

## 解读二十大报告，关注高端装备进口替代和新能源装备领域投资机会

### 核心观点：

- **市场行情回顾：**本周机械设备指数上涨 2.32%，沪深 300 指数下跌 2.59%，创业板指下跌 1.60%。机械设备在全部 28 个行业中涨跌幅排名第 4 位。剔除负值后，机械行业估值水平 29.7（整体法）。本周机械行业涨幅前三的板块分别是半导体设备、机床工具、航运装备；年初至今涨幅前三的细分板块分别是光伏设备、油气开发设备、航运装备。

- **周关注：解读二十大报告，关注高端装备进口替代和新能源装备领域投资机会**

**加快建设制造强国，推动高端装备进口替代。**二十大报告中提到，要建设现代化产业体系，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国。实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，支持专精特新企业发展，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。巩固优势产业领先地位，在关系安全发展的领域加快补齐短板。制造业向高端化智能化发展以及补短板，机械设备领域存在进口替代空间的数控机床及刀具、机器人、科学仪器、半导体设备等均具备较强的投资机会。我国机床产业大而不强，高端亟待突破，产业集中度有望提升。机床核心零部件如数控系统、高端机床如五轴联动数控机床依然严重依赖进口且行业集中度较低。从产业链维度看，数控刀具、机床整机、数控系统均存在进口替代空间，且进口替代难度依次升高。相关推荐方向包括：1) 数控刀具，标的欧科亿、华锐精密、中钨高新；2) 五轴联动数控机床，标的科德数控、拓斯达；3) 机床整机，标的海天精工、创世纪、国盛智科、纽威数控；4) 数控系统，标的华中数控。

**双碳目标继续推进，新能源领域相关装备率先受益。**二十大明确我国将积极稳妥推进碳达峰碳中和，有计划分步骤实施碳达峰行动，深入推进能源革命，加快规划建设新型能源体系。在双碳持续推进的大趋势下，新能源依然是我国的长期发展方向，光伏设备、风电设备、核电设备等新能源设备领域有望长期受益。今年我国光伏产业持续高景气，新增装机不断加速，预计全年国内和全球新增装机量将分别达到 85-100GW 和 205-250GW。另一方面，光伏产业链技术变革持续推进，N 型电池片市占率提升，钙钛矿电池产业化不断落地。我们继续看好受益技术变革的光伏设备，相关标的包括：1) 硅片设备晶盛机电、高测股份；2) 电池片设备迈为股份、帝尔激光；3) 组件设备奥特维、京山轻机等。

- **投资建议：**长期看好具备较高投资价值的景气赛道优质个股，重点细分方向包括光伏设备（新型电池片产业化带来的设备投资）、新能源汽车相关装备（锂电、氢能、储能、充换电等方向设备投资）、工业机器人、工业母机、专精特新等领域。
- **风险提示：**新冠肺炎疫情反复；政策推进程度不及预期；制造业投资增速不及预期；行业竞争加剧等。

## 机械设备

### 推荐(维持)

#### 分析师

鲁佩

☎：021-20257809

✉：lupei\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130521060001

#### 分析师

范想想

☎：010-80927663

✉：fanxiangxiang\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130518090002

#### 相关研究

【银河机械】行业周报\_机械行业\_9月挖机销量增速转正，关注顺周期通用设备底部回暖

【银河机械】行业周报\_机械行业\_特斯拉人形机器人计划3年内量产，锂电设备受益动力+储能电池扩产潮

【银河机械】行业周报\_机械行业\_上半年内资工业机器人企业出货排名提升，9月挖机销量预计同比下滑9%

【银河机械】行业周报\_机械行业\_8月通用设备产量降幅收窄，核电机组审批提速打开千亿设备市场空间

【银河机械】行业周报\_机械行业\_8月挖机销量同比持平，锂电光伏设备迎增量投资机会

【银河机械】行业周报\_机械行业\_中报板块业绩分化，关注智能机器人新变革下核心零部件投资机会

【银河机械】行业周报\_机械行业\_8月挖机销量预计仍将承压，看好钙钛矿电池设备投资机会

【银河机械】行业周报\_机械行业\_7月通用设备边际转弱，电池设备有望受益钙钛矿产业化进程

【银河机械】行业周报\_机械行业\_7月挖机销量增速拐点显现，关注人形机器人核心零部件环节投资机会

【银河机械】行业周报\_机械行业\_大宗商品价格走弱，设备企业盈利能力有望修复

【银河机械】行业周报\_机械行业\_7月PMI跌至荣枯线以下，关注车企一体压铸布局下设备革新需求

【银河机械】行业周报\_机械行业\_6月通用设备产量增速边际好转，光伏装机有望开启加速模式

【银河机械】行业周报\_机械行业\_下游需求持续高增，锂电设备企业受益全球动力电池扩产

【银河机械】行业周报\_机械行业\_6月挖机销量降幅再收窄，关注钙钛矿电池设备投资机会

## 目 录

一、周关注：解读二十大报告，关注高端装备进口替代和新能源装备领域投资机会.....	2
二、周行情复盘.....	3
三、重点新闻跟踪.....	6
四、风险提示.....	18

## 一、周关注：解读二十大报告，关注高端装备进口替代和新能源装备领域投资机会

**加快建设制造强国，推动高端装备进口替代。**二十大报告中提到，要建设现代化产业体系，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国。实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，支持专精特新企业发展，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。巩固优势产业领先地位，在关系安全发展的领域加快补齐短板。制造业向高端化智能化发展以及补短板，机械设备领域存在进口替代空间的数控机床及刀具、机器人、科学仪器、半导体设备等均具备较强的投资机会。我国机床产业大而不强，高端亟待突破，产业集中度有望提升。机床核心零部件如数控系统、高端机床如五轴联动数控机床依然严重依赖进口且行业集中度较低。从产业链维度看，数控刀具、机床整机、数控系统均存在进口替代空间，且进口替代难度依次升高。相关推荐方向包括：1) 数控刀具，标的欧科亿、华锐精密、中钨高新；2) 五轴联动数控机床，标的科德数控、拓斯达；3) 机床整机，标的海天精工、创世纪、国盛智科、纽威数控；4) 数控系统，标的华中数控。

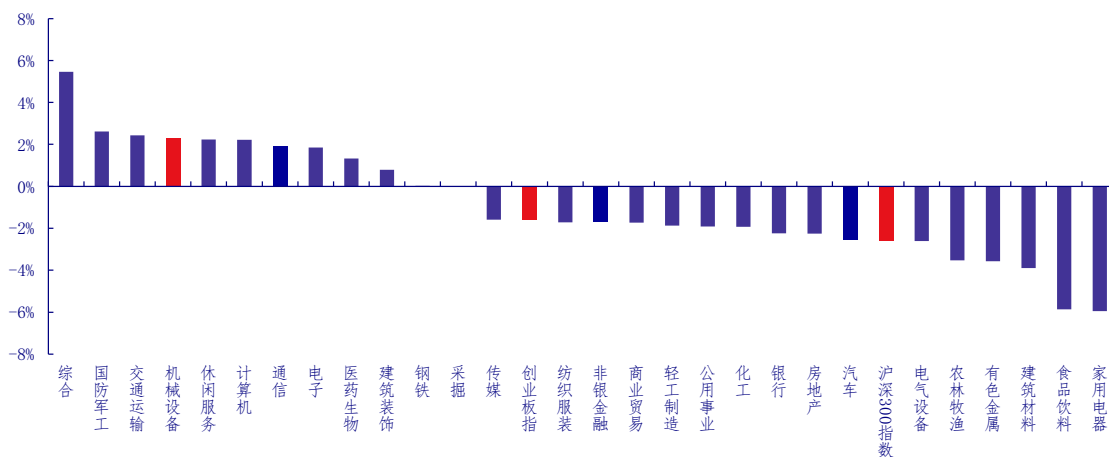
**双碳目标继续推进，新能源领域相关装备率先受益。**二十大明确我国将积极稳妥推进碳达峰碳中和，有计划分步骤实施碳达峰行动，深入推进能源革命，加快规划建设新型能源体系。在双碳持续推进的大趋势下，新能源依然是我国的长期发展方向，光伏设备、风电设备、核电设备等新能源设备领域有望长期受益。今年我国光伏产业持续高景气，新增装机不断加速，预计全年国内和全球新增装机量将分别达到 85-100GW 和 205-250GW。另一方面，光伏产业链技术变革持续推进，N 型电池片市占率提升，钙钛矿电池产业化不断落地。我们继续看好受益技术变革的光伏设备，相关标的包括：1) 硅片设备晶盛机电、高测股份；2) 电池片设备迈为股份、帝尔激光；3) 组件设备奥特维、京山轻机等。

**投资建议：**长期看好具备较高投资价值的景气赛道优质个股，重点细分方向包括光伏设备（新型电池片产业化带来的设备投资）、新能源汽车相关装备（锂电、氢能、储能、充换电等方向设备投资）、工业机器人、工业母机、专精特新等领域。

## 二、周行情复盘

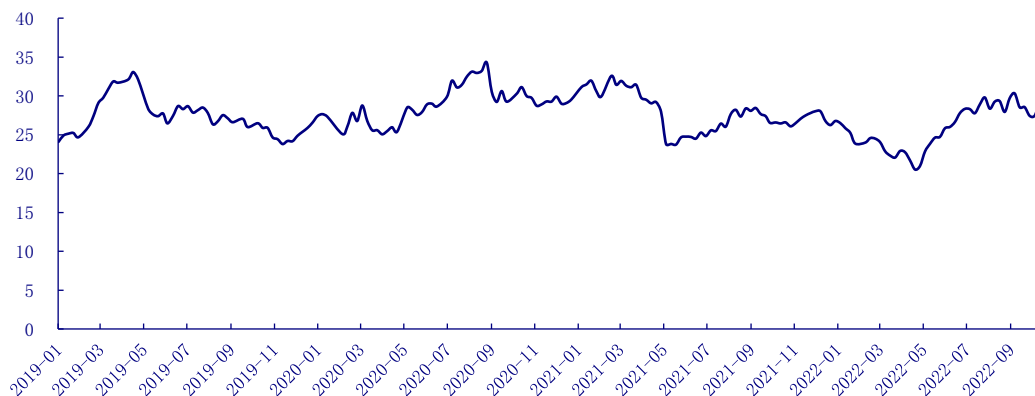
本周机械设备指数上涨 2.32%，沪深 300 指数下跌 2.59%，创业板指下跌 1.60%。机械设备在全部 28 个行业中涨跌幅排名第 4 位。剔除负值后，机械行业估值水平 29.7（整体法）。

图 1：机械设备指数本周涨跌幅



资料来源：WIND，中国银河证券研究院

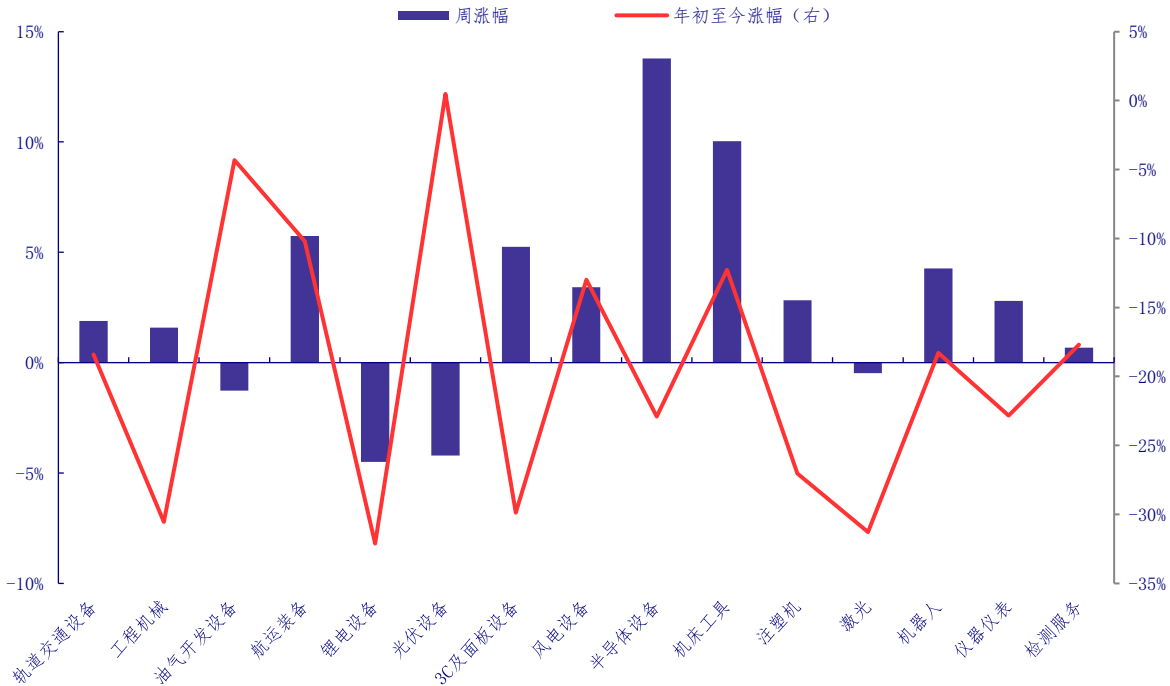
图 2：机械设备行业估值变化



资料来源：WIND，中国银河证券研究院

本周机械行业涨幅前三的板块分别是半导体设备、机床工具、航运装备；年初至今涨幅前三的细分板块分别是光伏设备、油气开发设备、航运装备。

图 3：机械各细分子行业平均涨跌幅



资料来源: WIND, 中国银河证券研究院

表 1: 机械各板块涨幅前三名标的

板块名称	周涨幅	年初至今涨幅	板块周涨幅前三名标的								
			标的名称	周涨幅	年初至今	标的名称	周涨幅	年初至今	标的名称	周涨幅	年初至今
轨道交通设备	1.9%	-18.4%	金鹰重工	8.5%	-33%	雷尔伟	7.6%	-20%	神州高铁	5.7%	-18%
工程机械	1.6%	-30.6%	诺力股份	17.1%	-1%	安徽合力	14.6%	17%	杭叉集团	11.3%	-5%
油气开发设备	-1.3%	-4.3%	四方达	2.9%	29%	中海油服	1.5%	3%	仁智股份	0.5%	-20%
航运装备	5.7%	-10.2%	中船防务	14.6%	10%	亚星锚链	11.8%	-1%	中国船舶	9.0%	5%
锂电设备	-4.5%	-32.1%	华自科技	14.8%	-45%	星云股份	5.6%	-33%	科瑞技术	4.1%	-35%
光伏设备	-4.2%	0.5%	天通股份	8.4%	-23%	捷佳伟创	2.3%	13%	晶盛机电	2.1%	1%
3C及面板设备	5.2%	-29.9%	赛腾股份	38.3%	19%	正业科技	23.6%	-6%	和科达	6.6%	-1%
风电设备	3.4%	-13.0%	中际联合	6.2%	-39%	大金重工	5.7%	28%	金雷股份	5.4%	-19%
半导体设备	13.8%	-22.9%	芯源微	30.2%	45%	长川科技	19.8%	1%	北方华创	16.8%	-24%
机床工具	10.0%	-12.3%	纽威数控	25.5%	8%	海天精工	22.5%	-1%	华辰装备	22.0%	-14%
注塑机	2.8%	-27.1%	克劳斯	16.0%	-14%	伊之密	5.5%	4%	泰瑞机器	4.9%	3%
激光	-0.5%	-31.3%	锐科激光	7.3%	-43%	大族激光	5.5%	-47%	海目星	3.2%	28%
机器人	4.3%	-18.3%	埃斯顿	9.6%	-20%	绿的谐波	4.8%	-3%	拓斯达	4.4%	-19%
仪器仪表	2.8%	-22.8%	康斯特	10.5%	-16%	南华仪器	4.8%	-14%	宁水集团	4.3%	-21%
检测服务	0.7%	-17.7%	苏试试验	16.7%	26%	广电计量	8.9%	-20%	中国电研	4.0%	-37%

资料来源: WIND, 中国银河证券研究院整理

表 2: 银河机械核心标的股票涨跌幅

公司代码	公司名称	周前收盘价	周收盘价	周最高价	周涨幅	周最高涨幅	年初至今涨幅
300450.SZ	先导智能	52.59	50.79	53.56	-3.42%	1.84%	-31.20%
300751.SZ	迈为股份	522.18	473.14	528.90	-9.39%	1.29%	18.24%
300316.SZ	晶盛机电	68.35	69.81	72.20	2.14%	5.63%	0.97%
300776.SZ	帝尔激光	179.51	169.14	184.08	-5.78%	2.55%	6.09%
688033.SH	天宜上佳	23.52	19.37	23.70	-17.64%	0.77%	-41.26%
000657.SZ	中钨高新	13.64	14.14	14.52	3.64%	6.42%	-11.25%
002747.SZ	埃斯顿	19.00	20.82	21.18	9.58%	11.47%	-19.64%
601100.SH	恒立液压	48.25	51.66	51.98	7.07%	7.73%	-35.98%

资料来源: WIND、中国银河证券研究院整理

### 三、重点新闻跟踪

#### 【工程机械】

**全球首台三一 SY2600E 顺利交机，助力绿色矿山，一年挖掘方量，可以填平 1 个湖！** SY2600E 是“电驱+正铲”的新突破，具有低能耗、大装载、高可靠、舒适性等特点。”SY2600E 继承了大挖多年品质和技术积累沉淀，主要为大型露天矿和土石方工程提供土方剥离、矿石采装开发的新产品，是“电驱+正铲”的新突破，具有低能耗、大装载、高可靠、舒适性等特点。节能：采用先进的全电控闭芯液压系统，动态响应性更快、压力损失更小；可靠：采用电压 6000V、900kW 大功率电机，长寿命加强型结构件及四轮一带；便利：自动润滑系统、集中加注系统、保养件集中设计；光一个铲斗就 19 吨重，整机净重 292 吨，全车由 12000 多个零件组成，整机高度 8 米。工作人员需要通过狭长的楼梯，才能进入 3 层楼高的驾驶室。动力方面，SY2600E “8 泵 3 阀”，匹配 6000V/50Hz 矿挖设备标准电压，最大装机功率达到 900 千瓦，相当于 3 辆 59 式坦克。其设计挖掘量为 1000 立方米/小时。在理论状态下，SY2600E 一天可装完 2 万吨的煤山，其一年挖掘的土方量，可以将长沙松雅湖几乎填平。依托先进的 RCS 全电控液压系统，SY2600E 全车 300 吨的重量完全由液压系统电控驱动，技术水平实现领跑。在正常保养和维护情况下，整机极限使用寿命可达到 60000 个小时约 10 年，高品质赢得口碑。（新闻来源：铁甲工程机械网）

**全资控股，中联重科 5 亿成立新能源开发新公司。**据悉，近日，湖南中联重科新能源开发有限公司成立，法定代表人为孙昌军，注册资本 5 亿人民币，经营范围包括发电业务、输电业务、供（配）电业务；水力发电；发电技术服务；储能技术服务；新兴能源技术研发等。股东信息显示，该公司由中联重科股份有限公司全资控股。

中联重科在新能源领域的布局早有迹可循，截至新公司成立前，中联重科已累计发布了 50 多款新能源产品。近年来中国工程机械主机厂纷纷开始布局新能源工程机械领域，如工程机械行业龙头三一集团除了与上游电池企业合作，在今年 8 月还通过成立新公司“三一锂电”，直接进军锂电与储能板块。此外，徐工、柳工、山河智能等工程机械企业也正在加速电动产品的国际化布局，已成功将挖掘机、装载机、起重机、新能源重卡等多品类电动化产品推向海外市场。

业内有观点认为，工程机械企业加速布局新能源领域与该行业周期性波动相关。自 2016 年起，工程机械开启了一段持续五年的增长期。自 2021 年年中起，A 股“工程机械”板块持续走弱，截至发稿前，已由最高点 2235.50 跌至 1385.81，缩水将近一半。严酷的市场形势正倒逼着中国工程机械企业在新赛道尝试布局。此外，政策引导也是重要的影响因素。为引导工程机械产品向清洁、绿色、高科技发展，工信部推出了《推动公共领域车辆电动化行动计划》，根据规划，到 2035 年，中国公共领域用车将全面实现电动化，包括公交车、城市物流车，环卫清扫车等方面，鼓励有条件的地区对工程机械电动化研发或运营予以支持。（新闻来源：铁甲工程机械网）

#### 【轨道交通】

**中国铁建：近期中标 11 个重大项目 合计 598 亿。**中国铁建公告：近期中标 11 个重大项目，金额合计 598.69 亿，占公司 2021 年度经审计营业收入比例 5.87%。（新闻来源：轨道世界）

**中车、Mota-Engil 联合体成功中标哥伦比亚麦德林市轻轨。**据外文网站报道，由中车(香港)公司、哥伦比亚 Mota-ENGIL 工程公司和哥伦比亚 Mota-ENGIL SAS 公司组成的联合体成功中标哥伦比亚麦德林市轻轨系统建设合同。麦德林是哥伦比亚的第二大城市，拥有约 250 万人口。轻轨列车具体由在当地市场有中标业绩的长客制造，哥伦比亚波哥大地铁 1 号线车辆目前由长客提供。该联合体被称为“第 80 地铁临时联盟”，是指拟议的系统名称“Metro de la 80”。将建设一个 17 个车站的 13 公里轨道交通系统，线路从该市北部的 Caribe 到南部的 Aguacatala。新系统将补充麦德林现有的轨道网，至少在波哥大城铁建成之前，这是哥伦比亚唯一的城轨。

授标级项目启动仪式将于近日举行，工程预计将于 2027 年完成。另据哥伦比亚麦德林市规划局 (Planeación de Medellín) 局长兼 80 大道轻轨项目 (Metro de la 80) 经理塞尔吉奥·洛佩斯 (Sergio López) 透露列车将由中国中车交付，信号系统等其他专业技术部分将由分包公司德国西门子交通公司 (Siemens) 负责；轨道和电缆工程将由葡萄牙“Motta Engil”公司完成，土建工作则由“Motta Engil”哥伦比亚分公司负责，而麦德林公共服务公司 (EPM) 则将充当项目的公共事务顾问角色。(新闻来源：轨道世界)

**电磁推进地面超高速试验设施——“电磁橇”在济南成功运行 最高时速可达上千公里。**近日，阶段性建成的首个电磁推进地面超高速试验设施——“电磁橇”设施，在济南成功运行，对于吨级以上物体最高推进速度可达每小时 1030 公里。高速地面交通、航空飞行器超高速先进装备的研发，必须解决复杂动态过程下的空气动力学、高强度先进材料、高速测控等一系列科学技术问题。采用电磁推进技术建造的“电磁橇”设施，具有推力大、响应快、精确可控等突出优势，可以为上述问题的解决提供重要的测试手段。“电磁橇”设施位于山东济南，是中国科学院与山东省、济南市两级政府开展战略合作的重大项目。“电磁橇”设施设计建造过程中，中科院电工研究所科研团队突破了一系列关键核心技术，多项技术指标达到世界领先水平。目前，“电磁橇”设施可向国内相关企业和研究单位提供试验与测试服务，对支撑我国高质量高速先进装备持续快速发展和高速科学技术研究具有重大意义。(新闻来源：轨道世界)

### 【油气开发设备】

**重磅！中石化油气勘探重大突破！千亿方级大气田！**10月18日，中国石化发布消息，中国石化西南石油局在四川盆地部署的金石 103HF 探井获高产稳产工业气流，日产天然气 25.86 万立方米，评价落实地质资源量 3878 亿立方米。这是我国首次在寒武系筇竹寺组地层取得页岩气勘探的重大突破，开辟了页岩气规模增储新阵地，对推动四川盆地页岩气勘探开发具有重要意义。四川盆地主要有龙马溪组和寒武系筇竹寺组两套主力海相页岩层系，其中龙马溪组已实现规模开发，如我国首个深层页岩气田——威荣页岩气田。而寒武系筇竹寺组是未来最具潜力的海相页岩气勘探目标。此次在该新层系取得突破意义重大，将为页岩气勘探开发由龙马溪组单一层系向新区、新层系、新类型领域纵深推进提供有力支撑，助力川渝地区国家天然气(页岩气)千亿立方米级产能基地建设。

西南石油局加强研究，发现粉砂质新类型页岩气勘探目的层。近年来，公司聚焦这一区块，积极转变思路、深化地质认识，转变只在富有机质黑色页岩中寻找页岩气的传统观念，建立了针对寒武系页岩层系新的评价标准，发现了粉砂质新类型页岩气勘探目的层。同时，面对该层系优质页岩厚度薄、纵向应力差异大、规模改造难度大等问题，公司地质工程一体化攻关粉砂



质页岩改造技术，创新采用新的压裂工艺和压裂液体系，多段压裂改造，为金石 103HF 井获得高产奠定了基础。十年来，西南石油局大力提升油气勘探开发力度，建成世界首个 7000 余米超深高含硫生物礁大气田——元坝气田，探明我国首个深层页岩气田——威荣页岩气田等，落实了合兴场须家河、永川龙马溪组、井研筇竹寺组等千亿立方米以上规模的增储新阵地。公司天然气年产量由 2012 年的 28.2 亿立方米上升至 2021 年的 80.01 亿立方米，累计生产天然气 529.5 亿立方米，成为中国石化最大的天然气生产企业，为保障国家能源安全、促进“双碳”目标实现和经济社会发展作出了重要贡献。（新闻来源：国际石油网）

**西南石油局智能注剂再获专利授权。**近日，西南石油局实用新型专利“用于油气井的加注装置”获得国家知识产权局正式授权，该技术拓展了智能注剂装置的应用范围，提高了气井注剂装置的加注效率与效果。此项专利设计了一种兼具“自动配液、自动泄压、自动加注、废液回收”功能的机电一体化结构，能够满足油套管对不同浓度、不同种类的化学药剂的自动泵注需求，适用于偏远地区和无人值守井站，还具有多源供电、撬装集成、安全经济等特点，一机多用保证安全的同时，实现降本增效最大化。目前，以该装置为主的智能注剂技术已累计获得 8 项专利授权，最多可实现 1 泵对 12 口井的自动加注，在四川气区累计应用超过 80 口井，单井增产超 5%，提升了气田自动化水平，显著降低井组药剂加注成本，具有广阔的应用和推广前景。（新闻来源：国际石油网）

**中国海油成功发现我国首个深水深层大气田。**10 月 19 日晚，中国海油在海南岛东南部海域琼东南盆地再获勘探重大突破，发现了我国首个深水深层大气田宝岛 21-1，探明地质储量超过 500 亿立方米，实现了松南-宝岛凹陷半个多世纪来的最大突破，是加快深海深地探测取得的有力进展。在海洋油气勘探领域，一般把水深超过 300 米的水域称为深水，把井深超过 3500 米的井定义为深层井。此次发现的宝岛 21-1 气田位于海南岛东南部海域深水区，最大作业水深超过 1500 米，完钻井深超过 5000 米，距离“深海一号”超深水大气田约 150 公里，海洋地质条件极端复杂。

上世纪 80 年代对外合作以来，中国海油不惧复杂的地质条件，四探“宝岛”，但始终未找到规模发现。进入新时代以来，中国海油以能源报国为使命，利用新的勘探技术，向更深层进发，五探“宝岛”，终于发现了一批新的有利构造。通过目标优选，研究人员发现，宝岛 21-1 具有大型三角洲发育的构造背景，最有可能是一个大中型气田。部署的第一口预探井就钻遇气层 113 米，创下深水区单井气层最厚的纪录。经测试，日产天然气 58.7 万立方米。评审批复天然气探明地质储量超 500 亿立方米，凝析油探明地质储量超 300 万立方米。

中国海油海南分公司相关负责人表示：“随着地层的加深，地震等基础资料品质就变差，储层预测、含气性分析、构造落实的难度成倍加大，钻井难度也大幅提高。宝岛 21-1 的成功发现，不仅证实了宝岛凹陷的勘探潜力，也表明我们在深水深层勘探技术上取得了重要突破，对类似层系的勘探具有重要的指导意义。”按照中国海油整体规划，到 2025 年，我国南海莺歌海、琼东南、珠江口三个盆地总体探明天然气储量可达 1 万亿立方米，建成“万亿方大气区”。通过已建成的亚洲最大“崖城-香港”的海底输气主管线，海底的优质清洁能源将直通粤港澳大湾区和海南岛，为区域建设和能源结构转型提供坚强保障。（新闻来源：国际石油网）

### 【航运装备】

**打破垄断！我国第一！这家船舶院所牵头。**近日，中国船舶集团有限公司旗下第十一研究所自主研发设计的首台国产 MARK III 型液化天然气（LNG）液货围护系统波纹板全位置自动焊接装备，经过严格的测试验证，顺利通过法国 GTT 公司的认证。这意味着十一所成为我国第一家获此认证的单位，打破了国外对该装备长期的技术垄断。MARK III 型 LNG 液货围护系统是建造 LNG 运输船、LNG 双燃料动力船、LNG 加注船，以及陆上 LNG 存储液罐的关键装备系统，而波纹板则是构成该系统的核心材料。据了解，鉴于其材质的特殊性和安装的高精度，因此，90%的波纹板焊接需要一种特殊的自动焊机。该焊机的技术长期被国外垄断，产品需全部进口，不仅价格和后期维修保养成本高，且受到严格的代差限制，引进的大多是即将淘汰的型号。这成为制约中国发展 LNG 产业的“卡脖子”问题。自主研发一款全自动的波纹板全位置焊接装备也由此成为中国船舶人必须要攻克的难关。

在中国船舶集团的领导下，十一所牵头与中国船舶集团旗下沪东中华造船（集团）有限公司、江南造船（集团）有限责任公司组成联合专项研发团队，集中厂所优势研发力量，自主设计机械结构，研发控制算法、焊缝跟踪和误差补偿算法，搭建集成控制系统。研发团队通力合作，不断改进完善协作机制和研制流程，经过反反复复地对大、小波纹 2 种类型和多个不同方位的试板试验、耐久性试验、模拟舱试验，特别是通过 GTT 公司的严苛认证，法国船级社（BV）、英国劳氏船级社（LR）的全程见证，全面验证了该装备焊枪可在焊接过程中根据大波纹、小波纹的不同弧度进行柔性调整，焊枪与焊缝的相对位置变化被控制在  $\pm 0.1$  毫米以内，焊接合格率达到 99%。该装备的成功研制破解了长期困扰中国 LNG 产业链高质量发展的又一个“卡脖子”问题，为进一步实现中国船舶工业先进制造装备的自主可控具有重要的示范和促进作用。（新闻来源：中国船舶报）

**没人抢！这家船企将百亿卖了。**据韩联社报道，韩国船企大宇造船海洋 10 月 17 日表示，截至该公司收购竞标最后时限，没有其他公司有意收购大宇造船海洋。这意味着自上月 27 日起进行的大宇造船海洋收购案将最终由此前确定的优先收购权所有方韩国韩华集团得标。报道称，韩华集团将以最初签订的 2 万亿韩元（约合 100.16 亿元人民币）增资协议获得大宇造船海洋 49.3% 的股权和管理控制权，预计韩华集团将在单独进行长达 6 周的详细尽职调查后与大宇造船海洋正式签订合同。9 月 26 日，大宇造船海洋的主要债权人韩国产业银行（KDB）宣布，与韩华集团签署一份有条件投资协议，并于 27 日对大宇造船海洋的出售进行公开竞标，韩华集团拥有优先收购权。根据协议，此次竞标采取假马竞标方式，如果出现收购条件比韩华集团更好的投标者，竞标结果将视该集团是否放弃优先权而定；反之，韩华集团则将最终得标。考虑到大宇造船海洋所涉及的国防领域业务、面临的财务危机、相关监管机构的审查协同效应等方面影响，韩国造船业此前普遍认为，很难再出现其他潜在收购对象。（新闻来源：中国船舶报）

### 【锂电设备】

**投资 160 亿！大中矿业投建碳酸锂及电池项目。**10 月 19 日，大中矿业（001203.SZ）发布公告称，为推动公司产业布局，实现快速发展，公司拟与临武县人民政府签署《合作备忘录》，在临武县投资含锂多金属露天矿采选、碳酸锂及电池项目，助力地方经济发展，实现互利共赢。

《合作备忘录》的主要内容为：大中矿业及下游企业拟在临武县投资建设含锂多金属露天矿采选、碳酸锂及电池项目，预计总投资 160 亿元。同时大中矿业拟支付履约保证金 10 亿元，用于大中矿业在临武县的项目支出。如果《合作备忘录》约定的目标区域内锂矿资源储量、品

位、开发条件能够满足大中矿业投资标准（氧化锂边界平均品位不低于 0.3%，露天开采，且每年开采加工量不低于 4 万吨碳酸锂的需求），则双方将在一个月内签署正式合作协议。如果期限届满，《合作备忘录》约定的目标区域内锂矿资源储量、品位、开发条件不符合大中矿业投资标准或双方就目标区域内锂矿资源储量、品位、开发条件未能达成共识，则大中矿业有权解除本备忘录。大中矿业称，此次与临武县人民政府签署《合作备忘录》，将有利于公司充分利用临武县当地丰富的锂矿资源，积极布局新能源产业领域，符合公司的长远战略规划，有利于进一步提高公司核心竞争力和盈利能力，符合公司全体股东的利益。将有助于上市公司与地方政府实现优势互补、互惠互赢、共同发展的目标。

受此利好消息推动，二级市场上，大中矿业于 10 月 19 日、20 日出现连续涨停之势，且 10 月 20 日为一字线涨停。截至 10 月 20 日收盘，大中矿业报 12.12 元/股，当前总市值为 182.8 亿元。（新闻来源：Ofweek 锂电网）

**亿纬锂能发布新一代 LF560K 储能电池！**10 月 20 日，亿纬锂能举行“创‘芯’驱动发展 引领储能 T 时代”储能电池战略发布会。会上，亿纬储能总经理陈翔、亿纬锂能铁锂电池首席技术官苑丁博士共同发布了亿纬锂能全新一代储能电池 LF560K。

据亿纬锂能介绍，LF560K 电池采用超大电池 CTT（Cell to TWh）技术，即面向 TWh 级别储能规模的电芯创新技术，使得系统集成极致简洁，可实现电芯及系统层级的成本双降，预计在 2024 年第二季度开启全球交付。当前，储能行业快速发展，站在 GWh 上升至 TWh 的时间拐点，叠加对储能经济性迫切的需求，储能电池需具备高安全性和高经济性。亿纬锂能从市场、客户和产品技术出发，基于 CTT 技术，LF560K 电池可降低系统总成本，具有 560Ah 超大容量，单只电池可储存 1.792kWh 能量，循环寿命超过 12000 次，满足储能市场高经济性需求。在系统集成的应用中，相较于 LF280K 电池，使用 LF560K 电池可减少电芯数量 50%、简化 Pack 零部件数量 47%，提升生产效率 30%。此外，通过簇级别尺寸的优化，可提高集装箱电量 6.5%，完美适配行业标准集成方案，降低客户使用成本。针对超大电池面临的关键技术难题，亿纬锂能采用“叠技术”以解决 LF560K 电池在电子电导集流设计和可生产性上的技术难题，一方面叠片芯包极耳数量变为 2 倍，解决了电子电导的集流问题，并实现产品 DCIR 降低 8%；另一方面叠片取代卷绕，单极片长度缩短 100 倍，电芯生产总良率可以增加 3%。

亿纬锂能“叠技术”的迭代创新已有 5 年，已实现软包叠片、方形铝壳叠片的成熟应用。“叠技术”的核心在于设备的效率，3.0 堆叠技术可以实现 0.2s/片的极限叠片速率，匹配 CTT 超大电池技术，得益于大的极片面积，单台叠片设备产能可到 1.3GWh。目前，亿纬锂能公司规划到 2025 年将实现电力储能 100GWh 产能规模。迈向 TWh 电池的生产，基于 CTT 技术，亿纬锂能还提出储能电池超级工厂全新定义：单线产能达到 10GWh，工厂规模达到 40GWh。（新闻来源：Ofweek 锂电网）

### 【光伏设备】

**宁德时代拿下美国最大光伏储能订单。**10 月 18 日消息，宁德时代今日宣布与美国公用事业和分布式光伏+储能开发运营商 Primergy Solar LLC(Primergy)达成协议，为 Gemini 光伏+储能项目供应电池。Gemini 项目位于内达华州拉斯维加斯附近，总投资达 12 亿美元（约 86.28 亿元人民币）。事实上，特斯拉在美国也开展有光伏储能业务，2019 年特斯拉推出大型储能系统 Megapack 布局全球公用事业储能行业。但此次，特斯拉并未出现在合作目录中。据悉，

Gemini 部署了 690 MWac/966 MWdc 太阳能电池板和 1.416GWh 储能系统，项目完成后，将成为美国最大的光伏储能项目之一。Primergy 为 Gemini 项目设计了直流耦合系统，将太阳能组件与宁德时代的储能系统进行创新组合，实现效率最大化。

宁德时代将为 Primergy 提供长寿命、高集成和高安全的户外液冷储能电柜 Ener One，该产品采用热稳定性高的磷酸铁锂电芯，循环寿命可达 10000 次，将为 Gemini 项目的稳定运行提供保障，满足 Primergy 对项目安全可靠运营的需求。随着国内与海外订单不断，宁德时代的业绩也迎来了大幅增长。前几日，宁德时代发布了 2022 年前三季度业绩预告，预计前三季度归母净利润 165 亿元-180 亿元，同比增长 112.87%-132.22%。其中，第三季度净利润 88 亿元-98 亿元，同比增长 169.33%-199.94%。而宁德时代上半年净利润 81.68 亿元。这也意味着，第三季度净利润已经超越了前两个季度之和。（新闻来源：光储亿家）

**大全能源：新签 140 亿采购合同 不到一周斩获超 610 亿元硅料销售长单。**10 月 17 日晚间，大全能源发布签订特别重大合同的公告称，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《硅料采购合同》，合同为长单销售合同，约定 2023 年~2027 年某客户预计共向公司及内蒙古大全采购 4.62 万吨太阳能级原生多晶硅，按照 PVInfoLink 最新（2022 年 10 月 12 日）公布的多晶硅致密料均价 30.30 万元/吨测算，预计采购金额约为 139.99 亿元。实际采购价格采取按周议价方式。

就在 5 天前（10 月 13 日晚间），大全能源披露另一长单销售合同公告，公司及内蒙古大全与双良硅材料（包头）有限公司签订了 2022 年~2027 年销售约 15.53 万吨多晶硅，预计采购金额约为 470.56 亿元。实际采购价格采取月度议价方式。（新闻来源：光储亿家）

**国际能源署：全球多国启动光伏多晶硅产能，预计到年底全球多晶硅产能同比翻倍。**近日，国际能源署光伏电力系统项目(IEA PVPS)发布了一份名为《2022 年光伏系统应用趋势》报告。报告指出，近年来多晶硅、硅片、光伏电池和光伏组件的价格都在持续上涨，而包括中国在内的其他国家和地区也在扩大光伏产品的产能。全球光伏行业上游行业的价格出现上涨，主要是受到多晶硅价格高企的推动。其他因素包括银和铝价格高企、物流成本增加以及半导体短缺。报告还指出，中国仍是全球光伏供应链中规模最大的生产国，但马来西亚、越南、德国、美国、印度、挪威、土耳其等国也在全球光伏组件市场获得了一席之地。

根据这份调查报告，到 2022 年 7 月底，多晶硅现货价格为 38 美元/kg，高于 2021 后 5 月底的 29 美元/kg 和 2020 年 12 月底的 10 美元/kg。报告称，2022 年多晶硅价格居高不下，其原因是光伏组件的需求增长，以及电力短缺导致多家生产工厂停产。而多晶硅消耗方面，报告显示，全球光伏行业在 2021 年多晶硅消耗量为 604812 吨，与 2020 年的 497300 吨耗量相比增长显著。

中国依旧是世界上最大的多晶硅生产国，去年中国地区生产了 62.3 万吨，其次是德国(6.5 万吨)以及马来西亚(3000 吨)，其他国家也正在进入多晶硅市场或恢复市场份额。研究机构 RTS 公司首席分析师 Izumi Kaizuka 指出，挪威已经开始生产多晶硅，土耳其也有生产能力；印度预计也将增加产量，但需要 2 至 3 年的时间；在美国，一些多晶硅制造厂已经开始恢复运营。例如 REC Silicon 公司的 Moses Lake 工厂近期宣布将重新开始生产多晶硅，预计美国的生产能力将会增加，因此其多晶硅生产在不久的将来将会更加活跃。Kaizuka 认为，到今年年底，全

球多晶硅生产能力将比去年翻一番，预计到明年年底多晶硅的价格将趋于稳定。国际能源署光伏电力系统项目(IEA PVPS)预计，就目前而言，中国仍将是全球最大的多晶硅生产国，但由于美国对其进口的限制，未来的生产地点可能会发生变化，预计也将促进美国光伏行业多晶硅产量的增加。（新闻来源：光储亿家）

### 【3C 设备】

**这家公司拟投入 11.34 亿元！建设 Mini LED 显示模组！**在 OLED 技术方兴未艾之际，Mini LED 技术也在蓬勃发展。日前，翰博高新发布公告称，将向不特定对象发行可转换公司债券，拟募集资金不超过 7.5 亿元，投入年产 900 万套 Mini LED 灯板等项目（一期）。项目总投资投入 11.34 亿元，预计使用募集资金 7.5 亿元。在募集资金到位前，翰博高新将以自筹资金择机先行投入。

公告显示，此项目将以年产 450 万套 Mini LED 显示模组为目标，建设一个先进、高效的智能制造体系。项目有助于翰博高新抓住行业发展方向、调整业务结构并培育新的业务增长引擎。（新闻来源：Ofweek 显示网）

**这家公司拿下 30 亿订单！Mini LED 技术将成车载显示主流！**隆利科技拟将与 Robert Bosch GmbH（简称“德国博世”）签署《Multi-annual Contract》（《长期合同》），公司拟为德国博世提供 2025-2033 年所需的车载 Mini LED 背光显示模组产品，合同金额约 4.21 亿美元，约合人民币 30.27 亿元。（新闻来源：Ofweek 显示网）

**维信诺再下一城！斩获 OPPO 手机 OLED 屏幕大单！**据媒体报道，国内 AMOLED 面板厂商维信诺（002387.SZ）于近期进入 OPPO 智能手机供应链，获得大额订单。这是继供货荣耀、华为、小米等品牌柔性屏后，维信诺在头部智能手机领域拿下的又一阵地。市场调研机数显示，2022 年上半年，OPPO 延续了 2021 年国内销量排名第一的势头，继续位居榜首；2021 年 OPPO 全球市场占有率位列前四。

近年来，随着国内 OLED 面板厂的技术水平提升和产能释放，终端手机品牌对国产 OLED 面板的认可度提升，多家品牌手机的高端机型正加速导入国产屏。作为国产 OLED 龙头，维信诺以创新技术和差异化优势相继进入头部手机品牌供应链，供货荣耀 50 系列、60 系列、华为 P50 Pocket 折叠手机和最新热销款的高端手机 Mate50，此外还供货小米、中兴、努比亚等多家品牌主力机型，涵盖环绕屏技术、LTPO 技术、高刷新率和屏下摄像等全球领先技术。其中 2 月份，维信诺为荣耀 Magic4 提供的 AMOLED 屏幕，实现了业界 LTPO 屏幕有史以来最高的 1920Hz 高频 PWM 调光，可大幅降低功耗，成为首次采用国产 1Hz-120Hz 自适应七频动态刷新模式的 AMOLED 屏幕。维信诺也是国内 OLED 行业最早开展此项技术研究的厂商之一。中信证券研报认为，LTPO 技术有望成高端手机标配，2025 年中国 OLED 智能机市场采用 LTPO 技术的柔性 OLED 渗透率有望达 43%，维信诺等龙头厂商布局 LTPO 技术，有望优先受益。

根据行业数据统计，2022 年上半年，维信诺 AMOLED 智能手机面板出货量位居全球前四，其中第二季度出货量位居全球第三，市场份额占比为 7.7%。当前消费电子市场不佳，智能手机更加注重屏幕的创新作用，AMOLED 作为更优显示选择，在手机领域的渗透率仍不断提升。行业研究数据显示，2021 年手机用面板 AMOLED 市场渗透率为 42%，2022 年预计可攀升至 46%。在智能手机为突破创新而追求的折叠、低功耗、窄边框、高画质等功能中，维信

诺 5 月份的技术发布会上推出了近 20 项创新技术成果，比如通过低频 LTPS 技术、HLEMS 出光技术和 COE 无偏光片技术，实现功耗降低；通过独创的“双鼎排”技术，使画面显示更细腻、更锐利、更均匀等。有市场人士表示，在维信诺创新技术和产线产能的加持下，随着 OPPO 等头部手机客户的不断导入，预计公司 AMOLED 市场份额将继续提升。新闻来源：Ofweek 显示网)

### 【半导体设备】

**半导体产业频频释放并购信号！又一起完成。**当地时间 10 月 17 日，半导体芯片供应商瑞萨电子宣布，已完成对提供 4D 成像雷达解决方案的无晶圆厂半导体公司 Steradian Semiconductors Private Limited（以下简称“Steradian”）的收购，重点强化汽车、工业传感解决方案。随着收购的完成，Steradian 已成为瑞萨电子的全资子公司。Steradian 总部位于印度班加罗尔，是一家成立于 2016 年的初创公司，可提供以小尺寸实现高精度物体识别和电源效率的雷达解决方案。瑞萨电子表示，收购 Steradian 的雷达技术将使瑞萨电子扩大其在雷达市场的影响力，并提升其汽车和工业传感解决方案的实力。

纵观瑞萨这一路走来的一系列收购动作，不难看出，瑞萨热衷贯彻“买买买”的战略路线。通过收购模式，企业可取得技术与市场的互补，拓展业务领域，抓住未来商机，扩大竞争优势。瑞萨电子成立 2003 年，由科技型企业日立制作所半导体部门和三菱电机半导体部门合并而成，业务覆盖无线网络、汽车、消费与工业市场等领域，其产品包括微控制器、SoC 解决方案和广泛的模拟及电源器件。瑞萨电子认为，扩张并购是实现这一发展战略、推动公司进一步增长的关键因素。2016 年，瑞萨电子发起了对美国模拟技术公司 Intersil 的并购，并于 2017 年 2 月 25 日以 32.19 亿美元的交易价值完成收购。此次收购，瑞萨电子获得了 Intersil 的创新型电源管理及精密模拟解决方案，补充其在电源管理领域的不足。2018 年 9 月 11 日，瑞萨宣布以约 67 亿美元收购美国模拟芯片大厂 IDT，并于 2019 年 3 月 30 日完成收购。本次收购将整合嵌入式处理器和模拟混合信号半导体，双方通过各自优势产品能够优化高性能计算电子系统的性能和效率。2021 年 2 月 8 日，瑞萨电子宣布将以 49 亿欧元（59.2 亿美元），以溢价 20% 收购苹果芯片供应商 Dialog，旨在将其芯片投资组合扩展到汽车以外的领域。2021 年 8 月 31 日，瑞萨电子宣布完成了对 Dialog 的收购，在 LED 驱动、模拟混合信号，蓝牙，力反馈驱动，电源管理等技术上得到了很好的补充。2021 年 10 月 28 日，瑞萨电子宣布，该公司已和以色列 Wi-Fi 芯片解决方案开发商 Celeno 达成最终协议，以 3.15 亿美元（分期付款）的方式，收购这家无线芯片通信公司。瑞萨表示，Celeno 经过现场验证的 Wi-Fi 和软件功能与它具有很强的互补性，并结合了全面、端到端的嵌入式解决方案，用于解决物联网、基础设施、工业和汽车应用领域快速增长的低功率连接市场。

2022 年以来，瑞萨电子的收购从未停歇。2022 年 7 月 19 日，瑞萨电子完成对嵌入式 AI 解决方案优秀供应商 Reality AI 的收购。此次收购将使瑞萨电子能够扩展其用于人工智能应用的工具套件和软件产品，并提高瑞萨电子自身提供高度优化的软硬件结合的端点解决方案的能力。（新闻来源：全球半导体观察）

**两家大厂新动态：Microchip 30 亿美元扩产，英飞凌开设新厂。**据外媒消息，Microchip 正在考虑在俄勒冈州 Gresham 扩产，建造第二座晶圆厂，投资规模或将达到 30 亿美元。2002 年，Microchip 斥资 1.84 亿美元购买了位于 Gresham 的晶圆厂，目前该地块大约有一半面积尚未开发。另外，今年 1 月，Microchip 表示将斥资 4000 万美元升级其位于科罗拉多斯普林斯的

半导体工厂。该工厂升级后将实现 6 英寸晶圆到 8 英寸晶圆的生产，未来半年将增加 50—75 名员工，从而使产能翻倍。Microchip 成立于 1989 年，总部位于美国亚利桑那州，是全球知名的单片机和模拟半导体供应商，其芯片在工业设备、汽车、飞机、通信网络、医疗工具和许多其他产品的运行中发挥着重要的支撑作用。

近日，外媒消息显示，英飞凌在匈牙利采格莱德开设了一家新工厂，主要用于大功率半导体模块的组装和测试，以推动作为全球碳减排关键的汽车电动化进程。此外，英飞凌还进一步扩大了投资，提高大功率半导体模块的产能，广泛用于风力发电机、太阳能模块以及高效电机驱动等应用，推动绿色能源的发展。据悉，英飞凌采格莱德工厂已于 2022 年 2 月开始扩充产能。英飞凌科技首席运营官 Rutger Wijburg 表示：“英飞凌遵循的是长期可持续增长的发展道路。在低碳化和数字化趋势的推动下，英飞凌半导体解决方案的市场需求不断增长。采格莱德工厂为推动绿色能源的发展作出了重要贡献，新工厂的建设将进一步助力英飞凌满足日益增长的电动汽车应用需求。英飞凌很早就开始投资，促进电动汽车的未来发展，现已成为推动绿色能源转型的关键半导体厂商。”据悉，英飞凌为新工厂追加了 1 亿欧元的投资，并得到了匈牙利的支持。英飞凌科技采格莱德工厂执行董事 Tamás Szabó 表示：“英飞凌在匈牙利的发展已有 25 年的历史，我们依靠当地高可靠性工业基础设施来生产和制造创新的半导体产品。多年来，英飞凌在电源模块领域获得了良好的声誉并服务于世界各地的客户。”英飞凌是推动电动汽车发展的先行者。外媒消息显示，2021 年生产的电动或混合动力汽车，几乎每两辆中就有一辆在逆变器中使用了英飞凌的半导体器件。（新闻来源：全球半导体观察）

### 【机床工具】

**工业母机 ETF 将于 10 月 26 日上市。**工业母机 ETF(159667)将于 10 月 26 日上市。公告显示，工业母机 ETF 首募规模 12.18 亿元，获 10495 户有效认购。募集期间，该基金管理人国泰基金自购 4900 万元。工业母机 ETF 跟踪中证机床指数，目前共有 50 只成份股，涉及机床整机及数控系统，主轴，切削工具等关键零部件的设计、制造和服务等领域的上市公司。能够反映机床产业上市公司的整体表现。根据申万三级行业分布来看，该指数广泛覆盖机床工具、工控设备、激光设备、机器人等国家大力发展、“攻坚克难”的工业领域。

2021 年中国金属加工机床、金属成形机床产量的数控化率仅为 45%、11%，相比于欧美等发达国家 70% 以上的数控化率，国内工业母机的数控化仍有待进一步加强。国内企业在中高档数控机床的工艺技术和关键共性技术投入上布局广泛，但在前沿技术上较国外有较大差距，且在可靠性、数字化设计及动态误差补偿等技术上还存在空间。我国作为全球最大的工业母机消费国，具有广阔的市场空间。然而国内工业母机市场整体“大而不强”，高端数控机床产品仍然多依靠进口。在政策面和资金面的双重加持下，国产工业母机产业链有望加大关键零部件及数控系统研发投入。与此同时，工业母机十年更新周期将至，上一轮产量高峰期为 2011-2014 年，当前时间窗口正处于上一轮产量高峰的更新周期起点。伴随下游产业升级，如新能源车、5G 技术升级、航空新材料应用与结构件复杂化，也将进一步加快工业母机更新需求。

无论是从政策端来看，还是行业未来景气度来看，工业母机都有广阔的提升空间。在此背景下，工业母机 ETF(159667)的上市将为投资提供又一硬核工具，助力投资者一键布局工业母机龙头公司、掘金高端制造源头。（新闻来源：东方财富网）

### 【注塑机&压铸机】

**强强联合，赛力斯与文灿股份达成战略合作！客户“朋友圈”再壮大。**10月18日，赛力斯汽车有限公司(以下简称“赛力斯”)与文灿集团股份有限公司(以下简称“文灿股份”)签订战略合作框架协议。协议约定，双方将在新能源汽车的一体化结构件、一体化电池盒和三电部分产品的轻量化研发、新材料应用和零部件供应等方面建立战略合作关系。未来，双方将正式启动包含零部件等多个部分在内的新合作项目，在重庆当地投资新产能、构建新生产基地。(新闻来源：压铸天地)

**泰瑞机器“进军”大型压铸机制造业。**10月18日上午，浙江泰瑞装备有限公司泰瑞机器一体化成型高端装备项目开工仪式在开发区举行。该项目计划总投资25亿元，预计2023年10月完工投入生产，主要用于一体化成型高端装备的制造，可以满足15000吨超大型压铸机的制造，也是泰瑞机器进军压铸机领域的里程碑。(新闻来源：压铸天地)

**重塑边界！力劲塑机2022品牌战略升级发布会圆满落幕。**北京时间10月18日晚8点，“重塑边界”力劲塑机LKIMM品牌战略升级全球线上发布会圆满落幕，这标志着力劲集团正式开启塑机品牌国际化新赛道的战略布局。力劲塑机将以全新的形象，以更年轻、更智能、更环保为理念，实现内核升级，为用户带来更优质的解决方案。

在产品升级层面，“力劲推出了全新一代Elettrica全电动注塑机，面向医疗、食品、3C电子和光学部件等行业的可持续成型解决方案，锁模运动采用线性导轨，导向性好，实现高精度与高效率相结合，满足多种场景下的产品生产需求，也将加速助力力劲塑机冲刺新赛道。”曹海蒙表示，“在大机二板化、小机全电化的发展趋势下，FORZA系列两板式注塑机也完成了全面升级，除了外观，结构也进一步优化，其中伺服电机动力加大、哥林柱内距加大、配置开锁模比例阀、液压油路优化四大升级，生产效率更高、射胶速度更快，射胶精度更高，对模具的包容性也更强。针对新生产模式下用户对于生产需求的提升，力劲塑机也在不断升级产品的标准，实现了环保、智能的新突破。”

在本次发布会上，力劲塑机围绕“年轻化”不断突破的创新精神，吸引了大批年轻用户的关注。我们看到力劲集团作为我国老牌的注塑机制造商，与时俱进地完成了“年轻化”变革，显示出极强的创新能力和突破精神，以及进军国际化市场的决心。力劲塑机全系列产品“重塑边界”，重新定位和升级，有助于力劲集团实现内核升级，完成重大战略转型。(新闻来源：塑料机械网)

### 【机器人&工业自动化】

**如本科技获数千万元A+轮融资。**如本科技正式宣布完成最新一轮数千万元A+轮融资，是继高榕资本、伯翰投资之后的第三轮融资。中车时代投资作为本轮投资方之一，将与如本科技在业务领域形成良好的协同效应，助力公司业绩增长。如本科技创始人李辉表示此轮融资资金将主要用于产品研发、人才建设及市场拓展等方面。专注于研发3D视觉产品和智能手眼工作站的如本科技成立于2018年，一直保持高速发展势头，在3D视觉技术和机器人运动规划技术领域拥有明显优势，并在2021年荣获高新技术企业认证。(新闻来源：高工机器人)

**重磅发布，中科新松多可®协作机器人突破性能与应用边界。**10月14日，中科新松重磅发布新一代多可®协作机器人——GCR旗舰系列&GCR ZII系列。据悉，该次推出的GCR旗



舰系列协作机器人，其采用全新配色，拥有完全自主知识产权，覆盖 20KG-3KG 的不同负载需求；GCR ZII 系列同样采用全新配色，负载范围覆盖 16KG-5KG，定义为高性价比的通用型协作机器人。中科新松相关负责人表示：“中科新松作为协作机器人行业的行业先锋，多可系列协作机器人以技术驱动行业，推动行业向前发展。同时中科新松紧跟时代趋势，持续提升协作机器人的职能与效能，让机器人与人的协作更智慧，从而推动制造业向前进阶。此外，多可协作机器人在持续开拓协作机器人的应用便捷，推动协作机器人的批量落地。”（新闻来源：高工机器人）

### 【激光设备】

**团体标准《蓝光半导体激光器》《MOPA 脉冲光纤激光器》通过技术审查。**10月18日，中国光学光电子行业协会以线上线下结合会议形式组织召开了《蓝光半导体激光器》、《MOPA 脉冲光纤激光器》两项团体标准技术审查会议。中国光学光电子行业协会秘书长姚大虎参会并致词，学研技术部主任张寒松主持会议，全国光辐射安全和激光设备标准化技术委员会秘书长戚燕担任审查组组长并主持评审阶段会议。审查组由全国光辐射安全和激光设备标准化技术委员会秘书长戚燕、全国平板显示器件标准化技术委员会秘书长赵英、中国光学光电子行业协会激光分会秘书长李才莉、国家固体激光重点实验室研究员朱辰、中国科学院空天信息创新研究院副研究员陈艳中、湖北光谷标准创新科技有限公司高工高家鸣、武汉市标准化研究院正高工黄勇、杭州银湖激光科技有限公司总经理卢飞星等标准专家和行业专家组成。

《蓝光半导体激光器》团体标准由牵头起草单位华中科技大学教授唐霞辉代表编写组作专题汇报，参与本项目起草的单位有武汉锐科光纤激光技术股份有限公司、武汉华工激光工程有限责任公司、深圳市联赢激光股份有限公司、中科院苏州纳米技术与纳米仿生研究所、北京凯普林光电科技股份有限公司、广东粤港澳大湾区硬科技创新研究院、中国科学院长春光学精密机械与物理研究所、中国科学院半导体研究所、苏州长光华芯光电技术股份有限公司、西安炬光科技股份有限公司、深圳市杰普特光电股份有限公司、度亘激光技术（苏州）有限公司、深圳市星汉激光科技股份有限公司、华工法利莱切焊系统工程有限公司等。《MOPA 脉冲光纤激光器》团体标准由牵头起草单位深圳市杰普特光电股份有限公司技术副总朱江杰代表编写组作专题汇报，参与本项目起草的单位有华中科技大学、南方科技大学、武汉长进激光技术有限公司、华南师范大学、苏州长光华芯光电技术股份有限公司、深圳市吉祥云科技有限公司、中国科学院上海光学精密机械研究所、深圳瑞波光电子有限公司、深圳市计量质量检测研究院、深圳市星汉激光科技股份有限公司等。

会上，审查组听取了项目组对《编制说明》及标准文本的汇报。通过质询、讨论和表决，审查组专家一致同意通过两项团体标准的审查，并建议标准编写组对评审中提出的意见进行整理汇总，按要求修改后形成最终标准报批文件。团体标准《蓝光半导体激光器》、《MOPA 脉冲光纤激光器》规定了相关产品的技术指标、试验要求及测试方法等。随着蓝光半导体激光器的不断发展以及制造 MOPA 脉冲光纤激光器的国内外厂家不断增多，协会通过开展相应团体标准建设工作对该类激光器制造进行引导和规范，有利于相关激光技术与产业的健康有序发展。（新闻来源：Ofweek 激光网）

**清华团队实现激光 3D 纳米打印技术新突破！**近日，清华大学精密仪器系孙洪波教授、林琳涵副教授课题组提出了一种全新的纳米颗粒激光 3D 打印技术，利用光生高能载流子调控纳米颗粒表面化学活性，可实纳米材料复杂三维结构的精密成型。

据悉，该技术有望推动虚拟现实技术（VR）、近眼显示等领域的发展，助力人们在元宇宙中实现高清畅游。研究团队在世界范围内首次应用了全新的打印原理并展示了多种不同纳米粒子的复杂三维结构和异质结构，在纳米粒子器件化领域实现了新的突破。这项技术实现了超越光学衍射极限的高精度激光微纳制造，打印点阵列密度超过 20000ppi，为超高分辨功能器件的制备提供了新思路。芝加哥大学 Dmitri V. Talapin 教授对该技术也给予了高度认可和评价。该成果发表在《科学》（Science）期刊上，标题为“光激发诱导化学键合实现半导体量子点 3D 纳米打印”（3D nanoprinting of semiconductor quantum dots by photoexcitation - induced chemical bonding）。（新闻来源：Ofweek 激光网）

## 四、风险提示

新冠肺炎疫情反复;

政策推进程度不及预期;

制造业投资增速不及预期;

行业竞争加剧。

## 插图目录

图 1: 机械设备指数本周涨跌幅 .....	3
图 2: 机械设备行业估值变化 .....	3
图 3: 机械各细分子行业平均涨跌幅 .....	3

## 表格目录

表 1: 机械各板块涨幅前三名标的 .....	4
表 2: 银河机械核心标的股票涨跌幅 .....	5

## 分析师简介及承诺

### 鲁佩 机械组组长 首席分析师

伦敦政治经济学院经济学硕士，证券从业8年，曾供职于华创证券，2021年加入中国银河证券研究院。2016年新财富最佳分析师第五名，IAMAC中国保险资产管理业最受欢迎卖方分析师第三名，2017年新财富最佳分析师第六名，首届中国证券分析师金翼奖机械设备行业第一名，2019年WIND金牌分析师第五名，2020年中证报最佳分析师第五名，金牛奖客观量化最佳行业分析团队成员，2021年第九届Choice“最佳分析师”第三名。

### 范想想 机械行业分析师

日本法政大学工学硕士，哈尔滨工业大学工学学士，2018年加入银河证券研究院。曾获奖项包括日本第14届机器人大赛团体第一名，FPM学术会议Best Paper Award。曾为新财富机械军工团队成员。

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 评级标准

### 行业评级体系

未来6-12个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）相对于基准指数（交易所指数或市场中主要的指数）

推荐：行业指数超越基准指数平均回报20%及以上。

谨慎推荐：行业指数超越基准指数平均回报。

中性：行业指数与基准指数平均回报相当。

回避：行业指数低于基准指数平均回报10%及以上。

### 公司评级体系

推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。

谨慎推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%-20%。

中性：指未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。

回避：指未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。

## 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险，应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

## 联系人

### 中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

### 机构请致电：

深广地区：苏一耘 0755-83479312 [suyiyun\\_yj@chinastock.com.cn](mailto:suyiyun_yj@chinastock.com.cn)

程曦 0755-83471683 [chengxi\\_yj@chinastock.com.cn](mailto:chengxi_yj@chinastock.com.cn)

上海地区：何婷婷 021-20252612 [hetingting@chinastock.com.cn](mailto:hetingting@chinastock.com.cn)

陆韵如 021-60387901 [luyunru\\_yj@chinastock.com.cn](mailto:luyunru_yj@chinastock.com.cn)

北京地区：唐嫚玲 010-80927722 [tangmanling\\_bj@chinastock.com.cn](mailto:tangmanling_bj@chinastock.com.cn)