

行业周报

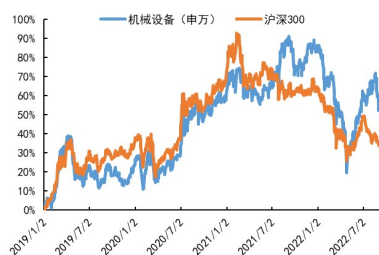
行业评级:

报告期: 2022.8.26-2022.9.9

投资评级 看好

评级变动 维持评级

行业走势:



分析师:

分析师 黄文忠

huangwenzhong@gwgsc.com

执业证书编号: S0200514120002

联系电话: 010-68080680

研究助理 刘然

liuran@gwgsc.com

执业证书编号: S0200121070007

联系电话: 010-68099389

公司地址: 北京市丰台区凤凰嘴街
2号院1号楼中国长城资产大厦12
层

机械设备行业双周报 2022 年第 14 期总第 14 期

机械设备行业中报点评: 行业整体业绩承压

光伏设备/锂电设备/半导体设备保持高景气度

行业回顾

报告期内(2022/8/26-2022/9/9)机械设备行业下跌1.53%,跑输沪深300指数1.20pct,二级子行业中工程机械、轨交设备、通用设备、专用设备、自动化设备分别变动2.69%、1.68%、-0.45%、-3.56%、-4.51%。重点跟踪的三级子行业中,半导体设备、光伏加工设备、激光设备、工控设备、锂电专用设备分别变动12.63%、1.41%、-4.95%、-5.09%、-6.19%。

年初至今的行业表现中,机械设备的五个二级子行业全部下跌,通用设备板块跌幅最小,为9.55%,工程机械板块跌幅最大,为26.31%,重点跟踪的五个三级子行业中,光伏加工设备上涨21.67%,其余均为下跌,其中半导体设备跌幅最小,跌幅为6.48%,激光设备跌幅最大,跌幅为36.57%。

个股方面,报告期内贵绳股份、博深股份、新莱应材、正帆科技、开山股份涨幅居前,分别上涨58.7%、32.2%、30.8%、24.3%、23.4%。

估值方面,截至2022年9月9日,机械设备行业动态市盈率为30.33倍,处于历史55.3%的分位水平,较2022年8月26日的27.94倍提升2.39,估值位于申万一级行业第11名的水平。二级子行业中,自动化设备估值水平最高,为36.63倍。重点跟踪的三级子行业中半导体设备和锂电专用设备估值水平较高,分别为124.57倍、61.04倍。

本期观点

行业整体业绩承压,光伏设备/锂电设备/半导体设备保持高景气度。2022年中报已全部披露完毕,按照申万行业分类,A股机械设备一级行业共485家上市公司共实现营业收入8199.43亿元,同



比下降 5.98%，主要受到疫情及海外需求萎缩影响。485 家公司中共有 288 家实现营业收入正增长。从盈利能力上看，2022H1 机械设备行业整体销售毛利率为 21.83%，同比下降 1.25 pct，销售净利率为 7.10%，同比下降 1.11 pct，俄乌战争及疫情导致的供应链受阻使得原材料价格水平大幅上涨是行业盈利水平下降的主要原因。2022H1 行业的销售费用率/管理费用率/研发费用率分别为 4.09% / 4.95% / 4.65%，分别变动 -0.11 pct / 0.47 pct / 0.53 pct。2022H1 行业投入的研发费用为 381.38 亿元，同比增长 6.24%。从反应未来经营情况的预收账款/合同负债情况来看，2022H1 两者合计值为 2123.99 亿元，同比增长 11.73%，表明下半年行业经营情况有望环比改善。上半年行业存货合计为 5529.36 亿元，同比增长 11.79%，供应链受阻导致行业备货水平整体提升。

景气度下行，工程机械板块整体承压。2022H1，工程机械板块实现营业收入 1580.41 亿元，同比下降 30.93%；销售毛利率 20.43%，同比下降 2.91 pct；销售净利率为 7.47%，同比下降 3.57 pct。在费用端，2022H1 行业的销售费用率/管理费用率/研发费用率分别为 5.09% / 2.74% / 5.06%，分别变动 0.31 pct / 0.76 pct / 1.34 pct，企业仍然保持较高的研发强度。下半年行业景气度出现边际改善，7-8 月国内主要企业液压挖掘机销售量同比增速由负转正，在国内“稳增长”的政策基调下，基建投资的托底作用将逐渐显现。截至 2022 年 6 月 30 日，行业预收账款及合同负债规模合计为 114.16 亿元，同比增长 19.88%，表明行业下半年的经营状况有望出现改善。

通用设备板块下半年景气度有望改善。2022H1，通用设备板块实现营业收入 2161.07 亿元，同比增长 4.43%，196 家公司中共有 122 家实现营收正增长。行业销售毛利率为 21.76%，同比下降 0.75 pct，销售净利率为 7.07%，同比下降 1.03 pct。在费用端，2022H1 行业的销售费用率/管理费用率/研发费用率分别为 3.76% / 5.46% / 3.58%，分别变动 0.04 pct / 0.44 pct / 0.38 pct。截至 2022 年 6 月 30 日，行业预收账款及合同负债规模合计为 358.74 亿元，同比增长



17.57%，存货规模为 1134.17 亿元，同比增长 17.53%，预收账款、合同负债及存货规模显示行业景气度在下半年有望得到改善。

受益于新能源汽车、锂电池及光伏行业高景气度，自动化设备板块保持较快增长。2022H1，自动化设备板块实现营业收入 694.26 亿元，同比增长 12.45%；销售毛利率 30.41%，同比下降 2.23 pct；销售净利率为 9.50%，同比下降 1.45 pct。在费用端，2022H1 行业的销售费用率/管理费用率/研发费用率分别为 6.48% / 6.52% / 8.15%，分别变动-0.36 pct / 0.11 pct / 0.69 pct。截至 2022 年 6 月 30 日，行业预收账款及合同负债规模合计为 224.26 亿元，同比增长 22.64%，行业景气度延续；存货规模为 643.13 亿元，同比增长 28.69%，受缺芯影响，行业备货水平提高，以减少供应链对经营的影响。

光伏设备/锂电设备/半导体设备保持高景气度。2022H1，光伏设备/锂电设备/半导体设备分别实现营业收入 282.42 亿元/170.88 亿元/135.03 亿元，同比增长 84.19% / 66.32% / 57.71%；行业毛利率水平分别为 27.96% / 27.97% / 47.52%，分别变动-3.55pct / -4.76pct / 3.45pct，半导体设备由于其高技术壁垒，毛利率水平同比提升。截至 2022 年 6 月 30 日，光伏设备/锂电设备/半导体设备行业预收账款及合同负债规模合计分别为 195.37 亿元/135.67 亿元/110.41 亿元，分别同比增长 40.62% / 102.40% / 80.97%，下游维持高景气度，设备端有望继续保持业绩高增长。



目录

1 行情回顾	6
2 本期观点	9
3 行业重要资讯	10
4 重点公司公告	14
5 重点数据跟踪	15



图目录

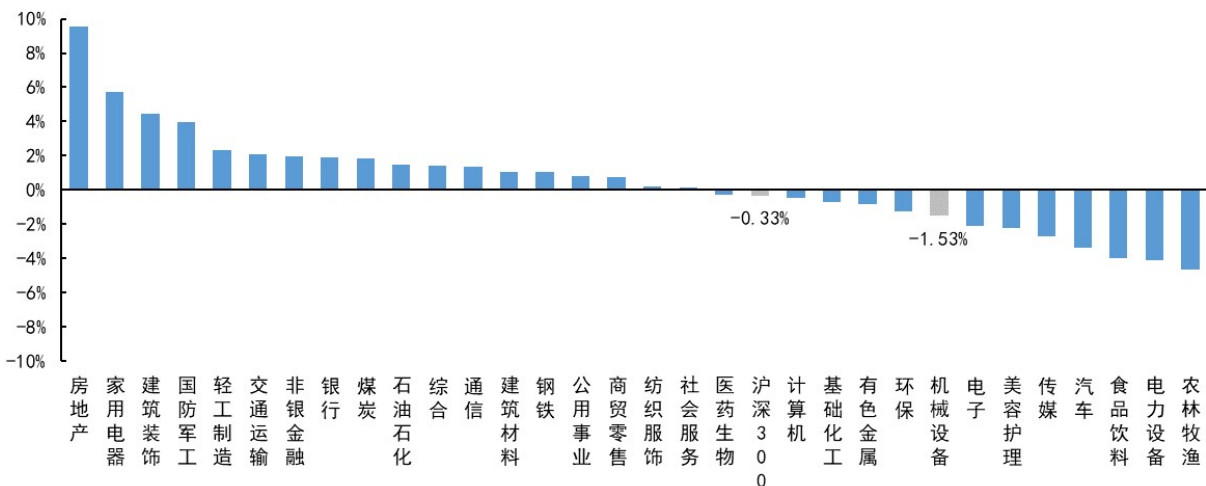
图 1 : 申万一级行业涨幅	6
图 2 : 机械设备申万二级行业涨跌幅	6
图 3 : 机械设备二级行业年初至今涨跌幅	6
图 4 : 重点跟踪三级行业涨跌幅	7
图 5 : 重点跟踪三级行业年初至今涨跌幅	7
图 6 : 机械设备行业涨幅前十个股	7
图 7 : 机械设备行业跌幅前十个股	7
图 8 : 申万一级行业行业估值水平 (PE, TTM)	8
图 9 : 机械设备行业估值水平 (PE, TTM 整体法, 剔除负值)	8
图 10 : 机械设备申万二级行业 PE (TTM)	8
图 11 : 重点跟踪三级子行业 PE (TTM)	8
图 12 : 中国制造业 PMI	15
图 13 : 制造业 PMI 细分项	15
图 14 : 固定资产投资完成额累计同比 (%)	16
图 15 : 设备工器具购置投资完成额累计同比 (%)	16
图 16 : 主要企业液压挖掘机销量 (台)	16
图 17 : 主要企业挖掘机销量累计同比 (%)	16
图 18 : 工业机器人产量	16
图 19 : 金属切削机床产量	16
图 20 : 动力电池产量 (GW)	17
图 21 : 动力电池装车量 (GW)	17

1 行情回顾

报告期内（2022/8/26-2022/9/9）机械设备行业下跌 1.53%，跑输沪深 300 指数 1.20pct，二级子行业中工程机械、轨交设备、通用设备、专用设备、自动化设备分别变动 2.69%、1.68%、-0.45%、-3.56%、-4.51%。重点跟踪的三级子行业中，半导体设备、光伏加工设备、激光设备、工控设备、锂电专用设备分别变动 12.63%、1.41%、-4.95%、-5.09%、-6.19%。

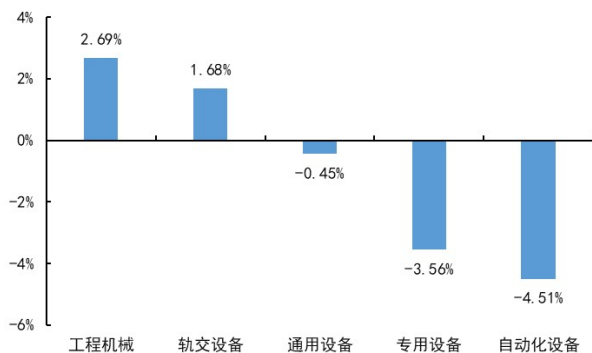
年初至今的行业表现中，机械设备的五个二级子行业全部下跌，通用设备板块跌幅最小，为 9.55%，工程机械板块跌幅最大，为 26.31%，重点跟踪的五个三级子行业中，光伏加工设备上涨 21.67%，其余均为下跌，其中半导体设备跌幅最小，跌幅为 6.48%，激光设备跌幅最大，跌幅为 36.57%。

图 1：申万一级行业涨幅



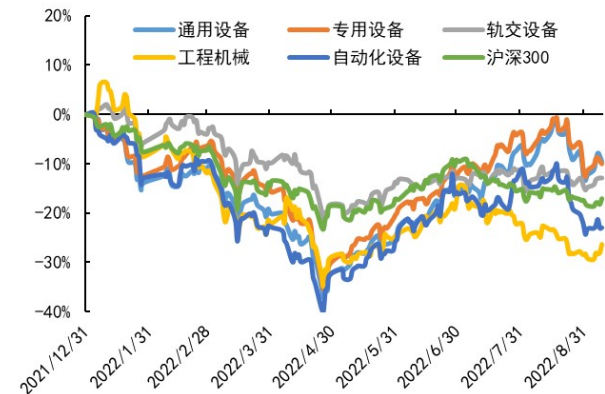
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 2：机械设备申万二级行业涨跌幅



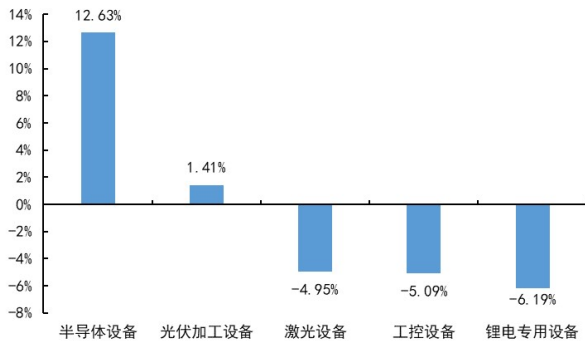
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 3：机械设备二级行业年初至今涨跌幅



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

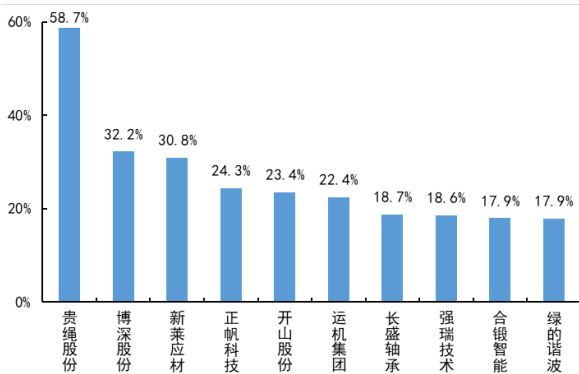
图 4：重点跟踪三级行业涨跌幅



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

个股方面，报告期内贵绳股份、博深股份、新莱应材、正帆科技、开山股份涨幅居前，分别上涨 58.7%、32.2%、30.8%、24.3%、23.4%。

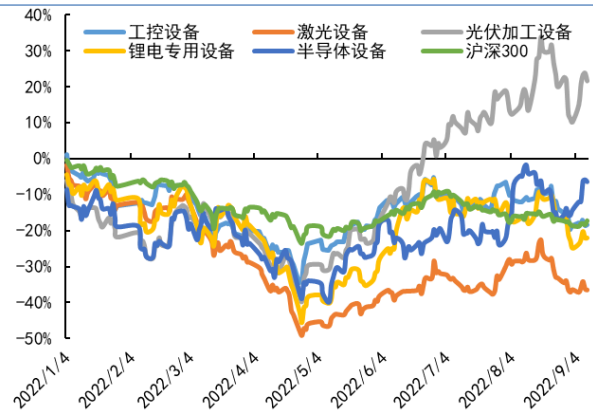
图 6：机械设备行业涨幅前十个股



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

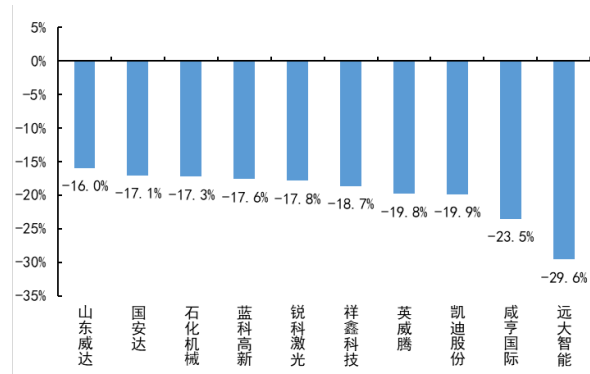
估值方面，截至 2022 年 9 月 9 日，机械设备行业动态市盈率为 30.33 倍，处于历史 55.3% 的分位水平，较 2022 年 8 月 26 日的 27.94 倍提升 2.39，估值位于申万一级行业第 11 名的水平。二级子行业中，自动化设备估值水平最高，为 36.63 倍。重点跟踪的三级子行业中半导体设备和锂电专用设备估值水平较高，分别为 124.57 倍、61.04 倍。

图 5：重点跟踪三级行业年初至今涨跌幅



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

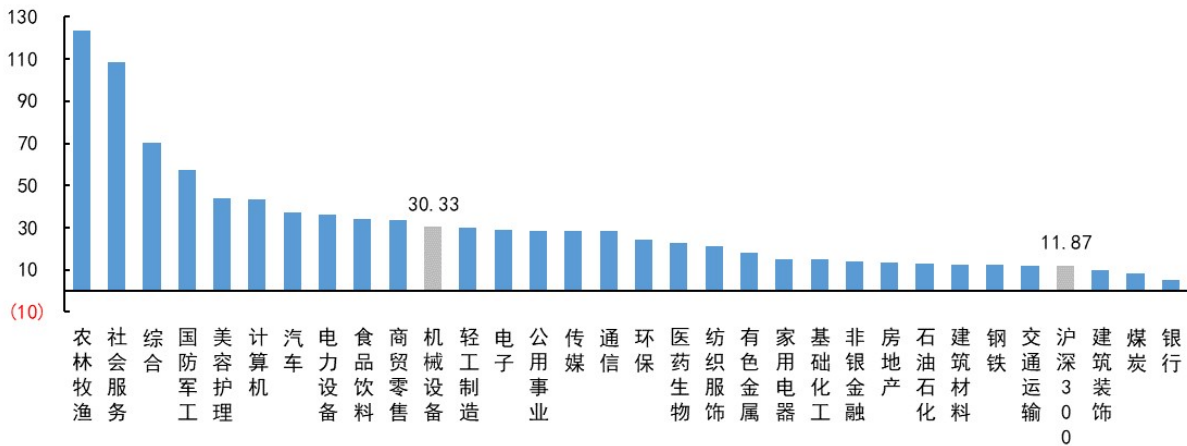
图 7：机械设备行业跌幅前十个股



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

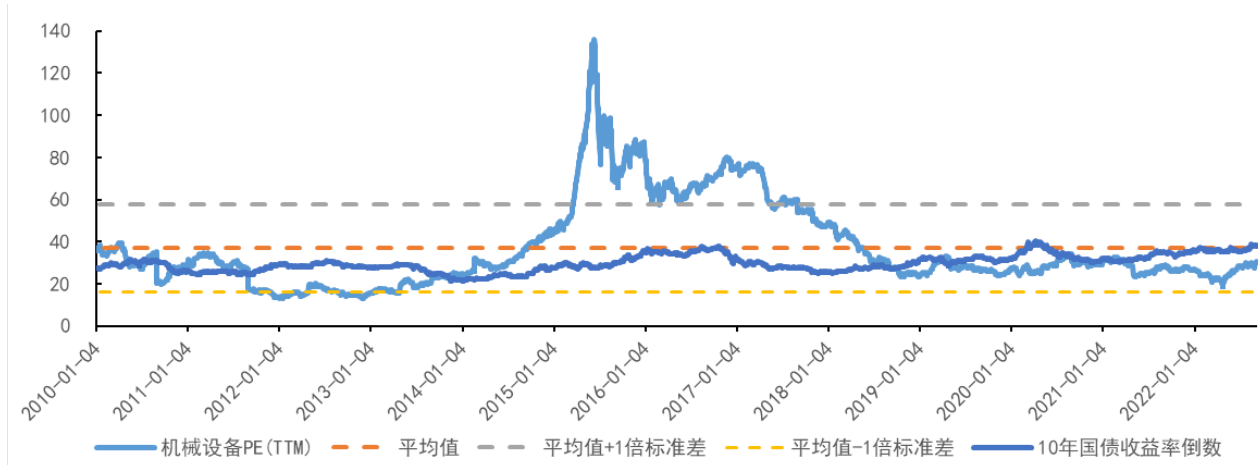


图 8：申万一级行业行业估值水平（PE，TTM）



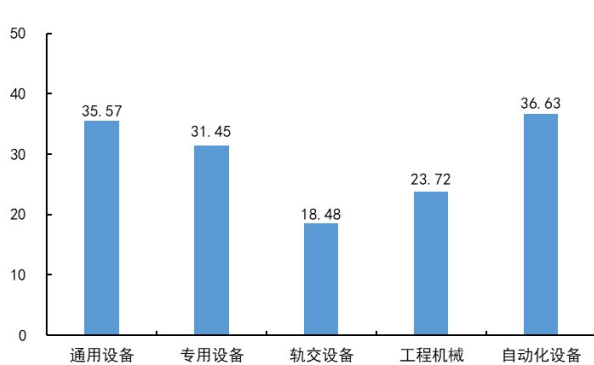
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 9：机械设备行业估值水平（PE，TTM 整体法，剔除负值）



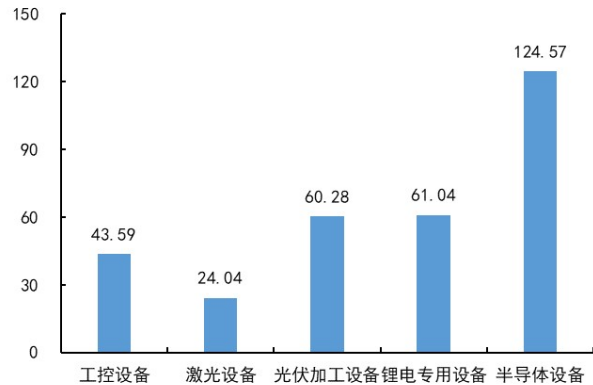
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 10：机械设备申万二级行业 PE(TTM)



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 11：重点跟踪三级子行业 PE (TTM)



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所



2 本期观点

行业整体业绩承压，光伏设备/锂电设备/半导体设备保持高景气度。

2022 年中报已全部披露完毕，按照申万行业分类，A 股机械设备一级行业共 485 家上市公司共实现营业收入 8199.43 亿元，同比下降 5.98%，主要受到疫情及海外需求萎缩影响。485 家公司中共有 288 家实现营业收入正增长。从盈利能力上看，2022H1 机械设备行业整体销售毛利率为 21.83%，同比下降 1.25 pct，销售净利率为 7.10%，同比下降 1.11 pct，俄乌战争及疫情导致的供应链受阻使得原材料价格水平大幅上涨是行业盈利水平下降的主要原因。2022H1 行业的销售费用率/管理费用率/研发费用率分别为 4.09%/4.95%/4.65%，分别变动-0.11 pct / 0.47 pct / 0.53 pct。2022H1 行业投入的研发费用为 381.38 亿元，同比增长 6.24%。从反应未来经营情况的预收账款/合同负债情况来看，2022H1 两者合计值为 2123.99 亿元，同比增长 11.73%，表明下半年行业经营情况有望环比改善。上半年行业存货合计为 5529.36 亿元，同比增长 11.79%，供应链受阻导致行业备货水平整体提升。

景气度下行，工程机械板块整体承压。2022H1，工程机械板块实现营业收入 1580.41 亿元，同比下降 30.93%；销售毛利率 20.43%，同比下降 2.91 pct；销售净利率为 7.47%，同比下降 3.57 pct。在费用端，2022H1 行业的销售费用率/管理费用率/研发费用率分别为 5.09%/2.74%/5.06%，分别变动 0.31 pct / 0.76 pct / 1.34 pct，企业仍然保持较高的研发强度。**下半年行业景气度出现边际改善**，7-8 月国内主要企业液压挖掘机销售量同比增速由负转正，在国内“稳增长”的政策基调下，基建投资的托底作用将逐渐显现。截至 2022 年 6 月 30 日，行业预收账款及合同负债规模合计为 114.16 亿元，同比增长 19.88%，预计行业下半年的经营状况将出现改善。

通用设备板块下半年景气度有望改善。2022H1，通用设备板块实现营业收入 2161.07 亿元，同比增长 4.43%，196 家公司中共有 122 家实现营收正增长。行业销售毛利率为 21.76%，同比下降 0.75 pct，销售净利率为 7.07%，同比下降 1.03 pct。在费用端，2022H1 行业的销售费用率/管理费用率/研发费用率分别为 3.76%/5.46%/3.58%，分别变动 0.04 pct / 0.44 pct / 0.38 pct。截至 2022 年 6 月 30 日，行业预收账款及合同负债规模合计为 358.74 亿元，同比增长 17.57%，存货规模为 1134.17 亿元，同比增长 17.53%，预收账款、合同负债及存货规模显示行业景气度在下半年有望得到改善。

受益于新能源汽车、锂电池及光伏行业高景气度，自动化设备板块保持较快增长。2022H1，自动化设备板块实现营业收入 694.26 亿元，同比增长 12.45%；销售毛利率 30.41%，同比下降 2.23 pct；销售净利率为 9.50%，同比下降 1.45 pct。在费用端，2022H1 行业的销售费用率/管理



费用率/研发费用率分别为 6.48% / 6.52% / 8.15%，分别变动-0.36 pct / 0.11 pct / 0.69 pct。截至 2022 年 6 月 30 日，行业预收账款及合同负债规模合计为 224.26 亿元，同比增长 22.64%，行业景气度延续；存货规模为 643.13 亿元，同比增长 28.69%，受缺芯影响，行业备货水平提高，以减少供应链对经营的影响。

光伏设备/锂电设备/半导体设备保持高景气度。2022H1，光伏设备/锂电设备/半导体设备分别实现营业收入 282.42 亿元/170.88 亿元/135.03 亿元，同比增长 84.19% / 66.32% / 57.71%；行业毛利率水平分别为 27.96% / 27.97% / 47.52%，分别变动-3.55pct / -4.76pct / 3.45pct，半导体设备由于其高技术壁垒，毛利率水平同比提升。截至 2022 年 6 月 30 日，光伏设备/锂电设备/半导体设备行业预收账款及合同负债规模合计分别为 195.37 亿元/135.67 亿元/110.41 亿元，分别同比增长 40.62% / 102.40% / 80.97%，下游维持高景气度，设备端有望继续保持业绩高增长。

3 行业重要资讯

光伏：

仁烁光能完成数亿元 Pre-A 轮融资，推动叠层钙钛矿组件量产。8 月 26 日，全钙钛矿叠层太阳能电池企业仁烁光能（苏州）有限公司。正式宣布完成数亿元 Pre-A 轮融资，本轮融资由三行资本领投，中科创星、苏高新创投、金浦智能、险峰长青、云启资本、中财产业基金等知名机构跟投。本次募集资金主要用于 150MW 钙钛矿组件量产线落地。

2022 年 5 月，经国际权威机构 JET 第三方认证，南京大学谭海仁教授（创始人兼董事长）及其研发团队研制的全钙钛矿叠层电池稳态光电转换效率高达 28.0%，该项技术的产业化由仁烁光能承接。据联合创始人兼 CEO 沈承勇介绍，截至目前，仁烁光能团队共有五项叠层电池的世界纪录被收录，分别为小面积全钙钛矿叠层电池认证效率 28.0%、26.4%和 24.4%，大面积叠层电池认证效率 24.2%以及叠层组件认证效率 21.7%。此外，仁烁光能团队柔性全钙钛矿叠层电池经国际权威第三方检测机构认证稳态输出效率高达 24.4%，为目前报道柔性钙钛矿电池的世界最高效率。（资料来源：仁烁光能官微）

宝馨科技布局钙钛矿电池。8 月 30 日，宝馨科技公告称，公司拟与苏州大学特聘教授和博士生导师彭军、杨新波签订《项目合作框架协议》，合作开发钙钛矿太阳能电池、钙钛矿-硅叠层太阳能电池以及生产设备，促进钙钛矿光伏技术产业化。

双方约定，将在未来 2 年内完成“100MW 级钙钛矿电池或钙钛矿-HJT 叠层电池产线”的工艺规划、技术路径设计以及产线整体建设，未来 3 年内完成 GW 级稳定量产产线建设。（资

料来源：公司公告)

迈为联合 SunDrive 成功研制超高效率微晶异质结电池。根据德国哈梅林太阳能研究所 (ISFH)最新认证报告，迈为股份联合澳大利亚金属化技术公司 SunDrive 采用迈为自主创新的量产微晶设备技术和工艺研制的全尺寸(M6, 274.5cm²)N 型晶硅异质结电池，其转换效率高达 26.41%。该批次电池的 PECVD 工艺在迈为最新一代的量产双面微晶设备上完成，优化了钝化层和微晶 p 工艺，同时结合 PVD 新型 TCO 工艺。在电池的金属化方面，SunDrive 优化了其无种子层直接电镀工艺，使电极高宽比得到提升（栅线宽度可达 9 μm，高度 7 μm）。

迈为股份与 SunDrive 自 2021 年起合作研发高效 HJT 电池，迈为提供蓝膜片全部工艺制程，在其自主研制的异质结高效电池量产设备（包括清洗制绒、PECVD、PVD 等）上完成。电池片电极由 SunDrive 在其无种子层电镀设备上完成。通过不到一年的技术迭代及工艺优化，双方联合开发的无银异质结电池转换效率屡次获 ISFH 认证，从 25.54%迅速攀升至 26.41%。（资料来源：迈为股份官微）

隆基绿能表示 2023 年 HPBC 会有 20-25GW 的产品出货。隆基绿能在业绩说明会上指出，上半年公司实现单晶硅片出货 39.62GW，单晶组件出货 18.02GW，分布式出货 7.3GW。公司认为 TOPCon 是一个过渡性的技术路线，HPBC 转换效率还有较大的提升空间，明年 HPBC 电池产能满产后，预计会有 20-25GW 的产品出货。针对地面电站的技术路线，明年二季度开始设备进场，预计到 2023 年底会有 GW 级的产品出货。（资料来源：公司公告）

中弘晶能总投资 20 亿元电池片及组件项目签约台州。8 月 27 日，浙江台州黄岩区举行招商引项目集中签约仪式。此次集中签约的 21 个项目，总投资达 700 余亿元，签约项目包括中弘晶能年产 3GW 光伏电池片及组件成品和半导体（碳化硅）项目。其中，中弘晶能年产 3GW 光伏电池片及组件成品和半导体（碳化硅）项目总投资约 50 亿元，总用地面积约 500 亩，分两期建设。一期投资 20 亿元，用地面积约 300 亩，主要建设工业 4.0 智能 5G 工厂，包括年产 3GW 太阳能光伏组件、年产 3.6 亿片硅片切片、年产 3GW HJT 电池片印刷车间。二期投资 30 亿元，用地面积约 200 亩，主要生产半导体（碳化硅）项目。（资料来源：黄岩发布）

双良节能拟投资建设 50GW 单晶硅拉晶项目。公司拟设立新的全资孙公司双良晶硅新材(包头)有限公司，投资建设年产 50GW 单晶硅拉晶项目。新设公司是继公司之前的单晶硅项目（一



期、二期共 40GW) 后继续扩产大尺寸单晶硅。新公司拟投资建设的是 50GW 大尺寸单晶硅拉晶项目, 该项目尚处于筹划阶段, 目前尚未正式实施具体项目, 暂未与政府签署具体的投资项目协议, 土地、厂房建设、设备入厂等筹备工作尚未开展, 项目开工和达产时间尚不确定。(资料来源: 公司公告)

锂电:

中创新航将推出支持 1000 公里续航的三元电池。中创新航官微消息, 8 月 27 日, 刘静瑜董事长在 2022 年世界新能源汽车大会上发表视频演讲时表示, 中创新航即将推出的高锰铁锂电池、350wh/kg 的高镍多元电池、4C 快充电池, 以及 400wh/kg 的半固态电池、全固态电池、锂硫电池等新型体系电池。在高电压、三元电池技术方面, 即将推出 6 系高电压产品能够达到 300wh/kg 的水平, 可以支持 1000km 以上的续航。(资料来源: 中创新航)

赣锋锂业提高在江西、重庆的锂电项目规模。赣锋锂业 8 月 31 日公告, 公司同意将赣锋锂电在江西新余高新技术产业开发区的年产 5GWh 新型锂电池项目建设规模提高到年产 10GWh, 在重庆两江新区的年产 10GWh 新型锂电池科技产业园及先进电池研究院项目建设规模提高到年产 20GWh。(资料来源: 公司公告)

楚能新能源(宜昌)锂电池产业园项目正式开工。8 月 28 日上午, 楚能新能源(宜昌)锂电池产业园项目在宜昌市夷陵区正式开工。据悉, 该项目已启动一期 40GWh 产能建设, 项目全部建成投产后, 将形成集动力电池、储能电池、模组 PACK 和能源管理系统的研发、制造、销售于一体的, 年产能达到 150GWh。(资料来源: 澎湃新闻)

赣锋锂电投资建设年产 6GWh 新型锂电池生产项目。赣锋锂业 8 月 31 日公告, 江西赣锋锂电科技股份有限公司以自有资金不超过 35 亿元人民币投资建设年产 6GWh 新型锂电池生产项目。(资料来源: 公司公告)

半导体:

长沙比亚迪 8 英寸汽车芯片产线完成安装, 预计 10 月初投产。长沙比亚迪半导体有限公司 8 英寸汽车芯片生产线已于 9 月 5 日顺利完成安装, 开始进行生产调试, 预计 10 月初正式投产, 可年生产车规级芯片 50 万片。比亚迪半导体负责人张才毓介绍称, 该条生产线的光刻机、刻蚀机、离子注入机等关键设备为进口产品, 共 208 台套、1133 箱, 货值约 8.9 亿元。长沙比亚迪



半导体八英寸晶圆生产线项目于 2020 年 4 月开工，位于长沙市长沙县经济技术开发区，计划总投资 10 亿元，主要从事半导体和集成电路生产、设计、测试、技术开发等项目。该项目主要围绕新能源汽车电子核心技术研发及产业化应用，通过购置高精度光刻机、氧化扩散炉、金属溅镀机、减薄机、自动传薄片显微镜等核心生产设备，建设先进 8 英寸新能源汽车电子芯片生产线，解决新能源汽车电子核心功率器件“卡脖子”问题，实现核心部件的国产化。（资料来源：微电子制造）

世界半导体制造设备 Q2 出货增长 6%，大陆跌至第二。9 月 8 日，SEMI 在最新全球半导体设备市场报告中表明，今年第二季全世界半导体制造设备出货金额为 264.3 亿美元，同比增长 6%，相比今年第一季也增长了 7%。中国大陆 2022H1 出货金额 141.3 亿美元，同比下跌 20%，从榜首跌落至第二。（资料来源：SEMI）

蓝箭电子 IPO 过会，拟募资 6 亿元加码半导体封装测试。9 月 7 日，创业板上市委员会召开 2022 年第 62 次审议会议。根据会议审议结果，佛山市蓝箭电子股份有限公司（以下简称“蓝箭电子”）顺利过会。蓝箭电子成立于 1998 年，主要从事半导体封装测试业务，为半导体行业及下游领域提供分立器件和集成电路产品，细分为三极管、二极管、场效应管等分立器件产品以及 AC-DC、DC-DC、锂电保护 IC、LED 驱动 IC 等集成电路产品。目前，蓝箭电子已具备 12 英寸晶圆全流程封测能力，形成年产超百亿只半导体产品的生产规模，并且在功率半导体、芯片级贴片封装、第三代半导体等领域实现了科技成果与产业的深度融合。（资料来源：微电子制造）

华海清科 CMP 设备已实现 28nm 制程所有工艺全覆盖，14nm 制程关键工艺 CMP 设备开展验证。华海清科公告表示公司 CMP 设备已实现 28nm 制程所有工艺全覆盖，目前已批量供货；14nm 制程的几个关键工艺 CMP 设备已经在客户端同步开展验证工作。CMP 设备的关键技术分为以下三个方面，第一是抛光技术，需要通过多区压力控制等技术要素实现“抛得平”；第二是量测技术，需要在抛光过程中通过终点检测等实现“停得准”，因为前道晶圆制造都是纳米级的工艺，而且晶圆的抛光是一个动态的过程，同时还有受到震动、抛光液等因素干扰，所以对量测技术的要求非常高；第三是清洗技术，需要在抛光完成后通过超洁净清洗等实现“洗得净”，CMP 设备是干进干出的集成电路制造装备，在完成抛光环节后晶圆表面会有大量的颗粒等污染物，需要非常高要求的清洗技术实现不破坏晶圆的微观结构完成清洗工艺。（资料来源：

公司公告)

4 重点公司公告

奥特维中标晶澳科技 1.5 亿元划焊一体机项目。9 月 9 日，奥特维公告，公司已取得晶澳太阳能科技股份有限公司之孙公司邢台晶龙新能源有限责任公司、合肥晶澳太阳能科技有限公司、晶澳太阳能越南有限公司“划焊一体机项目”的中标通知书。中标总金额约 1.5 亿元(含税)。

(资料来源：公司公告)

奥特维与通威太阳能签订 1 亿元划焊一体机采购合同。9 月 5 日，奥特维公告，公司近日与通威太阳能(合肥)有限公司签订《买卖合同》，公司向通威太阳能(合肥)有限公司销售划焊一体机，合同金额约 1 亿元(含税) (资料来源：公司公告)

迈为股份与安徽华晟签署 12 条高效硅异质结太阳能电池生产线采购合同。2022 年 9 月 4 日，苏州迈为科技股份有限公司与安徽华晟新能源科技有限公司签署了多份设备采购合同，根据上述合同约定，安徽华晟拟向公司采购高效硅异质结太阳能电池生产线 12 条，共 7.2GW。近 12 个月，安徽华晟及其控制的公司向公司采购高效硅异质结太阳能电池生产线 15 条，共计 9GW。

(资料来源：公司公告)

美畅股份表示钨丝不会彻底取代碳钢丝。美畅股份在半年度业绩说明会表示，钨丝和碳丝各有千秋，钨丝价格高但是可以拉制的更细，因此在硅料价格居高时期，采用更细线径的金刚线可以帮助节省硅料；但当硅料价格回落后，使用碳丝又可以降低切割成本。我们预测钨丝和碳丝各有优势，在未来会根据市场需求进行切换，二者会并存发展。其次，线径细化是判断金刚石线品质的一个方面，但在此之外还有很多其他方面具备优化发展空间，如降低线痕，减少断线，与客户设备保持更高的匹配度等。(资料来源：公司公告)

连城数控发布 2022 半年度报告。8 月 29 日，连城数控发布 2022 半年度报告。2022H1，公司实现营业收入 12.19 亿元，同比增长 49.48%；归母净利润 1.78 亿元，同比增长 5.20%；EPS 为 0.77 元，同比增长 4.05%；ROE 为 6.90%。(资料来源：公司公告)

上机数控发布 2022 半年度报告。8 月 29 日，上机数控发布 2022 半年度报告。2022H1，公

司实现营业收入 114.56 亿元，同比增长 219.35%；归母净利润 15.76 亿元，同比增长 85.52%；EPS 为 4.10 元，同比增长 78.73%；ROE 为 19.14%，同比增加 2.98pct。（资料来源：公司公告）

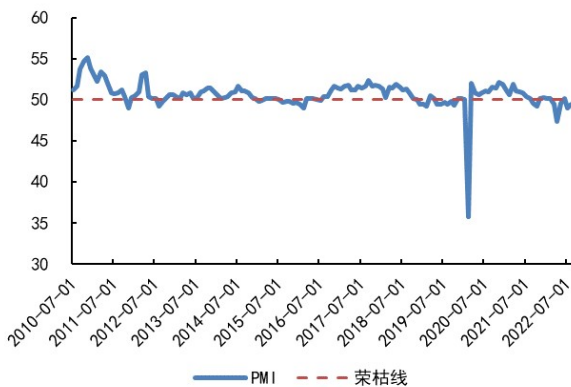
金银河拟向特定对象发行股票募资 17 亿元。公司募集资金将用于新能源先进制造装备数字化工厂建设项目、多系列有机硅高端制造装备数字化工厂建设项目、面向新能源产业的高性能有机硅材料智能化工厂扩建项目。（资料来源：公司公告）

杭可科技发布 2022 半年度报告。8 月 29 日，杭可科技发布 2022 半年度报告。2022H1，公司实现营业收入 19.55 亿元，同比增长 81.94%；归母净利润 2.41 亿元，同比增长 90.71%；EPS 为 0.60 元，同比增长 87.50%；ROE 为 8.09%，同比增加 3.31pct。（资料来源：公司公告）

北方华创发布 2022 半年度报告。8 月 29 日，北方华创发布 2022 半年度报告。2022H1，公司实现营业收入 54.44 亿元，同比增长 50.87%；归母净利润 7.55 亿元，同比增长 143.16%；EPS 为 1.43 元，同比增长 129.28%；ROE 为 4.35%，同比下降 0.12pct。（资料来源：公司公告）

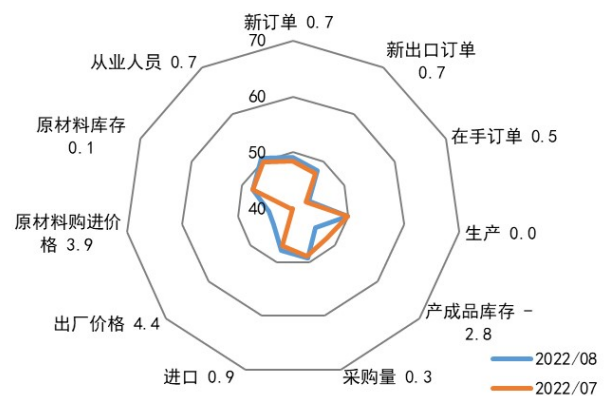
5 重点数据跟踪

图 12：中国制造业 PMI



资料来源：国家统计局，长城国瑞证券研究所

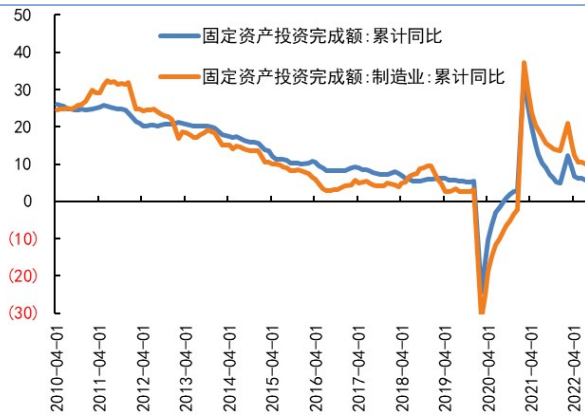
图 13：制造业 PMI 细分项



资料来源：国家统计局，长城国瑞证券研究所



图 14: 固定资产投资完成额累计同比 (%)



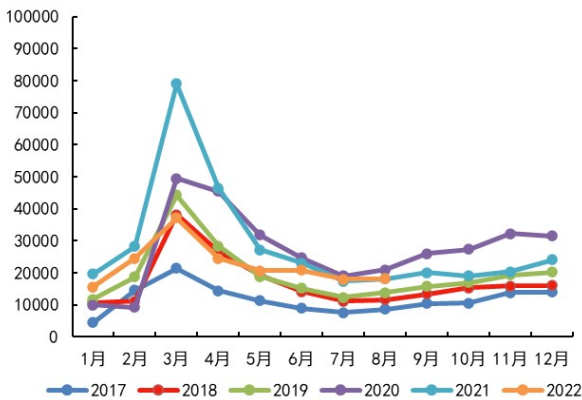
资料来源: 国家统计局, 长城国瑞证券研究所

图 15: 设备工器具购置投资完成额累计同比 (%)



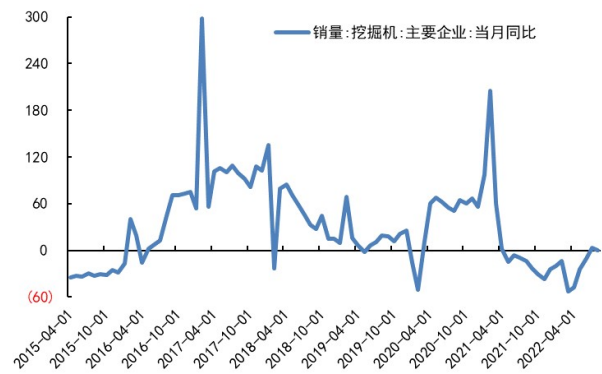
资料来源: 国家统计局, 长城国瑞证券研究所

图 16: 主要企业液压挖掘机销量 (台)



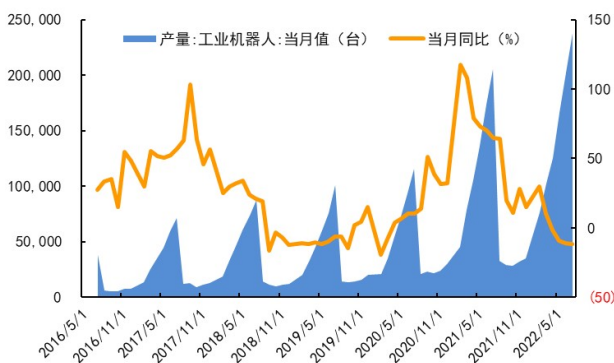
资料来源: Wind, 长城国瑞证券研究所

图 17: 主要企业挖掘机销量累计同比 (%)



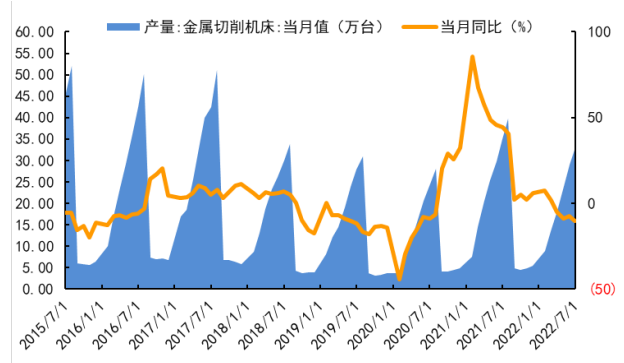
资料来源: Wind, 长城国瑞证券研究所

图 18: 工业机器人产量



资料来源: Wind, 长城国瑞证券研究所
说明: 每年 1-2 月为累计数据, 其他为单月数据

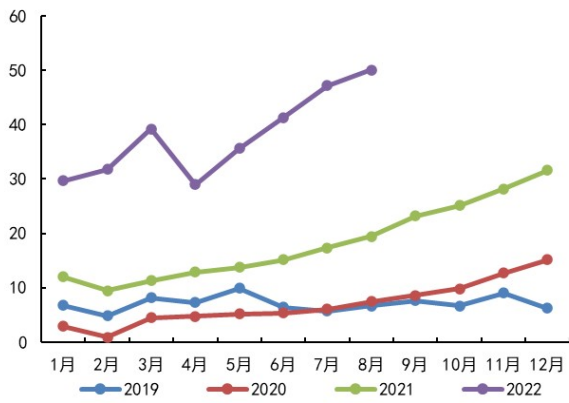
图 19: 金属切削机床产量



资料来源: Wind, 长城国瑞证券研究所
说明: 每年 1-2 月为累计数据, 其他为单月数据

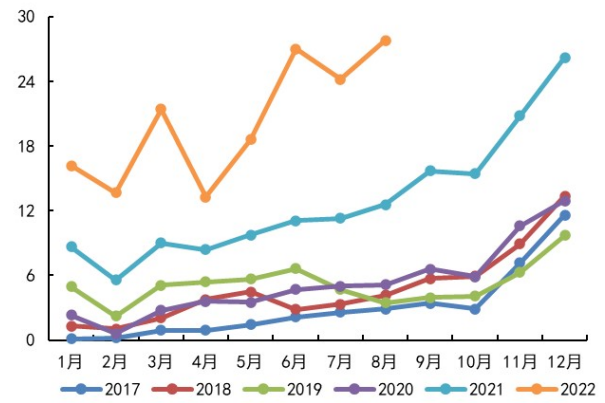


图 20: 动力电池产量 (GW)



资料来源: CABIA, 长城国瑞证券研究所

图 21: 动力电池装车量 (GW)



资料来源: CABIA, 长城国瑞证券研究所

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对强于市场表现 20%以上；

增持：相对强于市场表现 10%~20%；

中性：相对市场表现在-10%~+10%之间波动；

减持：相对弱于市场表现 10%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业超越整体市场表现；

中性：行业与整体市场表现基本持平；

看淡：行业弱于整体市场表现。

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。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数。

法律声明：“股市有风险，入市需谨慎”

长城国瑞证券有限公司已通过中国证监会核准开展证券投资咨询业务。在本机构、本人所知情的范围内，本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价的证券没有利害关系。本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证报告信息已做最新变更，在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，投资者据此投资，投资风险自我承担。本报告版权归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、刊载或转发，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。