



机械设备

优于大市（维持）

证券分析师

倪正洋

资格编号：S0120521020003

邮箱：nizy@tebon.com.cn

杨任重

资格编号：S0120521030002

邮箱：yangrz@tebon.com.cn

研究助理

邵玉豪

邮箱：shaoyh3@tebon.com.cn

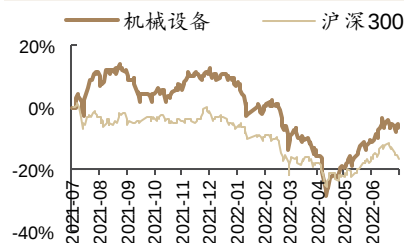
杨云道

邮箱：yangyx@tebon.com.cn

张宇虹

邮箱：zhangyh3@tebon.com.cn

市场表现



二季度 GDP 同比+0.4%实现正增长，政策效应显现，船舶订单改善

——第 36 期周观点

投资要点：

● **二季度 GDP 同比+0.4%实现正增长，政策效应较快显现助力稳增长。**2022 年 7 月 15 日，国家统计局公布了 2022 上半年以及二季度 GDP、工业增加值、固定资产投资等数据。**2022 上半年，我国 GDP 为 56.26 万亿元，按不变价格计算，同比+2.5%。其中，二季度 GDP 为 29.25 万亿元，同比+0.4%。**据统计局指出，今年国际环境更趋复杂严峻，国内疫情多发散发，二季度经济下行压力明显增大，党中央、国务院及时果断施政，**推出稳经济一揽子政策措施，坚持不搞“大水漫灌”**，政策效应已较快显现。4 月份主要经济指标深度下跌后，5 月份主要经济指标降幅收窄，6 月份经济企稳回升，二季度实现正增长。**工业生产企稳回升，高技术制造业较快发展。**上半年，全国规上工业增加值同比+3.4%，其中制造业+2.8%，高技术制造业+9.6%，快于全部规上工业 6.2pp。**二季度，规上工业增加值同比+0.7%实现正增长，其中，4 月份同比-2.9%；5 月份同比+0.7%，实现由负转正；6 月份同比+3.9%，增速环比上月继续提升。****固定资产投资持续增长，高技术产业投资增长较快。**上半年，全国固定资产投资（不含农户）27.14 万亿元，同比+6.1%，分领域看，基础设施投资+7.1%，制造业投资+10.4%，房地产开发投资-5.4%。其中，高技术产业投资增长更快，同比+20.2%，领先全国固定资产投资增速 14.1pp。**二季度，全国固定资产投资（不含农户）同比+4.2%，其中，4 月份同比+1.8%，5 月份同比+4.6%，6 月份同比+5.6%，增速逐月回升。****制造业应继续处于去库阶段，继续跟踪景气度后续的向上拐点。**结合此前公布的制造业产成品库存、利润总额等数据，我们预计目前处于主动去库阶段，且受益物流恢复、一揽子政策的推出等因素正加速进行，建议持续跟踪制造业景气度，并关注顺周期、强 α 企业在后续终端需求持续恢复时的业绩表现。

● **月新接订单环比大幅改善，持续看好船舶制造板块大周期向上。**行业新接订单拐点已现，**6 月新接订单环比大增+71%：**据克拉克森最新统计数据，2022 年 6 月全球船舶月新接订单 764 万载重吨，同比-45.3%，环比+71.3%；新接订单金额达 118.3 亿美元，同比-12.6%，环比+71.6%。2022 年 1-6 月，全球船舶新接订单 4073 万载重吨，同比-52.6%；新接订单金额达 559.7 亿美元，同比-15.0%。**船厂优先承接高附加值船型，上半年 LNG 船订单同比+420%：**在产能紧缺、船位排期长度不断延后背景下，船厂正优先承接更高附加值船型。高价值量 LNG 船订单是上半年行业的重要增量。1-6 月，全球 LNG 船新接订单 882.5 万载重吨，同比+419.8%，占比达 21.7%；全球 LNG 船新接订单金额达 196.9 亿美元，同比+452.4%，占比达 35.2%。其中，6 月 LNG 船新接订单以载重吨计环比+85.7%，以金额计环比+85.8%，单月订单仍呈现加速趋势。**高价新船订单到船厂高盈利弹性的逻辑开始逐步兑现：**中船防务近期发布中报预期，预计 2022 年半年度实现归母净利润为 1600 万元-2200 万元，与上年同期相比实现扭亏为盈。公司旗下控股船厂是华南地区历史最悠久的军民船造修基地。上半年华南地区船厂受疫情冲击较华东地区船厂影响较小，大幅扭亏为盈体现了行业高价订单到船厂高盈利弹性的逻辑开始兑现。**持续看好船舶行业周期反转的可能与复苏向上的弹性，推荐全**

球船舶制造龙头【中国船舶】、全球锚链行业的龙头【亚星锚链】。此外，建议关注【中国重工】、【中船防务】、【杭齿前进】、【潍柴重机】。

- **本周行业及公司动态：**1) 光伏设备：光伏全产业链需求旺盛，高测股份扩产金刚线；2) 半导体设备：北方华创22中报业绩预告同比高增；3) 锂电设备：德国萨尔茨基特新电池厂破土动工，总投资约达 20 亿欧元；4) 油服：欧佩克预计 2023 年世界石油需求将增加 270 万桶/日；5) 激光及通用自动化：国际市场需求保持稳定，5、6 月份我国进出口同比分别+9.5%、+14.3%；6) 机器人：协作机器人助力汽车零部件行业柔性生产。
- **本周组合核心标的：**建议关注具备高景气的成长赛道与高弹性、拐点向上的周期板块投资机会。油服板块推荐【迪威尔】、【杰瑞股份】、【中海油服】，锂电设备板块推荐【杭可科技】、【先导智能】，光伏设备推荐【奥特维】、【帝尔激光】，通用自动化方面推荐【锐科激光】、【汇川技术】，船舶板块推荐【中国船舶】。
- **风险提示：**1、宏观经济增速不及预期；2、疫情影响超预期；3、推荐公司业务增长不及预期。

行业相关股票

股票 代码	股票 名称	归母净利润(亿元)			PE			投资评级	
		2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E	上期	本期
688006.SH	杭可科技	2.4	5.4	10.0	121	53	28	买入	买入
688516.SH	奥特维	3.7	5.6	8.1	84	56	38	买入	买入
688377.SH	迪威尔	0.3	1.5	2.5	182	38	23	买入	买入
300450.SZ	先导智能	15.8	25.5	34.8	61	38	28	买入	买入
300776.SZ	帝尔激光	3.8	5.1	8.2	80	59	37	买入	买入
300747.SZ	锐科激光	4.7	7.4	9.8	33	21	16	买入	买入

资料来源：WIND，德邦研究所（以上公司盈利预测均来自于德邦机械团队，收盘价截至 2022 年 7 月 15 日）

内容目录

1. 每周一新：二季度 GDP 同比+0.4%实现正增长，政策效应显现，船舶订单改善	5
1.1. GDP：二季度 GDP 同比+0.4%实现正增长，政策效应较快显现助力稳增长.....	5
1.2. 船舶：月新接订单环比大幅改善，持续看好船舶制造板块大周期向上.....	5
2. 组合核心标的：杭可科技、奥特维、迪威尔、先导智能、帝尔激光、锐科激光	6
3. 本周行业及公司动态	7
3.1. 光伏设备：光伏全产业链需求旺盛，高测股份扩产金刚线	7
3.2. 半导体设备：北方华创 22 中报业绩预告同比高增.....	7
3.3. 锂电设备：德国萨尔茨基特新电池厂破土动工，总投资约达 20 亿欧元.....	7
3.4. 油服：欧佩克预计 2023 年世界石油需求将增加 270 万桶/日.....	8
3.5. 激光及通用自动化：国际市场需求保持稳定，5、6 月份我国进出口同比分别 +9.5%、+14.3%.....	8
3.6. 机器人：协作机器人助力汽车零部件行业柔性生产	8
4. 重要行业数据图表.....	10
5. 股票池盈利预测表.....	12
6. 风险提示	12

图表目录

图 1: 制造业月度 PPI 情况	10
图 2: 月度 PMI 情况	10
图 3: 光伏每月新增装机情况	10
图 4: 硅料与组件价格情况	10
图 5: 全球半导体月度销售额	10
图 6: 半导体设备中标国产率	10
图 7: 布伦特原油价格(美元/桶)	11
图 8: 新能源汽车销量月度统计(辆)	11
图 9: 全球船舶新增订单情况	11
 表 1: 股票池盈利预测表	 12

1. 每周一新：二季度 GDP 同比+0.4%实现正增长，政策效应显现，船舶订单改善

1.1. GDP：二季度 GDP 同比+0.4%实现正增长，政策效应较快显现助力稳增长

2022 年 7 月 15 日，国家统计局公布了 2022 上半年以及二季度 GDP、工业增加值、固定资产投资等数据。

2022 上半年，我国 GDP 为 56.26 万亿元，按不变价格计算，同比+2.5%。其中，二季度 GDP 为 29.25 万亿元，同比+0.4%。据国统局指出，今年国际环境更趋复杂严峻，国内疫情多发散发，二季度经济下行压力明显增大，党中央、国务院及时果断施政，推出稳经济一揽子政策措施，坚持不搞“大水漫灌”，政策效应已较快显现。4 月份主要经济指标深度下跌后，5 月份主要经济指标降幅收窄，6 月份经济企稳回升，二季度实现正增长。

工业生产企稳回升，高技术制造业较快发展。上半年，全国规上工业增加值同比+3.4%，其中制造业+2.8%，高技术制造业+9.6%，快于全部规上工业 6.2pp。二季度，规上工业增加值同比+0.7%实现正增长，其中，4 月份同比-2.9%；5 月份同比+0.7%，实现由负转正；6 月份同比+3.9%，增速环比上月继续提升。

固定资产投资持续增长，高技术产业投资增长较快。上半年，全国固定资产投资（不含农户）27.14 万亿元，同比+6.1%，分领域看，基础设施投资+7.1%，制造业投资+10.4%，房地产开发投资-5.4%。其中，高技术产业投资增长更快，同比+20.2%，领先全国固定资产投资增速 14.1pp。二季度，全国固定资产投资（不含农户）同比+4.2%，其中，4 月份同比+1.8%，5 月份同比+4.6%，6 月份同比+5.6%，增速逐月回升。

制造业应继续处于去库阶段，继续跟踪景气度后续的向上拐点。结合此前公布的制造业产成品库存、利润总额等数据，我们预计目前处于主动去库阶段，且受益物流恢复、一揽子政策的推出等因素正加速进行，建议持续跟踪制造业景气度，并关注顺周期、强 α 企业在后续终端需求持续恢复时的业绩表现。

1.2. 船舶：月新接订单环比大幅改善，持续看好船舶制造板块大周期向上

行业新接订单拐点已现，6 月新接订单环比大增+71%：据克拉克森最新统计数据，2022 年 6 月全球船舶月新接订单 764 万载重吨，同比-45.3%，环比+71.3%；新接订单金额达 118.3 亿美元，同比-12.6%，环比+71.6%。2022 年 1-6 月，全球船舶新接订单 4073 万载重吨，同比-52.6%；新接订单金额达 559.7 亿美元，同比-15.0%。

船厂优先承接高附加值船型，上半年 LNG 船订单同比+420%：在产能紧缺、船位排期长度不断延后背景下，船厂正优先承接更高附加值船型。高价值量 LNG 船订单是上半年行业的重要增量。1-6 月，全球 LNG 船新接订单 882.5 万载重吨，同比+419.8%，占比达 21.7%；全球 LNG 船新接订单金额达 196.9 亿美元，同比+452.4%，占比达 35.2%。其中，6 月 LNG 船新接订单以载重吨计环比+85.7%，以金额计环比+85.8%，单月订单仍呈现加速趋势。

高价新船订单到船厂高盈利弹性的逻辑开始逐步兑现：中船防务近期发布中报预期，预计 2022 年半年度实现归母净利润为 1600 万元-2200 万元，与上年同期相比实现扭亏为盈。公司旗下控股船厂是华南地区历史最悠久的军民船造修基地。上半年华南地区船厂受疫情冲击较华东地区船厂影响较小，大幅扭亏为盈体现了行业高价订单到船厂高盈利的弹性的逻辑开始兑现。

持续看好船舶行业周期反转的可能与复苏向上的弹性，推荐全球船舶制造龙头【中国船舶】、全球锚链行业的龙头【亚星锚链】。此外，建议关注【中国重工】、【中船防务】、【杭齿前进】、【潍柴重机】。

2. 组合核心标的：杭可科技、奥特维、迪威尔、先导智能、帝尔激光、锐科激光

【杭可科技】全球电动化大趋势不可阻挡，锂电池设备厂商产能稀缺。公司在国内新客户及新技术方面屡获突破。随着 LG、SK 分拆上市的逐步推进，持续上调的扩产计划也将有序推进。韩系电池厂供应链体系较为封闭，公司已打入大客户体系有望深度受益韩系大客户扩产进程。预计 2022-2024 年归母净利润为 5.4、10.0、14.3 亿元，对应 PE 53、28、20 倍。

【奥特维】光伏组件串焊机龙头，产品定位领先，市占率维持高位。大尺寸换机尚未结束，HJT、TOPCon 等技术催生 SMBB 低温串焊机迭代，有望保障未来串焊机订单增长。依托自动化、焊接、视觉检测等底层技术拓展半导体（键合机）、锂电（模组+PACK）、光伏（串焊机、分选机、划片机、单晶炉、退火炉），构建平台化设备公司，半导体键合机及单晶炉有望开启第二成长曲线。预计 2022-2024 年归母净利润为 5.6、8.1、10.9 亿元，对应 PE 56、38、28 倍。

【迪威尔】公司是油气开采设备核心零部件领域的专精特新“小巨人”，深度受益深海设备供应链向亚太转移。一方面，公司以锻造工序为起点向产业链延伸，正逐步覆盖高附加值生产环节；另一方面，公司深耕多向模锻技术，进一步提高公司批量化精密专用件的生产能力，来巩固技术优势。目前已成为亚洲领先的油气开采设备核心零部件供应商。预计 2022-2024 年归母净利润为 1.5、2.5、3.8 亿元，对应 PE 38、23、15 倍。

【先导智能】公司是全球领先的锂电装备制造制造商，致力于打造成为平台型专用高端设备龙头。受益于全球电动化的大趋势，国内、海外电池厂已进入扩产新周期，公司新接订单持续高增。费用前置影响已逐步消化，业绩弹性将逐季显现。预计 2022-2024 年归母净利润为 25.5、34.8、45.9 亿元，对应 PE 38、28、21 倍。

【帝尔激光】技术壁垒高，光伏激光设备市占率超 8 成。公司 TOPCon 布局硼掺杂、激光转印、特殊浆料开槽等工艺，单 GW 投资有望达 PERC 阶段 4-5 倍，激光转印整线设备推动公司设备从提效走向工艺必备，近期有头部客户交付预期。公司 HJT 布局激光修复+激光转印换机等工艺，IBC、钙钛矿均有设备出货，换机+单 GW 投资提升双重逻辑，有望推动公司订单、估值双升，多技术均衡布局保障公司长远发展。预计 2022-2024 年归母净利润为 5.1、8.2、11.7 亿元，对应 PE 59、37、26 倍。

【锐科激光】国内光纤激光器龙头，享有技术领先、上游产业链完善等优势，

在切割传统应用中，品牌效应不断增强，规模效应逐渐释放；在焊接、清洗、超快等盈利能力更强的新应用方面，卡位精准，处行业领先地位，业绩弹性有望充分释放。预计 2022-2023 年归母净利润为 7.4、9.8 亿元，对应 PE 21、16 倍。

3. 本周行业及公司动态

3.1. 光伏设备：光伏全产业链需求旺盛，高测股份扩产金刚线

据 solarzoom 数据显示，本周光伏产业链各环节需求持续旺盛，价格维持高位。

硅料：本月国内硅料长单价格落在 286-293 元/公斤，市场上个别急散单价格来至 300 元/公斤左右，硅料厂商基本报价签单愈晚落地价格愈高。N 型硅料价格方面，目前 N 型硅料价格整体仍比 P 型硅料价格略高 2-3 元/公斤。

硅片：当前国内单晶 M10 主流厚度硅片成交价格在 7.23-7.3 元/片，单晶 M6 硅片主流成交价格在 6.02-6.08 元/片，单晶 G12 硅片主流成交价格来到 9.55 元/片左右，且高位成交也是逐步增多，目前国内上游硅料价格仍在继续上涨中，在单晶硅片供不应求的情况下不排除后期硅片价格仍有上涨的可能。

电池片：单晶 M10 电池成交价格基本站上 1.25-1.26 元/W 区间，市场高位价格达到 1.28 元/W；单晶 M6/G12 电池价格落在 1.23-1.25 元/W 区间。N 型电池方面，当前 N 型电池市场上整体产能产出均有限，当前国内 N 型电池的在产产能基本自用为主，外销较少，少量外销的 N 型电池价格上相比对应的 PERC 电池价格略高 0.15-0.2 元/W，本周国内 N 型电池价格上涨至在 1.3-1.35 元/W 区间。

组件：随着上游各环节价格的上涨，进一步提升了组件环节的成本，近期国内外组件价格无论是报价还是成交价上相比上月均有一定上涨；国内市场上单晶主流功率组件报价尤其是一线组件厂商的报价基本来至 2.05 元/W 左右，甚至更高，但实际能够落地交付的新订单较前期相比仍在下滑，能成交交付的订单主流价格在 1.95-1.99 元/W 区间。

7 月 13 日，高测股份发布公告，公司拟与壶关县人民政府签署 1.2 亿公里金刚线投资协议，其中一期建设 4000 万公里。

3.2. 半导体设备：北方华创 22 中报业绩预告同比高增

北方华创发布业绩预告，预计上半年公司营收 50.52 亿元-57.73 亿元，同比增长 40%到 60%，实现净利润 7.14 亿元到 8.07 亿元，同比增长 130%到 160%，扣非净利润 6 亿元到 6.9 亿元，同比增长 165%到 205%。

7 月 9 日至 7 月 15 日，据中国国际招标网报道，HESSE 和库力索法中标时代电气 14 台模块键合设备。

3.3. 锂电设备：德国萨尔茨基特新电池厂破土动工，总投资约达 20 亿欧元

据高工锂电网报道，7 月 7 日德国萨尔茨基特 (Salzgitter) 新电池厂破土动工，这是大众首座欧洲电池工厂。整个投资约 20 亿欧元，计划在 2025 年投产，

在满负荷运转下将能够生产 40GWh 的动力电池，供给 50 万辆电动汽车。

在动工仪式上，大众首次提出了标准工厂的概念，同时也展示了新一代的 Unified 的电芯定义，随着中国的技术发展，欧洲电池也在快速调整自己的电芯定义理念，快速从原有的卷绕迭代到新的方式（结合软包和方壳的特点），而大众在欧洲 6 个电池工厂的蓝图，将由新成立的公司 PowerCo 负责，PowerCo 还将负责整个动力电池价值链的活动，与合作伙伴一起投资逾 200 亿欧元发展动力电池业务领域，年销售额将超过 200 亿欧元。

3.4. 油服：欧佩克预计 2023 年世界石油需求将增加 270 万桶/日

欧佩克 7 月 12 日发布首份 2023 年石油市场展望报告。报告称，市场紧缩状况并未得到缓解，预计明年全球石油需求增长将比供应增长多出 100 万桶/日。为了填补这一缺口，欧佩克将需要大幅提高产量，但由于投资不足和政治不稳定，成员国已经远远落后于目前所需的产量。

为了平衡供应和需求，欧佩克在 2023 年将需要平均每天提供 3010 万桶原油。这比该组织今年 6 月份的抽油量每天多出 138 万桶。欧佩克预计，在新兴经济体增长的推动下，2023 年世界石油需求将增加 270 万桶/日，它将今年的增长预测维持在 336 万桶/日不变。

3.5. 激光及通用自动化：国际市场需求保持稳定，5、6 月份我国进出口同比分别+9.5%、+14.3%

2022 年 7 月 13 日，国务院新闻办公室就 2022 年上半年进出口情况举行发布会。据海关统计，2022 年上半年我国货物贸易进出口总值 19.80 万亿元，同比+9.4%。其中，出口 11.14 万亿元，同比+13.2%；进口 8.66 万亿元，同比+4.8%。

5、6 月份外贸增速明显回升，贸易结构继续优化。外贸企业复工复产有序推进，特别是长三角等地区进出口快速恢复，带动全国外贸整体增速明显回升。5 月份我国外贸进出口同比+9.5%，增速较 4 月份加快 9.4pp，6 月份增速进一步提升为 14.3%。同时，一般进出口贸易占比提升，贸易结构继续优化。上半年，我国一般贸易进出口 12.71 万亿元，同比+13.1%，占我国外贸进出口总值的 64.2%，同比+2.1pp；其中，出口 7.16 万亿元，同比+19%；进口 5.55 万亿元，同比+6.5%。

总的来看，上半年我国外贸进出口展现出较强的韧性，一季度平稳开局，5、6 月份迅速扭转了 4 月份增速下滑的趋势，为全年外贸保稳提质打下了坚实的基础。

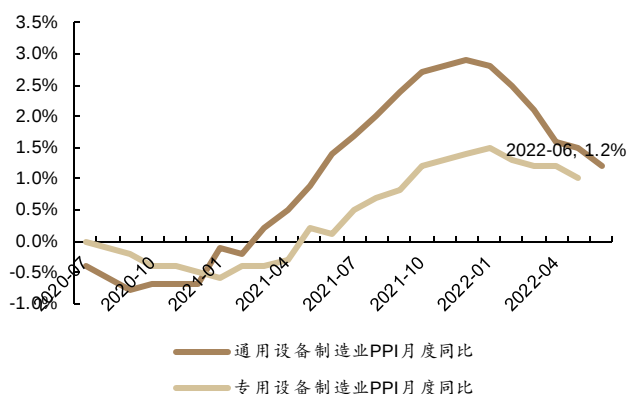
3.6. 机器人：协作机器人助力汽车零部件行业柔性生产

7 月 11 日，高工机器人发布名为《协作机器人在汽车发动机缸盖检测的应用》的推文，介绍了艾利特联合哈尔滨耐是共同打造的发动机汽缸盖检测解决方案。针对发动机缸盖的质量检测这一应用场景，传统下线检测效率十分低下，而在线检测需要面对高成本的升级改造与牵一发而动全身的难题。艾利特将协作机器人以倒装的方式集成到客户原有设备的上面，并在协作机器人的末端集成视觉检测系统。通过机械臂带动相机并控制相机拍摄角度，使得该解决方案可以对缸盖所

有待检测部位进行逐点检测。后续再通过算法分析缸盖的各类数值，确保产品质量。该方案充分体现了协作机器人“易用”、“灵活”的特点，能胜任柔性化生产，帮助用户大大缩短换线时间。

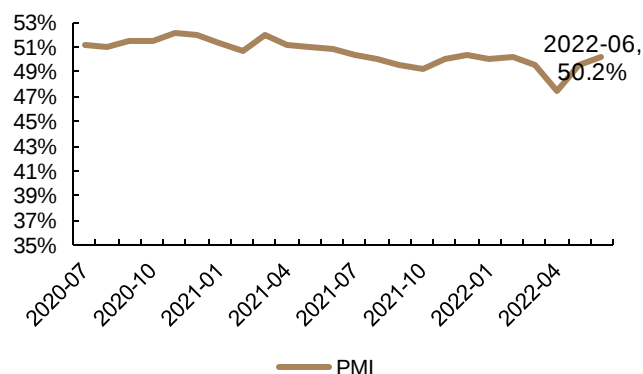
4. 重要行业数据图表

图 1：制造业月度 PPI 情况



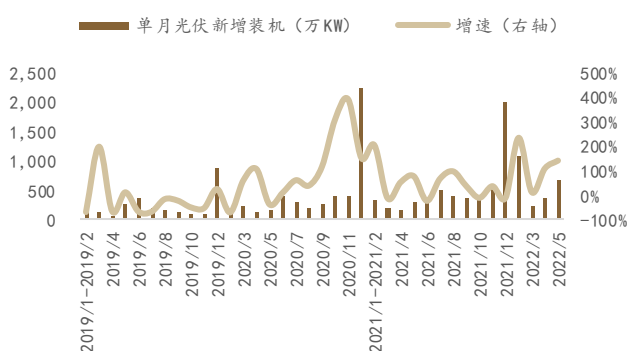
资料来源：WIND，德邦研究所

图 2：月度 PMI 情况



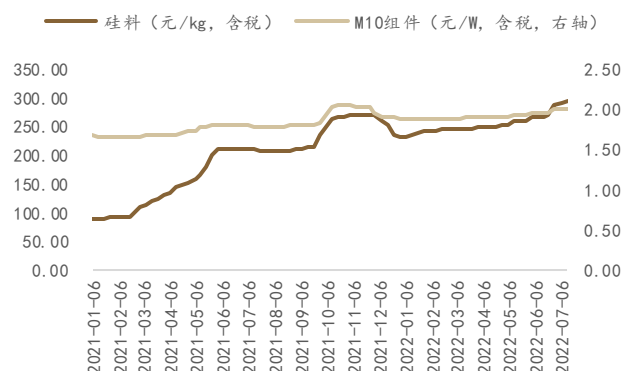
资料来源：WIND，德邦研究所

图 3：光伏每月新增装机情况



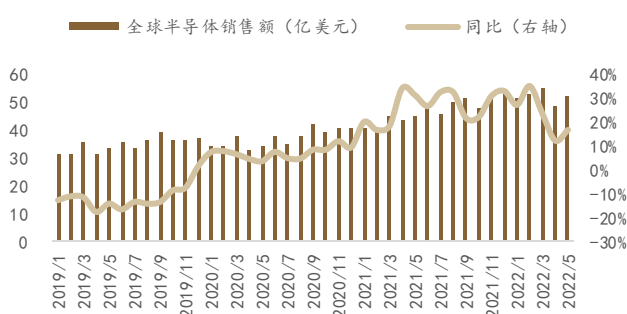
资料来源：中电联，德邦研究所

图 4：硅料与组件价格情况



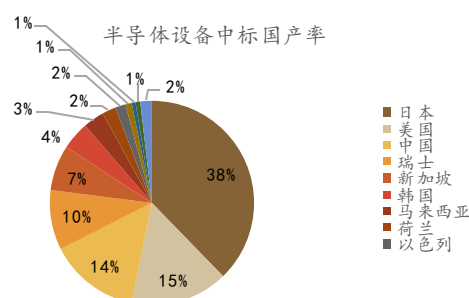
资料来源：solarzoom，德邦研究所

图 5：全球半导体月度销售额



资料来源：wsts，德邦研究所

图 6：半导体设备中标国产率



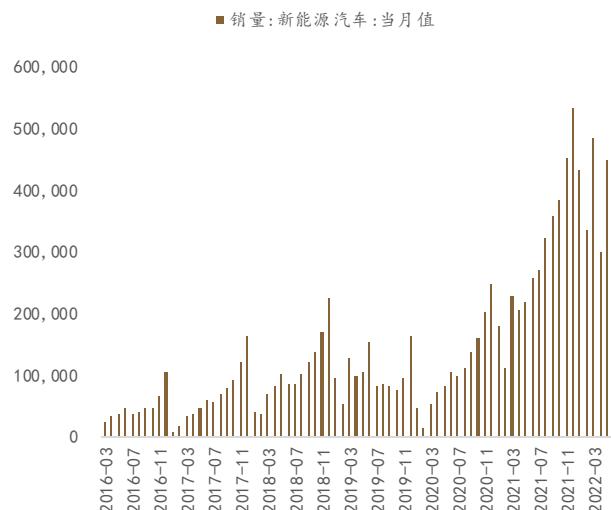
资料来源：中国国际招标网，德邦研究所

图 7：布伦特原油价格(美元/桶)



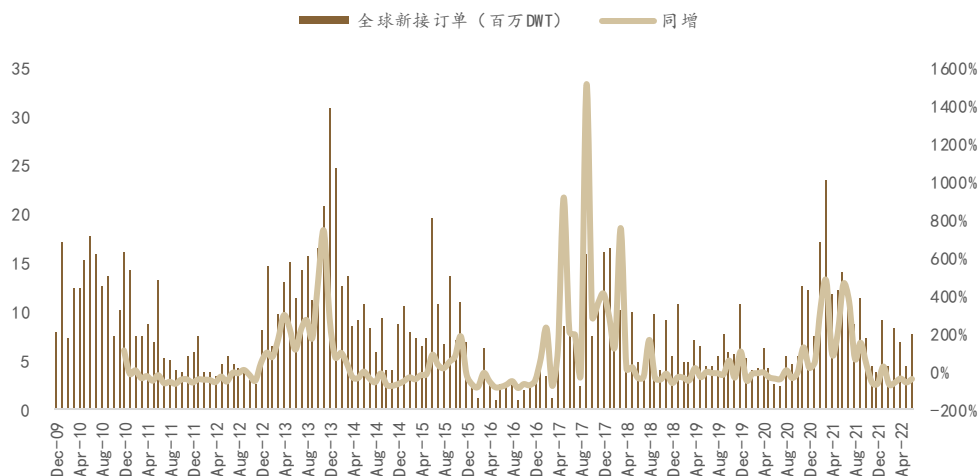
资料来源：WIND，德邦研究所

图 8：新能源汽车销量月度统计(辆)



资料来源：WIND，德邦研究所

图 9：全球船舶新增订单情况



资料来源：克拉克森，德邦研究所

5. 股票池盈利预测表

表 1: 股票池盈利预测表

行业	股票简称	总市值(亿元)	TTM	市盈率 PE			市净率 PB
				2021A	2022E	2023E	
激光及自动化	锐科激光	158	38	33	21	16	5
激光及自动化	柏楚电子	293	57	53	40	31	8
激光及自动化	天准科技	65	44	48	29	21	4
激光及自动化	埃斯顿	203	108	166	81	53	6
激光及自动化	汇川技术	1,662	47	47	39	32	10
油服	杰瑞股份	352	26	22	17	14	3
油服	博迈科	30	28	18	17	14	1
油服	迪威尔	58	121	182	38	23	4
锂电设备	杭可科技	284	105	121	53	28	10
锂电设备	先导智能	974	56	61	38	28	10
锂电设备	利元亨	184	85	87	47	34	10
光伏设备	奥特维	311	62	84	56	38	19
光伏设备	帝尔激光	304	68	80	59	37	12
光伏设备	迈为股份	830	106	129	94	58	13
光伏设备	晶盛机电	881	43	51	33	25	12
光伏设备	高测股份	202	74	117	43	28	14
半导体设备	新益昌	93	43	40	26	17	9
半导体设备	长川科技	266	108	122	52	33	14
影像设备	美亚光电	186	36	36	29	24	9
影像设备	奕瑞科技	337	60	70	56	38	11
通用设备	中密控股	79	26	27	19	15	3
通用设备	江苏神通	72	25	28	18	14	2
其它专用设备	杰克股份	92	18	20	13	10	3
其它专用设备	华宏科技	112	20	21	16	13	4

资料来源: WIND, 德邦研究所 (以上公司盈利预测均来自于德邦机械团队, 公司总市值截至 2022 年 7 月 15 日收盘)

6. 风险提示

1、宏观经济增速不及预期; 2、疫情影响超预期; 3、推荐公司业务增长不及预期。

信息披露

分析师简介

倪正洋，2021 年加入德邦证券，任研究所大制造组组长、机械行业首席分析师，拥有 5 年机械研究经验，1 年高端装备产业经验，南京大学材料学学士、上海交通大学材料学硕士。2020 年获得 iFinD 机械行业最具人气分析师，所在团队曾获机械行业 2019 年新财富第三名，2017 年新财富第二名，2017 年金牛奖第二名，2016 年新财富第四名。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； 2. 市场基准指数的比较标准： A 股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	类 别	评 级	说 明
	股票投资评级	买入	相对强于市场表现 20%以上；
		增持	相对强于市场表现 5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现 5%以下。
	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。