

# 电气设备

证券研究报告  
2019年06月01日

## 电车全球观之 3：海外动力电池三巨头财务报表解析

投资评级  
行业评级 强于大市(维持评级)  
上次评级 强于大市

作者  
杨藻 分析师  
SAC 执业证书编号: S1110517060001  
yangzao@tfzq.com

**业务结构：**2018 年三家电池业务营收占比为三星（76%，431 亿元）>松下（33%，1807 亿元）>LGC（23%，403 亿元）。三星动力电池业务属性最纯，剩下为电子半导体，技术壁垒高、行业增速快，故整体 PE 估值最高，达到 23 倍。

**客户结构：**松下深度绑定特斯拉（2018 年出货占比 97%）。三星两大客户为宝马（56%）、大众（44%）。LGC 主要客户包括通用、雷诺、现代、日产，CR3 为 72%。

**动力电池出货：**2018 年三家出货为松下（20.7Gwh）>LGC（7.4Gwh）>三星（3Gwh）；2018 年三家电池业务营业利润率为三星（5.7%）>LGC（3.2%）>松下（1.9%）。整体来看，松下出货量领先，盈利稳定。三星与 LGC 因资本与研发投入大，出货量偏低，导致动力电池业务利润偏低。**2017~2018 年，因韩国政府大力投资发展储能电池并给予企业相应补贴，叠加储能市场需求爆发带来出货量的高速增长，三星 SDI 电池业务实现了扭亏为盈，其 2018 年利润率位列三家首位。**

**三费率：**2018 年三家三费率为松下（25%）>三星（15%）>LGC（11%）。**松下折旧政策中机器设备折旧年限更短，并且职工薪酬更高，拉升了三费率。**

**研发费用率：**该指标大致衡量潜在「技术增量」。2018 年三家研发费用率为三星（6.6%，37 亿元）>松下（6.1%，296 亿元）>LGC（3.6%，62 亿元）。

**剔除商誉无形资产/总资产：**该指标大致衡量「技术存量」与客户资源等其他「软实力」。2017 年松下（5.2%）>LGC（3.6%）>三星 SDI（1.9%）。

**固定资产折旧率：**2018 年三家固资整体折旧率为松下（16.5%）>LGC（13.2%）>三星（13.0%）。对比三家折旧政策，松下整体的折旧年限最短。松下的高平均折旧率主要由机器设备折旧拉动。

**存货周转率：**2017 年三家整体存货周转率为 LGC（6.37 次）>松下（6.29 次）>三星 SDI（6.11 次），差距不大。

**质保金占营收比：**2017 年三家整体质保金占比为三星 SDI（2.17%）>松下（0.62%）>LGC（0.28%）。受 2016.10.5 三星手机电池爆炸门事件影响，2016 年起三星产品质保金比例升高。

**风险提示：**海外竞争加剧，出货量不及预期

### 行业走势图



资料来源：贝格数据

### 相关报告

- 《电气设备-行业专题研究:聚焦产品力系列：亿纬锂能：我们如何看亿纬锂能的核心竞争力？》  
2019-05-28
- 《电气设备-行业研究周报:动力电池 4 月装机点评，风光平价项目解读》  
2019-05-26
- 《电气设备-行业点评:平价项目公布，新能源发电开启平价时代》  
2019-05-23

## 内容目录

1.1. 电池业务占比：三星>松下>LGC，三星因半导体业务享受整体最高 PE 估值.....	3
1.2. 动力电池工厂布局对比：集中于东亚、欧洲与北美洲.....	4
1.3. 下游客户对比：LGC 客户结构最优，松下对单一客户依赖程度最高.....	4
1.4. 电池业务营收：松下体量领先.....	4
1.5. 电池业务利润：松下-平稳>LGC-平稳>三星-波动.....	5
1.6. 期间费用率：LGC 控费能力最优，三星规模效应显著摊薄三费.....	6
1.7. 无形资产&研发：松下存量积累深厚，三星增量潜力最强.....	7
1.8. 固定资产折旧率：松下>LGC>三星 SDI.....	8
1.9. 营运能力：存货周转差异较小，三星产品质保金比例最高.....	8

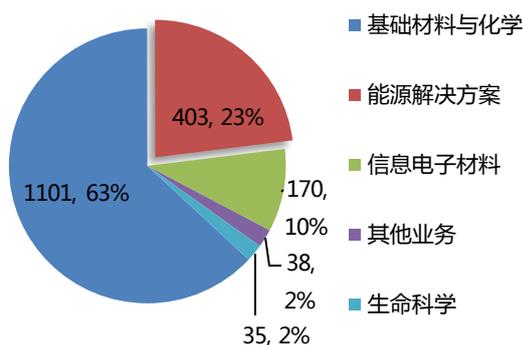
## 图表目录

图 1：LGC 业务结构（亿人民币，%）.....	3
图 2：松下业务结构（亿人民币，%）.....	3
图 3：三星 SDI 业务结构（亿人民币，%）.....	3
图 4：三家电池业务细分图.....	3
图 5：市值对比（亿人民币）.....	3
图 6：动态 PE（倍）.....	3
图 7：动力电池工厂布局情况.....	4
图 8：动力电池主要下游客户.....	4
图 9：动力电池出货量（Gwh）.....	5
图 10：电池业务营收（亿人民币）.....	5
图 11：动力电池出货量同比（%）.....	5
图 12：电池业务营收同比（%）.....	5
图 13：电池业务营业利润（亿人民币）.....	6
图 14：电池业务营业利润率（%）.....	6
图 15：销售&管理费用率对比（%）.....	6
图 16：财务费用率对比（%）.....	6
<b>图 17：三费率对比（%）.....</b>	<b>7</b>
图 18：研发费用（亿人民币）.....	7
图 19：研发费用率（%）.....	7
<b>图 20：剔除商誉无形资产/总资产（%）.....</b>	<b>8</b>
图 21：平均折旧率（%）.....	8
图 22：平均折旧年限（年）.....	8
图 23：存货周转率（次）.....	9
图 24：质保金占营业收入比（%）.....	9

## 1.1. 电池业务占比：三星>松下>LGC，三星因半导体业务享受整体相对最高 PE 估值

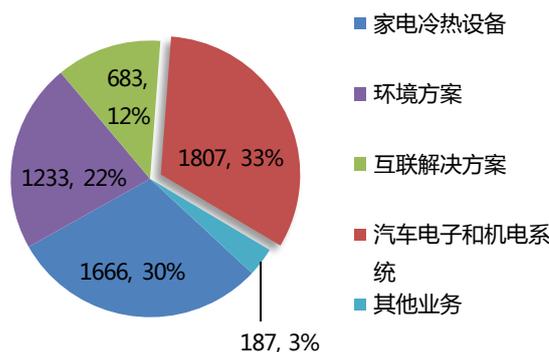
2018 年三家电池业务营收占比为三星（76%，431 亿元）>松下（33%，1807 亿元）>LGC（23%，403 亿元）。三星、松下、LGC 分别专精于方形、圆柱、软包，三家技术路线各有所长。三星动力电池业务属性最纯，剩余业务为电子半导体，技术壁垒高、行业增速快，故整体 PE 估值相比三星与 LGC 更高，达到 23 倍。

图 1：LGC 业务结构（亿人民币，%）



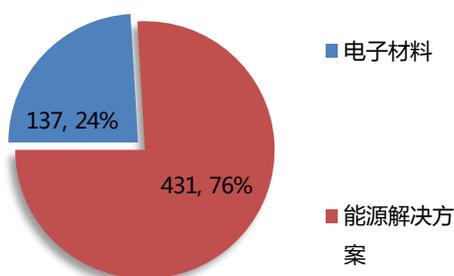
资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 2：松下业务结构（亿人民币，%）



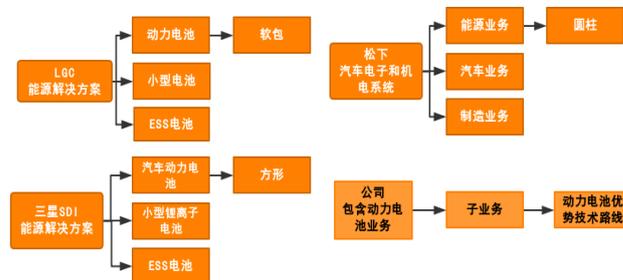
资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 3：三星 SDI 业务结构（亿人民币，%）



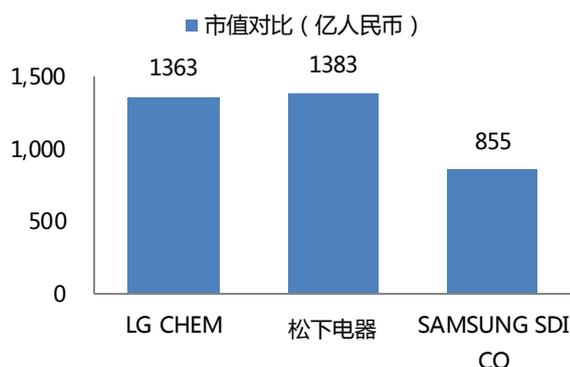
资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 4：三家电池业务细分图



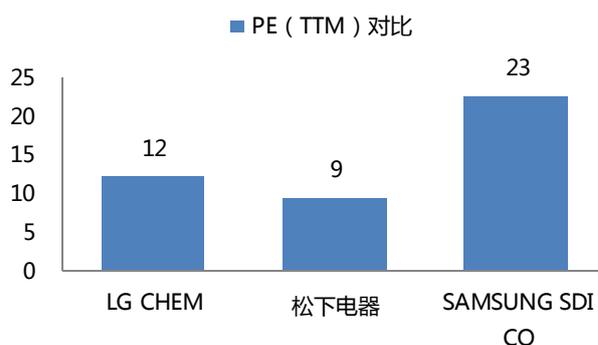
资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 5：市值对比（亿人民币）



资料来源：wind，天风证券研究所

图 6：动态 PE（倍）



资料来源：wind，天风证券研究所

## 1.2. 动力电池工厂布局对比：集中于东亚、欧洲与北美洲

图 7：动力电池工厂布局情况

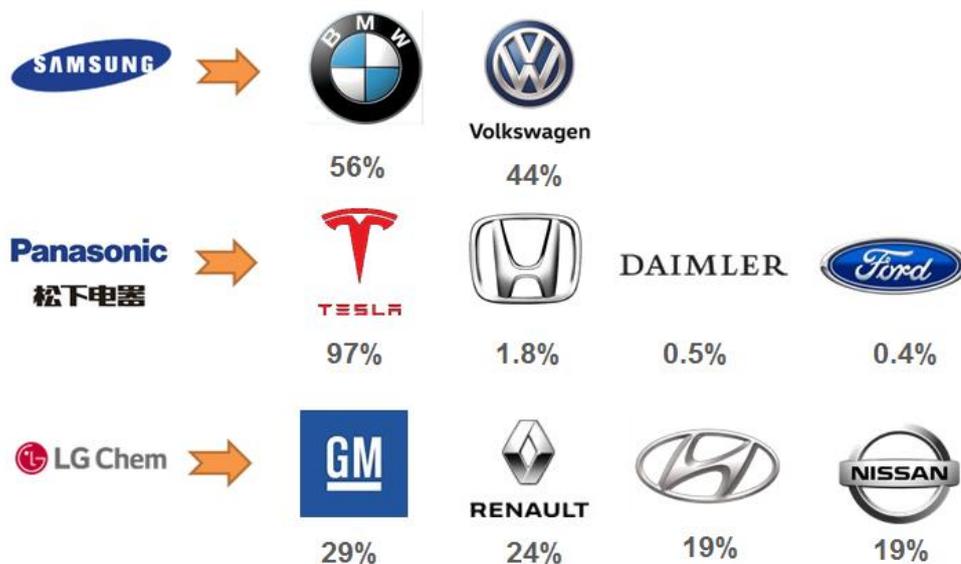


资料来源：各公司年报，天风证券研究所整理

## 1.3. 下游客户对比：LGC 客户结构最优，松下对单一客户依赖程度最高

松下对单一客户依赖程度最高。松下深度绑定特斯拉（2018 年出货占比 97%），三星两大客户为宝马（56%）、大众（44%）。LGC 主要客户包括通用、雷诺、现代、日产，CR3 为 72%。

图 8：动力电池主要下游客户



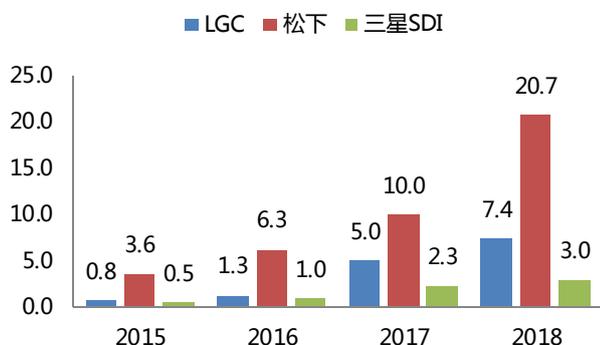
注：占比根据2018年下游客户装机量计算得到

资料来源：GGII，天风证券研究所整理

## 1.4. 电池业务营收：松下体量领先

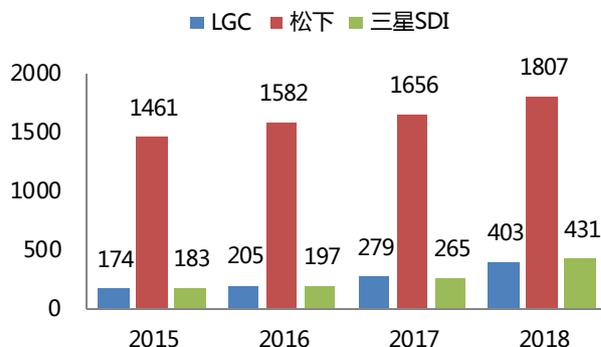
2018 年三家动力电池出货量为松下 (20.7Gwh) >LGC (7.4Gwh) >三星 (3Gwh); 2018 年三家电池业务营业利润率为三星 (5.7%) >LGC (3.2%) >松下 (1.9%)。松下圆柱电池技术成熟, 出货量处于领先地位。

图 9: 动力电池出货量 (Gwh)



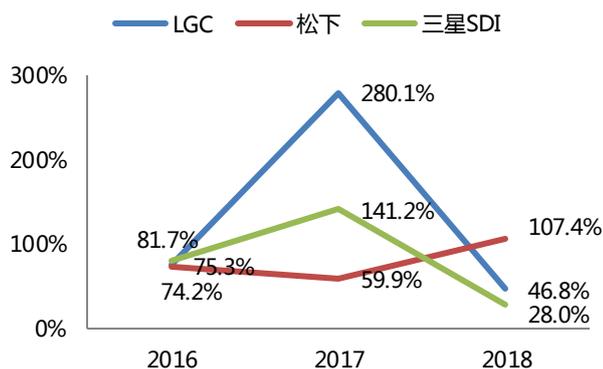
资料来源: GGII, 天风证券研究所

图 10: 电池业务营收 (亿人民币)



资料来源: 公司年报, 天风证券研究所

图 11: 动力电池出货量同比 (%)



资料来源: GGII, 天风证券研究所

图 12: 电池业务营收同比 (%)



资料来源: 公司年报, 天风证券研究所

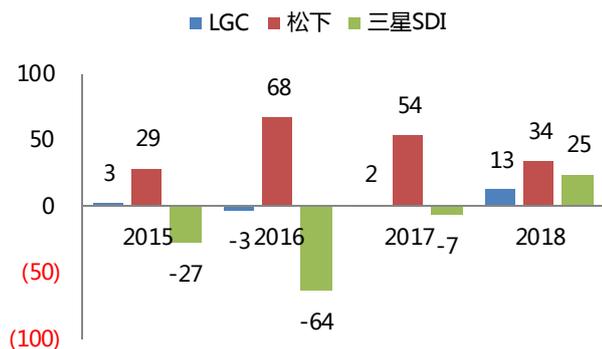
### 1.5. 电池业务利润: 松下-平稳>LGC-平稳>三星-波动

从 2015~2018 年电池业务营业利润率均值来看, 松下(3.1%)>LGC(0.8%)>三星 SDI(-9.7%); 从利润率稳定性来看, 松下≈LGC>三星 SDI。

2015~2016 年三星与 LGC 动力业务资本与研发投入大, 折旧摊销偏高, 2016 年三星动力折旧摊销占比营收 9.2%, 高于松下 4.3% (LGC 未披露电池业务折旧摊销)。同时三星与 LGC 动力电池出货量偏低, 由此导致动力电池业务利润偏低。

2016 年底, 韩国政府计划投资 270 亿美元于包括 ESS 在内的可再生能源市场, 同时韩国电力公司 (KEPCO) 与三星、LGC 在内的韩国电池供应商积极合作, 推动 ESS 发展。2017~2018 年, 因韩国政府大力投资发展储能电池并给予企业相应补贴, 叠加储能市场需求爆发带来出货量的高速增长, 三星 SDI 电池业务实现了扭亏为盈, 其 2018 年利润率位列三家首位。

图 13：电池业务营业利润（亿人民币）



资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 14：电池业务营业利润率（%）



资料来源：公司年报，天风证券研究所

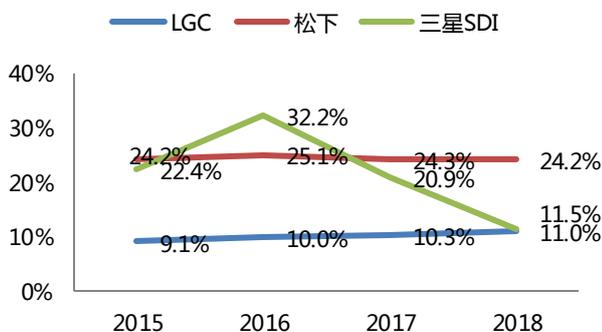
### 1.6. 期间费用率：LGC 控费能力最优，三星规模效应显著摊薄三费

对比来看，三星动力电池出货量为三家最低，随着近年来出货量的迅速提升，规模效应显著摊薄了三费率。而松下与 LGC 或已达到了规模效应点，受益出货量提升效果不大。松下机器设备折旧年限最短（2~10 年），并且相对职工薪酬较高，从而提升了其三费率。

注 1：销售&管理费用方面，松下不包含研发费用，LGC 仅包含开发支出，三星包含全部研发费用。

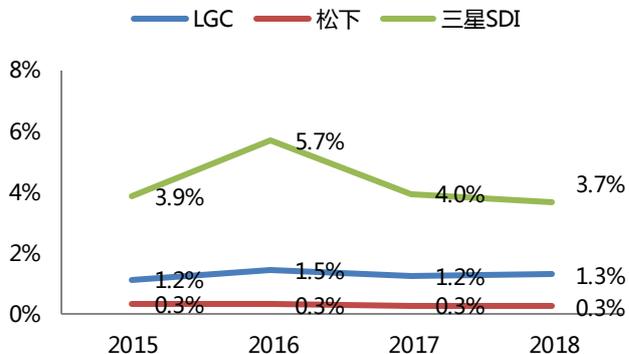
注 2：财务费用率=Finance Cost/Revenue

图 15：销售&管理费用率对比（%）



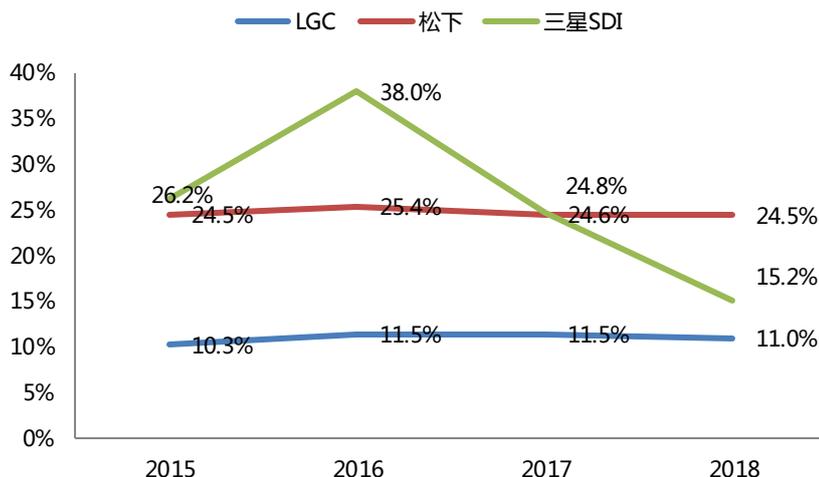
资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 16：财务费用率对比（%）



资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 17：三费率对比 (%)



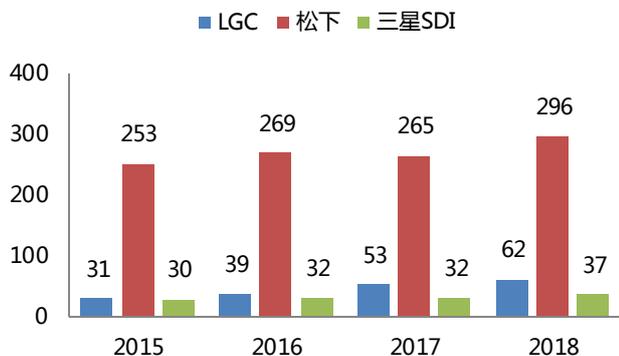
资料来源：公司年报，天风证券研究所

### 1.7. 无形资产&研发：松下存量积累深厚，三星增量潜力最强

剔除商誉无形资产/总资产：该指标大致衡量「技术存量」与客户资源等其他「软实力」。根据近四年情况平均来看，松下>LGC >三星SDI。

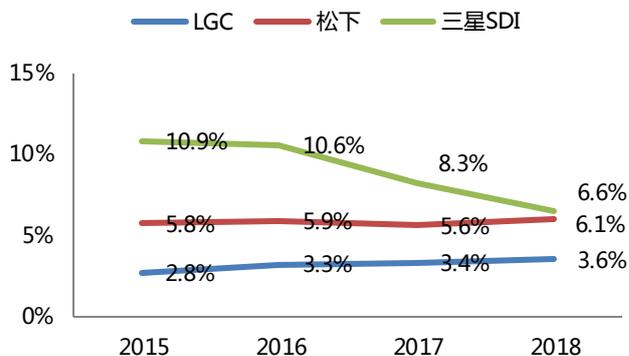
研发费用率：该指标大致衡量潜在「技术增量」。根据近四年情况平均来看，三星SDI>松下>LGC。

图 18：研发费用 (亿人民币)



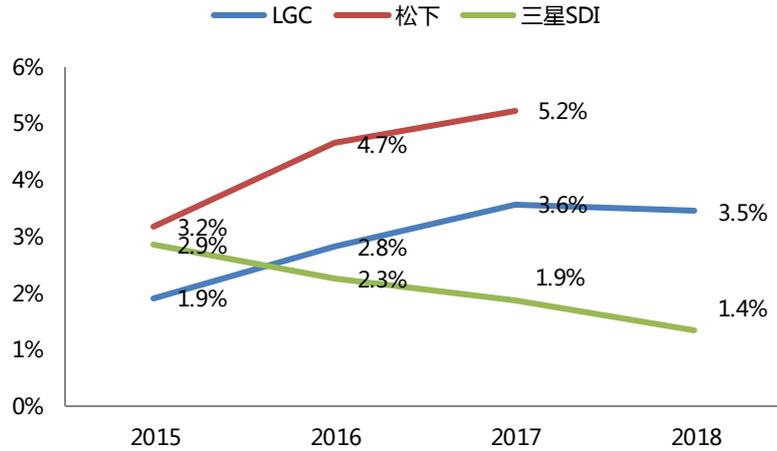
资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 19：研发费用率 (%)



资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 20：剔除商誉无形资产/总资产 (%)



资料来源：公司年报，天风证券研究所

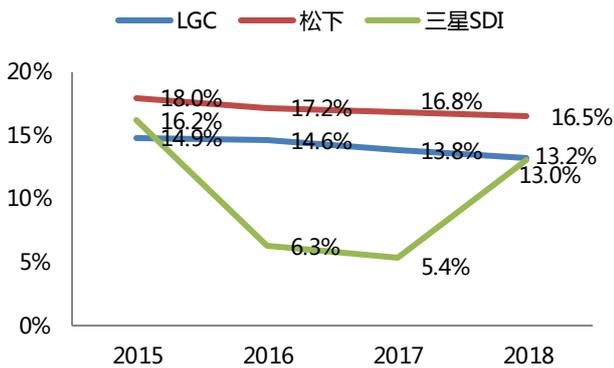
### 1.8. 固定资产折旧率：松下>LGC>三星 SDI

对比三家折旧政策，松下整体的折旧年限最短。厂房方面，松下（5~50 年）=LGC（5~50 年）>三星（10~60 年）。机器设备方面，松下（2~10 年）>三星（5~10 年）>LGC（4~19 年）。其中，松下机器设备折旧占比总折旧达到约 50%，为折旧主力，因此带动了平均折旧率的提升。

注 1：平均折旧率=2\*当期计提折旧/（期初账面价值+期末账面价值）\*100%，松下未披露 2018 年期末固定资产，因此只用期初固定资产额进行近似

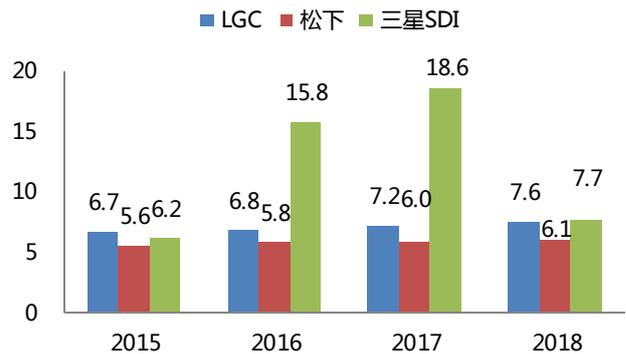
注 2：平均折旧年限=1/平均折旧率

图 21：平均折旧率 (%)



资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 22：平均折旧年限 (年)



资料来源：公司年报，天风证券研究所

### 1.9. 营运能力：存货周转差异较小，三星产品质保金比例最高

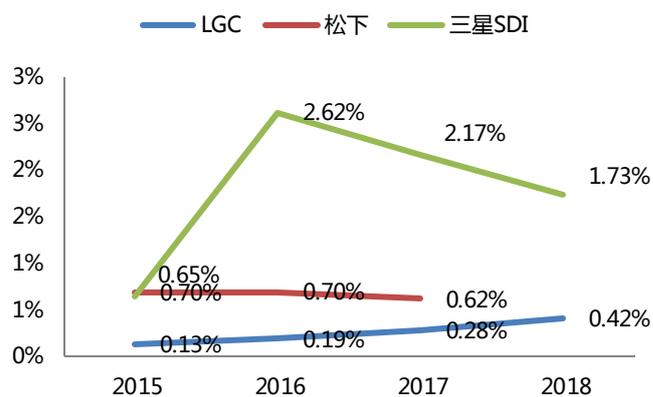
受 2016.10.5 三星手机电池爆炸门事件影响，2016 年起三星产品质保金比例升高。

图 23: 存货周转率(次)



资料来源: 公司年报, 天风证券研究所

图 24: 质保金占营业收入比(%)



资料来源: 公司年报, 天风证券研究所

## 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

## 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

## 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

## 天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com