借势双碳战略，氢燃料电池再站产业风口

——先进制造行业周报（20210702）

川财证券 CHUANCAI SECURITIES

❖ 川财周观点

本周 A 股主要指数全面下行，机械行业排名表现较好。我们认为 2021 年一季度中国经济继续恢复，出口型制造业恢复情况仍维持较好水平，政府主导的各类大型工程继续加紧推进和开工。部分出口行业业绩修复和订单情况仍然超出预期，2021 年仍重点关注确定性强的传统周期机械、业绩恢复超预期以及十四五规划继续加强的国产化替代基础件和新能源和半导体专用设备相关标的。

本周是 2021 年 7 月第 1 周，新能源行业本周继续强势上攻，白酒、消费和军工大市值的各行业领导者标的震荡调整。我们认为头部企业中期调整趋势继续，但属于抵抗式调整，可能采取退三进一的方式拉长调整的时间，短期上攻动力不足。

大宗商品价格前期大幅回调，超跌反抽后横盘震荡，周期类权益板块顺势超跌反抽后横盘，但品种分化明显，锂和能化表现尚可，大类金属、黑色等板块表现一般，总体偏弱。

科技板块本周整体表现尚可，半导体封测以及光刻胶表现最优，但总体呈现冲高回落态势，本周以半导体相关表现最优，注意科技板块近期超买后的继续回调风险。

短期资金行为不改变中期趋势，投资者应根据资金性质选择合适策略和投资周期。总得来说，本周新能源板块（新能源车和盐湖提锂）表现过于强势，我们维持下周不宜乐观，以防守策略为主，超涨个股和板块不宜追涨的主要策略。继续关注增长与估值匹配，短期没有超涨的股票，控制仓位。基本面投资，我们还是建议优选那些 20 年业绩超预期，21 年行业景气度持续的子行业，做中期以上的配置。重点配置基本面良好超跌个股，关注确定性强估值合理板块。

受中美关系局势不明影响，我们认为自主可控投资逻辑关注度值得期待。我们仍维持继续优选有业绩或增长预期支撑的航天军工板块（民参军、导弹弹体结构）、新能源（氢能和核能）等相关先进制造板块进口替代逻辑相关标的的投资逻辑，同时，继续适度持有景气度拐点的科技板块（国产工业软件、Mini LED 和 VR）标的。

国产化替代基础件相关标的有：恒立液压、新莱应材、通裕重工、上海沪工、中密控股、应流股份、利君股份、川润股份、中航电测、中海油服、深冷股份、厚普股份、沪电股份和兴森科技。

❖ 市场表现

本周上证指数下跌 2.46%，沪深 300 下跌 3.03%，中小板综下跌 1.98%，创业板综下跌 0.03%，中证 1000 下跌 1.31%。Wind 三级行业指数机械行业下跌 1.27%，

证券研究报告

所属部门	行业公司部
报告类别	行业周报
所属行业	机械装备/高端制造/先进制造
报告时间	2021/7/2

分析师

孙灿

证书编号：S1100517100001

suncan@cczq.com

川财研究所

北京 西城区平安里西大街 28 号中海国际中心 15 楼，100034

上海 陆家嘴环路 1000 号恒生大厦 11 楼，200120

深圳 福田区福华一路 6 号免税商务大厦 32 层，518000

成都 中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区交子大道 177 号中海国际中心 B 座 17 楼，610041

行业涨幅周排名 17/62，跑赢上证综指 1.19 个百分点。

Wind 三级行业指数机械行业，周涨幅前五的个股*ST 海源、矩子科技、中国一重、天宜上佳和正业科技，涨幅分别为+40.08%、+30.17%、+27.40%、+24.34%和+22.02%。跌幅前五的个股为爱司凯、宁波东力、电光科技、东方中科和贵绳股份，跌幅分别为-19.75%、-14.24%、-13.73%、-13.35%和-13.20%。

本周大盘指数小幅下行，机械板块表现较好,涨幅前十的公司涨幅在 15%以上，跌幅前十的公司跌幅都在-10%以下，行业个股跌多涨少。

❖ 行业动态

1. 我国农机领域首个“5G+AI 工业视觉质检应用”项目在中国一拖顺利运行（全球起重机械网）

2. “压水堆环形燃料模拟组件堆外高温高压结构稳定性冲刷试验”项目通过验收（中国核电信息网）

3. 沃尔沃宣布自造电芯和 CTC 技术（高工锂电）

4. 借势“双碳”战略，氢燃料电池再站产业风口（高工氢电）

❖ 风险提示

产业政策推动和执行低于预期，市场风格变化带来机械行业估值中枢下行，成本上行带来的盈利能力持续下降压力，国外疫情扩散带来的系统性风险。

正文目录

一、 川财观点 5
1.1 年度观点 5
1.2 每周观点 6
1.3 相关标的 6
二、 市场表现 7
三、 行业动态 7
四、 公司动态 10
风险提示 14

图表目录

图 1： 行业本周涨跌幅前二十的行业 7
图 2： 机械行业个股涨跌幅前十 14

一、 川财观点

1.1 年度观点

中国机械设备制造业当前的投资关注传统制造周期轮动和行业领导者的估值溢价、基础件的国产化和先进制造的科技型企业三个逻辑。

传统制造关注油气设备及服务和 LNG 行业的周期轮动逻辑兑现。建议关注：1.传统机械设备板块周期轮动的逻辑：传统机械行业主要关注油气设备及服务板块的第二个阶段机会和 LNG 的第一个阶段的机会，重视氢能源事件对两个板块的催化作用。2.聚焦传统制造行业未来的全球领导者，具备竞争优势的行业领先企业。3.关注具有成为未来全球行业领导者潜力的细分行业头部企业。相关标的有：杰瑞股份、中海油服、深冷股份、三一重工、徐工机械、杭氧股份、郑煤机、浙江鼎力和恒立液压。

关键和中高端通用机电基础设备以及零部件的国产化是打造未来制造业强国的核心能力。建议关注 1.核心加工能力企业。2.关键和中高端通用机电基础设备以及零部件的国产化。相关标的有：应流股份、大族激光、恒立液压、日机密封、新莱应材、上海沪工和川润股份等。

新兴制造行业关注未来投资确定空间大赛道好的先进制造子行业，挑选那些创新驱动的成长企业，积极跟踪和布局具有自主核心优势的科技型企业。建议关注半导体设备和新能源设备行业。相关标的有：上海电气、日机密封、应流股份、晶盛机电、捷佳伟创、先导智能、新莱应材、北方华创和中微公司等。

中国制造未来发展的高端化方向，关注物联网行业和新兴先进制造中的航空装备制造行业。

物联网行业从发展阶段来看，当前中国物联网正处于基础设施构建启动的第一阶段，感知、传输和终端硬件制造是目前产业链投资的重心。投资逻辑上，连接（感知和传输硬件爆发）先行，终端应用储备和蓄势，传输和平台最为确定。1.感知层关注传感器和 MCU，传输层关注运营商 NB-IoT 和 5G 无线网络资本开支对无线设备的拉动，平台和应用层关注行业应用终端和 e-SIM 投资机会。相关标的有：士兰微、歌尔股份、中颖电子、硕贝德、移为通信、日海智能、广和通、紫光国微、三川智慧和新天科技等。2.物联网的具体行业应用，建议关注工业互联网和泛在电力物联网板块。工业互联网关注具有先发优势和高市场渗透率的投资标的，泛在电力物联网优先关注终端硬件、信息化管理和安全相关领域。相关标的有：宝信软件、用友网络、国电南瑞和岷江水电等。

航空装备制造行业，关注以航空为代表的先进武器装备主机厂及核心系统供应

商。建议关注：1.航空和卫星主机厂及核心系统供应商，并持续跟踪武器装备研制交付进程及产能情况。2.军民融合关注军品业务占比较高、市场空间大、估值较低企业。相关标的有：中直股份、中航沈飞、中航电子、上海沪工和光威复材等。

1.2 每周观点

本周A股主要指数小幅下行，机械行业排名表现一般。我们认为2021年一季度中国经济继续恢复，出口型制造业恢复情况仍维持较好水平，政府主导的各类大型工程继续加紧推进和开工。部分出口行业业绩修复和订单情况仍然超出预期，2021年仍重点关注确定性强的传统周期机械、业绩恢复超预期以及十四五规划继续加强的国产化替代基础件和新能源和半导体专用设备相关标的。

本周是2021年4月第2周，前期集中调整的消费、医药和新能源领导者有所反弹，但消费、新能源和军工大市值的各行业领导者标的仍处在调整趋势中，估值水平也仍然位于高位。我们认为短期来看，头部企业调整趋势已确定，但属于抵抗式调整，可能采取退三进一的方式拉长调整的时间，目前处在第一次反弹阶段。

我们认为下周仍维持立足防守反击策略，优选那些20年业绩超预期，21年基本面继续改善的子行业。重点配置基本面良好超跌个股，关注确定性强估值合理板块。受中美关系局势不明影响，短期可能军工及自主可控投资逻辑关注度大幅升温。继续优选有业绩或增长预期支撑的航天军工板块、新能源（氢能、核能和锂电池）等相关先进制造板块进口替代逻辑相关标的，可以适度布局调整较多的科技板块（半导体、面板和LED）标的。

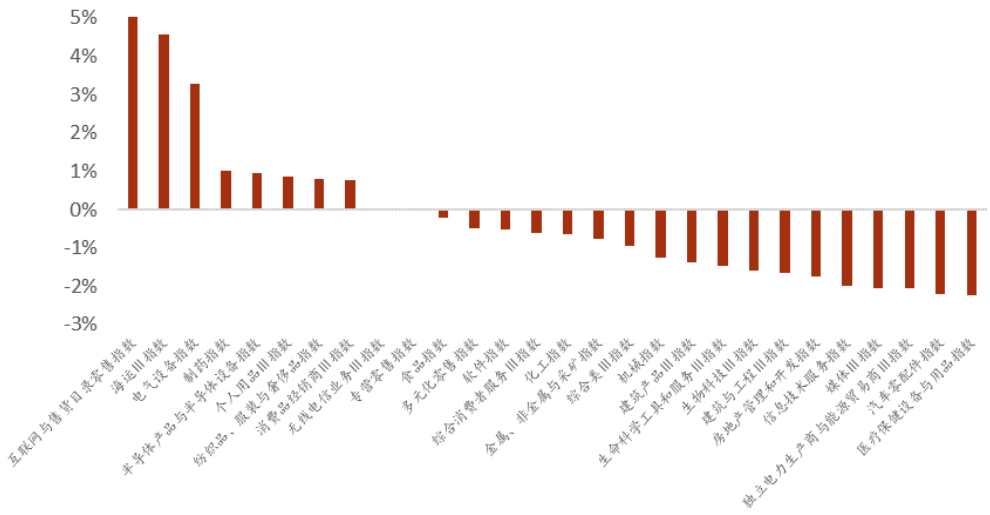
1.3 相关标的

国产化替代基础件相关标的有：恒立液压、新莱应材、通裕重工、上海沪工、中密控股、应流股份、利君股份、川润股份、中航电测、中海油服、深冷股份、厚普股份、沪电股份和兴森科技。

二、 市场表现

本周上证指数下跌 2.46%，沪深 300 下跌 3.03%，中小板综下跌 1.98%，创业板综下跌 0.03%，中证 1000 下跌 1.31%。Wind 三级行业指数机械行业下跌 1.27%，行业涨幅周排名 17/62，跑赢上证综指 1.19 个百分点。

图 1： 行业本周涨跌幅前二十的行业



传热学 4 资料来源：Wind，川财证券研究所

三、 行业动态

我国农机领域首个“5G+AI 工业视觉质检应用”项目在中国一拖顺利运行（全球起重机械网）

近来，“我国一拖 5G+AI 工业视觉质检使用”项目一期项目完成安稳运转，该项目完成发动机质量主动剖析和告警，助力我国一拖产品检测功率提高 70%，填补了国内农机行业 5G 主动质检空白。

近年，依托 5G 速度快、推迟低、衔接广等优势赋能制造业，助力产业晋级和企业高质量发展，“我国一拖 5G+AI 工业视觉质检使用”项目是其中的优异代表之一。

该项目依托我国联通工业互联网平台，完成了 5G 网络在我国一拖发动机产线的全覆盖。

在实际使用中，项目以 3 台高清工业相机为“眼睛”，布置在发动机下线工位，将采集到的图片信息经过 5G 网络上传，随后设置在厂区的边缘服务器作为“大脑”，能够凭仗联通自研的 AI 算法，剖析识别出毛病点并及时告警，然后建立起工业“5G+AI”数字出产平台。

“这是我国农机范畴首个 5G 主动质检平台，目前其一期项目顺畅运转，显著提高了企业检测功率。”我国联通工业互联网平台相关负责人表明。

在质检范畴，因为发动机出产具有规模大、型号多、检测项密集等特色，产线工人此前“检查全赖眼、判断全赖脑”，此次“我国一拖 5G+AI 工业视觉质检使用”项目凭仗 5G 技能加上联通自研 AI 算法，使得产品检测功率提高 70%，企业良品率也得到提高。

根据规划，后续该项目二期将经过迭代晋级，增设产线智能化改造、机械臂主动补拍、主动标注系统、主动学习系统等功能，真实完成工业“智”人，进一步助力我国一拖提质增效。

在日前举行的国际电信和信息社会日大会上，“我国一拖 5G+AI 工业视觉质检使用”项目还成功上榜“河南省十大 5G 建设使用案例”。

“压水堆环形燃料模拟组件堆外高温高压结构稳定性冲刷试验”项目通过验收（中国核电信息网）

近日，中国原子能科学研究院在中央研究院组织召开了“压水堆环形燃料模拟组件堆外高温高压结构稳定性冲刷试验”验收会议。中国原子能科学研究院验收专家组及中央研究院项目组成员参加此次会议。

专家组听取了中央研究院的试验情况汇报，查阅了试验文件资料，并进行了现场实物查验，经质询与讨论，最终同意“压水堆环形燃料模拟组件堆外高温高压结构稳定性冲刷试验”项目通过验收。

“压水堆环形燃料模拟组件堆外高温高压结构稳定性冲刷试验”项目由中央研究院核能所承接于中国原子能科学研究院，并在 MEGA 高压台架上开展完成。

环形燃料模拟组件冲刷试验要求试验环境与反应堆一回路实际工况一致，试验条件达到试验压力 15-16MPa，试验温度 310℃，试验流量最高达到 567m³/h，对试验设备及试验操作人员都是非常大的考验。试验要求额定工况连续冲刷 30 天，加强工况连续冲刷 15 天，项目组成员夜以继日，通过倒班的方式坚守在实验室，保证了冲刷试验稳定运行。在试验过程中，项目组成员克服各种困难，确保试验运行的稳定性、可靠性和试验数据的准确性，对试验件加工精度精益求精，反复修正以达到精度要求；对模拟组件吊装过程严格把关，确保模拟组件安全、顺利装入系统；对试验中的仪表、测量器具一一进行检定，确保试验中所有的数据均有效、可靠；对试验过程中的不确定因素提出预案，例如循环泵损坏、冷却水停水、螺栓抱死等意外状况，迅速反应，有效解决，最终确保了 45 天的冲刷试验安全、顺利的完成。

环形燃料是一种由内、外两面冷却的新型、高效和安全的燃料元件，在中核集团公司“龙腾 2020”科技创新优先发展项目支持下，中国原子能科学研究院牵头开展了环形燃料设计、制造和热工水力试验等关键技术研究。

受中国原子能科学研究院委托，中央研究院核能所基于综合热工水力试验台架（MEGA）高压部分进行了压水堆环形燃料模拟组件堆外高温高压结构稳定性冲刷验证试验。综合热工水力试验台架（MEGA）是中央研究院为研究核能相关热工水力试验现象建设的综合性试验台架，试验台架参数最高可达到试验压力 18MPa，试验温度 350℃，流量 640m³/h，覆盖了一回路的试验参数。压水堆环形燃料模拟组件堆外高温高压结构稳定性冲刷验证试验的顺利完成，为环形燃料先导组件的设计以及入堆辐照安全评审提供了试验支撑，支持了核能行业的创新设计和研发。

沃尔沃宣布自造电芯和 CTC 技术（高工锂电）

HEV 车型申报升温，开启电池企业新机会。

全球电动化浪潮下的电池供应危机愈演愈烈，迫使越来越多主机厂加入自造电芯阵营。

6 月 30 日，沃尔沃汽车集团发布 Volvo Cars Tech Moment，对沃尔沃未来的电动汽车技术发展路线图进行分享。其目标是在 2030 年实现完全电动化。

在活动上，沃尔沃透露了诸多动力电池技术方面的信息，包括第二代 PACK 技术、下一代 CTC 方案以及自产电芯等。

其中，沃尔沃第二代纯电动汽车将从即将推出的全新全电动沃尔沃 XC90 开始，该车型采用了沃尔沃第二代动力电池 PACK 技术，采用 590 模组技术，采用方形电芯。

第二代模组设计

第二代 PACK 设计

据悉，沃尔沃旗下高端电动品牌 Polestar 首款纯电动 SUV 车型 Polestar 3 也将使用该电池技术，预计于 2022 年在美国南卡罗莱纳州生产。

在第三代电动汽车产品方面，沃尔沃暗示其第三代电池系统集成技术的电池组将成为汽车结构不可或缺的一部分，这意味着或将是 CTC 方案，从而获得更高的能量密度（1000 Wh/L）和更长的续航（1000km）。

该技术与特斯拉、大众、宁德时代等企业的方案类似，路线都是进一步减少模组层级不必要的结构，将电芯和底盘集成一起，再把电机、电控、整车高压如 DC/DC、OBC 等通过创新的架构集成在一起。

和 CTP 技术类似，CTC 技术可最大程度降低电池包重量和提升内部利用空间，

提升电池集成效率，从而提升系统能量密度和整车续航里程。

从技术路线来看，沃尔沃第三代 PACK 技术采用的也是方形电芯。

为了实现其电气化目标，沃尔沃正在积极构建其电池供应体系。

外媒报道称，沃尔沃汽车与 Northvolt 宣布成立一家动力电池合资公司共同开发和生产动力电池，为沃尔沃和 Polestar 的下一代纯电动汽车供应动力电池。

双方将先在瑞典建立一个研发中心，并将于 2022 年开始运营；并在欧洲建设一座大型电池工厂，到 2024 年产能达到 15GWh，2026 年达到 50GWh。

这意味着自产电芯或将成为沃尔沃后期旗下电动车电池供应的主要来源。

同时，沃尔沃还计划从 2024 年开始每年从 Northvolt 位于瑞典 Skellefteå 的 Northvolt Ett 工厂采购 15 GWh 的动力电池。

从沃尔沃的策略来看，其正在加快电动化转型，并积极开发 CTP 和 CTC 技术，构建多元化的电池供应体系。

目前，沃尔沃已经和 LG 新能源、宁德时代和 Northvolt 达成了合作，预计后期还将导入新的电池供应商。

借势“双碳”战略，氢燃料电池再站产业风口（高工氢电）

6 月 25 日晚，亿华通发布公告宣布 2 亿元定增方案，根据公告，1.5 亿元（扣减后）拟用于燃料电池综合测试评价中心建设。6 月 26 日上午 10 时 27 分，亿华通大涨近 10.12%。燃料电池板块整体涨 1.22%。

燃料电池板块上涨背后，“双碳”战略进一步明确。此前 6 月 22 日，上海环境能源交易所正式发布《关于全国碳排放权交易相关事项的公告》称，全国碳排放权交易机构负责组织开展全国碳排放权集中统一交易；首次明确了全国碳市场的交易方式、交易场所、交易时段等细节，规范全国碳排放权交易及相关活动，碳交易市场即将开启。

按照目前设计规模预测，全国碳市场市值可能达到 1500 亿元左右，如考虑到碳期货等衍生品交易额，规模可达 6000 亿元左右；《2021-2026 年中国低碳经济发展前瞻与投资战略规划分析报告》显示，长期来看，我国碳交易规模将超万亿。

“双碳”战略下，随着氢能技术的不断发展，氢能源赛道或将受益颇多。近日，车企在氢燃料电池汽车领域动作频频，长城汽车沙龙智行 CEO 文飞在公开信中表示，沙龙要成为第一个将氢能战略落地，实现全品类氢能乘用车量产的品牌。

事实上，氢燃料电池汽车已被普遍认为是实现汽车零排放的重要解决方案，国

内外车企都在加码氢布局，氢燃料电池或进入高速发展阶段。

碳排放交易即将启动，氢能或最受益

碳交易市场即将到来，氢燃料电池备受关注。这与氢燃料电池本身的特性有关。双碳目标背景下，氢能作为新兴战略性清洁能源是工业体系、能源结构转型过程中必不可少的一环；随着“以奖代补”政策及各地氢能、燃料电池示范推广项目的落地，行业已经基本实现从 0 到 1 的突破，氢能产业化进程加速推进。

目前，我国电力格局仍以火力发电为主要途径，全国总发电量的约 64%是火力发电；虽然火力发电厂尾气处理极为严格，但仍存在二氧化碳排放现象。相对而言，氢能被认为能够实现零排放，氢燃料电池汽车利用氢燃料电池为其车载电机提供动力，并使用氢操作氢燃料电池发电，氢燃料电池汽车由于不产生任何污染物，不会造成污染，实现零排放。

一位汽车行业分析师进一步解释称：“新能源汽车只是在使用周期阶段是零排放的，但是整个生命周期中并非零排放，例如上游原材料供应链环节中碳排放就占到 70%以上，所以从原材料和整个产业链角度来考察的话，新能源汽车并不是零排放的，从整体产业链角度来看的话，氢燃料电池可以实现接近零排放。”

氢能不仅能作为零排放的清洁能源使用，而且利用电解水制氢也能够有效解决风力发电、光伏发电可能存在的消纳问题，通过“可再生能源发电制氢-氢燃料电池发电”的组合，形成完整的储能解决方案。

据悉，占全球 GDP 约 52%的 27 个国家中，16 个国家已经制定了全面的国家氢能战略，另外 11 个国家正在制定氢能战略。在碳中和成为共识的当下，氢能被认为是实现碳中和的关键路径之一。

氢能成新风口，车企“纯电+氢能”双路线布局

资本市场风向向来最为明显，近一个月内，氢燃料电池板块整体涨幅近 6%。更有机构表示开始高度高度氢能产业链的投资。除了资本市场之外，车企也频频有所动作，加码布局氢燃料电池汽车。

从汽车产业的转型来看，氢燃料电池汽车并非一开始就是所有车企布局的重点，包括中国市场、欧美市场最初以纯电动汽车为汽车产业的下一个技术方向。不过，随着全球汽车产业转型升级，绿色减碳及碳中和成为共识的背景下，车企自然也要选择多条技术路径，氢燃料再次成为风口。

从国内车企的布局来看，日前长城汽车沙龙智行提出了“纯电+氢能”的技术路线；此外长城汽车发布氢能战略，计划今年推出全球首款 C 级氢燃料电池 SUV，落地全球首个 100 辆 49 吨氢能重卡；2022 年并行氢燃料电池多种清洁应用项目群；2025 实现全球氢能市场占有率前三。

2020 年上汽集团也发布了氢战略，计划 2025 年之前推出至少 10 款燃料电池整车产品，并形成万辆级燃料电池整车产销规模，市占率达到 10%以上。

此外，广汽集团首款氢燃料电池汽车 AionLXFuelCell 也已正式亮相并投入示范运营；北汽集团、一汽集团、广汽集团、东风公司等联合丰田汽车成立燃料电池合资公司，专注于氢燃料电池在华的商用化发展；长安 CS75 氢燃料版、红旗 H5 氢燃料电池版日前也公开亮相。

相对于纯电动汽车，氢燃料电池没有续航里程短、加注时间长的问题；数据显示氢燃料电池汽车的续航里程能达到 500～1000 公里，氢燃料加注时间短。同时，氢燃料电池具有组装式结构，安装维修方便，且结构相对简单，运动部件少噪音低，此外燃料电池转换效率可达 60%，效率高。

中国汽车工业协会副秘书长师建华认为：“从理论上分析氢动力是最理想的目标，氢动力应该是最节能减排的、零排放；但是在发展的过程中，我们也不能放弃纯电动，逐渐地去向这个方向努力。”

政策先行，商用车在前乘用车在后

当汽车产业加速“脱碳”时，氢燃料电池汽车被认为在实现“碳达峰”和“碳中和”目标中扮演至关重要的角色。

2009 年以来，我国对消费者给予购置补贴的方式，来支持燃料电池汽车发展；2020 年 9 月国家发改委等五部门发布关于开展燃料电池汽车示范应用的通知，将燃料电池汽车的购置补贴政策，调整为燃料电池汽车示范应用支持政策。财政部经济建设司一级巡视员宋秋玲曾公开表示，燃料电池补贴新政将重点推动燃料电池汽车在中重型商用车领域的产业化应用，并向重型货车倾斜；同时城市群示范应用也是支持方向。

地方层面也快速响应，北京市发布了面向 2025 年的氢燃料电池汽车产业发展规划，广东也发布了加快氢燃料电池汽车产业发展的实施方案，上海则提出五年后氢燃料电池汽车的投放要达到 1 万辆等。

日前，全国政协副主席、中国科协主席万钢进一步表示为加快新能源汽车发展应氢电协同，应积极发展适用于远程公交、中重型商用车和物流车的燃料电池汽车，将氢能纳入国家能源战略体系，制定国家氢能产业发展规划，完善配套标准法规和支持政策，有序推进燃料电池汽车区域应用示范工程。

可以发现，从路径上来看，我国氢燃料电池汽车的发展现阶段呈现出以商用车为主，乘用车为辅的路径。

章桐表示：“从技术角度来说，商用车的技术门槛相对较低，在整个燃料电池产业链技术还不太成熟的时候，更容易在商用车上实现应用。从整体示范运营

来看，商用车领域国家的管控力度会更直接。”此外，商用车相对而言油耗高、排放高，氢燃料电池替换效果明显；同时氢燃料成本远低于燃油成本，接受度会更高。从产业发展来看，地域产业集群的大规模示范化场景应用更为普遍。

规模化仍需时日，2025 年或迎拐点

尽管氢燃料电池优势明显，国家也通过一系列政策规划将其提高至国家战略高度，地方政府和企业也在积极探索发展，但我国氢燃料电池发展仍面临亟待解决的难题。

燃料电池发动机的研发成本过高就是其中一个因素，技术仍有瓶颈需要突破。氢燃料电池的发展产业化也仍需相当长的时间，制氢、储氢、运氢、加氢每个环节都有很多实际的问题需要解决，才能实现产业化。

另外，加氢站等基础设施的建设也是影响氢燃料电池发展的一个因素。

目前我国氢能发展战略正在制定当中。按照此前政策的规划，计划到 2030 年将在全国实现百万台燃料电池车的应用，建成 1000 座加氢站。预计 2025 年氢燃料电池将迎来第一个拐点，保有量或达到 10 万辆；2030 年迎来第二个拐点，氢燃料电池汽车的保有量将增加至 100 万辆；同时在不断发展的过程中，氢燃料电池汽车的成本也将进一步降低。

进入“十四五”发展阶段，脱碳成为汽车产业发展的关键词，作为被认为能够有效实现零排放的技术路径，氢燃料电池汽车的回暖或意味着进一步丰富我国新能源汽车产业发展的技术路径，在未来五年氢燃料电池汽车作为协同者与电驱动汽车共同推动汽车产业的转型升级，朝着“双碳”目标努力。

目前氢燃料电池汽车的应用试点以及在商用车领域推广，可以让技术在市场应用中学习，在应用的过程中产业不断发展。

四、 公司动态

Wind 三级行业指数机械行业，周涨幅前五的个股*ST 海源、矩子科技、中国一重、天宜上佳和正业科技，涨幅分别为+40.08%、+30.17%、+27.40%、+24.34%和+22.02%。跌幅前五的个股为爱司凯、宁波东力、电光科技、东方中科和贵绳股份，跌幅分别为-19.75%、-14.24%、-13.73%、-13.35%和-13.20%。

本周大盘指数小幅下行，机械板块表现较好，涨幅前十的公司涨幅在15%以上，跌幅前十的公司跌幅都在-10%以下，行业个股跌多涨少。

图 2： 机械行业个股涨跌幅前十

	涨幅			跌幅		
编号	股票代码	股票简称	涨跌幅	股票代码	股票简称	涨跌幅
1	002529.SZ	*ST海源	40.08%	300521.SZ	爱司凯	-19.75%
2	300802.SZ	矩子科技	30.17%	002164.SZ	宁波东力	-14.24%
3	601106.SH	中国一重	27.40%	002730.SZ	电光科技	-13.73%
4	688033.SH	天宜上佳	24.34%	002819.SZ	东方中科	-13.35%
5	300410.SZ	正业科技	22.02%	600992.SH	贵绳股份	-13.20%
6	002026.SZ	山东威达	18.26%	300471.SZ	厚普股份	-12.63%
7	688155.SH	先惠技术	17.42%	300812.SZ	易天股份	-12.36%
8	600375.SH	汉马科技	16.50%	002338.SZ	奥普光电	-10.61%
9	300953.SZ	震裕科技	16.08%	300724.SZ	捷佳伟创	-10.56%
10	600499.SH	科达制造	16.03%	688559.SH	海目星	-10.32%

资料来源：Wind，川财证券研究所

风险提示

机械设备行业属于中游行业，经济发展不及预期，将使行业产品需求下降；

产业政策推动和执行低于预期；

市场风格变化带来机械行业估值中枢下行；

成本向下游转移程度低于预期，带来的盈利能力持续下降。

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并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起 6 个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起 6 个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无直接业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。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报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。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。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：000000029399