

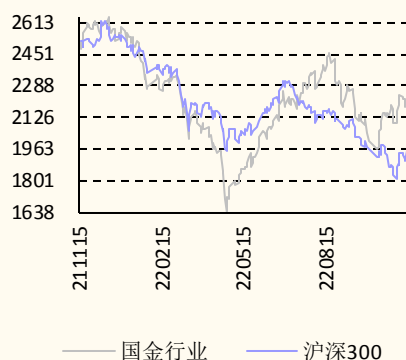
机械组

机械行业研究买入(维持评级)

行业周报

市场数据(人民币)

市场优化平均市盈率	18.90
国金机械指数	2202
沪深300指数	3788
上证指数	3087
深证成指	11140
中小板综指	11913



相关报告

1. 《高端制造之基，自主崛起东风已至—五轴联动机床行业深度报告》，2022.11.10
2. 《通用机械需求临近复苏，首推工业母机—机械行业周报》，2022.11.6
5. 《行业拐点渐至，关注通用机械投资机会—机械行业周报》，2022.10.23

满在朋 分析师 SAC 执业编号: S1130522030002
manzaipeng@gjzq.com.cn

秦亚男 分析师 SAC 执业编号: S1130522030005
qinyanan@gjzq.com.cn

李嘉伦 分析师 SAC 执业编号: S1130522060003
lijialun@gjzq.com.cn

10月挖机销量增幅扩大，动力电池装车量高增

行情回顾

- 上周(2022/11/7-2022/11/11) SW 机械设备指数下跌 0.39%，在申万 31 个一级行业分类中排名第 25；沪深 300 指数上涨 0.56%。年初至今，SW 机械设备指数下跌 15.56%，在申万 31 个一级行业分类中排名第 15；同期沪深 300 指数下跌 23.32%。

核心观点

- 10月挖机总销量增幅扩大，国内跌幅收窄，出口持续高增。据中国工程机械工业协会对 26 家挖掘机制造企业统计，2022 年 10 月销售各类挖掘机 20501 台，同比增长 8.1%，环比下降 3.24%，其中国内 11350 台，同比下降 9.91%；出口 9151 台，同比增长 43.8%。国内市场方面，挖机市场有所复苏，单月降幅同比收窄 14.59pcts，随着天气温度逐渐回落，国四切换时间点临近等因素影响下，下半年国内旺季赶工需求释放，挖机市场有望继续回暖，设备销售得到提振。海外市场方面，挖机整体需求表现强劲，出口销量一定程度上对冲国内市场的下行。
- 10月动力电池装车量保持高增长。根据中国汽车动力电池产业创新联盟披露数据，10月我国动力电池装车量 30.5GWh，同比增长 98.1%，环比降低 3.5%。
- 中游通用机械行业需求领先库存周期变化约 6-12 个月，我们判断，通用机械行业需求拐点临近，今年底或明年初有望开启新一轮需求上升周期：通用机械行业细分产品类型众多，主要有机床、工业机器人、叉车、注塑机、刀具、激光设备等，主要为资本品，处于产业链中游，为下游投资扩产所用，与下游行业景气度和需求直接相关。因而，我国通用机械行业的需求周期亦是随经济周期波动而波动，也具备 3-4 年的规律。我们观测典型通用机械设备如工业机器人、金属切削机床、叉车等主要的资本品产量数据清晰可见，需求周期变化时间跨度约为 43 个月。通用机械行业需求主要来自于离散工业居多，需求灵敏度相对库存数据整体而言更高，需求周期领先库存数据变化 6-12 个月左右。根据历史周期测算，预计新一轮上升周期的启动时间为今年年底或明年初。从前瞻指标看，日本工业机器人订单数据领先国内订单 1-2 个季度，其增速已在今年 5 月见底并形成上升趋势；企业中长期贷款数据领先通用机械行业需求 6-12 个月，其增速去年底以来呈现回升趋势。

投资建议

- 建议关注科德数控、合锻智能、应流股份、欧科亿、德龙激光。

风险提示

- 宏观经济变化风险；原材料价格波动风险；政策及扩产不及预期风险。

内容目录

1、股票组合	4
2、行情回顾	5
3、核心观点更新	6
3.1 工程机械：10月挖机总销量增幅扩大，出口销量持续高增	6
3.2 锂电设备：10月动力电池装车量高增长，锂电设备板块保持高景气度	7
3.3 科学仪器：国产替代大势所趋，新品发布催化板块投资机会	7
3.4 激光设备：激光加工符合制造业转型升级趋势，渗透率加速提升	7
3.5 油服装备：油服高景气度延续，看好装备龙头	8
4、重点数据跟踪	8
4.1 通用机械	8
4.2 工程机械	9
4.3 锂电设备	10
4.4 光伏设备	10
4.5 油服设备	11
5、行业重要动态	11
6、本周报告	17
7、风险提示	17

图表目录

图表 1：重点股票估值情况	4
图表 2：申万行业板块本周表现	5
图表 3：申万行业板块年初至今表现	5
图表 4：机械细分板块本周表现	6
图表 5：机械细分板块年初至今表现	6
图表 6：PMI、PMI 生产、PMI 新订单情况	8
图表 7：工业企业产成品存货累计同比情况	8
图表 8：我国工业机器人产量及当月同比	8
图表 9：我国金属切削机床、成形机床产量累计同比	8
图表 10：我国叉车销量及当月增速	9
图表 11：日本金属切削机床，工业机器人订单同比增速	9
图表 12：我国挖掘机总销量及同比	9
图表 13：我国挖掘机出口销量及同比	9
图表 14：我国汽车起重机主要企业销量当月同比	9
图表 15：中国小松开机小时数（小时）	9
图表 16：我国房地产投资和新开工面积累计同比	10
图表 17：我国发行的地方政府专项债余额及同比	10
图表 18：新能源汽车销量及同比数据	10

图表 19: 我国动力电池装机量及同比数据.....	10
图表 20: 硅片价格走势 (RMB/pc)	10
图表 21: 组件价格走势 (美元/W)	10
图表 22: 组件装机及同比数据.....	11
图表 23: 组件出口及同比数据.....	11
图表 24: 布伦特原油均价.....	11
图表 25: 全球在用钻机数量.....	11
图表 26: 美国钻机数量.....	11
图表 27: 美国原油商业库存.....	11

1、股票组合

- 近期推荐股票组合：科德数控、合锻智能、应流股份、欧科亿、德龙激光。

图表 1：重点股票估值情况

股票代码	股票名称	股价 (元)	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE			
				2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
688305.SH	科德数控	106.65	99.37	0.73	0.93	1.38	1.91	136.13	106.85	72.01	52.03
603011.SH	合锻智能	9.86	48.75	0.64	1.52	2.52	3.79	76.17	32.07	19.34	12.86
603308.SH	应流股份	19.40	132.53	2.31	5.18	5.49	7.21	57.37	25.59	24.14	18.38
688308.SH	欧科亿	70.00	70.00	2.22	2.84	3.71	4.96	31.53	24.65	18.87	14.11
688170.SH	德龙激光	44.41	45.90	0.88	1.19	1.99	3.11	52.16	38.57	23.07	14.76

来源：Wind，国金证券研究所

- 科德数控：一体化布局五轴机床领先企业，订单高增长。公司 17 至 21 营收 CAGR35.66%，21 归母净利润同比+107%，1H22 营收、归母净利润同比+34.01%、+26.25%。21 新签订单 3.32 亿元，同比+41.79%，1H22 新签订单 1.55 亿元，同比+62.02%，订单加速增长。公司实现自研数控系统落地具有稀缺性，数控系统对标西门 840D 成本约为 1/4 持续构筑成本优势，同时功能部件自制率高达 85%，一体化布局 21 年毛利率 43.14%，高于国内头部机床厂均值 32.69%，有望持续构筑竞争优势。预计 2022-24 年实现归母净利润 0.93/1.38/1.91 亿元。
- 合锻智能：锻压机龙头，受汽车、军工双轮驱动。1) 公司液压机、机压机产品在汽车领域具有较高知名度，成功供货比亚迪、一汽等头部车企，热成型设备和复合材料产线顺应头部车企减重需求，受益下游高景气；2) 军工：锻压机突破技术瓶颈，产品参数对标进口设备，实现进口替代。我们预计 22-24 年液压机、机压机收入分别为 7.7/9.9/12.4 亿元、2.0/4.6/8.1 亿元，锻压机板块合计收入为 9.7/14.5/20.5 亿元。盈利能力环比持续改善，在手订单充足支撑业绩释放。22 年 Q1-Q3，单季度净利率分别达到 7.95%/9.64%/11.93%，环比分别提升 4.64/1.69/2.29pcts，盈利能力逐季度改善。截至 22Q3，公司合同负债达到 2.86 亿元，相比 21 年底提升 1.08 亿元，合同负债大幅提升预示公司当前在手订单充足，为业绩长期增长提供保障。预计公司 2022-24 年实现归母净利润 1.52/2.53/3.80 亿元。
- 应流股份：“两机”业务持续高增长，核电业务稳健发展。两机领域，公司主要型号涡扇发动机叶片供货稳定，航空发动机机匣继续放量，航天发动机高温合金热端部件增速明显，燃机客户群进一步扩大。核电领域，公司各类核级铸件、乏燃料格架、金属保温层、核辐射屏蔽材料销售稳定。规模效应带动盈利能力提升明显。22Q1-Q3，公司综合毛利率 37.99%、同比+2.6pct，主因高毛利率的两机业务及核电业务快速增长、收入占比不断提升；净利率 13%、同比+3.88pct，规模效应下公司盈利能力提升明显；管理费用率/销售费用率/研发费用率分别为 7.18%/1.96%/12%，同比分别-1.46/-0.03/-0.14pct，三项费用率合计降低 1.56pct，公司精细化管理成效显著。此外，公司积极推动合肥、霍山两地的土地搬迁工作，在不影响正常生产经营的情况下有序推进。此次土地搬迁对公司优化资产负债结构、盘活存量资产、提升经营水平有着积极意义。预计 2022-24 年公司归母净利润分别为 5.18/5.49/7.21 亿元。
- 欧科亿：三季度为刀具传统淡季，同时叠加了疫情、限电等负面因素影响，需求端压力较大。我们认为公司能在淡季保持增长，一方面公司目前产能持续扩充，IPO 募投 4000 万片产能有望在年内达产 50%；一方面由于公司持续加大渠道建设力度，预计到 22 年底刀具商店达到约 100 家，海外俄罗斯、韩国、德国、巴西、土耳其等国家布局持续加码，公司 3Q22 业绩同比、环比均保持增长，表现优异。国内刀具企业成长路径我们认为主要为国内推进国产替代和出口参与全球 2000 多亿元大市场。在国产替代方面，公司目前获得了军工资质认证，在航空航天、军工等领域国产替代持续推进国产替代；出口方面公司 1H22 俄罗斯销售额翻倍增长，新开发

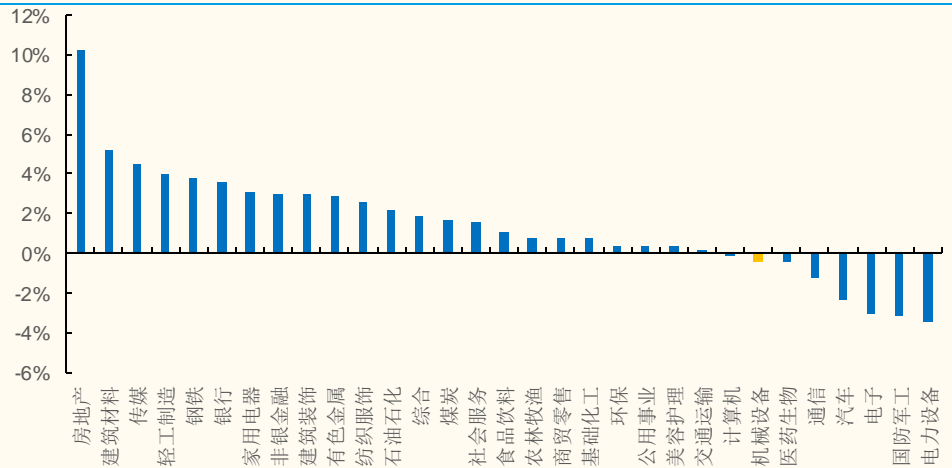
海外客户 15 家，销售均价同比提升 37.06%至 9.43 元，海外市场拓展呈加速趋势。预计公司 2022-24 年分别实现归母净利润 2.84/3.71/4.96 亿元。

- 德龙激光：激光精细加工设备全产业链公司，MicroLED 产业化打开第二增长极。公司主营业务为精密激光加工设备及激光器；2018-21 年，公司营收复合增速为 19.4%，2019-21 年公司归母净利润复合增速为 107.4%。21 年公司收入 5.49 亿元，其中精密激光设备收入 4.03 亿元、占总收入比重 73.46%。公司 MicroLED 产业化打开“巨量转移”设备空间，公司已储备相关技术、有望明年开始放量。公司在半导体及光学领域，拥有众多优质客户资源，主要客户有中电科、三安光电、华灿光电、水晶光电等。公司于 2022 年 4 月 29 日以 38.86 元/股发行 2584 万股上市，募资净额约 7.1 亿元用于精密激光加工设备、纳秒紫外激光器及超快激光器产能扩充建设项目等，为公司未来发展储备产品。预计公司 2022-24 年归母净利润分别为 1.19/1.99/3.11 亿元。

2、行情回顾

- 本周板块表现：本周（2022/11/7-2022/11/11）5 个交易日，SW 机械设备指数下跌 0.39%，在申万 31 个一级行业分类中排名第 25。同期沪深 300 指数上涨 0.56%。

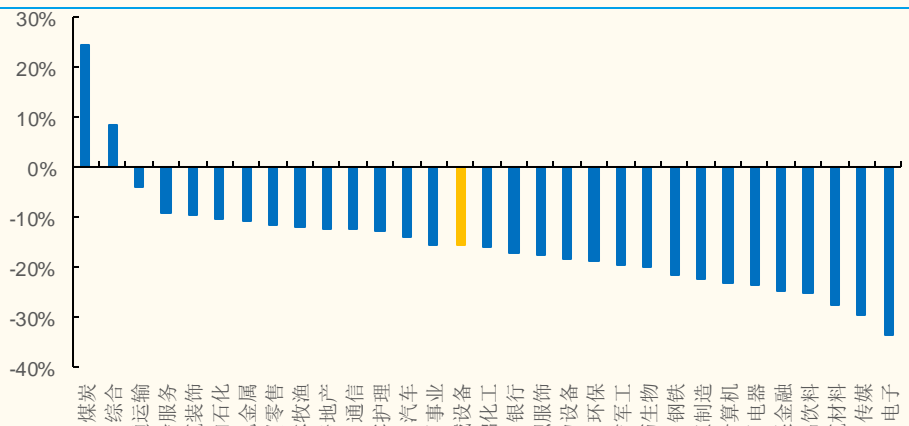
图表 2：申万行业板块本周表现



来源：Wind，国金证券研究所

- 2022 年至今表现：SW 机械设备指数下跌 15.56%，在申万 31 个一级行业分类中排名第 15；同期沪深 300 指数下跌 23.32%。

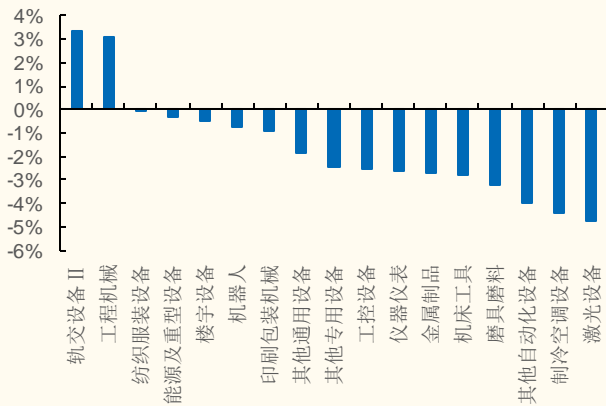
图表 3：申万行业板块年初至今表现



来源：Wind，国金证券研究所

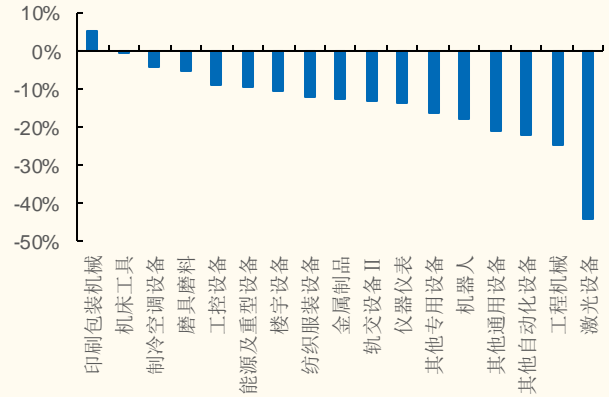
- 本周机械板块表现：本周（2022/11/7-2022/11/11）5个交易日，机械细分板块涨幅前五的板块是：轨交设备Ⅱ/工程机械/纺织服装设备/能源及重型设备/楼宇设备，涨跌幅分别为：3.38%/3.12%/-0.09%/-0.31%/-0.45%；涨幅靠后的板块是：机床工具/磨具磨料/其他自动化设备/制冷空调设备/激光设备，涨跌幅分别为：-2.78%/-3.24%/-3.96%/-4.41%/-4.72%。
- 2022年至今表现：2022年初至今，机械细分板块涨幅前五的板块是：印刷包装机械/机床工具/制冷空调设备/磨具磨料/工控设备，涨跌幅分别为5.16%/-0.48%/-4.09%/-5.13%/-8.87%。

图表 4：机械细分板块本周表现



来源：Wind，国金证券研究所

图表 5：机械细分板块年初至今表现



来源：Wind，国金证券研究所

3、核心观点更新

- 10月挖机总销量增幅扩大，国内跌幅收窄，出口持续高增。据中国工程机械工业协会对26家挖掘机制造企业统计，2022年10月销售各类挖掘机20501台，同比增长8.1%，环比大幅增长47.54%，其中国内11350台，同比下降9.91%；出口9151台，同比增长43.8%。国内市场方面，挖机市场有所复苏，单月降幅同比收窄14.59pcts，随着天气温度逐渐回落，国四切换时间点临近等因素影响下，下半年国内旺季赶工需求释放，挖机市场有望继续回暖，设备销售得到提振。海外市场方面，挖机整体需求表现强劲，出口销量一定程度上对冲国内市场的下行。
- 10月动力电池装车量保持高增长。根据中国汽车动力电池产业创新联盟披露数据，10月我国动力电池装车量30.5GWh，同比增长98.1%，环比降低3.5%。
- 中游通用机械行业需求领先库存周期变化约6-12个月，我们判断，通用机械行业需求拐点临近，今年底或明年初有望开启新一轮需求上升周期：通用机械行业细分产品类型众多，主要有机床、工业机器人、叉车、注塑机、刀具、激光设备等，主要为资本品，处于产业链中游，为下游投资扩产所用，与下游行业景气度和需求直接相关。因而，我国通用机械行业的需求周期亦是随经济周期波动而波动，也具备3-4年的规律。我们观测典型通用机械设备如工业机器人、金属切削机床、叉车等主要的资本品产量数据清晰可见，需求周期变化时间跨度约为43个月。通用机械行业需求主要来自于离散工业居多，需求灵敏度相对库存数据整体而言更高，需求周期领先库存数据变化6-12个月左右。根据历史周期测算，预计新一轮上升周期的启动时间为今年年底或明年初。从前瞻指标看，日本工业机器人订单数据领先国内订单1-2个季度，其增速已在今年5月见底并形成上升趋势；企业中长期贷款数据领先通用机械行业需求6-12个月，其增速去年底以来呈现回升趋势。

3.1 工程机械：10月挖机总销量增幅扩大，出口销量持续高增

- 据中国工程机械工业协会对 26 家挖掘机制造企业统计，2022 年 10 月销售各类挖掘机 20501 台，同比增长 8.1%，其中国内 11350 台，同比下降 9.91%；出口 9151 台，同比增长 43.8%。
- 10 月挖机总销量增幅扩大，国内跌幅收窄，出口持续高增。10 月国内挖机总销量同比增长 8.1%，环比下降 3.24%。国内市场方面，挖机市场有所复苏，单月降幅同比收窄 14.59pcts，随着天气温度逐渐回落，国四切换时间点临近等因素影响下，下半年国内旺季赶工需求释放，挖机市场有望继续回暖，设备销售得到提振。海外市场方面，挖机整体需求表现强劲，出口销量一定程度上对冲国内市场的下行，10 月挖机出口量同比增长 43.8%。
- 专项债资金发行进度快于往年同期，开工需求逐渐释放。根据财政部数据，今年 3.65 万亿元新增专项债中，用于项目建设的专项债为 3.45 万亿。截至 8 月底，新增专项债共发行 3.47 万亿，完成 94.7%。从专项债投向来看，主要用于市政建设和产业园区基础设施等，根据财政部发布的《2022 年上半年中国财政政策执行情况报告》，2022 年分两批储备专项债券项目 7.1 万个。上半年，已发行的新增专项债券共支持超过 2.38 万个项目，其中在建项目约 1.08 万个，新建项目约 1.3 万个。今年专项债资金发行进度明显快于往年同期，我们认为其资金到位有利于尽快发挥专项债资金稳投资效果，进而发挥有力稳定宏观经济大盘的积极作用。资金的逐步到位加快了项目工程的开工和施工进度，从而带动工程机械行业需求释放。
- 我们认为随着基建工程施工的落地，工程机械需求有望回升，同时国内龙头企业对海外市场继续发力，出口量仍可以保持较高增长，重点推荐龙头主机厂三一重工、徐工机械、中联重科以及核心零部件企业恒立液压。

3.2 锂电设备：10 月动力电池装车量高增长，锂电设备板块保持高景气度

- 疫情对上半年动力电池企业扩产造成扰动，后续有望逐步恢复：根据我们统计的锂电设备企业订单情况，今年上半年亿纬锂能、蜂巢能源释放了较多订单，而宁德时代未进行大规模招标，我们认为 22Q3 开始锂电设备招标有望加速，同时宁德时代大规模招标重启将带动锂电设备板块景气度提升，关注锂电设备板块投资机会。
- 10 月动力电池装车量保持高增长。根据中国汽车动力电池产业创新联盟披露数据，10 月我国动力电池装车量 30.5GWh，同比增长 98.1%，环比降低 3.5%。

3.3 科学仪器：国产替代大势所趋，新品发布催化板块投资机会

- 多家国内头部电子测量仪器厂商新品进展顺利，国产电子测量仪器有望迎来国产替代新阶段。
- 普源精电：2022 年 7 月 18 日发布搭载自研“半人马座”芯片 HDO 系列高分辨示波器，通过自研芯片降本同时提升产品性能，考虑该系列产品的差异化定位和性价比优势，我们预计有望从 22Q4 开始为公司贡献显著业绩增量，同时改善公司中低端产品较低的毛利率，提升整体盈利能力。
- 鼎阳科技：根据公司公告，公司保持了较快芯片发布速度，预计于 2022 年底发布 4GHz 带宽、12bit 高分辨率示波器，同时将于下半年发布 40GHz 射频源、26.5GHz 端口矢量网络分析仪，7.5GHz 手持式频谱矢量网络分析仪等产品，产品高端化持续推进。
- 优利德：电子测量仪器为公司未来发展重点，已建立针对混合示波器、高带宽示波器、高速示波器探头研发布局，预计于 2022 年下半年发布 2GHz 带宽、20GS/s 采样率的示波器、26.5GHz 频谱分析仪。

3.4 激光设备：激光加工符合制造业转型升级趋势，渗透率加速提升

- 激光作为工具随着技术进步不断向传统制造业加工领域（如打标、切割、焊接）渗透，在行业渗透率提升的背景下，我们推荐关注两个方向：1）以光纤激光器为主的宏观大功率加工设备：国产光纤激光器技术进步飞速，显著降低激光设备采购成本，并且下游对高功率、超高功率机型的需求量出现明显增加，目前连续光纤激光器输出功率达到了 100kW 级，受益下游

需求旺盛，建议关注激光控制系统翘楚柏楚电子。2) 以固体激光器为主的精密加工设备：固体激光器近年来出货量大幅增长，根据《2021 中国激光产业发展报告》，国产纳秒紫外激光器的出货量已由 2014 年的 2,300 台增长至 2020 年的 21,000 台，CAGR 达 44.57%。建议关注激光精细加工设备全产业链公司德龙激光。

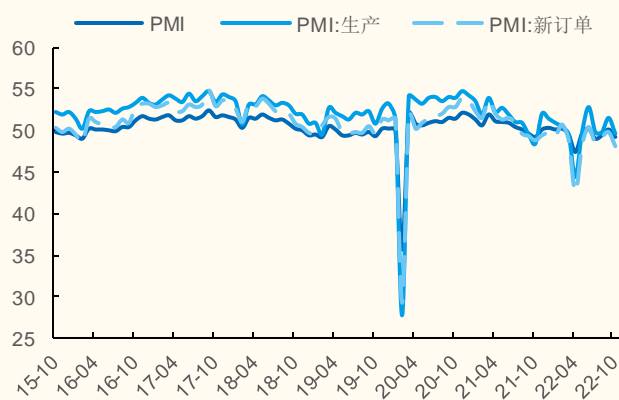
3.5 油服装备：油服高景气度延续，看好装备龙头

- 国内市场：油公司 22H1 业绩表现优异，资本开支高增长，国内非常规油气勘探开发力度有望加大。中石油 22H1 实现归母净利润 823.88 亿元，同比增长 55.34%，勘探与生产资本开支 728.2 亿元，同比增长 34.66%。中海油 22H1 实现归母净利润 718.87 亿元，同比增长 115.69%，勘探及生产资本开支 408.07 亿元，同比增长 15.40%。同时，中石油明确提出要加大页岩气、页岩油等非常规资源开发力度，中海油上半年勘探井 152 口中含陆上非常规 31 口，我们认为非常规油气开发力度有望持续加大。
- 海外市场：2022 年 11 月 11 日北美活跃钻机数量 799 座，相比上周增加 9 座，相比去年同期增长 223 座，海外油服市场依旧保持高景气度。
- 近期国际油价震荡带来油服装备公司估值走低，建议关注中石油压裂设备招标带来的装备公司估值修复机会。

4、重点数据跟踪

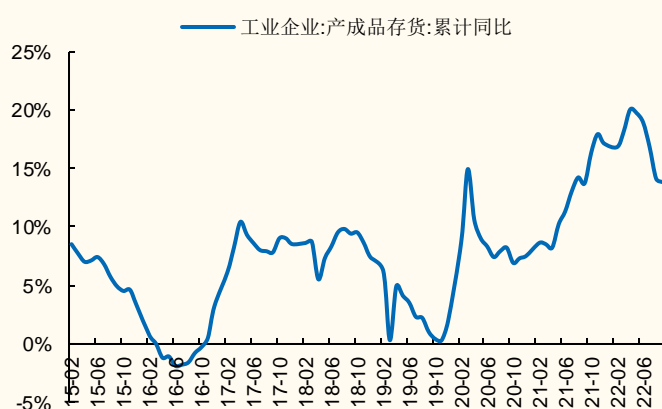
4.1 通用机械

图表 6：PMI、PMI 生产、PMI 新订单情况



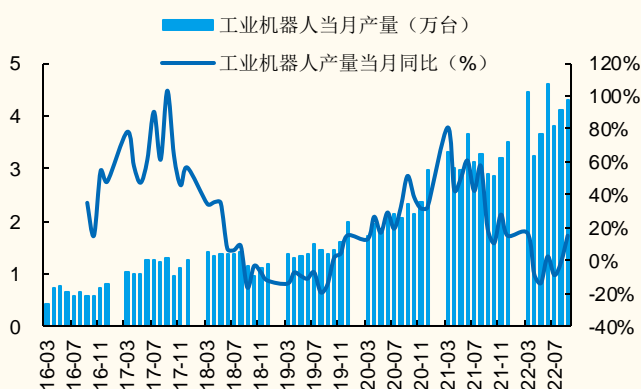
来源：Wind，国金证券研究所

图表 7：工业企业产成品存货累计同比情况



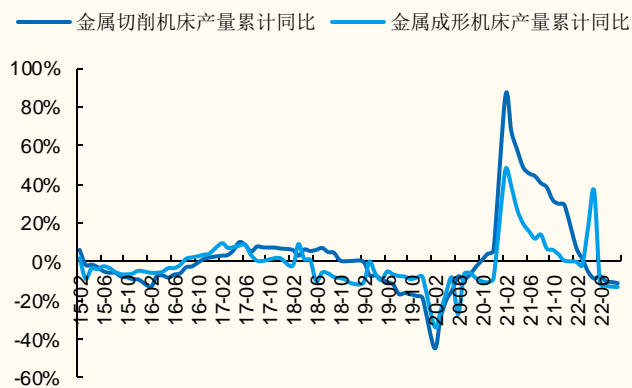
来源：Wind，国金证券研究所

图表 8：我国工业机器人产量及当月同比



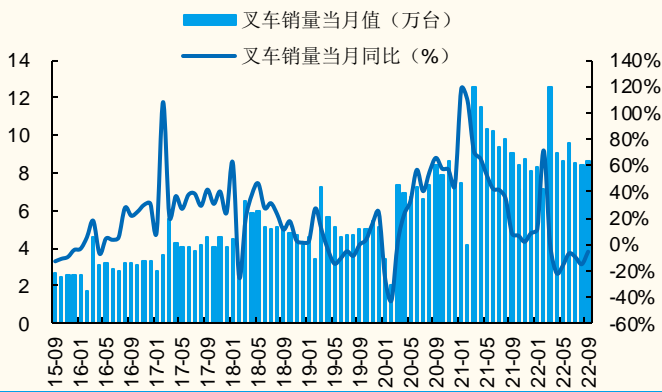
来源：Wind，国金证券研究所

图表 9：我国金属切削机床、成形机床产量累计同比



来源：Wind，国金证券研究所

图表 10: 我国叉车销量及当月增速



来源: Wind, 国金证券研究所

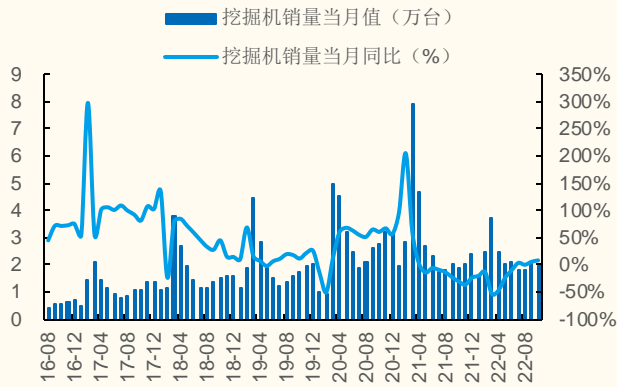
图表 11: 日本金属切削机床, 工业机器人订单同比增速



来源: Wind, 国金证券研究所

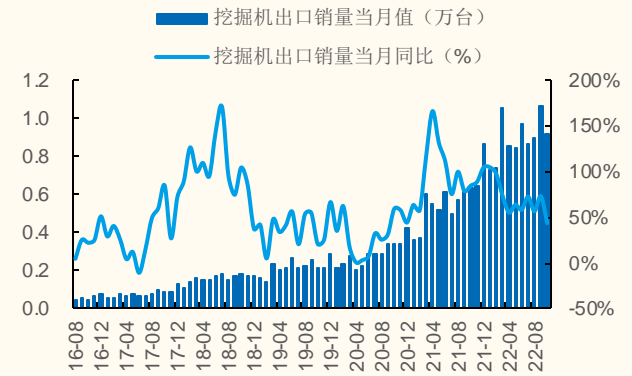
4.2 工程机械

图表 12: 我国挖掘机总销量及同比



来源: 中国工程机械协会, 国金证券研究所

图表 13: 我国挖掘机出口销量及同比



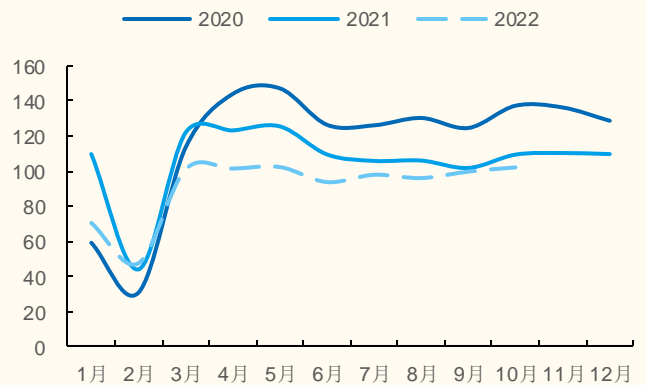
来源: 中国工程机械协会, 国金证券研究所

图表 14: 我国汽车起重机主要企业销量当月同比



来源: Wind, 国金证券研究所

图表 15: 中国小松开机小时数 (小时)



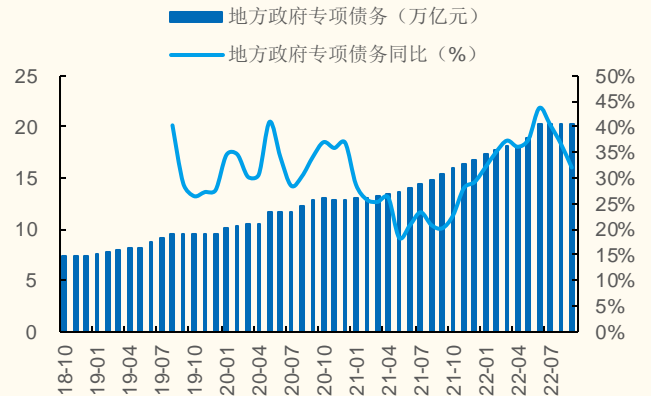
来源: 小松官网, 国金证券研究所

图表 16: 我国房地产投资和新开工面积累计同比



来源: Wind, 国金证券研究所

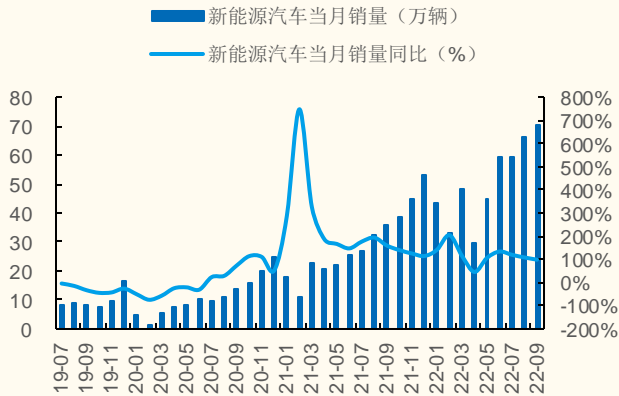
图表 17: 我国发行的地方政府专项债余额及同比



来源: Wind, 国金证券研究所

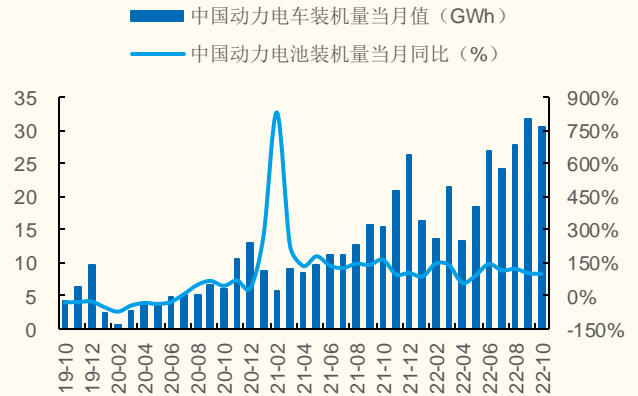
4.3 锂电设备

图表 18: 新能源汽车销量及同比数据



来源: Wind, 国金证券研究所

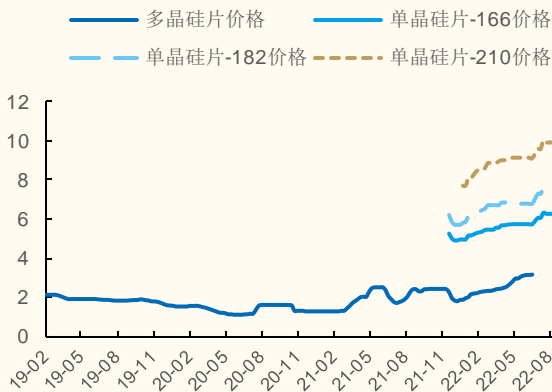
图表 19: 我国动力电池装机量及同比数据



来源: Wind, 国金证券研究所

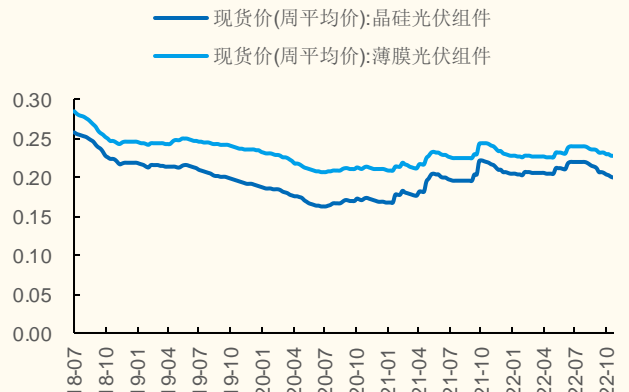
4.4 光伏设备

图表 20: 硅片价格走势 (RMB/pc)



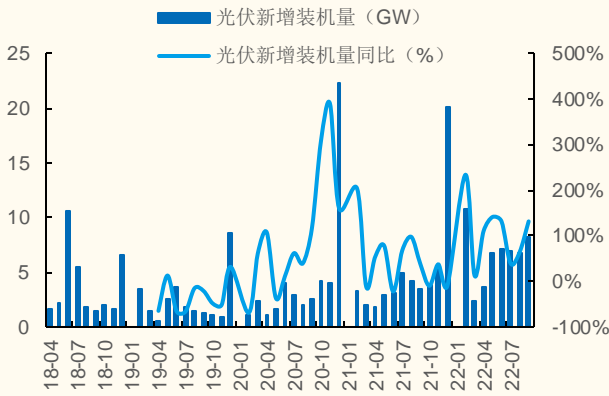
来源: solarzoom, 国金证券研究所

图表 21: 组件价格走势 (美元/W)



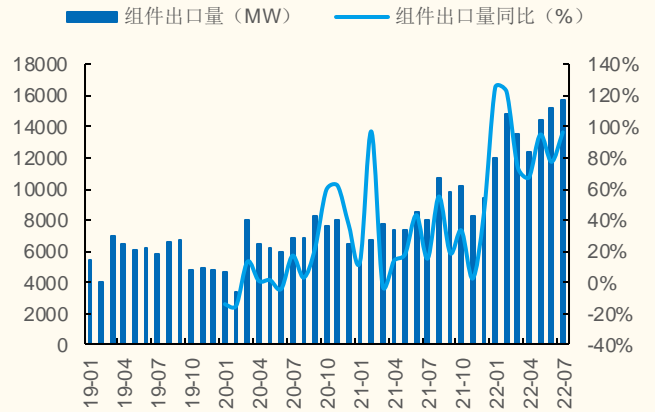
来源: Wind, 国金证券研究所

图表 22: 组件装机及同比数据



来源: 中电联, 国金证券研究所

图表 23: 组件出口及同比数据



来源: PVinfolink, 国金证券研究所

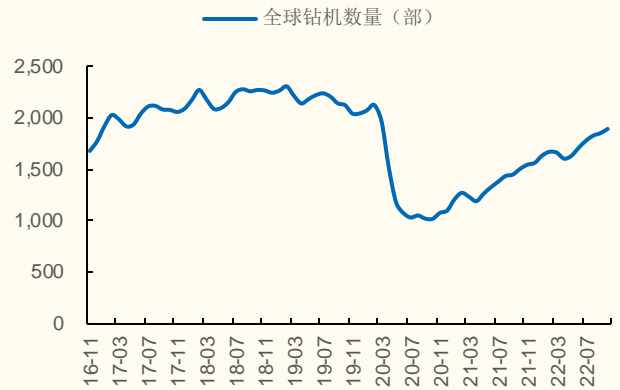
4.5 油服设备

图表 24: 布伦特原油均价



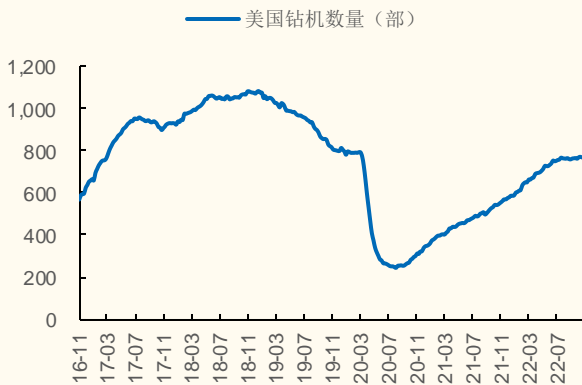
来源: Wind, 国金证券研究所

图表 25: 全球在用钻机数量



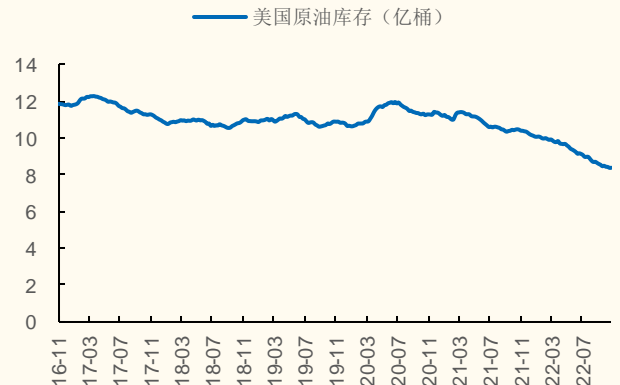
来源: Wind, 国金证券研究所

图表 26: 美国钻机数量



来源: Wind, 国金证券研究所

图表 27: 美国原油商业库存



来源: Wind, 国金证券研究所

5、行业重要动态

【核电板块】

- “华龙系列机型自主化核主泵电机”样机通过中通协鉴定。2022年11月4-5日，中国通用机械工业协会和中国机械工业联合会在北京、上海等地，以视频和现场相结合的方式组织召开了由上海电气集团和中国核工业集团相关单位联合研制的“华龙系列机型自主化核主泵电机(型号: YLGYQ1120-4)”样机鉴定会。鉴定会由中国通用机械工业协会会长黄鹂和中国机械工业联合会原总工程师隋永滨共同主持。中国核电网，<https://www.cnnpn.cn/article/33507.html>
- “国和一号”产业链联盟会员单位增至28家。11月5日至6日，中国科学院上海硅酸盐研究所、上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司、浙江中达精密部件股份有限公司先后到上海核工院开展业务交流并签署“国和一号”产业链联盟入盟协议，至此，“国和一号”产业链联盟会员单位增至28家。国家电投党组成员、副总经理，上海核工院党委书记、董事长卢洪早参加交流并见证签约仪式。中国核电网，<https://www.cnnpn.cn/article/33518.html>
- 中广核交易分团举行项目签约仪式。11月7日，第五届中国国际进口博览会中国广核集团交易分团签约仪式在国家会展中心(上海)举行。经过前期深入有效的洽谈和友好协商，中广核旗下相关公司分别与法国法马通、德国曼恩、日本日立等公司现场签署7项合作协议，远程签署18项采购合同，覆盖高端设备、新兴技术、智能科技等领域。中国核电网，<https://www.cnnpn.cn/article/33519.html>
- 国家电投进博会签约4.58亿美元。在第五届中国国际进口博览会(简称“进博会”)期间，国家电投共签约4.58亿美元。11月6日，国家电投举办交易分团进口采购专场签约仪式，来自境内外8家合作伙伴的代表出席签约仪式。中国核电网，<https://www.cnnpn.cn/article/33526.html>
- 预计2025年我国核电在运装机将达到7000万千瓦左右。中国核能协会期望通过每年一度的经验交流大会，搭建一个开放、合作、共建、共享的平台，共同交流分享核安全文化建设新理念、新方法、新工具、新实践和新成效，互学互鉴、凝聚共识、协同提升，为后续更好的推进核安全文化建设，提升从业人员核安全文化素养起到积极的指导和促进作用。借此机会，我想分享三点看法。中国核电网，<https://www.cnnpn.cn/article/33527.html>
- 西核设备重点产品装卸料机顺利完成试验验收。11月4日23点50分，西核设备核环保事业部PMC厂房内灯火通明，公司重点产品装卸料机机电联调试验正如火如荼的进行着。从接到试验任务起，PMC调试队已连续奋战了十几个通宵，此时虽已近凌晨，队员们的脸上却比以往更专注，所有人都在紧张的等待着胜利的那一刻。中国核电网，<https://www.cnnpn.cn/article/33542.html>
- 中核二四完成海阳3号机组屏蔽厂房B层混凝土浇筑。11月8日0时57分，公司历时37小时9分钟，顺利完成海阳核电二期工程3号机组屏蔽厂房B层混凝土浇筑，创造了CAP1000屏蔽厂房B层混凝土浇筑用时最短纪录。此次浇筑总量约3026m³，是3号机组除FCD外体量最大的一次混凝土施工中国核电网，<https://www.cnnpn.cn/article/33546.html>
- 太平岭核电1号机组首台反应堆压力容器吊装就位。11月8日，太平岭核电1号机组首台核岛主设备反应堆压力容器于上午8点55分开始起吊，经翻转竖直、吊运等施工环节，于下午16点25分成功就位至堆腔压力容器支承环上。中国核电网，<https://www.cnnpn.cn/article/33547.html>
- 全国首创总投资100亿核蓄一体化项目在福建开工。云霄抽水蓄能电站是目前福建省在建装机规模最大的抽水蓄能电站项目，承载着全国首创“核蓄一体化”示范运营模式的使命，建成后将成为造福一方功在当代利在千秋的“绿色电站”。电站设计装机容量180万千瓦，建设6台30万千瓦混流可逆式蓄能机组，项目总投资约100亿元，距厦门市、漳州市、云霄县城关的直线距离分别为81km、52km、15km，进场道路与324国道连接，地理位置优越。中国核电网，<https://www.cnnpn.cn/article/33562.html>

- 中核集团人力资源共享分中心、西北分中心暨中国原子能人力资源共享中心成立。11月8日，中核集团人力资源共享中心原子能分中心、西北分中心，中国原子能人力资源共享中心正式成立。中核集团副总经济师、人力资源部主任、人力资源服务中心主任杨朝东出席仪式并为共享中心揭牌。中国核电网，<https://www.cnnpn.cn/article/33576.html>
- 国际原子能机构将审查福岛核废水排放计划安全性。当地时间9日，国际原子能机构宣布，将根据相关国际安全标准审查福岛第一核电站核废水排放计划。工作组将于11月14日至18日审查排放计划的安全性，主要涉及其技术准备工作。工作组将在东京与日本官员会面，并前往福岛第一核电站审查排放设施建设进度。中国核电网，<https://www.cnnpn.cn/article/33577.html>

【锂电设备】

- 中创新航产能提速，多元化客户锻造增长“势能”。11月2日，中创新航宣布厦门产业基地磷酸铁锂PACK产品10月单月出货量突破1万套。中创新航厦门二期项目加速推进，从设备搬入到C样投产仅45天，实现从电芯、模组到PACK的全自动生产，投产三个月即实现单月破万。中创新航在广汽埃安、小鹏、零跑等车企供货量持续提升的同时，也在不断加大对于长安、吉利、东风等车企的电池配套渗透，客户结构日趋多元。来源：高工锂电网，<https://www.gg-lb.com/art-45564.html>
- 累计增资48亿 诺德股份铜箔扩产“加速度”。11月2日，诺德股份发布公告称，全资子公司青海电子拟对其全资子公司湖北诺德集团进行增资扩股，增资金额为9.5亿元。为加快湖北铜箔项目建设步伐，今年7月，诺德股份增资金额为19.99亿元。此次增资完成后，湖北诺德锂电的注册资本将由1万元增加至20亿元，湖北诺德集团对其的持股比例将由100%变更为62.5%，本次增资款将主要用于湖北诺德锂电的固定资产的投资和日常经营使用。来源：高工锂电网，<https://www.gg-lb.com/art-45565.html>
- 配套极氪009 宁德时代麒麟电池首发上市。11月1日，搭载宁德时代CTP 3.0麒麟电池的全球量产首发车型，纯电MPV极氪009正式上市。极氪009是极氪旗下的第二款新车，同是首款原生纯电豪华MPV，推出标配WE版和顶配ME版。其中，搭载麒麟电池的ME版，CLTC续航里程达到了822km，续航里程比WE版车型多120km，支持5分钟快速热启动与10分钟快充。来源：高工锂电网，<https://www.gg-lb.com/art-45568.html>
- 46系大圆柱电池量产加速，国产高速装配线攻破“卡脖子”难题。受特斯拉带动，大圆柱电池成为市场追逐的热点。LG、松下、宁德时代、亿纬锂能、远景动力、比克、力神、蜂巢能源等国内外电池企业都在积极跟进大圆柱电池。多数企业已在2021年完成了46系大圆柱电池的前期研发与工艺验证，今年正在进行中试线到量产线的准备，预计2023年将迎来46系大圆柱规模化量产拐点。来源：高工锂电网，<https://www.gg-lb.com/art-45571.html>
- 在手订单超90亿，利元亨“变”与“势”。全球锂电行业高景气行情叠加智能装备订单向头部企业集中，利元亨订单超预期。截至2022年7月末，公司在手订单及中标通知金额达93.29亿元（含税），其中锂电设备在手订单及中标通知金额90.27亿元（含税）。来源：高工锂电网，<https://www.gg-lb.com/art-45574.html>
- 绑客户扩产能，中科电气负极业务“快进”。10月27日，中科电气发布公告，公司拟在兰州新区投资建设“年产10万吨锂电池负极材料一体化项目”，项目固定资产投资约25亿元，规划负极材料年产能10万吨。该项目将由中科电气全资子公司中科星城科技与比亚迪全资子公司重庆弗迪共同设立的合资公司建设，这有助于中科电气深化与比亚迪的合作，进一步扩充负极材料产能规模，增强综合竞争力。来源：高工锂电网，<https://www.gg-lb.com/art-45575.html>
- 欣旺达获大众HEV项目定点。欣旺达11月6日晚间公告，控股子公司欣旺达电动汽车电池入选成为德国大众高压电池电池供应商，日后将为德国

大众 HEV 项目供应动力电池包系统。欣旺达的 HEV 电池产品具有行业领先的高功率性能和高耐久性，支持 70C 常温放电和 60C 脉冲充电，做到了长寿命、长续航、耐低温、高安全性之间的平衡。凭借着该项产品，欣旺达获得德国大众的认可，入选其供应商体系。来源：高工锂电网，<https://www.gg-lb.com/art-45576.html>

- 亿纬锂能获思摩尔国际 3 年电芯采购长单。近日，亿纬锂能发布公告，与思摩尔国际控股有限公司签订《采购框架协议》，思摩尔国际及其附属公司将向亿纬锂能及附属公司持续性地采购电芯等产品原材料，采购时间自 2023 年 1 月 1 日起，有效期至 2025 年 12 月 31 日止。来源：高工锂电网，<https://www.gg-lb.com/art-45576.html>
- 比亚迪盐湖中试产品达标。近日，盐湖股份表示，比亚迪在盐湖中试基地进行中试进展顺利，已生产出合格碳酸锂产品。盐湖基地中试生产线规模约为 600 吨/年，产品已达到电池级标准，实际投产后将有望推进比亚迪 3 万吨/年电池级碳酸锂项目。来源：高工锂电网，<https://www.gg-lb.com/art-45576.html>
- 孚能科技 SPS “策动”软包变革 中国领衔动力电池创新 2.0。孚能科技 SPS 方案采用大软包电芯卧式布置设计，使电池系统部件减少 50%，材料成本降低 33%，提升体积利用率到 75%；同时拥有 3000 次以上的循环寿命和高达 5C 的充放电倍率，体现出高安全、高集成、高倍率、长寿命和低成本等竞争优势。11 月 1 日，孚能科技年产 30GWh 新能源电池项目在江西省赣州市开工。该项目将规划生产 SPS 大软包电池。来源：高工锂电网，<https://www.gg-lb.com/art-45577.html>
- 碳酸锂价格突破 60 万/吨。11 月 7 日，国内电池级碳酸锂现货平均价格为 61.5 万元/吨，最高价为 61.7 万元/吨。碳酸锂此轮价格是 2020 年 6 月平均 4.1 万元/吨的价格的约 14 倍，较今年 2 月初 36.4 万元/吨的价格上涨了约 55%。来源：高工锂电网，<https://www.gg-lb.com/art-45581.html>
- 蜂巢能源锂电零碳产业园开工。11 月 7 日，蜂巢能源达州锂电零碳产业园项目开工仪式在达州举行。该产业园将建设包括磷酸铁锂和无钴正极材料生产线、磷酸铁锂前驱体和电解液生产线、电池回收拆解生产线、动力电池组装生产线和产业链相关配套项目，打造西南地区蜂巢锂电全产业链。来源：高工锂电网，<https://www.gg-lb.com/art-45581.html>
- 欣旺达 GDR 拟募集资金总额约为 4.4 亿美元。11 月 8 日，欣旺达公告称 GDR 拟募集资金总额约为 4.4 亿美元，预计发行时间在中欧时间 2022 年 11 月 14 日左右。不久前，欣旺达获得德国大众订单，发行 GDR 将有利于欣旺达开拓海外市场，提升全球竞争力。来源：高工锂电网，<https://www.gg-lb.com/art-45581.html>
- 赣锋锂业投建磷酸二氢锂一体化项目。11 月 8 日公告，公司与江西省横峰县人民政府、富临精工签署战略合作框架协议，在锂盐产品供应、磷酸铁锂正极产品供应、产业投资及项目运营、新型锂盐领域研发等方面开展深度合作。本次合作选址横峰县，拟投资建设年产 20 万吨磷酸二氢锂一体化项目。来源：高工锂电网，<https://www.gg-lb.com/art-45581.html>
- 鞍重股份拟投建 5 万吨/年碳酸锂冶炼项目。11 月 8 日，鞍重股份公告，公司与江西省贵溪市人民政府签署了《碳酸锂冶炼建设项目投资协议》，拟在贵溪市投资建设年产能 5 万吨碳酸锂冶炼生产线。该项目将进一步完善鞍重股份锂电新能源产业链，加强锂电基础原材料产能布局，提升产品核心竞争力和市场占有率。来源：高工锂电网，<https://www.gg-lb.com/art-45581.html>
- 国轩高科 10 万吨高端正极材料项目投产。11 月 8 日上午，国轩高科子公司合肥国轩科宏新能源科技有限公司(下称“国轩科宏”)正极材料投产仪式在合肥庐江高新区举行。该项目位于合肥市庐江县国轩材料基地，这也是庐江的首个百亿项目。项目总体产能规划 20 万吨，分四期建设，一期 5 万吨项目于 2022 年 6 月 8 日投产，二期 5 万吨项目 11 月 8 日投产。主要产品为国轩高科自主研发的单体电芯能量密度 $\geq 210\text{Wh/kg}$ 的高性能磷酸铁

锂正极材料，应用于高端新能源汽车及储能产品。来源：高工锂电网，<https://www.gg-lb.com/art-45585.html>

- 10月动力电池装机量 TOP15 出炉，中创新航创历史新高。数据显示，10月份我国动力电池装机量 30.5GWh，同比增长 98.1%，环比降低 3.5%。10月国内动力电池装机量 TOP15 的企业分别是：宁德时代、弗迪电池（比亚迪）、中创新航、国轩高科、亿纬锂能、欣旺达、蜂巢能源、孚能科技、瑞浦兰钧、华鼎国联、塔菲尔、捷威动力、LG 新能源、力神、多氟多。来源：OFweek 锂电网，<https://libattery.ofweek.com/2022-11/ART-36001-8120-30578823.html>
- 总投资 65 亿，胜华新材加码电解液制造。11月9日，胜华新材发布公告称，公司拟与陕煤集团榆林化学榆高化工有限责任公司签订《投资合作协议》，规划在四川省乐山市建设 60 万吨/年电解液项目（其中一期规模 20 万吨/年）。来源：OFweek 锂电网，<https://libattery.ofweek.com/2022-11/ART-36002-8120-30578697.html>

【光伏设备】

- 大全又签 415.11 亿元多晶硅采购大单。11月7日晚间，大全能源（688303）发布公告称，公司及全资子公司内蒙古大全新能源有限公司近日与某客户签订了《多晶硅采购供应合同》，合同约定 2022 年 11 月至 2027 年 12 月某客户预计共向公司及内蒙古大全采购 13.7 万吨多晶硅一级免洗料，按照 PV InfoLink 最新（2022 年 11 月 3 日）公布的多晶硅致密料均价 30.3 万元/吨（含税）测算，预计采购金额约为 415.11 亿元（含税，本测算价格不构成价格承诺）。双方约定，实际采购价格采取月度议价方式，采购金额可能随市场价格产生波动，实际以月度采购订单为准。光伏前沿，https://mp.weixin.qq.com/s/niWlnUPkAXK8a_m2zLKOyg
- 印度延期发布对涉华光伏电池及组件终裁。据中国贸易救济信息网消息，印度商工部日前发布公告，该国财政部于 2022 年 10 月 31 日作出的办公备忘录提到，接受其于 2022 年 10 月 27 日申请延期发布对原产于或进口自中国、泰国和越南的光伏电池及组件（Solar Cells whether or not assembled into modules or panels）反倾销调查终裁的建议，同意延期至 2022 年 11 月 14 日，此后不再延期。光伏前沿，<https://mp.weixin.qq.com/s/EaeehLs095J8KDpZtc16TA>
- 又一钙钛矿电池企业获天使投资。目前，脉络能源的钙钛矿小试线正在建设中，并计划于明年建设 100MW 钙钛矿电池中试线。预计未来五年内，脉络能源将实现 GW 级钙钛矿电池组件量产线的建设，成为钙钛矿光伏产品落地的主要推动者之一。光伏前沿，<https://mp.weixin.qq.com/s/pxgFjVxEbdyJVFPLf0qgdg>
- 晶澳扬州 10GW n 型电池项目开工。11月8日，扬州经济技术开发区重大制造业项目集中开工仪式在晶澳科技扬州基地项目现场隆重举行，晶澳科技扬州基地 10GW 高效电池项目开工。此次开工的 10GW 高效电池项目，设备和项目配套投资 26.2 亿元，将应用新一代高效电池技术和设备，生产 n 型高效电池，更好地满足全球市场需求。晶澳科技将牢记初心使命，不断守正创新，为打造美丽中国、绿色地球贡献更大力量。光伏前沿，https://mp.weixin.qq.com/s/Ui2MlpXGne-K3_2ewlzdiw
- 反超上机数控，高景太阳能 170 亿项目全部开工。11月6日，广东高景太阳能举行 50GW 大尺寸单晶硅片项目（三期）开工仪式。维科网光伏注意到，本次高景太阳能 50GW 大尺寸单晶硅片项目（三期）开工日期，比原计划足足提前了半年时间，创造了“高景速度”。事实上，作为成立仅三年多时间的光伏企业，高景太阳能已多次刷新行业记录。2020 年 12 月，高景太阳能与珠海市国资委签约 50GW 光伏大硅片项目，总投资金额约 170 亿元。39 天后一期项目就顺利举行开工仪式、140 天生产出第一张大尺寸硅片、540 天达成二期 30GW 满产。OFweek 太阳能光伏网，<https://solar.ofweek.com/2022-11/ART-260001-8120-30578438.html>

- “光伏装机高峰”已至，光伏玻璃涨价。近日，部分光伏玻璃企业报价有所上涨，涨幅在 5%-7.5%左右。本次涨价与我国四季度的“光伏装机高峰”不无关系。按照惯例，每年第四季度是我国光伏新增装机峰值，甚至超越前三季度之和，有利于提升产业链上下游企业全年业绩，同时也对原材料供应提出了考验。OFweek 太阳能光伏网，<https://solar.ofweek.com/2022-11/ART-260001-8110-30578439.html>
- 天宜上佳拟 2.7 亿收购晶熠阳 90%股权。11 月 6 日，天宜上佳发布公告称，公司拟使用 2.7 亿元自有或者自筹资金收购江苏晶熠阳新材料科技有限公司 90%股权。公司拟通过股权收购开展光伏石英坩埚制品制造新业务。OFweek 太阳能光伏网，<https://solar.ofweek.com/2022-11/ART-260003-12000-30578447.html>
- 传统电力企业投资 24.43 亿元加速转型新能源。11 月 7 日晚间，吉电股份公告，根据公司发展战略，为促进公司可持续发展，公司全资子公司白城吉电综合智慧能源有限公司拟投资建设吉西基地鲁固直流风光热外送项目，项目工程动态投资 24.43 亿元。OFweek 太阳能光伏网，<https://solar.ofweek.com/2022-11/ART-260006-12000-30578563.html>
- 27 亿元定增落地！金开新能加码光伏电站。11 月 5 日，金开新能发布《非公开发行股票发行情况报告书》。报告书显示，金开新能于 2022 年发布的定增预案，已在 10 月 26 日收到认购款项，并于 10 月 28 日收到验资报告。最终以 5.85 元/股的价格发行 4.6 亿股，募资总额约 26.96 亿元。按照规划，本次募资金额将分别用于 5 个光伏发电项目，总计 490MW，以及补充流动资金。OFweek 太阳能光伏网，<https://solar.ofweek.com/2022-11/ART-260009-8120-30578565.html>
- 光伏老玩家拓展分布式项目。11 月 8 日，光伏“老玩家”南玻 A 发布公告称，该公司第九届董事会临时会议决议，审议通过《关于在安徽凤阳新建 37.6MW 分布式光伏发电项目的议案》；公司拟利用安徽南玻新能源材料科技有限公司（“安徽新能源”）的厂房屋顶，新建 37.6MW 分布式光伏发电项目。OFweek 太阳能光伏网，<https://solar.ofweek.com/2022-11/ART-260009-12000-30578690.html>
- 中来股份变更控制权。11 月 8 日晚，中来股份发布公告称，公司于 2022 年 11 月 8 日收到公司控股股东、实际控制人林建伟先生、张育政女士的通知，获悉其正筹划通过向交易对手方协议转让其持有的部分股份及委托表决权等方式实现控制权变更事项。自 2022 年 11 月 9 日（星期三）开市起停牌，预计停牌时间不超过 2 个交易日（即迟于 2022 年 11 月 11 日（星期五）开市起复牌）。OFweek 太阳能光伏网，<https://solar.ofweek.com/2022-11/ART-260006-8440-30578700.html>
- 高效光伏组件生产基地投产，嘉寓集团组件产能稳步提高。11 月 9 日，嘉寓集团阜新高效光伏组件生产基地竣工投产。资料显示，嘉寓集团旗下上市企业嘉寓股份是集研发、设计、生产、施工于一体的建筑节能、智能、光热光伏、门窗幕墙系统提供商，也是国内首家节能门窗上市企业。OFweek 太阳能光伏网，<https://solar.ofweek.com/2022-11/ART-260008-8120-30578701.html>
- 中信博加码光伏支架业务及探索前沿技术。维科网光伏 11 月 10 日讯，中信博(688408.SH)今日晚间发布公告，拟定增募资不超过 11.5 亿元，用于光伏跟踪系统平行驱动器产能扩建项目、宿松中信博新能源科技有限公司光伏配套产业园项目、西部跟踪支架生产及实证基地建设项目、研发实验室建设项目、补充流动资金项目。OFweek 太阳能光伏网，<https://solar.ofweek.com/2022-11/ART-260002-12000-30578807.html>
- 协鑫集成发力两大核心业务。11 月 10 日，协鑫集成发布多则公告。其中，协鑫集成全资子公司协鑫绿能系统科技有限公司与滁州鑫普新能源有限公司签署《鑫普安徽东鹏食品饮料 11MW 分布式光伏项目工程建设总承包 EPC 合同》，协鑫绿能作为承包人承担本次工程建设。OFweek 太阳能光伏网，<https://solar.ofweek.com/2022-11/ART-260008-8120-30578818.html>

- 加码金刚线，恒星科技拟定增扩产。11月10日，恒星科技发布2022年度非公开发行A股股票预案，拟以3.76元/股的价格向公司控股股东、实际控制人谢保军，发行股票数量不超过1.6亿股，募资总额不超过6亿元。其中3亿元将用于年产2000万km超精细金刚线扩建项目、3亿元用于补充流动资金及偿还银行贷款。OFweek太阳能光伏网，<https://solar.ofweek.com/2022-11/ART-260001-8120-30578820.html>

【通用机械】

- 特斯拉人形机器人亮相进博会。近日，第五届中国国际进口博览会在上海拉开帷幕，众多科技企业携最新产品同台竞技。其中特斯拉人形机器人Tesla Bot备受瞩目，这款此前发布的人形机器人以全新的姿态亮相进博会，这也是人形机器人Tesla Bot首次在中国露面。来源：维科机器人网，<http://robot.ofweek.com/2022-11/ART-8321200-8100-30578434.html>
- 新时达4.9亿出售广东众为兴。11月10日，新时达发布公告，公司审议通过了《关于控股子公司转让股权的议案》，同意公司控股子公司深圳众为兴将其持有的广东众为兴100%股权转让给东莞市新锋管道燃气有限公司。来源：维科机器人网，<https://robot.ofweek.com/2022-11/ART-8321200-8100-30578808.html>
- 热刺激光24亿元投建的产业园一期即将投入运营。11月9日，据热刺激光称，公司在浙江温岭投建的产业园将于今年11月底正式投入运营。热刺激光产业园占地面积约550亩，投资约24亿元，是目前全球最大的激光器生产基地之一。来源：维科机器人网，<https://laser.ofweek.com/2022-11/ART-8120-2400-30578645.html>

6、本周报告

- 天宜上佳事件点评：收购优质石英坩埚企业，强化协同效应
- 五轴联动机床深度：高端制造之基，自主崛起东风已至

7、风险提示

- 宏观经济变化的风险：若宏观经济变化，企业对于生产经营信心不足，则其资本开支力度不足，因而对机械行业的需求造成一定的影响。
- 原材料价格波动的风险：原材料大幅波动，导致中下游成本压力较大，一方面挤占了中游盈利空间，其次影响终端客户的资本开支需求。
- 政策及扩产不及预期的风险：由于新能源产业受国家政策影响较大，当政策出现大幅波动时，下游企业的扩产规划将会受到影响，从而影响中游设备厂商对的订单及收入情况。

公司投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在-5%—5%；
减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；
增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；
中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在-5%—5%；
减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路1088号

紫竹国际大厦7楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街3号4层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳市福田区中心四路1-1号

嘉里建设广场T3-2402