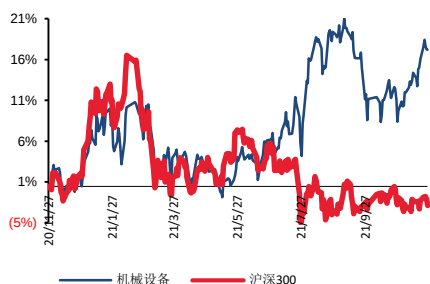


机械设备

美国刺激法案通过提振电动车，4680 电池持续发酵，推动锂电设备持续景气向上

■ 走势对比



■ 子行业评级

■ 推荐公司及评级

相关研究报告：

《培育钻石行业产销两旺，延续高景气度发展》——2021/11/21

《各标的双十一销售再创新高，服务机器人赛道强势成长》——2021/11/14

《锂电设备未来需求高度确定，重点标的业绩有望加速兑现》——2021/11/07

证券分析师：刘国清

电话：021-61372597

E-MAIL: liugq@tpyzq.com

执业资格证书编码：S1190517040001

证券分析师助理：王希

E-MAIL: wangxi@tpyzq.com

行情回顾

本期（11月22日-11月26日），沪深300下跌0.6%，机械板块上涨0.5%，在28个申万一级行业中排名15。细分行业看，激光加工设备涨幅最大、上涨10.5%；半导体设备跌幅最大、下跌2.9%。

本周观点

美国刺激法案通过提振电动车，4680 电池持续发酵，推动锂电设备持续景气向上。

美国时间11月19日上午，美国众议院通过1.75万亿刺激法案，其中5500亿美元将用于气候变化。而新能源车部分，法案将税收抵免优惠由当前的7500美元提升至最高1.25万美元，且取消了单一车企只能获得累计20万辆额度的限制。结合在2021年8月美国白宫发表声明，设定了2030年电动车占新车销量比例达到50%的目标，而根据车联会数据，截止2021Q3，美国新能源车渗透率在4%左右，因此可以预见未来美国新能源车需求将处于持续旺盛阶段，推动锂电设备行业景气向上。同时近期松下为特斯拉准备4680电池生产线引发市场关注，早在2020年9月，特斯拉在电池日上首次公开描绘4680电池，相对于2170电池，4680电池体积增大约5倍，电池功率提升了6倍，而电池成本可以降低14%。同时，4680电池运用了大电芯、全极耳、干电池技术，使得电池散热性能、生产效率、充电速度、能量密度以及循环性能均有进一步提升，预计量产时间在2022年。目前海内外的主流动力电池企业，包括宁德时代、亿纬锂能、松下、LG、三星SDI正在加快布局4680圆柱电池的建设脚步，虽然4680圆柱电池趋势仍未定论，但也可能为二线企业提供追赶一线头部企业的机会。在行业技术进步与企业抢占技术高地下，对先进设备以及生产工艺提出更高的要求，将带来设备新增与迭代需求，因此预计锂电设备将处于持续景气阶段。

投资建议：

受益于新能源车持续放量，以及锂电厂商扩产的确定性，我们重点推荐利元亨、科瑞技术、联赢激光、先导智能、杭可科技、奥普特！

风险提示

宏观经济波动，外部需求波动。

目录

1 行业观点及投资建议	5
2 行业重点新闻	5
3 重点公司公告	9
4 板块行情回顾	12

图表目录

图表 1：28 个申万一级行业本周涨跌幅	12
图表 2：细分行业周度涨跌幅	12

1 行业观点及投资建议

周核心观点：

美国刺激法案通过提振电动车，4680 电池持续发酵，推动锂电设备持续景气向上。

美国时间 11 月 19 日上午，美国众议院通过 1.75 万亿刺激法案，其中 5500 亿美元将用于气候变化。而新能源车部分，法案将税收抵免优惠由当前的 7500 美元提升至最高 1.25 万美元，且取消了单一车企只能获得累计 20 万辆额度的限制。结合在 2021 年 8 月美国白宫发表声明，设定了 2030 年电动车占新车销量比例达到 50% 的目标，而根据车联会数据，截止 2021Q3，美国新能源车渗透率在 4% 左右，因此可以预见未来美国新能源车需求将处于持续旺盛阶段，推动锂电设备行业景气向上。同时近期松下为特斯拉准备 4680 电池生产线引发市场关注，早在 2020 年 9 月，特斯拉在电池日上首次公开描绘 4680 电池，相对于 2170 电池，4680 电池体积增大约 5 倍，电池功率提升了 6 倍，而电池成本可以降低 14%。同时，4680 电池运用了大电芯、全极耳、干电池技术，使得电池散热性能、生产效率、充电速度、能量密度以及循环性能均有进一步提升，预计量产时间在 2022 年。目前海内外的主流动力电池企业，包括宁德时代、亿纬锂能、松下、LG、三星 SDI 正在加快布局 4680 圆柱电池的建设脚步，虽然 4680 圆柱电池趋势仍未定论，但也可能为二线企业提供追赶一线头部企业的机会。在行业技术进步与企业抢占技术高地下，对先进设备以及生产工艺提出更高的要求，将带来设备新增与迭代需求，因此预计锂电设备将处于持续景气阶段。

投资建议：

受益于新能源车持续放量，以及锂电厂商扩产的确定性，我们重点推荐利元亨、科瑞技术、联赢激光、先导智能、杭可科技、奥普特！

2 行业重点新闻

【工程机械】电动化加速！三一首座智能换电站来了

近日，三一集团第一座智能换电站亮相，不到 5 分钟即可自动完成换电任务，各项指标行业领先，标志着三一电动化战略取得重大突破，迈出坚实而关键的一步。三一智能换电站为顶吊式换电模式，共有 8 个电池位，包括 7 块储量电池位和 1 个备用电池位，电池充电时长小于 1 小时，单日提供换电服务可达 168 次，整个换电站为无人站，没有工作人员，换电过程全自动。值得一提的是，三一智能换电站适配重卡、自卸车、

搅拌车、装载机等多种车型，可满足三一各类电动装备换电需求。

【工程机械】中联重科重磅发布新能源产品、新材料技术 绿色智造引领“双碳”新未来

11 月 26 日，中联重科新能源产品及碳纤维复合材料新技术发布会在中联重科麓谷工业园举行，8 大系列 16 台新能源产品集中亮相，同时发布了行业首款国产化碳纤维臂架泵车，充分展示了中联重科在新能源、新材料领域全球领先的技术优势，以及引领行业绿色发展的雄厚实力。

【工业自动化】美的集团拟全资收购库卡，深化机器人产线布局

11 月 23 日，美的集团发布公告，拟通过全资子公司来全面收购公司控股的 KUKA Aktiengesellschaft（库卡）的股权，实现私有化。本次收购完成后，已经在德国法兰克福交易所上市公司的库卡将退市，成为美的集团全资控制的境外子公司，美的方面称，本次收购将推动库卡专注于业务经营，提升公司在机器人与自动化领域的内部协同共享。

【新能源车】财政部提前下达 2022 年新能源汽车补贴资金 385 亿元

财政部经济建设司发布了《关于提前下达 2022 年节能减排补助资金预算的通知》，《通知》显示，针对新能源汽车补贴，本次将安排 3,847,926 万元（约 385 亿元）资金，其中包括：1、2016-2018 年度新能源汽车推广应用补助清算资金 998,394 万元；2、2019 年度新能源汽车推广应用补助清算资金 1,018,501 万元；3、2019-2020 年度新能源汽车推广应用补助预拨付资金 1,831,031 万元。该资金将下发给新能源汽车生产企业所在的省（区、市）主管部门，待 2022 年预算年度开始后，按程序拨付给相应企业。

【新能源车】国轩高科与长城汽车签订到 2025 年不低于 10GWh 的电池供应协议

11 月 22 日，国轩高科公告称，全资子公司合肥国轩与长城汽车零部件公司于近日签署了《2022 年采购框架合作协议》。双方确定 2022 年-2025 年期间的交付总电量合计不低于 10GWh，其中 2022 年的年度量纲不低于 2.5GWh，每年双方保证在年度量纲范围内足量提货和供应，年度量纲为双方最低约束量。

【新能源车】小米汽车正式落户北京经开区，自建产能 30 万辆整车厂，2024 年首车

下线

11 月 27 日，北京经济技术开发区管委会与小米科技签约仪式举行，随着双方签订《合作协议》，正式宣告小米汽车落户北京经开区。小米汽车项目将建设小米汽车总部基地和销售总部、研发总部，将分两期建设年产量 30 万辆的整车工厂，其中一期和二期产能分别为 15 万辆，预计 2024 年首车将下线并实现量产。

【半导体】市场需求旺盛，2021 年 1-9 月中国集成电路产业同比增长 16.1%

在需求旺盛的驱动下，全球半导体市场保持高速增长态势，根据美国半导体行业协会（SIA）公布的数据，2021 年 1-9 月全球半导体市场销售额 3979 亿美元，同比增长 24.6%。据中国半导体行业协会统计，中国集成电路产业继续平稳增长，2021 年 1-9 月中国集成电路产业销售额为 6858.6 亿元，同比增长 16.1%。其中，设计业同比增长 18.1%，销售额 3111 亿元；制造业同比增长 21.5%，销售额为 1898.1 亿元；封装测试业同比增长 8.1%，销售额 1849.5 亿元。根据海关统计，2021 年 1-9 月中国进口集成电路 4784.2 亿块，同比增长 23.7%；进口金额 3126.1 亿美元，同比增长 23.7%。出口集成电路 2329.8 亿块，同比增长 28.4%；出口金额 1086.2 亿美元，同比增长 33.1%。

【半导体】1086 亿，全球再添一座晶圆厂

当地时间 11 月 23 日，三星电子举行新闻发布会，宣布将在美国得克萨斯州的泰勒市新建一座晶圆代工厂。据国外媒体报道，该生产基地预计投资规模高达 170 亿美元（约合人民币 1085.62 亿元），是三星电子在美国的史上最大投资，拟于明年上半年动工建设，并于 2024 年下半年投入运营。业界预计，该生产线将基于 5 纳米及以下工艺制程，以生产 5G、高性能计算（HPC）、人工智能（AI）和元宇宙等领域的先进系统半导体。

【光伏】超 70 亿元，隆基签下单晶硅片销售大单

隆基绿能科技股份有限公司发布关于签订重大销售合同的公告。公告显示，隆基股份与一道新能源科技（衢州）有限公司于 2021 年 11 月 23 日在西安签订了硅片销售框架合同，将于 2022 年-2023 年向一道新能源供应 182mm 单晶硅片 115820 万片，双方按月议价；预估合同总金额约 70.41 亿元（不含税），占隆基绿能科技股份有限公司 2020 年度经审计营业收入的约 12.90%。

【光伏】9 亿元 220MW，广州发展“光伏小镇”示范项目签署

11 月 23 日，广州发展集团股份有限公司发布关于与梅州市蕉岭县新铺镇人民政府签署“光伏小镇”示范项目战略合作协议的公告。按照协议，广州发展新能源股份有限公司将按需配置储能、配网、氢能等新能源相关配套设施。在新铺镇政府规划装机 220MW，总投资约 9 亿人民币。其中全镇屋顶光伏项目装机 20MW，地面光伏复合项目装机规模 200MW。新铺镇政府充分利用光伏板下空间资源进行投资开发，开展特色产品种植养殖。

3 重点公司公告

3.1 经营活动相关

【中国通号】中标共计九个重要项目，其中铁路市场两个，分别为新建衢州至丽水铁路松阳至丽水段 QLTLSDSGIV 标段施工总价承包项目，中标金额 2.38 亿元；新建湖州至杭州西至杭黄高铁连接线信息系统及相关工程 HHLJXXX-1 标段施工总价承包项目，中标金额 1.57 亿元；城市轨道交通市场七个，分别为中德财政合作兰州市城市轨道交通 2 号线一期工程（信号、通信、综合监控系统和自动售检票系统），中标金额 4.59 亿元；郑州市轨道交通 8 号线一期工程信号系统招标项目，中标金额 4.42 亿元；郑州市轨道交通 7 号线一期工程信号系统招标项目，中标金额 2.85 亿元；长春市城市轨道交通 4 号线既有线及南延工程信号系统工程项，中标金额 2.03 亿元；武汉市轨道交通 19 号线工程信号系统采购项目，中标金额 1.99 亿元；岗厦北枢纽工程、深圳地铁 8 号线二期、11 号线二期工程信号系统设备采购项目，中标金额 1.77 亿元；苏州市轨道交通 S1 线通信、信号系统施工项目（SURT1-3-2 标），中标金额 1.32 亿元。以上项目中标金额总计约为人民币 22.92 亿元，约占本公司中国会计准则下 2020 年经审计营业收入的 5.71%。

【ST 林重】公司于近日收到黑龙江龙煤物流有限责任公司招标分公司发来的 4 份《中标通知书》，经招标人确认，公司为龙煤物流一批次设备（项目编号：LMWL2022-01）的中标人，标段号分别为：SB202201003-1（2650.8 万元）、SB202201004（576 万元）、SB202201005（576 万元）、SB202201010（12312.3 万元），中标金额合计 16115.1 万元人民币，正式签订项目合同且顺利实施后，预计将对公司未来的经营业绩产生积极的影响。

【蓝盾光电】2021 年 11 月 22 日，中国政府采购网发布《中国环境监测总站国家环境空气质量监测网城市环境空气自动监测站运行维护项目-第 1-17 包运维服务中标公告》，安徽蓝盾光电股份有限公司为上述项目 3 包、5 包项目的中标单位，预算金额 3 包为 1942.128 万元人民币，5 包为 1940.328 万元人民币，预算金额：3 包：1942.128 万元人民币，5 包：1940.328 万元人民币，3 包湖南、河南、四川三个省份共计 120 个国控城市点位的国家运维服务，5 包陕西、江苏、吉林、甘肃四个省份共计 117 个国控城市点位的国家运维服务。公司本次中标总金额为 3882.456 万元人民币，占本项目总中标金额的 13.97%，在所有中标单位中排名第一；中标点位数量（237 个）占全国 1734

个国控城市点位的 13.67%，在所有中标单位中排名第一。由于项目采用一次招标三年沿用的方式，预计三年合同额可达 11647.368 万元，将对公司未来经营业绩产生积极的影响。

【天海防务】公司近日收到全资子公司江苏大津重工有限公司的通知，获悉大津重工与德国 Schiffahrtsskontor tom Worden GmbH & Co. KG 通过网络形式签订了 4 艘《5900DWT 多用途船建造合同（船体号 DJHC6067~6070）》和备选 4 艘《5900DWT 多用途船建造合同（船体号 DJHC6071~6073、6075）》，单船价格为 1,110 万美元，共计 8 艘船总价为 8,880 万美元，折合人民币约 56,707.68 万元，占公司 2020 年度经审计营业收入的 108.31%；占 2020 年度海洋工程 EPC 收入的 170.67%根据项目进度，预计将对公司 2022 年至 2025 年的经营业绩产生积极作用。

【金达莱】公司近日与会昌县三峡水环境综合治理有限责任公司签订了设备供应合同，合同金额为人民币 169,616,701.13 元（含税），合同标的情况为会昌县污水处理厂网一体化 PPP 项目中，新建县城及乡镇污水处理厂项目、扩建污水处理厂项目中影响项目全生命周期质量管理的主要设备物资的采购供应及安装调试工作。

【双良节能】公司的全资子公司双良硅材料（包头）有限公司于 2021 年 11 月 23 日与亚洲硅业（青海）股份有限公司签订了《购销长单合同》，合同约定 2021 年 12 月-2026 年 11 月期间甲方向乙方采购多晶硅料总计约 2.521 万吨。按照中国有色金属工业协会硅业分会最新公布（2021 年 11 月 17 日）的多晶硅致密料均价测算，预计采购金额约为 68.04 亿元（含税，本测算价格不构成价格承诺）。

【三丰智能】公司于今日与比亚迪汽车工业有限公司签订了日常经营合同，提供的主要产品为“新能源车总装线项目”，合同金额（未含税）为 1.77 亿元，占公司 2020 年度经审计营业收入的 15.13%。

【津荣天宇】根据公司业务规模发展的需要，公司拟在江苏省昆山市投资设立苏州津荣技术开发有限公司，注册资本为 5,000 万元人民币；拟在浙江省湖州市南浔区设立湖州南浔津荣精密机械有限公司，注册资本为 2,000 万元人民币。公司设立前述两子公司均使用公司自有资金认缴出资，持股比例均为 100%。

3.2 资本运作相关

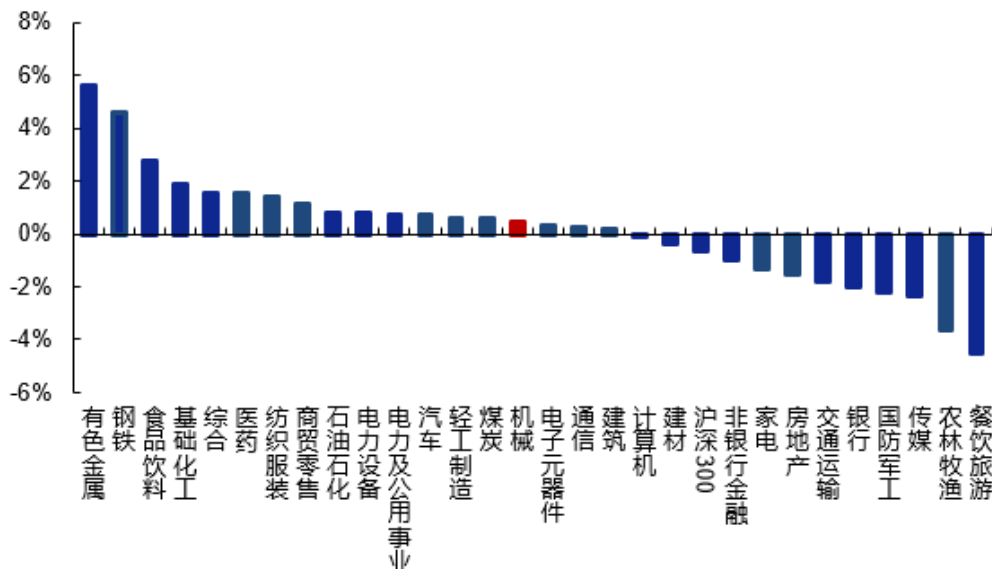
【杭可科技】浙江杭可科技股份有限公司《2021 年限制性股票激励计划（草案）》规定的公司 2021 年限制性股票授予条件已经成就，根据公司 2021 年第二次临时股东大会授权，公司于 2021 年 11 月 24 日召开的第二届董事会第二十四次会议、第二届监事会第二十次会议，审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，确定 2021 年 11 月 24 日为授予日，以 28 元/股的授予价格向 465 名激励对象授予 300 万股限制性股票，占目前公司股本总额 40,309 万股的 0.74%。

【福能东方】公司于 2021 年 8 月 23 日披露了《关于控股股东减持预披露公告》（公告编号：2021-075），公司控股股东佛山市公用事业控股有限公司计划通过集中竞价交易、大宗交易等方式减持不超过 1450 万股股份，不超过本公司总股本的 2%。近日，公司收到佛山公控出具的《股份减持计划实施完毕的告知函》，截至本公告日，佛山公控本次减持计划已实施完毕。

4 板块行情回顾

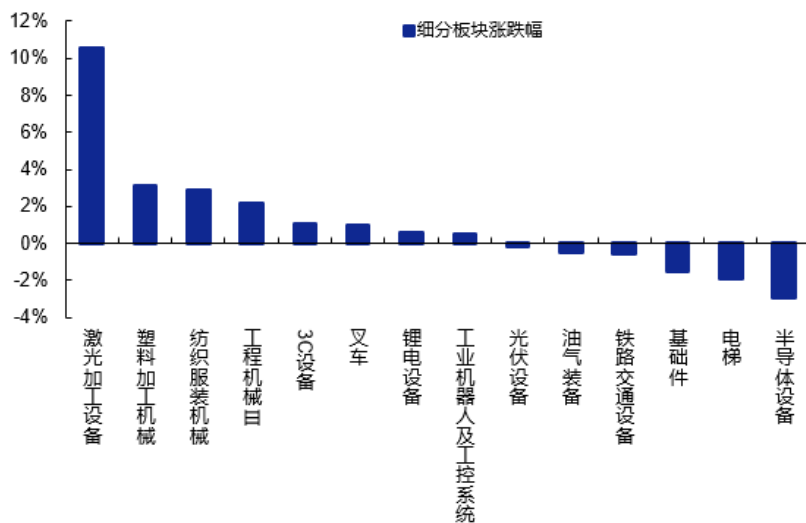
本期（11月22日-11月26日），沪深300下跌0.6%，机械板块上涨0.5%，在28个申万一级行业中排名15。细分行业看，激光加工设备涨幅最大、上涨10.5%；半导体设备跌幅最大、下跌2.9%。

图表1：28个申万一级行业本周涨跌幅



资料来源：Wind，太平洋研究院整理

图表2：细分行业周度涨跌幅



资料来源：Wind，太平洋研究院整理

机械行业分析师介绍

刘国清：太平洋证券机械行业首席分析师，浙江大学管理专业硕士，从事高端装备等领域的行业研究工作，擅长产业链调研，尤其精通机器人及自动化相关板块。金融行业从业八年，代表作包括《机器人趋势》等。在进入金融行业之前，有丰富的实业工作经历，曾经在工程机械和汽车等领域，从事过生产技术，市场与战略等方面的工作。

崔文娟：太平洋证券机械行业分析师，复旦大学经济学院本硕。曾就职于安信证券研究中心，2019 年 7 月加入太平洋证券，致力以研究穿越行业波动，找寻确定性机会。

王希：太平洋证券机械行业分析师，上海交通大学硕士，曾就职于国联证券、国元证券，2021 年 10 月加盟太平洋证券，善于结合产业，自下而上挖掘投资机会。

张凤琳：太平洋证券机械行业助理分析师，华东政法大学金融硕士，2021 年 7 月加入太平洋证券。

投资评级说明

1、行业评级

看好：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；
中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；
看淡：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

2、公司评级

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；
增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；
持有：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；
减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

销 售 团 队

职务	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	王均丽	13910596682	wangjl@tpyzq.com
华北销售总监	成小勇	18519233712	chengxy@tpyzq.com
华北销售	孟超	13581759033	mengchao@tpyzq.com
华北销售	韦珂嘉	13701050353	weikj@tpyzq.com
华北销售	刘莹	15152283256	liuyinga@tpyzq.com
华北销售	董英杰	15232179795	dongyj@tpyzq.com
华东销售总监	陈辉弥	13564966111	chenhm@tpyzq.com
华东销售副总监	梁金萍	15999569845	liangjp@tpyzq.com
华东销售副总监	秦娟娟	18717767929	qinjj@tpyzq.com
华东销售总助	杨晶	18616086730	yangjinga@tpyzq.com
华东销售	王玉琪	17321189545	wangyq@tpyzq.com
华东销售	慈晓聪	18621268712	cixc@tpyzq.com
华东销售	郭瑜	18758280661	guoyu@tpyzq.com
华东销售	徐丽闵	17305260759	xulm@tpyzq.com
华南销售总监	张茜萍	13923766888	zhangqp@tpyzq.com
华南销售副总监	查方龙	18565481133	zhafll@tpyzq.com
华南销售	张卓粤	13554982912	zhangzy@tpyzq.com
华南销售	张靖雯	18589058561	zhangjingwen@tpyzq.com
华南销售	何艺雯	13527560506	heyw@tpyzq.com
华南销售	李艳文	13728975701	liyw@tpyzq.com



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

电话： (8610) 88321761

传真： (8610) 88321566

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。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。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有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提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。