

目 录

一、 市场动态

1. “一带一路”能源项目清单浮出水面
2. 国务院“重拳”稳增长 压缩机企业迎曙光
3. 暖通空调全球市场将放量增长
4. 空调市场或将下滑 10%
5. 16冷年空调业逆袭 中高端成厮杀主阵地
6. 新“大气法”出炉 重污染行业压力大
7. 建筑节能新标准：10月起要求采暖能耗降低 75%
8. 外资品牌产能回迁 折射中国空调业问题
9. 建筑域明年或能将空气能纳入可再生能源
10. 小锅炉治理迎机遇 千亿市场空间被撬动
11. 国内空气源热泵产业发展的六大有利条件
12. 津工业燃煤锅炉改燃并网提速 降能耗减排助蓝天
13. 进退维谷 Q2 涡旋压缩机销量下滑 3%
14. 新《食安法》实施将推进冷链物流严管
15. 我们离“全程冷链”还有多远？
16. 中国与东盟冷链物流产业的发展处于起步阶段

怀婵娟（投资者关系管理代表）

emily_huai@hanbell.cn

ir@hanbell.cn

021-51365368

17. 2018 年冷藏集装箱船运力将增长 20%
18. 制冷界“人工智能” 冷链“智能时代”到来
19. 津深两地积极探索区域供冷新模式
20. CO₂ 环保冷库花开待有时 盛世拈花笑
21. 发展农产品冷链需突破“一公里”瓶颈
22. 中法在核电高铁等领域开展三方合作 压缩机出国得到国家护航
23. 2015 年上半年工程机械各主要机种市场分析(图)
24. 2015 年第二季度：容积式空气压缩机产品质量国家监督抽查结果
25. 盘点节能科技亮点——空压机篇
26. 面对新常态 压缩机业怎么办？
27. 空分设备“十三五”路线图浮现
28. “十三五”将至 光热产业或迎转机
29. 太阳能市场潜力将释放
30. 多家光伏公司申报能源局“领跑者”计划
31. 进口多晶硅连续冲击国内市场
32. 太阳能有望成为最廉价能源：薄膜技术进步是主因
33. 张忠谋：2016 年半导体市场有望好转

二、行业情况

1. 国内压缩机行业复苏阻碍因素解读
2. 国内压缩机行业的危机与出路概论
3. 浅析：压缩机企业新常态下谋进程转型进级
4. 往复式压缩机相关行业标准征求意见
5. 2015 年中国农产品与冷链物流发展情况分析

6. 我国化工压缩机发展及其应用浅论
7. 北京市分布式光伏发电奖励资金管理办法出台
8. 不锈钢泵或将成为中国泵行业领军先锋

三、企业资讯

1. 比泽尔“一带一路”推广计划将走进西部
2. 精神永驻 怀念永恒——沉痛悼念比泽尔公司总裁彼得·肖夫勒先生
3. 雪人股份：大股东部分质押股临近预警线
4. 雪人股份获 1.7 亿元冷库设备采购合同
5. 盾安环境再签核电新项目，与“华龙一号”深度合作
6. 丹佛斯磁悬浮技术“绿化”现代数据中心
7. 丹佛斯直流变频涡旋压缩机系列新拓展
8. 清华同方热泵采暖项目获评首届“蓝天杯”清洁能源供暖优秀工程
9. 再创佳绩 | 顿汉布什中标苏州汽车西站
10. 海尔在泰国市场发展迅猛
11. 大冷股份收购冷库板龙头常州晶雪 试水资本运作
12. 京东 43.1 亿入股永辉超市 加码生鲜配送
13. 沃尔玛初启 O2O 战略：生鲜配送控制在 4 小时内
14. 阿特拉斯 科普柯被新闻周刊评为最环保工业公司
15. 英格索兰当选七大“环保领袖”企业
16. 鲍斯股份取得一份两级螺杆压缩机排气压力稳定装置专利证书
17. 苏州牧风一两级压缩整机性能测试获得通过
18. 开山股份正在积极转型为新能源公司
19. 开山压缩机公司投资成立浙江中创物联技术有限公司

20. 艾高空压机已通过 GC 节能认证
21. 信然将创新式研发柴油移动空压机
22. Edwards 发布适用于飞尘处理的新液环泵
23. Busch 新一代真空技术塑造完美包装
24. 无锡飞虹尝新阿特拉斯 科普柯创新智能型 GHS VSD+ 真空泵
25. 联发科技宣布将公开收购立铸科技
26. 英利三项 SEMI 标准获批 领跑国际光伏标准制定
27. 特斯拉：看似进军储能 实则豪赌太阳能
28. 无锡尚德破产重组两年后：年内产能将恢复巅峰
29. 顺风国际宣布收购美国高效太阳能电池组件生产商 Suniva 63.13% 股权
30. 真空技术专业厂商 EDWARDS 青岛制造工厂正式揭幕

四、关于汉钟

1. 汉钟精机半年净利 7730 万 同比降 10%
2. 汉钟精机与台湾东元和韩国世纪达成战略合作
3. 汉钟精机:股东拟增持 汉钟精机涨停
4. 机构高价定增显信心 破发公司前景受关注
5. 大股东机构都被套，你怕什么？
6. 汉钟精机:经济形势压制产品需求,期待外延起步---广发证券，买入评级
7. 汉钟精机:投资者交流纪要—华创证券
8. 汉钟精机:韬光养晦,布局新一轮成长—华泰证券

一、市场动态

1. “一带一路”能源项目清单浮出水面

多地纷纷出台对接方案

基建投资总规模或高达 6 万亿美元

“一带一路”战略正在一步步落到实处。在 15 日举行的第四届全球能源安全智库论坛上，《经济参考报》记者了解到，中国正与“一带一路”沿线国家一道，积极规划六大经济走廊建设，其中，中蒙俄经济走廊建设规划草案已完成。而多地也纷纷上报或者发布对接“一带一路”的实施方案和行动方案。值得注意的是，能源领域合作无疑是热点之一，项目清单主要集中在油气运输通道、跨境电力与输电通道、区域电网等能源基础设施互联互通合作。

据有关专家初步估算，“一带一路”沿线涉及 60 多个国家，基础设施建设正进入加速期，投资总规模或高达 6 万亿美元。因此，满足资金需求并合理设计方案是落实“一带一路”战略的重要环节。业内人士建议，除了政策银行、亚投行、丝路基金等方式，通过改革让私人资本进入，并采用丝路债券、创新金融产品等方式筹集建设资金。

对接 多省陆续出台相关方案

今年 3 月底公布的《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》在“框架思路”中提出，根据“一带一路”走向，陆上依托国际大通道，以沿线中心城市为支撑，以重点经贸产业园区为合作平台，共同打造新亚欧大陆桥、中蒙俄、中国-中亚-西亚、中国-中南半岛等国际经济合作走廊；海上以重点港口为节点，共同建设通畅安全高效的运输大通道。中巴、孟中印缅两个经济走廊与推进“一带一路”建设关联紧密，要进一步推动合作，取得更大进展。

目前中国正与“一带一路”沿线国家一道，积极规划上述六大经济走廊建设。

其中，“中方已经完成了中蒙俄经济走廊建设规划草案，正在征求俄罗斯和蒙古两方面的意见。”中国国际问题研究所研究员夏义善向《经济参考报》记者透露说，该经济走廊涉及的项目主要以交通、能源等基础设施建设为主，在六个经济走廊中条件是比较有利的，对整个丝绸之路经济带的发展都将起到重要引领作用。

与此同时，按照国务院要求，34个省市区最晚不迟于10月份前制定完成对接“一带一路”的实施方案。近日广东发布《广东省参与建设“一带一路”的实施方案》，并配套出台工作重点和近期优先的项目清单。通过设施联通、贸易畅通、资金融通等方面，联手港澳台和周边省区，推进与沿线国家合作。其中，优先推进的项目合计68个，总投资达554亿美元，涵盖基础设施、能源资源、制造业、服务业等六大领域。

江西省印发的参与“一带一路”建设实施方案提出力争到2020年，江西省对沿线国家进出口总额突破300亿美元、对外工程承包额突破100亿美元，并梳理出2015年到2017年优先推进项目，共涉及通道建设等5方面26类项目。

陕西、福建、新疆、四川等多地的对接方案和行动计划也已经上报国务院。其中四川拟用3年时间，推动20个重点国家，培育50个重点项目，重点锁定有能力有意愿的100家企业“走进丝路”，力争四川在“一带一路”上的对外贸易额提升到300亿美元，工程承包营业额提高到200亿美元。

“随着其他各省、中央部委、国有企事业单位在10月份前陆续出台对接方案，在2015年下半年可能会掀起一场‘一带一路’建设的高潮。”清华大学当代国际关系研究院副教授赵可金称。

热点 能源合作势所必然

《经济参考报》记者梳理发现，在目前的六大经济走廊建设规划和各省的

对接方案中，能源领域的合作无疑是热点之一。“中国作为全球能源消耗最大的国家，能源安全问题尤其突出。”全球能源安全智库论坛秘书长刘强认为，“一带一路”战略构想既与中国能源进口的陆上与海上通道相吻合，有助于加强中国与沿线国家能源联系，同时也有助于通过能源与交通基础设施、商业金融与投资合作促进区域融合发展。

据了解，国家能源局之前召开落实“一带一路”战略推进能源国际合作会议，国家能源局局长努尔白克力明确中国将重点加强能源基础设施互联互通合作，共同维护油气运输通道安全，推进跨境电力与输电通道建设，积极开展区域电网升级改造合作。

会上，中科院社会科学院数量经济与技术经济研究所课题组发布了《一带一路：互联互通共同发展——能源基础设施建设与亚太区域能源市场一体化》的主题报告，认为东北亚地区可以推动的重点项目包括，连接东北地区、环渤海地区与俄罗斯远东地区、蒙古共和国部分地区的天然气供应网络建设，把曹妃甸建设成连接中俄、中亚和海上液化天然气进口与环渤海、东北亚消费市场的天然气交易中心港。同时，推进中蒙铁路并轨和电网互联建设，重点研究与推进蒙古国锡伯敖包向天津、布斯敖包向山东的特高压送电建设。此外还有中俄电网互联互通建设项目，通过特高压将俄罗斯远东、西伯利亚大型发电基地的电能送到中国。

此外，中国西部、中亚五国和西亚区域覆盖了 2 亿人口，拥有丰富的能源资源和市场潜力，是丝绸之路经济带的重点发展领域，中亚天然气 D 线工程和环里海油气管道、包括公路、铁路、油气和光缆通道等在内的中巴经济走廊项目以及中亚、西亚远距离输电线路建设等都是重点合作内容。

“东亚和东南亚地区是世界上主要的能源消费区，但却没有形成统一的油气

价格，也没有对进口油气的定价权，应加快推动该地区油气交易和定价中心建设，而前提是建设统一的油气管网。”刘强介绍说，此外，东南亚水电合作和电网建设将继续推进，未来将建设和升级四条输电线路，实现“中国-东盟”电网的互联互通。

资金通过改革满足融资需求

“一带一路”项目清单背后是庞大的融资需求。上述中科院主题报告指出，据有关专家初步估算，“一带一路”沿线涉及 60 多个国家，占全球总人口的三分之二，占全球经济规模的三分之一，且普遍属于经济发展的上升期，基础设施建设正进入加速期，投资总规模或高达 6 万亿美元。因此，满足资金需求并合理设计方案是落实“一带一路”战略的重要环节。

据《经济参考报》记者了解，当前资金来源有中国政策性银行、上海合作组织银联体、中亚区域经济合作机制、亚洲基础设施投资银行、金砖国家新开发银行、丝路基金、私人资本等众多来源。

中国国家开发银行副行长李吉平透露，该行已建立涉及 60 个国家总量超过 900 个“一带一路”的项目储备库，涉及投资资金超过 8900 亿美元。而在已签署的近 50 份协议中，涵盖的领域包括煤气、矿产、电力、电信、基础设施、农业等。已实施的项目数为 22 个，累计贷款余额超过 100 亿美元。

“应通过改革让私人资本进入‘一带一路’基础设施建设和运营，与公共资本协同合作。”刘强建议，还应该鼓励信用资质较好的境内投资者、外国政府、境外金融机构、外资企业或联合组建项目投资主体，发行丝路债券，此外，开发贷款证券化、资产证券化等创新金融产品，筹集建设资金。

《经济参考报》记者梳理 6 月以来的上市公司定向增发方案发现，多个行业上市公司募投项目都在加紧布局“一带一路”，尤其是能源领域更为突出，广汇

能源、华西能源、宝莫股份等公司公布定增增发方案，募投项目中均有对“一带一路”能源领域的布局。

此外，“一带一路”建设还需要考虑能源市场定价机制和安全保障机制。“中亚国家更希望资源在本国利用或者加工，可能会产生出口市场的一些矛盾，还有外部的竞争者，美国和澳大利亚等也瞄准了中国的能源市场。此外，中国和俄罗斯可能在中亚市场面临激烈的竞争。”在中国人民大学国际能源战略研究中心执行主任刘旭如此阐述“一带一路”建设中的风险。

http://dz.jjckb.cn/www/pages/webpage2009/html/2015-06/16/content_6803.htm Top↑

2. 国务院“重拳”稳增长 压缩机企业迎曙光

国务院又出稳增长“组合重拳”，李克强总理主持召开常务会议，部署加大重点领域有效投资，发挥稳增长调结构惠民生作用。会议提出将增加中央财政投入到农村电网升级改造等“短板”基础领域，同时推出新一批重大工程包，强调在盘活存量的同时采用政府和社会资本合作等多种手段扩宽融资渠道。

基建投资审批提速

尽管一季度以来稳增长力度不断加大，但截至目前，二季度的一些数据尚未明显回暖。

国家统计局近日发布数据显示，今年1~5月份，全国完成固定资产投资17.12万亿元，同比增长11.4%，增速比1~4月份回落0.6个百分点。统计局统计显示，这一数据已是“十连跌”。

不少机构预测，由于政策红利的滞后，二季度GDP增速有跌破7%的可能性，要完成全年目标，下半年稳增长难度仍然较大。

媒体梳理发现，从铁路、棚改、水利等主要投资领域的中长期规划来看，

今年这些领域需要投入数万亿元。在经济下行压力持续加大的情况下，自去年11月以来，发改委又新批复了近一万亿元项目。

临近年中，有关工程的批复速度更大大加快。仅5月18日到20日三天内，发改委就批复了九个重点领域建设项目，投资总计4587.68亿元。6月11日，发改委又批复了七个机场等相关建设项目，投资总计1267.2亿元。

具体来看，发改委批复的项目主要涉及公路、铁路、机场和城市轨道交通等基础设施建设。有机构人士表示，进入下半年，传统基建领域、特别是铁路领域的建设高峰将逐渐到来，发改委提前“布局”有利于快速推进建设，促进全年经济任务顺利完成。

这名人士还表示，许多工程从获批到开工还需要一个过程，越早获批在年内开工的可能性越大，有利于完成全年任务。

国务院研究室司长向东认为，尽管有疑义，但不可否认，投资仍是当前中国经济增长的关键支撑，“尤其是我国基础设施还存在许多短板的情况下，投资空间仍然充裕。”

分析人士认为，系统性的发布工程包有利于集中全社会各方力量投入建设，同时也有利于系统性的“补短板”，为后期的转型升级打下基础。其中，压缩机为上述工程投建和后期运行必不可少的装备之一。

政策“开路”后资金是否到位成焦点

为加大薄弱领域的财政支持力度，发改委最近部署盘活中央预算内投资存量资金，要求地方在6月底前完成对2014年及以前年度中央预算内投资存量资金的清理盘活工作，清理出的资金将被统筹用于资金短缺的关键领域。

国务院常务会议近日又进一步提出，要深化投融资体制改革，加大有效投资。具体来看，会议提出要引导金融机构建立快速通道，加快重大工程、PPP

项目等贷款审批，促进有效投资持续增长。

此外，加强 PPP 合作模式无疑已成为今年引资最大的看点，发改委近期还建立了 PPP 项目库开展专门推介。

媒体统计发现，5 月发改委发布的 PPP 项目范围涵盖水利设施、市政设施、交通设施、公共服务、资源环境等多个领域，共 1043 个，投资总计 1.97 万亿元。

PPP 在地方也迅速形成风潮。截至 5 月底，已有 22 个省份公布 PPP 项目推介计划，估算投资总额超过 3 万亿元。最近一个月内，山东、河南等 6 省集中推出一批 PPP 示范项目，总投资金额超过 7667 亿元。

其中，交通设施建设是各省投资力度最大的领域。例如，广西推出了铁路、地铁、公路、机场等交通基础设施类项目 6 个，计划投资 293.74 亿元，占近期公布的总投资计划的逾六成。而在云南首批推出的 PPP 示范项目清单中，交通基建项目有 41 个，占总投资比例超过八成。

有机构分析称，目前政策正朝着有利于压缩机产业的方向发展，压缩机企业应早关注，提前占有市场。

<http://www.51comp.com/archive.php?aid=52042> Top↑

3. 暖通空调全球市场将放量增长

近日，美国专业市场调查公司 NavigantResearch 公布的一份调查报告指出，2015 年商用节能暖通空调系统(HVAC)全球收入为 228 亿美金，预计 2024 年这一数字将会翻倍，有望达到 475 亿美金。

近年来，很多国家政府制定了严格的商用建筑能耗法规，不少建筑物的所有者出于降低成本的考虑，也自发地在建筑中应用高效节能技术。在全球各地，暖通空调系统的发展仍然高度依赖当地的建筑工程活跃程度和经济发展水平。

从 2009 年经济危机以来，虽然经过了 6 年的复苏发展，暖通空调市场依然存在较大的发展空间。

经济的复苏和人们对于节能概念的愈发关注推动了暖通空调市场的不断发展。对于更高能效标准产品的需求和政府制定的节能标准的提高促使暖通空调系统技术水平不断发展。2024 年之前，暖通空调市场增速将逐渐从中速增长转为高速增长。

放眼全球，各地暖通空调市场的发展情况有所不同，其中亚太地区发展最快，拉丁美洲和中东地区也成为了全球节能暖通空调市场发展的重要驱动。而北美地区目前正着眼技术升级，逐步推进变制冷剂空调的应用。

研究表明，空调系统的能耗大约占整个建筑能耗的 40%。商业建筑中暖通空调系统能耗占整个全球能耗中的比例为 12%。据推算，2023 年高级暖通空调系统全球市场收入将达到 127 亿美金。

亚太地区不动产面积约占全球的 40%。在高速发展的中国，2000 年新增住宅面积为 18 亿平方米，2008 年这一数字变为 25 亿平方米。新增住宅面积的多少直接影响了国家能源消耗水平，因此亚洲大多数国家都将建筑物的节能减耗当做重要课题。

目前，亚太地区的国家政府普遍采取以下措施来推动建筑物的节能减耗：

1.编制建筑能耗法规；2.应用高效节能的能源技术；3.使用高效节能的建筑材料、设备和产品；4.对于建筑物的规划、设计、新建工程、改造翻新工程编制相关操作和管理手册。

调查公司 Navigant 提出，对于亚洲来说，三类产品和服务能有效提高建筑节能水平：一是节能高效的暖通空调系统，二是节能照明系统，三是商业建筑的自动控制系统。

虽然有众多暖通空调制造商活跃在亚太市场，然而亚太市场上的暖通空调系统却存在着技术水平较低，产品类型单一的问题。为了同时满足不同需求，目前在亚太市场使用的多为传统技术标准和统一套装的暖通空调系统，较少采用技术更为专业先进的高级暖通空调系统。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0826/96434.html> Top↑

4. 空调市场或将下滑 10%

根据权威机构上半年的空调销售数据来看，空调行业市场容量今年至少下降了近 10%。在市场萎缩的背景下，企业要寻求增量就只能靠侵蚀一线品牌的市场份额。空调市场已经由以前的大盘式增长模式转为侵蚀型增长。当前，空调市场下跌的态势已经严重到一定程度。从今年上半年的空调销售数据来看，空调市场迎来了近 10 年来最艰难时刻，空调市场容量至少下降 10%。

2015 年上半年国内空调零售量为 2599 万台，同比增长 0%，零售额为 865 亿元，同比下降 3.1%。价格战在上半年依旧延续，空调市场各品类均价几乎全线同比下降。依据统计数据也显示，上半年空调市场销售额大降 6.6%。

从产品来看，中国空调制冷网监测的九大类产品上半年几乎全线下滑。以冷水机产品为例，其下滑幅度均过 10 个点，其中甚至有产品的下滑幅度超过了 20%。尽管多联机在今年上半年也出现了下滑，但其在零售市场的增长仍为其添色不少。

从品牌来看，监测的近 100 个中央空调品牌在上半年几乎同样处于全线下滑的态势，其中超过 80% 的品牌都出现了不同程度的下滑，部分品牌的下滑幅度甚至达到 50%。当然，“几家欢喜，几家愁”，亦有部分品牌在上半年“逆势而上”，仍然顽强的保持着增长态势，尽管增长微乎其微，但身处一片的“惨叫”

声中，已然拔得头筹。

从区域市场来看，华中地区除安徽市场基本持平外，江浙沪均出现了不同程度的下滑，尤其是上海，下滑幅度达到了 22%；华北市场除山西（内蒙）略有增长外，北京、天津、河北、山东也是全线下滑；华南、西北市场全线下滑；不过值得一提的是，在全国市场整体低迷的形势下，中西部地区却表现了不错的发展势头，除河南和江西外，湖北、湖南、四川、重庆和云贵等地区在上半年仍然都实现了不同幅度的增长。

从目前发展来看，尽管空调旺季才刚刚启动，但是中国空调制冷网分析认为，今年下半年，中央空调市场还将继续恶化。究其原因，一是从上半年的项目市场来看，上半年的项目释放有很大一部分来自于去年遗留的项目，而上半年的新增项目同比有很大的下降，特别是大项目的锐减，这让下半年的市场发展缺少了新增项目来源。另外，国家在今年上半年推出了一系列救市政策，包括房地产、城市基础设施建设诸如轨道交通等方面，未来将会释放很多新的项目。但是中央空调项目的滞后性让国家目前采取的措施不可能在短期内对中央空调市场的增长带来明显的成效。因此，下半年的市场还将继续走低。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0806/96208.html> Top↑

5. 16 冷年空调业逆袭 中高端成厮杀主阵地

进入 2016 新冷年，受宏观经济放缓、需求持续低迷、行业高库存、天气异常等内外因素的影响，空调业继续面临着不小的挑战和压力。8 月份美的、海尔、格力、海信、奥克斯等空调巨头先后陆续开局之后，各大空调企业的姿态更为主动，努力寻找突围的方向和破局之道。

纵览空调行业，空调的价值竞争主要体现在智能、变频、节能、健康、艺

术、舒适度等几大维度，而在新冷年开局各大空调企业公布的战略中可以发现，变频和智能已成为新一轮产业竞争的两大主流。其中，海信空调发起了“清场定速、普及变频”战役，而科龙空调则打响了“淘汰非智能、全面智能化”的竞赛。

一方面，全面变频化是未来空调市场的绝对主流。据中怡康数据显示，2012—2014年我国变频空调销量占比持续上涨，空调产品变频升级已成大趋势，预计到2015年变频空调市场占比将达到65%以上，而且与国外发达国家市场占比超过90%以上相比，未来中国变频空调的市场前景还很广阔。同时，依托新一轮换新高峰和国家新能效标准的要求，消费者对空调功能的要求逐步提高，节能、高效的变频空调成为首选。空调市场的“变频风暴”将持续，定速空调淘汰也将加快。

另一方面，智能化是未来空调市场的新主流。在新的冷年里，变频空调的发展机遇期，同样也属于智能空调。从国内主流空调品牌近期推出的新品可以看出，各大品牌追逐空调产品智能化的脚步正在加快，竞相发力中高端机型，以智能化为重点在产品性能上再升级，个别空调企业甚至实现产品全面智能化。奥维数据预测，2015年智能空调的市场渗透率将超过15%，而未来几年，随着更多智能家电的入市，基于数字化、物联网、大数据、云盘算等应用技巧的智能产品将成为未来市场的潮流。

变频和智能，二者并非割裂，而是相互融合。业内专家指出，实现变频技术和智能技术的融合，这也是空调产品未来创新的突破口。变频化与智能化是相互融合，不存在谁取代谁的关系。变频化是产品层面，而智能化是运营层面，只有空调全面变频化了，智能化运营才会产生更多、更大的商业价值。

新冷年，各品牌力推的新品基本都是智能变频空调，因具有高技术、高品

质和高舒适性等特点，其定价也偏高，从 3000 元到万元不等，大家集体瞄准的是有利可图的中高端市场。然而，这一轮市场产品价值竞争中，不仅拼技术、产品、渠道、品牌等基本功，还要回归到对消费者个性化、多样化需求的把握上，因为只有最终满足了消费者需求的产品，才是最有价值的产品，才能最终赢得市场。当前，空调企业抢攻这一主阵地的号角已经吹响，这一场战斗成败不仅关系着一个空调企业的安危，还会加速空调行业洗牌，进一步带动市场格局的调整。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0826/96446.html> Top↑

6. 新“大气法”出炉 重污染行业压力大

十年磨一剑新大气法千呼万唤始出来。8 月 29 日，大气污染防治法修订草案通过，修改后的大气污染防治法自 2016 年 1 月 1 日起施行，其中对超排重罚、煤的清洁化利用和重点监控范围等内容提出了更加严格的规定，并取消了现行法律中对造成大气污染事故企业事业单位罚款“最高不超过 50 万元”的封顶限额。毫无疑问，此次大气污染防治法修订，将给环保产业带来新的机遇的同时，电力、钢铁等高污染行业也面临着挑战。机构分析，随着环保“十三五”规划的出台，下半年环保板块将迎来持续投资机会。

大气治理公司直接受益

环保板块投资历来受政策影响较大，尤其是大气污染防治领域，其行业发展方向、规模等与国家的政策、法律、行业标准息息相关，产业结构调整、市场需求的释放都依赖政策的推动。而政策的进一步落实正是为大气治理行业进行了铺垫。

当前，烟气除尘、脱硫、脱硝是大气污染治理的三大业务板块。中国能源

消费长期以煤炭为主，我国二氧化硫及氮氧化物排放总量位居世界第一，根据国际能源机构预测，到 2030 年，中国一次能源供应结构中煤炭仍将占据主导地位。随着燃煤量的增加，燃煤排放的二氧化硫也不断增长。

日益增加的二氧化硫排放量以及更加严格的政策和监管手段催生了大量的脱硫设备技改、重建需求以及新增的脱硝需求。据数据统计，目前 A 股在大气污染治理方面主营业务为脱硫、脱硝的上市公司主要有中电远达、龙净环保、永清环保、清新环境、龙源技术和凯迪电力 6 家。除凯迪电力未来主营业务将向生物质发电转型，其余 5 家仍将着重发展大气污染治理业务。其中，记者了解到，清新环境自主研发的单塔一体化脱硫除尘深度净化技术，凭借占地面积孝成本低、维护费用低、运行费用低等特点，被运用于火河南孟津电厂、重庆神华、陕西大唐发电站等多个大型电厂改造项目。脱硫领域的佼佼者还有龙净环保，该公司干法脱硫技术被列入国家“863”计划项目，公司还中标宝钢 400 平方米国内最大烧结机项目。公司还是国际上唯一同时拥有电除尘器、湿法脱硫和气力输送配套百万 KW 机组业绩能力的企业，业务覆盖中国石化、中国石油、大唐集团等各大重污染工业企业。此外，三维丝收购北京洛卡环保获批，也进入脱硝行业。近期三维丝与洛卡环保联合投标，中标山东省的三个锅炉脱硝系统的投资、建设及运用项目，公司表示，以上订单预计在 2015 年为公司贡献净利润约 3300 万元。

此外，大气板块投资逻辑除了传统的脱硫脱硝外，以清洁煤为主的“新常态”被多家机构看好，其中生物质能替代广受关注。目前仍停牌的凯迪电力，主营业务为生物质发电、煤矸石环保发电，同时拓展页岩气、生物质合成油等高科技新能源业务。

环境监测更上一层楼

新法还强化对机动车污染控制的具体措施，机构分析，这将催生出高速增长 的机动车尾气治理市常上市公司中威孚高科子公司威孚力达是国内汽车尾气 催化净化装置规模最大的供应商，全面受益于柴油机尾气排放标准升级及非道 路机械市场扩容等因素。

此外，新法重拳处罚违法企业，并提出建立大气环境质量监测、大气污染 源监测等相关信息共享机制，对环境监测的广度如向公众公开，深度如与大数 据、互联网+结合，提出更高要求，将使具有先进技术且拥有订单支撑的环境监 测站上风口。先河环保公司产品包括空气质量连续自动监测系统、烟气在线自 动监测系统以及数字应急监测车等，公司的手持 PM2.5 检测仪日前已推向市常 公司还受益于京津冀一体化影响，在污染重点区域河北省内拥有较大市场份额， 近一个月来在华北地区先后中标多个空气监测项目，中标额总计超过 3500 万元。 同样，环境检测领域的上市公司还有雪迪龙，公司主营烟气排放连续检测、环 境空气治理连续检测、垃圾焚烧烟气监测，在全国范围内包括京津冀一体化的 重点省份河北省，共分布 54 个办事处，相关工作人员向记者表示，除了检测领 域外，公司现参股青海环保子公司，第一次涉足大气治理业务。

重污染行业压力大

新大气法的实施对控制治理和监测企业是利好，但对污染企业来说却是“紧 箍咒”。尤其是新法取消了“造成大气污染事故环保罚款 50 万元上限额度”的 规定，变为按倍数计罚，必将对污染企业产生巨大的震慑作用。

在大气污染严重的行业中，火电行业将是大气污染治理的重点。据数据统 计，火电行业工业废气排放量占总排放量的 42.3%，远远超过钢铁(12.8%)和非 金属矿物制品业(11.5%)。新大气污染法无疑增加了以上这些重污染企业的大气 治理的成本投入，例如以火电发电为主的国电电力、内蒙华电、华电国际等更

是首当其冲。

此外，污染最严重的煤炭发电企业，在面临发电厂提标改造成本加大的同时，用电量需求递减又制约其发展。受气温及经济稳中趋缓等因素影响，2014年全国全社会用电量5.52万亿千瓦时，全社会用电量增速放缓到3.8%，同比回落3.8个百分点，电力消费需求增速创1998年以来新低。今年7月全社会用电量累计同比仅增加0.84%，其中，第二产业的全社会用电量累计同比下降0.93%。

相反，对于这些发电企业，环境“十三五”规划对非煤炭资源发展将进一步鼓励，明确扶持水电、地热、风电、太阳能、核电、生物质能源，提倡煤炭清洁利用。近期，有多家上市公司纷纷发布公告称进军光伏和风电，如今年8月甘肃电投拟定向增发募资约27亿元用于风电场收购和开发。今年6月方大集团定增10亿加码光伏产业等。投资者可关注未来非传统能源发展所带来的机会。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0907/96569.html> Top↑

7. 建筑节能新标准：10月起要求采暖能耗降低75%

30日记者获悉，居住房屋节能设计有了新标准，从墙体结构、采暖设备等方面均有调整，新变化不仅要求从建筑材料上节能，从配套设施安装上也做到低碳环保，新标准要求采暖能耗降低75%，据了解新标准将于今年10月1日起施行。

记者了解到，今年8月初，山东省住房城乡建设厅和山东省质量技术监督局联合发布了《居住建筑节能设计标准》，《标准》要求建筑单位面积采暖能耗将比国家《民用建筑通用设计规范(1980-1981)》采暖能耗降低75%，这标志着山东省成为全国首个出台并执行节能75%标准的省份。

枣庄市住建局工作人员介绍，居住建筑节能设计新标准与明确了居住建筑

节能 65%标准的《山东省居住建筑节能设计标准》相比，此次设计新标准主要有五大变化。从墙体材料上，提高了墙体围护结构热工性能及暖通空调系统用能效率要求；从建筑设计面积来看，窗墙面积比的规定更加严格，体现了一定节能特征；另外调整了墙体传热系数计算方法及修正系数；提高了外窗气密、传热及遮阳等方面的指标要求；配套设施结构安排上增加了“给水排水节能设计”及“电气节能设计”规范性。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0901/96493.html> Top↑

8. 外资品牌产能回迁 折射中国空调业问题

近半年，众多外资品牌产能回迁到本土，2015年初松下电器就有意回迁在华的白电产能，涉及到在广州与万宝集团合资年生产能力在400万套的工厂，调整经营策略由“中国制造、返销日本”的模式转变为“日本制造，输出中国”；2015年7月份，日本大金空调宣布，将把在中国的部分（主要涉及R32生产线）家用空调产能回迁至日本本土，包括委托格力代工和大金空调在苏州的空调产能。原因有三：

第一，中国目前人力成本逐步升高，工厂压力不断增加。

第二，中国整体市场产能过剩，出口不利，日元持续贬值，汇率压力巨大，市场难以释放。

第三，中国国内空调市场竞争白热化，增量不足，人口红利削弱，这也是对外资企业产能回迁或者撤出中国最直接的因素。

这些表面现象折射出哪些问题？中国的空调产业究竟怎么了？那由笔者为大家做个剖析，一探中国家用空调产业发展的现状。

折射问题一，利润空间不足。2014年下半年开始的价格战，打破了中国家

用空调市场的宁静，企业良性健康持续的发展，必须要有稳定的利润作为保障，但为什么众多空调企业会不约而同的打起价格战？随着 2013 年各种刺激政策的结束，之前中国空调生产线快速增加，产能严重过剩，对于部分二三线品牌来说市场的实际销售量仅占自身产能 10%左右，内需市场的严重透支，出口量下滑，增量严重不足，行业库存水位不断打破记录，价格战一触即发。业内龙头企业 2014 年 9 月打响了价格战的第一枪，而且是线上、线下齐发力，将整个行业产品均价从 3800 元下拉至现在的 3100 元，外资品牌虽然产品质量非常过硬，但在价格极速下探的大环境下，毫无优势可言，市场份额快速萎缩，回迁产能甚至退出中国市场。

折射问题二，技术升级乏力。整个空调产业自 2009 年变频空调技术推广普及至今，再没有革命性的升级，市场增量不足，更新换代乏力。目前市场销售热点无论是智能、自清洗、净化等虽然给消费者带来很多惊喜，但都没有对空调行业有革命性的改变。虽然根据《蒙特利尔议定书》约定，中国主流的 R22 的生产线要在 2030 年之前全部升级，但制冷材料的升级改变对大众消费的影响微乎其微。如果加快产品的迭代，就必须要有让消费者切实感受得到的变化。

折射问题三，行业洗牌加速。从众多企业实际了解的情况上看，中国空调行业库存水位仍然在不断提升，虽然众多企业在裁员减产，但生产并未停止，依据主流企业反馈的库存信息，截止 2015 年 8 月中国空调库存总量接近 4600 万套。空调市场渐渐进入淡季，加之之前的库存，主流企业冷年开盘不利，必然要清理库存，回收资金，未来两年价格之战必然愈打愈烈，行业洗牌加速。据奥维云网数据显示截止到 2015 年 8 月内资品牌格力、美的、海尔三大品牌市场占有率接近 75%，大金、三菱电机、松下、LG 等全部外资品牌市场仅占 6%，而且还在持续萎缩。

折射问题四，经销商思路转变。第一，经销商压货的必要性下降。传统的经销商模式今年开始发生了较大的变化，以往都是经销商大量压货才能度过旺季，但现在很多制造企业在全国布局了中转仓库，库存压力由经销商向厂商转移。第二，经销商的选择性提高。以前做暖通行业的经销商目前很多都在跨品类、跨品牌经营，选择的空间和余地更大，品牌、品类忠诚度降低。第三，经销商信心不足。中国目前整体经济增速放缓，消费者持币待购，经销商也不愿更多的资金压货，对企业提出的市场政策反映平淡。综合上述因素，导致今年冷年开盘不景气。

未来中国空调市场的价格战还将持续，洗牌速度加快，随着国内空调产品线的环保升级，未来出口发达国家还会有一定的增量，但对于这么大的产能如同杯水车薪。对于2016年中国家用空调冷年整体市场而言，去除极端天气因素，奥维云网预测销量4348万台，与2015年冷年基本持平，销额1423亿元，同比下滑3.8%，增量乏力，下行压力巨大。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0901/96494.html> Top↑

9. 建筑域明年或能将空气能纳入可再生能源

当空气能对于很多人来说也许还只是个陌生的概念，由之产生的空气能热泵产品却已经悄然进入了公众的视野，其产业产值也在几年的时间内飞速发展壮大，从2002年国内总产值不到100万元，到2014年已突破70亿元。“预计2017年空气能热泵产业产值将突破100亿元大关。”中国节能协会热泵专业委员会秘书长宋忠奎说。

尽管一直以来，节能潜力巨大的空气能应被纳入可再生能源范围的呼声极高，但是迄今为止，国家仍未出台相关时间表，宋忠奎对中国经济导报记者透

露，目前空气能热泵行业还存在成本高、行业主流品牌匮乏等发展障碍，离成熟的产业市场还有一定距离。

市场份额虽小但发展快预计 2017 年突破 100 亿元

自从空气能热泵热水器产品于 2002 年前后在中国南方广东登陆，迅速席卷学校、医院、工厂、酒店等 60℃ 以下热水市场，在长江以南地区飞快发展。随着 2012 年空气能热水器节能补贴政策的落地，更是为空气能企业的发展提供了更多机遇。

“尤其是最近几年，空气能产业可谓发展迅速，每年几乎都以 25% 以上的比率增长。”宋忠奎说。根据中国节能协会热泵专业委员会最新的市场统计和调查结果，2014 年全年空气源热泵热水机总产值大约 73.9 亿，总体比 2013 年增长 22.1%。

但是作为“小众”产业，目前空气能热泵产品市场份额低的现象不容小觑。参考其他市场监测机构的数据，2014 年热水器的家用产品销量总计约为 3800 万台，而这之中，只有约 3% 的为空气能热泵热水器。业内人士指出，供暖设备的份额同样很低，据业界估计，市场上热泵专门供暖机约为 1 万台，营业额约 1.5 亿元，这个成绩只占供暖市场的 0.7%。

“空气源热泵热水设备发展还有很大潜力，预计 2017 年产业产值能突破 100 亿元，市场份额必然也会达到新高。”宋忠奎认为。

理性看待市场：多重产业矛盾并存

“空气能热泵产品就像是一种奢侈品，一般家庭是用不起的。”广东热立方热泵系统有限公司市场部经理何毅在会上接受中国经济导报记者采访时说道。的确，投入成本高一直是空气能企业的“心头痛”，原因为何？

以压缩机为例，资料显示，在专用压缩机方面，已经有美芝、艾默生等多

家品牌空调压缩机厂家推出，但受限于产量规模，制造成本居高不下，配套价格比普通空调压缩机高出许多。“这种产业链上的成本缺陷也就导致了热泵热水器价高不下，用户对于空气能热泵产品的接受度也就明显低于其他同类产品。而在大连锁商场及电商渠道购物的消费者，往往不是高收入阶层，相比在同一渠道中的电热水器及燃气热水器，热泵热水器竞争力太差。”何毅说。

然而，投入成本高等产业链缺陷似乎并没有阻挡多方投资的热情，面对热泵热水器巨大的成长空间，众多空调企业、热水器企业以及暖通企业涌入其中，参与竞争的企业数量超过 1000 家。其中，90%的企业是中小企业，主流品牌没有形成。

对此，浙江某专业热泵热水器企业老总在会上对中国经济导报记者表示，市场上骤然多出这么多品牌，而又缺乏具有领导力的公司，导致热泵热水器行业大部分企业的吸引力低，品牌、技术、营销各方面都缺乏优秀的人才，进而导致企业缺乏技术研发实力，令市场缺少具有差异化的卓越产品。“可以毫不夸张地说，目前整个行业大都靠采购通用件拼装产品，或抄袭仿制产品，使得目前空气能热泵热水器同质化非常严重。”

明年空气能或可被纳入可再生能源范围

根据《可再生能源法》，可再生能源是指风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能等非化石能源。宋忠奎认为，环境热源如空气热源等，在相关条文中既没有被列入，也没有被明确排除在可再生能源范围之外，目前地位不是很明确，严重制约空气能热泵产业的发展。而且由于地位不明，很多地方又有太阳能等设备强制安装措施，空气源热泵没有竞争机会。

而这一政策的缺失，使得空气源热泵热水器等产品无法享受如其他可再生能源产品一样的补贴和鼓励政策。“企业由于不能出具关于这一产品属于可再生

能源范围的政策依据,经常被用户排除在外。”何毅谈到这一点时显得有些委屈。

不过,呼声强烈,相关组织也一直积极行动着。“中国节能协会热泵专委会一直在会同美的、艾默生等企业一起积极与相关部门沟通,推动相关主管部门对空气源热泵可再生能源地位的认可。”宋忠奎说道。“我估计,明年在建筑领域被纳入可再生能源范围有可能实现,但是至于什么时候能纳入《可再生能源法》的规范范围,要根据该法的修订时间来定,我们只能等。”

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0825/96423.html> Top↑

10. 小锅炉治理迎机遇 千亿市场空间被撬动

煤炭仍是主力军,清洁利用是方向:我国“富煤、贫油、少气”的资源禀赋决定了煤炭的基础能源地位,但长期以来依靠大量消耗煤炭资源的粗放式发展模式日益受到生态环境的约束,已经无法适应新形势发展的需要。在生态环保逐步被重视的今天,高效、清洁地利用煤炭资源,才是有效改善大气污染状况的关键所在,才能真正解决目前面临的雾霾问题和能源结构调整问题。

燃煤电厂治理高峰期已过,小锅炉治理迎来机遇:在我国政策倒逼和脱硫脱硝除尘电价补贴的刺激下,燃煤电厂的大气处理在过去几年经历了一个高峰期,到 2014 年底,全国已投运火电厂烟气脱硫机组和烟气脱销机组容量分别占全国煤电机组容量的 92.1%、83.2%。而我国另一燃煤大户燃煤锅炉由于热效率低、单体容量小等原因排放难以达标,随着大气治理的不断深化,其将是未来重要的治理对象。

集中供热大势所趋,撬动千亿级市场:从 2014 年环保部发布新的锅炉排放标准开始,国家相关部门和地方政府陆续发布多项政策推动集中供热热电联产项目取代小锅炉给下游客户供热。根据气十条的规划,通过集中建设热电联产机组逐

步淘汰分散燃煤锅炉,到 2017 年基本淘汰 10t/h 以下的燃煤锅炉,禁止新建 20t/h 以下的燃煤锅炉,初步预计到 2017 年小锅炉治理改造空间达 3500 亿元、运营空间达 5400 亿元,千亿市场空间被撬动。

标准趋严和先发优势是行业演绎关键词:

我们从根据历史情况,从两个维度推测小锅炉治理行业未来可能的发展路径:

1、集中供热与火电治理同属大气治理范畴,我们认为未来集中供热行业也将与火电治理发展路径一样,排放标准和规划不断变严格、执行力度不断加强;

2、集中供热与前几年生物质能供热在行业性质、行业生命周期、模式上非常接近,我们认为集中供热行业竞争格局也将与后者一样,拥有先发优势的企业将脱颖而出,做到一步领先、步步领先。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0912/96635.html> Top↑

11. 国内空气源热泵产业发展的六大有利条件

空气源热泵由于其优异的节能减排效果,面临着非常好的发展政策机遇。在节能减排、保护环境的要求日益迫切的大背景下,政府在全国和地方层面,从节能、大气污染防治、可再生能源利用等角度,都积极推出一些对于空气源热泵技术应用的鼓励政策。国际上,欧盟、日本等地区也在积极推进空气源热泵技术的应用。同时,居民对于热水需求量的增加,舒适供暖需求的增多,都有效地促进空气源热泵的应用和发展。

1. 国家鼓励政策

由于空气源热泵热水器相对于传统的水加热器具有显著的节能和减排效果,在 2012 年到 2013 年期间获得了国家“节能惠民”的政策支持。根据国家发改

委和财政部文件《关于印发节能产品惠民工程高效节能家用热水器推广实施细则的通知》-财建[2012]278号，在2012年6月1日到2013年5月31日期间，凡购买符合国家标准的空气源热泵热水器的消费者都可以获得财政补贴，与空调产品仅有2级以上节能产品才能获得补贴不同，所有符合国家标准的空气源热泵热水器都可以获得这一补贴。

空气能热泵国家补贴

2013年9月，国务院印发了《大气污染防治行动计划》。该计划设定了大气污染防治行动计划的目标，“到2017年，全国地级及以上城市可吸入颗粒物浓度比2012年下降10%以上，优良天数逐年提高；京津冀、长三角、珠三角等区域细颗粒物浓度分别下降25%、20%、15%左右，其中北京市细颗粒物年均浓度控制在60微克/立方米左右。”同时，明确提出了鼓励空气源热泵的应用，“新建建筑要严格执行强制性节能标准，推广使用太阳能热水系统、地源热泵、空气源热泵、光伏建筑一体化和热电冷三联供等技术和装备”。

目前中国节能协会热泵专业委员会和国际铜业协会一起，也在积极协助全国人大、国家能源局和住建部等部门，论证空气源热泵技术，尤其是空气源热泵热水产品列入可再生能源范围的可行性，期盼能在国家“十三五建筑节能规划”中能得到落实。

2.地方鼓励政策在各个地方也陆续出台了对于空气源热泵的鼓励政策

其中浙江省人大2012年通过立法将“空气能”列入可再生能源范围，并且在之后的工程建设标准中，明确空气源热泵热水器作为可再生能源应用的核算标准方法，直接确认了空气源热泵热水设备作为可再生能源的地位。

空气能热泵地方政策补贴

在空气源热泵采暖应用上，北京市建委2015年3月15日印发了《北京市

推广、限制、禁止使用建筑材料目录》(2014 版), 将低温空气源热泵作为适用分户独立供暖的产品推荐使用, 并列入可再生能源范围。青岛市人民政府在 2015 年 1 月 7 日, 出台了《青岛市加快清洁能源供热发展的若干政策》, 将空气源热泵列为鼓励采用的供热技术, 并给予补贴。为了减少大气污染和节能减排, 河北等其他多个省市还有出台大量煤改电的鼓励措施, 这些措施促进了空气源热泵的应用。

在空气源烘干应用上, 国家农业部 2014 年 2 月印发了《2014 年农业机械购置补贴实施指导意见》的通知, 对谷物烘干机等农机进行补贴。海南省农业厅 2013 年 12 月印发了《海南省槟榔烘干绿色改造项目实施方案的通知》, 对传统槟榔土烤房改造进行补贴。这些农业烘干设备和机械很多都采用空气源热泵技术和产品。

3. 国际上的鼓励政策

欧盟在 2009 年通过法令将空气源热泵纳入可再生能源范围。在 EC/28/2009 第二章定义中将可再生能源范围认定为“各种可再生非化石能源, 比如: 风能、太阳能、空气热能、地热能、水热能和海洋能、水能、生物质能、沼气、垃圾填埋气、污水处理厂天然气”。其中空气热能被定义为“在环境空气中存在的能量”。欧盟之后出台的系列法规来为空气源热泵制订了具体的发展目标, 并规范核算和报告方式。

空气源热泵国家政策支持

在 Directive 2009/28/EC 中的附件 7 (Annex VII) 中, 设定了对于空气源热泵的最低能效要求即季节性能系数 (Seasonable Performance Factor-SPF) $SPF > 1.15 * 1/\eta$ (η = 一次能源转换电能的效率), 一次能源转换电能效率数据来源于每年的欧盟统计年报 (EUROSTAT)。根据近几年的欧盟统计年报, η 值越来越高。这

对于纳入可再生能源的空气源热泵能效要求反而越来越低，实际 SPF 值一般在 2.4-2.6 之间。

根据 EurObserv 的统计,根据发展趋势,到 2020 年热泵技术可以贡献 1.1458 千万吨标准油的可再生能源利用量,约合 1638 万吨标准煤。其中空气源热泵在整体热泵可再生能源贡献中占据约 80% 的份额。

2009 年 7 月,日本政府环境省发布了《能源供应结构改进法》,仿效欧盟可再生能源指令将热泵利用的环境热源作为可再生能源。在日本,热泵热水器多数为制取生活热水的单一功能产品,少部分是兼具采暖和制取生活热水的多功能产品。受居住条件限制,在日本,地源热泵和水源热泵的应用空间有限,家用热泵几乎全部为空气源热泵。采用 CO₂ 为制冷剂的热泵热水器产品,统称为 EcoCute (生态精灵)。为促进 EcoCute 的发展,日本政府为每个家庭提供约为 EcoCute 零售价 25% 左右的财政补贴。

4.居民生活热水需求上升

随着中国经济的发展和居民生活水平的提升,热水洗浴已经成为普通民众的日常生活所需。除了洗浴热水之外,家庭一天内洗脸、洗脚、做饭、洗菜和洗衣服等活动中的热水使用率和使用量也在提升。每人每天所需的生活热水 40 到 140 公斤。生活热水用量的增加,使得节能热水设备的使用更有意义。同时,消费者对于热水使用舒适度的要求也越来越高。空气源热泵热水器全天候、水温稳定、大水量的优势都有利于满足消费者更高的要求。空气源热泵热水器在家用热水器市场上目前只有 3% 左右的台数份额,如果拥有 30% 的市场份额,年销量将会超过 1000 万台,产值将超过 500 亿元。

5.南方采暖市场需求

2014 年,南方采暖日益受到消费者追捧。比较一致的意见是南方供暖问题

不能沿用北方的集中供暖形式解决，因为管网建设初投资相对较大，锅炉房温室气体排放量也大。在低温环境下可以正常运行的高效空气源热泵是解决南方分户供暖问题的一条捷径，在舒适供暖的同时，最大化的节约能源。目前市场上已出现很多空气源热泵热水器通过地暖或者小温差末端的形式采暖的实际应用案例。空气源热泵供暖在南方采暖市场上潜力巨大。根据国际铜业协会的估算，仅计算夏热冬冷地区，未来 10 年中，较保守估计，平均每年空气源热泵供暖市场需求量接近 320 万台；较乐观估计，平均每年空气源热泵供暖市场需求量接近 550 万台。

6. 京津冀地区及全国对与防治大气污染的需求

京津冀及周边地区 5 年内将强力推行削减“燃煤”的行动。这将在城镇居民以及农村居民原来分散燃煤供暖领域中，形成了一个特殊的燃气或用电的分散供暖刚性需求市场。据保守的估计，规模将超过 500 万户。京津冀城镇住宅中，仍然采用小煤炉供暖的大部分是旧平房住宅。在 5 年内，这些地方的燃气供给状况发生较大变化的可能性不大，农村地区更是如此。因此，大多数分散燃煤供暖改造将转向分散用电供暖。

电供暖有电热供暖和空气源热泵两大技术路线。较为干燥的京津冀及周边地区的气候条件，以及迅速提升的低温热泵技术，为空气源热泵在这一地区的应用创造了良好的条件。各地政府方面为迅速达到削减燃煤的效果，纷纷通过用电补贴、安装补贴等方式为用电供暖提供支持。

电热供暖由于其在初装成本上具有明显的竞争优势，正迅速占据这个市场；空气源热泵供暖必须抓住机遇，积极应对。

12. 津工业燃煤锅炉改燃并网提速 降能耗减排助蓝天

燃煤锅炉是指燃料燃烧的煤，煤炭热量经转化后，产生蒸汽或者变成热水，但并不是所有的热量全部有效转化，有一部分无功消耗，这样就存在效率问题，一般大些的锅炉效率高些，60%-80%之间。

从天津市工信委获悉，该市多举措提高资源利用效率并推动燃煤工业锅炉改燃并网或关停，工业能耗不断下降，助力美丽天津建设。最新统计数据显示，上半年，全市工业万元增加值能耗下降9%。据了解，天津市已建立重点用能单位能源审计制度，按年度下达能源审计计划，推动重点用能单位实施能源审计，查找用能薄弱环节，不断挖掘节能潜力。同时，推动“万家企业节能低碳行动”，推进能源管理体系建设，在线填报能源利用状况报告，严把能源计量、能源统计两个基础环节，狠抓各项节能管理制度落实。

天津市推动燃煤工业锅炉改燃并网或关停，截至目前，已完成改燃企业102户，改燃并网或拆除锅炉165台，完成总体目标的18.3%，共削减原煤约43万吨。预计到年底再完成90台，可消减原煤65万吨。推动区县完成外环线周边及以内区域40家有污染和危化企业搬迁或关停工作。截至目前，完成35户企业搬迁关停，预计到年底再完成4户企业搬迁关停。据介绍，本市已制定完成《天津市工业燃煤锅炉改燃并网提速工作方案(2015-2017年)》，明确工业燃煤锅炉改燃工作的目标任务、责任分工、时间节点和保障措施。针对燃煤锅炉改燃工作，有针对性地为企提出改用天然气、LNG、醇基燃料、电、地热、生物质等清洁能源或采取并网、园区分布式能源等技术方案。到2017年，实现777台燃煤锅炉改燃并网，削减原煤227万吨。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0811/96264.html>

Top↑

13. 进退维谷 Q2 涡旋压缩机销量下滑 3%

2015 年第二季度，我国涡旋压缩机行业产量为 112.7 万台，同比下降 3.7%；销量为 113.0 万台，同比下降 3.1%；其中内销量为 87.1 万台，同比下滑 4.7%，出口量为 19.4 万台，同比增长 5.7%。

从内销情况看，第二季度涡旋压缩机市场表现延续了第一季度的下滑态势，正值空调传统生产旺季，但各大涡旋厂家的出货表现却不太理想。从下游来看，今年宏观经济不景气造成了各地大中型工程项目的萎缩，严重影响了国内商用空调市场的发展。据产业在线监测数据显示，二季度国内中央空调行业下滑幅度超过 10%，成为近几年中央空调市场下滑幅度最明显的一季，而作为商用空调产品中增长一直很好的多联机产品也开始显现颓势，其中 6 月销售更是同比惨跌 13.2%，为此也使得涡旋压缩机的采购有所减少；而涡旋压缩机在家用领域同样陷入僵局，随着家用空调价格战的扩散和高库存的压力，进一步倒逼上游部件产业升级。在 5p 及以下制冷量区间内，涡旋压缩机的市场逐步被成本更低且冷媒切换更为灵活的旋转压缩机蚕食。为此，部分涡旋厂家也在尝试改变市场策略，纷纷往大冷量和变频机型发展，未来各大厂家的竞争也将进一步加剧。

出口方面，第二季度表现有所回暖，累计出口量 19.4 万台，同比增长 5.7%。其中，出口到北美洲和亚洲有明显增长，尤其是亚洲地区，二季度出口量达到 11.5 万台，同比增长 39.0%；而南美洲和欧洲的需求则是呈现较大幅度的下滑态势，主要出口企业方面，艾默生本季度表现抢眼，同比增长超过 50%。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0815/96330.html> Top↑

14. 新《食安法》实施将推进冷链物流严管

新版《食品安全法》将于 2015 年 10 月 1 日起开始实施，其中的亮点之一，

是对食品运输问题做了特别阐述，开始关注食品在整个供应流程中的安全监控，用法律方式强推冷链物流产业升级。

冻品安全关键在冷链不能“断”

冷链物流由多个环节组成，从食品原料的种植和采购、加工、流通和配送，直至零售和消费的全过程，是一项复杂的低温系统工程，确保各环节的质量安全问题是冷链物流的核心。要保证冷冻食品的质量和安​​全，最关键的是‘冷链’不能断裂，也就是说在食物的制造、贮藏、运输配送、零售过程中，应始终处于受控的低温状态。

而冷藏车的数量不足和运行不标准，正在成为冷链食品的重要安全隐患。由于诸多原因，最近这几年，我国冷藏保温汽车年产销是一直维持在 4000—5000 辆之间，远远不能满足冷冻食品市场的实际需求。

冷链短板制约企业发展

位于杭州的百盛集团世界级食品配送中心，使百盛集团所经营的食物在冻库、冷藏库以及冷藏车之间周转时，都在低温卸货码头暂存。食物在恒定温度下保存、搬运、选择和运输，确保冷链的完整性，从而保障食物的安全与品质。

食物提供者自己经营冷链物流业务，在一定程度上体现了我国冷加工及冷链物流设施不足。数据表明，目前发达国家易腐食物的冷藏运输率已超过 60%，其中美国、日本、西欧等国家和地区超过 80%，而我国只有 20% 左右。

在肉类总产量中，冷鲜肉仅占 10%，冷冻肉制品产量只占 15%，与发达国家肉类冷链流通率 100%，占肉类总产量比重 50% 的水平相比差距很大。由于第三方冷链物流的不发达，很多冷冻食物企业还停留在自营物流阶段，严重影响了企业的核心竞争力。

精细化管理保证恒温品质

为何很多冷冻食品存在“饺子一下锅就散，鱼一下锅就碎”就质量问题?问题就出在易腐食品在运输环节的温度波动。造成这一现状的原因，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，一个最重要的原因就是目前我国冷链物流标准混乱。

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。

具体而言，整个冷链从仓储、运输到配送，再到终端消费，都必须在规定的温度范围之内。它涉及到人员的配备，装货的效率，时间的配合等等。

例如：可以精细到每台车都必须配备两个驾驶员，以防止疲劳驾驶，每4个小时更换一次驾驶员；要放两个温控仪，中间放一个，后面放一个；每台车上都配备红外检测仪，就是为了装货之前测量温度，因为一个产品的出库温度对于整个冷链运输途中是非常重要的，首先从起点就把温度控制好，然后中途每4个小时做一次温度记录。保证食品质量的，不仅仅是低温，更重要的是“恒温”。恒定的温度，需要严格的标准来实现。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0814/96323.html> Top↑

15. 我们离“全程冷链”还有多远？

电商冲击实体的当下，生鲜成了实体门店可以绝地反击的重要板块。今年3月，华润万家开始对生鲜配送中心(生鲜仓)进行选址建设，最终落户于苏州市浒关镇青莲路，总面积4966平方米。生鲜仓重点支持牛羊肉、猪附件、冻禽、果蔬、低温商品的物流配送，并支持基地果蔬粗加工、包装。

从8月20日开始，生鲜仓内的90余个品项蔬菜首次向杭州门店发货，两小时内到达。与此同时，自采蔬菜价格将比原来的下降20%左右。

生鲜仓已开始往杭州门店发货 自采蔬菜价格下降了20%

上周四，记者前往生鲜仓实地探访。走进生鲜仓，6大仓库平面图映入眼帘，其中包括1个温度为-18℃的仓库、两个0-4℃的仓库以及3个12-15℃的仓库。

生鲜仓到底做什么用？以前，我们在超市买到的蔬菜水果，除了一部分基地自采外，大多由各地的门店找当地供应商进行采购；而生鲜仓建立后，门店仅需在超市内部系统中下单，超市采购就可以跳过中间环节直接到商品源头采购，然后发往生鲜仓，再由生鲜仓发至各地门店，即当天下单，第二天采购，第三天凌晨就能到达门店。

记者发现，生鲜仓特别设置8米宽的连廊，自采完的蔬菜水果会在连廊内完成验货，合格后才会收货并进库。

目前，生鲜仓支持苏州和无锡24家大卖场、浙东34家大卖场、浙北15家大卖场及230家标超和75家便利店的生鲜商品配送业务，配送半径达到380公里。生鲜仓自5月27日运营以来，蔬菜配送从原来的10吨/天，升至现在的120吨/天，今年9月开拓宁波市场后，有望达到200吨/天。

探访当天，生鲜仓开始往杭州门店发货。通过自采的蔬菜，价格将比市场价平均下降20%左右。华润万家相关负责人以紫薯举例，当前紫薯的市场价为4元多/斤，自采价格仅为1.7元/斤，加上成本后运至门店，销售价也仅需2元多/斤，比市场价便宜了将近一半。

100%蔬菜、80%水果已实现自采

我们离“全程冷链”还有多远？

目前，华润万家华东区已经实现蔬菜100%自采，水果80%自采。生鲜仓内

的 55 辆冷藏车每天出动，负责将这些水果蔬菜从自采地运送至生鲜仓，再由生鲜仓送至门店。

据了解，运送蔬菜的冷藏车温度保持在 12℃，这可以延长蔬菜的门店货架展示时间，以叶菜为例，可达 8-10 小时甚至更多；而以往由供货商从二级市场进货，在冷藏环境欠佳的情况下，叶菜的货架展示时间只有 4-5 个小时。

尽管自采和冷藏车已经尽可能地减少了蔬菜暴露在常温下的时间，但仍未实现全程冷链。华润万家相关负责人透露，“目前国内还不能实现全程冷链”，但生鲜仓的建立，已经进一步向它靠拢。

“全程冷链”不仅是实体商正在探索的难题，更是 O2O 浪潮下许多垂直生鲜电商、物流商急于攻克的难点。特别是随着垂直生鲜电商的快速发展，“冰块+棉被”的“土法冷链”备受吐槽，失败在最后一公里之上。而想要达到“全程冷链”，不仅需要物流商的足够标准化和专业化，还需要雄厚的资本。

据了解，华润万家苏州生鲜仓建设成本就达 6000 万元，而据华润万家相关负责人透露，接下来还要在海宁建立一个物流配送中心，计划投资过亿。

在为“全程冷链”努力的还有很多大佬。据了解，今年 9 月，在顺丰冷运一周年之际，顺丰将上线“冷运城配”“冷运专运”两款针对生鲜电商的产品，进一步完善冷运服务体系，解决“冷链断链”的尴尬现状。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0824/96412.html> Top↑

16. 中国与东盟冷链物流产业的发展处于起步阶段

近日在凭祥得知，友谊关口岸近些年也大批量进口东盟国家的水果，这使长期在浦寨“全国最大水果进口口岸”的水果经销商受到巨大的竞争压力。然而，令他们更为忧心的是，由于保鲜技术水平低，大热天，运输路途长，许多

水果不能按时运出去，产品质量受到影响。

这就涉及到冷链物流问题。冷链物流是指冷藏冷冻类食品在生产、贮藏运输、销售，到消费前的各个环节中始终处于规定的低温环境下，以保证食品质量，减少食品损耗的产业工程。冷链物流尤其适用于农副产品，包括蔬菜、水果、肉、禽、蛋、水产品、花卉产品、冰淇淋、奶制品、快餐原料、药品等。

其实，冷链物流早已存在，通俗地说，就是产品的供给需要冷冻以保障安全。由于易腐食品具有很强的时效性，要求冷链各环节具有更高的组织协调性，如果冷链的某一个环节发生断裂，将影响产品品质，进而影响人们的生活和健康。

一定意义上，冷链物流产业的水平决定食品产品的质量。在冷链物流产业落后的情况下，一些农产品未到成熟期就仓促采收，消费者吃用的是半成熟产品。有位常到泰国的商人告诉笔者，他在泰国榴莲产地尝到的榴莲、山竹的味道，不同于在国内市场上销售的榴莲、山竹的味道。

中国-东盟自贸区建设以来，冷链物流发展很快，例如，每天从东兴口岸进口的冰冻海产品从以前的几十吨增加到现在的 200 多吨。据那里的经销商反映，与十多年前相比，现在东盟国家进入的冰冻海产品质量越来越好，因为冰冻技术已大大提升。

然而，总体而言，中国与东盟冷链物流产业的发展尚处于起步阶段。既然农业合作居中国与东盟各作领域之首，双方农产品贸易发展就应该大有空间，但其前提条件，就是如何进一步发展双方的冷链物流产业。

当前，中国冷链物流正处在快速增长阶段，但我国冷链和管理技术仍然低下。中国生鲜食品损耗率居世界第一，根据中国食品工业协会资料显示，中国由于冷链的问题造成每年约有 1200 万吨水果和 1.3 亿吨蔬菜的浪费，总值在 100

亿美元。

《中国冷链物流发展报告》(2014 版)指出, 冷链大环境、大趋势继续向好。2015 年是《农产品冷链物流发展规划》实施的最后一年, 下一个五年规划将在冷链基础设施建设、冷链标准化、公平的冷链环境、冷链税费减免等方面将得到加强。可以预见, 包括中国-东盟在内的冷链物流发展空间十分广阔。

东盟新成员越南、老挝、缅甸、柬埔寨及泰国, 都是农业国家, 又是中国近邻, 双方农产品贸易有了一定基础, 在“一带一路”建设的背景下, 中国与这些国家未来贸易农业仍占重要地位, 进出口农产品、食品、药品量将越来越大。同时, 国家支持跨境电子商务发展, 航空、海运冷链及临港、临空冷链都将受益, 从而为中国与东盟冷链物流业创造更加良好的环境。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0812/96284.html> Top↑

17. 2018 年冷藏集装箱船运力将增长 20%

据德鲁里最近发布的冷藏集装箱船市场年度回顾与预测报告显示, 专业冷藏船船队运力正处于不断萎缩的状态, 也没有迹象表明该型船未来会出现逆转。然而, 2015 年冷藏集装箱船船队运力同比上升了 15%, 预计在 2018 年船队增长规模将达到 20%。

因此, 随着专业冷藏船船队运力受到限制, 更多的冷藏货物交由冷藏集装箱船来进行运输, 这一趋势在过去的一年里随着货运量的不断增长, 导致冷藏集装箱船船队运力同样出现上升。在 2014 年, 冷藏货物海运量增长了 4.9%, 而所有增长的这一部分货物均由冷藏集装箱船来进行运输。

尽管冷藏集装箱船船队运力处于显著增长状态, 货运量同样强势增长, 这使得冷藏集装箱船船队的利用率基本上处于持平状态。在未来的几年里, 每 1000

立方英尺的冷藏集装箱预计将继续保持 20.4-20.6 吨的货运量。

为确保集装箱船运营商持续保持竞争力，减速航行、大型化、延长航行时间及运输服务已经成为集运公司之前习以为常的事。许多集运公司则开始专注于冷藏密集型服务，来保持其专业化的竞争模式。

德鲁里分析师指出，这些专业冷藏船船队的平均船龄为 25 年。随着未来新造船数量越来越少，专业冷藏船队不断萎缩，至少在大范围内冷藏船的循环再造是不可避免的。然而，集装箱船的订单量却是相当庞大的，这一趋势预计在未来仍将继续维持下去。

尽管航运市场上出现了这些发展，但专业冷藏船运营商所选择的方案是大规模地投资全冷藏集装箱船，寻求区别于普通集运的经营模式，提供运输时间短，直线航行的专业冷藏集装箱运输服务。

其中一家专业冷藏船运营公司已订造 6 艘 500-700FEU 的集装箱船，并拥有另 6 艘新造船的备选订单。其他专业冷藏船运营商仍在继续观望，以保持合适的时机跟进市场。尽管专业冷藏船和冷藏集装箱船这两种船型的变化趋势完全不同，但冷藏货物运输需求预计仍将继续增长。尽管在贸易商会产生竞争模式，但冷藏船舶的整理利用水平预测相对稳定。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0821/96391.html> Top↑

18. 制冷界“人工智能” 冷链“智能时代”到来

夏日炎炎，很多人燥热起来忍不住吐槽待在冷库多好。其实，冷库并非大家想的那样舒适，室内外十几度的温差，对身体影响很大。如今，智能机器人发展迎来井喷期，冷库搬运机器人也被认为是生鲜电商解决最后 1 公里的前沿概念，是冷链物流的智能时代到来的必要条件。

冷库码垛机器人在制冷行业里并不是新鲜事，机器人参与全程冷链才是目前的前沿技术。在冷库里，码垛、搬运都能用机器人来实现。除了冷库作业可望成为机器人工作以外，冷链运输的全程智能可追溯化也是制冷行业前沿热词。全程联网，让你可以在电脑甚至手机上，就能知道冷库温度多少湿度多少；冷藏车温度监控系统则能杜绝原来冷藏车偷工减料为省油而不开冷气的现象，让冷链不断链。餐厅、大型酒店里，送餐机器人自带保温箱，再也不用担心菜肴因温度变化而降低口感与营养。

这些制冷界的人工智能不是天方夜谭。据了解，早在2012年，思念第二工业园就有两个德国机器人忙着天天替人搬汤圆，两个德国库卡机器人把包装好的产品按规格分类摆放好，为它们包上薄膜，码垛在立式冷库中。依靠人工打下全国速冻市场七成江山的郑州速冻企业，正式与智能时代并轨。作为家电制造业大哥级别的美的集团，方洪波总经理也一直对互联网与机器人有自己的见解：把人的行为、情感和思考延伸到机器，这也是国务院提出互联网改造的最后一点--人工智能。而刚从美的传出的消息称，美的今年准备投入800台机器人参与生产。

其实，低温冷库机器人能在这时候升温，原因很简单：中国目前人工费上涨得厉害。而机器人可长时间持续工作，不请假、不抱怨、不结婚、不生孩子、不要求加薪升职……尤其作为冷链，冷库作业冰火两重天，用机器人方便高效，不会让人受伤；机器人还可能喷出冷气给货品降温保鲜，这对现在多数生鲜电商冷链末端最后一公里来说绝对是利好消息。想象在未来的某一天，你打开家门，一个彬彬有礼的机器人从自己箱体里拿出你网购的冷冻冷藏食品，还滋滋冒着冷气，这该是多么享受的一件事情。

这一天的到来已经不远了。为节省人工成本、让人不再受低温伤害而生的

低温冷库机器人，推广普及是必然的趋势。尤其是在江浙沪这样的地区，一个工人每月 3500 元起，加上吃饭住宿的成本，比起机器人一次投入几万元，后续只需充电维修的成本，是不错的。

业内人士分析，作为冷库冷链这样的特殊环境作业，在未来，人只需要坐在控制室就好了，温度低到零下 18 度、零下 35 度、零下 60 度，这环境再壮的小伙也不能像低温冷库机器人那样长时间不间断工作。而自带低温小冷库的机器人，也是生鲜电商解决最后 1 公里的前沿概念。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0906/96541.html> Top↑

19. 津深两地积极探索区域供冷新模式

北方人对集中供暖并不会陌生，而区域（集中）供冷则有很多人不熟悉。区域供冷系统由大型供冷站、水泵机房和一系列的分配管网组成。运作过程是以冷冻水的形式将集中设置的大型供冷站的冷量输送分配给多个建筑物，满足建筑物空调负荷的需要。如今，许多区域供冷项目更是增加了蓄冷技术：在夜间用电低谷时段使制冷机运行制冰，在白天用电高峰时段将冷量释放出来，不但能显著减少对于电网高峰时段的负荷需求，更可减轻自身经济代价，可谓一举两得。

在天津，位于滨海新区于家堡金融区起步区的区域供冷中心项目已经基本建成，预计将于 8 月份具备供冷条件。作为目前亚洲地区最大规模的供冷中心，该项目投入使用后供冷面积达 119.39 万平方米，可满足于家堡金融区起步区内所有楼宇的集中供冷需求。

于家堡金融区起步区供冷中心项目位于家堡金融区起步区，东至融义路、南至金昌道、西至新华路、北至金隆道。项目为地下两层建筑。其中地下一层

为设备间，地下二层则是巨大的蓄冰槽，供冷中心采取了冰蓄冷方式。

“供冷中心将在夜间充分利用电能进行制冰，不但有助于削峰填谷、优化电力资源配置，减轻盛夏季节电网负荷，而且还能够享受到夜间的低谷电价，减少供冷成本，提高区域能源效率。”相关人士表示。

相比于天津于家堡项目，位于 2000 多公里外的深圳，区域供冷系统或将发挥出更大作用。为进一步节约能源及提高能源利用率，深圳前海合作区在建设之初就计划在区内实施区域供冷系统。目前，前海管理局下设的深圳市前海能源投资发展有限公司（下称“前海能源”）正式挂牌成立，将主要负责前海合作区的区域集中供冷项目，其预计建成后将成为全国最大的区域供冷系统。

“对于使用者而言，只需向区域供冷系统运营者支付冷冻水费用即可。”前海能源相关负责人郭军说，区域供冷系统在欧美国家和地区已得到广泛应用，技术相对成熟，但在中国目前应用仍不广泛，目前投入使用或正在规划中的项目有广州大学城、广州珠江新城供冷系统、北京中关村、上海外滩的中央商务区等。综合来看，前海建设区域供冷系统的条件相对较好。他说：“其一，前海合作区是新区，白纸作画，容易从头规划；其二，占地约 15 平方公里的前海，分为 22 个开发单元，规划总建筑面积约 2700 万平方米，每个开发单元的商业办公、酒店等建筑面积，占总建筑面积的 60%~85%，非常适合规划区域集中供冷系统；其三，前海具有丰富的海水资源，在一定深度下的海水温度常年维持在较低温度，在特定的条件下可以直接作为天然冷源使用。”

按照规划，前海合作区将在商业建筑最多的 12 个单元内规划建设 9 个区域集中供冷项目，最大供冷能力 40.7 万冷吨，供冷服务面积达到 2000 万平方米，由此将形成目前国内设计规模最大的区域供冷系统。据悉，这套区域供冷系统与单体建筑分散采用空调冷源相比，预计每年将节省 1.03 亿度电，减少标煤使

用 6 万吨，减少二氧化碳排放 16 万吨，降低装机容量 20%~30%。

目前，位于前海卓越地块内的 2 号冷站设计规划已经初步完成。郭军表示，明年 4 月卓越前海一号按期交付后，前海能源施工组将进场施工，8 月就能投入使用。2 号冷站也是惟一将由前海能源独立投资建设的项目，其他冷站将采取合资合作等适用于区域集中供冷项目的投融资模式进行建设和运营。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0817/96352.html> Top↑

20. CO₂ 环保冷库花开待有时 盛世拈花笑

二氧化碳作为一种自然制冷剂，由于其优良的环保性能和制冷性能，在近 20 年来得到了高度重视，其研究与开发取得迅速进展。近年的制冷界可谓“相当不平静”，先是氨制冷接连出现重大事故，后氨制冷改造出现“氨改氟”引起行业颇大争议，最近 CO₂ 制冷的悄然兴起又为制冷界注入新兴元素。

其实，CO₂ 并不是制冷界的“小鲜肉”，而是“老男孩”，这次能占据制冷界的“头条”，实在一波多折，催人泪下。早在 130 多年前，作为全球第一种制冷剂，它的发展原本是稳步向前的。那时的 CO₂ 制冷，效能较为低下，19 世纪 30 年代被效能更好的氨制冷、氟制冷逐渐淘汰。但总有那么一部分研发人员，坚持 CO₂ 制冷的梦想，不断突破一个又一个技术壁垒，不断完善配套系统与设备。

机会永远只留给有准备的人。当制冷界出现氨制冷、氟制冷小动荡的时候，CO₂ 却改头换面，以全新的傲人的姿态重新出现在中国。此时的 CO₂，经国家加大研发力度后，技术趋于成熟，效能提高不止一个级别，最重要的是，它找到了自己的市场定位：低温和超低温制冷。据浩爽制冷资深工程师王树友介绍，CO₂ 做为一种自然工质，环保无毒，安全可靠，经济节能，在 -28℃ 以下，温

度越低、规模越大，其能效比高、经济投资少的优势就越明显，且与氨制冷不同，从不会污染食品，所以多用于低温、超低温制冷，以及速冻隧道、食品冷冻。

目前 CO₂ 在国内市场的前景，已经从“雾里看花”到“光芒四射”，不仅制冷界人士都了解了它的好，还都愿意去投资研究它，去实践它。大连獐子岛冷冻加工中心，采用了氨/二氧化碳复叠制冷，是国内第一个 CO₂ 制冷先例，由烟台冰轮承建。据悉，烟台冰轮至今已有十几个以 CO₂ 为制冷工质的冷库工程。从冷库一体化集成商到冷链一体化集成商，积累多年制冷经验与上千成功案例的浩爽制冷对 CO₂ 制冷的明天十分看好，并已积极尝试。

既然 CO₂ 制冷这么好，国内技术也与国际同步，为什么 CO₂ 制冷在国内没有大肆掀起热潮呢？浩爽制冷说明，CO₂ 制冷的运行压力是氨制冷的 3 倍，由此引起的一系列配套是现在还未彻底解决的硬伤。运行压力大，随之带来的是设备要求高，必须能在高压环境下正常工作运转，这就对配件提出了相当高的要求。而国内，想要得到 CO₂ 的相关配件并不容易，国内尚未制定相关标准，一切全凭企业自觉，配件的研发和生产并未跟上 CO₂ 发展的步伐。然后，高压制冷系统的运转，对维护人员、操作人员提出了更高的专业要求，如果说以往维护人员专业知识没怎么跟上，那就更不可能满足 CO₂ 制冷设备维护的需要了。

所以，尽管 CO₂ 制冷有诸多好处，在中国也只能说是刚刚起步，它的盛世，还需要耐心等待一段时间。浩爽制冷提醒，随着人们对这种制冷的不断普及，市场需求的不断增加，实践用的越来越多，一系列标准、配件的日渐完善，以及制冷人才的培养，等它吸收了足够的阳光雨露，变会开出绚丽的花朵了，人们拈花而笑的时候已经不远了。将来会不会出现氨制冷、氟制冷、CO₂ 制冷“三国鼎立”？还是 CO₂ 席卷制冷市场一举称雄？我们共同期待。

21. 发展农产品冷链需突破“一公里”瓶颈

随着“一带一路”、互联网+农业、生鲜电商等话题不断发酵，“农产品”一词颇受大家关注。而物流作为农业产业链中的必备一环，也成热议的话题之一。业内分析人士指出，现代物流业已成为与高科技产业、金融业并驾齐驱的朝阳产业，其中，冷链物流是物流的重要组成部分。

近日，在“2015第三届中国(镜泊湖)国际农产品冷链物流峰会新闻发布会”上，中国物流采购联合会冷链物流专业委员会秘书长秦玉鸣和沱沱工社供应链中心总经理刘宇表示，把关好“最先一公里”和“最后一公里”是做好农产品冷链物流的关键所在。

首尾“两个一公里”是冷链物流发展瓶颈

当前，我国对“农产品”板块越来越重视。新修订的《食品安全法》，被称为“最严《食品安全法》”将于10月1日起施行。其中指出，从10月1日起将把食品和深加工农产品的储存和运输列为监管的范围，尤其是冷冻、冷藏产品的储存和运输。除此之外，农业部新近出台的《关于全国农产品产地市场纲要》，也对农产品产地的市场建设做出详细说明，并提出要进一步提升我国农产品的流通能力与效率。

对此，秦玉鸣认为，人们对“农产品”领域最大的关注，仍是聚焦在农产品买贵卖难和农产品的质量安全问题。以黑龙江省为例，他说，虽然黑龙江拥有全球仅有的三大黑土地之一，所生产的农副产品的品质是大家公认的。但是大部分农产品仍是在常温下流通，冷链物流各环节衔接尚不够通畅，缺乏系统化的连贯作业，损耗严重。其中，农产品冷链“最先一公里”不到位，且运输

和销售环节断链，全过程冷链比例较低。加之冷链物流组织化程度低、管理手段落后，尚未形成完整的冷链物流体系。

因此，他认为，发挥特色资源优势、生态优势和区位优势，建立以生产基地为基础、以集散市场为载体、具有专业化水平的农产品冷链体系是促进我国各地的农产品走出省门、走出国门，带动农民增收的必然选择。

“生鲜农产品滞销、国内外农产品价格倒挂、生鲜产品腐烂屡遭消费者投诉等不合理现象时有发生。如何突破农产品冷链首尾‘两个一公里’是解决以上问题的关键。”秦玉鸣说，今年我国多个农产品主产区，都存在严重的果蔬滞销现象，例如陕西的油桃、福建的荔枝等。但是，值得注意的是，有些通过跨境从国外购买的新鲜水果，其价格反而低于国内价格，这种价格倒挂的现象屡见不鲜。

秦玉鸣分析，我国大部分的果蔬产品集散加工地的产地设施不完善、专业性人才和信息化体系的缺乏，导致库存管理精细化程度不高是主要原因。“甚至有的果蔬库存地，他们自己的货放到库里，自己都找不到。”另外，运输费用高、运输车辆缺乏也是其主要原因。“总体来说，经过我在各地考察总结发现，主要问题有两个，一是‘最先一公里’，二是‘最后一公里’。”

秦玉鸣说，“最先一公里”主要体现在以下三点：一是国内大部分比较好的批发市场大都建在消费地，因交易信息不对称的问题，致使好多产品无法及时对接运输。二是产地在保鲜库的建设上亟须完善。因为大部分农产品，通过产地的预冷和储存可以做到错峰上市，躲开农产品销售的高峰期。但是大部分产地由于建设冷库投资太大和建成后的低利润而不愿投入。建议可以借鉴国外的做法，通过政府的资金和技术扶持，做强冷藏集装箱建设。三是农产品的标准化程度不高。对农产品的挑选和分级以及包装的标准化都需要进一步完善。在

运输中，如何保证生鲜品避免颠簸，需要在包装上做好设计。

在“最后一公里”方面，秦玉鸣介绍，我国的“最后一公里”基本上有三种模式：一是依靠快递的传统模式，例如采用顺丰快运等。二是自提和便利店模式，这种模式相对成本较低。三是 O2O 的模式，商家直接在小区的周围做自提点，目前该模式发展较快，也是投资者聚焦的地方。

“最先一公里”是做好“生鲜电商”的关键

“农产品标准化问题、冷链物流问题、顾客信任度问题是我国目前生鲜电商的三大难题。”沱沱工社供应链中心总经理刘宇说，从我国的零售业现状分析，生鲜零售排名第二，但是生鲜的互联网化程度仍然比较低。与此同时，我国的生鲜电商发展空间巨大，由于资本的涌入，2014 年全国生鲜电商交易规模达到 260 亿元，预计到 2018 年生鲜电商的交易规模能达到 1000 亿元。

刘宇说，目前我国的冷链物流主要包括以下形式，一是传统的 B2C 生鲜电商，二是 O2O 类的生鲜电商。O2O 电商发展速度很快，配送的效率很高，甚至 1?3 个小时内即可送达。但是，O2O 企业的发展是先做大规模再完善供应链体系，生鲜食品的保鲜问题在供应链的完善上还需要继续探索。三是专业的冷链第三方物流。但是因配送成本很高，与生鲜电商的利益脱节，目前冷链第三方物流还无法满足生鲜电商的发展。

“如何解决‘最先一公里’的保鲜问题是做好‘生鲜电商’的关键。”刘宇认为，目前，我国在产地标准化和产地预冷设施上还不完善。由于农产品没有在产地进行标准化，由生鲜电商来做，面临着很大的成本压力。刘宇认为农产品产地有做好标准化的优势，首先是低成本优势，其用工、场地的成本相对较低。二是减少产品的损耗。如果在产地做好了产品的标准化和预冷，并做好适合生鲜互联网销售的包装，有利于生鲜电商在流通领域的各个环节做到产品的

保质保鲜。三是消费者对生鲜产品的要求越来越高，在产地做好标准化和保鲜，更加有利于品质的保障和满足消费者的需求。

谈及大家都比较关注的农产品冷链标准化建设，商务部党组成员、部长助理王炳南认为这是一项系统工程，需要各部门共同努力。一是建立健全标准体系。应借鉴国际经验，建立内外贸协调、与国际接轨的农产品冷链流通标准体系。二是强化标准制修订工作，为提高冷链流通率、保障农产品品质提供依据。三是加大标准推广应用力度。通过一批示范企业的带动，营造优质优价的市场环境。四是完善标准实施保障机制，重点在冷链安全、冷链交接、温度追溯等领域，探索引入认证评估等方式推行标准。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0812/96283.html> Top↑

22. 中法在核电高铁等领域开展三方合作 压缩机出国得到国家护航

中国国务院总理李克强当地时间6月30日下午在同法国总理瓦尔斯会谈后共同会见记者。李克强指出，此访期间，中法共同发表开发第三方市场合作协议。两国愿采取多种形式，在核电、高铁等领域开展三方合作，实现互利三赢。众所周知，无论是高铁的投建、运营，还是核电的投建和运用都离不开压缩机的身影。

李克强指出，今年是联合国成立七十周年。中法作为世界重要经济体和联合国安理会常任理事国，应肩负起历史使命，为推动世界持久和平，为人类社会的发展、繁荣和进步作出不懈努力。

瓦尔斯表示，法中各领域合作已达到空前水平，两国在国际事务中承担着重要责任，都致力于深化双边合作，进一步开拓三方合作等新领域，并就此签

署了具有历史性意义的协议。法方支持两国企业以合资、合作等形式，在能源、环境、基础设施等领域开展三方合作。愿同中方在气候变化领域加强沟通与协调，推动巴黎气候变化大会取得积极成果。

在此之前的6月24日，中国政府网发布了《国务院办公厅关于成立国家制造强国建设领导小组的通知》。通知提出，为推进实施制造强国战略，加强对有关工作的统筹规划和政策协调，国务院决定成立国家制造强国建设领导小组。当地时间6月29日15时许，中国国务院总理李克强出席在比利时首都布鲁塞尔埃格蒙宫举行的第十届中欧工商峰会，上海申行健压缩机有限公司总经理孙志宏等企业代表随从参加。

通过中法两国领导人的发言，以及中国政府近期的一系列动作，可知作为装备制造业的压缩机产业正通过中国政府逐步走向世界。

大家都知道，铁道的筹建无处离不开移动压缩机，而铁道建设完成后，高铁车门开关等都需要空压机作为动力。同理，核电站的建设和核废料的处理都需要压缩机来完成一系列的工作……可见，压缩机已经得到国家的重点推广，有“超级推销员”之称的国务院总理李克强已经用自己的足迹为中国压缩机产业指明方向。

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2015/0702/79655.html> Top↑

23. 2015年上半年工程机械各主要机种市场分析(图)

2015年上半年，机械工业同比增长的产品品种仅为40%。从全年来看，预计机械工业增加值增速及主营业务收入增速为7%，甚至更低。下降幅度最大的是以工程机械、重型矿山机械为代表的投资类行业产品。除压实机械整体增长1.69%外，其他子行业产品产量增速均为负增长。

在整个经济形势不佳的大背景下，转型仍将是工程机械行业最大的主题。中央在大力推动制造业转型升级，希望通过提升制造水平，来应对人力成本上涨以及来自其它国制造业的竞争，并在市场低潮期能够稳健应对。

2015 年上半年工程机械各主要机种市场分析

挖掘机：同比降幅继续扩大，累计增速微改善

2015 年 6 月份，不含进口，国内挖掘机市场共计销售 3564 台，大幅下滑 38.18%，降幅较上月扩大三个百分点。大型挖掘机销售 395 台，同比下滑 48.97%，降幅较上月扩大 0.76 个百分点；中型挖掘机销售 959 台，同比下滑 52.92%，降幅较上月扩大 4.6 个百分点；小型挖掘机销售 2210 台，同比下滑 25.16%，降幅较上月扩大 1.43 个百分点。

从累积增速看，大中小型挖掘机累计增速降幅逐渐缩小，2015 年 1-6 月累积销售 32901 台，同比下降 43.36%，改善 0.57 个百分点。受制于宏观经济不景气，挖掘机行业受到上下游行业的拖累，在进入二季度后延续了疲软的态势。在宏观经济无起色的背景下，预计挖掘机行业仍将在低位运行。

2015 年上半年工程机械各主要机种市场分析

装载机：继续在底部深度调整

2015 年 6 月份，装载机国内销售 5039 台，大幅下滑 57.72%，降幅较上月扩大 3.13 个百分点。从累积增速看，2015 年 1-6 月国内累积销售装载机 35215 台，同比下降 55.75%，恶化 0.35 个百分点。装载机市场目前来看进入底部调整的时间自 2014 年 3 月份开始将超过 18 个月。2015 年 2-6 月装载机国内销量同比增速均在 50% 以下，预计三四季度市场将维持负增长态势。

2015 年 1-6 月，各吨位装载机的市场同比增速均为负，除 4 吨机之外，同比增速均在 -50% 以下。从市场份额来说，小型机、3 吨级和 5 吨级占总销量超过

90%，为主销机型。从市场份额的变化角度来说，小型机增幅明显。

<http://www.cm188.com/news/20368.html> Top↑

24. 2015 年第二季度：容积式空气压缩机产品质量国家监督抽查结果

国家质量监督检验检疫总局官网 7 月 29 日发布消息：2015 年第二季度，共抽查了上海、江苏、浙江、福建、山东、广东等 6 个省 40 家企业生产的 40 批次容积式空气压缩机产品。

本次抽查依据 GB/3853-1998《容积式压缩机验收试验》、GB/T 4980-2003《容积式压缩机噪声声功率级测定》、GB/T 7777-2003《容积式压缩机机械振动测量与评价》、GB/T 15487-1995《容积式压缩机流量测量方法》、GB 19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》、GB 22207-2008《容积式空气压缩机安全要求》、JB/T 6430-2014《一般用喷油螺杆空气压缩机》、GB/T 26967-2011《一般用喷油单螺杆空气压缩机》、GB/T 13928-2002《微型往复式活塞空气压缩机》、JB/T 8934-2013《直联便携式往复式活塞空气压缩机》等标准的要求，对容积式空气压缩机产品的容积流量、机组输入比功率、噪声声功率级、振动烈度、安全阀灵敏性、排气压力自控装置、压力容器、外露旋转件防护、电动机热态绝缘电阻、电控设备耐电压试验等 10 个项目进行了检验。

抽查发现有 3 批次产品不符合标准的规定，涉及到容积流量、机组输入比功率项目。具体抽查结果见附表。

25. 盘点节能科技亮点——空压机篇

空压机是工业现代化的基础产品，可以说空压机与工业息息相关，但它的使用并不局限于工业的各方各面。虽然我国的空压机市场规模，以年均以至少8%的速度不停增长，但在这个存在多年且看起来如此基本的巨大市场里，却常年充斥着外资企业的产品。国内产品的生存环境堪忧，种种的迹象表明，这都归结于技术的落后。

8月26日开展的中国（深圳）国际节能减排和新能源产业博览会（简称节博会）上，将展示众多空压机新产品技术。在中国经济逐渐步入“新常态”的背景下，已确认参展本届“节博会”的各类空压机最新技术更显重要，起着改善工业生产、继而改善人民生活品质的作用。

永磁变频节能空压机

这款出品自佛山市南海云昌空压机有限公司的空压机，将变频调速的技术引入了空气压缩的领域，作为近些年来各空压机厂商攻关的重要课题，相较于普通变频空压机，其有效节能30%以上的特质不仅可以减少污染排放，更可以直接的降低工业企业的生产成本，非常适合用于工业生产领域。



涡旋式空气压缩机

这款来自广东的葆德科技有限公司的空压机则以提供更加优质的经营环境为己任，主打静音、节能，属于小排量注重体验的改良科技。其旗下重磅产品永磁同步变频机，利用其专利技术使得其在比常规的使用三相异步电机工频机节能 22%~33%，比常规变频机节能 9%~15%之余还设计成更加紧凑的结构，使得占用面积更小，更利于企业使用。

S 级能效空压机

相较于前几款节能能力强大的空压机，第四次参与“节博会”这个节能交流交易平台的深圳市康普斯节能科技有限公司，则在经过多次的锤炼后更显峥嵘。其带来的 S 级能效空压机，无疑将掀起一轮针对空压机未来技术改进空间的更多想象。

作为国内首家引进澳洲 TSC 节能技术的企业并不知足，在其引进的技术之上进一步优化高效空压机主机、油气分离系统等核心部件的节能特性，提高整机节能效率，革命性的提高使其能效水平远超国家标准 1 级能效 8%之多，是目前国内领先的空压机技术。

节能 EMC 空压系统

海卓联带来参展的节能 EMC 空压系统，能够对工厂压缩空气系统进行整体的节能升级改造，为用户创造压缩空气可持续节能的真实价值，以期降低企业用电能耗与碳排放量。

不仅在技术上优势明显，EMC 服务推行基于实践的综合性节能系统，并采取最为科学/公平的“单位用气耗电量”来衡量节能价值。同时，海卓联引进了德国先进测量技术及国外专家，通过数据与工况参数的综合分析与推算，精准判断出系统运行的最佳运作状态；为实现真实的节能价值提供有力保障。而在为客户空压机系统节能升级改造时，为用户量身定做，提供四螺杆空压机技术或永磁变频技术。并配置零排气量的压缩空气后处理设备，在保证空气品质的同时，降低了空气浪费，真正做到最大限度的节能减排。

亮点总结

节能空压机看点十足，实打实的在技术上拥有创新与改革，无疑是我国可持续发展过程中的有益助力。

当前，中国的经济发展处于历史的最关键点，对于改善工业生产与生活息息相关的节能空压机而言，则是蓬勃发展的契机。作为正在积极建设资源节约型和环境友好型社会的我们，节能空压机无疑为绿色产业和绿色经济带来更具活力的新形态。



随着企业对空压机能耗的认识越来越强，对其巨大的节能空间意识提高，空压机逐渐成为工业节能领域备受关注的节能对象。如何在空压机节能技术上突破创新，成了工业节能减排的重要任务。“节博会”已经成为空压机节能创新技术的重要展示和交易平台，第六届“节博会”将继续助力和支持空压机技术产品的成长与发展，为整个行业带来新生机。

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2015/0812/80278.html> Top↑

26. 面对新常态 压缩机业怎么办？

编者按：5月11日，中国通用机械工业协会压缩机分会在南京召开了理事会，会上针对当前的经济形势的压力和压缩机行业的新常态，企业怎么办，与会代表展开了激烈的讨论。大家就市场竞争、行业发展、产品质量、扩大出口等各抒己见，我们对部分代表的发言进行了整理，供业内同仁分享。

上海东方压缩机制造有限公司总经理 吴晓松

上海东方，经营方式与好多企业不一样，我们一直不是以量来竞争的，是在新领域、新工艺以及替代进口和新产品的技术开发，每年总量维持在1个亿左右。近两年国内整个市场大家主要是资金问题，在前三年我们开始尝试到国

外发展，去年与伊朗某公司进行比较大的战略合作，二千多万欧元，项目还在进行当中，为我们渡过难关起到了很大作用。作为协会，从70年代就讲恶性竞争，过去计划经济国家可以统筹，而现在中国最大问题是一窝蜂，一个东西稍好些就一哄而上，制约发展的问题是产品没有特色。我们公司的发展始终坚持走自己特色发展的道路，发展方式较灵活，走提质增效的发展模式。

这些年，压缩机产品价格竞争越演越烈，价格低得不可思议。用户很多不懂压缩机，更弄不清压缩机型式，竞价差别太大，如W\V\M型机变化一下，价格就相差很大。建议协会定期发布压缩机产品的行业指导价，为招标公司和用户提供参考。

无锡压缩机有限公司总经理 邢晓东

经过这30年的快速发展，中国的工业化进程应该是到了后期了，但实实在在的讲，最大的感受，中国的工业化还是在初期，我们的工业化根本没有到后期，为什么呢？中国的品牌不值钱！什么是工业化的后期？欧美、日本等发达国家品牌值钱了，才叫工业化的后期。国外发达国家的产品早已从中低端进入高端，而中国的产品始终在中低端徘徊。在设备招投中，一百多万的报价有，十几万的报价也有，导致好产品卖不出好价格。由于中国投资主体的多样性，同时也是因为竞争的复杂性各有所需，喜欢价格取向的考虑的不只是价格，还有多种因素。由于国内市场比较复杂，中国竞争环境的复杂程度导致了我们中国各行各业的价格混战，不只是压缩机产业，很多行业都是这样的，这样下去非常可怕！我原来在纺机行业干过几年，前些年引进了很多国外技术，但现在基本上都不再做了，全行业基本上都消失了，根本原因就是无序的竞争！希望我们压缩机不要走中纺机的老路，这是我最担心的。

锡压走了60年，4年前与世界500强“神钢”合资，客户和设计院到锡压参

观没有一个不竖大母指的，但是真正到了市场上竞争谈价格时，我们却一败涂地，我们真的不是国外品牌的对手，说到底：我们的品牌不值钱！所以说中国工业化还是中期，中国压缩机行业的严冬才是刚刚开始。是自我消灭，还是撤退？怎么办？值得我们思考。虽然我们锡压在现场、质量、服务等方面与4年前比都有了很大的提高，中国企业要想生存，要想发展，必须要讲品牌，走过严冬，让我们中国各行各业走到像欧美发达国家一样品牌值钱那天，才能有生存和发展的空间，希望我们压缩机行业不要再走无序竞争的老路。

上海齐耀螺杆机械有限公司总经理 陆征

上海齐耀螺杆机械有限公司就是原来的711所，主要是做工艺螺杆压缩机，做了30年。我们的客户也是石油化工，现在订单基本没有。整个制造业不景气也不光是在中国，整个全球原油价格下跌，炼油产能过剩，现在大家就是在熬。压缩机行业现在是严冬，我们现在主要考虑二个市场，一个是海外市场，中东这块；一个是余压余热的能量回收市场，这也是“十三五”期间能源发展的方向，我们现在也做螺杆膨胀机。在石油化工，这两年新项目很少，百万吨乙烯，千万吨炼油项目基本不会再上马，订单很少。

竞争也带来一些好处，一促进技术发展，二促进企业加强企业管理，降低运行成本，提质增效。企业为了占领市场，打价格战可以理解，但现在已经演变为用户可以先不付款，把机器送给用户去使用，如果是国内首台套还是可以理解的，但要是只为抢占市场那就太可怕了！大家都知道，现阶段企业的现金都很紧，银行贷款利息也要30%，这样做对企业乃至行业无疑是灭顶之灾。协会要制订游戏规则，去禁止这种做法，否则我们这个行业就无法生存了。

温州固耐化机制造有限公司总经理 冯学仙

其实国外发展历程和我们是一样的，70年代也是这样，一哄而上，而后才

是优胜劣汰，剩下世界 500 强打遍全世界。行业有些中小企业倾向轻量化，轻资产，用别人的钱，做自己的事，但在中国应该行不通，如果做实业你都不去投，不上装备，那你永远干不好，在经济形势不好的情况下，要静下心来提高自己的装备水平，提高自己的技术水平，产品不断更新换代，适应市场的需求，这样才能在竞争中立于不败之地。

我国进入世贸组织，到今年 7 月全部放开，机遇和危机并存，所以我们还是应该静下心来，把企业技术好好的提升上来，在竞争中才会有一席之地。另外，提到行业竞争问题，关键是能否为客户带来真正经济效益。倒过来讲，初入压缩机行业的企业，不惜一切代价拉客户，也是可以理解的，但关键在于产品是不是好的，能否给客户真正带来经济效益，这才是亮点。行业企业多，但也不可怕，中国的市场外企占了多少？包括螺杆机，国内企业市场份额才占 30%，70%在外企手里，如果我们从外企的市场份额中夺回 30%，那么情况就不一样了，只抱怨是不可取的。你的技术水平提升起来，品牌上去了，比国外的品牌还好，加上你的价格优势，何愁没订单。综合来讲，价格战肯定是有过程的，是推动企业进步的催化剂，否则都是同质同价格，技术永远上不去，拼下来留下来的总是好的，市场份额让出来了，价格肯定会回升了。

上海飞和实业集团有限公司总经理 郑和通

上海飞和生产单螺杆压缩机 18 年了。从市场角度来讲，去年开始很多用户企业开工率很低，面临用户债务问题。这一年来是二十年来遇到的最困惑的一年，但信心还是有的，特别是上个月开始，受国家“一带一路”，高铁项目走出去的推动，我们的单螺杆压缩机在高铁、水泥市场客户反映很好，已经卖了几千台。飞和的销售模式是直销，没有代理，销售、配件和服务队伍 500 多人在外面，去年配件销售还有 2 个亿。

价格竞争方面不可怕，可怕的是在竞争中遭到人身攻击，甚至对参与竞争的企业的标准和技术进行抵毁，协会要制订行规行约，规范竞争秩序。

协会的职业培训我们还是非常欢迎的，希望协会在这方面努力去做，我们的员工拿到职业证书，对他们的职业生涯是很有帮助的。

济南压缩机有限公司 周长峰

目前企业比较困难，主要是产品结构转型没跟上造成的，资产利用率低，但我们的优势和特点是多年来我们以质量取胜、以服务取胜，另一个是品牌的影响力，螺杆机销售上有增长，80%以上都是老用户，这是让我们看到了希望。资金压力不是很重，但也很痛苦，这样的形势，我们企业也经历过几次，我们必须同时做好产品转型、管理转型和思想转型。

上海优耐特斯压缩机有限公司总经理 孙原野

在新型工业化里，面对未来新的市场形势下我们如何去做？以下是我的几点思考，与大家分享：

1、市场未来增量是下降的，但市场经过 20 年的发展有大量的存量，经过我们大量的调研，用我们的产品服务能力去转换和消化制造能力。从产品本身去看，有一些新的节能产品，如永磁、变频等产品运用到市场上节能效果很好，更多的是关注产品用户用气系统本身有很多不合理，有 30%的节能空间，未来我们做什么服务，去帮助用户，找到经济价值，为用户减少能耗；

2、关注国外大品牌的占有率，螺杆压缩机国外品牌占有率在 30~40%，回过头再看国内产品，在稳定性、可靠性方面与国外品牌差距也不是那么大，但什么原因在某些领域整个都用国外品牌，我们要分析什么原因，在技术点上存在哪些差距，集中对 1~2 个应用领域进行调研，寻找技术上的突破点，使产品和服务更加符合客户需求，实现对进口产品的替代。这是优耐特斯近期正在做

这件事。

3、出口导向。本企业也比较小，如果自己到海外直接设厂或建立销售机构也不太成熟。今天我们讨论通过实施“一带一路”战略，实现消化过剩产能有着深远的意义。我们压缩机制造企业走出去面临售后服务的问题。压缩机产品随着国内水泥、钢铁、电力等行业到国外投资建厂，或随着成套装备总承包，解决了我们安装和很多售后服务问题。现在很多总包公司建立了自己的服务队伍，我们与总包公司建立好联系，就减少了安装调试和服务的压力。这也是我们产品出口的一个方向。

4、产业整合的机会。现在企业效益不是很好，其实有很多优质资产，如何寻找对我们形成优势互补的企业，可能会存在很多整合的机会，所以我们也关注这一点。

中国制造业如何突破当前的困境，有哪些适合我们去做，在这里面做了一些思考。

我在想，很多伙伴和前辈把现在定义为寒冬，春天什么时候来？我个人认为这个定位不合适，因为寒冬是正常自然规律，寒冬来了，春天总会来吧？如果从原有的经济周期来看可能是这样，但这一轮不是经济周期，而是中国经济从中高速转向中低速，是结构性的转变，是社会性的转变，行业不会倒闭。作为个体企业，首先要考虑我能不能存在。我不认为我们是在熬或是等待春天，我们应该利用各自企业不同的优势去寻找突破，寻找到自己的突破口。如果每个企业都成功转型，我们整个社会也就转型成功了。

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2015/0812/80277.html> Top↑

27. 空分设备“十三五”路线图浮现

中国通用机械工业协会气体分离设备分会秘书长徐建平介绍，“十二五”期

间，国产 6 万等级及以下空分主设备市场占有率已达到 90% 以上，制氧量已达世界首位。在空分设备容量迅速增大的同时，设备技术水平、成套能力也有了很大的提高。

空压机、增压机等关键部机实现国产；高压板翅式换热器、规整材料已有实际应用；膨胀机以原配套时进口为主、国产备用，变为国产为主、进口备用；大口径低温阀门和低温离心式液体泵也已研制成功。

但成绩背后也面临一系列的问题，例如，国产 10 万等级空分设备尚无实际运行业绩，成套大型空分设备配套的关键转动部机未能同步实现大型化、特大型化。

“特别是在大型、特大型空分的开发和高品质的配套件上，许多环节缺乏，造成只能依赖进口或无法满足成套性能要求的局面。”徐建平称。

此外，进入“十二五”后期，市场快速转入低迷，一些企业通过恶性竞争的手段来维持市场地位，竞争环境进一步恶化。有些厂商通过减少材料量、加工量来追求低成本，甚至采用不规范的手段、标准，降低了产品质量，影响了产品的可靠性。

对此，分会理事长、杭州杭氧股份有限公司董事长蒋明表示，目前行业企业的发展遇到了困难和挑战，这就需要更进一步技术创新、产品创新、管理创新，坚定企业转型升级求发展的决心和信心，加强企业间的联合协作，争取互利共赢。

蒋明说，“市场经济条件下，企业间的竞争是不可避免的。但竞争不是唯一的，我们还有合作共赢，有企业间的合作，有企业家之间的交流交友，有企业员工间的互相学习互为朋友。”

着重高端升级

徐建平分析说,“十三五”我国石油和化工行业的重点发展方向将是石化产业优化、化工新能源、化工新材料、传统化工升级四个方向,这将给空分设备带来发展空间;“十二五”期间一大批新型煤化工项目大部分还未实施,这些项目空分设备需求总投资额约为 200 亿元,单套 8-10 万等级空分设备需求量大约一百套。

针对这些市场需求,实现特大型空分设备研制和产业化推广是“十三五”任务的重中之重。徐建平透露,“十三五”期间,构建完成集成安全、经济、稳定的大型及特大型空分设备,实现 8-12 万等级空分设备研制和市场化推广,并展开 15 万等级空分设备技术准备工作。

不仅如此,徐建平强调,“十三五”期间要实现大型、特大型空分设备及配套机组的国产化。“通过与风机、泵阀等行业共同研发,形成国产空分设备的产业链,进一步提高大型、特大型空分设备的国产化率。”

在具体措施方面,徐建平提出,“特大型配套的空压机、增压机、关键阀门、高压低温液体泵、中高压膨胀机、关键异金属接头等通过行业协会、科技部、工信部等立项、资助,成套厂家与专业生产厂家协同攻关,提高行业成套能力和水平。”

而在产品品质方面,“将通过 3-5 年的努力,加大技术创新和精细化管理的力度,使国产大型、特大型空分设备的节能性、可靠性、安全性有较大幅度的提高,完全达到国际同类产品的水平。”徐建平说。

为此,徐建平建议,“制造企业推广 6S、MRP 管理,提高各企业的管理水平;开展低温专业设备制造工艺研究,改进现有制造工艺,降低制造成本,保证制造质量;更新制造装备,确保加工精度与质量;2 万等级以下空分设备推荐厂内组装,以减少安装过程中的失误。”

中国机械工业联合会原总工程师隋永滨则提出更高期望，“空分设备能不能三步并成一步，用十年的时间，到 2025 年行业技术水平、集成能力达到国际巨头同等水平，进入世界先进行列。”

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2015/0821/80404.html> Top↑

28. “十三五”将至 光热产业或迎转机

太阳能热利用主要指利用太阳辐射能来实现采暖、采光、热水供应、发电、水质净化等能量转换过程，可与常规能源互补运行，其节能贡献不可小觑。数据显示，截至 2014 年底，我国太阳能热利用市场保有量大约为 4.1 亿平方米。

然而，相比近年来备受政策呵护的光伏和风电，太阳能热利用一直未引起足够重视，被业内称为“没户口的孩子”。

工业领域应用前景可期

据了解，温度的高低决定了太阳能热利用不同的应用领域。日常普及的太阳能热水器便是太阳能热利用在低温市场的主要应用产品。在中温领域，太阳能热利用最具代表性的产品是工业、商业、农业领域中的太阳能中温热利用系统。而高温领域则主要应用于政府公共工程及商业领域，是太阳能热利用的最高阶段。

值得一提的是，我国的工业能耗占全社会总耗能的 70% 以上，是能源消耗及温室气体排放的主要领域。“如果太阳能可以在工业化领域规模应用，必将产生巨大的社会、经济、环境效益。”北京市太阳能研究所工程师张永泉在会上表示。

“目前太阳能在中低温领域的应用已非常成熟，但在高温工业用热应用较少，主要是因为工业加热系统的要求较高。”张永泉介绍说，“许多工艺过程要求太阳能系统有较高的加热温度、稳定的运行系统，并且要与生产工艺过程集

成，还要有合理的投资回收期。”

据了解，目前工业加热应用领域主要集中在食品饮料工业、纺织印染、石油化学、交通运输等。以石油领域为例，油田的采油、集输等过程中所产出的天然气至少有 20% 消耗在了原油加热与处理中。针对此问题，太阳能加热技术则可以用于燃油或储油预热，提高原油管道的输送能力。“在太阳能资源丰富的地区，若将太阳能应用于原油加热中，必可在节能降耗、绿色环保方面获得积极效益。”张永泉补充道。

走出低谷尚需政策引导

随着我国经济发展进入新常态，太阳能热利用也面临着重重挑战。值得注意的是，2011 年起我国太阳能热利用产业整体增速已连续 3 年多下滑，2014 年市场规模首次出现了负增长态势。

在河北省太阳能协会会长崔建伟看来，政策不明、国内经济下行、太阳能热利用市场竞争无序、产品质量参差不齐、更新换代缓慢都是目前太阳能热利用产品滞销的主要原因。

对此，崔建伟特别强调，“目前整个行业内创新性技术人才是十分稀少的，人才是企业改观的第一要素，这个需要引起特别重视。”他还建议企业要加大科技投入，促进产品更新换代，健全服务体系，减少行业在服务质量上的负面影响，完善标准体系，规范产品质量工程。

然而在企业看来，技术创新需要大量的资金投入，仅靠企业自身无法有力推动整个行业的发展，呼吁国家完善相关政策，给予补贴和税收减免等支持。目前我国的太阳能热利用市场还处于起步阶段，公众对太阳能供热认知有误区，行业发展的商业模式也不成熟，行业亟待政策引导和支持。

“目前光伏发电、风电行业国家政策是强制上网，各省份还有各种财税补

贴政策，但唯独太阳能热利用，像是新能源领域里一个没户口的孩子，没有任何财税补贴支持。”中国可再生能源学会副理事长孟宪淦近日也在相关会议上呼吁国家对太阳能热利用产业给予重视和呵护。

产业发展转机将至

目前国家能源局等部门正在组织制订能源“十三五”规划，太阳能热利用规划研究也纳入其中，研究内容包括：太阳能热利用目标、重点地区、发展模式、城镇和农村建筑应用推广方式和措施等。

按照已公示的编制工作安排，国家能源局会根据各地建议继续完善规划初稿，并于2015年8月底前形成规划送审稿，按程序批准后印发实施。

另据中国可再生能源学会热利用委员会主任郑瑞澄透露，“此前‘十二五’规划更关注太阳能发电，但这次‘十三五’规划，国家有关部门已经注意到了太阳能在热利用方面的前景，邀请了太阳能热利用相关专家一同参与规划制订。可以说，太阳能热利用产业将迎来转机。”

此外，太阳能热利用相关标准制定工作也将启动。国家能源局于8月25日发布了《关于下达2015年能源领域行业标准制(修)订计划的通知》，对能源领域行业共计784项标准提出了制(修)订要求。其中，太阳能热发电相关工程建设标准11项，太阳能中低温热利用工程建设及产品标准6项。这些标准的制定编制工作都将于2017年前完成。这将有效解决行业内标准体系缺失的老问题。

值得一提的是，2022年北京冬奥会的成功申办及国家首个可再生能源示范区的审批落地都为太阳能热利用企业带来了极大信心。河北胜强太阳能科技有限公司营销总监韩成响在会上表示，冬奥会的举办将会有力推动京津冀地区低碳产业的发展，太阳能企业应抓住“低碳奥运”的重大契机。

崔建伟也表示，“可以预见的是，下一步还会有可再生能源示范区被逐步审

批，太阳能热利用企业应抓住政策机遇，进军国家示范区。”

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0911/96622.html> Top↑

29. 太阳能 市场潜力将释放

在“一带一路”国家战略和倡导节能减排的大形势下，太阳能以其丰富、可再生、清洁、无污染等独特的优势，在热水、采暖、用热等领域应用广泛。当前，太阳能光热和光伏得到了国家前所未有的政策支持，《“十三五”太阳能利用产业发展规划》明确规定到 2020 年底我国光热保有量将达 8 亿平方米，《关于下达 2015 年光伏发电建设实施方案的通知》中显示：规模内的项目具有享受国家可再生能源基金补贴资格，太阳能在国内市场的应用将被进一步激活。

随着“十三五”规划、突破 12 层建筑强制安装太阳能热水系统等政府行政力量的实施，太阳能光热、光伏的市场将会进一步扩大。在不久的将来，太阳能在制冷空调、工业加工烘干、海水淡化、工业应用、发电等方面的巨大市场潜力将得到开发，太阳雨光热技术将一如既往，立足全球市场及资本运营的战略高度，推动太光热在全球各领域的应用，智领太阳能+时代。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0821/96398.html> Top↑

30. 多家光伏公司申报能源局“领跑者”计划

今年 6 月，国家能源局曾联合工业和信息化部、国家认监委出台《关于促进先进光伏技术产品应用和产业升级的意见》。该意见表示，从今年开始逐年提高光伏产品的标准、质量与门槛，以促进行业优胜劣汰，而采取的方式就是实施“领跑者”计划。

据了解，该计划推出以来，就引起了光伏企业的积极反应。据第一批光伏组件领跑者认证申请企业清单显示，天合光能、英利能源、汉能控股、阿特斯、

晶科能源、亿晶光电(15.33, 0.00, 0.00%)等众多光伏企业参与申报了这一计划。

据了解，“领跑者”计划是，国家能源局拟从今年开始，且每年实行的光伏扶持专项计划，将通过建设先进技术光伏发电示范基地、新技术应用示范工程等方式实施。同时，未来在政府财政支持和采购中，也将优先使用“领跑者”企业所开发的技术及生产的产品。

为了落实上述意见，7月10日，中国质量认证中心发起了光伏发电产品“领跑者”认证计划，围绕产品的效率、环境适应性及耐久性构建领跑者先进技术指标设计评价体系。该计划将通过严格的技术评价手段遴选出领跑者先进技术产品，支持我国光伏发电技术进步和产业升级。

参与此次“领跑者”计划申报的晶科能源全球新闻发言人钱晶表示，“光伏‘领跑者’计划有利于进一步提高相关企业建立技术优势的意识，将会推动全行业技术升级，淘汰劣质和低效率产能，让行业自然形成技术和品牌壁垒。晶科主要凭借公司的高效率、高可靠度和有价格竞争优势的技术产品才有机会参与这个计划。”

钱晶进一步表示，“‘领跑者’让光伏企业免去了很多跑项目审批的行政流程，企业更能专心于电站建造和品质保证。这是个有效尝试，相信能引领行业的进步和技术升级，扶持行业领军者，进一步形成市场淘汰机制。”

对此，光伏行业专家赵玉文表示，“领跑者”计划除促使光伏产业技术升级外，会让一些资金实力较强和技术优势较大的企业发展得越来越好，因此整个行业将加速洗牌。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0813/96313.html>

Top↑

31. 进口多晶硅连续冲击国内市场

当前国内光伏产业发展冷热不均，集中式光伏发展情况好过分布式光伏。出口方面，欧盟的贸易保护措施对于国内出口企业来说是沉重打击，龙头光伏企业多已转移市场，资金、技术力量薄弱的中小企业目前则处境艰难。

据海关数据，今年5月我国多晶硅进口量11085吨，环比增长1.7%。1~5月份累计进口多晶硅高达49146吨，比去年同期大幅增长35.1%，月均进口量近万吨，占国内月均供应量的44%。业内人士称，我国多晶硅市场持续受到美国、韩国和德国的低价多晶硅冲击，市场价格持续下滑，预计市场将持续弱势震荡。

进口大幅增多

对于今年前5个月多晶硅进口量的大幅增多，中国有色金属工业协会硅业分会方面分析称，这主要有两个原因。一是自韩国进口多晶硅数量的日渐攀升是导致多晶硅进口量一再冲击高点的主要原因。据介绍，韩国的主要多晶硅出口企业OCI和韩国硅业（HankookSilicon）的税率仅分别为2.4%和2.8%，反倾销税对其根本不造成任何影响，故韩国在2014年5月超过美国和德国，一跃成为最大的进口来源地，已经连续一年保持首位。二是韩、美、德等国一直采取加工贸易渠道规避“双反”征税。数据显示，5月份自韩国按加工贸易方式进口多晶硅2081吨，占自韩国进口总量的51.7%，1~5月累计自韩国按加工贸易方式进口9983吨，占比52.0%，可见即便2.4%的税率都有一半以上要通过加工贸易方式规避；5月份自美国按加工贸易方式进口多晶硅2311吨，占自美国进口总量的96.0%，1~5月累计自美国按加工贸易方式进口8223吨，占比94.5%；5月份自德国按加工贸易方式进口多晶硅2295吨，占自德国进口总量的67.5%，1~5月份累计自德国按加工贸易方式进口8409吨，占比58.3%。

中国有色金属工业协会硅业分会指出，应该严格执行“58号”文件堵住加工贸易进口漏洞，提高对韩国进口产品所征税收，封堵自韩进口漏洞，同时量化

对德国进口所征税收，这样才能有效遏制美国、韩国和德国的低价多晶硅对国内市场的大幅倾销。

国内行情弱勢

从6月国内多晶硅市场情况看，据生意社数据监测，6月初国内多晶硅的市场均价为121666元/吨，6月末国内多晶硅价格为120750元/吨，跌幅为0.75%，较去年同期下跌25.39%。

生意社化工分社多晶硅分析师王腾姣在接受国际商报记者采访时表示，目前国内多晶硅厂家开工率维持在六成左右，库存充足，下游光伏产业行情持续疲软，采购需求表现一般，近期多晶硅价格依然弱勢整理，整体走货表现尚可。重庆大全新能源太阳能级多晶硅装置年产能8000吨，目前装置正常开车，出货正常。

从产业链来看，整个6月份多晶硅下游采购需求依然表现尚可，国内库存相对合理；光伏行业进入回暖通道，国家政策面有诸多利好。目前，我国集中式光伏已完成规划目标，但分布式光伏的完成情况并不乐观，规划目标完成不足三成，与计划相比有巨大差距。业界预计，随着我国光伏产业链的全面复苏及下游电站的大量开建，融资热潮也将袭来。

行业方面，王腾姣表示，国内多晶硅受进口硅料冲击，多晶硅市场价格持续下滑。多晶硅生产厂家开工正常，市场商谈氛围寡淡，成交量表现一般。国内多晶硅市场表现并不明朗，市场人士看平心态，厂家表示未来随着生产技术的改进，多晶硅成本会逐步降低。目前国内多晶硅市场商谈寡淡，多数硅料厂家反映出货情况正常，但下游采购需求表现尚可；预计7月份多晶硅市场行情会趋于平稳。

32. 太阳能有望成为最廉价能源：薄膜技术进步是主因

自 1954 年贝尔实验室发明了第一块光伏电池以来，这一清洁能源就一直伴随着价格高昂的偏见，不过技术变化之快，可能会让所有人大吃一惊。近日，彭博新能源财经发布研究报告称，未来 10 年内，风能的成本将率先降至最低，而到 2030 年，太阳能将取而代之，超越其它新能源技术，成为最便宜的能源。业内人士认为，太阳能发电成本的快速下降，将主要来自于薄膜太阳能领域的技术进步。

就目前来看，已经有不少国家的太阳能电力达到了平价水平，甚至低于化石燃料。其中，美国作为光伏装机量增长最快的国家之一，其国内的太阳能价格已经相当低廉，而且还在持续下降，这主要得益于美国最大的太阳能公司 First Solar 在薄膜技术方面的提升。太阳能安装公司可以大批量、低价购买 First Solar 生产的薄膜面板，其价格相比 5 年前下跌了一半。而在那些电价超过每千瓦时 15 美分（约 0.93 元）的地区，如加利福尼亚，太阳能发电的成本已经和公共电网的电价差不多。与美国相比，中国国内的用电电价稍低，但 15 美分（0.93 元）的太阳能电价即使放到中国，在工商业领域也具有相当强的竞争力（工商业电价 0.8-1.4 元/千瓦时）。如果算上中国政府 0.42 元的度电补贴，以及各地方政府的补贴与优惠，太阳能发电成本已与居民用电电价（约 0.5 元/千瓦时）基本持平。目前，有越来越多的企业主认识到太阳能的成本优势：今年 1 月，汉能与广汽本田合作的 17MW 分布式太阳能项目并网发电，该工程利用本田的工业厂房铺设薄膜电池板，年平均发电 1900 万度，可满足工厂 20% 的生产用电需求，相当于替代了 6200 吨标准煤（等价热值）的发电量；在民用领域，安装屋顶太阳能电站也开始成为中国人新的环保潮流。

而作为累计装机容量第一的太阳能大国,德国早在 2010 年就进入了全国“平价上网”时代。德国的光伏电价在 2000 年时还高达 50 欧分 (3.37 元),而到了 2012 年已经降至 13-19 欧分 (0.88-1.28 元),大大低于 25 欧分的电网零售电价。值得注意的是,最近几年,德国的太阳能行业开始新一轮洗牌,不少晶硅太阳能企业宣布破产,博世和西门子也卖掉或停止了太阳能业务,然而德国老牌设备制造商 Manz 却另辟蹊径,在薄膜太阳能领域(主要为铜铟镓硒 CIGS 薄膜)取得突破,引起业界关注,未来数年,重振德国太阳能行业的关键将在于薄膜技术。

同时,随着近年来全球太阳能的市场重心开始向亚洲转移,中国市场的表现十分惊人,在薄膜太阳能领域,汉能的一系列技术并购,已被证明是中国企业掌握核心技术的成功手段。2012 年 3 月,汉能控股集团收购了德国 Q.cells SE 公司的子公司 Solibro;接下来的两年时间里,又先后将美国 Miasole、Global Solar Energy 和 Alta Devices 三家公司收至麾下。这四家海外公司的铜铟镓硒(CIGS)薄膜,以及砷化镓(GaAs)高效柔性薄膜均代表了世界顶尖水平,将成为汉能引领太阳能发展的加速器。

实际上,不少发达国家已经把薄膜太阳能作为最有前景的能源方向加以扶持。今年 5 月,美国麻省理工学院发布了名为《太阳能未来》的研究报告,报告认为,由玻璃封装的笨重的晶硅片,不仅导致了电池组件刚性易碎、重量大等性质,也造成了制造成本居高不下。而薄膜技术是在玻璃、塑料或金属等基底上沉积很薄的光伏材料,这种工艺可以减少系统的材料使用,降低制造支出。薄膜是太阳能实现成本大幅下降的最可能途径,美国政府须大力扶持这种“面向未来”的技术。

当然,就现阶段市场来看,晶硅相比于薄膜仍具有一定份额优势。然而最

近几年，晶硅电池的技术进展已经达到瓶颈，晶硅企业的技术突破之路也越来越难走，很难继续支撑太阳能发电成本的下降趋势。与之相比，薄膜太阳能技术处于上升阶段，其光电转换效率以稳定的速度提升，赶超晶硅电池只是时间问题。此外，凭借独特的“轻柔薄”优势，薄膜太阳能在屋顶、建筑、农业设施和移动能源等领域也极具竞争力，发展前景可观。

“薄膜太阳能代表了光伏技术的发展方向。”清华大学材料学院常务副院长庄大明此前接受媒体采访时曾表示，铜铟镓硒（CIGS）薄膜的效率提升与成本下降潜力巨大，而且使用寿命长，在同样功率下，发电能力也比晶硅强，在生产过程中，能耗与污染方面也更具优势。庄大明的观点代表了学界的普遍认知，南开大学光电子薄膜器件与技术研究所的孙云教授认为，到 2020 年，全球薄膜产业将会占据太阳能发电市场的 40% 以上，将成为分布式发电的最重要形式。

科技进步总是给人们带来惊喜，凭借质优价廉的薄膜面板，美国太阳能供电系统正在不断普及，太阳能正从小众需求，变成了足以引发电力产业变革的重要力量。而中国作为太阳能资源丰富的国家，加之拥有汉能等技术实力领先的企业，薄膜太阳能必将担当起能源转型的火车头。未来，太阳能大规模替代化石能源、平价使用清洁能源的时代正在开启。

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=50024&pid=39> Top↑

33. 张忠谋：2016 年半导体市场有望好转

据台湾媒体报道，晶圆代工厂台积电下调今年半导体增长预估至 3%，董事长张忠谋预期，2016 年半导体市场有望好转。台积电原本预期，第二季度末供应链库存调整将结束，不过，受美元走强，新兴市场及中国大陆智能手机市场需求不如预期，供应链库存调整恐将延续至今年底。

台积电因而将今年半导体增长预估下调至 3%，并将今年晶圆代工增长预估由 10%，下调至 6%。不过，张忠谋称，明年半导体市场将较今年好转。

张忠谋预期，台积电今年业绩将增长近 10%，未来 4 年营收及净利润也将逐年成长 2 位的数百百分点。

张忠谋同时看好 16 纳米制程的发展，预期明年 16 纳米制程业绩贡献将高于今年 20 纳米业绩。

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=49975&pid=39> Top↑

二、行业情况

1. 国内压缩机行业复苏阻碍因素解读

从 2011 年第二季度开始到现在，四年多的压缩机行业低迷期，已经让很多人无法忍受，有的人离开了这个行业，有的企业退出了，当然，更多的行业人士选择了坚守，选择了坚持。

行业什么时候能够复苏，这个话题自 2012 年就不不断的在各家媒体上翻炒，2012 年有人说：2013 年就要复苏了。2013 年有人分析：2014 年下半年就要回暖了！可时至今日，行业数据依旧是一片绿，市场状况依旧没有好转！

这几年来，无论是厂家还是代理商，裁员已经不再是新闻，连续几年压缩机行业展会期间，问卷调查中行业销量、收益均为普降，更不用提 2015 年年初国家质检部门发布的压缩机抽检公告显示几家关门、几家停产，这让我们真实地感觉到了市场竞争的残酷。

那么，到这个时候，行业就没有希望了吗？不，希望还在，利好消息不断：10 万亿七大工程包、“一带一路”版图的发布、京津冀一体化将投资 42 万亿等等利好消息不断。同时还通过政策倾斜和经济手段稳增长，照顾实体经济和制造业。

这个时候大家都要问：这么多利好消息，那为什么压缩机行业的市场还没有好转？

那让我们分析下，是哪些因素阻碍了行业复苏之路？

产能过剩，消化需要时间

压缩机行业的产能过剩是不争的事实，消化产能不是一天两天就可以，目前，国家希望国内企业能够走出去，把我们过剩的产品出口到其他国家地区，已经有很多企业在布局海外市场。2014 年气体压缩机进口同比下降 7.19%，但不利消息是仍有外国品牌进入中国市场和部分外资品牌本土生产。

目前，压缩机总量相对过剩，且仍有下滑态势。今年一季度螺杆压缩机整机销售额与 2014 年同期相比下滑较大，全年市场增量减少，即使停产一年仍有货供应市场；生产厂家众多，规模较小，市场竞争激烈。据 2014 年统计，全国共有压缩机企业约 500 家，主机生产企业 200 多家，其中螺杆压缩机产能达到 40 万台，但国际市场的需求也仅和国内相当。

压缩机保有量大，没有建立淘汰退出机制

有人说了，去年铁路投资 8000 亿，轨道交通、水利、公路等基础设施建设投资都不少，政府还有大量扶持性的规划出台，为什么行业销售的数据还是一直是下滑，甚至 8% 都要不保？

这就要看看我们的市场保有量了，市场有多少机器存在。

根据 2010 年的数据统计，全国压缩机保有量 2300 万台，装机功率 81000kW，占全国用电量 9.6%，2011 年，我国压缩机达到二级能效指标的仅有 18%，到目前，也仅占 40%。压缩机淘汰退出机制没有建立，让很多本该淘汰的老旧压缩机继续在市场上使用。

早在 2010 年 5 月中国工业报就发表署名文章《工程机械能否强制报废》，

对压缩机报废进行过探讨，法律规定，带拖挂货车、矿山作业车，报废年限为 8 年，可申请延期至 12 年。压缩机行业是否可以参照这些类似的政策，也指定出相关的压缩机报废管理办法，让那些已经不能适应目前能效标准、材料老化、性能下降、存在重大安全隐患的压缩机设备尽快淘汰出市场？

各种利好政策的实施需要时间

京津冀一体化的规划提出了两年，日前，刚刚在中央高层通过审核。同时，一带一路规划，还在落实的路上，需要更多的周边国家配合，落实到各个地方，还不知道要几年的时间。即便是国内早已审批的政策，也未见能够快速落实。

6 月 28 日，受国务院委托，审计署向全国人大常委会报告了 2014 年度中央预算执行和其他财政收支的审计情况，审计署相关负责人介绍说，从在建项目推进情况看，46 个重大水利工程 2014 年度投资计划(中央投资 382.37 亿元)至年底仅完成 68%，其中 4 个低于 20%；国家石油储备二期规划的 8 个基地中，有 3 个工期延长，最长延迟 3 年；还有 6 个铁路项目多报投资完成额 29.31 亿元(占 25%)，5 个水利项目多报 22.3 亿元(占 21%)。

近期陕西发改委调查中央投资项目情况发现，很多项目进展慢，比如截至 2015 年 4 月底，抽查 2014 年中央投资项目 113 个，34 个项目未开工，开工率为 69%，西安市开工率仅仅 42.9%、渭南市仅仅 50%。甚至 2013 年及以前年度未开工的 410 个项目中，迄今仍有 174 个未开工，其中有 36 个项目是 2012 年及以前年度安排的项目。

压缩机企业整合重组速度缓慢

中国是世界上最大的压缩机销售、应用市场，但是，压缩机生产企业也很多。目前，保守估计，中国压缩机整机厂商有 500 家以上，另外欧美、日韩系的国际巨头压缩机企业也纷纷在中国大陆设厂，进行本土化生产。本世纪前十

年的螺杆机高速发展期以及四万亿的刺激政策让很多不理性的企业闯入。其中，既有其它行业的人进入，也有经销、代理商进入生产制造领域。

企业太多，鱼龙混杂，主机、电机、后处理、控制器等等都是采购，很多厂家就是个组装车间而已，有的甚至连组装车间都算不上，顶多是一个销售部，产品全部打包让别家贴牌生产，由此造成产品同质化、技术含量低、售后保障差等问题。这虽说是一种新的商业模式，有利有弊，但于行业来说，水也多是由此类企业搅浑的。

这几年已经有一些企业、一些品牌干不下去，自己退出了，投资打了水漂，但是给市场和用户留下的是一堆烂摊子！

目前为止，关门停产的企业还只是寥寥几家，整合重组的步伐还不够，中国市场再大，也不能容下这么多的制造商和如此大的产能，况且还有欧美系、日韩系的企业在国内占据着很多很大一部分市场，剩下的空间不足以支撑每家企业都想扩张的需求！

这一方面需要来自政府部门、检验机构和行业、标准的监督与挤压，以外力使落后产能退出市场，另一方面，有待行业优秀企业进一步提高行业集中度，用更优秀的产品与服务，以及盈利模式缩小落后产能的市场比例和生存空间。

高低端产品产能制约行业发展 恶性竞争加剧

我国压缩机行业，中低端产品产能严重过剩，高端产品却满足不了市场需求。如常规空气动力螺杆压缩机供大于求严重，但工艺螺杆压缩机主要依赖进口。中低端产能过剩又造成产品同质化竞争激烈，许多企业为了抢夺市场，不顾成本，微利甚至无利接订单，让利不让市。回款难也是一大症状，近年来，拖欠货款情况十分严重，发货后，长时间拿不到货款，原本微利的交易，资金被占压后，不就没有盈利，还挤占了企业流动资金。当然，这是中国企业普遍

面临的问题，不止是压缩机行业。恶性竞争给压缩机制造企业带来了沉重的压力，短期难以缓解。

小结

综上所述，这些因素的叠加，也造就了世界最大的压缩机市场呈现出了前所未有的低迷状态，中国压缩机行业要健康发展，需要大家对行业的未来充满信心，有信心，就有了前进的动力。

中国压缩机行业与经济发展规律是相似的，都是呈现螺旋上升的态势，目前的低迷是暂时的，随着以上因素的逐步解决，压缩机行业一定能够走出阴霾，迎来明媚的阳光！

资料来源：《压缩机》杂志 2015 年 8 月刊 Top↑

2. 国内压缩机行业的危机与出路概论

针对与国外压缩机行业存在的差距，国内压缩机从业者需要认真思索，以此改进发展中的一些问题，克服发展中不相和谐的问题，带来共同促进压缩机产业振兴与提高。为此建议压缩机企业应该把挑战变为机遇，找准自己的定位，着力开拓国内外市场，化解经济危机带来的不利影响。

对我国压缩机企业来说，最关键的还是要进一步提升产品质量和技术含量。只有夯实基础，不断提升压缩机的稳定性，提高产品能效，我国的压缩机品牌才能蜚声海外。

第一，要有创新意识。

有了创新意识，才能激励企业奋发图强、抢抓机遇。受限于资金实力和产销量，我国的很多压缩机企业规模都比较小，比较乱。不是小而美，而是小而糙。现在亟需树立现代经营管理理念，包括市场意识、服务意识、竞争意识、

危机意识等。在开拓市场上，包括宣传平台的建立、推广媒体的选择与投放、客户的寻找、新客户关系的建立、业务的沟通与交流、新订单的产生等方面，要有长远规划与应对措施。还要高度重视技术开发与创新，着力形成技术开发与创新的发展机制。

企业创新的核心是“技术创新”，一个企业有没有生命力，首先看这个企业生产的产品有没有生命力。高科技、先进的产品，就能给企业带来发展和效益，而落后淘汰的产品给企业带来的只有没落和破产。目前压缩机行内大多数中小企业，不想走自主创新开发新产品的路子，而是贪图方便，你学我，我学你。不顾产品的生命力、市场份额等等，一哄而上，冲击市场，以致出现无序竞争，搞乱市场秩序。压缩机行业应努力扭转“创新不足，模仿有余”的不良现象。

压缩机企业要坚持创新，对产品进行结构调整，改造传统产品，向中高端、节能压缩机领域进军。上规模的企业必须带头向这方面努力，争取把国内目前比重不小的还在向国外品牌采购的高端压缩机产品，逐步争取过来，提升国内压缩机行业的水平和竞争力。小型企业可以走专业化生产路线，做好一厂一品，做精做强，下功夫改善管理，完善工艺手段，提升产品质量和竞争力。

世界上很多成功的企业都是由小到大，由弱到强，发展成为具有很强生命力的大公司，无一不是以不断创新来实现的，所以企业创新能力的强弱最终将决定着企业的竞争力和企业效率以及效益，这就要求我们必须以创新来全面提升压缩机行业的素质。

第二，努力开拓国内外压缩机市场。

企业开拓国内外市场是一个不断自我完善、发展的过程，实际上也是企业发展壮大的过程。现阶段，有实力的企业应根据实际情况采取“两条腿”走路策略，重视国际、国内两个市场的开发。采用这种市场开拓战略，可在一定程度

上降低经营风险，使企业稳扎稳打，循序渐进，不断扩大目标市场范围，这对企业打牢根基大有裨益。

不可否认，目前行内部分企业已经在尝试走出国门，除了一些上规模的企业之外，还有部分中小规模的民营企业通过各种方式探索国际压缩机市场，包括寻找国外经销代理商、参加国际/国外展会、与国际企业合作等形式。

尤其是在国际经济形势连年下行之后的2015年，德国汉诺威工业博览会上，我们可以看到不少压缩机企业前往参观，这既是国内市场形势恶化后的结果，也是富有胆略的企业开拓国际市场的新努力。

第三，加强成本控制化解竞争压力。

成本控制的过程是运用系统工程的原理对压缩机企业在生产经营过程中发生的各种耗费进行计算、调节和监督的过程，同时也是一个发现薄弱环节，挖掘内部潜力，寻找一切可能降低成本途径的过程。

控制成本是一个复杂、艰难的过程，但是通过控制成本而提升市场竞争力效果很明显和直接。因此，压缩机行业通过降低成本来降低价格，刺激销售的做法一直很流行，但是要注意的是，该控制的要合理控制，不该控制的不仅不能控制而且还要提升。比如对原材料的价格、次品率的出现等要严格控制，但是对研发投入、质量检测要提升。

对于国内压缩机企业而言，要科学地组织实施成本控制，促进企业改善经营管理，转变经营机制，全面提升企业竞争力，使企业在激烈的市场竞争环境下不断发展壮大。

第四、加快资源有效整合转型发展。

经过前20年间的快速发展，已经为压缩机行业的进一步发展打下了量的基础，因而蕴含着能够实现结构调整下的量化基础。随着市场经济的深入，使我

国压缩机行业遭遇“低、小、散”等工业行业普遍遇到的诸多问题，产业发展遇到困境。一些靠低价竞争、品牌效应又不明显的中小企业举步维艰，接近倒闭边缘。近几年，国内压缩机企业开始意识到突破目前产业困境，必须加快联合重组步伐。一些先行者勇敢地选择了“联合重组、再谋新发展”之路，已初获成功，以此实现资源互补、共同发展的目的，提升了企业竞争力，拓展了生存空间，也走出了新的“1+N”的优化组合再创新优势的新路子。

第五、更新观念，摒弃“小富即安”的保守观念，做好企业技术改造升级工作，全面提升企业整体装备水平，并加大投入。

加大新产品研发的投入，尤其是加大压缩机产品基础性研究的投入，全力提高压缩机产品技术含量和附加值，为企业利润最大化创造必要条件。同时，中国的压缩机行业发展至今，已有二十多年，早年间创业并发展起来的企业创始人面临退休和接班。但“创二代”是否做好准备或者能否做好接手还并不明朗，因此，变革体制，尽快实现企业股份制和管理人员的职业化势在必行。

第六、加快人才培养，促进行业进步。

当前是知识经济时代或战略竞争时代，企业的竞争归根到底是人才的竞争，以人为本，人才具有空前的重要性。

当前，我国压缩机企业中技术、管理人才比较紧缺，职工/员工的整体素质也较低，特别是西部工业的发展和崛起，生产聚集在江浙一带的企业里外来人才逐步减少，因此压缩机行业及其它配套企业中，已开始出现高、中、低级和普工的人才危机。

引才之难，要引起企业的高度重视，需认真思考如何开辟人才之路。

资料来源：《压缩机》杂志 2015 年 7 月刊 Top↑

3. 浅析：压缩机企业新常态下谋进程转型进阶

当下，“新常态”成为最热的经济关键词。新常态之“新”，意味着不同以往；新常态之“常”，意味着相对稳定。对压缩机行业而言，该如何作为呢？媒体认为，中国经济发展给压缩机相关企业调整留下了空间，不可错失时机。企业员工共同努力，抓住机会消化风险，完成转型升级。

有分析人士认为，面对国内经济增速放缓，行业产能过剩，压缩机企业应借势出海，寻找市场新的增长点。

本站此前报道称，作为口腔综合治疗台必备的气源设备——空气压缩机，在医疗事业的日常服务中至关重要；面对中国高铁项目的大量批复，车载压缩机、移动压缩机也将迎来新的增长点；伴随着中国核电站的建设和核废料的处理，压缩机市场迎来新的机遇……如何把握这些新的增长点，抓住新的应用领域，是企业本身应时刻关注和考虑的问题之一。

当然，把握增长点是企业面对当前行业不景气所面临的当务之急。面对客户新的需求点，压缩机企业更应通过自身的实践，带动整个行业的智能化升级，带动全球智能制造装备企业协同发展，缔造中国首个“工业 4.0”示范区。

随着国家宏观经济进入新常态，压缩机企业也随着行业在调整，未来压缩机企业应不断提升自主创新能力，提高成本费用控制能力，进一步提高国际化，提高抗风险能力，同时还将加强产业链建设，加快调整步伐适应新常态。

<http://www.comps.cn/news/4610.html> Top↑

4. 往复式压缩机相关行业标准征求意见

全国压缩机标准化技术委员会官网 6 月 29 日发布关于《往复式压缩机气量无级调节装置》行业标准征求意见的通知，通知如下：

关于《往复式压缩机气量无级调节装置》行业标准征求意见的通知

各有关单位：

根据压标委 2015 年度标准工作计划的安排，由压缩机标委会归口的行业标准《往复式压缩机气量无级调节装置》已由标准起草单位完成征求意见稿。现将该标准的征求意见稿在压标委网站上公开征求意见。

烦请全社会对标准多提出修改意见并及时反馈至标准起草单位（联系人：许海平，电话：13601915670，邮箱：engineering@huantiancompressor.com），同时将意见抄送至压标委秘书处（ysjzb@126.com）。

征求意见时间截至 2015 年 8 月 30 日。

《往复式压缩机气量无级调节装置》编制说明

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2015/0729/79995.html> Top↑

5. 2015 年中国农产品与冷链物流发展情况分析

从大的方面来看，出现了几个重要转变。一是农产品的产销分离格局进一步强化，尤其是一些鲜活农产品，从大的城市群来看，包括珠三角、长三角和京津冀，消费日益集中。生产和消费区域的集中化，导致了长距离、大范围、多品种产品的流通，比重也进一步提高。

第二重要转变就是传统的渠道流通创新步伐加快。一是以资本运作为核心，加速全国范围资源整合，特别是功能性节点平台建设加快。我们 2012 年去山东寿光、临沂调研，发现他们已经开始在全国范围进行布局了，不光是在山东这样一个区域。同时在全国范围的资源整合布局过程中，功能性的平台，集多种功能，包括信息、供应链管理、金融等多功能的平台建设也在加快，这是很重要的一点。在这个过程当中，具有区位、定价、信息、物流等优势批发市场，

逐渐形成了资源配置的中心。

第三就是多种交通方式组合衔接成为普遍的趋势，全国性的流通网络进一步凸显了铁路和航空的重要性。原先长距离大跨度的更多依赖于陆路运输，但是从经济发展，包括技术手段的跟上，很多生鲜农产品时效性的要求很高，尤其是高品质，附加值比较高的农产品，所以在这个过程中，对于航空运输的需求进一步提出来了。采取航空物流的方式也在逐渐增多，同时，公路、铁路、水运等多式联运的运输方式也在农产品，特别是生鲜农产品领域的应用也越来越多。

第四就是批发市场向上下游延伸业务，逐渐进行经营模式、管理模式包括商业模式的创新。批发市场不仅仅是局限于大宗产品的集散，同时也向生产环节进行延伸，和很多生产基地进行协作。向下游，包括零售、配送等等环节也在进行延伸，尤其是这一两年来看非常重要的趋势。

在传统流通渠道创新发展的同时，我们也看到，新兴的流通方式正在越来越加快发展。虽然以批发市场为核心的流通方式仍然会在比较长的时间内占据主渠道的方式，但是最近几年，包括农超对接，商超的直供保持了很高的增长态势，包括电商的商业模式创新保持了比较快的增长。在整个农产品流通体系当中，比重也有明显的上升。

新型的流通方式虽然在规模上不会短期内赶超批发市场，但是在活跃市场竞争，提升整个物流的效率，导入先进的物流技术方面会发挥重要的作用。很多技术的应用，我们首先看到是在新的流通方式当中产生的深度应用，这点也是我们寄希望于新型流通方式更好更快的发展，提升我们整个农产品的物流效率和流通效率。

之前我们做过一个研究，把传统流通方式和新型流通方式二者之间在组织

化程度方面进行比较，发现与发达国家相比，在传统的批发市场的流通方式当中，包括商超、农超对接的发展来看，我们还是处于初期的状态。蓝色柱状图是传统的生产渠道，从生产及，产地批发市场，销地批发市场，再到农贸市场。红色的图是通过商超对接的模式，通过生产基地配送到超市配送中心，再进入到各个门店，最后到达各个消费者手中。我们可以看到，前端的阶段得分都比较低，受制于传统的小生产的组织化低的影响比较明显，但是我们看到直采，也就是说新型流通方式最后部分得分比较高，而且在批发市场，中间环节得分也是比较高的。所以我们看到了，新兴的流通方式对于提升组织化程度，确实起到了推动的作用。

另外，我们也观察到最近一两年时间，在农产品发展过程中，流通组织的创新步伐也在加快，第一是盈利模式开始创新，由传统的地产导向，比如建一个批发市场，收取租金的方式，逐步转向了增值服务。在信息物流集散，以及经营方面的功能也在逐步加强，特别是大型的平台商和零售商发展比较快，这是流通组织非常重要的一个特点。企业的治理模式和管理现代化水平有所提升，这里既包括传统的流通方式，也包括新兴的流通方式。

第三点在支付方式和标准体系的完善方面，这几年也取得了明显的进展，农产品，特别是鲜活农产品的电子商务，最开始在流通环节从生产向销售延伸，基于这种商业模式的盈利的企业发展很快，这几年形成了一些我们闻所未闻的生鲜电商平台，发展是非常快的。

还有一个特点就是资金介入的明显活跃，投资和经营模式发生了很大的改变。农产品，特别是生鲜农产品领域成为投资者关注和进入的热点领域。

从农产品的冷链物流来看，冷链设施与装备这几年发展较快。一是产销分离导致长距离、规模化运输具有冷链的需求。受农产品的物流跨度增大等因素

影响，近年来农产品保险运输需求不断增长，冷藏保温汽车销售量逐渐递增。分级包装基础加工等业务将对冷链发展形成支撑。全社会对于食品安全的关注，使得冷链体系建设成为农产品现代化流通体系建设的重点。

随着冷链物流的发展，我们看到第三方物流需求这几年呈现了明显的快速增长，特别是以低温冷藏和冷冻运输、仓储企业为主的第三方农产品物流服务体系得到了快速发展。目前中国有冷藏企业超过 2 万家，多数为中小型企业，其中，国有企业主要以大中型的冷库业务为主。

这几年农产品和生鲜农产品发展过程当中也存在一些不足，表现为，第一冷链的经由率开始上升，但总体水平较低，表现为冷链物流设施整体规模存在不足，很难满足需求的快速增长。再一个冷链的设施分布不合理、不均衡。还有冷链全链条，从冷库到车辆，再到最后的终端环节中间不能有效的进行衔接，这也是一个很重要的方面。

我们做过一个问卷调查，从现实来看，农产品冷链物流的发展需求并不是问题，问题主要集中在哪呢？四个方面，一是法律标准，二是上下游配套，还有一个政策体系，包括人力资本，集中在这么几个方面。比如从需求来看，需求是有的，而且是越来越旺盛，但是在包括企业的供给方面，包括政策资源的供给方面存在不足和欠缺。蓝色的线是具体的点，代表冷链物流需求的状态，红色的是整个流程，我们看到蓝色的线明显比红色的线需求更大一些，也就是说问题的矛盾点，欠缺比较明显的是集中在全链条的，就是环节与环节之间的衔接，是当前农产品冷链物流的很重要的薄弱点。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0911/96620.html> Top↑

6. 我国化工压缩机发展及其应用浅论

从 20 世纪 70 年代开始，我国离心压缩机有了很大发展。在上海吴泾化工总厂国产 30 万吨/年合成氨装置建设中，上海鼓风机厂、上海压缩机厂、上海冷冻机厂、杭州汽轮机厂分别研制成功工艺空气压缩机、合成气压缩机、氨冷冻压缩机及其配套驱动汽轮机。在此期间，我国最大的离心压缩机专业制造厂——沈阳鼓风机厂，工业汽轮机专业制造厂——杭州汽轮机厂，分别从新比隆和西门子公司引进了先进的技术软件和成套设备，使我国离心压缩机组设计制造整体水平上了一个台阶。同时，国内的研究机构也加快了研究进度，西安交大等院校和中科院系统很快在三元流理论和气体试验方面取得突破，三元流动叶轮设计计算方法和分析程序及真实气体的模拟计算方法等达到国际先进或领先水平。

从 70 年代末到 80 年代末，我国离心压缩机无论是技术水平、工艺装备和质量管理都有很大提高。到 1987 年四川化工总厂建设 20 万吨/年合成氨国产化项目时，国内制造厂承担了全部主要压缩机的制造任务。目前，我国 30 余家大中型化肥厂所用的各种类型离心压缩机，国内都制造过。据不完全统计，国内制造(包括合作制造)的大化肥用离心压缩机共有 30 多台。

乙烯工业用压缩机主要包括裂解气压缩机、乙烯压缩机和丙烯压缩机。70 年代中，化工系统首先研制成功 4 万吨/年乙烯用“三机”(锦西化机厂研制了乙烯压缩机、兰州化机厂研制了丙烯和裂解气压缩机)，在兰化试车成功。继 4 万吨/年乙烯“三机”之后，沈阳鼓风机厂在 1979 年曾研制出 12 万吨/年乙烯“三机”，前年又为大庆石化提供 48 万吨/年乙烯裂解气压缩机和丙烯压缩机。现在，沈阳鼓风机厂已有 6 台 45 万~60 万吨/年乙烯“三机”交付使用。实际上，我国已完全有能力设计、制造各种大、中、小型乙烯装置用压缩机组。

大型压缩机发展方向

大型离心压缩机组属技术密集型、高难度产品，必须拥有先进的专业设计制造技术。由于化工和石油化工装置不断向大型化发展，用户对压缩机组的能耗、可靠性、配套水平等技术指标的要求也越来越高。

在二氧化碳压缩机方面，过去出现了一些压缩机性能与工艺条件不匹配的事故。现在西安交大、沈阳鼓风机厂都有自己的二氧化碳闭式试验台，问题已得到解决。因此，对大型化肥和石油化工压缩机的改进已基本上集中在压缩机性能本身的改进上。

目前，世界上先进的压缩机制造厂家都在致力于这方面的研究。如在压缩机的气动性能设计上使用的程序，能够适用于几百个大气压，在近临界区域条件下适用于几十种复杂气体，大大提高了计算精度；在转子稳定性研究上，已经研制出超二阶、三阶的高柔性转子，并已成功使用；还在部件成套技术上有了很大发展，如在密封、轴承、调节系统、辅机配套水平等方面。因此，如何跟踪世界上先进的压缩机设计制造技术是当务之急。

大型离心压缩机组设计方法

三维工程设计 CAD 开发。采用三维工程设计可以优化设计机组布置，使机组布置美观，且具有自动进行干涉检查的功能，避免设计缺陷。能够自动进行结构分析，提高设计精度和设计效率。CAD 的主要开发内容有：建立三维实体造型设计模型，建立三维实体设备图库、数据库等。

转子——轴承系统动力特性设计专家系统的开发。在设计过程中，当转子——轴承系统动力特性不能满足设计规范的要求，或已经制造出来的机组出现振动过大、运行不稳定等情况时，就必须修改原机组的结构参数、物性参数值。但是影响转子——轴承系统动力特性的结构参数有很多，修改哪一个或几个结构参数最有效，能立竿见影地解决设计和机组稳定运行问题，是建立该专家系

统软件的目标。主要研究内容有：各种转子结构、轴承结构参数对转子——轴承系统动力特性的影响、建立智能型专家系统设计计算机软件包等。

智能型计算机控制系统开发。目前世界上已广泛采用了微机控制的三重冗余、容错控制器、多功能防喘振、性能调节、安全保护综合控制系统，使离心压缩机控制由传统的模拟仪表控制变为多功能的专家控制系统。主要研究内容有：研制大化肥装置用离心压缩机组专用的、具有防喘振、性能调节、安全保护的数字式微机综合控制系统。

离心压缩机的工作原理

汽轮机(或电动机)带动压缩机主轴叶轮转动，在离心力作用下，气体被甩到工作轮后面的扩压器中去。而在工作轮中间形成稀薄地带，前面的气体从工作轮中间的进汽部份进入叶轮，由于工作轮不断旋转，气体能连续不断地被甩出去，从而保持了气压机中气体的连续流动。气体因离心作用增加了压力，会以很大的速度离开工作轮，气体经扩压器逐渐降低了速度，动能转变为静压能，进一步增加了压力。如果一个工作叶轮得到的压力还不够，可通过使多级叶轮串联起来工作的办法来达到对出口压力的要求。级间的串联通过弯通，回流器来实现。这就是离心式压缩机的工作原理。

离心式压缩机的应用

离心式压缩机是一种叶片旋转式压缩机(即透平式压缩机)。在离心式压缩机中，高速旋转的叶轮给予气体的离心力作用，以及在扩压通道中给予气体的扩压作用，使气体压力得到提高。早期，由于这种压缩机只适于低、中压力、大流量的场合，而不为人们所注意。但近来，由于化学工业的发展和各种大型化工厂、炼油厂的建立，离心式压缩机就成为压缩和输送化工生产中各种气体的关键机器，占有极其重要的地位。

随着气体动力学研究的成就使离心压缩机的效率不断提高，又由于高压密封，小流量窄叶轮的加工，多油楔轴承等技术关键的研制成功，解决了离心压缩机向高压，宽流量范围发展的一系列问题，使离心式压缩机的应用范围大为扩展，以致在很多场合可取代往复压缩机，而大大地扩大了应用范围。工业用高压离心压缩机的压力有 $(150\sim 350)\times 10^5\text{Pa}$ 的，海上油田注气用的离心压缩机压力有高达 $700\times 10^5\text{Pa}$ 的。作为高炉鼓风用的离心式鼓风机的流量有大至 $7000\text{m}^3/\text{min}$ ，功率大的有 52900kW 的，转速一般在 $10000\text{r}/\text{min}$ 以上。

有些化工基础原料，如丙烯、乙烯、丁二烯、苯等，可加工成塑料、纤维、橡胶等重要化工产品。在生产这种基础原料的石油化工厂中，离心式压缩机也占有重要地位，是关键设备之一。除此之外，其它如石油精炼、制冷等行业中，离心式压缩机也是极为关键的设备。

离心式压缩机之所以能获得这样广泛的应用，主要是比活塞式压缩机有以下一些优点：

- a.离心式压缩机的气量大、结构简单紧凑、重量轻、机组尺寸小、占地面积小；
- b.运转平衡、操作可靠、运转率高、摩擦件少，因之备件需用量少、维护费用及人员少；
- c.在化工流程中，离心式压缩机对化工介质可以做到绝对无油的压缩过程。

离心式压缩机为一种回转运动的机器，它适宜于工业汽轮机或燃汽轮机直接拖动。对一般大型化工厂，常用副产蒸汽驱动工业汽轮机作动力，为热能综合利用提供了可能。但是，离心式压缩机也存在一些缺点：

- a.离心式压缩机目前还不适用于气量太小及压比过高的场合；
- b.离心式压缩机的稳定工况区较窄，其气量调节虽较方便，但经济性较差；

c.目前离心式压缩机效率一般比活塞式压缩机低。

结束语

我国在上世纪五十年代已能制造离心式压缩机，从七十年代初开始又以石油化工厂、大型化肥厂为主，引进了一系列高性能的中、高压力的离心式压缩机，取得了丰富的使用经验，并在对引进技术进行消化、吸收的基础上大大增强了自己的研究、设计和制造能力。

资料来源：《压缩机》杂志 2015 年 8 月刊 Top↑

7. 北京市分布式光伏发电奖励资金管理办法出台

为推动北京市分布式光伏发电产业发展，优化能源结构，根据《中华人民共和国可再生能源法》、《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》、《中华人民共和国预算法》，我们制定了《北京市分布式光伏发电奖励资金管理办法》。现予印发，请遵照执行。

第一条 为进一步加快本市分布式光伏发电产业发展，优化能源结构，根据《中华人民共和国可再生能源法》、《中华人民共和国预算法》、《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》和《北京市分布式光伏发电项目管理暂行办法》等有关规定，制订本办法。

第二条 适用范围和奖励对象

(一)适用范围。本办法适用于在北京市行政区域范围内建设的分布式光伏发电项目，具体是指在用户所在场地或附近建设运行，以用户侧自发自用为主，多余电量上网，且在配电网系统平衡调节为特征的光伏发电设施。

(二)奖励对象和标准。对于 2015 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间并网发电的分布式光伏发电项目，市级财政按项目实际发电量给予奖励，奖励标准

为每千瓦时 0.3 元(含税), 每个项目的奖励期限为 5 年, 奖励对象为分布式发电企业或自然人。

本办法财政奖励资金结算截止日期为 2024 年 12 月 31 日。

第三条 奖励项目申报程序

北京市分布式光伏奖励资金申报工作每年开展两次, 其中, 分布式光伏发电企业分别于每年 7 月 10 日和次年 1 月 10 日前, 向项目所在地区县发展改革委申报当年 1 月 1 日-6 月 30 日和上一年 7 月 1 日-12 月 31 日的奖励申请, 自然人投资建设的项目由各区县电力公司按此时间向项目所在地区县发展改革委代为申请。

(一)奖励项目的申请条件和所需材料

分布式光伏发电企业申请奖励的项目应符合以下条件, 并在申请时提交相应材料(具体格式参见附 1、2):

1. 项目在所在地区县发展改革委已完成备案, 建成投产并完成并网验收等电网接入工作, 申报时需提交分布式光伏项目奖励申报表(企业);

2. 分布式光伏发电企业投资建设的项目应在北京市新能源和可再生能源在线监测系统(以下简称“监测系统”, 网址: www.re-bj.com)完成项目信息填报工作, 并实现在线监测, 申报时需提交北京市新能源和可再生能源在线监测系统接入证明。

自然人投资建设的分布式光伏项目申报奖励, 向所在区县电力分公司提交分布式光伏项目奖励申请表(自然人), 由电力公司代为申请奖励。

(二)奖励项目审核上报

区县发展改革委会同区县电力公司对申报项目进行审核汇总后, 于每年 7 月 30 日和次年 1 月 31 日前将本区县分布式光伏奖励申请上报市发展改革委。

(三)奖励项目确认

市发展改革委对各区县上报的拟申请奖励项目进行审核并在监测系统网站公示初步审核结果，公示期为5个工作日，公示后于每年8月31日和次年2月28日前确定当期《分布式光伏补贴项目奖励名单》(以下简称《奖励名单》)。

已列入《奖励名单》的分布式光伏发电项目在奖励期内无需重复申报。

第四条 奖励资金拨付

(一)资金申报。市电力公司根据公示后《奖励名单》分别于每年9月30日和次年3月31日前，将半年度应享受奖励的分布式光伏发电项目发电量上报市发展改革委，经市发展改革委出具审核意见后报市财政局。

(二)资金拨付。市财政局依据奖励标准核定奖励资金并拨付到市电力公司。市电力公司在收到财政奖励资金后15个工作日内将奖励资金拨付到分布式光伏发电企业或自然人。

第五条 监督和管理

(一)市财政局负责落实分布式光伏发电项目奖励资金，会同市发展改革委负责对专项资金的使用进行监督和绩效考核。

奖励资金必须专款专用，任何单位不得以任何理由虚报、骗取、截留、挪用奖励资金。对违反规定的，将按照《财政违法行为处罚处分条例》(国务院令 第427号)等有关规定，依法追究有关单位和人员责任。

(二)市发展改革委负责统筹推进本市分布式光伏项目的发展，确定《奖励名单》，并对运行状况进行监测。

区县发展改革委负责推进本区县分布式光伏项目的发展，负责本区县分布式光伏奖励项目的申报和审核，并对分布式光伏项目进行监督管理。

(三)市电力公司负责对本市分布式光伏发电项目进行电网并网接入和计量，

办理本市分布式光伏项目奖励资金的申领和拨付工作。区县电力公司代为办理自然人投资建设的分布式光伏项目备案和《奖励名单》的申报工作。

五、本办法自发布之日起实施，由市财政局会同市发展改革委负责解释。

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=50348&pid=39> Top↑

8. 不锈钢泵或将成为中国泵行业领军先锋

不锈钢的长寿，高强度，轻便等优异特征。近年来不锈钢用于造船，轨道车辆等运输业中得到快速发展。随着机械制造业的发展，不锈钢业将具有广阔的应用前景。

中国不锈钢特钢协会理事长李成这样分析中国的不锈钢消费市场(阀门、水泵)。从消费状况看，目前中国的表观消费量已经达到世界最高水平接近全球总消费量的 1/4，人均不锈钢消费量达到 3.4KG，跃居到发展中国家前列。但消费量增长速度逐渐放缓，由消费年均增长率 30% 以上的超高速发展阶段，转变为目前增长率为 6.43% 的稳步发展阶段。不锈钢本身因其具有的耐蚀，耐热，耐磨等特性，在我国重点发展的能源，石化，电力，采矿等领域中得到广泛应用。

近年来，不锈钢涉足的领域日益广泛，其中在水工业、建筑与结构业、环保工业、工业设施中的需求也将逐年上升。在水工业行业中，水在其储运过程中遭受污染的问题已为人们日益重视。大量实践证明，不锈钢是水的准备、贮存、输送、净化、再生、海水淡化等水工业最佳选材。其优点是：耐腐蚀、抗地震、节水、卫生(无铁锈及铜绿色)、重量轻(减轻 1/3)、少维修、寿命长(可使用 40 年)、寿命周期成本(LCC)低、属可回收再利用的绿色环保材料。据介绍，目前，日本东京地区管道不锈钢化已达 76%，管道漏水率由原来的 14.7% 降至

目前的 7.5%。日本大阪遭受大地震後，不锈钢储水罐完好无损。最近，日本开发出波纹管接头，使不锈钢输水管路的施工成本降低 20%，总成本降低 3%，维修成本降低 3/4。

综上所述，不锈钢产业带动下的不锈钢水泵，具有良好的市场发展前景。具相关人士预测，中国的不锈钢泵市场在近十年内可达 20-30 亿。不锈钢泵凭借耐腐蚀、抗地震、节水、安全卫生、重量轻、维修少、寿命长、寿命周期成本低、可回收等一系列优势特性，赢得了市场的厚爱。我们有理由相信，通过加入绿色环保的不锈钢材料，不锈钢泵一定能够成为中国泵业的领军先锋，为中国泵事业的发展添砖加瓦！

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=50437&pid=39> Top↑

三、企业资讯

1. 比泽尔“一带一路”推广计划将走进西部

今年 9 月，比泽尔将在中国推出“比泽尔一带一路”的全新推广计划，并从西部打响创新模式的第一枪。从乌鲁木齐到兰州，从西安到成都，比泽尔将在两周的时间里以“新技术·新思想”的推广理念召开四场主题鲜明的行业论坛，不仅与当地的行业精英分享当下先进的制冷技术，解读最新的制冷前沿，同时要以更为贴近实际的整体解决方案与专家、经销商、工程商及终端客户们进行深入的探讨。

当下，制冷空调行业面临着很多机遇和挑战：在空调领域，从早期的定频压缩机到后来的变频变速环保冷媒的新型设备，再到如今更多应用的空气源热泵及 CO₂ 热泵技术；在制冷领域，从传统的单级活塞制冷，到配有变频器或者无级能调装置的节能设备，从更大容量的低温螺杆机的并联机组，到桶泵供液

及热氟融霜技术的大量应用，再到 CO2 与 R134a 及氨制冷剂的复叠低温设计，越来越多的制冷技术及应用出现在我们的身边。随着国家对食品及加工工业的更高要求和对制冷设备标准的更加规范，冷链市场及冷链物流领域将有更多的发展空间，也将面临着更为激烈的挑战。

比泽尔公司虽然只是压缩机的生产厂家，但从来都对系统的整体优化解决能力以及整个制冷空调行业的发展趋势非常重视。比泽尔人也非常希望通过这次的全新推广以及今后的各种形式的互动，能够与业内同仁共同为这个行业出谋划策，为终端客户提供更为先进，更为实际的应用方案。

9 月中下旬，让我们与比泽尔一同聚首乌鲁木齐、兰州、西安、成都，以客户的实际导向为出发点，共同为制冷空调市场出谋划策！

http://bao.hvacr.cn/201508_2059686.html Top↑

2. 精神永驻 怀念永恒——沉痛悼念比泽尔公司总裁彼得·肖夫勒先生

8 月 20 日，比泽尔中国发布消息：比泽尔公司总裁彼得·肖夫勒先生在萨尔茨堡逝世，享年 74 岁。作为首席执行官和公司所有者，肖夫勒先生 36 年来精心管理比泽尔公司，并使之成为世界上最大的独立制冷压缩机生产商。在此，《制冷快报》向这位为冷冻、空调事业奉献了毕生精力的老人致以沉痛的悼念。



彼得·肖夫勒先生在 1979 年接管比泽尔公司，那时他便给公司以国际化定位。他将一个德国本土公司推向国际舞台，并成为制冷和空调领域的创新推动者。现在比泽尔在 90 多个国家拥有员工 3400 人，年销售额达到 6.57 亿欧元，公司规模是肖夫勒先生刚刚接管时的 50 倍。他的决策诠释了企业精神。比如，他在 1994 年与中国的一家公司合作，成立了合资公司。彼得·肖夫勒的时代以勤奋，独创和高质量为特点，这些已经深深融入比泽尔的企业文化之中。他极富远见的商业策略和勇于接受挑战的性格使其能够占领新市场，并成功地将最新压缩机技术引入各行业相关应用，1983 年的螺杆压缩机和 2000 年的二氧化碳压缩机就是这样的例子。

彼得·肖夫勒先生一生都热衷公益。成立于 2005 年的肖夫勒基金会的目的就是企业，科学，研究和艺术联系在一起。肖夫勒基金会是卡尔斯鲁厄大学应用科学 Valerius F ü ner 奖学金的赞助者，用以奖励在制冷，空调和环境技术方面出类拔萃的机械工程专业的学生。肖夫勒基金会还通过德国奖学金资助德累斯顿大学，斯图加特大学和卡尔斯鲁厄大学应用科学专业的学生。彼得·肖

夫勒先生关心制冷和空调技术领域科学研究的进步。因此，他于 2007 年在德累斯顿工业大学设立了比泽尔制冷，低温和压缩机技术讲座。

彼得·肖夫勒先生和他的夫人 Christiane Schaufler-M ü nch 向福利机构慷慨捐赠，并从 2010 年开始对公众开放辛德芬根 SCHAUWERK 博物馆，里面展示了他们收藏的 3000 余件各类艺术品。从那时起，博物馆名声远播，成为高水准的展览。SCHAUWERK 博物馆将如彼得·肖夫勒先生所希望的一样，继续其现代艺术讨论地的角色。

2010 年同样值得纪念，彼得·肖夫勒先生被授予德意志联邦共和国十字勋章，以此奖励他在文化，科学领域的贡献。

彼得·肖夫勒先生因其商业成功和社会服务而多次获奖，包括 2014 年被授予企业创立者 Gr ü nderpreisBaden-W ü rtemberg，用以表彰其毕生事业，由地区经济部长 Nils Schmid 博士亲自授予。

肖夫勒先生将他毕生的精力贡献于比泽尔的发展，凭着早期对国际及中国市场的把握及信仰获得了长足的发展。他的精神和价值观将永远成为比泽尔人的指导原则。他的精神将永远是比泽尔的中流砥柱。

http://bao.hvacr.cn/201508_2059916.html Top↑

3. 雪人股份：大股东部分质押股临近预警线

雪人股份(002639,股吧)8月31日晚间公告称，公司于8月31日接到控股股东林汝捷告知函，截止目前，林汝捷共计持有公司股票 6610.4 万股，质押比例为 89.25%，预警线区间为 10.88 元至 26.93 元，平仓线区间为 9.52 元至 17.23 元，其中质押给华福证券股份有限公司的 1700 万股已临近股票预警线。上述股权质押未进行配资及高杠杆融资。公司最新股价为 25.92 元。

同时公司正在筹划对业绩提升有重大影响的事项，与福州市国丰设备租赁有限公司签订关于购买公司移动冷库及相关制冷设备产品的重大合同，涉及金额约 2 亿元，相关合同条款正在协商中。

鉴于上述事项，根据中国证监会和深圳证券交易所《股票上市规则》的相关规定，为维护广大投资者利益，保证信息公平性，避免公司股价异常波动，经公司向深圳证券交易所申请，公司股票将于 9 月 1 日（星期二）开市起停牌，直至相关事项确定后复牌并披露有关情况。

<http://stock.hexun.com/2015-08-31/178757683.html?from=rss> Top↑

4. 雪人股份获 1.7 亿元冷库设备采购合同

雪人股份(002639,股吧)9 月 9 日晚间公告称，公司与福州市鑫国丰设备租赁有限公司（简称“鑫国丰”）签订采购移动式冷库设备合同，合同金额为 1.736 亿元，预计将于 2016 年形成销售收入。

公司表示，此次合同采购的公司移动式冷库产品，可广泛适用于各类食品工厂、超市及各固定冷库基地作为食品类冷冻、冷藏或保鲜储存，对公司移动式冷库业务的发展以及我国冷链物流行业的发展具有积极的推动作用。同时合同预计将于 2016 年形成销售收入，将对公司 2016 年度经营业绩产生积极的影响。

<http://stock.hexun.com/2015-09-09/178972925.html?from=rss> Top↑

5. 盾安环境再签核电新项目，与“华龙一号”深度合作

近日，盾安环境与中国核工业集团公司之子公司中国核电工程有限公司签订了《福清核电站 5、6 号机组核岛防爆波阀供货合同》。中国核电向公司订购用于“福建福清核电厂 5、6 号机组”两台百万千瓦级核电机组的核岛防爆波阀

设备，合同总金额为人民币 1,751 万元。

中国自主三代核电技术“华龙一号”是由两大核电企业—中国核工业集团公司和中国广核集团有限公司在我国 30 余年核电科研、设计、制造、建设和运行经验的基础上，充分借鉴国际三代核电技术先进理念，采用国际最高安全标准研发设计的三代核电机型，也是我国核电出口的主力机型。2015 年 5 月，华龙一号”首堆示范工程——福清核电站 5、6 号机组正式开工建设。2014 年，公司就曾中标福建福清核电厂 5、6 号核电站（“华龙一号”）核级冷水机组设备。2015 年 6 月，盾安环境为我国首个战略“走出去”核电项目独家提供核岛核级螺杆式冷水机组设备及核岛核级空调机组设备。

本次合同标的防爆波阀设备主要用于核岛通风系统所有需要抵抗室外爆炸波及龙卷风的室外新风入口，在出现爆炸波及龙卷风等意外情况时，能迅速关闭隔离，防止通风系统遭受瞬时压力的冲击，保证通风系统管路及设备的完整性。本次为福清核电站 5、6 号机组项目继续提供核岛防爆波阀设备，进一步奠定公司在核电暖通系统领域的市场领先地位。随着国内核电建设重启及核电“走出去”战略的持续升温，公司核电业务将保持良好的发展态势。

<http://news.ehvacr.com/company/2015/0727/96077.html> Top↑

6. 丹佛斯磁悬浮技术“绿化”现代数据中心

数据中心对空气环境的要求有别于常规的舒适性空调。首先，其主要热源是数据通信设备，设备均为高密度机架，热量高度集中、分布不均匀且负荷变化大，要求空调系统可以在高强度、变负荷情况下始终保持稳定、高效的运行；其次，在数据中心建成初期，中心规模和功率设计需满足之后 10 年内的设备要求，随着数据中心的发展与完善，数据处理设备会不断增加，散热量也随之明

显增加，因此对其空调系统的可扩展性与适应性也有着明确的要求。

现代数据中心关键字——绿色

随着互联网思维的进一步深入，信息通信技术与互联网平台的普及进入了一个飞跃发展的时期，随之而来的是现代数据通信技术与设备功能的提高，而相应的，数据通信设备单位面积冷负荷与数据中心的能耗水平也在逐年增加。据历史数据显示，1987年，数据中心单位面积冷负荷仅108-162W/cm²，近年，这一数字已经攀升到每个机柜(占地约0.7 cm²)散热量高达3500-10000W，单位面积架空地板的功率密度已高达450-1285W/cm²。据ICTresearch统计，2012我国数据中心能耗高达664.5亿度，占当年全国工业用电量的1.8%。根据预测，到2015年我国数据中心能耗预计高达1000亿度，相当于整个三峡水电站一年的发电量。另一方面，数据中心能源效率普遍低下，能源浪费巨大，据工信部统计，目前，中国的数据中心的平均PUE值在2.2~3.0之间，而实际能耗可能远远高于这一数字。对企业而言，数据中心电费已成为很大一笔开支，大幅侵蚀企业的经营利润。如中国联通2012年营业收入407亿美元，利润仅为12亿美元，但其电费开支却高达17亿美元，而制冷设备打造节能降耗的“绿色数据中心”，不仅成为了现代新兴数据中心的设计关键，也成为了大多数传统数据中心更新换代的方向。

磁悬浮空调技术打造绿色海南电信

位于海南省海口市的中国电信海南分公司枢纽楼，在2011年完成空调系统翻新，树立了用新技术优化旧中心的标杆。

建于1997年的海南电信枢纽楼主楼共29层，裙楼4层。主楼每层建筑面积约为1389 m²，每层楼使用空调面积约为750 m²，27层楼层空调使用面积为20250 m²；4层裙楼每层约为1396 m²，整栋枢纽楼的空调使用面积总共有25834

m²。改造项目启动时，通信机房有 15 层作为 A 类机房使用，8 层用作办公楼层使用，其他 6 层为数据中心规划预留。旧制冷主机按照 1+1 冗余模式配置了 2 台 750 冷吨的离心机组与 2 台 350 冷吨的离心机组，机组的运行模式为：夏秋季高负荷时由 1 台 750 冷吨机组与 1 台 350 冷吨机组组合运行，冬春季低负荷时，一台 750 冷吨机组或是 2 台 350 冷吨机组并机运行。随着海南电信业务规模的大幅增长，旧系统已不能满足设备冷却需求。同时，系统采用的旧冷水机组机型已停产，其主要备件均由美国生产或提供，供货周期长约半年时间，无法满足安全保障和售后服务支撑需要，旧主机在运行过程中一旦出现故障，整机将同时卸载，安全性、可操作性和可维护性都比较差。由于机组投入运行时间较长，尽管 4 台机组都先后进行完整的专业检修，机组制冷效率、系统管路及其器件承压能力均下降。

鉴于以上情况，海南电信于 2011 年对枢纽楼现有的空调系统进行了改造，项目采用捷丰集团旗下广州番禺速能冷暖设备有限公司提交的磁悬浮空调技术方案，方案增加 2 台 600 冷吨（2110kW）的捷丰模块化磁悬浮无油变频机组，每台机组搭载 4 台丹佛斯 Turbocor 天磁 TM 磁悬浮无油压缩机 TT400。天磁 TM 磁悬浮压缩机以磁悬浮轴承代替传统油润滑轴承，使冷水机组实现了 100% 的无油运行，避免了机组运行过程中的能效降低，为机组省去了油路维护的环节与成本；配合压缩机的集成变频驱动控制技术，机组 IPLV 值最高可达 11.5，始终以高效运行应对数据中心冷负荷变化。同时，丹佛斯在中国设有区域维修服务中心，对中国地区的项目机器提供备件、检测、维修等售后保障，一并解决了高效性、稳定性、可操作性、可维护性等多项问题，模块化机组设计更是为日后的系统扩容提供了充裕可能性。

改造后的系统方案为：增加的 1200 冷吨的模块化磁悬浮压缩机冷水机组作

为主要运行机组，旧机组作为后备机组。当系统负荷低于 1200 冷吨时，由 2 台 600 冷吨磁悬浮离心式冷水机组提供制冷；系统负荷超过 1200 冷吨，除 2 台磁悬浮冷水机组外，再根据负荷情况投入 1 台 750 冷吨或者 350 冷吨旧离心冷水机组。2 台磁悬浮冷水机组分别在 50%—100% 负荷范围内调节，最大限度地分别发挥磁悬浮冷水机组和老式离心冷水机组的最佳效率。

改造前，据 2011 年实测数据显示，旧空调系统的实际整体用电量为 847 万度，其中主机用电量为 416 万度，COP 值约为 3.41。改造后，2012 年全年空调系统主机用电量为 253 万度，COP 值达到 7 左右，全年主机用电量共节省 163 万度，节省电费 128 万元，减少 CO₂ 排放量达到 520 吨。

海南电信枢纽楼是丹佛斯磁悬浮技术应用于中国的数据中心改造工程，因其节能降耗减排的显著成效，业已成为磁悬浮技术数据中心应用的标杆。近年来，随着磁悬浮技术在中国暖通空调市场受关注度不断提升，相继有多家设备制造商成功通过丹佛斯磁悬浮技术中标数据中心项目。丹佛斯希望继续与活跃于中国市场的设备制造商紧密合作，将磁悬浮这一绿色空调技术深入应用于中国地区的通信互联网产业，全力支持中国互联网+行动计划，并为中国能源消费结构改变与雾霾防止工程出力。

<http://news.ehvacr.com/company/2015/0630/95836.html> Top↑

7. 丹佛斯直流变频涡旋压缩机系列新拓展

丹佛斯 VZH 直流变频涡旋压缩机系列增加三个新型号，单机制冷量覆盖 4-7 冷吨，混合并联方案更可将制冷量拓展至 13 冷吨，制热能力 3-25kW。新增型号专为屋顶机，新风机，精密空调，工艺冷却及地源热泵等应用精心打造。

为满足不同国家和地区日益严苛的能效法规要求（例如欧洲 EcoDesign，美

国 DOE challenge 或者中国 GB19577), 80%的屋顶机及冷水机需要重新设计, 变频方案是满足并超越新能效法规、达到更高能源节省的最佳方案。



丹佛斯 VZH 系列是丹佛斯推出的第二代变频涡旋压缩机技术, 主要针对商用空调应用, 原有的涡旋压缩机冷量范围 13-26 冷吨, 新产品将冷量段拓展为 4-26 冷吨 (14-94kW), 采用并联方案更可拓展到 52 冷吨。VZH 系列新拓展后, 与丹佛斯 Turbocor 天磁 TM 磁悬浮无油变频离心压缩机一起, 并肩为市场提供最宽广冷量段、最高部分负荷效率的方案, 进一步奠定了丹佛斯在商用空调领域变频技术领先者地位。

丹佛斯 VZH 变频方案融合了丹佛斯在压缩机及变频器两个领域的专业丰富经验。变频套件为客户和终端用户带来显著收益:

更宽广的应用范围, 更高效率

4-7 冷吨 VZH 变频压缩机+变频器组合延续无刷永磁电机(IPM)设计, 保证

高能效的同时，更加入独有中间排气阀 (IDV) 技术提升低压比工况下能效，为您带来高于现有变频技术 5% 的部分负荷效率。4-7 冷吨新型号 VZH 转速最大调节范围拓展至 15-100rps，进一步满足精密控温需求，同时运行范围针对高蒸发温度、低温制热等工况均有拓展，更多满足机房空调、热泵等市场应用。

更快的上市速度、更高可靠性

丹佛斯变频涡旋压缩机及变频器组合，专为轻商/商用市场打造，独家提供压缩机+变频器完美匹配组合，大幅减轻 OEM 厂商测试验证的负担，缩短系统开发周期，更快投入市场。丹佛斯专家团队积数载变频压缩机应用经验，鼎力支持系统开发，为终端用户呈现最佳方案。

<http://news.ehvacr.com/company/2015/0616/95697.html> Top↑

8. 清华同方热泵采暖项目获评首届“蓝天杯”清洁能源供暖优秀工程

7月19日，“清洁能源建筑应用技术联盟成立大会暨蓝天杯颁奖大会”在北京国家会议中心召开，会议发布了首届“蓝天杯”清洁能源供暖优秀工程评选报告。经过层层评选，在69个单位申报的98个项目中，最终有8个项目斩获“蓝天杯”优秀大奖，清华同方“北京密云司马台村低温空气源热泵供暖项目”获此殊荣。评委会一致认为：项目采用分户型空气源热泵结合地暖，属于低品位清洁能源供暖范畴，具备良好的推广规模和示范效应，尤其是项目实施及后续使用获得的经验对新农村整体节能改造提供了极好的范例。”



首届“蓝天杯”清洁能源优秀工程评选活动于2015年初启动，是由北京建筑节能与环境工程协会、中国建筑科技集团亚太建设科技信息研究院、中国建筑节能协会共同发起的清洁能源建筑应用技术推广活动，旨在评选和推广清洁能源建筑应用领域的优秀工程，同时表彰在清洁能源应用技术研发、设备生产、设计、施工中作出突出贡献的单位和个人。



“北京密云司马台新村采暖工程”是由清华同方实施的北京市首例新农村热泵采暖项目，总建筑面积8万平方米，共计596户住宅。该村在我国热工分区图上属于寒冷地区，供暖期自11月中旬到次年的3月中旬，长达120天。但由于市政热网无法覆盖，且司马台及周边地区作为北京市的水源保护区和生态旅游区，不宜采用燃煤方式取暖，若直接采用电采暖，一次能源利用率太低，因此，经清华同方建议，项目最终选用“低温空气源热泵+地板采暖”方式，既满足了当地居民的采暖需求，又实现了节能环保和可持续发展的目的。项目于2012年冬季开始运行。

清华同方自2014年起全面开展“新农村建设——热泵采暖”工作，目前已在北京各远郊区县实施一系列“煤改电”低温空气源热泵采暖示范工程（含整村改建），并得到各级政府部门的高度认可和大力支持，“热泵采暖”必将在供暖行业新一轮转型升级中展现出前所未有的社会价值和发展机遇。

<http://news.ehvacr.com/company/2015/0724/96039.html> Top↑

9. 再创佳绩 | 顿汉布什中标苏州汽车西站

苏州汽车西站自 2000 年开始运营，已陪苏州人走过 14 载，2013 年 12 月 28 日正式停用。近日，顿汉布什凭借在中央空调领域的强劲优势中标苏州汽车西站重建项目，并为其提供了系统解决方案及全套冷源设备。

顿汉布什助力打造 苏州首个运贸综合体

很多老苏州人对西站开业的场景记忆犹新，恢宏的建筑，现代化的设施。时光匆匆，随着苏州的不断发展，老西站列车班次持续增加，原本宽敞干净的车站变得拥挤不堪。老西站原址重建的消息，令苏州人再次兴奋，以后亲朋来苏州又可以骄傲的让他们看看我们靓丽的城市窗口。

新苏州西站被苏州市政府列为 2014 年重点工程，预计总投资 12.8 亿元。与老西站相比，新站总占地面积由 57 亩扩展至 100 亩，总建筑面积由 1.5 万平方米扩展至 19.8 万平方米。建成后，民航、城市轨交、汽车客运站、有轨电车、公共汽车、出租车、旅游集散都将在这里交汇，将成为苏州首个运贸综合体（结合“客运枢纽”和“商业综合体”），这是苏州借鉴国外做法的首次尝试。作为苏州汽车西站的中央空调供应商，顿汉布什为其量身定制了系统解决方案并提供了 WCFX36SRVE 水冷全封闭变频螺杆冷水机组、DCLC1100N 水冷离心式冷水机组及末端设备。

绿色环保设计理念 贯穿西站各个环节

苏州历史文化底蕴深厚，是著名的旅游城市，而作为交通枢纽——苏州汽车西站是很多旅客对苏州的第一印象。如果旅客一到站，迎来的是不适的气温和难闻的气味，这将对城市印象大大折扣。所以，良好的中央空调系统有利于打造最美城市窗口。

在设计之初，“绿色环保”理念就贯穿至苏州汽车西站各个环节。苏州属于亚热带季风海洋性气候，四季分明。由于客运站瞬时客流量变化较大，顿汉布什为其提供了系统解决方案，采用离心机巧妙搭配螺杆机，可随负荷变化开关机组进行系统负荷调节。DCLC 水冷离心式冷水机组全线产品通过国家节能产品认证，进口导叶配合可调扩压器设计，实现精确调节，进一步提升负荷效率。

高效可靠空调机组 为城市窗口保驾护航

苏州西站采用了顿汉布什的拳头产品——WCFX36SRVE 水冷全封闭变频螺杆冷水机组。顿汉布什享有“百年螺杆”美誉，水冷全封闭变频螺杆冷水机组采用专利技术的 Mark II 系列立式全封闭双螺杆压缩机，代表了世界最先进水平；快速重启功能，断电后快速恢复，为客运站的有序运转保驾护航。

值得一提的是，WCFX36SRVE 水冷全封闭变频螺杆冷水机组通过先进的变频驱动和变速运转，IPLV 较定频机组高 30%，配有独特的经济器辅助循环系统，有效提高机组 cop 值。与选用的离心机一样均设有无级调节，配以机房群控系统可以很好实现瞬时调节，节能的同时满足能量需求，大大节省运行费用。此外，变频设计，机组启动电流较小，降低客户电力配套成本。

<http://news.ehvacr.com/company/2015/0917/96698.html> Top↑

10. 海尔在泰国市场发展迅猛

据泰国媒体 2015 年 8 月 5 日报道，海尔泰国公司发布的报告显示，2015 年上半年，海尔在泰国市场的销售额为 12.7 亿泰铢，比 2014 年同期增长 14.7%。其中，由于泰国天气炎热，海尔空调的销量增长迅速，同比增幅为 110.4%。

据了解，海尔进入泰国市场已经 13 年，海尔泰国公司将在 2015 年下半年引进新的家电生产线，以满足泰国和国际市场的需求。

<http://news.ehvacr.com/company/2015/0917/96696.html> Top↑

11. 大冷股份收购冷库板龙头常州晶雪 试水资本运作

大冷股份发布公告,公司通过支付现金的方式,以 1.30 亿元的价格受让常州晶雪冷冻设备有限公司(“晶雪冷冻”)29.212%股权。其中,以 1.11 亿元的价格受让晶雪工贸持有的晶雪冷冻 25%股权,以 1875 万元的价格受让晶雪投资持有晶雪冷冻 4.212%股权。以此次收购的价格折算,收购估值为 8.90 倍。

主要观点

1、收购冷库保温板行业龙头试水资本运作。

此次参股晶雪冷冻是公司资本运作尝试的第一步。晶雪冷冻是国内冷库保温板领域行业龙头,2014 年实现营业收入 5.24 亿元,归母净利润 0.50 亿元。保守估计此次收购增厚公司净利润约 1500 万元。

2、加强产业链深度整合,百年大冷重新起航。

近期,公司相继完成了三洋高效股权划转和武新制冷的增持。此次收购晶雪冷冻是公司产业链整合中的重要一步,有利于发挥协同效应。我们认为公司后续仍会沿着既定战略不断梳理产业链、整合资源,提升公司的经营效率和长期竞争力。

3、公司长期经营拐点来临,有望开启高速发展。

公司长期经营拐点已经来临。从限制性股票方案实施后,多方利益理顺,管理层动力十足。近期公司增发、划转集团资产、尝试资本运作表面,公司已经发生了巨大的变化,我们应该用新的眼光来看待新的大冷。从三到五年的周期看,公司有望进入持续快速发展的通道。

<http://www.lenglian.org.cn/news/2015/21588.html> Top↑

12. 京东 43.1 亿入股永辉超市 加码生鲜配送

8 月 7 日晚间，京东商城宣布，京东将战略入股永辉超市，京东将以每股人民币 9 元（约合 1.45 美元）的价格认购永辉超市新发行的普通股，交易总金额为人民币 43.1 亿元（约合 7 亿美元）。京东和永辉超市还达成战略合作，主要通过联合采购来强化供应链管理，京东集团希望通过这一方式加强在 O2O 领域的合作，继续拓展 O2O 领域的发展机。

<http://www.lenglian.org.cn/news/2015/21696.html> Top↑

13. 沃尔玛初启 O2O 战略：生鲜配送控制在 4 小时内

沃尔玛的 O2O 战略正在开局，也足够用心。只不过，如今中国电商行业的竞争是世界上最为激烈的。稳扎稳打的沃尔玛在中国能否快速跟上，并形成自己的独特优势，还需时日的检验。

5 月 26 日，随着沃尔玛中国总裁兼首席执行官柯俊贤为首单 APP 顾客送货，沃尔玛在深圳推出 APP“速购”平台，正式启动了线上线下门店的 O2O 整合战略，先期在深圳的 23 家门店推出，商品品类达 1.3 万种，涵盖生鲜、干货、日用消费品、家居等商品。

该平台包括“沃尔玛”手机 APP“速购”、供顾客自提货的门店“速购服务中心”及线上线下等多种移动电子支付方式。这意味着，沃尔玛在中国市场真正成为线上线下公司。

布局三四线城市

“由于中国地域广阔，沃尔玛一直受制于门店规模不够多，供应链相对分散，在中国一些区域难敌当地诸侯。”资深零售专家丁利国表示，即便是在整个零售业增速放缓时期，沃尔玛在中国仍然以每年 40 家左右的速度快速开店，数

量也积累到 412 家门店。据媒体报道，沃尔玛将在 3 年里增设约 115 家门店，这也为沃尔玛布局整个线上线下全渠道做好了铺垫。

作为全世界最早推出门店送、取货系统的零售商，沃尔玛在美国的 O2O 战略由来已久，如今它将成熟的系统嫁接到中国，并一步到位在移动端推出。丁利国认为，这是十分明智的一个举措，也将为沃尔玛在中国整体市场布局落下正确的一个棋子。

“未来的电商主战场将慢慢从一二线向三四线城市转移，阿里还是京东都在虎视眈眈地瞄准移动端对接。”丁利国表示，由于在一线城市，实体门店从布点密集度到经营水平都比较强，因此实体零售商们在一线城市并未受到电商的实质性打击。

而如今，沃尔玛也正在加紧布局三四线城市，浙江富阳、河北邢台、湖南攸县、云南文山、内蒙古赤峰、江西南昌等多个三四线城市都是沃尔玛购物中心的进入地。与此同时，沃尔玛也在不断投资物流中心，实现最后一公里。目前已经有 9 家干货及 11 家鲜食配送中心，配送范围近 160 个城市，需求量高的门店一周可配送 10 次以上，超过 8 成的非鲜食商品和 5 成的鲜食商品通过物流配送中心运送店。“我们过去一两年建造了现代化的干货及生鲜物流供应链系统，当我们完成这些供应链建设工作，我们觉得推出速购服务条件更为成熟。”沃尔玛中国大卖场首席采购兼市场官方威翰向《中国经营报》记者表示。

在三四线城市，移动端将更具有开拓空间。丁利国认为，由于那里很多人未必会用电脑，而智能手机的普及率比较高，因此用移动端比在 PC 端铺开容易很多。而三四线城市人口密度相对较小，在一个县城设立门店，推出移动端业务可以覆盖到周围区县几百万人口，可以节省成本，避免开出更多不必要的店铺。

跟在中国已经较为成熟的 1 号店相比，沃尔玛速购的定位并非是同样独立的第三方平台，而只是沃尔玛超市的延伸，包括采购、物流配送，甚至人员都是在沃尔玛原来架构基础上的延伸。

方威翰表示：“1 号店和速购不会有任何冲突，因为顾客购物选择的频道并不一样。对于大卖场类型的 APP 速购来讲，我们给予用户一站式的购物体验，他们需求的是跨很多品类的，有很多不同的需求。而 1 号店作为第三方平台更注重在线业务的 B2C 网站，他们的顾客更关注于单品，这两者之间的客人是没有冲突的。反而在上游，未来在供应链方面可以做更多的整合。”

商品力将是考验

沃尔玛创始人曾说过：“商业的本质是将最好的商品送到顾客的手上。”包括飞牛网、云猴网在内的多个实体零售 O2O 网站都在全世界范围内卖力寻找最优质的商品。

这一次，沃尔玛在 APP 上先期推出了 13000 种商品，超过 1500 个进口产品，1000 多个生鲜产品，4000 个干货品类。沃尔玛中国大卖场电子商务高级总监博骏贤表示，我们更强调给顾客便捷性，因此在初期，生鲜、干货、个人护理、家居用品，这些我们认为对顾客最重要的商品是 100% 放在 APP 上的。与此同时，沃尔玛认为自身在进口商品的组合上在中国是做得最好的，因此也将 100% 的进口商品放在了 APP 上，这些进口商品中很多是只给部分国家的沃尔玛专供的。也有其他比较成熟的零售市场发展起来并引入中国的市场，包括沃尔玛在其他国家生产的自有品牌商品，还有大批由沃尔玛所控制的从原料到生产的，来自丹麦、英国、美国等地的商品，顾客可以在全世界沃尔玛中买到同一种商品。

方威翰表示，沃尔玛会重点先将食品、进口商品、饮料等顾客每天需要的快消商品放在 APP，接下来的计划是把非食，包括成衣等也会放在 APP 供顾客

挑选。

在 APP 上线的初期，引流的重要性是第一位的。方威翰也表示：“我们在挑选上线初期提供的商品，主要是考虑到会带来更大的网购流量、以及这些品类的销售占比。虽然在零售业务中，高毛利的商品通常来自于非食品类，食品毛利并不高。但是，我们目前并没有太多考虑毛利的组合，我们认为更重要的是先让顾客下载我们的 APP，尝试去使用，这些都是比较能吸引客流的商品品类。”

与此同时，线上和店内的系统也是基本做到同步的。方威翰表示，APP 是和沃尔玛店里的系统是同步的，当我们要做一个实体店变价时，它的信息会同步到 APP 上，在顾客选定所在的门店区域之后，顾客所看到的价格和促销，都是店里实际发生的价格和变化。博骏贤透露，速购 APP 已经可以做到每 20 分钟刷新一次。“我们的系统非常整合，例如彩页商品生效后，你看到的就是最新的。不需要顾客频繁更新 APP，每次打开 APP，所有价格会刷新到与门店同步。

这也表明，沃尔玛在线上线下的协同上下了不少功夫。丁利国表示，要做到线上线下的价格同步更新，看似简单，其实也是一道复杂的程序。首先门店的单品价格由采购人员更改后，需要进入信息转换的数据库，然后自动更新传输到电商系统，电商系统的采购需要进行审核，然后再进行修改。

博骏贤表示，沃尔玛有专门的团队来负责速购的业务，当 1 家沃尔玛门店能收到 1000 个来自移动端订单，人手不够时，店里其他的团队会来帮忙。但他拒绝透露整个速购团队的人数。

丁利国认为，如今令传统零售商最为头痛的是，整个 IT 系统很难改造成线上线下一体化体系，往往需要专门建立一套体系再与线下结合，在双方协同时，线上部门需要专门派人去处理问题，而实体有一套独立的组织系统，一个萝卜一个坑，这就必然会带来额外的成本，而只有把线上的销售额做大才能逐步消

化这一成本。

4 小时新鲜生态圈

提高顾客的体验满意度是十分重要的，首先是生鲜的品质，在去年沃尔玛完成了所有鲜食配送系统的建设，鲜食供应链部分的基础打造以后，可以全程控制鲜食商品。从进入鲜仓之前，一直到进入货架，这个过程可以做整体的控制，而由于沃尔玛在线的鲜食商品也是从门店里挑选的，顾客也可以享受到鲜食保证项目，只要不满意 14 天内可以退货。

据介绍，沃尔玛的配送时建立在网络众多的实体门店基础上。当消费者下单后，沃尔玛 APP 会自动选择离消费者最近的线下门店为其配送，这将保证商品的新鲜度，以及配送时间可以控制在 4 小时内，而足够多的门店也支撑了其为实现线上线下资源整合。

为了进一步提升体验感，虽然目前速购是由第三方公司专门组织团队配送，但是每辆配送车上都能有一名沃尔玛的员工。速购还基本能做到，由拣货人员亲自送货上门，顾客能够知道是哪个员工在帮他准备这些商品，这样能够让顾客对速购有更加亲切和信赖感，也能将顾客对商品的反馈意见传输回来。

对于未来保证新鲜，速购承诺 4 小时内送货上门。而为了找到可以保持 4 小时低温的保鲜袋，他们花了大量时间研究性能，到日本、墨西哥、美国等国家挑选，通过试验找到最适合的保鲜袋作为配送工具，保鲜袋的冰块是特制的，可以确保 4 个小时以上的低温。在商品被挑拣出来后，他们会先存放在速购服务专区的冷库、冷藏柜里，在约定的时间送货上门。

不过方威翰也表示，对于未来何时正式推向全国，速购目前还没有一个更加明确的时间表，在深圳先期推出后，他们至少要花 3 个月时间得到用户回馈。一旦推行到第二个城市后，可能就会加快脚步。

作为仅仅是服务实体门店、拉动客流而出现的速购，应该能够较好地完成它的使命。然而知名电商分析人李成东也表示忧虑，放眼整个中国，基于商超配送的移动 APP 早已是风起云涌，激战正酣。相比其他 APP，沃尔玛速购以消费满 188 元作为免运费门槛，显然还是有些高。

而中国整个电商平台早已陷入了疯狂的价格战和圈地战，如何在这场疯狂之中，用优质的商品和良好的体验来赢得顾客，沃尔玛速购显然还要面临许多商品与价格的挑战。

<http://www.lenglian.org.cn/news/2015/21572.html> Top↑

14. 阿特拉斯 科普柯被新闻周刊评为最环保工业公司

可持续生产力解决方案领先供应商阿特拉斯 科普柯在《新闻周刊》绿色排名中位列工业公司之首，该排名主要考察公司的可持续性及其对环境的影响。

美国杂志《新闻周刊》通过分析全球 500 家最大的上市公司来评估他们对环境的影响。《新闻周刊》与调查合作伙伴 Corporate Knights Capital 及 HIP Investors 有限公司共同进行这项评比，主要考察指标包括能源及水资源消耗、温室气体排放及废物回收利用。阿特拉斯 科普柯跻身全球第 11 名及工业公司第 1 名，去年阿特拉斯 科普柯也榜上有名。

“制造创新、节能且高效的产品并采取其它措施来降低对环境的影响，关乎企业领导能力。”阿特拉斯 科普柯企业社会责任副总裁 Mala Chakraborti 说，“我们的环境目标是我们业务的重心，很高兴能获得认可。”

阿特拉斯 科普柯的创新节能产品包括其变速压缩机，该技术是集团于 1994 年率先推出的，能让压缩机仅在必要的速度下运行，降低能源消耗。2013 年，阿特拉斯 科普柯推出专利的 VSD+ 技术，该技术与传统压缩机技术相比，节省

了近一半的能源。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0730/80108.html> Top↑

15. 英格索兰当选七大“环保领袖”企业

日前，创造舒适、可持续发展及高效环境的全球领导者英格索兰当选《绿色建造者》杂志“2015 环保领袖”企业。这些公认的“环保领袖”企业正通过积极主动的节能创新、减少浪费和降低碳排放的方式，致力于建设一个更宜居的世界。



此项殊荣彰显了英格索兰在众多领域的杰出表现，包括公司的气候承诺、EcoWise 系列产品、员工参与度和信息透明度等。同时，这一奖项也肯定了英格索兰为实现可持续发展所做的长期努力，例如将能效提升和可持续发展理念融入到企业文化中等。

“早在 2010 年我们就设定了一项使命，即将可持续发展的理念整合、植根于每个品牌和职能部门中。”英格索兰能效和可持续发展中心执行总监 Scott Tew 表示，“这项使命的核心就是我们的气候承诺，我们承诺到 2030 年将显著提

升能源效率，降低我们在生产运营和产品生产过程中对环境所产生的影响，并于 2020 年实现阶段性目标。”

这一殊荣的赢得还与今年年初开创的 EcoWise 系列产品密不可分。这些产品，如特灵 Sintesis 气冷式制冷机和特灵 E 系列 CenTraVac 大容量制冷机的设计将通过使用更低全球变暖潜能值(GWP) 制冷剂的使用，减少对环境的影响，同时实现更高效的运营。

“我们为能有机会与英格索兰为代表的，不断探索新方式以提升可持续发展的‘环保领袖’合作而倍感荣幸。”绿色建造者传媒首席执行官 Sara Gutterman 说道：“英格索兰正通过其创新的产品、高效的生产流程及缜密的业务战略，打造一个更绿色、更清洁和更富足的未来。”

英格索兰于 2014 年 9 月公布了公司的气候承诺，即到 2020 年在公司的产品中降低 50%的制冷剂温室气体足迹，并于 2030 年完成在所有产品系列中应用更低全球变暖潜能值制冷剂的更新换代工作。同时，在未来五年中，英格索兰将投资 5 亿美元开展产品相关的研发，以实现减少温室气体排放的长期目标。此外，到 2020 年，英格索兰还将针对自身的营运活动减少 35%的温室气体排放。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0731/80136.html> Top↑

16. 鲍斯股份取得一份两级螺杆压缩机排气压力稳定装置专利证书

宁波鲍斯能源装备股份有限公司董事会 7 月 30 日发布公告：宁波鲍斯能源装备股份有限公司（以下称“公司”）于近日收到一项实用新型专利，并获得了由国家知识产权局颁发的专利证书，具体情况如下：

专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	期限	专利权人
一种两级螺杆压缩机排气压力稳定装置	ZL 2015 2 0094702.0	实用新型	2015 年 2 月 7 日	十年	宁波鲍斯能源装备股份有限公司

该项实用新型专利主要应用于公司的两级螺杆压缩机组，特别是应用于煤层气、沼气压缩机组。通过 PLC 自动控制回流阀和泄压阀能有效稳定两级压缩机组的排气压力，使排气压力的波动保持在 $\pm 1\%$ ，大大提高了系统的自动化程度和运行可靠性。对国家清洁能源开发和利用具有积极意义。

截至公告披露日，宁波鲍斯能源装备股份有限公司拥有发明专利共 8 项（其中日本发明专利 1 项，俄罗斯发明专利 1 项），实用新型 16 项，外观设计 2 项。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0804/80161.html> Top↑

17. 苏州牧风一两级压缩整机性能测试获得通过

苏州牧风官方微信 8 月 17 日下午发布消息：2015 年 8 月 15 日，苏州牧风两级压缩（315kw/60 立方/8kg）整机性能测试获得通过！



另据牧风销售部最新消息，此台设备已经获得用户订货，8 月 20 日将发货！

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0817/80354.html> Top↑

18. 开山股份正在积极转型为新能源公司

8 月 10 日，开山股份在投资者关系互动平台上表示，公司致力于转型为新能源公司，目前正在推进过程中，并已初见成效。

资料显示：浙江开山压缩机股份有限公司是一家致力于压缩机的研发、生产和销售企业，公司主要产品是螺杆式空气压缩机和活塞式空气压缩机。

有分析认为，随着国家对节能减排和绿色发展的重视，不久的将来国家会越来越支持地热发电并给与政策支持，公司涉及相关概念，将受益于系列扶持政策，利好公司的长期发展。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0811/80258.html> Top↑

19. 开山压缩机公司投资成立浙江中创物联技术有限公司

7月，开山压缩机公司控股了在收购了西安中创物联科技有限公司全部知识产权、承接整合西安中创全部业务和资源基础上成立的浙江中创物联科技有限公司。

原西安中创公司是西安市高新技术企业，获陕西省科技统筹创新工程计划专项资助，拥有诸多物联技术知识产权和技术，拥有专业的工业设备物联网系统，开发的 iCompressor®压缩机智能管理系统被广泛应用于行业各著名企业，是国内最权威的压缩机物联网系统提供商，也是国内最早的冷冻机、磨粉机、鼓风机等工业设备物联网系统提供商，具有在云端对所采集的数据进行大数据分析，并基于这种分析结果在工业设备的售后服务和节能两个市场上构建全新的商业模式的能力。

开山压缩机公司在节能改造和合同能源管理服务方面开展了积极的探索，积累了一定的市场经验。为把握发展机遇，紧随中国物联网应用的快速发展趋势，公司将利用浙江中创工业物联网数据平台及其分析结果，对内进行管理优化，加速公司在“工厂、生产、物流”三个方向的智能化建设，对外使公司由高端工业设备制造商转变为以自身世界领先技术为基础的整个行业生态链缔造者。

据统计，在中国压缩空气的耗电量占全国发电量的 9~10%，压缩空气系统的耗电量约占用气企业总耗电量的 15%~35%不等。在空气压缩机的寿命周期成

本中，采购成本只占 5%左右，服务成本占 17%左右，而能耗成本占比高达 78%左右，相对于整个寿命周期的能耗成本和服务成本，采购成本几乎可以忽略不计，符合工业 4.0 中关于工业产品智能化和基于大数据维护的发展方向，真正解决客户最关心的降低运营成本问题，进而通过提供增值服务获取盈利的模式。

浙江中创将通过 icompressor®压缩机“节能管家”平台把压缩机节能市场的核心数据部分由线下转移到线上，让用户和节能技术公司在统一的平台上计算设备节能潜力，给出节能方案和受益模式，并利用公司节能产品实施节能方案，“节能管家”通过之后的数据运行来给出合理的节能评估，搭建起一个依托物联网大数据的“压缩机节能 O2O 生态系统”，有利于公司节省寻找目标客户的时间、提高节能高端产品的推广效率和提升高端节能产品的销售量。

浙江中创在为公司提供增量市场物联网平台的同时，同时也在积累自有的存量设备数据库，随着设备接入量的不断增大，凭借这些不断积累的存量数据打造出一个以服务为主、附带零配件销售的电子商务平台。通过搭建当下最为流行的手机移动端 APP，只要服务工程师和用户安装并登录“师傅到”APP，就可以体验移动互联网带来的便捷服务，有利于提升公司服务和零配件的销售收入。

中创公司成立以后将以大数据分析结果为基础，对公司进行管理优化，可以降低公司内部管理成本、物流成本、生产成本，并且可以使公司产品更加贴近市场实际需求；中创工业物联网构建的节能市场新的商业模式可以使公司各项居于世界领先地位的节能产品更为快速的为最终用户所接受，大幅度提升公司的高端产品销量；在降低服务成本的同时使用户获得更好的体验，大幅提升零配件销售额，客户粘合度也可以得到大幅度提升。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0811/80269.html> Top↑

20. 艾高空压机已通过 GC 节能认证

广州市艾高压缩机有限公司 8 月 4 日发布消息,艾高空压机已通过 GC 节能认证。



GC 认证是由国家认监委批准,合肥通用机械产品认证中心审核并颁发的空气压缩机的节能认证。目的是通过优惠政策鼓励企业提高产品质量和能源节约,从而提高产品市场竞争力,保护消费者合法权益,促进国际贸易。获得通用机械产品认证的企业,可获得 GC 认证标志及认证证书,以证明企业产品达到认证规则要求。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0814/80255.html> Top↑

21. 信然将创新式研发柴油移动空压机

近日,信然将超越、创新式开始设计研发最大气量 40 立方、最大压力 35 公斤的柴油移动螺杆式空压机。此移动空压机的开发,标志着信然已经站到柴油移动空压机领域最高峰。



<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0813/80314.html> Top↑

22. Edwards 发布适用于飞尘处理的新液环泵

我们最新的液环泵系列被专门设计用于飞灰处理，这是火力发电厂内一项具有挑战性的应用。新的 SHR 单级液环泵系列为飞灰处理提供了最优化的真空方案，尤其是在印度，由于常用煤中存在高含灰量，从而在燃烧过程中生成大量待清除的灰分。与其它真空方案不同的是，液环泵可在具有灰分的情况下运行，并且新产品系列的单级泵构造可在要求压力下，提供最佳功率，以实现有效传输。

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=49932&pid=39> Top↑

23. Busch 新一代真空技术塑造完美包装

意大利 Minipack-Torre 公司是一家拥有世界领先技术的包装机生产商。主要生产热塑收缩包装和真空包装设备。Minipack-Torre 公司的高质量标准要求其必须选择高质量的供应商。Minipack-Torre 长期信赖久经考验的 Busch 真空技术且只使用 Busch 公司的 R5 旋片真空泵。据 Minipack-Torre 反馈，这是为客户提供最佳产品质量及操作性能的唯一途径。

公司创始于1969年，当时 Francesco Torre 先生开始在达尔明(Dalmine)接近贝加莫(Bergamo)地区独立生产热塑收缩包装机。1975年，他研发了一台新的包装机可以加快工艺速度，更有效的操作包装。此款机器以 Minipack 专利命名。从此，公司更名为 Minipack-Torre。1993年，第一台真空包装机被研发，后在美国发布。第一代真空包装机采用的便是旋片式真空泵。随着包装机不断的更新换代，也有消费者要求包装机内配用 Busch 品牌真空泵，Minipack-Torre 随后更换供应商并最终确定只选择 Busch 真空泵。

随着 Minipack-Torre 成为世界顶级热塑收缩包装机的生产商，他们不断开发新型真空包装机，开启新市场并迎接新的商业挑战。如今，公司拥有45种不同型号的真空包装机，15种包装尺寸。包含单腔室、双腔室和用于工业真空包装的皮带式机器。同时，也提供各种尺寸用于食品包装的台式包装机和小型家用包装机。Minipack-Torre 的真空包装机主要供应于食品工业。在 Minipack-Torre 的销售经理 Maurizio Barbanti 先生看来这些产品不仅仅是包装机，它们是多功能真空设备，还能用于腌制、真空烹煮以及在食品储存前进行压缩处理。他也认为家用市场在不断的成长，正如越来越多的人喜欢低温真空烹煮带来的健康食品。目前，Minipack-Torre 的产品主要市场是欧洲和北美地区。

多年来，Busch R5 旋片真空泵已经被公认为是用于 Minipack-Torre 包装机最可靠的真空获得设备。随着小型包装机需求量的上升，这些型号依然采用 R5 旋片真空泵，并且 Minipack-Torre 各产品型号和尺寸系列只采用 Busch 真空技术。对 Maurizio Barbanti 先生而言，这是迈向为小型机器市场生产顶级质量设备的理想选择。

Busch R5 旋片真空泵专为真空包装应用设计。其主要产品特性为坚固耐用和低维护需求。集成的循环油润滑系统确保持续高真空度。真空泵油可以起到

润滑、冷却和清洁真空泵的作用。如果包装潮湿的或液体产品，造成湿气进入真空泵，在真空泵正常工作的温度条件下，湿气会以蒸汽形式通过而不会影响泵的运作和真空度。特别是小型台式真空泵在间歇性运行时，真空泵依然可以处理一定量的水蒸气且不会造成损伤，这一点很重要。

Minipack-Torre 决心生产顶级小型真空包装设备，为此经与 Busch 真空专家共同讨论后最后确认，特别设计新型 R5 旋片真空泵用于满足 Minipack-Torre 真空设备的最新需求。如同 Maurizio Barbanti 先生描述的，Busch 不仅仅是一家供应商——Busch 也是长期的合作伙伴，与我们一起克服更多挑战。只有和 Busch 这样的公司合作，才能快速、及时地获得满意的现场支持。目前，Busch 在全球拥有 59 家分公司，完善的全球服务网络为客户提供专业的服务。

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=50237&pid=39> Top↑

24. 无锡飞虹尝新阿特拉斯 科普柯创新智能型 GHS VSD+ 真空泵

阿特拉斯 科普柯 GHS VSD+ 系列是新一代智能型油润滑螺杆式真空泵，融合了阿特拉斯 科普柯领先的 VSD 变速驱动技术，并得益于阿特拉斯 科普柯压缩机声誉卓著的即插即用型设计原理，将真空泵的设计带到一个新的高度。



首位用户：前所未有的高效稳定新体验。

今年3月，GHS VSD+ 系列真空泵正式推向市场，很快便迎来了首批客户。其中，无锡市飞虹线路板厂是第一个安装并投入生产使用的终端用户。无锡飞虹成立于1989年，致力于行针式石英表线路板组件的专业精密制造，为全国十余家一类大型手表厂配套。

无锡飞虹的设备主管石廷美先生告诉我们，“我厂主要业务是做手表线路板封装的，其它还有SMT贴片、COB邦定、智能交通卡、智能银行卡等一系列产品，所有产品都需要真空气动，真空泵作为其装配流水线的气动力源，是最重要的动力设备之一。之前我们使用的是国产品牌的定速旋片真空泵，效率非常不稳定，为生产带来很大影响。我们的生产是二十四小时流水线不间断，所以要求真空泵保持连续运行。原来使用的旋片泵运行时间一长，设备发热，抽真空效率就大幅下降，明显影响了生产线的装配操作。旋片也容易磨损，经常需要停机、维修，效率更进一步下降。解决真空泵效率问题是我这个设备主管

面临的挑战。所以，当设备供应商向我推荐阿特拉斯 科普柯最新 GHS VSD+ 变速驱动螺杆式真空泵的时候，我顿时眼前一亮。我厂目前使用的空压机就是阿特拉斯 科普柯的产品，品质可靠，值得信赖。这款最新式的 VSD 变速驱动螺杆式真空泵真的能够解决传统旋片泵的效率问题吗？我们决定试一试！”

“经过几个月的使用，阿特拉斯 科普柯 GHS VSD+ 真空泵证明了它的实力。GHS VSD+ 外观小巧整洁，噪音低，运行稳定高效，抽气量一直稳定满足生产线需求，设备部再也不用担心气动力不足影响产线作业。而且耗电量也比之前有所减少，将会给我们长期使用带来更大收益，我们体验到创新技术带来的巨大能效提升！”石主管继续说道。

阿特拉斯 科普柯的工业真空部的销售主管吴华补充道：“在贵司作为替代泵，GHS VSD+ 具有极低的生命周期成本。与油润滑或干式旋片泵相比，投资回报周期至少可以缩短两年，这还只计算了能耗和维护费用，没有将安装的便利性考虑在内。如果作为新采购设备，真空泵的生命周期成本可直接削减 50% 左右。”

http://www.semi.org.cn/technology/news_show.aspx?ID=1847&classid=7 Top↑

25. 联发科技宣布将公开收购立锺科技

联发科技股份有限公司 9 月 7 日召开董事会，会中决议与立锺科技股份有限公司(以下简称“立锺科技”)签订意向书，将由联发科技集团 (以下简称“联发科技”) 依照“公开收购公开发行公司价证券管理办法”，公开收购立锺科技股权。

联发科技预定以每股新台币 195 元之现金作为对价公开收购立锺科技股权，最低收购数量为 51,981,057 股(约立锺科技已发行股份之 35%)，最高收购数量为 75,743,826 股(约立锺科技已发行股份之 51%)。本公开收购完成，且所有相关法

律程序完备后，联发科技预计进一步取得立锜科技 100% 股权，目前预计在 2016 年第二季完成后续作业。

联发科技董事长暨执行长蔡明介先生表示：“联发科技在全球手机、平板电脑、数字家庭等领域占有领先地位，跨平台的整合优势，提供电源管理相关产品巨大的成长机会。立锜科技专注在模拟芯片市场，拥有优秀的经营及研发团队，提供完整的电源管理相关产品，满足广泛及多元的客户需求。相信透过本次收购将可结合两家公司的竞争优势，进而将集团的平台效益最大化，同时强化联发科技在物联网 (IoT) 相关领域的布局，在日益竞争且变化快速的全球半导体市场中，持续提升联发科技的全球竞争力。”

立锜科技董事长邵中和先生表示：“联发科技与立锜科技在电源管理的知识产权与产品互补性极高，合作之后，能够在电源管理芯片市场建立领导地位；此外，各类终端产品的规格不断升级，对整合型电源管理的要求也更加复杂且多样化，加入联发科技后，可以更有效地从系统平台的角度，进一步优化电源管理解决方案，协助客户推出高竞争力的产品，并进一步扩大立锜科技的模拟芯片产品与市场版图，增加未来营收的成长动能。”

展望未来，联发科技将持续产品研发与技术创新，发挥平台优势，提供客户完整的解决方案与服务，进而提升股东利益。

http://www.semi.org.cn/news/news_show.aspx?ID=43192&classid=117 Top↑

26. 英利三项 SEMI 标准获批 领跑国际光伏标准制定

近日，从 SEMI 美国全球总部获悉，由英利主导编制的三项 SEMI 国际标准 PV65-0715 《基于 RGB 的晶体硅太阳能电池颜色测试方法》，PV66-0715 《太阳能电池电极栅线高宽比测试：激光扫描共聚焦显微镜法》和 PV67-0815 《晶体硅

片腐蚀速率测试方法：称重法》正式获批发布。此三项标准的同时发布开创了
中国光伏企业参与国际标准制定的先河，实现了中国参与国际标准制定新的突
破。

三项 SEMI 标准中，PV65-0715 标准规定了一种基于 RGB 测试太阳能电池
颜色的方法，此测试标准与目前常规人工检测相比，在测试的准确性、稳定性
都有很大提升，可以快速获取电池表面颜色值，为光伏组件的色差问题提供了
有效解决方法。PV66-0715 提出了利用激光扫描共聚焦显微镜法测试电池电极栅
线的高宽比的测量方法，此方法在测试过程中不接触测试样品，不会对测试样
品造成损伤，而且可以测试样品的立体形貌数据，能够更直观、更立体地观察
太阳电池电极栅线的印刷效果，本标准的制定将对优化栅线的高宽比，提高太
阳电池转换效率有着重要的意义。PV67-0815 标准提出了利用称重法测试硅片腐
蚀速率的方法，光伏行业中硅片的腐蚀深度决定着光伏电池的电学参数，此标
准的制定将对提高电池转换效率具有重要意义。

此次发布的三项 SEMI 标准由英利组织的技术团队分别于 2013 年 10 月和
2014 年 6 月提出申请并成功立项，标准制定过程经历了多次全球反复征求意见。
其中《基于 RGB 的晶体硅太阳能电池颜色测试方法》先后召开 6 次工作组会议，
3 次提交 SEMI 中国标委会审核，进行 3 次全球网络征集意见，历时近 2 年最终
于 2015 年 7 月向全球发布。

英利集团首席技术官、SEMI 中国光伏标准技术委员会核心委员宋登元博士
表示：“随着全球光伏市场的快速发展及我国光伏领跑者计划的实施，对晶体硅
太阳能电池的效率和质量提出了更高的要求。英利牵头制定的光伏电池领域的三
项 SEMI 标准，从太阳电池关键制备过程的测试方法上对太阳能电池质量和转换
效率的提高提供了保障，同时也标志着我国光伏产业正在从国际光伏标准制定

的跟随者向着标准制定的领跑者转变。

关于 SEMI 国际产业技术标准（简称 SEMI 标准）

SEMI 国际产业标准在业内受到普遍推崇并被广泛采用，涉足领域包括半导体制造、平板显示、太阳能光伏、微电子 (MEMS)、纳米科技等，有效提升了行业技术交流的效率，加速新技术的成熟和量产，推动技术革新，加强产品的可靠性和提高生产力。SEMI 鼓励和组织中国本土公司参与产业标准的起草和制定，利用 SEMI 标准降低成本，提高生产率，帮助本土公司紧跟世界最新技术潮流。SEMI 全球有 5000 多名专家来自 1800 多家公司投身于 SEMI 国际产业技术标准活动，目前 SEMI 全球已成立了 21 个标准委员会及 200 多个工作小组为推动全球产业标准的制定贡献力量。已经订定了高达近 1000 项、16 大类的标准及安全相关准则，并广为全球 IDM 厂、晶圆厂、封装测试厂、电池组件厂等全面应用。

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=16888&classid=7 Top↑

27. 特斯拉：看似进军储能 实则豪赌太阳能

从根本上讲，特斯拉的 Powerwall 储能系统算不上是一项创新技术，这也并不是市场上第一款储能电池。但正如埃隆-马斯克所确信的那样，并不是最好的技术才能摘得创新的桂冠，通常是能与现有主流技术所契合的才是最好的，通过互相关联来获取双赢。

不可否认，Powerwall 是市场上第一个为太阳能储能提供解决方案的电池系统，并且具有使用简单、安装方便、保养成本适中、比现有的家用电池和储能系统更美观等优点。所以，Powerwall 具备了获得市场成功的所有特征，至少只要将其技术和太阳能挂钩，就算是一种成功。

对于那些已经安装了太阳能电池板和拥有特斯拉电动汽车的家庭或者客户来说，Powerwall 的优势将会更大一些。它可以实现夜晚和早晨储存能源，白天消耗(包括汽车充电)。这种与太阳能技术上的相互依赖，正好体现了特斯拉和 SolarCity 公司紧密合作所实现的目标。SolarCity 是美国最大的屋顶太阳能安装供应商。用这种方法，特斯拉的电池变得和已有的技术相关联，以便这两种技术共同普及，最终成为广大家庭和客户所采用的新技术标准。

为了支持这个战略，两个公司不仅计划共同工作，而且按比例增加投入，以便控制成本，使太阳能成为客户使用得起的能源。特斯拉宣布，将与松下共同投资 50 亿美元在内华达合资开厂；SolarCity 也宣布了同样的战略，在纽约的水牛城兴建一个大规模的光伏工厂。SolarCity 的努力，加之来自中国大规模补贴的光伏产品，将有助于使得太阳能资源更加平民化，意味着类似于 Powerwall 的储能解决方案的需求将加大。

尽管太阳能的政策补贴和技术依赖性提供了潜在的利益，但特斯拉的 Powerwall 战略也并非没有风险。不难看出，与其说特斯拉是专注于电池产业，还不如称之为正在豪赌太阳能的未来。

近年来，太阳能、风能、水电和核电等可再生能源在全球能源结构中的比重不断增长。但是，太阳能是否能胜出其它洁净能源技术和化石燃料仍然具有争议性。尽管太阳能电池板的价格快速下降，但价格不断亲民的页岩气也减小了对原油的依赖，导致其它化石燃料的需求和价格双双跳水，比如煤炭和石油。这可能会放缓选择性能源价格的上扬。简而言之，页岩革命已经为能源趋势引入了等多不确定性，太阳能技术也难独善其身。

当然，太阳能产业的发展前景并不是唯一决定 Powerwall 成功的因素。Powerwall 也取决于其相对于其他电池技术而言在性能上的不确定，技术的发展

不可避免会加速现有产品的淘汰和更新。

特斯拉还将要迎合政府刺激太阳能使用的计划。美国大部分州的净计量政策允许家庭将多余的电量卖给电网。采用这种规定的州，使用 Powerwall 以达到储能目的的优势将取决于客户白天以补贴价格售电到电网和夜间不需要从电网购电而省下来的电量差距。如果能以很高的价钱出售至电网，将比家庭用屋顶太阳能储电更具吸引力。这就是为什么 SolarCity 旗下 7 千瓦时规格电池没有上市的原因。

坦白讲，特斯拉进入家庭和商用能源存储市场仍然具有明显的优势。这使得特斯拉进一步充分利用其汽车电池方面的技术和能力来发展电动汽车产业。

而在家用储能市场，战争才刚刚开始。特斯拉已在太阳能光伏领域选择了强有力的联盟，但是两种技术对于来自内部和行业外部的威胁都比较脆弱。对太阳能发展前景的过分依赖，也是对未来储能市场占有率的一场极具风险的赌博。

如果未来太阳能产业并未成为可再生能源发展的主力军，也不意味着特斯拉的 Powerwall 将被市场淘汰，它可能需要支付适合新标准的转换费用。然而，如果太阳能占有绝对地位，马斯克将不仅仅受益于 Powerwall 的销售，还会受益于特斯拉自己的核心产品电动汽车。至于太阳能是否值得一赌，还需要等多时间来检验。

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=16809&classid=12 Top↑

28. 无锡尚德破产重组两年后：年内产能将恢复巅峰

据中国之声《新闻纵横》报道，光伏行业有句话，中国光伏看江苏，江苏光伏看无锡，而无锡光伏看尚德。无锡尚德太阳能电力有限公司兴盛之极，曾

是世界上最大的太阳能光伏技术公司，2013 年却因深陷债务危机，遭遇破产重组，跌入低谷。尚德的兴衰，成为中国光伏行业起伏的真实写照。

在沉寂了两年之后，几乎被人忘记的尚德电力，公司高层首度接受媒体采访时称，今年内要将产能恢复到巅峰时期。同时，A 股光伏发电概念板块的 33 家公司中，多数公司今年 7 月公布的中期业绩持续增长，光伏产业迎来又一个发展机遇。这次，尚德还要做老大么？

尚德电力，曾经缔造了无锡的光伏神话，海归博士施正荣，也因创立尚德而一度登上中国首富宝座。2013 年 3 月 20 日，尚德电力宣布破产重组，施正荣离开尚德，而尚德电力也几乎离开了媒体的视线。近日，尚德电力总裁熊海波首度正式对媒体发声。

熊海波：这两三年我们也没做宣传，所有人士对尚德的印象都停留在那个时间段，所以认为尚德还是很糟糕，这两年没声儿了，还在不在等。我今天早上还在讲，我们大概四季度会有一个新产品量产，准备做一个新闻发布会。

熊海波在尚德 11 年，历经多个部门，他的微信名叫“VICTOR”，中文意思是胜利，他也经历了尚德破产重组的阵痛。熊海波并不认为尚德扩张和投资失败是导致破产的最重要原因，他认为首要原因还是企业自身的管理出了问题。熊海波告诉记者，经过对组织人事技术的变革，尚德电力已经摆脱了“很糟糕”的阶段，预计今年产能重回巅峰。

熊海波：现在所有的产能能恢复到跟以前完全一样，2.4GW 的组件，1.2GW 的电池。

记者：您的意思是今年就能恢复到尚德最好的时候？

熊海波：会，肯定会，今年会恢复到以前一样的产能，我只要 4000 人就够了。

据悉，尚德创始人施正荣并未因关联交易遭调查，关联交易的诸多传闻也并不属实。离开尚德之后，施正荣往返于国内和澳洲，专心治学。2013 年的破产重组，令尚德脱胎换骨，曾经一二十人的高管队伍，目前只保留三名高管，巅峰时期全球超过两万名员工，如今只精简剩下四千人。从一窝蜂拼产能，当老大，到如今对企业精细化管理。尚德电力总裁熊海波说，尚德摔了一跤，未必是坏事。新区管委会星洲工业园办公室主任杨二观认为，资金仍然是制约企业发展的掣肘，政府对于光伏产业的发展已经有了新的认识。

杨二观：尚德的债务在破产时都清理掉了，财务费用很少，几乎没有银行贷款，现在问题是它要扩大生产，流动资金不足。无锡市政府对这个行业是，不追求规模上做老大，应该在行业技术上领先。

尚德的复苏，也是中国整个光伏产业的写照。江西省的光伏巨头，一度深陷债务危机的赛维 LDK 也已经渡过了最困难的时期，海外债务重组成功，四大事业部厂区均已恢复生产。

赛维 LDK 总裁佟兴雪：到目前为止，各个事业部基本上都实现了正现金流，亏损制止住了。随着市场改进，需求也非常旺盛，价格也在稳中上升，盈利能力会逐渐加强。

据悉，A 股上市的光伏发电概念板块的 33 家公司中，今年 7 月初有 15 家公司对中期业绩进行了预估，除 4 家公司预减，其他 10 家公司预计今年中期业绩将持续增长，另有 1 家扭亏为盈。居安思危，无锡市原新区管委会副主任高圣华说，尚德曾经的衰落跟产能扩张过快，过分依赖国际市场有关，一旦遭遇反倾销，企业难以承受。

高圣华：那时，一窝蜂大大小小的有 300 多个城市，都在发展光伏产业。而且那时我们百分之八十、九十都是出口。真正产能扩张太快，而且市场是国内

生产，国外销售，造成国外一旦反倾销，价格下降，我们的需求萎缩，导致国内企业产能利用率就不够。中国光伏产业的发展，和政府无形的手密切相关。

佟兴雪：实际上，在国际大环境下，中国政府非常重视，开始注重中国市场的发展，来应对国外对光伏行业的围剿，与欧盟、美国谈判，才使中国光伏行业没有最终完全被击垮。

去年底，工信部出台支持光伏发展的重磅文件，提出要加速光伏产业结构调整，推动产业健康发展。到 2017 年底，形成一批具有较强国际竞争力的骨干光伏企业，支持形成 15 家光伏企业巨头，体制障碍逐渐破除。有分析认为，今年上半年光伏行业整体表现活跃，下半年光伏装机需求预计将进一步增长，带来整个产业链回暖。新兴市场正在被开拓，亚洲成为中国光伏产品的主要出口市场，国内的需求也被大力发掘。

熊海波：全球市场，日本在萎缩，欧洲在萎缩，但印度在快速扩张，美国需求量仍然非常大，拉美需求量也在加大，今年应该是一个转折点。

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=16860&classid=12 Top↑

29. 顺风国际宣布收购美国高效太阳能电池组件生产商 Suniva 63.13% 股权

8 月 13 日，顺风国际清洁能源有限公司宣布，就收购业内领先的高效能、低成本光伏太阳能电池组件生产商 Suniva Inc. 多数股权已达成协议：顺风国际将收购 Suniva 公司 63.13% 的股权，这标志着顺风国际作为全球领先的低碳节能解决方案供应商已顺利拓展进入北美高端市场，进一步扩张其全球版图。

顺风国际是一家全球领先的清洁能源技术公司和综合服务供应商，自 2014 年起，公司加速策略性投资与合作，致力于打造一个世界最大的清洁能源技术

与产品应用平台，为全球客户提供综合清洁能源的解决方案。

顺风国际首席执行官罗鑫先生对此表示，“顺风国际希望通过蕴藏丰富且利用成本低廉的清洁能源来取代传统能源，致力于重塑清洁能源产业的格局。在世界各国高度重视清洁能源的情势下，全球有识之士发现实现该愿景已经变得越来越重要。我们欢迎奥巴马政府对能源部门采取更为严格的碳排放政策与举措，预计这将给可再生清洁能源带来强劲的需求，商业企业急需我们为之提供低碳节能的综合解决方案。我们与 Suniva 的战略性合作将会进一步加强顺风国际在高效、低成本晶硅电池和组件领域的全球领导者的地位，同时帮助我们打入正在重新崛起而利润可观的美国太阳能市场。Suniva 公司拥有世界级的光伏技术研究人员及专家级生产团队，在经验丰富的管理团队的卓越领导下，Suniva 公司在太阳能光伏尖端技术领域不断取得突破，尤其在高效、低成本太阳能电池与高功率组件方面一直保持着业界全球领先的记录。我们欢迎 Suniva 加入顺风国际清洁能源的大家庭。”

Suniva 公司凭借其高效、高质的太阳能电池与组件以及持久可靠的性能表现而闻名全球，自 2007 年创立以来，Suniva 公司在高效、低成本电池和组件研发和制造方面逐步实现市场领先的地位，并顺利进入住宅、商用以及微型公用事业太阳能发电领域。

Suniva 公司董事会主席兼首席执行官 John Baumstark 先生表示，“我们很荣幸与顺风国际结成伙伴关系。顺利引入顺风国际这样的行业领导者，这无疑是对我们公司产品质量与技术的充分肯定。我们之间达成了广泛的共识，坚信以一家强大的美国本土制造商来服务美国市场的策略，对我们双方来说尤为关键。Suniva 加入顺风国际的大家庭，与旗下的公司开展合作，并为客户提供综合解决方案，我们为此感到非常鼓舞，期待能以此为契机，继续增强我们的产品、

服务与生产实力，更好地服务现有客户，并进一步吸引更多强大的客户群体。美国太阳能产业将会在此项国际投资中获得巨大的收益，在此，我很高兴地宣布：Suniva 将实施美国生产业务的扩产计划 – 预计在未来 12 个月内我们将把生产能力增加到 400 兆瓦，这也将为美国就业市场带来实质性的增长。”

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=16870&classid=12 Top↑

30. 真空技术专业厂商 EDWARDS 青岛制造工厂正式揭幕

Atlas Copco 旗下真空解决方案机构兼真空和尾气处理技术厂商 Edwards 在山东省青岛市高科技开发区的制造设施于今天正式揭幕。

青岛设施现在是 Edwards 生产用于通用和多种真空领域的旋转叶片和液环真空泵的全球制造基地。

Edwards 青岛设施于 2014 年 9 月开始运行，而正式揭幕的日子恰逢工厂一周年纪念。设施于 2015 年扩展运营至包括四班高精密加工以及单班真空装配和系统化，目前其生产符合英国官方制造业标准。

Edwards 青岛总经理 Ian Mackay 指出：“青岛设施直接支持 Edwards 在高增长区域和发展中市场进一步增长业务的企业策略。新设施推动我们贴近中国客户，同时保持我们成为世界领先真空和解决方案供应商的发展愿景。”

2011 年 Edwards 与中英贸易协会 (China-Britain Business Council, CBBC) 合作举办了一个潜力城市和工业开发区的广泛审查，挑选要素包括城市的生产总值(GDP), 可提供的工艺和专业技能, 以及交通和物流。评核审查结果后, Edwards 董事会于 2011 年 12 月批准了青岛项目。

三年来, Edwards 在新设施投资大约 4,000 万美元, 包括购买和建立一个 9,000 平方米的工厂、一个 4,000 平方米的办公设施, 以及一系列应用和研发实

验室。

Edwards 项目占地 31,000 平方米(47 亩)土地,新设施提供大约 200 个职位以直接支持当地青岛社群,目前员工人数为 160 名,计划于 2015 年底增至 202 名。

http://app.semi.org.cn/a/technology/moore_editcommend/61973.html Top↑

四、关于汉钟

1. 汉钟精机半年净利 7730 万 同比降 10%

(2015-07-14 同花顺)

7 月 13 日晚间披露了半年度业绩快报,上半年公司实现营业总收入 4.19 亿元,较上年同期下降 11.37%;实现净利润 7729.97 万元,较上年同期下降 9.91%。公司表示,业绩下降的主要原因为宏观经济下行压力没有出现明显的改善,导致产品市场需求放缓所致。

<http://stock.10jqka.com.cn/20150713/c574726850.shtml> Top↑

2. 汉钟精机与台湾东元和韩国世纪达成战略合作

(2015-07-20 中证网)

汉钟精机(002158)7月17日晚间公告称,2015年7月16日,公司与台湾东元电机股份有限公司(TECO ELECTRIC & MACHINERY CO., LTD. 以下简称“台湾东元”)、韩国世纪株式会社(CENTURY CORPORATION 以下简称“韩国世纪”)就《合资委托经营合作框架协议》内容达成意向。为进一步协商收购条件,公司与台湾东元、韩国世纪达成意向,由公司与世纪东元先合资设立汉元咨询(公司预计本次拟出资人民币 52 万元,持股 52%,世纪东元预计拟出资人民币 48 万元,持股 48%,由公司控股),世纪东元经营业务委由汉元咨询进行委托经营,委托经营期限为 2015 年 8 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日。待收

购条件达成一致意见后，公司将对股权收购事项进行后续操作。

公司表示，上述合作事项符合公司未来发展战略，世纪东元公司具有较好海外市场，合作意向生效后，公司制冷压缩机产品将逐步导入世纪东元，对公司拓展国外市场起到重要作用，将提升公司产品市场份额及盈利能力，增强公司综合竞争能力。

汉钟精机发布业绩快报显示，2015年上半年实现营业收入4.19亿元，同比减少11.4%，归属于母公司股东的净利润7700万元，同比减少9.9%。

今年1-5月，我国办公楼、商业营业用房的新开工面积同比分别减少11.8%和7.2%，销售额同比分别减少12.4%和1.4%。商业地产的销售低迷，冷链投资的回落，对需求形成压制，预计公司制冷产品销量略有下滑。公司的空气产品包括螺杆空压机体和空压机组，受国内宏观经济形势影响，螺杆空压机市场需求下降显著，公司继续扩张了空气产品的市场份额，但预计其销量仍有一定幅度的下滑。

<http://money.163.com/15/0717/20/AUOJBJ1800253B0H.html> Top↑

3. 汉钟精机:股东拟增持 汉钟精机涨停

(2015-07-20 益盟操盘手网)

事件具体内容：并基于对公司未来发展前景的坚定信心，公司董事、监事和高级管理人员将在公司股票复牌后，本着自愿的原则，自本公告日起，在未来六个月内择机购买本公司股票不低于50万股。

公司是国内唯一专注于螺杆式压缩机生产销售的企业，目前公司产品主要包括制冷压缩机，空气压缩机，冷藏冷冻压缩机三类。

二级市场走势：该股今日一字涨停，后市有望继续冲高。

<http://news.emoney.cn/yidong/3269347.shtml> Top↑

4. 机构高价定增显信心 破发公司前景受关注

(2015-07-10 中证网)

据中证网综合报道，在养老金入市征求意见稿发布、险资加仓、公司高管增持等多举措推动下，6月底最后一个交易日，A股市场迎来超跌反弹。有机构认为，虽然市场短期仍存震荡可能，但各类型投资机会将逐步增加。对于机构高价参与定增，且因市场调整导致最新股价破发的相关公司，或将成为市场下一步重点挖掘的对象。

考虑到机构投资者参与上市公司定向增发，一般需要锁定一年期才能解禁，因此机构在认购定增股份的过程中，往往与公司在业绩、后续发展等方面，进行过充分沟通，安全性相对较高。另外，对于定增底价大幅提高的公司，机构投资者还积极参与，表明公司的后续发展空间更值得期待。

统计数据显示，2006年至2015年间发行的一年期定增项目持有期平均收益为80.6%，除2011年亏损6.1%，其他年份都是正收益，同期三年期定增项目持有期平均收益为181.5%。而随着行情的向好，今年以来定增项目收益率还在继续上升。

据统计，今年以来完成定增的公司中（不包括创业板），最新市价跌破发行价的数量约为11家，其中部分公司大幅调高定增底价。数据显示，恩华药业、界龙实业、汉钟精机、平安银行等公司，破发幅度排名居前，比例分别为21.28%、15%、13%、12.9%。另外，安徽水利6月26日晚间公告，最终以每股20.10元完成定增募资，相比原来的6.86元定增底价大幅提升。作为安徽国资委旗下企业，资产注入预期强烈，这也是机构高价认购的重要原因之一。

具体来看，恩华药业6月29日晚间公告，以每股41.08元定增募资5.51亿

元，相比原来 21.12 元的底价，大幅提高近一倍。公司定增资金主要用于国际原料药出口基地建设。界龙实业以每股 28.78 元定增募资 5.13 亿元。此次定增主要用于收购名都置业 40% 股权、扬州御龙湾二期商业项目开发等。汉钟精机以每股 27.61 元定增募资 8.5 亿元，相比底价 16.92 元提升逾 60%。募集资金主要用于投向压缩机零部件自动化生产线等项目。平安银行则是以每股 16.7 元募资 100 亿元，相比底价 7.64 元提升 119%，在银行业较为罕见。

http://www.cs.com.cn/xwzx/zq/201507/t20150710_4753088.html Top↑

5. 大股东机构都被套，你怕什么？

——定向增发股破发隐含的投资机会

(2015-07-23 证券时报)

截至 7 月 20 日，今年以来已经实施完成定向增发的上市公司有 262 家，较去年同期增长 65.8%。规模上看，定向增发股份合计 890.99 亿股，实际募集总额 5544.19 亿元，较去年同期分别增长 56.80%、91.94%，增幅都在五成以上。上市公司通过定向增发进行股权融资的热情高涨。

伴随着股市的波动，跌破定增发行价的个股频现。以 7 月 20 日收盘价为准，262 家上市公司中股价跌破定增发行价的上市公司有 35 家，占比约 13.36%。股价跌破定增发行价意味着投资者有可能以低于大股东、机构投资者的价格买入股票。另外，定向增发的股份一般有一定的限售期，12 个月内（大股东认购的为 36 个月）不得转让。当定增股份解禁期临近时，大股东与机构投资者一般会尽力维稳股价，保证一定的投资收益。对广大投资者来说，这无疑是一个好的投资机会。

基于 35 家股价跌破定增发行价的上市公司，本文从定增数量、增发比例、

实际募集金额三个不同角度分析跌破定增发行价的个股，其中筛选条件为：增发数量 1 亿股（含）以上、实际募集金额 10 亿元（含）以上、增发股份占比 10%（含）以上。其中定向增发数量、实际募集金额为衡量定增的绝对因素，增发股份占比为衡量定增的相对因素。最后结合个股近期的盈利表现进行分析，得出相关结果。

1.增发股份 1 亿股以上

今年已经实施完成定向增发的 262 家上市公司中，增发数量在 1 亿股以上的有 105 家，占比约 40%。而股价跌破定增发行价的 35 家上市公司中，增发数量在 1 亿股以上的有 8 家，占比达 22.86%。这 8 只破发个股（如表 1）分别为平安银行、南京银行、云铝股份、广汇汽车、唐山港、国金证券、隆基股份、北部湾港。

其中大股东参与认购的有平安银行、南京银行、云铝股份、唐山港，且均以现金方式认购。云铝股份大股东认购比例高达 49.13%，其募集资金主要用于收购浩鑫铝箔 86.92% 股权、源鑫炭素 100% 股权等，目前股价较定增发行价跌幅为 4.96%。除云铝股份外，唐山港与北部湾港定向增发募集资金也用于融资收购其他资产。募集资金用于融资类的还有广汇汽车与隆基股份，其中广汇汽车用于配套融资，隆基股份用于项目融资。另外 3 家上市公司定增募集资金用于补充流动资产，分别为平安银行、南京银行、国金证券。从破发幅度来看，金融行业的 3 家上市公司的破发幅度高于其他 5 家上市公司。股价较定增发行价跌幅最大的公司为国金证券，达 20.38%，平安银行跌幅 15.86%，南京银行跌幅 11.36%。按破发幅度大小排列，其他 5 只个股为广汇汽车、唐山港、隆基股份、北部湾港、云铝股份。

2.定增融资 10 亿以上

从定向增发实际募集总额来看，262 家已经实施完成定向增发的上市公司中，定增募集总额在 10 亿元以上的上市公司有 105 家，与增发数量 1 亿股以上的上市公司数量相同，但股价跌破定增发行价的有 12 家。这 12 只破发个股（如表 1）包括增发数量在 1 亿股以上的 8 只破发个股，除此之外，还有石化机械、三爱富、林州重机、奥瑞德 4 只个股。

三爱富与林州重机均有大股东以现金方式参与认购，大股东认购比例分别为 32.02%、20%，股价较定增发行价跌幅分别为 33.49%、26%，且两家上市公司定增募集金额都用于项目融资。石化机械与奥瑞德定增认购对象为机构投资者，两者募集资金的用途不同，石化机械定向增发募集资金用于集团的整体上市，奥瑞德募集资金用于配套融资。另外，从股价跌破定增发行价的幅度来看，石化机械较奥瑞德跌幅大。

3. 增发股份占比超 10%

35 家股价跌破定增发行价的上市公司中，增发股份占比在 10% 以上的有 8 家上市公司，占比 22.86%。这 8 只破发股（如表 1）分别为云铝股份、三爱富、林州重机、石化机械、北部湾港、南京银行、莱茵生物、汉钟精机。（注：增发股份占比=增发股份数量/增发后总股本×100）。

其中南京银行、三爱富、林州重机、石化机械、云铝股份、北部湾港这 6 只个股定向增发募集金额在 10 亿元以上，且南京银行、云铝股份、北部湾港定增数量在 1 亿股以上，同时满足上述三个条件。莱茵生物、汉钟精机这两家上市公司定增募集总额分别为 4.98 亿元、8.50 亿元，定增认购对象均为机构投资者，且募集金额都用于项目融资。从股价跌破定增发行价幅度来看，汉钟精机跌幅较莱茵生物大。

结合衡量定增的绝对因素和相对因素，根据破发个股满足的不同条件，有

如下结果：

(1) 定增数量 1 亿股以上、增发股份占比 10% 以上的个股：南京银行、云铝股份、北部湾港。按定增破发的幅度大小依次为：南京银行、北部湾港、云铝股份。

(2) 定增融资 10 亿元以上，增发股份占比 10% 以上个股：南京银行、三爱富、林州重机、石化机械、云铝股份、北部湾港。按定增破发的幅度大小依次为三爱富、林州重机、石化机械、南京银行、北部湾港、云铝股份。

(3) 南京银行、云铝股份、北部湾港这 3 只个股同时满足增发数量 1 亿股以上、实际募集总额 10 亿元以上、增发股份占比 10% 以上这三个条件。

4. 破发个股业绩表现

以表 1 中满足条件的 14 只个股为研究对象，以单季度净利润增长率衡量近期上市公司的业绩表现，选取 2014 年第一季度至 2015 年第一季度的数据来分析上述公司的盈利状况。

相比较而言，股价跌破定增发行价的个股本身具备一定的安全边际与投资价值。如果有稳定的业绩作为支撑，个股的投资价值更加彰显。

单以 2015 年一季度净利润增长率来看，除北部湾港、三爱富、林州重机、汉钟精机、石化机械，其他 9 家上市公司的净利润增长率都为正。其中，石化机械净利润同比增长率最低，为-1178.66%；一季度净利润增长率最高的为莱茵生物，高达 218.67%。结合 2014 年的净利润同比增长率来看，净利润同比增长率均值最大的则为隆基股份，达 223.41%；净利润同比增长率均值最小的为云铝股份，达-240.90%。

以隆基股份为例，以 7 月 20 日收盘价衡量，其股价较定增发行价跌幅达 9.8%。结合公司近期盈利状况来看，公司净利润同比增长率从 2014 年第一季至

2015 年第一季度都表现为正，盈利状况较理想。

以各季度净利润同比增长率都表现为正为依据，同样盈利状况表现较理想的上市公司还有平安银行、南京银行、唐山港、国金证券这 4 家上市公司。

近期盈利状况表现相对来说不理想的林州重机，属于中小企业板。除 2014 年第一季度净利润同比增长率为正，2014 年第二季度至 2015 年第一季度净利润同比增长率都表现为负，相对来说盈利状况不理想。此外，与林州重机类似，近期盈利状况表现不太理想的还有石化机械，除 2014 年第三季度净利润同比增长率高达 310.71%，其他时期都表现为负。

另外，云铝股份、广汇汽车、北部湾港、三爱富、林州重机、奥瑞德、莱茵生物、汉钟精机、石化机械的净利润同比增长率相对来说不如平安银行、南京银行、唐山港、国金证券、隆基股份这五家上市公司稳定（如表 2）。

结合前面的分析，对于同时满足数量、金额与增发比例三个条件的三家上市公司南京银行、云铝股份、北部湾港，以及盈利状况表现较理想的五家上市公司隆基股份、平安银行、南京银行、唐山港、国金证券，得出如下结论：

(1) 南京银行、云铝股份、北部湾港同时满足增发数量 1 亿股以上、实际募集总额 10 亿元以上、增发比例 10% 以上这三个条件。南京银行 2014 年到 2015 年第一季度净利润增长率表现为正，盈利稳定。相比较而言，云铝股份、北部湾港的净利润增长率表现不如南京银行稳定。

(2) 除南京银行外，隆基股份、平安银行、唐山港、国金证券 4 公司 2014 年至 2015 年的净利润同比增长率也表现为正。隆基股份定增数量在 1 亿股以上，平安银行定增募集金额大；唐山港定增数量在 1 亿股以上，募集金额在 10 亿元以上；国金证券定增数量在 1 亿股以上，募集金额在 10 亿元以上，且破发幅度较唐山港大。

7月9日以来,大盘反弹,整体上仍处于不断震荡整理的阶段,跌破定增发行价的个股数仍有不少。对于定向增发的破发个股,那些定增发行份额多、募集资金金额大、增发股份占比高的个股值得关注,尤其是那些有业绩支撑的个股,具有长期投资的特性,更值得追踪关注。

http://epaper.stcn.com/paper/zqsb/html/epaper/index/content_716088.htm Top↑

6. 汉钟精机:经济形势压制产品需求,期待外延起步---广发证券,买入评级

(2015-07-15 腾讯财经)

核心观点:

汉钟精机发布业绩快报,2015年上半年实现营业收入419百万元,同比减少11.4%,归属于母公司股东的净利润77百万元,同比减少9.9%,按最新股本摊薄计算的EPS为0.26元。公司在1季度报时曾预告上半年净利润同比变动幅度为5%至-15%,实际运行情况接近区间下端。

制冷产品需求平淡:公司的制冷产品主要应用于中央空调和冷藏冷冻领域。今年1-5月,我国办公楼、商业营业用房的新开工面积同比分别减少11.8%和7.2%,销售额同比分别减少12.4%和1.4%。商业地产的销售低迷,冷链投资的回落,对需求形成压制,我们预计公司制冷产品销量略有下滑。

空气产品出现下滑:公司的空气产品包括螺杆空压机体和空压机组,受国内宏观经济形势影响,螺杆空压机市场需求下降显著,公司继续扩张了空气产品的市场份额,但预计其销量仍有一定幅度的下滑。

增发完成,期待外延起步:公司上半年完成非公开增发,募集资金净额为8.21亿元,将有力支撑公司进一步提升研发能力和生产能力。公司7月7日公告拟筹

划股权收购事项,并申请停牌。我们认为公司具有较强的产品拓展能力,未来如果加快外延拓展,将显著提升公司的增长水平。

盈利预测和投资建议:我们预测公司 2015-2017 年分别实现营业收入 9

13、1,054 和 1,218 百万元,EPS 分别为 0.569、0.718 和 0.820 元。公司拥有螺杆设计和制造的核心技术、经营风格稳健,结合业绩增长水平和可比公司估值,我们继续给予公司“买入”评级。

风险提示:办公楼和商业营业用房的投资景气,直接影响着中央空调需求,进而影响公司制冷产品的需求;空压机竞争激烈导致利润率下行的风险。

<http://finance.qq.com/a/20150714/011856.htm> Top↑

7. 汉钟精机:投资者交流纪要—华创证券

(2015-07-28 腾讯财经)

调研观点。

1.受空调、空压机市场影响,公司 2015 年业绩面临一定压力。

中报预告负增长主要是空调及空压机的需求受宏观经济的影响出现下滑。

到 6 月份出现了一些订单恢复的迹象,但仍不明朗。从目前的时点看,对于下半年需求快速恢复的可能性还是比较谨慎的。总体趋势,下半年应该会好于上半年。

冷冻冷藏业务领域是今年比较稳定的行业,上半年保持了增长。

2.冷冻冷藏压缩机市场有望持续 10 年高速发展。

冷链物流行业发展空间:目前中国冷链运输率很低,不到 20%。相比之下,欧美发达国家冷链运输率 80% 以上,长期看有巨大提升空间。

国内压缩机市场:目前国内 13 万多台的往复式压缩机,基本上应用于冷冻冷

藏领域。未来螺杆机对往复机替代的替代趋势明显。当前国内螺杆冷冻冷藏压缩机预计可能 2 万台左右。根据行业的发展趋势和潜在 10 多万台的往复机市场替代测算,螺杆压缩机市场足以实现 10 年高速发展。

公司目前冷冻冷藏领域下游主要包括:水果保鲜,船舶制冷,冰蓄冷,工业支撑冷却,冷藏工艺,渔产冷藏。

3.公司打造持续业绩增长点。

冷冻冷藏压缩机。预计未来 10 年冷冻冷藏产品都会高速发展。公司产品种类未来也会更多。公司小型车用往复机去年产量 3000 多台,未来 10 年增加到 1-2 万台都可能。

永磁无刷变频空压机组:可以支撑未来 3-5 年发展。

新推出高温热泵压缩机:主要替代工业锅炉和余热供暖,理想情况下,市场空间可达 2000 亿元,目前正在环保部认可,纳入推广和补贴目录。

4.与台湾东元、韩国世纪签订合作意向,寻求韩国市场开拓。由公司与世纪东元先合资设立汉元咨询负责世纪东元的运营,待收购条件达成一致意见后,将对股权收购事项进行后续操作。公司从战略上开始重视产业链的整合,此次合作主要考虑利用世纪东元打开韩国的市场空间,后续公司仍然会积极需求机会,重点方向是产业链上能够同公司发生协同效应的公司。

5.盈利预测。我们预计公司 2015 年、2016 年的盈利分别为 1.63 亿元和 1.89 亿元,对应 EPS 分别为 0.55 元和 0.64 元,对应估值分别为 37 倍和 32 倍。公司本身管理优秀,质地优良,建议跟踪关注(暂不评级)。

<http://finance.qq.com/a/20150728/013852.htm> Top↑

8. 汉钟精机:韬光养晦,布局新一轮成长—华泰证券

(2015-08-27 腾讯财经)

收入利润略有下滑,财务指标表现健康。2015 年中期公司收入 4.19 亿元,同比下滑 11.37%;归母净利润 7729 万元,同比下滑 9.9%;每股收益 0.28 元。上半年公司毛利率 34.5%维持高位,营业费用持平,管理费用增加 1000 万,主要由于新产品研发费用增加和增发顾问费用增加所致。应收账款 1.74 亿元,存货 1.56 亿,同比持平。

上半年中央空调行业同比下滑 11.4%,下滑幅度多年来首次超过 10%。受限于经济下行压力持续加大,大型公建项目急剧减少,中小型项目价格厮杀,地产等投资项目无限期拖延,使得 2015 年中央空调行业面临了 2009 年以来最大幅度的下滑,行业处境倍显艰难;冷冻冷藏业务需求相对稳定;空压产品连续三年处于下滑趋势中。汉钟精机分产品来看,制冷产品收入同比下滑 9.9%(其中中央空调产品的下滑,冷冻冷藏产品保持稳定),空压产品收入同比下滑 25%,铸件收入保持稳定。

加快高端产品开发,实现进口替代。经过多年耕耘,目前汉钟产品在中端市场已经拥有绝对话语权,近两年公司产品开始往高端升级,先后与日立、SKF 合作开发永磁无刷空压机、磁悬浮离心机新产品,节能效果显著,国产化后成本将大幅降低,产品性价比优势明显,有望打入高端市场,实现进口替代。预计磁悬浮离心机样机将于今年底推出,明年 4 月制冷展正式推向市场。

加快转型布局节能环保领域,看好高温热泵、螺杆膨胀发电系统新产品推广前景。高温热泵替代燃煤小锅炉空间巨大,是目前最有可能进行大规模产业化用于余热利用的技术路线。公司在配合环保部在做示范项目,从经济性和效率来看,热泵产品远远优于天然气锅炉和传统电锅炉,获得环保部支持认可,大规模推广概率较高。

完成定向增发募集资金 8.5 亿,新建产能预计将于 2015 年底开始陆续投放。公司 6 月 5 日完成了定向增发,新建产能将满足公司未来 5~10 年的发展,预计募投产能达产后将增加产值 12 亿元,实现利润 2 亿元。

下调盈利预测,2016 年估值仅 20 倍。宏观经济景气持续低迷,中央空调行业表现低于预期,给公司经营带来压力,今年可能是公司业绩的低点,随着新产品推向市场和新建产能投放,2016 年有望迎来回升。下调公司 2015~2017 年收入预测为 9.25、10.7 和 12.5 亿元,EPS 为 0.69、0.82 和 0.99 元,PE 为 25、21、17 倍。

风险提示:宏观经济景气持续处于低位,新产品推广进度低于预期。

<http://finance.qq.com/a/20150826/032444.htm>

Top↑