

- 【 政府文件 】
 - 中国人民银行公告〔2015〕第 39 号
 - 关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知

- 【 政策与市场 】
 - 美国光伏扶持政策获得延续
 - 美国对华晶体硅光伏电池作出反倾销行政复审初裁
 - 新能源装机占电网比重达 12.4% 太阳能发电同比增长 67%
 - 11 月多晶硅进口再度破万

- 【 视 点 】
 - 光伏风电发电限电“同步”增长何解
 - 光伏风电融资破局：投资收益为何“难见起色”

- 【 短 讯 】
 - 光伏和风电被移出产能过剩行业
 -

【政府文件】

中国人民银行公告〔2015〕第39号

为加快建设生态文明，引导金融机构服务绿色发展，推动经济结构转型升级和经济发展方式转变，根据《中华人民共和国中国人民银行法》、《全国银行间债券市场金融债券发行管理办法》（中国人民银行令〔2005〕第1号发布），现就银行间债券市场发行绿色金融债券有关事宜公告如下：

一、本公告所称绿色金融债券是指金融机构法人依法发行的、募集资金用于支持绿色产业并按约定还本付息的有价证券。绿色产业项目范围可以参考《绿色债券支持项目目录》（见附件）。

二、本公告所称金融机构法人，包括开发性银行、政策性银行、商业银行、企业集团财务公司及其他依法设立的金融机构。

三、金融机构法人发行绿色金融债券应当同时具备以下条件：

（一）具有良好的公司治理机制；

（二）最近一年盈利（开发性银行、政策性银行除外），最近三年没有重大违法违规行为；

（三）符合宏观审慎管理要求，金融风险监管指标符合金融监管机构相关规定；

（四）具有完善的绿色产业项目贷款授信、风控、营销等制度规定和成熟的业务团队。

四、金融机构法人申请发行绿色金融债券，应当向中国人民银行

报送下列材料：

（一）发行绿色金融债券申请报告；

（二）绿色金融债券募集说明书，其中应当包括募集资金拟投资的绿色产业项目类别、项目筛选标准、项目决策程序和环境效益目标以及绿色金融债券募集资金使用计划和管理制度等；

（三）公司章程或章程性文件规定的权力机构的书面同意文件；

（四）近三年经审计的财务报告和审计报告，以及最近一期财务报告；

（五）募集资金投向绿色产业项目的承诺函；

（六）中国人民银行要求的其他文件。

五、除本公告第四条规定的申请材料外，鼓励申请发行绿色金融债券的金融机构法人提交独立的专业评估或认证机构出具的评估或认证意见。

六、获准发行绿色金融债券的发行人（以下简称发行人）应当在每期绿色金融债券发行前5个工作日，向中国人民银行提交下列备案材料：

（一）当期发行绿色金融债券的募集说明书；

（二）中国人民银行准予发行绿色金融债券行政许可决定书（复印件）；

（三）已签署的承销协议、承销团协议；

（四）信用评级机构出具的金融债券信用评级报告及有关持续跟踪评级安排的说明；

(五) 发行人律师出具的法律意见书;

(六) 中国人民银行要求的其他文件。

七、发行人可以选择招标发行或者簿记建档方式发行绿色金融债券。拟采用簿记建档方式发行的，应当在备案材料中增加簿记建档发行方案，内容包括但不限于簿记建档定价、配售的具体原则和方式以及防范操作风险和不正当利益输送的措施等。

八、发行人发行绿色金融债券可以采取一次足额发行或在限额内分期发行的方式。其中，已发行过金融债券且后续监督管理符合要求的发行人，可以申请限额内分期发行。

九、发行人应当在募集说明书承诺的时限内将募集资金用于绿色产业项目。募集资金闲置期间，发行人可以将募集资金投资于非金融企业发行的绿色债券以及具有良好信用等级和市场流动性的货币市场工具。

十、发行人应当开立专门账户或建立专项台账，对绿色金融债券募集资金的到账、拨付及资金收回加强管理，保证资金专款专用，在债券存续期内全部用于绿色产业项目。

十一、发行人应当按季度向市场披露募集资金使用情况。发行人应当于每年4月30日前披露上一年度募集资金使用情况的年度报告和专项审计报告，以及本年度第一季度募集资金使用情况，并将上一年度绿色金融债券募集资金使用情况报告中国人民银行。

十二、绿色金融债券存续期内，鼓励发行人按年度向市场披露由独立的专业评估或认证机构出具的评估报告，对绿色金融债券支持绿

色产业项目发展及其环境效益影响等实施持续跟踪评估。

十三、发行人可以与具有做市商资格的主承销商或其他机构通过协议约定绿色金融债券的做市安排。

十四、绿色金融债券的登记、托管、结算业务，在中国人民银行认可的登记托管结算机构办理。

十五、发行人发行的绿色金融债券，可以按照规定纳入中国人民银行相关货币政策操作的抵（质）押品范围。

十六、鼓励政府相关部门和地方政府出台优惠政策措施支持绿色金融债券发展。

鼓励各类金融机构和证券投资基金及其他投资性计划、社会保障基金、企业年金、社会公益基金等机构投资者投资绿色金融债券。

十七、中国人民银行对绿色金融债券募集资金使用情况进行专项统计，并定期公布统计结果。

十八、符合在中华人民共和国境内发债相关要求的境外金融机构法人在银行间债券市场发行绿色金融债券参照本公告执行。

非金融企业发行支持绿色产业项目的非金融企业债务融资工具管理规定由中国银行间市场交易商协会另行制定。

十九、本公告由中国人民银行负责解释。本公告未尽事宜按照中国人民银行相关规定执行。

二十、本公告自发布之日起施行。

附件：绿色债券支持项目目录

中国人民银行

2015年12月15日

附件：绿色债券支持项目目录（光伏有关部分）

一级分类	二级分类	三级分类	说明或界定条件	国民经济行业分类名称和代码	备注
5. 清洁能源	5.2 太阳能光伏发电	5.2.1	太阳能光伏电站、太阳能高温热发电站（不含分布式太阳能光伏发电系统）需满足如下限定条件： 1. 多晶硅电池组件光电转化效率 $\geq 15.5\%$ ，组件自项目投产运行之日起，一年内衰减率 $\leq 2.5\%$ ，之后年衰减率 $\leq 0.7\%$ ； 2. 单晶硅电池组件光电转化效率 $\geq 16\%$ ，组件自项目投产运行之日起，一年内衰减率 $\leq 3\%$ ，之后年衰减率 $\leq 0.7\%$ ； 3. 高倍聚光光伏组件光电转化效率 $\geq 28\%$ ，项目投产运行之日起，一年内衰减率 $\leq 2\%$ ，之后年衰减率 $\leq 0.5\%$ ，项目全生命周期内衰减率 $\leq 10\%$ ； 4. 硅基薄膜电池组件光电转化效率 $\geq 8\%$ ，铜铟镓硒（CIGS）薄膜电池组件光电转化效率 $\geq 11\%$ ，碲化镉（CdTe）薄膜电池组件光电转化效率 $\geq 11\%$ ，其他薄膜电池组件光电转化效率 $\geq 10\%$ ； 5. 多晶硅、单晶硅和薄膜电池项目全生命周期内衰减率 $\leq 20\%$ 。	D 电力、热力、燃气及水的生产和供应业-44 电力、热力生产和供应业-4415 太阳能发电。	1. 参照文件：《国家能源局工业和信息化部国家认监委关于促进先进光伏技术产品应用和产业升级的意见》。 2. 分布式光伏发电系统归入分布式能源类别。
		5.4 分布式能源	5.4.1	指区域能源站（包括天然气区域能源站）、分布式光伏发电系统等分布式能源设施建设运营以及分布式能源接入及峰谷调节系统、分布式电力交易平台等能源管理系统建设运营。	D 电力、热力、燃气及水的生产和供应业-44 电力、热力生产和供应业-4420 电力供应。

关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知

发改价格[2015]3044号

各省、自治区、直辖市发展改革委、物价局：

为落实国务院办公厅《能源发展战略行动计划（2014-2020）》目标要求，合理引导新能源投资，促进陆上风电、光伏发电等新能源产

业健康有序发展，推动各地新能源平衡发展，提高可再生能源电价附加资金补贴效率，依据《可再生能源法》，决定调整新建陆上风电和光伏发电上网标杆电价政策。经商国家能源局同意，现就有关事项通知如下：

一、实行陆上风电、光伏发电（光伏电站，下同）上网标杆电价随发展规模逐步降低的价格政策。为使投资预期明确，陆上风电一并确定2016年和2018年标杆电价；光伏发电先确定2016年标杆电价，2017年以后的价格另行制定。具体标杆电价见附件一和附件二。

二、利用建筑物屋顶及附属场所建设的分布式光伏发电项目，在项目备案时可以选择“自发自用、余电上网”或“全额上网”中的一种模式；已按“自发自用、余电上网”模式执行的项目，在用电负荷显著减少（含消失）或供用电关系无法履行的情况下，允许变更为“全额上网”模式。“全额上网”项目的发电量由电网企业按照当地光伏电站上网标杆电价收购。选择“全额上网”模式，项目单位要向当地能源主管部门申请变更备案，并不得再变更回“自发自用、余电上网”模式。

三、陆上风电、光伏发电上网电价在当地燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘）以内的部分，由当地省级电网结算；高出部分通过国家可再生能源发展基金予以补贴。

四、鼓励各地通过招标等市场竞争方式确定陆上风电、光伏发电等新能源项目业主和上网电价，但通过市场竞争方式形成的上网电价不得高于国家规定的同类陆上风电、光伏发电项目当地上网标杆电价

水平。

五、各陆上风电、光伏发电企业和电网企业必须真实、完整地记载和保存相关发电项目上网交易电量、价格和补贴金额等资料，接受有关部门监督检查。各级价格主管部门要加强对陆上风电和光伏发电上网电价执行和电价附加补贴结算的监管，督促相关上网电价政策执行到位。

六、上述规定自 2016 年 1 月 1 日起执行。

附件：1、全国陆上风力发电上网标杆电价表

2、全国光伏发电上网标杆电价表

国家发展改革委

2015 年 12 月 22 日

附件 1:

全国陆上风力发电上网标杆电价表

单位：元/千瓦时（含税）

资源区	陆上风电标杆上网电价		各资源区所包括的地区
	2016年	2018年	
I类资源区	0.47	0.44	内蒙古自治区除赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市以外其他地区；新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市、伊犁哈萨克自治州、克拉玛依市、石河子市
II类资源区	0.50	0.47	河北省张家口市、承德市；内蒙古自治区赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市；甘肃省嘉峪关市、酒泉市
III类资源区	0.54	0.51	吉林省白城市、松原市；黑龙江省鸡西市、双鸭山市、七台河市、绥化市、伊春市，大兴安岭地区；甘肃省除嘉峪关市、酒泉市以外其他地区；新疆维吾尔自治区除乌鲁木齐市、伊犁哈萨克自治州、克拉玛依市、石河子市以外其他地区；宁夏回族自治区
IV类资源区	0.60	0.58	除 I 类、II 类、III 类资源区以外的其他地区

注：1、2016年、2018年等年份1月1日以后核准的陆上风电项目分别执行2016年、2018年的上网标杆电价。2年核准期内未开工建设的项目不得执行该核准期对应的标杆电价。2016年前核准的陆上风电项目但于2017年底前仍未开工建设的，执行2016年上网标杆电价。2、2018年前如投资运行成本发生较大变化，国家可根据实际情况调整上述标杆电价。

附件 2:

全国光伏发电上网标杆电价表

单位：元/千瓦时（含税）

资源区	光伏电站标杆上网电价	各资源区所包括的地区
I类资源区	0.80	宁夏, 青海海西, 甘肃嘉峪关、武威、张掖、酒泉、敦煌、金昌, 新疆哈密、塔城、阿勒泰、克拉玛依, 内蒙古除赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔以外地区
II类资源区	0.88	北京, 天津, 黑龙江, 吉林, 辽宁, 四川, 云南, 内蒙古赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔, 河北承德、张家口、唐山、秦皇岛, 山西大同、朔州、忻州, 陕西榆林、延安, 青海、甘肃、新疆除 I 类外其他地区
III类资源区	0.98	除 I 类、II 类资源区以外的其他地区

注：1、2016年1月1日以后备案并纳入年度规模管理的光伏发电项目，执行2016年光伏发电上网标杆电价。2016年以前备案并纳入年度规模管理的光伏发电项目但于2016年6月30日以前仍未全部投运的，执行2016年上网标杆电价。
2、西藏自治区光伏电站标杆电价另行制定。

【政策与市场】

美国光伏扶持政策获得延续

【中国证券报】12月21日：近日，美国共和、民主两党就延长可再生能源发电税收抵免政策（PTC）和联邦商业能源投资税收抵免政策（ITC）达成协议。根据最新协议，已于2014年失效的 PCT 将被延长至 2020 年，此前政策中规定的企业利用可再生能源如风能每发一度电可获得 2.3 美分税收抵免的优惠幅度将延续至 2016 年 12 月 31 日；从 2017 年开始，优惠幅度将逐年递减，并于 2020 年结束。而原本将于 2017 年失效的 ITC 被延长至 2022 年，投资可再生能源如太阳能的企业可以继续享受相当于总投资额 30% 的税收抵免额度直至 2019 年，从 2020 年开始递减，到 2022 年降至 10%。

美国太阳能协会则预计，延长 ITC 将使美国太阳能产业新增 14

万个就业岗位,到2022年太阳能总装机容量将增加3倍,达到95GW,可满足1900万美国家庭的用电需求,太阳能占美国总发电量的比例将从2010年的0.1%提升至3.5%。

美国对华晶体硅光伏电池作出反倾销行政复审初裁

【世纪新能源网】12月30日:据中国商务部最新消息2015年12月28日,美国商务部对华晶体硅光伏电池(无论是否组装入模块)作出反倾销行政复审初裁:

1. 英利能源(中国)有限公司(Yingli Energy (China) Company Limited)、保定天威英利新能源有限公司(Baoding Tianwei Yingli New Energy Resources Co., Ltd.)、天津英利新能源有限公司(Tianjin Yingli New Energy Resources Co., Ltd)、河北衡水英利新能源有限公司(Hengshui Yingli New Energy Resources Co., Ltd)、河北蠡县英利新能源有限公司(Lixian Yingli New Energy Resources Co, Ltd)、保定嘉盛光电科技有限公司(Baoding Jiasheng Photovoltaic Technology Co., Ltd.)、北京天能英利新能源科技有限公司(Beijing Tianneng Yingli NewEnergy Resources Co., Ltd)、海南英利新能源有限公司(Hainan Yingli New Energy Resources Co., Ltd)、深圳市英利新能源有限公司(Shenzhen Yingli New Energy Resources Co., Ltd): 11.47%;

2. 常州天合光能有限公司(Changzhou Trina Solar Energy Co., Ltd)、常州天合光能科技有限公司(Trina Solar (Changzhou) Science and Technology Co., Ltd.)、盐城天合光能科技有限公司

(Yancheng Trina Solar Energy Technology Co., Ltd.)、常州天合亚邦光能有限公司 (Changzhou Trina Solar Yabang Energy Co., Ltd.)、吐鲁番天合光能有限公司 (Turpan Trina Solar Energy Co., Ltd.)、湖北天合光能有限公司 (Hubei Trina Solar Energy Co., Ltd):
4.53%

以下企业倾销幅度为 7.27%:

3. 比亚迪 (商洛) 实业有限公司 (BYD (Shangluo) Industrial Co., Ltd.)
4. 阿特斯阳光电力有限公司 (Canadian Solar International Limited)
5. 常熟阿特斯阳光电力科技有限公司 (Canadian Solar Manufacturing (Changshu) Inc)
6. 阿特斯光伏电力 (洛阳) 有限公司 (Canadian Solar Manufacturing (Luoyang) Inc.)
7. 东莞市天利太阳能有限公司 (Dongguan Sunworth Solar Energy Co., Ltd.)
8. ERA 太阳能有限公司 (ERA Solar Co., Ltd.)
9. 中盛光电能源有限公司 (ET Solar Energy Limited.)
10. 晶澳 (扬州) 太阳能科技有限公司 (JA Solar Technology Yangzhou Co., Ltd.)
11. 江苏汇鸿国际集团 (Jiangsu High Hope Int'l Group)
12. 晶澳太阳能有限公司 (JingAo Solar Co., Ltd.)

13. 宁波启鑫光电有限公司 (Ningbo Qixin Solar Electrical Appliance Co., Ltd.)
14. 上海比亚迪有限公司 (Shanghai BYD Co., Ltd.)
15. 深圳 Glory 实业有限公司 (Shenzhen Glory Industries Co., Ltd.)
16. 深圳市拓日电子科技有限公司 (Shenzhen Topray Solar Co., Ltd.)
17. 无锡尚德太阳能电力有限公司 (Wuxi Suntech Power Co., Ltd.)、洛阳尚德太阳能电力有限公司 (Luoyang Suntech Power Co., Ltd.)

中国普遍：238.95%。

2015年2月4日，美国商务部对华晶体硅光伏电池（无论是否组装入模块）进行反倾销行政复审立案调查，调查期为2013年12月1日~2014年11月30日，涉案产品海关编码为8501.61.0000、8507.20.80等。

新能源装机占电网比重达 12.4% 太阳能发电同比增长 67%

【中国证券网】12月22日：从国家电网公司新能源运行消纳通报会获悉，截至2015年11月，国家电网调度范围新能源并网装机容量合计达到14626万千瓦，占总装机的12.4%。1-11月，新能源累计发电量2317亿千瓦时，占总发电量的5.6%。国家电网是目前全球接入新能源规模最大的电网。

具体来看，风电装机容量10263万千瓦，新增1474万千瓦，同

比增长 25%；1-11 月，累计发电量 1518 亿千瓦时，同比增长 19%。“十二五”期间，风电装机容量年均增长 29%，发电量年均增长 29%。

太阳能发电装机容量 3439 万千瓦，新增 994 万千瓦，同比增长 67%，其中分布式光伏 452 万千瓦，新增 187 万千瓦，同比增长 104%；1-11 月，累计发电量 349 亿千瓦时，同比增长 69%。“十二五”期间，太阳能发电装机容量年均增长 170%，发电量年均增长 219%。

今年前 11 个月，风电累计发电小时数 1583 小时，预计全年 1800 小时。“十二五”期间，在 1800-2046 之间波动，年均 1905 小时。福建、天津、上海、蒙西预计全年风电发电小时数达到或超过 2000 小时。2015 年 1-11 月，蒙东、蒙西、甘肃、冀北风电累计发电量占用电量比例分别达到 36%、13%、12%、11%。

太阳能发电，2015 年 1-11 月累计发电小时数 1148 小时，预计全年 1226 小时，“十二五”年均 1295 小时。宁夏、青海预计全年达到或超过 1500 小时。

国网方面数据显示，新能源在 15 个省区已成为第二大电源，其中 11 个在“三北”地区，占比均超过 10%。蒙西、甘肃风电装机超过 1000 万千瓦，甘肃、新疆太阳能发电装机超过 500 万千瓦。冀北、甘肃、蒙东、蒙西新能源装机比重均超过 30%。

11 月多晶硅进口再度破万

【中国有色金属工业协会硅业分会】12 月 28 日：根据海关最新数据统计，2015 年 11 月份我国多晶硅进口量再度破万，达到 10028 吨，环比大幅增加 33.6%，主要是由于当月从韩国进口量重新回到峰

值附近，到达 4687 吨，占比为 46.7%。而 10 月份总进口量的减少也是由于韩国部分多晶硅企业的停产检修，从韩国进口量减少才导致总进口量下降。11 月份进口均价跌至 16.93 美元/千克，环比降幅为 2.5%，而同期从美国和德国月进口均价均为上涨，美国涨幅甚至高达 51.7%，只有韩国跌破 15 美元降至 14.20 美元/千克，导致 11 月份整体进口均价下滑。由此可见，自韩国进口量的增减和进口价格的涨跌对进口总量和均价都起着绝对主导作用。

11 月份自美国进口总量虽环比减少 11.1% 至 474 吨，但其中通过加工贸易方式进口达到 331 吨，占比明显回调，高达 69.9%。主要是由于 8 月 31 日后被截止的部分加工贸易手册订单经过特批后重新继续执行，因此海关数据中仍有加工贸易进口出现。11 月份总计不需征税的非一般贸易方式进口多晶硅有 2464 吨，占当月总进口量的 24.6%，这种免税进口方式中主要是高达 2292 吨为“保税区仓储”的方式进关。

另外，依旧值得注意的是，11 月份从台湾转口进入国内的多晶硅量达到 1004 吨，在当月总进口量中占比仍高达 10.0%，已经连续五个月超越美国成为中国第三大进口地区。众所周知台湾没有多晶硅生产企业，但海关数据中台湾却作为原产地出现，一种可能是伪造原产地证，另一种就是需要征收高额关税的美国将硅料转口台湾，加工成铸锭出口中国大陆的规避行。

据 11 月份分国别进口数据显示，1-11 月份累计总进口量 106447 吨，同比增加 14.5%，其中自韩国、美国、德国、台湾四个地区共进

口多晶硅 8766 吨，占总进口量的 87.4%，其中从韩国进口量为 4687 吨，占总进口量的 46.7%；从美国进口量为 474 吨，占总进口量的 4.7%；从德国进口量为 2601 吨，占总进口量的 25.9%；从台湾进口量为 1004 吨，占总进口量的 10.0%；其他地区进口量为 1262 吨，占总量的 12.6%。

值得注意的有以下三点：

一、11 月份从台湾进口多晶硅量为 1004 吨，占当月总进口量的 10.0%，1-11 月累计从台湾进口 9258 吨，同比增加 18.3%。2015 年 6 月以前，从台湾进口量占比基本维持在 6-8%左右，从 7 月份开始，台湾进口占比与日俱增，直到创下 10 月份的历史新高 14.3%，截止 11 月份已经连续五个月超越美国成为中国第三大进口地区。

二、11 月份从韩国进口多晶硅量为 4687 吨，占当月总进口量的 46.7%，环比大幅增加 52.0%，11 月份从韩国进口量再度回到峰值附近，主要是由于韩国检修企业恢复生产，供应量恢复正常所致。1-11 月份累计自韩国进口多晶硅 45902 吨，占总进口量的 43.1%，进口量同比去年大幅增加 42.8%。韩国的主要出口企业 OCI 和韩国硅业（HankookSilicon）的税率仅为 2.4%和 2.8%，反倾销税对其根本不造成任何影响，故韩国在 2014 年 5 月超过美国和德国，一跃成为最大的进口来源地，已经连续一年以上保持首位。11 月份自韩国通过加工贸易方式进口多晶硅 689 吨，仅占当月从韩国进口总量的 14.7%。同时，11 月份自韩国进口均价跌破 15 美元降至 14.20 美元/千克，环比降幅为 6.2%，同比跌幅为 30.5%。以上数据看出，一方面，“58 号文件”严格执行后，韩国通过加工贸易方式规避反倾销税有所收敛，

另一方面，由于“双反”对韩国反倾销惩罚幅度过于微弱，韩国无论是以一般贸易方式或者加工贸易方式出口到中国，对其都毫无影响，故可以一再压低价格倾销。可见，韩国无论从是在进口价格或者进口量方面都严重冲击着国内多晶硅市场。

三、按贸易方式来分，2015年11月份我国加工贸易等方式进口2464吨，占比为24.6%，已连续三月维持在20%左右。1-11月份累计按加工贸易方式进口48423吨，占累计总进口量的45.5%。分国别具体看来：11月份自韩国按加工贸易方式进口多晶硅689吨，占自韩国进口总量的14.7%，1-11月份累计自韩国按加工贸易方式进口15012吨，占累计总进口量的32.7%，即便2.4%的税率都要通过加工贸易方式规避；11月份自美国按加工贸易方式进口多晶硅331吨，占自美国进口总量的69.9%，重新回归成为加工贸易占比最高的国家，11月份加工贸易量又有所回升主要是由于8月31日之前未完成的手册订单经过特批的延期。1-11月份累计自美国按加工贸易方式进口11683吨，占比88.5%；11月份自德国按加工贸易方式进口多晶硅1292吨，占自德国进口总量的49.7%，这主要仍与其进口量在保税仓储存货的释放延后有关。11月份德国在保税区仓储转口货物量为1267吨，除一般贸易方式进口外几乎全部在保税区仓储，德国在11月保税区仓储转口货物总量中占比达55.3%，美国占14.1%，韩国占24.1%，“保税区仓储”的方式已成为规避制裁的主要途径。

分国别具体统计如下：

韩国：

2015年11月份从韩国进口多晶硅量为4687吨，环比大幅增加52.0%；11月份进口单价跌破15美元/千克再创历史新低，降至14.20美元/千克，环比跌幅为6.2%。

2015年1-11月份累计从韩国进口多晶硅量为45902吨，同比增加42.8%；1-11月份累计进口均价为16.54美元/千克，同比跌幅为21.1%。

美国：

2015年11月份从美国进口多晶硅量为474吨，环比降幅为11.1%；11月份进口单价大幅上涨至35.28美元/千克，环比增幅为51.7%。

2015年1-11月份累计从美国进口多晶硅量为13208吨，同比减少34.7%；1-11月份进口均价为18.19美元/千克，同比降幅为2.0%。

德国：

2015年11月份从德国进口多晶硅量为2601吨，环比增加5.8%；11月份进口单价为19.14美元/千克，环比增幅为3.6%。

2015年1-11月份累计从德国进口多晶硅量为29236吨，同比增幅为8.5%；1-11月份累计进口均价为20.34美元/千克，同比降幅为13.8%。

据海关统计数据显示，2015年11月份我国多晶硅出口为591吨，环比减少51.0%，1-11月份累计出口7023吨，同比大幅增加230%。

【视点】

光伏风电发电限电“同步”增长何解

【经济参考报】12月24日：国家电网是目前全球接入新能源规模最大的电网，截至2015年11月，其调度范围新能源装机容量合计达到14626万千瓦，占总装机的12.4%。其中，新能源在15个省区已成为第二大电源。这是12月22日，国家电网公司（下称“国网”）新能源运行消纳通报会上透露出的信息。

但不容忽视的是，今年新能源限电却加剧，在国网看来，这与近两年用电需求放缓、电源结构不合理、电网发展滞后、市场化机制缺失不无关系，建议实现电力系统整体统一规划，建立有利于新能源消纳的市场化机制，并且加强调峰电源管理。

经过近十年发展，我国已成为全球风电规模最大、光伏发电增长最快的国家。值得注意的是，新能源在15个省区已成为第二大电源，有11个在“三北”地区，占比均超过10%。其中，蒙西、甘肃风电装机超过1000万千瓦，甘肃、新疆太阳能发电装机超过500万千瓦。冀北、甘肃、蒙东、蒙西新能源装机比重均超过30%。

与新能源的快速增长相比，用电市场扩展却慢了很多。截至11月底，国家电网调度范围内电源总装机同比增长9.9%，但1至11月用电需求增速却仅有0.4%，这导致国家电网调度范围火电、核电、风电、太阳能发电利用小时数同比分别下降356、311、94、45小时。

我国风资源集中、规模大，远离负荷中心，难以就地消纳。新能源集中的“三北”地区电源结构单一，抽水蓄能、燃气电站等灵活调节电源比重低。加之近两年经济增速放缓，电力增速减慢，多种因素共同作用下，今年新能源消纳矛盾更加突出。

据介绍，我国电源结构以火电为主，占比达到 67%，特别是“三北”地区，占比达到 70%；全国抽水蓄能、燃气等灵活调节电源比重仅为 6%，“三北”地区不足 4%。再加上供热机组比重比较大、自备电厂增长快速，电网调峰更加困难。

与此同时，电网发展的滞后是制约新能源消纳的刚性约束。国家先后颁布“十二五”风电、太阳能发电等专项规划，但“十二五”电网规划至今没有出台，新能源基地送出通道得不到落实。国家规划了 9 个千万千瓦风电基地，目前仅安排了哈密、酒泉、蒙西等 3 个基地的跨区输电项目。而且，电网项目核准滞后于新能源项目，例如甘肃酒泉风电基地装机规模已超过 1200 万千瓦、太阳能发电近 600 万千瓦，但酒泉-湖南特高压直流工程 2015 年 5 月核准建设，预计 2017 年才能投产，外送通道建设滞后 2 至 3 年。

此外，与国外相比，我国促进新能源消纳的市场化机制已经严重滞后，由于缺乏常规电源提供辅助服务补偿机制，火电企业普遍没有为新能源调峰的积极性。而且由于各类电源发电计划年初政府已经明确，电网调度争取多接纳新能源，只能在计划框架下局部优化，调整的空间很小。

当前正值编制国家“十三五”能源电力规划的关键时期，国网建议，改变过去各类电源各自为政，只发布专项规划的做法，实现电力系统整体统一规划。同时，落实国家深化电力体制改革相关要求，合理确定政府、发电企业、电网企业和用户等各方主体在新能源消纳中的责任和义务，建立有利于新能源消纳的市场化机制。此外，合理控

制供热机组和自备电厂发展规模，明确自备电厂参与系统调峰的相关要求。

光伏风电融资破局：投资收益为何“难见起色”

【中国经贸导刊】12月24日：为了应对气候变化带来的威胁，减少二氧化碳的排放，在各项政策的鼎力支持和推动下，近年来我国新能源产业规模迅速扩大，截止2014年底，我国风电装机容量和光伏发电装机容量已经跃居世界第一位，其他类别的新能源也有取得了令人瞩目的成就。新能源产业的快速发展，为我国应对气候变化减少碳排放做出了较大的贡献。然而由于多方面因素的影响，新能源产业在发展的过程中也面临较大的融资障碍，亟需采取措施予以解决。

一、新能源产业融资困境

目前，我国新能源产业的融资方式多种多样，根据企业规模的不同，主要有银行贷款、股票融资、债券融资和部分风险资本。虽然新能源产业融资途径及来源渠道一定程度上实现了多样化，然而由于产业总体还处于发展的初期阶段，技术含量高资本投入大且投资回报率相对较低，对各类资本的吸引力远远满足不了企业成长的需要。

（一）多重因素影响，面临风险较大

总体来看新能源产业问世的时间较短，技术尚不完全成熟，投资回报期限较长，和传统行业相比，产业发展面临的风险较多。

一是行业风险。新能源产业具有资本投入大和技术含量高的特点，这一显著的特点预示着企业在创立阶段和成长阶段所需的投资额巨大，投资回报周期较长，企业面临的各种经营性风险较多。同时，由

于这些年项目上马数量巨大，行业面临的国内外市场竞争十分激烈，市场需求变化大不确定因素较多，是产业发展面临较大的风险。

二是技术风险。新能源产业出现的历史时间较短，相关支撑技术还不十分成熟，面临的不确定因素较多，同时各个子行业都存在着较大的技术可替代性，导致新能源产业在整个生产的多个环节都存在技术风险。

三是市场风险。我国新能源产业的部分核心技术和产品很大程度上来源于国外并面向国际市场销售，例如典型的风电装备制造业自主核心技术欠缺，大量的光伏企业组件生产对外依存度过高。与此同时，由于受到国外金融危机和部分国家启动的外贸“双反”调查的双重压力，加之产业盲目扩张产能过剩，导致产品出口不畅积压严重。

（二）政策缺乏系统性，激励作用不足

近年来国家出台了部分扶持新能源产业发展的政策，例如对风电的上网电价进行补贴，一定程度上推动了风电产业的发展。但总体来看新能源行业扶持政策并没有惠及到产业整体，除了少部分产品外新能源行业其他子行业得到的政策性扶持远远不够。许多新能源建设项目还没有被列入到各级财政预算的扶持系统之内，许多省区还未制定出对本地新能源产业的扶持政策，特别是在股票上市融资方面还未取得政策的大力支持；企业债券融资作为一种获取资金的有效途径也没有得到应有的重视。

（三）行业竞争激烈，融资渠道不畅

一是间接融资遇到困难。间接融资的来源渠道主要是各类商业银

行，传统的商业银行其信贷对象主要以大中型国有企业为主，由于其信贷范围有限，对企业借贷的要求较高，大部分新能源企业达不到银行设定的信贷融资的基本要求。而区域性商业银行由于信贷方向涉及面较窄，银行信贷资金规模有限且缺乏有效的配套措施，面对新能源产业的巨额融资需求，也往往爱莫能助。例如，农业银行视光伏企业的经营状况，把有融资需求的光伏企业分成“支持、维持、压缩和退出”四类，对于新增的融资需求一般都不予以支持。

二是直接融资渠道受阻。目前，新能源产业获取的直接融资数量较少，直接融资额仅占产业资金来源的10%左右，远远低于国外同行业的水平。股票融资是直接融资的主渠道，但由于发行新股环节多要求高，需要经过监管部门的严格审查层层审批，只有数量极少的新能源企业有机会通过资本市场获得融资。风险投资是企业获取直接融资的另一个渠道，然而由于大部分风险投资机构专业化程度较低，对投资新能源项目的商业模式和投资效果难以把握，投资活动往往抱有谨慎的观望态度，尚处于尝试阶段投资额度也很有限。

二、破解新能源产业融资困境的途径

新能源产业和一般的纯粹的市场化产业不同，具有明显的公益性和积极的外部效应，因此，现阶段应建立以政府引导，以市场主导为特点的产业投融资机制。

（一）拓宽财税政策支持范围

各级地方财政应积极制定支持行业发展的有关政策，进一步加大支持力度，挑选一批基础扎实适合本区域特点的重点产业和重点企业

进行支持；科技管理部门和科研机构要主动介入，协助企业对重点项目以及急需的重点技术进行联合攻关。除了采取税收减免和财政补贴之外还要根据本地区新能源产业发展的需要建立行业发展专项基金，用于扶持符合本地特色具有较大成长潜力的企业。例如可将资金用于示范类项目补助、光伏、风力并网发电价格补助；也可用于某项专门项目的推广应用补助，或者用于技术研发和产品的市场推广等方面。对于获得银行贷款的项目，可以用于项目的贷款贴息。

（二）打通融资渠道，构建融资平台

一是引导银行重视对新能源产业的信贷支持，同时完善融资担保体系，消弭银行的后顾之忧。间接融资是企业最常用的融资手段，政府应通过多方面的引导，促进银行完善信贷制度，对新能源产业给予较为宽松的贷款条件和优惠的贷款利率。各地区政府应充分认识到新能源产业发展的重大意义，引导银行将优秀的新能源企业纳入信贷额度分配重点支持范围。在此基础上积极为银行提供便利条件，推荐一批技术成熟、竞争力较强企业获得银行在信贷额度和审批环节等方面的支持。

二是要充分重视上市融资的作用，大力扶持一部分创新能力强企业上市融资。还可以通过委托的办法，由省级创业投资公司参与股权投资，建立有力的风险管控机制，实现风险融资。

（三）充分利用资本市场融资

优先支持符合上市条件的新能源企业上市实现上市融资，已经上市的企业可以增发新股。对于绝大多数中小企业，可以引导他们充分

利用中小板和创业板市场上市融资，拓宽融资渠道扩大融资规模。大力支持有条件的新能源企业并购重组，在兼并重组的过程中培育大型企业集团。要为需要发行债券的企业创造条件，积极支持新能源企业发行中长期企业债券，多渠道筹资企业发展资金。与此同时，探索建立新能源产业投资基金，引入能源信托、风险投资、发行新能源支持证券等金融产品；继续放宽限制，鼓励社会资本和民营企业参与新能源产业投融资；加快发展与新能源产业技术开发相关的风险投资，建立相应的风险投资机制。

【短讯】

● **【集邦新能源网】** 12月24日：截至2015年，在德国能源生产中，风能以12%的比率引导清洁能源，生物能以6.8%紧随其后，太阳能光伏是5.9%。

● **【PV-Tech】** 12月25日：欧盟委员会日前宣布，对使中国太阳能产品能够规避现有贸易法的马来西亚和台湾公司，征收53.4%和11.5%的反倾销和反补贴税。委员会的反规避调查发现，尽管两国绝大多数生产商合法，但是有一些部件转运、虚开发票以及层压组件作为电池被进口的证据。一些公司自称是制造商，但被发现没有任何生产设施。从马来西亚公司进口到欧洲的组件占9%，台湾在欧盟总消耗中的比例为7%。

● **【OFweek 太阳能光伏网】** 12月21日：意大利光伏制造商Megacell生产的双面N型单晶硅太阳能电池组件-BiSoN光伏组件正

面的发电功率 300Wp, 反面 270 Wp, 因而双面电池板的发电功率相当于 375 Wp。目前其年产能达到 80 MW。

● **【世纪新能源网】**12月23日: 据新华社消息: 国务院常务会议决定, 从2016年1月1日起下调燃煤发电上网电价, 全国平均每千瓦时降低约3分人民币, 重点用于同幅度降低一半工商业销售电价、支持燃煤电厂超低排放改造和可再生能源发展。同时完善煤电价格联动机制, 对高耗能行业继续实施差别、惩罚性和阶梯电价。

● **【PV-TECH】**12月24日: 台湾经济部(MOEA)正在将其2016年根据上网电价补贴计划可用的太阳能光伏装机容量从270MW提高至500MW。该部预计台湾光伏装机容量增加, 2014年为620MW, 今年增至1.1GW, 2020增至3.6GW, 之后在2030年增至8.7GW。

● **【和讯网】**12月29日: 上周中央经济工作会议召开, 强调去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板五大任务, 其中光伏和风电被移出产能过剩行业。

● **【太阳能新闻网】**12月21日: 近日, 天津市政府下发建设全国先进制造研发基地实施方案(2015-2020年)的文件。文件规划推进光伏砷化镓聚光电池、铜铟硒薄膜电池研发; 壮大高效光伏用直拉区熔单晶硅、多晶硅产业规模; 加快光伏减反射玻璃、透明导电玻璃等配套产品产业化; 推动光伏发电建筑一体化系统集成发展。到2020年, 光伏产业规模达到200亿元。

● **【中国经济导报】**12月30日: 近日, 由江西省电力公司投资建设的光伏屋顶汽车充电站在江西宜春竣工并投入运营。这座充电站

屋顶配置了太阳能光伏发电系统，投资约 1100 万元，分两期建设，一期配置 8 台充电桩，可同时为 8 辆电动汽车充电。



中国光伏行业协会成立于 2014 年 6 月 27 日，英文名称为 China Photovoltaic Industry Association (简称 CPIA)，住所设在中国北京，业务主管单位为工业和信息化部。中国光伏行业协会是由从事光伏产品、设备、相关辅配料及光伏产品应用的研究、开发、制造、教学、服务的企、事业单位、社会组织及个人自愿结成的全国性、行业性、非营利性社会组织。

中国光伏行业协会

通信地址：北京市海淀区万寿路 27 号院 (100846)

电 话：010-68200509 68200513 68200522

电子信箱：cpia.cn@163.com



内部资料 仅供参考
未经许可 不得转载