

2022年1月17日



华鑫证券
CHINA FORTUNE SECURITIES

新能源板块行业周报：光伏板块高景气有望持续

增持（维持）

投资要点

分析师：谭倩

执业证书编号：S1050521120005

邮箱：tanqian@cfsc.com.cn

分析师：傅鸿浩

执业证书编号：S1050521120004

邮箱：fuhh@cfsc.com.cn

联系人：臧天律

执业证书编号：S1050121110015

邮箱：zangtl@cfsc.com.cn

行业相对表现

表现	1M	3M	12M
电力设备(申万)	10.3	-10.1	34.1
沪深300	6.4	-9.0	-13.4

市场表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

相关研究

《华鑫证券光伏板块行业周报：一季度有望淡季不淡，板块贝塔逐渐显现》
20220103

《华鑫证券光伏板块行业周报：基本面不变，估值下行带来更大配置空间》
20220109

《华鑫证券光伏板块行业周报：2022年需求有望超预期，关注细分环节格局》
20220116

行业回顾：双碳政策叠加平价时代来临，光伏板块迎来高景气爆发期

回顾最近两年，光伏板块主要发生以下三个变化：1、国家大力推进双碳政策，拉动整体板块估值股价提升，板块动态估值从2020年初的32倍提升到了现在的48倍。2、度电成本下降带来平价上网使得光伏行业需求逻辑重塑。我国光伏上网电价从1.09元/kWh下降到0.35元/kWh。3、2021年下半年国家发改委发布《能耗双控目标完成情况晴雨表》，部分省市对高耗能产业实施了限电限产措施引发周期品价格上涨。

展望未来，我们认为双碳政策和光伏的降本是大势所趋，但未来政策对于双碳的考核虽然确实不会像过去一刀切般激进，但大概率不会取消能耗考核，也不会采用火电与新能源并举的方式，未来更多的会考虑火电调峰跟电网的承受能力，更折中更均衡地发展新能源。

新能源细分领域观点与展望

光伏：我们最看好光伏板块未来的发展潜力，主要基于以下三点。1、整县推进+风光大基地政策保障未来需求的确性。2、2021年光伏需求受到抑制，2022年有望反弹。3、长期来看，光伏适用性更广，潜力更大。

风电：由于风电也已经进入了平价时代，我们认为未来风电同样会占据比较重要位置。但由于陆上风电资源有限，风机抢装潮很难再现。因此相对而言未来海风有可能更加有潜力。

核电：预计未来会平稳发展。

传统能源：由于我国目前火电仍占比比较高，且能源消费持续保持刚性增长态势，我国经济结构中高耗能产业比重较高，因此化石能源不可能马上退出，火电在能源安全方面仍然起着重要的作用。我们认为未来更多的会考虑火电调峰跟电网的承受能力，用于配合新能源的发展。随着新能源市场的爆发，传统火电企业在获取新能源指标以及运营上有较大的比较优势，迎来转型良机。

行业评级及投资策略

我们看好未来新能源事业的发展，给予电力设备行业“增

持”评级。**光伏板块：**我们建议关注1、格局较好的细分环节，如光伏玻璃等。2、原材料价格下跌后，一体化组件、支架等环节盈利修复。3、以颗粒硅为代表的新技术落地情况。**风电板块：**我们建议关注1、海上风电及其未来降本的空间。2、风电中如轴承等国产化率较低，仍然卡脖子的环节。**绿电板块：**需具体考虑公司的融资能力与可持续装机能力，结合估值情况关注。

■ 风险提示

产品大幅降价风险、原材料价格大幅上升、下游需求不及预期、行业竞争加剧风险、大盘系统性风险等。

正文目录

1、行业回顾：双碳政策叠加平价时代来临，光伏板块迎来高景气爆发期.....	4
1.1、行业变化回顾	4
1.2、行业趋势研判	4
2、新能源细分领域观点与展望.....	5
3、行业评级及投资策略.....	6
3.1、光伏板块	6
3.2、风电板块	7
3.3、绿电板块	7
4、风险提示.....	7

1、行业回顾：双碳政策叠加平价时代来临，光伏板块迎来高景气爆发期

1.1、行业变化回顾

回顾最近两年，光伏板块主要发生了以下三个变化：

1. 双碳政策拉动整体板块估值股价提升。2020年9月份，我国做出了“双碳”承诺，力争2030年前实现碳达峰，2060年前实现碳中和。随后2020年10月，十九届五中全会通过的十四五规划和2035远景目标《建议》提出，加快推动绿色低碳发展，降低碳排放强度，制定2030年前碳排放达峰行动方案。国家发展双碳的举措也直接带来了整体新能源和光伏板块估值的提升，自双碳承诺提出至今，中证新能源指数已经累计上涨95%，最高涨幅超过130%；整个板块的动态估值从2020年初的32倍提升到了现在的48倍。

2. 度电成本下降带来平价上网使得光伏行业需求逻辑重塑。回顾过去十余年，我国光伏上网电价从1.09元/kWh下降到0.35元/kWh，十年间下跌超67.8%。平价和双碳政策叠加共振之下刺激了较高的装机需求，2020年我国光伏装机48GW，同比增长了60%；世界装机150GW，同比增长了15%。2021年由于硅料价格过高，装机不足预期，实际装机约在45GW左右，但随着硅料产能逐步投产，产业链价格下跌，我们预计2022年我国装机将达到85GW，同比增长88%。目前国内各地区基准电价大部分在0.36元和0.40元每度之间，光伏装机经济型已经逐渐凸显。在这个背景下，发改委出台政策宣布中央财政不再补贴光伏装机，同时明确2021年新建项目不再通过竞争性方式形成具体上网电价，而是直接执行当地燃煤发电基准价。过去，由于装机成本较高，每年的新增装机上限受当年补贴预算规模、行政规划等因素限制，呈现出波段性和周期性的特点，比如630、1231等抢装的情况出现，而现在平价时代之后需求弹性大增，光伏行业也从政策补贴指标导向转向更加市场化导向，由边际供需两方面共同决定市场价格。我们预计未来随着光伏行业进一步降本，下游的潜在需求将更加旺盛。

3. 能耗双控政策引起部分地区限电限产，提高周期品价格。2021年8月，国家发改委发布《上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》，通报了云南、青海、宁夏、广西、广东等9个一级预警的省区，并要求能耗强度不降反升的地区2021年暂停“两高”项目节能审查，于是部分省市如云南省对高耗能产业实施了限电限产措施，由于大部分高耗能企业都属于上游制造业，限电限产也带来周期品的价格上涨，比如光伏的原材料多晶硅料的价格从年初的80元/kg一路上涨到最高270元/kg，增长200%以上；有机硅DMC价格从年初的21800元/吨上涨到最高63600元/吨等。

1.2、行业趋势研判

展望未来，光伏高景气发展的趋势势必会延续下去。双碳政策的背后是国家的能源战略，减碳能让我国的能源更加安全，降低对于化石能源的依赖程度。国家对于实现“双碳”的态度是非常坚定的，分布式光伏整县推进和风光大基地建设都可以验证这种

态度。根据中共中央和国务院发布的文件，到2025年、2030年、2060年，非化石能源消费比重分别要达到20%、25%、80%，而2020年能源消费结构中非化石能源仅占到15%，我国未来还有很长一段路要走。**长期来看光伏的降本进程是大势所趋。**光伏作为最便宜的能源，未来有望持续保持这种态势。市场化之后经济性会带动光伏持续高速增长。这也是未来光伏长期发展的核心动力。**未来政策对于双碳的考核或不像过去一刀切般激进**，但大概率不会取消能耗考核，也不会采用火电与新能源并举的方式，未来更多的会考虑火电调峰跟电网的承受能力，更折中更均衡地发展新能源。

2022年相对2021年会有大量硅料产能释放，根据我们测算，2021年全年国内多晶硅总供应量约58万吨，而到2022年预计将达到84.2万吨，同比提高了45%，新增的硅料产能有望打破供需不匹配的状态，带动硅料大幅下降，从而降低装机成本使得装机的确定性提高，我们认为2022全球新增装机有望达到230GW，中国新增装机达85GW，且有较大可能会超预期。

2、新能源细分领域观点与展望

光伏：高景气度有望持续。1. **整县推进+风光大基地保障未来需求的确定性。**随着整县推进政策的落地，我们预计2021年分布式光伏在20GW左右，加上工商业7GW，一共有27GW，可以说是大超预期；2022年我们预计分布式将达到40GW，其中户用30GW+工商业10GW，预计增速接近50%。另一方面光伏的地面电站确定性也很高。国家在21年组织申报了两批大型风电光伏基地项目，规模均在100GW左右，为2022年光伏地面电站的需求也提高了基础。综合来看，无论是分布式光伏还是地面电站，今年装机都会有比较高的确定性。2. **21年需求抑制，22年有望反弹。**今年由于硅料价格过高抑制了下游需求，导致今年装机其实略低于预期。我们认为这部分需求会在2022年逐步释放出来。3. **长期来看，光伏适用性更广，潜力更大。**相比风电，光伏实用性更高，对于安装的位置要求不高，特别是分布式光伏，可以装在户用或者工商业屋顶。未来光伏仍然有技术进步降本的空间，如N型电池推广、颗粒硅的应用等等，转换效率也有提升空间，因此长期潜力也更大。

风电：由于风电也已经进入了平价时代，我们认为未来风电同样会占据比较重要位置。但由于陆上风电资源有限，风机抢装潮很难再现。因此相对而言未来海风有可能更加有潜力。

核电：预计未来会平稳发展。

传统能源：由于我国目前火电仍占比比较高，我国经济结构中高耗能产业比重较高，且能源消费持续保持刚性增长态势，因此化石能源不可能马上退出，火电在能源安全方面仍然起着重要的作用。我们认为未来更多的会考虑火电调峰跟电网的承受能力，用于配合新能源的发展。**随着新能源市场的爆发，传统火电企业在获取新能源指标以及运营上有较大的比较优势，迎来转型良机。**1. 在国家宏观调控下，煤价水平逐渐回归合理区间。受到全球经济回暖对煤炭需求量增加，欧洲天然气供应减少以及煤炭产区产量下降等因素影响，2021年9-10月市场煤价格暴涨，一度达到2000元/吨左右的历史高位，在此背景下，政府取一系列保供稳价措施，调控政策密集出台，煤炭产量释放快速增加，煤价水平逐渐回归合理区间。同时，国家发改委还表示，将适时出台针对性政策措施，引导煤炭市场价格在合理区间运行。2. 电价上行之，火电企业盈利能力会

有所改善。2021年利好政策频出，煤电电价允许上浮，真正建立起“能涨能跌”的市场化电价机制。同时，国家能源局修订了《电力并网运行管理规定》和《电力辅助服务管理办法》两个重要细则后，拓展了并网运行管理新主体，新增了很多辅助服务交易品种，使得火电企业提供电力辅助服务的补偿途径更加多元化。3. 火电+新能源大基地成为新趋势。一方面，火电企业在过去几年积累的资源，以及和电力部门合作的运营经验有望帮助其向新能源转型的步伐。另一方面，传统火电公司拥有庞大的火电资产，可以为新能源业务提供充足现金流，保障新能源业务的高速增长。

3、行业评级及投资策略

我们看好未来新能源事业的发展，给予电力设备行业“增持”评级。

3.1、光伏板块

1、格局较好的细分环节，如光伏玻璃环节。**双玻带来额外增速**。玻璃价格回归正常之后，双玻因为发电量的增益，对于单玻保持比较好的经济性，目前半数以上的组件采用双玻，预计未来随着对于发电量要求的进一步提升，双玻的渗透率还将进一步提升，而玻璃的需求增速预计比行业增速高10个百分点。**龙头壁垒较高**。从历史数据看，信义光能和福莱特的毛利率高于同行10%-15%以上，主要来源于以下原因：1) 布局优势：龙头占据距离组件厂商和石英砂矿较近的布局点，石英砂的获取或自供能力优于同行；2) 规模优势：规模较大时，在天然气直供、纯碱采购中有一定的议价优势；3) 工艺优势：长期的工艺积累使得龙头在能耗、成品率等方面长期存在优势，同样吨位的窑炉的运营水平高于同行；4) 其他：龙头在自动化、人工、融资等方面具备一定优势。虽行业内其他企业也在布局1000t/d以上的大窑炉，但只是成本在自身基础上有所改善，与龙头的毛利率差距在短期内无法大幅缩小。**格局逐渐改善**。目前行业的毛利率水平处于相对低位，我们认为将使得部分二三线企业投产点火时间推迟，原有小窑炉因成本高，也无法适应行业大尺寸玻璃的趋势，具有逐步退出的可能性，光伏玻璃细分的格局向好。

2、原材料价格下跌后，一体化组件、支架等环节盈利修复。光伏行业最近几年受疫情、产业链价格上涨影响，各环节盈利波动比较大，2021年受影响比较大的为主材的组件环节，辅材的支架环节，我们预计随着原材料价格下跌，这两个环节的盈利有望得到修复。**组件环节**：组件具备一定的期货属性，交货价格提前确定，2020年四季度，受玻璃价格大幅上涨影响，组件毛利率出现比较大程度的下降，2021年初开始，虽玻璃价格出现大幅下调，但硅料价格出现大幅上涨，影响程度大于玻璃价格下降的正面影响，组件公司因交付低价订单，毛利率大幅受损。我们认为，2022年随着硅料价格的下降，组件盈利将出现一定程度的修复，且若需求超预期，盈利弹性较大。但值得关注的是，未来组件的期货属性可能因在交付合同中引入调价条款而有所弱化，同时，组件大幅扩产也对行业的稳态单位盈利产生一定程度的影响。**跟踪支架**：根据光伏协会数据，2020年，国内跟踪支架渗透率相对2019年提升2.7个百分点。因不同公司之间设计软件、系统、风洞试验等研发能力的差别，各公司在跟踪支架方面存在一定的产品和供货经验差异。2021年，地面电站因成本原因出现装机不及预期，跟踪支架交付和出货也不及预期，同时，成本费用端，钢材等原材料以及海运费价格上涨，跟踪之间的毛利率出现比较大程度的下降。我们预计，2022年，跟踪支架的各项不利外部因素将得到改善，底部反转

的机会值得关注。

3、以颗粒硅为代表的新技术落地情况。目前下游硅片厂商在氢跳、杂质等问题逐步解决后，提升掺杂比例。保利协鑫已与下游签订多项颗粒硅的供货合同，扩产也逐步落地，因为在电耗等方面的优势，未来值得重点跟踪。

3.2、风电板块

1、关注海上风电及其未来降本的空间。海上资源量比较丰富，2022年开始进入平价时代，风机招标价格也出现比较大幅度的下降，部分海上风电风机的招标价格已经降至5000元/KW以下

2、关注风电中像轴承这种国产化率较低，仍然卡脖子的环节。大部分风电大型轴承，特别是主轴轴承主要由德国、瑞典、日本、美国等国家的舍弗勒、斯凯孚、NTN等供应，国内新强联等公司供应占小部分，国产化刚刚开始。

3.3、绿电板块

需具体考虑公司的融资能力与可持续装机能力，结合其估值情况关注。

4、风险提示

- (1) 产品大幅降价风险
- (2) 原材料价格大幅上升
- (3) 下游需求不及预期
- (4) 行业竞争加剧风险
- (5) 大盘系统性风险

■ 电力设备新能源组介绍

谭倩：华鑫证券研究所所长，11年电力设备与新能源行业研究经验。

傅鸿浩：所长助理、碳中和组长，电力设备首席分析师，中国科学院工学硕士，央企战略与6年新能源研究经验。

张涵：金融学硕士，中山大学理学学士，4年证券行业研究经验，研究方向为受益于新能源发展的新材料公司。

臧天律：金融工程硕士，CFA、FRM持证人。上海交通大学金融本科，4年金融行业研究经验，研究方向为新能源光伏行业。

■ 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

■ 证券投资评级说明

股票投资评级说明：

	投资建议	预期个股相对沪深300指数涨幅
1	推荐	>15%
2	审慎推荐	5%---15%
3	中性	(-)5%---(+)5%
4	减持	(-)15%---(-)5%
5	回避	<(-)15%

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准。

行业投资评级说明：

	投资建议	预期行业相对沪深300指数涨幅
1	增持	明显强于沪深300指数
2	中性	基本与沪深300指数持平
3	减持	明显弱于沪深300指数

以报告日后的6个月内，行业相对于沪深300指数的涨跌幅为标准。

■ 免责条款

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作，仅供华鑫证券的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究部门及相关研究人员力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。