

专用设备

2021年03月31日

采棉纺织机械：助力中国棉纺产业现代化升级

——国机当自强系列研究

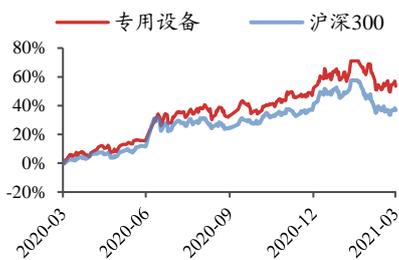
投资评级：看好（维持）

王珂（分析师）

wangkel@kysec.cn

证书编号：S0790520110002

行业走势图



数据来源：贝格数据

相关研究报告

《行业点评报告-蔚来发布固态电池方案，锂电设备迎来技术红利》
-2021.1.10

● 棉纺行业市场广阔，机械化助力降本增效

我国是世界上第二大产棉国，2020年产量达591万吨。新疆地区为我国核心棉产地，产量占比持续提升，2019年贡献我国84.9%棉产量，种植面积占全国76%。新疆棉单位面积产量高，约为第一大棉产国印度的4倍。我国纺织品服装内需消费持续恢复，出口稳步增长，下游纺织企业订单充足，原料需求旺盛，农业农村部上调2020/2021年度棉花消费量预期至810万吨。在疫情向好及宽松货币政策下，全球棉花消费有所恢复。我国棉纺产业已实现高度现代化。机械化程度的加深显著提高了棉花采摘效率，大大降低了生产成本。目前单亩采棉成本已从875元下降至350元。我国新疆地区棉花机采面积已达69.83%，北疆机采率高达97%，达到世界领先水平。

● 采棉机械：市场增量可观

采棉机作为重要的棉花采收机械，作业于产业链上游。根据钵施然招股书，预计全国采棉机销量将保持高于15%的增速，预计2022年销量达到1620台，市场规模为33.7亿元。新疆地区作为我国棉花主产区，采棉机需求旺盛，将贡献全国99%以上的销量。根据中国农业机械工业协会预测，2020-2030年我国采棉机增量市场可达160亿元，采棉机更新换代及进口替代市场需求平均约为500台/年；此后这部分需求将超过1300台/年。采棉机械研发难度大，产业附加值高，为政策大力扶持、重点突破对象，2019年国产采棉机市占率突破70%。随着国产替代进程推进，我国采棉机械有望迎来重大发展机遇。

● 纺织机械：国产化率提升

纺织产业向东南亚等低成本地区转移，带动纺织机械海外市场需求向上。近年来我国纺织机械出口金额稳中有升，2020年在疫情催化作用下我国纺织机械及零件出口额达45.7亿美元，同比增长21.6%。与此同时，国内纺织机械行业通过产学研结合和技术创新，已逐步提高设备的国产化率，2019年，国产纺织装备国内市场占有率达到80%以上，高端装备关键基础件的国产化率达到50%以上。

● 缝纫机械：龙头持续增长

在纺织机械众多细分领域中，缝纫机械为重要看点。工业缝纫机自2015年来销量呈现上升趋势，2019年受贸易争端及需求放缓影响，销量有所回落。与此同时，我国工业缝纫机进口量自2010年来呈明显下降趋势，说明行业国产化进程不断推进。2015年后，我国工业缝纫机进口依赖度保持在1%左右。缝制行业智能化升级趋势明显。根据中国缝制机械协会统计数据，2019年电控类缝制设备产品占比已达92%，智能化缝制设备销售额同比增长约25%；2019年中国缝制机械行业百家整机企业实现主营业务收入197亿元，行业前20强骨干整机企业销售收入占百家整机企业收入比重接近79%，行业集中度持续提升。受益标的：杰克股份、上工申贝。

● 风险提示：贸易摩擦加剧、行业内竞争加大。

目 录

1、 中国棉纺行业基本实现现代化	4
1.1、 中国棉花采摘效率高	4
1.2、 机械助力现代化生产	6
1.3、 棉纺机械深度参与产业发展	7
2、 采棉机械：助力棉花采摘机械化升级	8
2.1、 棉花加工机械市场持续增长	8
2.2、 国内品牌市场地位逐步提升	10
3、 纺织机械：缝纫机械为重要看点	11
3.1、 行业整体国产化率高	11
3.2、 纺纱机行业需求平稳	12
3.3、 针织机海外需求亮眼	13
3.4、 缝纫机龙头持续增长	14
4、 风险提示	15

图表目录

图 1： 中国是世界第二大产棉国	4
图 2： 2019 年新疆棉产量占全国 84.9%	4
图 3： 2019 年新疆种植面积占全国 76%	4
图 4： 新疆棉花产量持续增长，单位产量远超印度	5
图 5： 预计 2020/2021 年度棉花消费量将提升至 810 万吨	5
图 6： 我国纺织品出口金额波动上升	6
图 7： 机械化作业大幅加快了棉花采摘进度	6
图 8： 机械化极大节省了人力成本	6
图 9： 2020 年新疆棉花机采面积达 69.83%	7
图 10： 2020 年北疆棉花机采率达 97%	7
图 11： 我国棉花产业链完善	7
图 12： 编织机械包含多种品类	8
图 13： 中国采棉机销量预计稳步上升	9
图 14： 中国采棉机销售额预计稳健增长	9
图 15： 新疆采棉机保有量稳定增长	9
图 16： 新疆采棉机保有量占全国 99.2%	9
图 17： 新疆采棉机销量预计稳步上升	9
图 18： 预计 2022 年新疆采棉机销量占全国 99.6%	9
图 19： 中国棉花加工机械制造企业数量稳定	10
图 20： 2019 年国产采棉机市场占有率超 70%	10
图 21： 我国纺织机械及零件出口金额逐年上升	11
图 22： 2019 年国产纺织装备国内市场占有率达 80%	11
图 23： 2019 年高端装备关键基础件的国产化率达 50%	11
图 24： 2012-2017 年棉纺纱加工设备购置固定资产投资额整体呈现增长趋势	12
图 25： 2016-2020 年棉混纺纱产量存在一定波动	12
图 26： 2008-2019 年电脑针织横机销量存在一定波动	13
图 27： 2017-2019 年我国横机行业出口金额逐年增长	13

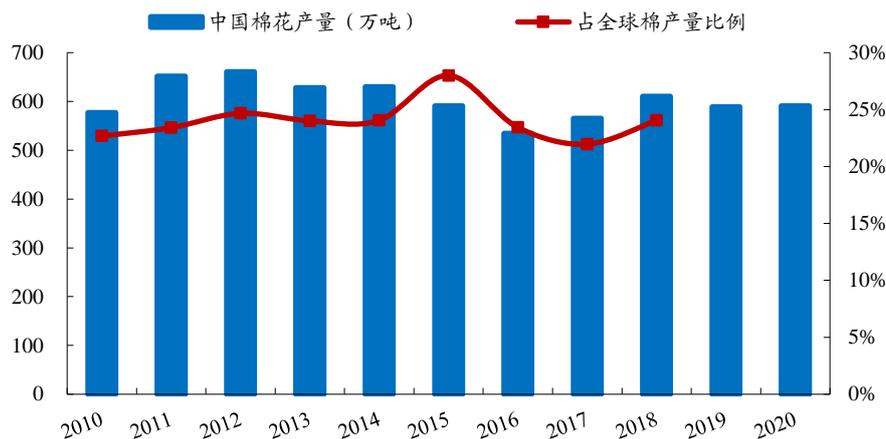
图 28: 2010-2015 年我国进口横机数量大幅下降	14
图 29: 我国工业缝纫机销量增速放缓	14
图 30: 工业缝纫机基本完成国产化	14
图 31: 杰克股份营业收入自 2011 年以来呈上升趋势	15
图 32: 上工申贝营业收入自 2011 年以来呈上升趋势	15
表 1: 机械化大幅降低棉花采摘成本	6
表 2: 受益标的盈利预测估值评级汇总 (股价截止至 20210331 收盘)	15

1、中国棉纺行业基本实现现代化

1.1、中国棉花采摘效率高

我国是世界上第二大产棉国，棉产量仅次于印度。2016-2020年，我国棉产量分别为534.28万吨、565.25万吨、610.28万吨、588.9万吨、591万吨。2016-2018年贡献全球棉产量23%、22%、24%。

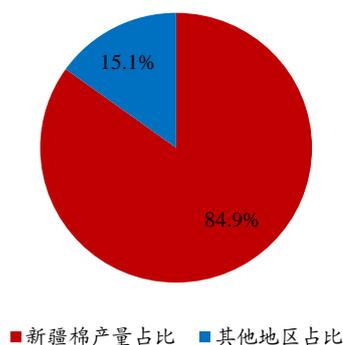
图1：中国是世界第二大产棉国



数据来源：Wind、开源证券研究所

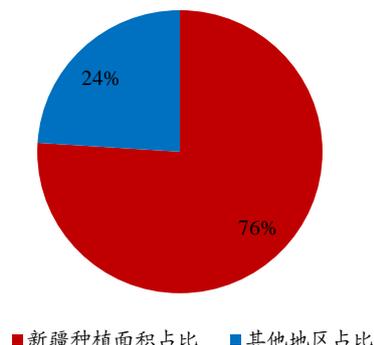
新疆棉产量占比持续提升，单位面积产出较高。目前我国有三大产棉区：新疆棉区、黄河流域棉区、长江流域棉区。新疆棉区自2012年起贡献全国超50%棉产量，到2017年新疆地区棉产量达457万吨，占当年我国棉花总产量比例首次突破80%。从2019年数据来看，新疆棉区以全国76%的种植面积贡献了85%的产量，单位面积产出相对较高。

图2：2019年新疆棉产量占全国84.9%



数据来源：国家统计局、开源证券研究所

图3：2019年新疆种植面积占全国76%



数据来源：国家统计局、开源证券研究所

印度为世界最大产棉国，但其单位产量远低于我国新疆棉区单位产量，前者仅为后者1/4左右。2014年，新疆开始实施目标价格政策，2017-2020年目标价格为18600元/吨，经折算约为每公斤7元上下，2019年补贴差价约为1.0-1.5元/公斤。补贴政策的实施保障了棉花的盈利性，提高了棉农种植的积极性，对稳定棉花价格

起到了积极作用。

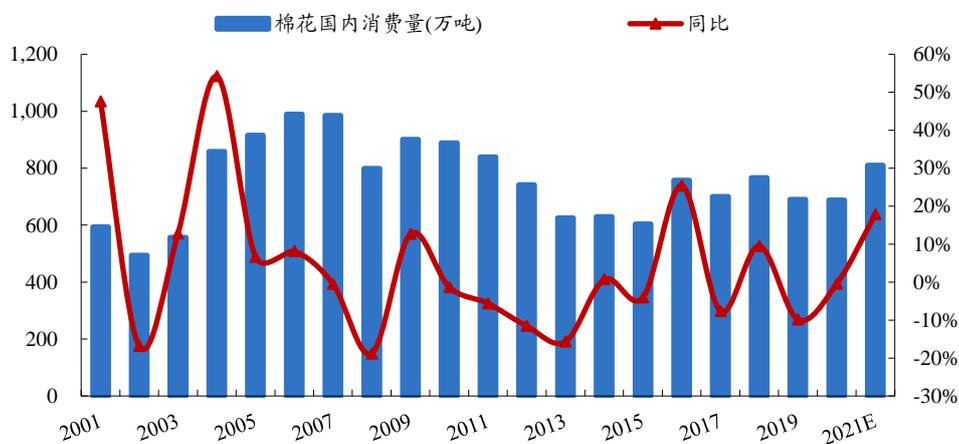
图4: 新疆棉花产量持续增长, 单位产量远超印度



数据来源: 新疆统计局、印度农业部、开源证券研究所

从需求角度来看, 2021年我国棉花消费量有望实现显著同比提升。我国历年棉花消费量存在一定波动, 2020年棉花消费量达688万吨。当前我国纺织品服装内需消费持续恢复, 出口稳步增长, 下游纺织企业订单充足, 原料需求旺盛, 农业农村部于2021年3月预测2020/2021年度棉花消费量将达到810万吨, 期末库存降至734万吨。

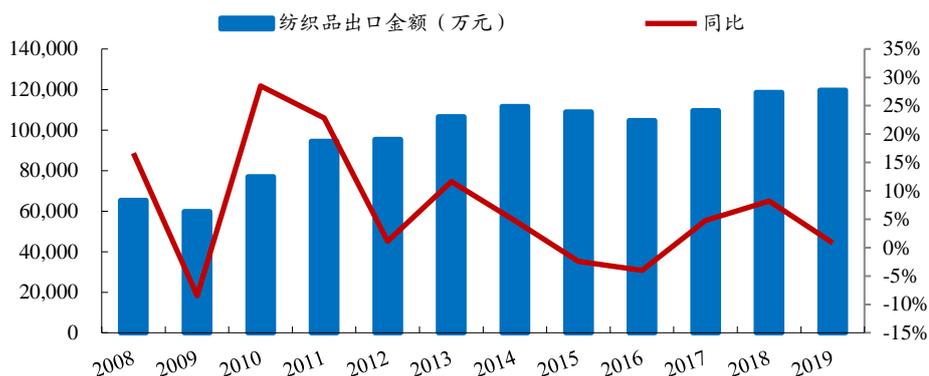
图5: 预计2020/2021年度棉花消费量将提升至810万吨



数据来源: Wind、农业农村部、开源证券研究所

中国是全球服装代工厂中心, 出口包括服装、毛巾、袜子等多种棉制品。我国纺织品出口金额呈上升趋势, 2015-2016年出现小幅波动。2019年, 我国纺织品出口金额达到1196亿美元, 同比小幅增长0.8%。当前海外需求呈现复苏态势, 纺织品服装出口销量持续增长, 根据《2021年3月中国农产品供需形势分析》, 自2020年9月以来我国纺织品服装累计出口1502亿美元, 同比增长20.9%。在疫情向好及宽松货币政策下, 全球棉花消费有所恢复。

图6: 我国纺织品出口金额波动上升



数据来源: Wind、开源证券研究所

1.2、机械助力现代化生产

我国棉花行业机械化渗透率不断提升，行业已具备较高现代化水平。根据中国农业机械工业协会数据，每公斤机采棉成本较人工采棉低 1.5 元，每亩成本机采棉较人工采棉低 525 元。机械化节省了 60% 的成本。

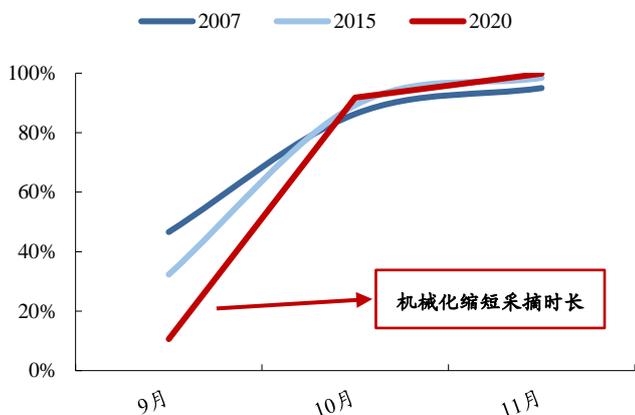
机械化提升棉花采摘效率。我国棉花采摘集中于 9-11 月，2007 年 9-11 月棉花采摘进度分别为 46.6%、86.3%、95%，需 3 个月方能完成绝大部分采摘。而 2020 年 9-11 月采摘进度分别 10.61%、91.82%、99.86%。超 80% 的采摘进度在 1 个月内完成，棉花采摘效率大幅提升。同时得益于机械化进程推进，人力工时大大缩短，从 2008 年每亩人工作业 21.5 天，下降至 2018 年 11.3 天，效率提升了 1 倍左右。

表1: 机械化大幅降低棉花采摘成本

	每公斤成本 (元)	每亩成本 (元)
人工采棉	2.5	875
机采棉	1	350
成本节约	1.5	525

数据来源: 中国农业机械工业协会、开源证券研究所

图7: 机械化作业大幅加快了棉花采摘进度



数据来源: Wind、开源证券研究所

图8: 机械化极大节省了人力成本



数据来源: Wind、开源证券研究所

我国新疆共有三大棉区，分别是南疆、北疆和东疆，目前三大棉区均有较大棉

花机采规模。其中，新疆生产建设兵团棉花的机采规模已基本全覆盖，北疆棉花 95% 以上实现全部机采。目前南疆和东疆棉花的机采面积较小，采收机械化率逐步提升。新疆农业农村厅数据显示，2020 年新疆棉花的种植面积达到了 2419.66 万亩，其中机械采棉种植面积达 1689.63 万亩，占棉花总耕作面积的 69.83%。2020 年新疆共投入采棉机 3383 台，其中参与跨区作业采棉机 1233 台。我国采棉机械逐步实现对人力有效替代，渗透率提高将带动下游需求，推动采棉机市场的发展。新疆维吾尔自治区农业农村机械化发展中心工作要点指出，2021 年棉花生产机械化水平将进一步提升，向全程机械化转变，全疆新增机采棉面积目标 160 万亩以上，棉花生产全程机械化率达到 88%，棉花机采率提高 4 个百分点。

图9: 2020 年新疆棉花机采面积达 69.83%

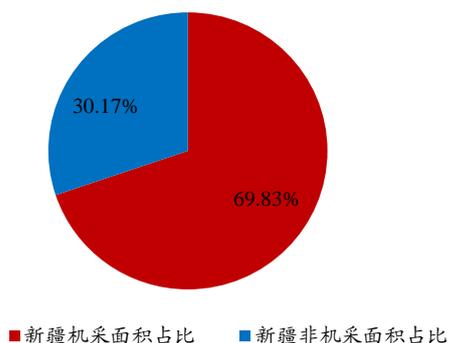
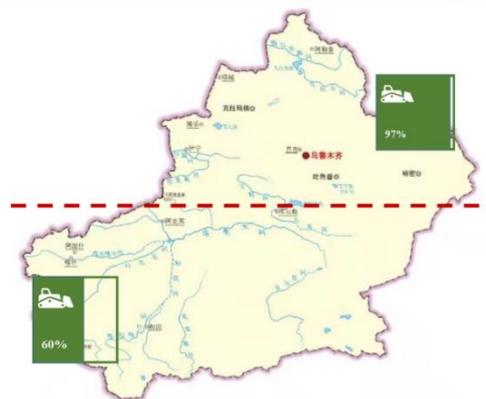


图10: 2020 年北疆棉花机采率达 97%



数据来源: 新疆农牧机械管理局、开源证券研究所

资料来源: 中国棉花交易市场、开源证券研究所

1.3、棉纺机械深度参与产业发展

我国棉花产业链较为完整，棉花产业链上游包括棉花种植、采摘以及籽棉交售。棉花产业链中游涉及籽棉加工、纺纱、织布、印染以及制衣。下游为服装品牌的运营及销售。机械设备深度参与产业链发展。

图11: 我国棉花产业链完善



资料来源: 《棉花产业链各环节相关性分析》、开源证券研究所

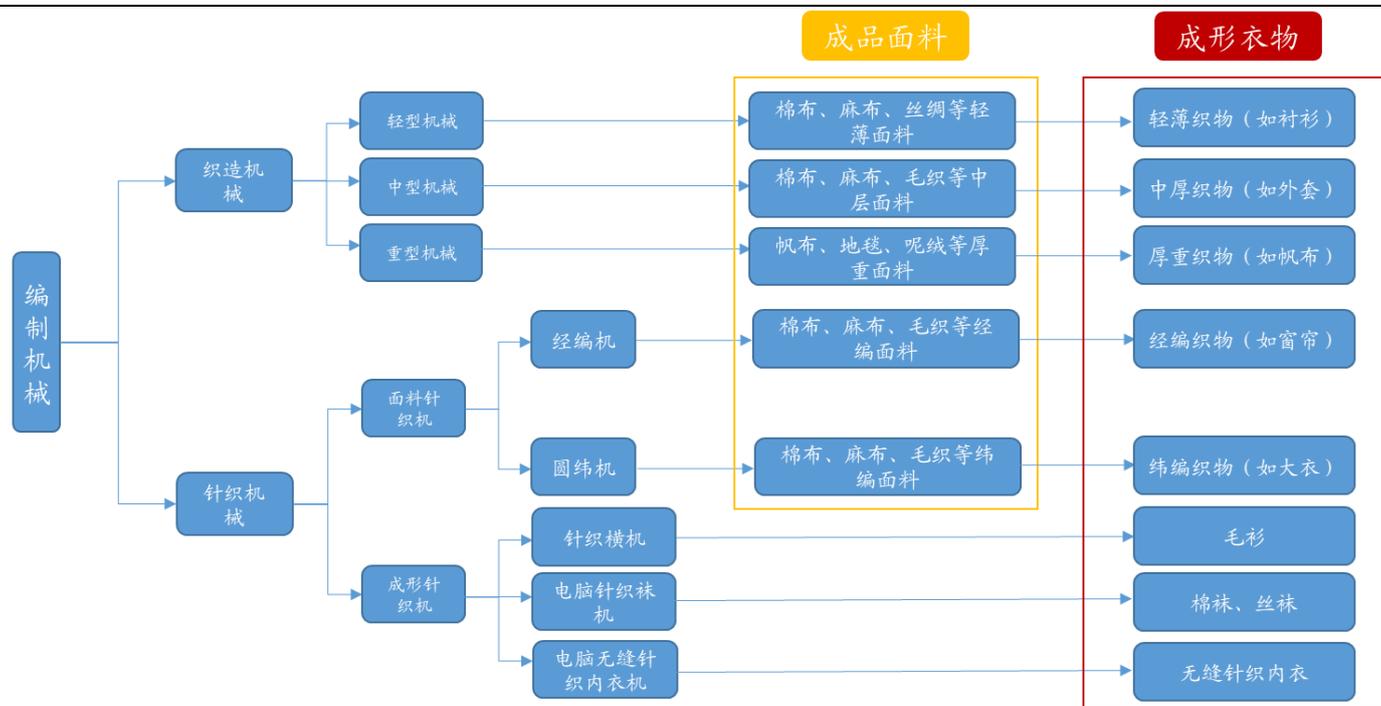
机械设备集中于产业链上中游。上游主要为采棉机。中游所主要涉及机械可分为三大类：（1）纺纱机械、（2）编织机械、（3）辅助机械。

（1）**纺纱机械**。纺纱机械属于纺织机械种的基础机械。由于纺纱所需工序相对较少且比较固定、重复性高、产品附加值相对较低，纺纱机械的生产所需技术大多局限于单一机械领域，技术门槛较低。从棉花加工成纱线所需的机型依次为轧棉机、梳棉机、细纱机、络筒机等。

（2）**编织机械**。编织机械是将各种纱线进一步加工成面料或成衣的纺织机械，属于纺织机械中的关键机械。编织机械根据工艺的不同可分为两类：织造机械、针织机械。针织机械的机电一体化水平在纺织机械中处于较高水平。其细分品类下的成形针织机集布片编织与产品设计于一体，可以直接生产成形衣物，产品附加值较高，技术要求复杂，属于编织机械中高科技含量的机械类型。织造机械设备一般较大，已实现机电一体化，主要用于织造一些特殊的织物等基层织物，附加值相对较低。

（3）**辅助加工机械**。辅助机械主要指染整机械，主要是对纱线、面料进行漂染、上色、整理，以及对布料进行裁剪缝纫，在纺织行业中起辅助作用。

图12：编织机械包含多种品类



资料来源：慈星股份招股书、开源证券研究所

2、采棉机械：助力棉花采摘机械化升级

2.1、棉花加工机械市场持续增长

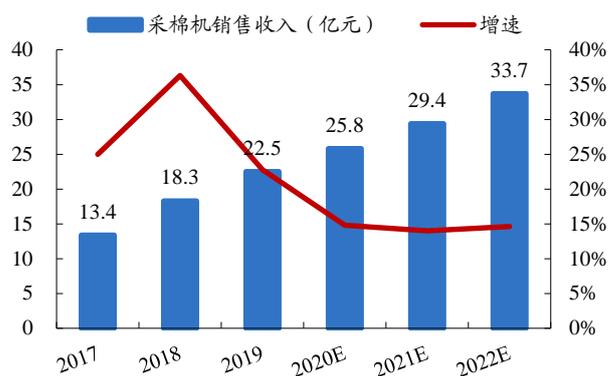
采棉机研发难度大，产业附加值高，因此被列为我国农机工业“十三五”规划中大力扶持、需重点突破发展的产品，市场可观。国家颁布了《全国农业机械化发展第十三个五年规划》、《农机装备发展行动方案（2016-2025）》、《中国制造 2025》、《农机装备发展行动方案（2016-2025）》、《产业结构调整指导目录》（2019 年本）等文件鼓励采棉机的发展。根据钵施然招股书披露数据，2019 年我国采棉机销量约为 1000 台，市场规模约为 22.5 亿元，同比增长 22.8%；预计 2022 年国内采棉机销量将达 1620 台，销售规模预计将达 33.7 亿元。

图13: 中国采棉机销量预计稳步上升



数据来源: 钵施然招股书、开源证券研究所

图14: 中国采棉机销售额预计稳健增长



数据来源: 钵施然招股书、开源证券研究所

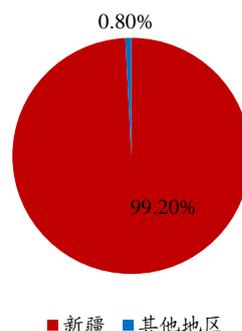
新疆是我国棉花种植核心区, 已形成规模化棉花种植。采棉机作为重要的棉花采收机械, 其新疆地区保有量持续增长。据钵施然招股书披露数据, 2019年新疆地区保有量4810台, 占全国保有量99.2%。

图15: 新疆采棉机保有量稳定增长



数据来源: 钵施然招股书、开源证券研究所

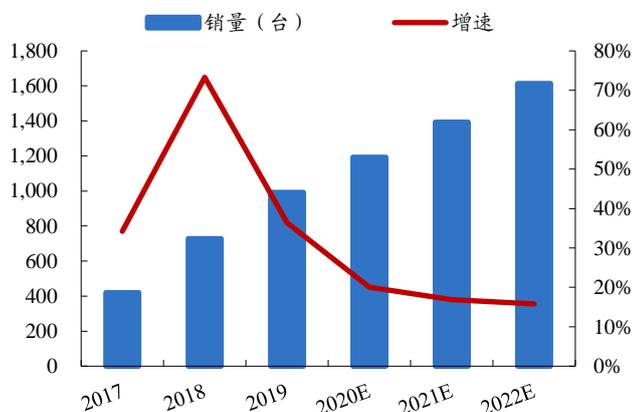
图16: 新疆采棉机保有量占全国99.2%



数据来源: 钵施然招股书、开源证券研究所

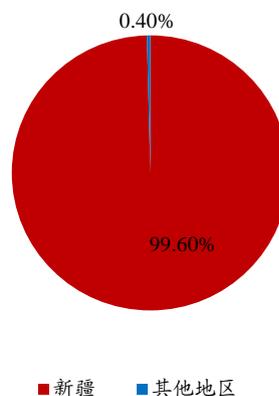
新疆地区是我国棉花主产区、我国机采棉种植重点集中区, 采棉机需求旺盛, 据钵施然招股书披露数据, 预计2022年新疆地区采棉机销量规模将达1614台, 占全国销量99.6%, 销售额预计达33.6亿元。

图17: 新疆采棉机销量预计稳步上升



数据来源: 钵施然招股书、开源证券研究所

图18: 预计2022年新疆采棉机销量占全国99.6%



数据来源: 钵施然招股书、开源证券研究所

根据中国农业机械工业协会预测，2020-2030年，3行采棉机和6行采棉机这两种机型将各占国内市场半壁江山。在全国棉花种植面积不变，以及忽略各地种植地理条件差异的前提下，按3行采棉机年采3000亩，6行采棉机年采6000亩计算，全国采棉机市场容量约为12500台。考虑到2019年我国采棉机市场保有量为4850台，2020-2030年增量市场空间将超过7650台，增量市场规模可达160亿元。

采棉机在短期内连续工作的负荷较大，通常使用8~10年后就面临淘汰，且随着保有量的持续扩张，设备的更新需求也有望实现稳定增长。仅2019年，我国就有约350台的采棉机更新需求。在保有量达到一定程度后，采棉机市场的发展动力将由增量为主转变为更新换代为主。根据中国农业机械工业协会预测，2020-2030年，我国采棉机更新换代及进口替代市场需求平均约为500台/年；此后这部分需求将超过1300台/年。

目前我国采棉机存量市场仍以外资品牌为主，2019年我国采棉机进口量为445台（含有少量配件），同比大幅增长，全部来自于美国。《中国制造2025》重点领域技术创新绿皮书-技术路线图、《高端装备创新工程实施指南（2016-2020年）》等国家相关政策已经提出高端农机产品国产化发展目标，即到2020年，国产农机产品市场占有率90%以上，200马力以上大型拖拉机和采棉机等高端产品市场占有率达30%；到2025年，国产农机产品市场占有率稳定95%以上，200马力以上大型拖拉机和采棉机等高端产品市场占有率达60%。伴随政策扶持及企业自身研发能力提升，未来国产采棉机械有望迎来重大发展机遇，实现国产替代。

2.2、国内品牌市场地位逐步提升

我国棉花加工机械制造企业个数自2018年以来维持稳定水平。主要企业为：

钵施然。公司目前核心产品为采棉机。2017年度、2018年度及2019年度，采棉机销售收入分别为0.42亿元、2.66亿元、5.11亿元，占主营业务收入的比例分别为82.82%、94.39%及94.88%，公司市占率为45.2%，为该细分领域行业首位。

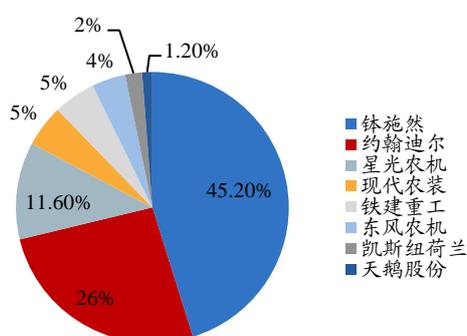
天鹅股份。公司是我国棉花机械制造行业的龙头企业之一，以棉花加工成套设备及配件的研发、生产和销售为主业，是中国提供棉花采后加工全程机械化设备的主要厂商之一。公司产品覆盖棉花采后储运、籽棉清理、轧花、皮棉清理、打包、棉籽剥绒到下脚料回收所需的全部设备，可分为轧花设备和剥绒设备两大类。轧花设备主要包括轧花机、籽棉清理机、皮棉清理机等，剥绒设备主要包括剥绒机。

图19：中国棉花加工机械制造企业数量稳定



数据来源：Wind、开源证券研究所

图20：2019年国产采棉机市场占有率超70%



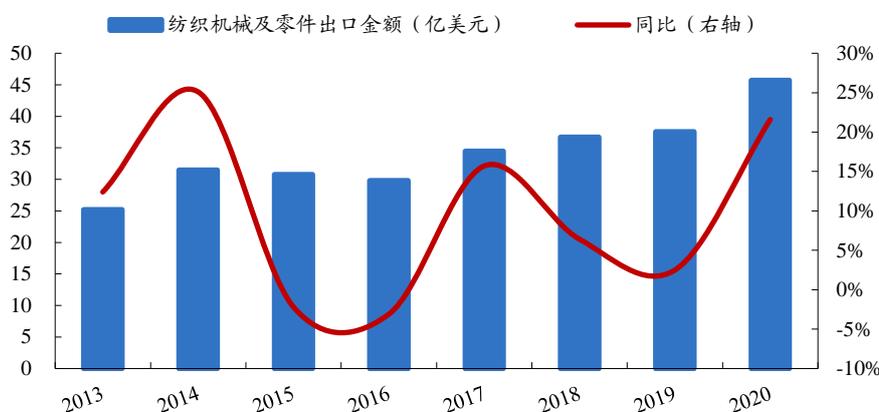
数据来源：钵施然招股书、开源证券研究所

3、纺织机械：缝纫机械为重要看点

3.1、行业整体国产化率高

我国纺织机械出口总量整体呈现稳中有升的态势，2020年在疫情催化作用下出口金额实现同比显著增长。2017年以来，受贸易摩擦及出口国自身技术提升，我国纺机装备出口增速放缓。2020年我国纺织机械及零件出口额达45.7亿美元，同比增长21.6%。出口类别方面，2020H1非织造布机械（含防疫纺织品生产设备）呈现大幅增长，出口额为5.47亿美元，同比增长604.92%，占比28.95%，位居第一，其后依次为印染及后整理机械、针织机械、辅助装置及零配件、织造机械、纺纱机械、化纤机械。

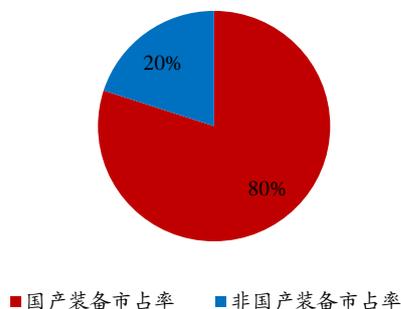
图21：我国纺织机械及零件出口金额逐年上升



数据来源：海关总署、开源证券研究所

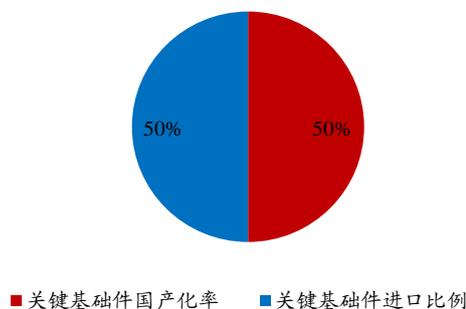
国内纺织机械行业通过产学研结合、技术创新，已从引进技术、消化吸收国产化进入再创新、自主开发创新的新阶段。新产品不断出现，现已基本满足国内产业链运转需求，纺织行业结束了装备净进口的历史。2019年，国产纺织装备国内市场占有率达到80%以上，高端装备关键基础件的国产化率达到50%以上。

图22：2019年国产纺织装备国内市场占有率达80%



数据来源：中国纺织网、开源证券研究所

图23：2019年高端装备关键基础件的国产化率达50%



数据来源：中国纺织网、开源证券研究所

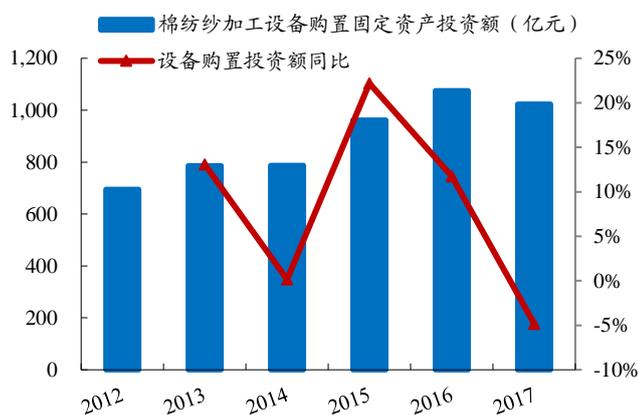
细分来看，(1)非织造布装备：疫情期间，非织造布装备企业研发能力显著提升。国投官网披露，中国石化与国机恒天携手建设的仪征化纤的熔喷布项目，共涉及22类设备，除紧急采购的1台进口风机外，从核心设备熔喷头到普通螺栓、配件

全部为国内紧急制造，国产化率达 95%以上。(2) **采棉设备**：根据中国农机工业协会数据，2019 年我国国产品牌采棉机市占率已达 72%。存量市场上，2019 年我国国产品牌采棉机保有量份额为 25.2%，外资品牌为 74.2%。根据国家相关政策提出的农机国产化发展目标，2020 年采棉机等高端产品国产品牌的市场占有率将达到 30%；到 2025 年达 60%。(3) **针织设备**：目前我国针织装备的数字化和自动化水平相对较高，国产针织装备的进步对提高针织行业竞争力发挥了重要作用。(4) **缝纫设备**：《轻工业发展规划（2016-2020 年）》将关键缝制机械工艺装备自主化和特种零部件国产化，缝制设备零件加工及整机智能装配技术改造作为重点行业技术改造工程之一。

3.2、纺纱机行业需求平稳

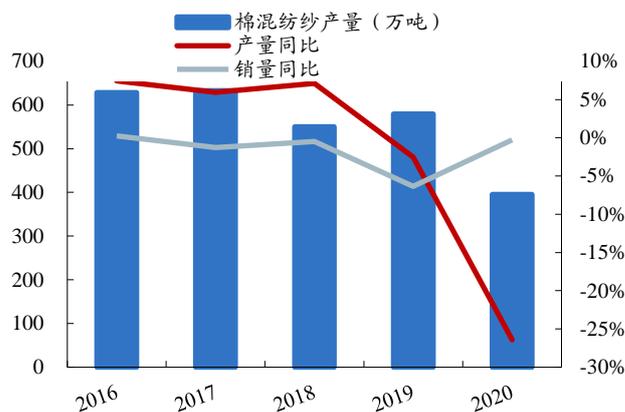
我国棉纺纱加工设备购置固定资产投资额整体呈现上升趋势。2017 年棉纺纱加工设备购置固定资产投资额为 1023.86 亿元，同比略有下降。2016-2020 年，我国棉混纺纱产量存在一定波动。2019 年我国棉混纺纱产量为 579 万吨，2020 年受新冠疫情影响，棉混纺纱产量有所下滑，为 395 万吨。

图24：2012-2017 年棉纺纱加工设备购置固定资产投资额整体呈现增长趋势



数据来源：Wind、开源证券研究所

图25：2016-2020 年棉混纺纱产量存在一定波动



数据来源：Wind、开源证券研究所

我国纺纱机行业需求相对平稳。2019 年梳棉机、并条机等前纺设备销量基本持平，粗纱机、细纱机等纺纱设备销量有所下降。据纺机协会对重点生产企业统计，2019 年梳棉机总数约 4300 台，其中高速梳棉机销售约 3400 台；并条机销售约 3350 台，同比持平；精梳机销售约 800 台，同比基本持平；粗纱机销售约 1100 台，同比减少 21.4%；棉纺细纱机销售约 418 万锭，同比减少 12%，转杯纺纱机销售约 46 万头，同比减少 19.3%。

主要企业：

卓郎智能。卓郎智能是在全球范围天然纤维纺织机械领域少数能够提供从开清棉组、梳棉机、粗纱机、细纱机、络筒机、加捻机、倍捻机及全自动转杯纺纱机的整体解决方案提供商。公司年报披露，2018/2019 年纺纱事业部营业收入为 74.2/73.0 亿元；在国内中高端梳棉机领域，2018 年公司市场份额为 31.5%。

经纬纺机。公司主营产品包括天然纤维纺织机械，包括环锭细纱机、转杯纺纱机、精梳机组及倍捻机。根据国际纺织制造商联合会统计，2019 年全球规模以上纺机企业共计出货棉纺纱锭量约 700 万锭，国内新装机约 350 万锭。公司 2019 年出货量为 170 万锭，纺织机械营业收入为 37.14 亿元。

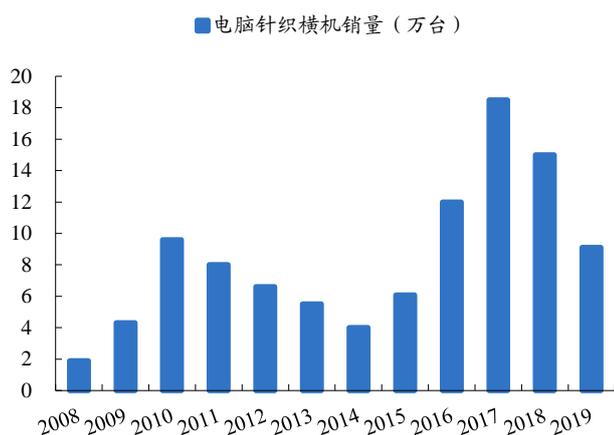
3.3、针织机海外需求亮眼

针织机械三大类机型分为圆纬机、横机与经编机。针织机械行业 2019 年在整体承压的情况下，表现仍有亮点。

圆纬机市场整体表现稳中略增。在经过 2019 年前三季度稳定发展后，四季度受益于广东、绍兴等下游市场的回暖，圆纬机行业总体略有增长。据纺机协会统计，2019 年圆纬机销量约为 23000 台，同比增长近 10%。另据海关统计，同期我国圆纬机出口金额为 2.5 亿美元，同比增长 12.1%。

横机市场受益于国家 4 万亿经济复苏计划，2008-2010 年我国电脑针织横机的需求量快速上升。2011 年始，电脑针织横机的需求量逐步回归到市场常态。在 2018 年下半年出现拐点，市场开始回落。2019 年，国内市场依然延续下滑的趋势，面临较大的下行压力，海外市场则保持了增长态势。据纺机协会统计，2019 年横机销量约 91000 台，同比下降近四成。但横机海外市场表现突出，随着纺织产业向东南亚国家等低成本地区转移，海关统计数据 displays 我国电脑针织横机出口量 2010-2015 年逐年提升。根据睿能科技公告，2017-2019 年我国横机行业出口金额逐年增长，分别为 2.29、2.46、2.85 亿美元，说明国际市场需求持续上升。

图26: 2008-2019 年电脑针织横机销量存在一定波动



数据来源: 中国纺织机械协会、开源证券研究所

图27: 2017-2019 年我国横机行业出口金额逐年增长



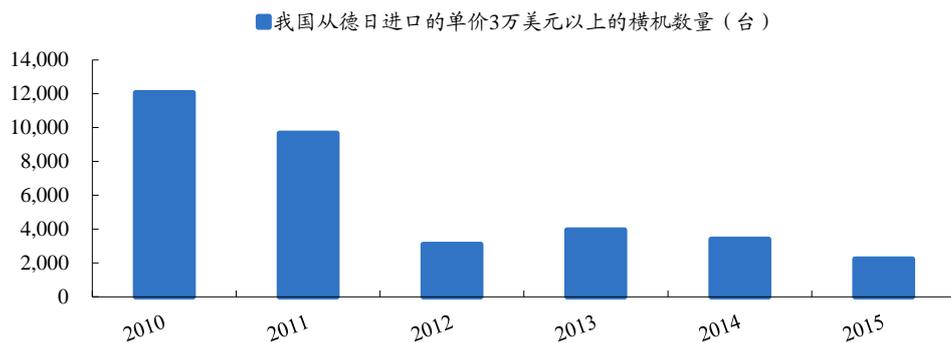
数据来源: 睿能科技公告、开源证券研究所

随着行业技术的不断进步，国产电脑针织横机继续向高端化、高度自动化和智能化的方向发展，嵌花编织技术、全成形织可穿技术的成熟和经济应用推动国产电脑针织横机上一个新的台阶。随着国产电脑针织横机技术水平和性价比的进一步提高，将对国际厂商造成较大冲击，逐步实现进口替代。

德国和日本是我国针织横机主要进口国。根据中国纺织机械协会数据，2010 年至 2015 年，我国从德国、日本进口单价 3 万美元以上的针织横机的数量分别为 12056 台、9659 台、3096 台、3951 台、3397 台和 2231 台，针织横机进口数量下降趋势十分明显，说明我国横机国产化率不断提升。

经编机行业受市场饱和、原材料价格波动等因素的影响，市场存在一定的下行压力。据纺机协会统计，2019 年经编机销量约为 3300 台，同比有所下降。

图28: 2010-2015年我国进口横机数量大幅下降



数据来源: 睿能科技招股书、中国纺织机械协会、开源证券研究所

主要企业:

慈星股份。公司目前主营产品为电脑针织横机与电脑无缝针织内衣机。公司是国内首批电脑针织横机和电脑无缝内衣机的生产企业;同时,公司是电脑针织横机国家行业标准、首份电脑无缝内衣机国家行业标准的起草单位,具备突出的自主创新技术优势。公司年报披露,2019年横机行业销量约91000台,公司横机销量17010台,横机业务贡献9.6亿元营收,据此估计横机市场容量约为51亿元。

睿能科技。公司主营业务为以针织横机电控系统的研发、生产和销售为主的制造业务及以IC产品分销为主的分销业务。公司年报披露,2019年前五大横机电控客户贡献收入1.9亿元,占该业务收入比重68.7%,则针织横机电控系统主营业务收入约为2.8亿元,公司该产品2019年国内市场占有率超过60%,测算得针织横机电控系统国内市场规模约为4.6亿元。

3.4、缝纫机龙头持续增长

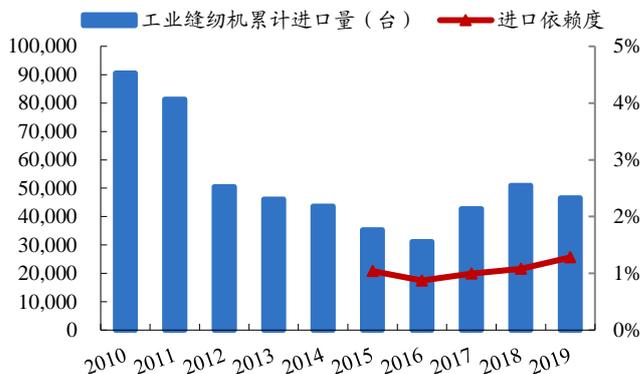
工业缝纫机自2015年来销量保持上升趋势,2019年受贸易争端及需求放缓影响,销量出现回落。我国工业缝纫机进口量自2010年来呈明显下降趋势,国产化进程不断推进。“十二五”期间,缝制机械行业提出质量目标:大宗缝制设备的产品质量达到或超过国际同类产品质量水平,特种缝制设备和高档电脑控制缝制设备赶上或接近国际同类产品质量水平;关键零部件国产化率接近100%,质量达到国际同类产品质量水平。“十三五”期间,关键缝制机械工艺装备自主化及特种零件国产化项目基本完成,且范围不断扩大。2015年后,我国工业缝纫机进口依赖度维持在1%左右。

图29: 我国工业缝纫机销量增速放缓



数据来源: 杰克股份年报、开源证券研究所

图30: 工业缝纫机基本完成国产化



数据来源: Wind、开源证券研究所

缝制行业智能化升级趋势明显。根据中国缝制机械协会发布的《2019-2020 中国缝制机械行业发展报告》，2019 年电控类缝制设备产品所占比例已经达到 92%，电脑平缝机占平缝机总产量的比重由 2018 年的 80% 提升至 85%；各种特种、专用的智能缝制单元设备品种增加约 30%，智能化缝制设备销售额同比增长约 25%。缝制设备、生产线及生产车间的智能化升级有助于提高企业生产效率，降低生产成本。

中国缝制机械协会统计数据显示，2019 年中国缝制机械行业百家整机企业实现主营业务收入 197 亿元，行业前 20 强骨干整机企业销售收入占百家整机企业收入比重接近 79%，行业集中度持续提升。

受益标的：

杰克股份。杰克股份于 2017 年上市，主营产品为工业缝纫机械，属于辅助加工机械。包括缝前设备：铺布机、裁床；缝中设备：平缝机、包缝机、绷缝机、特种机；以及电脑控制器与伺服电机。公司 2011-2018 年，工业缝纫机贡献营收年复合增长率达 17.35%。2019 年受海外贸易摩擦影响，营收增速放缓，但长期增长趋势不变。

上工申贝。公司主要产品为各种缝纫机，如：各类高速平缝机、高速包缝机、锁眼机、钉扣机及其他特种工业机和家用缝纫机。

图31: 杰克股份营业收入自 2011 年以来呈上升趋势



数据来源：Wind、开源证券研究所

图32: 上工申贝营业收入自 2011 年以来呈上升趋势



数据来源：Wind、开源证券研究所

表2: 受益标的盈利预测估值评级汇总（股价截止至 20210331 收盘）

股票代码	公司简称	收盘价（元）	评级	EPS			PE（倍）		
				2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E
603337.SH	杰克股份	34.11	未评级	0.68	0.77	1.12	31.0	44.4	30.4
600834.SH	上工申贝	5.66	未评级	0.16	0.13	0.16	49.2	44.4	35.3

数据来源：Wind、开源证券研究所；注：未评级公司盈利预测来自 Wind 一致预测。

4、风险提示

贸易摩擦加剧、行业内竞争加大。

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。

分析师承诺

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具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
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。

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。

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，已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

地址：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
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn