

机械设备行业

接力先进制造，看好优质龙头企业

【近期聚焦】

前期，先进制造产业政策陆续出台，涉及光伏设备、锂电设备等领域；而近期政策继续推进普惠措施，国务院1月9日会议决定再推进小微企业减税措施、部署和加快地方政府专项债券等。当前机械需求平稳，政策增强信心，我们看好三一重工、恒立液压、浙江鼎力等优质龙头企业的表现。

市场表现分析：上周(1.14-1.18)市场出现分化，沪深300指数上涨2.37%，中证1000指数上涨0.67%，申万机械设备板块上涨0.79%。

行业需求数据：工程机械协会的数据显示，2018年12月汽车起重机销量2583台，同比增长27.68%；1-12月累计销量32368台，同比增长57.8%。工业车辆协会的数据显示，2018年12月叉车销量41507台，同比增长1.33%；1-12月累计销量59.72万台，同比增长20.23%。

子板块报告选读：

【工程机械】市场对行业担忧主要包括需求下行、竞争加剧等，而我们认为有两方面值得重视，一是当前需求仍在上行期，而政策已开始强调稳增长，有利于更新需求的持续释放，这跟此前几轮周期中需求已开始下行、但政策仍在收紧有很大差异。相关内容参见1月6日跟踪点评《关于降准，此次不一样？》。二是在内销增长趋缓的背景下，国际化是重要的突破口。以三一重工、恒立液压为代表的龙头企业在产品技术、经营效率等多方面已建立较强竞争优势，具备通过全球化发展熨平国内周期波动的潜力。相关报告参见2018年12月5日工程机械专题研究报告《走出去恰逢当时》。

【新能源设备】当前政策推动平价上网，光伏迎来高效发展路线。PERC、异质结电池等转换效率提升潜力大，成为电池生产主要发展方向，重点看好：捷佳伟创等受益于效率提升的装备企业。详细参见2018年12月27日专题研究报告《光伏电池“效率革命”，工艺迭代催生装备需求》。

【个股深度专题】1月8日，中集安瑞科(03899.HK)深度研究报告，标题为《天然气装备需求景气度提升，龙头公司有望实现业绩较好增长》。

投资建议：基于行业需求和估值水平，我们维持机械设备行业“买入”评级，看好的方向包括：1、市场份额和利润率提升的工程机械龙头，重点个股如：三一重工、恒立液压；2、周期不敏感和逆周期的龙头企业，重点个股如：浙江鼎力、华测检测、豪迈科技、巨星科技；3、在工业自动化、核心零部件等领域通过商业化研发，产品落地应用推动快速成长的优秀企业，重点个股如：捷佳伟创、赢合科技、先导智能、博实股份等。

风险提示：宏观经济变化导致机械产品需求波动；原材料价格变化影响企业盈利能力；细分领域竞争加剧的风险；企业创新和外延发展不确定性等。

行业评级

买入

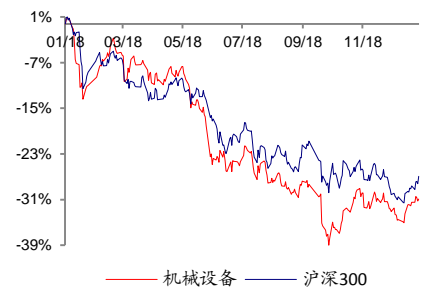
前次评级

买入

报告日期

2019-01-20

相对市场表现



分析师：

罗立波



SAC 执证号：S0260513050002



021-60750636



luolibob@gf.com.cn

分析师：

刘芷君



SAC 执证号：S0260514030001



SFC CE No. BMW928



021-60750802



liuzhijun@gf.com.cn

请注意，罗立波并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

相关研究：

机械设备行业：光伏电池“效率革命”，工艺迭代催生装备需求 2018-12-27

机械行业2019年春季策略：景气趋势放缓，细分领域有亮点 2018-11-16

联系人：

周静 021-60750625

zhoujing@gf.com.cn

目录索引

一、子板块报告选读	4
2018年12月5日, 《工程机械行业国际化专题报告: 走出去恰逢当时》	4
2019年1月6日, 《工程机械行业跟踪点评: 关于降准, 这次不一样?》	4
2018年12月27日, 《光伏电池“效率革命”, 工艺迭代催生装备需求》	5
二、行业动态数据跟踪	7
三、投资建议	9
四、风险提示	9

图表索引

图 1: 挖掘机销量(台)(2018.12)	7
图 2: 挖掘机开机小时数(2018.12)	7
图 3: 汽车起重机销量(台)(2018.12)	7
图 4: 叉车销量(台)(2018.12)	7
图 5: 石油与天然气开采业固定资产投资完成额(亿元)	8
图 6: 工业机器人产量(台/套)	8
图 7: 铁路机车和货车采购量	8
图 8: 铁路动车组采购情况(标准列)	8

一、子板块报告选读

2018年12月5日,《工程机械行业国际化专题报告:走出去恰逢当时》

为什么要走向全球?从长周期看,工程机械企业的国际化是成长必由之路。

工程机械产品的周期性和可贸易性决定每一个市场存在饱和临界并且商品价格由全球市场供需关系决定,其生产、分销、和价格都受到国际竞争态势的影响。宏观环境层面,基建和房地产投资的旺盛度随国家城市建设进度存在地域转移;中观产业层面,经济成熟期国内需求收缩,海外投资形成新的投资支撑点;微观企业层面,工程机械龙头企业均实现全球布局以扩张规模和降低风险。由此国际化经营成为越来越多工程机械企业发展的选择路径。

如何实现国际化扩张?销售全球化、生产全球化、资本全球化和管理本地化结合。

工程机械企业国际化路径可划分为销售全球化、生产全球化以及资本和管理本地化。出口销售是实现全球化的第一步,目的一是出售产品,对冲国内市场需求的萧条;二是抢占市场,利用先发优势形成竞争壁垒;三是建立全球销售代理体系,构筑渠道壁垒。生产全球化是规模扩张的开始,遵循成本效益原则,交叉采购形成上游协同效应,投资建厂致力于中游企业降本增效,产品本土开发,贴近下游客户。资本全球化贯穿企业发展始终,固定成本摊销产生协同效应;人才全球本土化管理伴随产品本土化而发展。

国产工程机械企业迈向全球的典型案例——三一重工,深耕产品,开启海外份额扩张之旅。

作为国内工程机械迈向全球的代表企业,三一重工在全球布局上已经迈出了坚实的步伐,三一在全球化扩张之路上的核心路径包括:(1)始终围绕提供优质产品和优质服务而进行;(2)形成十大销售区域和四大生产基地,实现销售网络全球化和生产全球化;(3)率先采用本土化的经营模式,降低跨国经营的风险。随着海外规模的增长,三一的海外业务将成为重要的盈利支撑点。对比海外龙头卡特彼勒和小松,三一的海外份额仍然处于较低水平,加大海外扩张是三一走向全球化企业的重要途径。

投资建议: 工程机械设备的高技术性和耐用性决定了行业的存量性质和强大的售后服务市场特征,因此,全球化的均衡布局是工程机械企业寻求穿越周期熨平波动的理想模式,全球化布局的能力要求企业具备生产采购全球化能力、销售网络全球化能力和全球化管理能力。我们重点推荐当前海外业务占比高、产品质量和服务过硬、海外布局体系完整的工程机械主机厂和零部件企业,重点公司包括三一重工和恒立液压,其他的标的可以关注中联重科(A、H)、柳工和徐工机械。

风险提示: 东道国政府政策和经济条件的影响;不利汇率变动的风险;跨国人口文化和市场条件的差异;海外竞争加剧的风险;国内市场需求变动影响。

2019年1月6日,《工程机械行业跟踪点评:关于降准,这次不一样?》

中国人民银行宣布,下调金融机构存款准备金率1个百分点,其中,2019年1月15日和1月25日分别下调0.5个百分点。同时,2019年一季度到期的中期借贷便利MLF不

再续做。本次降准，对工程机械行业的影响与前几轮相比，有如下几个维度的不同：

面临的宏观经济环境背景不同：从2011年以来，包括本次降准周期在内一共经历了3轮降准（降息）周期，分别是2011-2012年、2014-2016年、2018年到现在的三轮周期，但是3轮降准周期启动的宏观经济背景不同，前两轮降准伴随着的都是PPI大幅下坠，CPI和消费品需求基本平稳的背景，本次降准周期中，PPI仍然保持在2.7%左右的水平，但消费品需求增速有所回落。所以更加松紧适度的信贷政策偏倚性相对前两轮有重大差别。表现在工程机械而言，就是中游工业投资品仍在景气周期内。

工程机械行业需求位置不同：本轮工程机械需求复苏周期，从2016年下半年以来，已经持续了36个月左右，从景气周期长度和绝对销量，本轮复苏已经超越了历史上任何一轮景气周期（虽然周期长度落后于2005-2008，但销量已创历史新高）。本轮降准周期开启时，工程机械需求还在景气周期内，虽然增速有所放缓，但绝对销量还在创新高。然而，过去的三轮降息降准周期都发生在工程机械行业需求底部或者需求下行通道中。

企业盈利能力周期不同：我们也可以将本次降准与企业的历史利润位置做一个锚定，发现过去的降准往往发生在企业利润下滑通道中。当前位置，工程机械主机厂ROE水平、毛利率、净利率水平都在持续向上的修复通道中。盈利周期与前两轮错位，核心原因在于本轮企业利润复苏启动较晚，同时后周期产品利润贡献有滞后。前面几轮降准，企业已经不具备利润向上的动能，而本轮依然还具备，这是与过去几轮降准降息周期比较大的区别之一。

投资建议：工程机械企业当前需求平稳，非挖掘机产品增速依然保持较快增长，当前货币政策逐步转向友好，有利于工程机械需求继续保持稳定，企业利润释放具备时间和空间条件。我们建议持续关注行业龙头市场份额扩张、尤其是非挖掘机产品有较大利润弹性的主机厂和核心零部件企业，重点公司包括三一重工、恒立液压，其他建议关注中联重科（A、H）、徐工机械、柳工、艾迪精密等。

风险提示：基建投资需求释放不及预期；房地产投资增速持续下滑；行业价格竞争激烈导致毛利率降低；需求下滑导致应收账款积压。

2018年12月27日，《光伏电池“效率革命”，工艺迭代催生装备需求》

光伏电池产能向高效电池倾斜，低成本+高效率推动PERC工艺成为扩产首选

在光伏电池的技术路线演变过程中，效率升级是永恒的主题，目前P型单多晶PERC电池技术，N型单晶PERT/TOPCon电池技术，N型单晶HJT电池技术以及N型单晶IBC电池技术纷纷推出。兼顾低成本和高效率两大特点，PERC工艺逐步取代传统常规电池，在新增产能中，PERC工艺电池逐渐成为主流和首选。光伏电池片工艺设备占总投资规模的60%左右，因此，工艺进化将会带来设备的广泛需求。

高效光伏电池工艺进化叠加产能扩张，电池设备市场空间广阔

根据我们的测算，在新增的光伏电池产能中，70%以上属于PERC工艺。PERC工艺相对于传统的BSF工艺，增加了背面钝化和激光开槽两个环节，由此引发了对背面钝化膜的镀膜设备和激光设备的快速需求。从工艺产线搭配来说，从BSF切换到PERC，可以选择新增产线和旧线改造，参考隆基等扩产案例，新增产线和旧线改造对设备的需求量分别是3-4亿/GW和2亿/GW左右。根据我们的测算统计，

2018-2019年是PERC产线新产能和旧线改造的重要年份，两年合计的设备市场需求量超过200亿元，市场空间广阔。

国产电池设备企业技术突破加快，国产化进程提速，海外光伏设备企业受冲击明显

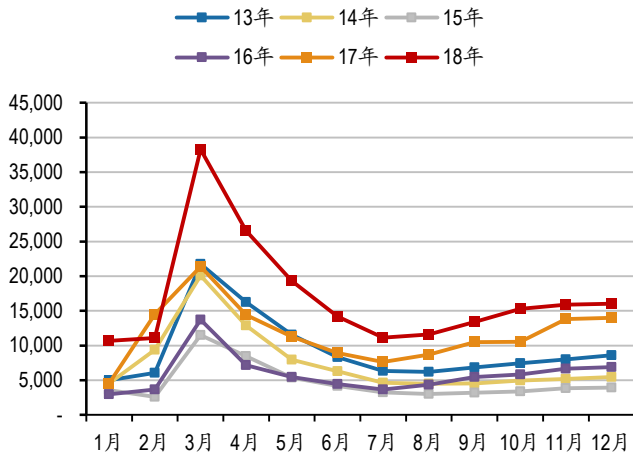
光伏设备领域，国产电池设备企业加快技术研发和积累，国产化替代加快，基本实现全产业链覆盖。当前国产工艺设备核心龙头公司订单饱满，捷佳伟创和迈为股份2018年6月末在手订单规模分别是38.52亿元和21.9亿元，显示出企业经营积极向好。同时，海外的光伏设备龙头企业受国产装备企业冲击较明显，来自中国区域的订单和收入在2017年有所放缓。

投资建议：光伏电池设备行业当前景气度正在持续，工艺革新促使下游产能切换，先进高效的产能替换原有传统产能，设备企业将会显著受益。同时，国产装备公司产业化能力加快，对海外设备替代加快。我们建议重点关注在核心工艺段有所布局的企业，未来有望持续分享工艺变化带来的设备红利，重点关注的上市公司包括捷佳伟创、迈为股份，同时也可以积极关注同产业链中的优质设备企业晶盛机电、金辰股份等。

风险提示：531新政后下游行业信心恢复不及预期；PERC产能扩张不及预期；新工艺加速革新导致国产设备研发进度落后；设备价格竞争激烈导致毛利率下降。

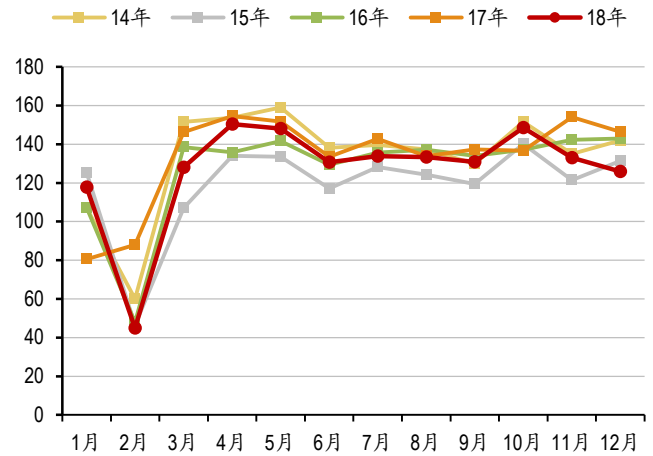
二、行业动态数据跟踪

图 1: 挖掘机销量(台)(2018.12)



数据来源: 工程机械协会, 广发证券发展研究中心

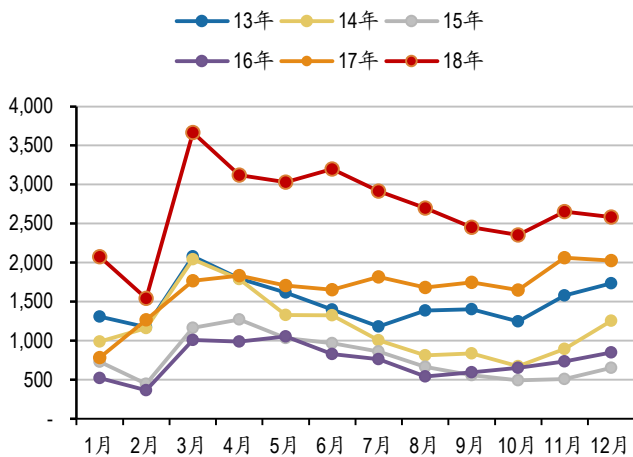
图 2: 挖掘机开机小时数.(2018.12)



数据来源: 小松官网, 广发证券发展研究中心

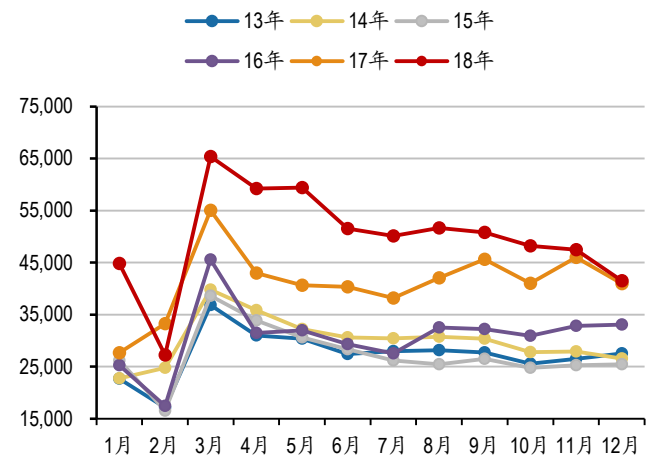
根据工程机械协会的数据显示, 2018年12月挖机销量16027台, 同比增长14.4%; 1-12月累计销量203420台, 同比增长45.0%。根据小松公司官网, 12月小松开机小时数125.9小时, 同比下滑14.1%, 环比下滑5%。

图 3: 汽车起重机销量(台)(2018.12)



数据来源: 工程机械协会, 广发证券发展研究中心

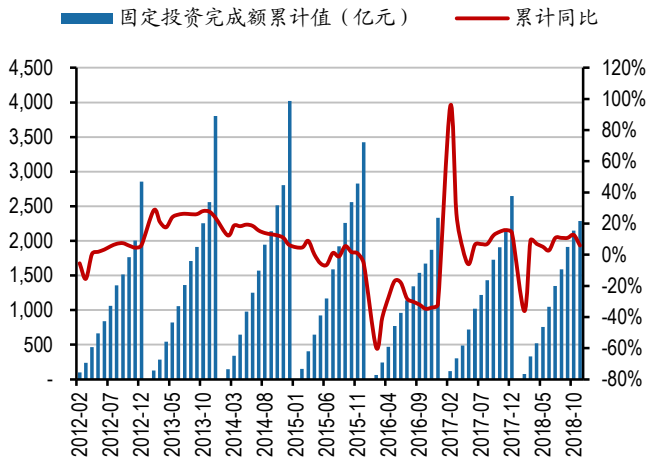
图 4: 叉车销量(台)(2018.12)



数据来源: 工程机械协会, 广发证券发展研究中心

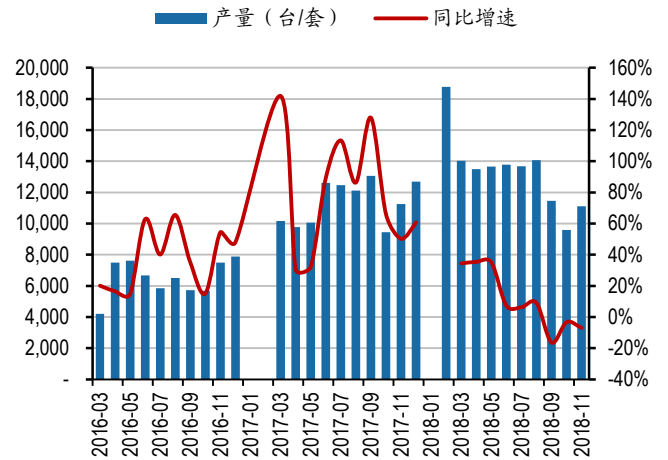
根据工程机械协会的数据显示, 2018年12月汽车起重机销量2583台, 同比增长27.68%; 1-12月汽车起重机共计销量32368台, 同比增长57.8%。2018年12月叉车销量41507台, 同比增长1.33%; 1-12月累计销量59.72万台, 同比增长20.23%。

图 5: 石油与天然气开采业固定投资完成额 (亿元)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

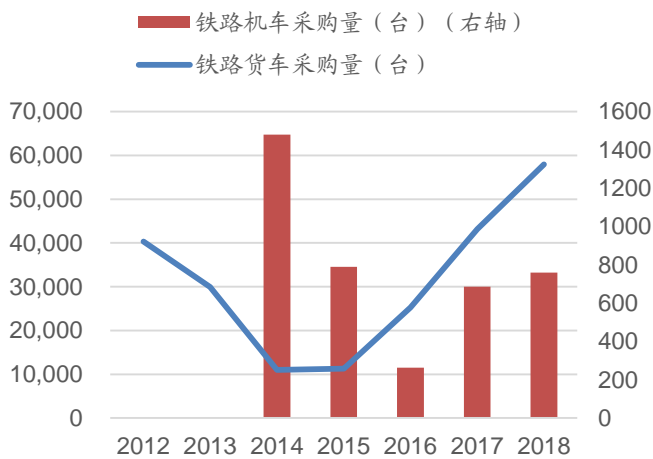
图 6: 工业机器人产量 (台/套)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

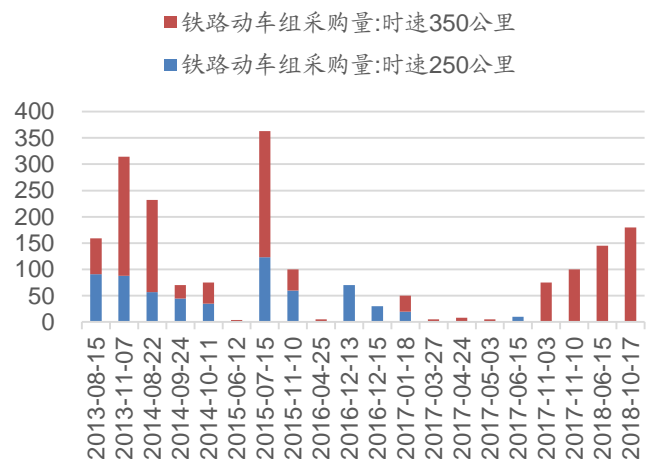
根据国家统计局数据, 2018年1-11月石油与天然气开采业固定资产投资累计完成额2287亿元, 同比增长5.9%。2018年11月工业机器人产量11104台, 同比下滑7%; 1-11月累计产量13.20万台, 同比增长6.6%。

图 7: 铁路机车和货车采购量



数据来源: 铁路统计公报, Wind, 广发证券发展研究中心

图 8: 铁路动车组采购情况 (标准列)



数据来源: 中国铁路建设投资公司, 广发证券发展研究中心

根据国家统计局数据, 2018年铁路货车采购量57940台, 同比增长34.2%; 2018年铁路机车采购量759台, 同比增长10.6%。根据中铁建披露, 2018年铁路动车组累计采购量325标准列。

三、投资建议

基于行业需求和估值水平，我们维持机械设备行业“买入”评级，看好的方向包括：

- 1、市场份额和利润率提升的工程机械龙头，重点个股如：三一重工、恒立液压；
- 2、周期不敏感和逆周期的龙头企业，重点个股如：浙江鼎力、华测检测、豪迈科技、巨星科技；
- 3、在工业自动化、核心零部件等领域通过商业化研发，产品落地应用推动快速成长的优秀企业，重点个股如：捷佳伟创、赢合科技、先导智能、博实股份等。

四、风险提示

国内和海外宏观经济变化导致需求大幅波动的风险。以工程机械、集装箱、能源装备等产品为例，其需求分别对房地产和基建投资、集装箱航运、能源价格等具有高度敏感性。而对于铁路轨交设备、3C自动化、锂电设备等采购主体相对集中的行业，单一客户的订单招标和项目交付对相关企业的营业收入和利润具有重要影响，需注意客户集中度较高的相关设备企业的盈利波动风险。近期，贸易争端仍处于演化过程，加征关税等行为陆续实施，对出口相关国家占收入比重较高的企业将形成需求减少或盈利下降的压力。

细分领域竞争加剧的风险。随着需求变化，细分领域的企业之间的竞争关系也在演化，如果竞争加剧，导致产品价格下降，企业盈利存在较大幅度下滑的风险。

如果原材料价格大幅上升，将压制机械企业盈利能力。机械企业通常采取成本加毛利的方式进行定价，而转移成本压力的力度取决于行业竞争情况、行业产能利用率，以及企业的主动策略行为。在零部件等配套设备领域，主机厂与供应商存在合作关系变化的风险。

企业创新业务和外延发展具有不确定性。机械企业普遍有进行新业务拓展，特别是在3C自动化、半导体设备、新能源设备等领域，技术进步、产品突破具有不确定性的风险。

广发机械行业研究小组

- 罗立波：首席分析师，清华大学理学学士和博士，6年证券从业经历，2013年进入广发证券发展研究中心。
- 刘芷君：资深分析师，英国华威商学院管理学硕士，核物理学学士，2013年加入广发证券发展研究中心。
- 代川：分析师，中山大学数量经济学硕士，2015年加入广发证券发展研究中心。
- 王珂：分析师，厦门大学核物理学硕士，2015年加入广发证券发展研究中心。
- 周静：上海财经大学会计学硕士，2017年加入广发证券发展研究中心。
- 孙柏阳：南京大学金融工程硕士，2018年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
- 增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河北路183号大都会广场5楼	深圳市福田区益田路6001号太平金融大厦31层	北京市西城区月坛北街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区世纪大道8号国金中心一期16楼	香港中环干诺道中111号永安中心14楼
邮政编码	510075	518026	100045	200120	1401-1410室
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收

入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去 12 个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。