

半导体设备行业 2018 年报及 2019 一季报总结

高投入助力成长，国产替代机遇值得关注

推荐（维持）

□ **需求转弱，2018 下半年全球半导体市场景气回落，国内设备市场增速高于全球。**

2018 年，全球半导体市场经历“冰火两重天”，下半年需求在贸易摩擦、智能手机、服务器出货量下滑等因素的影响下转弱，全年增速放缓。2019Q1 整个市场仍面临着较大的下行压力，全球及我国半导体市场销售额出现自 2017 年以来首次下滑，受此影响，全球设备需求增长也有所放缓。而在国内晶圆厂开工的带动下，2018 年我国半导体设备销售额保持了高于全球的增速。

□ **半导体设备板块 2018 年报及 2019 一季报综述：收入端景气延续，费用端投入分化，盈利表现不一，资本结构健康合理，预收款创新高，积极备货，经营性现金流有待进一步强化。**

➢ **收入端景气延续：**2018 年 3 家半导体设备公司合计实现营业收入 42.14 亿元，同比增长 52.0%，2019Q1 合计实现营业收入 8.67 亿元，同比增加 31.0%。

➢ **板块毛利率表现平稳：**2018 年和 2019Q1 板块毛利率分别达到 37.6% 和 43.5%，同比分别变化-0.6pct 和+1.2pct，整体表现平稳。北方华创产品向高端演进，龙头地位进一步巩固，2018 年和 2019Q1 毛利率同比分别上提 1.8pct、3.0pct 至 38.4% 和 44.9%；长川科技毛利率下滑至 55.6%，仍维持在较高水平；至纯科技毛利率下滑明显，同比下降 10.8pct 至 28.2%，主要是由于公司 2017 年末切入先进制程集成电路产业后，采用了给予一定折扣的竞价策略，同时，18 年部分材料涨价导致成本跟随上涨。2019Q1，至纯科技实现毛利率 30.9%，同比下降 1.2pct。

➢ **费用端投入分化：**2018 年，板块整体期间费用率减少。北方华创收入规模效应显现，期间费用率有所下降；长川科技加大研发投入、积极拓展新市场，叠加股权激励费用摊销因素，期间费用率大幅提升；至纯科技期间费用率表现平稳，较前期小幅减少 0.9pct。2019Q1，行业期间费用率同比增加 3.6pct 至 42.6%，其中，北方华创、长川科技、至纯科技期间费用率分别变化+4.8pct/+22.6pct/-8.3pct 至 43.5%/74.6%/25.3%。

➢ **板块盈利实现增长，内部公司表现不一：**2018 年，半导体设备板块实现归母净利润 3.03 亿元，同比增长 34.4%，净利率 7.2%，同比下滑 0.9pct。2019 年一季度，行业实现归母净利润 0.32 亿元，同比增长 26.5%，净利率与去年同期基本持平，达到 3.7%。板块内部表现分化，北方华创盈利延续高增长，长川科技、至纯科技业务拓展期，业绩短期承压。

➢ **下游扩产释放设备需求，积极备货，存货周转率有所下滑：**在国内晶圆厂开工以及光伏、LED 行业高景气的带动下，设备需求大量释放，行业订单实现增长。2018 年半导体设备板块预收账款达到 16.61 亿元，2019Q1 进一步增加至 18.04 亿元。半导体设备交付周期普遍较长，积极备货致存货大幅增加，进而影响存货周转率。2018 年，除至纯科技外，其余两家公司存货周转率均有所下降。2019Q1，三家公司存货周转率同比分别下滑 0.03、0.08 和 0.04。

➢ **资本结构健康合理：**2018 年，半导体设备板块资产负债率 61.5%，2019Q1，资产负债率略有下降，达到 60.8%。整个行业长期借款、短期借款及应付债券在总资产中占比不高，2018 年和 2019Q1 分别为 11.5% 和 10.5%。

➢ **经营性现金流有待改善：**半导体设备生产、交付及验证周期长，叠加高研发投入因素，相关公司经营性现金流表现较弱。2018 年，整个行业经营性现金流净额合计-0.61 亿元，2019Q1 为-2.69 亿元。

□ **建议关注：**北方华创、长川科技、至纯科技。

□ **风险提示：**设备交付不及预期，半导体行业波动风险。

华创证券研究所

证券分析师：李佳

电话：021-20572564  
邮箱：lijia@hcyjs.com  
执业编号：S0360514110001

证券分析师：鲁佩

电话：021-20572564  
邮箱：lupei@hcyjs.com  
执业编号：S0360516080001

证券分析师：赵志铭

电话：021-20572557  
邮箱：zhaozhiming@hcyjs.com  
执业编号：S0360517110004

行业基本数据

		占比%
股票家数(只)	328	9.08
总市值(亿元)	20,109.83	3.4
流通市值(亿元)	14,791.05	3.41

相对指数表现

%	1M	6M	12M
绝对表现	-12.91	18.42	-12.34
相对表现	-4.22	0.65	-8.16



相关研究报告

《机械设备行业周报（20190422-20190428）：一带一路从规划到落地，装备出海大势所趋》

2019-04-28

《机械设备行业月报（201905）：2019 年光伏补贴政策落地，关注设备环节投资机会》

2019-05-05

《机械设备行业 2019 年中期投资策略：景气分化，水到渠成》

2019-05-06

# 目 录

一、全球及中国半导体市场回顾：需求转弱，2018 下半年景气回落.....	4
二、半导体设备行业 2018 年报及 2019 一季报综述：景气延续，盈利分化，高投入有望助力进一步成长.....	5
三、风险提示.....	10

# 图表目录

图表 1	全球半导体月度销售额（十亿美元）	4
图表 2	中国半导体月度销售额（十亿美元）	4
图表 3	全球半导体设备销售额（十亿美元）	4
图表 4	中国半导体设备销售额（十亿美元）	4
图表 5	半导体设备行业营业收入及增速	5
图表 6	半导体设备行业毛利率（%）	5
图表 7	半导体设备公司期间费用率（%）	6
图表 8	半导体设备公司销售费用率（%）	6
图表 9	半导体设备公司研发支出情况（亿元）	6
图表 10	半导体设备公司研发支出占比（%）	6
图表 11	半导体设备行业归母净利润及增速	7
图表 12	半导体设备行业净利率	7
图表 13	半导体设备行业应收账款周转率	7
图表 14	半导体设备行业预收账款	8
图表 15	半导体设备行业存货情况	8
图表 16	半导体设备行业存货周转率	8
图表 17	半导体设备行业资产负债率（%）	9
图表 18	长短期借款及应付债券在总资产中的占比	9
图表 19	半导体设备行业 ROE 变化情况	9
图表 20	半导体设备行业经营性现金流	10

## 一、全球及中国半导体市场回顾：需求转弱，2018 下半年景气回落

在贸易摩擦和下游需求不振等因素的影响下，2018 年下半年全球半导体市场由热转冷。据 SEMI 统计，2018 年全球半导体累计销售额达到 4689.6 亿美元，YOY+15.8%，增速同比放缓 5.2pct。2019 年 3 月，全球半导体累计销售额 1006.1 亿美元，同比下滑 9.7%。2018 年，我国半导体累计销售额 1581 亿美元，YOY+21.9%，增速同比放缓 0.9pct。2019 年 3 月，我国半导体累计销售额 332.1 亿美元，同比下滑 6.9%。

图表 1 全球半导体月度销售额（十亿美元）



资料来源：SEMI，华创证券

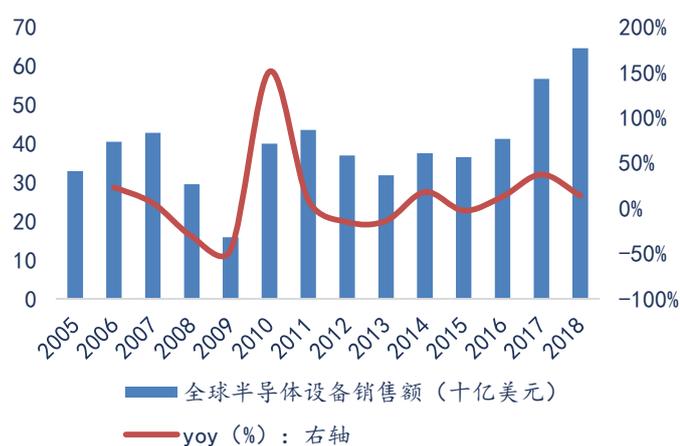
图表 2 中国半导体月度销售额（十亿美元）



资料来源：SEMI，华创证券

2018 年全球半导体设备销售额达到 645.3 亿美元，同比增长 14.0%，增速较 17 年回落 23.3pct，中国半导体设备销售额（含台湾地区）达到 232.8 亿美元，同比增长 18.1%，高于全球增速。

图表 3 全球半导体设备销售额（十亿美元）



资料来源：日本半导体制造装置协会，华创证券

图表 4 中国半导体设备销售额（十亿美元）



资料来源：日本半导体制造装置协会，华创证券

2018 年，全球半导体市场经历“冰火两重天”，下半年需求在贸易摩擦、智能手机、服务器出货量下滑等因素的影响下转弱，全年增速放缓。2019Q1 整个市场仍面临着较大的下行压力，全球及我国半导体市场销售额出现自 2017 年以来首次下滑，受此影响，全球设备需求增长也有所放缓。据 SEMI 统计，2017-2020 年全球新建 62 座晶圆厂，26 座在中国，约占全球新建晶圆厂的 42%。在晶圆厂密集开工的带动下，2018 年我国半导体设备销售额仍保持着高于全球的增速。

## 二、半导体设备行业 2018 年报及 2019 一季报综述：景气延续，盈利分化，高投入有望助力进一步成长

我们选取在 A 股上市的 3 家半导体设备公司北方华创、长川科技和至纯科技，对其 2018 年报和 2019 一季报进行汇总分析。北方华创拥有半导体设备、真空设备、新能源锂电设备及精密电子元器件四大事业群，产品体系丰富；长川科技是国内后道检测设备领军企业，主营分选机和测试机，12 寸探针台已实现突破性进展；至纯科技主营高纯工艺系统和高纯工艺设备，已成功拓展半导体清洗设备业务，2018 年来自半导体行业的收入达到 4.39 亿元，占比超过 60%。

### 从收入端来看，半导体设备板块仍延续较高景气程度：

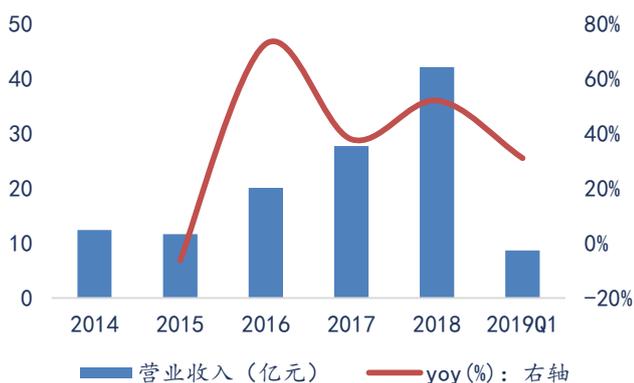
2018 年 3 家半导体设备公司合计实现营业收入 42.14 亿元，同比增长 52.0%，其中，北方华创、长川科技、至纯科技分别实现营业收入 33.24、2.16 和 6.74 亿元，同比增长 49.5%、20.2% 和 82.6%；2019Q1 合计实现营业收入 8.67 亿元，同比增加 31.0%，其中长川科技受到全球和国内封测市场低迷的影响，收入同比小幅下滑 6.13%。

### 板块整体毛利率表现平稳：

半导体设备板块 2018 年和 2019Q1 毛利率分别达到 37.6% 和 43.5%，同比分别变化 -0.6pct 和 +1.2pct，整体表现平稳。

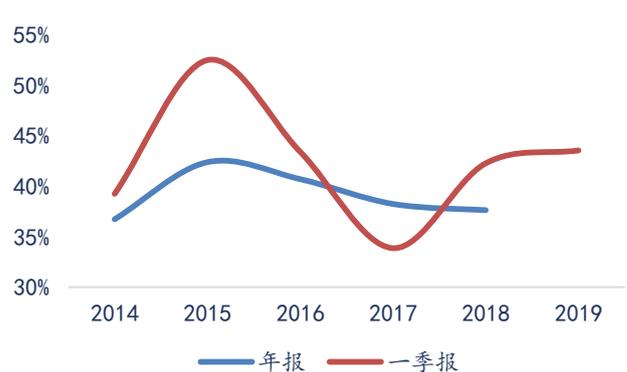
- **北方华创：**12 寸 90-28nm 制程设备进入产业化初期阶段，相关产品在 LED、MEMS、光伏、新型显示等领域的获得广泛应用，电子元器件在航空航天等高可靠性领域的领先地位不断巩固，2018 年毛利率较去年上提 1.8pct 至 38.4%，2019Q1 毛利率同比提升 3.0pct 至 44.9%。
- **长川科技：**由于产品销售结构的差异，长川科技毛利率有所下滑，2018 年和 2019Q1 毛利率达到 55.6%，仍然维持在较高水平。
- **至纯科技：**2018 年至纯科技毛利率下滑明显，同比下降 10.8pct 至 28.2%，主要是由于公司 2017 年末切入先进制程集成电路产业后，采用了给予一定折扣的竞价策略，同时，18 年部分材料涨价导致成本跟随上涨。2019Q1，至纯科技实现毛利率 30.9%，同比下降 1.2pct。

图表 5 半导体设备行业营业收入及增速



资料来源：wind，华创证券

图表 6 半导体设备行业毛利率 (%)



资料来源：wind，华创证券

### 期间费用率差异显著，高研发投入是共性：

- **北方华创：**2018 年，北方华创期间费用率同比下降 10.4pct 至 32.2%，主要原因在于公司 2018 年营收规模大幅增长 49.53%，而销售、管理、研发、财务费用并未成比例提升所致。
- **长川科技：**2018 年，公司加大市场开发力度，销售费用率同比提升 4.2pct 至 14.4%，同时，积极进行研发投入

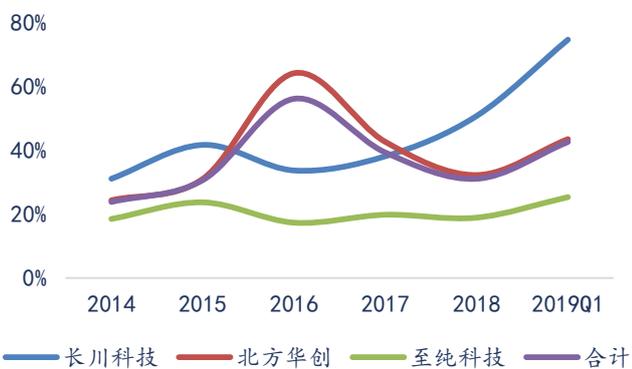
推动技术升级，在数模混合测试系统、C9D、C8H、C6 系列产品、12 寸探针台、模组自动化测试装备方面取得了突破性进展，导致研发费用率同比大幅提升 8.04pct 至 28.55%，此外，履行限制性股票股权激励计划，股份支付费用按解除限售比例摊销，导致长川科技费用端大幅增长，期间费用率提升 12.6pct 至 50.7%。

- **至纯科技：**期间费用率表现平稳，较前期小幅减少 0.9pct。

值得注意的是，2018 年三家半导体设备公司均继续加大研发投入力度，研发支出同比分别增加 18.6%、67.4% 和 172.2%，除北方华创外，其余两家公司研发支出占比均有所提高。

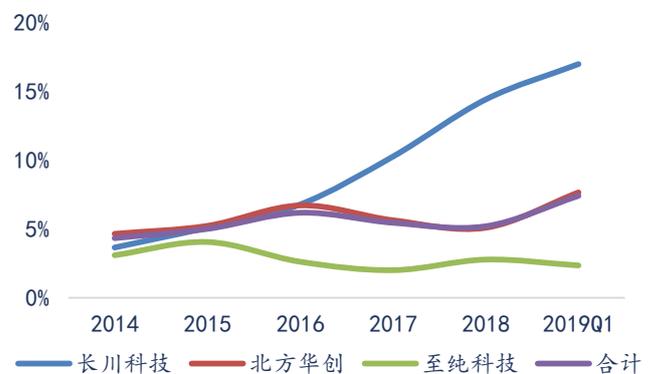
2019Q1，板块整体期间费用率同比增加 3.6pct 至 42.6%，其中，北方华创、长川科技、至纯科技期间费用率分别变化 +4.8pct/+22.6pct/-8.3pct 至 43.5%/74.6%/25.3%。

**图表 7 半导体设备公司期间费用率 (%)**



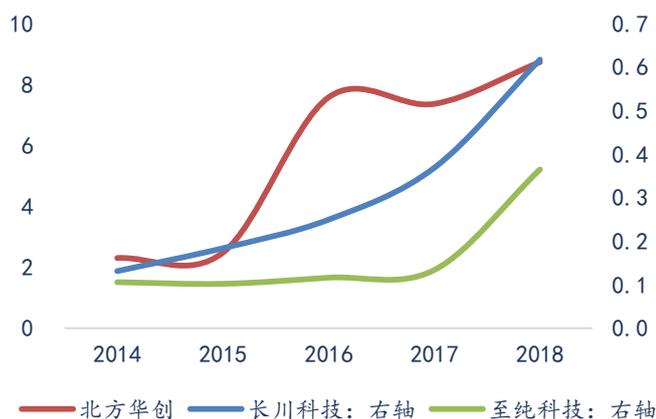
资料来源：wind，华创证券

**图表 8 半导体设备公司销售费用率 (%)**



资料来源：wind，华创证券

**图表 9 半导体设备公司研发支出情况 (亿元)**



资料来源：wind，华创证券

**图表 10 半导体设备公司研发支出占比 (%)**



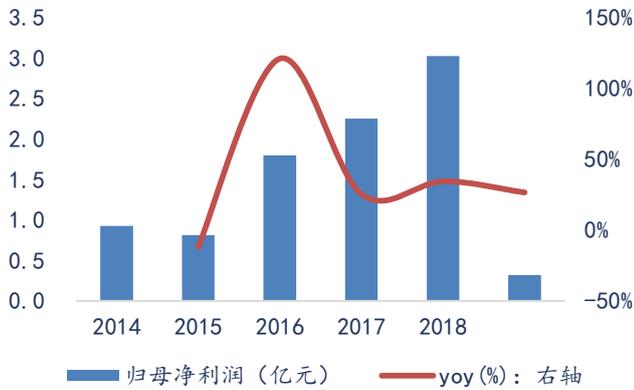
资料来源：wind，华创证券

**北方华创盈利延续高增长，长川科技、至纯科技业务拓展期，业绩短期承压：**

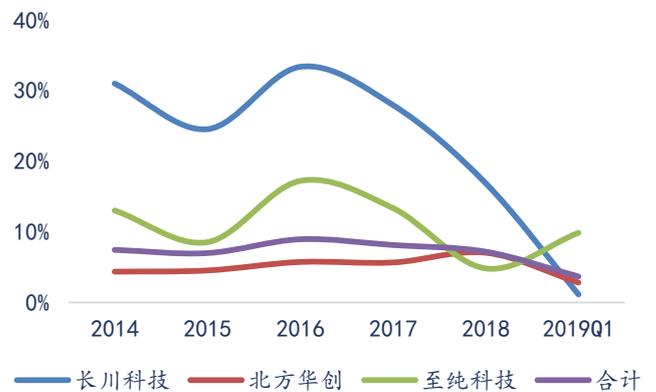
2018 年，半导体设备板块实现归母净利润 3.03 亿元，同比增长 34.4%，净利率 7.2%，同比下滑 0.9pct。

其中，北方华创净利率同比提升 1.3pct，主要是毛利率上提而期间费用率有所下降所致；长川科技净利率同比下降 11.1pct，降幅明显，主要是受市场开拓力度和研发投入强度加大以及股份支付等多重因素影响；至纯科技受毛利率

下滑影响，净利率同比下降 8.5pct 至 4.8%。2019 年一季度，行业实现归母净利润 0.32 亿元，同比增长 26.5%，净利率与去年同期基本持平，达到 3.7%。

**图表 11 半导体设备行业归母净利润及增速**


资料来源: wind, 华创证券

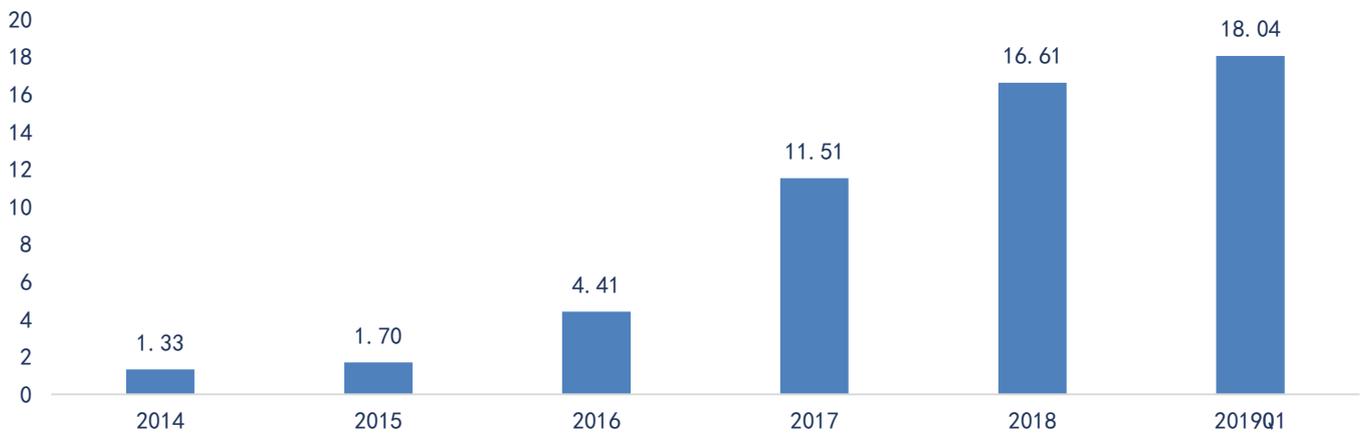
**图表 12 半导体设备行业净利率**


资料来源: wind, 华创证券

**行业整体回款情况良好:** 从应收账款周转率看，行业应收账款周转率在持续改善，2018 年达到 3.22，较 2017 年的 2.49 进一步提升，北方华创、长川科技、至纯科技应收账款周转率分别提高 1.10、0.21 和 0.40 至 4.21、1.79 和 1.69。

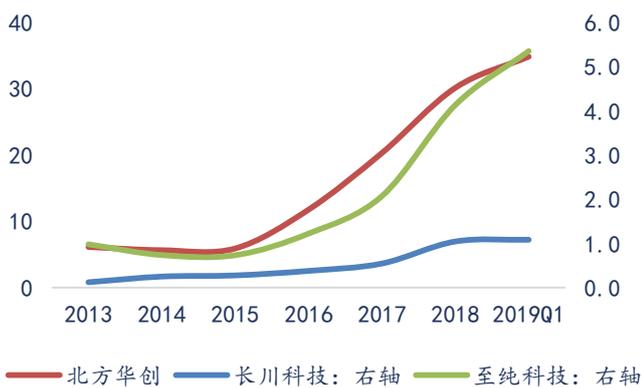
**图表 13 半导体设备行业应收账款周转率**


资料来源: wind, 华创证券

**图表 14 半导体设备行业预收账款**


资料来源: wind, 华创证券

**订单增长, 积极备货致存货周转率有所下降:** 根据 SEMI 预测, 2017-2020 年间, 全球将有 62 座新建晶圆厂投入营运, 其中中国大陆新建 26 座晶圆厂, 占新增晶圆厂的 42%。在晶圆厂扩产的带动下, 半导体设备需求大量释放, 同时叠加光伏、LED 行业景气程度较高, 半导体设备公司订单实现大幅增长。2018 年半导体设备板块预收账款达到 16.61 亿元, 同比增加 44.31%, 2019Q1 进一步增加至 18.04 亿元。半导体设备生产、验证、交付周期普遍较长, 设备厂商积极备货, 2018 年行业存货同比增加 12.39 亿元至 35.34 亿元, 增幅 53.99%, 存货周转率较 17 年下降 0.04 至 0.90。北方华创、长川科技、至纯科技 2018 年末存货分别达到 30.15、1.05 和 4.13 亿元, 同比大幅增长 48.4%、90.9% 和 99.4%。除至纯科技外, 其余两家公司存货周转率均有所下降。2019Q1, 三家公司的存货分别达到 34.85、1.09 和 5.35 亿元, 仍在增加, 存货周转率同比分别下滑 0.03、0.08 和 0.04。

**图表 15 半导体设备行业存货情况**


资料来源: wind, 华创证券

**图表 16 半导体设备行业存货周转率**

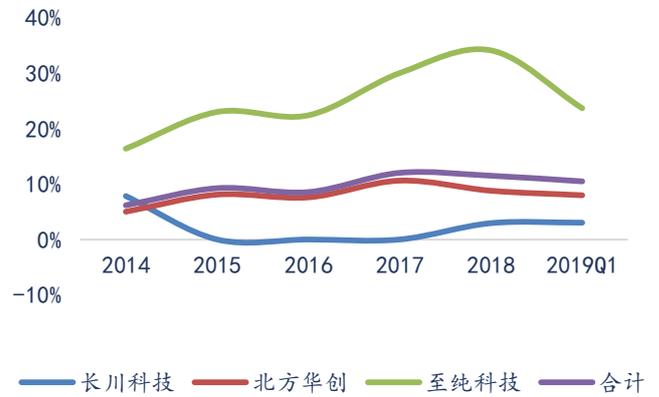

资料来源: wind, 华创证券

图表 17 半导体设备行业资产负债率 (%)



资料来源: wind, 华创证券

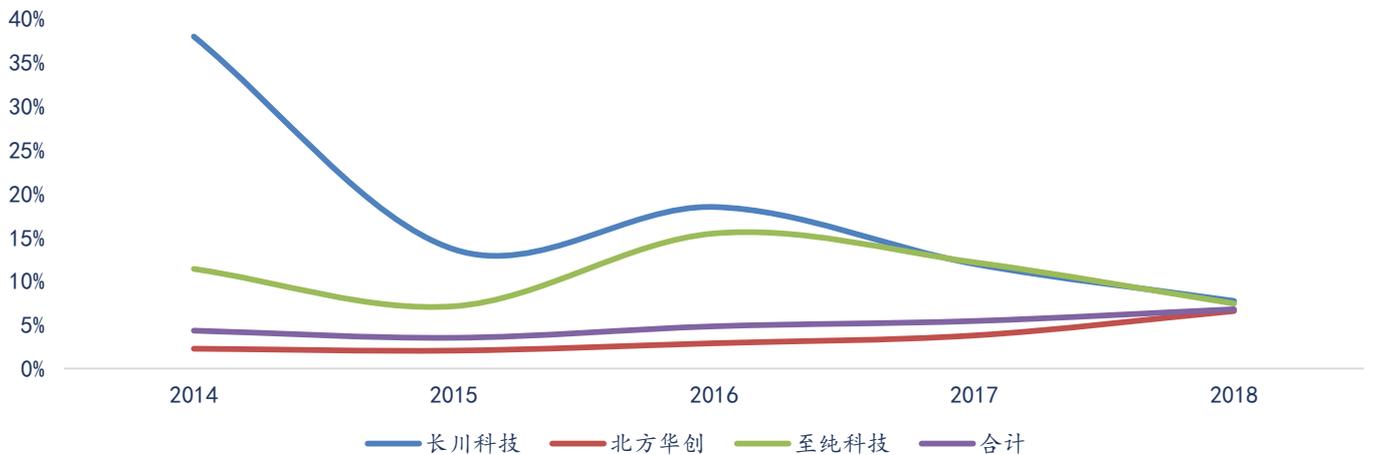
图表 18 长短期借款及应付债券在总资产中的占比



资料来源: wind, 华创证券

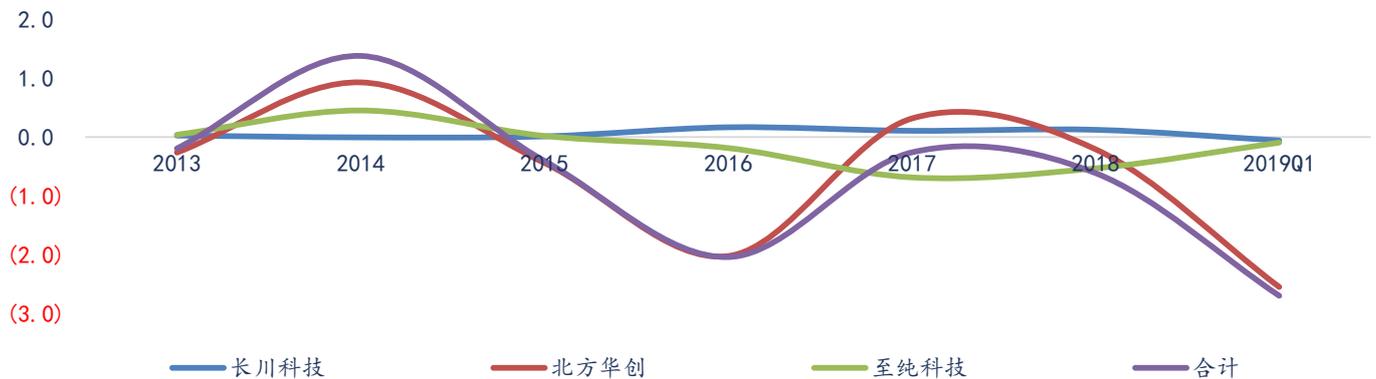
**资本结构健康合理:** 截至 2018 年, 半导体设备板块资产负债率 61.5%, 其中北方华创、至纯科技、长川科技资产负债率分别为 62.5%、69.5% 和 30.6%。截至 2019Q1, 行业资产负债率略有下降, 达到 60.8%。整个行业长期借款、短期借款及应付债券在总资产中占比不高, 2018 年和 2019Q1 分别为 11.5% 和 10.5%。

图表 19 半导体设备行业 ROE 变化情况



资料来源: wind, 华创证券

2018 年半导体设备行业 ROE 同比提升 1.4pct 至 6.8%, 其中北方华创 ROE 同比提升 2.8pct 至 6.6%, 长川科技、至纯科技主要受净利率下探影响, ROE 同比分别下降 4.2pct 和 4.7pct 至 7.8% 和 7.4%。

**图表 20 半导体设备行业经营性现金流**


资料来源: wind, 华创证券

**半导体设备行业现金流状况有待改善:** 半导体设备生产、验证周期长, 同时前期研发投入较高, 设备公司经营性现金流通常表现较弱。2018 年, 整个行业经营性现金流净额合计-0.61 亿元, 其中长川科技经营性现金流为正, 达到 0.12 亿元, 北方华创、至纯科技经营性现金流净额均为负, 分别为-0.20 和-0.53 亿元。受单季度盈利规模较小及存货高增影响, 2019Q1, 整个行业经营性现金流为-2.69 亿元。

### 三、风险提示

设备交付不及预期, 半导体行业波动风险。

## 机械组团队介绍

**所长助理、首席分析师：李佳**

伯明翰大学经济学硕士。2014 年加入华创证券研究所。2012 年新财富最佳分析师第六名、水晶球卖方分析师第五名、金牛分析师第五名，2013 年新财富最佳分析师第四名，水晶球卖方分析师第三名，金牛分析师第三名，2016 年新财富最佳分析师第五名。

**分析师：鲁佩**

伦敦政治经济学院经济学硕士。2014 年加入华创证券研究所。2016 年十四届新财富最佳分析师第五名团队成员。

**分析师：赵志铭**

瑞典哥德堡大学理学硕士。2015 年加入华创证券研究所。

## 华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	张昱洁	北京机构销售总监	010-66500809	zhangyujie@hcyjs.com
	杜博雅	高级销售经理	010-66500827	duboya@hcyjs.com
	侯春钰	销售经理	010-63214670	houchunyu@hcyjs.com
	侯斌	销售助理	010-63214683	houbin@hcyjs.com
	过云龙	销售助理	010-63214683	guoyunlong@hcyjs.com
	刘懿	销售助理	010-66500867	liuyi@hcyjs.com
广深机构销售部	张娟	所长助理、广深机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	王栋	高级销售经理	0755-88283039	wangdong@hcyjs.com
	汪丽燕	高级销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	罗颖茵	高级销售经理	0755-83479862	luoyingyin@hcyjs.com
	段佳音	销售经理	0755-82756805	duanjiayin@hcyjs.com
	朱研	销售经理	0755-83024576	zhuyan@hcyjs.com
上海机构销售部	石露	华东区域销售总监	021-20572588	shilu@hcyjs.com
	沈晓瑜	资深销售经理	021-20572589	shenxiaoyu@hcyjs.com
	杨晶	高级销售经理	021-20572582	yangjing@hcyjs.com
	张佳妮	高级销售经理	021-20572585	zhangjiani@hcyjs.com
	乌天宇	高级销售经理	021-20572506	wutianyu@hcyjs.com
	潘亚琪	高级销售经理	021-20572559	panyaqi@hcyjs.com
	沈颖	销售经理	021-20572581	shenyin@hcyjs.com
	汪子阳	销售经理	021-20572559	wangziyang@hcyjs.com
	柯任	销售经理	021-20572590	keren@hcyjs.com
	何逸云	销售经理	021-20572591	heyiyun@hcyjs.com
	蒋瑜	销售助理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com
	施嘉玮	销售助理	021-20572548	shijiawei@hcyjs.com

## 华创行业公司投资评级体系(基准指数沪深 300)

### 公司投资评级说明:

强推: 预期未来 6 个月内超越基准指数 20%以上;  
推荐: 预期未来 6 个月内超越基准指数 10% - 20%;  
中性: 预期未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10% - 10%之间;  
回避: 预期未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10% - 20%之间。

### 行业投资评级说明:

推荐: 预期未来 3-6 个月内该行业指数涨幅超过基准指数 5%以上;  
中性: 预期未来 3-6 个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5% - 5%;  
回避: 预期未来 3-6 个月内该行业指数跌幅超过基准指数 5%以上。

## 分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此作以下声明:

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断;分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

## 免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司(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。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的,但本公司不保证其准确性或完整性。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。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。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考,并不构成本公司对具体证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成对所涉及证券的个人投资建议,也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。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,自主作出投资决策并自行承担投资风险,任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有,本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司许可进行引用、刊发的,需在允许的范围内使用,并注明出处为“华创证券研究”,且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场,请您务必对盈亏风险有清醒的认识,认真考虑是否进行证券交易。市场有风险,投资需谨慎。

## 华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部
地址: 北京市西城区锦什坊街 26 号 恒奥中心 C 座 3A	地址: 深圳市福田区香梅路 1061 号 中投国际商务中心 A 座 19 楼	地址: 上海浦东银城中路 200 号 中银大厦 3402 室
邮编: 100033	邮编: 518034	邮编: 200120
传真: 010-66500801	传真: 0755-82027731	传真: 021-50581170
会议室: 010-66500900	会议室: 0755-82828562	会议室: 021-20572500