



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

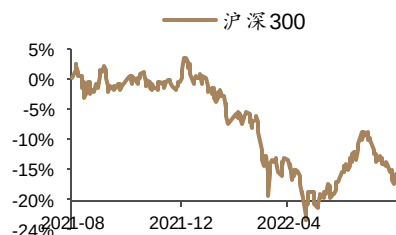
杨云道

邮箱：yangyx@tebon.com.cn

张宇虹

邮箱：zhangyh3@tebon.com.cn

市场表现



新造船价连续 21 个月上涨，持续推荐船舶行业

——第 40 期周观点

投资要点：

- **通用自动化**：上半年机械工业利润总额同比-5.8%，7 月中小企业开工率有待提振。8 月 9 日，中国机械工业联合会发布 2022 年上半年机械工业经济运行情况。2022H1，机械工业累计实现营业收入 12.95 万亿元，同比+5.4%，实现利润总额 7354 亿元，同比-5.8%，其中非汽车行业表现相对较好。7 月中国中小企业发展指数为 88.3，环比-0.1，同比-1.4，开工率小于 75%的占 47.75%，比 6 月下降 2.60pp。
- **船舶**：新造船价连续 21 个月上涨，新接订单量的高基数压力将逐月缓解。7 月全球船舶月新接订单维持下滑趋势，去年同期集装箱船订单带来的高基数压力有望在 8 月后逐步缓解。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，1-7 月全球新接订单单载重吨价值量 (\$/DWT) 同比 +71.94%，高价值量 LNG 船订单是上半年行业的重要增量。供给端保持克制、供需持续趋紧下，一方面船厂积极承接高附加值船型订单，另一方面对于接单盈利要求持续提高。
- **本周行业及公司动态**：1) **光伏设备**：产业链价格持续维持高位，奥特维中报业绩超预期；2) **半导体设备**：本周国内晶圆厂开标 11 台设备，中微公司 22 中报业绩高增；3) **锂电设备**：46 系大圆柱电池有望 2023 年放量全球装机超 20GW，2024 年超 100GW；4) **油服**：我国陆上油气田井完整性技术规范发布；5) **激光及通用自动化**：22Q2 西门子来自中国的收入、订单同比分别-1%、+3%；6) **机器视觉**：华为机器视觉伙伴运营中心正式启动，视觉赛道高速增长。
- **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			评级	
		2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E	上期	本期
688006.SH	杭可科技	2.4	5.4	10.0	125	55	29	买入	买入
688516.SH	奥特维	3.7	6.3	10.2	95	56	35	买入	买入
688377.SH	迪威尔	0.3	1.5	2.5	207	43	26	买入	买入
002353.SZ	杰瑞股份	15.9	22.1	26.5	26	18	15	买入	买入
300450.SZ	先导智能	15.8	25.5	34.8	55	34	25	买入	买入
300776.SZ	帝尔激光	3.8	5.1	8.2	99	74	46	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 8 月 12 日）

内容目录

1. 每周一新：新造船价连续 21 个月上涨，新接订单量的高基数压力将逐月缓解	4
1.1. 通用自动化:上半年机械工业利润总额同比-5.8%，全年有望与上年持平；7 月仍有约 5 成中小企业开工率不足 75%有待提振	4
1.2. 船舶：新造船价连续 21 个月上涨，新接订单量的高基数压力将逐月缓解.....	4
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	5
3. 本周行业及公司动态	6
3.1. 光伏设备：产业链价格持续维持高位，奥特维中报业绩超预期.....	6
3.2. 半导体设备：本周国内晶圆厂开标 11 台设备，中微公司 22 中报业绩高增.....	6
3.3. 锂电设备：46 系大圆柱电池有望 2023 年放量全球装机超 20GW，2024 年超 100GW	7
3.4. 油服：我国陆上油气田井完整性技术规范发布	7
3.5. 激光及通用自动化：22Q2 西门子来自中国的收入、订单同比分别-1%、+3% .	7
3.6. 机器视觉：华为机器视觉伙伴运营中心正式启动，视觉赛道高速增长.....	7
4. 重要行业数据图表.....	9
5. 股票池盈利预测表.....	11
6. 风险提示	11

图表目录

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

1. 每周一新：新造船价连续 21 个月上涨，新接订单量的高基数压力将逐月缓解

1.1. 通用自动化：上半年机械工业利润总额同比-5.8%，全年有望与上年持平；7 月仍有约 5 成中小企业开工率不足 75%有待提振

2022H1 机械工业利润总额同比-5.8%，全年有望与上年基本持平。2022 年 8 月 9 日，中国机械工业联合会发布 2022 年上半年机械工业经济运行情况。2022H1，机械工业累计实现营业收入 12.95 万亿元，同比+5.4%（2021H1 同比为+30.9%）；实现利润总额 7354 亿元，同比-5.8%（2021H1 同比为+42.0%）。其中，累计实现出口 3441 亿美元，同比+10.4%，实现稳步增长。机械工业非汽车行业表现亮眼，实现营业收入 8.84 万亿元，同比+10.3%，实现利润总额 5239 亿元，同比+4.2%，分别高于机械工业平均增速 4.9pp、10.0pp。中国机械工业联合会执行副会长指出，全年机械工业有望实现平稳增长，利润总水平与上年基本持平。

7 月仍有约 5 成中小企业开工率不足 75%有待提振。2022 年 8 月 11 日，中国中小企业协会发布 7 月我国中小企业经济运行情况。2022 年 7 月，中国中小企业发展指数为 88.3，环比-0.1，同比-1.4；样本企业开工率在 75%—100%的企业占 43.70%，比 6 月上升 1.75pp；开工率小于 75%的占 47.75%，比 6 月下降 2.60pp，企业复工达产保持向好，但整体水平有待提振。

1.2. 船舶：新造船价连续 21 个月上涨，新接订单量的高基数压力将逐月缓解

单月新接订单量有所波动，去年同期箱船订单带来的高基数压力将逐月缓解：据克拉克森最新统计数据，2022 年 7 月全球船舶月新接订单 390 万载重吨，同比-64.87%，环比-50.19%；新接订单金额达 53 亿美元，同比-53.25%，环比-56.41%。2022 年 1-7 月，全球船舶新接订单 4547 万载重吨，同比-53.34%；新接订单金额达 621 亿美元，同比-19.77%。去年同期集装箱船订单带来的高基数压力将在 8 月后逐步缓解，持续看好累计新接订单量增速进一步企稳。

船厂优先承接高附加值船型，1-7 月 LNG 船订单同比+175.5%：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。1-7 月，全球新接订单单载重吨价值量（\$/DWT）同比+71.94%。高价值量 LNG 船订单是上半年行业的重要增量。1-7 月，全球 LNG 船新接订单 997.7 万载重吨，同比+175.5%，占比达 21.9%；新接订单金额达 224 亿美元，同比+199.8%，占比达 36.1%。

供给端保持克制，船厂接单盈利要求提高、新造船价持续上涨：供给端保持克制、供需持续趋紧下，一方面船厂积极承接高附加值船型订单，另一方面对于接单盈利要求持续提高。7 月油船/散货船/集装箱船新造船价同比+13.64%/+9.83%/+13.76%，环比+1.06%/+0.28%/+0.3%；7 月油船/散货船/集装箱船二手船价同比+24.34%/+22.39%/+45.98%，环比+3.44%/-2.04%/-0.35%，年初以来，油船/散货船/集装箱船新造船价+5.25%/+4.88%/+5.37%。

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 55、29、21 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 6.3、10.2、13.6 亿元，对应 PE 56、35、26 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 43、26、17 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 34、25、19 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，BC、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 74、46、32 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 23、17 倍。

3. 本周行业及公司动态

3.1. 光伏设备：产业链价格持续维持高位，奥特维中报业绩超预期

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：整体8月硅料单晶复投料长单主流价格落在298-303元/公斤区间，个别企业的少量散单成交更高；N型硅料方面，随着下游N型产能的增加，对N型硅料的需求也是在缓步增长中，询价增加，当前N型硅料价格在302-305元/公斤区间，相比P型硅料价格高2-4元/公斤左右。

硅片：本周国内市场上单晶M10主流价格区间维稳在7.52-7.54元/片；单晶M6硅片随着下游电池产线的切换需求进一步萎缩，单晶M6主流硅片价格在6.26-6.33元/片；单晶G12硅片整体供需较为平衡，单晶G12 155μm主流价格维持在9.93元/片左右。N型硅片方面，单晶M6/M10/G12 150μm硅片价格维持在6.71、8.07、10.42元/片。

电池片：主流尺寸单晶M10电池供给紧张的情况更为明显，当前市场主流成交价格维持在1.29-1.31元/W；其他尺寸方面，当前下游单晶166尺寸的组件项目已较为小众，电池产线的可升级的产线大部分已经完成大尺寸的升级；单晶M6/G12电池的供需相对平衡，同时主流价格落在1.25-1.29元/W区间。N型电池方面，本周国内开始有N型电池企业开始公开对N型电池开始报价，相比龙头电池企业单晶P型同尺寸主流电池价格高0.1-0.13元/W，目前国内N型电池不少厂商基本仍以生产自用为主。

组件：国内组件价格已来至2-2.1元/W区间，普通胶膜价格略有微降；玻璃实际成交价格也是略有微降，3.2mm厚度玻璃价格来至26.5-27元/m²，2.0mm厚度玻璃价格来至20.5-21元/m²；焊带价格随着原料金属价格的上涨略有小涨。

本周奥特维发布2022年中报，22H1公司收入15.1亿元，同比+63.9%，归母净利润3.0亿元，同比+109.5%，扣非归母净利润2.8亿元，同比+118.4%；毛利率39.1%，同比+0.7pp，净利率19.2%，同比+3.9pp。22H1公司新单32.7亿元（含税），同比+75.52%，在手订单57.35亿元（含税），同比+80.46%。

3.2. 半导体设备：本周国内晶圆厂开标11台设备，中微公司22中报业绩高增

8/8-8/13，据中国国际招标网，上海积塔开标5台后道测试设备，4台前道检测设备，华力微电子开标1台刻蚀设备，上海新微开标1台沉积设备。主要中标厂家为FEI、QualiTau、TEL、JSW等国外厂家。

本周中微公司发布2022年中报，公司营业收入19.72亿元，同比增长47.30%；归母净利润4.68亿元，同比增长17.94%；扣非归母净利润4.41亿元，同比增长了615.26%。公司2022年上半年新签订单30.57亿元，同比增长了约61.83%。

3.3. 锂电设备：46 系大圆柱电池有望 2023 年放量全球装机超 20GW，2024 年超 100GW

上周，特斯拉 CEO 埃隆·马斯克在 2022 年特斯拉股东大会上表示：“4680 圆柱电池良品率已经从最开始的 20% 升至 92%，产量突破 100 万符合预期，有信心在年底前实现大批量生产。目前电池供应可以满足今年 150 万辆汽车的生产需求。”

由于特斯拉自有产能仍不能满足整车需求，相关电池供应商正加紧布局 4680 圆柱电池产线。松下计划于 2023 年 3 月在日本和歌山县工厂量产 4680 电池，给特斯拉批量供货。LG 新能源投资 5820 亿韩元新建 4680 圆柱电池生产线于 2023 年下半年开始投产，年产能可达 9GWh。亿纬锂能 4680 和 4695 两大型号大圆柱电池 2023 年产能释放 20GWh，2024 年达到 40GWh。三星 SDI 建立 4680 电池测试产线。

3.4. 油服：我国陆上油气田井完整性技术规范发布

据中石油新闻中心 8 月 11 日消息，由塔里木油田牵头起草的 Q/SY 01037-2022《高温高压及高含硫井完整性技术规范》已正式发布，将于 9 月 1 日起实施。《技术规范》规定了高温高压及高含硫井钻井、试油、完井、生产及弃置全生命周期的井完整性设计、管理和操作要求。

塔里木油田区域气藏埋深普遍超 6000 米，储层温度达 190 摄氏度，井口施工压力近 140 兆帕，单井建井成本高，井完整性失效比例大，安全效益开发难度大，迫切需要标准化完整性管理。

3.5. 激光及通用自动化：22Q2 西门子来自中国的收入、订单同比分别-1%、+3%

2022 年 8 月 11 日，西门子发布 2022 财年第三季度（2022.4.1-6.30）业绩报告。FY2022Q3，排除汇率变动及业务组合的影响，西门子营收同比+4%（可比基础），达 179 亿欧元；新订单额同比+1%，达 220 亿欧元。据西门子指出，截至 2022 年 6 月 30 日，公司储备订单总额为 990 亿欧元，创历史新高，且质量达到较高水平。中国市场方面，西门子 FY2022Q3 营收受新冠疫情等因素影响，同比-1%为 23.2 亿欧元（去年同期为+14%）；新订单额同比+3%为 27.5 亿欧元（去年同期为+32%）。

3.6. 机器视觉：华为机器视觉伙伴运营中心正式启动，视觉赛道高速增长

财联社 8 月 9 日报道：8 月 8 日，华为机器视觉伙伴运营中心正式启动，未来 3 年有望培育 20 家以上亿元合作伙伴。华为机器视觉产业峰会上，华为常务董事汪涛致辞称，“机器视觉产业军团要通过识别重点场景、重点行业做深做透机器视觉产业，未来我们将在图像、视图编码、视觉智能等方面加

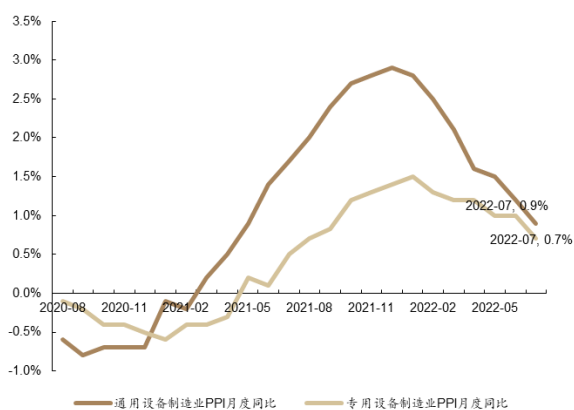
大投资，构建以软件定义摄像机为核心的端、边、云全场景产品，和为其其他军团紧密协同。”

今年 5 月华为机器视觉产业军团成立，感知技术作为 ICT 四大核心能力之一上升到公司战略高度。此前有业内人士认为，华为机器视觉军团的成立，或将机器视觉带入到更大的市场格局。

GGII 数据显示，近年来我国机器视觉市场长期保持着 20% 的均速增长，其中 2021 年中国机器视觉市场增速超 45%，2025 年市场规模有望超 380 亿元。

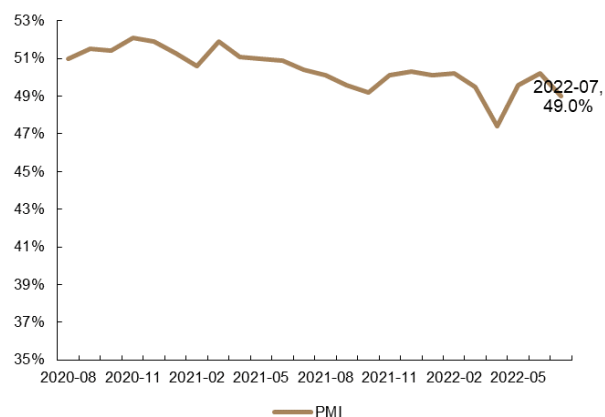
4. 重要行业数据图表

图 1：制造业月度 PPI 情况



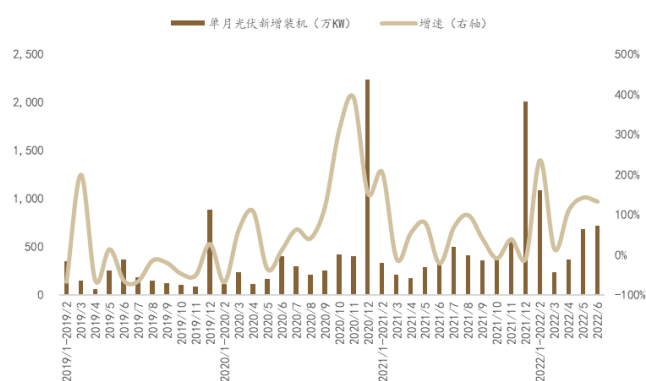
资料来源：WIND，德邦研究所

图 2：月度 PMI 情况



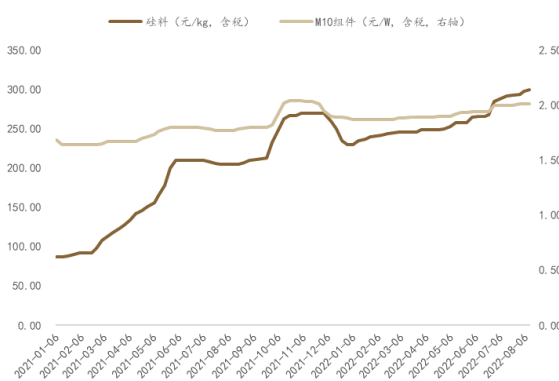
资料来源：WIND，德邦研究所

图 3：光伏每月新增装机情况



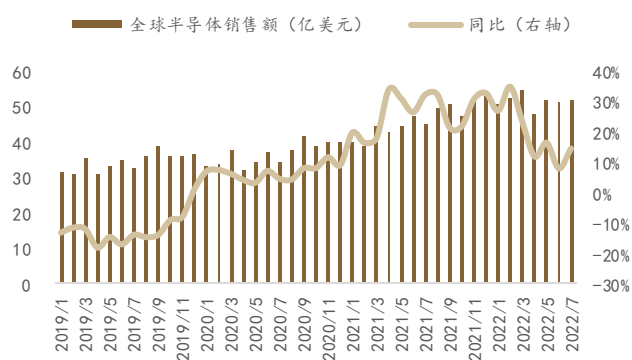
资料来源：中电联，德邦研究所

图 4：硅料与组件价格情况



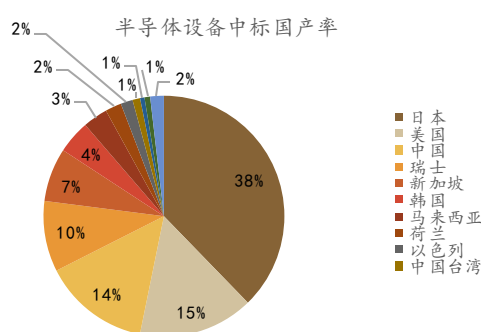
资料来源：solarzoom，德邦研究所

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



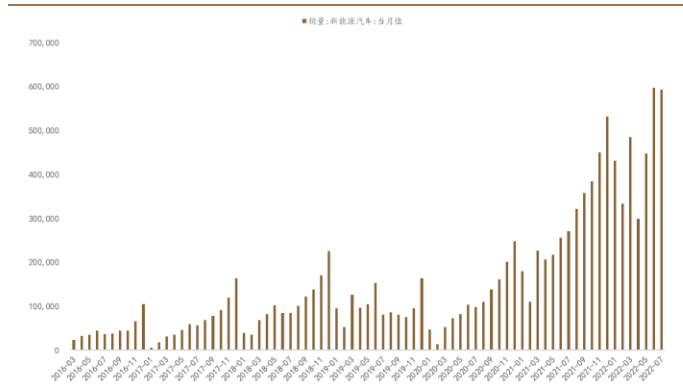
资料来源：中国国际招标网，德邦研究所

图 7：布伦特原油价格(美元/桶)



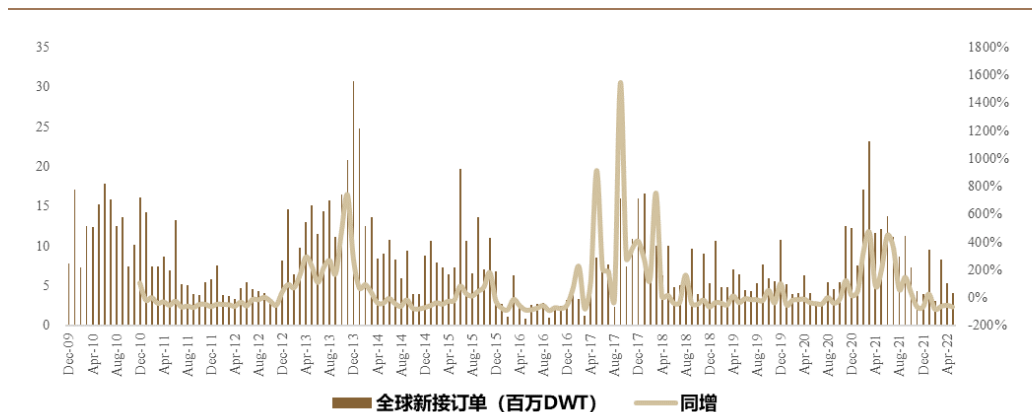
资料来源：WIND，德邦研究所

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
				2022E	2023E	2024E	
激光及自动化	锐科激光	169	38	23	17	-	5
激光及自动化	柏楚电子	338	57	58	42	32	8
激光及自动化	天准科技	91	44	41	29	-	4
激光及自动化	埃斯顿	223	108	89	58	-	6
激光及自动化	汇川技术	1,649	47	39	32	27	10
油服	杰瑞股份	408	26	18	15	13	3
油服	博迈科	35	28	20	17	10	1
油服	迪威尔	66	121	43	26	17	4
锂电设备	杭可科技	293	105	55	29	21	10
锂电设备	先导智能	877	56	34	25	19	10
锂电设备	利元亨	186	85	48	34	-	10
光伏设备	奥特维	353	62	56	35	26	19
光伏设备	帝尔激光	377	68	74	46	32	12
光伏设备	迈为股份	805	106	91	56	39	13
光伏设备	晶盛机电	884	43	33	25	20	12
光伏设备	高测股份	191	74	40	27	20	14
半导体设备	新益昌	149	43	42	27	-	9
半导体设备	长川科技	366	108	71	45	33	14
影像设备	美亚光电	197	36	31	26	22	9
影像设备	奕瑞科技	364	60	60	41	32	11
通用设备	中密控股	84	26	20	16	-	3
通用设备	江苏神通	75	25	18	14	-	2
其它专用设备	杰克股份	96	18	13	10	7	3
其它专用设备	华宏科技	136	20	19	16	14	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 8 月 12 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经营范围包括证券投资咨询业务。