

三孚股份 (603938.SH) 买入 (首次评级)

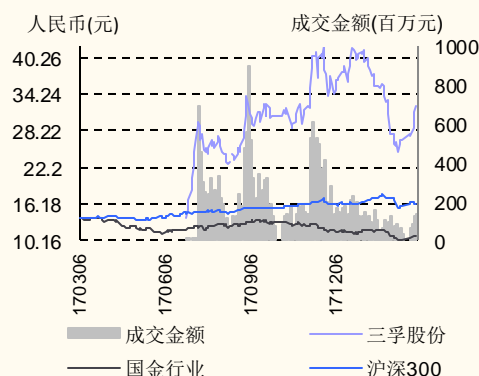
公司深度研究

市场价格 (人民币): 32.46 元

受益下游行业爆发, 公司迎来二次发展良机

市场数据(人民币)

| | |
|----------------|-------------|
| 已上市流通 A 股(百万股) | 37.56 |
| 总市值(百万元) | 4,874.41 |
| 年内股价最高最低(元) | 42.16/13.88 |
| 沪深 300 指数 | 4016.46 |
| 上证指数 | 3254.53 |



公司基本情况(人民币)

| 项目 | 2015 | 2016 | 2017E | 2018E | 2019E |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 摊薄每股收益(元) | 0.743 | 0.720 | 0.937 | 1.481 | 2.019 |
| 每股净资产(元) | 4.56 | 4.80 | 5.83 | 7.70 | 10.29 |
| 每股经营性现金流(元) | 0.04 | 0.47 | 1.37 | 2.07 | 2.86 |
| 市盈率(倍) | 43.70 | 45.09 | 34.62 | 21.91 | 16.07 |
| 行业优化市盈率(倍) | 0.00 | 0.00 | 23.45 | 23.45 | 23.45 |
| 净利润增长率(%) | -8.34% | -3.08% | 73.65% | 58.02% | 36.31% |
| 净资产收益率(%) | 16.30% | 15.00% | 21.46% | 25.65% | 26.16% |
| 总股本(百万股) | 112.61 | 112.61 | 150.17 | 150.17 | 150.17 |

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **公司是国内高端硅材料的细分龙头企业:** 公司的主要产品三氯氢硅和高纯四氯化硅均为国内龙头。在不断完善现有循环经济产业链的基础之上, 公司积极向技术难度更高、盈利能力更强的细分材料领域拓展; 光纤光缆、半导体将是未来几年公司重点攻克的下, 待放量的产品均具有巨大的进口替代空间, 同时在国内具有一定的稀缺性, 这将为公司构筑更宽的护城河。
- **光伏行业复苏, 三氯氢硅量价齐升:** 随着光伏行业的发展, 多晶硅的需求增速将维持较高水平, 从而带动三氯氢硅的需求; 同时环保的约束带来三氯氢硅部分产能的退出, 新增产能获批难度加大; 下游多晶硅企业盈利的好转对产品价格上涨的容忍度会更高; 三氯氢硅行业的盈利能力有望维持高位。
- **高纯四氯化硅实现进口替代, 受益下游需求快速增长:** 根据未来光纤预制棒的需求测算, 2017~2022 年高纯四氯化硅的国内需求的复合增速将达到 12%, 全球增速可能更快。2017 年国内高纯四氯化硅需求在 5~6 万吨, 进口占比高达 80%, 作为国内少数可批量稳定供货的高纯四氯化硅生产企业, 三孚股份在已经实现进口替代的基础上充分受益下游需求增长。
- **产业转移与政策红利共振, 半导体用电子气体迎来发展良机:** 近几年我国从国家信息安全战略层面不断加大对集成电路产业的政策支持力度, 国内集成电路销售额预计 2020 年将达到 8700 亿元, 届时电子气体的市场规模也将翻倍, 公司的电子气体将会支撑未来的发展。

投资建议

- 我们认为公司的材料具有极好的阶梯布局, 18~19 受益光伏行业的景气度提升以及光通信行业的发展公司呈现快速的内生增长, 19 年之后待国内集成电路产业国产化进程不断深化, 公司已投和储备的电子气体可以支撑公司长远发展。首次覆盖, 给予“买入”评级。
- 我们预测公司 2017~2019 年 EPS 分别为 0.94 元、1.48 元、2.02 元, 三年复合增长率为 47.2%, 对应 PE 分别为 34.6/21.9/16.1 倍。未来 6-12 个月 50.5 元目标价位, 相当于 25x19PE。

风险

- 1. 三氯氢硅产品价格大幅下跌的风险; 2. 高纯四氯化硅扩产进度以及销售放量不及预期; 3. 电子级二氯二氢硅以及电子级三氯氢硅的达产以及销售不及预期;

蒲强 分析师 SAC 执业编号: S1130516090001
puqiang@gjzq.com.cn

霍堃 联系人
huokun@gjzq.com.cn

陈铖 联系人
chencheng2@gjzq.com.cn

何雄 联系人
Hexiong@gjzq.com.cn

内容目录

| | |
|------------------------------------|----|
| 投资逻辑 | 4 |
| 一、公司是国内高端硅材料的细分龙头..... | 5 |
| 1. 公司概况 | 5 |
| 2. 公司的发展充分受益于下游需求的不断爆发..... | 6 |
| 3. 公司收入规模有望迈上新的台阶 | 7 |
| 二、光伏行业复苏，三氯氢硅量价齐升..... | 8 |
| 1. 三氯氢硅行业重新进入成长期..... | 8 |
| 2. 三氯氢硅价格有望高位维持 | 10 |
| 三、高纯四氯化硅实现进口替代，受益下游需求快速增长..... | 11 |
| 四、产业转移与政策红利共振，半导体用电子气体迎来发展良机 | 13 |
| 1. 国内半导体电子气体发展空间大..... | 13 |
| 2. 电子气体行业技术门槛较高 | 15 |
| 五、推荐“三孚股份”..... | 16 |
| 1. 公司竞争优势 | 17 |
| 2. 基本假设 | 17 |
| 3. 盈利预测与投资建议..... | 17 |
| 六、风险提示 | 18 |

图表目录

| | |
|------------------------------------|----|
| 图表 1：公司具有完整的循环经济产业链..... | 5 |
| 图表 2：公司的主要产品..... | 5 |
| 图表 3：孙任靖是公司的控股股东..... | 6 |
| 图表 4：公司的发展受益于下游的爆发..... | 6 |
| 图表 5：2017 年公司营业收入显著增长..... | 7 |
| 图表 6：2017 年公司净利润大幅增长 | 7 |
| 图表 7：公司毛利率和期间费用率稳中有升..... | 7 |
| 图表 8：公司资产负债率不断下行..... | 7 |
| 图表 9：三氯氢硅和氢氧化钾是公司主要的收入来源..... | 8 |
| 图表 10：国外收入占比有所下降..... | 8 |
| 图表 11：三氯氢硅下游集中在多晶硅和硅烷偶联剂 | 8 |
| 图表 12：三氯氢硅下游需求 2012 年起重新步入增长..... | 9 |
| 图表 13：2012 年之后我国多晶硅行业重新步入快速增长..... | 9 |
| 图表 14：2012 年后三氯氢硅产能利用率不断提升 | 10 |
| 图表 15：2017 年三氯氢硅价格出现明显上涨..... | 10 |
| 图表 16：2017 年三季度以来三氯氢硅价差显著扩大..... | 10 |
| 图表 17：多晶硅价格总体保持平稳..... | 11 |
| 图表 18：全球太阳能光伏装机量快速增长（万千瓦） | 11 |

| | |
|------------------------------------|----|
| 图表 19: 高纯四氯化硅是光纤光缆产业链重要的原材料..... | 11 |
| 图表 20: 光纤价格 2014 年后出现上涨..... | 12 |
| 图表 21: 国内光棒需求和国产化率不断提升..... | 12 |
| 图表 22: 全球光纤需求量保持快速增长..... | 12 |
| 图表 23: 国内高纯四氯化硅市场快速增长..... | 12 |
| 图表 24: 半导体用电子气体分类..... | 13 |
| 图表 25: 电子气体在半导体材料占比位列第二..... | 13 |
| 图表 26: 国内半导体电子气体市场规模不断增长..... | 13 |
| 图表 27: 半导体行业以集成电路产业为主..... | 14 |
| 图表 28: 我国集成电路销售额快速增长..... | 14 |
| 图表 29: 全球半导体用硅晶圆出货面积稳定增长..... | 14 |
| 图表 30: 国内在建的 12 寸晶圆厂 (不完全统计) | 15 |
| 图表 31: 国内拟建 12 寸晶圆厂..... | 15 |
| 图表 32: 全球半导体用电子气体市场份额..... | 15 |
| 图表 33: 国内电子气体市场被外资企业占据..... | 15 |
| 图表 34: 集成电路线宽与电子气体纯度路线图..... | 16 |
| 图表 35: 8 吋芯片制造对氮气的部分质量要求及分析方法..... | 16 |
| 图表 36: 三孚股份可比公司估值水平..... | 18 |

投资逻辑

公司是国内高端硅材料的细分龙头企业：

公司的主要产品三氯氢硅和高纯四氯化硅均为国内龙头。在不断完善现有循环经济产业链的基础之上，公司积极向技术难度更高、盈利能力更强的细分材料领域拓展；光纤光缆、半导体将是未来几年公司重点攻克的下游，待放量的产品均具有巨大的进口替代空间，同时在国内具有一定的稀缺性，这将为公司构筑更宽的护城河。

光伏行业复苏，三氯氢硅量价齐升：

随着光伏行业的发展，多晶硅的需求增速将维持较高水平，从而带动三氯氢硅的需求；同时环保的约束带来三氯氢硅部分产能的退出，新增产能获批难度加大；下游多晶硅企业盈利的好转对产品价格上涨的容忍度会更高；三氯氢硅行业的盈利能力有望维持高位。

高纯四氯化硅实现进口替代，受益下游需求快速增长：

根据未来光纤预制棒的需求测算，2017~2022 年高纯四氯化硅的国内需求的复合增速将达到 12%，全球增速可能更快。2017 年国内高纯四氯化硅需求在 5~6 万吨，进口占比高达 80%，作为国内少数可批量稳定供货的高纯四氯化硅生产企业，三孚股份在已经实现进口替代的基础上充分受益下游需求增长。

产业转移与政策红利共振，半导体用电子气体迎来发展良机：

近几年我国从国家信息安全战略层面不断加大了对集成电路产业的政策支持力度，国内集成电路销售额预计 2020 年将达到 8700 亿元，届时电子气体的市场规模也将翻倍。

公司投资建设的高纯气体主要为硅族气体，属于比较高端的品种，盈利能力极强，随着国内晶圆厂产能的大幅增长，2019 年之后将迎来公司产品将迎来极佳的发展良机。

投资建议

我们认为公司的材料具有极好的阶梯布局，18~19 受益光伏行业的景气度提升以及光通信行业的发展公司呈现快速的内生增长，19 年之后待国内集成电路产业国产化进程不断深化，公司已投和储备的电子气体可以支撑公司长远发展。首次覆盖，给予“买入”评级。

我们要特别强调以下两点：

- ◆ 公司单个产品的市场空间虽然不大，但公司的发展战略是“小产品，大份额”，在公司未来有多个盈利能力较强的新产品建成投产，并且还有储备新产品，内生长性很强。
- ◆ 公司未来的发展将充分受益光通信以及半导体行业的爆发，行业的发展也受到国家产业政策的大力支持，新建产品不断放量之后，公司的收入和盈利结构将发生极大变化；短期三氯氢硅的价格会影响公司盈利，但从中长期来看，三氯氢硅的影响将会非常有限。

我们预测公司 2017~2019 年 EPS 分别为 0.94 元、1.48 元、2.02 元，三年复合增长率为 47.2%，对应 PE 分别为 34.6/21.9/16.1 倍。未来 6-12 个月 50.5 元目标价位，相当于 25x19PE。

风险提示

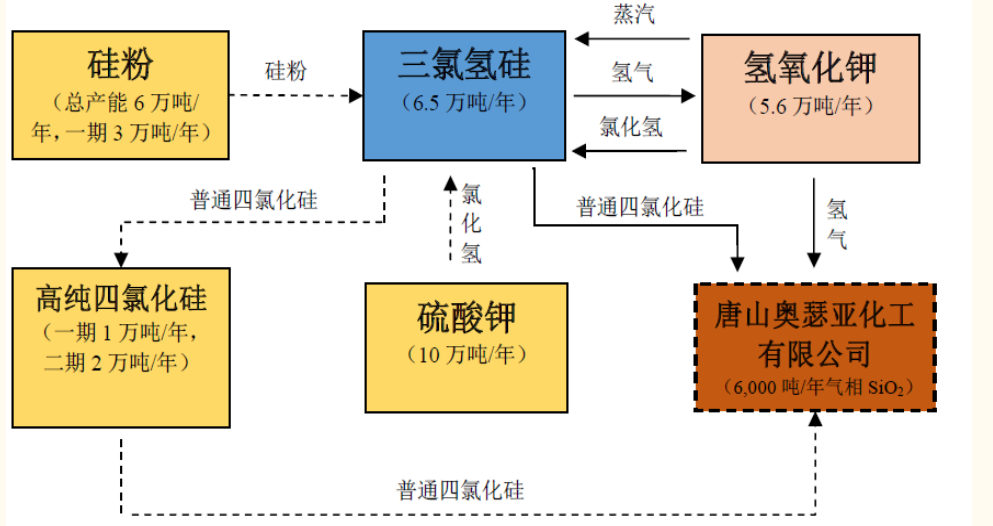
1. 三氯氢硅产品价格大幅下跌的风险；
2. 高纯四氯化硅扩产进度以及销售放量不及预期；
3. 电子级二氯二氢硅以及电子级三氯氢硅的达产以及销售不及预期；

一、公司是国内高端硅材料的细分龙头

1. 公司概况

唐山三孚硅业股份有限公司成立于 2006 年，公司围绕循环经济的发展模式，上市前主要从事三氯氢硅以及氢氧化钾的研发、生产和销售。上市募投高纯四氯化硅、硫酸钾和硅粉，进一步延伸了产业链的上下游。同时不断提升公司的竞争优势。

图表 1：公司具有完整的循环经济产业链



来源：公司公告，国金证券研究所

目前公司具有 6.5 万吨（实际产量 8 万吨）三氯氢硅，5.6 万吨氢氧化钾、10 万吨硫酸钾和 1 万吨高纯四氯化硅产能；其中三氯氢硅和高纯四氯化硅无论销量还是成本均为国内龙头。

公司在完善现有产业链的基础之上，积极向技术难度更高、盈利能力更强的细分材料领域拓展；光纤光缆、半导体将是未来几年公司重点攻克的下游，待放量的产品均具有巨大的进口替代空间，同时在国内具有一定的稀缺性，这将为公司构筑更宽的护城河。

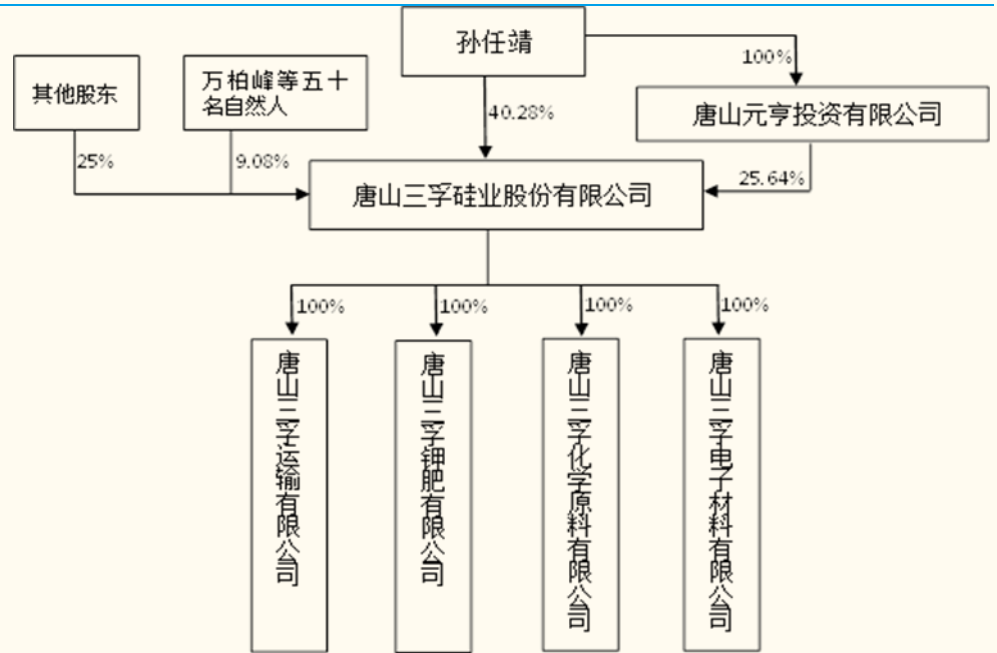
图表 2：公司的主要产品

| 主要产品 | 现有产能（万吨） | 未来计划 | 预计投产时间 | 应用领域 |
|----------|----------------|-----------|-----------|-------|
| 三氯氢硅 | 6.5（实际产量 8 万吨） | | | 多晶硅 |
| 高纯四氯化硅 | 1 | 二期新建 2 万吨 | 2018 年下半年 | 光纤预制棒 |
| 电子级三氯氢硅 | | 1000 | 2019 年上半年 | 硅外延片 |
| 电子级二氯二氢硅 | | 500 | 2019 年上半年 | 硅外延片 |
| 氢氧化钾 | 5.6 | | | 应用广泛 |
| 硫酸钾 | 10 | | | 复合肥 |

来源：公司公告，国金证券研究所

公司的董事长为孙任靖先生，是公司的实际控制人；公司总经理万柏峰等五十个自然人共持有股权 9.08%，其中部分公司的中高层管理者等核心员工持有 2~17 万股不等。

图表 3：孙任靖是公司的控股股东

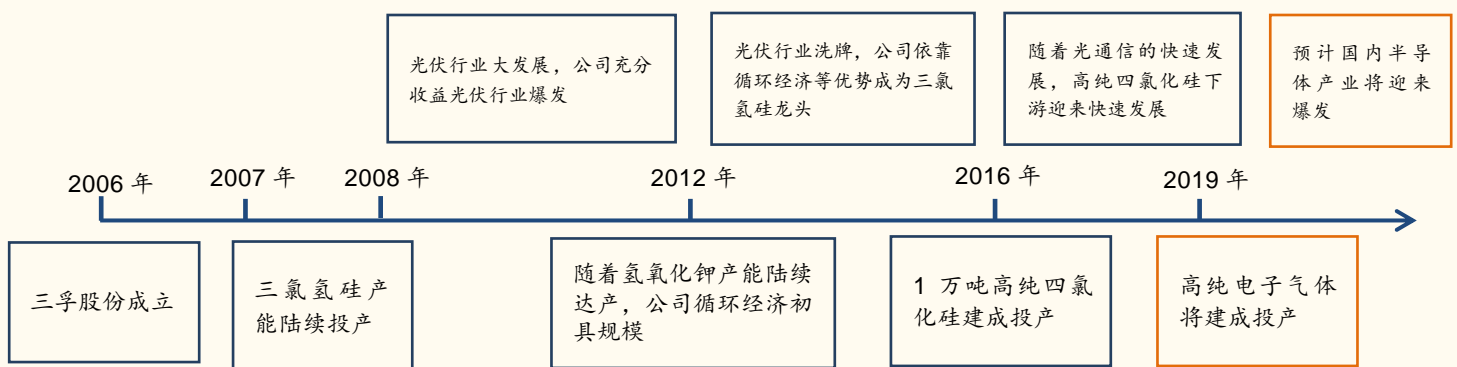


来源：公司公告，国金证券研究所

2. 公司的发展充分受益于下游需求的不断爆发

公司成立之初，紧紧抓住了光伏行业的爆发，迅速成长；2012 年随着光伏行业大洗牌，公司积极发展循环经济，降成本，提效率，在光伏行业景气度再次不断攀升之后，公司进一步巩固了国内三氯氢硅龙头的地位。

图表 4：公司的发展受益于下游的爆发



来源：公司公告，国金证券研究所

近两年随着“宽带中国”政策的不断深化，同时叠加国内反倾销等因素刺激；中长期随着智慧城市、大数据以及 5G 的发展，光纤的需求仍将保持高速增长。公司高纯四氯化硅从 2018 年起将充分收益下游光通信行业的快速发展，将成为支撑公司未来 2~3 年快速发展的主力品种之一。

半导体产业将会是未来国家支持发展的重点产业，材料国产化进程也将不断加速；目前全球电子级二氯二氢硅及三氯氢硅市场，日本占据了约 80% 市场份额，国内进口替代空间广阔，公司新建项目预计 2019 年建成投产后将充分受益国内半导体产业链的爆发，成为支撑公司发展的又一利润增长点。同时公

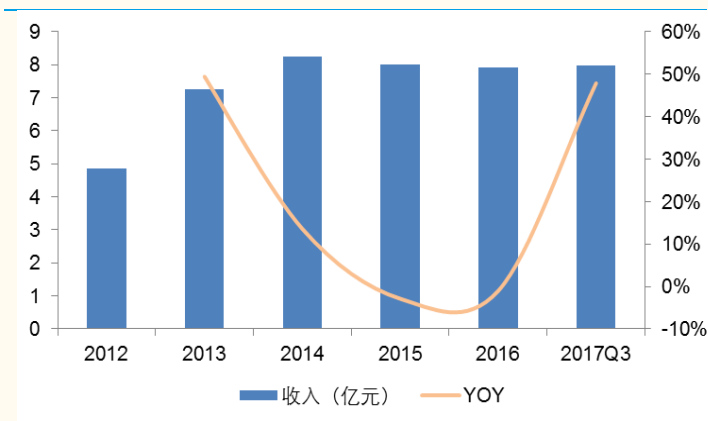
司也储备了电子级四氯化硅、电子级氯化氢等项目，为今后的长远发展提供坚实基础。

3. 公司收入规模有望迈上新的台阶

2012 年公司现有循环产业链初步形成，2013 年随着多晶硅行业触底回升，公司的营业收入和净利润规模站上新的平台。2014~2016 年公司不断完善现有产业链，建成 10 万吨硫酸钾以及 1 万吨高纯四氯化硅，为之后的发展奠定基础。

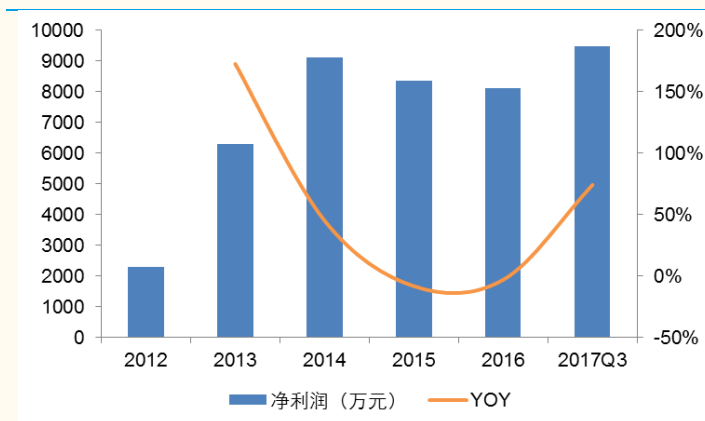
2017 年上市后公司迎来新的发展机遇，公司之前布局储备的产品下游将不断迎来爆发期，2018 年之后随着高纯四氯化硅的不断放量以及半导体特气的建成投产我们判断公司的营收和利润规模将迈上新的台阶。

图表 5: 2017 年公司营业收入显著增长



来源: Wind, 国金证券研究所

图表 6: 2017 年公司净利润大幅增长

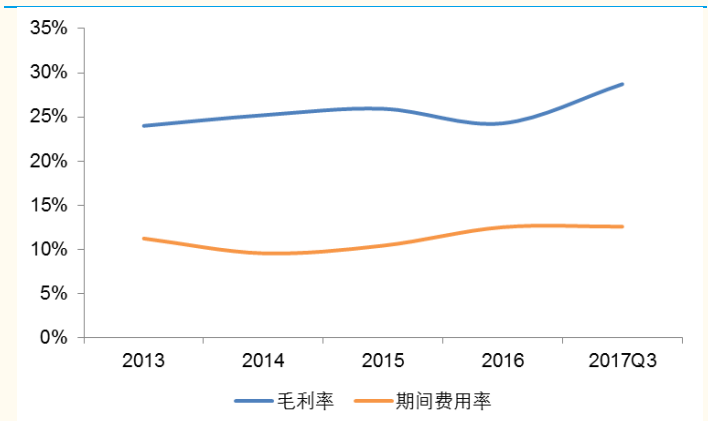


来源: Wind, 国金证券研究所

2013~2016 年公司毛利率水平保持相对稳定，2017 年循环产业链的深化进一步降低了公司的生产成本，同时三氯氢硅的价格上涨合力带来公司毛利率的提升，随着新产品的不断放量，公司的毛利率有望稳中有升。

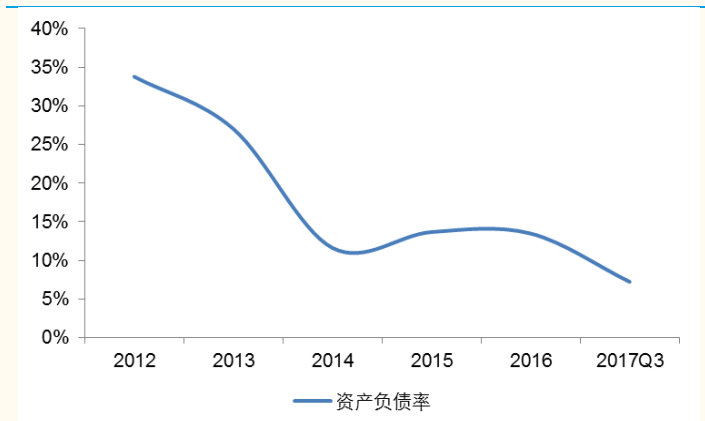
近几年随着经营情况的不断向好以及上市带来的融资，公司资产负债率不断下行，也为之后的发展投资留下了空间。

图表 7: 公司毛利率和期间费用率稳中有升



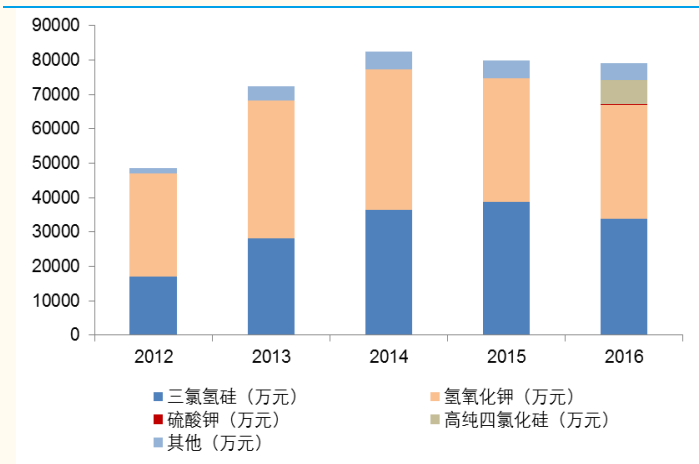
来源: Wind, 国金证券研究所

图表 8: 公司资产负债率不断下行



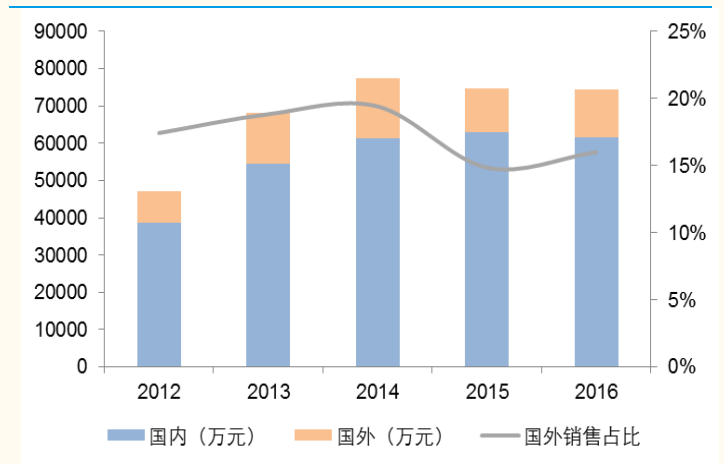
来源: Wind, 国金证券研究所

图表 9：三氯氢硅和氢氧化钾是公司主要的收入来源



来源：Wind，国金证券研究所

图表 10：国外收入占比有所下降

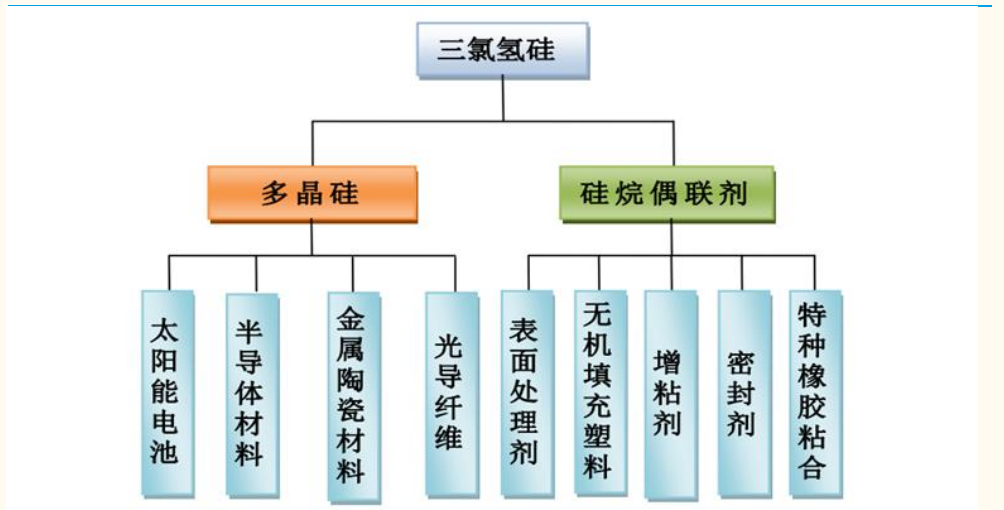


来源：Wind，国金证券研究所

二、光伏行业复苏，三氯氢硅量价齐升

三氯氢硅的主要下游为多晶硅以及硅烷偶联剂，是卤硅烷系列化合物当中最重要的一种；三氯氢硅极易水解，有毒；极易挥发，在空气中发烟，遇水或水蒸气能产生热和有毒的腐蚀性烟雾。在环保不断趋紧的背景下，该产品的生产也会受到影响。

图表 11：三氯氢硅下游集中在多晶硅和硅烷偶联剂

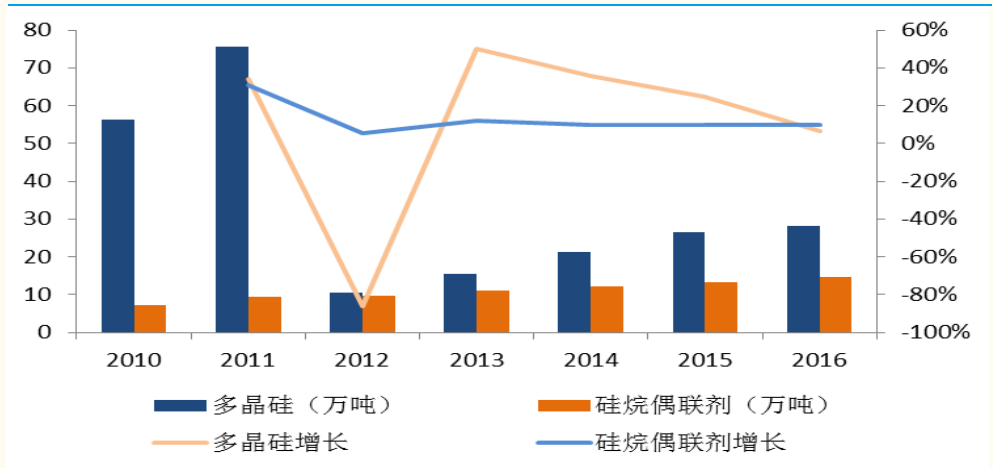


来源：招股说明书，国金证券研究所

1. 三氯氢硅行业重新进入成长期

三氯氢硅行业市场化程度较高，产品价格受上游原材料以及下游需求影响较大，在硅烷偶联剂需求稳定增长的背景下，多晶硅行业的需求大幅波动影响了过去几年三氯氢硅行业的发展，但我们认为从 2012 年之后整个多晶硅行业重新进入了成长期。

图表 12：三氯氢硅下游需求 2012 年起重新步入增长

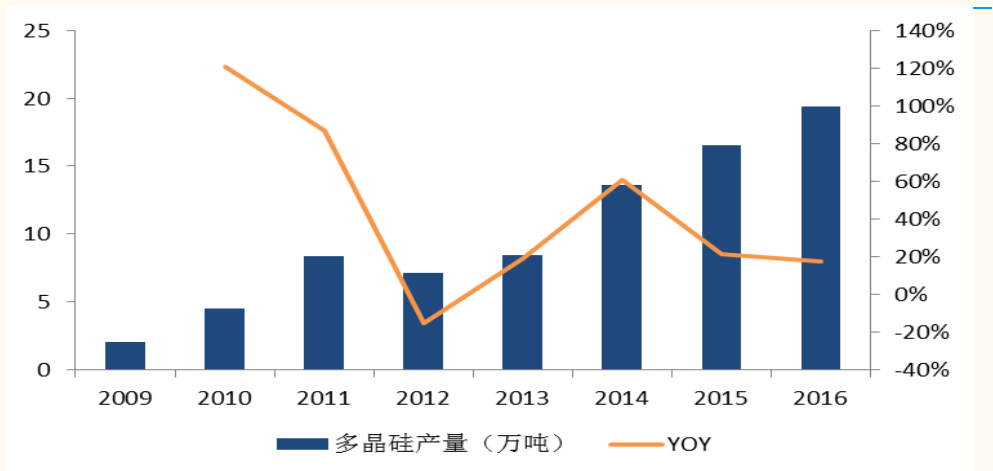


来源：招股说明书，国金证券研究所

2007 年起随着我国光伏行业的快速发展，2011 年三氯氢硅的产量约为 84 万吨，达到阶段性的高点。2012 年开始，多晶硅行业受到欧债危机以及美国对华“双反”的影响，多晶硅产量大幅下降；同时，多晶硅企业开始采用冷氢化技术降低成本，对三氯氢硅的消耗量大幅下滑。

目前的三氯氢硅生产单耗降到了 1-1.5 吨之间（具体数值由四氯化硅回收率决定），冷氢法普及过程对于三氯氢硅需求的负面影响已经基本出清。

图表 13：2012 年之后我国多晶硅行业重新步入快速增长

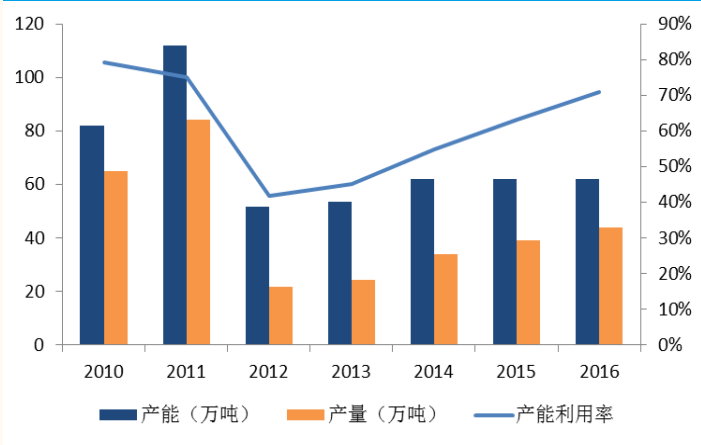


来源：CNKI，国金证券研究所

三氯氢硅行业经过洗牌之后，行业产能逐渐进入稳定期，产能利用率不断提升，目前行业竞争格局相对比较稳定。

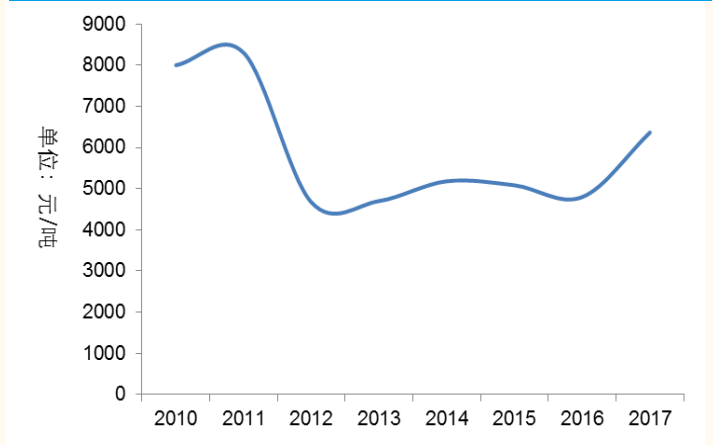
据我们草根调研了解，目前三氯氢硅实际供应量包括三孚每月 7200-8000 吨、新安两个产能每月 3000 吨、河南尚宇新能源每月 4000 吨、宁夏福泰每月 4000 吨、山东恒力赢每月 3000 吨，每月国内三氯氢硅需求在 2 万吨左右（其中四分之一为硅烷偶联剂需求），基本处于紧平衡态势。同时可以看出三孚股份的三氯氢硅产量占整体行业流通量的 40% 左右，具有极高的市场份额。未来行业仅宁夏福泰有新增产能（预计每月新增供给 2000-3000 吨），对于行业整体供需影响有限。

图表 14: 2012 年后三氯氢硅产能利用率不断提升



来源: 招股说明书, 国金证券研究所

图表 15: 2017 年三氯氢硅价格出现明显上涨

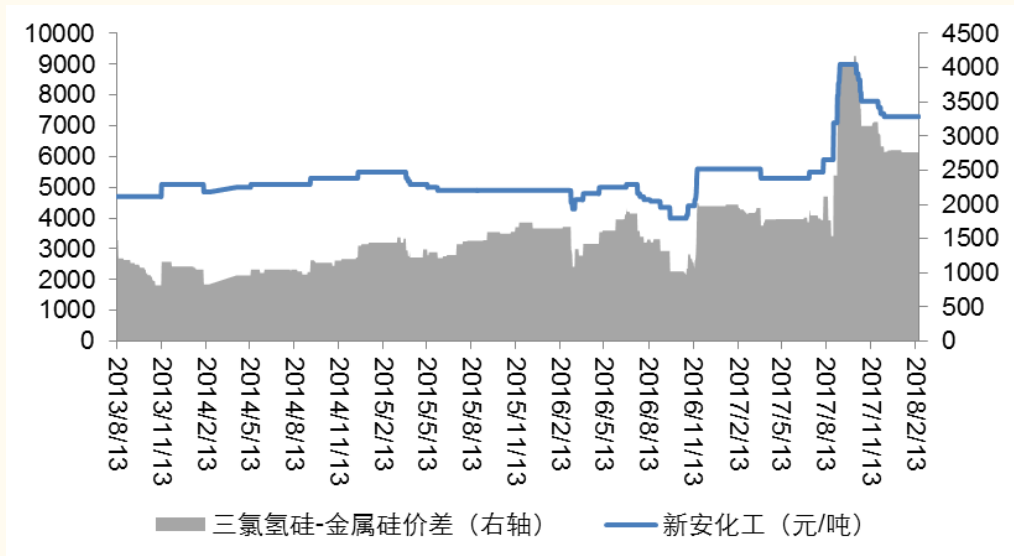


来源: 招股说明书, 百川资讯, 国金证券研究所

2. 三氯氢硅价格有望高位维持

进入 2017 年, 三氯氢硅的产品价格重新进入上涨周期, 在行业竞争格局趋好, 下游需求不断超预期的背景下: 一方面主要原材料金属硅价格的上涨对三氯氢硅价格形成了支撑, 另一方面环保的影响对一些产能的开工构成了影响。

图表 16: 2017 年三季度以来三氯氢硅价差显著扩大



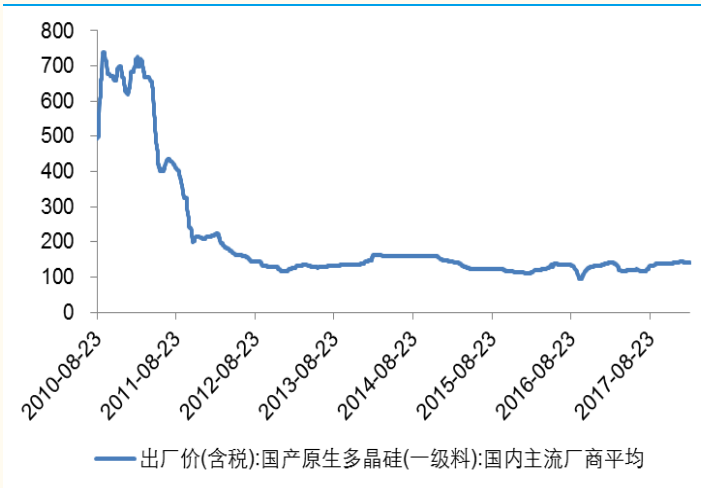
来源: 百川资讯, 国金证券研究所

根据百川资讯的统计, 三氯氢硅的生产企业有不少具有下游配套, 外销量不是很大, 这也在一定程度上限制了三氯氢硅的开工。同时, 虽然三氯氢硅的产能瓶颈不明显, 但由于下游多晶硅企业对产品要求高, 同时运输困难, 因此采购格局相对比较稳定。

同时三氯氢硅行业的涉及到液氯的采购和使用, 这也对一些企业的生产开工提出了较高要求, 我们认为除非行业出现极大的暴利, 否则很多多晶硅企业不会自产三氯氢硅。

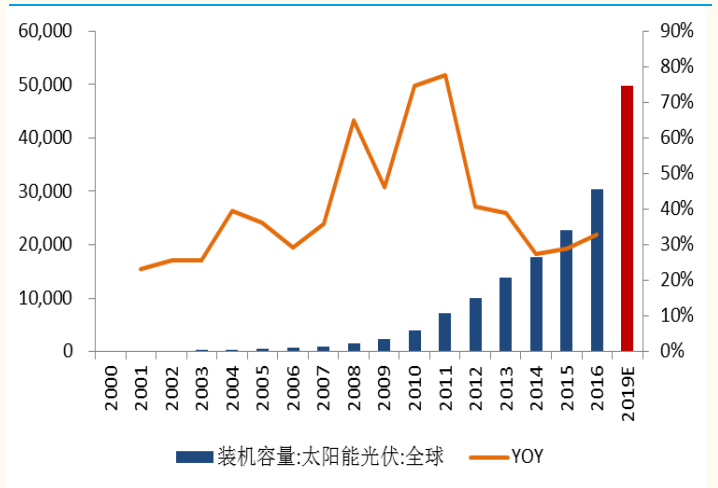
随着光伏发电接近实现平价上网, 未来光伏行业的发展空间仍然较大, 也将拉动三氯氢硅的需求增长, 自身供求关系的转变在多晶硅价格总体平稳、销量不断增长的态势下, 一定程度的价格上涨也是下游可以接受的。

图表 17: 多晶硅价格总体保持平稳



来源: Wind, 国金证券研究所

图表 18: 全球太阳能光伏装机量快速增长 (万千瓦)



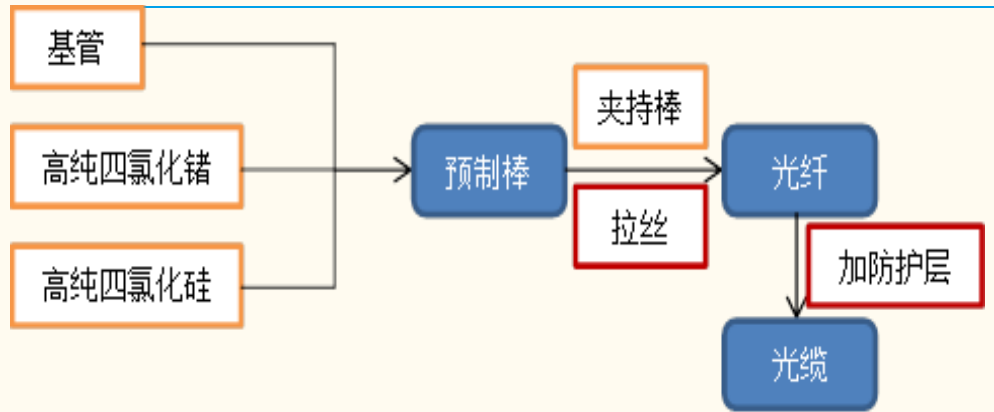
来源: Wind, 国金证券研究所

我们认为三氯氢硅行业重新进入成长周期, 随着光伏行业的大力发展, 行业的需求增速将维持在较高水平, 同时环保的大力约束带来行业部分产能的退出, 新增产能获批难度加大; 下游多晶硅企业盈利的好转对产品价格上涨的容忍度会更高; 三氯氢硅行业的盈利能力有望维持在高位。

三、高纯四氯化硅实现进口替代, 受益下游需求快速增长

据中国产业信息统计, 2017 年国内光纤需求量预计达到 2.70 亿芯公里, 占比提升至全球需求的 55%。光纤预制棒的制造是整个光纤制造的核心环节, 而高纯四氯化硅又是光棒生产的核心原材料, 其对纯度的要求极高, 杂质含量需控制在 ppb 级。目前国内光纤用四氯化硅 80%以上需要从国外进口。

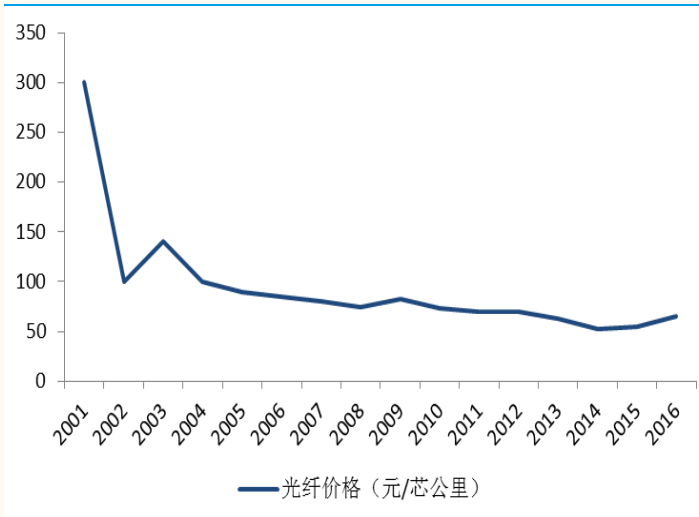
图表 19: 高纯四氯化硅是光纤光缆产业链重要的原材料



来源: CNKI, 国金证券研究所

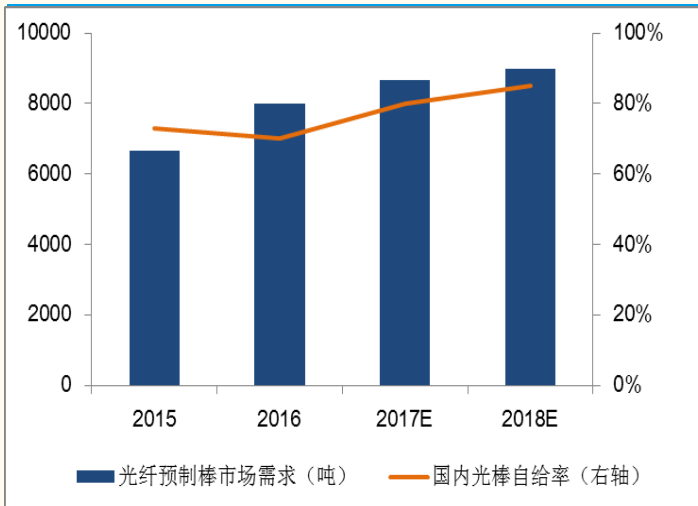
近两年随着“宽带中国”政策的不断深化拉动需求, 同时叠加国内反倾销等因素刺激, 光纤光缆行业出现了明显的复苏, 光纤预制棒需求快速增长, 国产化率也不断提升。

图表 20: 光纤价格 2014 年后出现上涨



来源: 中国产业信息网, 国金证券研究所

图表 21: 国内光棒需求和国产化率不断提升

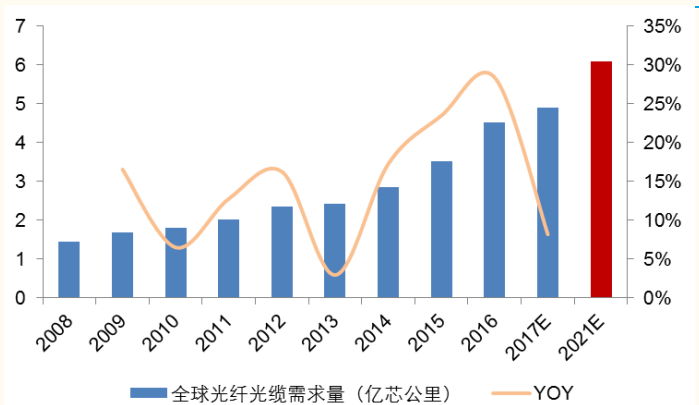


来源: Freedonia, Ofweek, 国金证券研究所

在国内光纤光缆行业快速发展的背景下, 国内能稳定供应高纯四氯化硅的企业极少, 主要来自日本和德国, 但我们认为随着行业的不断成熟, 和国内企业提纯技术的升级, 进口替代甚至全球性的市场替代将会不断发生, 从而实现国产高纯四氯化硅的弯道超车。

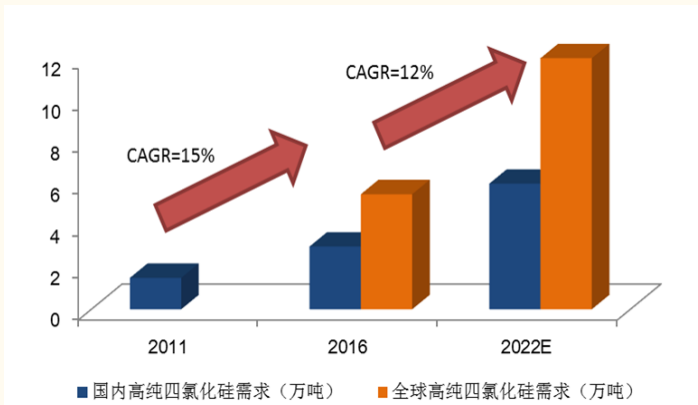
中长期随着智慧城市、大数据以及 5G 的发展, 从光纤对铜缆的不断替代, 以及 5G 基站部署密度远高于 4G 等角度, 对光纤的需求仍将保持高速增长。据 ftthcouncil 预测, 2021 年全球光纤需求将超过 6.1 亿芯公里。这也会带来光棒需求的增长, 根据前瞻研究院预测, 2022 年全球光棒需求有望达到 3 万吨, 较现有需求量几近翻倍。同时 2017 年到 2022 年全球光棒整体扩产速度维持在 12% 左右。

图表 22: 全球光纤需求量保持快速增长



来源: 中国产业信息网, 国金证券研究所

图表 23: 国内高纯四氯化硅市场快速增长



来源: CNKI, 国金证券研究所

我们根据未来光纤预制棒的需求测算, 2017~2022 年高纯四氯化硅的国内需求的复合增速将达到 12%, 全球增速可能更快。2017 年国内高纯四氯化硅需求在 5~6 万吨, 根据我们草根调研了解目前国内可以稳定供货的企业屈指可数, 进口替代空间极大。

由于四氯化硅一般都是副产物, 因此产业链比较完整的企业具有先天的竞争优势, 外购四氯化硅提纯的企业盈利空间不大; 同时多晶硅生产企业虽然复产大量四氯化硅, 但该行业空间不大, 同时单吨净利较多晶硅低很多, 多晶硅企业多用四氯化硅冷氢化循环利用, 我们判断绝大多数多晶硅生产企业不会实质进入高纯四氯化硅行业。

同时高纯四氯化硅的储运难度也较大，需要避免产品的二次污染；同时运输的成本也需要生产企业承担，这在一定程度上对具有生产技术和成本优势的企业构筑了护城河。

四、产业转移与政策红利共振，半导体用电子气体迎来发展良机

半导体用电子气体是晶圆制造过程中的重要材料，广泛应用于成膜、刻蚀、掺杂、气相沉积等工艺环节中，在半导体工业中应用的有 110 余种电子气体，常用的有 20-30 种。

图表 24：半导体用电子气体分类

| 类别 | 主要产品 |
|----------|--|
| 大宗气体 | 氮气、氧气、氩气、氦气、氖气等 |
| 硅族气体 | 含硅基的硅烷类，如 SiH ₄ 、SiHCl ₃ 、Si ₂ H ₆ 等 |
| 掺杂气体 | 含硼、磷、砷等三族及五族原子之气体，如 BCl ₃ 、PH ₃ 、AsH ₃ 等 |
| 蚀刻气体 | 卤化物及卤碳化合物为主，如 Cl ₂ 、NF ₃ 、HBr、CF ₄ 等 |
| 反应气体 | 碳系及氮系氨、氧化物为主，如 CO ₂ 、NH ₃ 、N ₂ O 等 |
| 金属气相沉积气体 | 含卤化金属及有机烷类金属，如 WF ₆ 、(CH ₃) ₃ Al 等 |
| 清洗气体 | 大多为含氟化合物气体，如 NF ₃ 、CF ₄ |

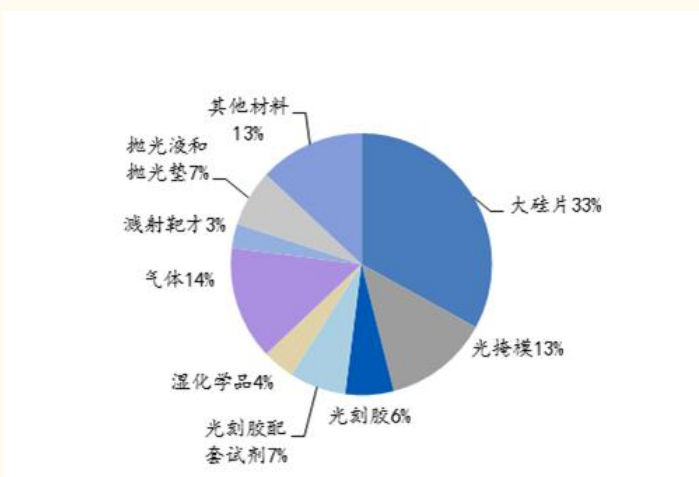
来源：CNKI，国金证券研究所

1. 国内半导体电子气体发展空间大

随着半导体产业的发展，全球半导体用电子气体市场也随之增长，2016 年达到 36.8 亿美元。而随着半导体产业链向国内转移，国内电子气体市场增速明显，远高于全球增速；其中半导体产业用电子气体占电子气体整体比例不断提升，从 2015 年 37.7% 到 2016 年的 47.6%。

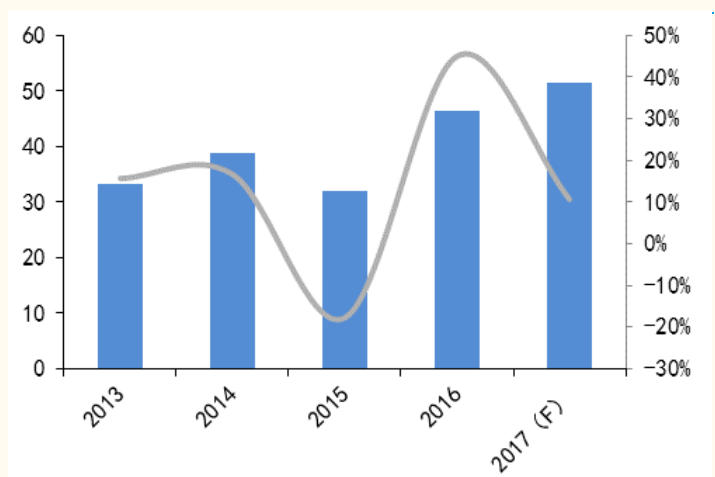
电子气体是仅次于硅片和硅基材料的第二大市场需求半导体材料，电子气体在 2016 年的国内半导体材料市场占比达 14%。

图表 25：电子气体在半导体材料占比位列第二



来源：SEMI，国金证券研究所

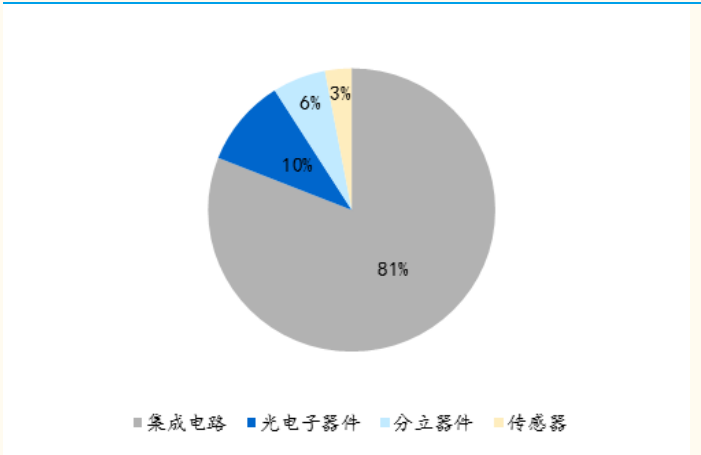
图表 26：国内半导体电子气体市场规模不断增长



来源：SEMI，国金证券研究所

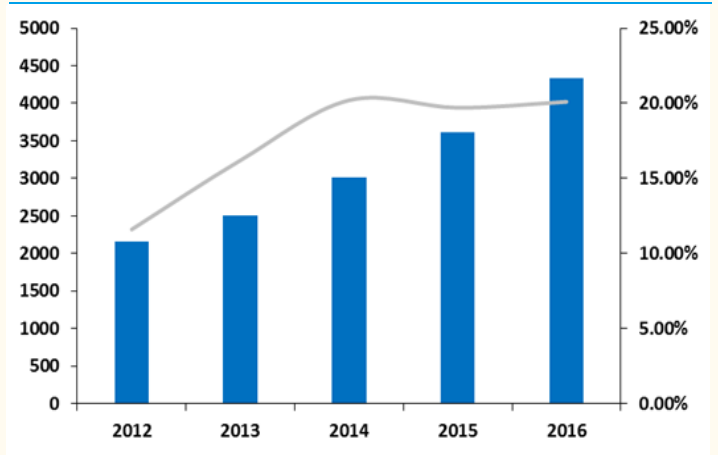
随着我国经济结构调整，计算机、智能手机、通信等产业规模的持续增长，大大拉动了上游集成电路的需求。近几年我国从国家信息安全战略层面不断加大集成电路产业的政策支持力度，2014 年国家发布了《国家集成电路产业发展推进纲要》并设立了集成电路产业投资基金，根据规划，我国集成电路销售额年均增速将保持在 20% 左右，预计 2020 年将达到 8700 亿元。

图表 27：半导体行业以集成电路产业为主



来源：中国产业信息网，国金证券研究所

图表 28：我国集成电路销售额快速增长

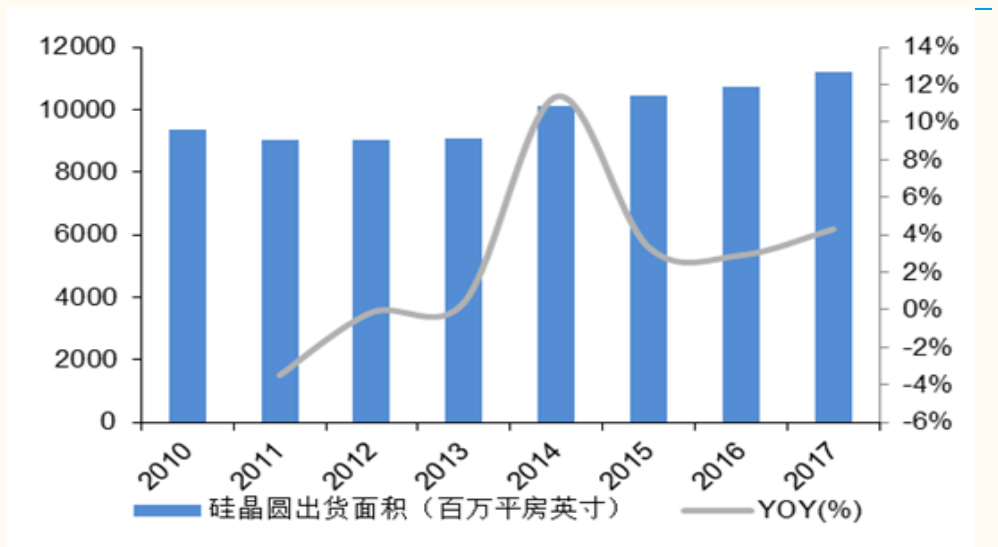


来源：中国产业信息网，国金证券研究所

随着半导体集成电路技术的发展，对电子气体的纯度和质量也提出了越来越高的要求。电子气体的纯度每提升一个数量级，对下游集成电路行业都会产生巨大影响。若半导体集成电路用电子气体保持同样稳定的增速，国内半导体用电子气体市场将在 2020 年翻番。

目前，硅半导体材料仍是电子信息产业最主要的基础材料，95%以上的半导体器件和 99%以上的集成电路（IC）是用硅材料制作的。根据国际半导体产业协会公布的硅晶圆产业分析报告显示，2016 年全球硅晶圆出货总面积较 2015 年增加 3%，达到 10738 百万平方英寸。预计 2017 年全球硅晶圆出货总面积将接近 12000 百万平方英寸，未来几年国内有大量在建和新建 12 寸晶圆厂，这必将拉动硅族电子气体的需求。

图表 29：全球半导体用硅晶圆出货面积稳定增长



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 30：国内在建的 12 寸晶圆厂（不完全统计）

| 序号 | 公司 | 工厂代码 | 工艺 | 产能 (KW/M) |
|----|------|---------|------|-----------|
| 1 | 德科码 | FAB 1 | CMOS | 20 |
| 2 | 华力微 | FAB 2 | CMOS | 40 |
| 3 | 晋华集成 | FAB 1 | CMOS | 60 |
| 4 | 晶合集成 | FAB 1 | CMOS | 40 |
| 5 | 武汉新芯 | FAB2 | CMOS | 200 |
| 6 | 中芯国际 | FAB 16 | CMOS | 40 |
| 7 | 中芯国际 | FAB B2B | CMOS | 35 |
| 8 | 中芯国际 | FAB B3 | CMOS | 35 |
| 9 | 中芯国际 | FAB SN1 | CMOS | 70 |

来源：中国电子报，国金证券研究所

图表 31：国内拟建 12 寸晶圆厂

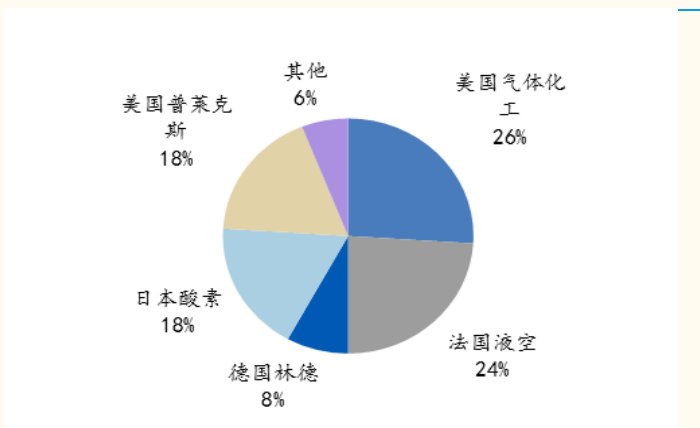
| 序号 | 公司 | 工厂代码 | 工艺 |
|----|-------|----------|--------|
| 1 | 安积电 | FAB1 | CMOS |
| 2 | 德科码 | FAB3 | CMOS |
| 3 | 合肥长鑫 | FAB1 | CMOS |
| 4 | 万国半导体 | FAB2 | BCDMOS |
| 5 | 中芯国际 | FAB N2 | CMOS |
| 6 | 中芯国际 | FAB N3 | CMOS |
| 7 | 中芯国际 | FAB SN2 | CMOS |
| 8 | 紫光 | FAB NJ | CMOS |
| 9 | 紫光 | FAB CD | CMOS |
| 10 | 紫光 | FAB 11-2 | SOI |

来源：SEMI，国金证券研究所

目前全球半导体用电子气体市场中，美国空气化工、美国普莱克斯、德国林德集团、法国液化空气和日本大阳日酸株式会社等五大公司控制着全球 90% 以上的市场份额，形成了寡头垄断的局面。

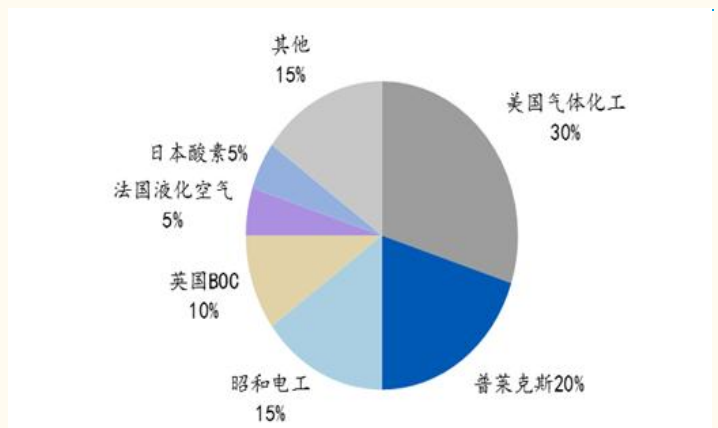
美国普莱克斯公司总裁曾放言，中国将是世界最后的电子气体竞争疆场。目前，国内的电子气体市场 85% 的市场份额主要由美国气体化工、美国普莱克斯、日本昭和电工、英国 BOC（现为林德集团子公司）、法国液化空气和日本酸素 6 家公司所占据。国内企业在行业快速发展的背景下，进口替代空间非常广阔。

图表 32：全球半导体用电子气体市场份额



来源：中国工业气体工业协会，国金证券研究所

图表 33：国内电子气体市场被外资企业占据



来源：中国产业信息网，国金证券研究所

2. 电子气体行业技术门槛较高

电子气体对技术要求很高，对于气源及其供应系统有着苛刻的要求，属于典型的技术密集型行业，其主要技术门槛表现在以下几个方面。

深度提纯难度大，而纯度是电子气体质量最重要的指标。电子气体纯度往往要求 5N-6N 级别，还要将金属元素净化到 10^{-9} 级至 10^{-12} 级。气体纯度每提高一个层次对纯化技术就提出了更高的要求，技术难度也将显著上升。以硅烷为例，将其纯度由 4N 提纯到 6N 中间有漫长的道路。对于混合气体而言，混合配比的精度也是下游生产厂商关心的指标。气体纯化技术主要有吸附法、精馏法、膜分离法等。

图表 34：集成电路线宽与电子气体纯度路线图

| 年代 | 1999 | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2014 | |
|---|------------------------------------|------------|------------|-----------|-----------|------|------|
| 线宽/nm | 180 | 130 | 100 | 70 | 50 | 30 | |
| 临界颗粒尺寸/nm | 90 | 65 | 50 | 35 | 25 | 15 | |
| 气体 | 杂质 | 含量 | | | | | |
| 大宗电子气体 (N ₂ 、O ₂ 、稀有气体、H ₂) | H ₂ O/10 ⁻¹² | <1000 | <100 | <100 | <100 | <100 | <100 |
| | O ₂ /10 ⁻¹² | <1000 | <100 | <100 | <100 | <100 | <100 |
| | CO ₂ /10 ⁻¹² | <1000 | <100 | <100 | <100 | <100 | <100 |
| | CH ₄ /10 ⁻¹² | <1000 | <100 | <100 | <100 | <100 | <100 |
| | 大于临界尺寸颗粒 (个/L) | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 腐蚀性气体 (HCl、HBr 等) | 金属总量/10 ⁻¹² | <1000 | <1000 | <1000 | <200 | <200 | <200 |
| | O ₂ /10 ⁻⁹ | 100 - 500 | <100 | 50 - 100 | <50 | <50 | <50 |
| | H ₂ O/10 ⁻⁹ | <500 | 100 - 500 | <100 | 50 - 100 | <50 | <50 |
| | 大于临界尺寸颗粒 (个/L) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 非腐蚀性气体 | 金属总量/10 ⁻¹² | <500 | <500 | <500 | <100 | <100 | <100 |
| | O ₂ /10 ⁻⁹ | <1000 | 500 - 1000 | <500 | 100 - 500 | <100 | <100 |
| | H ₂ O/10 ⁻⁹ | 500 - 1000 | <500 | 100 - 500 | <100 | <100 | <100 |
| | 大于临界尺寸颗粒 (个/L) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

来源：CNKI，国金证券研究所

高纯气体输送及储运也是影响电子气体质量的关键因素。超高纯气体的生产和应用要求使用高质量的气体包装储运容器、相应的气体输送管线、阀门和接口，要求相应器件耐高压、耐高真空，对于腐蚀性气体要求耐腐蚀，以避免二次污染的发生。随着气体纯度的提高、产品种类的增多，对包装容器的要求也越来越高。

分析检测与质量控制同样是电子气体质量保证的关键一环。超高纯电子气体需要对 ppm(10⁻⁶)至 ppb(10⁻⁹)级别的杂质进行分析，金属离子更是要求检测限达到 ppb(10⁻⁹)至 ppt(10⁻¹²)级别。主要检测手段有阻容法、热导池检测器(TCD)、氢火焰离子化检测器(FID)、氮离子化检测器(HID)、电感耦合等离子质谱等。气体输送系统的质量控制主要由压力试验、氮泄漏检测、水分分析、氧分分析和颗粒度分析组成，有时还会涉及总碳氢化合物、一氧化碳、二氧化碳、甲烷等痕量杂质的分析。

图表 35：8 吋芯片制造对氮气的部分质量要求及分析方法

| 检查项目 | 规格 (ppm) | 分析方法 |
|------------------|----------|-------|
| O ₂ | <0.5 | HID |
| N ₂ | <0.5 | HID |
| H ₂ | <0.5 | HID |
| CO | <0.5 | FID |
| CO ₂ | <0.5 | FID |
| CH ₄ | <0.1 | FID |
| H ₂ O | <1 | FT-IR |
| Na | <1(ppb) | ICP |
| Li | <1(ppb) | ICP |

来源：光明化工研究设计院，国金证券研究所

五、推荐“三孚股份”

公司是三氟氢硅行业龙头；依靠循环产业优势，其生产成本是行业最低之

一，同时公司拥有自己的运输公司（具有危险化学品运输资质），在产品的供应稳定性以及运输成本上优势显著。受益于光伏行业的景气度不断提升，盈利能力较之前显著提升。

高纯四氯化硅一期项目已经建成投产，产品已经通过长飞、富通住友、日本信越、烽火通信等下游光纤预制棒企业的认证，是目前国内仅有的可以大批量稳定供货的高纯四氯化硅生产企业。我们认为随着公司二期项目的建成投产，该产品的盈利能力有望进一步增强，可支撑未来 2 年业绩增长。

电子级二氯二氢硅以及电子级三氯氢硅预计在 2019 年建成投产，将充分受益国内半导体行业的大发展，为公司的腾飞打下基础。

1. 公司竞争优势

- **循环产业链：**三氯氢硅生产过程中产生的氢气作为蒸发氢氧化钾工序熔盐炉所需燃料，氢氧化钾生产过程中产生的氯化氢作为原料供应三氯氢硅；三氯氢硅生产余热回收后供两个系统制冷使用，两个系统相互补充，随着 10 万吨硫酸钾的建成投产氯化氢可实现完全自给，成本优势明显。
- **运输优势：**三氯氢硅、氢氧化钾、高纯四氯化硅等产品对于运输车辆有严格的要求，需要专业的特种车辆运输，并且运输成本较高。公司的全资子公司三孚运输具有危险化学品运输资质，在充分保障公司货物运输的同时，降低了产品的运输成本。
- **地理优势：**公司工厂位于唐山市南堡经济开发区，距曹妃甸港约 50 公里，距天津港约 80 公里，距京唐港约 80 公里，三个港口之间由唐曹高速和沿海高速公路连接，交通便利。公路运输、水运均非常便利，同时出口便捷。
- **技术优势：**公司高纯四氯化硅除了可以供国内长飞、中天等光纤预制棒等企业，也已获得日本信越等国外企业的认可，证明公司的提纯技术已达到国际先进水平。

2. 基本假设

随着 2017 年公司 10 万吨硫酸钾以及 1 万吨高纯四氯化硅形成销售，以及三季度之后三氯氢硅价格上涨，公司 2017 年的收入规模站上新的平台，盈利能力也显著提升。

- **假设一：**2018 年三氯氢硅的产品均价较 2017 年上涨 1000 元。根据之前的分析三氯氢硅供需结构出现改善，同时下游多晶硅需求保持较快增长支撑三氯氢硅价格维持高位。
- **假设二：**2018 年高纯四氯化硅销量达到 1 万吨，同时产品价格和毛利率较 2017 年明显提升；一方面产能利用率提升有助于生产成本的降低，另一方面 2017 年部分产品仍处于试用期，销售价格偏低。
- **假设三：**2019 年上半年电子级二氯二氢硅和电子级三氯氢硅建成投产，小批量供货试用。
- **假设四：**硫酸钾和氢氧化钾盈利能力保持相对稳定；2017 年上述两个产品价格上涨幅度并不明显，在环保趋紧的大背景下新增供给不多。

3. 盈利预测与投资建议

基于以上假设，我们预测公司 2017~2019 年的净利润分别为 1.41 亿、2.22 亿、3.03 亿元，对应 PE 分别为 34.6/21.9/16.1 倍，三年复合增长率为 47.2%。

我们需要特别强调以下两点：

- 公司单个产品的市场空间虽然不大，但公司的发展战略是“小产品，大份额”，在公司未来有多个盈利能力较强的新产品建成投产，并且还有储备新产品，内生成长性很强。

- 公司未来的发展将充分受益光通信以及半导体行业的爆发，行业的发展也受到国家产业政策的大力支持，新建产品不断放量之后，公司的收入和盈利结构将发生极大变化；短期三氯氢硅的价格会影响公司盈利，但从中长期来看，三氯氢硅的影响将会非常有限。

我们选取新材料类的国瓷材料、鼎龙股份、飞凯材料等 7 家公司作为公司的可比公司。

图表 36：三孚股份可比公司估值水平

| | 股票名称 | 股价 | 每股收益 (EPS) | | | 市盈率 (PE) | | |
|-----------|------|-------|------------|-------|-------|----------|-------|-------|
| | | | 2017E | 2018E | 2019E | 2017E | 2018E | 2019E |
| 300285.SZ | 国瓷材料 | 18.43 | 0.43 | 0.66 | 0.82 | 42.8 | 28.1 | 22.3 |
| 300398.SZ | 飞凯材料 | 19.70 | 0.24 | 0.62 | 0.80 | 81.7 | 31.9 | 24.8 |
| 002341.SZ | 新纶科技 | 24.49 | 0.37 | 0.67 | 1.05 | 66.1 | 36.6 | 23.3 |
| 603078.SH | 江化微 | 55.09 | 1.21 | 1.30 | 1.83 | 45.4 | 42.3 | 30.2 |
| 300054.SZ | 鼎龙股份 | 10.47 | 0.35 | 0.44 | 0.58 | 30.2 | 23.5 | 18.1 |
| 300655.SZ | 晶瑞股份 | 24.59 | 0.43 | 0.70 | 0.93 | 56.8 | 35.2 | 26.4 |
| 002409.SZ | 雅克科技 | 22.82 | 0.25 | 0.51 | 0.64 | 92.5 | 44.5 | 35.7 |

来源：Wind，国金证券研究所（所有公司盈利均为 Wind 一致预期）

公司的材料布局具有极好的阶梯结构，并且目前在国内具有一定稀缺性；近两年高纯四氯化硅的不断放量，支撑公司的内生增长，19 年之后待国内集成电路产业国产化进程不断深化，公司电子气体可以支撑公司未来的发展，并且公司产品的盈利能力不断提升。此外，公司也具有一些产品储备，为长远发展奠定基础。首次覆盖，给予“买入”评级。

六、风险提示

1. 三氯氢硅产品价格大幅下跌的风险
2. 高纯四氯化硅扩产进度以及销售放量不及预期；
3. 电子级二氯二氢硅以及电子级三氯氢硅的新建达产以及销售不及预期；

附录：三张报表预测摘要

| 损益表 (人民币百万元) | | | | | | | 资产负债表 (人民币百万元) | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017E | 2018E | 2019E | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017E | 2018E | 2019E |
| 主营业务收入 | 824 | 800 | 792 | 1,000 | 1,109 | 1,182 | 货币资金 | 26 | 26 | 56 | 115 | 252 | 463 |
| 增长率 | | -2.9% | -1.0% | 26.3% | 10.9% | 6.6% | 应收账款 | 92 | 93 | 124 | 131 | 145 | 155 |
| 主营业务成本 | -616 | -593 | -600 | -717 | -719 | -737 | 存货 | 32 | 58 | 59 | 59 | 59 | 61 |
| %销售收入 | 74.8% | 74.1% | 75.7% | 71.7% | 64.9% | 62.3% | 其他流动资产 | 50 | 33 | 31 | 42 | 42 | 42 |
| 毛利 | 208 | 207 | 192 | 283 | 390 | 446 | 流动资产 | 200 | 209 | 270 | 346 | 498 | 720 |
| %销售收入 | 25.2% | 25.9% | 24.3% | 28.3% | 35.1% | 37.7% | %总资产 | 41.4% | 35.2% | 43.3% | 46.0% | 51.4% | 57.0% |
| 营业税金及附加 | -5 | -5 | -8 | -10 | -11 | -12 | 长期投资 | 36 | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| %销售收入 | 0.6% | 0.6% | 1.0% | 1.0% | 1.0% | 1.0% | 固定资产 | 206 | 320 | 322 | 361 | 412 | 473 |
| 营业费用 | -57 | -61 | -78 | -85 | -83 | -83 | %总资产 | 42.5% | 53.8% | 51.5% | 48.0% | 42.6% | 37.5% |
| %销售收入 | 6.9% | 7.6% | 9.9% | 8.5% | 7.5% | 7.0% | 无形资产 | 32 | 30 | 29 | 42 | 54 | 66 |
| 管理费用 | -22 | -24 | -23 | -25 | -26 | -25 | 非流动资产 | 283 | 385 | 355 | 407 | 470 | 543 |
| %销售收入 | 2.7% | 3.0% | 2.9% | 2.5% | 2.3% | 2.1% | %总资产 | 58.6% | 64.8% | 56.7% | 54.0% | 48.6% | 43.0% |
| 息税前利润 (EBIT) | 124 | 117 | 83 | 163 | 270 | 326 | 资产总计 | 483 | 595 | 625 | 753 | 968 | 1,263 |
| %销售收入 | 15.0% | 14.7% | 10.5% | 16.3% | 24.3% | 27.6% | 短期借款 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 财务费用 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 7 | 应付款项 | 42 | 71 | 66 | 76 | 77 | 80 |
| %销售收入 | 0.0% | -0.2% | -0.2% | -0.2% | -0.3% | -0.6% | 其他流动负债 | 14 | 10 | 13 | 16 | 18 | 19 |
| 资产减值损失 | 0 | -1 | -1 | 0 | 0 | 0 | 流动负债 | 56 | 81 | 79 | 92 | 95 | 99 |
| 公允价值变动收益 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 长期贷款 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 投资收益 | 0 | -7 | 16 | 18 | 18 | 18 | 其他长期负债 | 0 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| %税前利润 | n.a | n.a | 15.3% | 9.6% | 6.1% | 5.0% | 负债 | 56 | 81 | 84 | 97 | 100 | 104 |
| 营业利润 | 124 | 112 | 101 | 183 | 292 | 352 | 普通股股东权益 | 427 | 513 | 541 | 656 | 867 | 1,159 |
| 营业利润率 | 15.0% | 14.0% | 12.7% | 18.3% | 26.3% | 29.8% | 少数股东权益 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 营业外收支 | 1 | 3 | 7 | 5 | 5 | 5 | 负债股东权益合计 | 483 | 595 | 625 | 753 | 968 | 1,263 |
| 税前利润 | 124 | 115 | 107 | 188 | 297 | 357 | 比率分析 | | | | | | |
| 利润率 | 15.1% | 14.4% | 13.6% | 18.8% | 26.7% | 30.2% | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017E | 2018E | 2019E |
| 所得税 | -33 | -31 | -26 | -47 | -74 | -54 | 每股指标 | | | | | | |
| 所得税率 | 26.6% | 27.4% | 24.4% | 25.0% | 25.0% | 15.0% | 每股收益 | 0.810 | 0.743 | 0.720 | 0.937 | 1.481 | 2.019 |
| 净利润 | 91 | 84 | 81 | 141 | 222 | 303 | 每股净资产 | 3.792 | 4.558 | 4.801 | 5.825 | 7.701 | 10.294 |
| 少数股东损益 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 每股经营现金净流 | 0.275 | 0.039 | 0.469 | 1.370 | 2.072 | 2.859 |
| 归属于母公司的净利润 | 91 | 84 | 81 | 141 | 222 | 303 | 每股股利 | 0.030 | 0.050 | 0.280 | 0.100 | 0.100 | 0.100 |
| 净利率 | 11.1% | 10.5% | 10.2% | 14.1% | 20.1% | 25.6% | 回报率 | | | | | | |
| | | | | | | | 净资产收益率 | 21.37% | 16.30% | 15.00% | 21.46% | 25.65% | 26.16% |
| 现金流量表 (人民币百万元) | | | | | | | 总资产收益率 | 18.89% | 14.07% | 12.97% | 18.70% | 22.99% | 24.00% |
| 净利润 | 91 | 84 | 81 | 141 | 222 | 303 | 投入资本收益率 | 21.23% | 16.62% | 11.61% | 18.63% | 23.34% | 23.93% |
| 非现金支出 | 29 | 30 | 32 | 41 | 45 | 50 | 增长率 | | | | | | |
| 非经营收益 | 2 | 5 | -20 | -23 | -23 | -23 | 主营业务收入增长率 | 13.57% | -2.87% | -1.02% | 26.29% | 10.91% | 6.61% |
| 营运资金变动 | -91 | -114 | -41 | -4 | -11 | -8 | EBIT增长率 | 35.44% | -4.95% | -29.24% | 96.10% | 65.60% | 20.95% |
| 经营活动现金净流 | 31 | 4 | 53 | 154 | 233 | 322 | 净利润增长率 | 45.07% | -8.34% | -3.08% | 73.65% | 58.02% | 36.31% |
| 资本开支 | -19 | -7 | -14 | -88 | -103 | -118 | 总资产增长率 | 6.00% | 23.04% | 5.11% | 20.49% | 28.51% | 30.55% |
| 投资 | 0 | 0 | 45 | 0 | 0 | 0 | 资产管理能力 | | | | | | |
| 其他 | 0 | 0 | 0 | 18 | 18 | 18 | 应收账款周转天数 | 16.1 | 17.5 | 18.2 | 18.0 | 18.0 | 18.0 |
| 投资活动现金净流 | -19 | -7 | 32 | -70 | -85 | -100 | 存货周转天数 | 20.1 | 27.4 | 35.5 | 30.0 | 30.0 | 30.0 |
| 股权募资 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 应付账款周转天数 | 24.4 | 26.9 | 34.4 | 30.0 | 30.0 | 30.0 |
| 债权募资 | -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 固定资产周转天数 | 88.2 | 80.6 | 148.3 | 113.6 | 99.4 | 90.5 |
| 其他 | 0 | 2 | -55 | -25 | -11 | -11 | 偿债能力 | | | | | | |
| 筹资活动现金净流 | -20 | 2 | -55 | -25 | -11 | -11 | 净负债/股东权益 | -6.12% | -5.00% | -10.38% | -17.53% | -29.07% | -39.92% |
| 现金净流量 | -8 | -1 | 30 | 59 | 137 | 211 | EBIT利息保障倍数 | -645.7 | -68.5 | -47.3 | -92.0 | -71.0 | -44.1 |
| | | | | | | | 资产负债率 | 11.63% | 13.68% | 13.49% | 12.88% | 10.39% | 8.25% |

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

| 日期 | 一周内 | 一月内 | 二月内 | 三月内 | 六月内 |
|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 买入 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 |
| 增持 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 中性 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 减持 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 评分 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”(以下简称“国金证券”)所有,未经事先书面授权,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,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。经过书面授权的引用、刊发,需注明出处为“国金证券股份有限公司”,且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料,但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,对由于该等问题产生的一切责任,国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断,在不作事先通知的情况下,可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突,而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。本报告亦非作为或被视作出售或购买证券或其他投资标的邀请。

证券研究报告是用于服务专业投资者和投资顾问的专业产品,使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况,以及(若有必要)咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下,国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法,故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致,且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》,本报告仅供国金证券股份有限公司客户中的专业投资者使用;非国金证券客户中的专业投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资,遭受任何损失,国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话: 021-60753903

传真: 021-61038200

邮箱: researchsh@gjzq.com.cn

邮编: 201204

地址: 上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话: 010-66216979

传真: 010-66216793

邮箱: researchbj@gjzq.com.cn

邮编: 100053

地址: 中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话: 0755-83831378

传真: 0755-83830558

邮箱: researchsz@gjzq.com.cn

邮编: 518000

地址: 中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH