

氟硅产品对外贸易预警信息

第 11 期

(总第 54 期)

衢州氟硅产品对外贸易预警示范点办公室

2016 年 11 月 25 日

本期导读

市场行情:

- “十三五”中国氟化工行业的内忧外患 2
- 中国光伏发电装机发展迅速呈现翻番 2

衢州企业:

- “巨化在美对华制冷剂反倾销案总结会上交流经验 5
- 杉杉牵手巨化投建电解液一体化产业基地 6

国外动态:

- 商务部: 欧盟应尽快彻底终止光伏反倾销反补贴措施 7
- 亚马逊积极投资太阳能 2017 年底前规模将达 260MW 7

国内动态:

- 从大局出发 规范制冷剂替代市场新秩序 9
- 能源发展“十三五”规划获审议通过 10

“十三五”中国氟化工行业的内忧外患

氟化工行业是化工产业的重要分支，是发展高端制造业、环保、新能源、新材料等其他战略新兴产业的重要辅助材料。我国氟化工行业“十三五”规划确立了行业目标：“十三五”是我国氟化工行业转型升级的冲刺阶段，全行业将增强自主创新能力，提升行业整体技术水平，发展高端产品，延伸产业链条，力争到2020年成为产业结构更加合理、发展后劲和风险应对能力大幅增强的氟化工强国。但我国氟化工行业整体格局延续疲软走势，供大于求现象依然严重。同时，外部需求整体也在缩减，可见，内外市场低迷的背景下，中国氟化工行业仍难言乐观。

内忧

我国氟化工市场的内忧主要表现为产能过剩、缺乏创新、法律法规抑制三个方面：

1 产能过剩

中国经济进入转型升级发展阶段，氟化工行业自2012年以来整体持续低迷运行。尽管产能过剩状况未达到钢铁、水泥等过剩的情况，但仍处在过剩的行列，产能利用率偏低，特别是制冷剂产品HCFCs和HFCs系列。

2008年和2012年是HCFCs类产品的转折关键。2008年的产能利用率下降源于当年经济危机的影响，随着经济的回暖，产能利用率出现上行趋势，但是行业整体的产能也出现增长，2011年以后，前期停工企业恢复生产和新的产能投产，市场需求却在减少，因此行业的产能利用率下降，供给过剩现象也愈加明显，价格下滑也就表现明显。

2 缺乏创新

我国的氟化工行业虽然取得了一定的发展，但是行业创新差。

在低DWP值制冷剂的研发方面，远落后于国外跨国公司，核心专利均为国外公司掌握，已对我国下一代制冷剂的开发和应用带来严重的制约。尽管国际产能向中国转移，国内企业与跨国公司的合作机会和项目增多。但是跨国公司利用技术和市场优势，对合作方设置不合理条件，并垄断市场，中国企业仅仅是处于代工的地位。

在氟化工精细产品的研发方面，我国企业的研发多集中于中间体产品的研发和生产，这类产品的价值较终端产品偏低，特别是含氟医药、含氟农药的研发和生产。我国的氟化工精细品生产企业多集中于前端原料的生产，市场价格就会受制于采购企业。而且一旦产品的利润可观，同样会吸引热钱的投入，最终造成产品产能的过剩。如：六氟磷酸锂。

3 法律法规

随着我国政府对于环保的重视，关于化工行业能耗和污染的法律法规越来越严格，同时氟化工行业十三五规划的提出，一般来看，规划会给相关行业带来利好，但是规划对于发展方向的提出也有可能带来行业过度集中于某一类产品的研发，而这类产品在初期利润丰厚，这就会吸引更多的企业加入，还会造成该类产品产能的过剩，造成产能的浪费。另外，我国政府做出的对外承诺，需要削减一些氟化工产品使用量和生产力(如 R12、R141B 等)，这会影响到生产企业的排产和使用企业的生产，政府为此要对这些企业进行经济补偿，从而造成政府支出增加，这一举措加大了政府财政压力，因此，政府选择下调补贴额度，相关减停产企业的运行就会受到一定程度的影响。再者，尽管我国已经成为 HCFCs、HFCs 生产、消费和出口的最大国家，但在国际上有关 HCFCs、HFCs 淘汰政策讨论研究和制定的环节，极少出现中国相关企业的声音，表达我国氟化工行业的关切和利益诉求，基本是处于被动应对的局面。

外患

我国氟化工市场的外患表现在需求缩减、贸易保护两方面：

1 需求缩减

近年来，世界经济增速放缓，部分国家经济持续低迷，同时受《关于消耗臭氧层的蒙特利尔议定书》的影响，191 个发达国家和发展中国家签订了该协议，并且逐步淘汰了消耗臭氧化学物质，HCFCs 和 HFCs 的需求开始下降。2015 年，在《蒙特利尔议定书》下召开了一系列的会议讨论 HFCs 管理修正提案，最终在 2015 年 11 月迪拜召开的第 27 次缔约方会议上达成“迪拜路径”，即在 2016 年将召开一系列的 OEWG 会议和特别缔约方会议以促进实现在议定书下达成关于 HFCs 管理的修正案。

北美、欧盟、印度和小岛国都在 2016 年至 2019 年都在一定程度上削减了 HCFCs 和 HFCs 的用量。而我国作为这类产品的最大供给国，这一政策的执行必然会影响到我国的生产企业的开工率。而且欧盟还出台专门的法规，削减含氟气体的用量，这又进一步加大了我国企业的生产压力。同时，美国也正全力推进将 HFCs 纳入《蒙特利尔议定书》进行管控，并致力于本届奥巴马政府任期结束前推动达成关于削减 HFCs 的《蒙特利尔议定书》修正案，以形成政治成果。

虽然全球各国对 HFCs 削减的具体行动计划和最终目标仍存在一些实质性分歧，但国际社会就 HFCs 削减已形成基本共识，修正案谈判正稳步向前推进，在不远的将来 HFCs 逐步削减将不可避免。未来，含氟制冷剂的市场需求只会越来越小。

2 贸易保护

由于世界经济整体延续低迷，氟化工市场的需求在缩减，我国的氟化工产品出口已经冲击到一些发达国家的市场，特别是在欧美市场方面，部分地区的企业要求当地政府发出反倾销反补贴调查，一旦双反调查成立，我国企业的税负增加就会冲抵到价格优势。进而影响到国内企业的生产运行。

市场展望

虽然十三五氟化工行业规划给我国的氟化工行业带来方向的指引，但是实际执行过程会有一些的难度，行业的内忧外患仍会延续，特别是在经济整体低迷、行业缺乏创新、产业结构失衡等的背景下，行业的整体景气度将维持低谷，细分市场会呈现差异化运行的态势。

（来源：集邦新能源网）

中国光伏发电装机发展迅速呈现翻番

光伏发电正步入快速发展期。国家能源局局长努尔·白克力 21 日在“亚洲太阳能论坛”上表示，“十三五”时期，中国每年将新增 1500 万—2000 万千瓦的光伏发电。

过去几年中国光伏产业发展低迷，直到 2014 政策提供节约能源，能源时代的到来让整个光伏产业出现新的生机，之后而来的就是制造业盈利出现大幅度增涨，产能出现大幅度的提升，光伏电站的投资热情当 2015 年一带一路的推动下，正式让光伏企业加快了行情发展。就去年 2015 年，中国新增了光伏装机约 15GW，全国累计装机量高达 43GW，这一数据远远超越了全球最大的装机国家德国，这也恰恰证明中国光伏发电正在形成快速发展时代，“十三五”时期，中国每年将新增 1500 万—2000 万千瓦的光伏发电。

回顾：“十二五”光伏发电装机规模增长 168 倍。168 倍，这是“十二五”期间我国光伏发电装机规模增长的幅度。截至 2015 年底，我国光伏发电累计装机容量 4318 万千瓦，超越德国，成为全球光伏发电装机容量和发电量最大的国家。今年上半年，我国光伏新增装机更创纪录地超过 2000 万千瓦。2016 年上半年，国内多晶硅总产量 10 万吨，占世界总产量的 52%，新增并网装机占全球增量超过 50%

（来源：南方财富网）

巨化在美对华制冷剂反倾销案总结会上交流经验

11月17日，美国对华HFC制冷剂反倾销案现场总结会在衢州举行，以鼓励更多外贸企业树立信心，捍卫自身权利。中国商务部贸易救济调查局副局长刘丹阳、浙江省商务厅副巡视员马建国、衢州市副市长朱建华、中国五矿化工进出口商会副会长于毅等领导出席。巨化集团公司总经理周黎昉代表HFC制冷剂反倾销应诉团队，作题为《坚持斗争、精准发力，成功应对HFC反倾销案》的发言，分享交流应对国际贸易摩擦案件的经验得失。

美国是中国氟制冷剂产品的出口市场之一，产品包括R134a、R32、R125、R143a及其含氟混配系列等。2015年7月，美国商务部发布公告，对来自中国的氢氟烃(HFC)混合物及其单体产品启动反倾销立案调查。得知此情况，巨化集团立即会同相关部门及第三方机构对案情进行了认真分析，整理并提出了一系列抗辩策略。在商务部的悉心指导、地方商务部门大力支持和五矿进出口商会的协调推动下，巨化集团、山东东岳、中化蓝天、浙江三美、浙江永和等企业和北京金诚同达律所共同努力，在美国商务部作出反倾销高税率仲裁的不利形势下，加强协同，坚持不懈地开展行业无损害抗辩，最终取得了HFC反倾销案单体产品无损害抗辩的胜诉。

这是近年来中国制冷剂产业在美国双反调查中所取得的第二次重大胜利，将国际跨国公司所精心编织的商业包围圈再次撕开了一个大口子。不仅提振了国内氟化工企业的信心，更是维护了中国企业，尤其是国有企业在国际贸易中的公平地位，提升了中国企业的国际影响力。

商务部贸易救济调查局副局长刘丹阳、省商务厅副巡视员马建国总结了对外贸易的严峻形势，充分肯定了此次反倾销案的成效。刘丹阳副局长指出，此次反倾销案的成功是行业强化沟通、协同取得的结果；是涉案企业团结一致、形成合力的结果；是全力以赴、坚持不懈的结果。尤其是巨化集团公司等行业龙头企业，始终保持坚定的信心，永不放弃，是成功应诉的关键。同时，此次成功也是运用规则、专业应对、精准发力、坚持斗争的结果。他们希望企业把贸易壁垒当成新常态来应对，进一步加强行业自律，树立全局意识，继续合力抱团，积极维护自身的合法利益。

马建国副巡视员指出，此次反倾销案胜诉，维护了相关企业的合法权益，也确保了我国氟化工产业在国际市场的份额。大家要认真总结前期应诉经验，团结一心开展好后续工作。有关部门要继续积极关注反倾销案的进程，加强指导。涉案企业要进一步做好行业治理工作，不断优化发展方式，更好地巩固胜利成果。

在致辞中，朱建华副市长充分肯定了巨化集团等企业在本次反倾销案中发挥的积极作用，并希望外贸企业积极应对国际贸易摩擦，进一步提高产品在国际市场的竞争能力。

于毅副会长、北京金诚同达律师事务所律师符欣分别介绍了反倾销工作的有关情况。参会企业还就如何加强行业自律，应对国际贸易摩擦等内容进行了交流。

公司总经理周黎旻回顾了案件应诉的基本情况，将行业反倾销团队所做的应诉工作概括为“积极应对、精准应对、沉着应对”三大特点。他认为反倾销工作依然任重而道远，呼吁国家、省市有关部门、行业协会、企业充分发挥四体联动工作机制作用，合理利用 WTO 规则，齐心协力、协同作战，在国际贸易舞台上以“虎口夺食”般的勇气去顽强奋战，共同赢得反倾销斗争的胜利。

此次会议由浙江省商务厅主办，衢州市政府、巨化集团及有关部门协办，旨在总结美国对华 HFC 制冷剂反倾销案应诉工作，深入分析面对美国贸易摩擦案件的形势，积极应对美国对华第三次反倾销案件，拓宽应诉策略和思路。

国家、省、市商务部门、中国五矿进出口商会有关负责人，巨化集团公司副董事长、副总经理沈铭华，公司市场部、营销中心等相关部门和单位负责人参加会议。

（来源：巨化集团供稿）

杉杉牵手巨化投建电解液一体化产业基地

2016 年 10 月 20 日上午，杉杉股份与巨化集团 5 万吨/年锂电池材料及配套项目正式奠基。衢州市委副书记、市长杜世源宣布项目开工。宁波杉杉股份有限公司董事长庄巍，市领导傅根友、胡仲明、汤飞帆出席仪式。

该项目位于衢州绿色产业集聚区高新片区，一期占地 223 亩。杉杉股份与巨化集团将在项目投资、技术研发、产品制造、市场经营等方面形成全面合作，最终建设年产 6000 吨六氟磷酸锂、5 万吨锂离子电池电解液的一体化项目。项目建成后，有望成为国内国际一流的锂电核心材料生产和研发基地。

巨化股份是全国最大的氟化工生产基地，在锂电池电解液、隔膜涂覆等关键电池材料的基础原材料领域具备一定技术基础和优势。而杉杉则是锂电综合材料全球最大的供应商，已建立完善的新能源汽车产业链。此次巨化与杉杉的“牵手”，是国有企业和民营企业强强合作的典范。两家企业上下游呼应，多元合作的发展格局，有利于提升相关产业的竞争力和话语权。

正极、负极、电解液、隔膜并称为锂电“四大材料”。作为全球最大的锂电材料供应商，杉杉在正极、负极、电解液等材料的产销量都处于领先地位。其中正极材料稳居全球第一，负极的人造石墨国内第一、世界第二，电解液国内前五，处于绝对优势地位。

2016 年上半年，杉杉电解液出货量同比增加 49%，营业收入增长 176%，市场全线飘红。而随着衢州基地的落地，杉杉电解液的产能得到进一步提升。同时，通过整合电解液的上游产业链，也提升了杉杉电解液的行业地位和市场价值，进一步巩固杉杉锂电材料龙头的地位。

（来源：巨化集团供稿）

国外动态

商务部：欧盟应尽快彻底终止光伏反倾销反补贴措施

针对光伏案在欧盟内部备受关注、争议不断，商务部新闻发言人沈丹阳 2 日在例行新闻发布会上表示，欧盟应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。

作为战略合作伙伴和重要的贸易伙伴，中欧在诸多领域有着广泛的合作前景，双方应把更多的精力和关注放在合作上，共同为全球经济增长和应对气候变化创造良好的环境。

据了解，10 月 18 日，澳大利亚反倾销委员会发布公告，决定终止对中国光伏产品的反倾销复审调查。另外，近日欧盟 403 家企业和 5 家环保组织要求欧委会立刻终止对中国光伏的反倾销和反补贴措施，以避免使光伏电池板价格更加昂贵，阻碍欧洲太阳能产业的发展。

据介绍，诸多企业和组织反对欧委会的限制措施，认为欧盟对中国光伏产品的反倾销和反补贴措施，只是维护了欧盟内少数企业的利益，却伤害了欧盟内大多数企业的利益。近期亦有欧洲议员公开表态认为，欧盟对中国光伏产品采取限制措施是欧委会支持下的“卡特尔”，使得欧盟应对气候变化的成本更加昂贵。

日益严峻的全球气候变化是人类社会可持续发展的严重威胁和共同的敌人。在全球多个国家的推动下，光伏产业技术水平不断提高，价格不断降低，与传统化石能源的竞争力水平不断提升。近年来，欧盟由于采取贸易限制措施，其市场价格未能与全球价格同步下降，市场需求严重萎缩，在全球市场中的重要性也日趋下降。欧盟如继续维持限制措施将使萎缩状况进一步恶化，这也不利于欧盟气候和能源长远利益。

（来源：新华网）

亚马逊积极投资太阳能 2017 年底前规模将达 260MW

与 Apple、Microsoft 与 Google 等网络巨擘相同，Amazon(亚马逊)旗下的云端服务公司 Amazon Web Services(AWS)也以 100%以再生能源运作为发展目标。AWS 因而推出“亚马逊美东太阳能电厂计划(Amazon Solar Farm US East)”，在美国东部地区发展太阳能系统。

AWS 与维吉尼亚州本地的电力业者 Dominion 合作，预计在 2017 年底前将 180MW、共 5 座太阳能发电厂并入维州电网。这五座电厂分别是装置量各 20MW 的 Amazon Solar Farm USEast2~5 电厂，以及装置量 100MW 的 Amazon Solar Farm USEast6 电厂；均位于维州，分布在新肯特郡、白金汉县、苏塞克斯县、克莱郡以及南安普顿郡。

Dominion 表示，四座各 20MW 的电站均向 Virginia Solar LLC 公司收购，100MW 的电站则向 Community Energy Solar 收购而来。这五座电站目前均在建设阶段，Dominion 已签约确定由 StrataSolar 负责前四座电站之 EPC 服务、SignalEnergy 则负责第五座电站之 EPC 服务。电站完成后，Dominion 将依照与 AWS 的合作方案，为 AWS 运营并持有这些电站；此外，Dominion 预计这五座电站都将符合美国的联邦太阳能租税抵免(ITC)法案。

AWS 的基础建设部门副总裁 Peter DeSantis 表示，AWS 积极布建再生能源发电系统，借此提高资料中心对再生能源的采用比例。在这 180MW 的太阳能电站之前，AWS 已完成第一座 Amazon Solar Farm US East 电站，装置规模 80MW，同样位于维州。上述六座电站全数完工运转后，估计每年将可生产 580,000MWh 的清洁电力，足供 65,000 户在地居家使用。

AWS 目前在全美所拥有的再生能源专案量，每年约可生产 2,600,000MWh 的清洁能源，并供应位于俄亥俄州与北维吉尼亚州等两地的美东资料中心用电之所需。

上述再生能源发电专案包括位于印第安那州的 150MW 风力发电站和位于维州的 80MW 太阳能电站。此外，北卡有一座 208MW 的风力发电站已届临完工，预计将在 2016 年底前并网发电。再加上上述的 AmazonSolarFarmUSEast2~6 太阳能电站，以及同样预计在 2017 年底前投运、位于俄亥俄州的 100MW、189MW 两座美国中部风力发电站，到了 2017 年底时，AWS 旗下的风、光发电资产将来到近 700MW 之多。

AWS 原预定在 2016 年底时让全球资料中心所需电力有 40%来自再生能源，但在积极的发展下，目前已进度超前。为此，AWS 进一步希望 2017 年底前有 50%以上的电力来自再生能源。

DeSantis 表示这是很有机会的。他说：“藉著完成上述 10 座公共事业级的再生能源发电系统，我们预计 2017 年就能达到全球资料中心用电 50%来自再生能源的目标。而我们仍将持续下去，直到 100%采用再生能源。”

(来源：集邦新能源网)

从大局出发 规范制冷剂替代市场新秩序

我国是世界最大的氟化工产品生产和消费大国，生产量占 66%，消费量占 42%。为早日实现“美丽中国”梦，从 2013 年起至 2030 年，我国将逐步加快淘汰氟利昂，直至完全禁止生产和使用。

据了解，氟利昂被认为是破坏地球臭氧层的主要元凶。氟利昂泄漏到空气中后，造成臭氧层的破坏，其造成的温室效应是二氧化碳的 2000 倍。为有效保护臭氧层，我国政府已签署了《蒙特利尔议定书》和《京都议定书》，并且在 2009 年哥本哈根世界气候大会上承诺从今年开始用 17 年时间全面完成氟替代工作。

市场调查数据显示，我国家用空调产品生产量超过了 1 亿套，而且还有规模可观的移动式空调、商用空调、冰箱等，R22(二氟一氯甲烷)俗称氟利昂的应用量非常大，保守估计所有品类的制冷剂需求量每年度都达到了数十万吨。

根据《蒙特利尔议定书》，发达国家和发展中国家将分别于 2020 年和 2030 年全面禁止使用制冷剂。中国 HCFCs 的控制目标是：到 2013 年，冻结国家层面 HCFCs 消费量在 2009 年和 2010 年的平均值上；到 2015 年，在此基础上削减 10%。据估算，实现第一阶段整体削减目标，意味着中国 HCFCs 消费总量的 17%将受到控制。

但是，从全国来看，这项工作的进展还不尽如人意，相关部门的支持和推广力度十分有限，一些单位对新事物的接受还相当缓慢，一些利益链条还无法打破。此外，由于相关技术和政策的滞后，替代下来的氟利昂目前还不能有效回收利用，偷排或向农村转移的情况不容忽视。

空调制冷大市场专家指出，紧迫的 R22 淘汰时间表和新环保制冷剂在国内市场的规模化应用空白是摆在中国空调行业面前的巨大挑战，而这一矛盾的解决将为环保新冷媒带来巨大的市场空间，也将促使中国空调行业的环保水平得到显著提升。因此，如何将产品制造、安装系统与环保新冷媒进行有效匹配，进行相应的技术储备，需要国内空调行业未雨绸缪。

对此，相关人士建议，在充分论证的基础上，由国务院或节能减排相关主管部门下文推广开展氟替代工作，并将此纳入生态省和生态文明建设的相关内容，有计划地组织实施。在政府大楼、机关和耗能大户率先开展氟替代工作，纳入节能减排的相关考核，并且从节能减排和氟替代专项资金中给予补助。加快氟利昂回收后的综合利用研究，并制定相关的管理规定。同时，必须打破某些利益链条，从大局出发，建立新的市场秩序。

(来源：制冷网)

能源发展“十三五”规划获审议通过

11月17日，中共中央政治局常委、国务院总理、国家能源委员会主任李克强主持召开国家能源委员会会议，审议通过根据国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要制定的《能源发展“十三五”规划》，部署推进相关工作。

李克强说，能源战略是国家发展战略的重要支柱。当前，面对国际能源供求格局深刻调整、新一轮能源技术变革方兴未艾的形势，我国作为能源生产和消费大国，必须抓住机遇，贯彻落实新发展理念，以供给侧结构性改革为主线，积极推动能源消费、供给、技术、体制革命和国际合作，优化能源结构，努力补上能源发展中资源环境约束、质量效益不高、基础设施薄弱、关键技术缺乏等诸多短板，提升能源产业竞争力，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，更好支撑中国经济持续稳定发展。

李克强指出，能源生产既要优存量，把推动煤炭清洁高效开发利用作为能源转型发展的立足点和首要任务，也要拓增量，加快提升水能、风能、太阳能、生物质能等可再生能源比重，安全高效发展核能，优化能源生产布局。能源消费要抓好总量和强度双控制，综合运用经济、法律和必要的行政手段，聚焦工业、建筑、交通等重点领域切实推进节能减排，通过淘汰落后产能、加快传统产业升级改造和培育新动能，提高能源效率，推动形成注重节能的生活方式和社​​会风尚。当前要统筹做好冬季居民供暖和大气污染防治工作。

李克强说，加快技术创新和体制改革是推动能源可持续发展的关键依托。要集中力量在可再生能源开发利用特别是新能源并网技术和储能、微网技术上取得突破，全面建设“互联网+”智慧能源，提升电网系统调节能力，增加新能源消纳能力，发展先进高效节能技术，抢占能源科技竞争制高点。积极推动大众创业、万众创新，进一步激发能源行业企业、科研院所广大员工的创造激情和创新潜能，培育更多能源技术优势并转化为经济优势。要深入推进能源市场化改革，通过简政放权、放管结合、优化服务和改革油气矿权制度、理顺电力输配环节等，在深化能源国企改革的同时，积极支持民营经济进入能源领域。完善鼓励分布式能源发展的机制和政策，理顺能源价格体系，还原能源商品属性，充分发挥市场配置资源的决定性作用和更好发挥政府作用，构建公平竞争的能源市场体系。

李克强指出，保障国家能源安全需要统筹国内国际两个大局，既要立足国内，又要深化国际合作，形成多元稳定的供给格局。要巩固与传统资源国家的互利合作，优化能源贸易结构，

抓住“一带一路”建设重大机遇，推进能源基础设施互联互通，加大国际产能合作，带动有竞争优势的能源装备出口。积极参与全球能源治理，推动国际能源秩序和治理体系朝着更加公正合理的方向发展。

“未来五年能源发展主要是推进能源革命，包括能源消费革命、供给革命、技术革命、体制革命四个方面，排在第一位的是对过去的存量进行结构性改革，在以煤为主的消费结构中，把推动煤炭的清洁利用放在了比较重要的位置，在增量里面就是大力发展可再生能源。从消费的角度，则进一步强调了双控的问题。”国家发改委能源研究所副所长高世宪在接受《经济参考报》记者采访时表示。

《能源发展“十三五”规划》明确，“十三五”前三年原则上不上新的煤炭、炼油项目，而煤电、煤化工的核准“冰冻期”则是前两年，全国煤电装机规模力争控制在11亿千瓦以内。同时优化风电、光伏的布局，力争用两年时间将弃风、弃光率控制在5%左右的合理水平。在此之下，水电、核电成为补齐结构短板的新发力点，将超前规划、适度加大开工规模。

同时，在整个能源体系中，技术创新和体制改革的作用进一步凸显。“与以前的几个五年计划所不同，此次特别强调了积极支持民营经济进入能源领域，这是一个机会。随着电改的推进，输配电方面也有很多的投资机会。此外，投资机遇较好的领域还有新能源并网技术和储能、微网技术。”高世宪称。

（来源：经济参考报）

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