

氟硅产品对外贸易预警信息

第 10 期

(总第 53 期)

衢州氟硅产品对外贸易预警示范点办公室

2016 年 10 月 25 日

本期导读

市场行情:

- HFCs 淘汰激发碳氢制冷剂增长 2
- 制冷设备市场低迷 期待调整 2

市场分析:

- 1-8 月浙江省太阳能电池出口大幅增长短期产能过剩需警惕 4

衢州企业:

- “一线智能化”打开巨化智能制造大门 5

国外动态:

- 澳大利亚反倾销委员会终止对中国光伏产品反倾销调查 7
- 美国对华制冷剂 R-134a 作出反倾销初裁 7

国内动态:

- 我国光伏业失之欧盟收之亚太 9
- 商务部: 中欧光伏价格承诺已严重偏离市场价格 11

HFCs 淘汰激发碳氢制冷剂增长

日前，德国压缩机制造商思科普 CEO 宋慕文(Mogens Søholm)在德国暖通制冷展期间接受媒体采访时表示，随着全球针对逐步淘汰氢氟碳化物(HFCs)的讨论以及对提升能效的推进正在加速进行，碳氢技术市场在快速增长，尤其是美国市场。

2011年，美国环境保护署(EPA)批准允许碳氢制冷剂 R290 用于商用食品冷冻冷藏、R600a(异丁烷)与 R441A(碳氢混合物)用于家用制冷。去年，EPA 将政策放宽，允许 R290 用于家用制冷、R600a 与 R441A 用于商用制冷。然而，根据 UL 标准的规定，商用与家用制冷的充注量限值分别被设定为 150g 和 56g。

在他看来，从能效和环境效应两个维度看，采用碳氢制冷剂的优势非常显著，但其唯一可能的障碍便是碳氢制冷剂具有可燃性。“但是，今天的技术诀窍限制了这种风险，”宋慕文指出，碳氢制冷剂已经在欧洲和亚洲家电行业上安全应用了多年。

展会上，思科普展示的碳氢产品的核心便是新品 SLVE 压缩机，这台压缩机由于采用了能源优化部件，其动力比此前的机型更加强劲。思科普还展示了新的用于商用制冷系统的变频 DLV 和 NLV 系列压缩机。

“我们相信整个市场的焦点正在发生改变，特别是在轻商领域。近期我们在轻商领域投入的研发资金全部用于开发碳氢压缩机，主要是 R290 压缩机，”宋慕文表示。

“如果你把传统的 R134a 系统转换为碳氢系统，那么光靠制冷剂切换你就能大幅提升能效。假如你把变频技术再加上去，那么你会看见压缩机在能效和噪音方面表现的改进是非常大的。”宋慕文说。

变频技术使得压缩机可以根据需求对制冷能力进行调整，并能在局部负荷运行下保证高效能。对比定频制冷压缩机，变频压缩机可以将能效最高提升 40%。

(来源：产业在线)

制冷设备市场低迷 期待调整

制冷剂在制冷设备中具有举足轻重的重要性，它是制冰机的必备资源，无论你的机器有多么的好，技术有多么的先进，机器是片冰机、块冰机还是冷水机，没了它，你的机器无法正常的运行。现提起 2011 年制冷剂在制冰机在市场上的风波，很多人都记忆犹新，年初价格直线暴

涨，生产企业在都满负荷开工：到了下半年，出现反转，价格又跟着自由落体似的，一路狂跌。到了2012年，随着各大公司业绩报告显示，普遍下滑，行业景气很难再现，业内人士坦言，要做好长期“战斗”的准备，转眼，2013年过半，制冷剂价格在制冷设备看似欲扬，但仅在小幅度波动。后市如何，还有待观察。

目前，制冰机已在欧美国家得以广范普及。据专家介绍，制冰机主要分为大型工商用制冰机和小型商业用制冰机构成。大型制冰机主要应用在大型商业超市、肉食品加工、冰蓄冷空调、混凝土降温、纺织化工等领域。小型制冰机主要应用在酒店餐饮、商业场所(咖啡店、KTV、酒吧等)、医疗生物等领域。在欧美国家，人们从小就形成了在饮品中加入冰块的习惯。在那里，冰块用于藏酒、冰酒和调酒。而酒则是欧美人士居家生活的必备饮品，因此，欧美国家的制冰机普及率高得惊人。另外，制冰机制出的冰块，在欧美国家还广泛应用于对创伤的冰敷，它可以阻止伤口出血、减少外伤疼痛，甚至退烧也需要冰块。

根据最近得到信息显示《蒙特利尔议定书》第十九次缔约方大会通过HCFC淘汰加速了调整案，中国承诺从2013年开始，将传统制冷剂R22的使用总量冻结在2009~2010年的平均水平，在此基础上，2015年削减10%，2020年削减35%，2025年削减67.5%，2030年削减100%。R22淘汰正式拉帷幕，环保制冷剂替代和较量加大。落后产能，不合理的结构，会不会随着产业升级有所改观。

(来源：中国化工报)

市场分析

1-8 月浙江省太阳能电池出口大幅增长 短期产能过剩需警惕

9月3日，中美同时批准《巴黎协定》，承诺至2020年，非化石能源占一次能源消费比重达到15%。同日，在二十国集团工商峰会上，习近平主席指出要共同构建绿色低碳的全球能源治理格局，继续推进能源供给侧结构性改革。这为包括太阳能电池在内的新能源产业的长期发展勾勒了前景广阔的蓝图。据杭州海关统计，2016年1-8月，浙江省出口太阳能电池81.8亿元人民币，比去年同期（下同）增长33.7%，出口值在全国外贸省市中居第2位。

一、浙江省太阳能电池出口主要特点

（一）月度出口波动较大。今年1月，浙江省出口太阳能电池13.5亿元，创2012年6月以来新高。2月以后，受英国、日本等国光伏补贴政策调整影响，全球光伏需求短期内减弱，我省太阳能电池出口呈振荡回落态势。8月出口8.1亿元，同比下降6.5%，环比下降21.3%，为年内新低。

（二）对欧盟和印度出口大幅增长，对日出口下降。1-8月，浙江省对欧盟出口太阳能电池27.6亿元，增长64.1%；对印度出口14.4亿元，增长1.3倍；两者合计占同期浙江省太阳能电池出口总值的51.3%。同期，受日本光伏政策调整影响，我省对日本出口太阳能电池11.7亿元，下降18.4%。

二、下半年太阳能出口需要关注的问题

（一）行业盲目扩产明显，短期产能过剩苗头显现。今年以来，在行业向好形势的刺激下，一些之前濒临倒闭的小型光伏企业通过代工等方式扭亏为盈，原有产能得以复苏。但从部分机构分析情况看，受中国、英国和日本等国光伏补贴政策调整的影响，2017年全球光伏需求相对2016年偏弱。有机构预计，下半年，日本新增太阳能装机容量同比下降12%。而目前，国内外制造商却仍在继续扩张产能，明年太阳能光伏市场或将面临新一轮的供过于求。从调研来看，目前，晶科能源、天合光能及阿特斯等今年均有产能扩建计划。据摩根史丹利分析，至今年底，全球10大太阳能制造商将再增加约15GW的新产能。

（二）国际贸易壁垒和国内政策调整加大光伏产业出口压力。近年来，中国光伏产品连续遭遇美国、欧盟、澳大利亚、加拿大、印度等主要出口市场的反倾销反补贴调查。8月中旬以来，欧盟委员会连续撤销宁波欧达光电、浙江启鑫新能源科技等8家中国光伏企业价格承诺资格。

至此，已有 16 家中国光伏组件企业退出中欧光伏价格承诺协议，占当年加入承诺企业的 13.2%。另一方面，国内市场补贴和弃光（不允许光伏系统并网发电）压力仍存。6 月 30 日之后，我国光伏发电上网补贴下调，下半年国内市场需求将下降，光伏产品将更加依赖出口市场。

为此建议：一是提高贸易摩擦的应对和处理能力，加强与贸易伙伴的沟通，实施“走出去”战略，实现产业全球布局；二是鼓励企业通过技术革新，提升电池转换效率，降低度电成本，减少对政策的依赖，提升市场竞争力；三是推进行业整合，严格执行行业准入制度，科学合理进行项目审批。

（来源：衢州海关供稿）

衢州企业

“一线智能化” 打开巨化智能制造大门

从“大机器生产”到“大规模的标准化生产”再到“自动的、大规模的标准化生产”，三次工业革命的轴轮就这样昼夜不停地运转了两百年。而如今，“工业 4.0”的大门已经打开，践行“中国制造 2025”也成为巨化这家 58 年的“老”企业焕发活力的又一契机。

“好产品离不开先进和智能的生产过程。”周黎昶表示，而 R-134a 汽车空调用制冷剂的原料就生产自巨化集团的氟制冷剂事业部。

在这里，一套获得车俊代省长点赞的 3CM 装置应用先进控制系统（以下简称“APC”）正在工作。周黎昶介绍，APC 是基于模型的先进控制系统，在原生产基础上减少工况波动，实现生产指标的卡边操作，为生产装置装上智能的“大脑”。

在氟制冷剂二车间 3CM 控制室内，阳光君见到了车间主任方敏。“2002 年，我刚刚参加工作，每一个轮班负责两套装置，每套装置需要 DCS 操作工和现场巡回人员各 3 人，加上工段长、班长，每个班共 15 人。现在装置增加了一套，产能放大了近 10 倍，人手反而下降为原来的三分之一。”

3CM 实施 APC 项目两年多来，在正常运行的条件下，装置的自动化率由 56%提升到 95%，每天人工操作频率从平均 1500 次下降至 400 次以下，大大降低了操作人员的劳动强度。而工段工作人员则从 2012 年的每轮班 9 人减少到了现在的 5 人。

同时，装置智能化运行水平和稳定运行保障的提升，也带来了安全环保、节能减排等方面的突破。据方敏介绍，APC 项目投用后，年增效超过 200 万元，两年就收回了投资成本。

APC 项目的上线和运作是巨化集团智能化进程的一个缩影。“2015 年 7 月，巨化集团启动‘三化建设’（一线智能化、组织扁平化、保障社会化）工程，其中‘一线智能化’是我们迈向智能制造的第一步。”周黎旻表示。

APC 应用的成功为巨化集团建设智能工厂、推进信息化和工业化深度融合提供了切实可行的路径。目前，公司已在氟制冷剂事业部其他生产单元、宁化公司等单位全面复制推广 APC 项目。三年内上述两家单位 90%装置要实现 APC 改造，其他条件成熟的生产单位则要完成 60%的智能化建设。“项目在全公司推行实施后，预计每年将带来 4000 万元以上的直接经济效益。”

潮平两岸阔，风正一帆悬。正如巨化集团公司胡仲明董事长所说，化工行业已经到了产业结构升级的关键时期，巨化将大力开展对外经济技术合作，快速提升装备技术能力，不断强化企业核心竞争力。“APC 应用实践证明，机器换人、提高装置自动化率是企业实现‘两化’融合、节能减排、机器换人的有力举措，也是企业改革创新、开放发展的必由之路。”

（来源：巨化集团供稿）

国外动态

澳大利亚反倾销委员会终止对中国光伏产品反倾销调查

近日从商务部网站获悉，澳大利亚反倾销委员会已于 10 月 18 日发布公告称，经过重新调查，认定自中国进口的光伏产品对澳国内产业造成的损害可忽略不计，因此决定终止对中国光伏产品的反倾销调查。申请人可在 30 日内向澳反倾销复审专家组提出复议请求。

澳大利亚反倾销委员会针对中国光伏制造商所开展的反倾销调查始于 2014 年 5 月。当时，澳光伏面板制造商 Tindo 制造公司(TindoSolar)指控中国生产商以低于其国内市场价格或低于成本价的出口价格在澳销售晶体硅光伏组件或面板，对本土产业造成冲击。

澳大利亚反倾销委员会随之展开对华光伏产品的反倾销调查。此案于 2014 年 5 月 14 日立案，涉案企业约 300 家，涉案金额约 7.8 亿美元(折合人民币约 48 亿元)。

2015 年 10 月 6 日，澳大利亚反倾销委员会发布公告，决定对中国光伏反倾销终止调查，理由是损害可忽略不计。

事实上，澳大利亚的多数光伏业内人士也认为，该反倾销调查耗资耗力，且缺乏必要性。

然而，2015 年 11 月 5 日，事件再起波折，起诉方向澳反倾销复审机构申请对调查机构终止调查的决定进行复审。复审机构接受了复审申请并于当年 12 月 22 日撤销了调查机构终止调查的决定。澳调查机构随后启动再审调查。

业内认为，澳大利亚终止对华光伏反倾销，将对其他国家产生积极的影响。商务部新闻发言人沈丹阳在 10 月 9 日召开的例行新闻发布会上曾表示，希望欧盟尽快彻底地终止光伏反倾销反补贴措施，使光伏市场恢复到正常状态，真正实现互利共赢。

(来源：澎湃新闻(上海))

美国对华制冷剂 R-134a 作出反倾销初裁

近日，美国商务部宣布对进口自中国的制冷剂 1, 1, 1, 2-四氟乙烷(R-134a))作出反倾销肯定性初裁。初步裁定的倾销幅度为 137.23%-188.94%。

与此同时，美国商务部初步裁定中国全部涉案企业均存在为规避可能作出的肯定性初裁结果而大量出口涉案产品的紧急情况。因此临时反倾销措施将追溯执行前 90 天内出口至美国的涉案产品。

2016年3月24日，美国商务部宣布对进口自中国的1,1,1,2-四氟乙烷启动反倾销立案调查。2016年6月6日，美国国际贸易委员会(USITC)对进口自中国的涉案产品作出反倾销产业损害肯定性初裁。

预计美国商务部将于2017年2月14日公布本案终裁结果，美国国际贸易委员会将于2017年3月作出本案产业损害终裁。

据美方统计，2015年美国自中国进口涉案产品的总量约1.4万公吨，进口总额约4620万美元。

(来源：中化新网)

我国光伏业失之欧盟收之亚太

随着我国光伏产业的崛起，中国光伏企业在欧美市场遭遇的风波从未停息。今年 8 月，欧盟连撤我国 8 家光伏企业价格承诺资格，使得目前“被退出”的中国光伏企业多达 16 家。与此同时，今年上半年我国光伏产品对欧出口额大幅下滑三成。面对外部的担忧，专家表示，当前全球光伏市场的多元化格局已经逐渐形成，随着中国光伏企业在印度、非洲等新兴市场的份额不断提升，中国光伏产业抗风险能力显著加强。

欧盟光伏市场不断萎缩

中欧光伏价格承诺执行中部分企业被取消资格，确实一定程度上影响了中国对欧光伏出口，但并不是我国对欧光伏出口额下降的根本原因。资料显示，2015 年 6 月至 2016 年 8 月，欧委会分 7 次、总计取消了我国 16 家光伏企业的价格承诺资格。16 家被取消价格承诺资格的企业分两类情况：一类是自愿申请退出，此类企业有 4 家；另一类是涉嫌违反价格承诺协议行为被取消资格，共有 12 家。

“对于部分企业被取消价格承诺资格问题，需要客观看待。”商务部新闻发言人沈丹阳分析说，首先，我们要看到绝大部分企业仍继续保留价格承诺资格，目前尚有 105 家企业仍在价格承诺范围内。其次，部分申请退出的企业是企业的自愿行为，主要出于摆脱价格承诺协议条款约束的目的，寻求于其有利的市场机会和空间。第三，部分企业确实存在违反协议的行为，对此类企业中支持按照协议的规定予以处理。第四，目前价格承诺的执行也还存在一些问题，主要是价格承诺项下的最低限价已严重偏离市场水平价格，出现了在谈判和签订协议时无法完全预测商业模式等新情况，希望欧方做出适当调整。

针对中国对欧盟光伏出口下滑的问题。沈丹阳进一步指出，欧盟贸易限制措施一定程度上影响了我国光伏的出口，但出口下滑的主要原因是欧盟成员国逐步取消光伏应用激励政策，致使市场严重萎缩，我国出口量下滑、出口价格下跌。

数据显示，欧盟市场已从 2011 年光伏装机容量达到峰值的 22.4 吉瓦下滑到 2015 年的 8 吉瓦。2015 年，价格承诺口径内，我国对欧盟出口 3.46 吉瓦，金额 17.85 亿欧元。

“欧盟如继续维持限制措施将使萎缩状况进一步恶化，也不利于欧盟长远利益。希望欧盟尽快彻底地终止光伏反倾销反补贴措施，使光伏市场恢复到正常状态，真正实现互利共赢。”沈丹阳说。

亚太市场多元化持续走强

值得注意的是，当前全球光伏市场格局正在发生重大变化，中国已经成为全球最大的光伏

市场，亚太市场多元化持续走强，日趋萎缩的欧盟光伏市场在全球市场中的重要性不断下降。

尤其是历经上半年的抢装潮和光伏电价补贴下调之后，中国光伏市场需求出现短暂回落。下半年以来，下游组件价格快速下滑，已带动中、上游价格持续跌落。面对国内市场需求渐趋饱和以及印度等海外市场的蓬勃发展，我国一线光伏企业已加大印度等海外市场开拓力度，挖掘“一带一路”沿线市场巨大的发展机遇。

据权威机构 Mercom Capital 最新报告显示，截至今年 8 月，印度累计太阳能发电量超过 8.1 吉瓦，当年设备安装量达 2.8 吉瓦，预计 2016 年全年新增安装量可达 4.8 吉瓦。在巨大市场前景诱惑下，各大光伏企业纷纷从原先的欧美市场转向印度、南美、非洲等新兴市场。

晶科能源首席执行官陈康平告诉《经济日报》记者：“行业正面临挑战，但预期在 2016 年四季度将有所反弹，下半年我们已锁定相当数量的大型订单，预期拉丁美洲、印度和日本市场发展迅速，公司的出货地理分布将更加均衡。”

经过多年经营，正信光电已在印尼、日本、沙特等全球多个新兴市场开发了多座光伏发电项目；其中，仅日本市场开发的电站累计规模已突破 500 兆瓦。“凭借丰富的光伏制造经验与产品研发能力，公司已在印度市场接触到多家潜在合作伙伴，并计划将自身的制造经验与印度潜在合作伙伴分享，在印度积极建设和提升组件产能。”正信光电董事长王桂奋透露。

发挥全产业链协作优势

从国际市场来看，光伏行业已经全面开花，全球装机容量不断增长，普及率越来越高。国际能源署预测，到 2030 年有望增长到 123 吉瓦，2030 年到 2040 年之间可能会出现每年市场需求 200 吉瓦的高峰。美国彭博新能源财经的研究报告称，到 2030 年，太阳能将超越其他新能源技术，成为最便宜的能源。

未来，全球光伏装机的增长将主要来自于新兴市场，中国光伏产业要想牢牢占据这些市场，必须充分发挥市场、技术和全产业链协作方面的优势，构建从组件制造到电站开发的上下游产业联动格局，充分发挥上下游协同增长的优势效应。

“虽然目前我国已在新兴市场建立了一些优势，但光伏产品出口环境仍不稳定，海外针对中国光伏产品发起的‘双反’调查时有发生。”一位业内人士表示，从长期发展来看，企业单独走出去可能遭遇困难，需要整个行业抱团协作，提高整体应诉水平和抗风险能力。

相对于成熟的欧美市场，新兴市场多为相关产业不够成熟的发展中国家和地区。开拓市场时，更需要因地制宜，深入了解当地市场的气候特点、政治局势、法律法规，并发展本土团队。晶科能源副总裁钱晶表示，企业首先要了解当地的政策差异、应用差异，以及目标客户的购买习惯差异，然后再选择合适的对口产品、推广沟通渠道、合作伙伴及合作方式等，“关键还是要看品牌、成本和服务，这才是制胜的王道”。

（来源：中国化工报）

商务部：中欧光伏价格承诺已严重偏离市场价格

2012年以来，中国光伏产品频频遭到欧美双反调查。2016年8月，欧盟又宣布取消了中国8家光伏企业的价格承诺资格，“被退出”的中国光伏企业已达16家。商务部发言人沈丹阳在10月9日的新闻发布会上称，16家被取消价格承诺资格的企业中，有4家是自愿申请退出，还有12家是涉嫌违反价格承诺协议行为被取消资格。

中欧光伏价格承诺协议自2013年8月开始生效，包含两个核心内容，一是参与企业出口到欧盟的光伏产品“最低价格”为0.56欧元/瓦，二是免征临时反倾销税的产品总量每年不超过7GW。

承诺生效之初，共有121家中国光伏企业参与其中，从2015年6月开始，欧盟委员会先后七次，取消了16家企业的价格承诺资格。

沈丹阳表示，部分企业确实存在违反协议的行为，信守承诺是中方一贯坚守的基本立场，对此类企业，中方支持按照协议的规定予以处理，不包容、不姑息。部分申请退出的企业，是企业的自愿行为，主要出于摆脱价格承诺协议条款约束的目的，寻求于其有利的市场机会和空间。他同时指出，目前价格承诺的执行还存在一些问题，主要是价格承诺项下的最低限价已严重偏离市场水平价格，出现了在谈判和签订协议时无法完全预测商业模式等新情况。

近两年来，光伏组件价格出现明显下降，尤其是今年6月30日“大限”过后，全球光伏组件价格跳水，已逼近3元/瓦，比0.56欧元/瓦的欧盟最低限价低了近四分之一。

沈丹阳表示，希望欧方根据当前市场情况对最低限价水平做出适当调整，以合理的方式为价格承诺的继续平稳执行创造条件。

贸易摩擦使中国出口欧盟光伏产品数量迅速下跌。在价格承诺协定生效前的2012年，中国光伏产品在欧盟的销售量为12GW，此后逐年下降，到2015年，在价格承诺口径内中国对欧盟出口量仅为3.46GW。欧盟光伏装机容量也逐年下降，从2011年的22.4GW下滑至2015年的8GW。

沈丹阳表示，欧盟如继续维持限制措施将使萎缩状况进一步恶化，也不利于欧盟气候和能源长远利益，希望欧盟尽快彻底地终止光伏反倾销反补贴措施，使光伏市场恢复到正常状态，真正实现互利共赢。

（来源：财新网）

报：市委、市人大、市政府、市政协分管领导，省商务厅贸易救济调查局，市府办
流通涉外处。

送：市商务局领导，市贸促会领导，各相关处室。

发：氟硅外贸预警领导小组成员，各相关单位、企业。

编辑单位：中国国际贸易促进委员会衢州市支会、衢州市国际商会

地址：西区白云中大道 37 号 网址：www.qzccpit.org 邮箱：qzccpit@163.com

电话：0570-8356617、0570-8021016

传真：0570-8356617