

智慧眼(834167)
人脸识别领先企业 进军智能视觉市场
基本数据

2017年10月26日	
收盘价(元)	-
总股本(万股)	4160
流通股本(万股)	2147
总市值(亿元)	-
每股净资产(元)	2.64
PB(倍)	-

财务指标

	2014A	2015A	2016A	2017E	2018E
营业收入(百万元)	48.95	75.65	101.94	137.62	185.79
净利润(百万元)	8.40	16.09	18.54	23.62	31.16
毛利率	66.7%	63.5%	63.3%	64.3%	64.3%
净利率	17.2%	21.3%	16.9%	17.2%	16.8%
ROE	22.8%	28.6%	20.7%	19.5%	20.9%
EPS(元)	0.20	0.39	0.45	0.57	0.75

专注于生物识别领域研究和服务。公司成立于2009年，专注于生物特征识别领域，依托人脸识别、指静脉识别、指纹识别及声纹识别几大核心技术开发产品和服务，主要产品和服务包括人社、金融、公共安全、教育等领域身份认证解决方案以及相关软、硬件产品和服务。公司主要向客户提供生物识别系统解决方案和相关产品来实现盈利。

人脸识别爆发性高。分结构看，指纹识别和虹膜识别的驱动力主要来自智能终端应用市场的爆发，人脸识别的驱动力主要来自公共安全市场的需求提升。人脸识别和虹膜识别虽然基数小，但是爆发性高，二者在整个生物识别市场的占比将提升。

具有人脸识别核心技术。公司技术实力较强，人脸识别技术、指静脉识别技术为公司核心技术。公司核心竞争力主要体现在人脸识别领域，是人脸识别领域的领先企业之一。先后参与湖南、甘肃、安徽等全国近20个省份的生物识别身份认证业务，占据了最主要的市场份额。

进攻智能视觉市场。2017年7月，公司正式发布全新系列的基于深度学习的智能视觉产品，包括通道类、监控类、门禁类、人证核验类以及系统平台类全新产品，标志着公司从市场、产品、技术等多方位全面进攻智能视觉市场。

盈利预测

预测公司2017~2018年归属于上市公司股东的净利润分别为2362万元、3116万元，每股收益分别为0.57元、0.75元。

风险提示

技术更新风险，税收优惠政策变动风险。

研究员 王静

wangjing@wtneeq.com

010-85715117



目 录

风险分析	1
专注于生物识别领域研究与服务	2
人脸识别市场爆发性高，具有较强的进入壁垒	3
具有较强技术优势，持续加大研发投入	4
收入稳健增长，进攻智能视觉市场	6
盈利预测	8

图表目录

图表 1 公司主要产品及服务.....	2
图表 2 2017 年上半年末股东持股情况.....	3
图表 3 2013 年 1-10 月中国国内生物识别市场规模	3
图表 4 生物识别行业主要企业.....	4
图表 5 公司高管简介.....	5
图表 6 公司主要研发方向.....	6
图表 7 公司收入、利润及增长情况.....	6
图表 8 公司收入构成.....	7
图表 9 公司利润率及费用率情况.....	7
图表 10 公司资产构成及现金流状况.....	8
图表 11 公司盈利预测.....	8

■ 风险分析

● 控制人与管理层

公司挂牌后，未发生控股股东减持、股权质押等行为。

2017 年 4 月，公司副总经理贺凯请求辞去副总经理职务，辞职后担任公司研发副总监。

● 行业与公司经营

技术更新风险。生物识别技术发展迅速，新产品、新技术的开发与应用是企业核心竞争力的关键，企业必须不断地开发出适应市场需求的产品，如果企业不能保持持续创新能力，或者不能及时准确把握产品、技术和行业的发展趋势，将削弱企业已有的竞争优势。

● 财务

税收优惠政策发生重大变化风险。根据北京市海淀区国家税务局批准，公司销售其自行开发生产的软件产品享受该即征即退税收优惠政策。公司于 2016 年 12 月 22 日通过了高新技术企业复审获得最新的高新企业证书，所得税享受按 15% 的税率进行缴纳。如果公司未来不能继续满足软件产品认证要求，不能继续满足高新技术企业认证要求或相应的税收优惠政策发生变化，导致公司不再享受相关税收优惠，将会对公司盈利能力产生一定影响。

■ 专注于生物识别领域研究与服务

公司成立于 2009 年，专注于生物特征识别领域，依托人脸识别、指静脉识别、指纹识别及声纹识别几大核心技术开发产品和服务，主要产品和服务包括人社、金融、公共安全、教育等领域身份认证解决方案以及相关软、硬件产品和服务。

图表 1 公司主要产品及服务

类别	介绍			
社保领域身份认证解决方案	主要是指基于社保卡的生物识别身份认证平台，以及在此平台基础上开发出的电子照片智能采集系统、养老保险业务系统、失业保险业务系统、医疗保险业务系统等一系列解决方案。			
金融领域身份认证解决方案	自主开发的面向金融领域，集合了多种生物识别技术（人脸识别、声纹识别、指静脉识别、指纹识别等）的服务平台，具有简单易用、安全快捷、功能强大、多个平台通用的特点，该平台可为用户搭建云端身份认证，提供基于 PC、手机、平板电脑等多种渠道的身份认证服务与安全支付环境。			
硬件产品				
	指静脉&指纹识别仪 ZV110	人脸识别认证终端 F310	人脸识别仪 F110	人证通一体机 D340

资料来源：公开转让说明书，公司网站

公司依托自主研发的生物识别技术为核心，主要发展三种商业模式。

一是提供以生物识别为核心的身份认证整体解决方案和相关软、硬件产品的销售，巩固和扩大在社保、金融、公共安全、教育、卫生领域的市场地位，保持在公共事业领域绝对领先优势。

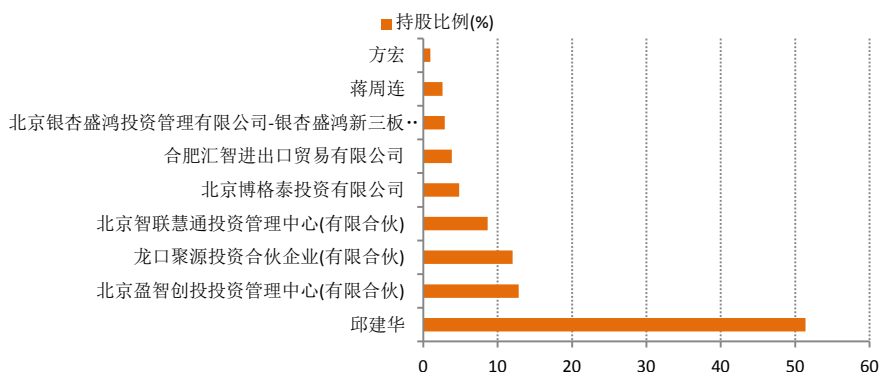
二是结合公司生物识别和云计算两大技术优势，搭建生物识别身份认证云平台，为广大中小企业和机构提供便捷的身份认证云服务，和公共事业领域不同，对于没有能力自建平台的广大中小企业和机构，公司云平台旨在帮助该类客户无障碍地、低成本地享受生物识别认证云服务。

三是利用生物识别核心技术和产品，拓展渠道合作和智能终端业务，以软件授权、核心模块等方式，和广大渠道友商合作，让人脸识别、指静脉识别等技术应用到门禁考勤、通道管理、智能家居等众多领域。

公司通过主动营销和参加招投标等方式获取项目和相关服务。依托各相关部门对外建立业务渠道和客户关系网络，收集与自身业务相关的项目信息，采取主动营销和参与招投标的方式获得合同，并指派相关人员维系客户关系和跟踪工作。

公司主要向客户提供生物识别系统解决方案和相关产品来实现盈利。

图表 2 2017 年上半年末股东持股情况



数据来源: choice

公司控股股东、实际控制人邱建华系公司股东智联慧通及盈智创投的普通合伙人。公司股东博格泰的实际控制人张桂成与公司股东龙口聚源的普通合伙人张志博系父子关系。

邱建华, 1980 年生, 毕业于湖南工程学院, 大专学历, 北京大学 EMBA。2003 年至 2009 年, 就职于湖南创恒信息技术有限公司, 任执行董事; 2013 年 12 月至今, 就职于湖南创恒信息技术有限公司, 任执行董事; 2009 年 4 月至今, 就职于本公司, 现任公司董事长、总经理。

■ 人脸识别市场爆发性高, 具有较强的进入壁垒

● 公共安全需求提升将驱动人脸识别发展

根据《中国安防》的统计, 2013 年中国国内生物识别市场规模为 30.73 亿元, 在全球市场中占比较低, 其中指纹识别市场份额为 74.36%, 人脸识别市场份额为 23.76%, 其余技术市场份额总计占比 1.88%。

图表 3 2013 年 1-10 月中国国内生物识别市场规模

技术领域	产品分类	销售额（万元）	市场份额
指纹识别	商用	220,000	74.36%
	警用	8,500	
人脸识别	软件包（SDK） 支持的联机应用	38,000	23.76%
	嵌入式设备	35,000	
虹膜识别	四项合计： 联机及嵌入式设备	5,800	1.88%
静脉识别			
掌纹/掌形			
声音识别			
合计		307,300	100%

资料来源: 公开转让说明书

分结构看, 指纹识别和虹膜识别的驱动力主要来自智能终端应用市场的爆发, 人脸识别的驱动力主要来自公共安全市场的需求提升。人脸识别和虹膜识别虽然基数小, 但是爆发性高, 二者在整个生物识别市场的占比将提升。

● 行业具有较高进入壁垒

生物识别行业快速发展，一批优秀公司脱颖而出。但随着市场环境的成熟和市场规模的快速扩大，越来越多企业进入市场，一些规模较小、技术水平较低企业的进入，对行业竞争造成一定影响。在公共领域和高端商用领域，用户对产品的性能和系统架构存在个性化需求，对产品性能要求较高，部分产品的细分市场甚至制定了严格的准入制度，具备较高核心技术水平和较强研发能力的厂商已完成相关领域的布局，细分市场竞争有限。

在指纹识别方面，拥有核心技术的企业主要有北京海鑫科金高科技股份有限公司、北京北大高科指纹技术有限公司、苏州迈瑞微电子有限公司等；在人脸识别方面，拥有核心技术的企业，除公司外，还有北京海鑫科金高科技股份有限公司、上海银晨智能识别科技有限公司等。在指静脉识别方面，拥有核心技术的企业，除了公司外，主要有燕南国创科技（北京）有限公司，深圳市鑫保泰安防科技有限公司。在语音识别方面，拥有核心技术的企业主要有科大讯飞科技股份有限公司、北京云知声信息技术有限公司等。

图表 4 生物识别行业主要企业

企业名称	简介
科大讯飞	成立于 1999 年，2008 年上市。主营业务为语音识别、语音合成业务，包括面向人机语音交互的语音听写，面向人人之间交流的语音转写等。语音支撑软件业务发展迅速，客户涵盖语音技术应用各项领域的龙头企业，目前业务领域涵盖了教育业务领域、移动互联网领域、智能电视领域、车载领域、智能客服、音乐增值及信息工程等领域。
汉王科技	成立于 1998 年，2010 年上市。主营业务为文字识别、人脸识别、轨迹输入、数字阅读等。
海鑫科金	成立于 1998 年，专注于多生物识别技术与公安信息化建设与应用，是国内同业中进入公安刑侦领域最早、多生物核心技术最完善、产品系列最全面、业务覆盖面和应用面最广的企业之一。 公司聚和融合了包括指纹、掌纹、人脸、DNA、手写汉字笔迹和视频车牌等在内的多生物识别技术，研发和生产公共安全产品和解决方案，为用户搭建基于指掌纹、人脸、笔迹、DNA 等生物识别技术的公共安全信息化系统。目前已经承建了公安部物证鉴定中心、9 个省级公安机关、100 多个地市级公安机关的指掌纹识别系统。

资料来源：公开转让说明书

■ 具有较强技术优势，持续加大研发投入

● 技术优势

公司长期从事人脸识别、指静脉识别、声纹识别、指纹识别等多领域技术研发，技术实力较强，人脸识别技术、指静脉识别技术为公司核心技术。

公司在原有计算机视觉分析技术的基础上对人脸定位与检测、人脸表征、人脸识别等人脸识别分项技术进行分析与研究，形成了以特征点定位识别算法为主体，结合多特征融合人脸识别方法的综合性人脸识别算法。公司人脸识别算法应用在人脸搜索与捕获方面有较强的优势。

公司核心竞争力主要体现在人脸识别领域，是人脸识别领域的领先企业之

一。先后参与湖南、甘肃、安徽、吉林、辽宁、河北、广西等全国近 20 个省份（企业养老、机关养老、医疗保险、城乡居民养老、新农保、失业保险）的生物识别身份认证业务，占据了最主要的市场份额。

● 团队优势

公司拥有长期服务于生物识别行业的专业团队，管理层团队大都具有计算机、电子专业背景和多年的从业经验，对生物识别行业技术特点、产业特性、管理模式、营销模式有着深刻理解。

图表 5 公司高管简介

姓名	职务	简介
曾永玉	董事	1981 年生，毕业于北京广播电视大学，大专学历。 2011 年至今就职于湖南创恒信息技术有限公司，任监事；2009 年至 2015 年就职于北京智慧眼科技发展有限公司，任综合管理部经理。
肖要林	董事、副总经理	1982 年生，毕业于湖南农业大学，大专学历。 曾任深圳华为技术有限公司人力资源专员；深圳市金开利科技股份有限公司人力资源经理；2009 年 4 月至今，就职于本公司。
杨东	董事、副总经理	1985 年生，毕业于电子科技大学工程学专业，本科学历。 曾任北京君正集成电路股份有限公司多媒体软件工程师；北京世纪高蓝科技有限公司算法工程师；北京旷视科技有限公司算法研究员。
周渊	董事、副总经理	1981 年生，毕业于中央广播电视大学，本科学历。 曾就职于深圳市中奥实业有限公司，任采购主管；华泰重工制造有限公司；中联重科股份有限公司营运部，负责设备采购；2014 年 3 月至今，就职于本公司。
徐伟	副总经理	1983 年生，毕业于重庆理工大学，本科学历。全国安全防范报警系统标准化技术委员会人体生物特征识别应用分技术委员会通讯委员。曾就职于欧特克中国研究院，任软件工程师上海世范软件技术有限公司，任质量管理部经理兼战略发展部顾问；奥大科斯（上海）商贸有限公司，任销售总监；2014 年 1 月至今就职于上海精裕捷星物流有限公司，任营销顾问；2014 年 1 月至今，就职于本公司。
王皓	副总经理	1979 年生，毕业于中南大学，本科学历。 曾就职于湖南长信信息系统集成有限公司，任系统集成部经理；湖南创恒信息技术有限公司，任部门经理；2014 年 1 月至今，就职于本公司。
王栋	副总经理	1982 年生，毕业于河北科技大学信息管理与信息系统专业，本科学历。曾就职于苏博泰克数据系统有限公司，任技术经理；2009 年 6 月至今，就职于本公司。

资料来源：公开转让说明书

公司高管及核心技术人员通过北京智联慧通投资管理中心(有限合伙)间接持有公司股份。

● 研发优势

公司非常重视对产品研发的投入，2014 年、2015 年和 2016 年，公司的研发费用分别为 804.15 万、1304.43 万和 2393.97 万元，保持着持续增长。

公司把握人脸识别市场最新动向，做出相应的技术发展规划。

图表 6 公司主要研发方向

方向	研发规划
行业整体解决方案	当前公司业务主要集中于人社行业生物识别系统解决方案，未来将加强除人社行业外的其他行业整体解决方案的研究与开发。
软硬件集成的终端设备	包括人脸识别仪、指静脉识别仪等终端集成设备在金融领域和消费领域存在广阔的市场，公司将进一步加大在终端设备方面的研发投入，扩大现有市场占有率。
身份认证云平台	平台前端可保存大量的包括人脸特征、指静脉特征等数据在内的生物特征数据，能够支撑多种业务对身份认证的需求，平台后端兼容多种生物识别技术，如人脸识别、指静脉识别、指纹识别、虹膜识别、掌静脉识别、声纹识别等。 目前，公司身份认证云平台一期已经完成，二期云平台建设将提供个性化服务的应用，以便实现增值。

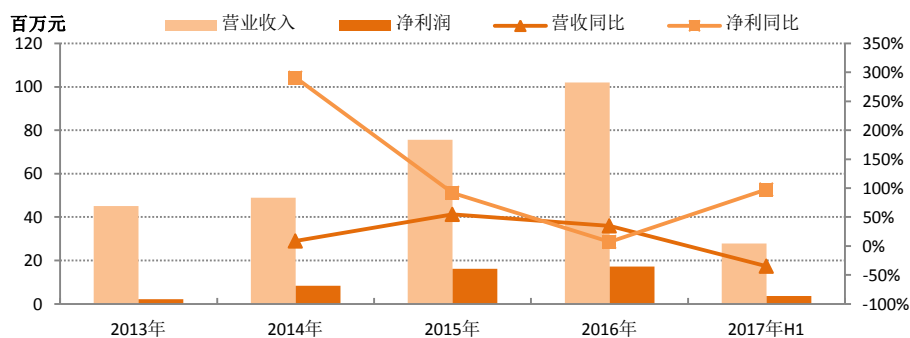
资料来源：公司年报

2016 年 12 月，“智慧眼-湖南大学机器视觉联合研究中心”创立，将整合湖南大学与智慧眼两方在科研资源、人才积累等方面的优势，联合开展机器视觉及其相关领域的前瞻性研究、攻关型技术研究，加速海量人工智能训练资源库的建设，推进计算机视觉、智能语音处理、生物特征识别、自然语言理解、智能决策控制、深度学习、迁移学习、极限学习、FPGA、新型人机交互和嵌入式开发及重点领域智能产品的研发创新进程。

■ 收入稳健增长，进攻智能视觉市场

● 收入增长稳健，集成系统占比提升

图表 7 公司收入、利润及增长情况



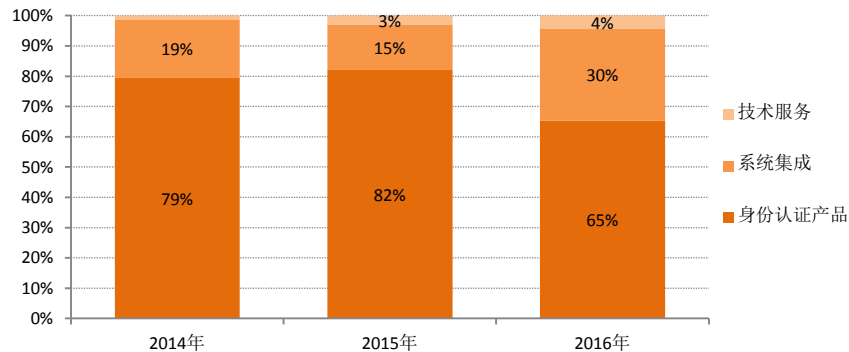
数据来源：choice

公司近几年收入一直保持稳定增长，2013-2016 年年均复合增速 31%。2016 年，公司一方面对市场进行深挖、拓展，加强产品的开发及销售，实现销售收入的增长，全年实现营业收入 1.02 亿元，同比增长 34.75%，净利润 1722.60 万元，增长 9.25%。

2017 年上半年，实现营业收入 2781.44 万元，比上年同期下滑 34.96%，净

利润 368.80 万元，比上年同期增长 97.54%。由于公司的客户主要是政府社保部门，项目验收的时间较长，部分项目在上半年未完成验收导致上半主营业务收入减少。

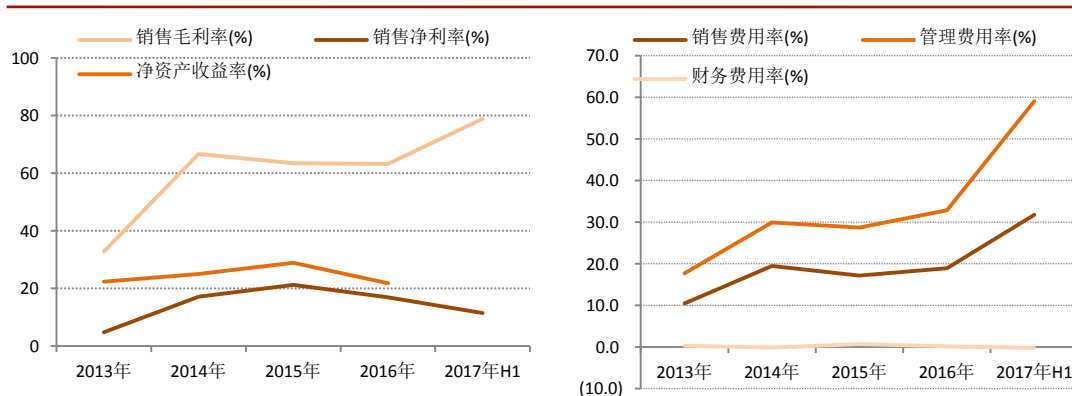
图表 8 公司收入构成



数据来源: choice

公司收入来源为身份认证产品、系统集成和技术服务收入。2016 年身份认证产品收入较上年增长 7.12%，销售占比下降 16.82%，集成系统销售收入较上年增长 172.52%，销售占比上升 15.35%，系统集成收入的增长主为要新行业的拓展。

图表 9 公司利润率及费用率情况



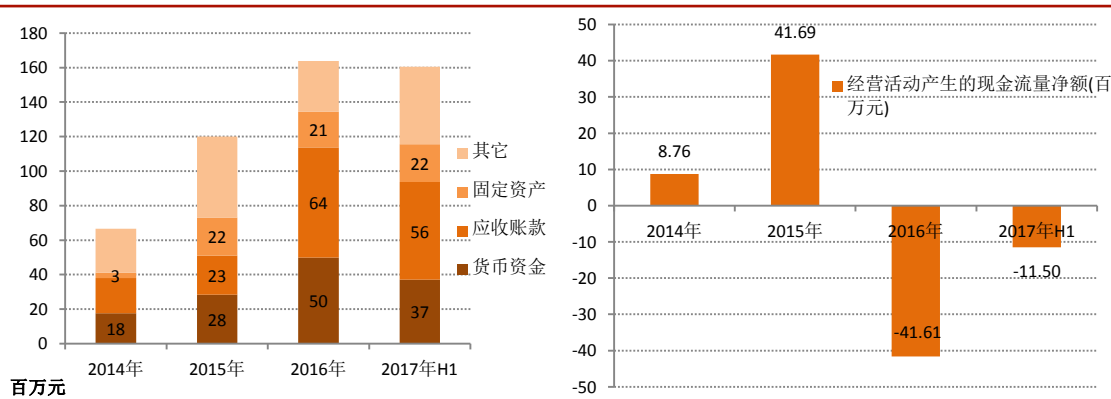
数据来源: choice

上半年，一方面软件收入有较大幅度的增加，另一方面内部挖潜降低成本，控制期间费用投入，使企业的毛利率有了显著提升。

费用上升影响公司盈利。2016 年，公司管理费用和销售费用分别增长 51.31% 和 48.67%，费用率上升，影响了公司盈利，使当年净利润增幅较小，净利润率下降。

管理费用增加主要是由于研发投入、职工薪酬的增加和新三板挂牌费用支出；销售费用增加则主要由于市场拓展及业务增长的同时实施薪酬调整，相应薪酬增加。

图表 10 公司资产构成及现金流状况



数据来源: choice

公司资产中主要是现金和应收账款。2016 年应收账款较上年增加 4114.77 万元, 同比增长 181.60%, 导致当年经营性现金流净额为负。

2016 年应收账款金额前五名应收金额占全部应收账款的 62.3%, 客户类型为银行和社保机构。

● 进攻智能视觉市场

2017 年 7 月, 公司合作伙伴与机器视觉产品发布会成功举行, 正式发布全新系列的基于深度学习的智能视觉产品, 包括通道类、监控类、门禁类、人证核验类以及系统平台类全新产品, 这标志着智慧眼从市场、产品、技术等多方位全面进攻智能视觉市场。

■ 盈利预测

公司 2016 年挂牌, 为基础层企业, 股票转让方式为协议转让方式。

预测公司 2017~2018 年归属于上市公司股东的净利润分别为 2362 万元、3116 万元, 每股收益分别为 0.57 元、0.75 元。

图表 11 公司盈利预测

	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
营业收入(百万元)	48.95	75.65	101.94	137.62	185.79
净利润(百万元)	8.40	16.09	18.54	23.62	31.16
毛利率	66.7%	63.5%	63.3%	64.3%	64.3%
净利率	17.2%	21.3%	16.9%	17.2%	16.8%
ROE	22.8%	28.6%	20.7%	19.5%	20.9%
EPS(元)	0.20	0.39	0.45	0.57	0.75

公司正在实施增发, 发行价格为每股人民币 16.83 元, 发行股票数量不超过 416 万股(含), 计划募集资金总额不超过人民币 7001.28 万元(含)。

【分析师声明】

本报告中所表述的任何观点均准确地反映了其个人对该行业或公司的看法,并且以独立的方式表述,研究员薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来,均与其在本研究报告中所表述的观点无直接或间接的关系。

【免责声明】

本报告信息均来源于公开资料,本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所载的观点、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,不保证该信息未经任何更新,也不保证我公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下,报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价,亦不构成个人投资建议。

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。未经授权的转载,本公司不承担任何转载责任。

【评级说明】

买入 — 未来 6 个月的投资收益率领先三板成分指数指数 15%以上;

中性 — 未来 6 个月的投资收益率与三板成分指数的变动幅度相差-15%至 15%;

卖出 — 未来 6 个月的投资收益率落后三板成分指数 15%以上。

流动性评级参考债券评级,暂定为 A(AA、A)、B(BA、B、BC)、C、D 等 4 类 7 级,分别代表新三板全体挂牌股票中流动性较好、一般、较差、很差等四个等级。

本报告将首次发布于 D3 研究平台。D3 研究是一个付费研究报告交流分享平台。在平台中您可以阅读别人的研究成果,提出对某家特定企业的研究需求,也可以完成别人的悬赏任务,或者将您的研究成果直接变现。微信用户在微信端通过搜索 D3 研究或扫描二维码的方式查找到 D3 研究公众号并关注后,即可成为 D3 研究的用户。



梧桐研究公会

电 话: 010-85715117

传 真: 010-85714717

电子邮件: wtlx@wtneeq.com

