

电力设备与新能源行业

行业研究/动态报告

单晶 PERC 电池片价格回升，风电景气度向上

—新能源行业数据周跟踪

动态研究报告/电力设备与新能源行业

2019年10月21日

报告摘要:

● 新能源行业数据跟踪

(一) 光伏: 上周国内多晶电池片、单晶 PERC 组件价格下跌, 单晶 PERC 电池片价格上涨

多晶硅	多晶硅(菜花料)均价为 60 元/千克, 维持不变; 多晶硅(致密料)均价为 75 元/千克, 维持不变。
硅片	多晶硅片(金刚线)均价分别为 0.238 美元/片和 1.880 元/片, 均维持不变; 铸锭单晶硅片(158.75mm)均价为 0.355 美元/片和 2.700 元/片, 均维持不变; 单晶硅片(180μm)均价为 0.405 美元/片和 3.060 元/片, 均维持不变; 单晶硅片(158.75mm, G1)均价为 0.450 美元/片和 3.410 元/片, 均维持不变。
电池	多晶电池片(金刚线, 18.7%)均价为 0.102 美元/瓦和 0.800 元/瓦, 分别下跌 2.9%、2.4%; 单晶 PERC 电池片(21.7%+)均价为 0.121 美元/瓦和 0.920 元/瓦, 分别上涨 0.8%、1.1%; 单晶 PERC 电池片(21.7%+, 双面)均价为 0.121 美元/瓦和 0.930 元/瓦, 分别上涨 0.8%、1.1%; 单晶 PERC 电池片(21.7%+, G1)均价为 0.125 美元/瓦和 0.940 元/瓦, 分别上涨 0.8%、1.1%。
组件	多晶组件(275W)均价为 0.220 美元/瓦和 1.700 元/瓦, 均维持不变; 单晶 PERC 组件(310W)均价为 0.257 美元/瓦和 1.810 元/瓦, 分别为维持不变和下跌 0.5%。

(二) 光伏: 上半年新增装机容量 11.40GW

(三) 风电: 1-8 月新增装机容量 11.09GW

● 投资建议

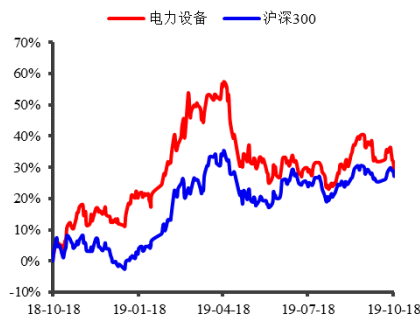
根据国家能源局的官网数据, 2019 年 9 月新纳入国家财政补贴规模户用光伏项目装机容量约为 0.92GW。截至 9 月底, 全国累计纳入 2019 年国家财政补贴规模的户用光伏项目装机容量约为 4.28GW, 已经超过 2019 年度可安排的 3.50GW 新增项目年度装机总量。国内竞价类光伏项目有望在 2019 年 4 季度逐步释放, 国内光伏产业链景气度边际改善。随着国内光伏产业链各环节低成本产能持续释放, 强者恒强的竞争格局将继续上演, 优质公司将更加受益于行业发展。

国内风电行业景气度持续向上, 风机公开招标市场量价齐升。根据金风科技业绩演示材料, 招标量方面, 2019 年上半年国内风机公开招标量达到 32.3GW, 已接近 2018 年全年招标量; 价格方面, 截至 2019 年 6 月底, 国内 2.0MW、2.5MW 机型风机价格已反弹至 3536 元/kW、3583 元/kW, 分别较 2018 年 6 月的低点上涨 10.64%、7.60%。近日, 根据界面新闻报道, 9 月, 主流陆上风机招标价格已反弹至 3800 元/kW。我们认为, 目前国内风电项目建设节奏显著

推荐

维持评级

行业与沪深 300 走势比较



资料来源: Wind, 民生证券研究院

分析师: 杨睿

执业证号: S0100517080002

电话: 010-85127656

邮箱: yangrui_yjy@mszq.com

研究助理: 王子璋

执业证号: S0100118030008

电话: 010-85127656

邮箱: wangzixun@mszq.com

分析师: 李唯嘉

执业证号: S0100519090003

电话: 010-85127656

邮箱: liweijia@mszq.com

相关研究

- 1.【民生电新】新能源行业数据周跟踪 20191014: 风电行业景气度回升, 风机制造商盈利能力有望修复
- 2.【民生电新】新能源行业数据周跟踪 20190930: 乌兰察布风电基地一期 6GW 示范项目正式开工
- 3.【民生电新】新能源行业数据周跟踪 20190923: 8 月国内光伏组件出口环比回升

加快，风电行业景气度持续回升；随着低价风机订单加速交付及新签订单价格提升，整机制造商盈利能力有望持续修复。看好优质风机整机及叶片制造商。

建议关注：金风科技、运达股份、通威股份、隆基股份。

● **风险提示**

新能源装机、限电改善不达预期；产品价格大幅下降风险。

目录

一、行业动态跟踪	4
(一) 光伏产品价格：上周国内多晶电池片、单晶 PERC 组件价格下跌，单晶 PERC 电池片价格上涨	4
1、多晶硅：上周多晶硅价格维持不变	4
2、硅片：上周国内硅片价格维持不变	4
3、电池：上周国内多晶电池片价格下跌，单晶 PERC 电池片价格上涨	4
4、组件：上周国内单晶 PERC 组件价格下跌	4
5、组件辅材：上周国内光伏玻璃价格维持不变	5
(二) 光伏：上半年新增装机容量 11.40GW	6
(三) 风电：1-8 月新增装机容量 11.09GW	6
二、投资建议	6
三、风险提示	7
插图目录	8
表格目录	8

一、行业动态跟踪

(一) 光伏产品价格：上周国内多晶电池片、单晶 PERC 组件价格下跌，单晶 PERC 电池片价格上涨

1、多晶硅：上周多晶硅价格维持不变

根据 PVinsights 的数据，光伏级多晶硅现货价（周均价）为 7.610 美元/千克，维持不变；次级多晶硅现货价（周均价）为 5.540 美元/千克，维持不变。

根据 PVinfoLink 的数据，多晶硅（菜花料）均价为 60 元/千克，维持不变；多晶硅（致密料）均价为 75 元/千克，维持不变。

2、硅片：上周国内硅片价格维持不变

根据 PVinsights 的数据，多晶硅片(156mm×156mm) 现货价（周均价）为 0.232 美元/片，维持不变；单晶硅片(156mm×156mm) 现货价（周均价）为 0.374 美元/片，下跌 0.27%。

根据 PVinfoLink 的数据，多晶硅片（金刚线）均价分别为 0.238 美元/片和 1.880 元/片，均维持不变；铸锭单晶硅片（158.75mm）均价为 0.355 美元/片和 2.700 元/片，均维持不变；单晶硅片(180μm)均价为 0.405 美元/片和 3.060 元/片，均维持不变；单晶硅片(158.75mm, G1) 均价为 0.450 美元/片和 3.410 元/片，均维持不变。

3、电池：上周国内多晶电池片价格下跌，单晶 PERC 电池片价格上涨

根据 PVinsights 的数据，多晶电池现货价（周均价）为 0.098 美元/片，下跌 1.01%；单晶 PERC 电池（158.75/161.75mm）现货价（周均价）为 0.122 美元/片，维持不变。

根据 PVinfoLink 的数据，多晶电池片（金刚线，18.7%）均价为 0.102 美元/瓦和 0.800 元/瓦，分别下跌 2.9%、2.4%；单晶 PERC 电池片（21.7%+）均价为 0.121 美元/瓦和 0.920 元/瓦，分别上涨 0.8%、1.1%；单晶 PERC 电池片（21.7%+，双面）均价为 0.121 美元/瓦和 0.930 元/瓦，分别上涨 0.8%、1.1%；单晶 PERC 电池片（21.7%+，G1）均价为 0.125 美元/瓦和 0.940 元/瓦，分别上涨 0.8%、1.1%。

4、组件：上周国内单晶 PERC 组件价格下跌

根据 PVinsights 的数据，薄膜光伏组件现货价（周均价）为 0.241 美元/瓦，下跌 0.41%；晶硅光伏组件现货价（周均价）0.199 美元/瓦，下跌 0.5%。

根据 PVinfoLink 的数据，多晶组件（275/330W）均价为 0.220 美元/瓦和 1.700 元/瓦，均维持不变；单晶 PERC 组件（315/375W）均价为 0.257 美元/瓦和 1.810 元/瓦，分别为维持不变和下跌 0.5%。

根据 PVinfoLink 的数据，欧洲、印度、澳洲的多晶组件（275/330W）均价分别为 0.220 美元/瓦、0.258 美元/瓦、0.217 美元/瓦，分别为维持不变、下跌 0.8%、维持不变。美国、欧洲、澳洲的单晶 PERC 组件（美国：315/380W，欧洲、澳洲：315/375W）均价分别为 0.420 美元/瓦、0.257 美元/瓦、0.256 美元/瓦，均维持不变。

5、组件辅材：上周国内光伏玻璃价格维持不变

根据 PVInfoLink 的数据，光伏玻璃（3.2mm 镀膜）均价为 28.0 RMB/m²，维持不变。

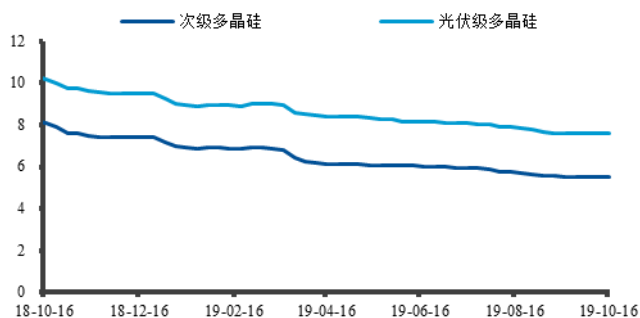
表 1：光伏产品价格变化

	产品	单位	2019/10/16	涨跌幅 (%)	
多晶硅	光伏级	9N/9N+, 均价(PVinsights, Wind)	USD/kg	7.610	
	次级	6N-8N, 均价(PVinsights, Wind)	USD/kg	5.540	
	菜花料	均价(PVinfoLink)	RMB/kg	60	
	致密料	均价(PVinfoLink)	RMB/kg	75	
硅片	多晶硅片	156mm*156mm, 均价(PVinsights, Wind)	USD/pc	0.232	
		金刚线, 均价(PVinfoLink)	USD/pc	0.238	
	单晶硅片	金刚线, 均价(PVinfoLink)	RMB/pc	1.880	
		156mm*156mm, 均价(PVinsights, Wind)	USD/pc	0.374	↓0.27
		铸锭, 158.75mm, 均价(PVinfoLink)	USD/pc	0.355	
		铸锭, 158.75mm, 均价(PVinfoLink)	RMB/pc	2.700	
	电池	多晶电池片	180μm, 均价(PVinfoLink)	USD/pc	0.405
			180μm, 均价(PVinfoLink)	RMB/pc	3.060
G1 158.75mm(PVinfoLink)			USD/pc	0.450	
单晶电池片		G1 158.75mm(PVinfoLink)	RMB/pc	3.410	
		均价(PVinsights, Wind)	USD/W	0.098	↓1.01
		金刚线, 18.7%, 均价(PVinfoLink)	USD/W	0.102	↓2.9
		金刚线, 18.7%, 均价(PVinfoLink)	RMB/W	0.800	↓2.4
		PERC, 158.75/161.75 mm, 均价(PVinsights)	USD/W	0.122	
组件	薄膜光伏组件	PERC, 21.7%+, 均价(PVinfoLink)	USD/W	0.121	↑0.8
		PERC, 21.7%+, 均价(PVinfoLink)	RMB/W	0.920	↑1.1
		PERC, 21.7%+, 双面, 均价(PVinfoLink)	USD/W	0.121	↑0.8
	晶硅光伏组件	PERC, 21.7%+, 双面, 均价(PVinfoLink)	RMB/W	0.930	↑1.1
		PERC, 21.7%+, G1, 均价(PVinfoLink)	USD/W	0.125	↑0.8
		PERC, 21.7%+, G1, 均价(PVinfoLink)	RMB/W	0.940	↑1.1
各区域组件	薄膜光伏组件	均价(PVinsights, Wind)	USD/W	0.241	↓0.41
	晶硅光伏组件	均价(PVinsights, Wind)	USD/W	0.199	↓0.50
	多晶组件	275/330W, 均价(PVinfoLink)	USD/W	0.220	
		275/330W, 均价(PVinfoLink)	RMB/W	1.700	
	单晶组件	315/375W, PERC, 均价(PVinfoLink)	USD/W	0.257	
		315/375W, PERC, 均价(PVinfoLink)	RMB/W	1.810	↓0.5
	多晶组件	275/330W, 欧洲, 平均价(PVinfoLink)	USD/W	0.220	
		275/330W, 印度, 平均价(PVinfoLink)	USD/W	0.258	↓0.8
		275/330W, 澳洲, 平均价(PVinfoLink)	USD/W	0.217	
		315/380W, PERC, 平均价, 美国 (PVinfoLink)	USD/W	0.420	
单晶组件	315/375W, PERC, 平均价, 欧洲 (PVinfoLink)	USD/W	0.257		
	315/375W, PERC, 平均价, 澳洲 (PVinfoLink)	USD/W	0.256		
组件辅材	光伏玻璃	RMB/m ²	28.0		

资料来源：Wind, PVinsights, PVInfoLink, 民生证券研究院

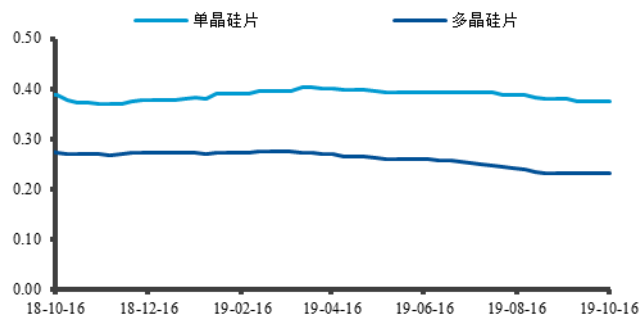
注：↑表示价格上涨，↓表示价格下跌；单晶硅片报价以低阻硅片为主

图 1: 多晶硅现货价(周均价)走势(美元/千克)



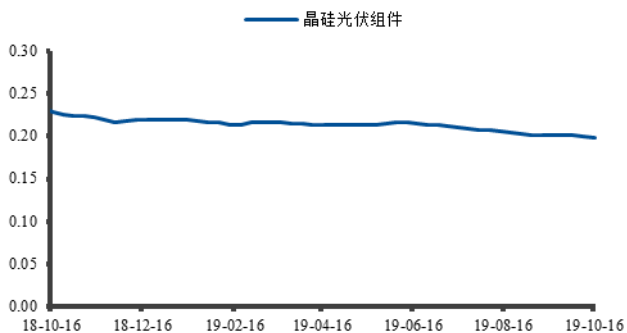
资料来源: Wind, PVinsights, 民生证券研究院

图 2: 硅片现货价(周均价)走势(美元/片)



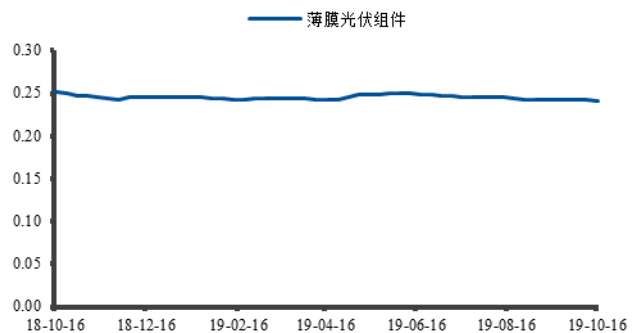
资料来源: Wind, PVinsights, 民生证券研究院

图 3: 晶硅光伏组件现货价(周均价)走势(美元/瓦)



资料来源: Wind, PVinsights, 民生证券研究院

图 4: 薄膜光伏组件现货价(周均价)走势(美元/瓦)



资料来源: Wind, PVinsights, 民生证券研究院

(二) 光伏: 上半年新增装机容量 11.40GW

根据国家能源局数据, 1-6 月, 光伏累计新增装机容量 11.40GW, 同比下降约 53%; 其中集中式光伏新增 6.82GW, 同比下滑约 43%, 分布式光伏新增装机 4.58GW, 同比下降约 63%。

(三) 风电: 1-8 月新增装机容量 11.09GW

根据国家能源局数据, 1-8 月, 风电累计新增装机容量 11.09GW, 同比减少约 0.04GW; 发电设备累计平均利用小时数 1388 小时, 同比减少约 24 小时。

二、投资建议

根据国家能源局的官网数据, 2019 年 9 月新纳入国家财政补贴规模户用光伏项目装机容量约为 0.92GW。截至 9 月底, 全国累计纳入 2019 年国家财政补贴规模的户用光伏项目装机容量约为 4.28GW, 已经超过 2019 年度可安排的 3.50GW 新增项目年度装机总量。国内竞价类光伏项目有望在 2019 年 4 季度逐步释放, 国内光伏产业链景气度边际改善。随着国内光伏产业链各环节低成本产能持续释放, 强者恒强的竞争格局将继续上演, 优质公司将更加受益于行业发展。

国内风电行业景气度持续向上,风机公开招标市场量价齐升。根据金风科技业绩演示材料,招标量方面,2019年上半年国内风机公开市场招标量达到32.3GW,已接近2018年全年招标量;价格方面,截至2019年6月底,国内2.0MW、2.5MW机型风机价格已反弹至3536元/kW、3583元/kW,分别较2018年6月的低点上涨10.64%、7.60%。近日,根据界面新闻报道,9月,主流陆上风机招标价格已反弹至3800元/kW。我们认为,目前国内风电项目建设节奏显著加快,风电行业景气度持续回升;随着低价风机订单加速交付及新签订单价格提升,整机制造商盈利能力有望持续修复。看好优质风机整机及叶片制造商。

建议关注:金风科技、运达股份、通威股份、隆基股份。

三、风险提示

新能源装机、限电改善不达预期;产品价格大幅下降风险。

插图目录

图 1: 多晶硅现货价 (周均价) 走势 (美元/千克)	6
图 2: 硅片现货价 (周均价) 走势 (美元/片)	6
图 3: 晶硅光伏组件现货价 (周均价) 走势 (美元/瓦)	6
图 4: 薄膜光伏组件现货价 (周均价) 走势 (美元/瓦)	6

表格目录

表 1: 光伏产品价格变化.....	5
--------------------	---

分析师与研究助理简介

杨睿，华北电力大学硕士，曾就职于第一财经研究院，专注能源领域研究，2015年加入民生证券，电力设备与新能源行业研究团队负责人，新兴产业组组长。

王子璋，北京大学硕士，2018年加入民生证券，电力设备与新能源行业研究助理。

李唯嘉，中国农业大学硕士，2017年加入民生证券，电力设备与新能源行业分析师。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15% 以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5%~15% 之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅 -5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5% 以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5% 以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅 -5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5% 以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。