

2019年02月26日

证券研究报告·公司研究报告

石英股份 (603688) 有色金属

买入 (首次)

当前价: 15.03 元

目标价: 18.27 元 (6 个月)



西南证券  
SOUTHWEST SECURITIES

## 借力半导体, 石英欲腾飞

### 投资要点

- **石英材料龙头, 财务表现良好, 竞争优势突出。**1、公司作为国内石英材料龙头企业, 主要从事高纯石英砂、高纯石英管、高纯石英坩埚等产品的研发、生产与销售, 下游应用涵盖光源、光伏、光纤、半导体等领域。2、财务方面, 公司营收逐年增长, 归母净利润增速保持稳健。2018 年前三季度实现营业收入 4.6 亿元, 同比增长 14.2%; 实现归母净利润 1.0 亿元, 同比增长 36.3%。3、竞争优势方面, 公司品牌知名度位居前列, 客户认可度高, 与光源行业的飞利浦照明、GE 照明, 光伏行业的 REC、晶澳太阳能, 光纤行业的信越光纤、亨通光电, 半导体行业的住友电工等国际知名公司有稳固的合作关系。
- **石英管深耕 LED 行业, 石英坩埚受益光伏崛起。**石英管是公司目前最主要的盈利来源, 2017 营收占比超 80%。公司未来将不断向高端石英管转型, 拓展到高端照明产品。该行业市场集中度较高, 主要被迈图石英、贺利氏石英等海外巨头垄断。公司在该领域的成功切入会继续保持石英管的龙头地位, 盈利能力持续强劲。石英坩埚主要供给于太阳能光伏产业, 2018 年光伏新政后, 光伏行业竞争格局正日渐优化。同时光伏设备价格进一步下降给许多新兴市场带来光伏平价上网的条件, 全球装机容量出现超预期增长, 公司石英坩埚业绩确定性高。
- **发行可转债扩大电子级石英制品产能, 加速切入半导体和光纤等高端市场。**公司自 2009 年底成功实现了高纯石英砂的产业化, 是世界少数几家具有大规模生产石英砂能力的公司之一。公司目前正在努力推动东晶电子认证等半导体用石英材料国际认证, 认证工作进展顺利, 因此未来公司石英材料在半导体制造领域发展潜力巨大。公司 2018 年 12 月实施公开发行可转债项目拟募集资金不超过 3.6 亿元, 用于年产 6000 吨电子级石英产品项目, 加速切入半导体和光纤等高端市场, 销售收入有望进一步增长, 产品结构进一步优化。
- **盈利预测与评级:** 我们预计公司 2018-2020 年 EPS 为 0.45、0.63、0.85 元, 对应当前股价 34、24、18 倍 PE。考虑到公司是国内石英行业龙头, 目前正加速卡位半导体和光纤等高端市场, 应给予一定的估值溢价。参考行业平均估值, 给予公司 2019 年 29 倍估值, 对应股价 18.27 元, 首次覆盖, 给予“买入”评级。
- **风险提示:** 光纤行业受国家政策影响而波动的风险; 下游需求不及预期的风险; 半导体国际认证进展不达预期的风险。

指标/年度	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入 (百万元)	563.12	682.61	891.48	1218.38
增长率	26.09%	21.22%	30.60%	36.67%
归属母公司净利润 (百万元)	107.80	150.99	211.80	287.49
增长率	33.19%	40.06%	40.28%	35.74%
每股收益 EPS (元)	0.32	0.45	0.63	0.85
净资产收益率 ROE	8.33%	10.87%	13.77%	16.57%
PE	47	34	24	18
PB	3.92	3.65	3.30	2.92

数据来源: Wind, 西南证券

### 西南证券研究发展中心

分析师: 刘言  
 执业证号: S1250515070002  
 电话: 023-67791663  
 邮箱: liuyan@swsc.com.cn

联系人: 陈杭  
 电话: 021-68415309  
 邮箱: chenhang@swsc.com.cn

联系人: 刘孟峦  
 电话: 010-57758572  
 邮箱: lml@swsc.com.cn

### 相对指数表现



数据来源: 聚源数据

### 基础数据

总股本(亿股)	3.37
流通 A 股(亿股)	3.37
52 周内股价区间(元)	8.96-17.49
总市值(亿元)	50.70
总资产(亿元)	14.73
每股净资产(元)	4.06

### 相关研究

请务必阅读正文后的重要声明部分

## 目 录

<b>1 历经行业沉淀，引领国产未来</b> .....	<b>1</b>
1.1 行业龙头，优势显著.....	1
1.2 财务稳健，主营突出.....	3
<b>2 石英管石英坩埚双管齐下，奠定行业龙头地位</b> .....	<b>5</b>
2.1 石英管：技术领先，营收根基.....	5
2.2 石英坩埚：受益光伏，后起之秀.....	7
2.3 对标菲利华：差异竞争，力保龙头.....	9
<b>3 积极布局光纤半导体，持续优化产品结构</b> .....	<b>11</b>
3.1 专注石英砂，高端市场领导者.....	11
3.2 全球信息化，光纤市场遇良机.....	12
3.3 跟随新时代，用“芯”把握未来.....	13
3.4 发行可转债，布局电子级石英.....	15
<b>4 盈利预测与估值</b> .....	<b>16</b>
4.1 盈利预测.....	16
4.2 相对估值.....	17
<b>5 风险提示</b> .....	<b>17</b>

## 图 目 录

图 1: 公司历史发展沿革	1
图 2: 公司股权架构图	1
图 3: 公司主要经营业务范围	2
图 4: 公司各领域主要客户	2
图 5: 公司 2011 年以来营业收入及同比增速	3
图 6: 公司 2011 年以来归母净利润及同比增速	3
图 7: 公司 2011 年以来毛利率与净利率情况	3
图 8: 公司 2011 年以来三费率情况	3
图 9: 公司分行业 2014-2017 年营收情况	4
图 10: 公司分行业 2014-2017 年毛利率情况	4
图 11: 公司分产品 2011-2017 年营收情况	4
图 12: 公司分产品 2011-2017 年毛利率情况	4
图 13: 公司部分制品及主要应用领域	5
图 14: 石英管制造工艺流程图	6
图 15: 2011-2017 公司石英管营收情况	7
图 16: 2011-2017 公司石英管毛利率情况	7
图 17: 多晶硅石英坩埚制造工艺流程图	8
图 18: 光伏行业产业链	8
图 19: 2011 年以后各年度中国新增光伏并网装机容量统计	9
图 20: 2018-2022 年全球光伏累计装机量与新增装机量预测	9
图 21: 2011-2017 公司石英坩埚营收情况	9
图 22: 2011-2017 公司石英坩埚毛利率情况	9
图 23: 2012 年后石英股份营收情况	10
图 24: 2012 年后菲利华营收情况	10
图 25: 高纯石英砂制造工艺流程图	11
图 26: 2011-2017 公司高纯石英砂营收情况	12
图 27: 2011-2017 公司高纯石英砂毛利率情况	12
图 28: 光纤行业产业链	12
图 29: 2012 年后中国电信光纤到户用户数情况	13
图 30: 2011 年后全国光纤光缆营收情况	13
图 31: 石英材料在半导体行业产业链中的应用	14
图 32: 全球半导体营收预测	14
图 33: 全球晶圆厂代工需求	14
图 34: 2010-2015 中国半导体销售额	15
图 35: 2010-2025 中国集成电路市场结构	15

## 表 目 录

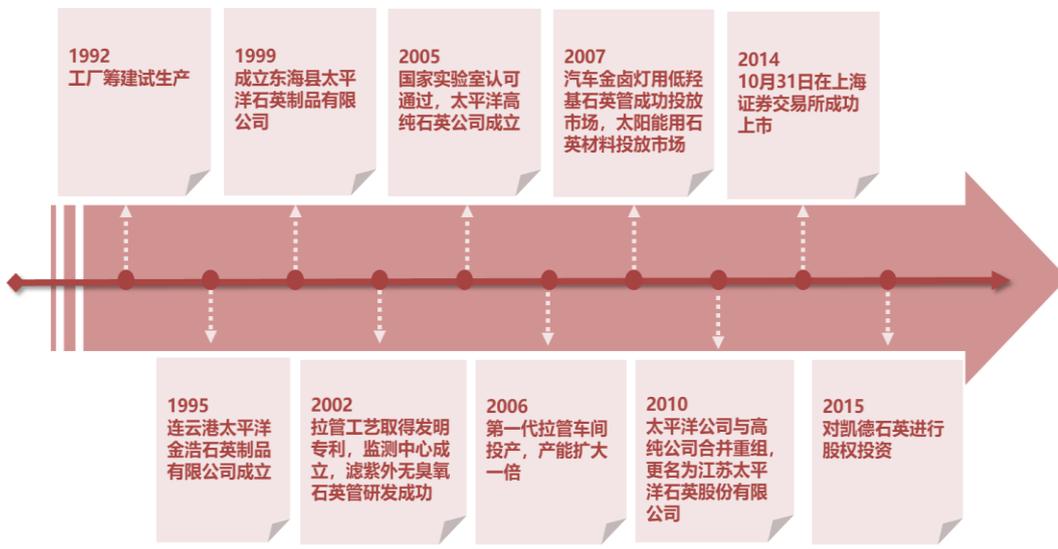
表 1: 公司石英管主要分类和应用 .....	6
表 2: 石英管行业同业对比 .....	7
表 3: 石英股份和菲利华对比情况 .....	10
表 4: 高纯石英砂行业同业对比 .....	11
表 5: 公司发行可转债所募集资金用途 .....	16
表 6: 分业务收入及毛利率 .....	16
表 7: 可比上市公司盈利预测相对估值 (截止到 2019 年 2 月 26 日) .....	17
附表: 财务预测与估值 .....	18

# 1 历经行业沉淀，引领国产未来

## 1.1 行业龙头，优势显著

江苏太平洋石英股份有限公司是一家集科研、生产、销售为一体的硅资源深加工企业，位于江苏省连云港市东海县。1992年，工厂筹建试生产，1999年4月23日成立公司前身东海县太平洋石英制品有限公司。2010年，投资2.2亿元新建的光伏石英材料项目落户东海经济开发区，随后公司与高纯公司合并重组，成功地进行了股份制改造，正式更名为“江苏太平洋石英股份有限公司”。经过二十多年专业的研究与发展，石英股份已成为全国石英材料行业中的龙头企业，是国内石英行业第一家上市企业。公司下设3个子公司，占地30多万平方米，产品远销二十几个国家和地区。

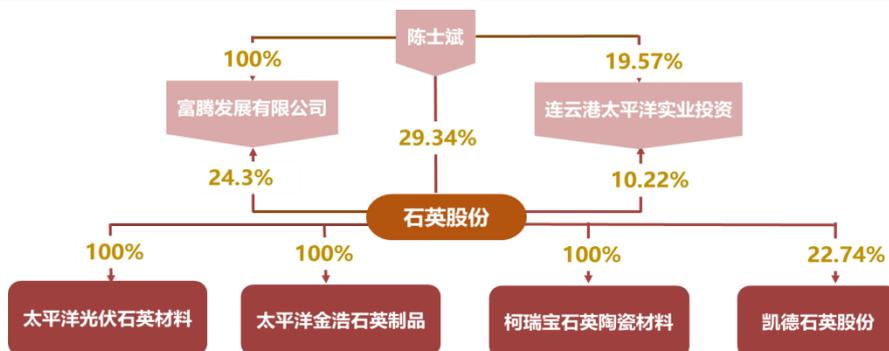
图 1：公司历史发展沿革



数据来源：公司官网，西南证券整理

公司股权相对集中。目前石英股份的第一大股东是陈士斌，直接持有公司股份29.34%，直接及间接持股比例之和达到55%以上，为公司实际控制人。其次是富腾发展有限公司和连云港太平洋实业投资有限公司，分别持有24.30%和10.22%的股份。目前公司拥有太平洋光伏石英材料、连云港柯瑞宝石英陶瓷材料、金浩石英制品三家全资子公司，并参股凯德石英。

图 2：公司股权架构图



数据来源：公司官网，西南证券整理

公司形成以高纯石英砂为基础的产业链。作为国内石英材料行业的龙头，公司使用天然石英矿石材料从事高纯石英砂、高纯石英管，高纯石英坩埚以及其他石英材料的研发、生产与销售，产品主要应用于光源、光伏、光纤、半导体等领域。公司坐落于被誉为“水晶之乡”的东海县，资源丰富，是全国为数不多的拥有生产高纯石英砂自主知识产权和技术的公司。

图 3：公司主要经营业务范围



数据来源：公司公告，西南证券整理

品牌知名度提升，与下游龙头企业达成战略合作。经过多年发展，石英股份的品牌知名度位居行业前列，国际影响力不断增强，客户认知度越来越高，与光源行业中的飞利浦照明、GE 照明等，光伏行业的 REC、中国台湾中美晶、晶澳太阳能等，光纤行业的信越光纤、亨通光电、中天科技等，半导体行业的住友电工等国际知名公司有稳固的合作关系，市场知名度和影响力持续提升。

图 4：公司各领域主要客户

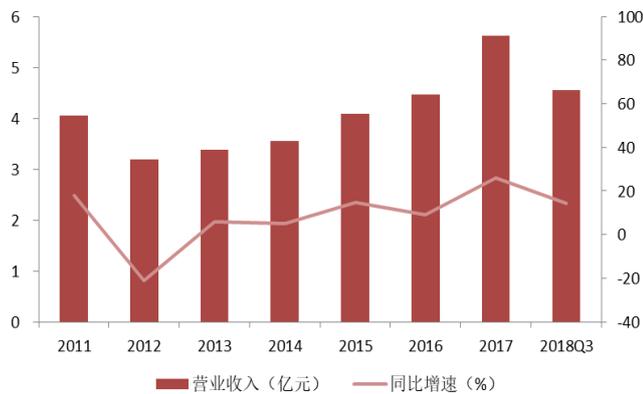


数据来源：公司公告，西南证券整理

## 1.2 财务稳健，主营突出

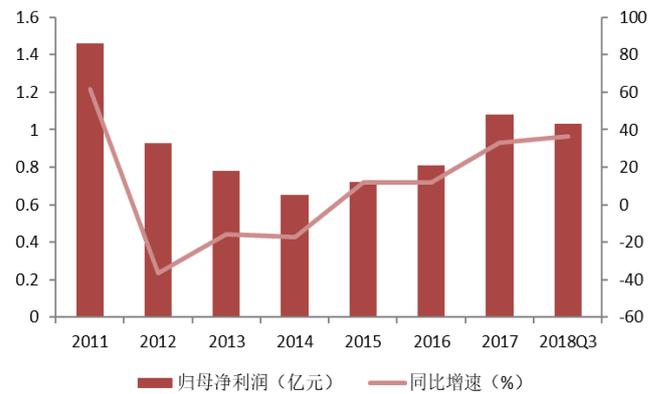
公司营收逐年增长，归母净利润增速保持稳健。公司对外销售的高纯石英砂以及多晶硅石英坩埚主要供给太阳能光伏行业，2012 年受全国宏观经济和光伏行业波动的影响，高纯石英砂和多晶硅石英坩埚的对外销售经历了大幅度下降，2012 年主营业务收入同比减少 21.5%，这直接导致了归母净利润出现较大的波动，营业利润同比减少 44.2%。随着光伏行业的回暖，公司归母净利润 2014 年后开始回升。受益于传统光源和光纤半导体需求稳定增长、品牌和客户资源优势的逐步积累，此后公司营业收入逐年稳步增长，归母净利润显著上扬，2017 年实现营业收入 5.6 亿元，创造了历史新高。

图 5：公司 2011 年以来营业收入及同比增速



数据来源：公司公告，西南证券整理

图 6：公司 2011 年以来归母净利润及同比增速

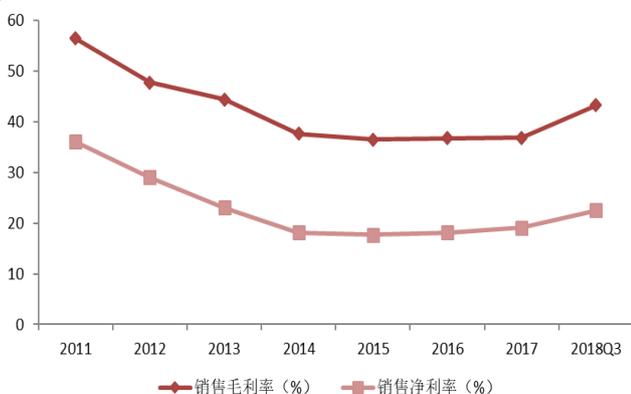


数据来源：公司公告，西南证券整理

近年毛利率稳中有升，盈利能力逐步提高。受到光伏行业不景气的影响，2012 年公司高纯石英砂和多晶硅石英坩埚的毛利率出现下降趋势，同时由于石英管市场竞争加剧引起销售价格下滑，毛利率在 2011 至 2014 年间有所下滑。随着光伏市场回暖，公司积极开发光纤半导体应用领域高端石英产品，不断优化产品结构，公司的盈利能力迅速提升，毛利率及净利率上涨。公司在 2018 年前三季度毛利率、净利率分别达到 43.3%、22.5%，盈利能力持续增强。

从费用的控制来看，公司的三费保持稳中有降，其中管理费率先下降明显，销售费用率和财务费用率基本保持稳定。

图 7：公司 2011 年以来毛利率与净利率情况



数据来源：公司公告，西南证券整理

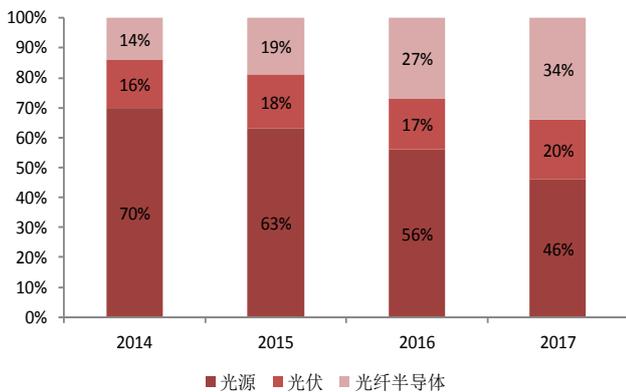
图 8：公司 2011 年以来三费率情况



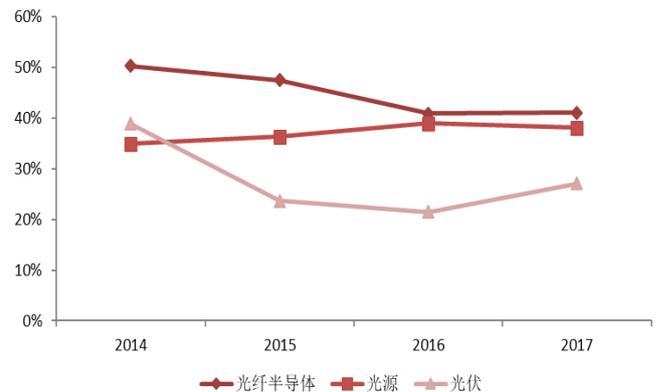
数据来源：公司公告，西南证券整理

**公司主营业务结构：光源行业仍是主体，光纤半导体业务营收持续上扬。**营收从行业分类来看，主要分为三大类，分别是光源、光伏、光纤半导体。光源行业营收虽处下行阶段，占比仍然较大，2017 年占比 47.9%；光伏行业保持稳定，而光纤半导体行业营收占比持续增长，2014 到 2017 年四年中从 13.2%攀升到 32.3%。

光纤半导体行业技术含量较高，毛利率高于光源和光伏，保持在 40%以上。而光源，光伏在 2017 年的毛利率则分别为 38.2%、27.1%。公司在光纤半导体行业已有所布局，加大了对光通信和石英材料的研发和投资力度，响应国家半导体国产化号召的同时，逐渐实现进口替代。随着下游需求的增加和公司自身研发水平的提高，光纤常规产品、高纯度石英材料将成为公司销售的重要增长点，未来公司在光纤半导体产业的市场份额将进一步扩大。

**图 9：公司分行业 2014-2017 年营收情况**


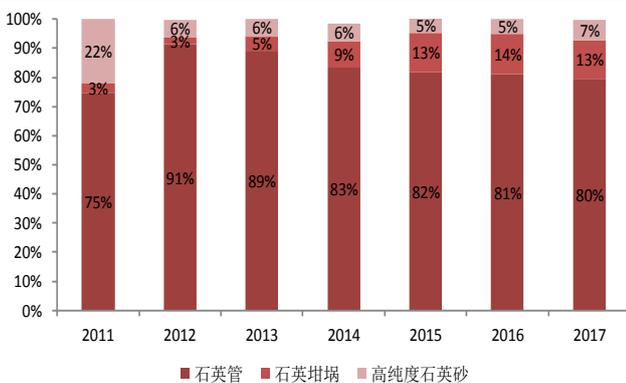
数据来源：公司公告，西南证券整理

**图 10：公司分行业 2014-2017 年毛利率情况**


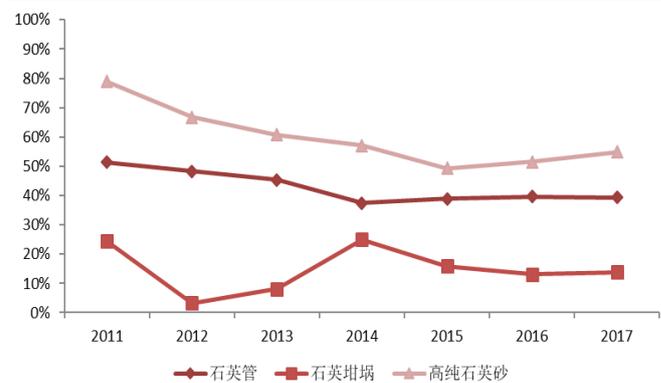
数据来源：公司公告，西南证券整理

**公司主要产品：石英管是营收主力，高纯石英砂毛利率最高。**公司主营产品有石英管（棒、坩）、石英坩埚以及高纯度石英砂，公司 2017 年石英管棒销售占公司主营收入的 80.3%，其次为石英坩埚和高纯石英砂。其中，高纯石英砂同比增长 108.0%，增长幅度较大。国内主营业务增长主要原因为石英管棒和石英砂实现销售同比增长 28.2%，而国外主营业务增长主要是石英管棒及石英坩埚销售增长。

**拥有完整产业链，具备成本竞争优势。**高纯石英砂的毛利率显著高于石英管和石英坩埚，公司抓住单晶坩埚市场发展的大好机会，大幅扩大石英砂的销售，将高纯石英砂应用于高纯石英管，石英棒，石英锭，石英坩埚等相关高端石英材料的生产与销售，实现不同领域的产业链优势。

**图 11：公司分产品 2011-2017 年营收情况**


数据来源：公司公告，西南证券整理

**图 12：公司分产品 2011-2017 年毛利率情况**


数据来源：公司公告，西南证券整理

## 2 石英管石英坩埚双管齐下，奠定行业龙头地位

石英是无机非金属矿石，主要成分是二氧化硅，为透明或半透明的晶体，一般为无色或乳白色，质地坚硬，常含有少量杂质成分，如铝、钾、钠、锂等。石英制品主要是指对石英矿石进行复杂加工而做成的产品，主要包括石英管、石英棒、石英砂、石英片、石英砵、石英舟、石英坩埚等等。由于具有良好的透光性能、耐热性能、电学性能及化学稳定性，石英制品作为重要的基础材料被广泛运用于点光源、半导体、光伏、光通信、激光技术、航天技术和军事技术等行业。

石英制品种类繁多，应用非常广泛。电光源石英制品可以用于生产紫外管，高纯石英管，透明管灯，广泛运用于照明及特种光源行业，比如白炽灯、卤素灯、HID 灯、杀菌设备以及半导体行业所用的 LED 灯等；高纯石英砂可用于生产石英管、单晶石英坩埚、石英器件等石英用品，石英坩埚可以提供给下游光伏厂商。电子级石英管、石英棒在电子信息以及光通讯行业有着重要应用，该行业的石英产品均需要以高纯石英砂作为原始材料，随着电子行业、光通信行业近年来的快速增长，提高了市场对于相关石英产品及其原料高纯度石英砂的需求。

图 13：公司部分制品及主要应用领域



数据来源：招股说明书，西南证券整理

### 2.1 石英管：技术领先，营收根基

公司石英管产品类型众多，产品丰富，所处的东海县是我国最重要的石英砂生产基地，为石英管提供充足的原材料。公司作为国内石英管绝对龙头企业，产量和规模都处于领先地位，引领了国内企业石英管生产工艺的发展方向，随着公司对大口径石英管等高附加值石英管产品的研发，竞争力进一步加强。针对半导体用石英制品，公司通过对半导体石英材料研发的不断投入，产品已经在化合物半导体产业广泛应用，同时公司依托强大的研发和生产能力，积极推进半导体认证工作，响应国家提出的半导体材料国产化号召，2018 年上半年研发成功的石英筒产品广受市场好评。

**图 14：石英管制造工艺流程图**


数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

根据特性及用途的不同，公司石英管产品可以分为四大类，即高纯石英管、紫外管、透明管及电子级石英管。高纯石英管系用高纯砂制成，主要用于照明行业，金卤灯用石英管为高纯石英管的主要种类；紫外管又称为 UV 石英管，适用于石英卤素灯、气体放电灯、杀菌灯和其他 UV 光源；透明管广泛应用于汞灯、舞台灯、水处理灯套管等产品；电子级石英管主要应用于光伏、半导体行业，包括大口径管和异型管等产品。

公司目前绝大部分石英管产品为电光源用石英管，其主要运用于照明行业及特种光源行业。电光源产品（即将电能转换为光能的光源产品）一般分为热辐射光源、气体放电光源和半导体光源三大类。在上述三大类电光源中，HID 灯与卤素灯是电光源石英管主要的下游应用领域。

**表 1：公司石英管主要分类和应用**

产品类别	产品名称	主要产品	下游产品	代表客户	终端应用群体
电光源石英制品	紫灯管	卤素灯用石英管	卤素灯、HID 灯	飞利浦照明、欧司朗、GE 照明、佛山照明	照明、特种光源
		HID 灯泡壳用石英管			
	高纯石英管	金卤灯用石英管、汽车灯用石英管	金卤灯、汽车照明灯		
	紫外管	杀菌灯用石英管	杀菌设备	GE 照明、广东雪莱特光电科技股份有限公司	
透明管	加热灯用石英管、排气管、封底管（防护用）等	加热电器、排气管、防护管	漳州灿坤实业有限公司、飞利浦照明		

数据来源：招股说明书，西南证券整理

低端石英管一般用于普通电光源产品，其生产技术要求较低，进入门槛较低，因此生产企业众多，竞争较为激烈，行业集中度低。产品的竞争主要在于产品质量稳定性和产品价格的竞争，行业基本呈现充分竞争的格局。

高端石英管主要用来制作高端照明产品、光伏用石英制品及半导体用石英制品，对石英管材料纯度、口径、质量以及质量稳定性要求苛刻，技术工艺也有很高要求。因此，高端石英管行业的市场集中度相对较高，呈现寡头格局，竞争公司数量有限，国内外主要有石英股份、迈图石英、贺利氏石英等公司。

**表 2: 石英管行业同业对比**

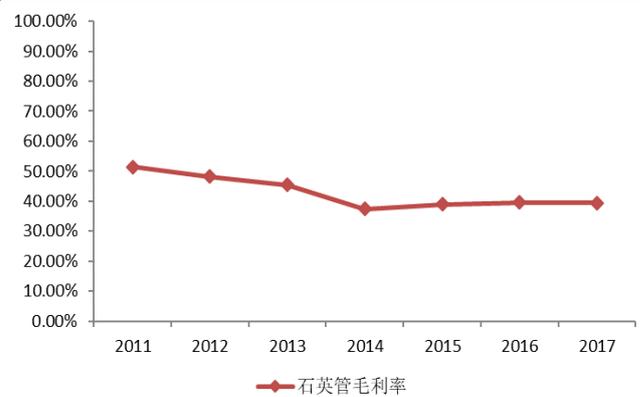
公司名称	行业地位	主营产品	应用领域	竞争优势	市场分布
石英股份	国内石英行业 龙头企业	高纯石英管, 电子级石英管	光纤, 半导体, 光源, 光伏	国内石英管技术和规模上 都是龙头地位	中国, 欧盟, 日本, 韩国
迈图石英	国际石英制品 领先企业	高纯石英管材, 棒材	半导体, 光纤, 轻工业制造	品牌优势, 供给高端市场, 产品附加值高	北美, 欧洲
贺利氏石英	全球石英制品企业 历史最悠久	高纯度石英管, 熔融石英	半导体工业, 光纤通讯, 光学	背靠贺利氏股份, 加工高纯 度熔融石英的技术巨头	德国, 美国, 荷兰, 亚洲

数据来源: 招股说明书, 西南证券整理

2014 年传统光源受到 LED 业务的冲击, 营收和毛利率都略有下降; 14 年后, 高附加值光源产品占比增加, 毛利率保持稳健, 营业收入持续增长。2017 年石英管营收达到 4.5 亿元, 占公司总营收 80.3%, 同比增长 23.4%, 其是公司目前主要营收来源。

**图 15: 2011-2017 公司石英管营收情况**


数据来源: 公司公告, 西南证券整理

**图 16: 2011-2017 公司石英管毛利率情况**


数据来源: 公司公告, 西南证券整理

## 2.2 石英坩埚: 受益光伏, 后起之秀

公司生产的石英坩埚分单晶石英坩埚和多晶石英坩埚, 单晶石英坩埚是指用高纯石英砂制成的圆形石英坩埚, 用于晶圆制造中的控制单晶硅棒; 多晶石英坩埚是指多晶硅铸锭用石英坩埚, 用于生产多晶硅锭, 多呈方形。多晶石英坩埚主要供给太阳能光伏行业, 由高纯石英砂生产的单晶石英坩埚是光伏行业及半导体不可或缺的重要支撑材料。自 2009 年公司实现了石英砂提纯技术的突破后, 形成了高纯石英砂供给石英坩埚生产的产业链, 为光伏企业提供石英材料的整体解决方案。

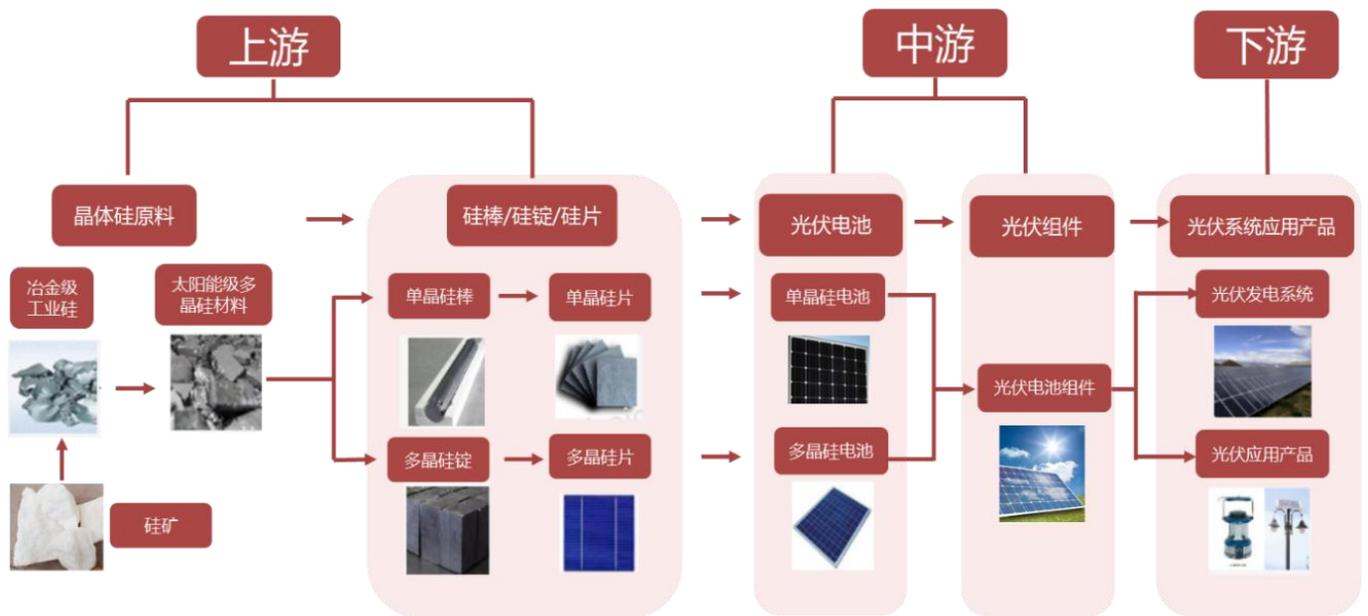
图 17: 多晶硅石英坩埚制造工艺流程图



数据来源: 公司招股说明书, 西南证券整理

在光伏领域中, 由于高纯石英砂的耐高温性及热稳定性良好, 被主要用于制造拉制单晶硅用的石英坩埚。我国光伏产业目前已经基本掌握太阳能电池制造、多晶硅生产等关键工艺技术, 主要装备逐渐实现自动化, 产业规模快速提升, 生产成本持续下降, 已形成完整的产业链。在太阳能电池行业快速增长的带动下, 单晶硅石英坩埚的原料高纯石英砂, 市场规模也不断扩大。

图 18: 光伏行业产业链

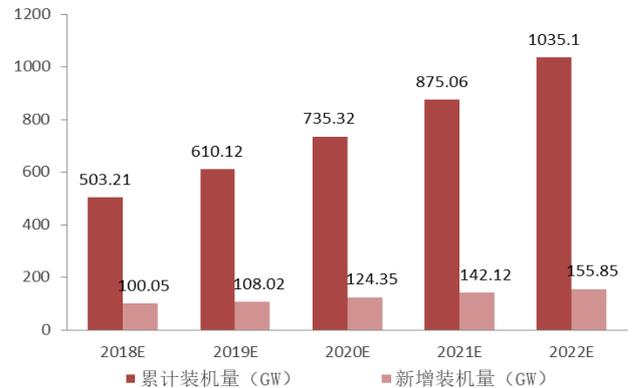


数据来源: choice 金融终端, 西南证券整理

**新政出台, 光伏行业迎来重整期。**2018 年 5 月 31 日, 国家发改委、财政部、国家能源局联合发布了《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》, 使得近年来发展势头良好的光伏行业迎来重整期。新政中的补贴退坡叠加产业链价格普降, 迫使许多二线硅片厂纷纷降低开工率并逐渐退出市场, 行业集中度逐步得到提升, 竞争格局日渐优化。在市场饱和、补贴减少以及组件价格下降等因素作用之下, 中国光伏新增数量在 2018 年出现明显下滑, 前 11 月新增光伏并网装机容量 38.22GW, 相较于 2017 年全年 53.06GW 的新增量, 下行趋势显著。但随着光伏设备价格进一步下降, 许多新兴市场具备光伏平价上网的条件, 全球装机容量出现超预期增长, 未来光伏市场将由政策驱动转向市场驱动。

**图 19: 2011 年以后各年度中国新增光伏并网装机容量统计**


数据来源: 前瞻产业研究院, 西南证券整理

**图 20: 2018-2022 年全球光伏累计装机量与新增装机量预测**


数据来源: 中商产业研究院整理, 西南证券整理

单晶硅是生产大规模集成电路和太阳能电池的主要原材料, 而每生产一炉单晶硅就会消耗一只石英坩埚, 因此石英坩埚在太阳能光伏产业中至关重要。2012 年受到光伏行业不景气的影响, 石英坩埚业务营业收入下滑较大。但随后光伏产业开始回暖, 石英坩埚的营收和毛利率也随之上扬, 并经历了一段时间的增长期。而如今产业迎来变局, 短期内公司业绩可能会受到影响, 但长期来看这也将驱动公司对于单晶市场的投入, 诸如单晶坩埚等单晶类石英产品有望迎来新的发展契机。

**图 21: 2011-2017 公司石英坩埚营收情况**


数据来源: 公司公告, 西南证券整理

**图 22: 2011-2017 公司石英坩埚毛利率情况**


数据来源: 公司公告, 西南证券整理

## 2.3 对标菲利华: 差异竞争, 力保龙头

目前国内石英行业领军企业是石英股份和菲利华, 也是唯二的 A 股上市企业。石英行业其它公司以低端石英产品为主, 技术门槛较低, 规模较小。石英股份和菲利华近几年营收相当, 平稳增长, 2017 年分别达到了 5.53 亿和 5.34 亿, 同比增长分别为 14.6% 和 20.86%。

**图 23：2012 年后石英股份营收情况**


数据来源：公司公告，西南证券整理

**图 24：2012 年后菲利华营收情况**


数据来源：公司公告，西南证券整理

菲利华于 2014 年上市，公司围绕半导体、光通讯、光学、航空航天的发展，不断拓展产品种类在光纤制造业的配套领域，有石英棒、厚壁管、炉芯管及预制棒对接，产业链趋近完善，有望实现光纤行业的全方位配套。

在半导体领域，菲利华是全球第五家、国内首家获得半导体原产设备厂商供应商认证的企业，继 2011 年公司石英材料通过日本东京电子公司认证后，目前菲利华已通过美国应用材料公司 AMAT 及 Lam Research 的认证的石英材料规格达 20 种，FLH321 和 FLH321L 牌号产品已进入国际半导体产业，随着半导体行业的快速增长，继续保持在国内半导体配套石英行业的领先地位。而石英股份关于东晶电子认证工作进展顺利，在半导体用石英材料领域竞争力同样不可小觑。

总体而言，石英股份与菲利华营收相近，但二者优势各异。石英股份专注于高纯石英矿业务，主要针对半导体、光纤等高端应用领域，是国内唯一具备大规模高纯石英砂生产的企业。石英股份除高纯石英砂业务外，在光伏、光源等中低端领域同样优势明显。而菲利华石英业务主要集中在航空航天、半导体方面，产品附加价值高。石英股份业务分布全面，石英砂产业链完整，同时也在积极通过半导体用石英材料国际认证，努力通过差异化竞争稳固自身优势，保证自身在国内石英材料龙头地位。

**表 3：石英股份和菲利华对比情况**

公司名称	行业地位	主营产品	应用领域	竞争优势	市场分布
石英股份	国内石英行业龙头企业	高纯石英砂、石英管、石英坩埚	光纤、半导体、光伏、光源	国内唯一具备大规模高纯石英砂生产的企业，石英砂产业链完整，光源行业领先地位	境内 63.43%，境外 36.45%（2017 年）
菲利华	国内石英行业领先地位	石英棒、石英纤维、石英筒	航空航天、光伏、光纤、半导体	国内首家经过半导体认证石英企业，国内航空航天石英纤维主要供应商	境内 71.35%，境外 28.65%（2017 年）

数据来源：公司公告，西南证券整理

### 3 积极布局光纤半导体，持续优化产品结构

#### 3.1 专注石英砂，高端市场领导者

公司生产和销售的石英砂主要以高纯石英砂为主。高纯石英砂是指总体杂质含量在 22ppm 以下、单类碱金属（钾、钠、锂）含量均小于 1ppm 的石英砂。其用途广泛，主要运用于电光源、光伏及半导体等行业。由高纯石英砂生产的石英管、单晶石英坩埚及石英器件等石英制品，是电光源行业中生产高端照明产品、光伏行业及半导体行业生产单晶硅过程中不可或缺的重要支撑材料。

公司自 2009 年底成功实现了高纯石英砂的产业化，是世界少数几家具有大规模生产石英砂能力的公司之一。2010 年后公司的高纯石英砂产品除用于生产高端电光源石英管外，已大量向国内光伏企业销售，销量增长迅速，同时向半导体、光通信等应用高纯石英砂的领域进军。公司拥有生产高纯石英砂自主知识产权和技术，使用天然石英原料从事高纯度石英砂生产销售，并将高纯度石英砂用于高纯石英管、石英棒、石英套管、石英锭、石英筒、石英坩埚及其他高端石英材料的生产与销售；产品主要应用于光源激光、光纤、光伏、半导体、光学等领域，拥有了满足不同领域的完整的产业链。

图 25：高纯石英砂制造工艺流程图



数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

目前国际巨头厂商是公司在高纯石英砂业务方面主要竞争对手，高纯石英砂原料供应商主要是美国尤尼明，尤尼明曾占据全世界高纯石英砂市场份额达 90% 以上，该公司成立于 1970 年，从一个小型矿业公司发展为占世界主导地位的非金属工业矿物原料制造公司，是全球最大的高纯石英砂制造商，其拥有世界上最大的石英砂研究、开发机构，生产的高纯石英砂在世界上占据了绝对领先地位。

表 4：高纯石英砂行业同业对比

公司名称	行业地位	主营产品	应用领域	竞争优势	市场分布
石英股份	国内石英行业龙头企业	高纯石英砂	光纤，半导体	国内石英砂技术和规模的龙头，产业链完善，进口替代市场前景良好	中国，欧盟，日本，韩国
尤尼明	全球最大高纯石英砂制造商	高纯石英管材，长石	大直径坩埚，工艺管	工业化产量大、制备专业化、自动化程度高、产品质量稳定	北美，欧洲，亚太

数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

2012年起受到光伏行业不景气的影响，公司石英砂对外销售大幅减少，但公司为提高石英管、石英棒生产质量，扩大了自产高纯石英砂的自用量，自用部分由2011年的2817吨增至2013年的5998吨，因而高纯石英砂营收和毛利率受到了较大影响。随着公司不断提升高纯石英砂研究力度和速度，开发出了多品种、高质量的高纯石英砂产品，因而业绩也不断向好。2017年公司高纯石英砂营收达到0.36亿元，同比增速108.04%，发展势头良好。

图 26：2011-2017 公司高纯石英砂营收情况



数据来源：公司公告，西南证券整理

图 27：2011-2017 公司高纯石英砂毛利率情况

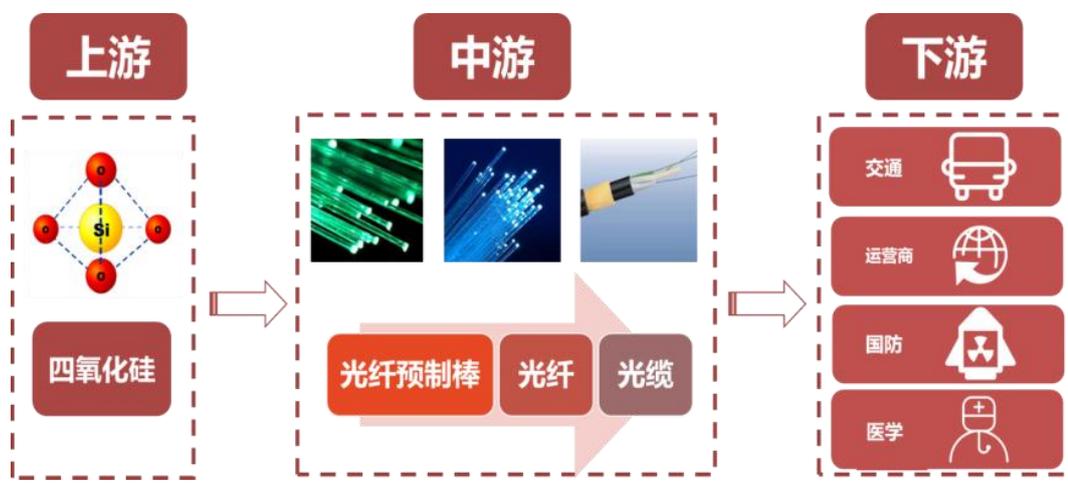


数据来源：公司公告，西南证券整理

### 3.2 全球信息化，光纤市场遇良机

随着全球信息化的发展，光通信行业市场需求量持续增长，而作为原材料的高端石英产品需求也持续增长。“宽带中国”战略持续推进、5G 开始商业化运行，驱动运营商加大网建投资力度。云计算、大数据技术发展，4K 视频、虚拟现实(VR)等应用普及，多因素驱动互联网数据流量快速增长，“提速降费”驱动光通信基建需求。同时，我国原有“八纵八横”光缆骨干网面临升级改造扩容，同时催生光网络从 100G 到 400G 演进需求等等。光纤领域的石英产品主要有光纤包层管以及生产光纤用的辅助石英器材，例如头管、尾管，把持棒、石英杯罩、大尺寸把手等以石英砂为原料的石英耗材。

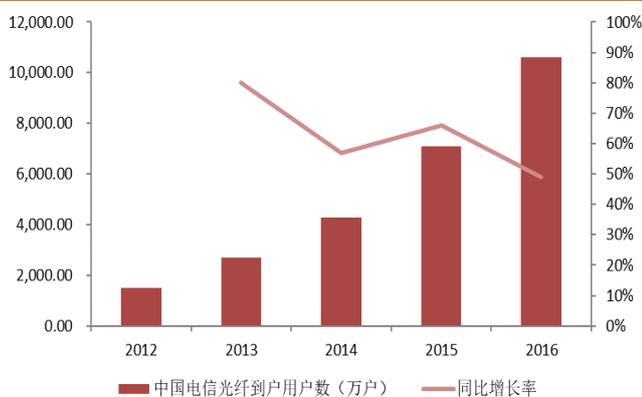
图 28：光纤行业产业链



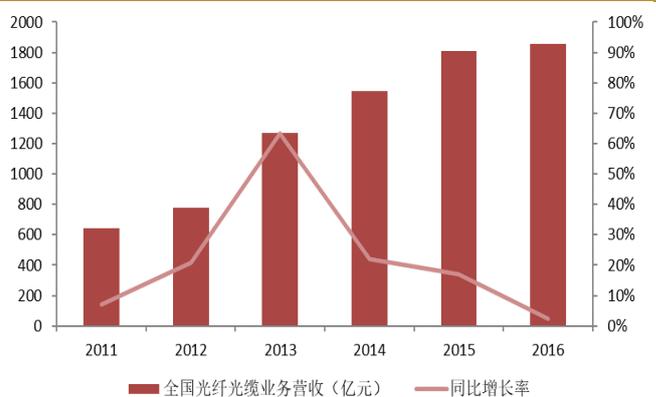
数据来源：公司官网，西南证券整理

光纤通信信息容量大，损耗低，可长距离传输。光纤具有极低的衰耗系数，传出距离可达数百公里以上，远远大于传统的电缆、微波。由于采用石英作为原材料制造出绝缘体材料，绝缘性好且不容易被腐蚀，抗电磁干扰能力强，不受电磁脉冲效益的干扰，因此被大量采用。而光纤在医学的内窥镜、军事通信、雷达微波系统都有着广泛的应用。

近几年全国光纤行业发展良好，保持平稳增长。从电信行业应用规模来看，2012年至2016年间中国电信光纤到户用户数从1500万户增加到了1.05亿户，每年的同比增速都保持在50%以上；全国光纤光缆的营收持续增长，从2011年的643亿一直到2017的1855亿，其中2013年增速达到63.2%，光纤行业作为石英材料的高端应用，其不断增长的需求给石英砂、石英管等石英材料业务发展带来了巨大良机。

**图 29：2012 年后中国电信光纤到户用户数情况**


数据来源：公司公告，西南证券整理

**图 30：2011 年后全国光纤光缆营收情况**


数据来源：公司公告，西南证券整理

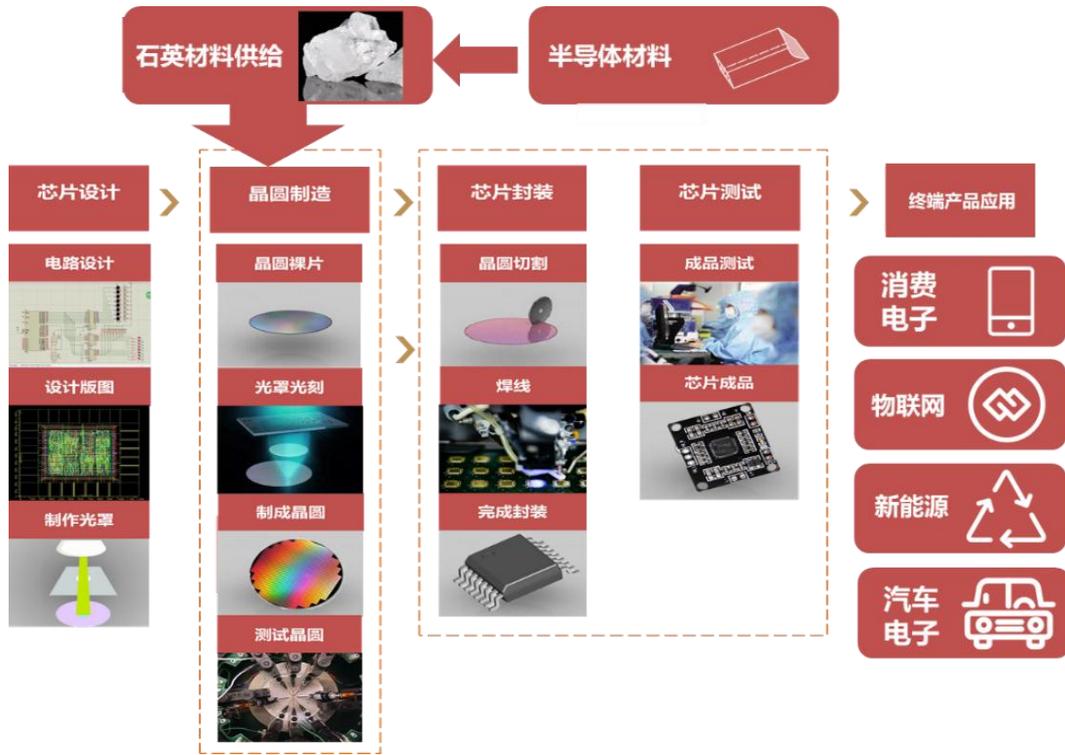
### 3.3 跟随新时代，用“芯”把握未来

高纯度石英材料是半导体硅片生产过程中的关键材料，在硅片制造过程中的扩散、蚀刻等环节发挥关键作用。半导体的核心产业链主要是芯片设计，芯片制造，封装测试三个步骤。而公司的石英产品在半导体行业中的主要应用在芯片制造。芯片制造指的是在晶圆材料上完成芯片的制造，这一行业资金要求及技术壁垒很高。

在半导体产业链中，芯片制造环节需要大量的石英材料。半导体工艺中，比较关注产品中诸如钾、钠、锂等碱金属的总体含量。因为碱金属的活跃特点，一旦石英制品碱金属含量较高，会直接造成半导体产品的污染和失效。目前在半导体行业比较通行的 GE-214 产品，对钾钠锂三项元素含量都有小于 0.6-0.7ppm 的要求，碱金属总和应该小于 2ppm。而公司主营的高纯石英砂正好得以在半导体行业广泛应用。半导体集成电路最主要的原料是硅，硅是由石英砂所精练出来的，晶圆便是硅元素加以纯化 (99.999%)，接着经过照相制版，研磨，抛光，切片等程序，将多晶硅融解拉出单晶硅晶棒，然后切割成晶圆。

除了超高纯度的石英砂作为半导体晶圆的材料来源之外，提炼容器、清洗容器需要石英坩埚，扩散、氧化载体需要石英锭、石英管，多晶硅还原炉罩需要石英锭，平板显示需要合成石英锭。公司目前正在努力推动东晶电子认证等半导体用石英材料国际认证，认证工作进展顺利，因此未来公司石英材料在半导体制造领域发展潜力巨大。

图 31：石英材料在半导体行业产业链中的应用

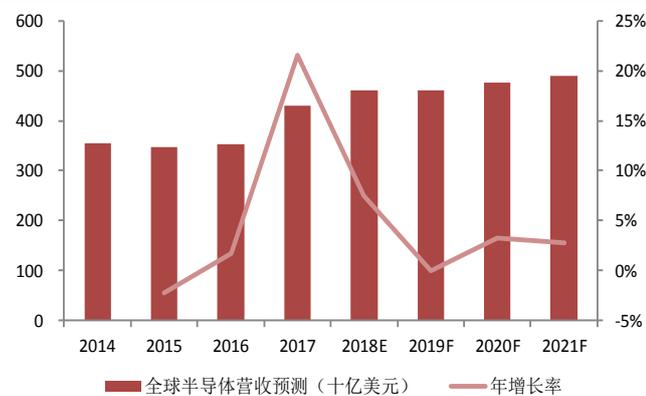


数据来源：公司官网，西南证券整理

作为资金与技术高度密集行业，半导体行业具有深化的专业分工、细分领域高度集中的特点，因此受全球经济影响波动较大，且与之相关性越来越强。未来几年，全球经济仍将保持稳定增长，因此半导体市场前景良好，预计维持在 3% 左右的年增长率。同时随着物联网、区块链、汽车电子、无人驾驶、5G、AR/VR 及 AI 等多项创新应用发展，半导体行业因而有望保持高景气度。

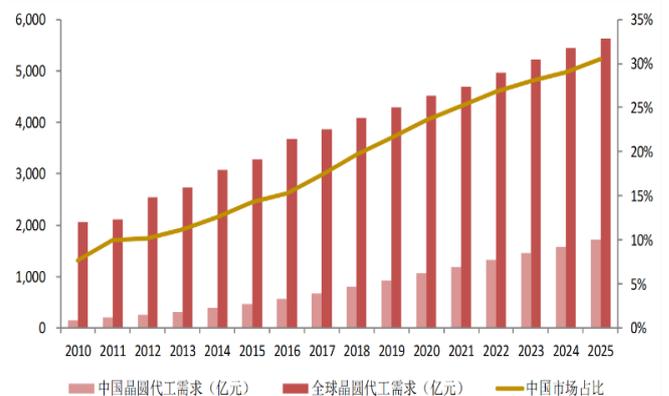
根据 IHS Markit 的统计，2017 年，全球半导体市场营收规模为 4290 亿美元，较上年增长 21.6%。从与半导体用石英材料联系最紧密的晶圆代工厂需求来看，2017 年中国 IC 设计公司对晶圆制造需求 671 亿元，全球代工规模则是 3865 亿元，中国的需求占全球的 17.4%，预测到 2025 年增长到 30.5%。

图 32：全球半导体营收预测



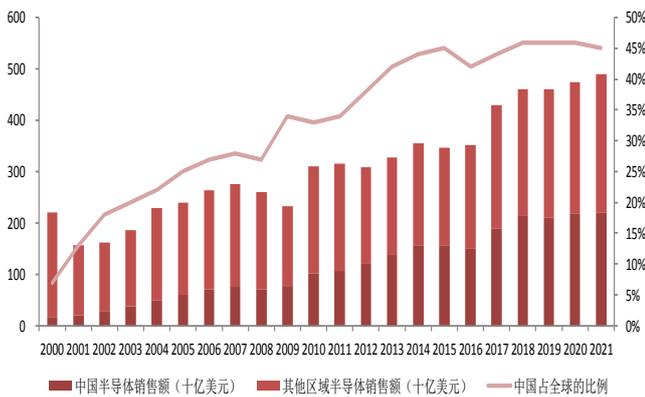
数据来源：IHD Markit, AMFT, 4Q17, 西南证券整理

图 33：全球晶圆厂代工需求

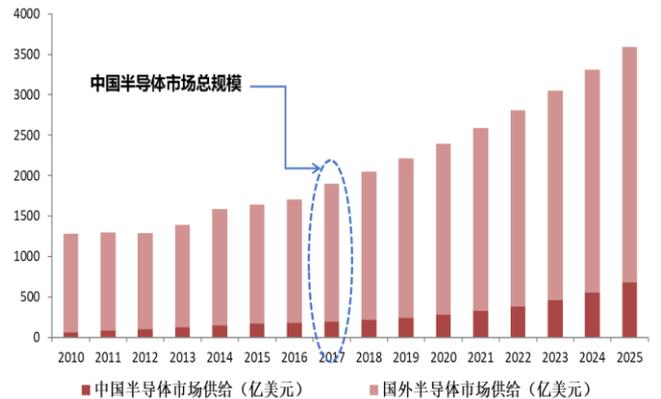


数据来源：IBS, 西南证券整理

随着中国半导体市场规模的不断扩大，中国地区销售额也不断提高，占全球比例持续攀升。同时，中国集成电路自给率近年来也有显著提高，2017 年为 10%，预测 2025 年有望提升至 18.8%，意味着中国集成电路规模要从 190 亿美元提高到 675 亿美元。随着中国半导体市场规模持续扩大，进口替代需求愈发强烈，作为国内的领先石英企业，石英股份通过技术工艺的革新，销售渠道的拓展，不断向高端石英市场迈进。

**图 34：2010-2015 中国半导体销售额**


数据来源：IHS，西南证券整理

**图 35：2010-2025 中国集成电路市场结构**


数据来源：华润微电子，西南证券整理

### 3.4 发行可转债，布局电子级石英

石英制品下游应用逐步从传统光源行业向高端应用领域迈进，预计未来五年高端石英制品在半导体、光纤领域的应用合计占比将保持不低于 20% 的年复合增长率。根据中国建筑玻璃与工业玻璃协会石英专业委员会的报告，2015 年全球石英行业规模超过 200 亿元，其中应用于半导体行业的约 105 亿元，占比 45.36%，应用于光通讯领域的占比 16.20%，高端石英制品在半导体、光纤领域的应用合计占比高达 61.56%，并预计未来五年将保持不低于 20% 的年复合增长率。下游光纤半导体行业的快速增长驱动了上游高端石英制品的需求放量，未来电子级石英制品市场需求广阔。

石英股份是全球少数掌握量产且杂质低于 15ppm 的高纯石英砂提纯技术的企业。石英股份技术研发实力雄厚，2018 年公司成功研发出了利用连熔法制备高质量光纤套管及半导体用石英法兰技术，技术实力行业领先。同时公司积极布局应用于半导体、光纤领域的电子级石英制品，优化升级产品结构，2017 年，公司应用于光纤半导体的石英制品销售收入达 1.81 亿，同比增长 55.11%，占营业收入的比例上升至 32.37%，2018 年上半年，公司光纤半导体石英产品销售继续保持快速增长态势，同比增长 60.85%，销售收入占比提升至 38.12%。未来随着公司加大对电子级石英产品投入，公司电子级石英制品销售收入有望进一步增长，产品结构进一步优化。

公司拟发行可转债募资 3.6 亿扩大电子级石英制品的产能及产量。公司 2018 年 12 月实施公开发行人可转换公司债券项目促进公司业务发展。拟募集资金不超过人民币 3.6 亿元，扣除发行费用后募集资金净额将全部用于年产 6000 吨电子级石英产品项目。此次投产项目主要应用于光纤、半导体行业，显示了公司将加快高端石英材料的研发与高端市场开发石英股份的战略发展目标。公司将发挥高纯石英砂的提纯和连熔法制备技术优势，重点发展高纯石英砂研发，加大半导体石英市场、光纤用石英新品替代力度。公司重点关注下游行业发展，积极布局高速增长的光纤半导体行业，进一步优化公司产品结构，实现公司可持续发展、高

速高质量发展。联系到公司正在积极推进半导体国际认证,此次投产项目也体现了公司对于半导体国际认证成功有较大把握。

**表 5: 公司发行可转债所募集资金用途**

项目名称	项目投资总额 (亿元)	拟投入募集资金额 (亿元)
年产 6000 吨电子级石英产品项目	5.83	3.6

数据来源: 公司公告, 西南证券整理

## 4 盈利预测与估值

### 4.1 盈利预测

**关键假设:**

1) 公司作为国内石英管绝对龙头企业,在半导体材料国产化加持下,我们预计未来三年公司石英管出货量平均增速在 20% 以上;同时随着公司对大口径石英管等高附加值石英管产品的研发,竞争力及议价能力进一步加强,我们预计未来三年石英管毛利率在 45% 的基础上稳中有升;

2) 在光伏行业稳定增长、景气度高的环境下,我们预计公司石英坩埚产品需求保持 20% 以上的稳定增长,毛利率稳定在 15%;

3) 随着全球信息化的发展,作为光通信原材料的石英砂需求将持续增长,预计未来三年公司石英砂出货量维持在 40% 以上的高速增长;同时随着公司产品不断升级,毛利率上升至 55% 附近。

基于以上假设,我们预测公司 2018-2020 年分业务收入如下表:

**表 6: 分业务收入及毛利率**

单位 (百万元)		2017A	2018E	2019E	2020E
石英管	收入	448.14	537.77	699.10	943.78
	增速	23.41%	20.00%	30.00%	35.00%
	毛利率	39.35%	45.00%	46.00%	46.00%
多晶石英坩埚	收入	74.20	89.04	115.75	162.05
	增速	19.86%	20.00%	30.00%	40.00%
	毛利率	13.80%	15.00%	15.00%	15.00%
高纯石英砂	收入	35.60	49.84	69.78	104.66
	增速	108.04%	40.00%	40.00%	50.00%
	毛利率	54.84%	55.00%	55.00%	55.00%
其他业务	收入	5.18	5.96	6.85	7.88
	增速	16.84%	15.00%	15.00%	15.00%
	毛利率	34.09%	35.00%	35.00%	35.00%
合计	收入	563.12	682.61	891.48	1218.38
	增速	26.09%	21.23%	30.61%	36.69%
	毛利率	36.92%	41.75%	42.62%	42.60%

数据来源: 公司公告, 西南证券

## 4.2 相对估值

我们预计公司 2018-2020 年 EPS 为 0.45、0.63、0.85 元，对应当前股价 34、24、18 倍 PE。公司作为硅资源深加工企业，我们挑选 A 股材料公司作为比较，可比公司有三祥新材、再升科技、恒大高新、菲利华等，可比公司的 EPS 和 PE 均来自 Wind 一致预测。2019 年行业平均 PE 为 21.99 倍，考虑到公司作为国内石英行业龙头，优势突出，以及受益于光伏光纤产业回暖，应给予一定估值溢价，最终给予公司 2019 年 29 倍估值。通过估值，我们估算公司对应股价为 18.27 元，首次覆盖给予“买入”评级。

表 7：可比上市公司盈利预测相对估值（截止到 2019 年 2 月 26 日）

证券代码	证券名称	股价	EPS			PE		
			2018E	2019E	2020E	2018E	2019E	2020E
<b>均值</b>						<b>33.82</b>	<b>21.99</b>	<b>17.07</b>
603663.SH	三祥新材	19.75	0.61	0.78	1.02	32.29	25.29	19.42
603601.SH	再升科技	8.65	0.33	0.48	0.63	26.38	18.18	13.78
002591.SZ	恒大高新	7.72	-	0.39	0.49	49.92	19.56	15.68
300395.SZ	菲 利 华	18.57	-	0.74	0.96	26.69	24.94	19.40

数据来源：Wind，西南证券整理

## 5 风险提示

光纤行业受国家政策影响而波动的风险；下游需求不及预期的风险；半导体国际认证进展不达预期的风险。

**附表：财务预测与估值**

利润表 (百万元)	2017A	2018E	2019E	2020E	现金流量表 (百万元)	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入	563.12	682.61	891.48	1218.38	净利润	107.80	150.99	211.80	287.49
营业成本	355.23	397.76	511.76	699.61	折旧与摊销	41.53	66.15	70.90	73.37
营业税金及附加	8.21	9.35	12.47	16.93	财务费用	2.88	1.90	3.81	4.61
销售费用	21.93	26.78	34.89	47.72	资产减值损失	0.48	1.00	1.00	1.00
管理费用	67.59	81.23	98.06	134.02	经营营运资本变动	25.64	-179.69	-190.64	-350.23
财务费用	2.88	1.90	3.81	4.61	其他	-106.74	-8.11	-11.73	-14.28
资产减值损失	0.48	1.00	1.00	1.00	<b>经营活动现金流净额</b>	<b>71.59</b>	<b>32.25</b>	<b>85.14</b>	<b>1.96</b>
投资收益	13.24	7.00	10.50	13.00	资本支出	-39.27	-2.00	-2.00	-2.00
公允价值变动损益	0.72	0.15	0.22	0.28	其他	38.23	16.21	11.04	13.18
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>投资活动现金流净额</b>	<b>-1.05</b>	<b>14.21</b>	<b>9.04</b>	<b>11.18</b>
<b>营业利润</b>	<b>122.49</b>	<b>171.74</b>	<b>240.21</b>	<b>327.78</b>	短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非经营损益	2.30	3.00	4.92	4.95	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>利润总额</b>	<b>124.78</b>	<b>174.74</b>	<b>245.13</b>	<b>332.73</b>	股权融资	6.75	0.00	0.00	0.00
所得税	16.98	23.75	33.33	45.23	支付股利	-22.49	-57.19	-61.83	-90.63
净利润	107.80	150.99	211.80	287.49	其他	-6.75	-1.90	-3.81	-4.61
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>筹资活动现金流净额</b>	<b>-22.49</b>	<b>-59.09</b>	<b>-65.64</b>	<b>-95.23</b>
归属母公司股东净利润	107.80	150.99	211.80	287.49	<b>现金流量净额</b>	<b>46.23</b>	<b>-12.63</b>	<b>28.53</b>	<b>-82.10</b>
资产负债表 (百万元)	2017A	2018E	2019E	2020E	财务分析指标	2017A	2018E	2019E	2020E
货币资金	180.46	167.83	196.36	114.26	<b>成长能力</b>				
应收和预付款项	264.00	317.59	415.78	567.52	销售收入增长率	26.09%	21.22%	30.60%	36.67%
存货	115.22	142.60	178.48	247.51	营业利润增长率	35.51%	40.21%	39.87%	36.45%
其他流动资产	250.57	349.38	430.95	600.12	净利润增长率	33.19%	40.06%	40.28%	35.74%
长期股权投资	44.45	44.45	44.45	44.45	EBITDA 增长率	29.15%	43.68%	31.33%	28.84%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>获利能力</b>				
固定资产和在建工程	470.02	409.16	343.55	275.47	毛利率	36.92%	41.73%	42.59%	42.58%
无形资产和开发支出	28.26	24.96	21.67	18.37	三费率	16.41%	16.10%	15.34%	15.29%
其他非流动资产	26.68	26.68	26.68	26.68	净利率	19.14%	22.12%	23.76%	23.60%
<b>资产总计</b>	<b>1379.65</b>	<b>1482.65</b>	<b>1657.92</b>	<b>1894.38</b>	ROE	8.33%	10.87%	13.77%	16.57%
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	ROA	7.81%	10.18%	12.78%	15.18%
应付和预收款项	68.30	75.35	97.68	134.14	ROIC	10.33%	13.37%	16.88%	19.63%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	29.64%	35.13%	35.33%	33.30%
其他负债	16.46	18.60	21.58	24.72	<b>营运能力</b>				
<b>负债合计</b>	<b>84.76</b>	<b>93.95</b>	<b>119.25</b>	<b>158.86</b>	总资产周转率	0.42	0.48	0.57	0.69
股本	337.34	337.34	337.34	337.34	固定资产周转率	1.65	2.00	2.73	4.30
资本公积	468.64	468.64	468.64	468.64	应收账款周转率	3.60	3.47	3.59	3.67
留存收益	494.58	588.38	738.35	935.21	存货周转率	2.97	3.03	3.14	3.25
归属母公司股东权益	1294.89	1388.69	1538.66	1735.53	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	72.59%	—	—	—
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>资本结构</b>				
<b>股东权益合计</b>	<b>1294.89</b>	<b>1388.69</b>	<b>1538.66</b>	<b>1735.53</b>	资产负债率	6.14%	6.34%	7.19%	8.39%
负债和股东权益合计	1379.65	1482.65	1657.92	1894.38	带息债务/总负债	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
					流动比率	10.93	11.73	11.24	10.32
					速动比率	9.37	10.02	9.60	8.65
					股利支付率	20.86%	37.88%	29.19%	31.52%
业绩和估值指标	2017A	2018E	2019E	2020E	<b>每股指标</b>				
EBITDA	166.90	239.79	314.93	405.76	每股收益	0.32	0.45	0.63	0.85
PE	47.03	33.58	23.94	17.64	每股净资产	3.84	4.12	4.56	5.14
PB	3.92	3.65	3.30	2.92	每股经营现金	0.21	0.10	0.25	0.01
PS	9.00	7.43	5.69	4.16	每股股利	0.07	0.17	0.18	0.27
EV/EBITDA	29.14	20.33	15.39	12.15					
股息率	0.44%	1.13%	1.22%	1.79%					

数据来源: Wind, 西南证券

## 分析师承诺

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，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

## 投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	增持：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-10%以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

## 重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或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或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 西南证券研究发展中心

### 上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

### 北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 B 座 16 楼

邮编：100033

### 重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

### 深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

## 西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	黄丽娟	地区销售副总监	021-68411030	15900516330	hlj@swsc.com.cn
	张方毅	高级销售经理	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	汪文沁	高级销售经理	021-68415380	15201796002	wwq@swsc.com.cn
	王慧芳	高级销售经理	021-68415861	17321300873	whf@swsc.com.cn
	涂诗佳	销售经理	021-68415296	18221919508	tsj@swsc.com.cn
	杨博睿	销售经理	021-68415861	13166156063	ybz@swsc.com.cn
	丁可莎	销售经理	021-68416017	13122661803	dks@swsc.com.cn
北京	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	路剑	高级销售经理	010-57758566	18500869149	lujian@swsc.com.cn
	张岚	高级销售经理	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	刘致莹	销售经理	010-57758619	17710335169	liuzy@swsc.com.cn
广深	王湘杰	销售经理	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	余燕伶	销售经理	0755-26820395	13510223581	yyi@swsc.com.cn
	花洁	销售经理	0755-26673231	18620838809	huaj@swsc.com.cn
	孙瑶瑶	销售经理	0755-26833581	13480870918	sunyaoyao@swsc.com.cn
	陈霄(广州)	销售经理	15521010968	15521010968	chenxiao@swsc.com.cn