

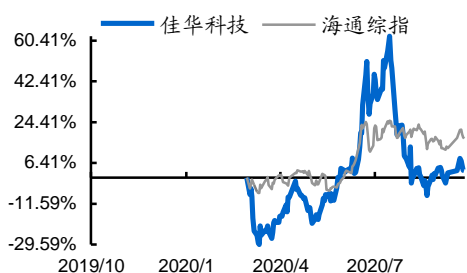
投资评级 优于大市 首次覆盖

#### 股票数据

10 月 20 日收盘价(元)	114.55
52 周股价波动(元)	81.81-193.78
总股本/流通 A 股(百万股)	77/19
总市值/流通市值(百万元)	8859/2125

#### 相关研究

#### 市场表现



沪深 300 对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	-3.0	-9.8	-28.4
相对涨幅(%)	-4.2	-12.3	-30.8

资料来源: 海通证券研究所

分析师:郑宏达

Tel:(021)23219392

Email:zhd10834@htsec.com

证书:S0850516050002

分析师:洪琳

Tel:(021)23154137

Email:hl11570@htsec.com

证书:S0850519050002

分析师:黄竞晶

Tel:(021)23154131

Email:hjj10361@htsec.com

证书:S0850518110001

分析师:杨林

Tel:(021)23154174

Email:yl11036@htsec.com

证书:S0850517080008

## 行业领先的物联网综合技术服务商

### 投资要点:

- **公司是行业领先的物联网综合技术服务商。**公司 2004 年成立,基于多年在建筑智能化、环保监控和信息化及智能脱硫运营方面的经验积累和技术开发,聚焦于为智慧环保和智慧城市领域提供物联网应用。根据公司官网,目前已形成了拥有自主知识产权的智能传感器、云链数据库、物联网 IoT 平台及人工智能 AI 算法等核心技术。公司近年来大力发展和拓展智慧环保和智慧城市业务,并在主营构成中得到了体现。2019 年 1-9 月,占比最大的是智慧环保业务,为 47.3%,其次是智能脱硫运营和智慧城市业务,占比分别为 19.9% 和 16.7%。
- **底蕴深厚,多领域垂直拓展。**我们认为对物联网技术企业而言,打通感知层、网络层和应用层后可以形成数据闭环,从数据获取到数据运用进行全生命周期管理,有利于保证物联网项目实施的总体效果,进而增强公司竞争力。根据公司招股书,公司已在物联网感知层、网络层和应用层积累了全面性的综合能力,我们认为这些综合能力是公司向物联网大数据服务升级的基石。
- **从智慧环保业务切入智慧城市领域,标杆项目打造示范效应。**以公司区域结构分析为例可看出标杆项目示范效应带来业绩的提升。智慧环保业务方面,以山西、河南等地为代表的华北地区,是公司目前智慧环保业务的主要服务区域;而随着业务区域的进一步开拓,以安徽、山东为代表的华东地区业务收入贡献提升,2019 年三季度,华东地区收入占比达 34.34%。公司未来智慧环保等业务将继续拓展,预期公司之后的收入区域分布将更为广泛。
- **5G 助力万物互联,打开万亿市场空间。**随着 5G 的到来,系统频谱效率将实现百倍量级的容量提升,支撑千亿设备连接的网络需求。我们认为物联网技术与多行业融合,带来了海量空间,但目前行业内还未形成明显的企业格局。公司在物联网领域积累了丰富的技术经验,短期来看,在智慧环保和智慧城市建设领域将大有可为;长期来看,也有望在其他领域拓展自己的势力范围。
- **盈利预测与投资建议。**我们认为公司在物联网领域积累了丰富的行业经验和核心技术,深耕智慧环保,并以此切入智慧城市领域,是行业领先的综合技术服务商。随着智慧环保和智慧城市业务的推进,公司有望持续保持高速增长的发展态势。我们预测,公司 2020-2022 年营业收入分别为 7.20/11.60/16.95 亿元,归母净利润分别为 2.21/3.72/5.52 亿元,对应 EPS 分别为 2.86/4.80/7.14 元。参考可比公司,给予 2020 年动态 PE55-60 倍,6 个月合理价值区间为 157.30-171.60 元,首次覆盖给予“优于大市”评级。
- **风险提示:** 智慧环保和智慧城市建设业务拓展不及预期;行业竞争加剧。

### 主要财务数据及预测

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	389	515	720	1160	1695
(+/-)YoY(%)	17.1%	32.3%	39.8%	61.2%	46.1%
净利润(百万元)	64	119	221	372	552
(+/-)YoY(%)	79.0%	85.7%	86.0%	68.1%	48.7%
全面摊薄 EPS(元)	0.83	1.54	2.86	4.80	7.14
毛利率(%)	41.0%	48.3%	51.3%	54.0%	55.5%
净资产收益率(%)	32.1%	24.7%	13.1%	18.1%	21.2%

资料来源: 公司年报(2018-2019), 海通证券研究所  
备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润

## 目 录

1. 物联网综合技术服务商 .....	5
1.1 从智能配电到物联网全产业链条 .....	5
1.2 聚焦智慧环保，拓展智慧城市应用 .....	7
2. 底蕴深厚，多领域垂直拓展 .....	10
2.1 感知层、网络层、应用层全覆盖，多领域垂直拓展 .....	10
2.2 从智慧环保业务切入智慧城市领域，标杆项目打造示范效应 .....	12
3. 5G 助力万物互联，打开万亿市场空间 .....	13
3.1 智能基础设施愈加完善，5G 助力万物互联 .....	13
3.2 物联网与多行业融合带来巨大市场空间 .....	14
4. 盈利预测与投资建议 .....	15
5. 风险提示 .....	16
财务报表分析和预测 .....	17

## 图目录

图 1	公司发展概况.....	5
图 2	公司智能配电设备.....	6
图 3	公司股权结构（IPO 发行前）.....	7
图 4	公司研发的脱硫节能优化系统 .....	8
图 5	某市 PM2.5 污染最严重地区小时排名情况.....	9
图 6	渣土车未苫盖识别.....	9
图 7	2017 年和 2019 年 1-9 月公司主营业务构成对比 .....	10
图 8	公司 2017-2019 年营业收入及增长率.....	10
图 9	公司 2017-2019 年扣非后归母净利润及增长率 .....	10
图 10	物联网智能产品：微型空气质量检测仪.....	11
图 11	物联网智能产品：移动 AI 分析仪 .....	11
图 12	罗克佳华云链大数据中心.....	12
图 13	2019 年底各省 5G 规划建站规模（前 10 位，单位：个） .....	14
图 14	2012-2019 年全球每年新增物联网设备连接数（百万台） .....	14
图 15	国内物联网产业市场规模（亿元） .....	15

## 表目录

表 1	可比公司估值表 .....	15
表 2	公司业务分拆（百万元） .....	16

## 1. 物联网综合技术服务商

根据公司招股书，公司的主营业务包括建筑智能化、智能脱硫运营、智慧环保、智慧城市、环保监控与信息化。基于多年在建筑智能化、环保监控和信息化及智能脱硫运营方面的经验积累和技术开发，公司聚焦于为智慧环保和智慧城市领域提供物联网应用。根据公司官网，目前公司形成了拥有自主知识产权的智能传感器、云链数据库、物联网 IoT 平台及人工智能 AI 算法等核心技术，是一家打通感知层、网络层和应用层全产业链条的物联网技术企业。

### 1.1 从智能配电到物联网全产业链条

图1 公司发展概况



资料来源：公司官网，海通证券研究所

公司 2004 年创建之初即从事智能配电业务，智能配电设备可以被视为一个物联网终端感知设备，其智能化主要体现在可编程逻辑控制器（PLC，Programmable Logic Controller）等方面，在实现智能终端功能过程中需要软件编程，培育了信息化和自动化能力。

图2 公司智能配电设备



资料来源：公司招股书，海通证券研究所

2007 年-2009 年，公司承担太原武宿机场改扩建工程配电项目，并承担了太原武宿机场改扩建工程楼宇自动控制系统、智能照明控制系统等弱电集成项目，将其信息化与自动化能力在建筑智能化领域进行应用与拓展；2009 年-2011 年，公司先后开发信息化集成协同系统、弱电集成平台系统等建筑智能化软件著作权，在建筑智能化领域将核心能力从智能配电进一步拓展到弱电集成，构筑了公司在建筑智能化配电、弱电集成方面的核心能力。

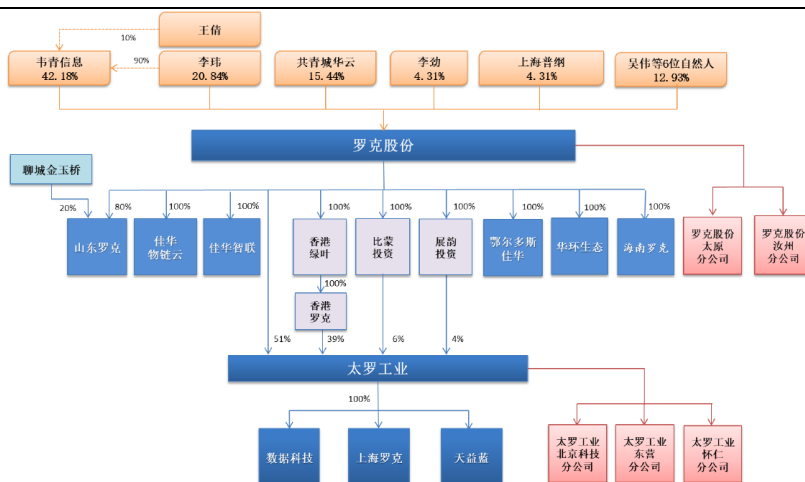
2007 年，运用在智能配电业务中培育的信息化和自动化能力，公司进入环保监控与信息化业务并承担建设山西省环保厅“工业污染源自动监控系统”，对山西百余家火电企业污染设施的运行工况进行实时监测；积累了对脱硫除尘等环保设施系统运行的数据监测和工艺分析经验。2010 年，公司结合在上述百余家火电厂脱硫运行监测中积累的经验，承担山西省科技厅的省级专项课题——脱硫节能智能优化系统开发，进入了智能脱硫运营业务领域。

2013 年，全国雾霾问题严峻，公司通过技术创新，将之前在环保监控与信息化业务以及智能脱硫运营业务中采用的数据采集、监测等技术应用于大气环境质量监测领域，应用传感器密集布点（一般每平方公里设一个大气微型监测站），改变了原来一个县区级行政区划只有少数几个大气标准监测站，无法形成环境治理大数据的困境。从而形成了目前的以空气质量监测为核心的智慧环保业务。

近年来，公司将建筑智能化、智慧环保等业务中积累的安防信息化、多协议通信网关、数据分析、数据交换等能力，协助政府进行智慧城市管理，逐渐将业务拓展到智慧城市领域。当前，公司致力于在物联网各个垂直应用领域进行业务拓展，由于物联网技术在各行业均有需求，公司涉足的应用领域包括：建筑智能化业务及在此基础上发展的智慧城市业务，环保领域中面向政府客户的环保监控与信息化业务、面向发电企业的智能脱硫运营业务及在此基础上发展的智慧环保业务；其实质就是通过物联网感知层、网络层、应用层的搭建，感知数据，并搭建应用平台，帮助这些领域的客户运用物联网、提升物联网数据运用水平。



图3 公司股权结构 (IPO 发行前)



资料来源：公司招股书，海通证券研究所

根据公司招股书，IPO 发行前，李伟、王倩夫妻分别持有公司控股股东韦青信息 90%、10% 的股份，通过韦青信息持有罗克股份 42.18% 的股份，同时李伟直接持有罗克股份 20.84% 的股份，通过共青城华云间接持有罗克股份 1.60% 的股份，李伟、王倩直接或间接持有罗克佳华 64.62% 的股份，为公司的实际控制人。此外，李伟一直担任罗克股份的董事长，对公司进行实际控制和经营管理。公司当前的股权架构较为稳定，有利于未来长期稳定发展。

## 1.2 聚焦智慧环保，拓展智慧城市应用

根据公司招股书，公司的主营业务包括建筑智能化、智能脱硫运营、智慧环保、智慧城市、环保监控与信息化。各业务板块概要具体如下：

### (1) 建筑智能化

即智能建筑的系统集成和设备销售，搭建感知层、网络层、应用层于一体的建筑智能化系统。公司通过采用物联网技术，实现业主方对智能楼宇和智慧园区的智能化控制及运营优化管理。在具体实现方式上，通过以终端的智能传感设备如监控设备、网络设备、楼控设备、带有连接功能的电气成套设备等为物联网感知层基础，传输层通过自主研发的智能网关等设备对采集到的的数据进行融合以及传输，后端主要通过自身开发的应用软件及数据库平台实现对建筑相关数据的智能分析及节能等方面的管控功能，形成智能建筑整体解决方案。建筑智能化可以拆分为弱电集成项目及配电项目：

**弱电集成项目**即智能建筑的系统集成，具体为根据业主方对于园区及建筑中各项智能管理系统（包括但不限于视频监控系统、停车场管理系统、门禁系统等）的具体要求，提供整体方案设计、设备提供、施工管理、系统集成等一体化工程。**配电项目**即智能成套电气设备的销售，公司应用自主研发的通讯模块和智能操控装置等多项软件，通过现场总线技术，实时采集柜内智能元器件的各类数据，实现基础配电功能的同时，根据需求提供电力监控、动力监控、电气火灾监测、新风控制、消防专用配电等功能，是建筑智能化在数字配电系统中的现场设备。

### (2) 智能脱硫运营

主要是运用物联网及数据优化分析手段，为电厂提供智能脱硫动态管控、运营服务。

具体是研发属于脱硫物联网应用层的脱硫优化决策支持系统，并应用在火电厂的脱硫系统，对电厂脱硫设备进行过程监控，通过在电厂原有脱硫设备内部嵌入应用层的脱硫优化决策支持系统，将原分散在五大脱硫 DCS 系统中感知到的数据进行融合，将工艺过程中实时发生的量与模型中的量进行对比、校核，从而分析出系统中当前存在的问题及影响工艺指标的潜在问题，及时报警优化提示，保证整个脱硫效率，为火电厂客户提供脱硫智能优化、动态管控的运营服务。

图4 公司研发的脱硫节能优化系统



资料来源：公司招股书，海通证券研究所

在实际的业务场景中，例如电厂用于发电的煤炭有时所含硫分较高，导致  $\text{SO}_2$  和粉尘等污染物的浓度一下子升高很多，传统环保运营中主要靠人的判断，难以对脱硫剂所需的增量进行准确判断，可能因投放量不足而导致污染物浓度超标，或是因投放过量而导致成本浪费；而公司开发的脱硫优化决策支持系统实时输出的脱硫剂投放调整数据能够有效指导运营实践，对脱硫效率形成保障。

### (3) 智慧环保

该业务板块主要提供环境监测方案的物联网建设、数据采集及后期数据分析、运营服务。2013 年，在全国雾霾问题严峻的恶劣形势下，公司将之前在环保监控与信息化业务、智能脱硫运营业务以及煤矿物联网业务体系中采用的传感和数据分析原理应用于环保大气污染领域，以微观站的模式治理大气污染，并将北京通州区作为第一个试点区域，助力北京通州区构建了环保综合信息化项目。通过不断对环保数据的监测采集方式进行创新，运用多种数据采集设备获取多源、多参、多维度的海量数据，公司形成了丰富的大数据资源。公司设计的微观站，能够全面感知和探测大气中的  $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{O}_3$ 、温度、湿度八种主要参数，以及影响环境质量的 TSP (Total Suspended Particulate, 总悬浮颗粒物)、光照强度、风速、风向、气压、噪声等其他因素。



图5 某市 PM2.5 污染最严重地区小时排名情况



资料来源：公司招股书，海通证券研究所

图6 渣土车未苫盖识别



资料来源：公司招股书，海通证券研究所

在利用物联网技术采集获取多源大数据的基础上，公司创新开拓数据获取渠道，进一步与生态环境局、住建局、气象局、城管局、交通系统等政府部门开展紧密合作。经数据接口与使用授权，将建筑工地扬尘监测数据、工业污染源监测数据、餐饮油烟监测数据、汽车尾气监测以及气象、道路、地理等各类数据，接入到公司自主研发的数据库中，进一步丰富生态环境大数据资源。利用上述大数据资源，公司构建了一整套信息较为全面的生态环境大数据资源池，形成“环保动态一张图”。

随着数据资源的进一步积累，以及公司在数据分析领域的技术演进，公司将 AI 技术与物联网大数据分析相结合，开拓运用人工智能实现于环保应用，形成罗克佳华生态环境大数据 AI 平台，目前已实现城市降尘复杂场景智能识别、空气质量溯源与预测模型等功能。

#### (4) 智慧城市

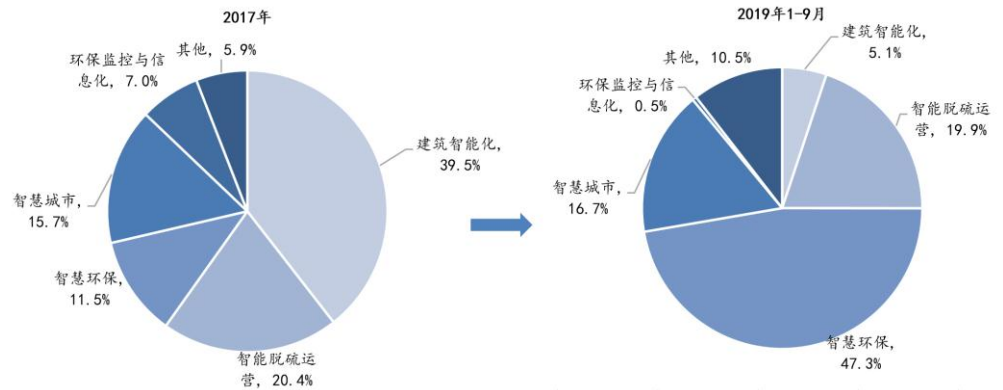
智慧城市业务是通过城市物联网管理系统，运用采集的物联网数据，重点面向城市管理如环保、安防、城管、住建等领域，通过城市一体化平台，输出智慧城市管理服务。

在智慧城市应用方面目前主要包含安全视频综合化服务、智慧城管服务和智慧住建。**安全视频综合化服务**，构建视频图像信息结构化描述数据库，为智慧城市管理业务工作提供视频图像信息、特征信息、布控信息，实现相关重点业务数据服务；**智慧城管服务**，以城市综合治理业务需求为导向，通过挖掘文本、图像、音频、视频等各种信息数据进行集成、交换、共享等方式，建设纵向贯通、智慧的城管服务；**智慧住建**，通过建设住建局必要的智慧应用，如工地扬尘监测系统，实现跨领域、跨部门的综合应用和数据共享。

#### (5) 环保监控与信息化

对环保部门及环保监管对象的环保监测设备、软件等提供解决方案，采集的信息解决单一用户、单一用途场景需求。

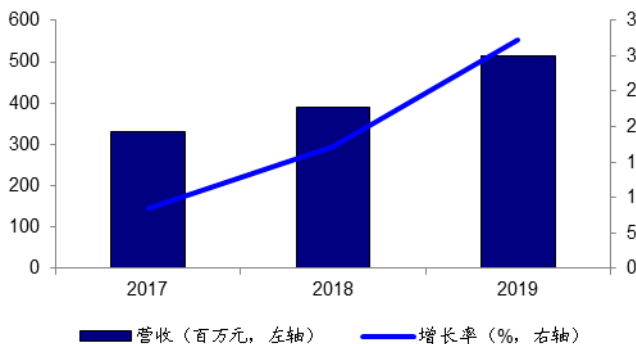
图7 2017年和2019年1-9月公司主营业务构成对比



资料来源：公司招股书，海通证券研究所

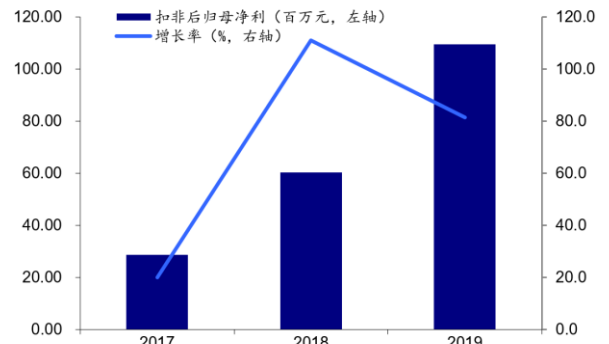
公司的主营业务构成中，2019年1-9月，占比最大的是智慧环保业务，为47.3%，其次是智能脱硫运营和智慧城市业务，占比分别为19.9%和16.7%。对比公司2017年的主营构成，智慧环保业务的占比有了较大提升，智慧城市业务也有一定程度提升，建筑智能化业务占比大幅下降，智能脱硫运营占比一定程度下降。可以看到，基于过去十余年积累的物联网领域感知层、网络层、应用层关键技术，公司近年来大力发展和拓展智慧环保和智慧城市业务，并在主营构成中得到了体现。

图8 公司2017-2019年营业收入及增长率



资料来源：Wind，海通证券研究所

图9 公司2017-2019年扣非后归母净利润及增长率



资料来源：Wind，海通证券研究所

最近三年公司业绩保持大幅增长。2017-2019年实现营业收入3.32亿元、3.89亿元和5.15亿元，同比增长8.4%、17.1%和32.3%。2017-2019年扣非后归母净利润分别为0.29亿元、0.60亿元和1.09亿元，同比增长19.9%、111.0%和81.4%。我们认为随着公司业务发展方向逐步向市场更大的智慧环保和智慧城市领域拓展，未来有望持续保持高速增长的发展态势。

## 2. 底蕴深厚，多领域垂直拓展

### 2.1 感知层、网络层、应用层全覆盖，多领域垂直拓展

我们知道物联网系统自下而上可以分为感知层、网络层和应用层三层。我们认为对物联网技术企业而言，打通感知层、网络层和应用层后可以形成数据闭环，从数据获取到数据运用进行全生命周期管理，有利于保证物联网项目实施的总体效果，进而

增强公司竞争力。根据公司招股书，佳华科技多年为相关客户提供物联网技术应用方案或服务，已在物联网感知层、网络层和应用层积累了全面性的综合能力，这些综合能力是公司向物联网大数据服务升级的基石。

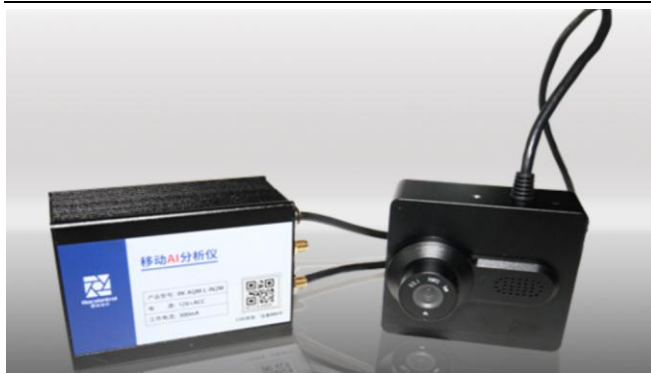
**感知层方面**，根据公司官网，公司嵌入式产品和智能传感器设计分别具备资源均衡配置和高敏感优势。嵌入式系统硬件采用模块化设计思路，具备扩展性强的优势。软件运用“软总线”设计，能够显著缩短硬件开发周期。智能传感器设备能够敏感检测收集多类参数，并具备自补偿、自校准、自诊断的能力。公司嵌入式产品设计技术拥有 44 项专利，36 项软件著作权；智能传感器设计技术拥有 2 项专利，7 项软件著作权。公司应用嵌入式产品设计技术和智能传感器，先后设计开发了气体类传感器、温湿度传感器、噪声传感器、压力传感器、液位传感器、颗粒物传感器、风速风向传感器等传感器，用于环境监测和节能监测。自建了完备的传感器试验、校准的标准实验环境，具备颗粒物、多重气态、气象类传感器的检验、测试、校准和生产的能力。

图10 物联网智能产品：微型空气质量检测仪



资料来源：公司官网，海通证券研究所

图11 物联网智能产品：移动 AI 分析仪



资料来源：公司官网，海通证券研究所

**百万级高并发的物联网 IoT 平台技术。**公司的物联网 IoT 平台是一种通用连接和控制所有终端设备，并对终端设备上报的数据进行实时计算和处理的平台。使用流式计算模型为代表的分布式实时计算体系，实时处理数据，支持机器学习和深度学习等复杂的计算模型。同时，通过动态扩容、负载均衡、网络分发、分布式消息队列、异步处理等技术，使得整个系统具备高并发处理特性，可以随容量需求增加而动态扩展，并以异步处理技术进一步提升效率，从而具备能支持上百万设备的接入和处理能力。

**云链数据库技术。**一般云计算的模式，将所有的数据集中到一个中心数据库进行数据共享交换，弊端是难以集中到中心的数据无法参与数据交换共享。公司的云链数据库可以有效解决这一问题，通过云链数据库的设计，适合中心化交换的数据进行集中化交换，不适合的用分布式数据库之间建立“区块链”技术特色模式的点对点交换，快速建立各类系统之间的数据交换，建立起一个大数据交换平台。云链数据库已于 2018 年取得了国家区块链技术的认证。



图12 罗克佳华云链大数据中心



资料来源：公司官网，海通证券研究所

**多场景复杂分析能力的 AI 技术体系。**相较于其他 AI 公司，公司面临的是一个直接面向结果的复杂 AI 场景，而非单一识别场景，如城市扬尘管理中涉及渣土车、裸露土地、燃烧等多种场景识别，对这种场景的识别需要结合终端设备数据、气象数据、遥感数据来进行污染溯源。公司的 AI 算法除了支持深度学习、强化学习和对抗网络外，还融合了各领域中的复杂数值计算模型，并以公司积累的数据进行验证和推演，具备极高的门槛。同时，通过抽象和拆解模型的计算，将通用的一部分计算下沉到终端摄像头中，而灵活扩展的能力放在云端，提高了 AI 分析的实时性，降低了传输成本，具备场景下沉优势。

公司目前已建立了院士工作站，子公司太罗工业是国家环境保护工业污染源监控工程技术中心的承建单位，该中心是经生态环境部批准并验收的全国 25 家工程中心之一（工业污染源监控方向）。同时，公司主持或参与了国家火炬计划、国家科技支撑计划、国家信息化企业技术进步和产业升级专项、首批国家物联网应用示范工程等 50 余项政府专项课题，其中独立承担国家级课题 11 项。

我们认为公司一直以来致力于通过物联网手段，在各个垂直应用领域进行业务拓展，由于物联网技术在各行业均有需求，公司把物联网通用技术在建筑智能化、环保监控与信息化、智能脱硫运营、智慧环保、智慧城市业务进行拓展应用，形成了自己独特的模式。在万物互联的时代，基于感知层、网络层、应用层全覆盖的技术能力，公司在智慧环保、智慧城市及其他领域有望实现业务快速拓展。

## 2.2 从智慧环保业务切入智慧城市领域，标杆项目打造示范效应

综合来看，我们认为智慧环保是智慧城市的重要组成部分，以智慧环保领域为引流，公司逐渐实现在智慧城市相关领域的业务拓展。在开展业务的过程中，公司积极向城管、住建等其他政府部门延伸和拓展物联网大数据服务，一方面在安全视频综合化应用业务中，加强了数据运营的能力；另一方面，利用人工智能技术，公司将智慧环保数据与城市以视频为代表的物联网数据融合，向各个领域延伸大数据服务，解决环保和城市管理问题，拓展智慧环保和智慧城市创新应用。

在智慧环保领域，公司曾承担山西全省污染源监控系统建设并提供运营；参与建设上海、黑龙江、山西、河南、山东等地及电力企业环保物联网系统建设；同时也承担以兴能发电与王坪电厂为例的发电企业的环境污染治理设施的运营工作。在物联网大数据服务方面，公司通过多年来在环保物联网领域的建设和运营经验，业务已涉及全国 40 余个城市。

在智慧城市领域，公司在建筑智能化方面打造了太原南站、武宿机场航站楼、中非班吉酒店、山西国际物联网产业园区等多个大型综合一体化标杆项目，并曾因为实施中国（太原）煤炭交易中心工程中的“智能建筑工程”项目获得建筑业最高奖项“中国建设工程鲁班奖”（国家优质工程）；在智慧城市大数据服务方面，公司为北京市通州区公安局、聊城市东昌府区经信委、住建局、城管局等十余个部委提供服务。

以公司区域结构分析为例可看出标杆项目示范效应带来业绩的提升。公司业务主要集中于华北地区，2016 至 2019 年三季度，收入占比分别为 96.36%、82.19%、83.16%以及 56.69%。在建筑智能化业务方面，公司子公司太原罗克经过在山西本土多年的深耕，打造出了大量智慧应用丰富多样的标杆性建筑智能化案例，凭借深厚的工程功底以及在物联网领域的综合实力，获得一系列业内奖项。在智慧环保业务方面，以山西、河南等地为代表的华北地区，是公司目前智慧环保业务的主要服务区域；而随着业务区域的进一步开拓，以安徽、山东为代表的华东地区业务收入贡献提升，2019 年三季度，华东地区收入占比达 34.34%。公司未来智慧环保等业务将继续拓展，预期公司之后的收入区域分布将更为广泛。

### 3. 5G 助力万物互联，打开万亿市场空间

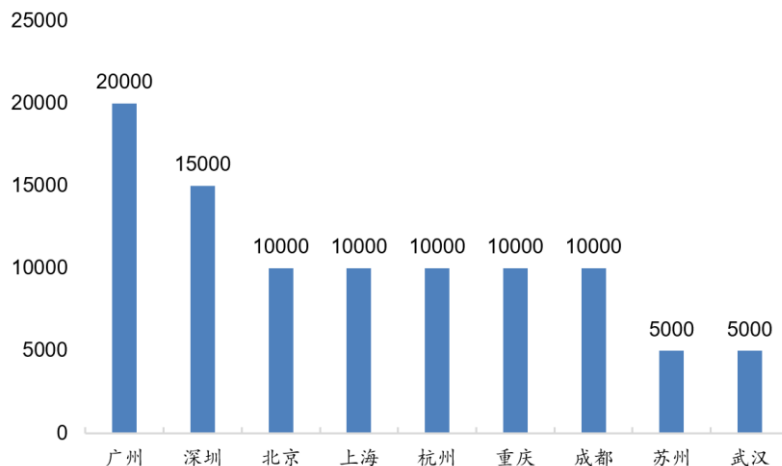
#### 3.1 智能基础设施愈加完善，5G 助力万物互联

事实上，智能基础设施是融合感知、传输、存储、计算、处理为一体的战略性设施，是支撑城市经济社会发展的“新基建”，也是新型智慧城市建设基石。我们认为随着传统“铁公基”基础设施建设的边际效益和人口红利降低，支撑产业和社会智能化升级的智能设施将成为未来增长点。

物联网智能基础设施愈加完善。根据中国信通院《新型智慧城市发展研究报告（2019 年）》，物联网感知设施从业务驱动单点部署向统筹规划、专网专用发展。截至 2019 年 6 月底，国家层面已经设立江苏无锡、浙江杭州、福建福州、重庆南岸区、江西鹰潭等 5 个物联网特色的新型工业化产业示范基地。城市物联网感知设施统筹部署已成为智慧城市规划和建设的重点和必要内容，物联网感知设施以及从垂直领域“独立部署、分散运维”发展到“统筹规划、共建共享、统一管理、集中运维”的阶段。上海等部分发达城市制定了物联网建设的标准规范体系，全市按统一的标准进行感知终端、数据传输、平台架构、综合应用等方面建设。

5G 商用助力万物互联。根据公司招股书，物联网大数据资源的积累在一定程度上依赖于感知层的数据采集。而 5G 的面世和物联网传感终端的加速发展，均为物联网及物联网数据行业带来机遇。从网络基础设施建设来看，截至 2018 年 6 月，我国已制定 30 余项物联网国家标准和 81 项行业标准，M2M 连接数合计达 5.4 亿。随着 MEMS 和 M2M 连接的爆发式增长，物联网大数据将呈现“井喷”式发展。随着 5G 的到来，系统频谱效率将实现百倍量级的容量提升，支撑千亿设备连接的网络需求。5G 所支持的更大的网络容量、超宽带、新型网络架构、广域覆盖范围、海量连接保障了物联网大数据的传输，有利于最终达到“万物互联”，从而为物联网行业的发展奠定了良好基础。



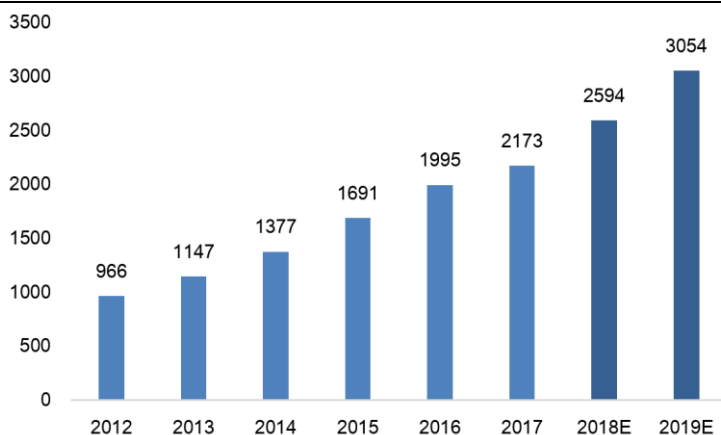
**图13 2019 年底各省 5G 规划建站规模 (前 10 位, 单位: 个)**


资料来源: 中国信通院《新型智慧城市发展研究报告 (2019 年)》, 海通证券研究所

### 3.2 物联网与多行业融合带来巨大市场空间

随着实体经济和数字经济的不断融合发展, 物联网大数据引领新一轮科技创新, 并全面融入社会生产生活, 深刻改变着各行各业的业务发展模式, 推动行业加速朝着万物互联及智能化方向进行模式创新和升级发展。物联网大数据与交通运输、工业、农林业、环境保护、国土资源、水利、医疗健康、矿产能源等垂直应用领域的融合也有了不同程度的尝试和创新, 部分行业融合已初步形成了稳定的业务模式。随着物联网行业应用范围、应用领域的进一步扩大与服务内容、服务形式的不断加深, 物联网技术应用的市场空间将不断拓展。

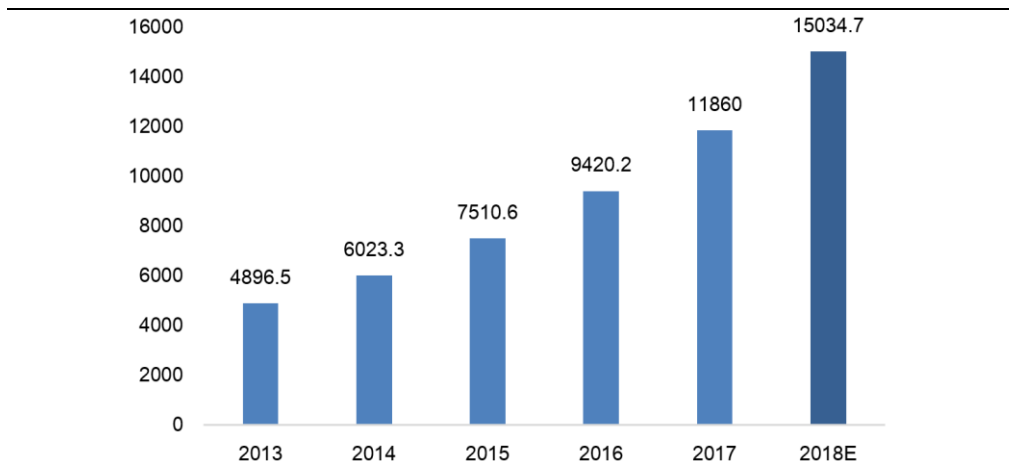
根据公司招股书, 2017 年, 全球物联网整体市场规模为 0.9 万亿美元, 至 2025 年, 麦肯锡预测其市场规模将达 6.1 万亿美元, IDC 预测为 7.1 万亿美元, 而思科预测为 14.4 万亿美元。

**图14 2012-2019 年全球每年新增物联网设备连接数 (百万台)**


资料来源: 公司招股书援引中国经济信息社《2017-2018 年中国物联网发展年度报告》, 海通证券研究所

我国物联网产业呈现高速增长态势。我国物联网市场规模从 2013 年的 4897 亿元跃升至 2017 年的 11860 亿元, 年复合增长率达 24.75%。根据中国信通院测算, 2018 年我国物联网总体产业规模预计达 1.5 万亿元。

图15 国内物联网产业市场规模 (亿元)



资料来源: 公司招股书援引中国经济信息社《2017-2018 年中国物联网发展年度报告》, 海通证券研究所

与互联网比较, 物联网不受用户数的限制, 没有因用户数、上网时间限制而形成数据“天花板”, 随着越来越多的智能设备和产品的应用, 其产生的数据更具有实时性和真实性, 随着数以万亿计的物联网设备的接入, 可以产生海量数据。我们认为物联网技术与多行业融合, 带来了海量空间, 但目前行业内还未形成明显的企业格局。公司在物联网感知层、网络层和应用层积累了丰富的技术和经验, 短期来看, 在智慧环保和智慧城市领域将大有可为; 长期来看, 也有望在其他领域拓展自己的势力范围。

#### 4. 盈利预测与投资建议

我们认为公司在物联网领域积累了丰富的行业经验和专业技术, 深耕智慧环保, 并以此切入智慧城市领域, 是行业领先的综合技术服务商。随着智慧环保和智慧城市业务的推进, 公司有望持续保持高速增长的发展态势。并假设公司业务重心逐步转向智慧环保和智慧城市业务, 给予未来较高的增长率。同时, 公司的毛利率维持在较为稳定的水平。

我们预测, 公司 2020-2022 年营业收入分别为 7.20/11.60/16.95 亿元, 归母净利润分别为 2.21/3.72/5.52 亿元, 对应 EPS 分别为 2.86/4.80/7.14 元。参考可比公司, 给予 2020 年动态 PE55-60 倍, 6 个月合理价值区间为 157.30-171.60 元, 首次覆盖给予“优于大市”评级。

表 1 可比公司估值表

证券简称	证券代码	股价 (元)	市值 (亿元)	EPS (元)			PE (倍)		
				2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
易华录	300212	36.50	237.17	0.85	1.16	1.54	42.9	31.6	23.8
博思软件	300525	32.58	90.75	0.58	0.78	1.08	55.7	42.0	30.2
宝信软件	600845	68.29	665.58	1.07	1.33	1.67	64.0	51.3	41.0
辰安科技	300523	40.36	93.89	0.78	1.16	1.56	51.9	34.7	25.8
万达信息	300168	24.68	293.10	0.25	0.35	0.48	98.6	70.1	51.1
平均							<b>62.7</b>	<b>45.9</b>	<b>34.4</b>

资料来源: Wind, 海通证券研究所

注: 公司采用 Wind 一致预期, 股价为 2020 年 10 月 20 日收盘价。

表 2 公司业务分拆 (百万元)

		2019Q1-Q3	2020E	2021E	2022E
建筑智能化	营收	15.21	21.05	21.48	22.12
	同比 (%)	-	-20.00%	2.00%	3.00%
	毛利率 (%)	48.49%	48.00%	47.00%	46.00%
智能脱硫运营	营收	59.05	97.07	101.93	104.98
	同比 (%)	-	-5.00%	5.00%	3.00%
	毛利率 (%)	12.04%	10.00%	9.00%	8.00%
智慧环保	营收	140.30	412.71	742.88	1151.46
	同比 (%)	-	70.00%	80.00%	55.00%
	毛利率 (%)	60.35%	62.00%	62.00%	62.00%
智慧城市	营收	49.49	128.46	224.80	337.20
	同比 (%)	-	50.00%	75.00%	50.00%
	毛利率 (%)	52.06%	53.00%	53.00%	53.00%
环保监控与信息化	营收	1.42	2.33	2.38	2.43
	同比 (%)	-	-5.00%	2.00%	2.00%
	毛利率 (%)	72.38%	60.00%	58.00%	56.00%
其他主营收入	营收	31.26	56.80	65.32	75.12
	同比 (%)	-	5.00%	15.00%	15.00%
	毛利率 (%)	41.85%	40.00%	38.00%	35.00%
其他业务	营收	0.76	1.26	1.26	1.26
	同比 (%)	-	-5.00%	0.00%	0.00%
	毛利率 (%)	80.02%	80.00%	70.00%	67.00%
合计	营收	297.50	719.68	1160.03	1694.56
	同比 (%)	-	39.80%	61.19%	46.08%
	毛利率 (%)	46.94%	51.26%	53.97%	55.45%

资料来源: Wind, 海通证券研究所

## 5. 风险提示

智慧环保和智慧城市业务拓展不及预期; 行业竞争加剧。

## 财务报表分析和预测

主要财务指标	2019	2020E	2021E	2022E	利润表 (百万元)	2019	2020E	2021E	2022E
<b>每股指标 (元)</b>					<b>营业总收入</b>	<b>515</b>	<b>720</b>	<b>1160</b>	<b>1695</b>
每股收益	1.54	2.86	4.80	7.14	营业成本	266	351	534	755
每股净资产	6.23	21.79	26.59	33.73	毛利率%	48.3%	51.3%	54.0%	55.5%
每股经营现金流	0.55	2.66	3.61	5.61	营业税金及附加	6	7	11	17
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00	营业税金率%	1.2%	0.9%	1.0%	1.0%
<b>价值评估 (倍)</b>					营业费用	23	34	53	78
P/E	74.54	40.07	23.84	16.04	营业费用率%	4.5%	4.7%	4.6%	4.6%
P/B	18.40	5.26	4.31	3.40	管理费用	47	59	95	139
P/S	12.91	12.31	7.64	5.23	管理费用率%	9.1%	8.2%	8.2%	8.2%
EV/EBITDA	43.34	30.70	19.59	12.85	EBIT	125	215	370	563
股息率%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	财务费用	5	-16	-37	-40
<b>盈利能力指标 (%)</b>					财务费用率%	1.0%	-2.3%	-3.2%	-2.4%
毛利率	48.3%	51.3%	54.0%	55.5%	资产减值损失	-2	0	0	0
净利润率	23.1%	30.7%	32.0%	32.6%	投资收益	0	1	0	1
净资产收益率	24.7%	13.1%	18.1%	21.2%	<b>营业利润</b>	<b>140</b>	<b>249</b>	<b>423</b>	<b>623</b>
资产回报率	13.1%	10.3%	13.9%	16.1%	营业外收支	-7	0	0	0
投资回报率	17.7%	10.6%	15.0%	18.4%	<b>利润总额</b>	<b>134</b>	<b>249</b>	<b>423</b>	<b>623</b>
<b>盈利增长 (%)</b>					EBITDA	154	258	405	602
营业收入增长率	32.3%	39.8%	61.2%	46.1%	所得税	14	28	50	70
EBIT 增长率	50.5%	71.4%	72.2%	52.1%	有效所得税率%	10.7%	11.1%	11.9%	11.3%
净利润增长率	85.7%	86.0%	68.1%	48.7%	少数股东损益	0	0	1	1
<b>偿债能力指标</b>					<b>归属母公司所有者净利润</b>	<b>119</b>	<b>221</b>	<b>372</b>	<b>552</b>
资产负债率	46.7%	21.3%	23.1%	23.8%					
流动比率	1.64	4.76	3.78	3.49	<b>资产负债表 (百万元)</b>	<b>2019</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>
速动比率	1.55	4.65	3.67	3.38	货币资金	118	1040	1045	1231
现金比率	0.41	3.22	2.15	1.80	应收账款及应收票据	305	427	688	1005
<b>经营效率指标</b>					存货	18	24	36	51
应收账款周转天数	207.38	207.38	207.38	207.38	其它流动资产	34	44	66	92
存货周转天数	24.46	24.46	24.46	24.46	流动资产合计	475	1534	1835	2378
总资产周转率	0.57	0.34	0.43	0.49	长期股权投资	0	0	0	0
固定资产周转率	1.44	1.34	1.50	1.73	固定资产	357	535	772	979
					在建工程	13	13	13	13
					无形资产	48	46	44	43
					非流动资产合计	433	609	844	1050
<b>现金流量表 (百万元)</b>	<b>2019</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>资产总计</b>	<b>908</b>	<b>2144</b>	<b>2679</b>	<b>3428</b>
净利润	119	221	372	552	短期借款	40	0	0	0
少数股东损益	0	0	1	1	应付票据及应付账款	156	206	313	443
非现金支出	22	43	34	39	预收账款	36	50	81	118
非经营收益	9	6	5	4	其它流动负债	58	67	92	121
营运资金变动	-108	-65	-132	-162	流动负债合计	290	323	486	682
<b>经营活动现金流</b>	<b>43</b>	<b>206</b>	<b>279</b>	<b>434</b>	长期借款	85	85	85	85
资产	-100	-220	-269	-245	其它长期负债	49	49	49	49
投资	-24	0	0	0	非流动负债合计	134	134	134	134
其他	0	1	0	1	<b>负债总计</b>	<b>424</b>	<b>457</b>	<b>620</b>	<b>816</b>
<b>投资活动现金流</b>	<b>-124</b>	<b>-219</b>	<b>-269</b>	<b>-244</b>	实收资本	58	77	77	77
债权募资	48	-40	0	0	归属于母公司所有者权益	481	1685	2056	2609
股权募资	160	19	0	0	少数股东权益	2	2	3	3
其他	-82	956	-5	-5	<b>负债和所有者权益合计</b>	<b>908</b>	<b>2144</b>	<b>2679</b>	<b>3428</b>
<b>融资活动现金流</b>	<b>126</b>	<b>936</b>	<b>-5</b>	<b>-5</b>					
<b>现金净流量</b>	<b>23</b>	<b>922</b>	<b>5</b>	<b>185</b>					

备注: (1) 表中计算估值指标的收盘价日期为 10 月 20 日; (2) 以上各表均为简表

资料来源: 公司年报 (2019), 海通证券研究所

## 信息披露

### 分析师声明

郑宏达 计算机行业  
洪琳 计算机行业  
黄竞晶 计算机行业  
杨林 计算机行业

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

### 分析师负责的股票研究范围

重点研究上市公司：佳都科技,易华录,创业慧康,四维图新,广联达,用友网络,金溢科技,拉卡拉,锐明技术,拓尔思,金山办公,捷顺科技,恒华科技,航天信息,京东数科,启明星辰,海康威视,金蝶国际,久远银海,寒武纪-U,广电运通,美亚柏科,博思软件,安恒信息,淳中科技,赛意信息,宇信科技,数字政通,大华股份,中科创达

### 投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准: 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准,报告发布日后 6 个月内的公司股价(或行业指数)的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅; 2. 市场基准指数的比较标准: A 股市场以海通综指为基准;香港市场以恒生指数为基准;美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	类 别	评 级	说 明
	股票投资评级	优于大市	预期个股相对基准指数涨幅在 10%以上;
		中性	预期个股相对基准指数涨幅介于-10%与 10%之间;
		弱于大市	预期个股相对基准指数涨幅低于-10%及以下;
		无评级	对于个股未来 6 个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上;
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间;
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。

### 法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（以下简称“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。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。

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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，海通证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所书面授权，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，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通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。



## 海通证券股份有限公司研究所

路颖 所长  
(021)23219403 luying@htsec.com

高道德 副所长  
(021)63411586 gaodd@htsec.com

姜超 副所长  
(021)23212042 jc9001@htsec.com

邓勇 副所长  
(021)23219404 dengyong@htsec.com

荀玉根 副所长  
(021)23219658 xyg6052@htsec.com

涂力磊 所长助理  
(021)23219747 tll5535@htsec.com

余文心 所长助理  
(0755)82780398 ywx9461@htsec.com

### 宏观经济研究团队

姜超(021)23212042 jc9001@htsec.com  
宋潇(021)23154483 sx11788@htsec.com  
陈兴(021)23154504 cx12025@htsec.com  
联系人  
应镓珊(021)23219394 yjx12725@htsec.com  
侯欢(021)23154658 hh13288@htsec.com

### 金融工程研究团队

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com  
冯佳睿(021)23219732 fengjr@htsec.com  
郑雅斌(021)23219395 zhengyb@htsec.com  
罗蕾(021)23219984 ll9773@htsec.com  
余浩淼(021)23219883 yhm9591@htsec.com  
袁林青(021)23212230 ylq9619@htsec.com  
姚石(021)23219443 ys10481@htsec.com  
吕丽颖(021)23219745 lly10892@htsec.com  
张振岗(021)23154386 zzg11641@htsec.com  
颜伟(021)23219914 yw10384@htsec.com  
联系人  
孙丁茜(021)23212067 sdq13207@htsec.com

### 金融产品研究团队

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com  
倪韵婷(021)23219419 niyt@htsec.com  
唐洋运(021)23219004 tangyy@htsec.com  
皮灵(021)23154168 pl10382@htsec.com  
徐燕红(021)23219326 xyh10763@htsec.com  
谈鑫(021)23219686 tx10771@htsec.com  
蔡思圆(021)23219433 csy11033@htsec.com  
庄梓恺(021)23219370 zzk11560@htsec.com  
周一洋(021)23219774 zyy10866@htsec.com  
联系人  
谭实宏(021)23219445 tsh12355@htsec.com  
吴其右(021)23154167 wqy12576@htsec.com  
黄雨薇(021)23219645 hyw13116@htsec.com  
张弛(021)23219773 zc13338@htsec.com  
邵飞(021)23219819 sf13370@htsec.com

### 固定收益研究团队

姜超(021)23212042 jc9001@htsec.com  
周霞(021)23219807 zx6701@htsec.com  
姜珊珊(021)23154121 jps10296@htsec.com  
杜佳(021)23154149 dj11195@htsec.com  
联系人  
王巧喆(021)23154142 wqz12709@htsec.com  
张紫睿(021)23154484 zzz13186@htsec.com  
孙丽萍(021)23154124 slp13219@htsec.com

### 策略研究团队

荀玉根(021)23219658 xyg6052@htsec.com  
高上(021)23154132 gs10373@htsec.com  
李影(021)23154117 ly11082@htsec.com  
周旭辉 zxh12382@htsec.com  
张向伟(021)23154141 zxw10402@htsec.com  
李姝醒 lsx11330@htsec.com  
曾知(021)23219810 zz9612@htsec.com  
郑子勋(021)23219733 zpx12149@htsec.com  
刘溢(021)23219748 ly12337@htsec.com  
联系人  
唐一杰(021)23219406 tyj11545@htsec.com  
吴信坤 021-23154147 wxk12750@htsec.com

### 中小市值团队

钮宇鸣(021)23219420 ymniu@htsec.com  
孔维娜(021)23219223 kongwn@htsec.com  
潘莹练(021)23154122 pyl10297@htsec.com  
相姜(021)23219945 xj11211@htsec.com  
联系人  
王园沁 02123154123 wyq12745@htsec.com

### 政策研究团队

李明亮(021)23219434 lml@htsec.com  
吴一萍(021)23219387 wuyiping@htsec.com  
朱蕾(021)23219946 zl8316@htsec.com  
周洪荣(021)23219953 zhr8381@htsec.com  
王旭(021)23219396 wx5937@htsec.com

### 石油化工行业

邓勇(021)23219404 dengyong@htsec.com  
朱军军(021)23154143 zjj10419@htsec.com  
胡歆(021)23154505 hx11853@htsec.com  
联系人  
张璇(021)23219411 zx12361@htsec.com

### 医药行业

余文心(0755)82780398 ywx9461@htsec.com  
郑琴(021)23219808 zq6670@htsec.com  
贺文斌(010)68067998 hwb10850@htsec.com  
范国钦 02123154384 fgq12116@htsec.com  
联系人  
梁广楷(010)56760096 lgk12371@htsec.com  
朱赵明(010)56760092 zzm12569@htsec.com  
孟陆 86 10 56760096 ml13172@htsec.com  
周航(021)23219671 zh13348@htsec.com

### 汽车行业

王猛(021)23154017 wm10860@htsec.com  
杜威(0755)82900463 dw11213@htsec.com  
联系人  
曹雅倩(021)23154145 cyq12265@htsec.com  
房乔华 021-23219807 fqh12888@htsec.com  
郑蕾 23963569 zl12742@htsec.com

### 公用事业

吴杰(021)23154113 wj10521@htsec.com  
戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com  
傅逸帆(021)23154398 fuf11758@htsec.com  
张磊(021)23212001 zl10996@htsec.com

### 批发和零售贸易行业

汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com  
李宏科(021)23154125 lhk11523@htsec.com  
高瑜(021)23219415 gy12362@htsec.com  
联系人  
马浩然(021)23154138 mhr13160@htsec.com  
毛弘毅(021)23219583 mhy13205@htsec.com

### 互联网及传媒

郝艳辉(010)58067906 hyh11052@htsec.com  
毛云聪(010)58067907 myc11153@htsec.com  
陈星光(021)23219104 cxg11774@htsec.com  
孙小雯(021)23154120 sxw10268@htsec.com

### 有色金属行业

施毅(021)23219480 sy8486@htsec.com  
陈晓航(021)23154392 cxh11840@htsec.com  
甘嘉尧(021)23154394 gjy11909@htsec.com  
联系人  
郑景毅 zjy12711@htsec.com

### 房地产行业

涂力磊(021)23219747 tll5535@htsec.com  
谢盐(021)23219436 xiey@htsec.com  
金晶(021)23154128 jj10777@htsec.com  
杨凡(010)58067828 yf11127@htsec.com

**电子行业**

陈 平(021)23219646 cp9808@htsec.com  
 尹 岑(021)23154119 yl11569@htsec.com  
 蒋 俊(021)23154170 jj11200@htsec.com  
 联系人  
 肖隽翀 021-23154139 xjc12802@htsec.com

**煤炭行业**

李 淼(010)58067998 lm10779@htsec.com  
 戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com  
 吴 杰(021)23154113 wj10521@htsec.com  
 王 涛(021)23219760 wt12363@htsec.com

**电力设备及新能源行业**

张一弛(021)23219402 zyc9637@htsec.com  
 房 青(021)23219692 fangq@htsec.com  
 曾 彪(021)23154148 zb10242@htsec.com  
 徐柏乔(021)23219171 x bq6583@htsec.com

**基础化工行业**

刘 威(0755)82764281 lw10053@htsec.com  
 刘海荣(021)23154130 lhr10342@htsec.com  
 张翠翠(021)23214397 zcc11726@htsec.com  
 孙维容(021)23219431 swr12178@htsec.com  
 李 智(021)23219392 lz11785@htsec.com

**计算机行业**

郑宏达(021)23219392 zhd10834@htsec.com  
 杨 林(021)23154174 yl11036@htsec.com  
 于成龙 ycl12224@htsec.com  
 黄竞晶(021)23154131 hjj10361@htsec.com  
 洪 琳(021)23154137 hl11570@htsec.com  
 联系人  
 杨 蒙(0755)23617756 ym13254@htsec.com

**通信行业**

朱劲松(010)50949926 zjs10213@htsec.com  
 余伟民(010)50949926 ywm11574@htsec.com  
 张峰青(021)23219383 zzzq11650@htsec.com  
 张 弋 (010)58067852 zy12258@htsec.com  
 联系人  
 杨彤昕 010-56760095 ytx12741@htsec.com

**非银行金融行业**

孙 婷(010)50949926 st9998@htsec.com  
 何 婷(021)23219634 ht10515@htsec.com  
 李芳洲(021)23154127 lfz11585@htsec.com  
 联系人  
 任广博(010)56760090 rgb12695@htsec.com

**交通运输行业**

虞 楠(021)23219382 yun@htsec.com  
 罗月江 (010) 56760091 lyj12399@htsec.com  
 李 轩(021)23154652 lx12671@htsec.com  
 陈 宇(021)23219442 cy13115@htsec.com

**纺织服装行业**

梁 希(021)23219407 lx11040@htsec.com  
 盛 开(021)23154510 sk11787@htsec.com

**建筑建材行业**

冯晨阳(021)23212081 fcy10886@htsec.com  
 潘莹练(021)23154122 pyl10297@htsec.com  
 申 浩(021)23154114 sh12219@htsec.com  
 杜市伟(0755)82945368 dsw11227@htsec.com  
 颜慧菁 yhj12866@htsec.com

**机械行业**

余炜超(021)23219816 swc11480@htsec.com  
 周 丹 zd12213@htsec.com  
 吉 晟(021)23154653 js12801@htsec.com  
 赵玥玮(021)23219814 zyw13208@htsec.com

**钢铁行业**

刘彦奇(021)23219391 liuyq@htsec.com  
 周慧琳(021)23154399 zhl11756@htsec.com

**建筑工程行业**

张欣劼 zxj12156@htsec.com  
 李富华(021)23154134 lf12225@htsec.com  
 杜市伟(0755)82945368 dsw11227@htsec.com

**农林牧渔行业**

丁 频(021)23219405 dingpin@htsec.com  
 陈 阳(021)23212041 cy10867@htsec.com  
 联系人  
 孟亚琦(021)23154396 myq12354@htsec.com

**食品饮料行业**

闻宏伟(010)58067941 whw9587@htsec.com  
 颜慧菁 yhj12866@htsec.com  
 张宇轩(021)23154172 zyx11631@htsec.com  
 联系人  
 程碧升(021)23154171 cbs10969@htsec.com

**军工行业**

张恒昭 zhx10170@htsec.com  
 张高艳 0755-82900489 zgy13106@htsec.com  
 联系人  
 刘砚菲 021-2321-4129 lyf13079@htsec.com

**银行行业**

孙 婷(010)50949926 st9998@htsec.com  
 解巍巍 xww12276@htsec.com  
 林加力(021)23154395 lj12245@htsec.com  
 联系人  
 董栋梁(021) 23219356 ddl13026@htsec.com

**社会服务行业**

汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com  
 许樱之 xyz11630@htsec.com

**家电行业**

陈子仪(021)23219244 chenzy@htsec.com  
 李 阳(021)23154382 ly11194@htsec.com  
 朱默辰(021)23154383 zmc11316@htsec.com  
 刘 璐(021)23214390 ll11838@htsec.com

**造纸轻工行业**

衣桢永(021)23212208 yzy12003@htsec.com  
 赵 洋(021)23154126 zy10340@htsec.com  
 联系人  
 柳文韬(021)23219389 lwt13065@htsec.com

**研究所销售团队**
**深广地区销售团队**

蔡铁清(0755)82775962 ctq5979@htsec.com  
 伏财勇(0755)23607963 fcy7498@htsec.com  
 辜丽娟(0755)83253022 gulj@htsec.com  
 刘晶晶(0755)83255933 liujj4900@htsec.com  
 饶 伟(0755)82775282 rw10588@htsec.com  
 欧阳梦楚(0755)23617160  
 oymc11039@htsec.com  
 巩柏合 gbh11537@htsec.com  
 滕雪竹 txz13189@htsec.com

**上海地区销售团队**

胡雪梅(021)23219385 huxm@htsec.com  
 朱 健(021)23219592 zhuj@htsec.com  
 李唯佳(021)23219384 liwj@htsec.com  
 黄 毓(021)23219410 huangyu@htsec.com  
 漆冠男(021)23219281 qgn10768@htsec.com  
 胡宇欣(021)23154192 hyx10493@htsec.com  
 黄 诚(021)23219397 hc10482@htsec.com  
 毛文英(021)23219373 mwy10474@htsec.com  
 马晓男 mxn11376@htsec.com  
 杨祎昕(021)23212268 yyx10310@htsec.com  
 张思宇 zsy11797@htsec.com  
 王朝领 wcl11854@htsec.com  
 邵亚杰 23214650 syj12493@htsec.com  
 李 寅 021-23219691 ly12488@htsec.com  
 董晓梅 dxm10457@htsec.com

**北京地区销售团队**

殷怡琦(010)58067988 yyq9989@htsec.com  
 郭 楠 010-5806 7936 gn12384@htsec.com  
 张丽莹(010)58067931 zlx11191@htsec.com  
 杨羽莎(010)58067977 yys10962@htsec.com  
 李 婕 lj12330@htsec.com  
 郭金珪(010)58067851 gjy12727@htsec.com

海通证券股份有限公司研究所

地址：上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 9 楼

电话：（021）23219000

传真：（021）23219392

网址：www.htsec.com