



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

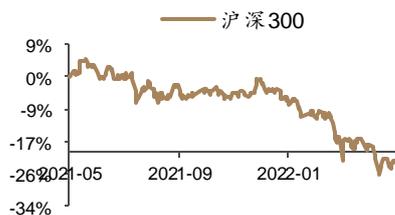
杨云道

邮箱：yangyx@tebon.com.cn

张宇虹

邮箱：zhangyh3@tebon.com.cn

市场表现



关注技术迭代和量价提升的光伏设备、材料标的，受益油公司资本开支增加的油服设备标的

——第27期周观点

投资要点：

- **光伏设备：持续关注新技术迭代及硅片耗材量价提升逻辑。**光伏设备在专机设备中的最大特点源于技术迭代。光伏发电对度电成本降低的需求，推动自身不断降本增效，而技术迭代是降本增效最有效手段之一。技术迭代带来的换设备+投资额提升逻辑，一方面可以传导设备商的成本压力，另一方面拓展了未来市场。技术迭代初期，设备商的订单和业绩增速预期较强，类似于周期股中的行业拐点。21-22年，光伏设备正处于技术迭代初期，大硅片、薄片化、矩形硅片等硅片工艺变化，HJT、TOPCon、XBC等高效发电技术迭代，SMBB高精度串焊、多晶片、无主栅等组件封装工艺变化，带动各环节技术迭代层出不穷，持续关注【奥特维】、【帝尔激光】、【迈为股份】等受益技术迭代标的。此外，受益于下游需求和贸易政策向好带来全球较高的扩产需求，各环节开工率较高，硅料、硅片价格始终维持高位，带动硅片耗材需求上升，其中分为量与价两条主线。量的方面，以金刚线为例，在需求较好，且产能并未大规模释放前提下，各供应商产能利用率提升，且薄片化趋势带动金刚线单GW需求量上升，带动单GW投资额上升，建议关注【高测股份】、【美畅股份】、【恒星科技】、【岱勒新材】、【天宜上佳】、【金博股份】等相关逻辑企业。价的方面，高纯石英砂为硅片、电池环节所用的石英坩埚、石英件重要的耗材原料，产能受限于矿产供应及提纯工艺，供给产能扩张幅度有限，且竞争格局较好，在下游需求不断提升背景下，价格有望上升。建议关注【石英股份】、【晶盛机电】等公司。
- **油服设备：高国际油价中枢下，油公司在较理想的投资收益下将在未来3年持续释放积极的资本开支。**本轮周期行业景气度复苏结构有所分化。低成本、回报周期短、低碳环保的油气项目，如中东陆上、巴西深水、北美页岩油气等将更快复苏。截至21年底，行业仅呈现出较为克制的修复。现阶段，全球油服市场正逐渐升温。巴西盐下油田等深水项目正加速开发推进；北美页岩活跃度持续提升，哈里伯顿实际压裂设备利用率已超90%。我们判断，预计22年下半年行业景气度将持续环比较快提升。历史来看，油气行业因为对安全性有特别高的要求，且行业的技术、资质、资金等壁垒也较高，因此，长期以来，油气行业一直是欧美企业主导供应链。近年来，尤其是在国内大规模开发页岩油气、以及尝试进行深海开发的过程中，国内优秀企业在各环节持续打破海外垄断。行业面临较大ESG压力，对更高性价比、更短交付周期均有了更迫切的需求。我们判断，国内优秀油服企业本轮将具有更强竞争力，显著受益于本轮复苏。持续重点推荐我们深度研究标的【迪威尔】、推荐【杰瑞股份】、【中海油服】等。
- **本周行业及公司动态：**1) **光伏设备：**光伏全产业链价格上涨，关注新技术迭代及硅片耗材量价逻辑；2) **半导体设备：**本周国内主流晶圆厂开标58台设备，北方华创中标7台PVD设备；3) **锂电设备：**中创新航将于武汉扩产30GWh动力及储能电池，总投资120亿；4) **油服：**俄乌冲突阻碍俄罗斯天然气输送；5) **激光及通用自动化：**面向中国制造业低碳转型需求，西门子发布高效电机新品；6) **数控机床：**3月行业景气度边际下滑，金属成型机床订单好于切削机床。
- **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】、【中海油服】、【杰瑞股份】，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】，船舶板块建议关注【中国船舶】。
- **风险提示：**1、锂电厂商扩产进度不及预期；2、船舶行业复苏不及预期；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	EPS			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	86	38	20	买入	买入
688516.SH	奥特维	3.7	5.6	8.1	62	41	28	买入	买入
688377.SH	迪威尔	0.3	1.5	2.5	181	38	23	买入	买入
300450.SZ	先导智能	15.7	25.5	34.8	47	29	21	买入	买入
300776.SZ	帝尔激光	4.1	5.1	7.3	57	46	32	增持	增持
300747.SZ	锐科激光	4.7	7.4	9.8	28	18	14	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）

内容目录

1. 每周一新：关注技术迭代和量价提升的光伏设备、材料标的，受益油公司资本开支增加的油服设备标的	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	4
3. 本周行业及公司动态	6
3.1. 光伏设备：光伏全产业链价格上涨，奥特维中标青海晶科 9000 万单晶炉订单 ..	6
3.2. 半导体设备：本周国内主流晶圆厂开标 58 台设备，北方华创中标 7 台 PVD.....	6
3.3. 锂电设备：中创新航将于武汉扩产 30GWh 动力及储能电池，总投资 120 亿	6
3.4. 油服：俄乌冲突阻碍俄罗斯天然气输送	7
3.5. 激光及通用自动化：面向中国制造业低碳转型需求，西门子发布高效电机新品 ..	7
3.6. 数控机床：3 月行业景气度边际下滑，金属成型机床订单好于切削机床	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	12

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: 新能源汽车销量月度统计(辆).....	10
图 8: 布伦特原油价格(美元/桶).....	10
图 9: 全球船舶新增订单情况	10
表 2: 股票池盈利预测表	11

1. 每周一新：关注技术迭代和量价提升的光伏设备、材料标的，受益油公司资本开支增加的油服设备标的

光伏设备：持续关注新技术迭代及硅片耗材量价提升逻辑。光伏设备在专机设备中的最大特点源于技术迭代。光伏发电对度电成本降低的需求，推动自身不断降本增效，而技术迭代是降本增效最有效手段之一。技术迭代带来的换设备+投资额提升逻辑，一方面可以传导设备商的成本压力，另一方面拓展了未来市场。技术迭代初期，设备商的订单和业绩增速预期较强，类似于周期股中的行业拐点。21-22年，光伏设备正处于技术迭代初期，大硅片、薄片化、矩形硅片等硅片工艺变化，HJT、TOPCon、XBC等高效发电技术迭代，SMBB高精度串焊、多分片、无主栅等组件封装工艺变化，带动各环节技术迭代层出不穷，持续关注【奥特维】、【帝尔激光】、【迈为股份】等受益技术迭代标的。此外，受益于下游需求和贸易政策向好带来全球较高的扩产需求，各环节开工率较高，硅料、硅片价格始终维持高位，带动硅片耗材需求上升，其中分为量与价两条主线。量的方面，以金刚线为例，在需求较好，且产能并未大规模释放前提下，各供应商产能利用率提升，且薄片化趋势带动金刚线单GW需求量上升，带动单GW投资额上升，建议关注【高测股份】【美畅股份】【恒星科技】【岱勒新材】【天宜上佳】【金博股份】等相关逻辑企业。价的方面，高纯石英砂为硅片、电池环节所用的石英坩埚、石英件重要的耗材原料，产能受限于矿产供应及提纯工艺，供给产能扩张幅度有限，且竞争格局较好，在下游需求不断提升背景下，价格有望上升，建议关注【石英股份】【晶盛机电】等公司。

油服设备：高国际油价中枢下，油公司在较理想的投资收益下将在未来3年持续释放积极的资本开支。本轮周期行业景气度复苏结构有所分化。低成本、回报周期短、低碳环保的油气项目，如中东陆上、巴西深水、北美页岩油气等将更快复苏。截至21年底，行业仅呈现出较为克制的修复。现阶段，全球油服市场正逐渐升温。巴西盐下油田等深水项目正加速开发推进；北美页岩活跃度持续提升，哈里伯顿实际压裂设备利用率已超90%。我们判断，预计22年下半年行业景气度将持续环比较快提升。历史来看，油气行业因为对安全性有特别高的要求，且行业的技术、资质、资金等壁垒也较高，因此，长期以来，油气行业一直是欧美企业主导供应链。近年来，尤其是在国内大规模开发页岩油气、以及尝试进行深海开发的过程中，国内优秀企业在各环节持续打破海外垄断。行业面临较大ESG压力，对更高性价比、更短交付周期均有了更迫切的需求。我们判断，国内优秀油服企业本轮将具有更强竞争力，显著受益于本轮复苏。持续重点推荐我们深度研究标的【迪威尔】、推荐【杰瑞股份】、【中海油服】等。

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 38、20、14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 41、28、21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 29、21、16 倍。

【帝尔激光】技术壁垒高，光伏激光设备市占率超 8 成，近 6 年归母净利润 CAGR 达+111.3%。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、7.3、11.4 亿元，对应 PE 46、32、20 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 18、14 倍。

3. 本周行业及公司动态

3.1. 光伏设备：光伏全产业链价格上涨，奥特维中标青海晶科 9000 万单晶炉订单

根据 SOLARZOOM 最新光伏产业链价格汇总，本周光伏全产业链产品价格均有上涨或上涨趋势。

2022 年 5 月 8 日，奥特维发布公告，公司子公司松瓷机电中标青海晶科单晶炉采购项目，中标金额约 9000 万元，上述项目将在 2022 年 8 月交付。本次订单金额约 9000 万，我们预计对应台数约 80 台，对应 1GW 硅片产能，且突破了一体化头部企业晶科的大批量订单，是公司单晶炉实力验证的重要一步。青海晶科拉晶项目总规划不低于 20GW，公司有望持续获得晶科单晶炉订单。

奥特维是光伏组件串焊机龙头，依托创始人团队在自动化、焊接、视觉检测等底层技术的深度积累，业务从组件环节智能装备，延伸至电池片、硅片环节。在公司光伏业务中，单晶炉核心技术诸如晶体生长、温度控制等主要源于子公司松瓷机电，公司于 2021 年 4 月增资后拥有松瓷机电 51% 的股份。松瓷机电单晶炉技术实力扎实，起步产品是最新一代的 1600 直拉式单晶炉，配备上料机，可拉制 12 英寸、N 型晶棒，具备全程自动化能力，产出更加高效，且未来有望推出半导体级单晶炉。据公司 2021 年业绩交流会披露，公司 22 年单晶炉订单有望达 10 亿量级，为完成这个目标：1) 从产能角度来看，松瓷机电 3 月底单晶炉月产能已达到 150 台，6 月底有望提升到 180-200 台，按照单晶炉 110-130 万元售价保守估计，届时公司产能相当于 24 亿接单能力；2) 从客户角度来看，公司 21 年单晶炉订单主要来自晶科、晶澳及宇泽半导体，其中晶科为首次授予公司单晶炉小批量订单的客户，宇泽半导体 1.4 亿元订单为公司首次实现单晶炉 GW 级别订单，22 年 4 月新签宇泽半导体 3 亿单晶炉订单，5 月新签青海晶科 9000 万单晶炉订单。未来公司有望持续受益串焊机稳增长及平台化布局，以及半导体键合机释放弹性。

3.2. 半导体设备：本周国内主流晶圆厂开标 58 台设备，北方华创中标 7 台 PVD

根据中国国际招标网数据，5.8-5.13，国内主流晶圆厂开标 58 台工艺设备。分晶圆厂看，上海积塔开标 49 台设备（23 台沉积、2 台干法去胶、3 台光刻机、5 台刻蚀、3 台炉管、5 台抛光、4 台显影后检测设备、3 台清洗设备、1 台涂胶显影设备），上海新微开标 4 台设备（1 台炉管、1 台刻蚀、1 台沉积、1 台前道检测设备），时代电气开标 2 台设备（2 台沉积），福建晋华开标 2 台设备（2 台炉管），华力集成开标 1 台设备（离子注入机）。

国内厂商本周共中标 42 台设备（包含国产翻新设备），中标率达 72.4%。北方华创合计中标 12 台设备，其中上海积塔 10 台设备（6 台 PVD 沉积设备、2 台炉管设备、1 台刻蚀设备、1 台清洗设备），上海新微 2 台设备（1 台 PVD、1 台刻蚀设备）。拓荆科技中标上海积塔 11 台沉积设备。芯源微中标上海积塔 1 台涂胶显影设备。华海清科中标上海积塔 5 台抛光设备。上海微电子中标上海积塔 4 台检测设备。江苏旭宇腾中标上海积塔 4 台设备（3 台沉积设备、1 台热处理设备）。上海稷以科技中标上海积塔 2 台等离子去胶机。无锡邑文中标上海积塔 2 台刻蚀设备。中科飞测中标上海新微 1 台前道检测设备。

3.3. 锂电设备：中创新航将于武汉扩产 30GWh 动力及储能电池，总投资 120 亿

5 月 11 日，中创新航与武汉经开区就武汉基地 30GWh 动力及储能电池扩产项目签约，项目总投资 120 亿元。2021 年 7 月，中创新航武汉基地项目开工，项目总投资 100 亿元，规划产能 20GWh。该项目主厂房已于今年 3 月封顶，正按计划快速推进。中创新航武汉基地项目规划产能达到 50GWh。目前，中创新

航已经设立常州、厦门、成都、武汉、合肥、江门、眉山等产业基地，构建长三角、西南、中部和大湾区等产业集群，2025年规划产能500GWh。

3.4. 油服：俄乌冲突阻碍俄罗斯天然气输送

乌克兰天然气运输系统运营公司5月10日表示，受“不可抗力”影响，11日起将暂时停止从乌东部索赫拉尼夫卡天然气计量站向欧洲输送俄天然气，并建议改由苏贾计量站过境。对此俄方表示，无法证实存在不可抗力，也未看到继续正常运转的任何障碍。此外，依据俄方输气计划，把原有线路的输气量转移到苏贾计量站在技术层面无法实现。俄罗斯天然气工业股份公司当天通过乌克兰向欧洲供应7200万立方米天然气，而前一日输气量为9580万立方米。乌方的举措使该公司通过乌克兰向欧洲输送天然气的可靠性严重下降。

3.5. 激光及通用自动化：面向中国制造业低碳转型需求，西门子发布高效电机新品

2022年5月11日，西门子正式发布全新SIMOTICS 1LE0 IE4高效电机，据报导，SIMOTICS 1LE0 IE4高效电机符合国标GB18613-2020二级能效要求，具备高效、高可靠性等优势，且该系列电机主要针对中国制造业低碳转型的市场需求而生，研发和生产均在中国完成，能够满足水处理、暖通空调、化工等多种行业，及风机、泵、压缩机等多项应用的高效需求。

去年年底，工信部、市场监管总局印发《电机能效提升计划（2021-2023年）》，提出到2023年高效节能电机年产量达到1.7亿千瓦，在役高效节能电机占比达到20%以上的目标，加快高效节能电机的推广应用已成为行业关注焦点和发展趋势。从我国工控企业来看，汇川技术、伟创电气等公司也有布局，如汇川技术在高效电机布局上先后推出了MS1小功率永磁伺服电机、ESMG大功率永磁伺服电机、MX无框式直驱电机、MV31通用型永磁同步电机等高效节能电机产品，配合变频解决方案平均节能可达25%以上，伟创电气2021年11月推出AC330同步磁阻电机专用驱动器，综合节能率达5%-35%。

3.6. 数控机床：3月行业景气度边际下滑，金属成型机床订单好于切削机床

5月12日，机床工具工业协会发布《2022年一季度行业经济运行情况》，重点联系企业统计数据反映，行业营业收入和利润总额等主要指标同比增长，运行平稳，总体开局良好。但营业收入增速放缓，金属加工机床新增订单同比由升转降，库存持续增长，这些都将给下阶段行业运行带来一定压力。

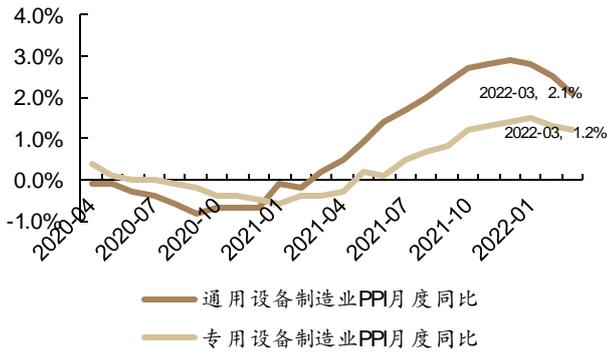
收入方面，2022年1-3月，重点联系企业营业收入同比增长8.3%，较1-2月回落5.1个百分点。在分行业中，金属切削机床同比增长0.9%，金属成型机床同比增长31.8%，工量具同比增长12.1%，磨料磨具同比增长13.3%，滚动功能部件的增幅最大，为34.9%。利润方面，2022年1-3月，重点联系企业实现利润总额同比增幅大于营业收入增幅。在分行业中，除机床电器外，其他分行业均为盈利。其中金属切削机床、金属成型机床、工量具、滚动功能部件和磨料磨具分行业利润总额同比增长。总体看行业整体盈利水平仍在6%左右。订单上，2022年1-3月，重点联系企业金属加工机床新增订单同比下降1.5%，截至3月底，在手订单同比增长7%。其中，金属切削机床新增订单同比下降14.9%，在手订单同比下降6.6%；金属成型机床新增订单同比增长33.5%，在手订单同比增长42.5%。金属成型机床在手订单同比增速突出，下阶段稳定运行基础较好。库存方面，据统计局公布数据，2022年1-3月规上企业金切机床产量13.5万台，同比增长1.5%。金属成型机床产量5.4万台，同比下降1.8%。

2022年一季度机床工具行业整体运营实现了平稳增长，但营业收入同比增速比1-2月降低5.1个百分点，增速明显放缓。主要原因是进入3月以来新冠疫情呈现点多、面广、频发的特点，对经济运行的冲击加大。并且北京、天津、长

三角、珠三角、东北等疫情严重地区机床工具行业企业比较集中，停产或部分停产以及物流不畅、人员出行不便等困难给行业企业的运行普遍带来较大影响。同时俄乌冲突对国际产业链、供应链的影响也开始显现。

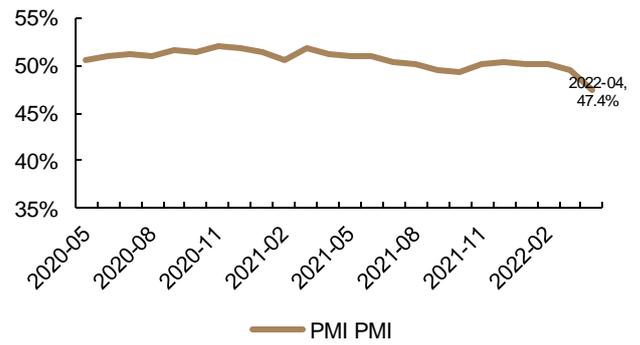
4. 重要行业数据图表

图 1：制造业月度 PPI 情况



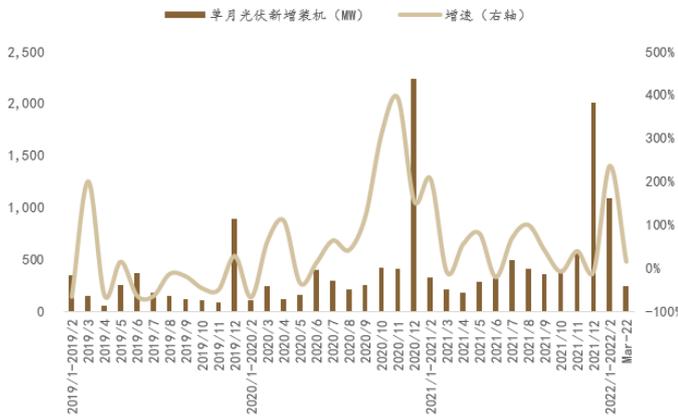
资料来源：WIND，德邦研究所

图 2：月度 PMI 情况



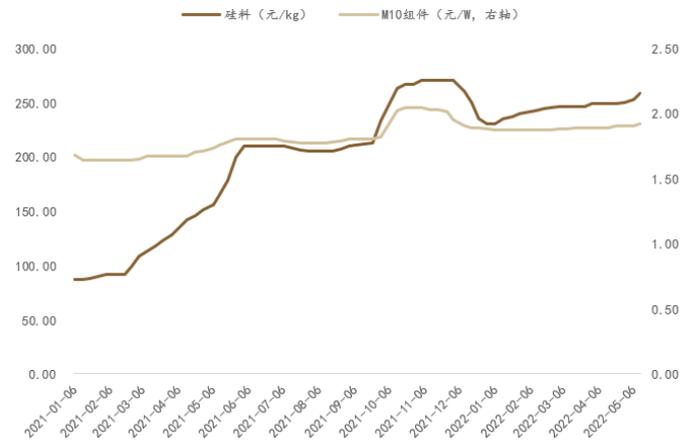
资料来源：WIND，德邦研究所

图 3：光伏每月新增装机情况



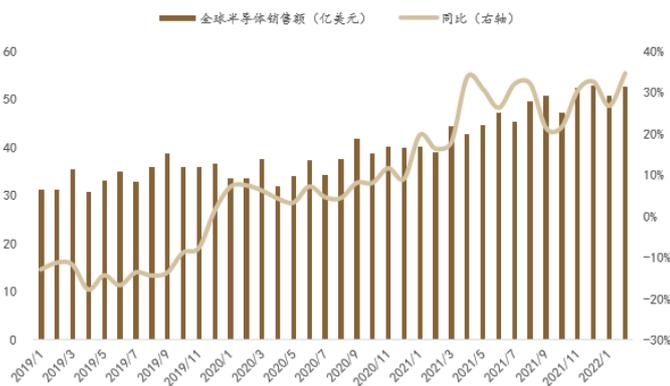
资料来源：中电联，德邦研究所

图 4：硅料与组件价格情况



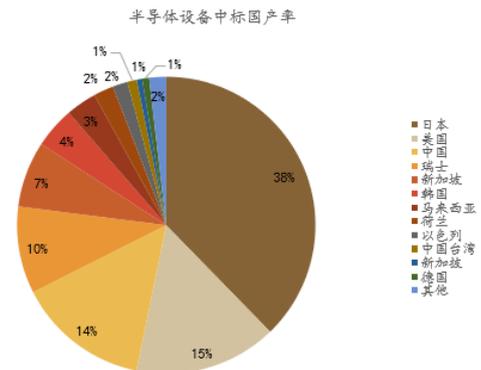
资料来源：solarzoom，德邦研究所

图 5：全球半导体月度销售额



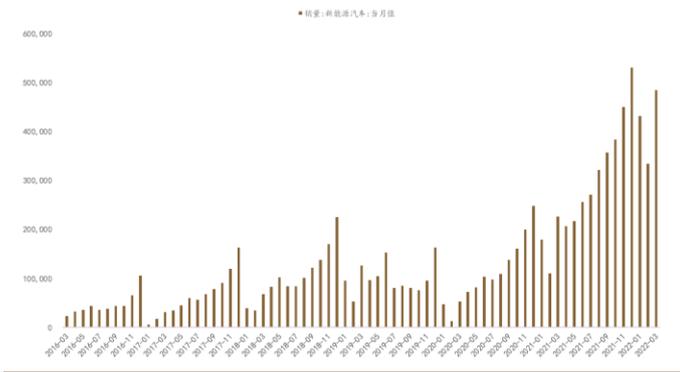
资料来源：wsts，德邦研究所

图 6：半导体设备中标国产率



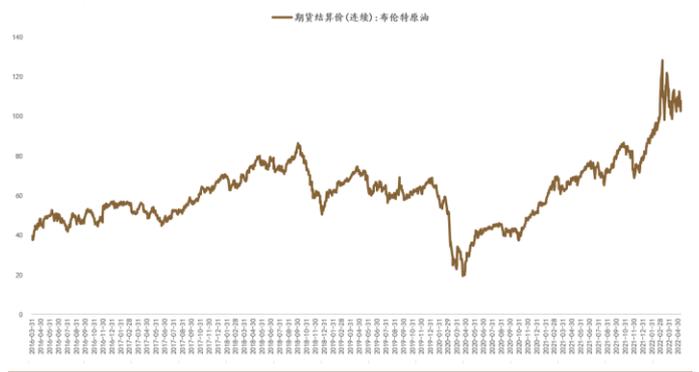
资料来源：中国国际招标网，德邦研究所

图 7：新能源汽车销量月度统计(辆)



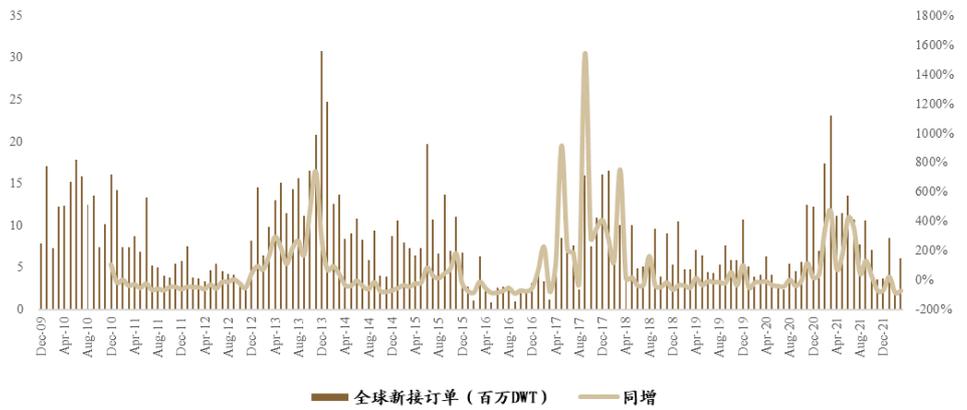
资料来源：WIND，德邦研究所

图 8：布伦特原油价格(美元/桶)



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	134	35	28	18	14	4
激光及自动化	柏楚电子	295	55	54	40	31	7
激光及自动化	天准科技	51	42	38	23	16	3
激光及自动化	埃斯顿	133	89	109	53	35	5
激光及自动化	汇川技术	1,490	41	42	35	29	9
油服	杰瑞股份	332	22	21	16	13	3
油服	博迈科	32	25	19	18	15	1
油服	迪威尔	58	117	181	38	23	4
锂电设备	杭可科技	203	73	86	38	20	7
锂电设备	先导智能	739	43	47	29	21	8
锂电设备	利元亨	141	57	66	36	26	7
光伏设备	奥特维	231	54	62	41	28	15
光伏设备	帝尔激光	232	58	61	46	32	10
光伏设备	迈为股份	597	85	93	67	42	10
光伏设备	晶盛机电	673	36	39	25	19	9
光伏设备	高测股份	128	55	74	27	18	10
半导体设备	新益昌	90	34	39	25	16	7
半导体设备	长川科技	212	86	97	41	26	11
影像设备	美亚光电	158	30	31	25	21	8
影像设备	奕瑞科技	284	56	59	47	32	10
通用设备	中密控股	74	25	26	17	14	3
通用设备	江苏神通	66	25	26	16	12	2
其它专用设备	杰克股份	105	20	22	14	11	3
其它专用设备	华宏科技	113	17	21	16	13	3

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 5.13 日收盘)

6. 风险提示

1、锂电厂商扩产进度不及预期；2、船舶行业复苏不及预期；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

	类别	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；	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。
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。	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。