



常州市光伏行业协会
Changzhou PV Association

光伏通讯

2017年第12期

协会: 2018年1月

(以下内容均源自对公开渠道资料搜集整理, 各种数据如无说明均非本会发布, 文章观点谨供参考)

目录

一、行业信息.....	3
亚化咨询: PERC 将成为 2017 领跑者基地应用的主力军.....	3
美国税改减弱可再生能源税收优惠吸引力 光伏发展换挡.....	5
荷兰大学研发出新薄膜材料 可让太阳能面板免清洗.....	5
2017 年硅产业运行概述: 预计截至 2017 年底我国多晶硅产能为 30 万吨/年.....	6
日本将钙钛矿太阳能电池转换效率提升至 20.5%.....	7
松下拟在特斯拉 Gigafactory 2 生产太阳能电池.....	8
林洋集团与新加坡 SUNSEAP 集团签订战略合作协议.....	8
东方日升拟 80 亿元合作投建光伏产品制造基地.....	9
台湾太阳能大联盟 2017 年 11 月营收公布.....	9
汉能牵手北汽新能源 推广顶尖薄膜太阳能技术.....	10
二、企业动态.....	11
隆基股份: 全线下调硅片价格.....	11
保利协鑫拟分拆光伏材料业务 A 股上市.....	11
22.9% Solar Frontier 打破实验室太阳能电池薄膜效率记录.....	12
Ametech 公司获得用于 PERC 生产线的下一代太阳能原子能沉积系统 (ALD) 设备合同.....	12
天合光能引入阿里云 ET 工业大脑, 电池 A 品率提升 7%.....	12
3D-Micromac 公司为韩华 PERC 电池技术转换供应激光设备.....	14
晶澳在印度市场出货量再创佳绩, 2017 年出货量突破 1GW.....	14

晶澳 60 型单晶 PERC 组件功率超过 325W 刷新世界纪录.....	14
亿晶、晶科、乐叶等中标国电投 3.4GW 组件项目.....	15
天合光能 IBC 组件功率突破 410W 大关.....	15
韩华 Q Cells 在土耳其的光伏制造厂开工.....	16
阿特斯阳光电力集团中标巴西 112MW 光伏项目.....	16
中盛能源约旦 61MW 光伏电站成功并网发电.....	16
中国首个光伏供电地铁 每小时发 1000 多度电.....	17
三、政策动向.....	18
浙江平阳县出台扶持政策 推进分布式光伏发电项目建设.....	18
新疆“十三五”太阳能发电规划：实施光伏领跑者计划 在 32 个贫困县建设 户用光伏发电系统.....	18
广东“十三五”能源结构调整实施方案：到 2020 年光伏装机规模达到 6GW 左右.....	19
国家发改委：2018 年光伏发电项目价格政策.....	19
国家能源局：关于建立市场环境监测评价机制引导光伏产业健康有序发展的 通知.....	21
上海发改委：确认 2017 年度光伏建设规模暨报送 2018 年度光伏建设规模 计划的通知.....	25
浙江发改委：关于 2017 及 2018 年全省普通地面光伏电站建设指标竞争性 分配的补充通知.....	28
.....	
.....	
.....	
.....	

一、行业信息

1、亚化咨询：PERC 将成为 2017 领跑者基地应用的主力军

2017 年 11 月，国家能源局下发《关于公布 2017 年光伏发电领跑基地名单及落实有关要求的通知》，确定 2017 年光伏发电应用领跑基地和技术领跑基地名单，共 10 个应用领跑基地和 3 个技术领跑基地。

目前，已公布的应用领跑基地和技术领跑基地规模分别为 5GW 及 1.5GW，每个基地的规模分别为 500MW。剩余的 1.5GW 应用领跑规模，将预留作为激励机制，届时会根据应用领跑各基地状况，选出三个基地给予等量规模增加。

在领跑者项目开工与建成并网日期上，要求应于 2018 年 3 月 31 日前完成竞争优选，6 月 30 日前全部开工建设，12 月 31 日前全部容量建成并网；技术领跑基地要求应于 2018 年 4 月 30 日前完成竞争优选，2019 年 3 月 31 日前全部开工建设，6 月 30 日前全部容量建成并网。

2017 领跑者基地概况

领跑者基地	规模 (GW)	完成竞争优选	开工建设	建成并网
应用领跑者	5	2018.3.31	2018.6.30	2018.12.31
技术领跑者	1.5	2018.4.30	2019.3.31	2019.6.30

2017 领跑者基地除了规模大幅提升之外，技术指标门槛也有所提高。

根据国家能源局《关于推进光伏发电“领跑者”计划实施和 2017 年领跑基地建设有关要求的通知》要求，2017 年应用领跑基地采用的多晶硅电池组件和单晶硅电池组件的光电转换效率应分别达到 17%和 17.8%以上，对应组件功率要达到 280W 和 295W

以上；技术领跑基地采用的多晶硅电池组件和单晶硅电池组件的光电转换效率应分别达到 18%和 18.9%以上，对应组件功率要达到 295W 和 310W 以上。如下表所示。

2017 领跑者计划指标要求

领跑者基地	单多晶	组件效率	组件功率 (60 片)
应用领跑者	多晶	17%	280W
	单晶	17.8%	295W

技术领跑者	多晶	18%	295W
	单晶	18.9%	310W

对于应用领跑者，常规电池组件很难达到技术指标要求，必须叠加新的电池技术或组件技术。从现行产品看，若要达到技术指标要求，单晶 PERC 与多晶 PERC 无疑是最具竞争力的选择。

目前，主流厂商的单晶 PERC 组件功率在 300W，已超过应用领跑者技术指标要求。若再叠加半片或 MBB 等技术，组件功率可达到 305-310W，可以更好的满足 2017 第三批领跑者项目要求。

主流厂商的多晶 PERC 组件多在电池端叠加黑硅技术，干法黑硅 PERC 组件功率达 290W，湿法黑硅组件功率达 285W，均达到或超过了应用领跑者技术指标要求。同样，若叠加半片或 MBB 等技术，组件功率将进一步提升。

技术领跑者的效率门槛则比较有挑战性。若不考虑组件技术，N 型高效产品如 HJT、IBC、TOPCon 等较易达标。随着技术领跑者基地的推广建设，N 型电池等新型技术应用将逐步得到规模化应用。

据亚化咨询统计统计，截至 2017 年底，全球 PERC 电池产能已达到 35GW。随着 2017 领跑者基地的逐步推广建设，PERC 产能将得到有效释放，并将进一步提升，成为应

用领跑者基地的主力军。

2、美国税改减弱可再生能源税收优惠吸引力 光伏发展换挡

周末美国参议院表决通过后，特朗普税改距离实现又进一步。不论最终两院妥协的减税力度有多大，此次税改都为美国跨国企业的海外交易提供了“Corporate Alternative Minimum Tax”这一选项。

此前面对 35% 的高昂税率，大型企业会通过参与 tax equity 市场的方式，降低海外收入汇回时产生的税务开支。而其中新能源领域投资是 tax equity 市场重要的组成部分。根据彭博新能源财经的数据，仅 2016 年，投资于新能源领域的 tax equity 规模就达到 120 亿美元，相当于美国全部新能源投资 585 亿美元的 21%。按美国光伏 2016 年 13.6GW 的实际新增装机，及 2017 年预计 17GW 的新增装机计算，约有 2.9-3.6GW 的项目将受到影响。

3、荷兰大学研发出新薄膜材料 可让太阳能面板免清洗

荷兰埃因霍芬理工大学的研究者研发了一种薄膜材料，这种材料在太阳光照射下，能自发持续并不规则地震动。如果在太阳能面板上镀一层这种薄膜材料，就能震掉附在面板上的灰尘、沙子，从而提高太阳能发电效率。

无论是光伏发电还是聚光发电，大型太阳能发电项目大多修建在沙漠、荒原等人烟稀少、光照充足的地方。然而，这些地方总是多风沙，被风卷起的沙子、尘土，会覆盖在太阳能电池板上，从而降低发电效率，所以太阳能面板总是需要不定期进行人工清理。但是，这种情况极有可能发生改变！

荷兰埃因霍芬理工大学的研究者研发了一种薄膜材料，这种材料在太阳光照射下，能自发持续并不规则地震动。如果在太阳能面板上镀一层这种薄膜材料，就能震掉附在面板上的灰尘、沙子，从而提高太阳能发电效率。

事实上，在太阳光线照射下，材料能起自发震动反应，这在材料界早已不算新鲜事。然而，此前发现的这些材料，往往需要在高强度紫外线的照射才能震动。研究者首先需要将太阳光束进行分离，然后保留紫外线以进行测试。在高强度紫外线照射下，虽然材料也会发生震动反应，但很快便损坏了，所以先前的这些研究始终无法走出实验室阶段，更不用谈实际大范围的推广与普及。

这种薄膜由高分子聚合物组成，研究者在薄膜中植入了一种叫偶氮染料(azo-dyes)的光敏分子。与以往材料不同，光敏分子的奇特之处在于，不需过滤后的紫外线，在正常的太阳光线照射下，即能发生震动反应。

埃因霍芬理工大学的研究者 MichaelDebijs 向记者表示：“这无疑是一种新型材料。光敏分子在光线影响下弯曲、拉伸，能给太阳能电池板提供自净能力，因为无论是沙子、灰尘，都很难停留在不停震动的材料表面。”

4、2017 年硅产业运行概述：预计截止 2017 年底 我国多晶硅产能为 30 万吨/年

2017 年，中国多晶硅产业呈现出“终端需求爆发、多晶硅四创新高，企业效益明显好转”的特点。2017 年，全球光伏装机量有望达到 90GW，同比增长 25%以上，其中仅中国装机量将超过 50GW，同比增长 43%以上。终端需求爆发带动我国多晶硅产能、产量、进口量和消费量四创新高。预计截止 2017 年底，我国多晶硅产能为 30 万吨/年，同比增长 42.8%;产量为 24 万吨，同比增长 23%;进口量为 15 万吨，同比增长 6.4%;表观消费量为 39 万吨，同比增长 16%。同时，预计全年多晶硅均价为 13.5 万元/吨，同比增长 5.6%。虽然价格仅是微幅上涨，但是企业通过技术改造和节能降耗，实现了经营效益的明显好转。不过，在市场一片繁荣的背后，我国多晶硅产业隐藏着预期投资过热、产业布局待优化、未来市场竞争激烈等问题。

同时，工业硅产业呈现出“环保政策推动供给侧改革，成本快速上升引发市场价格急

剧波动”的特点。2017 年以来持续的环保督查引发了整个工业硅行业的供给侧结构性改革，不仅让新疆大量煤电硅一体化项目停建缓建，也加速了四川、贵州等地落后产能的淘汰。预计 2017 年我国工业硅市场供需相对平稳。截止 2017 年底，预计我国工业硅产能为 480 万吨/年，同比增长 4.3%;产量为 220 万吨，同比增长 4.8%;出口量为 80 万吨，同比增长 17.4%;消费量为 130 万吨，同比增长 8.3%。在市场供需相对平稳的背景下，原材料成本的快速上升支撑了工业硅平均价格的上涨，预计全年 441 级工业硅平均价格为 12660 元/吨，同比上涨 18.4%。但是阶段性、区域性的环保督查引发了市场价格的大幅波动，其中 7 月份各品级工业硅平均价格上涨了 30%以上，但是 8 月份又下滑了 15%左右。在如此大涨大跌的市场行情下，我国工业硅企业效益低下的情况并没有得到明显改善。同时，在最严格的生态环境保护制度面前，未来工业硅的工作重点将集中在节能减排和环保等方面。

5、日本将钙钛矿太阳能电池转换效率提升至 20.5%

2017 年 12 月消息，针对新一代太阳能电池“钙钛矿太阳电池”材料，东京大学先端科学技术研究中心的科研人员，在不使用铷等稀有金属的前提下，实现了 20.5% 的高转换效率及稳定发电。研究通过添加地球上储量较多的钾元素，实现了结晶构造的稳定性。研究组在进行长期耐久性试验同时，面向松下、东芝等企业的实用化进行评价与研讨。

钙钛矿太阳电池，是指使用具有钙钛矿晶体结构材料的太阳能电池。与目前主流的硅太阳能电池对比，其制造工序简易，制造成本低。目前，实用化基准转换效率大于 20% 的太阳能电池，采用铷、铯等稀有金属来维持结构稳定。

东京大学研究小组在特定条件下通过添加钾元素保持结晶结构，在完全不使用稀有金属的前提下，成功制作了无缺陷规整的发电层，由于对电子流动不形成阻碍，从而提高了转换效率与发电稳定性。

此外，研究组还确认采用钾使电流、电压变化的方式，可抑制发电量变化的“迟滞现象”，比使用铷等金属的抑制效果更高，可做到更稳定的发电。太阳能电池由于迟滞现象很难测定正确的转化效率，这曾是实用化课题。

东京大学的此项研究是新能源与产业技术综合开发机构（NEDO）项目的一部分。项目目标为 2020 年实现转换效率 25%，1 万小时照射后维持 95%以上的效率。因此，考虑未来的实用和普及，采用容易获得的材料制作意义重大。

6、松下拟在特斯拉 Gigafactory 2 生产太阳能电池

2017 年 12 月消息，松下准备在特斯拉 Gigafactory 2 超级工厂生产太阳能屋顶用电池。自从特斯拉收购了 SolarCity 这家太阳能公司以来，SolarCity 位于布法罗的太阳能模块工厂已经被重新命名为 Tesla Gigafactory 2。在特斯拉引入松下来接管部分太阳能屋顶用电池的生产工作后，这家工厂的产能似乎在加快速度增长。

松下证实，他们正计划在未来几个月在 Gigafactory 2 超级工厂生产太阳能电池。此前，松下一直在利用进口的电池来生产太阳能模块，但现在他们可以在 Tesla Gigafactory 2 生产自己需要的电池了。

根据特斯拉与松下的协议，松下将为特斯拉的太阳能安装业务和太阳能电池业务生产太阳能电池模块。

7、林洋集团与新加坡 SUNSEAP 集团签订战略合作协议

2017 年 12 月 8 日，在新加坡政府相关部门的见证下，新加坡林洋能源科技有限公司与新加坡 SUNSEAP 集团在狮城新加坡达成合作共识，签订了涉及六大领域 5 年超过 5 亿美金的战略合作协议。

本次战略合作协议一共涵盖了六大领域的合作，双方计划在 2020 年前达到 5 亿美金的合作规模，其主要内容有：

能效终端设备及系统，共同搭建新加坡市场的能效终端设备及系统，进行新加坡城市大数据采集与分析业务；光伏电站（屋顶及漂浮项目）合作，在分布式光伏项目上进行共同投资，特别是在产业园区商业、工业屋顶、政府组屋和水面漂浮分布式太阳能光伏。双方同意，如果项目满足其各自的投资回报要求，双方可在 2018 年 12 月末之前达到 100MW 的发电规模，并在 2020 年末之前达到 500MW；N 型高效双玻组件的销售与采购，在 2020 年完成不少于 300MW 的组件；LED 及节能产品，提供城市及园区建设中所需的 LED 节能产品；电力分销，一起合作参与新加坡的电力交易；虚拟电站，能源管理托管及微网建设。

签约双方互为产业合作伙伴共同开发在新加坡等地的可再生能源项目、共同研究和开发城市与产业园区中的去中心化能源项目，旨在为东南亚市场提供先进的解决方案与服务，助力可再生能源产业发展。

8、东方日升拟 80 亿元合作投建光伏产品制造基地

2017 年 12 月 5 日，东方日升发布公告称，公司与江苏省常州市金坛区人民政府于 2017 年 12 月 5 日签署投资框架协议，公司拟与常州金坛区人民政府指定的某国有投资平台合资注册一家独立核算企业，合资公司注册资本金 25 亿元人民币，其中东方日升持股 60%。

合资公司设立完成后，将以获得有关各项审批和批准为前提，预计投资 80 亿元人民币在金坛区直溪现代产业园建设 5GW 光伏电池和 5GW 光伏组件的光伏产品制造基地，生产光伏电池片、光伏组件及相关产品。

9、台湾太阳能大联盟 2017 年 11 月营收公布

2017 年 12 月消息，新日光、昱晶、升阳科 11 月营收陆续公布，昱晶 11 月合并营收 12.61 亿元，月减 6.3%，较去年同期增 41.7%；前 11 个月累计营收为 130.06

亿元，年减 2.8%。升阳科 11 月营收 3.61 亿元，月减率 37.97%，年减率 5 成，创下 2013 年 2 月以来，近 58 个月新低，累计前 11 月营收 58.17 亿元，年减率 35.91%。新日光 11 月营收尚未公告。新日光、昱晶以及升阳科即将于 2018 年第三季整并完成三合一。

昱晶指出，11 月产出受到岁修影响而小幅下滑，不过，终端市场需求仍维持相对稳定状态，相较往年，今年供需结构健康许多。

至于升阳科因新竹厂一期厂房三楼太阳能电池生产线 10 月 27 日发生火灾事故，损及 4 条一般多晶电池产线，影响年产能约 26MW 左右，冲击到 11 月营收。

就前三季的获利来看，升阳光电第三季营收 17.97 亿元，单季税后亏损 1.63 亿元，较前一季亏损减少 41%，每股税后亏损 0.44 元，为连续五个季亏损，累计前三季亏损 7.69 亿元，税后亏损 2.07 元。昱晶第 3 季合并营收 38.01 亿元，季增 19.53%，年增 75.38%，毛利率 4.2%，营益率-0.4%，较第 2 季与去年同期大幅改善；税后纯益 177.4 万元，较第 2 季与去年同期转亏为盈，呈现小赚，但前 3 季税后仍亏损 11.1 亿元，EPS 为-2.2 元。新日光第三季营收为 24.67 亿元，单季税后亏损为 17.03 亿元，毛利率为-36%，EPS 为-1.67 元；累计前 3 季营收为 68.48 亿元，单季税后亏损 35.67 亿元，毛利率-26%，EPS 为-3.51 元。

10、汉能牵手北汽新能源 推广顶尖薄膜太阳能技术

2017 年 12 月 15 日，北京汉能薄膜发电集团与北京新能源汽车股份有限公司（简称北汽新能源）签署战略合作协议，双方将在“智慧交通，绿色出行”的合作框架内，推进汽车天窗车顶解决方案、新能源汽车充换电站、共享电动汽车、园区及厂房分布式能源建设、农业光伏扶贫、特色小镇建设等领域开展全方位合作，拓展薄膜太阳能技术在“住与行”领域的应用范围。

汉能与北汽新能源合作研发的汽车天窗车顶解决方案是将薄膜太阳能应用到汽车天

窗和车顶，为汽车提供辅助动力乃至主驱动力，解决消费者的“里程焦虑”；新能源汽车充换电站采用薄膜太阳能充电，将广泛布局到城市各个角落，为城市出租车提供智能的电池充换电需求；双方还将在共享电动汽车领域，通过薄膜太阳能技术，为汽车 GPS、电子锁等提供备用电源。

同时，北汽新能源将在汽车园区和厂房应用氢能薄膜发电建筑一体化等解决方案，建设分布式能源系统，提供生产生活用电，打造绿色生态；此外，双方将推行“汽车&家庭+薄膜太阳能”的创新合作模式，打造“薄膜太阳能屋顶+汽车充电桩+新能源汽车”综合一体的特色小镇；并在农业跨界、光伏扶贫领域进行合作。

二、企业动态

1、隆基股份：全线下调硅片价格

2017 年 12 月 25 日，“单晶龙头”隆基股份宣布，公司单晶硅片 156.75mmx156.75mm 整体调降 0.2 元，调整后 180um 单晶硅片执行 5.4 元/片，190um 单晶硅片执行 5.55 元/片，价格调整自 2018 年 1 月 1 日起执行。

2、保利协鑫拟分拆光伏材料业务 A 股上市

2017 年 12 月 20 日，保利协鑫发布公告，拟将公司多晶硅、硅片等光伏材料业务分拆在境内 A 股上市，目前正初步考虑引入战略投资者。和私有化不同，若分拆完成，保利协鑫将拥有 H 股和 A 股两个融资平台，或再次大幅降低负债。

若此次分拆上市完成，保利协鑫 H 股平台主要作为境外投资平台控股境内 A 股平台，获取稳定投资收益，资产负债率将在现有基础上大幅下降；A 股平台保留保利协鑫最核心光伏材料业务资产，拥有更加稳健的财务结构和偿债能力，更高估值将为 H 股平台提供有力支撑。成功拆分后 H 股平台轻资产运营，A 股平台有望冲击千亿市值，

保利协鑫将实现“三双”：双平台联动，双保险抵御光伏市场波动，获得双赢良好局面。

3、22.9% Solar Frontier 打破实验室太阳能电池薄膜效率记录

2017 年 12 月消息，光伏制造商 Solar Frontier 创造了一项 22.9%的薄膜太阳能电池效率新纪录。该公司与日本研究和发展署新能源产业技术综合开发机构（NEDO）合作，在 1 平方厘米的太阳能电池上创造了这一成果。

日本国立产业技术综合研究所（AIST）确认了这一纪录，该记录比之前德国 ZSW 创造的纪录高出 0.3%。此款太阳能电池使用 Solar Frontier 的铜、铟和硒（CIS）结构，通过“吸收层吸收技术和强化表面处理工艺”做了强化处理。

4、Ametech 公司获得用于 PERC 生产线的下一代太阳能原子能沉积系统（ALD）设备合同

2017 年 12 月消息，光伏设备供应商 Amtech Systems 公司的一家子公司收到了订购三个下一代太阳能原子能沉积（ALD）系统的一份后续合同。

SoLayTec B.V. 公司预计本财务年度发运并安装设备。自 ALD 面世后，SoLayTec 公司已预定了 25 个 ALD 系统订单，其中 15 个将用于大规模生产。SoLayTec 公司从这个特别客户处收到的订单中的 PERC 总产能为 1GW。

Amtech 公司首席执行官和主席 Fokko Pentinga 称，“后续合同的签署使我们和这个特别客户之间的订单数达到了 7 个。2017 财年下半年已经有四个系统投入 PERC 太阳能电池生产。”

5、天合光能引入阿里云 ET 工业大脑，电池 A 品率提升 7%

2017 年 12 月 7 日，天合光能宣布阿里云 ET 工业大脑在试点产线上的电池片 A

品率提升 7%，下一步将在全部产线上推广，预计可提高年利润数千万。

天合光能全球 IT 负责人朱加川在峰会上表示：“天合光能智能制造转型已经在进行。目前我们已基本完成了生产过程管理系统化，当前正致力于通过物联网、边缘计算和云计算的 CPS（信息-物理系统）架构，结合大数据分析，以数据做驱动，实现制造数字化、智能化的升级。天合光能的未来目标则是全面推进智能化、平台化建设，由制造商向整体解决方案提供商转变，加强物联网、云计算、大数据与新能源生产、存储、配送、消费的深度融合，成为全球领先的智慧能源和能源互联网整体解决方案提供商。”

一片光伏电池的生产需要经历表面制绒、扩散制结、腐蚀、清洗、镀膜、丝网印刷、测试分选等多道环节，数千类维度的数据影响着电池片的成型。天合光能首先将车间设备、人员、工艺、质量等海量数据输入工业大脑，随后通过人工智能算法，对所有关键数据进行深度学习分析，构建大数据模型，精准分析出与生产质量最相关的关键参数。

ET 工业大脑最终在丝网印刷环节捕获到了关键因子。丝网印刷是制作光伏电池电极最普遍的生产工艺，在前序环节后，电池片已经可以在光照下产生电流，为了将电流导出，就需要通过丝网印刷在电池表面制作正负两极。听起来极为简单的一道工艺，背后是复杂的物理化学反应。丝网间距、室内气温、下压压力、丝网间隙等不同维度的数据都在影响丝网扩散的环节质量。传统的人工经验可以发现两个单独因子之间的关联，而工业大脑通过实时、快速的分析计算，则可以挖掘出五个甚至更多因子之间的关联，远远超出了人力所及。

除了作为人工经验的补充，工业大脑还解决了数据分析以往“看平均值、无法实时监控”的问题，实现秒级分析，抓出数据波动后的原因。阿里云机器智能首席科学家闵万里介绍，阿里云是一个把技术沉淀到车间中去的云计算厂商，抓住工业生产最本质的制造环节，改装生产线的控制，让它可以基于原材料的不同，动态调整加工参

数。

6、3D-Micromac 公司为韩华 PERC 电池技术转换供应激光设备

2017 年 12 月，激光微加工专业公司 3D-Micromac 称，公司为韩华集团在中国江苏省启东市的太阳能电池工厂提供 micro CELL OTF 激光系统。

3D-Micromac 公司称，江苏启东太阳能电池工厂安装了三个 microCELL OTF 激光系统。公司已接到了第四个激光系统后续订单。

3D-Micromac 公司首席执行官 Tino Petsch 说，“中国市场竞争非常激烈，大打价格战。因为我们的激光系统质量好、价值高，能把成本降到最低，所以在韩华集团中国太阳能电池制造厂技术转换中，我们才能脱颖而出，成为第一选择。” microCELL OTF 激光系统用于背面钝化层接触式开启，可以降低电池电力损耗，提高转换效率。

7、晶澳在印度市场出货量再创佳绩，2017 年出货量突破 1GW

2017 年 12 月 22 日，晶澳太阳能（以下简称“晶澳”）宣布，公司 2017 年在印度市场的组件出货量已达到 1GW，市场占有率突破 10%，跃居印度市场前两名，成为 2016 至 2017 年增速最快的光伏厂商。

1GW 的出货量可为当地提供清洁太阳能电力约 170 万兆瓦时，减排二氧化碳约 147 万吨，对印度新能源的发展具有重要意义。自 2011 年底向印度出货组件以来，晶澳在印度市场迅速扩展，同当地开发商，EPC 公司和独立发电企业等重要伙伴达成战略合作，凭借高品质、高可靠性的组件产品、稳健的财务状况及发达的全球化销售与服务网络获得了客户的高度认可并赢得了良好的口碑。

8、晶澳 60 型单晶 PERC 组件功率超过 325W 刷新世界纪录

2017 年 12 月，晶澳太阳能控股有限公司宣布其研发的 60 型单晶 PERC 组件功率

突破 325W，并刷新世界纪录。组件实际功率经由权威检测机构 TUV 南德实验室验证，达到 326.67W，成为目前全球 60 型单晶 PERC 组件最高功率。“60 型单晶 PERC 组件功率刷新世界纪录是 PERC 技术在光伏应用史上的又一卓越成就，”晶澳首席技术官单伟博士表示，“也进一步体现了晶澳太阳能一贯致力于通过技术创新和产品性能改善为其客户提供高质量高性能高可靠性产品，以满足对清洁能源日益增长需求的传统。”

9、亿晶、晶科、乐叶等中标国电投 3.4GW 组件项目

2017 年 12 月 8 日，全球最大光伏投资商——中国国家电力投资集团发布 3.4GW 组件、3.75GW 逆变器中标结果。

根据中标通知书：常州亿晶光电科技有限公司、晶科能源有限公司、隆基乐叶光伏科技有限公司、杭州桑尼能源科技股份有限公司、东方日升新能源股份有限公司、中电科电子装备集团有限公司、锦州阳光能源有限公司中标此次国电投组件采购。

其中，亿晶获得 1、5、7 标段共计 1400MW 组件合约；晶科获得 850MW 组件合约；隆基和桑尼获得 500MW 合约（具体企业份额数据不详）；东方日升获得 250MW 合约；中电科获得 150MW 合约；阳光能源获得 200MW 合约。

10、天合光能 IBC 组件功率突破 410W 大关

2017 年 12 月 12 日，天合光能光伏科学与技术国家重点实验室自主研发制作的标准 72 片 6 英寸 IBC 电池组件，经第三方独立检测机构——德国 TUV Rheinland CalLab 标定，峰值输出功率达到 410.5Wp，组件效率达到 20.65%。

天合光能自 2010 年开始 IBC 电池技术的产业化研发工作，截至今日，已打破 4 次 IBC 电池转换效率的世界纪录，于 2015 年完成了国家 863 计划重大项目课题的关键技术指标，建成了全球首条 6 英寸 IBC 太阳电池工艺中试线，摸索出了一套成熟、

完备的 IBC 产业化工艺解决方案，在 IBC 电池效率，以及制备成本上，都显示了行业领先的优势水平，成为具有市场发展潜力的高效太阳能电池技术。

天合光能副总裁、光伏科学与技术国家重点实验室主任冯志强博士表示：“天合光能国家重点实验室始终致力于高性价比的晶体硅太阳能电池技术的研发，通过我们技术工程师们的‘十年磨一剑’，IBC 电池技术取得了令人瞩目的产业化研究成果，为进一步提升光电转换效率光伏产品性能，实现高性价比光伏产业化技术应用打下了坚实的基础。”

11、韩华 Q Cells 在土耳其的光伏制造厂开工

2017 年 12 月 21 日，韩华 Q Cells 与土耳其合作伙伴 Kalyon Enerji 在该国首都安卡拉合建的全集成光伏制造厂项目举行开工典礼。土耳其总理 Binali Yildirim 和能源和自然资源部长 Berat Albayrak 等一干政要出席。

这一 500 兆瓦的光伏设施主要是为科尼亚的 1 吉瓦 Konya 光伏电站生产太阳能电池板。事实上，建设这一制造基地是韩华 Q Cells 赢得 Konya 项目招标的条件之一。

12、阿特斯阳光电力集团中标巴西 112MW 光伏项目

2017 年 12 月消息，阿特斯阳光电力集团获得巴西伯南布哥州的一个 112MW 光伏项目。

阿特斯阳光电力集团将修建该项目，该项目预计于 2020 年开始施工，2021 年 1 月前完工并投入商业运行。阿特斯阳光电力集团会为项目提供逾 310,000 块光伏电池板，项目年发电量约为 255,743MWh。

13、中盛能源约旦 61MW 光伏电站成功并网发电

2017 年 12 月消息，中盛能源与沙特 ACWA 电力合作建设的约旦 60.9MW 地面光伏

电站项目成功并网发电，预计每年将为当地居民带来超过 8000 万度的清洁电力。

60.9MW 的光伏发电项目坐落于约旦北部城市马夫拉克 (Mafraq)，四周荒漠遍布，降雨稀少，环境恶劣。通过与西北电力设计院强强联手，中盛能源在 2016 年 11 月初启动项目建设。

作为欧洲、中东和非洲地区最大的 1500V 光伏电站之一，60.9MW 地面光伏发电项目于 2017 年被列入约旦能源与矿产资源部光伏第二轮采购计划，所发电力将以 6.13 美分每度的价格销售给约旦国家电力公司。项目并网后带来的节能效应显著，预计每年可减排二氧化碳 7.9 万吨。

14、中国首个光伏供电地铁 每小时发 1000 多度电

2017 年 12 月消息，河北省石家庄地铁西兆通综合维修基地建成国内首个地铁车辆段光伏发电项目，该项目投用后每年为地铁提供 100 余万度绿色电能。该分布式光伏电站选用 255Wp 型多晶硅光伏组件，为最佳倾角（经计算，最佳倾角为 31° ）固定式安装，共布置组件三千多块，安装容量约为 1MW。



该项目计划铺设 1.2 万平方米太阳能极板，建成后可每小时提供 1000 度电，为车辆段自身运行以及维修基地提供充足的电量。剩余电量计划还将传送到地铁电网，为 1 号线机车提供用电服务。

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，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。

该项目对于我国地铁行业的节能减排、绿色环保具有十分重要的示范效应和良好的经济效益，对在石家庄市全面推广也将有积极的示范意义。

三、政策动向

1、浙江平阳县出台扶持政策 推进分布式光伏发电项目建设

日前，平阳县出台《关于进一步明确分布式光伏发电扶持政策的通知》，就补贴对象及条件、

补贴标准、申报程序及拨付等作了详细说明，进一步推进平阳县分布式光伏发展。

据了解，截至 10 月底，平阳县 88 个居民家庭屋顶分布式光伏发电项目备案，其中 46 个项目并网发电；15 个企业屋顶分布式光伏发电项目备案，其中 8 个项目并网发电；光伏小康项目 21 个项目已建成，受益群众 6800 多户，提前完成市里下达的年度任务。

2、新疆“十三五”太阳能发电规划：实施光伏领跑者计划 在 32 个贫困县建设户用光伏发电系统

日前印发的《新疆维吾尔自治区“十三五”太阳能发电发展规划》明确了自治区“十三五”太阳能发电发展的指导思想、基本原则、发展目标、建设布局、重点任务

及保障措施，是“十三五”时期自治区太阳能发电发展的重要依据。

《规划》指出，自治区太阳能发电发展将按照建设国家“三基地一通道”部署要求，结合疆电外送通道及疆内用电市场需求，充分发挥资源、区位等优势，加快太阳能资源开发利用，推进太阳能发电规模化发展，有序发展分布式光伏发电，推动光伏发电多元化应用，开展太阳能热发电产业化示范，大力实施光伏扶贫工程，提高太阳能发电经济性，切实缓解弃风弃光问题，重点打造“两大基地，四大集群”，建成国家大型太阳能发电综合应用基地和外送基地。

3、广东“十三五”能源结构调整实施方案：到 2020 年光伏装机规模达到 6GW 左右

2017 年 12 月 25 日，广东省发展改革委发布了关于印发《广东省“十三五”能源结构调整实施方案》（以下称《方案》）的通知。

《方案》提出，能源结构调整重点任务之一，适度开发风能资源丰富地区的陆上风电，因地制宜开发利用生物质能，大力推广利用太阳能。到 2020 年陆上风电和太阳能光伏发电装机规模均达到 600 万千瓦左右。

4、国家发改委：2018 年光伏发电项目价格政策

2017 年 12 月 22 日，2018 年光伏补贴降价靴子落地，国家发改委终于公布了《关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》。

发改委官方网站称，为落实国务院办公厅《能源发展战略行动计划（2014-2020）》关于新能源标杆上网电价逐步退坡的要求，合理引导新能源投资，促进光伏发电产业健康发展，决定调整 2018 年光伏发电标杆上网电价政策。

《通知》显示，根据当前光伏产业技术进步和成本降低情况，降低 2018 年 1 月 1 日之后投运的光伏电站标杆上网电价，I 类、II 类、III 类资源区标杆上网电价分别调整

2018年全国光伏发电上网电价表

单位：元/千瓦时（含税）

资源区	光伏电站标杆上网电价		分布式发电电价补贴标准		各资源区所包括的地区
	普通电站	村级光伏扶贫电站	普通项目	分布式光伏扶贫项目	
I类资源区	0.55	0.65	0.37	0.42	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	0.65	0.75			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、阳泉、陕西榆林、延安、青海、甘肃、新疆除I类其他地区
III类资源区	0.75	0.85			除I类、II类资源区以外的其他地区

注：1. 西藏自治区光伏电站标杆电价为0.05元/千瓦时。2. 2018年1月1日以后纳入财政补贴年度规模管理的光伏电站项目，执行2018年光伏发电标杆上网电价。3. 2018年以前备案并纳入以前年份财政补贴规模管理的光伏电站项目，但于2018年6月30日以前仍未投运的，执行2018年标杆上网电价。4. 2018年1月1日以后投运的分布式光伏发电项目，按上表中补贴标准执行。

为每千瓦时 0.55 元、0.65 元、0.75 元（含税）。自 2019 年起，纳入财政补贴年度规模管理的光伏发电项目全部按投运时间执行对应的标杆电价。

2018 年 1 月 1 日以后投运的、采用“自发自用、余量上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低 0.05 元，即补贴标准调整为每千瓦时 0.37 元（含税）。采用“全额上网”模式的分布式光伏发电项目按所在资源区光伏电站价格执行。分布式光伏发电项目自用电量免收随电价征收的各类政府性基金及附加、系统备用容量费和其他相关并网服务费。

对于村级光伏扶贫电站（0.5 兆瓦及以下）标杆电价、户用分布式光伏扶贫项目，度电补贴标准保持不变。

《通知》要求各新能源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，并于每月 10 日前将相关数据报送至国家可再生能源信息管理中心。各级价格主管部门要加强对新能源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。

鼓励地方按国家有关规定开展光伏发电就近消纳配电价格改革和市场化招标定价试点，逐步完善通过市场发现价格的机制。

该规定自 2018 年 1 月 1 日起执行。

5、国家能源局：关于建立市场环境监测评价机制引导光伏产业健康有序发展的通知

2017 年 12 月 14 日，国家能源局下发了关于建立市场环境监测评价机制引导光伏产业健康有序发展的通知。通知原文如下：

各省（区、市）及新疆生产建设兵团发展改革委（能源局），各派出能源监管机构，国家电网公司、南方电网公司、内蒙古电力公司，华能、大唐、华电、国能投、国电投、三峡、中核、中广核、中节能集团公司，水电总院、电规总院，各光伏行业协会、学会，国家可再生能源中心：

为全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发〔2013〕24 号）要求，推动光伏发电建设运营环境不断优化，引导企业理性投资，促进光伏产业健康有序发展，我局研究建立光伏发电市场环境监测评价机制。有关事项通知如下：

一、全面开展监测评价工作。国家能源局按省级行政区域开展光伏发电市场环境监测评价工作。对于存在多个光伏发电标杆上网电价资源区的省级行政区域，按资源区分别进行评价。监测评价采取分析全省统计资料和抽样调查光伏发电企业相结合的方式开展。监测评价对象为普通光伏电站和领跑基地项目，不含光伏扶贫村级电站和分布式光伏系统。

二、建立科学监测评价体系。评价体系统筹考虑各地区开发市场环境和投资运营风险，由竞争力和风险两类评价指标组成，采取综合评价与约束性指标判定相结合的方式进行评价分级。评价结果分为绿色、橙色和红色三个等级，绿色表示市场环境较好，橙色表示市场环境一般，红色表示市场环境较差。

竞争力评价指标包括土地条件、地方政府服务、电网企业服务、国家度电补贴强度、

竞争性配置项目补贴平均降幅和地方政府补贴力度等六项指标。风险评价指标包括弃光程度、市场消纳风险和全额保障性收购政策落实程度等三项指标。

光伏发电市场环境监测评价方法及标准（试行）

一、评价方法

光伏发电市场环境监测评价采取综合评价与约束性指标判定相结合的方式。综合评价由各项竞争力评价指标和风险评价指标进行评分加总，两类指标的权重均等。总分不足 60 分，为红色；总分在 60 分以上、不足 80 分，为橙色；总分在 80 分以上，为绿色。约束性指标为弃光程度，弃光率 10% 以上的直接判定为红色。

二、评价标准

项目	内容	分值	评价标准
一、竞争力评价指标	1.1 土地条件	15	按照评价年度统计的新建光伏电站土地使用成本（按新增用地面积折算用地成本至各年，不含城镇土地使用税和耕地占用税）和土地税征收情况（包括城镇土地使用税和耕地占用税）分两项进行综合评分： 1、用地成本 300 元/亩年以下，得 15 分；用地成本在 300 元/亩年以上、不足 1000 元/亩年的，每增加 100 元/亩年，减 1 分；用地成本在 1000 元/亩年以上，每增加 100 元/亩年，减 2 分。 2、耕地占用税征收部分占总用地面积比例，每超过 10%，减 5 分；城镇土地使用税征收部分占总用地面积比例，每超过 5%，减 5 分。 总分减至 0 分为止。
	1.2 地方政府服务	10	按照地方政府普通光伏电站资源配置工作服务水平分三项进行评分： 1、竞争性配置（3 分）：出台省级统一的普通光伏电站竞争性配置办法，得 3 分；仅出台地市级、县级竞争性配置办法的，分别得 2 分、1 分。 2、附加条件（4 分）：地方政府在普通光伏电站资源配置工作中无任何附加条件要求（包括摊派、产业配套等各类附加条件要求）的，得 4 分；每增加一个附加条件要求，减 1 分，扣完为止。 3、服务评价（3 分）：根据企业调查、市场投诉、媒体

项目	内容	分值	评价标准
			监督反映情况进行综合评分。
一、竞争力评价指标	1.3 电网企业服务	10	按照电网企业前期工作和配套送出工程建设/回购情况分两项进行评分： 1、前期工作服务（5分）：电网接入系统方案批复平均工作周期3个月以内的，得5分；每增加1个月，减1分，扣完为止。 2、配套送出工程建设/回购（5分）：省级电网按项目建设周期及时建设配套送出工程，且对以前发电企业投资建设送出工程一年内完成回购的，得5分；省级电网未及时按项目建设周期建设配套送出工程，或对以前发电企业投资建设送出工程未在一年内完成回购的，得3分；省级电网未及时按项目建设周期建设配套送出工程，且对以前发电企业投资建设送出工程未在一年内完成回购的，得0分。
	1.4 国家度电补贴强度	5	按照评价年度各地区新建光伏电站度电补贴强度从小到大排序进行评分： 排名前10%以内的，得5分； 排名10%以外、不足30%的，得4分； 排名30%以外、不足50%的，得3分； 排名50%以外、不足70%的，得2分； 排名70%以外、不足90%的，得1分； 排名后10%以内的，得0分。
	1.5 竞争性配置项目补贴平均降幅	5	按照评价年度参与竞争性配置光伏电站平均上网电价与当地同期光伏发电标杆上网电价之差进行评分： 降幅0.05元/千瓦时以上的，得5分； 降幅0.04元/千瓦时以上、不足0.05元/千瓦时的，得4分； 降幅0.03元/千瓦时以上、不足0.04元/千瓦时的，得3分； 降幅0.02元/千瓦时以上、不足0.03元/千瓦时的，得2分； 降幅0.01元/千瓦时以上、不足0.02元/千瓦时的，得1分； 降幅不足0.01元/千瓦时的，以及未下达年度计划的，得0分。
	1.6 地方政府补贴力度	5	按各级地方政府补贴政策出台情况进行评分： 省级政府出台补贴政策，加2分； 市级政府出台补贴政策，加2分； 县级政府出台补贴政策，加1分； 最高为5分。

项目	内容	分值	评价标准
二、 风险 评价 指标	2.1 弃光 程度	30	按评价年度弃光程度并结合保障小时数完成情况进行评分： 无弃光的，得 30 分； 弃光率不足 2% 的，得 24 分； 弃光率 2% 以上、不足 4% 的，得 18 分； 弃光率 4% 以上、不足 6% 的，得 12 分； 弃光率 6% 以上、不足 8% 的，得 6 分； 弃光率 8% 以上、不足 10% 的，得 0 分； 弃光率 10% 以上的，直接判定为红色。 达到国家核定保障小时数，但按弃光率评分低于 18 分的，按 18 分计。
	2.2 市场 消纳 风险	10	按评价年度其他可再生能源弃电情况进行评分： 无弃水和弃风的，得 10 分； 水能利用率在 95% 以上且弃风率不足 10% 的，得 7 分； 水能利用率不足 95% 或弃风率在 10% 以上的，得 4 分； 水能利用率不足 95% 且弃风率在 10% 以上的，得 0 分； 无弃光但该项得分低于 7 分的，按 7 分计。
	2.3 全额 保障 性收 购政 策落 实程 度	10	按评价年度地区普通光伏电站落实全额保障性收购政策和参与电力市场交易情况进行评分： 实现全额保障性收购的，得 10 分； 地方政府出台政策，保障性小时数以内的电量不参与交易，保障性小时数以外的电量参与交易，得 8 分； 地方政府出台政策，保价保量收购小时数低于国家核定的保障性小时数，保价保量收购比例超过 90%、80% 的，分别得 6 分、4 分；不足 80% 的，得 0 分。

备注：1、按照年等效满负荷利用小时数评价是否达到保障小时数。年等效满负荷利用小时数根据选取地区评价年度之前全场建成并网投产的光伏电站进行统计计算，年等效满负荷利用小时数=纳入统计的光伏电站完整年上网电量总和/纳入统计的光伏电站装机容量总和。

2、弃光率根据选取地区评价年度之前全场建成并网投产的光伏电站进行统计计算，弃光率=A/(A+B)×100%，其中 A 代表纳入统计的光伏电站完整年弃光电量总和，B 代表纳入统计的光伏电站评价年度上网电量总和。

3、表中“以上、以下、以内、以外、超过”均含本数，“不足”均不含本数。

三、定期发布监测评价结果。国家可再生能源信息管理中心负责光伏发电市场环境监测评价具体工作，按季度统计发布动态监测数据；国家能源局每年一季度发布上年度监测评价结果。省级能源主管部门督促相关光伏发电企业按要求每季度通过国家可再生能源发电项目信息管理系统及时报送监测评价需要的相关数据。

四、充分发挥评价引导作用。监测评价结果是国家调整完善光伏行业管理政策、引导太阳能资源有序开发的重要依据，根据评价结果进行分类指导和差异化管理。评价结

果为红色的地区，国家能源局原则上在发布监测评价结果的当年暂不下达其年度新增建设规模（国家已明确的特高压外送通道配套建设的新能源基地除外）；除已纳入以往年度建设规模且已开工建设的续建光伏项目外，建议电网企业暂缓受理项目并网申请，企业谨慎投资。评价结果为绿色的地区，国家能源局将按规划保障其光伏电站开发规模并视情予以适度支持，地方政府和企业可有序安排投资建设。评价结果为橙色的地区，国家能源局在省级能源主管部门商有关方面提出有效措施保障改善市场环境的前提下，可视情安排不超过 50%的年度规划指导规模。

6、上海发改委：确认 2017 年度光伏建设规模暨报送 2018 年度光伏建设规模计划的通知

2017 年 12 月，上海市发展和改革委员会发布了关于确认上海市 2017 年度光伏建设规模暨报送 2018 年度光伏建设规模计划的通知。原文如下：

各区发展改革委、相关开发区管委会、国网上海市电力公司、各有关企业：

按照国家能源局《关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》（国能发[2017]31 号）有关工作要求，结合各区上报的 2017 年度分布式光伏发电应用实施计划以及项目实际推进情况，现将本市 2017 年度光伏发电建设规模确认和 2018 年度规模计划报送工作通知如下：

一、2017 年度建设规模确认

本市各区 2017 年度光伏发电新增建设规模合计为 112.46 兆瓦（详见附件《上海市 2017 年度光伏发电建设实施方案》）。以市发展改革委、各区发展改革委及相关开发区管委会发文确认的光伏建设规模作为完成实施方案的规模量。实施方案的完成情况作为各区年度节能考核内容之一。

各项目主体须在备案完成且电网接入方案明确后，到项目主管部门确认建设规模，作为项目并网验收以及获得国家补贴和地方奖励资金的依据。其中，分布式光伏发电项

目由区发展改革委、相关开发区管委会确认，光伏电站项目由项目所在地的区发展改革委（或相关开发区管委会）转报市发展改革委确认。

二、2018 年度规模计划报送

请拟在 2018 年建设光伏电站、分布式光伏发电项目的企业，于 2018 年 1 月底前，将项目建设计划提交至项目所在地的区发展改革委。各区发展改革委于 2018 年 2 月 15 日前，将本地区行政区域内 2018 年度光伏发电建设规模计划和实施方案上报市发展改革委。按属地原则，相关开发区光伏新增规模纳入区规模。

三、相关工作要求

各区、管委会要切实做好项目规模管理、信息统计报送等相关工作，进一步加强对已备案项目的事中事后监管、推进光伏应用发展的有效措施等工作研究，确保完成本市“十三五”期间可再生能源发展目标。

电网企业依据国家有关文件要求，做好光伏发电项目的电网接入和并网运行服务工作。对纳入本市光伏建设规模的项目，要及时做好并网验收、电量计量、电费结算和补贴资金转拨等工作。

各项目主体务必按规定规范办理项目建设手续，加快推进项目建设，做好项目建设进度和相关信息的填报工作，保障项目按期投运。对于违规建设的光伏项目，必须在完成整改后才可进行并网验收、申请纳入国家补贴和地方奖励资金目录。

特此通知。

附件：上海市 2017 年度光伏发电建设实施方案

上海市2017年度光伏发电建设实施方案

序号	区	2017年新增光伏发电建设规模（兆瓦）
1	浦东新区	24
2	黄浦区	0.09
3	徐汇区	0.05
4	长宁区	0.4
5	静安区	1
6	普陀区	0.05
7	虹口区	0.1
8	杨浦区	0.07
9	宝山区	5
10	闵行区	2.2
11	嘉定区	10
12	金山区	20
13	松江区	23
14	青浦区	10
15	奉贤区	13.5
16	崇明区	3
合计		112.46

说明：

- 1、各区在不发生弃光的前提下，年度建设规模不受实施方案限制。
- 2、崇明区结合生态岛建设规划有序推进光伏应用，若因规划原因影响规模实施，酌情减免考核扣分。

7、浙江发改委：关于 2017 及 2018 年全省普通地面光伏电站建设指标竞争性分配的补充通知

2017 年 12 月，浙江省发展改革委发布了关于 2017 年度及 2018 年度全省普通地面光伏电站建设规模竞争性分配的补充通知。原文如下：

各市、县（市、区）发改委（局）：

近日，国家发展改革委印发《关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》（发改价格规〔2017〕2196 号），对光伏发电项目价格进行了调整。结合我委前期印发的《省发改委关于开展 2017 年度及 2018 年度全省普通地面光伏电站建设规模竞争性分配的通知》（浙发改能源〔2017〕1005 号）有关要求，现补充通知如下：

一、按照发改价格规〔2017〕2196 号有关规定，未在 2017 年备案或未纳入 2017 年全省地面光伏电站建设规模或 2018 年 6 月 30 日前未并网的普通地面光伏电站项目，执行 2018 年全国光伏发电上网电价。

二、竞争项目业主在提交 0.85 元/千瓦时标杆电价降幅承诺的基础上，可以再提交一份 0.75 元/千瓦时标杆电价降幅承诺。0.75 元/千瓦时标杆电价降幅评分标准为：项目上网电价在 0.75 元/千瓦时的基础上降低 2 分/千瓦时及以上得 15 分，降低 1 分/千瓦时得 10 分，不降电价取消参与 2018 年度竞争资格。

三、按照竞争结果先后排序，优先安排 2017 年度 100 万千瓦普通地面光伏电站建设规模，再安排 2018 年度 50 万千瓦建设规模，并在此基础上制定两年度建设计划。

四、省发展改革委、省能源局将按照项目进度对 2017 年度、2018 年度建设计划进行调整。2017 年度建设计划内项目不能在 2018 年 6 月 30 日前并网部分调整至 2018 年计划或取消；2018 年度建设计划内项目于 2018 年 6 月 30 日前并网且于 2017 年完成备案，将按照竞争打分排序和并网时间纳入 2017 年建设计划（100 万千瓦建设规模安排满为止）。

五、项目最终竞争承诺电价将按照项目备案时间、并网时间以及全省 2017 年度、2018 年度建设计划调整最终情况确定。

如您阅后对本会员通讯有任何意见或建议，敬请不吝赐教！

联系人： 李波

电子邮件： lbgfxh@163.com

电话： 0510-81660625