

分析师：刘智
登记编码：S0730520110001
liuzhi@ccnew.com 021-50586775

聚焦高景气度方向，左手新能源，右手稳增长

——机械行业半年度策略

证券研究报告-行业半年度策略

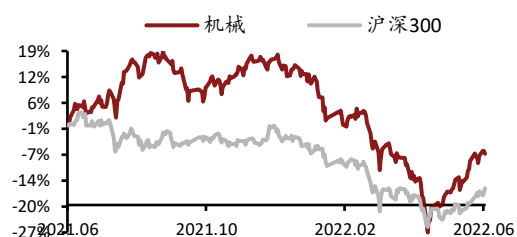
同步大市(维持)

盈利预测和投资评级

发布日期：2022年06月16日

公司简称	21EPS	22EPS	22PE	评级
英杰电气	1.65	3.16	25.87	增持
高测股份	0.76	2.03	34.48	增持
晶盛机电	1.33	2.09	26.08	买入
海目星	0.55	1.55	37.06	增持
先导智能	1.28	1.66	27.77	买入
三一重工	1.43	1.17	13.62	增持
杰瑞股份	1.66	2.39	17.22	增持
伊之密	1.18	1.26	10.56	买入
华锐精密	3.85	5.09	25.05	买入
华峰测控	7.16	10.72	37.33	增持

机械相对沪深300指数表现



资料来源：中原证券

相关报告

《机械行业月报：两部委推动风电备案制，持续推荐风光锂电半导体设备与稳增长板块》

2022-05-31

《机械行业点评报告：4月挖机销量下滑47.3%，全年前低后高行业拐点在望》

2022-05-19

《机械行业专题研究：机械行业2021年报&2022Q1业绩总结》 2022-05-10

联系人：马钦琦

电话：021-50586973

地址：上海浦东新区世纪大道1788号16楼

邮编：200122

投资要点：

● 上半年中信机械调整较深，表现较差，估值跌到历史低位

截至6月14日收盘，中信机械板块下跌15.85%，跑输沪深300指数8.06pct，在30个中信一级行业中排名第23位，调整幅度较大。三级子行业中，2022年表现较好的依次是油气设备（3.52%）、矿山冶金机械（-1.26%）。中信机械行业PEband跌到了估值下轨位置，跌破本轮行情开始时期2018年底的位置。

● 机械行业财报呈下滑趋势，新能源设备、专精特新基本面领跑行业

2021年中信机械行业实现归母净利润1157.95亿，同比增长8.36%，2022Q1中信机械行业实现归母净利润241.44亿，同比下降17.5%，下滑趋势明显。2022Q1中信机械归母净利润增速排名靠前的子行业主要有机床设备（76.99%）、锂电设备（55.97%）、其他专用机械（47.53%）、矿山冶金机械（38.98%）。

● 要点一：聚焦高景气度方向，左手新能源，右手稳增长

全球能源大变革，欧美加快推进新能源革命进度。中国坚决稳定经济增长，政策持续加码新能源。光伏新能源行业今年出现明显的国内国外需求、政策共振，逐步成为全球能源革命的大风口。

国内外光伏需求良好，增长确定，政策面基本面共振，全产业链扩产力度持续加大，利好光伏设备行业。我们认为随着2022年TOPCon、IBC等新技术路线进入迭代，增量设备、价值量大幅增长的设备龙头公司弹性最大，值得高度重视，这些方向是光伏设备的强中更强手。

按照已经公布的头部动力电池产能规划情况，我国动力电池企业未来几年仍将处于大规模扩产阶段，2024年左右进入行业高峰。随着新能源汽车、储能等领域后续需求超预期，预计头部动力电池企业仍将有较大意愿继续扩产，行业高景气度仍有望进一步延续。国产锂电设备已经逐步带动全球动力电池行业扩产的生力军，有望走出中国市场，逐步出海争夺海外市场，真正成为具备全球优势竞争力的产业链。

● 要点二：重视周期的力量、关注稳增长、上游资源品景气受益板块

上半年工程机械行业延续了2021年下半年以来的低迷形势，房地产需求持续低迷、主要产品国内销量大幅下滑。但我们判断下半年工程机械行业形势有明显的边际改善，工程机械主要龙头经历长时间、大幅调整，估值到位，个股风险较低，下半年行业迎来明显的触底反弹，有望带动板块迎来估值修复行情。

受益高油价影响，国内外油企开始补齐过去两年资本开支的缺口，油气设备行业有望迎来景气度上行周期。

国际煤价上行，煤炭企业盈利情况好转，有利于资本开支加大，利好煤机企业。

● 要点三：持续关注受益国产供应链自主可控的细分行业冠军专精特新企业

当前我国制造业正处于从大国转向强国的关键步骤，专精特新企业的培育和发展是解决我国制造强国，增强国家核心产业竞争力，突破中等发达国家陷阱的关键所在，将成为下一个中长期核心赛道。

投资策略上，我们看好具有很强的国产替代动力、部分领域已经逐步实现国产替代的半导体设备和国产核心零部件和设备环节。

● 下半年观点及投资建议

我们对下半年机械行业的投资观点是继续聚焦高景气度方向，左手新能源，右手稳增长。

光伏设备：国内外需求共振，光伏成为全球能源变局大风口，重点推荐单晶硅生长炉绝对龙头**晶盛机电**、异质结整线设备龙头**迈为股份**、光伏激光加工设备新进入者**海目星**、还原炉、单晶炉设备核心零部件功率控制电源绝对龙头、并不断切入硅片设备功率控制电源的**英杰电气**、以及从设备端切入设备+耗材+切片服务的切片服务一体化龙头**高测股份**，建议关注TOPCon 整线设备龙头捷佳伟创、光伏激光加工设备龙头帝尔激光。

锂电设备：动力电池扩产持续，锂电设备走出海外成为全球龙头。重点推荐宁德时代战略入股，锂电设备市场份额高，具备整线设备供应能力的龙头**先导智能**，受益激光加工渗透率提升的激光锂电设备新军**海目星**，建议关注杭可科技、利元亨。

工程机械：行业拐点将至，稳增长催化估值修复行情。重点推荐盈利能力最强，在挖掘机、混凝土机械已经做到国内第一、起重机品种市场份额迎头赶上的工程机械龙头**三一重工**，建议关注中联重科、恒立液压。

油气设备：高油价催化资本开支景气周期。重点推荐具备全球竞争力、在涡轮压裂设备、电驱压裂设备技术领先，具备全球拓展能力的**杰瑞股份**。

矿山冶金机械：国际煤价上行，煤炭企业盈利情况好转，有利于资本开支加大，利好煤机企业。建议关注天地科技、郑煤机。

专精特新：我们看好具有很强的国产替代动力、部分领域已经逐步实现国产替代的半导体设备，重点推荐晶圆制造环节**至纯科技**、封测设备环节**长川科技**、**华峰测控**、**光力科技**。

国产核心零部件和设备环节，我们重点推荐在光伏设备功率控制电源领域实现国产替代、占据绝对市场份额并不断向其他环节和行业渗透的**英杰电气**、国产X射线探测器龙头**奕瑞科技**、国产消防报警设备龙头**青鸟消防**、国产硬质合金刀片龙头**华锐精密**、国产大型一体压铸设备供应商**伊之密**。

2022 年下半年中原证券机械行业十大金股：

英杰电气、高测股份、晶盛机电、海目星、先导智能、

三一重工、杰瑞股份、伊之密、华锐精密、华峰测控。

风险提示：1：房地产、基建、制造业固定资产投资增速不及预期；2：出口需求不及预期；3：下游行业需求不及预期；4：原材料价格继续大幅上涨；5：新能源、半导体产业政策、行业基本面发生重大转变。

内容目录

1. 上半年机械行情回顾	6
1.1. 板块行情回顾：上半年中信机械调整较大	6
1.2. 板块估值情况：中信机械估值水平在历史低位	7
2. 机械行业基本面：财报呈下滑趋势，新能源设备、专精特新领跑行业	9
2.1. 中信机械行业净利润 2021 年同比增长 8.36%，2022Q1 同比下滑 17.5%	9
2.2. 细分行业基本面：新能源设备、专精特新领先行业	11
3. 聚焦高景气度方向，左手新能源，右手稳增长	14
3.1. 全球能源大变革，欧美加快推进新能源革命进度	14
3.2. 中国加码新能源投资也是重要的稳增长途径	16
3.3. 光伏国内外需求共振，叠加技术迭代加速，中长期景气度上行	18
3.4. 锂电设备龙头迎接全球化，订单饱满	25
4. 重视周期的力量、关注稳增长、上游资源品景气受益板块	29
4.1. 稳增长发力，工程机械需求迎来边际好转，下半年基本面向好	29
4.2. 重视周期的力量，关注资源品景气受益的能源机械、矿山机械	31
5. 持续关注受益国产供应链自主可控的细分行业冠军专精特新企业	33
5.1. 什么是专精特新企业	33
5.2. 专精特新的政策	34
5.3. 专精特新是我国实现制造强国、供应链自主可控的中长期核心赛道	35
6. 下半年观点及投资建议	36
7. 风险提示	39

图表目录

图 1：中信一级行业上半年涨跌幅（%）	6
图 2：中信机械三级子行业 2022 年涨跌幅（%）	6
图 3：中信机械行业 PE-band	7
图 4：中信机械行业 PB-band	8
图 5：中信机械三级子行业估值情况	8
图 6：近年中信机械行业营业收入（亿元、%）	9
图 7：近年中信机械行业归母净利润（亿元、%）	10
图 8：近年中信机械行业毛利率、净利率（%）	10
图 9：近年中信机械行业存货、合同负债（亿元、%）	11
图 10：2022Q1 中信机械三级子行业营业收入、同比增速（亿元、%）	12
图 11：近年中信机械行业存货、合同负债（亿元、%）	12
图 12：六大成长子行业单季度净利率走势（%）	13
图 13：布伦特原油价格（美元/桶）	14
图 14：NYMEX 天然气价格（美元/百万英热单位）	14
图 15：各省十四五风电光伏装机规划（GW）	18
图 16：2010-2022 年全国太阳能光伏发电装机累计容量（GW）	19
图 17：太阳能新增装机当月值、当月同比（万千瓦、%）	19
图 18：太阳能新增装机累计值、累计同比（万千瓦、%）	19
图 19：太阳能电池出口数量（万个、%）	20
图 20：太阳能出口金额累计值（万美元、%）	20
图 21：2021-2030 年各种电池技术平均转换效率变化趋势	23
图 22：TOPCon 电池工艺与 PERC 电池对比	23

图 23: IBC 电池工艺流程图	24
图 24: 新能源汽车当月销量 (万辆、%)	26
图 25: 新能源汽车累计销量 (万辆、%)	26
图 26: 我国新能源汽车渗透率变化趋势 (%)	26
图 27: 动力电池装机量当月值 (GWh、%)	27
图 28: 动力电池装机量累计值 (GWh、%)	27
图 29: 2022 年 1-4 月全球动力电池装机量 (GWh)	27
图 30: 全球锂电设备市场空间 (亿元)	29
图 31: 固定资产投资累计同比 (%)	30
图 32: 房地产投资、销售及新开工累计同比 (%)	30
图 33: 挖掘机销量 (台)	30
图 34: 叉车销量 (台)	30
图 35: 美国区域油井数 (口)	32
图 36: 三桶油历年资本开支情况 (亿元)	32
图 37: 历年杰瑞股份新接订单和在手订单情况 (亿元)	33
表 1: 2022 年上半年中信机械板块个股涨跌幅榜 (%)	7
表 2: 美国对中国光伏产品征收的关税情况 (%)	16
表 3: TOP5 组件巨头 2021 年出货量及 2022 年出货目标 (GW)	20
表 4: 头部五家一体化企业产能扩张情况 (GW)	21
表 5: 四种主流电池片技术特点	22
表 6: 近年挖掘机当月销量数据 (台)	30
表 7: 机械上市公司细分行业龙头估值情况	38

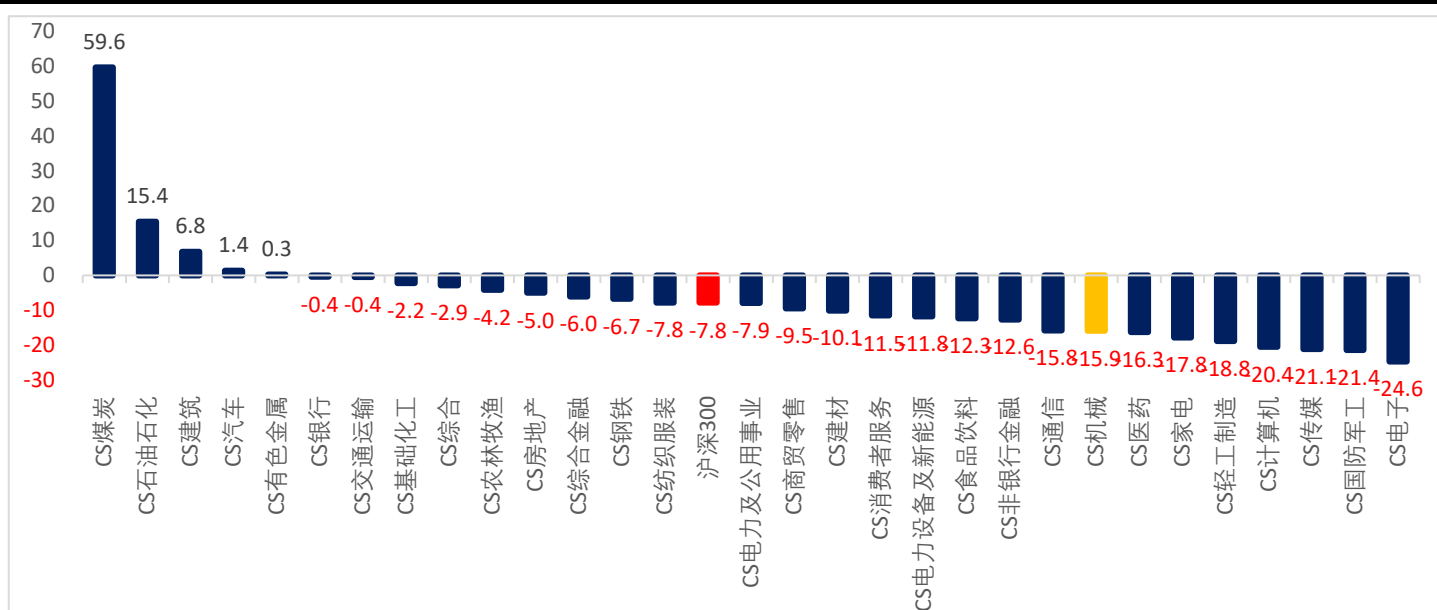
1. 上半年机械行情回顾

1.1. 板块行情回顾：上半年中信机械调整较大

截至6月14日收盘，2022年沪深300指数下跌7.79%，中信机械板块下跌15.85%，在30个中信一级行业中排名第23位，调整幅度较大。

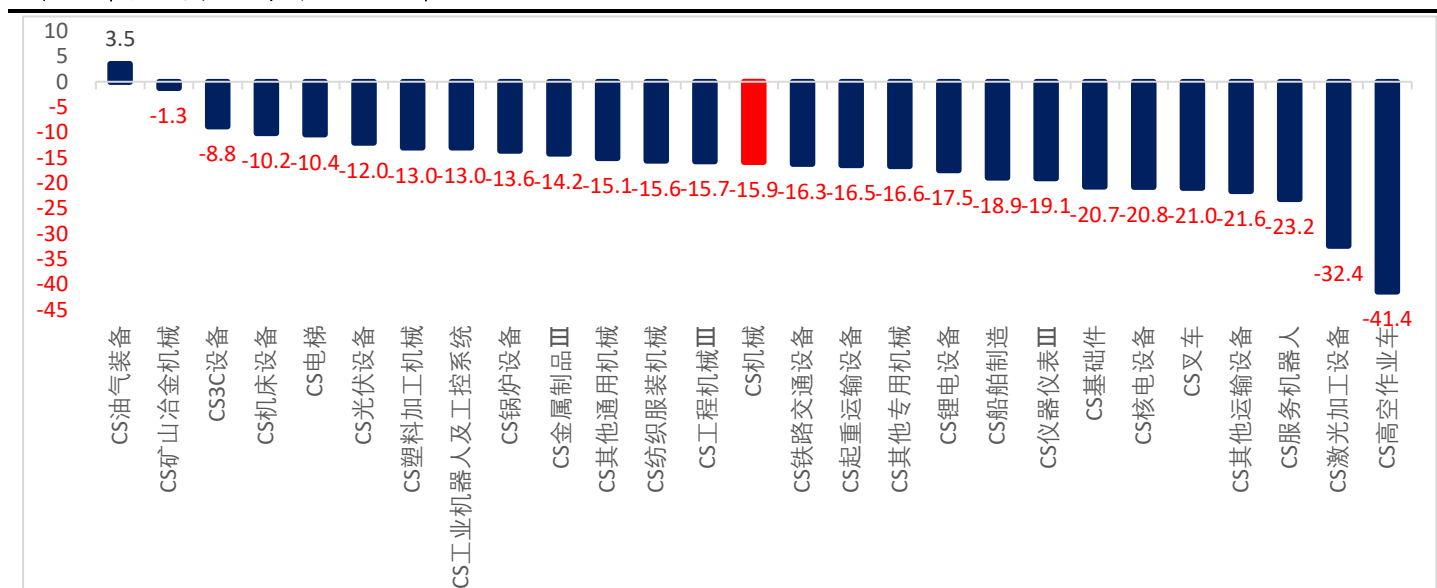
各中信机械三级子行业中，2022年表现较好的依次是油气设备（3.52%）、矿山冶金机械（-1.26%）、3C设备（-8.79%），高空作业车（-41.44%）、激光加工设备（-32.44%）、服务机器人（-23.17%）表现靠后。

图1：中信一级行业上半年涨跌幅（%）



资料来源：Wind、中原证券

图2：中信机械三级子行业2022年涨跌幅（%）



资料来源：Wind、中原证券

个股方面，截止到 2022 年 6 月 14 日收盘，2022 年上半年中信机械板块 517 只个股，其中 59 只上涨，456 只下跌。上涨的个股比例为 11.41%，下跌的个股比例为 88.2%。2022 年中信机械板块个股涨跌幅中位数为-19.88%。

涨幅靠前的 5 名分别是禾川科技、迪威尔、准油股份、祥和实业、宝塔实业，涨幅都超过 60%。

涨幅靠后的 5 名分别是昌红科技、ST 新研、克来机电、春晖智控、中信博，幅在 50%上下。

表 1：2022 年上半年中信机械板块个股涨跌幅榜（%）

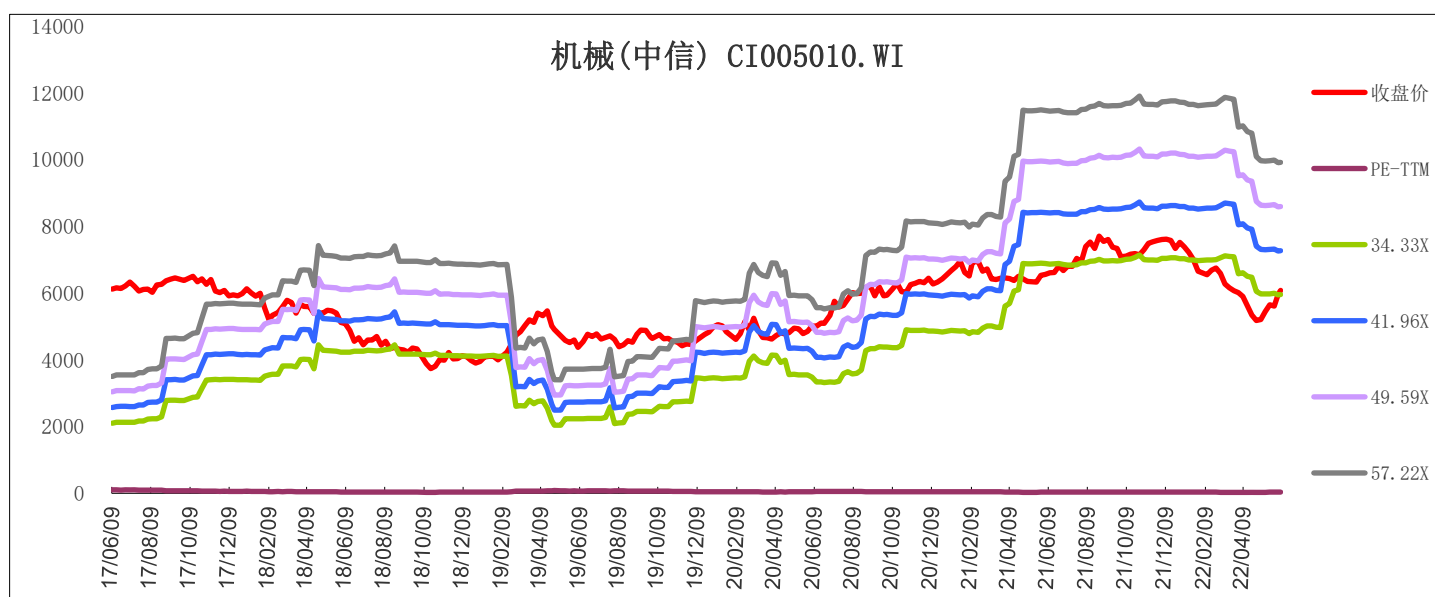
涨幅 TOP10	涨幅（%）	跌幅 TOP10	跌幅（%）
禾川科技	82.13	昌红科技	-55.49
迪威尔	72.00	ST 新研	-52.09
准油股份	71.35	克来机电	-50.12
祥和实业	65.90	春晖智控	-49.80
宝塔实业	63.95	中信博	-48.53
高测股份	52.86	力星股份	-48.43
万控智造	50.44	迈得医疗	-47.61
普源精电-U	49.87	兆威机电	-46.99
中坚科技	45.00	华研精机	-46.77
双良节能	44.23	古鳌科技	-46.75

资料来源：Wind、中原证券

1.2. 板块估值情况：中信机械估值水平在历史低位

从中信机械行业 PE-band 看，经历上半年大幅调整，中信机械行业 PEband 跌到了下轨位置，估值跌破 2018 年底本轮行情开始的位置。从估值上看，中信机械行业处于历史绝对低位。

图 3：中信机械行业 PE-band



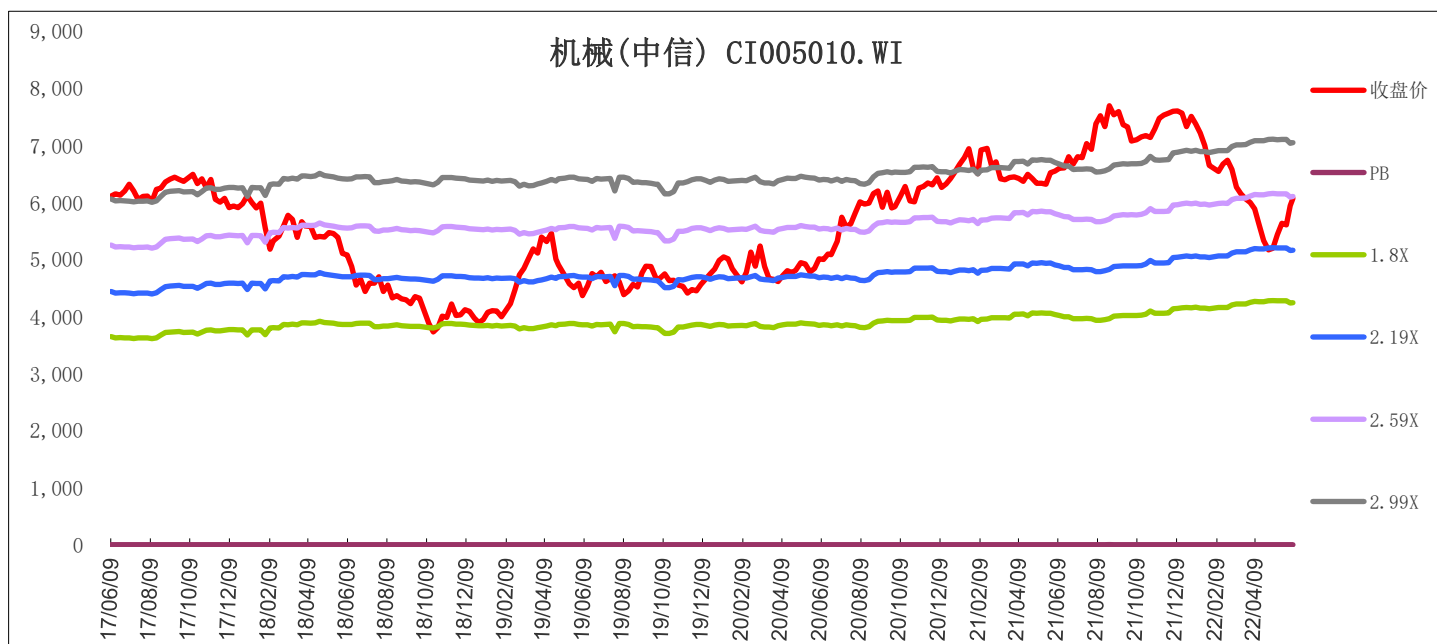
资料来源：Wind、中原证券

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com

请阅读最后一页各项声明

从 PBband 看, 中信机械行业 4 月底跌到了 2.1X 左右, PB 估值水平调整到了 2019 年行业估值水平, 近期有所反弹, 但仍处于相对低位。

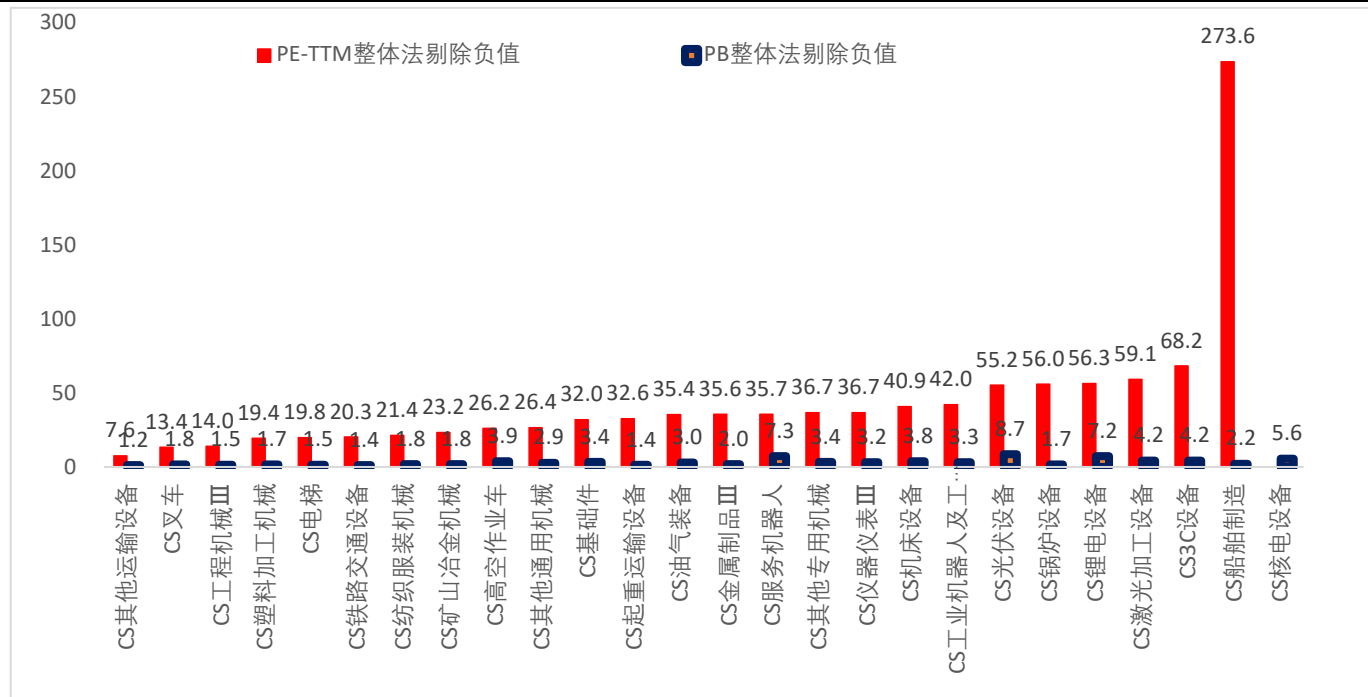
图 4: 中信机械行业 PB-band



资料来源: Wind、中原证券

中信机械各子行业中, PE (TTM、整体法、剔除负值) 估值分化明显, 其他运输设备、叉车、工程机械、塑料加工机械估值水平较低, 分别仅为 7.61X、13.4X、13.97X、19.38X。船舶制造、3C 设备、激光加工设备等板块估值较高。

图 5: 中信机械三级子行业估值情况



资料来源: Wind、中原证券

2. 机械行业基本面：财报呈下滑趋势，新能源设备、专精特新领跑行业

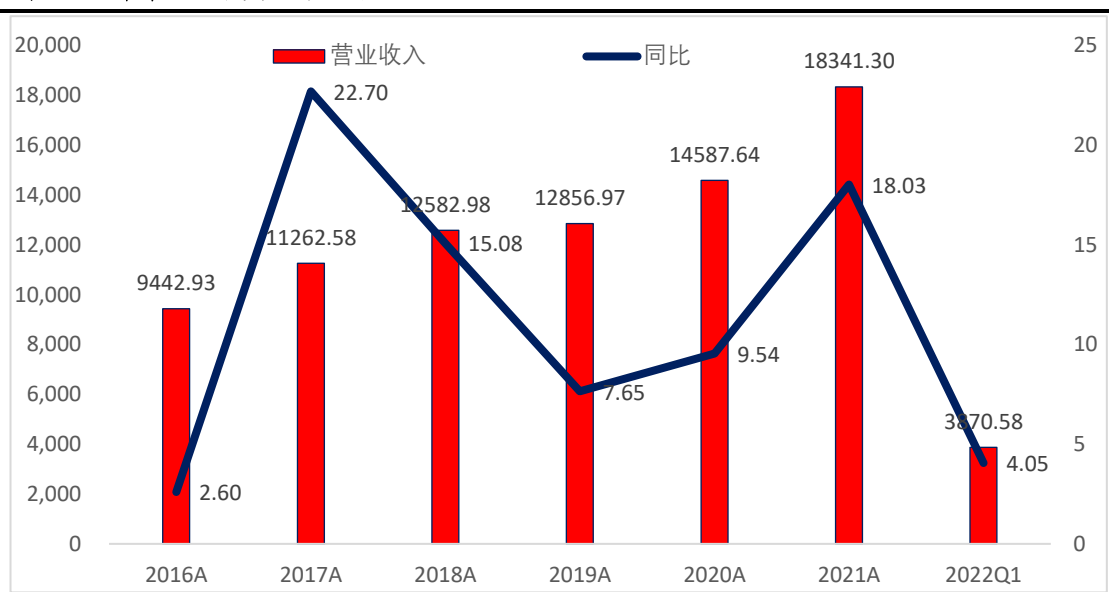
2.1. 中信机械行业净利润 2021 年同比增长 8.36%，2022Q1 同比下滑 17.5%

营业收入：

2021 年中信机械行业实现营业收入 18341.3 亿，同比增长 18.03%，延续了增长的态势。

2022Q1 中信机械行业实现营业收入 3870.58 亿，同比增长 4.05%。2022 年一季度增速延续了 2021 年营业收入逐季度下降的趋势。

图 6：近年中信机械行业营业收入（亿元、%）



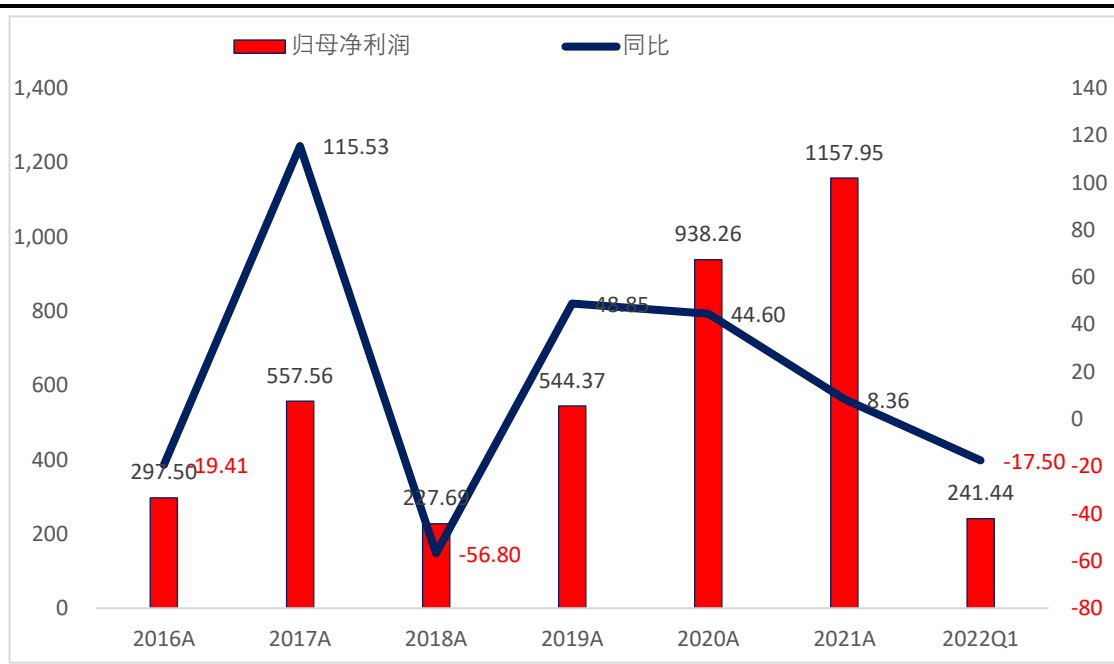
资料来源：Wind、中原证券

归母净利润：

2021 年中信机械行业实现归母净利润 1157.95 亿，同比增长 8.36%，归母净利润增速大幅低于营业收入增速，主要原因是上游原材料价格上涨，运费上涨等各种成本端增加。

2022Q1 中信机械行业实现归母净利润 241.44 亿，同比下降 17.5%。2022Q1 中信机械行业出现增收不增利的情况，行业营业收入增长 4.05%的基础上，归母净利润却出现 17.5%的跌幅。

图 7：近年中信机械行业归母净利润（亿元、%）



资料来源：Wind、中原证券

毛利率：2021 年中信机械行业毛利率 22.64%，同比下滑 0.95pct，连续两年毛利率下滑。

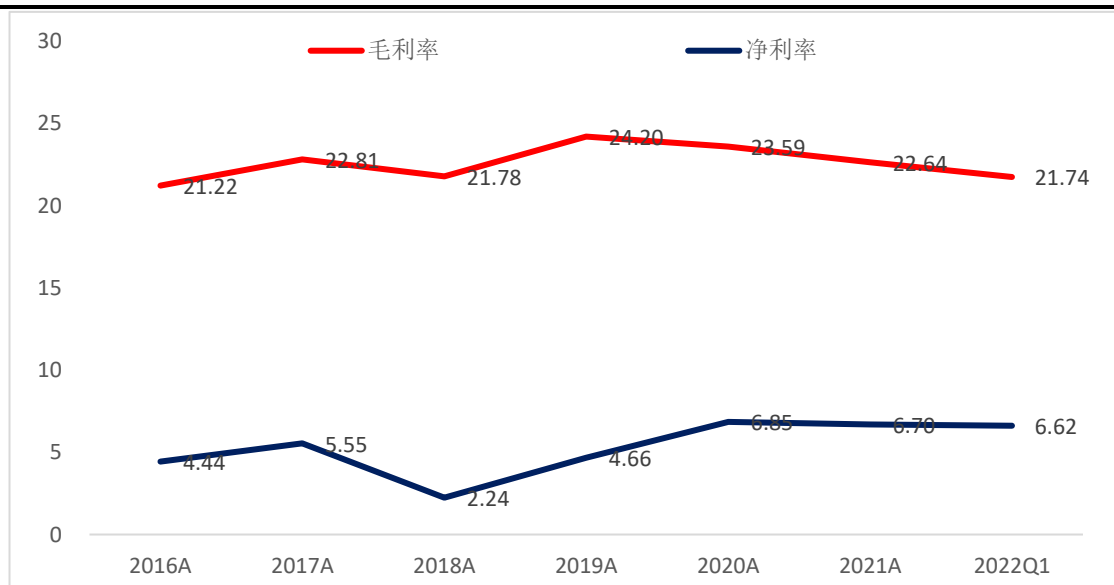
2022Q1 中信机械行业毛利率 21.74%，连续 6 个季度毛利率单边下滑。

净利率：2021 年中信机械行业整体净利率 6.7%，同比下滑 0.15pct。

2022Q1 中信机械行业净利率 6.62%，同比下滑 1.63pct。

中信机械行业 2021 年下半年以来盈利能力出现持续下滑的迹象。

图 8：近年中信机械行业毛利率、净利率（%）

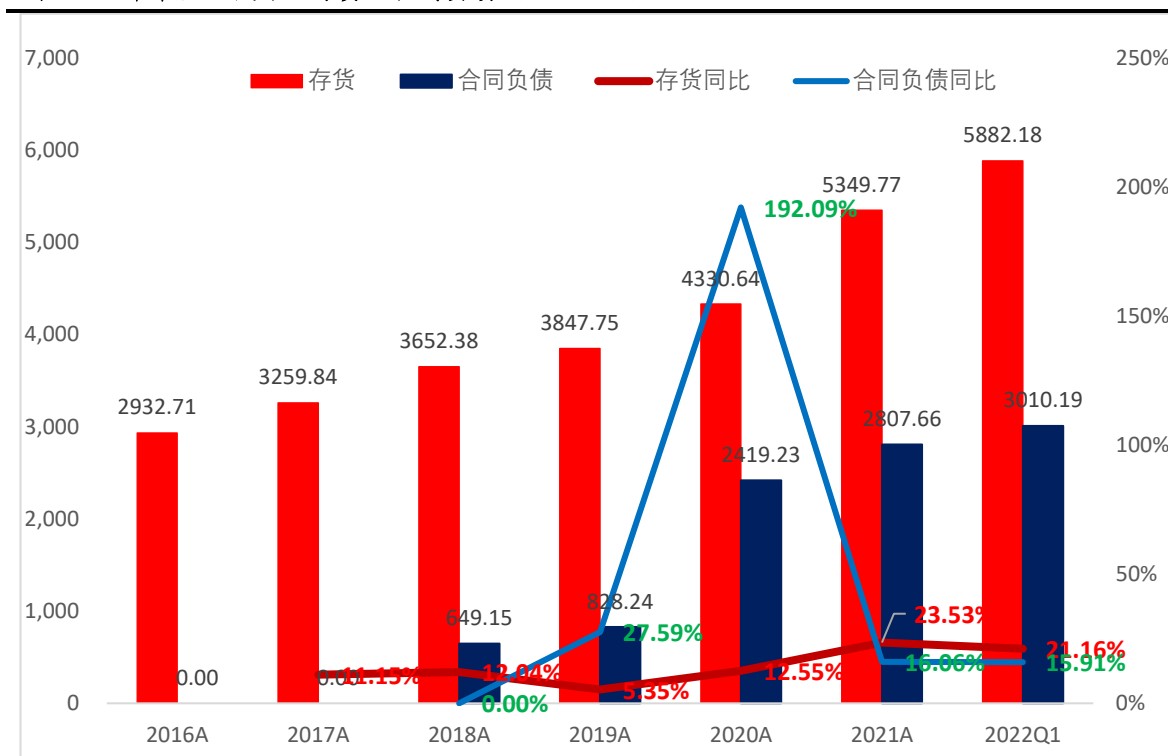


资料来源：Wind、中原证券

存货、合同负债：2021 年中信机械行业存货为 5349.77 亿，同比增长 23.53%，相比去年有大幅增长。2021 年中信机械行业合同负债 2807.66 亿，同比增长 16.06%。存货和合同负债继续高速增长，表明行业需求良好。

2022Q1 中信机械行业合同负债为 3010.19 亿，同比增长 15.91%。合同负债情况表现良好，从 2020 年以来，合同负债持续稳健增长的态势，表明机械行业需求良好。

图 9：近年中信机械行业存货、合同负债（亿元、%）



资料来源：Wind、中原证券

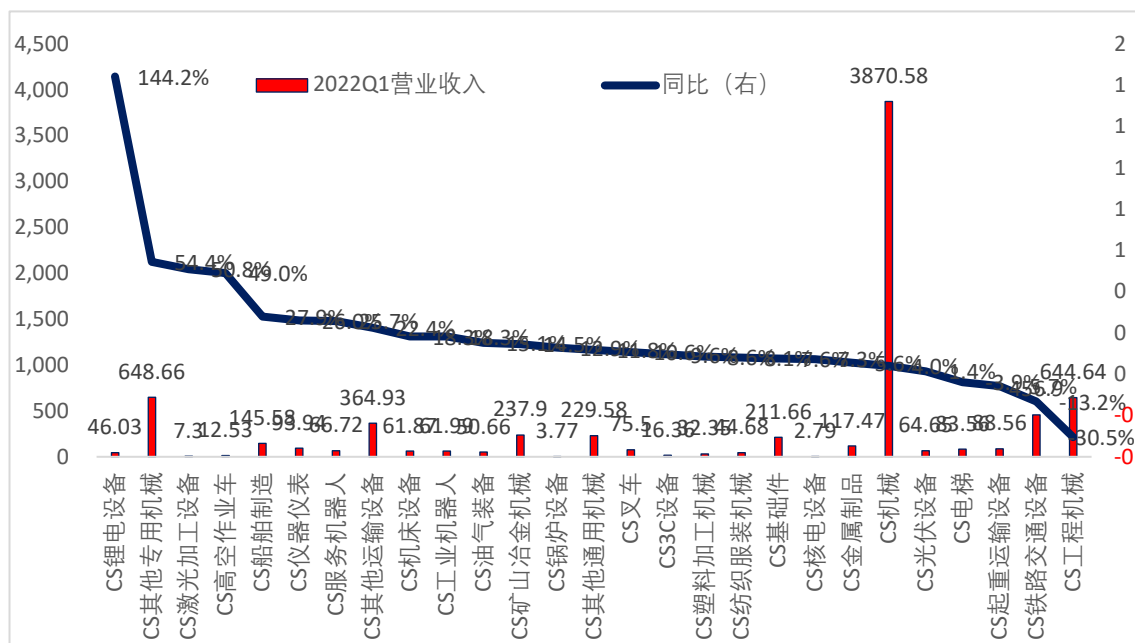
2.2. 细分行业基本面：新能源设备、专精特新领先行业

营业收入：

2022Q1 中信机械营业收入仍实现较高增速的子行业主要有锂电设备（144.19%）、其他专用机械（54.41%）、激光加工设备（50.83%）、高空作业车（48.99%）。这四个子行业 2022Q1 营业收入增速大幅超越了其他子行业。

2022Q1 工程机械（-30.49%）、铁路设备（-13.18%）、起重运输机械（-5.74%）、电梯（-3.85%）等行业营业收入增速为负增长。

图 10：2022Q1 中信机械三级子行业营业收入、同比增速（亿元、%）



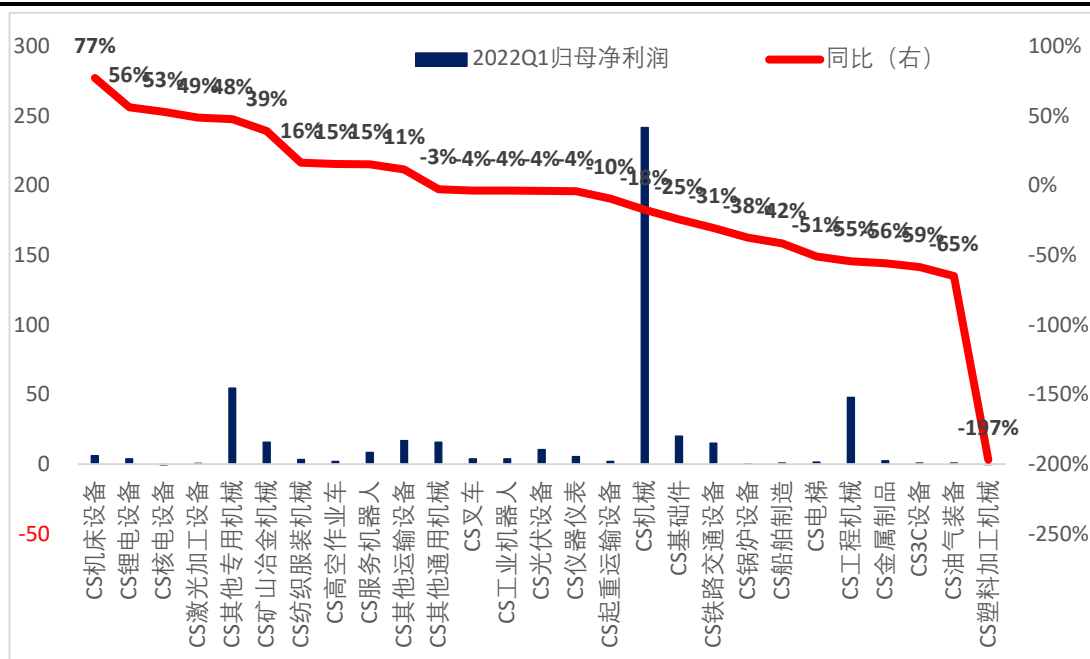
资料来源：Wind、中原证券

归母净利润：

2022Q1 中信机械归母净利润仍实现较高增速的子行业主要有机床设备（76.99%）、锂电设备（55.97%）、其他专用机械（47.53%）、矿山冶金机械（38.98%）。这四个子行业 2022Q1 归母净利润增速大幅超越了其他子行业。

2022Q1 塑料加工机械（-196.88%）、油气设备（-65.05%）、3C 设备（-58.54%）、金属制品（-55.99%）、工程机械（-54.52%）等行业归母净利润增速排名靠后。

图 11：近年中信机械行业存货、合同负债（亿元、%）



资料来源：Wind、中原证券

盈利能力：

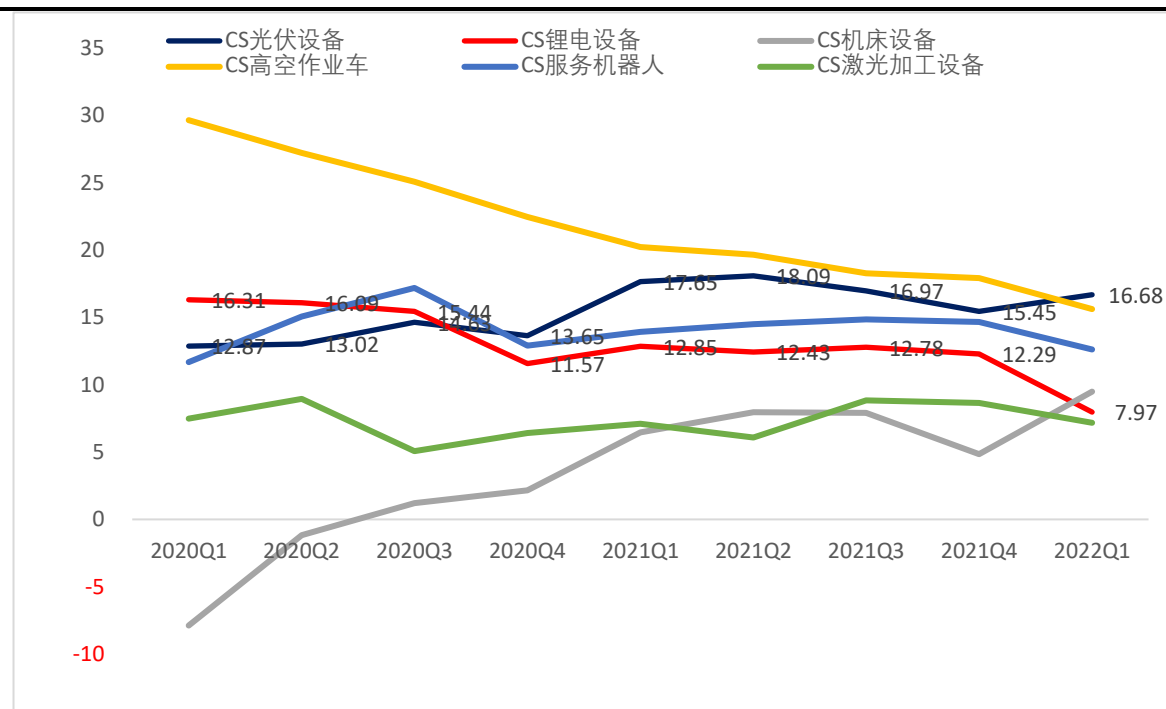
选取了六个典型成长子行业，从近几个季度净利率走势来看，高空作业车、光伏设备、服务机器人等子行业盈利能力较强，净利率一直维持 12% 以上的水平，但光伏设备净利率有不断上升趋势，高空作业车净利率走势持续下降，服务机器人净利率波动较小，2022Q1 下降幅度较明显。

锂电设备净利率水平过去几年保持较高的水平，2022Q1 净利率下滑到 7.97%，跌破过去一直维持 12% 的水平。

激光加工设备净利率略有波动，整体相对稳定，维持在 5-9% 之间，处于中游水平。

机床设备行业净利率近期有明显回升趋势。

图 12：六大成长子行业单季度净利率走势（%）



资料来源：Wind、中原证券

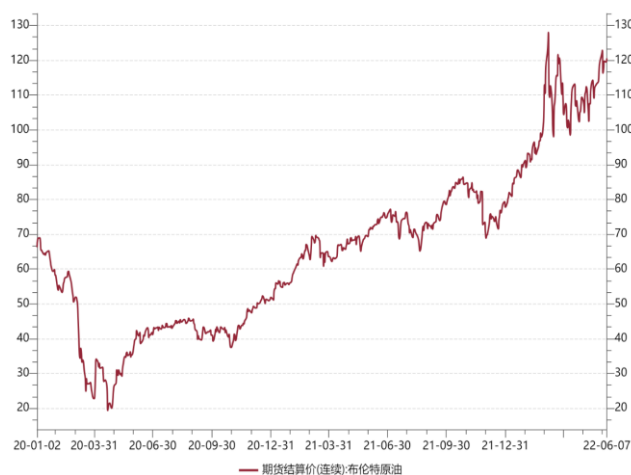
3. 聚焦高景气度方向，左手新能源，右手稳增长

3.1. 全球能源大变革，欧美加快推进新能源革命进度

欧洲新能源革命：REPowerEU 计划

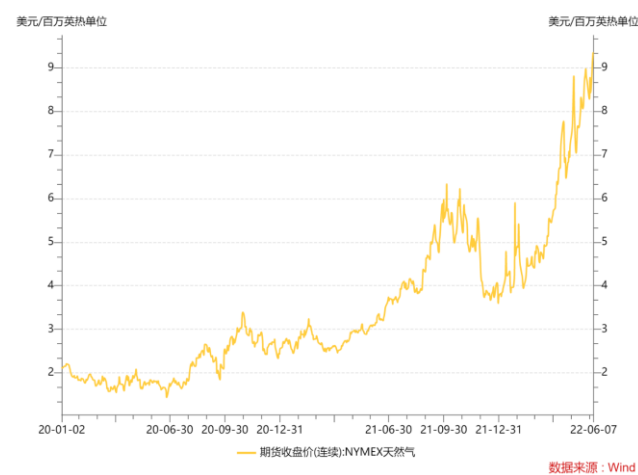
受地缘政治局势影响，全球传统能源面临供给不平衡问题，价格易涨难跌，持续维持高位，布伦特原油价格持续维持在 100 美元以上的历史高位区间，欧洲天然气价格大涨，带动电价大幅上涨，对欧洲经济产生了明显的冲击。在这种形势下，欧洲持续加大了新能源领域的投资力度，努力实现能源自给自足，降低对外依存度已经成为大势所趋。同时随着电价的上升，光伏、风电项目内部收益率大幅上升，预计今年开始全球光伏、风电装机将大超预期。

图 13：布伦特原油价格（美元/桶）



资料来源：Wind、中原证券

图 14：NYMEX 天然气价格（美元/百万英热单位）



资料来源：Wind、中原证券

当前，百年变局和世纪疫情交织叠加，国际环境错综复杂，世界经济陷入低迷，全球产业链供应链面临重塑，不稳定性不确定性明显增加。新冠肺炎疫情影响广泛深远，逆全球化、单边主义、保护主义思潮涌动，欧洲地缘政治事件加大国际能源市场波动，全球能源治理体系深度调整。能源消费重心东倾、生产重心西移，亚太地区能源消费占全球比重提高到接近 30%，北美地区成为 2011 年以来唯一的原油产量正增长区域，能源供应格局多极化趋势进一步凸显，低碳化、分散化、扁平化推动能源供需模式重塑，能源体系面临全新变革。后疫情时代，各国争相推动经济“绿色复苏”，加快能源转型和碳减排已成为世界各国共识。

2022 年 5 月 18 日，欧盟委员会正式公布了“REPowerEU”计划，该计划是对当下欧洲局势和全球能源市场混乱的回应。该计划旨在快速推进清洁转型并携手实现更具弹性的能源系统和能源联盟，以逐步摆脱欧盟对外部化石燃料的依赖。欧盟计划“三管齐下”，从节约能源、能源供应多样化、加速推进可再生能源三方面着手，取代家庭、工业和发电领域的化石燃料，2030 年可再生能源占比将从此前的 40%提高至 45%。

要实现 REPowerEU 计划的目标，从现在开始到 2027 年，欧盟需要额外投资 2100 亿欧元，欧盟将这笔钱称为地区能源独立和能源安全的“首付”。

按照 REPowerEU 计划的要求，2030 年欧盟可再生能源占比将从 40%提升至 45%，欧盟计划到 2025 年将 320 吉瓦的太阳能光伏并网，较 2020 年翻番，到 2030 年几乎再度翻倍至 600 吉瓦。要达到这个目标，未来欧盟每年新增装机量至少要达到 45 吉瓦。

欧盟决定制定法律强制要求对所有 2026 年之后新建的使用面积大于 250 平方米的公共及商业建筑，以及所有 2029 年之后新建的住宅建筑配置光伏系统。对于现有公共及商业建筑使用面积大于 250 平方米于 2027 年之后要求强制安装光伏系统。

除了光伏，欧盟也在押注其他新能源赛道，风能的重要性将位居第二，但在此次 REPowerEU 计划中着墨不多。此外，欧盟还计划将热泵的部署率提高一倍，并采取措施将地热和太阳能整合到现代化的供暖系统中。到 2030 年，欧盟将在本地生产 1000 万吨可再生氢气，并额外进口 1000 万吨，以取代难以减碳的工业、运输部门所使用的天然气、煤炭和石油，未来欧盟还将建立一个新的生物甲烷产业联盟。

美国：拜登政府加大刺激美国新能源制造，授权国防生产法加速新能源技术发展

6 月 6 日，美国总统拜登宣布美国进入能源紧急状态，称潜在的电力供应短缺已经危及到美国的国家安全和生活质量。目前全美平均汽油价格已经上涨到了 4.87 美元，较去年同期飙涨逾 60%，美国天然气期货年初至今已上涨了约 142%。

6 月 6 日，拜登总统宣布要加大对刺激美国国内清洁能源制造，并授权使用《国防生产法》来加速新能源技术在美国国内的发展。具体包括五项关键清洁能源技术：1) 太阳能电池板零件，如光伏组件等；2) 建筑保温系统；3) 热泵，超级高效地加热和冷却建筑物；4) 制造和使用清洁发电燃料的设备，包括电解槽、燃料电池和相关的铂族金属；5) 关键的电网基础设施，如变压器。

除了《国防生产法》外，拜登总统还宣布了以下几种政策：

1、通过联邦采购来促进美国制造的清洁能源。将联邦采购的全部力量用于刺激国内太阳能制造能力，并称联邦采购措施短期可以刺激 1GW 的美国本土太阳能组件需求，且通过政府与州和地方政府等机构合作，未来 10 年潜在市场影响将提高到 100GW 以上。

2、支撑美国加强电网清洁能源项目。白宫称，自拜登上任以来，美国国内太阳能发电能力已从 7.5GW 增加到 15GW；到他第一个任期结束也就是 2024 年，目标装机将达到 22.5GW，翻了 3 倍，同时足以使每年超过 330 万户家庭改用清洁太阳能。为了实现这样的目标，拜登决定暂时促进美国从柬埔寨、马来西亚、泰国、越南即东南亚四国采购太阳能组件和电池，规定这些组件可以免税进口 24 个月，保障美国国内太阳能的发展，同时也促进美国国内光伏制造规模扩大。

3、采取额外措施削减成本，支持高薪工作，促进环境公正。包括允许公共土地使用更多清洁能源，加快审查机制，力求 2025 年至少实现 25GW 的许可，供电 500 万户家庭，降低 50% 公共土地上的风光项目租金和费用。同时加大屋顶光伏的投资，通过高薪工作支撑多元化

太阳能劳动力等等。

美国对中国产品（含光伏组件）征收的“301 调查”关税的两项行动将分别于 2022 年 7 月 6 日和 8 月 23 日结束，相关关税可能取消。

2022 年 5 月 10 日，拜登表示可能会取消对中国进口商品征收的部分关税，以抑制物价飙升。2022 年 6 月 6 日，美国总统拜登宣布采取行政措施，以推动美国国内太阳能电池板和其他形式的清洁能源的生产。核心措施包括对从柬埔寨、马来西亚、泰国和越南这四个东南亚国家购买的太阳能组件实行 24 个月的关税豁免，并授权使用《国防生产法》加速太阳能组件的国内制造。

若美国对中国光伏产品 301 税取消，将降低 25% 的出口关税，大幅利于中国光伏产品出口竞争力，2022 年光伏出口美国市场有望迎来景气大年。

表 2：美国对中国光伏产品征收的关税情况（%）

	2019	2020	2021
反倾销税	4.06%	95.5%	0
反补贴税	11.81%	12.67%	19.28%
双反合计税率	15.87%	108.17%	19.28%
201 税	单面组件	20%	18%
	双面组件		15%
301 税	单面组件	25%	25%
	双面组件	25%	25%
光伏合计税率	单面组件	65.87%	151.17%
	双面组件	40.87%	133.17%

资料来源：北极星电力网、摩尔光伏、中原证券整理

3.2. 中国加码新能源投资也是重要的稳增长途径

中国：坚决稳定经济增长，政策持续加码新能源

3 月份以来上海、北京等地突发的疫情给中国经济带来了明显的冲击，5 月以来关于稳增长的政策、动员持续不断，力度依次加强。

2022 年 4 月 8 日，国家发改委价格司下发《关于 2022 年新建风电、光伏发电项目延续平价上网政策的函》，文件明确，2022 年，对新核准陆上风电项目、新备案集中式光伏电站和工商业分布式光伏项目，延续平价上网政策，上网电价按当地燃煤发电基准价执行。新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价，以充分体现新能源的绿色电力价值。鼓励各地出台针对性扶持政策，支持风电、光伏发电产业高质量发展。

2022 年 5 月 18 日，《“十四五”现代能源体系规划》印发实施。《规划》是“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要在能源领域的延伸和拓展，将党中央战略部署贯彻落实到能源生产消费各领域、各环节、全过程，是今后一段时期构建现代能源体系的总体蓝图和行动纲领。“十四

五”时期，我们要深入推动《规划》实施，加快构建现代能源体系，建设能源强国，全力保障国家能源安全，助力实现碳达峰碳中和目标，支撑经济社会高质量发展。

2022年5月30日，国家发改委、能源局联合下发《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，共提出了21项方案。方案旨在实现2030年我国风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上的目标，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系。**推动风电项目由核准制调整为备案制。**以新能源为主体的多能互补、源网荷储、微电网等综合能源项目，可作为整体统一办理核准（备案）手续。

2022年6月1日，国家发展改革委、国家能源局等9个部委联合印发了《关于印发“十四五”可再生能源发展规划的通知》。十四五规划提到：“十四五”主要发展目标是：

——可再生能源总量目标。2025年，可再生能源消费总量达到10亿吨标准煤左右。“十四五”期间，可再生能源在一次能源消费增量中占比超过50%。

——可再生能源发电目标。2025年，可再生能源年发电量达到3.3万亿千瓦时左右。“十四五”期间，可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过50%，风电和太阳能发电量实现翻倍。

——可再生能源电力消纳目标。2025年，全国可再生能源电力总量消纳责任权重达到33%左右，可再生能源电力非水电消纳责任权重达到18%左右，可再生能源利用率保持在合理水平。

——可再生能源非电利用目标。2025年，地热能供暖、生物质供热、生物质燃料、太阳能热利用等非电利用规模达到6000万吨标准煤以上。

近日，随着浙江、苏州、湖北、山东、江西、咸宁市等省市“十四五”规划陆续发布，各地区十四五期间对光伏、风电新增装机规模也逐渐清晰。据北极星太阳能光伏网追踪，截止目前山东、内蒙古、河北、甘肃、青海、江苏、广东、江西、湖北、宁夏、浙江、四川、河南、西藏、辽宁、文山州、黑龙江、海南、苏州、天津、上海、咸宁市、漳州、郴州市、北京市等30个地区已明确十四五期间规划超527GW以上风、光新增装机规模，其中，光伏新增装机规模超327GW，风电新增装机规模超200GW。

图 15：各省十四五风电光伏装机规划（GW）

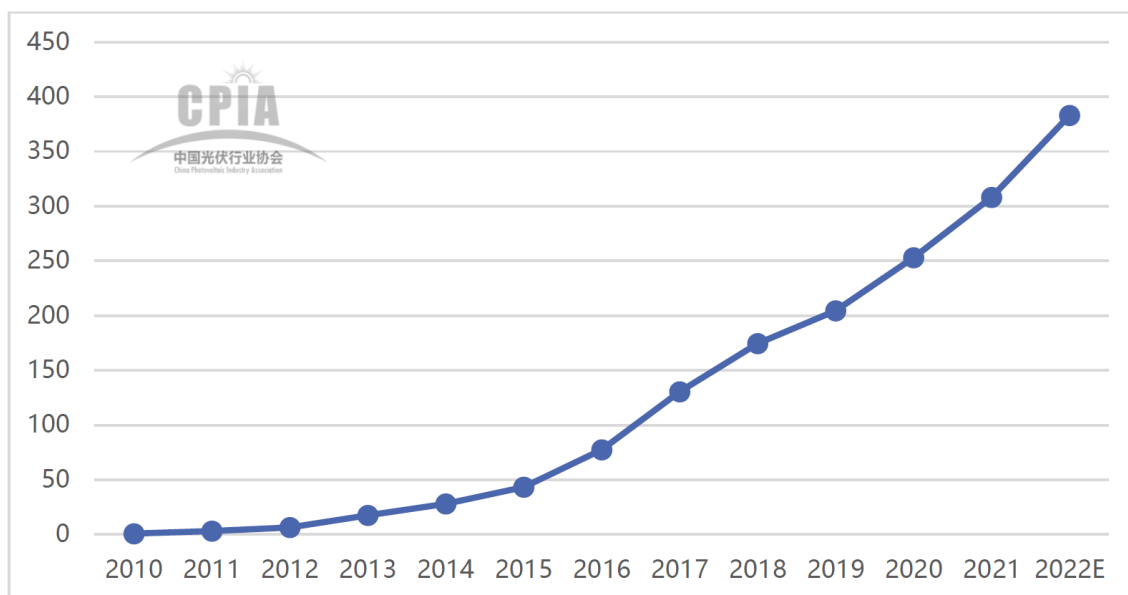
序号	省份	光伏装机(GW)	风电装机(GW)	共计 (GW)
1	山东	34.28	7.66	41.94
2	内蒙古	32.62	51.15	83.77
3	河北	32.1	20.26	52.36
4	甘肃	32.03	24.8	56.83
5	青海	30	8.07	38.07
7	广东	20		20
8	江西	16	2	18
9	湖北	15.02	4.98	20
11	浙江	15	5	20
10	宁夏	14	4.5	18.5
12	四川	10.19	5.77	15.96
13	河南	10	10	20
6	江苏	9	11	20
14	西藏	8.63		8.63
15	辽宁	6	10	16
16	云南文山州	5.555	0.67	6.225
17	黑龙江	5.5	10	15.5
18	海南	5	12.3	17.3
19	苏州	4.6	4	8.6
20	天津	3.964	1.155	5.119
21	上海	2.7	1.8	4.5
22	湖北咸宁	2.6		2.6
23	福建漳州	2.53	2.4	4.93
24	郴州市	2.04	2.14	4.18
25	甘肃平凉	1.9409	0.8	2.7409
26	北京市	1.9	0.11	2.01
27	广东阳江	1.4		1.4
28	广东揭阳	1.02		1.02
29	大理	1		1
31	浙江玉环	0.301		0.301
34	四川成都	0.2732		0.2732
30	浙江松阳县	0.2		0.2

资料来源：北极星电力网、中原证券

3.3. 光伏国内外需求共振，叠加技术迭代加速，中长期景气度上行

2021 年全国新增光伏并网装机容量 54.88GW，同比上升 13.9%。累计光伏并网装机容量达到 308GW，新增和累计装机容量均为全球第一。全年光伏发电量为 3259 亿千瓦时，同比增长 25.1%，约占全国全年总发电量的 4.0%。预计 2022 年光伏新增装机量超过 75GW，同比增长 36.36%，累计装机有望达到约 383GW。

图 16: 2010-2022 年全国太阳能光伏发电装机累计容量 (GW)



资料来源: CPIA、中原证券

2022 年 5-6 月国内连续出台了多项关于促进新能源发展的政策, 扶持新能源的力度和决心都相当的大了, 政策面上光伏等新能源正在享受持续向好的政策扶持。2022 年第一季度, 第一批约 100GW 的大型风电光伏基地项目已开工约 85GW。

2022 年光伏装机情况较为良好。2022 年 4 月光伏新增装机量累计 16.88GW, 同比增长 138.42%。4 月当月装机量 3.67GW, 同比增长 109.71%。

图 17: 太阳能新增装机当月值、当月同比 (万千瓦、%)



资料来源: Wind、中原证券

图 18: 太阳能新增装机累计值、累计同比 (万千瓦、%)



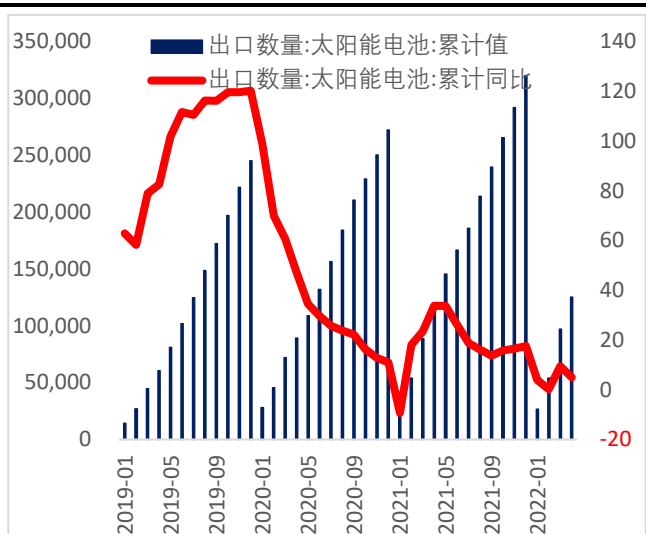
资料来源: Wind、中原证券

2022 年 4 月太阳能电池出口累计数量为 125199 万个, 同比增长 5%; 出口金额累计值为 149.54 亿美元, 同比增长 96.2%, 出口金额增速比 2021 年有明显加速。

2022 年以来人民币开始不断贬值, 美元兑人民币中间价最高升至 6.7998, 较 2021 年底平均汇率提升 6.5pct。对组件以及逆变器等出口型企业而言, 海外营收占公司比例较高, 人民币汇率大幅贬值有利于企业毛利率提升, 增强盈利能力。

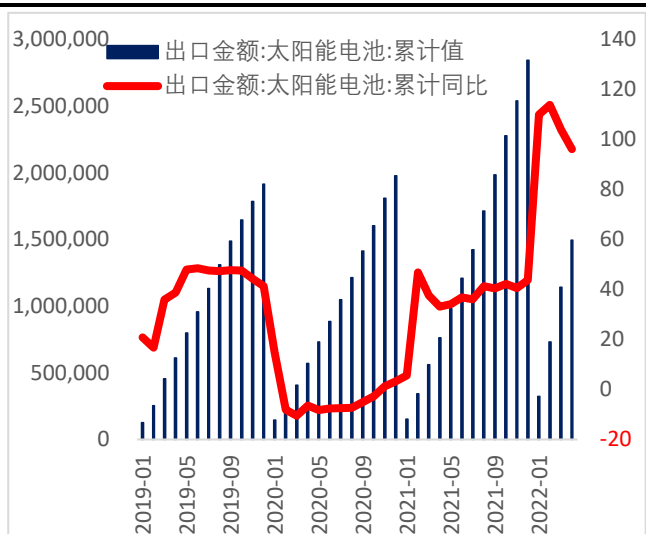
2022 年外需、人民币汇率、出口关税三大利好共振，光伏行业景气度高。

图 19: 太阳能电池出口数量 (万个、%)



资料来源: Wind、中原证券

图 20: 太阳能出口金额累计值 (万美元、%)



资料来源: Wind、中原证券

2021 年度 TOP5 组件企业出货量达到 125.5GW，较 2020 年大涨 45.3%。其中隆基、晶科、晶澳、天合、阿特斯分别出货 38.5GW、25.5GW、24.8GW、22.2GW、14.5GW，排名行业前 5。

根据 TOP5 2022 年出货目标规划，2022 年 TOP5 企业组件目标出货达到 183—205GW，较 2021 年上涨 45.8%—63.3%。

表 3: TOP5 组件巨头 2021 年出货量及 2022 年出货目标 (GW)

	2021 年实际出货量	2022 年目标出货量
隆基	38.5	50-60
晶科	22	35-40
晶澳	25.5	35-40
天合	25	43
阿特斯	14.5	20-22

资料来源: 中原证券

TOP5 企业一体化进程加快，产能扩张加速

2021 年 TOP5 硅片产能总和达到 181GW，电池产能总和达到 136.9GW，组件产能总和达到 218.9GW。按照产能规划进度，2022 年 TOP5 企业产能将再次跃进，硅片、电池、组件产能总和分别达到 259.5GW、219.5GW、292GW，较 2021 年分别增长 43.37%、60.34%、33.39%。

表 4：头部五家一体化企业产能扩张情况（GW）

公司	2021			2022		
	硅片	电池片	组件	硅片	电池片	组件
隆基	107.0	35.0	60.0	150.0	60.0	85.0
晶科	32.5	24.0	45.0	55.0	55.0	60.0
晶澳	32.0	32.0	40.0	40.0	40.0	50.0
天合		30.0	50.0		50.0	65.0
阿特斯	11.5	13.9	23.9	14.5	14.5	32.0

资料来源：北极星电力网、中原证券

全球光伏行业需求景气上行，TOP5 头部企业产能急剧扩张给光伏设备行业带来显著上行的行业景气度。硅片、电池片、组件等各环节光伏设备龙头都将充分受益持续的产能扩张。

其次，光伏各环节技术迭代加速，带来光伏设备潜在更新换代加速，给行业景气度增加了新的增量。

近两年，光伏企业争相祭出更高效率的电池产品，这预示着光伏电池组件行业正在回归转换效率主赛道。

隆基拥有 PERC、TOPCon、HJT，技术路线“全面开花”。2021 年，隆基先后七次打破光伏电池转换效率世界纪录，其中 n 型 TOPCon25.21%、p 型 TOPCon25.19%、n 型 HJT26.30%。2022 年 3 月底，隆基在 M6 全尺寸单晶硅片上创造了无铟 HJT 电池 25.40%转换效率的新世界纪录。PERC 转换效率被推高至 24.06%。

2022 年 3 月天合光能 n 型单晶硅 i-TOPCon 电池效率新最高达到 25.5%，这是天合光能第 23 次创造和刷新世界纪录。

2021 年 10 月晶科 N 型单晶 TOPCon 最高转化效率达到 25.4%，量产效率达到 24.5%。

2022 年 4 月经权威认证机构德国哈梅林太阳能研究所（ISFH）测试，迈为股份采用低铟含量的 TC0 工艺结合银包铜栅线，在全尺寸（M6，274.5cm²）单晶硅异质结电池上获得了 25.62% 的光电转换效率。

SunPowerXBC 电池目前量产平均效率达到 25%左右。XBC 电池工艺具备较好的工艺升级窗口，可以和 TOPCon、HJT、钙钛矿等技术有机结合，兼收并蓄进一步提升转换效率，2017 年 Kaneka 制作的 HBC 电池效率记录达到 26.63%，为目前晶硅电池最高效率记录。

经国际权威机构 JET 第三方认证，南京大学谭海仁及其科研团队研制的全钙钛矿叠层电池稳态光电转换效率高达 28.0%，在国际上首次超越单晶硅电池的最高效率 26.7%。同期，团队在大面积全钙钛矿叠层电池组件也取得重要进展，通过采用可产业化的制备技术，实现了认证效率 21.7%的叠层电池组件。

在新技术电池技术路线中，目前产业化推进的技术主要是 TOPCon、XBC 和 HJT 三种，不

同电池技术格局特点，在转换效率、电池成本、工艺复杂性及与存量产线的兼容性等方面均有所不同。从 2022 年产业趋势来看，IBC、TOPCON 电池片技术预计会提前 HJT 电池片技术进入产业化。

隆基股份(601012.SH)、爱旭股份(600732.SH)等率先开启 XBC 规模扩产，未来望成主流技术之一。XBC 工艺流程较为复杂，工艺关键为背面局域掺杂及电极制备，兼容 TOPCon、HJT 技术衍生的 TBC、HBC 工艺会具有更高的转换效率。激光在 XBC 电池中应用场景更加主要，新增开槽、掺杂、转印、热氧化、刻蚀等多种复杂应用场景，有望推动光伏激光设备需求数倍提升，激光龙头受益明显。

隆基最先落地的泰州 4GW 产能预计于 2022 年 8 月投产，或采用 TOPCon 与 IBC 思路相结合的 HPBC 路线，该项目投资额约 12 亿元，折合投资成本约为 3 亿元/GW。爱旭股份 2022 年 5 月发布定增预案拟募资 16.50 亿元投资珠海年产 6.5GW 新世代高效晶硅电池建设项目。

晶科能源发布 N 型量产 TOPCon 组件产品，拉开龙头厂商推动 TOPCon 电池产业化的序幕。据统计晶科、中来等公司投产的 TOPCon 量产产能已经超过 24GW，各家企业现有产能及规划新投规模超过 80GW。且目前行业内超 300GW 的 PERC 产线中，至少有一半的产能可以升级为 TOPCon。TOPCon2022 年有望进入量产大年。

表 5：四种主流电池片技术特点

	PERC	TOPCon	HJT	IBC
量产性	最成熟	较容易	产能爬坡	加速量产
技术难度	低	中	高	中高
效率极限	24.5%	28.7%	28.5%	29.1%
工序步骤	9-10	12-13	4	11-13
现有产线兼容性	最主流	容易兼容	完全不兼容	部分兼容
设备投资（亿/GW）	1.5	2-2.5	4-4.5	3.5-3.8
主要厂商	最主流	晶科、隆基、天合、中来	通威、爱康、钧石、晋能	隆基、爱旭

资料来源：CPIA、北极星电力网、中原证券

图 21：2021-2030 年各种电池技术平均转换效率变化趋势

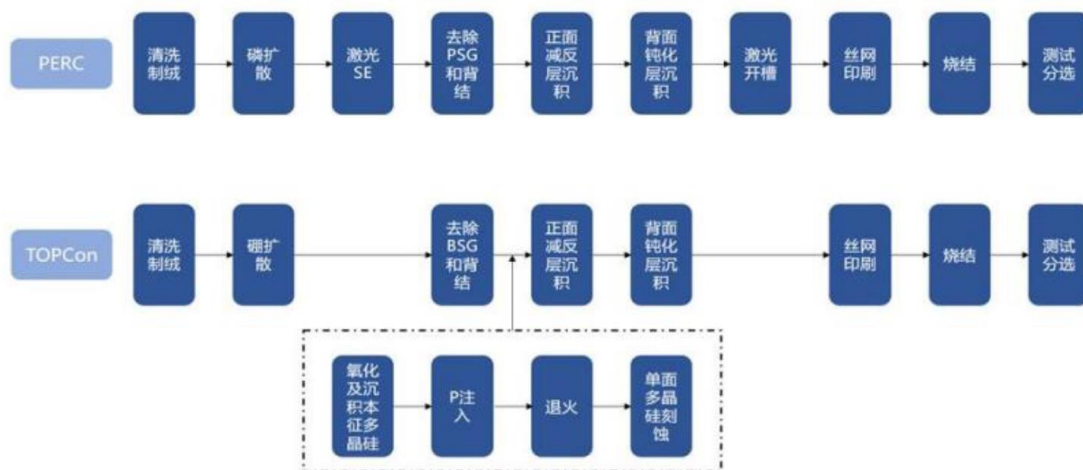
	分类	2021 年	2022 年	2023 年	2025 年	2027 年	2030 年
p 型多晶	BSF p 型多晶黑硅电池	19.5%	19.5%	19.7%	-	-	-
	PERC p 型多晶黑硅电池	21.0%	21.1%	21.3%	21.5%	21.7%	21.9%
	PERC p 型铸锭单晶电池	22.4%	22.6%	22.8%	23.0%	23.3%	23.6%
p 型单晶	PERC p 型单晶电池	23.1%	23.3%	23.5%	23.7%	23.9%	24.1%
n 型单晶	TOPCon 单晶电池	24.0%	24.3%	24.6%	24.9%	25.2%	25.6%
	异质结电池	24.2%	24.6%	25.0%	25.3%	25.6%	26.0%
	IBC 电池	24.1%	24.5%	24.8%	25.3%	25.7%	26.2%

注：1.背接触 n 型单晶电池目前处于中试阶段；
2.均只记正面效率。

资料来源：CPIA、中原证券

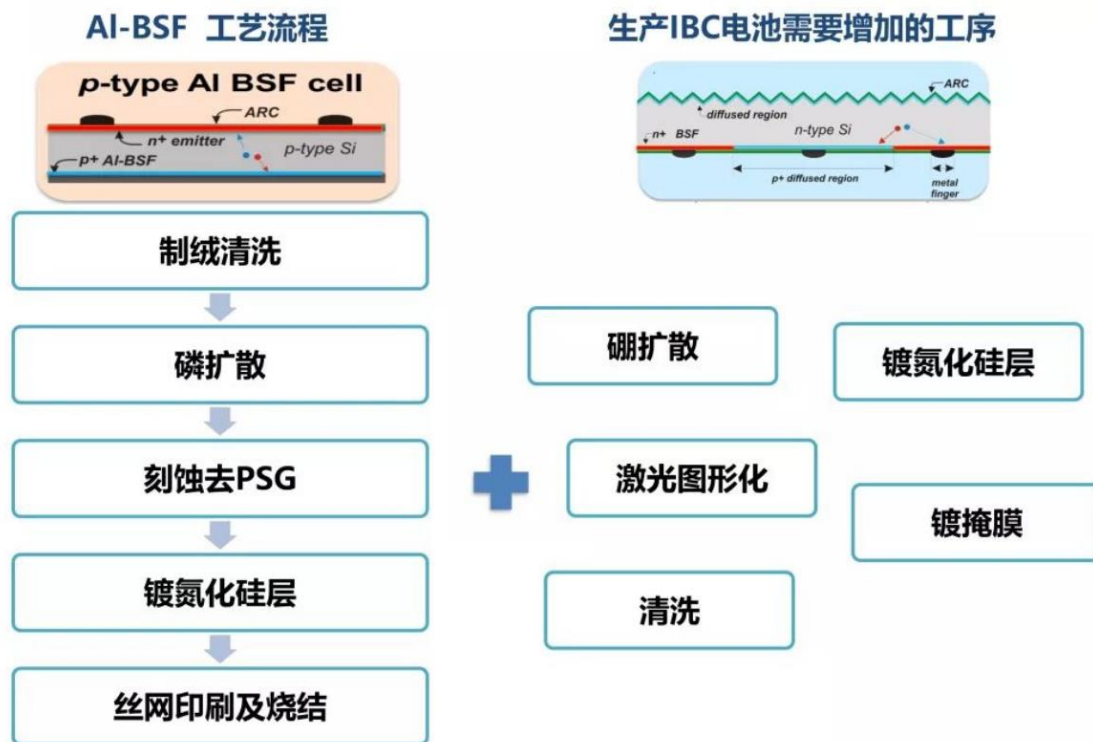
国内外光伏需求良好，增长确定，政策面基本面共振，全产业链扩产力度持续加大，利好光伏设备行业。我们认为随着 2022 年 TOPCon、IBC 等新技术路线进入迭代，增量设备、价值量大幅增长的设备龙头公司弹性最大，值得高度重视，这些方向是光伏设备的强中更强手。

图 22：TOPCon 电池工艺与 PERC 电池对比



资料来源：帝尔激光公司公告、中原证券

图 23：IBC 电池工艺流程图



资料来源：国电投、摩尔光伏、集邦新能源网、中原证券

对比传统的 PERC 电池片生产工序，TOPCon 又叫隧穿氧化层钝化接触电池，在 N 型硅片背面沉积一层极薄的氧化硅层，再沉积一层重掺多晶硅薄膜，实现背面的隧穿钝化提高开路电压。对比现有 PERC 产线，只需要新增硼发射极的制备、生长隧穿氧化层、沉积多晶硅并对其进行掺杂、扩散后的清洗等四道工序，与存量 PERC 产线具有较好的设备兼容性。对于 PERC 产线的升级，增加的设备投资额在 5,000 万元~7,000 万元，新增设备包括多晶硅的沉积设备、硼扩散设备等。

对比传统 PERC 电池片生产工序，IBC 电池（交叉背接触电池）指 P-N 结与正负金属电极接触区都位于电池背光面并呈叉指状方式排列的一种太阳电池结构。新增工序设备也是硼扩散、激光图形化、镀掩膜镀氮化硅层等。

激光设备在 TOPCon、IBC 电池工艺中具有较高的使用价值增量，有望成为新一轮电池片技术迭代的受益者。

重点推荐：单晶硅生长炉绝对龙头**晶盛机电**、异质结整线设备龙头**迈为股份**、光伏激光加工设备新进入者**海目星**、还原炉、单晶炉设备核心零部件功率控制电源绝对龙头、并不断切入硅片设备功率控制电源的**英杰电气**、以及从设备端切入设备+耗材+切片服务的切片服务一体化龙头**高测股份**，建议关注 TOPCon 整线设备龙头捷佳伟创、光伏激光加工设备龙头帝尔激光。

3.4. 锂电设备龙头迎接全球化，订单饱满

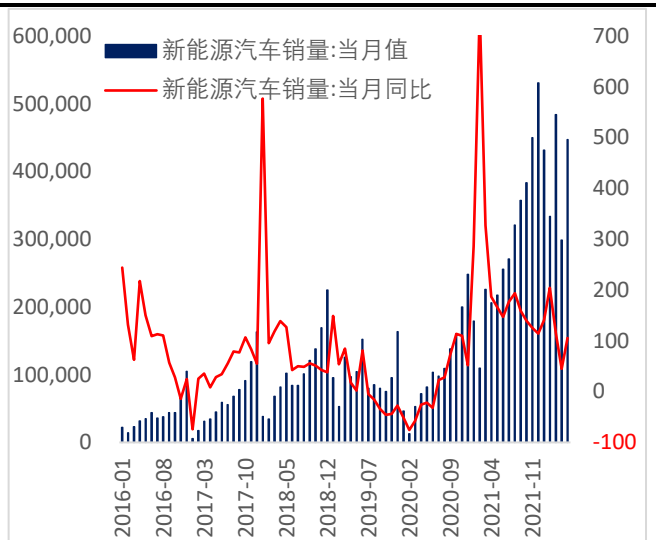
2020年11月2日，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》。《规划》提出，到2025年纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用。到2035年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升。新能源汽车中长期发展规划是政府对新能源汽车发展的纲领性文件，从政策上鼓励、引导行业积极发展。

近年来，随着油价高企以及全球碳中和的需求，新能源汽车凭借较低的用车成本、低碳排放、政策扶持等众多利好催化迎来了蓬勃的发展，逐步成为汽车消费的大趋势。在刚刚过去的2021年，新能源汽车总销量达到了352.1万辆，同比增长近160%。在销量强势增长的同时，新能源汽车渗透率也不断提升，2021年12月新能源车零售渗透率达22.6%，2021年1-12月新能源车渗透率为14.8%。

中汽协数据显示2022年5月我国新能源汽车产量46.6万辆，环比增长49.5%，同比增长113.9%；销量44.7万辆，环比增长49.6%，同比增长105.2%，当月新能源汽车渗透率达到24.01%。2022年1-5月我国新能源汽车累计产量207.1万辆，同比增长114.2%；销量200.3万辆，同比增长111.2%，2022年1-5月新能源汽车渗透率达到20.93%。

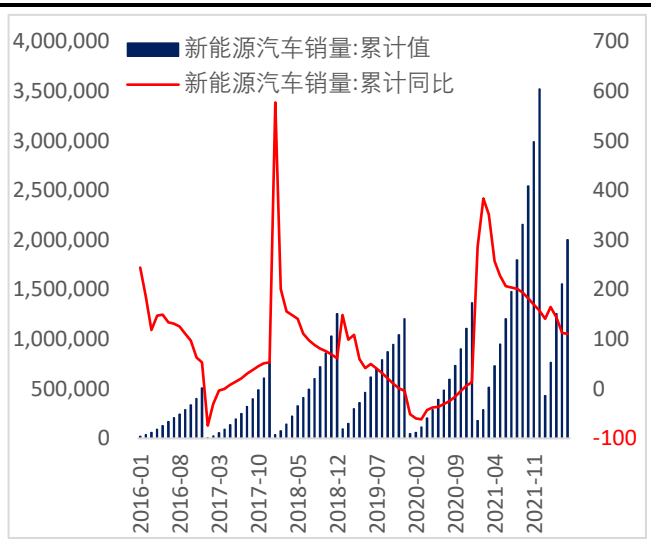
今年3月中旬至4月底，车企集体宣布旗下新能源车型涨价，涨幅少则3000元，多则3万元，涨价幅度、执行速度前所未有。但从5月新能源产销数据来看，车企涨价并未阻挡消费者购买新能源车的热情。可以说，汽车电动化已成大趋势。GGII预计，2022年中国新能源汽车市场销量有望超570万辆，提前3年新能源汽车产业发展规划里2025年的渗透率目标。

图 24：新能源汽车当月销量（万辆、%）



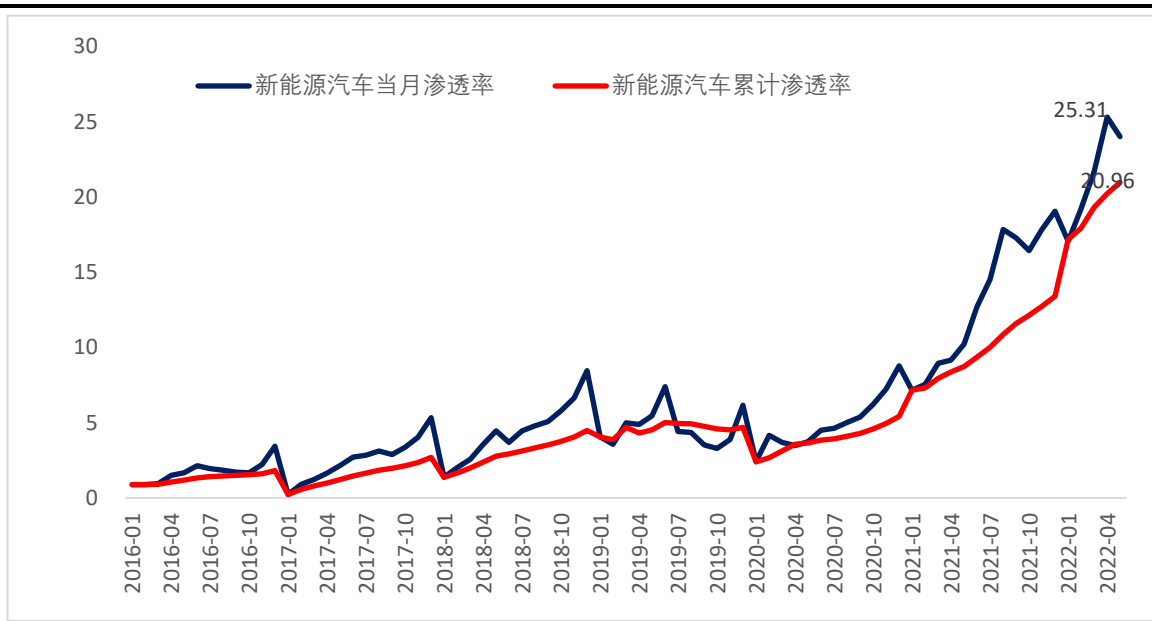
资料来源：Wind、中原证券

图 25：新能源汽车累计销量（万辆、%）



资料来源：Wind、中原证券

图 26：我国新能源汽车渗透率变化趋势（%）

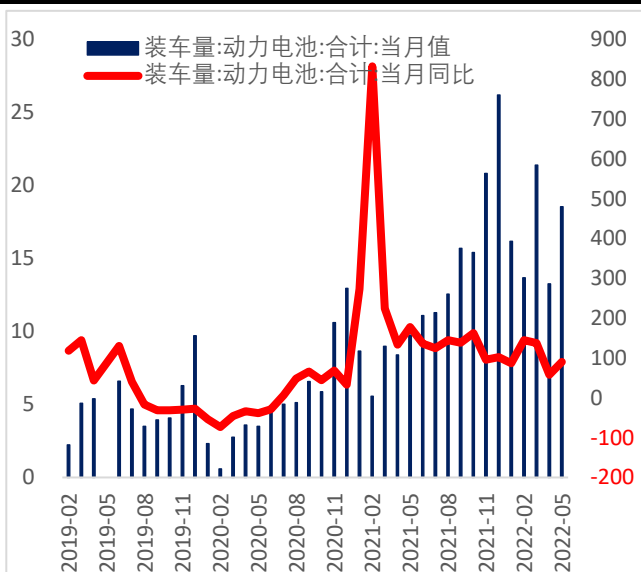


资料来源：Wind、中原证券

新能源汽车消费的主要痛点是续航里程短、充电速度慢。随着新能源汽车销量增长，主机厂推出的新能源汽车产品单车带电量也出现了较大幅度增长，因此带动动力电池装机量出现高于新能源汽车销量的增速。

SNE 数据显示 2022 年 4 月全球动力电池装机量 27.1GWh，同比增长 52.3%。2022 年 1-4 月装机量 122.9GWh，同比增长 83.4%。国内方面，2022 年 5 月我国动力电池装机量 18.6GWh，环比增长 39.9%，同比增长 90.3%。磷酸铁锂占比 55.1%；2022 年 1-5 月累计装机量 83.1GWh，磷酸铁锂占比 58.9%，同比大幅提升 17.6 个 pct。

图 27：动力电池装机量当月值（GWh、%）



资料来源：Wind、中原证券

图 28：动力电池装机量累计值（GWh、%）



资料来源：Wind、中原证券

全球动力电池市场，2022年1-4月宁德时代累计装机量达到41.5GWh，市占率为33.7%，比亚迪、中创新航占比12.1%、4.1%，列第三、六名。中国动力电池企业已经占据世界动力电池供应链头部区域，市场份额前10的厂家中国已经占据6席，前10的中国动力电池厂商总市场份额已经达到55.3%。中国锂电池行业已经成为全球龙头，完全具备出海扩张与日韩系动力电池头部企业争夺全球动力电池市场。

图 29：2022年1-4月全球动力电池装机量（GWh）

2022年前4月全球电动车动力电池装机量（单位：GWh）						
排名	电池制造商	2022.1-4	2021.1-4	同比变化	2022.1-4市场份额	2021.1-4市场份额
1	宁德时代	41.5	19.4	114.1%	33.7%	28.9%
2	LG新能源	18.3	15.3	19.1%	14.9%	22.9%
3	比亚迪	14.9	4.6	224.5%	12.1%	6.8%
4	松下	13.3	10.1	31.3%	10.8%	15.1%
5	SK On	8.6	3.5	141.3%	7.0%	5.3%
6	中创新航	5.1	1.9	170.9%	4.1%	2.8%
7	三星SDI	4.9	3.9	26.9%	4.0%	5.8%
8	国轩高科	3.3	1.3	148.4%	2.7%	2.0%
9	欣旺达	1.7	0.2	770.3%	1.4%	0.3%
10	蜂巢能源	1.6	0.7	138.8%	1.3%	1.0%
-	其他制造商	9.9	6.2	60.4%	8.0%	9.2%
-	总计	122.9	67.0	83.4%	100.0%	100.0%

资料来源：SNE、盖世汽车、中原证券

随着新能源汽车产业的不断发展，动力电池供应存在缺口，供应紧张的情况有可能会持续到2025年。SNEResearch预测，到2023年，全球动力电池的缺口约为18%，到2025年，缺口将扩大到约40%。优质头部企业正抓紧扩产，以抢占更多市场份额。2021年开始全球动力电池企业从2021年开启了新一轮扩产计划。

据统计，2021年至今，包括宁德时代、比亚迪、中航锂电、亿纬锂能、国轩高科、蜂巢能源、孚能科技、欣旺达等多家动力电池企业都宣布了新的扩产计划，已确定的规划新增产能超过1000GWh。到2025年，根据上述8家企业规划的产能，将超过3000GWh。

宁德时代除了原有的宁德、溧阳、宜宾等基地扩产之外，新建上海、厦门、肇庆、宜春、贵安五个基地。预计到2025年产能将达到800GWh，远远超过LG2021年450GWh产能规划。

比亚迪旗下的弗迪电池则在原有的惠州、深圳、西宁、重庆、西安等基地的基础上，已公布的生产基地规划达到16个。

中创新航除了对江苏常州、厦门两大基地进行扩产之外，2021年宣布了成都、武汉、合肥三个新基地的建设计划，扩增产能超过100GWh，2022年增加了广州、江门基地建设计划，拟增产产能100GWh。到2025年，中创新航的规划产能为500GWh。

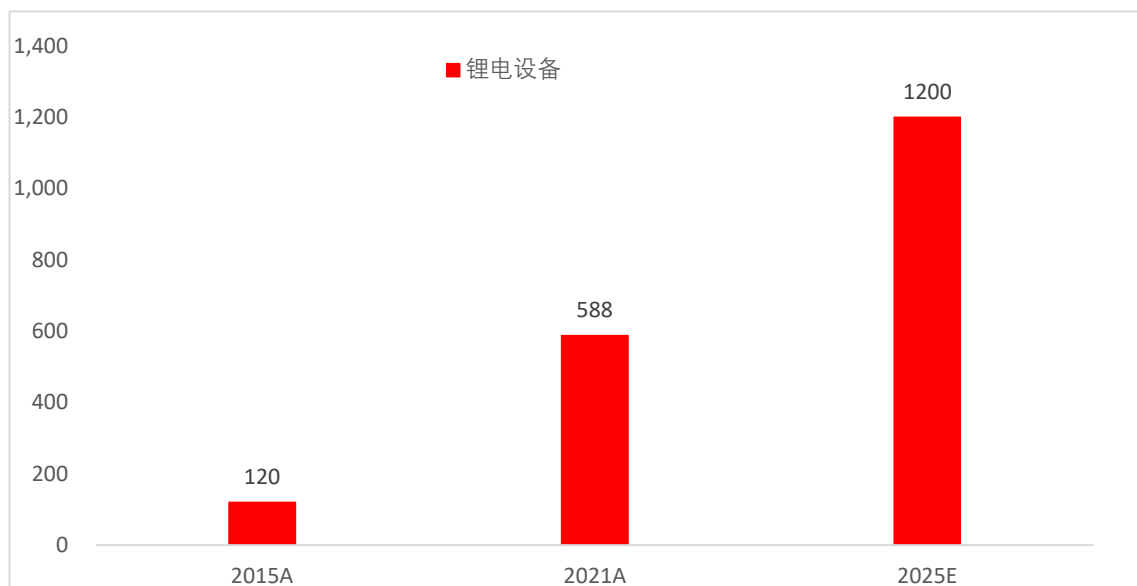
蜂巢能源新增了四川遂宁、浙江湖州、马鞍山、溧水、成都等地多个动力电池项目，已在全国拥有9大生产基地，到2025年的目标规划产能为600GWh。

国轩高科将此前2025年的100GWh产能目标上调为300GWh，南京与宜春基地一期工程已于2022年二季度建成。

按照已经公布的头部动力电池产能规划情况，我国动力电池企业未来几年仍将处于大规模扩产阶段，2024年左右进入行业高峰。随着新能源汽车、储能等领域后续需求超预期，预计头部动力电池企业仍将有较大意愿继续扩产，行业高景气度仍有望进一步延续。

受锂电池产业近两年的扩产带动，我国锂电设备需求也在快速增长。据高工产研锂电研究所（GGII）数据显示，2021年中国锂电生产设备市场规模为588亿元，同比增长104.88%，较2015年的120亿元增长了3.9倍。GGII预计未来几年锂电设备市场规模仍将高速增长，到2025年，中国锂电设备市场规模将达1200亿元，2021-2025年年均复合增速19.52%。

图 30：全球锂电设备市场空间（亿元）



资料来源：高工锂电、中原证券

近几年在政策及市场推动下,国内锂电设备企业研发投入增加,技术水平得到快速提升。目前国内锂电设备与国外先进设备在自动化、工艺精细度水平上已逐渐接近甚至超越国外设备,带动锂电设备国产化率大幅上升。GGII 数据显示,2021 年锂电设备国产化率达 85%以上。国产锂电设备已经逐步成为带动全球动力电池行业扩产的生力军,有望走出中国市场,逐步出海争夺海外市场,真正成为具备全球优势竞争力的产业链。

重点推荐宁德时代战略入股,锂电设备市场份额高,具备整线设备供应能力的龙头**先导智能**,受益激光加工渗透率提升的激光锂电设备新军**海目星**,建议关注杭可科技、利元亨。

4. 重视周期的力量、关注稳增长、上游资源品景气受益板块

4.1. 稳增长发力,工程机械需求迎来边际好转,下半年基本面向好

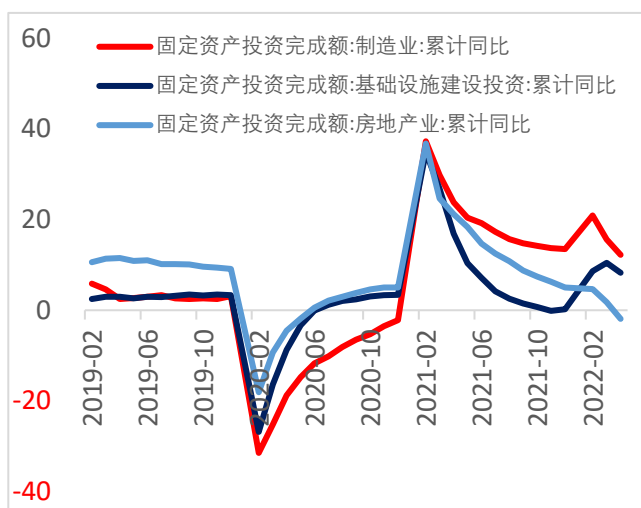
2021 年下半年,受房地产投资急剧下滑及基建投资疲软,工程机械需求出现了急剧萎缩,主要产品销量出现大幅负增长。2022 年,受疫情影响及去年同期基数较高的影响,工程机械主要产品销量仍然保持低迷的趋势。

2022 年 4 月制造业、基建、房地产固定资产投资累计同比分别为 12.2%、8.26%、-1.9%。制造业投资保持了相对较强的投资韧性,维持了 2021 年以来持续超过 10%的高速增长。受疫情影响,基建投资增速有所下滑,从 3 月 10.48%下滑到 8.26%,随着上海、北京疫情缓解,6 月进入全面复工复产,加速恢复经济的阶段,基建投资作为稳增长的关键抓手有望继续维持较高水平。

根据中国工程机械工业协会行业统计数据,2022 年 5 月销售各类挖掘机械产品 20,624 台,

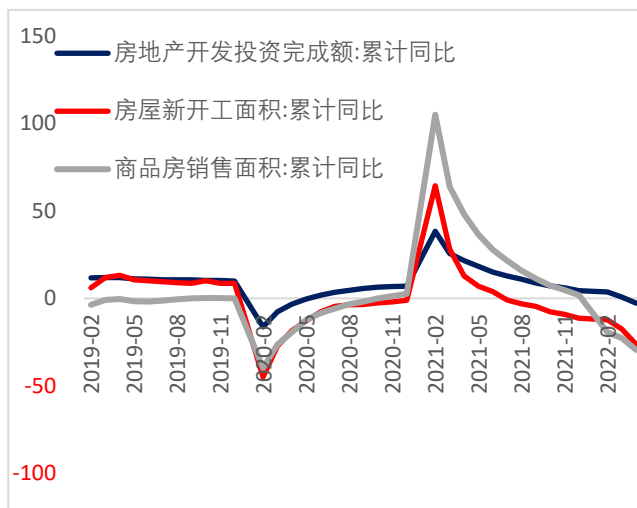
同比下降 24.2%。其中国内市场销量 12,179 台，同比下降 44.8%；出口销量 8,445 台，同比增长 63.9%。2022 年 1—5 月纳入统计的 26 家主机制造企业共计销售各类挖掘机械产品 122,333 台，同比下降 39.1%。其中国内市场销量 80,097 台，同比下降 54.7%；出口销量 42,236 台，同比增长 75.7%。

图 31：固定资产投资累计同比 (%)



资料来源：Wind、中原证券

图 32：房地产投资、销售及新开工累计同比 (%)



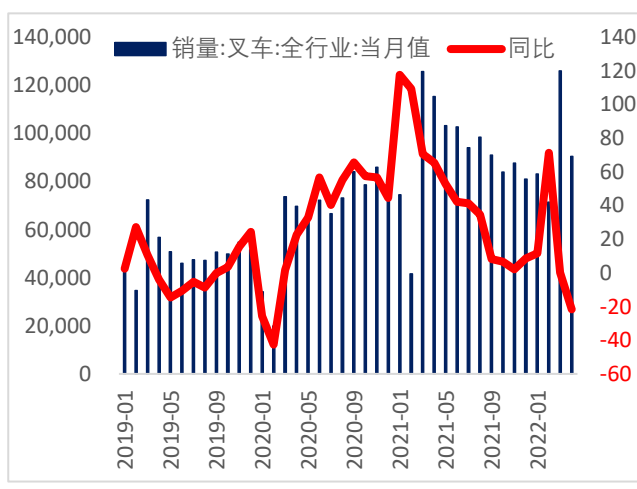
资料来源：Wind、中原证券

图 33：挖掘机销量 (台)



资料来源：Wind、中原证券

图 34：叉车销量 (台)



资料来源：Wind、中原证券

表 6：近年挖掘机当月销量数据 (台)

挖掘机销量	2017A	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A
1 月	4548	10687	11756	9942	19601	15607
2 月	14530	11113	18745	9280	28305	24483
3 月	21389	38261	44278	49408	79035	37085
4 月	14397	26561	28410	45426	46572	24534
5 月	11271	19313	18897	31744	27220	20624
6 月	8933	14188	15121	24625	23100	

7 月	7656	11123	12346	19110	17345	
8 月	8714	11588	13843	20939	18075	
9 月	10496	13408	15799	26034	20085	
10 月	10541	15274	17027	27331	18964	
11 月	13822	15877	19316	32236	20444	
12 月	14005	16027	20155	31530	24038	
全年合计	140302	203420	235693	327605	342784	122333

资料来源：工程机械协会、Wind、中原证券

上半年工程机械行业延续了 2021 年下半年以来的低迷形势，房地产需求持续低迷、主要产品国内销量大幅下滑，出口需求的大幅增长并不能良好对冲国内销量的下滑。但我们判断下半年工程机械行业形势有明显的边际改善。

- 1) 疫情进入收尾阶段，稳增长成为下半年全国政府经济工作的重中之重。为实现稳增长这一个政治目标，预计下半年房地产投资、基建投资将出现明显的拐点，带动工程机械需求出现明显的边际改善。
- 2) 2021 年下半年同期工程机械主要产品销量基数较低，远远不及 2020 年下半年同期销售水平，随着稳增长措施的大力落实，下半年工程机械国内需求有望出现明显改善，同比正增长预计将很快出现。国内需求的回暖叠加出口形势的良好，预计下半年工程机械需求淡季不淡。全年主要产品销量下滑幅度大幅收窄。全年预计挖掘机销量同比下滑 10-15%。
- 3) 工程机械主要龙头经历长时间、大幅调整，估值到位，个股风险较低，下半年行业迎来明显的触底反弹，有望带动板块迎来估值修复行情。

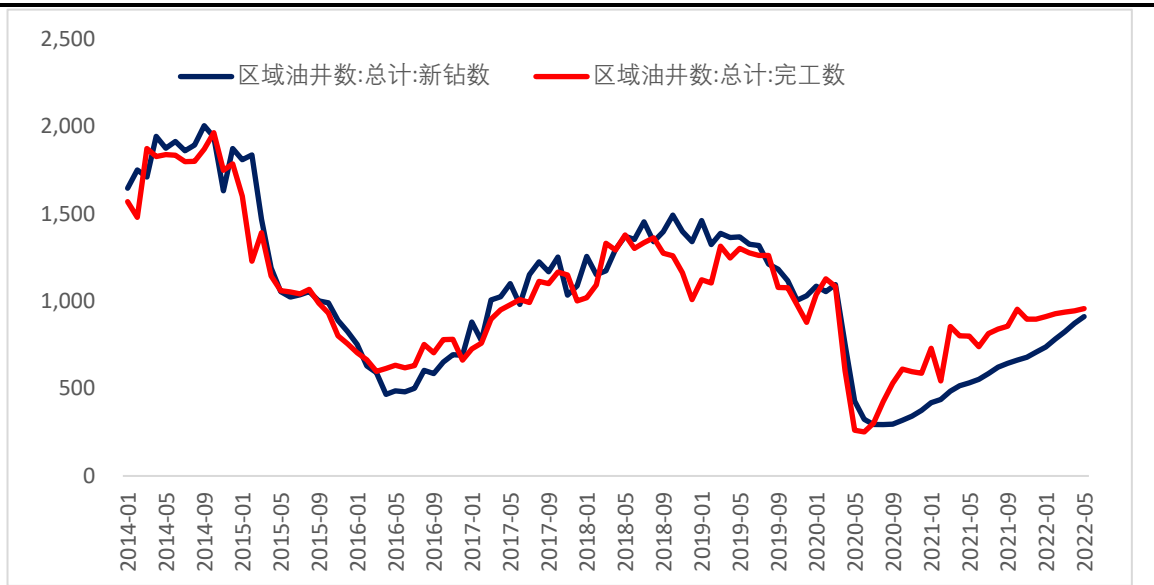
重点推荐盈利能力最强，在挖掘机、混凝土机械已经做到国内第一、起重机品种市场份额迎头赶上的工程机械龙头**三一重工**，建议关注中联重科、恒立液压。

4.2. 重视周期的力量，关注资源品景气受益的能源机械、矿山机械

受地缘政治局势影响，全球资源品种都出现了明显的供给波动，导致资源品种价格大幅走强，全球通胀压力持续居高不下。国际原油价格在经历 2020 年初因疫情冲击导致的剧烈下跌后逐步走强，2022 年布伦特原油价格一直维持在 100 美元以上的历史高位区间，油气公司企业盈利迅速回暖。油气公司盈利恢复，利于加大资本开支投入，油气设备、油服行业需求明显回暖。2021 年全球上游勘探开发资本支出提升至 3362 亿美元，同比增长 8.80%；根据中海油服 2021 年报援引的 IHSMarkit 预测，预计 2022 年全球上游资本支出 4330 亿美元，同比+29%。油企资本开支的大幅提升有助于带动油服油气设备行业景气上行。

2022 年 5 月美国区域油井新钻数上升到 911 口，完工数上升到 957 口，从 2020 年疫情初的行业谷底恢复到 2017 年初的水平。但是布伦特原油价格已经在 120 美元以上的历史高位区间，远远高于 2017 年初 55 美元左右的水平。这表明受高油价影响，钻完井需求在回暖，但因为过去两年持续较低的资本开支，新钻井数仍没有恢复到当前油价对应的景气度上。

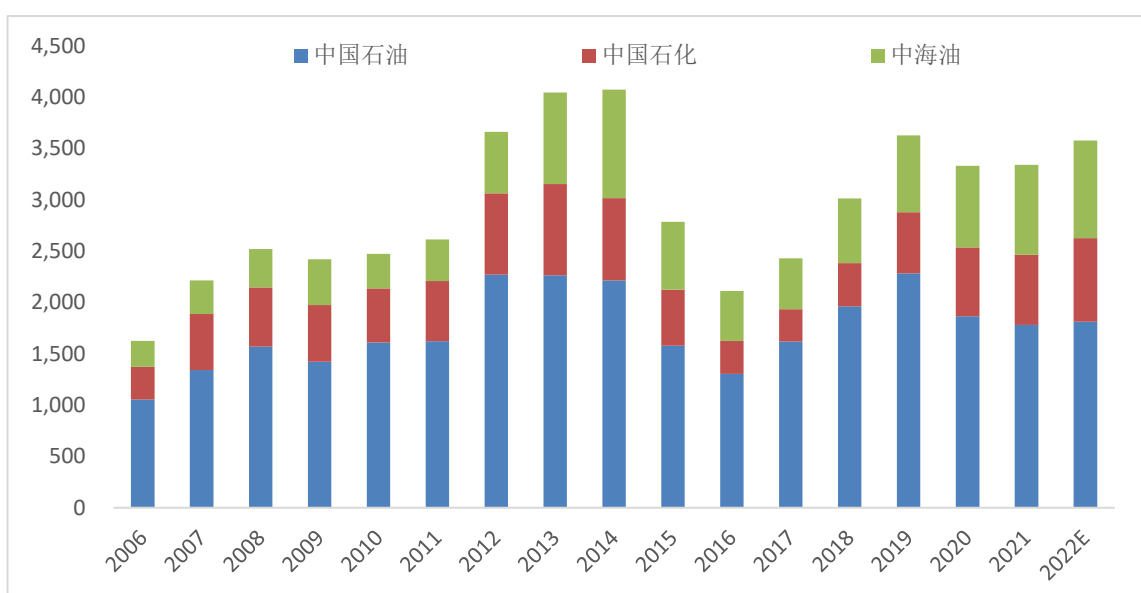
图 35：美国区域油井数（口）



资料来源：Wind、中原证券

根据中国石油、中国石化 2021 年年报信息披露，2022 年中石油计划勘探与生产板块资本支出 1812 亿元，同比增长 1.6%。2022 年中石化计划资本支出 1980 亿元，同比增长 18%，其中勘探开采资本开支 815 亿，同比增长 19.68%。中海油 2022 年计划资本开支 900-1000 亿，按折中 950 亿计算，同比 2021 年增长 8.45%。2022 年国内三大油气公司资本开支出现明显的止跌上升，验证了国内油气勘探开采资本开支景气周期重启。

图 36：三桶油历年资本开支情况（亿元）

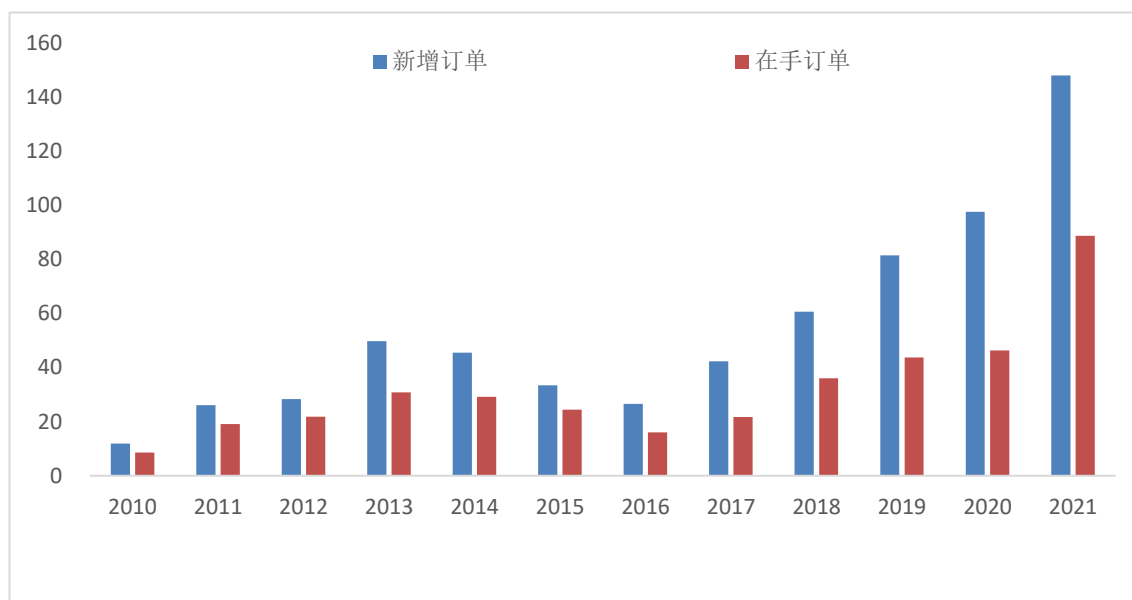


资料来源：三桶油历年年报、中原证券

高油价下，受疫情扰动，国内外油企资本开支 2022 年才开始明显加大资本开支力度，但资本开支到产出仍有较长的滞后期，油气设备行业景气度有望持续。

杰瑞股份是我国具备国际竞争力的优秀钻完井设备供应商，从杰瑞股份的订单情况可以明显看出行业需求的景气程度。2021 年报杰瑞股份新接订单 147.9 亿，同比增长 51.73%；在手订单 88.6 亿，同比增长 91.2%。2021 年行业需求开始明显好转，预计在 2022 年国内外油企资本开支加速的情况下，订单情况会更好。

图 37：历年杰瑞股份新接订单和在手订单情况（亿元）



资料来源：杰瑞股份历年年报、中原证券

受益高油价影响，国内外油企开始补齐过去两年资本开支的缺口，油气设备行业有望迎来景气度上行周期。重点推荐具备全球竞争力、在涡轮压裂设备、电驱压裂设备技术领先，具备全球市场拓展能力的杰瑞股份。

国际煤价上行，煤炭企业盈利情况好转，有利于资本开支加大，利好煤机企业。建议关注天地科技、郑煤机。

5. 持续关注受益国产供应链自主可控的细分行业冠军专精特新企业

5.1. 什么是专精特新企业

专精特新是国家为引导中小企业走专业化、精细化、特色化、新颖化发展之路，增强自主创新能力和核心竞争力，不断提高中小企业发展质量和水平而实施的重大工程，具备专精特新特点的企业成为专精特新小巨人企业。工信部先后发布了三批专精特新小巨人企业名单。

专精特新具备以下四个特点：

专业化：采用专项技术或工艺通过专业化生产制造的专用性强、专业特点明显、市场专业性强的产品。

精细化：采用先进适用技术或工艺，按照精益求精的理念，建立精细高效的管理制度和流程，通过精细化管理，精心设计生产的精良产品。

特色化：采用独特的工艺、技术、配方或特殊原料研制生产的，具有地域特点或具有特殊功能的产品。

新颖化：依靠自主创新、转化科技成果、联合创新或引进消化吸收再创新方式研制生产的，具有自主知识产权的高新技术产品。

专精特新公司长期专注于细分市场，掌握核心技术、创新实力强、市场占有率高，处于产业链的关键环节，有助于对我国产业链细分领域的关键短板进行技术突破和填补，从而有望为国家解决一批制造业细分领域内的“卡脖子”难题。

专精特新旨在提高中国制造业的技术壁垒，打通中国制造业核心环节，实现供应链自主可控、供应链安全，是实现中国从制造大国向制造强国转变的最关键的一步。

5.2. 专精特新的政策

近年来，国家、省、市出台的一系列扶持中小企业发展的政策措施中，都提到了“专精特新”相关内容。

2019年8月26日，习近平总书记主持召开中央财经委员会第五次会议，指出要发挥企业家精神和工匠精神，培育一批“专精特新”中小企业。

2021年7月30日中央政治局会议首次将“发展专精特新中小企业”提升到国家层面，此后颁布的一系列相关配套惠企政策落地见效有望得到极大的加速。

2021年1月23日，财政部、工业和信息化部联合印发《关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知》，启动中央财政支持“专精特新”中小企业高质量发展政策，加快提升中小企业专业化、精细化、特色化及创新水平，通过中央财政资金引导，促进上下联动，将培优中小企业与做强产业相结合，加快培育一批专注于细分市场、聚焦主业、创新能力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业，推动提升专精特新“小巨人”企业数量和质量，助力实体经济特别是制造业做实做强做优，提升产业链供应链稳定性和竞争力。

“十四五”期间，中央财政将通过中小企业发展专项资金累计安排100亿元以上奖补资金，分三批（每批不超过三年）重点支持1000余家国家级专精特新“小巨人”企业（即重点“小巨人”企业）高质量发展，促进这些企业更好发挥示范作用。实现十四五期间培育百万家创新型中小企业、十万家省级“专精特新”中小企业、万家专精特新“小巨人”企业、千家单项冠军企业。

工信部从2019年开始，先后通过了三批专精特新小巨人企业名单，累计包括了4762家专精特新中小企业。

2019年6月13日，工业和信息化部公布第一批专精特新“小巨人”企业名单。确定北京臻迪科技股份有限公司、瑞普（天津）生物药业有限公司、唐山贺祥机电股份有限公司等248家企业为第一批专精特新“小巨人”企业。

2020年12月，工信部确定了第二批1584家专精特新“小巨人”企业名单。

2021 年 7 月，工信部公示第三批专精特新“小巨人”企业名单，共有 2930 家企业。

5.3. 专精特新是我国实现制造强国、供应链自主可控的中长期核心赛道

专精特新是我国实现制造大国向制造强国转变的必经之路，是实现国产供应链自主可控、把握核心环节、解决卡脖子问题的核心赛道。当前我国制造业正处于从大国转向强国的关键步骤，专精特新企业的培育和发展是解决我国制造强国，增强国家核心产业竞争力，突破中等发达国家陷阱的关键所在。在下阶段我国制造业发展中，专精特新将成为主要核心力量，代表中国制造业突围。专精特新将成为下一个中长期核心赛道。

投资策略上，我们看好具有很强的国产替代动力、部分领域已经逐步实现国产替代的半导体设备，重点推荐晶圆制造环节**至纯科技**、封测设备环节**长川科技**、**华峰测控**、**光力科技**。

国产核心零部件和设备环节，我们重点推荐在光伏设备功率控制电源领域实现国产替代、占据绝对市场份额并不断向其他环节和行业渗透的龙头**英杰电气**、国产 X 射线探测器龙头**奕瑞科技**、国产消防报警设备龙头**青鸟消防**、国产硬质合金刀片龙头**华锐精密**、国产大型一体压铸设备供应商**伊之密**。

6. 下半年观点及投资建议

我们对下半年机械行业的投资观点是**继续聚焦高景气度方向，左手新能源，右手稳增长**。

6 月后上海、北京疫情进入尾声阶段，下半年全国将进入全面复工复产、紧抓恢复经济增长的阶段。各项稳增长政策、抓落实力度将继续加大。4-6 月份新能源行业政策频出，国家对新能源行业发展鼓励的意图明显，新能源行业的发展和投资同样是稳经济稳增长重要的环节。新能源等成长板块调整幅度深，时间长，龙头估值调整到位，行业有望迎来由超跌反弹转化为行业反转的投资机会。今年动力电池头部企业仍在持续扩产的产能建设阶段，锂电设备订单饱满供不应求的局面仍然持续，行业景气度依然持续。今年受益油价高涨，欧美电价上涨，光伏项目收益率大幅提升，外部需求旺盛，国内外需求共振。光伏全产业链扩产力度都非常大，叠加 TOPCON、异质结等电池片技术路线迭代，利好光伏设备核心企业。中长期看新能源设备（光伏设备、风电设备、锂电设备）、半导体设备仍是增长最确定、成长空间最大的方向。

今年经济增长压力较大，政策多次重点提稳增长，预计下半年各项稳增长措施将不断加强落实，下半年房地产投资、基建投资有望加速，带动工程机械需求回暖，叠加去年下半年开始工程机械产品销量开始大幅负增长，去年同期基数较低。今年下半年在需求改善和去年低基数的此消彼长作用下，下半年工程机械主要产品销量有望转为正增长，全年来看主要产品跌幅有望大幅收窄。工程机械板块经历一年半的长时间、深度调整，估值和股价已经跌入谷底，在基本面触底反弹的预期下有望迎来估值修复的行情。

今年上游能源产品形势较好，受国际地缘政治影响，全球能源产品价格易涨难跌，居高不下，能源企业盈利大幅改善，利好对应的矿山冶金机械、油气设备等顺周期板块龙头。

专精特新是中长期中国制造强国的核心赛道，未来有望成为小牛股集中营，我们建议重点关注专精特新企业，发掘能够在关键零部件、设备环节实现国产自主可控的优质专精特新企业。

光伏设备：国内外需求共振，光伏成为全球能源变局大风口，重点推荐单晶硅生长炉绝对龙头**晶盛机电**、异质结整线设备龙头**迈为股份**、光伏激光加工设备新进入者**海目星**、还原炉、单晶炉设备核心零部件功率控制电源绝对龙头、并不断切入硅片设备功率控制电源的**英杰电气**，以及从设备端切入设备+耗材+切片服务的切片服务一体化龙头**高测股份**，建议关注 TOPCon 整线设备龙头捷佳伟创、光伏激光加工设备龙头帝尔激光。

锂电设备：动力电池扩产持续，锂电设备走出海外成为全球龙头。重点推荐宁德时代战略入股，锂电设备市场份额高，具备整线设备供应能力的龙头**先导智能**，受益激光加工渗透率提升的激光锂电设备新军**海目星**，建议关注杭可科技、利元亨。

工程机械：行业拐点将至，稳增长催化估值修复行情。重点推荐盈利能力最强，在挖掘机、混凝土机械已经做到国内第一、起重机品种市场份额迎头赶上的工程机械龙头**三一重工**，建议关注中联重科、恒立液压。

油气设备：高油价催化资本开支景气周期。重点推荐具备全球竞争力、在涡轮压裂设备、

电驱压裂设备技术领先，具备全球拓展能力的**杰瑞股份**。

矿山冶金机械：国际煤价上行，煤炭企业盈利情况好转，有利于资本开支加大，利好煤机企业。建议关注天地科技、郑煤机。

专精特新：我们看好具有很强的国产替代动力、部分领域已经逐步实现国产替代的半导体设备，重点推荐晶圆制造环节**至纯科技**、封测设备环节**长川科技**、**华峰测控**、**光力科技**。

国产核心零部件和设备环节，我们重点推荐在光伏设备功率控制电源领域实现国产替代、占据绝对市场份额并不断向其他环节和行业渗透的**英杰电气**、国产 X 射线探测器龙头**奕瑞科技**、国产消防报警设备龙头**青鸟消防**、国产硬质合金刀片龙头**华锐精密**、国产大型一体压铸设备供应商**伊之密**。

2022 年下半年中原证券机械行业十大金股：**英杰电气**、**高测股份**、**晶盛机电**、**海目星**、**先导智能**、**三一重工**、**杰瑞股份**、**伊之密**、**华锐精密**、**华峰测控**。

表 7：机械上市公司细分行业龙头估值情况

证券代码	证券简称	总市值亿元	EPS2021A	EPS2022E	EPS2023E	PE2021A	PE2022E	PE2023E	PB	投资评级
300450.SZ	先导智能	984.70	1.01	1.71	2.49	62.14	36.93	25.25	10.02	买入
688559.SH	海目星	159.02	0.55	1.77	3.95	145.65	44.98	20.15	10.15	增持
688006.SH	杭可科技	282.75	0.58	1.65	2.94	119.77	42.42	23.80	9.55	未评级
688499.SH	利元亨	206.32	2.41	5.59	9.57	97.17	41.92	24.50	9.79	未评级
300316.SZ	晶盛机电	769.05	1.33	1.98	2.63	44.93	30.25	22.76	10.56	买入
300751.SZ	迈为股份	650.44	5.95	5.09	7.55	63.23	73.90	49.82	6.71	买入
300724.SZ	捷佳伟创	324.57	2.06	2.70	3.46	45.24	34.46	26.95	5.01	未评级
300776.SZ	帝尔激光	245.70	3.59	3.00	4.39	40.30	48.19	32.94	6.81	未评级
688516.SH	奥特维	250.13	3.76	5.59	7.79	67.47	45.36	32.56	16.37	未评级
300820.SZ	英杰电气	93.42	1.65	2.07	2.97	39.57	31.62	21.98	5.00	增持
603185.SH	上机数控	479.18	6.22	5.80	9.59	20.00	21.45	12.96	4.23	未评级
688556.SH	高测股份	166.66	1.07	2.02	2.94	68.93	36.47	25.04	9.49	增持
300604.SZ	长川科技	254.72	0.36	0.77	1.18	116.73	54.60	35.80	13.74	增持
603690.SH	至纯科技	115.72	0.88	1.22	1.68	40.93	29.61	21.52	2.82	增持
688200.SH	华峰测控	223.18	7.15	10.19	13.90	50.73	35.62	26.12	8.49	增持
300480.SZ	光力科技	65.83	0.44	0.63	0.94	42.83	29.68	19.95	3.72	买入
300850.SZ	新强联	283.22	2.65	2.18	2.95	32.39	39.31	29.09	4.72	未评级
300443.SZ	金雷股份	88.97	1.90	2.42	2.86	17.92	14.04	11.88	2.70	未评级
002531.SZ	天顺风能	253.97	0.73	0.81	1.10	19.39	17.32	12.77	3.25	未评级
002487.SZ	大金重工	172.81	1.04	1.41	2.28	29.93	22.01	13.66	5.64	未评级
603218.SH	日月股份	220.13	0.69	0.66	1.04	32.99	34.30	21.80	2.52	未评级
300124.SZ	汇川技术	1,742.06	1.36	1.57	2.03	48.73	42.03	32.59	10.56	未评级
688017.SH	绿的谐波	133.54	1.57	2.27	3.18	70.59	48.81	34.92	7.12	未评级
002747.SZ	埃斯顿	161.69	0.14	0.27	0.40	132.38	67.76	46.95	6.15	未评级
600031.SH	三一重工	1,549.18	1.42	1.39	1.53	12.87	13.11	11.89	2.37	增持
000157.SZ	中联重科	489.97	0.72	0.79	0.88	8.44	7.76	6.91	0.92	未评级
601100.SH	恒立液压	755.80	2.06	2.08	2.38	28.06	27.87	24.29	7.77	未评级
002353.SZ	杰瑞股份	428.35	1.66	2.22	2.74	27.01	20.17	16.32	3.33	增持
600582.SH	天地科技	221.83	0.39	0.51	0.62	13.69	10.51	8.66	1.14	未评级
601717.SH	郑煤机	230.59	1.09	1.42	1.74	12.60	9.71	7.91	1.56	未评级
688301.SH	奕瑞科技	297.44	6.67	8.37	11.37	61.45	49.00	36.06	9.89	增持
300415.SZ	伊之密	85.06	1.10	1.19	1.40	16.48	15.29	12.93	3.70	买入
688308.SH	欧科亿	63.61	2.22	2.91	3.89	28.62	21.87	16.36	4.10	未评级
688059.SH	华锐精密	54.57	3.69	4.96	6.87	33.61	25.01	18.05	5.87	买入
002960.SZ	青鸟消防	143.67	1.52	1.43	1.88	19.35	20.56	15.65	2.84	增持

资料来源：Wind、中原证券

7. 风险提示

- 1: 下半年房地产、基建、制造业固定资产投资增速不及预期;
- 2: 出口需求不及预期;
- 3: 下游行业需求不及预期;
- 4: 原材料价格继续上涨;
- 5: 新能源、半导体产业政策、基本面发生重大转变。

行业投资评级

强于大市：未来 6 个月内行业指数相对大盘涨幅 10% 以上；

同步大市：未来 6 个月内行业指数相对大盘涨幅-10%至 10%之间；

弱于大市：未来 6 个月内行业指数相对大盘跌幅 10% 以上。

公司投资评级

买入：未来 6 个月内公司相对大盘涨幅 15% 以上；

增持：未来 6 个月内公司相对大盘涨幅 5% 至 15%；

观望：未来 6 个月内公司相对大盘涨幅-5%至 5%；

卖出：未来 6 个月内公司相对大盘跌幅 5% 以上。

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分析师执业资格，本人任职符合监管机构相关合规要求。本人基于认真审慎的职业态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑，独立、客观的制作本报告。本报告准确的反映了本人的研究观点，本人对报告内容和观点负责，保证报告信息来源合法合规。

重要声明

中原证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本报告由中原证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作并仅向本公司客户发布，本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，也不保证所含的信息不会发生任何变更。本报告中的推测、预测、评估、建议均为报告发布日的判断，本报告中的证券或投资标的的价格、价值及投资带来的收益可能会波动，过往的业绩表现也不应当作为未来证券或投资标的表现的依据和担保。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。本报告所含观点和建议并未考虑投资者的具体投资目标、财务状况以及特殊需求，任何时候不应视为对特定投资者关于特定证券或投资标的的推荐。

本报告具有专业性，仅供专业投资者和合格投资者参考。根据《证券期货投资者适当性管理办法》相关规定，本报告作为资讯类服务属于低风险（R1）等级，普通投资者应在投资顾问指导下谨慎使用。

本报告版权归本公司所有，未经本公司书面授权，任何机构、个人不得刊载、转发本报告或本报告任何部分，不得以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的刊载、转发，本公司不承担任何刊载、转发责任。获得本公司书面授权的刊载、转发、引用，须在本公司允许的范围内使用，并注明报告出处、发布人、发布日期，提示使用本报告的风险。

若本公司客户（以下简称“该客户”）向第三方发送本报告，则由该客户独自为其发送行为负责，提醒通过该种途径获得本报告的投资者注意，本公司不对通过该种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

特别声明

在合法合规的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中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、财务顾问等各种服务。本公司资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或者建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到潜在的利益冲突，勿将本报告作为投资或者其他决定的唯一信赖依据。