

目 录

一、 市场动态

1. 盘点 2014 年能源界的十八大事件
2. 工业 4.0 概念出现 智能工厂实现制造升级
3. 节能服务公司：同时满足 7 个条件可享所得税优惠
4. 新环保法催生九大产业趋势
5. 2015 年将是制冷剂替代关键年
6. 制冷剂 R22 替换：欧委会再发豁免通行证
7. 中国调整进出口税则 压缩机进口或 0 关税
8. 热泵能效标识 2015 年 1 月 1 日正式实施
9. 空调厂商集体转型空气服务商
10. 制冷电商发展后续乏力硬伤频频
11. 改善能源结构 解决雾霾难题
12. 甘肃电投武威热电联产项目开工
13. 清洁能源供热 热泵系统供暖成多地“新宠”
14. 2014 国内水地源热泵市场继续下滑
15. 台湾 2017 年空调将执行最新能效标准

怀婵娟（投资者关系管理代表）

emily_huai@hanbell.cn

ir@hanbell.cn

021-51365368

16. 资源开放成就中国磁悬浮中央空调行业
17. 高温水源热泵首创节能降耗新用途
18. “舌尖”上电商生意链 冷链物流成发展关键
19. 涉氟制冷行业治理整顿“危险源”
20. 我国冷链物流呈现稳步上升趋势
21. 宏观政策及市场推动 冷链年增长将达 25%
22. 空压机企业积极备战 印度、俄罗斯高铁有望花落中国
23. 发改委启动七个重大工程包 均涉及压缩机企业
24. 530 亿铁轨项目获批 压缩机行业新开年第一枪打响
25. 2014 年国家标准制修订计划公布 四项有关压缩机行业
26. 轨道交通建设成为主潮流 工程机械行业发展迎新机遇
27. 工信部：压缩机等领域电机能效提升是工业节能减排重要任务
28. 无油压缩机开启城市运输新时代
29. 两部委鼓励太阳能工业热利用系统应用
30. 2014 年上海光伏项目容量发布
31. 光伏企业市场的转向抉择
32. 2015 年全球太阳能光伏：需求成长 16.5% 新市场增长超 40%
33. 国家能源局公布第二批 12 个分布式光伏示范区
34. 2015 新能源行业五大趋势：光伏产业持续发力
35. 国内首创真空增压抽油泵首试成功
36. 国内光伏电站 1/3 不合格 质量标准亟待统一
37. 前三季光伏并网量偏低 四季度将冲刺并网

二、行业情况

1. 盘点：2014 年空调行业政策标准
2. HFCs 制冷剂逐步削减将不可避免
3. 国内中央空调派系格局逐渐转变
4. 低碳发展规划出炉 工业领域排放限制更趋严格
5. 浅析阻碍热泵采暖发展的因素
6. 宏观政策及市场推动 冷链年增长将达 25%
7. 我国氨制冷设备未来发展前景解析
8. 生物质热电联产成鼓励发展方向
9. 低温余热 ORC 发电草根市场调研
10. 2015 年全球光伏产业十大市场趋势预测

三、企业资讯

1. 比泽尔运输用制冷压缩机系列又添新成员--4GFC(Y)
2. 比泽尔·美乐柯技术推广会在沪举行
3. 比泽尔加大保护知识产权行动步伐
4. 美的集团和小米技术团队已对接 新品或春节后落地
5. 海尔联手魅族抢滩智能家居格力如何破局?
6. 董阿姨会否玩儿金融跨界?
7. 清华同方推热“空气源热泵”市场，连获“热泵采暖”订单
8. 绿色节能势在必行海尔磁悬浮中央空调成典范
9. 盾安环境微通道换热器项目获国家科技进步二等奖
10. 顿汉布什成功开辟朝鲜市场

11. 海尔中央空调在皖打造近 20 项政府节能样板工程
12. 南京天加院士工作站 低温余热发电项目启动
13. 英格索兰收购 FRIGOBLOCK 公司
14. 英格索兰完成对卡麦龙公司离心压缩系统部门收购
15. 德哈哈十周年庆典暨新品发布会在沪举行
16. 开山能源公司列入上海市战略性新兴产业项目资助名单
17. 持证销售 复盛精细化管理新纪元
18. 优耐特斯通过国家三级安全生产标准化评审
19. 阿特拉斯 科普柯移动无油空压机助力中石化循环发电工程
20. 陕鼓动力收购捷克 EKOL 公司股权 国际化并购迈出实质步伐
21. 红五环重工奠基 将作为透平式压缩机研发及制造基地
22. 博莱特空压机助力中国第二大水电站建设
23. 欧瑞康莱宝真空天津工厂投产大抽速单级旋片泵
24. 普发征集最早登陆中国真空产品
25. 中科科仪李奇志副总裁荣获“中国真空科技成就奖”
26. 思科涡旋微型浮动式无油涡旋干泵促销活动

四、关于汉钟

1. 双螺杆压缩机在余热回收高温热泵中的研究
2. 汉钟精机 2014 年三季度报点评:再次交出靓丽财报,看好冷链和节能环保市场
3. 汉钟精机获靖江空调杯获冷冻冷藏最具影响力品牌

一、市场动态

1. 盘点 2014 年能源界的十八大事件

2014 能源界的一桩桩一件件，每一桩每一件都在能源行业及媒体中引起轰动。习近平提出能源革命的五大内涵、APEC 能源部长会议发表《北京宣言》、李克强主持召开新一届国家能源委员会首次会议.....下面就来盘点一下 2014 能源界的 18 个事件。

1、习近平在中央财经领导小组第六次会议提出推进能源革命的五大内涵

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央财经领导小组组长习近平 6 月 13 日主持召开中央财经领导小组第六次会议，研究我国能源安全战略。习近平发表重要讲话强调，能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题，对国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安至关重要。面对能源供需格局新变化、国际能源发展新趋势，保障国家能源安全，必须推动能源生产和消费革命。

习近平就推动能源生产和消费革命提出 5 点要求。第一，推动能源消费革命，抑制不合理能源消费；第二，推动能源供给革命，建立多元供应体系；第三，推动能源技术革命，带动产业升级；第四，推动能源体制革命，打通能源发展快车道；第五，全方位加强国际合作，实现开放条件下能源安全。

2、李克强主持召开新一届国家能源委员会首次会议

2014 年 4 月 18 日，中共中央政治局常委、国务院总理李克强在北京主持召开新一届国家能源委员会首次会议。

会议认为，能源是现代化的基础和动力。当今世界政治、经济格局深刻调整，能源供求关系深刻变化，能源仍是国际政治、金融、安全博弈的焦点。能

源供应和安全事关我国现代化建设全局。要全面落实党中央、国务院各项决策部署，坚持发展第一要务，以科学发展为主题，立足当前、深谋远虑、积极有为，针对我国人均资源水平低、能源结构不合理的基本国情和“软肋”，推动能源生产和消费方式变革，提高能源绿色、低碳、智能发展水平，实施向雾霾等污染宣战、加强生态环保的节能减排措施，促进改善大气质量，走出一条清洁、高效、安全、可持续的能源发展之路，为经济稳定增长提供支撑。

3、能源国际合作成绩斐然

2014年，党和国家领导人多次出访力推能源合作，能源外交成果斐然。3月22日至4月1日，国家主席习近平对荷兰、法国、德国、比利时进行国事访问，出席在荷兰海牙举行的核安全峰会。本次访问，取得多项能源合作成果，其中明确中广核将参股法国电力在英国拟建的核电项目，中海油与道达尔签署LNG合作协议。今年9月，国家主席习近平成功对土库曼斯坦、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦、俄罗斯进行国事访问，访问期间，习近平主席同土库曼斯坦别尔德穆哈梅多夫总统专程出席“复兴”气田一期工程竣工投产仪式；在中土、中俄元首的见证下，中国与土、俄两国分别签署了天然气重要合作协议。

今年6月，国务院总理李克强访问英国和希腊，10月9日~17日，李克强再次访欧，路线为德国、俄罗斯和意大利，期间李克强总理多次强调与相关国家加强能源合作，并力推中国核电走出去。李克强访俄期间，双方签署了39项协议，协议涉及天然气供应、核能等多个领域，其中天然气协议价值就高达4000亿美元。访意期间，则签署总价值达到80亿欧元的商业合同，所涉领域从能源到机械。

4、全国能源工作会议在京召开

2014年1月13日，全国能源工作会议在京召开。国家发展改革委主任徐绍史出席会议并讲话。国家发展改革委副主任、国家能源局局长吴新雄在会上作了题为“转方式调结构促改革 强监管保供给惠民生 扎实做好2014年能源工作”的报告。

吴新雄在会上提出2014年能源工作思路：全面贯彻党的十八大和十八届二中、三中全会精神，认真落实党中央、国务院各项决策部署，围绕保障能源战略安全、转变能源消费方式、优化能源布局结构、创新能源体制机制等四项基本任务，着力转方式、调结构、促改革、强监管、保供给、惠民生，以改革红利激发市场动力活力，打造中国能源“升级版”，为经济社会发展提供坚实的能源保障。

5、APEC能源部长会议发表《北京宣言》

2014年9月2日，2014年亚太经合组织(APEC)第11届能源部长会议在北京圆满闭幕。会后，中国国家发展和改革委员会副主任、国家能源局局长吴新雄与亚太经合组织其他成员能源部长集体出席新闻发布会，介绍会议有关情况。

吴新雄指出，会议围绕“携手通向未来的亚太可持续能源发展之路”主题，就加强能源安全和促进亚太地区能源投资和贸易、提高能源效率和发展可持续社区、促进清洁能源资源开发和化石能源的清洁化利用等四大议题广泛交换了意见，达成了一系列重要共识，并发表了《北京宣言》。

6、我国正式推出“华龙一号”自主三代核电品牌

2014年8月21至22日，国家能源局、国家核安全局牵头，组织我国43位院士专家，对具有自主知识产权的三代核电“华龙一号”总体技术方案进行

评审，专家组一致认为，“华龙一号”成熟性、安全性和经济性可满足三代核电技术要求，设计技术、设备制造和运行维护技术等领域的核心技术具有自主知识产权，是目前国内可以自主出口的核电机型。专家组建议，尽快启动示范工程。评审会后，中核集团与中广核集团签署了中国自主三代百万千瓦核电技术“华龙一号”技术融合协议。国家发改委副主任、国家能源局局长吴新雄在评审会上说，“作为中国核电走出去的重要品牌，‘华龙一号’要全方位参与国际竞争。”

这意味着历经 30 多年自主研发，中核集团和中广核集团合作开发的自主三代核电“华龙一号”得到了国家权威的认可。这次评审会，将对进一步推进“华龙一号”国内落地和国外市场开发方面起到关键性作用，“有了‘华龙一号’，中国核电走出去将从‘借船出海’走向‘造船出海’。

7、国务院办公厅印发能源发展战略行动计划(2014-2020 年)

2014 年 6 月 7 日，国务院办公厅印发能源发展战略行动计划(2014-2020 年)。明确了 坚持“节约、清洁、安全”的战略方针，加快构建清洁、高效、安全、可持续的现代能源体系。行动计划提出，重点实施节约优先战略、立足国内战略、绿色低碳战略和创新驱动战略四大战略， 到 2020 年，基本形成统一开放竞争有序的现代能源市场体系。提出了推进煤炭清洁高效开发利用、稳步提高国内石油产量、大力发展天然气、积极发展能源替代和加强储备应急能力建设等增强能源自主保障能力措施。行动计划提出，严格控制能源消费过快增长、着力实施能效提升计划、推动城乡用能方式变革。积极发展天然气、核电、可再生能源等清洁能源，降低煤炭消费比重，推动能源结构持续优化。拓展能源国际合作、推进能源科技创新、打造能源科技创新升级版，建设能源科技强国。

深化能源体制改革、健全和完善能源政策。

8、三部委发布能源行业加强大气污染防治工作方案

2014年3月24日，国家发展改革委、国家能源局和环境保护部三部委联合发布《能源行业加强大气污染防治工作方案》，对能源领域大气污染防治工作进行全面部署，要求按照“远近结合、标本兼治、综合施策、限期完成”的原则，通过加快重点污染源治理、加强能源消费总量控制、着力保障清洁能源供应以及推动转变能源发展方式等多种措施，显著降低能源生产和使用对大气环境的负面影响，为全国空气质量改善目标的实现提供坚强保障。

能源的生产和使用是大气污染物的主要来源，能源行业必须承担起源头治理的责任。大气污染防治同时也是倒逼能源结构调整、转型发展的重要契机。国家高度重视，为更好落实国务院印发的《大气污染防治行动计划》(简称《大气十条》)，国家能源局牵头，三部委启动了《能源大气方案》编制工作，经过一年时间的起草、修改和完善，于今年3月24日正式发布。

9、全国“十三五”能源规划工作会议在京召开

2014年6月23日，国家能源局在京组织召开全国“十三五”能源规划工作会议，部署动员“十三五”能源规划编制工作。国家发展改革委副主任、国家能源局局长吴新雄出席会议并讲话。

吴新雄指出，党中央、国务院高度重视能源战略规划。做好“十三五”能源规划是实现“两个百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的需要，是能源行业贯彻落实转变职能、简政放权、推动行政审批制度改革、建设廉洁政府的需要，是推动能源生产和消费革命、促进能源持续健康发展的需要，也是更好地服务地方经济社会发展的需要。各级能源主管部门要统一思想，提高认识，

深刻把握做好“十三五”能源规划的重大意义，切实增强责任感、使命感和紧迫感，扎实组织好规划编制工作。

10、能源监管新政

2014年9月22日，国家能源局在京召开能源监管工作会议。国家发展改革委副主任、国家能源局局长吴新雄在会上强调，要统一思想、凝聚共识，依法依规、主动作为，更加扎实有效地开创能源监管工作新局面。

此次会议研究确定了能源监管“四方面重点任务”：一要围绕党中央、国务院转变职能、简政放权的要求，根据取消和下放的审批事项确定能源监管重点任务；二要围绕建立健全中国特色社会主义能源市场体制机制，从解决市场公平公开透明着手确定能源监管重点任务；三要围绕能源发展面临的突出矛盾，结合能源局“三定”规定确定能源监管重点任务；四要围绕人民群众最迫切、反映最强烈的问题确定能源监管重点任务。

国家能源局5月中旬制定印发了《能源监管行动计划(2014-2018年)》，明确了未来五年能源监管的目标、重点任务和 Related 措施。2014年，国家能源局创新监管方式，以问题为导向，以闭环监管与协同监管为手段组织了20项重点专项监管。

11、煤电升级改造

2014年9月，国家发展改革委、环保部、国家能源局联合印发《煤电节能减排升级与改造行动计划》，对煤电行业全面落实“节约、清洁、安全”的能源战略方针、加快升级与改造、提升高效清洁发展水平等工作作出具体部署。

根据《计划》，全国新建燃煤发电机组平均供电煤耗将低于300克/千瓦时；到2020年，现役燃煤发电机组改造后平均供电煤耗将低于310克/千瓦时

时，其中现役 60 万千瓦及以上机组(除空冷机组外)改造后平均供电煤耗低于 300 克 / 千瓦时。在执行更严格能效环保标准的前提下，到 2020 年，煤炭占一次能源消费比重力争下降到 62% 以内，电煤占煤炭消费比重提高到 60% 以上等目标。

继 6 月神华国华舟山电厂 4 号机组--国内首台“近零排放”燃煤发电机组正式移交生产后，浙能集团(落地机组嘉兴 7、8 号)、华润电力(落地机组广州热电 1 号)“、神华国能(落地机组大港电厂)、华电集团(落地机组石家庄裕华热电 1 号)等等陆续投产，他们都有一个共同的参照物：达到燃气轮机排放标准。这是火电减排技术集中突破和爆发的产物。“超低排放”、“超洁净排放”、“趋零排放”、“超净排放”等等，虽然概念不同，但内涵相似，他们都是火电减排技术集中突破和爆发的佐证。

12、多地实施民用气阶梯气价

2014 年 3 月 21 日，国家发展改革委印发《关于建立健全居民生活用气阶梯价格制度的指导意见》，部署建立健全居民生活用气阶梯价格制度。

《指导意见》指出，建立健全居民生活用气阶梯价格制度，在保障居民基本生活用气需求的前提下，充分发挥阶梯价格制度的调节作用，引导居民合理用气。

居民用气划分为三档，第一档用气量，按覆盖区域内 80% 居民家庭用户的月均用气量确定，保障居民基本生活用气需求；第二档用气量，按覆盖区域内 95% 居民家庭用户的月均用气量确定，体现改善和提高居民生活质量的合理用气需求；第三档用气量为超出第二档的用气部分。各档气量价格实行超额累进加价，第一、二、三档气价原则上按 1: 1.2: 1.5 左右的比价安排。各档具体

气量和气价由各地结合当地实际确定。

在《指导意见》出台以后，上海、山东、江苏等省份开启了实施步伐。

13、煤炭资源税改革具体措施落地

2014年10月11日，由财政部、国家税务总局[微博]联合出台的《关于实施煤炭资源税改革的通知》正式公布，自2014年12月1日起在全国范围内实施煤炭资源税从价计征改革，税率幅度为2%~10%，同时清理相关收费基金。

具体适用税率由省级财税部门在上述幅度内，根据本地区清理收费基金、企业承受能力、煤炭资源条件等因素提出建议，报省级人民政府拟定。结合当前煤炭行业实际情况，现行税费负担较高的地区要适当降低负担水平。省级人民政府需将拟定的适用税率在公布前报财政部、国家税务总局审批。

同时，对衰竭期煤矿开采的煤炭，资源税减征30%；对充填开采置换出来的煤炭，资源税减征50%。

14、我国页岩气开采关键技术取得突破

2014年10月13日，我国页岩气开采核心技术近日取得重大突破，用于地下水平井进行分段的“分割器”——桥塞商用成功，这使我国成为继美国和加拿大之后，第三个使用自主技术装备进行页岩气商业开采的国家。

水平井加多级压裂是目前美国页岩气开发应用最广泛的方式。不过我国的地质条件与美国不同，无法照搬，只有自主开发一条路。2011年开始，我国页岩气开发主力军中石化[微博]石油工程公司开始了自主创新，用3年时间，相继实现了页岩气钻井、测录井，和国家科技重大专项3000型成套压裂装备的国产化道路。桥塞作为分段压裂、加大产气接触面积的“分割器”，成为实现我国页岩气开发工程技术自主化的“最后一块拼图”。

15、煤制油、煤制天然气产业发展进一步规范

2014年7月，国家能源局发布《关于规范煤制油、煤制天然气产业科学有序发展的通知》，通知要求，年产超过20亿立方米的煤制天然气项目和年产超过100万吨的煤制油项目报国务院投资主管部门核准。禁止建设年产20亿立方米及以下规模的煤制天然气项目和年产100万吨及以下规模的煤制油项目。煤制油(气)处于产业化示范阶段，要坚持统筹规划、科学布局、严格准入，在生态环境和水资源条件允许的前提下有序推进示范项目建设，适度发展产业规模。通知还透露，国家发展改革委、国家能源局正在研究制定《关于有序推进煤制油示范项目建设的指导意见》和《关于稳步推进煤制天然气产业化示范的指导意见》，近期将发布实施。

16、成品油质量升级路线图明确

2014年6月，国家能源局研究制定了《大气污染防治成品油质量升级行动计划》。

《计划》要求，从2014年开始，全国供应符合国家第四阶段(国IV)标准的车用汽油(含乙醇汽油)；到2014年底，全国供应符合国IV标准的车用柴油，停止生产销售符合国家第三阶段标准的车用柴油。2014年预计可实现二氧化硫直接减排8.3万吨。2015年底，京津冀、长三角、珠三角等区域内重点城市全面供应符合国家第五阶段(国V)标准的车用汽油(含乙醇汽油)、车用柴油。2015年10月底前，主要保供企业具备生产国V标准车用汽油(含乙醇汽油调和组分油)、车用柴油的能力。力争2016年内，三大区域使用的车用汽、柴油全部达到国V标准；乙醇汽油推广地区内同步供应国V标准车用乙醇汽油。2017年底，全国供应符合国V标准的车用汽油(含乙醇汽油)、车用柴油，

停止生产销售国Ⅳ标准车用汽、柴油。2017年10月底前，全国炼油企业具备生产国Ⅴ标准车用汽油(含乙醇汽油调和组分油)、车用柴油的能力。2014至2017年底全部炼厂质量升级完成后，预计可实现二氧化硫直接减排11.2万吨。

17、能源领域的混合所有制改革启动

2014年9月14日，中国石油化工股份有限公司发布公告，其全资子公司中国石化(5.68, 0.05, 0.89%)销售有限公司已与25家境内外投资者签署了增资协议，25家投资者以现金共计人民币1070.94亿元认购增资后销售公司29.99%的股权。

这是中石化股份公司在今年2月宣布率先启动油品销售业务引入社会和民营资本实现混合经营后取得的又一重大实质性进展，开国企混合制改革之先河。

18、国际油价连续下跌 国内成品油迎来首次“八连跌”

2014年以来，国际油价一直处于持续下滑的走势之中。国内成品油价格自6月23日调价窗口之后，开启了自新的定价机制确定以来史无前例的连续下滑。“五连跌”、“六连跌”、“七连跌”……直到11月14日，国家发展改革委发出通知，决定将汽、柴油价格每吨分别降低190元和180元，测算到零售价格90号汽油和0号柴油(全国平均)每升分别降低0.14元和0.15元，调价执行时间为11月14日24时。成品油价格迎来首次“八连跌”。

http://news.ehvacr.com/news/2014/1208/94051_2.html Top↑

2. 工业4.0概念出现 智能工厂实现制造升级

物联网的崛起，与无线网络普及、传感器价格降低、云端运算及巨量资料(Big Data 技术)的发展有莫大关系，这些因素合力将物联网推上当代科技产业的显

学地位，国际管理咨询公司 McKinsey 更将「物联网」列为 12 大颠覆性科技之一。

物联网，基本上就是利用互联网、射频识别等技术所构成，可让全球物品信息实时共享的实物互联网。也就是说，我们可以将电子卷标、条形码等传感器放入物品中，借以获得物体信息，并通过无线网络的方式，将其实时信息发送至后台资讯处理系统。透过此种方式所形成的庞大的网络，能够对物品进行智能管理，包括追踪、监控等。

工业 4.0 概念出现 智能工厂实现制造升级

就市场规模来看，根据思科(Cisco)预估在 2015 年时，全球物联网装置将达 250 亿个，相当惊人。此外，根据英特尔(Intel)的预估，物联网市场将从 2015 年的 150 亿美元成长至 2020 年的 2,000 亿美元，年复合成长率达 67.8%，麦肯锡全球机构(McKinsey Global Institute)则预估至 2025 年，物联网带来的经济影响力将高达 6.2 兆美元。物联网将深入民生工业、汽车工业、自动化工业、医疗产业。

值得一提的是，物联网所进一步促成的全新工业自动化，更带动了「工业 4.0」(Industry 4.0)概念，可进一步解决全球制造业面临升级的问题。

何谓工业 4.0？此概念是在 2013 年 4 月由德国在汉诺威工业博览会中所提出，德国以多年自动化经验与人工智能研究为基础，不再自限于「自动化将全面取代人工」此一思维框架中，改而强调「人机协同」合作，也就是说，在智能制造的流程中，人虽然不再负责提供劳动工作，但仍扮演生产过程的设计决策者，以及流程的管理者。

工业 4.0 概念下的工厂将具有智能化、无人化、信息化等特性，这类自动

化智能工厂能将外部世界和工厂连结在一起，工厂能快速处理各地需求，如此一来，就能节省大量的中间环节和时间成本。

除德国提出工业 4.0 概念，美国也已提出工业互联网、互联企业等类似概念。基本上，无论名称为何，这些概念的核心都是物联网。工业互联网(Industrial Internet)是由通用电气(GE)所提出，目标就是通过高功能设备、低成本感测网、互联网、巨量资料收集及分析等技术合，大幅提高现有产业的效率并创造新产业。

GE 指出，工业互联网技术可带来的效益极为庞大，例如就航空行业而言，连续 15 年仅削减 1% 的燃料，就可节省约 300 亿美元；对医疗行业而言，连续 15 年提高 1% 的系统效率，就可节省约 630 亿美元。

多家业者结盟 推动工业物联网共通标准

为了实现工业互联网，GE 也在积极进行投资。该公司计划在 2015 年之前投入相关服务及软件开发的资金约达 10 亿美元。工业互联网可以应用的范围极广，其中，工厂是 GE 非常重视的领域之一，事实上，以物联网为基础的「智能工厂」已被视为物联网应用的最大市场区隔，也吸引了许多业者前仆后继投入相关行列中。

例如微软已发表了一套专为物联网资料分析的 Azure 智能系统，让企业透过搜集及管理各式连网装置、传感器产生的资料，并经由分析后取得应用。微软也和英国地铁局合作，用此系统来管理电梯、手扶梯、空调系统和监视设备，提供系统温度、振动、湿度以及警报等物联信息。

此外，微软也已宣布加入工业互联网联盟(Industrial Internet Consortium; IIC)。此组织是一家成员资格开放型组织，成立宗旨为提高实体世界与数码世

界之集成，加速物联网(Internet of Things)应用。

这个组织是由 AT&T、Cisco、GE、IBM 与英特尔所共同组成，希望透过采用开放互通标准和通用架构，建立一套工业物联网智能系统，将所有的智能型设备、工业机器、人员、流程与资料通连结在一起，以此降低未来在工业应用和流程上，所需花费的人力时间和操作复杂度。继微软后，PTC 参数科技与旗下企业 ThingWorx 也共同宣布加入工业互联网联盟。

商机庞大 吸引各领域业者投入

物联网所带动的工业自动化商机，也为工业计算机业者创造极大的发挥空间，例如全球工业计算机龙头业者研华科技.html' target='_blank'>研华科技，便已推出以 WebAccess 软件为核心的物联网应用平台，透过此软件所研发出的 SRP(solution ready package)解决方案，能让传统制造、精密加工，或者是高科技的晶圆代工、封装测试，制造业等，在工厂智能化的过程中将资料变得有意义且进而能发挥其应有的价值。

再如另一家工业计算机业者「新汉」，在日前举行的英特尔开发者论坛(IDF)上，以工业自动化解方案获得最佳工业解方案类别的加速创新科技奖。据了解，为满足工业物联网需求，新汉所打造的 NIFE 100 工控机，是采用 Intel Atom E3826 处理器，并以英特尔 Moon Island 软件为基底，成功集成工业自动化的软硬件设备，提供符合工业自动化控制所需的解方案，同时能将采撷资料传送到云端，变成有助决策者的有效信息。

据了解，新汉的解方案能达成两个最重要的应用集成。首先，工业自动化控制是一个封闭回路控制，发出指令后，最终一定要反馈给工控机，以确保管理的 I/O 设备依指示运行，但 NIFE 100 可同时提供开放性联机功能，将采撷

资料全送至云端。其次，透过资料云端化，原本封闭的信息，现今能在企业端与生产端同步读取，对生产制造决策有莫大助益。

同样的，深耕工业设备连网方案长达 27 年的四零四科技集团(Moxa)，该公司亚太事业处台湾业务部协理孙崇腾也曾于日前的「工业物联网论坛」上指出，工业物联网架构的精髓，在于工业自动化(IA)与信息科技(IT)之间建立融合平台，一方面需设法贯穿不同界面、协定及 I/O，实现设备连接(Device Connect)，使现场终端设备连结以太网络；另一方面则需借助深具安全性、可靠度，并耐受严苛环境的网络连接(Network Connect)系统，将产线资料实时传递至上层应用管理系统，据以催生智能管理价值。

着眼于此，Moxa 的工业物联网方案的设计，便环绕在系统建置、可靠度、安全性、互通性，及维护与管理等 5 大轴心，以协助用户建立完善 Device Connect 及 Network Connect 架构，使设备管理与 IT 管理等两端机制相互融合。

投入智能工厂潮流 台湾握有优势

从 1980 年代的 PC 时代及 1995 年的互联网时代，到 2010 开启的物联网时代，随著技术的不断发展，全球正逐步迈入全面感知的智能化世代，而制造业也将受惠于此一概念，并透过自动化与讯息化的集成升级为「智能工厂」，目前在美国、德国、日本各地皆已见此类智能工厂的出现。

根据资策会 MIC 的预估，全球智能工厂市场规模 2015 年可达 179.88 亿美元，较 2014 年 166.95 亿美元成长 7.7%。MIC 预估到 2018 年，全球智能工厂市场规模可达 235.29 亿美元，2015 年之后，全球智能工厂市场规模年成长率，可达 7%到 11%，优于整体产业自动化年成长率。

展望智能工厂发展趋势，MIC 表示，未来单一工厂产能缩减化、供应链管

理弹性且透明化、产业聚落分散化、运筹管理重要性增加、品牌厂商议价能力提高。而在此波智能工厂趋势中，MIC 建议台湾业者可凭借机械手臂、机器视觉、运动控制等现有优势，进一步与物联网系统结合，找出可发挥的空间。

<http://www.iot-online.com/xingyeyingyong/si/2014/1225/25794.html> Top↑

3. 节能服务公司：同时满足 7 个条件可享所得税优惠

最近，国家税务总局、国家发展改革委发布《关于落实节能服务企业所得税优惠政策有关征收管理问题的公告》(国家税务总局、国家发展改革委公告 2013 年第 77 号，以下简称 77 号公告)。节能服务公司怎样做才能享受到这些优惠政策呢？

优惠政策

节能服务公司，又称合同能源管理公司(EMC 公司)，是一种基于合同能源管理机制运作的、以赢利为直接目的的专业化公司。其运行模式是，节能服务公司与愿意进行节能改造的用户签订节能服务合同，为用户的节能项目进行自由竞争或融资，向用户提供能源效率审计、节能项目设计、原材料和设备采购、施工、监测、培训、运行管理等一条龙服务，并通过与用户分享项目实施后产生的节能效益来赢利和滚动发展。

根据 77 号公告的规定，自 2013 年 1 月 1 日起，对实施节能效益分享型合同能源管理项目的节能服务企业，凡实行查账征收所得税的居民企业并符合税法规定的，该项目可享受企业所得税“三免三减半”优惠政策。如节能服务企业的分享型合同约定的效益分享期短于 6 年的，按实际分享期享受优惠。节能服务企业享受“三免三减半”项目的优惠期限，应连续计算。对在优惠期限内

转让所享受优惠的项目给其他符合条件的节能服务企业，受让企业承续经营该项目的，可自项目受让之日起，在剩余期限内享受规定的优惠；优惠期限届满后转让的，受让企业不得就该项目重复享受优惠。

享受优惠应具备的条件

依照《财政部、国家税务总局关于促进节能服务产业发展增值税营业税和企业所得税政策问题的通知》(财税〔2010〕110号)和77号公告的规定，享受税收优惠的节能服务公司，应该同时满足以下7个条件。

1.具有独立法人资格，注册资金不低于100万元，且能够单独提供用能状况诊断、节能项目设计、融资、改造(包括施工、设备安装、调试、验收等)、运行管理、人员培训等服务的专业化节能服务公司。

2.节能服务公司实施合同能源管理项目相关技术应符合国家质量监督检验检疫总局和国家标准化委员会发布的《合同能源管理技术通则》(GB/T24915-2010)规定的技术要求。

3.节能服务公司与用能企业签订《节能效益分享型》合同，其合同格式和内容，符合合同法和国家质量监督检验检疫总局和国家标准化委员会发布的《合同能源管理技术通则》(GB/T24915-2010)等规定。

4.节能服务公司实施合同能源管理的项目符合《财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录(试行)的通知》(财税〔2009〕166号)“节能减排技术改造”类中第一项至第八项规定的项目和条件。

5.节能服务公司投资额不低于实施合同能源管理项目投资总额的70%。

6.节能服务公司拥有匹配的专职技术人员和合同能源管理人才，具有保障

项目顺利实施和稳定运行的能力。

7.享受企业所得税优惠政策的项目，应属于《财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录(试行)的通知》(财税〔2009〕166号)规定的节能减排技术改造项目，包括余热余压利用、绿色照明等节能效益分享型合同能源管理项目。

所得税优惠的具体计算

77号公告和财税〔2010〕110号文件规定，节能服务公司同时从事适用不同税收政策待遇项目的，其享受税收优惠项目应当单独计算收入、扣除，并合理分摊企业的期间费用;没有单独计算的，不得享受税收优惠政策。

节能服务企业投资项目所发生的支出，应按税法规定作资本化或费用化处理。形成的固定资产或无形资产，应按合同约定的效益分享期计提折旧或摊销。节能服务企业应分别核算各项目的成本费用支出额。对在合同约定的效益分享期内发生的期间费用划分不清的，应合理进行分摊，期间费用的分摊应按照项目投资额和销售(营业)收入额两个因素计算分摊比例，两个因素的权重各为50%。

所得税优惠的备案管理

根据77号公告的相关规定，合同能源管理项目优惠实行事前备案管理。节能服务企业享受合同能源管理项目企业所得税优惠的，应向主管税务机关备案。涉及多个项目优惠的，应按各项目分别进行备案。节能服务企业应在项目取得第一笔收入的次年4个月内，完成项目享受优惠备案，并提供以下资料。

- 1.减免税备案申请;
- 2.能源管理合同复印件;

- 3.国家发展改革委、财政部公布的第三方机构出具的《合同能源管理项目情况确认表》，或者政府节能主管部门出具的合同能源管理项目确认意见；
- 4.《合同能源管理项目应纳税所得额计算表》；
- 5.项目第一笔收入的发票复印件；
- 6.合同能源管理项目发生转让的，受让节能服务企业除提供上述材料外，还需提供项目转让合同、项目原享受优惠的备案文件。

<http://news.ehvacr.com/news/2014/1208/94054.html> Top↑

4. 新环保法催生九大产业趋势

2015年1月1日，备受期待的新环保法正式实施。自新环保法发布以来，一系列评论与解读就铺天盖地的被各大媒体报道和转载，这一新法被誉为当今世界上最好的《环境保护法》之一，被认为是中国环境立法史上的又一重要里程碑。

新环保法的正式实施在强调监管趋严的同时，将为产业带来哪些影响？在全国工商联环境商会主办的“2014中国环保上市公司峰会”上，E20环境平台首席合伙人、中国水网/中国固废网/中国大气网总编、清华大学环境学院环保产业研究中心主任傅涛从环境产业角度分析了新环保法可能催生的九大产业趋势。

趋势一：需求广域化下催生交易结构的分化

新环保法的实施将促使环境保护开始从治理变成管理，接踵而来的大气十条、以及正在编制的土壤十条、即将出台的水十条都是环保法的延续，万亿级环保需求天花板已然被打开，这毫无疑问将促进环境需求的广域化。

但是这些需求该如何转变为产业需求呢?傅涛指出,需要这四大政策的配合才能将需求转变为市场,在需求广域化下,可能带来交易结构的分化。

首先,经营性公共服务的特许经营,傅涛认为,能经营的项目才是特许经营,能否经营的标志是是否有经营性收费。

其次,准经营性公共服务领域的补贴性特许经营或投资政企组合,从前是政府自己做或者是企业自己做,改革将推进准经营性公共服务,当收费不足以满足自我发展时,可以采用补贴的方式,采取政企合作的投资行为。

第三,非经营性公共服务的政府公共服务采购。2013年9月,国务院发布《关于政府向社会力量购买服务的指导意见》,进一步明细了公共服务采购范围和宽度,这对环保产业的发展是极大的利好消息。

第四,推进环境污染第三方治理。国务院出台《关于创新重点领域投融资机制社会投资的指导意见》,强调要推动环境污染治理市场化,大力推行环境污染第三方治理新模式,确立“污染者付费、专业化治理”新思路,正当其时。

第五,PPP是政府与社会资本合作的模式。傅涛认为,PPP更多是从财政角度出发的,虽然达到了促进产业发展目标,但是出发点并不是为了改革。由此他指出,不要把PPP推向神坛,一般意义上讲PPP是一种理念,更多时候只是一种操作方式。

“未来越来越广义的需求会在四大政策的洗礼下被市场所识别,但仍需要过程。”

趋势二：监管严格将加大环境产业风险

新环保法授予了环境保护和其他负有环境保护监督管理职责的部门对违法排污设备的查封、扣押权。规定了行政拘留措施,设立引咎辞职制度,规定

按日计罚的措施，让环保法长出能制裁违法行为的“爪”与“牙”。

新环保法不仅加大了环保官员的责任，也同时严格约束了排污和治污企业。傅涛强调，监管趋严，将加大环境产业的风险。原来一些达到高标准的技术路线可能不经济，但存在的风险在驱动产业技术经济变化，在监管之下，未来会改变很多低成本低质量的技术路线。

趋势三：以环境效果为核心的环保时代即将到来

“以排放指标为核心的环保时代即将过去，以环境效果为核心的环保时代即将到来。”傅涛表示，以往我们还是计划时代的思路，“十一五”、“十二五”规划都是工程建设规划。而新环保法以及水十条、大气十条等政策都是指向效率。“十三五”期间政府约束性指标一定是效率，要使老百姓能够感知到的环境效果，称之为效果导向时代，催生产业供给。

“环境服务外部化一定是未来的发展趋势，”傅涛指出，服务外部化的核心就是要专业化、品牌化和规模化。而由于产业服务越来越宽，企业之间不再是原来的托拉斯时代，全能冠军时代已经过去。监管严格后需要专业化分工，很多领域的专业化需要协调合作，在共生体制之下不同专业主体形成共生关系，共同完成严格监管之下的目标。

当然，这也会改变工业治理的结构，傅涛分析，由于甲方根本没有认真采购工业治理企业的技术和服 务，随时准备转移污染，导致工业水处理行业几乎没有形成大的治理主体，但是监管以后，工业治理的这种脉冲式服务将终结。

趋势四：走向综合化的服务方向

以效果为导向带来了供给变化，目前大部分环保公司做的是单元服务，那么如何将单元服务上升为效果服务？

傅涛认为，面向效果服务要补齐漏项。例如污水处理，根据《2013 年中国环境状况公报》，我国城市污水处理率为 89.21%。若以县城以上城市统计口径计，我国的污水处理率不会超过 80%。而剩余 20% 多未经处理的污水数字虽小，影响却极坏，严重影响了污水处理的效果。还有长期被忽略的黑臭水体治理，是决定治污效果的关键。因此，他分析，未来很重要的影响趋势就是综合化的服务方向。

趋势五：服务界面迎来第四次上移

目前为止，环保产业经历了三次服务界面的上移，第一次改革服务界面是采购设备。第二次服务界面上移是采购工程，所以有了工程公司。第三次服务界面的上移是 2000 年初，是经营层面上的服务上移，包括污水处理厂的运营、垃圾处理厂的运营等环境治理的服务环节。

现在迎来了第四次服务界面的上移，政府要求企业提供效果。未来专业化的公司将成为主导，环境一级开发市场与综合解决方案提供商将提供更专业的服务，帮助政府解析如何实现效果。

趋势六：高标趋势改变收益结构

“被别人剪了几十年羊毛的环保行业能否剪到别人的羊毛？”傅涛指出，环境为什么这么差？是因为其他行业造成了污染，透支了我们的环境和资源，最后却由环保行业的税收和收入来支付过去的欠账。

做房地产的割点羊毛，做化工厂的剪点羊毛，最后造成环保行业负债累累。这些割走我们羊毛的行业做到极致化先走了，今天环保行业也开始了极致化的发展趋势，这将改变收益结构，为行业带来惊喜。

趋势七：产业模式开始转变 从 B2G 向 B2C 过渡

新环保法为信息公开和公众参与设专章，保障了公民、法人和其他组织依法享有获取环境信息、参与和监督环境保护的权利。而移动互联时代的发展特点也使得公众参与功能被不断的强化，如果不能很好解决三方关系，产业发展将会受到很大影响。

傅涛认为，在此背景下，仅仅让政府满意的环境企业已经不再是好的企业，产业最终会从企业对政府(B2G)向企业对公众(B2C)过渡，因为环境服务最终受益者是公众，如果不能从公众中获得相应的影响和认知，实际上服务将很难落地。

趋势八：移动互联开始影响产业

“最终 B2C 的转型会让环保产业结构、价值结构发生变化，很多环节都会发生变化，环境企业会越来越受到公众的影响。”

而移动互联将最大程度上调动公众的参与互动，影响公众感知。移动互联的快速发展，给很多行业带来了强大的冲击。目前来看，互联网对环保产业的冲击相对较慢，但影响是不可避免的，很多环保企业已经觉察到这一点，并开始了积极的研究和实践。

趋势九：环保公众品牌时代来临

社会化程度的加强，使得品牌力量已经在发挥无形的作用。

由于以往环保企业只重视在政府和用户心目中的品牌，公众感知较弱。目前环保企业中，除上市公司外，很多品牌都是百姓不知道的或者是不熟悉的。

傅涛强调，“未来环保企业需要重视自己在公众心目中的品牌，环保公众品牌时代已经来临。”

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0106/94319.html>

Top↑

5. 2015 年将是制冷剂替代关键年

12月10日，由环保部对外合作中心主办、中国制冷空调工业协会协办的中国制冷空调行业环保低碳替代技术研讨会在北京召开。本次会议的主题是“制冷剂环保低碳替代”。从研讨会上了解到，2015年含氢氯氟烃(HCFCs)将淘汰10%，加之R32、二氧化碳等低GWP(全球变暖潜值)制冷剂正迈向市场，2015年将成为制冷剂替代的关键年。

《蒙特利尔议定书》修正案规定，2013年将R22等HCFCs的消费和生产水平冻结，2015年削减10%，2020年削减35%，2025年削减67.5%，2030年保留2.5%的维修用量。

环保部外经办周晓芳处长在会上表示，2015年是制冷剂替代的关键时期，相关政策会对HCFCs淘汰有很大的推动。同时，2015年制冷剂市场会有新动向，R32、R290、二氧化碳等正迈向市场。

据环保部对外合作中心项目官员李小燕介绍，工商制冷剂行业到2015年需要淘汰8450吨的HCFCs消费量。2015年，HCFCs淘汰面临的挑战是：还有983吨淘汰量有待签署；大企业已经参与淘汰，但小企业缺乏淘汰的积极性等。2015年环保部将提高对自然工质NH₃/CO₂的资助水平；推动压缩机生产线改造，支持R32涡旋压缩机等的改造；针对R32技术，开展产品推广和宣传。

据中国制冷空调工业协会秘书长张朝晖介绍，截至2014年11月，工商制冷空调生产领域有12家企业完成了HCFCs淘汰改造项目(共改造25条生产线)合同签署或项目建议书的评审工作，批准项目资金约3600万美元，这些项目完成后可淘汰约7000吨R22。

“但当前在全球范围内尚未找到完全理想的替代制冷剂和完美解决方案。

国际上不同国家和地区对于未来替代技术的选择还存在巨大的分歧和争议，这些为中国空调制冷行业 HCFCs 的加速淘汰、氢氟烃(HFCs)的逐步削减带来了更多的困难和障碍。从制冷剂空调行业实际发展的角度出发，我们认为以单纯的 GWP 作为替代品优劣的评价指标是不科学的，应综合考虑制冷剂整个寿命期气候性能，选择对全球气候变化影响更低的替代物。”张朝晖表示。

“业界应抓住机遇研究 R32 替代 R22 和 R410A，大力开发自然工质二氧化碳等替代产品。”天津大学热能研究所教授马一太说。

环保部有关负责人、来自工商制冷行业、制冷剂生产企业、相关科研院所的 200 多名代表参加了研讨会。

<http://news.ehvacr.com/news/2014/1214/94118.html> Top↑

6. 制冷剂 R22 替换：欧委会再发豁免通行证

欧洲 HCFC 制冷剂禁令于 1 月 1 日生效，欧洲委员会再次豁免 2 家石化企业，可以继续使用 HCFC 制冷剂。

BP 位于苏格兰 Grangemouth 地区的 Kinneil 冷冻液化石油天然气设施获得允许在 2015 年 1 月至 2017 年 3 月 1 日期间可以使用 9000kg 的回收 R22，丹麦的 DONG 能源 Nybro 天然气处理工厂在未来两年中可以继续使用不超过 18300kg 的回收 R22。另外，荷兰海军也获得允许，在其两艘潜艇中使用 R22。

去年 9 月，曾报道过位于英国林肯郡 Theddlethorpe 的 ConocoPhillips 天然气处理工厂获得允许，在 2016 年 7 月前继续使用不超过 35100kg 的回收 R22。基于特殊需求而建立的冷冻厂自 1978 年起履行了 Forties 管道系统天然气管理的需求。目前，它仍承担着英国 50% 的石油生产和 25% 的天然气生产的重任。

BP 指出，他们已经在 2009 年开始对 R22 的替代品进行筛选和评估。有三种制冷剂被认为具有潜在的可行性。其中一种是氨/CO₂，2010 年曾入选，但 2011 年它被认为从技术角度看不可行。随后，使用 R507 进行替代，预计在 2014 年底前完成。然而，R507 的 GWP 值比较高，达到 3985，不符合欧洲 F-气体修正案的要求。

之前曾考虑过 R410A，但并没有进行下去，这主要是由于所需的技术在当时并不成熟，现在，它被认为是唯一的兼具经济性和技术性的可行替代品，主要用于新的制冷工厂建设。该新工厂预计将于 2017 年 7 月之后竣工。

BP 公司所使用的 R22 获得英国环境、食品和农业事务部（DEFRA）的特别授权。豁免条款指出，在修补所有发现的泄漏并满足 1005/2009 法规要求之后，才能获得一定数量的 R22 使用资格。

丹麦国有企业——DONG 能源公司，作为丹麦最大的国家能源公司，已经获得豁免，其下属 Nybro 天然气处理工厂在 2017 年 12 月 31 日前使用不超过 9300t 的回收 R22。该工厂承担着丹麦 95% 的天然气供应。工厂的冷冻系统使用两台冷水机组，一用一备。备用设备没有充灌制冷剂。当然，去年这台备用设备可以合法地充灌回收 R22，但 DONG 能源公司认为仅使用一台机组运行更环保，备用设备仅会在因事故发生重大泄漏情况进行紧急制冷剂充灌。

DONG 能源公司坚持，现有系统的唯一制冷剂替代品是 HFC，但也不符合丹麦法规的要求。由于未来工厂的天然气供应数量仍未确定，新制冷剂系统仍是悬而未决的。

荷兰国防部已经成功为其两艘潜艇申请到了豁免，可以在 2018 年底前使用 324kg 的回收 R22。

研究表明，2003 年就开始了 R22 替代品的选择，但基于海军潜艇制冷系统的复杂性，荷兰国防部坚持没有合适的、可以“直接充灌”的替代制冷剂或其他替代制冷剂系统。当然，他们也坚持，在进行制冷剂替代过程中，海军潜艇的特殊性也需要对新制冷剂设定更多限制，以及军队所需考虑的一些特性，如噪声、振动、冲击和电磁适应性等。

荷兰国防部已经提出了一个特制的替代品方案，专为此类潜艇设计，是以 R134a, R404A 和 R407C 为基础的系统。当然，新系统还需进行严格的调试过程。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0127/94546.html>

Top↑

7. 中国调整进出口税则 压缩机进口或 0 关税

为认真贯彻党的十八大和十八届三中、四中全会精神，充分发挥关税对统筹国际、国内市场和资源的引导作用，支持产业转型升级，推动对外贸易发展方式转变，促进经济持续健康发展，经国务院关税税则委员会审议并报请国务院批准，自 2015 年 1 月 1 日起，我国将对进出口关税进行部分调整。

为优化进口结构，更好地满足国内生产和人民群众生活需要，2015 年我国将对部分进口商品实施低于最惠国税率的进口暂定税率。其中，首次实施进口暂定税率和进一步降低税率的产品包括光通信用激光器、全自动铜丝焊接机等先进制造业所需的设备、零部件；电动汽车用电子控制制动器等有利于节能减排的环保设备；乙烯、镍铁等国内生产所需的能源资源性产品；降脂原料药、夏威夷果、相机镜头等药品和日用消费品。同时，统筹考虑产业、技术发展和市场情况，对制冷压缩机、汽车收音机、喷墨印刷机等商品不再实施进口暂定

税率，适当提高天然橡胶等商品的暂定税率水平。

2015 年继续对小麦等 7 种农产品和尿素等 3 种化肥的进口实施关税配额管理，并对尿素等 3 种化肥实施 1% 的暂定配额税率。对关税配额外进口一定数量的棉花继续实施滑准税，税率不变。

2015 年我国继续以暂定税率的形式对煤炭、原油、化肥、铁合金等产品征收出口关税。根据国内化肥、煤炭供需情况的变化，适当调整化肥出口关税，对氮肥、磷肥实施全年统一的出口关税税率，适当降低煤炭产品出口关税税率。

2015 年依据我国与有关国家或地区签署的自由贸易协定或关税优惠协定，继续对原产于东盟各国、智利、巴基斯坦、新西兰、秘鲁、哥斯达黎加、韩国、印度、斯里兰卡、孟加拉、瑞士、冰岛等国家的部分进口产品实施协定税率，部分税率水平进一步降低。在内地与香港、澳门更紧密经贸关系安排框架下，对原产于港澳地区且已制定优惠原产地标准的产品实施零关税。根据海峡两岸经济合作框架协议，对原产于台湾地区的部分产品实施零关税。对原产于埃塞俄比亚、也门、苏丹等 41 个国家的部分商品实施特惠税率，其中对埃塞俄比亚等 24 个国家的 97% 税目商品实施零关税特惠税率。

为适应科学技术进步，产业结构调整，贸易结构优化，加强进出口管理的需要，2015 年对进出口税则中部分税目进行调整。调整后，2015 年我国税则税目总数将由 8277 个增加到 8285 个。

<http://acc.chinaiol.com/o/1216/79146854.html>

Top↑

8. 热泵能效标识 2015 年 1 月 1 日正式实施

国家发改委近日发出公布，由国家发改委、国家质检总局和国家认监委联

合制定的《热泵热水机(器)能源效率标识实施规则》将于 2015 年 1 月 1 日正式实施。该规则实施后, 将给市场上的空气能热水器明确划分能效等级, 打上标识的标签, 不仅淘汰了低能效的空气能产品, 也给消费者"优购"空气能热水器提供了重要参考。

<http://news.ehvacr.com/news/2014/1208/94056.html> Top↑

9. 空调厂商集体转型空气服务商

2014 年的空调市场, 看似低迷, 但在平静的表面下, 却暗藏玄机。从相关调研部门得到的数据看, 在空调线下市场增长乏力的情况下, 线上市场保持了蓬勃生机。并且在即将结束的 2014 年, 得益于三四级市场需求逐步释放等因素, 空调市场逆势增长, 但增速明显放缓。不过, 产品升级、渠道调整、市场下沉也为空调市场带来新机遇。

空调厂商不断寻求蜕变 变身空气服务商

从今年各大空调厂商的新品发布会就不难看出, 仅单单的发布空调新品, 已不足以吸引人们的聚焦, 而在产品原有基础上, 推出的健康空气等概念, 是逐步的深入人心, 而这些针对个人, 针对大众群体打造的个性、概念化产品, 被赋予更多的关注。

今年 8 月, 美的在京举行了“空气智慧管家战略暨 2015 年新品发布会”, 美的空调、空气净化器、加湿器、抽湿机四大空气类产品 2015 年新品集体亮相, 高调宣布启动“空气智慧管家”战略, 依托其“一站式”空气解决方案, 实现对室内空气“温度、湿度、洁净度、风速”的全方位、一体化调节, 为用户量身打造完美舒适的室内空气环境。业内人士表示, 这标志着美的空调将由

“空调制造商”全面转型为“空气服务商”，为用户构建全新的室内智慧空气系统，必将推动我国空气产业的快速发展。

回顾 2014 年，主流空调厂商，针对空调产品的性能升级与转型，是无处不在，这也使得空调行业掀起了新一轮的变革浪潮，但这仅仅还只是一个起点，到底谁能够在变革的浪潮中引领行业风向？2015，让我们拭目以待。

智能，将成为 2015 年空调行业的最大亮点

不知从何时开始，智能，已不单单是 IT 产品独有的优势，家电，正大步迈进智能化。电视会说话，冰箱能唱歌，就连空调，也成为智能大潮里的幸运儿，据悉空气魔方是全球首款组合式智能空气产品。

空气魔方是 2014 年 9 月 19 日海尔研发和生产的一款模块化、可自由组合的空气新产品。解决了目前家庭空气质量差、空气家电多占空间等难题。用户可根据季节及家庭成员需求自由选购不同模块。该款新品采用了组合式 DIY 设计，拥有加湿、净化、香薰、除湿等几类模块，可叠加使用，也可单独使用，实现 1 台产品 4 个模块 8 种组合方式。

渠道调整、市场下沉将让 2015 年市场风起云涌

在家电整体行业低迷疲软的背景下，空调行业的逆市增长无疑是一道迷人风景。2014 冷年变频空调销量和销售额同比增长的水平增速高于平均水平 7.08 和 8.5 个百分点；智能空调销售增长已经超过了 300%。另外，三四五线城市成为幅度增长的基础。

在新互联网时代下，电商成为了全行业新商业模式的核心。回看近两三年电商的发展，大势所趋让越来越多的传统厂商从忽视到主动拥抱电商。2014 年以格力、海尔等为代表的主导空调品牌对电商的重视，将使得这一新商业模式

对空调产品的销售产生积极影响，更会对既有的品牌格局形成冲击。2015年，是否又一个充满惊喜的年度？让我们拭目以待。

<http://news.ehvacr.com/news/2014/1201/93965.html> Top↑

10. 制冷电商发展后续乏力硬伤频频

随着网络购物的普及和消费者购物意识的加强，线上已经成为推动空调市场发展的重要动力。就拿空调来说，2014年1~8月线上市场零售量接近291万台，涨幅达到85%。在线下市场增长乏力的情况下，线上市场显示了蓬勃生机。空调制冷网发现，不仅是传统电商，线下渠道商和厂商也早已了解到空调市场的增长点在互联网这块高地上，纷纷推出各种举措加大线上市场的投入。

然而，在经历了几年的高速发展后，空调线上销售的增速已经放缓。随着消费者网上购物的日趋理性，网络购物的诸多弊端也逐渐体现出来。再加上制冷企业虽然开通了电商渠道，但是原有的线下渠道的思路尚未转变过来，以及售后配套等服务的跟进环节经常掉链，虽然线上的宣传包含铺天盖地的优惠，或许可增加消费者线上购物的选择，其标榜的超低价格无疑也是消费者关注的焦点。但是，制冷电商，也已经发展后续乏力。具体表现在以下几点。

首先，线上图不符实、以次充好影响口碑。我们都知道，线上的消费，看不到具体的产品实物，完全是靠的产品图片来引导消费者购买。然而在很多时候，线上产品图片看起来很美好，但是缺乏实际的整体观感和实物的现场认识，难免会产生各种各样的误解。而线上很多不良商家，通过大量的失实照片目的就是为加深消费者的误解，从而导致消费者收到实物后大呼上当。尤其是产品尺寸，看照片觉得很大，往往发到手里和简化版的试用装没什么区别。于是

消费者宁可去线下实体店实地感受产品的外观、功能、体验，避免上当受骗的情况发生。

其次，快递变慢递问题突出！由于电器属于大型消费品，一般情况下所占体积以及重量都会远远超过普通的产品，有些产品甚至需要几个人合抬才能搬动。对于周转频繁的快递公司来说，就成了沉重的负担。由此导致的物流周转困难，运输过程延长，很大程度地影响了消费者的购物体验。试想下，在炎热的夏季，消费者购买一台空调想要凉快一夏，结果过了半个月还没收到货，一家人天天晚上睡觉还要吹电风扇，心情如何能变好起来。

再次，售后安装不及时等，也是其不可回避的软肋。线上销售不像线下，在很多时候安装和售后维修等都需要各地的经销商和加盟店来进行，然而这些经销商和加盟店，主营业务还是线下的销售。这样就引起了利益上的冲突，对于线上的购买者来说，可能就遭遇安装不及时，售后维修困难等等问题，这些都会不同程度影响到消费者的购物体验。

虽然线上电商的气势一度抢了线下实体的风头，但“最好的防守就是进攻”，如今不甘寂寞的线下商超、购物中心纷纷主动“逆袭”，以捍卫自己的“领地”。线上的增长速度已经明显缓慢了下来，加上线上购物的诸多硬伤，制冷电商的发展，还任重道远长途漫漫。只有制冷企业处理好线上线下的销售关系，做好线上发展的同时，照顾好线下经销商的具体利益，这样才是企业发展和电商发展的双赢之道。

<http://news.ehvacr.com/news/2014/1202/93984.html>

Top↑

11. 改善能源结构 解决雾霾难题

过去 200 年，人类经历了两次大的能源转型：从薪柴到煤炭，再从煤炭到石油，21 世纪人类将进入第三次能源转型期。谁是下一个“能源之王”？当下业界学界政界绝大部分人会把选票投给天然气。因为过去 10 年化石能源中发展最快的是天然气，最洁净的也是天然气。利好的因素很多：美国的页岩气革命，大规模基础设施投资等都在强力拉动天然气份额的提升。还有俄罗斯天然气管道向远东铺设。似乎天然气时代真的即将到来。

统计数据表明，2013 年世界煤炭的消费量增长了 3%，虽然远低于过去 10 年间 3.9% 的平均水平，但依然是增长最快的化石燃料。煤炭已经占到全球一次能源消费的 30.1%，是自 1970 年以来的最高水平。

在中国，煤炭仍然占据一次能源供应的绝对主导地位，份额高达 67.5%。2013 年中国煤炭产量为 36.8 亿吨（18.4 亿吨油当量），比 2012 年增加 1.2%，占世界煤炭产量的 47.4%。2013 年煤炭消费为 19.25 亿吨油当量，比 2012 年增加 4.0%，占世界煤炭消费量的 50.3%。中国和印度占了全球煤炭消费量增长的 88%。虽然，这是中国自 2008 年以来最弱的净增长，但仍占全球煤炭消费增长量的 67%。

2015 年石油与煤炭能源占比曲线将再次相交，交汇点将在 30%~31% 之间。石油比例下降，煤炭比例上升，2015 年煤炭将重登“能源之王”的宝座。

气体能源好处多

过去两次能源转型有两条清晰的轨迹。一是从高碳到低碳：薪柴的分子结构大致上是一个氢十个碳，煤炭是一个氢两个碳，石油是两个氢一个碳，天然气是四个氢一个碳，可再生核能和水电几乎无碳。二是从低密度到高密度：同样体积的煤炭热值比薪柴高，石油比煤炭高，核燃料比石油高，天然气同体积

热值比石油高。似乎风能太阳能等可再生能源并不符合这一规律，核心问题是电的存储技术还有待突破。核原料在地球上的分布密度也很低，经过技术加工后人们可以获得能源浓度极高的核燃料。页岩油页岩气在储层里的丰度远低于常规油气，由于开采技术的突破，在可接受的成本下实现了大规模开采，并在将其液化后实现天然气的全球贸易。在此逻辑下，储能技术的突破必将引发新一轮能源革命、一场影响更为深远的能源革命。

漫长的固体能源时代即将终结，无限的气体能源时代已经开始，石油等液体燃料是固体与气体能源转换时期的过渡能源。21 世纪将是气体能源的时代。

提高能源效率

能源与经济的关系直接明了。能源消费不仅与一国的工业产出成正比，也与一国国民的收入水平消费能力成正比。能源效率与一个国家的技术水平创新能力成正比，而与一个国家的资源禀赋并无太大的相关。

笔者认为，制度选择比资源禀赋更重要。能源消费总量与国家的硬实力相关联，而能源效率则更多与国家的软实力相关。能源消费总量越大、能源效率越高，国家的竞争能力就越强，国际影响力就越大。

目前，中国成为世界能源消费大国，但同时也是排放大国。毋庸置疑，中国的影响力也随着经济实力的增长而日趋增长。但中国对国际事务的主导能力还远不能与当时的英国和现在的美国相提并论。1965 年石油才接替煤炭登上“能源之王”之位，而美国早在 20 年前二战结束之时就开始主导全球事务了。仅从能源视角来评论大国地位肯定有失偏颇，但能源与大国关系的确密切相关。

改善能源结构

除能源消费总量和能源效率之外，能源结构也是一个重要指标。中国今天

的能源结构煤炭比例高达 67%，与 100 年前世界能源结构几乎一致。能源结构是否与能源效率直接相关还不得而知，但高碳能源与环境污染温室气体直接相关已经是不争的共识。长时间大面积高浓度频繁发生的雾霾已经日益严重地影响了人们的正常生活和身心健康，中国能源面临最大的问题是环境的不可持续。

2013 年中国二氧化碳排放量为 95.24 亿吨，比 2012 年增加 4.2%，占世界二氧化碳排放量的 27.1%。

能源结构调整的核心是节能减排提高能效，“减煤增气”是必然且唯一的选择。煤炭是高碳能源，能源从高碳到低碳的发展路径不会逆转。中国已经开始了艰难的能源转型之路，不能也不会逆转。2002 年以来中国煤炭消费高速增长明显改变了全球能源结构调整。严重雾霾让我们不得不停下过分依赖煤炭的发展脚步，不得不重新认真审视未来的能源发展道路和方向。

<http://news.ehvacr.com/news/2014/1204/94015.html>

Top↑

12. 甘肃电投武威热电联产项目开工

近日，总投资 31.8 亿元的甘肃电投武威热电联产 2×350 兆瓦项目工程开工建设，这是甘肃电投继兰州二热、西固热电、金昌热电、白银热电项目之后投资的第五个热电联产项目。

武威热电联产项目采用国内技术领先的装置和技术。其中，电厂水源采用武威市污水处理厂提供的再生水，备用水源为在建的武威工业园区污水处理厂的再生水。锅炉补给水处理系统水源为经过深度处理后的再生水，使水资源综合利用率达到 100%，实现污水、废水的零排放。

项目设计供热能力 1751 万平方米，建成后将替代武威城区供热范围内的

305 台燃煤小锅炉，使区域内烟尘、污染物排放量大幅度削减，每年可节约煤炭 39 万吨。

<http://news.ehvacr.com/news/2014/1206/94039.html> Top↑

13. 清洁能源供热 热泵系统供暖成多地“新宠”

各地陆续进入严冬时节，如何保证今年供暖工作有序平稳开展，如何着眼更远时期的供能事业，不少城市纷纷进行了探索和尝试并取得显著成效，为更多地区带来借鉴。

青岛用清洁能源供热

伴随着温度逐步走低，山东省青岛市加大了利用清洁能源供热的力度，今年其面积达 470.6 万平方米，可节约标准煤 15 万吨，减排二氧化碳 37.4 万吨。

据山东省青岛市城乡建设委介绍，青岛市今年供热利用土壤源热泵 274.6 万平方米、污水源热泵 110.3 万平方米、海水源热泵 85.6 万平方米，覆盖 3.5 万户居民，按每户 90 平方米计算，可节约标准煤 15 万吨，年减排二氧化碳 37.4 万吨。其原理是利用热泵压缩机系统，把存于水或者土壤中的低位热能“提取”出来为用户供热，夏季则把室内的热量“提取”出来释放到水或者土壤中，从而达到降低室温、平衡热源的效果。此外，这套系统还可在夜间蓄能，既解决了地方电网昼夜用电不平衡的问题，又提高了能源系统效率，系统综合能效比超过 3.5。据了解，今年青岛市新开工清洁能源供热项目面积 130.11 万平方米，比去年增长 30%。

而就在不久前，青岛最大地源热泵项目——城阳区汽配城项目业已完工。

这也是目前当地最大的地源热泵应用公建项目。

据了解，该项目总投资 19.3 亿元，建筑面积 27.23 万平方米，其中地源热泵应用系统投资 1.63 亿元，面积 24.69 万平方米。该工程共安装地源热泵机组 80 台，末端采用风机盘管与空调风箱结合，夏季供应 7-12℃ 冷却水，冬季供应 40-45℃ 热水，于 2011 年 2 月 1 日开始施工。初步测算，该项目投入使用后，每年可节约 4543 吨标准煤，减少二氧化碳和二氧化硫排放量约 1.2 万吨。

绍兴推动“电能替代”

和青岛相似，此前举行的第 15 届浙江省运动会上，绍兴市也利用热泵技术，为节能减排工作添彩。当地利用奥林匹克体育场馆承担举办此次盛事的契机，在该场馆推行了热泵系统，作为其主要的供热供冷来源。

该系统采用地埋管和地表水相结合的热泵系统形式，为建筑提供冬季供暖和夏季制冷以及泳池和生活用水的加热，供热面积达 14 万平方米，增加售电容量 223 万千瓦时。与常规空调系统相比较，这项系统虽然增加了部分初始投资，但它具有机组性能系数高、节能效果好、运行费用低以及利用可再生能源、环保简单、优化环境等特点。

近年来，在国家电网公司“以电代煤、以电代油，电从远方来”的能源发展战略带动下，当地企业积极推动大力实施电能替代战略，在项目初期就主动介入，了解企业用能需求和实际情况，为其提出电能替代应用方向，并指导其开展电能替代工程建设，在热泵项目挖掘方面颇有成效。在奥体中心项目建设初期，绍兴电力公司市场及大客户服务室提前介入，了解企业用能需求，综合地区气候特征、地理环境和建筑物用冷用热特点等因素，建议其采用地埋管式地源热泵系统和地表水源热泵系统联合供冷、供热的形式，并在工程建设过程

中全程跟踪、指导，促成了项目的顺利上马。

除了奥体中心的热泵项目，该公司还深入挖掘各地区的热泵节能潜力项目，截至今年8月，共挖掘热泵项目8项，供热（冷）面积总计达46.6万平方米，全年增售电量3257万千瓦时。据统计，绍兴电力公司近几年推动企业进行电能替代改造的项目共有61个，包括电锅炉、热泵、电窑炉、电蓄冷等，每年增加售电量约2.1亿千瓦时，相当于减少标准煤使用3.9万吨，减少二氧化碳排放9.8万吨。随着环境污染日益加剧，国家对清洁能源的使用越来越重视，正在陆续出台多个政策支持电能替代项目的发展，地源热泵在该地区的发展前景极为可观，并有更多工程企业介入热泵市场。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0126/94524.html> Top↑

14. 2014 国内水地源热泵市场继续下滑

这两年水地源热泵市场的应用环境并不理想，2012年水地源热泵市场负增长12.2%，2013年负增长7.2%。继前两年的市场下滑之后，2014年水地源热泵市场继续呈负增长趋势。

地源热泵系统的优势的确明显。一方面运行节能性好，另一方面可替代化石能源减少排放。自地源热泵走进我国以来，市场产值从不足数十万元增加到百亿元，目前我国地源热泵利用面积已经超过了3亿平方米，居世界第二。

地源热泵已经兴起多年，其中也不乏政府的政策支持。近几年，各地政府明显的资金补贴也逐渐加入，按理来说，地源热泵的发展应该已经进入蓬勃旺季才是，为什么这两年市场不升反降？

虽然目前国内水地源热泵的市场容量巨大，但是确是在中央空调领域涉足

品牌最多的产品类型，美意、克莱门特、约克品牌、麦克维尔、特灵、开利、台佳、顿汉布什、富尔达、博拉贝尔、EK、枫叶能源、盾安、天加、清华同方等众多国内一线二线中央空调主机企业均有涉及。市场容量增长缓慢，但是进入水地源领域的品牌却十分众多，市场中产品也相对饱和。

除了大环境影响和初投资成本过高这些因素之外，地源热泵行业自身的问题在发展过程中越来越多的暴露出来，这也给国内地源热泵行业的发展带来了很大困扰。

水地源热泵在国内市场发展前期，由于盲目追求绿色空调的概念，在很多不适合发展水地源热泵的工程项目中应用了水地源热泵产品，导致一些项目在实际应用中出现了各种问题，一些地源热泵项目三五年后暴露的问题为行业带来声誉上的影响。

这些应用失败项目问题多表现在系统供热制冷能力不足、系统性能逐年衰退、系统节能性能不达标，原因来自技术、市场、监管等层面。例如，为了解决冬季燃煤供热造成的二氧化硫污染，甘肃张掖市 2004 年开始推广地源热泵技术。但今年 5 月的专项督查，张掖市发现一些地源热泵项目违规建筑，不回灌、回灌不到位等问题。所以，今年张掖市全面整改了辖区内有问题的地源热泵项目。这充分暴露了地源热泵管理失控、无序发展、监管缺失等症结。

放眼全国，地源热泵工程屡屡出丑早已是公开的秘密。地源热泵项目是一个系统工程，在实施过程中通常需要水文地质勘察、城市市政管理、地下水环保部门、机械、电力、建筑环境与设备等不同部门的协调配合。就是在缺乏强大技术支持和实施手段的情况下，不少项目依旧硬着头皮上马，给后续运营埋下无限隐患。也因此，水地源热泵产品的销售一直处于叫好不叫座的局面。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0126/94536.html>

Top↑

15. 台湾 2017 年空调将执行最新能效标准

据悉,台湾计划在 2017 年 1 月 1 日强制执行新的最低能源性能标准(MEPS),新的 MEPS 将评级方法从能效比(EER)改变为制冷季节性能系数(CSPF),并计划创建新的能效等级分类。大金,日立,松下,富士通将军等一些制造商正在迅速推移到提供明确的新 MEPS 标准的产品。

<http://news.ehvacr.com/news/2014/1224/94246.html>

Top↑

16. 资源开放成就中国磁悬浮中央空调行业

从 2006 年的中国第一台磁悬浮中央空调到 2010 年 12 月的中国第一台风冷磁悬浮机组,再到 2011 年 6 月的全球第一台水源热泵磁悬浮,海尔中央空调已经成为全球拥有最全品类最全型号的磁悬浮中央空调行业品牌。12 月 15 日,海尔风冷磁悬浮产品通过美国空调供热制冷协会 AHRI 认证,这也正式宣告,海尔中央空调成为国内首家在风冷磁悬浮领域获得美国 AHRI 认证的中国中央空调生产商。连同此前通过认证的水冷磁悬浮产品,目前海尔磁悬浮中央空调已经有共计 64 个型号的产品通过了美国 AHRI 认证。

根据国家信息中心发布的《2013 年中国传统中央空调升级改造分析报告》称,我国现有的中央空调面临两大难题:一是能耗大,二是维护、维修成本高,而磁悬浮技术的应用,正可以让这两大难题迎刃而解,但是由于技术含量市场门槛高,磁悬浮离心机一直被外资品牌垄断,而 2006 年海尔磁悬浮中央空调的问世,打破了这一障碍,成功将磁悬浮技术带到了国内,这与海尔不断整合

全球资源，建立开放的技术平台是分不开的。

2006 年海尔中央空调与丹麦最大的跨国工业制造公司丹佛斯合作磁悬浮变频离心压缩机水冷冷水机组方案，并成功应用到一些大型场所，以郑州凯芙建国饭店为例，受项目建筑体量庞大，功能区域划分多，制冷负荷受入住率、季节性、昼夜变化等多因素影响，对空调系统的要求更为严苛，磁悬浮变频离心压缩机水冷冷水机组方案有效解决了这个难题，通过全年运行监测数据显示，相比传统螺杆机组方案，现在的磁悬浮项目能够实现节能 50%。

不仅如此，海尔中央空调就磁悬浮的开发与应用展开联合实验。据海尔中央空调相关负责人介绍，为用户提供最佳技术与产品体验，研发中心大楼打造了“生态圈”，以资源合作、平台开放和需求体验为目标，集中了与多家全球顶级厂商联合成立的相关领域实验室，Honeywell、3M 等全球资源也已入驻。

除了技术资源的开放，海尔磁悬浮中央空调还于今年建立了全球首个跨品牌、跨终端的云智能平台，率先打破品牌区隔，可兼容全球所有品牌的中央空调、地暖、新风机、通风等暖通产品，提供中央空调无故障运转监测、智能化维保服务、节能服务与信息交互平台等智能服务，为“节能一半”实现了“24 小时管家式服务”的智能升级。

随着国家节能减排、可持续发展战略的推进，企业也需要承担起更多的节能减排任务，而海尔中央空调通过技术到平台的全面开放、合作共赢，将高效、节能、精准且寿命长的磁悬浮技术成功推广到全国各地，促进产业的优化升级，成功引领了绿色节能趋势的全球化进程。

<http://news.ehvacr.com/news/2014/1229/94281.html>

Top↑

17. 高温水源热泵首创节能降耗新用途

随着能源供需矛盾日益加剧，企业如何高效地使用能源、回收各种余热从而节能降耗，已成为迫切需要解决的问题。高温水源热泵就是近期发展起来的解决石油化工行业能源和环境问题的有效技术。目前该技术已在欧美国家的石油化工行业大量应用。

热泵是以消耗一部分高能(机械能、电能等)或高温位能为代价，通过热力循环，把热能由低温物体转移到高温物体的能量利用系统。高温水源热泵是高温热泵的一类，它利用各种工业废水中的余热来制取 $70^{\circ}\text{C}\sim 90^{\circ}\text{C}$ 热水，可以直接用于供暖和普通工业加热。

在石化行业中，原油集输系统是油田的基本产能系统，该系统的能耗较高。典型的原油技术系统在将原油从地层取出到处理成合格原油的生产过程中，既需要消耗热能，又要消耗动力，其中热能主要来源于油田自产的天然气。以往降低热损失和提高加热炉效率一直是节约油田热能消耗的主要方法，而余热回收技术的应用则是一个薄弱环节。

目前我国很多油田已属于中后期开采，采出原油中的含水量巨大。产出液中 70% 的水与 30% 的原油一样，要通过泵加压、加热炉加热从井口输送到联合站进行油水分离，分离出的污水温度在 $40^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ 之间。以胜利油田为例，目前其采油污水站 52 个，外排污水量 72 万立方米/天，污水水温在 $50^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ 。其中水温在 60°C 以上的水站有 14 个，外排水量约 26 万立方米/天，是一笔很可观的可利用的热能财富。

如果利用高温热泵从中提取 5°C 的热量进行回收，则可回收的能量为 73000 千瓦。考虑到热泵输出端的热量，可达 10 万千瓦左右，相当于 10t/h 原油全部

燃烧的热值，即每年 87600 吨原油的产能。如果利用热泵将含油污水温度下降 20℃，达到 30℃排放，则每年可以节约原油 35 万吨，相当于胜利油田 1% 的原油产量。可见，高温水源热泵的应用将使油田和石化行业的余热资源得到最大限度的利用，创造出几十亿元甚至上百亿元的经济价值，开创出一条节能降耗的新途径。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0105/94308.html>

Top↑

18. “舌尖”上电商生意链 冷链物流成发展关键

“褚橙”“柳桃”和“潘苹果”近年来在“吃货”群体中连连掀起高潮，其标志着食品电商正逐渐成为一个新兴的“掘金矿”，而中央提出“加强农产品电子商务平台建设”，更进一步从政策红利的角度吸引农业龙头企业、电商企业以及农民的快速加入。

近日，在厦门举行的“闽商在网”互联网大会上，部分业内人士表示，食品电商市场空间巨大，但同时也面临着平台运营、农产品标准化、仓储物流等瓶颈，农产品的“触网”之路仍待突破。

相较于社会零售总额占比超过 15% 的服装和 3C 类产品，农产品在电子商务的占比仅约 1%。今年 10 月 31 日，在浙江杭州召开的淘宝县级经济峰会上，阿里巴巴 CEO 张勇透露，阿里巴巴要在三至五年内投资 100 亿元建立 1000 个县级中心，十万个村级服务站，县级经济和农产品电商成为马云未来战略投资的重点。

京拍档 CEO 王文峰说，我国运营的食品电商主要有三大类，一是以淘宝、天猫为平台，卖家单打独斗；一类是类似一号店、京东的 B2C 平台的食品专区；

第三类则是食品电商的专营平台。

“当前我国食品电商一般都是投入大、收入低，仍处于开拓市场的初级阶段。”王文峰说，食品电商的投入多基于平台，品牌相对较少，消费者也主要集中在一线城市的年轻白领。而最主要的问题则是因物流原因导致的消费体验降低。

梳理近年来多家食品电商的发展之路不难看出，冷链物流正成为各家食品电商“攻城略地”的关键所在。“国内食品电商的冷链主要集中于区域，顺丰、菜鸟、京东等平台正抓紧做全国布点，一些电商开始关注‘最后一公里’，比如在写字楼里自建保温箱。”A1生活CEO肖义轩说。

如何在食品电商领域寻求突破，在厦门B2C协会秘书长丘靖看来，农产品电商主要有三个方向，一个就是去中心化，即本地化的O2O，颠覆菜市场和水果店，专做线下配送；一个是跨境食品，比如将台湾优质的、标准化的水果跨境销售；第三个就是整合，把闲散的农户产品集中起来，通过打造品牌集中推广。

“虽然食品电商市场很大，但能否抓住还要看实力，食品安全、时间限制等问题必然造成当前食品电商的‘玩’多‘钱’少。”丘靖说。

<http://news.ehvacr.com/news/2014/1205/94030.html> Top↑

19. 涉氨制冷行业治理整顿“危险源”

近日，位于浙江嘉兴南湖区东栅街道的文虎酱鸭总厂停用了原来的液氨制冷装置，改用了氟利昂制冷技术，消除了“危险源”。据统计，自开展涉氨制冷企业专项治理行动以来，南湖区共关停涉氨制冷企业1家，关闭冷库1座。

为规范管理，促进涉氨制冷行业安全健康发展，从去年6月开始，南湖区持续发力，全面排查和消除涉氨制冷企业安全隐患，切实加强涉氨制冷企业安全生产基础，进一步深化涉氨制冷企业专项治理行动。

<http://news.ehvacr.com/news/2014/1223/94222.html> Top↑

20. 我国冷链物流呈现稳步上升发展趋势

2014年我国冷链物流还是呈现出缓中趋好、稳中有升，以及理性化、稳定化、多元化的发展特点。

中物联冷链委统计数据显示，2014年全国冷库总量达到3320万吨，折合8300万立方米，与去年2411万吨相比增长36.9%。冷藏车总量预计达到8.5万辆，与去年7万辆相比增长21.4%。1-10月份全国冷链基础设施投资超过583亿元。此外，根据中物联冷链委2014年冷链物流百强评选结果统计，前100名冷链物流企业2014年总营业额达到110亿元，约占全国冷链物流市场份额的10%。

通过以上这一系列数字可以看出，虽然受到全国经济形势和大物流环境的影响，冷链物流行业存在服务价格偏低、行业竞争加剧、企业利润下降等问题，但总体而言，我国冷链物流还是呈现出稳步上升的发展趋势。

专家指出，对于今后冷链物流的发展而言，我们要进一步提高行业认识，采取一系列创新性措施，降低冷链物流成本、提高冷链运营效率、提升企业效益，保证冷链市场平稳运行。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0108/94353.html> Top↑

21. 宏观政策及市场推动 冷链年增长将达 25%

受宏观政策和市场需求推动，罗兰贝格管理咨询公司预测，中国冷链物流行业未来将保持年均 25% 的高速增长，至 2017 年，市场规模将达 4700 亿元。在此背景下，在货品、客户渠道、物流商以及服务覆盖等维度上，冷链物流行业的发展将主要呈现四大趋势性变化，产生新的增长热点，同时也带来新一轮挑战。各类型行业参与者须准确把握行业的变化特点，抓住机遇，应对挑战。

在冷链物流货品方面，农产品仍将是未来的主要品类。其中水产品 and 水果市场规模大，需求增长明显，其冷链技术的成熟度持续提高，将会是冷链物流货品的明星品类。冰冻食品、乳制品和肉类规模虽然较小，但将有极大的增长潜力。

蔬菜、禽蛋等其他品类的增速则较低。此外，医药类产品将成为冷链物流未来发展的一大重要类别。其中，疫苗和血液制品将是短期内的主要增长点，而诊断试剂则将极具增长潜力。

客户渠道方面，传统的冷链物流 B2B 客户群体仍将在未来市场占据主要份额，但电商的兴起导致有冷链需求的商品获得越来越高的关注度，从而使 B2C 业务成为未来新的增长热点。2012 年该部分市场规模约为 4 亿元，未来几年内，其年均增速预计将高达 80%-120%。仅就淘宝生鲜为例，2013 年其销售即实现了高达 195% 的惊人增长。

随着冷链电商物流的迅速崛起，诸如淘宝生鲜、1 号果园等生鲜电商企业，和诸如顺丰等常温物流企业，以及诸如獐子岛等零售食品企业纷纷涉足该市场，成为跨界参与者，形成了当前冷链物流新的竞争格局。这种跨界竞争直接推动了“电商”和“物流”更为紧密的结合，必将在不远的未来催生出成熟的运营

模式，并加速市场的整合。

中国冷链物流市场尚处由基础物流服务向物流增值服务迈进的阶段。但目前已经有越来越多的冷链物流行业领军企业尝试超越这个阶段，整合供应链，向着综合性一站式冷链物流服务供应商的方向发展。在此过程中，企业更倾向于加强盈利较强的仓储环节以及增值服务领域，而更多的将基础冷链运输环节外包。成熟市场的经验表明，供应链的整合实力是冷链物流商发展的关键环节。

冷链物流市场的迅速发展也暴露出企业的不足。罗兰贝格管理咨询公司合伙人、物流行业联席负责人杨珊珊说，目前中国消费者还没有足够的为生鲜冷链支付高价的意愿。市场急需培养消费者的冷链成本意识。

而与之相应的，却是冷链物流企业净利润率的普遍低下。“模式的创新就显得尤为关键，”杨珊珊说，“政策的中短期支持也不可或缺。”而装备数量不足、包装不规范也是始终制约着冷链物流发展的重要原因之一，这需要设备商、物流商、渠道商甚至是食品生产商的紧密合作。

面对以上这些发展趋势带来的机遇和挑战，杨珊珊认为，无论是跨界竞争者还是传统服务商，均需形成“发展优势货品”、“稳健自营与科学外包相结合”、“建立跨界合作”相融合的关键思路，方可把握住迅速增长的市场，取得成功。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0120/94468.html> Top↑

22. 空压机企业积极备战 印度、俄罗斯高铁有望花落中国

11月25日，据印度媒体报道，中印两国正筹建一条造价约2000亿元人民币的高铁线路，计划名为“德里-钦奈高铁走廊”(Delhi-Chennai route)。该线路建成后全长约1754公里，为全球第二长高铁线。另据媒体21日报道称，俄罗斯

铁路公司(俄铁)第一副总裁 Alexander Misharin 透露, 该司筹建的莫斯科到北京的高速铁路, 投资额可能高达 2.8 万亿卢布(约合 600 亿美元)。高铁线路的投建将带给移动压缩机、空气压缩机等企业又一次商机。在此背景下, 铁路基建企业应积极关注。

此前, 中国高铁走出去的争议时有耳闻, 而上述消息的传出, 对于铁路基建行业而言, 无疑是一针强心剂。在国家面向未来长远发展而进行全球布局, 规划国家战略的背景下。如何实现体制机制创新, 突破固有藩篱, 加快高铁装备走出去步伐, 已成为业内关注的焦点。而结合“一带一路”和丝路基金等诸多政策的推动, 产业链的上市公司更是闻风而动, 欲借助政策东风让企业飞得更高。

综合各方的观点可知, “一带一路”的根本是实现互联互通, 而互联互通的根本是打通“血脉”。通路, 是“一带一路”解决战略问题的首要发力点和硬指标, 只有基础设施建立和完善, 区域间的合作与交流才会顺畅。据了解, 中国现正研究并着手建设四条出境高铁线路, 分别是: 欧亚高铁、中亚高铁、泛亚高铁和中俄美加高铁。而将连接起整个中亚和欧洲的“一带一路”战略中的“丝绸之路经济带”, 正需要欧亚高铁的支撑。

“一带一路”战略启动后, 首先带动的是基础设施建设的步伐, 中西部高铁及欧亚的高铁建设将提振对于动车组的庞大需求。作为目前动车组市场的双寡头, 中国北车和中国南车均获得了前所未有的新挑战。未来的, 包括正在规划像泰国的高铁, 新加坡到马来西亚的高铁等一些其他的项目, 他们也都在紧盯。此外, 西马高铁预计在短时间内也会启动。

回顾铁路发展, 中国用 5 年时间走完国际上 40 年高速铁路发展历程, 从

引进时速 200 公里高速列车技术到自主开发时速 380 公里“和谐号”动车组，从国内运营到出口国外，中国迅疾跨入引领世界的“高铁时代”！

中国迎来“高铁时代”的同时，高铁的中央制动系统驱动、气动车门开关系统、车辆气动悬挂以及很多辅助应用也对空气压缩机的高品质提出需求。让中国的高铁和动车能用上世界一流的压缩空气系统，制动系统是车辆安全运行的关键部分，经过这 5 年的发展中国压缩机企业也进行了调整和规划，面对此次 印度、俄罗斯高铁有望花落中国消息，有分析认为中国压缩机企业应积极关注其趋势发展。

<http://www.etyjx.com/2014/11/26715539957.shtml> Top↑

23. 发改委启动七个重大工程包 均涉及压缩机企业

12 月 5 日，国家发改委秘书长李朴民表示，国家将鼓励和吸引社会资本，特别是民间资本参与投资建设七个重大工程包，包括信息电网油气等重大网络、生态环保、清洁能源、油气及矿产资源保障等。

第一，要加快油气管网和储存设施建设，保障油气资源安全有效供应。

第二，按照中央的要求，采用国际最高安全标准，在确保安全的前提下，启动一批沿海核电工程。

第三，加快实施石油、常规天然气、煤层气、页岩气等勘探开发和矿产资源保障工程，增强油气及矿产资源供应能力，提高资源保障水平。其中列入重大工程包的油气管网和储存设施项目主要包括：(1)加快西气东输的系统和陕京管线系统，还有沿海管道、进口管道等跨区域的长输天然气管道建设，扩大干线的管道覆盖范围。(2)建设完善西部、中部、中南、西南、东北、环渤海湾、

长三角、珠三角等区域的天然气管网系统和配气管网系统。(3)加快地下的储气库，进口的液化天然气接收站，还有城市应急和调峰储气的建设。

<http://www.etyjx.com/2014/12/16716398837.shtml> Top↑

24. 530 亿铁轨项目获批 压缩机行业新开年第一枪打响

今年的压缩机企业第一枪已经打响。1月18日，国家发展改革委发布消息称，新建弥勒至蒙自铁路项目与济南市城市轨道交通近期建设规划获得了批复，两项交通基建项目的总投资为531.4亿元。基建项目的批复对于2014冷年的压缩机行业无疑是一鼓舞人心的消息。

业内专家表示，2014年所批复的各项基础设施投资项目对拉动经济增长，缓解宏观经济压力具有积极意义，有利于压缩机行业调整和产业转型升级。

武汉科技大学金融证券研究所所长董登新表示，2014年，发改委就批复了大量的基础设施建设项目，这些项目的投资也将在今年逐渐显现出其刺激消费、扩大消费以及扩大内需的作用，并且将会拉动与基建项目相关联的各个行业的发展。

有专家表示，基建项目的批复，将带动包括工程建筑、压缩机、水泥、钢铁以及高端装备等行业的发展，有利于缓解国内经济压力，化解产能过剩，带动产业链上下游企业的发展，为企业提供订单，减轻运营压力。

“目前，项目投资已经从以前偏向重工业和房地产行业逐渐转向基建项目，这充分反映了在当前经济新常态下的经济转型，这些与民生息息相关的基建项目也会对我国经济转型升级带来很大的帮助。”董登新强调。

除了城际铁路基建项目的批复，今年我国还将在“一带一路”经济带的建设

背景下，发展经济带所覆盖地区的铁路项目建设以及农村水利工程建设、公路修建等基建工程领域也将在今年得以进一步推动。除此之外，部分地区将批复建设机场项目，部分城市也将完善地铁项目建设等。

国家发展改革委主任徐绍史在此前召开的全国发展和改革工作会议上强调，一方面要推进重大工程投资包建设，把已经出台的七个工程包抓紧抓实抓出成效，还将不断充实工程包，根据需要适时推出新的工程包；另一方面，管好用好预算内投资。大幅压缩预算内投资专项，围绕补短板、调结构、增后劲、惠民生，继续向农业水利、中西部铁路、保障性安居工程、重大基础设施、生态建设、民生、老少边穷等领域和地区倾斜。

有分析人士认为，在“一带一路”的建设背景下，发展经济带所覆盖地区的铁路项目建设以及农村水利工程建设、公路修建等基建工程领域也将在今年得以进一步推动。上述项目的推动，均离不开压缩机的应用。

<http://www.etyjx.com/2015/01/23716788567.shtml> Top↑

25. 2014 年国家标准制修订计划公布 四项有关压缩机行业

全国压缩机标准化技术委员会 1 月 4 日通过其官方网站发布《关于下达 2014 年压缩机行业国家标准制定计划的通知》。通知称，根据 2014 年国标委综合〔2014〕67 号和〔2014〕89 号文，国家标准化管理委员会已下达 2014 年国家标准制修订计划，其中压缩机行业标准制定计划项目 4 项。【GM】

2014年压缩机行业国家标准制定计划表

计划号	项目名称	制、修订	代 替 标准号	采用国际 标 准	完成 年限	主要起草单 位	文号
20140862-T-604	容积式压缩机验收试验	修订	GB/T 3853-1998	ISO 1217:2009	2016	合肥通用机械研究院	[2014]67号
20140863-T-604	压缩机分类	修订	GB/T 4976-1985	ISO 5390:1977	2016	合肥通用机械研究院	[2014]67号
20142467-T-604	压缩空气过滤器 试验方法 第4部分:水	制定		ISO12500-4:2009	2016	合肥通用机械研究院、行业厂	[2014]89号
20142468-T-604	压缩空气过滤器 试验方法 第3部分:颗粒	制定		ISO12500-3:2009	2016	合肥通用机械研究院、行业厂	[2014]89号

<http://www.etyjx.com/2015/01/19716734507.shtml> Top↑

26. 轨道交通建设成为主潮流 工程机械行业发展迎新机遇

受全球经济低迷的影响，我国经济发展低迷，为促进我国经济的发展，国家出台了一些列的利好政策来刺激国内的经济。交通建设，作为促进社会经济发展的基础产业，成为政府促进经济发展的首选。

伴随着城镇化建设大潮的掀起，各地纷纷扩大交通项目资金的投入，紧紧跟随国家步伐，加快各地交通设施的建设，加入到各种轨道交通建设的队伍中。

36 市城轨规划获批 2200 亿投资掀基建热潮

据国家发改委统计，目前中国获批轨道交通建设规划的城市已达 36 个，今年我国城市轨道交通投资将达到 2200 亿元，比去年增加 400 亿元。业内人士表示，目前中国铁路多元化发展相对滞后、未来的发展潜力巨大，值得关注。

据了解，到 2013 年年底我国有 19 个城市拥有地铁，总里程达到 2366 公里，预计到 2020 年全国拥有轨道交通的城市将达到 50 个，到 2020 年我国轨道交通要达到近 6000 公里的规模，在轨道交通方面的投资将达 4 万亿元，也就是说未来几年城市轨道交通的投资将保持大幅增长。

自去年 5 月《国务院关于取消和下放行政审批项目等事项的决定》发布，明确城市轨道交通项目由省级投资主管部门按照国家批准的规划核准后，三线城市建设轨道交通项目的积极性上升，以四川为例，审批权下放后，包括绵阳、南充、宜宾、泸州等城市都做了各自的轨道交通建设设想。另外，南通、唐山、洛阳、烟台、包头、呼和浩特等城市也正积极准备上马城市轨道交通项目。

京津冀力推交通规划对接 构建 9000 公里公路网

京津冀一体化建设成为今年各地人民尤其是京津冀地区人民关注的亮点，有关于京津冀一体化建设的任何消息都牵动着国内人士心。京津冀一体化建设最终也没有辜负众望，为我们带来了巨磅消息。

现在三地的路网建设正处于“进行时”，且干得热火朝天，虽然三地交通真正实现“无缝”接轨仍需要一段时间，但对此值得期待。京津冀交通一体化目标已经很明确：到 2020 年，计划形成京津冀 9000 公里的高速公路网和主要城市 3 小时公路交通圈，9500 公里的铁路网和主要城市 1 小时城际铁路交通圈，实现首都国际机场 1 亿人次乘客目标和北京新机场一期工程的投入使用。

据了解，目前京津冀已有多条高速公路互联互通，其中北京与河北有 6 条高速公路接口，天津与河北有 9 条高速公路接口，天津与北京有 4 条高速公路相连。目前，河北已经开建部分大外环绕城公路。预计建成后，能连接北京周边 6 个方向的高速路网。除了高速路网，京津冀一体化航空、铁路大格局也已

经形成。目前，随着京津冀高铁线路的发展，京津、京石、津唐、津秦、津沧等主要城市间，均能实现一小时内或一小时左右直达，形成一小时都市圈。

重庆：高速公路网规划获批 里程超 4000 公里

从重庆市政府公众信息网上获悉,《重庆市高速公路网规划(20132030 年)》获得市政府批复。据了解,到 2013 年底,重庆市高速公路通车里程达 2312 公里,在建 630 公里。预计到 2017 年,高速公路通车里程将达到约 3000 公里。

根据《规划》,到 2030 年,重庆市规划建设“三环十二射七联线”高速公路网,通车里程达到 4000 公里以上,省际通道从现在的 19 个增加至 28 个。具体为:对现有的成渝、渝长等射线高速公路进行扩能,扩能项目达 250 公里;新增 2 条射线,涉及高速公路里程达 139 公里,增加两个省际出口;新增 4 条联线,延长 1 条联线,规划里程达 473 公里,将新增对外出口 4 个;新增 8 条支线,规划里程达 183 公里,新增对外出口 3 个;新增 3 条重要城市过境环线,即黔江过境东南环线、永川过境东南环线和江津过境北环线等 3 条高速公路,规划里程合计约 60 公里。同时,万州、涪陵和合川也将形成自己的过境环线。

届时,城市发展新区相邻区县高速将实现直连 30 分钟互通,渝东北生态涵养发展区和渝东南生态保护发展区相邻区县基本实现 1 小时到达。新建高速公路不得提高现有高速公路收费标准。

湖北：2014 年交通建设投资确保完成 1110 亿

湖北省政府日前出台《关于促进经济稳定发展的若干意见》(简称《意见》),提出 16 条促进全省经济稳定发展措施。其中,明确交通领域重点投资任务,要求交通运输业落实营改增政策。

《意见》提出,深入实施全省 20 个重大专项计划,完成交通等重大基础

设施投资。推进武汉至孝感城际铁路等 7 个在建铁路项目，麻城至武穴、建始至恩施等 37 个高速公路项目以及天河机场三期、武当山机场等建设，确保今年完成综合交通基础设施投资 1110 亿元。同时，抓好城市道路交通项目建设和新建 12000 公里农村公路项目建设。

《意见》还要求，扎实做好项目前期准备，谋划一批“打基础、管长远”的重大项目。扎实做好蒙华铁路湖北段、武西客专汉十段、武九客专等 8 个铁路项目，嘉鱼长江大桥、青山长江大桥、潜枣高速公路等一批重大交通项目的前期工作。做好襄宜城际铁路、长江中游“645”深水航道整治等项目的规划论证，尽早启动前期工作。

安徽编制轨道交通线网 城轨规划全省铺开

合肥市轨道交通线网规划由远景、远期和近期规划组成，共规划线路 12 条，线网总长 322.5 公里。其中，市区线路 6 条，全长 181.1 公里；市域线 5 条，机场专用线 1 条，全长 141.4 公里。目前，合肥市已启动轨道交通 1、2 号线建设，总里程 52.3 公里，总投资 355 亿元。其中，1 号线 2012 年 6 月开工，计划 2016 年 12 月建成，2 号线 2013 年 1 月开工，计划 2017 年 4 月建成。届时，合肥将形成城市轨道交通“十”字主骨架。

淮南市规划了 6 条线组成的“环线+放射状”轨道交通线网，线路全长 183 公里，共设车站 117 座，采用跨坐式单轨交通制式系统。其中，中心城区线 135 公里，市域线 48 公里。计划 2020 年前建设 1、2 号线总长度 55 公里(不含支线)，估算投资 100 亿元。据悉，淮南轨道交通 1 号线为 27.3 公里，整体呈“L 型”，其中，高架段长约 25.6 公里，地面段长约 1.7 公里。该线路起点位于合淮蚌高铁淮南东站，经由朝阳路向西至淮南火车站，在淮河大道折向南，至拟建商杭

铁路淮南南站。轨道交通 2 号线为连接东西部两个主城区线，全长 27.7 公里，全部为高架线。

芜湖市轨道交通线网由中心城区城市轨道交通市区线 and 市域线组成。其中，中心城区市区线网为 5 条线路组成的“放射状”线网，线网长度 137 公里，设站 89 座；市域轨道交通网由 4 条线路组成，线网长度 147 公里，按照计划，2020 年前建设 1、2 号线全线，线路总里程 60 公里。

马鞍山市规划方案由 6 条线组成，与南京市 S1、S2、S3 等轨道交通线实现对接，线路总长 195 公里，共设车站 103 座；近期建设 1、2 号线，长度 37.3 公里，总投资 212.6 亿元。

铜陵、宿州 2 市均选择现代有轨电车为城市轨道交通系统，完成了线网规划研究。

除上述城市外，其他各市也正抓紧启动城市轨道交通规划编制工作。下一步，安徽所有城市都将规划建设轨道交通。

四川省政府批复《四川省普通省道网布局规划(2014—2030 年)》

7 月 21 日，四川省政府办公厅正式批复《四川省普通省道网布局规划(2014—2030 年)》(以下简称《规划》)。根据《规划》，到 2030 年，四川将布局 8 条成都放射线、21 条南北纵线、15 条东西横线，普通省道总里程达 2.3 万公里，其中 1.8 万公里由农村公路升级而来。

据四川省交通运输厅公路规划勘察设计研究院相关专家介绍，重新谋划出台新的四川普通省道网布局规划有三大背景：一是国家规划调整，2013 年 5 月，国务院批复《国家公路网规划(2013 年—2030 年)》，四川国道里程由 5500 公里增加到 1.8 万公里，国道规划将该省原有省道的近 80% 升级为国道，使该省国

省道路网布局形态发生重大变化。二是省委、省政府作出全面实施“三大发展战略”、奋力推进“两个跨越”的重大决策部署，对国省干线公路的支撑作用提出了新要求。三是构建畅通安全高效的现代综合交通运输体系，需要重新审视全省普通省道公路网规划布局，加强与其他运输方式的合理配置和有效衔接。

根据规划，到 2030 年，省道路网覆盖范围更广，将连接所有县城，省级及以上开发区和工业园，3A 级及以上旅游景区和国家级、省级风景名胜区，以及 85% 的乡镇，城乡居民出行将更加便利；路网布局将更加均衡，藏区、彝区、秦巴山区、乌蒙山区等原有 97 个不通国道、28 个不通省道的县将全部实现国省道连接，区域发展更加协调；综合运输能力大幅增强，将连接全省规划的全部 17 个机场、所有火车站和 6 个内河港口，集疏运网络更加便捷高效。

江西：交通开放式融资 143 个项目投资 4551 亿

日前，江西省发展改革委向非国有资本开放 300 个示范项目，其中铁路、公路、桥梁、码头等基础设施类项目共计 143 个，总投资 4551 亿元，拟引进非国有资本 1636 亿元。

此前，国家发展改革委公布的首批基础设施等领域鼓励社会投资项目中，江西昌九高速公路改扩建工程名列其中；江西省高速公路集团与五家银行组成的银团签订了 166 亿元的贷款协议，这是江西交通融资史上规模最大的银团贷款。

陕西：2014 年共安排高速公路建设项目 18 个

2014 年，陕西省共安排高速公路建设项目 18 个，其中今年建成通车项目 3 个，续建项目 13 个，新开工项目 2 个。续建项目中，除坪坎至汉中项目外，其余都要在 2015 年建成通车，在建总里程为 1030 公里。年内将建成咸旬、绛

法、韦罗 3 个项目 164 公里;计划新开工宝鸡至坪坎、宝鸡过境线凉泉至苟家岭段 2 个项目 91 公里。到今年年底,全省高速公路通车总里程将达到 4527 公里。

根据省委、省政府“十二五”规划确定的目标,到 2015 年末全省高速公路通车里程要突破 5000 公里。省交通运输厅要求,全省交通运输系统全力以赴加快工程进度;坚持不懈狠抓工程质量;强化征迁和环境保障;千方百计筹措建设资金;明确责任、加强监管,全面推进 BOT 项目的建设管理;加快今年新开工项目前期工作。

河南:投资 300 亿元 建设农村公路 3.8 万公里

河南省政府近日出台意见,实施农村公路三年行动计划,提升农村公路发展水平和对农村经济社会发展的支撑能力记者 6 月 24 日从省交通运输厅获悉,省政府已正式出台《关于实施农村公路三年行动计划乡村畅通工程加快农村公路发展的意见》,拟于 2014 年至 2016 年投资 300 亿元,集中建设农村公路 3.8 万公里,改造危桥 22 万延米,再掀农村公路建设热潮。

据悉,至 2013 年底,河南省农村公路里程达到 22.5 万公里,覆盖全省所有乡镇、行政村和 76%的自然村;全省城乡客运一体化率达到 100%,行政村通班车率达到 98%,农村地区出行条件得到明显改善。但农村公路路况较差、通达水平有限、路桥发展不平衡以及建设、管理、养护、运营不协调等问题依然突出。为此,《意见》提出,2014—2016 年,通过实施三年行动计划,全省集中建设农村公路 3.8 万公里,其中县乡公路 1.5 万公里,村道 2.3 万公里,改造危桥 22 万延米,完善安保、排水等附属设施,基本实现乡镇政府驻地至行政村有一条路况良好、符合等级要求的道路连通,基本消除现有县乡道危桥和村道上的大中危桥,逐步打通县际、乡际断头路,切实提升河南农村公路发展水

平和对农村经济社会发展的支撑能力。

广西：2020年高速公路总里程突破8000公里

根据自治区人民政府批复实施的《广西高速公路网规划修编(2010~2020)》，至2020年，广西高速公路总里程突破8000公里，将形成“6横7纵8支线”的高速公路网络，广西所有县(区)全部通高速公路。现在，广西地级市已全部贯通高速公路，也打通了跨省的“断头路”。今年内，将计划建成河池至都安、靖西至那坡、南宁外环高速、靖西至百色、桂平至来宾等7个高速公路项目，届时，将有那坡、武宣、德保等7个县市通高速公路。

按照高速公路网规划和到2020年前实现所有县区通高速公路的目标，广西要合理安排项目建设时序，其中新开工高速公路项目总里程约3435公里，总投资约3052亿元，实现高速公路总里程突破8000公里。

广西今年要完工河池至都安、靖西至那坡、南宁外环高速、靖西至百色、桂平至来宾、沿海高速公路扩建一期工程(南宁至南间)、沿海高速公路路面改建工程钦州至北海段等7个项目，建成里程632公里(其中新增里程456公里);新开工吴圩机场至大塘、河池至百色、沿海高速公路路面改建工程钦州至北海段、柳州至南宁高速公路改扩建、靖西至龙邦5个高速公路项目，总里程约636公里。

广东：2014年将新增铁路运营里程552公里

6月8日，中国铁路总公司和广东省政府举行会谈，按照双方的建设安排，广东今年将力争建成贵广铁路、南广铁路和韶赣铁路等3个铁路项目，新增铁路运营里程552公里，新开工建设深茂铁路江门至茂名段、合浦至湛江铁路、广州铁路枢纽东北货车外绕线等6个铁路项目，并储备一批前期工作项目。

2014 年 青海交通投资 230 亿元推进公路建设

据青海省交通厅日前公布的数据显示, 2013 年全年, 青海省新增公路通车里程 4129 公里, 全省公路总里程已经突破 7 万公里。2014 年, 全省计划完成交通建设投资 230 亿元, 其中重点公路建设投资 197 亿元, 青海省乡镇通班车率要达到 100%。

<http://news.ca168.com/201409/32893.html> Top↑

27. 工信部：压缩机等领域电机能效提升是工业节能减排重要任务

工业和信息化部、中国工程院、广东省人民政府 12 月 1 日联合在广东东莞召开 2014 年全国电机能效提升工作会议。工业和信息化部副部长苏波, 中国工程院院长周济, 广东省省长朱小丹、副省长刘志庚出席会议并做了重要讲话。苏波提出, 组织力量分行业地制定注塑机、矿山磨机及高效水泵、风机、压缩机等领域电机系统节能改造专项推广方案, 通过专题对接会、推广会等形式, 加强与重点行业大企业集团的对接, 推进规模化的市场改造。

苏波在讲话中全面分析了我国工业发展面临的资源能源和环境约束, 阐述了以实施电机能效提升计划为抓手积极推进节能减排、创新市场化推广模式, 对推动工业绿色发展、促进产业转型升级、推进生态文明建设的重要意义。苏波高度肯定了一年多来国家和地方在政策机制创新、组织专项推广、市场化模式探索等方面好的做法及经验, 并对下一步电机能效提升工作提出了五点要求:

一是切实加强组织协调。要将电机能效提升计划作为未来 3 年工业节能减排领域的重要任务之一, 充分认识实施这项工作的复杂性和艰巨性, 做好啃硬骨头、打持久战的准备。要建立工作制度和工作机制, 进一步加强与相关职能

部门的协调配合，确保各项政策措施落到实处。

二是加强政策支持。各地要借鉴广东省、东莞市、武汉市等地的做法，加强与地方财政部门沟通，落实专项资金或利用现有资金渠道补助电机系统节能改造，支持一批示范项目。

三是创新市场化改造模式。系统地总结东莞等地区创新性的做法，加强与产业基金、投资公司、银行等金融机构的对接。以技术能力强、服务质量好、有一定规模的合同能源管理公司为重点，加快探索政府组织协调、第三方机构担保、金融机构支持的节能改造模式。

四是加快专项推广。组织力量分行业地制定注塑机、矿山磨机及高效水泵、风机、压缩机等领域电机系统节能改造专项推广方案，通过专题对接会、推广会等形式，加强与重点行业大企业集团的对接，推进规模化的市场改造。

五是加强监督执法。严格执行强制性电机能效标准，加大落后机电设备检查淘汰力度，严禁企业采用国家明令淘汰的落后电机。加强工业固定资产投资项目节能评估和审查，引导企业采用高效电机系统，推动形成公开、公正、长效管用的监督检查机制。

在东莞期间，苏波还与中央政治局委员、广东省委书记胡春华，广东省长朱小丹进行了座谈，并到东莞茂瑞电子有限公司、玖龙纸业公司、东莞市经信局调研。工业和信息化部节能司司长高云虎、广东省经信委主任赖天生及东莞市有关负责同志陪同调研。

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2014/1203/76294.html>

Top↑

28. 无油压缩机开启城市运输新时代

地铁是政府解决公共交通困顿的优先选项，被视为城市形象升级的符号。伴随着近期多个城市快速轨道交通建设规划获得国家批准，以通用机械而著称的压缩机行业迎来了新的发展机遇。

近些年压缩机行业在科学技术不断进步这一大环境下得到有效的发展与优化，其广泛应用在工程项目中的压缩机产品通过机械设计师们的潜心研究，进一步拓宽应用范围，开始延伸到城市交通新兴项目城市地铁之中，开启一个城市的运输新时代。

机械从业人员都懂得，压缩机产品其实统分为两大类，一个是作为传统工业加工生产中的基础机械设备有油压缩机，它早期就为国民工业做出了突出的贡献，保障了多项加工制造业的有序进行。另外一种，就是在新兴交通工具地铁工程中广泛应用的无油压缩机。无油压缩机在地铁行业中提供至关重要的作用，尤其是在相关的地铁自动感应门项目中，无油压缩机产品可以在完全保证地铁开关门项目顺利进行的同时又能达到省电、低噪的效果，开创了地铁运行新时代，很大程度上带动了整个压缩机行业的发展。

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2014/1125/76164.html> Top↑

29. 两部委鼓励太阳能工业热利用系统应用

发改委网站 11 月 27 日发布《重大节能技术与装备产业化工程实施方案》，该《方案》是为贯彻落实《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》、《“十二五”节能环保产业发展规划》、《关于加快发展节能环保产业的意见》等文件精神，加快重大节能技术与装备产业化和推广应用而制定的。

《方案》指出要鼓励采用太阳能工业热利用系统。具体如下：鼓励用户采用高效煤粉工业锅炉、节能高效循环流化床锅炉，以及采用优化炉膛结构、蓄热式高温空气预热、太阳能工业热利用系统、强化辐射传热等技术的节能环保锅炉等，推动锅炉房系统节能改造，推广锅炉用煤洗选及集中供应系统。电机系统领域，重点推广达到国家 1、2 级能效标准的电动机、变压器、高压变频器、无功补偿设备、风机、水泵、空压机系统等，加快现有电机系统节能改造。余能回收领域，推广低温烟气余热深度回收、空气源低温热泵供暖等低品位余热回收利用技术，支持余能发电上网，推动能源按品质高低实现梯级利用。家电照明领域，推广达到国家 1、2 级能效标准的节能家用电器、办公和商用设备，以及半导体照明等高效照明产品。

<http://news.ehvacr.com/news/2014/1207/94043.html> Top↑

30. 2014 年上海光伏项目容量发布

目前上海已实施光伏项目容量约为 215 兆瓦，占发电总装机容量的 1%；发电量为 2.1 亿千瓦时，占总发电量约 0.22%。今年以来，上海市经信委组织产业联盟各成员单位，协调对接了工商业、农业、市政、交通等重点领域潜在用户，梳理出光伏项目 106 个，预计装机容量约 300 兆瓦。全部建成后，上海光伏装机容量将翻一番，发电量占到全市总发电量的 0.5% 左右。

分布式光伏发电指采用光伏组件，将太阳能直接转换为电能的分布式发电系统。它是一种新型的、具有广阔发展前景的发电和能源综合利用方式，倡导就近发电、就近并网、就近转换、就近使用的原则，不仅能有效提高同等规模光伏电站的发电量，还能有效解决电力在升压及长途运输中的损耗问题。

近日，上海市分布式光伏产业联盟正式成立。32家涉及研究、制造、设计、建设、服务的企事业单位加入新成立的上海市分布式光伏产业联盟，为上海市“四新”经济发展再添新载体。

<http://news.ehvacr.com/news/2014/1204/94018.html> Top↑

31. 光伏企业市场的转向抉择

在美国第一轮光伏产品反补贴刚刚结束之际，中国光伏生产企业的元气正在恢复，美国继而发起第二轮光伏产品反补贴，其原因值得思考。根据美国国际贸易委员会官方网站显示，中美“双反”（反倾销、反补贴）相关调查已进入“终结”阶段，其已于10月14日重新展开相关的问卷调查，此后将举办公听会等必要程序，美国商务部预计于2014年12月11日公布对华光伏产品反倾销、反补贴的终裁结果。

继美对中国光伏产品第一次反补贴调查之后，中美光伏产品争端的拉锯战仍在继续，如果中美双方在此次美最终裁决公布前未能达成类似“价格承诺”的“和解”协议，中方企业将会面临不利的法律后果。

对于当下中国光伏产品的生产企业来说，如何调整策略以求进一步化解危机，无疑成为首要关心的问题。

美行为有待WTO机构认可

此次双反调查并不是美国对我国发起的第一轮光伏产品“双反”调查，早在2011年10月19日，德国光伏企业太阳能世界公司的美国分公司(Solar World)联合其他6家生产商向美国国际贸易委员会与美国商务部提出申请，要求对中国出口的太阳能光伏产品进行双反调查。美国商务部于2012年10月裁定对中

国光伏产品及组件征收 18.32%~249.96%的反倾销税，以及 14.78%~15.97%的反补贴税；同年 11 月，美国国际贸易委员会通过此项裁定，做出最终裁决。

今年 1 月 23 日，美国商务部又宣布，对从中国内地进口的晶体硅光伏产品发起第二轮“双反”调查，同时对从中国台湾地区进口的晶体硅光伏产品发起反倾销调查。美国商务部表示，发起这项调查是回应太阳能世界公司美国分公司的申诉，该公司称，中国内地和台湾地区出口到美国的晶体硅光伏产品存在倾销行为，同时，中国内地出口商收到的政府资金补贴幅度也超过准许范围。而且此次调查产品范围从“晶体硅光伏电池”扩大到了“晶体硅光伏产品”，包括电池、组件、层压材料、太阳能电池板等。

美国商务部在今年 6 月后，陆续公告反补贴、反倾销初判结果。其中，中国内地厂商受到 18.56%~35.21%不等的反补贴税，以及 26.33%~165.04%不等的反倾销税，台湾地区企业则被处以 20.86%~27.59%不等的反倾销税。

中国企业在美国遭遇的此次“双反”调查中，中国企业今后向美国出口晶体硅光伏产品时将会被收取费率高达 20.38%的现金保证金。如果 2015 年 1 月美国有关部门做出的终裁决定为肯定性裁决，美国海关将正式对中国相关出口企业征收反倾销税。

中方企业在美国遭遇“双反”调查，就美国而言，并非是空穴来风、没有法律依据的。中国政法大学国际法学院戴龙教授在接受记者采访时表示，一般来说贸易救济措施都具有保护本土企业的功能，在一定程度上，也还是得到现有的 WTO 法所认可的，但是美国肆意发动这种“双反”措施，是不是违反了 WTO 的现有法律，这个需要个案分析，甚至当双方僵持不下时，需要一个第三方的认定，比如说 WTO 争端解决机制以及专家机构的裁决来进行认定。

不能简单地通过表面现象来进行认定，也不能简单地认定中国的光伏企业没有问题，比如政府的某些做法，以及某些补贴确实和现有的 WTO 规则不相符合的地方，但是美国认定的中方企业存在倾销、补贴的行为，同时对中国征收了反倾销税与反补贴税，这本身其实在国际法上是有争议的，到底是不是滥用，这需要 WTO 的争端解决机构来进行裁决。

中国制造竞争力增强是原因之一

在美国第一轮光伏产品反补贴刚刚结束之际，中国光伏生产企业的元气正在恢复，美国继而发起第二轮光伏产品反补贴，其原因值得思考。

戴龙认为，中国所生产的光伏设备的竞争力在国际市场上优势明显，而且中国企业所出口的光伏设备时间比较久，最近几年内，遭到包括美国、欧盟在内的发达国家的一系列的贸易救济调查，这些调查本身确实对中国国内的光伏产业造成了一定的影响。不只是此次美国发起的第二轮“双反”调查本身，还包括欧盟对中国发起的“双反”调查，在一定程度上可以说是多数发达国家在经济不景气的大背景下，受一定贸易保护主义抬头的影 响，纷纷举起贸易救济的大棒，对中国正常的出口贸易进行“双反”调查。

戴龙同时指出，中国企业本身的贸易出口行为也存在问题，也就是说由于中国企业长期以来积压的一些产能过剩，导致中国的光伏产品大量依赖国际市场，特别是依赖发达国家的市场，所以才导致了这两年欧美国家对我们发动频繁的贸易救济调查。

虽然我国政府也在政治层面上，包括领导人出访，或者其他的渠道上同其他国家进行了磋商，但是没能够，或者说不可能在根本上来遏制他们的贸易救济行为。

第二个原因是光伏产品作为一个绿色能源大环境下的新兴经济领域，与反补贴其他传统领域相比，光伏产业是代表了一种新能源行业，是各国包括欧美国家都在其国内大力倡导的领域。中国的光伏产品也在飞速发展，在很多方面是与他们站在了同一个起跑线上。由于我们的天然劳动力以及原材料方面的优势，使得我们的产品比他们的产品更具有竞争力，当这种产品出口的时候，很容易遭到这些进口国相关产业的抵制，会要求他们的相关政府部门来发动所谓的反补贴调查。另外，美对本土可再生能源设备发展的自身保护，也可以说是导致中方企业频繁遭受反补贴调查的原因之一。

盈科律师事务所反垄断与反不正当竞争专业委员会主任、高级合伙人王俊林律师在接受记者的采访时表示：“价格差异也是中国出口的光伏产品遭遇困境的原因之一，美国认为中国的光伏产品以低于公平的价值销售，给美国同类产业造成了损害。”

最后一个原因是光伏产业是我国政府大力扶植的产业之一。王俊林指出，我国根据国际政策发展的方向给予新能源产业一定的补贴，但是，我们在入世的过程中，并没有对发达国家给予公平的司法经济国家待遇，因此，这也是导致欧美等发达国家对中国发起了“双反”调查的原因之一。

积极维权与多元化经营相结合

如果美国商务部做出最终裁决认为中国光伏设备存在倾销的行为，下一步可能会进入美国国际贸易委员会的终审调查。对于中方企业如何应对方面，戴龙认为，对中国企业来说美国还没有最后决定来对中国征收反补贴税，对于结果仍是有回转希望的。记者就此向涉案企业之一光合能源提出采访请求，但截至发稿前没有得到回复。

戴龙认为，目前中国企业所能够采取的救济方式，首先应该按照美国的反倾销规定据理力争，如对举证的积极应对，在最终结果出来之前，争取尽可能地与美方通过“价格承诺”这种方式达成一定程度的“和解”，这也是现有的 WTO 法律所认可的方式。这种“价格承诺”在得到对方认可的情况下，在美国国际贸易委员会的最终结论还没有出来之前，中国的企业还是有一定的回转余地促使美国最终不发动贸易救济。

美国发动对中国的“双反”调查时，还有替代国调查问题。所以替代国调查同样也是解决途径之一。只要企业能够证明自己的生产、运营是按照一般市场经济国家的方式在进行，就可以不按照美国认定的某一个替代国来对待，这在国际法方面是可以得到法律支撑的。企业可以通过证明，使得美国至少不会采取对中方企业来说相当不利的“替代国”认定中方企业存在某一个比较高的倾销、补贴幅度，进而征收一个比较高的反倾销、反补贴税。

戴龙对记者说：“中方企业在维权时，受我国传统文化影响，存在一种厌诉、怕诉的心理倾向，这是不能积极应诉的原因之一。”因为但凡反补贴调查被发动，涉及的企业面会非常广，企业可能也不会愿意起到带头作用，宁愿承担相应的惩罚责任，这也是中国企业存在的弊端。这首先需要中方企业来改变这种观念，其次需要中国政府以及专业人士，做到更适合的配合工作，说服企业来积极争取自身利益。

最后，中国企业本身应该对海外与国内市场进行一定的考量。“中国企业现在应该思考如何多元化经营、分散风险，不断扩展新兴市场和国内市场，培育自主技术以及自主产业。”王俊林最后表示。

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=47221&pid=39>

Top↑

32. 2015 年全球太阳能光伏：需求成长 16.5% 新市场增长超 40%

2014 年全球太阳能需求落在 44GW 上下，虽然中国市场表现不如预期，但由于日、美市场持续成长，供需稳定，2014 年底整体供应链仍维持不错的稼动率，中国一线组件厂更是屡创出货新高。TrendForce 旗下绿能事业处 EnergyTrend 研究经理黄公晖表示，2015 年全球需求预估在 51.4GW，主要市场仍为中、美、日，约占整体 57% 的份额，但相较 2014 年略为下滑。新兴市场(全球安装量前 10 名以外的国家)的兴起在 2014 年下半年已经展露，2015 年新市场的成长力道将越趋明显，整体需求量将超过 10GW。

2015 年太阳能市场五大趋势如下：

多晶硅价格重新下探 硅片追求稳定高效产品

价格一直是市场最关注的指标，由于双反贸易问题以及供需等变化，2014 年价格常在短期内或特定国家区域产生剧烈变动。黄公晖表示，2015 年整体供应链价格变动，最有可能出现大幅修正的就是多晶硅价格，除了多晶硅产出在 2015 年会大幅增加外，中国对欧洲、美国、韩国的双反关税、暂停加工贸易手册以及多晶硅长约到期、低价多晶硅产能开出等变量，都可能让多晶硅价格大幅下修。EnergyTrend 预估多晶硅价格整年会在 US\$17~20/kg 震荡。硅片部分，预期单晶为提高市场份额以及与多晶的竞争力，价格会缓慢下跌来贴近合理的性价比。特高效多晶硅片因为市场对于高效产品的需求强劲，价格会有较强支撑；一般高效产品则因为竞争者多加上下游电池、组件的压迫，价格可能再往下发展。

电池片竞争更强 组件端获利可望再提升

电池片在 2015 年来看会是相对艰困的一环，虽然需求仍在，但受到供过

于求、各电池厂效率差异不大以及下游组件商更集中化的影响，将面临更严峻的价格竞争，多晶产品可能陷入负利状态，唯有部分高效多晶电池片或是单晶电池片维持小幅获利。下游组件则持续大者恒大的态势，凭借着新兴国家兴起，下游重视质量、品牌的正向循环，财务稳定的一线组件厂商可以获得更多的订单。组件价格虽仍会持续往下调整，但伴随着更高效以及材料的改善，EnergyTrend 预估 2015 年底全球一线组件厂商成本可达 US\$0.43/W，组件端的获利将更为耀眼。

多晶材料遇瓶颈 单晶+PERC 成明年效率提升焦点

近一年太阳能电池片效率提升，硅片的进步贡献了较多份额，但随着材料上的瓶颈出现，改用单晶成了突破的快捷方式。同时，电池片的技术也必须跟进，采用 PERC 技术的电池片已是市场证明可稳定量产高效产品的方式。另一方面，较大尺寸的单晶硅片 M1/M2、4BB（4-busbar）的应用也会增加，以获得更高的效率。黄公晖表示，2015 年太阳能厂商也将着力于 P 型单晶光衰问题（LID）的改善，N 型单晶虽会是明年全球展会的重点之一，但目前仍属小型利基市场应用，占整体市场份额变化不大。

2015 年前十大组件厂市占超过 50% 前五大组件厂出货 3.5GW 成门坎

2014 年前三大太阳能厂天合、英利与晶科都有机会超越 3GW 的出货门坎，前十大的组件厂出货量占全球 50% 的市占率，较 2013 年的 46% 继续提升，而在 2015 年更有可能单一厂商创下 5GW 以上的组件出货量，因此 2015 年要挤进前五大组件厂商的出货门坎至少须达到 3.5GW。另一方面，随着中国市场持续扩大、新兴市场兴起等结构型改变，世界前十大太阳能企业排名，中国厂商将占据超过 7 位。

贸易战、财政、电网发展三大变量 全球布局分散营运风险

各国间的贸易战争仍是影响全球太阳能供应链的最大变量，因此不论是增加海外生产的据点，或是增加出货的国家，都是太阳能企业保有竞争力的根本之道。除了贸易战之外，需求端则受到各国的经济、财政、电网公司营运态度的影响，过去从盛而衰的太阳能大国脱离不了以上几点，造成短时间内需求大幅衰退，因此分散经营销售、扩展新兴市场会是 2015 年太阳能的全民运动，降低各国、各区域性的波动是保有赢面的最安稳做法。

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=47341&pid=39>

Top↑

33. 国家能源局公布第二批 12 个分布式光伏示范区

近日，国家能源局下发《关于推进分布式光伏发电应用示范区建设的通知》（国能新能〔2014〕512 号），公布第二批国家级分布式光伏发电应用示范区名单。本次在第一批 18 个分布式光伏发电应用示范区的基础上，增加了嘉兴光伏高新区等 12 个园区，全国共有 30 个分布式光伏发电示范区纳入国家首批鼓励社会投资的基础设施领域。

国家将鼓励各示范园区创新发展模式、投融资模式、电力交易模式 and 专业化模式。能源局新能源司副司长朱明 12 月 4 日在发改委发布会上表示，能源局将进一步加大政策支持分布式光伏示范区力度。“30 个分布式光伏发电示范区绝大多数都是民营资本投资，对于引导和鼓励民营资本投资效果非常显著。”

第二批分布式光伏示范区包括：嘉兴光伏高新区、杭州余杭经济技术开发区、吴兴工业园区、杭州大江东产业集聚区、海盐经济开发区、平湖经济技术开发区、海宁经济开发区、宜阳县产业集聚区等。

34. 2015 新能源行业五大趋势：光伏产业持续发力

我们已经迈入 2015 年，再说趋势已经不确切，而且用一年的时间来界定趋势这个词也不精准，所以，笔者这里只是来说一下那些已经存在，且在 2015 年仍将继续扩大影响的那些新能源大势。

1. 光伏产业持续发力

日前，社科院发布报告预测，2014 年—2016 年，全球光伏产业将新增装机将继续保持在 30% 以上的增速。装机量增加主要是技术进步和成本不断降低的结果。在刚刚过去的 2014 年，全球光伏装机量和发电量都在增加，其中，中国、日本、美国、印度和英国增速较快。值得注意的是，这些国家对光伏的刺激政策不同，而光伏产业都得到了强劲的增长，更证明了光伏产业自身生命力。更难得的是，在非洲、南美洲、中美洲、中亚、东欧等国家和地区，太阳能光伏产业也正在扩大规模。所以，要预测 2015 年光伏产业，我们只能说，它会持续发力，从荒漠大规模太阳能电站到屋顶太阳能发电，我们将在更多地方遇到太阳能光伏发电设施。

2. 风电新增装机稳定增长

同样是来自社科院的预测：2014-2016 年全球风电年新增装机将保持 10% 以上的增速。从全球视角来看，风电正在不断攻城略地，在已有风电的国家，风电在持续发展；在没有风电的国家，一台台风力发电机组被竖立起来。无论是在一些非洲国家，还是在拉美一些国家，风电都从无到有地贡献着电力。

具体到我国，2015 年，陆上风电将面临上网电价下调的预期。业界还在担

忧，6月30日之前，风电行业会否迎来抢装潮。然而，2015年无疑会见证我国海上风电的加速发展。社科院预测，未来我国风电年新增装机规模将保持稳定增长，盈利能力大大提升，风电产业有望健康发展。

但也有担心称，油价走低会影响风电等可再生能源的吸金能力。实际上，风电的投资回收期很长，所以，投资者看重的往往是更长久的投资收益，他们对风能等新能源的青睐也不会受油价的短期波动影响。对风电来讲，实力成就未来再确切不过了。在世界很多地区，风电已经成为成本最低的发电模式，而且它的成本还在持续下降。

3. 储能行业崭露头角

2014年，我们看到很多储能公司从初创阶段进入到商业化生产时期，甚至有些公司已经跳过试点阶段，直接凭借着强大的资金和技术支持实现了商业化。这些储能公司正在向我们展示着令人兴奋的经营业绩或者令人憧憬的发展目标。但很显然的是，作为一个新兴行业，储能行业还会经历多轮洗牌才能铸造出一个成熟的市场。然而好消息不断传来，从降低成本角度来看，在2014一年内，德国的太阳能光伏储能成本就降低了1/4左右，这对行业来说是很好的趋势，毕竟，成本降低是储能快速增长的必要前提。商业和住宅储能市场也创造了巨大需求。总体而言，2015年，商业化的储能公司和市场将继续萌芽和孵化状态，为完善能源行业产业链蓄势待发。相信，多年后回顾储能行业发展之时，2015年将是重要的发展转型期。

4. 电动车驶入正轨

全球范围内，电动车销售量在2014年出现回升，几款不错的车型投放市场。2015年，我们会看到更多新车型，价格继续下跌，公众对电动车的接受度

也会不断提高。最重要的是，电动车的客户体验会更佳，这样会有更多人想到试驾电动汽车带来销量的增长。2012年，国务院印发的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》，提出2015年纯电动和插电混合动力汽车累计产销量力争达到50万辆的目标。从2011年至今，中国新能源汽车销量累计已近10万辆，但距离2015年50万辆的目标还有着巨大的差距。朝着50万辆的目标前进，市场前景广阔。

5.提高能效会得到更多重视

提高每个环节的能效是应对气候变化和治理污染的关键环节。很多有影响力的人物都倡导提高能效。从建筑节能到家电节能，从工业节能到交通节能，2015年1月1日起，被称为史上最严的新环保法正式施行，节能降耗、减排治污的任务成了节能行业发展的最新驱动力，国家对环境保护的投资力度也将进一步加大，必将推动环保装备产业的发展。

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=47646&pid=39> Top↑

35. 国内首创真空增压抽油泵首试成功

近日，胜利油田采油院采机所科研人员创新研发出一种真空增压抽油泵，不仅成功“救活”一口停井200天的油井，而且为油田一大批疑难稠油井、大斜度光杆井复苏上产带来“福音”。

168区块隶属胜利油田桩西采油厂，为桩西人工岛上距陆地最远的采油平台。随着平台井数逐年增多，新钻油井斜度越来越大。以致2014年5月投产的新井168-x90井，最大井斜达到70.39°，这样的井况，勉强生产一个月后就因抽不动而被迫停井，当时日产油仅1.5吨。该井进行过几次会诊，均未找到

有效解决方案。所幸针对此类井，采油院采机所科研人员已经找到对策，他们创新研发出一种真空增压抽油泵技术。

这种真空增压抽油泵，采用环形腔结构实现进排液，利用真空增压阀扩大助力压差，在不受动液面限制的情况下，为光杆提供下行动力。可以有效解决因为井斜度大、油稠等原因而导致的抽油井动力不足难题。

在停井近 200 天后，168-x90 井采用新研制的真空增压抽油泵恢复了生产，下泵深度 1560 米，提供下行动力约 1.5 吨，目前该井日产油已达到 5 吨。不仅实现停井重新开启，还取得可喜的增油效果。

真空增压抽油泵技术的成功研发，不仅可以解决胜利油田以 168、青东 5、垦东 12 等区块为代表的大批稠油、大斜度井光杆缓下难题，为该类油井的高效举升提供强力的技术支撑，同时也填补了该领域内一项国内空白。

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=47684&pid=39> Top↑

36. 国内光伏电站 1/3 不合格 质量标准亟待统一

11 月 10 日消息，《光伏电站性能检测与质量评估技术规范(征求意见稿)》于 10 月 30 日在 2014 中国光伏电站性能检测与质量评估技术研讨会上发布。该规范是由中国科学院电工研究所光伏技术检测中心制定的。《规范》解读人邹新京表示，我国的光伏电站规模和数量在逐年增加，并逐渐向商业化电站转变，在这样的背景下，光伏电站质量检测显得尤为重要。

“讲故事的时代已经过去，现在发电量是最重要的。”国家应对气候变化战略研究和国际合作中心主任李俊峰在会上打了个比方，“小孩子不管怎么样都是很可爱，但是光伏到了一千多万千瓦装机之后不能再是小孩了，而是很重要

的发电力量，质量的保证就变得尤为重要。”“要求在部件上，包括电池板、逆变器、控制器，甚至包括阵列排列方式，可能都要有很明确的技术规范”。

李俊峰认为，光伏的成本其实在投资成本中占的很低。质量是生命，关键看能不能真正做到 25 年、30 年。但是现在出了很多问题，质量和原料都参差不齐。主要原因是一味追求造价低，低价中标模式造成装备的利润率急速下滑，只有从质量上动手脚。

最近光伏行业协会公布的数字称，目前建成的电站里大概 1/3 左右质量不合格，还有一部分电池 3 年已经衰减了原来规定 25 年应该衰减的量，甚至当年衰减 30% 多。李俊峰强调，这个问题已经成为光伏行业的害群之马。光伏行业必须按照标准技术规范要求自己，要解决质量标准统一性和一致性问题，现在不是急于降低价格，也不是急于技术创新，而是生产出稳定可靠、一致性的产品，为大规模电站建设提供标准化装备。“如果到了‘十三五’，电站还是那么千奇百怪，各种各样的东西都有，那就有问题了”。

国电光伏总工程师吴协祥从技术角度深入探讨了光伏标准问题，认为标准大而全是很难一下子做好的，应该专业细化。

吴协祥认为，光伏产业的质量是动态的质量，不是静态的。从太阳能整个产业链来说，从各种部件到运输、生产到设计、安装、运维，所有环节全部都充满风险，只解决其中一个部分或几个部分是不够的。他将问题总结为三类：发电量保证、可靠性、运维。电站问题，90% 甚至 95% 以上是安装、施工问题。“怎么看待整个产业质量的风险，最最重要就是在施工上，会两三年以后爆发，十年以后爆发的基本上是材料问题”。吴协祥建议，改变低价中标的体制，从成本管控角度，将每瓦成本转化为度电成本。

“长远战略来看，这个产业一定要发展智能化”。吴协祥认为，国内普遍急功近利，只看短期发电，增加几毛钱成本就不乐意，不看长远发电能力。光伏整个系统的结构就是串并联，灰尘、各种外界遮挡影响，还有内部衰减等固有特征，要尽快采用智能化的解决方法。“真正一致是靠智能芯片的管理。”“大概三年左右，智能芯片的组件是这个产业里几乎唯一的选择”。

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=46915&pid=39> Top↑

37. 前三季光伏并网量偏低 四季度将冲刺并网

11月20日，国家能源局(下称“能源局”)的一组最新数据让市场感到讶异。“2014年前三季度，全国新增光伏发电并网容量3.79G瓦。”能源局如是公布。而如要完成全年13G瓦安装量的预期目标，今年最后的一个半月，电站安装量将迅速提升，各企业将冲刺并网。

前三季度并网量远低于预期

能源局的数据显示，2014年前三季度的3.79G瓦中，国内新增的光伏(地面)电站并网容量2.45G瓦，新增分布式光伏并网容量1.34G瓦；全国光伏发电量约180亿千瓦时，相当于2013年全年发电量的200%。

上述数据让业内人士有些讶异。一位券商分析师对《第一财经日报》记者表示，他本来预测前三季度是在5.5G瓦左右，没想到会如此低于预期。如果按照此前目标13G瓦来看，最后一个季度的数据将惊人地大。

事实上，对于今年光伏安装量的目标，有三种版本：从10G瓦、13G瓦，再到14G瓦。

今年1月25日，浙江省发改委在其官方网站上挂出了《关于下达2014年

光伏发电年度新增建设规模的通知》(下称“33号文”)的相关内容。33号文中专门说到,对2014年的新增光伏备案总规模是14G瓦,其中分布式8G瓦(60%),而光伏(地面)电站为6G瓦。

此后,另一份《国家能源局关于印发2014年能源工作指导意见的通知》中又提到,“要稳步推进水电、风电及太阳能等可再生能源发展,其中2014年要新增光伏发电装机1000万千瓦(其中分布式占60%)”。1000万千瓦(即“10G瓦”)的目标,与之前公布的另一份文件中“14G瓦”的目标有显著差异。

然而,到了8月4日,国家能源局局长吴新雄再度透露,力争今年全年光伏发电的并网容量达到13G瓦。他也说,部分地区如河北、青海等地,可增加光伏指标,有些规模指标有限制的地区适当增加分布式光伏指标。

NPD Solarbuzz高级分析师廉锐对《第一财经日报》记者表示,“此后,国内基本上都按吴局长的说法,来判断今年的整体装机量。”通常在光伏电站装机完成后,企业测试最多240小时,光伏电站就基本并网。今年的并网时间较晚,加上一些省市地区的“路条”发放并不迅速,因此“前三季度的3.79G瓦数据显得有些偏低也属正常现象,但该数据应接近实际情况。”廉锐表示。

四季度将冲刺并网

《第一财经日报》记者还发现,今年上半年,能源局报出的我国并网光伏发电容量为3.3G瓦,对比前三季度的3.79G瓦可知,7~9月国内仅0.49G瓦的安装量,这让人觉得匪夷所思。按道理,第三季度应是各地光伏政策基本落地、安装并网量逐步攀升的阶段,该季度却异常偏低。

一位业内人士告诉记者,这可能是因上半年的(3.3G瓦)数据,不是特别准确,已在今年第三季度末时被能源局下调了。“一个间接的证据是,部分省份

的上半年数据，竟然比前三季度的数据还高。”本报记者观察到，包括山西、内蒙古及新疆等地，数据都有异常。如在能源局已公布的数据中，上半年，山西并网量实际已达 180 兆瓦，但到了前三季度却调低至 120 兆瓦；内蒙古地区的上半年、前三季安装量也明显不符，分别为 220 兆瓦、60 兆瓦；新疆地区于上述两个时间段的安装量为 90 兆瓦、48 兆瓦。

尽管前三季度数据只有 3.79G 瓦，相比较为保守的 10G 瓦全年目标，还有一大截的差距，但廉锐和多位分析师都认为，国内完成 10G 瓦甚至冲击 12G 瓦的可能性还是很大。“虽然分布式电站未必能达到预想的那样，但在年末，大规模的地面电站，将会涌现不约而同并网的现象。”

光伏电站的并网热情，从组件供应情况可见一斑。某国内一线光伏组件厂商管理层也告诉本报记者，今年 9 月底、10 月初时，一线大厂如天合光能、阿特斯、晶澳太阳能等几乎都满产满销，但是二三线的小厂很难拿到订单。

之所以要在最后阶段，各个企业要奋力冲刺并网光伏电站，前述管理层分析，有三大原因：第一是电站投资企业要做年度损益表，因此它在第四季度时要完成更多的装机，算到当年的财报里；第二，地方政府规划了电站、给了企业“路条”，希望企业定时装完；第三，前几个季度，一线组件厂愿意去海外出货，宁可去做国外的高价单，不愿做中国的低价单，因而一些电站项目即便在今年上半年、前三季度需要组件供应，也未必拿得到。

<http://www.chinesevacuum.com/ListArticle.aspx?pid=39&id=43> Top↑

二、行业情况

1. 盘点：2014 年空调行业政策标准

展望 2014，中央空调行业在经历了房地产政策松绑、楼市逐步回暖、棚户区改造等历史机遇之后，迎来了新的发展蓝海。同时，雾霾侵袭下的空气净化市场，也如同滚雪球般越滚越大，“疯狂”过后的空净行业逐渐凸显病态，相关政策的出台犹如一场“及时雨”，为迷茫中的空净产业指明了新的方向。接下来，小编就为大家来盘点一下 2014 年影响空调行业发展的标准政策。

最新 5 项压缩机行业标准发布 10 月 1 日实施

中华人民共和国工业和信息化部〔2014〕第 32 号公告，由压标委归口的以下 5 项行业标准批准发布，实施日期为 2014 年 10 月 1 日。

5 项标准分别是 JB/T11882-2014《一般用喷水单螺杆空气压缩机》、JB/T11883-2014《CNG 母站及子站加气用增压压缩机》、JB/T11884-2014《无润滑二氧化碳回收用中压压缩机》、JB/T8935-2014《工艺流程用压缩机安全要求》、JB/T6430-2014《一般用喷油螺杆空气压缩机》。

国标《空调设备用加湿器》今年 6 月实施

由中国建筑科学研究院主编的国标 GB/T29736-2013《空调设备用加湿器》2014 年 6 月 1 日起正式实施。该标准由 11 家高校、科研机构和企业共同参与完成。全国暖通空调及净化设备标准化技术委员会为标准归口单位。

该标准适用于在舒适性、工艺性条件下的通风、空气调节和空气净化系统或设备中使用的加湿器。不适用于携带式家用加湿器，医用蒸馏器和空气洗涤器。

CRAA430-433 空气过滤器标准修订启动

日前，由中国制冷空调工业协会洁净室技术委员会牵头组织的《CRAA430-433 空气过滤器》标准修订启动大会在天加空调设备有限公司顺利

召开。现有的《CRAA430-433-2008 空气过滤器》标准内容为 2008 年制定，有一部分内容与目前实施的国际标准有一些差异，天加空调作为洁净室技术委员会的主任单位，本着将标准跟上国际要求，提升行业过滤器制造水平的目标，积极承担标准修订的组织工作。

云空调全球首个标准正式发布

近日，广东省质量技术监督局发布广东地方标准 2014 年第 7 号公告，正式批准云空调技术两项标准并将于 2015 年 2 月 10 日起实施，这标志着全球智能家电业首个云空调标准正式落地。

在业内人士看来，随着全球首个云空调地方标准的正式颁布实施，这将加速推动中国空调产业的智能化发展进程的同时，推动云空调市场竞争秩序的进一步规范 and 理性。同时，这也将会带动整个云空调上下游产业链的繁荣与发展，并进一步夯实以志高为代表的云空调标准制定者和推动者的领先地位和竞争优势。

多项空调零部件标准开始实施

近日，JB/T11703-2013《空气调节器风扇用无刷直流电动机技术条件》、JB/T4270-2013《房间空调器风扇用电容运转异步电动机技术条件》、JB/T9062-2013《采暖通风与空气调节设备涂装要求》、JB/T10359-2013《空调器室外机用塑料环境技术要求》等行业推荐性标准正式实施。

空气净化器新国标新增五项内容

9 月 17 日，由中国家用电器研究院主办，中国家用电器研究院清洁技术学会承办的“空气净化器标准修订走势研讨会——暨科技家 Club 论坛”在北京召开。会议通报了新版空气净化器国标修订工作进展及修订走势。据悉，新版标

准除了对洁净空气量、净化效能、噪声和净化寿命四项指标进行修订和完善外，还新增了空气净化器适用面积、有害物质释放要求、小型净化器评价方法、风道式净化装置评价方法以及待机功率等方面的内容。

江苏新版“绿色建筑评价标准”明年起实施

随着绿色建筑上升为国家战略，《江苏省绿色建筑设计标准》将于明年的1月1日起实施。届时起，所有新建建筑必须严格按照《标准》进行建设，让住宅更舒适节能。

新出台的《江苏省绿色建筑设计标准》是以国家绿色建筑标准为依据，对建筑的室内外环境、景观设计、水资源利用等各个方面进行的绿色设计，共有168条必须执行的强制性条文，并在通风、采光、降噪等方面都有具体的规定。

9项风机行业相关标准制修订计划

根据行业标准制修订计划，相关标准化技术组织等单位已完成370项机械、制药装备、轻工、纺织、包装行业标准的制修订工作。其中包括JB/T9101-2014通风机转子平衡、JB/T10213-2014通风机焊接质量检验技术条件、JB/T10214-2014通风机铆焊件技术条件、JB/T4359-2014一般用途轴流式压缩机、JB/T4364-2014风机配套消声器性能试验方法、JB/T8689-2014通风机振动检测及其限值、JB/T8690-2014通风机噪声限值、JB/T8940-2014通风机产品型号编制方法、JB/T9100-2014矿井局部通风机技术条件等共9项风机行业标准。

我国将制定两项船用低温阀门国际标准

近日，国际标准化组织船舶与海上技术委员会管系和机械分技术委员会船用低温阀门国际标准工作组（ISO/TC8/SC3/WG14）第一次会议在上海召开。会议梳理了各国对ISO18139《船舶与海上技术-超低温截止阀-设计与试验要求》

和 ISO18154 《船舶与海上技术-LNG 货舱用安全阀-设计和试验要求》草案的意见，针对日、韩、美、德四国提出的技术意见逐条进行了讨论，形成了国际标准的工作组草案修改稿。

甘肃大型公共建筑执行绿色建筑标准

自 2014 年起开始甘肃省范围内政府投资的办公建筑、学校、医院、博物馆等建筑和单体建筑面积超过 2 万平方米的大型公共建筑将全面执行绿色建筑标准。

目前，兰州市的保障住房已开始执行绿色建筑标准。省住房和城乡建设厅明确提出，省内各地要确保到 2015 年底，当地 20% 的城镇新建建筑达到绿色建筑标准要求；2014 年年底之前，兰州市至少要确保 10 个项目取得绿色建筑设计评价标识；天水市、酒泉市、张掖市、白银市至少要确保 5 个项目取得绿色建筑评价标识；其他市州至少要确保 3 个项目取得绿色建筑设计评价标识。

海南建筑节能设计将实行统一规范标准

近日从海南省住房和城乡建设厅了解到，从 2014 年 1 月 1 日起，海南省建筑节能设计、验收、和施工现场管理实行统一规范标准。

据了解，海南省住房和城乡建设厅制定了包括《公共建筑节能设计说明专篇》、《居住建筑节能设计说明专篇》、《电气节能设计说明》、《节水节能措施专篇》、《暖通空调专业公共建筑节能专篇》、《暖通空调专业居住建筑节能专篇》6 项《建筑节能设计说明专篇》，要求各市县住房城乡建设局、建设、勘察设计单位及施工图审查机构认真贯彻执行。

厦门市发布绿色建筑行动方案

日前，《厦门市绿色建筑行动实施方案》发布并实施。“十二五”期间，福

建省厦门市将完成新建绿色建筑 200 万平方米；到 2015 年末，城镇新建绿色建筑比例达到 30%。据了解，该方案是由厦门市建设与管理局、厦门市发改委、厦门市经济发展局共同发布的。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0128/94569.html> Top↑

2. HFCs 制冷剂逐步削减将不可避免

2014 年 12 月 10 日，中国制冷空调行业新型低 GWP 替代技术研讨会在北京召开，大会信息透露，中国工商制冷空调行业正在实施加速淘汰 HCFCs 工作，而目前国际上正在普遍使用的无臭氧破坏作用的制冷剂 HFCs (HCFCs 的主要替代品)，由于具有高 GWP 值，也将逐步缩减使用。

HCFCs 淘汰进入全面加速期

在 2007 年 9 月举行的《蒙特利尔议定书》第 19 次缔约方大会上，国际社会达成了加速淘汰 HCFCs (一系列制冷剂的代称,包括 HCFC-22、HCFC-123、HCFC-124、HCFC-141b 和 HCFC-142b, 对制冷空调行业而言，主要制冷剂为 HCFC22, 其它还包括 HCFC142b 和 HCFC123 等) 的决定。HCFCs 是国际上公认的主要的 ODS (消耗臭氧层物质) 之一。

资料显示，该议定书把 1992 在哥本哈根修正案中所确定的 HCFCs 冻结年度提前 3 年，把 HCFCs 冻结年度由原定的 2016 年提早到 2013 年，HCFCs 完全淘汰时间提前了 10 年，从原定的 2040 年提早到 2030 年。这就意味着制冷剂用途的 HCFCs 将于 2030 年全部淘汰。按照淘汰 HCFCs 时间表，2013 年年底，中国应将 R22 等 HCFCs 的消费和生产水平冻结到基线年(即 2009~2010 年)的平均水平；到 2015 年，在基线年基础上削减 10%，淘汰 HCFC 消费量 8450 吨；

到 2020 年和 2025 年削减基线水平的 35% 和 67.5%；到 2030 年完全淘汰，仅保留基线水平的 2.5%，以满足 2030~2040 年制冷维修行业的剩余需求。

中国空调制冷工业协会秘书长张朝辉表示，“作为生产和消耗 HCFCs 的大国，研究 HCFC 的替代物质及相关技术迫在眉睫。”

环保部对外合作中心李小燕介绍到，截止到 2014 年 11 月，工商制冷空调行业已有 12 家企业完成了 HCFCs 淘汰改造项目合同签署或者项目建议书的评审工作（共改造了 25 条生产线），批准项目资金 3600 万美元，这些项目完成后可淘汰 7000 吨的 R22。房间空调器（家用）行业有 15 家企业签署了 24 条生产线的改造合同，项目完成后淘汰约 8000 吨 R22。

张朝晖表示，结合当前国内外形势分析，未来 HCFCs 淘汰进程将会进一步加速，2007 年《蒙特利尔议定书》第 19 次缔约方大会上达成的 HCFCs 加速淘汰时间表可能将提前实现。

HFCs 逐步缩减

随着全球 ODS（消耗臭氧层物质）淘汰进程取得阶段性成果，减少温室气体的排放，减缓全球变暖成为制冷剂替代进程中又一个新课题，替代 HCFCs、也是目前普遍使用的制冷剂 HFCs 成为减排的重要对象。

HFCs 是国际上正在普遍采用的无臭氧破坏作用的替代制冷剂，包括常用的 R134a, R410A, R407C 和 R404A 等。这些都属于《京都议定书》所列明的应实施减排的六大类温室气体之一。

自 2009 年开始，北美三国在《蒙特利尔议定书》框架下多次提出将 HFCs 从《京都议定书》转移纳入《蒙特利尔议定书》进行管理，要求逐步实现 HFCs 生产和消费的控制与削减。

这一决定得到了世界主要国家的支持，迄今为止已经有 100 多个国家表明了支持逐步削减的态度。

目前，欧盟，美国、日本等发到国家和地区已经开始对高 GWP 的 HFCs 采取更为严格的限制使用和逐步削减的政策和措施。

中国政府高度重视温室气体减排，在 2013 年 6 月初举行的中美元首庄园峰会上，两国领导人均表示同意将共同努力推动逐步削减 HFCs 的使用。

2014 年 11 月，在北京 APEC 会议期间，中美两国发布应对气候变化联合声明：美国计划于 2025 年实现在 2005 年基础上二氧化碳减排 26%~28%。中国计划 2030 年左右二氧化碳排放达到峰值并且将努力早日达到峰值，并计划到 2030 年非化石能源占一次能源消费比重提高到 20%左右。两国将在开始削减具有高全球增温潜势的氢氟碳化物即 HFCs 方面加强双边和多边合作。

张朝晖认为，显然，目前国际上普遍使用的高 GWP 的 HFCs 制冷剂在未来的逐步削减将不可避免，行业对此需高度关注，并且提前做好应对准备。

未来制冷剂应综合考虑气候性能

那么什么样的制冷剂才是未来空调制冷行业的更为合理的选择。

2011 年，国际空调制冷和供热制造协会正式发布了制冷剂负责任使用声明，明确提出，在选择未来替代制冷剂时，除满足零 ODP、尽可能低的 GWP 外，还应该综合考虑制冷剂的整个寿命周期对气候的影响，这样才能实现环境效益的最大化。

张朝晖总结到，从制冷空调行业实际发展的角度出发，以单纯的 GWP 为替代品优劣的评价指标是片面的，不科学的，应该综合考虑制冷剂整个寿命期气候性能，选择对全球气候变化影响更低的替代剂，才能实现温室气体的最大减

排。

<http://news.ehvacr.com/news/2014/1225/94255.html> Top↑

3. 国内中央空调派系格局逐渐转变

伴随着市场规模的发展变化，中央空调行业的主流品牌派系格局也在逐渐转变，并且各派系内部的竞争也更为激烈。正是如此，由于各派系都拥有自身的优势，又均看好于中国中央空调市场巨大的潜力，因此未来中央空调市场的品牌格局如何发展，依然很难定论。

业内专业人士分析认为，中央空调市场格局的变化，除了与中央空调主流产品的发展前景有着紧密联系外，还会受到很多其他因素的影响，这包括各派系品牌的市场渠道扩充、产品研发力度及节能补贴政策、终端用户认知度等等。

经济放缓，宏观调控政策不断出台，逐渐影响到中央空调行业的发展。多年来市场规模不断攀升的中央空调行业，2013 年度已明显放慢脚步。而伴随着市场规模的发展变化，中央空调行业的主流品牌派系格局也在逐渐转变，并且各派系内部的竞争也更为激烈。

众所周知，中央空调行业的日系、美系和本土品牌一直在主导着市场。产业在线 2012 年度数据统计显示，日系、美系和本土品牌合计份额达到 96%，不过各自的发展轨迹不尽相同，日系和本土品牌市场份额相比 5 年前各有增长，分别增长了 1 个百分点和 4 个百分点。而美系品牌的市场份额呈现下滑趋势，从 2008 年的 26% 已经逐步下滑到 21%。

很显然，本土品牌的市场地位得到了明显提升，美系品牌的市场地位却受到了较大的挑战。业内专业人士分析认为，中央空调市场格局的变化，除了与

中央空调主流产品的发展前景有着紧密联系外，还会受到很多其他因素的影响，这包括各派系品牌的市场渠道扩充、产品研发力度及节能补贴政策、终端用户认知度等等。

美系品牌作为进入中国市场较早的中央空调派系，以往一直是在传统的大型冷水机组产品上拥有很高的认知度，日系品牌凭借变频技术在多联机产品上也拥有牢固的核心地位。相对而言，本土品牌在技术和品牌上并没有成功背景，可不容忽视的为本土品牌集团的资金实力和渠道力量。近几年，由于看好中央空调市场的巨大潜力，本土品牌牢牢抓住市场机遇，凭借强大的研发投入以及终端力量，迅速获得了有利的市场地位。

正是如此，由于各派系都拥有自身的优势，又均看好于中国中央空调市场巨大的潜力，因此未来中央空调市场的品牌格局如何发展，依然很难定论。

本土品牌：提高产能务实求进

本土品牌的崛起成为了亮点，尤其是在中小型中央空调市场的成就极其值得关注，目前本土品牌已经逐步在单元机、模块机、多联机等主流产品上发挥了重要角色。2012年度本土品牌市场份额已经达到41%，而这也主要归功于主力品牌美的，格力，海尔等。从近5年销售规模走势数据显示，仅仅三家品牌2012年度的销售规模已经达到165亿元，成为本土企业的核心推动力量，尤其是在2010-2012年度的发展，远远高出业内预期。

对于本土品牌的成就，业内专业人士归结为三点：首先，近几年本土品牌极其重视市场的发展，进行了全面的市场推广，获得了行业终端用户的高度认知；其次，国家政策的调整，政府采购市场已经开始向本土品牌倾斜；另外，本土品牌在中央空调领域倾力投资扩大产能。以美的为例，2004年美的与重庆通用

合资成立了重庆美的通用制冷设备有限公司，2011 年美的又在重庆举行了中央空调三期扩能项目竣工投产仪式，由此，产能得到极大提升，目前仅重庆工厂，美的产品线已能涵盖离心机、螺杆机、模块机、风机盘管、组合空调及空调箱。据美的有关人士介绍，由于产能的提高，2013 年度美的更加注重海外业务的发展，风管机和多联机出口也开始积极寻求突破，整体企业的发展较为稳健。

然而，鉴于中央空调的技术含量较高，本土品牌的发展一直备受行业质疑，尤其是在 2013 年度所显现的迅猛发展势头，对此产业在线也从行业角度多方面进行了解。调研结果显示，不管是从渠道终端销售反馈，还是从上游部件厂商沟通，都对主流品牌的快速发展给予了肯定。同时，像奥克斯，志高等品牌也均在不断成长，利用各自的优势在相应市场取得了明显成就。

来自本土品牌内部的一位市场分析人士称，“由于近两年企业规模的快速发展，我们也相应调高了目标，现在从 2013 上半年的形势来看，市场还是较为乐观，依旧有可能完成销售任务。整个 2 季度工厂内的中央空调生产线都较为繁忙，3 季度排产仍然十分充足，并未出现行业预测的市场提前透支现象。而且，仅仅从多联机的国内采购和进口数据来说，采购量相比以往都有明显提升。”

实际上，本土品牌的发展也并非一帆风顺，不少企业由于以往过度追求规模，盲目推崇新品，期望迅速提高市场占有率，导致在产品品质及服务方面有所缺失。好在各品牌已经在不断吸取教训中重新调整了战略，并在产品品质、售后服务等方面下足功夫，寻求更加务实的发展。

日系品牌：瞄准家用抢占高端

中央空调三大主流派系中，日系品牌的发展显得最为稳健，即使是在市场形势极为低迷的 2009 年，三家主流日系品牌仍然实现了稳步增长，不过近两年

增幅已明显回落。大金，海信日立，三菱电机，依然稳居日系品牌的市场排名前列，从市场增幅来看，海信日立在 2013 年度成为日系品牌增长的最主要动力。2012 年度海信日立二期厂房在黄岛竣工投产，其中主厂房建筑面积约 4.5 万平方米，大大扩充了海信日立的中央空调产能。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0120/94466.html> Top↑

4. 低碳发展规划出炉 工业领域排放限制更趋严格

日前，国务院新闻办召开新闻发布会，对外正式发布《国家应对气候变化规划（2014~2020 年）》。根据《规划》，在 2005 年的基础上，我国国内生产总值二氧化碳排放到 2020 年将降低 40%~45%，非化石能源占一次能源比重要达到 15%，森林面积和蓄积量分别比 2005 年增加 4000 万公顷和 13 亿立方米。

国家发改委副主任解振华表示，要实现已经确定的碳强度目标有相当大的困难。当前我国经济发展方式总体上比较粗放，经济结构、产业结构、能源结构还不尽合理，要解决这些问题，就要从发展方式、生活方式、结构调整上下功夫。

不断加大产业结构调整

根据《规划》，未来我国将抑制高碳行业过快成长。控制高耗能、高排放行业产能扩张，修订产业结构调整指导目录，提高新建项目准入门槛，制定重点行业单位产品温室气体排放标准，优化品种结构。优化工业空间布局，在符合国家产业政策的前提下，鼓励高碳行业通过区域有序转移、集群发展、改造升级降低碳排放。

同时，还要推动传统制造业的优化升级，运用高新技术和先进适用技术改

进提升传统制造业，支持企业提升产品节能环保性能，打造绿色低碳品牌。加快淘汰落后产能，争取超额完成“十二五”淘汰落后产能目标任务。大力发展战略性新兴产业和服务业。实施产业创新发展工程。到 2020 年战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重将达到 15% 左右。并提高服务业增加值占国内生产总值的比重，2020 年达到 52% 以上。

控制优化能源结构

解振华表示，未来如果要尽早地出现二氧化碳排放峰值，必须要采取总量控制措施，对能源的消费总量、二氧化碳排放总量进行控制。

《规划》要求，到 2020 年单位工业增加值二氧化碳排放将比 2005 年下降 50% 左右。其中，钢铁工业将严格控制产能规模，推动品牌升级，推广高温高压干熄焦、焦炉煤调湿烧结合余热发电、高炉炉顶余压余热发电、资源综合利用等技术。建材工业将继续优化品种结构，进一步降低单位产品二氧化碳排放强度。化学工业领域将重点发展高端石化产品。有色工业中的电解铝行业，要重点推广新型阴极结构、新型导流结构、高阳极电流密度超大型铝电解槽等先进低碳工艺；铜熔炼行业要采用先进的富氧闪速及富氧熔池熔炼工艺；铅熔炼行业则要采用氧气底吹炼铅新工艺及其他氧气直接炼铅技术等。

《规划》同时指出，下一步我国将会逐步调整化石能源结构。其中包括合理控制煤炭消费总量，加强煤炭清洁利用，优化煤炭利用方式，制定煤炭消费区域差别化政策，大气污染防治重点地区将实现煤炭消费负增长。加快石油天然气资源勘探开发力度，推进页岩气等非常规油气资源调查评价与勘探开发利用。

此外，我国还将有序发展水电，大力开发风电，加快建设“三北地区”和沿海

地区的八大千万千瓦级风电基地建设。推进太阳能多元化利用，建设一批“万千瓦级”大型光伏电站。开展以分布式太阳能光伏为主的新能源城市和微网系统示范建设，加快实施光伏发电建筑一体化应用项目。

<http://www.cinn.cn/xw/chanj/324780.shtml> Top↑

5. 浅析阻碍热泵采暖发展的因素

热泵是近年来备受关注的新能源技术，而热泵采暖又一度成为居民热议的话题。冬季，我国北方大部分地区采用燃煤锅炉取暖，地区集中，时间集中，加上气候干燥，很容易形成雾霾天气，节能环保的采暖方式呼之欲出。随着国家“煤改电”政策的推行，由政府牵头，去年我国北方一些地区相继中标热泵采暖工程项目。然而由于温度、技术等客观因素，造成某些热泵产品无法在低温环境下正常运行，制热效果也不尽人意。

随着热泵技术的不断发展，空气源热泵在 -15°C 乃至 -25°C 的室外环境温度下实现制热运行的主要技术问题已经解决，但是，以较高的热能输出温度运行在技术以及运行经济性方面仍是难题，因此采用低温辐射采暖末端系统，可以使热泵节能的优势得到更好的发挥。

空气能热泵采暖的制热量受环境温度因素明显，一直是制约我国热泵采暖发展的技术难题。那么制约热泵采暖发展的难题有哪些呢？

一、采暖系统应用人员对热泵性能不了解

没有充分考虑低温运行条件下热泵的性能以及采暖负荷的变化，机组选型偏小。一方面采暖系统设计人员没有注意到空气源热泵的制热量随环境空气温度的下降而减小，按以往采用气采暖热水炉等热源装置的方式考虑热源装置的

容量；另一方面，市场上信息比较混乱，空气源热泵热水机的额定制热能力按 20°C 环境温度考虑，而典型的热泵采暖运行环境温度为 7°C，两个测试条件的差异就导致 30% 左右的热量差异，此外，环境温度为 -7°C 热泵的制热能力约为环境温度为 7°C 的 55%，与此同时，住宅的采暖负荷则随环境温度的下降而增加，若系统设计人员对这些问题认识不足，就会导致热泵采暖效果不良。

二、热泵制造企业未掌握热泵冬季制热设计的关键技术

技术措施不当，其后果不仅导致冬季制热性能不良，而且压缩机容易损坏。以前在家用空调制造行业，冬季压缩机烧毁现象是一个突出问题，随着产业集中度的提高，往大企业集中，设计错误导致压缩机冬季烧毁的情况在房间空调器制造行业基本消失，但是由于近年来大量中小企业进入热泵热水器制造行业，同样的问题成为热泵热水器行业的突出问题，以至于在我国市场上出现了热泵热水器专用压缩机。必须指出，类似的热泵产品在日本已经出现 30 年，而且这类产品在日本的市场保有量大约为我国的 100 倍，而在日本这类问题并没有发生。由此可见，问题不在于这类产品的技术合理性，而在于个别企业的设计不当。

三、未采用压缩机调速技术，以及一些诸如补气等方法，一味依赖辅助热源

在冬季利用辅助热源解决热泵供热量不足问题，是在热泵应用早期的无奈之举，随着压缩机变容量技术以及补气技术的应用，空气源热泵在冬季对辅助热源的依赖逐步减少。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0128/94567.html> Top↑

6. 宏观政策及市场推动 冷链年增长将达 25%

受宏观政策和市场需求推动，罗兰贝格管理咨询公司预测，中国冷链物流行业未来将保持年均 25% 的高速增长，至 2017 年，市场规模将达 4700 亿元。在此背景下，在货品、客户渠道、物流商以及服务覆盖等维度上，冷链物流行业的发展将主要呈现四大趋势性变化，产生新的增长热点，同时也带来新一轮挑战。各类型行业参与者须准确把握行业的变化特点，抓住机遇，应对挑战。

在冷链物流货品方面，农产品仍将是未来的主要品类。其中水产品 and 水果市场规模大，需求增长明显，其冷链技术的成熟度持续提高，将会是冷链物流货品的明星品类。冰冻食品、乳制品和肉类规模虽然较小，但将有极大的增长潜力。

蔬菜、禽蛋等其他品类的增速则较低。此外，医药类产品将成为冷链物流未来发展的一大重要类别。其中，疫苗和血液制品将是短期内的主要增长点，而诊断试剂则将极具增长潜力。

客户渠道方面，传统的冷链物流 B2B 客户群体仍将在未来市场占据主要份额，但电商的兴起导致有冷链需求的商品获得越来越高的关注度，从而使 B2C 业务成为未来新的增长热点。2012 年该部分市场规模约为 4 亿元，未来几年内，其年均增速预计将高达 80%-120%。仅就淘宝生鲜为例，2013 年其销售即实现了高达 195% 的惊人增长。

随着冷链电商物流的迅速崛起，诸如淘宝生鲜、1 号果园等生鲜电商企业，和诸如顺丰等常温物流企业，以及诸如獐子岛等零售食品企业纷纷涉足该市场，成为跨界参与者，形成了当前冷链物流新的竞争格局。这种跨界竞争直接推动了“电商”和“物流”更为紧密的结合，必将在不远的未来催生出成熟的运营

模式，并加速市场的整合。

中国冷链物流市场尚处由基础物流服务向物流增值服务迈进的阶段。但目前已经有越来越多的冷链物流行业领军企业尝试超越这个阶段，整合供应链，向着综合性一站式冷链物流服务供应商的方向发展。在此过程中，企业更倾向于加强盈利较强的仓储环节以及增值服务领域，而更多的将基础冷链运输环节外包。成熟市场的经验表明，供应链的整合实力是冷链物流商发展的关键环节。

冷链物流市场的迅速发展也暴露出企业的不足。罗兰贝格管理咨询公司合伙人、物流行业联席负责人杨珊珊说，目前中国消费者还没有足够的为生鲜冷链支付高价的意愿。市场急需培养消费者的冷链成本意识。

而与之相应的，却是冷链物流企业净利润率的普遍低下。“模式的创新就显得尤为关键，”杨珊珊说，“政策的中短期支持也不可或缺。”而装备数量不足、包装不规范也是始终制约着冷链物流发展的重要原因之一，这需要设备商、物流商、渠道商甚至是食品生产商的紧密合作。

面对以上这些发展趋势带来的机遇和挑战，杨珊珊认为，无论是跨界竞争者还是传统服务商，均需形成“发展优势货品”、“稳健自营与科学外包相结合”、“建立跨界合作”相融合的关键思路，方可把握住迅速增长的市场，取得成功。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0116/94433.html> Top↑

7. 我国氨制冷设备未来发展前景解析

氨制冷设备是以氨为工作介质的制冷系统，氨制冷设备主要应用于大型工业制冷和商业冷冻冷藏领域。多年来，氨一直是工业制冷领域的主流制冷剂，新应用范围和越来越高要求的规范依然不断的促进氨制冷技术向前发展，对氨

制冷设备的要求也就与日俱增。氨制冷设备是以氨为工作介质的制冷系统，氨制冷设备主要应用于大型工业制冷和商业冷冻冷藏领域。多年来，氨一直是工业制冷领域的主流制冷剂，新应用范围和越来越高要求的规范依然不断的促进氨制冷技术向前发展，对氨制冷设备的要求也就与日俱增。

对制冷系统来说，氨具有环保、节能、经济的特点，但同时氨兼具一定的毒性及可燃性，国内较高的事故发生率使得行业对氨系统的应用一直有很大争议。然而通过先进的自动化控制系统，用机器代替人工，提高氨制冷系统的自动化程度，能大大减少因人工操作失误带来的安全隐患。

行业发展瓶颈寻求突破

但由于氨具有毒性，在设计氨系统时有许多严格的限制。我国氨制冷设备企业与发达国家相比，科研投入较低，检测手段也相对落后，影响了制冷技术水平的提高。我国氨制冷设备应营造良好的制冷设备市场，才能突破行业发展的瓶颈。

近年来，我国制冷设备行业经历了一个高速增长期，国产制冷产品在制造技术、成本控制、市场占有率等方面拥有众多优势。氨制冷机组是大中型冷库的必选装备，但氨制冷的危险性导致其技术局限在少数厂商。与国外相比，我国还一直缺乏相应结合的标准，我国应当根据经济发展现状和制冷设备技术的发展现状，制定行业标准。此外，随着对能耗的日益关注，运营成本也成为影响制冷系统变革的一个重要因素。

据中国食品机械设备网了解，目前国内市场还尚未形成氨制冷价格稳定格局。欧洲和北美氨制冷系统的自动化程度较高，甚至基本实现了全自动化操作，东南亚国家制冷系统的自动化水平要相对低一些，但其自动化程度较我国

也要高出很多，大部分项目通过成熟的自动控制程序和自动控制元件操作运行
为适应市场发展。

技术首位才能迎来发展

成熟的企业，一定会企业技术实力放在首位。在制冷系统的管路上设置有
各种设备，除制冷压缩机外的设备称为制冷设备，如冷凝器，中间冷却器，低
压循环贮液桶等。这些设备分别承担着制冷系统中制冷剂的分离，换热及其他
工作，这些设备操作是否正确合理，将直接影响制冷系统的正常运行。

从目前情况来看，氨制冷在我国还处于稳健发展中。我们需要做的就是调
整市场步伐，集中优势资源布局自身优势区域，稳固自己在成熟市场的市场地
位。其中最重要的就是，不断提升专业性，经过不断地研究和实验，为客户提
供好产品，创造高价值，打造氨制冷配套核心技术服务，将是驰骋市场的法宝。

从长远发展看，形成具有自主知识产权的核心技术和核心竞争力，我国才
能真正实现由制冷行业制造大国向制造强国的迈进。对于如今安全环保的要求，
氨制冷设备企业要积极发展节能环保设备研发，以应对气候变化、发展绿色经
济和循环经济，加大科技投入，学习国外掌握关键技术的同时不断提高自身改
板创新能力，找出并解决目前行业发展的的问题，抢占未来竞争制高点的战略选
择。

随着各行业快速发展，对制冷设备的要求也越来越高，加上传统大型商业
系统对环保的新诉求，越来越多的商用系统采用氨作为冷媒。我国制冷设备行
业应对比国内外制冷设备发展的现状，把握制冷设备技术的发展方向，寻求新
的发展。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0116/94434.html> Top↑

8. 生物质热电联产成鼓励发展方向

国家发展改革委办公厅近日印发了《关于加强和规范生物质发电项目管理有关要求的通知》(以下简称《通知》),进一步规范生物质发电产业的发展。对于一些生物质发电厂普遍存在的掺烧问题,《通知》提出,农林生物质发电项目严禁掺烧化石能源。

《通知》要求,加强对农林生物质发电项目运行的监督,依据职责分工,能源、财政、价格主管部门按照有关规定对农林生物质发电项目掺烧煤炭等违规行为进行调查和处理,收回骗取的国家可再生能源基金补贴,并依据情节轻重处以罚款、取消补贴、追究项目法人法律责任等处罚。

“这应该我国首次在文件里正式提出对生物质发电厂的掺烧行为进行处罚。”中国农村能源行业协会生物质能专业委员会秘书长肖明松在接受《中国电力报》记者采访时说。

补贴方式还应更加细化

据了解,掺烧行为在生物质发电行业的“横行”与燃料成本不无关系。“我们之前曾经做过测算,生物质发电厂的赢利平衡点在330元左右,即燃料成本控制在330元/吨以内,生物质发电厂才会有赢利的空间。但不同地区燃料价格不一,所以为了效益,一些企业不得不进行掺烧。”肖明松告诉记者。

此外,另一个不得不正视的现实是,生物质发电燃料多为季节性作物,在一些地区,不可能全年的任何时间都会供应充足。“电厂运行之后,不可能没燃料了就停下来不工作。为了保持正常发电,有的电厂可能会有计划的选择掺烧不同的燃料,从而导致掺烧行为较为普遍的出现。”对于掺烧现象,肖明松认为不能简单的一刀切,应该在今后的电厂建设中加强规划,逐步消除地域间

的壁垒。

2010年，我国曾出台《关于完善农林生物质发电价格政策的通知》，确定了全国统一的农林生物质发电标杆上网电价标准，每千瓦时0.75元（含税）。与在我国发电领域占主导的火电相比，这样的补贴是比较大的。

对于补贴方式，肖明松建议，应该更加细化，并不只是以是否掺烧为依据。“目前来看，生物质热电联产项目的度电成本基本能控制在0.5元/千瓦时左右，他们的赢利情况较好。而直燃发电项目的度电成本要高些，算上补贴的话，能维持收支平衡就不错了。”肖明松说。“热电联产项目效益虽好，但是否所有的生物质发电项目都适合进行这样的改造，也要看当地的热力需求。”

审批权限进一步下放

燃料成本是当前生物质发电企业发展中最大的制约因素。“前边我也提到了行政壁垒的问题。这个主要是在建设规划中应统筹考虑燃料来源的覆盖面。比如前几年，生物质发电刚兴起的时候，各地都非常欢迎，可能相邻的两个地区都建设了生物质发电项目，但他们的直线距离很近，只不过分属不同地区。这样的话电厂燃料的覆盖来源区就会有重合，这就会对两个电厂的燃料来源都产生不利影响。”肖明松表示。

对于规划问题，《通知》也提出，加强规划指导，合理布局项目。国家或省级规划是生物质发电项目建设的依据。新建农林生物质发电项目应纳入规划，城镇生活垃圾焚烧发电项目应符合国家或省级城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划。鼓励发展生物质热电联产，提高生物质资源利用效率。具备技术经济可行性条件的新建生物质发电项目，应实行热电联产；鼓励已建成运行的生物质发电项目根据热力市场和技术经济可行性条件，实行热电联产改造。

同时，生物质发电项目的审批权也进一步下放。《通知》要求，农林生物质发电非供热项目由省级政府核准；农林生物质热电联产项目，城镇生活垃圾焚烧发电项目由地方政府核准。

“十二五”目标有望完成

近年来，生物质发电行业经历了一个较为曲折的发展过程，一些企业在“试水”之后也纷纷退出了这个行业，但我国的生物质发电装机仍呈现增长态势。去年10月国家发展改革委发布的《中国资源综合利用年度报告(2014)》显示，2013年，我国生物质发电装机规模达到850万千瓦，年发电量370亿千瓦时，其中热电联产项目超过100万千瓦。

根据2012年发布的《生物质能发展“十二五”规划》，到2015年，我国的生物质发电总装机容量达到1300万千瓦，年发电量780亿千瓦时，年替代化石能源2430万吨标准煤。

“目前来看，虽然产业发展有反复，但生物质发电装机还是在预期范围之内，根据我们去年的调研，实现2015年的装机目标还是有可能的。”肖明松告诉记者。

<http://news.ehvacr.com/news/2015/0106/94329.html> Top↑

9. 低温余热 ORC 发电草根市场调研

有机朗肯循环(Organic Rankine Cycle, 简称 ORC)是以低沸点有机物为工质的朗肯循环,主要由余热锅炉(或换热器)、透平、冷凝器和工质泵四大部套组成,其工作原理如图 1 所示。有机工质在换热器中从余热流中吸收热量,生成具有一定压力和温度的蒸汽,蒸汽进入透平机械膨胀做功,从而带动发电机或拖动其

它动力机械。从透平排出的蒸汽在凝汽器中向冷却水放热，凝结成液态，最后借助工质泵重新回到换热器，如此不断地循环下去。

一、整体观点

1. 国内 ORC 市场刚刚起步，空间非常大；

2. 现在的 ORC 主要应用于工业余热发电领域，未来的发展将是新能源领域，尤其看好在光热发电、地热领域的应用；

3. ORC 由于工质的不同导致各家都具有技术“机密”，ORC 企业未来的商业模式将类似于奥玛特，以发电项目经营为主，设备销售为辅。

二、中国 ORC 发展现状

国外 ORC 发电机组的动力机以透平为主，国内透平发展的不行，所以 ORC 一直没有发展起来。主要问题包括：

1. 工质问题，现在世界上用在中低温的工质基本都是美国、德国生产的，日本都不行。

2. 时间积累短，在积累了 30-40 年的后，1997 年我国在轴流型大型汽轮机机组设计以及软件设计方面取得重大突破，最终做到世界第一；而以向心为主的中小型汽轮机到目前技术都非常薄弱，落后发达国家很多年。近几年 ORC 一直做不出来，主要在于向心透平一直做不出来。

3. 材料一直没过关。

开山股份 ORC 走的是“捷径”，成功开发了技术难度相对较小的螺杆膨胀机。中国螺杆压缩机产能世界第一，但在开发 ORC 螺杆发电机组上就开山股份成功了，其他的都失败了，主要问题在于泄露一直不能解决。而 ORC 使用的工质氟利昂很昂贵，如果泄露，导致整个机组成本会上升很多，开山股份是把外泄露

做成了内泄露，把内泄漏的工质返回去再循环使用，虽然损失了一定效率，但是彻底杜绝了泄漏。

三、ORC 透平和水汽轮机区别：

1. 水汽轮机使用统一的焓焓表，各个厂家可根据焓焓表进行统一设计，商品基本标准化。

2. ORC 发电机组各个厂家使用的工质基本都不一样，焓焓表也不统一，导致叶片设计、组装方式等都各不相同。

四、ORC 商业模式：

ORC 企业比较成熟的商业模式是做运营，不向任何人出售设备。成功者是奥玛特，奥玛特除了向 GE、CAT 等大客户不得已出售产品之外，其他客户基本不考虑出售。比如国内很多公司都想与奥玛特合作开发中国市场，但都没有成功。奥玛特要求不提供技术细节、不卖设备，只负责投产后的回收效率。

五、ORC 未来的市场：

ORC 行业的未来市场不在工业余热，而是在新能源领域。

1. 工业余热的合同能源管理电价不容易统一费用，但是新能源可以根据国家政策进行效益核算，比如光热发电上网电价就是 1.2 元/度。

2. 工业余热发电通常工况不稳定，要根据各个热源进行个性化的设计，不容易实现标准化、批量化生产。

3. 但是，中国目前 ORC 的市场仍然是以工业余热，新能源领域是未来时。

六、美国、欧洲的 ORC 市场定位不同：

1. 美国的 ORC 设备 75%-80% 是用于地热发电，15% 是天然气尾气发电，主要原因是各个州都有地热支持政策，企业可以享受高额的补贴；

2. 欧洲 70%-80%的 ORC 是用于生物质发电，补贴最高达到 3 欧元/度，现在也有 0.7-0.8 欧元/度，欧洲 ORC 企业订单一般都在 2-3 年以后了，型号也基本比较单一，主要是应用于生物质发电的。这与欧洲地热资源、太阳能资源一般有关。

市场环境决定了两个区域的 ORC 使用温度范围的不同，美国以 150°C 以下为主，欧洲以 260°C 以上为主。

七、中国 ORC 未来最看好的市场是光热发电：

1. 光热发电相比风能发电、太阳能发电的优势

中国 ORC 未来最看好的市场是光热发电。目前的太阳能光伏发电和风能发电都存在窝电现象，比如光伏发电时间是上午 9 点到下午 4 点，发电量很大，但受电网负荷影响，不能全部输送，如果进行蓄电，成本又会增加很多。而风能发电也存在不稳定问题，来风了，发电量就会突然很大，风没了也就没电了，电网稳定运行非常困难，也有中心机房爆炸的情况。正是这个问题存在导致我国超高压电网做得很好，已经世界第一。

2. 少水的地方不能应用水蒸汽光热发电

光热是目前比较好的新能源应用领域，可实现线性的连续可调，杜绝了窝电现象。但是现在的水蒸汽光热发电是除盐水冲击透平叶片，而大部分光热发电地处沙漠地带，使用除盐水难度非常大，除盐水的成本占到了 25%-30%，运营成本占 40%-50%。发改委、电科院、水科院圈定了 1000 万 kw 的水资源丰富的区域招标进行水蒸汽的光热发电，其余地域都是少水的地方，使用水蒸汽光热发电则比较困难。

3. 光热电价需要设备国产化为前提

影响光热的核心原因在于电价没出来，国家没有定价，导致地方没法批，厂家无法核算成本。如果高于 1.35 元/度，所有光热发电公司都会用水蒸气光热发电技术，并且会疯狂的上项目。但是高温收集的温度很高，对材料的要求非常高，白天 300°C，晚上零度以下，基本需要按照月球车的标准来做，所有的系统的设置都得达到临界，技术只有通用和西门子掌握。所以如果电价 1.35 元/度以上，80%以上的器件都得买西门子的。国家发改委一旦启动项目，就是 2 万-3 万亿的市场，并且都会被国外企业拿走。国家希望设备 80% 国产。比如一个阀门，国内阀门 300-350°C 都可以做，提高到 400°C 国内不到 20 家可以做，500-600°C 只有西门子、GE 能做，一套设备可能需要 5000 到 10000 个阀门，而且不是关键零部件，这如果都需要外购的话，经济性显然是不行的。

所以在温度的控制上，光热发电基本会在 250°C，会使用 ORC 技术。中国未来的 ORC 都是做 250°C 以下，效率大于美国，但会小于欧洲。市场上万亿元。

八、余热发电市场看法：

不是特别看好，实际回收周期比较长，但是在目前仍是我国 ORC 的主要下游。

九、工业余热下游：

工业余热最大的下游是石化，如果都用 ORC 可能有上百亿的规模。但之前存在发电外售的问题。

十、ORC 企业基因：

ORC 技术的开发一定是要按照制冷压缩机的思路来，没有对冷媒研究过很难进入这个领域，开山股份之所以能够开发成功 ORC 螺杆膨胀机就是因为技术研发人员有制冷压缩机技术基础。国内现在制冷企业经营整体较差，如果开始

对 ORC 有行业认识，将会大举进入这个行业。但是中国制冷企业进入 ORC 领域也有一个问题，那就是国内制冷企业的压缩机都是进口的，以组装为主，都还缺乏做透平的经验。雪人和武冷没有做透平的经验，擅长的是换热器技术以及组装，没有相关技术积累，所以只能从外部引进人才，比如雪人股份和奥普康的合作。某股份挖了普惠的透平专家过去，也是希望把 ORC 的谱系做全。

十一、ORC 系统四大设备：

ORC 的系统主要有四大设备：膨胀机，工质泵，冷凝器，蒸发器。

资料来源：《压缩机》杂志 2014 年 11 月刊 Top↑

10. 2015 年全球光伏产业十大市场趋势预测

根据 IHS 发布的最新白皮书显示，得益于中国、日本强有力的光伏扶持政策，2014 年全球光伏产业保持了两位数的增长。对于光伏制造企业来说，虽然 2014 年整个行业却普遍向好，但是还需面对诸多挑战，供应商们的还需要煎熬一段相当难过的时期。

纵观 2014 年，兼并、收购以及破产还是光伏产业的主旋律。尽管面临负债累累的财务情况以及传统光伏市场衰弱等不利局面，大供应商们仍在想尽办法进一步巩固其市场地位。IHS 行业研究员高级研究员 Ash Sharma 表示，“所有的信息都在传递一个讯号，2015 年光伏产业即将迎来全面复苏--尽管这种复苏看起来根基脆弱。”

以下是 IHS 团队做出的 2015 年全球光伏产业十大市场趋势预测。

预测:2015 年全球光伏市场需求将增长 25%

得益于持续下降的太阳能发电成本，2015 年全球光伏市场需求将增长

16%-25%，预计将会有 53GW 到 57GW 的全年安装量。从地理分布来看，全球主要太阳能市场将继续集中在中日美等环太平洋市场。从绝对增长数量来看，中国、美国以及印度将会是主要市场。

预测:聚光光伏将迎来快速增长

IHS 预测，从 2015 年开始，聚光光伏发电（CPV）将保持平均 37% 的增长，预计到年底将完成 250MW 的安装量。

预测:尽管低于预期，但中国分布式光伏仍会继续增长

根据 HIS 预测，2015 年中国分布式光伏装机量将达到 4.7GW，对比 2014 年增长将近 20%。随着市场需求的逐渐明晰，媒体造势、政策以及新兴商业模式都将帮助中国分布式光伏获得快速增长。

预测:2015 年并网光伏储能安装量将大 775MW

光伏发电系统正在使传统依赖于输配电系统的大型常规发电商逐渐从单一方向的简单方式向更加小型、更加复杂的混合供电模式演变，分布式发电商和消费者们开始进入电网绝对领域的方方面面。

预测:新兴市场将会成熟

IHS 预测，智利将会成为下一个新兴太阳能市场，其太阳能光伏安装量将紧随南非，达到 1GW 以上。其他新兴市场，如约旦、菲律宾、洪都拉斯等，也将获得快速增长。相反，如墨西哥、巴西以及土耳其等国家的太阳能市场开发仍然存在极大的不确定性。

预测:单晶硅太阳能市场份额将会扩大

尽管短期内，单晶硅电池技术仍然很难威胁到多晶硅太阳能电池市场，然而，得益于快速增长的屋顶太阳能安装市场对于高效太阳能产品的需求，其增

长将一直比较稳定。IHS 预测，2015 年单晶硅电池市场份额将增长到 27%，相比 2014 年增长 24%。

预测:单体装机量 100kW 以上的项目将占全球总安装量的 30%

根据 IHS 对分布式光伏发电在新老市场的潜力分析，2015 年 100kW 以上的光伏项目将达到 15.7GW，相比 2014 年的 13.2GW 有较大增长。这些项目主要集中在日本。在日本，分布式光伏发电占据了将近 70% 的份额。得益于净计量以及第三方租赁模式兴起对市场的推动，美国 2015 年也将有望完成超过 2.2GW 的分布式光伏项目。

预测:英国太阳能市场将发生震动

2015 年第二季度，英国主要受激励政策驱动的太阳能光伏市场将会因为政策到期而引发一阵浪潮，这将会进一步加剧欧洲光伏 EPC 企业的兼并。当然，由于政策的延迟效应，英国“可再生能源义务证书计划”仍将继续推动英国继续凌驾于欧盟光伏市场，完成 1.4GW 的地面电站装机。

预测:三相组串逆变器将会占据全球逆变器营收三分之一以上

2015 年三相组串逆变器市场营收将达到 22 亿美元。估计 2015 年三相组串型逆变器出货量将达到 15GW，同比增长 31%，预计在一些重要的光伏市场，如中国和日本等将会出现一股出货高潮，预计出货总量将达到 7.6GW。

预测:加利福尼亚将创造全球太阳能历史

IHS 预计，到 2015 年年底加利福尼亚太阳能将为这个州提供 10% 以上的电力需求，这个数字，将使加利福尼亚凌驾于全球，超越以往的全球光伏市场领导者们——比如德国和意大利——当然，是就太阳能电力所占比例而言。

http://pv.semi.org.cn/a/grid/snec_editcommend/24883.html Top↑

三、企业资讯

1. 比泽尔运输用制冷压缩机系列又添新成员--4GFC(Y)

适用于各种气候条件的压缩机

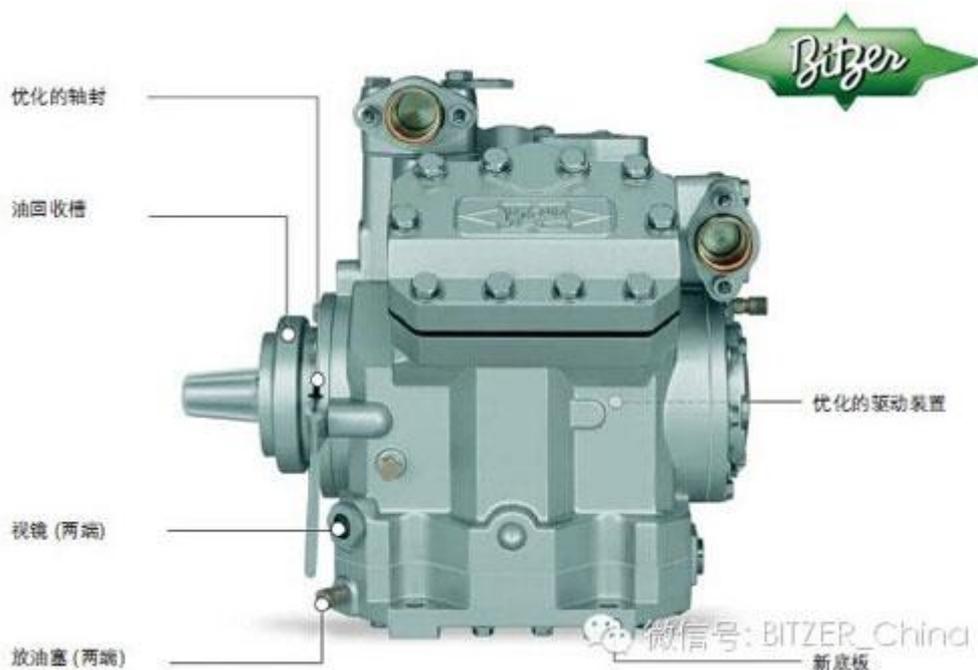
不同的国家有不同的气候条件。从位于温带地区的德国到干燥炎热的阿拉伯联合酋长国，再到特殊气候要求的北美，中美，南美和亚洲，比泽尔在所有极端条件下对 ROADSTAR 系列产品进行测试。“无论炎热，干燥或者湿润的气候条件，比泽尔压缩机都值得信赖。对于这一点，我们非常重视且信心十足。”比泽尔运输产品销售总监、Lumikko 公司执行董事 Helmut Meyer 先生这样说。“每一台压缩机都必须能够应对所有可能出现的环境和运行条件。因为这些压缩机应用在全球，而比泽尔代表的是高质量水平。”

检验驱动装置的各项性能

比泽尔设计了测试程序，包括基本的实验室检测和 1000 小时的紧急状况下运转。技术人员不仅模拟了现实系统条件，其设定的参数还远远高于实际使用状况，以至到了 ROADSTAR 系列的极限范围，比如在最大转速和高热负荷的条件下。在进行全球范围内的现场测试之前，这一活塞压缩机必须符合这些要求。作为测试的一部分，截止到 2011 年底，全球 1000 台 ROADSTAR 压缩机共计行驶 9,600 万公里。经过比泽尔位于德国的 Schkeuditz 的技能中心全面分析，结果令人非常满意：没有压缩机因为驱动装置的损坏而造成故障。“经过两个夏季的使用，我们收回一些压缩机，并在技能中心进行了拆机和分析。”比泽尔首席技术官 Rainer Große-Kracht 先生介绍，“优化的驱动装置未显现出任何明显磨损，尽管有些压缩机已经运行了超过 125,000 公里。”

ROADSTAR 4GFC (Y): 4 缸压缩机的紧凑，6 缸压缩机的强劲

自从 2012 年初，作为全球客车空调压缩机市场领导者的比泽尔公司成功生产了 8 个不同制冷量的 ROADSTAR 产品型号：4 个 4 缸机和 4 个 6 缸机，排气量从 400 到 970 立方厘米。压缩机的设计尤其灵活，可以选择不同的尺寸和排量来对应不同的应用。2014 年，比泽尔 ROADSTAR 系列的应用又将增多，因为新型 4GFC(Y) 开始全球投入生产。比泽尔在 2012 年汉诺威 IAA 展会上第一次推出这一产品，它融合了 4 缸机和 6 缸机的优点。排气量达到 744 立方厘米，4GFC(Y) 同 6 缸机一样强劲，但在重量和尺寸上具有明显优势。“4GFC(Y) 在同级产品中无可匹敌，它以最小尺寸设计出最大功率而引以为傲。重量减少了 18% (7.5 千克)，这是移动应用中至关重要的一个因素。它尤其适合安装在铰接大巴和双层大巴中。Helmut Meyer 先生介绍：“没有任何多余的空间要求和重量增加客户的成本。”但是，在炎热地区，高排量是必须的——4GFC(Y) 做到了二者兼得。



比泽尔也提升了压缩机的可维护性，在压缩机的前端侧面设置了两个视镜，在新底板的前端增加了两个放油塞——这使油位立即可见，必要操作也更简便。

集油槽极大地延长了维护间隔，使维护变得更容易。

ROADSTAR 系列逐步获得成功

因为上述优点，比泽尔短时间就接到了 ROADSTAR 的大订单就不足为奇了。SPHEROS 土耳其公司刚刚订购了 200 台 4GFC(Y) 活塞压缩机，用于铰接车。SPHEROS 公司一直都在评估 ROADSTAR 系列压缩机的质量和可靠性，从 2011 年现场测试开始，这家公司就与比泽尔紧密合作，进行了 100 小时的压力测试。

Eberspächer S ü trak 公司也从 2011 年开始使用 ROADSTAR 产品：“从现场测试开始，我们成功使用了超过 1,000 台 ROADSTAR 压缩机，他们的可靠性毋庸置疑。”Eberspächer S ü trak 比荷卢公司总经理 Wim Oud 说，“而且，这些压缩机可以轻松应对高英里数要求，例如在美国的应用。”毫无疑问，这两家公司都信赖 ROADSTAR。

比泽尔从今年开始在位于德国的 Schkeuditz 生产新系列 ROADSTAR 4GFC(Y) 产品。在北京，这一产品也开始投入生产。因此，比泽尔可以在全世界为更多应用提供全新系列产品。

http://bao.hvacr.cn/201410_2051872.html Top↑

2. 比泽尔·美乐柯技术推广会在沪举行

2014 年 11 月 26 日，“比泽尔·美乐柯技术推广会”在上海光大国际酒店隆重举行。在会上，美乐柯主管工程师王工首先介绍了分体机应用、案例以及安装注意事项。接着，比泽尔王经理为大家做了题为“比泽尔螺杆压缩机应用”的主题演讲。

美乐柯作为国内领先的制冷设备供应商，集团二十年来专注于发展制冷事业，旨在为广大的客户提供更加优质、环保的制冷产品，并根据客户的需求和市场的变化，不断的进行设备系统的升级。

http://bao.hvacr.cn/201412_2053375.html Top↑

3. 比泽尔加大保护知识产权行动步伐

作为行业知名的压缩机及压力容器的制造与销售商，比泽尔公司一直以来都以高质量的产品和完善的售后服务体系应用于制冷及空调市场。比泽尔中国在为客户提供品质保障的同时，期望引领客户能够正确认知比泽尔正品，这既是对客户本身利益的尊重，同时也是对比泽尔知识产权的保护。

2014年8月，上海市闵行区人民法院及第一中级人民法院对上海XXXX公司侵犯比泽尔商标权案件给出了终审判决，判定被告对比泽尔公司赔礼道歉，并给与赔偿金。比泽尔中国在这次法律诉讼中最终获胜，维护了自身的合法权益。

此案件的成功，给比泽尔不断开展打击侵权者的行动增强了信心，对于潜在的侵权公司和侵权行为形成了强有力的警示作用，同时也彰显了我国法律对于知识产权保护的重视程度。

日前我国第一家独立的知识产权法院在北京成立，这充分表明国家对于企业合法保护自身知识产权的权利行为更为重视。比泽尔公司也将持续地对侵权者进行严厉的打击，并诉之于法律。这既是对比泽尔自身品牌的重视，同时也是对更多比泽尔忠实客户的尊重。

比泽尔公司强调，希望所有客户能从正规的渠道购买比泽尔正品，享受比

泽尔给您带来的优质的全面解决方案。如有疑问，请登录比泽尔官方网站、官方微信平台等方式与比泽尔更近距离地沟通。

<http://info.hvacr.hc360.com/2014/11/171109539899.shtml> Top↑

4. 美的集团和小米技术团队已对接 新品或春节后落地

自去年三月发布智慧家庭战略之后，今年美的智能战略落地将有什么动作？记者昨日上午在位于顺德的美的制冷研究院打听到，美的与小米正在探讨智能空调的合作，美的今年将推出智能空气解决方案。此外，美的空调已为领跑者制度做好准备。

美的家用空调事业部研究院变频技术模块负责人高级工程师朱良红向本报记者透露，本月19日，小米派了一个技术团队与美的空调的技术人员深入交流，双方合作紧密开展，但涉及保密内容，细节不便透露。

“家用空调只是其中之一，双方合作还将涉及加湿器、空气管家等，”美的家用空调变频节能技术首席工程师李金波接着说，美的智能家居研究院会统筹美的与小米的合作，冰箱、洗衣机预计也会在合作的范畴。

去年4月，美的曾与阿里巴巴合作推出智能空调；去年年末美的又与京东战略合作。李金波表示，通过与互联网公司合作，美的从大数据了解用户习惯。例如，现在回家还需设定风速、温度，未来可能一回家，空调自动帮你调好温度、湿度和风速。

李金波透露，美的今年的智能空调等新品，预计再过一两个月，很快就会落地。

国家刚刚公布将在变频空调等几大家电产品实施能效领跑者制度，李金波

说，国家还没有出台实施细则，“任何时候推出，我们都已做好准备”。

美的家用空调首席工程师游斌认为，领跑者制度将使空调业“强者恒强”。

“领跑者产品一定是一级以上能效，但不是所有一级能效空调都是领跑者产品。此前，上海试点了两年，以空调节能量乘以销量，列出排名。”李金波说，因此节能还要兼顾成本。

既要智能、节能，又要面对去年国庆以来国内空调市场此起彼伏的价格战，如何协调呢？

“我们更关注产品、提升产品力，不可能回到以前低质竞争的价格战。”美的家用空调事业部技术副总裁李强表示，美的空调任何成本的降低，都要经过吴总(指美的集团副总裁、家用空调事业部总裁吴文新)审批，“我们不做以低端产品换取成本降低的事情”。

李强坦言，“吴总考核我的是，一年要做 8~9 个明星产品，包括内销、外销的空调和空气净化器，要有‘爆款’。具体看销量、毛利率、维修率，比如毛利率，普通产品 20%，明星产品要达到 25%~30%。”

<http://stock.cngold.org/c/2015-01-21/c3014472.html> Top↑

5. 海尔联手魅族抢滩智能家居格力如何破局？

继小米投资美的后，魅族日前宣布与海尔达成合作，形成另一个智能家居阵营。

从合作内容来看，魅族将进驻海尔智能家居 U+ 平台，并与海尔云贷、日日顺物流、海尔 U-Home 开展金融、物流等全方面深度合作，形成了一个较为完整的生态圈，而魅族也将得到海尔的金融服务支持。

海尔联手魅族

《中国经营报》记者从魅族内部了解到，所谓的智能，今天已经有了两层体验，即系统可以通过传感器数据自动控制家电设备，比如在离家两公里的时候，手机可以通过数据把空调打开。

“我们一定要跟海尔以及其他的智能家居设备厂家合作。正好海尔有比较多的智能家居设备，而且有一个统一的平台 U-home，跟我们的设备结合起来，这些智能家居变得很简单，能更好地服务于用户。”魅族科技副总裁李楠表示。具体的做法是，魅族使用海尔 U+ 的 SDK，开发 Flyme 系统内置系统级智能平台 LifeKit，来完成与海尔智能家居的对接和控制。

事实上，除了业内最关心的智能家居这块，海尔与魅族的合作还涉及到金融贷款和物流仓储。双方的合作始于去年 10 月，海尔云贷总经理汪传国找到魅族，希望能在金融贷款方面进行合作。

成立于去年 5 月的海尔云贷，主要有两大块主要业务：线上和线下。线下做地方特色产业，线上主要跟电商和互联网企业合作，做一些批发业务。在魅族与海尔达成合作后，其将得到后者的金融服务支持，魅族渠道商只需预支付定金便可提货。

“我们算是起到了一个牵线的作用。”汪传国表示，在这个过程中，整合资源其实是一个巧合，我们发现有很多东西既能帮助到魅族，比如我们的物流能够帮助魅族配送，也能帮助我们监督仓储、货物存量，所以发现物流方面可以整合。

跨界合作未解决互通问题

无独有偶，家电巨头美的与另一个手机厂商小米于去年年底也达成合作。

小米以 12.66 亿元战略入股美的，双方联手布局智能家居。交易完成后，小米将持有美的集团 1.29% 的股份，并可提名一位核心高管成为美的集团董事。不同的是，此次海尔与魅族的合作并不涉及资本、股权方面的操作，有业内人士担忧，这种合作属于松散合作，前景不明朗。

在家电行业专家刘步尘看来，目前还不能断定哪种合作模式更好，但是显然各方拥抱互联网的深度不同。“美的和小米之间发生资本层面的合作，算比较深入。而海尔和魅族更多的是业务层面的合作，形成优势互补，比如将来魅族的产品可以放到海尔的渠道里卖，海尔的产品与魅族的手机可以形成统一的互联网系统。”

眼下，在整个智能家居进程中，最大的难题还是缺乏行业统一标准，各家都做了自己的平台，形成自己的阵营，但是要让竞争对手把产品接入自己的平台中毕竟不是那么容易。

海尔 U+ 联盟推广总监陈海林介绍道，“我们希望把 U+ 平台做得更加开放，里面的软件、硬件做得更加适用，性能更加优化，端口更多，这样的话很多厂商在这里面可以实现自己的价值定位和价值增值。经过一两年的建设，U+ 开放平台已经吸引众多的不同品牌的合作伙伴，基本营造了互联互通的标准。”

而刘步尘认为，“除了行业标准的问题之外，产品本身的智能化也不成熟，即无法做到把空调、冰箱、电视等所有的产品都连到一起，最根本的原因是没有形成统一的标准。这不是单个企业的问题，而是需要国家主管部门或者行业协会的推动。现在的情况是各家自己牵头形成各自的联盟，都希望把自己的联盟做大了去打败对方的联盟，一统天下。”

格力如何突围？

日前，家电行业的跨界合作都发生在巨头之间，美的与小米、美的与京东、海尔与魅族达成合作之后，另一巨头格力多少显得有点“形单影只”。

在去年年底格力的全国经销商大会上，格力董事长董明珠曾毫不客气点评了海尔、美的、TCL、志高、海信科龙、奥克斯等竞争对手，并称将坚决以价格战“清场”。

尽管这些举措被业内解读为董明珠的焦虑，但格力还是完成了年初既定的1400亿元的销售目标。从格力电器（000651.SZ）2014年的财报来看，公司实现营业收入1400.05亿元，同比增长16.63%；归属于上市公司股东的净利润为141.14亿元，同比增长29.84%。

董明珠将业绩增长的原因归结于双级压缩和光伏技术的拉动。不过，目前业内更为关心的是，格力在智能家居领域的布局。在对手纷纷加强物流最后一公里，以及积累物联网与智能家居实力的时候，格力的布局是不是慢了呢？

董明珠表示，“一年以后，甚至于不要一年时间，你会看到我们格力电器真正体现出的智能家居是什么样的状态，现在我觉得还带有一点商业秘密，我也不太好讲得特别细，但是我相信有一天我们拿出来东西，一定会让消费者感觉到是一种享受。”

而格力相关人士向记者补充说，“董总也说了好几次，2015年格力肯定会带给大家耳目一新的感觉。因为智能化不是那么简单的遥控问题。董总更在乎的是怎么通过智能化让空调更节能、环保，而不是现在虚的概念，把所有的产品连起来就叫智能。”

早在去年年初，业内一度盛传格力将会与魅族联手，对抗共同的敌人小米。因为在手机领域，魅族最直接的竞争对手就是小米；格力则因为10亿元的豪赌

与小米成为对手。但后来此事不了了之。

今年1月9日，董明珠确认了格力对万达商业的投资。刘步尘认为，“此次合作虽然涉及资本层面，但格力更多的是把万达看成卖产品的对象，即将来让万达的商业地产、公寓等使用格力的产品。”

直到最近360的CEO周鸿祎与格力互动频频，前者成为了格力的新“绯闻对象”。在业内看来，360在手机软件层面上的巨大优势，是小米与魅族等硬件厂商不具备的。联姻周鸿祎，将带给格力一个极具差异化的智能家居核心入口。

格力相关人士告诉记者，“360确实到格力参观过，但目前没有达成合作。我们欢迎所有的互联网企业，也不排斥任何合作的可能性，但最终要与谁合作，抑或是自己走，目前还没有确切消息。”

<http://money.163.com/15/0131/01/AH8H73OT00253B0H.html> Top↑

6. 董阿姨会否玩儿金融跨界？

新华网2月2日电（记者 闫雨昕）江湖上流传着许多关于董阿姨的传奇，她“霸气侧漏”、“敢做敢言”、“咄咄逼人”的做派早已被业界熟知。日前，这位全球最大空调企业珠海格力集团的董事长，格力电器董事长、总裁董明珠罕见地坐在了一群跑金融口的记者们面前，针对产业链金融等问题侃侃而谈，当记者问到，格力是否有意进军银行业时，她回答说：要看环境，能做什么做什么，她并未透露这一计划的具体情况与时间。

去年，格力财务公司获得了银监会给予的延伸产业链金融服务试点资格，成为广东唯一一家获准开展延伸产业链金融服务的财务公司。“财务公司的最大好处之一就是公司的抗风险能力更强了。”在接受新华网记者专访时董明珠说道。

她指出，自格力成立财务公司以来，公司发生了根本性的变化。“不仅借金融之手实现了资源的最优化，更是服务的理念和方式提供了很好的平台。”董明珠如是评价。

融资难、融资贵一直以来都是困扰中小企业发展的重要原因，而中小企业也是金融机构未来最为重要的服务对象和新的利润增长点。董明珠指出，财务公司既服务于各个产业同时也对相关产业可能潜在的风险进行监控。

“财务公司是帮助企业发展的，当然是有条件的，在我的管理之下绝对不允许有1%、2%的坏账发生，我们跟上游下游有大量的资金运作，我们接手以后财务公司开始盈利，去年盈利4个亿有余。”

“从97年开始，格力就没贷过一分钱。”董明珠放言，在她看来，不贷款并非因为成立了财务公司，也并不是认同中国经济下滑之说。董明珠指出，财务公司的建立令他们在风险控制上掌控力更强，上游供应商需要大量贷款，融资成本也会相应大大降低。

不过，董明珠还强调，虽然格力不向银行贷款，但却正和银行进行很好的合作，例如，格力可以动员银行贷款给我的上下游企业。

格力财务报表上负债率超过70%，这个数字是否过高？针对记者的疑问，董明珠解释道，这看似是一个矛盾的事情，我们恰恰在制度建设上和运营模式上进行了创新。经销商必须把钱先打入账上，才能提货，这对于我来说就有了资金周转的空间。第二我们上游产品过来必须经过检验，合格才能付款，这也会有一个时间差，这个时间差把他运作好。

在跨界之风猛吹之下，董明珠进军金融业的野心亦表露无遗。“我的梦想，希望把格力的财务公司做成世界一流的金融企业。如果能和国际再接轨，产业链全部打通的话，业务将进行更快扩张。”她如是说。

不过，长期浸淫实体经济的“制造业女王”对于金融有其独到的见解。

金融创新的最终目的还是服务实体经济。这一点，董明珠深信不疑。“当然，最核心还是要搞实业，金融从旁辅助。没有实体经济，谁还要金融呢？”

“我认为做所有事情都要脚踏实地做，不可能一口吃个胖子，我希望把格力财务公司再夯实一些，做金融毕竟对于我们来说是跨行的，还是先从小事积累。我们更多的是想怎么服务到市场当中去，慢慢积累经验拓展业务。”

对于财务公司的管理模式，董明珠指出，应把制造业的管理模式嫁接到财务公司中去。

其实，不论董明珠口中的跨界之道能否行得通，她的决心都给了业界足够的想象空间。向来言辞犀利、不惧挑战的她真的能够玩转金融吗？我们拭目以待。

声明：凡注明为其他媒体来源的信息，均为转载自其他媒体，转载并不代表本网赞同其观点，也不代表本网对其真实性负责。您若对该稿件内容有任何疑问或质疑，请即与东方网联系，本网将迅速给您回应并做处理。

<http://finance.eastday.com/c9/2015/0202/814218576.html> Top↑

7. 清华同方推热“空气源热泵”市场，连获“热泵采暖”订单

近年来，雾霾污染在我国日趋严重，而燃煤采暖是形成雾霾天气的主因之一，采用空气源热泵供暖取代传统的采暖方式，节约能源的同时，更避免了燃

烧过程，杜绝了污染物排放，广泛使用将极大缓解当前的雾霾天气，极具推广价值和前景。清华同方积极引导市场，抓住机遇，近期收获多个项目。其中：唐山龙泽尚品住宅小区项目，总建筑面积约 10 万平方米，为当地最大的低温空气源热泵项目，具有区域示范作用，公司根据用户需求，对其住宅部分采用“空气源热泵+地板辐射采暖”实施冬季供暖，商业部分采用“空气源热泵+风机盘管”冷暖双供。此外，同方还先后签订廊坊馨达园综合楼、奥瑞克电梯公司新建办公楼、山东呼叫中心潍坊基地等空气源热泵项目。上述项目总计采用空气源热泵（模块）超过 160 台。

<http://news.ehvacr.com/company/2014/1226/94263.html> Top↑

8. 绿色节能势在必行 海尔磁悬浮中央空调成典范

近日，“极限节能·践行绿色中国梦”海尔磁悬浮中央空调交互论坛在青岛举行，论坛上，来自全国各地的中央空调专家、用户与海尔中央空调负责人汇聚一堂，共同探讨了 2015 冷年的发展方向。其中，中国制冷空调工业协会理事长樊高定、中国建筑学会暖通空调分会理事长徐伟、中国勘探设计协会理事长罗继杰在会中做了重要讲话。

据了解，海尔磁悬浮中央空调交互论坛已经成功举办了六场。通过与暖通空调行业专家和工程用户的深层交互，海尔中央空调在业内掀起了关于磁悬浮节能技术与绿色建筑应用的讨论热潮。

磁悬浮的概念提出的很早，但由于技术、控制、原理性等难题，磁悬浮空调发展速度较慢。中国制冷空调工业协会理事长樊高定表示，近年来，海尔在磁悬浮中央空调技术研发方面做了大量的突破工作，不断创新推出新产品，尤

其是在水冷、风冷、不同的冷量都做出了研发，为国家节能和绿色做出了突出贡献。

十八大将节能减排提到了战略发展的高度，对建筑节能改造现状提出了更高的要求。中国建筑学会暖通空调分会理事长徐伟在会议中指出，“建筑节能是一个系统工程，必须从控制建筑冷热需求、提高传统能源技术、改善能源消耗结构和优化运行管理机制四个渠道入手。在过去 50 年，中央空调的能效大约提高了 50%，但这还不是极限。通过技术的不断创新，能效提升还有空间，磁悬浮中央空调就是一个例子。”在这个新阶段，促成磁悬浮中央空调等高效节能产品的普及，将对推动产业升级、建筑节能和国家绿色发展发挥大作用。

随后，中国勘探设计协会理事长罗继杰针对磁悬浮中央空调系统的方案设计问题做了重要讲话。“高效的技术、优化的设计、良好的运行以及施工过程四个方面都考虑全面了，才能实现整个系统的实际节能，实现节能减排的最终目标。海尔磁悬浮中央空调通过整合创新，走在了行业的前列。其中，在方案设计方面更是积累了很多丰富经验，为推动整个行业的发展做出了贡献。”

海尔磁悬浮中央空调交互论坛系列活动的成功举办，可以说为践行绿色中国梦做出了行业表率。本次会议最后，海尔相关负责人表示，随着国家节能减排、可持续发展战略的推进，海尔中央空调将推出更多革新产品，承担起更多节能减排任务，打造绿色节能最佳方案。

<http://news.ehvacr.com/company/2014/1224/94236.html> Top↑

9. 盾安环境微通道换热器项目获国家科技进步二等奖

1 月 9 日，在国家科学技术奖励大会上，盾安环境作为“微通道管材与换热

器制造技术及其应用”项目主要完成单位之一，荣获 2014 年度国家科学技术进步二等奖。

盾安环境通过与国内外多家高校科研院所稳定的技术合作关系，历经五年多的产、学、研持续攻关，终于攻克了微通道换热技术的应用难关，作为该项目第三完成单位，与上海交大、长虹空调等单位联合申报，成功获得国家科技进步二等奖。该项目在 2014 年 1 月还荣获教育部科技进步一等奖。

微通道换热器项目的成功研发，具有明显的节能效应，同时减少臭氧层破坏利于环境保护，具有明显的技术、成本和环境优势，引领换热器行业发展趋势，是换热器行业的一次革命性创新，也是盾安环境转型升级的战略核心产品。盾安环境早在 2012 年底成功攻克微通道换热器产业化关键技术，经过 2 年的市场开拓和产业布局，实现了一批重点客户重大突破，形成一定的规模效应。

<http://news.ehvacr.com/company/2015/0114/94414.html> Top↑

10. 顿汉布什成功开辟朝鲜市场

近日，顿汉布什中央空调顺利完成对平壤顺安国际机场全部空调设备的交付，这意味着顿汉布什中央空调的产品将正式开始在朝鲜第一座国际机场为来自世界各地的乘客提供优质的空气环境。

朝鲜平壤顺安国际机场，既是朝鲜对外开放的标志性建筑，也是朝鲜首都平壤的重要军事设施，因此备受朝方重视并得到了朝鲜最高元首的关注，也正因此朝方对产品性能、质量、测试以及运输等多方面都提出了最严格的要求。

该项目采用顿汉布什 ACDXHP 系列风冷热泵机组 9 台，组合式空调机组 30 多台。其中，ACDXHP 机组在实现一机冷、暖两用的同时不需要配置专用机房，

为用户节省大量相关建设费用；稳定高效的立式全封闭螺杆压缩机具有运行经济和易于维护等特点。

顿汉布什近期在国际市场屡屡中标，从加拿大城市综合体项目--温哥华特朗普大厦到世界级地铁项目----印度德里地铁再到朝鲜第一座国际机场---平壤顺安国际机场，顿汉布什凭借着成熟稳定的产品品质和优质及时的服务，获得了海外客户的广泛青睐。顿汉布什也将一如既往为客户提供优质的产品解决方案及绿色舒适的环境享受。

<http://news.ehvacr.com/company/2015/0115/94425.html> Top↑

11. 海尔中央空调在皖打造近 20 项政府节能样板工程

自十八大提出“推动绿色低碳、促进节能减排，建设美丽中国”的口号之后，国家对节能减排要求进一步深化，全国各大政府公建项目已渐注重采用低能耗中央空调设备。而在中国经济大省安徽，海尔中央空调近年来已在此打造多项节能样板项目，其中政府公建项目近 20 项，成为同行业中的佼佼者。

滁州市全椒县隶属于安徽省滁州市，现为“大滁城”副中心城市、“南京都市圈”核心层城市，更是全国先进县、全国十大环保城市之一。全椒县服务中心作为服务型国家政府部门，为了贯彻党的十八大精神号召和为群众打造健康环保的人居环境的理念，将节能减排工作提到了战略发展的新高度。据悉，该项目全部采用高效节能的海尔中央空调系列产品，目前该项目已顺利竣工，进入验收阶段。

在制冷设备的选择上，全椒县服务中心通过向安徽省其他政府公建部门考察和调研，了解到海尔中央空调商用多联机作为绿色环保节能设备，已应用于

安徽近 20 家政府公建工程及节能改造项目，并得到广泛的认可与好评。综合考量后，全椒服务中心最终采用了海尔中央空调商用系列解决方案。

“针对全椒县服务中这一项目，海尔中央空调提供了一套最佳绿色节能配套解决方案，得到了用户和评分专家的一致认可”。据全椒服务中心项目相关负责人介绍，项目投标期间，在中外各大品牌的激烈竞争下，海尔中央空调以遥遥领先的优势成功中标。

海尔中央空调 MX 系列多联机凭借领先的节能技术优势为商业地产、商业地产、政府公建等各领域提供最优系统节能解决方案，先后在合肥市委党校、安庆市大观区法院等政府部门投入使用，成为安徽省政府公建项目最信任中央空调品牌，此次用于全椒县服务中心的公建项目，被评委安徽省最佳节能样板工程，为安徽省实现“环保城市”的绿色目标做出了积极的贡献。

2014 年，海尔商用多联机推出 MX7+系列产品，采用高效换热器设计技术和全直流变频压缩机技术，最大化利用换热器，降低待机耗能，效率提升 5%；两级过冷却循环技术大幅提高技术效率，IPLV 最高达 8.0，引领多联机行业进入能效值“8.0”时代，成为业界领先的节能产品。

<http://news.ehvacr.com/company/2015/0129/94577.html> Top↑

12. 南京天加院士工作站 低温余热发电项目启动

2014 年 11 月 20 日，南京天加院士工作站低温余热发电项目合作签约仪式在天加中央空调南京总部隆重举行。

据悉，该项目由南京天加空调设备有限公司与西安交通大学能源与动力工程学院合作共同进行。当天，出席签约仪式的有江苏省科技厅副巡视员李健民、

西安交通大学陶文铨院士、何雅玲教授等。

在省科技厅的倡导和推动下,2014年4月南京天加成立了企业院士工作站,引进的院士团队包括了我国著名传热学专家、中国科学院陶文铨院士,教育部长江学者特聘教授何雅玲女士。

陶文铨院士作为国际数值传热学知名专家,长期从事传热强化及数值模拟方法和应用、强化传热的基本理论与工程应用、高效换热器的优化设计方面的研究工作,在强化传热方面,提出与研制了多项高效强化传热新技术。

何雅玲教授是973项目“工业余热高效综合利用的重大共性基础问题研究”首席科学家,该项目受国家重点基础研究发展计划资助,其团队科研实力达到国际一流水准。

天加院士工作站致力于回收工业生产中大量75到300度的低温余热和前置换热器技术的研究,通过与有机朗肯循环(简称ORC)机组结合进行余热发电。工作站通过研究余热回收系统和储能系统,提升热回收系统的稳定性和高效性,从而系统化解决低温余热发电的关键技术问题。

天加引进的世界顶级低温余热发电机组技术,将使低温余热回收综合效率从国内目前水平的5-7%提升至10-23%,达到国际先进水平。余热的利用亦可以降低工业生产灰尘和污染气体的排放,为国家大气PM2.5污染整治,为中国的环境保护和节能减排工作作出较大贡献。

<http://news.ehvacr.com/company/2014/1124/93867.html> Top↑

13. 英格索兰收购 FRIGOBLOCK 公司

英格索兰 2014 年 12 月 9 日宣布将以 1 亿欧元收购 FRIGOBLOCK 公司, 并已达成收购协议。目前, 这一收购还需获得监管机构的审批, 预计将于 2015 年上半年完成。

FRIGOBLOCK 公司在欧洲生产和设计卡车和拖车运输制冷机组, 并主要销往北欧。FRIGOBLOCK 总部位于德国埃森, 拥有约 150 名员工, 年销售额近 4100 万美元。英格索兰预计此次收购将为公司第一个全年运营带来每股收益、息税折旧摊销前利润和投资资本回报率的增值。

收购完成后, 英格索兰将欢迎 FRIGOBLOCK 公司的品牌加入英格索兰大家庭, 成为公司运输解决方案业务的新成员, 并与公司旗下品牌冷王共同开拓市场, 进一步强化公司的温控系统业务。FRIGOBLOCK 公司的产品与解决方案将成为英格索兰全球运输制冷业务的电动技术和环境可持续发展的能力中心。此外, 这一收购也将进一步增强冷王在各种移动应用中提供安全、可靠和高效运输温控解决方案的优势。

英格索兰全球运输解决方案总裁 Ray Pittard 表示: “FRIGOBLOCK 应用创新科技开发出了低燃油消耗的产品, 同时降低了噪音, 减少了对环境的影响, 在市场上独树一帜。FRIGOBLOCK 的产品因其高度的可靠性和卓越的品质在行业内享有盛誉。此次收购所带来的契机将使我们能够为欧洲和全球的客户 provide FRIGOBLOCK 公司的混合动力和非柴油驱动技术。”

“对于即将成为英格索兰大家族的成员之一, 我们感到非常骄傲。”FRIGOBLOCK 公司创始人兼所有者 Peter Großkopf 表示: “我们相信 FRIGOBLOCK 即将加入的公司与我们拥有相同的价值观, 即创新、诚信和以客

户为中心。成为英格索兰的一员后，FRIGOBLOCK 公司将拥有更大的行业影响力，并为我们的客户创造更多的价值。”

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0112/76889.html> Top↑

14. 英格索兰完成对卡麦龙公司离心压缩系统部门收购

2015 年 1 月 5 日，英格索兰（Ingersoll Rand）宣布，公司已完成对卡麦龙公司（Cameron）离心压缩系统部门的资产收购。此次收购于 2015 年 1 月 1 日完成，收购金额为 8.5 亿美元。

卡麦龙公司离心压缩系统部门为全球工业应用、空气分离、气体传输和工艺用气提供离心压缩设备、零部件和售后服务，其 2013 年的销售额近 4 亿美元，拥有 850 名员工，并在全球 12 个地区进行运营。英格索兰将欢迎 TURBO-AIR® 和 MSG® 两大品牌加入公司的品牌大家庭。

“收购卡麦龙公司的离心压缩系统部门及其卓越的产品线为英格索兰拓展工业技术业务提供了良机，它将使我们能够为行业、股东和员工提供更好的服务。”英格索兰全球董事长兼首席执行官 Michael W. Lamach 说，“我们很高兴能将英格索兰的压缩空气和气体供给业务拓展到新的领域，例如空气分离、石油化工和工艺用气领域。”

这一收购进一步增强了英格索兰压缩空气系统与服务的业务实力，并将为工业、生产、空气分离和工艺用气等广泛领域的应用提供全系列的离心式、活塞式和螺杆式空压机产品、系统和服务。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0108/76887.html> Top↑

15. 德哈哈十周年庆典暨新品发布会在沪举行

2015年1月11日，德哈哈压缩机有限公司“风雨十年，感恩有你”十周年庆典暨新产品推广会在上海衡山北郊宾馆隆重举行。

11日早上，德哈哈压缩机有限公司以感恩、回馈、新品发布为主题的公司大会在上海北郊宾馆顺利开幕。德哈哈各级领导、供应商、代理商、业内同行及特邀嘉宾200余人参加了此次会议。

成立于2004年的德哈哈是一家专业从事空气系统设备研发和生产的高新科技企业，会议上，德哈哈总经理潘晓峰详细讲解了德哈哈压缩机有限公司成立十年以来，兢兢业业的生产经营状况以及后续发展，同时重点推出了无油低噪涡旋压缩机 DCO-12A（环保无油，数码变频，分级控制）、永磁同步螺杆压缩机 DM-50A（高精度控制，合理提速增大排气量）、组合一体式螺杆压缩机 DBZY-10A（集成过滤器、干燥机、储气罐）、思诚直联压缩机 SEC50A。德哈哈此次推出的新产品主要以永磁同步螺杆压缩机产品、无油涡旋为主。其亮点为组合一体式螺杆压缩机，产品性价比易被代理商与用户所接受。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0111/76914.html> Top↑

16. 开山能源公司列入上海市战略性新兴产业项目资助名单

近日，上海市临港地区开发建设管理委员会通知，经第三方机构遴选评价，临港管委会主任办公会议研究通过，确定了上海开山能源装备有限公司高新产业项目等7个项目为上海市临港地区第二批战略性新兴产业资助项目。开山能源公司高新产业项目主要涉足研发和生产气体膨胀发电机、煤层气压缩机、天然气增压机等能源装备领域以及高效节能型螺杆真空泵、螺杆鼓风机等流体机

械领域。

上海市战略性新兴产业发展专项资金主要用于支持新一代信息技术、高端装备制造、生物、新能源、新材料、节能环保、新能源汽车等战略性新兴产业发展。开山能源公司高新产业项目符合《上海市战略性新兴产业重点产品和技术指导目录》及相关专项工程指南的项目要求，开山能源公司项目产品技术含量高、应用前景好、示范带动作用强、处于产业链的关键环节，属于专项资金重点支持的战略性新兴产业发展项目。

开山能源公司依托技术创新和高效节能的技术优势，已奠定了行业内技术领先的地位，列入上海市战略性新兴产业发展专项资金的资助名单将促进开山能源公司未来更好的发展。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0106/76833.html> Top↑

17. 持证销售 复盛精细化管理新纪元

2015年1月14到1月16日，复盛迎来从粗放式管理到精细化管理的新纪元，复盛将实行持证销售的新模式。

1月14日，在这个具有里程碑意义的日子里，由复盛中国销售总部产品拓展事业群总经理姚慈晖先生致勉励词后，便开始为期三天的课程。

这三天里，复盛培训中心开办的无油产品专业知识及销售技能的培训，除了含产品培训、及业务技巧等课程外，本次培训增加分组竞赛、实战沙盘演练等项目，大大提升培训带来的效果。参加本次培训且通过测试的，成为首批获得复盛培训中心颁发的资格证书的销售人员——享有销售相关无油产品的资质。复盛中国市场部总监徐思贤先生亲自为合格人员颁证。

18. 优耐特斯通过国家三级安全生产标准化评审

上海优耐特斯压缩机有限公司根据公司安全标准化实施工作目标及区安全生产监督管理局的年度考核要求，于2014年11月份，接受了区安全生产监督管理局组织考评专家组对公司的安全生产标准化达标情况评审。考评组一行对照新的安全生产标准化考核标准(冶金等工贸企业安全生产标准化基本规范评分细则)，经过全面细致的现场考核，最终确认优耐特斯的安全生产管理水平符合考评标准，企业开展安全生产标准化工作运行良好，达到安全标准化三级企业达标标准。

优耐特斯安全生产标准化工作得到公司领导的高度重视，公司各部门通过专家参与指导，克服了时间紧、人手少的困难，认真完成了各项创建工作。优耐特斯制定了安全标准化达标目标及验收方案，成立了以公司总经理为最高代表的安委会领导小组，推进落实各项具体工作。经过动员布置，公司各部门对《冶金等工贸企业安全生产标准化基本规范评分细则》进行了学习，对照标准内容组织实施，同时按照考评标准细则中的13个一级要素、40个二级要素的要求，认真查找不足，建立健全了各类安全生产制度及文件，补充了各类安全生产台帐，整改各处硬件设施，全面落实安全生产标准化工作责任制。

在现场考评审核时，专家组成员肯定了我公司在安全生产基础管理工作和现场管理工作上的成绩，同时也针对存在的问题提出了整改要求，特别是对如何做好教育培训工作，提高员工安全意识和安全技能，减少员工在生产过程中的“三违”现象，实现员工安全操作标准化等方面提出了要求；并建议公司进一步

加大安全生产投入，增强人员配置，配备、配齐安全防护设施和应急器材，切实改善安全生产的整体条件。

今后，优耐特斯将严格按照“四不放过”原则执行，进一步强化落实，做到认真排查，持续改进，促进安全生产和管理工作全面化、全员化、常态化，坚持把安全放在第一位，为实现公司目标提供有力的安全保障。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0127/77186.html> Top↑

19.阿特拉斯 科普柯移动无油空压机助力中石化循环发电工程

随着社会各界对节能环保的日益关注，在中国市场上，专业的节能服务企业应运而生，并取得了令人瞩目的成绩。坐落于上海闵行区紫竹科技园的上海盛合新能源科技有限公司，正是这样一家针对常规火力发电以及垃圾发电、风能、生物质能、太阳能、海洋能、地热能、潮汐能、小水电及再生能源等项目进行节能工程总包、工程项目投资、工程咨询、技术和产品开发的高新科技企业。

而从美国引进的卡琳娜(Kalina)动力循环技术是盛合公司能够在太阳能光热发电、地热发电、水泥余热发电、浮法玻璃、钢铁行业、火电厂提高循环效率、焦炭行业和铁合金炉的余热发电及余热利用领域取得突破性进展的主要手段。这项技术能使目前在常规火力发电和余热发电系统中使用的朗肯循环效率大幅提高。这种采用氨水作为循环工质的技术脱胎于常规的朗肯循环，具有很大的特殊性。

“氨水有几个特性，第一是沸点(气化点)很低，可以在低品位热源加热下产生氨气，氨气驱动透平发电；二是氨水的耗点和露点是变化的，在升温的过程中，

氨水的温度能和热源温度极好的匹配。”卡琳娜(Kalina)动力循环技术负责人戴军介绍说。因此，在这套循环系统里，氨汽轮机成为核心设备之一。

为此，中石化为海南岛杨浦经济开发区的海南炼油厂循环发电项目采购了来自美国 Energent 公司的氨汽轮机组。按照协议，机组提供商到中国，与发电机、油站等系统进行整体的组装调试，地点设在了杭州。上海盛合新能源科技有限公司作为美国 Energent 公司的战略合作伙伴，氨气轮机的测试工作交由盛合来完成，测试结束后，氨气轮机将正式进入海南石化炼油厂工程。

“中石化海南炼化循环发电项目分为两部分：设备提供和循环系统。我们公司是循环系统项目的总承包，氨汽轮机在杭州由厂家组装完成之后，由我们按照 API 标准进行带压运行 4 个小时的测试。由于氨汽轮机是整个循环发电项目的核心设备之一，它若无法顺利调试组装，其它很多工作都无法如期继续推进。”

据戴军介绍，氨汽轮机测试最主要的工具是空压机，另外还需要一些外部工具，比如油站、冷却水、氮气等。在真正的氨气循环当中，会以氨气进入系统驱动透平工作，但在单独测试氨汽轮机时无法以氨气测试，因为氨气有一定危险性，需求量又很大，通常以压缩空气代替氨气进行测试。

所以，在氨汽轮机测试工作中，对最为重要测试工具——压缩空气就有比较高的要求。首先对压缩空气的需求量比较大；二是对压缩空气品质有要求，必须绝对无油。当然，压力稳定、持续运行是最基本的要求。

“作为工厂仪表仪器、气动工具的动力提供系统，我们之前也会用到压缩空气，接触到压缩机。但是如此大排量的需求还是很少见。基于以上需求，我们选择了由阿特拉斯·科普柯租赁公司提供的 8 台 PTS916(1600)柴动无油螺杆压缩机。若是选择其他压缩机，可能得十几台”。戴军说。

这款压缩机具有产气量大，压力可调范围大;0级无油;自带柴油发电驱动;适应野外各种工况作业的特点。其工作压力在 0.5-10.3bar 范围内可调，空气流量可达到 37.4-45.7m³/min。曾应用于上海石化、上海赛科(BP)、上海 BASF、扬子 BASF、珠海 BP、秦山核电、宁德核电、富士康电子、液化空气等公司。

“以前在美国的时候，经常使用阿特拉斯 科普柯的产品。在中国是第一次用，合作之后发现，阿特拉斯 科普柯的产品确实蛮好，产出的压缩空气质量、机器性能都不错。这次项目我们原来预估需要 8 台空压机，但由于这几台设备能够完全达到理论运行水准，结果现场 6 台机器就可以满足我们测试的要求。原来我们担心压缩空气不稳定需要储气罐稳压，而这么大排量的压缩空气，对储气罐的容积和数量就会有很高要求，但是使用之后发现，这些担心都是多余的。”

在这次测试项目中，阿特拉斯·科普柯租赁公司还帮助盛合设计、定制了专业的气体分配器，在设备安装调试时有 4 名工程师在现场安排设备摆放及链接，现场始终有工程师随时待命，以应对现场可能出现的各种紧急情况。

实际上，上海盛合新能源科技有限公司的母公司——上海国盛(集团)有限公司与阿特拉斯·科普柯也是长期合作伙伴关系，因为阿特拉斯·科普柯租赁公司不仅仅能提供优质、配套的压缩机，还能为此类工程提供链接系统工具包。简而言之就是给客户提供与压缩空气相关的整体解决方案：为客户解决任何与压缩空气有关的问题。

阿特拉斯 科普柯租赁公司的宗旨就是与客户达成长期共赢的合作伙伴关系，所以，倡导安全第一的阿特拉斯 科普柯租赁公司是全球唯一一家可提供专业无油空气压缩机“Class Zero”，也是全球唯一一家能在极端环境温度下(-25℃~50℃)对长期项目保证压缩空气质量的租赁公司，荣获了

ISO9001-ISO14001-OHSAS18001 三重认证。阿特拉斯 科普柯租赁公司在中国从事租赁业务已十年有余，但截至目前，在国内无任何授权代理公司，以保证上述三点及所提供空气压缩机的品质。

阿特拉斯 科普柯租赁公司所有机器均来自自有库存，无第三方空气压缩机，极大程度地保证了空气压缩机的运行状态和稳定性，保障客户项目无风险顺利进行。若万一出租设备出现故障，可承诺于 24 小时之内在第一时间抵达客户现场。其所有技术工程师都是阿特拉斯 科普柯长期雇员，均具备八年以上空压机操作、维修、保养经验，无外包第三方员工。所有空气压缩机在入库和出库时都会由符合阿特拉斯 科普柯资质要求的专业人员进行维护保养，保养涉及的所有零配件均为阿特拉斯 科普柯原厂零配件，以保证空气压缩机在客户现场的运行状态和稳定性。除 PTS916(1600)压缩机之外，公司目前还有 ZT55-10-50、ZT90-10-50、ZT145-10-50 等型号压缩机为广大客户服务。可以为客户如下便利：

·省时(提供 24/7 全天候服务)

·省力(提供整体解决方案)

·省钱(减少固定投资)

·减少风险(可靠的设备及专业人员，保证客户减少 Downtime)

·避免维修成本的产生(由阿特拉斯·科普柯维护保养)

·减少管理成本(高可靠性的设备由专业人员监管)

·预防风险(阿特拉斯·科普柯在国内外有多个行业的服务经验，若在现场发现不安全隐患，可提出专业的经验作为参考，预防性地减少可能的损失)

现今的阿特拉斯 科普柯在全世界范围内，正通过各地的租赁公司，向各行业市场提供与工业相关的设备租赁及服务解决方案，并且着重在无油空气、高

压空气、能源节约和其他压缩空气应用领域发展。依托遍布全球的设备储备和服务中心网络，能够满足用户对压缩空气的任何突发、紧急需求，也能提供多机组、全时段的解决方案。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0123/77139.html> Top↑

20. 陕鼓动力收购捷克 EKOL 公司股权 国际化并购迈出实质步伐

北京时间 1 月 22 日，西安陕鼓动力股份有限公司(以下简称“陕鼓动力”)在捷克布尔诺市与捷克 EKOL, spol.s.r.o.(以下简称“EKOL”)公司正式签署股权转让协议。

按照协议，陕鼓动力将分阶段购买 EKOL 公司股东所持有的 100% 的股权。在第一阶段公司将以支付现金的方式收购 EKOL 公司 75% 的股权，之后将分阶段通过行使期权的方式进一步收购 EKOL 公司剩余 25% 的股权。本次交易完成后，陕鼓动力将成为 EKOL 公司的控股股东。双方将协力优势，围绕汽轮机、锅炉、EPC、系统服务四大业务进行联合研发、系统成套设计、销售、供应链、生产等价值链环节的业务整合，形成更具竞争力的市场能力。

EKOL 公司成立于 1991 年，是中东欧地区中型蒸汽轮机的主要制造商，能够向客户提供蒸汽轮机生产销售、EPC 工程总包、燃汽轮机维护、锅炉设计等服务。也是全球少数具备自主、完整的反动式蒸汽轮机设计生产能力的公司，在工业驱动型汽轮机上占据很大优势，其产品在汽耗等指标上处于全球领先地位。并具有广泛的全球销售渠道，近三年来出口量已占到其总销售额的 70% 以上，销售业绩辐射中东欧、独联体、中东及北非、拉美等近 30 个国家和地区。

此次并购，不仅是陕鼓动力资本运营的一次尝试，更是通过嫁接优势资源，实现双方汽轮机业务优势互补，促进“工业压缩机+驱动汽轮机”一体化系统解决方案和服务方案的能力得到系统有效提升的关键路径，有助于陕鼓动力在完善全产业链方面进行重大战略布局。此举，也将为陕鼓动力进行海外市场拓展和吸纳国际高端人才搭建全新平台，对陕鼓国际化战略的实施具有重要意义。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0124/77163.html> Top↑

21. 红五环重工奠基 将作为透平式压缩机研发及制造基地

2014年12月18日，红五环重工在衢州绿色产业集聚区举行隆重的奠基典礼。在红五环集团董事长苏勇强的主持下，衢州市委常委、绿色产业集聚党工委书记傅根友，集聚区党工委副书记、管委会常务副主任徐常青，管委会副主任郑河江等，红五环全国经销商，红五环员工等一起参加此次奠基典礼。

在锣鼓喧天的带动下，傅根友书记代表市委、市政府对红五环重工项目启动表示热烈祝贺。他说，红五环集团是全省装备制造龙头企业，本次项目启动是集聚区抓龙头促进产业发展的成功典型，对推进集聚区工业经济转型升级、增强区域核心竞争力，具有重大而深远的意义，也代表着红五环集团在发展历程中又迈出了坚实的一步。希望红五环统筹兼顾，克服困难，持之以恒发展壮大战略产品。

在现场嘉宾齐声倒数后，奠基典礼正式开始。领导、嘉宾、员工为红五环重工项目培土奠基，现场同时礼炮齐鸣，彩花绽放，飘洒出冬日祥瑞。

红五环重工的筹建是红五环结合企业现状及公司长远发展战略规划，规划用地65亩，筹建30000平方米重型厂房，主要作为红五环透平式压缩机和全液

压钻车的研发及制造基地，推动衢州高端装备制造业结构优化和发展转型，为衢州空气动力产业基地、我国空气动力和工程掘进产业的发展做出更大的贡献。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0125/77133.html> Top↑

22. 博莱特空压机助力中国第二大水电站建设

经过多年的可行性研究和环评审查，位于四川省境内的白鹤滩水电站主体工程终于在 2013 年正式开工。其初拟装机容量 1600 万千瓦，预计 2022 年工程完工。电站建成后，将成为仅次于三峡电站的中国第二大水电站。

该电站枢纽工程主要由混凝土双曲拱坝、泄洪洞、引水发电系统等建筑物组成。其中泄洪洞由中国水电五局承建，需要开挖出 3 条长度都在 2.5KM 左右的洞体，由空压机为施工作业面供风。

白鹤滩电站的地理位置比较特殊。此地处于深山峡谷之中，离最近的县城都有三个小时车程。而且海拔约 3500 米，空气相当稀薄。工程挖掘施工的粉尘极大，电压也极不稳定。为了不影响整个电站工程的施工进度，泄洪洞的工期也是非常的紧。施工方每天都必须保证一定的掘进进度，一天也中断不得。

面对诸多现实困难和沉重的任务，中国水电五局对空压机产品质量的可靠性、维护保养的及时性、高效运行的稳定性都提出了更苛刻的要求。经过多方考察比较，博莱特 BLT 系列朋友螺杆压缩机最终脱颖而出。先后两批次提供 20m³/min 和 40m³/min 空压机共 10 台。

目前这 10 台机器已经在宁南县的白鹤滩电站施工现场安全稳定工作了一年多，其可靠的表现深得水电五局现场用户的信赖和赞赏！

水电作为一种清洁能源，为人类的“美好生活”提供绿色电能，博莱特空压机将继续以稳定、可靠、高效的压缩空气和客户“共同创造”人类的绿色未来。

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0128/77272.html> Top↑

23. 欧瑞康莱宝真空天津工厂投产大抽速单级旋片泵

大抽速单级旋片泵 SOGEVAC SV630B/750B 已在欧瑞康莱宝天津工厂投产。该产品具有 CE 认证，其设计、结构以及性能与莱宝法国工厂所产的产品完全一致。

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=47956&pid=39> Top↑

24. 普发征集最早登陆中国真空产品

2015 年 1 月 15 日，普发真空中国在其官方微信(Pfeiffer_Vacuum)发布消息，征集其在中国成立分公司之前进入中国市场并且运行良好的真空设备或分析仪器的产品照片以纪念普发真空成立 125 周年。

据悉，2015 年是这家德国公司成立 125 周年庆，并且其在中国开通了官方微信以拉近客户和厂家的距离。普发真空中国会通过微信发布更多关于产品应用、知识、技术文章和促销活动。收集客户端运行良好的真空设备，此举是希望和普发真空的老客户建立深厚的合作关系，更好的服务于老客户，用事实来向所有客户证明他是一家以技术创新为驱动、以高产品质量和一流的服务为理念的专业公司。

活动要求：

拿起相机拍下设备铭牌，并发送到普发真空官方微信(Pfeiffer_Vacuum)。其

客服人员会第一时间和客户取得联系。

产品要求：2007 年之前生产的并且运行良好的 Pfeiffer Vacuum 的任意一款真空获得或者检测分析设备。

关于普发真空

Pfeiffer Vacuum (普发真空)- (Stock Exchange Symbol PFV, ISIN DE0006916604)-作为全球领先的真空技术解决方案的供应商之一。我们不仅拥有全系列的混合轴承及全磁悬浮涡轮分子泵,同时还拥有各种旋片泵,干泵,罗茨泵,氦气质谱检漏仪,真空规,四级质谱仪等产品以及真空管件和综合真空系统。从普发 1958 年发明涡轮分子泵至今,我们在全球分析、研发、镀膜、太阳能、半导体和其他工业领域,始终代表着创新的解决方案、高品质、稳定可靠的产品和一流的服务。公司自 1890 年创立至今百余年,现有将近 2300 名员工,20 多家分公司遍布全球,并且在德国、法国、罗马尼亚、韩国设有生产制造基地。

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=47903&pid=39> Top↑

25. 中科科仪李奇志副总裁荣获“中国真空科技成就奖”

11 月 9 日,在广州召开的中国真空学会第八次全国会员代表大会暨 2014 年学术年会上,授予中科科仪研究员、副总裁李奇志“2014 年度中国真空科技成就奖”,以表彰他在我国分子泵技术方面做出的优异成绩和杰出贡献。

“中国真空科技成就奖”由中国真空学会设立,以表彰在真空理论及应用方面做出优异成绩和突出贡献的科技工作者,每两年评审一次,每次评选不多于两人。此次获奖的是电子科技大学校长李言荣院士和中科科仪李奇志研究员。

会上，李奇志还作了题为《中国分子泵发展状况及趋势》的大会报告，介绍了国内分子泵的市场、行业应用现状以及最新研制进展，并对国产分子泵的发展趋势作了详细的分析和阐述，获得与会代表一致好评。

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=47017&pid=39>

Top↑

26. 思科涡旋微型浮动式无油涡旋干泵促销活动

自思科涡旋公司的微型浮动式无油涡旋干泵进入中国市场以来，得到业内很多企业和科研院所的认可和支 持，在此我们表示由衷的感谢。

为更好地反馈我们新老客户的认可和支 持，让更多的客户进一步了解浮动式涡旋干泵的特点与优势，我公司特推出 SVF-E0-50 作为促销产品。目前该型号产品已广泛应用于分子泵前级泵、质谱仪、清罐仪、半导体晶圆键合机、蛋白质水分离、MOCVD 设备以及新能源汽车制动系统等领域。

SVF-E0-50 的原型设计结构为美军用 VPSA 泵的真 空头，经过近 10 年的应用证明其运行稳定性、可靠性高，体积小，重量轻，水汽处理能力强，是便携式设备仪器的首先用泵。同时采用 24V 永磁式无刷直流电机，可通过调节输入电压频率信号而达到调节流量目的，可覆盖 20L/min-50L/min 的抽速范围。

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=47249&pid=39>

Top↑

四、关于汉钟

1. 双螺杆压缩机在余热回收高温热泵中的研究

2014 年 10 月 31 日，以“绿色·创新·应用”为主题的 2014 国际制冷技术交流会在珠海德翰大酒店隆重召开，本次会议由国家节能环保制冷设备工程

技术研究中心(以下简称“工程中心”)主办,中国制冷空调工业协会和中国制冷学会协办,大会得到了珠海格力电器股份有限公司、德州仪器半导体技术(上海)有限公司和三菱电机机电(上海)有限公司的支持,会议媒体合作方暖通空调在线对大会进行全程报道。大会吸引了来自美国、英国、日本、丹麦、葡萄牙以及中国各地的专家学者和企业科技工作者近 500 人参会。

来自于上海汉钟精机股份有限公司的邓壮先生做了题为“双螺杆压缩机在余热回收高温热泵中的设计研究”的报告。分析了非共沸混合工质具有温度滑移、冷凝温度降低、COP 值低、绝缘材料温度兼容性差、压缩机抱轴、润滑油劣化等缺点;自然工质具有压力高、膨胀阀、润滑油粘度降低、换热器制作困难、机械强度要求高等缺点。同时,也介绍了关键核心技术需要选择高温型环保工质。

中国制冷行业唯一的国家级工程技术研究中心自 2009 年成立以来,一直以“创新、产业化”为指引,围绕制冷空调领域关键、共性技术进行工程化研究并取得了丰硕的成果,致力于促进先进科技成果的产业化及其向制冷行业的辐射与扩散。中心自 2010 年起开始主办“国际制冷技术交流会”系列学术会议,搭建起高校、科研院所、工程中心、企业间的技术交流互动平台,推动行业应用新技术的交流发展。本届会议围绕制冷空调领域最新热点问题及前沿进展,汇集了来自国内外高校、科研院所、行业企业的专家共同探讨理论研究和应用技术的发展及转化,为制冷领域产学思维碰撞和先进技术成果的推广应用提供了更广阔的平台。

与会专家学者在广泛的技术交流之中,对会议内容及组织给予了充分的赞誉,并期望工程中心和每届国际制冷技术交流会在行业技术进步潮流中发挥更

多更有效的作用。

<http://info.hvacr.hc360.com/2014/11/040846538901.shtml>

Top↑

2. 汉钟精机 2014 年三季报点评:再次交出靓丽财报,看好冷链和节能环保市场【华泰证券--未经公司审核】

三季报业绩继续高增长,符合我们的预期。公司发布三季报,收入 7.68 亿元,同比增长 23.65%,归属于上市公司股东的净利润 1.38 亿元,同比增长 33.51%。每股收益 0.56 元。公司预告 2014 年业绩增速 5%~35%,我们判断靠近上线。

强化费用管理,净利率创历史新高。1-9 月,公司净利率提升到 19.35%,得益于费用控制得当,1-9 月管理费用率 4.58%,销售费用率 8.15%,比去年同期的 4.88% 和 9.08% 有所降低,综合毛利率 34.44%,去年同期为 35.61%。

市场资金紧张体现为公司应收账款增加。1-9 月公司应收账款 1.89 亿,较年初增加 7600 万,增幅 66.6%;存货 1.51 亿,比年初增加 2000 万,系收入规模增加所致。

国内冷链物流投资如火如荼,公司冷冻冷藏产品销量快速增长。1-9 月公司冷冻冷藏产品销量增速超过 40%,空调用压缩机平稳增长,空压机维持去年规模。冷冻冷藏产品制冷产品的比重已经接近 30%。冷冻冷藏产品的快速增长一方面得益于冷链物流市场需求的快速增长,也受益于氟机市占率的提升。

看好高温热泵产品在环保和地热利用领域的应用。国家为治理雾霾全面淘汰燃煤小锅炉,为热泵技术的应用提供了商机。汉钟的高温热泵可替代工业用燃煤锅炉,为企业提供蒸汽和冷热水,市场空间巨大;国家鼓励发展地热利用,地源热泵是目前最有可能进行大规模产业化的技术路线。

看好螺杆膨胀发电机在余热发电领域的应用前景。公司螺杆膨胀发电机在工业余热、地热发电、太阳能发电等市场的空间巨大,目前该业务在台湾已经正式开展,预计公司在国内不久也将有项目落地。

公开增发募集资金 8.5 亿元扩充产能,着眼长远发展。募集资金用于提升核心零部件(转子)生产能力,解决产能瓶颈;同时,拟建生产线向节能环保产品升级,加快高端产品进口替代。募投项目投产后可满足公司未来 10 年的发展。

维持“买入”评级!公司预告全年业绩增长区间为 5%~35%,我们判断靠近上限的概率较大。维持公司 2014~2016 年盈利预测为 0.76、0.94 和 1.1 元(未考虑增发后股本摊薄),对应 PE 为 25.6、20.9 和 17.8 倍。如果热泵等节能环保产品开始大规模推广,公司业绩将可能超出我们的预期。

风险提示:资金紧张,影响下游需求;新产品推广进度低于预期。

<http://finance.qq.com/a/20141105/053257.htm>

Top↑

3. 汉钟精机获靖江空调杯获冷冻冷藏最具影响力品牌

据相关部门数据统计显示,2014 年 10 月我国冷藏集装箱出口总量为 9557 台,环比增长 6.6%;出口总额 1.26 亿美元,环比增长 7.8%。本月冷藏集装箱出口平均单价为 13228 美元/台,环比增长 1.1%。整体行业发展呈现增长趋势,离不开企业在行业的优秀表现。在 2014 年 12 月 18 日的“绿色世界共享和谐”“靖江空调杯”慧聪网 2014 年度第八届中国空调冷冻新风行业品牌盛会上上海汉钟精机股份有限公司荣获“2014 年度中国冷冻冷藏十大最具影响力品牌”的荣誉。

汉钟精机以持续创新的动力、精益求精的品质、共创双赢的营销、优质周到的服务,主导行业发展方向,成为流体机电产业的世界领导品牌!

2014 年度中国冷冻冷藏十大最具影响力品牌该奖项旨在表彰在 2013-2014 年度对行业具有影响推动作用的“冷冻冷藏”企业，给予他们应有的肯定与尊重。

此次活动意在让自主品牌走向世界，有话语权；让三线品牌成二线，二线品牌成一线，一线品牌保住位置或走出国门；加强空调冷冻行业企业，买家品牌意识，促进行业上下游产业链沟通。

“靖江空调杯”慧聪网 2014 年度第八届中国空调冷冻新风行业品牌盛会由慧聪空调制冷网、慧聪冷冻冷藏网、慧聪新风网主办，靖江市政府独家冠名，靖江市春意空调制冷设备有限公司特约论坛冠名，上海安巢在线控制技术有限公司独家晚宴冠名，江苏欣盛空调有限公司酒店赞助，广东康明空调设备有限公司、广东良研冷暖设备科技有限公司礼品赞助，特此鸣谢！

<http://info.hvacr.hc360.com/2014/12/190203542024.shtml>

Top↑