



开源证券

# 中国制造迈向全球，低碳装备孕育新机

## 机械行业2021年中期投资策略

姓名 王珂（分析师）

证书编号：S0790520110002

邮箱：wangke1@kysec.cn

2021年5月12日

## 1. 2021年开局业绩亮眼，经营质量改善明显

2020年机械设备行业全年实现营业收入13900亿元，同比增长13.0%；实现归母净利润901亿元，同比增长15.3%。2021年Q1实现营业收入3488亿元，同比增长52.4%；实现归母净利润266亿元，同比增长186.4%。剔除疫情影响因素，2021Q1营业收入与归母净利润较2019年同期增长33.9%、52.0%。2021Q1业绩呈现大幅度增长，建议关注经营质量。其中费用率处于低位显示运营效率提升，净利率好转反映整体竞争格局改善。2021Q1行业合计合同负债&预收账款2437亿元，环比增长明显，并且在过去4个季度逐季抬升，显示行业在手订单充裕。

截至2021年5月10日，机械行业市盈率（TTM）为23.57倍，相比沪深300指数的估值溢价处于历史低位。截至2020年末，基金持有机械设备行业市值1914亿元，占股票基金投资市值3.94%，环比增加0.72pct，创过去3年最高水平。

## 2. 关注“新出口”：中国制造迈向全球

伴随中国基础工业崛起和工程师红利释放，过去二十年中国高端装备细分赛道涌现出一批世界级上市公司，走向海外参与全球竞争。2001年中国入世大贸易时代的集装箱和海工装备等快速发展；2008年四万亿基建投资开启了工程机械和轨交设备崛起之路；2015年伴随下游新兴产业锂电、光伏、半导体设备 etc 市场迅速扩容。以上中国制造细分领域均在疫情期间展现出极强的供给韧性和全球竞争力。2021年后疫情时代全球工业品供给重构、需求复苏，中国高端制造有望在“新出口”格局下扩大海外份额，实现价值链提升。

## 3. 关注“碳中和”，装备行业孕育新机

“碳中和”大背景下，中国制造业改变能源利用结构和降低单位产值能耗成为重要抓手，装备制造业有望扮演重要角色。首先，以光伏设备为代表的清洁能源装备将有力推动低碳发电占比的提升；同时，锂电设备和燃料电池为主的低碳储能装置有望彻底改变交通行业排放问题。最后，对于传统工业，废钢等再生资源利用、节能改造余热利用、环保事业低碳化等投资手段，有望实现存量能耗部门节能减排的目的。

**4. 风险提示：**原材料涨价风险；海外需求波动风险；国产装备竞争力下降风险。

# 目录

## CONTENTS

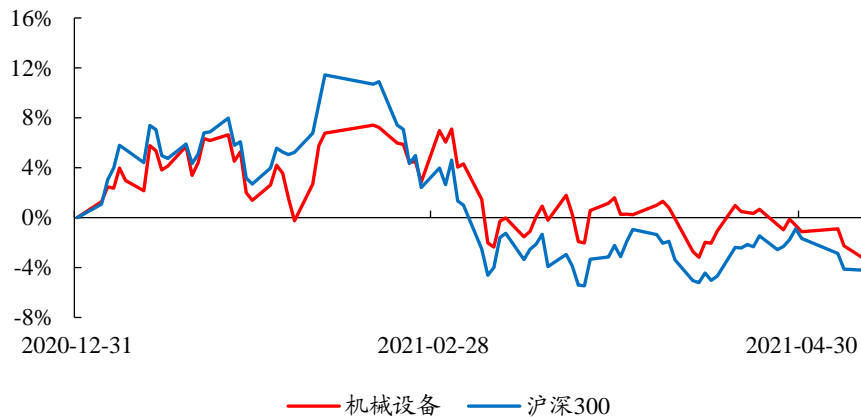
- 1 2021年开局亮眼，经营质量改善明显
- 2 关注“新出口”，中国制造迈向全球
- 3 关注“碳中和”，装备行业孕育新机
- 4 受益公司
- 5 风险提示

# 1.1 板块表现：年初至今机械排名居中

**年初至今跑赢主要指数。**年初至今机械指数跑赢沪深300指数。截至2021年5月10日收盘，机械指数较期初下跌3.2%，同期沪深300指数下跌4.2%。

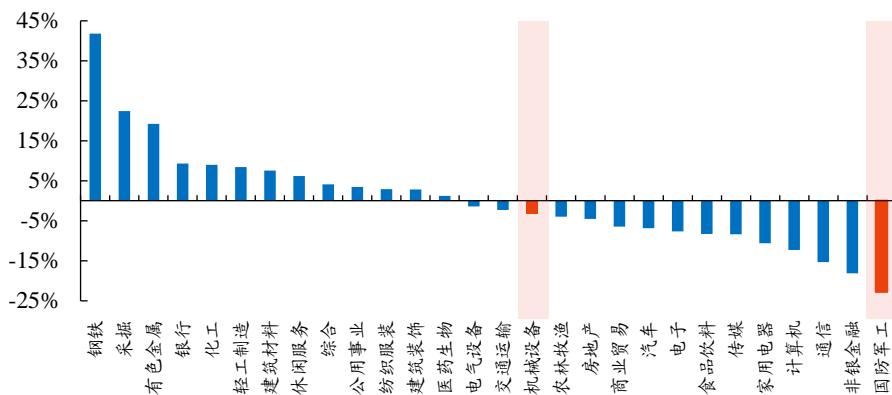
**年初至今机械板块涨跌幅在所有行业中居中。**机械在所有一级行业中排名第16，国防军工排名第28。

图1：年初至今机械指数跑赢沪深300指数（截至2021.5.10）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图2：年初至今机械板块涨跌幅在所有行业中居中（截至2021.5.10）



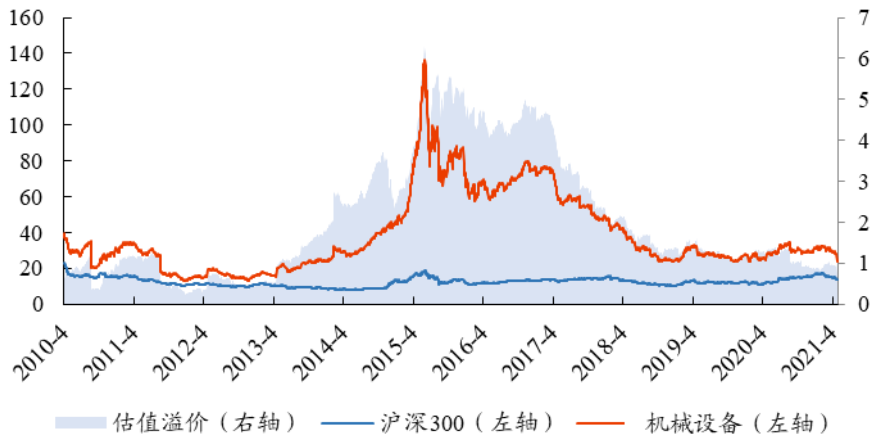
数据来源：Wind、开源证券研究所

# 1.1 板块表现：相对市场处于溢价低位，基金持仓出现提升

**相对主要指数估值溢价水平处于历史较低水平。**截至2021年5月10日，机械行业市盈率（TTM）为23.57倍，相比沪深300指数的估值溢价处于历史低位。

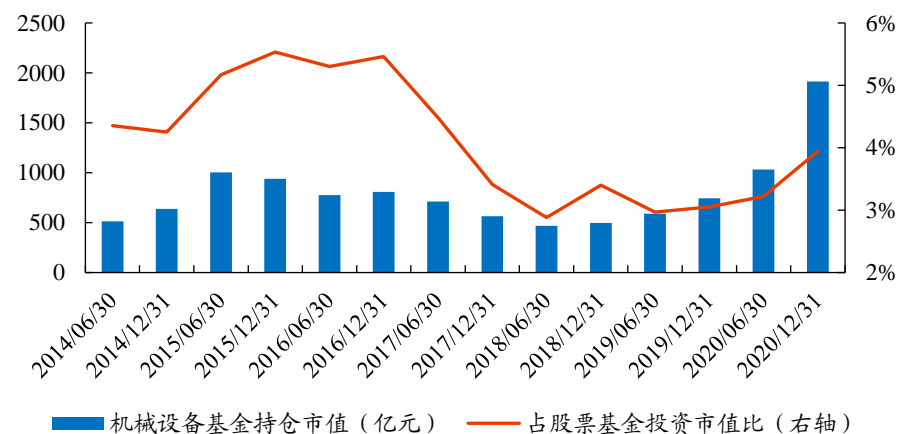
**基金持仓比例出现提升。**2020年12月31日，基金持有机械设备行业市值1914亿元，占股票基金投资市值3.94%，环比增加0.72pct。自2019年6月以来，基金持仓比例持续提升。

图3：机械板块估值水平处在历史较低水平



数据来源：Wind、开源证券研究所

图4：机械板块基金持仓规模和比例过去3年持续提升



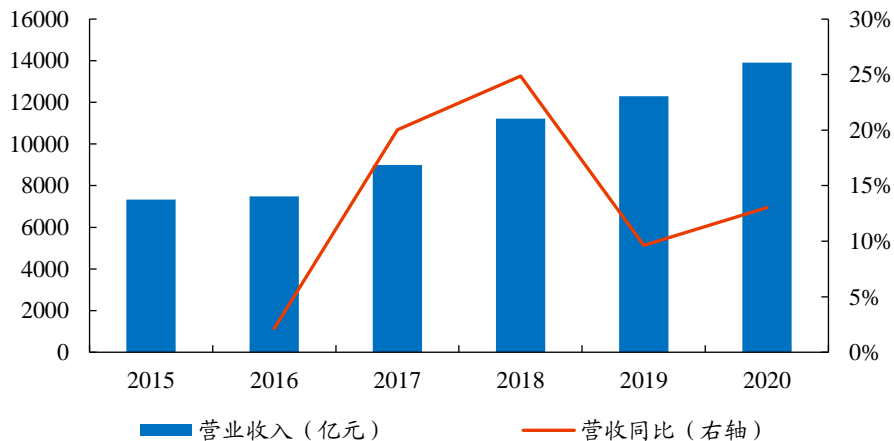
数据来源：Wind、开源证券研究所

## 1.2 业绩表现：2020年机械业绩创历史新高，出口板块贡献明显

**2020年行业业绩规模创历史新高。**我们统计了机械设备行业（按一级行业分类）2020年1月1日之前上市的322家上市公司的业绩情况。2020年机械设备行业全年实现营业收入13900亿元，同比增长13.0%；实现归母净利润901亿元，同比增长15.3%，其中2020年第四季度实现营业收入4371亿元，同比增长20.8%；实现归母净利润209亿元，同比增长26.9%。

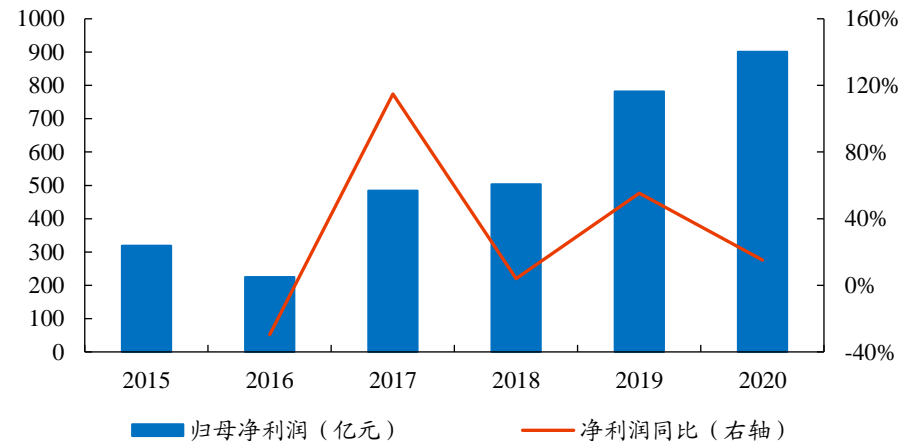
**出口板块贡献明显。**2020年法国、英国、美国、加拿大出口增速回落至-10%以下，而中国出口全年增长3.6%。海外疫情爆发，工厂临时停工停产，疫情反复带来海外供需缺口，出口替代效应显现。

图5：2020年机械行业上市公司营业收入增速13%



数据来源：Wind、开源证券研究所

图6：机械行业上市公司归母净利润增速15%

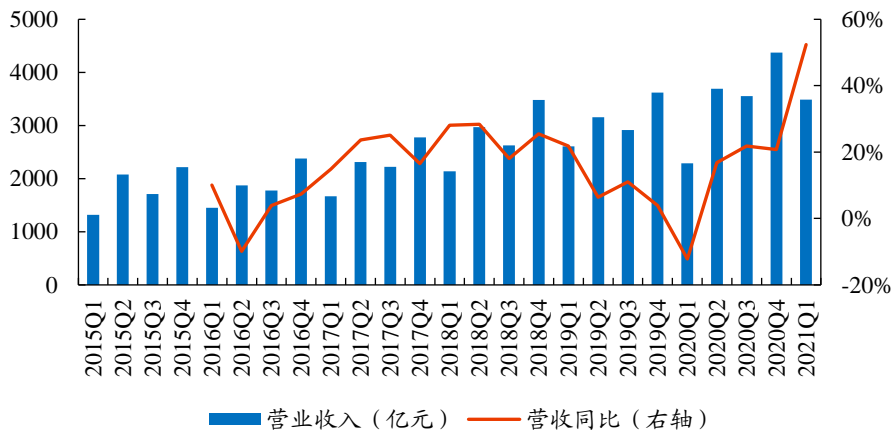


数据来源：Wind、开源证券研究所

## 1.2 业绩表现：2021Q1业绩增速大增，建议关注经营质量

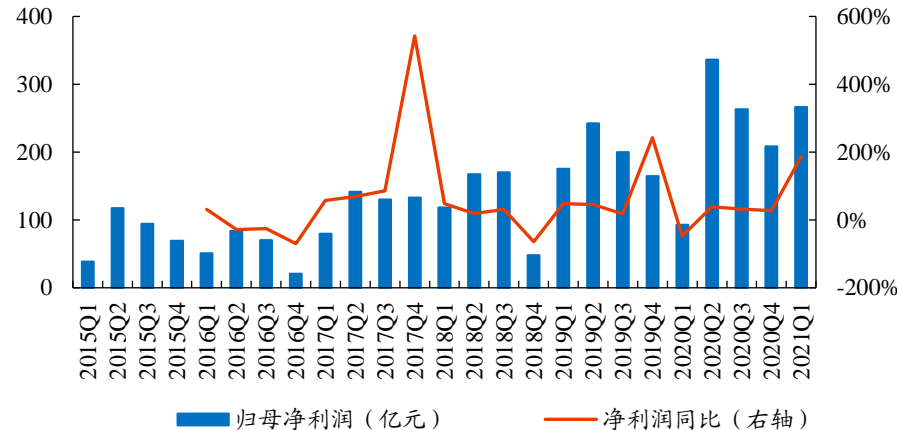
**2021Q1业绩增速大增。**2021年第一季度实现营业收入3488亿元，同比增长52.4%；实现归母净利润266亿元，同比增长186.4%。剔除疫情影响因素，我们比较2021Q1与2019Q1业绩表现，2021Q1营业收入与归母净利润较2019年同期增长33.9%、52.0%，业绩呈现大幅度增长。归母净利润增速高于营业收入增速，建议关注机械行业上市公司经营质量的边际变化。

图7：机械行业上市公司2021Q1营业收入维持高增速



数据来源：Wind、开源证券研究所

图8：机械行业上市公司2021Q1归母净利润维持高增速

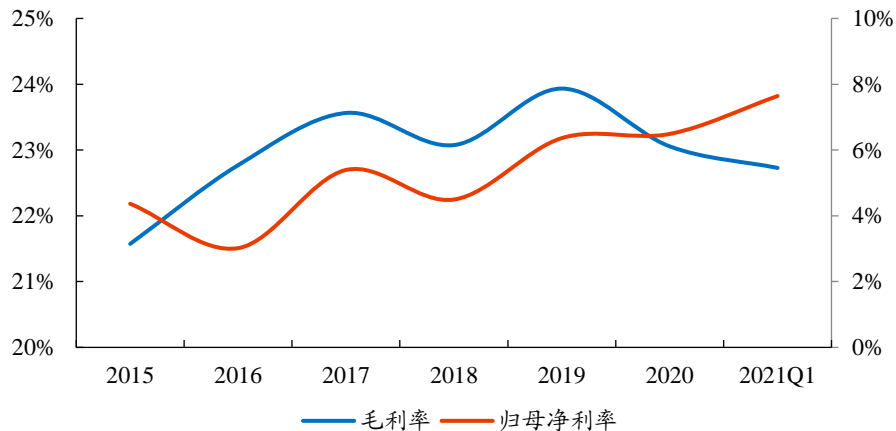


数据来源：Wind、开源证券研究所

## 1.2 费用表现：费用率处于低位，净利率好转反映竞争格局改善

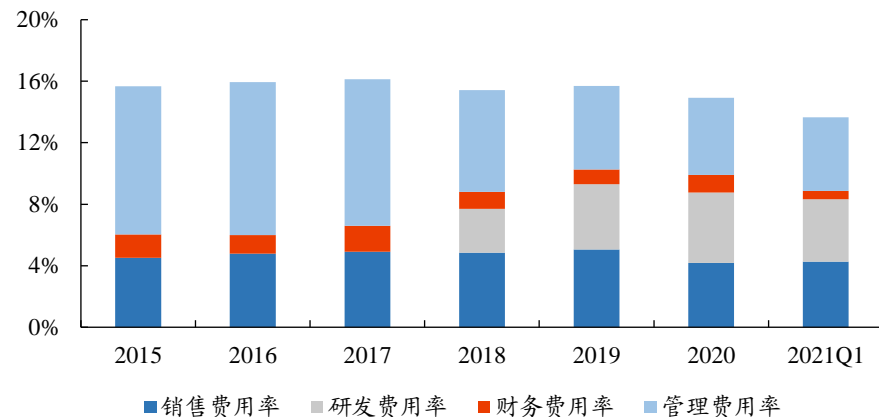
**费用率处于低位，经营效率表现优异。**2020年机械行业上市公司期间费用率处于历史低位。2020年期间费用率14.9%，同比下降0.8pct。分项来看，销售费用与管理费用下降是期间费用率下降的主因。销售、管理费用率分别为4.2%、5.0%，分别同比下降0.9pct、0.4pct，主要原因为收入准则变更、企业经营效率提升等。2021Q1费用率较2019Q1下降1.6pct。财务、管理、销售费用率同比分别下降1.2、1.2、0.6pct，较2019年同期分别下降1.0、0.8、0.5pct。上述结果或受到汇兑损益有所减少、利息支出减少、会计准则变更、企业降本增效等多方面因素影响。

图9：2020年机械行业上市公司毛利率略有下滑，净利率略有抬升



数据来源：Wind、开源证券研究所

图10：2020年机械行业上市公司期间费用率处于历史低位



数据来源：Wind、开源证券研究所

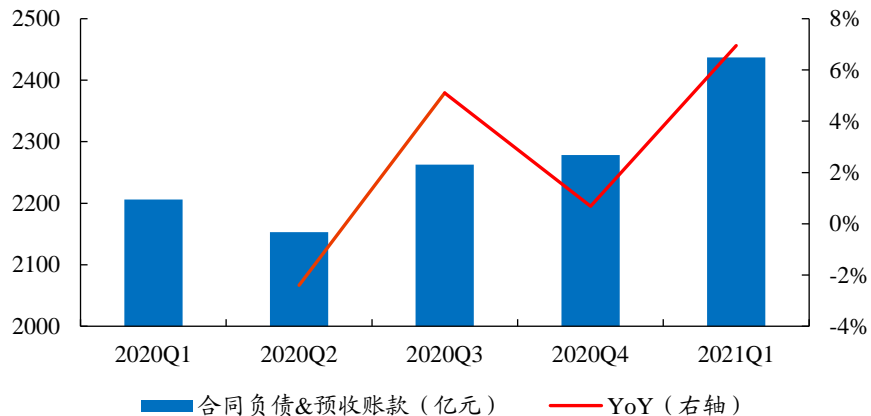


## 1.2 订单表现：在手订单饱满，一线生产繁忙

**合同负债&预收账款持续增长。**2021Q1机械322家上市公司合同负债&预收账款2437亿元，过去4个季度逐季抬升。环比来看，自2020Q2起合同负债与应收账款合计金额逐季度提高，2020Q1增速较为明显，环比增长7%。

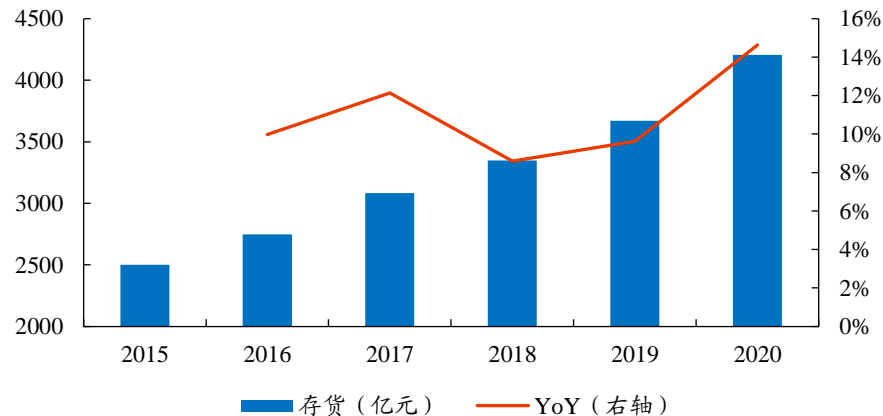
**库存规模2020年期末抬升明显。**2020年期末，机械板块存货金额4206亿元，同比增长15%，出现较为明显的抬升迹象，显示企业在手订单饱满，一线生产较为繁忙。

图11：机械板块合同负债&预收账款过去4个季度持续抬升



数据来源：Wind、开源证券研究所

图12：机械板块库存规模2020年期末明显抬升



数据来源：Wind、开源证券研究所

# 目录

## CONTENTS

- 1 2021年开局亮眼，经营质量改善明显
- 2 关注“新出口”，中国制造迈向全球
- 3 关注“碳中和”，装备行业孕育新机
- 4 受益公司
- 5 风险提示

# 2.1 关注“新出口”：中国制造迈向全球

## 中国制造 迈向全球



集装箱制造



海洋装备



铁路设备



工程机械



机器人



油气设备



工控设备



工业模具



锂电设备



光伏设备



半导体设备



冷链设备

## 中国基础工业提升，工程师红利释放

2001年：中国融入全球贸易

- 中集集团
- 中国船舶

2008年：四万亿开启投资时代

- 中国中车
- 三一重工

2012年：中国制造全面转型升级

- 杰瑞股份
- 豪迈科技
- 富瑞特装
- 汇川技术

2015年：国产专用设备乘风崛起

- 先导智能
- 冰轮环境
- 金辰股份
- 海容冷链

2021年：后疫情时代中国制造主导新出口

## 主机企业

## 零部件

- 潍柴动力

- 恒立液压

- 汇川技术
- 锐科激光

- 机器视觉
- 精密泵阀

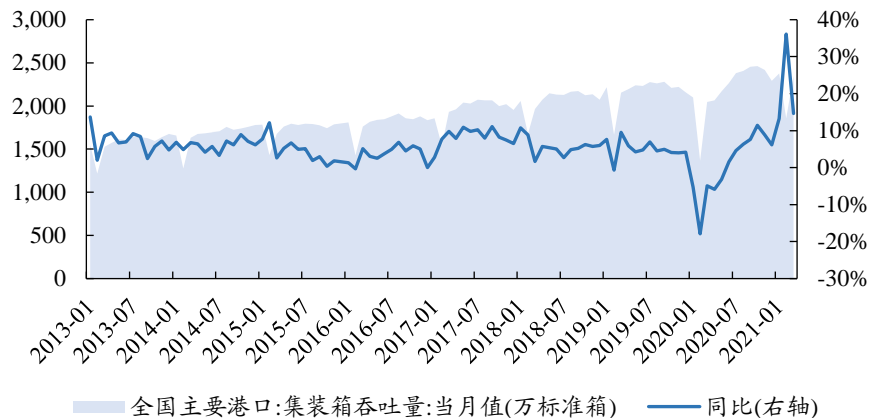
资料来源：各公司官网、开源证券研究所

## 2.2 集装箱：全球贸易复苏，集装箱运价走高

**全球经济加速复苏，贸易需求持续提升。** 新冠疫苗接种量逐渐加大，欧美推出经济纾困计划，或将有助于提振全球经济增长。IMF发布《世界经济展望报告》，预计2021年、2022年全球实际GDP增速分别为6%、4.4%。2021年3月31日，WTO预计2021年全球商品贸易增速为8.0%，将从2020年-5.3%的增速中大幅反弹。进出口贸易维持高景气度，集运需求保持旺盛。

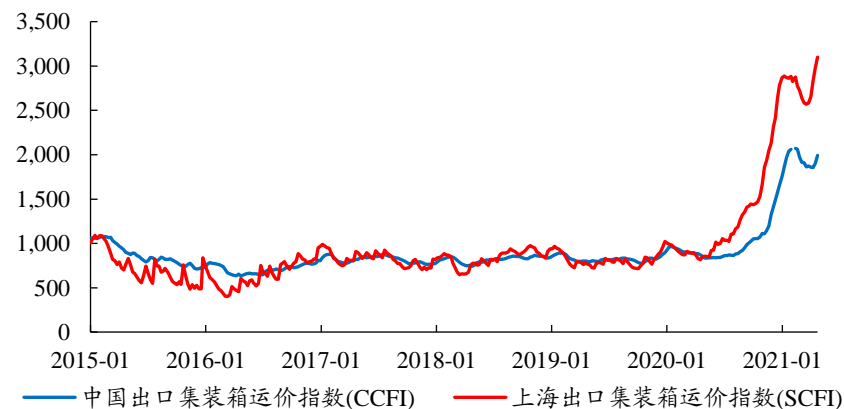
**供需不平衡导致集装箱运价维持高位。** 终端贸易需求持续提升，集装箱设备和舱位供给相对偏紧，叠加突发性事件降低物流周转效率，集运需求缺口仍然较大，推动集运价格指数屡创新高。2021年5月7日SCFI、CCFI为3095、2074，均处于历史高位。

图13：我国集装箱吞吐量持续增长



数据来源：交通部、开源证券研究所

图14：集装箱运价指数处于历史相对高位



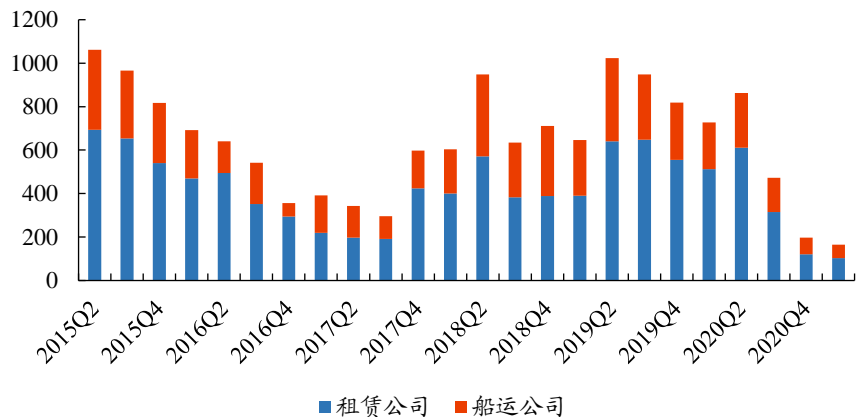
数据来源：Wind、开源证券研究所

## 2.2 集装箱：集装箱量价齐升，新箱盈利向上

**干箱库存降幅显著，库存处于相对低位。**相比于2015-2017年干箱库存持续走低，本轮自2020Q2库存下降速度更快，说明集装箱需求缺口更为显著。然而目前从供需角度来看，集装箱仍相对紧缺，补库需求或将延续，造箱企业将持续受益。此外，新船订单量回升，未来运力扩张将释放集装箱需求。

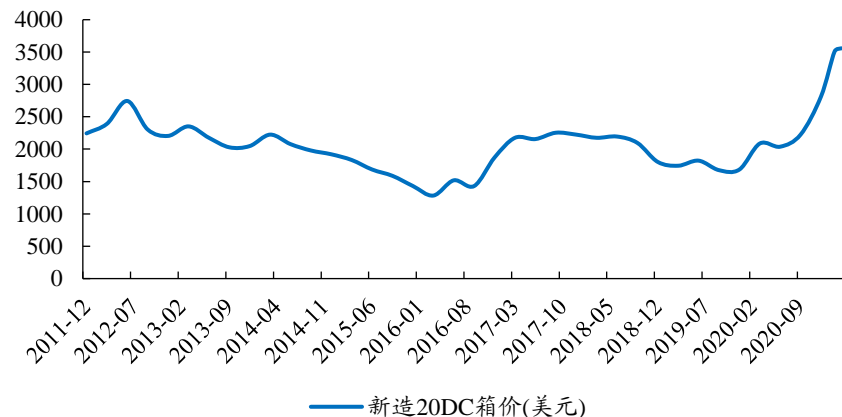
**集装箱价格持续攀升，处于历史高位。**集装箱仍存在结构性及地域性短缺情况，带动了造箱行业景气持续向上。根据Triton投资者关系文件，当前新造集装箱价格持续攀升，箱价的提升为集装箱制造企业带来更多的盈利弹性。

图15：干货箱工厂库存处于相对低位（千TEU）



数据来源：Textainer公告、开源证券研究所

图16：新箱价格处于历史高位



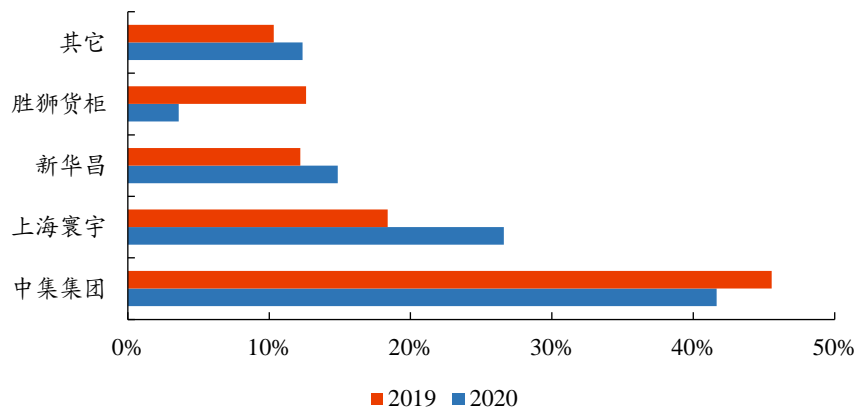
数据来源：Triton公告、开源证券研究所

## 2.2 集装箱：行业加强自律，竞争格局优化

**产能重组，形成双寡头垄断格局。**中远海发公告拟收购造箱资产，头部企业市场份额集中度提升，逐渐形成双寡头垄断格局。我们认为这将推动行业的有序竞争，促进行业的可持续发展。

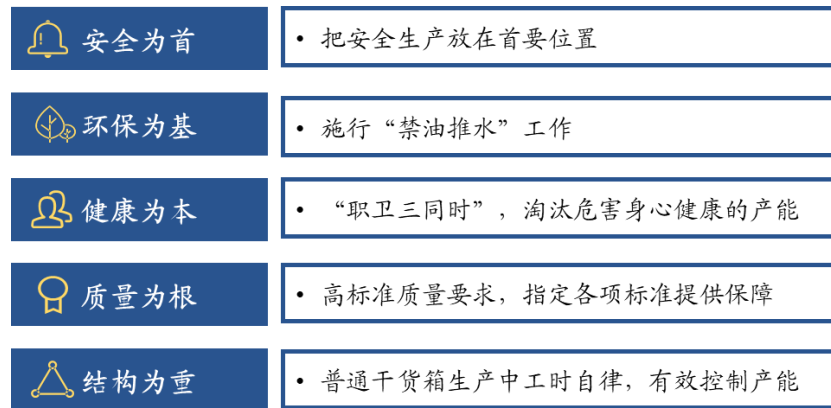
**协会倡导行业自律，长期盈利中枢有望抬升。**2019年中国集装箱协会从安全、环保、健康、质量和产能五个方面提出了促进行业可持续健康发展的倡议。造箱企业若积极践行工时自律，将有效控制集装箱产能，避免过度竞争造成的行业普遍性利润率下降，对提升造箱企业盈利能力和促进行业健康发展具有重要的意义。

图17：集装箱制造市场份额向龙头聚集



数据来源：Textainer公告、开源证券研究所

图18：集装箱行业自律推动行业健康可持续发展



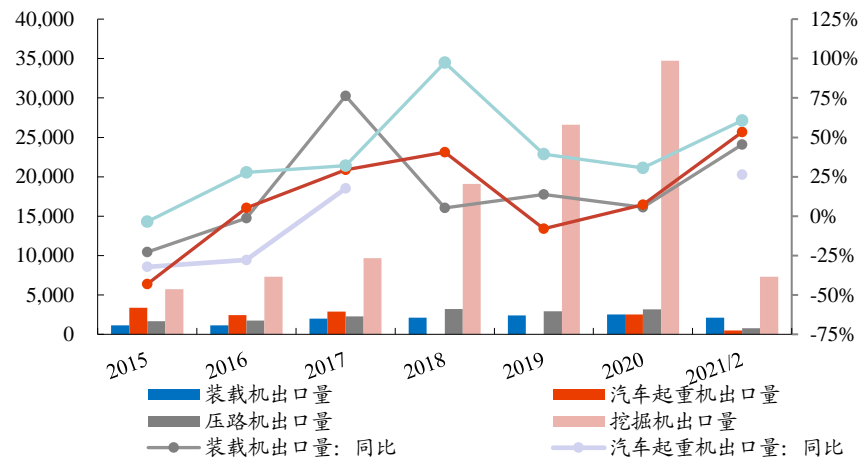
资料来源：中集集团官方微信公众号、开源证券研究所

## 2.3 工程机械：海外需求回暖，国际竞争力增强

2021年，我国工程机械主要出口目标国经济形势好转，国际市场总体需求增加。2021年1-2月出口金额42.44亿美元，为2020年出口总额20.24%。从细分产品来看，据中国工程机械工业协会披露数据，进入2021年，挖掘机、装载机、汽车起重机、压路机出口数量同比均有不同程度增长。其中，2021年1-2月挖掘机出口销量7318台，同比增长60.7%；装载机出口销量2219台，同比增长45.5%；汽车起重机出口销量489台，同比增长26.4%；压路机出口销量787台，同比增长53.4%。

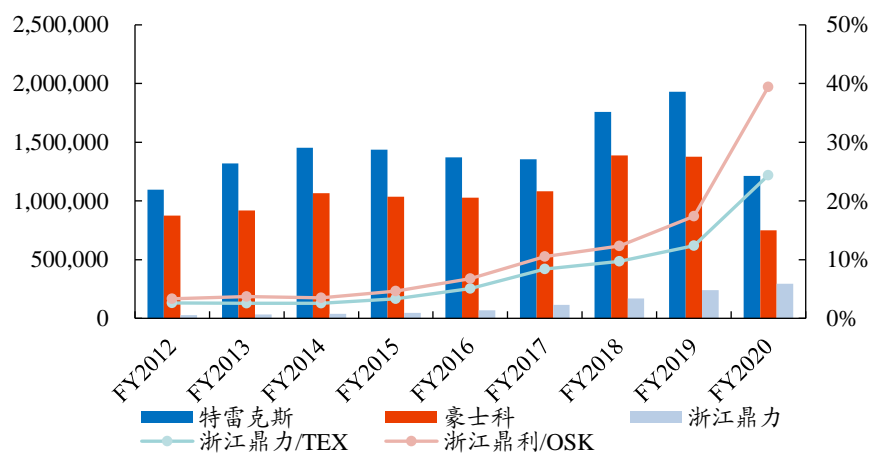
我国高空作业平台龙头增速超越海外龙头。2012-2019年，浙江鼎力营业收入年复合增速达35.2%，远超海外龙头特雷克斯8.4%与豪士科6.7%。公司营业收入与海外龙头之间的差距逐步缩小。

图19：工程机械海外市场回暖（单位：台）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图20：我国高空作业平台龙头增速超越海外龙头（单位：万元）



数据来源：Wind、开源证券研究所

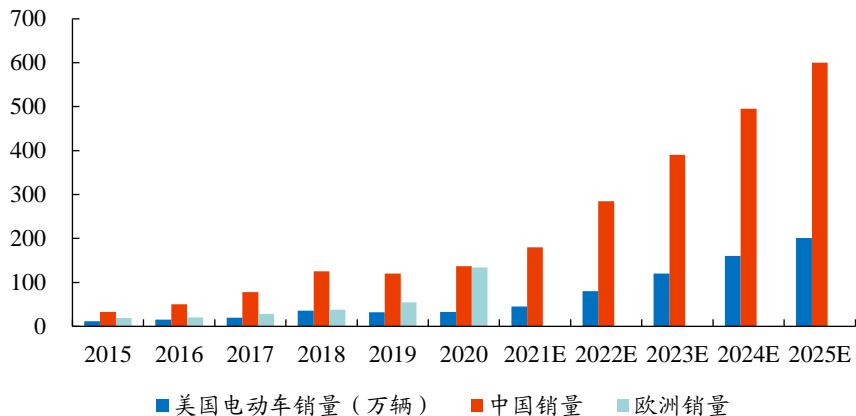
## 2.3 锂电设备：欧美电池产能扩张，中国设备乘风出海

**欧洲市场：补贴加码+碳排放政策趋严，欧洲新能源汽车市场维持高景气度。**

**美国市场：拜登新政供给需求双端刺激，美国新能源汽车市场增长可期。** 2021年3月，美国总统拜登公布一项2万亿美元的基础设施计划。供给端，拜登政府拟提供1740亿美元以支持美国电动汽车产业发展，需求端，拟提供购置补贴以刺激需求。我们认为，在拜登新政的指导下，美国新能源汽车或将迎来黄金发展期。

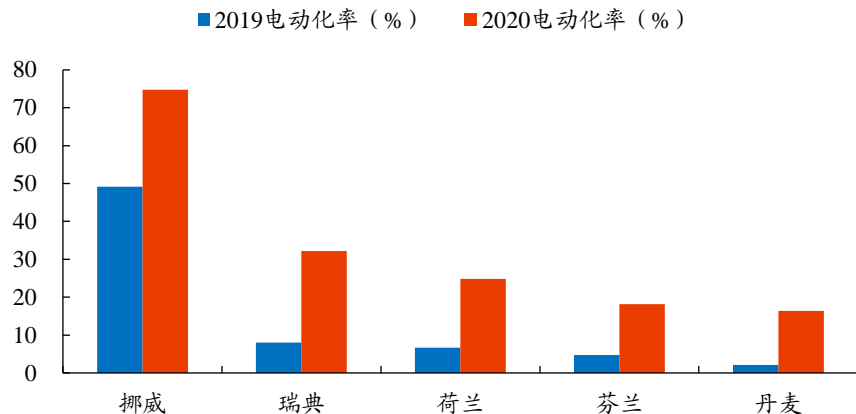
**智能驾驶：智能化和电动化形成良好共振，未来新能源车供给端或将出现爆款车型。**

图21：预计全球电动汽车销量持续增长



数据来源：国务院、中汽协、EVSales、EVTank、开源证券研究所

图22：2020年欧洲电动化率有较大的提升



数据来源：欧洲汽车制造商协会、开源证券研究所

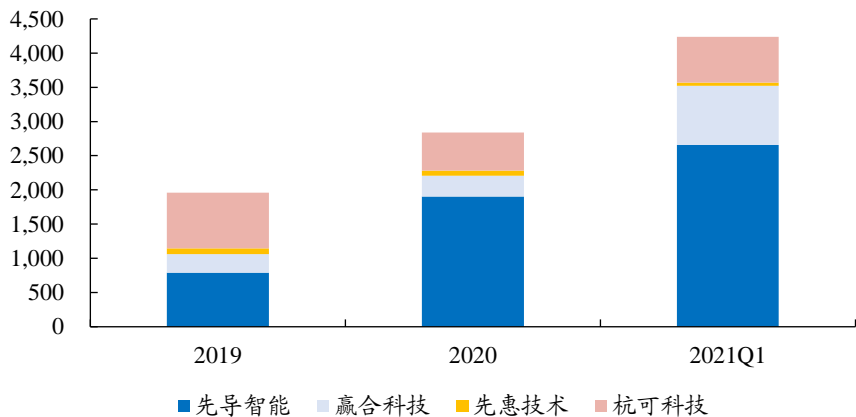


## 2.4 锂电设备：在手订单丰富，下游巨头扩产积极

**在手订单：**2021Q1锂电设备板块合同负债预收账款增长较快，设备厂商在手订单丰富。2021Q1锂电设备板块合同负债预收账款42.36亿元，2020年锂电设备板块合同负债预收账款28.37亿元，同比增长44.69%，动力电池厂商扩产加速，设备厂商在手订单丰富。

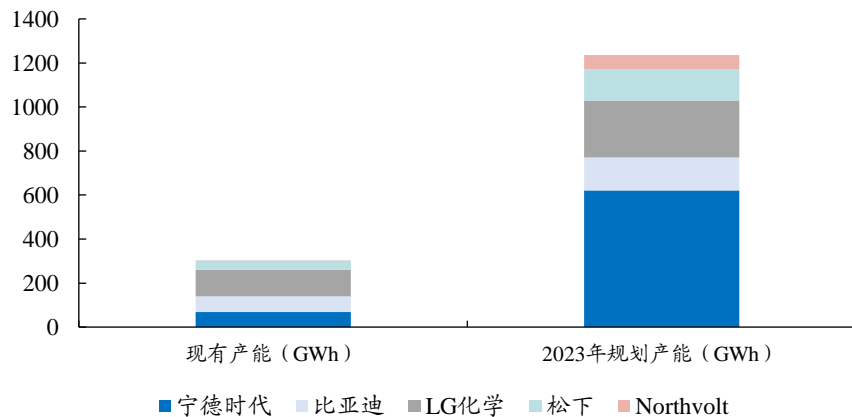
**下游扩产：**五家动力电池龙头厂商新增规划产能约为934GWh，设备厂商充分承接扩产需求。四家动力电池龙头企业（宁德时代、比亚迪、LG化学、松下）和一家欧洲电池新贵（Northvolt）合计规划产能为1236GWh，新增规划产能为934GWh，以先导智能为代表的国产设备厂商已全面进入全球动力电池厂商设备供应链，未来将充分承接下游扩产需求。

图23：2021Q1锂电设备板块合同负债和预收账款（百万元）增长较快



数据来源：Wind、开源证券研究所

图24：下游动力电池厂商扩产加速



数据来源：中国汽车动力电池产业创新联盟、高工锂电、开源证券研究所

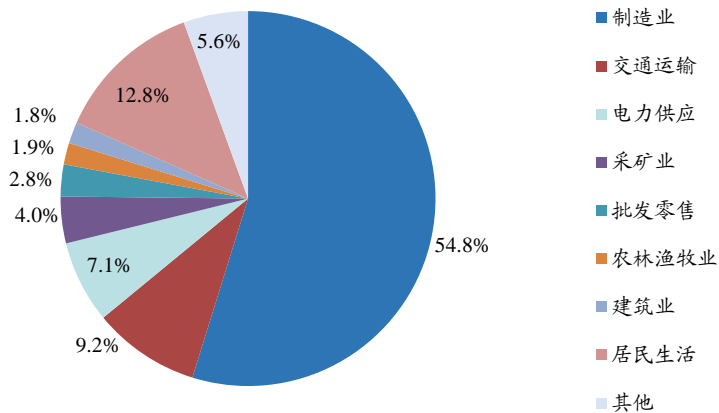
# 目录

## CONTENTS

- 1 2021年开局亮眼，经营质量改善明显
- 2 关注“新出口”，中国制造迈向全球
- 3 关注“碳中和”，装备行业孕育新机
- 4 受益公司
- 5 风险提示

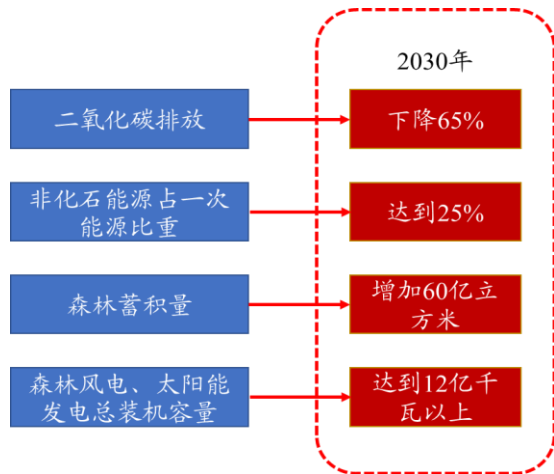
**关注清洁能源装备、氢能装备和再生资源行业。**根据国家统计局数据，制造业、电力供应以及交通运输占据了超过70%的能源消耗。降低碳排放可以通过改变能源利用结构和降低单位产值能耗等手段实现，而装备制造业有望扮演重要角色。清洁能源装备尤其是光伏设备和风电设备，将有力推动清洁能源发电占比的提升，而以锂电设备和燃料电池为主的低碳储能装置有望彻底改变交通行业排放问题。最后对于传统重工业，废钢等再生资源利用、节能改造余热利用、环保事业低碳化等投资手段，有望实现存量能耗部门节能减排的目的。

图25：制造业、水电燃气生产与供应和交通运输业对能源消耗较高



数据来源：国家统计局、开源证券研究所

图26：中国将从四方面应对气候变化



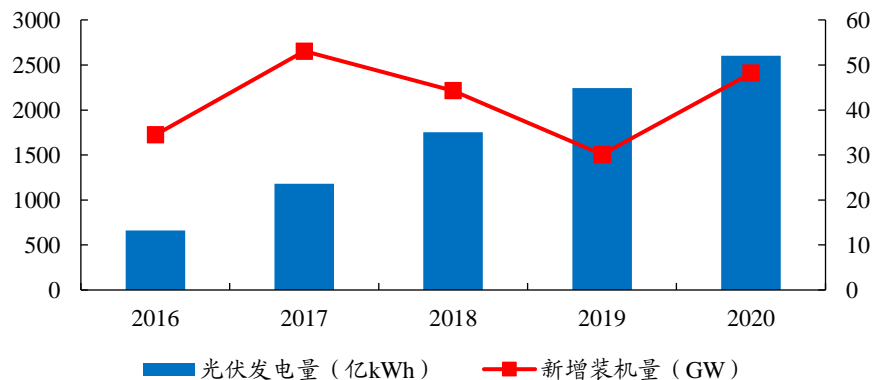
资料来源：新华网、开源证券研究所

## 3.1 光伏设备：“碳中和”重要抓手，高效路线前景明确

**“碳中和”重要抓手，未来发展前景明确。**中国光伏产业快速发展，技术变革推动行业平价大发展。“碳中和”的提出为光伏产业持续发展指明方向，并奠定了长期产业地位，行业配套政策随之而来。2021年4月19日，国家能源局综合司发布《关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知（征求意见稿）》，新版征求意见稿要求：国家不再统一发布开发规模指标，市场规模不限，且各省间保障性规模可置换。预计我国“十四五”和“十五五”期间光伏年均装机达到70GW和105GW。

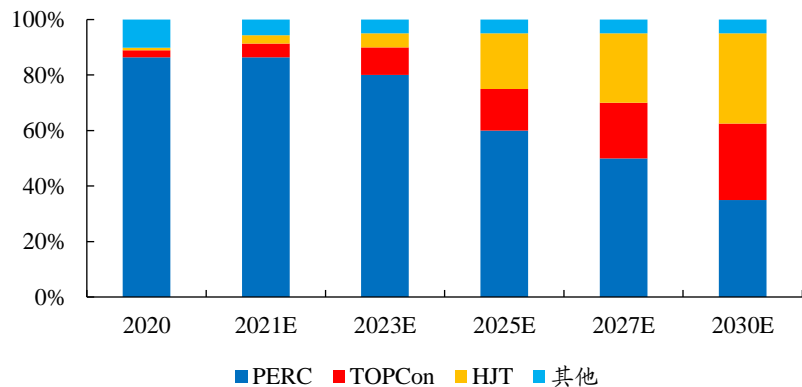
**高效电池技术快速发展，设备需求迎来拐点。**光伏高效电池技术迭代推动下游新一轮的资本开支。目前太阳能电池主流技术为使用P型硅片的PERC电池，新的电池技术为使用N型硅片TOPCON电池和HJT电池。目前TOPCON太阳能电池的转换效率可达到24%，HJT电池转换效率可达24.7%。HJT和TOPCon电池生产设备已实现全部国产化，技术迭代将带动行业新一轮资本支出，未来设备需求有望持续释放。

图27：中国光伏装机和发电量有望稳步上升



数据来源：国家能源局、开源证券研究所

图28：HJT和TOPCon太阳能电池片市场份额有望进一步增长



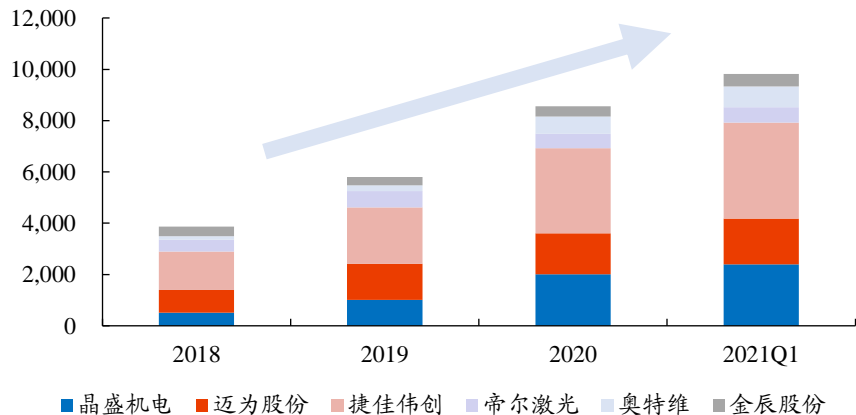
数据来源：CPIA、开源证券研究所

## 3.1 光伏设备：在手订单充沛，存量产能面临重构

**光伏设备板块合同负债预收账款快速增长。**光伏设备板块主要公司预收账款、合同负债在2020年期末合计82.66亿元，同比增长47.75%，2021Q1期末达到98.15亿元，相比年初增长59.6%，得益于大硅片、高效电池等新技术带动，设备厂商在手订单丰富。

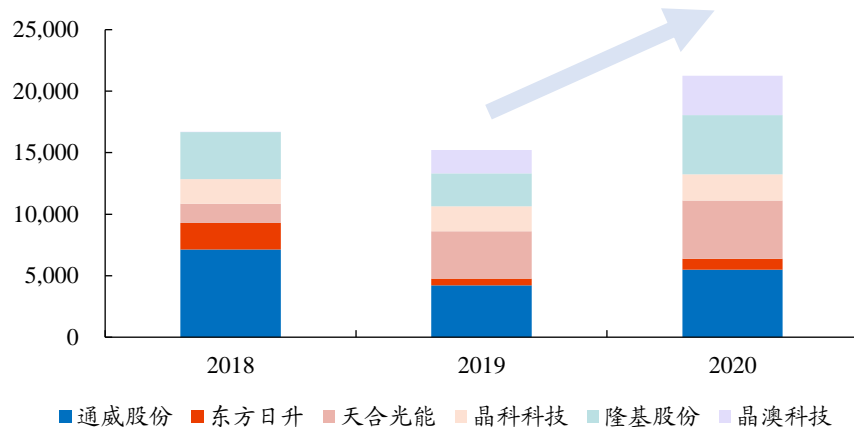
**2020年下游资本开支明显回暖，2021年有望延续。**2020年光伏行业各产业链景气度上升，下游客户资本开支明显回暖，2021年光伏行业维持高景气度，下游客户扩产节奏有望加快，设备需求持续释放。

图29：光伏设备板块预收账款、合同负债（百万元）持续增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

图30：2020年下游客户投资固定资产现金支出（百万元）明显回暖

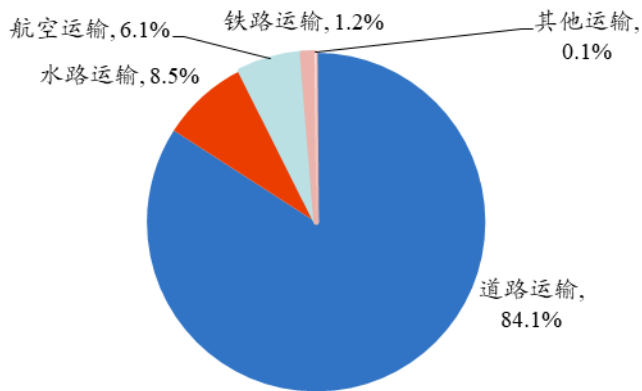


数据来源：Wind、开源证券研究所

## 3.2 氢能设备：零碳发电与储能装置

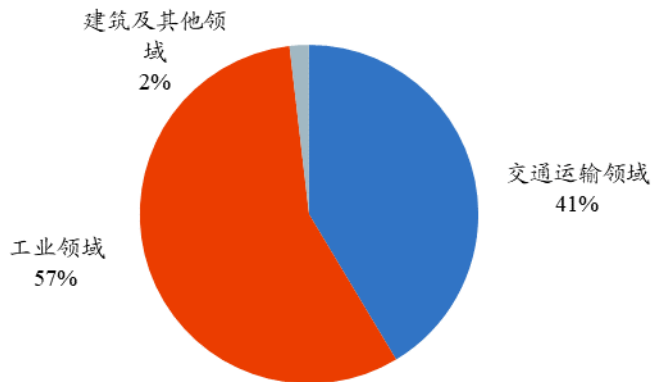
**氢能有望成为能源转型关键推手，商用车应用成突破口。**我国交通运输温室气体排放量中84%来自道路运输，其中中重型商用车排放量占比最高，达到46.9%。减少中重型商用车温室气体排放量在减碳进程下显得十分重要，成为实现碳中和路径上的重要一环，氢燃料电池商用车或提供良好解决方案。燃料电池车能量密度高，加注燃料便捷、续航里程较高，更加适用于长途、大型、商用车领域，未来有望和与纯电动汽车形成互补并存的格局。根据中国氢能联盟预测，氢能在交通运输领域的消耗量将大大提升，2050年将达到2458万吨/年，占交通领域整体用能的19%，相当于减少8357万吨原油或1000亿立方米天然气或1.2亿吨标准煤。

图31：我国交通运输温室气体排放量居首位



数据来源：生态环境部、开源证券研究所

图32：预计2050年中国氢气将主要应用于交通运输及工业领域



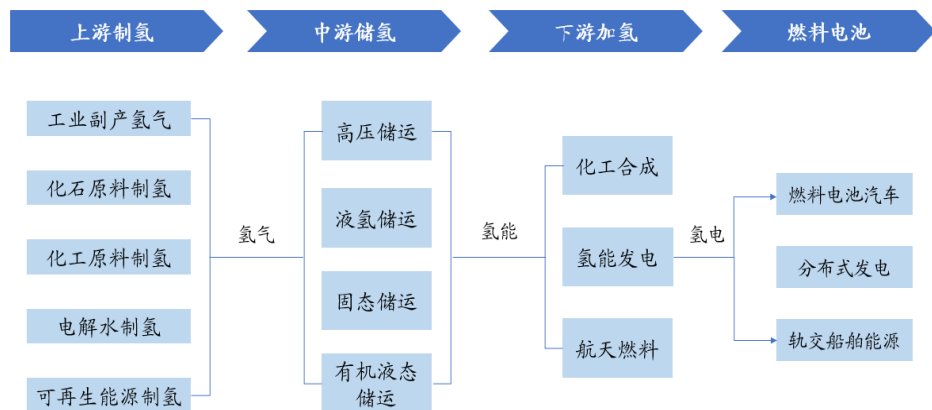
数据来源：中国氢能联盟、开源证券研究所

## 3.2 氢能设备：关注加氢站装备，车载气体系统

**加氢站设施方面：**加氢站作为氢能源战略中十分关键的一环，以其氢燃料的储备辐射周边区域，使得车辆能够及时的补充能源，形成良好的循环。在商业运行模式下，乘用车氢气加注时间一般控制在3-5分钟。加氢站系统的三大核心装备为氢气压缩机、储氢系统和氢气加注机。从交能网数据来看，占据加氢站成本中占比最大的是压缩机为42%，其次是储氢设备。

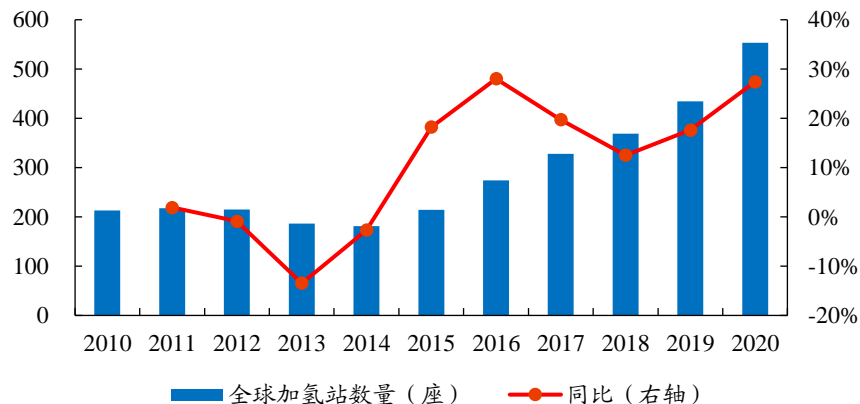
**车载燃料电池及气体系统方面：**燃料电池系统主要由燃料电池堆、空气循环系统、供氢系统、水/热管理系统、电控系统这五大系统构成。而空压机则是空气循环系统中的重要组成部分。燃料电池空压机通过对进堆空气进行增压，可以提高燃料电池系统的效率和紧凑性。根据《节能与新能源汽车技术路线图2.0》，2025年中国燃料电池汽车保有量将有望达到10万辆左右。

图33：氢气产业链包含上游制氢、中游储运和下游加氢及终端应用



资料来源：氢能产业网、开源证券研究所

图34：截至2020年底全球共有加氢站553座



数据来源：LBST、开源证券研究所

### 3.3 冷链装备：高效冷链降低能耗，政策需求向好

**疫情加速冷链发展，政策推动力度加大。**疫情带动生鲜消费和食品安全关注提高，冷链物流在消费升级市场的价值凸显。我国政府发布多项政策，鼓励相关产业发展，内容主要包括冷链基础设施建设、冷链物流疫情防控要求、冷链物流行业发展规范等，从官方层面提出相关要求及指导意见，促进行业高效规范化发展，降低生鲜产业发展和消费升级的社会成本。

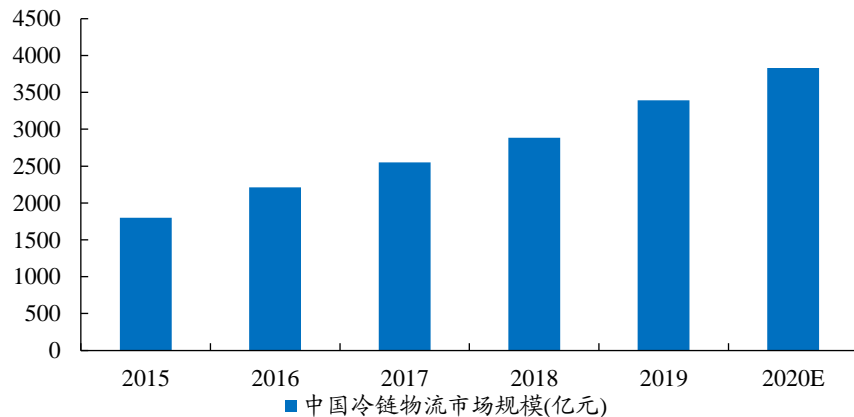
**冷链市场规模稳定增长，物流资源配置逐渐完善。**中物联冷链委预测，2020年我国冷链物流市场将达到3832亿元，冷链需求总量将突破2.65亿吨；2020年冷库容量将突破7080万吨，但与需求量相比仍存在显著差距，行业具有较大的发展潜力。

图35：国家出台多项政策鼓励冷链产业发展

时间	发布单位	政策
2020年2月	财政部、农业农村部	《关于切实支持做好新冠肺炎疫情防控期间农产品稳产保供工作的通知》
2020年3月	发改委	《关于开展首批国家骨干冷链物流基地建设工作的通知》
2020年3月	市场监管总局	《关于加强冷藏冷冻食品质量安全管理公告》
2020年4月	农业农村部	《关于加快农产品仓储保鲜冷链设施建设的实施意见》
2020年5月	国家发改委等12个部门	《关于进一步优化发展环境促进生鲜农产品流通的实施意见》
2020年6月	农业农村部	《关于进一步加强农产品仓储保鲜冷链物流设施建设的通知》
2020年7月	国家发改委	《关于做好2020年国家骨干冷链物流基地建设工作的通知》
2020年8月	交通运输部	《关于进一步加强冷链物流渠道新冠肺炎疫情防控工作的通知》
2020年9月	国务院	《关于以新业态新模式引领新型消费加快发展的意见》
2020年10月	国家食品安全风险评估中心、中物联冷链委等单位	《食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范》(GB 31605-2020) 强制性国家标准
2021年2月	国务院	《中国中央 国务院关于全面推进乡村振兴 加快农业农村现代化的意见》
2021年4月	农业农村部、财政部	《关于全面推进农产品产地冷藏保鲜设施建设的通知》

资料来源：财政部、农业农村部、发改委、市场监管总局、交通运输部、国务院、中物联冷链委、开源证券研究所

图36：我国冷链物流市场规模持续扩大



数据来源：中物联冷链委、开源证券研究所

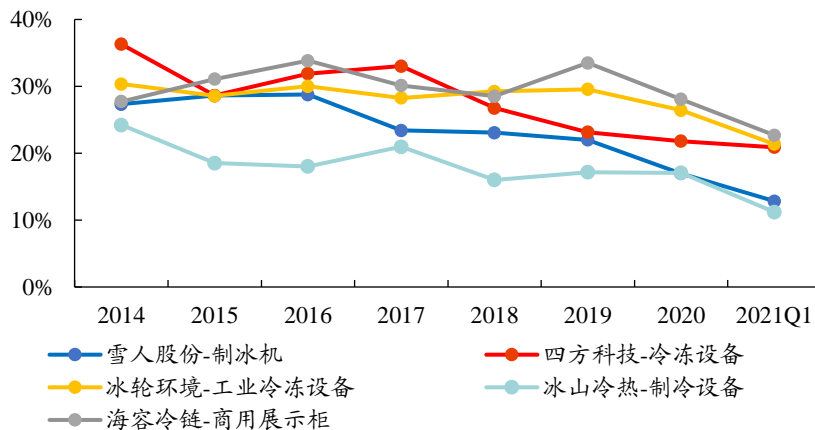


### 3.3 冷链终端：产品渠道升级，商用冰柜受益

**冷链物流终端盈利水平处于产业链较高位置。**快消品行业渠道为王，商用展示柜帮助冷鲜品牌厂商实现销售渠道的下沉。商用展示柜作为冷链终端，兼具“冷链+宣传”的功能，具有一定消费属性，其商业模式决定盈利水平处于产业链较高位置。

**智能售货有望带来产品渠道升级机遇。**随着新消费、新零售崛起，冷链需求快速迭变，应用场景也逐渐向零售化、无人化拓展，这为商用冷柜打开了新的市场空间。冷链终端设备网联化、智能化趋势日渐加快，智能售货柜可实现快捷便利的消费体验和高效的数据收集处理。随着行业逐渐形成成熟稳定的技术路线和商业模式，智能售货柜有望带来产品渠道升级机遇。

图37：冷链终端设备盈利水平处于产业链较高水平



数据来源：Wind、开源证券研究所

图38：智能售货柜有望带来产品渠道升级机遇



- 可选用人脸识别等支付系统
- 快捷支付，关门自动结算
- 静态视觉、动态视觉、重力传感、RFID标签等多种识别方式
- 云端大数据分析，可对设备、消费者和销售商品精确画像，实现运营高效、精准营销
- 货品智能检测，实现智慧管理

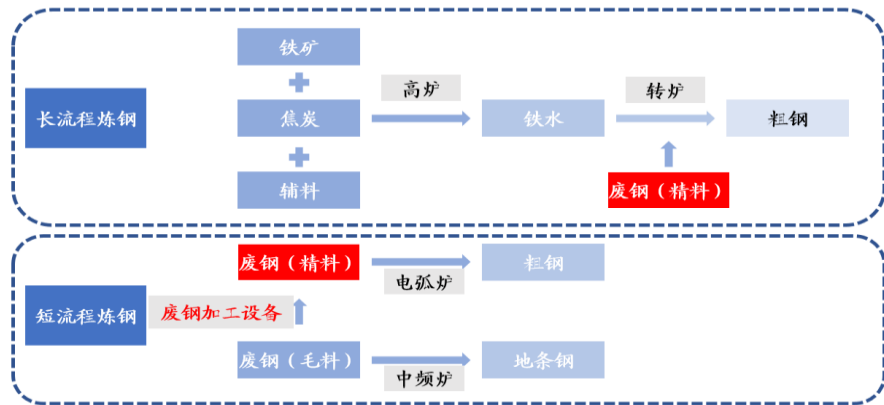
资料来源：海容冷链官网、开源证券研究所

## 3.4 再生资源设备：废钢加工，循环经济

**废钢设备：助力钢铁行业原料再生。**钢铁是制造业碳排放大户，约占全球碳排放总量的15%。按照冶炼方式的不同，钢企可以分为长流程和短流程两大类。目前我国炼钢主要以高炉-转炉炼钢为主，占比约为85%，电炉炼钢占比约为15%。

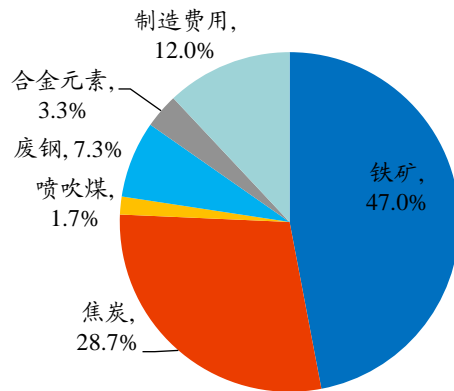
中国是全球最大的钢铁生产和消费国，但铁矿石资源相对匮乏，主要依赖进口，2020年中国铁矿石进口量为11.7亿吨，同比增长9.5%。作为钢铁工业的重要铁素原料，废钢将很好地填补中国的铁矿石需求缺口。废钢具有节能减能等特点，能有效节约资源耗用，降低碳排放。国务院自2021年5月1日起将再生钢铁进口税率调整至零，以鼓励废钢粗料进口缓解铁矿石供应压力。废钢资源的应用及进口的放开将有效带动国内废钢加工设备需求。

图39：废钢在短流程和长流程炼钢中均有应用



资料来源：动力电池应用分会、动力电池产业创新联盟

图40：长流程炼钢成本中铁矿和焦炭占比超75%



数据来源：中国汽车动力电池产业创新联盟、高工锂电

表1: 重点推荐公司盈利预测与估值

公司代码	公司名称	评级	收盘价 (元)		EPS (元)			PE		
			2021/5/12	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	
300450.SZ	先导智能	买入	76.70	1.77	2.64	3.22	47.6	31.8	26.1	
300316.SZ	晶盛机电	买入	36.53	1.21	1.47	1.75	31.1	25.6	21.4	
603187.SH	海容冷链	买入	57.11	2.07	2.62	3.26	28.0	22.2	17.8	
002595.SZ	豪迈科技	买入	28.85	1.60	2.01	2.47	18.5	14.7	12.0	
603686.SH	龙马环卫	买入	16.00	1.29	1.53	1.79	13.9	11.8	10.0	
603131.SH	上海沪工	买入	17.98	0.79	1.24	1.83	24.9	15.8	10.8	
002645.SZ	华宏科技	买入	15.52	0.94	1.18	1.50	16.5	13.1	10.3	

数据来源: Wind、开源证券研究所 (收盘价日期为2021年5月12日)

原材料涨价风险；海外需求波动风险；国产装备竞争力下降风险。

## 分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

## 股票投资评级说明

	评级	说明	备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。
证券评级	买入（buy）	预计相对强于市场表现20%以上；	
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现5%~20%；	
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；	
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现5%以下。	
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；	
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；	
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。	

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

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。本报告所载的资料、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金融工具的邀请或向人做出邀请。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，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。

开源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。开源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。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。

## 开源证券研究所

上海：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层

邮箱：research@kysec.cn

北京：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层

邮箱：research@kysec.cn

深圳：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层

邮箱：research@kysec.cn

西安：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

邮箱：research@kysec.cn

THANKS

感 谢 聆 听



开源证券