



嘉兴市光伏行业协会
嘉兴市光伏产业联盟

光伏信息精选

2018.09.03-2018.09.09

嘉兴市光伏行业协会秘书处

目 录

行业聚焦..... 2

1、【1-7 月浙江对非进出口增长 14.4% 太阳能电池出口大幅增长】 2

2、【海宁市省级国际合作基地实现“零的突破”】 3

3、【利好！欧盟将终止对华光伏“双反”措施 上半年光伏出口大增势头有望强化】 3

4、【2018 上半年十大光伏组件企业出货量一览】 5

5、【光伏全面市场化进程将加快】7

6、【生物太阳能电池实现阴天高效发电】 10

企业动态..... 10

1、【中国电科 36 所：军工央企踏浪行 智慧产业潮头立】 10

2、【晶科签署东南亚最大光伏供货合同】 14

光伏政策..... 15

1、【关于推进电力交易机构规范化建设的通知】 15

2、【国家能源局废止 2 项储能相关标准 中止 9 项储能相关标准计划】17

行业聚焦

1、【1-7 月浙江对非进出口增长 14.4% 太阳能电池出口大幅增长】

据杭州海关统计，今年 1~7 月，浙江省对非洲国家进出口 1127.4 亿元人民币，比去年同期(下同)增长 14.4%，高出同期全省进出口总体增速 5.0 个百分点，占同期浙江省进出口总值的 7.1%。其中，出口 928.9 亿元，增长 11.2%;进口 198.5 亿元，增长 31.8%。

进口增速大幅回升

7 月，浙江省对非进出口 172.9 亿元，同比增长 14.8%，环比增长 2.7%。其中，对非出口 142.3 亿元，同比增长 8.7%，已为连续四个月正增长;自非进口 30.6 亿元，同比增长 55.3%，进口增速较 6 月水平大幅回升。

安哥拉进出口倍增

7 月，浙江省对非贸易中前 5 大贸易国别为南非、埃及、尼日利亚、阿尔及利亚和民主刚果，分别进出口 26.3 亿元、20.7 亿元、19.6 亿元、12.3 亿元和 10.0 亿元，增长 20.3%、21.5%、4.7%、0.7%和 62.8%，上述 5 国合计占同期浙江省对非进出口总值的 51.5%。同期，对安哥拉进出口 5.2 亿元，增长 1.1 倍。

太阳能电池出口大幅增长

7 月，浙江省对非洲出口机电产品 55.4 亿元，增长 13.4%，占同期对非出口总值的 38.9%。同期，出口纺织品 32.8 亿元，增长 9.7%;出口太阳能电池 3.3 亿元，增长 4.3 倍。

进口以资源类产品为主

7 月，浙江省自非洲进口以资源类产品为主，其中，进口未锻轧铜及铜材 5.1 亿元，增长 1.1 倍，占同期浙江省自非洲进口总值的 16.6%;进口原木、铁矿砂、锰矿砂分别为 3.6 亿元、3.4 亿元、2.3 亿元，分别增长 43.3%、66.1%、70.4%，三者合计占 30.5%。

(本文摘选自《浙江在线》)

2、【海宁市省级国际合作基地实现“零的突破”】

近日，海宁市组织申报的“晶科能源国际科技合作基地”获批，标志我市省级国际合作基地实现零突破。该基地依托浙江晶科能源有限公司晶科能源研究院，充分发挥可再生能源产业优势，与澳大利亚国立大学、新南威尔士大学等十余家高校及科研机构开展深度合作，在先进技术、量产开发、系统应用等方面充分发挥各自优势推动高质量光伏产品应用。

（本文摘自《嘉兴市政府网》）

3、【利好！欧盟将终止对华光伏“双反”措施 上半年光伏出口大增势头有望强化】

光伏行业长期以来成为中国与欧美国家之间贸易摩擦的“重灾区”，但在历经波折之后终于迎来重大利好——8 月 31 日，欧盟委员会（以下简称欧委会）发布公告称，欧盟对华光伏产品反倾销和反补贴措施将于 9 月 3 日到期后终止。

9 月 1 日，中国商务部新闻发言人就此发表谈话时表示，中方欢迎欧盟终止对华光伏“双反”措施。中欧光伏贸易争端逐步得到解决，是在双方高层关注下，政府和业界共同努力的结果，是通过磋商成功解决贸易摩擦的典范。“欧盟终止对华光伏‘双反’措施，将使中欧光伏贸易恢复到正常市场状态，为双方业界合作提供更加稳定和可预期的商业环境，真正实现双方产业的互利共赢。”

早在去年 9 月，欧盟委员会发布对华光伏反倾销反补贴措施期中复审调查终裁公告，将原先的价格承诺方式替换为最低限价。有业内人士分析，此举有助于缓解中国对欧美光伏产品出口持续下滑的局面。而近日欧盟宣布终止对华光伏产品“双反”制裁，对于相关出口企业而言，无疑又将迎来重大利好。

上半年光伏出口量增价跌

欧洲当地时间 8 月 31 日，欧委会发布公告称，对中国太阳能电池的反倾销和反补贴措施在实施 5 年之后，会在 9 月 3 日午夜正式到期。欧委会这份声明指出，在考虑生产者、太阳能电池的使用者与进口者等多方需要之后，欧委会决定，这些措施的到期终止，符合整个欧盟的利益最大化。这一决定也考虑到了欧盟新的可再生能源目标。

早在 2013 年，由于部分当地制造商提出中国产品价格太低导致其不得不歇业停产，欧盟首次对中国光伏生产进口商采取了反倾销和反补贴措施。自那年起，中国出口到欧洲的光伏产品被征收高额关税，中国出口到欧洲的光伏产品数量也呈现出快速下滑趋势。

据中国机电产品进出口商会统计，自 2013 年以来，我国光伏产品出口整体呈现下跌趋势。尤其是对美国和欧洲，呈现“断崖式”下跌。

数据显示，2016 年全年，我国光伏产品出口总额 140 亿美元，同比降 10.3%。而当年 1~8 月份，出口额同比微降 0.53%。从 9 月份开始，出口额连续同比下跌。其中，对美国出口下滑尤其严重，当年 9~12 月，对美出口额约 1.4 亿美元，仅为 1~8 月总出口额的一成左右。

中国光伏行业协会秘书长王勃华表示，出口至欧美的光伏产品价格下滑较为严重，其中一个重要原因是受到欧美等国频繁发起的贸易救济调查影响。“从我国出口的组件在征收反倾销、反补贴税后失去竞争力，也是对欧美出口持续下跌的原因之一。”

记者发现，虽然近年来我国光伏产品出口总体呈现下跌趋势，但 2018 年上半年的表现却十分抢眼。据中国光伏行业协会统计数据显示，2018 年 1~5 月，我国电池片和机组出口总额 55.13 亿美元，同比增长 21.2%；其中，电池片出口额 3.53 亿美元，组件出口额 51.6 亿美元。上半年，光伏产品出口价格下降近 30%，但出口额却增长 20%以上。

据中国光伏行业协会统计，2018 年一季度，中国光伏产品的出口额自 2012 年以来首次出现上升。王勃华表示，自 2012 年以来，中国光伏产品的出口额就连年下降，主要受国外“双反”、价格承诺等影响，价格下降也非常快。今年一季度，在光伏产品价格继续快速下降的情况下，出口仍然增长了 25%，这是非常难得的。

光伏产品出口集中度降低

公开数据显示，在欧盟对华光伏“双反”前，欧洲市场约占全球新增光伏系统装机量的 70%以上，国内光伏制造企业主要以出口为主，其中欧盟的市场份额约占 80%。美国和欧洲是中国光伏企业主要的出口市场。

然而记者发现，随着光伏产品经常成为美国和欧洲贸易救济调查的“牺牲

品”，中国光伏产品出口市场的集中度正在逐步降低，新兴市场为主的“遍地开花”局面开始形成。

中国光伏行业协会公布的数据显示，2018 年 1~5 月，中国光伏产品出口总额当中，印度市场占据 20.1%，日本占据 13.7%，澳大利亚占据 13.3%，巴西占据 5.5%，巴基斯坦占据 2.5%。

中国可再生能源学会原副理事长赵玉文接受《每日经济新闻》记者采访时表示，中国近几年光伏行业发展非常快，尤其是在光伏制造领域成绩突出，根本不需要所谓的政府补贴。除了传统欧美市场以外，新兴市场对于光伏产品的需求依然十分巨大。这也为国内光伏企业降低欧美“双反”调查负面影响开辟了其他渠道。

“我想强调的是，欧洲终止对中国光伏产品反倾销、反补贴调查是非常明智的。发展可再生能源、绿色能源是全球的大趋势，欧盟在发展可再生能源、环境治理方面一直是非常积极的，所以，加强与中国市场的合作与交流是互利共赢的，不应当为了眼前的蝇头小利而因小失大。”赵玉文说。

王勃华在光伏行业形势展望的研讨会上也指出，从全球范围视野分析，光伏发电成本不断下降，在多个国家和地区当中，其成本已经低于常规能源，光伏市场正在被激发，预计全球市场仍将保持稳定甚至增长势头。

中国商务部新闻发言人同样指出，光伏产品是重要的清洁能源产品，其被日益广泛的应用有利于各国有效应对气候变化，对各国温室气体减排目标的实现具有重要意义。当前，气候行动和清洁能源转型的紧迫性和重要性日益显现，中方愿意继续秉持既有合作精神，与欧盟一道推动全球温室气体低排放、气候适应型和可持续发展；推动全球自由贸易和以规则为基础的多边贸易体制，为全面发展温室气体低排放经济及其福利作出贡献。

（本文摘选自《每日经济新闻》）

4、【2018 上半年十大光伏组件企业出货量一览】

近期，根据企业陆陆续续公布的财报，各家企业的年中组件出货量数据也基本浮出水面。

本文根据企业财报、海关数据、第三方机构、企业咨询等多方信息考证统计

了十大组件企业的年中组件出货量，数据无法保证百分百准确，但希望对大家有所帮助。

序号	企业名称	上半年组件出货量	PVInfoLink排名
1	晶科能源	4.809GW	1
2	天合光能	4GW	5
3	晶澳太阳能	3.75GW（海关+第三方数据）	2
4	阿特斯	$3.074+0.246=3.32GW$	4
5	隆基股份	3.232GW	3
6	韩华新能源	2.8GW（海关+第三方数据）	6
7	协鑫集成	2.34GW	8
8	尚德	1.95GW	9
9	中利腾晖	$1.2+0.6=1.8GW$	10
10	东方日升	1.627GW	7

备注：各企业数据来源下文有所解读

1、晶科能源数据来源于其第一、二季度财报。第一季度组件出货量 2015MW，营利为 1.25 亿元人民币，其毛利率为 14.4%，一季度组件订单多为海外市场提供。第二季度组件出货量为 2794MW，净利润为 9900 万元，相比第一季度增长 26.5 倍。预计 2018 年整年出货量为 11.5~12GW 之间。

2、天合光能 2018 上半年组件出货量为 4GW，相比于 PVInfoLink 的组件出货排名统计，其排名跃升至第二，值得一提的是，其组件出货量数据来源于公司内部咨询，排名的大幅变化使得天合光能的出货量数据有待考量。

3、晶澳太阳能从美股退市后，火速借壳拟回 A 股，根据海关以及第三方机构统计数据显示，其 2018 年上半年组件出货量为 3.75GW。

4、阿特斯数据来源于其公开披露的 2018 第一、二季度财报。第一季度阿特斯出货 1374MW，第二季度出货为 1700MW，但有 246MW 的自用组件未算在其内。但根据其他几家企业的统计方式来看，这 246MW 的组件应该是计算其内的，故其出货量总计为 3.32GW。如有不同看法者，可自行删去 246MW 数据。

5、隆基股份的组件出货量来源于其公开披露的半年报数据。隆基股份上半年单晶电池组件出货为 3232MW，其中单晶组件为 2637MW，自用 375MW，单晶电池对外销售为 220MW，此三项数据合计为 3232MW。

6、韩华新能源的数据来源于海关信息网查询以及第三方数据统计，未从公司内部考证，故数据有待考量。

7、协鑫集成数据来源于其公开披露的半年报。报告期内，协鑫集成组件出货量为 2.34GW，海外订单高达 1.02GW，占比达 45.8%。“5·31”新政似乎并未

对协鑫造成过大影响，逆势锁定的海外订单为协鑫集成的上半年业绩作出了突出贡献。

8、尚德电力数据来源于其公司内部咨询，但后经查证，顺风清洁能源的财报基本可以证明数据的真实性。尚德电力的控股母公司属于顺风清洁能源，根据顺风清洁能源 2018 年半年报显示，其上半年电池片以及组件出货量为 1956.7NW。

9、中利腾晖数据来源于公司内部咨询，相关人士表露，其上半年组件出货量为 1.2GW，但未包含其自用的约 600MW 的组件。根据中利集团披露的半年报显示，中利腾晖在报告期内上半年内开工建设 765MW 的光伏扶贫电站。

10. 东方日升数据来源其公开披露的半年报。根据财报显示，太阳能电池组件销售收入为 33.68 亿元，占营业收入比重的 70.96%，其中中国组件销售 542.81MW，墨西哥组件销售 356.61MW，印度组件销售 298.06MW。光伏组件共销售 1493.52MW，在 6.6GW 产能的基础上，其产量为 1626.9MW。

本文数据统计的组件出货量包含了该公司自建电站的内用量，个别数据中电池片的销售额度也包含在内，数据并非 100%准确。

（本文摘自《北极星太阳能光伏网》）

5、【光伏全面市场化进程将加快】

金秋九月，丹桂飘香。在这丰收的日子里，一无普通光伏电站项目配额，二没分布式光伏指标的国内光伏产业全面市场化进程不断提速，行业迎来了新的发展机遇。

8 月 30 日，国家能源局在印发的《关于无需国家补贴光伏发电项目建设有关事项的函》中指出，对于不需要国家补贴的光伏项目，各地可按照国家有关可再生能源政策，结合电力市场化改革，在落实土地和电网接纳条件的前提下自行组织实施。

有望推动非技术成本大幅下降

随着光伏技术的不断进步，我国光伏产品成本快速下降、效率不断提升，而与之相对的是光伏非技术成本不升反降，很大程度抵消了技术带来的红利。

中国光伏行业协会秘书长王勃华表示，非技术成本已经占到总投资成本的 20%以上，算到电价上面至少 0.1 元。主要包括了土地成本，财务成本，并网成

本等等。其中，土地成本比较突出。

据了解，目前在内蒙古部分地区，一个 10 万千瓦的地面光伏电站占用耕地，一般需要一次性缴纳 4000 万元耕地占用税，每年缴纳 800 万元土地使用税，算下来 20 年有累计 2 亿元的土地税费。

另外，三峡清洁能源基金副总裁余操表示，一般而言，接入工程的费用包括了接入审查及批复相关费用、送出线路建设成本、送出线路征地费用、汇集站升压站建设成本、对端改造扩容费用等，初始投资大约为 0.5 元/瓦，少量项目还需要缴纳过网费。

很显然，居高不下的非技术成本，既降低了企业的利润率，也延缓了平价时代的到来，不利于光伏行业可持续发展。

其实，第三批领跑基地非技术成本的大幅降低为无补贴光伏示范项目提供了一个参照。记者了解到，第三批领跑者基地项目非技术成本之所以能得到大幅下降，与地方政府鼎力支持密不可分。例如，吉林白城市政府承诺“基地土地将按照流转的方式供投资企业使用，使用标准为：租用未利用地 200 元/亩·年，交付方式为 25 年一次性缴纳”。最终，白城领跑者基地竞标价 0.39 元/千瓦时，接近当地煤电标杆上网电价。

可以预见，无补贴光伏示范项目一旦得到地方相关部门大力支持，有望推动我国光伏非技术成本大幅下降。

有利于光伏消纳难题的解决

近两年来虽然全国弃光率在逐步下降，光伏消纳形势有所好转，但部分地区光伏消纳形势依然严峻。国家能源局公布的数据显示，今年上半年，新疆(不含兵团)弃光电量 13.5 亿千瓦时，弃光率 20%；甘肃弃光电量 5.9 亿千瓦时，弃光率 11%。

国网能源研究院专家李琼慧表示，6 月份以来，相关部门一直在研究没有补贴的情况下，光伏项目的开发该如何进行管理。要么就还是以领跑者的形式通过竞价获得项目开发权，要么就是完全不设指标，直接进入电力市场化交易。如果光伏发电直接进入电力市场化交易，那便没有了保障小时数，其结果可能会被火电完全碾压。因此，无补贴光伏示范项目需要地方保障电力消纳。

同样，第三批领跑者项目的实施也为无补贴光伏示范项目电力消纳提供了一

个参照范本。例如，为保障大同第三批领跑者基地项目所发电量实现全额消纳，国网山西省电力公司明确“大同采煤沉陷区光伏发电应用领跑基地 50 万千瓦所发电量可在山西省范围内消纳”，并承诺“基地项目发电水平达到国家要求的本地区最低保障小时数（或不低于基地发电量 95% 的小时数）以上，弃光率低于 5%”。

根据今年 5 月发布的《大同一期光伏发电领跑基地运行监测月报》，今年 1~4 月，大同 100 万千瓦领跑基地项目运行良好，无弃光现象发生。这主要得益于大同地方相关部门多举措保障领跑基地电力消纳。

业内人士向记者表示，无补贴光伏示范项目正式实施后，一旦地方相关部门像领跑基地那样承诺保障项目电力消纳，这将有助于光伏消纳难题的解决，助力光伏高质量发展。

有助于光伏早日摆脱补贴依赖

众所周知，开展无补贴光伏示范项目建设的一个重要目的就是为了破解补贴拖欠难题。

最近几年，光伏产业之所以会大发展，与政府的补贴息息相关。随着光伏装机规模的逐步扩大，其补贴资金需求增速也在逐年加大。数据显示，2015 年光伏在可再生能源补贴资金中占比为 31%。

2017 年底，可再生能源累计补贴资金缺口已超过 1100 亿元。其中，光伏补贴缺口 455 亿元，占比约 40%。

业界预计，今年底，光伏将会超过风电和生物质发电，成为补贴资金需求最大的可再生资源的种类。

俗话说：“不断奶的孩子长不大。”鉴于补贴缺口越来越大和推进光伏产业市场化发展的需要，光伏补贴其实从 2016 年开始就已退坡，今年补贴退坡则在进一步加速。

“随着无补贴光伏项目的启动，光伏发电全面去补贴序幕将正式拉开。”业内人士向记者表示，无补贴示范项目先从降低非技术成本环节出发，再围绕促进电能消纳，提高发电收益这块“做文章”，这两大降本增效的市场化手段都将提高企业参与的积极性，有助于光伏早日摆脱补贴依赖，推动光伏全面市场化。

（本文摘自《中国电力新闻网》）

6、【生物太阳能电池实现阴天高效发电】

近日，加拿大不列颠哥伦比亚大学（UBC）的研究人员发现了一种廉价、可持续的方法来制造太阳能电池——利用细菌将阳光转化为能量。这种细菌产生的电流比以往用类似装置产生的电流都要强，并且在暗光和亮光下同样有效。

这项创新意义重大，意味着在不列颠哥伦比亚省和北欧一些常见多云的地方也可以使用太阳能了。随着进一步的发展，这些太阳能电池——由于它们是由活的有机体构成的，所以被称为“生物的”——可以变得像传统太阳能电池板一样有效。

“这是不列颠哥伦比亚省朝着太阳能经济迈出的重要一步。”领导该项目的 UBC 化学和生物工程系教授亚达夫说。

太阳能电池是太阳能电池板上的“积木”，它们做着把光转化成电流的工作。

以前制造生物太阳能电池的努力方向主要集中在提取细菌用于光合作用的天然染料上，这是一个昂贵和复杂的过程，涉及到有毒溶剂，并会导致染料降解。

UBC 的研究人员的解决方案是将染料留在细菌中。他们用基因工程改造大肠杆菌来生产大量的番茄红素——一种使西红柿呈橙红色的染料，在收集阳光并转化能量方面特别有效。研究人员将细菌涂上一种可以充当半导体的矿物，并将混合物涂在玻璃表面。

由于涂覆的玻璃在电池的一端充当阳极，它们产生的电流密度为每平方厘米 0.686 毫安，比之前的结果（0.362 毫安）有所改进。

（本文摘选自《中国电力新闻网》）

企业动态

1、【中国电科 36 所：军工央企踏浪行 智慧产业潮头立】

1978 年 6 月，一粒“特种通信技术”的种子在浙江江山县悄然播种；40 年来，沐浴着改革开放的春风，这粒种子萌芽、成长、迁徙扎根嘉禾沃土，长成“特种通信领域”的参天大树。

这粒种子就是中国电子科技集团第三十六研究所（简称中国电科 36 所）。40 年间，中国电科 36 所从一家地道的军工央企，华丽蝶变成军工电子、民品产业、国际化经营、资产经营和资本运作等多种业态协调发展的企业。尤其是在近年来互联网经济和新型智慧城市建设的浪潮中，勇敢踏浪前行。“我们全力拥抱社会，拥抱市场，拥抱互联网新时代！从智慧养老到智慧交通，从智慧水务到智慧环保，智慧民品产业已经渗透到百姓的日常生活中。”中国电科 36 所所长冯荣泉说。

“聪明的”公交站台 智慧公交开启效率革命

说起公交站台，人们通常会想到候车椅、站牌、广告位等配置，实际上智慧公交站台已经在嘉兴的部分路段上悄然亮相，这种公交站台注入了信息技术、通信技术、大数据等元素，满满科技感。

笔者来到位于广益路北侧的“广益路亚欧路”公交站台，首先被站台的外形吸引，流线形的站台充满现代感和未来感。除了长椅、广告位等“常规配置”，站牌上的显示屏让人眼前一亮，一眼就能看到自己要乘坐的公交车还有几站到达。这个公交站台还贴心设有 USB 充电接口、LED 照明灯、高清摄像头，显示时间、天气预报等信息。

“真的特别实用，尤其是运行状态实时显示，知道自己想坐的公交车还有几站到达。”市民张女士打算坐 235 路公交车到市妇保院附近一所幼儿园接女儿，本来觉得时间有点赶，看到车辆还有 3 站到站，就安下心来，这个智慧化、人性化的站台让她连声称赞。

这个“聪明的”公交站台出自“嘉兴智造”，由中国电科 36 所“出品”。除了这款“现代风”的智慧公交站台，在嘉兴市区还能见到多款不同风格的智慧公交站台和站牌。比如红船学院公交站台，是以江南水乡的古典设计风格为主，“红墙青瓦”，镂空的雕花纹饰，与站台后面的建筑遥相呼应。

“与传统公交站台相比，智慧公交站台更智能、安全、节能。比如，LED 照明系统是光伏发电的，方便市民夜间出行的同时，为市民营造了一种安全感。”据智慧公交站台项目负责人介绍，智慧公交电子站牌集成了智能灯光控制、车辆综合信息提示、多媒体播放、安防监控等多种功能，可以根据具体需求自由选择。这个站牌与智慧公交云平台互联互通，今后将成为智慧交通的重要节点。

像这样的智慧公交站台嘉兴市本级共有 21 个,还有 26 个智慧公交电子站牌,主要分布在市区中山西路、广益路、大德路,以及余新镇亚特工业园、凤桥镇凤篁路。此外,在嘉兴港区和余新镇余北大街,还有一批智慧公交站台和智慧公交电子站牌正在建设中。

小小站牌满载大大智慧,“嘉兴智造”的智慧公交站台和智慧公交电子站牌还走出嘉兴,来到宁波的慈溪、云南的安宁街头,甚至走出国门,亮相全球智慧城市博览会等多个盛会,广受好评。

“智慧家族”各怀绝技 智慧产业多点开花

智慧公交仅是中国电科 36 所发展民品产业、积极拥抱互联网的一个缩影。早在 1998 年,为贯彻落实军民融合发展国家战略,中国电科 36 所就开始布局民品产业。“近年来,我们依托央企品牌、科研实力和人才汇聚等优势,积极投身新型智慧城市建设,在智慧养老、水环境综合治理、分布式光伏应用等领域都成为了‘排头兵’,打造出另一张响当当的‘金名片’。”中国电科 36 所副所长沈喜明说。

说起中国电科 36 所旗下的“智慧家族”,个个“身怀绝技”。尤其是在解决近年来的生活污水处理、河道/湖泊水体治理难题方面开展了“智慧水处理”核心技术研究,重点在水处理智能云监控平台、智控设备、水处理工艺、水生态综合修复技术等方面进行突破,为品质化城市打造贡献力量。

中国电科 36 所通过技术创新和与大院名校的合作,水处理业务范围由单一的农村生活污水处理拓宽到以污水处理、河道/湖泊水体治理为核心的水环境综合治理;水处理项目由“小、散、技术含量低”向“大、集中、技术含量高”转变。河道治理新业务也取得大突破,目前项目已在长三角地区应用实施,用于河道治理的“水生态综合修复工艺”广受好评,范家浜等项目被列为秀洲区河道治理重点示范项目,市、区主要领导,国家有关部委领导等曾专程到现场视察。

另外,该所全力打造出的养老服务生态系统基于“智能终端—远程监控—大数据管理—云健康监护”的大数据解决方案,实现老人与各类为老服务主体间的供需智能匹配和即时无缝连接,为“银发族”提供“安全守护、医疗健康、生活照料、精神慰藉”四大服务。

同时,围绕光伏并网发电系统和光伏离网应用产品的开发和产业化进行业务

拓展。光伏并网发电系统就依托先进的信息网和物联网，致力于提高供电可靠性和能源利用效率，实现节能、环保、低碳的生产生活模式。北京残奥中心的 10KW 屋顶光伏发电系统、桐乡世贸中心的 22.2KW 屋顶光伏发电系统、嘉兴科创园的 100KW 屋顶光伏发电系统等都是其建设的项目。

围绕光热采暖工程进行业务拓展，应用案例包括北京丰台家用太阳能供暖供热系统项目、沈阳长城橡胶厂太阳能供暖系统项目等。

在海河联运背景下，中国电科 36 所还将目光投向水上智慧交通建设，目前重点开展了三维立体航道图、航道岸基物联网、海河联运综合信息平台、海河联运大数据中心、海河联运智能船舶系统等“一图、一网、一平台、一中心、一系统”的“五个一”重点项目任务，构建起人船、船舶、船货及船岸互联的内河智能航运信息综合服务网络。

智力浇灌“智慧之花” 创新“发动机”运转不息

智慧产业发展离不开人才智力支撑，离不开创新体系构建。中国电科 36 所自成立之初便植入“科技创新”基因，并贯穿于各项业务中，国防电子信息控制、网络通信、海洋电子、新型智慧城市建设、生态环境监测、新能源应用等都能找到“创新的影子”。

近年来，中国电科 36 所积极响应国家创新发展战略和“大众创业、万众创新”号召，以企业为主体、市场为导向，加快实施创新驱动发展战略，加强创新技术攻关和研究，重点布局并突破了一批新技术，解决了技术瓶颈和关键问题，形成人无我有、人有我优、人优我精的技术优势，核心竞争力空前提升。截至目前，中国电科 36 所共取得科研成果 400 多项，国家专利 260 多项，获得国家通信对抗领域的多个第一，填补了多项国内空白，部分装备达到世界先进或国内领先水平。

嘉科民品总体研究院是中国电科 36 所技术创新的重要载体。该研究院主要负责中国电科 36 所民品相关产业“大项目、大系统和大工程”的总体设计策划和实施，负责对新一代信息技术的研究应用和新产业培育，并且推动具有较好市场前景的核心产品技术的研发和产业化工作。嘉科民品总体研究院通过积极开展大数据、物联网、人工智能等技术的研究，成为智慧交通、海河联运、大数据、海洋电子、生态环境监测等项目落地的有力推手。

除了技术创新，中国电科 36 所还注重创新体系构建。智慧公交站项目就萌芽于成立不久的“双创中心”。据了解，这个平台以中电科（嘉兴）智慧产业园为载体，服务中国电科 36 所产业发展，是中国电科 36 所技术成果和产业孵化的孵化器。平台以“苗圃（众创空间）→企业孵化器→加速器→产业园”的建设思路，推进全链条双创载体建设。

“平台一方面为创新创业者提供孵化场地和基础服务，提供各类资源帮助他们快速成长和打磨产品；另一方面为园区创新创业工作提供服务支撑，在园区即可完成产品从无到有、从有到优的过程。”中国电科 36 所“双创中心”负责人介绍说。

人才是创新驱动的第一动力。中国电科 36 所坚持人才强所战略，把科技创新人才队伍建设摆在突出位置，以培养、引进和用好高层次创新型科技人才为核心，创新人才培养体制机制，营造人才成长的良好环境，造就结构合理、素质优良的创新型科技人才队伍，为科技创新提供必要的人才保障和智力支持。

笔者了解到，中国电科 36 所已经吸引 2000 多名从业人员，其中不乏顶尖人才，包括中国工程院院士 1 人，中国电科集团首席科学家 2 人，中国电科集团首席专家 6 人，中国电科集团高级专家 23 人，中国电科集团专家 63 人，享受政府特殊津贴专家 28 人。另有研究员级高工 60 余人，高级工程师 300 余人，工程师 330 余人。

去年，中国电科 36 所还成立了嘉科学院，对内发挥人才培养、文化传承、业务支持、战略推动、创新变革、知识管理等功能，对外在品牌传播、培训认证、研究交流、产学研融合、服务产业链等方面持续输出。

改革开放再出发，百亿嘉科梦待实现。站在新时期的起点，中国电科 36 所将大力弘扬自主创新精神，敢于突破、勇于探索，掌握新一轮科技竞争的战略主动，抓住创新创业、互联网+、大数据等蓬勃发展的机遇，实现从项目经济向产业经济全面转型，努力开创中国电科高质量发展新局面，向着世界一流创新型领军企业迈进！

（本文摘自《嘉报集团》）

2、【晶科签署东南亚最大光伏供货合同】

晶科能源近日宣布,与中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司签署越南油汀光伏电站二期 240 兆瓦项目组件供货合同,该项目将成为目前整个东南亚地区装机规模最大的光伏电站。

越南油汀项目位于越南西南部高原西宁省,由中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司负责工程总承包,该项目对带动越南地区乃至东南亚新能源市场发展具有里程碑意义。

晶科能够在中国电建集团华东勘测设计研究院的层层选拔中脱颖而出,得益于公司过硬的产品质量、优质的服务和强大的品牌影响力。随着发电成本的降低,太阳能的竞争力日益凸显。晶科与中国电建保持密切合作,在全球范围参与更多优秀的太阳能项目。

晶科能源控股有限公司是世界知名的太阳能光伏企业。晶科能源拥有垂直一体化的产能,截至今年 6 月 30 日,硅锭和硅片产能达到约 9 吉瓦,电池片产能达到约 5 吉瓦,组件产能达到约 9 吉瓦。

(本文摘自《新浪新闻综合》)

光伏政策

1、【关于推进电力交易机构规范化建设的通知】

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)、能源局,国家电网公司、南方电网公司:

《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,以下简称中发 9 号文件)印发后,北京、广州电力交易中心和各省(区、市)电力交易中心相继成立,在电力市场化交易中发挥了重要作用。但是,目前只有广州电力交易中心和山西、湖北、重庆、广东、广西、云南、贵州、海南等 8 省(区、市)电力交易中心为股份制公司,其他电力交易中心仍为电网企业全资子公司,尚未实现电力交易机构相对独立和规范运行。为全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,认真落实中发 9 号文件精神,进一步深化电力体制改革,推进电力交易机构规范

化建设，为各类市场主体提供规范公开透明的电力交易服务，现就有关事项通知如下。

一、推进电力交易机构股份制改造。国家电网公司、南方电网公司和各省（区、市）要按照多元制衡的原则，对北京电力交易中心、广州电力交易中心和各省（区、市）电力交易中心进行股份制改造，为市场主体搭建公开透明、功能完善的电力交易平台。电力交易机构应体现多方代表性，股东应来自各类交易主体，非电网企业资本股比应不低于 20%，鼓励按照非电网企业资本占股 50%左右完善股权结构。各省（区、市）发展改革委、经信委（工信委、工信厅）、能源局和国家电网公司、南方电网公司要抓紧制定实施方案，结合实际明确改革目标、细化实施路径、完善配套措施，加快推进电力交易机构股份制改造。实施方案请于 2018 年 9 月 30 日前报国家发展改革委、国家能源局备案。各电力交易机构股份制改造工作应于 2018 年 12 月底前完成，并持续推进电力交易机构相对独立工作。

二、充分发挥市场管理委员会作用。市场管理委员会由电网企业、发电企业、售电企业、电力用户等组成。尚未成立市场管理委员会的电力交易机构，要尽快成立市场管理委员会。已成立市场管理委员会的电力交易机构，要进一步规范市场管理委员会主任人选、成员组成、功能定位、议事规则等相关工作机制，保障市场主体的合法权益。

三、进一步规范电力交易机构运行。各省（区、市）发展改革委、经信委（工信委、工信厅）、能源局要加强对电力交易机构的指导，国家能源局各派出机构要加强对电力交易机构的监管，推动交易机构丰富交易品种，提升服务能力，确保电力交易机构的独立性和公正性。北京、广州电力交易中心要按照国家发展改革委、国家能源局有关要求，推进相关工作并接受监管。电力交易机构要不断完善交易机制，及时修订交易规则，尊重市场主体意见，提高市场主体的满意度和认同度；要规范开展信息披露工作，重点对信息披露内容、时间、频次、方式和平台等进行规范，确保披露内容全面、准确、及时，以满足市场主体的交易需求；要推动电力交易系统建设，促进电力交易机构之间信息共享，在市场主体准入与退出方面实现信息交换及信息互认，为电力市场化交易提供优质高效服务，促进电力资源在更大范围优化配置。

特此通知。

国家发展改革委

国家能源局

2018 年 8 月 28 日

(本文摘选自《发展改革委网站》)

2、【国家能源局废止 2 项储能相关标准 中止 9 项储能相关标准计划】

2018 年 9 月 5 日国家能源局发布废止 204 项能源领域推荐性行业标准，中止 99 项能源领域推荐性行业标准计划的公告。

其中，储能产业相关推荐性行业标准有两项，分别为：电池封口剂、全钒液流电池通用技术条件；推荐性行业标准计划 9 项，涉及电动汽车充电计量技术规范；电动道路车辆用锂离子等内容。

详情如下：

废止的储能产业相关推荐性行业标准			
微信公众号：北极星储能网 (bjx-chuneng)			
官方网站：http://chuneng.bjx.com.cn			
序号	标准编号	标准名称	废止时间
157	SH/T 0421-92 (2005)	电池封口剂	即行废止
193	NB/T 42040-2014	全钒液流电池通用技术条件	即行废止
制表：北极星储能网			

中止的储能产业相关推荐性行业标准计划 微信公众号：北极星储能网（bjx-chuneng） 官方网站： http://chuneng.bjx.com.cn			
序号	标准编号	标准名称	废止时间
24	能源 20100161	电动汽车充电计量技术规范	即行废止
50	能源 20120078	用于存储可再生能源的二次电池和电池组-通用要求和试验方法 第1部分：光伏离网应用	即行废止
51	能源 20120079	用于存储可再生能源的二次电池和电池组-通用要求和试验方法 第2部分：并网应用	即行废止
52	能源 20120080	电动道路车辆用锂离子电池 第1部分：性能试验	即行废止
53	能源 20120081	电动道路车辆用锂离子电池 第2部分：可靠性和滥用性试验	即行废止
61	能源 20120546	电动汽车快换电池箱电连接器技术规范	即行废止
62	能源 20120547	电动汽车充换电服务网络运营管理系统通信规约：系统与离散充电桩通信规约	即行废止
63	能源 20120548	电动汽车充换电服务网络运营管理系统通信规约：系统与站级监控系统通信规约	即行废止
87	能源 20140770	燃料电池供氢系统技术要求	即行废止
制表：北极星储能网			

（本文摘自《北极星储能网》）