



嘉兴市光伏行业协会
嘉兴市光伏产业联盟

光伏信息精选

2019.06.17-2019.06.23

嘉兴市光伏行业协会秘书处

目 录

行业聚焦.....	1
1、【嘉兴市光伏行业协会召开光伏发电项目专题培训班】	1
2、【发改委：1 至 5 月全国发电量同比增长 3.3%】	1
3、【中国光伏产业创造了三个“世界第一”】	2
4、【2019 竞价、平价上网压力大 单多晶市场格局再生变】	3
5、【2019 年光伏产业的八大趋势】	5
6、【廉价透镜为太阳能海水淡化系统提效 50%】	7
企业动态.....	8
1、【科技创新看嘉兴 他和他的团队，如何从“从零开始”打破垄断】	8
2、【晶科能源为越南一风光互补项目提供 258MW 单晶太阳能组件】	13
光伏政策.....	14
1、【19 省光伏竞价规则汇总】	14
2、【国家发展改革委 国家能源局关于规范开展第四批增量配电业务改革试点的通知】	14

行业聚焦

1、【嘉兴市光伏行业协会召开光伏发电项目专题培训班】

为服务我市光伏企业做好 2019 年光伏发电项目竞争性配置工作，近日，嘉兴市光伏行业协会召开专题培训班，浙江昱辉阳光能源有限公司、浙江晶科能源有限公司、浙江嘉科新能源科技有限公司、浙江鸿禧能源股份有限公司、浙江昱能科技有限公司等 20 余家光伏企业近 50 人参加，培训班由协会秘书长沈福鑫主持。

培训班传达学习了《国家能源局关于 2019 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》（国能发新能〔2019〕49 号）、《浙江省能源局关于开展 2019 年普通光伏发电国家补贴项目竞争性配置工作的通知》（浙能源〔2019〕13 号）以及《2019 年光伏发电项目建设工作方案》、《浙江省 2019 年普通光伏发电国家补贴项目竞争性配置工作方案》等文件精神和要求，对参与竞争范围、企业申报程序等内容开展培训。参会企业表示，本次培训班召开及时，针对性强，帮助企业解决了竞争性配置工作遇到的各类问题，是服务企业发展，助力行业发展的有效举措。

近年来，在国家政策支持和各方共同努力下，我市光伏发电应用规模不断扩大，技术水平明显提升，成本下降成效显著，光伏产业连续走在全省前列。截止 2018 年底，嘉兴市总并网容量 2302.8 兆瓦，其中，分布式光伏项目并网容量 1936.8 兆瓦，光伏电站项目装机容量 366.01 兆瓦。2018 年，我市规上光伏企业完成工业总产值 280 亿元，屋顶光伏新增装机容量 36.08 万千瓦，其中家庭屋顶光伏新增装机 32264 户，装机容量 4.52 万千瓦，分别完成省民生实事屋顶光伏工程目标任务的 257.7%、215.09%和 150.74%。

2、【发改委：1 至 5 月全国发电量同比增长 3.3%】

发改委新闻发言人孟玮今日在国新办发布会上表示，1 至 5 月，全国发电量同比增长 3.3%，增速较去年同期回落 5.2 个百分点。1 至 5 月，水电、核电、风电、太阳能发电同比分别增长 12.8%、24.3%、5.6%和 11.9%。

（本文摘自《发改委》）

3、【中国光伏产业创造了三个“世界第一”】

中国光伏产业创造了三个“世界第一”

1. 世界第一，是中国光伏制造业世界第一。早在 2017 年，我国光伏产业就占据了全球 70% 以上的份额，规模、产能全球第一。全球光伏组件出口商前十名中，绝大多数都是中国光伏企业。

2. 世界第一，是中国光伏发电装机量世界第一。自 2013 年以来，中国每年新增光伏装机容量连续五年稳居全球第一，并于 2017 年超过了全球新增装机量的 50%。

3. 个世界第一，是中国光伏发电量世界第一。早在 2015 年，我国光伏发电总导入量就名列世界第一，截至 2018 年底，我国全国光伏发电量共计 1775 亿度，同比增长 50%。

2013-2017 中国光伏新增装机量占全球比重



而实现这些辉煌成就，我们仅仅用了 20 多年。这 20 多年的发展历程，可以

用“惊心动魄”来形容。

上世纪 70 年代，我国就已经开始研究太阳能发电。但由于成本过高，经济水平有限，直到 2000 年左右，国家启动了“光明工程”等扶持项目，我国的光伏产业才开始“蹒跚学步”。

2007 年，国内的光伏产业迎来了快速发展，开始走向市场化，我国成为全球最大的光伏制造国，前途无量。

然而到了 2009 年，高速发展中的光伏产业也暴露出了“三头在外”的忧患：“原料在外、市场在外、设备在外”，导致受制于外。好在国家启动了“金太阳工程”，国内光伏产业随之迎来了“黄金期”，在祖国母亲的呵护下茁壮成长。

不同于其他产业的“由内而外”式发展路线，光伏产业是“内外兼顾”，欧美市场是他们的重要目标，而其出色的竞争力对当地的光伏产业形成了威胁。

因此，2011 年海外同行挑起“双反”，重挫了我国的光伏产业，大批企业倒闭，余下的则快速回归国内市场。在国家的进一步扶持下，我国的光伏产业得以回暖，并迅猛发展，如今已经立于世界之巅！

回顾这 20 多年的风雨兼程，我国的光伏产业由小到大，由弱到强，饱受挫折，能取得如此成就实属不易！

（本文摘选自《光伏人家》）

4、【2019 竞价、平价上网压力大 单多晶市场格局再生变】

自 2019 光伏新政下发以来，各地已经陆续公布了竞价项目申报时间表。新政规定，除了户用和扶贫项目外，2019 年新建分布式和普通地面电站项目均实行竞价上网，国家能源局根据修正后的申报上网电价报价由低到高排序遴选纳入补贴范围的项目。

在此情况下，申报电价一分之差，排序可能会相差千里。电站业主难免陷入长远利益和初始投资的艰难抉择，而占据系统成本约 45%的组件价格的波动，更成为影响业主选型的关键因素。

竞价机制下价差影响单多晶格局

根据 PV Infolink 6 月 13 日公布的价格，多晶组件均价在 1.72 元/W，最高价为 1.85 元/W，高效单晶组件均价为 2.2 元/W，最高价为 2.23 元/W，两者的价

差在 0.38-0.48 元，这一差距足以左右业主的选择。

在晶科能源副总裁钱晶看来，新形势下国内的电站投资人更加看重初期成本，目前普通多晶和高效单晶的差价比较显著，短期内业主选择普通多晶的概率要大一些。“下半年就不一定了，一些一线厂商之前爬坡的产能在三四季度就会显现出来。反观多晶，我不认为 1.7 元/W 左右的价格存在很大的利润空间。当多晶企业承受不了压力，价格会反弹上去，二者的价差会慢慢缩小，三四季度将不会很明显，只是现阶段来看竞价项目选择多晶会多些，以后不一定。”

据不完全统计，一线企业单晶产品扩产总规模超 40GW。今年 3 月，通威成都四期 3.8GW 高效晶硅电池项目开工；4 月中旬，隆基公布将在银川投资建设年产 15GW 单晶硅棒和硅片项目及 3GW 单晶电池项目。5 月份，协鑫、中环加注单晶硅项目，产能 25GW。从晶科自身来看，钱晶预计今年年底晶科高效多晶出货将占 47%。这些产能释放之后，将改变单晶供不应求的现状，受供需关系影响，高效单晶价格将有所下降。

PVInfolink 预测，随着组件辅材如银浆、封装材料价格逐渐上涨，下半年利润空间较薄的常规多晶产品将率先涨价，三季度单晶组件价格仍维持较稳定的走势。届时单多晶产品的价差将进一步缩小，这与钱晶的预测一致。

未来单多晶格局又将如何？钱晶认为，未来普通多晶，普通单晶，高效单晶等产品会多元化存在，不会出现某个产品替代另一个产品的情况。“这些产品总会有适合他们的应用场景，但按照行业发展趋势，高效单晶会逐渐成为主流。”

非技术成本刺激海外高效组件需求

根据华创电新公布的数据，今年 1-5 月我国光伏组件累计出口规模 26.24GW，同比增长 84%。从部分一线组件企业了解到，高效组件产品出口海外的占比在不断增长。反观国内，在竞价、平价平行发展的市场格局之下，高效组件因其高价格难免存在推广难题。

在钱晶看来，高效单晶和普通多晶价差在国内被“放大化”。海外非技术成本高企导致企业更倾向高效组件，原因有三：第一，运费，一样重的组件，功率增高，组件运费可以随之摊薄。而在国内市场运费这一影响并不明显。二，土地成本，欧洲、日本、澳大利亚等国家土地成本很贵，所以要选择高效组件，在有限的土地上实现多发电。三，人工成本，美国、拉美中东非和中亚地区，虽然土

地资源丰富，但是人工成本很高，因此也有选择高效的需求。而这几个因素在中国没有那么显著，所以显得国内普通多晶和高效单晶价差特别明显。

从全球来看，除了中国度电补贴和日本 FIT 补贴外，大部分市场已经实行竞价上网机制，其中大部分地区光伏发电成本已经低于购买火电的成本，而这些地区往往是高效组件出口的热门地区。钱晶认为，五年以后海外市场面临的瓶颈，不是光伏成本问题而是土地资源短缺问题，这一条件促使他们要在有限的土地面积上，通过采用高效组件来获得高电量。

“而在国内，投资人投资光伏很大程度上是补贴的刺激，在取消补贴、非技术成本占比较高的前提下，光伏发电成本没有迅速下降，除了领跑者外其余平价上网项目确实很难做。”钱晶认为，在产品选型上，高效组件只有在增加效率、增加可靠度，而成本基本维持不变或者涨幅不大的前提下，才会有客户愿意选择。

谈及对今年国内规模的预测，钱晶表示“去年国内装机规模在 43GW，但是很大一部分是在“531”新政出台之前，今年一二季度也是淡季，由于政策出来比较晚，即使三四季度装机量大幅上升，全年的新增装机规模在 30-40GW 区间。”

今年 SNEC 展会上，大部分组件企业推出了 400W 以上的高效组件，晶科也推出了正面最高输出功率高达 460W 的 Swan Plus 双面组件。但钱晶表示，目前该款产品不作为晶科的主打，预计明年一季度才会正式大规模产出。钱晶认为，高效组件的最终比拼还是在量产阶段。据了解，晶科的 Cheetah 高效单晶自去年 5 月 SNEC 展上正式推出以来，迄今为止，其订单出货已超过 5GW。

（本文摘选自《北极星太阳能光伏网》）

5、【2019 年光伏产业的八大趋势】

根据 IHS 市场的数据，太阳能模块和逆变器的价格下跌将推动今年近 90 个国家的太阳能发电装机容量上升，分析师预测，明年的这个时候我们将回顾三个月的时间。全球新增光伏发电量约 34 吉瓦。

这是今年值得关注的 8 个太阳能亮点之一，这些亮点已被 IHS 数字选择器选中，他们预测 9 个国家的太阳能容量将比去年增加 500 兆瓦以上。过去两年模块和逆变器价格分别下跌 32%和 18%将导致光伏增长，去年电池和组件市场供过于求的情况可能在第二季度有所逆转。

欧洲光伏发展变得越来越大

在企业购电协议数量不断增加的背景下，欧洲光伏需求将是自 2012 年以来的强劲，预计将达到 18 吉瓦。IHS 认为有吸引力的经济学是欧洲太阳能复兴的主要动力。该地区的公用事业规模市场将成为赢家，占安装量的 48%，而去年为 33%。“这一增长得益于德国，法国，荷兰[和]西班牙的招标项目，这将推动今年欧洲新增公用事业规模增加 62%，” 2019 年亮点报告指出。几乎四分之一的新增产品将从直接与大型电力消费者或能源交易商签订的私人购电协议中获得收入。私人购电协议的主要市场是西班牙，葡萄牙和意大利。

改造和重新赋权

欧洲老化的光伏机队将受到改造和重新启动。根据 IHS Markit 的说法，大约 40 吉瓦的容量超过 100 千瓦的工厂已经超过六年了。尽管旧车队受益于慷慨的激励计划，老化的技术和零部件缺陷将影响产量，寻求新的销售渠道的设备制造商看到了机会。操作不仅限于修理和更换逆变器，以及系统组件的其他平衡，还可以看到一波改装的面板涂层和增加功率优化器。欧洲的主要市场将是德国，意大利，西班牙和法国。前两位是重量级人物-这要归功于他们早期的采用者历史-并将构成潜在市场的近四分之三。

中国将继续推动全球市场动态

过去八年中国的光伏发电增长前所未有，完成了 175 吉瓦的安装。国家上网电价刺激了国内市场，国家迅速加强了制造业基础。中国国家发展和改革委员会现已着手推动光伏发电并网发电尽管如此，据 IHS 分析师称，未补贴的项目今年将产生很少的需求。尽管如此，分析师预测未来四年中国市场将稳定在 40-50 吉瓦。该报告的作者表示，中国将继续提供反映其气候敏感议程和保护其制造业基础的框架，从而为这一估计提供支持。分析师写道：“中国对这条道路的任何重大偏差当然会对全球前景产生重大影响。”

公用事业规模的存储空间很大

IHS 表示，今年将看到公用事业规模存储的一批有意义的安装量与太阳能植物并置。大部分开发将在北美进行，预测为 500 兆瓦时。美国的市场增长将受到联邦投资税收抵免计划的推动，据报道该计划启动了该国的太阳能产业。去年，决定税收计划也可以应用于与公用事业规模太阳能并置的存储系统。IHS 报告指

出，“计划在美国增加电池的公用事业规模光伏系统的管道增长到超过 6 吉瓦”，但分析师告诫说，许多项目都是投机性的。然而，他们预计未来五年将建造 2 吉瓦的储能。除了美国之外，该报告还指出韩国是今年大型仓储的另一个高增长市场。

逆变器市场的激烈竞争

在过去的五年中，逆变器价格下降了 61%，给制造商的利润和收入带来了巨大压力。因此，许多供应商通过提供工程，采购和施工服务以及运营和维护，努力使其产品组合多样化。分析师表示，这种趋势将持续下去。为避免逆变器产品商品化，供应商必须迅速利用人工智能，机器学习，物联网应用和其他新技术。预计电动汽车充电将在未来十年实现高增长。

模块效率竞争正在升温

太阳能模块在过去十年中的效率提高了 25%，而单晶电池等高性能技术正在成为主流。效率更高的 PERC 电池今年可能占全球产量的一半，高于 2016 年的 14%。“目前正在讨论使用 p 型 PERC 电池在 2019 年达到批量生产的 400 W 模块的可能性，”分析师写道。Longi, Jinko Solar, Canadian Solar 和其他一线品牌已经宣布将达到 400 W 点的产品。但是，双面模块可能需要等到 2020 年—或者更晚才能实现商业突破。据 IHS Markit 称，在此之前，试点项目将为投资者考虑技术提供更多数据。

全蒸汽能量系统的数字化

今年每天约有 30,000 台新的物联网光伏逆变器出货，12 个月内达到约 1,100 万台。IHS 分析师表示，该行业将在今年将重点放在如何从他们将提供的数据中创造价值。运营和管理可能是该开发的一个应用领域，ABB，施耐德电气和西门子已经提供全方位的工业物联网平台。此外，今年可能会出现更加分散的住宅和电网规模太阳能发电场的计量，监测和运营方面的发展。

（本文摘选自《同花顺财经》）

6、【廉价透镜为太阳能海水淡化系统提效 50%】

据最新一期《美国国家科学院院刊》报道，美国莱斯大学利用廉价塑料透镜将太阳光聚焦到“热点”，将太阳能海水淡化系统的效率提高了 50%以上。

莱斯大学纳米光子学实验室 (LNAP) 研究人员表示, 提高太阳能海水淡化系统性能的典型方法是增加太阳能聚光器并增加光线。而新方法的最大区别在于使用相同数量的光, 也可低成本地重新分配电力, 并大幅提高纯净水的生产率。

在传统的膜蒸馏中, 热盐水流过片状膜的一侧, 而冷却过滤水流过另一侧。温差产生蒸气压差, 驱使水蒸气从加热侧通过膜转向较冷的低压侧。该技术的缺陷是, 膜的温差和由此产生的清洁水产量随膜的尺寸增加而减小。莱斯大学新研发的纳米光子太阳能膜蒸馏 (NESMD) 技术, 使用光吸收纳米粒子, 将膜本身转变为太阳能驱动的加热元件, 解决了这一难题。

NESMD 技术利用入射光强度和蒸气压之间固有的、以前未被认识的非线性关系。非线性改进来自于将太阳光聚焦成微小的斑点。通过透镜将光线集中于膜上的微小点会导致热量的线性增加, 但加热反过来产生蒸气压的非线性增加, 增加的压力迫使更多纯化的蒸气在更短时间通过膜。研究发现, 在更小的区域内拥有更多光子总是比在整个膜上均匀分布光子更好。

研究人员表示, 由于全球一半以上的人口处于缺水状况, 非线性高效太阳能蒸馏技术可极大改善这些人的生活。除了水净化, 这种非线性光学效应还可利用太阳能加热来驱动光催化等化学过程, LNAP 正在开发一种铜基纳米粒子, 用于在环境压力下将氨转化为氢燃料。

(本文摘选自《环球网》)

企业动态

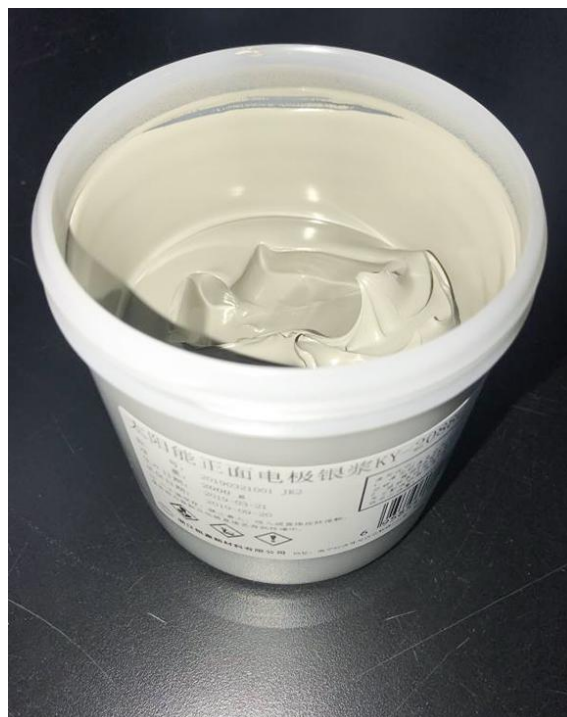
1、【科技创新看嘉兴 | 他和他的团队, 如何从“从零开始”打破垄断】

太阳能电池正银电极材料国产化创业团队: 以研发和生产高端新型电子浆料为主的省领军型创业团队。团队 CEO 是美国普渡大学航空航天工程博士、浙江凯盈新材料有限公司创始人李志勇, 团队目前拥有 5 位海归博士, 累计拥有 60 项以上专利及申请。

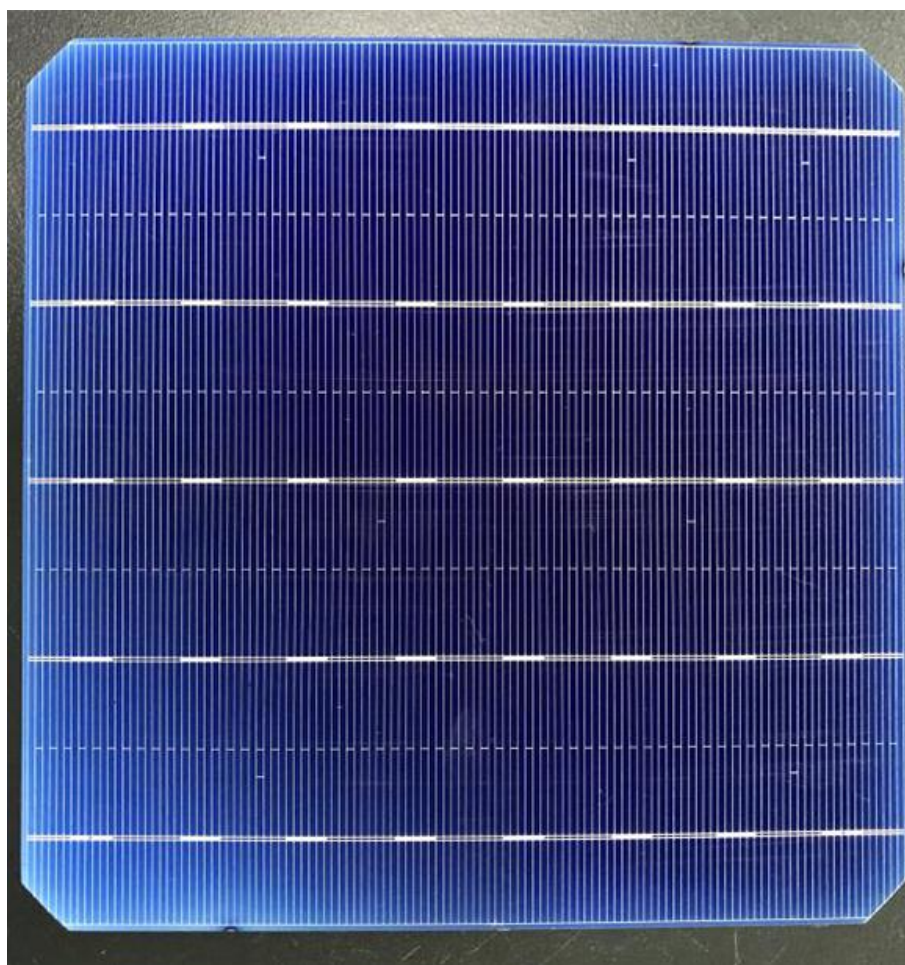
该团队于 2015 年获评浙江省领军型创业团队，所依托的浙江凯盈新材料有限公司研发中心位于美国硅谷，生产基地位于海宁。目前，该团队研发生产的适用于 12 主栅单多晶 PERC 电池的高效正面银浆处于世界先进水平，已被国内外知名企业大批量使用。



打破国外垄断的
“特牛”银浆



在浙江凯盈新材料有限公司，工作人员向记者展示了一种膏状的乳白色浆料。“这种膏状乳白色浆料，就是我们研发生产的太阳能电池正面银电极浆料。”浙江凯盈新材料有限公司 CTO 助理尚女士告诉记者，这种浆料看似不起眼，却约占太阳能电池制造成本的 15%，由于研发技术极其精密，2016 年前，这项技术基本被发达国家所垄断。



尚女士又拿来一块边长为 156 毫米的蓝色太阳能硅片。“硅片上这层蓝色的东西是氮化硅减反射膜，主要作用是促进电池表面吸收太阳能，使更多太阳能转化为电能，而硅片上这些纵横交错的银色细纹就是我们的浆料。”这种浆料被丝网印刷到太阳能硅片上后，主要用于电流输出，“这些细纹非常细，通常只有三四十微米宽，而且不能断，否则电流会不通，这对于材料的流变性能、接触性能都有极高的要求，尽管我们国家是光伏大国，但这种产品以前还是依赖进口。”

浙江凯盈新材料有限公司落户海宁以来，在 CEO 李志勇和联合创始人、CTO

穆罕默德·西拉理的带领下成立核心研发团队，从零开始自主研发核心技术，取得显著成效。

“我们不仅打破国外垄断，核心技术获得国家专利授权，还获得 5 项美国专利；目前世界上两项 PERC 电池量产效率世界纪录的创造，均使用了凯盈的正银浆料。”尚女士说，太阳能电池正银电极材料国产化创业团队里的 5 位海归博士都是领域内的国际知名专家，该团队落户海宁发展势头迅猛。



用新知识创造新产品的

创业梦想

李志勇博士是个 70 后，1996 年从中国科技大学完成本硕连读后，前往美国普渡大学深造，拿到航空航天系博士学位，随后又在哈佛大学材料学博士后科研工作站工作。他的合伙人穆罕默德·西拉理博士是国际光伏产业界鼎鼎有名的专家，也是全球首位将丝网印刷技术应用于 100ohm/sq 高方阻太阳能电池并实现高转换效率的牛人，原本在美国有着非常优越的工作和生活。

他们为何会选择到海宁创业？这是因为他们的创业创新梦。李志勇刚进哈佛时就意识到，用新知识来创造新产品，远比单纯的理论研究更具挑战性、更有价值，于是就萌生了创业创新的梦想。2011 年，他在美国遇到了天通控股股份有限公司总裁潘建清，潘建清希望李志勇能回国从事新能源、新材料方面的研发。

其实，早在 2006 年，李志勇就经中国科学院介绍接触到了天通控股股份有

限公司，并受邀到天通的海宁公司参观交流。天通公司负责人在新能源、新材料方面的很多见解与他不谋而合，这为日后合作打下良好基础。此次潘建清的盛情邀请，令李志勇觉得时机成熟，于是他找到好朋友穆罕默德·西拉理，穆罕默德·西拉理也很希望能到这片陌生的土地上一试身手。

于是，他们与海宁的天通、海利得等公司正式达成合作协议，组建浙江凯盈新材料有限公司，负责太阳能电池正面电极材料的研发。



未来值得期待的

广阔天地

在李志勇眼中，地处长三角核心地带、在上海与杭州之间的嘉兴海宁区位优势优越，人文底蕴深厚，非常适合创业，最令他心动的除了这些合作伙伴的诚意，还有各项给力的政策、完善的基础设施和相关部门的热情服务。

“让我感受最深的是海宁市政府及相关部门高效的执行能力和优越的创业环境。”李志勇回忆，他们落户时，海宁市政府及相关部门仅用 2 个小时，就消除了他们所有的后顾之忧，人员、税收、注册、设施等方面都有相关政策支持保障。

天通公司的诚意和海宁政府的鼎力支持，让穆罕默德·西拉理同样深受感动，“我之前从未遇到过这种情况，从中可以感受到中国企业家的远见和中国企业的未来。”

在太阳能电极正银浆料界，效率能提升 0.05% 以上，就算一代产品，在浙江

凯盈新材料有限公司，产品每半年就提升一代，性能已完全达到国外同类产品的水平，成本比国外同类产品还略低一些，现已进行批量生产……

高科技人才的引进，带来的不只是技术的更新，还包括企业文化、管理、人才培养等方面的新思维、新模式。“真正的精英人才，最在乎的是能在一个受尊重、不计较失败、环境质量较好的平台上最大限度地发挥自己的才能。”在李志勇、穆罕默德·西拉理以及他们的团队伙伴看来，海宁的确是一片非常适合创业创新的沃土，未来值得期待！

（本文摘选自《嘉报集团》）

2、【晶科能源为越南一风光互补项目提供 258MW 单晶太阳能组件】

晶科能源为 Trung Nam Group 提供 258MW 双玻单晶 PERC 高效组件，助力其建成越南宁顺省最大风光互补项目之一。该项目位于越南宁顺省，第一阶段近日成功落成。258MW 的光伏电站和 90MW 的风电场互补运行，通过位于顺北县的 220 千伏 Thap Cham 变电站连接到国家电网，年发电量近 10 亿千瓦时，可提供全省 157% 的电力输出。

“由于人口密度增长，可用土地竞争加剧，空间在越南十分宝贵，当地的湿热环境也要求太阳能电池板高效耐久。晶科能源 380W 双玻单晶 PERC 的突出性能和可靠性非常适应当地环境，能够助力越南太阳能行业增长。晶科能源的组件不仅功率更高，并且在湿热条件下稳定性强，这两点对于越南的大型太阳能电站部署都是至关重要的考虑因素。” Trung Nam Group 的 CEO, Nguyen Tam Tien 评论道。

晶科能源 CEO 陈康平评论道：“这一大型项目为可再生能源作为越南的长期战略方向如何满足能源需求，提供了领先的范例。新技术驱动高效光伏产品发展，极大地刺激了越南可再生能源行业的发展，我们顺应时机，在越南开展了这样规模和影响力的项目。对于越南等国家，释放清洁能源的潜力意味着太阳能的费用将变得平价，这会助力区域经济发展。晶科能源将继续大力支持越南更多大型低排放太阳能商业项目。”

（本文摘选自《晶科能源》）

光伏政策

1、【19 省光伏竞价规则汇总】

省份	截止时间	文件详情	补充文件要点
天津	6月13日	普通项目和工商业分布式项目分别为三份申报材料。	
北京	6月17日	申报2019年光伏国家补贴的项目需为2019年内并网的光伏发电项目。	竞价申报上网电价范围为每千瓦时0.3598元至0.4598元。
安徽	6月20日	2019年新建并于2019年并网的普通地面电站和工商业分布式项目。电力消纳意见于6月26日上报省能源局，6月27日进行竞价排序。	全额上网申报电价不得高于0.55元/kwh的指导价，自发自用余电上网的申报电价不得高于0.4844元/kwh。
宁夏	6月20日	一个项目主体所有申报项目原则上不能超过200MW。严禁企业以任何形式倒卖项目。	
山西	6月20日	申报需准备15份材料。需要赶在6月20日下午14:00前将材料交至各市能源局，不接受企业直接报送材料。	
上海	6月20日	2019年已建成或确定在2019年并网的普通地面电站，工商业分布式项目。普通地面电站项目必须在6月20日前完成在线申报，6月26日前报送至上海市发改委。	
江西	6月21日	业主自产电或工商业项目自己开展前期工作的两类光伏项目（具体要求见红头文件）不参与省内竞价，通过省能源局申报国家补贴。各市发改委于6月21日下午前报送2019年已并网申报参与竞争配置项目清单及其所有支持性文件，企业于6月25日前将信息录入国家能源系统。	
湖北	6月21日	2019年新建普通地面电站和工商业分布式光伏项目。	上网电价不超过0.55元/kwh
内蒙古	6月21日	蒙西地区普通光伏电站项目和工商业分布式光伏发电项目规模总和不得超过20万千瓦，蒙东地区则不得超过15万千瓦。未批先建光伏发电项目不得参与此次申报。	
陕西	6月21日	普通光伏项目的消纳意见，小于20MW的可以由所在地级市电网企业出具，大于20MW的必须由省级电网企业出具。	2019年6月24日，内蒙古自治区能源局根据项目竞争组方案提出推荐项目名单并公示，6月27日，公示结束。6月29日至7月1日通过公示的项目可在国家能源局网站上进行信息填报。
山东	6月21日	2019年不能全额并网的项目取消补贴资格，鼓励2018年底建成的未纳入规模指标的项目自愿转为平价项目。	
河北	6月21日	已纳入2019年第一批光伏发电平价上网计划的项目不得申报，张家口、承德市因电网接入和消纳存在问题，本次暂不参与普通光伏电站项目申报。	
广西	6月21日	2019年前投产的普通地面电站项目和工商业分布式项目。对于土地文件不合格的项目不予上报。	
湖南	6月24日	2019年新建普通地面电站和工商业分布式光伏项目。	原则上上网电价不得高于指导价（0.55元/千瓦时）。
河南	6月24日	2019年新建光伏项目。不支持无机制创新、无技术进步、补贴额度高的集中式光伏项目。7月1日前完成填报，否则视为自动放弃。消纳证明和电价文件两份材料在项目申请阶段可以先不进行提交。	
浙江	6月25日	按项目单位发电量省补金额（元/千瓦时）从高到低排序，满分60分，竞价从省补金额0.100元/千瓦时开始，每降0.001元/千瓦时得2分，最高60分。	
广东	6月25日	2019年新建和拟并网的普通光伏和分布式项目。	全额上网项目申报电价不得高于我省0.55元/千瓦时的指导价；自发自用、余电上网项目申报电价不得高于0.553元/千瓦时。
辽宁	6月25日	仅限已开工在建的存量工商业分布式光伏项目申报补贴，暂不受理新申报补贴或平价上网项目申报范围2019年已经投产，或已开工建设并于2019年底前全部并网投产的的存量项目。	
江苏	6月26日	2019年新建项目和拟在2019年并网的普通光伏发电项目。	

（本文摘自《SOLARZOOM 光储亿家》）

2、【国家发展改革委 国家能源局关于规范开展第四批增量配电业务改革试点的通知】

发改运行〔2019〕1097号

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团发展改革委、经信委（工信委、工信厅、工信局）、物价局、能源局，国家能源局各派出能源监管机构：

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神，推进落实《中共中央 国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号）的重点任务，加快向社会资本放开配售电业务，将增量配电试点

向县域延伸,在各地推荐报送和第三方机构评估论证的基础上,国家发展改革委、国家能源局确定甘肃酒泉核技术产业园等 84 个项目,作为第四批增量配电业务改革试点(名单详见附件)。现就规范开展第四批增量配电业务改革试点通知如下。

一、加强组织领导,务实开展试点项目实施工作。请各地试点牵头单位加强对试点工作的组织领导,按照国家发展改革委、国家能源局《关于印发〈售电公司准入与退出管理办法〉和〈有序放开配电网业务管理办法〉的通知》(发改经体〔2016〕2120 号)、《关于印发〈增量配电业务配电区域划分实施办法(试行)〉的通知》(发改能源规〔2018〕424 号)、《关于进一步推进增量配电业务改革的通知》(发改经体〔2019〕27 号)等文件要求,务实开展试点项目实施工作。

二、加强沟通协调,形成合力加快推进试点落地。请各地试点牵头单位成立协调机制,加强与地方政府有关部门、国家能源局各派出能源监管机构的分工协作,加强与电网企业、潜在业主单位、发电企业、电力用户等各方面的沟通协调,充分调动各方面积极性,做好工作衔接,避免互为前置,形成工作合力,加快推进试点落地。电网企业要积极支持试点项目落地,加强合作,加快办理电网投资建设、资产评估、股东意见、并网接入、供电服务等手续,切实支持增量配电业务改革。国家发展改革委、国家能源局将会同有关部门加强对各地试点的指导协调和督促检查,共同做好试点工作。

三、加强过程管控,建立试点项目评价跟踪制度。2019 年 7 月起,请各地试点牵头单位通过发展改革系统纵向网邮箱,每个月上报一次第四批增量配电业务改革试点进展情况(原则上为每月 5 日前,遇公休日顺延),包括试点项目业主确定、股权结构、配电区域划分、电力业务许可证(供电类)办理等情况,以及试点过程中存在的问题和建议。国家发展改革委、国家能源局将适时组织第三方机构开展项目评价工作,评价试点项目的改革成效和电网企业支持配合改革工作情况,总结经验、查找不足,不断丰富和完善工作措施。根据评价结果,选取部分项目作为直接联系项目,建立项目跟踪机制,精准把控项目进度,及时解决项目推进过程中出现的问题,推进项目落地运营。

四、加强政策宣贯培训,树立典型发挥示范引领作用。请各地试点牵头单位

组织召开增量配电业务政策宣贯会，举办培训班，宣传贯彻相关政策文件，减少误解、片面理解或主观混淆政策等情况；组织专家讲授配电网相关专业知

识，交流试点项目推进经验，提高参与者专业知识水平。国家发展改革委、国家能源局将适时梳理典型试点项目，发挥其示范引领作用，以点带面推进增量配电业务改革，推广先进地区的典型成功经验。

五、加强事中事后监管，确保试点项目供电安全。试点项目应当符合电网建设、运行、维护等国家和行业标准，履行安全可靠供电、保底供电等义务，保证项目建设质量和安全。项目业主应当符合信用体系建设相关政策要求。电网企业

要保障试点项目安全可靠供电，保障电网公平无歧视开放，提供公平优质高效的并网服务。地方政府电力管理部门和国家能源局各派出能源监管机构要依法履行电力监管职责，对增量配电业务符合配电网规划、电网公平开放、电力普遍服务等实施监管。

特此通知。

国家发展改革委
国 家 能 源 局
2019 年 6 月 21 日

（本文摘选自《国家发展改革委》）