

工业硅期货提振新能源产业发展稳步向前

-新能源产业发展研究报告

观点：

新能源产业发展作为全球能源转型升级的主要中坚力量，对于全球气候变暖碳中和改善有不可或缺的作用。我国近几年新能源行业在国家政策的大力支持下，连续多年保持全球第一的高速增长，发展势头亦是不容小觑。2020年9月22日，国家主席习近平在第75届联合国大会上宣布：“中国将提高自主贡献力度，力争2030年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。”同年12月12日，习近平主席进一步宣布：“到2030年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比2005年下降65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右，风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。”在政策、市场、技术的推动下，我国新能源发展成效显著，装机规模稳居全球首位，在产业规模、技术、成本等方面形成全球领先的竞争优势。新能源产业的快速崛起，以风电、光伏为代表的新能源目标产业为发掘标的，也成为我国实现“双碳”目标的指路明灯和关键舵手。

工业硅期货作为广期所上市的第一个新能源绿色金属期货，标志着我国对于新能源产业发展的指向性和引导性，同时在当前碳中和碳达峰的号召下，工业硅期货的上市助推了我国新能源绿色产业昂首向前，也为我国实现新能源绿色产业链高质量发展，提升国际影响力打下了坚实的基础。

研发&投资咨询

马舍瑞夫

从业资格证号：F3053076

投资分析证号：Z0015873

王楚豪

从业资格证号：F03101706

投资分析证号：TN035626

☎ : 029-68764822

✉ : wangchuhao@ca

目录

一、 新能源产业发展概述	2
1.1 全球动荡能源危机暗流涌动，能源转型迫在眉睫	3
1.2 风力发电稳步提升，海上发电再上新台阶	3
1.3 储能发展空间无限，氢能“元年”大展宏图	3
1.4 光伏革命来势汹汹，工业硅产业蓄势待发	4
二、 工业硅产业基本面核心驱动力梳理	5
2.1 工业硅产能一骑绝尘，逐月递增进度明显	6
2.2 工业硅库存累库较强，需求不振拖累明显	6
2.3 工业硅出口逐年下调，各国相互制衡明显	7
2.4 需求侧共振影响整体产业链，工业硅下游市场波澜诡谲	7
三、 多晶硅及光伏产业情况	8
3.1 多晶硅产量提升助力光伏产业蓬勃发展	9
3.2 电池片出口递增明显，半导体企业竞争加剧	9
3.3 企业电池片技术突破难关，装机提振光伏产业高景气发展	10
四、 工业硅期货发挥的功能作用	10
4.1 广期所成立推出工业硅期货，打响新能源绿色“战斗”第一枪	10
4.2 工业硅期货发挥价格“晴雨表”，公开透明增强联动性	11
4.3 工业硅期货助力企业风险管理，对冲风险优化产业链效率	11
4.4 工业硅期货期现结合优化生产，联结上下游整体布局	11
五、 结论	12

一、新能源产业发展概述

1.1 全球动荡能源危机暗流涌动，能源转型迫在眉睫

2022年，受新冠疫情和俄乌冲突影响，能源危机和能源安全成为各国核心议题。全球战争频发导致能源枯竭，资源紧缺，化石能源价格推至高位，许多国家被迫重启煤电、延迟退出核电，能源转型进程短期明显受阻。此时全球目光转向了对于新能源的挖掘和对于旧能源的转型替代，新能源作为长期平衡能源安全和低碳转型的最优选项，赢得了全世界的目光。据IEA估计，2022年，全球能源投资总额创纪录，达2.4万亿美元，同比增长8.5%。其中非化石能源投资等新能源代表占比提高至60%，可见新能源投资主体地位进一步巩固。

1.2 风力发电稳步提升，海上发电再上新台阶

新能源产业分支方向众多，现今市场主流电力装机技术主要由风力发电，光伏发电，海洋发电，潮汐发电等，其中风力发电替代能源发电发展时间最久，进程最深入，效果也是最明显。2022年，我国风电装机容量达 3.65×10^8 kW，同比增长11.2%，保持较快增长势头。当前我国风电新增装机主要向资源条件较好的北方省区倾斜，新增装机占比均超过75%，同比提高30个百分点以上。而海洋风电项目的加速推进也势在必行，放眼全国在建的与前期启动的海上风电项目合计规模已经达到 2500×10^4 kW。沿海区域如广东、浙江、山东等海上风电大省也在政策引导下积极出台地方财政补贴等政策，大力推进海上风电产业发展。同时在大功率风机制造技术不断进步的推动下，海上风电成本明显下降，部分资源条件好的海上风电项目有望实现平价；在大部分省区，陆上风电度电成本已低于平价水平，这也是海上发电装机技术发展迅速的原因，但受陆地风速及运输半径限制，陆上风机成本降幅有限，下降趋势放缓。预计未来三年我国海上风电将再上一个新台阶，迎来质的飞跃。

1.3 储能发展空间无限，氢能“元年”大展宏图

2022年，储能和氢能项目发展迅猛，在未来新能源项目画上了浓墨重彩的一笔。国内新型储能项目约90%是以锂离子电池为主的电化学储能，受碳酸锂等上游原材料涨价等因素影响，2022年锂离子电池造价达1.8元/(W·h)，同比上涨近20%。随着锂资源新增供给逐步释放，碳酸锂原料价格明显回落，2023年电池级碳酸锂价格最低点已经来到18万元/吨，随着碳酸锂期货广期所的上市，期货的价格发现功能也能帮助我们前瞻碳酸锂的价格走势。2023年电化学储能成本将进一步收缩。在国家和地方政策的大力推动下，风电、光伏装机快速增长将带来并网高峰。我国新型储能新增装594.04×10⁴ kW。其中，电化学储能新投运项目236个，新增装机566.30×10⁴ kW；非电化学新能源储能项目10个，新增装机27.74×10⁴ kW。国内新型储能累计装机规模已超过1100×10⁴ kW，较

之2021年多了一倍不止，但与国家“十四五”规划3000×104kW以上的目标相比，仍有较大发展空间。储能技术的发展仍旧有广阔的发展前景。

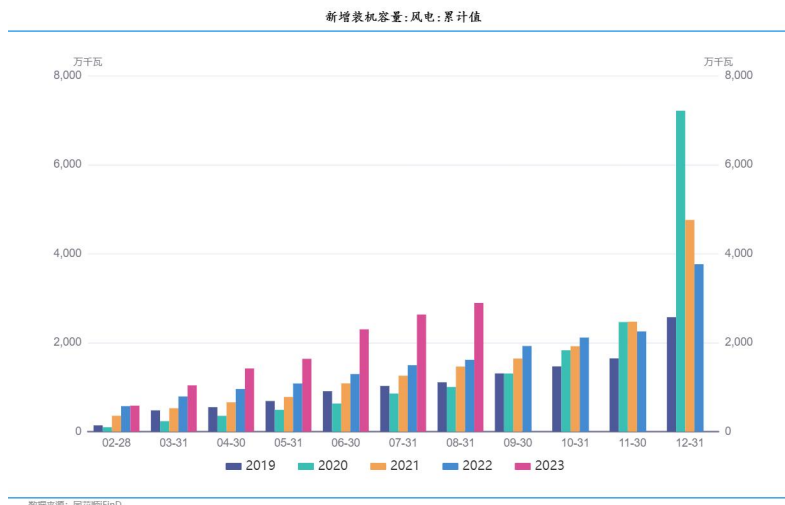


图1：风电新增装机容量，累计值

再看氢能，在国家出台《氢能产业中长期发展规划》中，明确提出了氢能是未来国家能源体系的重要组成部分，是氢化工产业的源头和支柱，对于整体氢能减排产业的贡献不言而喻。在全球范围内，氢能正逐渐成为能源低碳转型的关键驱动力，吸引了海量的资本注入。仅在2022年，全球对氢能领域的直接投资就高达2500亿美元。与此同时，中国的氢能产业也在快速崛起。今年以来，无论是央企还是民企，都在积极布局氢能，应用领域也日益多样化。据不完全统计，97家中央企业中已有43家涉足该行业，业内人士普遍认为，未来十年将是中国氢能产业的黄金发展期，特别是绿氢（由可再生能源产生的氢）有望加速崛起。2022年被视为全球氢能产业规模化发展的“元年”。中国各省、市、区都在因地制宜地抢抓发展机会，积极规划布局氢能产业。预计到2025年，我国各省市的氢能规划产值总额将接近万亿元。以绿氢为代表的“低碳制氢”正逐渐取代传统的制氢方式。氢能的应用场景不仅局限于化工原料，还在交通、建筑、能源等多个领域得到了广泛应用，预计未来还将在氢冶金、绿氢化工、氢储能等方面得到全面推广。预测到2030年，全球对氢的需求将超过1.5亿吨；到2050年，全球氢能需求将比2022年增长10倍。燃料电池作为氢能应用的“先导领域”，在能量效率、功率密度和低温启动等方面已取得显著进展。全球已有超过72,000辆燃料电池汽车在运营，主要分布在欧盟、东亚和北美。氢能船舶和无人机等新兴技术的研发也在加速推进。

1.4 光伏革命来势汹汹，工业硅产业蓄势待发

随着能源革命不断挖掘，深入推进，我国能源供需结构进一步向清洁低碳转型，全社会电气化加速推进。根据国家能源局统计，2022年，国内全社会用电量达86372×108kW·h，同比增长3.6%，比能源消费增速高出0.7个百分点，光伏发电装机技术的快速发展奠定了我国新能源产业迅猛前进的基础与步伐。2022年，全国风电、光伏

发电新增装机连续3年突破 $1\times 108\text{kW}$ ，达到 $1.25\times 108\text{kW}$ ，占全国新增发电装机容量的64.2%。2022年，我国太阳能发电装机容量约为 $3.92\times 108\text{kW}$ ，同比增长28.1%，其中分布式光伏占新增装机总量的65%左右。从地域看，新增装机主要集中在河北、山东、河南、浙江等消纳条件好、电价相对高的省份，排在前10的省份新增装机占全国新增装机的75%左右。同时，光伏组件招标量迅速增加，2022年度招标规模超 $1.99\times 108\text{kW}$ ，为新增装机的两倍多。随着国家关于光伏产业链相关保障政策的实施，以及上游工业硅及多晶硅原料端新增产能集中建成投产，将有效遏制由原料端供应紧张造成的组件价格上涨势头，推动产业在2023年实现健康快速发展。除此以外，我国新能源技术进步明显加快，发电效率持续提高，有力推动了行业降本增效。2022年，从光伏产业看，陕西西安的隆基绿能科技股份有限公司自主研发的硅异质结电池转换效率达26.81%，比目前主流的PERC技术转化率提高2%，这也是我国自2021年4月以来第12次刷新电池转换效率的世界纪录。未来光伏产业链下的锂电池产业发展效率将会进一步提升，相关电池技术水平也将进入世界前列。未来光伏市场的行业集中度和整合将进一步提升；分布式光伏因其灵活性更高，投、融资方式多元化，“分布式光伏+储能”更能解决发电和用电的峰谷值错配问题，将迎来良好的发展前景，也是未来新增装机量的主要增长来源。下文我们将以光伏的上游原料端工业硅产业链与工业硅期货发挥的功能为例来进行细化研究，通过工业硅产业链的动态变化来表现当前光伏发电技术的局限与进步，同时也是以工业硅产业链为契机，打开我国对于新能源产业链的发展和研究思路。

二、工业硅产业基本面核心驱动力梳理

新能源产业分支里，太阳能光伏发电是尤其重要的一环，而与光伏产业链一脉相承的工业硅产业链在源头上有效的保证了光伏产业的需求供给。对于整体终端的发展做出了杰出的贡献，工业硅也历史性地进入了大众的视野，收获无数关注。工业硅期货的正式上市也更像是一个讯号，吹响了我国对于新能源金属及光伏业热切深耕挖掘的号角。在当前全球经济通胀与衰退齐飞，疫情和战争共存的环境下，大宗商品波澜诡谲的变化情况给人一种出乎意料又情理之中的错觉。而工业硅作为大宗商品的一员，其对于整个供应产业链的巨大影响已经不容忽视。

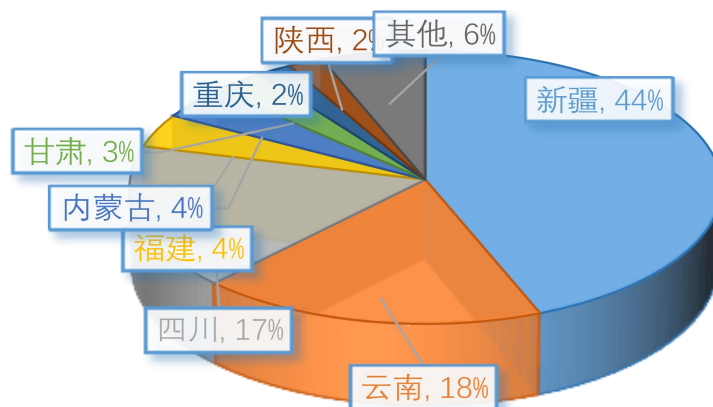


图2：中国工业硅产能分布

2.1 工业硅产能一骑绝尘，逐月递增进度明显

据中国有色金属工业协会数据，2021年中国工业硅产量261万吨，同比增长24.3%；2011年以来，中国超过巴西一直是全球工业硅最大的生产国和消费国。USGS公布了包括硅铁合金在内的硅金属产量数据，中国、俄罗斯、澳大利亚、巴西、挪威、美国硅金属产量居前。中商产业研究院预测，2022年我国工业硅市场规模可达253亿元。2025年，市场预计全球工业硅产量将在下游消费带动下稳步增长，规模将达494万吨，年均复合增长12%。产能方面，我国工业硅的产地依旧集中在新疆、云南、四川等地，主要是因为这些地区电力成本优势突出，其中，新疆的火电成本较低，云南、四川以及福建三省的水电成本有优势，拥有生产工业硅的上游资源。2021年我国工业硅产量占比前三的省份为新疆、云南和四川，占比分别为44%、18%和17%。此外，内蒙古，甘肃、福建的工业硅产量占比约为3%-4%。百川的数据显示，2022年工业硅全国的产能和有效产能呈现逐月递增的局面，月均有效产量保持在520万吨以上，月均产量保持在25万吨以上，2022年1-10月总产量达到321.47万吨，已经超过了2021年全年的中国工业硅产量为292万吨。开工率维持在54%以上，最高达63.58%。中国未来三年金属硅新增产能规划大幅增加，截至2022年11月，中国金属硅产能623万吨，还有规划613万吨以上金属硅产能。整体产能翻倍。结合现有产能及新增产能预期，预计明年全年总产量将会超过400万吨，其中下半年产量增加较多。新增产能主要分布在新疆、内蒙等西北地区，西南地区也有部分产能投放。

2.2 工业硅库存累库较强，需求不振拖累明显

2022年全年的工业硅现货库存水平一直处于较高的位置，同时在昆明，天津港和黄埔港这工业硅三地的社会库存数据也处于在大部分时间处于累加状态，所以相关的生产商不得不降低开工负荷，甚至在某些时间点用了恐慌性抛售的词语来进行现货的大甩卖，大有一副生怕工业硅现货砸在自己手里的危机感；反观累库的原因：一方面是有有机

硅从 2022 年上半年开始一直处于累库倾向，且利润负值持续很长周期并没有明显的拐点出现改变现状，其次多晶硅的生产投放速率远远大于原料端的投放周期速率，对于多晶硅累库需求降低，市场不得不提高警惕，最后是从 2022 年上半年开始到现在，我国对于光伏及其他出口量明显降低，这也是导致累库的一个重要诱因。

2.3 工业硅出口逐年下调，各国相互制衡明显

进出口方面，我国是工业硅生产和出口大国，工业硅出口额远大于进口额，呈现贸易顺差状态。2022 年出口量下调，1-10 月出口量合计 55.35 万吨，预计全年出口量在 65 万吨左右，较 2021 年同比减少 15%。百川数据显示，2022 年我国工业硅出口总额消费国主要是日本、韩国、泰国、马来西亚等国家，其中 2022 年前 9 月向日本出口总量达到 11.3 万吨，占出口总量的 28%。其次是韩国，1-9 月出口总量达 6.37 万吨，占比 16%，印度 4.78 万吨出口量占比约 12%，泰国 3.82 万吨出口量占比约 11%。出口呈缩减趋势，短期内小幅回落。长期来看，未来海外生产逐步恢复，中国企业海外投资增加，中国出口量将逐渐减少，甚至在今年 3 月出现了一批从巴西而来的进口工业硅，这对于作为工业硅出口大国的我来说，无疑不是一个重要信号，是否我国生产的工业硅牌号品位与目前国外所需要的有所差异，亦或者国外也正在构建关于光伏产业链的全局构建，加速研发投产自己国家所需要的工业硅原料。对于我国的工业硅原料有了更多的制衡措施。

2.4 需求侧共振影响整体产业链，工业硅下游市场波澜诡谲

最后的核心驱动力来自于需求侧的共振，工业硅作为光伏产业链的上游原料，对于下游终端的需求影响是显而易见的，下游主要的分类分为有机硅，多晶硅和铝合金“三足鼎立”。有机硅的终端偏向于地产因素，多晶硅则是光伏发电技术和新能源汽车的重要原料，铝合金则是汽车零件和房屋建造运用较广。其实反观 2022 年工业硅需求侧对于工业硅本身价格的反馈力度并不明显，即使在多晶硅利润如此丰厚的前提条件下工业硅的价格还是一蹶不振，而当前多晶硅及其下游的光伏产业链价格纷纷下调，一方面多晶硅方面库存较为集中，行业垄断性不强，市场趋于完全，叠加光伏产业链端各个单品的制造商都存在一定的技术壁垒，内部的利润消化和再分配也是保持平稳，同时有机硅板块常见的金三银四并没有如期而至，库存继续保持积累，比较多的企业让利促销，减产停产进行停工检修的声音不绝于耳。对于有机硅的提振缺乏决定性的力量触发拐点到来，而铝合金板块虽然地产当前数据小幅回升。但较之之前的下沉依旧不足为奇，叠加当前锂盐碳酸锂价格一路下行，车企降价促销势头如雨后春笋般涌来，对于铝合金一直保持的也是刚需为主，目前来看这一现状也会继续维持。但下半年对于整个光伏产业的机会是高于上半年的，一方面有机硅和多晶硅相关产能的集中释放都在 2022 年下半年开始，多晶硅市场也较之更加火热，其次是 2022 年四季度累积的库存在今年上半年

大量的消化，叠加5月丰水期的到来以及12月光伏装机的暴增多晶硅和上游工业硅原料价格的回升，需求侧交易市场开始由冷转热进行结构化的调整，需求端整体结构变化明显

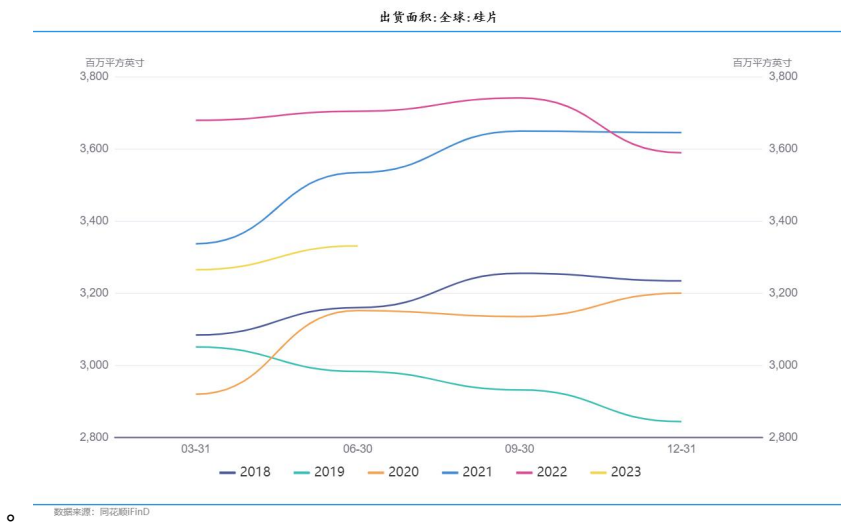


图3: 硅片出货面积 (全球)

三、多晶硅及光伏产业情况

多晶硅目前是工业硅家族里最耀眼的明珠，不管是从投入的产量，利润水平以及未来的发展势头和产业投入都呈现强势向上的状态。2022年三季度多晶硅的产能释放不足预期，叠加西北区域硅料企业检修较多。随着四季度限电回暖，四季度的投产也付诸现实，上游端回暖多晶硅的涨势终于有所停歇。反观背后逻辑，除了可观的利润推动开工率的上升，企业积极性较高，且多晶硅终端对于光伏装机的需求增加，国外对于价格的敏感度有一定程度的降低，其次就是多晶硅产业链的电池片，光伏组件的投产周期较上游端的硅料很短，推动硅料上方价格，叠加原料端因为疫情的扰动和限电因素的趋势产量有所下滑，更加助推了多晶硅走势驱动明显。

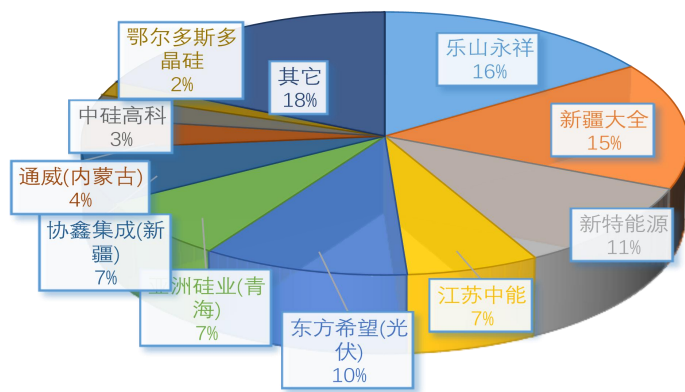


图4: 多晶硅行业集中度

3.1 多晶硅产量提升助力光伏产业蓬勃发展

多晶硅属于资金密集型行业，目前投资成本约为10亿元/万吨。据中国光伏行业协会认为，多晶硅产能投放的落地时间需要1.5-2年，在光伏产业链中用时最长、相对产能投放的弹性较低。后市随着国际订单增速由高速增长转为平稳增速，光伏组件的利润率逐渐回归，多晶硅供销及价格波动的拐点必会到来。当然，具体时点还要看实际产量的变化及上下游生产环节之间的交互博弈。据硅业分会统计，1-10月份国内多晶硅产量约75万吨，同比增加60.0%，全年多晶产量预计达到82万吨，全年同比增长92.8%。2023年，多晶硅扩产产能仍较多，其中上半年主要以今年新增产能提产为主，下半年会有较多新产能释放，2023年全年多晶硅产量预计将达到130万吨-150万吨，可以满足390-450GW的光伏装机需求。

3.2 电池片出口递增明显，半导体企业竞争加剧

由于俄乌地缘政治事件推高了整个欧洲的能源成本，欧洲光伏市场规模扩张的趋势将会是长期的，光伏在未来能源发展中的重要性会持续提升，光伏产品市场需求或将持续保持强势。得益于当前国际能源复杂形势，电池片的出口量有所增加，据PVInfoLink及钢联统计数据，2022年1-9月出口量达到4.92万吨，出口同比增加23.98%，单晶型硅片出口9月数量同比增加57.04%，环比增加12.9%。10月单晶硅片总量仍然保持月度环比增长态势，环比增幅或可达到8%-10%，达到前十个月的最大增幅。但是整体库存水平悄然累积，各个规格的低价水平呈现下探趋势，电池片2022年1-9月出口数量25亿9653万个。展望后市，在供需情势紧张下，短期电池片价格走势仍然维持高位。

正如前文所言，新能源光伏产业是基于半导体技术和新能源需求而兴起的朝阳产业，也是未来全球先进产业竞争和碳达峰碳中和目标的制高点和关键抓手。我国光伏产业无论是从原材料到最终产成品层面和技术层次，都处于全球绝对的领先地位。根据PVInfoLink数据统计，2020年全球光伏组件出货排名，前十大厂家中，除了第六是韩国，第九是美国，其他都是中国企业，包括隆基、晶科、晶澳、天合、阿特斯等，2020年中国光伏企业在全全球光伏组件的占比超过70%。我国光伏产业不仅在主产业链环节上规模全球领先，而且已经形成了一套几乎包含所有光伏专用设备、光伏平衡部件和配套辅材辅料的完整产业配套环境。其中光伏设备方面，我国光伏设备企业受益于我国良好的半导体产业发展基础，硅材料生产、硅片加工、太阳能电池与光伏组件的生产都已经具备较为成熟的成套供应能力和出口能力。

新增装机容量:光伏:累计值

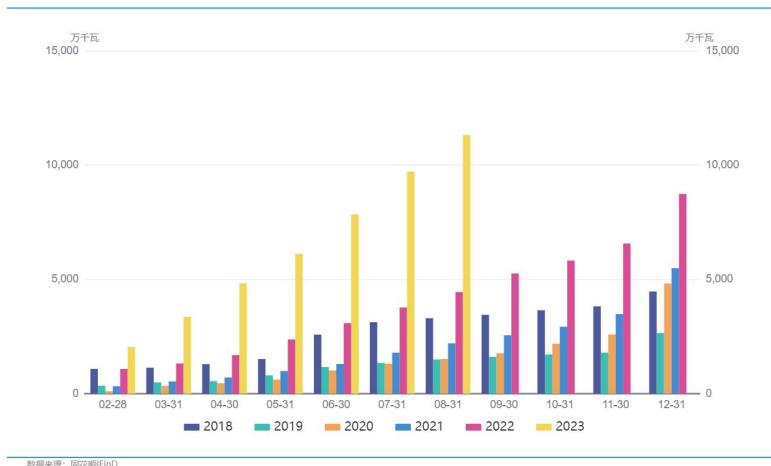


图5: 光伏新增装机容量, 累计值

3.3 企业电池片技术突破难关, 装机提振光伏产业高景气发展

近几年来, 我国太阳能电池量产效率以年均0.4%~0.5%的速度快速增长, 我国高效PERC太阳能电池的量产化规模已位居全球首位, 骨干企业量产PERC单晶太阳能电池的平均转换效率已突破22.6%。结合大硅片、MBB、半片、叠片、双面等组件技术, 大规模量产的光伏组件的最高功率已突破400W。大硅片、铸锭单晶等硅片技术, 以及TOPCon、HDT等高效电池技术的产业化进程也在稳步推进。国家能源局数据, 截至2022年10月, 我国的光伏装机量累计新增58.24GW, 已经超过去年全年54.88GW的装机量, 光伏装机量累计同比变化值为28.92GW, 较去年同期7.44GW上升288.7%。预计到年底全国累计新增光伏装机容量有望达到87GW, 随着新能源的加速推进, 光伏行业高景气发展。预计2023年全年国内光伏新增装机量达到118GW, 较2022年的87GW预估量新增31GW, 全球光伏装机今年预计在250GW, 2023年预计全年将达到350GW。

随着新增光伏装机项目逐渐增加, 预计行业需求呈现增加趋势, 光伏市场价格并没有向下回落的趋势, 同时因为疫情影响, 第四季度新增产能投产进度放缓, 行业整体供应量跟不上旺盛的市场需求, 形成供不应求的利多因素, 但是因为后期行业价格竞争压力较大, 光伏终端博弈或将加剧。同时为响应国家节能减排的政策号召, 光伏价格难以有大幅上涨行为, 大概率价格处于高位维稳状态。

四、工业硅期货发挥的功能作用

4.1 广期所成立推出工业硅期货, 打响新能源绿色“战斗”第一枪

2021年4月19日, 中国首家混合所有制交易所——广期所正式揭牌; 2022年12月22—23日, 中国首个新能源金属品种——工业硅期货和期权正式挂牌交易。工业硅期货上市首日成交量为33202手, 持仓量为6629手, 成交额30.78亿元。工业硅期权上市首日成交量为3720手, 持仓量1932手, 成交额1804万元。工业硅期货的上市为我国期货市场注入了新内容, 为经济的高质量发展创造了新局面。交易所是国家重要金融基础设施, 广

期所从一开始就把编制产品规划作为交易所发展的重中之重，主动围绕服务国家战略、服务实体经济高质量发展谋划自身的产品体系。时至今日，广期所已经成立两年有余，这些时间广期所在品种选择、合约设计等方面紧扣绿色、创新和国际化定位，品种研发上市推进速度之快有目共睹、成绩斐然。工业硅期货的上市也为广期所和我国经济绿色低碳转型发展开了个好头。尽管工业硅是传统商品期货，但作为硅能源产业的基础，工业硅期货瞄准了新能源经济发展的龙头，反映了“双碳”目标下实体经济转型发展的需要。广期所心怀“国之大者”，努力争取相关品种的国际市场定价权，提前在合约设计和规则制定上留出空间，为相关品种国际化做好铺垫和准备。

4.2 工业硅期货发挥价格“晴雨表”，公开透明增强联动性

就如何发挥工业硅期货的功能，首先还是起到一个价格发现的功能。作为国内首个新能源金属期货，工业硅期货产品的推出，在助力企业应对价格波动风险、完善贸易定价机制等方面发挥积极作用，对于期货市场服务实体经济意义重大。价格波动大严重影响着生产商对产能的合理计划及库存的平衡定位，也影响着下游产业的生产稳定性，直接或间接阻碍整条产业链的健康持续性发展。在国家实现“双碳”目标及能耗双控的背景下，目前我国工业硅产业仍处于低成本竞争的发展阶段，众多落后产能尚未出清，缺乏统一、公开、透明、权威的市场价格环境，企业生产经营正面临着生产成本持续攀升、市场价格波动性大、技术改造升级以及扩产资金短缺等诸多困难和挑战。

4.3 工业硅期货助力企业风险管理，对冲风险优化产业链效率

其次就是风险管理的功能。当前国内工业硅行业存在着三个主要的痛点：第一个是行业格局以民营企业为主，抵御风险的能力相对较弱；第二个是行业特点容易造成阶段性的供需矛盾，使得价格波动幅度相对较大；第三个是市场定价机制较混乱，价格体系亟须进一步完善。工业硅期货将为市场提供公平、公正以及公开透明的定价标准，为企业提供更多、更完善的风险管理方案，并进一步保障工业硅产业的稳定运行。工业硅期货补充了现货市场的风险对冲工具，对上中下游企业来说，能够更好地防范现货价格敞口风险，在行情波动剧烈的情况下，有利于企业平滑收益曲线，降低企业经营风险。企业通过套期保值、基差贸易及其他场外衍生工具，提前锁定利润、安排生产，将时间和精力重点用于生产运营，降本提效。避免出现没有合理价格引导下的扎堆生产、供需错配情况，优化工业硅产业链整体运行效率。工业硅期货、期权扩充了跨品种交易的策略类型，现货商可以选择对冲现货层面的价格波动风险，而投资机构可以根据对未来基本面的判断来寻找月间套利机会等。同时也能和已经上市的硅铁期货，铝锌等有色金属期货以及刚刚上市不久的碳酸锂期货，即将上市的多晶硅期货形成一体化多方位风险管理产业，进行相关品种的组合交易和套保操作，对冲整体的市场和价格风险。

4.4 工业硅期货期现结合优化生产，联结上下游整体布局

最后是在期现业务层面，整个市场对于工业硅期现业务的热情也是与日俱增，目前工业硅期现业务还是以期现货套保，盘面套利为主，存在的也是业内比较明显的困难点是如何更快速更深层的打通上下游产业链，同时因为工业硅产品异质性强的特点，不同牌号的工业硅用途也是有所不同，整个553和421在应用的下游方面处于无法互通的局面，所以整个盘面现在还是以421为对标产品，同时三大产地之间的成本也不一样，新疆产553多一些，成本较低，云南四川产421多一些，成本较高。所以整个方面来说，工业硅期货如何调整整体的产业链布局，同时在不同牌号下如何进行协同作战，在期现应用的业务上进一步发挥作用，也是产业链上下需要一起努力的方向。

五、结论

2022年中央经济工作会议明确指出，“在落实碳达峰碳中和目标任务过程中锻造新的产业竞争优势”“加快规划建设新型能源体系”“加快新能源、绿色低碳等前沿技术研发和推广应用”。这些新要求将对新能源行业发展提供重要指导。行业主管部门会根据中央经济工作会议精神，出台具体政策措施，加快推动新能源行业向规模化、集约化、市场化、高质量发展。能源作为国民经济发展的重要物质基础和动力源泉，战略意义重大。全面贯彻落实党的二十大精神，立足我国能源资源禀赋，锚定碳达峰碳中和目标，深入推进能源革命，在确保能源安全供应的前提下，加快规划建设新型能源体系，助力我国能源绿色低碳转型，是我国加快建设能源强国、推动能源行业高质量发展的必然要求。工业硅期货也在发挥着他无与伦比的功能作用影响着当前我国的新能源产业步步向前。

1. 价格发现是期货市场的最核心功能，工业硅期货通过对于未来工业硅现货的预测能更好的服务实体经济，助力价格的形成机制。完善当前工业硅产业定价模式，使得整体的市场信息更加公开，透明，权威。增强期货现货价格的联动性，相得益彰互利共赢。同时广期所上市的工业硅能够帮助我国强化当前的定价权，提升国际影响力，为未来整个光伏新能源行业的价格管理和掌握奠定基准。

2. 助力相关企业风险管理，工业硅期货能帮助企业平衡风险，锁定利润。奠定了整体产业链的稳定发展的坚实基础，拓宽了企业的市场路径和销售渠道，抚平了产业链整体的内生矛盾，为企业发展做出了杰出的贡献。

3. 通过期现结合的形势创新的开展了价格的多元性，改变了当前传统企业的局限和困难，打破了常规下的定价模式和交易方法，使得更多方的人们愿意加入到产业中来，丰富了整体血脉，增添了多元性和丰富性。

4. 提升了企业运行效率，优化了整体的生产及销售节奏，提供了一个对于产业链上下游能充分交流的舞台，对于整体的供求关系和价格走势前沿信息收集以及运用都有了质的进步。

对于工业硅期货的上市交易，不仅是广期所跨出的一大步，也是新能源产业跨出的

一大步，标志着我国对于新能源产业发展的指向性和引导性，同时在当前碳中和碳达峰的号召下，工业硅期货的上市助推了我国新能源绿色产业昂首向前，也为我国实现新能源绿色产业链高质量发展，提升国际影响力打下了坚实的基础。

以上分析仅供参考，不构成任何投资建议。

放心的选择 贴心的服务

免责声明

本报告基于已公开的信息编制，但对信息的准确性及完整性不作任何保证。本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成个人投资建议。投资者应当充分考虑自身投资经历及习惯、风险承受能力等实际情况，并完整理解和使用本报告内容，不能依靠本报告以取代独立判断。对投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、结论及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

长安期货有限公司版权所有并保留一切权利。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“长安期货投资咨询部”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

长安期货各分支机构及事业部

江苏分公司

地址：常州市新北区高新科技园 3 号楼 B 座 307
电话：0519-85185598

福建分公司

地址：福建省厦门市思明区嘉禾路 23 号新景中心 B 栋 1007、1008 室
电话：0592-2231936
传真：0592-2231936

西北分公司

地址：西安经济技术开发区凤城八路 180 号长和国际 E 座 1501 室
电话：029-89824970
传真：029-89824970

陕西分公司

地址：陕西省西安市曲江新区雁展路 1111 号莱安中心 T6-1905 号
电话：029-89557321

郑州营业部

地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路 30 号期货大厦 1302 室
电话：0371-86676962
传真：0371-86676963

淄博营业部

地址：山东省淄博市高新区金晶大道 267 号颐和大厦 B 座 501 室
电话：0533-6270009
传真：0533-6270009

西安和平路营业部

地址：西安市和平路 99 号金鑫国际大厦七层 707 室
电话：029-87206175 传真：029-87206175

农产品事业部

地址：西安市和平路 99 号金鑫国际大厦七层 708 室
电话：029-87206176 传真：029-87206176

山东分公司

地址：山东省烟台市经济技术开发区珠江路 10 号
电话：0535-6957657
传真：0535-6957657

济南分公司

地址：济南市历下区经十路 9999 号黄金时代广场 A 座 906-1 室
电话：0531-68656719

西部分公司

地址：陕西省西安市高新区锦业路 11 号绿地中心 B 座 43 层 4307 室
电话：029-68273770

上海营业部

地址：上海市杨浦区大连路 558、668 号 A 座 16 层 05 号
电话：021-65688722 传真：021-60446926

宝鸡营业部

地址：宝鸡市渭滨区高新大道 55 号院 7 幢 2 座 12 层 02 号
电话：0917-3536626
传真：0917-3535371

高新营业部

地址：西安市高新区唐延路 11 号禾盛京广中心 B 座 7 楼 703-2 室
电话：029-88825315, 029-88825325

金属事业部

地址：西安市和平路 99 号金鑫国际大厦七层 718 室
电话：029-87380130