA 系列压缩机本着高效、可靠、持久的设计原则，无论在多么苛刻的运行环境下，都能为客户提供高质量的压缩空气。每台 GA 系列压缩机都根据 ISO9001、ISO14001 及 ISO 1217 标准进行设计、

生产和测试;并采用阿特拉斯·科普柯最新一代的专利喷油螺杆转子, 确保压缩机在最低运行成本下, 长期、稳定地运行。强化可靠性设计的 GA 系列压缩机, 其运行环境温度可高达 55°C, 在极其恶劣的环境下, GA 系列仍可保持高效能, 开创了可靠性能的新标准!在高性能的同时, GA 系列压缩机更树立了环保节能的新标准, 全新设计的螺杆转子, 能减少 5-6%的能源需求。帮助客户节省开支的同时更为环境保护做出贡献!

ES 集中优化系统专为多台压缩机运行用户设计, 根据整体压缩空气的消耗量分配控制系统内各台压缩机的运行, 大大减少卸载空转的时间, 同时压力的精确控制同时帮助降低管网压力, 最多可节能 30%。而远程监测系统, 更是将各种运行参数及信息通过通讯模块传输到客户的监控终端, 用户坐在办公室便能对空压机现场运行情况一目了然, 轻松管理多台机器的运行。

“2012 年 12 月, 松矿实现单月独头掘进 464.3 米, 创整个云锡集团的新纪录。这个记录与阿特拉斯·科普柯空压机的高效性能, 特别是根据松矿的实际作业特点量身定制的压缩空气系统解决方案是分不开的。另外, 阿特拉斯·科普柯还专门安排了常驻服务工程师, 及时处理维修调试保养, 保证生产进度, 确保用户无后顾之忧。” 顾科长继续说道。

阿特拉斯·科普柯在为云锡提供方案之初, 就根据采矿行业对空压机的需求特点, 定制接入电压等级 6KV、排气压力 7bar 的 GA 系列压缩机。考虑到地上、井下的环境不同, 设计地上主要为 GA500/250 大型压缩机, 地下空间限制推荐体积较小、输气管路短的 GA110 风冷型喷油螺杆压缩机, 有效减少压气损失, 提高凿岩效率;另有重载空滤功能在高粉尘环境中有效保护空压机核心部件的磨损。由于云锡地处高原地区, 高海拔气压较正常大气压低的情况, 所以设计选

型合适的电机功率的机型，避免因低气压造成电机性能降低导致气量不足的问题。

“阿特拉斯·科普柯可根据客户的需求，提供最合理的产品解决方案，以帮助客户获得最为高效的压缩空气系统，同时最优化客户的整个生产过程。”阿特拉斯·科普柯压缩机业务领域高级销售工程师王利臣表示，“针对采矿行业作业环境的特殊性和对售后服务的需求，阿特拉斯·科普柯强大的售后服务团队也全面给予人员配备、备件常备库存上的支持。”

“目前，云锡集团正面临加大采矿投入、提高效率的转型期，未来 5 年内有望实现 1000 亿元年产值。百里锡山的开采储量超百年，云锡集团与阿特拉斯·科普柯的合作还有很长的路要走。”顾科长总结道。

除 GA 系列喷油螺杆压缩机外，云锡集团 2012 年开始采购阿特拉斯·科普柯矿山机械部的 Boomer 系列、Boltec 系列等的凿岩台车、铲运机、Diamec 系列坑道岩心钻机等高效采矿设备。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2013/0702/69517.html> Top↑

## 17. 英格索兰亚太区工程技术中心庆贺十年创新之路

上海, 2013 年 7 月 8 日 — 近日，创造和维护安全、舒适及高效环境的全球领导者英格索兰公司在上海兰心大剧院举办了“10 年你我同行，创新铸就未来”的庆典活动，庆祝其亚太区工程技术中心成立十周年，并回顾了公司十年来的创新发展历程。

英格索兰亚太区工程技术中心成立于 2003 年。自创建以来，团队以每年 15%—20% 的速度快速发展，并在江苏太仓建立起国际一流的实验室。除了负责产品

设计与研发、实验与验证，工程技术中心也提供生产技术支持和现场支持。目前，亚太区工程技术中心拥有近 400 余名工程师，与全球 30 多个国家和地区开展紧密业务合作，将世界领先的技术应用到中国，同时开发本土技术以满足区域客户需求。

过去的十年，对于英格索兰亚太区工程技术中心来说，是快速成长的十年，也是未来发展的全新起点。从 2011 年至 2014 年，英格索兰中国的业务预计将要翻一番。因此，新产品和新的解决方案对中国地区的业务增长非常关键。亚太区工程技术团队通过新产品研发、新技术导入、本土化、价值分析和价值工程等项目，以及在可靠性和质量方面的改善实现了对产品、系统和解决方案的创新。2011 年，公司成功设计投放了 SIRC V 系列空压机。这款空压机是工业技术中国区团队基于 20 年来对中国市场和客户需求的了解，自行研发的，并已拥有 21 项专利，其中 1 项外观专利，7 项发明专利，13 项实用新型专利。2012 年，亚太区工程技术团队还实现了全球最高效的大型离心机组——特灵三级离心机的本土化，进一步完善了太仓工厂的离心空调机组生产线。这个项目的完成意味着太仓工厂生产的离心冷水机组可以覆盖整个亚洲市场的需求，同时有效地改善了国内客户的交货期问题，在提升产品成本优势的同时，通过技术产品的改造更好地满足了区域客户的需求。

在“十年创新”的庆典活动中，英格索兰全球董事长兼首席执行官 Michael W. Lamach 特地从大洋彼岸发来祝贺，他高度赞扬了英格索兰亚太区工程技术中心在新产品开发、本土化和全球业务合作方面所作出的贡献，并对亚太区市场的未来发展寄予了厚望。针对今后的创新发展，英格索兰全球首席技术官及创新高级副总裁 Paul Camuti 指出：“先进的研发创新实力和扎实的技术能力是亚



亚太区工程技术中心的核心优势，而有价值的创新必须建立在不断深入理解客户需求 and 提供解决方案的基础上。”

对此，英格索兰全球副总裁、中国区总裁宋振宁先生也表示：“十年前，英格索兰公司远见卓识地在发展中市场率先开展技术创新和研发中心建设，为公司今日在中国的成功奠定了基础。但随着市场竞争的加剧和替代品的不断涌现，如何继续保持领先的市场地位，更好更快地成长，则是我们需要认真思考的关键问题。”

目前，英格索兰亚太区工程技术中心还积极致力于新技术和新能源的前沿研究。例如，特灵空调正在与中国国家环保部和行业协会合作立项，研发新型冷媒，该冷媒不但对臭氧层毫无影响，同时对温室效应的缓解也有较大益处，此项研究成果对中国制冷行业的更新换代将起到极大的推动作用。此外，工程技术团队还十分关注新能源的研发和应用，尤其是对太阳能、风能和地热等新能源应用的前期研究，密切关注新能源产品的市场反应和动态发展。

在对外技术交流方面，英格索兰亚太区工程技术中心已与上海交大、西安交大等国内多所大学建立了十分紧密的合作关系，并设有制冷专业博士后流动站。凭借一系列创新投入和行动举措，截至2011年，英格索兰的创新收入已达公司总收入148亿美元的23%；而在2008年，此占比仅为13%（创新收入的定义是于过去三年内研发的新产品和新技术所产生的收入）。目前，公司也正在推行一个通用的创新流程，旨在通过持续地创造新的产品和解决方案来确保该创新指数维持在25%左右。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2013/0710/69582.html>      Top↑

## 18.神钢压缩机上海销售公司成功举办西安经销商培训会

2013年07月05日,神钢压缩机(上海)有限公司在西安成功举办了西安地区经销商培训会。

培训结束后,参加培训的经销商都表示,通过本次的培训加深了对神钢的认识,并且对神钢的产品更为了解,在以后的销售、售后服务中能更好的为神钢的客户服务。

对经销商的培训是神钢一贯实施的政策,每年神钢都会不定期对经销商进行培训,其内容包括神钢的发展,神钢最新的产品,以及神钢产品的特性,以使经销商更为了解神钢、了解神钢的产品。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2013/0710/69586.html>      Top↑

## 19.四川金星获国家火炬计划重点高新技术企业证书

经科技部火炬高技术产业开发中心审批,四川金星压缩机制造有限公司顺利通过了专家的严格评审,荣获“国家火炬计划重点高新技术企业”称号(2012年全国共计784家企业、四川仅20家获此殊荣)。这一荣誉的获得,是对金星近年来所取得成绩的充分肯定,同时也将为公司的科研开发、产业化建设等创造更为有利的条件。

高新技术企业是实施火炬计划项目的载体。国家火炬计划重点高新技术企业的认定是在高新技术企业范围内,择优选择一批发展有特色的高新技术产业化骨干企业,引导其利用社会各类资源,使之做强做大、做专做精,成为提升自主创新能力、调整产业结构、转变发展方式、引领高新技术产业跨越发展的中坚力量。

近年来，四川金星坚持自主创新发展之路，潜心钻研、大胆创新，现已拥有多项知识产权和实用专利。在本次审查中公司以不断创新、掌握核心技术的科技实力、稳健增长的企业业绩、肩负行业领军企业责任、引领行业的技术方向等优势，从众多企业中脱颖而出，顺利被评为“国家火炬计划重点高新技术企业”。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2013/0703/69513.html> Top↑

## 20. 红五环：继续艰苦创业，走群众路线

“我志愿加入中国共产党，拥护党的纲领，遵守党的章程，履行党员义务，执行党的决定……”。6月24日，红五环集团党委组织掘进、制造双支部党员赴开化县何田乡柴家村中共浙皖特委旧址，开展红色教育“党员日”活动。新党员面对革命旧碑庄严宣誓，老党员重温入党誓词，他们神情庄重，精神抖擞，令人振奋。

开化，位于浙、皖、赣三省交界处，山多林密，土地革命战争时期，这里曾是方志敏等老一辈革命家创建的闽浙皖赣根据地浙西一翼的中心。1936年8月13日，开(化)婺(源)休(宁)中心县委改为浙皖特委。旧址为二层砖木结构建筑，座西朝东，徽派风格，总面积约90平方米。大门左侧门框墙上至今还留有当年红军标语的落款“红军政宣”墨迹。

当红五环的车绕过一个个弯，翻过一座座山，来到目的地福岭山时，我们切身体会到“中国革命都是从大山中开始走出来”，坚持群众路线，胜利来之不易。公司党员先后参观了中共浙皖特委陈列室，观看墙壁四周的宣传介绍，革命过程，收藏文告、书刊、信件、武器、壁画、烈士遗物革命文物和照片。

为使广大党员在紧张的工作中放松一下心情，下午红五环党委安排全体人员走进“开化根博园”开展文化之旅。当看到一尊二层楼高的浑然天成的弥勒佛时，大家震撼了。整个根博园以佛、罗汉为素材，经过徐谷青大师精雕细刻，化腐朽为神奇，朽木逢春，使一些普普通通的木头桩变成一个个千姿百态的神像。闻着檀香，穿梭在佛像边，欣赏每一个作品，心会净化下来，真是大开眼界。

公司还安排了一个议程，就是探访开化县华埠镇金星村，这是开化新农村建设示范村，去拜访该村党支部书记郑初一。郑初一书记是开化县历史唯一一位全国党代表，他在村委会议室里热情地向我们介绍了参加十八大激动的过程、细节，风趣的谈吐，幕后揭秘，大受欢迎。他不但说的好，做的也务实。每天早上 6 点钟就起来，都在村里转一圈，像大家长一样，天天如此。走在金星村干净整洁的道路上，两旁是漂亮的新农房，屋旁是一个果树，阴水沟没有污水，每户村民平均有 2 亩茶园，光这一项就有近 2 万收入，这些实事摆在那里，让我们不得不敬佩，这位唯一一位来自基层村支书平凡中的伟大。

通过此次活动，36 位党员与群众员工进行了热情充分的交流，增进了彼此的了解，也让大家对公司有了更深的认识，在调节身心健康的同时也增强了参加了广大党员干部的荣誉感和责任感，增强服务企业，服务群众的意识。与会党员真诚希望公司发展事业兴旺，早日实现公司“百亿企业，百年企业”的“双百目标”！

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2013/0704/69522.html>    Top↑

[21.开山螺杆膨胀发电机并网发电 天丰钢铁螺杆膨胀发电站项目一期](#)

## 工程顺利并网发电

经过建设者们近二个月的奋战，6月24日，浙江同荣节能科技服务公司第一个大型螺杆膨胀发电站建设项目——天津友发集团天丰钢铁有限公司一期工程顺利完成。型号分别为 KE450-95V-1-50 和 KE185-95V-1-50 的 ORC 螺杆膨胀发电机先后并网发电，投入运营。

这意味着浙江开山压缩机股份有限公司研发的 ORC 螺杆膨胀发电机大规模应用已经不存在任何障碍。这是一件在开山发展史上应该浓墨重彩记录的标志性事件。标志着开山在转型升级的道路上取得了重大突破，可以预见，开山将迅速做大低温余热发电产业，开山将转型升级成为一家新能源装备制造企业。

天丰钢铁项目已经投入运营的 ORC 螺杆膨胀发电机组与之前运营了 10 个月的试验机组相比不仅功率更大，而且采用了不少新技术。KE450-95V 装机功率 450kW，在 20° C 环境温度下净发电功率为 350kW，KE185-95V 装机功率 185kW，在 20° C 环境温度下净发电功率为 138kW。机组采用蒸发式冷凝器，既节省冷却塔耗功和投资，也较大幅度提升了机组的发电效率。

从稳定运行 300 多个小时的 KE185-95V 采集的数据看，机组完全达到了设计要求，效率还较大幅度地优于设计值。在天津 35° C 的高温条件下，发电功率约为 150kW，净发电功率为 120kW，夜间环境温度 26° C 时，发电功率超过 160kW，净发电功率超过 130kW，可以肯定，当环境温度为 20° C 时，净发电功率将达到设计的 138kW。而且每小时耗用 100° C 的饱和蒸汽仅约为 2.5 吨，这是一台热效率极高的低温余热发电机组，其技术水平的领先程度是十分巨大的。

作为同荣公司的第一个项目，建设者们和科研人员在经验不足、建设环境



较为恶劣的情况下付出了辛勤而又艰苦的努力。前期，建设者们每天工作时间超过 12 个小时，付出的努力常人难以想象；后期调试阶段，总经理汤炎博士带领着科研团队长时间工作在现场，在 35° C 的高温下，科研团队解决了一个又一个技术难题、克服了一个又一个意想不到的困难，无论是所取得的技术成果还是他们所展示出来的职业素质均令人肃然起敬。

据介绍，天丰钢铁项目将建设三台 KE450-95V-1-50 型 ORC 膨胀发电机组、三台 KE185-95V-1-50 型 ORC 膨胀发电机组、三台 KSGe469/150 型蒸汽膨胀发电机组。一期建设 KE450-95V、KE185-95V 各一台。同荣公司总投资约 2500 万元。目前，二期建设已经全面展开，整个项目建设预计八月底全部完工。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2013/0712/69601.html>      Top↑

## 22. 开山压缩机公司总经理汤炎博士赴雅加达访问 就生物能发电项目开展合作

5 月 25 日，印度尼西亚国营企业部部长 DAHLAN ISKAN 先生在北京与我集团曹克坚董事长共进午餐，双方就采用开山压缩机公司的 ORC 螺杆膨胀发电技术进行生物质发电进行了探讨。

印度尼西亚号称“千岛之国”，该国由太平洋与印度洋之间的 3 000 多个岛屿组成，分布较分散，且岛上居民分布不均。在许多人口较少的岛屿上，难以建设电厂或架设电网解决电力供应问题，而柴油发电机的发电成本又比较高，如何解决这些岛屿上的居民生活和生产用电困难，一直是印尼政府关心的问题，而利用开山的 ORC 螺杆膨胀发电机可以将这些热带岛屿上丰富的废弃秸秆、玉米芯、椰子壳等生物质用于发电。开山研发的 ORC 螺杆膨胀发动机对热源品位

要求低、效率高且性能稳定，最重要的是性价比极高，为印尼政府解决岛屿居民用电问题提供了一个很好的途径，引起了印尼有关方面的关注，有意与开山压缩机公司进行合作。

6月7日，应 DAHLAN ISKAN 先生的邀请，浙江开山压缩机股份有限公司总经理汤炎博士前往印尼首都雅加达访问，就 ORC 螺杆膨胀发电机的技术问题与印尼相关部门进行交流，双方就生物能发电的技术路线达成了初步的共识。

6月8日晚，印尼国家电力公司总经理设宴招待汤总经理。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2013/0710/69591.html> Top↑

### 23. 阿特拉斯·科普柯推出符合最新医用标准的医用空气设备

2013年6月，Wilrijk：阿特拉斯·科普柯继续完善其医用设备系列产品。最近公司推出了医用领域技术最先进的医用空气设备之一(uAIR 系列)。该空气设备融合了专用 GA-MED 压缩机、最新一代医用净化器 MED+和医用中央控制器，用以管理整个装置。

阿特拉斯·科普柯的医用空气设备产品(uAir 系列)由至多6台专用压缩机、2台空气净化器和1个 ES-Medical 中央控制器组成。新型 uAIR 医用空气设备有一个多重备用气源以防单个部件出现故障，而且符合 ISO7396-1 标准。其安装、铺管及接线均采用模块化堆叠部件，因此安装简单、快速。医用空气设备同时适用于连续作业和频繁启动/停止的作业，并支持不同的压力等级。它能为各种应用提供可靠的高质量空气。

“随着这款医用空气设备的发布，阿特拉斯·科普柯正将目标锁定为医院和安装公司。”阿特拉斯·科普柯优质空气分部负责人 HorstWasel 说道，“我们的医疗产品拥有悠久的历史，在过去的几年中，我们已推出了多款可靠的创新

性产品。现在我们很高兴地推出一款全新的预认证医用空气设备。这款设备能为医院节省大量工作，并确保他们放心使用空气。”

### **GA-MED 压缩机**

GAMED 螺杆压缩机拥有最新的高效压缩主机久经考验的可靠性。GAMED 按照 ISO9001、ISO14001 及 ISO1217(第 3 版附录 C)设计、制造及测试而成。所有的 GAMED 压缩机均按医疗应用的要求配有一个辅助安全保护装置。即使出现单个故障状况，也能始终确保供气。

### **MED+净化器**

MED+空气净化器可产生超洁净的空气，是按照医用设备指令 93/42/EEC 设计而成。其创新性过滤系统是权威的医用空气解决方案，而较小的占地面积使客户可以最大限度地利用空间。MED+通过 7 级活性净化产生纯净空气。该净化器还通过了医用设备认证。MED+以“净化控制功能”作为标配。这会在低需求期间(比如整个晚上)节省多达 70%的压缩空气。

### **ES-Medical 中央控制器**

ES-Medical 中央控制器能够单点控制整个空气设备，以确保所有压缩机和净化器达到最佳性能。因此能均匀地供应高质量空气，保证空气网络可靠节能，同时有助于使成本降至最低。ES-Medical 中央控制器可以完全控制整个装置，而且完全集成在现有的构建管理系统中，并符合 ISO7396-1 规定的医用报警和监控要求。新型 ES 医用中央控制器是基于著名的 ES6 系统，但经过了深度改造，以增强安全性、可靠性并符合严格的医疗法规。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2013/0625/69428.html>

Top↑

## 24. 英格索兰 VT 系列无油涡旋空压机全系列通过 Class0 无油认证

上海英格索兰一直致力于节约能源和环境保护，秉承“英格索兰使技术进步更环保和节能”的理念服务全球客户。此次推出的全新一代 VT 系列无油涡旋空压机已全系列通过 Class 0 无油认证测试，为英格索兰亚太区首例。

全新 VT 系列无油涡旋空气压缩机，使用超高精度的压缩涡旋加工工艺，保证了吸排气的连续和稳定性，且无运动部件的敲击声和气流爆破声。动静涡盘的平衡设计，以及无油涡旋主机进气端与电机底座的特殊防震橡胶，避免了震动的产生，更有效地去除了噪音。静音箱式外壳更是将噪音封闭在机组内部，是在低噪音环境下的完美解决方案。

全新 VT 系列无油涡旋空气压缩机采用模块化设计原理，以一般空压机 70% 使用加载率计算，一台同功率的无油涡旋机可实际节能 30% 以上，节能效果比变频机更出众！无油涡旋机的年使用时间通常仅为整机运行时间的三分之二，整机零件数仅为喷油活塞机及螺杆机的八分之一。而若无油涡旋机的一个主机模块由于故障停止使用时，并不影响其它模块正常使用，从而提高了整机的可靠性和实用性。

全新 VT 系列无油涡旋空气压缩机因其洁净无油、绿色环保、智能控制、静音节能的特性，广泛适用于食品饮料、医药、精密电子等相关行业，为您产品质量的提高、生产风险的降低保驾护航。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2013/0620/69362.html>      Top↑

## 25. 开山公司研制成功大型工艺流程用氯乙烯压缩机

近日，由开山压缩机股份有限公司承接的氯乙烯压缩机经过各部门通力合

作成功完成了出厂空气负荷试车，各项技术参数符合设计要求，得到设计院和最终用户的一致认可，机组将于近期发至现场。

这台由开山压缩机制造的氯乙烯压缩机属于大型工艺流程用氯乙烯螺杆压缩机，氯乙烯又名乙烯基氯（Vinyl chloride）是一种广泛应用于高分子化工的重要的单体，可由乙烯或乙炔制得。氯乙烯是有毒物质，在石油化工毒性介质划分中属于最高级别——极度危害性介质，它与空气形成爆炸混合物，爆炸极限4%~22%（体积），在压力下更易爆炸。氯乙烯压缩机的制造必须遵照一系列严格的国家和行业标准及安全规范，在本次机组中我们执行了严格的美国 API 标准和化工部相关标准，为其设计了包括防泄漏、防静电、安全置换在内的多项安全保护措施，使得压缩机在正常运行、紧急停车、在线操作、停机检修等各阶段保证氯乙烯气体不向外界泄漏，不与工作人员接触，避免了由于氯乙烯泄漏对人体造成的伤害。

本项目氯乙烯压缩机组额定功率 1120kW，单机流量为 7000Nm<sup>3</sup>/h，采用高压电机直联驱动。机组采用主副两个撬块结构，将压缩机系统的核心部件—压缩机、润滑油系统、电气仪控系统放置于主撬，辅助系统布置于副撬。本次系统采用多级油气分离技术，使得排气含油量小于 1mg/m<sup>3</sup>，保证了下游氯乙烯处理工艺免受润滑油的影响。压缩机系统配备了全面的仪表及监控系统，可以及时向用户 DSC 反馈机组运行状态及个控制点数据，通过可靠的报警和联锁系统保证机组安全运行。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2013/0617/69320.html>      Top↑

## 26.阿特拉斯 科普柯完成对 Saltus-Werk 的收购



2013 年 5 月 2 日瑞典斯德哥尔摩：阿特拉斯·科普柯已完成对 Saltus-Werk Max Forst GmbH 资产的收购。该公司是一家总部位于德国的机械和电动扭矩解决方案制造商。

Saltus 成立于 1919 年，拥有员工约 65 名，2012 年的收入为 800 万欧元（7000 万瑞典克朗）。该公司制造并销售各种可确保拧紧质量的产品，包括机械、机电和电子扳手以及特殊用途的插座。

收购的业务将成为阿特拉斯·科普柯工业技术业务领域的一部分。阿特拉斯·科普柯在 2013 年 4 月 12 日宣布同意收购该资产。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2013/0520/68990.html> Top↑

## 27.阿特拉斯 科普柯完成收购 Rapid-Torc

瑞典斯德哥尔摩，2013 年 4 月 23 日：阿特拉斯·科普柯已完成收购总部位于美国的 Rapid-Torc，该公司致力于开发和销售液压扭矩扳手。此次收购将扩大阿特拉斯·科普柯的产品系列，有助于将其专业技术推广至新客户。

Rapid-Torc 在休斯敦、德克萨斯和比利时的布鲁塞尔设有办事处，拥有约 30 名员工，2012 年的收入为 1100 万美元（7500 万瑞典克朗）。该公司专注于液压扭矩扳手领域，同时还为高扭矩应用供应吊紧螺栓及相关附件。

收购的业务将成为阿特拉斯·科普柯工业技术业务领域的一部分。阿特拉斯·科普柯在 2013 年 3 月 12 日宣布同意收购 Rapid-Torc。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2013/0509/68854.html> Top↑

## 28.510 所购兰州真空设备公司将于近期签约

510 所并购兰州真空设备公司将于近期签约

昨日，兰州市举行了石油化工、有色冶金和装备制造三大支柱产业的专场推介会活动，会议邀请了三大支柱产业的相关专家、部分企业的代表一起为兰州市工业经济转型跨越进行了探讨。推介会上中国航天科技集团公司第五研究院五一〇研究所(兰州空间技术物理研究所)研究员所长张伟文称，中国航天科技集团公司五院 510 所并购兰州真空设备有限公司将于近期签约，合并后的两企业将在我省形成国际一流的大型宇航科研生产联合体。

<http://www.zkjsysb.ibicn.com/news/d868933.html> Top↑

## 29.金通灵与西交大合作研发压缩机项目进展顺利

为进一步开拓小型离心空气压缩机产品的应用领域,金通灵(300091)在2012年10月25日与西安交通大学能源与动力工程学院签署了一份为期五年的合作开发协议,联合开发制冷压缩机、蒸汽压缩机、二氧化碳压缩机等三类产品。据悉,该协议签订以来,双方合作进展顺利,目前在蒸汽压缩机产品上已接到部分小额订单。

作为一家以离心风机为主业的上市公司,为了拓宽公司的业务领域,打造新的利润增长点,金通灵正着力加大压缩机的研发和市场开拓力度。

去年以来,为了打破产品销售瓶颈,公司在产品自销的基础上,利用 BOT 总包、EPC 总包、BOO 建设运营方式及销售同盟等形式,加快实现小型离心空气压缩机市场销售突破。公司在柳州、兰州、北京及南通总部四大综合服务中心的基础上逐步建立了小型离心空气压缩机的销售网点,进一步完善区域及整体布局,充分发挥自身销售团队优势,为小型离心空气压缩机打开市场做好准备。同时,去年6月,通过与上海罗德康普螺杆压缩机有限公司签订合作销售框架性协议,积极寻

求外部合作,开拓销售渠道。

2012年,公司先后获得成渝钒钛科技有限公司、浙江古纤道绿色纤维有限公司、安徽首矿大昌金属材料有限公司等多家公司的供气合同,涉及金额超过1.2亿元。其中,成渝钒钛供气站项目一期工程的成功运行,开拓了公司从压缩机产品的研发、制造、销售到高压空气站系统安装、调试和供气经营模式转变的先河,延伸了公司的经营模式,是公司运营模式的一个飞越,为公司的后续项目打下了良好的基础。

2012年年报显示,公司在手的离心空气压缩机订单还有兴澄钢厂气站项目、山东开泰石化项目、锦江集团电厂项目、山东菏泽玉皇化工项目、内蒙古包钢钢联项目等。根据公司的经营计划,2013年公司将实现威远金通灵BOO项目压缩空气供气站二期并网供气、加快建设绍兴金通灵BOO项目压缩空气供气站,实现一期供气线成功投产供气、完成安徽首矿大昌金属材料有限公司霍邱铁矿深加工项目高压空气站EPC项目设计、采购、施工总承包的交钥匙工程等。

目前,金通灵已具备对压缩空气站总包和设备总成套及运营的能力,这在一定程度上完善了公司中长期产品布局的规划。与西交大合作的不断深入,将有利于公司压缩机产品结构的进一步完善和产品应用范围的不断拓宽。据悉,今年公司将根据市场情况,重点加大蒸汽压缩机和新型制冷压缩机的研发力度。

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2013/0526/69081.html> Top↑

### 30.北京科仪基业真空设备有限公司河南商丘厂区建设在即

自2012年8月1日,北京科仪基业真空设备有限公司与河南商丘市梁园产业集聚区新能源与光机电出口基地达成了工厂建设开发项目。该项目计划总投资3.5亿元,主要生产真空设备、太阳能路灯设备、LED灯具、LED光机电产

品，其中一期投资 1.5 亿元，项目建成后可提供 350 余人就业，预计年实现利税 3000 万元。

目前，工地进度日新月异、如火如荼。预计 2013 年 8 月 1 日正式开业。届时将更好的为广大真空业界客户服务。

<http://www.zkjsysb.ibicn.com/news/d830541.html> Top↑

### 31.北京国际真空展：EDWARDS 展示产品可靠性

英国西萨克斯郡克劳雷（2013 年 5 月 20 日）----- 精密真空产品和尾气处理系统领先制造商和相关增值服务领先供应商 EDWARDS 集团有限公司（纳斯达克代码：EVAC）在今年 5 月 15-17 日北京举行的北京国际真空博览会上重点推介了具有改进的优势和通过长服务间隔长、高可靠性而实现成本节约的产品。

今年参观者有机会亲身体验到 Edwards 真空泵进行日常维护是多么容易。Edwards 在展览会上布置了一个服务演示台，参观者可以在这里拆除一台 RV 旋片泵，更换 nXDS 涡旋干泵上的密封条或对 nEXT 涡轮分子泵进行维护。

Edwards 亚洲区销售和应用总监穆雷.里斯顿（Murray Liston）说：“我们很高兴再次参加中国国际真空展览会。Edwards 参加北京展览会强调了公司对中国市场的持续承诺和重视。Edwards 在中国有 25 年的运营历史，目前有 240 多名员工，其中的 120 多名为专职服务人员。在上海基地成功的基础上，最近我们的北京和深圳服务中心也开门营业。我们的第四家服务中心目前在建设之中，很快将在西安开业。”

他补充说，“Edwards 始终努力拉近与客户的距离并满足他们的需求。我们的上海真空培训中心为 Edwards 的工程师和外部人员举办多项培训课程，培训

中心配备了具有本地语言能力的专职客服人员。”

Edwards 在展览会上展出一系列令人印象深刻的产品，主推其通过创新产品实现的技术领先地位。为参观者展出的产品是 Edwards 的 GXS 干式螺杆泵。GXS 系列结合了独特的螺杆设计，实现更高的抽气速率和生产效率，还具有重要的环保优势。由于其抽真空快、耐用、功耗和动力消耗更低，产品很快在工业真空泵用户中间名闻遐迩。

展品还有 iXL120，适用于清洁应用的最小型、最轻型泵之一。它抽气速度快，能耗极低。“绿色模式”使空转期动力消耗下降，节省成本，有助保护环境。

STP 磁浮涡轮分子泵是长正常运行时间、无烃抽气应用的第一选择。采用多轴磁轴承系统使转子在运行期间悬浮，确保无污染的风险，同时最大程度减少振动、噪音和维护需求。通常多年无需维护。

T-Station 75 是一种入门级涡轮泵抽气系统。它结合了经过实践证明的 EXT75DX 以及任选的油封前级泵或在需要全干产品场合的隔膜泵。T-Station 抽气站是普通实验室应用的理想选择。Edwards 展台的参观者可以看到工作中的 T-Station 抽气站。

Edwards 展台同时展出的还有可运行的 nXDS6i。nXDS 涡旋干泵证明了 Edwards 在干式抽真空领域的领先地位，其先进的涡旋形式和端封密封技术实现同类最佳的真空性能，它采用整体密封实现无润滑剂的真空。它具有最新端封密封技术，显著延长端封密封片的更换间期。

<http://www.zkjsysb.ibicn.com/news/d845783.html> Top↑

## 32. 宁波爱发科参观考察交流活动顺利举行



为了进一步加强上海市真空学会真空设备专业委员会各单位之间的沟通，推进各企业间的交流与合作，5月29-30日，真空设备专业委员会组织了十余家会员单位参观考察了宁波爱发科真空技术有限公司和宁波爱发科低温泵有限公司。会上公司总经理岩下作了宁波爱发科公司的发展报告，与会单位作了交流并参观。参加此次活动的会员单位大部分是生产泵类的企业，而宁波爱发科真空技术有限公司也是一家生产油泵，干泵的公司。各位代表对公司整个生产流程，产品性能，工艺特点等兴趣浓厚，有的会员单位在参观完之后甚至提出希望再次有机会参观工厂的愿望。上海市真空学会秘书长韩建华、浙江省真空学会秘书长王德苗等应邀出席。

30日在参观了宁波爱发科低温泵有限公司，了解了低温泵的结构，组装等工厂的管理过程后，大家对小企业的未来充满希望，对于宁波爱发科低温泵有限公司的详尽讲解表示感谢。

下午驱车来到美丽的东钱湖启新绿色世界高尔夫俱乐部，得到了宁波莱宝公司陆祖怀董事长的热情接待，在感受周边美丽的自然环境的同时，享受了高尔夫的高雅运动，在此表示诚挚的谢意。本次活动得到了宁波爱发科真空技术有限公司岩下总经理的大力支持和热情款待，在此表示衷心的感谢。

<http://www.zkjsysb.ibicn.com/news/d855365.html>      Top↑

## 四、关于汉钟

### 1. 格瑞德 20 周年庆典隆重举行

(2013-05-14      制冷快报)

山东格瑞德集团于1993年5月2日成立，迄今已有20年的发展历史。为向

社会及市场传达公司企业形象，反映公司历史积淀和影响力，2013年5月2日，格瑞德集团在办公楼前广场隆重举行了“行业高峰论坛暨山东格瑞德集团成立20周年”庆典仪式。

参加庆典仪式的有中国工程院院士王浚，中国机械工业企业管理协会部长孙刚，中国复合材料工业协会秘书长吕琴，中国制冷空调工业协会副秘书长胡兆奎，山东省机械工业协会会长刘卫东，德州市政协主席袁秀和，德州市经信委主任林春元，德州市科技局局长张书鹏，中国工商银行德州分行行长赵忠江，德城区委书记、区人大常委会主任王德第，德城区委副书记、区长邵清泽，格瑞德集团董事长管印贵、副董事长王春和、监事长王长柱；出席仪式的领导和来宾还有：德州市直有关部门、金融单位负责人，德城区委、区政府、区政协有关领导同志，国家、省、市行业协会有关领导同志，国家检测机构、重点院校和设计院的有关专家和来自全国各地的客商朋友，以及山东格瑞德集团来自全国各地的合作伙伴、代理商和全体员工。

庆典仪式由德州市德城区副区长骆晓东主持，集团董事长管印贵在会上致欢迎辞，格瑞德集团友好合作伙伴代表—**汉钟精机**公司副总经理柯永昌、中国复合材料工业协会秘书长吕琴、德城区委副书记、区长邵清泽分别在会上致辞，随后，孙刚部长、刘卫东会长、袁秀和主席、王德第书记、邵清泽区长、管印贵董事长共同启动了“中央空调复合材料行业高峰论坛暨格瑞德集团20周年庆典”水晶球。同时，鞭炮齐鸣，锣鼓喧天，庆典仪式在一片欢腾和掌声中结束。仪式结束后，莅临的各界领导、各位来宾、各界朋友共同参观了集团的生产车间及格瑞德集团产业园新区。

[http://bao.hvacr.cn/201305\\_2035813.html](http://bao.hvacr.cn/201305_2035813.html)

Top↑

## 2. 制冷空调设备行业事件快评:冷库电价调整提前落实冷链设备受益

(2013-05-29 中金在线)

事件:国家发改委下发了关于进一步降低农产品生产流通环节电价有关问题的通知。通知规定,自2013年6月1日起,农产品批发市场农贸市尝农贸市场用电、农产品冷链物流的冷库用电价格实现与工业用电同价。对于尚未实现商业与工业用电同价的江西、新疆、广东、贵州省(区),要抓紧研究商业与工业用电同价实施方案,结合销售电价调整,实现商业与工业用电同价。

电价调整落实时间提前,并对尚未实施调整的省份重点催办。今年1月,国务院办公厅印发了降低流通费用提高流通效率综合工作方案,重点提到“农产品冷链物流的冷库用电与工业用电同价。该措施于2013年6月30日前执行到位”。

目前,多数地区已经陆续落实了相关政策。对于未落实的地区,此次通知提出了重点催办,预计全国范围内电价都将会尽快完成调整。

下游盈利状况改善有助于提高冷链设备需求。用电成本是冷库成本占比在50%-60%左右。之前我国冷库普遍执行的是商业用电,商业用电比工业用电价格高出40%。我们认为用电成本过高是造成目前冷库盈利能力较低的主要原因。冷库用电由商业电价转为工业电价后,有助于改善农产品冷库企业的盈利状况,继而影响其对设备的采购意愿,冷链设备相关企业将受益。

建议:我们预计电价调整执行到位后,下半年冷链设备需求将有明显恢复。结合公司基本面情况,重点推荐烟台冰轮、雪人股份、大冷股份、**汉钟精机**。

<http://sc.stock.cnfol.com/130529/123,1764,15207267,00.shtml>

Top↑

### 3. 冷链产业发展有望提速 7股受益解析(附股)

(2013-05-31 新浪财经)

编者按：连月以来，电商巨头京东、卖场大佬沃尔玛、物流翘楚顺丰[微博]纷纷密集布局生鲜销售与配送。由于生鲜仓储与运输需要较为严格的低温、恒温条件，业内预计，冷链产业链中仓储设备、运输服务等上市公司的发展有望驶入快车道。

#### 多方抢占物流高地 冷链产业发展有望提速

连月以来，电商巨头京东、卖场大佬沃尔玛、物流翘楚顺丰纷纷密集布局生鲜销售与配送。由于生鲜仓储与运输需要较为严格的低温、恒温条件，业内预计，冷链产业链中仓储设备、运输服务等上市公司的发展有望驶入快车道。

#### 密集布局生鲜配送

零售巨头沃尔玛日前宣布，已在部分城市的山姆会员网上商店推出生鲜冷冻冷藏配送，第三方物流负责配送。

业内人士介绍，目前“生鲜电商”已经形成三种模式：首先是以沃尔玛为代表的线下卖场或超市，其次是以京东为代表的综合型电商，此外以顺丰为代表的物流企业也在争夺生鲜份额。

中国证券报记者从顺丰优选了解到，生鲜食品一直占据公司所售产品品类第一的位置，公司为此着力打造冷链物流。5月下旬，顺丰优选将生鲜产品的配送区域跨出北京、首至天津，生鲜配送业务拓展提速。

据京东日百副总裁刘方此前的说法，京东商超下半年将涉足生鲜领域，年底可能涉足冷链市场。公司冷链产品将直接从供应商冷库到一线配送站。

中国鲜活农产品(7.31,0.00,0.00%)网董事长张纯强表示，生鲜冷链业的发展

所面临的重大难题在于成本较高，以鲜活农产品为例，仓储、物流成本要比一般商品高出 30%左右。记者了解到，永辉超市(13.20,0.00,0.00%)旗下的生鲜类网站“半边天”上线不足百日已经不能正常浏览，有媒体分析认为，或许正是配送成本拖垮了永辉生鲜电商。

### 政策扶持力度加大

不过业内人士表示，虽然生鲜电商经营成本较高，却被视作国内卖场和电商领域的蓝海。对于冷链业的发展，国家和各地政府显示出扶持迹象。

5月27日，国家发改委下发《关于进一步降低农产品生产流通环节电价有关问题的通知》，自6月1日起，农产品批发市场、农贸市场用电、农产品冷链物流的冷库用电价格实现与工业用电同价。对于尚未实现商业与工业用电同价的江西、新疆、广东、等地，要抓紧研究商业与工业用电同价实施方案。

业内人士分析认为，用电成本占冷库成本通常超过 50%。冷库用电由商业电价转为工业电价后，电力成本有望下降 40%，有助于改善农产品冷库企业的盈利状况，下半年冷链设备需求或明显恢复。

除了中央政策护航，海南、福州、连云港(3.28,0.00,0.00%)等都加大了对农产品冷链物流的扶持力度，各地在发展冷链业方面也有所行动。据了解，北京新发地将在6月开建一座储藏量达12万吨的北京最大冷库；宁夏等地也将集中建设一批集生产、冷链、配送、外销为一体的冷链配送中心；内蒙古包头市总投资8000万元的农产品冷链物流中心项目也已于4月份开工建设，预计2014年10月完工。冷链物流中心的密集建设，势必带动相关设备生产企业的生产和销售。

安信证券研报认为，我国冷链发展现状与国外差距较大，人均库容量、冷



藏车数量等严重不足，冷链流通率和冷链运输率较低。短期来看，农产品集约化、规模化的生产，直接对冷链物流业的发展产生诉求；而消费水平的逐年提高是冷链物流发展的长期驱动因素。

冷链运输也与食品安全问题息息相关。招商证券[微博](13.18,0.00,0.00%)在研报中指出，防腐剂的滥用在某种程度上与冷链物流具有替代关系。安信证券预计，到2015年，国内需要进行冷链物流保障的易腐货物将达到15亿吨，冷链运输物流行业面临超常规发展机遇，行业龙头企业全面受益。

上游方面，冷链设备制造商、冷链技术提供商或随着生鲜冷链业的发展将率先受益；仓储流通方面，冷库、运输等涉足冷链的企业也会受益不菲；终端零售方面，连锁超市、连锁餐饮、农贸市场等虽然前期投入较大，但一旦步入正轨，也有望稳定盈利。(中国证券报)

.....

### **汉钟精机(12.06,0.00,0.00%): 公司、行业双拐点确认**

研究机构：东方证券 分析师：胡耀文 撰写日期：2013-05-29

公司2005年开始自制螺杆，凭借较高的良品率和成本控制能力，持续扩张产能成为螺杆压缩机龙头制造商。而光伏产业投资低迷造成公司新增产能闲置，叠加空气压缩机下游领域的持续萎靡，2012年公司业绩同比出现较大下滑。2013年伴随冷冻产品的持续增长，和空气压缩机新品争取到的市场份额，我们认为公司、行业双拐点已经形成。而ORC膨胀机的面世与日立的深度合作将有望成为公司成长新的增长极。我们认为公司的投资价值已经明显低估。

冷冻市场需求旺盛、产能利用率回归饱和。根据分行业统计，2012年冷链物流需求同比增长30%，而过去三年冷库建设年均增长仅为9%，冷链欠账继续

加剧。值得注意的是，历经两年多的政策扶持和食品安全与质量关注度提升，冷链物流商业模式已经形成。农产品、水产品和冷冻食品三驾马车将直接驱动冷链物流行业未来三年的跨越式发展。假设按照既定规划，至 2015 年，冷库建设将带来制冷设备需求年均超过 4 亿。冷冻市场持续旺盛有望共振商用空调的快速增长，13-15 年制冷产品销量年均增长将有望超过 25%。

空气压缩机产品线扩充和螺杆膨胀机商用将成为最大亮点。活塞空压机目前还有较高市场份额，公司新推出的小型空压机将对活塞机有明显的替代作用。另一方面，新产品永磁无刷变频空压机也将充分受益国家节能惠民工程，扩大其应用面。公司的 ORC 螺杆膨胀机已经在制冷展上亮相，其在台湾多个项目已经成功运用，让我们相信其有望作为公司下一个增长极的潜力。

产能利用率成为盈利能力提升的关键。公司制冷产品毛利率接近 40%，我们认为公司在良品率和成本控制上优势突出。去年空压机市场前高后低，若今年工业投资维持若复苏，全年高增长也将成为大概率事件。产能利用率回归将明显提高公司盈利水平。

财务与估值 我们预计公司 2013-2015 年每股收益分别为 0.66、0.85 和 1.09，我们运用相对估值同行业可比公司目前估值中枢 25 倍。对应目标价 16.50 元，首次给予公司买入评级。

风险提示：下半年工业投资低于预期。

.....

<http://finance.sina.com.cn/stock/hyyj/20130531/120315655483.shtml>

Top↑

#### 4. 东方证券--汉钟精机:公司、行业双拐点确认【公司研究】

公司 2005 年开始自制螺杆,凭借较高的良品率和成本控制能力,持续扩张产能成为螺杆压缩机龙头制造商。而光伏产业投资低迷造成公司新增产能闲置,叠加空气压缩机下游领域的持续萎靡,2012 年公司业绩同比出现较大下滑。2013 年伴随冷冻产品的持续增长,和空气压缩机新品争取到的市场份额,我们认为公司、行业双拐点已经形成。而 ORC 膨胀机的面世与日立的深度合作将有望成为公司成长新的增长极。我们认为公司的投资价值已经明显低估。

冷冻市场需求旺盛、产能利用率回归饱和。根据分行业统计,2012 年冷链物流需求同比增长 30%,而过去三年冷库建设年均增长仅为 9%,冷链欠账继续加剧。值得注意的是,历经两年多的政策扶持和食品安全与质量关注度提升,冷链物流商业模式已经形成。农产品、水产品和冷冻食品三驾马车将直接驱动冷链物流行业未来三年的跨越式发展。假设按照既定规划,至 2015 年,冷库建设将带来制冷设备需求年均超过 4 亿。冷冻市场持续旺盛有望共振商用空调的快速增长,13-15 年制冷产品销量年均增长将有望超过 25%。

空气压缩机产品线扩充和螺杆膨胀机商用将成为最大亮点。活塞空压机目前还有较高市场份额,公司新推出的小型空压机将对活塞机有明显的替代作用。另一方面,新产品永磁无刷变频空压机也将充分受益国家节能惠民工程,扩大其应用面。公司的 ORC 螺杆膨胀机已经在制冷展上亮相,其在台湾多个项目已经成功运用,让我们相信其有望作为公司下一个增长极的潜力。

产能利用率成为盈利能力提升的关键。公司制冷产品毛利率接近 40%,我们认为公司在良品率和成本控制上优势突出。去年空压机市场前高后低,若今年工业投资维持若复苏,全年高增长也将成为大概率事件。产能利用率回归将明显提高公司盈利水平。



中国制冷空调工业协会预测,2013 年随着市场回暖,增长将达到 8%左右。公司制冷压缩机主要包含空调压缩机和冷冻冷藏压缩机两类,以空调压缩机为主,但未来冷冻冷藏压缩机发展将更为迅速。公司冷冻冷藏压缩机以小型氟机为主,主要应用在冷冻冷藏设备、冷库、商业冷柜中,产品销售量已从 2008 年的 380 台上升至 2012 年的 2,250 台,占制冷产品销量比例也从 6%上升至 20%。未来,公司将加大冷冻冷藏压缩机的市场推广力度,力争抢占竞争对手比泽尔的市场份额,长远来看希望冷冻冷藏压缩机占公司制冷产品的比例上升至 50%。与比泽尔相比,公司冷冻冷藏压缩机主要优势在于:第一,公司空调压缩机在业内享有知名度,作为核心配件厂,在向设备制造商推广过程中更容易获得认可。第二,公司冷冻冷藏压缩机性价比更高。公司空调压缩机与冷冻冷藏压缩机共用生产设备、人员,能够自主生产部件,而比泽尔冷冻冷藏压缩机全由德国进口,公司产品具有成本优势。同时,在定价策略上,鉴于螺杆式冷冻冷藏压缩机主要用于取代活塞式的,公司现行定价为活塞式的 1.5 倍,而比泽尔定价在 2 倍,公司产品具有价格优势。第三,公司在空调压缩机的发展中建立了全国销售服务体系,可用于冷冻冷藏压缩机的售前、售后服务,较竞争对手有明显的优势。因而,抢占市场份额策略将使公司冷冻冷藏压缩机增速高于市场,预计 2013 年增长有望达到 20%,也是未来制冷产品的主要增长来源。

螺杆 ORC 膨胀机:前景光明,但任重而道远。根据“十二五”国家战略性新兴产业发展规划,高效节能产业将是重要发展产业,其关键技术开发就包括中低品位余热余压回收利用技术,规划目标至 2015 年重大节能技术装备得到推广应用,主要终端用能产品能效接近国际先进水平,高效节能产品市场占有率大幅提升,采用合同能源管理机制的节能服务业销售额年均增长 30%以上;到 2020 年形成适



合我国国情的节能技术装备和产品体系,主要节能装备、主要行业单位产出能耗指标达到国际先进水平。

螺杆 ORC 膨胀机就是公司研制的低温余热发电产品,可广泛应用于钢铁、建材工业(如水泥、陶瓷、玻璃等)、地热、太阳能等余热利用中。国内余热利用市场广阔。我国工业用能中 60%-65%的能源转化为余热能源,而低于 350 摄氏度的低温余热占总余热的 60%,绝大部分未能得到有效利用而白白浪费。

例如,钢铁冶金余热总量达到 15,000 万吨标准煤,而仅有 30%得到重新利用;水泥生产中大量 300-400 摄氏度余热不能利用;陶瓷生产排烟热损占总热的 20-40%,余热可发电 1,200 亿 kwh/a;浮法玻璃生产中余热可发电 300 亿度;仅东北三省地热即可发电 6.74 兆瓦。这些余热都未曾获得有效利用,成为能源的巨大浪费。为高效利用能源,提高环境保护,余热利用市场前景广阔。

余热发电技术主要根据余热本身的温度不同而有不同应用。其中低温余热主要可回收用于制冷,中温余热可通过热泵用于制热,高温余热则可利用 ORC 技术用于发电。与汽轮机相比,ORC 余热发电技术:1)除用于过热蒸汽外,还可用于汽液、热水、饱和蒸汽等;2)结构更为简单;3)除轴承、密封外,无其他磨损件,螺杆转速不高、寿命更长,且维护费用低、安全可靠;4)允许单机和并网运行,扭矩大,能够直接拖动风机、水泵、压缩机,带动发电机时能够承受较大的冲击负荷。公司研制的螺杆 ORC 膨胀机较普通产品又有更多优势:

半封闭双螺杆膨胀机,经严格检验出厂后不会出现渗漏问题。

根据热源的不同,热效率可达到 8-16%。

拥有自适应发电转速测量专利技术,可自动同步投网,无需增加控制设备。

拥有膨胀机专用转子齿型设计专利。

潜工质压力提升泵,使整个电机浸泡于工质(冷媒)中。

自行设计的高效率交流异步发电机。

采用环保工质——R245fa。

设计寿命超过 20 年。

热源温度范围广:热水 70 摄氏度以上或热气 180 摄氏度以上。

拥有精密的 ORC 螺杆膨胀发电机组测试系统,可提供使用测试报告。

汉钟精机不仅可以提供 ORC 螺杆膨胀机,亦可以提供从需求分析、系统优化、经济分析、系统集成到性能测试的整体解决方案。公司产品在台湾高雄、台湾宜兰已应用于钢厂余热发电和清水地热能发电,在国内使用时间最长的项目也接近两年。

从产品自身而言,技术问题已得到解决,然而国内推广速度缓慢,主要是配套与政策问题得不到解决。首先,膨胀机只是整个余热发电应用系统的一部分,成本也不超过整套系统的 30%。由于投入较大、回收期长,而作为一个新的市场新的产品,在缺乏检测缺乏行业标准的情况下客户对产品使用年限、系统维护成本存在较大疑虑,不敢贸然进行投资。同时,无论是工业余热发电还是地热发电,国内相关系统设计单位缺乏,行业数据非常不完善,对产品的推广不利。例如,钢厂余热利用体系应如何设计,如何保障热源的稳定;又如地热利用需要大量的多年的各地区有关地热的数据进行支撑,方能决定何处地热稳定可用。相关配套研究与系统的缺乏使得产品推广难度较大。其次,国家相关政策缺乏。对产品尚无制造标准、对行业没有规范、对产业没有实质补贴都是制约其发展的主要问题。可以看到,螺杆膨胀机余热发电的推广仍有诸多问题需要解决,产业配套与政策支持是首要问题,也是近期需要得到解决的关键问题,公司产品在谈项目仍处于前

期,未来发展任重而道远。

五年 15.6 亿收入目标根据公司制定的规划,2013-2017 公司收入增速应分别达到 21%、18%、19%、15%、15%,即到 2017 年收入规模达到 15.6 亿元。根据现有产品,公司未来五年重点发展产品包括:

冷冻冷藏压缩机。

永磁无双变频空压机。

无油螺杆、离心空压机——与日立合资生产。

离心式冷水机组——由全资子公司上海柯茂生产。

铸造事业——由全资子公司浙江汉声生产。

服务维修业务。

螺杆、离心 ORC 膨胀机。

公司今年上半年经营良好,较去年有明显回升,预计半年业绩增速接近 20%,靠近公司业绩预告上限。

<http://finance.qq.com/a/20130628/014135.htm>

Top↑

## 7. 机械行业周报:铁路系统政企改革深化

(2013-06-03 证券之星)

工程机械:销量不温不火。根据我们的市场调研,5 月份挖掘机销售呈现正常的季节性回落,回落的幅度在 25-30%左右,即 11000-12000 台左右,基本符合季节性特征。我们的观点:底部区间,等待房地产新开工预期回升。工程机械销量的先导指标基建投资保持高位;同时工程机械投资逻辑的沙漏已经从基建转向房地产。如果房地产销售持续回升、房地产政策预期逐渐稳定,在库存逐渐降低的情况下,

房地产新开工预期将逐渐回升而不是再次大幅回落。房地产新开工预期的从负转正,将带动工程机械股价企稳回升。

航空航天:全方位推进,北斗应用进入加速期。北斗导航年会在武汉举行,此次北斗导航年会的主题为:北斗应用——机遇与挑战。可以说,2013年北斗导航将真正从走向北斗到北斗导航的实际应用,产业化应用进入实质性进展阶段。从会议的信息来看:1、政府对北斗导航应用产业的支持力度将增加,集中表现在补贴、示范项目、标准确定和中长期规划支持。2、产业应用将沿军用(集采、专装)-行业应用-大众市场的顺序展开;3、北斗导航产业内企业将针对各自市场集中开始发布和推广北斗导航芯片、终端及综合应用模式,商业模式探讨成为企业关注的重点。目前从投资的角度来说,我们仍建议关注侧重于军方和行业用户市场的公司,仍推荐中国卫星,关注国腾电子、北斗星通。

能源设备:螺杆膨胀机市场氛围渐浓,备选标的进入投资者视野。随着投资者对开山股份的跟踪研究逐步深入,大家逐渐认识到以螺杆膨胀机回收低温余热余压是个数百亿、上千亿的新兴市场。市场如此大,当然不可能只有开山一个玩家,我们梳理了A股市场两家螺杆膨胀机潜在标的——银轮股份、**汉钟精机**。详细内容请见正文部分。

楼宇设备:消防行业政治腐败问题,电梯行业事故频发,有利于龙头企业市场份额提升。消防:5月27日,公安部消防局召开加强消防执法廉政建设电视电话会议,部署开展以落实“四个严禁”为重点、着力解决消防执法腐败问题的专项整治。我们认为,腐败问题的重视,并逐步得到规范控制将有助于龙头企业凭借产品质量、品牌、渠道优势打破地方垄断,获得更大的市场份额。电梯:5月下旬开始,陆续爆出多起因为小电梯厂生产、多年使用老化电梯出现事故,致人死亡的事件,

我们认为电梯事故的频发将使得行业从法律法规,监督检查逐步朝着更加安全,可靠的方面发展,低端劣质品牌的退出将使得龙头企业获得更加快速的发展。公司方面我们重点推荐天广消防、广日股份,关注康力电梯。

轨道交通:铁路装备招标在即,货车招标有望率先启动。本周末,媒体报道今年6月份,铁路装备货车方面的招标或将首先启动,但动车组招标的具体日程尚未确定。随着铁路系统政企改革的深化,此次招标的方式也发生变化,动车组的招标主体资格将下放各路局。动车组招标主体资格的下放,也将意味着铁路市场化的步伐正在加速。公司方面我们推荐受益于自主化率提升,毛利率改善的中国北车,以及受动车组招标业绩弹性最大的永贵电器。

本周是申万机械组合第八期第四周,给予三一重工、中联重科、山推股份、中国卫星、北斗星通、陕鼓动力、尤洛卡、亚威股份、开山股份、杰瑞股份。

<http://stock.stockstar.com/JC2013060300002921.shtml>

Top↑

## 8. 中小盘周报:“底部的顶部”,警惕短调,挖掘龙头

投资要点

(2013-06-04 证券之星)

上周(5月27日-5月31日共计5个交易日)市场冲高回落,窄幅震荡。上证综指周五收于2300.6点,累计上涨0.53%。深证成指周五收于9257.95点,累计下跌0.5%。沪深300累计上涨0.35%,至2606.43点,中小板指累计下跌0.49%,至5131.98点,创业板指下跌0.07%,至1073.02点。

上周中小盘资金合计流出103.47亿元。中小板净流出71.72亿元,创业板净流出31.75亿元。上周中小盘资金净流出量大幅增加,获利盘获利盘进一步回吐,中



小盘或由此进入短期调整。中小板估值再创新高,创业板估值较前一周略微下降,上周最后一个交易日收盘时 PE(TTM,整体法)分别为 35.20 和 50.31。

上周中小盘各行业板块涨跌互现。大盘涨幅前三的主题概念分别是:PM2.5 概念上涨 7.23%,地热能概念上涨 6.46%,抗癌概念上涨 5.81%。PM2.5 概念周五强势崛起,主要包括国电清新、东江环保、万邦达、维尔利、永清环保、碧水源等中小盘个股。地热能概念主要包括**汉钟精机**、盾安环境、艾迪西、常发股份等中小盘个股。抗癌概念在国际癌症大会召开后表现活跃,主要包括安科生物、誉衡药业、香雪制药等中小盘个股。跌幅居前的主题概念分别是:苹果概念下跌 6.31%,三网融合概念下跌 5.69%,3D 概念下跌 4.96%。

上周净减持额略有增加。从重要股东二级市场交易情况来看,以变动截止日期为标准,增持金额为 0.03 亿元,减持金额为 21.37 亿元,净减持额为 21.33 亿元,较上期略有增加。上周减持明细中,减持额度较高的有:金螳螂遭减持 55472.55 万元,太极股份遭减持 25915.31 万元,南都电源遭减持 12940.29 万元,恒顺电器遭减持 8462.48 万元,中恒电器遭减持 8407.08 万元。

上周中小板及创业板无新股发行,创业板有 11 家公司进入初审阶段。证监会:新《基金法》将于 6 月 1 日正式生效,券商集合理财业务将转向公募市场。

投资策略:我们认为成长股行情当前已经处于“底部的顶部”,阶段性调整风险在加大;立足中期,成长股结构性行情仍将是行情主战场,震荡向上的大趋势不变。建议投资者应该将眼光更多放在未来几年中国经济转型、创新所带来的需求爆发和产生颠覆性商业模式的领域,重点挖掘新能源、节能环保、智慧城市、特斯拉产业链、大数据、消费电子、新文化、医疗保健等领域的龙头公司。

风险提示:大规模减持持续,IPO 初审加快,IPO 开闸预期强烈

## 9. 金山区参加“第一届上海(国际)中小企业精品展”

(2013-06-06 中国上海网)

6月5日,金山区经委率金山区“111”服务体系工作人员参加了“第一届上海(国际)中小企业精品展”。

本届“精品展”的展览面积5200 m<sup>2</sup>,汇集了美、德、韩、日等8个国家和上海、江西等12个省市的400多家中小企业,展示和推广精密制造、智能制造、轻工消费、新材料、新能源、节能环保、新一代信息技术等10大领域的精品。我区金枫酒业、凯鑫森、凤凰自行车、**汉钟精机**、合纵重工、宏晨、华峰超纤、肯特仪表、斯可络、西工、携福电器、新跃物流、伊贝纳等13家企业参加了展会。

此次“精品展”通过搭建平台,有效拓展本市中小企业市场,提升“专精特新”品牌的知名度和影响力,引导中小企业走“专精特新”发展道路。

<http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node2315/node15343/u21ai754623.html>

Top↑

## 10. 聚焦江苏制冷企业如何发展 如何再发展

(2013-06-15 制冷快报)

“冷博市场行”是中国制冷空调与热泵节能博览会一年一度的市场走访活动,历时3个月,将通过走访逾百家企业的走访,收集、掌握市场最新、最权威的行业信息,整理、归纳出行业发展的趋势、路径。为企业发展提供决策参考,同时也将深入了解企业发展的迫切需求,提供有针对性的的建议和帮助。

2013 年冷博市场行活动已经火热展开，继首站武汉制冷市场后，冷博会组委会一行人马不停蹄来到江苏。本次江苏地区的走访，在企业选择上，更加注重其影响力和权威性;在内容上，更凸显企业在行业中的价值;在主题上，定位为“走市场、看变化”，希望通过对当地市场及产业领域进行分析、评估，为广大从业者打开一扇“足不出户”也能了解市场的窗口。

### 南京金陵：积极寻找新的机遇

“创新”是每个企业发展的必备条件，在制冷行业亦是如此。一些公司选择在产品的技术上“创新”来实现公司的持续发展，还有一些公司则在经营模式上创新来赢得业界赞扬。今年冷博会市场行来到的南京金陵冷冻器材有限公司，就在发展的道路上不断追求创新。公司积极追求新技术新机遇的同时，在经营模式上也在做出积极的突破，南京金陵今年和上海澳星冷气工程器材有限公司成立了金陵—澳星集团，强强联合势必发展更加迅速。

南京金陵总经理徐文虎先生告诉长沙强华董事长李义强，今年南京金陵公司发展情况稳健，正在积极寻找一些新技术领域，希望能够在节能减排大环境下有所突破。徐文虎还介绍，公司今年和澳星的合作也是希望能够实现产品互补、渠道沟通、资源共享、人才互通等。从目前来发展的情况来看，整体的发展趋势良好。

徐文虎和李义强一起探讨了制冷领域市场行情以及电子商务。徐文虎认为虽然竞争在加剧，但是今年制冷的大环境依然良好，公司也希望能找到更好的机遇，还希望能在电子商务领域也有所突破。李义强详细介绍了十四届中国制冷空调与热泵节能博览会的情况。李义强表示，中国冷博会今年无论是参展面积还是参观观众，都有望刷新历史。

据制冷商情记者了解，目前南京金陵是以代理 EMERSON 产品为主，是上海**汉钟精机**在华东地区的机组生产定点合作企业及河南金龙铜管的华东地区总代理，公司生产的“鑫典牌”制冷机组、“金工牌”换热器、“金典牌”制冷剂三大品牌产品，南京金陵今年在冷博会上也有望新突破。

### 南京长雪：老牌企业忙转型

转型升级一直是企业突破发展的热门话题，面对激烈的社会竞争，朝向什么方向转型？怎样规划产品结构？如何拓展销售渠道？都成为制冷行业迫切需要面对的问题。在南京长雪制冷设备有限公司，冷博会组委会一行人和总经理周毅进行了深入探讨。

首先周毅带李总一行人参观了南京长雪仓库，诺大仓库货源满满是南京长雪实力的象征，也同时考验着公司的销售能力。周毅告诉李义强，现在生意很好，特别是下午，仓库都是忙碌景象，不过对于周毅来说，目前公司发展最大的困扰还是如何转型的问题。

周毅说：“南京市场潜力巨大，但竞争加剧了压力，面对人力成本逐渐攀升和利润的日益变薄，如何通过自身调整来重新占领市场，成为阻碍南京长雪再发展的难题。”周毅表示，公司在南京耕耘多年，目前在当地市场已经形成了一定影响力，良好的口碑也为公司销售累积了资本，但是希望公司能有更大的发展，上一个新的台阶。

李义强表示，制冷行业转型升级需要在产品、品牌、营销等多方面全面规划，南京长雪目前转型需要避免现有产品结构弱点，重新规划产品结构，通过精准的定位逐步升级走品牌之路。李义强还就电子商务问题和周毅进行了交流，周毅也表示，希望通过和空调制冷大市场合作，进一步拓展公司的电子商务。

## 南京开宝：新生力量拓市场

南京开宝冷冻成立时间并不长，公司座落在南京繁华的虎踞南路，总经理陈永新非常年轻，对于开宝来说，今年市场的变化最大的感受是竞争越来越激烈。

“现在利润变薄，对于经销商来说往年销售业绩可能不如现在，但是整体利润却差不多，再加上人力成本的攀升，所以面临的压力也大。”陈永新坦言，公司目前销售主要集中在材料配件，公司核心竞争力还欠缺，未来如何拓展市场也很迷茫。

李义强对于陈永新的困惑分析：“经销差价才应该是经销商应该关注的重点，目前开宝主要销售集中在制冷材料这一块，如果未来发展拓展到商用冷冻，并且通过和厂家对接能提供支持，那么整体价值会攀升，经销差价也会更大，公司也会更具核心竞争力。”陈永新十分赞同李义强的观点，表示未来将以更积极的状态和决心拓展市场。

记者观察：在市场中机遇与挑战永远是并存的，今年冷博会走市场南京之行感受最大的变化莫过于企业想要挑战自我寻求突破的勇气。无论是老牌经销商还是新生代力量，亦或是在行业内小有名气的企业，如何转型?如何找到新的利润增长点?成为大家共同关注的话题。这个世界从来不缺乏市场，缺少的是一直拥有精准的商业眼光和精确企业定位以及长远发展目光。

[http://bao.hvacr.cn/201306\\_2036551.html](http://bao.hvacr.cn/201306_2036551.html)

Top↑

## 11. 张家港永星：小产品大舞台 品牌企业争相定制

(2013-06-17 制冷快报)



要说接线板，可能很多人会觉得只是一个小配件，但是殊不知在制冷行业内，有这么一个厂家就将这样的一个小配件做成专业品质的品牌产品，该企业的产品在市场中的占有率非常高，甚至连空调家族的四大家以及众多国际知名品牌全部都来定制，这家工厂就是张家港市永星电器配件厂，公司厂长名叫浦新亮。冷博会市场行特意拜访了张家港永星。

浦新亮厂长和李义强是多年的老朋友，两人开门见山聊起了制冷行业发展状况。李义强认为张家港永星能够将接线板做到如此庞大的规模非常了不起，对于如何规范市场也提出了自己的建议。浦新亮表示，现在市场竞争也很激烈，公司还在不断的学习，未来公司还将引进更先进的设备，并且在保持现有的品质的基础上更好的提高生产工艺，让利给客户实现互利共赢。

据制冷商情记者了解，张家港市永星电器配件主要生产接线板，公司有全套先进的自动化生产设备、精密的检测设备和规范的检验程序，长期为麦克维尔、大金、开利、比泽尔、**汉钟精机**等品牌提供优质接线板，几乎国内外所有压缩机品牌都使用永星的产品。永星的产品通过了美国 UL 安全认证，CE 认证及国家日用电器检测监督中心的检测，其各项技术指标均已达到国内外同类产品的先进水平，得到了国内外客户的一致认可。

[http://bao.hvacr.cn/201306\\_2036585.html](http://bao.hvacr.cn/201306_2036585.html)      Top↑

## 12. 高温天气加速需求释放 空调业迎上涨机会

(2013-06-21      中金在线)

近几日全国气温极速飙升，市场之前的观望态度发生了转变。17日18时，中央气象台发布今年首个高温蓝色预警，我国中部地区，重庆、河南、湖北等

地气温逼近 40°C。

随着全国大部分区域气温回升明显，空调市场景气度开始提升，终端销售量出现明显增长迹象。据上海永乐披露，6月15日至17日，空调销售量比上周同期增长了3倍有余，单日销售占销售总量的比例已由上一周的22%上升至30%。除永乐外，苏宁和国美等大卖场出现空调热销场景。笔者近日走访上海多家家电连锁卖场发现，即使是工作日，购买空调的消费者不在少数。同时，从卖场工作人员口中得知，为应对夏季高温天气的到来，卖场将在6月底进行促销活动。

值得关注的是，今年夏季气温可能高于往年。根据哥伦比亚大学气候与社会国际研究所(IRI)气候最新的预测分析，今年中国地区夏季气温高于历史平均值的概率较大，其中6-8月份中国地区气温高于历史平均值的概率相对较高。而高温天气是刺激二次购买和更新换代需求加速释放的一个重要的因素。

根据统计，截至2012年底，全国空调存量约在4亿台左右。第一次城镇普及集中在2001年至2004年间，根据8至10年的使用寿命推算，目前正逐渐进入空调的更新换代期，预计2012年至2020年的更新需求的内销量，约为2000万至6000万台。

由于近两年国内连续呈现凉夏天气，降低了消费者购买空调的动力，二次购买和更新换代需求不能得到充分释放。目前的更新换代数量约占到全年内销量的20%，而根据推算，达到更新换代的空调应占到全年内销量的30%，如果未来高温天气持续，有望带动近10%左右的更新需求。

高温天气正在成为家用空调市场需求爆发的催化剂，三季度行业景气度有望得到回升。在宏观经济增长放缓的情况下，空调作为耐用消费品，其消费理

念正在从可选品转变为必需品，因此，空调行业的景气度受经济波动的影响较小，具有一定的抗周期性。

A 股市场上，重点关注：格力电器、美的电器、**汉钟精机**、双良节能等个股。

<http://sc.stock.cnfol.com/130621/123,1764,15370206,00.shtml> Top↑

### 13.机械行业跟踪周报 2013 年第二十期

(2013-06-24 证券之星)

本期主要内容:近期主要观点,一周国内主要政策与新闻,机械行业二级市场表现,资金面,主要原材料价格,国内出口增速,各行业固定资产投资情况,固定资产投资来源分析,全国房地产开发及土地购路情况,各行业用电量情况,机械产品月度生产,重点机械子行业财务情况,近期机械行业上市公司限售股解禁情况。

总体观点:短期利率飙涨,短期拖累机械板块股价表现本周短期利率飙涨,引发市场资金恐慌,短期拖累机械板块股价表现。从 7 天银行间债券质押式回购利率看,短期利率从 5 月 31 日的年化 4.81%快速升至 6 月 6 日的年化利率 5.32%,远高于历史平均值 2.456%。6 月 20 日 7 天银行间债券质押式回购年化利率达到 11.62%,创出 2001 年以来的新高。历史上 2007 年 10 月 26 日,7 天银行间债券质押式回购利率瞬间创出高点年化率 10.12%,之后高点出现,牛市结束。另外,市场处于较弱势的 2011 年,1 月 30 日短期利率瞬间高点年化率 8.62%,6 月 23 日短期利率瞬间高点年化率 9.05%,在短期银行利率上升过程中股指出现明显下滑。

正如我们月初指出,银行资金面非常紧张,央行监管会否大力管理机构头寸将是影响机械板块市场短期表现的重要参考因素。在短期银行间利率创出歧高数

值的情况下,机械板块仍将短期受制。

轨道交通设备方面,伴随着铁路总公司“三定”基本完成,改革、运营、招标等各项工作预计将顺利开展。铁路总公司引进发布货运市场化改革措施于6月15日全面推行,显示铁路总公司的改革以及正常工作在进行中,改革逐步落到实处。铁路总公司成立以来即将迎来首次招标,轨道交通板块已逐步走出负面状况,行业景气度长期持续向上,市场化及新建高速铁路网效应合并体现,迎来轨交车辆需求的第二个景气周期。重点推荐:中国北车、北方创业、永贵电器。

军工方面:在经济普遍不景气环境下,我国军工上市公司在2013年资产注入预期强烈,在剩余时间中军工行业值得作为事件驱动性机会继续关注。重点推荐:中国重工。

冷链设备方面,近期行业景气度有好转趋向,关注**汉钟精机**、大冷股份。汉钟精机目前订单增长迅速,2季度数量上升约50%,收入上升约可达到30-40%,预计13年上半年净利润增速接近20%,估值偏低,建议重点关注。

油气钻采及LNG设备方面,全球海上石油钻采的高景气度将在2013年得以延续,利好海油工程。国内能源战略提升了政策支持力度,且投资对民营的放开使得民营油气设备与服务公司正面临历史机遇。重点关注富瑞特装、杰瑞股份、惠博普、吉艾科技。

风险提示:经济全面复苏及工业部门产能消化需要过程;相关产业扶持政策或不达预期;行业竞争加剧。

<http://stock.stockstar.com/JC2013062400001124.shtml>

Top↑

## 14. 机械行业:市场调整,成长股买入时机显现

(2013-06-24 中财网)

行业动态。5月工程机械销量同比继续保持增长,累计降幅进一步收窄,符合预期。基建增速不会继续提升,房地产新开工底部稳定,预计下半年工程机械需求持续处于底部,由于2012年下半年月度销量基数较低,累计增速有望继续改善。

《国家公路网规划(2013年2030年)》,我国将投入4.7万亿元,到2030年建成总规模约40万公里的国家公路网。可能对路面机械有所支持,但实效仍待观察。

本周热点。国务院常务会议强调要合理保持货币总量,用好增量、盘活存量。本周银行间利率飚升,从央行的态度来看,显示政府对于经济下行的容忍度较高以及经济转型的决心,市场对短期政策放松的预期落空,符合我们的预期。6月汇丰中国制造业PMI初值48.3,创出9个月以来的最低水平(5月为49.2)。新股改革征求意见稿标志新股重启进入倒计时,市场预期时点为7月底。机械板块中,海源机械受益于3D打印机概念,达刚路机受益于公路网规划,汉钟精机受益于冷链业务基本面改善以及螺杆膨胀机概念,中国船舶受益于航母概念,涨幅居前。

后续焦点。宏观经济仍然处于转型期,产能过剩的传统强周期板块,如工程机械、船舶制造等将持续低迷,符合经济转型方向的成长股预计仍将是市场的热点,我们建议继续关注行业景气程度较高、中报业绩超预期的成长股,规避与基建相关的板块。

本周华泰机械月度组合跑赢机械行业指数、上证和HS300指数。华泰机械月度组合本月降低了前期强势成长股的权重,上周加权收益率为-2.56%,继续跑赢机械指数(中信)的-4.35%,上证综指和沪深300指数的-4.11%。时代新材配股完成复牌,资金紧张状况得到缓解,未来将大举进入汽车减震降噪领域,本周股价逆市上涨;受益于行业高景气和业绩高增长,富瑞特装股价表现坚挺;惠博普前期涨幅



过高,继续调整,我们认为公司基本面良好,调整就是买入良机;太阳鸟、广日股份受制于大盘调整,但股价下行幅度小于大盘。

<http://www.cfi.net.cn/p20130624000829.html>

Top↑