行业观点

● 机械

11 月工业机器人产量数据点评报告：行业上行确立，国产工业机器人行稳至远

事件：

11 月工业机器人产量同比+31.7%。据国家统计局统计，11 月工业机器人产量 23635 套，1-11 月累计产量 206851 套，同比+22.2%。

报告要点：

？ 受益于下游制造业活力增强，工业机器人产销两旺

1-11 月机器人累计产量 20.7 万套、同比+22.2%，1-10 月累计出口 69.6 亿元、同比+17.9%，产量、出口均已超 19 年全年。11 月 PMI 指数 52.1%，创 2017 年 9 月以来的新高，制造业活力进一步增强。2020 年工业机器人下游主要受电子、新能源汽车、金属加工等需求拉动，11 月汽车产销量持续增长态势，产量同比+9.7%、销量同比+12.6%，1-11 月 3C 固定资产投资累计同比扩大至+14.5%。

？ 中期上行势头确立，2021 年销量有望达 19 万台、同比+19%

据 MIR DATA BANK 数据显示，2020 年前三季度工业机器人出货量同比+10%，全年出货量预计达 16.4 万台、同比+9.5%。日本工业机器人订单金额在 9 月、10 月迅速上扬，分别同比+21.7%/+41.9%，延续疫情前的高速增长。日本订单领先我国工业机器人市场约 6 个月，2021 年上半年我国机器人上行势头确立。据 CRIA 显示，业内企业普遍看好 2021-2022 年工业机器人行业发展，26%的企业年均销量增速将高于 20%；40%的企业年均增速将在 10%-20%之间；30%的企业将保持在 10%以下。我们预计，2021-2022 年我国机器人销量将达 19/23 万台、同比+19%/+21%。

？ 长期看工业机器人行稳至远，国产替代进程加速

据我们测算，2019 年我国工业机器人密度实际仅为 79 台/万人，低于全球均值 92 台/万人，更远落后于发达国家。2018 年以前我国机器人销量增速中枢和机器人密度以及人口结构都与日本 20 世纪 80 年代中期水平相似。参考日本经验，我们预计 2021-2024 年我国工业机器人仍将保持中速发展，本体销量复合增速达 18.1%。近年优质的国内机器人厂商份额逐渐提升、替代进程不断加速，有望借助行业东风、实现市场规模的进一步扩张。

？ 投资建议：

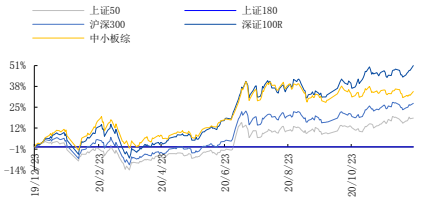
随着次轮工业机器人行业上升周期，国产机器人厂商厚积薄发，有望实现规模快速扩张，业绩弹性较大。我们看好掌握运控核心技术的本体龙头埃斯顿，本体龙头埃夫特和系统集成龙头拓斯达。

风险提示：

下游行业固定资产投资不及预期；行业竞争加剧，进口替代不及预期。

分析师：满在朋（执业证书：S0020519070001），联系人：秦亚男

主要市场走势图



资料来源：Wind

A 股市场涨幅前五

股票	收盘价	涨跌幅%		
	RMB	1 日	5 日	本年
明微电子	127.82	232.60	0.00	0.00
中晶科技	22.78	64.00	0.00	0.00
同兴环保	65.78	64.00	0.00	0.00
南大光电	40.53	22.00	17.79	151.29
常铝股份	5.12	20.19	33.68	65.70

A 股市场跌幅前五

股票	收盘价	涨跌幅%		
	RMB	1 日	5 日	本年
力盛赛车	11.37	-19.99	-33.55	-24.45
苏州龙杰	25.64	-19.98	-29.13	-2.38
济民制药	27.09	-19.97	-34.02	-50.97
南岭民爆	9.55	-19.95	-13.65	48.29
兴业科技	10.05	-19.92	-44.84	-3.60

● 宏观

央行大额净投放，经济会议稳预期-宏观流动性双周报(第 11 期)

市场回顾

截至 12 月 18 日，过去两周内央行公开市场净投放 2100 亿元，其中逆回购投放 2100 亿元，逆回购到期 3500 亿元，MLF 投放 9500 亿，MLF 回笼 6000 亿。上周央行进行公开市场大额净投放；本周 MLF 超量续作，维护市场流动性。国债期限利差走阔。相较于两周前，10 年期国债收益率上涨 3BP 至 3.29%；10 年期国开债收益率下跌 3BP 至 3.67%。整体上看，央行仍然维持公开市场操作的灵活适度，维护流动性充裕的意图较强，后续建议进一步关注经济复苏情况及货币政策节奏变化。

政策关注

12 月 11 日，刘国强：搞好货币政策跨周期设计，对疫情防控特殊时期出台的政策要适时适度调整。

12 月 14 日，潘功胜：加强债市评级监管发挥“看门人”作用。

12 月 15 日， MLF 超量续作 9500 亿；实施动产和权利担保统一登记，拓宽企业融资渠道。

12 月 16 日，中央经济工作会议：2021 年宏观政策要保持连续性、稳定性、可持续性，操作上要更加精准有效，不急转弯；强化反垄断和防止资本无序扩张。

12 月 18 日，财政部发布《地方政府债券发行管理办法》，进一步加强对信用评级和信息披露工作的管理。

12 月 20 日，楼继伟八方面建言金融监管、债券市场、资本市场发展等。

经济数据

11 月新增人民币贷款 1.43 万亿，新增社会融资规模 2.13 万亿，社融余额同比增速 13.6%。11 月 M2 余额 217.2 万亿，同比增长 10.7%。

11 月 CPI 同比下跌 0.5%，年内首次同比转负；PPI 同比变动-1.5%。规模以上工业增加值同比增长 7.0%，社会消费品零售总额同比增长 5.0%，整体上经济继续向好，消费延续修复趋势，投资、进出口较为景气。

分析师：徐颖（执业证书：S0020520070001）

重点报告

2021 年燃料电池策略报告：政策落地+成本下降超预期，燃料电池黎明已至

分析师：彭聪（执业证书：S0020520040002），联系人：黄浦

奖补政策出台，行业规模明年将要提升数倍

根据燃料电池汽车城市群示范目标和积分评价体系，示范城市补贴上限分最多可以拿到 1.7 万分，1 分奖励 10 万元，对应奖励总额 17 亿元。参考电动车曾经的十城千辆，假设最终示范城市有 10 个，则国家总奖励可达到 170 亿（4 年），平均每年奖励 42.5 亿元，而 2019 年燃料电池汽车产辆 2833 辆，对应国补总金额 11.3 亿元，燃料电池产业实际补贴总额将迎来大幅提升，相应产业规模也将迎来数倍提升。

国产化率提升至 60%，部分环节具备国际竞争力

中国燃料电池产业链国产化进入快速通道，2017 年燃料电池系统国产化程度 30%，仅掌握系统集成、双极

板、和 DCDC，其他零部件均依赖进口，2020 年燃料电池系统国产化程度 60%左右，电堆、膜电极、空压机和增湿器均自主可控；氢循环泵、气体扩散层、催化剂和质子交换膜环节均处于加速研发中，国产化率有望继续提升。

中国燃料电池系统在功率密度、冷启动温度方面不逊色于国外一流企业，亿华通 YHTG60SS 和重塑科技镜星 11 系统功率密度和寿命表现均不弱于国外同行，并且重塑科技系统已经出口至日本三菱，彰显国际竞争力。

成本下降超预期

得益于燃料电池产业链国产化，燃料电池成本与售价迅速下降，2020 年 10 月，电堆龙头国鸿氢能发布会提到，公司鸿芯 G1 电堆给到战略合作伙伴的售价为 1999 元/kW，价格降幅大超预期。根据测算，2018 年行业燃料电池系统和电堆平均成本分别为 11214 元/kW、3920 元/kW；预计 2021 年系统和电堆平均成本分别为 3827 元/kW、1700 元/kW，期间成本降幅 60%左右。

投资建议

燃料电池前中期应用于商用车，远期应用场景涵盖交通、储能和发电等领域，远期市场规模达到万亿级别，当下国产燃料电池降本超预期，国家奖补政策也出台大力支持行业发展，燃料电池板块将迎来政策与业绩双驱动。推荐标的：1）亿华通，最纯正燃料电池标的，业务涵盖电堆和系统；2）美锦能源，主业焦炭景气，投资电堆龙头国鸿氢能、参股膜电极龙头鸿基创能；3）龙蟠科技，车用尿素保持高增长，投资安徽燃料电池企业明天氢能。

风险提示：获批示范城市数量不达预期风险，氢气与燃料电池降本不达预期风险

2021 年光伏行业策略报告：能源革命大幕拉起，光伏加速上行

分析师：彭聪（执业证书：S0020520040002），联系人：黄浦

光伏迎来平价时代，碳中和成为全球共识，行业加速上行。根据 IRENA，2019 全球光伏电站 LCOE 成本降至 0.068 美元/kWh，接近化石燃料发电成本 0.066 美元/kWh，全球逐步进入平价时代。中欧日韩纷纷发布碳减排目标或者规划，拜登胜选美国总统，美国将重回巴黎协定，全球光伏新增装机有望加速上行。我们预计 2020 年全球装机 125GW，其中国内 35GW，海外 90GW；预计 2021-2025 全球装机分别达到 168/218/273/341/410GW。

逆变器：新增+更换双轮驱动，国产企业加速出海。经测算，到 2025 年全球逆变器需求达到 455GW，市场规模 832 亿元，其中国内市场规模 159 亿元，海外市场规模 673 亿元。国产逆变器成本与价格优势明显，产品迭代更快，海外市占率将持续提升。

关注 21 年供给偏紧环节：硅料与光伏玻璃。根据测算，2021 年硅料需求达到 56.7 万吨，预计 2021 年国内硅料产能达到 47.5 万吨，全球硅料产能达到 56.2 万吨，供给偏紧。2021 年 1-4 季度光伏玻璃需求分别为 2.4、2.8、2.9、3 万吨/日，1-4 季度供给分别为 2.3、2.5、2.6、3 万吨/日，全年供需紧平衡。

中游制造：新一轮行业洗牌开启。硅片薄片化和大尺寸趋势明确，182 和 210 短中期共存，行业龙头和新进入者纷纷扩产，供给将要过剩，2020-2022 单晶硅片产能分别为 152/210/264GW。我们认为成本优势龙头将继续胜出，没有历史包袱的优秀硅片新势力也将取得一席之地。单晶 PERC 转换效率持续提升，考虑性价比和产业链配套成熟度，未来一段时间将继续保持主流地位。HJT 具备效率高和降本潜力大优点，得到国内外各大电池片企业以及新进入者的高度重视，2022 年 HJT 总产能将达到 50GW 左右，伴随 HJT 产业链成熟度提高，经济性优势将会显现，将成为下一代电池片主流路线。双玻组件路线确定，一体化龙头优势明显。2019 年双玻渗透率 14%，2020H1 渗透率 25%，未来将成为绝对主流。组件环节格局分散，具备成本和品牌优势的一体化龙头将持续扩大份额。

胶膜格局稳定，龙头盈利能力提升。福斯特是胶膜领域绝对龙头，目前市占率 55%左右。胶膜正处于向白色 EVA 和 POE 胶膜切换阶段，新品短期供不应求，龙头企业毛利率持续提升。凭借先发优势，龙头未来在新品领域也将具备规模和成本优势，市占率有望持续提升。

投资建议

碳中和成为全球共识，光伏迎来加速上行阶段。推荐光伏产业链各环节龙头企业：阳光电源、隆基股份、福莱特、通威股份、捷佳伟创、上机数控、锦浪科技。

风险提示：光伏装机量不达预期，竞争幅度大于预期，价格下降超预期。

重要新闻

- 国家能源局：今后新能源发展基本上不需要国家补贴，主要由市场决定，现在最大问题是消纳，就是把新能源电力消纳好。
- 广电总局要求加快推动行业高质量创新性发展，积极对接融入国家新基建战略等重大经济工作部署，把智慧广电建设作为牵引性工程，贯通内容生产传播价值链，在数字内容生产、广电 5G 建设发展等方面协同发力，推动行业转型升级。
- 五部门发布《关于促进粤港澳大湾区邮政业发展的实施意见》，要求加快构建国际集散能力强、国内辐射范围广、区域联通水平高的大湾区寄递网络。到 2025 年，基本形成与国际一流湾区和世界级城市群框架相匹配的寄递服务体系。

投资评级说明

（1）公司评级定义		（2）行业评级定义	
买入	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 20%以上	推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
增持	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 5-20%之间	中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
持有	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅介于上证指数±5%之间	回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现劣于市场指数 10%以上
卖出	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5%以上		

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》（Z23834000),国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告仅供国元证券股份有限公司（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。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。 本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、 分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。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。本公司建议客户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。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究中心联系。网址：www.gyzq.com.cn

国元证券研究中心

合肥	上海
地址：安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券	地址：上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券
邮编：230000	邮编：200135
传真：（0551）62207952	传真：（021）68869125
	电话：（021）51097188