

北斗景气度持续回升，板块具备较大估值弹性

——卫星应用行业跟踪报告

行业动态

◆事件：2019年3月4日，中国卫星导航系统管理办公室发布消息，预计19年将发射10颗左右北斗三号卫星。

2019年3月4日，中国卫星导航系统管理办公室发布消息，2019年北斗卫星导航系统计划发射8-10颗北斗导航卫星，完成所有MEO卫星发射，进一步完善全球系统星座布局，全面提升系统服务性能和用户体验。

◆市场对北斗三号存在认知差，性能显著优于现有GPS。

随着北斗系统功能不断升级，部分功能较GPS更为先进和完善，市场对北斗的功能优势认知程度有待提升。北斗三号在无增强系统情况下，授权定位精度可达1米内，优于GPS。北斗三号自带全球搜救和位置报告功能，可在无通讯网络情况下实现位置回传，扩大了应用领域。北斗可实现双向短报文通信，而GPS仅支持单向通信，北斗三代更是扩容至1K短报文，可传送短信和低容量图片，解决简单应急通信需求。

◆北斗行业估值持续下行，板块业绩拐点已显现。

2015年，中央军委宣布实施全面军改，北斗行业业绩受影响较大，市场对于北斗行业成长逻辑质疑不断扩大，行业估值水平持续下行。经过两年的发展，军改任务基本完成，2018年以来，北斗行业营收增速已逐步提升，Q1~Q3行业收入同比增速超过50%，显著高于2016~2017年，行业景气度回升。

◆导航为天然高估值行业，估值弹性空间大。

导航行业技术门槛较高、资本投入要求大，为高估值行业。以全球最大GPS公司天宝导航为例，公司在美股估值中枢处于46X左右。目前北斗目前行业TTM估值50X，历史估值区间35X~190X，目前处于估值低位。随着19年北斗行业业绩逐步释放，进入景气周期，我们判断北斗行业估值弹性空间较大，具备配置机会。

◆投资建议。我们认为，目前市场情绪持续回暖，军工信息化板块整体估值持续提升，A股北斗历史估值区间40-200X，行业具备较大估值弹性。根据相关公司目前市值表现，目前TTM PE仅在55X左右，处于估值低位。建议关注质地优良、估值具备安全边际的相关标的：华测导航、华力创通、中海达、合众思壮、海格通信等。

◆风险提示：军改影响继续延后、北斗民用进度低于预期

证券代码	公司名称	股价(元)	EPS (元)			PE			投资评级
			17A	18E	19E	17A	18E	19E	
300627	华测导航	20.52	0.52	0.43	0.89	39	48	23	关注
300045	华力创通	10.01	0.13	0.19	0.22	76	51	46	关注
300177	中海达	14.15	0.15	0.21	0.33	94	67	43	关注
002465	海格通信	10.09	0.13	0.19	0.25	78	53	40	关注
002383	合众思壮	14.43	0.33	0.32	0.72	44	45	20	关注

资料来源：wind，光大证券研究所注：(1)华力创通为光大研究所预测，其余公司为Wind一致性预期；(2)股价时间为2019年3月6日

买入（维持）

分析师

刘凯 (执业证书编号：S0930517100002)
021-52523849
kailiu@ebsec.com

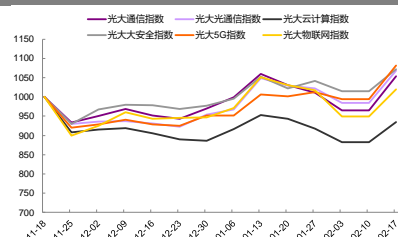
石崎良 (执业证书编号：S0930518070005)
021-52523856
shiqil@ebsec.com

联系人

冷玥
lengyue@ebsec.com

吴希凯
wuxk@ebsec.com

行业主要数据图



行业与上证指数对比图



资料来源：Wind

相关研报

卫星应用方兴未艾，布局正当时——卫星应用行业专题报告……2018-03-14

1、卫星空间三大应用，国家战略意义重大

空间信息对国家战略意义重大，卫星通信、卫星导航与卫星遥感（高分对地观测）并称为空间应用的三大应用系统。用信息化推动产业化、现代化，是建设现代化强国的必由之路。空间信息是区域信息检索、经济规划管理、城市建设等工作必不可少的资料，随着近二十年信息技术和网络技术的迅猛发展，空间信息的应用已经被广泛运用于社会各个领域，在国民经济和国防安全等各个方面都产生了越来越重要的作用。近几年，我国发布了包括《国家民用空间基础设施中长期发展规划 2015-2025》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》和《关于加快推进“一带一路”空间信息走廊建设与应用的指导意见》在内的多项卫星应用领域相关的规划，国家层面的持续推进不断促进了我国卫星产业链的快速发展。

表 1：卫星三大空间应用的功能及应用领域

	提供功能	应用领域
卫星导航	主要提供时间/空间基准和所有与位置相关的实时动态信息	可应用于航空、航海、通信、人员跟踪、消费娱乐、测绘、授时、车辆监控管理，和汽车导航与信息服务等。
卫星通信	可传输电话、电报、传真、数据和电视等信息	承担洲际通信业务和电视传输。
卫星遥感	能在规定时间内覆盖整个地球或指定的任何区域	可监测到农业、林业、海洋、国土、环保、气象等情况。

资料来源：中国通信网，博思数据

我们认为，卫星国产化需求、C4ISR 支出持续增长及军改红利的释放将是驱动我国卫星应用产业持续发展的三大因素。一方面，卫星国产化可实现资费大幅降低，以及带来信息安全及资源可控等优势，在我国信息安全形势与挑战日益严峻的背景下，卫星国产化是大势所趋。另一方面，我国军费开支超万亿，军费持续增长为军工信息化建设提供保障。

图 1：我国卫星应用产业发展驱动因素



资料来源：光大证券研究所

2、市场对北斗三号存在认知差，性能显著优于现有 GPS

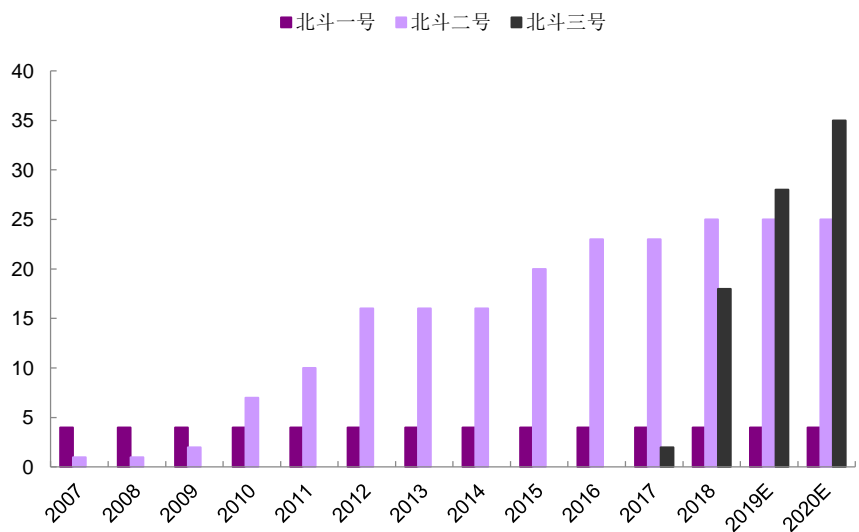
北斗三号在无增强系统情况下，授权定位精度可达 1 米内，优于 GPS。北斗系统自带星间链路，无增强系统情况下授权定位精度可达 1 米内，时间精确度每日误差小于 2 纳秒，星钟已全部采用国产的铷原子钟，技术指标有大幅提升。传统 GPS 定位精度为十米左右，在增强系统使用高精度板卡情况下，北斗和 GPS 都可达到分米和厘米级。

北斗三号自带全球搜救和位置报告功能，可在无通讯网络情况下实现位置回传，进一步扩大了北斗的应用领域。北斗三号为全球性卫星导航系统，能够实现除导航定位外，通过短信功能，利用卫星导航终端设备及时报告所处位置。基于上述功能，北斗三代的应用领域已不限于交通运输、海洋渔业、水文监测、基础测绘、气象预报等行业和区域应用，并发展到智能手机、车载导航等大众电子消费领域。

北斗可实现双向短报文通信，而 GPS 仅支持单向通信；北斗三代扩容至 1K 短报文，可传送短信和低容量图片，解决简单应急通信需求。北斗三代在全面兼容北斗二号短报文服务基础上，服务容量提升 10 倍，短报文服务能力大幅提升，除发送文字短信外，也可传输低容量的图片信息，能够更好地满足应急通信需求。

2019 年预计将发射 10 颗左右北斗三号卫星，继续推进全球部署。2018 年底，我国成功完成北斗三号基本系统星座部署，并正式开通运行，向“一带一路”国家和地区提供基本导航服务。据中国卫星导航系统管理办公室，2019 年北斗卫星导航系统将继续高密度全球组网，计划发射 8—10 颗北斗导航卫星，完成所有 MEO(中圆轨道)卫星发射，进一步完善全球系统星座布局，全面提升系统服务性能和用户体验。

图 2：北斗导航系统累积发射卫星数量（单位：颗）

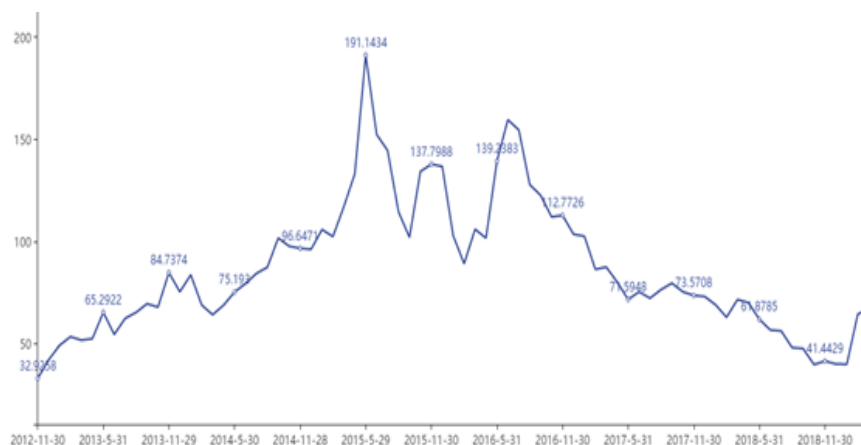


资料来源：北斗官网、中国卫星导航系统管理办公室预测、光大证券研究所

3、北斗行业估值持续下行，板块业绩拐点已显现

军改影响北斗板块 15~17 年历史业绩，板块估值水平持续下行。2015 年，中央军委宣布实施全面军改，要求重点组织实施领导管理体制、联合作战指挥体制改革，并组织实施军队规模结构和作战力量体系、院校、武警部队改革。受军改影响，北斗行业业绩受影响较大，市场对于北斗行业成长逻辑质疑不断扩大，行业估值水平持续下行。

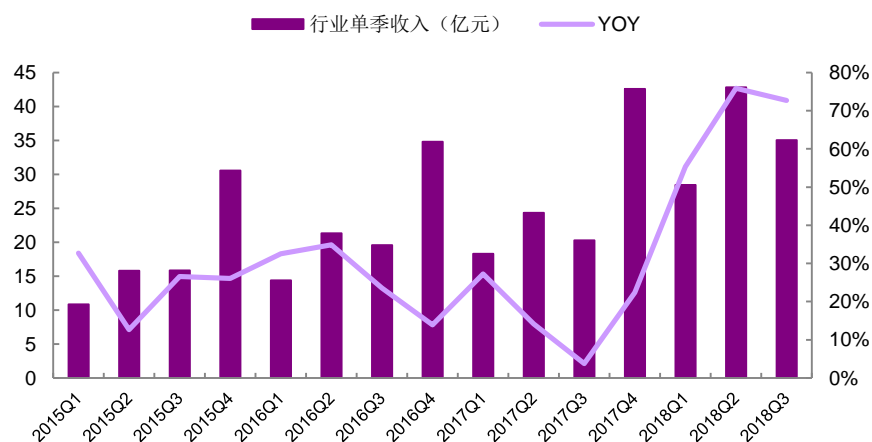
图 3：北斗板块估值水平



资料来源：Wind、光大证券研究所

2018 年军改后需求回暖，板块业绩反转已现。经过两年的发展，改革各项措施陆续落地，军改改革任务基本完成，军改红利进入集中释放期，预计北斗行业在军工领域后续的订单将释放。我们统计了北斗板块龙头公司总体营收情况，2018 年以来，行业营收增速已逐步提升，表明行业景气度已出现回暖。

图 29：北斗板块景气度拐点已显现



资料来源：wind，光大证券研究所整理

北斗三号实现全球覆盖，高精度卫星导航应用领域将进一步扩大。随着技术水平的不断提升，高精度卫星导航应用领域将不断扩大，用户群体也将从目前的国防及行业用户拓展至大众群体。在行业应用方面，北斗应用于精准农业、测量测绘、防灾监测；在城市服务方面，北斗高精度服务广泛应用于城市燃气、城镇供热、电力电网、供水排水、智能交通、智能养老等领域。在大众群体方面，北斗系统应用于智能驾考、共享单车等领域。

图 4：三频 GNSS 精准农业技术应用



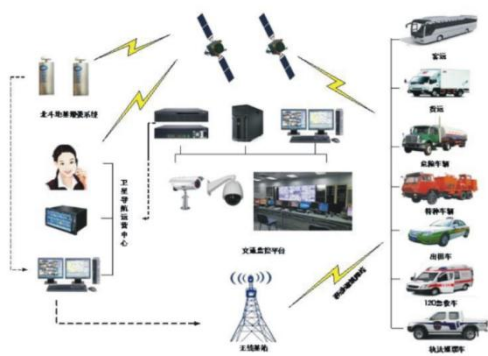
资料来源：合众思壮官网

图 6：高精度测量 RTK 助“皖电东送”跨淮河



资料来源：合众思壮官网

图 8：北斗智慧交通工作示意图



资料来源：合众思壮官网

图 5：华测激光平地系统



资料来源：华测导航官网

图 7：管线探测仪现场工作



资料来源：华测导航官网

图 9：北斗智能驾考应用

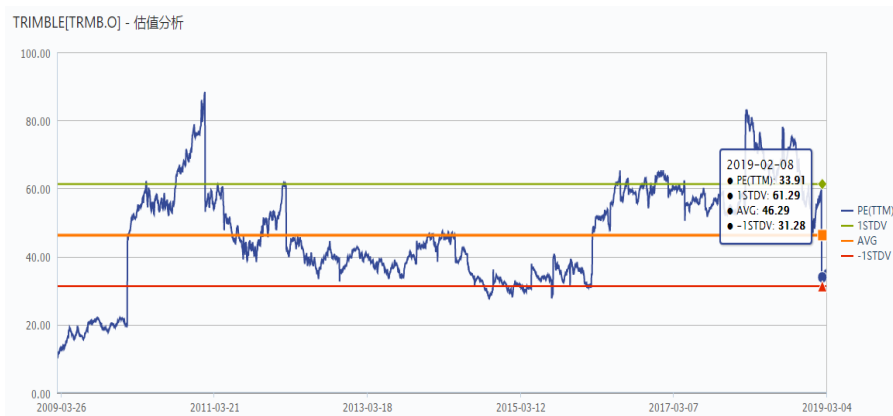


资料来源：华测导航官网

4、导航为天然高估值行业，估值弹性空间大

全球最大 GPS 公司天宝导航，在美股估值中枢处于 46X 左右。我们复盘了在美股上市的全球最大 GPS 公司天宝导航的历史估值情况，2009~2019 年，天宝导航的估值中枢在 46X 左右，估值水平较高。

图 10：美股天宝导航历史估值情况



资料来源：Wind、光大证券研究所

北斗目前行业 TTM 估值 50X，历史估值区间 35X~190X，目前处于估值低位。对比国内北斗导航的估值情况，利用 wind 板块数据浏览器，我们发现国内北斗导航的板块估值情况 2015 年来持续走低，由高点的约 190X，将至低点的约 41X，目前 TTM 估值约 50X，处于历史低位

图 11：国内北斗导航板块估值情况



资料来源：Wind、光大证券研究所

5、投资建议

结合国内北斗行业的发展情况，我们建议关注估值、质地具备安全边际的相关标的。我们认为，目前市场情绪持续回暖，军工信息化板块整体估值持续提升，全球最大 GPS 公司天宝导航在美股估值中枢 45-55X，A 股北斗估值区间 40-200X，行业具备较大估值弹性，建议关注质地优良、估值具备安全边际的相关标的：华测导航、华力创通、中海达、合众思壮、海格通信等。

表 2：建议关注北斗板块公司列表

公司简称	股票代码	市值 (亿元)	收盘价 (元)	EPS (元)				PE (X)			
				2017	2018E	2019E	2020E	2017	2018E	2019E	2020E
华测导航	300627.SZ	50.59	20.52	0.52	0.43	0.89	1.17	39	48	23	18
华力创通	300045.SZ	61.61	10.01	0.13	0.19	0.22	0.28	76	51	46	35
中海达	300177.SZ	63.24	14.15	0.15	0.21	0.33	0.45	94	67	43	31
海格通信	002465.SZ	232.77	10.09	0.13	0.19	0.25	0.33	78	53	40	31
合众思壮	002383.SZ	107.53	14.43	0.33	0.32	0.72	0.93	44	45	20	16

数据来源：Wind、光大证券研究所预测 注：华力创通为光大证券研究所预测，其余为万得一致预测，股价为 2019 年 3 月 6 日收盘价

6、风险分析

(1) 军改影响继续延后的风险。目前军改已基本结束，如果军改影响继续延后，军工企业可能会存在业绩低于预期的风险。

(2) 北斗民用拓展低于预期的风险。北斗在军用领域已实现快速渗透，而在民用领域 GPS 已全面普及的情况下，可能存在拓展力度不及预期的风险。

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

基准指数说明：A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

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。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。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、竞争性因素以及光大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的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，光大证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议做出任何形式的保证和承诺。在任何情况下，本报告中的信息或所表达的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表达的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能会独立做出与本报告的意見或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅向特定客户传送，未经本公司书面授权，本研究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。如欲引用或转载本文内容，务必联络本公司并获得许可，并需注明出处为光大证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

光大证券股份有限公司

上海市南京西路 1266 号恒隆广场一期 49 楼 邮编 200040

机构业务总部	姓名	办公电话	手机	电子邮件
上海	徐硕	021-52523543	13817283600	shuoxu@ebscn.com
	李文渊		18217788607	liwenyuan@ebscn.com
	李强	021-52523547	18621590998	liqiang88@ebscn.com
	罗德锦	021-52523578	13661875949/13609618940	luodj@ebscn.com
	张弓	021-52523558	13918550549	zhanggong@ebscn.com
	黄素青	021-22169130	13162521110	huangsuqing@ebscn.com
	邢可	021-22167108	15618296961	xingk@ebscn.com
	李晓琳	021-52523559	13918461216	lixiaolin@ebscn.com
	郎珈艺	021-52523557	18801762801	dingdian@ebscn.com
	余鹏	021-52523565	17702167366	yupeng88@ebscn.com
	丁点	021-52523577	18221129383	dingdian@ebscn.com
	郭永佳		13190020865	guoyongjia@ebscn.com
	北京	郝辉	010-58452028	13511017986
梁晨		010-58452025	13901184256	liangchen@ebscn.com
吕凌		010-58452035	15811398181	lvling@ebscn.com
郭晓远		010-58452029	15120072716	guoxiaoyuan@ebscn.com
张彦斌		010-58452026	15135130865	zhangyanbin@ebscn.com
庞舒然		010-58452040	18810659385	pangsr@ebscn.com
中青雯		021-22169527	15921857444	shenqw@ebscn.com
深圳		黎晓宇	0755-83553559	13823771340
	张亦潇	0755-23996409	13725559855	zhangyx@ebscn.com
	王渊锋	0755-83551458	18576778603	wangyuanfeng@ebscn.com
	张靖雯	0755-83553249	18589058561	zhangjingwen@ebscn.com
	苏一耘		13828709460	suyy@ebscn.com
	常密密		15626455220	changmm@ebscn.com
国际业务	陶奕	021-52523546	18018609199	taoyi@ebscn.com
	梁超	021-52523562	15158266108	liangc@ebscn.com
	金英光		13311088991	jinyg@ebscn.com
私募业务部	周梦颖	021-52523550	15618752262	zhoumengying@ebscn.com
	安玲娴	021-52523708	15821276905	anlx@ebscn.com
	张浩东	021-52523709	18516161380	zhanghd@ebscn.com
	吴冕	0755-23617467	18682306302	wumian@ebscn.com
	吴琦	021-52523706	13761057445	wuqi@ebscn.com
	王舒	021-22169419	15869111599	wangshu@ebscn.com
	傅裕	021-52523702	13564655558	fuyu@ebscn.com
	王婧	021-22169359	18217302895	wangjing@ebscn.com
	陈潞	021-22169146	18701777950	chenlu@ebscn.com
	王涵洲		18601076781	wanghanzhou@ebscn.com
	黄小芳	021-52523715	15221694319	huangxf@ebscn.com