

电力设备 2022 年中报业绩综述：

光伏设备景气依旧，风电整机韧性凸显

投资要点

◆ **行情回顾与估值：**电力设备行业 2022 年 1-8 月份下跌 13.2%，跑赢沪深 300 指数 4.3 个百分点，在中万行业中排名 17 位。当前行业市盈率为 40.4 倍，位于过往 10 年历史 48.6% 分位。光伏设备和风电设备板块当前市盈率为 45.6 倍及 24.1 倍，估值分位处于 10 年历史的 47.8% 及 27.4%。

◆ **中报业绩综述：**(1) 电力设备行业业绩维持高增长，全行业实现营业收入 12,372.2 亿元，较去年同期大幅增长 48.9%，其中光伏设备、电池产业是主要贡献板块。(2) 行业实现归母净利润超过 1,135.9 亿元，较去年同期实现 57.9% 的业绩增长，但细分板块之间出现了较为明显的增速分化，除光伏设备板块外，其余板块利润增速均出现不同程度的下降。(3) 受上游原材料价格上涨影响，电力设备行业毛利率水平略有下降，但是行业的期间费用控制较好，净利率水平连续 4 年持续走高，22H1 行业净利率水平提升至 9.9%，较去年同期显著提升 0.7 个百分点。

◆ **光伏设备板块：**(1) 2022 年上半年中国光伏产业总体实现高速增长，产业链主要环节保持强劲发展势头，同比增幅均在 45% 以上。上游硅料产能供给紧张，产业链价格持续上涨。(2) 产业链上游利润占比过半，较去年同期进一步提升，硅料硅片 22H1 净利润占整个光伏设备行业的比重为 56%，较去年同期提升 22 个百分点。(3) 光伏设备板块的利润率持续上行，22H1 光伏设备毛利率、净利率分别为 27.1% 和 17.1%，较去年同期分别提高 2.2 个百分点和 4.2 个百分点。

◆ **风电设备板块：**(1) 2022 年上半年国内新增风电装机 12.9GW，同比增长 19%，风机单瓦成本显著下降，风电机组投标均价较 2021 年初下降 37%。以螺纹钢等为代表的主要原材料价格较年初略有下降，原材料成本的下行，利好风电设备企业的利润提升。(2) 风电设备板块营收、归母净利润同比均出现下降，但风电整机依然实现同比业绩增长。整机环节盈利韧性较强，22H1 利润率反超零部件企业。

◆ **投资建议：**维持行业“强于大市”评级。新能源发电装机需求强劲，发电设备板块景气依旧，短期扰动供给预期的疫情、原材料问题有望迎来边际改善，板块仍具配置价值。(1) 随着硅料产能的陆续释放，产业链利润超额集中在上游的情况将有所改善，产业链价格的回落也将提振下游需求，建议关注光伏设备主产业链中一体化组件企业隆基绿能；(2) 随着光伏主材产业链价格的下行，关键辅材产业链的龙头企业对于下游的成本传导能力将逐步体现，关注胶膜等竞争格局相对优秀板块的龙头标的福斯特；(3) 抢装潮过后，国内风电装机和招标规模依然保持相对较高的规模，在原材料价格较高的背景下，风电整机龙头积极借助机组大型化降低单瓦成本，具备较强的成本传导能力，利润率持续改善，建议关注海上风电整机企业明阳智能。

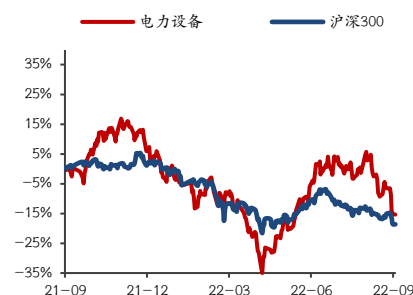
◆ **风险提示：**疫情反复超预期，政策及装机需求不及预期，产业链价格波动超预期。

投资评级

强于大市

维持评级

行业表现



	1M	3M	12M
绝对收益	-17.6%	-9.9%	-14.5%
相对收益	-12.2%	-1.1%	4.6%

资料来源：恒生聚源，万和证券研究所

作者

朱志强

分析师

资格证书：S0380517030001

联系邮箱：zhuzq@wanhesec.com

联系电话：(0755)82830333-127

相关报告

《财报点评-产能扩张稳步推进，新型技术放量在即》 2022-09-01

《行业月报-产业链价格上行，把握结构性机会》 2022-08-04

《行业投资策略-新能源电力需求强劲，关注风光配置机会》 2022-07-08

《行业月报-电力设备-行业月报-6月月报：国家发文促新能源发展，产业链价格仍处高位》 2022-06-02



正文目录

一、 二级市场行情回顾与估值	4
(一) 电力设备指数呈现 V 型走势	4
(二) 估值处于过往 10 年中等位置	5
(三) 基金重仓中电力设备市值最大, 占比整体呈现提升态势	6
二、 电力设备板块 2022 年中报综述	6
(一) 电力设备行业业绩维持高增长, 光伏、电池景气高涨	7
(二) 22H1 净利同比增长 58%, 细分板块间增速显著分化	8
(三) 毛利率水平略有下降, 净利率水平保持提升	10
(四) 研发投入占比相对稳定, 期间费用占比稳步下降	11
三、 细分子板块分析	12
(一) 光伏设备板块: 需求改善, 利润向产业链上游集中	12
(二) 风电设备板块: 营收净利同比下降, 整机厂韧性凸显	16
四、 投资建议	18
五、 风险提示	18

图表目录

图 1 申万电力设备行业指数二级市场走势 (截至 2022 年 8 月底)	4
图 2 2022 年 1-8 月中万一级行业指数市场走势 (%)	4
图 3 申万电力设备行业指数市盈率 (PE TTM) 估值情况 (截至 2022 年 8 月底)	5
图 4 申万电力设备行业指数市盈率 (PE TTM) 估值分位数 (截至 2022 年 8 月底)	5
图 5 2022Q2 一级行业基金重仓持股市值占基金股票投资市值比 (%)	6
图 6 2020Q1-2022Q2 基金重仓中电力设备行业持股市值占基金股票投资市值比 (%)	6
图 7 20H1-22H1 电力设备公司营收及其增速	7
图 8 20Q2-22Q2 电力设备公司营收及其增速	7
图 9 22H1 各子板块营收规模 (亿元)	7
图 10 22H1 各子板块营收增速	7
图 11 2022H1 电力设备上市公司营业收入增速分布情况 (家)	8
图 12 20H1-22H1 电力设备公司归母净利润及增速	8
图 13 20Q2-22Q2 电力设备公司归母净利润及增速	8
图 14 20H1-22H1 电力设备公司扣非净利润及增速	9
图 15 20Q2-22Q2 电力设备公司扣非净利润及增速	9
图 16 22H1 各子板块归母净利润规模	9
图 17 22H1 各子板块归母净利润增速	9
图 18 22H1 电力设备上市公司归母净利润增速分布情况	10
图 19 电力设备行业毛利率水平	10
图 20 电力设备行业净利率水平	10
图 21 电力设备行业细分板块 22H1 毛利率水平	11
图 22 电力设备行业细分板块 22H1 净利率水平	11
图 23 电力设备行业研发费用占比情况	11
图 24 电力设备行业剔除研发费用后期间费用控制情况	11
图 25 电力设备行业细分领域研发费用投入情况	12
图 26 电力设备行业细分领域期间费用控制情况	12
图 27 国内光伏发电累计新增装机容量 (万千瓦)	13
图 28 多晶硅料(致密料)价格走势 (元/kg)	13
图 29 单晶硅片(210mm/160 μ m)价格走势 (RMB/PC)	13
图 30 单面单晶 PERC 组件(182)价格走势 (RMB/W)	14
图 31 光伏逆变器(2000W+)价格走势 (美元/瓦)	14
图 32 光伏设备营收变动情况 (亿元)	14
图 33 光伏设备归母净利润变动情况 (亿元)	14
图 34 21H1 光伏设备行业净利润结构分布 (亿元)	14
图 35 22H1 光伏设备行业净利润结构分布 (亿元)	14

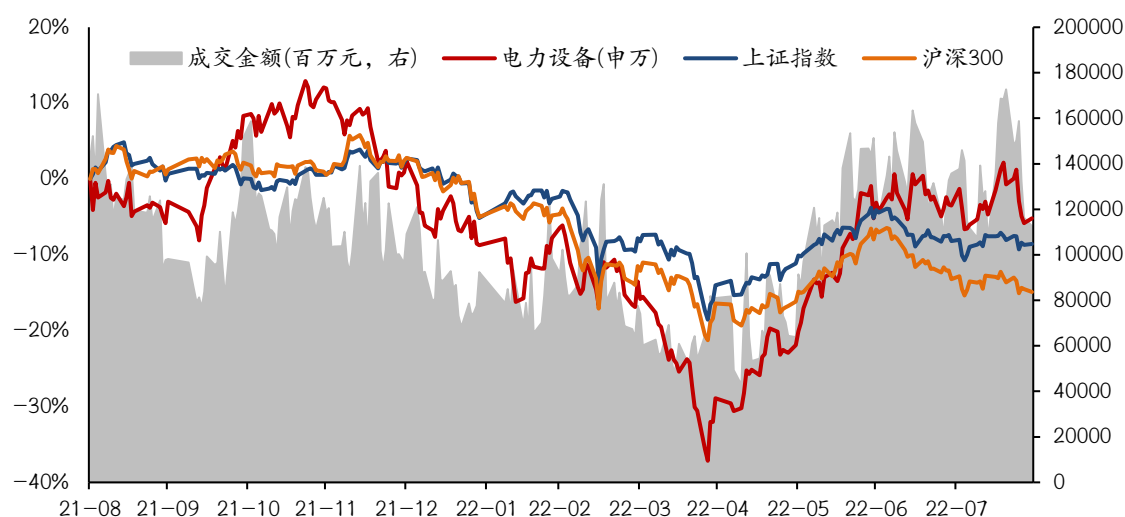
图 36	光伏设备板块毛利率变动情况.....	15
图 37	光伏设备板块净利率变动情况.....	15
图 38	光伏设备行业细分板块 22H1 毛利率水平	16
图 39	光伏设备行业细分板块 22H1 净利率水平	16
图 40	风电累计新增装机情况（万千瓦）	16
图 41	上游钢材价格走势（元/吨）	17
图 42	全市场风电整机商风电机组投标均价（元/KW）	17
图 43	风电设备营收变动情况（亿元）	17
图 44	风电设备归母净利润变动情况（亿元）	17
图 45	风电设备行业细分板块 22H1 毛利率水平	18
图 46	风电设备行业细分板块 22H1 净利率水平	18
表 1	申万电力设备行业及二级子行业指数 1-8 月涨跌幅.....	4

一、二级市场行情回顾与估值

（一）电力设备指数呈现 V 型走势

电力设备行业 2022 年 1-8 月份下跌 13.2%，跑赢沪深 300 指数 4.3 个百分点。2022 年市场受到内外部不确定性冲击，疫情、地缘政治等多重因素共振，主要指数出现较大幅度回撤，特别是以电力设备为代表的高景气赛道，回撤幅度更大。在 4 月份指数触底之后，市场出现一波强势反弹，电力设备行业 2022 年 1-8 月份下跌 13.2%，并且跑赢沪深 300 指数 4.3 个百分点。

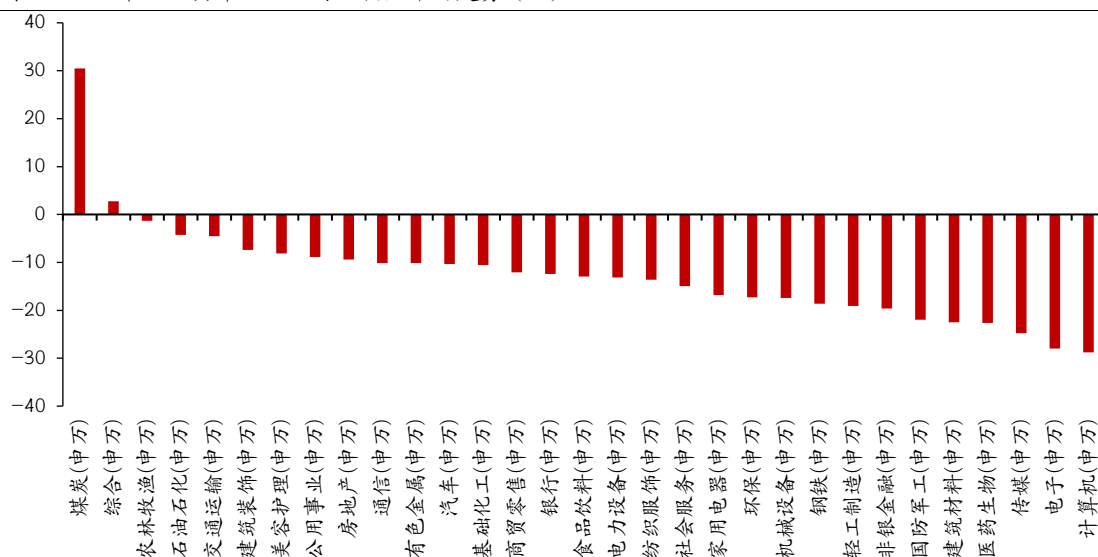
图 1 申万电力设备行业指数二级市场走势（截至 2022 年 8 月底）



资料来源：Wind，万和证券研究所

2022 年 1-8 月份电力设备行业指数涨幅在申万行业中排名 17 位。经历年初以来的大幅下跌，在疫情边际改善的驱动下，板块迎来一波不错的反弹，特别是以光伏、风电，表现更好。二级板块中，光伏设备表现相对较好，跌幅为-4.2%，跑赢沪深 300 指数 13.3 个百分点。

图 2 2022 年 1-8 月申万一级行业指数市场走势（%）



资料来源：Wind，万和证券研究所

表 1 申万电力设备行业及二级子行业指数 1-8 月涨跌幅

	沪深 300	电力设备	光伏设备	风电设备	电池	电机 II	其他电源设备 II	电网设备
绝对涨跌幅	-17.4%	-13.2%	-4.2%	-16.3%	-19.0%	-11.0%	-6.2%	-14.5%

相对涨跌幅	0.0%	4.3%	13.3%	1.2%	-1.6%	6.4%	11.3%	3.0%
-------	------	------	-------	------	-------	------	-------	------

资料来源：Wind，万和证券研究所

（二）估值处于过往 10 年中等位置

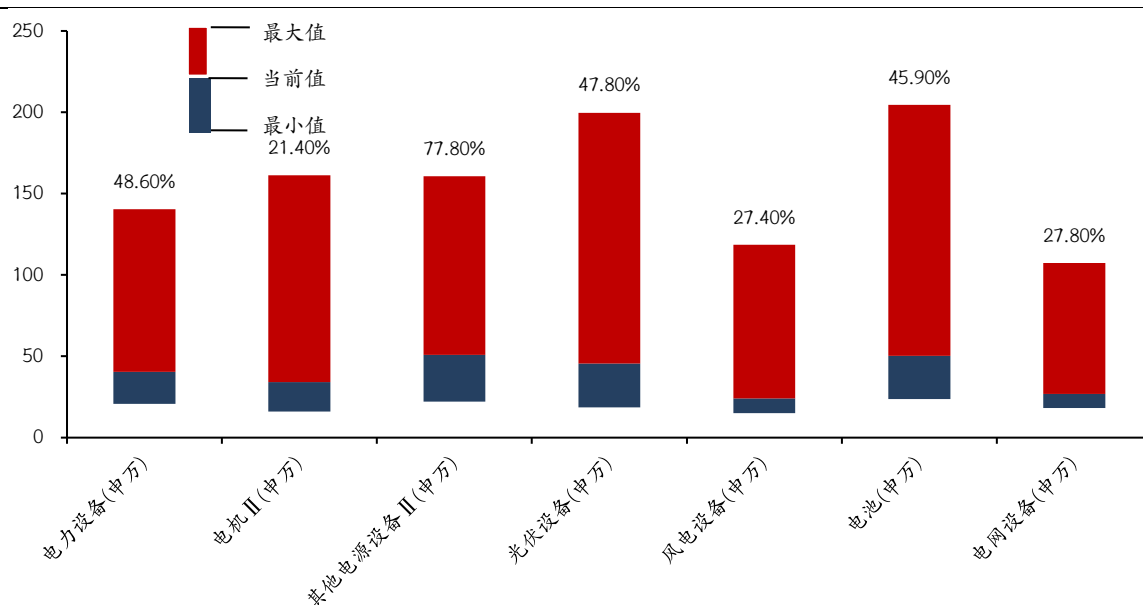
行业市盈率为 40.35 倍，位于 10 年历史 48.6%分位。截至 2022 年 8 月底，电力设备行业的市盈率达到 40.35 倍，在过往 10 年的历史分位数约为 48.6%，处于历史的中等位置。估值分位数最高的是其他电源设备 II，当前市盈率为 50.83 倍，处于 10 年历史 77.8%分位水平。光伏设备和风电设备板块当前市盈率为 45.59 倍及 24.09 倍，估值分位处于 10 年历史的 47.80%及 27.40%。

图 3 申万电力设备行业指数市盈率（PE TTM）估值情况（截至 2022 年 8 月底）



资料来源：Wind，万和证券研究所

图 4 申万电力设备行业指数市盈率（PE TTM）估值分位数（截至 2022 年 8 月底）



资料来源：Wind，万和证券研究所

（三）基金重仓中电力设备市值最大，占比整体呈现提升态势

观察基金重仓持股市值占基金股票投资市值比例，2022Q2 占比前三的申万一级行业分别为电力设备、食品饮料、医药生物。其中，电力设备行业占比 9.54%，在 31 个申万行业中排行第一。

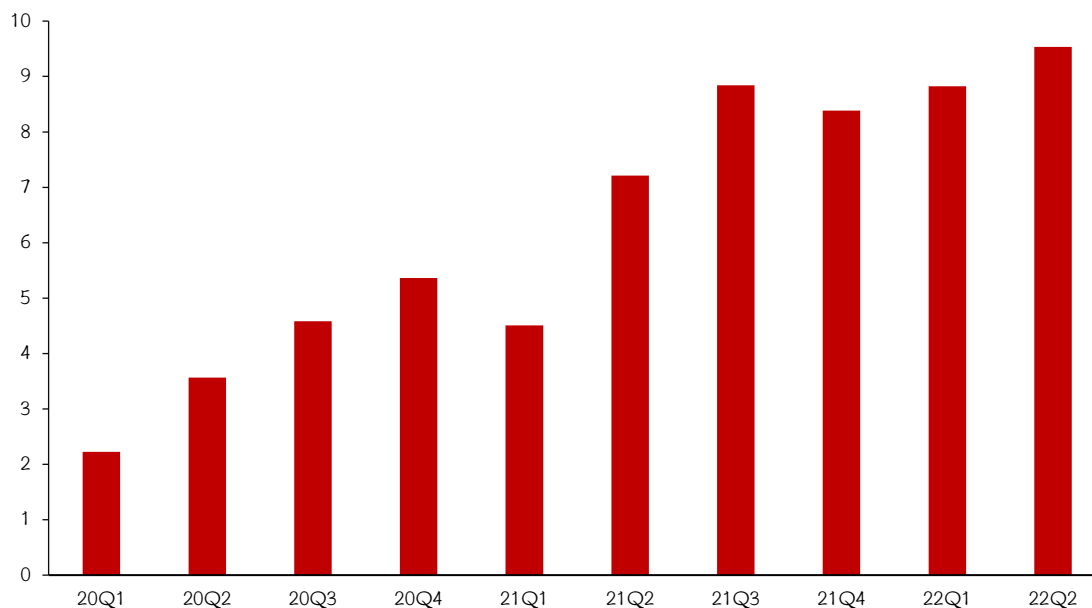
图 5 2022Q2 一级行业基金重仓持股市值占基金股票投资市值比(%)



资料来源：同花顺 iFinD，万和证券研究所

自 2020Q1 以来，电力设备行业持续受到公募基金的青睐，基金重仓持股市值占基金股票投资市值比例整体呈现上行趋势，虽然期间有所反复，但上涨趋势十分明显。

图 6 2020Q1-2022Q2 基金重仓中电力设备行业持股市值占基金股票投资市值比(%)



资料来源：同花顺 iFinD，万和证券研究所

2022Q2 申万电力设备二级行业中持股市值比例最高的为电池，占比为 4.88%，其次是光伏设备，占比为 3.90%，并且上述两个子板块的占比呈现较为明显的上升趋势；然而风电设备在基金重仓中的占比波动较为明显。

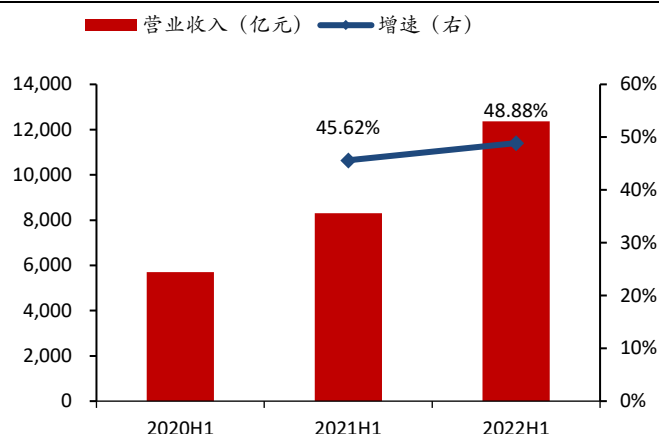
二、电力设备板块 2022 年中报综述

分析样本：以申万电力设备行业 315 家上市公司作为原始样本，基于可比性原则，在进行统计分析时，剔除 9 家 ST 公司、10 家未公布前期中报的企业以及 1 家出现大额非正常亏损企业（上海电气），剩余样本数量为 295 家 A 股上市公司。

（一）电力设备行业业绩维持高增长，光伏、电池景气高涨

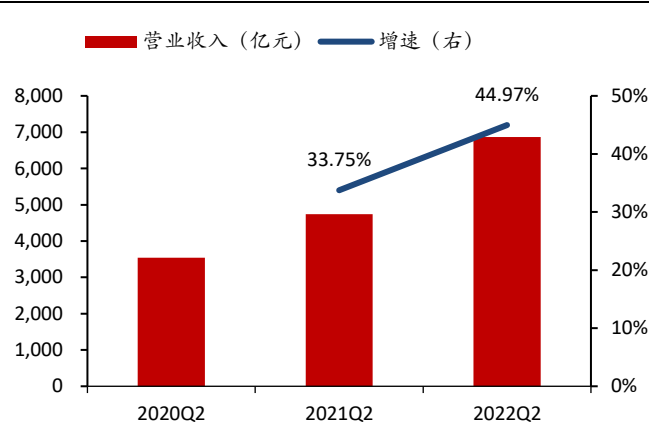
电力设备行业 2022 年上半年维持高速增长，全行业实现营业收入 12,372.22 亿元，较去年同期大幅增长 48.88%，其中光伏设备、电池产业是主要贡献板块，两个板块营收同比增速分别为 79.65% 和 83.32%。分季度来看，22Q2 行业营收增长 44.97%，增速较 22Q1 有明显下降，二季度上海等地区的疫情对行业的增长产生较为明显的抑制。

图 7 20H1-22H1 电力设备公司营收及其增速



资料来源：Wind，万和证券研究所

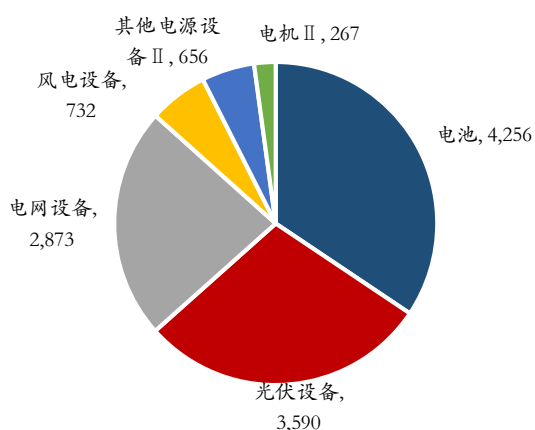
图 8 20Q2-22Q2 电力设备公司营收及其增速



资料来源：Wind，万和证券研究所

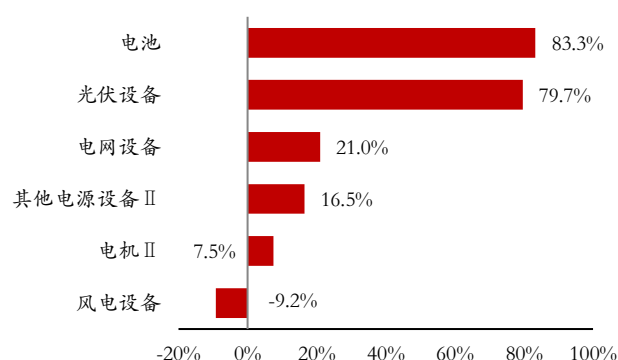
按照申万行业划分标准，电力设备行业包括 6 个子行业，对行业收入贡献较大的子板块是电池、光伏设备以及电网设备，三者合计占比约 87%。剩余的风电设备、电机和其他电源设备相关企业规模较小，三者营收合计占比不足整个行业的五分之一。从营收增速分析，电池板块、光伏设备板块在 22H1 表现突出，增长很高，对整个行业收入增长贡献很大。

图 9 22H1 各子板块营收规模（亿元）



资料来源：Wind，万和证券研究所

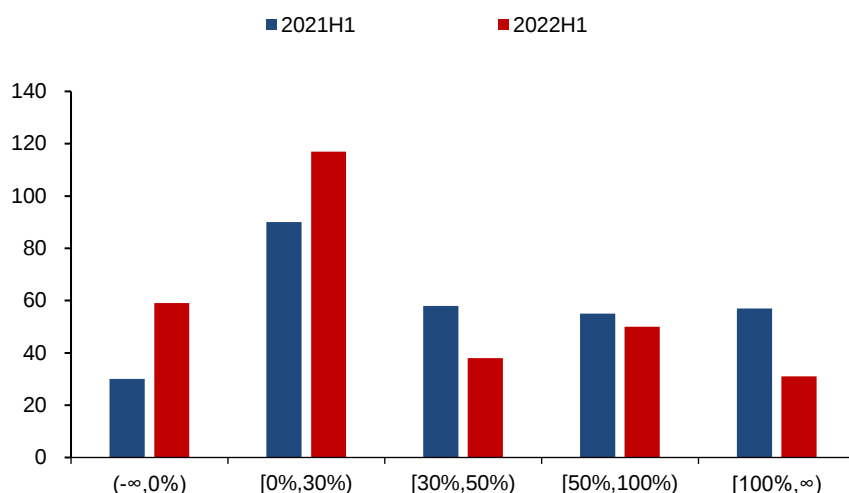
图 10 22H1 各子板块营收增速



资料来源：Wind，万和证券研究所

具体分析单个上市公司经营业绩情况，295 家标的公司中接近 30% 的公司 2022 年上半年营业收入实现同比 50% 以上的高速增长，较去年同期有所下降；上半年营业收入同比负增长的企业有 59 家，较去年同期数量有所增加，占比仅约为 20.3%；处于 [0%, 30%) 区间的公司 117 家，占比约为 40.3%；处于 [30%, 50%) 区间的公司 38 家，占比约为 13.1%；处于 [50%, ∞) 区间的公司 81 家，占比约为 27.9%。

图 11 2022H1 电力设备上市公司营业收入增速分布情况（家）

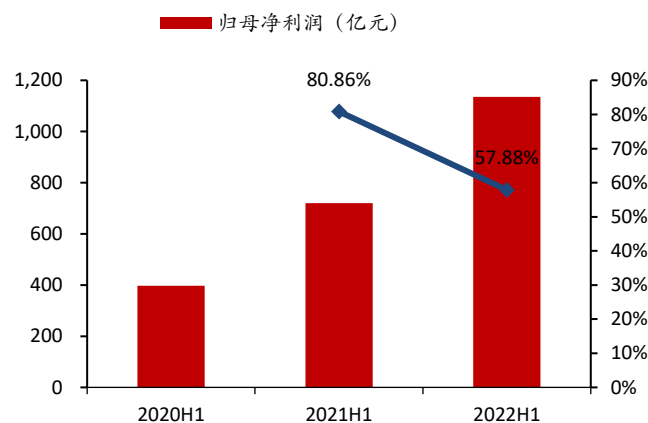


资料来源：Wind，万和证券研究所

（二）22H1 净利同比增长 58%，细分板块间增速显著分化

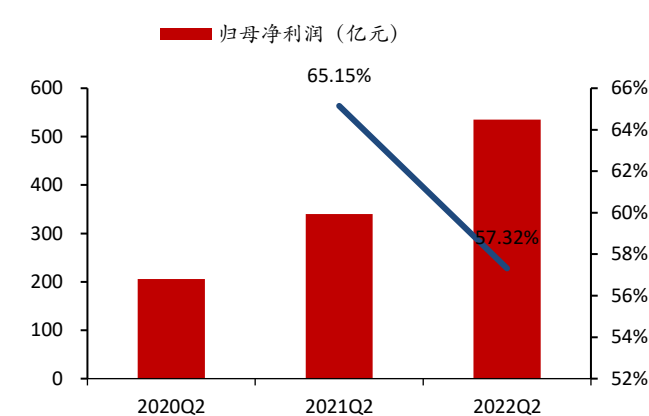
电力设备行业 2022 年上半年实现了较高幅度的业绩增长，全行业实现归母净利润超过 1,135.98 亿元，较去年同期实现 57.88% 的业绩增长。但细分板块之间出现了较为明显的增速分化，光伏设备板块归母净利润实现同比增长 124.95%，其余板块增速均出现不同程度的下降，特别是风电设备、其他电源设备板块出现同比净利润下滑的现象。从单个季度角度分析，电力设备行业 22Q2 净利润实现同比增速 57.32%，较 22Q1 57.28% 的增速有所下降。

图 12 20H1-22H1 电力设备公司归母净利润及增速



资料来源：Wind，万和证券研究所

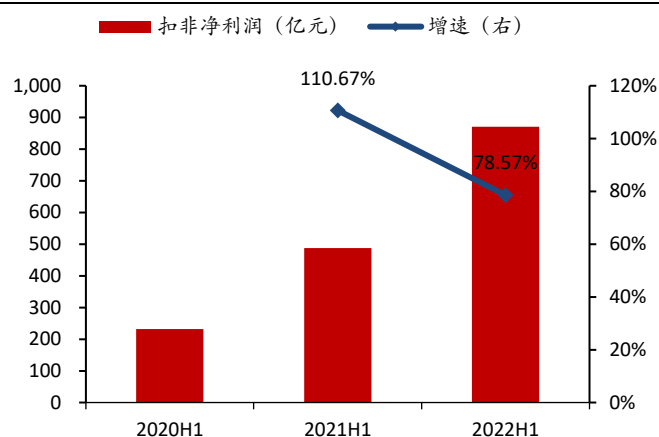
图 13 20Q2-22Q2 电力设备公司归母净利润及增速



资料来源：Wind，万和证券研究所

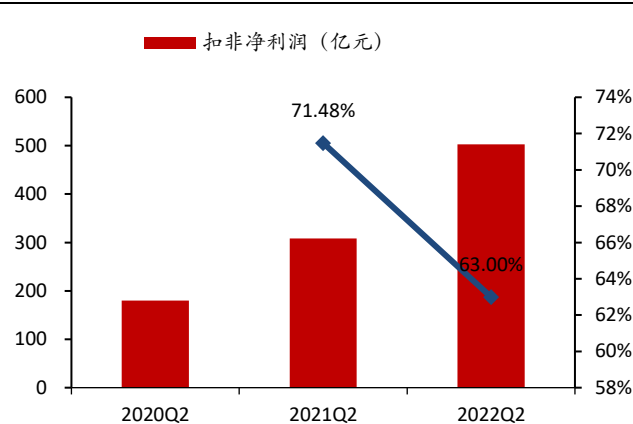
剔除非经常性损益对公司利润的影响，电力设备行业 2021 年上半年实现扣非归母净利润 871.07 亿元，较去年同期增长 78.57%，高于行业的归母净利润增长情况，单个季度（22Q2）的扣非净利润同比增速为 63.00%。

图 14 20H1-22H1 电力设备公司扣非净利润及增速



资料来源：Wind，万和证券研究所

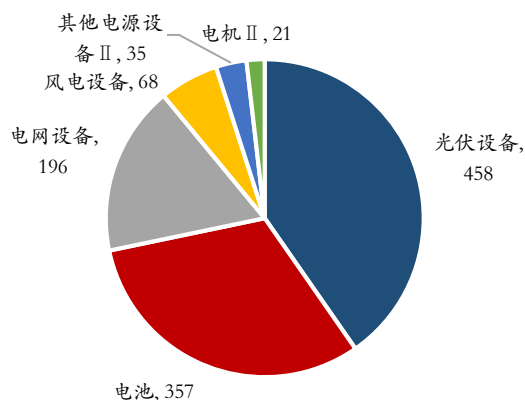
图 15 20Q2-22Q2 电力设备公司扣非净利润及增速



资料来源：Wind，万和证券研究所

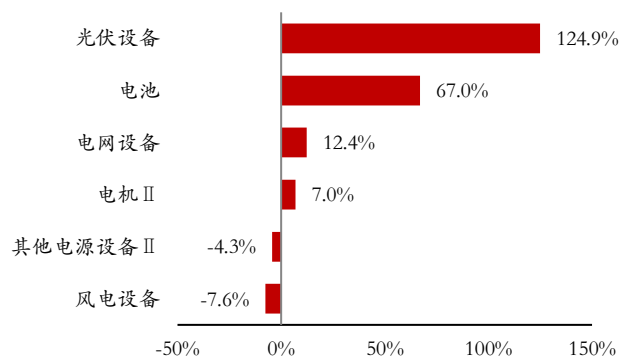
与营业收入规模相比，电力设备行业内归母净利润指标的集中度接近。受益于行业高度景气，光伏设备、电池板块业绩实现高速增长，在行业内的相对占比提升显著，占比超过 70%；电网设备归母净利润占比约 17%，风电设备、电机、其他电源设备三者合计占比约 11%。

图 16 22H1 各子板块归母净利润规模



资料来源：Wind，万和证券研究所

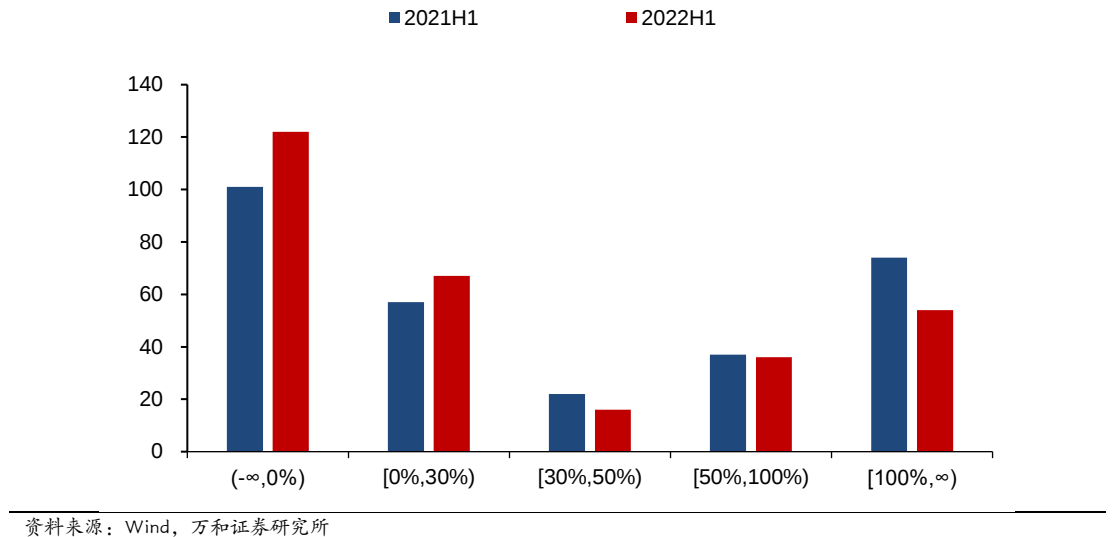
图 17 22H1 各子板块归母净利润增速



资料来源：Wind，万和证券研究所

具体分析单个上市公司经营业绩情况，业绩分化比较明显，295 家标的公司中业绩负增长的公司有 122 家，占比约为 41.4%；处于[0%,30%)区间的公司 67 家，占比约为 22.7%；处于[30%,50%)区间的公司 16 家，占比约为 5.4%；处于[50%,∞)区间的公司 90 家，占比约为 30.5%。整体来看，业绩增速结构分布与去年基本持平，业绩负增长公司占比略有增加。

图 18 22H1 电力设备上市公司归母净利润增速分布情况



（三）毛利率水平略有下降，净利率水平保持提升

结合最近几年情况分析，电力设备行业半年度毛利率水平略有下降，主要受上游原材料价格上涨影响。虽然毛利率水平有所下降，但是行业半年度的净利率水平连续 4 年持续走高，22H1 行业净利率水平提升至 9.92%，较去年同期显著提升 0.7 个百分点，期间费用控制较好。

图 19 电力设备行业毛利率水平

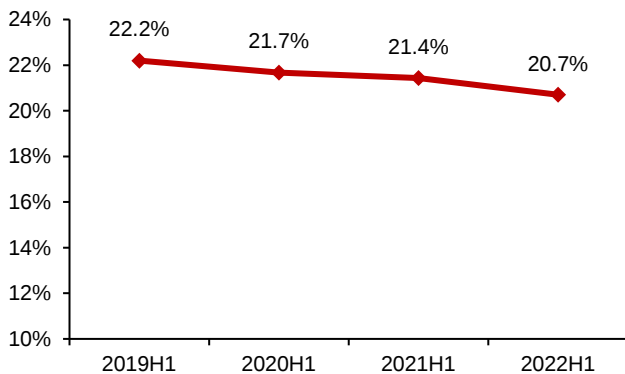
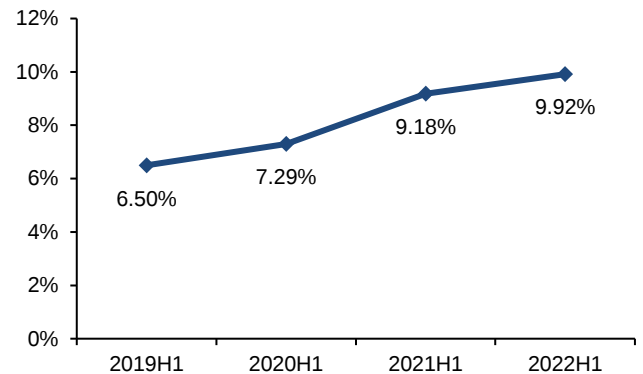
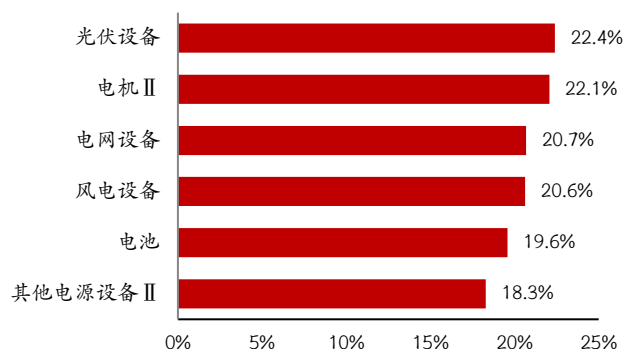


图 20 电力设备行业净利率水平



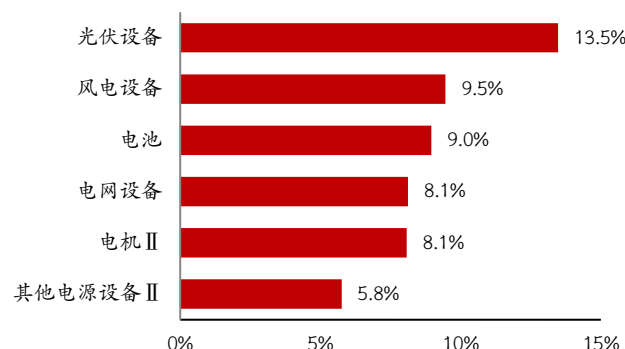
电力设备行业细分板块中，净利润率水平最高的是光伏设备行业，22H1 行业净利率达到 13.5%，较去年同期提升 2.9 个百分点；其次是风电板块，净利率达到 9.5%，较去年同期提升 0.1 个百分点；排名第三的是电池行业，净利率为 9.0%，较去年同期下降 1.0 个百分点。

图 21 电力设备行业细分板块 22H1 毛利率水平



资料来源：Wind，万和证券研究所

图 22 电力设备行业细分板块 22H1 净利率水平



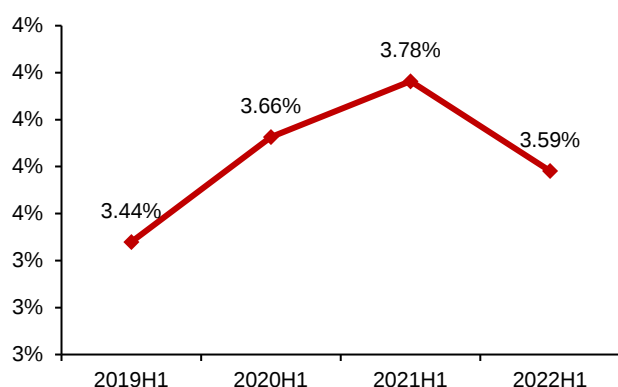
资料来源：Wind，万和证券研究所

（四）研发投入占比相对稳定，期间费用占比稳步下降

综合分析 2019H1 以来电力设备行业情况，整个行业持续加大在研发方面投入，19H1-21H1 研发费用规模占收入规模的比例稳步提升，从 3.44% 提升至 3.78%，22H1 相关占比略有下降，但仍旧保持在 3.6% 左右；研发费用绝对金额从 177.95 亿元提升至 444.29 亿元，提升规模明显。

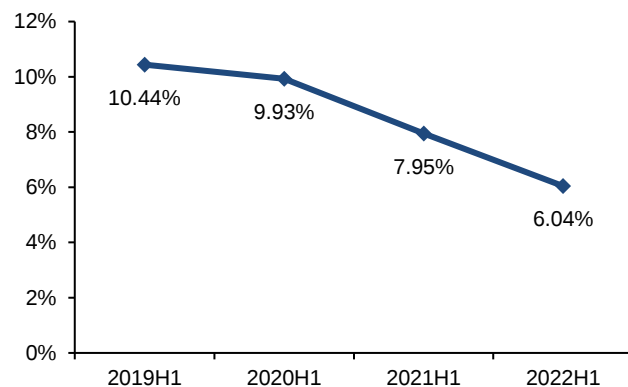
行业内上市公司在加大研发投入的同时，加大对相关费用的管控力度。销售费用、管理费用、财务费用三项期间费用占营业收入的比重持续下降，从 2019H1 的 10.44% 下降至 2022H1 的 6.04%，下降幅度明显。特别明显的是，行业加大了对管理费用和销售费用的控制，二者的下降幅度明显好于财务费用的变动。

图 23 电力设备行业研发费用占比情况



资料来源：Wind，万和证券研究所

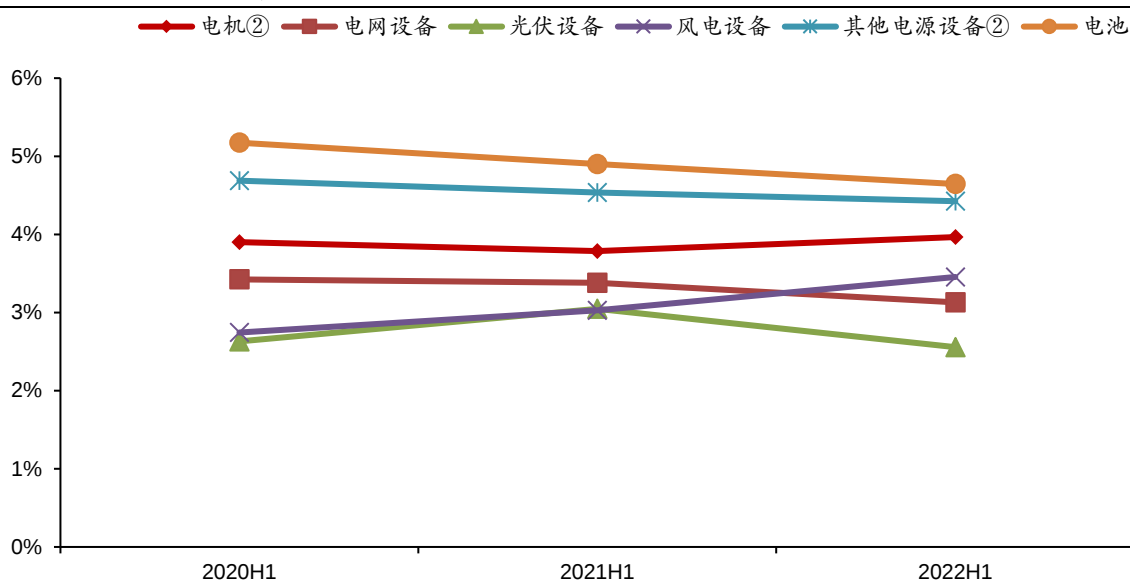
图 24 电力设备行业剔除研发费用后期间费用控制情况



资料来源：Wind，万和证券研究所

从电力设备行业的细分板块分析，除掉其他电源设备，22H1 电池领域的研发投入比例最高达到 4.6%，光伏设备、电网设备等领域的研发投入最小，分别为 2.6% 和 3.1%。风电设备领域在持续加大对研发的投入力度，研发费用占比情况一直在提升。

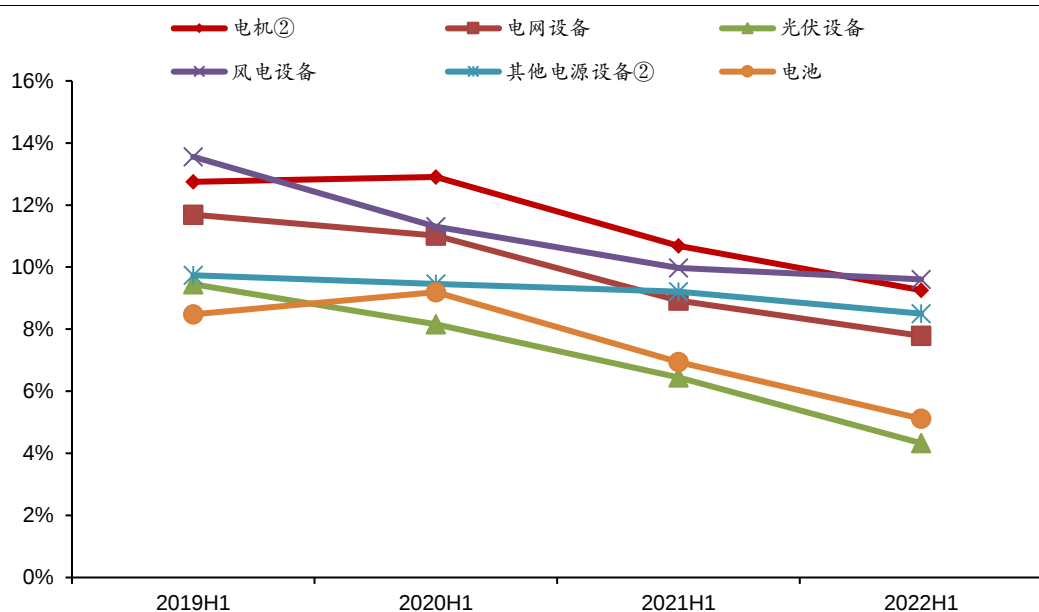
图 25 电力设备行业细分领域研发费用投入情况



资料来源：Wind，万和证券研究所

在费用控制方面，光伏设备领域和电池领域的期间费用占比最低，分别为 4.33%和 5.12%，并且基本呈现下降趋势。相关领域收入的快速增长并非是依靠大规模的销售费用推动，主要还是受行业景气度上升提振。期间费用率较高的领域是电机和风电设备，二者均接近 10%，与光伏设备和电池相比差异明显。

图 26 电力设备行业细分领域期间费用控制情况



资料来源：Wind，万和证券研究所

三、细分子板块分析

（一）光伏设备板块：需求改善，利润向产业链上游集中

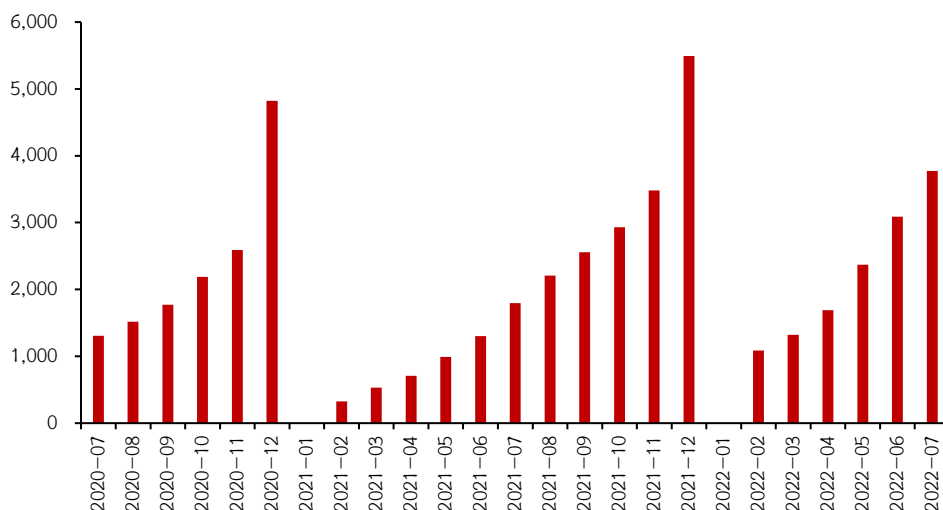
1、产业链上游供应紧张，价格持续上涨

22H1 光伏产业保持强劲发展势头，实现高速增长。根据工信部统计数据，2022 年上半年中国光伏产业总体实现高速增长，产业链主要环节保持强劲发展势头，同比增幅均在 45%以上。多晶硅环节，上半年全国产量约 36.5 万吨，同比增长 53.4%；硅片环节，上半年全国产量约 152.8GW，

同比增长 45.5%；电池环节，上半年全国晶硅电池产量约 135.5GW,同比增长 46.6%；组件环节，上半年全国晶硅组件产量约 123.6GW,同比增长 54.1%。海外光伏市场需求持续旺盛，实现量价齐升。上半年组件出口量达 78.6GW，同比增长 74.3%；光伏产品出口总额约 259 亿美元，同比增长 113.1%。

国内上半年光伏新增装机 30.9GW，同比增长 137%。根据国家能源局统计数据，2022 年上半年国内新增装机规模 30.9GW，同比增长 137%，实现高速增长。分布式装机是主力，占比约 64%，集中式装机规模占比仅约为三分之一。

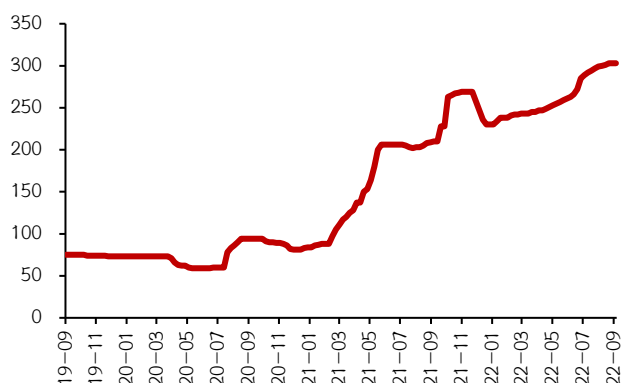
图 27 国内光伏发电累计新增装机容量（万千瓦）



资料来源：Wind，万和证券研究所

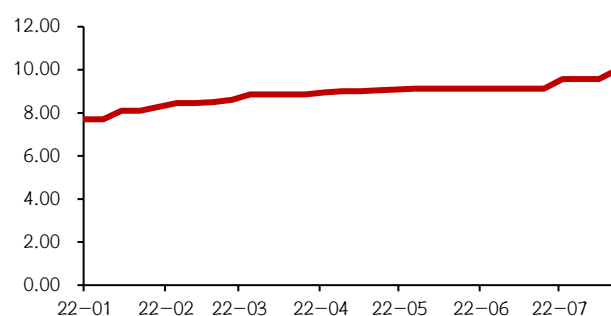
上游硅料产能供给紧张，产业链价格持续上涨。下游需求依旧十分旺盛，上游硅料是当前产业链供需最紧张的环节，受疫情影响硅料产能的建设及释放不及预期，造成硅料供给依然偏紧张，硅料价格维持高位运行。截至 8 月底多晶硅致密料的平均价格约为 303 元/KG，较年初 230 元/KG 上涨 32%。在上游硅料维持高位的压力下，硅片、组件价格也出现不同程度的上涨，单晶 PERC 组件报 1.98 元/W，较 2022 年年初上涨 5%。

图 28 多晶硅料(致密料)价格走势（元/kg）



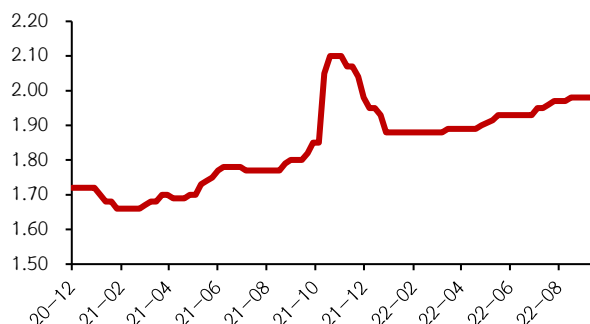
资料来源：Wind，万和证券研究所

图 29 单晶硅片(210mm/160 μ m)价格走势（RMB/PC）



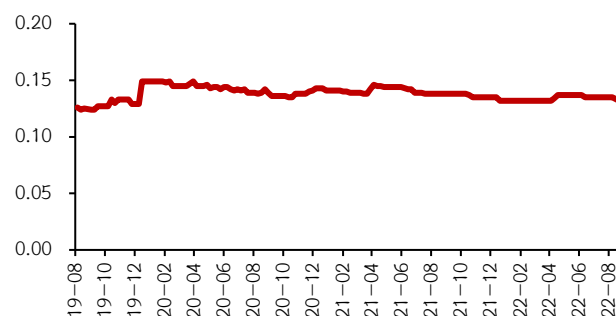
资料来源：Wind，万和证券研究所

图 30 单面单晶 PERC 组件(182)价格走势 (RMB/W)



资料来源: Wind, 万和证券研究所

图 31 光伏逆变器(2000W+)价格走势 (美元/瓦)

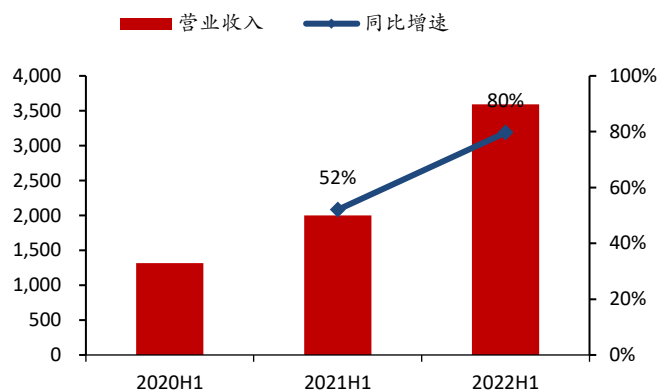


资料来源: Wind, 万和证券研究所

2、产业链上游利润占比进一步扩大

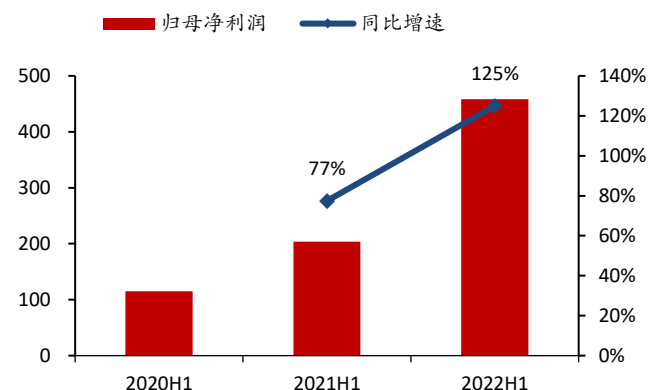
光伏行业景气高涨，板块业绩持续高速增长。受益于双碳目标的推进，光伏设备行业进入高景气发展通道，收入、利润均实现了高速增长。22H1 板块实现营收增速、利润增速分别为 80%、125%，均较去年同期出现大幅增长。

图 32 光伏设备营收变动情况 (亿元)



资料来源: Wind, 万和证券研究所

图 33 光伏设备归母净利润变动情况 (亿元)

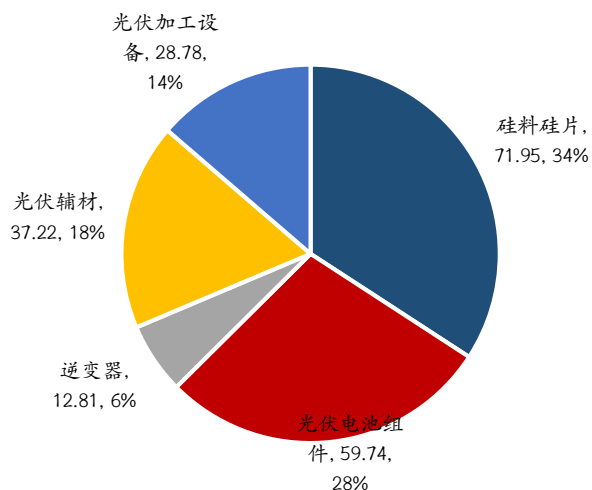


资料来源: Wind, 万和证券研究所

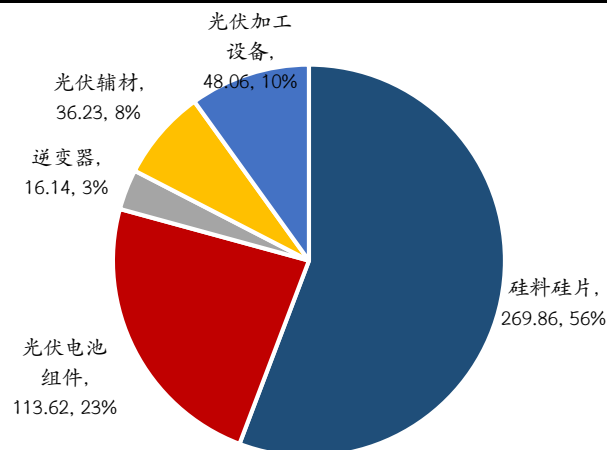
产业链上游利润占比过半，较去年同期进一步提升。光伏设备板块中，上游硅料硅片环节成为利润分配的强势环节，按照申万行业分类标准，硅料硅片 22H1 年实现归母净利润 269.86 亿，占整个光伏设备行业的比重为 56%，较去年同期提升 22 个百分点。电池组件、光伏辅材等环节利润占比很低。由于硅料扩产周期、产能爬坡周期较长，供给紧张格局短时间无法有效缓解，产业链价格有可能继续维持高位运行，依旧维持对中下游的利润挤占。但随着硅料新增产能的逐步释放，硅料价格有望迎来下降，进而推动利润在产业链中重新分配。

图 34 21H1 光伏设备行业净利润结构分布 (亿元)

图 35 22H1 光伏设备行业净利润结构分布 (亿元)



资料来源：Wind，万和证券研究所

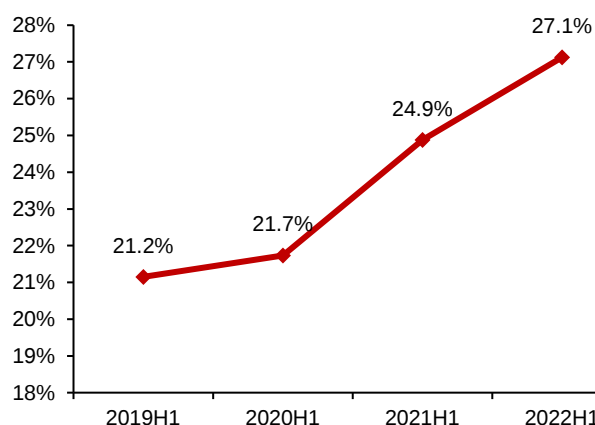


资料来源：Wind，万和证券研究所

3、行业景气高涨推动利润率持续上行

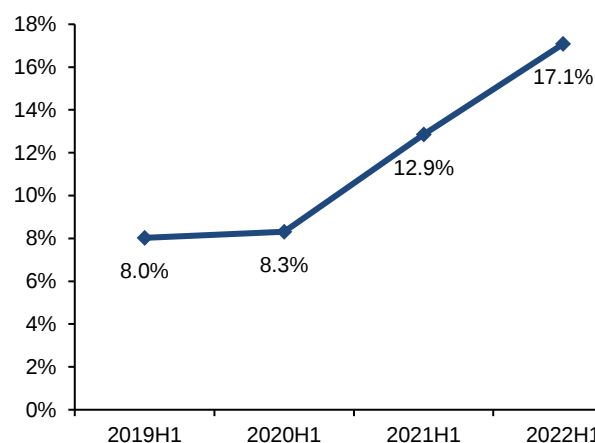
光伏设备板块的利润率持续上行。在行业景气度高涨的带动下，光伏设备板块利润率从 2019 年开始持续提升，22H1 光伏设备毛利率、净利率分别为 27.1%和 17.1%，较去年同期分别提高 2.2 个百分点和 4.2 个百分点。

图 36 光伏设备板块毛利率变动情况



资料来源：Wind，万和证券研究所

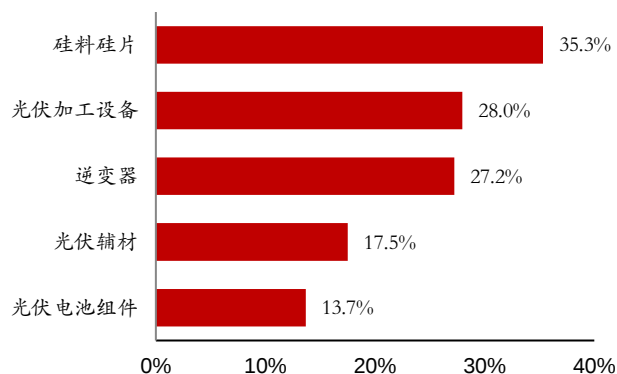
图 37 光伏设备板块净利率变动情况



资料来源：Wind，万和证券研究所

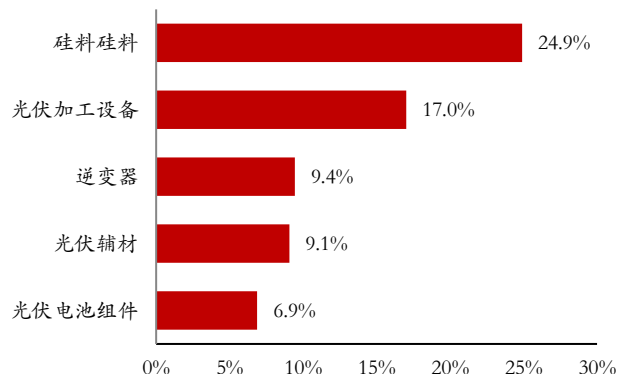
产业链上游利润率较高，硅料环节毛利率超过 70%。在上游价格持续走高的带动下，硅料硅片环节超过光伏加工设备成为利润率最高的板块，22H1 毛利率和净利率分别为 35.3%和 24.9%。其中以大全新能源为代表的硅料企业利润率水平更高，22H1 毛利率为 70.47%以及 58.29%，利润率水平创历史新高。

图 38 光伏设备行业细分板块 22H1 毛利率水平



资料来源：Wind，万和证券研究所

图 39 光伏设备行业细分板块 22H1 净利率水平



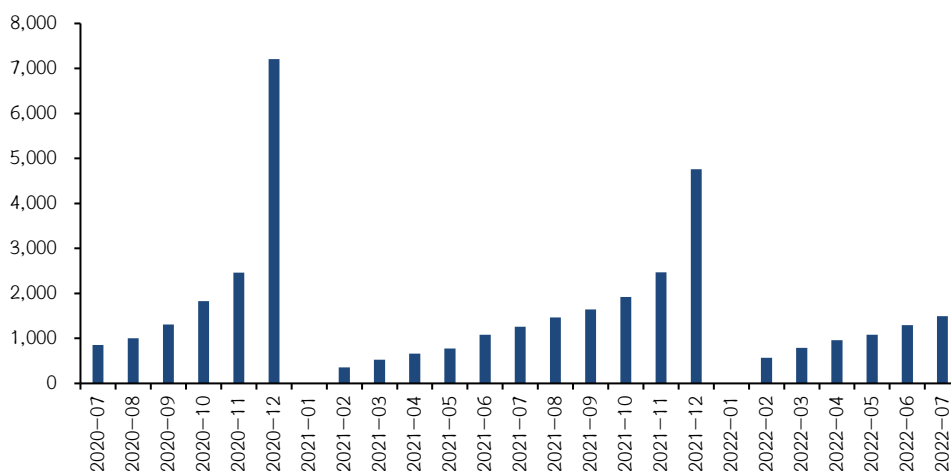
资料来源：Wind，万和证券研究所

（二）风电设备板块：营收净利同比下降，整机厂韧性凸显

1、22H1 行业装机规模维持增长，机组大型化助力平均成本下降

2022 年上半年国内新增风电装机 12.9GW，同比增长 19%。2022 年上半年风电装机规模依然保持增长，国内风电新增 1294 万千瓦，较去年同期增长 19%，占全国新增装机的 18.7%。其中陆上风电新增装机 1206 万千瓦、海上风电新增装机 27 万千瓦；截至 2022 年 6 月底，全国风电累计装机 3.42 亿千瓦，其中陆上风电累计装机 3.16 亿千瓦、海上风电累计装机 2666 万千瓦。根据金风科技统计数据，2022 年上半年，国内公开招标市场新增招标量 51.1GW，比去年同期增长了 62.3%；按市场分类，陆上新增招标容量 42.0GW，海上新增招标容量 9.14GW。

图 40 风电累计新增装机情况（万千瓦）



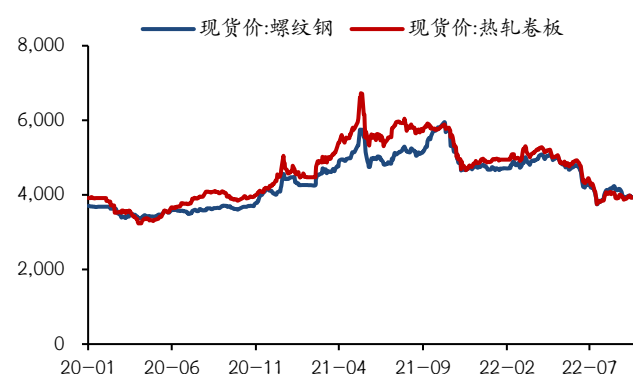
资料来源：Wind，万和证券研究所

风机单瓦成本显著下降，风电机组投标均价较 2021 年初下降 37%。随着陆上风电、海上风电抢装潮逐渐平和，价格对于下游客户决策中的影响权重越来越重要。为持续降低单瓦成本，在原材料价格相对较高的水平下，风电整机厂商倾向于研发生产功率更大的机组。当前市场主流的招标机型基本上已经提升至 5-6MW，较前几年的 2-3MW 功率提升明显，进而显著降低终端企业的单瓦成本。根据金风科技统计数据，2021 年以来全市场风电整机商风电机组投标均价持续下降，2022 年 6 月投标均价已经下降至 1939 元/KW，较 2021 年初下降约 37%。

主要原材料价格较年初略有下降。2020 年以来，全球大宗商品价格持续上涨，风电产业链的上游价格也维持在较高位置，特别是在 2021 年中时达到阶段性峰值，后续有所回落。以螺纹钢现

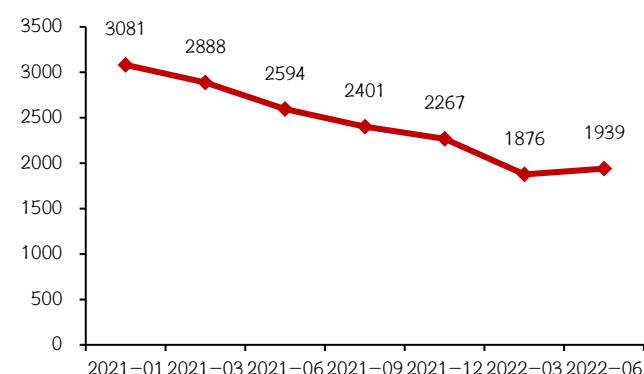
货价格为例，截至 2022 年 9 月 16 日螺纹钢现货价格月 3939 元/吨，较 2020 年初上涨 6%，较 2022 年年初价格下降 16%。

图 41 上游钢材价格走势（元/吨）



资料来源：Wind，万和证券研究所

图 42 全市场风电整机商风电机组投标均价（元/KW）

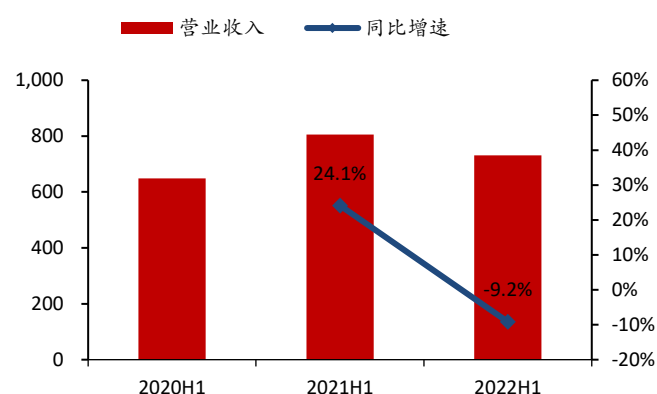


资料来源：金风科技官网，万和证券研究所

2、营收、归母净利润同比均出现下降

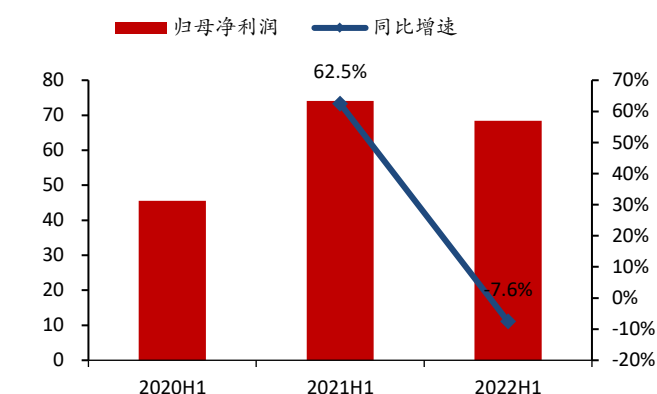
风电设备板块营收、归母净利润同比均出现下降。2022 年上半年风电设备板块实现营收 731.53 亿元，同比减少 9.2%，实现归母净利润 68.44 亿元，同比下降 7.6%。抢装潮过后，风电面临着装机增速放缓、终端价格回调的短期影响，但在双碳目标驱动下，风力发电的前景较为广阔，装机规模有望进一步提升。

图 43 风电设备营收变动情况（亿元）



资料来源：Wind，万和证券研究所

图 44 风电设备归母净利润变动情况（亿元）

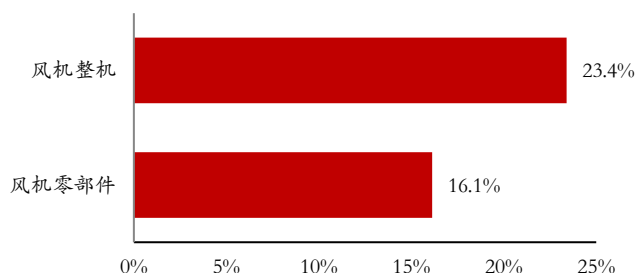


资料来源：Wind，万和证券研究所

3、整机企业 22H1 利润率超过零部件企业

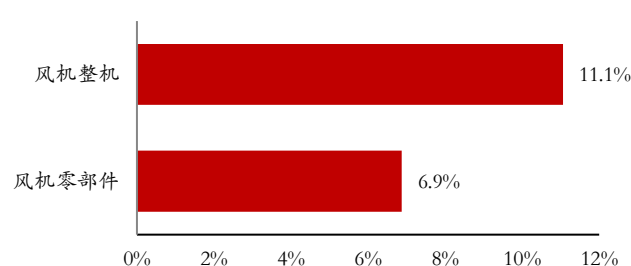
整机环节盈利韧性较强，22H1 利润率反超零部件企业。2021 年风电零部件子板块的利润水平明显超过风电整机环节，但随着风电整机企业推动机组功率大型化之后，降本提效显现，但零部件企业受到上游原材料价格上涨影响较大，风电整机厂商利润率水平反超风电零部件。2022 年上半年，风电整机厂商毛利率为 23.4%，净利率达到 11.1%；同期零部件企业毛利率 16.1%，净利率仅约 6.9%。

图 45 风电设备行业细分板块 22H1 毛利率水平



资料来源：Wind，万和证券研究所

图 46 风电设备行业细分板块 22H1 净利率水平



资料来源：Wind，万和证券研究所

四、投资建议

新能源发电装机需求强劲，发电设备板块景气依旧。22H1 太阳能发电新增装机 30.88GW，同比增长 137%，其中 6 月单月实现新增装机 7.17GW，同比增长 131%，再创单月装机新高；22H1 风电新增装机 12.94GW，同比增长 19%，其中 6 月单月新增装机 2.12GW，同比下降 30%。上半年我国光伏产业实现明显增长，多晶硅环节全国产量约 36.5 万吨，同比增长 53.4%；硅片环节产量约 152.8GW，同比增长 45.5%；电池环节，全国晶硅电池产量约 135.5GW，同比增长 46.6%。近期新能源电力设备二级市场行情出现调整，我们认为新能源发电设备的需求仍旧保持旺盛，当前扰动供给预期的疫情、原材料问题有望迎来边际改善，板块仍具配置价值。

投资建议：(1) 随着硅料产能的陆续释放，产业链利润超额集中在上游的情况将有所改善，产业链价格的回落也将提振下游需求，建议关注光伏设备主产业链中一体化组件企业隆基绿能；(2) 随着光伏主材产业链价格的下行，关键辅材产业链的龙头企业对于下游的成本传导能力将逐步体现，关注胶膜等竞争格局相对优秀板块的龙头标的福斯特；(3) 抢装潮过后，国内风电装机和招标规模依然保持相对较高的规模，在原材料价格较高的背景下，风电整机龙头积极借助机组大型化降低单瓦成本的，具备较强的成本传导能力，利润率持续改善，建议关注海上风电整机企业明阳智能。

五、风险提示

疫情反复超预期，政策及装机需求不及预期，产业链价格波动超预期。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

分析师声明：本研究报告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，本报告清晰准确的反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级标准：

行业投资评级：自报告发布日后的 12 个月内，以行业指数的涨跌幅相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

强于大市：相对沪深 300 指数涨幅 10%以上；

同步大市：相对沪深 300 指数涨幅介于-10%—10%之间；

弱于大市：相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

股票投资评级：自报告发布日后的 12 个月内，以公司股价涨跌幅相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买入：相对沪深 300 指数涨幅 15%以上；

增持：相对沪深 300 指数涨幅介于 5%—15%之间；

中性：相对沪深 300 指数涨幅介于-5%—5%之间；

回避：相对沪深 300 指数跌幅 5%以上。

免责声明：本研究报告仅供万和证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。若本报告的接受人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。

本报告由本公司研究所撰写，报告根据国际和行业通行的准则，以合法渠道获得这些信息。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告不能作为投资研究决策的依据，不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证，无论是否已经明示或者暗示。

本研究所将随时补充、更正和修订有关信息，但不保证及时发布。对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。本报告版权仅为万和证券股份有限公司研究所所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。任何媒体公开刊登本研究报告必须同时刊登本公司授权书，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，并自行承担向其读者、受众解释、解读的责任，因其读者、受众使用本报告所产生的一切法律后果由该媒体承担。本公司对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

市场有风险，投资需谨慎。

万和证券股份有限公司

深圳市福田区深南大道 7028 号时代科技大厦西座 20 楼

电话：0755-82830333 传真：0755-25170093

邮编：518040 公司网址：<http://www.vanho.cn>