武汉大学本科金融学专业 2018 秋季学期公司金融

第 1 次案例参考答案

2. 主要业务与产业链

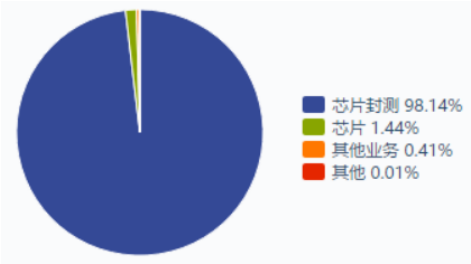
景嘉微：高可靠军用电子产品的研发、生产和销售，产品主要涉及图形显控及小型专用化雷达两大领域。公司在图形显控领域拥有图形显控模块、加固显示器和加固电子盘三类产品，其中图形显控模块是核心产品。

中芯国际：提供 0.35 微米到 28 纳米晶圆代工、掩膜制造、测试与其他技术服务。

浪潮：服务器与微型计算机（凭借浪潮高端服务器、海量存储、云操作系统、信息安全技术为客户打造领先的云计算基础架构平台，基于浪潮政务、企业、行业信息化软件、终端产品和解决方案，全面支撑智慧政府、企业云、垂直行业云建设。浪潮集团拥有浪潮信息、浪潮软件、浪潮国际、华光光电四家上市公司，业务涵盖云数据中心、云服务大数据、智慧城市、智慧企业四大产业群组，为全球 100 多个国家和地区提供 IT 产品和服务，全方位满足政府与企业信息化需求）。

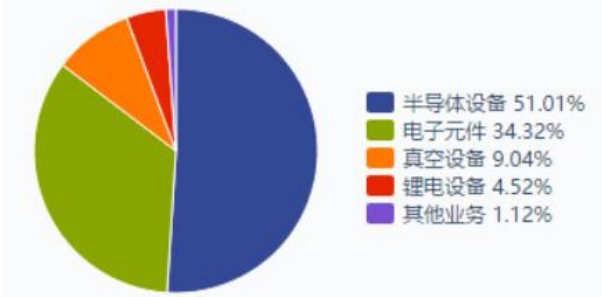
联想集团：主要从事投资控股，凭借创新的产品、高效的供应链和强大的战略执行，为全球用户打造卓越的个人计算机和移动互联网产品。集团由联想及前 IBM 个人计算机事业部组成，在全球开发、制造和销售优质、可靠、安全易用的科技产品及服务。产品线包括传统 Think 品牌商用个人电脑、Idea 品牌消费个人电脑，以及服务器、工作站和一系列包括平板电脑与智能手机在内的移动互联网终端。

长电科技：集成电路、分立器件的封装与测试以及分立器件的芯片设计、制造；为海内外客户提供涵盖封装设计、焊锡凸块、针探、组装、测试、配送等一整套半导体封装测试解决方案。



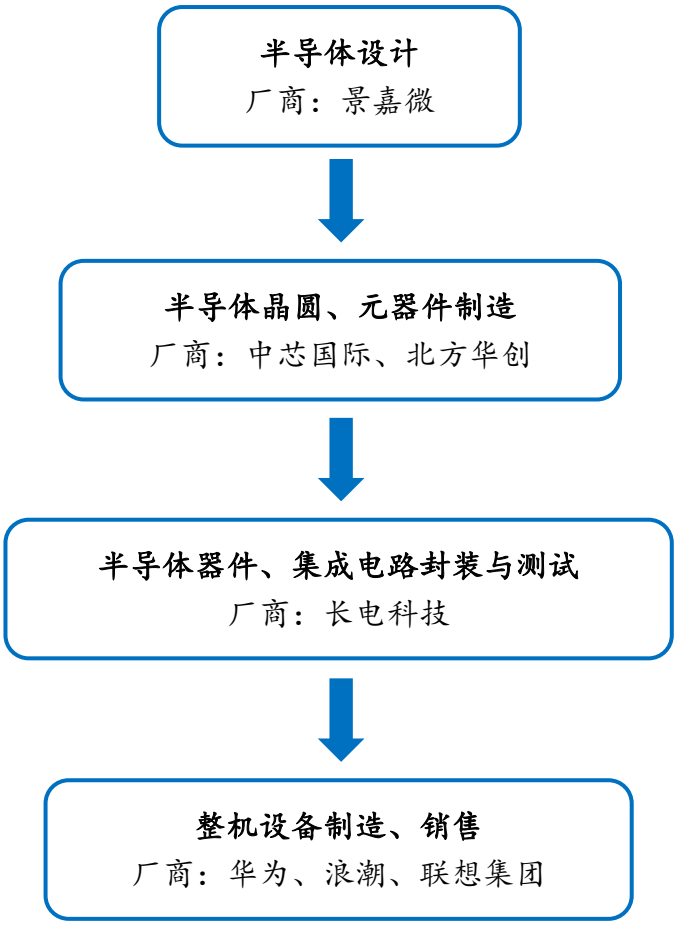
北方华创：电子专用设备和电子元器件为主要产品，集研发、生产、销售及服务于一体的大型综合性高科技公司。电子专用设备方面，以大规模集成电路制造工艺技术为核心，研发生产了集成电路工艺设备、太阳能电池制造设备、气体质量流量控制器（MFC）、TFT 设备、真空热处理设备、锂离子电池制造设备等系列产品，广泛应用于半导体、光伏、电力电子、TFT-LCD、LED、MEMS、锂电等多个新兴行业。高精密电子元器件方面，产品涵盖电阻器、

电容器、晶体器件、微波组件、二次电源模块等，以高可靠、高精密为特点，为高速铁路、智能电网、航空航天、医疗设备、卫星导航等领域提供高品质产品与服务。



华为：ICT（信息与通信）基础设施和智能终端提供商，通信网络、IT、智能终端和云服务等领域为客户提供有竞争力、安全可信赖的产品、解决方案与服务。其产品涉及交换机、路由器、无线局域网、网络安全、SDN 控制器、接入网、企业传送、存储等。

产业链：



3. 会计准则

华为：国际财务报告准则

浪潮：中国财政部《企业会计准则》

联想集团：香港财务报告准则，香港《公司条例》

景嘉微：中国财政部《企业会计准则》

中芯国际：香港财务报告准则，香港《公司条例》

长电科技：中国财政部《企业会计准则》

北方华创：中国财政部《企业会计准则》

4. 现金流

华为（单位：百万元人民币）

年度	2013	2014	2015	2016	2017
利润总额	25,162.00	33,053.00	41,987.00	44,058.00	56,128.00
加：利息支出	1,358.00	1,659.00	1,536.00	2,271.00	2,942.00
息税前利润	26,520.00	34,712.00	43,523.00	46,329.00	59,070.00
加：固定资产折旧	3,757.00	4,018.00	4,975.00	7,850.00	9,825.00
加：投资性房地产折旧	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：无形资产摊销	463.00	476.00	480.00	1,029.00	1,349.00
减：所得税	4,159.00	5,187.00	5,077.00	7,006.00	8,673.00
经营性现金流	26,581.00	34,019.00	43,901.00	48,202.00	61,571.00
除以：营业收入	239,025.00	288,197.00	395,009.00	521,574.00	603,621.00
标准化后的经营性现金流	0.1112	0.1180	0.1111	0.0924	0.1020
非流动资产期末余额	44,688.00	52,668.00	70,509.00	88,132.00	99,964.00
减：非流动资产期初余额	40,538.00	44,688.00	52,668.00	70,509.00	88,132.00
加：固定资产折旧	3,757.00	4,018.00	4,975.00	7,850.00	9,825.00
加：投资性房地产折旧	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：无形资产摊销	463.00	476.00	480.00	1,029.00	1,349.00
长期资本投资	8,370.00	12,474.00	23,296.00	26,502.00	23,006.00
除以：营业收入	239,025.00	288,197.00	395,009.00	521,574.00	603,621.00
标准化后的长期资本投资	0.0350	0.0433	0.0590	0.0508	0.0381
本年度流动资产	186,844.00	257,105.00	301,646.00	3,555,502.00	405,261.00
减：本年度现金及其等价物	73,399.00	78,048.00	110,561.00	123,047.00	175,347.00

减：本年度流动负债	111,664.00	178,539.00	212,627.00	239,271.00	267,685.00
本年度净运营资本	1,781.00	518.00	-21,542.00	3,193,184.00	-37,771.00
上年度流动资产	169,468.00	186,844.00	257,105.00	301,646.00	3,555,502.00
减：上年度现金及其等价物	67,180.00	73,399.00	78,048.00	110,561.00	123,047.00
减：上年度流动负债	105,631.00	111,664.00	178,539.00	212,627.00	239,271.00
上年度净运营资本	-3,343.00	1,781.00	518.00	-21,542.00	3,193,184.00
本年度净运营资本	1,781.00	518.00	-21,542.00	3,193,184.00	-37,771.00
减：上年度净运营资本	-3,343.00	1,781.00	518.00	-21,542.00	3,193,184.00
净运营资本投资	5,124.00	-1,263.00	-22,060.00	3,214,726.00	-3,230,955.00
除以：营业收入	239,025.00	288,197.00	395,009.00	521,574.00	603,621.00
标准化后的净运营资本投资	0.0214	-0.0044	-0.0558	6.1635	-5.3526

浪潮（单位：百万元人民币）

年度	2013	2014	2015	2016	2017
利润总额	159.00	421.00	549.00	367.00	506.00
加：利息支出	57.00	63.00	93.00	89.00	176.00
息税前利润	216.00	484.00	642.00	456.00	682.00
加：固定资产折旧	24.00	25.00	25.00	39.00	56.00
加：投资性房地产折旧	3.15	3.35	3.35	2.72	3.24
加：无形资产摊销	26.00	44.00	49.00	84.00	112.00
减：所得税	14.00	83.00	102.00	83.00	82.00
经营性现金流	255.15	473.35	617.35	498.72	771.24
除以：营业收入	4,224.00	7,307.00	10,123.00	12,668.00	25,488.00
标准化后的经营性现金流	0.0604	0.0648	0.0610	0.0394	0.0303
非流动资产期末余额	1,022.00	1,116.00	1,458.00	1,803.00	2,005.00
减：非流动资产期初余额	922.00	1,022.00	1,116.00	1,458.00	1,803.00
加：固定资产折旧	24.00	25.00	25.00	39.00	56.00
加：投资性房地产折旧	3.15	3.35	3.35	2.72	3.24
加：无形资产摊销	26.00	44.00	49.00	84.00	112.00
长期资本投资	153.15	166.35	419.35	470.72	373.24
除以：营业收入	4,224.00	7,307.00	10,123.00	12,668.00	25,488.00
标准化后的长期资本投资	0.0363	0.0228	0.0414	0.0372	0.0146
本年度流动资产	2,417.00	4,832.00	6,362.00	7,276.00	15,876.00
减：本年度现金及其等价物	262.00	924.00	989.00	1,323.00	2,410.00
减：本年度流动负债	2,163.00	3,608.00	4,928.00	4,806.00	10,168.00
本年度净运营资本	-8.00	300.00	445.00	1,147.00	3,298.00

上年度流动资产	1,430.00	2,417.00	4,832.00	6,362.00	7,276.00
减：上年度现金及其等价物	339.00	262.00	924.00	989.00	1,323.00
减：上年度流动负债	39.00	2,163.00	3,608.00	4,928.00	4,806.00
上年度净运营资本	1,052.00	-8.00	300.00	445.00	1,147.00
本年度净运营资本	-8.00	300.00	445.00	1,147.00	3,298.00
减：上年度净运营资本	1,052.00	-8.00	300.00	445.00	1,147.00
净运营资本投资	-1,060.00	308.00	145.00	702.00	2,151.00
除以：营业收入	4,224.00	7,307.00	10,123.00	12,668.00	25,488.00
标准化后的净运营资本投资	-0.2509	0.0422	0.0143	0.0554	0.0844

联想集团（单位：百万美元）

年度	2013	2014	2015	2016	2017
利润总额	801.00	1,014.00	971.00	-277.00	490.00
加：利息支出	57.00	63.00	93.00	89.00	176.00
息税前利润	858.00	1,077.00	1,064.00	-188.00	666.00
加：固定资产折旧	110.00	208.00	266.00	269.00	259.00
加：投资性房地产折旧	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：无形资产摊销	903.00	1,120.00	1,512.00	1,820.00	2,339.00
减：所得税	170.00	197.00	134.00	132.00	41.00
经营性现金流	1,701.00	2,208.00	2,708.00	1,769.00	3,223.00
除以：营业收入	33,873.00	38,707.00	46,296.00	44,912.00	43,035.00
标准化后的经营性现金流	0.0502	0.0570	0.0585	0.0394	0.0749
非流动资产期末余额	4,492.00	4,957.00	11,889.00	11,967.00	12,318.00
减：非流动资产期初余额	4,040.00	4,492.00	4,957.00	11,889.00	11,967.00
加：固定资产折旧	110.00	208.00	266.00	269.00	259.00
加：投资性房地产折旧	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：无形资产摊销	903.00	1,120.00	1,512.00	1,820.00	2,339.00
长期资本投资	170.00	197.00	134.00	132.00	41.00
除以：营业收入	33,873.00	38,707.00	46,296.00	44,912.00	43,035.00
标准化后的长期资本投资	0.0050	0.0051	0.0029	0.0029	0.0010
本年度流动资产	12,390.00	13,401.00	15,428.00	12,967.00	14,868.00
减：本年度现金及其等价物	3,454.00	3,858.00	2,855.00	1,927.00	2,755.00
减：本年度流动负债	12,091.00	13,462.00	17,448.00	15,760.00	18,334.00
本年度净运营资本	-3,155.00	-3,919.00	-4,875.00	-4,720.00	-6,221.00

上年度流动资产	11,820.00	12,390.00	13,401.00	15,428.00	12,967.00
减：上年度现金及其等价物	3,758.00	3,454.00	3,858.00	2,855.00	1,927.00
减：上年度流动负债	11,810.00	12,091.00	13,462.00	17,448.00	15,760.00
上年度净运营资本	-3,748.00	-3,155.00	-3,919.00	-4,875.00	-4,720.00
本年度净运营资本	8,242.00	8,681.00	-4,875.00	-4,720.00	-6,221.00
减：上年度净运营资本	1,052.00	-8.00	300.00	445.00	1,147.00
净运营资本投资	7,190.00	8,689.00	-5,175.00	-5,165.00	-7,368.00
除以：营业收入	33,873.00	38,707.00	46,296.00	44,912.00	43,035.00
标准化后的净运营资本投资	0.2123	0.2245	-0.1118	-0.1150	-0.1712

景嘉微（单位：百万元人民币）

年度	2013	2014	2015	2016	2017
利润总额	73.17	82.18	88.95	118.17	121.44
加：利息支出	2.51	3.17	3.41	12.88	2.58
息税前利润	75.68	85.35	92.36	131.05	124.02
加：固定资产折旧	3.10	3.10	3.26	3.09	3.43
加：投资性房地产折旧					
加：无形资产摊销	1.70	1.70	1.76	1.78	1.91
减：所得税	10.37	13.52	15.31	4.69	12.88
经营性现金流	70.11	76.63	82.07	131.23	116.48
除以：营业收入	163.06	204.76	239.68	278.01	306.25
标准化后的经营性现金流	0.4300	0.3743	0.3424	0.4720	0.3803
非流动资产期末余额	92.84	95.59	145.27	193.10	336.96
减：非流动资产期初余额	90.00	92.84	95.59	145.27	193.10
加：固定资产折旧	3.10	3.20	3.26	3.09	3.43
加：投资性房地产折旧					
加：无形资产摊销	1.70	1.75	1.76	1.78	1.91
长期资本投资	7.64	7.70	54.70	52.70	149.20
除以：营业收入	163.06	204.76	239.68	278.01	306.25
标准化后的长期资本投资	0.0469	0.0376	0.2282	0.1896	0.4872
本年度流动资产	221.94	324.94	402.56	753.41	823.36
减：本年度现金及其等价物	56.89	71.09	104.72	389.04	354.48
减：本年度流动负债	55.02	68.03	84.85	56.06	137.96
本年度净运营资本	110.03	185.82	212.99	308.31	330.92

上年度流动资产	150.00	221.94	324.94	402.56	753.41
减：上年度现金及其等价物	28.45	56.89	71.09	104.72	389.04
减：上年度流动负债	45.85	55.02	68.03	84.85	56.06
上年度净运营资本	75.71	110.03	185.82	212.99	308.31
本年度净运营资本	110.03	185.82	212.99	308.31	330.92
减：上年度净运营资本	75.71	110.03	185.82	212.99	308.31
净运营资本投资	34.32	75.79	27.17	95.32	22.61
除以：营业收入	163.06	204.76	239.68	278.01	306.25
标准化后的净运营资本投资	0.2105	0.3701	0.1134	0.3429	0.0738

注：由于景嘉微于 2016 年上市，招股说明书中只披露前三年财报且不完整，因此计算某些项目时数据缺失，标红数据是根据财报以及近几年数据估计得出，仅作参考。

中芯国际（单位：千美元）

年度	2013	2014	2015	2016	2017
利润总额	178,597.00	138,050.00	230,864.00	309,882.00	128,269.00
加：利息支出	34,392.00	20,715.00	12,218.00	23,037.00	18,021.00
息税前利润	212,989.00	158,765.00	243,082.00	332,919.00	146,290.00
加：固定资产折旧	501,923.00	506,366.00	473,008.00	673,161.00	906,034.00
加：投资性房地产折旧					
加：无形资产摊销	44,987.00	43,102.00	50,541.00	56,705.00	65,348.00
减：所得税	4,130.00	11,789.00	8,541.00	-6,552.00	1,846.00
经营性现金流	755,769.00	696,444.00	758,090.00	1,069,337.00	1,115,826.00
除以：营业收入	2,068,964.00	1,969,966.00	2,236,415.00	2,914,180.00	3,101,175.00
标准化后的经营性现金流	0.3653	0.3535	0.3390	0.3669	0.3598
非流动资产期末余额	2,960,151.00	3,471,120.00	4,525,297.00	6,431,525.00	7,749,467.00
减：非流动资产期初余额	2,803,173.00	2,960,151.00	3,471,120.00	4,525,297.00	6,431,525.00
加：固定资产折旧	501,923.00	506,366.00	473,008.00	673,161.00	906,034.00
加：投资性房地产折旧					
加：无形资产摊销	44,987.00	43,102.00	50,541.00	56,705.00	65,348.00
长期资本投资	703,888.00	1,060,437.00	1,577,726.00	2,636,094.00	2,289,324.00
除以：营业收入	2,068,964.00	1,969,966.00	2,236,415.00	2,914,180.00	3,101,175.00
标准化后的长期资本投资	0.3402	0.5383	0.7055	0.9046	0.7382
本年度流动资产	1,563,241.00	2,298,259.00	2,590,050.00	3,683,753.00	4,168,984.00
减：本年度现金及其等价物	462,483.00	603,036.00	1,005,201.00	2,126,011.00	1,838,300.00
减：本年度流动负债	938,537.00	1,150,241.00	1,767,191.00	1,980,900.00	1,906,779.00
本年度净运营资本	162,221.00	544,982.00	-182,342.00	-423,158.00	423,905.00

上年度流动资产	1,269,987.00	1,563,241.00	2,298,259.00	2,590,050.00	3,683,753.00
减：上年度现金及其等价物	358,490.00	462,483.00	603,036.00	1,005,201.00	2,126,011.00
减：上年度流动负债	1,108,086.00	938,537.00	1,150,241.00	1,767,191.00	1,980,900.00
上年度净运营资本	-196,589.00	162,221.00	544,982.00	-182,342.00	-423,158.00
本年度净运营资本	162,221.00	544,982.00	-182,342.00	-423,158.00	423,905.00
减：上年度净运营资本	-196,589.00	162,221.00	544,982.00	-182,342.00	-423,158.00
净运营资本投资	358,810.00	382,761.00	-727,324.00	-240,816.00	847,063.00
除以：营业收入	2,068,964.00	1,969,966.00	2,236,415.00	2,914,180.00	3,101,175.00
标准化后的净运营资本投资	0.1734	0.1943	-0.3252	-0.0826	0.2731

长电科技（单位：百万元人民币）

年度	2013	2014	2015	2016	2017
利润总额	78.51	257.91	-122.29	-250.97	23.97
加：利息支出	177.27	230.38	457.14	820.02	878.07
息税前利润	255.78	488.29	334.85	569.05	902.04
加：固定资产折旧	583.51	627.73	1,494.79	2,631.99	3,025.78
加：投资性房地产折旧					
加：无形资产摊销	14.18	13.39	34.76	64.79	139.61
减：所得税	29.70	49.15	36.09	65.16	-49.57
经营性现金流	823.77	1,080.26	1,828.31	3,200.67	4,117.00
除以：营业收入	5,102.06	6,428.27	10,807.02	19,154.53	23,855.51
标准化后的经营性现金流	0.1615	0.1680	0.1692	0.1671	0.1726
非流动资产期末余额	5,106.21	5,851.81	18,749.47	21,983.03	22,198.38
减：非流动资产期初余额	4,803.57	5,106.21	5,851.81	18,749.47	21,983.03
加：固定资产折旧	583.51	627.73	1,494.79	2,631.99	3,025.78
加：投资性房地产折旧					
加：无形资产摊销	14.18	13.39	34.76	64.79	139.61
长期资本投资	900.33	1,386.72	14,427.21	5,930.34	3,380.74
除以：营业收入	5,102.06	6,428.27	10,807.02	19,154.53	23,855.51
标准化后的长期资本投资	0.1765	0.2157	1.3350	0.3096	0.1417
本年度流动资产	2,476.32	5,050.50	6,809.08	7,736.22	8,500.33
减：本年度现金及其等价物	457.62	2,533.26	2,297.22	1,778.26	1,739.63
减：本年度流动负债	3,937.70	5,883.68	10,311.50	11,382.59	13,098.59
本年度净运营资本	-1,919.00	-3,366.44	-5,799.64	-5,424.63	-6,337.89

上年度流动资产	2,206.81	2,476.32	5,050.50	6,809.08	7,736.22
减：上年度现金及其等价物	412.49	457.62	2,533.26	2,297.22	1,778.26
减：上年度流动负债	573.47	3,937.70	5,883.68	10,311.50	11,382.59
上年度净运营资本	1,220.85	-1,919.00	-3,366.44	-5,799.64	-5,424.63
本年度净运营资本	-1,919.00	-3,366.44	-5,799.64	-5,424.63	-6,337.89
减：上年度净运营资本	1,220.85	-1,919.00	-3,366.44	-5,799.64	-5,424.63
净运营资本投资	-3,139.85	-1,447.44	-2,433.20	375.01	-913.26
除以：营业收入	5,102.06	6,428.27	10,807.02	19,154.53	23,855.51
标准化后的净运营资本投资	-0.6154	-0.2252	-0.2251	0.0196	-0.0383

注：（1）固定资产折旧项包括固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧；（2）部分年份的投资性房地产折旧没有单独列出，因此所有年份统一不列入计算。

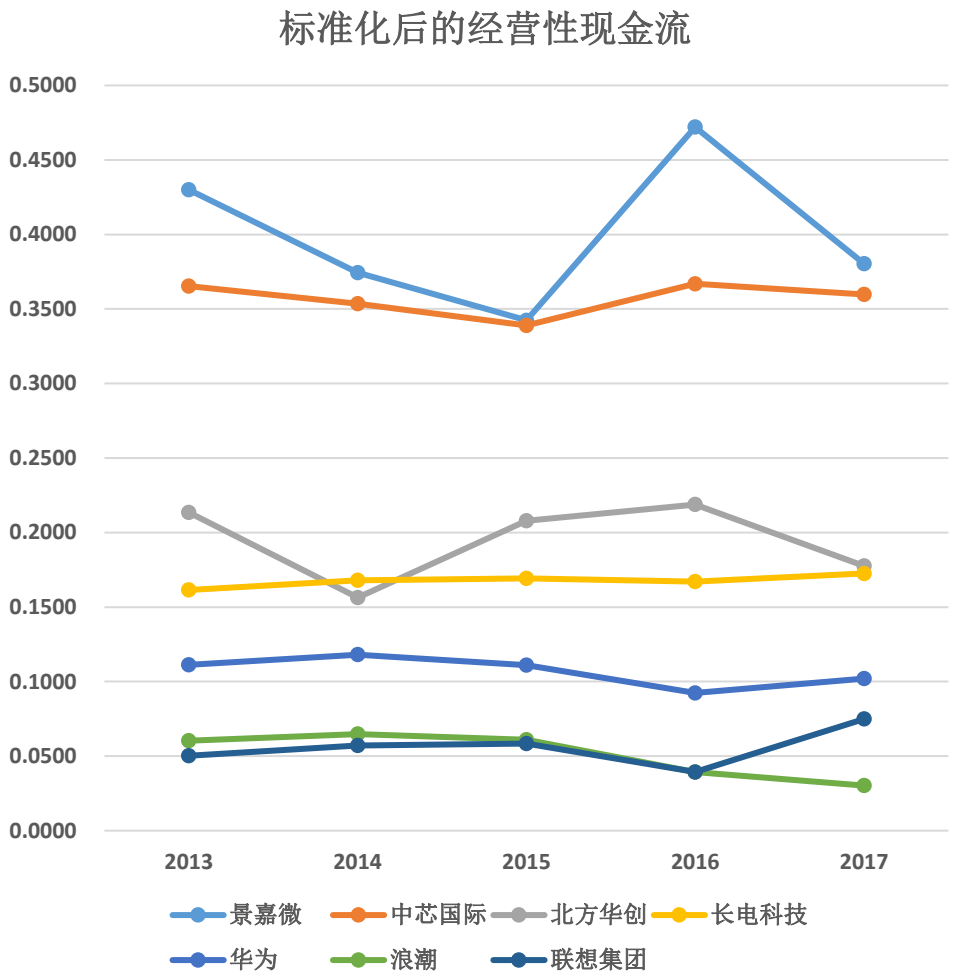
北方华创（单位：百万元人民币）

年度	2013	2014	2015	2016	2017
利润总额	159.05	100.23	95.89	174.20	205.84
加：利息支出	8.55	10.38	20.48	24.66	29.30
息税前利润	167.60	110.61	116.37	198.86	235.14
加：固定资产折旧	29.40	32.18	43.97	93.63	111.78
加：投资性房地产折旧					
加：无形资产摊销	13.47	34.33	38.13	98.71	86.52
减：所得税	27.03	26.70	20.78	36.25	38.45
经营性现金流	183.44	150.42	177.69	354.95	394.99
除以：营业收入	859.53	961.73	854.46	1,622.39	2,222.82
标准化后的经营性现金流	0.2134	0.1564	0.2080	0.2188	0.1777
非流动资产期末余额	1,093.20	1,120.57	1,117.27	1,470.46	1,681.42
减：非流动资产期初余额	1,007.09	1,093.20	1,120.57	1,117.27	1,470.46
加：固定资产折旧	29.40	32.18	43.97	93.63	111.78
加：投资性房地产折旧					
加：无形资产摊销	13.47	34.33	38.13	98.71	86.52
长期资本投资	128.98	93.88	78.80	545.53	409.26
除以：营业收入	859.53	961.73	854.46	1,622.39	2,222.82
标准化后的长期资本投资	0.1501	0.0976	0.0922	0.3363	0.1841
本年度流动资产	1,575.69	1,465.97	1,569.94	3,345.53	4,460.68
减：本年度现金及其等价物	262.85	212.54	227.15	947.97	1,011.06
减：本年度流动负债	727.03	801.44	1,035.47	1,706.61	2,983.60
本年度净运营资本	585.81	451.99	307.32	690.95	466.02

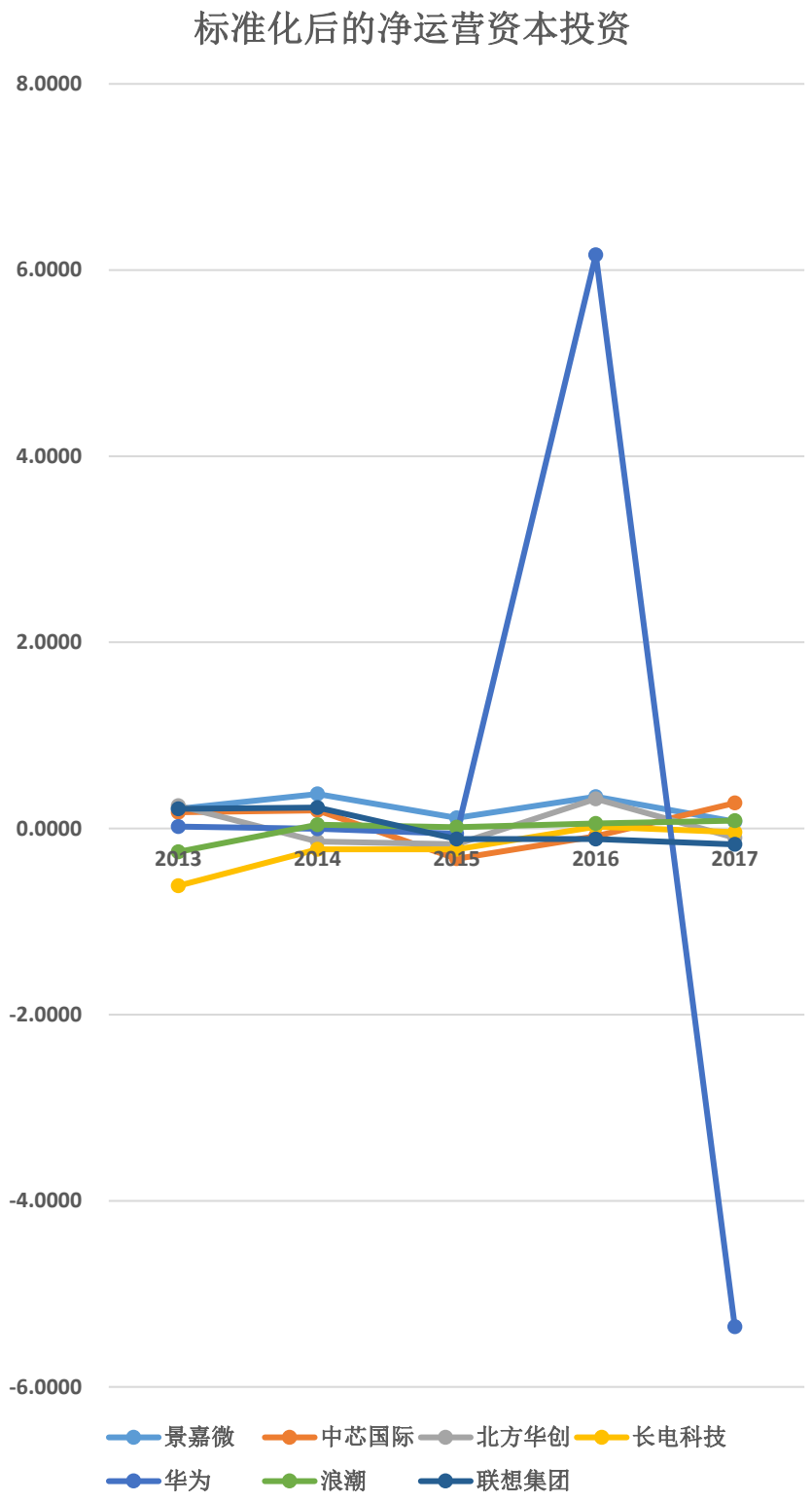
上年度流动资产	1,695.80	1,575.69	1,465.97	1,569.94	3,345.53
减：上年度现金及其等价物	588.60	262.85	212.54	360.25	947.97
减：上年度流动负债	730.31	727.03	801.44	1,035.47	1,706.61
上年度净运营资本	376.89	585.81	451.99	174.22	690.95
本年度净运营资本	585.81	451.99	307.32	690.95	466.02
减：上年度净运营资本	376.89	585.81	451.99	174.22	690.95
净运营资本投资	208.92	-133.82	-144.67	516.73	-224.93
除以：营业收入	859.53	961.73	854.46	1,622.39	2,222.82
标准化后的净运营资本投资	0.2431	-0.1391	-0.1693	0.3185	-0.1012

注：（1）固定资产折旧项包括固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧；（2）部分年份的投资性房地产折旧没有单独列出，因此所有年份统一不列入计算。

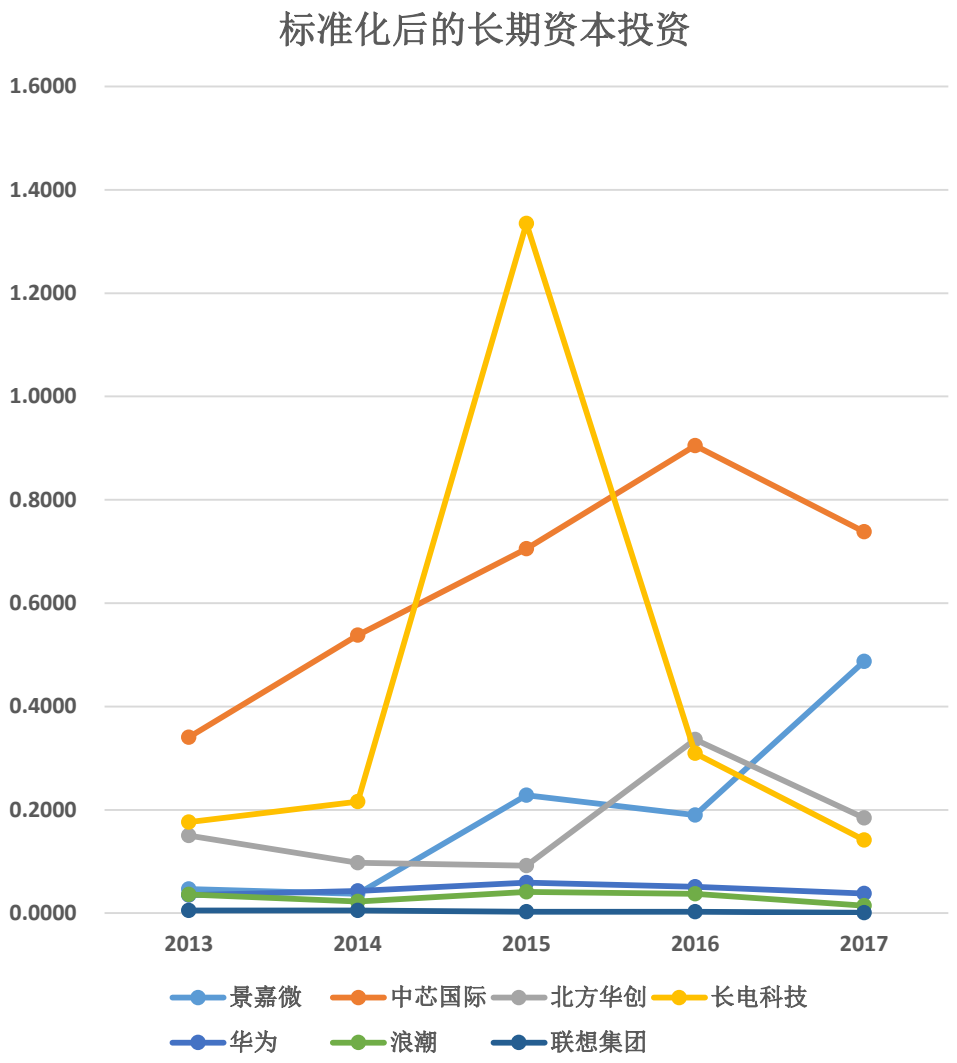
5. 现金流趋势特点



经营性现金流分析：产业链上游半导体设计、元器件制造、封测企业（景嘉微、中芯国际、北方华创、长电科技）的经营性现金流相对规模较大、波动也更大，而产业链下游整机企业（华为、浪潮、联想集团）的经营性现金流相对规模较小、波动也相对平稳；另外，产业链下游企业经营性现金流的波动和产业链上游企业相比存在滞后。



净运营资本投资分析：上下游企业净运营资本投资相对规模上相差不大，且波动基本同步，华为在 2016 年和 2017 年分别有较高和较低的净运营资本投资。



长期资本投资分析：产业链上游（设计、元器件制造、封测）企业长期资本投资的相对规模较大，且呈现上升趋势，这可能是由于上游企业要承担半导体产业升级所需的大量投资；而产业链下游（整机制造、销售）企业长期资本投资的相对规模较小，而且几乎不怎么波动。