



# 光伏通讯

协会：2022 年 7 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、市场信息.....                       | 3 |
| PERC 电池是主流光伏电池，行业发展呈现强者愈强局面.....  | 3 |
| 总投资超 53 亿元！全球最大水光互补电站开工建设.....    | 3 |
| 新增 30.88GW！光伏发电剑指中国第三大电源！.....    | 3 |
| 光伏组件产量持续攀升，光伏串焊机行业快速发展.....       | 4 |
| 政策将推动光伏组件回收产业迈向规模化、产业化.....       | 4 |
| 趋势报告称太阳能电池板将继续尺寸变大，LCOE 提高.....   | 4 |
| 中国五月海关出口数据持续成长，欧洲市场表现亮眼.....      | 5 |
| 2022 年上半年德国可再生能源产量占电力需求的 49%..... | 5 |
| 上半年欧洲、美洲地区太阳能价格飙升 19.1%、8.1%..... | 6 |
| 二、行业动态.....                       | 6 |

|   |    |
|---|----|
| 亚玛顿：光电玻璃设计、制造、检测服务基地开工.....                 | 6  |
| 同比增加 61.69%到 97.62%，天合光能业绩预告.....           | 6  |
| 占比 81%! 182 组件成央国企招标首选.....                 | 7  |
| 亿晶光电：预计 2022 年上半年净利润为 1900 万元到 2500 万元..... | 7  |
| TCL 科技与协鑫集团投建光伏级和电子级硅料项目.....               | 7  |
| 晶澳科技曲靖基地 10GW 高效电池 5GW 高效组件项目开工.....        | 8  |
| 祥鑫科技获储能光伏客户 4 亿元订单.....                     | 8  |
| 正泰 n 型 TOPCon 电池组件成功下线.....                 | 8  |
| <br>  |    |
| 三、政策走向.....                                 | 9  |
| 国家能源局：上半年新增装机同比增长 137%.....                 | 9  |
| 两部门：到 2025 年新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达 50%..   | 9  |
| 江苏“十四五”发展目标 光伏 35GW、风电 28GW.....            | 9  |
| 河北新增 5 个省级整县屋顶分布式光伏开发试点.....                | 10 |
| 山东打造海上光伏千万千瓦级基地.....                        | 10 |
| 上海浦东新区：分布式项目一次性给补贴！.....                    | 11 |
| 江苏昆山：国资厂房 100%安装光伏.....                     | 11 |
| 安徽国资委：150 亿碳中和基金投资风光等绿色能源.....              | 11 |
| 浙江温州瓯海：屋顶光伏给予 0.3 元/千瓦时补贴，一补五年.....         | 12 |
| 河南：开发大尺寸单晶硅、多晶硅太阳能硅材料.....                  | 12 |
| 云南省深入推进绿色能源与绿色先进制造业深度融合.....                | 12 |

## 一、市场信息

### PERC 电池是主流光伏电池，行业发展呈现强者愈强局面

（据 7 月 5 日报道）新思界行业分析人士表示，PERC 电池技术还有升级空间，光电转换效率还能不断提高，降本增效潜力大，因此未来 3 年内，PERC 电池仍将是全球光伏电池的主流产品。但新一代光伏电池——HIT 电池（异质结电池）光电转换效率得到大幅提升，被称为是光伏电池的升级方向，2021 年，全球 HIT 电池产能爆发式增长。短期来看，PERC 电池市场空间大，长期来看虽然 PERC 电池仍有需求，但应用比例将不断收缩。

### 总投资超 53 亿元！全球最大水光互补电站开工建设

7 月 8 日，位于四川省甘孜藏族自治州雅江县柯拉乡的柯拉光伏电站，正式开工建设。据悉，柯拉光伏电站装机规模达 100 万千瓦，年利用小时数 1735 小时，年平均发电量 20 亿千瓦，总投资超 53 亿元，计划 2023 年全容量并网发电。

### 新增 30.88GW！光伏发电剑指中国第三大电源！

据国家能源局 19 日公布的 1-6 月份全国电力工业统计数据显示，今年上半年太阳能发电新增装机量达到 3088 万千瓦（即 30.88GW）！由于目前新增太阳能发电绝大多数以光伏发电为主，因此这一数据基本上相当于光伏发电的新增装机量。

截至今年 6 月底，全国发电装机容量约 2440GW，同比增长 8.1%。其中，风电装机容量为 342.24GW，同比增长 17.2%；太阳能发电装机容量为 336.77GW，同比增长 25.8%。显而易见，光伏发电总装机量几乎与风电旗鼓相当，但其增长势头较之风电更为迅猛。预计今年第三季度光伏发电将超越风电成为我国第三大电源，仅次于火电和水电。

## 光伏组件产量持续攀升，光伏串焊机行业快速发展

（据 7 月 20 日报道）光伏串焊机是光伏组件的核心设备，用于电池片的组装中。太阳能电池片的单片电压在 0.5V，远低于实际使用所需要的电压，因此需要串联或者并联，再封装成为光伏组件。受益于光伏产业的快速发展，光伏串焊机应用需求攀升，行业发展前景较好。

## 政策将推动光伏组件回收产业迈向规模化、产业化

（据 7 月 18 日报道）2021 年，中国光伏装机容量为 3.06 亿千瓦，伴随着而生是即将到来的光伏组件退役潮，据新思界发布的《2022—2027 年光伏组件回收行业市场深度调研及投资前景预测分析报告》显示，未来数年，中国将迎来大规模的光伏组件报废期，预计 2025 年，中国光伏组件报废规模将超过 12 万吨，将为光伏组件回收产业发展带来巨大的市场空间。

为规范行业发展，国家相关部门发布了《加快推动工业资源综合利用实施方案》、《2030 年前碳达峰行动方案》、《智能光伏产业创新发展行动计划（2021—2025）》、《“十四五”循环经济发展规划》等政策，为光伏组件回收利用指明了方向，将推动光伏组件回收行业朝着规模化、绿色化、产业化发展，延伸并完善光伏产业链。

## 趋势报告称太阳能电池板将继续尺寸变大，LCOE 提高

（据 7 月 16 日报道）TrendForce 的 2022 年第二季度报告显示，太阳能组件和电池的趋势继续朝着格式更大、输出电量更高的方向发展。随着多晶硅成本上升，对提高光伏产品的效率和降低成本的需求也在加强。

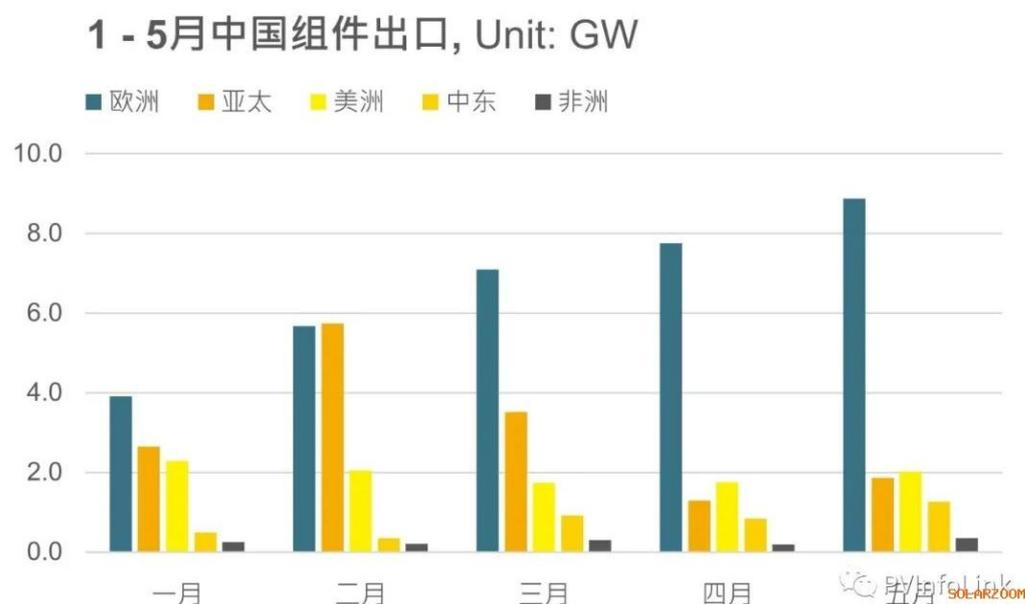
目前，大型和大功率组件占硅片、电池和组件的产能和出货量的八成，已成市场主流。182 毫米和 210 毫米的大型组件占到第二季度出货量的近 80%。

报告说，主要组件制造商预计在整个 2022 年共出货 203 至 230 GW，210 毫米组件的出货量将迅速上升。600 W 以上的大功率组件一般用于公用事业规模的地面安装应

用。分析近 90 GW 的组件招标，77%的买家希望功率达到 530 W 及以上。大约 19%的组件招标未提及尺寸要求。

### 中国五月海关出口数据持续成长，欧洲市场表现亮眼

（据 7 月 5 日报道）根据 PVInfoLink 对中国海关出口数据的分析，五月中国光伏组件的出口来到了 14.4GW，同比增长 95%；累计 1 - 5 月的组件出口则是达到了 63.4GW，同比增长 102%，需求成长相当强劲。



从地理分区来看，各大区域市场累计 1 - 5 月的中国组件出口都有相当强劲的成长，相较去年同期都有四成以上的涨幅。整体来看，除了亚太市场因为印度在四月开始课征 BCD 关税后有较大的波动外，其他区域市场对中国组件的需求则相对稳健，欧洲市场更是逐月增长。

### 2022 年上半年德国可再生能源产量占电力需求的 49%

（据 7 月 7 日报道）根据能源行业协会 BDEW 和研究机构 ZSW 发布的初步数据，2022 年前六个月，可再生能源提供了德国近一半的电力。太阳能电池板、风力涡轮机、沼气厂和其他装置满足了 49% 的电力需求，比去年同期增加了 6 个百分点。风力涡轮机是最重要的可再生能源，其份额从 17% 增加到 21%，太阳能电池板从 10% 增

加到 12%，而该国的电力消耗略有下降 20 亿千瓦时至 2810 亿千瓦时。可再生能源总计发电 1390 亿千瓦时，出口 170 亿千瓦时。

### **上半年欧洲、美洲地区太阳能价格飙升 19.1%、8.1%**

（据 7 月 19 日报道）据近期 LevelTen Energy 公司的一篇报告，由于欧洲大陆能源危机持续，通货膨胀率飙升，欧洲的购电协议价格 (PPA) 同比涨幅达到 47%。二季度太阳能报价的 P25 指数上涨了 19.1%，达到 59.43 欧元/MWh，较 2022 年一季度高出近 10 欧元。今年二季度美国太阳能价格飙升超过了 8.1%，根据 LevelTen Energy 跟踪可再生能源交易的季度指数，上半年美国太阳能电力购买协议（PPA）价格比去年高出 25.7%，太阳能和风能的 PPA 价格合计增长了 29.7%；P25 太阳能和风电 PPA 达到 41.92 美元/MWh，较上一季度增长 5.3%，同比增长超过 30%。美国地区太阳能价格上涨一方面受到光伏产业链价格飙升影响，而更为关键的则是政策因素。

## **二、行业动态**

### **亚玛顿：光电玻璃设计、制造、检测服务基地开工**

7 月 13 日上午，亚玛顿光电玻璃设计、制造、检测服务基地建设项目正式动工。该项目位于公司北厂区内，依托江苏省光电玻璃重点实验室（常州市亚玛顿企业研究院），新建高清显示贴合技术实验室、光电、光伏玻璃镀膜实验室和光学检测实验室等。项目建成后，该基地后续将针对光电、光伏玻璃相关产品研发、设计、制造、检测以及后续终端产品维护开展相关业务工作。

### **同比增加 61.69%到 97.62%，天合光能业绩预告**

7 月 23 日，天合光能发布 2022 年半年度业绩预告的自愿性披露公告。公告称，经财务部门初步测算，天合光能预计 2022 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润

为 114,120.00 万元到 139,480.00 万元，与上年同期（法定披露数据）相比，将增加 43,540.00 万元到 68,900.00 万元，同比增加 61.69%到 97.62%。

### **占比 81%！182 组件成央国企招标首选**

2022 年 7 月 21 日，由中国光伏行业协会主办的“光伏行业 2022 年上半年发展回顾与下半年形势展望线上研讨会”成功举行，大会对 2022 上半年光伏行业的发展情况进行了回顾并对下半年形势做出展望。报告指出，随着大尺寸组件市场需求增加、应用场景增多、技术进步带来的成本下降，大尺寸组件正逐渐占据市场主流。中国光伏行业协会的数据显示，今年 1-5 月，在央国企光伏组件招标中，182 组件已占比整体中标量的 81%，成为绝对的主流之选。

### **亿晶光电：预计 2022 年上半年净利润为 1900 万元到 2500 万元**

7 月 5 日，亿晶光电发布 2022 年半年度业绩预盈公告。公告称，亿晶光电预计 2022 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润为 1900 万元到 2500 万元，将实现扭亏为盈。预计 2022 年半年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润-2300 万元到-1700 万元。

按照亿晶光电规划，常州新建电池及组件项目将在今年 9 月投产，采用 AI 系统、AGV 智能物流系统以及 MES 系统等技术手段深入降本增效。同时立足国内市场，进一步加大海外市场拓展力度，公司今年计划完成组件出货量 6GW。以上计划如能顺利进行，亿晶光电有望连续三年亏损后重新起航，甚至再次跻身全球组件出货量前十。

### **TCL 科技与协鑫集团投建光伏级和电子级硅料项目**

7 月 6 日，TCL 科技集团股份有限公司关于对外投资的公告。公告称，与协鑫集团有限公司及关联方于 2022 年 4 月签署了《合作框架协议书》，就投资新建光伏级和电子级硅料项目开展合作，全资子公司天津硅石拟与江苏中能签署《合资协议》，共同

投资设立新公司，实施约 10 万吨颗粒硅、硅基材料综合利用的生产及下游应用领域研发项目，内蒙古鑫环注册资本拟定 45 亿元，天津硅石出资 18 亿元，持股 40%。

### **晶澳科技曲靖基地 10GW 高效电池 5GW 高效组件项目开工**

7 月 5 日，晶澳科技曲靖基地 10GW 高效电池 5GW 高效组件项目隆重举行开工仪式。晶澳科技率先在曲靖投资建设电池组件项目，积极打造全产业链的“绿色光伏能源基地”。此次项目总投资 61.93 亿元，建设 10GW 高效电池、5GW 高效组件项目和 400 吨碳碳辅材配套项目，并与各大战略伙伴通力合作，积极参与曲靖风光资源开发，助力曲靖打造光伏制造和光伏应用双腾飞的“世界光伏之都”。

### **祥鑫科技获储能光伏客户 4 亿元订单**

7 月 13 日，祥鑫科技发布关于获得客户项目中标通知的自愿性信息披露公告。公告称，近日，祥鑫科技收到储能光伏相关客户（根据与客户的保密协议，无法披露客户的具体名称）的项目中标通知，确定公司为分布式小三相 10K 逆变器产品的供应商，预计项目生命周期为 3 年，预计项目交易金额为人民币 4 亿元。

### **正泰 n 型 TOPCon 电池组件成功下线**

7 月 25 日，正泰新能首片 n 型 TOPCon 电池、组件在海宁智能制造基地成功下线。这是正泰新能一个新的里程碑，预示着正泰新能 n 型 TOPCon 技术正式落地，也让其成为又一个量产 n 型组件的光伏企业。资料显示，正泰新能原为正泰太阳能子公司，负责光伏组件生产制造，2021 年生产光伏组件约 6.2GW，自用及对外销售组件累计约 6.3GW，让正泰电器跻身为全球组件出货量前十的光伏企业。今年 4 月底，正泰新能发布三款 n 型组件新品，分别名为 ASTRO N6(700W+)、ASTRO N5(570W+)、ASTRO N5s，最高转换效率超过 22%。

### 三、政策走向

#### 国家能源局：上半年新增装机同比增长 137%

7月19日，国家能源局发布1-6月份全国电力工业统计数据。截至6月底，全国发电装机容量约24.4亿千瓦，同比增长8.1%。其中，风电装机容量约3.4亿千瓦，同比增长17.2%；太阳能发电装机容量约3.4亿千瓦，同比增长25.8%。1-6月份，全国发电设备累计平均利用1777小时，比上年同期减少81小时。其中，火电2057小时，比上年同期减少133小时；核电3673小时，比上年同期减少132小时；风电1154小时，比上年同期减少58小时。

#### 两部门：到2025年新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达50%

据住建部网站13日消息，住建部、发改委印发《城乡建设领域碳达峰实施方案》，提出优化城市建设用能结构。推进建筑太阳能光伏一体化建设，到2025年新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%。推动既有公共建筑屋顶加装太阳能光伏系统。加快智能光伏应用推广。在太阳能资源较丰富地区及有稳定热水需求的建筑中，积极推广太阳能光热建筑应用。因地制宜推进地热能、生物质能应用，推广空气源等各类电动热泵技术。到2025年城镇建筑可再生能源替代率达到8%。引导建筑供暖、生活热水、炊事等向电气化发展，到2030年建筑用电占建筑能耗比例超过65%。推动开展新建公共建筑全面电气化，到2030年电气化比例达到20%。

#### 江苏“十四五”发展目标 光伏35GW、风电28GW

（据7月8日报道）近日，江苏省发改委印发《江苏省“十四五”可再生能源发展专项规划》，进一步扩大可再生能源应用规模，着力提升可再生能源电力在全社会用电量中的比重。规划提出主要目标：

**提高可再生能源消费比重：**到2025年，省内可再生能源占全省能源消费总量比重达到15%以上，实现能源消费结构有新优化。

**扩大可再生能源装机规模：**到2025年，全省可再生能源装机力争达到6600万千瓦以上，省内可再生能源装机占总装机比重超过34%。其中，风电装机达到2800万千瓦

瓦以上，光伏发电装机达到 3500 万千瓦以上，生物质发电装机达到 300 万千瓦以上，另外，抽水蓄能装机达到 328 万千瓦以上，实现电力装机结构有新跨越。

提高可再生能源消纳占比：到 2025 年，全省可再生能源电力总量消纳责任权重预期力争达到 25.1%左右，非水电可再生能源电力消纳责任权重预期力争达到 16.3%左右。

### **河北新增 5 个省级整县屋顶分布式光伏开发试点**

7 月 13 日，河北省发改委网站发布“关于公布省级整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点的通知”，通知指出：为进一步扩大试点范围，加快推进整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点工作，决定新增一批省级整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点，经审核，将张家口市宣化区、秦皇岛市抚宁区、唐山市迁安市、邢台市宁晋县、邯郸市武安市共 5 个县(市、区)列为省级整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点。原则上 2022、2023 年分别完成不低于总装机任务的 30%、70%，确保 2023 年底前如期完成项目建设任务。

### **山东打造海上光伏千万千瓦级基地**

(据 7 月 18 日报道)近日，山东省印发《山东省燃气机组建设工程等八个行动方案的通知》，此次发布的八大工程行动包括《山东省海上风电建设工程行动方案》

《山东省海上光伏建设工程行动方案》等。其中提及“环渤海、沿黄海”双千万千瓦级海上光伏基地。“环渤海”千万千瓦级海上光伏基地，布局海上光伏场址 31 个，总装机规模 1930 万千瓦；“沿黄海”千万千瓦级海上光伏基地，布局海上光伏场址 26 个，总装机规模 2270 万千瓦。

### **上海浦东新区：分布式项目一次性给补贴！**

7月18日，上海市浦东新区发改委发布关于开展2022年浦东新区分布式光伏发电专项资金项目申报工作的通知。通知明确，此次申报范围为2021年8月1日至2022年5月7日期间，在新区范围内投资建成的单个装机容量不低于1兆瓦（MW）的分布式光伏发电项目。补助标准为给予项目投资主体项目固定资产投资额（光伏相关部分投资总额）20%的一次性补贴。单个项目补贴总额不超过500万元。申报时间为2022年7月29日前。

### **江苏昆山：国资厂房100%安装光伏**

2022年7月15日，昆山市人民政府印发昆政办发〔2022〕57号在《市政府办公室印发关于加快推进分布式光伏发电项目开发建设的工作意见的通知》加快存量资源开发利用，年综合能耗1000吨标煤（当量值）及以上或年用电量500万千瓦时及以上的工业企业，在符合安全条件前提下，应安装分布式光伏发电设施。国资为主投资建设的既有标准厂房及配套用房，具备安装条件的，应100%安装屋顶光伏发电设施。新建屋顶面积3000平方米及以上的工业建筑，将分布式光伏建设相关要求纳入规划条件、土地供应条件以及施工图审、竣工验收等环节。

### **安徽国资委：150亿碳中和基金投资风光等绿色能源**

7月12日，安徽省国资系统7支基金公司正式成立并举行集中揭牌仪式。7支基金均由省国资委主导推动，相关省属企业牵头发起设立。其中之一为碳中和基金，母基金规模50亿元，母子基金规模150亿元以上，重点投向以光伏、风电、水电、生物质能、地热能、氢能、核能等为代表的绿色能源，以储能、综合能源、清洁处理、循环产业为代表的绿色环保产业，以低碳、零碳、负碳及新能源技术、新装备为代表的能源科技与碳科技等领域。

### **浙江温州瓯海：屋顶光伏给予 0.3 元/千瓦时补贴，一补五年**

7 月 22 日，关于组织开展 2021 年度瓯海区分布式光伏发电项目财政补贴申报工作的通知，针对补贴标准，通知指出：（一）项目单位根据项目建成并网验收后的发电量给予每千瓦时 0.1 元补贴，一补五年（连续补贴五年）。（二）居民家庭（居民个人）屋顶光伏发电项目，自验收合格并网发电之日起，给予每千瓦时 0.3 元补贴，一补五年（连续补贴五年）。（三）屋顶所有者自项目验收合格并网发电之日起，按其发电量给予每千瓦时 0.05 元补贴，一补五年（连续补贴五年）。企业（居民）自建模式的不补。

### **河南：开发大尺寸单晶硅、多晶硅太阳能硅材料**

7 月 26 日，河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快材料产业优势再造换道领跑行动计划(2022—2025 年)的通知，通知指出，重点发展优质浮法玻璃、超薄玻璃、真空玻璃、超白玻璃、液晶显示基板玻璃等新型玻璃，加快开发高世代超薄屏显基板玻璃、太阳能光伏玻璃、低辐射镀膜玻璃、飞机与高速列车风挡玻璃等高性能功能玻璃，推动洛阳、安阳、商丘等地玻璃产业从原片生产向深加工升级。

光伏电池材料。重点发展晶体硅光伏电池材料和化合物薄膜等，开发大尺寸单晶硅、多晶硅太阳能硅材料、多晶硅提纯技术、多晶硅薄膜、非晶硅薄膜，研发新型高效钙钛矿电池材料和有机—无机复合、铜铟镓硒等薄膜电池材料，打造“硅烷—颗粒硅—单晶硅片—电池片—组件—电站”产业链。

### **云南省深入推进绿色能源与绿色先进制造业深度融合**

（据 7 月 27 日报道）近日，省发展改革委、省工业和信息化厅联合印发《云南省光伏产业发展三年行动(2022—2024 年)》和《关于支持光伏产业发展的政策措施》，深入推进绿色能源与绿色先进制造业深度融合，打造光伏产业集群。

**如您阅后对本会员通讯有任何意见或建议，敬请不吝赐教！**