



广东香山衡器集团股份有限公司

GUANGDONG SENSSUN WEIGHING APPARATUS GROUP LTD.

（中山市东区起湾道东侧白沙湾工业园区）

首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

（深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元）

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

发 行 概 况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行股票总量不超过 2,767 万股。其中，公司拟公开发行新股不超过 2,767 万股；公司股东拟公开发售股份不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，且不超过 1,000 万股。 公司股东发售股份所得资金不归公司所有，请投资者在报价、申购过程中考虑公司股东公开发售股份的因素。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	[]元
预计发行日期	[]年[]月[]日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 11,067 万股
本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺	公司控股股东暨实际控制人赵玉昆承诺：（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理公司公开发行股票前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。（2）公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（公司上市后发生除权除息事项的，收盘价应作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。（3）如在上述锁定期满后两年内减持的，其减持价格（公司上市后发生除权除息等事项的，减持价格应作相应调整）不低于发行价；如超过上述期限拟减持公司股份的，其承诺将依法按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳

	证券交易所相关规定办理。(4) 前述锁定期满后, 在其担任公司董事、监事和高级管理人员期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份总数的 25%; 如不再担任公司上述职务, 则在离职后半年内不转让其持有的公司股份; 在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过 50%。 (5) 其不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。 公司其他股东陈博、程铁生、邓杰和、刘焕光、王咸车和苏小舒承诺: (1) 自公司股票上市之日起十二个月内, 不转让或者委托他人管理公司公开发行股票前其直接或间接持有的公司股份, 也不由公司回购该部分股份。(2) 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价(公司上市后发生除权除息事项的, 收盘价应作相应调整) 均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价, 其所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。(3) 如在上述锁定期满后两年内减持的, 其减持价格(公司上市后发生除权除息等事项的, 减持价格应作相应调整) 不低于发行价; 如超过上述期限拟减持公司股份的, 其承诺将依法按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。(4) 前述锁定期满后, 在其担任公司董事、监事和高级管理人员期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份总数的 25%; 如不再担任公司上述职务, 则在离职后半年内不转让其持有的公司股份; 在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过 50%。(5) 其不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。
保荐机构(主承销商)	安信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017 年 3 月 6 日

声 明 及 承 诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意本公司及本次发行的以下事项和风险：

一、本次发行的相关重要承诺和说明

(一)本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺及相应约束措施

公司控股股东暨实际控制人赵玉昆承诺：

(1) 自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理公司公开发行股票前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

(2) 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（公司上市后发生除权除息事项的，收盘价应作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

(3) 如在上述锁定期满后两年内减持的，其减持价格（公司上市后发生除权除息等事项的，减持价格应作相应调整）不低于发行价；如超过上述期限拟减持公司股份的，其承诺将依法按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

(4) 前述锁定期满后，在其担任公司董事、监事和高级管理人员期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份总数的 25%；如不再担任公司上述职务，则在离职后半年内不转让其持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

(5) 其不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

公司其他股东陈博、程铁生、邓杰和、刘焕光、王咸车和苏小舒承诺：

(1) 自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理公司公开发行股票前其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

(2) 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（公司上市后发生除权除息事项的，收盘价应作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

(3) 如在上述锁定期满后两年内减持的, 其减持价格(公司上市后发生除权除息等事项的, 减持价格应作相应调整) 不低于发行价; 如超过上述期限拟减持公司股份的, 其承诺将依法按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

(4) 前述锁定期满后, 在其担任公司董事、监事和高级管理人员期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份总数的 25%; 如不再担任公司上述职务, 则在离职后半年内不转让其持有的公司股份; 在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

(5) 其不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

以上承诺人均承诺: 若其未履行上述承诺, 其将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行股票锁定期承诺向公司股东和社会公众投资者道歉, 并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下十个交易日内购回违规卖出的股票, 且自购回完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月。若其因未履行上述承诺而获得收入的, 所得收入归公司所有, 其将在获得收入的五日内将前述收入支付给公司指定账户。如果因其未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的, 其将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

(二) 关于公司上市后三年内稳定股价预案及相应约束措施

1、公司关于上市后三年内稳定股价预案及相应约束措施

本公司股票挂牌上市之日起三年内, 一旦出现连续 20 个交易日本公司股票收盘价均低于本公司上一个会计年度末经审计的每股净资产(每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数, 下同) 情形时(若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与本公司上一会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的, 上述股票收盘价应做相应调整), 本公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法》的规定向社会公众股东回购公司部分股票, 同时保证回购结果不会导致本公司的股权分布不符合上市条件。本公司将依据法律、法规及公司章程的规定, 在上述条件成就之日起 3 个交易日内召开董事会讨论稳定股价方案, 并提交股东大会审议。具体实施方案将在稳定股价措施的启动条件成就时, 本公司依法召开董事会、股东大会做出股份回购决议后公告。

在股东大会审议通过股份回购方案后，本公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。但如果股份回购方案实施前本公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

本公司回购股份的价格不超过上一个会计年度经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。公司每次回购股份不低于预案实施时公司总股本的 0.5%，单个年度内累计不超过 2%（资金来源包括但不限于自有资金、银行贷款等方式）。但如果股份回购方案实施过程中公司股价已经不能满足继续实施稳定公司股价措施条件的，公司可停止实施该方案。

自本公司股票挂牌上市之日起三年内，若本公司新聘任董事（不含独立董事）、高级管理人员的，本公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺。

本公司承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未采取上述稳定股价的具体措施，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、控股股东暨实际控制人赵玉昆关于公司上市后三年内稳定股价预案及相应约束措施

公司股票挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应作相应调整），其将依据法律、法规及公司章程的规定，在不影响公司上市条件的前提下实施以下具体股价稳定措施：

（1）其启动股价稳定措施将以增持公司股份的方式进行。如公司在上述需启动股价稳定措施的条件触发后启动了股价稳定措施，其可选择与公司同时启动股价稳定措施或在公司股价稳定措施实施完毕（以公司公告的实施完毕日为准）后公司股票收盘价仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产时再行启动股价稳定措施。其将在有关股价稳定措施启动条件成就后 3 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），在 3 个交易日内

通知公司，公司应按照相关规定披露其增持股份的计划。在公司披露其增持公司股份计划的 3 个交易日后，其将按照方案开始实施增持公司股份的计划。但如果公司披露其增持计划后 3 个交易日内公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，其可不再实施上述买入公司股份计划。

(2) 其增持公司股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产。

(3) 其每次增持股份的资金额不低于其上一会计年度从公司获取的税后薪酬/津贴及税后现金分红总额之和的 20%，12 个月内累计不超过其上一会计年度从公司获取的税后薪酬/津贴及税后现金分红总额之和的 50%。但在稳定股价方案实施过程中公司股价已经不满足继续实施稳定股价措施条件的，其可停止实施该方案。

其承诺：在启动股价稳定措施的条件满足时，如其未采取上述稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如其未履行上述承诺的，则其将自前述事项发生之日起停止在公司处领取薪酬/津贴及股东分红，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

3、公司全体董事（不包含独立董事）、高级管理人员关于公司上市后三年内稳定股价预案及相应约束措施

公司股票挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），且公司及控股股东实施完毕股价稳定措施（以公司公告的实施完毕日为准）后，公司股票收盘价仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产时，其将依据法律、法规及公司章程的规定，在不影响公司上市条件的前提下实施以下具体股价稳定措施：

(1) 其将通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份以稳定公司股价。公司应按照相关规定披露其买入公司股份的计划。在公司披露其买入公司股份计划的 3 个交易日后，其将按照方案开始实施买入公司股份的计划。但如果公司披露其买入计划后 3 个交易日内公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，其可不再实施上述买入公司股份计划。

(2) 其通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份的，买入价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产。

(3) 其每次增持股份的资金额不低于其上一会计年度从公司获取的税后薪酬/津贴及税后现金分红总额之和的 20%，12 个月内累计不超过其上一会计年度从公司获取的税后薪酬/津贴及税后现金分红总额之和的 50%。但如果股份回购方案实施过程中公司股价已经不满足继续实施稳定公司股价措施条件的，其可停止实施该方案。

其承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如其未采取上述稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；未履行上述承诺的，则其将自前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在公司处领取薪酬/津贴（如有）及股东分红（如有），直至其按上述预案内容的相关规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

（三）关于因信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失承诺及相应约束措施

1、公司关于因信息披露重大违规回购新股、赔偿损失承诺及相应约束措施
本公司承诺：

如本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。本公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的当日进行公告，并在 5 个交易日内根据相关法律、法规及公司章程的规定召开董事会并发出召开临时股东大会的通知，在召开临时股东大会并经相关主管部门批准/核准/备案后启动股份回购措施；本公司承诺按市场价格（且不低于发行价）进行回购。公司上市后发生除权除息事项的，上述回购股份数量应作相应调整。

如本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

如果本公司未履行招股说明书披露的公开承诺事项，本公司将在股东大会及

中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。

2、控股股东关于因信息披露重大违规购回股份、赔偿损失承诺及相关约束措施

公司控股股东赵玉昆承诺：

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，其将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，并且其将依法购回公司首次公开发行股票时其公开发售的股份。其将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的当日进行公告，并在 5 个交易日内启动购回事项，采用二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让或要约收购等方式购回公司首次公开发行股票时其公开发售的股份。其承诺按市场价格（且不低于发行价）进行购回。公司上市后发生除权除息事项的，上述购回价格及购回股份数量应做相应调整。

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

其承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述已作出的承诺。

若其违反上述承诺，则将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述购回措施或赔偿措施向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在公司处领取薪酬/津贴及股东分红，同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按上述承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

3、公司全体董事、监事、高级管理人员关于因信息披露重大违规赔偿损失承诺及相应约束措施

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

其承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述已作出的承诺。

若其违反上述承诺，则将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向公司股东和社会公众投资者道歉；并在违反上述赔偿措施发生之日起 5 个工作日内，停止在公司处领取薪酬/津贴（如有）及股东分红（如有），同时其持有的公司股份（如有）不得转让，直至其按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（四）本次发行相关中介机构的承诺

保荐机构承诺：若因本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

发行人律师承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，并由有权机构作出行政处罚或由人民法院依法作出生效判决的，本所将依法赔偿投资者损失。

发行人会计师承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失，并由有权机构作出行政处罚或由人民法院依法作出生效判决的，本所将依法赔偿投资者损失。

（五）公司发行前持股 5%以上股东的持股意向、减持意向及相应约束措施

公司发行前持股 5%以上股东共有 7 名，分别为赵玉昆、陈博、程铁生、邓杰和、刘焕光、王咸车和苏小舒。

1、公司控股股东暨实际控制人赵玉昆的持股意向及减持意向

公司控股股东暨实际控制人赵玉昆承诺：

如其在承诺的锁定期满后两年内减持其持有的本次公开发行前的公司股份，每年转让的股份不超过其持有的公司股份的 25%（若公司有送股、转增股本或增发等事项的，上述股份总数应作相应调整）；且减持价格不低于发行价（公司上市后发生除权除息事项的，减持价格应作相应调整）；超过上述期限其拟减持公司股份的，其承诺将依法按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

若其未履行上述承诺，其将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行股票锁定期承诺向公司股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内购回违规卖出的股票，且自购回完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月。若其因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，其将在获得收入的五日内将前述收入支付给公司指定账户。如果因其未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，其将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

2、其他发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

公司股东陈博、程铁生、邓杰和、刘焕光、王咸车、苏小舒承诺：

如其在承诺的锁定期满后两年内减持其持有的本次公开发行前的公司股份，每年转让的股份不超过其持有的公司股份的 25%（若公司有送股、转增股本或增发等事项的，上述股份总数应作相应调整）；且减持价格不低于发行价（公司上市后发生除权除息事项的，减持价格应作相应调整）；超过上述期限其拟减持公司股份的，其承诺将依法按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

若其未履行上述承诺，其将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行股票锁定期承诺向公司股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内购回违规卖出的股票，且自购回完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月。如果其因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，其将在获得收入的五日内将前述收入支付给公司指定账户。如果因其未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，其将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

截至本招股说明书出具之日，公司股本总额为 8,300 万股，根据本次发行方案，公司拟发行新股不超过 2,767 万股，股本规模将大幅增加。虽然本次募集资金项目投产后，预计未来几年净利润仍将保持增长，但募集资金项目从投入到产生效益，需要一定的时间，建设期间股东回报还是主要通过现有业务实现。因此，本次募集资金到位当年公司基本每股收益及稀释每股收益可能低于上年度，导致公司即期回报被摊薄。

1、公司关于填补被摊薄即期回报的具体措施

为了降低本次公开发行对摊薄即期回报的影响，公司承诺将采取以下具体措施：

（1）加大产品开发和技术创新，进一步提升公司核心竞争力

公司作为专业从事中高端家用、商用衡器和健康运动信息测量产品的研发、生产和销售的高新技术企业，积累了丰富的研发、生产和销售经验，目前正致力于“香山健康运动大数据分析云平台”的研发与建设。公司将加大研发投入，加强技术人才的培养和引进，提升研发部门的设备配置，增强公司的综合研发实力；更加重视对移动互联、生物传感测量等前沿技术的运用，加大对健康运动信息产品的研究与开发；进一步深化和扩大与国内外相关科研机构、大学进行产学研合作，通过技术转让或共同开发，快速掌握更多的研发成果和知识产权；加强大数据、云计算相关技术的开发力度。

（2）提升营销能力，进一步开拓市场

目前公司业务处于稳定发展时期，为了增强公司持续回报能力，公司将继续加大专业化营销团队的培育力度，加强网络销售力度，加强客户关系维护、提高市场反应速度及新产品领域开拓能力，从而提升公司营销能力，进一步开拓市场。

（3）提高公司日常运营效率，降低公司运营成本

公司将加强企业经营管理和内部控制，全面有效地控制公司经营和管理风险，实施科学管理，控制成本、费用，提升经营效率和盈利能力。

（4）强化募集资金管理

公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将严格按照《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小板上市公司规范运作指引》等法律法规，以及公司《募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金。公司将定期检查募集资金的使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。

（5）提高募集资金使用效率

本次发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源、加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以提升公司盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司拟通过多种

渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强项目相关的人才储备，争取尽早实现项目预期收益，提高未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报摊薄的风险。

（6）强化投资者回报机制

根据公司制定的上市后《公司章程（上市修订草案）》，公司强化了发行上市后的利润分配政策，进一步明确了公司利润分配的总原则，明确了利润分配的条件和方式，制定了现金分红的具体条件、比例以及股票股利分配的条件，完善了利润分配的决策程序等，公司的利润分配政策将更加健全、透明。同时，公司还制订了未来分红回报规划，对发行上市后的利润分配进行了具体安排。公司将保持利润分配政策的连续性与稳定性，重视对投资者的合理投资回报，强化对投资者的权益保障，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

公司制定填补被摊薄即期回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

2、发行人董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保障公司本次发行摊薄即期回报采取的填补措施的切实履行，公司的全体董事、高级管理人员作出以下承诺：

（1）不以无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）将全力支持及配合公司对董事、高级管理人员职务消费行为的规范，包括但不限于参与讨论及拟定关于董事、高级管理人员行为规范的制度和规定、严格遵守及执行公司该等制度及规定等。

（3）将严格遵守相关法律法规、中国证监会和深圳交易所等监管机构规定和规则、以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，坚决不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（4）将全力支持董事会或薪酬委员会在制定/或修订薪酬制度时，将相关薪酬安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

（5）公司目前无股权激励计划。若未来进行股权激励，其将全力支持公司将该股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公

司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

（6）若其违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；其自愿接受证券交易所、上市公司协会对其采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。

另外，公司的控股股东、实际控制人赵玉昆已承诺，在任何情形下，其均不会越权干预公司的经营管理活动，不会侵占公司的利益；其将切实履行实际控制人的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。如其违法或不履行上述承诺，则其将（1）在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明违反或未履行上述承诺的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；（2）自前述事项发生之日起5个工作日内，停止在公司处领取薪酬（津贴）及股东分红，同时其持有的公司股份将不得转让，直至其实际履行承诺或违反承诺情形消除；（3）如其因违反或未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，其将在获得收入后的5日内将前述收入支付至公司指定账户；如果因其未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，其将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（七）原股东公开发售老股的具体方案

1、本次公开发行股票数量、股东拟公开发售股份的数量

本次公开发行的股票数量不超过2,767万股。其中公司拟公开发行新股数量不超过2,767万股；公司股东拟公开发售股份不超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，且不超过1,000万股。

公司募投项目所需资金总额为48,670.55万元，若根据询价结果预计将出现募集资金金额超过募集资金投资项目所需资金总额及预计发行费用之和的，公司将减少公开发行新股数量，并由原股东按持股比例公开发售老股。公司原股东公开发售股份数量不得超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，且不超过1,000万股。新股与原股东公开发售的股份之和不超过2,767万股，且不低于本次发行后公司股份总数的25%。

2、新股发行与老股转让数量的调整机制

若根据询价结果预计将出现超募，公司将根据募投项目资金需要量及询价结果调整本次公开发行股票的数量（S1，万股），同时确定本次原股东公开发售老

股数量（S2，万股），调整后 S1 及 S2 须同时满足以下三个条件：

- （1） $S1+S2 \leq 2,767$ 万股；
- （2） $(S1+S2) / (8,300+S1) \geq 25\%$ ；
- （3） $S1 \leq 2,767$ 万股；
- （4） $S2 \leq 1,000$ 万股；
- （5） $S2 \leq$ 自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。

3、原股东公开发售股份方案

若根据询价结果预计将出现超募，原股东将按照下述公式计算确定各自的老股转让数量，即：

某一原股东公开发售老股数量=本次老股转让总数量×本次发行前该股东所持股份占发行前公司总股本的比例。计算结果不足 100 股的部分按照 100 股进行转让。

公司本次首次公开发行股票时，股东公开发售的股份，其持有时间均在 36 个月以上；公司股东公开发售股份后，公司的股权结构未发生重大变化，实际控制人不会发生变更。

4、发行费用的分摊原则

公司本次申请首次公开发行股票并上市发行费用包括承销费用、保荐费用、审计费用、律师费用、信息披露费用等。本次发行的承销费由公司、公司原股东按照各自公开发行新股、发售老股数量占本次合计公开发行股票数量的比例进行分摊，保荐费和其他发行费用由公司承担。

二、公司股利分配政策

（一）本次发行前滚存的未分配利润的处理

经公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过：若公司本次首次公开发行股票并上市方案经中国证监会核准并得以实施，公司首次公开发行股票并上市前滚存的可供股东分配的未分配利润由公司新老股东按发行后的持股比例共享。

（二）公司发行上市后的股利分配政策

根据公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（上市修订草案）》，公司发行上市后利润分配政策如下：

“第一百五十六条 公司的利润分配政策及决策程序：

（一）决策机制与程序：公司董事会在利润分配方案论证过程中，需充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见，在注重对全体股东持续、稳定、科学回报的基础上，形成利润分配预案。关于利润分配政策的议案应经董事会审议后提交股东大会审议批准。

（二）公司的利润分配原则：公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，公司实行持续、稳定的利润分配政策。

（三）公司的利润分配形式：可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律法规许可的其他方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润。公司董事会可以根据公司的资金需求状况（可预期的购买原材料的资金需求、重大投资计划或现金支出等），并结合公司当期经营利润和现金流情况，提议公司进行中期利润分配。

（四）公司利润的具体分配条件：公司上一会计年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、任意公积金后有可分配利润的，如无重大投资计划或重大现金支出发生，则公司应当进行现金分红。（重大投资计划或现金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出超过公司最近一期经审计净资产的 50%或超过公司最近一期经审计总资产的 30%）。

公司在营业收入快速增长、利润投资较有利、股本规模需扩充等情况下，可以选择派发股票股利。公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，

现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

（五）公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，经公司董事会、监事会分别审议通过后方能交付股东大会表决。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司的独立董事和监事应当就上述议案发表明确意见，股东大会表决时应安排网络投票方式为公众股东参会提供便利，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意。

（六）公司应根据既定利润分配政策制定各期利润分配方案，并说明当年未分配利润的使用计划安排或原则，经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。会计年度实现盈利但董事会未按照既定的利润分配政策向股东大会提交利润分配预案的，应当在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的具体用途，独立董事应当对此发表独立意见。

公司应严格按照有关规定在年报、半年报中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况。

监事会应当对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，对董事会制订或修改的利润分配政策进行审议，并经过半数监事通过，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，发表专项说明和意见。

（七）由于外部经营环境、自身经营状况、投资规划、发展战略的变化，公司确需调整利润分配政策的，应充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。确有必要对有关利润分配政策进行调整或变更的，需事先征求独立董事及监事会意见，并详细论证及说明原因，经公司董事会审议通过后方可提交股东大会审议，该事项须经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

（八）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（九）公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金股利，以偿还其占用的资金。

第一百五十七条 公司应通过制订、修改控股子公司的《公司章程》，确保在无重大投资计划或重大现金支出发生，控股子公司当年实现的净利润为正数且当年末控股子公司累计未分配利润为正数的情况下，控股子公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 60%，并确保公司有能力和能力实施当年的现金分红方案。

在公司股东大会作出派发现金股利决议后 1 个月内，公司完成召开控股子公司股东会通过符合本章程及控股子公司章程规定的利润分配决议并完成向公司派发现金股利的事项。

公司应在控股子公司建立、实行与本公司一致的财务会计制度，确保公司利润分配政策的有效实施。”

除上述规定之外，公司制定了公司上市后三年股东分红回报规划，对本次发行完成后三年的利润分配作出了进一步安排。公司股利分配政策具体情况请参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”和本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“六、公司未来分红回报规划”。

三、本公司特别提醒投资者注意以下风险因素

（一）市场风险

1、国际市场变化的风险

近三年，公司外销产品收入（包括直接出口和间接出口）占主营业务收入的比例分别为 66.08%、63.05%和 65.69%，外销产品收入占比较高。一旦国际市场出现大幅度波动，包括国际市场所在国家、地区的政治、经济、社会形势以及贸易政策发生重大变化，国际市场当地需求发生重大变化，与我国政治、经济、外交合作关系发生变化等情况，都将对本公司的海外营业收入产生较大影响。

2、国内市场竞争加剧的风险

公司所处的衡器行业集中度较低，从业企业较多。除行业内少数优质企业外，大部分企业主要从事低端衡器产品的生产和销售，市场较为分散，市场竞争较为激烈。同时，国际知名衡器厂商如梅特勒—托利多、寺冈、凯士等也加快了制造中心向中国的转移，从而加剧了国内的市场竞争。激烈的市场竞争对公司的产品质量、价格、研发、服务和市场开拓能力等提出了更高的要求。尽管公司在产品创新、技术研发、渠道建设等方面处于行业先进水平，但若公司不能继续强化自

身的竞争优势，将有可能在日趋激烈的市场竞争中处于不利地位。

（二）汇率变动风险

本公司外销产品收入占营业收入的比例较大。近三年，公司直接出口收入占主营业务收入的比重分别为 56.58%、55.68%和 58.93%。公司直接出口产品主要以美元定价。近三年，人民币兑美元汇率的升幅分别为-0.36%、-5.77%和-6.55%，人民币汇率呈贬值趋势。人民币汇率变动对公司盈利能力的影响主要体现在以下几个方面：

1、对公司主营业务毛利率的影响

公司直接出口产品主要以美元定价，若人民币升值，在美元销售价格不变的情况下，以人民币折算的销售收入减少，最终造成产品毛利率降低。

近三年，公司综合主营业务毛利率对人民币汇率变动的敏感程度如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务毛利率	34.94%	33.17%	31.81%
人民币贬值 1%后主营业务毛利率	35.32%	33.54%	33.20%
毛利率敏感系数	1.09	1.12	1.21

2、对公司净利润的影响

（1）对财务费用（汇兑损益）的影响

公司出口销售平均收款期为 30 天至 90 天不等，收款期内人民币升值将给公司造成直接汇兑损失。

近三年，公司因汇率波动产生的汇兑损益情况如下：

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
汇兑损失（万元）	-596.46	-566.76	-153.99
汇兑损益占净利润的比例（%）	-5.73	-7.18	-2.06

（2）净利润对汇率变动的敏感性分析

以美元为例，近三年，公司净利润对人民币汇率变动的敏感程度如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润（万元）	10,412.58	7,891.48	7,459.95
人民币贬值 1%后的净利润（万元）	10,775.85	8,225.39	7,807.13
净利润敏感系数	3.48	4.23	4.65

（3）报告期公司净利润变动情况

近三年，公司实现净利润分别为 7,459.95 万元、7,891.48 万元和 10,412.58 万元。近三年，公司净利润的年复合增长率为 18.14%。公司净利润水平持续增长。

公司主要采取订单生产的模式。由于产品报价中包含了对汇率变动因素的考虑，公司具备一定的汇率风险转嫁能力。此外，公司报告期内应用了银行远期结售汇这一外汇避险工具，即在一定期间内，提前锁定汇率以规避汇率风险。报告期，人民币呈贬值趋势，对公司的经营呈有利影响，若未来人民币汇率出现升值，如公司采取的上述措施不能达到预期的效果，则人民币汇率的升值仍可能对公司的出口业务造成一定的影响。

（三）经营风险

1、原材料价格波动风险

本公司生产经营所需的主要原材料为玻璃面板、金属卷带（钢、不锈钢、铝等）、塑胶原料及电子元器件等。近三年，玻璃面板、金属卷带、塑胶原料及电子元器件等九大类原材料合计占公司生产成本的比重分别为 47.94%、45.43%和 45.72%。上述原材料价格的波动将对公司的经营业绩产生一定的影响。尽管公司不断通过技术更新和生产流程优化降低生产成本，通过推出新产品提高产品附加值，并且与主要的原材料供应商保持良好的合作关系，但公司仍存在主要原材料价格大幅波动给生产经营带来不利影响的风险。

2、劳动力成本上升的风险

近三年，公司的直接人工成本分别为 9,887.57 万元、9,810.60 万元和 10,646.17 万元，直接人工成本占主营业务成本的比重分别为 17.72%、18.36%和 19.91%。近年来我国劳动力成本持续上升，尤其在制造业发达的广东和浙江等省份较为明显。尽管本公司通过优化产品结构、提高生产自动化程度等措施，积极应对劳动力成本上升所带来的问题，但如果未来劳动力成本继续上升仍将对本公司盈利造成一定的影响。

（四）出口退税政策变化的风险

公司直接出口产品执行国家的出口产品增值税“免、抵、退”、增值税免税及退税等相关优惠政策。报告期内，公司出口产品执行的具体出口退税率如下：

出口产品类别	报告期内执行的退税率
家用和商用衡器产品（不含脂肪秤产品）	15%、17%
脂肪秤产品	17%
配件（如彩盒、说明书等）	13%

近三年，因出口退税对公司外销成本的影响金额如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入（万元）	82,193.43	79,954.95	81,811.31
其中：直接出口收入（万元）	48,436.38	44,521.62	46,291.07
直接出口收入占当期主营业务收入比例	58.93%	55.68%	56.58%
直接出口成本（万元）	32,239.78	30,334.03	32,146.52
其中：进项税转出计入成本金额（万元）	807.90	733.85	703.12
进项税转出金额占直接出口成本比例	2.51%	2.42%	2.19%

若未来国家调低出口退税率或取消出口退税政策，进项税转出计入成本的金额将增加，公司的外销成本将随之增加，产品出口和经营业绩将因此受到不利影响。

（五）企业所得税优惠政策变化的风险

本公司全资子公司佳维电子于 2016 年被广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局认定为高新技术企业。2016 年，本公司全资子公司佳维电子执行 15%的企业所得税税率。根据《高新技术企业认定管理办法》的规定，高新技术企业资格有效期为三年，期满之后企业需要再次提出认定申请。本公司全资子公司佳维电子高新技术企业资格将于 2019 年到期，其将在高新技术企业资格到期前申请高新技术企业资格复审。如果本公司全资子公司佳维电子失去高新技术企业资格，或者相关优惠政策发生变动，则可能增加本公司的税负，从而给本公司的盈利能力带来不利影响。

目 录

发 行 概 况	1
声 明 及 承 诺	3
重大事项提示	4
一、本次发行的相关重要承诺和说明	4
二、公司股利分配政策	15
三、本公司特别提醒投资者注意以下风险因素	18
第一节 释 义	27
第二节 概 览	29
一、发行人简介	29
三、发行人主要财务数据及财务指标	31
四、本次发行基本情况	33
五、募集资金的主要用途	33
第三节 本次发行概况.....	35
一、本次发行的基本情况	35
二、本次发行股票的有关当事人	36
三、本次发行有关重要日期	38
第四节 风险因素	39
一、市场风险	39
二、汇率变动风险	39
三、经营风险	41
四、出口退税政策变化的风险	41
五、募集资金投资项目风险	42
六、产品认证的风险	42
七、资产规模及业务规模扩大的管理风险	43
八、净资产收益率被摊薄的风险	43
九、租赁房产所面临的风险	43
十、企业所得税优惠政策变化的风险	43

第五节 发行人基本情况	44
一、发行人概况	44
二、发行人改制重组情况	44
三、发行人股本形成及变化和重大资产重组情况	46
四、股东出资、股本变化的验资情况	56
五、发行人的组织结构	57
六、发行人控股、参股公司情况	65
七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	75
八、发行人股本情况	76
九、发行人员工及其社会保障情况	79
十、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺	83
第六节 业务与技术	91
一、主营业务与主要产品	91
二、行业基本情况	92
三、公司在行业中的竞争地位	119
四、公司主营业务的具体情况	127
五、公司主要固定资产与无形资产	171
六、公司技术水平与研发情况	196
七、公司的境外经营情况	206
八、公司产品质量控制情况	206
第七节 同业竞争与关联交易	213
一、公司独立运营情况	213
二、同业竞争	214
三、关联方及关联关系	216
四、关联交易	217
五、规范关联交易的制度安排	218
第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	224
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介	224
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况	229

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....	230
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬	230
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况	231
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系.....	232
七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员和发行人之间的协议或重要承诺及其履行情况.....	232
八、董事、监事、高级管理人员任职资格合规情况	232
九、报告期内董事、监事、高级管理人员变动情况	232
第九节 公司治理	235
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	235
二、公司最近三年违法违规行情况	251
三、公司最近三年资金占用和对外担保的情况	251
四、公司内部控制制度情况	252
第十节 财务会计信息.....	255
一、近三年经审计的财务会计报表	255
二、审计意见	263
三、财务报表编制的基础、合并报表的范围及变化情况	263
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	265
五、税项	281
六、分部信息	282
七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表	282
八、主要资产情况	283
九、主要债项	283
十、股东权益情况	286
十一、现金流量	289
十二、财务报表附注中的重要事项	289
十三、近三年的主要财务指标	290
十四、资产评估情况	292

十五、历次验资情况	292
第十一节 管理层讨论与分析.....	293
一、发行人财务状况分析	293
二、盈利能力分析	306
三、现金流量分析	331
四、资本性支出分析	332
五、对公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	333
六、公司未来分红回报规划	335
七、其他事项说明	336
八、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	336
第十二节 业务发展目标.....	342
一、总体发展战略及业务发展目标	342
二、发行人发行当年和未来两年的发展计划	343
三、发行人拟定上述计划所依据的假设条件	345
四、发行人实施上述计划可能面临的主要困难	345
五、发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法和途径	346
六、上述业务发展规划和现有业务的关系	347
第十二节 业务发展目标.....	348
一、总体发展战略及业务发展目标	348
二、发行人发行当年和未来两年的发展计划	349
三、发行人拟定上述计划所依据的假设条件	351
四、发行人实施上述计划可能面临的主要困难	351
五、发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法和途径	352
六、上述业务发展规划和现有业务的关系	353
第十三节 募集资金运用.....	354
一、募集资金运用计划	354
二、募集资金项目建设的必要性	354
三、募集资金投资项目具体情况	359
四、募集资金运用对生产能力的影响	376

五、募集资金运用对经营成果和财务状况的影响	382
第十四节 股利分配政策.....	384
一、公司近三年股利分配政策	384
二、公司近三年实际股利分配情况	384
三、本次发行完成前滚存利润的分配方案和已经履行的决策程序	385
四、发行后的股利分配政策	385
第十五节 其他重要事项.....	388
一、信息披露制度及投资者关系负责部门及人员	388
二、重大合同	388
三、对外担保事项	390
四、重大诉讼或仲裁事项	390
第十六节 董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明.....	391
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	391
二、保荐机构（主承销商）声明	393
三、发行人律师声明	394
四、承担审计业务的会计师事务所声明	395
第十七节 备查文件	396
一、备查文件	396
二、备查地点、时间	396
三、信息披露网址	397

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有以下特定含义：

一般释义		
香山衡器、香山衡器股份、本公司、公司、股份公司、发行人	指	广东香山衡器集团股份有限公司（2008年1月由“中山市香山衡器集团股份有限公司”更名为“广东香山衡器集团股份有限公司”）
香山衡器有限	指	公司前身，中山市香山衡器有限公司，于2004年4月更名为中山市香山衡器集团有限公司
石岐衡器厂	指	中山市石岐衡器厂
佳维电子	指	中山佳维电子有限公司，系公司子公司
佳维商贸	指	中山市佳维商贸有限公司，系公司子公司
香山塑胶	指	中山市香山塑胶印刷科技有限公司，系公司子公司
香山科衡	指	上海香山科衡工贸有限公司，系公司子公司
佳美测量	指	佳美测量科技(香港)有限公司，系公司子公司
香山电测	指	中山市香山电子测量科技有限公司，系公司子公司
香山电子	指	九江香山电子科技有限公司，系公司子公司
艾菲商贸	指	九江艾菲商贸有限公司，原系公司子公司，已注销
佳维测量	指	上海佳维测量科技有限公司，系公司子公司，已注销
金叶衡器	指	中山市金叶衡器有限公司，原系公司子公司，已注销
健威衡器	指	中山健威衡器有限公司，原系公司子公司，已注销
佳维广告	指	中山佳维广告策划有限公司，原系公司子公司，已注销
上海香山衡器	指	上海香山衡器有限公司，原系公司子公司，已转让
佳维实业	指	佳维实业有限公司
家用衡器及健康智能测量产品项目	指	家用衡器及健康智能测量产品新建项目
商用衡器项目	指	中高端商用电子衡器新建项目
研发中心项目	指	工程技术研发中心项目
畅泰衡器商行	指	广州市番禺区畅泰衡器商行
A 股	指	每股面值 1.00 元的人民币普通股
本次发行	指	本公司首次公开发行 A 股的行为，包括公司拟公开发行新股和公司股东拟公开发售股份
公司章程	指	广东香山衡器集团股份有限公司公司章程
公司章程（上市修订草案）	指	广东香山衡器集团股份有限公司公司章程（上市修订草案）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》

证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐机构、主承销商、安信证券	指	安信证券股份有限公司
发行人律师、北京德恒	指	北京德恒律师事务所
申报会计师、正中珠江	指	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）
元	指	人民币元
近三年	指	2014 年、2015 年和 2016 年
报告期期末，近三年年末	指	2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日
专业释义		
OBM	指	自主品牌生产(Own Branding Manufacture)，即企业经营自主品牌，或者生产商自行创立品牌，生产、销售拥有自主品牌的产品
ODM	指	原始设计制造(Original Design Manufacture)，产品的结构、外观、工艺均由生产商自主开发，在客户选择下单后进行生产，产品以客户的品牌进行销售
OIML	指	国际法制计量组织
CMC	指	中华人民共和国制造计量器具许可证
PLM	指	产品生命周期管理
REACH	指	化学品注册、评估、授权和限制
RoHS	指	the Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Directive 的简称，意为欧盟《电子电气产品中有有害物质禁限用指令》
IECQ	指	International Electrotechnical Commission Quality 的缩写，是国际电工技术委员会（IEC）下的一个组织，负责全世界的电子元器件质量评定体系的运作
云计算	指	通过网络提供可伸缩的廉价的分布式计算能力，使得企业能够将资源切换到需要的应用上，根据需求访问计算机和存储系统
物联网	指	利用局部网络或互联网等通信技术把传感器、控制器、机器、人员和物等通过新的方式联在一起，形成人与物、物与物相联，实现信息化、远程管理控制和智能化网络
ERP	指	Enterprise Resource Planning 的简称，是建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台
KA 卖场	指	国内、国外中、大型连锁超市、卖场
直接出口	指	公司直接将产品出口销售给国外客户
间接出口	指	公司将产品销售给国内出口贸易商，再由其将产品销往国外

本招股说明书中部分合计数与各相关数据直接相加之和在尾数上如果存在差异，系四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

本公司是于2008年1月7日由香山衡器有限整体变更设立的股份有限公司，注册资本8,300万元。

本公司主要从事中高端家用、商用衡器和健康运动信息测量产品的研发、生产和销售，其中中高端家用、商用衡器是公司的主导产品，健康运动信息测量产品是公司重点拓展的新业务。同时，公司目前正在致力于“香山健康运动大数据分析云平台”（以下简称“香山云健康平台”）的研发与建设，并以此提升公司产品的用户体验和市场竞争力。

本公司在品牌认知度、研发能力、技术水平、生产规模、销售渠道建设等方面均处于行业先进水平。2011年和2012年，本公司连续两年被中国轻工业联合会与中国衡器协会联合评为“中国轻工衡器行业十强企业”，且均位列第三名；根据中国衡器协会统计，2006年-2014年，本公司家用衡器产品的销售量、销售额及出口创汇额连续9年在国内同行业企业中保持第一；2011年-2014年，本公司商用衡器产品的销售量及销售额连续4年在国内同行业企业中保持前六名。

本公司于2004年10月被中华全国工商业联合会、中国民营科技实业家协会评为“中国优秀民营科技企业”；于2005年4月被广东省企业家协会、广东省企业联合会评为“2004年度广东省优秀企业”；于2006年4月、2012年3月被中国轻工业联合会评为“全国轻工业卓越绩效先进企业”；于2008年6月被广东省知识产权局评为“广东省知识产权优势企业”；于2010年1月、2013年5月连续两次获得广东省质量技术监督局颁布的“标准化良好行为证书”（评为“AAAA级”）；于2011年10月获得广东省科学技术厅颁发的“广东省民营科技企业认定证书”；于2012年5月被中国轻工业联合会、中国衡器协会评为“2011年度中国轻工业衡器行业十强企业”；于2014年被广东省轻工业协会评为“广东省轻工行业标杆单位”；于2016年6月获得广州市标准化研究院颁布

的“标准化良好行为证书”（评为“AAAA级”）；于2016年6月被中国轻工业联合会评为“中国轻工业专项能力百强企业”。本公司全资子公司佳维电子于2011年11月被中华人民共和国拱北海关列入适用“AA类”管理企业，于2016年6月被国家质量监督检验检疫总局评为“出入境检验检疫信用管理AA级企业”。

本公司产品具有广泛的品牌影响力和知名度。本公司积极实施品牌战略，注重品牌保护。经过多年品牌建设，本公司拥有的“香山”、“CAMRY”、“金叶”三大品牌已经成为衡器行业的知名品牌。本公司的“香山”商标于2005年、2008年、2010年和2014年连续四次被评为“广东省著名商标”。“CAMRY”品牌于2007年被评为“重点培育和发展的广东省出口名牌”，于2014年被国家工商行政管理总局商标评审委员会认定为“驰名商标”。香山牌家用衡器产品于2006年、2009年、2012年、2015年连续四次被评为“广东省名牌产品”。香山牌商用衡器产品于2012年、2015年连续两次被评为“广东省名牌产品”。截至本招股说明书签署之日，公司共拥有国内注册商标20项，境外注册商标42项（涵盖美国、欧盟、新加坡、日本、马来西亚等70多个境外国家和地区），这为公司品牌国际化、未来进一步拓展海外市场奠定了良好基础。

本公司具有较强的产品研发能力和设计能力。本公司设立了专门的研发中心进行研究工作，建立了以市场需求为导向的产品开发机制。本公司研发的“电子人体脂肪秤”产品、“家饰秤、行李秤”产品于2011年被中国轻工业联合会、中国衡器协会分别评定为“2011年中国轻工精品展创新金奖”和“2011年中国轻工精品展最具潜力奖”；“嵌入称重和计价功能软件的商用电子秤系列”产品、“嵌入称重及营养分析软件的电子厨房秤系列”产品、“嵌入脂肪分析软件的电子人体脂肪仪（秤）系列”产品和“嵌入体重测量软件的电子人体秤系列”产品于2013年3月被广东省科学技术厅评定为“广东省高新技术产品”。“多功能电子量杯秤EK6550”于2013年10月获得中国对外贸易中心颁发的“2013年广交会出口产品设计奖获奖证书”。“厨房秤”于2015年7月获得2015年德国红点设计大奖。截至本招股说明书签署之日，公司拥有282项境内专利及6项境外专利。

本公司重视营销网络建设，并已形成以外销为主、内销快速增长的产品销售格局。国际市场方面，通过国际经销商渠道或直接与Wal-mart、K-mart、Auchan、

LIDL、ALDI 等国际大型零售连锁集团建立战略合作关系，公司产品现已远销全球五大洲的 80 多个国家或地区。国内市场方面，本公司拥有覆盖全国的销售网络，营销网络覆盖全国绝大部分地（县）级城市。此外，公司已与沃尔玛、家乐福、大润发等国内大型连锁卖场建立战略合作关系，由其销售公司产品。除了传统销售渠道外，本公司在现代新兴销售渠道发掘和建设方面也取得了较大突破。自 2010 年起，本公司全力进军第三方网络平台（如天猫商城、京东、苏宁易购、1 号店等）开展网络销售并取得了显著成果。2014 年至 2016 年，公司国内网络销售渠道（包括对电商客户的销售和自营网店销售等）的销售额自 8,665.69 万增加至 12,060.39 万元，年复合增长率达 17.97%。

本公司在国内衡器行业中具有较明显的竞争优势。据国家统计局统计数据显示，国内衡器行业 2014 年度市场销售收入规模约为 187.47 亿元^[1]，本公司当年所对应的市场占有率约为 4.03%左右。

二、控股股东及实际控制人

赵玉昆持有公司3,320万股，占本次发行前公司总股本的40%，为公司控股股东暨实际控制人。

赵玉昆，男，中国国籍，拥有澳大利亚及澳门永久居留权，居民身份号码为 1384*** (1)，为本公司法定代表人、董事长、总经理。

三、发行人主要财务数据及财务指标

下述财务数据均引自正中珠江出具的“广会审字[2017]G14000490500 号”标准无保留意见的审计报告审定的财务报告。

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产	32,211.90	33,568.20	34,607.10
非流动资产	18,985.38	17,668.74	12,758.03
资产总计	51,197.28	51,236.94	47,365.13
流动负债	16,373.37	22,657.97	26,578.85
非流动负债	52.75	63.75	74.75

[1] 行业销售额数据来源：Wind 数据库、国家统计局。

负债合计	16,426.12	22,721.72	26,653.60
归属于母公司股东权益合计	34,771.16	28,515.22	20,711.53
所有者权益合计	34,771.16	28,515.22	20,711.53

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	82,801.94	80,533.70	82,855.77
营业利润	12,329.83	10,132.96	10,084.35
利润总额	13,008.68	10,903.14	10,363.48
净利润	10,412.58	7,891.48	7,459.95

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	7,998.98	9,170.54	8,711.19
投资活动产生的现金流量净额	-2,727.72	11,477.17	-16,546.28
筹资活动产生的现金流量净额	-11,102.24	-4,362.07	-2,531.37
现金及现金等价物净增加额	-5,327.70	16,863.68	-10,324.64

（四）主要财务指标

项 目		2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率		1.97	1.48	1.30
速动比率		1.35	1.13	0.94
资产负债率（母公司）（%）		19.87	17.18	49.72
每股净资产（元）		4.19	3.44	2.50
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例（%）		0.48	0.78	0.91
项 目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）		17.91	20.49	18.93
存货周转率（次）		5.93	6.15	5.80
息税折旧摊销前利润（万元）		14,135.34	11,961.07	11,550.94
利息保障倍数（倍）		322.18	149.60	51.17
每股经营活动产生的现金流量（元）		0.96	1.10	1.05
每股净现金流量（元）		-0.64	2.03	-1.24
扣除非经常性损益前每	基本	1.25	0.95	0.90

每股收益（元）	稀释	1.25	0.95	0.90
扣除非经常性损益后每 股收益（元）	基本	1.19	0.84	0.86
	稀释	1.19	0.84	0.86
扣除非经常性损益前加权平均净资 产收益率（%）		30.88	32.06	29.85
扣除非经常性损益后加权平均净资 产收益率（%）		29.18	28.21	28.66

四、本次发行基本情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A股）
- 2、每股面值：人民币 1.00 元
- 3、发行股数：不超过 2,767 万股。发行股数包括公司拟发行新股数量和公司股东拟公开发售的老股数量
- 4、公司拟发行新股数：【 】万股
- 5、公司股东拟公开发售老股数量：不超过 1,000 万股
- 6、发行价格：【 】元/股（根据询价结果，结合发行时境内资本市场和公司实际情况，由公司与主承销商协商确定发行价格；或采用中国证监会核准的其他方式定价）
- 7、发行方式：采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式；或采用中国证监会认可的其他方式
- 8、发行对象：符合资格的境内自然人、法人等投资者（国家法律法规禁止者除外）
- 9、承销方式：由保荐机构（主承销商）以余额包销方式承销

五、募集资金的主要用途

公司本次募集资金拟投资以下项目：

序号	项目名称	拟投资额 （万元）	拟用募集资金投入 金额（万元）	备案/核准 单位	项目核准或备 案编号
1	家用衡器及健康智能 测量产品新建项目	24,511.65	24,511.65	中山市 发展和改革局	FZ01H13Z0000 0595
2	中高端商用电子衡器 新建项目	20,558.90	20,558.90	中山市 发展和改革局	FZ01H13Z0000 0594
3	工程技术研发中心项 目	3,600.00	3,600.00	中山市 发展和改革局	2015-442000-3 4-03-009981
合计	-	48,670.55	48,670.55	-	-

上述项目共需投入资金 48,670.55 万元，计划全部使用募集资金。若本次实际募集资金不能满足投资项目的需要，资金缺口部分由公司自筹解决。本次公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有，归实际发售股份的股东所有。

如本次发行募集资金到位时间与资金需求的时间要求不一致，公司将根据实际情况以自有资金或银行贷款先行投入，待募集资金到位后予以置换。

本次募集资金运用的详细情况请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”的相关内容。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

(一) 股票种类：人民币普通股（A 股）；

(二) 每股面值：人民币 1.00 元；

(三) 发行股数：不超过 2,767 万股。发行股数包括公司拟发行新股数量和公司股东拟公开发售老股数量；

(四) 公司拟发行新股数量：【 】万股；

(五) 公司股东拟公开发售老股数量：不超过 1,000 万股；

(六) 本次发行数量占发行后总股本的比例：【 】%；

(七) 发行价格：【 】元/股（根据询价结果，结合发行时境内资本市场和公司实际情况，由公司与主承销商协商确定发行价格；或采用中国证监会核准的其他方式定价）；

(八) 发行市盈率：

【 】倍（每股收益按照 2016 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）；

(九) 发行前和发行后每股净资产：

发行前每股净资产：4.19 元（按 2016 年 12 月 31 日经审计归属于母公司所有者净资产除以发行前总股本计算）；

发行后每股净资产：【 】元（按 2016 年 12 月 31 日经审计归属于母公司所有者净资产加上本次发行募集资金净额之和除以发行后总股本计算）；

(十) 发行市净率：【 】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）；

(十一) 发行方式：采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或采用中国证监会认可的其他方式；

(十二) 发行对象：符合资格的境内自然人、法人等投资者（国家法律法规禁止者除外）；

(十三) 承销方式：由保荐机构（主承销商）以余额包销方式承销；

(十四) 募集资金总额：【 】万元；

(十五) 募集资金净额：【 】万元；

(十六) 发行费用概算:

项目	金额（万元）
保荐费	
承销费	
审计及验资费	
律师费	
发行手续费及信息披露费用	
合计	

二、本次发行股票的有关当事人**(一) 发行人**

名 称：广东香山衡器集团股份有限公司
法定代表人：赵玉昆
住 所：中山市东区起湾道东侧白沙湾工业园区
电 话：0760-23320821
传 真：0760-88266385
联 系 人：王咸车

(二) 保荐机构（主承销商）

名 称：安信证券股份有限公司
法定代表人：王连志
住 所：深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元
电 话：0755-82825427
传 真：0755-82825424
保荐代表人：杨兆曦、潘祖祖
项目协办人：穆波伟
项目经办人：刘祥茂、王安定、房子龙、徐小波

(三) 律师事务所

名 称：北京德恒律师事务所
负 责 人：王丽
住 所：北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

电 话：0755-88286488

传 真：0755-88286499

签字 律师：楼永辉、何超

（四）审计机构

名 称：广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）

负 责 人：蒋洪峰

住 所：广州市东风东路 555 号粤海集团大厦 10 楼

电 话：020-83939698

传 真：020-83800977

经办注册会计师：何国铨、张静璃

（五）拟上市交易所

名 称：深圳证券交易所

住 所：深圳市深南大道 2012 号

电 话：0755-82083333

传 真：0755-88666000

（六）股票登记机构

名 称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住 所：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电 话：0755-25938000

传 真：0755-25988122

（七）收款银行

收款银行：

户 名：

账 号：

本公司与本次发行有关中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其它权益关系。

三、本次发行有关重要日期

- 1、刊登发行公告的日期： 年 月 日
- 2、询价推介的日期： 年 月 日至 年 月 日
- 3、刊登定价公告日期： 年 月 日
- 4、申购日期和缴款日期： 年 月 日
- 5、预计股票上市日期： 年 月 日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本章全文。

一、市场风险

（一）国际市场变化的风险

近三年，公司外销产品收入（包括直接出口和间接出口）占主营业务收入的比例分别为 66.08%、63.05%和 65.69%，外销产品收入占比较高。一旦国际市场出现大幅度波动，包括国际市场所在国家、地区的政治、经济、社会形势以及贸易政策发生重大变化，国际市场当地需求发生重大变化，与我国政治、经济、外交合作关系发生变化等情况，都将对本公司的海外营业收入产生较大影响。

（二）国内市场竞争加剧的风险

公司所处的衡器行业集中度较低，从业企业较多。除行业内少数优质企业外，大部分企业主要从事低端衡器产品的生产和销售，市场较为分散，市场竞争较为激烈。同时，国际知名衡器厂商如梅特勒—托利多、寺冈、凯士等也加快了制造中心向中国的转移，从而加剧了国内的市场竞争。激烈的市场竞争对公司的产品质量、价格、研发、服务和市场开拓能力等提出了更高的要求。尽管公司在产品创新、技术研发、渠道建设等方面处于行业先进水平，但若公司不能继续强化自身的竞争优势，将有可能在日趋激烈的市场竞争中处于不利地位。

二、汇率变动风险

本公司外销产品收入占营业收入的比例较大。近三年，公司直接出口收入占主营业务收入的比例分别为 56.58%、55.68%和 58.93%。公司直接出口产品主要以美元定价。近三年，人民币兑美元汇率的升幅分别为-0.36%、-5.77%和-6.55%，人民币汇率呈贬值趋势。人民币汇率变动对公司盈利能力的影响主要体现在以下几个方面：

1、对公司主营业务毛利率的影响

公司直接出口产品主要以美元定价，若人民币升值，在美元销售价格不变的情况下，以人民币折算的销售收入减少，最终造成产品毛利率降低。

近三年，公司综合主营业务毛利率对人民币汇率变动的敏感程度如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务毛利率	34.94%	33.17%	31.81%
人民币贬值 1%后主营业务毛利率	35.32%	33.54%	33.20%
毛利率敏感系数	1.09	1.12	1.21

2、对公司净利润的影响

（1）对财务费用（汇兑损益）的影响

公司出口销售平均收款期为 30 天至 90 天不等，收款期内人民币升值将给公司造成直接汇兑损失。

近三年，公司因汇率波动产生的汇兑损益情况如下：

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
汇兑损失（万元）	-596.46	-566.76	-153.99
汇兑损失占净利润的比例（%）	-5.73	-7.18	-2.06

（2）净利润对汇率变动的敏感性分析

以美元为例，近三年，公司净利润对人民币汇率变动的敏感程度如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润（万元）	10,412.58	7,891.48	7,459.95
人民币贬值 1%后的净利润（万元）	10,775.85	8,225.39	7,807.13
净利润敏感系数	3.48	4.23	4.65

（3）报告期公司净利润变动情况

近三年，公司实现净利润分别为 7,459.95 万元、7,891.48 万元和 10,412.58 万元。近三年，公司净利润的年复合增长率为 18.14%。公司净利润水平持续增长。

公司主要采取订单生产的模式。由于产品报价中包含了对汇率变动因素的考虑，公司具备一定的汇率风险转嫁能力。此外，公司报告期内应用了银行远期结售汇这一外汇避险工具，即在一定期间内，提前锁定汇率以规避汇率风险。报告期，人民币呈贬值趋势，对公司的经营呈有利影响，若未来人民币汇率出现升值，如公司采取的上述措施不能达到预期的效果，则人民币汇率的升值仍可能对公司

的出口业务造成一定的影响。

三、经营风险

（一）原材料价格波动风险

本公司生产经营所需的主要原材料为玻璃面板、金属卷带（钢、不锈钢、铝等）、塑胶原料及电子元器件等。近三年，玻璃面板、金属卷带、塑胶原料及电子元器件等九大类原材料合计占公司生产成本的比重分别为 47.94%、45.43%和 45.72%。上述原材料价格的波动将对公司的经营业绩产生一定的影响。尽管公司不断通过技术更新和生产流程优化降低生产成本，通过推出新产品提高产品附加值，并且与主要的原材料供应商保持良好的合作关系，但公司仍存在主要原材料价格大幅波动给生产经营带来不利影响的风险。

（二）劳动力成本上升的风险

近三年，公司的直接人工成本分别为 9,887.57 万元、9,810.60 万元和 10,646.17 万元，直接人工成本占主营业务成本的比重分别为 17.72%、18.36%和 19.91%。近年来我国劳动力成本持续上升，尤其在制造业发达的广东和浙江等省份较为明显。尽管本公司通过优化产品结构、提高生产自动化程度等措施，积极应对劳动力成本上升所带来的问题，但如果未来劳动力成本继续上升仍将对本公司盈利造成一定的影响。

四、出口退税政策变化的风险

公司直接出口产品执行国家的出口产品增值税“免、抵、退”、增值税免税及退税等相关优惠政策。报告期内，公司出口产品执行的具体出口退税率如下：

出口产品类别	报告期内执行的退税率
家用和商用衡器产品（不含脂肪秤产品）	15%、17%
脂肪秤产品	17%
配件（如彩盒、说明书等）	13%

近三年，因出口退税对公司外销成本的影响金额如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入（万元）	82,193.43	79,954.95	81,811.31
其中：直接出口收入（万元）	48,436.38	44,521.62	46,291.07
直接出口收入占当期主营业务收入比例	58.93%	55.68%	56.58%

直接出口成本（万元）	32,239.78	30,334.03	32,146.52
其中：进项税转出计入成本金额（万元）	807.90	733.85	703.12
进项税转出金额占直接出口成本比例	2.51%	2.42%	2.19%

若未来国家调低出口退税率或取消出口退税政策，进项税转出计入成本的金额将增加，公司的外销成本将随之增加，产品出口和经营业绩将因此受到不利影响。

五、募集资金投资项目风险

公司本次募集资金将按计划投入家用衡器及健康智能测量产品新建项目、中高端商用电子衡器新建项目和工程技术研发中心项目。虽然本公司已具有近二十年衡器产品研发、生产、销售经验，且在项目选择及项目论证阶段已充分考虑到将来市场变化对项目效益可能带来的不利影响，并进行了详细严谨的市场、技术论证和严密测算，但由于本招股说明书中所披露的募投项目经济效益数据均为预测性信息，未来实现情况受国内外市场需求变化、行业技术进步、行业竞争等因素影响，存在项目不能实现预期收益的风险。

本次募集资金投资项目实施后，预计每年新增固定资产折旧费用 2,408.73 万元。如果公司的募集资金投资项目不能实现预期盈利，固定资产大幅增加将会加大公司未来盈利压力。

六、产品认证的风险

由于衡器行业直接关系到国计民生，我国及世界各国对于衡器产品制造均制定了严格的法律法规及计量标准认证。国内市场方面，根据我国颁布的《制造、修理计量器具许可证监督管理办法》等相关规定，在中国生产并销售衡器产品（制造家庭用衡器，且在产品明显部位标注“家庭用”永久性字样的除外）须获得 CMC 许可（中华人民共和国制造计量器具许可证）。国际市场方面，欧洲、北美洲等地区制定了严格的计量认证标准或环保指令认证标准等，如国际 OIML 认证、欧盟 Reach 认证、RoHS 认证等。向该等地区销售的衡器产品需按照所在国要求取得相应的国际认证。

本公司国内销售的衡器产品（按国家规定可免于计量制造许可的除外）均已取得 CMC 许可（中华人民共和国制造计量器具许可证）；外销的多项衡器产品也已获得国际 OIML 认证、欧盟 Reach 认证、RoHS 认证、CE 认证、GS 认证、

尼日利亚 SONCAP 等多项国际认证，但不排除公司未来新开发产品不能获得认证而带来销售困难的风险。

七、资产规模及业务规模扩大的管理风险

随着公司募集资金的到位和投资项目的实施，公司规模将迅速扩大，客户服务将更加广泛，技术创新要求将加快，组织结构和管理体系将向更有效率的方向发展，公司经营决策和风险控制难度将增加。如公司的组织管理体系和人力资源不能满足资产规模扩大后对管理制度和管理团队的要求，公司的生产经营和业绩提升将受到一定影响。

八、净资产收益率被摊薄的风险

本次公开发行股票将大幅度增加公司的净资产。由于募集资金运用项目存在一定的建设周期，公司净利润的增长速度在短期内将可能低于净资产的增长速度。公司存在发行后净资产收益率下降的风险。

九、租赁房产所面临的风险

目前，公司子公司香山塑胶向中山市东区老富头股份合作经济联合社和东区白沙湾股份合作经济联合社租赁的面积为 0.62 万平方米的租赁房产属于生产用厂房且未取得房产证。上述租赁厂房面积与公司自有的 7.06 万平方米厂房相比，面积较小，且相关部门已出具证明，上述租赁房产所处地段迄今为止尚未纳入拆迁改造范围，且在未来 3-5 年内暂无拆迁计划。但若该房产被要求改变用途或被拆除，将导致香山塑胶停工、搬迁，由此对公司正常经营产生不利影响。

十、企业所得税优惠政策变化的风险

本公司全资子公司佳维电子于 2016 年被广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局认定为高新技术企业。2016 年，本公司全资子公司佳维电子执行 15% 的企业所得税税率。根据《高新技术企业认定管理办法》的规定，高新技术企业资格有效期为三年，期满之后企业需要再次提出认定申请。本公司全资子公司佳维电子高新技术企业资格将于 2019 年到期，其将在高新技术企业资格到期前申请高新技术企业资格复审。如果本公司全资子公司佳维电子失去高新技术企业资格，或者相关优惠政策发生变动，则可能增加本公司的税负，从而给本公司的盈利能力带来不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称：广东香山衡器集团股份有限公司

英文名称：Guangdong Senssun Weighing Apparatus Group Ltd.

法定代表人：赵玉昆

注册资本：8,300 万元

成立日期：2008 年 1 月 7 日由香山衡器有限整体变更设立，香山衡器有限成立于 1999 年 6 月 22 日

注册地址：中山市东区起湾道东侧白沙湾工业园区

邮政编码：528403

联系电话：0760-23320821

传 真：0760-88266385

互联网址：<http://www.camry.com.cn>

电子信箱：investor@camry.com.cn

经营范围：加工、制造、销售：衡器系列产品、五金制品、电子产品、塑料产品、传感器、日用品（危险化学品除外），货物及技术进出口（法律、法规禁止的项目除外，法律、法规限制的项目须取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

二、发行人改制重组情况

（一）公司设立方式

本公司是由中山市香山衡器集团有限公司整体变更设立的股份有限公司。2008年1月7日，经股东会决议批准，香山衡器有限以截至2007年9月30日经审计的账面净资产83,309,299.3元为基础，取整后按照1:1的比例折为8,300万股，整体变更为股份有限公司。

（二）发起人

本公司的发起人为赵玉昆、程铁生、陈博、邓杰和、刘焕光、王咸车、苏小舒。

（三）发行人设立前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司主要发起人为赵玉昆先生。本公司设立前，赵玉昆先生所拥有的主要资产为公司前身香山衡器有限 40%的股权。除此以外，赵玉昆无任何其他投资和参与经营的事项。

（四）发行人设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司成立时承继香山衡器有限的全部资产和业务，包括流动资产、固定资产、无形资产以及子公司股权等各项资产。

本公司设立时主要从事家用及商用衡器产品的研发、生产和销售。

（五）发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司成立后，主要发起人赵玉昆先生所拥有的主要资产和实际从事的主要业务均未发生变化。

（六）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

本公司系由香山衡器有限整体变更设立，公司设立前后业务流程没有发生变化。本公司业务流程的具体内容，请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务的具体情况”之“（三）主要经营模式”。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

本公司成立后，在生产经营方面独立运作，与主要发起人不存在关联关系。本公司关联交易具体内容，请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”。

（八）出资资产的产权变更

本公司成立后，承继了香山衡器有限的全部资产、负债，相应资产的产权变更手续已全部办理完毕。

三、发行人股本形成及变化和重大资产重组情况

（一）股本形成及变化情况

1、1999 年 6 月，公司前身香山衡器有限成立

公司前身中山市香山衡器有限公司系在中山市石岐衡器厂基础上改制设立。

（1）石岐衡器厂的基本情况

石岐衡器厂成立于 1986 年 4 月 18 日，1999 年改制时属原中山市中区经济发展总公司下设的全资镇区属集体企业，主管单位为原中山市中区工业发展公司。改制前石岐衡器厂持有广东省工商行政管理局颁发的注册号为 19038488-4 的《企业法人营业执照》，经济性质为集体所有制。

改制前，石岐衡器厂控股的子公司包括：金叶衡器、健威衡器、佳维广告、上海香山衡器等，其具体情况如下：

①金叶衡器的基本情况

1993 年 9 月 20 日，经中山市对外经济贸易委员会以《关于合作经营中山市金叶衡器有限公司合同、章程及可行性研究报告的批复》（中经贸引字【1993】第 431 号）批准，石岐衡器厂与菲律宾 NUTEX 器材公司共同出资设立金叶衡器。金叶衡器设立时的注册资本为 200 万美元，其中：石岐衡器厂以厂房、设备等实物作价出资 150 万美元，占注册资本的 75%；菲律宾 NUTEX 器材公司以现金出资 50 万美元，占注册资本的 25%。

截至石岐衡器厂改制前，金叶衡器的上述股权结构没有发生变化。

②健威衡器的基本情况

1994 年 12 月 31 日，经广东省中山市对外经济贸易委员会以《关于合资经营中山健威衡器有限公司合同、章程及可行性研究报告的批复》（中经贸引字（1994）第 534 号）批准，石岐衡器厂与香港博康实业有限公司共同出资设立健威衡器。健威衡器设立时的注册资本为 40 万美元，其中石岐衡器厂出资 19.2 万美元（实缴出资 19.2 万美元），占注册资本的 48%；香港博康实业有限公司出资 20.8 万美元（实缴出资 10.1 万美元），占注册资本的 52%。

1998 年 2 月 24 日，经中山市对外经济贸易委员会以《关于合资经营中山健威衡器有限公司补充合同的批复》（中经贸引字【1998】第 049 号）批准，石岐衡器厂和香港博康实业有限公司分别对健威衡器新增出资 45.8 万美元和 14.2 万

美元。本次增资后，健威衡器的注册资本增至 100 万美元，其中石岐衡器厂出资 65 万美元（实缴出资 65 万美元），占注册资本的 65%；香港博康实业有限公司出资 35 万美元（实缴出资 10.1 万美元），占注册资本的 35%。

截至石岐衡器厂改制前，健威衡器的上述股权结构没有发生变化。

③佳维广告的基本情况

1997 年 6 月 11 日，石岐衡器厂与黄少云共同出资设立佳维广告。佳维广告设立时的注册资本为 23.5 万元，其中石岐衡器厂出资 20 万元，占注册资本的 85%；黄少云出资 3.5 万元，占注册资本的 15%。

1998 年 5 月 28 日，经佳维广告股东会决议通过，黄少云与萧建波签署《股权转让协议》，约定黄少云将其持有佳维广告股权以 3.5 万元的价格全部转让给萧建波。本次股权转让后，佳维广告注册资本为 23.5 万元，其中石岐衡器厂出资 20 万元，占注册资本的 85%；萧建波出资 3.5 万元，占注册资本的 15%。

截至石岐衡器厂改制前，佳维广告的上述股权结构没有发生变化。

④上海香山衡器的基本情况

1998 年 10 月 20 日，石岐衡器厂与潘培明共同出资设立上海香山衡器。上海香山衡器设立时的注册资本为 50 万元，其中石岐衡器厂出资 30 万元，占注册资本的 60%；潘培明出资 20 万元，占注册资本的 40%。

截至石岐衡器厂改制前，上海香山衡器的上述股权结构没有发生变化。

（2）改制背景

1998 年 6 月 10 日，中山市人民政府印发《中山市关于深化国有企业改革的暂行规定等五个文件的通知》（中府【1998】48 号），要求对中山市国有企业实施战略性改组，推进企业产权制度改革，提高公有资产运营效率，建立与社会主义市场经济相适应的现代企业制度。

在此背景下，中共中山市中区委员会、中山市人民政府中区办事处联合印发《中区企业机制改革工作意见》（中区委【1998】1 号），并制定《中区企业机制改革初步实施方案》，要求对当时中山市中区下属的包括石岐衡器厂在内的多家集体所有制企业进行机制改革。

（3）改制方案的制定

1999 年 6 月 2 日，中山市中区工业发展公司向中山市中区企业机制改革领

导组和中山市中区经济发展总公司提交《关于石岐衡器厂机制改革的请示》和拟由中山市中区工业发展公司与当时石岐衡器厂经营者赵玉昆、程铁生、陈博、邓杰和四人签署的《中山市石岐衡器厂产权转让及组建有限公司合同》。

根据上述文件，石岐衡器厂的改制方案要点如下：

①根据中山市中区经济发展总公司、中山市中区工业发展公司联合组成的审计小组对石岐衡器厂及其关联企业（金叶衡器和健威衡器）的审计结果，截至1998年12月31日，核实调整后的石岐衡器厂及其关联企业的资产总额为5,782.81万元，负债总额为2,669.01万元，净资产为3,113.80万元。

②在资产明晰的基础上，中山市中区工业发展公司将截至1998年12月31日的石岐衡器厂的上述净资产中不动产（土地、厂房、宿舍共1,520.14万元）及其他不购买的资产（其他应收款200万元）等合计1,720.14万元资产留存石岐衡器厂，其余的资产、负债纳入此次改制范围，即纳入改制范围内的石岐衡器厂及其关联企业的资产总额合计为4,062.67万元，负债总额合计为2,669.01万元，净资产总额合计为1,393.66万元。

③石岐衡器厂将经确认的上述纳入改制范围内共计1,393.66万元的净资产中的51%转让给赵玉昆、程铁生、陈博、邓杰和四位经营者，转让价款为710.77万元。经营者采用三年分期付款支付方式支付转让金。在《中山市石岐衡器厂产权转让及组建有限公司合同》生效后第一个月内支付40%即284.31万元作为履约金，余额分三年付清，每年的2月28日前支付142.15万元。未偿还部分按月利率0.8%计算利息。

④净资产转让后，由石岐衡器厂与经营者共同以上述净资产1,393.66万元作为出资，设立新的有限责任公司。新公司的注册资本为1,393.66万元，其中石岐衡器厂以净资产出资682.89万元，占注册资本49%；赵玉昆、程铁生、陈博、邓杰和四位经营者以净资产合计出资710.77万元，占注册资本51%。

⑤新公司承担原石岐衡器厂相应的债权、债务，继承石岐衡器厂生产经营项目、变更（继承）进出口经营权，不作价继承使用“香山”商标等无形资产。金叶衡器、健威衡器两家中外合资企业的中方股东由石岐衡器厂变更为新公司；佳维广告、上海香山衡器两家公司中，原属于石岐衡器厂的股权变更为新公司所有。石岐衡器厂在职员工全部由新公司接收安排。

⑥新公司继续使用石岐衡器厂留存的土地、厂房和宿舍，并每年向石岐衡器厂支付厂房资金占用费。

（4）改制方案的批准

1999年6月11日，石岐衡器厂召开第十三届职工代表大会，通报企业即将进行的改制方案。同日，中山市中区企业机制改革领导组和中山市中区经济发展总公司做出关于石岐衡器厂改制的《企业机制改革方案的批复》，确认了上述审计结果，同意了上述改制方案。

（5）改制方案的调整与实施

因原改制方案以净资产出资手续繁琐，经咨询工商行政管理部门，出于简化程序和节约成本的考虑，石岐衡器厂与赵玉昆等四人经与中山市中区企业机制改革领导组和中山市中区经济发展总公司等有关主管部门协商一致后，对原改制方案进行了如下调整：

①先由石岐衡器厂与赵玉昆等四人共同以货币出资，设立香山衡器有限，其注册资本为1,393.66万元，其中石岐衡器厂出资682.89万元，占注册资本49%；经营者出资710.77万元，占注册资本51%。

②再由香山衡器有限购买石岐衡器厂列入改制范围内的共计1,393.66万元的净资产，承接石岐衡器厂相关债权、债务，继承石岐衡器厂的生产经营。

根据调整后的改制方案，1999年6月22日，香山衡器有限在中山市工商行政管理局登记设立，设立时的注册资本为1,393.66万元，具体情况如下：

股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	出资方式
中山市石岐衡器厂	6,828,953.69	49.00	货币
赵玉昆	4,264,611.91	30.60	货币
陈博	947,691.53	6.80	货币
程铁生	947,691.53	6.80	货币
邓杰和	947,691.53	6.80	货币
合 计	13,936,640.19	100.00	——

中山会计师事务所对本次出资情况进行了审验，并于1999年6月22日出具《验资报告》（【99】中会所验字第068号），验证“截至1999年6月21日止，贵公司已收到其股东投入的资本人民币壹仟叁佰玖拾叁万陆仟陆佰肆拾元壹角玖分（¥13,936,640.19），其中实收资本13,936,640.19元。与上述投入资本相关

的资产总额为 13,936,640.19 元，其中货币资金人民币 13,936,640.19 元。”

(6) 香山衡器有限设立后购买石岐衡器厂净资产的情况

香山衡器有限设立后，于 1999 年 8 月至 2000 年 6 月期间，购买了石岐衡器厂纳入改制范围内的净资产 13,936,640.19 元。截至 2000 年 6 月，香山衡器有限已妥善履行改制批复及石岐衡器厂产权转让合同确定的有关资产购买、债权债务承接、员工安置等手续，且转让价款共计 13,936,640.19 元已全部支付完毕。

(7) 改制并转让相关净资产后石岐衡器厂的存续及业务经营情况

此次改制并转让相关净资产后，石岐衡器厂继续存续，但仅保留对香山衡器有限的股权投资和未纳入此次改制范围内的不动产进行对外出租。

(8) 本次改制后原属于石岐衡器厂的控股子公司的相关情况

1999 年 8 月，香山衡器有限购买石岐衡器厂纳入改制范围内的净资产时，按石岐衡器厂的长期股权投资账面价值受让了其持有的金叶衡器、健威衡器、佳维广告、上海香山衡器的全部股权。

2007 年 11 月 22 日，健威衡器在中山市工商行政管理局办理了注销登记。

2006 年 6 月 19 日，佳维广告在中山市工商行政管理局办理了注销登记。

2002 年 2 月，经上海香山衡器股东会决议通过，香山衡器有限将其持有的上海香山衡器 40%的股权以 20 万元的价格转让给纪晓东、20%的股权以 10 万元转让给潘培明。

2012 年 8 月 21 日，金叶衡器在中山市工商行政管理局办理了注销登记。

(9) 发行人设立后不作价继承使用“香山”商标等无形资产情况

1999 年 6 月，香山衡器有限设立后，按照改制方案中关于石岐衡器厂拥有的“香山”品牌商标（商标注册号 866297，第 9 类）等无形资产的相关约定，香山衡器有限不作价继承使用该商标。2000 年 2 月 28 日，经国家工商总局商标局批准，“香山”商标（商标注册号 866297，第 9 类）权属人由石岐衡器厂变更为香山衡器有限。

(10) 发行人设立后继续使用石岐衡器厂留存房产情况

1996 年 6 月改制后，按照合同的约定，石岐衡器厂将其未纳入改制范围内的厂房、办公楼和宿舍等租赁给公司使用，具体情况如下：

序号	租赁期间	租赁面积（㎡）	月租金（万元）
1	1999年6月-2001年12月	16,937.40	6.84
2	2002年1月-2003年12月	16,937.40	10.19
3	2004年1月-2005年12月	16,487.40	9.89
4	2006年1月-2006年12月	16,487.40	9.89

2007年1月以后，公司不再继续承租上述房产。

（11）赵玉昆等四人的出资情况

香山衡器有限设立时，根据《中山市石岐衡器厂产权转让及组建有限公司合同》，赵玉昆等四人的出资中 2,843,074.60 元系个人自有资金出资，剩余 4,264,611.90 元系向石岐衡器厂借款。2000年1月和2月，赵玉昆等四人分别归还了借款 2,863,120.00 元和 1,401,491.90 元。

（12）相关单位及部门对石岐衡器厂集体企业改制相关情况的确认

针对石岐衡器厂集体企业改制等事项，中山市有关部门及广东省人民政府办公厅等出具了相关的证明和确认文件。

2012年2月3日，中山市人民政府向广东省人民政府上报了《关于请求确认广东香山衡器股份有限公司历史沿革中所涉的集体企业改制、集体企业资产赎买及股权转让相关问题的请示》（中府【2012】13号），确认：“经核查，1999年中山市香山衡器有限公司设立所涉及的中山市石岐衡器厂改制及集体资产赎买事项已履行了必要的法律程序，交易价格合理，不存在侵占集体资产或致使集体资产流失的情形或损害第三方利益的情形，不存在争议及潜在纠纷，符合当时集体企业改制法律法规及有关政策规定”。

2013年6月19日，广东省人民政府办公厅出具《广东省人民政府办公厅关于确认广东香山衡器集团股份有限公司产权相关情况的复函》（粤办函【2013】325号），确认：“中府【2012】13号请示收悉。省人民政府同意你市意见，确认广东香山衡器集团股份有限公司产权清晰。”

（13）关于集体改制过程中相关程序存在瑕疵及采取的补救措施

在石岐衡器厂的集体改制过程中，由于整个改制过程都是在政府主导下完成的，最初的改制方案是石岐衡器厂将其经审计确认的净资产扣除不动产等不纳入改制范围内的资产后，共计 1,393.66 万元的净资产中的 51%转让给赵玉昆等四名自然人。再由石岐衡器厂与赵玉昆等四人以 1,393.66 万元的净资产出资设立有限

公司。但由于以净资产出资手续相对较为繁琐，经咨询工商行政管理部门，并与主管机构协商一致后，出于简化程序和节约成本的考虑，具体实施方案时改为先用现金出资设立有限公司，再用该出资购买石岐衡器厂纳入改制范围内的净资产，承接石岐衡器厂的相关债权、债务。前后改制方案的最终目的和结果是一致的，但调整后的方案未经相关部门书面批复，程序上存在一定瑕疵。

针对上述改制过程中的瑕疵情况，中山市有关部门及广东省人民政府办公厅分别出具了相关的证明和确认文件，分别确认：“经核查，1999 年中山市香山衡器有限公司设立所涉及的中山市石岐衡器厂改制及集体资产赎买事项已履行了必要的法律程序”、“省人民政府同意你市意见，确认广东香山衡器集团股份有限公司产权清晰。”

2、2004 年 2 月，第一次股权转让

2004 年 1 月 15 日，中山市人民政府石岐区办事处出具《关于石岐衡器厂股份转让的决定》，批准：“同意以 1,200 万元（壹仟贰佰万元）人民币的价格将中山市石岐衡器厂持有中山市香山衡器有限公司 49%的股权全部转让给赵玉昆、程铁生、陈博、邓杰和等乙方代表”。

2004 年 1 月 16 日，经香山衡器有限股东会决议通过，中山市石岐衡器厂与赵玉昆、陈博、程铁生和邓杰和共同签署《股份转让合同》，约定：（1）中山市石岐衡器厂将其持有的香山衡器 29.41%、6.53%、6.53%、6.53%的股权分别转让给赵玉昆、陈博、程铁生和邓杰和；（2）本次股权转让总价款为 1,200 万元，其中：赵玉昆、陈博、程铁生和邓杰和分别支付 720 万元、160 万元、160 万元和 160 万元；（3）上述 1,200 万元股权转让款包含“香山”商标等无形资产。

2004 年 1 月 18 日，中山市石岐区法律服务所出具《见证书》（（2004）中石法见字 038 号），证明石岐衡器厂与赵玉昆、程铁生、陈博、邓杰和签署的《股份转让合同》上的盖章、签名情况属实。

2004 年 2 月和 2004 年 5 月，石岐衡器厂分别收到 480 万元和 720 万元的股权转让价款。

本次转让的作价依据主要以香山衡器有限截至 2003 年 12 月 31 日经审计的净资产值为参考，由转让双方协商确定后报主管部门批准同意。根据中山市永信

会计师事务所有限公司 2004 年 2 月 15 日出具的《审计报告》(永信报审字【2004】G-023 号)，截至 2003 年 12 月 31 日香山衡器有限经审计的净资产值为 22,478,779.01 元。

2004 年 2 月 5 日，香山衡器有限在中山市工商行政管理局办理了上述股权变更登记，变更后的股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	出资方式
赵玉昆	8,361,984.12	60.01	货币
陈博	1,858,218.69	13.33	货币
程铁生	1,858,218.69	13.33	货币
邓杰和	1,858,218.69	13.33	货币
合 计	13,936,640.19	100.00	——

针对石岐衡器厂上述集体股权转让相关事项，中山市有关部门及广东省人民政府办公厅等出具了相关的证明和确认文件。

2012 年 2 月 3 日，中山市人民政府向广东省人民政府上报了《关于请求确认广东香山衡器股份有限公司历史沿革中所涉的集体企业改制、集体企业资产赎买及股权转让相关问题的请示》（中府【2012】13 号），确认：“2004 年赵玉昆等四人受让中山市石岐衡器厂所持中山市香山衡器有限公司 49% 股权的转让价格未偏离公允价值，定价合理，未发生导致集体企业对外投资权益受到侵害或集体资产流失的情形，不存在争议及潜在纠纷，符合当时法律法规及有关政策规定”。

2013 年 6 月 19 日，广东省人民政府办公厅出具《广东省人民政府办公厅关于确认广东香山衡器集团股份有限公司产权相关情况的复函》（粤办函【2013】325 号），确认：“中府【2012】13 号请示收悉。省人民政府同意你市意见，确认广东香山衡器集团股份有限公司产权清晰。”

关于集体股权改制转让中相关程序存在瑕疵及采取的补救措施：

根据《关于加强镇（区）属集体资产管理的若干规定》【中府（2000）60 号】的相关规定，镇（区）属集体资产的拍卖、转让、兼并、投资参股、合资合作和股份制改组等行为，都应当进行资产评估。

针对上述情形，中山市人民政府向广东省人民政府上报了《中山市人民政府关于广东香山衡器集团股份有限公司历史沿革中所涉及中山市石岐衡器厂改制有关问题补充说明的函》（中府函【2013】374 号），确认：“当年市、区两级政

府均没有明确要求镇区属集体所有制企业因改制进行资产转让、股权转让必须聘请中介机构进行财务审计或资产评估。因为在当时历史情况下，具有资质的中介机构不多，所以一般都是由改制企业的主管部门派遣审计组直接进行财务、资产的审计确认。基于当时的历史背景和政府相关文件规定，石岐衡器厂进行资产转让和股份转让的定价是合法、有效的”。

根据《关于国有集体资产进入产权交易市场规范交易行为的通知》【粤府（2003）75 号】的相关规定，集体企业产权（资产）的有偿转让，除在同一授权经营机构或企业集团内发生产权变动，或经依法批准免于进场交易的产权转让外，都必须通过产权交易市场进行交易。2004 年石岐衡器厂将其持有的香山衡器有限股权进行转让时，未按上述规定履行资产评估及进场交易等程序，程序上存在不规范的情形。

针对上述情形，中山市人民政府向广东省人民政府上报了《关于广东香山衡器集团股份有限公司历史沿革中所涉中山市石岐衡器厂改制问题的复函》（中府函【2012】312 号），确认：“我市金融、经济和信息化、国资等部门进行了研究分析，认为当时省内产权交易市场未覆盖至中山，我市产权交易机构尚在筹建中，产权交易设施不完备，有关产权交易实施办法未正式出台，导致中山市石岐衡器厂 49%股权转让进入产权交易市场交易条件不成熟。2004 年 1 月股权转让之时，我市国资部门未正式成立，对省政府 2003 年下半年出台的关于国有集体资产进入产权交易市场规范交易行为的规定没有及时贯彻到位。为更好地解决上述问题，我市已通过中山产权交易中心有限公司联系珠海产权交易所等具备资质机构对当年股权转让补办进场手续，但珠海产权交易所等机构认为补办行为不符合现行规定且实际意义不大。尽管如此，我市相关部门及产权交易机构仍对当年中山市石岐衡器厂 49%股权转让事宜再次进行了认真审核，一致认为该次股权转让行为是 1999 年企业改制的延续，也是按当时市、区两级政府文件规定进行，且于 2004 年 1 月 13 日经石岐区党委集体讨论通过，由石岐办事处（原中区等四个区合并为石岐区）作出了《关于石岐衡器厂股份转让的决定》，中山市石岐衡器厂与赵玉昆等四个自然人也签订了《股东会决议》、《股份转让合同》，并经过中山市石岐区法律事务所出具《见证书》。中山市石岐衡器厂权益受到有效保护，集体资产实现保值增值（为原始出资额 1.76 倍）。”

2013年6月19日，广东省人民政府办公厅出具《广东省人民政府办公厅关于确认广东香山衡器集团股份有限公司产权相关情况的复函》（粤办函【2013】325号），确认：“广东香山衡器集团股份有限公司产权清晰。”

3、2004年4月，第二次股权转让

2004年4月1日，经香山衡器有限股东会决议通过，赵玉昆与刘焕光、王咸车和苏小舒共同签署《股份转让协议》，约定赵玉昆将其持有的香山衡器6.67%、6.67%、6.67%的股权分别转让给刘焕光、王咸车和苏小舒。本次转让价格参照赵玉昆的原始出资额，转让总价款为2,787,326.12元，其中：刘焕光、王咸车和苏小舒各支付929,108.71元。同时，香山衡器有限股东会决议同意将公司名称由“中山市香山衡器有限公司”变更为“中山市香山衡器集团有限公司”。

2004年4月19日，香山衡器有限在中山市工商行政管理局办理了上述股权变更登记，变更后的股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	出资方式
赵玉昆	5,574,657.99	40.00	货币
陈博	1,858,218.69	13.33	货币
程铁生	1,858,218.69	13.33	货币
邓杰和	1,858,218.69	13.33	货币
刘焕光	929,108.71	6.67	货币
王咸车	929,108.71	6.67	货币
苏小舒	929,108.71	6.67	货币
合 计	13,936,640.19	100.00	——

4、2008年1月，整体变更为股份公司

2007年12月1日，香山衡器有限召开股东会，通过了关于香山衡器有限整体变更设立为中山市香山衡器集团股份有限公司的决议，公司原股东作为发起人共同签署了《中山市香山衡器集团股份有限公司发起人协议》。香山衡器有限以截至2007年9月30日经利安达信隆会计师事务所有限责任公司审计（利安达审字【2007】第B-1285号《审计报告》）的账面净资产83,309,299.30元为基础，取整后按照1:1的比例折为股份公司股份（其中，83,000,000元作为股份公司注册资本，其余309,299.30元计入资本公积，由全体股东共享）83,000,000股，每股面值为人民币1元。

利安达信隆会计师事务所有限责任公司对本次整体变更进行了审验，并于2007年12月24日出具《验资报告》（利安达验字【2007】第B-1058号）。

2008年1月7日，股份公司在中山市工商行政管理局办理了工商变更登记。股份公司设立时的股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
赵玉昆	3,320.00	40.00	货币
陈博	1,106.39	13.33	货币
程铁生	1,106.39	13.33	货币
邓杰和	1,106.39	13.33	货币
刘焕光	553.61	6.67	货币
王咸车	553.61	6.67	货币
苏小舒	553.61	6.67	货币
合 计	8,300.00	100.00	——

自2008年1月7日整体变更设立股份有限公司以来，公司股本未发生变化。

5、2008年1月，公司更名为“广东香山衡器集团股份有限公司”

2008年1月22日，香山衡器股份召开股东大会，通过了关于将公司名称由“中山市香山衡器集团股份有限公司”变更为“广东香山衡器集团股份有限公司”的决议。

2008年1月25日，广东省工商行政管理局下发了《名称预先核准通知书》（粤名称预核内冠字[2008]第0800002529号），同意核准“广东香山衡器集团股份有限公司”的名称。

2008年1月29日，股份公司在中山市工商行政管理局办理了本次公司名称变更的工商登记。

（二）发行人重大资产重组情况

自设立以来，公司未发生重大资产重组情形。

四、股东出资、股本变化的验资情况

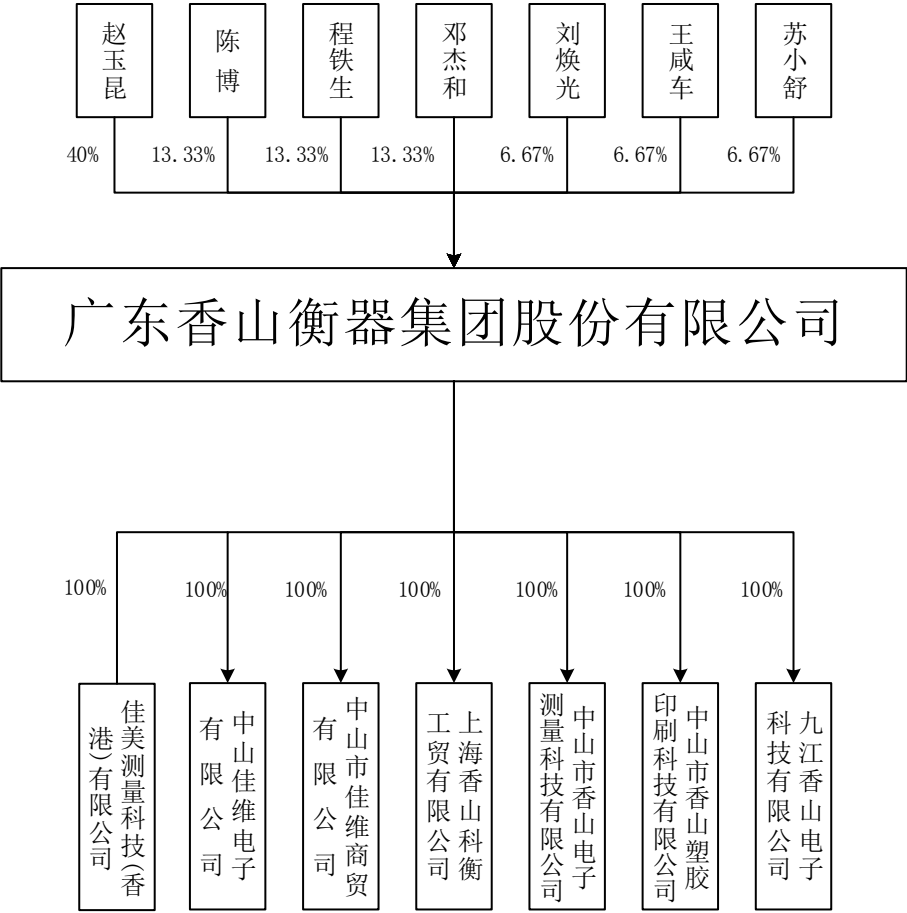
本公司历次股东出资、股本变化的验资情况如下：

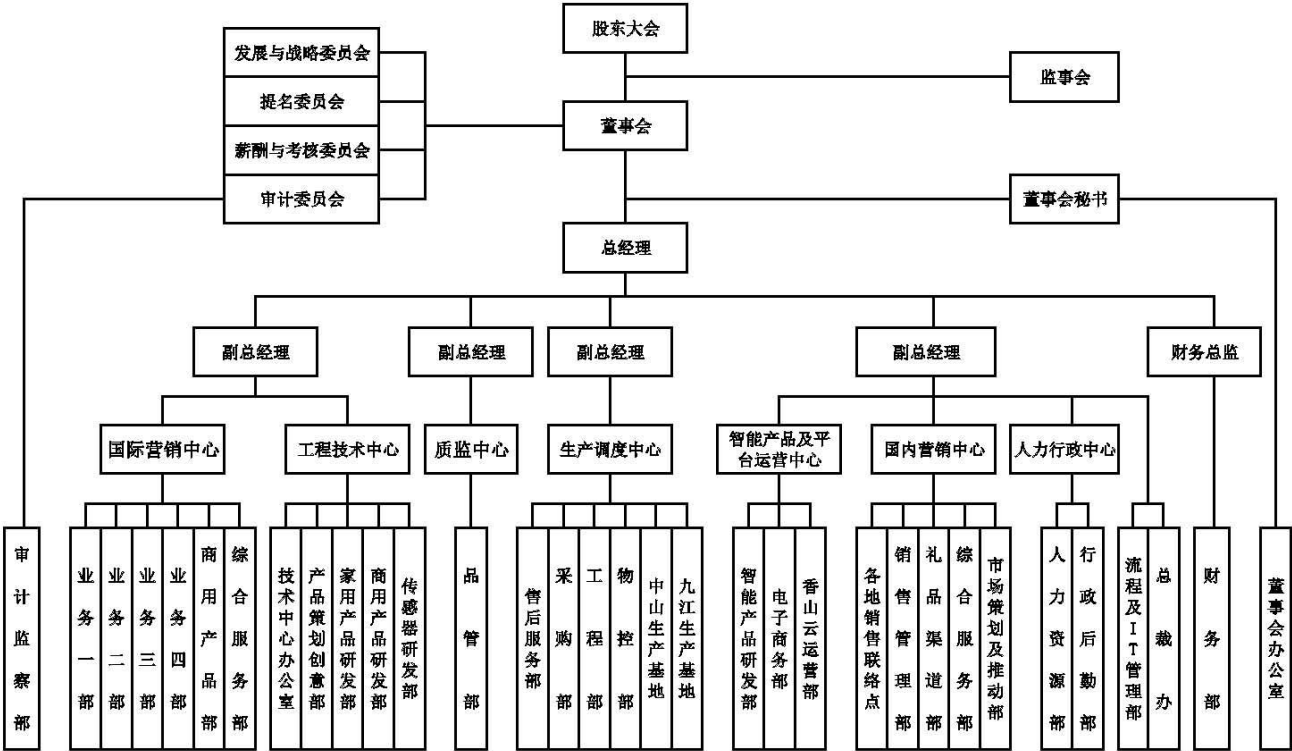
序号	验资日期	验资目的	注册资本 (万元)	出资方式	验资机构	《验资报告》编号
1	1999 年 6 月 22 日	公司设立	1,393.66	货币	中山会计师事务所	【99】中会所验字第 068 号
2	2007 年 12 月 24 日	整体变更	8,300.00	货币	利安达信隆会计师事务所有限责任公司	利安达验字【2007】第 B-1058 号

五、发行人的组织结构

（一）发行人股权结构图及组织机构图

截至本招股说明书签署之日，本公司的股权结构图及组织机构图如下：





（二）内部组织机构设置及运行情况

本公司各职能部门的职责如下：

审计监察部：负责公司内部审计、监察和检查工作；制定年度内部审计和监察工作计划，并组织实施；公司内部审计、监察类规章制度的起草、培训和实施，并对执行情况进行监督与检查；实施采购稽查，保证采购管理制度、采购成本的控制；对集团各子公司、各中心、部门内部控制制度的完整性、合理性、有效性进行审查；对集团各子公司、各中心、部门进行经济责任审计，发现问题，提出审计建议和处理意见；对集团各子公司、各中心、部门的业务流程进行管理审计，发现问题、提出审计建议和处理意见等。

国际营销中心：负责除中国大陆外市场出口销售计划的编制、分解落实并组织实施；出口销售合同的评审，并安排出口产品交货计划；国际市场的开拓及产品推广，外销客户的开发、甄选、满意度调查及考核、评审；负责国际市场售前、售中和售后服务；国际市场营销价格、品牌、渠道、广告政策的制定、推行和实施；进出口货物有关海关、外经贸、外汇等业务的申办、报关、核销等手续；出口营销业务程序及规章制度的制定和实施；负责所属人员的招聘、培训教育、绩效考核和人才培养工作等。

国内营销中心：按照集团公司的经营目标、销售任务制定中国大陆市场营销计划、分解落实并组织实施，开展国内经营业务，确保目标达成；负责国内市场的调研、收集市场信息、掌握市场动态和竞争对手相关资料并提出书面报告；负责国内市场开拓、产品推广及促销活动，国内客户的开发、甄选、联络及考核、评审；负责国内市场销售、价格、品牌、渠道、广告政策的拟订、推行和实施；国内市场售前、售中和售后服务；国内市场营销业务程序及其管理规章制度的制定和实施；负责所属人员的招聘、培训教育、绩效考核和人才培养工作等。

智能产品及平台运营中心：负责集团公司整个移动互联健康运动信息类产品（智能产品）和电商平台、香山云平台的发展和经营；负责进行行业、技术和市场调研研究，制定智能产品技术发展规划，编制年度智能产品开发计划；负责制定年度智能产品、电商渠道、云平台销售计划，编制成本费用、内部盈利，并组织实施，对业绩目标负全责；负责互联网络渠道品牌建设、营销推广、投入产出

进行策划和管理；负责制定和组织实施智能产品及网上渠道销售产品的定价策略；负责和实施制定网络传播策略（含云平台、官网、微信平台、百度搜索）；负责香山云平台进行全面的建设、运营规划和日常经营管理，使其成为行业内处于领先水平的健康类云平台；负责智能类产品的规划、选型、供应商选择、成本审核和自制、代工模式确定；负责非本公司电商品牌及产品的营销及管理；负责所属人员的编制、招聘、培训、考核管理；负责所属成本费用的预算及管理。

工程技术中心：组织编制企业年度和中长期科技发展规划和技术进步计划，并组织实施；负责产品市场需求调研，制定产品创意策划方案并组织实施；负责企业相关技术基础研究和新产品设计；提供物料清单及工艺流程，产品二次开发和系列化、标准化改进；所有设计输入文件的编撰和审定，制定产品开发和技术项目计划；工程样机制作及测试，验证功能和性能，检讨工艺可行性；按 ISO 和 HSPM 程序管理设计资料文件，及时归档、妥善保管；参与重大技术、工艺和质量问题分析和论证，提供相关解决方案；对外工程技术类项目申报和实施跟进；负责所属人员的招聘、培训教育、绩效考核和人才培养工作等。

工程技术中心下属产品策划创意部：进行广泛的国内外市场调研，掌握产品和技术动态及发展趋势，提出中长期产品发展规划草案，协助制定年度新产品创新工作计划；制定年度和月度产品创新和创意工作计划并组织实施；负责组织新技术、新材料、新工艺调研和预研工作；负责创新和创意新产品立项，新产品创意阶段的模型制作和协调工作，及正式研发阶段后外观设计修改；负责对市场部门提出的新产品开发需求进行分析，做好市场部门与研发部门之间的协调；负责所属产品策划、预研和工业设计等人员招聘、培训教育、绩效考核、人才培养等团队建设工作等。

工程技术中心下属家用产品研发部：负责针对家用衡器行业和产品发展、市场消费情况和趋势等内容的市场研究工作；与企业技术发展定位相一致的基础技术和应用技术研究工作；编制年度家用产品研发计划并组织实施；新产品和技术开发项目立项前的调研及可行性分析评估；负责家用产品新产品及其零部件的具体研究、设计开发；参与重大技术和质量问题的分析论证工作；协同工程、工艺部门做好产品的质量、生产效率的提高和成本的降低工作；协助公司有关部门进

行产品、形象；协助有关技术开发方面的标准化、并行工程、软件平台管理工作等。

工程技术中心下属商用产品研发部：负责针对商用衡器行业和产品发展、市场消费情况和趋势等内容的市场研究工作；与企业技术发展定位相一致的基础技术和应用技术研究工作；编制年度商用产品研发计划并组织实施；新产品和技术开发项目立项前的调研及可行性分析评估；负责商用产品新产品及其零部件的具体研究、设计开发；参与重大技术和质量问题的分析论证工作；协同工程、工艺部门做好产品的质量、生产效率的提高和成本的降低工作；协助公司有关部门进行产品、形象；协助有关技术开发方面的标准化、并行工程、软件平台管理工作等。

工程技术中心下属传感器研发部：负责称重传感器行业和技术、市场情况和趋势等内容的市场调查研究工作，称重传感器基础技术和应用技术研究工作；编制年度称重传感器产品研发计划并组织实施；称重传感器新产品和技术开发项目立项前的调研及可行性分析评估；负责称重传感器新产品及其零部件的具体研究、设计和开发；称重传感器新产品说明书、维修手册等的设计和审定工作；负责称重传感器重大技术和质量问题的分析论证工作；协同工程、工艺和生产部门做好称重传感器的质量、生产效率的提高和成本的降低工作；协助有关技术开发方面的标准化、并行工程、软件平台管理工作等。

生产调度中心：编制生产计划，进行生产负荷与产能的平衡，进行生产数据统计、公布；负责定型产品销售合同的生产评审，组织特殊销售合同的评审，统筹、协调、组织生产准备工作；负责全公司生产管理，跟进督促进度，合理调配员工、设备、场地等资源，与营销部门沟通；负责各种生产定额的审核及监督、考核；负责生产管理方面业务程序、运作方法等管理规章制度的制定、实施和检查、监督；负责生产系统管理数据和有关绩效考核数据的收集、统计和分析；负责部门所属人员的招聘、培训教育、绩效考核和人才培养工作等。

生产调度中心下属采购部：主要原材料月度采购计划的编制、执行；下设物控组，负责制定物料需求计划，审核采购订单，跟进物料到位情况，处理物料异常问题，同时设计、更改产品的配套消化和处理；组织实施物料的采购业务，组

织进行供应商的开发、评估、管理工作；负责物料采购价格和外协加工价格的谈判和初审，采购业务合同的谈判、起草、初审；负责采购业务管理规章的制定和实施，采购物料的送样、报检、封样和样板管理工作；负责所属人员的招聘、培训教育、绩效考核和人才培养工作等。

生产调度中心下属工程部：负责新生产技术的研究、开发、引进、推广，促进生产工艺水平提升；负责统筹公司各项技术改造，编制年度技改计划并组织实施，对公司下达的年度技改项目计划和转型升级目标负责；负责组织新技术、新材料、新工艺以及工艺类科技进步评审工作；负责推进各自动化项目的实施，参与采购部门的重要设备供应商选择和招投标；负责对技术改造项目实施的过程检查与跟进，协助达成减员增效目标；负责对生产设备维护保养、开机率提升工作落实的检查、监督与考核；负责生产过程工艺管理，对工艺规范与标准实施监督、检查和考核；负责产品所有的工艺技术文件审批与发放管理；负责组织新产品试产工作落实，参与新产品评审，对新产品未移交发生的工艺技术问题给予支持与解决；负责新产品试产阶段所需工装夹具的设计开发，并交付现场使用；负责编制零件加工、产品装配工艺流程；负责公司全体员工建议收集与 OPI 改善工作推进；负责稽核工时、材料定额、计件单价与劳务，初审各计件工资，定期统计分析、检讨、持续改进；负责特殊订单工艺资料输出与生产技术指导。

生产调度中心下属物控部：制订公司内部物流控制流程及领用、流转规章制度，实施 ERP 系统，按规定的业务流程运作，沟通协调营销、采购、生产部门；负责仓库管理，合理规划场地，制定物料储备定额，建立 ABC 管理制度，压缩库存资金；负责生产过程的物料配、送管理，及时配合服务生产一线需求；定期组织物料日常稽核和定期、不定期盘点工作；负责仓库生产安全、财产安全、消防安全和 5S 管理；负责所属人员的招聘、培训教育、绩效考核和人才培养工作等。

生产调度中心下属售后服务部：负责公司客服电话咨询处理和意见的收集分析；负责处理各类市场于客户零散投诉，及时向公司反馈和跟进处理，推动品质和客户满意度提升；主导接收国内客户退货产品的整理、维修和翻新，协助分销售区域维修翻新工作；负责全国售后维修零配件申请的发放和统计，合理地分配配件资源和及时统计；组织建立全国的售后服务网点，定期整理更新，维护国内

售后服务声誉；编制产品的维修和培训教材，建立产品技术维修学习流程并实施；开展全国售后服务学习班，提升客户的维修技能，并指导各销售区域客服人员学习产品技术；负责产品售后的定期市场回访，收集和提出产品的改良建议；协助国内市场等部门开展产品促销活动的技术指导和质量万里行活动；协助公司对市场批量质量问题信息的收集和反馈，跟进公司处理和改善结果，以及市场危机事件的处理；协助公司进行国内市场客户的满意度调查工作。

质监中心：协助公司制定总体质量目标、方针、政策并组织实施，进行质量考核、质量数据的统计分析和报告；负责工程项目管理，推行并行工程，协调解决各种问题，监督、考核计划的执行情况，组织进行新产品试产评审、重大工艺/技术改造项目评审和科技进步项目评审；负责 ISO9000、QC 等质量管理体系、计量管理体系、标准化管理体系的策划、建立和维护工作；负责产品质量标准管理工作（含企业标准和产品内部标准新建标、标准编制、修改）；负责重大质量问题的立项策划、分析研究、组织解决、协调处理，重大质量事故责任的调查处理；负责质量管理策划、质量计划设计与实施及 QE 工程，对本部门发现的重大质量问题进行纠正预防措施跟进；组织全公司质量成本分析、控制等；计量检定及计量室管理（备案登记、日常检定、与技监局沟通）；试验室管理（试验、测试、验证、型式试验）；环保等各种认证、对外产品送检（CE、RoHS、REACH 及客户特殊要求测试等），建立、维护相应的控制体系；负责企业制造计量器具许可证、产品型式评价、产品条形码管理；企业知识产权管理（专利、软件登记的申请、维护、检索、查询）。

质监中心下属品管部：负责供应商资格认定、考核、质量辅导、管理；进料检验和质量控制（IQC），对生产过程检验（IPQC）进行业务指导、检查监督，产成品出厂检验（QA）；检验规程、《检验作业指导书》编制，定型产品质量验证试验，客户成品验货跟进及协调；配合客户质量验厂、社会责任验厂；进行质量管理宣传、培训，开展质量管理小组活动；实施重点品质问题改善，部门发现的重大质量问题提出纠正预防措施单并跟进改善；负责质检员队伍建设，实施人员招聘、培训、考核、晋升、奖惩等。

人力行政中心下属人力资源部：根据企业发展状况，编制集团人力资源规划

并组织实施，起草和组织实施人力资源管理方面规章制度，制定各类人员编制计划并监督执行，编制部门职责、权限分工，组织实施人才战略；民主管理、招聘管理、员工关系管理、薪酬与福利管理、绩效管理、企业文化的建立与宣传；组织各子公司、各部门开展培训工作，建立和谐的员工关系和团队精神，为公司培养储备后备人才等。

人力行政中心下属行政后勤部：负责公司公章的管理，行政、后勤、总务、安全、设备类管理规章的建立以及执行情况的监督、检查；负责公司安全生产领导小组办公室工作，建立安全管理制度；全面负责设备、设施管理、车辆安排调度、安全保卫、饮食卫生、宿舍安排等后勤服务工作；整体提升后勤服务水平和服务质量。

财务部：负责会计核算，实施会计监督；会计核算、财务管理业务流程和财务管理规章制度的制定和组织实施；组织制定、执行企业预算，进行定期的分析、监控和调度工作；规划与筹集资金，对企业投资、融资与经济运行进行分析监控；负责企业内部会计核算体系、稽核与内部控制制度的建立、实施和监管；对子公司和内部核算单位的经营、财务情况进行业务管理和审核监控；负责集团所有会计人员的招聘、培训、考核等。

流程及 IT 管理部：负责全公司计算机网络规划、实施、管理和维护工作；负责全公司计算机网络设备、计算机终端设备的购置、管理和维护工作；负责全公司计算机配件、耗材的预算、采购、发放、统计工作；制定企业信息化中长期发展规划，企业 OA（办公自动化）、CRM（客户关系管理）、HR（人力资源管理）、PLM（产品生命周期管理）、电子商务等各系统的调研、学习、实施准备和组织实施工作；公司官方网站的开发、更新和日常维护；计算机网络安全建设和管理，查处非法设置、安装软硬件和登录禁止的网站，确保网络的安全运行等。

总裁办：根据公司部署，进行企业发展战略的专题调查研究，为决策提供参考；负责对行业发展情况、数据资料的收集、比较研究；对公司决策、决议和决定事项的落实情况进行监察、督办；汇总收集各部门重点工作计划，调查了解相关运作情况，做好上传下达沟通；根据公司领导安排，跟进督办重点或专项工作的进展，协调解决问题；负责公司对外公关事务，与政府各职能部门联系与沟通，

协调处理企业与各级政府职能部门、行业协会等中介机构的关系；公司各项政府、协会荣誉性项目的申报及法务工作等。

董事会办公室：负责股东大会、董事会会议的通知、准备、接待、记录和公告，董事会有关文件档案的保管；按政府法律法规和公司章程的规定，执行相关决议、决定并跟进检查；负责公司级会议的筹备、组织和服务工作；对外文件的起草工作，集团公司文件的起草与发放管理；公司重要档案资料的管理；负责公司上市工作，与中介机构、政府金融、证券等部门沟通协调；负责组织协调公司内部各部门开展上市工作，上市过程的计划与组织，公司对外信息发布，起草公司信息公告；处理新闻媒体的联系，接待来访，回答社会各界咨询等。

六、发行人控股、参股公司情况

（一）发行人控股公司

1、截至本招股说明书签署之日的控股公司情况

截至本招股说明书签署之日，本公司共拥有 7 家子公司——佳维电子、佳维商贸、香山塑胶、香山科衡、佳美测量、香山电测、香山电子。

（1）中山佳维电子有限公司

法定代表人：刘焕光

成立时间：2000 年 2 月 23 日

注册资本及实收资本：7,200 万元

注册地址：中山市东区起湾道东侧白沙湾工业园区

经营范围：开发、生产、销售、网上销售：各类衡器产品及其组配件，计量器材，电子电器产品，塑胶产品，五金制品，传感器，仪器仪表，电子测量仪器，钟表，计时仪器，家用电器，机电设备，通讯器材，日用百货，工艺礼品（不含黄金），文化体育用品，训练健身器材，应用软件及其辅助设备，计算机产品，网络产品，计算机数码产品和第一类医疗器械；第二、三类医疗器械生产企业，第二、三类医疗器械经营企业；商务信息咨询；衡器维修；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

目前，本公司持有佳维电子 100% 的股权。截至 2016 年 12 月 31 日，佳维电

子的总资产 305,851,264.30 元，净资产 192,903,068.79 元；2016 年，佳维电子实现净利润 80,320,715.27 元（以上数据均已经正中珠江审计）。

佳维电子的股本形成及变化情况如下：

2000 年 2 月 23 日，经中山市对外经济贸易委员会以《关于外资企业中山佳维电子有限公司章程的批复》（中经贸引字【2000】71 号）批准，佳维实业出资 500 万港元设立佳维电子。2000 年 2 月 22 日，佳维电子取得广东省人民政府核发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（外经贸粤中外资证字【2000】0031 号）。佳维电子设立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万港元）	出资比例（%）	出资方式
佳维实业	500	100	货币
合 计	500	100	——

2004 年 3 月 26 日，经佳维电子董事会决议通过，并经中山市对外贸易经济合作局以《关于外资企业中山佳维电子有限公司变更的批复》（中外经贸资字【2004】207 号）批准，香山衡器有限以现金方式对佳维电子新增出资 520 万港元。2004 年 3 月 19 日，佳维电子取得广东省人民政府换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤中合资证字【2004】0013 号）。本次增资后，佳维电子的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万港元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器有限	520	51	货币
佳维实业	500	49	货币
合 计	1,020	100	——

2007 年 12 月 14 日，经佳维电子董事会决议通过，并经中山市对外贸易经济合作局以《关于合资经营企业中山佳维电子有限公司利润转增资的批复》（中外经贸资字【2007】1527 号）批准，香山衡器有限和佳维实业对佳维电子分别增资 1,785 万港元和 1,715 万港元，出资方式为以佳维电子 2003 年至 2005 年税后未分配利润转增注册资本，剩余部分由各方以现金出资。根据中山市永信会计师事务所有限公司于 2007 年 12 月 13 日出具的《验资报告》（永信报验字（2007）W-105 号），截至 2007 年 12 月 11 日，佳维电子已收到香山衡器有限和佳维实业本次缴纳的新增注册资本合计 3,500 万港元，其中：香山衡器有限以未分配利润

转增资本出资 10,711,277.47 元人民币（折合 11,317,200.38 港元），以现金出资 6,183,033.53 元人民币（折合 6,532,799.62 港元）；佳维实业以未分配利润转增资本出资 16,231,789.00 元人民币（折合 1,715 万港元）。2007 年 12 月 10 日，佳维电子取得广东省人民政府换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤中合资证字【2004】0013 号）。本次增资后，佳维电子的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万港元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器有限	2,305	51	货币
佳维实业	2,215	49	货币
合 计	4,520	100	——

2011 年 11 月 16 日，经佳维电子董事会决议通过，并经中山市对外贸易经济合作局以《关于外资企业中山佳维电子有限公司股权转让的批复》（中外经贸资字【2011】872 号）批准，佳维实业将其持有佳维电子 49% 的股权参照经审计的账面净资产作价转让给佳美测量，转让价款为人民币 3,671 万元，折算成港币为 4,500 万港元（汇率按 0.8154 计算）。根据广东正中珠江会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（广会所审字【2011】第 11001230021 号），截至 2011 年 7 月 31 日，佳维电子经审计的净资产为 74,913,647.50 元。2011 年 10 月 27 日，佳维电子取得了广东省人民政府换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤中合资证字【2004】0013 号）。佳美测量分别于 2011 年 11 月、2012 年 2 月向佳维实业支付股权转让款 1,800 万港元与 2,700 万港元，合计 4,500 万港元（折合人民币共 3,671 万元）。本次股权转让后，佳维电子的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万港元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器有限	2,305	51	货币
佳美测量	2,215	49	货币
合 计	4,520	100	——

2012 年 7 月 9 日，经佳维电子董事会决议通过，并经中山市对外贸易经济合作局以《关于合资经营企业中山佳维电子有限公司增资的批复》（中外经贸资字【2012】419 号）批准，香山衡器以现金方式对佳维电子新增出资 4,340 万港

元。2012年6月15日，佳维电子取得了广东省人民政府换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤中合资证字【2004】0013号）。本次增资后，佳维电子的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万港元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器股份	6,645	75	货币
佳美测量	2,215	25	货币
合 计	8,860	100	——

2016年4月9日，经佳维电子董事会决议通过，并经中山市商务局以《中山市商务局关于合资企业中山佳维电子有限公司股权转让的批复》（中商务审字【2016】178号）批准，佳美测量将其持有佳维电子25%的股权参照经审计的账面净资产作价转让给香山衡器股份，转让价款为人民币4,160.56万元，股权转让完成后，佳维电子变更为内资企业。根据广东正中珠江会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（广会所审字[2016]G14000490385号），截至2015年12月31日，佳维电子经审计的净资产为16,642.25万元。本次股权转让后，佳维电子的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器股份	7,200	100	货币
合 计	7,200	100	——

（2）中山市佳维商贸有限公司

法定代表人：刘焕光

成立时间：2004年6月7日

注册资本及实收资本：1,000万元

注册地址：中山市东区起湾道东侧白沙湾工业园A幢1楼

经营范围：从事经营、网上销售：各类衡器产品及其组配件，计量器材，电子电器产品，塑胶产品，五金制品，传感器，仪器仪表，电子测量仪器，钟表，计时仪器，家用电器，机电设备，通讯器材，日用百货，工艺礼品(不含黄金)，文化体育用品、训练健身器材，应用软件及其辅助设备，计算机产品，网络产品，计算机数码产品和第一类医疗器械；第二、三类医疗器械经营企业；商品信息咨询；衡器维修；货物及技术进出口(法律、法规禁止的项目除外，法律、法规限

制的项目须取得许可后方可经营)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

目前,本公司持有佳维商贸 100%的股权。截至 2016 年 12 月 31 日,佳维商贸的总资产 37,330,092.45 元,净资产 17,650,548.83 元;2016 年,佳维商贸实现净利润 5,345,433.59 元(以上数据均已经正中珠江审计)。

佳维商贸的股本形成及变化情况如下:

2004 年 6 月 7 日,香山衡器有限与刘焕光以现金出资方式设立佳维商贸,其设立时注册资本为 100 万元,具体股权结构如下:

股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
香山衡器有限	80	80	货币
刘焕光	20	20	货币
合 计	100	100	——

2007 年 7 月 13 日,经佳维商贸股东会决议通过,刘焕光将其持有佳维商贸 20%的股权共 20 万元出资额,作价 20 万元转让给香山衡器有限。本次股权转让后,佳维商贸的股权结构变更为:

股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
香山衡器有限	100	100	货币
合 计	100	100	——

2016 年 1 月 26 日,经佳维商贸股东会决议通过,香山衡器股份以现金方式对香山商贸新增出资 900 万元。本次增资后,佳维商贸的股权结构变更为:

股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
香山衡器股份	1,000	100	货币
合 计	1,000	100	——

(3) 中山市香山塑胶印刷科技有限公司

法定代表人:王咸车

成立时间:2009 年 5 月 22 日

注册资本及实收资本:1,500 万元

注册地址:中山市东区白沙湾工业园

经营范围:生产、加工、销售:塑胶制品、五金制品、电子产品、玻璃制品;

包装装潢印刷品及其他印刷品印刷；模具设计、制作。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

目前，本公司持有香山塑胶 100%的股权。截至 2016 年 12 月 31 日，香山塑胶的总资产 21,136,760.49 元，净资产 17,979,172.77 元；2016 年，香山塑胶实现净利润 2,465,028.70 元（以上数据均已经正中珠江审计）。

香山塑胶的股本形成及变化情况如下：

2009 年 5 月 22 日，香山衡器股份和黄国瑞分别以现金和机器设备作价出资方式出资设立香山塑胶，其设立时注册资本为 666 万元，具体股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器股份	426	63.96	货币
黄国瑞	240	36.04	机器设备
合 计	666	100.00	——

上述黄国瑞用以出资的机器设备已经中山市永信资产评估事务所于 2009 年 4 月 27 日出具《资产评估报告书》（永信评字【2009】04039 号），评估值为人民币 240.74 万元。根据中山市永信会计师事务所有限公司于 2009 年 4 月 30 日出具的《验资报告》（永信报验字【2009】G-092 号），截至 2009 年 4 月 29 日止，香山塑胶已收到全体股东缴纳的注册资本合计 666 万元，其中香山衡器股份以货币出资 426 万元，黄国瑞以机器设备出资 240 万元，且该等设备产权已过户至香山塑胶名下。

2010 年 11 月 5 日，经香山塑胶股东会决议通过，黄国瑞将其持有的 11.01% 的股权共 73.3333 万元出资额，作价 73.3333 万元转让给何海青。本次股权转让后，香山塑胶的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器股份	426	63.96	货币
黄国瑞	166.6667	25.03	机器设备
何海青	73.3333	11.01	机器设备
合 计	666	100.00	——

2010 年 12 月 20 日，经香山塑胶股东会决议通过，香山衡器股份、何海青和黄倩云分别以现金方式对香山塑胶新增出资 574 万元、93.3333 万元和 166.6667

万元。本次增资后，香山塑胶股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器股份	1,000	66.67	货币
黄国瑞	166.6667	11.11	机器设备
何海青	166.6666	11.11	机器设备、货币
黄倩云	166.6667	11.11	货币
合 计	1,500	100.00	——

2013 年 11 月 20 日，经香山塑胶股东会决议通过，黄国瑞、何海清、黄倩云分别将其各自持有的 11.11% 的股权，分别作价 1,666,667 元、1,666,666 元和 1,666,667 元转让给香山衡器股份（转让价格以经正中珠江审计的香山塑胶截至 2013 年 6 月 30 日的净资产值 1,410.31 万元为参考）。本次股权转让后，香山塑胶的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器股份	1,500	100.00	货币
合 计	1,500	100.00	——

（4）上海香山科衡工贸有限公司

法定代表人：陈博

成立时间：2004 年 1 月 16 日

注册资本及实收资本：500 万元

注册地址：上海市静安区西康路 928 号 207 室

经营范围：衡器及配件、计量器具的研发、销售，塑胶制品、五金制品、传感器、仪器仪表、钟表、家用电器、工艺礼品、机电设备、通讯器材、日用百货、文体用品、健身器材、计算机软硬件及其配件、医疗器械、电子产品的销售，商务信息咨询，从事货物及技术的进出口业务，修理计量器具。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

目前，本公司持有香山科衡 100% 的股权。截至 2016 年 12 月 31 日，香山科衡的总资产 6,147,222.52 元，净资产 5,783,371.60 元；2016 年，香山科衡实现净利润 776,920.28 元（以上数据均已经正中珠江审计）。

香山科衡的股本形成及变化情况如下：

2004 年 1 月 16 日，香山衡器有限与孙秀玲分别以现金方式出资设立香山科

衡，其设立时注册资本为 60 万元，具体股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器有限	42	70	货币
孙秀玲	18	30	货币
合 计	60	100	——

2006 年 4 月 24 日，经香山科衡股东会决议通过，香山衡器有限以现金方式对香山科衡新增出资 120 万元。本次增资后，香山科衡股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器有限	162	90	货币
孙秀玲	18	10	货币
合 计	180	100	——

2010 年 7 月 15 日，经香山科衡股东会决议通过，约定孙秀玲将其持有的香山科衡 10%的股权，以香山科衡截至 2010 年 3 月 31 日的账面净资产值为参考，作价 33 万元人民币转让给香山衡器股份。本次股权转让后，香山科衡的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器股份	180	100	货币
合 计	180	100	——

2012 年 6 月 25 日，经香山科衡股东会决议通过，香山衡器股份以现金方式对香山科衡新增出资 320 万元。本次增资后，香山科衡股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器股份	500	100	货币
合 计	500	100	——

（5）佳美测量科技(香港)有限公司

成立时间：2007 年 7 月 17 日

注册资本及实收资本：200 万港元

注册地址：UNIT D 7/F RITZ PLAZA 122 AUSTIN RD TSIMSHATSUI KL

业务性质：贸易

目前，本公司持有佳美测量 100%的股权。截至 2016 年 12 月 31 日，佳美测量的总资产 96,932,112.89 元，净资产 16,830,797.24 元；2016 年，佳美测量实现

净利润 15,938,502.00 元（以上数据均已经正中珠江审计）。

佳美测量的股本形成及变化情况如下：

2007 年 8 月 6 日，经广东省对外贸易经济合作厅以《关于核准中山市香山衡器集团有限公司设立佳美测量科技（香港）有限公司的复函》（粤外经贸合函【2007】248 号）批准，香山衡器有限以现金方式出资设立佳美测量。2007 年 7 月 17 日，国家外汇管理局中山市中心支局下发《关于对境外投资外汇资金来源审查的批复》（中汇复[2007]8 号），批复通过在香港设立佳美测量的境外投资外汇资金来源审查，该项目境外投资金额为 200 万港元，同意全部以购汇解决。2007 年 8 月 16 日，中华人民共和国商务部以《批准证书》（【2007】商合境外投资证字第 001114 号）同意香山衡器有限在中国香港投资设立佳美测量。佳美测量设立时的注册资本为 200 万港元，具体股权结构如下：

股东名称	出资额（万港元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器有限	200	100	货币
合 计	200	100	——

（6）中山市香山电子测量科技有限公司

法定代表人：陈博

成立时间：2011 年 7 月 8 日

注册资本及实收资本：300 万元

注册地址：中山市南朗镇濠涌村华南现代中医药城科技园 4 号厂房第 2 层 202A

经营范围：研发电子测量技术，开发电子测量软件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

目前，本公司持有香山电测 100%的股权。截至 2016 年 12 月 31 日，香山电测的总资产 90,242,773.70 元，净资产 232,843.37 元；2016 年，香山电测实现净利润-778,817.08 元（以上数据均已经正中珠江审计）。

香山电测的股本形成及变化情况如下：

2011 年 7 月 8 日，香山衡器股份以现金方式出资设立香山电测，其设立时注册资本为 300 万元，具体股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器股份	300	100	货币
合 计	300	100	——

（7）九江香山电子科技有限公司

法定代表人：陈博

成立时间：2015 年 9 月 21 日

注册资本及实收资本：1,500 万元

注册地址：九江市经济技术开发区城西港区光电产业园 1 号标准厂房 A 栋

经营范围：各类衡器产品及其组配件、电子产品、塑胶产品、五金制品、传感器、仪器仪表、电子测量仪器、钟表、训练健身器材的研发、加工、制造、销售，应用软件的研发、销售、应用（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

目前，本公司持有香山电子 100%的股权。截至 2016 年 12 月 31 日，香山电子的总资产 20,000,261.32 元，净资产 15,199,301.16 元；2016 年，香山电子实现净利润 627,349.46 元（以上数据均已经正中珠江审计）。

香山电子的股本形成及变化情况如下：

2015 年 9 月 21 日，香山衡器股份以现金方式出资设立香山电子，其设立时注册资本及实收资本均为 1,500 万元，具体股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器股份	1,500	100	货币
合 计	1,500	100	——

2、报告期内注销的控股公司情况

截至本招股说明书签署之日，本公司原控股子公司佳维测量、艾菲商贸已被注销。

（1）上海佳维测量科技有限公司

2009 年 6 月 12 日，香山衡器股份以现金方式出资设立佳维测量，其设立时注册资本为 300 万元，具体股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器股份	300	100	货币
合 计	300	100	——

2014年1月15日，佳维测量作出股东决定：因公司生产经营决策发生变更，同意公司解散，决定提前终止营业，进行清算。2014年12月9日，佳维测量在上海市静安区市场监督管理局完成注销登记手续。

报告期内，佳维测量不存在违法违规行为。

（2）九江艾菲商贸有限公司

2015年10月12日，香山衡器股份以现金方式出资设立艾菲商贸，其设立时注册资本为1,000万元，具体股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
香山衡器股份	1,000	100	货币
合 计	1,000	100	——

2016年7月15日，艾菲商贸作出股东决定：因公司经营决策发生变更，同意公司解散，决定提前终止营业，进行清算。2016年8月25日，艾菲商贸在九江经济技术开发区市场和质量技术监督局完成注销登记手续。

（二）发行人参股公司

截至本招股说明书签署之日，发行人无参股公司。

七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署之日，本公司共有7名自然人股东，均为股份公司整体变更设立时的发起人股东。

（一）实际控制人及控股股东基本情况

赵玉昆持有公司3,320万股，占本次发行前公司总股本的40%，为公司控股股东暨实际控制人。

赵玉昆，男，中国国籍，拥有澳门及澳大利亚永久居留权，居民身份号码为1384***（1），为本公司法定代表人、董事长、总经理。

（二）其他股东基本情况

1、陈博，男，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份号码为44062019540106****，住所为中山市东区起湾道盛景园，为本公司监事会主席。

2、程铁生，男，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份号码为44062019480919****，住所为中山市凯茵新城岭峰，为本公司董事。

3、邓杰和，男，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份号码为44062019530715****，住所为中山市东区雍景园，为本公司董事。

4、刘焕光，男，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份号码为44062019620916****，住所为广东省中山市东区雍景园，为本公司董事、副总经理。

5、王咸车，男，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份号码为42012219640717****，住所为中山市东区兴文路，为本公司董事、副总经理兼董事会秘书。

6、苏小舒，女，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份号码为44062019610108****，住所为中山市石岐区盛华路，为本公司董事。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业基本情况

除本公司及本公司下属子公司外，控股股东和实际控制人赵玉昆先生未控制其他企业。

（四）发行人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，公司股东持有的本公司股份均不存在被质押或其他权属有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

发行前，本公司总股本为 8,300 万股。本次拟向社会公开发行不超过 2,767 万股（其中，公开发行新股【 】万股，公开发售老股【 】万股），本次发行完成后公司总股本为【 】万股。本次公开发行的股份占发行后公司总股本的【 】%。本次发行前后公司股本结构如下：

股东名称及股份类别	本次发行前		本次发行后	
	股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
一、有限售条件流通股	8,300.00	100.00	【 】	【 】
赵玉昆	3,320.00	40.00	【 】	【 】
陈博	1,106.39	13.33	【 】	【 】
程铁生	1,106.39	13.33	【 】	【 】
邓杰和	1,106.39	13.33	【 】	【 】
刘焕光	553.61	6.67	【 】	【 】
王咸车	553.61	6.67	【 】	【 】
苏小舒	553.61	6.67	【 】	【 】
二、本次拟公开发行股份	-	-	【 】	【 】
合 计	8,300.00	100.00	【 】	【 】

（二）自然人股东及其在公司任职情况

本公司有7名自然人股东，其持股及在公司任职情况见下表：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	任职情况
1	赵玉昆	3,320.00	40.00	董事长、总经理
2	陈博	1,106.39	13.33	监事会主席
3	程铁生	1,106.39	13.33	董事
4	邓杰和	1,106.39	13.33	董事
5	刘焕光	553.61	6.67	董事、副总经理
6	王咸车	553.61	6.67	董事、副总经理
7	苏小舒	553.61	6.67	董事
合 计		8,300.00	100.00	-

（三）股东中战略投资者持股情况

本公司股东中无战略投资者。

（四）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，各股东之间不存在关联关系。

（五）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺及相应约束措施

1、公司控股股东暨实际控制人赵玉昆承诺：

(1) 自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理公司公开发行股票前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

(2) 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（公司上市后发生除权除息事项的，收盘价应作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

(3) 如在上述锁定期满后两年内减持的，其减持价格（公司上市后发生除权除息等事项的，减持价格应作相应调整）不低于发行价；如超过上述期限拟减持公司股份的，其承诺将依法按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

(4) 前述锁定期满后，在其担任公司董事、监事和高级管理人员期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份总数的 25%；如不再担任公司上述职务，则在离职后半年内不转让其持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

(5) 其不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

2、公司其他股东陈博、程铁生、邓杰和、刘焕光、王咸车和苏小舒承诺：

(1) 自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理公司公开发行股票前其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

(2) 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（公司上市后发生除权除息事项的，收盘价应作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

(3) 如在上述锁定期满后两年内减持的，其减持价格（公司上市后发生除权除息等事项的，减持价格应作相应调整）不低于发行价；如超过上述期限拟减持公司股份的，其承诺将依法按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

(4) 前述锁定期满后，在其担任公司董事、监事和高级管理人员期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份总数的 25%；如不再担任公司上述职务，则在离职后半年内不转让其持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二

个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

(5) 其不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

公司控股股东赵玉昆承诺：如其在承诺的锁定期满后两年内减持其持有的本次公开发行前的公司股份，每年转让的股份不超过其持有的公司股份的 25%（若公司有送股、转增股本或增发等事项的，上述股份总数应作相应调整）；且减持价格不低于发行价（公司上市后发生除权除息事项的，减持价格应作相应调整）；超过上述期限其拟减持公司股份的，其承诺将依法按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

公司其他股东陈博、程铁生、邓杰和、刘焕光、王咸车和苏小舒承诺：如其在承诺的锁定期满后两年内减持其持有的本次公开发行前的公司股份，每年转让的股份不超过其持有的公司股份的 25%（若公司有送股、转增股本或增发等事项的，上述股份总数应作相应调整）；且减持价格不低于发行价（公司上市后发生除权除息事项的，减持价格应作相应调整）；超过上述期限其拟减持公司股份的，其承诺将依法按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

以上承诺人均承诺：若其未履行上述承诺，其将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行股票锁定期承诺向公司股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内购回违规卖出的股票，且自购回完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月。若其因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，其将在获得收入的五日内将前述收入支付给公司指定账户。如果因其未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，其将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

九、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工情况

1、员工结构

截至2016年12月31日，本公司共有在册员工2,844人，具体构成情况如下：

类 别	类别细分	员工人数	所占比例（%）
专业构成	技术人员	232	8.16

	管理人员	167	5.87
	生产人员	2,170	76.30
	销售人员	152	5.34
	行政后勤	123	4.32
	总 计	2,844	100.00
年龄构成	30 岁以下（含）	1,241	43.64
	31~50 岁	1,525	53.62
	50 岁以上（含）	78	2.74
	总 计	2,844	100.00
学历构成	硕士以上	5	0.18
	本科	157	5.52
	大专	198	6.96
	中专及以下	2,484	87.34
	总 计	2,844	100.00

2、员工薪酬政策

公司参照中山市当地平均工资和同行业薪酬水平，结合公司经营效益及员工贡献确定员工薪酬标准。公司根据员工岗位性质、责任大小和任职要求不同，分别制定了《薪资和奖金、福利性收入管理办法》、《企管人员薪资和奖金管理办法》、《计时人员级别工资核算办法》等具体薪酬管理制度。公司员工薪酬的确定依据以下几方面的原则：

- （1）以按劳分配为主的原则；
- （2）效率优先兼顾公平的原则；
- （3）员工工资增长与公司经营发展和效益提高相适应的原则；
- （4）优化劳动配置的原则；
- （5）公司员工的薪酬水平高于当地同行业平均水平。

3、员工薪酬的具体情况

（1）2016 年度，各级别、各类岗位员工年度薪酬情况

类别	类别细分	总薪酬 (万元)	年平均人数 (人)	平均薪酬 (万元)	薪酬大致范围 (万元)
级别构成	高层员工	522.40	15	34.83	6.00-71.50
	中层员工	903.17	55	16.30	7.50-42.75
	普通员工	15,048.78	2,813	5.35	2.16-20.50

	合 计	16,472.35	2,883	5.71	2.16-71.50
岗位构成	管理人员	1,959.07	167	11.73	3.95-71.50
	技术人员	2,058.17	238	8.65	4.80-42.75
	销售人员	1,454.84	158	9.21	3.25-38.43
	行政后勤	722.51	135	5.35	3.25-10.50
	生产人员	10,277.76	2,185	4.70	2.16-11.50
	总 计	16,472.35	2,883	5.71	2.16-71.50

(2) 公司员工薪酬与当地平均工资水平的比较情况

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	数额（万元）	增幅（%）	数额（万元）	增幅（%）	金额（万元）
员工平均薪酬	5.71	11.09	5.14	2.32	5.03
中山市年平均工资	-	-	3.14	6.90	2.94

注：上表中“中山市年平均工资”来源于中山市统计局发布的相关年度《中山市国民经济和社会发展统计公报》。2016 年度《中山市国民经济和社会发展统计公报》尚未发布。

报告期内，公司员工工资水平一直高于当地平均水平，且随着公司经营发展和效益的提高逐年稳步增长。未来，公司员工工资水平将继续保持逐年稳步增长趋势。

(二) 社会保障情况

本公司实行劳动合同制，本公司及下属境内子公司员工的聘用和解聘均依据《中华人民共和国劳动法》的规定办理。本公司及下属境内子公司按照国家及地方关于企业缴纳社会保险和住房公积金的相关规定，为员工办理了基本养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金。佳美测量依据香港法例第57章《雇佣条例》与员工签订雇佣合约，双方按照签订的雇佣合约享受相关的权利和承担相应的义务。根据香港法例第485章《强制性公积金计划条例》执行强积金计划。

报告期内，公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

单位：人

项 目	2016年度		2015年度		2014年度	
	应缴人数	实缴人数	应缴人数	实缴人数	应缴人数	实缴人数
社会保险	2,702	2,603	2,690	2,650	2,825	2,789
住房公积金	2,702	557	2,690	372	2,825	333

报告期内，公司欠缴的社会保险和住房公积金对财务指标的影响如下：

序号	时间	类别	欠缴金额 (万元)	合计欠缴金 额(万元)	合计欠缴金额占当期 利润总额比例(%)
1	2014 年	社会保险	18.44	232.29	2.24
		住房公积金	213.85		
2	2015 年	社会保险	26.04	232.17	2.13
		住房公积金	206.13		
3	2016 年	社会保险	65.12	271.03	2.08
		住房公积金	205.91		

报告期内，公司欠缴的社会保险费及住房公积金合计金额分别约为 232.29 万元、232.17 万元和 271.03 万元，占当期利润总额的比例分别约为 2.24%、2.13% 和 2.08%。缴纳该部分欠缴的社会保险费和住房公积金，不会对公司的利润总额产生较大影响。

根据中山市人力资源和社会保障局出具的证明：香山衡器、佳维电子、佳维商贸、香山塑胶、香山电测在2014年1月1日至2016年12月31日期间，暂未发现因违反人力资源社会保障法律法规而受到中山市人力资源和社会保障局方面的行政处理、行政处罚的情形。

根据上海市社会保险事业管理中心出具的证明：截至2016年12月31日，香山科衡缴费状态为正常缴费，无欠缴险种及金额；截至2014年12月31日，佳维测量无欠缴险种及金额。

根据九江经济开发区社会保险事业管理局出具的证明：香山电子自2015年9月21日至2016年12月31日期间，没有因违反相关国家社会保险的法律、法规而受到过九江经济开发区社会保险事业管理局处罚的记录。

根据中山市住房公积金管理中心出具的证明：香山衡器、佳维电子、佳维商贸、香山塑胶、香山电测已在中山市住房公积金管理中心办理缴存开户并缴交公积金。该等公司已缴存住房公积金到2016年12月31日，至证明开具之日前未因违反相关法律法规受到住房公积金管理机构行政处罚。

根据上海市公积金管理中心出具的证明：香山科衡在2014年1月1日至2016年12月31日期间，已建立住房公积金账户，为职工缴存住房公积金，开户缴存以来未受到上海市公积金管理中心的行政处罚；佳维测量在2013年1月1日至2014

年12月31日期间，已建立住房公积金账户，为职工缴存住房公积金，开户缴存以来未受到上海市公积金管理中心的行政处罚。

根据九江市住房公积金管理中心出具的证明：香山电子自2015年9月21日至2016年12月31日，没有因违反国家住房公积金的相关法律、法规而受到过九江市住房公积金管理中心处罚的记录。

公司实际控制人出具承诺，如公司因未按照国家及地方有关规定为符合条件的全部员工缴纳社会保险或住房公积金而受到的所有经济损失（包括但不限于处罚、补缴款项以及其他损失），其将承担全部损失。

十、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺

（一）关于发行人上市后股份锁定的承诺

参见本节“八、发行人股本情况”之“（五）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（二）关于避免同业竞争的承诺

参见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的安排”。

（三）关于公司上市后三年内稳定股价预案及相应约束措施

1、公司控股股东暨实际控制人赵玉昆关于公司上市后三年内稳定股价预案

公司股票挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应作相应调整），其将依据法律、法规及公司章程的规定，在不影响公司上市条件的前提下实施以下具体股价稳定措施：

（1）其启动股价稳定措施将以增持公司股份的方式进行。如公司在上述需启动股价稳定措施的条件触发后启动了股价稳定措施，其可选择与公司同时启动股价稳定措施或在公司股价稳定措施实施完毕（以公司公告的实施完毕日为准）

后公司股票收盘价仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产时再行启动股价稳定措施。其将在有关股价稳定措施启动条件成就后 3 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），在 3 个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露其增持股份的计划。在公司披露其增持公司股份计划的 3 个交易日后，其将按照方案开始实施增持公司股份的计划。但如果公司披露其增持计划后 3 个交易日内公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，其可不再实施上述买入公司股份计划。

（2）其增持公司股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产。

（3）其每次增持股份的资金额不低于其上一会计年度从公司获取的税后薪酬/津贴及税后现金分红总额之和的 20%，12 个月内累计不超过其上一会计年度从公司获取的税后薪酬/津贴及税后现金分红总额之和的 50%。但在稳定股价方案实施过程中公司股价已经不能满足继续实施稳定股价措施条件的，其可停止实施该方案。

其承诺：在启动股价稳定措施的条件满足时，如其未采取上述稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如其未履行上述承诺的，则其将自前述事项发生之日起停止在公司处领取薪酬/津贴及股东分红，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

2、公司全体董事（不包含独立董事）、高级管理人员关于公司上市后三年内稳定股价预案

公司股票挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），且公司及控股股东实施完毕股价稳定措施（以公司公告的实施完毕日为准）后，公司股票收盘价仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产时，其将依据法律、法规及公司章程的规定，在不影响公司上市条件的前提下实施以下具体股价稳定措施：

（1）其将通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份以稳定公司股价。公

司应按照相关规定披露其买入公司股份的计划。在公司披露其买入公司股份计划的 3 个交易日后，其将按照方案开始实施买入公司股份的计划。但如果公司披露其买入计划后 3 个交易日内公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，其可不再实施上述买入公司股份计划。

(2) 其通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份的，买入价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产。

(3) 其每次增持股份的资金额不低于其上一会计年度从公司获取的税后薪酬/津贴及税后现金分红总额之和的 20%，12 个月内累计不超过其上一会计年度从公司获取的税后薪酬/津贴及税后现金分红总额之和的 50%。但如果股份回购方案实施过程中公司股价已经不能满足继续实施稳定公司股价措施条件的，其可停止实施该方案。

其承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如其未采取上述稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；未履行上述承诺的，则其将自前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在公司处领取薪酬/津贴（如有）及股东分红（如有），直至其按上述预案内容的相关规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

（四）关于因信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失承诺及相应约束措施

1、公司控股股东承诺：

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，其将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，并且其将依法购回公司首次公开发行股票时其公开发售的股份。其将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的当日进行公告，并在 5 个交易日内启动购回事项，采用二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让或要约收购等方式购回公司首次公开发行股票时其公开发售的股份。其承诺按市场价格（且不低于发行价）进行购回。公司

上市后发生除权除息事项的，上述购回价格及购回股份数量应做相应调整。

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

其承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述已作出的承诺。

若其违反上述承诺，则将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述购回措施或赔偿措施向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在公司处领取薪酬/津贴及股东分红，同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按上述承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

2、公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

其承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述已作出的承诺。

若其违反上述承诺，则将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向公司股东和社会公众投资者道歉；并在违反上述赔偿措施发生之日起 5 个工作日内，停止在公司处领取薪酬/津贴（如有）及股东分红（如有），同时其持有的公司股份（如有）不得转让，直至其按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（五）公司发行前持股 5%以上股东的持股意向、减持意向及相应约束措施

1、公司控股股东暨实际控制人赵玉昆的持股意向及减持意向

公司控股股东暨实际控制人赵玉昆承诺：

如其在承诺的锁定期满后两年内减持其持有的本次公开发行前的公司股份，每年转让的股份不超过其持有的公司股份的 25%（若公司有送股、转增股本或增发等事项的，上述股份总数应作相应调整）；且减持价格不低于发行价（公司上

市后发生除权除息事项的，减持价格应作相应调整）；超过上述期限其拟减持公司股份的，其承诺将依法按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

若其未履行上述承诺，其将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行股票锁定期承诺向公司股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内购回违规卖出的股票，且自购回完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月。若其因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，其将在获得收入的五日内将前述收入支付给公司指定账户。如果因其未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，其将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

2、其他股东陈博、程铁生、邓杰和、刘焕光、王咸车、苏小舒的持股意向及减持意向

公司股东陈博、程铁生、邓杰和、刘焕光、王咸车、苏小舒承诺：

如其在承诺的锁定期满后两年内减持其持有的本次公开发行前的公司股份，每年转让的股份不超过其持有的公司股份的 25%（若公司有送股、转增股本或增发等事项的，上述股份总数应作相应调整）；且减持价格不低于发行价（公司上市后发生除权除息事项的，减持价格应作相应调整）；超过上述期限其拟减持公司股份的，其承诺将依法按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

若其未履行上述承诺，其将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行股票锁定期承诺向公司股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内购回违规卖出的股票，且自购回完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月。如果其因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，其将在获得收入的五日内将前述收入支付给公司指定账户。如果因其未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，其将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

截至本招股说明书出具之日，公司股本总额为 8,300 万股，根据本次发行方案，公司拟发行新股不超过 2,767 万股，股本规模将大幅增加。虽然本次募集资金项目投产后，预计未来几年净利润仍将保持增长，但募集资金项目从投入到产生效益，需要一定的时间，建设期间股东回报还是主要通过现有业务实现。因此，本次募集资金到位当年公司基本每股收益及稀释每股收益可能低于上年度，导致公司即期回报被摊薄。

1、公司关于填补被摊薄即期回报的具体措施

为了降低本次公开发行对摊薄即期回报的影响，公司承诺将采取以下具体措施：

（1）加大产品开发和技术创新，进一步提升公司核心竞争力

公司作为专业从事中高端家用、商用衡器和健康运动信息测量产品的研发、生产和销售的高新技术企业，积累了丰富的研发、生产和销售经验，目前正致力于“香山健康运动大数据分析云平台”的研发与建设。公司将加大研发投入，加强技术人才的培养和引进，提升研发部门的设备配置，增强公司的综合研发实力；更加重视对移动互联、生物传感测量等前沿技术的运用，加大对健康运动信息产品的研究与开发；进一步深化和扩大与国内外相关科研机构、大学进行产学研合作，通过技术转让或共同开发，快速掌握更多的研发成果和知识产权；加强大数据、云计算相关技术的开发力度。

（2）提升营销能力，进一步开拓市场

目前公司业务处于稳定发展时期，为了增强公司持续回报能力，公司将继续加大专业化营销团队的培育力度，加强网络销售力度，加强客户关系维护、提高市场反应速度及新产品领域开拓能力，从而提升公司营销能力，进一步开拓市场。

（3）提高公司日常运营效率，降低公司运营成本

公司将加强企业经营管理和内部控制，全面有效地控制公司经营和管理风险，实施科学管理，控制成本、费用，提升经营效率和盈利能力。

（4）强化募集资金管理

公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的

专项账户中。公司将严格按照《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小板上市公司规范运作指引》等法律法规，以及公司《募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金。公司将定期检查募集资金的使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。

（5）提高募集资金使用效率

本次发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源、加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以提升公司盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强项目相关的人才储备，争取尽早实现项目预期收益，提高未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报摊薄的风险。

（6）强化投资者回报机制

根据公司制定的上市后《公司章程（上市修订草案）》，公司强化了发行上市后的利润分配政策，进一步明确了公司利润分配的总原则，明确了利润分配的条件和方式，制定了现金分红的具体条件、比例以及股票股利分配的条件，完善了利润分配的决策程序等，公司的利润分配政策将更加健全、透明。同时，公司还制订了未来分红回报规划，对发行上市后的利润分配进行了具体安排。公司将保持利润分配政策的连续性与稳定性，重视对投资者的合理投资回报，强化对投资者的权益保障，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

公司制定填补被摊薄即期回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

2、发行人董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保障公司本次发行摊薄即期回报采取的填补措施的切实履行，公司的全体董事、高级管理人员作出以下承诺：

（1）不以无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）将全力支持及配合公司对董事、高级管理人员职务消费行为的规范，包括但不限于参与讨论及拟定关于董事、高级管理人员行为规范的制度和规定、

严格遵守及执行公司该等制度及规定等。

(3) 将严格遵守相关法律法规、中国证监会和深圳交易所等监管机构规定和规则、以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，坚决不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

(4) 将全力支持董事会或薪酬委员会在制定/或修订薪酬制度时，将相关薪酬安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

(5) 公司目前无股权激励计划。若未来进行股权激励，其将全力支持公司将该股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

(6) 若其违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；其自愿接受证券交易所、上市公司协会对其采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。

另外，公司的控股股东、实际控制人赵玉昆已承诺，在任何情形下，其均不会越权干预公司的经营管理活动，不会侵占公司的利益；其将切实履行实际控制人的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。如其违法或不履行上述承诺，则其将（1）在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明违反或未履行上述承诺的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；（2）自前述事项发生之日起5个工作日内，停止在公司处领取薪酬（津贴）及股东分红，同时其持有的公司股份将不得转让，直至其实际履行承诺或违反承诺情形消除；（3）如其因违反或未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，其将在获得收入后的5日内将前述收入支付至公司指定账户；如果因其未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，其将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

第六节 业务与技术

一、主营业务与主要产品

公司主要从事中高端家用、商用衡器和健康运动信息测量产品的研发、生产和销售，其中中高端家用、商用衡器是公司的主导产品，健康运动信息测量产品是公司重点拓展的新业务。同时，公司目前正在致力于“香山健康运动大数据分析云平台”（以下简称“香山云健康平台”）的研发与建设，并以此提升公司产品的用户体验和市场竞争能力。

在衡器领域，公司在产品的技术研发、设计能力、生产规模、销售渠道建设等方面已处于行业领先水平。公司在行业内拥有“香山”、“CAMRY”、“金叶”三大知名品牌，产品远销全球五大洲的 80 多个国家和地区。2011 年和 2012 年，本公司连续两年被中国轻工业联合会与中国衡器协会联合评为“中国轻工衡器行业十强企业”，且均位列第三名；根据中国衡器协会统计，2006 年-2014 年，本公司家用衡器产品的销售量、销售额及出口创汇额连续 9 年在国内同行业企业中保持第一；2011 年-2014 年，本公司商用衡器产品的销售量及销售额连续 4 年在国内同行业企业中保持前六名。

近年来，随着人们健康管理意识的增强，以及物联网、移动互联网应用技术的逐步成熟，健康运动信息测量产品发展迅速，市场应用前景广阔。依托多年来在衡器领域积累的战略供应链、先进制造管理、全球客户资源等优势，同时结合移动互联、生物传感测量等前沿技术，近年来公司投入较大资源积极拓展健康运动信息产品业务。目前，公司已成功开发出智能体脂秤、智能儿童成长秤、智能食品营养秤、智能手表、智能手环、计步器等健康运动信息测量新产品。

公司还致力于“香山云健康平台”的研发与建设。公司通过“香山云健康平台”、健康运动信息测量产品和移动终端（如手机、Pad 等）的有机结合，可实现用户对健康运动信息的多维度、智能化采集，帮助用户对所采集数据进行实时分析、反馈、共享，以及满足用户与第三方健康管理服务机构之间的无缝交互的需求。“香山云健康平台”服务可大幅提升健康运动信息测量产品的用户体验，增加产品用户粘性，并最终促进公司销售业务的增长。



二、行业基本情况

（一）本公司所处的行业

本公司主要生产家用、商用衡器和健康运动信息测量产品等计量器具产品。本公司所处行业为计量器具制造业。根据中国证监会 2012 年发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为 C40 仪器仪表制造业。

1、计量及计量器具

计量是指实现单位统一、量值传递的活动。当生产的发展和商品的交换变成社会性活动时，客观上就需要测量单位的统一，并要求在一定准确度内对同一物体在不同地点，用不同的测量手段可达到其测量结果一致。为此，就要求以法定的形式建立统一的单位制，建立计量基准、标准，并以这种计量基准、标准检定其他计量器具，保证量值准确可靠。

计量器具是指能用以直接或间接测出被测对象量值的装置、仪器仪表、量具和用于统一量值的标准物质。计量器具广泛应用于生产、科研领域和人民生活等各方面，对国民经济具有重要的作用。

2、衡器

衡器行业是计量器具行业的一个重要分支。按照我国国家标准《衡器术语》（GB/T14250-2008）的定义，衡器（Weighting instrument）是指通过作用在物体上的重力来确定该物体质量的一种计量仪器。衡器，按照用途可分为居民家庭生

活中使用的家庭用衡器（以下简称“家用衡器”），如人体秤、厨房秤、口袋秤等；用于贸易结算的商业用衡器（以下简称“商用衡器”），如电子台（案）秤、价格标签秤、弹簧度盘秤等；用于工业生产过程中的工业用衡器，如轨道衡、配料斗秤、定量包装秤等；特殊类衡器，如实验分析天平等。按照产品结构，衡器产品可分为机械式衡器和电子式衡器。

3、健康运动信息测量产品

健康运动信息测量产品是计量器具的最新发展方向之一。得益于物联网、云计算技术的不断进步和居民家庭健康管理需求市场的快速发展，智能体脂秤、儿童成长秤、智能食品营养秤、智能手表、计步器等健康运动信息测量产品相继涌现。该类产品是以实现对用户自身健康及运动信息的采集、检测、分析和管理等功能为目的，结合了传感测量、移动互联及健康医疗等前沿技术的新型计量产品。

（二）行业管理体制

1、行业主管部门

本公司所处行业采取政府行政监管和行业自律的管理模式。国家工业和信息化部主要负责制订产业政策、发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，对行业的发展进行宏观调控。

公司生产的家用及商用衡器产品，受中国衡器协会的自律管理。作为目前衡器行业唯一的全国性组织，中国衡器协会由国内衡器生产企业及相关企事业单位组成。协会主要协助政府实施行业管理，负责企业与政府的沟通，协助编制行业发展规划和经济技术政策，参与制定和修订行业产品标准等。

2、法律法规及行业监管体制

（1）有关法律法规

本行业相关法律、法规、部门规章主要有：

法律法规名称	开始实施时间
《中华人民共和国计量法》	1986 年 7 月
《中华人民共和国计量法实施细则》	1987 年 2 月
《中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法》	1987 年 7 月
《制造、修理计量器具许可证监督管理办法》	1999 年 2 月
《计量器具新产品管理办法》	1987 年 7 月
《中华人民共和国依法管理的计量器具目录（型式批准部分）》	2006 年 5 月

（2）行业监管体制

① 国内监管体制

国家质量监督检验检疫总局及各地质量技术监督局对本行业进行监管。根据《计量法》及有关法律、法规，监管部门对于计量器具实施的主要监管内容有：计量器具型式批准、计量器具许可证、计量器具强制检定、计量器具产品质量监督抽查等。

计量器具型式批准，指制造列入《中华人民共和国依法管理的计量器具目录》的装置、仪器仪表和量具新产品，必须申请型式批准。型式批准是指质量技术监督部门对计量器具的型式是否符合法定要求而进行的行政许可活动，包括型式评价、型式的批准决定。型式评价是指为确定计量器具型式是否符合计量要求、技术要求和法制管理要求所进行的技术评价。

计量器具许可，指制造、修理计量器具的企业、事业单位，必须具备与所制造、修理的计量器具相适应的设施、人员和检定仪器设备，经县级以上人民政府计量行政部门考核合格，取得《制造计量器具许可证》或者《修理计量器具许可证》。

计量器具强制检定，指县级以上人民政府计量行政部门对社会公用计量标准器具，部门和企业、事业单位使用的最高计量标准器具，以及用于贸易结算、安全防护、医疗卫生、环境监测方面的列入强制检定目录的工作计量器具，实行强制检定。

计量器具产品质量监督抽查，指根据《质量法》的规定，国家对产品质量实行以抽查为主要方式的监督检查制度，对可能危及人体健康和人身、财产安全的产品，影响国计民生的重要工业产品以及消费者、有关组织反映有质量问题的产品进行抽查。

② 国外监管体制

国外方面，国际法制计量组织（Organisation International Metrologie Legale，简称“OIML”）是一个世界范围的、政府间组织，其主要任务是协调各成员国计量机构或有关组织适用的各种规程及计量管理。OIML 的主要出版物国际建议（OIML R），是确定计量器具的计量特性要求、规定测量方法和检测设备的典型

规程。中国于 1985 年 4 月 25 日起成为 OIML 正式成员国之一，由国家质量监督检验检疫总局代表国家参加其活动。

（3）行业相关政策

衡器和健康运动信息测量产品被广泛应用于家庭、商业、工业、农业、外贸、交通、医疗保健、国防建设和科学研究等各种领域。国内影响行业发展的主要政策有：

根据国务院公布的《计量发展规划（2013-2020 年）》，“到 2020 年，计量科技基础更加坚实，量传溯源体系更加完善，计量法制建设更加健全，基本适应经济社会发展的需求”以及“加强对食品安全、贸易结算、医疗卫生、环境保护等与人民群众身体健康和切身利益相关的重点领域计量监管。在服务业领域推行计量器具强制检定合格公示制度，依法接受社会监督。强化食品安全等重点领域相关标准物质的制造、销售和使用中的监管，促进标准物质规范使用。强化对定量包装商品生产企业计量监管，改革完善定量包装商品生产企业计量保证能力监管模式，有针对性地开展计量专项整治，维护消费者合法权益”。

根据国务院发布的《关于促进健康服务业发展的若干意见》（2013 年 9 月 28 日发布）中明确“支持数字化医疗产品和适用于个人及家庭的健康检测、监测与健康物联网等产品的研发。加大政策支持力度，提高具有自主知识产权的医学设备、材料、保健用品的国内市场占有率和国际竞争力”；“支持发展第三方的医疗服务评价、健康管理服务评价，以及健康市场调查和咨询服务。逐步扩大数字化医疗设备配备，探索发展便携式健康数据采集设备，与物联网、移动互联网融合，不断提升自动化、智能化健康信息服务水平”。

《中国国民经济和社会发展“十三五”规划纲要》中明确提出“完善食品安全法规制度，提高食品安全标准，强化源头治理，全面落实企业主体责任，实施网格化监管，提高监督检查频次和抽检监测覆盖面，实行全产业链可追溯管理”，“加快完善农业标准，全面推行农业标准化生产。加强农产品质量安全和农业投入品监管，强化产地安全管理，实行产地准出和市场准入制度，建立全程可追溯、互联共享的农产品质量安全信息平台，健全从农田到餐桌的农产品质量安全全过程监管体系”。

在商务部制定的《关于“十二五”期间加快肉类蔬菜流通追溯体系建设的指导意见》（2011年10月20日颁布）中明确了“建立起完善的追溯制度标准体系，全面提升肉类蔬菜经营规范化、现代化水平；基本建成以中央、省、市三级平台为主体，全国互连互通、协调运作的追溯管理网络；初步建成覆盖全国百万人口以上城市及大型产地或集散地批发市场，生产与流通有效衔接的肉类蔬菜流通追溯体系，并逐步扩展到其他食用农产品”的工作目标。

在国务院制定的《关于加快推进重要产品追溯体系建设的意见》（2016年1月20日发布）中明确了“到2020年，追溯体系建设的规划标准体系得到完善，法规制度进一步健全；全国追溯数据统一共享交换机制基本形成，初步实现有关部门、地区和企业追溯信息互通共享；食用农产品、食品、药品、农业生产资料、特种设备、危险品、稀土产品等重要产品生产经营企业追溯意识显著增强，采用信息技术建设追溯体系的企业比例大幅提高；社会公众对追溯产品的认知度和接受度逐步提升，追溯体系建设市场环境明显改善”的总体目标。

《财政部、国家税务总局关于提高机电、成品油等产品出口退税率的通知》（财税[2016]113号）中明确规定自2016年11月1日起将“体重计、婴儿秤及家用秤”、“最大称量 ≤ 30 公斤的计价秤”、“最大称量 ≤ 30 公斤的弹簧秤”、“最大称量 ≤ 30 公斤的其他衡器”、“其他吊秤”、“其他衡器”等衡器产品的出口退税率提高到17%。

（三）行业概况

1、衡器行业发展概况

（1）衡器行业是一个历史悠久、应用广泛且在国民经济中占有重要地位的基础行业

衡器行业是一个具有漫长发展历史的传统产业。据历史记载，人类最早使用的衡器是原始天平。约在公元前5000年，埃及就已经开始使用等臂天平秤。我国最早的衡器出现于夏朝；春秋战国时期开始使用不等臂秤；汉代出现木质杆秤，此后一直沿用了2000多年。1831年，美国人T.费尔班克斯发明了基于不等臂杠杆原理工作的机械台秤，克服了杆秤计量准确度较低的弊端。20世纪中叶，随着电子应用技术的发展，简单的电子衡器产品开始出现，衡器行业开始跨入电子

时代。之后，微处理机与称重传感器的结合再次引起了称重技术的变革，微处理机在称重尤其是在动态称重方面的应用愈来愈广，已基本取代原来结构复杂的计算系统。随着微电子技术的不断发展和大规模、超大规模集成电路的出现，以及称重与过程控制等功能的不断融合，衡器产品的品种、规格和质量日趋完善。现代衡器行业已经成为融合机械、电子、计算机、自动控制、通讯、网络、声和光等传统科学、现代科技于一体的高新产业。

目前，衡器行业已发展成为一个应用领域广泛并在国民经济中占有重要地位的基础行业。早期的衡器产品是在商品的交换过程中产生和发展的，其最初主要应用于人们的贸易结算活动中。后期随着经济的发展及人类生活水平的提高，衡器产品的应用领域逐步扩大。发展至今，衡器产品已遍及从家庭、商业到工业称重的各个领域。衡器已是应用范围最广泛，品种数量最多的计量装备。据统计，世界上有 60% 以上的商品都要经过称重计量^[2]，衡器产品被广泛应用于家庭、商业、工业、农业、外贸、交通、医疗保健、国防建设和科学研究等各种领域，无论是在人类现代生产还是生活中都已占据了较为重要的地位。

(2) 经济发展和居民生活健康水平提高带动衡器市场需求持续快速增长

① 家用衡器

自 20 世纪初起，衡器开始应用于家庭生活领域。随着全球经济的不断增长和人口总数的增加，全球家用衡器市场呈不断增长趋势。二次世界大战结束后，由于欧美发达国家居民家庭经济收入和购买力的不断提高，现代化生活方式对其饮食模式的不断影响和部分广告媒体对膳食选择的误导等因素的综合影响，导致欧美发达国家居民面临日益严重的超重和肥胖问题，以及由此引发的心血管病、糖尿病、某些癌症和其它一些慢性危险性疾病威胁。为了合理控制日常膳食摄入量并对自身体重进行日常监测，欧美发达国家家庭开始使用以人体健康秤和厨房健康秤为代表的家庭用衡器产品。目前，基于西方发达国家居民饮食材质结构的特殊性，以及肥胖问题在其成年人中的普遍性，家用健康衡器产品在欧美发达国家已被普遍使用，并已逐渐发展成为一种必需的日用消费品而拥有广泛的市场需求。

[2] 《衡器产品的出口与 OIML 合格证书》，《衡器》，2004 年第 4 期。

自上世纪 80 年代后期起，家用衡器产品开始逐步进入中国、印度、东南亚、中东乃至非洲等发展中国家和地区。之后的二十多年来，随着城市化进程的推进，家用衡器在发展中国家的普及率稳步提升，但人均或每家庭拥有数量与欧美等发达国家相比仍然较低。以我国为例，随着城市化建设自 90 年代中期开始大力推进，城市化率从 1997 年的 31.9% 上升到 2014 年的 54.77%；但与发达国家超过 70% 的平均水平相比，仍有巨大的发展空间。随着新兴经济体城市化进程的持续推进，以及居民在经济、消费、文化等各方面向国际社会不断融入，人们对自身健康和生活质量的关注程度将日益提高，其对家用衡器产品的需求将会持续增加。未来，中国、印度、东南亚、中东等新兴经济体将凭借其庞大的人口数量成为全球家用衡器产品潜在的最大市场。

② 商用衡器

作为人类最早利用杠杆平衡原理来称重的简易衡器，杆秤曾在人类数千年的社会经济发展历程中发挥了巨大的作用。1831 年，美国人 T.费尔班克斯发明的机械台秤凭借其结构简单、计量准确并适合大批量生产等特点，至今仍在全球商业贸易领域拥有广泛的使用客户。20 世纪中叶，商用衡器正式跨入电子时代。随着世界范围内商品贸易交易量的日益增多及电子信息制造技术的快速发展，商用电子衡器产品的性能日趋完善，并逐步替代了部分机械式产品的使用，尤其是以性能稳定、品质突出为代表的中高端商用衡器正被全球范围内越来越多的商贸用户所广泛接纳。

我国商用衡器的发展同样历经了杆秤—机械式案秤/台秤—电子案秤/台秤—智能案秤/台秤的历程。作为商业贸易结算使用的主要计量器具，机械式衡器由于制作成本低、经久耐用、对外部使用环境要求不高（如抗低温、防水）等特点，较好的适应了我国的国情，至今仍在部分二三线城市及广大农村市场被广泛使用，为当地经济商贸往来活动作出了突出贡献。自上世纪九十年代中期起，国家开始推行电子计价秤、弹簧度盘秤代替杆秤的政策（《关于在公众贸易中限制使用杆秤的通知》技监局发[1994]16 号），这使得集贸市场对于机械及电子商用衡器产品的需求骤然上升。尤其在 1997 年前后，随着国内商业体制发生了根本性变革，商场改超市如雨后春笋般出现。超市的建立为商用衡器创造了新的市场，

作为称量散货的价格标签秤成了大型超市必备的设备。自此，以标签计价秤为代表的中高端商用衡器产品，凭借其准确、稳定、高效的优点开始被国内市场所逐步接纳并使用，商用电子衡器产品的使用范围日益扩大。由于各地的经济发展水平不同，国内商用衡器市场存在地区发展不均衡的特点，许多二三线城市和农村地区集贸市场中电子衡器替代机械衡器的过程尚未完成。未来，随着我国商品贸易经济的进一步发展，作为贸易结算工具的商用衡器的市场规模仍将进一步扩大；而国内城市化进程的加快和中西部地区经济发展水平的提高，也将使得广大二三线城市和农村成为商用衡器产品市场新的增长点。

(3) 现代科技的快速进步为衡器行业带来了巨大的发展契机

衡器行业是传统应用与现代科技高度结合的产业。近十年来，随着信息科学、材料科学以及物联网等新兴技术的不断深入发展，衡器行业呈现高速发展态势，新技术异彩纷呈，新产品不断涌现。现代衡器已从机械式衡器发展成为融合计算机、微电子、信息处理、自动控制等多项技术的知识密集型产品。除基本的计量功能外，现今的智能化衡器产品还可实现监测、运算、分析、控制、管理等多项功能，已成为改善居民生活健康水平、提高贸易结算效率、控制产品质量等环节中不可缺少的计量与控制设备。

家用衡器方面，相关工业和科学技术的更新发展，对衡器设计制造技术起到了直接推动作用。近年来，诸多新工艺、新材料、新技术，尤其是集成芯片等技术方面的突破正被快速地应用到家用衡器的设计、生产制造环节中，从而使得家用衡器产品的外观设计水平和测量精度相较以往有了大幅提高。

商用衡器方面，随着现代电子信息技术的快速进步，兼具计量称重、刷卡结算、无线通讯和其他应用功能的中高端商用衡器正被不断发掘并投入使用。如为解决日益严峻的食品安全问题，以食品溯源秤为代表的网络追溯衡器正在国内兴起并面临巨大的发展契机。为提升肉类蔬菜流通规范化、信息化水平进而落实经营主体及政府责任，肉类蔬菜追溯体系建设被列入我国“十二五”规划纲要《国内贸易发展规划（2011-2015）》，并由商务部、财政部与地方政府部门共同联手牵头主导规范。根据规划要求，在“十二五”期间内，我国肉类蔬菜追溯体系建设目标是覆盖全国百万人口以上城市（约 120 个），并逐步扩展至涵盖肉菜、禽

畜、水果、水产品、食用菌、豆制品等各类食品。作为肉类蔬菜追溯体系建设的重要组成部分，以食品溯源秤为代表的网络追溯衡器，面临难得的发展机遇。

（4）全球制造业向中国转移带动国内衡器行业的快速发展

随着全球制造业向中国转移，我国已成为世界制造工厂。这种产业转移趋势对国内整个制造业的拉动非常明显，也改变了全球的工业制造格局。就衡器行业而言，基于多年的技术积累和先进的制造技术经验，国外的衡器行业发展已较为成熟。中国多年以来是以制造机械衡器为主。直至二十世纪八十年代，随着工业自动化技术以及计算机技术的快速发展，国内厂商和用户才开始加大了对电子衡器的研制和使用力度。与此同时，基于对中国国内巨大需求市场的敏锐察觉，以梅特勒—托利多、大和、寺冈、凯士等为代表的国际大型知名衡器制造企业陆续来华投资设厂。

国际著名衡器企业向国内的产业转移一方面带动了国内衡器产业的技术提升，另一方面也推动本土优秀的衡器企业进入海外市场，参与全球市场的竞争。随着国内厂商对国外先进技术的不断消化吸收，自主生产技术不断发展进步，衡器工业的管理体制、行业结构、产品结构、技术水平以及在国民经济中所处的地位亦日益提高。进入二十一世纪后，国内的衡器产业发展全面驶入了快速发展通道，无论是在产品结构还是制造水平方面都发生了跨越式的发展。以香山衡器、中航电测仪器股份有限公司（以下简称“中航电测”）、宁波柯力传感科技股份有限公司、太原航空仪表有限公司为代表的数家国内衡器企业已基本掌握独立生产称重传感器及衡器产品的技术，可独立设计制造精度高、运行快、计量准确的多类电子、机械衡器产品。同时，国内自主品牌产品的市场占有率稳步上升，过去由美、日、韩等国少数几家厂商以先进技术和高价产品垄断市场的局面也随即被打破，国内优质的衡器产品正被全球范围内越来越多的消费者所广泛接纳。根据海关数据统计，2005年至2014年间，我国衡器年度出口总额自3.85亿美元上升至12.44亿美元，年均复合增长率达13.92%；同期，我国衡器年度进口总额自0.71亿美元上升至1.38亿美元，年均复合增长率为7.60%。整体而言，我国衡器产品的国际竞争力日益增强。

（5）衡器行业品牌化整合发展趋势明显，大型知名衡器企业的市场优势将更加突出

从全球衡器行业发展现状来看，高集中度是产业未来发展的趋势。经济发达国家经过多年的发展和行业内整合，以梅特勒—托利多、寺冈、百利达、SALTER、凯士等为代表的国际知名衡器制造商，凭借其成熟的工艺、先进的研发技术、全球化的网络布局等优势，产业集中度高且在全球衡器行业高端产品市场上占据主要份额。

我国衡器产业由于起步较晚，人力和资金投入有限，对新材料和新技术的开发水平尚处于消化吸收阶段，且现代生产制造管理水平与国外领先厂商仍存在一定差距，故形成了目前国内生产厂商众多，产品质量参差不齐，且主要集中于生产家用衡器及部分中低端商用、工业用衡器产品的现状。2014 年，据中国衡器协会对全国 113 家衡器企业统计显示^[3]：“销售收入上亿元的企业共 31 家，5000 万元至 1 亿元之间的有 10 家”。行业内大部分企业均难以达到规模化经营，且主要集中于我国珠三角和长三角两大区域。

随着全球范围内衡器市场竞争的进一步加剧，全球衡器产业向中国转移、向大型衡器企业集中的态势仍将持续进行。在消费者对产品研发能力、技术水平、质量要求越来越高，及原材料、人力资源成本整体上行的多重因素影响下，大型知名品牌企业的品牌优势、研发优势和规模优势将日益明显，行业集中度将进一步提升。

2、健康运动信息测量产品行业发展概况

随着健康管理市场的持续升温，以及传感测量、可穿戴、移动互联等技术的快速发展，智能体脂秤、智能儿童成长秤、智能食品营养秤、智能手表、计步器等健康运动信息测量产品发展迅速，市场前景广阔。

（1）人口老龄化及现代生活方式影响下，居民健康消费支出水平不断提高

近年来，随着国内经济发展水平的提高，人口老龄化的加速，工作和生活节奏的加快，以及饮食不合理、睡眠不足、过度紧张、压力过大等诸多不良生活习惯催生了大批的亚健康人群。根据中国保健协会 2012 年发布的《中国保健用品

[3] 《中国衡器工业年鉴》，中国衡器协会，2014 年。

产业发展报告》数据显示，中国亚健康状态者所占总人口比例高达 77%，即中国处于亚健康状态的人数已超 7 亿。

在健康问题日益严重的局面下，人们的健康意识正不断增强，国内居民人均医疗保健支出水平不断上升，但与发达国家水平相比仍有一定差距。根据 Kantar Health 2012 年发布的《中国医疗健康消费者调研报告》显示，医疗健康支出已成为继食品、教育之后的中国家庭第三大消费支出，有 70%以上的家庭每年为健康花费在 3,000 元以上，在 10,000 元以上的则在 15%左右，而美国居民的同期消费支出中医疗保健所占的份额均在 20%以上。未来，随着国内人均医疗保健支出水平的提高，国内居民健康消费市场仍有较大提升空间。据国务院 2013 年颁发的《关于促进健康服务业发展的若干意见》显示，到 2020 年，中国健康服务业市场将达到 8 万亿元规模。

(2) 健康管理在有效改善居民健康状况方面的作用日益凸显

主动的健康管理可有效提前预防疾病的发生。根据世界卫生组织的研究表明，人类约 1/3 的疾病通过预防保健就可以避免，约 1/3 的疾病通过早期的发现可以得到有效控制，约 1/3 的疾病通过积极有效的医患沟通能够提高治疗效果。健康管理是以预防和控制疾病的发生与发展，降低医疗费用，提高生命质量为目的，针对个体及群体生活方式相关的健康危险因素，通过系统科学的检测、评估、干预等手段持续加以改善的过程和方法。健康管理一般可以健康信息收集为前提，以健康体检为基础，通过采取综合管理的方法，从社会、心理、环境、营养、运动、养生、保健等角度对个人进行健康保障服务，从而大幅降低居民的患病风险。

随着健康管理行业的逐步深化发展，健康运动信息测量正成为全球健康管理的热门领域，健康运动信息测量产品也正从特定消费人群向普通大众消费者不断渗透，并呈现越来越明显的刚性消费特征。蓝牙人体秤、蓝牙脂肪仪、智能手表、计步器、食品营养仪等健康运动信息测量产品的出现，使得人们可以随时对人体体征、运动过程、睡眠跟踪、食品营养等健康参数数据实现多维度的动/静态采集、传输，并根据测量的数据结果，自发或由专业服务机构对其健康状况进行检测分析、评估预测，变被动的疾病治疗为主动的健康管理。随着健康管理可有效预防疾病的观念在全球获得广泛共识，过往人们只在患病或身体不适时才对自身

体征参数进行检测的局面正被逐步扭转。健康管理产品在帮助民众提高自身健康水平和预期寿命，降低个人和国家医疗成本方面的重要性正逐渐凸显。

（3）物联网和云计算技术的快速推广为健康运动信息测量产品的普及应用提供了广泛的发展空间

物联网及云计算应用技术的快速发展，为高效解决健康管理设备采集大数据、现有健康管理体系开放平台构建完整生态链、以及推进健康管理应用与其他相关产业深度融合等问题提供了宝贵契机和发展空间。

随着传感测量、移动互联等物联网应用技术的逐步成熟，蓝牙脂肪仪、智能手表、计步器等健康运动信息测量产品凭借学习成本低、人群覆盖率相对较高、其测量的体重、体脂、运动过程等参数在健康管理中不可或缺等特点，具备成为智能健康管理终端的先天优势。近年来，随着智能手机创新空间逐步收窄和市场增量接近饱和，智能可穿戴设备作为智能终端产业下一个热点已被市场广泛认同。在可穿戴设备系统设计技术、面向可穿戴设备的新型人机交互技术及新型传感技术、可穿戴设备与智能终端互联共享技术逐渐成熟的基础上，可穿戴设备产品市场迅速扩大。其中，尤以健康运动管理作为可穿戴技术产品的最重要应用领域分支，可穿戴类型的健康运动信息测量产品发展迅速。如国内外近年上市的智能手表、运动手环等可穿戴类测量产品，自上市以来获得较高的市场关注度。同时，随着互联网应用向健康管理领域的渗透，尤其是涉足健康管理领域的移动互联网平台的出现，使得各种健康运动信息测量产品被作为健康管理数据的采集入口，其测量的健康数据信息通过网络在用户与健康管理服务机构之间实现了及时互联分享。

同时，云计算技术与健康管理的逐步结合，促使多种创新健康管理服务模式快速涌现，“智慧健康社区”、“远程减肥咨询”等各种结合硬件落地的服务模式变得更为可行。如苹果、谷歌、三星、百度等国内外巨头已相继推出了 HealthKit、Google Fit、S Health、dulife 等开放云平台，旨在整合来自健康设备和健康管理 APP 应用的数据，并通过对个人健康大数据的深度挖掘分析，最终为用户提供智能健康解决方案。

综合而言，健康运动信息测量产品凭借实时监测、环境感知、通信链接以及

具备网络开发平台的支持等优势，已发展成为覆盖健康管理、运动测量、社交互动等多个领域的新一代智能终端的代表。未来，随着相关配套技术，如云计算技术、芯片技术、传感器技术、NFC（Near Field Communication，近场通讯）技术的日臻成熟，健康运动信息测量产品市场将面临更大的发展机遇，市场潜力巨大。

（四）行业发展趋势

1、衡器市场稳定增长，家庭健康运动信息测量产品市场潜力巨大

随着全球经济发展及城市化进程的不断推进，国民贸易往来和人均健康消费支出水平逐渐提升，衡器及家庭健康测量产品市场仍将持续增长。如改革开放以来，我国经济持续高速增长，GDP 从 2005 年的 18.59 万亿元增长到 2014 年的 63.65 万亿元；城镇居民人均可支配收入从 2005 年的 1.05 万元增长到 2014 年的 2.88 万元；社会消费品零售总额从 2005 年的 6.72 万亿元增长到 2014 年的 26.24 万亿元。经济增长和人们生活水平的提高将为衡器及健康运动信息测量产品生产企业提供更为广阔的市场空间。

2、生产工艺及设备自动化

为满足不断扩大的市场需求，衡器及健康运动信息测量生产企业选择自动化生产工艺及设备成为必然。作为典型的制造类企业，计量器具行业同时具备劳动密集和技术密集的双重特点。未来随着国内人口老龄化趋势的发展，劳动力要素规模驱动力减弱，经济增长将更多的依靠人力资本质量和技术进步推动，生产技术专业化、物料标准化、生产工艺和设备的自动化将成为行业内产业组织的新特征。

3、销售渠道网络化

随着网络经济的发展，网络销售渠道的重要性将日趋明显。随着信息时代的飞速发展，相较传统的销售模式，电子商务不仅为企业开发了更多的潜在客户，增加了更多的交易机会，也有效的降低了企业产品的销售流通成本。根据艾瑞咨询统计数据显示，2013 至 2015 年度中国电子商务市场整体交易规模分别为 9.9 万亿元、12.3 万亿元和 16.2 亿元，年复合增长率达 27.92%，其中网络购物市场交易规模分别为 1.8 万亿元、2.8 万亿元和 3.8 万亿元，年复合增长率达 45.30%，网络购物已成为现下发展最快的一种居民消费模式。作为典型的终端消费类产

品，未来衡器、健康运动信息测量产品被消费者直接通过网络购买的趋势将越来越明显。因此，对于衡器、健康运动信息测量产品生产企业而言，网络销售渠道建设在未来市场竞争中的重要性将日益突出。

4、产品数字化、多功能、智能化趋势明显

（1）数字网络化

数字网络化是未来衡器和健康运动信息测量产品实现功能创新的首要前提。家庭健康应用领域，传统终端测量产品普遍存在测量数据不够精确、欠缺连续性、结果需要人工读取记录、无法远程传输等缺点，不能满足多终端、远距离、系统化、智能管理等要求，因此能够将测量结果数字化显示、移动存储并网络传输的产品成为未来的发展方向。商业计量方面，商品产地、流通环节等信息的数字、网络化也是未来实现商品交易追溯功能的基本前提。

（2）多功能、智能化

多功能、智能化是衡器及健康运动信息测量产品未来发展的必然趋势。

健康管理应用领域，体重测量仍将是未来家庭健康管理绕不开的关键环节，同时运动、饮食、睡眠、脂肪、血脂、血压、脉搏、心率、骨骼等人体健康运动信息也将会是健康管理的重要参考指标。如同时将人体体重、脂肪、体温、心血管功能、睡眠等人体体征参数，以及温湿度、空气质量等环境参数等，融入或集成到家用衡器或健康运动信息测量产品中，不仅可以有效节约用户购买成本，实现社会资源的节约利用，也可使得用户在测量体重的同时亦能便利获取其他参数信息，从而有助于用户体验满意度的大幅提升。同时，应用互联网、物联网、云计算等技术，健康运动信息测量产品等各种健康管理设备将所采集的体征、运动、睡眠等健康数据上传至移动终端、计算机或云平台等数据平台，通过深度挖掘分析相关健康数据后，用户可对自身健康状况进行预判，再由产品提供商、医院、健康顾问等服务机构为用户提供个性化健康管理建议，最终形成健康管理数据服务的完整闭环。

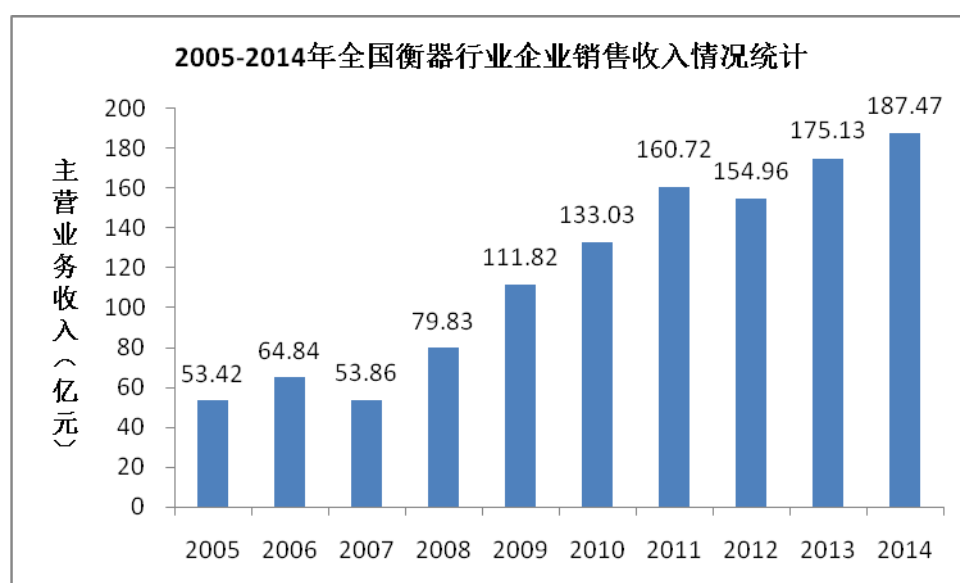
商用称重领域，随着社会商贸交易的不断发展，同时具备称重计量、商品信息溯源、快捷支付等多项功能的衡器产品可有效实现降低交易成本、提高交易效率的目标。

（五）市场容量分析

1、衡器产品市场情况

（1）国内衡器产品生产销售情况

据国家统计局对国内规模以上衡器制造企业经营数据统计结果显示^[4]，行业年销售收入由 2005 年度的 53.42 亿元增长至 2014 年度的 187.47 亿元，年复合增长率达 14.97%，远高于同期 GDP 增长水平。



（2）衡器产品进出口情况

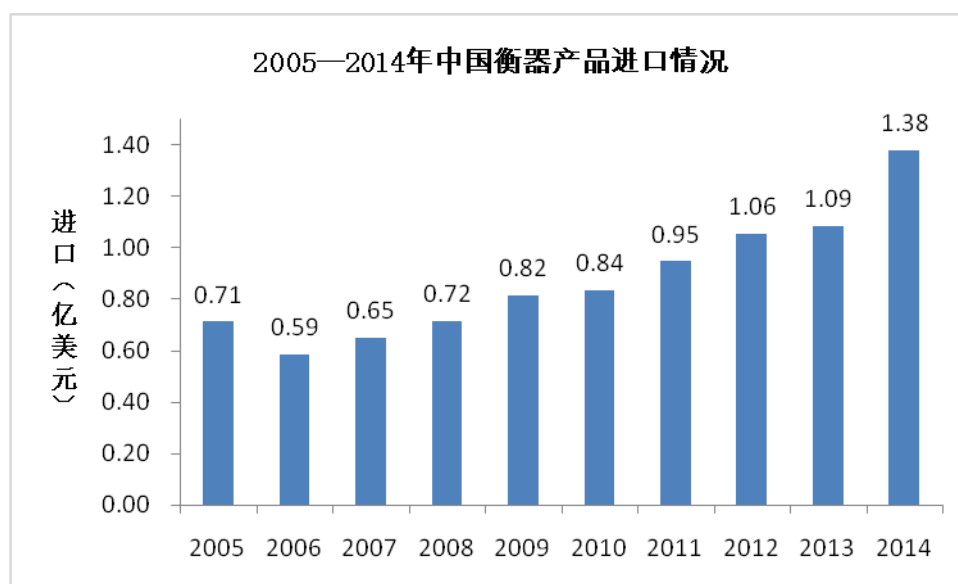
据中国海关统计数据显示，2005 年至 2014 年间我国衡器产品进口及出口总额整体均呈稳步上升趋势。

① 衡器产品进口情况^[5]

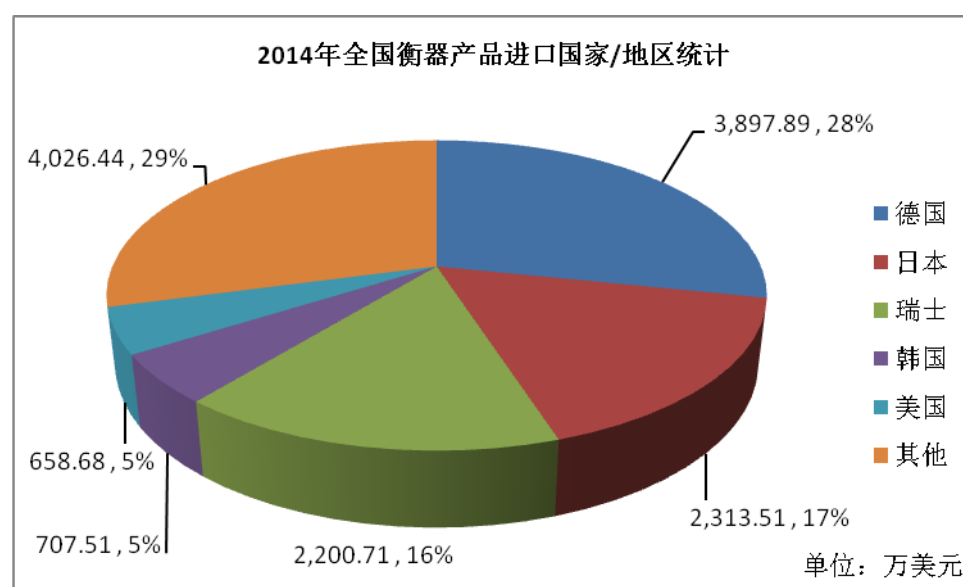
2005 年至 2014 年间，我国年度衡器进口总额由 0.71 亿美元上升至 1.38 亿美元，年均复合增长率达 7.60%。

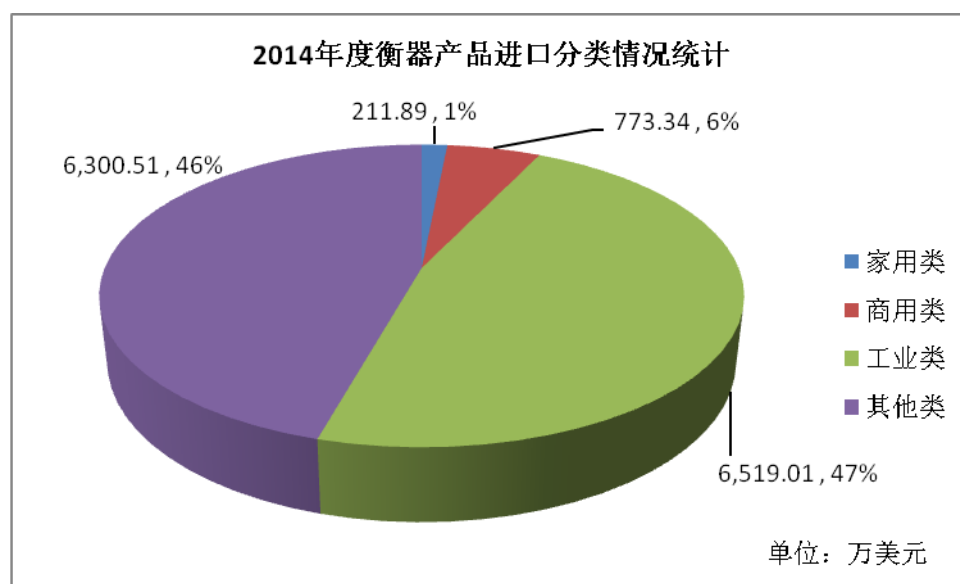
[4] 数据来源：Wind 数据库、国家统计局。

[5] 数据来源：全国海关信息中心。



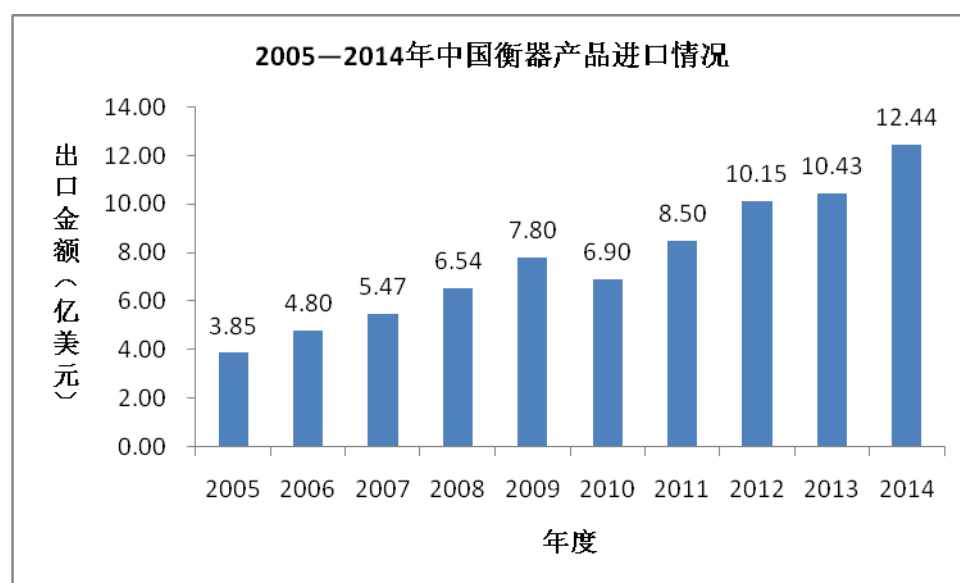
我国进口的衡器产品主要是工业用衡器及天平等其他类产品。据中国海关统计数据显示，2014 年度我国共从世界上 51 个国家和地区进口了衡器产品，衡器产品进口额为 1.38 亿美元。其中产品进口地主要集中在德国（约占 28.24%）、日本（约占 16.76%）、瑞士（约占 15.94%）等发达国家；进口产品类型主要为工业衡器（约占 47.22%）、商用衡器（约占 5.60%）及衡器零件等其他类产品（约占 45.64%）。





② 衡器产品出口情况^[6]

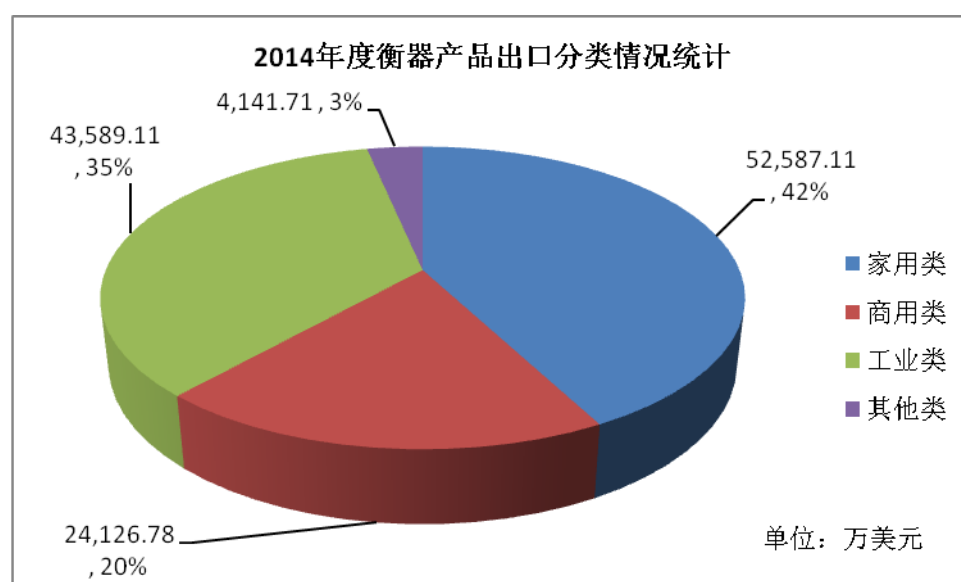
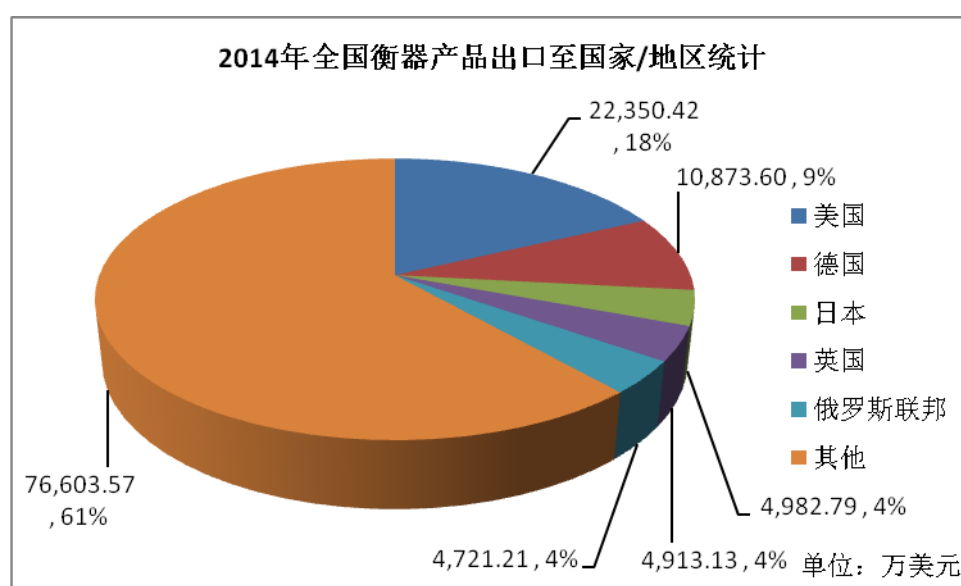
2005 年至 2014 年间，我国年度衡器出口总额由 3.85 亿美元上升至 12.44 亿美元，年均复合增长率达 13.92%。



我国主要向国外出口家用衡器、商用衡器及工业衡器等产品。据中国海关统计数据显示，2014 年度我国共向世界上 196 个国家和地区出口了衡器产品，衡器产品出口总额为 12.44 亿美元。其中产品出口地主要为美国（17.96%）、德国（8.74%）、日本（4.00%）、英国（3.95%）、俄罗斯联邦（3.79%）等，出口地分布相对较为分散；出口产品类型主要为家用衡器（约占 42.26%）、商用衡器（约

[6] 数据来源：全国海关信息中心。

占 19.39%)、工业衡器及天平等其他类产品（约占 38.36%）。



2、健康运动信息测量产品市场情况

在健康管理市场庞大需求和现代科技飞速发展的强劲带动下，健康运动信息测量产品市场近年来快速发展，且未来发展前景广阔。

随着经济的发展、人们生活水平的提高，人类的生活方式和环境发生了巨大变化，从而也引起人们对自身健康状况的高度关注。在环境污染、亚健康、慢性病以及人口老龄化速度加快等诸多因素影响下，未来的健康管理市场需求仍将维持快速增长态势。

目前，健康运动测量信息产品是个人健康管理领域的主流产品。该类设备目

前主要集中在以消费为导向的运动、健身和保健市场，对个人健康和运动进行跟踪并提供数据分析和共享。所以，蓝牙脂肪仪、运动手环、计步器等健康运动信息测量产品市场仍将保持迅速发展势头，其中可穿戴便携产品作为健康运动测量产品的最主要构成部分，其未来市场仍将保持快速成长。

（六）行业竞争情况

1、行业竞争情况

（1）衡器行业竞争特点

① 层次化竞争格局已经形成

我国衡器市场产品种类齐全，档次差异较大，行业呈现出多层次的竞争格局。

在中高端衡器市场，企业凭借其先进的研发设计、品牌优势和规模化的生产能力参与全球市场的竞争，并在竞争中不断提高自身的竞争力和市场占有率。参与中高端衡器市场竞争的企业一般拥有较强的市场定价能力，其产品的技术和研发能力领先、生产工艺品质稳定、销售毛利率较高。在国内家用衡器的中高端市场，主要企业包括香山衡器、百利达、乐心等企业；在国内商用衡器的中高端市场，主要企业包括以上海寺冈电子有限公司（以下简称“寺冈”）、香山衡器、厦门顶尖电子有限公司、中航工业太原航空仪表有限公司等为代表的国内外优秀衡器企业。

在低端市场，企业一般生产规模较小，产品技术含量低，同质化现象严重，品牌意识较弱，以零散的形式参与各区域市场的竞争。

② 产业集中度较低但日趋提高

在我国，衡器行业目前处于快速发展阶段，生产企业数量众多，产品质量良莠不齐，产业集中度较低。这为国内的大型衡器企业带来了良好的发展空间。根据欧美发达国家衡器行业的发展经验，我国衡器产业集中度将随着行业内企业自身发展和企业间并购的进一步加剧而日趋提高。在相关行业规定和监管标准日趋严格、人民币持续升值、原材料价格波动的背景下，小型衡器制造企业由于自身无法实现技术创新和规模化生产，盈利能力较弱，被市场淘汰的风险较大。同时，随着行业竞争的加剧，将迫使一部分设备工艺落后、管理水平低、产品品质缺乏保障、缺乏核心竞争力的企业出局，起到加速行业整合的作用，同时也使具有较

强研发设计、生产管理水平、较大生产规模和品牌优势厂商获得更大的扩张机遇和市场空间，未来行业集中度仍将进一步提高。

③ 产品竞争呈现品牌化趋势

我国衡器行业是一个多品牌并存的行业，各产品之间的竞争将逐渐形成品牌之间的竞争。品牌是产品质量、性能和服务的集中体现，已越来越成为消费者决策时重要的影响因素之一。对参与全球竞争的国内衡器企业而言，在产品创新不断加速、服务层次不断深化的情况下，品牌已成为企业最核心的竞争力之一，也是企业避免陷入同质化竞争的最后一道屏障。在多年的市场竞争中，产品技术可靠、性能卓越、设计开发能力突出的优秀家用衡器品牌产品，以及计量精确、性能稳定、价格合理的商用衡器品牌产品较好的迎合了市场消费者的需求，体现出较强的增长能力，市场份额也逐年提升，未来仍将拥有较大的成长空间。目前，家用衡器产品市场上的中高端品牌包括“百利达”、“香山”、“CAMRY”、“乐心”等；商用衡器市场上的中高端品牌主要包括“寺冈”、“香山”、“顶尖”等。

④ 营销网络是影响企业竞争力的重要因素

随着人们在居家生活中对家用衡器产品应用的日渐普及，和贸易结算中对精确、智能化商用衡器产品的迫切升级需求，营销网络的建设对于衡器生产企业显得尤为重要。作为日常生活消费品和商贸交易的常用称重设备，家用及商用衡器产品一般品种规格较多，且受国内外不同地区消费文化和偏好的影响而存在一定的差异。因此，健全、有效及覆盖面广的营销网络对衡器生产企业显得尤为重要。

为提高自身市场竞争力，衡器生产企业仍需进一步完善成熟稳定、覆盖面广的传统营销网络。从目前衡器行业现状来看，为保证所生产产品能及时进入目标消费市场并不断提高其市场占有率，大型衡器生产企业积极争取与国内外大型经销商及知名商超零售企业开展合作，从而不仅能够快速壮大企业自身销售网络，也能够借助其影响力提高自身品牌的美誉度和知名度。这也是企业能够参与全国乃至全球市场竞争，并在竞争中不断提高竞争力和市场占有率的重要因素。同时，为更好的把握电子商务等新兴商业模式兴起带来的发展契机，衡器生产企业需要对市场保持高度的敏感，迅速调整经营策略，不断地进行销售渠道创新，建立线下和线上有机结合的销售平台以应对电子商务等现代新兴商业模式的发展所带来的挑战。

⑤ 技术研发水平在行业竞争中的重要性正日益凸显

在衡器行业发展初期，衡器产品在种类、质量和性能方面基本类似，产品还仅仅停留在称重计量的基础功能上，产品的研发水平差异在行业竞争中并不明显。随着人们生活水平和对生活质量重视程度的提高，市场对衡器产品的需求已从数量层次提高到产品种类、质量和功能性等更高层次上。目前，行业已经从过去单纯依靠低成本发展至以技术求发展的阶段。在主要生产设备、基础技术和原材料基本相同的情况下，要生产出高品质和功能多样的衡器产品，企业需要在产品功能、外观设计方面和生产设备的改良上有较强的研发能力。同时，经济可持续发展要求和充分的市场竞争环境，也迫使企业在提高生产工艺、设备运行速度、降低能耗、提高生产效率等方面有较强的创新能力。因此，衡器生产企业的技术研发水平在行业竞争中的重要性日益凸显。

⑥ 规模、柔性化生产及高效的管理能力成为企业做大、做强的制约因素

随着衡器行业向标准化和规模化方向发展，其对企业的规模化、柔性化生产能力及与之配套的产品研发、采购、生产、销售等管理水平的要求也越来越高。现代衡器产品的生产一般包含前期设计开发、零部件生产、传感器制造、模组开发、产品检测等诸多环节，专业性突出，工艺流程复杂。此外，由于衡器市场遍及全球，产品的生产供货也往往具有品类丰富、规格多样、多批次小批量、交货期短的特点。现代衡器行业竞争中，杰出的品牌影响力、优良的产品品质、快速的供货能力、完善的销售渠道、高水平的技术研发和试验检测能力、高效的管理能力、优质的营销服务对衡器企业取得竞争优势已显得日益重要。而大型衡器企业凭借其雄厚的技术、人才、设备及资金储备，通过有效的资源整合，将在上述各方面表现的更为突出，在市场竞争中也将更具竞争优势。

（2）健康运动信息测量产品市场竞争特点

① 行业仍处于初级发展阶段，集中度较低

健康运动信息测量产品是近年来随着物联网应用技术的推广而迅速普及的，其市场目前仍处于起步阶段，市场集中度较低。健康运动测量产品在短期内经过概念提出、产品落地、市场推广等阶段的逐步推进，目前已被消费者广泛熟知。但作为技术密集型消费类电子产品，健康运动信息测量产品结合了传感测量、移

动通讯、人机交互设计等诸多前沿技术，造成该类产品目前存在多元化、快速迭代以及技术标准规范不统一等市场竞争特点。整体而言，该行业目前仍处于前期培育阶段，市场集中度较低。

② 设计研发水平、供应链整合及规模化的生产能力是行业的竞争核心

目前，由于市场仍处于市场竞争初级阶段，健康运动信息测量产品主要面临产品本身功能趋同、外形设计新颖性和测量数据稳定性、准确性有待提高，以及生产厂商的供应链整合经验不足、规模化生产下产品质量水平有待提高等问题。因此，研发设计水平、供应链整合及规模化的生产能力将成为健康运动信息测量产品生产厂商的核心竞争力。

2、行业进入壁垒

（1）准入许可和认证

对于商用衡器产品的生产制造，国内和国外都有一系列严格的准入许可和认证制度。例如，我国对商用衡器产品的生产采取制造生产许可方式进行管理，即凡在国内生产并销售列入《中华人民共和国依法管理的计量器具目录》产品的企业单位或者个体工商户，都必须取得制造计量器具许可证才具有生产该产品的资格。

在出口方面，符合国外市场的计量认证标准并取得环保指令认证后，衡器以及健康运动信息测量产品方可在对应市场进行销售，如国际 OIML 认证、北美 NTEP 认证等计量认证、欧盟 REACH 认证、RoHS 认证等。

（2）技术研发实力

现代衡器及健康运动信息测量产品制造行业已呈现出多学科交叉、技术密集的特点。随着中高端衡器及健康运动信息测量产品技术含量的逐渐提高，产品技术的更新难度日益加大，生产工艺也在变得更为复杂。企业的持续发展需要相当程度的技术实力和技术储备，而新进入者很难短期内同时掌握传感器制造技术、电子软硬件开发、无线通讯技术和先进的工艺技术保障能力等。

（3）检测能力

对衡器及健康运动信息测量产品检测本身是一门专项的技术学科，涉及到计量标准、检定规程、测试设备及仪器、计算机技术、统计分析等多个方面；同时，检测人员需要具有专业技术水平和工作技能，甚至需取得计量监管部门组织认可

的资质。如中高端衡器在产品的设计及研制过程中需要使用专业检测仪器设备对产品质量和生产工艺进行大量检测；新产品试制阶段，需要完成定型检定的所有型式试验，包括性能试验、环境温湿度试验、静电测试和电磁干扰测试、振动试验、跌落试验、模拟运输试验、疲劳试验等；产品量产阶段，企业不仅需要进行进料检验、生产用仪器设备检定、产品防锈能力试验及 RoHS 等环保检测，也需要在生产工艺方面进行过程质量参数检测、工艺参数确认及过程结果检测验证；最终，企业还需要对所有产成品进行产品性能、环境适应性（电磁、高低温等）、可靠性、耐久性、包装运输等大量检测工作。

（4）品牌影响力

从全球市场看，需求市场在追求产品性价比的同时，更加看重生产厂商品牌形象所代表的技术含量及性能稳定性。随着衡器及健康运动信息测量产品日渐步入以技术与品牌为核心竞争力的阶段，一个良好品牌的形成及被市场认可，需要一个长期、持续的培育过程，同时品牌的推广也受企业经营成本和技术、质量、服务所影响。

（5）成熟稳定的营销网络

从目前衡器及健康运动信息测量产品行业的销售模式来看，产品营销网络需要企业长期投入较大的资源。营销网络除需要巨额的资金投入外，更需要长效的制度安排、良好的市场口碑、便捷的售后服务、专业的技术支持以及丰富的客户资源等，是经过多年的经验积累和文化沉淀而逐步建立起来的。因此，健全和稳定的营销网络是新企业进入该市场的主要障碍。

（七）行业的周期性、区域性、季节性

1、周期性

衡器及健康运动信息测量产品的生产和销售会受到国民经济景气度和居民可支配收入变化的影响，但并不与经济周期呈现出高度的正相关，因此其行业周期性并不明显。

2、区域性

作为社会生产生活的基本计量器具，衡器及健康运动信息测量产品的需求与地区经济发展及居民生活水平直接相关，区域性特征比较明显。

国外方面，衡器及健康运动信息测量产品的知名生产商主要分布在欧洲、北美及日韩等发达地区和国家，同时这些国家和地区也是相应产品的主要消费市场。

国内方面，衡器及健康运动信息测量产品需求受区域经济发展水平的影响也较为突出。经济环境相对较为发达的地区，因商贸交易活跃、居民收入及健康意识水平较高，相关产品的市场需求相对较为旺盛。生产方面，相关生产厂商主要集中在珠三角和长三角等地区。

3、季节性

整体而言，衡器及健康运动信息测量产品行业的季节性特征并不明显。家用衡器及健康运动信息测量产品方面，有一定的淡旺季变化，尤其在感恩节、圣诞节及国庆、春节等重要节假日期间市场消费热情较高，经销商、KA 卖场等客户一般会综合自身库存和销售情况提前备足商品。商用衡器方面，由于市场需求弹性较小，市场基本不随季节波动。

（八）行业技术水平和技术特点

1、衡器行业

整体而言，国内衡器行业的生产技术已较为成熟，而随着科学技术的发展及应用领域的不断拓宽，衡器行业正从以往传统称重计量技术逐步向结合了现代信息通讯、物联网等高科技技术领域推进。

国内企业进入衡器研制领域起步较晚。近十多年来，通过不断的自主创新和引进、吸收国外先进技术，我国的衡器工业技术水平有了长足提高，与国际先进水平的差距不断缩小，有力地促进了我国衡器工业的发展。目前，衡器行业不仅基本完成了“手动改自动”、“机械改电子”的过渡，在称重传感器和显示控制器的技术与生产方面也有较大进步，国产电子衡器产量及质量也不断提高，国产智能化、个性化产品正逐步引导中高端产品发展趋势。

在家用衡器方面，随着人们对生活健康品质要求的不断提高，消费者对家用衡器产品的追求更多体现在产品的外观、质量和功能设计上，对产品的美观度、稳定性、轻便性、产品功能及质量提出了更高要求，人们的消费需求已经从单纯的称重功能，向追求更贴近生活、更为人性化、体验化的多功能家用衡器产品迈

进。目前，国内优秀企业的工业设计能力已达世界先进水平，其设计生产的优秀工业产品能够满足国内外消费者个性化需求，具有较强的市场竞争力。

在商用衡器方面，随着产品应用功能的不断创新，除了传统称重计量功能外，市场对信息的智能化采集、网络化传输、监测管理、可追溯和无缝连接等方面的需求正愈加关注。因此衡器行业的技术研发和创新能力，尤其是结合现代计算机应用、信息通讯、软件开发及物联网等技术对传统称重技术进行应用创新的能力变得越来越举足轻重。目前，国内外的高端商用衡器市场仍主要被梅特勒-托利多、寺冈、凯士等国际知名企业所占据，而要在高端市场获得长足的发展，甚至取得领先地位，国内衡器企业仍需在理论研究和技术研发方面给予持续深入的大力投入。

2、健康运动信息测量行业

目前，健康运动信息测量行业生产技术水平仍处于初始发展阶段。随着应用领域的不断拓宽，健康运动信息测量产品相关研发生产技术的发展迅速，其未来的发展不仅需要依靠产品生产工艺技术水平的提高，也需凭借提供基础服务赖以支撑的传感测量、无线通讯、系统操作软件、配套应用软件开发等技术的突破；另外，云计算、大数据服务等诸多配套应用技术的成熟，也将是推进行业技术进步的最主要因素。

（九）行业利润水平

1、中高端市场利润相对较为稳定

中高端衡器市场总体利润水平高于行业平均利润水平，并呈现出稳中有升的局面。其中，中高端家用衡器较多地体现了设计新颖、功能多样等特点，在众多发达国家和地区得以广泛应用，并正逐渐被更多的新兴市场国家消费者所接受；中高端商用衡器则较多地应用于大中型超市、规范化管理的市场集中采购招标等要求高、用量大的项目。这些项目或商家的运作规范，相对应的中高端商用衡器市场相对较为成熟，市场竞争也更加趋于理性和稳定。

中高端健康运动信息测量产品市场的参与者大多为该领域的知名生产厂商，其产品因质量性能优异，并具备网络对接、智能化数据采集及健康管理等特点，产品综合竞争力相对较强，市场总体利润水平高于行业平均水平。

2、低端市场利润水平偏低

低端衡器及健康运动信息测量产品市场进入门槛低，导致大量企业涌入，市场基本处于低价竞争状态。企业也缺乏对研发、生产设备和品牌建设的投入，其产品附加值较低。

（十）影响行业发展的有利与不利因素

1、有利因素

（1）未来市场需求仍将持续快速增长

广泛、稳定的市场需求为行业的稳步发展提供了有力保证。家用衡器和健康运动信息测量产品方面，随着新兴经济体居民在经济、消费、文化各方面向国际社会的不断融入以及人们对自身健康和生活质量关注程度的日益提高，其对家用衡器产品和健康运动信息测量产品的需求仍将持续增加。商用衡器方面，随着我国工业生产水平的全面提升，数字智能化的中高端商用衡器产品也随着国民经济的发展不断普及，市场需求稳步快速增长。此外，随着国内区域经济的进一步均衡发展，国内广大的中小城市和农村需求市场将加快对衡器产品的更新换代和普及应用。

（2）国家产业政策积极扶持

自 2011 年起，国家质检总局先后发布了《“十二五” 计量发展规划》及《量值传递（溯源）体系发展规划》、《科学计量发展规划》、《法制计量发展规划》、《工业和能源计量发展规划》、《计量技术机构发展规划》等五个子规划。在总结“十一五” 主要成就的基础上，主要阐明了之后 5 年我国计量发展的指导思想、发展目标、重点任务和保障措施。2016 年，国家质检总局发布的《质量监督检验检疫事业发展“十三五” 规划》再次强调了“大力实施国家质量技术基础建设工程，加快推进计量、标准、认证认可和检验检测的融合发展” 的发展目标。

衡器方面，国家出台的《中国国民经济和社会发展“十三五” 规划纲要》、工业和信息化部《轻工业“十三五” 发展规划》，以及商务部在《关于“十二五” 期间加快肉类蔬菜流通追溯体系建设的指导意见》中，都明确表明将重点把控食品安全工作，建立起完善的追溯制度标准体系，能率先开发出符合溯源要求的衡器企业将获得重大的发展机遇。

健康运动信息测量方面，国务院在《关于促进健康服务业发展的若干意见》

（2013年9月28日发布）中明确将支持数字化医疗产品和适用于个人及家庭的健康检测、监测与健康物联网等产品的研发；加大政策支持力度，提高具有自主知识产权的医学设备、材料、保健用品的国内市场占有率和国际竞争力；逐步扩大数字化医疗设备配备，探索发展便携式健康数据采集设备，与物联网、移动互联网融合，不断提升自动化、智能化健康信息服务水平。

（3）行业技术发展和应用领域不断拓宽

未来，随着信息科学、生命科学、材料科学以及物联网等新兴技术的不断发展，以及制造技术水平的不断提高，衡器及健康运动信息测量产品的应用领域仍将不断拓宽。

2、不利因素

（1）原材料价格波动和人力成本的上涨

近年来，全球主要的原材料产品价格波动较大。钢材、塑料等原材料价格随着国际产能及需求形势涨跌不一。与此同时，国内人力成本逐年上升，衡器及健康运动信息测量产品制造行业不可避免地因此而受到一定的影响。

（2）低端市场竞争激烈

整体而言，由于衡器行业进入门槛不高，企业质量参差不齐，市场基本处于低价竞争状态。这些因素一方面降低了衡器行业的利润水平，另一方面也会给产品质量埋下隐患。

（十一）行业与上下游行业之间的关联性

1、上游行业对行业的影响

衡器及健康运动信息测量产品的生产主要使用钢材、玻璃、塑料、电子元件、电线电缆等材料，因此作为上游的有色金属行业、化工行业、电子元件、电线电缆行业中产品价格的波动、质量水平对本行业的发展和盈利能力将产生一定的影响。例如，原材料价格的波动将直接导致生产成本的变动，原材料的质量将影响到衡器产品的品质和性能。

2、下游行业对行业的影响

衡器及健康运动信息测量产品属终端消费品，直接用于人们的日常生活及贸易计量等活动中。行业内制造企业一般通过经销商、商超卖场、电子商务网站等

平台实现产品的销售。因此，终端流通市场是行业的下游行业。近年来，我国政府不断出台鼓励拉动内需的政策，支持终端流通市场的发展。终端流通市场的高效迅捷化将进一步促进本行业的发展。

（十二）本行业出口的相关政策及影响

我国衡器及健康运动信息测量产品出口地区主要为欧洲、北美及东南亚等国外地区。随着世界范围内全球贸易的不断深化，国外节能环保法规更新换代，同时在技术贸易壁垒的影响下向全球化方向加速发展。例如，国内衡器及健康运动信息测量产品的主要出口区域欧盟在该方面制定并实施严格的法规。

（1）REACH 法规，即《化学品注册、评估、许可和限制法规》。从 2007 年 6 月 1 日起在欧盟正式实施。该法规致力于保护人类的健康及环境免受危险性化学物质侵害，它针对数千种化学物质制定了一项注册体系，要求这类化学物质有可追溯性及商品所含有的化学物质可鉴定。

（2）ROHS 指令，即《关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令》。从 2006 年 7 月 1 日起在欧盟正式实施。主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护。该标准旨在消除电子电气产品中的铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴联苯醚共 6 项有害物质，并重点规定了铅的含量不能超过 0.1%。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司的竞争优势

香山衡器是国内知名的衡器及健康运动信息测量产品生产企业，依托强大的研发设计能力、优异的产品性能和齐全的产品结构，公司已在行业内建立起了良好的市场口碑，具备显著的竞争优势，客户认知度高，市场地位突出。

1、本公司属于国内衡器行业龙头企业之一

公司定位于家用、商用衡器领域的中高端市场。自成立以来，公司一直专注于相关领域衡器产品的设计、生产和销售，作为国内最早一批进入衡器制造领域的企业，公司自成立起就直接参与国际市场竞争，并前瞻性地选择了家用衡器和商用衡器这两类具有广阔市场前景的产品作为企业的战略发展方向。面对品种规

格多样、质量要求苛刻的全球衡器市场，公司在多年的快速发展过程中持续保持了对技术创新和管理创新的大力投入，并在不断提高产品设计、制造技术和制造工艺水平的基础上，辅以精耕细作式的销售渠道建设和品牌推广，公司竞争力不断提高，并已发展成为衡器行业内具备完整的研发体系、质量控制体系、制造体系和营销体系的大型龙头企业之一。近三年，公司衡器产品产量分别达 2,311.99 万件、2,165.61 万件和 2,280.50 万件；销量分别达 2,289.01 万件、2,186.28 万件和 2,255.09 万件。产品覆盖全国各主要省市，并远销全球五大洲的 80 多个国家和地区。

2011 年和 2012 年，本公司连续两年被中国轻工业联合会与中国衡器协会联合评为“中国轻工衡器行业十强企业”，且均位列第三名。据中国衡器协会统计，2006 年至 2014 年间，公司家用衡器产品的销售量、销售额和出口创汇总额均连续 9 年位居行业第一。商用衡器方面，自 2009 年着力研发商用电子衡器以来，公司已先后成功研制出电子收银秤、网络收银秤、条码秤、食品溯源秤等中高端商用产品，商用衡器产品的产销量水平也位居行业前列。

公司是中国衡器协会的副理事长单位。公司董事长赵玉昆先生为中国衡器协会副理事长。公司副总经理胡东平先生为全国衡器标准化技术委员会第三、四、五届委员。

2、良好品牌形象赋予公司较强的市场定价能力

公司拥有“香山”、“CAMRY”和“金叶”三个知名行业品牌，通过对品牌的大力推广，公司已形成满足国内外多层需求、结构合理的品牌战略。公司“香山牌”商标自 2005 年起已连续四届被评为广东省著名商标，“CAMRY”商标于 2007 年被评为“重点培育和发展的广东省出口名牌”、2014 年被授予“驰名商标”；公司“香山牌”家用衡器产品和商用衡器产品均为“广东省名牌产品”。截至本招股说明书签署之日，公司共拥有国内注册商标 20 项，境外注册商标 42 项（涵盖美国、欧盟、新加坡、日本、马来西亚等 70 多个境外国家和地区），为公司品牌国际化、未来进一步拓展海外市场奠定了良好基础。

在行业快速发展的情况下，公司一方面在内部培养广大员工的品牌意识、夯实品牌创建基础、建立品牌保障机制；另一方面通过国内外各种展会、技术交流

会和聘请形象代言人等途径提升公司品牌的认知度和美誉度，通过专业的技术、领先的产品和优质的服务提高客户的满意度和忠诚度，通过对产品技术、设计、功能和品质的创新实现品牌溢价。

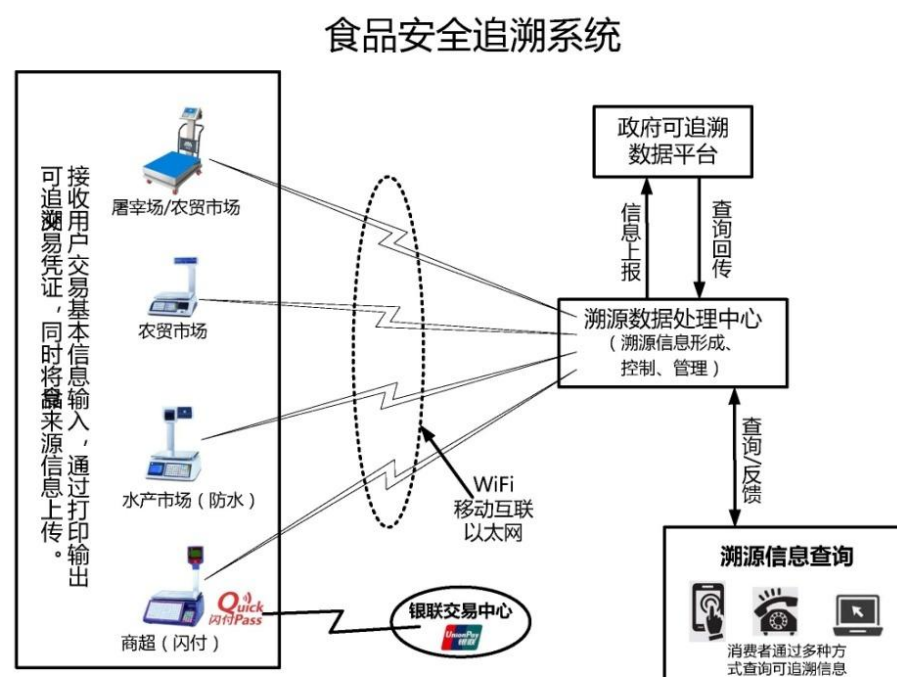
3、先进的技术优势赋予公司行业竞争优势

经过多年的技术研发和工艺开发积累，公司已掌握了先进的衡器及健康运动信息测量产品相关的设计研发和生产制造技术，公司在产品的外观设计、软件开发、制造工艺、称重传感器研制和品质控制方面均处于行业先进水平。截至本招股说明书签署之日，公司共拥有 282 项境内专利，其中发明专利 4 项，实用新型专利 52 项，外观专利 226 项；同时，公司还拥有 6 项境外外观专利。

（1）强大的产品研发优势

公司具备突出的产品应用技术优势和强大的新产品研发能力，公司的技术研发实力已达到国内行业先进水平。公司设立了工程技术中心，并采用 PLM（product lifecycle management，即产品生命周期管理）平台整合各相关部门的技术数据资源，加强新产品开发力度，形成了以市场为中心的快速、高效产品开发机制。公司各项技术研发成果应用于新产品的研制和投产，实现产品向高档次、高附加值方向转变，有力地提高了公司产品的市场竞争力。

衡器产品方面，作为国内最早涉足生产家用衡器的企业之一，公司家用衡器产品一直凭借可靠的产品质量和新颖的外观设计引领了国内家用衡器产品潮流；商用衡器方面，公司为国家“肉类蔬菜流通追溯体系建设”开发的食品溯源秤，已在全国第一批试点城市中的南京、宁波的肉蔬追溯项目中顺利中标并投入使用，这为将来进一步开拓国内食品溯源秤市场打下了良好基础。



健康运动信息测量产品方面，依托前期积累的丰富传感测量生产技术及衡器市场经验，公司于近年来开始大力拓展健康运动信息测量产品这一新兴市场。公司在行业内较早推出了基于 IOS 和 Android 系统的智能人体秤和智能体脂秤等产品，该类产品实现了将体重等人体健康数据通过蓝牙或 wifi 直接上传至手机或平板电脑等移动系统上，使得该类产品从单一的数据显示向数据的无线传输、存储管理和科学分析等功能方向发展。同时，公司还成功研制出智能食品营养秤、智能儿童成长仪、智能手表、计步器等多款行业热门产品，在相关产品应用程序开发、香山云健康平台建设方面取得了突破性进展。

（2）自主的工业设计能力

公司一贯重视产品设计和外观设计等研发工作，始终坚持将工业设计作为支持公司发展的第一要务，并获得了需求市场的广泛认可。

公司拥有独立、完备的产品开发体系，研发机构具备较强的自主研发能力和优秀的工业设计能力。公司近年来已成功研制出多款引领国际潮流的衡器及健康运动信息测量产品，如公司的行李秤、家饰秤分获中国轻工业联合会、中国衡器协会联合举办的 2011 年中国轻工精品展“创新金奖”和“最具潜力奖”；公司的多功能电子量杯秤 EK6550 获得 2013 年广交会出口产品设计 CF 奖；公司的 EK2150 折叠电子厨房秤获得 2014 年广东省第七届“省长杯”工业设计大赛中山

分赛暨 2014 首届“中山美居创意工业设计大赛”产品组唯一金奖；公司的厨房秤获得了 2015 年德国红点设计大奖。

（3）先进的制造工艺优势

由于市场客户需求往往存在个性化、多样化等特点，以及衡器及健康运动信息测量产品行业本身兼具技术密集和劳动力密集等原因，行业内企业难以实现标准化、模块化的大批量生产，企业订单排产和成本控制管理难度较大。

本公司借助 SAP-ERP 管理系统建立了一整套完备的生产线参数数据库，并配以多年核心生产工艺的模块化和平台化生产经验，为新规格产品试产提供了有力支撑，缩短了新产品推向市场的周期，降低了研发和运营成本，使公司尽可能通过小批量的试产就能生产出满足下游客户个性化要求的产品。此外，多年积累的生产线工艺控制经验和工序质量控制点监控的制度化、程序化，以及严格的过程质量控制，为提高规模化生产的成品率、材料利用率提供了有力保障。这种生产工艺控制的优势，在提高生产效率的同时有效降低了产品生产成本，不仅使公司具备更快速的下游客需求响应速度，更提高了产品质量和价格竞争力。

（4）国际水准的产品质量优势

作为世界级衡器供应商，公司历来都非常重视产品质量控制工作。公司严格按照客户的要求进行生产，长期执行国际先进的质量管理体系，在生产中采用与世界同步的工艺及控制流程，使产品各项技术指标的稳定性得到了可靠保证。公司已通过瑞士 SGS 公司认证并取得了 ISO9001、ISO13485 及 IECQ QC080000 等多项国际质量体系认证。公司型号为 ACS-15 和 ACS-30 的两款电子计价秤也已于 2013 年 1 月获得代表国际质量水平的 OIML 证书，是目前国内为数不多的获得该类证书的衡器企业之一。

4、完整、深度配套的规模化自主生产能力

随着公司生产规模的扩大，公司通过对供应链的有效整合，形成了目前完整、高效的规模化自我深度配套生产能力。公司是国内少数同时具备家用、商用衡器及健康运动信息测量产品生产能力，并且独立掌握称重传感器生产全流程工艺技术的企业之一。目前，公司拥有佳维电子、香山塑胶、香山电子等专业化生产工厂，拥有完整的全套称重传感器制造、塑胶和五金模具制造、五金冲压、零件加

工、注塑丝印、贴片邦定、电子模组制造、产品装配等自主生产能力。公司现有生产厂房超过 7 万平方米，年产能超过 2000 万台（套）。近三年，公司家用衡器产品产量分别达到 2,076.21 万台、1,918.35 万台和 2,031.68 万台，商用衡器产量分别达到 235.78 万台、247.26 万台和 248.82 万台。

公司显著的规模优势使得公司的生产效率得到提高，整体经营成本有效降低。在原材料采购方面，公司对主要生产用原材料建立了统一竞价招标采购制度，实现了根据竞价情况选择资质、技术能力和价格最优的供应商，有效降低采购成本。在产品设计和生产方面，规模优势使得公司更容易实现产品规格的统一和标准化。在品牌建设、市场营销方面，多品种、全规格的丰富产品体系即可以满足公司对现有品牌影响力和营销网络的综合、深层次利用，也可以满足全球客户大批量或集中采购的要求，使产品更具市场竞争力。

5、覆盖全球的国际营销网络

公司以敏锐的战略眼光和科学的计划，在全球范围内建立了高效的营销网络。公司成立至今，一直面向国内和国际市场，并较早参与了国际市场的竞争。经过多年的潜心耕耘，公司产品销售以出口为主、内销快速增长的格局已基本形成，遍布全球的销售网络已成为公司的核心竞争力之一。

（1）覆盖全球、分布合理的外销网络

公司产品远销全球五大洲的 80 多个国家和地区，已形成了覆盖全球的销售网络。据中国衡器协会统计，2006 年至 2014 年，公司家用衡器产品连续 9 年出口创汇额在国内同行业中保持第一。

最初，公司成功抓住全球范围内衡器产业向中国转移的契机，并凭借明显的生产制造成本优势迅速获得了海外市场的青睐。在长期的海外市场竞争中，公司始终坚持以提高生产质量控制和订单处理能力水平为基础，并着力确保在产品研发设计和营销推广环节的不间断投入，从而使得公司不仅逐步掌握了传感器生产和海外产品设计等自主核心技术，也在海外销售渠道建设和自主品牌推广方面取得了一定的比较竞争优势。经过多年的海外市场开拓，公司已经建立了区域分布合理的外销网络，有效地避免了销售区域分布过度集中而可能带来的经营风险。目前，公司已和国内外逾五百多个具有丰富销售经验的贸易商客户建立了合作关

系，还直接与国外的 Wal-Mart、K-Mart、AUCHAN、ALDI 等国际商超卖场客户开展合作，成功进驻美国、澳大利亚、加拿大、墨西哥、巴西等消费市场。目前，公司国外主要客户所在国家的分布情况如下图所示：



(2) 覆盖全国的内销网络

公司始终坚持以“香山”、“金叶”等自主品牌开拓国内市场，在不断深化经销、KA 卖场等相对成熟渠道开拓能力的基础上，也紧抓现代新兴渠道异军突起所带来的宝贵发展契机，对电子商务渠道进行了卓有成效的拓展。

针对国内市场，公司已建立覆盖全国主要地级以上城市的内销网络。同时，公司还与沃尔玛、家乐福、大润发等多家国际或区域性连锁商超客户建立了紧密合作关系。

此外，公司在现代新兴销售渠道发掘和建设方面也取得了较大突破。近年来，随着互联网和电子商务的蓬勃发展，国内传统企业的生产、制造、商业流通形态也因电子商务的纵深推进而发生了巨大变革，尤其是传统销售渠道正在面临着全新的挑战。为了紧抓新兴商业模式带来的发展契机，公司自 2010 年起开始尝试借助电商网络平台（如淘宝、天猫、京东、苏宁易购、1 号店等）开展网络销售并取得了显著成果。2014 年至 2016 年，公司国内网络销售渠道（包括对电商客户的销售和自营网店销售等）的销售额自 8,665.69 万增加至 12,060.39 万元，年

复合增长率达 17.97%。网络销售平台的建设不仅有效降低了公司的运营成本，为公司深层、高效的挖掘并服务终端消费市场开辟了全新的快捷通道。同时，网络开放平台上领先的销量排名和广泛积极的用户好评，也大幅提升了本公司产品的品牌号召力。

6、规范高效且稳定的现代化管理体系

公司核心管理团队也是公司的创业团队，具有丰富的现代企业管理经验。公司大多数高级管理人员和核心技术人员长期在公司工作，跟随企业一起成长，具有很强的团队凝聚力。公司关键管理人员均具备行业专业背景和多年的从业经验，对行业的发展水平和发展趋势有着清醒的认识。公司的管理团队能够基于公司的实际情况、行业发展水平和市场需求制定符合公司长远发展的战略规划，能够对公司的研发、生产、营销和投融资等经营管理问题进行合理决策并有效实施。公司优秀的管理团队为公司保持竞争优势和可持续发展提供了根本保证。

公司不仅树立“更快、更高、更强、更好”的企业精神，践行“做有社会责任感的创新型企业”的核心价值观，也建立了完善的制度化管理体系。公司已建设并实施了 SAP-ERP、HR、CRM、PLM、OA 等信息化管理系统，同时有效推行了 ISO9001 质量管理、ISO14001 环境管理、IECQ QC080000 有害物质管控、ISO13485 医疗器械质量管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理、SA8000 社会责任管理等体系建设。2009 年至 2016 年间，公司连续三届获得“国家 AAAA 级标准化良好行为企业”的荣誉。规范化、标准化、信息化的高效管理模式，为公司实现持续稳定和跨跃式发展提供了有力保障。

（二）公司的竞争劣势

公司融资渠道单一，缺乏进一步提高技术研发水平和高效生产模式改造所需的资金支持。随着公司业务快速发展，产品种类日益丰富，现有厂区规划已经严重制约着公司产能规模的提升；同时公司产品的市场前景广阔，需要不断加大对生产和检测设备的投资及新产品的研发力度，这些均需要大量的资金支持。

（三）主要竞争对手情况介绍

序号	企业名称	基本情况
1	百利达株式会社	百利达成立于 1923 年，是一家拥有近百年历史的国际型健康器材公司。百利达的衡器产品在日本拥有 60 余年的生产历史，主要生产家用衡器、计步器、血压计等产品，主要品牌为“TANITA”。
2	广东乐心医疗电子股份有限公司	广东乐心医疗电子股份有限公司成立于 2002 年，主要生产家用电子衡器和医疗健康电子产品，主要品牌为“乐心”。
3	上海寺冈电子有限公司	上海寺冈电子有限公司是日本株式会社寺冈精工在中国开办的第一家独资企业，公司成立于 1992 年。主要生产电子衡器产品，主要品牌为“寺冈”。
4	厦门顶尖电子有限公司	厦门顶尖电子有限公司系台湾顶尖科技股份有限公司在厦门开办的一家独自企业，公司成立于 1999 年，主要生产税控收款机、ArmPOS、衡器和打印机等产品，主要品牌为“顶尖”。
5	太原太航电子科技有限公司	太原太航电子科技有限公司成立近 20 年，主要生产条形码电子计价秤、智能收银秤、贸易结算秤、邮政信函秤、邮资机专用秤、制签机、电子计价秤、电子计重秤、各类电子台秤、电子汽车衡、电子配料秤等产品。

（四）公司的市场份额及变动趋势

公司在衡器产品的技术研发、设计能力、生产规模、销售网络建设等方面均处于国内行业先进水平。2011 年和 2012 年，本公司连续两年被中国轻工业联合会与中国衡器协会联合评为“中国轻工衡器行业十强企业”，且均位列第三名。根据中国衡器协会统计，2006 年-2014 年，本公司家用衡器产品的销售量、销售额及出口创汇额连续 9 年在国内同行业企业中保持第一；2011 年-2014 年，本公司商用衡器产品的销售量及销售额连续 4 年在国内同行业企业中保持前六名。据国家统计局统计数据显示，国内衡器行业 2014 年度市场销售收入规模约为 187.47 亿元，本公司当年所对应的市场占有率约为 4.03% 左右。

健康运动信息测量产品市场是公司未来重要战略发展方向。目前，由于该市场仍处于初始竞争阶段，尚无相关准确行业数据。

四、公司主营业务的具体情况

公司主要从事家用、商用衡器及健康运动信息测量产品的研发、生产和销售，公司拥有“香山”、“金叶”、“康美”、“CAMRY”、“iFit”、“SENSSUN”等衡器及健康运动信息测量产品品牌，系国内规模最大的衡器制造企业之一。公司致力于向家庭用户提供创新的家用衡器产品和健康运动信息测量产品，为人类家庭健

康、便捷生活持续地提供更好的服务；同时致力于为商业用户提供优质的商用计量专业产品及技术解决方案，为商贸交易活动的准确高效进行提供强有力的保障。公司主要产品包括人体健康秤、脂肪秤、厨房秤、口袋秤、行李秤等家用衡器，电子台（案）秤、计重计数秤、收银秤、追溯台（案）秤、弹簧度盘秤等商用衡器产品，以及智能体脂秤、智能食品营养秤、智能手表、计步器、智能杯垫等健康运动信息测量产品。

（一）公司主要产品及其构成

本公司主要产品情况如下：

1、家用健康衡器

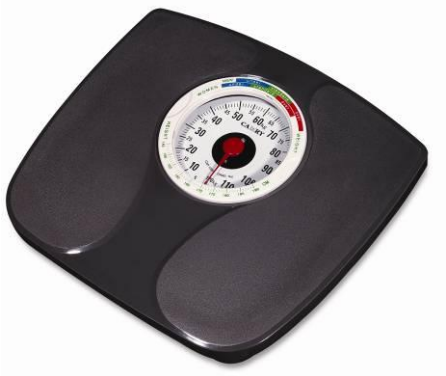
产品类别	产品图片	产品功能、特点和适用范围
电子人体健康秤 (光能供电型)		产品功能：测量个人体重 性能特点：光能供电，时尚玻璃丝印设计 适用范围：个人健康用品/家居用品
电子人体健康秤 (红外传输型)		产品功能：测量个人体重 性能特点：红外线传输，分体显示，数据读取更加方便 适用范围：个人健康用品/家居用品

电子人体健康秤 (多功能型)		产品功能：测量个人体重 性能特点：带日历、时钟、闹钟、温度、湿度功能 适用范围：个人健康用品/家居用品
电子人体健康秤 (BMI 型)		产品功能：测量个人体重和 BMI 性能特点：多用户设置，BMI 肥胖判断；秤体显示，无需手机配合使用 适用范围：个人健康用品/家居用品
电子人体健康秤 (单点型)		产品功能：测量个人体重 性能特点：10mm 钢化玻璃，金属外圈 适用范围：个人健康用品/家居用品
电子人体健康秤 (竹面型)		产品功能：测量个人体重 性能特点：竹承重面板，舒适环保 适用范围：个人健康用品/家居用品

电子厨房秤 (营养成份测量型)		产品功能：测量食品重量和营养成分 性能特点：计算食物营养成分 适用范围：家庭健康用品/家居用品
电子厨房秤 (收纳创意型)		产品功能：测量食品重量 性能特点：可折叠、收纳，采用锌合金材料 适用范围：家庭健康用品/家居用品
电子厨房秤 (量杯型)		产品功能：称重、搅拌、测量液体体积 性能特点：不锈钢搅拌盘，可当量杯使用；1g 分度 适用范围：家庭健康用品/家居用品
电子厨房秤 (不锈钢超薄型)		产品功能：测量食品重量 性能特点：超薄，不锈钢面壳 适用范围：家庭健康用品/家居用品

电子厨房秤 (竹面板型)		产品功能：测量食品重量 性能特点：竹面板承重面，安全环保 适用范围：家庭健康用品/家居用品
电子厨房秤 (3D 创意型)		产品功能：测量食品重量 性能特点：不锈钢包边，塑料3D 效果 适用范围：家庭健康用品/家居用品
电子厨房秤 (不锈钢秤盘型)		产品功能：测量食品重量 性能特点：不锈钢大秤盘 适用范围：家庭健康用品/家居用品
电子厨房秤 (高精度型)		产品功能：测量食品重量 性能特点：小型厨房秤，高精度：0.1g（分段高精度） 适用范围：家庭健康用品/家居用品

电子厨房秤 (砧板型)		产品功能：测量食品重量 性能特点：一边切菜一边测量食物重量；砧板环保、可拆、可清洗 适用范围：家庭健康用品/家居用品
电子行李追踪器 (蓝牙 APP 型)		产品功能：测量行李重量和追踪行李位置 性能特点：发明专利产品，蓝牙传输，APP 操作，行李追踪 适用范围：经常乘坐飞机旅行或商务人群
电子行李秤 (带手电筒功能)		产品功能：测量行李秤重量 性能特点：带时钟、闹钟、温度等功能 适用范围：经常乘坐飞机旅行或商务人群
电子口袋秤		产品功能：测贵重物品重量 性能特点：迷你型，高精度：0.01g 适用范围：家庭贵重物品如珠宝等用品的称量

机械人体健康秤		产品功能：测量人体重量 性能特点：机械结构，杠杆式结构；表盘读数 适用范围：个人健康用品/家居用品
机械人体健康秤 (体重标准识别型)		产品功能：测量人体重量 性能特点：通过表盘旋转选择高度，结合重量指针判断个人肥胖；机械杠杆式结构 适用范围：个人健康用品/家居用品
机械厨房秤 (转盘型)		产品功能：食品、物品称重 性能特点：平面旋转表盘，读数方便清晰 适用范围：家庭健康用品/家居用品
机械厨房秤 (指针型)		产品功能：食品、物品称重 性能特点：斜旋转表盘，读数方便清晰 适用范围：家庭健康用品/家居用品

2、商用衡器

产品类别	产品图片	产品功能、特点和适用范围

价格标签秤 (食品安全溯源型)		产品功能：计重、计价、追溯商品安全信息 性能特点：精度高，有线/无线/GPRS/3G 多种网络数据传输、追溯打印商品产地及加工地等信息 适用范围：食品安全追溯功能类型交易
价格标签秤 (网络收银型)		产品功能：计重、计价、打印商品信息条码 性能特点：高精度，有线/无线/GPRS/3G 多种网络数据传输，高速打印商品信息条码 适用范围：农贸、市场零售店面及超级市场
电子计价秤 (通用型)		产品功能：计重、计价功能 性能特点：节能设计，待机时间长，精度高 适用范围：农贸商品、小型超市、商店交易
电子计价秤 (防水型)		产品功能：计重、计价功能 性能特点：立体防水，操作简单方便 适用范围：水产品、海产品零售交易

电子计价秤 (立杆型)		产品功能：计重、计价功能 性能特点：立杆结构，方便读数 适用范围：农贸商品，中低单价商品等交易
电子台秤		产品功能：计重、计价功能 性能特点：不锈钢表头，厚实耐用 适用范围：农贸商品，市场批发，移动收购/量贩等商品交易
电子计重秤 (普通型)		产品功能：计重、计数功能 性能特点：高精度，准确测量商品重量级数量 适用范围：大中型企业物料管理
电子计重秤 (防水型)		产品功能：计重、计数功能 性能特点：防水防锈，高精度 适用范围：适用于水产商品的称重

电子计数秤		产品功能：计数、计重功能 性能特点：高精度，可读精度达 1/6000；可准确测量物品的数量 适用范围：大中型企业物料管理
电子计重仪表		产品功能：计重功能 性能特点：方便拆卸组装与携带 适用范围：适用于电子台秤的安装
电子计价仪表		产品功能：计价、计重功能 性能特点：自动计算价格，方便拆卸组装和携带 适用范围：适用于电子台秤的安装
双面吊式弹簧 度盘秤		产品功能：商品称重功能 性能特点：显示直观，结构坚固，携带方便 适用范围：适用于商用交易

台式弹簧度盘秤		产品功能：称量较重的商品 性能特点：双面直观显示、结构坚固 适用范围：商店、超市、仓库、物流、工厂
单面案式弹簧度盘秤		产品功能：商品称重功能 性能特点：国家法定计量器具，公众贸易结算计量 适用范围：商业用秤，适用于多种商品的交易

3、健康运动信息测量产品

产品类别	产品图片	产品功能、特点和适用范围
智能食品营养秤 (APP 型)		产品功能：测量食品重量和营养成分 性能特点：通过 APP 管理个人的饮食营养 适用范围：家庭健康用品/家居用品
智能人体秤 (蓝牙 APP 型)		产品功能：测量与管理个人体重和 BMI 性能特点：蓝牙传输，可通过智能手机 APP 管理健康数据 适用范围：个人健康用品/家居用品

智能体脂秤 (蓝牙 APP 型)		产品功能：测量体重和人体成份 性能特点：可测量脂肪、水分、肌肉、骨骼等人体成份；并通过 APP 进行智能管理 适用范围：个人健康用品/家居用品
电子脂肪秤		产品功能：测量体重和人体成份 性能特点：可测量体重、脂肪、水分、肌肉、骨骼等人体成份；宽屏显示 适用范围：个人健康用品/家居用品
电子脂肪仪 (手持型)		产品功能：测量人体成份 性能特点：可测量脂肪、水分、肌肉、骨骼等人体成份 适用范围：个人健康用品/家居用品
电子身高测量仪		产品功能：测量用户身高 性能特点：超声波测高，电子显示，自动存储 适用范围：个人健康用品/家居用品

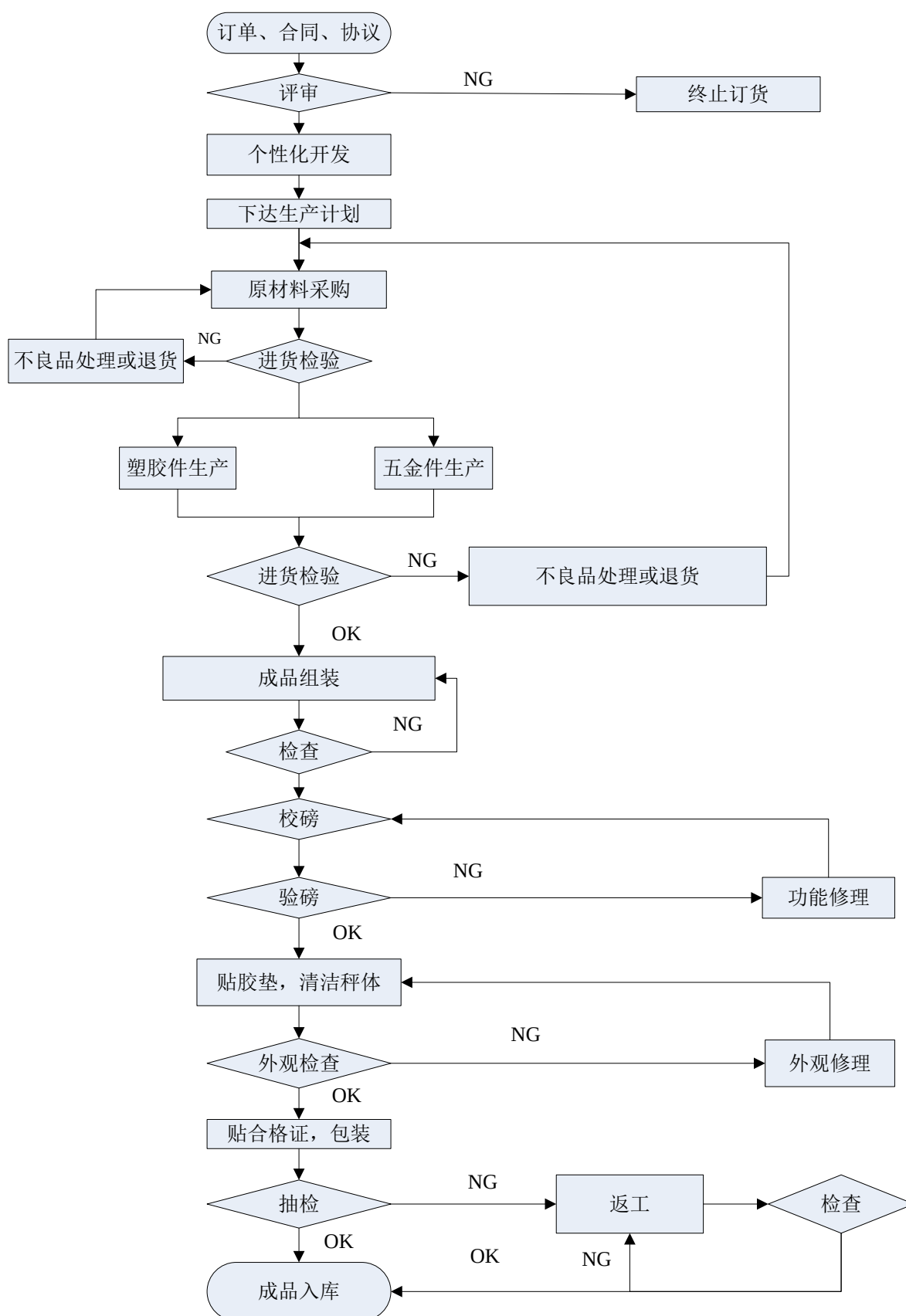
电子计步器		产品功能：计步功能 性能特点：可测步数、公里数和卡路里功能；还有时间和运动进度条显示 适用范围：个人健康用品/家居用品
智能手环		产品功能：运动计步、生活防水、睡眠监测 性能特点：计步功能，显示卡路里和距离，睡眠监测功能 适用范围：个人健康用品/家居用品
智能手环 (静态心率)		产品功能：心率监测手环、专业计步、智能提醒 性能特点：光学动态心率监测，精准运动捕捉，APP 实时同步，来电提醒，睡眠自动监测 适用范围：个人健康用品/家居用品
智能手环 (动态心率)		产品功能：智能手环、心率监测、睡眠检测 性能特点：两种模式唤醒手环，心率监测，精准运动捕捉，APP 实时同步，来电提醒，睡眠自动监测，IP65 级防水 适用范围：个人健康用品/家居用品

蓝牙智能手表		产品功能：智能通话手环、运动计步 性能特点：即时通话，Siri 智能，消息同步，快捷回复，运动数据，心率监测，睡眠监测，久坐提醒，远程拍照 适用范围：个人健康用品/家居用品
儿童定位智能手表		产品功能：插卡通话、智能定位、运动记录、儿童手表 性能特点：五重定位，安全辐射小，优质腕带佩戴舒适 适用范围：个人健康用品/家居用品
智能婴儿秤		产品功能：手机连接测身高量体重 性能特点：最大称量 25kg，最长身高 80cm，手机 APP 记录两年数据 适用范围：个人健康用品/家居用品
智能水杯垫		产品功能：APP 连接、智能饮水提醒、可称重 性能特点：最大称量 5kg，定制饮水计划，智能提醒喝水，饮水曲线分析 适用范围：个人健康用品/家居用品

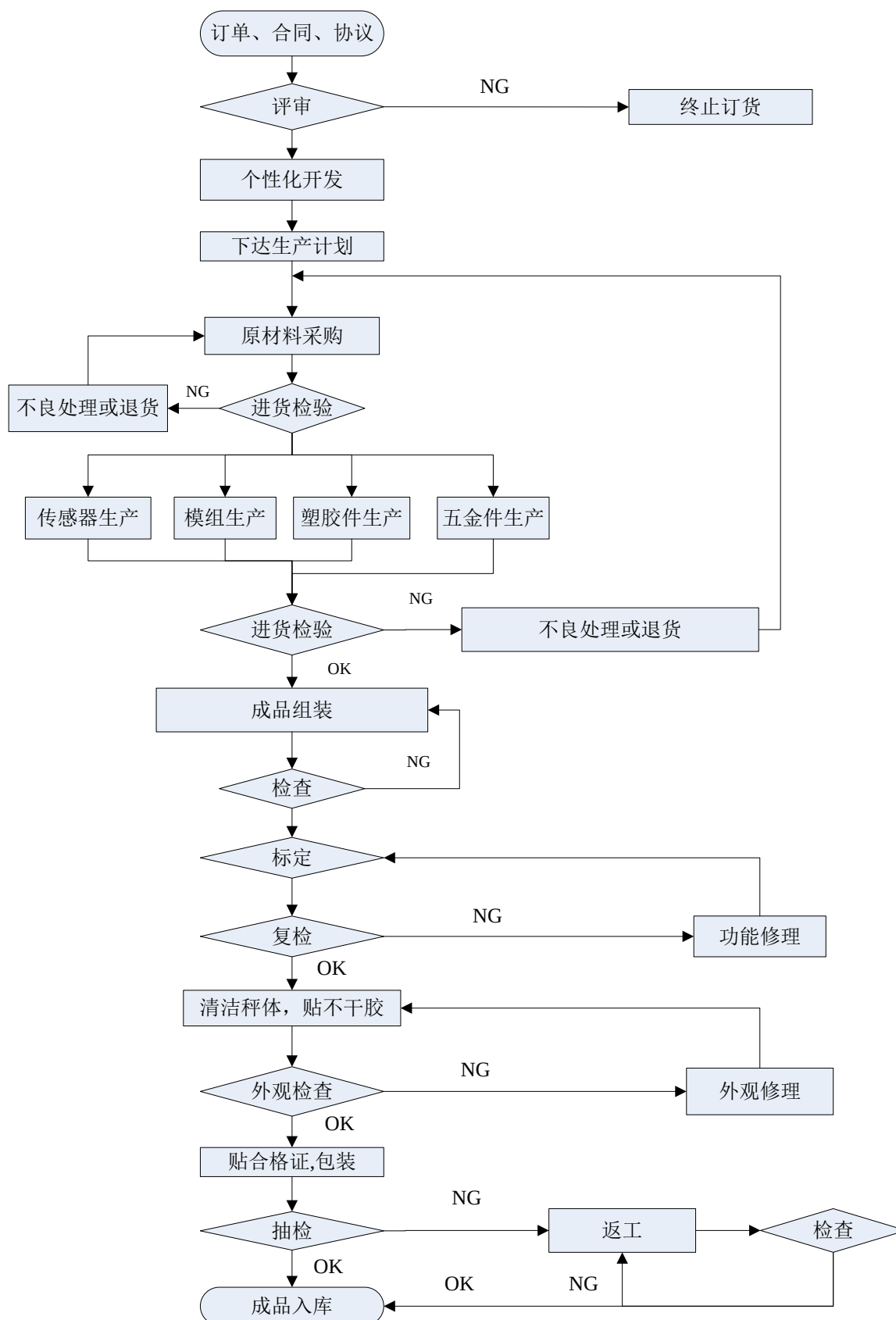
电子握力计		产品功能：测量用户握力大小 性能特点：90kg 大量程，峰值锁定；多用户设计 适用范围：个人健康用品/家居用品

（二）主要生产工艺流程图

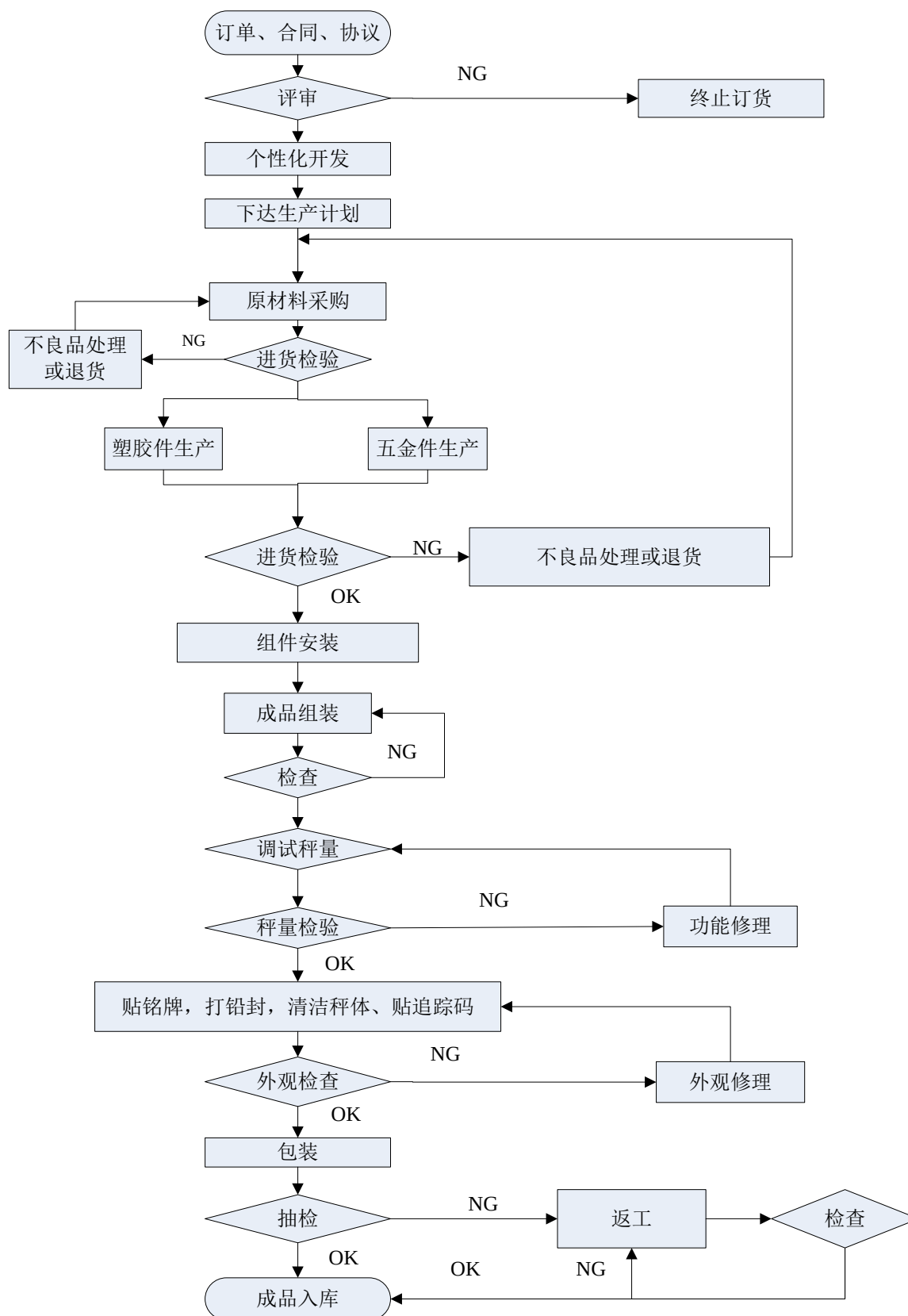
1、家用机械衡器



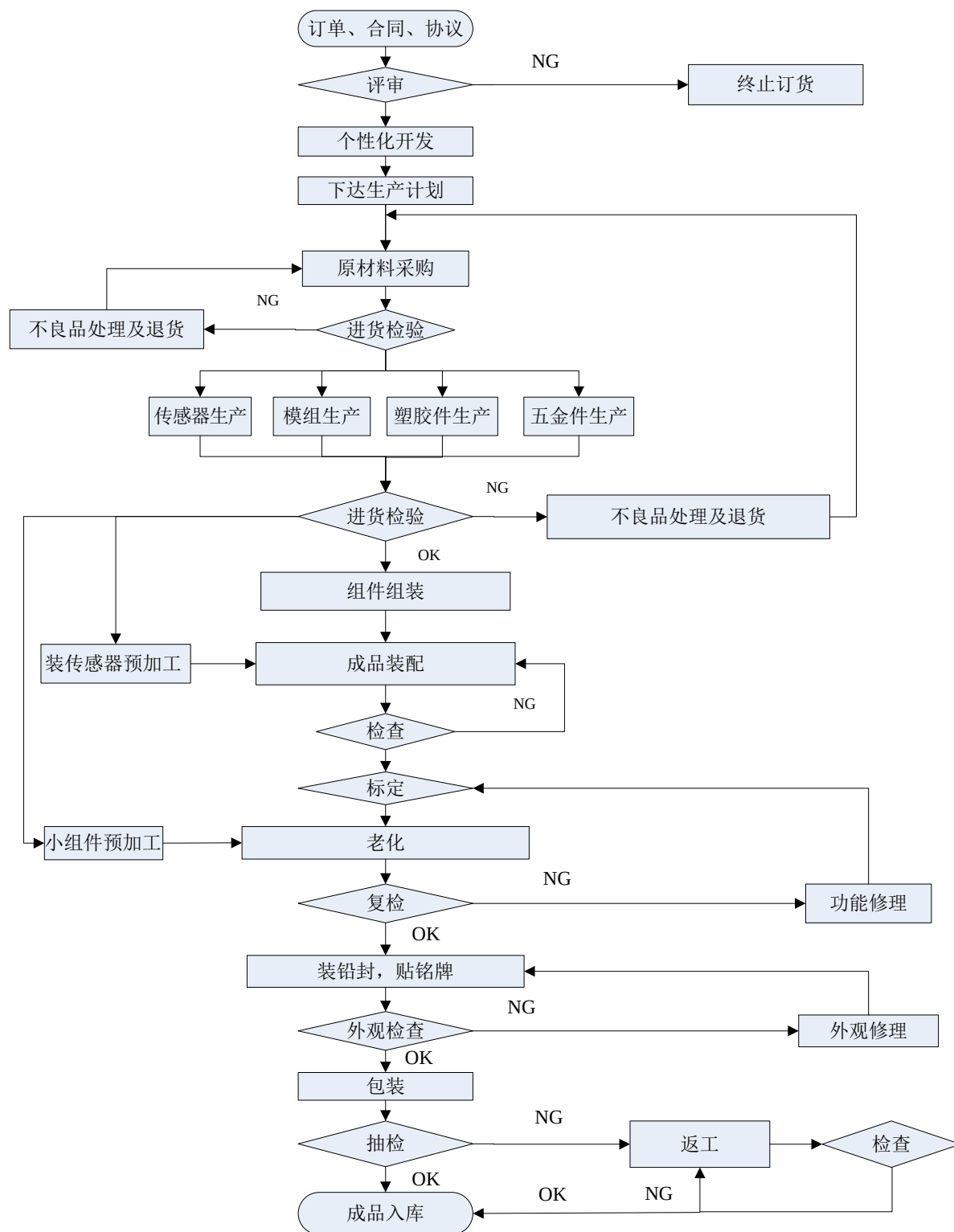
2、家用电子衡器



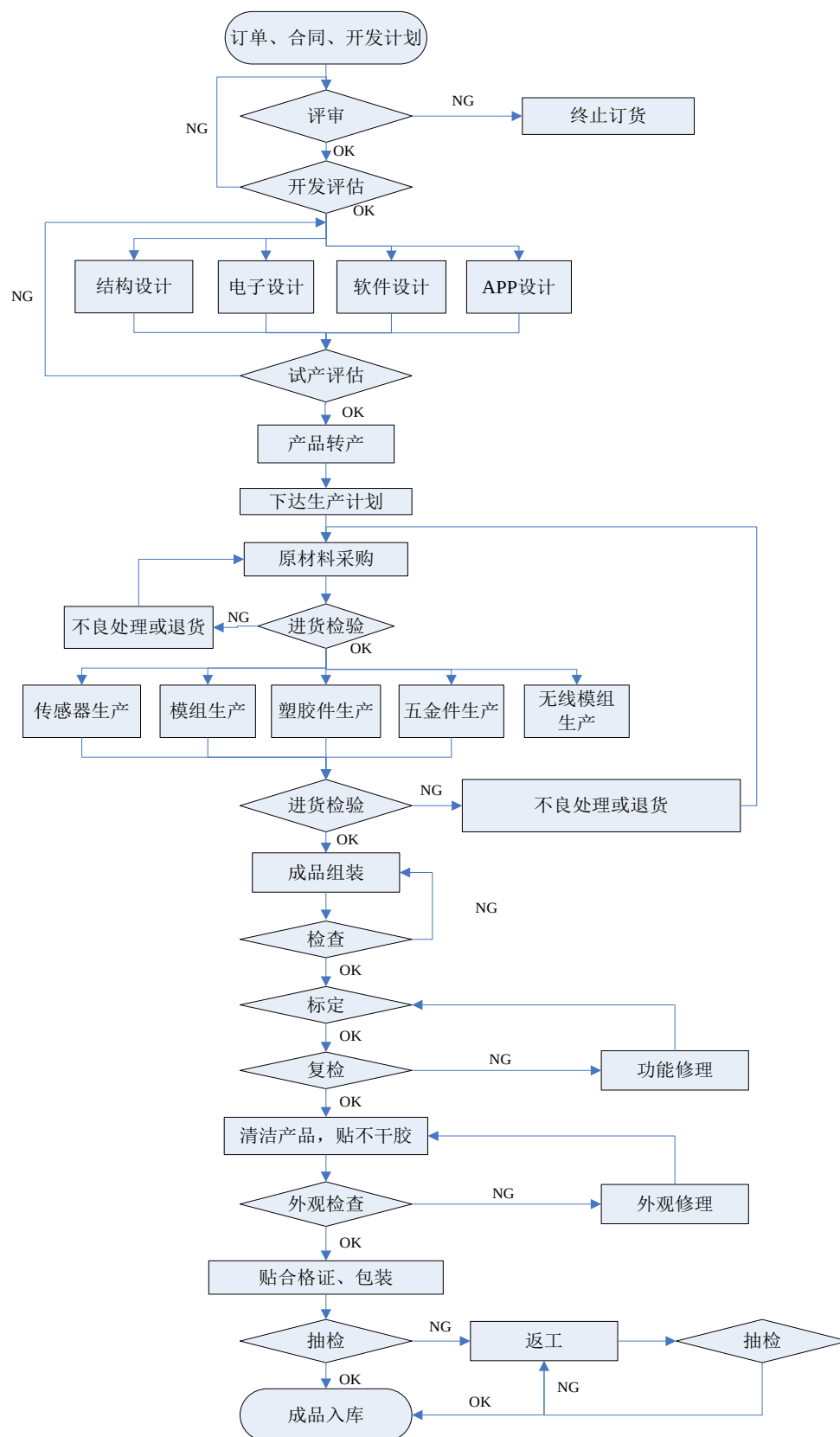
3、商用机械衡器



4、商用电子衡器



5、健康运动信息测量产品



（三）主要经营模式

目前，公司采用 OBM（Own Branding Manufacture，即自主品牌生产）业务与 ODM（Original Design Manufacture，即原始设计制造）业务相结合发展的经营模式。报告期内，公司的 OBM 和 ODM 业务所实现销售收入及占主营业务比例情况如下表所示：

项目		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
OBM	内销	26,398.85	32.12	27,793.43	34.76	26,397.30	32.27
	外销	10,730.91	13.06	10,105.06	12.64	10,627.92	12.99
	小计	37,129.76	45.17	37,898.49	47.40	37,025.22	45.26
ODM	内销	1,804.81	2.20	1,752.53	2.19	1,353.94	1.65
	外销	43,258.86	52.63	40,303.93	50.41	43,432.15	53.09
	小计	45,063.67	54.83	42,056.46	52.60	44,786.09	54.74
合计		82,193.43	100.00	79,954.95	100.00	81,811.31	100.00

OBM 模式下，公司经营自主品牌，即设计、生产并销售拥有自主品牌的产品。相较 ODM 业务模式，OBM 增加了渠道建设和品牌推广环节，强调自设计开发、生产制造到品牌营销的全价值链运营。该模式下，公司在定价方面具有完全自主定价权，定价除了考虑材料成本、人工成本和制造费用等因素外，还重点考虑品牌的定位、自主设计能力、市场消费能力并参考同行业产品定价水平等因素。公司针对国内市场主要采取 OBM 业务经营模式，公司在海外市场的 OBM 业务比例不断提高，形成从亚洲、非洲向欧美发达地区渗透的良好局面。

ODM 模式下，公司自主进行产品的设计开发和生产制造。即产品的外观、结构、功能和工艺均由公司自主开发，在客户选择下单后进行生产，产品以客户指定的品牌进行包装、销售。公司国外市场主要采取 ODM 业务模式进行经营，该模式可充分发挥公司自身的产品设计、规模化制造及质量等差异化竞争优势。

1、研发设计模式

（1）研发设计模式

公司已具备包含市场调研、技术开发、产品研发及产品改进等环节在内的完整研发体系。公司在国内、国际营销中心设立产品经理，在工程技术中心设立了

产品策划创意部，形成了根据市场需求制定公司产品发展规划及业务发展目标，进而制定技术研究、产品创新的方向，以保持产品在市场上的差异化竞争优势。在具体项目的实施层面，公司坚持将新技术、新产品开发项目的立项与市场需求的可行性论证相结合，并建立了技术创新的综合评价体系，以保证公司研发体系的有序、高效运行。

（2）研发设计制度及流程

公司的研发设计工作严格遵循一整套完善的管理制度和标准化程序。

公司针对研发设计工作制定了包括《设计与开发控制程序》、《产品试生产控制与确认程序》、《工程项目管理办法》及《并行工程与项目管理办法》等在内的一整套内部管理制度。同时，公司在财务核算体系中专门制定了《研究与开发资金管理办法》，从制度上确保研发资金的投入质量和使用效率。此外，公司还采用 PLM 对产品从市场调研起直到退出市场的全过程管理。

公司严格按照 ISO9001 要求对项目立项、方案设计、设计验证、产品试产、试产评审等全流程执行准化的实施程序。

2、采购模式

（1）生产用主要原材料及供应情况

公司主要产品的原辅材料主要包括钢材（卷带、平板）、塑胶原料（ABS、PS、HIPS、PE 等）、钢化玻璃、电子元器件（如 IC、LCD、LED、PCB 等）、箔材及包装材料等。除称重传感器使用的关键箔材从国外采购外，公司其余所有原材料均从国内采购。公司的主要原辅材料市场供应充足，不存在垄断或稀缺现象。

（2）基本采购模式

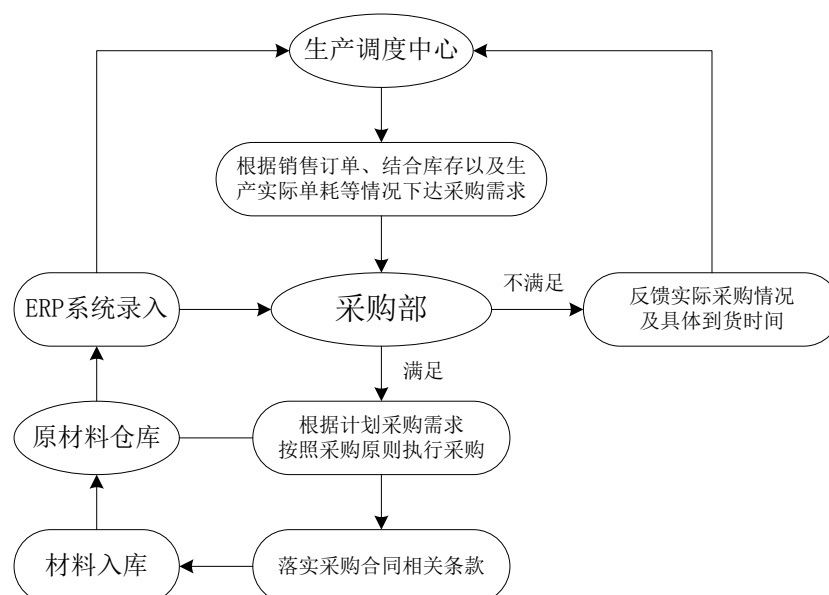
公司的采购业务由采购部负责，主要采取以实际销售订单与销售订单预测相结合的招标竞价采购模式，在确保安全、快速反应客户订单需求的同时实现集约采购。

（3）采购制度和流程

公司制定了《采购管理程序》、《采购业务管理办法》、《采购招标管理办法》、《采购价格稽核管理办法》、《仓库管理办法》等一系列管理制度以规范采购程序，明确采购责任，并在保证原材料品质符合标准要求的同时实现采购成

本的节约。

公司建立了一整套供应商选择开发、送样确认、采购报价及价格稽核、订单配额分配、物料需求计划与控制、采购订单下达跟进、进料检验、供应商考核评价等标准化管理流程。长期以来，公司采购业务保持了规范高效的运行。



公司具体的采购流程如下：

(4) 采购合同安排

公司实行以市场为导向的采购定价模式。公司对大部分原材料，按月度或季度进行招标采购。招标过程中，公司通过询、报、核、比、定的流程以进行科学定价，并依据对供应商的价格、品质、服务方面的综合考核情况对其实施配额管理制度，以分散供应商过于集中的风险。

3、生产模式

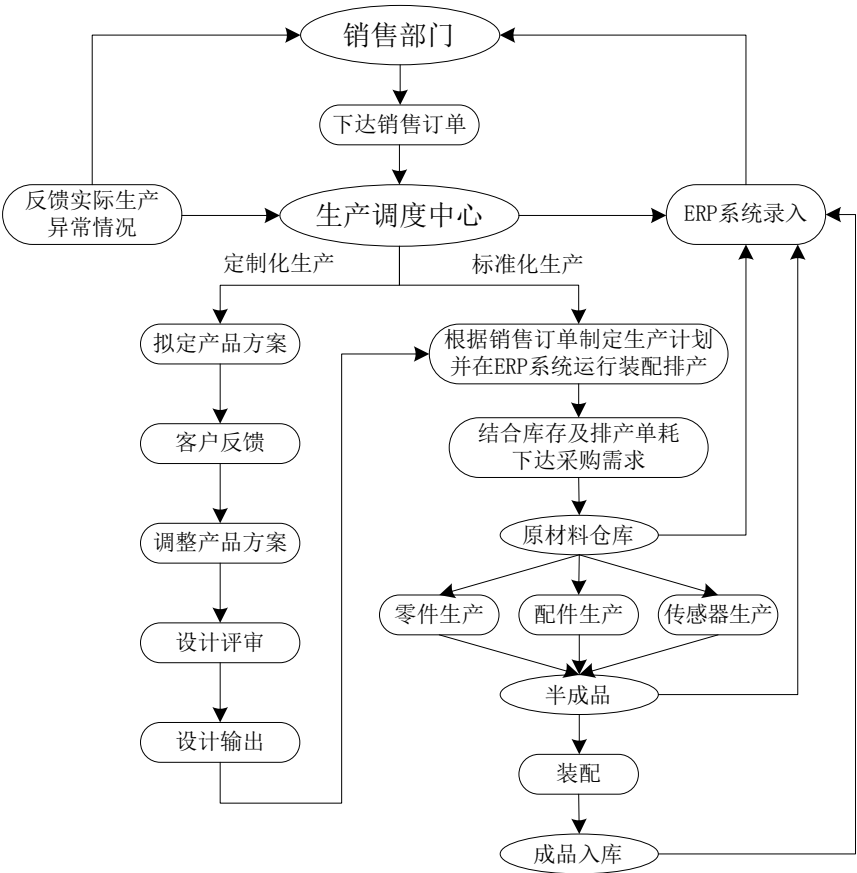
(1) 基本模式

公司生产中主要采取 MTO（Make to order，即接单生产）和部分产成品备货相结合的模式模式实施精益生产制造管理，并采用 SAP-ERP 系统对营销、采购、物控、生产、财务实施全流程信息化管理。公司生产以满足订单需求为目标，同时以产品合格率、物料损耗率及生产效率为主要考核指标。生产部门同时负责设备的保养、维护以及工艺的改进。

(2) 生产安排流程及质量控制体系

公司通过引进和实施精益生产管理，实现高效、均衡、集约生产，以保证满足客户的多样化需求。公司具备样品、散单、小批、大批等订单的生产能力，根据订单类型及数量的大小，按客户的不同需求，实施柔性化生产以确保交货期。公司建立了存货定额目标和考核机制，每月进行统计分析并对采购、物控、生产部门进行考核。

公司独立进行称重传感器制造、塑胶五金部件生产、贴片邦定、电子模组制造、产品装配、产品检测等核心环节生产活动。接单生产模式下，公司具体的生产流程如下：



除此之外，由于专业资质许可和自身产能限制，公司对部件表面电镀、丝印等非关键工序及及部分注塑件配件生产进行委外加工。

4、销售模式

(1) 销售业务模式及相应渠道情况

公司的销售业务由国内销售及国际销售两大体系构成。由于衡器及健康运动信息测量产品属终端消费品，并直接用于人们的日常生活及贸易计量等活动中，所以行业内制造企业一般通过经销商、KA 卖场、电子商务网站等销售渠道实现

产品的销售。公司根据不同销售渠道的特点，按是否直接销售给终端消费者或产品使用者分为经销和直销，其中经销按是否为买断式销售又分为买断式经销和代销，即公司销售模式包括直销、经销（买断式，下同）和代销三种模式：①直销模式是指公司将所生产产品通过公司自营网店和实体店等渠道直接销售给终端消费者，或者将产品直接销售给政企使用单位客户的销售模式；②经销模式：指公司将所生产产品向国内经销商、京东商城等电商客户、国内外 KA 卖场以及出口贸易商客户进行销售后，再由前述客户向下游渠道或终端消费者进行销售覆盖的模式；③代销模式：指公司与代销客户签订代销协议由其代理销售公司产品，双方于产品销售后依据代销清单进行销售结算的模式。

报告期内，公司分别由直销、经销、代销等模式所实现销售收入金额及占主营业务收入比例情况如下表所示：

销售模式	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
经销模式	75,292.81	91.60	71,900.79	89.93	75,690.67	92.52
直销模式	6,747.31	8.21	7,608.50	9.52	5,846.36	7.15
代销模式	153.32	0.19	445.66	0.56	274.28	0.34
合计	82,193.43	100.00	79,954.95	100.00	81,811.31	100.00

公司不同销售模式下所对应具体销售渠道情况如下表所示：

销售区域	销售模式	销售渠道
国内	直销模式	①自营网店（天猫旗舰店等） ②香山专卖店 ③直接销售给政企客户
	经销模式	①经销商渠道 ②KA 卖场渠道（沃尔玛、家乐福、大润发等） ③电商渠道（京东商城等）
	代销模式	①电商渠道（苏宁易购、一号店等）
国外	经销模式	①KA 卖场渠道（K-MART、AUCHAN、ALDI 等） ②贸易商渠道

①国内销售渠道情况

公司在国内基本以自主品牌产品进行销售。国内销售渠道主要包括以下六类：

A、对经销商销售

经过长期的建设和开拓，公司已建立了覆盖全国主要地级以上区域的经销网络。公司在国内按大区、省和市建立了完善的经销网络，并通过经销商将产品幅射至所辖的消费市场。长期以来，公司从技术和服务上对经销网络建设保持了大力的支持和投入力度，并根据经销商自身的下游销售特点向其提供灵活、个性化服务。同时，为进一步优化和完善经销商网络，公司对经销商的成员资格、区域划分、价格制定等方面实施严格的管理，不仅对经销商实施严格的初始筛选，还定期对经销商的销售业绩、品牌建设以及渠道拓展开发能力等方面进行综合考核和评估分级，通过对部分不合格经销商的淘汰以实现经销网络的畅通、活力和高效。

公司一般与经销商客户签订年度经销合同。合同列明：经销商年度最低采购目标（以金额计算）、经销产品的系列、经销市场范围、具体的订货方式、价格确定方式及结算方式等条款。

为了鼓励经销商扩大销售规模，公司根据经销商的年度实际销售规模及业绩达成情况给予经销商一定的信用额度、价格折扣和返利等奖励政策。

B、对 KA 卖场客户销售

KA 卖场客户销售方式下，公司直接与全国或区域性商超类型客户签订销售合同并向其销售产品。凭借显著的品牌优势、产品质量优势、丰富的产品线优势以及强大的售后服务体系，公司在国内与沃尔玛、家乐福、大润发等多家国内外知名商超客户建立了直接合作关系。与这些大型商超客户的合作，极大的提高了公司的声誉和产品的品牌知名度、美誉度。同时，来自该类客户严格的产品品质控制、及时性供货及周到的售后服务要求，也促使公司对产品质量及运营管理水平进行不断的改善和提高。

C、对电商客户的销售

公司直接与经营网络购物平台的电子商务客户（以下简称“电商客户”）洽谈合作事宜，与其签订销售合同。在该销售模式下，公司直接将产品销售给该类电商客户，并由其自行在网络平台进行终端销售。目前，公司已与北京京东世纪贸易有限公司（简称“京东商城”）、苏宁云商集团股份有限公司（简称“苏宁易购”）、纽海信息技术（上海）有限公司（简称“1 号店”）等大型电商客户建立

了业务合作关系。

D、自营网店销售

为深层挖掘终端消费市场需求，公司通过与“浙江天猫技术有限公司”（以下简称“天猫商城”）签订合作协议，在天猫商城上自行建设网络销售旗舰店，将公司产品直接销售给终端客户。

E、自营实体专卖店销售

公司通过在中山本地经营的一家实体专卖店将公司所生产产品对外进行少量销售。

F、对政企客户的销售

该方式下，公司直接与政府和企业等单位客户签订销售合同并向其销售产品。

②国外销售渠道情况

国外销售业务中，公司主要通过参加德国柏林国际电子消费品及家电博览会(IFA)、中国进出口商品交易会（即广交会）等国内外重要展会的方式拓展客户。国外销售中，公司独立进行产品的设计和生产制造，并以客户指定的品牌或公司的自主品牌对外销售。目前，公司产品已远销全球五大洲的 80 多个国家和地区。公司国外销售渠道包括贸易商及国际 KA 卖场等两大类：

A、对贸易商客户的销售

贸易商销售渠道下，公司与国内外贸易商签订销售合同，并由其实现公司产品在海外市场的最终覆盖。经过多年的海外市场开拓，公司已和国内外逾五百多个具有广泛销售渠道和丰富销售经验的贸易商客户建立了合作关系。

B、对国际 KA 卖场的销售

国际 KA 卖场销售渠道下，公司直接与国际知名 KA 卖场客户签订销售合同并向其销售产品。目前，公司已直接与 Wal-Mart、K-Mart、Auchan、ALDI 等多家国际 KA 卖场客户建立稳定合作关系。

（2）定价及结算模式

①定价模式

公司产品的销售价格根据成本加成模式制定，即公司在产品生产成本基础

上，综合参考产品的销售区域和销售渠道，以及产品市场销售表现等因素制定产品销售价格。在国内市场，公司根据流通环节一定的利润水平为各类客户制定建议零售价格，指导各流通环节客户合理定价，保证市场正常价格秩序。其中，对于经销商客户，根据不同客户级别分为 A 类经销价格、B 类经销价格和一般出厂价格，并对销售价格定期进行复核并调整。在国外市场，公司针对外销的所有产品制定了统一参考销售价格，实际报价过程中再综合考虑市场竞争状态、订单规模、客户所在国家地区经济状况、外汇汇率走势等因素通过询报价的方式确定交易价格。其中，公司对部分长期客户按其级别执行差别定价，即在向普通外销客户销售价格基础上给予其一定的价格优惠。

②结算方式

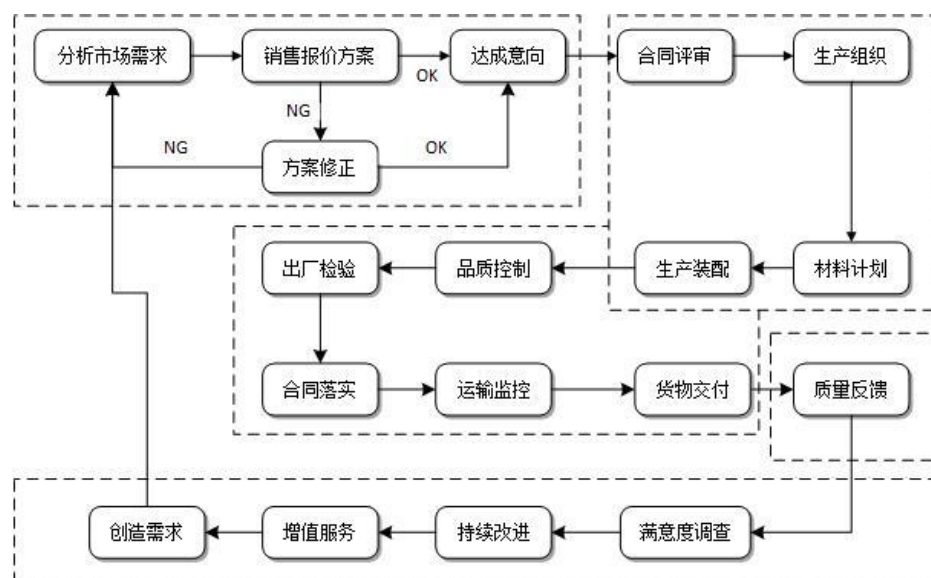
公司针对国内外的不同客户采取不同的结算方式。

内销模式下，对国内经销商、KA 卖场、电子商务客户等，公司的收款方式为电汇、银行承兑汇票等。自营网店销售方式下，公司以“支付宝”等结算方式收取客户货款。

外销模式下，对国际贸易商和国际 KA 卖场客户（直接出口客户），公司主要的收款方式为信用证（L/C）、电汇（T/T）等，并以美元进行结算。为了控制收款风险，确保资金安全，公司在中国出口信用保险公司投买了信用保险。对国内贸易商客户（间接出口客户），公司采取电汇、银行承兑汇票等方式收款。

（3）销售流程

为了提升服务质量，公司销售采用“全方位介入模式”，即从生产用原材料备料计划、生产监控、发货、售后服务以及新产品研发等方面的跟进都纳入整个销售的体系当中。公司销售业务的具体流程如下：



（四）主要产品的生产和销售情况

1、公司主要产品的产能、产量及销量

本公司主要产品包括家用机械、家用电子、商用机械、商用电子衡器及健康运动信息测量产品。报告期内公司各主要产品的产能利用率和产销率均保持在较高水平，具体情况如下：

项目	2016 年度			
	产能（万套）	产量（万套）	销量（万套）	产销率（%）
家用衡器	2,260.00	2,031.68	2,013.64	99.11
其中：家用机械	650.00	441.61	424.65	96.16
家用电子	1,610.00	1,590.07	1,588.99	99.93
商用衡器	295.00	248.82	241.45	97.04
其中：商用机械	220.00	179.70	170.57	94.92
商用电子	75.00	69.12	70.88	102.55
健康运动信息测量产品	171.00	165.19	169.50	106.57
合 计	2,726.00	2,445.69	2,424.59	99.14
项目	2015 年度			
	产能（万套）	产量（万套）	销量（万套）	产销率（%）
家用衡器	2,260.00	1,918.35	1,938.10	101.03
其中：家用机械	650.00	431.47	430.30	99.73
家用电子	1,610.00	1,486.88	1,507.80	101.41

商用衡器	295.00	247.26	248.18	100.37
其中：商用机械	220.00	179.89	180.71	100.46
商用电子	75.00	67.37	67.47	100.15
健康运动信息测量产品	171.00	158.43	156.42	98.73
合 计	2,726.00	2,324.04	2,342.70	100.80
项目	2014 年度			
	产能（万套）	产量（万套）	销量（万套）	产销率（%）
家用衡器	2,200.00	2,076.21	2,050.46	98.76
其中：家用机械	600.00	524.79	529.93	100.98
家用电子	1,600.00	1,551.42	1,520.53	98.01
商用衡器	280.00	235.78	238.55	101.17
其中：商用机械	215.00	173.38	176.76	101.95
商用电子	65.00	62.40	61.79	99.02
健康运动信息测量产品	170.00	137.58	139.93	101.71
合 计	2,650.00	2,449.57	2,428.94	99.16

2、公司主营业务收入构成情况

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
家用衡器	56,035.95	68.18	56,089.77	70.15	58,646.66	71.69
家用机械衡器	8,735.71	10.63	8,621.70	10.78	10,788.80	13.19
家用电子衡器	47,300.24	57.55	47,468.07	59.37	47,857.86	58.50
商用衡器	18,061.29	21.97	16,403.39	20.52	16,887.25	20.64
商用机械衡器	7,584.03	9.23	7,622.94	9.53	7,641.39	9.34
商用电子衡器	10,477.25	12.75	8,780.45	10.98	9,245.86	11.30
健康运动信息测量产品	8,021.68	9.76	7,319.14	9.15	6,001.38	7.34
其他	74.52	0.09	142.66	0.18	276.02	0.34
合 计	82,193.43	100.00	79,954.95	100.00	81,811.31	100.00

3、公司产品的主要销售区域

销售 区域	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
国际市场	53,989.78	65.69	50,408.99	63.05	54,060.08	66.08

直接出口	48,436.38	58.93	44,521.62	55.68	46,291.07	56.58
间接出口	5,553.40	6.76	5,887.37	7.36	7,769.01	9.50
国内市场	28,203.65	34.31	29,545.96	36.95	27,751.23	33.92
合计	82,193.43	100.00	79,954.95	100.00	81,811.31	100.00

【注】销售区域按最终消费市场分类，国际市场销售包含公司直接出口和间接出口两部分。

4、主要产品平均价格变化情况

报告期内，公司主要产品类别平均价格变化情况如下表：

产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	平均单价 (元/套)	变动 (%)	平均单价 (元/套)	变动 (%)	平均单价 (元/套)
家用机械衡器	20.57	2.67	20.04	-1.59	20.36
家用电子衡器	29.97	-5.34	31.48	0.03	31.47
商用机械衡器	44.61	5.41	42.18	-2.43	43.23
商用电子衡器	147.82	13.60	130.13	-13.03	149.63
健康运动信息测量产品	47.33	1.14	46.79	9.09	42.89

报告期内，总体上公司产品价格波动幅度不大。2016 年家用电子衡器中单价较低的厨房秤占比较上年提高，导致其平均单价较上年降低。2014 年公司商用电子衡器产品平均单价较高，主要是因为当年溯源秤等单价高的产品占比较高，导致当年电子商用衡器平均单价相对较高；2015 年公司销售的溯源秤较少，平均单价降低；2016 年商用电子衡器中单价较高的台秤占比提高，导致商用电子衡器平均单价提高。报告期内，公司紧跟市场发展趋势，积极开发蓝牙脂肪秤等新兴健康运动测量信息产品，产品的不断升级，导致平均价格不断提高。

(1) 价格变动趋势与行业情况的一致性分析

公司的产品平均价格主要受原材料价格变动及公司产品结构变化的影响。报告期内公司同类产品的市场价格变动幅度不大。因无法取得权威的产品市场价格数据，现以部分业务与公司业务类似的乐心医疗为例，两家公司同类产品价格情况对比如下：

产品类别		2016 年度		2015 年度		2014 年度
		平均单价 (元/套)	变动 (%)	平均单价 (元/套)	变动 (%)	平均单价 (元/套)
发行人	家用电子衡器	29.97	-5.34	31.48	0.03	31.47
乐心医疗	电子健康秤	42.10	-5.59	44.64	4.35	42.78

注：乐心医疗数据来源于其招股说明书，其电子健康秤包括电子体重秤和电子厨房秤两大类。乐心医疗 2016 年年报未披露其电子健康秤的单价数据，其 2016 年数据为其招股说明书数据披露的半年报数据。

乐心医疗电子健康秤包括电子体重秤和电子厨房秤。公司家用电子衡器产品除了电子体重秤、电子厨房秤外还包括便携式旅行秤和口袋秤等。便携式旅行秤和口袋秤的单价较电子体重秤及电子便携秤的价格低，导致公司家用电子衡器的平均单价低于乐心医疗电子健康秤。受两家公司产品结构不同的影响，公司家用电子衡器与乐心医疗电子健康秤的价格变动存在一定的差异是合理的。总体上报告期内乐心医疗及本公司的产品变动幅度不大。

（2）价格变动对公司生产经营的影响

公司主要产品包括家用机械衡器、家用电子衡器、商用机械衡器、商用电子衡器及健康运动信息测量产品等五大类。报告期内，上述五大类产品共实现销售收入分别为 81,535.29 万元、79,812.30 万元和 82,118.91 万元，其占公司主营业务收入的比重分别为 99.66%、99.82%和 99.91%。报告期，公司 5 大类产品价格变动对每类产品收入变动的影响如下：

期间	项目	家用机械 衡器	家用电子 衡器	商用机械 衡器	商用电子 衡器	健康运动 信息测量 产品	合计
2016 年度	销售收入 (万元)	8,735.71	47,300.24	7,584.03	10,477.25	8,021.67	82,118.91
	销量 (万台)	424.65	1,588.99	170.57	70.88	169.50	2424.59
	平均价格 (元)	20.57	29.77	44.46	147.82	47.33	-
	销售收入 同比增长 (万元)	114.01	-167.83	-38.91	1,696.80	702.53	2,306.61
	其中：销量影 响（万元）	-113.23	2,555.86	-427.71	443.74	612.01	3,070.69
	其中：价格影 响（万元）	227.24	-2,723.69	388.80	1,253.06	90.52	-764.08
2015 年度	销售收入 (万元)	8,621.70	47,468.07	7,622.94	8,780.45	7,319.14	79,812.30
	销量 (万台)	430.30	1,507.80	180.71	67.47	156.42	2,342.70

	平均价格 (元)	20.04	31.48	42.18	130.13	46.79	-
	销售收入 同比增长 (万元)	-2,167.1	-389.80	-18.50	-465.40	1,317.80	-1,722.99
	其中:销量影 响(万元)	-2,029.40	-404.90	171.30	850.30	707.70	-705.00
	其中:价格影 响(万元)	-137.70	15.08	-189.75	-1,315.67	610.04	-1,017.99
2014 年度	销售收入 (万元)	10,788.80	47,857.86	7,641.39	9,245.86	6,001.38	81,535.29
	销量 (万台)	529.93	1,520.53	176.76	61.79	139.93	2,428.94
	平均价格 (元)	20.36	31.47	43.23	149.63	42.89	-

2015 年上述 5 类产品收入较上年下降 1,722.99 万元,下降幅度为 2.11%。2015 年销量下降的因素导致公司收入下降 705.00 万元,价格变动的因素导致收入下降 1,017.99 万元。2016 年公司上述 5 类产品收入较上年增长 2,306.61 万元,增长幅度为 2.89%,主要受上述产品销量增长的影响。2016 年销量增长的因素影响导致收入增长 3,070.69 万元,价格变动的因素导致收入减少 764.08 万元。

5、公司对主要客户销售情况

报告期内,公司不同销售模式所对应的主要客户情况如下:

(1) 公司直销模式下主要客户情况

报告期内,公司直销模式主要为通过自营网店和实体店铺销售产品,以及直接向其他政企客户进行直接销售。公司直销模式下的客户主要为终端消费者及少量政企类型客户,具体情况如下:

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
自营网店	6,193.89	91.80	6,817.44	89.60	5,514.39	94.32
实体店铺	12.34	0.18	14.78	0.19	11.21	0.19
其他政企客户	541.07	8.02	776.28	10.20	320.75	5.49
合计	6,747.31	100.00	7,608.50	100.00	5,846.36	100.00

(2) 公司经销模式下主要客户情况

报告期内，公司经销模式下各期前五大主要客户情况如下表所示：

序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期营业收入比例（%）
2016 年度前五名销售客户			
1	北京京东世纪贸易有限公司	5,655.19	6.82
2	佳美工业有限公司	4,037.50	4.87
3	肇庆市佳衡电子有限公司	3,272.68	3.95
4	WAL-MART STORES,INC.	2,925.08	3.53
5	ETEK CITY CORPORATION	2,423.56	2.92
合计	—	18,314.01	22.09
2015 年度前五名销售客户			
1	佳美工业有限公司	5,515.59	6.85
2	北京京东世纪贸易有限公司	4,176.06	5.19
3	肇庆市佳衡电子有限公司	3,040.17	3.78
4	WAL-MART STORES,INC.	2,459.86	3.05
5	ALDI Sourcing Asia Limited	1,773.55	2.20
合计	—	16,965.22	21.07
2014 年度前五名销售客户			
1	佳美工业有限公司	5,266.86	6.36
	佳美工业（香港）有限公司		
2	肇庆市佳衡电子有限公司	4,203.90	5.07
3	北京京东世纪贸易有限公司	2,771.47	3.34
	北京京东世纪信息技术有限公司		
4	ALDI Sourcing Asia Limited	1,959.71	2.37
5	WAL-MART STORES,INC.	1,741.39	2.10
合计	—	15,943.34	19.24

注 1：佳美工业有限公司与佳美工业（香港）有限公司为同一实际控制人赵镇俊控制下的企业。佳美工业有限公司和佳美工业（香港）有限公司实际控制人赵镇俊与公司实际控制人赵玉昆不存在亲属及其他关联关系；佳美工业有限公司和佳美工业（香港）有限公司与公司全资子公司佳美测量不存在关联关系。

注 2：北京京东世纪信息技术有限公司系北京京东世纪贸易有限公司全资子公司。

（3）公司代销模式下主要客户情况

报告期内，公司由苏宁云商集团股份有限公司苏宁采购中心、纽海信息技术（上海）有限公司两家客户代理销售公司产品，其具体销售情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度	合计
1	苏宁云商集团股份有限公司苏宁采购中心	81.42	288.46	164.48	534.36
2	纽海信息技术（上海）有限公司	71.90	157.20	109.81	338.91
合计		153.32	445.66	274.28	873.26

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过营业收入 50%或严重依赖少数客户的情形。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中未拥有任何权益。

（五）原材料和能源供应情况

1、主要原材料的供应情况

本公司生产所需主要原材料包括钢材（卷带、平板）、塑胶原料（ABS、PS、HIPS、PE 等）、钢化玻璃、电子元器件（如 IC、LCD、LED、PCB 等）等材料。报告期内，公司生产成本中主要原材料占比情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占生产 成本比 例 (%)	金额 (万元)	占生产 成本比 例 (%)	金额 (万元)	占生产 成本比 例 (%)
玻璃面板	5,734.37	10.42	5,751.67	10.76	6,024.59	10.70
卷带	2,725.19	4.95	2,360.18	4.42	3,043.30	5.41
塑胶原料	3,041.39	5.52	3,020.58	5.65	4,102.62	7.29
芯片	2,066.49	3.75	2,016.53	3.77	2,197.58	3.90
显示器	2,170.13	3.94	2,307.96	4.32	2,468.00	4.38
PCB 板	1,513.07	2.75	1,448.97	2.71	1,588.76	2.82
平板	957.12	1.74	818.35	1.53	976.51	1.73
电池	1,088.23	1.98	997.38	1.87	964.59	1.71
包材	5,873.00	10.67	5,500.86	10.30	5,720.36	10.16
合 计	25,168.99	45.72	24,222.48	45.43	26,981.90	47.94

卷带、平板等钢材原材料系大宗商品，市场供应充足；玻璃、电子元器件、塑料件等原材料生产企业众多，供应商资源丰富。公司根据实际情况，一般从国内供应商采购上述原材料。报告期内，公司主要原材料的采购单价变动如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
玻璃面板	5.34 元/件	1.14%	5.28 元/件	-5.04%	5.56 元/件
卷带	3.31 元/kg	7.82%	3.07 元/kg	-20.88%	3.88 元/kg
塑胶原件	9.05 元/kg	-2.06%	9.24 元/kg	-19.09%	11.42 元/kg
芯片	0.66 元/件	-2.94%	0.68 元/件	-6.08%	0.73 元/件
显示器	1.07 元/件	-15.08%	1.26 元/件	7.69%	1.17 元/件
PCB 板	0.47 元/件	0.00%	0.47 元/件	-2.08%	0.48 元/件
平板	5.73 元/kg	3.62%	5.53 元/kg	-12.91%	6.35 元/kg
电池	0.64 元/件	0.00%	0.64 元/件	3.23%	0.62 元/件

注：本公司包材材料包含纸箱、塑料泡沫等多个种类，其单价情况不具可比性。

由上表可知，报告期内公司的主要原材料价格整体呈下降趋势。由于 2016 年下半年钢材价格快速上升，导致与钢价直接相关的卷带和平板 2016 年采购价格小幅上升。

2、能源采购情况

本公司生产使用的能源主要为电力。报告期内，公司生产成本中主要能源占比情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占生产成本 比例 (%)	金额 (万元)	占生产成本 比例 (%)	金额 (万元)	占生产成本 比例 (%)
电	873.89	1.59	798.75	1.49	799.44	1.42

报告期内，本公司主要能源的采购单价变动情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
电 (元/KWh)	0.72	-4.00%	0.75	-1.32%	0.76

3、公司向前五名供应商的采购情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占当期总采购 额比例 (%)
2016 年度前五名供应商			
1	东莞市阳光玻璃制品有限公司	2,058.59	4.99
2	江门市华津金属制品有限公司	1,358.98	3.29
3	深圳城科科技有限公司	1,089.83	2.64
4	中山市横栏镇莫氏江源玻璃工艺厂	1,054.08	2.55

5	佛山市顺德区轶华玻璃有限公司	1,003.72	2.43
合计	—	6,565.20	15.90
2015 年度前五名供应商			
1	东莞市阳光玻璃制品有限公司	1,902.21	4.58
2	江门市华津金属制品有限公司	1,439.09	3.46
3	深圳城科科技有限公司	1,239.75	2.98
4	中山市小榄镇永联彩印厂(普通合伙)	1,237.67	2.98
5	江门市江海区华精玻璃制品有限公司	1,156.24	2.78
合计	—	6,974.96	16.78
2014 年前五名供应商			
1	珠海市祥兴隆化工原料有限公司	2,026.94	4.58
2	东莞市阳光玻璃制品有限公司	1,934.85	4.37
3	江门市华津金属制品有限公司	1,549.56	3.50
4	江门市江海区华精玻璃制品有限公司	1,508.44	3.41
5	中山市小榄镇永联彩印厂（普通合伙）	1,383.15	3.12
合计	—	8,402.92	18.97

注：上表中采购金额包含向供应商采购的原材料和外协加工金额。

4、公司向各种主要原材料前五名供应商的采购情况

（1）钢材类原材料

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占当期总采购额 比例 (%)
2016 年度			
1	江门市华津金属制品有限公司	1,358.98	3.29
2	江门市华际金属材料有限公司	707.37	1.71
3	佛山市联顺达不锈钢有限公司	635.09	1.54
4	湖北省荆州市带钢厂	587.42	1.42
5	佛山市粤钢盈贸易有限公司	416.56	1.01
合计		3,705.42	8.98
2015 年度			
1	江门市华津金属制品有限公司	1,439.09	3.46
2	湖北省荆州市带钢厂	818.09	1.97
3	佛山市联顺达不锈钢有限公司	606.77	1.46
4	江门市华际金属材料有限公司	353.50	0.85

5	佛山市粤钢盈贸易有限公司	274.22	0.66
合计		3,491.68	8.41
2014 年度			
1	江门市华津金属制品有限公司	1,549.19	3.50
2	湖北省荆州市带钢厂	1,382.41	3.12
3	佛山市联顺达不锈钢有限公司	989.78	2.24
4	佛山市顺德区乐从镇进益钢铁贸易有限公司	292.42	0.66
5	揭阳市泰岐不锈钢有限公司	227.46	0.51
合计		4,441.25	10.04

(2) 塑胶类原材料

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占当期总采购 额比例 (%)
2016 年度			
1	中国石化化工销售有限公司华南分公司	795.51	1.93
2	珠海市祥兴隆化工原料有限公司	625.84	1.52
3	道达尔石化(佛山)有限公司	581.39	1.41
4	中山市小榄镇绩东一商业发展公司	646.22	1.57
5	佛山市顺德区毅龙贸易有限公司	150.71	0.37
合计		2,799.67	6.78
2015 年度			
1	珠海市祥兴隆化工原料有限公司	1,045.67	2.52
2	中国石化化工销售有限公司华南分公司	873.64	2.10
3	中山市小榄镇绩东一商业发展公司	410.73	0.99
4	道达尔石化(佛山)有限公司	315.03	0.76
5	佛山市顺德区毅龙贸易有限公司	198.41	0.48
合计		2,843.48	6.85
2014 年度			
1	珠海市祥兴隆化工原料有限公司	2,026.94	4.58
2	中国石化化工销售有限公司华南分公司	1,124.34	2.54
3	佛山市顺德区毅龙贸易有限公司	374.96	0.85
4	道达尔石化(佛山)有限公司	240.67	0.54
5	佛山市顺德顺达塑料化工有限公司	217.46	0.49
合计		3,984.36	9.00

(3) 玻璃类原材料

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占当期总采购额 比例 (%)
2016 年度			
1	东莞市阳光玻璃制品有限公司	1,356.57	3.29
2	中山市横栏镇莫氏江源玻璃工艺厂	1,054.08	2.55
3	佛山市顺德区轶华玻璃有限公司	951.68	2.31
4	江门市江海区华精玻璃制品有限公司	820.51	1.99
5	江门市江艺机械制造有限公司	22.22	0.05
合计		4,205.06	10.19
2015 年度			
1	东莞市阳光玻璃制品有限公司	1,280.21	3.08
2	江门市江海区华精玻璃制品有限公司	1,148.46	2.77
3	中山市横栏镇莫氏江源玻璃工艺厂	830.93	2.00
4	佛山市顺德区轶华玻璃有限公司	653.67	1.57
5	中山市港口镇成东玻璃工艺厂	160.56	0.39
合计		4,073.83	9.81
2014 年度			
1	江门市江海区华精玻璃制品有限公司	1,479.92	3.34
2	东莞市阳光玻璃制品有限公司	1,394.79	3.15
3	佛山市顺德区轶华玻璃有限公司	665.33	1.50
4	江门市长侨玻璃制品有限公司	376.69	0.85
5	江门市江海区富田玻璃工艺厂	223.32	0.50
合计		4,140.05	9.35

(4) 电子元器件类原材料

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占当期总采购额 比例 (%)
2016 年度			
1	深圳城科科技有限公司	1,089.83	2.64
2	龙南县宏业成实业有限公司	616.32	1.49
3	中山市成业电子电路板有限公司	608.47	1.47
4	郴州市晶讯光电有限公司	591.51	1.43
5	潮州市蓓蕾电子有限公司	559.45	1.36

合计		3,465.59	8.40
2015 年度			
1	深圳城科科技有限公司	1,239.75	2.98
2	郴州市晶讯光电有限公司	773.44	1.86
3	中山市成业电子电路板有限公司	561.44	1.35
4	龙南县宏业成实业有限公司	521.66	1.26
5	深圳市宝盛电子技术有限公司	464.52	1.12
合计		3,560.81	8.57
2014 年度			
1	深圳城科科技有限公司	1,239.33	2.80
2	郴州市晶讯光电有限公司	795.38	1.80
3	龙南县宏业成实业有限公司	720.13	1.63
4	中山市佳信电路板有限公司	662.30	1.50
5	中山市成业电子电路板有限公司	629.73	1.42
合计		4,046.88	9.14

(5) 包装类原材料

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占当期总采购额 比例 (%)
2016 年度			
1	中山市小榄镇永联彩印厂(普通合伙)	946.45	2.29
2	中山市联明包装印刷有限公司	569.08	1.38
3	中山市灏兴印刷包装有限公司	477.77	1.16
4	中山市一力纸品有限公司	404.83	0.98
5	中山市宏业包装印刷有限公司	344.21	0.83
合计		2,742.33	6.64
2015 年度			
1	中山市小榄镇永联彩印厂(普通合伙)	1,237.67	2.98
2	中山市联明包装印刷有限公司	588.10	1.42
3	中山市灏兴印刷包装有限公司	512.72	1.23
4	中山市一力纸品有限公司	402.50	0.97
5	中山市永丰纸品有限公司	386.82	0.93
合计		3,127.81	7.53
2014 年度			

1	中山市小榄镇永联彩印厂(普通合伙)	1,383.15	3.13
2	中山市联明包装印刷有限公司	691.92	1.56
3	中山市捷和包装印刷有限公司	559.61	1.26
4	中山市永丰纸品有限公司	496.99	1.12
5	中山市一力纸品有限公司	349.99	0.79
合计		3,481.66	7.87

报告期内，公司不存在对单个供应商采购比例超过采购总额 50%的情形。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中未拥有任何权益。

（六）安全生产与环境保护所采取的措施

本公司已通过 OHSAS18001-2007 职业健康安全管理体系、ISO14001-2004 环境管理体系和 SA8000 社会责任管理体系认证。质量、环境和职业健康安全一体化体系的建立和实施，提高了公司的管理水平，也增强了公司的市场竞争力，提升了公司的整体形象。

1、安全生产情况

为保证生产安全，公司依照国家《安全生产法》及有关安全生产方面的政策法规，结合公司的具体情况，建立完善的职业健康安全管理体系，制订了《安全生产管理制度》、《消防安全管理办法》、《职业健康与安全管理办法》、《突发事件应急预案》、《保安管理办法》、《危险化学品安全管理办法》等安全管理规章制度，并在日常生产经营中重点加强如下几个方面的安全管理：

（1）加强设备的安全管理，建立完善的设备、设施管理制度，确保设备的设计、安装、使用符合国家有关标准和要求，定期对设备进行维护保养和安全检查。

（2）建立安全生产责任制，公司成立“安全生产领导小组”，统筹全公司的安全生产工作，制定各部门、各级人员的安全管理职责和安全生产第一责任人，将安全生产以责任制的形式在公司内部层层分解，纳入对各个部门的月度和年度绩效考核中。

（3）加强安全教育，制定了完善的三级安全教育培训制度，全体员工安全教育培训情况登记进入员工档案；公司特种作业人员接受了专门培训，在考核并

取得特种操作资格证书后方能持证上岗；每年定期举行员工消防逃生演练。

(4) 建立安全检查制度，各部门和车间进行危险源识别和分类，公司每周组织各种形式的安全检查及专项稽查，对于检查出来的安全隐患和危险源，组织整改。

报告期内，本公司未发生重大安全生产事故。

2、环境保护

公司十分重视环境保护和污染防治工作，建立了完整的环境管理体系，对公司生产及相关业务过程进行环境因素识别和评价，积极采取有效措施加强环境保护工作，从源头抓起，实施清洁生产，控制和减少污染物的排放。

公司已对环境影响的因素进行有效的管理和控制，达到了国家法规及管理体系要求的标准。公司生产的衡器产品符合欧洲环保指令 RoHS 的要求，产品自身的制造特性决定对环境的污染影响较小。公司定期对污水处理系统、抽风装置、回收装置、吹砂除尘装置、漆雾净化装置等进行维护，保证设备运行正常。公司对空压机、发电机房等噪声源配备了消音降噪设施并达到国家标准要求。

报告期内，除佳维电子受到过环保处罚外，香山衡器及其他子公司均未发生环保违法行为及因此受到处罚。

报告期内，佳维电子受到环保行政处罚的具体情况如下：

2014 年 10 月 20 日，中山市环境保护局对佳维电子进行污水排放现场采样检查。2015 年 3 月 27 日和 2015 年 4 月 22 日，中山市环境保护局再次对佳维电子进行污水排放现场采样检查。

2015 年 5 月 27 日，中山市环境保护局出具《中山市环境保护局行政处罚决定书》（中环罚字[2015]121 号），根据 2014 年 10 月 20 日的采样结果显示，佳维电子排放废水中的 PH 值和磷酸盐浓度超出其持有的《广东省污染物排放许可证》中规定的允许排放限值，属于违反了《广东省珠江三角洲水质保护条例》第十一条关于按照排污许可证规定排污的规定，该局对佳维电子 2014 年 10 月 20 日的污水超标排放行为处以人民币三万元的行政处罚。

2015 年 12 月 3 日，中山市环境保护局出具《中山市环境保护局行政处罚决定书》（中环罚字[2015]239 号），根据 2015 年 3 月 27 日、2015 年 4 月 22 日的

采样结果显示，佳维电子排放的废水中的磷酸盐浓度超出其持有的《广东省污染物排放许可证》中规定的允许排放限值，属于违反了《广东省珠江三角洲水质保护条例》第十一条关于按照排污许可证规定排污的规定；该局对佳维电子 2015 年 3 月 27 日、2015 年 4 月 22 日的污水超标排放行为处以人民币五万元的行政处罚。

2015 年 7 月 24 日，佳维电子缴纳了上述第 1 项行政处罚的罚款 3 万元；2015 年 12 月 10 日，佳维电子缴纳了上述第 2 项行政处罚的罚款 5 万元。

公司于 2015 年 7 月收到上述中环罚字[2015]121 号处罚决定书后高度重视，详细核查后确认污水排放超标原因为：佳维电子污水处理管理部门对磷化工序产生的污水重视不够，疏忽导致没有对更换磷化化工供应商后的“磷酸盐”排放情况进行重新验证，最终造成了此次污水超出允许排放限值。查明原因后，公司立即采取整改措施，并委托中山市绿创环保工程设计咨询有限公司对现有的污水处理系统进行合理、科学的整治、调试，并制定了完整的整改方案，具体情况如下：

（1）在原有已包含磷化处理的污水处理系统基础上投资增加三道污水处理工序，包括新增一个“二级混凝反应池”、一个“二级斜管沉淀池”和一个“砂滤罐”，将原污水处理系统未彻底处理的“磷酸盐”进行有效净化，保证达标排放。公司为本次整改累计发生环保支出共 35.44 万元。

（2）建立内部责任管理考核机制，明确污水处理责任人员，责任到岗、到人，定期考核、检查相关的污水处理记录。同时，严格控制所有污水产生工序的原料供应商，确保任何原料变更之前均须验证达到标准后才能进行切换。

（3）增加污水排出口的计量仪器和污水检测仪器，针对“磷酸盐”、“PH 值”等进行定期的自我检测，确保污水排出前符合污水处理系统的设计要求并得到有效管控。

（4）不定期委托第三方环保检测机构进行检测，以确定详细的污水处理效果。

经过上述整改后，公司委托第三方环保检测机构对其污水排放进行检测，具体检测如下：

序号	检测报告出具时间	检测采样时间	第三方环保监测机构
1	2015年7月31日	2015年7月23日	珠海出入境检验检疫局技术中心
2	2015年8月11日	2015年8月4日	华测检测认证集团股份有限公司
3	2015年12月28日	2015年12月17日	中山市环境监测站
4	2016年6月22日	2016年6月7日	广东华鑫检测技术有限公司
5	2016年6月22日	2016年6月15日	珠海出入境检验检疫局技术中心
6	2016年9月27日	2016年9月21日	华测检测认证集团股份有限公司
7	2016年11月15日	2016年11月11日	广东华鑫检测技术有限公司
8	2017年1月3日	2016年12月26日	广东华鑫检测技术有限公司
9	2017年1月5日	2016年12月27日	华测检测认证集团股份有限公司
10	2017年1月17日	2017年1月9日	广东华鑫检测技术有限公司

经上述第三方环保监测机构检测，佳维电子污水中的相关指标在整改后均已符合相关规定要求。公司未再次出现污水排放超标的情况。

2016年9月6日，中山市环境保护局出具了《情况说明》，中山市环境保护局于2015年对佳维电子2014年和2015年废水超标排放行为作出行政处罚（中环罚字[2015]121号和中环罚字[2015]239号），经中山市环境保护局核实，上述行为不属于重大违法违规行为；佳维电子收到行政处罚后，已按照中山市环境保护局要求，对废水处理设施进行了整改，目前生产废水已恢复稳定达标外排，违法行为已整改完成。

保荐机构及发行人律师针对上述环保处罚情况等进行了核查：

（1）佳维电子已在收到中环罚字[2015]121号环保处罚决定书后立即采取相关措施进行整改，并通过第三方机构的抽样检测合格。

（2）公司采取相应措施之后，并未再发生超标排放水污染物行为。

（3）《广东省珠江三角洲水质保护条例》第三十一条：“违反本条例规定，有下列行为之一的，由县级以上环境保护行政主管部门或者其他依照法律、法规行使水污染监督管理权的行政主管部门责令其改正，并根据情节轻重给予处罚：……（二）违反第十一条规定，未申领排污许可证，但排放污染物未超过国家规定的排放标准的，应当给予警告，责令限期办理排污许可证，可以并处三百元以上五千元以下的罚款；不按排污许可证规定的标准排放的，应当限期改正，并处以五千元以上十万元以下罚款，情节严重的可以吊销排污许可证。”

根据上述规定，并经核查后，保荐机构和发行人律师认为，佳维电子已及时缴纳相应罚款并积极采取措施进行整改。佳维电子因上述环保违法行为受到的处罚不属于《广东省珠江三角洲水质保护条例》中情节严重的处罚（吊销排污许可证）；且中山市环境保护局已就上述佳维电子超标排放污染物行为开具情况说明，认定其不属于重大违法违规行为。因此，佳维电子上述超标排放污染物的行为不属于重大违法违规行为。

经核查，报告期内，香山衡器及其子公司未发生其他污染环境的事件，未受到除上述处罚事项外环境保护主管部门的行政处罚。

五、公司主要固定资产与无形资产

（一）主要固定资产

公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其它设备等。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司主要固定资产情况如下：

类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率（%）
房屋建筑物	7,741.01	3,858.87	3,882.15	50.15%
机器设备	6,867.38	3,467.01	3,400.37	49.51%
运输工具	637.19	376.19	261.00	40.96%
办公设备	584.05	452.68	131.36	22.49%
其他设备	132.07	115.30	16.77	12.70%
合 计	15,961.70	8,270.05	7,691.64	48.19%

注：成新率=扣除折旧后账面净值/固定资产账面原值×100%。

1、房屋建筑物

截至本招股说明书签署之日，本公司及下属子公司拥有的房产情况如下：

序号	权利人	证书号码	坐落	建筑面积(m²)	用途	取得方式	权利期限(至)	他项权利
1	香山衡器	沪房地静字(2008)第 001547 号	西康路 928 号 620 室	138.81	办公	购买	2054 年 9 月 27 日	无
2	香山衡器	沪房地静字(2008)第 001548 号	西康路 928 号 618 室	142.16	办公	购买	2054 年 9 月 27 日	无
3	香山衡器	沪房地静字(2008)第 001549 号	西康路 928 号 207 室	106.68	办公	购买	2054 年 9 月 27 日	无
4	香山衡器	沪房地静字(2008)第 001550 号	西康路 928 号 619 室	85.09	办公	购买	2054 年 9 月 27 日	无

5	香山衡器	粤房地证字第 C6410289 号	中山市东区富湾工业区 6 幢	6,110.53	工业	购买	2056 年 9 月 29 日	无
6	佳维电子	粤房地证字第 C3432668 号	中山市东区起湾道东侧	10,777.55	工业	自建	2052 年 1 月 9 日	无
7	佳维电子	粤房地证字第 C6415193 号	中山市东区起湾道东侧	11,463.39	工业	自建	2052 年 1 月 9 日	无
8	佳维电子	粤房地证字第 C6717845 号	中山市东区起湾道东侧	25,260.52	工业	自建	2052 年 1 月 9 日	无
9	佳维电子	粤房地证字第 C4310491 号	中山市东区起湾道东侧	16,938.84	工业	购买	2054 年 4 月 8 日	无

上述房产系通过购买（拍卖）或通过自建的方式取得，本公司及子公司已获得必要的权属证书，合法拥有上述房产，不存在产权纠纷。

2、公司目前租赁的房屋、土地情况

截至本招股说明书签署之日，本公司及其下属子公司租赁使用的房屋、土地情况如下：

序号	出租方	承租方	位置	房产证号或土地证号	面积 (m²)	用途	租赁期限
1	中山弘丰置业有限公司	佳维电子	中山市东区长江北路白沙湾工业园生活区骏贤居	粤房地证字第 C4696701 号	1496	员工宿舍	2016.9.1-2017.8.31
					673.2		2017.3.1-2017.8.31
					187		2016.9.10-2017.8.31
2	黄子欣	佳维电子	中山市石岐区永怡花园怡宝阁 1 栋 602 房	粤房地证字第 C6724152 号	83.69	员工宿舍	2016.9.12-2017.9.11
3	林雄禧	佳维电子	中山市东区老富头路富丰东街 4 巷 1 幢 2 号	粤房地证字第 C7090946 号	380	员工宿舍	2015.1.1-2017.12.31
4	方利民	佳维电子	中山市石岐富丽路 2 号永欣阁一幢 1003 房	粤房地证字第 C2590662 号	70	员工宿舍	2016.3.30-2018.3.29
5	何丽娟	佳维电子	中山市东区富湾新村金湾路 35 号一幢 5 层楼中的 302 东、402 东、501、502 房	粤房地证字第 C1627055 号	65、65、110	员工宿舍	2015.3.27-2017.7.25
					110		

6	黄秋喜	佳维电子	中山市东区雅苑 A2 栋 603 房	粤房地权证中府字第 0209008043 号	74	员工宿舍	2016.4.1-2017.3.31
7	林正茂	佳维电子	中山市石岐区东华路 16 号汇星豪庭 5 幢 702 房	粤房地权证中府字第 0215047755 号	83	员工宿舍	2016.8.1-2018.8.31
8	叶向珍	佳维电子	中山市石岐区富丽路 1 号永怡花园怡宝阁 4 栋 508 房	粤房地证字第 C6711706 号	74.97	员工宿舍	2016.10.1-2017.5.31
9	范光丽	佳维电子	中山市东区加和领御 3 幢 1601 房	粤房地权证中府字第 0213004448 号	56.36	员工宿舍	2016.10.1-2017.10.1
10	中山市东区老富头股份合作经济联合社	香山塑胶	中山市东区老富头“九亩湾”工业区以北工业用地	中府集用(2003)第 211662 号	4332	工业使用	2009.9.1-2017.8.31
11	中山市东区老富头股份合作经济联合社	香山塑胶	中山市东区老富头“九亩湾”工业区 13 幢和 14 幢	中府集用(2003)第 211662 号	2667	厂房	2016.12.1-2017.12.31
12	东区白沙湾股份合作经济联合社	香山塑胶	中山市东区白沙湾工业区	中府集用(2000)字第 210790 号	3564.8	厂房	2015.1.1-2017.12.31
13	郑溢宁	香山塑胶	中山市东区白沙湾村冠湾街 3 号 3-4 层	粤房地证字第 C2592184 号	767.85	员工宿舍	2017.1.1-2017.12.31
14	中山市水泥厂有限公司	佳维商贸	中山市石岐区莲峰新村 4 号首层 1-2 卡	-	61.3	经营场所	2015.2.1-2018.1.31
15	中山市华南现代中医药城发展有限公司	香山电测	中山市南朗镇濠涌村华南现代中医药城科技园 4 号厂房第 2 层 202A	粤房地权证中府字第 0114021556 号	25	办公	2016.5.1-2017.4.30
16	九江富和建设投资有限公司	香山电子	九江市经济开发区城西港区 1 号厂房 A 栋	九房权证开字第 1000192057 号	6000	厂房	2015.10.1-2020.12.31

17	九江富和 建设投资有限公司	香山 电子	九江城西港区光电 产业园5号公共租赁 房1401、1402房	九房权证开字 第1000192059 号	248.4	宿舍	2015.9.9- 2020.9.8
18	JET FORWARD DEVELOP MENT LIMITED	佳美 测量	Suite No.D on the 7th floor of Ritz Plaza, No.122 Austin Road, Tsimshatsui, Ko wloon, Hong Kong.	UB3869683	68	办公	2016.5.1- 2018.4.30

注：上述第 11、12 项租赁厂房因历史原因未取得房产证，但其所在土地均已取得集体土地使用证，用途均为工业，可作为企业生产用地。2016 年 11 月 18 日，中山市人民政府东区办事处出具证明，上述租赁房产所处地段迄今为止尚未纳入拆迁改造范围，且在未来 3-5 年内暂无拆迁计划，不会影响公司及其子公司的正常生产经营；上述第 14 项租赁房产未取得房产证，其实际用途为产品展示门店，并非具有特定建筑标准的主要生产经营场所，且该等物业面积较小，其周边存在其他可替代性的物业，不会影响公司及其子公司的正常生产经营。

公司实际控制人赵玉昆已出具承诺，若公司租赁的房产因产权瑕疵导致租赁终止给公司造成损失的，其将承担全部损失，保证公司不会因此遭受任何损失。

公司及其子公司承租房产的权利人与公司实际控制人赵玉昆不存在关联关系。

3、主要机器设备

截至 2016 年 12 月 31 日，公司主要机器设备情况如下：

序号	设备名称	数量 (台)	取得方式	使用情况	成新率
1	螺杆空气压缩机	10	购入	正常使用	19.91%
2	交流同步发电机	5	购入	正常使用	5.00%
3	精密平面磨床	5	购入	正常使用	54.71%
4	数控线切割机	11	购入	正常使用	31.24%
5	数控加工中心	1	购入	正常使用	41.50%
6	万能铣床	31	购入	正常使用	28.97%
7	弹性体自动加工流水线	3	购入	正常使用	70.08%
8	注塑机	36	购入	正常使用	23.67%
9	自动喷油生产线	1	购入	正常使用	48.50%
10	气动冲床（自动化）	28	购入	正常使用	89.56%
11	冲床	141	购入	正常使用	18.89%
12	四柱双动油压机	6	购入	正常使用	10.23%
13	电脑自动绕簧机	6	购入	正常使用	32.00%

14	机动叉车/电动叉车	24	购入	正常使用	30.03%
15	弹簧自动组装机	2	购入	正常使用	82.00%
16	点焊机	22	购入	正常使用	18.16%
17	自动螺丝机	5	购入	正常使用	82.29%
18	波峰焊	3	购入	正常使用	48.25%
19	产品组装流水线	30	购入	正常使用	43.08%
20	自动打包机	39	购入	正常使用	53.91%
21	玻璃粘贴线	2	购入	正常使用	46.55%
22	邦定机	19	购入	正常使用	52.91%
23	贴片机	8	购入	正常使用	40.09%
24	封胶机	2	购入	正常使用	73.04%
25	固晶机	2	购入	正常使用	73.10%
26	自动封切机	4	购入	正常使用	86.83%
27	气动检磅机	150	购入	正常使用	5.00%
28	光刻机	3	购入	正常使用	51.42%
29	喷砂机	5	购入	正常使用	40.64%
30	涂胶显影机	4	购入	正常使用	51.68%
31	高低温湿热试验箱	6	购入	正常使用	50.88%
32	半/全自动打包机	4	购入	正常使用	89.65%
33	激光标刻机	3	购入	正常使用	89.39%
34	模内攻牙机	5	购入	正常使用	91.29%
35	热收缩膜机	4	购入	正常使用	93.06%
36	送料机	13	购入	正常使用	93.70%
37	二合一料架	13	购入	正常使用	93.64%
38	脚踏式点动碰焊机	6	购入	正常使用	88.32%
39	卧式自动插件机	2	购入	正常使用	89.66%
40	半自动锡膏印刷机	4	购入	正常使用	95.90%
41	气动碰焊机	10	购入	正常使用	88.63%
42	传感器&支撑脚铆接设备	14	购入	正常使用	97.27%
43	半自动贴膜设备	5	购入	正常使用	95.92%
44	无人化标定复检系统	3	购入	正常使用	96.42%
45	2KG 规格点胶机	2	购入	正常使用	96.25%
46	自动送料设备、装置	10	购入	正常使用	98.95%
47	贴片机接驳台	3	购入	正常使用	81.44%
48	传感器自动分组机	28	购入	正常使用	99.85%

上述项目中存在部分成新率较低的生产设备，其对公司日常生产经营不会造成不利影响，主要由于：（1）上述个别成新率较低设备主要为常见的通用化设备，其单价不高且可替代性较强，市场供应充足；（2）公司建立了系统完整的固定资产维护体系，尽管由于公司会计政策中对机器设备按 5 至 10 年计提折旧，

使得部分设备的账面成新率不高，但截至报告期末该类设备仍可供公司正常使用；（3）报告期内公司已陆续引入自动组装生产线等先进设备对现有生产线进行技术改造，未来公司也将持续对五金加工及产品装配等生产环节的现有设备进行自动化改造更新，以进一步控制产品质量，提升公司的生产效率和产能规模。

（二）无形资产

1、土地使用权情况

截至本招股说明书签署之日，本公司及其下属子公司拥有的土地使用权如下：

序号	权利人	证书号码	坐落	使用面积(m ²)	用途	取得方式	权利期限(至)	他项权利
1	香山衡器	中府国用(2008)第 211113 号	中山市东区富湾工业区 6 幢	984.7	工业	出让	2056 年 9 月 29 日	无
2	佳维电子	中府国用(2007)第 211921 号	中山市东区起湾道东侧	27,448.7	工业	出让	2052 年 1 月 9 日	无
3	佳维电子	中府国用(2007)第 211922 号	中山市东区起湾道东侧	20,940.7	工业	出让	2052 年 1 月 9 日	无
4	佳维电子	中府国用(2007)第 211923 号	中山市东区起湾道东侧	29,852.1	工业	出让	2052 年 1 月 9 日	无
5	佳维电子	中府国用(2006)第 211201 号	中山市东区起湾道东侧	25,788.4	工业	出让	2054 年 4 月 8 日	无
6	香山电测	中府国用(2013)第 2500111 号	中山市南朗镇榄边村	80,000	工业	出让	2063 年 2 月 19 日	无

上述国有土地使用权均系通过出让方式取得，本公司及子公司已获得了必要的权属证书，合法拥有上述土地使用权，不存在产权纠纷。

2、注册商标

①境内商标

截至本招股说明书签署之日，本公司及下属控股子公司已取得的境内注册商标专用权如下：

序号	申请人	注册号	商标文样	类号	有效期限	取得方式	他项权利
1	香山衡器	866297		9 类	至 2026 年 8 月 27 日	受让	无

2	香山衡器	866298	 金JINYE集	9 类	至 2026 年 8 月 27 日	受让	无
3	香山衡器	868775	CAMRY®	9 类	至 2026 年 9 月 6 日	受让	无
4	香山衡器	3378724	KAMMOY®	9 类	至 2024 年 2 月 6 日	受让	无
5	香山衡器	3378725	 康美Kammy	9 类	至 2024 年 2 月 6 日	受让	无
6	香山衡器	3378723	KAMMOY®	10 类	至 2024 年 5 月 13 日	受让	无
7	香山衡器	3362914	CAMRY®	10 类	至 2024 年 5 月 13 日	受让	无
8	香山衡器	14578095	SENSSUN	10 类	至 2025 年 7 月 20 日	申请	无
9	香山衡器	14578104	SENSSUN	14 类	至 2025 年 7 月 20 日	申请	无
10	香山衡器	14578096	香山	10 类	至 2025 年 7 月 20 日	申请	无
11	香山衡器	14578097	香山	9 类	至 2025 年 10 月 27 日	申请	无
12	香山衡器	14578098	SENSSUN	9 类	至 2025 年 10 月 6 日	申请	无
13	香山衡器	14578099 A	 SENSSUN	9 类	至 2025 年 8 月 13 日	申请	无
14	香山衡器	13954733 A	 SENSSUN 香山	9 类	至 2025 年 8 月 13 日	申请	无
15	香山衡器	14578100 A	 香山	9 类	至 2025 年 8 月 13 日	申请	无
16	香山衡器	14578101	佳美	9 类	至 2025 年 9 月 6 日	申请	无

17	香山衡器	17803526		14 类	至 2026 年 10 月 13 日	申请	无
18	佳维电子	5545459		9 类	至 2019 年 7 月 27 日	申请	无
19	佳维电子	3087284		9 类	至 2023 年 5 月 13 日	申请	无
20	佳维电子	3087285		9 类	至 2023 年 5 月 13 日	申请	无

上述表格第 7 项商标的状态为“撤销注册商标复审评审实审裁文发文”。原因为丰田汽车公司于 2014 年 12 月 26 日依据《中华人民共和国商标法》第四十九条的规定，以无正当理由连续三年不使用为由向商标局申请撤销公司在第 10 类注册的第 3362914 号“**CAMRY**”商标。2015 年 7 月 29 日，国家工商行政管理总局商标局出具《关于第 3362914 号“**CAMRY**”注册商标连续三年停止使用撤销申请的决定》（商标撤三字[2015]第 Y005813 号），驳回丰田汽车公司的撤销申请。2015 年 8 月 27 日，丰田汽车公司因对上述决定不服向国家工商行政管理总局商标评审委员会申请复审，要求撤销该商标的注册。2016 年 6 月 27 日，国家工商行政管理总局商标评审委员会出具《关于第 3362914 号“**CAMRY**”商标撤销复审决定书》（商评[2016]第 0000056684 号），撤销第 3362914 号“**CAMRY**”商标。2016 年 7 月 18 日，公司收到前述决定书，公司因不服国家工商行政管理总局评审委员会撤销第 3362914 号“**CAMRY**”商标的复审决定，对其提起行政诉讼。2016 年 8 月 2 日，北京知识产权法院出具《行政案件受理通知书》（（2016）京 73 行初 3961 号），立案受理发行人的行政诉讼申请。依据《中华人民共和国商标法》第五十四条规定，当事人对商标评审委员会的决定不服的，可以自收到通知之日起三十日内向人民法院起诉。依据《中华人民共和国商标法》第五十五条规定，法定期限届满，当事人对商标评审委员会做出的复审决定不向人民法院起诉的，复审决定生效。公司已在法定期限内向人民法院起诉，国家工商行政管理总局商标评审委员会作出的撤销第 3362914 号“**CAMRY**”商标的复审决定尚未生效，该注册商标仍属于公司所有。公司使用该商标的商品销售金额较小，且拥有可替代商标，即使第 3362914 号“**CAMRY**”商标被撤销，亦不会对公司的生产经营造成重大不利影响。

②境外商标

截至本招股说明书签署之日，本公司及下属控股子公司已取得的境外注册商

标专用权如下：

序号	申请人	商标号 (注册号)	商标 文样	类 号	有效期限	取得 方式	注册 地	他项 权利
1	香山 衡器	301958400		9 类	至 2021 年 6 月 27 日	申请	中国 香港	无
2	香山 衡器	188844		9 类	至 2021 年 7 月 10 日	申请	越南	无
3	香山 衡器	IDM000404728		9 类	至 2021 年 7 月 25 日	申请	印度 尼西 亚	无
4	香山 衡器	T1110506G		9 类	至 2021 年 8 月 1 日	申请	新加 坡	无
5	香山 衡器	2011052622		9 类	至 2021 年 8 月 3 日	申请	马来 西亚	无
6	香山 衡器	4-2011-008113		9 类	至 2021 年 11 月 10 日	申请	菲律 宾	无
7	香山 衡器	01502244		9 类	至 2022 年 1 月 31 日	申请	中国 台湾	无
8	香山 衡器	1208671		9 类	至 2021 年 7 月 13 日	申请	印度	无
9	香山 衡器	TM369285		9 类	至 2021 年 8 月 8 日	申请	泰国	无
10	香山 衡器	1006942	CAMRY®	9 类	至 2024 年 10 月 15 日	申请	新西 兰	无
11	香山 衡器	160893	CAMRY®	9 类	至 2029 年 10 月 26 日	申请	黎巴 嫩	无
12	香山 衡器	861067	CAMRY®	9 类 10 类	至 2025 年 1 月 24 日	受让	马德里 商标国 际注册	无
13	香山 衡器	4/2014/00504838	CAMRY®	9 类	至 2025 年 2 月 20 日	申请	菲律 宾	无
14	香山 衡器	TMA920,492	CAMRY®	9 类	至 2030 年 11 月 16 日	申请	加拿 大	无
15	香山 衡器	303113775		9、10、 14 类	至 2024 年 8 月 25 日	申请	中国 香港	无
16	香山 衡器	573434		9 类	至 2024 年 10 月 14 日	申请	俄罗 斯	无
17	香山 衡器	260151		9 类	2024 年 10 月 15 日	申请	越南	无
18	香山 衡器	81234		9 类 10 类 14 类	至 2024 年 10 月 16 日	申请	非洲 知识 产权 组织	无

19	香山衡器	2014065786		9 类	至 2024 年 10 月 20 日	申请	马来西亚	无
20	香山衡器	222457		9 类	至 2024 年 11 月 30 日	申请	阿联酋	无
21	香山衡器	4/2014/00504839		9 类	至 2025 年 2 月 20 日	申请	菲律宾	无
22	香山衡器	287245		9 类 10 类 14 类	至 2026 年 1 月 29 日	申请	挪威	无
23	香山衡器	4-2016-0050065 1		10 类	至 2026 年 4 月 15 日	申请	菲律宾	无
24	香山衡器	4-2016-0050065 2		14 类	至 2026 年 4 月 15 日	申请	菲律宾	无
25	香山衡器	5866832		14 类	至 2026 年 7 月 15 日	申请	日本	无
26	香山衡器	5885467		10 类	至 2026 年 9 月 30 日	申请	日本	无
27	香山衡器	1750589		9 类	至 2026 年 2 月 4 日	申请	澳大利亚	无
28	香山衡器	1750605		10 类	至 2026 年 2 月 4 日	申请	澳大利亚	无
29	香山衡器	1750611		14 类	至 2026 年 2 月 4 日	申请	澳大利亚	无
30	佳维电子	108925		-	自 2005 年 5 月 5 日起 10 年有效【注】	申请	阿拉伯 叙利亚 共和国	无
31	佳维电子	300993574		9 类	至 2017 年 11 月 14 日	申请	中国 香港	无
32	佳维电子	300993583		10 类	至 2017 年 11 月 14 日	申请	中国 香港	无
33	佳维电子	39870692		9 类	至 2018 年 12 月 31 日	受让	德国	无
34	佳维电子	99002437		9 类	至 2019 年 3 月 23 日	受让	马来 西亚	无
35	佳维电子	T1007746I		9 类	至 2020 年 6 月 21 日	申请	新加 坡	无
36	佳维电子	3940629		9 类	至 2021 年 4 月 4 日	申请	美国	无
37	佳维电子	01666975		9 类 10 类	至 2024 年 9 月 15 日	申请	台湾	无
38	佳维电子	300717985		9 类 10 类	至 2026 年 9 月 7 日	申请	中国 香港	无

39	佳维电子	011509957		9类	至 2023 年 1 月 23 日	申请	欧盟	无
40	佳维电子	T1306868A		9类	至 2023 年 4 月 30 日	申请	新加坡	无
41	佳维电子	5602361		9类	至 2023 年 7 月 26 日	申请	日本	无
42	佳维电子	1181256		9类	至 2023 年 8 月 2 日	申请	马德里商标国际注册	无

【注】：截至本招股说明书签署之日，上述表格第 30 项注册地为阿拉伯叙利亚共和国的商标正在申请续展有效期，续展有效期不存在法律障碍。

上述商标权通过自行申请注册或通过受让取得，本公司及子公司已取得必要的权属证书，不存在产权纠纷。

3、专利权

（1）本公司及其子公司拥有的专利权

截至本招股说明书签署日，本公司及其下属子公司在境内拥有的专利情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	有效期限
1	香山衡器	一种定制具有私有 MIB 库的电子衡器的方法	ZL 2012 1 0419577.7	发明专利	申请取得	2012 年 10 月 27 日起二十年
2	佳维电子	一种智能省电电子秤的控制方法及控制系统	ZL 2012 1 0004256.0	发明专利	申请取得	2012 年 1 月 7 日起二十年
3	佳维电子	一种带有测距定位功能的行李秤及其定位控制方法	ZL 2012 1 0265070.0	发明专利	申请取得	2012 年 7 月 27 日起二十年
4	佳维电子	一种可倾斜称重电子秤的控制系统和控制方法	ZL 2012 1 0265080.4	发明专利	申请取得	2012 年 7 月 27 日起二十年
5	香山衡器	一种重量传感器	ZL 2008 2 0201854.6	实用新型	申请取得	2008 年 10 月 11 日起十年
6	香山衡器	一种厨房秤	ZL 2008 2 0201748.8	实用新型	申请取得	2008 年 10 月 14 日起十年
7	佳维电子	一种电子台案秤的称重支架	ZL 2009 2 0053506.3	实用新型	受让取得	2009 年 3 月 30 日起十年
8	佳维电子	一种电子厨房秤	ZL 2009 2 0194032.4	实用新型	受让取得	2009 年 9 月 4 日起十年
9	佳维电子	电子厨房秤	ZL 2010 2 0119010.4	实用新型	申请取得	2010 年 2 月 10 日起十年
10	佳维电子	分联式红外电子人体秤	ZL 2010 2 0168260.7	实用新型	受让取得	2010 年 4 月 16 日起十年

11	佳维电子	一种行李秤	ZL 2010 2 0242403.4	实用新型	申请取得	2010 年 6 月 24 日起十年
12	佳维电子	一种电子量杯秤	ZL 2011 2 0027022.9	实用新型	申请取得	2011 年 1 月 27 日起十年
13	佳维电子	一种电子秤的显示结构	ZL 2011 2 0111254.2	实用新型	申请取得	2011 年 4 月 15 日起十年
14	佳维电子	一种厨房秤	ZL 2011 2 0111290.9	实用新型	申请取得	2011 年 4 月 15 日起十年
15	佳维电子	一种电子秤	ZL 2011 2 0395385.8	实用新型	申请取得	2011 年 10 月 18 日起十年
16	佳维电子	一种超薄电子秤	ZL 2011 2 0518442.7	实用新型	申请取得	2011 年 12 月 10 日起十年
17	佳维电子	一种新型电子秤支撑脚	ZL 2011 2 0538320.4	实用新型	申请取得	2011 年 12 月 20 日起十年
18	佳维电子	机械地磅与电子称重仪表组合的固定座	ZL 2012 2 0005381.9	实用新型	申请取得	2012 年 1 月 6 日起十年
19	佳维电子	叠接式冲压称重架	ZL 2012 2 0006204.2	实用新型	申请取得	2012 年 1 月 6 日起十年
20	佳维电子	一种智能省电的红外分体显示电子秤	ZL 2012 2 0006221.6	实用新型	申请取得	2012 年 1 月 7 日起十年
21	佳维电子	带锁制机构的量杯秤	ZL 2012 2 0187495.X	实用新型	申请取得	2012 年 4 月 27 日起十年
22	佳维电子	一种分离式测距定位装置	ZL 2012 2 0370208.9	实用新型	申请取得	2012 年 7 月 27 日起十年
23	佳维电子	一种可倾斜称重电子秤的控制系统	ZL 2012 2 0371613.2	实用新型	申请取得	2012 年 7 月 27 日起十年
24	佳维电子	一种收银电子秤用的打印机盒	ZL 2012 2 0474913.3	实用新型	申请取得	2012 年 9 月 17 日起十年
25	佳维电子	一种立杆式电子秤	ZL 2012 2 0542775.8	实用新型	申请取得	2012 年 10 月 22 日起十年
26	佳维电子	一种具有万向调节支承脚组件的四点式电子台秤	ZL 2013 2 0008566.X	实用新型	申请取得	2013 年 1 月 8 日起十年
27	佳维电子	一种廉价的薄形材料防水电子秤	ZL 2013 2 0031959.2	实用新型	申请取得	2013 年 1 月 21 日起十年
28	佳维电子	一种可使用干电池和蓄电池的电子称	ZL 2013 2 0165152.8	实用新型	申请取得	2013 年 4 月 3 日起十年
29	佳维电子	一种单点式电子称	ZL 2013 2 0165373.5	实用新型	申请取得	2013 年 4 月 3 日起十年
30	佳维电子	一种电子称的承重架组装结构	ZL 2013 2 0165956.8	实用新型	申请取得	2013 年 4 月 3 日起十年

31	佳维电子	一种组合式便携秤用的称重传感器	ZL 2013 2 0283631.X	实用新型	申请取得	2013 年 5 月 22 日起十年
32	佳维电子	一种新型称重传感器	ZL 2013 2 0288094.8	实用新型	申请取得	2013 年 5 月 22 日起十年
33	佳维电子	新型的电子台秤	ZL 2013 2 0371985.X	实用新型	申请取得	2013 年 6 月 25 日起十年
34	佳维电子	一种酒精测试仪	ZL 2014 2 0096313.7	实用新型	申请取得	2014 年 3 月 4 日起十年
35	佳维电子	一种折叠式电子秤	ZL 2014 2 0105090.6	实用新型	申请取得	2014 年 3 月 8 日起十年
36	佳维电子	一种新型电子计价秤	ZL 2014 2 0416081.9	实用新型	申请取得	2014 年 7 月 25 日起十年
37	佳维电子	一种称重面板	ZL 2014 2 0555985.X	实用新型	申请取得	2014 年 9 月 25 日起十年
38	佳维电子	一种新型称重面板	ZL 2014 2 0556063.0	实用新型	申请取得	2014 年 9 月 25 日起十年
39	佳维电子	一种可测量长度的人体秤	ZL 2014 2 0556425.6	实用新型	申请取得	2014 年 9 月 25 日起十年
40	佳维电子	一种新型称重用显示仪表	ZL 2014 2 0556992.1	实用新型	申请取得	2014 年 9 月 25 日起十年
41	佳维电子	一种健康检测人体秤	ZL 2014 2 0678306.8	实用新型	申请取得	2014 年 11 月 13 日起十年
42	佳维电子	一种采用光电传感器检测心功能的信号处理装置	ZL 2014 2 0821060.5	实用新型	申请取得	2014 年 12 月 19 日起十年
43	佳维电子	一种防潮轻触开关	ZL 2014 2 0826082.0	实用新型	申请取得	2014 年 12 月 19 日起十年
44	佳维电子	一种新型的电子溯源台秤	ZL 2014 2 0821378.3	实用新型	申请取得	2014 年 12 月 19 日起十年
45	佳维电子	一种具有称重功能的饮水提醒系统	ZL 2014 2 0836650.5	实用新型	申请取得	2014 年 12 月 20 日起十年
46	佳维电子	一种新型人体健康检测装置	ZL 2015 2 0132915.8	实用新型	申请取得	2015 年 3 月 9 日起十年
47	佳维电子	一种具有自动收线功能的人体成分分析仪	ZL 2015 2 0652575.1	实用新型	申请取得	2015 年 8 月 26 日起十年
48	佳维电子	一种新型行李秤	ZL 2015 2 0656558.5	实用新型	申请取得	2015 年 8 月 26 日起十年
49	佳维电子	一种手柄具有夹持功能的人体成分分析仪	ZL 2015 2 0650800.8	实用新型	申请取得	2015 年 8 月 26 日起十年
50	佳维电子	一种新型超声波人体身高检测仪	ZL 2015 2 0752724.1	实用新型	申请取得	2015 年 9 月 25 日起十年

51	佳维电子	一种带锁定机构的厨房秤	ZL 2015 2 0917286.X	实用新型	申请取得	2015 年 11 月 16 日起十年
52	佳维电子	一种新型电子行李称	ZL 2015 2 0938376.7	实用新型	申请取得	2015 年 11 月 21 日起十年
53	佳维电子	一种折叠式电子秤	ZL 2015 2 0938492.9	实用新型	申请取得	2015 年 11 月 21 日起十年
54	佳维电子	一种人体打鼾检测仪	ZL 2016 2 0039767.X	实用新型	申请取得	2016 年 1 月 14 日起十年
55	佳维电子	一种数据含时间信息的电子秤系统	ZL 2016 2 0220863.4	实用新型	申请取得	2016 年 3 月 22 日起十年
56	佳维电子	一种使用方便电子秤系统	ZL 2016 2 0222251.9	实用新型	申请取得	2016 年 3 月 22 日起十年
57	香山衡器	电子健康秤 (EB9008)	ZL 2007 3 0063621.5	外观设计	申请取得	2007 年 8 月 4 日起十年
58	香山衡器	机械健康秤 (BR9202)	ZL 2007 3 0063628.7	外观设计	申请取得	2007 年 8 月 4 日起十年
59	香山衡器	电子口袋秤 (EHA401)	ZL 2007 3 0063633.8	外观设计	申请取得	2007 年 8 月 4 日起十年
60	香山衡器	电子厨房秤 (EK3550)	ZL 2008 3 0042437.7	外观设计	申请取得	2008 年 2 月 29 日起十年
61	香山衡器	称重传感器(LBS-0281)	ZL 2008 3 0044119.4	外观设计	申请取得	2008 年 3 月 19 日起十年
62	香山衡器	称重传感器(LBS-0282)	ZL 2008 3 0047867.8	外观设计	申请取得	2008 年 4 月 30 日起十年
63	香山衡器	称重传感器(LBS-0283)	ZL 2008 3 0054789.4	外观设计	申请取得	2008 年 7 月 22 日起十年
64	香山衡器	玻璃人体秤(超薄 EB9312/9313)	ZL 2008 3 0055159.9	外观设计	申请取得	2008 年 7 月 29 日起十年
65	香山衡器	电子计价秤 (ACS 系列)	ZL 2008 3 0055113.7	外观设计	申请取得	2008 年 8 月 2 日起十年
66	香山衡器	电子脂肪秤 (EF921)	ZL 2008 3 0190954.9	外观设计	申请取得	2008 年 8 月 25 日起十年
67	香山衡器	电子计价秤 (ACS)	ZL 2009 3 0071663.2	外观设计	申请取得	2009 年 3 月 30 日起十年
68	香山衡器	电子人体秤 (EB9332)	ZL 2009 3 0071665.1	外观设计	申请取得	2009 年 3 月 30 日起十年
69	香山衡器	电子计价台秤表头(TCS)	ZL 2009 3 0072643.7	外观设计	申请取得	2009 年 4 月 1 日起十年
70	香山衡器	电子口袋秤 (EHA601)	ZL 2009 3 0075582.X	外观设计	申请取得	2009 年 4 月 28 日起十年

71	香山衡器	电子口袋秤(EHA901)	ZL 2009 3 0075583.4	外观专利	申请取得	2009 年 4 月 28 日起十年
72	香山衡器	电子人体秤(EB9872)	ZL 2009 3 0075606.1	外观专利	申请取得	2009 年 4 月 28 日起十年
73	香山衡器	电子口袋秤(EHA501)	ZL 2009 3 0075609.5	外观专利	申请取得	2009 年 4 月 28 日起十年
74	香山衡器	电子营养秤(EN101)	ZL 2009 3 0075620.1	外观专利	申请取得	2009 年 4 月 28 日起十年
75	香山衡器	电子口袋秤(EHA701)	ZL 2009 3 0075623.5	外观专利	申请取得	2009 年 4 月 28 日起十年
76	香山衡器	电子计价台秤表头(TCS)	ZL 2009 3 0075632.4	外观专利	申请取得	2009 年 4 月 30 日起十年
77	香山衡器	电子语言人体秤(EB9017)	ZL 2009 3 0075653.6	外观专利	申请取得	2009 年 4 月 30 日起十年
78	香山衡器	电子人体秤(EB9015)	ZL 2009 3 0075654.0	外观专利	申请取得	2009 年 4 月 30 日起十年
79	香山衡器	电子人体秤(EB9019)	ZL 2009 3 0075670.X	外观专利	申请取得	2009 年 4 月 30 日起十年
80	香山衡器	电子计价台秤表头(EM1011)	ZL 2009 3 0075671.4	外观专利	申请取得	2009 年 4 月 30 日起十年
81	香山衡器	电子人体秤(EB9018)	ZL 2009 3 0075673.3	外观专利	申请取得	2009 年 4 月 30 日起十年
82	香山衡器	机械人体秤(BR2005)	ZL 2009 3 0075714.9	外观专利	申请取得	2009 年 5 月 1 日起十年
83	香山衡器	机械人体秤(BR2003)	ZL 2009 3 0075715.3	外观专利	申请取得	2009 年 5 月 1 日起十年
84	香山衡器	电子人体秤(EB9021)	ZL 2009 3 0076276.8	外观专利	申请取得	2009 年 5 月 5 日起十年
85	香山衡器	电子人体秤(EB9020)	ZL 2009 3 0076278.7	外观专利	申请取得	2009 年 5 月 5 日起十年
86	香山衡器	电子人体秤(EB9016)	ZL 2009 3 0076280.4	外观专利	申请取得	2009 年 5 月 5 日起十年
87	香山衡器	电子人体秤(EB9013)	ZL 2009 3 0076299.9	外观专利	申请取得	2009 年 5 月 5 日起十年
88	香山衡器	超薄宽屏脂肪秤(EF912)	ZL 2009 3 0076300.8	外观专利	申请取得	2009 年 5 月 5 日起十年
89	香山衡器	电子厨房秤(EK3650)	ZL 2009 3 0076928.8	外观专利	申请取得	2009 年 5 月 11 日起十年
90	香山衡器	电子厨房秤(EK3450)	ZL 2009 3 0076985.6	外观专利	申请取得	2009 年 5 月 11 日起十年

91	香山衡器	电子营养秤 (EN103)	ZL 2009 3 0076401.5	外观 专利	申请 取得	2009 年 5 月 12 日起十年
92	香山衡器	电子人体秤 (EB9014)	ZL 2009 3 0076433.5	外观 专利	申请 取得	2009 年 5 月 12 日起十年
93	香山衡器	超薄脂肪秤 (EF901)	ZL 2009 3 0076925.4	外观 专利	申请 取得	2009 年 5 月 18 日起十年
94	香山衡器	汽车衡仪表 (EM5011)	ZL 2009 3 0085856.3	外观 专利	申请 取得	2009 年 8 月 17 日起十年
95	香山衡器	打印计价秤(ACS-DC51)	ZL 2009 3 0086508.8	外观 专利	申请 取得	2009 年 8 月 17 日起十年
96	香山衡器	称重仪表 (EM1021)	ZL 2009 3 0086509.2	外观 专利	申请 取得	2009 年 8 月 17 日起十年
97	香山衡器	电子厨房秤 (EK8350)	ZL 2009 3 0087275.3	外观 专利	申请 取得	2009 年 8 月 24 日起十年
98	香山衡器	电子厨房秤 (EK2150)	ZL 2009 3 0087276.8	外观 专利	申请 取得	2009 年 8 月 24 日起十年
99	香山衡器	机械厨房秤 (KCB)	ZL 2009 3 0087531.9	外观 专利	申请 取得	2009 年 8 月 27 日起十年
100	香山衡器	厨房秤传感器(LFS321)	ZL 2009 3 0088014.3	外观 专利	申请 取得	2009 年 9 月 4 日起十年
101	香山衡器	人体脂肪秤 (EF913)	ZL 2009 3 0089299.2	外观 专利	申请 取得	2009 年 9 月 9 日起十年
102	香山衡器	行李秤 (EL101)	ZL 2009 3 0089324.7	外观 专利	申请 取得	2009 年 9 月 9 日起十年
103	香山衡器	不锈钢电子厨房秤 (EK9250)	ZL 2009 3 0249594.X	外观 专利	申请 取得	2009 年 9 月 29 日起十年
104	香山衡器	红外分体电子脂肪秤 (EF932)	ZL 2010 3 0109029.6	外观 专利	申请 取得	2010 年 2 月 4 日起十年
105	香山衡器	电子脂肪秤 (EF541)	ZL 2010 3 0109030.9	外观 专利	申请 取得	2010 年 2 月 4 日起十年
106	香山衡器	电子厨房秤 (EK4250)	ZL 2010 3 0109061.4	外观 专利	申请 取得	2010 年 2 月 4 日起十年
107	香山衡器	人体脂肪秤 (EF922)	ZL 2010 3 0111081.5	外观 专利	申请 取得	2010 年 2 月 10 日起十年
108	香山衡器	电子厨房秤 (EK5850/EK5852)	ZL 2010 3 0116723.0	外观 专利	申请 取得	2010 年 3 月 3 日起十年
109	香山衡器	电子计价秤(ACS-JC/JE31)	ZL 2010 3 0165163.8	外观 专利	申请 取得	2010 年 5 月 7 日起十年
110	香山衡器	电子计价秤(ACS-JC/JE41)	ZL 2010 3 0165200.5	外观 专利	申请 取得	2010 年 5 月 7 日起十年

111	香山衡器	电子行李秤 (EL20)	ZL 2010 3 0228589.3	外观 专利	申请 取得	2010 年 6 月 29 日起十年
112	香山衡器	电子秤 (EB9502)	ZL 2010 3 0297851.X	外观 专利	申请 取得	2010 年 8 月 26 日起十年
113	香山衡器	红外分体电子脂肪秤 (EF934)	ZL 2010 3 0297855.8	外观 专利	申请 取得	2010 年 8 月 26 日起十年
114	香山衡器	电子人体秤 (EB4020)	ZL 2010 3 0521171.1	外观 专利	申请 取得	2010 年 9 月 11 日起十年
115	香山衡器	电子人体秤 (EB9341/EB9341H)	ZL 2010 3 0521178.3	外观 专利	申请 取得	2010 年 9 月 11 日起十年
116	香山衡器	电子行李秤 (EL53)	ZL 2010 3 0521189.1	外观 专利	申请 取得	2010 年 9 月 11 日起十年
117	香山衡器	计重秤 (ACS-ZE20)	ZL 2010 3 0650232.4	外观 专利	申请 取得	2010 年 11 月 23 日起十年
118	香山衡器	电子人体秤 (魅影 EB9552)	ZL 2011 3 0015517.5	外观 专利	申请 取得	2011 年 1 月 26 日起十年
119	香山衡器	电子量杯秤 (EK6330)	ZL 2011 3 0015823.9	外观 专利	申请 取得	2011 年 1 月 27 日起十年
120	香山衡器	立杆式计价秤 (ACS-JE11B)	ZL 2011 3 0018073.0	外观 专利	申请 取得	2011 年 1 月 29 日起十年
121	香山衡器	电子行李秤 (EL60)	ZL 2011 3 0055440.4	外观 专利	申请 取得	2011 年 3 月 25 日起十年
122	香山衡器	电子量杯秤 (EK6331)	ZL 2011 3 0154003.8	外观 专利	申请 取得	2011 年 6 月 2 日起十年
123	香山衡器	电子厨房秤 (EK9410)	ZL 2011 3 0188592.1	外观 专利	申请 取得	2011 年 6 月 24 日起十年
124	香山衡器	电子计价秤 (ACS-61)	ZL 2011 3 0289626.6	外观 专利	申请 取得	2011 年 8 月 25 日起十年
125	香山衡器	电子厨房秤 (EK9510)	ZL 2011 3 0344707.1	外观 专利	申请 取得	2011 年 9 月 30 日起十年
126	香山衡器	红外分体人体秤(EB9111)	ZL 2011 3 0359480.8	外观 专利	申请 取得	2011 年 10 月 12 日起十年
127	香山衡器	电子厨房秤 (EK5550)	ZL 2011 3 0391315.0	外观 专利	申请 取得	2011 年 10 月 30 日起十年
128	香山衡器	电子人体秤 (EB9061)	ZL 2011 3 0391318.4	外观 专利	申请 取得	2011 年 10 月 30 日起十年
129	香山衡器	电子脂肪秤 (EF923)	ZL 2011 3 0410944.3	外观 专利	申请 取得	2011 年 11 月 10 日起十年
130	香山衡器	电子人体秤(EB9554A)	ZL 2011 3 0445028.3	外观 专利	申请 取得	2011 年 11 月 29 日起十年

131	香山衡器	电子脂肪秤 (EF961)	ZL 2011 3 0484292.8	外观 专利	申请 取得	2011 年 12 月 16 日起十年
132	香山衡器	电子脂肪秤 (EF962)	ZL 2011 3 0484347.5	外观 专利	申请 取得	2011 年 12 月 16 日起十年
133	香山衡器	电子称重仪表 (T3811-JC4XG)	ZL 2012 3 0027201.2	外观 专利	申请 取得	2012 年 2 月 13 日起十年
134	香山衡器	电子脂肪秤 (EF582)	ZL 2012 3 0056001.X	外观 专利	申请 取得	2012 年 3 月 13 日起十年
135	香山衡器	电子脂肪秤 (EF581)	ZL 2012 3 0056012.8	外观 专利	申请 取得	2012 年 3 月 13 日起十年
136	香山衡器	电子脂肪秤 (EF971)	ZL 2012 3 0056293.7	外观 专利	申请 取得	2012 年 3 月 13 日起十年
137	香山衡器	电子脂肪秤 (EF972)	ZL 2012 3 0056436.4	外观 专利	申请 取得	2012 年 3 月 13 日起十年
138	香山衡器	电子脂肪秤 (EF973)	ZL 2012 3 0056625.1	外观 专利	申请 取得	2012 年 3 月 13 日起十年
139	香山衡器	多功能电子人体秤 (EB9506)	ZL 2012 3 0056679.8	外观 专利	申请 取得	2012 年 3 月 13 日起十年
140	香山衡器	电子厨房秤 (EK6550)	ZL 2012 3 0118297.3	外观 专利	申请 取得	2012 年 4 月 19 日起十年
141	香山衡器	电子厨房秤(EK9210K)	ZL 2012 3 0118330.2	外观 专利	申请 取得	2012 年 4 月 19 日起十年
142	香山衡器	电子厨房秤 (EK9540)	ZL 2012 3 0118347.8	外观 专利	申请 取得	2012 年 4 月 19 日起十年
143	香山衡器	电子人体秤 (EB9062)	ZL 2012 3 0118389.1	外观 专利	申请 取得	2012 年 4 月 19 日起十年
144	香山衡器	电子计数秤 (ACS-XX-SC71)	ZL 2012 3 0118406.1	外观 专利	申请 取得	2012 年 4 月 19 日起十年
145	香山衡器	电子人体秤 (EB9063)	ZL 2012 3 0119194.9	外观 专利	申请 取得	2012 年 4 月 19 日起十年
146	香山衡器	电子人体秤 (EB9064)	ZL 2012 3 0119209.1	外观 专利	申请 取得	2012 年 4 月 19 日起十年
147	香山衡器	电子厨房秤(EK9430K)	ZL 2012 3 0160737.1	外观 专利	申请 取得	2012 年 5 月 10 日起十年
148	香山衡器	电子人体秤 (EB9132)	ZL 2012 3 0160783.1	外观 专利	申请 取得	2012 年 5 月 10 日起十年
149	香山衡器	电子人体秤(EB9143-S686)	ZL 2012 3 0160801.6	外观 专利	申请 取得	2012 年 5 月 10 日起十年
150	香山衡器	电子人体秤(EB9143-S687)	ZL 2012 3 0160843.X	外观 专利	申请 取得	2012 年 5 月 10 日起十年

151	香山衡器	电子人体秤(EK9420K)	ZL 2012 3 0160905.7	外观 专利	申请 取得	2012 年 5 月 10 日起十年
152	香山衡器	电子厨房秤 (EK2210)	ZL 2012 3 0409588.8	外观 专利	申请 取得	2012 年 8 月 28 日起十年
153	香山衡器	电子厨房秤 (EK9325)	ZL 2012 3 0509129.7	外观 专利	申请 取得	2012 年 10 月 24 日起十年
154	香山衡器	电子脂肪秤 (EF602)	ZL 2012 3 0509166.8	外观 专利	申请 取得	2012 年 10 月 24 日起十年
155	香山衡器	电子人体秤 (EB9510)	ZL 2012 3 0509168.7	外观 专利	申请 取得	2012 年 10 月 24 日起十年
156	香山衡器	电子人体秤 (EB7003)	ZL 2012 3 0509170.4	外观 专利	申请 取得	2012 年 10 月 24 日起十年
157	香山衡器	机械人体秤 (BR2020)	ZL 2012 3 0509209.2	外观 专利	申请 取得	2012 年 10 月 24 日起十年
158	香山衡器	电子厨房秤 (EK9310)	ZL 2012 3 0509279.8	外观 专利	申请 取得	2012 年 10 月 24 日起十年
159	香山衡器	机械厨房秤 (KCS)	ZL 2012 3 0509309.5	外观 专利	申请 取得	2012 年 10 月 24 日起十年
160	香山衡器	机械人体秤 (BR9203)	ZL 2012 3 0516065.3	外观 专利	申请 取得	2012 年 10 月 27 日起十年
161	香山衡器	机械人体秤面板 (BR9203-H132)	ZL 2012 3 0516069.1	外观 专利	申请 取得	2012 年 10 月 27 日起十年
162	香山衡器	机械人体秤面板 (BR9203-H135)	ZL 2012 3 0516072.3	外观 专利	申请 取得	2012 年 10 月 27 日起十年
163	香山衡器	电子人体秤 (EB9154)	ZL 2012 3 0516074.2	外观 专利	申请 取得	2012 年 10 月 27 日起十年
164	香山衡器	防水计重秤 (ACX-XX-ZE20W)	ZL 2012 3 0560182.X	外观 专利	申请 取得	2012 年 11 月 19 日起十年
165	香山衡器	电子脂肪秤 (EF936)	ZL 2012 3 0576586.8	外观 专利	申请 取得	2012 年 11 月 26 日起十年
166	香山衡器	电子脂肪秤 (EF935)	ZL 2012 3 0618413.8	外观 专利	申请 取得	2012 年 12 月 11 日起十年
167	香山衡器	肉类蔬菜流通追溯批发自 助交易终端	ZL 2012 3 0636334.X	外观 专利	申请 取得	2012 年 12 月 18 日起十年
168	香山衡器	电子人体秤 (EB9040)	ZL 2013 3 0021564.X	外观 专利	申请 取得	2013 年 1 月 24 日起十年
169	香山衡器	电子厨房秤(EK9610K)	ZL 2013 3 0021568.8	外观 专利	申请 取得	2013 年 1 月 24 日起十年
170	香山衡器	电子厨房秤(EK9220K)	ZL 2013 3 0021572.4	外观 专利	申请 取得	2013 年 1 月 24 日起十年

171	香山衡器	电子人体秤 (EB9353)	ZL 2013 3 0021595.5	外观 专利	申请 取得	2013 年 1 月 24 日起十年
172	香山衡器	电子人体秤 (EB9335)	ZL 2013 3 0021622.9	外观 专利	申请 取得	2013 年 1 月 24 日起十年
173	香山衡器	电子厨房秤 (EK3821)	ZL 2013 3 0097967.2	外观 专利	申请 取得	2013 年 4 月 3 日起十年
174	香山衡器	电子人体秤 (EB7007)	ZL 2013 3 0106387.5	外观 专利	申请 取得	2013 年 4 月 10 日起十年
175	香山衡器	电子人体秤 (EB7006)	ZL 2013 3 0106648.3	外观 专利	申请 取得	2013 年 4 月 10 日起十年
176	香山衡器	方型玻璃人体秤(EB9380)	ZL 2013 3 0113962.4	外观 专利	申请 取得	2013 年 4 月 15 日起十年
177	香山衡器	方型玻璃人体秤(EB9383)	ZL 2013 3 0114030.1	外观 专利	申请 取得	2013 年 4 月 15 日起十年
178	香山衡器	全塑型脂肪秤(EF731)	ZL 2013 3 0114043.9	外观 专利	申请 取得	2013 年 4 月 15 日起十年
179	香山衡器	机械式厨房秤 (KCT)	ZL 2013 3 0114116.4	外观 专利	申请 取得	2013 年 4 月 15 日起十年
180	香山衡器	安卓蓝牙人体秤(iF192BA)	ZL 2013 3 0114139.5	外观 专利	申请 取得	2013 年 4 月 15 日起十年
181	香山衡器	全塑型人体秤(EB7005)	ZL 2013 3 0114174.7	外观 专利	申请 取得	2013 年 4 月 15 日起十年
182	香山衡器	行李秤 (小型 EL70)	ZL 2013 3 0114266.5	外观 专利	申请 取得	2013 年 4 月 15 日起十年
183	香山衡器	安卓蓝牙脂肪秤(iF281BA)	ZL 2013 3 0114286.2	外观 专利	申请 取得	2013 年 4 月 15 日起十年
184	香山衡器	全塑型量杯秤(EK6750)	ZL 2013 3 0114300.9	外观 专利	申请 取得	2013 年 4 月 15 日起十年
185	香山衡器	电子称重仪表(T3811-JC)	ZL 2013 3 0123702.5	外观 专利	申请 取得	2013 年 4 月 19 日起十年
186	香山衡器	防水计价秤(ACS-XX-JC)	ZL 2013 3 0123956.7	外观 专利	申请 取得	2013 年 4 月 19 日起十年
187	香山衡器	电子脂肪秤 (EF601)	ZL 2013 3 0204821.3	外观 专利	申请 取得	2013 年 5 月 24 日起十年
188	香山衡器	电子厨房秤 (EK9230)	ZL 2013 3 0376625.4	外观 专利	申请 取得	2013 年 8 月 7 日起十年
189	香山衡器	电子厨房秤 (EK3830)	ZL 2013 3 0376750.5	外观 专利	申请 取得	2013 年 8 月 7 日起十年
190	香山衡器	电子人体秤 (EB9345)	ZL 2013 3 0488296.2	外观 专利	申请 取得	2013 年 10 月 16 日起十年

191	香山衡器	电子人体秤 (EB3110)	ZL 2013 3 0488332.5	外观 专利	申请 取得	2013 年 10 月 16 日起十年
192	香山衡器	电子脂肪秤 (EF543)	ZL 2013 3 0488335.9	外观 专利	申请 取得	2013 年 10 月 16 日起十年
193	香山衡器	电子厨房秤 (EK3212)	ZL 2013 3 0488385.7	外观 专利	申请 取得	2013 年 10 月 16 日起十年
194	香山衡器	电子厨房秤 (EK9710)	ZL 2013 3 0488425.8	外观 专利	申请 取得	2013 年 10 月 16 日起十年
195	香山衡器	电子脂肪秤 (EF741)	ZL 2013 3 0488444.0	外观 专利	申请 取得	2013 年 10 月 16 日起十年
196	香山衡器	电子人体秤 (EB9420H)	ZL 2013 3 0488496.8	外观 专利	申请 取得	2013 年 10 月 16 日起十年
197	香山衡器	电子厨房秤 (EK9331)	ZL 2013 3 0488554.7	外观 专利	申请 取得	2013 年 10 月 16 日起十年
198	香山衡器	电子厨房秤 (EK3555)	ZL 2013 3 0488589.0	外观 专利	申请 取得	2013 年 10 月 16 日起十年
199	香山衡器	机械厨房秤 (KCU)	ZL 2013 3 0488675.1	外观 专利	申请 取得	2013 年 10 月 16 日起十年
200	香山衡器	电子脂肪秤 (EF981-982-983-984)	ZL 2013 3 0488754.2	外观 专利	申请 取得	2013 年 10 月 16 日起十年
201	香山衡器	电子厨房秤 (EK3820)	ZL 2013 3 0615783.0	外观 专利	申请 取得	2013 年 12 月 11 日起十年
202	香山衡器	电子厨房秤 (EK6650)	ZL 2013 3 0557934.1	外观 专利	申请 取得	2013 年 11 月 19 日起十年
203	香山衡器	电子脂肪秤 (EF320)	ZL 2014 3 0023814.8	外观 专利	申请 取得	2014 年 1 月 28 日起十年
204	香山衡器	电子人体秤 (EB7101)	ZL 2014 3 0023818.6	外观 专利	申请 取得	2014 年 1 月 28 日起十年
205	香山衡器	2D 计步器 (ES210)	ZL 2014 3 0023824.1	外观 专利	申请 取得	2014 年 1 月 28 日起十年
206	香山衡器	电子口袋秤 (EHA810)	ZL 2014 3 0023884.3	外观 专利	申请 取得	2014 年 1 月 28 日起十年
207	香山衡器	全塑电子人体秤 (EB4030)	ZL 2014 3 0023907.0	外观 专利	申请 取得	2014 年 1 月 28 日起十年
208	香山衡器	电子厨房秤 (EK9620K)	ZL 2014 3 0023951.1	外观 专利	申请 取得	2014 年 1 月 28 日起十年
209	香山衡器	电子人体秤 (EB7008)	ZL 2014 3 0023966.8	外观 专利	申请 取得	2014 年 1 月 28 日起十年
210	香山衡器	电子厨房秤 (EK9270)	ZL 2014 3 0023967.2	外观 专利	申请 取得	2014 年 1 月 28 日起十年

211	香山衡器	3D 计步器 (ES310)	ZL 2014 3 0023975.7	外观专利	申请取得	2014 年 1 月 28 日起十年
212	香山衡器	便携秤 (EP120)	ZL 2014 3 0023976.1	外观专利	申请取得	2014 年 1 月 28 日起十年
213	香山衡器	便携口袋秤 (EHA410)	ZL 2014 3 0023986.5	外观专利	申请取得	2014 年 1 月 28 日起十年
214	香山衡器	电子厨房秤 (EK2510)	ZL 2014 3 0024002.5	外观专利	申请取得	2014 年 1 月 28 日起十年
215	香山衡器	电子计价秤 (ACS-51)	ZL 2014 3 0044483.6	外观专利	申请取得	2014 年 3 月 8 日起十年
216	香山衡器	电子计价秤 (ACS-XX-JE/JC91)	ZL 2014 3 0082130.5	外观专利	申请取得	2014 年 4 月 9 日起十年
217	香山衡器	圆形电子台秤 (TCS-4 系列)	ZL 2014 3 0082217.2	外观专利	申请取得	2014 年 4 月 9 日起十年
218	香山衡器	电子厨房秤 (EK3230)	ZL 2014 3 0100659.5	外观专利	申请取得	2014 年 4 月 23 日起十年
219	香山衡器	电子探针温度计 (ET410)	ZL 2014 3 0100666.5	外观专利	申请取得	2014 年 4 月 23 日起十年
220	香山衡器	电子脂肪秤 (EF544)	ZL 2014 3 0100667.X	外观专利	申请取得	2014 年 4 月 23 日起十年
221	香山衡器	电子脂肪秤 (EF907A)	ZL 2014 3 0100678.8	外观专利	申请取得	2014 年 4 月 23 日起十年
222	香山衡器	电子脂肪秤 (EF908)	ZL 2014 3 0100680.5	外观专利	申请取得	2014 年 4 月 23 日起十年
223	香山衡器	电子探针温度计 (ET420)	ZL 2014 3 0100927.3	外观专利	申请取得	2014 年 4 月 23 日起十年
224	香山衡器	电子营养秤 (EN106)	ZL 2014 3 0100970.X	外观专利	申请取得	2014 年 4 月 23 日起十年
225	香山衡器	全塑电子人体秤 (EB7030)	ZL 2014 3 0101090.4	外观专利	申请取得	2014 年 4 月 23 日起十年
226	香山衡器	电子称重仪表 (T3811-JC71Y)	ZL 2014 3 0101112.7	外观专利	申请取得	2014 年 4 月 23 日起十年
227	香山衡器	电子人体秤 (EB9377)	ZL 2014 3 0152942.2	外观专利	申请取得	2014 年 5 月 27 日起十年
228	香山衡器	电子条码秤 (ACS-TC11B)	ZL 2014 3 0188388.3	外观专利	申请取得	2014 年 6 月 18 日起十年
229	香山衡器	电子厨房秤 (EK9260)	ZL 2014 3 0188447.7	外观专利	申请取得	2014 年 6 月 18 日起十年
230	香山衡器	电子条码秤 (ACS-TC11)	ZL 2014 3 0188673.5	外观专利	申请取得	2014 年 6 月 18 日起十年

231	香山衡器	电子人体秤 (EB9415/EB9416)	ZL 2014 3 0233508.7	外观 专利	申请 取得	2014 年 7 月 11 日起十年
232	香山衡器	弯管电子台秤 (TCS-60 系列)	ZL 2014 3 0233924.7	外观 专利	申请 取得	2014 年 7 年 11 日起十年
233	香山衡器	电子人体秤 (EB9430)	ZL 2014 3 0288293.9	外观 专利	申请 取得	2014 年 8 月 14 日起十年
234	香山衡器	电子人体秤 (EB9410)	ZL 2014 3 0288386.1	外观 专利	申请 取得	2014 年 8 月 14 日起十年
235	香山衡器	电子厨房秤 (EK3840)	ZL 2014 3 0343214.X	外观 专利	申请 取得	2014 年 9 月 17 日起十年
236	香山衡器	电子厨房秤 (EK3610)	ZL 2014 3 0372989.X	外观 专利	申请 取得	2014 年 9 月 30 日起十年
237	香山衡器	电子营养秤 (EN107)	ZL 2014 3 0373033.1	外观 专利	申请 取得	2014 年 9 月 30 日起十年
238	香山衡器	太阳能电子人体秤 (EB9603)	ZL 2014 3 0373239.4	外观 专利	申请 取得	2014 年 9 月 30 日起十年
239	香山衡器	无线蓝牙传输电子台秤 (TCS-300-ZC71PY)	ZL 2014 3 0439167.9	外观 专利	申请 取得	2014 年 11 月 10 日起十年
240	香山衡器	防水溯源秤 (ACS-XX-PBF)	ZL 2014 3 0540655.9	外观 专利	申请 取得	2014 年 12 月 19 日起十年
241	香山衡器	防水溯源秤 (ACS-XX-PPF)	ZL 2014 3 0540657.8	外观 专利	申请 取得	2014 年 12 月 19 日起十年
242	香山衡器	电子人体秤 (EB7009)	ZL2015 3 0035570.X	外观 专利	申请 取得	2015 年 2 月 6 日起十年
243	香山衡器	电子厨房秤 (EK9630K)	ZL2015 3 0035649.2	外观 专利	申请 取得	2015 年 2 月 6 日起十年
244	香山衡器	蓝牙营养秤 (iX9201B)	ZL2015 3 0065446.8	外观 专利	申请 取得	2015 年 3 月 18 日起十年
245	香山衡器	电子厨房秤 (EK9240)	ZL 2015 3 0065473.5	外观 专利	申请 取得	2015 年 3 月 18 日起十年
246	香山衡器	电子厨房秤 (EK4350)	ZL 2015 3 0065422.2	外观 专利	申请 取得	2015 年 3 月 18 日起十年
247	香山衡器	电子厨房秤 (EK2520)	ZL 2015 3 0065601.6	外观 专利	申请 取得	2015 年 3 月 18 日起十年
248	香山衡器	电子厨房秤 (EK9280)	ZL 2015 3 0065658.6	外观 专利	申请 取得	2015 年 3 月 18 日起十年
249	香山衡器	电子便携秤 (EP130)	ZL 2015 3 0189970.6	外观 专利	申请 取得	2015 年 6 月 11 日起十年
250	香山衡器	电子口袋秤 (EHA820)	ZL 2015 3 0272644.1	外观 专利	申请 取得	2015 年 7 月 27 日起十年

251	香山衡器	全塑型脂肪秤 (EF751)	ZL 2015 3 0066015.3	外观 专利	申请 取得	2015 年 3 月 18 日起十年
252	香山衡器	机械人体秤 (BR2021)	ZL 2015 3 0405870.2	外观 专利	申请 取得	2015 年 10 月 20 日起十年
253	香山衡器	人体成份分析仪 (iF991B)	ZL 2015 3 0405558.3	外观 专利	申请 取得	2015 年 10 月 20 日起十年
254	香山衡器	电子脂肪秤 (EF985H)	ZL 2015 3 0405678.3	外观 专利	申请 取得	2015 年 10 月 20 日起十年
255	香山衡器	机械人体秤 (BR9204)	ZL 2015 3 0405588.4	外观 专利	申请 取得	2015 年 10 月 20 日起十年
256	香山衡器	玻璃人体秤 (EB9066H)	ZL 2015 3 0405571.9	外观 专利	申请 取得	2015 年 10 月 20 日起十年
257	香山衡器	心率脂肪秤 (iF926B)	ZL 2015 3 0405946.1	外观 专利	申请 取得	2015 年 10 月 20 日起十年
258	香山衡器	电子行李称 (EL15)	ZL 2015 3 0405967.3	外观 专利	申请 取得	2015 年 10 月 20 日起十年
259	香山衡器	电子厨房秤 (EK9810)	ZL 2015 3 0405972.4	外观 专利	申请 取得	2015 年 10 月 20 日起十年
260	香山衡器	电子行李秤 (EL80H)	ZL 2015 3 0426290.1	外观 专利	申请 取得	2015 年 10 月 30 日起十年
261	香山衡器	儿童成长秤 (iR721B)	ZL 2015 3 0426498.3	外观 专利	申请 取得	2015 年 10 月 30 日起十年
262	香山衡器	电子脂肪秤 (EF968H)	ZL 2015 3 0456812.2	外观 专利	申请 取得	2015 年 11 月 16 日起十年
263	香山衡器	身高测量仪 (HT701)	ZL 2015 3 0457119.7	外观 专利	申请 取得	2015 年 11 月 16 日起十年
264	香山衡器	智能饮水杯垫 (iC761B)	ZL 2015 3 0457136.0	外观 专利	申请 取得	2015 年 11 月 16 日起十年
265	香山衡器	电子人体秤 (EB9068)	ZL 2015 3 0457294.6	外观 专利	申请 取得	2015 年 11 月 16 日起十年
266	香山衡器	机械厨房秤 (KCG)	ZL 2015 3 0457395.3	外观 专利	申请 取得	2015 年 11 月 16 日起十年
267	香山衡器	智能脂肪秤 (iF932B)	ZL 2016 3 0012037.6	外观 专利	申请 取得	2016 年 1 月 14 日起十年
268	香山衡器	电子人体秤 (EB836)	ZL 2016 3 0012040.8	外观 专利	申请 取得	2016 年 1 月 14 日起十年
269	香山衡器	电子行李秤 (EL90)	ZL 2016 3 0099509.6	外观 专利	申请 取得	2016 年 3 月 30 日起十年
270	香山衡器	智能人体秤 (iB2908W)	ZL 2016 3 0125816.7	外观 专利	申请 取得	2016 年 4 月 15 日起十年

271	香山衡器	智能手表 (IW5905B)	ZL 2016 3 0125751.6	外观 专利	申请 取得	2016 年 4 月 15 日起十年
272	香山衡器	智能脂肪秤 (IF193B)	ZL 2016 3 0125809.7	外观 专利	申请 取得	2016 年 4 月 15 日起十年
273	香山衡器	人体脂肪秤 (EF957)	ZL 2016 3 0125796.3	外观 专利	申请 取得	2016 年 4 月 15 日起十年
274	香山衡器	电子厨房秤 (EK9643K)	ZL 2016 3 0125754.X	外观 专利	申请 取得	2016 年 4 月 15 日起十年
275	香山衡器	智能人体秤 (iB2942B)	ZL 2016 3 0125814.8	外观 专利	申请 取得	2016 年 4 月 15 日起十年
276	香山衡器	电子厨房秤 (EK3626)	ZL 2016 3 0125815.2	外观 专利	申请 取得	2016 年 4 月 15 日起十年
277	香山衡器	厨房秤 (EK9160K)	ZL 2016 3 0125804.4	外观 专利	申请 取得	2016 年 04 月 15 日起十年
278	香山衡器	电子秤 (EB858H)	ZL 2016 3 0204272.3	外观 专利	申请 取得	2016 年 5 月 26 日起十年
279	香山衡器	智能手环 (iw5911B)	ZL 2016 3 0204284.6	外观 专利	申请 取得	2016 年 5 月 26 日起十年
280	香山衡器	电子脂肪秤 (EB878H)	ZL 2016 3 0315866.1	外观 专利	申请 取得	2016 年 7 月 12 日起十年
281	香山衡器	玻璃电子脂肪秤 (EF958)	ZL 2016 3 0405696.6	外观 专利	申请 取得	2016 年 8 月 20 日起十年
282	香山衡器	玻璃电子体重秤 (EB9316)	ZL 2016 3 0405697.0	外观 专利	申请 取得	2016 年 8 月 20 日起十年

注：截至本招股说明书签署之日，上述第 5、6、11、57、58、59、101、103、112、114、115、126、152 项专利权的状态为“等年费滞纳金”。该等“等年费滞纳金”专利权系公司已基本不再使用的专利，属于公司主动停止缴纳相关专利年费，待相关专利到期后自动终止的情况。该等“等年费滞纳金”专利权不会对公司的生产经营产生不利影响。

截至本招股说明书签署之日，本公司拥有 5 项在 Office For Harmonization In The Internal Market Trade Marks And Designs（欧盟内部市场协调局）注册的注册式的欧共体外观设计；拥有 1 项在 The United States Patent and Trademark Office（美国专利与商标局）注册的外观设计，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	注册地	有效期限
1	香山衡器	电子厨房秤 (EK2510)	No.002481101-0001	外观专利	申请取得	欧盟	2014 年 6 月 12 日起 5 年
2	香山衡器	儿童成长秤	No.002904573-0001	外观专利	申请取得	欧盟	2015 年 12 月 10 日起 5 年

3	香山衡器	智能饮水杯垫	No.002904573-0002	外观专利	申请取得	欧盟	2015年12月10日起5年
4	香山衡器	电子厨房秤(EK2520)	No.002829861-0001	外观专利	申请取得	欧盟	2015年10月20日起5年
5	香山衡器	电子厨房秤(EK2510)	No US D740,146S	外观专利	申请取得	美国	2015年10月6日起14年
6	香山衡器	电子行李秤(EL290)	No.003176452-0001	外观专利	申请取得	欧盟	2016年6月7日起5年

4、计算机软件著作权

截至2016年12月31日，公司拥有的计算机软件著作权如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	证书号	取得方式	首次发表日期	权利范围
1	香山衡器	香山溯源秤控制软件 1.0	2016SR248779	软著登字第1427396号	原始取得	2016年6月30日	全部权利
2	佳维电子	iFit 健康分析软件 V1.0 [简称: iFit Explorer]	2006SR14898	软著登字第062564号	原始取得	2006年8月30日	全部权利
3	佳维电子	电子脂肪分析仪软件 V1.0 [简称: Body Fat Analyzer]	2006SR14899	软著登字第062565号	原始取得	2006年8月30日	全部权利
4	佳维电子	红外分体脂肪秤软件 V1.0	2010SR035998	软著登字第0224271号	原始取得	2009年10月8日	全部权利
5	佳维电子	电子语音体重秤软件 V1.0	2010SR039377	软著登字第0227650号	原始取得	2009年12月1日	全部权利
6	佳维电子	苹果版香山膳食管理软件 1.0	2015SR148704	软著登字第1035790号	原始取得	2015年3月30日	全部权利
7	佳维电子	安卓版香山膳食管理软件 1.0	2015SR148708	软著登字第1035794号	原始取得	2015年3月30日	全部权利

六、公司技术水平与研发情况

本公司自设立以来专注于衡器产品的研发设计、制造和销售，形成了包括技术方案体系、产品开发设计、生产工艺革新、产品检测等较为完整的技术研发体系。经过多年发展，公司积累了丰富的研发经验，形成了独特的技术优势，具备多项专利和核心技术。公司的技术与研发能力在行业内处于先进水平。

（一）公司主要产品的核心技术

公司的核心技术主要围绕于家用衡器产品和商用衡器产品，这些技术涉及工业造型、机械和电子设计、五金和塑胶模具设计制造、零部件加工、称重传感器制造、软件编程、电子模组生产、产品装配等生产流程的多个工艺工序。经过多

年的技术积累，公司包括称重传感器、称重软件编程在内的多项技术已处于成熟阶段并具备量产能力。

序号	技术名称	技术来源	技术先进程度	技术所处阶段
1	应变片技术			
1.1	箔材热处理技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
1.2	精密光刻腐蚀技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
2	传感器制造技术			
2.1	常温测试技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
2.2	热输出测试技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
2.3	传感器全自动分组测试技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
2.4	弹性体自动加工技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
2.5	ZTC、STC补偿技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
2.6	全自动贴片技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
2.7	自动清洗密封技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
2.8	应变片用基底胶配方技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
3	电子称重软件编程技术			
3.1	家用电子秤软件编程技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
3.2	脂肪测量及分析模型软件编程技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
3.3	商用电子秤软件编程技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
3.4	溯源秤的软件编程技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
4	电子模组制造技术			
4.1	自动芯片邦定技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
4.2	自动贴片制作技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
5	健康运动信息测量编程技术			
5.1	光电脉率血氧检测算法	自主研发	国内先进水平	研发阶段
5.2	心血管功能无创检测算法	自主研发	国内先进水平	研发阶段
5.3	睡眠质量评测算法	自主研发	国内先进水平	研发阶段
5.4	运动（里程，卡路里消耗等）测量算法	自主研发	国内先进水平	批量生产
5.5	面向健康与运动的大数据统计与分析技术	自主研发	国内先进水平	研发阶段
5.6	UI架构设计及APP编程技术	自主研发	国内先进水平	批量生产
6	其他技术			
6.1	弹簧度盘秤秤量温度补偿技术	自主研发	国内先进水平	批量生产

6.2	溯源秤组网与网络安全技术	自主研发	国内先进水平	批量生产

1、箔材热处理技术

目前，公司通过自主研发试验已独立掌握了箔材热处理技术。作为生产电阻应变计的基础材料，箔材的热输出指标直接决定传感器的精确度水平。公司通过大量的 DOE（Design of Experiment，即实验设计）试验，分析并确定了一整套最优化的热处理工艺经验参数，大幅提高了传感器核心部件的质量稳定性。工艺控制方面，公司对热处理炉的结构进行了改造，通过提高炉腔内温度场的均匀性进一步保证了箔材性能的一致性，降低了应变片热输出的分散；还对处理炉的密封性进行了加强并改进为抽高真空方式，以保证箔材在炉腔内高温下处理不发生氧化。此外，公司还采用了先进的进口温度控制仪，以保证温度精度在±0.1℃。公司在借鉴已有经验的基础上，通过大量的实验，使得公司的箔材热处理技术不断进步，目前已处于国内先进水平。

2、传感器制造技术

（1）弹性体自动加工技术

作为一种功能性材料，弹性体主要被用作传感器受力变形的载体部件，其变形部分机加工的工艺方法和加工时的尺寸误差、形位公差对传感器的灵敏度等性能指标影响较大。通过不断的自主研发，公司已独立掌握了一整套的自动化流水线式加工技术，该技术不仅可以使公司的产品满足高精度传感器的要求，也可在大批量生产过程中减少各类误差分散性的同时有效降低相应加工成本，进一步提高了公司产品在市场中的竞争力，该技术目前国内处于领先水平。

（2）传感器全自动贴片技术

将应变片准确地贴在弹性体上，是传感器测量系统的关键一步，同时在贴片过程中，尽量减少清洗后弹性体的二次污染，使弹性体贴片区域保持一个高活性的表面是提高传感器精度的前提和保证。公司自主研发的全自动贴片系统能有效的保证贴片精度和提高生产效率。有别于行业内的手工贴片操作，全自动贴片不仅改变了行业内传统的操作工艺，同时也为生产过程中的信息追溯管理提供保障，公司掌握的该项技术目前国内处于领先水平。

（3）传感器全自动分组测试技术

对于家用四点式人体秤和厨房秤而言，每套传感器中各传感器性能指标的测

试和匹配尤其重要。区别于行业内的手工测试，记录和人工匹配，公司通过自主研发，成功研制和投产了全自动分组测试系统。该系统采用最新的运动控制板卡和单轴机器人，通过电脑测试系统自动测试和收集传感器各性能参数，并建立测试数据库，由特定算法自动进行传感器的分组匹配。本测试系统不仅能精确进行传感器的分组测试，提升整机产品的精度水平，而且也极大地提升了生产效率，保证了公司在家用称重传感器加工成本和质量方面的可比竞争力。

3、五金零部件的设计制造技术

衡器产品五金零部件的生产涉及五金模具设计制作技术、五金零件自动冲裁、深拉成型技术、五金件的机加工技术、五金件碰焊技术、计量弹簧绕制及热处理技术等。公司的五金零部件生产，从模具的设计制作到零件的各生产工序如冲压、成型、碰焊、抛光等均由公司自行完成，大幅减少了物流成本、缩短了生产周期。公司多项独特生产加工工艺保证了生产过程的高效、优质和低耗，特别是铝合金装饰片自动加工工艺和玻璃粘接自动加工工艺在行业内处于领先水平。

4、塑胶零部件的设计制造技术

塑料零部件的设计制作技术包括：塑料模具设计制作技术、塑料零件的注塑成型技术。在家用电子和商用衡器产品中，塑料零部件已成为主要的结构部件，且所占比例越来越大。为满足全球各地客户对产品外观、色彩的不同需求，公司设计师不断设计出各种造型美观、新颖的产品外形。经过多年的不断改进及经验积累，公司的塑料模具设计制作、塑料零件注塑成型等工艺技术已日臻完善，在同行业中属于领先水平。

5、电子模组的设计制造技术

电子模组的设计制作技术包括：模组硬件方案设计、PCB 设计、芯片邦定技术、元器件贴片技术、模组焊接技术和模组测试技术。随着科学技术的不断进步，电子模组已从分立元器件控制时代进入高集成的单片机控制时代，公司于2005 年自国外进口了第一批邦定和自动贴片设备，改变了手工插件贴片的传统工艺，并始终紧跟芯片技术的发展，不断采用新型高性能的芯片进行模组和软件的更新换代，在保证降低成本的同时也提高了公司生产效率，该技术已在衡器行业内处于领先水平。

6、电子衡器软件编程技术

公司已成功开发了多项电子衡器软件，如家用电子衡器软件、商用电子衡器软件、脂肪测量及分析软件、可追溯衡器软件等。公司通过消化吸收国外先进技术并自主研发，已掌握家用电子衡器和商用电子衡器的编程技术。2011 年公司与东南大学开展产学研合作，在苏州成立衡器物联网技术联合实验室，研发并掌握了可追溯秤称重软件编程技术。上述产品的编程软件在电子衡器行业处于领先水平，其中电子脂肪分析仪软件 V1.0（2006SR14899）、iFit 健康分析软件 V1.0（2006SR14898）、红外分体脂肪秤软件 V1.0（2010SR035998）、电子语音体重秤软件 V1.0（2010SR039377）等七项软件均已获国家软件著作权登记。

7、溯源秤相关物联网技术

根据《商务部办公厅 财政部办公厅关于肉类蔬菜流通追溯体系建设试点指导意见的通知》（商秩字[2010]279 号）和《全国肉类蔬菜流通追溯体系建设规范（试行）》，肉类蔬菜流通追溯体系需要按照商务部制定的统一标准，实现采集指标、编码规则、传输格式、接口规范、追溯规程的“五统一”，以确保不同城市、不同追溯技术模式信息互联互通，肉类蔬菜来源可追溯、去向可查证、责任可追究。该体系所涉及技术原理即利用溯源秤（是指集称重、非接触式 IC 卡读写、凭证打印等功能，并能通过有线或无线等方式接收、传输相关信息的商用电子衡器）作为销售终端机，在给食品称重计量的同时实现食品及交易信息的录入、传递，并向消费者打印信息溯源凭证（追溯码）。消费者可通过查询终端机、互联网、手机短信或拨打热线的方式，查询溯源凭证中记载的诸如食品产地、生产情况、用药情况、流通环节情况、检验检疫信息等质量信息。目前，公司已与东南大学就肉类蔬菜流通追溯体系建设相关技术展开了深入研究合作，并取得多项阶段性成果，如“一种具有 SNMP 代理功能的电子衡器及其应用方法”已获得国家知识产权局授予的发明专利。

8、健康与运动信息测量技术

公司目前正在研发的健康与运动信息测量技术主要包括光电脉率血样检测、心血管功能无创检测、睡眠质量评测、运动测量等核心算法，以及面向健康与运动的大数据统计与分析技术等。

（二）公司在研项目

序号	名称	技术来源	所处阶段
1	行李跟踪功能电子行李秤 EL 系列产品	自主研发	小批试产
2	WIFI 联接功能电子人体秤/脂肪秤系列产品	自主研发	小批试产
3	NFC 无线联接功能电子人体秤/脂肪秤系列产品	自主研发	小批试产
4	无线电子台秤 TCS 系列产品	自主研发	小批试产
5	食品安全信息可追溯秤III代升级产品	自主研发	设计阶段
6	智能营养秤 IN 系列产品	自主研发	小批试产
7	智能体重秤 IB 系列产品	自主研发	小批试产
8	智能体脂秤 IF 系列产品	自主研发	小批试产
9	多分度高分辨率电子厨房秤 EK 系列产品	自主研发	小批试产
10	心功能健康测试仪	自主研发	小批试产
11	指尖式脉搏血氧仪	自主研发	小批试产
12	高精度计数/计重秤	自主研发	小批试产
13	闪付（移动支付）商用秤	自主研发	小批试产
14	香山健康运动大数据分析云平台	自主研发	开发阶段
15	Moving 系列智能运动手环	自主研发	小批试产

（三）公司研发机构设置情况

1、研究机构设置

公司拥有独立的研发机构工程技术中心，该中心属于省级工程技术研究中心，分设产品创意策划部、家用产品研发部、商用产品研发部、传感器研发部和智能产品研发部等。

（1）产品创意策划部

负责进行国内外市场调研，提出中长期产品发展规划草案，协助制定年度新产品创新工作计划；制定年度和月度产品创新和创意工作计划并组织实施；组织新技术、新材料、新工艺调研和预研工作；创新和创意新产品立项，制定策划方案，组织进行相关预研活动。

（2）家用产品研发部

负责家用衡器行业及产品的发展、市场消费情况和趋势等方面的市场研究工作；负责与本企业技术发展定位相一致的基础技术和应用技术研究工作；负责编

制年度家用产品研发计划并组织实施。

（3）商用产品研发部

负责针对商用衡器行业、技术和产品发展、市场消费情况和趋势等内容的市场研究工作；负责商用衡器产品的基础技术和应用技术研究工作；负责编制年度商用产品研发计划并组织实施。

（4）传感器研发部

负责称重传感器行业和技术、市场情况和趋势等内容的市场调查研究工作；负责称重传感器基础技术和应用技术研究工作；负责编制年度称重传感器产品研发计划并组织实施。

（5）智能产品研发部

负责健康运动测量信息产品市场调查和技术发展规划并组织实施；负责智能类新产品设计输入文件编制、技术方案和架构设计、技术设计总图、硬件原理图、软件流程图及产品技术条件、关键件的技术规程、专利设计文件设计编制；负责产品和技术标准的引用、编制管理工作。

2、研发人员情况

公司已经形成多部门并行、团队协作、项目监理、阶段评审验收并举的项目管理模式，在保证项目开发顺利实施的同时，逐步实现了研发队伍的梯队建设，形成了一支人员专业结构合理、素质能力一流的研发团队。

公司非常重视对研发及技术人员的吸收和培养，对核心技术人员更是提供了良好的工作生活环境，报告期内核心技术人员较为稳定，较少流失，同时研发及技术人员比例一直呈上升趋势。

（四）公司创新机制

公司紧紧把握市场方向，不断提出满足客户需求的创新目标，并通过技术创新机制将其转化为公司的创新产品和方案。在创新的同时，公司也基于市场化的绩效目标来考察和判断技术创新的成果和价值。

1、全面、持续的人才队伍培养机制

公司致力于专业技术人才队伍的建设，采取多种激励和培训措施，吸引人才、留住人才、充分发挥人才的聪明才智。公司制定了《工程技术人员职级评定办法》

引导科研开发技术人员积极进取，鼓励科技人员为公司的发展、行业的进步、产业的更新发挥积极作用。公司研发团队不断优化，专业结构不断完善。公司建立了全员参与、梯队建设的企业人才培养制度，形成了一个适合人才自我发展的优良环境，内训外培相结合进行专业技能培训，使企业发展充满活力。

2、完善的内部研发架构和制度

公司建立了由工程技术中心及其下属的产品创意策划部、家用产品研发部、商用产品研发部、传感器研发部以及智能产品及平台运营中心下属的智能产品研发部组成的完整研发体系。为了推动企业的技术进步，激发科技人员的积极性，建立了一整套工程技术研发管理制度，其中包括《设计与开发控制程序》、《产品试生产控制与确认程序》、《工程项目管理办法》及《并行工程与项目管理办法》等一系列制度，确定了项目研发规范化流程。

财务核算中，公司制定的《研究与开发资金管理办法》明确了研发费用的审批程序，加强了经费支出管理，准确核算每项研发费用支出，完善了企业项目研发专项资金的相关管理。同时，公司根据每年发展要求，制定研发费用计划，确保每年科技研发费用的投入，保证了各项科研工作的顺利进行。

3、研发费用的持续投入

公司一直非常重视研发投入，报告期内公司的研究开发费用投入情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发投入（万元）	2,711.44	2,567.18	2,389.93
主营业务收入（万元）	82,193.43	79,954.95	81,811.31
研发投入占主营业务收入比例	3.30%	3.21%	2.88%

4、市场为导向的研发流程

企业长期坚持“以市场为导向、以效益为中心”的研发规划原则，在市场、技术、企业优势分析的基础上，根据市场需求制定公司产品发展规划及业务发展目标和技术研究、产品创新的方向，以保持产品在市场竞争中的差异化领先优势。

新项目研发中，公司坚持“科学论证、审慎立项、民主决策”的原则。公司将新技术新产品开发项目的立项与市场需求的可行性论证相结合，建立技术创新的综合评价体系，针对公司的研发项目，制定项目开发的具体实施计划及各阶段应达到的进度及预算目标。财务部则根据经公司批准的研发项目计划经费预算专

项核算，合理归集并核算技术研发费用，定期对项目进行评审与考核。具体项目研发实施过程中，公司严格执行 ISO9001 质量管理体系，新产品或项目首先要进行市场调研分析，制定立项报告，每年度要制定新产品开发计划，并按照开发计划步骤依次进行开发设计、样机制作、型式试验、小批试产、各阶段评审、最终的评审确认，并将外部客户反馈的意见进行汇总，对新产品进行定型设计，提高产品的经济性，进行市场推广。

5、完善的激励机制

为更好的调动研发人员的工作积极性，充分发挥潜能，科学、合理、高效地完成研发工作，公司已建立了《科技进步奖励办法》、《工程技术人员薪资和奖金实施细则》、《工程技术人员职级评定办法》在内的一套良好激励机制和绩效考核制度。该制度将研发任务细化到项目组和个人，并进行每月考核，每年对所有的项目进行评审，对评为科技进步奖的项目及其参与者进行奖励，从而促进公司技术创新能力的提升。

6、产学研结合

公司以技术创新为主体、市场为导向、产学研相结合，致力发展成为集科技型、创新型、信息化为一体具有核心技术和自主知识产权的企业。公司重视“产学研”结合的科技创新模式，以具体项目为纽带，与国内高校和科技公司建立合作研发，近几年来先后与北京理工大学、东南大学、电子科技大学中山学院开展产学研合作，并聘请行业专家、大学教授参与企业科技研发活动并进行技术指导，在持续广泛的产学研合作中，形成了向专家借脑、与一流院校合作的良好模式。通过合作，不仅为公司立足于技术前沿开拓创新提供了有力的支持，公司也充分利用了高校的科研力量来提升自身的技术创新能力，加快了公司的人才培养、技术开发和成果转化的速度和力度，取得了良好的效果。

（五）公司技术方面获得的荣誉情况

序号	获证单位	荣誉	发证机关	获得时间	证书编号
1	香山衡器有限	市级企业技术中心	中山市人民政府	2002年10月	-

2	香山衡器有限	工程技术研究开发中心	中山市科技局、中山市发展和改革局、中山市经济贸易局	2002年5月	-
3	香山衡器有限	中山市专利优秀奖 厨房秤(EK305X)	中山市知识产权局	2007年5月	2006-ZLJ-2-2
4	香山衡器	省知识产权优势企业	广东省知识产权局	2008年6月	-
5	香山衡器有限	专利优秀奖 厨房秤(EK5350)	中山市知识产权局	2008年9月	2007-ZLJ-2-28
6	香山衡器	科技进步奖三等奖 新型脚踏开关式超薄电子人体秤	中山市人民政府	2009年7月	2008-JB-3-18
7	香山衡器	中山市专利优秀奖 电子厨房秤(EK4150)	中山市知识产权局	2010年11月	2010-ZLJ-2-16
8	香山衡器	科技进步奖三等奖 红外分体显示和通信电子人体脂肪秤	中山市人民政府	2011年7月	2010-JB-3-07
9	香山衡器	广东省民营科技企业认定证书	广东省科学技术厅	2011年10月27日	2011021523
10	香山衡器	科技进步奖三等奖 食品安全信息可追溯秤的研究与应用	中山市人民政府	2013年7月	2012-JB-3-03
11	香山衡器	第六届省长杯工业设计大赛中山联赛暨 2012 中山市工业设计大赛 企业组 铜奖(家用电子量杯称)	中山市人民政府	2012年11月	-
12	香山衡器	第六届省长杯工业设计大赛中山联赛暨 2012 中山市工业设计大赛 企业组 最具创意奖(智能蓝牙体重秤设计)	中山市人民政府	2012年11月	-
13	佳维电子	广东省高新技术产品(嵌入称重和计价功能软件的电子商用称系列)	广东省科学技术厅	2013年3月	-
14	佳维电子	广东省高新技术产品(嵌入称重及营养分析软件的电子厨房秤系列)	广东省科学技术厅	2013年3月	-
15	佳维电子	广东省高新技术产品(嵌入脂肪分析软件的电子人体脂肪仪称系列)	广东省科学技术厅	2013年3月	-
16	佳维电子	广东省高新技术产品(嵌入体重测量软件的电子人体秤系列)	广东省科学技术厅	2013年3月	-
17	香山衡器	中山市专利优秀奖 电子厨房秤(EK6550)	中山市知识产权局	2013年8月	2013-YX-20
18	香山衡器	2013年广交会出口产品设计奖CF奖	中国对外贸易中心(集团)	2013年10月	-

19	佳维电子	中山市衡器与健康测量设备（佳维）工程技术研究开发中心	中山市科学技术局	2015年7月	-
20	佳维电子	2015 年德国红点设计大奖	德国红点设计大奖团队	2015 年 7 月	-
21	佳维电子	广东省衡器与健康测量设备工程技术研究开发中心	广东省科学技术局	2016 年 12 月	-
22	佳维电子	广东省高新技术产品（嵌入称重功能软件的电子行李秤系列）	广东省高新技术企业协会	2016 年 12 月	-
23	佳维电子	广东省高新技术产品（嵌入称重和计价功能软件的电子商用秤系列）	广东省高新技术企业协会	2016 年 12 月	-
24	佳维电子	广东省高新技术产品（嵌入称重及营养分析软件的电子厨房秤系列）	广东省高新技术企业协会	2016 年 12 月	-
25	佳维电子	广东省高新技术产品（嵌入体重测量软件的电子人体秤系列）	广东省高新技术企业协会	2016 年 12 月	-
26	佳维电子	广东省高新技术产品（嵌入脂肪分析软件的电子人体脂肪仪（秤）系列）	广东省高新技术企业协会	2016 年 12 月	-

七、公司的境外经营情况

截至本招股说明书签署日，本公司在香港拥有一家全资子公司佳美测量。

公司产品约 55%直接出口至世界各地。香港作为世界自由经济贸易中心，是全球贸易商的聚集地。为了更好的服务国外市场客户，公司设立全资子公司佳美测量作为本公司出口销售业务的窗口公司，从事出口贸易服务。佳美测量成立于 2007 年 7 月 17 日，注册资本为 200 万港元，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股、参股公司情况”。

八、公司产品质量控制情况

公司始终坚持全面质量管理理念，对产品的质量控制贯穿于研发、采购、生产及交付全过程。公司设立了质量技术监督中心，负责监控各环节的品质管理。与此同时，公司建立了符合国际标准的质量控制体系，制定并实施了系统严密的质量控制措施，按国际标准切实将严格的质量管理落实到各生产环节。

（一）质量管理团队和质量控制设施

公司在质量管理体系设置了包含计量室、试验室的质量技术监督中心（以下简称质监中心）和负责具体质量检验工作的品管部门。质监中心负责公司质量管理体系管理、计量体系、标准化体系、计量器具及许可证管理、产品及环保测试认证、

知识产权管理等职责。

公司计量保证体系为 AA 级测量体系，计量室拥有多种规格高精度计量天平，并建有 F2 级公斤组砝码标准装置、检定指示量具标准器组、检定测微量具标准器组、检定游标量具标准器组共 4 个计量标准。

试验室拥有高低温试验室、高温试验箱、跌落试验机、震动试验机、模拟运输试验机、疲劳试验机、静电测试仪、盐雾试验机、传感器综合误差测试机、万能材料试验机、RoHS 检测仪等能全套产品型式试验和质量验证试验仪器设备。

品管部主要负责产品质量控制，管理团队包括 SQE（供应商质量工程师）、IQC（进料质量检验组）、IPQC（过程质量检验组）、QA（品质保证）和 OQC（成品质量检验组）等。

（二）质量控制体系及标准

公司从上世纪九十年代开始建立 ISO9000 质量管理体系，并先后升级至目前的 ISO9001:2008 版；于 2006 年建立并通过 QC08000 有害物质管控体系；于 2014 年通过 ISO13485 医疗器械质量管理体系。上述质量管理体系均通过瑞士 SGS 公司认证。

1、质量控制标准

公司严格遵守国家质量法律法规《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国标准化法》。公司在产品的设计、选料和生产等环节，严格执行了各项国家、行业及地方标准。此外，公司还单独制定了企业标准，报当地质量技术监督部门备案后执行。目前，本公司执行的相关产品标准有 25 项，其中国际标准 2 项、国家标准 5 项，地方标准 2 项，行业标准 5 项，企业备案标准 11 项。

序号	标准名称	标准编码	标准类型
1	《非自动衡器》	OIMLR76:2006	国际法制计量组织
2	《称重传感器计量规程》	OIMLR60:2000	国际法制计量组织
3	《非自动衡器》	GB/T 23111-2008	国家标准
4	《称重传感器》	GB/T 7551-2008	国家标准
5	《弹簧度盘秤》	GB/T 11884-2008	国家标准
6	《电子台案秤》	GB/T 7722-2005	国家标准
7	《电子称重仪表》	GB/T 7724-2008	国家标准

8	《模拟指示秤检定规程》	JJG 13-2016	行业标准
9	《数字指示秤检定规程》	JJG 539-1997	行业标准
10	《制造计量器具许可考核通用规范》	JJF 1246-2010	行业标准
11	《计量器具型式评价通用规范》	JJF1015-2014	行业标准
12	《称重传感器检定规程》	JJG 669-2003	行业标准
13	《家用人体脂肪测量仪》	DB44/T 1346-2014	地方标准
14	《电子计步器技术要求》	DB44/T 1347-2014	地方标准
15	《家用机械人体秤》	Q/XHCB 01-2014	企业备案标准
16	《家用弹簧度盘秤》	Q/XHCB 02-2014	企业备案标准
17	《家用光栅式电子人体秤》	Q/XHCB 03-2014	企业备案标准
18	《家用电子人体秤》	Q/XHCB 04-2014	企业备案标准
19	《吊式弹簧度盘秤》	Q/XHCB 05-2014	企业备案标准
20	《家用电子案秤》	Q/XHCB 06-2014	企业备案标准
21	《电子握力计》	Q/XHCB 07-2014	企业备案标准
22	《家用电子吊秤》	Q/XHCB 08-2014	企业备案标准
23	《智能手环手表》	Q/XHCB 11-2016	企业备案标准
24	《身高测量仪》	Q/XHCB 10-2016	企业备案标准
25	《电子计步器》	Q/XHCB 09-2014	企业备案标准

2、质量及其他资质

(1) 计量器具许可证

根据《中华人民共和国计量法》规定，公司必须在取得《制造计量器具许可证》后方可在国内进行商用衡器的生产、销售业务。截至 2016 年 12 月 31 日，公司所销售商用衡器产品均已获得所属质量技术监督部门颁发的许可，具体情况如下：

序号	获证单位	证书编号	发证机关	计量器具名称	型号	有效期
1	香山衡器	粤制 00000184 号	广东省质量技术监督局	打印计价秤	ACS-30-P	2018.7.6
2	香山衡器	粤制 00000184 号	广东省质量技术监督局	电子计价秤	ACS-15	2018.7.6
3	香山衡器	粤制 00000184 号	广东省质量技术监督局	电子计价秤	ACS-30	2018.7.6
4	香山衡器	粤制 00000184 号	广东省质量技术监督局	应变式称重传感器	LCA 系列	2019.3.10

5	香山衡器	粤制 00000184 号	广东省质量技术监督局	电子案秤	ACS-15	2019.3.10
6	香山衡器	粤制 00000184 号	广东省质量技术监督局	电子案秤	ACS-30	2019.3.10
7	香山衡器	粤制 00000184 号	广东省质量技术监督局	价格标签秤（电子案秤）	ACS-30-P	2019.3.10
8	香山衡器	粤制 00000184 号	广东省质量技术监督局	电子计价秤	ACS-6 型	2017.4.14
9	香山衡器	粤制 00000184 号	广东省质量技术监督局	电子台秤	TCS-60 型	2017.4.14
10	香山衡器	粤制 00000184 号	广东省质量技术监督局	打印计价秤	ACS-15-P 型	2017.4.14
11	香山衡器	粤制 00000184 号	广东省质量技术监督局	电子称重仪表	T3811	2017.4.14
12	香山衡器	粤制 00000184 号	广东省质量技术监督局	电子称重仪表	T3851	2017.4.14
13	香山衡器	粤制 00000184 号	广东省质量技术监督局	台式弹簧度盘秤	TTZ-100	2017.4.14
14	香山衡器	粤制 00000184 号	广东省质量技术监督局	案式弹簧度盘秤	ATZ-8	2017.4.14
15	香山衡器	粤制 00000184 号	广东省质量技术监督局	电子台秤	TCS 系列（TCS-60、TCS-150、TCS-300、TCS-500、TCS-600、TCS-1000）	2017.9.3
16	香山衡器	粤制 00000184 号	广东省质量技术监督局	电子台秤	TCS-600-Y、TCS-1000-Y	2019.9.9

(2) 其他许可及资质

序号	获证单位	许可或认证名称	证书编号	有效期至	发证机构
1	佳维电子	医疗器械生产许可证	粤食药监械生产许 20142628 号	2019.08.10	广东省食品药品监督管理局
2	佳维电子	医疗器械注册证	粤械注准 20162210754	2021.06.11	广东省食品药品监督管理局
3	香山塑胶	印刷经营许可证	（粤）新出印证字 4420001960 号	2017.12.31	广东省新闻出版局
4	香山衡器	计量体系合格证	粤[2015] 15012 号	2018.10.21	中山市计量协会
5	香山衡器/ 佳维电子	ISO9001:2008 质量管理体系认证证书	HK03/0392.00	2018.09.15	SGS 通标标准技术服务有限公司

6	佳维电子	IECQ QC080000: 2012 有害物质管控体系	IECQ-H SGSCN 09.0066	2019.2.20	SGS 通标标准技术服务有限公司
7	佳维电子	ISO13485:2003 医疗器械质量管理体系认证证书	CN13/31067	2019.03.31	SGS 通标标准技术服务有限公司
8	佳维商贸	食品药品经营许可证	JY94420030148229	2021.09.18	中山市食品药品监督管理局

（三）完善、系统、高效的质量控制措施

公司对生产全过程实施质量控制。质量控制环节涉及供应商选择、原材料质量检测、半成品及产成品质量控制等环节。公司每年初研究制定年度公司级质量目标，如进料合格率、产品出厂合格率、客户满意度、员工培训率等指标，并将这些质量目标分解到各相关责任部门，并与部门绩效考核挂钩。此外，公司的质监中心体系专员每月还需要策划和实施质量体系内部稽核，公司的内审小组每年需要实施 1~2 次质量体系内部审核，公司每年接受 SGS 质量体系第三方监督审核。

1、产品设计质量控制

新产品设计阶段，公司通过设计质量控制，对新产品进行全性能、全功能的型式试验验证，再经过批量试产验证和确认后才能正式转产，同时需按要求建立完善的工艺控制文件。

2、原材料质量控制

公司执行严格的供应商管理政策，在新供应商开发阶段和日常供货阶段对供应商均进行严格的评估，评估内容包括材料质量、交货期、价格是否满足公司的标准，确保其满足公司产品品质要求。供应商开发阶段，采购部的供应商开发小组专门负责定型产品新物料、新供应商的开发，通过《供应商考核评价表》对新供应商的生产交货能力、品质保证能力、成本价格水平进行评审，以确定是否将其纳入合格供应商名单。供应商供货阶段，原材料和包装材料入库前，必须经过公司质检部门的检查和测试。公司质检部门专门制定了《进料验收标准》。

3、生产过程质量控制

生产阶段，公司对转产后的定型产品在每批生产过程中实施 IQC、IPQC、QA 等从进料到成品出厂的完整检验和控制。

4、销售过程质量控制

销售阶段，公司通过在营销系统设置的产品售后服务部门，并通过设置 400 电话和公司官网收集与反馈客户提供的售后服务和产品质量信息，对于客户质量投诉，按照体系管理标准迅速受理、分析与处理。

（四）产品质量纠纷

公司多年来努力提高产品质量，并建立了较为完善的产品售后服务体系，除了零星的质量投诉、质量信息反馈和产品不良退换货外，截至目前，公司尚未发生产品质量纠纷。

（五）公司产品质量方面获得的荣誉情况

序号	获证单位	荣誉	发证机关	获得时间	证书编号
1	香山衡器有限	广东省用户满意企业	广东省质量协会 广东省用户委员会	2005年9月	-
2	香山衡器有限	广东省用户满意产品 (CAMRY牌人体健康秤)	广东省质量协会 广东省用户委员会	2005年9月	-
3	香山衡器有限	广东省名牌产品 (香山牌家用衡器)	广东省质量技术监督局	2006年9月	GD2006-021
4	香山衡器	广东省名牌产品 (香山牌家用衡器)	广东省质量技术监督局	2009年12月	GD2009-068
5	香山衡器	广东省名牌产品 (香山牌家用衡器)	广东省质量技术监督局	2012年12月	GD2012-229
6	香山衡器	广东省名牌产品 (香山牌商用衡器)	广东省质量技术监督局	2012 年 12 月	GD2012-347
7	香山衡器有限	广东省用户 满意企业	广东省质量协会 广东省用户委员会	2007年9月	-
8	香山衡器	广东省用户满意产品 (香山家用及商用衡器)	广东省质量协会 广东省用户委员会	2008年9月	-
9	香山衡器	广东省用户满意企业	广东省质量协会 广东省用户委员会	2009年11月	-
10	香山衡器	广东省用户满意产品 (香山家用及商用衡器)	广东省质量协会 广东省用户委员会	2009年11月	-

11	香山衡器	标准化良好行为证书 (AAAA级)	国家标准化管理委员会、广东省质量技术监督局	2010年1月27日	GSP(44L)00121-2010
12	香山衡器	标准化良好行为证书 (AAAA级)	国家标准化管理委员会、广东省质量技术监督局	2013年5月12日	GSP(44L)00121-2013
13	香山衡器	标准化良好行为证书 (AAAA级)	广州市标准化研究院	2016年6月20日	GSP(44L)00121-2016
14	香山衡器	计量器具型式合格证书	国际法制计量组织中国秘书处	2013年1月16日	R76/2006-CN1-13.01
15	香山衡器有限	广东省著名商标	广东省著名商标评审委员会	2005年3月	-
16	香山衡器有限	广东省著名商标	广东省著名商标评审委员会	2007年12月	-
17	香山衡器	广东省著名商标	广东省著名商标评审委员会	2010年12月	2010Y08156
18	香山衡器	广东省著名商标	广东省著名商标评审委员会	2014年4月	2014Y11192
19	香山衡器	驰名商标(CAMRY牌)	国家工商行政管理总局商标评审委员会	2014年1月	-
20	佳维电子	重点培育和发展—广东省出口名牌(2007-2010年度)	广东省对外贸易经济合作厅	2007年6月	-
21	香山衡器	2013年轻工竞争力优势品牌产品(香山牌家用秤)	中国轻工业联合会	2014年4月	-
22	香山衡器	2014年度最受市民喜爱的中山品牌	中山市企业品牌促进会	2015年1月	-
23	香山衡器	中国轻工业专项能力百强企业	中国轻工业联合会	2016年6月	-
24	香山衡器	广东省名牌产品(香山+图形牌家用衡器)	广东省质名牌产品推进委员会	2015年12月	GD2015-110
25	香山衡器	广东省名牌产品(香山+图形牌商用衡器)	广东省质名牌产品推进委员会	2015年12月	GD2015-126
26	佳维商贸	广东省电子商务示范企业	广东省商务厅	2015年12月	-
27	佳维电子	出入境检验检疫信用管理AA级企业	国家质量监督检验检疫总局	2016年6月	-

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立运营情况

本公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司股东完全分开、独立运作。本公司拥有独立完整的研发、供应、生产、销售等业务体系，完全具备面向市场独立经营的能力。

1、资产完整情况

本公司设立时各发起人投入的资产已足额到位。本公司合法拥有与经营有关的资产，拥有独立完整的供应、生产、销售系统及配套设施，不存在资金、资产和其它资源被公司股东、实际控制人及其控制的企业占用的情况。

2、人员独立情况

本公司设有独立的劳动人事部门。所有员工均经过规范的人事招聘程序录用并签订劳动合同。本公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员及核心技术人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务；股东推荐的董事人选均通过《公司章程》规定的程序当选；总经理和其他高级管理人员都由董事会聘任。本公司独立发放工资。本公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监、技术负责人和核心技术人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其它企业处领薪。

3、财务独立情况

本公司独立核算、自负盈亏，设置了独立的财务部门。本公司根据现行法律法规，结合本公司实际，制定了财务管理制度，建立了独立完善的财务核算体系。本公司财务负责人、财务会计人员均系专职工作人员，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职的情况。本公司在银行开设了独立账户，独立支配自有资金和资产，不存在控股股东任意干预公司资金运用及占用公司资金的情况。本公司作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。

4、机构独立情况

本公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，建立了完整、

独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。

本公司生产经营场所与股东及其他关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

5、业务独立情况

公司已形成独立完整的研发、供应、生产和销售系统，不存在依赖或委托股东及其他关联方进行产品销售的情况，也不存在依赖股东及其他关联方进行原材料采购的情况。公司业务独立于股东单位及其他关联方。

二、同业竞争

（一）关于同业竞争

赵玉昆持有公司3,320万股，占本次发行前公司总股本的40%，为公司控股股东暨实际控制人。除持有本公司股份外，赵玉昆无其它参股、控股和控制的企业。

本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的安排

本公司控股股东及实际控制人赵玉昆于2015年3月出具了《避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人未投资于任何与发行人存在有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，未经营也没有为他人经营与发行人相同或类似的业务；本人与发行人及其控股子公司不存在同业竞争的情况。

2、自本承诺函出具日始，本人承诺自身不会、并保证将促使本人控制（包括直接控制和间接控制）的除公司及其控股子公司以外的其他经营实体（以下简称“其他经营实体”）不开展与公司相同或类似的业务，不新设或收购从事与公司相同或类似业务的子公司、分公司等经营性机构，不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与公司业务直接或可能竞争的业务、项目或其他任何活动，以避免对公司的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争；

3、本人将不利用对公司的控制关系或其他关系进行损害公司及其股东合法权益的经营活动；

4、本人其他经营实体高级管理人员将不兼任公司之高级管理人员；

5、无论是由本人或本人其他经营实体自身研究开发的、或从国外引进或与他人合作开发的与公司生产、经营有关的新技术、新产品，公司均有优先受让、生产的权利；

6、本人或本人其他经营实体如拟出售与公司生产、经营相关的任何其他资产、业务或权益，公司均有优先购买的权利，本人承诺本人自身、并保证将促使本人其他经营实体在出售或转让有关资产或业务时给予公司的条件不逊于向任何独立第三方提供的条件；

7、若发生本承诺函第5、6项所述情况，本人承诺本人自身、并保证将促使本人其他经营实体尽快将有关新技术、新产品、欲出售或转让的资产或业务的情况以书面形式通知公司，并尽快提供公司合理要求的资料，公司可在接到本人或本人其他经营实体通知后三十天内决定是否行使有关优先购买或生产权；

8、如公司进一步拓展其产品和业务范围，本人承诺本人自身、并保证将促使本人其他经营实体将不与公司拓展后的产品或业务相竞争，可能与公司拓展后的产品或业务产生竞争的，本人自身、并保证将促使本人其他经营实体将按包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：①停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；②停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；③将相竞争的业务纳入到公司经营；④将相竞争的业务转让给无关联的第三方；⑤其他有利于维护公司权益的方式；

9、本人确认本承诺函旨在保障公司全体股东之权益而作出；

10、本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性；

11、如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出；

12、本承诺函自本人签署之日起生效，本承诺函所载上述各项承诺在本人作为公司控股股东及实际控制人期间及自本人不再为公司控股股东及实际控制人之日起三年内持续有效且不可变更或撤销。”

三、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》等相关规定，公司的关联方及其关联关系如下：

1、截至本招股说明书签署之日，发行人的关联方及其关联关系情况如下：

（1）控股股东及实际控制人

序号	关联方名称	与本公司的关系
1	赵玉昆	公司控股股东及实际控制人，本次发行前持有公司40%的股份

（2）其他持股5%以上股东

序号	关联方名称	与本公司的关系
1	陈博	本次发行前持有发行人13.33%的股份
2	程铁生	本次发行前持有发行人13.33%的股份
3	邓杰和	本次发行前持有发行人13.33%的股份
4	刘焕光	本次发行前持有发行人6.67%的股份
5	王咸车	本次发行前持有发行人6.67%的股份
6	苏小舒	本次发行前持有发行人6.67%的股份

（3）发行人控股、参股的企业

序号	关联方名称	与本公司的关系
1	佳维电子	发行人的全资子公司
2	佳维商贸	发行人的全资子公司
3	香山塑胶	发行人的全资子公司
4	香山科衡	发行人的全资子公司
5	佳美测量	发行人的全资子公司
6	香山电测	发行人的全资子公司
7	香山电子	发行人的全资子公司

（4）关键管理人员或与其关系密切的家庭成员

关键管理人员包括公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员；与其关系密切的家庭成员指在处理与公司的交易时有可能影响某人或受其影响的家庭成员。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

(5) 其他关联方

序号	关联方名称	与本公司的关系
1	畅泰衡器商行	2011 年 7 月 13 日设立，注册资本 5 万元，公司控股股东及实际控制人赵玉昆哥哥的配偶刘美芝持股 100%，系本公司的经销商。
2	中山市东盛市场经营有限公司（以下简称“东盛经营”）	公司股东、监事会主席陈博于 2016 年 11 月受让无关联方中山市东盛房地产经营有限公司持有东盛经营的全部股权。东盛经营设立于 1999 年 10 月 27 日，注册资本为 100 万元，目前，陈博持有其 53.60%的股权，无关联方彭秉生持有其 46.4%的股权。

2、报告期内，发行人曾经的关联方及其关联关系情况如下：

序号	关联方名称	与本公司的关系
1	佳维测量	发行人曾持有其100%股权。该公司已于2014年12月注销。
2	艾菲商贸	发行人曾持有其100%股权。该公司已于2016年8月注销。

佳维测量的相关情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人参股、控股公司情况”。

四、关联交易

近三年，本公司关联交易主要为经常性关联交易。经常性关联交易主要包括：向作为经销商的畅泰衡器商行销售产品。

2014 年 6 月，本公司 2013 年年度股东大会批准了公司 2014 年度主要的经常性关联交易。2015 年 4 月，本公司 2014 年年度股东大会对本公司 2012 年度、2013 年度和 2014 年度的关联交易情况进行了确认，并审议批准了 2015 年度关联交易事项议案。2016 年 3 月，本公司 2015 年年度股东大会对本公司 2015 年度的关联交易情况进行了确认，并审议批准了 2016 年度日常关联交易事项议案。2017 年 2 月，本公司 2016 年年度股东大会对本公司 2016 年度的关联交易情况进行了确认，并审议批准了 2017 年度日常关联交易事项议案。

（一）经常性关联交易

报告期内，本公司经常性关联交易为向作为经销商的畅泰衡器商行销售产品，交易情况如下：

关联方	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占营业收入比例	金额 (万元)	占营业收入比例	金额 (万元)	占营业收入比例
畅泰衡器商行	142.54	0.17%	127.46	0.16%	94.91	0.11%

畅泰衡器商行作为本公司的经销商，与本公司之间的交易遵守市场原则，交易价格公允，未来，除作为关联方，畅泰衡器商行与公司的交易每年需履行关联交易的决策程序之外，公司对畅泰衡器商行的管理与其他内销经销商一样，并没有其它特殊的制度安排。

（二）偶发性关联交易

报告期内，本公司不存在偶发性关联交易。

（三）关联方往来款项余额

报告期各期末，公司关联方往来款项余额主要为预收账款，具体情况如下：

关联方	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额 (元)	比例 (%)	金额 (元)	比例 (%)	金额 (元)	比例 (%)
畅泰衡器商行	-	-	12,428.28	0.09	12,403.19	0.07

五、规范关联交易的制度安排

（一）公司章程对关联交易决策程序的规定

1、公司章程（上市修订草案）规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与该关联事项的投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会关联关系股东的回避和表决程序如下：

（1）股东大会审议的某一事项与某股东存在关联关系，该关联股东应当在股东大会召开前向董事会详细披露其关联关系；

（2）股东大会审议有关关联交易事项时，会议主持人宣布关联股东与关联交易事项的关联关系；会议主持人明确宣布关联股东回避，而非关联股东对关

联交易事项进行审议表决。

(3) 与关联交易事项有关的决议，须由非关联股东所持表决权 1/2 以上通过；

(4) 关联股东未就关联交易事项按照上述程序进行关联信息披露和回避的，其表决票中对于有关关联交易事项的表决归于无效。

2、公司章程（上市修订草案）规定：除公司处于危机等特殊情况下，非经股东大会以特别决议批准，公司将不与董事、经理和其它高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理交予该人负责的合同。

3、公司章程（上市修订草案）规定：公司发生的关联交易达到下列标准之一的，应经董事会审议批准，并及时披露：

(1) 公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币以上的关联交易；

(2) 公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易；

公司连续 12 个月内发生的以下关联交易，应当按照累计计算的原则适用前款规定：

(1) 与同一关联人进行的交易；

(2) 与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易。

公司与关联人发生的交易金额（获赠现金资产和提供担保除外）在 3,000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，公司董事会审议后应将该交易提交股东大会审议批准，并及时披露。

（二）《关联交易管理办法》对关联交易决策程序的规定

1、《关联交易管理办法》第十五条规定：公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或者审计，并将该交易提交股东大会审议。

本办法第二十四条所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估。

2、《关联交易管理办法》第十六条规定：除本办法另有明确规定外，未达到

前款规定标准的关联交易事项股东大会授权董事会审议批准。

3、《关联交易管理办法》第十七条规定：董事会在其权限范围内授权经理决定公司与关联自然人发生的交易金额不满 30 万元的关联交易，以及公司与关联法人或其他组织发生的交易金额不满 300 万元或占公司最近一期经审计净资产绝对值的比例不足 0.5%的关联交易。但是，如经理与该关联交易审议事项有关联关系，该关联交易由董事会审议决定。

4、《关联交易管理办法》第十八条规定：公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

公司为持有公司 5%以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

5、《关联交易管理办法》第十九条规定：公司不得直接或通过子公司向董事、监事和高级管理人员提供借款。

6、《关联交易管理办法》第二十二条规定：公司发生的关联交易涉及“提供财务资助”、“提供担保”和“委托理财”等事项时，应当以发生额作为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算，经累计计算达到第十五条、第二十条第二款标准的，适用第十五条、第二十条第二款的规定。

已按照第十五条、第二十条第二款规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

7、《关联交易管理办法》第二十四条规定：公司与关联人进行第五条第十一项至第十四项所列的与日常经营相关的关联交易事项，应当按照下述规定进行披露并履行相应审议程序：

（1）对于首次发生的日常关联交易，公司应当与关联人订立书面协议并及时披露，根据协议涉及的交易金额分别适用第十五条、第二十条第二款的规定提交董事会或者股东大会审议；协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议。

（2）已经公司董事会或者股东大会审议通过且正在执行的日常关联交易协议，如果执行过程中主要条款未发生重大变化的，公司应当在定期报告中按要求披露相关协议的实际履行情况，并说明是否符合协议的规定；如果协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者协议期满需要续签的，公司应当将新修订或者续

签的日常关联交易协议，根据协议涉及的交易金额分别适用第十五条、第二十条第二款的规定提交董事会或者股东大会审议；协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议。

(3) 对于每年发生的数量众多的日常关联交易，因需要经常订立新的日常关联交易协议而难以按照本条第一项规定将每份协议提交董事会或者股东大会审议的，公司可以在披露上一年度报告之前，对本公司当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计，根据预计金额分别适用第十五条、第二十条第二款的规定提交董事会或者股东大会审议并披露；对于预计范围内的日常关联交易，公司应当在年度报告和中期报告中予以披露。如果在实际执行中日常关联交易金额超过预计总金额的，公司应当根据超出金额分别适用第十五条、第二十条第二款的规定重新提交董事会或者股东大会审议并披露。

8、《关联交易管理办法》第二十四条规定：日常关联交易协议至少应当包括交易价格、定价原则和依据、交易总量或者确定方法、付款方式等主要条款。

协议未确定具体交易价格而仅说明参考市场价格的，公司在按照二十四条规定履行披露义务时，应当同时披露实际交易价格、市场价格及其确定方法、两种价格存在差异的原因。

9、《关联交易管理办法》第三十条规定：公司审议需独立董事事前认可的关联交易事项（包括但不限于公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）时，相关人员应于第一时间通过董事会秘书将相关材料提交独立董事进行事前认可。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具专门报告，作为其判断的依据。

10、《关联交易管理办法》第三十二条规定：公司董事、监事及高级管理人员有义务关注公司是否存在被关联方挪用资金等侵占公司利益的问题。公司独立董事、监事至少应每季度查阅一次公司与关联方之间的资金往来情况，了解公司是否存在被控股股东及其关联方占用、转移公司资金、资产及其他资源的情况，如发现异常情况，及时提请公司董事会采取相应措施。

11、《关联交易管理办法》第十条规定：公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。关联董事未主动声明

并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

- （1）交易对方；
- （2）在交易对方任职，或者在能直接或者间接控制该交易对方的法人或其他组织，或者在该交易对方直接或者间接控制的法人或其他组织任职；
- （3）拥有交易对方的直接或者间接控制权的；
- （4）交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员（具体范围参见本办法第八条第（四）项的规定）；
- （5）交易对方或者其直接或者间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员（具体范围参见本办法第八条第（四）项的规定）；
- （6）相关监管机构或部门或者公司认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。

12、《关联交易管理办法》第十一条规定：股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：

- （1）交易对方；
- （2）拥有交易对方直接或者间接控制权的；
- （3）被交易对方直接或者间接控制的；
- （4）与交易对方受同一法人或其他组织或者自然人直接或者间接控制的；
- （5）交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员（具体范围参见本办法第八条第（四）项的规定）；
- （6）在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的单位或者该交易对方直接或间接控制的单位任职的（适用于股东为自然人的）；
- （7）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或者影响的；
- （8）相关监管机构或部门认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或其他组织或者自然人。

（三）独立董事意见

公司独立董事就报告期内公司关联交易发表了独立意见：针对公司 2014 年、2015 年、2016 年关联交易进行了认真的核实，并查阅了与上述关联交易的有关资料，认为公司最近三年的关联交易真实客观，遵循了自愿的原则，交易价格及条件公允，程序完备，没有损害公司及中小股东的利益。

第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事会成员

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。

各董事简历如下：

1、赵玉昆先生，1954 年出生，中国国籍，拥有澳大利亚及澳门永久居留权。1972 年 12 月~1980 年 1 月历任中山县石岐镇第一机械修配厂工人、车间副主任，1980 年 1 月~1999 年 6 月历任中山市石岐衡器厂工会主席、副厂长、厂长，1999 年 6 月起任公司董事长兼总经理。现任公司董事长、总经理，其中董事长任期为 2014 年 10 月 29 日至 2017 年 10 月 29 日；兼任佳美测量董事长。

2、程铁生先生，1948 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1970 年 12 月~1980 年 1 月历任中山县石岐镇第一机械修配厂工人、车间副主任，1980 年 1 月~1999 年 6 月历任中山市石岐衡器厂车间主任、副厂长，1999 年 6 月至今历任公司副总经理、董事。现任公司董事，任期为 2014 年 10 月 29 日至 2017 年 10 月 29 日。

3、邓杰和先生，1953 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1980 年 1 月~1999 年 6 月历任中山市石岐衡器厂工人、生产部长、副厂长，1999 年 6 月至今历任公司副总经理、董事。现任公司董事，任期为 2014 年 10 月 29 日至 2017 年 10 月 29 日；兼任香山塑胶董事。

4、王咸车先生，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计师。1982 年 9 月~1987 年 12 月历任湖北省咸宁地区水泥厂财务科会计、副科长，1988 年 1 月~1990 年 12 月历任武汉铝材厂企管办主任、副厂长，1991 年 1 月~1993 年 2 月任咸宁市皮鞋皮件厂财务科科长，1993 年 2 月~1996 年 9 月任中山富亨制衣有限公司财务科科长，1996 年 10 月~1999 年 6 月历任中山市石岐衡器厂会计师、企管办主任、厂长助理，1999 年 6 月至今历任公司副总经理、董事会秘书、董事。现任公司董事、副总经理兼董事会秘书，其中董事任期为 2014 年 10 月 29

日至2017年10月29日；兼任佳维电子董事、副总经理，香山塑胶董事长、总经理，香山电测总经理，香山科衡总经理。

5、刘焕光先生，1962年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1979年2月~1999年6月历任中山市石岐衡器厂出口部部长、厂长助理，1999年6月至今历任公司总经理助理、副总经理、董事。现任公司董事、副总经理，任期为2014年10月29日至2017年10月29日；兼任佳维电子董事长、总经理，佳维商贸执行董事、总经理，香山塑胶董事，佳美测量董事。

6、苏小舒女士，1961年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1979年2月~1999年6月历任中山市石岐衡器厂工人、主管会计，1999年6月至今历任公司主管会计、财务总监、监事、董事。现任公司董事，任期为2014年10月29日至2017年10月29日；兼任佳维商贸监事，香山塑胶监事，香山电测监事，香山科衡监事、香山电子监事。

7、杨大行先生，1943年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师。1968年2月~1974年2月任黑龙江省鹤岗矿务局机车车辆厂技术员，1974年2月~1994年10月历任广东轻工机械厂工程师、副厂长及广东轻工机械集团有限公司总工程师、副总经理，1994年11月~2000年6月任广东省轻纺工业厅副厅长，1995年至2015年8月担任广东省轻工业协会会长，2000年6月~2004年8月任广东省轻工业集团公司董事长兼党委书记，2002年4月起至今任中国轻工业联合会副会长，2008年8月~2011年3月任广东高乐玩具股份有限公司独立董事，2010年4月起任广东万和新电气股份有限公司独立董事，2011年10月起任公司独立董事。现任公司独立董事，任期为2014年10月29日至2017年10月29日。

8、蒋先进先生，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，律师。1986年7月~1993年8月任贵州省委讲师团教师，1996年2月~1998年1月任广东省江门市党校教师，1998年2月至今任电子科技大学中山学院副教授，1999年1月至今兼任广东中元律师事务所律师，2011年10月起任公司独立董事。现任公司独立董事，任期为2014年10月29日至2017年10月29日。

9、周敏女士，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注

册会计师。1994年7月~1997年11月任中山市审计局审计员,1997年11月~1999年12月任中山市审计师事务所副主任会计师,1999年12月起任中山市成诺会计师事务所有限公司副主任会计师,2010年10月起任中山市会计学会副会长,2011年10月起任公司独立董事。现任公司独立董事,任期为2014年10月29日至2017年10月29日。

(二) 监事会成员

公司监事会由3名监事组成,其中股东代表监事2名、职工代表监事1名。各监事简历如下:

1、陈博先生,1954年出生,中国国籍,无境外永久居留权,助理经济师。1972年12月~1980年1月历任中山县石岐镇第一机械修配厂工人、车间主任,1980年1月~1999年6月历任中山市石岐衡器厂车间主任、副厂长,1999年6月至今历任公司副总经理兼工会主席、董事、监事。现任公司监事会主席,任期为2014年10月29日至2017年10月29日;兼任佳维电子董事,香山电测执行董事,香山科衡执行董事,佳美测量董事,香山电子执行董事兼总经理,中山市东盛市场经营有限公司监事。

2、陈月忠先生,1964年出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历,机械设计工程师。1987年7月~1998年10月担任中山机床厂(中山市金马游乐设备有限公司)机械设计工程师,1998年12月~1999年6月担任中山市安吉尔纯净水有限公司设备部副经理,2000年4月起任公司主任工程师。现任公司副高级工程师、监事,其中监事任期为2014年10月29日至2017年10月29日。

3、周婧女士,1984年出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历。2008年4月起历任公司企业文化专员、人力资源部高级主任。现任公司人力资源部资深主任、工会主席、职工代表监事,其中监事任期为2014年12月29日至2017年10月29日。

(三) 高级管理人员

各高级管理人员简历如下:

1、赵玉昆先生,公司董事长、总经理,个人简历详见本节之“一、董事、

监事、高级管理人员及核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

2、王咸车先生，公司董事、副总经理兼董事会秘书，个人简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

3、刘焕光先生，公司董事、副总经理，个人简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

4、穆康先生，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1983年7月~1991年4月历任成都国营208厂技术员、技术主管、车间副主任，1991年4月~1997年6月历任深圳中康玻璃股份有限公司车间主任、品质部副部长、制造部副部长，1997年6月~2007年12月历任深圳赛格三星股份有限公司品质部副部长、生产保障部部长、工程部部长、制造部部长、采购部部长，2008年1月~2009年12月历任海尔集团流程创新部高级经理、海尔EPG集团采购部部长，2009年12月至今历任公司生产总监、副总经理。现任公司副总经理，任期为2014年10月29日至2017年10月29日。

5、胡东平先生，1958年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级工程师。1981年8月~1990年8月历任成都飞机工业集团公司技术员、助理工程师，1993年8月~1994年12月任中山科海机电有限公司电控工程部部长，1995年1月~1999年6月任中山市石岐衡器厂技术部工程师，1999年6月至今历任公司技术开发与工艺管理中心主任、品管部经理、竞争力促进中心主任、质量技术监督中心总监、工程技术中心主任、总经理助理、工会主席、监事、副总经理，2005年起任全国衡器标准化技术委员会委员。现任公司副总经理，任期为2014年12月29日至2017年10月29日。兼任佳维电子监事。

6、唐燕妮女士，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，会计师。1997年7月~1999年8月历任雅柏药业（中国）有限公司出纳、会计，1999年8月~2001年3月历任中山联成工业有限公司应付会计、总账会计，2001年3月~2004年3月任中山明佳光电技术有限公司主管会计，2004年3月~2012年8月历任公司主管会计、财务部副经理，2014年3月起任公司财务部经理。现任公司财务部经理、财务总监，其中财务总监任期为2014年12月29日至2017年10月29日。

（四）核心技术人员

1、朱隽先生，1958 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工程师。1983 年 10 月~1990 年 1 月历任湖南省长沙纺织机械配件厂技术员、车间技术副主任；1990 年 2 月~1999 年 6 月历任中山市石岐衡器厂工程师、技术部经理、工艺部经理，1999 年 6 月至今历任公司技术部经理、副总工程师。现任公司副总工程师。朱隽先生设计的“机械式玻璃人体秤 MG803”获得中山市科技进步三等奖。

2、龙冬方先生，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1995 年 7 月~1997 年 12 月担任湖南衡阳钢管厂助理工程师，1998 年 1 月~2000 年 4 月担任邦深（深圳）电子有限公司电测车间主管，2001 年 2 月~2004 年 3 月担任深圳精量电子有限公司传感器研发部主管；2004 年 3 月至今历任公司传感器项目部经理、传感器研发部经理。现任公司传感器研发部经理。

3、张天袖先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年 2 月至今历任公司技术员、工程师、主任工程师、副高级工程师。现任公司副高级工程师。张天袖先生参与研发的“红外分体显示和通信电子人体秤”获得中山市科技进步三等奖，其参与研发的“红外分体脂肪秤软件 V1.0”、“电子语音体重秤软件 V1.0”取得中国软件著作权登记，其研发的“一种智能省电电子秤的控制方法及控制系统”、“一种可倾斜称重电子秤的控制系统和控制方法”和“一种带有测距定位功能的行李秤及其定位控制方法”获得国家发明专利。

（五）董事、监事和高级管理人员的选聘情况

1、董事选聘情况

2011 年 10 月 28 日，公司召开 2011 年第六次临时股东大会，选举赵玉昆、程铁生、邓杰和、王咸车、刘焕光、苏小舒、杨大行、蒋先进和周敏为董事，其中杨大行、蒋先进和周敏为独立董事。

2014 年 10 月 29 日，公司召开 2014 年第三次临时股东大会，选举赵玉昆、程铁生、邓杰和、王咸车、刘焕光、苏小舒、杨大行、蒋先进和周敏为董事，其中杨大行、蒋先进和周敏为独立董事。

2、监事选聘情况

2011年10月28日，公司召开2011年第六次临时股东大会，选举陈博、唐燕妮为公司监事，与由公司职工民主选举产生的职工代表监事胡东平共同组成公司第二届监事会。

2012年7月28日，公司召开2012年第二次临时股东大会，同意唐燕妮辞去公司监事，选举陈月忠为公司监事。

2014年10月29日，公司召开2014年第三次临时股东大会，选举陈博、陈月忠为公司监事，与由公司职工民主选举产生的职工代表监事周婧共同组成公司第三届监事会。

3、高级管理人员的选聘情况

2011年10月28日，公司召开第二届董事会第一次会议，决定聘任赵玉昆、王咸车、刘焕光、穆康、高瑞军、苏小舒为公司高级管理人员。2012年7月28日，公司召开第二届董事会第五次会议同意苏小舒辞去公司财务总监职务，同时根据赵玉昆提名，选聘陈东盛为公司财务总监。2013年12月20日，公司召开第二届董事会第十三次会议，同意高瑞军辞去公司副总经理职务、陈东盛辞去公司财务总监职务，同时根据赵玉昆提名，聘任苏小舒暂为公司财务总监。2014年12月29日，公司召开第三届董事会第三次会议，同意苏小舒辞去公司财务总监职务，同时根据赵玉昆提名，聘任胡东平为公司副总经理，聘任唐燕妮为公司财务总监。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

（一）直接持有本公司股份情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有本公司的股份情况如下表：

序号	姓 名	职务或者亲属关系	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	赵玉昆	董事长、总经理	3,320.00	40.00
2	陈 博	监事会主席	1,106.39	13.33

3	程铁生	董事	1,106.39	13.33
4	邓杰和	董事	1,106.39	13.33
5	刘焕光	董事、副总经理	553.61	6.67
6	王咸车	董事、副总经理、董事会秘书	553.61	6.67
7	苏小舒	董事	553.61	6.67

（二）间接持有本公司股份情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在间接持有本公司的股份的情况。

（三）报告期内持股变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持公司的股权未发生变动。

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持公司的股份未被质押或冻结，亦不存在其他有争议的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资与本公司不存在业务相同或相似的情形，不存在利益冲突，具体情况如下：

投资者名称	在本公司职务	投资单位名称	投资金额	投资比例
陈博	监事会主席	中山市东盛市场经营有限公司	53.60 万元	53.60%

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬

2016 年度，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在本公司领取薪酬情况如下：

序号	姓 名	职 务	2016 年薪酬（万元）
1	赵玉昆	董事长、总经理	71.50
2	陈 博	监事会主席	39.00
3	程铁生	董事	15.60
4	邓杰和	董事	15.60
5	刘焕光	董事、副总经理	58.60
6	王咸车	董事、副总经理、董事会秘书	70.80
7	苏小舒	董事	45.60
8	杨大行	独立董事	6.00

9	蒋先进	独立董事	6.00
10	周 敏	独立董事	6.00
11	陈月忠	监事	18.90
12	周 婧	监事	10.40
13	穆 康	副总经理	62.40
14	胡东平	副总经理	63.30
15	唐燕妮	财务总监	32.70
16	朱 隽	核心技术人员	26.20
17	龙冬方	核心技术人员	48.50
18	张天袖	核心技术人员	23.30

根据 2011 年第六次临时股东大会审议通过的《公司董事、监事、高管人员薪资福利标准》，公司独立董事第一届任期内津贴标准为每人 4.8 万元/年，按月发放。根据 2015 年 4 月 2 日第三届董事会薪酬与考核委员会讨论通过的《公司董事、监事、高管人员薪资福利标准（修订）》，公司独立董事第二届任期内津贴标准为每人 6.0 万元/年，按月发放。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在本公司及下属子公司以外的其他单位兼职情况如下：

序号	姓 名	在发行人任职情况	任职的其他单位名称	任职的其他单位和 本公司关系	职务
1	赵玉昆	董事长 总经理	中国个体劳动者协会	无关联关系	副会长
			中国衡器协会	无关联关系	副理事长
			中山市政协	无关联关系	政协委员
			中山市工商联	无关联关系	副主席
2	陈博	监事会主席	中山市东盛市场经营有限公司	股东陈博控股企业	监事
3	杨大行	独立董事	中国轻工业联合会	无关联关系	副会长
			广东万和新电器股份有限公司	无关联关系	独立董事
4	蒋先进	独立董事	电子科技大学中山学院	无关联关系	副教授
			广东中元律师事务所	无关联关系	律师
5	周 敏	独立董事	中山市成诺 会计师事务所有限公司	无关联关系	副主任 会计师
			中山市会计师学会	无关联关系	副会长

6	胡东平	副总经理	全国衡器标准化技术委员会	无关联关系	委员

除上表披露的兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均不存在其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员和发行人之间的协议或重要承诺及其履行情况

（一）与公司签订的协议或合同

公司与在公司任职的董事、监事、高级管理人员与核心人员签订了《劳动合同》，对上述人员的工作时间与条件，劳动报酬和保险、福利，劳动纪律等权利义务做出了详细规定。

截至本招股说明书签署之日，上述合同履行正常，不存在违约情形。

（二）重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员已就股份锁定、股份减持意向、公司股权稳定措施、投资者赔偿措施、避免同业竞争以及履行承诺事项的约束措施、填补被摊薄即期回报的措施等方面作出了相关承诺，具体请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺”。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格合规情况

本公司董事、监事、高级管理人员的提名和选聘均严格履行了《公司法》、《公司章程》等相关法律法规和法律程序，符合法律、行政法规和规章规定的任职资格。

九、报告期内董事、监事、高级管理人员变动情况

（一）董事变化情况

1、2011年10月28日，公司召开2011年第六次临时股东大会进行换届选举，选举赵玉昆、程铁生、邓杰和、王咸车、刘焕光、苏小舒、杨大行、蒋先进和周敏为公司第二届董事会董事，其中赵玉昆为董事长，杨大行、蒋先进和周敏为独立董事。

2、2014年10月29日，公司召开2014年第三次临时股东大会进行换届选举，选举赵玉昆、程铁生、邓杰和、王咸车、刘焕光、苏小舒、杨大行、蒋先进和周敏为公司第三届董事会董事，其中赵玉昆为董事长，杨大行、蒋先进和周敏为独立董事。

（二）监事变化情况

1、2011年10月28日，公司召开2011年第六次临时股东大会进行换届选举，选举陈博和唐燕妮为股东代表监事，与由公司职工民主选举产生的职工代表监事胡东平共同组成公司第二届监事会。

2、2012年7月28日，公司召开2012年第二次临时股东大会，同意唐燕妮因个人原因辞去公司监事，同时选举陈月忠为公司监事。

3、2014年10月29日，公司召开2014年第三次临时股东大会进行换届选举，选举陈博、陈月忠为公司监事，与延期的职工监事胡东平共同组成公司第三届监事会。

4、2014年12月28日，职工代表大会第三届第二次会议，同意胡东平辞去监事职务，并选举周婧为公司职工监事。

（三）高级管理人员变化情况

1、2011年10月28日，公司召开第二届董事会第一次会议进行高级管理人员换届选举聘任，选聘赵玉昆、王咸车、刘焕光、穆康、高瑞军和苏小舒为公司高级管理人员。

2、2012年7月28日，公司召开第二届董事会第五次会议，同意苏小舒因个人原因辞去公司财务总监，选聘陈东盛为公司财务总监。

3、2013年12月20日，公司召开第二届董事会第十三次会议，同意高瑞军因家庭和个人原因辞去公司副总经理职务、陈东盛因个人原因辞去公司财务总监

职务，聘任苏小舒暂为公司财务总监。

4、2014年10月29日，公司召开第三届董事会第一次会议进行高级管理人员换届选聘，选聘赵玉昆、王咸车、刘焕光、穆康和苏小舒为公司高级管理人员。

5、2014年12月29日，公司召开第三届董事会第三次会议，同意苏小舒辞去公司财务总监职务，同时根据赵玉昆提名，聘任胡东平为公司副总经理，聘任唐燕妮为公司财务总监。

报告期发行人董事、监事、高级管理人员的变动情况如下表所示：

董事变化情况	
第一届（2007年12月）	赵玉昆（董事长）、程铁生、陈博、邓杰和、王咸车、刘焕光； 无独立董事
第二届（2011年10月）	赵玉昆（董事长）、程铁生、邓杰和、王咸车、刘焕光、苏小舒； 独立董事：杨大行、蒋先进、周敏
第三届（2014年10月）	赵玉昆（董事长）、程铁生、邓杰和、王咸车、刘焕光、苏小舒； 独立董事：杨大行、蒋先进、周敏
监事变化情况	
第一届（2007年12月）	苏小舒（监事会主席）、罗庆培、胡东平
第二届（2011年10月）	陈博（监事会主席）、唐燕妮、胡东平
第二届之第一次变动 （2012年7月）	陈博（监事会主席）、陈月忠、胡东平
第三届（2014年10月）	陈博（监事会主席）、陈月忠、胡东平
第三届之第一次变动 （2014年12月）	陈博（监事会主席）、陈月忠、周婧
高级管理人员变化情况	
第一届（2007年12月）	赵玉昆（总经理）、王咸车、刘焕光、陈向华、高瑞军、唐卫东
第二届（2011年10月）	赵玉昆（总经理）、王咸车、刘焕光、穆康、高瑞军、苏小舒
第二届之第一次变动 （2012年7月）	赵玉昆（总经理）、王咸车、刘焕光、穆康、高瑞军、陈东盛
第二届之第二次变动 （2013年12月）	赵玉昆（总经理）、王咸车、刘焕光、穆康、苏小舒
第三届（2014年10月）	赵玉昆（总经理）、王咸车、刘焕光、穆康、苏小舒
第三届之第一次变动 （2014年12月）	赵玉昆（总经理）、王咸车、刘焕光、穆康、胡东平、唐燕妮

公司上述董事、监事和高级管理人员的变动符合《公司法》、《公司章程》等规定，且履行了必要的法律程序；公司董事会、监事会和高级管理人员稳定。

除上述变动外，报告期内，公司董事、监事、高级管理人员均未发生变化。

第九节 公司治理

根据《公司法》等法律、法规及规范性文件的规定，本公司已建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度。董事会下设发展与战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化和高效化。本公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》以及董事会各专门委员会工作细则等各项制度，有力的保障了公司规范有效的运作，从而形成了规范完善的公司治理结构。

自本公司设立以来，股东大会、董事会、监事会等机构和人员均能够严格按照有关法律、行政法规、公司章程及相关制度的规定，独立有效的运作并切实履行应尽的职责和义务，没有违法、违规的情形发生。

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

本公司于 2012 年 11 月 16 日召开公司 2012 第 5 次临时股东大会，会议审议通过了修订的《公司章程》，并修订了《股东大会议事规则》，对股东大会的权责和运作程序做了具体规定。

1、股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使职权。根据《公司章程》第三十七条规定，股东大会的主要职权包括：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会的报告；

- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (8) 对发行公司债券作出决议；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (10) 修改本章程；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准本章程第三十八条规定的担保事项；
- (13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- (14) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (15) 审议股权激励计划；
- (16) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

根据《公司章程》第三十八条规定，公司下列对外担保行为须经股东大会审议通过：

- (1) 本公司及本公司控股子公司的对外单笔担保总额达到或超过最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；
- (2) 公司连续十二个月内的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30% 以后提供的任何担保；
- (3) 公司连续十二个月内的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50% 且绝对金额超过 5,000 万元人民币以后提供的任何担保；
- (4) 为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；
- (5) 单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10% 的担保；
- (6) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

2、股东大会的召开

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。

有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：

- （1）董事人数不足法律规定人数或者本章程所定人数的 2/3 时；
- （2）公司未弥补亏损达到实收股本总额的 1/3 时；
- （3）单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求时；
- （4）董事会认为必要时；
- （5）监事会提议召开时；
- （6）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

3、股东大会的召集

（1）独立董事提议召集

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，应当说明理由。

（2）监事会提议召集

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应当征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提议后 10 日内未作出书面反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

（3）单独或合计持有本公司 10%以上股份的股东提议召集

单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股

东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

（4）监事会或股东自行召集股东大会的通知义务

监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会。在股东大会决议作出前，召集股东持股比例不得低于 10%。

4、股东大会的提案与通知

（1）股东大会的提案

提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和公司章程的有关规定。

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合公司章程第四十八规定的提案，股东大会不

得进行表决并作出决议。

（2）股东大会的通知

召集人将在年度股东大会召开 20 日前应书面通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前书面通知各股东。

发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日向全体股东发出通知并说明原因。

5、股东大会的表决和决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以特别决议通过：

- （1）公司增加或者减少注册资本；
- （2）公司合并、分立、解散和清算；
- （3）公司章程的修改；
- （4）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；
- （5）股权激励计划；
- （6）法律、行政法规或公司章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会
对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

6、历次股东大会召开情况

截至本招股说明书签署之日，本公司自股份公司设立以来的股东大会召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	创立大会暨第一次股东大会	2007 年 12 月 25 日
2	2008 年第一次临时股东大会	2008 年 1 月 22 日
3	2008 年第二次临时股东大会	2008 年 7 月 10 日
4	2008 年第三次临时股东大会	2008 年 12 月 23 日
5	2008 年年度股东大会	2009 年 1 月 31 日
6	2009 年第一次临时股东大会	2009 年 4 月 10 日
7	2009 年第二次临时股东大会	2009 年 9 月 4 日
8	2009 年第三次临时股东大会	2009 年 10 月 30 日
9	2010 年第一次临时股东大会	2010 年 1 月 28 日
10	2010 年第二次临时股东大会	2010 年 2 月 25 日
11	2010 年第三次临时股东大会	2010 年 3 月 4 日
12	2009 年年度股东大会	2010 年 5 月 21 日
13	2010 年第四次临时股东大会	2010 年 9 月 17 日
14	2010 年第五次临时股东大会	2010 年 12 月 18 日
15	2011 年第一次临时股东大会	2011 年 1 月 12 日
16	2011 年第二次临时股东大会	2011 年 4 月 25 日
17	2010 年年度股东大会	2011 年 5 月 10 日
18	2011 年第三次临时股东大会	2011 年 7 月 28 日
19	2011 年第四次临时股东大会	2011 年 9 月 16 日
20	2011 年第五次临时股东大会	2011 年 9 月 25 日
21	2011 年第六次临时股东大会	2011 年 10 月 28 日
22	2011 年年度股东大会	2012 年 5 月 25 日
23	2012 年第一次临时股东大会	2012 年 7 月 17 日
24	2012 年第二次临时股东大会	2012 年 7 月 28 日
25	2012 年第三次临时股东大会	2012 年 8 月 23 日
26	2012 年第四次临时股东大会	2012 年 10 月 25 日
27	2012 年第五次临时股东大会	2012 年 11 月 16 日
28	2013 年第一次临时股东大会	2013 年 3 月 22 日
29	2012 年年度股东大会	2013 年 6 月 29 日

30	2013 年第二次临时股东大会	2013 年 11 月 13 日
31	2014 年第一次临时股东大会	2014 年 1 月 6 日
32	2014 年第二次临时股东大会	2014 年 2 月 10 日
33	2013 年年度股东大会	2014 年 6 月 9 日
34	2014 年第三次临时股东大会	2014 年 10 月 29 日
35	2014 年第四次临时股东大会	2014 年 12 月 02 日
36	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 3 月 27 日
37	2014 年年度股东大会	2015 年 4 月 22 日
38	2015 年第二次临时股东大会	2015 年 9 月 2 日
39	2015 年第三次临时股东大会	2015 年 10 月 9 日
40	2016 年第一次临时股东大会	2016 年 2 月 22 日
41	2015 年年度股东大会	2016 年 3 月 30 日
42	2016 年第二次临时股东大会	2016 年 7 月 31 日
43	2016 年第三次临时股东大会	2016 年 9 月 13 日
44	2016 年年度股东大会	2017 年 2 月 17 日

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2007 年 12 月 25 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了第一届董事会；2011 年 10 月 28 日，公司召开 2011 年第 6 次临时股东大会，选举产生了第二届董事会，并审议通过了《董事会议事规则》；2012 年 11 月 16 日，公司召开 2012 年第 5 次临时股东大会，审议通过了《董事会议事规则(修订版)》，对董事会的权责和运作程序做了具体规定。

1、董事会的构成

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 人。董事会每届任期三年，任期届满，可以连选连任。

董事长由全体董事过半数选举产生或罢免。

2、董事会的职权

董事会对股东大会负责，行使下列职权：

- （1）负责召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；

- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (8) 在法律、法规及公司章程规定的权限范围内或股东大会授权范围内，决定公司对外投资、委托理财、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、关联交易等事项；
- (9) 决定公司内部管理机构的设置；
- (10) 聘任或者解聘公司经理、董事会秘书；根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、财务负责人等公司高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (11) 制订公司的基本管理制度；
- (12) 制订公司章程的修改方案；
- (13) 管理公司信息披露事项；
- (14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (15) 听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；
- (16) 法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

3、董事会会议的召集

董事会每年至少召开两次定期会议，每次会议应当于会议召开十日前通知全体董事和监事。

董事长认为必要时、单独或合并持有代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事联名提议时；监事会提议时；1/2 以上的独立董事提议时；经理提议时或《公司章程》规定的其他情形，可以提议召开董事会临时会议。董事长应在十日内，召集董事会临时会议。

4、董事会的通知

董事会会议召开十日前书面或专人或邮寄送达全体董事。董事会临时会议召开五日前以电话、传真或其它书面方式通知全体董事，经全体董事同意或者情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发

出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

董事会会议通知包括以下内容：

- (1) 会议日期和地点；
- (2) 会议期限；
- (3) 是由及议题；
- (4) 发出通知的日期。

5、董事会的决议

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一表决，一人一票制。

在董事会审议有关关联交易事项时，关联董事应执行回避制度，不参加表决，也不得委托其他董事或接受其他董事的委托参加表决。

6、历次董事会召开情况

截至本招股说明书签署之日，本公司自股份公司设立以来的董事会召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届董事会第一次会议	2007 年 12 月 25 日
2	第一届董事会第二次会议	2008 年 1 月 5 日
3	第一届董事会第三次会议	2008 年 2 月 1 日
4	第一届董事会第四次会议	2008 年 4 月 26 日
5	第一届董事会第五次会议	2008 年 5 月 26 日
6	第一届董事会第六次会议	2008 年 7 月 14 日
7	第一届董事会第七次会议	2008 年 12 月 5 日
8	第一届董事会第八次会议	2008 年 12 月 18 日
9	第一届董事会第九次会议	2008 年 12 月 30 日
10	第一届董事会第十次会议	2009 年 1 月 15 日
11	第一届董事会第十一次会议	2009 年 2 月 10 日
12	第一届董事会第十二次会议	2009 年 3 月 13 日
13	第一届董事会第十三次会议	2009 年 8 月 18 日
14	第一届董事会第十四次会议	2009 年 10 月 14 日
15	第一届董事会第十五次会议	2010 年 1 月 12 日
16	第一届董事会第十六次会议	2010 年 2 月 9 日

17	第一届董事会第十七次会议	2010年2月16日
18	第一届董事会第十八次会议	2010年4月30日
19	第一届董事会第十九次会议	2010年9月1日
20	第一届董事会第二十次会议	2010年12月1日
21	第一届董事会第二十一次会议	2010年12月27日
22	第一届董事会第二十二次会议	2011年4月8日
23	第一届董事会第二十三次会议	2011年4月19日
24	第一届董事会第二十四次会议	2011年7月12日
25	第一届董事会第二十五次会议	2011年8月31日
26	第一届董事会第二十六次会议	2011年9月9日
27	第一届董事会第二十七次会议	2011年10月12日
28	第二届董事会第一次会议	2011年10月28日
29	第二届董事会第二次会议	2012年5月7日
30	第二届董事会第三次会议	2012年6月25日
31	第二届董事会第四次会议	2012年7月11日
32	第二届董事会第五次会议	2012年7月28日
33	第二届董事会第六次会议	2012年8月2日
34	第二届董事会第七次会议	2012年10月8日
35	第二届董事会第八次会议	2012年10月26日
36	第二届董事会第九次会议	2013年3月6日
37	第二届董事会第十次会议	2013年6月7日
38	第二届董事会第十一次会议	2013年10月21日
39	第二届董事会第十二次会议	2013年11月18日
40	第二届董事会第十三次会议	2013年12月20日
41	第二届董事会第十四次会议	2014年1月22日
42	第二届董事会第十五次会议	2014年5月13日
43	第二届董事会第十六次会议	2014年10月13日
44	第三届董事会第一次会议	2014年10月29日
45	第三届董事会第二次会议	2014年11月17日
46	第三届董事会第三次会议	2014年12月29日
47	第三届董事会第四次会议	2015年3月11日
48	第三届董事会第五次会议	2015年4月2日
49	第三届董事会第六次会议	2015年8月17日
50	第三届董事会第七次会议	2015年9月21日

51	第三届董事会第八次会议	2016年2月5日
52	第三届董事会第九次会议	2016年3月9日
53	第三届董事会第十次会议	2016年7月15日
54	第三届董事会第十一次会议	2016年8月29日
55	第三届董事会第十二次会议	2017年1月25日

7、董事会专门委员会

公司董事会设立发展与战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会四个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议。

各专门委员会对董事会负责，其成员全部由董事组成，其中提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会中独立董事应占多数并担任召集人，审计委员会中应至少有一名独立董事是会计专业人士。

本公司董事会专门委员会及其成员均能够切实履行义务，为公司的战略发展、财务规范、内部控制、人才培养、人员激励等提出相关意见和建议，在完善公司治理结构、提升公司规范运行水平、提高公司竞争力等方面发挥了积极的作用。

（1）发展与战略委员会

2011年10月28日，公司召开第二届董事会第一次会议，通过设立发展与战略委员会的决议。公司第一届董事会发展与战略委员会成员为赵玉昆、刘焕光、王咸车、杨大行和蒋先进等5人，其中杨大行和蒋先进为独立董事，由赵玉昆担任召集人。2014年10月29日，公司召开第三届董事会第一次会议，公司第二届董事会发展与战略委员会成员不变。发展与战略委员会的主要职责是对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。

（2）审计委员会

2011年10月28日，公司召开第二届董事会第一次会议，通过设立审计委员会的决议。公司第一届董事会审计委员会成员为周敏、蒋先进和王咸车等3人，其中周敏和蒋先进为独立董事，由周敏担任召集人。2014年10月29日，公司召开第三届董事会第一次会议，公司第二届董事会审计委员会成员不变。审计委员会的主要职责是：①提议聘请或更换外部审计机构；②监督公司的内部审计制度及其实施；③负责内部审计与外部审计之间的沟通；④审核公司的财务信息及其披露；⑤审查公司的内控制度。

（3）提名委员会

2011年10月28日，公司召开第二届董事会第一次会议，通过设立提名委员会的决议。公司第一届董事会提名委员会成员为杨大行、赵玉昆和蒋先进等3人，其中杨大行和蒋先进为独立董事，由杨大行担任召集人。2014年10月29日，公司召开第三届董事会第一次会议，公司第二届董事会提名委员会成员不变。提名委员会的主要职责是：①研究董事、经理人员的选择标准和程序并提出建议；②广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；③对董事会候选人和经理人选进行审查并提出建议。

（4）薪酬与考核委员会

2011年10月28日，公司召开第二届董事会第一次会议，通过设立薪酬与考核委员会的决议。公司第一届董事会薪酬与考核委员会成员为蒋先进、赵玉昆和杨大行等3人，其中蒋先进和杨大行为独立董事，由蒋先进担任召集人。2014年10月29日，公司召开第三届董事会第一次会议，公司第二届董事会薪酬与考核委员会成员不变。薪酬与考核委员会的主要职责是：①研究董事与经理人员考核的标准，进行考核并提出建议；②研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会的构成

本公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。监事会应对公司全体股东负责，维护公司及股东的合法权益。监事会设主席1名。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会中的职工代表监事由公司职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会的职权

监事会行使下列职权：

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

(5) 对董事会专门委员会的执行情况进行监督，检查董事会专门委员会成员是否按照董事会专门委员会议事规则履行职责。

(6) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

(7) 向股东大会提出提案；

(8) 依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(9) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会的召开

监事会会议分为定期会议和临时会议。定期会议每六个月至少召开一次。

4、监事会的通知

监事会会议通知包括以下内容：

- (1) 会议的时间、地点、期限；
- (2) 拟审议的事项（会议提案）；
- (3) 会议召集人和主持人、临时会议的提议人及其书面提议；
- (4) 监事表决所必需的会议材料；
- (5) 监事应当亲自出席会议或者委托其他监事代为出席会议的要求；
- (6) 会务联系人和联系方式；
- (7) 发出通知的日期。

5、监事会的决议

监事会决议应当经半数以上监事通过。监事会会议应当有会议决议，出席会议的全体监事应当在会议决议上签名。

6、历次监事会召开情况

截至本招股说明书签署之日，本公司自股份公司设立以来的监事会召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届监事会第一次会议	2007 年 12 月 25 日
2	第一届监事会第二次会议	2008 年 1 月 10 日
3	第一届监事会第三次会议	2008 年 12 月 28 日
4	第一届监事会第四次会议	2009 年 1 月 15 日
5	第一届监事会第五次会议	2009 年 9 月 4 日
6	第一届监事会第六次会议	2009 年 10 月 30 日
7	第一届监事会第七次会议	2010 年 5 月 21 日
8	第一届监事会第八次会议	2010 年 9 月 17 日
9	第一届监事会第九次会议	2010 年 12 月 1 日
10	第一届监事会第十次会议	2011 年 5 月 10 日
11	第一届监事会第十一次会议	2011 年 10 月 10 日
12	第二届监事会第一次会议	2011 年 10 月 28 日
13	第二届监事会第二次会议	2012 年 5 月 7 日
14	第二届监事会第三次会议	2012 年 6 月 28 日
15	第二届监事会第四次会议	2012 年 10 月 25 日
16	第二届监事会第五次会议	2013 年 3 月 6 日
17	第二届监事会第六次会议	2013 年 6 月 7 日
18	第二届监事会第七次会议	2013 年 10 月 21 日
19	第二届监事会第八次会议	2013 年 12 月 20 日
20	第二届监事会第九次会议	2014 年 5 月 13 日
21	第二届监事会第十次会议	2014 年 10 月 10 日
22	第三届监事会第一次会议	2014 年 10 月 29 日
23	第三届监事会第二次会议	2015 年 3 月 11 日
24	第三届监事会第三次会议	2015 年 4 月 2 日
25	第三届监事会第四次会议	2015 年 8 月 17 日
26	第三届监事会第五次会议	2016 年 2 月 5 日
27	第三届监事会第六次会议	2016 年 3 月 9 日
28	第三届监事会第七次会议	2016 年 8 月 29 日
29	第三届监事会第八次会议	2017 年 1 月 25 日

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

本公司根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，并参照中国证监会颁布的《关于在上市公司建立独立董事议事规则的指导意见》和《上市公司治理准则》，

于 2012 年 11 月 16 日制定了《广东香山衡器集团股份有限公司独立董事工作细则》，对独立董事任职资格、选聘、任期、享有职权、发表独立意见等作了详细的规定，符合上市公司治理的规范性文件要求，且与该等规范性文件的要求不存在实质差异。

1、独立董事的设置

公司根据需要，设独立董事三名，至少包括一名具有会计高级职称或注册会计师资格的会计专业人士，独立董事人数不得少于董事会成员的三分之一。独立董事每届任期三年，任期届满连选可以连任，但连任时间不得超过六年。

2、独立董事的职权

独立董事除应当具备法律、法规、规范性文件及《公司章程》赋予的董事的职权外，公司独立董事享有以下特别职权：

（1）重大关联交易（指公司拟与关联法人发生的交易总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应当由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事作出判断前，必要时可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）向董事会提请召开临时股东大会；

（4）提议召开董事会会议；

（5）独立聘请外部审计机构、法律服务机构和咨询机构；

（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事除履行上述职责外，应当对以下重大事项向董事会或股东大会发表独立意见：

（1）提名、任免董事；

（2）聘任或解聘高级管理人员；

（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；

（4）公司董事会未作出现金利润分配预案；

（5）公司发行股票的方案；

(6) 公司的股东、实际控制人及其关联企业对本公司现有或者新发生的总额高于 300 万元或者高于公司最近经审计净资产值的 5%以上的借款或其他资金往来, 以及公司是否采取有效措施回收欠款等事项;

(7) 交易金额在 300 万元以上或占公司最近经审计的净资产值 5%以上的关联交易、对外担保;

(8) 重大资产重组方案、股权激励计划;

(9) 独立董事认为可能损害中小股东权益的其他事项;

(10) 法律、法规及规范性文件要求独立董事发表意见的事项;

(11) 《公司章程》规定的其他事项。

独立董事就有关事项发表独立意见, 应当作出和表明以下结论性意见: 同意; 保留意见及其理由; 反对意见及其理由; 无法发表意见及其障碍。

3、独立董事出席会议及履行职责的情况

本公司独立董事制度自建立以来规范运行, 独立董事均能按照法律法规和公司制度的要求勤勉尽责, 在董事会决策和公司经营管理中发挥了积极作用。

本公司全体股东和董事会认为, 独立董事对公司重大事项和关联交易事项的决策, 对公司法人治理的完善起到了积极作用, 独立董事所具备的丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、发展计划和生产经营决策以及确定募集资金投资项目等方面发挥了良好作用, 有力地保障了公司经营决策的科学性和公正性。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书一名。董事会秘书为公司的高级管理人员, 对董事会负责。董事会秘书由董事长提名, 经董事会聘任或解聘。董事会秘书主要履行如下职责:

1、按照法定程序筹备股东大会和董事会会议, 准备和提交有关会议文件和资料;

2、参加董事会会议, 制作会议记录并签字;

3、负责保管公司股东名册、董事和监事及高级管理人员名册、控股股东及董事、监事和高级管理人员持有本公司股票的资料, 以及股东大会、董事会会议文件和会议记录等;

4、促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章或本章程时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录；

5、《公司法》要求履行的其他职责。

自任职以来，本公司董事会秘书一直依照有关法律、法规和公司章程的规定认真履行职责。

二、公司最近三年违法违规行为情况

本公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度。近三年，本公司及董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为，也未受到过重大处罚。

2015年7月，发行人子公司佳维电子收到中山市环境保护局下发《中山市环境保护局行政处罚决定书》（中环罚字[2015]121号），并以现金方式缴纳了罚款30,000元；2015年12月3日，发行人子公司佳维电子收到中山市环境保护局下发《中山市环境保护局行政处罚决定书》（中环罚字[2015]239号），并以现金方式缴纳了罚款50,000元。保荐机构及律师核查后认为：佳维电子已及时缴纳相应罚款并积极采取措施进行整改规范，未因上述环保违法行为受到吊销许可证、责令停业、关闭的处罚；且中山市环境保护局已就上述佳维电子超标排放污染物行为开具情况说明，认定其不属于重大违法违规行为。因此，佳维电子的上述超标排放污染物行为不构成重大违法违规。该行政处罚事项的具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务的具体情况”之“（六）安全生产与环境保护所采取的措施”。

三、公司最近三年资金占用和对外担保的情况

公司有严格的资金管理制度，不存在资金被股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，目前不存在为股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

四、公司内部控制制度情况

（一）内部控制完整性、合理性和有效性的自我评估意见

公司董事会和管理层十分重视企业内部控制体系的建立工作，通过公司治理的完善，内部组织架构的健全，内控制度的修订，已初步建立了一个科学、合理、有效且适合本公司行业特点和股权结构的内部控制体系。

1、建立健全了公司的治理结构及治理制度

按照《公司法》、《证券法》和《公司章程》的规定，本公司建立了较为完善的法人治理结构。股东大会是本公司最高权力机构，通过董事会对公司进行管理和监督。董事会是本公司的常设决策机构，向股东大会负责，对公司经营活动中的重大决策问题进行审议并做出决定，或提交股东大会审议。监事会是本公司的监督机构，负责对公司董事、高级管理人员的行为及公司财务进行监督。本公司总理由董事会聘任，在董事会的领导下，全面负责公司的日常经营管理活动，组织并实施董事会决议。董事会下设发展与战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会四个专门委员会，以进一步完善治理结构，促进董事会科学、高效决策。

此外，本公司根据相关法律、法规及公司章程制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》、《经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《董事会各专门委员会工作细则》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》、《财务管理制度》、《内部审计管理办法》、《募集资金管理制度》、《信息披露管理制度》等相关制度，为公司法人治理的规范化运行提供了制度保证。

2、建立健全了公司的职能部门及规章制度

根据职责划分，本公司设立了国际营销中心、国内营销中心、工程技术中心、生产调度中心、质监中心、财务部、审计监察部及总裁办（董秘办）等各职能部门。

公司修订完善了各项规章制度，确定了组织机构和岗位设置、职务任免、薪酬管理、竞聘上岗、员工培训、考核与奖惩等内容，明确了公司机构和岗位工作

职责及业务操作规范流程，各部门职责明确，各司其职、互相配合、互相制约。

3、建立健全了公司的财务会计系统与内部审计制度

公司已按照《公司法》、《会计法》以及新的企业会计准则等法律法规的要求，制定了适合公司的会计制度和财务管理制度，并设置了独立的会计机构，在财务管理方面和会计核算方面均设置了较为合理的岗位和职责权限，并配备了相应的人员以保证财务会计工作的顺利进行。会计机构人员分工明确，职责明晰，各岗位能够做到互相制约、流畅运作，批准、执行和记录职能分开。

公司设有审计委员会和审计监察部，审计部设有专职人员，审计部门负责人具有必要的专业知识和从业经验。公司内部审计部门负责组织公司风险管理、内部控制、资产安全、运营效率等方面的审计工作，对内部控制执行情况的审计负责。

4、建立健全了公司的内控管理制度

公司为保证日常业务的有序进行和持续发展，结合自身特点、行业特性及实际运营管理经验，建立了较为健全有效的内部管理及控制制度体系。公司制订并实施的内部管理及控制制度以公司的基本控制制度为基础，涵盖了公司资产管理、采购与付款、销售与收款、投资管理、筹资管理、人事管理、固定资产等整个生产经营过程和各个具体环节，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。

5、建立健全了内部风险评价机制

公司建立了适当的内部风险评价机制。公司治理层和管理层根据公司战略目标和经营目标，分析了可能面临的政策风险、经营风险、筹资风险和管理风险。在制订公司战略和经营计划时，已充分考虑风险识别、评估和对策措施、以将风险控制在可控的范围内。公司业务和职能部门在设计业务流程和制订管理制度时，针对识别出的各类风险，制订相应的控制程序和检查措施，以防范可能发生的各类风险。

综上，本公司董事会和管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：公司现有的内部控制制度已覆盖了公司运营的各层面和各流程环节，内部控制制度得到有效执行，能够预防和及时发现、纠正公司运营过程中可能出现的重

大错误和舞弊,保护公司资产的安全和完整,保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性,在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷。截至 2016 年 12 月 31 日,本公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

正中珠江对公司内部控制制度进行了审核,并出具了广会专字[2017]G14000490533 号《内部控制鉴证报告》,认为:香山衡器按照《内部会计控制基本规范》以及其他控制标准于截至 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司报告期经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。引用的财务数据，非经特别说明，均引自正中珠江出具的广会审字[2017]G14000490500标准无保留意见的审计报告。

一、近三年经审计的财务会计报表

(一) 发行人合并财务报表

合并资产负债表

编制单位：广东香山衡器集团股份有限公司

(单位：元)

项 目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：			
货币资金	152,259,155.64	206,047,965.46	35,995,303.43
应收票据	233,314.22	1,965,025.92	330,714.51
应收账款	55,162,276.69	35,809,069.82	41,470,096.48
预付款项	5,692,486.28	6,289,647.31	3,255,281.13
其他应收款	3,180,395.93	3,017,640.81	2,965,088.22
存货	101,678,999.26	80,136,942.12	95,149,625.52
其他流动资产	3,912,396.07	2,415,735.14	166,904,855.67
流动资产合计	322,119,024.09	335,682,026.58	346,070,964.96
非流动资产：			
固定资产	76,916,449.48	67,699,496.65	67,551,481.10
在建工程	58,633,843.03	49,207,477.83	2,584,570.52
无形资产	49,645,987.07	51,284,250.00	52,030,359.25
长期待摊费用	1,262,148.98	2,031,102.62	1,861,771.18
递延所得税资产	3,205,363.53	3,385,460.70	2,923,437.75
其他非流动资产	189,990.00	3,079,581.22	628,672.78
非流动资产合计	189,853,782.09	176,687,369.02	127,580,292.58
资产总计	511,972,806.18	512,369,395.60	473,651,257.54

合并资产负债表（续）

编制单位：广东香山衡器集团股份有限公司

（单位：元）

项 目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：			
短期借款	-	69,480,800.00	30,595,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	441,960.37	558,941.19
应付票据	11,887,660.82	14,446,546.39	15,045,561.20
应付账款	87,002,364.79	80,412,521.79	73,389,531.40
预收款项	23,326,615.06	14,012,939.02	18,478,592.40
应付职工薪酬	32,098,042.98	32,519,942.39	31,135,572.13
应交税费	8,266,825.23	13,892,141.46	15,007,231.75
应付利息	-	148,384.46	418,735.38
应付股利	-	-	80,000,000.00
其他应付款	1,042,225.30	1,114,456.67	1,049,299.09
其他流动负债	110,000.00	110,000.00	110,000.00
流动负债合计	163,733,734.18	226,579,692.55	265,788,464.54
非流动负债：			
递延收益	527,500.00	637,500.00	747,500.00
非流动负债合计	527,500.00	637,500.00	747,500.00
负债合计	164,261,234.18	227,217,192.55	266,535,964.54
所有者权益：			
股本	83,000,000.00	83,000,000.00	83,000,000.00
资本公积	197,430.41	197,430.41	197,430.41
其他综合收益	-2,519,104.54	-2,452,658.01	-1,574,765.88
盈余公积	41,500,000.00	33,534,470.64	26,591,148.09
未分配利润	225,533,246.13	170,872,960.01	98,901,480.38
归属于母公司所有者权益合计	347,711,572.00	285,152,203.05	207,115,293.00
所有者权益合计	347,711,572.00	285,152,203.05	207,115,293.00
负债和所有者权益总计	511,972,806.18	512,369,395.60	473,651,257.54

合并利润表

编制单位：广东香山衡器集团股份有限公司

(单位：元)

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	828,019,408.58	805,336,953.60	828,557,728.90
其中：营业收入	828,019,408.58	805,336,953.60	828,557,728.90
二、营业总成本	705,136,918.23	709,043,844.81	728,899,265.10
其中：营业成本	539,467,050.24	539,052,924.57	567,159,544.74
营业税金及附加	7,669,075.55	6,727,977.18	6,856,741.34
销售费用	80,568,617.89	83,141,693.09	76,417,080.40
管理费用	81,036,771.45	80,877,827.76	73,794,817.24
财务费用	-4,368,141.55	-3,301,162.31	1,610,437.66
资产减值损失	763,544.65	2,544,584.52	3,060,643.72
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	441,960.37	116,980.82	-3,433,993.67
投资收益（损失以“－”号填列）	-26,132.97	4,919,470.72	4,619,056.72
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	123,298,317.75	101,329,560.33	100,843,526.85
加：营业外收入	7,185,908.00	8,708,565.96	3,452,023.15
其中：非流动资产处置利得	86,955.50	617,505.10	104,914.33
减：营业外支出	397,472.78	1,006,712.74	660,724.72
其中：非流动资产处置损失	172,519.98	572,428.17	92,680.50
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	130,086,752.97	109,031,413.55	103,634,825.28
减：所得税费用	25,960,937.49	30,116,611.37	29,035,355.68
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	104,125,815.48	78,914,802.18	74,599,469.60
归属于母公司所有者的净利润	104,125,815.48	78,914,802.18	74,599,469.60
六、其他综合收益的税后净额	-66,446.53	-877,892.13	-184,032.67
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-66,446.53	-877,892.13	-184,032.67
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-66,446.53	-877,892.13	-184,032.67
七、综合收益总额	104,059,368.95	78,036,910.05	74,415,436.93
归属于母公司所有者的综合收益总额	104,059,368.95	78,036,910.05	74,415,436.93
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益			
（一）基本每股收益(元/股)	1.25	0.95	0.90
（二）稀释每股收益(元/股)	1.25	0.95	0.90

合并现金流量表

编制单位：广东香山衡器集团股份有限公司

(单位：元)

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	877,434,880.83	865,875,899.32	898,487,598.86
收到的税费返还	31,972,349.46	25,629,864.37	26,808,847.42
收到其他与经营活动有关的现金	7,487,507.97	9,201,110.72	4,230,950.14
经营活动现金流入小计	916,894,738.26	900,706,874.41	929,527,396.42
购买商品、接受劳务支付的现金	492,203,859.18	479,159,426.22	518,788,272.84
支付给职工以及为职工支付的现金	189,820,995.66	174,467,067.23	175,899,971.08
支付的各项税费	59,178,549.44	55,844,879.90	56,391,836.37
支付其他与经营活动有关的现金	95,701,510.40	99,530,104.11	91,335,393.88
经营活动现金流出小计	836,904,914.68	809,001,477.46	842,415,474.17
经营活动产生的现金流量净额	79,989,823.58	91,705,396.95	87,111,922.25
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金	954,367.03	4,919,470.72	4,619,056.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	486,788.00	1,277,869.17	203,658.52
收到其他与投资活动有关的现金	-	161,500,000.00	-
投资活动现金流入小计	1,441,155.03	167,697,339.89	4,822,715.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	25,640,983.93	51,390,017.87	8,785,478.52
支付其他与投资活动有关的现金	3,077,325.71	1,535,653.00	161,500,000.00
投资活动现金流出小计	28,718,309.64	52,925,670.87	170,285,478.52
投资活动产生的现金流量净额	-27,277,154.61	114,771,669.02	-165,462,763.28
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	30,000,000.00	149,144,000.00	115,655,200.37
收到其他与筹资活动有关的现金	511,773.61	119,802.97	2,135,006.54
筹资活动现金流入小计	30,511,773.61	149,263,802.97	117,790,206.91
偿还债务支付的现金	99,480,800.00	110,500,700.00	139,661,480.37
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	42,053,416.49	81,004,066.22	2,266,278.77
支付其他与筹资活动有关的现金	-	1,379,692.53	1,176,182.16
筹资活动现金流出小计	141,534,216.49	192,884,458.75	143,103,941.30
筹资活动产生的现金流量净额	-111,022,442.88	-43,620,655.78	-25,313,734.39
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	5,032,737.70	5,780,401.81	418,163.01
五、现金及现金等价物净增加额	-53,277,036.21	168,636,812.00	-103,246,412.41
加：期初现金及现金等价物余额	201,623,003.19	32,986,191.19	136,232,603.60
六、期末现金及现金等价物余额	148,345,966.98	201,623,003.19	32,986,191.19

(二) 发行人母公司财务报表

母公司资产负债表

编制单位：广东香山衡器集团股份有限公司

(单位：元)

项 目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：			
货币资金	7,307,128.65	10,646,533.71	6,277,129.28
应收账款	-	7,105,365.86	-
预付款项	970,914.51	4,271,880.96	1,679,026.90
其他应收款	85,386,547.03	75,270,525.50	35,396,040.73
存货	29,757,762.25	9,608,077.62	9,772,277.33
其他流动资产	390.29	220,971.51	79,000,000.00
流动资产合计	123,422,742.73	107,123,355.16	132,124,474.24
非流动资产：			
长期股权投资	149,619,784.32	99,114,151.00	84,014,151.00
固定资产	18,237,844.51	14,499,045.73	10,574,653.22
在建工程	1,945,146.37	16,829.06	-
长期待摊费用	375,000.00	715,000.04	1,055,000.00
递延所得税资产	519.77	263.09	170.57
其他非流动资产	96,000.00	667,294.84	-
非流动资产合计	170,274,294.97	115,012,583.76	95,643,974.79
资产总计	293,697,037.70	222,135,938.92	227,768,449.03

母公司资产负债表（续）

编制单位：广东香山衡器集团股份有限公司

（单位：元）

项 目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：			
应付票据	11,887,660.82	14,446,546.39	15,045,561.20
应付账款	26,276,005.00	9,315,963.43	10,070,039.53
预收款项	853,448.30	81,063.50	527,065.20
应付职工薪酬	7,231,325.31	3,753,877.22	3,789,899.03
应交税费	4,890,602.74	3,305,583.68	3,548,351.35
应付股利			80,000,000.00
其他应付款	7,221,855.74		257,454.94
流动负债合计	58,360,897.91	38,172,635.66	113,238,371.25
非流动负债：	-	-	
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	58,360,897.91	38,172,635.66	113,238,371.25
所有者权益：			
股本	83,000,000.00	83,000,000.00	83,000,000.00
资本公积	309,299.30	309,299.30	309,299.30
盈余公积	41,500,000.00	33,534,470.64	26,591,148.09
未分配利润	110,526,840.49	67,119,533.32	4,629,630.39
所有者权益合计	235,336,139.79	183,963,303.26	114,530,077.78
负债和所有者权益总计	293,697,037.70	222,135,938.92	227,768,449.03

母公司利润表

编制单位：广东香山衡器集团股份有限公司

(单位：元)

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	181,457,173.63	109,923,972.05	136,952,011.09
减：营业成本	152,389,199.55	92,610,983.58	120,803,179.04
营业税金及附加	1,063,678.71	638,295.68	865,183.61
销售费用	388,968.35	336,556.88	314,145.07
管理费用	18,481,162.74	14,712,758.60	12,421,634.26
财务费用	-71,672.99	-83,880.24	-231,806.14
资产减值损失	1,026.72	370.09	432.81
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“－”号填列）	86,291,991.79	67,743,416.32	64,372,993.91
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	95,496,802.34	69,452,303.78	67,152,236.35
加：营业外收入	3,364,728.84	3,962,842.03	2,374,916.48
其中：非流动资产处置利得	19,328.84	295,182.03	-
减：营业外支出	268,093.71	409,383.12	60,000.00
其中：非流动资产处置损失	90,247.51	126,316.12	-
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	98,593,437.47	73,005,762.69	69,467,152.83
减：所得税费用	5,720,600.94	3,572,537.21	4,007,834.84
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	92,872,836.53	69,433,225.48	65,459,317.99
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	92,872,836.53	69,433,225.48	65,459,317.99

母公司现金流量表

编制单位：广东香山衡器集团股份有限公司

(单位：元)

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	220,137,836.33	121,499,981.41	159,802,594.87
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	10,413,001.04	3,781,176.36	3,080,848.58
经营活动现金流入小计	230,550,837.37	125,281,157.77	162,883,443.45
购买商品、接受劳务支付的现金	136,115,381.80	95,306,889.91	117,804,712.93
支付给职工以及为职工支付的现金	50,531,497.81	24,071,932.79	25,760,522.84
支付的各项税费	13,582,922.36	9,912,416.77	13,048,570.28
支付其他与经营活动有关的现金	20,650,798.82	37,835,618.72	6,347,371.78
经营活动现金流出小计	220,880,600.79	167,126,858.19	162,961,177.83
经营活动产生的现金流量净额	9,670,236.58	-41,845,700.42	-77,734.38
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	10,000,000.00	-	3,000,000.00
取得投资收益收到的现金	86,291,991.79	67,743,416.32	64,372,993.91
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	63,187.53	594,409.60	105,191.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	79,000,000.00	-
投资活动现金流入小计	96,355,179.32	147,337,825.92	67,478,184.91
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,359,187.64	6,022,721.07	2,112,435.95
投资支付的现金	60,505,633.32	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	15,100,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	79,000,000.00
投资活动现金流出小计	67,864,820.96	21,122,721.07	81,112,435.95
投资活动产生的现金流量净额	28,490,358.36	126,215,104.85	-13,634,251.04
三、筹资活动产生的现金流量：			
收到其他与筹资活动有关的现金	511,773.61	119,802.97	2,135,006.54
筹资活动现金流入小计	511,773.61	119,802.97	2,135,006.54
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	41,500,000.00	80,000,000.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	41,500,000.00	80,000,000.00	-
筹资活动产生的现金流量净额	-40,988,226.39	-79,880,197.03	2,135,006.54
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	60,819.50
五、现金及现金等价物净增加额	-2,827,631.45	4,489,207.40	-11,516,159.38
加：期初现金及现金等价物余额	7,757,224.44	3,268,017.04	14,784,176.42
六、期末现金及现金等价物余额	4,929,592.99	7,757,224.44	3,268,017.04

二、审计意见

正中珠江接受本公司的委托，对本公司截至2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日的合并及母公司资产负债表，2014年度、2015年度和2016年度的合并及母公司利润表、合并及母公司股东权益变动表、合并及母公司现金流量表，以及财务报表附注进行了审计，并出具了“广会审字[2017]G14000490500号”标准无保留意见审计报告。审计意见如下：

“我们认为，香山衡器财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了香山衡器2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日的财务状况以及2014年度、2015年度和2016年度的经营成果和现金流量。”

三、财务报表编制的基础、合并报表的范围及变化情况

（一）财务报表编制的基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则—基本准则》和其他各项具体会计准则、应用指南及准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定原则

以控制为基础确定合并财务报表的合并范围，母公司控制的特殊目的主体也纳入合并财务报表的合并范围。

2、合并报表采用的会计方法

公司合并会计报表的编制方法为按照《企业会计准则第33号—合并财务报表》的要求，以母公司和纳入合并范围的子公司的个别会计报表及其他相关资料为依据，在抵消母公司与子公司、子公司相互间的债权与债务项目、内部销售收入和未实现的内部销售利润等项目，以及母公司对子公司权益性资本投资项目的数额与子公司所有者权益中母公司所持有的份额的基础上，合并各报表项目数额编制。少数股东权益、少数股东损益在合并报表中单独列示。子公司的主要会计政策按照母公司统一选用的会计政策确定。

3、少数股东权益和损益的列报

子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项列示。

子公司所有者权益中属于少数股东权益的份额，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。

4、当期增加减少子公司的合并报表处理

在报告期内，因同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司在合并当期的期初至报告期末的收入、成本、费用、利润纳入合并利润表。因非同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司自购买日至报告期末的收入、成本、费用、利润纳入合并利润表。

在报告期内，处置子公司，将该子公司期初至处置日的收入、成本、费用、利润纳入合并利润表。

（三）财务报表的合并范围及其变化

1、纳入合并报表范围的子公司情况

名 称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
佳维电子	中山	中山	生产、销售	100.00（注）	-	企业合并
佳维商贸	中山	中山	销售	100.00	-	设立
香山塑胶	中山	中山	生产、销售	100.00	-	设立
香山科衡	上海	上海	销售	100.00	-	设立
佳维测量	上海	上海	销售	100.00	-	设立
佳美测量	香港	香港	销售	100.00	-	设立
香山电测	中山	中山	研发	100.00	-	设立
香山电子	九江	九江	生产、销售	100.00	-	设立
艾菲商贸	九江	九江	销售	100.00	-	设立

注：2016年4月9日，佳美测量科技（香港）有限公司将其持有的佳维电子25%的股权转让给公司，本次股权转让后，公司持有佳维电子100%股权。

2、报告期内合并范围的变化情况

佳维测量于2014年12月完成注销登记，注销完成之后，不再纳入合并范围。
艾菲商贸于2016年8月完成注销登记，注销登记完成后，不在纳入合并范围。

香山电子、艾菲商贸分别于 2015 年 9 月、2015 年 10 月设立，自其设立之日起纳入合并范围。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

（1）销售商品的收入

在下列条件均能满足时销售商品收入予以确认：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施控制；③与交易相关的经济利益很可能流入公司；④相关的收入和已发生或将发生的成本能够可靠地计量。公司具体收入确认政策如下：

①国内销售方式主要分为经销商销售、KA 卖场销售、对电商客户销售及自营网店销售等形式，收入具体确认方式如下：

A、经销商销售收入确认方式：公司将产品运送到客户指定的地点，待客户验收确认后确认收入。

B、KA 卖场销售和对电商客户销售收入确认方式：公司将产品运送到客户指定的地点，待收到客户结算确认清单后确认收入。

C、自营网店销售收入确认方式：公司每月末根据电子商务第三方支付交易系统中显示已完成交易明细确认收入。

②国外销售方式分为直接出口和间接出口方式，收入具体确认方式如下：

A、直接出口确认收入方式：客户验货确认后，公司将货物运送至保税区或码头，在货物结关装船后确认收入。

B、间接出口销售收入确认方式：间接出口客户基本为贸易型公司，公司按客户要求将货物运送至指定地点，例如保税区仓库或码头等，待客户对产品进行验收后确认收入。

（2）提供劳务的收入

提供劳务的收入按下述原则确认：①不跨年度劳务收入按完成合同法，即在劳务完成时确认收入；②跨年度劳务收入在资产负债表日,如果提供劳务的结果能够可靠地计量,则采用完工百分比法确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权取得收入

在下列条件均能满足时让渡资产使用权取得收入予以确认：①与交易相关的经济利益很可能流入企业；②收入的金额能够可靠地计量。

（4）公司具体收入确认时点及依据

公司的销售业务由国内销售及国际销售两大体系构成。由于衡器及健康运动信息测量产品属终端消费品，并直接用于人们的日常生活及贸易计量等活动中，所以行业内制造企业一般通过经销商、KA 卖场、电子商务网站等销售渠道实现产品的销售。公司根据不同销售渠道的特点，采取直销、经销和代销等三种不同的销售模式：①直销模式是指公司将所生产产品通过公司自营网店和实体店等渠道直接销售给终端消费者，或者将产品直接销售给政企使用单位客户的销售模式；②经销模式：指公司将所生产产品向国内经销商、京东商城等电商客户、国内外 KA 卖场以及出口贸易商客户进行销售后，再由前述客户向下游渠道进行销售覆盖的模式；③代销模式：指公司与代销客户签订代销协议由其代理销售公司产品，双方于产品销售后依据代销清单进行销售结算的模式。不同的销售模式收入确认原则相同，但在收入确认的时点及依据存在一定的差异，具体情况如下：

① 经销模式

经销模式是指公司将所生产产品向国内经销商、京东商城等电商客户、国内外 KA 卖场以及出口贸易商客户进行销售后，再由前述客户向下游渠道进行销售覆盖的模式。根据客户类别的不同，收入确认的时点及依据、方法存在一定的差异，具体如下表所示：

客户类型	收入确认时点	确认依据及方法
国内经销商、间接出口客户【注】	公司发货到客户指定地点，并经客户验收无误后确认收入。	公司将产品运送至合同约定的地点，产品所有权上的主要风险和报酬已转移给客户；在公司与客户确认其所收到的产品无误后，公司没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的产品实施有效控制；公司在与客户确认其所收到的产品时，销售订单已经约定该产品的货款，公司收入的金额能够可靠计量；公司在产品交付并得到客户确认时，根据合同约定，客户需向公司支付相应的货款，相关经济利益很可能流入公司；公司在产品交付并得到客户确认时产品相关的、已发生的或将发生的成本能够可靠计量。

国内 KA 卖场及电商	公司将产品运送到客户指定的地点，客户定期与公司进行结算，公司在收到客户结算确认清单后确认收入。	公司将订单产品运送至客户约定的地点，并按照合同约定，客户与公司进行结算并收到结算确认清单时，所销售产品所有权上的主要风险和报酬已转移给客户；在公司与客户确认其所收到的订单产品无误后，公司没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的产品实施有效控制；公司在客户确认其所收到的产品，并进行结算时，公司收入的金额能够可靠计量；公司与客户确认其所收到的产品，并进行结算时，根据合同约定，客户需向公司支付相应的货款，相关经济利益很可能流入公司；公司与客户确认其所收到的产品，并进行结算时，产品相关的、已发生的或将发生的成本能够可靠计量。
直接出口客户【注】	公司依据客户订单将货物发送至指定港口，并办理报关出口手续，海关将货物进行结关装船后，确认收入	公司将订单产品运送至保税区或码头后通知了对方，在货物结关装船后，所销售产品所有权上的主要风险和报酬已转移给买方；公司将订单产品运送至保税区或码头后，公司没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的产品实施有效控制；公司在将订单产品运送至保税区或码头后，在货物结关装船后，公司收入的金额能够可靠计量；公司在将订单产品运送至保税区或码头后并通知了对方，根据合同约定，货物在结关装船后，客户需向公司支付相应的货款，相关经济利益很可能流入公司；公司在将货物运送至保税区或码头后，货物在结关装船后，货物相关的、已发生的或将发生的成本能够可靠计量

注：间接出口客户基本为国内的贸易型公司，产品出境由客户自行报关；直接出口客户主要为境外公司，公司负责出口货物的报关。

② 直销模式

直销模式是指公司将所生产产品通过公司自营网店和线下实体专卖店直接销售给终端消费者，或者将产品直接销售给政企单位等产品使用客户的销售模式。各类直销渠道的收入确认的具体时点、依据和方法如下表所示：

销售渠道	收入确认时点	确认依据及方法
自营网店销售	公司依据订单通过快递发货，客户收到快递后验收确认无误，在线上购物平台确认收货，款项从第三方支付担保平台转至公司账户，公司在收到客户支付的货款时确认销售收入。	在线上平台销售方式下，公司将订单产品快递给客户时，经客户进行验收确认后并收到货款后，所销售产品所有权上的主要风险和报酬已转移给消费者；在公司将订单产品快递给客户后，公司没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的产品实施有效控制；公司在将订单产品快递给客户后，并经客户确认后，公司收入的金额能够可靠计量；公司将订单产品快递给客户，客户确认收货后，货款即转到公司账户，相关经济利益已经流入公司；公司将快递给客户，并经客户确认收货时，货物相关的、已发生的或将发生的成本能够可靠计量。
线下渠道的政企客户	公司发货到客户指定地点，并经客户验收无误后确认收入。	公司将产品运送至合同约定的地点，产品所有权上的主要风险和报酬已转移给客户；在公司与客户确认其所收到的产品无误后，公司没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的产品实施有效控制；公司在与客户确认其所收到的产品时，销售订单已经约定

		该产品的货款，公司收入的金额能够可靠计量；公司在产品交付并得到客户确认时，根据合同约定，客户需向公司支付相应的货款，相关经济利益很可能流入公司；公司在产品交付并得到客户确认时产品相关的、已发生的或将发生的成本能够可靠计量。
线下实体专卖店	公司交付产品，客户付款后确认收入	公司将产品交付客户，产品所有权上的主要风险和报酬已转移给客户；在产品交付客户后，公司没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的产品实施有效控制；公司收款后，公司收入的金额能够可靠计量；公司交付产品，客户付款后，相关经济利益已经流入公司；公司交付产品，客户付款后，与产品相关的、已发生的或将发生的成本能够可靠计量。

③ 代销模式

代销模式是指公司与代销客户签订代销协议由其代理销售公司产品，并于产品销售后依据代销清单进行销售结算的模式。代销客户的收入确认的具体时点、依据和方法如下表所示：

客户类型	收入确认时点	确认依据及方法
受托代销商	受托代销商每月定期提供代销清单，财务部每月定期与代销商进行对账，核实无误后确认收入。	代销商提供代销清单时，该代销产品已经售出，所销售产品所有权上的主要风险和报酬已转移给消费者；在公司收到代销清单时，公司没有保留所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的产品实施有效控制；公司在每月获取代销清单，并与代销商进行核对时，公司收入的金额能够可靠计量；公司在每月获取代销清单，并与代销商进行核对时，根据合同约定，代销商应将相应的货款转入公司账户，相关经济利益很可能流入公司；公司在每月获取代销清单，并与代销商进行核对时，货物相关的、已发生的或将发生的成本能够可靠计量。

（二）金融工具

1、金融资产分类及确认计量

本公司将持有的金融资产分成以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产；持有至到期投资；应收款项；以及可供出售金融资产。

（1）对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时以公允价值作为初始确认金额，相关交易费用直接计入当期损益；持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）对于持有至到期投资的金融资产，取得时按公允价值和相关交易费用

之和作为初始确认金额；持有至到期投资按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。当持有至到期投资处置时，将所取得价款与投资账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）对于公司通过对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，按照从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）对于可供出售金融资产，取得时按公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额，持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入资本公积；处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的金额，计入当期损益；同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

2、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。在判断金融资产转移是否满足会计准则规定的金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：所转移金融资产的账面价值；因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：终止确认部分的账面价值；-终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

3、金融资产的减值

本公司在资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，以判断是否有证据表明金融资产已由于一项或多项事件的发生而出现减值。

(1) 对于以摊余成本计量的金融资产，如果有客观证据表明应收款项或以摊余成本计量的持有至到期类投资发生减值，则损失的金额以资产的账面金额与预期未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值的差额确定。在计算预期未来现金流量现值时，应采用该金融资产原始有效利率作为折现率。资产的账面价值应通过减值准备科目减计至其预计可收回金额，减计金额计入当期损益。对单项金额重大的金融资产采用单项评价，以确定其是否存在减值的客观证据，并对其他单项金额不重大的资产，以单项或组合评价的方式进行检查，以确定是否存在减值的客观证据。

(2) 对于以成本计量的金融资产，如有证据表明由于无法可靠地计量其公允价值所以未以公允价值计量的无市价权益性金融工具出现减值，减值损失的金额应按该金融资产的账面金额与以类似金融资产当前市场回报率折现计算所得的预计未来现金流量现值之间的差额进行计量。

(3) 对于可供出售类金融资产，如果可供出售类资产发生减值，原直接计入资本公积的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。

4、金融负债

本公司将金融负债分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及其他金融负债。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，取得时以公允价值作为初始确认金额，将公允价值变动计入当期损益。其他金融负债以摊余成本计量。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

（三）应收账款

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的应收账款及其他应收款是指单项金额超过100万元的应收账款和单项金额超过50万元的其他应收款。

期末对于单项金额重大的应收账款及其他应收款运用个别认定法来评估资产减值损失，单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，则将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。可收回金额是通过对其未来现金流量（不包括尚未发生的信用损失）按原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（扣除预计处置费用等）。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

组合的确定依据和计提方法：除单项金额超过100万的应收账款和单项金额超过50万的其他应收款外的单项金额不重大应收款项，以及经单独测试未减值的单项金额重大的应收款项。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备。

账龄	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
应收账款计提比例	1%	5%	20%	80%
其他应收款计提比例	0.5%	5%	20%	80%

3、合并报表范围内的关联方往来

合并报表范围内的关联方往来不计提坏账准备。

4、预付款项计提方法

预付款项按个别计提法，对单项金额超过100万且账龄超过一年的预付款项运用个别认定法单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备。

（四）存货核算方法

1、存货的分类

存货分为原材料、包装物、周转材料、委托加工物资、半成品、产成品等。

2、发出存货的计价方法

购入原材料、低值易耗品等按实际成本入账，发出时的成本采用加权平均法核算，专为单个项目采购的原材料按个别计价法核算。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

确定可变现净值的依据：产成品和用于出售的材料等直接用于出售的，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；

需要经过加工的材料存货，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，则分别确定其可变现净值。

存货跌价准备的计提方法：期末在对存货进行全面盘点的基础上，对存货遭受毁损，全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，按单个存货项目的可变现净值低于其成本的差额计提存货跌价准备。但对为生产而持有的材料等，如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料仍然按成本计量，如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量。

4、存货的盘存制度

存货采用永续盘存制，并定期盘点存货。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品的摊销方法：低值易耗品采用一次摊销法摊销。

包装物的摊销方法：包装物采用一次摊销法摊销。

（五）长期股权投资的核算

1、投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，在个别财务报表和合并财务报表中，将按持股比例享有在合并日被合并方所有者权益账面价值的份额作为初始投资成本。合并日之前所持被合并方的股权投资账面价值加上合并日新增投资成本，与长期股权投资初始投资成本之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允

价值作为其初始投资成本。公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：①在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益转入当期投资收益。②在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益转为购买日所属当期投资收益。

(3)除企业合并形成以外的：以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；通过非货币性资产交换（该项交换具有商业实质）取得的长期股权投资，其投资成本以该项投资的公允价值和应支付的相关税费作为换入资产的成本；通过债务重组取得的长期股权投资，债权人将享有股份的公允价值确认为对债务人的投资。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位能够实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对具有共同控制、重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

3、确定对被投资单位具有重大影响的依据

对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定的，认定为重大影响。

4、确定对被投资单位具有共同控制的依据

共同控制是指，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

（六）固定资产及其折旧的核算方法

1、固定资产的确认条件

固定资产是指使用寿命超过一个会计年度的为生产商品、提供劳务、出租或

经营管理而持有的有形资产。固定资产的确认条件：①该固定资产包含的经济利益很可能流入企业；②该固定资产的成本能够可靠计量。

固定资产通常按照实际成本作为初始计量。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的固定资产，以该固定资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的固定资产公允价值之间的差额，计入当期损益；在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的固定资产通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入固定资产的成本，不确认损益。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产的分类：本公司的固定资产分为：房屋建筑物、机器设备、运输工具、办公设备、其他设备。

固定资产折旧采用直线法平均计算，并按固定资产类别的原价、估计经济使用年限及预计残值(原价的 5%、10%)确定其折旧率。固定资产折旧政策如下：

类别	估计使用年限	年折旧率(%)
房屋建筑物	20 年	4.50-4.75
机器设备	5-10 年	9.0-19
运输工具	5-10 年	9.0-19
办公设备	3-5 年	18-31.67
其他设备	3-5 年	18-31.67

注：公司自有房屋的资本化性质的装修费分类为房屋建筑物-装修核算，使用年限 5 年，预计净残值为 0。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。

满足以下一项或数项标准的租赁，应当认定为融资租赁：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就

可以合理确定承租人将会行使这种选择权。③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分，通常是租赁期大于、等于资产使用年限的 75%，但若标的物系在租赁开始日已使用期限达到可使用期限 75%以上的旧资产则不适用此标准；④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。通常是租赁最低付款额的现值大于、等于资产公允价值的 90%；⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租入固定资产的计价方法：按照实质重于法律形式的要求，企业应将融资租入资产作为一项固定资产计价入账，同时确认相应的负债，并计提固定资产的折旧。在租赁期开始日，承租人应当将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值；承租人在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用也计入资产的价值。

（七）无形资产的核算方法

1、无形资产的计量

无形资产按取得时实际成本计价，其中购入的无形资产的成本，按使该项资产达到预定用途所发生的实际支出计价；内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，能够符合资本化条件的，确认为无形资产成本；投资者投入的无形资产，应当按照投资合同或协议约定的价值确定，但合同或协议约定价值不公允的除外；接受债务人以非现金资产抵偿债务方式取得的无形资产，或以应收债权换入无形资产的，按换入无形资产的公允价值入账；在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；接受捐赠的无形资产，捐赠方提供了有关凭据的，按凭据上标明的金额加上应支付的相关税费计价；捐赠方没有提供有关凭据的，如果同类或类似无形资产存在活跃市场的，按同类或类似无形资产的市场价格估计的金额，加上应支付的相关税费，作

为实际成本；如果同类或类似无形资产不存在活跃市场的，按接受捐赠的无形资产的预计未来现金流量现值，作为实际成本。

无形资产期末按照账面价值与可回收金额孰低计量。

2、无形资产的摊销方法

使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内按直线法摊销，来源于合同性权利或其他法定权利的无形资产，其使用寿命不应超过合同性权利或其他法定权利的期限；合同性权利或其他法定权利在到期时因续约等延续、且有证据表明企业续约不需要付出大额成本的，续约期应当计入使用寿命。合同或法律没有规定使用寿命的，企业应当综合各方面因素判断，以确定无形资产能为企业带来经济利益的期限。按照上述方法仍无法合理确定无形资产为企业带来经济利益期限的，该项无形资产应作为使用寿命不确定的无形资产，不作摊销，并于每会计年度内对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，应当估计其使用寿命，并按使用寿命有限的无形资产核算方法进行处理。

无形资产的应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还需扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但以下情况除外：①有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产；②可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

公司购入或以支付土地出让金方式取得的土地使用权，作为无形资产核算并按法定受益期摊销。

3、无形资产支出满足资本化的条件

公司内部研究开发项目开发阶段的支出，符合下列各项时，确认为无形资产：

①从技术上来讲，完成该无形资产以使其能够使用或出售具有可行性。

②有完成该无形资产并使用或出售的意图。

③无形资产产生未来经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；无形资产将在内部使用时，证明其有用性。

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并

有能力使用或出售该无形资产。

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠计量。

（八）在建工程

1、在建工程的分类

在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的时点

在建工程按各项工程所发生的实际支出核算，在达到预定可使用状态时转作固定资产。所建造的固定资产已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算手续的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并计提固定资产的折旧，待办理了竣工决算手续后再对原估计值进行调整。

（九）借款费用

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

借款费用同时满足以下条件时予以资本化：（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；（2）借款费用已经发生；（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，应当暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用应当确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用的资本化应当继续进行。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用应当停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，应当在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损

益。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，应当以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额，并应当在资本化期间内，将其计入符合资本化条件的资产成本。

为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额应当按照下列公式计算：

一般借款利息费用资本化金额＝累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数×所占用一般借款的资本化率

所占用一般借款的资本化率＝所占用一般借款加权平均利率＝所占用一般借款当期实际发生的利息之和÷所占用一般借款本金加权平均数

所占用一般借款本金加权平均数＝ $\sum$ （所占用每笔一般借款本金×每笔一般借款在当期所占用的天数/当期天数）

（十）长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、商誉等非流动资产进行检查，当存在减值迹象时，本公司进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处路费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处路费用包括与资产处路有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处路时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产

所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十一）外币业务和外币报表折算

对发生的非本位币经济业务公司按业务发生当日中国人民银行公布的市场汇价的中间价折合为本位币记账；月终对外币的货币项目余额按期末中国人民银行公布的市场汇价的中间价进行调整。按照期末汇率折合的记账本位币金额与账面记账本位币金额之间的差额作为“财务费用-汇兑损益”计入当期损益；属于与购建固定资产有关的借款产生的汇兑损益，按照借款费用资本化的原则进行处理。

外币报表折算的会计处理方法：

若公司境外经营子公司、合营企业、联营企业和分支机构采用与公司不同的记账本位币，在将公司境外经营通过合并报表、权益法核算等纳入到公司的财务报表中时，需要将境外经营的财务报表折算为以公司记账本位币反映。在对其进行折算前，公司调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与公司会计期间和会计政策相一致，根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

（1）资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

（2）利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

（3）产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产

负债表中所有者权益项目下在“其他综合收益”项目列示。

（十二）递延所得税资产/递延所得税负债

所得税费用的会计处理采用资产负债表债务法核算。资产负债表日，公司按照可抵扣暂时性差异与适用所得税税率计算的结果，确认递延所得税资产及相应的递延所得税收益；按照应纳税暂时性差异与适用企业所得税税率计算的结果，确认递延所得税负债及相应的递延所得税费用。

1、递延所得税资产的确认

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：A、该项交易不是企业合并；B、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回；未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

2、递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：①商誉的初始确认；②同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：A、该项交易不是企业合并；B、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）；③公司对与子公司、联营公司及合营企业投资产生相关的应纳税暂时性差异，同时满足下列条件的：A、投资企业能够控制暂时性差异的转回的时间；B、该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、所得税费用计量

公司将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：①企业合并；②直接在所有者权益中确认的交易或事项。

（十三）会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

本公司报告期内无会计政策的变更。

2、会计估计变更

本公司报告期内无会计估计的变更。

（十四）前期会计差错更正

报告期内，公司不存在前期会计差错更正。

五、税项

本公司及子公司主要的应纳税项列示如下：

1. 主要税种及税率

税目	计税基础	税（费）率
增值税	应税销售额	17%、11%、5%
营业税	应税销售额	5%
城市维护建设税	应交流转税额	7%、5%、1%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育费附加	应交流转税额	2%
河道工程修建维护管理费	应交流转税额	1%
堤围防护费	应税收入	0.1%、0.07%、0.03%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%
利得税	应纳税所得额	16.50%

公司之子公司佳美测量科技（香港）有限公司为依据香港法律成立的香港公司，按 16.50% 的利得税率缴纳利得税。根据中山市中财非税〔2016〕11 号《关于免征我市堤围防护费市级收入的通知》，从 2016 年 4 月 1 日起，中山市不再征收堤围防护费。

2. 税收优惠

报告期内，公司之子公司佳维电子出口产品享受增值税“免、抵、退”优惠政策，退税率为 13%、15% 及 17%；公司之子公司佳维商贸出口产品享受增值税免税及退税优惠政策，退税率为 13%、15% 及 17%。

2016 年 11 月，本公司子公司佳维电子已通过广东省高新技术企业的认定，

2016 年度，佳维电子的企业所得税执行 15%的税率政策。

六、分部信息

本公司分产品业务收入和分地区业务收入的详细情况参见本招股说明书“第十一节管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成分析”。

七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

依据经注册会计师核验的非经常性损益明细表，本公司近三年非经常性损益的情况如下表所示：

（单位：元）

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置收益	-85,564.48	45,076.93	12,233.83
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	7,098,752.50	8,078,870.00	3,288,273.00
委托他人投资或管理资产的损益	954,367.03	2,462,370.72	3,304,264.72
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-538,539.63	2,574,080.824	-2,119,201.67
除上述各项之外的营业外收入和营业外支出	-224,752.80	-422,093.71	-509,208.40
其他符合非经常性损益定义的损益项目			-
小计	7,204,262.62	12,738,304.76	3,976,361.48
减：非经常性损益相应的所得税	1,465,871.57	3,259,606.39	1,009,212.57
减：少数股东损益影响数	-	-	-
非经常性损益影响的净利润	5,738,391.05	9,478,698.37	2,967,148.91
归属于母公司普通股股东的净利润	104,125,815.48	78,914,802.18	74,599,469.60
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	98,387,424.43	69,436,103.81	71,632,320.69

近三年，非经常性损益影响的净利润占同期归属于母公司普通股股东的净利润的比重分别为 3.98%、12.01%和 5.51%。报告期内公司非经常损益主要来自于政府补助、处置远期结售汇合同形成的投资收益和理财收益。

八、主要资产情况

（一）固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

项目名称	账面原值(元)	账面价值(元)	折旧年限 (年)	折旧 方法	年折旧率 (%)	残值率 (%)
房屋建筑物	77,410,141.97	38,821,483.44	20 年	直线 法	4.5-4.75	5、10
机器设备	68,673,772.46	34,003,690.89	5-10 年		9.0-19	5、10
运输设备	6,371,880.03	2,609,955.81	5-10 年		9.0-19	5、10
办公设备	5,840,479.62	1,313,643.02	3-5 年		18-31.67	5、10
其他设备	1,320,701.83	167,676.32	3-5 年		18-31.67	5、10
合 计	159,616,975.91	76,916,449.48	-	-	-	-

注：公司自有房屋的资本化性质的装修费分类为房屋建筑物-装修核算，使用年限 5 年，预计净残值为 0。

（二）无形资产

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司无形资产情况如下：

名称	取得方式	初始金额（元）	摊销年限（年）	账面价值(元)
土地使用权	购买	56,472,972.10	50	47,982,151.33
商标	申请	76,454.00	10	-
软件系统	购买	4,971,075.82	5	1,663,835.74
合 计	-	61,520,501.92	-	49,645,987.07

九、主要债项

（一）银行借款

1、短期借款

借款类别	2016 年 12 月 31 日
保证借款	0.00
合 计	0.00

(二) 应付票据

种类	2016 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	11,887,660.82
合 计	11,887,660.82

(三) 应付账款

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司应付账款情况如下：

账龄	金额（元）	比例(%)
1 年以内	86,999,298.79	99.9965
1-2 年	2,000.00	0.0023
2-3 年	1,066.00	0.0012
合 计	87,002,364.79	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日，无账龄超过 1 年的重要应付账款。

(四) 预收款项

截至 2016 年 12 月 31 日，公司预收款项情况如下：

账龄	金额（元）	比例(%)
1 年以内	22,189,948.05	95.13
1-2 年	408,723.48	1.75
2-3 年	263,912.18	1.13
3 年以上	464,031.35	1.99
合计	23,326,615.06	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无账龄在 1 年以上的大额预收款项。

(五) 应付职工薪酬

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬情况如下：

项目	金额（元）
应付职工薪酬	32,098,042.98

截至 2016 年 12 月 31 日，公司期末应付职工薪酬为计提工资、奖金和职工福利费等，不存在拖欠性质的应付职工薪酬。

（六）其他应付款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司其他应付款情况如下：

项 目	金额（元）
押金	569,535.74
水电费	276,389.19
其他	196,300.37
合 计	1,042,225.30

截至 2016 年 12 月 31 日，账龄超过一年的重要其他应付款：

项 目	2016.12.31	未偿还或结转的原因
员工 IC 卡押金	132,397.74	员工在职
合 计	132,397.74	/

截至 2016 年 12 月 31 日，其他应付款中不存在应付持有公司 5%（含 5%）

以上表决权股份的股东的单位或其他关联方款项。

十、股东权益情况

（一）2014 年股东权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益					少数股东权益	所有者权益合计 股本
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	83,000,000.00	197,430.41	-1,390,733.21	20,045,216.29	110,847,942.58	-	212,699,856.07
二、本年期初余额	83,000,000.00	197,430.41	-1,390,733.21	20,045,216.29	110,847,942.58	-	212,699,856.07
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-184,032.67	6,545,931.80	-11,946,462.20	-	-5,584,563.07
（一）综合收益总额	-	-	-184,032.67	-	74,599,469.60	-	74,415,436.93
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	6,545,931.80	-86,545,931.80	-	-80,000,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	6,545,931.80	-6,545,931.80	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-80,000,000.00	-	-80,000,000.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	83,000,000.00	197,430.41	-1,574,765.88	26,591,148.09	98,901,480.38	-	207,115,293.00

(二) 2015 年度股东权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益					少数股东权益	所有者权益合计 股本
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	83,000,000.00	197,430.41	-1,574,765.88	26,591,148.09	98,901,480.38	-	207,115,293.00
二、本年期初余额	83,000,000.00	197,430.41	-1,574,765.88	26,591,148.09	98,901,480.38	-	207,115,293.00
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-877,892.13	6,943,322.55	71,971,479.63	-	78,036,910.05
（一）综合收益总额	-	-	-877,892.13	-	78,914,802.18	-	78,036,910.05
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	6,943,322.55	-6,943,322.55	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	6,943,322.55	-6,943,322.55	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	83,000,000.00	197,430.41	-2,452,658.01	33,534,470.64	170,872,960.01	-	285,152,203.05

(三) 2016 年度股东权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益					少数股东权益	所有者权益合计 股本
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	83,000,000.00	197,430.41	-2,452,658.01	33,534,470.64	170,872,960.01	-	285,152,203.05
二、本年期初余额	83,000,000.00	197,430.41	-2,452,658.01	33,534,470.64	170,872,960.01	-	285,152,203.05
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-66,446.53	7,965,529.36	54,660,286.12	-	62,559,368.95
（一）综合收益总额	-	-	-66,446.53	-	104,125,815.48	-	104,059,368.95
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	7,965,529.36	-49,465,529.36	-	-41,500,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	7,965,529.36	-7,965,529.36	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-41,500,000.00	-	-41,500,000.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	83,000,000.00	197,430.41	-2,519,104.54	41,500,000.00	225,533,246.13	-	347,711,572.00

十一、现金流量

近三年，公司现金流量基本情况如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	79,989,823.58	91,705,396.95	87,111,922.25
投资活动产生的现金流量净额	-27,277,154.61	114,771,669.02	-165,462,763.28
筹资活动产生的现金流量净额	-111,022,442.88	-43,620,655.78	-25,313,734.39
汇率变动对现金的影响	5,032,737.70	5,780,401.81	418,163.01
现金及现金等价物净增加额	-53,277,036.21	168,636,812.00	-103,246,412.41

近三年，本公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

现金流量分析请参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论分析”之“三、现金流量分析”。

十二、财务报表附注中的重要事项

（一）或有事项

公司不存在应披露的或有事项。

（二）承诺事项

公司不存在应披露的重要承诺事项。

（三）资产负债表日后事项的非调整事项

根据公司于2017年1月25日召开的《广东香山衡器集团股份有限公司第三届董事会第12次会议》决议，公司拟以现股本总数8300万股为基数，向全体股东每10股派送12元人民币现金红利，合计人民币9,960万元。股东红利分配的个人所得税，由公司进行代扣代缴。

（四）其他重要事项

报告期内，本公司无需要披露的其他重要事项。

十三、近三年的主要财务指标

（一）主要财务指标

项 目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率	1.97	1.48	1.30
速动比率	1.35	1.13	0.94
资产负债率（母公司,%）	19.87	17.18	49.72
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例（%）	0.48	0.78	0.91
项 目	2016年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率	17.91	20.49	18.93
存货周转率	5.93	6.15	5.80
息税折旧摊销前利润（万元）	14,135.34	11,961.07	11,550.94
利息保障倍数	322.18	149.60	51.17
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.96	1.10	1.05
每股净现金流量（元/股）	-0.64	2.03	-1.24

注：上述指标的计算公式如下：

① 流动比率=流动资产÷流动负债

② 速动比率=（流动资产－存货）÷流动负债

③ 资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%

④ 应收账款周转率=销售收入÷应收账款平均余额

⑤ 存货周转率=销售成本÷存货平均余额

⑥ 息税折旧摊销前利润=税前利润+利息+折旧支出+待摊费用摊销额+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销

⑦ 利息保障倍数=（税前利润+利息费用）/利息费用

⑧ 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动的现金流量净额÷期末普通股份总数

⑨ 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份总数

（二）净资产收益率和每股收益

按照《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》计算的公司净资产收益率和每股收益如下：

时间	利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2016 年	归属于公司普通股股东的净利润	30.88	1.25	1.25
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	29.18	1.19	1.19
2015 年	归属于公司普通股股东的净利润	32.06	0.95	0.95
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.21	0.84	0.84
2014 年	归属于公司普通股股东的净利润	29.85	0.90	0.90
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.66	0.86	0.86

注：上述指标的计算公式如下：

$$① \text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

$$② \text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

③q 稀释每股收益=[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息—转换费用）×（1—所得税率）]/（S0+S1+Si×Mi÷M0—Sj×Mj÷M0—Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十四、资产评估情况

本公司涉及的资产评估仅包括香山衡器有限拟改制设立股份公司的评估。2007 年 12 月 5 日，北京龙源智博资产评估有限责任公司以 2007 年 9 月 30 日为基准日对公司整体资产和负债进行了评估，并出具了《关于中山市香山衡器集团有限公司拟改制为股份有限公司的资产评估报告书》（龙源智博评报字[2007]第 B-132 号）。本次评估采用重置成本法进行评估，评估结果如下：

项目	账面价值 (万元)	调整后账面 价值(万元)	评估价值 (万元)	增减值 (万元)	增值率 (%)
总资产	10,619.16	10,619.94	15,315.49	4,695.55	44.21
总负债	2,288.23	2,289.01	2,289.01	0.00	0.00
净资产	8,330.93	8,330.93	13,026.48	4,695.55	56.36

本次资产评估仅作为折股参考，公司未根据评估结果进行账务处理。

十五、历次验资情况

截至2016年12月31日，公司共进行了2次验资。有关验资的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、股东出资、股本变化的验资情况”的有关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

一、发行人财务状况分析

(一) 资产的主要构成及减值准备

公司近三年末资产结构如下：

资产	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
货币资金	15,225.92	29.74	20,604.80	40.21	3,599.53	7.60
应收票据	23.33	0.05	196.50	0.38	33.07	0.07
应收账款	5,516.23	10.77	3,580.91	6.99	4,147.01	8.76
预付款项	569.25	1.11	628.96	1.23	325.53	0.69
其他应收款	318.04	0.62	301.76	0.59	296.51	0.63
存货	10,167.90	19.86	8,013.69	15.64	9,514.96	20.09
其他流动资产	391.24	0.76	241.57	0.47	16,690.49	35.24
流动资产合计	32,211.90	62.92	33,568.20	65.52	34,607.10	73.06
固定资产	7,691.64	15.02	6,769.95	13.21	6,755.15	14.26
在建工程	5,863.38	11.45	4,920.75	9.60	258.46	0.55
无形资产	4,964.60	9.70	5,128.43	10.01	5,203.04	10.98
长期待摊费用	126.21	0.25	203.11	0.40	186.18	0.39
递延所得税资产	320.54	0.63	338.55	0.66	292.34	0.62
其他非流动资产	19.00	0.04	307.96	0.60	62.87	0.13
非流动资产合计	18,985.38	37.08	17,668.74	34.48	12,758.03	26.94
资产总计	51,197.28	100.00	51,236.94	100.00	47,365.13	100.00

1、资产的变化及其构成

2015年末和2016年末公司资产总额较上期末分别增长8.17%和-0.08%。公司资产主要由流动资产、固定资产、无形资产和在建工程构成，其他资产占总资产的比例较小。随着公司募投项目的逐步建设，2015年在建工程较上年增长1,804%，2016年较上年增长19.16%。截至2016年12月31日，公司流动资产、固定资产、无形资产和在建工程占总资产的比例分别为62.92%、15.02%、9.70%和11.45%，公司的资产结构比较合理；货币资金、应收账款和存货占流动资产的比例分别为

47.27%、17.12%和31.57%，显示公司流动资产结构良好，可变现性强。

2、应收账款

报告期末，本公司应收账款价值分别为4,147.01万元、3,580.91万元和5,516.23万元。公司一直注重应收账款的回收，应收账款回收较好，报告期公司应收账款保持在较低水平。

(1) 公司应收账款具有如下特点：

①从账龄构成来看，报告期本公司应收账款账龄绝大部分均在1年以内，应收账款的质量较好。

应收账款账龄结构表

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
1年以内	5,553.93	99.29	3,565.38	97.55	4,088.97	97.19
1-2年	7.21	0.13	44.34	1.21	28.25	0.67
2-3年	7.56	0.14	-	-	90.11	2.14
3年以上	24.72	0.44	45.29	1.24		
合 计	5,593.41	100.00	3,655.01	100.00	4,207.33	100.00

②从周转情况来看，近三年本公司的应收账款周转率分别为18.93次、20.49次和17.91次，应收账款周转率保持在较高的水平。应收账款周转率的分析参见本节“一、发行人财务状况分析”之“（四）资产周转能力分析”。

③从应收账款客户的构成来看，应收账款主要债务人为与公司有着长期合作关系的客户，相关应收账款均为正常的待结算销售货款，货款回收风险较小。

(2) 公司应收账款的信用政策

公司销售分为国内销售与国外销售两大业务体系。公司对国内、国外的客户采用不同的信用政策，具体如下：

国外客户：公司对大部分外销客户采用即期信用证、电汇（T/T）、付款交单（D/P）方式进行结算，无信用额度和信用期。对部分外销长期合作大客户给予一定的信用额度，及30天-90天的信用期。

内销客户：公司对于部分合作2年以上信誉较好的国内经销商给予信用额度，信用额度的具体金额为经销商下一年度的预计年度采购金额的5-10%左右，并于

次月10日前经销商偿还信用额度，超出信用额度部分需经销商先付款，且在每年的12月25日前偿还信用额度。电商客户及大型商超的信用情况按照双方签署的合同约定，信用周期从30天到60天不等。

(3) 坏账计提政策

公司与同行业乐心医疗组合中按账龄计提坏账准备对比如下：

乐心医疗			本公司		
账龄	应收账款 计提比例	其他应收款 计提比例	账龄	应收账款 计提比例	其他应收款 计提比例
6个月以内	5%	5%	1年以内	1%	0.5%
6个月-1年	10%	10%			
1-2年	20%	20%	1-2年	5%	5%
2-3年	50%	50%	2-3年	20%	20%
3年及以上	100%	100%	3年及以上	80%	80%

公司坏账计提比例低于乐心医疗。公司以外销为主，外销绝大部分实行即期信用证收款模式或者电汇结算模式（收到全部货款后才交提单给客户），收款风险较小，对于部分赊销的 KA 卖场等客户公司向中国出口信用保险公司购买保险，如果出现坏账，由中国出口信用保险公司进行赔付，各期末应收账款余额均较低。对于内销客户，公司严格执行承接业务前的信用调查与信用审批，大部分客户为现销结算模式，对部分信用较好的大客户有一定的信用期，信用期均严格执行，未有坏账发生。公司在制定坏账准备政策时，充分考虑了自身的业务特点、收款结算方式、货款结算周期、历史收款经验等；同时公司对应收账款进行严格控制，报告期内公司应收账款的平均账期在 20 天左右；报告期各期末，应收账款余额较少，未出现过大的应收账款无法收回情况，据此制定上述坏账计提政策。

3、存货

(1) 存货结果构成分析

报告期内，公司存货的构成如下：

项 目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
原材料	2,713.51	26.69	2,091.49	26.10	2,255.41	23.70
包装物	172.95	1.70	73.50	0.92	89.75	0.94

产成品	5,127.97	50.43	4,212.79	52.57	5,171.63	54.35
半成品	1,817.06	17.87	1,391.22	17.36	1,717.35	18.05
委托加工物资	298.40	2.93	211.29	2.64	253.52	2.66
周转材料	38.02	0.37	33.40	0.42	27.31	0.29
合 计	10,167.90	100.00	8,013.69	100.00	9,514.96	100.00

公司的存货主要包括原材料、产成品、半成品，报告期合计占公司存货的90%以上。从公司向供应商下单采购，到供应商送货需要一定的时间，为了保证公司生产的连续性，公司一般要保证约1-2个月的原材料或半成品库存。公司产成品包括发出商品及公司仓库的库存商品。

报告期各期末，公司未交货的订单情况如下：

单位：万元

项 目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
期末库存商品（A）	4,021.10	3,312.12	3,971.22
其中：有订单库存（B）	2,672.73	2,031.89	2,116.83
期末发出商品（C）	1,287.55	1,152.07	1,388.74
期末有订单产成品（D=B+C）	3,960.28	3,183.96	3,505.58
期末成品在产品（E）	98.83	37.27	95.98
合计（H=A+C+E）	5,407.48	4,501.47	5,455.94
订单支持率（I=D/H）	73.24%	70.73%	64.25%

因公司从接到订单到生产完成需要一定的周期，公司是以订单生产模式为主，报告期期末的库存商品及在产品的订单支持率较高。公司按照实际情况根据不同销售模式进行收入确认，均严格依据《企业会计准则-销售收入》规定确认销售收入。不存在通过人为调节订单签署时间和执行期间进行跨期收入调节的情况。

公司将需要加工的材料发给外协工厂，计入委托加工物资，期末尚未加工完成或加工未收回的材料形成委托加工物资余额。公司委托外协加工的比重相对较小，期末委托加工物资余额占比不高。

由于专业资质许可和自身产能限制，公司对部件表面电镀、玻璃丝印等非关键工序及部分注塑件配件生产进行委外加工。最近一期前五大外协厂商的外协情况如下：

名称	外协内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
		金额 (万元)	金额 (万元)	金额 (万元)
佛山市南海威奥达塑胶制品有限公司	塑胶件委外加工	909.78	929.25	1,245.09
东莞市阳光玻璃制品有限公司	玻璃丝印委外加工	702.02	622.00	540.06
铭钤（中山）精密五金有限公司	电镀委外加工	416.66	402.25	53.50
中山市东区亿发五金配件厂	委外抛光	335.12	264.83	373.67
中山市卓烨玻璃工艺制品有限公司	玻璃丝印委外加工	284.39	264.28	83.27
其他外协厂商合计		1,292.03	1,479.37	1,524.66
合 计		3,940.00	3,848.03	3,820.25
外协总金额占营业成本比重（%）		7.30	7.14	6.74

注：上述外协厂商均与公司不存在关联关系。

报告期内，与公司发生过交易的外协厂商约 30 家左右，公司委外加工价格采用询价的方式向多家供应商询价，最终挑选价格最优的供应商实际供应，公司的外协定价是市场定价。目前，除塑胶件外，其他工序委外公司均不自己加工。公司大部分塑胶件由公司子公司香山塑胶生产，对于部分加工难度不高，香山塑胶产能难以满足的塑胶件公司委外加工生产，香山塑胶与公司最大的塑胶件外协供应商佛山市南海威奥达塑胶制品有限公司加工价格对比：

单位：元/件

公 司	2016 年度	2015 年度	2014 年度
香山塑胶	0.2229	0.2622	0.2667
佛山市南海威奥达塑胶制品有限公司	0.2472	0.2770	0.2459

公司塑胶件种类繁多，规格大小不同，不同规格的塑胶件加工费不同，因此报告期塑胶件的平均加工费用存在波动。

（2）同行业存货构成对比

本公司与近似行业上市公司乐心医疗存货的主要构成部分均为原材料和产成品两部分，具体占比如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	本公司	乐心医疗	本公司	乐心医疗	本公司	乐心医疗
原材料	26.69%	27.45%	27.43%	25.35%	24.93%	35.55%
库存商品	50.43%	34.89%	52.57%	58.58%	54.35%	41.06%
合计	77.12%	62.34%	80.00%	83.93%	79.29%	76.61%

注：乐心医疗数据来源其招股说明书及 2016 年年报。

如上所示，本公司和乐心医疗的原材料和产成品合计占存货均在 60%以上，但是受每年的订单状况、生产情况、采购情况的变动及两家公司核算口径的差异，上述两种材料占比会上下波动，但是两家公司不存在显著差异。

（3）存货跌价准备计提情况

公司期末在对存货进行全面盘点的基础上，对存货遭受毁损，全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，按单个存货项目的可变现净值低于其成本的差额计提存货跌价准备。但对为生产而持有的材料等，如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料仍然按成本计量，如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量。

报告期各期存货总金额结存情况如下表：

单位：万元

项 目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,713.51	-	2,713.51	2,091.49	-	2,091.49	2,255.41	-	2,255.41
包装物	172.95	-	172.95	73.50	-	73.50	89.75	-	89.75
产成品	5,308.65	180.68	5,127.97	4,464.20	251.41	4,212.79	5,359.96	188.33	5,171.63
半成品	1,817.06	-	1,817.06	1,391.22	-	1,391.22	1,717.35	-	1,717.35
委托加工物资	298.40	-	298.40	211.29	-	211.29	253.52	-	253.52
周转材料	38.02	-	38.02	33.40	-	33.40	27.31	-	27.31
合 计	10,348.58	180.68	10,167.90	8,265.10	251.41	8,013.69	9,703.30	188.33	9,514.97

报告期各期末产成品跌价测试选取样本的测试比例为 91.00%、92.54%和 91.04%。其中，有订单库存商品的估计售价采用订单金额，正常备货产品的估计售价采用各期 12 月/6 月的平均售价或者次月的平均售价。经过减值测试公司部分产成品出现跌价，公司已经充分计提。

4、其他流动资产

报告期末，公司其他流动资产金额分别为16,690.49万元、241.57万元和391.24万元。其他流动资产主要为应收出口退税、待抵扣进项税及理财产品，具体构成

如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收出口退税		-	212.20
待抵扣进项税	272.60	241.57	147.57
预缴所得税	118.64	-	180.72
理财产品	-	-	16,150.00
合计	391.24	241.57	16,690.49

报告期，公司为了提高货币资金的利用效率，提高货币资金的收益，公司根据自身资金需求情况，在保证资金安全的基础上，购买部分银行理财产品，2014年年末其他流动资产余额中包含16,150万元的银行理财产品。公司购买的理财产品具有低风险特点，主要包括以下几种类型：①可以随时购买和赎回的保本型品种；②期限较短的保本型固定期限理财产品；③其他风险较小、且流动性较高的理财产品（其投资标的主要为国债、央行票据、货币市场基金等低风险、高流动性品种的理财产品）。

2014 年末，公司购买的银行理财产品余额如下：

单位：万元

项 目	香山衡器	佳维电子	理财产品
兴业银行	200.00	2,350.00	兴业金雪球-优先 2 号
交通银行	5,600.00	5,900.00	蕴通财富·生息 365
工商银行	2,100.00	-	瑞丰和瑞广保本专项资产管理
合 计	7,900.00	8,250.00	

购买的理财产品由本公司和子公司佳维电子的各银行账户的存款所支付，为自有资金。

5、固定资产

本公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备等。截至2016年12月31日，公司固定资产综合成新率约为48.19%。近三年末，本公司固定资产变化情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	本期增加	本期减少	期末余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期增加	本期减少	期末余额
固定资产原值	1,827.70	313.95	15,961.70	843.72	807.00	14,447.95	685.93	145.97	14,411.23
累计折旧	843.65	251.60	8,270.05	751.78	729.86	7,678.00	765.10	133.00	7,656.08
减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
固定资产净值	-	-	7,691.64	-	-	6,769.95	-	-	6,755.15

报告期内，受限于现有土地厂房空间及资金限制，公司主要通过实施SAP系统，不断优化生产模式，提高生产效率。

公司已建立完整的固定资产维护体系，固定资产维护和运行状况良好，未发现固定资产由于市价持续下跌或技术落后、设备陈旧、损坏或长期闲置等原因导致固定资产可回收金额低于账面价值的情形，未对固定资产计提跌价准备。

6、无形资产

近三年末，公司无形资产账面价值分别为5,203.04万元、5,128.43万元和4,964.60万元，占总资产的比重分别为10.98%、10.01%和9.70%。公司无形资产主要为土地使用权和软件使用权。

7、在建工程

近三年末，公司在建工程的账面价值分别为258.46万元、4,920.75万元和5,863.38万元，占总资产的比重分别为0.55%、9.60%和11.45%。报告期，在建工程转固定资产情况如下：

单位：万元

年份	期初金额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金	期末金额	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率（%）
2014 年度	95.57	162.88	-	-	258.46	-	-	-
2015 年度	258.46	4,698.05	35.76	-	4,920.75	-	-	-

2016 年度	4,920.75	1,448.43	505.79	-	5,863.38	-	-	-

2015年末公司在建工程较上年末增长1803.89%，主要是因为公司募投项目已经开始厂房工程的建设，截至2016年12月31日，募投项目厂房主体工程已投入的金额为5,490.09万元，占预算金额的比例为26.67%。

8、主要资产减值准备情况

本公司资产减值准备主要为应收账款、其他应收款的坏账准备及存货跌价准备。近三年末，公司主要资产的减值准备情况如下：

单位：万元

项 目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款	77.18	74.10	60.32
其他应收款	9.89	8.97	18.65
存货	180.68	251.41	188.33
合 计	267.75	334.48	267.30

公司制订了具体可行的资产减值准备计提政策，按照资产减值准备政策的规定以及各项资产的实际情况，足额地计提了各项资产减值准备。公司资产减值准备计提政策稳健，能够保障公司的资本保全和持续经营能力。公司未来不会因为资产突发减值而导致财务风险。

（二）负债结构分析

近三年末公司各类主要负债金额及占总负债的比例如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
短期借款	-	-	6,948.08	30.58	3,059.50	11.48
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	44.20	0.19	55.89	0.21
应付票据	1,188.77	7.24	1,444.65	6.36	1,504.56	5.64
应付账款	8,700.24	52.97	8,041.25	35.39	7,338.95	27.53
预收款项	2,332.66	14.20	1,401.29	6.17	1,847.86	6.93
应付职工薪酬	3,209.80	19.54	3,251.99	14.31	3,113.56	11.68
应交税费	826.68	5.03	1,389.21	6.11	1,500.72	5.63
应付利息	-	-	14.84	0.07	41.87	0.16

应付股利	-	-	-	-	8,000.00	30.01
其他应付款	104.22	0.63	111.45	0.49	104.93	0.39
其他流动负债	11.00	0.07	11.00	0.05	11.00	0.04
流动负债合计	16,373.37	99.68	22,657.97	99.72	26,578.85	99.72
递延收益	52.75	0.32	63.75	0.28	74.75	0.28
非流动负债合计	52.75	0.32	63.75	0.28	74.75	0.28
负债合计	16,426.12	100.00	22,721.72	100.00	26,653.60	100.00

报告期末，本公司负债总额分别26,653.60万元、22,721.72万元和16,426.12万元。2015年末和2016年末，公司负债总额较前一期期末的增幅分别为-14.75%和-27.71%。报告期末，公司（母公司口径）的资产负债率分别为49.72%、17.18%和19.87%。2014年末公司资产负债率较高，主要是因为公司进行2014年中期利润分配，但截至2014年末尚未实际支付股利，导致公司负债增加8,000万元。

本公司流动负债占负债总额的比重较高。近三年末，本公司流动负债占公司负债总额的比例分别为99.72%和99.72%和99.68%。公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应付票据、预收账款、应付职工薪酬及应付股利等构成，截至2016年12月31日，短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬占流动负债总额的比例分别为0、7.26%、53.14%、14.25%和19.60%。公司的行业地位突出，具有较高的商业信用。公司通过利用短期借款和商业信用能有效地降低融资成本。

1、短期借款

报告期期内，为了满足公司子公司佳维电子流动资金需求，其通过短期银行借款或短期美元借款的形式向银行短期融资。报告期末，公司短期借款余额分别为3,059.50万元、6,948.08万元和0万元。

2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

报告期末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债分别为55.89万元、44.20万元和0万元。报告期内，公司的直接出口收入占主营业务收入的比例较高，分别为56.58%、55.68%和58.93%，且出口业务主要以美元结算。为了降低人民币升值对公司业务造成的不利影响，公司与银行签订远期结售汇合约来降低汇率波动带来的影响。在会计核算中，公司报告期内将远期结售汇合约

作为“衍生工具”处理，其初始确认及后续计量遵循《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定执行。报告期期末，公司将尚未履行的远期结汇合约的公允价值确认为交易性金融资产或交易性金融负债，公允价值的变动计入投资收益。最终结算时终止确认，按照交易性金融资产的公允价值计入投资收益。2016年底公司不存在未交割的外汇远期交易合约，故无以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

3、应付账款

报告期末，公司应付账款情况：

单位：万元

项 目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
1 年以内	8,699.93	8,041.15	7,338.95
1-2 年	0.20	1,066.00	-
2-3 年	0.11	-	-
合 计	8,700.24	8,041.25	7,338.95

报告期末，公司应付账款主要均为应付供应商的采购款。报告期，公司采购付款政策稳定，应付账款未发生大幅波动。

4、预收货款

报告期各期末，公司的预售货款余额分别为1,847.86万元、1,401.29万元和2,332.66万元。公司预收的货款主要为外销客户的定金及部分内销客户的预付款。

5、应付职工薪酬

报告期末，公司应付职工薪酬如下：

单位：万元

项 目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
一、短期薪酬	3,209.80	3,252.00	3,113.56
二、离职后福利-设定提存计划	-	-	-
三、辞退福利	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-
合 计	3,209.80	3,252.00	3,113.56

每年末计提的职工薪酬包括当月工资及年终奖,均为正常计提。

6、应缴税费

报告期期末，公司应缴税费明细如下：

单位：万元

项 目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
增值税	210.55	204.31	195.72
企业所得税	411.16	968.04	918.80
个人所得税	22.17	20.99	18.70
城市维护建设税	43.42	45.73	39.73
教育费附加	18.61	20.02	17.85
地方教育附加	12.41	12.61	11.46
土地使用税	51.50	51.50	51.50
房产税	56.87	59.12	59.12
堤围防护费	-	6.83	7.03
河道工程修建维护管理费	-	0.08	0.09
合 计	826.68	1,389.21	1,320.01

报告期内，公司的应缴税费主要为应缴增值税及应缴企业所得税，公司均按期缴纳税费。

（三）偿债能力分析

财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率	1.97	1.48	1.30
速动比率	1.35	1.13	0.94
资产负债率（母公司，%）	19.87	17.18	49.72
财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	14,135.34	11,961.07	11,550.94
利息保障倍数	322.18	149.60	51.17

1、流动比率和速动比率均保持在合理水平，与公司的业务发展基本适应

报告期内公司流动比率平均值为1.58，速动比率平均值为1.14，与公司的业务发展基本适应。总体上，公司流动资产变现能力强，资产质量良好，短期偿债能力较强。

2、资产负债率保持在合理的水平

报告期内公司的资产负债率（母公司口径）分别为 49.72%、17.18%和 19.87%。

2014 年末公司资产负债率较高，主要是因为公司进行 2014 年中期利润分配，但截至 2014 年末尚未实际支付股利，导致公司负债增加 8,000 万元。扣除应付股利的影响，公司资产负债率处于合理的水平，显示公司经营稳健。

3、公司一直保持较好的经营活动现金流量

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度	合计
经营活动产生的现金流入额（万元）	91,689.47	90,070.69	92,952.74	274,712.90
营业收入（万元）	82,801.94	80,533.70	82,855.77	246,191.41
销售现金比例	1.11	1.12	1.12	1.12
经营活动产生的现金流量净额（万元）	7,998.98	9,170.54	8,711.19	25,880.71
净利润（万元）	10,412.58	7,891.48	7,459.95	25,764.01
盈利现金比例	0.77	1.16	1.17	1.00

注：销售现金比例=经营活动产生的现金流入额/营业收入；盈利现金比例=经营活动产生的现金流量净额/净利润。

近三年，本公司经营活动产生的现金流量净额均为正数，本公司经营活动产生的现金流入额累计为 274,712.90 万元，经营活动产生的现金流量净额累计为 25,880.71 万元。同期，公司实现的营业收入累计为 246,191.41 万元，实现的净利润累计为 25,764.01 万元。公司经营活动产生的现金流入累计额与实现的营业收入的比例为 1.12，公司经营活动产生的现金流量净额的累计额与实现的净利润的比例为 1.00，显示本公司报告期内保持了较高的现金回收比例，经营性现金流量较为充裕。

4、公司息税折旧摊销前利润及利息保障倍数均较高，可以足额支付借款利息

近三年，公司息税折旧摊销前利润分别为 11,550.94 万元、11,961.07 万元和 14,135.34 万元；利息保障倍数分别为 51.17 和 149.60 和 322.18。报告期，公司利息保障倍数较高，显示公司息税折旧摊销前利润可以足额支付银行借款利息，公司具有较强的偿债能力。公司报告期末未发生贷款逾期不还的情况，在各贷款银行中信誉度较高。

上述情况表明：本公司流动比率、速动比率和资产负债率保持在合理的水平，经营性现金流量充足，息税折旧摊销前利润及利息保障倍数较高，银行资信状况良好，具有较强的偿债能力。

（四）资产周转能力分析

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
总资产周转率（次）	1.62	1.64	1.84
应收账款周转率（次）	17.91	20.49	18.93
存货周转率（次）	5.93	6.15	5.80

本公司营运能力较好，主要表现在以下几个方面：

1、总资产周转较高

近三年，本公司总资产周转率分别为 1.84 次、1.64 次和 1.62 次。总资产周转率较高，一方面是因为流动资产所占比例较高，提升了公司整体资产周转速度，另一方面是因为公司管理层在日常的经营中比较注重提高资产的运营效率。

2、应收账款周转较快，质量较高

近三年，公司应收账款周转率分别为18.93次、20.49次和17.91次。公司应收账款周转时间在1个月以内，且报告期内应收账款周转率逐年提高，显示公司应收账款回收良好。

公司应收账款具有下述特点：账龄在1年以内的应收账款余额占应收账款总额的90%以上；应收账款主要债务人为与公司有着长期合作关系的客户，相关应收账款均为正常的待结算销售货款，货款回收风险较小；报告期内，公司未出现过大额应收账款无法收回的情形。

3、存货结构合理，周转较快

公司一直十分重视存货的控制，以订单生产为主，并通过信息化手段提升存货管理效率。公司在 2002 年即上线 ERP 系统，为了适应公司业务快速发展的需要，2007 年开始公司逐步在母公司及子公司上线 SAP 系统。此外，公司建立了存货定额目标和考核机制，每月进行统计分析并对采购、物控、生产部门进行考核。

截至 2016 年 12 月 31 日，原材料、产成品、半成品在存货中所占比重分别为 26.69%、50.43%和 17.87%，公司存货结构合理。近三年，本公司存货周转率分别为 5.80 次、6.15 次和 5.93 次。公司存货结构合理，周转速度较快。

二、盈利能力分析

报告期公司收入和利润指标变动情况如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额 (万元)	同比增长 (%)	金额 (万元)	同比增长 (%)	金额 (万元)
营业收入	82,801.94	2.82	80,533.70	-2.80	82,855.77
营业利润	12,329.83	21.68	10,132.96	0.48	10,084.35
净利润注	10,412.58	31.95	7,891.48	5.78	7,459.95

注：净利润为归属于母公司股东净利润。

2015 年公司营业收入较上年增长-2.80%，净利润较上年增长 5.78%；2016 年公司营业收入较上年增长 2.82%，净利润较上年增长 31.95%。

（一）营业收入构成分析

1、营业收入的构成

报告期内，本公司营业收入构成如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务收入	82,193.43	99.27	79,954.95	99.28	81,811.31	98.74
其他业务收入	608.51	0.73	578.74	0.72	1,044.46	1.26
营业收入	82,801.94	100.00	80,533.70	100.00	82,855.77	100.00

报告期内，公司各年主营业务收入占营业收入的比例在98%以上。本公司其他业务收入占营业收入的比例较低，主要为废旧材料的销售收入。

报告期内，其他业务收入主要构成情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
其他业务收入（万元）	608.51	578.74	1,044.46
其中：废料（万元）	448.33	402.19	700.85
材料（万元）注	31.75	52.74	275.20
废料收入占其他业务收入的比重（%）	73.68	69.49	67.10
材料收入占其他业务收入的比重（%）	5.22	9.11	26.35
废料及材料收入合计占其他业务收入的比重（%）	78.90	78.60	93.45

注：材料收入指的是公司采购的原材料，因不符合公司生产需要，公司将其卖出产生的收入。

公司其他业务收入主要为废料收入，废料中又以废金属为主。2014年度其他

业务收入相对较高，主要是因为当年废金属的销量及材料对外销售较多，具体情况如下：

(1) 公司自2013年度下半年开始对部分生产线进行自动化改造，自动化改造后对所需物料的尺寸有严格的要求，导致以前可以用边角料生产的一些部件都需要正常规格的原材料生产，许多边角料难以再次利用，只能作为废料出售，使得2014年度的废金属销售较多。

(2) 自动化改造完成后，公司原采购的部分材料的规格大小与自动化生产线不匹配，公司卖出该类材料。同时，香山科衡2014年业务转型，不再进行产品生产，将其剩余的原材料卖出，上述两个因素导致2014年材料收入较多。

自动化改造完成后，2015年公司按照自动化的规格要求采购原材料，公司废金属的量较上年减少，加之废旧金属单价下降，废旧金属的销售收入减少，其他业务收入减少。

报告期内，公司的废旧材料主要卖给中山及周边的废旧材料回收公司。公司制定了《仓库管理办法》及《贵重物料及其报废管理办法》对废旧材料的管理及出售的程序进行了明确规定。

2、主营业务收入的构成

主营业务收入产品类别构成一览表

产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
家用衡器	56,035.95	68.18	56,089.77	70.15	58,646.66	71.69
一 家用机械衡器	8,735.71	10.63	8,621.70	10.78	10,788.80	13.19
一 家用电子衡器	47,300.24	57.55	47,468.07	59.37	47,857.86	58.50
商用衡器	18,061.29	21.97	16,403.39	20.52	16,887.25	20.64
一 商用机械衡器	7,584.03	9.23	7,622.94	9.53	7,641.39	9.34
一 商用电子衡器	10,477.25	12.75	8,780.45	10.98	9,245.86	11.30
健康运动信息测量产品	8,021.68	9.76	7,319.14	9.15	6,001.38	7.34
其他	74.52	0.09	142.66	0.18	276.02	0.34
合计	82,193.43	100.00	79,954.95	100.00	81,811.31	100.00

本公司产品主要分为家用衡器、商用衡器和健康运动信息测量产品，其中家

用衡器、商用衡器又分别包含有机电类型和电子类型。报告期内，公司主营业务收入具有以下特点：

(1) 家用衡器是公司主要产品，其中又以家用电子衡器为主导。由于电子衡器相对机械衡器具有更好的便捷性及精确性，衡器行业的电子化率不断提高，电子衡器逐步替代部分机械衡器。报告期内公司家用电子衡器的收入占比逐年提升。家用电子衡器占家用衡器收入的比重已由 2014 年的 81.60% 提高到 2016 年年的 84.41%。

(2) 公司自 2009 年开始大力发展商用电子衡器产品。借助公司在家用衡器领域的技术研发、设计能力、生产规模、销售渠道和品牌等优势，公司近年来在商用电子衡器领域加大了研发、生产投入和市场拓展力度。公司已成功研发出电子收银秤、网络收银秤、食品溯源秤等中高端产品。经过几年的发展，商用衡器已成为公司重要的营业收入来源。截至 2016 年商用衡器收入占主营业务收入的比重已提高到 21.97%。未来随着公司募投项目的实施，商用衡器营业收入将进一步提升。

(3) 近年来，随着人们健康管理意识的增强，以及物联网、移动互联网应用技术的逐步成熟，健康运动信息测量产品发展迅速。近年来公司投入较大资源积极拓展健康运动信息产品业务。目前，公司已成功开发出智能人体秤、智能体脂秤、智能食品营养秤、智能手表、计步器等健康运动信息测量新产品。2015 年和 2016 年健康运动信息测量营业收入同比分别增长 21.96% 和 9.60%。2016 年健康运动信息测量产品实现的收入占主营业务收入的比重已达 9.76%。

主营业务收入分区一览表

区 域	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
外销	53,989.78	65.69	50,408.99	63.05	54,060.08	66.08
-直接出口	48,436.38	58.93	44,521.62	55.68	46,291.07	56.58
-间接出口	5,553.40	6.76	5,887.37	7.36	7,769.01	9.50
内销	28,203.65	34.31	29,545.96	36.95	27,751.23	33.92
合 计	82,193.43	100.00	79,954.95	100.00	81,811.31	100.00

本公司主营业务收入区域分布主要有以下特点：

(1) 公司外销包括直接出口和间接出口。报告期，外销收入占主营业务收入的比重分别为 66.08%、63.05%和 65.69%，公司外销收入占比较高。公司的主导产品家用衡器最初在欧美发达国家兴起，逐步扩展到新兴市场国家。二战之后欧美发达国家居民家庭经济收入不断提高，加上现代生活方式对饮食的影响，导致居民面临日益严重的超重和肥胖问题以及由此引发疾病威胁。为了合理控制日常膳食摄入量并对自身体重进行日常监测，欧美发达国家家庭开始逐渐使用以人体秤和厨房秤为代表的家庭用衡器，家用衡器在欧美国家成为一种日常生活必备用品。随着新型经济体的发展，亚洲和南美洲衡器市场也逐步发展起来。公司抓住了中国加入 WTO 的机遇及世界衡器市场发展的机遇，积极进军海外市场。根据中国衡器协会统计，2006 年-2014 年，本公司家用衡器产品的销售量、销售额及出口创汇额连续 9 年在国内同行业企业中保持第一；2011 年-2014 年，本公司商用衡器产品的销售量及销售额连续 4 年在国内同行业企业中保持前六名。公司产品远销全球五大洲的 80 多个国家和地区。报告期，在全球经济下滑的形式下，公司采取多种措施获取国际市场订单，外销市场总体保持稳定。

(2) 自上世纪90年代后期开始，家用衡器产品才逐步进入国内家庭，过去十多年，家用衡器在国内销售量稳步提升。此外随着国内商业流通市场的快速发展，商用电子衡器需求日益增长。公司抓住国内衡器市场不断发展的机会，积极开拓国内衡器市场，2016年公司国内销售额已达28,203.65万元，已占主营业务收入的34.31%。

3、公司经营的季节性波动

公司主营业务收入季度分布表

期 间	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
一季度	16,283.90	19.81	17,967.91	22.47	17,707.50	21.64
二季度	19,989.76	24.32	19,506.33	24.40	20,152.04	24.63
三季度	23,296.84	28.34	21,896.67	27.39	22,236.86	27.18
四季度	22,622.94	27.52	20,584.04	25.74	21,714.91	26.54
合 计	82,193.43	100.00	79,954.95	100.00	81,811.31	100.00

公司每年一季度受春节节假日影响，公司生产、销售会出现一定幅度下降。

此外，家用衡器及健康运动信息测量产品方面，有一定的淡旺季变化，尤其在感恩节、圣诞节及国庆、春节等重要节假日期间市场消费热情较高，经销商一般会综合自身库存和销售情况提前备足商品。

4、主营业务收入变动趋势及原因

产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额（万元）	增幅（%）	金额（万元）	增幅（%）	金额（万元）
家用衡器	56,035.95	-0.10	56,089.77	-4.36	58,646.66
—家用机械衡器	8,735.71	1.32	8,621.70	-20.09	10,788.80
—家用电子衡器	47,300.24	-0.35	47,468.07	-0.81	47,857.86
商用衡器	18,061.29	10.11	16,403.39	-2.87	16,887.25
—商用机械衡器	7,584.03	-0.51	7,622.94	-0.24	7,641.39
—商用电子衡器	10,477.25	19.32	8,780.45	-5.03	9,245.86
健康运动信息测量产品	8,021.68	9.60	7,319.14	21.96	6,001.38
其他	74.52	-47.76	142.66	-48.32	276.02
合 计	82,193.43	2.80	79,954.95	-2.27	81,811.31

本公司的主营业务收入来源于衡器产品和健康运动信息测量产品的销售。

2015年和2016年公司主营业务收入较上年分别增长-2.27%和2.80%。

（1）2015年公司主营业务收入变动分析

2015年公司主营业务收入同比下降-2.27%，主营业务收入下降的原因如下：

①受全球经济下滑的影响，特别是受欧洲经济持续不景气的影响，公司传统的出口市场欧洲市场影响明显。但是公司营销部门采取多种措施，开拓市场，美国、亚洲和非洲市场取得了增长。综合上述两种因素，公司外销市场总体保持稳定，2015年外销较上年小幅下降6.75%。

②受益于公司产品国内市场影响力的不断提升和电商渠道的快速发展，公司家用衡器和商用衡器在国内都实现了销售增长。其中电商渠道销售增长37.10%，内销主营业务收入较上年增长6.47%。

受国外、国内两种因素的影响，导致2015年公司主营业务收入同比下降2.27%。

（2）2016年公司主营业务收入变动分析

2016年公司主营业务收入同比增长2.80%，主营业务收入成长的原因如下：

①受人民币贬值影响及欧美经济复苏的影响，外销市场需求明显增长。公司外销部门紧跟市场需求，积极开拓市场，外销较上年增长7.10%

②国内传统渠道受电商影响明显，公司产品在传统渠道的市场销量下降，此外由于今年兴起的网络购物节促销活动对公司的盈利不能产生有利影响，2016年公司减少参与电商的促销活动，导致当年公司在天猫自营网点的收入较上年减少。

受国外、国内两种因素的影响，导致2016年公司主营业务收入同比小幅增长2.80%。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，本公司营业成本构成如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务成本	53,476.77	99.13	53,430.05	99.12	55,784.83	98.36
其他业务成本	469.93	0.87	475.24	0.88	931.13	1.64
营业成本	53,946.70	100.00	53,905.29	100.00	56,715.95	100.00

报告期内，公司各年主营业务成本占营业成本的比例在98%以上，与公司营业收入的构成匹配。

2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本性质构成如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
直接材料	37,970.13	71.00	38,807.63	72.63	41,295.26	74.03
直接人工	10,646.17	19.91	9,810.60	18.36	9,887.57	17.72
制造费用	4,052.58	7.58	4,078.85	7.63	3,899.37	6.99
免抵退税不得 免征和抵扣税 额	807.90	1.51	732.98	1.37	702.63	1.26
合 计	53,476.77	100.00	53,430.05	100.00	55,784.83	100.00

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料成本构成，直接材料成本占总

成本的比例分别为74.03%、72.63%和71.00%。报告期内，受原材料价格下降的影响，公司直接材料的占成本的比重下降；受人工成本上升的影响，直接人工占成本的比重提高；制造费用相对稳定。

3、营业收入与营业成本的匹配性

报告期内，主营业务成本增长率与主营业务收入增长情况如下：

项 目		2016年度	2015年度	2014年度
主营业务 收入	金额（万元）	82,193.43	79,954.95	81,811.31
	较上年增加额（万元）	2,238.48	-1,856.36	4,996.04
	较上年的增长率（%）	2.80	-2.27	-
	2014-2016年复合增长率（%）	0.16		
主营业务 成本	金额（万元）	53,476.77	53,430.05	55,784.83
	较上年增加额（万元）	46.72	-2,354.77	2,556.08
	较上年的增长率（%）	0.09	-4.22	-
	2014-2016年复合增长率（%）	-1.40		

如上表所示，报告期，公司主营业务成本增长率与主营业务收入增长率变动趋势总体匹配，不存在重大差异，但受产品结构、原材料价格波动、产品售价等因素的影响，两者增长率有一定差异。报告期内，公司各类别产品营业成本增长率与营业收入增长情况如下：

产品类别	项目	项目	2016年度	2015年度	2014年度
家用机械 衡器	收入	金额（万元）	8,735.71	8,621.70	10,788.80
		较上年增长率（%）	1.32	-20.09	-
		2014-2016年复合增长率（%）	-10.02		
	成本	金额（万元）	5,683.57	5,806.95	7,470.46
		较上年增长率（%）	-2.12	-22.27	-
		2014-2016年复合增长率（%）	-12.78		
家用电子 衡器	收入	金额（万元）	47,300.24	47,468.07	47,857.86
		较上年增长率（%）	-0.35	-0.81	-
		2014-2016年复合增长率（%）	-0.58		
	成本	金额（万元）	30,275.97	31,572.04	32,439.09
		较上年增长率（%）	-4.11	-2.67	-
		2014-2016年复合增长率（%）	-3.39		
商用机械 衡器	收入	金额（万元）	7,584.03	7,622.94	7,641.39
		较上年增长率（%）	-0.51	-0.24	-

	成本	2014-2016 年复合增长率 (%)	-0.38		
		金额 (万元)	5,050.85	5,193.46	5,312.25
		较上年增长率 (%)	-2.75	-2.24	-
		2014-2016 年复合增长率 (%)	-2.49		
商用电子 衡器	收入	金额 (万元)	10,477.25	8,780.45	9,245.86
		较上年增长率 (%)	19.32	-5.03	-
		2014-2016 年复合增长率 (%)	6.45		
	成本	金额 (万元)	7,227.13	5,893.48	6,314.04
		较上年增长率 (%)	22.63	-6.66	-
		2014-2016 年复合增长率 (%)	6.99		
健康运动 信息测量 产品	收入	金额 (万元)	8,021.68	7,319.14	6,001.38
		较上年增长率 (%)	9.60	21.96	-
		2014-2016 年复合增长率 (%)	15.61		
	成本	金额 (万元)	5,188.70	4,865.67	4,051.13
		较上年增长率 (%)	6.64	20.11	-
		2014-2016 年复合增长率 (%)	13.17		

2015 年度与 2014 年度比较, 家用机械衡器收入下降 20.09%, 而成本下降 22.27%, 主要原因是公司的原材料采购价格继续下降, 该类产品销售价格略有降低, 且销售价格的下降幅度小于原材料价格下降幅度。2016 年度与 2015 年比较, 该类产品销售收入上涨了 1.32%, 销售成本下降了 2.12%, 家用机械衡器销售成本下降的主要原因是家用机械产品总销量下降, 导致总成本略为降低。家用机械衡器销售收入上涨的但家用机械产品销售原因为该类产品以外销为主, 美元兑人民币汇率 2016 年末较 2015 年末上涨 7.01%, 2016 年公司外销产品美元计价单价下降幅度远小于汇率上涨幅度, 因此导致外销产品人民币计价的单价上涨, 同时外销量增长, 综合导致家用机械衡器外销收入增长 326.73 万元。内销量减少导致内销收入降低 212.72 万元。而 2016 年度美元对人民币的汇率上升及外销数量上涨, 内销数量下降, 因为外销收入的增长幅度大于内销收入的降幅导致该产品的总销售收入上涨。

2015 年与 2014 年比较, 家用电子衡器收入较上年下降 0.81%, 成本下降 2.67%。2016 年与 2015 年比较, 收入较上年下降 0.35%, 成本下降 4.11%。报告期家用电子衡器收入的下降幅度低于成本的下降幅度, 主要原因为报告期内家用电子衡器的主要原材料平板、芯片和塑胶原料等价格一直下降, 导致成本下降,

另外家用电子衡器以外销为主，受美元对兑人民币的汇率上升的影响，外销产品人民币计价的单价上涨故家用电子衡器成本下降幅度高于收入下降幅度。

2015 年和 2016 年分别与上年比较，商用机械衡器收入下降幅度低于成本的降幅，主要原因是公司的原材料采购价格下降，导致成本下降，同时由于商用机械衡器外销数量上涨，受美元对人民币兑人民币的汇率上升影响，外销产品人民币计价的单价上涨导致销售价格的下降幅度小于原材料价格下降幅度。

2015 年与 2014 年比较，商用电子衡器收入较上年下降 5.03%，成本下降 6.66%，成本变动与收入变动比例差异不大。2016 年度与 2015 年度比较，该类产品收入较上年上涨 19.32%，而成本上涨了 22.63%，主要是因为产品结构变动导致，台秤毛利率相对案秤较低，且台秤的单位成本一般为案秤的两倍，而 2016 年度商用电子衡器中的台秤销量占比较 2015 年度有所提高，因此导致 2016 年度商用电子衡器成本增幅高于收入增幅。

2014 年度-2016 年度，健康运动信息测量产品收入逐年增长，复合增长率达 15.61%；该类产品成本也逐年增长，复合增长率达 13.17%，成本增长率与收入增长率匹配一致。

报告期内，各类产品营业成本变动与营业收入变动不存在重大差异。

4、成本的主要核算方法

公司的产成品成本在 SAP-ERP 系统中进行核算，生产成本的构成包括材料成本、人工成本及制造费用，其中，材料成本为能够直接与订单相关的主要材料及辅助材料的成本；人工成本包括能够直接与该订单相关的直接人工成本，一般为直接生产人员；制造费用包括在生产过程中发生的，无法直接对应到订单的其他成本。

（1）材料成本的具体核算方法及过程

①原材料采购：采购部门在系统下达采购订单，录入订单的需求数量和单价。原材料入库时，仓库根据实收数量，在系统找到对应的采购订单，录入实际收货数量后，生成收货凭证，原材料和应付暂估款增加。收到供应商开具的发票后，财务部相关人员审核各类单据，包括采购订单、入库单、采购发票及对账单等，审核无误后在系统冲销应付暂估款计入应付账款-供应商。

②原材料领用：生产计划下达后，通知各生产部门进行生产准备。原材料仓库配料员根据产品生产计划及对应产品的 BOM 单打印出《套料单》进行配料并在 ERP 系统过账（材料出库），仓管员在系统确认后，由配料员将所备物料送至生产线进行生产。对于按领料制领用的物料，由车间填写《领料申请单》或打印《生产发料单》到仓管领料，车间确认帐、实后签字并发出物料。原材料出库时，借记“生产成本-直接材料”，贷记“原材料”。

③月末材料成本的结转：月末已生产完工的销售订单办理成品入库，系统根据该订单实际领用的原材料结转生产成本-直接材料至库存商品的材料成本，未完工的销售订单原材料耗用由生产成本-直接材料结转至在产品。

（2）制造费用的归集方法及内容

制造费用包括生产过程中发生的各类物料消耗、车间管理人员工资、折旧费及水电费等相关费用，其中各类物料消耗、车间管理人员工资、折旧费及水电费四项费用占制造费用的 90%以上，其中各类物料消耗按照实际消耗计算，车间管理人员的工资按当月发生的应计工资计提，折旧费按当月应计的折旧费用计算，水电费用按当月应计的水电费计提，当月结算的上月实际费用与上月应计费用差额在当月进行调整，其他与生产相关的费用于发生时计入制造费用。月末，制造费用按照车间统计的当月完工的产成品生产工时和未完工产品的生产工时进行分摊进各订单成本。

（3）直接人工的归集方法和内容

直接人工包括与各类产品直接相关的人工成本，公司每月与生产产品直接相关的人工成本，直接记录各产品的订单成本。

（4）公司成本的归集情况

公司下生产订单时，已经清晰得到订单产品按不同的物料，型号等拆分，生产计划进行拆单生产时，对生产成本的计划也是按不同的物料、型号进行归集，每个不同的型号的产品均可对应到其所耗用的料工费成本，因此，公司的成本是按不同的产品进行清晰归类的。当一条产成品完工时，其所耗用的料、工、费已按照上述核算方法进行分配，产成品完工结转入库时，订单成本一同结转，构成了该产品的库存成本，因此，我们认为，产品成本的确认与计量是完整及合规的。

产品销售发出时，每做一笔销售收入的结转，系统将会自动带出该型号产品对应的成本，按照该型号的产成品单价，及结转收入的数量，计算出应该结转的产成品成本。因此，公司产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入确认配比的。

（三）主营业务毛利构成及毛利率情况

产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利 (万元)	毛利率 (%)	毛利 (万元)	毛利率 (%)	毛利 (万元)	毛利率 (%)
家用衡器	20,076.41	35.83	18,710.78	33.36	18,737.10	31.95
—家用机械衡器	3,052.14	34.94	2,814.75	32.65	3,318.34	30.76
—家用电子衡器	17,024.28	35.99	15,896.03	33.49	15,418.77	32.22
商用衡器	5,783.31	32.02	5,316.45	32.41	5,260.96	31.15
—商用机械衡器	2,533.19	33.40	2,429.48	31.87	2,329.14	30.48
—商用电子衡器	3,250.12	31.02	2,886.97	32.88	2,931.82	31.71
健康运动信息测量产品	2,832.97	35.32	2,453.47	33.52	1,950.25	32.50
其他	23.96	32.16	44.21	30.99	78.16	28.32
合 计	28,716.66	34.94	26,524.90	33.17	26,026.49	31.81

（注：毛利=主营业务收入-主营业务成本，毛利率=主营业务毛利/主营业务收入，下同。）

1、主营业务毛利构成

近三年，公司毛利分别为26,026.49万元、26,523.71万元和28,716.66万元；2015年较上年增长1.91%，2016年较上年增长8.27%。公司的毛利呈现稳定增长态势，反映公司业务稳健发展。近三年，家用衡器毛利占公司总毛利的比重分别为71.99%、70.54%和69.91%，为公司的主要毛利来源。

2、主营业务毛利率变化分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 31.81%、33.17%和 34.94%，呈现持续上升的趋势。报告期，公司主营业务毛利率呈持续上升趋势的主要原因如下：

（1）公司产品在国内外市场均有较强的定价能力。

2015 年公司主要原材料的采购价格较上年明显降低，如卷带由上年的 3.88 元每千克降低到 3.07 元每千克，降幅为 20.88%；塑胶原料由上年的 11.42 元每

千克降低到 9.24 元每千克，降幅为 19.09%。2016 年下半年部分原材料价格开始上升，但是由于公司原材料一般提前三个月采购，因此从全年来看公司大部分材料的采购价格仍然呈下降趋势，卷带和平板受钢材价格上升的影响出现小幅上涨，受公司库存的影响，全年原材料耗用价格较上年仍然呈下降趋势。在原材料下降的基础上，公司国内外定价保持相对稳定，提高了毛利率水平。

（2）加强生产流程控制，生产效率提高，降低了生产成本

报告期面对复杂的国内外经济环境，公司强化内部管理，采取以下几个方面的措施：公司在生产各个环节加强质量控制，提高了产品合格率，降低返工率；针对多品种、小批量订单增多的特点，公司将生产线由长线改短线，提高生产线转换效率；公司引进部分自动化设备，提高效率，降低人员使用；此外公司积极推行全员改善活动，积极调动基层主管和普通员工提出质量改进和效率提升的措施。通过上述措施的实施，公司生产流程控制更合理，生产效率提高，降低了生产成本。

（3）具有较强的产品定价能力

最近两年人民币兑美元汇率整体下降，公司直接出口美元报价相对滞后，出口产品的人民币价格相对上升，使得公司出口产品的毛利率有所提高。

（4）电子商务渠道业务的快速发展，也提高了公司整体毛利率水平

电子商务渠道直接面向最终消费者，减少了中间环节，定价相对较高，电子商务渠道的毛利率相对较高。报告期公司国内电子商务渠道销售额迅猛增长，2016年公司国内电子商务渠道销售金额（包括对电商客户的销售和自营网店销售）达12,060.39万元，占公司主营业务收入的比重为14.67%。电子商务渠道销售金额占比的提高也提高了公司整体毛利率水平。

3、公司产品结构对毛利率影响的定量分析

报告期内，公司不同产品的毛利率及销售占比情况如下：

产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)
家用机械衡器	34.94	10.63	32.65	10.78	30.76	13.19
家用电子衡器	35.99	57.55	33.49	59.37	32.22	58.5

商用机械衡器	33.40	9.23	31.87	9.53	30.48	9.34
商用电子衡器	31.02	12.75	32.88	10.98	31.71	11.3
健康运动信息测量产品	35.32	9.76	33.52	9.15	32.50	7.34
其他	32.16	0.09	30.99	0.18	28.32	0.34
合 计	34.94	100.00	33.17	100	31.81	100

主营业务毛利率等于各类产品自身毛利率与其占公司主营业务收入比例乘积之和，主营业务毛利率主要受产品销售结构及各类产品自身毛利率波动的影响而变动，上述两个因素对主营业务毛利率的影响情况如下表所示：

产品类别	2016 年/2015 年		2015 年/2014 年	
	销售结构变动影响 (%)	毛利率波动影响 (%)	销售结构变动影响 (%)	毛利率波动影响 (%)
家用机械衡器	-0.05	0.24	-0.74	0.20
家用电子衡器	-0.61	1.44	0.28	0.75
商用机械衡器	-0.10	0.14	0.06	0.13
商用电子衡器	0.58	-0.24	-0.10	0.13
健康运动信息测量产品	0.20	0.18	0.59	0.09
其他	-0.03	0.00	-0.05	0.00
合计毛利率	0.00	1.77	0.04	1.32
变动		1.77		1.36

注：销售结构变化因素影响=上年度毛利率*（本期销售占比-上期销售占比），毛利率波动影响=（本期毛利率-上期毛利率）*本期销售占比。

从上表的定量分析看出，公司主营业务毛利率的变动主要受各类产品自身毛利率变动的影响，报告期内公司各类产品的毛利率整体呈上升趋势导致公司主营业务毛利率不断提高。

4、公司内外销毛利率对比情况

类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
外销	33.25%	31.07%	29.73%
内销	38.17%	36.77%	35.86%
综合	34.94%	33.17%	31.81%

报告期内，内销的毛利率高于外销的毛利率，主要是因为以下两方面的原因：

(1) 国内销售以自有品牌为主，国外以 ODM 为主。公司在自有品牌定价方面具有完全自主定价权，公司利用自身良好的品牌优势，国内自有品牌的定价高于国外。

(2) 报告期，国内自营网店及电商客户等网络渠道的销售快速增长，由 2014 年的 8,665.69 万元增长至 2016 年的 12,060.39 万元，增长 39.17%，占内销的比重不断提高。网络渠道下公司产品直接面对终端消费者，减少了中间流通，产品定价相对较高，因此毛利率相对较高。

5、不同销售模式的毛利率

类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
直销	47.02%	46.65%	48.96%
经销	33.85%	31.76%	30.49%
代销	38.70%	31.42%	31.72%
综合	34.94%	33.17%	31.81%

报告期内，公司直销模式毛利率高于经销模式毛利率，公司直销模式主要为公司自营网店销售，产品直接销售给终端消费者，减少了中间流通环节，导致直销模式毛利率水平较高。在经销模式下，公司以经销价格销售给经销客户，经销客户再向终端消费者或下游渠道销售，该模式下公司需给经销客户向下游销售预留一定的利润空间，导致经销毛利率低于直销毛利率。

公司代销模式销量较低，受具体客户当年的促销政策影响较大，因此毛利率波动较大。2014 年、2015 年公司在代销渠道（一号店、苏宁易购）进行了团购促销活动，2016 年促销活动较少，导致 2014 年和 2015 年代销模式的毛利率明显低于 2016 年度。

(1) 直销模式毛利率的变化

报告期内，公司直销模式毛利率分别为 48.96%、46.65%及 47.02%。直销模式主要为自营网店销售，各年自营网店销售占直销模式销售的比重分别为 94.32%、89.60%及 91.80%。自营网店及实体专卖店渠道下公司产品直接面对终端消费者，减少了中间流通环节，产品定价相对较高，毛利率相对较高。

(2) 经销模式毛利率的变化

报告期内，经销模式毛利率稳步上涨，主要原因：

① 公司产品在国内外市场均有较强的定价能力。2015 年公司主要原材料的

采购价格较上年明显降低,如卷带由上年的 3.88 元每千克降低到 3.07 元每千克,降幅为 20.88%;塑胶原料由上年的 11.42 元每千克降低到 9.24 元每千克,降幅为 19.09%。2016 年下半年部分原材料价格开始上升,但是由于公司原材料一般提前三个月采购,因此从全年来看公司大部分材料的采购价格仍然承下降趋势,卷带和平板受钢材价格上升的影响出现小幅上涨,受公司库存的影响,全年原材料耗用价格较上年仍然呈下降趋势。在原材料下降的基础上,公司国内外定价保持相对稳定,提高了毛利率水平。

② 人民币汇率贬值导致人民币计价的出口价格上升。报告期内,经销模式中的直接出口收入占比分别为 61.16%、61.92%及 64.30%,公司的直接出口主要用美元结算,各报告期末,人民币兑美元汇率分别为 6.1190、6.4936、6.9485,人民币汇率不断升高,公司美元报价调价有一定滞后,故导致用人民币来计量的销售价格上升,毛利率上涨。

③ 国内电商客户及国外 KA 客户毛利率高的渠道销售占比提高。国内经销模式中电商客户及国外 KA 客户主要均直接面对终端客户,毛利率相对较高。报告期内,国内公司电商客户收入占国内经销模式的收入的比重由 2014 年的 13.30% 提高到 2016 年的 26.82%; 国外 KA 卖场占外销收入的比重由 2014 年的 17.50% 提高到 2016 年的 26.07%。

(3) 代销模式毛利率的变化

报告期内,代销模式毛利率分别为 31.72%、31.42%及 39.10%,公司的代销平台为苏宁易购及一号店商城,各年度代销产品分别为 274.28 万元、445.66 万元及 153.32 万元。2014 年度及 2015 年度,代销模式下毛利率较 2016 年低,主要原因为 2014 年度及 2015 年度,代销商做较多的促销活动,导致销售价格较低,毛利率较低; 2016 年促销活动少,因此毛利率较高。

6、各类产品毛利率变动趋势影响因素分析

报告期内,各类产品毛利率变动趋势如下:

产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	毛利率 (%)	较上年变动 (%)	毛利率 (%)	较上年变动 (%)	毛利率 (%)
一家用机械衡器	34.94	2.29	32.65	1.89	30.76
一家用电子衡器	35.99	2.50	33.49	1.27	32.22

一商用机械衡器	33.40	1.53	31.87	1.39	30.48
一商用电子衡器	31.02	-1.86	32.88	1.17	31.71
健康运动信息测量产品	35.32	1.80	33.52	1.02	32.50
其他	32.16	1.17	30.99	2.67	28.32
主营业务综合毛利率	34.94	1.77	33.17	1.36	31.81

报告期内，公司单位售价与单位成本的变动对毛利率的影响如下：

项目		2016 年度			2015 年度			2014 年度
		金额 (元/件)	增幅 (%)	对毛利率 的影响 (%)	金额 (元/件)	增幅 (%)	对毛利率 的影响 (%)	金额 (元/件)
家用机械衡器	单位售价	20.57	2.67	1.75	20.04	-1.58	-1.11	20.36
	单位成本	13.38	-0.82	0.54	13.50	-4.27	3.00	14.10
	其中:原材料	9.08	-3.45	1.58	9.40	-7.63	3.88	10.18
	人工	3.06	8.82	-1.21	2.81	2.68	-0.37	2.74
	制造费用	0.97	-1.96	0.09	0.99	2.82	-0.14	0.96
	免抵退税不得 免征和抵扣税 额	0.28	-5.03	0.07	0.29	34.01	-0.37	0.22
家用电子衡器	单位售价	29.77	-5.44	-3.83	31.48	0.03	0.02	31.47
	单位成本	19.05	-9.00	6.33	20.94	-1.85	1.25	21.33
	其中:原材料	13.39	-11.64	5.93	15.15	-3.70	1.85	15.73
	人工	3.94	0.53	-0.07	3.92	2.02	-0.25	3.85
	制造费用	1.43	-10.28	0.55	1.59	7.19	-0.34	1.49
	免抵退税不得 免征和抵扣税 额	0.30	7.62	-0.07	0.27	1.22	-0.01	0.27
商用机械衡器	单位售价	44.46	5.41	3.49	42.18	-2.42	-1.73	43.23
	单位成本	29.61	3.04	-1.96	28.74	-4.37	3.12	30.05
	其中:原材料	20.20	0.74	-0.33	20.05	-6.07	3.07	21.34
	人工	6.76	9.81	-1.36	6.15	-2.54	0.38	6.31
	制造费用	2.16	2.29	-0.11	2.11	4.56	-0.22	2.02
	免抵退税不得 免征和抵扣税 额	0.51	17.11	-0.17	0.43	12.89	-0.12	0.38
商用电子衡器	单位售价	147.82	13.60	8.03	130.13	-13.03	-10.23	149.63
	单位成本	101.97	16.74	-9.89	87.35	-14.52	11.40	102.19
	其中:原材料	78.95	14.90	-6.92	68.71	-15.42	9.63	81.24
	人工	13.67	27.40	-1.99	10.73	-14.97	1.45	12.62
	制造费用	8.43	16.68	-0.81	7.22	-5.85	0.35	7.67
	免抵退税不得 免征和抵扣税 额	0.93	35.37	-0.16	0.69	3.69	-0.02	0.66

健康运动信息 测量产品	单位售价	47.33	1.14	0.75	46.79	9.09	5.63	42.89
	单位成本	30.61	-1.60	1.05	31.11	7.45	-4.61	28.95
	其中:原材料	22.24	-3.07	1.49	22.95	5.60	-2.60	21.73
	人工	5.60	5.43	-0.61	5.31	13.05	-1.31	4.70
	制造费用	2.37	-1.57	0.08	2.41	17.54	-0.77	2.05
	免抵退税不得 免征和抵扣税 额	0.40	-9.56	0.09	0.44	-6.72	0.07	0.47

家用衡器最早是由机械类产品发展起来的，近年来受电子工业的快速发展，家用衡器电子化的趋势越来越高。报告期，公司的家用机械衡器的销量逐年下降，因市场上家用机械衡器的制造商减少，加之家用机械衡器的单价较低，下游客户对机械衡器的价格变化敏感度较低，报告期公司家用机械衡器的价格比较稳定，在 20 元左右波动。公司的家用衡器成本主要受原材料价格下降的影响，单位成本逐年下降，导致家用机械的毛利率呈上升趋势。

如上表所示，2016 年家用电子衡器的单位价格较 2014 年下降 5.42%；同期单位成本下降 10.69%，其中单位原材料成本下降 14.92%。家用电子衡器产品单位成本下降主要受原材料成本下降的影响。受成本下降的影响，报告期家用电子衡器毛利率呈上升趋势。

如上表所示，2015 年公司商用机械衡器单位价格下降 2.42%，同期单位成本降低 4.37%，其中单位原材料成本下降 6.07%，毛利率较上年提高。2016 年公司商用机械衡单位价格较上年提高 5.41%，同期单位成本提高 3.04%，单位成本的提高幅度低于单位价格的提高幅度，毛利率较上年提高。

如上表所示，2015 年公司商用电子衡器单位价格下降 13.03%，同期单位成本降低 14.52%，其中单位原材料成本下降 15.42%，毛利率较上年提高。2016 年公司商用电子衡单位价格较上年提高 13.60%，同期单位成本提高 16.74%，其中单位原材料成本提高 14.90%，单位成本的提高幅度高于单位价格的提高幅度，毛利率较上年降低。

报告期内，公司紧跟市场发展趋势，积极开发蓝牙脂肪秤等新兴健康运动测量信息产品。报告期产品的不断升级，产品价格不断提高。但由于原材料价格的下降，总体上，产品单位售价的增幅大于产品成本的增幅，因此健康运动测量信息产品的毛利率呈上升趋势。

如上表定量分析所示，各类产品的毛利率受价格和成本两方面因素的影响，其中报告期主要是受原材料成本下降因素及公司较强定价能力的影响导致毛利率水平上升。

7、与同行业上市公司毛利率比较

目前还没有与公司业务完全相同的上市公司，只有乐心医疗有部分业务和公司部分业务类似。乐心医疗和公司毛利率比较如下：

公 司	2016 年度	2015 年度	2014 年度
乐心医疗	33.03%	27.01%	27.82%
其中：电子健康秤	28.01%	25.46%	26.09%
本公司	34.94%	33.17%	31.81%
其中：家用电子衡器	35.99%	33.49%	32.22%

注：乐心医疗的电子健康秤与公司家用电子衡器的产品比较接近。乐心医疗电子健康秤包括电子体重秤和电子厨房秤；公司家用电子衡器产品除了电子体重秤、电子厨房秤外还包括便携式旅行秤和口袋秤等。乐心医疗数据来源其招股说明书及 2016 年年报。

总体上来看，报告期内公司和乐心医疗的主营业务毛利率均呈上升趋势。但乐心医疗的电子健康秤与公司家用电子衡器在产业规模、产品种类及销售渠道及竞争策略上存在差异，导致双方的毛利率水平存在一定的差异。乐心医疗以 ODM 模式为主。而公司除了 ODM 业务外，自有品牌业务占主营收入的比重接近 50%，公司对自主品牌具有较高的定价权；此外公司通过对供应链的有效整合，形成了目前完整、高效的规模化自我深度配套生产能力，完整的配套生产能力导致公司具有较强的成本优势。因此公司家用电子衡器的毛利率高于乐心医疗同类产品毛利率。

（四）期间费用分析

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)
销售费用	8,056.86	-3.09	8,314.17	8.80	7,641.71
管理费用	8,103.68	0.20	8,087.78	9.60	7,379.48
财务费用	-436.81	-32.32	-330.12	-304.99	161.04
合计	15,723.72	-2.17	16,071.83	5.86	15,182.23

期间费用占营业收入的比重(%)	18.99	19.96	18.32

1、期间费用总额分析

报告期内，随着公司经营规模的扩大，公司期间费用金额在逐年增加。报告期，公司期间费用占营业收入的比重分别为 18.32%、19.96%和 18.99%。受销售费用和管理费用的增速快于营业收入增速的影响，期间费用占营业收入的比重提高。

2、销售费用

销售费用	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
运输费	3,205.78	39.79	3,341.31	40.19	2,743.42	35.90
业务宣传及促销费用	2,193.27	27.22	2,174.18	26.15	2,179.02	28.51
职工薪酬	1,700.51	21.11	1,683.47	20.25	1,630.33	21.33
差旅费及租金	417.00	5.18	520.33	6.26	547.94	7.17
报/通关费	156.26	1.94	137.85	1.66	160.28	2.10
业务招待费	67.61	0.84	81.72	0.98	73.95	0.97
其他	316.43	3.93	375.31	4.51	306.77	4.01
合计	8,056.86	100.00	8,314.17	100.00	7,641.71	100.00

公司销售费用主要为工资及职工福利、运输费、业务宣传及促销费、差旅费及租金、报/通关费和业务招待费。报告期，上述 6 项费用合计占销售费用的 95.99%、95.49%和 96.07%。

1、2015 年度和 2014 年度比较分析

2015 年，公司销售费用同比增长 8.80%，同期营业收入降低 2.80%。2015 年度，公司销售费用较 2014 年增加 672.46 万元，其中运输费用较 2014 年增加 597.89 万元，增幅为 21.79%。2015 年度运输费用占收入的比例由 2014 年的 3.31% 增加到 4.15%，增加了 0.84 个百分点，运输费用增长的主要原因如下：

(1) 内销收入占比的提升，导致运输费用增加。公司内销业务的运输费用较外销业务高。2015 年，公司内销收入占比从 2014 年的 34.75% 增加到 2015 年的 37.41%。内销比重的增加导致运输费用的上涨。

(2) 同时，公司内销业务中，2015 年，公司自营网店收入达到 6,817.44 万

元，较上年增加 1,303.05 万元，增幅为 23.63%。由于自营网店销售的销售基本是单台快递给客户，运输成本较高，因此自营网店销售收入的迅速增长，使得运输费用进一步增加。

2、2016 年度与 2015 年度比较分析

2016 年，公司销售费用同比减少 3.09%，同期营业收入增长 2.82%。2016 年销售费用较上年减少 257.31 万元，其中运输费较上年减少 135.53 万元，减小幅度为 4.06%；差旅费及租金较上年度减少 103.33 万元，减少幅度为 19.86%。上述两项费用减少的原因如下：

(1) 2016 年公司主营业务收入较上年增加 2,238.47 万元，其中，外销收入增加 3,580.78 万元，内销收入减少 1,342.31 万元。外销运输费为厂区至码头的物流费用，外销运输费用较内销低，2016 年外销收入的增加对运输费的影响较小。2016 年内销收入同比降低，尤其是以单台运输费用高的自营网店的销售收入较上年度减少 623.55 万元，导致国内运输费用的减少。综合国内外两种因素的影响导致运输费略有下降。

(2) 2016 年，由于网络渠道对传统销售渠道的替代，公司对国内营销部门进行了调整，撤销了 7 个国内办事处。相应的办事处租赁房产减少，导致差旅费与租金减少。

综上所述，公司运输费用占收入的比重与公司的实际情况相符，运输费用与公司的营业收入匹配。综上所述，公司运输费用占收入的比重与公司的实际情况相符，运输费用与公司的营业收入匹配。

3、管理费用

管理费用	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
研发费用	2,711.44	33.46	2,567.18	31.74	2,389.93	32.39
工资及职工福利	3,850.24	47.51	3,557.71	43.99	3,360.82	45.54
办公费	543.32	6.70	681.45	8.43	370.67	5.02
差旅费	96.07	1.19	103.25	1.28	113.42	1.54
折旧及摊销	206.77	2.55	206.57	2.55	235.06	3.19
审计及咨询费	155.55	1.92	226.66	2.80	104.32	1.41

税金	81.01	1.00	238.39	2.95	257.17	3.48
业务招待费	56.28	0.69	52.56	0.65	54.89	0.74
租赁费	107.41	1.33	178.38	2.21	259.78	3.52
其他	295.59	3.65	275.63	3.41	233.42	3.16
合 计	8,103.68	100.00	8,087.78	100.00	7,379.48	100.00

公司管理费用主要包括工资及职工福利、研发费用、税金、折旧及摊销、租赁费和办公费用。报告期，上述6项费用合计占管理费用的93.14%、91.86%和92.55%。2015年和2016年公司管理费用增长幅度分别为9.60%和0.20%，同期公司营业收入同比增长幅度分别为-2.80%和2.82%。近三年，公司管理费用占营业收入的比重分别为8.91%、10.04%和9.79%。

2015年公司营业收入较上年增长-2.80%，管理费用较上年增长9.60%；2016年公司营业收入较上年增长2.82%，管理费用较上年增长0.20%。

报告期，公司管理费用持续增长，主要由以下两个因素：

（1）报告期，由于国内的用工成本增加，导致公司管理费用中的工资及职工福利持续增长。

（2）为了加强公司技术上的优势，加大新产品的开发力度，公司持续进行研发投入，报告期公司研发费用不断增加。

4、财务费用

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
利息支出	40.50	-9.27	73.37	-22.23	206.58	128.27
减：利息收入	37.74	-8.64	22.26	-6.74	45.65	28.35
手续费及其它	156.89	-35.92	185.53	-56.20	154.10	95.69
汇兑损益	-596.46	136.55	-566.76	171.68	-153.99	-95.62
合 计	-436.81	100.00	-330.12	100.00	161.04	100.00

本公司财务费用主要为利息支出、汇兑损益及手续费。利息支出主要为本公司及本公司子公司银行借款利息，其他主要为银行手续费。

5、同行业期间费用比较

由于目前没有与本公司产品完全相同的同行业上市公司，本公司家用电子衡器与上市公司的家用健康秤属于同类可比产品，因此选取乐心医疗作为类似可比上市公司，报告期内公司与其期间费用率对比情况如下：

项目		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		本公司	乐心医疗	本公司	乐心医疗	本公司	乐心医疗
占营业收入比重 (%)	销售费用	9.73	9.51	10.32	8.43	9.22	5.41
	管理费用	9.79	12.52	10.04	10.89	8.91	11.06
	财务费用	-0.53	-0.79	-0.41	-0.77	0.19	-0.25
	合 计	18.99	21.23	19.96	18.55	18.32	16.22

注：乐心医疗数据来源其招股说明书及 2016 年年报。

公司与乐心医疗财务费用都较低，主要费用为销售费用和管理费用两项。报告期内，公司与乐心医疗销售费用占营业收入的比重均呈上升趋势，但是公司销售费用率高于乐心医疗。2014 年乐心医疗外销收入占比在 90%以上，相应的广告、市场推广、渠道费用较低，因此其销售费用占营业收入的比重明显低于公司，2015 年及 2016 年其内销占比明显提高，相应的销售费用率明显上升。2015 年本公司及乐心医疗内销收入占比接近，受产品结构不同的影响，公司有较多体积较大商用衡器，且公司总销售数量高于乐心医疗，在收入相当的情况下，运输费用更高，因此公司的运输费用占收入的比重高于乐心医疗。2016 年乐心医疗内销收入占比为 42.24%，明显高于本公司的 34.31%，因此导致 2016 年乐心医疗的销售费用占营业收入的比重高于公司。

报告期，受持续的研发投入和人工成本提高的影响，公司与乐心医疗的管理费用占收入的比重呈上升趋势。报告期乐心医疗业务快速发展，其研发投入增幅高于公司，导致其管理费用占收入的比重高于公司。

综上所述，公司及乐心医疗期间费用支出均符合各自业务发展现状，总体趋势均为期间费用率逐年提高。

（五）营业外收支

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年
营业外收入	718.59	870.86	345.20

非流动资产处置利得合计	8.70	61.75	10.49
其中：固定资产处置利得	8.70	61.75	10.49
政府补助	709.88	807.89	328.83
其他	0.02	1.22	5.88
营业外支出	39.75	100.67	66.07
非流动资产处置损失合计	17.25	57.24	9.27
其中：固定资产处置损失	17.25	57.24	9.27
捐赠支出	18.76	35.41	55.05
其他	3.74	8.02	1.75

公司营业外收入主要为政府补助，营业外支出主要为对外捐赠支出。

（六）公司利润变动趋势分析

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额（万元）	增长（%）	金额（万元）	增长（%）	金额（万元）
营业收入	82,801.94	2.82	80,533.70	-2.80	82,855.77
营业利润	12,329.83	21.68	10,132.96	0.48	10,084.35
净利润注	10,412.58	31.95	7,891.48	5.78	7,459.95

注：净利润为归属于母公司股东净利润。

2015 年公司营业收入较上年增长-2.80%，净利润较上年增长 5.78%；2016 年公司营业收入较上年增长 2.82%，净利润较上年增长 31.95%。2015 年公司营业利润和净利润的增幅高于营业收入的增幅，主要是 2015 年汇兑收益及政府补助较上年增多的影响；2016 年公司营业利润和净利率的增幅高于营业收入的增幅，主要是因为 2016 年公司的毛利率较上年提高，此外由于公司子公司佳维电子取得高新技术企业资格，所得税税率由上年的 25%降为 15%导致公司所得税费用较上年明显降低。

（七）产品售价和主要原材料价格变动对公司盈利能力的敏感性分析

1、公司主要产品价格变动对公司主营业务毛利率的敏感性分析

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务毛利率	34.94%	33.17%	31.81%

家用机械衡器	平均售价提高1%	价格变动后的主营业务毛利率	35.01%	33.25%	31.90%
		毛利率敏感系数	0.20	0.22	0.28
	平均售价降低1%	价格变动后的主营业务毛利率	34.87%	33.10%	31.72%
		毛利率敏感系数	-0.20	-0.22	-0.28
家用电子衡器	平均售价提高1%	价格变动后的主营业务毛利率	35.31%	33.57%	32.21%
		毛利率敏感系数	1.07	1.19	1.25
	平均售价降低1%	价格变动后的主营业务毛利率	34.56%	32.78%	31.41%
		毛利率敏感系数	-1.08	-1.20	-1.26
商用机械衡器	平均售价提高1%	价格变动后的主营业务毛利率	35.00%	33.24%	31.88%
		毛利率敏感系数	0.17	0.19	0.20
	平均售价降低1%	价格变动后的主营业务毛利率	34.88%	33.11%	31.75%
		毛利率敏感系数	-0.17	-0.19	-0.20
商用电子衡器	平均售价提高1%	价格变动后的主营业务毛利率	35.02%	33.25%	31.89%
		毛利率敏感系数	0.24	0.22	0.24
	平均售价降低1%	价格变动后的主营业务毛利率	34.85%	33.10%	31.74%
		毛利率敏感系数	-0.24	-0.22	-0.24
健康运动信息测量产品	平均售价提高1%	价格变动后的主营业务毛利率	35.00%	33.24%	31.86%
		毛利率敏感系数	0.18	0.18	0.16
	平均售价降低1%	价格变动后的主营业务毛利率	34.87%	33.11%	31.76%
		毛利率敏感系数	-0.18	-0.18	-0.16
所有产品	平均售价提高1%	价格变动后的主营业务毛利率	35.58%	33.84%	32.49%
		毛利率敏感系数	1.84	1.99	2.12
	平均售价降低1%	价格变动后的主营业务毛利率	34.28%	32.50%	31.12%
		毛利率敏感系数	-1.88	-2.03	-2.17

注：价格变动后的主营业务毛利率=（变动后主营业务收入-原主营业务成本）/变动后主营业务收入，变动后主营业务收入=价格变动的产品收入*（1±1%）+其他价格未变动的产品收入；毛利率敏感系数=[（价格变动后的主营业务毛利率-主营业务毛利率）/主营业务毛利率]/1%

2、公司原材料价格变动对主营业务毛利率影响的敏感性分析

项目			2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务毛利率			34.94%	33.17%	31.81%
原 材 料	价格提 高 1%	价格变动后的主营业务毛利率	34.52%	32.74%	31.37%
		毛利率敏感系数	-1.19	-1.31	-1.40
	价格降 低 1%	价格变动后的主营业务毛利率	35.35%	33.61%	32.26%
		毛利率敏感系数	1.19	1.31	1.40

注：价格变动后的主营业务毛利率=（原主营业务收入-变动后主营业务成本）/原主营业务收入，变动后的主营业务成本=原主营业务成本*（1±原材料占生产成本比例*1%）；毛利率敏感系数=[（价格变动后主营业务毛利率-主营业务毛利率）/主营业务毛利率]/1%。

以 2016 年为例，公司原材料平均采购价格增长 1%，公司主营业务毛利率下降 1.19%；公司所有产品平均销售价格提高 1%，公司主营业务毛利率提高 1.84%。公司主营业务毛利率对于产品销售价格变动的敏感性高于对主要原材料平均采购价格变动的敏感性。由于公司产品定位于中高端，品牌优势明显，拥有较强的产品定价能力，能够及时消化原材料波动带来的不利影响。

三、现金流量分析

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	7,998.98	9,170.54	8,711.19
投资活动产生的现金流量净额（万元）	-2,727.72	11,477.17	-16,546.28
筹资活动产生的现金流量净额（万元）	-11,102.24	-4,362.07	-2,531.37
汇率变动对现金的影响	503.27	578.04	41.82
现金及现金等价物净增加额（万元）	-5,327.70	16,863.68	-10,324.64

（一）经营活动现金流量分析

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度	合计
经营活动产生的现金流入额（万元）	91,689.47	90,070.69	92,952.74	274,712.90
营业收入（万元）	82,801.94	80,533.70	82,855.77	246,191.41
销售现金比例	1.11	1.12	1.12	1.12
经营活动产生的现金流量净额（万元）	7,998.98	9,170.54	8,711.19	25,880.71

净利润（万元）	10,412.58	7,891.48	7,459.95	25,764.01
盈利现金比例	0.77	1.16	1.17	1.00

注：销售现金比例=经营活动产生的现金流入额/营业收入；盈利现金比例=经营活动产生的现金流量净额/净利润。

近三年，本公司经营活动产生的现金流量净额均为正数，本公司经营活动产生的现金流入额累计为 274,712.90 万元，经营活动产生的现金流量净额累计为 25,880.71 万元。同期，公司实现的营业收入累计为 246,191.41 万元，实现的净利润累计为 25,764.01 万元。公司经营活动产生的现金流入累计额与实现的营业收入的比例为 1.12，公司经营活动产生的现金流量净额的累计额与实现的净利润的比例为 1.00，显示本公司报告期内保持了较高的现金回收比例，经营性现金流量较为充裕。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流净额分别为-16,546.28 万元、11,477.17 万元和-2,727.77 万元。报告期内，公司主要依靠自身优化管理，提升生产效率来支撑公司业务发展，进行了部分的固定资产投资。2015 年和 2016 年投资活动产生的现金流出主要为募投项目建设支出。此外公司为了提高货币资金的利用效率，提高货币资金的收益，公司根据自身资金需求情况，在保证资金安全的基础上，购买部分银行理财产品，导致投资活动的现金流的流入和流出。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司具有良好的经营性活动现金流流入，为了回报股东，公司进行了现金股利分配，并根据资金状况归还了部分银行借款。向股东进行利润分配及偿还银行借款，导致本公司筹资活动产生的现金流量净额均为负数。

报告期内，本公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

四、资本性支出分析

（一）报告期的资本性支出

报告期内，公司依据自身发展规划，进行了机器设备购置和土地使用权、软件系统购买及募投项目的建设等资本性支出，重大资本性支出分别为 878.55 万元、5,139.00 万元和 2,564.10 万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

未来两到三年，公司重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的三个项目，项目总投资金额为 48,670.55 万元。在募集资金到位后，公司将按拟定的投资计划进行投资。有关募集资金拟投资项目的具体情况详见本招股说明书“第十三节募集资金运用”之“三、募集资金项目具体情况”。

五、对公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况未来趋势分析

1、资产状况趋势

未来上市募集资金到位以后，公司资产规模将出现较大幅度的增长。同时，随着募集资金投资项目的实施，预计今后几年公司的固定资产规模将保持较快速度的增长，固定资产在总资产中所占的比重将会上升。研发中心项目的投入，将提升公司的技术实力。公司资金实力和技术实力的提升，将从根本上保证公司未来业务的快速发展。

2、负债状况趋势

未来上市募集资金到位以后，公司资产负债率的显著降低将改善公司的融资能力，提升公司偿债能力。

3、所有者权益趋势

公司近年来业务发展很快，自有资金已不能满足公司的资金需求。公司拟通过上市增资扩股的形式扩大公司的规模和实力。本次发行完成之后，公司所有者权益将大幅增加。随着募投项目的逐步实施，公司盈利能力也将不断增强，未来公司所有者权益将呈现持续上升趋势。

（二）盈利能力趋势

未来影响公司盈利能力的因素主要有以下几个方面：

1、未来随着新兴市场经济发展，家用衡器还有较大发展空间

目前，家用衡器已成欧美家庭的生活必需品，但是在新兴市场，家用衡器产品使用率与欧美国家还有较大差距。自上世纪90年代后期开始，随着中国、印度、南非、巴西等新兴市场国家经济的发展，当地人们对自身健康越来越关注，家用

衡器才开始逐步走入家庭。经过十多年来发展，家用衡器在新兴市场的销售量稳步提升，但与新兴市场国家巨大的人口基数或者家庭数相比仍然很小。未来随着新兴经济体经济的进一步发展，将进一步提升居民对自身健康和生活质量关注程度，新兴市场对家用衡器产品的需求将持续增加。给公司家用衡器的发展带来广阔的市场空间。

2、随着我国经济发展、食品流通领域规范化和信息化，中高端商用衡器拥有广阔的市场前景

我国商用衡器的发展历经杆秤—机械式案秤/台秤—电子案秤/台秤—智能案秤/台秤的历程。九十年代中期起，随着国家开始推行电子计价秤、弹簧度盘秤代替杆秤的政策，集贸市场对于机械及电子商用衡器产品的需求骤然上升。尤其在 1997 年前后，随着国内商业体制发生了根本性变革，商场改超市越来越普遍，以价格标签秤为代表的中高端商用衡器产品逐步运用。目前商用电子衡器产品使用范围日益扩大，但是国内商用衡器市场还存在地区发展不均衡的特点，许多二三线城市和农村地区集贸市场中电子台秤/案秤替代机械式案秤/台秤的过程尚未完成。未来，随着我国商品贸易经济的进一步发展，作为贸易结算工具的商用衡器的市场规模仍将进一步扩大；而国内城市化进程的加快和中西部地区发展水平的提高，将使得广大二三线城市和农村成为中高端商用衡器产品市场新的增长点。

此外，我国为提升肉类蔬菜流通规范化、信息化水平进而落实经营主体及政府责任，已将肉类蔬菜追溯体系建设已被列入“十二五”规划纲要《国内贸易发展规划（2011-2015）》。根据规划要求，在“十二五”期间内，肉类蔬菜追溯体系建设目标是覆盖全国百万人口以上城市（约 120 个），并逐步扩展至涵盖肉菜、禽畜、水果、水产品、食用菌、豆制品等各类食品。以此推算，未来几年，政府在肉类蔬菜追溯体系建设的投入近百亿元。作为肉类蔬菜追溯体系建设的重要组成部分，以食品溯源秤为代表的网络追溯衡器，市场前景广阔。

3、随着公司在商用衡器领域知名度、创新能力的提高，将进一步促进公司商用衡器的销售

2009 年之前公司以家用衡器为主，仅有部分商用机械衡器。依托公司在家用衡器上形成的技术研发、设计能力、生产规模和销售渠道等优势，公司于 2009

年大力拓展商用电子衡器市场。公司已经开发出了电子计价秤、网络打印收银秤和网络溯源秤等商用衡器产品，初步建立了公司在商用衡器领域的市场影响力。未来随着公司在商用衡器领域新产品的开发，品牌影响力的扩大，将进一步促进公司商用衡器的销售。

4、随着募集资金项目的实施将给公司业绩成长提供支撑

本次募集资金投资项目建成投产后，将大大提升公司的生产能力，有效解决公司产能不足的现状，强化规模效应。同时随着公司技术研发中心项目实施，公司产品创新能力得到极大加强，公司将进一步优化产品结构，提高中高端产品收入的比重。因此募集资金项目的实施将给公司未来业绩成长提供支撑，公司的盈利能力及抗风险能力将得到增强。

六、公司未来分红回报规划

为进一步明确对新老股东权益分红的回报，公司召开的2015年第一次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（上市修订草案）》，公司细化了本次发行后关于股利分配原则的条款，董事会同时制定了《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》，具体内容如下：

1、股东回报规划制定考虑因素

着眼于可持续发展，公司综合考虑总体发展目标及目前的实际情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，并从制度上对股利分配作出安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、股东回报规划制定原则

公司股利分配坚持现金分红为主的基本原则。

3、股东回报规划制定和决策机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展目标至少每三年重新审定一次股东分红回报规划，结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报规划。如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，由公司董事会、监事会进行研究论证并在股东大会提案中详细论证和说明原因，经调整的利润分配政策应严格按照有

关法律、行政法规、部门规章及公司章程的规定由股东大会表决通过。

4、发行上市后三年的分红回报规划

公司在提取法定公积金、盈余公积金以后，以现金形式分配利润，具体分配比例由公司股东大会决定；若公司净利润实现增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配的同时，提出股票股利分配预案。公司每个会计年度结束后，由公司董事会在充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见的基础上提出分红议案，并提交公司股东大会进行表决，股东大会表决时应安排网络投票方式为公众股东参会提供便利。

七、其他事项说明

公司目前不存在其他影响本公司财务状况、盈利能力和持续经营的重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

八、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

截至本招股说明书出具之日，公司股本总额为 8,300 万股，根据本次发行方案，公司拟发行新股不超过 2,767 万股，股本规模将大幅增加。虽然本次募集资金项目投产后，预计未来几年净利润仍将保持增长，但募集资金项目从投入到产生效益，需要一定的时间，建设期间股东回报还是主要通过现有业务实现。因此，本次募集资金到位当年公司基本每股收益及稀释每股收益可能低于上年度，导致公司即期回报被摊薄。

（一）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次募集资金拟用于家用衡器及健康智能测量产品项目、商用衡器项目和研发中心项目。本次募集资金投资项目可满足持续增长的衡器及运动健康信息测量产品市场需求、响应国家产业政策支持、顺应行业竞争和产业集中度提升的要求，并可克服公司发展的产能瓶颈问题。

（1）随着业务的发展，公司现有厂房、设备资源不足以满足衡器及健康运动信息测量产品市场订单增长的需要。通过本次募集资金投资项目中家用衡器及健康智能测量产品项目项目及商用衡器项目的建设，公司家用衡器及健康智能测

量类产品新增产能 1,320 万台/年，中高端商用衡器产品的新增产能 193.10 万台/年，将有效克服产能不足对公司发展的制约。

(2) 研发中心项目建成后将快速提升公司的技术创新及资源整合能力，使公司在研发人才、研发设备、研发能力及水平等方面满足公司高端业务未来发展的需要，从而提升公司的核心竞争力。

(二) 本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资于公司主营业务。家用衡器及健康智能测量产品项目和商用衡器项目和研发中心项目将通过扩建生产基地，以扩大现有产品的生产规模，优化产品结构，加强和巩固公司在衡器市场上的领先地位，增强公司在健康运动信息测量市场的竞争能力，以满足市场对公司产品不断增长的需求。企业研发中心项目是在现有研发中心基础上对公司研发机构进行优化整合，进一步提升公司研发能力，使公司在研发人才、研发设备、研发能力及水平等方面满足公司高端业务未来发展的需要。

本公司产品具有广泛的品牌影响力和知名度。经过多年品牌建设，本公司拥有的“香山”、“CAMRY”、“金叶”三大品牌已经成为衡器行业的知名品牌。经过多年品牌建设，本公司拥有的“香山”、“CAMRY”、“金叶”三大品牌已经成为衡器行业的知名品牌。本公司的“香山”商标于 2005 年、2008 年、2010 年和 2014 年连续四次被评为“广东省著名商标”。“CAMRY”品牌于 2007 年被评为“重点培育和发展的广东省出口名牌”，于 2014 年被国家工商行政管理总局商标评审委员会认定为“驰名商标”。香山牌家用衡器产品于 2006 年、2009 年、2012 年、2015 年连续四次被评为“广东省名牌产品”。香山牌商用衡器产品于 2012 年、2015 年连续两次被评为“广东省名牌产品”。截至本招股说明书签署之日，公司共拥有国内注册商标 20 项，境外注册商标 42 项（涵盖美国、欧盟、新加坡、日本、马来西亚等 70 多个境外国家和地区），这为公司品牌国际化、未来进一步拓展海外市场奠定了良好基础。

本公司具有较强的产品研发及生产制造能力。经过多年的技术研发和工艺开

发积累，公司已掌握了先进的衡器及健康运动信息测量产品相关的设计研发和生产制造技术，公司在产品的外观设计、软件开发、制造工艺、称重传感器研制和品质控制方面均处于行业先进水平。

本公司拥有覆盖全球、分布合理的国内外销售网络。国外市场方面，经过多年的海外市场开拓，公司已经建立了区域分布合理的外销网络，有效地避免了销售区域分布过度集中而可能带来的经营风险。国内市场方面，公司始终坚持以“香山”、“金叶”等自主品牌开拓国内市场，在不断深化经销、KA 卖场等相对成熟渠道开拓能力的基础上，也紧抓现代新兴渠道异军突起所带来的宝贵发展契机，自 2010 年起开始尝试借助电商网络平台（如淘宝、天猫、京东、苏宁易购、1 号店等）开展网络销售并取得了显著成果。

广泛的品牌影响力和知名度、较强的研发生产能力、完善的销售网络及强大的销售团队为公司本次募集资金投资项目的实施奠定了坚实的基础。

（三）关于填补被摊薄即期回报的具体措施

为了降低本次公开发行对摊薄即期回报的影响，公司承诺将采取以下具体措施：

1、加大产品开发和科技创新，进一步提升公司核心竞争力

公司作为专业从事中高端家用、商用衡器和健康运动信息测量产品的研发、生产和销售的高新技术企业，积累了丰富的研发、生产和销售经验，目前正致力于“香山健康运动大数据分析云平台”的研发与建设。公司将加大研发投入，加强技术人才的培养和引进，提升研发部门的设备配置，增强公司的综合研发实力；更加重视对移动互联、生物传感测量等前沿技术的运用，加大对健康运动信息产品的研究与开发；进一步深化和扩大与国内外相关科研机构、大学进行产学研合作，通过技术转让或共同开发，快速掌握更多的研发成果和知识产权；加强大数据、云计算相关技术的开发力度。

2、提升营销能力，进一步开拓市场

目前公司业务处于稳定发展时期，为了增强公司持续回报能力，公司将继续加大专业化营销团队的培育力度，加强网络销售力度，加强客户关系维护、提高市场反应速度及新产品领域开拓能力，从而提升公司营销能力，进一步开拓市场。

3、提高公司日常运营效率，降低公司运营成本

公司将加强企业经营管理和内部控制，全面有效地控制公司经营和管理风险，实施科学管理，控制成本、费用，提升经营效率和盈利能力。

4、强化募集资金管理

公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将严格按照《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小板上市公司规范运作指引》等法律法规，以及公司《募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金。公司将定期检查募集资金的使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。

5、提高募集资金使用效率

本次发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源、加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以提升公司盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强项目相关的人才储备，争取尽早实现项目预期收益，提高未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报摊薄的风险。

6、强化投资者回报机制

根据公司制定的上市后《公司章程（上市修订草案）》，公司强化了发行上市后的利润分配政策，进一步明确了公司利润分配的总原则，明确了利润分配的条件和方式，制定了现金分红的具体条件、比例以及股票股利分配的条件，完善了利润分配的决策程序等，公司的利润分配政策将更加健全、透明。同时，公司还制订了未来分红回报规划，对发行上市后的利润分配进行了具体安排。公司将保持利润分配政策的连续性与稳定性，重视对投资者的合理投资回报，强化对投资者的权益保障，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

公司制定填补被摊薄即期回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（四）公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保障公司本次发行摊薄即期回报采取的填补措施的切实履行，公司的全体董事、高级管理人员作出以下承诺：

1、不以无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、将全力支持及配合公司对董事、高级管理人员职务消费行为的规范，包括但不限于参与讨论及拟定关于董事、高级管理人员行为规范的制度和规定、严格遵守及执行公司该等制度及规定等。

3、将严格遵守相关法律法规、中国证监会和深圳交易所等监管机构规定和规则、以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，坚决不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、将全力支持董事会或薪酬委员会在制定/或修订薪酬制度时，将相关薪酬安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

5、公司目前无股权激励计划。若未来进行股权激励，其将全力支持公司将该股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

6、若其违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；其自愿接受证券交易所、上市公司协会对其采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。

另外，公司的控股股东、实际控制人赵玉昆已承诺，在任何情形下，其均不会越权干预公司的经营管理活动，不会侵占公司的利益；其将切实履行实际控制人的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。如其违法或不履行上述承诺，则其将（1）在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明违反或未履行上述承诺的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；（2）自前述事项发生之日起5个工作日内，停止在公司处领取薪酬（津贴）及股东分

红，同时其持有的公司股份将不得转让，直至其实际履行承诺或违反承诺情形消除；（3）如其因违反或未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，其将在获得收入后的 5 日内将前述收入支付至公司指定账户；如果因其未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，其将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

第十二节 业务发展目标

本业务发展目标是公司在当前国内外经济形势和市场环境下,对可预见的将来做出的发展计划和安排。投资者不应排除公司未来根据经济形势变化和经营实际状况对本发展目标进行修正、调整和完善的可能性。

一、总体发展战略及业务发展目标

(一) 总体发展战略

公司以“增进人类健康”、“实现精准计量”为使命,秉承“做有社会责任感的创新型企业”的核心价值观,坚持“更高、更快、更强、更好”的企业精神,不断创新、持续发展,始终保持和增强企业的核心竞争力,用科学管理实现卓越绩效,对股东、对员工、对社会负责,让香山成为世界级品牌的家用和商用衡器供应商,专注于中高端家用、商用衡器产品和健康运动信息测量产品的研发、制造和销售,致力于为客户提供高品质的产品和服务。

公司将以股票公开发行上市和募集资金投资项目实施为契机,进一步规范公司法人治理结构,建立现代企业经营管理体系;以产品研发创新为基础,立足家用衡器为主导,不断向健康运动信息测量产品和商业称重系统、食品安全追溯体系发展,通过品质、品牌、客户、渠道、产业链资源和生产规模的共享,实施以家用衡器和健康运动信息测量产品为核心、商用电子衡器为辅助的产品发展战略,为客户提供家庭健康测量、商业计量的系统解决方案;以销售渠道建设为基础,实施立足全球市场、积极开拓国内的营销战略,加强对新兴国家、发展中国家和国内二三线城市市场的开发,进一步扩大公司市场份额和品牌影响力,保持公司在全球家用衡器领域的领先地位、努力实现商用衡器领域跨越发展、国内健康运动信息测量产品一线供应商的战略目标。

(二) 未来三年的业务发展目标

在上述总体发展战略指导下,未来三年公司整体发展目标为:加快技术创新、加大研发投入,加强全球性营销网络建设,积极开展资本运作和产品线延伸,快速提升公司的整体竞争实力,实现公司销售规模 and 经济效益持续稳步增长,为公

司长远发展奠定坚实基础。

公司主要业务的经营目标具体为：巩固并扩大公司在家用衡器领域的国际市场领先地位，继续提高国内市场份额；积极发展健康运动信息测量产品，提升技术水平、生产能力、市场份额和品牌美誉度，成为公司产品收入和利润的新增长点；战略性发展商用电子衡器产品，特别是商业称重系统、食品安全追溯产品，丰富产品线，形成公司长远发展空间。

二、发行人发行当年和未来两年的发展计划

（一）提高竞争能力计划

1、品牌培育计划

随着衡器行业兼并整组的加快以及市场竞争的加剧，品牌已成为企业核心竞争力的集中体现。公司将以《关于加快我国工业企业品牌建设的指导意见》（工信部科[2011]114号）为指导，以品牌培育体系实施指南和评价指南为行动准则，在家用、商用衡器均拥有广东省名牌产品、广东省著名商标的基础上，进一步加大品牌塑造投入，提升品牌价值和地位，扩大“香山”、“CAMRY”两个主导品牌在家用衡器、商用衡器以及健康运动信息测量产品领域的影响力，实现从行业品牌到公众品牌、从国内品牌到全球品牌的跨越。

2、产品开发与技术创新计划

作为全球领先的家用衡器产品供应商，产品研发和技术创新是公司发展的源泉和动力。公司未来两年产品开发和技术创新计划包括：

（1）依托“工程技术研发中心项目”的建设，加大研发投入，加强技术人才的培养和引进，提升研发部门的设备配置，在公司已有 SAP、HR、PLM（产品生命周期管理）、OA（办公自动化）等信息系统的基础上，实施 ARIS（流程规划与流程优化）、BSC（战略管理）、BI（商业智能分析）、SCM（供应链管理）等信息系统，增强公司的综合研发实力，使公司成为全球一流的家庭健康测量和商业称重设备领域最强的研发机构之一；

（2）进一步深化和扩大与国内外相关科研机构、大学进行产学研合作，通过技术转让或共同开发，快速掌握更多的研发成果和知识产权；

(3) 加大对工艺装备、材料应用、生产设备自动化、产品性能检测仪器等方面的基础研究与开发，建成国内行业领先的企业计量、检验、测试机构；

(4) 以健康运动信息测量产品和商用电子衡器、商业称重设备和食品安全追溯产品为核心，进行全系列、多品种的产品开发，加强对该类产品的开发力度；

(5) 加强大数据、云计算相关技术的开发力度，将“香山云健康平台”建成国内知名的健康运动信息类网络平台，并以此促进公司业务的转型升级。

3、人力资源计划

为实现企业经营发展目标，公司对各层次人才的需求将日益突出。公司将坚持“以人为本”的宗旨，在“事业留人、待遇留人、感情留人、发展留人”等多方面采取措施优化人力资源配置，建立高素质的人力资源队伍。

(1) 实施高端人才引进战略，未来公司将继续加大对技术研发、管理、市场营销、资本运作、金融等专业人才的引进，快速弥补公司规模扩张带来的人才缺口并保持一定的储备；

(2) 加大人才培养和培训投入力度，通过与国内外相关专业的高校、研究机构合作以及公司内部交流学习等，开展 EMBA、在职本科、在职大专等各种形式的培训教育，增强员工整体素质，提升公司的管理水平和技术水平；

(3) 继续完善员工招聘、考核、奖惩、晋升等激励机制，为员工提供良好、广阔的发展空间；

(4) 继续建设有特色的香山企业文化，丰富员工业余生活，形成良好的工作和文化生活氛围，增强员工的幸福感和企业归属感与凝聚力。

(二) 市场和业务开拓计划

在市场开发方面，公司将继续巩固家用衡器、商用机械衡器产品的市场领先地位，同时利用销售渠道的共享、设置专业销售机构、通过品牌带动，深入开拓并扩大商用电子衡器、食品追溯秤以及健康运动信息测量产品市场。国内、国际市场同时开展，提高市场份额和品牌影响力。

1、国内市场开拓计划

公司将根据国家城市化发展战略和有关行业发展规划，结合国内居民在生活水平提高后更加注重身体健康、更加重视食品安全等趋势，密切关注国内家用和

商用衡器的变化，在稳步发展现有市场基础上，公司将积极开发食品安全追溯体系建设、社会零售商业及连锁商业发展对商业称重设备需求、城乡集贸市场计量器具规范和升级改造、健康运动信息测量产品和电子商务兴起的市场机遇，确保一线城市市场，积极拓展二三线城市以及广大的乡镇市场。

2、国际市场开拓计划

国际化是公司发展的重要战略。公司将继续加强海外市场营销网络建设，巩固扩大欧盟、东南亚、美国、俄罗斯、东欧等传统地区市场份额，积极开发印度、南美、非洲等潜力巨大的新兴市场，尤其是扩大商用电子产品的销售规模。同时，公司将充分利用现代信息技术，探索电子商务、大客户定向开发等多种营销模式，进一步提高公司海外市场的销售额，提高公司品牌的国际影响力。

（三）筹资计划

公司将以本次公开发行股票为契机，进一步优化资本结构，提高自身资本运作能力，建立良好的资本市场融资平台，特别要在行业兼并重组、健全产品链和国际市场“走出去”方面进行大胆创新。同时，公司也将继续与各商业银行保持良好的长期合作关系，充分利用银行借款等间接融资工具。

根据具体项目建设和业务发展的需要，公司将考虑通过银行借款、发行股票或债券等多种方式筹措资金，在保持稳健的资产负债结构的同时，不断开拓融资渠道，推动公司持续、快速、健康发展。

三、发行人拟定上述计划所依据的假设条件

- 1、本次申请公开发行股票能够获得核准并发行成功，募集资金能如期到位。
- 2、公司所处行业处于正常发展状况，产业政策不出现重大不利变化。
- 3、国家宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态。
- 4、没有对公司发展产生重大不利影响的不可抗力、不可预期事件发生。

四、发行人实施上述计划可能面临的主要困难

（一）管理难度加大

公司属于典型的离散型制造行业，物料采购和生产过程具有多样性和复杂性的特点。同时，公司销售订单分散，客户个性化产品较多，也要求公司具备较强

的订单处理能力、快速制造交付能力和销售管理水平。随着经营规模的扩大，公司在经营决策、组织架构、内部控制、运营管理、信息传递等方面都将面临更大挑战。公司管理体系需要不断完善和创新，以适应公司的发展。

公司将在多年管理模式成熟、经验积累丰富的基础上，积极借鉴国内外企业的成功管理经验，引进先进的管理理念和运行机制，培养和引入高端管理人才，不断进行管理创新，并借助信息系统的提升优化公司业务流程，提高运营效率，提升管理水平。

（二）人力资源紧缺

随着公司经营规模的快速扩张，加上处在二线中小城市的地理位置所限，公司将面临较大的人才供需矛盾。公司对高级管理人才、营销人才、研发技术人才方面的需求将日益突出。

公司将通过外部引进、内部培养“两条腿走路”的方法，不断改善人才结构、提高人员素质，建立完善激励机制，创造良好的人才竞争和成长环境，充分挖掘各类人才的潜力，实现人尽其才、才尽其用。

（三）资金成本上升

公司募集资金投资项目的实施和未来业务的发展，都需要大量的资金投入。在募集资金到位之前，所需资金基本上都是通过自有资金和银行贷款解决，资金成本上升将拖累公司经济效益。

五、发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法和途径

1、公司将按照上市公司的要求规范运作，进一步加强公司治理，完善内部控制制度，提高经营风险防范能力。

2、提高公司的社会知名度和市场影响力，提升公司品牌形象，充分借助多年沉淀的客户、渠道、品牌资源，积极开拓国内外市场，提高产品专业人才、储备一批后备人才，完善各类人才的激励制度，增强员工凝聚力，提高公司人才竞争优势。

4、加大研发投入的力度，通过自我研发与产学研结合两种模式，加快技术创新步伐、推进产品创新改进，丰富公司的产品线和优化产品结构，提高公司的

技术核心竞争力。

5、通过本次股票的发行，为实现公司以上业务目标和发展计划提供了资金支持。公司将按计划、有步骤的组织募集资金投资项目实施，解决目前企业发展所遇到的场地、产能瓶颈，提高公司的经营规模、盈利水平和综合实力。

六、上述业务发展规划和现有业务的关系

上述业务发展规划是在公司现有业务的基础上，按照公司发展战略和目标制定的，是公司现有业务的深化和提升。经过多年发展，公司在企业管理、生产规模、渠道建设、品牌培育、研发创新、企业文化等方面积累了丰富的经验和资源，取得了行业领先地位，为公司制定业务发展规划提供了前提和基础。公司业务发展规划的顺利实施将进一步提高公司生产规模、创新能力和综合实力，促进产品结构优化升级，提升产品的品牌价值，全面增强公司的核心竞争能力，为公司持续发展打下良好基础。

第十二节 业务发展目标

本业务发展目标是公司在当前国内外经济形势和市场环境下,对可预见的将来做出的发展计划和安排。投资者不应排除公司未来根据经济形势变化和经营实际状况对本发展目标进行修正、调整和完善的可能性。

一、总体发展战略及业务发展目标

(一) 总体发展战略

公司以“增进人类健康”、“实现精准计量”为使命,秉承“做有社会责任感的创新型企业”的核心价值观,坚持“更高、更快、更强、更好”的企业精神,不断创新、持续发展,始终保持和增强企业的核心竞争力,用科学管理实现卓越绩效,对股东、对员工、对社会负责,让香山成为世界级品牌的家用和商用衡器供应商,专注于中高端家用、商用衡器产品和健康运动信息测量产品的研发、制造和销售,致力于为客户提供高品质的产品和服务。

公司将以股票公开发行上市和募集资金投资项目实施为契机,进一步规范公司法人治理结构,建立现代企业经营管理体系;以产品研发创新为基础,立足家用衡器为主导,不断向健康运动信息测量产品和商业称重系统、食品安全追溯体系发展,通过品质、品牌、客户、渠道、产业链资源和生产规模的共享,实施以家用衡器和健康运动信息测量产品为核心、商用电子衡器为辅助的产品发展战略,为客户提供家庭健康测量、商业计量的系统解决方案;以销售渠道建设为基础,实施立足全球市场、积极开拓国内的营销战略,加强对新兴国家、发展中国家和国内二三线城市市场的开发,进一步扩大公司市场份额和品牌影响力,保持公司在全球家用衡器领域的领先地位、努力实现商用衡器领域跨越发展、国内健康运动信息测量产品一线供应商的战略目标。

(二) 未来三年的业务发展目标

在上述总体发展战略指导下,未来三年公司整体发展目标为:加快技术创新、加大研发投入,加强全球性营销网络建设,积极开展资本运作和产品线延伸,快速提升公司的整体竞争实力,实现公司销售规模 and 经济效益持续稳步增长,为公

司长远发展奠定坚实基础。

公司主要业务的经营目标具体为：巩固并扩大公司在家用衡器领域的国际市场领先地位，继续提高国内市场份额；积极发展健康运动信息测量产品，提升技术水平、生产能力、市场份额和品牌美誉度，成为公司产品收入和利润的新增长点；战略性发展商用电子衡器产品，特别是商业称重系统、食品安全追溯产品，丰富产品线，形成公司长远发展空间。

二、发行人发行当年和未来两年的发展计划

（一）提高竞争能力计划

1、品牌培育计划

随着衡器行业兼并整组的加快以及市场竞争的加剧，品牌已成为企业核心竞争力的集中体现。公司将以《关于加快我国工业企业品牌建设的指导意见》（工信部科[2011]114号）为指导，以品牌培育体系实施指南和评价指南为行动准则，在家用、商用衡器均拥有广东省名牌产品、广东省著名商标的基础上，进一步加大品牌塑造投入，提升品牌价值和地位，扩大“香山”、“CAMRY”两个主导品牌在家用衡器、商用衡器以及健康运动信息测量产品领域的影响力，实现从行业品牌到公众品牌、从国内品牌到全球品牌的跨越。

2、产品开发与技术创新计划

作为全球领先的家用衡器产品供应商，产品研发和技术创新是公司发展的源泉和动力。公司未来两年产品开发和技术创新计划包括：

（1）依托“工程技术研发中心项目”的建设，加大研发投入，加强技术人才的培养和引进，提升研发部门的设备配置，在公司已有 SAP、HR、PLM（产品生命周期管理）、OA（办公自动化）等信息系统的基础上，实施 ARIS（流程规划与流程优化）、BSC（战略管理）、BI（商业智能分析）、SCM（供应链管理）等信息系统，增强公司的综合研发实力，使公司成为全球一流的家庭健康测量和商业称重设备领域最强的研发机构之一；

（2）进一步深化和扩大与国内外相关科研机构、大学进行产学研合作，通过技术转让或共同开发，快速掌握更多的研发成果和知识产权；

(3) 加大对工艺装备、材料应用、生产设备自动化、产品性能检测仪器等方面的基础研究与开发，建成国内行业领先的企业计量、检验、测试机构；

(4) 以健康运动信息测量产品和商用电子衡器、商业称重设备和食品安全追溯产品为核心，进行全系列、多品种的产品开发，加强对该类产品的开发力度；

(5) 加强大数据、云计算相关技术的开发力度，将“香山云健康平台”建成国内知名的健康运动信息类网络平台，并以此促进公司业务的转型升级。

3、人力资源计划

为实现企业经营发展目标，公司对各层次人才的需求将日益突出。公司将坚持“以人为本”的宗旨，在“事业留人、待遇留人、感情留人、发展留人”等多方面采取措施优化人力资源配置，建立高素质的人力资源队伍。

(1) 实施高端人才引进战略，未来公司将继续加大对技术研发、管理、市场营销、资本运作、金融等专业人才的引进，快速弥补公司规模扩张带来的人才缺口并保持一定的储备；

(2) 加大人才培养和培训投入力度，通过与国内外相关专业的高校、研究机构合作以及公司内部交流学习等，开展 EMBA、在职本科、在职大专等各种形式的培训教育，增强员工整体素质，提升公司的管理水平和技术水平；

(3) 继续完善员工招聘、考核、奖惩、晋升等激励机制，为员工提供良好、广阔的发展空间；

(4) 继续建设有特色的香山企业文化，丰富员工业余生活，形成良好的工作和文化生活氛围，增强员工的幸福感和企业归属感与凝聚力。

(二) 市场和业务开拓计划

在市场开发方面，公司将继续巩固家用衡器、商用机械衡器产品的市场领先地位，同时利用销售渠道的共享、设置专业销售机构、通过品牌带动，深入开拓并扩大商用电子衡器、食品追溯秤以及健康运动信息测量产品市场。国内、国际市场同时开展，提高市场份额和品牌影响力。

1、国内市场开拓计划

公司将根据国家城市化发展战略和有关行业发展规划，结合国内居民在生活

水平提高后更加注重身体健康、更加重视食品安全等趋势，密切关注国内家用和商用衡器的变化，在稳步发展现有市场基础上，公司将积极开发食品安全追溯体系建设、社会零售商业及连锁商业发展对商业称重设备需求、城乡集贸市场计量器具规范和升级改造、健康运动信息测量产品和电子商务兴起的市场机遇，确保一线城市市场，积极拓展二三线城市以及广大的乡镇市场。

2、国际市场开拓计划

国际化是公司发展的重要战略。公司将继续加强海外市场营销网络建设，巩固扩大欧盟、东南亚、美国、俄罗斯、东欧等传统地区市场份额，积极开发印度、南美、非洲等潜力巨大的新兴市场，尤其是扩大商用电子产品的销售规模。同时，公司将充分利用现代信息技术，探索电子商务、大客户定向开发等多种营销模式，进一步提高公司海外市场的销售额，提高公司品牌的国际影响力。

（三）筹资计划

公司将以本次公开发行股票为契机，进一步优化资本结构，提高自身资本运作能力，建立良好的资本市场融资平台，特别要在行业兼并重组、健全产品链和国际市场“走出去”方面进行大胆创新。同时，公司也将继续与各商业银行保持良好的长期合作关系，充分利用银行借款等间接融资工具。

根据具体项目建设和业务发展的需要，公司将考虑通过银行借款、发行股票或债券等多种方式筹措资金，在保持稳健的资产负债结构的同时，不断开拓融资渠道，推动公司持续、快速、健康发展。

三、发行人拟定上述计划所依据的假设条件

- 1、本次申请公开发行股票能够获得核准并发行成功，募集资金能如期到位。
- 2、公司所处行业处于正常发展状况，产业政策不出现重大不利变化。
- 3、国家宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态。
- 4、没有对公司发展产生重大不利影响的不可抗力、不可预期事件发生。

四、发行人实施上述计划可能面临的主要困难

（一）管理难度加大

公司属于典型的离散型制造行业，物料采购和生产过程具有多样性和复杂性

的特点。同时，公司销售订单分散，客户个性化产品较多，也要求公司具备较强的订单处理能力、快速制造交付能力和销售管理水平。随着经营规模的扩大，公司在经营决策、组织架构、内部控制、运营管理、信息传递等方面都将面临更大挑战。公司管理体系需要不断完善和创新，以适应公司的发展。

公司将在多年管理模式成熟、经验积累丰富的基础上，积极借鉴国内外企业的成功管理经验，引进先进的管理理念和运行机制，培养和引入高端管理人才，不断进行管理创新，并借助信息系统的提升优化公司业务流程，提高运营效率，提升管理水平。

（二）人力资源紧缺

随着公司经营规模的快速扩张，加上处在二线中小城市的地理位置所限，公司将面临较大的人才供需矛盾。公司对高级管理人才、营销人才、研发技术人才方面的需求将日益突出。

公司将通过外部引进、内部培养“两条腿走路”的方法，不断改善人才结构、提高人员素质，建立完善激励机制，创造良好的人才竞争和成长环境，充分挖掘各类人才的潜力，实现人尽其才、才尽其用。

（三）资金成本上升

公司募集资金投资项目的实施和未来业务的发展，都需要大量的资金投入。在募集资金到位之前，所需资金基本上都是通过自有资金和银行贷款解决，资金成本上升将拖累公司经济效益。

五、发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法和途径

1、公司将按照上市公司的要求规范运作，进一步加强公司治理，完善内部控制制度，提高经营风险防范能力。

2、提高公司的社会知名度和市场影响力，提升公司品牌形象，充分借助多年沉淀的客户、渠道、品牌资源，积极开拓国内外市场，提高产品专业人才、储备一批后备人才，完善各类人才的激励制度，增强员工凝聚力，提高公司人才竞争优势。

4、加大研发投入的力度，通过自我研发与产学研结合两种模式，加快技术

创新步伐、推进产品创新改进，丰富公司的产品线和优化产品结构，提高公司的技术核心竞争力。

5、通过本次股票的发行，为实现公司以上业务目标和发展计划提供了资金支持。公司将按计划、有步骤的组织募集资金投资项目实施，解决目前企业发展所遇到的场地、产能瓶颈，提高公司的经营规模、盈利水平和综合实力。

六、上述业务发展规划和现有业务的关系

上述业务发展规划是在公司现有业务的基础上，按照公司发展战略和目标制定的，是公司现有业务的深化和提升。经过多年发展，公司在企业管理、生产规模、渠道建设、品牌培育、研发创新、企业文化等方面积累了丰富的经验和资源，取得了行业领先地位，为公司制定业务发展规划提供了前提和基础。公司业务发展规划的顺利实施将进一步提高公司生产规模、创新能力和综合实力，促进产品结构优化升级，提升产品的品牌价值，全面增强公司的核心竞争能力，为公司持续发展打下良好基础。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

经公司董事会和股东大会审议批准，公司本次向社会公开发行 A 股股票募集资金拟用于以下项目（按项目轻重缓急程度排列）：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	拟用募集资金投入金额	投资计划时间			项目备案/核准文件编号
				第一年	第二年	第三年	
1	家用衡器及健康智能测量产品项目	24,511.65	24,511.65	8,588.08	9,334.05	6,589.52	FZ01H13Z00000595
2	商用衡器项目	20,558.90	20,558.90	6,855.92	8,238.46	5,464.53	FZ01H13Z00000594
3	研发中心项目	3,600.00	3,600.00	3,600.00	-	-	2015-442000-34-03-009981
合计	--	48,670.55	48,670.55	19,044.00	17,572.51	12,054.05	-

上述项目中，家用衡器及健康智能测量产品项目、商用衡器项目将由香山电测负责实施；研发中心项目将由佳维电子负责实施。

上述项目共需投入资金 48,670.55 万元，计划全部使用募集资金。若本次实际募集资金不能满足投资项目的需要，资金缺口部分由公司自筹解决。本次公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有，归实际发售股份的股东所有。

如本次发行募集资金到位时间与资金需求的时间要求不一致，公司将根据实际情况以自有资金或银行贷款先行投入，待募集资金到位后予以置换。

本公司已经建立募集资金专项账户管理制度。本次股票发行完成后，本公司募集资金将存放于董事会指定的专项账户。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：公司本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策、环境保护、土地管理以及相关法律、法规和规章的规定。

二、募集资金项目建设的必要性

（一）国家产业政策的支持

自 2011 年起，国家质检总局先后出台发布了《“十二五”计量发展规划》及

《量值传递(溯源)体系发展规划》、《科学计量发展规划》、《法制计量发展规划》、《工业和能源计量发展规划》、《计量技术机构发展规划》五个子规划,在总结“十一五”主要成就的基础上,主要阐明了之后5年我国计量发展的指导思想、发展目标、重点任务和保障措施。计划通过五年的发展,逐步达到:法规体系更加完善,技术基础更加坚实,质量溯源体系更加完备,行政监管更加有效,服务能力显著提高,国际地位明显提升。

《中国国民经济和社会发展“十三五”规划纲要》中明确提出“完善食品安全法规制度,提高食品安全标准,强化源头治理,全面落实企业主体责任,实施网格化监管,提高监督检查频次和抽检监测覆盖面,实行全产业链可追溯管理”,“加快完善农业标准,全面推行农业标准化生产。加强农产品质量安全和农业投入品监管,强化产地安全管理,实行产地准出和市场准入制度,建立全程可追溯、互联共享的农产品质量安全信息平台,健全从农田到餐桌的农产品质量安全全过程监管体系”。

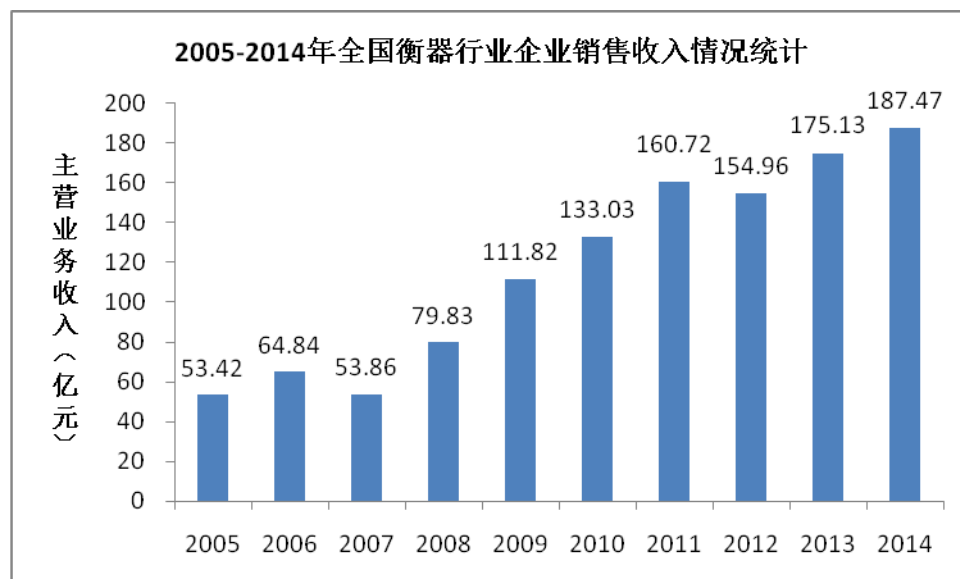
健康运动信息测量方面,国务院在《关于促进健康服务业发展的若干意见》(2013年9月28日发布)中明确将支持数字化医疗产品和适用于个人及家庭的健康检测、监测与健康物联网等产品的研发;加大政策支持力度,提高具有自主知识产权的医学设备、材料、保健用品的国内市场占有率和国际竞争力;逐步扩大数字化医疗设备配备,探索发展便携式健康数据采集设备,与物联网、移动互联网融合,不断提升自动化、智能化健康信息服务水平。

(二) 满足持续增长的衡器及运动健康信息测量产品市场需求

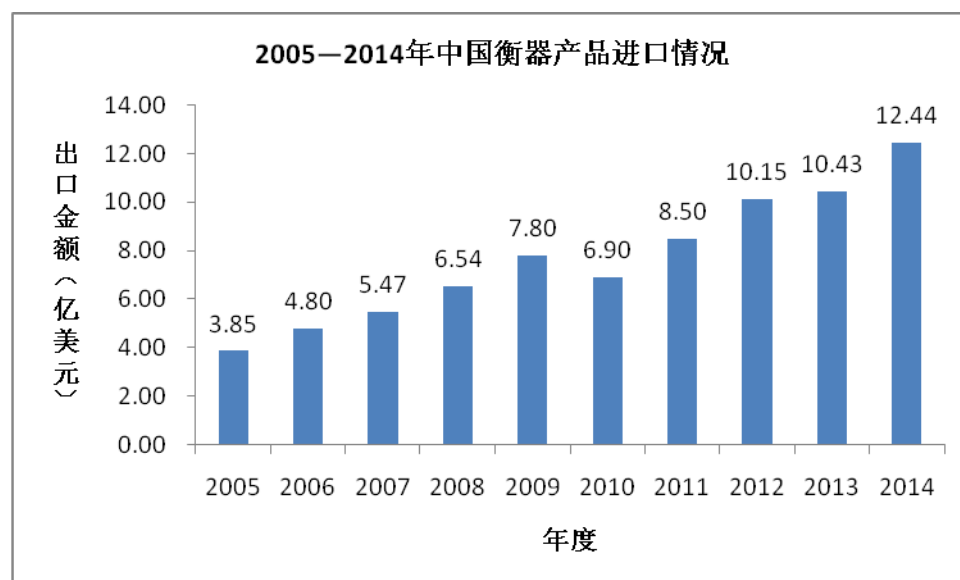
1、衡器市场需求

现代科技进步、经济发展和居民生活健康水平的不断提高带动衡器市场需求持续快速增长。目前,衡器产品已遍及从家庭、商业到工业称重的各个领域,并成为应用范围最广泛、品种数量最多的计量装备。据统计,世界上有60%以上的商品都要经过称重计量,衡器产品被广泛应用于家庭、商业、工业、农业、外贸、交通、医疗保健、国防建设和科学研究等各种领域。

据国家统计局对国内规模以上衡器制造企业经营数据统计结果显示^[7]，行业年销售收入由 2005 年度的 53.42 亿元增长至 2014 年度的 187.47 亿元，年复合增长率达 14.97%，远高于同期 GDP 增长水平。



据中国海关统计数据显示，近年来，我国衡器产品对外出口总额整体呈稳步上升趋势。2005 年至 2014 年间，我国年度衡器出口总额由 3.85 亿美元上升至 12.44 亿美元，年均复合增长率达 13.92%。



为了满足持续增长的市场需求，本公司需要通过募集资金项目建设扩大产

[7] 数据来源：Wind 数据库、国家统计局。

能，以抓住市场机遇，巩固和提高在衡器行业中的地位和竞争力。

2、健康运动信息测量产品市场需求

随着健康管理市场的持续升温，以及传感测量、可穿戴、移动互联等技术的快速发展，智能体脂秤、智能儿童成长秤、智能食品营养秤、智能手表、计步器等健康运动信息测量产品发展迅速，市场前景广阔。

随着经济的发展、人们生活水平的提高，人类的生活方式和环境发生了巨大变化，从而也引起人们对健康状况的高度关注。在环境污染、亚健康、慢性病以及人口老龄化速度加快等诸多因素影响下，未来的健康管理市场需求仍将维持快速增长态势。

目前，健康运动测量信息产品是个人健康管理领域的主流产品。该类设备目前主要集中在以消费为导向的运动、健身和保健市场，对个人健康和运动进行跟踪并提供数据分析和共享。所以，智能体脂秤、智能手表、计步器等健康运动信息测量产品市场仍将保持迅速发展势头，其中可穿戴便携产品作为健康运动测量产品的最主要构成部分，其未来市场仍将保持快速成长。另外，随着物联网技术的突破，成本的降低以及云计算和大数据的推广应用，健康运动信息测量产品市场将继续保持增长趋势。

（三）顺应行业竞争和产业集中度提升的要求

目前，我国衡器行业竞争层次化格局特征明显。在中高端市场，企业凭借其先进的研发设计、品牌优势和规模化的生产能力，产品以技术领先、工艺复杂、销售毛利率较高的中高端衡器产品为主，参与全球市场的竞争，并拥有较强市场定价能力。低端市场的企业一般生产规模较小，品牌意识较弱，以零散的形式参与各区域市场的竞争。其基本分布在浙江、江苏、广东、福建等地，凭借地域优势在市场竞争中占据一定的份额，但产品市场存在无序、低价乃至不正当竞争的问题，且产品技术含量低，同质化现象严重。

从行业集中度角度看，国内衡器行业目前仍处于较低的发展阶段，生产企业数量众多、产品质量良莠不齐，产业集中度较低。2014 年，据中国衡器协会对

全国 113 家衡器企业统计显示^[8]：“销售收入上亿元的企业共 31 家，5000 万元至 1 亿元之间的有 10 家”。其余大部分企业均难以达到规模化经营。根据欧美发达国家衡器行业的发展经验，随着国内相关行业规定和监管标准日趋严格，行业竞争也将日益激烈，衡器企业资本化运作格局将日趋明显，产业集中度将随着行业内企业自身发展和企业间并购的进一步加剧而日趋提高。

健康运动信息测量产品是近年来随着物联网应用技术的推广而迅速普及的，其市场目前仍处于起步阶段，市场集中度较低。健康运动测量产品在短期内经过概念提出、产品落地、市场推广等阶段的逐步推进，目前其已被消费者广泛熟知。但作为技术密集型消费类电子产品，健康运动信息测量产品结合了传感测量、移动通讯、人机交互设计等诸多前沿技术，造成该类产品目前存在多元化、快速迭代以及技术标准规范不统一等市场竞争特点。整体而言，该行业目前仍处于前期培育阶段，市场集中度较低。

本公司作为目前国内衡器行业知名企业，且近年来将健康运动信息测量产品作为公司重点拓展的新业务，必须通过募集资金项目建设扩大产能，以顺应市场竞争和产业集中度提升的要求。

（四）克服公司发展的产能瓶颈问题

根据国家统计局数据显示，我国衡器行业销售额自 2005 年至 2014 年期间一直保持稳步增长，年复合增长率达到 14.97%。未来随着科技进步、经济发展和居民生活健康水平的不断提高，衡器及健康运动信息产品市场需求仍将持续增长。

作为国内的大型衡器生产企业，本公司拥有良好的品牌形象和种类齐全的中高端家用及商用衡器产品。同时，近年来公司投入较大资源积极研发健康运动信息产品业务，并已成功开发出智能体脂秤、智能儿童成长秤、智能食品营养秤、智能手表等健康运动信息测量新产品。虽然近年来销售量持续增长，但是由于资金不足，受产能增长较慢因素的制约，本公司的市场占有率并没有明显提升。通过本次募集资金投资项目的建设，公司家用衡器及健康智能测量类产品新增产能 1,320 万套/年，中高端商用电子衡器新增产能 193.10 万套/年，将有效克服产能不足对公司发展的制约。

[8] 《中国衡器工业年鉴》，中国衡器协会，2014 年。

三、募集资金投资项目具体情况

公司本次募集资金运用均围绕主营业务进行。募集资金投资项目是在现有产品基础上提升产能，调整产品结构，实现产业升级；同时提升公司的技术研发水平，增强公司的发展潜力。

在公司第三届董事会第四次会议审议通过的《关于公司首次公开发行股票并上市募集资金用途和项目可行性的议案》中，公司董事会对募集资金投资项目进行了可行性分析，认为募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

本次募集资金投资项目中，家用衡器及健康智能测量产品项目、商用衡器项目将由香山电测负责实施；研发中心项目将由佳维电子负责实施。上述项目的实施不会产生同业竞争，且不会对发行人的独立性产生不利影响。

（一）家用衡器及健康智能测量产品项目

1、项目概况

家用衡器及健康智能测量产品项目将通过扩建生产基地，扩大现有产品的生产规模，优化产品结构，加强和巩固公司在家用衡器市场上的领先地位，增强公司再健康运动信息测量市场的竞争能力，满足市场对公司产品不断增长的需求。本项目将选取功能性强、科技含量高的设备，新建传感器生产车间、模组车间、五金件车间、注塑车间、家用衡器装配车间、物料仓库、成品仓库及其他配套设施等。项目达产后，新增家用衡器及健康智能测量类产品 1,320 万台/年；其中，电子健康秤 550 万台、电子厨房秤 440 万台、口袋秤 66 万台、行李秤 66 万台、及其他健康智能测量类产品（智能儿童成长秤、智能体脂秤、智能食品营养秤等）198 万台。

2、市场前景分析

（1）衡器产品市场前景

①家用衡器出口市场仍将保持稳定持续增长

一方面，随着全球经济的不断增长和人口总数的增加，家用衡器出口市场仍将维持稳定增长趋势。现代化生活方式对饮食模式的不断影响，以及部分广告媒

体对膳食选择的误导，综合导致全球范围内居民仍普遍面临着日益严重的超重和肥胖问题以及由此引发的血管病、糖尿病、某些癌症和其它一些慢性危险性疾病威胁。基于现代居民饮食材质结构的特殊性以及肥胖问题在各年龄阶层中人群中的普遍性，为了合理控制日常膳食摄入量并对自身体重进行日常监测，家用衡器仍将作为常见日用消费品在居民家庭生活欧中被普遍使用。

另一方面，全球制造业向中国转移为我国家用衡器制造业带来了宝贵的发展机遇。家用衡器是一个既新兴又传统且具有一定技术含量的劳动密集型产业。该行业涉及非标准产品多，供货期短，加之一些工序需手工操作才能完成，所以世界上传统的衡器制造强国和地区，如美国、日本和韩国，在家用衡器生产方面都不具有太大的竞争优势。随着国外家用衡器产业向国内的转移，一方面带动了国内衡器产业的技术提升，另一方面也推动本土优秀的衡器企业进入海外市场，参与全球市场的竞争，国内家用衡器产品也正被全球范围内越来越多的消费者所广泛接纳。根据海关数据统计，2005年至2014年间，我国年度家用衡器出口总量自0.59亿件增加至1.02亿件，年均复合增长率达6.27%；出口总额自2.63亿美元上升至5.26亿美元，年均复合增长率达8.01%，家用衡器产品出口保持了持续、稳步增长。

②国内家用衡器市场空间潜力巨大

自上世纪90年代后期起，家用衡器产品开始进入国内市场。之后的十多年来，家用衡器在国内的销售量稳步提升，但人均或每家庭拥有数量与欧美等发达国家相比仍然很小。随着国内居民在经济、消费、文化等各方面向国际社会的不断融入以及人们对自身健康和生活质量关注程度的日益提高，其对家用衡器产品的需求将会持续增加，并将凭借国内庞大的人口数量成为全球家用衡器产品潜在的最大市场。

③本公司在家用衡器产品领域的市场地位突出

在衡器行业，层次化竞争格局已经形成。在中高端市场，企业主要依靠其品牌、渠道、技术、管理及规模优势参与市场的竞争；在低端市场，企业生产规模相对较小，品牌意识较弱，以零散的形式参与各区域市场的竞争。

在国内中高端家用衡器市场，主要企业包括百利达等国际知名衡器品牌以及香

山衡器等国内优秀衡器企业。其中，本公司的行业地位突出，尤其在家用衡器市场占据较大的市场份额。根据中国衡器协会统计，2006年-2014年，本公司家用衡器产品的销售量、销售额及出口创汇额连续9年在国内同行业企业中保持第一。

（2）健康运动信息测量产品市场前景

在健康管理市场庞大需求和现代科技飞速发展的强劲带动下，健康运动信息测量产品市场仍将保持快速发展趋势，未来发展前景广阔。

随着经济的发展、人们生活水平的提高，人类的生活方式和环境发生了巨大变化，从而也引起人们对健康状况的高度关注。在环境污染、亚健康、慢性病以及人口老龄化速度加快等诸多因素影响下，未来的健康管理市场需求仍将维持快速增长态势。

目前，健康运动测量信息产品是个人健康管理领域的主流产品。该类设备目前主要集中在以消费为导向的运动、健身和保健市场，对个人健康和运动进行跟踪并提供数据分析和共享。所以，蓝牙脂肪仪、儿童成长仪、运动手环、计步器等健康运动信息测量产品市场仍将保持迅速发展势头，其中可穿戴便携产品作为健康运动测量产品的最主要构成部分，其未来市场仍将保持快速成长。另外，随着物联网技术的突破，成本的降低以及云计算和大数据的推广应用，健康运动信息测量产品市场将继续保持增长趋势。

3、项目投资概算

本项目总投资24,511.65万元，其中建设投资20,811.65万元，铺底流动资金3,700万元。投资构成如下表：

序号	项 目	投资额合计（万元）	占总投资的比例
1	建设投资总额	20,811.65	84.91%
1.1	建筑工程费	12,088.00	49.32%
1.2	设备及工器具购置费	6,523.65	26.61%
1.3	土地使用费	1,950.00	7.96%
1.4	工程建设其他费用	100.00	0.41%
1.5	预备费	150.00	0.61%
2	铺底流动资金	3,700.00	15.09%
合 计		24,511.65	100.00%

4、项目技术方案

（1）产品方案

本项目拟生产家用衡器及健康智能测量类产品，产成品生产规模约为 1,320 万台/年；其中，电子健康秤 550 万台、电子厨房秤 440 万台、口袋秤 66 万台、行李秤 66 万台及其他健康智能测量类产品（智能体脂秤、智能儿童成长秤、智能食品营养秤等）198 万台。

产品质量将严格按中华人民共和国行业标准执行。

（2）工艺流程

本项目工艺流程和公司现有的工艺流程完全一致，参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务的具体情况”之“（二）主要生产工艺流程图”。

（3）主要设备选择

根据技术、工艺方案以及规模化制造基地的要求，在传感器车间、模组车间、五金件车间、注塑车间及家用衡器装配车间等均配备了精度高、性能好的生产加工设备，确保加工部件及产品的质量。设备选择遵循质量可靠、先进适用、工艺成熟、功能性强、科技含量高的具有国内外先进水平的设备。

传感器生产车间设备包括 CNC 加工中心机、万能铣床、平面磨床、标准负荷测量仪、高温烘箱、高真空热处理炉、自动调阻仪、传感器自动测试系统等；模组车间设备包括贴片机、AOI、邦定机、焊接排烟系统、玻璃粘贴线等；五金件车间设备包括开式可倾压力线、高速冲自动生产线、磨床、慢走丝、钻床、数控车床、负压风机等；注塑车间设备包括注塑机、冷冻机组、天车、压缩机等；产品装配车间设备包括产品装配流水线、包装机、预压机、点胶机、砵码机、高周波焊接机、工装夹具等；物料仓库、成品仓库设备包括电子汽车衡、人货电梯、条码扫描枪、抽湿设备等；此外还有各类辅件、叉车、办公设备等。

5、主要原辅材料供应

本项目产品所用的主要原材料及辅助材料与公司现有家用衡器及健康运动信息测量产品原材料相同，其来源与供应地亦基本相同，均可在国内选购和配套。

本项目主要原材料、辅助材料年用量如下：钢材（7,700 吨）、不锈钢材料（550

吨)、铝材(180吨)、IC(1,320万件)、电子元器件(1,320万套)、PCB板(1,320万件)、玻璃面板(550件)、塑胶原料(1,320吨)等。

6、选址及使用土地情况

本项目占地约 47,273 平方米,位于中山市南朗镇榄边村(华南现代中医药城),距中山市中心城区 18 公里、中山港 9 公里、珠海机场 60 公里、澳门及建设中的港珠澳大桥拱北落点 30 公里,周边 80 公里范围内有香港、澳门、广州、深圳、珠海等五大国际机场,交通十分便利。目前,本公司已通过香山电测取得该项目用地的《国有土地使用证》(中府国用<2013>第 2500111 号)。

7、环境保护情况

本项目在运行过程中对环境造成影响的主要因素有废水、废气、固体废弃物和噪音,经过合理处理后均能达到国家相关环境保护标准。

本项目于 2013 年 7 月 3 日获得中山市环境保护局出具的《关于<中山市香山电子测量科技有限公司家用衡器及健康智能测量产品新建项目环境影响报告表>的批复》(中(南府)环建表【2013】0016 号)。

8、项目的经济效益分析

序号	指标	数值
1	销售收入(万元/年)	60,170.00
2	利润总额(万元/年)	8,126.03
3	净利润(万元/年)	6,094.53
4	税后内部收益率(%)	26.72
5	税后静态投资回收期(年)	5.56
6	投资利润率(%)	28.72

9、项目组织方式及实施进展情况

本公司对于整个项目采取总体规划、分步实施的策略,通过内部设立专门的项目实施管理领导小组,负责整个项目的实施管理。

本项目建设期 3 年,预计项目建成后第 1 年达产。

本项目已完成项目前期的考察论证、项目选址、项目可行性研究报告编制等工作,并已取得中山市发展和改革局出具的《中山市企业投资备案证》(备案编号:FZ01H13Z00000595)。

目前，项目用地已取得土地使用权证，厂房建筑工程也开始了预先投入。截至 2016 年 12 月 31 日，本次募集资金投资项目已投入金额合计为 5,354.82 万元。

（二）商用衡器项目

1、项目概况

商用衡器项目将通过扩建生产基地，扩大现有产品的生产规模，优化产品结构，实现产业升级，提高公司在中高端商用衡器市场的竞争实力，满足市场对公司产品不断增长的需求。本项目将选取功能性强、科技含量高的设备，新建传感器生产车间、模组车间、五金件车间、注塑车间、商用衡器装配车间、物料仓库、成品仓库及其它配套设施。项目达产后，新增中高端商用衡器产品 193.10 万台/年；其中，计价/重/数称 150 万台、电子台秤 24 万台、称重仪表 12 万台、收银打印秤 1.2 万台、价格标签秤 0.6 万台、溯源收银秤 5 万台、溯源电子台秤 0.3 万台。

2、市场前景分析

（1）国内商用衡器市场需求

我国商用衡器的发展同历经杆秤—机械式案秤/台秤—电子案秤/台秤—智能电子案秤/台秤的历程。九十年代中期起，国家开始推行电子计价秤、弹簧度盘秤代替杆秤的政策，集贸市场对于机械及电子商用衡器产品的需求骤然上升。尤其在 1997 年前后，随着国内商业体制发生了根本性变革，商场改超市越来越普遍，以标签计价秤为代表的中高端商用衡器产品逐步运用。目前商用电子衡器产品使用范围日益扩大，但是国内商用衡器市场还存在地区发展不均衡的特点，许多二三线城市和农村地区集贸市场中电子台秤/案秤替代机械式案秤/台秤的过程尚未完成。未来，随着我国商品贸易经济的进一步发展，作为贸易结算工具的商用衡器的市场规模仍将进一步扩大；而国内城市化进程的加快和中西部地区发展水平的提高，将使得广大二三线城市和农村成为中高端商用衡器产品市场新的增长点。

此外，我国为提升肉类蔬菜流通规范化、信息化水平进而落实经营主体及政府责任，已将肉类蔬菜追溯体系建设已被列入“十二五”规划纲要《国内贸易发展规划（2011-2015）》。根据规划要求，在“十二五”期间内，肉类蔬菜追溯体系建设目标是覆盖全国百万人口以上城市（约 120 个），并逐步扩展至涵盖肉菜、

禽畜、水果、水产品、食用菌、豆制品等各类食品。作为肉类蔬菜追溯体系建设的重要组成部分，以食品溯源秤为代表的网络追溯衡器，市场前景广阔。

（2）国外商用衡器出口市场潜力较大

随着全球制造业向中国转移，我国商用衡器制造业面临了良好的发展机遇。国际著名衡器企业向国内的产业转移一方面带动了国内衡器产业的技术提升，另一方面也推动本土优秀的衡器企业进入海外市场，参与全球市场的竞争。随着国内厂商对国外先进技术的不断消化吸收，自主生产技术不断发展进步，尤其在进入二十一世纪后，国内的衡器产业发展全面驶入了快速发展通道，商用衡器产品亦开始发生质的变化，无论是在产品性能还是制造水平方面都发生了跨越式的发展，国内大型衡器企业已开始逐步掌握独立生产传感器及衡器产品的技术。国内商用衡器产品凭借其稳定的性能及价格优势正被国外越来越多的使用客户所广泛采用。根据海关数据统计，2005年至2014年间，我国年度商用衡器出口总量自1,466.61万件增加至2,138.11万件，年均复合增长率达4.28%；出口总额自0.93亿美元上升至2.41亿美元，年均复合增长率达11.18%，商用衡器产品出口保持了持续、稳步增长。

3、项目投资概算

本项目总投资20,558.90万元，其中建设投资17,158.90万元，铺底流动资金3,400万元。投资构成如下表：

序号	项 目	投资额合计（万元）	占总投资的比例
1	建设投资总额	17,158.90	83.46%
1.1	建筑工程费	8,498.00	41.33%
1.2	设备及工器具购置费	7,060.90	34.34%
1.3	土地使用费	1,350.00	6.57%
1.4	工程建设其他费用	100.00	0.49%
1.5	预备费	150.00	0.73%
2	铺底流动资金	3,400.00	16.54%
合 计		20,558.90	100.00%

4、项目技术方案

（1）产品方案

本项目拟生产中高端商用电子衡器，产成品生产规模约为 193.10 万台/年；其中，计价/计重/计数秤 150 万台、电子台秤 24 万台、称重仪表 12 万台、收银打印秤 1.2 万台、价格标签秤 0.6 万台、溯源计价秤 5 万台、溯源电子台秤 0.3 万台。

产品质量将严格按中华人民共和国行业标准执行。

（2）工艺流程

本项目工艺流程和公司现有的工艺流程完全一致，参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务的具体情况”之“（二）主要生产工艺流程图”。

（3）主要设备选择

本项目建筑工程包括传感器生产车间、模组车间、五金件车间、注塑车间、产品装配车间、物料仓库、成品仓库、办公室、员工食堂及道路、绿化、厂区围墙等其它配套设施。其中，传感器生产车间设备包括 CNC 加工中心机、万能铣床、平面磨床、标准负荷测量仪、高温烘箱、高真空热处理炉、自动调阻仪、传感器自动测试系统等；模组车间设备包括贴片机、AOI、邦定机、焊接排烟系统、玻璃粘贴线等；五金件车间设备包括开式可倾压力线、高速冲自动生产线、磨床、慢走丝、钻床、数控车床等；注塑车间设备包括注塑机、冷冻机组、天车、压缩机等；产品装配车间设备包括电子计价秤、条码收银秤、溯源台秤/案秤等产品装配流水线、包装机、砝码机、自动螺丝机、四角校准调试机、锡炉、超声波清洗机等；物料仓库、成品仓库设备包括人货电梯、条码扫描枪、抽湿设备等；此外还有各类辅件、叉车、办公设备等。

5、主要原辅材料供应情况

本项目产品所用的主要原材料及辅助材料与公司现有家用衡器产品原材料相同，其来源与供应地亦基本相同，均可在国内选购和配套。

本项目主要原材料、辅助材料年用量如下：钢材（2,210 吨）、不锈钢材料（450 吨）、铝材（535 吨）、IC（193.10 万件）、电子元器件（193.10 万套）、大 PCB 板（193.10 万件）、小 PCB 板（193.10 万件）、键盘板 PCB 板（193.10 万件）、开关电路板（193.10 万件）、稳压管（193.10 万件）、LED 显示器件（193.10 万件）、塑胶原料（800 吨）、热敏打印头（60,702 件）、可充电镍氢电池（180 万件）等。

6、选址及使用土地情况

本项目占地约 32,727 平方米，位于中山市南朗镇榄边村（华南现代中医药城），距中山市中心城区 18 公里、中山港 9 公里、珠海机场 60 公里、澳门及建设中的港珠澳大桥拱北落点 30 公里，周边 80 公里范围内有香港、澳门、广州、深圳、珠海等五大国际机场，交通十分便利。目前，本公司已通过香山电测取得该项目用地的《国有土地使用证》（中府国用<2013>第 2500111 号）。

7、环境保护情况

本项目在运行过程中对环境造成影响的主要因素有废水、废气、固体废弃物和噪音，经过合理处理后均能达到国家相关环境保护标准。

本项目于 2013 年 10 月 29 日获得中山市环境保护局出具的《关于<中山市香山电子测量科技有限公司中高端商用电子衡器新建项目环境影响报告表>的批复》（中（南府）环建表【2013】0045 号）。

8、项目的经济效益分析

序号	指标	数值
1	销售收入（万元/年）	40,492.00
2	利润总额（万元/年）	7,122.33
3	净利润（万元/年）	5,341.78
4	税后内部收益率（%）	27.41
5	税后静态投资回收期（年）	5.53
6	投资利润率（%）	28.74

9、项目组织方式与实施进展情况

本公司对于整个项目采取总体规划、分步实施的策略，通过内部设立专门的项目实施管理领导小组，负责整个项目的实施管理。

本项目建设期 3 年，预计项目建成后第 1 年达产。

本项目已完成项目前期的考察论证、项目选址、项目可行性研究报告编制等工作，并已取得中山市发展和改革局出具的《中山市企业投资备案证》（备案编号：FZ01H13Z00000594）。

目前，项目用地已取得土地使用权证，厂房建筑工程也开始了预先投入。截至 2016 年 12 月 31 日，本次募集资金投资项目已投入金额合计为 3,622.92 万元。

（三）研发中心项目

1、项目概况

研发中心项目主要在公司现有的技术研发基础上,对公司研发机构进行优化整合:第一,结合行业发展趋势和公司实际情况,进一步改善研发条件,引进更多各类中高级技术人才;第二,增加研发和测试检验设备,提高产品尤其是高端衡器产品及健康运动信息测量产品的研发能力及研发质量,并提高衡器产品及健康运动信息测量产品的可靠性;第三,引入更先进的工程、工艺、技术信息管理系统,提高设计标准化管理水平和研发信息化管理水平,缩短研发周期,进一步提高企业技术竞争能力。本项目将建研发办公室、计量室、试验室、中试车间及配套设施等共 7,000 平方米,配置各类型先进的仪器设备 486 台/套。

2、项目实施的必要性分析

(1) 专业的研发中心是行业发展的需要

衡器行业是传统与现代科技高度结合的产业。尤其近十年来,随着信息科学、生命科学、材料科学、纳米科学以及物联网等新兴技术的不断深入发展,全球衡器行业呈现了高速发展态势,新技术异彩纷呈,新产品不断涌现。但由于我国衡器产业起步较晚,对称重理论的研究较为薄弱,人力和资金投入不足,对新材料和新技术的开发水平尚不高,行业内生产企业目前的总体研发条件参差不齐,专业化程度较低。

健康运动信息测量行业属于近年来快速发展的新兴行业,其生产技术水平仍处于初始发展阶段。作为技术密集型消费类电子产品,健康运动信息测量产品结合了传感测量、移动通讯、人机交互设计等诸多前沿技术,其未来的发展不仅需要依靠产品生产工艺技术水平的提高,也需凭借提供基础服务赖以支撑的传感测量、无线通讯、系统操作软件、配套应用软件开发等技术的突破;另外,云计算、大数据服务等诸多配套应用技术的成熟,也将是推进行业技术进步的最主要因素。

因此,专业的研发机构的建设将利于衡器及健康运动信息测量行业的发展。

(2) 研发中心项目是公司未来进一步发展的需要

在当今竞争极其激烈的市场经济情况下,技术创新是企业持续发展的重要动力,而企业研发中心是承担技术创新、科技成果转化的重要机构。

公司作为目前国内综合实力排名第三的衡器企业，向来重视技术与研发的投入。公司目前已经建有工程技术中心、各类产品研发部、产品改进部、采购开发部及工程部等组成的综合研发体系。本次研发中心项目将整合公司现有研发资源，进一步加大对研发设备、研发范围、研发能力及检测能力等方面投入，满足公司未来业务持续发展的需要。

①有利于增强产品研发能力和设计能力，增强公司核心竞争力

公司现有技术中心为公司的发展壮大提供了有利技术支持。随着衡器行业及健康运动信息测量行业的不断发展，持续的竞争优势将很大程度上依赖于产品更新换代速度和市场应变能力，公司迫切需要对现有的技术中心进行扩建。本项目的实施将促进公司常规家用衡器产品的研发设计，以保持公司行业内家用衡器领域排名第一的优势；将有利于提高公司在健康运动信息测量领域的新产品开发能力、技术研发水平等，为提高公司的市场占有率提供支持；将促使公司大力开发中高端商用衡器产品，为公司拓展商用衡器市场尤其是在高端衡器领域打破国外竞争对手的市场垄断提供有力保障。

②有利于提升称重传感器研发水平，增强产品竞争力

传感器作为衡器产品的基础部件，传感器的技术水平决定着衡器产品的精准度与稳定度。以电阻应变计为代表的模拟传感器在各类衡器以及其它测试和控制方面的应用已有几十年，对衡器行业发展发挥了重大作用。截至目前，各类衡器产品中仍有较大比例使用电阻应变计构成的称重传感器。但该等模拟传感器本身具有的局限性，如信号传输距离短、抗干扰能力差等，限制了其在很多衡器产品上的应用及发展。数字传感器与常规模拟传感器相比，主要区别为可实现数字式智能化信号输出，以代替模拟信号输出，使得信号传输距离加长，在信号输出方面具备明显优势并具备较强的抗电磁干扰性能。随着家用及商用衡器产品功能化、智能化的发展趋势，未来衡器产品将对传感器精度、稳定性等方面提出更高技术要求，高精度、高稳定性的数字传感器的应用前景将更加广阔。研发中心项目着力于提升高精度传感器和数字传感器的研发水平，将有利于增强公司衡器产品的竞争力。

③有利于提升工艺技术水平和技术检测水平，保持技术领先优势

工艺技术水平的高低对产品的生产成本和终端产品档次定位有决定性影响。经过多年的研发技术和工艺开发积累，本公司的工艺技术已处于国内衡器行业领先水平。但随着衡器行业的发展，要将新技术转化为大规模生产的新型产品，需要大幅的工艺技术水平提升支持。作为典型的制造类企业，计量器具行业同时具备劳动密集和技术密集的双重特点。未来随着国内人口老龄化趋势的发展，劳动力要素规模驱动力减弱，经济增长将更多的依靠人力资本质量和技术进步推动，生产技术专业化、物料标准化、生产工艺和设备的自动化将成为行业内产业组织的新特征。本项目的实施将持续提升工艺技术水平，以促进新技术成果转化、自动化生产规模的扩大，并因此带来长期经济效益。

对衡器及健康运动信息测量产品检测本身是一门专项的技术学科，涉及到计量标准、检定规程、测试设备及仪器、计算机技术、统计分析等多个方面；同时，检测人员需要具有专业技术水平和工作技能，甚至需取得计量监管部门组织认可的资质。如中高端衡器在产品的设计及研制过程中需要使用专业检测仪器设备对产品质量和生产工艺进行大量检测。公司现有计量检测设备品种及数量有限，不能完全满足高端衡器产品及健康运动信息测量产品对高精度检测的要求，因此公司需通过研发中心项目的建设对检测试验设备、设计软件等进行改进升级，以保持公司的技术领先优势。

④有利于深化产学研合作，促进成果转化、培养创新人才

公司重视“产学研”结合的科技创新模式，以项目合作为纽带，加强与国内高等院校和科研机构的联系及沟通，进行项目的选题立项及研发合作。公司聘请了多名专家学者参与企业科技研发工作，在持续广泛的产学研合作中，形成了向专家借脑、与一流高等院校合作的良好格局。研发中心项目的建设将有利于进一步深化产学研合作，促进双方的两性互动。

本项目实施后，公司研发部门的工作环境、设备设施将得到较大的改善和提高，有利于加快研发成果的产业化进程，便于公司吸纳优秀人才，构建稳定、高水平的研发团队，从而进一步巩固公司在行业中的技术领先优势，促进公司长期稳定发展。

3、项目建设具体目标

(1) 进一步优化公司研发体系，整合母子公司的研发资源。内部提升产品设计和技术研发能力，引进人才；外部加强与高等学府、科研院所的战略合作，开展广泛的多领域合作，使研发中心的设计、开发能力和产业化能力领先国内同行水平、达到国际水平。

(2) 研发中心将以市场为导向，建立基于市场的创新模式，致力于自主创新，建立完整高效的新产品开发的创新体系。抓住新兴物联网技术发展的契机，在家庭健康管理领域，研究开发各系列健康运动信息测量产品；在商用称重领域，开发以食品溯源秤为带动的高端商用衡器产品。加快相关新产品的产业化生产，全面提高产品技术水平和附加值，实现公司产品结构的优化与升级。

(3) 研发中心将优化生产工艺流程并改良升级工艺技术，并实施产品及零部件的标准化改造。加强对关键基础部件传感器性能和质量的改良研究，加大对高精度传感器的研制并促进数字传感器研发和应用。

(4) 引进各类先进计量检测设备和试验设备，开展新型产品全性能、全功能测试项目研究和验证，进行新产品型式试验大纲编制；同时建立相应的产品检验数据库，完善行业检测标准，提升公司乃至国内衡器及健康运动信息测量产品行业的整体检测水平。

(5) 引进更先进的工程、工艺、技术信息管理系统，全面提升技术管理水平，全面实现企业信息化管理。

(6) 建立有效的人才激励机制，创造一流的可研条件，吸纳国内外高新技术人才加盟。通过外部引进和内部培养相结合的方式，进一步提升公司研发团队的技术研究实力。

(7) 积极开展与科研设计院所、高等学府的产、学、研合作，充分利用社会科技人才资源和信息资源，提高行业科技创新能力。

4、项目投资概算

本项目建设资金总投资 3,600 万元，具体投资构成如下：

序号	投资内容	投资额（万元）	占项目投资总额比例（%）
1	土建工程费	620	17.22
2	设备购置费（含软件）	2,955	82.08
3	安装费用	25	0.69

合计（项目总投资）	3,600	100.00

本项目土建工程投入系将佳维电子原有厂房2楼生产车间进行改建，相关工程建设包括化学实验室、可靠性试验室、计量室、传感器实验室、中试车间、工艺检测室及工程技术中心办公室等。

5、主要设备选择

本项目依托公司目前的研发资源，选用各种类型型号的主要先进的仪器设备486台/套，具体设备清单如下：

序号	功能室名称	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	金额 (万元)
1	化学 实验室	碳硫分析仪	1	6.00	6.00
2		粘度计	2	12.00	24.00
3		ICP-OES 感应耦合电浆放射光谱仪	1	60.00	60.00
4		UV-VIS 紫外可见吸收光谱	1	24.00	24.00
5		GC-MS 气相色谱-质谱联用仪	1	96.00	96.00
6	物理 试验室	岛津 X-Ray	1	60.00	60.00
7		光谱仪	1	24.00	24.00
8		三次元	1	36.00	36.00
9		投影仪	1	9.60	9.60
10		数字稳压源	2	2.00	4.00
11		数显电流表	2	1.20	2.40
12		维氏硬度计	1	2.40	2.40
13		钢化玻璃应力测试仪	1	18.40	18.40
14		膜厚测试仪	1	1.20	1.20
15		拉伸试验机	1	12.00	12.00
16		色密度仪	1	18.40	18.40
17		检验平台	2	1.20	2.40
18	可靠性 试验室	恒温恒湿试验箱	2	12.00	24.00
19		温度冲击试验箱	1	18.40	18.40
20		高低温室	2	36.00	72.00
21		盐雾试验机	2	2.40	4.80
22		按键寿命试验机	2	2.40	4.80
23		包装碰撞试验机	1	3.00	3.00

24		油漆附着力测试仪	2	2.40	4.80
25		杯突试验机	1	12.00	12.00
26		二元影像投影测量仪	2	6.00	12.00
27		冲击试验机	1	2.40	2.40
28		老化试验设备	3	12.00	36.00
29		温湿度试验间	2	18.00	36.00
30	计量室	多功能校准源	1	42.00	42.00
31		直流电阻箱	1	2.40	2.40
32		绝缘电阻测量仪	1	13.20	13.20
33		工频耐压试验仪	1	14.40	14.40
34		各规格砝码	1	24.00	24.00
35		试验天平	4	1.20	4.80
36	传感器 实验室	数控加工中心	3	43.20	129.60
37		高精度测试仪表 HBM 产 DK38	5	18.00	90.00
38		材料金相组织分析系统	1	24.00	24.00
39		应变片灵敏系数检定仪	1	18.00	18.00
40		高精度胶膜层压机	2	18.00	36.00
41		应变片自动调阻机	4	12.00	48.00
42		高放大倍数电子显微镜	1	9.40	9.40
43		传感器自动贴片系统	1	72.00	72.00
44		传感器自动分组系统	1	100.00	100.00
45		应变片胶膜基底系统	1	100.00	100.00
46		比对式砝码机	5	10.00	50.00
47		静重式砝码机	2	7.00	14.00
48		百级超净工作室	1	60.00	60.00
49		传感器灵敏度温度系数自动补偿系统	3	60.00	180.00
50		超声波清洗机	2	6.00	12.00
51		传感器固化用自动隧道炉	2	24.00	48.00
52	中试车间	装配工作台	10	0.50	5.00
53		砝码机	4	1.00	4.00
54		工装夹具工具用具	1	2.00	2.00
55		测试仪表	1	1.00	1.00
56	工艺检测室	七位半数字表	5	2.40	12.00

57		数显扭力测试仪	3	1.20	3.60
58		推拉力计	3	0.60	1.80
59		电动扭力批	3	0.60	1.80
60		静电测试仪	10	0.70	7.00
61		温度测试仪	3	0.60	1.80
62		酒精测试仪	3	2.40	7.20
63	工程技术中心办公、网络工程	门禁系统	2	2	4.00
64		闭路监控系统	20	0.5	10.00
65		火灾自动报警系统	1	23	23.00
66		计算机网络	1	30	30.00
67		服务器及配套	3	20	60.00
68		UPS 不间断电源	2	15	30.00
69		计算房专用空调	1	30	30.00
70		中央空调系统	1	100	100.00
71		图纸打印设备	2	5	10.00
72		激光彩色打印设备	2	2	4.00
73		复印机	2	2	4.00
74		数码机	1	3	3.00
75		投影设备	2	1	2.00
76		电脑	50	0.5	25.00
77	工程技术中心系统软件工程	办公配套设施	1	50	50.00
78		客运车辆	1	30	30.00
79		运输设备	2	25	50.00
80	工程技术中心系统软件工程	计算机辅助设计系统	260	2.77	720.00
合 计			486	-	2955.00

6、主要原辅料供应

本项目所需购买的原材料属于实验室用途，品种规格众多，数量一般不大，主要以钢、塑胶、电子元器件等材料为主。公司将根据研发内容不同的需要按优质低价的原则在国内外市场进行原辅材料的采购。

7、项目的选址、占用土地情况

本项目拟建于广东省中山市东区起湾道东侧白沙湾工业园区佳维电子厂区内，地址位于中山城区东西向中轴线上，距离市中心 5 公里；距离京珠高速公路入口 4 公里。目前，佳维电子已取得该项目用地的土地使用证（中府国用【2007】第 211922 号）。

8、项目的环保情况

本项目在运行过程中对环境造成影响的主要因素有废水、废气、固体废弃物和噪音，经过合理处理后均能达到国家相关环境保护标准。

本项目于2013年9月29日获得中山市环境保护局出具的《关于<中山市佳维电子有限公司工程技术研发中心项目环境影响报告表>的批复》（中<东>环建表【2013】0035号）。

9、项目的经济效益分析

本项目为非生产性项目，不直接创造利润。项目建成后，企业研发中心将提升公司中高端衡器产品和健康运动信息测量产品的研发速度和研发能力，提高公司的产品检测范围和检测能力，为公司的长远发展提供技术保障。

10、项目组织方式与实施进展情况

本公司对于整个项目采取总体规划、分步实施的策略，通过内部设立专门的项目实施管理领导小组，负责整个项目的实施管理。

本项目已完成项目前期的考察论证、项目选址、项目可行性研究报告编制等工作，并已取得中山市发展和改革局出具的《关于中山佳维电子有限公司工程技术研发中心项目核准的批复》（中发改核准【2013】455号）。依据《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府〔2015〕26号），广东省企业投资项目准入负面清单以外的企业投资项目，实行备案制管理。佳维电子据此于2015年11月24日新取得了《广东省企业投资项目备案证》（备案项目编号：2105-442000-34-03-009981）。

四、募集资金运用对生产能力的影响

由于技术研发中心项目不直接增加公司的生产能力，因此本节不讨论技术研发中心项目对公司生产能力的影响。

（一）现有产品的产销情况

本公司现有产品主要包括家用机械衡器、家用电子衡器、商用机械衡器、商用电子衡器和健康运动信息测量产品等。2016 年公司现有产品的产销情况如下：

产品类别	产量（万台）	销量（万台）	产销率（%）
家用机械衡器	441.61	424.65	96.16
家用电子衡器	1,590.07	1,588.99	99.93
商用机械衡器	179.70	170.57	94.92
商用电子衡器	69.12	70.88	102.55
健康运动信息测量产品	165.19	169.50	106.57
合 计	2,445.69	2,424.59	99.14

本公司主要采用订单生产，产品“直销+经销”相结合的经营模式，产销率保持在较高水平。随着公司主营业务的快速发展，产能不足成为制约本公司业务发展的瓶颈。

（二）募集资金运用前后产能变化情况

募集资金运用前后，公司产能变化情况如下表所示：

产品类别	2016年公司产能（万台）	募投项目新增产能（万台）	募投项目达产后产能（万台）	产能增长幅度（%）
家用机械衡器	650	-	650	0
家用电子衡器	1,610	1,122	2,732	69.69
商用机械衡器	220	-	220	0
商用电子衡器	75	193.1	268.1	257.47
健康运动信息测量产品	171	198	369	115.79
合 计	2,726	1,513.1	4,239.1	55.51

从上表可以看出，本次募投项目建成后，公司主要产品的产能将从 2016 年的 2,726 万台扩大到 4,239.1 万台，增幅为 55.51%。相对于现有生产能力而言，公司产能增幅较大。

（三）项目产能的消化分析

1、需求增长是消化本公司新增产能的根本保证

未来新兴市场的需求增长为家用衡器的发展带来广阔的发展空间。目前，家用衡器已成欧美家庭的生活必需品，但是在新兴市场，家用衡器产品使用率与美国国家还有较大差距。自上世纪 90 年代后期开始，随着中国、印度、南非、巴西等新兴市场国家经济的发展，当地人们对自身健康越来越关注，家用衡器才开始逐步走入家庭。经过十多年来发展，家用衡器在新兴市场的销售量稳步提升，但与新兴市场国家巨大的人口基数或者家庭数相比仍然很小。未来随着新兴经济体经济的进一步发展，将进一步提升居民对自身健康和生活方式关注程度，新兴市场对家用衡器产品的需求将持续增加。给公司家用衡器的发展带来广阔的市场空间。

在健康管理市场庞大需求和现代科技飞速发展的强劲带动下，健康运动信息测量产品市场仍将保持快速发展趋势，未来发展前景广阔。目前，健康运动测量信息产品是个人健康管理领域的主流产品。该类设备目前主要集中在以消费为导向的运动、健身和保健市场，对个人健康和运动情况进行跟踪并提供数据分析和共享。所以，智能体脂秤、智能食品营养秤、智能手表、计步器等健康运动信息测量产品市场仍将保持迅速发展势头，其中可穿戴便携产品作为健康运动测量产品的最主要构成部分，其未来市场仍将保持快速成长。另外，随着物联网技术的突破，成本的降低以及云计算和大数据的推广应用，健康运动信息测量产品市场将继续保持增长趋势。

随着我国经济发展、食品流通领域规范化和信息化，中高端商用衡器拥有广阔的市场前景。目前国内商用衡器市场还存在地区发展不均衡的特点，许多二三线城市和农村地区集贸市场中电子台秤/案秤替代机械式案秤/台秤的过程尚未完成。未来，随着我国商品贸易经济的进一步发展，作为贸易结算工具的商用衡器的市场规模仍将进一步扩大；而国内城市化进程的加快和中西部地区发展水平的提高，将使得广大二三线城市和农村成为中高端商用衡器产品市场新的增长点。此外，我国为提升肉类蔬菜流通规范化、信息化水平进而落实经营主体及政府责任，已将肉类蔬菜追溯体系建设已被列入“十二五”规划纲要《国内贸易发展规

划（2011-2015）》。根据规划要求，在“十二五”期间内，肉类蔬菜追溯体系建设目标是覆盖全国百万人口以上城市（约120个），并逐步扩展至涵盖肉菜、禽畜、水果、水产品、食用菌、豆制品等各类食品。作为肉类蔬菜追溯体系建设的重要组成部分，以食品溯源秤为代表的网络追溯衡器，市场前景广阔。

2、新建项目将缓解公司产能不足的矛盾

近年来，衡器及运动健康信息测量产品行业的市场规模不断扩大。随着人们生活水平的提高和对自身健康和生活质量关注程度的日益提高，中高端家用衡器和运动健康信息测量产品市场将得到更为快速的发展；同时，随着贸易结算用衡器标准的提高以及食品安全追溯体系的建设推进，中高端商用衡器的市场也将迎来快速发展巨大契机。本公司定位于中高端家用及商用衡器市场，同时将运动健康信息测量产品作为重点拓展的新业务。近年来，公司家用衡器产品和商用电子衡器产品保持持续快速发展，同时，公司投入较大资源积极研发健康运动信息产品业务，并已成功开发出智能体脂秤、智能食品营养秤、智能手表、计步器等健康运动信息测量新产品。未来，健康运动信息产品有望成为公司新的业务增长点。借助在家用衡器领域形成的品牌和渠道优势，公司商用衡器及运动信息测量产品的发展势头良好。

近三年，本公司的产能利用率分别为92.44%、85.25%和89.72%，已经处于行业较高的水平，产能不足矛盾日益突出。

本次募集资金投资项目将使得公司产能在2016年的基础上增长55.51%，将有效缓解公司产能不足的矛盾。

3、行业整合发展将有助于本公司消化新增产能

根据欧美等发达国家衡器行业的发展历程来看，行业整合是未来我国衡器行业的发展趋势。而我国衡器产业由于起步较晚，对称重理论的研究较为薄弱，人力和资金投入不足，对新材料和新技术的开发水平尚不高，且现代生产制造管理水平与国外领先厂商仍存在一定差距，故形成了目前国内生产厂商众多，产品质量参差不齐，且主要集中于生产家用衡器及部分中低端商用、工业用衡器产品的现状。在行业整合发展的背景下，大量低端、小规模衡器生产企业将被逐步淘汰，优秀的大型衡器企业在未来衡器市场发展中更具竞争优势。

本公司在产品设计能力、生产规模、技术水平、销售服务等方面均处于行业先进水平，2016 年实现营业收入 8.28 亿元。随着行业的整合发展，市场集中度的提升将有助于本公司消化新增募投项目产能。

4、募集资金项目产能消化的具体分析

（1）家用衡器及健康智能测量产品项目

家用衡器及健康智能测量产品项目拟新增家用衡器及健康智能测量产品产能 1,320 万台/年；其中，电子健康秤 550 万台、电子厨房秤 440 万台、口袋秤 66 万台、行李秤 66 万台及其他健康智能测量类产品（智能体脂秤、智能食品营养秤、智能手表、计步器等）198 万台。

①市场容量分析

据国家统计局对国内规模以上衡器制造企业经营数据统计结果显示，行业年销售收入由 2005 年度的 53.42 亿元增长至 2014 年度的 187.47 亿元，年复合增长率达 14.97%。根据海关数据统计，2005 年至 2014 年间，我国年度家用衡器出口总量自 0.59 亿件增加至 1.02 亿件，年均复合增长率达 6.27%；出口总额自 2.63 亿美元上升至 5.26 亿美元，年均复合增长率达 8.01%，家用衡器产品出口保持了持续、稳步增长。

目前，健康运动测量信息产品是个人健康管理领域的主流产品，其中可穿戴便携产品作为健康运动测量产品的最主要构成部分，其未来市场仍将保持快速增长。

②市场竞争分析

本公司作为目前国内最大的家用衡器企业，定位于中高端市场，在家用衡器市场的主要竞争对手企业包括百利达等国际知名衡器品牌以及乐心等国内优秀衡器企业。凭借多年的发展，本公司在国内中高端家用衡器领域具备较强的竞争优势，行业地位突出。根据中国衡器协会统计，2006 年-2014 年，本公司家用衡器产品的销售量、销售额及出口创汇额连续 9 年在国内同行业企业中保持第一。

③产能消化的具体措施

A. 进一步巩固和拓展公司的营销网络

在国内市场，公司将按照现有的销售模式，通过加强与当地具备较强实力经

销商的合作，深化开发区域市场，在巩固并加强北上广等东部沿海一线城市和重点二三线城市的基础上，扩大对中西部等欠发达地区市场的渗透，保持国内市场较高的占有率。在渠道建设方面，将加大大卖场和商销客户渠道的拓展力度，与有实力的大卖场和商销客户建立战略合作关系。同时，加大对新兴的网络直销市场投入，以适应不同消费群体的消费方式和消费观念的更新，拓展销售领域。

在国外市场，公司将稳步发展欧盟、东南亚、美国、俄罗斯等传统市场，大力拓展南美市场和非洲等新兴市场，将公司产品打入更多国家并加大在该等国家的市场纵深渗透力度，提高产品的国际市场占有率。公司在与目前的国际大客户保持密切关系的同时，通过更多的走访国际市场、参加国际展览会等途径，拉近与国外客户的距离，寻找潜在客户，加大海外市场销售力度。

B. 加强品牌推广，提升品牌的知名度和美誉度

公司拥有的“香山”、“CAMRY”和“金叶”三大品牌已在家用衡器领域内拥有较高的知名度。公司在未来将继续推行品牌战略，增强营销方面的投入力度，与专业媒体建立合作关系，投放更多平面和新媒体广告、积极参与国内外展会等，加强品牌建设，进一步提升品牌形象及其影响力，依托强势品牌维持并扩大市场占有率。

（2）商用衡器项目

商用衡器项目拟新增家用衡器产能 193.10 万台/年，其中，计价/计重/计数秤 150 万台、电子台秤 24 万台、称重仪表 12 万台、收银打印秤 1.2 万台、价格标签秤 0.6 万台、溯源计价秤 5 万台、溯源电子台秤 0.3 万台。

①市场容量分析

据国家统计局对国内规模以上衡器制造企业经营数据统计结果显示，过去 10 年间，行业年销售收入由 2005 年度的 53.42 亿元增长至 2014 年度的 187.47 亿元，年复合增长率达 14.97%。根据海关数据统计，2005 年至 2014 年间，我国年度商用衡器出口总量自 1,466.61 万件增加至 2,138.11 万件，年均复合增长率达 4.28%；出口总额自 0.93 亿美元上升至 2.41 亿美元，年均复合增长率达 11.18%，商用衡器产品出口保持了持续、稳步增长。

此外，我国为提升肉类蔬菜流通规范化、信息化水平进而落实经营主体及政

府责任，已将肉类蔬菜追溯体系建设已被列入“十二五”规划纲要《国内贸易发展规划（2011-2015）》。根据规划要求，在“十二五”期间内，肉类蔬菜追溯体系建设目标是覆盖全国百万人以上城市（约120个），并逐步扩展至涵盖肉菜、禽畜、水果、水产品、食用菌、豆制品等各类食品。以此推算，未来几年，国家在该领域的投入近百亿元。作为肉类蔬菜追溯体系建设的重要组成部分，以食品溯源秤为代表的网络追溯衡器，市场前景广阔。

②市场竞争分析

本公司虽然在商用电子衡器领域起步较晚，但凭借公司多年在家用衡器上形成的技术研发、设计能力、生产规模和销售渠道等优势，已经成功开发出电子计价秤、网络打印收银秤和网络溯源秤等商用衡器产品，初步建立了公司在商用衡器领域的市场影响力。在商用衡器市场的主要竞争对手企业包括寺冈、顶尖等国内外知名衡器品牌。

③产能消化具体措施

A. 逐步树立“香山”在中高端商用衡器市场中的品牌形象

依托公司在家用衡器领域通过多年建设已经形成的良好的品牌形象和口碑，公司在中高端商用衡器市场中的品牌建设具有一定的先天优势。通过最近两年的品牌建设和推广，公司已在商用衡器领域取得了初步的市场影响力。但由于目前国内收银打印秤、条码标签秤等高端产品领域仍是以国际品牌为主，公司未来将进一步加大对高端产品的市场推广力度，以逐步打破国际品牌垄断为目标，增强公司在高端商用衡器市场的品牌知名度和美誉度。

B. 加强国内外销售渠道建设

在国内市场，公司家用衡器产品已经拥有覆盖全国一级城市及重点二三级城市的经销商渠道。商用衡器的渠道建设在共享家用衡器渠道优势基础上，推行渠道扁平化建设工作，实现以对市县的扁平化开发和管理拓展终端客户。

在国际市场，公司国际营销部已新组建营销队伍专门负责拓展商用衡器市场。通过走访国际市场、参加国际展览会等途径，并借助电子商务等多种手段，积极开拓商用衡器的国际市场。

C. 持续开展国际 OIML、NTEP 等认证工作

我国及世界各国对于用于贸易结算的商用衡器产品均制定了严格的法律法规及计量标准认证。未来，公司将持续开展国际 OIML、NTEP 等认证工作，使中高端商用衡器产品有尽可能多的合格型号满足欧美等国际市场的应用需求，扩大商用衡器产品海外市场应用。

五、募集资金运用对经营成果和财务状况的影响

募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响主要体现在：

（一）进一步增强公司核心竞争力，巩固和加强公司的行业领先地位

本次募集资金的成功运用将增强公司核心竞争力，提升公司的技术研发水平和管理运作效率，进一步巩固和加强公司在家用衡器的领先地位，并为公司未来在高端商用衡器市场和健康运动信息测量产品市场的发展战略创造积极的条件。

（二）净资产大幅增加将改善公司的财务状况

1、对净资产总额和每股净资产的影响

截至 2016 年末，归属于母公司的净资产为 2.35 亿元，每股净资产为 2.83 元。募集资金到位后，公司的净资产和全面摊薄的每股净资产大幅度增长，公司的实力将显著上升。

2、对公司资产结构的影响

截至 2016 年末，本公司的资产负债率（母公司）为 19.87%。募集资金到位后，在公司负债总额不变的情况下，公司的资产负债率将明显下降，公司的资产结构得以优化，公司抗风险能力进一步提高。

（三）净资产大幅增长，净资产收益短期内下降

本次发行后，公司净资产和每股净资产将大幅增长。在募集资金到位初期，由于各投资项目尚处于投入期，短期无法产生效益，将使公司的净资产收益率在短期内下降；但随着募集资金项目的顺利实施，公司的营业收入与利润水平将大幅增长，公司的盈利能力和净资产收益率将会得到大幅提高。

（四）固定资产折旧对公司经营业绩的影响

本次募集资金到位后，随着固定资产投资的逐步完成，本公司固定资产规模将有较大幅度增加，固定资产折旧也将相应增加。按照公司目前的会计政策，公司采用直线法计提折旧，其中房屋建筑物使用年限按 20 年计算，设备使用年限按 10 年计算。随着项目建设的完成，预计每年新增固定资产折旧费用 2,408.73 万元。

本次募集资金投资项目建成后，在经营环境不发生重大变化情况下，公司将新增销售利润总额 15,248.36 万元。因此，公司的盈利可消化掉因新增固定资产投资而导致的折旧费用增加，确保公司主营业务利润不会因此而下降。

第十四节 股利分配政策

一、公司近三年股利分配政策

根据《公司法》和《公司章程》，本公司股利分配方案和弥补亏损方案由董事会制订，并经股东大会以普通决议的形式通过。

公司以现金或股票方式分配股利。根据相关规定，本公司的净利润按下列顺序分配：

1、弥补以前年度亏损

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

2、提取法定盈余公积

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

3、提取任意盈余公积

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

4、向股东分配股利

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

二、公司近三年实际股利分配情况

2014 年 12 月 2 日，经公司 2014 年第四次临时股东大会审议通过，公司对截至 2014 年 10 月 31 日滚存未分配利润 9,071.72 万元中的 8,000.00 万元向股东进行分配。

2016年3月30日，经公司2015年度股东大会审议通过，公司对截至2015年12月31日滚存未分配利润6,711.95万元中的4,150.00万元向股东进行分配。

2017年2月17日，经公司2016年度股东大会审议通过，公司对截至2016年12月31日滚存未分配利润11,052.68万元中的9,960.00万元向股东进行分配。

三、本次发行完成前滚存利润的分配方案和已经履行的决策程序

经公司2015年第一次临时股东大会审议通过：若公司本次首次公开发行股票并上市方案经中国证监会核准并得以实施，公司首次公开发行股票并上市前滚存的可供股东分配的未分配利润由公司新老股东按发行后的持股比例共享。

四、发行后的股利分配政策

根据公司2015年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（上市修订草案）》，公司发行上市后利润分配政策如下：

“第一百五十六条 公司的利润分配政策及决策程序：

（一）决策机制与程序：公司董事会在利润分配方案论证过程中，需充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见，在注重对全体股东持续、稳定、科学回报的基础上，形成利润分配预案。关于利润分配政策的议案应经董事会审议后提交股东大会审议批准。

（二）公司的利润分配原则：公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，公司实行持续、稳定的利润分配政策。

（三）公司的利润分配形式：可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律法规许可的其他方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润。公司董事会可以根据公司的资金需求状况（可预期的购买原材料的资金需求、重大投资计划或现金支出等），并结合公司当期经营利润和现金流情况，提议公司进行中期利润分配。

（四）公司利润的具体分配条件：公司上一会计年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、任意公积金后有可分配利润的，如无重大投资计划或重大现金支出发生，则公司应当进行现金分红。（重大投资计划或现金支出是指

公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出超过公司最近一期经审计净资产的 50%或超过公司最近一期经审计总资产的 30%)。

公司在营业收入快速增长、利润投资较有利、股本规模需扩充等情况下，可以选择派发股票股利。公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

(4) 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

(五) 公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，经公司董事会、监事会分别审议通过后方能交付股东大会表决。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司的独立董事和监事应当就上述议案发表明确意见，股东大会表决时应安排网络投票方式为公众股东参会提供便利，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意。

(六) 公司应根据既定利润分配政策制定各期利润分配方案，并说明当年未分配利润的使用计划安排或原则，经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。会计年度实现盈利但董事会未按照既定的利润分配政策向股东大会提交利润分配预案的，应当在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的具体用途，独立董事应当对此发表独立意见。

公司应严格按照有关规定在年报、半年报中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况。

监事会应当对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，对董事会制订或修改的利润分配政策进行审议,并经过半数监事通过,并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，发表专项说明和意见。

（七）由于外部经营环境、自身经营状况、投资规划、发展战略的变化，公司确需调整利润分配政策的，应充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。确有必要对有关利润分配政策进行调整或变更的，需事先征求独立董事及监事会意见，并详细论证及说明原因，经公司董事会审议通过后方可提交股东大会审议，该事项须经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

（八）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（九）公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金股利，以偿还其占用的资金。

第一百五十七条 公司应通过制订、修改控股子公司的《公司章程》，确保在无重大投资计划或重大现金支出发生，控股子公司当年实现的净利润为正数且当年末控股子公司累计未分配利润为正数的情况下，控股子公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 60%，并确保公司有能力和能力实施当年的现金分红方案。

在公司股东大会作出派发现金股利决议后 1 个月内，公司完成召开控股子公司股东会通过符合本章程及控股子公司章程规定的利润分配决议并完成向公司派发现金股利的事项。

公司应在控股子公司建立、实行与本公司一致的财务会计制度，确保公司利润分配政策的有效实施。”

除上述规定之外，公司制定了公司上市后三年股东分红回报规划，对本次发行完成后三年的利润分配作出了进一步安排。具体情况请参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“六、公司未来分红回报规划”。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度及投资者关系负责部门及人员

为加强本公司的信息管理，确保对外信息披露工作的真实性、准确性与及时性，保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益，公司根据相关法律法规的要求，制定了相关的信息披露制度和工作细则。

公司负责信息披露和投资者关系的负责人为董事会秘书王咸车先生。

公司负责信息披露和投资者关系的部门为董事会办公室。

公司证券事务代表为黄沛君女士。

公司董事会办公室联系电话：0760-23320821；传真：0760-88266385；电子邮箱：investor@camry.com.cn。

二、重大合同

由于本公司的销售采购相对分散，合同金额较小。本公司的重大销售合同是指交易金额超过 30 万美元的外销订单或者年度任务超过 500 万元的内销经销总合同，或虽未达到前述标准，但对生产经营、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。重大采购合同是指交易金额超过 200 万元或虽未超过 200 万元，但对生产经营、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。本公司其他重大合同是指交易金额在 500 万元以上或虽未达到 500 万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司正在履行的重大合同如下：

（一）销售合同

序号	买方	合同名称及编号	内容摘要	合同金额/ 年度任务	签订日期
1	北京京东世纪贸易有限公司	《产品购销协议》 (20160022257)	电子秤、厨房秤	--	2016.1.1
2		《产品购销协议》 (20160036736)	健康监测、智能手环和智能手表	--	2016.4.19
3	ALDI Sourcing Asia Limited	PURCHASE ORDER (PO No.:IB16-94472)	脂肪秤	90.3 万美元	2016.9.14

4		PURCHASE ORDER (PO No.:IB16-94769)	电子行李秤	49.4 万美元	2016.11.3
5		PURCHASE ORDER (PO No.:IB16-94831)	电子人体秤	47.6 万美元	2016.12.6
6	Kompernaß Handelsgesellsch aft mbH	PURCHASE ORDER (PO No.: CPe -282354)	机械厨房秤	34.9 万美元	2016.9.8
7	河北省计量科技 发展公司	《经销合同》 (Po-JWJY16012)	家用产品	人民币 320.00 万元	2016.3.11
8		《经销合同》 (Po-JWSY16004)	机械度盘 秤、电子计 价秤	人民币 250.00 万元	2016.3.11
9	中山大学达安基 因股份有限公司	《购销合同》(合同编号: XSGZ20161008-02) 《补充合同》(合同编号: SYZX20161102-01)	智能防作弊 电子秤	人民币 360.00 万元	2016.11.10

(二) 采购合同

序号	卖方	合同名称及编号	内容摘要	合同金额 (万元)	合同 签订日期
1	江门市华津金属制 品有限公司	《采购合同》(合同编号: QM-QF-100-100164-16-7)	带钢	991.04	2016.12.27
2	中山市顺发电池塑 料有限公司	《销售合同》(合同号: SA-2016028)	电池	200.00	2016.12.1
3	上海驰尊电子商务 有限公司	香山旗舰店代理信息系统 服务合同	旗舰店服 务	预计 850 万元	2016.1.5

(三) 授信借款合同

序号	借款方	贷款方	合同名称	借款/授信 金额	借款/授信 期限	担保 方式
1	佳维电子	交通银行股 份有限公司 中山分行	《出口贸易融资合同》(编 号: 中交银贸字第 01601019 号)	203.39 万美元	2015.5.14 -2017.5.8	质押 担保

(四) 担保合同

序号	合同名称	担保人	债权人	债务人	最高担保 金额	目前 担保事项
1	《最高额保证合同》(合 同编号: 2015 年 20110280G 字第 95950901 号)	香山 衡器	中国工商银 行股份有限 公司中山孙 文支行	佳维 电子	1.02 亿元	无

2	《最高额保证合同》（中交银保字第 3140066 号）	香山衡器	交通银行股份有限公司中山分行	佳维电子	1 亿元	无
3	《兴业银行最高额保证合同》（兴银粤授保字（中山）第 201105190800 号）	佳维电子	兴业银行股份有限公司中山分行	香山衡器	3,000 万元	无
4	《兴业银行最高额保证合同》（兴银粤授保字（中山）第 201105190800-1 号）	香山衡器	兴业银行股份有限公司中山分行	佳维电子	6,000 万元	无

（五）远期结售汇合同

2014 年 9 月 30 日，佳维电子与交通银行股份有限公司中山分行签署《远期结售汇总协议》，约定向交通银行股份有限公司中山分行申请办理远期结售汇业务。本协议经双方法定代表人（负责人）或授权代表签字（或盖章）并加盖公章后生效。任何一方需终止本协议的，应提前 30 天书面通知对方，本协议自通知之日起 30 天后终止。但本协议的终止不影响双方在此之前已成交的交易，对该等交易，双方均应按本协议及相关交易文件履行。

三、对外担保事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在任何对外担保事项。

四、重大诉讼或仲裁事项

（一）本公司的重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司未涉及任何对财务状况、生产经营、经营成果、声誉、业务活动、未来前景有重大影响的诉讼及仲裁事项，且董事会认为公司未面临任何有重大影响的诉讼事项。

（二）主要关联人及核心技术人员重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东或实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未涉及重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

赵玉昆

程铁生

邓杰和

王咸车

刘焕光

苏小舒

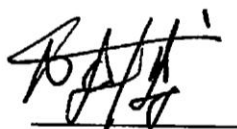
杨大行

蒋先进

周敏



全体监事签名:



陈 博



陈月忠

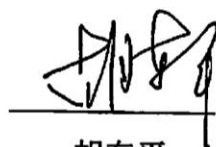


周 婧

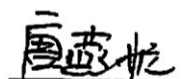
除兼任董事以外的高级管理人员签名:



穆 康



胡东平



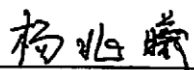
唐燕妮



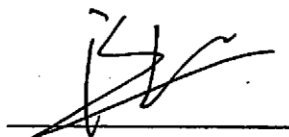
二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人签名：

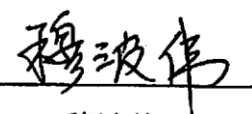


杨兆曦



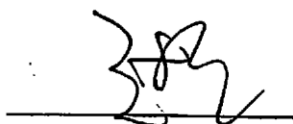
潘祖祖

项目协办人签名：



穆波伟

法定代表人签名：



王连志

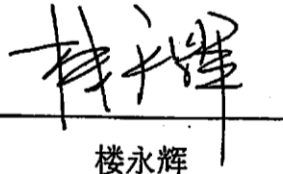


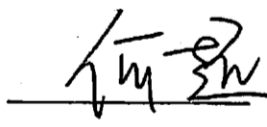
2017年3月6日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：


楼永辉


何 超

律师事务所负责人签名：


王 丽

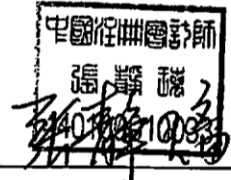


四、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：


何国铨


张静璃

会计师事务所负责人签名：


蒋洪峰



第十七节 备查文件

一、备查文件

在本次发行承销期内，下列文件均可在本公司和保荐人（主承销商）办公场所查阅。

- 1、发行保荐书及发行保荐工作报告
- 2、财务报表及审计报告
- 3、内部控制鉴证报告
- 4、经注册会计师核验的非经常性损益明细表
- 5、法律意见书及律师工作报告
- 6、公司章程（草案）
- 7、中国证监会核准本次发行的文件
- 8、其他与本次发行有关的重要文件

二、备查地点、时间

（一）备查地点

发 行 人：广东香山衡器集团股份有限公司
地 址：中山市东区起湾道东侧白沙湾工业园区
电 话：0760-23320821
传 真：0760-88266385
联 系 人：王咸车

保荐人（主承销商）：安信证券股份有限公司

地 址：深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元
电 话：0755-82825427
传 真：0755-82825424
联 系 人：杨兆曦、潘祖祖、穆波伟、刘祥茂、王安定、房子龙、徐小波

（二）备查时间

周一至周五：上午 9：30—11：30 下午 2：30—5：00

三、信息披露网址

深圳证券交易所指定信息披露网址：<http://www.cninfo.com.cn>