

科沃斯机器人股份有限公司

(苏州市吴中区石湖西路108号)



首次公开发行 A 股股票招股说明书

(申报稿)

保荐人 (主承销商)



北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

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（申报稿）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做出投资决定的依据。

发行概况

- （一）发行股票类型：人民币普通股（A 股）
- （二）发行股数：不超过 4,000 万股
- （三）每股面值：1.00 元
- （四）每股发行价格：【】元
- （五）预计发行日期：【】年【】月【】日
- （六）拟上市的证券交易所：上海证券交易所
- （七）发行后总股本：不超过 40,000 万股
- （八）本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺：
- 1、发行人控股股东创领投资，股东创袖投资、Ever Group、Sky Sure 承诺：“1、自发行人股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。2、发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本单位在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。”
- 2、发行人其他股东承诺：“自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本单位在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。”

3、发行人实际控制人、董事长钱东奇，钱东奇之子 David Cheng Qian 承诺：“1、自发行人股票上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。2、发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。3、除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。另，在本人任职期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。”

4、持有本公司股份的董事、高级管理人员庄建华、王宏伟、李雁、Xin Justin Jin、马建军、朱汝平、李文楷、王寿木承诺：“1、自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及

上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。2、发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。3、除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。另，在本人任职期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。”

5、持有本公司股份的监事王炜、吴亮、高翔承诺：“1、自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。2、除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接

方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。另，在本人担任发行人监事期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。”

（九）保荐人（主承销商）： 中国国际金融股份有限公司

（十）招股说明书签署日期： 【】年【】月【】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。

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。

保荐人承诺因其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。

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认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示：

一、股东关于股份流通限制及自愿锁定承诺

（一）发行人控股股东创领投资，股东 **Ever Group**、创袖投资、**Sky Sure** 关于股份锁定期承诺：

“1、自发行人股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

2、发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本单位在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。”

（二）发行人其他股东关于股份锁定期承诺：

“自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本单位在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。”

（三）发行人控股股东创领投资，持有发行人 5%以上股份的股东 **Ever Group**、创袖投资、**TEK Electrical**，**David Cheng Qian** 控制的股东 **Sky Sure** 关于本次发行后持股意向及减持意向的承诺：

“1、持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

2、在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本单位将现已持有的发行人股票在锁

定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行价格（若发行人在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，发行价格应相应调整），每年减持数量不超过本单位在发行人本次发行前所持股份总数的 30%，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

3、若拟减持发行人股票，将在减持前 3 个交易日公告减持计划，未履行公告程序前不进行减持，且该等减持将于减持计划公告后 6 个月内通过相关证券交易所以大宗交易、竞价交易或中国证监会及证券交易所认可的其他方式依法进行。本单位减持发行人股份将按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、证券监督管理部门及证券交易所的相关规定办理。

如未履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因其未履行上述承诺而获得的收入将全部归公司所有，在获得该收入的五日内将该收入支付给公司指定账户；如因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，将依法向公司或其他投资者赔偿相关损失。”

（四）发行人实际控制人、董事长钱东奇，钱东奇之子 David Cheng Qian 承诺：

“1、自发行人股票上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

2、发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

3、除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。另，在本人任职期间，本人

将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

4、自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格经相应调整后的价格。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

5、不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。”

（五）持有发行人股份的董事、高级管理人员庄建华、王宏伟、李雁、Xin Justin Jin、马建军、朱汝平、李文楷、王寿木承诺：

“1、自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

2、发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

3、除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。另，在本人任职期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通

过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

4、自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格经相应调整后的价格。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

5、不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。”

（六）持有发行人股份的监事王炜、吴亮、高翔承诺：

“1、自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

2、除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。另，在本人担任发行人监事期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

3、不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。”

二、关于公司稳定股价的预案及相关承诺

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》相关要求，公司制定了《公司首次公开发行股票上市后三年内稳定股价的预案》，且该预案已经公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过，公司稳定股价的预案如下：

（一）启动股价稳定措施的具体条件和程序

1、启动条件及程序：当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一年度末经审计的每股净资产时，应当在 10 日内召开董事会、25 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 10 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

2、停止条件：在稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于公司上一年度末经审计的每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。稳定股价具体方案实施期满后，如再次发生上述第 1 项的启动条件，则再次启动稳定股价措施。

（二）稳定股价的具体措施

公司、公司控股股东、董事（独立董事除外，下同）和高级管理人员为承担稳定公司股价的义务的主体。在不影响公司上市条件的前提下，可采取如下具体措施及方案：

1、公司稳定股价的具体措施

（1）当触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，制定股份回购方案，向社会公众股东回购公司部分股票，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件。

（2）本公司以集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购公司股份社会公众股份，回购价格为市场价格。公司用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 30%。如果公司股份已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。

（3）要求控股股东及时任公司董事、高级管理人员的人员以增持公司股票的方式

稳定公司股价，并明确增持的金额和期间。

（4）在保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价。

（5）通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价。

（6）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

2、控股股东稳定股价的具体措施

控股股东应在不迟于股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

（1）在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不高于控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 30%。公司控股股东增持公司股份方案公告后，如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，控股股东可以终止增持股份。

（2）除因被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让其持有的公司股份；除经股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

（3）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

触发前述股价稳定措施的启动条件时公司的控股股东，不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为控股股东而拒绝实施上述稳定股价的措施。

3、公司董事、高级管理人员稳定股价的具体措施

公司董事、高级管理人员应在不迟于股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

（1）在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总

金额，不高于其上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间从公司获取的税后薪酬及税后现金分红总额的 30%。公司董事、高级管理人员增持公司股份方案公告后，如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，上述人员可以终止增持股份。

（2）除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让其持有的公司股份；除经股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

（3）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

触发前述股价稳定措施的启动条件时公司的董事、高级管理人员，不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

（三）本预案的修订权限

任何对本预案的修订均应经公司股东大会审议通过。

（四）本预案的执行

1、公司、公司控股股东、公司董事及高级管理人员在履行上述回购或增持义务时，应按照公司章程、上市公司回购股份、上市公司控股股东增持股份、上市公司董事及高级管理人员增持股份等相关监管规则履行相应的信息披露义务。

2、本预案适用于公司未来选举或聘任的董事、高级管理人员。公司选举或聘任董事、高级管理人员时，应要求其就此做出书面承诺，并要求其按照公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

（五）本预案的约束措施

公司及其控股股东、董事、高级管理人员承诺就上述稳定股价措施接受以下约束：

1、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。

2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

3、如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、如公司控股股东未履行增持公司股份的义务，公司有权将控股股东应履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣留，直至控股股东为履行其增持义务。公司可将与控股股东履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣减用于公司回购股份，控股股东丧失对相应金额现金分红的追索权。

5、如公司董事、高级管理人员未履行增持公司股份的义务，公司有权将应付董事、高级管理人员的薪酬及现金分红予以扣留，直至董事、高级管理人员履行其增持义务。公司可将应付董事、高级管理人员的薪酬与现金分红予以扣减用于公司回购股份，董事、高级管理人员丧失对相应金额现金分红的追索权。

（六）公司控股股东创领投资、公司全体董事和高级管理人员出具承诺如下：

1、公司控股股东创领投资承诺：

“在不迟于发行人股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据发行人股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定发行人股价，并保证股价稳定措施实施后，发行人的股权分布仍符合上市条件：

（1）在符合股票交易相关规定的前提下，按照发行人关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不高于自发行人上市后累计从公司所获得现金分红金额的 30%。增持发行人股份方案公告后，如果发行人股价已经不满足启动稳定发行人股价措施条件的，可以终止增持股份；

（2）除因被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在发行人股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让本公司持有的发行人股份；除经发行人股东大会非关联股东同意外，不由发行人回购本公司持有的股份；

（3）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。触发股价稳定措施的启动条件时，不因在发行人股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为发行人控股股东而拒绝实施上述稳定股价的措施。

本公司同意就上述稳定股价措施接受以下约束：

（1）将在发行人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。

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（3）如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

（4）如未履行增持发行人股份的义务，发行人有权将应履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣留，直至履行其增持义务。发行人可将与履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣减用于公司回购股份，承诺人丧失对相应金额现金分红的追索权。”

2、公司全体董事和高级管理人员承诺：

“在不迟于发行人股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定发行人股价，并保证股价稳定措施实施后，发行人的股权分布仍符合上市条件：

（1）在符合股票交易相关规定的前提下，按照发行人关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不高于其上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间从发行人获取的税后薪酬及税后现金分红总额的 30%。增持发行人股份方案公告后，如果发行人股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，可以终止增持股份。

（2）除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让本人持有的发行人股份；除经公司股东大会非关联股东同意外，不由发行人回购本人持有的股份。

（3）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。触发股价稳定措施的启动条件时，不因在发行人股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

就上述稳定股价措施接受以下约束：

（1）将在发行人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。

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（3）如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

（4）如未履行增持发行人股份的义务，发行人有权将应付承诺人的薪酬及现金分红予以扣留，直至承诺人履行其增持义务。发行人可将应付承诺人的薪酬与现金分红予以扣减用于发行人回购股份，承诺人丧失对相应金额现金分红的追索权。”

三、关于不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏的承诺

（一）发行人承诺

“本公司承诺本次发行并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

1、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者的损失。具体措施为：在中国证监会对本公司作出正式的行政处罚决定书并认定本公司存在上述违法行为后，本公司将安排对提出索赔要求的公众投资者进行登记，并在查实其主体资格及损失金额后及时支付赔偿金。

2、若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该情形对判断本公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并上市的发行条件构成重大、实质影响的，则本公司承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股，具体措施为：

（1）在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，自中国证监会或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 30 个工作日内，本公司将按照发行价并加算银行同期存款利息向网上中签投资者及网下配售投资者回购本公司首次公开发行的全部新股；

（2）在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，自中国证监会或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 5 个工作日内制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，通过上海证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

若违反本承诺，不及时进行回购或赔偿投资者损失的，本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向股东和社会投资者道歉；股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本公司履行承诺；同时因不履行承诺造成股东及社会公众投资者损失的，本公司将依法进行赔偿。”

（二）发行人控股股东创领投资承诺

“招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本公司对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本公司承诺将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股，并购回已转让的原限售股份。

若招股说明书所载内容存在虚假记载、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，则本公司将依法赔偿投资者损失。

如未履行上述承诺，本公司将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明其未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在前述认定发生之日起停止领取现金分红，同时持有的公司股份不得转让，直至依据上述承诺采取相应的赔偿措

施并实施完毕时为止。”

（三）发行人实际控制人承诺

“招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本人承诺将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

若招股说明书所载内容存在虚假记载、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，则本人将依法赔偿投资者损失。

如未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明其未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在前述认定发生之日起停止领取薪酬，同时直接或间接持有的公司股份不得转让，直至依据上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。”

（四）发行人全体董事、监事及高级管理人员承诺

“招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，将促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

若招股说明书所载内容存在虚假记载、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，则将依法赔偿投资者损失。

如未履行上述承诺，公司董事、监事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明其未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，并

在前述认定发生之日起停止领取薪酬及现金分红（如有），同时直接或间接持有的公司股份将不得转让，直至依据上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。”

四、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于填补即期回报措施的承诺

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）以及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《首次公开发行股票并上市管理办法》（2015年修订）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关规定，发行人拟定了填补即期回报措施并安排控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员出具了相关承诺。该预案已经公司2016年第一次临时股东大会审议通过。

1、发行人控股股东创领投资承诺：

“1、本公司将不会越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益，前述承诺是无条件且不可撤销的；

2、若本公司违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本公司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，并接受中国证监会和证券交易所对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本公司将给予充分、及时而有效的补偿。”

2、发行人实际控制人钱东奇承诺：

“1、本人承诺，不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，前述承诺是无条件且不可撤销的；

2、若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人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，并接受中国证监会和证券交易所对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本人将给予充分、及时而有效的补偿。”

3、发行人全体董事及高级管理人员承诺：

“1、本人承诺，不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、本人承诺，对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺，不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺，由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人承诺，未来如公布的公司股权激励的行权条件，将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人同意，将根据未来中国证监会、证券交易所等监管机构出台的规定，积极采取一切必要、合理措施，使发行人填补回报措施能够得到有效的实施。

本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人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，并接受中国证监会和证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本人将给予充分、及时而有效的补偿。”

五、发行前滚存利润分配方案

经本公司 2016 年第一次临时股东大会决议通过，在本次发行完成后，发行人新老股东按照出资比例共享本次发行前发行人实现的滚存未分配利润。

六、发行后公司股利分配政策

根据发行人 2016 年第一次临时股东大会审议通过的《关于科沃斯机器人股份有限公司上市后三年股东回报规划的议案》，本公司发行上市后的股利分配政策如下：

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在制定本规划时，综合考虑投资者的合理投资回报、公司的实际情况、发展目标、未来盈利规模、现金流量状况、所处发展阶段及规划、资金需求、社会资金

成本、外部融资环境和股东要求及意愿等重要因素，建立对投资者持续、稳定、科学和透明的回报规划和机制，对公司利润分配作出制度性安排，保证利润分配的连续性和稳定性。

在保证公司正常经营发展的前提下，充分考虑公司股东（尤其是中小股东）、独立董事和监事的意见和诉求，坚持优先采取现金分红的利润分配方式，采取现金、股票，现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配股利，在符合《公司章程（草案）》有关实施现金分红的具体条件的情况下，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

公司股东回报规划应充分考虑股东特别是中小股东、独立董事的意见，坚持现金分红优先这一基本原则，如无重大投资计划或重大现金支出发生，每年现金分红不低于当期实现的可供分配利润的 10%。重大资金支出或重大投资计划是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 20%，且绝对值达到 5,000 万元。

公司采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。

公司董事会原则上每三年重新审阅一次本规划。若公司未发生《公司章程》规定的调整利润分配政策的情形，可以参照最近一次制定或修订的股东回报规划执行，不另行制定三年股东回报规划。公司董事会根据《公司章程》规定的利润分配政策制定股东回报规划。

公司的利润分配政策不得随意变更，如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化、公司重大投资计划需要等原因而需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并提请股东大会审议通过。董事会拟定调整利润分配政策议案过程中应以股东权益保护为出发点，征求独立董事及监事会意见，并在股东大会提案中详细论证和说明原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。独立董事、监事会应当对利润分配政策调整方案发表意见。股东大会应当采用网络投票方式为公众股东提供参会表决条件。

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公

公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

公司证券部负责投资者关系管理工作，回答投资者的日常咨询，充分征求股东特别是中小股东对公司股东分红回报规划及利润分配的意见及诉求，及时答复中小股东关心的问题。

具体的股利分配政策详见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”之“二、本次发行上市后的股利分配政策”。

七、证券服务机构承诺

中金公司承诺：“本公司已对发行人招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。本公司为发行人首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本公司为发行人首次公开发行 A 股股票制作、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，本公司将先行赔偿投资者损失。”

君合承诺：“本所为发行人首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本所为发行人首次公开发行 A 股股票制作、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，本所将依法赔偿投资者损失。”

信永中和承诺：“本所为发行人首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本所为发行人首次公开发行 A 股股票制作、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，本所将依法赔偿投资者损失。”

中和评估承诺：“本机构为发行人首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本机构为发行人首次公开发行 A 股股票制作、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，本机构

将依法赔偿投资者损失。”

八、特别风险因素

（一）宏观经济变化导致市场需求下滑的风险

作为国内领先的家庭服务机器人、清洁类小家电等智能家用设备提供商，公司业务发展与居民可支配收入及消费水平的提高密切相关，而居民可支配收入与消费能力受到宏观调控政策、经济运行周期的综合影响。如果国家宏观经济环境发生重大变化、经济增长速度进一步放缓或宏观经济出现周期性波动，而公司未能对由此带来的行业需求波动形成合理预期并相应调整公司的经营策略，将会对公司未来的发展产生一定的负面影响，公司的业务增长速度可能放缓，甚至出现收入与利润的阶段性下降。

（二）市场竞争风险

家庭服务机器人市场方面，公司通过前期持续性的技术研发和市场推广取得了良好的销售业绩，“科沃斯”品牌家庭服务机器人产品在国内已具备较高的品牌知名度以及市场份额。但是，随着家庭服务机器人市场规模的不断扩大，大型品牌家电及电子设备提供商、中小型家庭服务机器人制造商等各层次的竞争者均开始进入这一市场领域，市场竞争程度将会加剧。若公司不能保持较强的自主研发能力与营销能力、持续推出符合市场需求的新产品、不断提升用户体验，将不利于公司品牌优势的保持，并面临市场份额下降的风险。

清洁类小家电市场方面，国内厂商主要为国外知名品牌运营商提供产品开发设计和生产制造。由于行业进入的门槛相对较低，竞争厂商数量较多，市场竞争已由单纯的价格、质量竞争上升到研发能力、资金实力、供应链管理、人力资源等全方位的竞争。虽然公司已在清洁类小家电领域具备较强的自主研发和设计能力、规模化生产制造优势且 TEK 品牌清洁类小家电在国内已形成了一定的市场知名度，但仍然面临市场竞争加剧的风险。

（三）技术研发风险

通过技术开发和积累，公司在服务机器人和清洁类小家电领域拥有多项专利和非专利技术，多项技术达到行业先进水平，从根本上保证了公司核心竞争力和市场领先优势。但是，随着人们消费水平以及对生活舒适度要求的不断提高，消费者对产品的智能化、实用性、美观度、时尚性和产品质量的要求也不断提高；与此同时，同行业的竞争对手也在不断提升自己的产品工艺水平与技术研发实力。公司如果不能及时跟进最新技术成果并保持领先性，则面临所掌握的核心技术被赶超或替代的风险。如果公司新技术和新产品研发失败，或对技术、产品以及市场发展趋势把握出现偏差，导致无法更好地提升用户体验，有可能导致公司现有技术优势和竞争实力下降、新品研发与客户需求不相适应的风险。

（四）关键技术人才不足的风险

机器人产品所涉及的技术门类繁多，在人工智能、互联网和大数据、运动控制、硬件开发、工业设计等技术领域均需具备相应的技术积累与人才储备，并且随着行业的发展，机器人产品的技术含量及智能化程度还在不断提高，对于技术研发人员的绝对数量及专业水平的要求也将日益提高；同时，由于行业竞争的日趋激烈，优秀的技术研发人员将变得日益稀缺，使得公司可能面临关键技术人才不足、无法满足研发需要的风险。

（五）存货跌价风险

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，公司存货账面余额分别为 31,254.42 万元、35,474.58 万元、49,678.62 万元和 67,271.16 万元，占当期营业成本的比例分别为 22.50%、21.77%、27.00%和 35.77%（营业成本年化），存货账面余额保持较高水平且呈现上升趋势。

公司家庭服务机器人产品的生产采取“预测销售量+安全库存”的存货管理模式，同时针对“双十一”等促销活动带来的特殊销售高峰期，会提前囤货以应对短期内的大批量供货需求。如果公司对于促销活动带来的销量预测不够准确，则可能出现产品备货较多的风险。如果产品存放时间较长导致新产品的推出挤占产品原有市场空间，可能通过打折、降价等促销也难以消化库存，则会出现存货跌价风险。

目录

重大事项提示	6
一、股东关于股份流通限制及自愿锁定承诺	6
二、关于公司稳定股价的预案及相关承诺	10
三、关于不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏的承诺	15
四、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于填补即期回报措施的承诺	18
五、发行前滚存利润分配方案	19
六、发行后公司股利分配政策	19
七、证券服务机构承诺	21
八、特别风险因素	22
目录	24
第一节 释义	28
第二节 概览	43
一、发行人简介	43
二、发行人控股股东及实际控制人简要情况	43
三、发行人的主要财务数据及财务指标	44
四、本次发行情况	45
五、募集资金用途	46
第三节 本次发行概况	47
一、本次发行的基本情况	47
二、本次发行的有关当事人	48
三、发行人与中介机构关系的说明	50
四、本次发行的重要日期	50
第四节 风险因素	51
一、经营风险	51
二、财务风险	53
三、管理风险	56
第五节 发行人基本情况	58
一、发行人基本情况	58
二、发行人的设立情况	58
三、发行人股本结构的形成、变化及重大资产重组情况	60
四、实际控制人筹划境外上市及终止情况	78
五、发行人历次验资情况及投入的资产计量属性	82
六、发行人的组织结构	84

七、发起人、持有发行人5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况.....	108
八、发行人股本情况	134
九、发行人的内部职工股	140
十、发行人工会持股情况	140
十一、员工及其社会保障情况	140
十二、实际控制人、持有5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况.....	143
第六节 业务和技术	148
一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况	148
二、发行人所处行业情况	148
三、发行人在行业中的竞争地位	175
四、发行人主营业务的具体情况	182
五、发行人的主要固定资产和无形资产	205
六、发行人拥有的特许经营权	240
七、发行人业务经营资质	241
八、发行人的生产技术及研发情况	241
九、发行人境外经营情况	248
十、发行人产品质量控制情况	248
第七节 同业竞争与关联交易	250
一、发行人的独立性	250
二、同业竞争	251
三、关联方、关联关系	255
四、关联交易	258
五、规范关联交易的制度安排	270
六、独立董事对公司关联交易的意见	275
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	276
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况	276
二、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份及变动情况.....	282
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况	284
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬	285
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况	286
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	288
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议和作出的重要承诺 ..	289
八、董事、监事和高级管理人员的任职资格	290
九、董事、监事和高级管理人员近三年及一期的变动情况	290

第九节 公司治理	293
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的运作情况	293
二、公司报告期内违法违规的情况	310
三、公司报告期内资金占用和对外担保的情况	312
四、公司内部控制制度的自我评估和鉴证报告	313
第十节 财务会计信息	314
一、审计意见及最近三年一期财务报表	314
二、财务报表的编制基础	323
三、合并财务报表范围及变化情况	324
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	329
五、税项	347
六、经会计师核验的非经常性损益明细表	348
七、最近一期对外投资情况	349
八、最近一期固定资产情况	349
九、最近一期无形资产情况	349
十、最近一期主要债项情况	350
十一、合并股东权益变动表	352
十二、现金流量情况	362
十三、期后事项、或有事项、其他重要事项	362
十四、财务指标	363
十五、资产评估和验资情况	365
第十一节 管理层讨论与分析	367
一、财务状况分析	367
二、盈利状况分析	397
三、现金流量分析	417
四、重大资本性支出分析	420
五、未来分红回报规划及分析	420
六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	424
七、本次发行对即期回报的影响及发行人拟采取的措施	426
第十二节 业务发展目标	431
一、发行人发展规划	431
二、发行人拟定的发展计划所依据的假设条件	434
三、发行人实施上述计划可能面临的困难	435
四、发行人确保实现发展计划拟采用的方式、方法和途径	436
五、业务发展规划与现有业务联系	436

六、本次募集资金运用对实现上述目标的作用	437
第十三节 募集资金运用	438
一、本次发行募集资金运用计划	438
二、公司募集资金投资项目符合国家产业政策及相关法规的说明	439
三、募集资金投资项目基本情况	439
四、募集资金运用对公司经营成果及财务状况的影响	455
第十四节 股利分配政策	457
一、发行人报告期内股利分配政策及实际股利分配情况	457
二、本次发行上市后的股利分配政策	458
三、本次发行完成前滚存利润的分配政策和已履行的决策程序	462
第十五节 其他重要事项	463
一、信息披露制度及为投资者服务的安排	463
二、重大合同	463
三、对外担保事项	466
四、重大诉讼或仲裁事项	466
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	469
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	469
二、保荐机构（主承销商）声明	470
三、发行人律师声明	471
四、会计师事务所声明	472
五、验资机构声明	473
六、验资复核机构声明	474
七、资产评估机构声明	475
第十七节 备查文件	476
一、本公司的备查文件	476
二、查阅时间和地点	476
三、查阅网址	476

第一节 释义

本招股说明书中，除文意另有所指，下列简称或名词具有如下含义：

一、普通术语		
发行人、科沃斯机器人、本公司、公司	指	科沃斯机器人股份有限公司
泰怡凯苏州	指	泰怡凯电器（苏州）有限公司，科沃斯机器人前身
科沃斯机器人科技	指	科沃斯机器人科技（苏州）有限公司，科沃斯机器人前身
科沃斯有限	指	科沃斯机器人有限公司，科沃斯机器人前身
泰怡凯电子	指	苏州泰怡凯电子科技有限公司，曾用名为“苏州捷尚电子科技有限公司”，科沃斯机器人全资子公司
商用机器人	指	科沃斯商用机器人有限公司，科沃斯机器人全资子公司
科沃斯科技	指	科沃斯机器人科技有限公司，曾用名为“科沃斯电器有限公司”，科沃斯机器人全资子公司
科沃斯电器	指	科沃斯电器有限公司
科沃斯苏州	指	科沃斯机器人（苏州）有限公司，科沃斯机器人全资子公司，曾用名为“苏州新时尚电动科技有限公司”
家用机器人	指	科沃斯家用机器人（苏州）有限公司，科沃斯苏州全资子公司
科沃斯上海	指	上海科沃斯电子商务有限公司，科沃斯机器人全资子公司
科沃斯电子商务	指	苏州科沃斯机器人电子商务有限公司，科沃斯机器人全资子公司
科昂电子	指	苏州科昂电子有限公司，科沃斯机器人全资子公司
科享电子	指	苏州科享电子有限公司，曾用名为“苏州科淘电子有限公司”，科沃斯机器人全资子公司

科瀚电子	指	苏州科瀚电子有限公司，科沃斯机器人全资子公司
科畅电子	指	苏州科畅电子有限公司，科沃斯机器人全资子公司
科妙电子	指	苏州科妙电子有限公司，科沃斯机器人全资子公司
深圳瑞科	指	深圳瑞科时尚电子有限公司，科沃斯机器人全资子公司
苏州罗美泰	指	苏州罗美泰材料科技有限公司，科沃斯机器人全资子公司
怡润模具	指	苏州怡润模具有限公司，科沃斯机器人全资子公司
泰丰塑胶	指	苏州泰丰塑胶有限公司，科沃斯机器人全资子公司
凯航电机	指	苏州凯航电机有限公司，科沃斯机器人持股 90% 的控股子公司
Ecovacs Holdings	指	Ecovacs Robotics Holdings Limited（科沃斯机器人控股有限公司），香港注册公司，科沃斯机器人全资子公司
Ecovacs Germany	指	Ecovacs Europe GmbH，德国注册公司，Ecovacs Holdings 全资子公司
Ecovacs US	指	Ecovacs Robotics Inc.，美国注册公司，Ecovacs Holdings 全资子公司
Ecovacs Japan	指	エコバックスジャパン株式会社，日本注册公司，Ecovacs Holdings 持股 80% 的子公司
爱瑞特	指	安徽爱瑞特环保科技股份有限公司，曾用名为“芜湖爱瑞特环保科技有限公司”，发行人参股公司
乐派特	指	苏州乐派特机器人有限公司，发行人参股公司
北醒科技	指	北醒（北京）光子科技有限公司，发行人参股公司
斯蒲科技	指	上海斯蒲智能科技有限公司，发行人子公司参股公司
苏州分公司	指	科沃斯机器人科技有限公司苏州分公司
无锡分公司	指	科沃斯机器人科技有限公司无锡分公司

北京分公司	指	科沃斯电器有限公司北京分公司，于 2016 年 12 月注销
北京第一分公司	指	科沃斯机器人科技有限公司北京第一分公司
天津分公司	指	科沃斯机器人科技有限公司天津分公司
济南分公司	指	科沃斯机器人科技有限公司济南分公司
重庆分公司	指	科沃斯机器人科技有限公司重庆分公司
重庆第一分公司	指	科沃斯机器人科技有限公司重庆第一分公司
深圳分公司	指	科沃斯机器人科技有限公司深圳分公司
创领投资	指	苏州创领智慧投资管理有限公司，科沃斯机器人控股股东
创袖投资	指	苏州创袖投资中心（有限合伙），科沃斯机器人持股 5% 以上股东
苏创投资	指	苏州苏创智慧投资中心（有限合伙），科沃斯机器人股东
崇创投资	指	苏州崇创投资中心（有限合伙），科沃斯机器人股东
科蓝投资	指	苏州科蓝投资中心（有限合伙），科沃斯机器人股东
科航投资	指	苏州科航投资中心（有限合伙），科沃斯机器人股东
科帆投资	指	苏州科帆投资中心（有限合伙），科沃斯机器人股东
科赢投资	指	苏州科赢投资中心（有限合伙），科沃斯机器人股东
科鼎投资	指	苏州科鼎投资中心（有限合伙），科沃斯机器人股东
科卓投资	指	苏州科卓投资中心（有限合伙），科沃斯机器人股东
颂创投资	指	苏州颂创投资中心（有限合伙），科沃斯机器人股东
Ever Group	指	Ever Group Corporation Limited（永协有限公司），香港注册公司，科沃斯机器人持股 5% 以上股东
Sky Sure	指	Sky Sure Limited（天致有限公司），香港注册公司，科沃斯机器人股东

Fortune Lion	指	Fortune Lion Holdings Limited（同亨有限公司），香港注册公司，科沃斯机器人股东
Lion City	指	Lion City Ventures Limited（狮城创投有限公司），英属维尔京群岛注册公司，Fortune Lion 股东
TEK Electrical	指	TEK Electrical Limited（泰怡凯电器有限公司），香港注册公司，科沃斯机器人持股 5% 以上股东
TTK	指	TTK Corporation Limited，英属维尔京群岛注册公司
Ecovacs Group	指	Ecovacs Robotics Group Limited，英属维尔京群岛注册公司
Covos	指	Covos Robotics Company Limited，Ecovacs Robotics Company Limited 公司前身
Ecovacs Robotics	指	Ecovacs Robotics Company Limited，前身为 Covos Robotics Company Limited，开曼注册公司
IDG1	指	IDG-Accel China Capital II L.P，开曼注册公司
IDG2	指	IDG-Accel China Capital II Investors L.P，开曼注册公司
IDG	指	IDG1 及 IDG2
CVL	指	Creative Vanguard Limited，英属维尔京群岛注册公司
ACME	指	ACME EPOCH LIMITED（卓世有限公司），萨摩亚注册公司
AEHL	指	Access Eminent Holdings Limited（至卓控股有限公司），英属维尔京群岛注册公司
TEK 香港	指	TEK Corporation Limited（TEK 香港有限公司），香港注册公司，于 2005 年 7 月注销
泰怡凯电机	指	泰怡凯电机（苏州）有限公司，于 2003 年 9 月注销
VIE	指	可变利益实体（Variable Interest Entities）

原国家工商局	指	原国家工商行政管理局，现为国家工商行政管理总局
苏州工商局	指	苏州市工商行政管理局
保荐人、保荐机构、主承销商、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
发行人律师、君合	指	北京市君合律师事务所
审计机构、信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、中和评估	指	中和资产评估有限公司
《公司章程》	指	经本公司于 2016 年 8 月 18 日召开的第一次股东大会（创立大会）审议通过的《科沃斯机器人股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公司首次公开发行股票并上市后自动生效的《科沃斯机器人股份有限公司章程（草案）》
《股东大会议事规则》	指	经本公司于 2016 年 8 月 18 日召开的第一次股东大会（创立大会）审议通过的《科沃斯机器人股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	经本公司于 2016 年 8 月 18 日召开的第一次股东大会（创立大会）审议通过的《科沃斯机器人股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	经本公司于 2016 年 8 月 18 日召开的第一次股东大会（创立大会）审议通过的《科沃斯机器人股份有限公司监事会议事规则》
《独立董事工作制度》	指	经本公司于 2016 年 8 月 18 日召开的第一次股东大会（创立大会）审议通过的《科沃斯机器人股份有限公司独立董事工作制度》
《关联交易管理制度》	指	经本公司于 2016 年 8 月 18 日召开的第一次股东大会（创立大会）审议通过的《科沃斯机器人股份有限公司关联交易管理制度》

《对外担保管理制度》	指	经本公司于 2016 年 8 月 18 日召开的第一次股东大会（创立大会）审议通过的《科沃斯机器人股份有限公司对外担保管理制度》
《对外投资管理制度》	指	经本公司于 2016 年 8 月 18 日召开的第一次股东大会（创立大会）审议通过的《科沃斯机器人股份有限公司对外投资管理制度》
《总经理工作细则》	指	经本公司于 2016 年 8 月 18 日召开的第一届董事会第一次会议审议通过的《科沃斯机器人股份有限公司总经理工作细则》
《董事会秘书工作细则》	指	经本公司于 2016 年 8 月 18 日召开的第一届董事会第一次会议审议通过的《科沃斯机器人股份有限公司董事会秘书工作细则》
本次发行、本次公开发行	指	公司本次发行不超过 4,000 万股人民币普通股的行为
元	指	除特别说明外，人民币元
最近三年一期、报告期	指	2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-9 月
二、专业术语		
CCC	指	China Compulsory Certification, 中国强制性产品认证, 是中国国家认证认可监督管理委员会颁发的认证, 是中国政府为保护消费者人身安全和国家安全、加强产品质量管理、依照法律法规实施的一种产品合格评定制度
CQC	指	China Quality Certification Center, 中国质量认证中心, 是经中央机构编制委员会批准, 由国家质量监督检验检疫总局设立, 委托国家认监委管理的国家级认证机构

CE	指	法语的缩写，英文为“European Conformity”，意为符合欧洲标准，是电器产品进入欧洲市场的强制性产品安全认证标志
RoHS	指	Restriction of Hazardous Substances,《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》，欧盟立法制定的一项强制性标准，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
UL	指	Underwriter Laboratories, 为由美国 UL 安全实验室进行的安全认证，UL 认证是产品在美国销售的安全标志象征，也是全球制造厂商最为信赖的安全认证之一
PSE	指	Product Safety of Electrical Appliance & Materials, 日本的 DENTORL 法（电器装置和材料控制法）规定，498 种产品进入日本市场必须通过的安全认证
CB	指	Certification Bodies' Scheme, CB 体系是 IECCEE（国际电工委员会电工产品合格测试与认证组织，The IEC System for Conformity Testing and Certification of Electrical Equipment）运作的一个国际体系，IECCEE 各成员国认证机构以 IEC 标准为基础对电工产品安全性能进行测试，其测试结果即 CB 测试报告和 CB 测试证书在 IECCEE 各成员国得到相互认可的体系
EMC	指	Electro Magnetic Compatibility, 电磁兼容标准，EMC 标志的适用范围为各类电器产品
TÜV	指	Technischer überwachungs-Verein（德语），技术检验协会。TÜV 标志是德国专为元器件产品定制的一个安全认证标志，在德国和欧洲得到广泛的接受。在产品通过认证后，德国 TÜV 会向前来查询合格元器件供应商的整流器机厂推荐这些产品；在整机认证的过程中，凡取得 TÜV 标志的元器件均可免检

ETL	指	Electrical Testing Laboratories, ETL 是北美重要的安全认证标志, ETL 原本是指 ETL 测试实验室公司 (ETL Testing Laboratories Inc); 获得 ETL 标志的产品代表满足北美的强制标准, 可顺利进入北美市场销售
IEC	指	International Electrotechnical Commission, 国际电工委员会, 成立于 1906 年, 是世界上成立最早的国际性电工标准化机构, 负责有关电气工程和电子工程领域中的国际标准化工作
TVC	指	Television Commercial, 商业电视广告
Housewares Executive	指	美国家电领域的权威杂志之一
CES	指	International Consumer Electronics Show, 国际消费类电子产品展览会, 由美国电子消费品制造商协会 (简称 CTA) 主办, 旨在促进尖端电子技术和现代生活的紧密结合
iF	指	iF 设计奖, 简称 “iF”, 创立于 1953 年, 由德国历史最悠久的工业设计机构汉诺威工业设计论坛 (iF Industrie Forum Design) 每年定期举办。德国 IF 国际设计论坛每年评选 iF 设计奖, 以 “独立、严谨、可靠” 的评奖理念闻名于世, 旨在提升大众对于设计的认知, 其最具分量的金奖素有 “产品设计界的奥斯卡奖” 之称
红点奖	指	红点奖 (Red Dot Award) 源自德国, 可追溯至 1955 年, 已逐渐成长为国际知名的创意设计大奖; Red Dot 是与 iF 奖齐名的一个工业设计大奖, 是世界上知名设计竞赛中最大最有影响的竞赛之一
中怡康	指	北京中怡康时代市场研究有限公司, 成立于 2001 年 12 月, 专注于家电零售监测领域、家电行业研究领域、家电专项研究领域, 是中国家用电器市场研究领域的权威市场调研机构

国际机器人联盟	指	International Federation of Robotics， 又称国际机器人联合会， 英文简称 IFR； 成立于 1987 年， 是个非盈利的专业性组织， 旨在促进全球机器人行业的发展、 保护行业利益、 唤起公众对于机器人技术的认知以及处理与其会员相关的其他事务； IFR 自成立以来， 积极致力于搜集和传播有关机器人的信息和情报， 被公认为全世界机器人行业的主要代表， 并被联合国列为非政府组织
Cisco	指	思科系统公司（Cisco Systems, Inc.）， 简称思科公司或思科， 于 1984 年 12 月正式成立， 总部位于美国加利福尼亚州圣何塞， 是全球领先的网络解决方案供应商
Technavio	指	Technavio 成立于 2003 年， 总部位于伦敦， 在欧洲、 北美、 亚洲均设有办事处， 是一家全球性的市场研究公司， 研究范围覆盖了 50 个国家的 100 多个行业， 为多家全球 500 强企业及大中型科技类公司提供过咨询服务
SAP	指	Systems Applications and Products in Data Processing， 是一款用于企业资源计划（Enterprise Resource Planning）管理的、 全球领先的 ERP 软件
CELL 生产线	指	单元生产（Cell Production）线， 或精益生产线， 与传统传送带生产的一个重要区别在于流程的设计： 传统的生产传送带需要很多工人协作生产， 每个工人收到的是半成品， 完成当前环节的工作之后， 传递到下一个环节的还是半成品， 一直到流水线的最后一名工人完成工作， 产品组装才算全部完成， 整个生产环节需要几十人乃至上百人参与， 每个人只做属于自己的一小部分工作； 而精益生产要求工人以个人或者少量工人组成的小组为单位， 独立完成传送带的全部作业， 将半成品加工成为成品再传递到下一个环节

ABS 塑料	指	Acrylonitrile Butadiene Styrene plastic, 化学名称为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料, 是一种用途广泛的热塑性工程塑料
PCB	指	Printed Circuit Board, 印刷电路板, 是电子元器件的支撑体, 重要的电子部件
PCBA	指	Printed Circuit Board Assembly, 印刷电路板组件, 也指将 PCB 和电子元器件加工成为印刷电路板组件的工艺制程
ICT	指	In Circuit Test, 自动在线测试, 是 PCBA 生产的测试环节
FCT	指	Functional Circuit Test, PCBA 的功能测试, 对测试目标板提供模拟的运行环境, 使其工作于各种设计状态, 从而获取到各个状态的参数来验证其功能好坏
OEM	指	Original Equipment Manufacture, 原始设备制造商: 品牌商提供产品外观设计、图纸等产品方案, 企业负责开发和生产等环节, 根据品牌商订单代工生产, 最终由品牌商销售
ODM	指	Original Design Manufacture, 原始设计制造商: 企业根据品牌商的产品规划进行产品设计和开发, 然后按品牌商的订单进行生产, 产品生产完成后销售给品牌商
OBM	指	Original Brand Manufacture, 原始品牌制造商: 即生产企业经营自有品牌
并行计算	指	或称平行计算, 与串行计算相对, 是一种一次可执行多个指令的算法, 目的是提高计算速度, 及通过扩大问题求解规模, 解决大型而复杂的计算问题, 可分为时间上的并行和空间上的并行; 其中, 时间上的并行就是指流水线技术, 而空间上的并行则是指用多个处理器并发的执行计算
计算资源	指	Resource on the Computation, 是指计算中所需的各种资源; 一般地, 各种计算模型的主要资源有并行时间、串行时间和空间三种

物联网	指	<p>Internet of Things (IoT)，即物物相连的互联网，以互联网为核心和基础，将用户端延伸和扩展到了任何物品与物品之间，进行信息交换和通信，即物物相息，通过智能感知、识别技术与普适计算等通信感知技术，广泛应用于网络的融合中，也因此被称为继计算机、互联网之后世界信息产业发展的第三次浪潮</p>
嵌入式系统	指	<p>是一种完全嵌入受控器件内部，以应用为中心，以计算机技术为基础，软硬件可裁剪，适应应用系统对功能、可靠性、成本、体积、功耗等严格要求的专用计算机系统</p>
信息物理系统	指	<p>Cyber Physical System（简称“CPS”），是集成计算、通信与控制于一体的下一代智能系统，计算进程和物理进程的统一体；该系统通过人机交互接口实现和物理进程的交互，使用网络化空间以远程的、可靠的、实时的、安全的、协作的方式对物理实体进行操控</p>
机器学习	指	<p>Machine Learning（简称“ML”），是一门多领域交叉学科，专门研究计算机怎样模拟或实现人类的学习行为，以获取新的知识或技能，重新组织已有的知识结构使之不断改善自身的性能；是人工智能的核心，是使计算机具有智能的根本途径，其应用遍及人工智能的各个领域，它主要使用归纳、综合而不是演绎</p>
LDS	指	<p>Laser Direct Structuring，激光直接成型技术，是一种专业镭射加工、射出与电镀制程的生产技术，其原理是将普通的塑胶元件/电路板赋予电气互连功能、支撑元器件功能和塑料壳体的支撑、防护等功能，以及由机械实体与导电图形结合而产生的屏蔽、天线等功能结合於一体</p>

SLAM	指	Simultaneous Localization And Mapping，也称为 CML（Concurrent Mapping and Localization），即时定位与地图构建或并发建图与定位。由于其重要的理论与应用价值，被认为是实现真正全自主移动机器人的关键
3C	指	计算机（Computer）、通信（Communication）和消费类电子产品（Consumer Electronics）等三类电子产品的简称
电商	指	即电子商务（E-Commerce），是指贸易过程中各阶段贸易活动的电子化，后来也作为对“电子商务公司”或“电子商务平台”的简称
家电	指	即家用电器，主要指在家庭及类似场所中使用的各种电器和电子器具。其中，制冷电器、空调器、电暖器具以及清洁电器中的洗衣机等又称为白色家电，各类声像电器（如电视、音响、固定电话等）又称为黑色家电
小家电	指	除了大功率输出的电器以外的家电，一般占用比较小的电力资源，机身体积也比较小
生意参谋	指	阿里巴巴商家端的数据产品平台，为商家提供大数据及分析，其前身为“天猫数据魔方”
平台服务费及佣金	指	因在电商平台上销售商品，按成交额一定比例收取的佣金等费用
第三方支付平台	指	支付环节中介于买方和卖方之间的中介。买方付款后货款将进入第三方支付平台，第三方支付平台通知卖家发货，买方确认收货后第三方支付平台将货款转至卖家账户
天猫/天猫商城/天猫平台	指	浙江天猫技术有限公司及其关联公司。原淘宝商城，英文简称 Tmall，为阿里巴巴旗下综合品牌零售平台，提供包括网站（www.tmall.com）及移动客户端等多种用户接入方式

天猫超市	指	阿里巴巴集团旗下网上超市，为消费者提供休闲零食、粮油米面、进口食品、家清个护、家居百货、母婴用品等商品，实施商品统一入仓和统一打包
京东/京东商城/京东平台	指	北京京东世纪贸易有限公司及其关联公司。目前中国最大的自营式电商企业，下设 3C、家电、消费品、生鲜等多个事业部，用户可通过网站（ www.jd.com ）及移动客户端等渠道进行在线购物
京东 POP 店	指	京东旗下的第三方 B2C 平台，POP 全称为 Point Of Purchase；与京东自营不同，在 POP 店模式下是由第三方卖家通过京东平台销售商品
唯品会/唯品会平台	指	唯品会（中国）有限公司及其关联公司。以“精选品牌正品+深度折扣+限时限量”的特卖模式为用户提供时装、配饰等多个品类的在线购物服务，网站域名为 www.vip.com
苏宁易购	指	苏宁旗下 B2C 网上购物平台（ www.suning.com ），销售产品品类覆盖传统家电、3C 电器、日用百货等。
当当	指	即当当网（ www.dangdang.com ），是知名的综合性网上购物商城，从早期的网上卖书已拓展至品类百货，包括图书音像、美妆、家居、母婴、服装和 3C 数码等几十个大类
1 号店	指	创立于 2008 年，通过 www.yihaodian.com 等渠道为顾客提供食品饮料、酒水、进口食品、生鲜、家居商品等品类的网络购物服务，目前为沃尔玛旗下电商平台
B2C	指	Business-to-Customer 的缩写，电子商务的模式之一，即商户直接面向消费者销售产品和服务的商业零售模式
双十一	指	每年 11 月 11 日的网络购物促销日
双十二	指	每年 12 月 12 日的网络购物促销日

团购	指	即团体购物，指认识或不认识的消费者联合起来，加大与商家的谈判能力，以求得最优价格的一种购物方式。在线团购则属于电商模式的一种，通过消费者自行组团、专业团购网站、商家组织团购等形式开展，主要平台包括美团网等
支付宝	指	蚂蚁金服旗下全球领先的独立第三方支付平台，致力于为中国电子商务提供“简单、安全、快速”的在线支付解决方案
优罗普洛	指	Shark Ninja Operating LLC（原名 Euro-Pro Operating LLC）。国际知名清洁类家电品牌商，其旗下拥有 Shark 和 Ninja 两大品牌。主要产品包括有线和无线吸尘器、蒸汽拖把、熨斗和蒸汽挂烫机以及各类小型厨房电器等
创科实业	指	创科实业（TTI）是高级家居、装修及建筑工具的世界级供应商之一，设计、生产及销售电动工具、户外园艺工具、地板护理产品、太阳能照明、激光及电子量度仪等全系列产品，旗下地板护理产品包括 Hoover、Dirt Devil 和 Vax 等品牌
松下电器	指	松下电器产业株式会社及其关联公司，日本的大型电器制造企业，总部设于大阪，旗下产品涵盖家电产业多个领域
伊莱克斯	指	Electrolux Appliances AB 及其关联公司，世界知名的电器设备制造公司，是世界最大的厨房设备、清洁洗涤设备及户外电器制造商，同时也是世界最大的商用电器生产商
Candy 集团	指	Candy 集团为意大利知名家电生产企业，主要产品包括洗衣机、电冰箱等家用电器。Candy 集团 1995 年收购 Hoover 吸尘器欧洲业务
雪华铃	指	雪华铃（Severin）创立于 1892 年的德国知名品牌，主要生产各种高品质小家电

百世物流	指	BEST LOGISTICS TECHNOLOGIES LIMITED 及其下属企业，本公司关联方，创新型综合物流服务提供商，为国内外企业提供“一站式”综合物流服务。BEST LOGISTICS TECHNOLOGIES LIMITED 为本公司董事吴颖任董事的企业
------	---	---

特别说明：本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

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

（一）概况

中文名称：科沃斯机器人股份有限公司

英文名称：Ecovacs Robotics Co., Ltd.

注册资本：36,000 万元

法定代表人：庄建华

成立日期：1998 年 3 月 11 日

住所：苏州市吴中区石湖西路 108 号

主营业务：各类家庭服务机器人、清洁类小家电等智能家用设备及相关零部件的研发、设计、生产与销售

（二）发行人的设立情况

发行人是由创领投资等 15 家发起人股东依据中国法律于 2016 年 8 月发起设立的股份有限公司，设立时的注册资本为 36,000 万元。公司主营业务是各类家庭服务机器人、清洁类小家电等智能家用设备及相关零部件的研发、设计、生产与销售。公司自设立以来，主营业务及主要产品没有发生重大变化。

二、发行人控股股东及实际控制人简要情况

本公司的控股股东为创领投资。本次发行前，创领投资持有本公司 46.80% 的股份。

创领投资成立于 2016 年 5 月 27 日，注册资本为 2 万元，钱东奇为唯一股东。创领

投资作为持股公司未实际经营具体业务。

本公司实际控制人为钱东奇。钱东奇通过创领投资间接持有本公司 46.80% 的股权，同时，通过创袖投资间接持有本公司 11.70% 的股权，合计共持有本公司 58.50% 的股权，为本公司的实际控制人，其基本情况如下：

钱东奇，男，1958 年 2 月出生，硕士学位，中国国籍，无境外永久居留权。1987 年 7 月，毕业于南京大学哲学系。1987 年 8 月至 1990 年 10 月，任海南省对外经贸发展有限公司经理助理；1990 年 11 月至 1993 年 5 月，任中国电子进出口公司深圳分公司业务经理；1993 年 5 月至 1998 年 2 月，任 TEK 香港有限公司总经理；1998 年 3 月至 2008 年 11 月，任科沃斯机器人董事长兼总经理；2008 年 11 月至 2016 年 6 月，任科沃斯机器人执行董事；2016 年 6 月至今，任科沃斯机器人董事长。现任本公司董事长。

三、发行人的主要财务数据及财务指标

（一）报告期内主要财务数据

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2016XAA20299），公司报告期内的主要财务数据如下：

1、资产负债表的主要数据（单位：万元）

项目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产总额	193,244.61	172,633.48	160,194.09	133,259.59
负债总额	112,200.82	112,339.71	80,008.06	80,050.15
股东权益合计	81,043.79	60,293.77	80,186.02	53,209.44
归属于母公司 股东权益	80,174.71	57,533.17	77,462.20	49,381.08

2、利润表的主要数据（单位：万元）

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	214,909.55	269,483.98	231,386.10	194,543.98
营业利润	8,962.60	20,218.13	18,490.07	19,080.39
利润总额	9,869.95	21,286.35	20,333.05	20,207.35

净利润	7,916.27	17,656.59	16,610.06	16,945.40
归属于母公司股东净利润	7,747.72	17,619.82	15,728.91	16,364.40
扣除非经常性损益后净利润	15,126.40	16,753.31	16,006.15	17,363.10

3、现金流量表的主要数据（单位：万元）

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
经营活动产生的现金流量净额	455.33	49,292.91	15,387.76	15,419.95
投资活动产生的现金流量净额	-15,850.21	-14,522.41	-15,582.56	-10,261.31
筹资活动产生的现金流量净额	8,885.09	-23,324.78	101.89	2,203.94
现金及现金等价物净增加额	-6,018.92	12,226.64	-47.13	7,133.92

（二）报告期内主要财务指标

项目	2016年9月30日 /2016年1-9月	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日 /2014年度	2013年12月31日 /2013年度
流动比率（倍）	1.28	1.12	1.54	1.27
速动比率（倍）	0.71	0.69	1.09	0.88
资产负债率（母公司）	54.83%	66.63%	50.65%	65.29%
息税折旧摊销前利润（万元）	16,566.92	29,708.19	27,007.34	25,200.71
利息保障倍数（倍）	478.46	159.77	143.44	149.16
应收账款周转率	7.55	6.43	4.93	5.50
每股净资产（元/股）	2.25	3.86	5.14	15.68
净资产收益率	11.62%	26.08%	22.98%	31.75%
基本每股收益（元/股，合并报表）	0.37	1.13	1.08	4.82
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例	1.23%	1.17%	0.27%	0.16%

注：上述指标测算依据见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”。

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数及占发行后总股本的比例	不超过 4,000 万股，占发行后总股本的比例不超过 10%
每股发行价格	【】元/股
发售老股的相关安排	发行人股东本次不公开发售老股
定价方式	通过向询价对象询价的方式确定股票发行价格或采用中国证监会核准的其他方式定价
发行方式	采用向网下投资者配售和向网上社会公众投资者按市值资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的网下投资者和在上海证券交易所开设 A 股证券账户的投资者（国家法律、行政法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销

五、募集资金用途

经本公司第一届董事会第二次会议及 2016 年第一次临时股东大会审议通过，本次实际募集资金总额将根据询价结果确定的发行价格和实际发行股份数确定，募集资金总额扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

序号	项目名称	总投资额 (万元)	拟使用募集资金 投资额 (万元)	时间进度	项目备案情况
1	年产 400 万台家庭服务机器人项目	50,000.00	50,000.00	36 个月	吴发改中心备 [2016]190 号
2	机器人互联网生态圈项目	26,908.47	26,908.47	36 个月	吴发改中心备 [2016]192 号
3	国际市场营销项目	14,300.00	14,300.00	36 个月	苏境外投资 [2017]N00001 号
合计		91,208.47	91,208.47		-

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	1.00 元
发行规模：	不超过 4,000 万股，占本公司发行后总股本的比例不超过 10%；本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股发行价格：	【】元
发行市盈率	【】倍（每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产：	【】元（按本公司【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东净资产与发行前总股本计算）
发行后每股净资产：	【】元（按照本公司发行后的归属于母公司股东净资产与本次发行后总股本计算）
发行后每股收益：	【】元（以【】年【】月【】日经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行后总股本计算）
发行市净率：	【】倍（按本次发行后每股净资产计算）
发行方式：	采用网下向网下投资者配售和网上向网上社会公众投资者按市值资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式
发行对象：	符合资格的网下投资者和在上海证券交易所的投资者（国家法律、行政法规禁止购买者除外）
承销方式：	余额包销
预计募集资金：	本次发行预计募集资金总额【】万元；扣除发行费用后，募集资金净额【】万元

发行费用概算： 本次发行费用总计【】万元；其中：保荐费及承销费及【】万元，审计及验资费【】万元，评估费【】万元，律师费【】万元，发行手续费【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：科沃斯机器人股份有限公司

法定代表人：庄建华

住所：苏州市吴中区石湖西路 108 号

联系电话：（0512）65875866

传真：（0512）65982064

联系人：马建军

（二）保荐人、主承销商：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：丁学东

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

联系电话：（010）65051166

传真：（010）65051156

保荐代表人：曹宇、刘路遥

项目协办人：尚林争

项目经办人：夏朝辉、孙远、汪寅彦、瞿骏驰、林可、徐尉良

（三）分销商：【】

法定代表人：【】

住所：【】

电话：【】

传真：【】

联系人：【】

（四）发行人律师：北京市君合律师事务所

负责人：肖微

住所：北京市建国门北大街 8 号华润大厦 20 层

联系电话：（010）85191300

传真：（010）85191350

签字律师：石铁军、陶旭东

（五）保荐人（主承销商）律师：上海市锦天城律师事务所

负责人：吴明德

住所：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层

联系电话：（021）20511000

传真：（021）20511999

经办律师：方晓杰、董君楠

（六）会计师事务所：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：叶韶勋

住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

联系电话：（010）65542288

传真：（010）65547190

经办注册会计师：梁晓燕、薛燕

（七）评估机构：中和资产评估有限公司

法定代表人：杨志明

住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 13 层

联系电话：（010）58383636

传真：（010）65547182

经办资产评估师：王献伟、赵勇

（八）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼

联系电话：（021）58708888

传真：（021）58899400

（九）申请上市证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号上海证券大厦

联系电话：（021）68808888

传真：（021）68804868

（十）收款银行：【】

三、发行人与中介机构关系的说明

本公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员和经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他经济利益关系。

四、本次发行的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
询价推介时间	【】年【】月【】日—【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、经营风险

（一）宏观经济变化导致市场需求下滑的风险

作为国内领先的家庭服务机器人、清洁类小家电等智能家用设备提供商，公司业务发展与居民可支配收入及消费水平的提高密切相关，而居民可支配收入与消费能力受到宏观调控政策、经济运行周期的综合影响。如果国家宏观经济环境发生重大变化、经济增长速度进一步放缓或宏观经济出现周期性波动，而公司未能对由此带来的行业需求波动形成合理预期并相应调整公司的经营策略，将会对公司未来的发展产生一定的负面影响，公司的业务增长速度可能放缓，甚至出现收入与利润的阶段性下降。

（二）市场竞争风险

家庭服务机器人市场方面，公司通过前期持续性的技术研发和市场推广取得了良好的销售业绩，“科沃斯”品牌家庭服务机器人产品在国内已具备较高的品牌知名度以及市场份额。但是，随着家庭服务机器人市场规模的不断扩大，大型品牌家电及电子设备提供商、中小型家庭服务机器人制造商等各层次的竞争者均开始进入这一市场领域，市场竞争程度将会加剧。若公司不能保持较强的自主研发能力与营销能力、持续推出符合市场需求的新产品、不断提升用户体验，将不利于公司品牌优势的保持，并面临市场份额下降的风险。

清洁类小家电市场方面，国内厂商主要为国外知名品牌运营商提供产品开发设计和生产制造。由于行业进入的门槛相对较低，竞争厂商数量较多，市场竞争已由单纯的价格、质量竞争上升到研发能力、资金实力、供应链管理、人力资源等全方位的竞争。虽然公司已在清洁类小家电领域具备较强的自主研发和设计能力、规模化生产制造优势且 TEK 品牌清洁类小家电在国内已形成了一定的市场知名度，但仍然面临市场竞争加剧

的风险。

（三）销售渠道集中度较高的风险

报告期内，公司通过线上和线下两种不同的渠道销售产品，其中家庭服务机器人产品主要通过线上渠道进行销售，清洁类小家电产品主要通过线下渠道进行销售。

报告期内，公司不断扩展新的销售渠道，减少对特定渠道的依赖程度，但公司线上销售收入仍主要通过天猫商城、京东等第三方电商平台实现。其中，2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-9 月，公司通过天猫商城（含淘宝网）实现的销售收入分别占到营业收入的 8.69%、17.20%、27.28%及 22.84%，为公司线上销售渠道最主要的销售平台，具有较高的集中度。

目前，天猫商城、京东等第三方渠道已逐渐发展成为成熟的开放电商平台，并成为了社会消费品零售增长的重要驱动因素，但如果该等电商平台自身经营的稳定性或业务模式、经营策略发生了重大变化，且公司不能及时作出调整，则可能会对公司的经营业绩产生不利影响。同时，如果公司与该等第三方平台的稳定合作关系在未来发生重大变动，亦可能影响公司的经营活动及财务状况。

报告期内，公司持续开拓新的代工客户，但由于代工业务的特性，公司清洁类小家电业务对优罗普洛、创科实业等国外知名品牌厂商的销售较为集中。其中，2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-9 月，公司对优罗普洛和创科实业的销售收入占营业收入比重为 51.17%、42.55%、34.03%和 32.52%，为公司线下销售渠道的最主要客户，具有较高的集中度。

优罗普洛、创科实业均为国际知名清洁类小家电品牌企业，但如果该等客户自身经营的稳定性或业务模式、经营策略发生了重大变化，且公司不能及时作出调整，则可能会对公司的经营业绩产生不利影响。同时，如果公司与该等客户的稳定合作关系在未来发生重大变动，亦可能影响公司的经营活动及财务状况。

（四）销售的季节性风险

本公司的主要产品之一家庭服务机器人的销售具有较为明显的季节性特征。虽然从

智能家电产品的需求特性来看，消费者对此类产品的需求季节性变化并不明显，但是受到电商销售模式的影响，“双十一”、“双十二”等线上打折促销时期家庭服务机器人产品的销售规模存在大幅增加的情况，从而导致公司业绩在年内存在一定波动。

尽管人们对于家庭服务机器人产品需求量不断增长使得行业的季节性波动有所缓和，同时公司也在不断加强消费者习惯引导及市场需求分析的力度以应对行业销售淡旺季的波动，但是如果在销售旺季或是特定促销时点，公司对市场需求的预计和实际情况存在较大偏差，或公司未能充分协调好采购、生产、仓储、配送等各个产业链环节，则可能会对客户的消费体验以及公司的经营业绩产生不利影响。

（五）商用服务机器人业务培育风险

商用服务机器人是针对银行、企业、餐厅、专卖店、大型卖场等商用服务领域应用场景所开发出的产品，是服务机器人行业发展的新兴领域之一。商用服务机器人业务的培育具有重要的战略意义，发行人十分重视在这一领域的前瞻性战略布局，2013 年 5 月设立了商用机器人全资子公司，专门从事科沃斯品牌商用服务机器人的研发、生产与销售，并已形成公共服务类商用服务机器人和主要用于太阳能电池板清洁的半垂直板清洁机器人等两大产品系列，未来也将在这一领域持续进行市场开拓、技术研发等投入。

长远来看，商用服务机器人行业有着广阔的市场前景，但是该行业目前仍处于导入期，市场需求有待进一步培育，相关技术的发展与变革也十分迅速。因此，未来发行人的商用机器人业务何时能够实现规模与效益的显著提升，所开展的研发能否取得突破性的进展，仍存在一定的不确定性。发行人在商用服务机器人业务领域的进展情况，将对其在未来服务机器人行业的地位产生重要的影响。

二、财务风险

（一）税收政策变化的风险

科沃斯机器人于 2012 年 5 月取得《高新技术企业证书》，有效期为三年；2015 年 7 月，科沃斯机器人再次通过高新技术企业认定并取得《高新技术企业证书》。发行人报告期内子公司爱瑞特于 2014 年 7 月取得《高新技术企业证书》，有效期为三年。发行人

子公司泰怡凯电子于 2015 年被认定为 2015 年度小型微利企业，减按 10% 缴纳所得税。

2013 年至 2015 年，公司合并报表层面享受企业所得税税收优惠金额分别为 1,911.50 万元、1,894.53 万元和 2,639.33 万元，占发行人合并报表归属于普通股股东的净利润的比例分别为 11.28%、11.41% 和 14.95%。

如果未来国家变更或取消高新技术企业税收优惠政策，或已获得高新技术企业资格的主体不再符合享受税收优惠的条件，导致科沃斯机器人或其子公司不能持续享受所得税税收优惠，将对公司未来的经营业绩产生一定不利影响。

（二）净资产收益率下降的风险

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-9 月，本公司加权平均净资产收益率分别为 31.75%、22.98%、26.08% 和 11.62%。公司本次募集资金到位后，公司净资产规模将显著增长，而募集资金投资项目有一定的建设周期，所投资项目建设期内难以产生直接的经济效益。因此，公司募集资金到位后短期内存在净资产收益率下降的风险。

（三）出口退税政策变化风险

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-9 月，公司外销业务收入占主营业务收入的比重为 68.77%、56.48%、46.41% 和 43.94%，公司出口产品执行国家的出口产品增值税“免、抵、退”政策。报告期内，公司主要产品清洁类小家电中的代工吸尘器产品执行 17% 的出口退税率，部分备件如电池、包装物等执行 15% 和 13% 的出口退税率。如果未来公司产品出口退税率下调，公司主营业务成本会相应上升，而公司向下游转嫁成本存在一定滞后性，因此短期内出口退税率下降会导致公司产品毛利率下降，进而影响公司的盈利能力。

（四）应收账款回收风险

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，公司应收账款账面余额分别为 42,709.19 万元、51,234.90 万元、32,571.64 万元和 43,285.78 万元，占当期营业收入的比例分别为 21.95%、22.14%、12.09% 和 15.11%，应收账款账面余额保持较高水平。

公司的客户主要为优罗普洛、创科实业、京东、松下电器等，而且公司对客户信用等级评定、信用额度的使用、货款结算等环节都进行了严格的内部控制，并提取足额的坏账准备，应收账款总体质量较高。截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 9 月 30 日，公司账龄在一年以内的应收账款余额占比分别为 99.18%、99.37%、99.31% 和 99.18%。但是，不能排除随着公司业务规模的进一步扩大，应收账款金额增加，从而增大应收账款的回收风险，以及由此引起的流动资金紧张的风险。此外，服务机器人及清洁类小家电行业受宏观经济周期、居民可支配收入、消费观念和习惯的变化影响较大，如果行业出现不利因素，公司亦可能面临应收账款坏账风险。

（五）存货跌价风险

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，公司存货账面余额分别为 31,254.42 万元、35,474.58 万元、49,678.62 万元和 67,271.16 万元，占当期营业成本的比例分别为 22.50%、21.77%、27.00% 和 35.77%（营业成本年化），存货账面余额保持较高水平且呈现上升趋势。

公司家庭服务机器人产品的生产采取“预测销售量+安全库存”的存货管理模式，同时针对“双十一”等促销活动带来的特殊销售高峰期，会提前囤货以应对短期内的大批量供货需求。如果公司对于促销活动带来的销量预测不够准确，则可能出现产品备货较多的风险。如果产品存放时间较长导致新产品的推出挤占产品原有市场空间，可能通过打折、降价等促销也难以消化库存，则会出现存货跌价风险。

（六）汇率变动的风险

自 2005 年 7 月 21 日我国改革人民币汇率形成机制以来，人民币汇率波动日趋市场化，2012 年和 2013 年升值幅度较大，2014 年以来出现较大贬值，未来人民币兑美元汇率预计仍有可能出现大幅波动的情况。

报告期内，公司外销业务收入占主营业务收入的比重较高，出口产品主要以美元计价、结算。美元汇率波动对公司经营业绩影响，主要表现为影响产品出口的价格竞争力，人民币若升值将一定程度削弱公司产品在国际市场的价格优势。如果公司不能采取有效

措施规避人民币升值风险，则公司将面临盈利能力受汇率波动影响的风险。

（七）股票价格波动的风险

股票投资风险，包括系统风险和非系统风险。系统风险又称市场风险、不可分散风险，是指由于宏观经济、政策、市场利率、投资者心理预期等因素变化和影响，导致股市上所有股票价格的下跌，从而给股票持有人带来损失。系统风险的诱因发生在企业外部，上市公司无法控制。非系统风险是与整个股票市场的变动无关的风险，是指诸如公司经营状况等因素的变化造成单个股票价格下跌，从而给股票持有人带来损失的可能性。不论是系统风险抑或非系统风险，投资者都应充分认识到上述风险可能造成股票价格波动，进而导致投资股票损失。

三、管理风险

（一）技术研发风险

通过技术开发和积累，公司在服务机器人和清洁类小家电领域拥有多项专利和非专利技术，多项技术达到行业先进水平，从根本上保证了公司核心竞争力和市场领先优势。但是，随着人们消费水平以及对生活舒适度要求的不断提高，消费者对产品的智能化、实用性、美观度、时尚性和产品质量的要求也不断提高；与此同时，同行业的竞争对手也在不断提升自己的产品工艺水平与技术研发实力。公司如果不能及时跟进最新技术成果并保持领先性，则面临所掌握的核心技术被赶超或替代的风险。如果公司新技术和新产品研发失败，或对技术、产品以及市场发展趋势把握出现偏差，导致无法更好地提升用户体验，有可能导致公司现有技术优势和竞争实力下降、新品研发与客户需求不相适应的风险。

（二）关键技术人才不足的风险

机器人产品所涉及的技术门类繁多，在人工智能、互联网和大数据、运动控制、硬件开发、工业设计等技术领域均需具备相应的技术积累与人才储备，并且随着行业的发展，机器人产品的技术含量及智能化程度还在不断提高，对于技术研发人员的绝对数量

及专业水平的要求也将日益提高；同时，由于行业竞争的日趋激烈，优秀的技术研发人员将变得日益稀缺，使得公司可能面临关键技术人才不足、无法满足研发需要的风险。

（三）业务规模扩张带来的管理风险

公司自成立以来一直以较快的速度发展，经营规模和业务范围不断扩大，组织结构和管理体系日益复杂，随着本次发行募集资金的到位和投资项目的实施，公司的规模将进一步扩大，客户范围更加广泛，公司的经营决策、实施和风险控制难度将加大。这些因素对公司的管理层提出了更高要求，如果公司的管理层不能及时调整原有的运营管理体系和经营模式，在本次发行上市后迅速建立起适应资本市场要求和公司业务发展需要的运作机制并有效运行，将直接影响公司的经营效率、发展速度和业绩水平。

（四）实际控制人控制的风险

本公司的实际控制人为钱东奇。在本次发行前，钱东奇直接和间接持有本公司合计 58.50% 的股份。公司本次发行完成后，钱东奇直接和间接持有本公司 52.65% 的股份。尽管本公司已经建立了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》等保护中小股东利益的相关制度，但是，公司实际控制人仍可能会通过行使表决权对公司发展战略、资本支出、人事任免等重大事项施加影响，因而存在因实际控制人的控制地位而导致公司决策偏离中小股东最佳利益目标的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

发行人中文名称：科沃斯机器人股份有限公司

发行人英文名称：Ecovacs Robotics Co., Ltd.

注册资本：36,000 万元

法定代表人：庄建华

成立时间：1998 年 3 月 11 日

住所：苏州市吴中区石湖西路 108 号

邮政编码：215168

联系电话：0512-65875866

传真号码：0512-65982064

互联网地址：<http://www.ecovacs.cn>

电子邮箱：ir@ecovacs.com

二、发行人的设立情况

（一）设立方式

本公司系经苏州市吴中区商务局批准、由创领投资等 15 名发起人共同发起设立的股份有限公司，由科沃斯有限整体变更设立。本公司设立于 2016 年 8 月 25 日，设立时的注册资本为 36,000 万元。

（二）发起人

本公司设立时，各发起人的持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例
1	创领投资	168,463,440	46.80%

2	Ever Group	52,200,000	14.50%
3	创袖投资	42,116,040	11.70%
4	TEK Electrical	32,847,480	9.12%
5	苏创投资	13,657,680	3.79%
6	崇创投资	10,926,000	3.04%
7	Sky Sure	9,000,000	2.50%
8	科蓝投资	6,156,000	1.71%
9	科航投资	4,650,840	1.29%
10	科帆投资	4,650,840	1.29%
11	科赢投资	3,636,000	1.01%
12	Fortune Lion	3,600,000	1.00%
13	科鼎投资	3,528,000	0.98%
14	颂创投资	2,731,680	0.76%
15	科卓投资	1,836,000	0.51%
合计		360,000,000	100.00%

上述发起人的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人”。

（三）发行人设立前后的主要资产、实际从事的业务变化情况

1、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

本公司设立时持股 5% 以上的主要发起人为创领投资、Ever Group、创袖投资及 TEK Electrical。本公司设立前，上述发起人拥有的主要资产为其持有的科沃斯有限的股权，从事的主要业务均是对外投资，未从事其他经营业务。

2、发行人设立时及设立后拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司改制设立时拥有的主要资产为整体变更设立股份公司时承继的科沃斯有限的整体资产。本公司改制设立时实际从事的主要业务为各类家庭服务机器人、清洁类小家电等智能家用设备及相关零部件的研发、设计、生产与销售。

本公司改制设立后，公司拥有的主要资产和实际从事的主要业务均未发生变化。

3、发行人改制前后业务流程关系

本公司改制前后的业务流程没有发生变化。本公司的业务流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（三）发行人的主要经营模式”。

（四）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

本公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系没有发生重大变化，报告期内本公司的关联交易情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。

（五）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司系由科沃斯有限整体变更设立而来，科沃斯有限的资产和负债全部由本公司承继。截至本招股说明书签署日，科沃斯有限的商标权、专利权、计算机软件著作权、作品著作权等主要资产的权利人名称变更正在办理过程中（具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”），前述权利人名称变更不影响公司对该等资产的权属。根据信永中和于 2016 年 8 月 17 日出具的《验资报告》（XYZH/2016XAA20271），截至 2016 年 8 月 16 日，公司收到全体股东以其拥有的科沃斯有限经审计的净资产折合的实收资本合计 36,000 万元，注册资本已全部出资到位。

三、发行人股本结构的形成、变化及重大资产重组情况

（一）发行人股本形成及其变化情况

1、1998 年 3 月，公司前身泰怡凯苏州设立

公司前身为泰怡凯苏州，泰怡凯苏州设立时的股东为 TEK 香港。TEK 香港于 1998 年 3 月 3 日签署《港商独资经营泰怡凯电器（苏州）有限公司章程》，载明泰怡凯苏州设立时的投资总额为 150 万美元，注册资本为 120 万美元，由 TEK 香港分别以设备作价 50 万美元及现汇 70 万美元出资。

1998 年 3 月 6 日，吴县市对外经济贸易委员会出具《关于同意建办港商独资企业

“泰怡凯电器（苏州）有限公司”的批复》（吴外资（98）字第 030 号），批准 TEK 香港独资设立泰怡凯苏州，项目投资总额为 150 万美元，泰怡凯苏州的注册资本 120 万美元，由 TEK 香港以 50 万美元的进口生产设备及 70 万美元现汇投入。

1998 年 3 月 6 日，江苏省人民政府向泰怡凯苏州核发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：外经贸苏府资字[1998]30473 号）。

1998 年 3 月 11 日，原国家工商局向泰怡凯苏州核发了《企业法人营业执照》。

1998 年 5 月 25 日，吴县市审计事务所出具《验资报告》（吴社审外验（98）字第 005 号），验证确认，截至 1998 年 5 月 25 日，泰怡凯苏州已收到股东 TEK 香港以美元现汇缴纳的第一期注册资本合计 50 万美元。

1998 年 9 月 14 日，吴县市对外经济贸易委员会同意泰怡凯苏州关于变更出资方式的应用，同意泰怡凯苏州的注册资本 120 万美元全部以美元现汇投入。

1999 年 1 月 5 日，苏州吴中会计师事务所出具《验资报告》（苏吴会外验（1999）字第 003 号），验证确认，截至 1999 年 1 月 5 日，泰怡凯苏州已收到股东 TEK 香港以美元现汇缴纳的第二期注册资本合计 50 万美元。

1999 年 3 月 26 日，江苏苏州兴联会计师事务所出具《验资报告》（苏兴会园字[1999]第 122 号），验证确认，截至 1999 年 3 月 26 日，泰怡凯苏州已收到股东 TEK 香港以美元现汇缴纳第三期注册资本 20 万美元，并确认泰怡凯苏州的实收资本为 120 万美元。

泰怡凯苏州设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例
1	TEK 香港	120.00	100.00%
	合计	120.00	100.00%

2、2000 年 1 月，泰怡凯苏州增资

1999 年 9 月 18 日，泰怡凯苏州召开董事会会议并作出决议，同意泰怡凯苏州投资总额由 150 万美元增至 260 万美元，注册资本由 120 万美元增至 200 万美元，新增注册资本 80 万美元以进口设备投入。

1999 年 11 月 23 日，吴县市对外经济贸易委员会出具《关于“泰怡凯电器（苏州）

有限公司”第一次增资及修改章程部分条款的申请的批复》（吴外资（99）字第 181 号），同意泰怡凯苏州投资总额增加到 260 万美元，注册资本增加到 200 万美元，新增注册资本 80 万美元全部以进口设备投入。

1999 年 11 月 24 日，江苏省人民政府向泰怡凯苏州换发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：外经贸苏府资字[1998]30473 号）。

2000 年 1 月 11 日，原国家工商局向泰怡凯苏州换发了《企业法人营业执照》。

2000 年 6 月 27 日，泰怡凯苏州申请变更新增注册资本出资形式，吴县市对外经济贸易委员会同意泰怡凯苏州新增的 80 万美元注册资本全部以美元现汇投入。同月，苏州开诚会计师事务所有限公司出具《验资报告》（苏开会园字（2000）第 159 号），验证确认泰怡凯苏州已经收到股东 TEK 香港以美元现汇缴纳的新增注册资本 80 万美元。

该次增资完成后，泰怡凯苏州的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例
1	TEK 香港	200.00	100.00%
	合计	200.00	100.00%

3、2003 年 9 月，泰怡凯苏州吸收合并泰怡凯电机

（1）泰怡凯电机基本情况

泰怡凯电机成立于 2001 年 2 月 9 日，成立时股东为 TEK 香港，投资总额为 420 万美元，注册资本为 210 万美元，经营范围为生产销售各类电机及相关产品。

（2）本次吸收合并的程序

2003 年 2 月 19 日，苏州开诚会计师事务所有限公司审计了泰怡凯苏州截至 2002 年 12 月 31 日的资产负债表及 2002 年度损益表与现金流量表并出具了《审计报告》（苏开会审外字[2003]第 018 号），根据该《审计报告》，泰怡凯苏州 2002 年末所有者权益合计 29,833,535.29 元。

2003 年 2 月 19 日，苏州开诚会计师事务所有限公司审计了泰怡凯电机截至 2002 年 12 月 31 日的资产负债表及 2002 年度损益表与现金流量表并出具了《审计报告》（苏开会审外字[2003]第 019 号），根据该《审计报告》，泰怡凯电机 2002 年末所有者权益

合计 55,534,568.13 元。

2003 年 3 月 10 日，泰怡凯苏州与泰怡凯电机签署了《合并协议》，约定泰怡凯苏州吸收合并泰怡凯电机，合并前各方的债权、债务全部由合并后的泰怡凯苏州承担，原泰怡凯电机的员工由合并后的泰怡凯苏州全部接受。合并后泰怡凯苏州的投资总额为 680 万美元，注册资本为 410 万美元。泰怡凯苏州与泰怡凯电机分别就此次吸收合并事宜召开了董事会并通过董事会审议。

2003 年 3 月 27 日，苏州市吴中区对外贸易经济合作局出具《关于同意泰怡凯电器（苏州）有限公司吸收合并泰怡凯电机（苏州）有限公司的批复》（吴外资（2003）字第 327 号），同意泰怡凯苏州吸收合并泰怡凯电机，合并后的公司名称为“泰怡凯电器（苏州）有限公司”，投资总额 680 万美元，注册资本 410 万美元，泰怡凯电机注销，合并前各方的债权、债务全部由合并后的泰怡凯苏州承担，原泰怡凯电机的员工由合并后的泰怡凯苏州全部接受。泰怡凯苏州经营期限不变。

就上述吸收合并事宜，泰怡凯苏州分别于 2003 年 4 月 22 日、4 月 23 日、4 月 24 日在《新华日报》刊登了三次合并公告。

2003 年 8 月 4 日，江苏省人民政府就前述吸收合并事项向泰怡凯苏州换发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2003 年 9 月 11 日，苏州工商局就前述吸收合并事项向泰怡凯苏州换发了《企业法人营业执照》。

2003 年 11 月 25 日，苏州开诚会计师事务所有限公司出具《验资报告》（苏开会验外字[2003]第 043 号），验证确认，截至 2003 年 10 月 31 日，吸收合并完成后，泰怡凯苏州的注册资本及实收资本为 410 万美元。

该次吸收合并完成后，泰怡凯苏州的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例
1	TEK 香港	410.00	100.00%
	合计	410.00	100.00%

（3）泰怡凯电机的注销

2003 年 9 月 11 日，泰怡凯电机取得了江苏省苏州工商行政管理局下发的《外商投

资企业注销核准通知书》（（4005）外投注销[2003]第 09090000 号）。2003 年 9 月、2003 年 12 月，泰怡凯电机分别办理完毕地税和国税的税务注销手续。

4、2004 年 5 月，股权转让

2004 年 4 月 10 日，TEK 香港与 TTK 签署了《股权转让协议》，约定 TEK 香港将其持有的泰怡凯苏州 100%的股权转让给 TTK。

2004 年 4 月 15 日，泰怡凯苏州召开董事会会议并作出决议，同意 TEK 香港将其持有的泰怡凯苏州 100%的股权转让给 TTK。

2004 年 5 月 12 日，苏州市吴中区对外贸易经济合作局出具《关于外资企业“泰怡凯电器（苏州）有限公司”变更投资者的批复》（吴外资（2004）字第 192 号），同意了上述股权转让。

2004 年 5 月 20 日，江苏省人民政府向泰怡凯苏州换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2004 年 5 月 20 日，苏州工商局向泰怡凯苏州换发了《企业法人营业执照》。

该次股权转让完成后，泰怡凯苏州的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例
1	TTK	410.00	100.00%
	合计	410.00	100.00%

5、2009 年 9 月，股权转让

2009 年 8 月 1 日，TTK 与 TEK Electrical 签署了《股权转让协议》，协议约定，TTK 将其持有的泰怡凯苏州 100%的股权转让给 TEK Electrical。

2009 年 8 月 1 日，泰怡凯苏州唯一股东 TTK 作出股东决议，同意 TTK 将其持有的泰怡凯苏州 100%的股权转让给 TEK Electrical。

2009 年 8 月 28 日，苏州市对外贸易经济合作局吴中区分局出具《关于同意“泰怡凯电器（苏州）有限公司”股权转让的批复》（吴外资[2009]309 号），同意了上述股权转让事项。

2009 年 9 月 1 日，江苏省人民政府向泰怡凯苏州换发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2009 年 9 月 30 日，苏州工商局向泰怡凯苏州换发了《企业法人营业执照》。

该次股权转让完成后，泰怡凯苏州的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例
1	TEK Electrical	410.00	100.00%
	合计	410.00	100.00%

6、2011 年 9 月，泰怡凯苏州名称变更

2011 年 9 月 9 日，泰怡凯苏州唯一股东 TEK Electrical 作出股东决议，同意将泰怡凯苏州更名为“科沃斯机器人科技（苏州）有限公司”。

2011 年 9 月 13 日，苏州工商局向科沃斯机器人科技换发了《企业法人营业执照》。

2011 年 9 月 15 日，苏州市商务局吴中分局同意了泰怡凯苏州办理企业名称变更备案手续。

2011 年 9 月 22 日，江苏省人民政府向科沃斯机器人科技换发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

7、2014 年 2 月，科沃斯机器人科技增资

2014 年 1 月，科沃斯机器人科技唯一股东 TEK Electrical 作出股东决议，同意科沃斯机器人科技投资总额由 680 万美元增加到 2,680 万美元，注册资本由 410 万美元增加到 2,410 万美元，新增注册资本 2,000 万美元由股东 TEK Electrical 缴纳，以美元现汇方式出资。

2014 年 1 月 17 日，苏州市商务局吴中区分局出具《关于同意“科沃斯机器人科技（苏州）有限公司”增资、变更经营范围及修改章程的批复》（吴外资[2014]2 号），同意科沃斯机器人科技投资总额增加到 2,680 万美元，注册资本增加到 2,410 万美元，新增注册资本 2,000 万美元以美元现汇投入。

2014 年 1 月 17 日，江苏省人民政府向科沃斯机器人科技换发了《中华人民共和国

台港澳侨投资企业批准证书》。

2014 年 2 月 8 日，江苏瑞亚会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（瑞亚外验字（2014）第 5001-1 号），验证确认，截至 2014 年 1 月 30 日，科沃斯机器人科技已经收到 TEK Electrical 以美元现汇缴纳的新增注册资本合计 2,000 万美元。

2014 年 2 月 12 日，苏州工商局向科沃斯机器人科技换发了《企业法人营业执照》。

该次增资完成后，科沃斯机器人科技的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例
1	TEK Electrical	2,410.00	100.00%
	合计	2,410.00	100.00%

8、2014 年 4 月，科沃斯机器人科技名称变更

2014 年 3 月 20 日，科沃斯机器人科技唯一股东 TEK Electrical 作出股东决议，同意将科沃斯机器人科技更名为“科沃斯机器人有限公司”。

2014 年 4 月 1 日，苏州市商务局吴中分局同意了科沃斯机器人科技办理企业名称变更备案手续（备案编号：（2014）3 号）。

2014 年 4 月 1 日，江苏省人民政府向科沃斯有限换发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2014 年 4 月 10 日，苏州工商局向科沃斯有限换发了《营业执照》。

9、2016 年 6 月，科沃斯有限第三次增资

2016 年 6 月 6 日，科沃斯有限唯一股东 TEK Electrical 作出股东决定，同意科沃斯有限投资总额由 2,680 万美元增加到 4,770 万美元，注册资本由 2,410 万美元增加到 4,500 万美元，新增注册资本 2,090 万美元由股东 TEK Electrical 缴纳，以美元现汇方式出资。

2016 年 6 月 7 日，苏州市吴中区商务局出具《关于同意“科沃斯机器人有限公司”增资的批复》（吴商[2016]205 号），同意科沃斯有限投资总额由 2,680 万美元增加到 4,770 万美元，注册资本由 2,410 万美元增加到 4,500 万美元，新增注册资本以美元现汇投入。同日，江苏省人民政府向科沃斯有限换发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证

书》。

2016年6月8日，苏州工商局向科沃斯有限换发了《营业执照》。

2016年6月14日，TEK Electrical 向科沃斯有限实际支付了新增注册资本 2,090 万美元。2016年7月22日，信永中和出具《验资报告》（XYZH/2016XAA20266），验证确认，截至2016年6月14日，科沃斯有限已经收到 TEK Electrical 以美元现汇缴纳的新增注册资本合计 2,090 万美元。

该次增资完成后，科沃斯有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例
1	TEK Electrical	4,500.00	100.00%
	合计	4,500.00	100.00%

10、2016年6月，科沃斯有限增资及股权转让

2011年9月至2013年12月，为筹备境外上市，实际控制人钱东奇设立了境外上市架构，并引入投资人 IDG。2016年，随着国内资本市场步入快速发展轨道，实际控制人决定改在国内 A 股上市并以科沃斯有限为拟上市主体，拆除境外上市架构并对境内拟上市主体的股权结构进行一系列调整（有关搭建及拆除境外上市架构的情况详见本节“四、实际控制人筹划境外上市及终止情况”）。

2016年6月20日，科沃斯有限唯一股东 TEK Electrical 作出股东决定，同意科沃斯有限新增注册资本及股权转让等事宜，公司性质由外商独资企业变更为中外合资经营企业，并变更注册资本币种为人民币。

2016年6月20日，TEK Electrical、科鼎投资、科赢投资、科卓投资与科沃斯有限签署了《科沃斯机器人有限公司增资协议》，科鼎投资、科赢投资与科卓投资合计认购科沃斯有限新增注册资本 752.671 万元，合计支付认购价格 2,000 万元，其中：科鼎投资认购出资 784 万元，其中 295.047 万元计入注册资本，剩余 488.953 万元计入资本公积；科赢投资出资 808 万元，其中 304.079 万元计入注册资本，剩余部分 503.921 万元计入资本公积；科卓投资出资 408 万元，其中 153.545 万元计入注册资本，剩余部分 254.455 万元计入资本公积，以上出资均为货币形式。

2016年6月20日，TEK Electrical 与创领投资、创袖投资、苏创投资、崇创投资、

颂创投资、Ever Group、科蓝投资、科航投资、科帆投资、Fortune Lion 及 Sky Sure 签署了《股权转让协议》，TEK Electrical 将其持有的科沃斯有限 88.38% 的股权（对应科沃斯有限注册资本的出资额 26,607.135 万元）转让予创领投资、创袖投资、苏创投资、崇创投资、颂创投资、Ever Group、科蓝投资、科航投资、科帆投资、Fortune Lion 及 Sky Sure。该次股权转让情况如下表所示：

序号	转让方名称	受让方名称	转让股权对应出资额 (万元)	转让比例	转让对价 (万元)
1	TEK Electrical	创领投资	14,088.6190	46.80%	2,416.7900
2	TEK Electrical	创袖投资	3,522.1700	11.70%	604.2000
3	TEK Electrical	苏创投资	1,142.1930	3.79%	195.2000
4	TEK Electrical	崇创投资	913.7430	3.04%	156.7500
5	TEK Electrical	颂创投资	228.4510	0.76%	39.1900
6	TEK Electrical	Ever Group	4,365.4930	14.50%	748.8600
7	TEK Electrical	科蓝投资	514.8270	1.71%	684.0000
8	TEK Electrical	科航投资	388.9500	1.29%	1,033.5200
9	TEK Electrical	科帆投资	388.9500	1.29%	1,033.5200
10	TEK Electrical	Fortune Lion	301.0680	1.00%	800.0000
11	TEK Electrical	Sky Sure	752.6710	2.50%	129.1100
合计			26,607.1400	88.38%	7,841.8700

2016 年 6 月 20 日，苏州市吴中区商务局出具《关于同意“科沃斯机器人有限公司”增资扩股及股权转让的批复》（吴商[2016]212 号），同意科沃斯有限注册资本由美元变更为人民币，注册资本由 29,354.174 万元增至 30,106.845 万元，新增注册资本 752.671 万元以人民币现金出资。同日，江苏省人民政府向科沃斯有限换发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2016 年 6 月 28 日，苏州工商局向科沃斯有限换发了《营业执照》。

2016 年 7 月 22 日，信永中和出具《验资报告》（XYZH/2016XAA20267），验证确认，截至 2016 年 7 月 22 日，科沃斯有限已经收到科鼎投资、科赢投资、科卓投资缴纳的出资款 2,000.00 万元，均为现金出资，其中新增注册资本合计 752.671 万元，新增资本公积合计 1,247.329 万元，该次增资完成后，公司的注册资本及实收资本为 30,106.845 万元。

该次增资及股权转让完成后，科沃斯有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	创领投资	14,088.6190	46.80%
2	Ever Group	4,365.4930	14.50%
3	创袖投资	3,522.1700	11.70%
4	TEK Electrical	2,747.0390	9.12%
5	苏创投资	1,142.1930	3.79%
6	崇创投资	913.7430	3.04%
7	Sky Sure	752.6710	2.50%
8	科蓝投资	514.8270	1.71%
9	科航投资	388.9500	1.29%
10	科帆投资	388.9500	1.29%
11	科赢投资	304.0790	1.01%
12	Fortune Lion	301.0680	1.00%
13	科鼎投资	295.0470	0.98%
14	颂创投资	228.4510	0.76%
15	科卓投资	153.5450	0.51%
合计		30,106.8450	100.00%

注：前述股东的具体情况参见本节“七、发起人、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人”

11、2016 年 8 月，科沃斯有限整体变更为股份有限公司

2016 年 6 月 29 日，科沃斯有限召开董事会，同意以整体变更形式将公司类型变更为股份有限公司，并同意以 2016 年 6 月 30 日为股份改制的审计基准日及评估基准日。

2016 年 7 月 30 日，信永中和出具《审计报告》（XYZH/2016XAA20270），确认截至 2016 年 6 月 30 日，科沃斯有限经审计的账面净资产为 742,715,548.68 元。

2016 年 7 月 31 日，中和评估出具《科沃斯机器人有限公司拟股份制改造项目资产评估报告书》（中和评报字（2016）第 BJV4043 号），确认截至 2016 年 6 月 30 日，科沃斯有限经评估的净资产为 120,947.21 万元。

2016 年 8 月 1 日，科沃斯有限召开董事会，对上述审计、评估结果予以确认，并审议通过以截至 2016 年 6 月 30 日公司经审计的账面净资产值按照 1: 0.4847 的比例折

股整体变更为股份公司。变更后股份公司的股份总数为 36,000 万股，每股面值为 1 元，股份公司的注册资本为 36,000 万元，净资产超过注册资本的部分 382,715,548.68 元计入资本公积。

2016 年 8 月 8 日，科沃斯有限全体股东暨股份公司全体发起人签署了《关于发起设立科沃斯机器人股份有限公司发起人协议》，各发起人一致同意，按照科沃斯有限经审计的净资产 742,715,548.68 元以 1: 0.4847 的比例折算，公司股本折合为 36,000 万股，每股面值为 1 元，注册资本为 36,000 万元，剩余 382,715,548.68 元计入股份公司资本公积。同日，股份公司全部发起人签署了《科沃斯机器人股份有限公司章程》。

2016 年 8 月 16 日，江苏省苏州市吴中区商务局作出《关于同意“科沃斯机器人有限公司”改制为外商投资股份有限公司的批复》（吴外资[2016]260 号），同意科沃斯有限改制为外商投资股份有限公司，并更名为“科沃斯机器人股份有限公司”，同意各发起人于 2016 年 8 月签署的《关于发起设立科沃斯机器人股份有限公司发起人协议》和公司章程。

2016 年 8 月 16 日，信永中和出具了《验资报告》（XYZH/2016XAA20271），验证确认，截至 2016 年 8 月 16 日，公司已收到全体股东以其拥有的科沃斯有限经审计的净资产折合的实收资本合计人民币 36,000 万元，注册资本已全部出资到位。

2016 年 8 月 17 日，江苏省人民政府向科沃斯有限换发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2016 年 8 月 18 日，公司召开第一次股东大会（创立大会），审议通过《关于公司整体改制以发起方式设立为股份有限公司的议案》等一系列关于公司整体变更为股份有限公司的有关议案。

2016 年 8 月 25 日，苏州工商局核准了科沃斯有限的变更申请并核发了股份有限公司《营业执照》。

整体变更完成后，科沃斯机器人各股东的持股数和持股比例如下：

序号	发起人名称	股份数（股）	出资方式	持股比例
1	创领投资	168,463,440	净资产	46.80%
2	Ever Group	52,200,000	净资产	14.50%
3	创袖投资	42,116,040	净资产	11.70%
4	TEK Electrical	32,847,480	净资产	9.12%
5	苏创投资	13,657,680	净资产	3.79%

6	苏州崇创	10,926,000	净资产	3.04%
7	Sky Sure	9,000,000	净资产	2.50%
8	科蓝投资	6,156,000	净资产	1.71%
9	科航投资	4,650,840	净资产	1.29%
10	科帆投资	4,650,840	净资产	1.29%
11	科赢投资	3,636,000	净资产	1.01%
12	Fortune Lion	3,600,000	净资产	1.00%
13	科鼎投资	3,528,000	净资产	0.98%
14	颂创投资	2,731,680	净资产	0.76%
15	科卓投资	1,836,000	净资产	0.51%
总计		36,000.000	--	100.00%

（二）发行人重大资产重组情况

报告期内，发行人基于业务发展需要，满足公司家庭服务机器人、清洁类小家电等业务的完整性，避免发行人与实际控制人控制的企业同业竞争，并规范发行人与实际控制人及其控制的企业之间的关联交易，发行人相应实施了股权收购，并对其境内外业务予以整合，对境内外子公司进行股权重组。具体情况如下：

1、非同一控制下股权收购

（1）收购苏州罗美泰 100% 股权

①收购苏州罗美泰股权的背景

为进一步满足产能需求、调整业务布局，更好地开展机器人、小家电产品的研发、生产和销售，发行人收购苏州罗美泰 100% 股权及其名下土地、厂房用于发行人注塑及模具生产（土地及房产情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”）。

②该次股权收购的过程

2015 年 1 月 13 日，苏州罗美泰股东恒叶制衣（吴江）有限公司作出股东决定，同意将其持有的苏州罗美泰 100% 股权以 5,500 万元的价格转让给发行人。此外，就该次股权转让事宜，恒叶制衣（吴江）有限公司与发行人签署了《股权转让协议》。

2015 年 2 月 9 日，苏州市吴江工商行政管理对该次股权转让办理了工商变更登记。

该次收购完成后，苏州罗美泰成为发行人的全资子公司。

2、同一控制下的企业合并

（1）发行人受让科沃斯苏州 100% 股权

① 股权受让前科沃斯苏州的基本情况

科沃斯苏州成立于 2004 年 6 月 8 日，该次股权受让前，其注册资本为 1,200 万美元，TEK Electrical 持有科沃斯苏州 100% 的股权，科沃斯苏州系发行人实际控制人控制的企业。

② 该次股权受让的过程

2016 年 7 月 11 日，TEK Electrical 作出股东决定，同意将其持有的科沃斯苏州 100% 股权（对应出资额 1200 万美元）转让给发行人。根据中和评估于 2016 年 7 月 22 日出具的《科沃斯机器人有限公司拟收购科沃斯机器人（苏州）有限公司股权项目资产评估报告书》（中和评报字（2016）第 BJV4032 号），以 2015 年 12 月 31 日为基准日，科沃斯苏州的账面净资产评估值为 11,313.87 万元。

2016 年 7 月 15 日，TEK Electrical 与发行人签署《股权转让协议》，约定 TEK Electrical 将其持有的科沃斯苏州 100% 股权转让给发行人，以中和评估确认的账面净资产评估值为依据，科沃斯苏州 100% 股权转让价格确定为 11,314 万元。

2016 年 7 月 27 日，苏州市吴中经济技术开发区管理委员会出具《关于同意科沃斯机器人（苏州）有限公司股权转让并变更为内资企业的批复》（吴开管外复[2016]49 号），同意 TEK Electrical 将其所持科沃斯苏州 100% 的股权（对应出资额为 1,200 万美元）转让给科沃斯有限，并同意科沃斯苏州变更为内资企业。

2016 年 8 月 3 日，苏州工商局对该次股权转让办理了工商变更登记。该次股权受让完成后，科沃斯苏州成为发行人全资子公司。

（2）发行人受让深圳瑞科 100% 股权

① 股权受让前深圳瑞科的基本情况

该次股权受让前，深圳瑞科注册资本为 100 万元，登记的唯一股东为自然人吴亮。

其系受发行人委托而代发行人持有深圳瑞科 100% 股权。

吴亮系发行人子公司商用机器人人员并担任商用机器人总经理助理，现担任发行人监事。2013 年，发行人与吴亮签署《委托持股协议》，约定由发行人出资 100 万元，委托吴亮作为对深圳瑞科的名义持有人，代发行人持有深圳瑞科 100% 股权并行使相关股东权利。

②该次股权受让过程

为解除股权代持关系，恢复实际股东身份及明确实际股东的权利、义务，2016 年 7 月 1 日，吴亮同意将登记在其名下的深圳瑞科 100% 的股权受让至发行人。

2016 年 7 月 8 日，吴亮与发行人签署《股权转让协议》，确认上述股权转让事项。

2016 年 7 月 14 日，深圳市市场监督管理局光明局对该此股权转让办理了工商变更登记。该次股权受让完成后，深圳瑞科成为发行人全资子公司。

(3) 发行人受让科沃斯电子商务 100% 股权

①股权受让前科沃斯电子商务基本情况

科沃斯电子商务成立于 2014 年 10 月 14 日。该次股权受让前，科沃斯电子商务注册资本为 100 万元，登记的股东分别为钱东奇和吴颖，其中，钱东奇持有科沃斯电子商务 90.3955% 的股权、吴颖持有科沃斯电子商务 9.6045% 的股权。

发行人受让科沃斯电子商务股权前，因筹划境外上市，发行人系通过搭建 VIE 结构控制科沃斯电子商务，具体情况如下：

发行人曾与钱东奇、吴颖签署《贷款协议》、《股权质押协议》、《购买选择权协议》及其补充协议，约定由发行人向钱东奇、吴颖提供借款用于对科沃斯电子商务进行出资，钱东奇、吴颖将其持有的科沃斯电子商务股权质押给发行人，同时，钱东奇、吴颖授予发行人在选购期内有权自行或指定第三方全部或部分购买其分别持有的科沃斯电子商务股权。此外，发行人与科沃斯电子商务签署《独家技术服务协议》及其补充协议，约定由发行人向科沃斯电子商务提供与经营电信业务相关的技术支持及技术服务，服务费用为科沃斯电子商务季度净收入的 90%。

除贷款协议外，上述协议均未实际履行。发行人、钱东奇、吴颖及科沃斯电子商务

于 2016 年 9 月 30 日签署了前述系列 VIE 协议的终止协议，确认前述系列 VIE 协议不再执行。

②该次股权受让过程

2016 年 9 月 23 日，科沃斯电子商务召开股东会并作出决议，同意钱东奇将持有的科沃斯电子商务 90.3955% 的股权转让至发行人，股权转让价格为 90.3955 万元；吴颖将持有的科沃斯电子商务 9.6045% 的股权转让发行人，股权转让价格为 9.6045 万元。

2016 年 9 月 23 日，钱东奇、吴颖分别与发行人签署《股权转让协议书》，确认上述股权转让事项。

2016 年 9 月 26 日，苏州市吴中区市场监督管理局对该此股权转让办理了工商变更登记。该次股权受让完成后，科沃斯电子商务成为发行人全资子公司。

（4）发行人子公司 Ecovacs Holdings 分别受让三家境外子公司股权

该收股权受让前，Ecovacs Germany、Ecovacs US 及 Ecovacs Japan 系 TTK 控股子公司，在境外主要从事产品销售业务，其中，TTK 分别持有 Ecovacs Germany、Ecovacs US 100% 股权，持有 Ecovacs Japan 80% 股权。为完善境外股权架构及业务管理，发行人在香港设立全资子公司 Ecovacs Holdings，以受让 TTK 持有的上述三家境外子公司股权。具体情况如下：

①发行人受让 Ecovacs Germany 100% 股权

2016 年 7 月 27 日，TTK 作出《股东决定》，同意将其持有的 Ecovacs Germany 100% 股权转让至 Ecovacs Holdings。同日，TTK 与 Ecovacs Holdings 签署《股权购买及转让协议》，约定 TTK 将持有的 Ecovacs Germany 100% 的股权转让至 Ecovacs Holdings，股权转让价款为价格 1 美元。

②发行人受让 Ecovacs US 100% 股权

2016 年 8 月 1 日，Ecovacs US 唯一董事作出决议，同意 TTK 将其持有 Ecovacs US 100% 的股权转让至 Ecovacs Holdings。2016 年 8 月 12 日，TTK 与 Ecovacs Holdings 签署《股权购买协议》，约定 TTK 将其持有的 Ecovacs US 100% 的股权转让至 Ecovacs Holdings，股权转让价款为价格 1 美元。

③ 发行人受让 Ecovacs Japan 80% 股权

2016 年 8 月 3 日, Ecovacs Japan 作出董事会决议, 同意 TTK 将其持有 Ecovacs Japan 80% 的股权受让至 Ecovacs Holdings。

根据中和评估出具的《科沃斯机器人股份有限公司拟收购エコバックスジャパン株式会社股权项目资产评估报告书》（中和评报字（2016）第 BJV4049 号），以 2016 年 6 月 30 日为基准日，Ecovacs Japan 的净资产评估值为 652.12 万元。

2016 年 8 月 4 日，TTK 与 Ecovacs Holdings 签署《股权转让合同》，约定 TTK 将其持有的 Ecovacs Japan 80% 的股权受让予 Ecovacs Holdings，股权转让价格为 80 万美元。

3、发行人受让控股子公司少数股权

（1）发行人受让泰丰塑胶 30% 股权

① 股权受让前泰丰塑胶基本情况

泰丰塑胶成立于 2006 年 12 月 7 日，该次股权受让前，其注册资本为 110 万美元，股东分别为 TTK 和发行人，其中 TTK 持有泰丰塑胶 30% 股权，发行人持有泰丰塑胶 70% 股权。

② 该次股权受让的过程

2016 年 7 月 15 日，泰丰塑胶召开董事会，同意 TTK 将其持有的泰丰塑胶 30% 股权（对应注册资本 33 万美元）转让给发行人。根据中和评估于 2016 年 7 月 22 日出具的《科沃斯机器人有限公司拟收购苏州泰丰塑胶有限公司股权项目资产评估报告书》（中和评报字（2016）第 BJV4028 号），以 2015 年 12 月 31 日为基准日，泰丰塑胶的账面净资产评估值为 1,410.86 万元。

2016 年 8 月 12 日，苏州市吴江区商务局出具《关于同意苏州泰丰塑胶有限公司转为内资企业的批复》（吴商资字[2016]202 号），同意泰丰塑胶由中外合资经营企业转为内资企业。

2016 年 8 月 25 日，TTK 与发行人签署《股权转让协议》，约定 TTK 将其持有的泰丰塑胶 30% 股权（对应注册资本 33 万美元）转让给发行人，以中和评估确认的账面净

资产评估值为依据，泰丰塑胶对应 30% 股权交易价格股权转让价款为 423 万元或等值美元现汇。

2016 年 9 月 14 日，苏州市吴江区市场监督管理局核准了该次股权转让。泰丰塑胶成为发行人全资子公司。

（2）发行人受让怡润模具 30% 股权

① 股权受让前怡润模具基本情况

怡润模具成立于 2006 年 8 月 31 日，该次股权受让前，其注册资本为 88 万美元，股东分别为 TTK 和发行人，其中，TTK 持有怡润模具 30% 股权，发行人持有怡润模具 70% 股权。

② 该次股权受让的过程

2016 年 7 月 15 日，怡润模具召开董事会，同意 TTK 将其持有的怡润模具 30% 股权（对应注册资本 26.4 万美元）转让至发行人。根据中和评估于 2016 年 7 月 22 日出具的《科沃斯机器人有限公司拟收购苏州怡润模具有限公司股权项目资产评估报告书》（中和评报字（2016）第 BJV4027 号），以 2015 年 12 月 31 日为基准日，怡润模具账面净资产评估值为 752.12 万元。

2016 年 8 月 12 日，苏州市吴江区商务局出具《关于同意苏州怡润模具有限公司转为内资企业的批复》（吴商资字[2016]203 号），同意怡润模具由中外合资经营企业转为内资企业。

2016 年 8 月 25 日，TTK 与发行人签署《股权转让协议》，约定 TTK 将其持有的怡润模具 30% 股权（对应注册资本 26.4 万美元）转让至发行人。以中和评估确认的账面净资产评估值为依据，怡润模具 30% 股权交易价格股权转让价款为 226 万元或等值美元现汇。

2016 年 9 月 14 日，苏州市吴江区市场监督管理局核发了《营业执照》。怡润模具成为发行人全资子公司，由中外合资经营企业变更为内资企业。

（3）发行人分别受让凯航电机 20% 股权

①股权受让前凯航电机基本情况

凯航电机成立于 2007 年 8 月 27 日，该次股权受让前，其注册资本为 180 万美元，股东分别为 TTK 和发行人，其中，TTK 持有凯航电机 30% 股权，发行人持有凯航电机 70% 股权。

②该次股权受让的过程

2016 年 8 月 24 日，凯航电机召开董事会，同意 TTK 将其持有的凯航电机 20% 股权（对应出资额 36 万美元）转让至发行人。根据中和评估于 2016 年 7 月 22 日出具的《科沃斯机器人有限公司拟收购苏州凯航电机有限公司股权项目资产评估报告书》（中和评报字（2016）第 BJV4029 号），以 2015 年 12 月 31 日为基准日，凯航电机评估账面净资产评估值为 7,510.35 万元。

2016 年 8 月 24 日，TTK 分别与发行人、王云彬签署《股权转让协议》，约定 TTK 将其持有的凯航电机 20% 股权转让至发行人，将其持有的凯航电机 10% 股权转让至王云彬。以中和评估确认的账面净资产评估值为依据，凯航电机对应 20% 股权交易价格股权转让价款为 1,502 万元，对应 10% 股权交易价格股权转让价款为 751 万元。

2016 年 9 月 2 日，苏州吴中经济技术开发区管理委员会出具《关于同意苏州凯航电机有限公司股权转让并变更为内资企业的批复》（吴开管外复[2016]57 号），同意 TTK 将其所持凯航电机 20% 股权（对应出资额为 36 万美元）转让给科沃斯有限。

2016 年 9 月 19 日，苏州市吴中区市场监督管理局对该此股权转让办理了工商变更登记。

4、发行人受让境内、境外知识产权

发行人及其控股子公司无偿受让 TEK Electrical、TTK 持有的全部境内、境外知识产权，发行人以 1 美元名义价格受让实际控制人钱东奇持有的 1 项境外专利权，发行人以每项 1 元人民币名义价格受让苏州美一点智能科技有限公司 6 项申请中的商标、无偿受让苏州美一点智能科技有限公司 7 项持有的及申请中的专利。

截至本招股说明书签署日，发行人正在办理受让 TEK Electrical 商标权 31 项及受让 TTK 商标权 39 项的手续。TEK Eletrical 及 TTK 已分别与发行人签署《商标许可使用合

同》，无偿许可发行人独占使用前述商标，直至前述商标转让全部完成。

5、股权及资产重组对发行人业务、实际控制人及经营业绩的影响

前述资产重组涉及的公司股权及资产未达到发行人最近一年相关财务数据的 50%，前述资产重组不构成发行人的重大资产重组。

前述股权及知识产权受让完成后，有利于减少关联交易，避免同业竞争，提高发行人的独立性。

前述资产重组完成后，发行人的实际控制人未发生变化，对发行人的经营业绩影响较小。

四、实际控制人筹划境外上市及终止情况

公司实际控制人钱东奇曾筹划公司境外上市，在境外设立了拟上市主体 Ecovacs Robotics，并建立了相应的股权架构（相关主体的情况详见本节“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”之“（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况”），该等境外股权架构搭建及终止过程具体如下：

1、TTK 及 TEK Electrical 设立

（1）TTK 设立及股权转让

2000 年 11 月 22 日，TTK 在英属维尔京群岛注册成立，成立时 TTK 共发行 50,000 股，每股 1 美元，其中钱东奇认购 45,000 股，王利娟认购 5,000 股。

2001 年 2 月 1 日，钱东奇将其持有的 45,000 股股份、王利娟将其持有的 5,000 股全部转给钱岚，股权转让对价分别为 4.5 万美元、0.5 万美元；钱岚系替钱东奇代持 TTK 股份。

2009 年 6 月 16 日，钱岚将其持有的全部 50,000 股 TTK 股份全部转让给钱东奇，股权转让对价为 5 万美元。

（2）TEK Electrical 设立

2009 年 6 月 23 日，TEK Electrical 在香港成立，成立时 TEK Electrical 发行 10,000 股股份，每股 1 港币，TTK 为其唯一股东。

2、Ecovacs Robotics 控股发行人过程

（1）TTK 受让发行人股权

2004 年 4 月 10 日，泰怡凯苏州唯一股东 TEK 香港与 TTK 签署了《股权转让协议》，TEK 香港将其持有的泰怡凯苏州 100% 的股权转让给 TTK。

（2）2009 年 TEK Electrical 受让发行人股权

2009 年 8 月 1 日，TTK 与 TEK Electrical 签署了《股权转让协议》，约定 TTK 将其持有的泰怡凯苏州 100% 的股权无偿转让给 TEK Electrical。

（3）2013 年 TTK 股权转让

2013 年 12 月 10 日，钱东奇与 Ecovacs Robotics 签署《股份转让书》，约定钱东奇将其持有的 TTK 有限公司 50,000 股转让给 Ecovacs Robotics，约定的转让价格为 50,000 美元。

3、Ecovacs Robotics 的设立及股权结构调整

（1）2011 年 9 月设立及增发新股

2011 年 9 月 6 日，Covos 在开曼群岛设立。钱东奇认购 Covos 全部已发行普通股共计 1 股，每股面值 1 美元，为 Covos 唯一股东。同日，Covos 增发 49,999 股普通股，每股 1 美元，全部由钱东奇认购。该次增发完成后，钱东奇持有 Covos 50,000 股普通股。

（2）2011 年 10 月变更企业名称

2011 年 10 月 20 日，Covos 名称变更为“Ecovacs Robotics Company Limited”。

（3）2013 年 12 月股权转让

2013 年 11 月 20 日，钱东奇投资成立 Ecovacs Group，Ecovacs Group 成立时发行股份为 1 股，每股 1 美元。

2013 年 12 月 10 日，钱东奇将其持有的 Ecovacs Robotics 全部普通股 50,000 股转让给 Ecovacs Group，约定的股权转让对价为 5 万美元。该次转让完成后，Ecovacs Group 持有 Ecovacs Robotics 50,000 股普通股，为 Ecovacs Robotics 唯一股东。

（4）2013 年 12 月，境外上市主体普通股拆分、回购、股份结构调整

2013 年 12 月 23 日，Ecovacs Robotics 将已发行普通股进行拆分，并由 Ecovacs Robotics 回购 Ecovacs Group 持有的前述拆分完成后的 Ecovacs Robotics 部分普通股。回购完成后，Ecovacs Robotics 已发行并由 Ecovacs Group 持有的股份为 81,581,900 股，均为普通股。

（5）2013 年 11 月引入 IDG

2013 年，IDG 与钱东奇就境外上市进行磋商。2013 年 6 月 25 日，IDG 与 TTK 签署《投资框架协议》，约定 IDG 及其关联基金及全资子公司或其指定关联公司出资对 TTK（包括直接及间接持有的公司，与 TTK 合称“项目公司”）进行增资。

2013 年 11 月 29 日，Ecovacs Robotics 与境外投资者 IDG1、IDG2 签署了《股份认购协议》。2013 年 12 月 23 日，Ecovacs Robotics 向 IDG1 发行了 8,734,681 股优先股，向 IDG2 发行了 389,607 股优先股，合计发行 9,124,288 股优先股。

（6）2016 年 1 月，境外上市主体股权转让

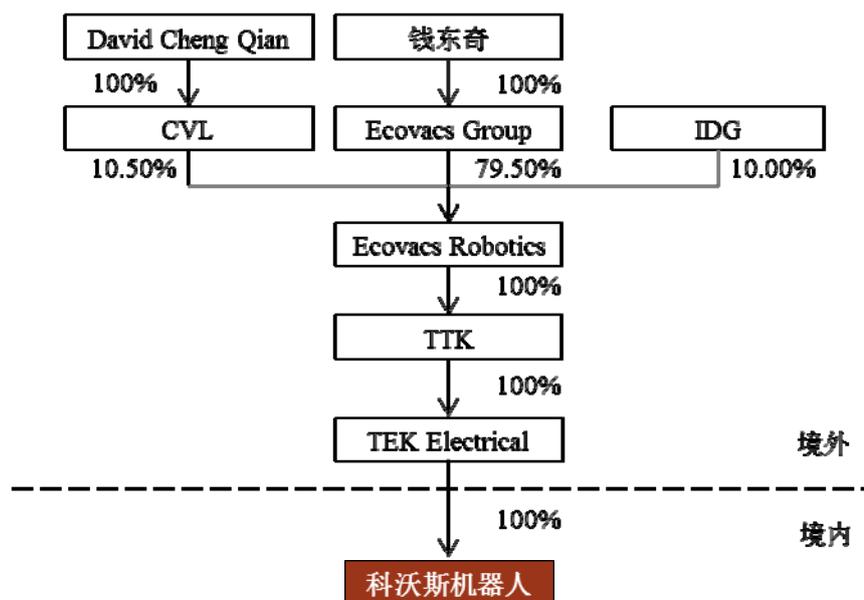
2013 年 11 月 1 日，David Cheng Qian 投资设立 CVL，CVL 设立时股本为 1 股，注册资本为 1 美元。

2016 年 1 月 29 日，Ecovacs Group 将其持有的 Ecovacs Robotics 9,499,968 股普通股转让给 CVL。

上述股份拆分、境外融资、股份结构调整等安排完成后，Ecovacs Robotics 的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	股份种类	持有已发行股份数（股）	持股比例
1	Ecovacs Group	普通股	72,081,932	79.50%
2	CVL	普通股	9,499,968	10.50%
3	IDG1	优先股	8,734,681	9.60%
4	IDG2	优先股	389,607	0.40%
合计			90,706,188	100.00%

上述股权架构搭建完成后，股权架构如下：



4、发行人终止境外上市并拆除境外上市架构

（1）Ecovacs Robotics 作出同意红筹落地回归 A 股上市的董事会决议

2015 年 11 月 8 日，Ecovacs Robotics 董事会召开会议，全体董事一致决议：同意以中国境内运营公司科沃斯有限为拟上市主体，启动中国境内 A 股上市的计划。

（2）发行人股权重组

为发行人境内上市需要，发行人股权重组主要为：将钱东奇在 Ecovacs Robotics 层面持股转至境内，并控股发行人；David Cheng Qian 及发行人董事、监事、高级管理人员、员工等持股平台在境内外设立，通过增资及股权转让方式持有发行人股权。

科沃斯有限股东层面的重组过程详见本节“三、发行人股本结构的形成、变化及重大资产重组情况”之“（一）发行人股本形成及其变化情况”。

（3）IDG 终止原投资约定

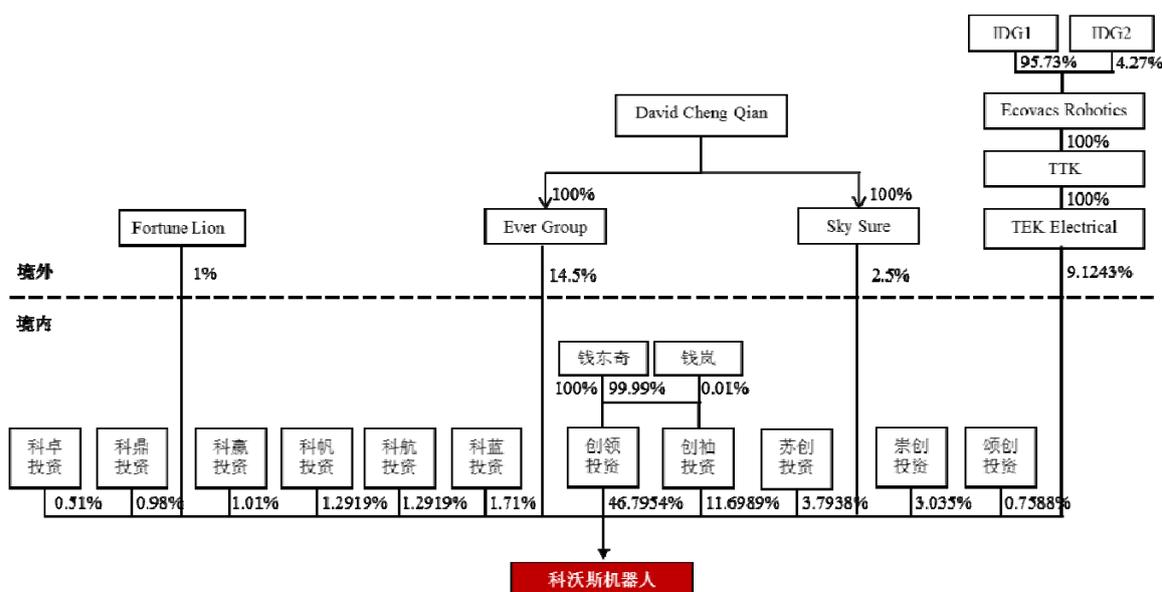
2016 年 6 月 29 日，Ecovacs Robotics、钱东奇、CVL、David Cheng Qian 以及 IDG1、IDG2 签署《终止协议》，同意原签署的《股份购买协议》及《股东协议》终止，并确认各方之间不存在争议。

（4）Ecovacs Robotics 境外股权回购和注销

2016 年 6 月 29 日，Ecovacs Robotics 与 Ecovacs Group、钱东奇、CVL、David Cheng Qian 及 IDG1、IDG2 签署《股份回购协议》，约定由 Ecovacs Robotics 回购并注销 Ecovacs

Group 及 CVL 分别持有 Ecovacs Robotics 的全部股权。回购和注销完成后, Ecovacs Group 及 CVL 不再持有 Ecovacs Robotics 任何股权, IDG1 和 IDG2 合计持有 Ecovacs Robotics 100% 的股权。

境外架构拆除、实际控制权落回境内且境内员工持股平台完成增资和受让股份后, 发行人股权架构如下:



截至本招股说明书签署日, 发行人境外上市架构已有效拆除。

五、发行人历次验资情况及投入的资产计量属性

(一) 1998 年 3 月泰怡凯苏州设立时的验资

1998 年 5 月 25 日, 吴县市审计事务所出具《验资报告》(吴社审外验(98)字第 005 号), 验证确认, 截至 1998 年 5 月 25 日, 泰怡凯苏州已收到股东第一期出资 50 万美元, 以现汇出资。

1999 年 1 月 5 日, 苏州吴中会计师事务所出具《验资报告》(苏吴快外验(1999)字第 003 号), 验证确认, 截至 1999 年 1 月 5 日, 泰怡凯苏州已收到股东第二期出资 50 万美元, 以现汇出资。

1999 年 3 月 26 日, 江苏苏州兴联会计师事务所出具《验资报告》(苏兴会园字[1999]第 122 号), 验证确认, 截至 1999 年 3 月 26 日, 泰怡凯苏州已收到股东第三期出资 20 万美元, 以现汇出资。

（二）2000 年 1 月 TEK 香港对泰怡凯苏州增资时的验资

2000 年 6 月 26 日，苏州开诚会计师事务所有限公司出具《验资报告》（苏开会园字（2000）第 159 号），验证确认，截至 2000 年 6 月 26 日，泰怡凯苏州已经收到 TEK 香港缴纳的新增注册资本 80 万美元，以美元现汇出资。

（三）2003 年 8 月泰怡凯苏州吸收合并泰怡凯电机时的验资

2003 年 11 月 25 日，苏州开诚会计师事务所出具《验资报告》（苏开会验外字[2003]第 043 号），截至 2003 年 10 月 31 日，吸收合并后泰怡凯苏州的注册资本实收金额为 410 万美元。

（四）2014 年 2 月 TEK Electrical 对科沃斯机器人科技增资时的验资

2014 年 2 月 8 日，苏州瑞亚会计师事务所有限公司出具《验资报告》（瑞亚外验字（2014）第 5001-1 号），验证确认，截至 2014 年 1 月 30 日，科沃斯机器人科技已收到股东缴纳的新增注册资本合计 2,000 万美元，以美元现汇出资。

（五）2016 年 6 月 TEK Electrical 对科沃斯有限增资时的验资

2016 年 7 月 22 日，信永中和出具《验资报告》（编号：XYZH/2016XAA20266），验证确认，截至 2016 年 6 月 14 日，科沃斯有限已收到股东缴纳的新增注册资本 2,090 万美元，以美元现汇出资。

（六）2016 年 6 月科鼎投资、科赢投资、科卓投资对科沃斯有限增资时的验资

2016 年 7 月 22 日，信永中和出具《验资报告》（XYZH/2016XAA20267），验证确认，截至 2016 年 7 月 22 日，科沃斯有限已收到股东缴纳的新增注册资本 752.671 万元，以人民币货币资金出资。

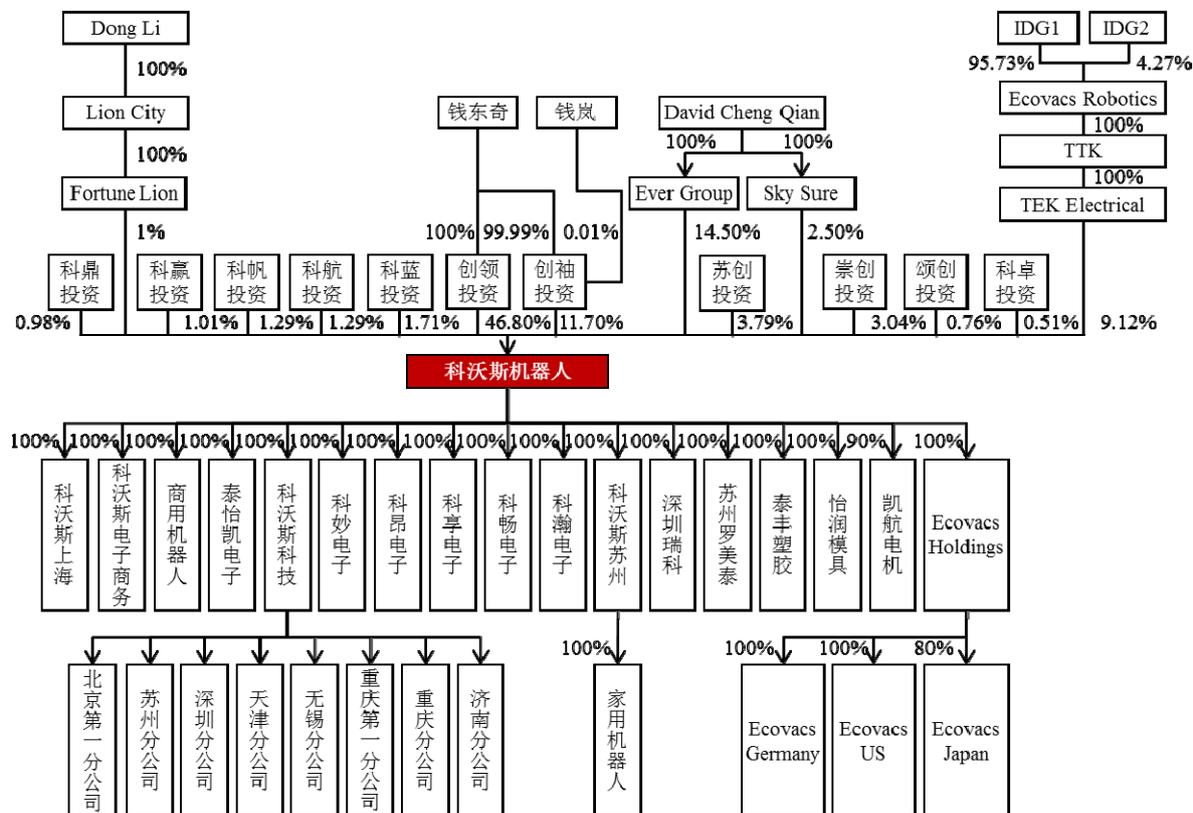
（七）2016 年 8 月科沃斯有限改制时的验资

2016 年 8 月 17 日，信永中和出具《验资报告》（XYZH/2016XAA20271），验证确认，截至 2016 年 8 月 16 日，公司收到全体股东以其拥有的科沃斯有限经审计的净资产折合的实收资本合计 36,000 万元，注册资本已全部出资到位。

六、发行人的组织结构

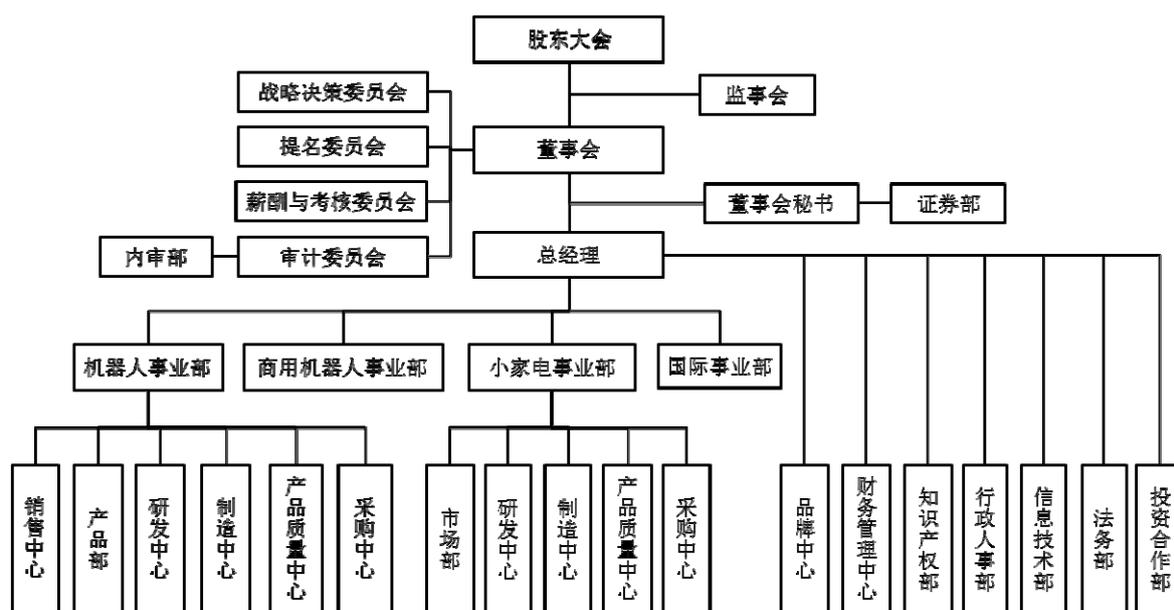
（一）股权结构及投资结构图

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构及投资结构如下图：



（二）内部组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司的内部组织结构如下图：



（三）公司的职能部门及主要职责

公司的最高权力机构是股东大会，下设董事会和监事会，直接向股东大会负责。董事会聘任了总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员。公司内部组织结构设置 7 个职能部门，该等部门主要职责如下：

部门名称	主要职责
证券部	负责公司股东大会、董事会、监事会会务组织和会议文件起草工作；负责公司信息披露工作；负责股东大会、董事会、监事会档案材料的归整工作；负责公司其他各项证券事务。
内审部	内审部负责对公司的各种建设项目的监督检查；负责对公司财务工作的监督检查；负责对公司财务收支及相关经济活动的审计；负责对公司内部控制制度等各项制度执行情况的监督检查。
商用机器人事业部	商用服务机器人领域的研发、生产及销售。
国际事业部	负责国际市场的营销管理工作，深入调研、开拓国际市场业务，维护、管理客户关系；负责制定及实施国际年度目标的具体分解计划，有效达成目标，保障公司国际战略的实施。
机器人事业部	家用服务机器人领域的研发、生产及销售。
小家电事业部	清洁类小家电领域的研发、生产及销售。
综合部门	<p>品牌中心：负责公司品牌定位及规划，品牌形象的建立、推广和维护，品牌价值的提升与影响力的拓展。</p> <p>财务管理中心：制定和完善公司财务管理制度；制定与公司战略相匹配的财务战略体系；组织编制公司全面预算并报告预算执行情况，建立和优化分析、评价模型，为公司经营提供决策依据；编制资金预算，做好资金筹措及调配工作，保证资金健康运转及保值增值；负责账务处理、并协调税务、海关等外部单位；推进公司内控体系建设，管控经营风险。</p> <p>知识产权部：基于公司战略，建立与之匹配的全球化专利及商标战略，并推动实施。建立知识产权管理制度及作业流程，根据实施结果合理优化管理机制；</p>

部门名称	主要职责
	建立知识产权风险预警机制，形成知识产权应急方案，并负责知识产权项目的申报工作。
	行政人事部： 根据集团人力资源战略及机器人事业部业务战略，并结合人力资源市场洞察状况做好人力资源规划和人才供应策略，并做好组织管理、人才管理、绩效管理、激励管理、企业文化氛围管理。
	信息技术部： 制定公司信息化战略规划，建立公司用户、运营、产品等数据的管理体系，建设与维护公司营销、销售、运营平台，建立 IT 服务标准化和运维管理体系，协同体系部门，推动公司运营、管理流程的持续优化。
	法务部： 建立、完善公司的法律风险管理体系，形成法律风险预警提示机制；负责公司合同文件的起草、修订、审核、传递、存档等管理工作。外部律师资源的对接、沟通、维护及协调。
	投资合作部： 根据公司发展需要，寻找外部资源合作点并与公司相关部门进行对接；寻找符合公司战略发展需要的外部投资对象，组织论证并开展对投资对象的尽职调查，完成投资决策并对被投项目进行投后管理。

（四）公司控股子公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司下属一级全资或控股子公司共 17 家，其中境内 16 家，境外 1 家，二级全资或控股子公司共 4 家，其中境内 1 家，境外 3 家。

1、泰怡凯电子

（1）基本情况

泰怡凯电子成立于 2012 年 8 月 23 日。截至本招股说明书签署日，泰怡凯电子为科沃斯机器人全资子公司，其基本情况如下：

名称：苏州泰怡凯电子科技有限公司
法定代表人：李雁
住所：苏州市吴中区石湖西路 108 号
注册资本：200 万元
实收资本：200 万元
成立日期：2012 年 8 月 23 日
营业期限：2012 年 8 月 23 日至 2062 年 8 月 22 日
经营范围：研发、设计、生产、销售：清洁机械设备及配件、电子产品及配件、家用电器、机电产品；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（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）

（2）财务数据

泰怡凯电子最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016年9月30日	2015年12月31日
总资产	306.87	214.84
净资产	240.37	213.36
	2016年1-9月	2015年度
净利润	27.01	14.44

2、商用机器人

（1）基本情况

商用机器人成立于 2013 年 5 月 29 日。截至本招股说明书签署日，商用机器人为科沃斯机器人全资子公司，其基本情况如下：

名称：科沃斯商用机器人有限公司
法定代表人：庄建华
住所：苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 18 号 3 幢
注册资本：5,000 万元
实收资本：3,000 万元
成立日期：2013 年 5 月 29 日
营业期限：2013 年 5 月 29 日至*****
经营范围：研发、设计、制造、销售、租赁：商业用途智能化机械及设备、电子产品及相关零部件、机电产品、模具，自营和代理各类商品和技术的进出口业务；清洁服务；机器人技术服务；机器人应用软件的销售及技术服务（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）。

（2）财务数据

商用机器人最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016年9月30日	2015年12月31日
总资产	1,895.98	1,730.79
净资产	1,052.01	1,432.40
	2016年1-9月	2015年度
净利润	-1,380.39	-870.24

3、科沃斯苏州

（1）基本情况

科沃斯苏州成立于 2004 年 6 月 8 日。截至本招股说明书签署日，科沃斯苏州为科沃斯机器人全资子公司，其基本情况如下：

名称：科沃斯机器人（苏州）有限公司
法定代表人：庄建华
住所：苏州吴中经济技术开发区友翔路 18 号
注册资本：8,927.596338 万元
实收资本：8,927.596338 万元
成立日期：2004 年 6 月 8 日
营业期限：2004 年 6 月 8 日至 2054 年 6 月 7 日
经营范围：研发、设计、制造、销售：家庭服务机器人、智能化清洁机械及设备、机电产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）

（2）财务数据

科沃斯苏州最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	67,296.44	56,313.40
净资产	11,076.34	10,602.66
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	473.68	873.67

注：科沃斯苏州为母公司口径财务数据，不包括全资子公司家用机器人。

4、家用机器人

（1）基本情况

家用机器人成立于 2014 年 12 月 11 日。截至本招股说明书签署日，家用机器人为科沃斯苏州全资子公司，其基本情况如下：

名称：科沃斯家用机器人（苏州）有限公司
法定代表人：庄建华
住所：苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 18 号 7 幢

注册资本：50,000 万元
实收资本：0 元
成立日期：2014 年 12 月 11 日
营业期限：2014 年 12 月 11 日至 2064 年 12 月 10 日
经营范围：研发、设计、制造、销售：家庭服务机器人、智能化清洁机械设备、电子元器件、机电设备；展览展示服务；销售：机器人、电子产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）

（2）财务数据

家用机器人最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	2,708.55	3,267.18
净资产	104.17	33.92
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	70.26	33.98

5、科沃斯科技

（1）基本情况

科沃斯科技成立于 2006 年 11 月 6 日。截至本招股说明书签署日，科沃斯科技为科沃斯机器人全资子公司，其基本情况如下：

名称：科沃斯机器人科技有限公司
法定代表人：庄建华
住所：苏州市吴中区石湖西路 108 号
注册资本：5,000 万元
实收资本：5,000 万元
成立日期：2006 年 11 月 6 日
营业期限：2006 年 11 月 6 日至 2026 年 11 月 5 日
经营范围：研发、设计、制造、销售：智能化清洁机械及设备、智能化电子设备以及通信设备配件、机电产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）

（2）财务数据

科沃斯科技最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	60,229.82	49,461.18
净资产	7,371.75	8,019.73
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	-647.98	939.23

6、科沃斯上海

（1）基本情况

科沃斯上海成立于 2016 年 7 月 5 日。截至本招股说明书签署日，科沃斯上海为科沃斯机器人全资子公司，其基本情况如下：

名称：上海科沃斯电子商务有限公司
法定代表人：庄建华
住所：中国（上海）自由贸易试验区环龙路 65 弄 1 号三层、四层
注册资本：100 万元
实收资本：0 万元
成立日期：2016 年 7 月 5 日
营业期限：2016 年 7 月 5 日至不约定期限
经营范围：电子商务（不得从事金融业务），机械设备、电子设备、通信设备及配件、机电设备的销售，从事货物及技术的进出口业务。（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）

（2）财务数据

科沃斯上海最近一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日
总资产	0.00
净资产	-0.11
	2016 年 1-9 月

净利润	-0.11
-----	-------

7、科沃斯电子商务

（1）基本情况

科沃斯电子商务成立于 2014 年 10 月 9 日。截至本招股说明书签署日，科沃斯电子商务为科沃斯机器人全资子公司，其基本情况如下：

名称：苏州科沃斯机器人电子商务有限公司
法定代表人：庄建华
住所：苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 18 号 3 幢
注册资本：100 万元
实收资本：100 万元
成立日期：2014 年 10 月 9 日
营业期限：2014 年 10 月 9 日至*****
经营范围：网上批发、零售：智能化清洁机械及设备、智能化电子设备以及通信设备配件、机电产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；出版物零售。（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）

（2）财务数据

科沃斯电子商务最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	627.31	736.44
净资产	-242.18	-175.97
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	-66.21	-274.75

8、苏州科昂

（1）基本情况

苏州科昂成立于 2013 年 8 月 16 日。截至本招股说明书签署日，苏州科昂为科沃斯机器人全资子公司，其基本情况如下：

名称：苏州科昂电子有限公司
法定代表人：潘艳岚
住所：苏州市吴中区石湖西路 108 号 2 幢
注册资本：10 万元
实收资本：10 万元
成立日期：2013 年 8 月 16 日
营业期限：2013 年 8 月 16 日至*****
经营范围：研发、设计、制造、销售：智能化清洁机械及设备、智能化电子设备以及通信设备配件、机电产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）

（2）财务数据

苏州科昂最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	121.94	150.02
净资产	-108.38	-113.05
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	4.67	-88.51

9、苏州科享

（1）基本情况

苏州科享成立于 2014 年 4 月 24 日。截至本招股说明书签署日，苏州科享为科沃斯机器人全资子公司，其基本情况如下：

名称：苏州科享电子有限公司
法定代表人：汪杰
住所：苏州市吴中区石湖西路 108 号 2 幢
注册资本：10 万元
实收资本：10 万元
成立日期：2014 年 4 月 24 日
营业期限：2014 年 4 月 24 日至*****

经营范围：研发、设计、制造、销售：智能化清洁机械及设备、智能化电子设备以及通信设备配件、机电产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）

（2）财务数据

苏州科享最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	83.22	8.73
净资产	26.23	8.73
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	17.51	-1.28

10、苏州科瀚

（1）基本情况

苏州科瀚成立于 2013 年 8 月 16 日。截至本招股说明书签署日，苏州科瀚为科沃斯机器人全资子公司，其基本情况如下：

名称：苏州科瀚电子有限公司
法定代表人：傅俊
住所：苏州市吴中区石湖西路 108 号 2 幢
注册资本：10 万元
实收资本：10 万元
成立日期：2013 年 8 月 16 日
营业期限：2013 年 8 月 16 日至*****
经营范围：研发、设计、制造、销售：智能化清洁机械及设备、智能化电子设备以及通信设备配件、机电产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）

（2）财务数据

苏州科瀚最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016年9月30日	2015年12月31日
总资产	715.60	168.01
净资产	-199.67	-286.48
	2016年1-9月	2015年度
净利润	86.81	-132.32

11、苏州科畅

（1）基本情况

苏州科畅成立于2013年8月16日。截至本招股说明书签署日，苏州科畅为科沃斯机器人全资子公司，其基本情况如下：

名称：苏州科畅电子有限公司
法定代表人：赵孝宁
住所：苏州市吴中区石湖西路108号2幢
注册资本：10万元
实收资本：10万元
成立日期：2013年8月16日
营业期限：2013年8月16日至*****
经营范围：研发、设计、制造、销售：智能化清洁机械及设备、智能化电子设备以及通信设备配件、机电产品；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（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）

（2）财务数据

苏州科畅最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016年9月30日	2015年12月31日
总资产	1,177.15	612.19
净资产	27.40	-34.58
	2016年1-9月	2015年度
净利润	61.98	222.58

12、苏州科妙

（1）基本情况

苏州科妙成立于 2014 年 4 月 24 日。截至本招股说明书签署日，苏州科妙为科沃斯机器人全资子公司，其基本情况如下：

名称：苏州科妙电子有限公司
法定代表人：陈军
住所：苏州市吴中区石湖西路 108 号 2 幢
注册资本：10 万元
实收资本：10 万元
成立日期：2014 年 4 月 24 日
营业期限：2014 年 4 月 24 日至*****
经营范围：研发、设计、制造、销售：智能化清洁机械及设备、智能化电子设备以及通信设备配件、机电产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）

（2）财务数据

苏州科妙最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	523.59	230.75
净资产	-82.18	-40.93
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	-41.25	-43.58

13、凯航电机

（1）基本情况

凯航电机成立于 2007 年 8 月 27 日。截至本招股说明书签署日，凯航电机为科沃斯机器人持股 90% 的控股子公司，其基本情况如下：

名称：苏州凯航电机有限公司
法定代表人：王云彬
住所：苏州市吴中区越溪友翔路 18 号
注册资本：1,281.7746 万元

实收资本：1,281.7746 万元
成立日期：2007 年 8 月 27 日
营业期限：2007 年 8 月 27 日至*****
经营范围：生产、销售：电机产品及零部件；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）

凯航电机持股 10% 的股东为王云彬，王云彬为凯航电机总经理。

王云彬持有的凯航电机 10% 股权不存在为其他第三方（包括科沃斯机器人及其实际控制人钱东奇及其近亲属等科沃斯机器人的任何关联方）代持该等股权等相关特殊权利义务安排的情况，王云彬与科沃斯机器人及其关联方（包括其近亲属）之间不存在关联关系。

（2）财务数据

凯航电机最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	10,965.95	10,951.93
净资产	7,487.43	7,153.74
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	333.69	704.76

14、泰丰塑胶

（1）基本情况

泰丰塑胶成立于 2006 年 12 月 7 日。截至本招股说明书签署日，泰丰塑胶为科沃斯机器人全资子公司，其基本情况如下：

名称：苏州泰丰塑胶有限公司
法定代表人：王宏伟
住所：苏州市吴江区松陵镇八坼友谊村 6 组
注册资本：851.5826 万元
实收资本：851.5826 万元
成立日期：2006 年 12 月 07 日

营业期限：2006 年 12 月 07 日至 2026 年 12 月 06 日
经营范围：研发、生产塑胶材料及制品，模具设计、生产，电子产品组装，销售公司自产产品；从事与本公司生产产品同类商品的批发及进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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）

（2）财务数据

泰丰塑胶最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	10,240.53	7,851.57
净资产	1,602.45	1,372.19
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	230.26	-639.05

15、怡润模具

（1）基本情况

怡润模具成立于 2006 年 8 月 31 日。截至本招股说明书签署日，怡润模具为科沃斯机器人全资子公司，其基本情况如下：

名称：苏州怡润模具有限公司
法定代表人：王宏伟
住所：苏州市吴江区松陵镇八坼友谊村 6 组
注册资本：689.58208 万元
实收资本：689.58208 万元
成立日期：2006 年 8 月 31 日
营业期限：2006 年 8 月 31 日至 2026 年 8 月 29 日
经营范围：设计、制造模具制品，货物及技术的进出口（不含分销）；销售公司自产产品并从事家电产品的进出口、批发业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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）

（2）财务数据

怡润模具最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	2,439.84	2,045.47
净资产	713.24	676.05
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	37.18	56.86

16、苏州罗美泰

（1）基本情况

苏州罗美泰成立于 2014 年 12 月 11 日。截至本招股说明书签署日，苏州罗美泰为科沃斯机器人全资子公司，其基本情况如下：

名称：苏州罗美泰材料科技有限公司
法定代表人：庄建华
住所：吴江区松陵镇八坼友谊村 6 组
注册资本：5,500 万元
实收资本：5,500 万元
成立日期：2014 年 12 月 11 日
营业期限：2014 年 12 月 11 日至*****
经营范围：塑胶材料及制品的研发、生产、销售；模具设计、生产、销售；电子产品组装、销售；电子材料研发；五金加工、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）

（2）财务数据

苏州罗美泰最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	5,329.12	5,450.66
净资产	4,969.78	5,360.67
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	-390.88	-139.33

17、深圳瑞科

（1）基本情况

深圳瑞科成立于 2013 年 9 月 2 日。截至本招股说明书签署日，深圳瑞科为科沃斯机器人全资子公司，其基本情况如下：

名称：深圳瑞科时尚电子有限公司
法定代表人：胡瑞章
住所：深圳市光明新区公明街道新健兴科技工业园 A2 栋 4-5 楼
注册资本：100 万元
实收资本：100 万元
成立日期：2013 年 09 月 02 日
营业期限：2013 年 09 月 02 日至 2023 年 09 月 02 日
经营范围：国内贸易，货物及技术进出口。智能化清洁机械及设备、电子产品及周边产品、机电产品、非金属模具的研发、设计、生产与销售。

（2）财务数据

深圳瑞科最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	5,410.48	4,530.48
净资产	1,783.79	1,404.49
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	379.29	957.21

18、Ecovacs Holdings

（1）基本情况

Ecovacs Holdings 成立于 2016 年 5 月 18 日。截至本招股说明书签署日，Ecovacs Holdings 为科沃斯机器人全资子公司，其基本情况如下：

名称：Ecovacs Robotics Holdings Limited
注册号：2378518
住所：RM 1202 Capitol CTR 5-19 Jardine's Bazaar Causeway Bay, Hong Kong

发行股份：100 万股
股本：100 万美元
成立日期：2016 年 5 月 18 日
主营业务：投资控股

Ecovacs Holdings 于 2017 年 1 月 3 日办理了境外投资备案并取得《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3200201700001 号）。

（2）财务数据

Ecovacs Holdings 最近一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日
总资产	3,451.65
净资产	3,451.65
	2016 年 1-9 月
净利润	-0.02

19、Ecovacs US

（1）基本情况

Ecovacs US 成立于 2012 年 10 月 16 日。截至本招股说明书签署日，为 Ecovacs Holdings 全资子公司，其基本情况如下：

名称：Ecovacs Robotics, Inc.
注册号：5229156
住所：2711 Centerville Road, Suite 400, City of Wilmington, New Castle, Delaware 19808, U.S.A.
发行股份：10,000 股
股本：10,000 美元
成立日期：2012 年 10 月 16 日
主营业务：销售

（2）财务数据

Ecovacs US 最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	2,848.85	2,260.46
净资产	-3,827.74	-3,064.79
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	-667.18	-609.71

20、Ecovacs Germany

（1）基本情况

Ecovacs Germany 成立于 2012 年 2 月 15 日。截至本招股说明书签署日，为 Ecovacs Holdings 全资子公司，其基本情况如下：

名称：Ecovacs Europe GmbH
注册号：HR B 67354
住所：Holzstraße 2, 40221 Düsseldorf, Germany
发行股份：250 股
股本：250,000 欧元
成立日期：2012 年 2 月 15 日
主营业务：销售和代理家用机器人、商用机器人，特别是机器人吸尘器和同类产品及其配件

（2）财务数据

Ecovacs Germany 最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	4,133.15	2,439.50
净资产	-1,090.22	-467.13
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	-585.12	-12.93

21、Ecovacs Japan

（1）基本情况

Ecovacs Japan 成立于 2014 年 5 月 9 日。截至本招股说明书签署日，为 Ecovacs Holdings 持股 80% 的控股子公司，其基本情况如下：

名称：エコバックジャパン株式会社
注册号：3700-01-024480
住所：7-16-1, Nishishinjuku , Shinjuku-ku, Tokyo, 160-0023, Japan
发行股份：755 股
资本金：1 亿日元
成立日期：2014 年 5 月 9 日
主营业务：批发、进口及销售

Ecovacs Japan 持股 20% 的股东为远藤雅信，其基本情况如下：远藤雅信，日本籍，担任 Ecovacs Japan 社长（法定代表人）、董事。

远藤雅信持有的 Ecovacs Japan 20% 股权不存在代他人委托持有、信托持有或其他特殊权利义务安排的情况，与科沃斯机器人及其关联方（包括其近亲属）之间不存在关联关系。

（2）财务数据

Ecovacs Japan 最近一年及一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	1,591.74	92.58
净资产	601.70	13.37
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	-58.93	4.99

（五）公司参股公司基本情况

1、爱瑞特

（1）基本情况

爱瑞特成立于 2007 年 7 月 18 日，截至本报告出具日，爱瑞特为科沃斯机器人参股公司，科沃斯机器人持有其 40.30% 股份。爱瑞特已于 2015 年 11 月在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，其基本情况如下：

名称：安徽爱瑞特环保科技股份有限公司
法定代表人：艾和金
住所：安徽省芜湖市繁昌县经济开发区
注册资本：2,000 万元
成立日期：2007 年 7 月 18 日
营业期限：长期
经营范围：环保产品研发、生产、销售，新能源汽车、新能源专用车研发、生产、销售，电动垃圾清扫车、洗地车、洗地机、扫地车、扫地机、储运车、巡查车、高尔夫球场车及其他电动车、除尘器、保洁设备的研发、生产、销售，汽车零部件研发、生产、销售，自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）

（2）财务数据

爱瑞特最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	9,028.41	6,871.86
净资产	5,269.16	4,492.11
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	777.05	200.18

注：上表中 2015 年 12 月 31 日及 2015 年度财务数据经大华会计师事务所审计，2016 年 9 月 30 日及 2016 年 1-9 月财务数据未经审计。

2、乐派特

（1）基本情况

乐派特成立于 2015 年 7 月 21 日，截至本招股说明书签署日，乐派特为科沃斯机器人参股公司，科沃斯机器人持有其 25.00% 股权，其基本情况如下：

名称：苏州乐派特机器人有限公司
法定代表人：赵敬双

住所：苏州吴中区致能大道 106 号（国际教育园）南区苏州职业大学 7 号楼学园大厦 525 室
注册资本：60 万元
成立日期：2015 年 7 月 21 日
营业期限：2015 年 7 月 21 日至*****
经营范围：研发、生产、销售：可编程机器人玩具、教具及相关配件；提供上述产品的相关售后技术服务；可编程机器人玩具组装培训、计算机技术培训（以上培训不含国家统一认可的职业资格证书类培训）。（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）

（2）财务数据

乐派特最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	321.69	438.59
净资产	330.95	438.60
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	-107.66	-16.40

注：上表中 2015 年 12 月 31 日及 2015 年度财务数据经苏州瑞兴会计师事务所审计，2016 年 9 月 30 日及 2016 年 1-9 月财务数据未经审计。

3、北醒（北京）光子科技有限公司

（1）基本情况

北醒科技成立于 2015 年 6 月 9 日，截至本招股说明书签署日，北醒科技为科沃斯机器人参股公司，科沃斯机器人持有其 6.25% 股权，其基本情况如下：

名称：北醒（北京）光子科技有限公司
法定代表人：李远
住所：北京市海淀区信息路 28 号 6 层 A 座 2001 号
注册资本：117.7108 万元
成立日期：2015 年 6 月 9 日
营业期限：2016 年 7 月 20 日至 2066 年 7 月 19 日
经营范围：遥感系统技术（近空间 10KM）、计算机软硬件技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售自行开发的软件产品；批发计算机软硬件及辅助设备、机械设备、电子产品、仪器仪表；数据处理；电脑图文设计，网站设计与维护；技术进出口，货物进出口（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额许可证管理商品的按国家有关规定办理申请手续）。（该公司 2016 年 07 月 21 日前为内资

企业，于 2016 年 07 月 21 日变更为外商投资企业。依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

（2）财务数据

北醒科技最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	1,316.79	212.42
净资产	1,269.58	202.12
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	-587.57	-28.71

注：上表中 2015 年 12 月 31 日及 2015 年度财务数据经北京正和信会计师事务所审计，2016 年 9 月 30 日及 2016 年 1-9 月财务数据未经审计。

4、上海斯蒲智能科技有限公司

（1）基本情况

斯蒲科技成立于 2016 年 11 月 11 日，截至本招股说明书签署日，斯蒲科技为科沃斯苏州参股公司，科沃斯苏州持有其 50.00% 股权，其基本情况如下：

名称：上海斯蒲智能科技有限公司
法定代表人：王炜
住所：上海市徐汇区钦州北路 1199 号 87 幢 701-44 室
注册资本：200 万元
成立日期：2016 年 11 月 11 日
营业期限：2016 年 11 月 11 日至 2026 年 11 月 10 日
经营范围：智能科技、计算机科技技术领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，广告设计、制作、代理、发布。【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】

（六）公司下属子公司的分公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司子公司科沃斯科技设有 8 家分公司，其基本情况如下：

1、苏州分公司

名称：科沃斯机器人科技有限公司苏州分公司
负责人：吴向平
经营场所：苏州工业园区中新大道西 181 号 1 幢 1 层 603-1408、1409
成立日期：2016 年 5 月 6 日
营业期限：2016 年 5 月 6 日至不约定期限
经营范围：研发、设计、销售：智能化清洁机械及设备、智能化电子设备以及通信设备配件、机电产品；自营和代理上述商品及技术的进出口业务。（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）

2、无锡分公司

名称：科沃斯机器人科技有限公司无锡分公司
负责人：吴向平
经营场所：无锡市锡山经济技术开发区团结中路 3 号（8-12-04-SU）
成立日期：2014 年 6 月 4 日
营业期限：2014 年 6 月 4 日至不约定期限
经营范围：研发、设计、制造、销售：智能化清洁机械设备、智能化电子设备以及通信设备配件、机电产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）

3、北京第一分公司

名称：科沃斯机器人科技有限公司北京第一分公司
负责人：党国强
经营场所：北京市大兴区西红门镇新宁街 15 号 6-02-004-SU
成立日期：2014 年 12 月 17 日
营业期限：2014 年 12 月 17 日至不约定期限
经营范围：销售智能化清洁机械及设备；零售智能化电子设备、通讯设备配件、机电产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

4、天津分公司

名称：科沃斯机器人科技有限公司天津分公司
负责人：党国强
经营场所：河西区乐园道 9 号（银河购物中心 B1 层 042-1 号）
成立日期：2012 年 8 月 27 日

营业期限：2012 年 8 月 27 日至不约定期限
经营范围：智能化清洁机械及设备、智能化电子设备及通信设备配件、机电产品的研发、设计、制造、销售；货物、技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（以上经营范围涉及范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）

5、重庆第一分公司

名称：科沃斯机器人科技有限公司重庆第一分公司
负责人：贺爱华
经营场所：重庆市九龙坡区谢家湾正街 55 号重庆华润中心万象城第 L5 层 B516 号
成立日期：2015 年 12 月 11 日
营业期限：2015 年 12 月 11 日至 2026 年 11 月 5 日
经营范围：销售：智能化清洁机械及设备、智能化电子设备（不含电子出版物）以及通信设备配件（不含卫星地面接收装置）、机电产品。****[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]

6、重庆分公司

名称：科沃斯机器人科技有限公司重庆分公司
负责人：贺爱华
经营场所：重庆市渝中区时代天街 2 号 B 馆 UG-14 号
成立日期：2015 年 12 月 11 日
营业期限：2015 年 12 月 11 日至永久
经营范围：销售机械设备、电子产品、通信设备及配件（不含卫星地面接收设施）、机电设备。『以上范围法律、法规、国务院决定禁止经营的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应经审批而未获审批前不得经营』

7、济南分公司

名称：科沃斯机器人科技有限公司济南分公司
负责人：成日利
经营场所：济南市历下区泉城路 188 号 571 号
成立日期：2012 年 3 月 29 日
营业期限：2012 年 3 月 29 日至不约定期限
经营范围：销售：智能化清洁机械及设备、智能化电子设备以及通信设备配件、机电产品。（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）

8、深圳分公司

名称：科沃斯机器人科技有限公司深圳分公司
负责人：陈文海
经营场所：深圳市南山区深圳湾二路与白石路交汇处御景东方花园裙楼负 123 B1-63A
成立日期：2012 年 8 月 31 日
营业期限：2012 年 8 月 31 日至 2025 年 8 月 31 日
经营范围：研发、设计、销售：智能化清洁机械及设备、智能化电子设备以及通信设备配件、机电产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

七、发起人、持有发行人 5% 以上股份主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人

发行人的发起人为创领投资、Ever Group、创袖投资、TEK Electrical、苏创投资、崇创投资、Sky Sure、科蓝投资、科航投资、科帆投资、科赢投资、Fortune Lion、科鼎投资、颂创投资、科卓投资，其基本情况如下：

1、创领投资

（1）基本情况

创领投资成立于 2016 年 5 月 27 日，截至本招股说明书签署日，创领投资持有发行人 46.80% 股权，是发行人的控股股东。其基本情况如下：

名称：苏州创领智慧投资管理有限公司
法定代表人：钱东奇
住所：苏州吴中经济开发区越溪街道塔韵路 178 号 1 幢 2 层
注册资本：2 万元
成立日期：2016 年 5 月 27 日
营业期限：2016 年 5 月 27 日至*****
经营范围：企业管理服务，企业管理咨询。（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）

截至本招股说明书签署日，钱东奇持有创领投资 100% 股份。

（2）财务数据

创领投资最近一期经信永中和审计的财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日
总资产	34,755.73
净资产	32,338.84
	2016 年 1-9 月
净利润	-0.05

2、Ever Group

（1）基本情况

Ever Group 成立于 2015 年 6 月 12 日，截至本招股说明书签署日，Ever Group 持有发行人 14.50% 股权。其基本情况如下：

名称：Ever Group Corporation Limited（永协有限公司）
注册号：2249922
住所：Room 1202, Capitol Centre, 5-19 Jardine's Bazaar, Causeway Bay, HongKong
发行股份：1 股
股本：1 港币
成立日期：2015 年 6 月 12 日
主营业务：投资控股

截至本招股说明书签署日，David Cheng Qian 持有 Ever Group 100% 股权。

（2）财务数据

Ever Group 最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	748.86	0.00
净资产	0.00	0.00

	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	0.00	0.00

注：以上财务数据均未经审计。

3、创袖投资

（1）基本情况

创袖投资成立于 2015 年 7 月 7 日，截至本招股说明书签署日，创袖投资持有发行人 11.70% 股权。其基本情况如下：

名称：苏州创袖投资中心（有限合伙）
住所：苏州吴中经济开发区越溪街道塔韵路 178 号 1 幢 2 层
执行事务合伙人：钱岚
出资额：2 万元
成立日期：2015 年 7 月 7 日
营业期限：2015 年 7 月 7 日至 2035 年 7 月 6 日
经营范围：项目投资、股权投资。（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）

截至本招股说明书签署日，创袖投资的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	钱岚	普通合伙人	0.0002	0.01
2	钱东奇	有限合伙人	1.9998	99.99
合计			2.0000	100.00

钱岚系钱东奇妹妹，其持有创袖投资合伙份额不存在受他人委托持有的情形，亦不存在与其他任何第三方就本人持有的前述有限合伙份额进行任何特殊约定的情形。

（2）财务数据

创袖投资最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	604.25	0.00

净资产	-0.05	0.00
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	-0.05	0.00

注：以上财务数据均未经审计。

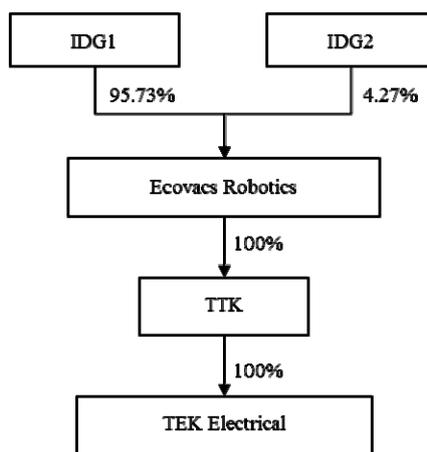
4、TEK Electrical

（1）基本情况

TEK Electrical 成立于 2009 年 6 月 23 日，香港注册公司。截至本招股说明书签署日，TEK Electrical 持有发行人 9.12% 股权。其基本情况如下：

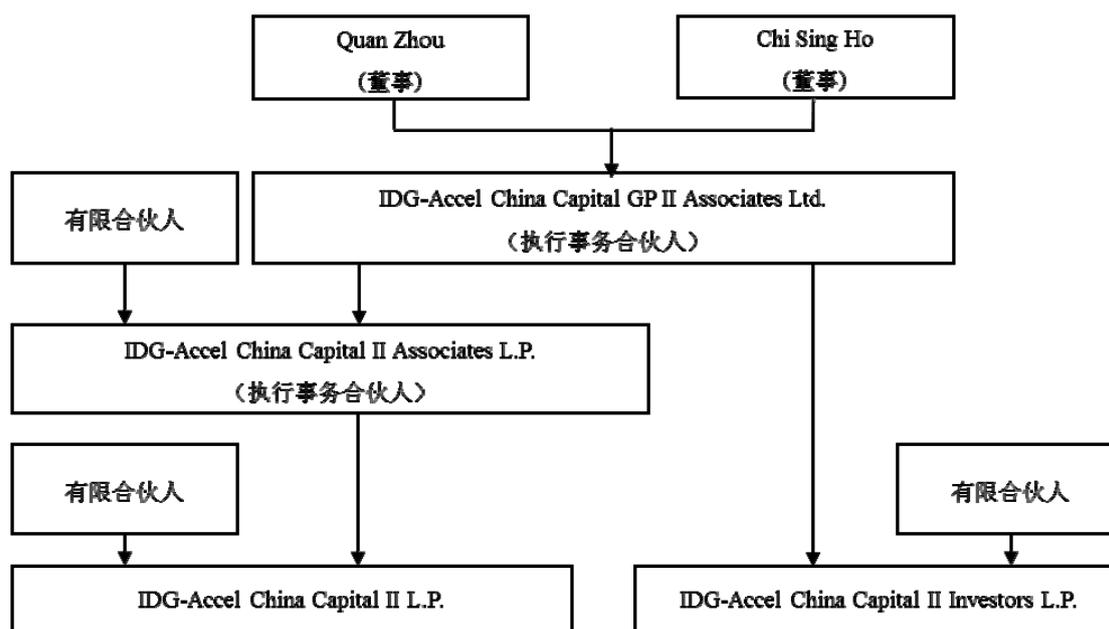
名称：TEK Electrical Limited（泰怡凯电器有限公司）
注册号：1347727
住所：Room1202, Capitol Centre, 5-19 Jardine's Bazaar, Causeway Bay, Hong Kong
发行股份：10,000 股
股本：10,000 港币
成立日期：2009 年 6 月 23 日
经营范围：投资控股

截至本招股说明书签署日，TEK Electrical 股权结构如下：



TKK 注册于英属维尔京群岛，Ecovacs Robotics 注册于开曼群岛，具体情况参见本节“七、发起人、持有发行人 5% 以上股份主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业情况”。

IDG1 和 IDG2 均注册于开曼群岛，其投资结构如下：



IDG1 的基本情况如下：

名称	IDG-Accel China Capital II L.P.
注册号	WK-45587
企业类型	有限合伙
成立日期	2010 年 12 月 24 日

IDG2 的基本情况如下：

名称	IDG-Accel China Capital II Investors L.P.
注册号	WK-47105
企业类型	有限合伙
成立日期	2011 年 3 月 10 日

(2) 财务数据

TEK Electrical 最近一年及一期财务数据如下：

单位：万港元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	49,700.81	62,488.18
净资产	43,203.95	58,588.23

	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	-15,384.28	41,330.77

注：以上财务数据均未经审计。

5、苏创投资

（1）基本情况

苏创投资成立于 2016 年 5 月 31 日，截至本招股说明书签署日，苏创投资持有发行人 3.79% 股权。其基本情况如下：

名称：苏州苏创智慧投资中心（有限合伙）
住所：苏州吴中经济开发区越溪街道塔韵路 178 号 1 幢 2 层
执行事务合伙人：庄建华
出资额：2 万元
成立日期：2016 年 5 月 31 日
经营期限：2016 年 5 月 31 日至 2036 年 5 月 15 日
经营范围：对外投资，企业管理服务、企业管理咨询。（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）

截至本招股说明书签署日，苏创投资的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	庄建华	普通合伙人	0.0002	0.01
2	顾韞琪	有限合伙人	1.9998	99.99
合计			2.0000	100.00

庄建华系发行人总经理，顾韞琪系庄建华女儿，其持有苏创投资合伙份额不存在受他人委托持有的情形，亦不存在与其他任何第三方就本人持有的前述有限合伙份额进行任何特殊约定的情形。

（2）财务数据

苏创投资最近一期财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日
总资产	391.98
净资产	1.95
	2016 年 1-9 月
净利润	-0.05

注：以上财务数据均未经审计。

6、崇创投资

（1）基本情况

崇创投资成立于 2016 年 5 月 31 日，截至本招股说明书签署日，崇创投资持有发行人 3.04% 股权。其基本情况如下：

名称：苏州崇创投资中心（有限合伙）
住所：苏州吴中经济开发区越溪街道塔韵路 178 号 1 幢 2 层
执行事务合伙人：邓重余
出资额：2 万元
成立日期：2016 年 5 月 31 日
经营期限：2016 年 5 月 31 日至 2036 年 5 月 15 日
经营范围：对外投资，企业管理服务。（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）

截至本招股说明书签署日，崇创投资的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	邓重余	普通合伙人	0.0002	0.01
2	邓彦君	有限合伙人	1.9998	99.99
合计			2.0000	100.00

邓重余曾系发行人资深员工，现已退休，邓彦君系邓重余儿子，其持有崇创投资合伙份额不存在受他人委托持有的情形，亦不存在与其他任何第三方就本人持有的前述有限合伙份额进行任何特殊约定的情形。

（2）财务数据

崇创投资最近一期财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日
总资产	314.80
净资产	1.95
	2016 年 1-9 月
净利润	-0.05

注：以上财务数据均未经审计。

7、Sky Sure

（1）基本情况

Sky Sure 成立于 2015 年 6 月 12 日，截至本招股说明书签署日，Sky Sure 持有发行人 2.50% 股权。其基本情况如下：

名称：Sky Sure Limited（天致有限公司）
注册号：2250057
住所：Room1202, Capitol Centre, 5-19 Jardine's Bazaar, Causeway Bay, Hong Kong
发行股份：1 股
股本：1 港币
成立日期：2015 年 6 月 12 日
主营业务：投资控股

截至本招股说明书签署日，David Cheng Qian 持有 Sky Sure 100% 股权。

（2）财务数据

Sky Sure 最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	129.11	0.00
净资产	0.00	0.00
	2016 年 1-9 月	2015 年度

净利润	0.00	0.00
-----	------	------

注：以上财务数据均未经审计。

8、科蓝投资

（1）基本情况

科蓝投资成立于 2015 年 7 月 2 日，截至本招股说明书签署日，科蓝投资持有发行人 1.71% 股权。其基本情况如下：

名称：苏州科蓝投资中心（有限合伙）
住所：苏州吴中经济开发区越溪街道塔韵路 178 号 1 幢 2 层
执行事务合伙人：吴亮
出资额：684 万元
成立日期：2015 年 7 月 2 日
营业期限：2015 年 7 月 2 日至*****
经营范围：项目投资、股权投资、资产管理。（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）

截至本招股说明书签署日，科蓝投资的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李雁	有限合伙人	64.00	9.36
2	汤进举	有限合伙人	64.00	9.36
3	王寿木	有限合伙人	64.00	9.36
4	王宏伟	有限合伙人	52.00	7.60
5	朱瑾	有限合伙人	43.20	6.32
6	李晓文	有限合伙人	32.00	4.68
7	陈群	有限合伙人	28.00	4.09
8	王海军	有限合伙人	28.00	4.09
9	王铭勇	有限合伙人	28.00	4.09
10	朱汝平	有限合伙人	28.00	4.09
11	王辉	有限合伙人	26.40	3.86
12	丁海林	有限合伙人	24.00	3.51
13	李钱欢	有限合伙人	24.00	3.51
14	陈如安	有限合伙人	20.00	2.92

15	罗雪刚	有限合伙人	20.00	2.92
16	赵孝宁	有限合伙人	19.20	2.81
17	陈殿胜	有限合伙人	16.00	2.34
18	任怀强	有限合伙人	16.00	2.34
19	吴兰珍	有限合伙人	14.00	2.05
20	岳小文	有限合伙人	12.00	1.75
21	吴飞	有限合伙人	11.20	1.64
22	周蕾	有限合伙人	10.00	1.46
23	陆永昌	有限合伙人	8.00	1.17
24	姚月华	有限合伙人	8.00	1.17
25	张涵	有限合伙人	8.00	1.17
26	王炜	有限合伙人	6.00	0.88
27	吴亮	普通合伙人	6.00	0.88
28	程文杰	有限合伙人	4.00	0.58
合计			684.00	100.00

截至本招股说明书签署日，上述合伙人为发行人及其下属公司员工，其持有科蓝投资合伙份额不存在受他人委托持有的情形，亦不存在与其他任何第三方就本人持有的前述有限合伙份额进行任何特殊约定的情形。

（2）财务数据

科蓝投资最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

	2016年9月30日	2015年12月31日
总资产	1,316.16	0.00
净资产	632.06	0.00
	2016年1-9月	2015年度
净利润	0.06	0.00

注：以上财务数据均未经审计。

9、科航投资

（1）基本情况

科航投资成立于 2015 年 6 月 29 日，截至本招股说明书签署日，科航投资持有发行人 1.29% 股权。其基本情况如下：

名称：苏州科航投资中心（有限合伙）
住所：苏州吴中经济开发区越溪街道塔韵路 178 号 1 幢 2 层
执行事务合伙人：李雁
出资额：1,033.52 万元
成立日期：2015 年 6 月 29 日
营业期限：2015 年 6 月 29 日至*****
经营范围：项目投资、股权投资。（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）

截至本招股说明书签署日，科航投资的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李文楷	有限合伙人	64.00	6.19
2	李航	有限合伙人	40.00	3.87
3	李雁	普通合伙人	40.00	3.87
4	汤进举	有限合伙人	40.00	3.87
5	王寿木	有限合伙人	40.00	3.87
6	曹镇	有限合伙人	24.00	2.32
7	陈巍	有限合伙人	24.00	2.32
8	成日利	有限合伙人	24.00	2.32
9	高翔	有限合伙人	24.00	2.32
10	胡瑞章	有限合伙人	24.00	2.32
11	蒋晓刚	有限合伙人	24.00	2.32
12	柯忠华	有限合伙人	24.00	2.32
13	刘凯	有限合伙人	24.00	2.32
14	孟繁明	有限合伙人	24.00	2.32
15	彭中美	有限合伙人	24.00	2.32
16	沈思成	有限合伙人	24.00	2.32
17	汪杰	有限合伙人	24.00	2.32
18	王孟昊	有限合伙人	24.00	2.32
19	吴志强	有限合伙人	24.00	2.32

20	杨太富	有限合伙人	24.00	2.32
21	姚维坚	有限合伙人	24.00	2.32
22	余敦杰	有限合伙人	24.00	2.32
23	周春锋	有限合伙人	24.00	2.32
24	朱磊	有限合伙人	24.00	2.32
25	邹建宏	有限合伙人	24.00	2.32
26	尤青	有限合伙人	20.00	1.94
27	周飞	有限合伙人	20.00	1.94
28	曹扎生	有限合伙人	16.00	1.55
29	陈涛	有限合伙人	16.00	1.55
30	程文杰	有限合伙人	16.00	1.55
31	丁名扬	有限合伙人	16.00	1.55
32	董钦东	有限合伙人	16.00	1.55
33	韩冠群	有限合伙人	16.00	1.55
34	侯建君	有限合伙人	16.00	1.55
35	蒋微	有限合伙人	16.00	1.55
36	刘厚卫	有限合伙人	16.00	1.55
37	陆永昌	有限合伙人	16.00	1.55
38	杨毅	有限合伙人	16.00	1.55
39	姚月华	有限合伙人	16.00	1.55
40	张春峰	有限合伙人	16.00	1.55
41	张涵	有限合伙人	16.00	1.55
42	张艳	有限合伙人	16.00	1.55
43	赵叙强	有限合伙人	16.00	1.55
44	周燕	有限合伙人	16.00	1.55
45	朱开敏	有限合伙人	16.00	1.55
46	王炜	有限合伙人	1.52	0.15
合计			1,033.52	100.00

截至本招股说明书签署日，上述合伙人为发行人及其下属公司员工，其持有科航投资合伙份额不存在受他人委托持有的情形，亦不存在与其他任何第三方就本人持有的前述有限合伙份额进行任何特殊约定的情形。

（2）财务数据

科航投资最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	2,067.26	0.00
净资产	1,033.64	0.00
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	0.12	0.00

注：以上财务数据均未经审计。

10、科帆投资

（1）基本情况

科帆投资成立于 2015 年 6 月 29 日，截至本招股说明书签署日，科帆投资持有发行人 1.29% 股权。其基本情况如下：

名称：苏州科帆投资中心（有限合伙）
住所：苏州吴中经济开发区越溪街道塔韵路 178 号 1 幢 2 层
执行事务合伙人：王炜
出资额：1,033.52 万元
成立日期：2015 年 6 月 29 日
营业期限：2015 年 6 月 29 日至 2035 年 6 月 28 日
经营范围：项目投资，股权投资，投资管理。（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）

截至本招股说明书签署日，科帆投资的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王宏伟	有限合伙人	571.30	55.28
2	Dominic Desmarais	有限合伙人	40.00	3.87
3	Herve Jean Walter Mathis	有限合伙人	40.00	3.87
4	Xin Justin Jin	有限合伙人	40.00	3.87
5	高倩	有限合伙人	40.00	3.87
6	刘北京	有限合伙人	40.00	3.87
7	刘朋海	有限合伙人	40.00	3.87

8	吴礼慧	有限合伙人	24.00	2.32
9	Robert Wendell Hecht	有限合伙人	22.22	2.15
10	张得红	有限合伙人	20.00	1.94
11	岑斌	有限合伙人	16.00	1.55
12	单俊杰	有限合伙人	16.00	1.55
13	高超	有限合伙人	16.00	1.55
14	黄凯	有限合伙人	16.00	1.55
15	李大亮	有限合伙人	16.00	1.55
16	陈斐	有限合伙人	12.00	1.16
17	谢凯旋	有限合伙人	12.00	1.16
18	郭振兴	有限合伙人	8.00	0.77
19	柯常振	有限合伙人	8.00	0.77
20	唐泽恒	有限合伙人	8.00	0.77
21	王炜	普通合伙人	8.00	0.77
22	朱汝平	有限合伙人	8.00	0.77
23	陈茂勇	有限合伙人	4.00	0.39
24	马力	有限合伙人	4.00	0.39
25	吴永东	有限合伙人	4.00	0.39
合计			1,033.52	100.00

截至本招股说明书签署日，上述合伙人除 Robert Wendell Hecht 曾为发行人外聘顾问外，其余合伙人为发行人及其下属公司员工，其持有科帆投资合伙份额不存在受他人委托持有的情形，亦不存在与其他任何第三方就本人持有的前述有限合伙份额进行任何特殊约定的情形。

（2）财务数据

科帆投资最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

	2016年9月30日	2015年12月31日
总资产	1,495.89	0.00
净资产	462.27	0.00
	2016年1-9月	2015年度

净利润	0.05	0.00
-----	------	------

注：以上财务数据均未经审计。

11、科赢投资

（1）基本情况

科赢投资成立于 2015 年 6 月 26 日，截至本招股说明书签署日，科赢投资持有发行人 1.01% 股权。其基本情况如下：

名称：苏州科赢投资中心（有限合伙）
住所：苏州吴中经济开发区越溪街道塔韵路 178 号 1 幢 2 层
执行事务合伙人：庄建华
出资额：808 万元
成立日期：2015 年 6 月 26 日
经营期限：2015 年 6 月 26 日至*****
经营范围：股权投资、资产管理、投资管理。（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）

截至本招股说明书签署日，科赢投资的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	马建军	有限合伙人	800.00	99.01
2	庄建华	普通合伙人	8.00	0.99
合计			808.00	100.00

马建军系发行人副总经理兼董事会秘书，其与庄建华持有科赢投资合伙份额不存在受他人委托持有的情形，亦不存在与其他任何第三方就本人持有的前述有限合伙份额进行任何特殊约定的情形。

（2）财务数据

科赢投资最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
--	-----------------	------------------

总资产	808.10	0.00
净资产	808.00	0.00
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	0.00	0.00

注：以上财务数据均未经审计。

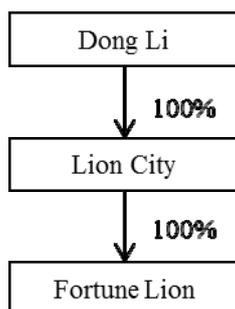
12、Fortune Lion

（1）基本情况

Fortune Lion 成立于 2016 年 4 月 1 日，截至本招股说明书签署日，Fortune Lion 持有发行人 1.00% 股权。其基本情况如下：

名称：Fortune Lion Holdings Limited（同亨有限公司）
住所：Room B, 11/F, Block 3, The Hermitage, 1 Hoi Wang Road, Tai Kok Tsui, Kowloon, Hong Kong
发行股份：1 股
股本：1 港币
成立日期：2016 年 4 月 1 日
主营业务：投资

截至本招股说明书签署日，Fortune Lion 的股权结构如下：



Lion City 是一家注册于英属维尔京群岛的公司，其基本情况如下：

名称：Lion City Ventures Limited（狮城创投有限公司）
注册号：1901154
住所：P.O.Box 957, Offshore Incorporations Centre, Road Town, Tortola, British Virgin Islands
发行股份：1 股
成立日期：2016 年 1 月 4 日

主营业务：投资

Dong Li 的基本情况为：Dong Li，男，香港永久居民；其原系科沃斯机器人员工，现已离职。Dong Li 持有 Fortune Lion 合伙份额不存在受他人委托持有的情形，亦不存在与其他任何第三方就 Dong Li 持有的前述有限合伙份额进行任何特殊约定的情形。

（2）财务数据

Fortune Lion 最近一期财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日
总资产	805.00
净资产	0.00
	2016 年 1-9 月
净利润	0.00

注：以上财务数据均未经审计。

13、科鼎投资

（1）基本情况

科鼎投资成立于 2016 年 5 月 31 日，截至本招股说明书签署日，科鼎投资持有发行人 0.98% 股权。其基本情况如下：

名称：苏州科鼎投资中心（有限合伙）
住所：苏州吴中经济开发区越溪街道塔韵路 178 号 1 幢 2 层
执行事务合伙人：王炜
出资额：784 万元
成立日期：2016 年 5 月 31 日
合伙期限：2016 年 5 月 31 日至*****
经营范围：对外投资、企业管理服务。（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）

截至本招股说明书签署日，科鼎投资的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	庄建华	有限合伙人	229.70	29.30
2	胡瑞章	有限合伙人	56.00	7.14
3	施菁	有限合伙人	40.00	5.10
4	邹中银	有限合伙人	24.00	3.06
5	王辉	有限合伙人	24.00	3.06
6	董纪冬	有限合伙人	24.00	3.06
7	吴向平	有限合伙人	16.00	2.04
8	陈瑞鑫	有限合伙人	16.00	2.04
9	周展	有限合伙人	16.00	2.04
10	任怀强	有限合伙人	16.00	2.04
11	魏威	有限合伙人	16.00	2.04
12	崔前柱	有限合伙人	16.00	2.04
13	张锋涛	有限合伙人	16.00	2.04
14	汪文	有限合伙人	16.00	2.04
15	徐宏	有限合伙人	16.00	2.04
16	陈殿胜	有限合伙人	12.00	1.53
17	刘焱南	有限合伙人	12.00	1.53
18	周怀兵	有限合伙人	12.00	1.53
19	胡泊	有限合伙人	12.00	1.53
20	钟亮	有限合伙人	12.00	1.53
21	侯二路	有限合伙人	12.00	1.53
22	朱星星	有限合伙人	12.00	1.53
23	孙鸽	有限合伙人	12.00	1.53
24	贺爱华	有限合伙人	11.11	1.42
25	夏娟	有限合伙人	11.11	1.42
26	丁海林	有限合伙人	8.00	1.02
27	李永志	有限合伙人	8.00	1.02
28	刘忠	有限合伙人	8.00	1.02
29	李晓文	有限合伙人	8.00	1.02
30	徐秋芳	有限合伙人	8.00	1.02
31	黄小中	有限合伙人	8.00	1.02
32	刘卫兵	有限合伙人	8.00	1.02
33	孙国锋	有限合伙人	8.00	1.02

34	傅俊	有限合伙人	8.00	1.02
35	陈歆	有限合伙人	8.00	1.02
36	杨玲琴	有限合伙人	8.00	1.02
37	毛懋	有限合伙人	6.40	0.82
38	陈爱华	有限合伙人	6.40	0.82
39	程云	有限合伙人	6.40	0.82
40	朱垚	有限合伙人	6.40	0.82
41	谢寅	有限合伙人	4.00	0.51
42	周华	有限合伙人	4.00	0.51
43	王伟	普通合伙人	2.48	0.32
合计			784.00	100.00

截至本招股说明书签署日，上述合伙人为发行人及其下属公司员工，其持有科鼎投资合伙份额不存在受他人委托持有的情形，亦不存在与其他任何第三方就本人持有的前述有限合伙份额进行任何特殊约定的情形。

（2）财务数据

科鼎投资最近一期财务数据如下：

单位：万元

	2016年9月30日
总资产	784.47
净资产	530.37
	2016年1-9月
净利润	0.07

注：以上财务数据均未经审计。

14、颂创投资

（1）基本情况

颂创投资成立于2016年5月31日，截至本招股说明书签署日，颂创投资持有发行人0.76%股权。其基本情况如下：

名称：苏州颂创投资中心（有限合伙）
住所：苏州吴中经济开发区越溪街道塔韵路 178 号 1 幢 2 层
执行事务合伙人：王宏伟
出资额：2 万元
成立日期：2016 年 5 月 31 日
合伙期限：2016 年 5 月 31 日至*****
经营范围：对外投资，企业管理服务。（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）

截至本招股说明书签署日，颂创投资的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王宏伟	普通合伙人	0.0002	0.01
2	彭文艳	有限合伙人	1.9998	99.99
合计			2.0000	100.00

王宏伟系发行人董事，彭文艳系王宏伟妻子，其持有颂创投资合伙份额不存在受他人委托持有的情形，亦不存在与其他任何第三方就本人持有的前述有限合伙份额进行任何特殊约定的情形。

（2）财务数据

颂创投资最近一期财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日
总资产	79.24
净资产	1.95
	2016 年 1-9 月
净利润	-0.05

注：以上财务数据均未经审计。

15、科卓投资

（1）基本情况

科卓投资成立于 2015 年 6 月 26 日，截至本招股说明书签署日，科卓投资持有发行人 0.51% 股权。其基本情况如下：

名称：苏州科卓投资中心（有限合伙）
住所：苏州吴中经济开发区越溪街道塔韵路 178 号 1 幢 2 层
执行事务合伙人：吴亮
出资额：408 万元
成立日期：2015 年 6 月 26 日
经营期限：2015 年 6 月 26 日至*****
经营范围：股权投资、投资管理、资产管理。（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）

截至本招股说明书签署日，科卓投资的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	庄建华	有限合伙人	404.00	99.02
2	吴亮	普通合伙人	4.00	0.98
合计			408.00	100.00

吴亮系发行人监事，其与庄建华持有科卓投资合伙份额不存在受他人委托持有的情形，亦不存在与其他任何第三方就本人持有的前述有限合伙份额进行任何特殊约定的情形。

（2）财务数据

科卓投资最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	408.09	0.00
净资产	407.99	0.00
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	-0.01	0.00

注：以上财务数据均未经审计。

（二）持有发行人 5%以上股份主要股东

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的股东为创领投资、Ever Group、创袖投资和 TEK Electrical，其基本情况详见本节“七、发起人、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人”相关内容。

（三）实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，钱东奇通过直接及间接方式合计控制发行人 58.50% 股权。

1、实际控制人基本介绍

钱东奇基本介绍参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（一）董事”。

2、实际控制人报告期内行政处罚及重大诉讼、仲裁情况

2013 年，钱东奇因外汇登记违法行为受到行政处罚，具体情况如下：

钱东奇于 1995 年 11 月 7 日在香港投资设立了 TEK 香港有限公司，于 2000 年 11 月 22 日在英属维尔京群岛投资设立了 TTK，并先后以 TEK 香港有限公司、TTK 作为投资主体在中国境内进行了投资。因钱东奇未按相关规定补办外汇登记，2013 年 6 月 17 日，国家外汇管理局苏州市中心支局作出“苏苏汇检罚字[2013]9 号”《行政处罚决定书》，对钱东奇违反外汇登记管理规定的行为给予警告，并处罚款 3 万元。

2013 年 6 月 18 日，钱东奇已按期足额缴纳了上述罚款并补办了外汇登记。

除上述行政处罚外，报告期内，钱东奇不存在其他行政处罚及重大诉讼、仲裁情况。

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除发行人外，控股股东无对外投资企业。

截至本招股说明书签署日，实际控制人控制及报告期内曾控制的其他企业情况如下：

1、AEHL

（1）基本情况

名称：Access Eminent Holdings Limited（至卓控股有限公司）
注册号：1799873
注册地：英属维尔京群岛
发行股份：1 股
成立日期：2013 年 11 月 20 日
主营业务：投资

钱东奇持有该企业 100% 股份。截至本招股说明书签署日，该企业正在办理注销手续，尚未注销完成。

（2）财务数据

AEHL 最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	0.00	0.00
净资产	0.00	0.00
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	0.00	0.00

注：以上财务数据均未经审计。

2、ACME

（1）基本情况

名称：ACME EPOCH LIMITED（卓世有限公司）
注册号：67441
注册地：萨摩亚
授权资本：100 万美元
成立日期：2015 年 1 月 5 日
主营业务：投资

报告期内，钱东奇通过 Ecovacs Group 控制该企业，截至本招股说明书签署日，该企业正在办理注销手续，尚未注销完成。

（2）财务数据

ACME 最近一年及一期财务数据如下：

单位：万元

	2015 年 12 月 31 日	2016 年 9 月 30 日
总资产	0.00	0.00
净资产	0.00	0.00
	2015 年度	2016 年 1-9 月
净利润	0.00	0.00

注：以上财务数据均未经审计。

3、Ecovacs Group

（1）基本情况

名称：Ecovacs Robotics Group Limited（科沃斯机器人集团有限公司）
注册号：1799984
注册地：英属维尔京群岛
发行股份：883,554 股
成立日期：2013 年 11 月 20 日
主营业务：投资

报告期内，钱东奇持有该企业 100% 股权。

（2）财务数据

Ecovacs Group 最近一年及一期财务数据如下：

单位：万美元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	354.00	0.00
净资产	354.00	0.00
	2016 年 1-9 月	2015 年度

净利润	354.00	0.00
------------	--------	------

注：以上财务数据均未经审计。

4、Ecovacs Robotics

（1）基本情况

名称：Ecovacs Robotics Company Limited（科沃斯机器人有限公司）
注册号：261952
注册地：开曼群岛
发行股本：9,124,288 股
成立日期：2011 年 9 月 6 日
主营业务：投资

报告期内，钱东奇通过 Ecovacs Group 控制 Ecovacs Robotics，因终止境外上市，截至本招股说明书签署日，钱东奇不再控制该企业。

（2）财务数据

Ecovacs Robotics 最近一年财务数据如下：

单位：万美元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	2,826.20	2,711.47
净资产	2,826.20	2,711.47
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	-54.60	-39.33

注：以上财务数据均未经审计。

5、TTK

（1）基本情况

名称：TTK Corporation Limited
注册号：418234
注册地：英属维尔京群岛

发行股份：5,0000 股
成立日期：2011 年 9 月 6 日
主营业务：投资

报告期内，钱东奇通过 Ecovacs Group 控制 TTK，因终止境外上市，截至本招股说明书签署日，钱东奇不再控制该企业。

（2）财务数据

TTK 最近一年及一期财务数据如下：

单位：万美元

	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	1,894.92	1,910.42
净资产	1,890.88	1,906.39
	2016 年 1-9 月	2015 年度
净利润	-15.51	-0.55

注：以上财务数据均未经审计。

6、TEK Electrical

TEK Electrical 的基本情况及最近一年财务数据参见本节“七、发起人、持有发行人 5% 以上股份主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人”。截至本招股说明书签署日，钱东奇不再控制该企业。

7、苏州宏蓝工程塑胶有限公司

苏州宏蓝工程塑胶有限公司系钱东奇报告期内曾控制的企业，原为 TTK 的全资子公司，已于 2014 年 1 月 20 日注销。注销前，其基本情况如下：

名称：苏州宏蓝工程塑胶有限公司
法定代表人：王宏伟
住所：苏州市吴中区横泾街道天鹅荡路工业坊
注册资本：71.5 万美元
成立日期：2006 年 9 月 13 日

营业期限：2006 年 9 月 13 日至 2021 年 9 月 12 日
经营范围：生产色母、造粒，销售公司自产产品

（五）控股股东和实际控制人持有的发行人股份质押或有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人所持有的发行人股份均不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前总股本为 36,000 万股，本次发行股份为不超过 4,000 万股，本次发行股份占发行后总股本的比例不超过 10%，发行前后股本结构情况如下：

序号	股东名称/姓名	发行前		发行后	
		持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
1	创领投资	168,463,440	46.80%	168,463,440	42.12%
2	Ever Group	52,200,000	14.50%	52,200,000	13.05%
3	创袖投资	42,116,040	11.70%	42,116,040	10.53%
4	TEK Electrical	32,847,480	9.12%	32,847,480	8.21%
5	苏创投资	13,657,680	3.79%	13,657,680	3.41%
6	崇创投资	10,926,000	3.04%	10,926,000	2.73%
7	Sky Sure	9,000,000	2.50%	9,000,000	2.25%
8	科蓝投资	6,156,000	1.71%	6,156,000	1.54%
9	科航投资	4,650,840	1.29%	4,650,840	1.16%
10	科帆投资	4,650,840	1.29%	4,650,840	1.16%
11	科赢投资	3,636,000	1.01%	3,636,000	0.91%
12	Fortune Lion	3,600,000	1.00%	3,600,000	0.90%
13	科鼎投资	3,528,000	0.98%	3,528,000	0.88%
14	颂创投资	2,731,680	0.76%	2,731,680	0.68%
15	科卓投资	1,836,000	0.51%	1,836,000	0.46%
16	社会公众股东	-	-	40,000,000	10.00%
合计		360,000,000	100.00%	400,000,000	100.00%

（二）发行人前十名股东

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例
1	创领投资	168,463,440	46.80%
2	Ever Group	52,200,000	14.50%
3	创袖投资	42,116,040	11.70%
4	TEK Electrical	32,847,480	9.12%
5	苏创投资	13,657,680	3.79%
6	崇创投资	10,926,000	3.04%
7	Sky Sure	9,000,000	2.50%
8	科蓝投资	6,156,000	1.71%
9	科航投资	4,650,840	1.29%
10	科帆投资	4,650,840	1.29%

（三）发行人前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

截至本招股说明书签署日，发行人前十名股东不存在自然人股东。

（四）发行人国有股份情况

截至本招股说明书签署日，本公司无国有股份。

（五）战略投资者及其持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司无战略投资者。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东各自持股比例

1、本次发行前，发行人各股东间的关联关系如下：

（1）发行人控股股东创领投资的股东钱东奇在创袖投资出资份额为 99.99%，同时与创袖投资出资份额是 0.01% 的合伙人钱岚是兄妹关系；

（2）发行人控股股东创领投资的股东钱东奇与 Ever Group、Sky Sure 股东 David

Cheng Qian 是父子关系；

(3) 庄建华担任苏创投资和科赢投资执行事务合伙人，并持有科卓投资 99.02% 的合伙份额；

(4) 王宏伟担任颂创投资执行事务合伙人并持有科帆投资 55.28% 的合伙份额；

(5) 王炜担任科帆投资和科鼎投资执行事务合伙人；

(6) 吴亮担任科蓝投资和科卓投资执行事务合伙人。

2、上述关联股东持有发行人股权的情况如下：

序号	股东姓名	持股数（股）	持股比例
1	创领投资	168,463,440	46.80%
2	Ever Group	52,200,000	14.50%
3	创袖投资	42,116,040	11.70%
4	Sky Sure	9,000,000	2.50%
5	苏创投资	13,657,680	3.79%
6	科蓝投资	6,156,000	1.71%
7	科帆投资	4,644,000	1.29%
8	科赢投资	3,636,000	1.01%
9	科鼎投资	3,528,000	0.98%
10	颂创投资	2,731,680	0.76%
11	科卓投资	1,836,000	0.51%

除上述股东间的关联关系外，本次发行前，本公司其他股东之间不存在关联关系。

（七）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

1、发行人控股股东创领投资，股东 Ever Group、创袖投资、Sky Sure 承诺：

“1、自发行人股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

2、发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的

第一个交易日) 收盘价低于发行人的股票发行价格, 则本单位在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项, 则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。”

2、发行人其他股东承诺:

“自发行人股票上市交易之日起 12 个月内, 不转让或者委托他人管理本公司/本单位在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份, 也不要求发行人回购该部分股份。”

3、发行人控股股东创领投资, 持有发行人 5% 以上股份的股东 Ever Group、创袖投资、TEK Electrical, David Cheng Qian 控制的股东 Sky Sure 承诺:

“1、持续看好公司业务前景, 全力支持公司发展, 拟长期持有公司股票。

2、在遵守本次发行其他各项承诺的前提下, 本单位将现已持有的发行人股票在锁定期满后两年内减持的, 减持价格不低于本次发行价格(若发行人在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项, 发行价格应相应调整), 每年减持数量不超过本单位在发行人本次发行前所持股份总数的 30%, 减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

3、若拟减持发行人股票, 将在减持前 3 个交易日公告减持计划, 未履行公告程序前不进行减持, 且该等减持将于减持计划公告后 6 个月内通过相关证券交易所以大宗交易、竞价交易或中国证监会及证券交易所认可的其他方式依法进行。本单位减持发行人股份将按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、证券监督管理部门及证券交易所的相关规定办理。

如未履行上述承诺, 将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因, 并向公司股东和社会公众投资者道歉, 并暂不领取现金分红, 直至实际履行承诺或违反承诺事项消除; 因其未履行上述承诺而获得的收入将全部归公司所有, 在获得该收入的五日内将该收入支付给公司指定账户; 如因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的, 将依法向公司或其他投资者赔偿相关损失。”

4、发行人实际控制人、董事长钱东奇, 钱东奇之子 David Cheng Qian 承诺:

“1、自发行人股票上市交易之日起 36 个月内, 本人不转让或者委托他人管理本人

在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

2、发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

3、除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。另，在本人任职期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

4、自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格经相应调整后的价格。在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本人在上述锁定期满后两年内减持现已持有的发行人股份的，减持价格不低于本次发行价格，每年减持数量不超过本人在发行人本次发行前所持股份总数的 20%，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本人任何时候拟减持发行人股份时，将提前 3 个交易日通知发行人并通过发行人予以公告，未履行公告程序前不进行减持。

5、不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。”

5、持有发行人股份的董事、高级管理人员庄建华、王宏伟、李雁、Xin Justin Jin、

马建军、朱汝平、李文楷、王寿木承诺：

“1、自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

2、发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

3、除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。另，在本人任职期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

4、自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格经相应调整后的价格。

5、不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。”

6、持有发行人股份的监事王炜、吴亮、高翔承诺：

“1、自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

2、除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股

份锁定期结束后)每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职,则在离职后半年内,亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。另,在本人担任发行人监事期间,本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况;本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

3、不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职,本人均会严格履行上述承诺。”

九、发行人的内部职工股

本公司自成立以来至今未发行过内部职工股。

十、发行人工会持股情况

本公司自成立以来至今不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

十一、员工及其社会保障情况

（一）员工人数情况

截至 2016 年 9 月 30 日,公司员工总数为 5,783 人。

（二）员工专业结构

截至 2016 年 9 月 30 日,公司员工专业结构如下:

专业类别	职工人数(人)	占员工总数比例
管理人员	590	10.20%
生产人员	3,446	59.59%

专业类别	职工人数（人）	占员工总数比例
财务人员	141	2.44%
销售人员	1,048	18.12%
研发人员	531	9.18%
采购人员	27	0.47%
合计	5,783	100%

（三）员工受教育程度

截至 2016 年 9 月 30 日，公司员工受教育程度如下：

学历类别	职工人数（人）	占员工总数比例
博士	3	0.05%
硕士	111	1.92%
本科	1,239	21.42%
大专	1,040	17.98%
大专以下	3,390	58.62%
合计	5,783	100%

（四）员工年龄分布

截至 2016 年 9 月 30 日，公司员工年龄分布如下：

年龄结构	职工人数（人）	占员工总数比例
20 岁以下	116	2.01%
20-30 岁	3,497	60.47%
31-40 岁	1,605	27.75%
41-50 岁	457	7.90%
51-60 岁	95	1.64%
60 岁以上	13	0.22%
合计	5,783	100%

（五）发行人执行社会保障制度、住房公积金等情况

1、社会保险及公积金缴纳情况

根据《劳动法》、《劳动合同法》等法律、法规及地方政府相关政策规定，公司与员工签订了劳动合同，并缴纳了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险和生育保险等社会保险，以及为员工缴纳了住房公积金。

截至 2016 年 9 月 30 日，除境外公司 34 名员工以外，公司及下属子公司员工缴纳社会保险费及缴存住房公积金的具体情况如下：

项目		社会保险	住房公积金
缴纳人数		4,848	4,876
未缴人数及原因	实习生、兼职工、劳务用工、退休返聘用工等	319	317
	员工入职/离职时点与入职公司所在地缴纳社会保险和住房公积金时点存在时间差异	186	197
	待补缴	396	359
境内公司员工小计		5,749	5,766
境外公司员工		34	34
员工合计		5,783	5,800

报告期内，发行人及其子公司已逐渐规范为其员工缴纳社会保险及住房公积金。截至本招股说明书签署日，发行人已为境内公司全体在职员工缴纳社会保险及住房公积金。此外，发行人及其子公司已与实习生、兼职工、劳务用工、退休返聘用工签署相应用工协议，且根据我国相关规定，发行人及其子公司无需为上述人员缴纳社会保险及住房公积金。

根据发行人及其子公司所在地社会保险管理部门及住房公积金管理部门出具的证明，截至证明出具日，发行人及其子公司不存在被主管部门处罚的情形。

实际控制人钱东奇承诺：“1、发行人及其控制的境内子公司/分支机构未曾就社会保险金及住房公积金缴纳事宜受到社会保障部门、住房公积金部门的行政处罚；2、本人将敦促发行人及其控制的境内子公司/分支机构按照法律、法规及其所在地政策规定，为全体符合要求的员工开设社会保险金账户及住房公积金账户，缴存社会保险金及住房公积金；3、若发行人或其控制的境内子公司/分支机构未来因未能为其员工缴纳社会保险金、住房公积金被社会保障部门、住房公积金部门或发行人及其控制的境内子公司/分支机构的员工本人要求补缴或者被迫缴社会保险金、住房公积金的，或者因其未能为

其员工缴纳社会保险金、住房公积金而受到社会保障部门、住房公积金部门行政处罚的，则对于由此所造成的发行人或其控制的境内子公司/分支机构之一切费用开支、经济损失，本人将予以全额补偿，保证发行人及其控制的境内子公司/境内分支机构不因此遭受任何损失。”

2、劳务派遣用工情况

报告期内，公司存在使用劳务派遣工的情况。截至 2016 年 9 月 30 日，公司及子公司劳务派遣用工人数为 293 人，岗位主要为生产类操作工、物料员和拉包员等临时性、辅助性和替代性岗位，占公司用工总人数的 5.07%。

根据人力资源和社会保障部于 2014 年 3 月 1 日实施的《劳务派遣暂行规定》，用工单位只能在临时性、辅助性或者替代性工作岗位上使用被派遣劳动者，且使用被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%。公司劳务派遣用工使用比例符合《中华人民共和国劳动法》、《劳务派遣暂行规定》规定的使用的被派遣劳动者数量不得超过用工总量的 10% 的要求。

十二、实际控制人、持有 5% 以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）关于避免同业竞争和避免及规范关联交易的承诺

公司控股股东创领投资，股东 Ever Group、创袖投资、Sky Sure 及实际控制人钱东奇，钱东奇之子 David Cheng Qian 作出了避免同业竞争的承诺，具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）控股股东、实际控制人对避免同业竞争作出的承诺”。

公司控股股东创领投资，持有 5% 以上股份的股东 Ever Group、创袖投资、TEK Electrical 作出了避免及规范关联交易的承诺，具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（四）规范和减少关联交易的主要措施”。

（二）关于股份锁定期的承诺

股份锁定期的承诺详见本节“八、发行人股本情况”之“（七）本次发行前股东所

持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺”。

（三）关于股价稳定措施的承诺

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》相关要求，公司制定了《公司首次公开发行股票上市后三年内稳定股价的预案》，且该预案已经公司 2016 年第一次股东大会审议通过，公司控股股东创领投资、公司全体董事（独立董事除外，下同）和高级管理人员出具承诺如下：

1、公司控股股东创领投资承诺：

“在不迟于发行人股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据发行人股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定发行人股价，并保证股价稳定措施实施后，发行人的股权分布仍符合上市条件：

（1）在符合股票交易相关规定的前提下，按照发行人关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不高于自发行人上市后累计从公司所获得现金分红金额的 30%。增持发行人股份方案公告后，如果发行人股价已经不满足启动稳定发行人股价措施条件的，可以终止增持股份；

（2）除因被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在发行人股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让本公司持有的发行人股份；除经发行人股东大会非关联股东同意外，不由发行人回购本公司持有的股份；

（3）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。触发股价稳定措施的启动条件时，不因在发行人股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为发行人控股股东而拒绝实施上述稳定股价的措施。

本公司同意就上述稳定股价措施接受以下约束：

（1）将在发行人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。

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（3）如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

（4）如未履行增持发行人股份的义务，发行人有权将应履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣留，直至履行其增持义务。发行人可将与履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣减用于公司回购股份，承诺人丧失对相应金额现金分红的追索权。”

2、公司全体董事和高级管理人员承诺：

“在不迟于发行人股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定发行人股价，并保证股价稳定措施实施后，发行人的股权分布仍符合上市条件：

（1）在符合股票交易相关规定的前提下，按照发行人关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不高于其上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间从发行人获取的税后薪酬及税后现金分红总额的 30%。增持发行人股份方案公告后，如果发行人股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，可以终止增持股份。

（2）除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让本人持有的发行人股份；除经公司股东大会非关联股东同意外，不由发行人回购本人持有的股份。

（3）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。触发股价稳定措施的启动条件时，不因在发行人股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

就上述稳定股价措施接受以下约束：

（1）将在发行人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。

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（3）如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿

投资者损失。

（4）如未履行增持发行人股份的义务，发行人有权将应付承诺人的薪酬及现金分红予以扣留，直至承诺人履行其增持义务。发行人可将应付承诺人的薪酬与现金分红予以扣减用于发行人回购股份，承诺人丧失对相应金额现金分红的追索权。”

（四）关于填补即期回报措施的承诺

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）以及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《首次公开发行股票并上市管理办法》（2015年修订）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关规定，发行人拟定了填补即期回报措施并安排控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员出具了相关承诺。该预案已经公司2016年第一次临时股东大会审议通过。

1、发行人控股股东创领投资承诺：

“1、本公司将不会越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益，前述承诺是无条件且不可撤销的；

2、若本公司违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本公司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，并接受中国证监会和证券交易所对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本公司将给予充分、及时而有效的补偿。”

2、发行人实际控制人钱东奇承诺：

“1、本人承诺，不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，前述承诺是无条件且不可撤销的；

2、若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人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，并接受中国证监会和证券交易所对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本人将给予充分、及时而有效的补偿。”

3、发行人全体董事及高级管理人员承诺：

“1、本人承诺，不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、本人承诺，对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺，不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺，由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人承诺，未来如公布的公司股权激励的行权条件，将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本人同意，将根据未来中国证监会、证券交易所等监管机构出台的规定，积极采取一切必要、合理措施，使发行人填补回报措施能够得到有效的实施。本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人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，并接受中国证监会和证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本人将给予充分、及时而有效的补偿。”

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）主营业务及其变化情况

公司主营业务是各类家庭服务机器人、清洁类小家电等智能家用设备及相关零部件的研发、设计、生产与销售，为全球知名的家庭服务机器人制造商之一。经过多年的发展，公司已形成了包括扫地机器人、擦窗机器人、空气净化机器人、管家机器人在内的较为完整的家庭服务机器人产品线以及品类丰富的清洁类小家电产品线。

公司自设立以来，主营业务及主要产品没有发生重大变化。

（二）主要产品

公司的主要产品大致可划分为服务机器人和清洁类小家电等两大模块。其中，公司在服务机器人模块的主要产品为“Ecovacs 科沃斯”品牌家庭服务机器人，包括地面清洁机器人地宝系列、擦窗机器人窗宝系列、空气净化机器人沁宝系列以及融合了前述多项功能的管家机器人 Unibot 等；此外，公司还从事商用服务机器人的研发、生产与销售，拥有公共服务类商用服务机器人旺宝以及太阳能电池板清洁机器人锐宝等产品。公司在清洁类小家电模块的主要业务范围包括为国内外知名吸尘器品牌厂商提供 ODM 服务以及公司自主品牌“TEK 泰怡凯”系列清洁类小家电产品的研发、生产与销售。

二、发行人所处行业情况

（一）发行人所属行业定位

公司主营业务是各类家庭服务机器人、清洁类小家电等智能家用设备及相关零部件的研发、设计、生产与销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为 C38 电气机械和器材制造业下的 C3855 家用清洁卫生电器具制造行业。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策等

1、行业监管体制和监管部门

公司所处行业的主管部门为国家发改委和工信部。主管部门主要职能为负责行业发展规划的研究、产业政策的制定，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造以及拟定产业发展战略、方针政策和总体规划，拟定行业技术标准等工作。

公司所处的家用清洁卫生电器具制造行业的全国性行业自律组织为中国家用电器协会（CHEAA），其宗旨为代表本行业企业的利益，维护行业合法权益，反映会员企业诉求，协调会员之间关系，规范会员行为，维护公平竞争与市场秩序，联系政府，为行业、会员、政府提供服务，促进行业的健康发展。

2、行业监管法律法规和行业政策

（1）公司所属行业监管法律法规

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要规定
1	《中华人民共和国产品质量法》	2000年7月	全国人民代表大会常务委员会	在中华人民共和国境内从事产品生产、销售活动，必须遵守本法。
2	《强制性产品认证管理规定》	2009年7月	国家质量监督检验检疫总局	凡列入强制性产品认证目录的产品，必须经国家指定的认证机构认证合格，取得相关证书并加施认证标识后，方能出厂、进口、销售和在经营服务场所使用。
3	《关于外商投资互联网、自动售货机方式销售项目审批管理有关问题的通知》	2010年8月	商务部	对外商投资企业利用企业自身网络平台为其他交易方提供网络服务的，或利用自身网络平台直接从事商品销售的经营行为进行了规范，包括相关的经营许可及备案流程、互联网销售责任义务等。
4	《第三方电子商务交易平台服务规范》	2011年4月	商务部	提出第三方电子商务交易平台设立与运营的基本行为规范，完善电子商务交易平台管理制度，进一步保护消费者的合法权益。
5	《消费者权益保护法》	2013年10月	全国人民代表大会常务委员会	消费者为生活消费需要购买、使用商品或者接受服务，其权益受本法保护；本法未作规定的，受其他有关法律、法规保护。
6	《网络交易管理办法》（国家工商行政管理总局令第60号）	2014年3月	国家工商总局	对从事网络商品交易及有关服务的经营者通过工商登记、许可证等方式进行规范；并对消费者七天无理由退换货的权力进行制度保护。
7	《网络零售第三方平台交易规则制定程序规定（试行）》	2014年12月	商务部	对网络零售第三方平台经营者制定、修改、实施交易规则等行为进行规范。
8	《关于放开在线数据处理与交易处理业务（经营类电子商	2015年6月	工信部	在中国（上海）自由贸易试验区开展试点的基础上，在全国范围内放开在线数据处理与交易处理业务（经营类电子商

	务)外资股比限制的通告》			务)的外资股比限制，外资持股比例可至 100%。
9	《欠缺消费品召回管理本办》	2015 年 10 月	国家质量监督检验检疫总局	在中华人民共和国境内生产、销售的消费品的召回及其监督管理适用本办。法律法规规章另有规定的，依照其规定。
10	《中华人民共和国认证认可条例》	2016 年 2 月	国务院	在中华人民共和国境内从事认证认可活动，应当遵守本条例。

(2) 行业政策如下:

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要相关内容
1	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016 年 11 月	国务院	发展人工智能被确立为新一代信息技术产业发展的主要任务之一；规划提出：加快基于人工智能的计算机视听觉、生物特征识别、新型人机交互、智能决策控制等应用技术研发和产业化，支持人工智能领域的基础软硬件开发人工智能海量训练资源库和基础资源服务公共平台建设，建设支撑大规模深度学习的新型计算集群；推动人工智能在智能家居、智能机器人等多个领域的应用。
2	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016 年 3 月	全国人民代表大会	大力推进先进半导体、机器人、增材制造、智能系统、新一代航空装备、空间技术综合服务系统、智能交通、精准医疗、高效储能与分布式能源系统、智能材料、高效节能环保、虚拟现实与互动影视等新兴前沿领域创新和产业化，形成一批新增长点。
3	《国家创新驱动发展战略纲要》	2016 年 5 月	国务院	推动增材制造装备、智能机器人、无人驾驶汽车等发展。
4	《国务院关于加快培育外贸竞争新优势的若干意见》	2015 年 2 月	国务院	着力推动家用电器、机械装备等行业有实力、有条件的企业加快境外产业合作。
5	《国务院关于印发<中国制造 2025>的通知》(国发[2015]28 号)	2015 年 5 月	国务院	统筹布局和推动智能交通工具、智能工程机械、服务机器人、智能家电、智能照明电器、可穿戴设备等产品研发和产业化。
6	《国务院关于印发<国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020 年)>的通知》(国发[2005]44 号)	2005 年 12 月	国务院	未来 15 年科技工作的指导方针、发展目标和总体部署均强调发展并超前部署前沿技术和基础研究，提高持续创新能力，引领经济社会发展。其中前沿技术包括“4、先进制造技术(13)智能服务机器人”。
7	《国家发展改革委、工业和信息化部关于实施制造业升级改造重大工程包的通知》(发改产业[2016]1055 号)	2016 年 5 月	国家发展和改革委员会、工业和信息化部	坚持创新驱动协调发展，统筹推进传统产业转型升级和新兴产业发展，推动制造业迈向高端化、智能化、绿色化、服务化。实施方式即通过实施 10 大重大工程包，包括“4、高端装备发展工程(3)机器人提升工程”。

8	《工业和信息化部、发展改革委、财政部关于印发<机器人产业发展规划（2016-2020年）>的通知》（工信部联规[2016]109号）	2016年3月	工业和信息化部、国家发展和改革委员会、财政部	促进服务机器人向更广领域发展。围绕助老助残、家庭服务、医疗康复、救援救灾、能源安全、公共安全、重大科学研究等领域，培育智慧生活、现代服务、特殊作业等方面的需求；推进专业服务机器人实现系列化，个人/家庭服务机器人实现商品化。
9	《工业和信息化部关于加快我国家用电器行业自主品牌建设的指导意见》（工信部消费[2010]489号）	2011年1月	工业和信息化部	坚持以企业为主体，发挥企业在技术、产品、服务和市场创新方面的主体作用，不断提升品牌价值；坚持以市场为主导，加强国际合作，充分运用全球资源，促进优势品牌企业的发展壮大；坚持以政策为引导，综合运用指导和规范等方式，为自主品牌成长创造良好的发展环境。
10	《科学技术部关于印发服务机器人科技发展“十二五”专项规划的通知》（国科发计〔2012〕194号）	2012年4月	科学技术部	把服务机器人产业培育成我国未来战略性新兴产业。专项将重点围绕“一个目标，三项突破，四大任务”进行部署。
11	《江苏省人民政府关于更大力度实施技术改造推进制造业向中高端迈进的意见》（苏政发[2015]29号）	2015年3月	江苏省政府	鼓励发展智能手机、智能电视、可穿戴设备、服务机器人等智能产品，增强新型消费类信息产品的供给能力。

（三）服务机器人行业情况

1、服务机器人行业发展状况

按照国际机器人联盟（IFR）的分类，机器人一般分为工业机器人和服务机器人，工业机器人一般用于制造业生产环境，而服务机器人一般用于生活等非制造业环境。作为全球机器人行业重要的细分领域，服务机器人技术近年来取得了长足的进步和发展，在家庭、教育、公共服务、医疗等领域实现了一系列突破性应用，为人类生产力的进一步提升奠定了基础，有望成为继工业革命和信息技术革命后引领人类社会实现跨越式发展的人工智能革命的核心载体。根据麦肯锡全球研究院（McKinsey Global Institute）的预测，到2025年，全球机器人应用每年将产生1.7至4.5万亿美元的经济影响，其中服务机器人每年将产生1.1至3.3万亿美元的经济影响，占比70%左右。

服务机器人与工业机器人的明显区别在于，工业机器人的工作环境都是已知的，而服务机器人所面临的工作环境绝大多数都是未知的。因此，在技术性能方面，相比工业

机器人对运行精确度的重视，服务机器人更侧重于对环境的感知能力和人机交互能力。相应地，服务机器人在硬件方面，对传感器及其相关的电子元器件性能要求较高；软件方面，则依赖于人工智能技术的发展。

（1）人工智能技术发展对服务机器人行业的影响

人工智能技术的不断进步极大地促进了机器人行业的飞速发展。人工智能（Artificial Intelligence）简称 AI，其本质是对人的意识、思维的信息过程的模拟。近三十年来，随着核心算法的不断改进，人工智能获得了迅速的发展，基于人工智能技术的各种产品如雨后春笋般出现。

人工智能产业大致可分为基础层、技术层和应用层等三个层次。其中，基础层是底层，硬件基础是芯片和传感器，软件基础是计算平台（云计算）和大数据；技术层是以机器学习、视觉识别、自然语言处理等为代表的感知智能和认知智能等各类智能算法；应用层是人工智能在各个行业的软硬件应用。

基础层的云计算、大数据等因素逐渐发展成熟，催化了人工智能的进步。从软件时代到互联网，再到如今的大数据时代，数据的量和复杂性都经历了从量到质的改变。移动互联网、物联网等技术的发展积累了以往难以想象的海量的数据资源，尤其是在某一细分领域更深度的、逻辑化的数据，而这些都是训练某一领域智能的前提，为“机器学习”奠定了良好的数据基础。另一方面，云计算功能使得人工智能系统的运行具有“雪球效应”，即大数据的使用者越多，数据库就越强大，云的功能就越强大，从而系统的运行就越优良。良好的大数据基础促进了以深度学习为代表的人工智能技术取得突飞猛进的进展。

在人工智能的技术层，当前的各类人工智能算法主要是利用深度神经网络等算法来模拟人脑的思考方式，其应用范围主要包括语音识别、图像识别、语义理解、预测规划和智能控制等。深度学习带来的算法上的突破引发了人工智能的浪潮，使得复杂任务分类的准确率大幅提升，从而推动计算机视觉、机器学习、语音识别/智能语音等技术的快速发展。

位于人工智能产业应用层的机器人则是人工智能得以应用于多样化领域的重要载体。作为一种重要的智能硬件，随着计算机视觉、机器学习、智能语音等多种智能算法技术的进步，机器人行业也将实现飞速的发展。短期来看，人工智能技术助力于制造业

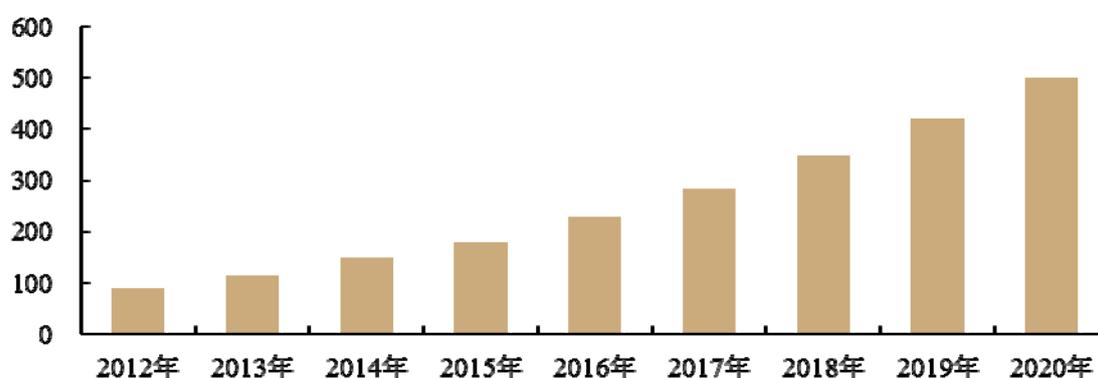
中自动化与柔性化生产的推行，从而促进工业机器人在高端制造业领域的广泛应用；长期来看，未来人工智能最大的应用市场将出现在在服务机器人领域，面对远比当前工业生产复杂的环境，服务机器人对人工智能技术的要求更高更全面，市场空间更加巨大。

由于服务机器人需要在复杂多变、不确定或不受控制的环境下自主运行，必须具备良好的对周遭环境和事物高效的识别、感知、理解、判断及行动能力；而且，随着服务机器人应用领域日益扩展，与人类的互动将更为频繁，服务机器人的发展依赖于控制系统、计算机视觉、语音识别以及语义理解等技术的发展。当前控制系统、计算机视觉以及语音识别技术逐渐成熟，语义理解在专业领域的准确率也有较大保证，使得单一领域的服务机器人具备了商用条件。随着深度学习算法以及计算机视觉、机器学习、智能语音等多种智能算法的应用，服务机器人的机器视觉、人机交互能力以及基于大数据的机器学习能力等方面的人工智能水平也将呈现质的飞跃，甚至具有“人格化”的特征。

（2）物联网及相关技术的发展对服务机器人行业的影响

从自身使用功能的角度，传统意义上服务机器人所发挥的作用主要体现于两个方面：一是人工替代，将人类从繁琐而重复的简单劳动中解放出来；二是功能延伸，即实现人类本身不可能完成的功能，类似于新工具的产生。除了通过人工替代和功能延伸等方式创造直接经济价值之外，服务机器人正逐步成为物联网（IoT）的重要组成部分和信息承载主体。近年来，随着成本和使用费用的显著下降，高速互联网、传感器和半导体芯片的普及率大幅提高，推动了联网设备（Connected Devices）的高速发展，联网设备规模不断扩大。根据 Cisco 的预测，截至 2020 年，全球联网设备数量将多达 500 亿台。

全球联网设备规模增长情况（单位：亿个）



数据来源：Cisco

联网设备数量不断增加的同时，相关计算及通信技术与庞大的硬件基础逐渐融合，形成了物联网生态系统；硬件、软件、网络通信等多个领域、各项技术的协同发展，促进着物联网生态系统的不断完善。其中，硬件领域的技术发展方向主要集中在传感器、芯片等核心零部件的微型化、集成化和功能的高效化；软件技术发展则主要体现为各类智能算法的不断优化，使机器人等硬件设备变得更加“聪明”，可通过传感器搜集数据、进行计算分析并获取最优解，进而逐渐具备“机器学习”的能力。在相关软硬件领域不断取得突破，推动人工智能技术逐渐发展成熟的同时，网络通信技术的发展，将使新一代的网络具备更快的运行速度、更强的通信能力和更低的能耗。

现阶段作为物联网生态系统信息交换中枢的主要是智能手机，联网设备主要是通过用户智能手机应用程序互联的方式进行信息收集和交互。智能手机作为物联网系统遥控枢纽的载体，能够满足用户随时随地对联网设备实施远程控制的诉求，但是以智能手机为中枢的交互模式不足之处在于设备间缺乏有机的整体联系，难以实现协同效应；并且几乎所有设备都不具备对用户所处整体环境的认知和识别能力。简言之，联网的硬件设备智能化程度均不具备足以协同运作的“自主性”，仍十分依赖于用户的远程遥控，因而制约了物联网生态系统运行的效率。

与智能手机相比，服务机器人作为复杂多变环境下可移动、可感知、可识别和可判断的智能设备，有望成为更为有效的信息交换中枢，能够充分利用其在环境理解、信息收集和分析上的优势，借助互联网和云，为其他联网设备提供随时、随地的信息输入，更可运用人工智能技术进一步代替用户对其它联网设备进行自主操控，促进所有互联设备的高效整合，为用户提供有价值的智能服务。为满足人们日益增长的智能化生活服务的诉求，随着人工智能等相关技术的不断进步，服务机器人终将成为物联网中连接人与其它设备的中枢。

随着物联网的兴起，物联网生态系统、云计算、大数据正在成为服务机器人行业发展的核心驱动因素。物联网运行过程中所产生的海量数据构成了云计算的基础，而云计算的不断发展，将使服务机器人所使用的软件系统由目前的嵌入式计算系统逐渐演变成成为信息物理系统（CPS）。信息物理系统是集成计算、通信与控制于一体的下一代智能系统，注重计算资源与物理资源的紧密结合与协调，将实现数据世界与物理世界的交互，在物联网和服务机器人的发展过程中有着深远的影响。具体而言，通过物联网技术的应用，信息物理系统将把与当前嵌入式系统相对应的机器人机载计算功能移动到云端；一

方面使得服务机器人通过开放性的互联网与包括家电在内的其他硬件设备之间、机器人与机器人之间实现通信与互联；另一方面可以使机器人通过过去的经验数据进行学习，并具备更强的环境适应能力。与传统的机器人相比，基于云平台的服务机器人产品将实现从单一个体向接入云端过渡；将真正成为物联网中连接人与其它设备的中枢，并在成本、性能、用户体验等方面实现质的飞跃。

关注点	传统的机器人	基于云平台的服务机器人
功能定位	专注于机器人本体所具备的特定使用功能，更类似于智能化的工具	不仅体现出工具性，而且是物联网中连接人与其它设备的信息交换中枢
成本造价	与嵌入式系统相对应的机载计算模式影响了机器人的运动性能且增加了成本	服务机器人的核心计算功能被移至云端，可降低成本，且增强了运动性能
技术革新	机载计算模式的存在以及成本效益的考虑使机器人很难突破现有的技术局限而实现跨越性的创新	由于使用更少的感应器，服务机器人变得更为小巧轻便，机器人的技术创新也变得简便而经济
运行速度	无法与云端互联，影响了机器人的整体运行速度	云计算的应用使得服务机器人之间能够实现信息共享，而且处于生产过程中的机器人也能更快的进行机器学习并适应更复杂的任务
后续维护	需对机器人进行停机方可进行修理	可实现对服务机器人的云端诊断和软件更新

受益于人工智能与物联网等领域的发展，长期来看，服务机器人有望成为继电脑、智能手机之后的新一代智能终端，与当前的智能手机相比，服务机器人将具备通过云端同其他物联网设备互通和互相操作的能力（interoperability），从而成为真正具有自动或者自主功能的平台。

（3）服务机器人行业发展情况分析

机器人是未来各国经济发展的有力支柱之一，各国均不断提高对机器人产业的重视程度，将机器人技术上升至国家战略层面。近年来全球主要发达国家纷纷出台政策支持机器人技术的发展，并制定技术发展路线图。

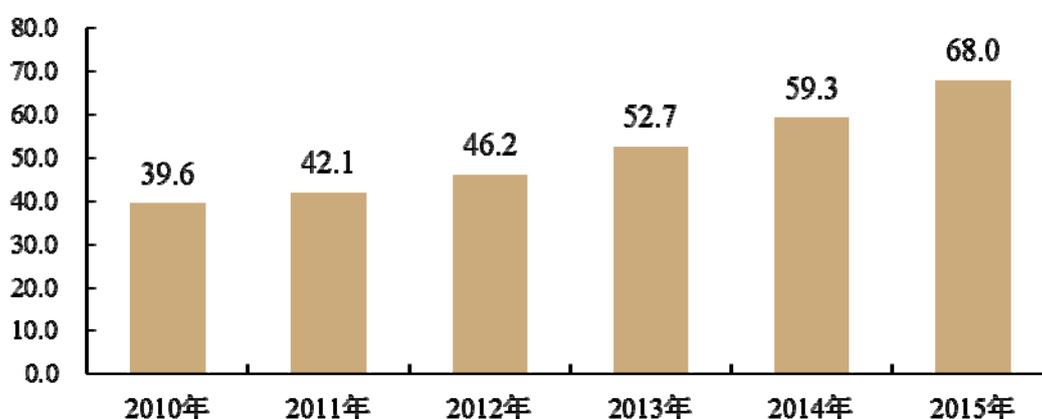
2013年3月，美国发布了“Robot Map-From Internet to Robotics”，预测机器人将影响人类生活和经济社会发展的各个方面，将机器人定位于与上世纪互联网同等重要的地位，并把机器人技术列为美国实现制造业变革、促进经济发展的核心技术。2014年6月，欧盟启动了全球最大民用机器人研发计划“SPARC”，计划到2020年投入28亿欧元，机器人在制造业、农业、健康、交通、安全和家庭等领域的应用都将被纳入该计划。随着老龄化不断加剧，近年来日本将研发和生产的重点从工业机器人转向能够护理病人、料理家务、陪伴老人的家庭服务机器人。2013年，日本政府拨款23.9亿日元，帮

助 24 家企业开发和推广护理机器人。2014 年 8 月，日本新能源及产业技术综合开发机构（NEDO）公布了《机器人白皮书》，提议充分利用机器人技术解决人口减少问题等社会课题。日本还计划至 2020 年，实现产业机器人市场规模翻番，扩大至 1.2 万亿日元，主要增量将集中在服务机器人。

我国《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》把服务机器人列为未来 15 年重点发展的前沿技术，并于 2012 年制定了《服务机器人科技发展“十二五”专项规划》支持行业发展。2015 年 8 月，国务院发布了强化高端制造业的国家战略规划《中国制造 2025》，所列示的重要产品中，对于服务机器人做出发展规划：“重点开发养老助残、家政服务、社会公共服务、教育娱乐等消费服务领域机器人；重点开发医疗康复机器人、空间机器人、救援机器人、能源安全机器人、无人机等特种机器人”。

随着人工智能和物联网技术的不断发展，作为一种智能硬件，服务机器人产品将通过与软件加深融合的方式对传统设备进行智能化改造，不断实现更为强大的功能和更为丰富的应用场景；作为物联网生态系统中的信息交换中枢，服务机器人还将借助互联网和云为其他联网设备提供随时、随地的信息输入，并通过人工智能技术进一步代替用户对其它联网设备进行自主操控，为用户提供智能化服务，市场前景十分广阔。据 IFR 统计，2014 年全球服务机器人市场规模约为 59.7 亿美元，2010-2014 年均复合增长率 10.8%。根据 IFR 官网公布的信息，2015 年度全球服务机器人销售额已达 68 亿美元，预计 2015-2018 年全球服务机器人市场总规模约 394 亿美元，四年年均复合增长率 21.07%。

全球服务机器人销售额（单位：亿美元）



数据来源：IFR

我国服务机器人产业起步较晚，目前仍处于起步阶段，发展较为迅速。根据《中国服务机器人市场现状调研与发展前景分析报告（2015-2020年）》中的数据，2014年我国服务机器人销售额45.56亿元，同比增长34%。服务机器人的消费市场分布地区主要集中在经济较为发达的环渤海（27.3%）及长三角（29.6%）、珠三角地区（32.7%），而中部地区（8.9%）和西部地区（1.5%）应用较少。由于全球范围内的服务机器人行业发展起步较晚，目前比较大的服务机器人公司产业化历史也多在5-10年，大量公司仍处于前期研发阶段，在时间上客观给予了中国公司缩小差距的机会。同时，服务机器人更靠近消费端，市场空间非常广阔；在人口老龄化加剧以及劳动力成本急剧上升等刚性因素的驱动下，我国的服务机器人产业面临较大的机遇和发展空间。

（4）家庭服务机器人行业发展情况分析

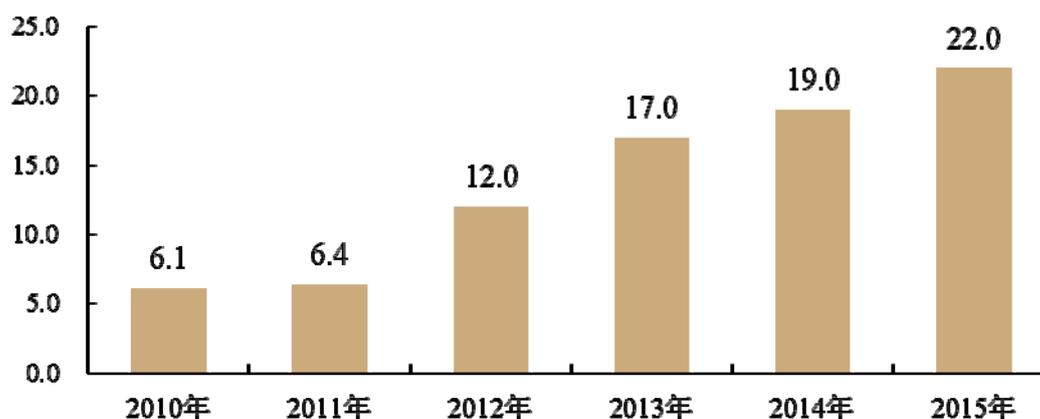
各类服务机器人的主要应用领域如下：

类别	下游应用领域
专用服务机器人	国防、农业、物流、医疗、救援等专业性较强的领域，最终用户以企业客户为主
家庭服务机器人	家务、娱乐、陪护、住宅监控等生活类应用场景，最终用户以个人客户为主
商用服务机器人	银行、餐厅、卖场、大型企业等商业应用场景，最终用户以企业客户为主

1) 全球家庭服务机器人行业发展现状

家庭服务机器人是服务机器人行业中发展最为迅速的领域之一。2015年全球家庭服务机器人总销售额为22亿美元，同比增长16%。据IFR预计，2015-2018年全球家庭服务机器人四年年均复合增长率35.24%，显著高于服务机器人的预期复合增长率。

全球家庭服务机器人销售额（单位：亿美元）



数据来源：IFR

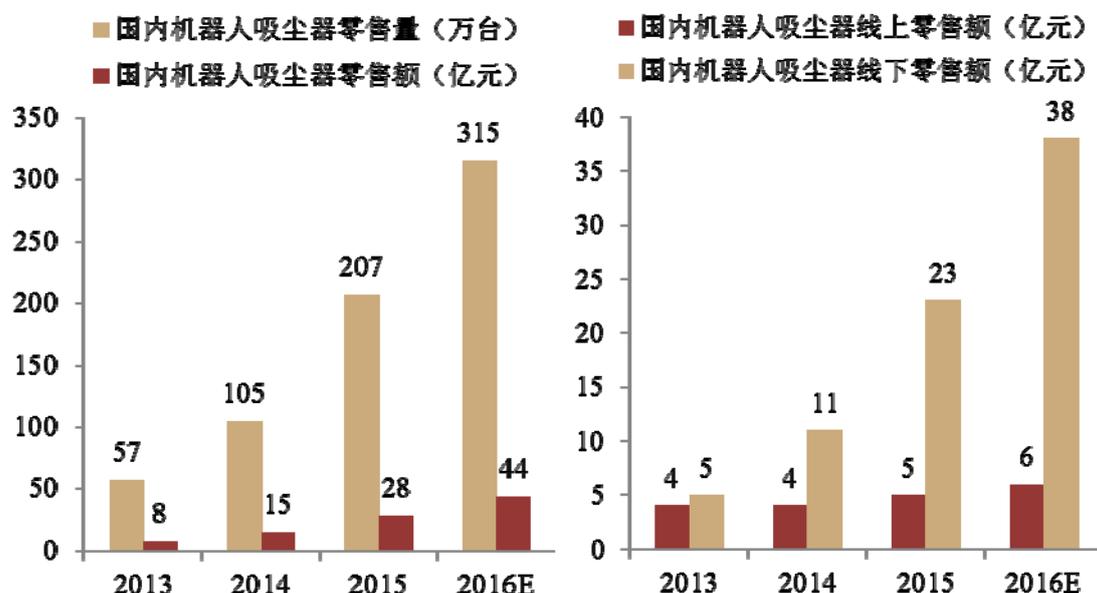
目前家务机器人在家用服务机器人销售量中占据着主要部分，根据 Technavio 的研究报告，2013 年全球家庭服务机器人总销售量中，家务机器人约占 69%，预计 2018 年家务机器人销售量占家庭服务机器人的比重将达到 75%。扫地机器人（又称“机器人吸尘器”或“地板清洁类机器人”）是目前家务机器人中的主导品类，根据 IFR 的数据，2013 年家务机器人销量中约 96% 以上为扫地机器人。扫地机器人成功选取了地面清洁的应用场景，主要有吸尘、扫地、擦地等功能，满足了地面清洁智能化的用户需求，实现了较好的功能体验。与其他类型家庭服务机器人相比，扫地机器人具有生产技术相对成熟、技术可实现性强、需求量大等特点，目前在全球范围内已进入大规模量产阶段，极大地推动了家庭服务机器人总销售额的迅速增长。

2) 我国家庭服务机器人行业发展现状

由于我国服务机器人产业起步较晚，且城市化水平以及城乡居民消费能力基数不高，加之消费观念的影响，我国家庭清洁大部分还是采用传统的人工清洁方式或普通吸尘器设备，以扫地机器人为代表的家庭服务机器人目前在中国市场的渗透率较低。根据德国 GfK 统计数据，我国家庭服务机器人在沿海城市的产品渗透率仅为 5%，内地城市仅为 0.4%，与发达国家相比仍有较大差距。

在居民可支配收入持续增长、城市化、技术进步等积极因素的推动下，我国服务机器人市场呈现出“起步晚、空间大”的特点。具体而言，随着人们购买力的逐渐提升，以及 80/90 一代逐渐成为消费的主力军，我国居民的消费观念也正在发生潜移默化的变化，具体表现为对服务机器人等智能化产品的需求明显增强；与此同时，城市化进程带来的快节奏的生活导致人们家务劳作时间减少，对家务机器人的刚性需求也随之显现；而技术进步使得服务机器人的智能化程度迅速提高，进而能够更好地满足消费者家居智能化的需求痛点。在技术方面，移动互联时代的到来，使人们以智能手机作为移动终端实现了对家庭服务机器人等智能硬件的远程遥控，显著提升了人们对于智能化产品的用户体验，从而将家庭服务机器人行业的发展与物联网和智能家居生活紧密联系在了一起。上述多种因素的综合作用使得近年来我国家庭服务机器人市场需求呈现迅猛增长的态势。以扫地机器人为例，根据中怡康测算，2013 年、2014 年我国机器人吸尘器销售额分别约为 8 亿元、15 亿元，而截至 2015 年机器人吸尘器年销售额已经近 28 亿元，销售量 207 万台；中怡康预计，2017-2020 年我国机器人吸尘器市场的零售额有望保持

20%的复合增长率。



数据来源：北京中怡康时代市场研究有限公司

在销售规模迅猛增长的同时，随着网络环境的不断完善以及智能设备的进一步普及，我国互联网用户群体不断扩大，互联网用户群体与扫地机器人等智能家电潜在消费者群体的高度重合，使得线上市场逐渐成为我国扫地机器人产品的主要销售途径。据中怡康测算，2015年我国机器人吸尘器的线上/线下零售额分别为23亿元和5亿元，预计2016年线上/线下零售额将分别实现38亿元和6亿元。

3) 家庭服务机器人行业未来发展趋势

作为一种重要的智能硬件，家庭服务机器人将在未来的智能家居系统中发挥着日益核心的作用。智能家居的应用宗旨在于：让人们的生活更加便捷、安全、舒适，可提供一个集服务、管理于一体的居住环境，这与用户对于家庭服务机器人产品的基本诉求是是一致的。在人工智能和物联网技术的促进下，包括家庭服务机器人在内的硬件的智能化和联网化是智能家居系统发展的方向。所谓智能化，就是以用户端越来越少的输入，产品自发地感知和满足用户越来越多的需求，而全面智能化则以联网化为前提。

从目前的发展情况来看，智能家居系统的技术突破大致遵循如下的路径：在现阶段主要是实现特定功能的单品的智能化升级，操作不断简单化，将用户体验提升到极致，并实现单品系统的智能联网和远程控制；从长远来看，智能家居最终会走向集中控制，形成完整、统一的生态运行系统，其标志是硬件的高度智能化以及统一运行平台的形成。

随着物联网和云计算等技术的日益成熟、用户行为大数据的不断积累以及环境识别、智能语音、人脸识别等人机交互技术的不断进步，作为当前智能化程度最高的智能家居硬件产品，家庭服务机器人将能够更准确地理解用户的需求和意图，并自主性地进行满足人类需求的反馈，显著提升用户的操控体验，是十分理想的家居智能应用控制平台。

目前市场上的家庭服务机器人产品主要是扫地机器人为代表的家务机器人，实现了在地面清洁等特定功能的智能化，更多地表现出“工具型”的特点。在此基础上，随着物联网、大数据、云计算等技术的发展，旨在充当“智能家居控制平台”、连接住户与各类家电的管家机器人产品也已经逐渐走向市场。

长期来看，随着家庭服务机器人在相关技术方向上取得突破，在人机交互、万物互联等方面的智能化程度将出现质的提升，其“管家功能”也将在现有基础上得到不断的改进与强化。家庭服务机器人未来有望成为继电脑、手机之后的新一代智能终端，即家庭智能终端的入口，通过家电互联、远程控制等技术实现家庭物联网，形成“智能家居-机器人-住户”的生态圈。在这一过程中，家庭服务机器人作为连接住户与各类家电的智能家居的控制平台，将彻底实现由“工具型”向“管家型”的转变。

（5）商用服务机器人行业概况

商用服务机器人是一部分家庭服务机器人制造商针对商用服务领域的应用场景，据相关行业的特定需求所开发出的一类服务机器人产品，所面对的下游市场由个人消费者变为了企业用户。在技术及硬件层面，商用服务机器人与家用服务机器人存在较多相通之处，但是其在机器视觉及语音识别等领域的技术含量普遍高于一般的家务机器人。目前，我国的商用服务机器人市场尚处于导入期，市场需求主要出现在银行、餐厅、企业、大型卖场、专卖店等领域，以满足上述应用场景吸引顾客流量、降低运营成本、规范化管理等诉求。随着服务机器人技术的进步，商用服务机器人功能将日益强大，其商业价值将在更多的应用领域逐渐显现出来。

2、家庭服务机器人行业竞争格局、市场化程度和行业内主要企业

目前在家庭服务机器人领域，以扫地机器人为代表的家务机器人发展起步较早，市场成长迅速，产业化程度初具规模。2001年，家电巨头伊莱克斯（Electrolux）重磅推出三叶虫（Trilobite）智能扫地机器人，标志着世界上第一款实现量产的智能扫地机器人正式问世。自2002年起，iRobot公司一直致力于Roomba系列扫地机器人的研发，

不断在外观、节能、噪音、优化算法等方面进行功能完善，并凭借 Roomba 系列产品成为全球范围内扫地机器人领域的领军企业。自 2007 年至今，更多的公司开始进入扫地机器人市场，投入了更多的人力物力进行扫地机器人的产品研发与市场推广，很大程度上推动了扫地机器人产品的技术进步与产业升级，并使得更多的消费者开始接触这款产品。目前，iRobot 以及国内的科沃斯等均已成为扫地机器人领域的知名品牌。随着家庭服务机器人市场容量的迅速增加，飞利浦、海尔、美的、松下等国内外大型家电品牌商也开始进入扫地机器人领域。

国内扫地机器人方面，科沃斯等国内一线厂商目前研产结合良好，其扫地机器人产品在各项关键技术方面与 iRobot 等国际一流厂商水平相近。相对于其他国内厂商而言，这些公司在家庭服务机器人领域具有业务起步早、技术研发实力较强、产品性能优越、品牌知名度较高等优势。与此同时，国内市场还存在着数量较多的中小型竞争对手，其产品以中低端扫地机器人为主，清扫系统大多模仿一线厂商；由于在移动导航算法上受核心专利技术的限制，清扫效果和智能程度与一线的品牌存在较大差异。

3、家庭服务机器人行业进入壁垒

（1）技术壁垒

随着国内消费者生活水平提高，对生活品质的追求不断提升，人们对改善生活质量的智能化产品的技术性能与用户体验有了更高的要求。例如，扫地机器人的自动检测、防掉落、障碍墙、自动充电等先进技术已被主流厂商广泛采用，智能化程度更高的全局规划类产品也开始进入消费者的视野。随着市场的主流产品智能化程度的不断提高，研发水平低、创新能力差的小企业生产的较为低端、智能化程度较低的产品市场份额受到了挤压。

另外，作为一种智能化产品，从近期来看，家庭服务机器人有着更新换代快的特点，生产企业必须不断提升产品的技术含量，掌握更先进的技术，不断推出适应消费者需求的新产品，才能在行业内保持稳定的市场份额。长远来看，随着智能化程度的不断提高，家庭服务机器人的应用场景日益多样、工作环境日益复杂、与人类互动更为频繁，且逐步从单一任务向多任务的功能阶段过渡，对环境和事物识别、感知、反应能力的要求也不断提高，上述功能的实现涉及多学科多领域前沿技术的基础研发和综合应用。因此，对于研发水平不足的新进企业而言，本行业具有较高的研发及技术壁垒。

（2）品牌壁垒

目前国内家庭服务机器人市场参与者数量庞大，性能参差不齐，而性能优秀的品牌产品市场集中度很高；同时国家 CCC 强制认证对产品的稳定性、安全性要求较高。品牌化是此类产品消费市场发展的必然趋势，家庭服务机器人的品牌意味着安全与质量的保障。因此，品牌认知度成为了消费者选择一款家庭服务机器人产品时的重要参考。消费者对品牌的认知度在很大程度上决定了他们的消费选择，尤其是中高端消费阶层对品牌有较强的信赖感和依赖感，家庭服务机器人产品的品牌优势至关重要。知名服务机器人品牌的树立是一家企业在产品质量、产品设计、品牌定位和营销网络等诸多方面，投入大量人力、物力长期耕耘的结果，品牌定位与品牌经营的长期性和复杂性，决定了本行业的新进入者难以在短时间内树立稳固的品牌形象。

（3）产品质量壁垒

由于消费者对家庭服务机器人的技术性能、用户体验要求不断提高，同时国家 CCC 强制认证、国内外对产品技术和环保要求的壁垒以及新认证项目的不断推出，导致家庭服务机器人产品的质量、性能和档次不断升级，其质量、性能、档次和公司的信誉成为决定企业在行业内竞争地位的重要因素。影响产品质量的主要因素包括原材料质量、生产设备、工艺流程、工人熟练程度、管理水平、检验水平等，提高产品质量一方面需要较高的生产管理、质量控制能力、丰富的生产管理经验和过硬的品质保证体系，另一方面需要较多的资金、设备投入。对于行业新进入者而言，要达到可靠的质量水平是个缓慢的过程。

（4）销售渠道壁垒

家庭服务机器人的消费群体是普通大众，因此，建立能够面向全国的多层次销售网络是家庭服务机器人企业成功经营的关键。家庭服务机器人产品在国内常用的销售渠道包括实体店、线上电商平台等多种渠道，且线上线下销售渠道有着明确的分工：线上销售渠道面向的消费者群体与家庭服务机器人产品的潜在用户群体高度重合，且产品售价较线下渠道具有显著的价格优势，是家庭服务机器人产品实现销售收入的主要来源；线下渠道则更多地发挥着家庭服务机器人品牌展示的作用，线下实体店主要位于购物中心、百货商场或家电连锁商超等场所，面向国内中高端市场，保持一定规模的线下实体店对于产品品牌形象的树立有着重要意义。

由于超市大卖场与家电连锁商超等主流渠道的产品面位属于稀缺资源，这些线下销售终端在每个品类中，通常只选择两三家具有较高知名度的品牌进行合作，在此类渠道内设立服务机器人产品销售终端的成本较高。线上渠道方面，家庭服务机器人品牌厂商在国内各大主流 B2C 电商平台实现的产品销量增长主要取决于访客流量的提升，为引入流量，商家需向平台支付大量的营销推广费用，品牌知名度和销售排名的领先是建立在持续大规模营销投入的基础上的。线上线下高昂的品牌推广成本，在渠道层面形成了较高的市场准入门槛。

4、影响家庭服务机器人行业发展的主要因素

（1）有利因素

1) 人力成本上升

根据国家统计局公布的 2015 年国民经济运行情况显示，2015 年 16-59 周岁的劳动年龄人口比上年末减少 487 万人，这是我国劳动年龄人口连续第四年绝对数量下降。另外，2014 年社科院发布的《蓝皮书》亦指出，在 2020 年之前，我国劳动年龄人口减幅相对放缓，年均减少 155 万人；之后一个时期减幅将加快，2020-2030 年将年均减少 790 万人，2030-2050 年将年均减少 835 万人。根据国家统计局的数据，城镇单位就业人员工资从 2005 年的 1.82 万元增长到 2014 年的 5.64 万元，年复合增长率达到 11.97%。劳动力的匮乏、人口红利的消失致使劳动力成本急剧上升，迫使企业“机器换人”，而服务机器人的出现将逐步替代人们普遍不愿意从事的程序化、重复性的简单劳动岗位并提高效率，在人工成本日益提高的服务业，有着广阔的潜在需求市场。

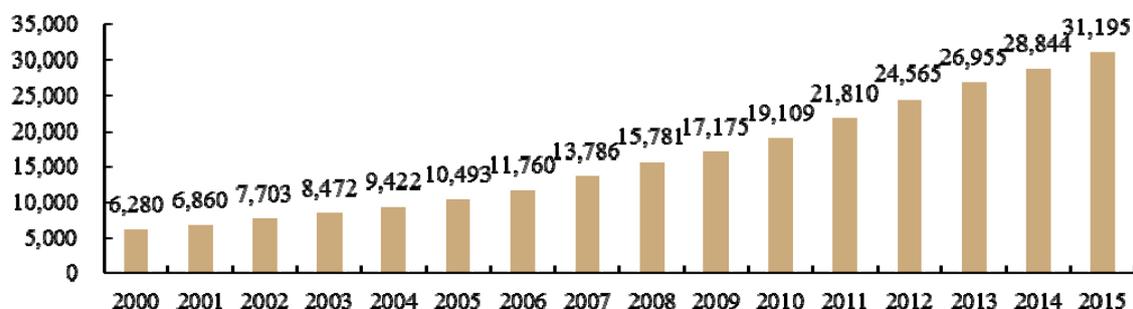
2) 老龄化加剧

美国国家老龄化研究所发布的《老龄化世界 2015》显示，在 2015 年老年人占全球人口的 8.5%；但是到 15 年之后的 2030 年，老年人的数量会上升超过 60%，达到 10 亿人，占全球人口的 12%，特别是而亚洲的老龄化速度将会是全球各洲中最快的。同样，联合国 2015 年最新预测表明，我国 2035 年后将面临甚至比美国更为严重的人口老化问题。中国人口学家最新研究预计，到 2050 年，中国 65 岁以上的老年人口将达到 3.6 亿，占总人口比重超 1/4。随着老龄化越来越严重，日常生活照料、精神抚慰、医疗健康等将成为老年人面临的主要困难。服务型机器人，特别是家庭服务型机器人将成为大健康领域应对老龄化的重要解决方案，因此强劲的需求和越来越广泛的应用场景将持续拉动

产业发展。

3) 下游居民可支配收入上升和消费升级

城镇居民人均可支配收入（单位：元）



数据来源：海关信息网

根据国家统计局的数据显示，我国居民可支配收入在 2015 年已经达到 31,195 元，近 10 年的年复合增长率达到 11.51%，而根据瑞信研究院发布的《2015 年度财富报告》，我国中产阶级人数达到 1.09 亿。随着居民收入水平的不断提高，我国经济结构持续优化，消费支出占比扩大和消费升级趋势明显。2015 年最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率超过 60%，而 2016 年上半年则超过 70%，保持持续增长。人们购买力与消费水平的不断提升也带来了消费观念的深刻变化，家庭服务机器人满足了人们对智能家居的消费新需求，将有望成为消费升级宏观背景下的热点行业。

4) 科技进步推动产业升级

随着现代科技的不断进步，家庭服务机器人通过不断融入新的技术提高功能的多样性、使用的便捷性和应用的广泛性。现今，家庭服务机器人的核心技术包括人机交互、导航及路径规划、多机器人协调、人工智能、云计算等，具体涉及语音、语义、处理器、算法、通讯、大数据、物联网等，以实现家庭服务机器人的自主性、适应性、智能性。尤其是随着物联网和云计算等领域的核心技术的日益成熟，智能家居的理念逐渐走进消费者的日常生活，而家庭服务机器人将逐渐演变成为连接用户与智能家居的控制平台，在此过程中，家庭服务机器人产品的智能化程度以及市场容量也将不断上升。另外，随着上述技术的产业成熟度越来越高，家庭服务机器人的生产成本不断下降，成功进入广阔的消费市场。

5) 国家产业政策支持

机器人行业一直是我国从“中国制造”转变为“中国智造”所需大力发展的产业，因此受到了国家政策的大力支持。2005 年，国务院印发的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》中便提出服务机器人行业的提前部署。2012 年国家在多个“十二五”专项规划中对机器人产业的发展进行部署。2015 年 5 月由国务院印发的《中国制造 2025》中，真正意义上将相关产业上升到制造强国这一战略层面。文件明确提出机器人是未来发展重点领域，在服务机器人领域围绕医疗健康、家庭服务、教育娱乐等应用需求，积极研发新产品，促进机器人标准化、模块化发展，扩大市场应用。同时，突破机器人本体、减速器、伺服电机、控制器、传感器与驱动器等关键零部件及系统集成设计制造等技术瓶颈。2016 年 4 月，工业和信息化部、国家发展改革委、财政部等三部委联合印发了《机器人产业发展规划（2016-2020 年）》，明确提出了机器人产业 5 年的总体发展目标，包括大力发展的应用领域以及需要重点突破的核心零部件。而《中国制造 2025》具体的产业配套政策也将于 2016 年下半年出台。

在产业政策的大力支持之下，全国各地已出现超过 40 个以发展机器人为主的产业园区。为能引进研发和制造企业，打造当地机器人产业，各地方政府纷纷出台相应优惠政策，在这一背景下，中国的机器人企业也如雨后春笋般涌现。

（2）不利因素

1) 高端技术人才欠缺

服务机器人属于技术密集、人才密集以及资金密集型行业。我国成为全球机器人的最大市场，且每年保持高速增长，而人才储备数量和质量却捉襟见肘，特别是从事专业研发及应用的技术人才。首先，服务机器人是一个交叉复合领域，涉及机械、力学、电子等多个专业领域，因此对人才要求较高。其次，服务机器人作为一个新兴行业，高校在这领域的教育培养体系还处于起步阶段，尽管目前有不少实验室以及产学研合作，但国内尚少有高校能够大规模的培养此类高端人才。

2) 前沿技术的基础研发需要大量的资金投入随着家庭服务机器人产品智能化程度的不断提高，需要持续投入大量的研发资金进行基础性、前瞻性研发，方能完成推出下一代产品所需的技术积累，这极大地提升了未来家庭服务机器人行业的进入门槛，使行业内的技术创新型企业面临较大的融资压力，成为制约家庭服务机器人行业发展的重要因素。

5、家庭服务机器人行业技术水平及技术特点

由于工作环境的多样性和复杂性，家庭服务机器人的发展依赖于控制系统、计算机视觉、语音识别以及语义理解等技术的发展。在家庭服务机器人行业，以扫地机器人为代表的家务机器人发展起步较早，目前生产技术已相对成熟，产品的更新换代相当迅速。自动灰尘检测、防掉落、障碍墙、自动返回充电等技术目前已在主流的扫地机器人产品上广泛采用；控制类智能算法的日益成熟也使得扫地机器人的清扫路径逐渐由“随机清扫”向“路径规划清扫”升级过渡。当前计算机视觉以及语音识别技术逐渐成熟，语义理解在专业领域的准确率也有较大保证，使得机器人管家、住宅监控、娱乐教育等陪护类家庭服务机器人市场开始兴起。

与此同时，随着移动互联与大数据技术的发展，用户普遍可以使用手机 APP 对家庭服务机器人实现远程操控，许多反映用户习惯、机器性能的数据也随着移动用户的普及被记录并贮存下来。大数据时代为机器学习技术的迅速发展提供了适宜的土壤，有助于显著提升家庭服务机器人产品的智能化水平，使之逐渐由功能单一的自动清洁工具向智能家居的控制平台转变，有望逐渐演变为继电脑、手机之后的新一代智能终端。

在这一过程中，服务机器人相关技术的发展不断改善着消费者的用户体验与生活的舒适度，同时，随着生活节奏的加快，人们也日益追求更贴近生活，更为人性化、智能化的服务机器人产品，因此企业的智能技术研发水平与工业设计能力较大程度上决定了其产品在市场上的竞争力。发展自有专利和专有技术，提高企业的创新、自主开发能力，是企业增强自身竞争力、抢占市场份额的关键因素。在注重技术研发的同时，为适应“家庭服务机器人成为移动互联网的入口”这一新的趋势，家庭服务机器人企业若仅仅致力于生产性能优质的机器人硬件本身，将不足以支撑企业的可持续发展。以家庭服务机器人产品为依托，以移动互联应用（APP）为纽带，通过信息化自动化技术领域的不断研发，向互联网生态企业的转型，将成为家庭服务机器人企业发展的必由之路。

6、家庭服务机器人行业经营模式

（1）营销模式

家庭服务机器人的销售增长主要依靠市场渗透率的提升，销售渠道采用线上与线下相结合的方式。线下渠道兼具品牌展示和体验的功能；线上渠道具有显著的价格优势，在家庭服务机器人的销售额中所占的比重日益提高。

线下销售渠道主要为购物中心、百货商场或家电连锁商超等零售业态中的专柜、专厅等门店，大致分为直营和分销两种。直营是家庭服务机器人生产企业通过各类连锁零售终端开设门店面向终端消费者销售；分销是生产企业将产品销售给分销商，再由分销商通过在线下终端开设门店或通过其他渠道进行销售。在线下连锁零售终端销售过程中，无论采用直营或分销模式，家庭服务机器人生产企业通常都会自行组织或协同分销商共同开展产品的营销活动，因此，线下渠道对于家庭服务机器人产品的品牌建设有着重要的作用。

线上销售渠道通常包括线上 B2C、电商平台入仓和线上分销商等形式。线上 B2C 渠道由家庭服务机器人生产企业通过第三方 B2C 平台或公司自有官网平台向消费者直接销售产品并结算。电商平台入仓渠道、线上分销商渠道分别由电商平台、分销商负责向消费者销售产品，家庭服务机器人生产企业则向电商平台、分销商销售产品并结算货款。线上渠道大幅节省了实体店面运营成本，具有显著的价格优势，随着互联网使用人群日益扩大，占家庭服务机器人产品的销售比重逐渐提高。

（2）生产模式

家庭服务机器人的生产模式一般分为全自动化流水线生产和精益生产两种。其中，全自动化流水线由一条机械化与自动化程度极高的生产线承担全部的生产与组装流程，可以最大程度地节省人工成本，但是厂房与设备造价金额昂贵，产线投资刚性较强，一般适用于标准化程度较高、市场需求量较大且较为稳定的产品。精益生产模式将单个车间划分为多条 CELL 生产线并行开展工序，每条生产线由一个生产班组负责包括组装与硬件测试在内的全部装配流程，所需的生产设施较为简单，且可以随着产品型号、类型的改变进行调整和改造，更多地体现出柔性化生产的特点，但是每条产线所需的人工较多，对生产工人的技能要求也较为全面。精益生产是一种劳动密集型的生产模式，设备投资金额相对较小，目前被国内大部分家庭服务机器人生产商所普遍采用。

7、家庭服务机器人行业周期性、区域性和季节性

（1）周期性

从需求端而言，应用于清洁、教育、娱乐等场景的家庭服务机器人市场规模主要受消费水平、消费能力影响，因此其需求量随经济发展周期而产生一定的变化。从供应端而言，随着当前服务机器人产业的快速发展，产品应用不断拓宽、产品功能不断丰富、

产品价格不断下降也极大地刺激了整个市场。因此，总体而言，服务机器人正处于快速上升周期中。

（2）区域性

目前，中国服务机器人产业已形成环渤海、长三角、珠三角三大区域集群。其中，环渤海科研机构扎堆，研发能力强；长三角、珠三角地区产业基础雄厚、市场空间大。作为面向个人消费者的家庭服务机器人产业，主要集中在珠江三角洲和长江三角洲等经济发达地区，已经初步形成珠三角和长三角产业集群。

（3）季节性

家庭服务机器人的季节性销售波动主要来自于节假日的影响。国内传统节日主要集中在下半年，如中秋、国庆、春节等，产品销量往往受传统消费习惯和节假日促销的影响有一定上升；随着当前线上销售的兴起，电商节日如“双十一”、“双十二”等因其较大的促销力度，也对销量产生较大的拉动作用。总体而言，家庭服务机器人的销售具有一定的季节性，往往第四季度和来年第一季度为销售旺季。

（四）清洁类小家电行业情况

1、清洁类小家电行业发展状况

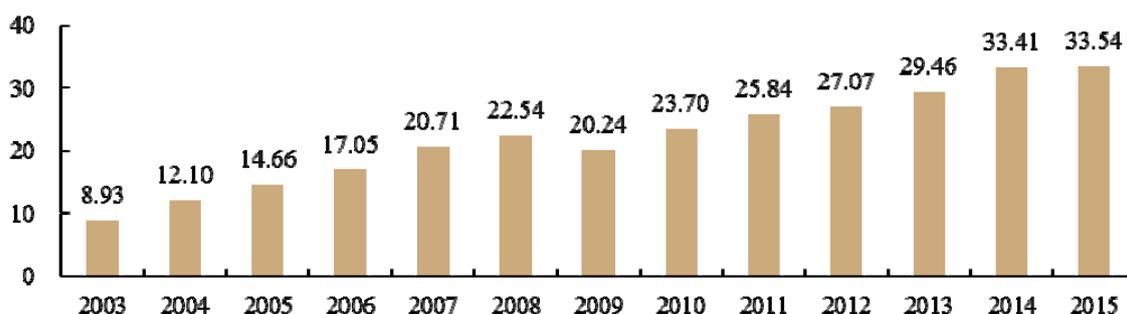
从全世界第一台吸尘器产品问世至今，围绕家居清洁实用性这一核心诉求，吸尘器沿着小型化、轻便化的方向不断演进，先后出现了筒式吸尘器、卧式吸尘器、立式吸尘器乃至无线吸尘器、微型吸尘器等系列产品。与此同时，为满足人们多样化的家居清洁诉求，与吸尘器紧密相关的清洗机、除螨仪等小型家电产品也相继问世，逐渐实现了对家居清洁各个细分应用场景的覆盖，显著提升了人们进行室内深度清洁的便捷程度，从而形成了品类繁多的“清洁类小家电”产品体系，丰富了行业的内涵。

如今，以吸尘器为代表的清洁类小家电产品已经成为欧美发达国家家居生活不可或缺的家电品类之一。清洁类小家电在欧洲市场拥有悠久历史，行业壁垒较高，优质企业技术水平先进、品牌具有国际影响力，市场竞争格局相对稳定；北美地区经济发达，清洁类小家电市场发展相当成熟，行业内企业以大型连锁超市为销售终端，展开激烈竞争。亚洲市场因人口基数庞大及近年来经济迅猛增长，已成为国际主要新兴市场；且由于劳

动力成本低廉，经济发展较快，跨国企业纷纷将生产基地转移至亚洲发展中国家和地区，使之成为全球清洁类小家电的重要生产基地。

在国内，随着以吸尘器为代表的清洁类小家电出口市场需求的稳定增长，清洁类小家电制造业近年来获得了良好的发展空间。国内清洁类小家电生产企业主要通过 OEM/ODM 模式为国外知名企业进行代工生产，出口地主要集中在北美、欧洲以及日本等经济发达地区，供给美国优罗普洛、瑞典伊莱克斯、荷兰飞利浦、英国戴森、日本松下等国际性知名企业。据中国海关总署信息中心统计，2003 年我国吸尘器出口额为 8.93 亿美元，至 2014 年已达 33.41 亿美元，市场总容量呈平稳上升态势。2015 年度，受制于全球及国内宏观经济增长放缓，我国吸尘器出口额为 33.54 亿元，与 2014 年度基本持平。

我国吸尘器产品出口额（单位：亿美元）



数据来源：海关信息网

在国内市场容量方面，清洁类小家电产品进入大众消费市场时间较短，普及率尚低。参考发达国家小家电需求随人均 GDP 提高呈爆发式增长、目前欧美国家吸尘器达 90% 以上普及率的经验，随着我国人均 GDP 的不断增长、居民对家居环境改善要求的不断提高以及消费观念的变化，国内清洁类小家电的保有量和需求量有望取得新的突破，市场前景较为广阔。

2、清洁类小家电行业竞争格局、市场化程度和行业内主要企业

国内的清洁类小家电制造商主要分布在江浙以及珠三角一带，主要通过 OEM/ODM 模式为国外知名企业进行代工生产。除此之外，经过多年的发展，一些实力较强的国内制造商也形成了自主品牌的清洁类小家电在国内市场实现销售。清洁类小家电行业集中度较高，规模最大的 5-10 家制造商占据着出口额的大部分比重。苏州是国内清洁类小家电主要产区之一，在这一地区规模较大的制造商主要有莱克电器股份有限公司、苏州

爱普电器有限公司、江苏美的春花电器股份有限公司、科沃斯机器人股份有限公司等。这些制造商均以 OEM/ODM 模式为主，并有部分自主品牌产品的销售。

3、清洁类小家电行业进入壁垒

（1）技术壁垒

随着新技术、新工艺和新材料在清洁类小家电生产中的应用，消费者对清洁类小家电产品材质、外观、功能、环保等方面不断提出新的需求。上述趋势对清洁类小家电制造商的研发设计能力和生产制造水平提出了较高要求，需要企业建立保持持续技术创新的创新机制，建立强大的技术研发团队，不断加强技术研发和产品创新，以获持续的竞争力和市场认可度。

（2）品牌壁垒

目前清洁类小家电市场主要分为品牌商和为之代工的制造商。品牌商通过其品牌溢价往往能够获得稳定的利润率，而代工制造商往往需要通过控制成本以及规模效应实现盈利。清洁类小家电品牌培育是一个漫长的过程，需要较大的营销投入和推广投入，因此新进入者在品牌培育前期往往处于低利润甚至无盈利状态；在难以形成品牌效应时，公司受激烈的市场竞争影响较大。

（3）规模壁垒

清洁类小家电生产的规模效应较为明显，企业需要达到一定的生产规模才能有效降低生产成本，保证合理的利润空间。特别是代工模式下，面对劳动力成本上升、原材料价格波动、出口退税率调整等因素，只有具备较强成本控制能力和规模优势的企业才能在市场竞争中保持一定的盈利能力。新进入的制造商在短时间内无法在成本、规模等方面形成优势，抗风险能力较弱。另一方面，知名品牌运营商一般订单量较大，对供应商大规模、高质量、快速交付的能力要求很高，而新进入的企业短期内较难达到相应的生产规模和交付能力。

（4）渠道壁垒

虽然近年来线上渠道发展迅猛，但线下渠道占清洁类小家电的销售比重仍然较高。渠道的深度、广度和长度直接决定了厂商所能接触到的客户群体规模和定位。超市大卖场与家电连锁企业等主流零售渠道属于稀缺资源，要求企业保证产品质量以及与销售渠

道建立长期、互信的合作关系，需要企业长期的经营和维护。

4、影响清洁类小家电行业发展的主要因素

（1）有利因素

1) 国际经济复苏

在经历了经济危机和欧债危机之后，全球经济呈现逐步复苏迹象。尤其是美国经济近几年呈现了较全球平均水平更为强劲的复苏态势，就业市场持续改善，2010-2015 年 GDP 增长率分别为 3.78%、3.70%、4.11%、3.32%、4.20% 和 3.70%。欧元区虽然存在希腊债务危机以及英国脱欧事件，但整体呈现了缓慢复苏的态势，2010-2015 年欧元区 GDP 增长率分别为 2.77%、2.77%、0.37%、1.00%、2.13% 和 3.60%。此轮美国和欧元区的经济复苏，主要来自个人消费和投资的复苏。因此随着全球发达经济体的经济回暖，对清洁类小家电行业的出口具有明显的拉动作用。

2) 技术进步

随着科技的不断进步，家用吸尘器也经历了不断的升级与换代。吸尘器的核心技术电机产品逐步演变成机电一体化产业，并朝着以电磁与电力电子技术为核心，集计算机技术、新型半导体材料技术和精密加工应用技术于一体的方向发展。从下游应用来看，清洁类小家电产品的应用和功能也不断多元化，随着客户对产品的功能、外观等要求不断提高而在技术方面面临前所未有的挑战。行业技术的革新促使产品向健康绿色化、节能高效化和智能集成化方向发展；同时，技术升级换代速度的加快，导致产品使用周期明显缩短，带动行业需求的进一步增长。

3) 消费升级，小家电周期

随着居民可支配收入的提升，家电行业也在不断的消费升级，相继走过了自 2005 年起的白色家电消费周期、自 2010 年起的厨电消费周期，目前刚刚步入小家电消费周期。小家电在过去几十年中一直属于“非核心”家电品类，在这一时期中，消费者的大部分注意力和资金都投向了电视、空调、冰箱、洗衣机、油烟机、燃气灶等大型家电产品之中，因为这些大家电是解决生活基本需求中最重要的产品。但是，随着大型家电产品消费升级的逐步完成，消费者消费力仍在持续提升，原来作为“非必须”的小家电产品逐步成为改善生活的重要工具，未来小家电行业将迎来一个量价齐升的消费升级周期。

4) 新渠道涌现

随着互联网人群的不断扩大，线上销售正日益兴起。相比于传统渠道，消费者可随时随地通过电商进行消费，没有地域和时间的限制，消费者可接触到的产品也更加多样，选择范围更广。另外，对于卖方，相比于通过店面铺设或者商超进行渠道下沉，轻资产的线上渠道让他们更便捷、快速、低成本地将产品辐射至更广阔的消费市场。因此，线上渠道的蓬勃发展有利地补充了传统销售渠道，搭建起了立体的销售网络，为上游生产商提供了强有力的渠道支持和生产拉动作用。

(2) 不利因素

1) 劳动力成本上升

随着我国人口红利的逐步消失，劳动力人口自 2011 年达到 9.41 亿人后呈现逐年下降的趋势，我国劳动力成本正呈现逐步上升趋势。随着劳动力成本的上升，对于以代工起家的出口企业将失去其最大的成本优势，发达国家也将纷纷把产业转移至劳动力成本更低的地区。

2) 代工企业的客户集中度高

清洁类小家电品牌代工企业普遍存在着下游代工客户高度集中的问题。客户高度集中将导致代工企业抵御风险的能力较弱，主要客户的变动将对企业产生重大冲击。特别是对于技术及研发能力不强的企业，在失去了品牌商大量订单后无法在短时间内凭借自身技术水平发展自有品牌，从而被市场淘汰。

5、清洁类小家电行业技术水平及技术特点

(1) 行业技术水平

清洁类小家电行业涉及电子、声学、工业设计、机械设计、材料、软件、电磁兼容等技术领域。随着人们对生活品质和舒适度的要求不断提高，消费者对家电产品的实用性、产品质量以及美观度提出了更高的要求，更加贴近生活、人性化、智能化的多功能产品越来越受到消费者青睐，促使国内清洁类小家电逐步从经济适用型产品向集健康绿色化、节能高效化等高新技术含量产品过渡。

(2) 技术发展趋势

1) 节能高效化

随着环保意识的逐渐增强，消费者开始更多的关注产品节能效率，在技术升级的推动下，家用电器的节能高效化呈不断深入发展的趋势。如在吸尘器中应用小型直流高效电机，实现在同等输入功率前提下大幅提高吸尘器吸入功率和真空度；还可以通过一机多用（一种机器配备多种工作装置或附件，更换不同工作装置就能完成不同作业）以提高单机家用电器的工作效率等。

2) 低噪音化

吸尘器的噪音主要来自于电机。国内电机产品低噪音技术与国际先进水平仍有差距，目前国内电机的空载噪声水平仅相当于西门子电机的负载噪声水平。因此，国内企业还需结合电机、控制、材料、流体力学、机械、结构以及电力电子等多方面技术成果，研究降低电机系统噪声的设计方案及制造技术。

3) 产品更新周期快速化

消费者购买力的增强和多元文化的日益融合，带动消费者对家用电器的个性化需求日益凸显，产品平均使用周期大大缩短，行业内企业必须依靠不断研发更新换代的技术和产品巩固自身竞争优势，整个行业呈现出产品生命周期缩短、更新周期明显加快的趋势。

6、清洁类小家电行业经营模式

在家用电器产业的各个环节，一般而言可分为品牌运营商、原始品牌制造商（OBM）、原始设计制造商（ODM）和原始生产制造商（OEM）。品牌运营商主要从事消费者需求分析、品牌运营及市场推广、销售渠道建设等，国际上大型小家电企业大多属于小家电品牌运营商，例如伊莱克斯、飞利浦等。原始品牌制造商（OBM）从事自主品牌商品生产，并建设销售渠道和开拓市场，经营自主品牌产品，获取相对较高的利润。原始设计制造商（ODM）一般拥有一定的核心技术和较为丰富的生产管理经验，并主要依靠自主研发能力为品牌运营商提供产品开发设计和制造服务。通过与品牌运营商的长期合作，部分领先的原始设计制造商逐步积累了一定的品牌运营经验，并根据企业自身发展战略，在目标区域市场以自主品牌进行销售，逐步实现向原始品牌制造商（OBM）的转换。原始生产制造商（OEM）主要依据品牌制造商、运营商提供的方案，对原材料进行加工或组装，获取相对较低的利润。

7、清洁类小家电行业周期性、区域性和季节性

（1）周期性

吸尘器等清洁类小家电需求量受经济发展的周期性影响而呈现一定变化。此外，由于不同国家或地区的消费水平不同，对清洁类小家电产品在“必需品”和“奢侈品”上有不同定义，因此经济周期的上行与下行将对上述国家或地区的需求量产生不同的影响。总体来说，近年来清洁类小家电产品国内及出口贸易额均呈现稳中有升的态势。

（2）区域性

就生产区域而言，吸尘器等清洁类小家电产品主要集中在珠江三角洲和长江三角洲等经济发达地区，已经初步形成珠三角和长三角产业集群。

（3）季节性

出口市场方面，吸尘器等清洁类小家电产品主要出口至欧美发达国家，欧美的主要节日相对集中在下半年，例如感恩节、圣诞节等。国内市场方面，吸尘器等清洁类小家电产品受传统消费习惯因素影响，每年“五一”、“十一”、“春节”前后是消费高峰。总体而言，本行业销售旺季为下半年。

（五）发行人所处行业与上下游行业的关联性

本公司所处行业的上游行业主要为塑料化工产品、电机制造商、电池制造商、金属材料贸易商和制造商、电子元器件供应商、整机 OEM/ODM 商等，下游行业主要有品牌制造商、品牌运营商、B2C 电子商务平台、连锁零售商、线上线下渠道分销商及直接终端消费者。

1、发行人与上游行业之间关系

家庭服务机器人和清洁类小家电行业上游的共同领域主要包括塑料、金属等原材料以及电子元器件、电机、电池等零部件。此外，家庭服务机器人还需通过装配高精度传感器和搭载核心算法的芯片以实现智能化。发行人的上游行业均为充分竞争的市场，其价格的波动对行业利润有较大的影响。

2、发行人与下游行业之间关系

家庭服务机器人和清洁类小家电的下游行业基本相同，一方面可作为 OEM/ODM

商为品牌运营商进行代工，另一方面亦可以自主品牌通过线上/线下的多种渠道进行销售。科沃斯清洁类小家电主要以代工的形式成为欧美知名品牌产业链中的一环，以出口为主；而家庭服务机器人则凭借其市场先发优势以自主品牌进行销售。

（六）发行人产品主要进口国（地区）的进口政策情况

北美、欧洲和亚洲的日本等国家、地区是公司的主要出口市场，而进入上述出口地区需要通过一系列的安全认证和环保指令等。各大进口国地区主要产品认证和环保指令包括美国 UL 认证、美国 ETL 认证、欧盟 CE 认证、欧盟 RoHS 认证、日本 PSE 认证、德国 GS 认证、德国 TÜV 认证、CB 认证和 EMC 认证等。

目前，由于全球发达地区的家用电器生产大部分已转移至发展中国家，中国已成为全球主要的制造基地之一。鉴于 WTO 条款的约束，清洁类小家电行业及家庭服务机器人行业未受到进口国的高关税、反倾销等贸易壁垒的重大影响。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的行业地位

1、发行人在家庭服务机器人行业的竞争地位

科沃斯机器人是国内家庭服务机器人行业的领先企业，在国内家庭服务机器人市场，科沃斯机器人在扫地、擦窗等清洁机器人领域拥有显著的品牌与市场优势。其中，科沃斯自 2009 年推出地宝系列扫地机器人产品以来，在扫地机器人领域进展迅猛。根据中怡康的监测数据，自 2013-2015 年度，其扫地机器人产品在线上线下渠道的市场份额始终处于国内市场占有率第一的地位。

表：2013-2015 年科沃斯机器人吸尘器产品在国内线上线下渠道的市场份额

市场份额	2013 年		2014 年		2015 年	
	按销售量	按销售额	按销售量	按销售额	按销售量	按销售额
线上渠道科沃斯市场份额	34.7%	37.4%	38.7%	37.2%	47.8%	43.7%
线下渠道科沃斯市场份额	58.9%	63.7%	51.8%	53.4%	43.8%	44.7%

数据来源：北京中怡康时代市场研究有限公司

另一方面，公司于 2011 年推出的窗宝系列擦窗机器人成功地将清洁机器人的应用场景拓展到了擦窗领域，具有开创性的意义。此外，科沃斯机器人是全球为数不多的几家拥有扫地、擦窗、空气净化、管家等完整产品线的家庭服务机器人企业之一。

2、发行人在清洁类小家电行业的竞争地位

科沃斯机器人作为较早进入清洁类小家电行业的厂商之一，一直通过持续的研发投入提升产品技术性能、交付能力和服务水平。2015 年度，公司各类清洁类小家电产品年出货量约 400 万台。公司在清洁类小家电行业的主要竞争优势体现为对于复杂和创新性产品的设计与研发实力以及相应的品牌客户服务能力。

（二）发行人的竞争优势

1、品牌优势

科沃斯作为智慧生活的倡导者和家庭服务机器人领域的先行者，在业内享有很高的声誉。通过“技术专利化、专利标准化、标准国际化”的模式，科沃斯积极参与制定行业标准、国家标准和国际标准，促进自主创新与技术标准的融合，抢占产业制高点。2010 年，科沃斯作为中国机器人行业惟一代表加入了两个国际标准化组织：IEC TC59/SC59F/WG5（家庭清洁机器人）和 ISO TC184/SC2/WG8（服务机器人），并于当年 10 月向 IEC TC59 提请成立 IEC TC59 WG16 国际机器人标准工作组，主导完成了国际标准 IEC62849 ED1.0 的制定。同年 6 月，科沃斯被国家标准化委员会委任为“家庭机器人标准化工作组组长”和“服务机器人工作组组长”，主导负责开展上述两个国家项目的国际标准跟踪及国家标准的制定修订工作。

除了通过持续的技术研发、严控产品质量、积极参与制定行业标准、保持行业领先地位之外，科沃斯十分重视利用多层次的营销手段进行品牌的运营。公司以消费者为根本，以公司产品为媒介，从时尚、品质、娱乐、便捷等各方面入手，通过全面满足消费者需求，提升消费者生活品质，使科沃斯的品牌形象深入人心。2015 年 5 月，科沃斯与迪士尼合作推出复仇者联盟系列限量版扫地机器人，并联合天猫、京东、阿里影业等进行电影推广及新品上市；同年 9 月，正式宣布钟汉良成为品牌形象代言人，全新 TVC 于 10 月起在浙江卫视、东方卫视、爱奇艺、优酷等平台上线，向消费者传达“是机器

人，更是家人”的品牌主张。

科沃斯品牌经过多年的发展，通过在技术研发和品牌建设等方面持续不断的投入，凭借高性价比的产品和完善的营销网络，树立起了良好的品牌形象和较高的品牌认知度，获得了市场的广泛认可。“Ecovacs 科沃斯”品牌家庭服务机器人在扫地机器人等主流家庭服务机器人细分产品市场牢牢占据了国内第一品牌的位置，随着“Ecovacs 科沃斯”品牌家庭服务机器人产品的销售额逐渐增长，擦窗机器人、管家机器人等细分领域产品的知名度也不断提升。在电商领域，2013 年、2014 年、2015 年、2016 年“双十一”期间，科沃斯在天猫平台的单日全网成交额蝉联生活电器类产品的销售冠军。

2、产品优势

科沃斯以小家电代工业务起步，逐渐开发了各式家用吸尘器、清洗机、除螨仪等系列清洁类小家电产品。2009 年公司推出第一款扫地机器人地宝，此后相继推出了移动空气净化机器人沁宝、自动擦窗机器人窗宝以及管家机器人亲宝等产品，2016 年公司发布了集家电管理、安全防护、温馨提醒、定点巡逻、智能清扫五大功能于一体，并能够加载空气净化模块的管家机器人 Unibot，形成了完整的家庭服务机器人产品线。

科沃斯的服务机器人产品性能优越，扫地机器人地宝 9 系、擦窗机器人窗宝 9 系等新一代产品处于行业内的领先水平。公司旗下的产品通过了国家 CCC 强制认证，以及美国 UL、德国 TÜV 及欧盟 RoHS 等多重国际认证，拥有可靠的质量保障。与国外领先的家庭服务机器人厂商的同类产品相比，科沃斯的产品的市场定位清晰，定价更具有竞争力，性价比优势明显。

3、技术研发优势

科沃斯十分重视技术创新在企业发展过程中的作用，对于研发的投入逐年增加。报告期内，公司每年投入科技创新经费超过 5,000 万元人民币，每年均有多项研发新品推出，使得公司的家庭服务机器人技术不断完善。同时，公司坚持以市场为导向，从战略高度适时地对研发产品进行规划及调整，使科技创新具有高度的战略性和方向性。截至本招股说明书签署日，科沃斯已拥有多项境内、境外专利。研发团队的建设、研发新品的推出以及专利战略的应用，保证了公司产品功能的实用性、创新性以及市场的前瞻性，充分证明了科沃斯自主创新的实力。

通过持续性的技术研发，科沃斯的服务机器人相关技术与工业设计能力不断获得国

内外业界的认可，品牌知名度不断提高。2013 年 2 月，科沃斯参加芝加哥国际家庭用品博览会（IHA），荣获组委会颁发的创新大奖；同年 3 月，科沃斯的窗宝 W730 荣获 2013 年度中国家电艾普兰“科技创新奖”；同年 7 月，科沃斯又荣获了美国 Housewares Executive 颁发的“2013 年度家庭服务机器人创新金奖”。2014 年 1 月，拉斯维加斯 CES 国际消费电子展授予科沃斯“创新设计与工程奖”。2015 年 1 月，科沃斯商用机器人子公司的太阳能电池板清洁机器人锐宝荣获 2015 CES 展创新大奖；同年 3 月窗宝 9 系荣膺世界工艺设计最高奖项德国“红点奖”；2015 年 10 月窗宝 9 系获得“中国好设计”金奖，同时窗宝 9 系、模块化地宝 DM81 分获广交会产品设计奖银奖、铜奖。2016 年 1 月，地宝 7 系产品 DEEBOT71、窗宝 W950、沁宝 A630 荣获 2016 年德国 iF 设计奖；同年 3 月，窗宝 W950、沁宝 A630、地宝 DT85 系列、地宝超薄 3 代荣获 2016 年德国红点奖；同年 10 月，窗宝 W950 获得日本 G-Mark 设计奖，管家机器人 Unibot 获得“中国好设计”金奖。

4、营销网络与服务优势

在国内，科沃斯多渠道布局，构建了高效的营销团队，形成了以线上电商平台，线下商超及电器连锁终端、电视购物、批发、礼品团购等相结合的立体式营销渠道，实现了对各市场的全面覆盖，提高了产品销售的渗透力，并拥有遍布全国的销售网络和完善的售前售后服务体系。

线上渠道方面，公司有科沃斯官网、天猫、京东、唯品会、苏宁易购、亚马逊、当当网、国美、1 号店及银行网上商城等主流电商销售平台，并发展了依托 B2C 平台从事科沃斯品牌产品独家代理销售的线上分销商；线下渠道方面，公司构建了覆盖全国主要大、中型城市的销售服务网络，覆盖了全国大部分省份的购物中心、百货商场或家电连锁商超等线下终端渠道；同时，公司还设有专门的销售团队对电视购物、礼品团购、批发等渠道进行覆盖。公司对产品渠道还具有较强的管控能力，公司的分销商不仅须通过严格的渠道认证程序，而且必须严格遵守公司的营销政策，包括价格政策、渠道政策、推广政策、产品型号政策等，以避免出现窜货、价格体系混乱等不利局面，这些举措进一步巩固了科沃斯的品牌形象，促进了公司业务的健康规范发展。

售前售后服务方面，科沃斯通过提供超越平台、客户期望的服务来提升客户满意度。公司拥有线上售前客服、售后客服团队，可通过在线服务、电话回访第一时间了解并解决用户遇到的问题，对于重要产品公司设立一对一客服，全程跟踪服务，并结合线下客

服采取上门服务的方式面对面为用户解决问题，提高客户满意度。

在大力建设国内营销网络的同时，科沃斯致力于成为国际化的中国企业，较早地对国际市场进行了布局，且采取“先难后易”的国际化策略——即先进入市场成熟、竞争激烈的发达国家的市场，后进入发展中国家市场。2012年2月，科沃斯在德国杜塞尔多夫设立了欧洲公司 Ecovacs Germany，建立了欧洲营销网络及工业设计中心；同年11月，科沃斯美国公司 Ecovacs US 在美国洛杉矶成立；后随着科沃斯日本公司 Ecovacs Japan 在东京新宿成立，科沃斯一举攻占欧洲、美国、日本等三个战略高地，形成了以中国为核心，美国、德国、日本子公司共振的研发销售体系，并成功开拓了西班牙、瑞士、法国、加拿大、捷克、波兰、德国、伊朗、马来西亚等多个国家和地区的市场。

5、成本控制优势

领先的成本控制能力是公司得以保持产品性价比优势的基础。

在业务模式层面，公司除了致力于产品的品牌运营与设计研发之外，还对生产环节进行了专业化分工。对于核心产品的组装，公司以 CELL 的精益方式自行组织生产，这一模式有利于推动价值链、供应链优化、缩短交货周期、提高生产柔性、提高生产线员工劳动积极性、降低员工流失率，进而提升其工作效率，从而有效控制产品单位生产成本。对于零配件的生产加工环节，公司主要将其交由下属的零配件制造子公司以及具有比较优势的战略性供应商或委外合作商负责生产或加工，以充分利用此类厂商所在地的产业集群效应和生产成本优势，降低公司的整体运营成本。

在生产环节，公司采用标准成本管理制度，每款产品均有详细的物料清单，成本核算清晰透明，便于公司定期回顾和考核零配件制造子公司以及外包厂家的成本控制水平。在原材料采购环节，公司建立了完善的采购管理制度，对于重要的原辅材料，公司自身的生产部门、下属的零配件制造子公司和所有外包厂家共享统一的采购平台，由公司统一与供应商协商其采购价格。凭借突出的规模优势，公司在采购环节确立了较强的议价能力，有效降低了原材料的采购成本。

6、经营团队优势

公司拥有一支稳定、高效的经营团队，多数核心管理成员自公司的创业初期即任职至今，对于行业发展趋势具有深刻的认识和把握，对于公司的发展历史、企业文化亦有高度的认同感。公司创始人、董事长钱东奇拥有多年的行业管理经验，在其带领下，核

心管理团队能以开放的心态，不断学习吸收国内外先进的管理经验以及行业知识，提高自身管理水平。

在核心管理团队保持稳定的同时，公司亦致力于管理团队的持续优化，通过科沃斯品牌的影响力和企业文化感召力，不断引进优秀人才，为公司持续发展注入活力；同时，公司致力于学习型管理团队的建设，通过开展形式多样的培训活动，不断提高管理人员的综合素质，支撑公司业务的持续发展。

（三）发行人的竞争劣势

扩充生产能力、提高设备水平、拓展营销网络、增强研发实力等均需要大规模、持续的资金投入，公司目前尚未进入资本市场，融资渠道的单一束缚了公司更快的发展。在本次股票发行及上市后，公司的资本规模、融资能力将得到改善，生产规模实现跨越式发展，并将促进本公司研发投入能力的提高，从而提高公司的核心竞争力。

（四）主要竞争对手的简要情况

公司在家庭服务机器人领域的竞争对手主要包括 iRobot、飞利浦、美的集团、青岛海尔等，在清洁类小家电领域的竞争对手主要包括莱克电气、苏州爱普电器有限公司、耀川电子（深圳）有限公司、江苏美的春花电器股份有限公司、LG 电子有限公司、松下电器、伊莱克斯等，根据相关网站及其它公开披露信息，以上企业相关情况如下：

1、家庭服务机器人领域的竞争对手情况

企业名称	所在国家/城市	企业简介
国外		
iRobot Corporation (NASDAQ: IRBT)	美国	成立于 1990 年，主要生产包括扫地机器人、擦地机器人、泳池清洁机器人在内的家用机器人，包括远程视频协作机器人、远程医护机器人在内的商用机器人以及应用于国防安全的各类军用机器人。至今，公司家用机器人累计销售量超过 1,500 万个，军用机器人近 6,000 个。公司 2013-2015 各财年销售额分别为 4.87 亿、5.57 亿和 6.17 亿美元，净利润分别为 0.28 亿、0.38 亿和 0.44 亿美元，其中 2015 财年 56% 的销售额来自海外，家用机器人销售收入占其总收入的 91%。公司于 2005 年在纳斯达克挂牌上市。
飞利浦	荷兰	1891 年成立于荷兰，主要生产照明、家庭电器、医疗系统方面的产品。在全球 28 个国家设有生产基地，在

		150 个国家设有销售机构，其在中国建立了 35 家合资及独资企业。飞利浦股票在纽约、伦敦、法兰克福、阿姆斯特丹和其它股票交易所中上市。公司 2013-2015 各财年营业收入分别为 233.29 亿、213.91 亿和 242.44 亿欧元，净利润分别为 11.72 亿、4.11 亿和 6.59 亿欧元。
国内		
美的集团（000333.SZ）	广东	美的集团是一家以家电制造业为主的大型综合性企业集团，于 2013 年在深交所上市，旗下拥有小天鹅（000418.SZ）、威灵控股（00382.HK）两家子上市公司，拥有中国最完整的小家电产品群和厨房家电产品群。公司 2013-2015 年营业收入分别为 1,209.75 亿、1,423.11 亿和 1,393.47 亿元，净利润分别为 82.98 亿、116.46 亿和 136.25 亿元。
青岛海尔（600690.SH）	山东	成立于 1984 年，并于 1993 年在上交所上市，现已逐步发展成为一家大型跨国企业，目前是全球白色家电龙头公司，主要包括电冰箱、空调器、电冰柜、洗衣机、热水器、洗碗机、燃气灶等家电。公司 2013-2015 年营业收入分别为 866.06 亿、969.30 亿和 897.48 亿元，净利润分别为 55.51 亿、70.49 亿和 59.22 亿元。

2、清洁类小家电领域的竞争对手情况

企业名称	所在国家/城市	企业简介
莱克电气（603355.SH）	江苏	公司成立于 1994 年，于 2015 年主板上市，主营业务分为国际市场 ODM 业务和国内市场“LEXY 莱克”自主品牌业务两个板块，主要产品包括吸尘器、空气净化器室内清洁健康电器，割草机、打草机等室外环境清洁电器，挂烫机、加湿器等品质生活电器，以及部分直接销售的微特电机，其中吸尘器为其最主要产品。2013-2015 年度公司营业收入分别为 36.73 亿、43.21 亿和 40.03 亿，净利润分别为 3.17 亿、3.44 亿和 3.64 亿。
苏州爱普电器有限公司	江苏	香港独资企业，成立于 1994 年，位于苏州高新技术产业开发区，主要生产家庭和商用吸尘器、中央吸尘器、蒸汽清洗机、电热水杯、加湿器、电炸锅、串激电机等产品。
耀川电子（深圳）有限公司	深圳	台资企业，成立于 2000 年，位于深圳市宝安区，主要生产吸尘器、小家电及配件和微特电机。
江苏美的春花电器股份有限公司	苏州	上市公司美的集团（000333.SZ）下属企业，成立于 1994 年，产品分为吸尘器、蒸汽机、空气净化器、加湿机。
LG 电子有限公司	韩国	LG 集团中规模最大的子公司，成立于 1958 年，主要生产影音器材、家用电器以及手机数码等电子产品，在全球拥有生产基地模块，产品销售覆盖欧洲、北美、亚洲等地区。公司 2013-2015 年营业收入分别为 56.77 万亿、59.04 万亿和 56.51 万亿韩元，营业利润分别为 1.25 万亿、1.83 万亿和 1.19 万亿韩元。

四、发行人主营业务的具体情况

（一）发行人主要产品情况

公司的主要产品大致可划分为服务机器人和清洁类小家电等两大模块。其中，公司在服务机器人模块的主要产品为“Ecovacs 科沃斯”品牌家庭服务机器人，包括扫地机器人地宝系列、擦窗机器人窗宝系列、空气净化机器人沁宝系列以及融合了多项功能的管家机器人 Unibot 等；此外，公司还从事商用服务机器人的研发、生产与销售，拥有公共服务类商用服务机器人旺宝以及太阳能电池板清洁机器人锐宝等产品。公司在清洁类小家电模块的主要业务范围包括为国内外知名吸尘器品牌厂商提供 ODM 服务以及公司自主品牌“TEK 泰怡凯”系列清洁类小家电产品的研发、生产与销售。具体如下：

1、家庭服务机器人

（1）地宝系列

经过持续性的技术研发，公司的地宝系列扫地机器人产品正呈现出由“随机类”向“规划类”逐步升级的趋势。“规划类”的含义是清扫路径的规划，进一步分为“局部规划”和“全局规划”两种类型。与随机类产品相比，局部规划类产品可沿着弓字形的路线有规则地清扫，处于由随机类向全局规划类产品的过渡阶段；而全局规划类产品除了沿着弓字形的规则路径清扫之外，还实现了“先规划建图、后清扫”的功能，产品智能化程度与清洁效率得到了显著的提升。

序号	产品名称	产品图片	主要性能及特点	主要用途
1	地宝 5 系 (随机类)		是科沃斯推出的早期扫地机器人产品，能够实现自动清扫，并配有强劲滚刷，具备强大的吸力，以提高除尘效率。	室内自动除尘
2	地宝 6 系 (随机类)		在地宝 5 系、7 系基础上进行了技术改进：实现了一键式启动，强化了用户体验；增加了抹布功能，实现了先扫后拖，能够适应地毯、地板等多种地面。	室内自动除尘擦地

3	地宝 7 系 (随机类)		在地宝 5 系基础上进行了技术改进：除具有自动扫地、自动回充（自动回充电座充电）、智能防撞等功能之外，采用双边刷，并具备了液晶显示、智能语音等功能。	室内自动 除尘
4	地宝 8 系 (随机类)		在 6 系基础上进行了改进：采用 MCU2.0 智能芯控，增强了机器的主频处理能力/计算速度，并在人机界面方面进行了优化，增加了吸刷互换组件实现微变频节能。	室内自动 除尘擦地
5	地宝 8 系 (局部规划类)		在随机类产品的基础上进行了技术改进：通过采用 Smart Move 技术，实现了路径规划，弓形路线；搭载蓝鲸清洁系统，拥有匀速渗水大水箱，能够实现吸扫拖功能一体化；同时，具备了 APP 远程控制功能。	室内自动 除尘擦地
6	地宝 9 系 (全局规划类)		地宝 9 系与随机类、局部规划类产品相比，实现了跨越性的改进：采用 Smart Navi 全局规划系统，360 度扫描测距，先建图、再分区、后清扫，并可实现用户指定区域工作；搭载蓝鲸清洁系统，吸扫拖功能一体化；实现了 APP 可视化操作，能够显示家居地图和清扫状态。	室内自动 除尘擦地

(2) 窗宝系列

序号	产品名称	产品图片	主要性能及特点	主要用途
1	窗宝 7 系		窗宝 7 系是窗宝系列中实现批量销售的早期产品，拥有（擦、刮、抹）三重清洁模式，采用、全自动一键式操作、“Z”字型路线模式、双吸盘结构设计；产品还配有安全绳。	窗户清洁

序号	产品名称	产品图片	主要性能及特点	主要用途
2	窗宝 8 系		窗宝 8 系在 7 系基础上进行了改进： 1) 改进双吸盘结构为轴流式负压风机，适应界面更广； 2) 拥有（擦、刮、刮、抹）等四重清洁模式； 3) 能够在“Z”、“N”两种路线模式中进行切换，清洁效率更高； 4) 双向智能缓冲防撞技术。	窗户清洁
3	窗宝 9 系		窗宝 9 系在 7 系基础上，综合了 8 系的特点，作了进一步改进： 1) 运用分体驱动系统专利设计，实现了旋转驱动与深度清洁分离，提高了转向速度，提升了清洁效率； 2) 传统 Z、N 模式更新为弓字形清洁路线，更符合窗户形状，以减少清洁死角，提高清洁效率。	窗户清洁

(3) 沁宝系列

序号	产品名称	产品图片	主要性能及特点	主要用途
1	沁宝系列产品		沁宝系列是一款室内空气净化机器人产品，其主要性能包括： 1) 能够以 LDS 激光扫描并建立地图，实现智能移动巡航净化； 2) 搭载 PM2.5 高精度传感器； 3) 360 度滤芯及环形进风； 4) 使用 H13 高效安全级 HEPA 滤材特有的风道结构，具有更高的 CADR 值（过滤效率高）； 5) 具有智能触摸控制面板，操作便捷，并能实现 APP 可视化操作。	室内空气净化，甲醛净化

(4) 管家机器人系列

序号	产品名称	产品图片	主要性能及特点	主要用途
1	Unibot		<p>作为科沃斯的新一代管家机器人产品，Unibot 是一个智能管家机器人的基础平台，由地面清洁模块、家庭管理模块、空气净化模块和加湿模块构成，以地面清洁模块为基础，其他模块可以分别与地面清洁模块自由组合，组合后，单模块就具有了“移动”的特性，不仅实现了这些模块原有的功能，并为用户带来了组合模式下更智能、更便利、更新奇的功能体验。</p> <p>在管家组合模式下，Unibot 不但拥有智能规划清洁的功能，还拥有家电遥控，家庭互动，智能安防，巡逻监控，记录存档等功能。初步实现了家庭服务机器人从工具型向管家型进化。</p>	综合管家机器人

2、商用服务机器人

序号	产品名称	产品图片	主要性能及特点	主要用途
1	锐宝		自动升缩式地无水清扫；真空泵安全地吸附于斜面；一人可同时控制 12 台机器工作；通过自动探边、巡航从而完成光伏面板的清扫	太阳能电池板清洁
2	旺宝		结合终端机器人、专业服务和云平台，提供公共场所系统服务；通过智能语音功能智能高效的答复各种业务咨询，还可切换至聊天室模式；拥有图像识别功能，识别出人物性别，年龄段等信息；针对环境创建地图，进行室内导航、路径规划等；拥有数据管理及大数据分析功能，实现精准营销、精准投放。	公共场所引导、咨询和服务

3、清洁类小家电产品

(1) 吸尘器系列

序号	产品名称	产品图片	主要性能及特点	主要用途
1	纸袋式吸尘器		纸袋式吸尘器是较为传统的家用吸尘器产品，采用纸袋滤灰，纸袋式吸尘器普遍具有低噪音、吸力强的优点。	室内除尘
2	卧式旋风式吸尘器		运用高速离心尘气分离技术，采用尘桶代替纸袋，尘桶的过滤材料可长期循环使用，较纸袋式产品更具环保性。	室内除尘
3	直立式吸尘器		由地刷、机体、手柄等三部分组成，其机体是直立的，与卧式吸尘器相比，地毯清洁能力更强。	室内除尘
4	无线/充电式吸尘器		采用锂电池驱动，无线便捷可充电；拥有三重净化过滤系统，机体小巧，通过配置不同的辅件（多功能刷头），可实现吸尘除螨一体。	室内除尘

序号	产品名称	产品图片	主要性能及特点	主要用途
5	旋风水过滤式吸尘器		使用水作为过滤媒介，减小普通吸尘器产品的“二次灰尘污染”，尾气更为洁净，兼具吸尘和吸水的功能。	室内除尘

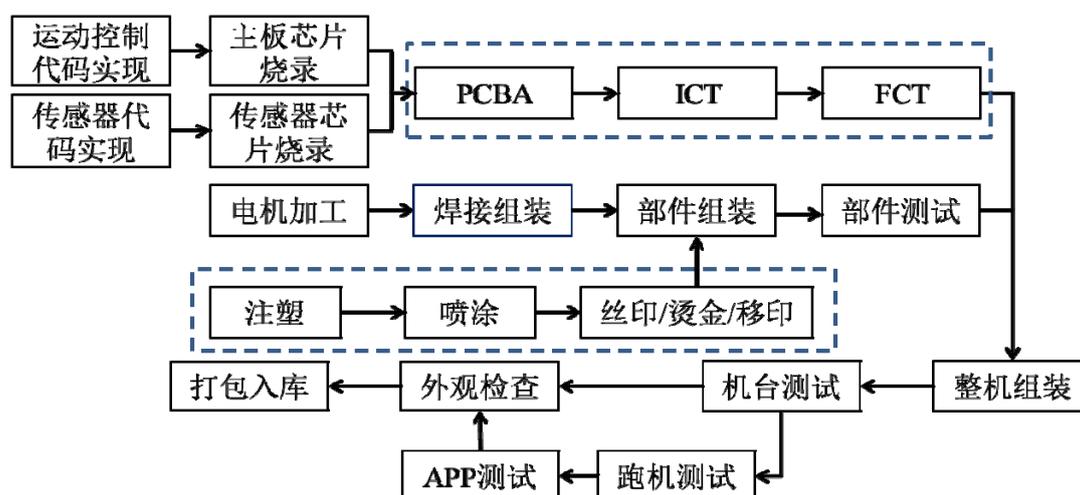
(2) 其他室内清洁产品

序号	产品名称	产品图片	主要性能及特点	主要用途
1	蒸汽吸尘器/拖把		能够产生高温水蒸气，加湿加热，地刷上装有抹布，用于清除地面污垢。	室内吸尘拖地
2	地面清洗机		通过高转速电机产生强大吸力，能够刷除污渍、水洗地面、吸净水污、清污水分离。	室内地面清洗

序号	产品名称	产品图片	主要性能及特点	主要用途
3	除螨仪		通过震动拍打和紫外线高效除螨，清扫同时强力吸除。	室内除螨

（二）发行人主要产品生产流程图

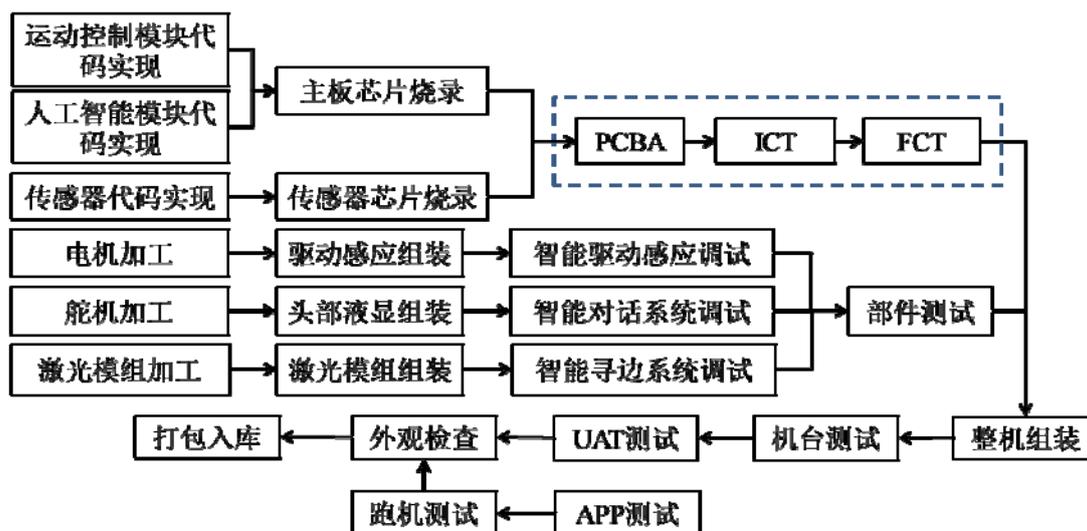
1、家庭服务机器人



注：虚线框内流程为委外加工流程

不同功能、类别的家庭服务机器人生产流程基本相同，主要由代码实现、芯片烧录、部件加工、整机组装和测试检查组成。其中，代码实现和芯片烧录是较为核心的环节。研发人员把实施过加密的程序拷贝到单独的烧录房进行烧录，在现场实时监控下，专人、专机进行烧录操作。完成烧录的芯片交由 PCBA 生产商加工成主板。主板等零部件加工完成后，由公司进行整机组装、测试和检查。

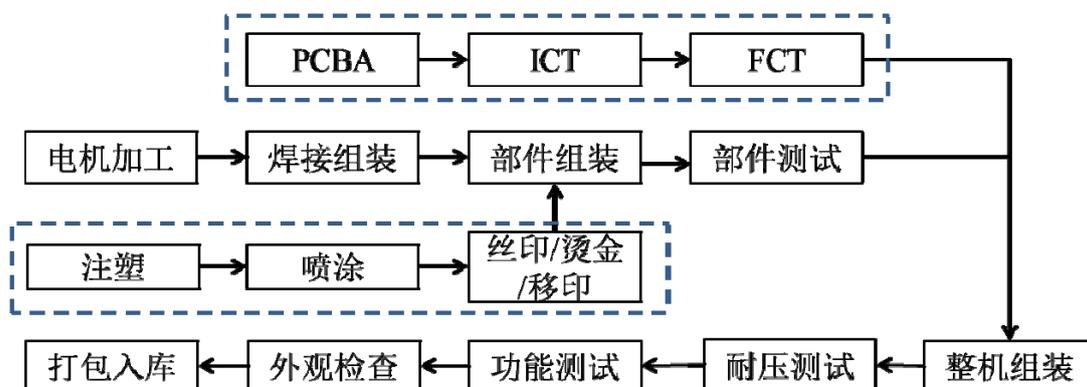
2、商用服务机器人



注：虚线框内流程为委外加工流程

商用机器人较家用服务机器人更为复杂，在算法方面增加了人工智能模块，从而使之能够实现智能语音、人机互动等功能。同样，在制造方面，因功能的增多也增加了相应的组装、制造和调试步骤，包括斜坡行走、头部功能集成、智能寻边等。

3、清洁类小家电



注：虚线框内流程为委外加工流程

清洁类小家电生产流程较家庭服务机器人简单，不同的小家电产品工艺流程近似，生产线设置也基本相同，公司根据不同产品、不同型号的设计标准、质量要求和结构特点，调整某些具体的流程环节，但其基本流程相同，主要包括电器件、注塑件、电机等部件组装，部件测试和整机测试。

（三）发行人的主要经营模式

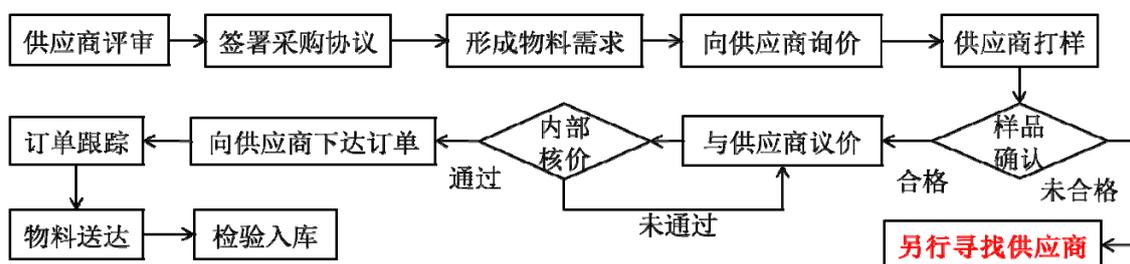
1、采购模式

公司制定了规范的供应链管理流程，设有独立的采购中心，负责执行物料动态市场调研，采购价格及交货期、付款条件等其他商业条件的确定，供应商筛选、供应链绩效考核管理，订单跟踪与管理等职能。

对于生产性物料的采购，公司与供应商签订框架性的物资采购协议约定一般性商业条款，并根据市场情况与供应商协商确定采购价格，具体每笔采购交易按采购订单执行。对于家庭服务机器人等自主品牌产品，公司采用“根据销售预测和目标库存备货”的生产模式，由生产部门根据自主品牌产品销售预测、存货库存情况制定生产计划并形成相应的物料需求计划。对于清洁类小家电代工产品，公司采用“按订单生产”的模式，由生产部门依据订单交货期限制定生产计划并形成相应的物料需求计划。生产部门的物料需求计划形成后，由采购中心根据物料需求计划向供应商下达采购订单。

采购订单下达后，采购中心通过 SAP 管理系统对订单执行状态进行动态跟踪；物料到达后由产品质量中心的质检人员对物料进行抽检，并将抽检结果录入供应商评价系统；检验合格的物料交给各分厂仓储部门后进入仓库。

公司主要采购流程如下：



公司采用 SAP 管理系统管理物料，各部门相互配合，对采购过程各环节进行全程有效的覆盖，按时、保质、保量的采购到所需物料。

2、生产模式

公司采取自主生产为主、代工生产为辅的生产模式。其中，全部的规划类家庭服务机器人产品、部分的随机类家庭服务机器人产品、清洁类小家电产品均由公司在苏州的生产基地生产，商用服务机器人产品由公司全资控股的商用机器人子公司生产，全资子公司深圳瑞科专门生产随机类扫地机器人产品。此外，有部分随机类扫地机器人产品由代工厂商生产。

（1）自主生产模式

公司采用以销定产的生产模式。其中，科沃斯品牌机器人产品主要根据销售部门的市场需求反馈，结合生产部门为满足销售备货的需要而确定的目标库存规模，按月编制生产计划，并根据实际生产进度，每周进行微调。清洁类小家电产品主要采用按订单生产的模式，具体由公司销售部门根据订单向生产部门发出生产通知，生产部门根据生产计划备料生产；产品完工后，由公司质检部门检验合格后入库，再由销售部门通知客户进行最后检验，产品检验合格后予以出库。

公司生产部门所承担的主要生产环节包括服务机器人和清洁类小家电的整机组装以及部分零部件的前置加工。其中，整机组装工序采用精益生产的模式，精益生产模式对员工的技能与素质有较高的要求，有助于提升员工的价值感和成就感，进而提高生产线员工的稳定性与劳动效率。主要生产工序中，程序拷贝、芯片烧录以及电机等零部件的后加工工序由公司自行负责；部分的小家电电机制造、注塑与模具制造等环节由科沃斯的下属子公司负责。为提高运营效率，其他零部件由公司采购中心根据生产计划从外部供应商采购或由公司采购中心采购主要原材料并委托外部供应商加工。

（2）代工生产模式

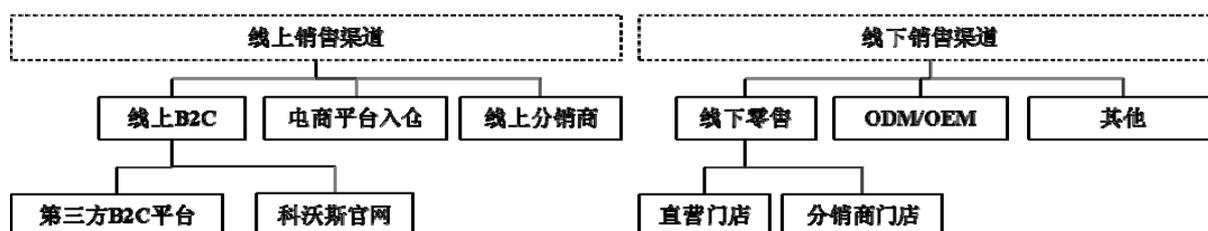
由于扫地机器人市场需求规模快速增长，而公司自有产能相对增长不足，为充分发挥公司在中高端规划类家庭服务机器人生产领域的比较优势，部分技术含量相对较低的随机类扫地机器人产品由公司外包给生产工艺与产品质量性能优秀的代工厂商以 ODM 模式代工生产。具体由代工厂商按照公司所下达的订单，进行原材料采购、产品生产，成品检验合格后，发往公司指定仓库。2013 年至 2016 年 1-9 月，公司从代工厂商采购的扫地机器人产品对外销售数量占同期公司家庭服务机器人总销量的比重分别为 29.66%、36.99%、41.47%、46.78%。

公司主要参照国内通用标准、行业标准等制定了严格的、符合自身业务特点的质量控制标准和检测体系，对代工厂商进行严格的质量控制与管理，代工厂商严格执行相关质量控制措施和制度。对于拟代工生产的每一款机型，代工厂商均需向公司提供新品设计思路，公司可在此基础上提出优化建议，进而形成双方认可的最终设计方案。按照最终设计方案，由代工厂商生产出样机，并交公司进行性能测试，测试通过即可批量生产。公司品质部门根据每个月统计的不良率对代工产品的质量、性能实施持续考核。

3、销售模式

公司的产品通过多种渠道实现销售。“Ecovacs 科沃斯”品牌家庭服务机器人和“TEK 泰怡凯”品牌清洁类小家电已形成了由线上渠道（包括线上 B2C、电商平台入仓、线上分销商）和线下渠道（主要为线下零售）组成的多元化销售体系。对于品牌产品，公司综合考虑各类销售模式的渠道成本并根据产品的市场需求和竞争情况分别制定终端销售指导价，线上、线下销售渠道因各类促销活动在指导价基础上给予的折扣需经过相应级别的公司领导审批。对于同款产品在多种销售渠道进行销售的情形，由公司制定统一的零售价；另外，公司还根据线上线下等不同销售模式的渠道特点制定各自的专供款产品，同款的专供款产品分别在特定渠道进行销售。

清洁类小家电 OEM/ODM 业务主要向海外品牌商直接销售。



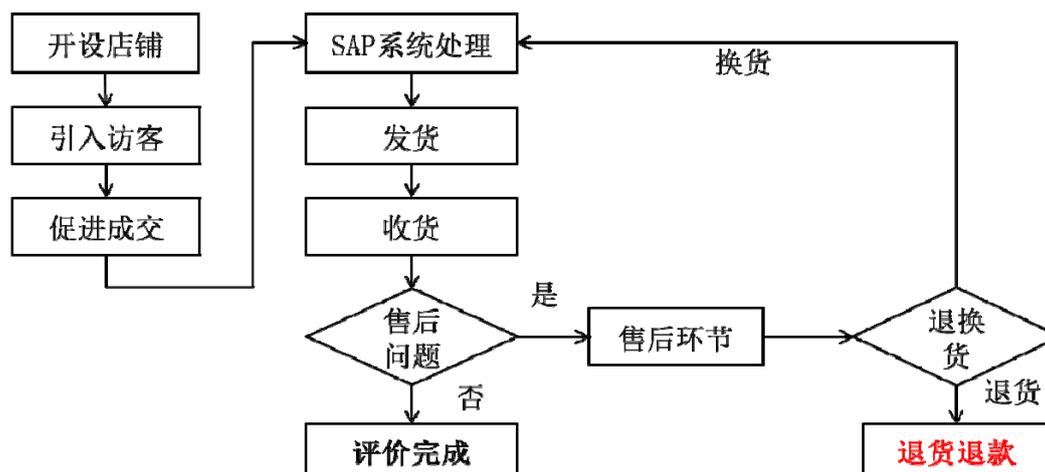
（1）线上 B2C 模式

在线上 B2C 模式下，公司的直接客户是产品的最终消费者。科沃斯通过在全类第三方 B2C 平台上开设的店铺以及科沃斯官网作为主要销售平台，通过订单管理系统管理订单信息，在消费者下单后自动匹配订单发货，同时对接公司的 SAP 系统，对应结转库存。公司线上 B2C 模式的销售渠道主要包括第三方 B2C 平台和科沃斯官网。

1) 第三方 B2C 平台

天猫商城是公司线上 B2C 模式所依托的最主要的第三方 B2C 平台，此外，公司所合作的第三方平台还包括京东 POP 店、各大银行类电商平台等。公司以“店铺入驻”的形式与上述平台广泛合作，充分利用第三方 B2C 平台所普遍具有的技术先进、运营模式成熟、流量资源雄厚、客户群体广泛等诸多优势以及线上消费者群体和家庭服务机器人产品潜在客户群体的高度重合性，与公司自身在家庭服务机器人等智能消费品领域的品牌优势和专业化营销形成优势互补，从而形成互利共赢、共同发展的良好合作局面，为双方的长期合作建立了坚实的基础。

公司通过第三方 B2C 平台进行产品销售的主要流程大致如下：



流程节点	主要业务内容描述
开设店铺	在天猫商城、京东 POP 店、银行类电商平台等平台入驻，设立旗舰店或专卖店并铺设商品。
引入访客	公司线上营销中心通过推广流量、占据搜索资源位、品牌传播、官方活动等为店铺引入访客。
促进成交	前端营销部门通过品牌营销活动，客服推荐、接受消费者线上咨询等方式促进上述访客下单，终端消费者通过向电商平台下单并付款确认购买行为（即客户正式下单）。
SAP 系统处理	客户下单后，公司 SAP 中后台系统对接前端旗舰店或专卖店的消费者订单。
发货	公司物流部门结合订单委托第三方物流服务商向平台指定的物流仓库或直接向终端消费者发货，并在 SAP 中后台系统相应结转库存。
收货/评价	终端消费者收到货物，对货物及服务给予评价并点击确认收货（若消费者不进行点击操作，则在商品送达消费者一定天数之内，电商系统会默认消费者确认收货），消费者确认收货后，电商平台开始与公司实时或定期结算货款及佣金。
售后处理环节	由于主观原因或其他原因，消费者可能会在付款后提出退换货申请，公司将根据不同问题类型进入售后处理环节；公司的专业化线上售后服务团队将根据问题原因将相关售后事项进行归档，对采购、分装、物流、客服等各环节进行责任追溯，并汇总入公司的 KPI 等管理体系，以对公司的产品及服务质量进行持续改善。

公司通过天猫平台销售的产品，2016 年之前主要由公司自行委托第三方物流公司将产品发往消费者；自 2016 年起全部发往天猫平台指定的物流仓库，在线上消费者提货前由天猫平台指定的物流公司代为保管。公司通过银行类电商平台和京东 POP 店销售的产品由公司自行委托第三方物流公司将产品发往消费者。

第三方 B2C 购物平台模式下，消费者主要通过第三方 B2C 平台支付货款，消费者点击购买后主要通过第三方支付工具将货款支付给相应的第三方支付平台，待消费者确认收货或默认确认收货期满后，第三方支付平台自动将该消费者支付的货款转入科沃斯各个子公司在第三方支付平台开设的账户，科沃斯可随时将该账户可用余额提现到公司银行账户。其中，电商平台向公司收取的销售佣金在每笔货款到账后自动按销售金额的

一定比例扣除；销售货款及佣金一般采用实时结算或定期结算的方式。

2) 科沃斯官网

科沃斯独立运营的科沃斯官网 (<http://www.ecovacs.cn>) 是公司销售渠道的重要组成部分，科沃斯官网可以实现消费者下单、配送、货款结算等全部销售流程，除了结算方式之外，科沃斯官网的销售流程与第三方 B2C 平台的流程大致相同。科沃斯官网不仅为广大消费者及单位客户提供了浏览产品信息以及线上购物的快捷通道，也是一个展示公司产品、传播品牌价值的市场推广平台。目前，用户已能够通过手机 APP 登录科沃斯官网，随着移动购物渗透率的不断提升以及公司对 APP 用户端的持续开发与功能完善，预计公司官网未来销售额将持续攀升。

通过科沃斯官网购买产品的客户支付货款后，货款直接汇入科沃斯或相应子公司的银行账户或支付宝等第三方支付平台账户。

(2) 电商平台入仓模式

在电商平台入仓模式下，科沃斯委托第三方物流公司将商品发往电商平台的仓库，由电商平台负责产品推广、订单管理及后续的物流配送。消费者直接向电商平台下单并付款，平台在收到消费者款项后通过其自有物流或第三方物流向消费者直接发货（或在货到付款等形式下先行发货）；售后环节一般由电商平台负责与消费者对接，公司则按照与电商平台所签署的合同所约定的义务为平台提供相关产品的售后服务。科沃斯与京东自营、苏宁易购、亚马逊、唯品会、一号店、天猫超市等电商平台的合作均属于线上平台入仓模式。

一般情况下，公司会与合作的电商平台采取定期结算机制，以确认该周期内的销售额并进行相应款项的划拨，公司根据当期实际销售金额向电商平台开具发票，电商平台则在收到发票后根据发票金额安排付款。

(3) 线上分销商模式

科沃斯的线上分销商销售模式指的是公司将产品通过线下渠道销售给此类分销商，再由分销商通过科沃斯指定的线上渠道进行销售。这些分销商中，大部分为在天猫平台开设网上商铺的法人分销商，少部分为在淘宝平台开设网上商铺的自然人分销商。

上述分销商均与公司签有分销协议，根据协议规定，须按照公司明确公布的零售指

导价进行线上渠道的产品销售。对于法人分销商，公司以现款现货的方式与之结算货款；对于淘宝平台的自然人分销商，由消费者向淘宝平台付款，消费者确认收货后由淘宝平台与分销商、公司结算货款。

（4）线下零售模式

线下零售模式是指公司通过分销商或直营门店在沃尔玛、特力屋、苏宁、国美等购物中心、百货商场或家电连锁商超等零售机构设立专柜、专厅或体验店，以“店中店”的形式销售产品。公司通过分销商门店为主、直营门店为辅的模式实现了对国内零售渠道的覆盖。

（5）OEM/ODM 模式

公司作为清洁类小家电产品的原始制造商（OEM）和原始设计商（ODM）参与全球化产业分工合作，根据国内外品牌运营商的产品规划和订单需求，按客户提供的设计方案进行生产，或自主进行产品前期设计和开发形成产品设计开发方案，经客户认可后，按照双方约定的方案进行模具开发和生产制造，公司负责提供符合方案要求的样品，通过客户最终确认后组织批量生产，并发货至其客户指定仓库。公司目前已与创科实业（TTI）（包括 HOOVER、VAX、Royal Appliance 等三个品牌）、松下电器、伊莱克斯、优罗普洛（Euro Pro）、雪华铃（SEVERIN）集团等国际品牌商建立了稳定的合作关系。

公司通过 OEM/ODM 模式所生产的清洁类小家电产品主要以直销的方式销售给客户。公司一般会给予客户一定的账期，由客户通过预付部分货款或一次性付款等方式进行结算。

（6）其他线下销售模式

其他线下销售模式主要包括电视购物、线下团购，以及直接将商用机器人、电机等商用产品销售给国内外企业客户等。

4、研发模式

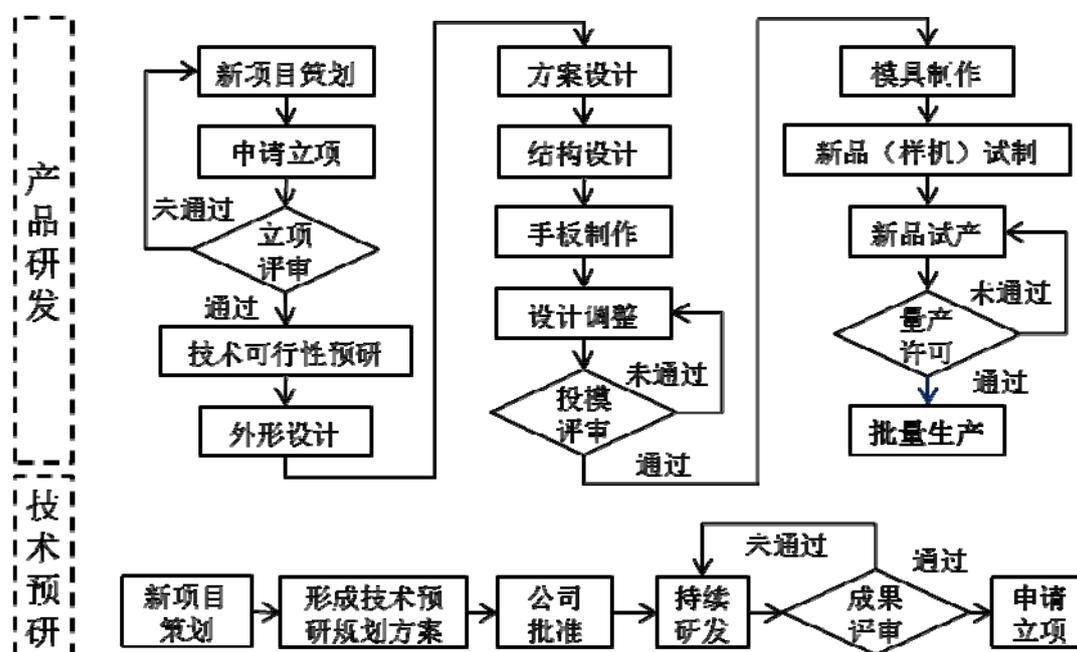
公司坚持市场化导向，形成了产品研发和技术预研相结合的研发机制。

产品研发主要是满足近期市场的用户诉求，具体由公司产品部或市场部根据对市场需求导向的分析，提出相应的研发方向，公司管理层及研发部门对研发方向的市场预期、

可实现性进行评估通过后，交由研发中心立项，进而组织研发中心的各个部门开展具体的研发工作，公司每年需要通过产品研发推出新的产品，服务于近期的市场销售目标。

技术预研是对家庭服务机器人相关领域的前瞻性研发，研发周期较一般的产品研发更长，主要由公司研发中心根据家庭服务机器人领域未来技术和产品发展方向进行判断，确立研发方向，经公司批准后组织研发，并定期汇报研发进度，所形成的研发成果提交研发中心的项目管理部和公司市场部评审并决定是否形成相应的产品研发计划并立项。此类前瞻性研发对于公司把握未来机器人产品的发展方向、保持公司在行业内的技术领先性有着重要意义。

公司产品研发与技术预研的研发及决策流程如下：



（四）报告期内发行人主要生产产品的生产销售情况

1、发行人主要产品销售情况

（1）报告期内发行人按业务结构划分的主营业务收入构成

单位：万元

业务板块	产品	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
		金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
服务机器人业	地宝系列	109,757.77	51.07%	127,205.24	47.20%	77,012.88	33.28%	41,327.97	21.24%
	窗宝系列	7,318.92	3.41%	11,711.05	4.35%	10,045.58	4.34%	6,174.02	3.17%

业务板块	产品	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
		金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
业务	其他	2,084.66	0.97%	716.87	0.27%	915.24	0.40%	897.38	0.46%
	小计	119,161.35	55.45%	139,633.16	51.82%	87,973.70	38.02%	48,399.37	24.88%
清洁类小家电业务	代工产品	85,775.59	39.91%	116,002.54	43.05%	121,761.40	52.62%	127,064.21	65.31%
	其他	4,491.78	2.09%	5,964.36	2.21%	4,851.05	2.10%	3,645.57	1.87%
	小计	90,267.37	42.00%	121,966.91	45.26%	126,612.45	54.72%	130,709.77	67.19%
其他业务	电机、模具等	5,480.82	2.55%	7,883.91	2.93%	16,799.95	7.26%	15,434.84	7.93%
合计		214,909.55	100.00%	269,483.98	100.00%	231,386.10	100.00%	194,543.98	100.00%

(2) 报告期内发行人主营业务收入销售区域分布

区域分布	业务板块	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
		金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重
国内	服务机器人	112,391.49	93.29%	133,592.97	92.51%	82,739.81	82.17%	44,565.03	73.36%
	清洁类小家电	4,414.81	3.66%	5,673.11	3.93%	4,200.68	4.17%	3,161.67	5.20%
	其他	3,675.21	3.05%	5,147.32	3.56%	13,755.70	13.66%	13,023.74	21.44%
	国内小计	120,481.51	100.00%	144,413.40	100.00%	100,696.20	100.00%	60,750.44	100.00%
国外	服务机器人	6,769.87	7.17%	6,040.19	4.83%	5,233.89	4.00%	3,834.34	2.87%
	清洁类小家电	85,852.56	90.92%	116,293.79	92.98%	122,411.77	93.67%	127,548.11	95.33%
	其他	1,805.61	1.91%	2,736.59	2.19%	3,044.24	2.33%	2,411.10	1.80%
	国外小计	94,428.04	100.00%	125,070.58	100.00%	130,689.90	100.00%	133,793.55	100.00%
合计		214,909.55	100.00%	269,483.98	100.00%	231,386.10	100.00%	194,543.99	100.00%

(3) 报告期内发行人不同销售渠道的销售情况

销售渠道	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
线上销售								
线上 B2C	54,297.29	25.27%	80,992.83	30.05%	44,085.00	19.05%	17,362.80	8.92%
电商平台入仓	25,327.82	11.79%	28,753.51	10.67%	15,864.85	6.86%	8,750.23	4.50%
线上分销商	15,281.13	7.11%	8,463.60	3.14%	5,986.07	2.59%	1,748.73	0.90%

销售渠道	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
小计	94,906.24	44.16%	118,209.94	43.87%	65,935.92	28.50%	27,861.76	14.32%
线下销售								
OEM/ODM	88,394.01	41.13%	119,387.44	44.30%	125,290.58	54.15%	129,459.74	66.55%
线下零售	16,452.75	7.66%	18,544.04	6.88%	26,823.73	11.59%	26,392.40	13.57%
其他	15,156.54	7.05%	13,342.56	4.95%	13,335.87	5.76%	10,830.08	5.57%
小计	120,003.31	55.84%	151,274.04	56.13%	165,450.18	71.50%	166,682.23	85.68%
合计	214,909.55	100.00%	269,483.98	100.00%	231,386.10	100.00%	194,543.99	100.00%

(4) 发行人主要产品销售价格情况

单位：元/台

业务板块	产品	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
家庭服务机器人业务	地宝系列	793.88	850.07	902.33	935.15
	窗宝系列	1,130.60	1,085.61	1,013.99	1,007.30
清洁类小家电业务	代工产品	306.35	302.35	298.13	301.11

2、报告期内发行人主要产品的产能、产量、销量情况

报告期内，公司主要产品家庭服务机器人和清洁类小家电的产能、产量、销量情况如下：

产品类别	项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
家庭服务机器人	产能（台）	1,090,980	1,317,360	732,600	528,000
	产量（台）	1,034,070	1,127,191	658,876	404,556
	销量（台）	770,562	940,682	600,961	355,335
	产销率	74.52%	83.45%	91.21%	87.83%
	产能利用率	94.78%	85.56%	89.94%	76.62%
清洁类小家电	产能（台）	3,613,500	5,374,600	5,441,040	5,468,760
	产量（台）	2,954,399	4,132,105	4,200,490	4,521,480
	销量（台）	2,839,132	3,908,631	4,148,039	4,274,004

	产销率	96.10%	94.59%	98.75%	94.53%
	产能利用率	81.76%	76.88%	77.20%	82.68%

此外，公司另有部分随机类扫地机器人产品由代工厂商以 ODM 模式代工生产，代工产品的采购与销售情况如下：

产品类别	项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
扫地机器人 代工产品整 机外购	采购量（台）	796,194	700,963	395,173	173,828
	销量（台）	677,246	666,593	352,816	149,815
	产销率	85.06%	95.10%	89.28%	86.19%

3、报告期内发行人主要产品的销售对象

年度	序号	客户名称	金额（万元）	占当期营业收入的比率
2016 年 1-9 月	1	优罗普洛	43,356.75	20.17%
	2	创科实业	26,540.99	12.35%
	3	京东	17,339.62	8.07%
	4	松下电器	6,134.51	2.85%
	5	唯品会	4,492.26	2.09%
		合计		97,864.13
2015 年	1	优罗普洛	49,969.59	18.54%
	2	创科实业	41,730.11	15.49%
	3	京东	23,233.31	8.62%
	4	松下电器	10,926.39	4.05%
	5	伊莱克斯	5,845.18	2.17%
		合计		131,704.58
2014 年	1	创科实业	65,395.18	28.26%
	2	优罗普洛	33,051.62	14.28%
	3	京东	11,093.11	4.79%
	4	伊莱克斯	9,151.12	3.95%
	5	松下电器	5,553.55	2.40%
		合计		124,244.58
2013 年	1	创科实业	69,861.74	35.91%

年度	序号	客户名称	金额（万元）	占当期营业收入的比率
	2	优罗普洛	29,685.20	15.26%
	3	伊莱克斯	15,075.96	7.75%
	4	京东	6,380.18	3.28%
	5	永康拉瓦清洗设备有限公司	3,714.31	1.91%
	合计		124,717.40	64.11%

（五）主要原材料和能源采购情况

1、主要原材料和能源采购情况

目前，公司所需的主要原材料为整机成品、各类塑料粒子、注塑件、电器件、电池、电机、地刷、PCBA 线路板组件、包材等，都不属于国家控制的重要资源品种，主要在国内采购。其中，整机成品主要是公司从 ODM 代工厂商采购的随机类扫地机器人产品。

本公司生产所需的能源消耗主要是电力，由各生产厂区当地电力公司供应。

2、主要原材料和能源占主营业务成本的比例

报告期内，公司产品成本构成情况如下表所示：

项目	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	比重	金额（万元）	比重	金额（万元）	比重	金额（万元）	比重
直接材料	94,906.42	67.28%	134,063.20	72.85%	127,802.47	78.44%	116,978.70	84.22%
外购成品	31,861.50	22.59%	30,978.70	16.83%	16,755.20	10.28%	7,192.30	5.18%
制造费用	9,797.46	6.95%	12,682.70	6.89%	11,698.25	7.18%	9,238.97	6.65%
直接人工	4,499.38	3.19%	6,292.77	3.42%	6,671.04	4.09%	5,483.71	3.95%
成本合计	141,064.75	100.00%	184,017.37	100.00%	162,926.96	100.00%	138,893.68	100.00%

报告期内，公司的主要原材料包括从 ODM 代工厂商处外购的扫地机器人整机成品以及自行生产整机成品所需的注塑件、各类塑料粒子、电器件、包材、电机、电池、地刷、PCBA 组件等。

报告期内，主要原材料和能源占同期采购总额的比重情况如下：

项目	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	比重	金额（万元）	比重	金额（万元）	比重	金额（万元）	比重

项目		2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
		金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重
主要原材料	扫地机器人整机	37,206.48	28.24%	33,268.38	23.00%	19,052.11	15.29%	8,415.79	7.42%
	注塑件	13,195.84	10.02%	21,054.45	14.56%	24,385.71	19.58%	25,125.64	22.15%
	电器件	9,295.52	7.06%	9,913.73	6.86%	3,969.45	3.19%	4,134.93	2.60%
	ABS 塑料粒子	5,774.57	4.38%	8,989.27	6.22%	12,576.41	10.10%	12,966.56	11.43%
	电池	10,562.92	8.02%	8,411.91	5.82%	4,352.97	3.49%	3,087.25	2.72%
	包材	6,760.18	5.13%	8,247.17	5.70%	7,746.90	6.22%	8,382.24	7.39%
	电机	5,116.85	3.88%	6,826.31	4.72%	6,795.42	5.46%	6,697.51	5.90%
	地刷	6,819.38	5.18%	6,722.24	4.65%	5,216.85	4.19%	4,263.64	3.76%
	PCBA 组件	7,914.89	6.01%	6,544.13	4.53%	4,414.16	3.54%	2,084.21	1.84%
	其他塑料粒子	3,208.58	2.44%	3,911.91	2.71%	6,092.87	4.89%	6,977.41	6.15%
小计		105,855.20	80.35%	113,889.54	78.75%	93,902.00	75.94%	80,945.94	71.35%
能源	电	503.35	0.38%	638.49	0.44%	654.60	0.53%	594.75	0.52%
合计		106,358.55	80.73%	114,528.03	79.19%	94,556.60	76.47%	81,540.68	71.87%

3、报告期内主要原材料和能源的采购价格变动

(1) 主要原材料及能源采购数量变动情况

报告期公司主要原材料及能源采购数量变动情况如下：

项目	2016年1-9月	2015年度		2014年度		2013年度
	数量	数量	变动比例	数量	变动比例	数量
扫地机器人整机（个）	796,194	700,963	77.38%	395,173	127.34%	173,828
注塑件（个）	215,723,013	352,893,925	-13.93%	409,944,366	2.17%	401,237,339
ABS 塑料粒子（千克）	5,903,827	8,103,520	-12.97%	9,311,122	-4.72%	9,772,119
其他塑料粒子（千克）	2,605,382	2,853,108	-37.05%	4,532,513	-21.58%	5,779,927
电器件（个）	94,722,931	99,137,264	149.75%	39,694,486	34.75%	29,456,832
包材（个）	103,169,396	96,522,108	-7.87%	104,765,270	0.46%	104,288,974
电机（个）	3,868,414	4,465,317	31.95%	3,384,060	11.61%	3,032,131
电池（个）	2,910,147	3,459,091	83.82%	1,881,831	41.55%	1,329,470
地刷（个）	7,860,594	8,011,787	39.55%	5,741,334	10.24%	5,208,188
PCBA 组件（个）	6,304,614	5,334,698	243.21%	1,554,374	51.84%	1,023,704
电（万千瓦时）	586.60	733.07	-2.22%	749.68	8.77%	689.21

报告期内，公司各类塑料粒子、注塑件等原材料的采购数量下降，一方面是由于公司所生产的产品结构中，家庭服务机器人的比重逐年上升，而每台家庭服务机器人产品生产所需的塑料粒子用量低于清洁类小家电；另一方面，随着市场上手持类、无线类小家电产品的日益普及，公司生产的清洁类小家电产品逐渐小型化，从而对塑料的使用量逐渐减少。随着报告期公司家庭服务机器人产品产量的上升，公司对其他主要原材料的采购数量总体呈上升趋势。

（2）主要原材料及能源采购价格变动情况

项目	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
扫地机器人整机（元/个）	467.30	-1.54%	474.61	-1.56%	482.12	-0.42%	484.14
注塑件（元/个）	0.61	2.51%	0.60	0.31%	0.59	-5.01%	0.63
ABS 塑料粒子（元/千克）	9.78	-11.83%	11.09	-17.87%	13.51	1.79%	13.27
其他塑料粒子（元/千克）	12.32	-10.18%	13.71	2.00%	13.44	11.36%	12.07
电器件（元/个）	0.98	-1.87%	1.00	0.00%	1.00	0.00%	1.00
包材（元/个）	0.66	-23.31%	0.85	15.55%	0.74	-8.00%	0.80
电机（元/个）	13.23	-13.48%	15.29	-23.87%	20.08	-9.09%	22.09
电池（元/个）	36.30	49.26%	24.32	5.13%	23.13	-0.39%	23.22
地刷（元/个）	8.68	3.40%	8.39	-7.66%	9.09	10.99%	8.19
PCBA 组件（元/个）	12.55	2.34%	12.27	-56.80%	28.40	39.48%	20.36
电（元/度）	0.86	-1.15%	0.87	-	0.87	1.16%	0.86

公司所采购的主要大宗原材料为 ABS 塑料粒子，其采购单价主要受塑料市场价格波动的影响。自 2014 年下半年以来，国内塑料价格总体呈下降趋势，故公司的 ABS 塑料粒子采购单价逐年降低。

2013年6月-2016年9月大连商品交易所塑料交易结算价（单位：元）



数据来源：wind 数据库

公司所采购的其他塑料粒子为塑料品类中的小众产品，价格变动与国内塑料价格的总体走势不完全相同。电器件、电机、电池、地刷、PCBA 组件等为工业制品，标准化程度不高，且主要由公司按自身生产需求组织采购，因此，公司对此类物资的采购价格无法反应该种原材料物资的行业特征。

4、向前五名供应商采购情况

报告期内，公司前五名供应商情况如下：

年度	序号	供应商名称	采购标的	金额（万元）	占当期采购额比例
2016年1-9月	1	深圳市智意科技有限公司	扫地机器人整机及备件	37,414.83	25.15%
	2	杭州阿里妈妈软件服务有限公司	广告服务	4,273.83	2.87%
	3	苏州市利飞特电器有限公司	地刷	3,130.15	2.10%
	4	深圳市豪鹏科技有限公司	电池	2,928.36	1.97%
	5	苏州易德龙科技股份有限公司	PCBA 加工	2,146.77	1.44%
	合计			49,893.94	33.53%
2015年	1	深圳市智意科技有限公司	扫地机器人整机及备件	33,491.37	19.29%
	2	杭州阿里妈妈软件服务有限公司	广告服务	6,246.49	3.60%
	3	苏州市利飞特电器有限公司	地刷	3,473.95	2.00%
	4	深圳市豪鹏科技有限公司	电池	2,992.95	1.72%
	5	苏州易德龙科技股份有限公司	PCBA 加工	2,701.91	1.56%
	合计			48,906.68	28.17%
2014年	1	深圳市智意科技有限公司	扫地机器人整机及备件	19,933.66	13.18%
	2	宁波乐金甬兴化工有限公司	塑料粒子	4,195.59	2.79%
	3	苏州工业园区星德胜电机有限公司	电机	3,665.04	2.43%

年度	序号	供应商名称	采购标的	金额（万元）	占当期采购额比例
	4	杭州阿里妈妈软件服务有限公司	广告服务	3,426.25	2.28%
	5	苏州工业园区胜福科技有限公司	PCBA 加工	2,252.83	1.50%
	合计			32,071.65	22.13%
2013 年	1	深圳市智意科技有限公司	扫地机器人整机及备件	8,450.26	6.42%
	2	宁波乐金甬兴化工有限公司	塑料粒子	6,116.54	4.65%
	3	苏州工业园区星德胜电机有限公司	电机	3,121.11	2.37%
	4	STYROLUTION KOREA LTD. (BASF)	塑料粒子	2,917.40	2.22%
	5	苏州联準科技有限公司	电源线	2,710.06	2.06%
	合计			23,305.31	17.72%

（六）委外加工情况

公司在注塑与喷涂、PCBA 加工、部分电器件及其他组件的加工环节存在委外加工生产。其中，注塑与喷涂以及 PCBA 加工是公司主要的委外加工业务。公司结合市场需求和公司产能，协调安排委外加工生产。

按委外加工工序类别划分，在公司各类主要委外加工工序中，需由公司提供的主要材料、委外加工的成品和最终产品如下：

序号	委外加工工序	公司提供的主要材料	委外加工成品	最终产品
1	注塑与喷涂	塑料粒子、模具、镶件、色粉	注塑件、喷涂件	家庭服务机器人、清洁类小家电成品
2	PCBA 加工	IC 芯片、塑料件	PCBA 线路板（主控制板、辅板等）	
3	其他器件加工	部分电子元器件、注塑件、橡胶件等	线束组件及其他电器件	

公司综合考虑委外加工商的加工能力、加工工艺和加工质量等因素，与委外加工商协商确定加工费用。首先由多家委外加工商向公司提供报价单进行竞价，公司通过综合比价选择确定委外加工商，并考虑委外加工商的成本协商核定最终的委外加工费用标准。

（七）安全生产和环境保护情况

1、安全生产情况

公司的主营业务不属于高危行业。公司在主要生产、办公场所均设立了必要的安全防范设施，建立了较为完善的安全管理制度体系，制定了包括安全教育培训、安全生产检查、安全事故管理、安全生产奖罚等各个环节以及消防、电气、机械、环境卫生等各个方面的综合管理规定。公司的安全生产管理工作实行逐级责任制，由公司总经理、主管安全生产工作的副总经理、部门负责人、专职安全管理人员对各级安全工作负责。

报告期内，公司因违反安全生产的法律、法规及政策而受到的行政处罚情况详见本招股说明书“第九节 公司治理”之“二、公司报告期内违法违规的情况”。

2、环境保护情况

公司生产家庭服务机器人、商用服务机器人和家用吸尘器产品，生产过程中不存在重污染的情况。公司一贯注重企业的社会公民形象，将环境保护作为公司履行社会责任的一项重要内容来贯彻实施，严格执行“三同时”制度，确保工业固废按规定得到有效处置，各项污染物排放达到国家环保标准。

公司通过了 GB/T24001-2004-ISO14001: 2004 环境管理体系认证，在环境因素识别与评价、环境监测与测量管理、环境沟通管理、废水废气固体废料处理控制等方面建立了一系列程序文件，明确了环境管理体系下的公司环保机构制度及职责。该体系认证的通过及公司相关配套制度的建立，表明公司已经在环境保护方面实现了制度化和可操作性的安排。公司生产经营所产生的主要污染物的成分和相应的处理方式。

报告期内，公司不存在因环境保护问题而受到行政处罚的情形。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至 2016 年 9 月 30 日，公司固定资产基本情况如下：

项目	资产原值 (万元)	累计折旧 (万元)	减值准备 (万元)	账面价值 (万元)	成新率
房屋及建筑物	30,475.43	6,981.37	-	23,494.06	77.09%
机器设备	31,127.87	19,802.44	-	11,325.42	36.38%
运输工具	1,186.98	694.27	-	492.71	41.51%

项目	资产原值 (万元)	累计折旧 (万元)	减值准备 (万元)	账面价值 (万元)	成新率
办公设备	3,922.13	1,847.87	-	2,074.26	52.89%
合计	66,712.41	29,325.96	-	37,386.45	56.04%

1、房屋及建筑物

(1) 截至本招股说明书签署日，公司及其子公司持有房屋所有权证的房屋建筑物情况如下：

序号	权属人	房屋所有权证号	房屋座落	建筑面积（平方米）
1	科沃斯机器人	苏（2016）苏州市不动产权第 6054780 号	苏州市吴中区石湖西路 108 号	12,515.39
2		苏（2016）苏州市不动产权第 6054901 号		62,001.72
3	科沃斯有限	沪房地徐字（2014）第 016698 号	宜山路 425 号	147.42
4		沪房地徐字（2014）第 016480 号		203.74
5	科沃斯苏州	苏房权证吴中字第 00416181 号	苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 18 号 1 幢	63.45
6		苏房权证吴中字第 00416182 号	苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 18 号 2 幢	27.13
7		苏房权证吴中字第 00416183 号	苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 18 号 3 幢	23,094.59
8		苏房权证吴中字第 00416184 号	苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 18 号 4 幢	55.18
9		苏房权证吴中字第 00416185 号	苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 18 号 5 幢	60.93
10		苏房权证吴中字第 00416186 号	苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 18 号 6 幢	9,721.16
11		苏房权证吴中字第 00416187 号	苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 18 号 7 幢	9,758.83
12		苏房权证吴中字第 00416188 号	苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 18 号 8 幢	9,758.83
13		苏房权证吴中字第 00416189 号	苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 18 号 9 幢	9,078.27
14		苏房权证吴中字第 00416592 号	苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 18 号 10 幢	25,758.07
15	苏州罗美泰	苏房权证吴江字第 25059137 号	松陵镇八坼友谊村 6 组	8,193.25
				91.85
				40.09
16		苏房权证吴江字第 25059138 号		302.85

序号	权属人	房屋所有权证号	房屋座落	建筑面积（平方米）
17		苏房权证吴江字第 25059139 号		3,803.24
				1,085.46
				35.86
18		苏房权证吴江字第 25059140 号		1,232.82
				249.41
				55.33
19		苏房权证吴江字第 25059141 号		4,817.74
				1,692.79
				1,692.79
合计				185,538.19

除此之外，根据发行人及其子公司的确认，其在生产经营过程中存在使用无证房产的情况。截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共有 9 处无证房产，其中发行人无证房产建筑面积为 1,673.78m²，科沃斯苏州无证房产建筑面积为 628.25m²，苏州罗美泰的无证房产建筑面积为 23.28m²，合计 2,325.31m²，占发行人房屋总建筑面积的比例为 1.24%。

针对上述无证房产事项，发行人实际控制人钱东奇出具《承诺函》，承诺：“1、若发行人及其控股子公司、分支机构因其自有和/或租赁的土地和/或房屋存在不规范情形（包括违规建设、存在产权瑕疵等），并影响各相关企业使用该等土地和/或房屋以从事正常业务经营，本人将积极采取有效措施（包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的土地和/或房屋供相关企业经营使用等），促使各相关企业业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响。2、若发行人及其控股子公司/分支机构因其自有和/或租赁的土地和/或房屋不符合相关的法律、法规，而被有关政府主管部门要求收回土地和/或房屋、责令搬迁、处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因土地和/或房屋瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，本人对发行人及其控股子公司/分支机构因此而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用予以全额补偿，使发行人及其控股子公司/分支机构免受损失。3、本人未来将积极敦促发行人及其控股子公司/分支机构规范建设、使用房屋，保证发行人及其控股子公司/分支机构不再新增使用瑕疵房屋，以确保业务经营的持续性及稳定性。”

鉴于，①该等无证房产建筑面积占发行人房屋总建筑面积的比例为 1.24%，占比较小，房产价值较低，不属于发行人主要生产经营场所；②发行人实际控制人已就发行人及其子公司可能因无证房产事项受到的损失予以全额补偿出具了相关承诺；③报告期内，发行人及其子公司正常使用上述无证房产，并经当地主管部门确认，发行人及科沃斯苏州不会因此受到行政处罚，发行人可正常使用该等临时房屋及相关配套设施。因此，发行人及其子公司部分房产未取得房屋产权证属于法律瑕疵，但是不会对发行人的持续经营构成实质性不利影响。

(2) 截至 2016 年 9 月 30 日，发行人用于生产经营的租赁房产具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	租赁用途	租赁到期	产权证书	租赁面积 (m ²)
1	科沃斯电器	山东恒隆地产有限公司	济南恒隆广场 [571]号铺位	直营门店	2017.3.11	济房产证历字第 208820 号	72
2	科沃斯科技	天津乐城置业有限公司	天津市河西区乐园道 9 号银河国际购物中心第 B1 层第 042-1 号	直营门店	2017.4.30	房地证津字第 103011405204 号	74
3	科沃斯电器	北京宜家购物中心有限公司	北京市荟聚·西红门购物中心 L12 层 6-02-04-SU 单元	直营门店	2017.12.18	房产证正在办理中	47
4	科沃斯电器	无锡宜家购物中心有限公司	江苏省无锡市锡山经济开发区团结中路 3 号的购物中心：荟聚·云林购物中心，8-13-04-SU 单元	直营门店	2017.5.7	锡房权证字第 XS1001000674 号	84
5	科沃斯电器	广州市万诺投资管理有限公司	广州市番禺区汉溪大道东 381 号二楼	直营门店	2017.8.7	粤房地权证穗字第 0220451042 号	13
6	深圳分公司	正佳企业集团有限公司	广州市天河区正佳广场 4F-4G006 号	直营门店	2016.11.22	粤房地权证穗字第 0150270344 号	20
7	科沃斯电器	重庆龙湖成恒地产开发有限公司	重庆市渝中区时代天街 3 号 B 馆 UG 层 14 号	直营门店	2017.10.31	101 房地证 2013 字第 14123 号	54
8	科沃斯电器	苏州欧尚超市有限	江苏省苏州市中新大道 181	直营门店	2019.3.31	苏房产证园区字第 00375142 号	76

		公司	号				
9	科沃斯科技	华润置地（重庆）有限公司	重庆市九龙坡区谢家湾正街55号重庆华润中心万象城第L5层L516号商铺	直营门店	2018.10.23	105D房地证2014字第00111号	21
10	科沃斯电器	苏州市婴之爱母婴用品有限公司	苏州吴中经济技术开发区越溪街道天鹅荡路47号3幢房屋二层北3	仓储	2017.12.31	苏房权证吴中字第00327048号	1,262.73
11	科沃斯电器	苏州市婴之爱母婴用品有限公司	苏州吴中经济技术开发区越溪街道天鹅荡路47号3幢房屋二层南	仓储	2017.12.31		3,838.47
12	深圳瑞科	深圳市东方建富实业有限公司	深圳市光明新区楼村社区凤新路新健兴科技工业园A2栋4楼厂房	厂房	2017.9.22	深房地字第8000105849号	4,193
13			深圳市光明新区楼村社区凤新路新健兴科技工业园A2栋5楼西边厂房	办公室	2017.9.22		950
合计							10,705.20

注 1：上表中第 5 项，科沃斯科技、广州市万诺投资管理有限公司及广州市华楚民微贸易有限责任公司于 2016 年 10 月 1 日签署《万达广场三方主体变更协议》，约定自 2016 年 10 月 1 日起，由广州市华楚民微贸易有限责任公司承租原租赁协议项下房产，科沃斯科技不再承租。

注 2：上表中第 6 项租赁已到期，科沃斯电器不再续租。

注 3：上表中第 8 项，房屋产权证的权利人为“苏州工业园区颐莫尚置业有限公司”。根据欧尚商业中心出具的《证明函》，苏州工业园区颐莫尚置业有限公司已于 2014 年 7 月 23 日注销，注销前股东系欧尚（中国）投资有限公司。苏州欧尚超市有限公司成立于 2001 年 3 月 9 日，股东系欧尚（中国）投资有限公司。目前苏州欧尚超市有限公司正在办理土地证及房产证的使用权人及所有权人变更手续。

注 4：上表中第 12-13 项，深圳瑞科承租的房产所有权人为深圳市新健兴实业有限公司，根据其出具的《转租证明》，深圳市东方建富实业有限公司享有转租权。

发行人子公司及分公司用于生产经营的租赁房产均未办理租赁备案。发行人子公司及分公司租赁房产用于生产经营未办理租赁备案存在被主管部门处罚的风险，但未办理租赁备案不影响租赁合同的有效性，且发行人实际控制人钱东奇对此可能产生的任何损

失予以全额补偿，未办理租赁备案对发行人本次发行不构成实质性障碍。

2、主要生产用机器设备

截至 2016 年 9 月 30 日，公司拥有的主要设备情况如下：

序号	主要机器设备名称	数量（台/套）	原值（万元）	账面价值（万元）	成新率
1	注塑机	66	1,680.51	995.37	59.23%
2	全自动电机成套设备	4	901.71	444.65	49.31%
3	五工位全自动平衡机	7	275.63	169.73	61.58%
4	转子后加工自动线	6	200.14	162.36	81.12%
5	自动二工位平衡修正机	6	197.24	9.86	5.00%
6	立式加工中心	4	157.09	113.03	71.95%
7	线切割机床	3	115.21	90.12	78.22%
8	叉车	12	107.63	48.22	44.80%
9	CNC 加工中心	2	93.31	27.41	29.38%
10	双螺杆挤出机组	3	91.86	67.39	73.36%
11	NITON 元素分析仪	2	78.30	3.92	5.00%
12	行吊工程	2	73.77	41.00	55.58%
13	商用机器人自动化生产线	1	67.63	57.76	85.41%
14	送膜机	2	59.82	51.61	86.27%
15	三坐标测量机	1	47.01	40.96	87.14%
16	精密数控电火花成形机床	1	41.07	35.79	87.14%
17	立式数控加工机床	1	35.90	26.66	74.27%
18	精雕 CNC 雕刻机	1	32.48	28.30	87.14%
19	货架系统	1	29.50	1.48	5.00%
20	注塑机循环冷却水设备	1	20.51	18.08	88.13%
21	智能充电柜	1	17.52	16.69	95.25%
22	色差仪	3	16.51	11.85	71.79%
23	空压机	1	13.25	8.84	66.75%
24	ROHS 测试仪	1	13.16	6.70	50.92%
25	恒温恒湿箱	1	10.09	7.05	69.92%
26	整机动平衡测试机	1	8.97	8.12	90.50%
27	ZJ1010 生产线	1	8.45	0.82	9.75%

序号	主要机器设备名称	数量（台/套）	原值（万元）	账面价值（万元）	成新率
28	双面动平衡机	1	7.01	4.46	63.58%
29	地刷底座自动锁螺丝机	1	6.79	6.74	99.21%
30	变频电源	1	6.20	0.31	5.00%
31	中走丝线切割机	1	5.13	0.99	19.25%
32	其他机器设备	N/A	2,767.35	1,050.64	37.97%
33	模具	5,530.00	20,770.27	6,140.38	29.56%
34	IT 及办公设备	N/A	310.02	163.66	52.79%
合计			28,267.04	9,860.95	34.88%

3、主要研发用设备

截至 2016 年 9 月 30 日，公司拥有的主要仪器及试验设备基本情况如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	原值（万元）	账面价值（万元）	成新率
1	珀金埃尔默仪器	1	72.27	3.61	5.00%
2	恒温恒湿测试箱	5	65.93	37.54	56.94%
3	三坐标测量仪	1	64.00	3.20	5.00%
4	岛津 X 射线荧光谱仪	1	56.28	2.81	5.00%
5	气相色谱质谱联用仪	1	53.25	52.40	98.42%
6	EMC 接收机	7	44.44	39.17	88.12%
7	半消音室设备	3	39.53	25.44	64.34%
8	真空吸尘器及电机形式试验台	1	38.00	1.71	4.50%
9	谐波闪烁测试系统	1	30.67	1.53	5.00%
10	空气净化仓及配套设备	1	30.60	26.72	87.33%
11	能效测试设备	1	17.55	0.88	5.00%
12	微机控制电子万能实验机	1	16.46	0.82	5.00%
13	电池性能检测设备	2	15.21	11.76	77.32%
14	DELL SC4020 存储器	4	14.53	14.30	98.42%
15	QUV/spray 紫外光加速老化试验机	1	12.82	12.82	100.00%
16	噪音与振动测量分析系统	1	12.65	6.44	50.92%
17	屏蔽室	1	11.97	10.92	91.29%
18	覆盖率测试系统（VTS）	1	11.54	11.08	96.04%
19	过滤材料测试设备	1	11.11	0.56	5.00%

序号	设备名称	数量 (台/套)	原值 (万元)	账面价值 (万元)	成新率
20	风机寿命测试设备	1	9.40	8.36	88.92%
21	吸尘器测试移动床	1	9.37	4.85	51.84%
22	地宝部件寿命测试机	1	8.84	7.81	88.37%
23	吸尘器直线移动模拟测试系统	1	8.80	0.44	5.00%
24	水泵寿命测试设备	1	8.55	4.22	49.33%
25	大气粉尘测试仪	1	8.29	4.75	57.25%
26	MINOLTA 色差仪	1	7.90	0.40	5.00%
27	ASTM 性能测试设备	1	7.56	3.13	41.42%
28	IEC 性能测试设备	1	7.56	3.13	41.42%
29	其他机器设备	N/A	461.87	152.01	32.91%
30	IT 及办公设备	N/A	484.88	330.51	68.16%
合计			1,641.83	783.32	47.71%

（二）无形资产

1、土地使用权

（1）截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的土地使用权情况如下：

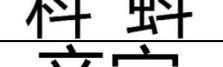
序号	权属人	国有土地使用权证号	用途	座落	权利终止日期	使用权类型	面积 (m ²)
1	科沃斯机器人	苏（2016）苏州市不动产权第 6054780 号	工业用地	苏州市吴中区石湖西路 108 号	2050.7.19	出让	21,168.80
2		苏（2016）苏州市不动产权第 6054901 号	工业用地		2052.5.21	出让	49,991.80
3	科沃斯有限	沪房地徐字（2014）第 016698 号、沪房地徐字（2014）第 016480 号	商办	宜山路 425 号	2054.8.27	出让	26,387.00
4	科沃斯苏州	吴国用（2015）第 0621067 号	工业用地	苏州吴中经济开发区越溪街道友翔路 18 号	2058.9.1	出让	53,229.50
5	苏州罗美泰	吴国用（2015）第 1000228 号	工业用地	松陵镇八坼友谊村 6 组	2054.4.18	出让	16,268.20
6		吴国用（2015）第 1000780 号	工业用地		2056.1.19	出让	27,676.60
合计							194,721.90

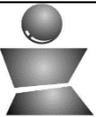
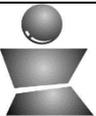
2、商标

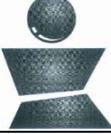
截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有境内商标权 172 项、境外商标权 173 项，合计 345 项，其中主要商标权情况如下：

（1）境内商标

序号	商标权人	注册号	商标图像/名称	专用期限	国际分类号	取得方式
1	科沃斯有限	1304290		2009.8.14-2019.8.13	7	申请取得
2	科沃斯有限	1976303	瑞雪	2013.4.14-2023.4.13	7	申请取得
3	科沃斯有限	3253077	泰怡凯	2014.4.21-2024.4.20	7	申请取得
4	科沃斯有限	5576449	EcoVacs	2009.6.28-2019.6.27	7	转让取得
5	科沃斯有限	5612760	科沃斯	2010.1.7-2020.1.6	9	转让取得
6	科沃斯有限	5612761	科沃斯	2009.7.7-2019.7.6	7	转让取得
7	科沃斯有限	5761139		2009.12.21-2019.12.20	7	申请取得
8	科沃斯有限	5763088	科沃斯,您更好的选择! ECOVACS,your better choice.always!	2009.9.14-2019.9.13	7	转让取得
9	科沃斯有限	5961117	 科 沃 斯	2009.11.14-2019.11.13	7	转让取得
10	科沃斯有限	6412717	ROOMTEK	2010.3.28-2020.3.27	11	申请取得
11	科沃斯有限	6798580	 科 沃 斯	2010.4.7-2020.4.6	21	转让取得
12	科沃斯有限	6798581		2012.2.7-2022.2.6	11	转让取得
13	科沃斯有限	6798582	 科 沃 斯	2010.4.7-2020.4.6	10	转让取得
14	科沃斯有限	6798583	 科 沃 斯	2010.7.7-2020.7.6	8	转让取得
15	科沃斯有限	6920633	 科 沃 斯	2013.4.7-2023.4.6	11	转让取得
16	科沃斯有限	7452023	 科 沃 斯	2010.10.14-2020.10.13	20	申请取得
17	科沃斯有限	7452024	 科 沃 斯	2010.9.21-2020.9.20	19	申请取得
18	科沃斯有限	7452025	科沃斯	2010.9.21-2020.9.20	17	申请取得
19	科沃斯有限	7452026	 科 沃 斯	2010.12.28-2020.12.27	16	申请取得

20	科沃斯有限	7452028		2011.7.7-2021.7.6	7	转让取得
21	科沃斯有限	7452029		2011.1.14-2021.1.13	6	申请取得
22	科沃斯有限	7452030		2011.9.7-2021.9.6	5	申请取得
23	科沃斯有限	7452031		2010.10.14-2020.10.13	4	申请取得
24	科沃斯有限	7452032		2011.7.28-2021.7.27	3	申请取得
25	科沃斯有限	7452037		2010.10.28-2020.20.27	37	申请取得
26	科沃斯有限	7452038		2010.11.14-2020.11.13	35	申请取得
27	科沃斯有限	7452039		2011.1.28-2021.1.27	28	申请取得
28	科沃斯有限	7452040		2010.10.28-2020.10.27	27	申请取得
29	科沃斯有限	8039143		2013.4.7-2023.4.6	11	转让取得
30	科沃斯有限	8039191		2013.7.14-2023.7.13	11	转让取得
31	科沃斯有限	8335558		2011.5.28-2021.5.27	9	申请取得
32	科沃斯有限	8345467		2012.2.7-2022.2.6	7	申请取得
33	科沃斯有限	9017064		2014.1.7-2024.1.6	7	申请取得
34	科沃斯有限	9057843		2012.1.28-2022.1.27	7	申请取得
35	科沃斯有限	9154121		2012.3.7-2022.3.6	11	申请取得
36	科沃斯有限	9175186		2012.3.14-2022.3.13	11	申请取得
37	科沃斯有限	10754268		2013.6.21-2023.6.20	28	申请取得
38	科沃斯有限	11097740		2013.11.7-2023.11.6	28	申请取得
39	科沃斯有限	11097795		2013.11.7-2023.11.6	41	申请取得
40	科沃斯有限	11111940		2013.11.14-2023.11.13	7	申请取得
41	科沃斯有限	11345502		2015.12.14-2025.12.13	11	申请取得
42	科沃斯有限	11345529		2015.4.14-2025.4.13	11	申请取得
43	科沃斯有限	11345598		2014.2.7-2024.2.6	28	申请取得
44	科沃斯有限	11345624		2015.4.14-2025.4.13	28	申请取得
45	科沃斯有限	11345631		2014.1.14-2024.1.13	41	申请取得
46	科沃斯有限	11345638		2014.1.14-2024.1.13	41	申请取得

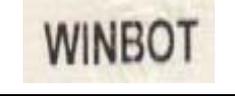
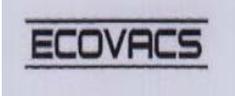
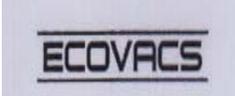
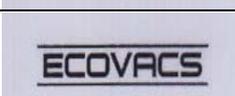
47	科沃斯有限	11511895	Famibot	2014.2.21-2024.2.20	7	申请取得
48	科沃斯有限	11511896	Familibot	2014.2.21-2024.2.20	7	申请取得
49	科沃斯有限	11511897	Familibot	2014.8.28-2024.8.27	9	申请取得
50	科沃斯有限	11511898	Famibot	2014.8.28-2024.8.27	9	申请取得
51	科沃斯有限	12092370	ECOVACS	2014.7.14-2024.7.13	9	申请取得
52	科沃斯有限	12092401	ECOVACS	2015.5.7-2025.5.6	11	申请取得
53	科沃斯有限	12106577	SLIMMER	2014.7.21-2024.7.20	7	申请取得
54	科沃斯有限	12106578	ECOVACS	2015.8.28-2025.8.27	7	申请取得
55	科沃斯有限	12211165	旺宝	2014.8.7-2024.8.6	38	申请取得
56	科沃斯有限	12211166	旺宝	2014.8.7-2024.8.6	9	申请取得
57	科沃斯有限	12211167	旺宝	2014.8.7-2024.8.6	7	申请取得
58	科沃斯有限	12436980	codo:	2014.9.21-2024.9.20	28	申请取得
59	科沃斯有限	12437028	FAMIBOT	2015.5.14-2025.5.13	11	申请取得
60	科沃斯有限	12437068		2014.9.21-2024.9.20	11	申请取得
61	科沃斯有限	12437094	亲宝 Famibot	2015.3.28-2025.3.27	11	申请取得
62	科沃斯有限	12437149	FAMIBOT	2015.9.7-2025.9.6	28	申请取得
63	科沃斯有限	12437167		2014.9.21-2024.9.20	28	申请取得
64	科沃斯有限	12437183	亲宝 Famibot	2015.9.7-2025.9.6	28	申请取得
65	科沃斯有限	12437233	FAMIBOT	2014.9.21-2024.9.20	41	申请取得
66	科沃斯有限	12437257		2014.9.21-2024.9.20	41	申请取得
67	科沃斯有限	12437275	亲宝 Famibot	2014.9.21-2024.9.20	41	申请取得
68	科沃斯有限	12462394	亲宝 Famibot	2016.11.14-2026.11.13	9	申请取得
69	科沃斯有限	12462395	亲宝 Famibot	2014.9.28-2024.9.27	7	申请取得

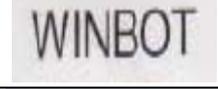
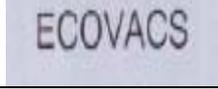
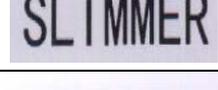
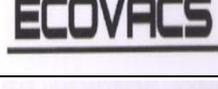
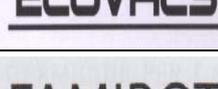
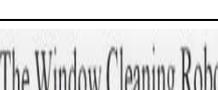
70	科沃斯有限	12462396		2014.9.28-2024.9.27	9	申请取得
71	科沃斯有限	12462397		2014.9.28-2024.9.27	7	申请取得
72	科沃斯有限	12462398	FAMIBOT	2014.9.28-2024.9.27	9	申请取得
73	科沃斯有限	12462399	FAMIBOT	2014.9.28-2024.9.27	7	申请取得
74	科沃斯有限	12585507	BENEBOT	2014.10.14-2024.10.13	7	申请取得
75	科沃斯有限	12585508	BENEBOT	2014.10.14-2024.10.13	9	申请取得
76	科沃斯有限	12585509	BENEBOT	2014.10.14-2024.10.13	38	申请取得
77	科沃斯有限	12840772	科沃斯，智生活 享人生 ECOVACS. Live Smart. Enjoy Life.	2014.12.14-2024.12.13	7	转让取得
78	科沃斯有限	12876995	沁宝	2014.11.28-2024.11.27	11	申请取得
79	科沃斯有限	12876996	窗宝	2014.11.28-2024.11.27	7	申请取得
80	科沃斯有限	13459856	巧灵星	2015.2.14-2025.2.13	7	申请取得
81	科沃斯有限	13459857	魔镜	2015.2.14-2025.2.13	7	申请取得
82	科沃斯有限	13459858	魅影	2015.2.14-2025.2.13	7	申请取得
83	科沃斯有限	13459859	灰太狼	2015.4.7-2025.4.6	7	申请取得
84	科沃斯有限	13459860	亚当	2015.2.14-2025.2.13	7	申请取得
85	科沃斯有限	13499662	科沃斯智慧生活平台	2015.5.21-2025.5.20	7	转让取得
86	科沃斯有限	13499664	ECOVACS Smart Life Platform	2016.3.21-2026.3.20	7	转让取得
87	科沃斯有限	14231802	晴圣	2015.5.7-2025.5.6	7	申请取得
88	科沃斯有限	14529677	魔卡	2015.9.28-2025.6.27	7	申请取得
89	科沃斯有限	14557730	小白	2015.7.7-2025.7.6	7	申请取得
90	科沃斯有限	14897911	iSmart Drive	2015.9.14-2025.9.13	7	申请取得
91	科沃斯有限	15429186	AIRBOT	2015.11.14-2025.11.13	11	申请取得
92	科沃斯有限	15771514	锐宝	2016.1.14-2026.1.13	7	申请取得
93	科沃斯有限	16225857	随心	2016.4.28-2026.4.27	7	申请取得

94	科沃斯有限	16592619	圆圆	2016.10.7-2026.10.6	7	申请取得
95	科沃斯有限	16592620	团团	2016.6.7-2026.6.6	7	申请取得
96	科沃斯有限	16592621	皮皮	2016.6.7-2026.6.6	7	申请取得
97	科沃斯有限	16592622	可卡	2016.6.7-2026.6.6	7	申请取得
98	科沃斯有限	16592624	朵朵	2016.6.7-2026.6.6	7	申请取得
99	科沃斯有限	16647761	咚咚	2016.6.21-2026.6.20	7	申请取得
100	科沃斯有限	17327380	Blue Whale	2016.9.7-2026.9.6	40	申请取得
101	科沃斯有限	17327381	蓝鲸	2016.9.7-2026.9.6	40	申请取得
102	科沃斯有限	17505441		2016.9.21-2026.9.20	41	申请取得
103	科沃斯有限	17505442		2016.9.21-2026.9.20	38	申请取得
104	科沃斯有限	17505443		2016.9.21-2026.9.20	28	申请取得
105	科沃斯有限	17505444		2016.9.21-2026.9.20	11	申请取得
106	科沃斯有限	17505445		2016.9.21-2026.9.20	9	申请取得
107	科沃斯有限	17505446		2016.9.21-2026.9.20	7	申请取得
108	科沃斯有限	17615992	莹石	2016.9.28-2026.9.27	7	申请取得
109	科沃斯有限	17615993	琉璃	2016.9.28-2026.9.27	7	申请取得
110	科沃斯有限	18036643	DEEBOT SLIM	2016.11.14-2026.11.13	7	申请取得
111	科沃斯有限	18036644	DEEBOT MINI	2016.11.14-2026.11.14	7	申请取得
112	凯航电机	7477104		2010.7.14-2020.7.13	7	申请取得
113	凯航电机	7477116		2010.12.28-2020.12.27	7	申请取得
114	凯航电机	7477127	KHM 凯航电	2010.10.14-2020.10.13	7	申请取得

115	凯航电机	7477141	KHM 凯航电	2010.10.14-2020.10.13	7	申请取得
116	深圳瑞科	16675437	Reeco	2016.5.28-2026.5.27	7、21	申请取得

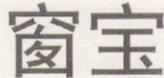
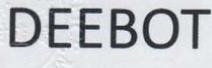
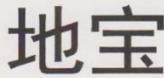
(2) 境外商标

序号	商标权人	注册号	商标图像/名称	专用期限	国际分类号	注册国家(地区)	取得方式
1	科沃斯机器人科技	1178249		2013.6.5-2023.6.5	7	马德里	申请取得
2	科沃斯机器人科技	2356364		2012.6.29-2022.6.29	7	印度	申请取得
3	科沃斯机器人科技	Kor393604		2012.9.12-2022.9.11	7	泰国	申请取得
4	科沃斯机器人科技	2012/15818		2012.6.14-2022.6.14	7	南非	申请取得
5	科沃斯机器人科技	190816		2013.4.28-2023.4.28	7	阿联酋	申请取得
6	科沃斯机器人科技	190817		2013.4.28-2023.4.28	9	阿联酋	申请取得
7	科沃斯机器人科技	190818		2013.4.28-2023.4.28	11	阿联酋	申请取得
8	科沃斯机器人科技	00201458		2013.8.12-2023.8.12	7	秘鲁	申请取得
9	科沃斯机器人科技	00201695		2013.8.19-2023.8.19	7	秘鲁	申请取得
10	科沃斯机器人科技	222813		2013.5.10-2023.5.10	7	巴拿马	申请取得
11	科沃斯机器人科技	222815		2013.5.10-2023.5.10	11	巴拿马	申请取得
12	科沃斯机器人科技	222816		2013.5.10-2023.5.10	9	巴拿马	申请取得

13	科沃斯 机器人 科技	222817		2013.5.10-2023.5.10	7	巴拿马	申请取得
14	科沃斯 机器人 科技	222818		2013.5.10-2023.5.10	7	巴拿马	申请取得
15	科沃斯 机器人 科技	247495		2012.6.27-2022.6.27	7	以色列	申请取得
16	科沃斯 机器人 科技	248960		2012.8.26-2022.8.26	7、11	以色列	申请取得
17	科沃斯 机器人 科技	1048497		2013.10.11-2023.10.10	7	智利	申请取得
18	科沃斯 机器人 科技	0001560149		2013.9.26-2023.9.25	7	意大利	申请取得
19	科沃斯 机器人 科技	1564664		2015.5.20-2025.5.20	7	墨西哥	申请取得
20	科沃斯 机器人 科技	1564665		2015.5.20-2025.5.20	7	墨西哥	申请取得
21	科沃斯 机器人 科技	1564666		2015.5.20-2025.5.20	7	墨西哥	申请取得
22	科沃斯 机器人 科技	1576913		2015.5.20-2025.5.20	11	墨西哥	申请取得
23	科沃斯 机器人 科技	0001600974		2013.11.29-2023.11.29	7、9、11、 28、41	意大利	申请取得
24	科沃斯 机器人 科技	143412253		2013.8.1-2023.4.8	7	沙特	申请取得
25	科沃斯 机器人 科技	905106326		2015.9.1-2025.9.1	7	巴西	申请取得
26	科沃斯 机器人 科技	2012055349		2012.7.16-2022.7.16	7	马来西亚	申请取得
27	科沃斯 机器人 科技	105094		2016.4.13-2023.4.13	11	澳门	申请取得
28	科沃斯 机器人 科技	4661332		2014.12.23-2024.12.23	7	美国	申请取得

29	科沃斯 机器人 科技	013516067	BENEBOT	2014.12.2-2024.12.2	7、9、38	欧盟	申请取得
30	科沃斯 机器人 科技	TMA931865	WINBOT	2016.3.16-2031.3.16	7	加拿大	申请取得
31	科沃斯 机器人 科技	4507639	WINBOT	2014.4.1-2024.4.1	9	美国	申请取得
32	科沃斯 机器人 科技	4518930	Live Smart. Enjoy Life	2014.4.22-2024.4.22	7、9、11	美国	申请取得
33	泰怡凯 苏州	Kor359507	ATMOBOT	2011.6.13-2021.6.12	11	泰国	申请取得
34	泰怡凯 苏州	2010/23507	DEEBOT	2010.10.12-2020.10.11	9	南非	申请取得
35	泰怡凯 苏州.	2010/23506	DEEBOT	2010.10.12-2020.10.11	7	南非	申请取得
36	泰怡凯 苏州.	152572	DEEBOT	2010.11.3-2020.11.3	7	阿联酋	申请取得
37	泰怡凯 苏州	152573	DEEBOT	2010.11.3-2020.11.3	9	阿联酋	申请取得
38	泰怡凯 苏州.	1079099	DEEBOT	2011.4.21-2021.4.21	7、9	马德里	申请取得
39	泰怡凯 苏州.	903037076	DEEBOT	2014.3.25-2024.3.25	7	巴西	申请取得
40	泰怡凯 苏州.	903037262	DEEBOT	2014.3.25-2024.3.25	9	巴西	申请取得
41	泰怡凯 苏州.	903073919	DEEBOT	2014.4.8-2024.4.8	11	巴西	申请取得
42	泰怡凯 苏州.	2010020275	DEEBOT	2010.10.26-2020.10.26	7	马来西亚	申请取得
43	泰怡凯 苏州.	2010020276	DEEBOT	2010.10.26-2020.10.26	9	马来西亚	申请取得
44	泰怡凯 苏州.	2010020277	DEEBOT	2010.10.26-2020.10.26	11	马来西亚	申请取得
45	泰怡凯 苏州	2011010058	ATMOBOT	2011.6.1-2021.6.1	11	马来西亚	申请取得
46	泰怡凯 苏州.	Kor357371	DEEBOT	2010.12.15-2020.12.14	7	泰国	申请取得
47	泰怡凯 苏州.	Kor354480	DEEBOT	2010.12.15-2020.12.14	9	泰国	申请取得
48	泰怡凯 苏州.	Kor357372	DEEBOT	2010.12.15-2020.12.14	11	泰国	申请取得
49	泰怡凯 苏州.	2010/24124	DEEBOT	2010.10.19-2020.10.18	11	南非	申请取得
50	泰怡凯 苏州.	176900	WINBOT	2012.7.22-2022.7.22	7	阿联酋	申请取得
51	泰怡凯	233166	DEEBOT	2010.10.19-2020.10.19	7、9、11	以色列	申请取得

	苏州.						得
52	泰怡凯 苏州.	2477003	DEEBOT	2011.11.17-2021.11.17	11	阿根廷	申请取得
53	泰怡凯 苏州.	2477005	DEEBOT	2011.11.17-2021.11.17	9	阿根廷	申请取得
54	泰怡凯 苏州.	2477007	DEEBOT	2011.11.17-2021.11.17	7	阿根廷	申请取得
55	泰怡凯 苏州	237976	ATMOBOT	2011.5.26-2021.5.26	11	以色列	申请取得
56	泰怡凯 苏州	1107213	ATMOBOT	2011.9.23-2021.9.23	11	马德里	申请取得
57	泰怡凯 苏州	2011/13259	ATMOBOT	2011.6.3-2021.6.2	11	南非	申请取得
58	泰怡凯 苏州	157679	ATMOBOT	2011.5.25-2021.5.25	11	阿联酋	申请取得
59	泰怡凯 苏州	2041927	DEEBOT	2012.4.13-2022.4.12	7、9、11	印度	申请取得
60	泰怡凯 苏州	2153363	ATMOBOT	2011.6.1-2021.6.1	11	印度	申请取得
61	泰怡凯 苏州	903683504	ATMOBOT	2014.10.14-2024.10.14	11	巴西	申请取得
62	科沃斯 机器人 科技	N/072643	科沃斯	2013.11.28-2020.11.28	7	澳门	申请取得
63	科沃斯 机器人 科技	N/072644	科沃斯	2013.11.28-2020.11.28	9	澳门	申请取得
64	科沃斯 机器人 科技	N/072645	科沃斯	2013.11.28-2020.11.28	11	澳门	申请取得
65	科沃斯 机器人 科技	N/072636	ECOVACS	2013.11.28-2020.11.28	7	澳门	申请取得
66	科沃斯 机器人 科技	N/072637	ECOVACS	2013.11.28-2020.11.28	9	澳门	申请取得
67	科沃斯 机器人 科技	N/072638	ECOVACS	2013.11.28-2020.11.28	11	澳门	申请取得
68	科沃斯 机器人 科技	N/072641	地宝	2013.11.28-2020.11.28	7	澳门	申请取得
69	科沃斯 机器人 科技	N/072639	DEEBOT	2013.11.28-2020.11.28	7	澳门	申请取得
70	科沃斯 机器人 科技	N/072640	WINBOT	2013.11.28-2020.11.28	7	澳门	申请取得

71	科沃斯 机器人 科技	N/072642		2013.11.28-2020.11.28	7	澳门	申请取得
72	科沃斯 机器人 科技	1229440		2014.5.6-2024.5.6	7、9、11、 28、41	马德里	申请取得
73	科沃斯 机器人 科技	01631706		2014.3.16-2024.3.15	7	台湾	申请取得
74	科沃斯 机器人 科技	01631707		2014.3.16-2024.3.15	7	台湾	申请取得
75	科沃斯 机器人 科技	01631708		2014.3.16-2024.3.15	7	台湾	申请取得
76	科沃斯 机器人 科技	01631770		2014.3.16-2024.3.15	9	台湾	申请取得
77	科沃斯 机器人 科技	01631771		2014.3.16-2024.3.15	9	台湾	申请取得
78	科沃斯 机器人 科技	01631939		2014.3.16-2024.3.15	11	台湾	申请取得
79	科沃斯 机器人 科技	01648433		2014.6.16-2024.6.15	7	台湾	申请取得
80	科沃斯 机器人 科技	01648487		2014.6.16-2024.6.15	7	台湾	申请取得
81	科沃斯 机器人 科技	01648739		2014.6.16-2024.6.15	11	台湾	申请取得
82	科沃斯 机器人 科技	302509542		2013.1.29-2023.1.29	7	香港	申请取得
83	科沃斯 机器人 科技	302509551		2013.1.29-2023.1.29	7	香港	申请取得
84	科沃斯 机器人 科技	302509560		2013.1.29-2023.1.29	7、9	香港	申请取得
85	科沃斯 机器人 科技	302509579		2013.1.29-2023.1.28	7	香港	申请取得
86	科沃斯 科技（苏 州）	302509498		2013.1.29-2023.1.28	7	香港	申请取得
87	科沃斯 有限	N/105095		2016.4.13-2023.4.13	7	澳门	申请取得

88	科沃斯有限	N/105096	FAMIBOT	2016.4.13-2023.4.13	9	澳门	申请取得
89	科沃斯有限	N/105097	FAMIBOT	2016.4.13-2023.4.13	11	澳门	申请取得
90	科沃斯有限	N/105098	FAMIBOT	2016.4.13-2023.4.13	28	澳门	申请取得
91	科沃斯有限	N/105099	FAMIBOT	2016.4.13-2023.4.13	41	澳门	申请取得
92	科沃斯有限	N/105100	BENEBOT	2016.4.13-2023.4.13	7	澳门	申请取得
93	科沃斯有限	N/105101	BENEBOT	2016.4.13-2023.4.13	9	澳门	申请取得
94	科沃斯有限	N/105102	BENEBOT	2016.4.13-2023.4.13	38	澳门	申请取得
95	科沃斯有限	01725887	FAMIBOT	2015.9.1-2025.8.31	28	台湾	申请取得
96	科沃斯有限	01732952	親寶	2015.10.16-2025.10.15	7	台湾	申请取得
97	科沃斯有限	01732953	亲宝	2015.10.16-2025.10.15	7	台湾	申请取得
98	科沃斯有限	01732954	FAMIBOT	2015.10.16-2025.10.15	7	台湾	申请取得
99	科沃斯有限	01732955	地寶	2015.10.16-2025.10.15	7	台湾	申请取得
100	科沃斯有限	01733052	親寶	2015.10.16-2025.10.15	9	台湾	申请取得
101	科沃斯有限	01733053	亲宝	2015.10.16-2025.10.15	9	台湾	申请取得
102	科沃斯有限	01733054	FAMIBOT	2015.10.16-2025.10.15	9	台湾	申请取得
103	科沃斯有限	01733187	ATMOBOT	2015.10.16-2025.10.15	11	台湾	申请取得
104	科沃斯有限	01733188	沁寶	2015.10.16-2025.10.15	11	台湾	申请取得
105	科沃斯有限	01733189	沁宝	2015.10.16-2025.10.15	11	台湾	申请取得
106	科沃斯有限	01733190	親寶	2015.10.16-2025.10.15	11	台湾	申请取得
107	科沃斯有限	01733191	亲宝	2015.10.16-2025.10.15	11	台湾	申请取得
108	科沃斯有限	01733192	FAMIBOT	2015.10.16-2025.10.15	11	台湾	申请取得
109	科沃斯有限	01734296	親寶	2015.10.16-2025.10.15	41	台湾	申请取得

110	科沃斯有限	01734297		2015.10.16-2025.10.15	41	台湾	申请取得
111	科沃斯有限	01734298		2015.10.16-2025.10.15	41	台湾	申请取得
112	科沃斯有限	01735314		2015.11.1-2025.10.31	7	台湾	申请取得
113	科沃斯有限	303561660		2015.10.12-2025.10.11	7、9、11、28、41	香港	申请取得
114	科沃斯有限	303561679		2015.10.12-2025.10.11	7、9、38	香港	申请取得
115	科沃斯机器人科技	906744776		2016.5.7-2026.5.7	9	巴西	申请取得
116	科沃斯有限	5073819		2016.11.1-2026.11.1	7	美国	申请取得
117	科沃斯有限	1437001995		2016.11.23-2025.7.23	7	沙特阿拉伯	申请取得

截至本招股说明书签署日，发行人正在对科沃斯有限、科沃斯机器人科技、泰怡凯苏州等发行人前身名下的商标进行商标权人名称变更，变更完成后，上述发行人前身名下的商标将全部变更至发行人名下。

（3）受让中的境内外商标

截至本招股说明书签署日，发行人正在办理受让 TEK Electrical 商标权 31 项及受让 TTK 商标权 39 项的手续。TEK Eletrical 及 TTK 已分别与发行人签署《商标许可使用合同》，无偿许可发行人独占使用前述商标，直至前述商标转让全部完成。

3、专利技术

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有境内专利 556 项、境外专利 16 项，合计 572 项，其中主要专利情况如下：

（1）境内发明专利

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式
----	------	------	------	-----	-------	-------	------

1	科沃斯机器人	真空吸尘器	发明	02113167.8	2002.6.12	2005.9.7	申请取得
2	科沃斯机器人	一种吸尘器	发明	200510038200.7	2005.1.21	2007.7.11	申请取得
3	科沃斯机器人	吸尘器	发明	200510037820.9	2005.2.21	2007.9.5	申请取得
4	科沃斯机器人	吸尘器的旋风筒体	发明	200510037956.X	2005.3.1	2007.5.23	申请取得
5	科沃斯机器人	吸尘器的灰尘分离装置	发明	200510094505.X	2005.9.20	2008.7.2	申请取得
6	科沃斯机器人	湿式清洁装置	发明	200610038083.9	2006.1.25	2008.4.30	申请取得
7	科沃斯机器人	可分离的湿式清洁装置	发明	200610038250.X	2006.2.8	2008.3.26	申请取得
8	科沃斯机器人	湿式清洁装置及其伸缩型插头座	发明	200610039643.2	2006.4.11	2008.2.27	申请取得
9	科沃斯机器人	真空吸尘器的集尘桶	发明	200610039804.8	2006.4.17	2008.3.26	申请取得
10	科沃斯机器人	水过滤装置	发明	200610039868.8	2006.4.21	2008.2.27	申请取得
11	科沃斯机器人	水过滤式吸尘器	发明	200610039869.2	2006.4.21	2008.3.26	申请取得
12	科沃斯机器人	水过滤筒	发明	200610039871.X	2006.4.21	2012.8.8	申请取得
13	科沃斯机器人	可变功率的湿式清洁装置	发明	200610040616.7	2006.5.19	2008.4.23	申请取得
14	科沃斯机器人	吸尘器的水过滤除尘装置	发明	200610085854.X	2006.6.1	2009.1.14	申请取得
15	科沃斯机器人	吸尘器的地刷装置	发明	200610088170.5	2006.6.28	2008.4.30	申请取得
16	科沃斯机器人	吸尘器的旋风分离装置	发明	200610139423.7	2006.9.11	2010.1.6	申请取得
17	科沃斯机器人	多级旋风吸尘器	发明	200610096956.1	2006.10.20	2009.5.13	申请取得
18	科沃斯机器人	用于真空吸尘器的集尘室	发明	200710020272.8	2007.3.12	2009.9.9	申请取得
19	科沃斯机器人	卧式硬地面清洗机及其清洗头	发明	200710022574.9	2007.5.15	2012.9.19	申请取得
20	科沃斯机器人	直立式吸尘器	发明	200710022575.3	2007.5.15	2009.9.9	申请取得
21	科沃斯机器人	快速转换阀及使用该阀的快速转换吸尘器	发明	200710024403.X	2007.6.15	2010.5.26	申请取得
22	科沃斯机器人	机器人制约系统及制约方法	发明	200910028255.8	2009.2.4	2011.6.15	申请取得
23	科沃斯机器人	自动移动的地面处理装置	发明	200910115030.6	2009.3.4	2011.11.9	申请取得
24	科沃斯机器人	具有自动定时功能的装置及具有该装置的自移动机器人	发明	200910132395.X	2009.4.1	2012.4.25	申请取得

25	科沃斯机器人	清洁机器人及其脏物识别装置和该机器人的清洁方法	发明	200910150110.5	2009.7.3	2012.4.25	申请取得
26	科沃斯机器人	地面处理系统及其脏物清扫和清空方法	发明	200910168121.6	2009.8.28	2016.4.6	申请取得
27	科沃斯机器人	自移动地面处理机器人及其贴边地面处理的控制方法	发明	200910178128.6	2009.10.9	2013.2.27	申请取得
28	科沃斯机器人	自移动地面处理机器人及其贴边地面处理的控制方法	发明	200910178129.0	2009.10.9	2013.2.27	申请取得
29	科沃斯机器人	传感器装配座及其装配方法	发明	200910036291.9	2009.10.10	2011.6.15	申请取得
30	科沃斯机器人	智能化空气处理自动装置及其空气处理方法	发明	200910233357.3	2009.10.20	2011.11.9	申请取得
31	科沃斯机器人	机器人系统	发明	201010149846.3	2010.4.14	2015.5.27	申请取得
32	科沃斯机器人	手持式清洁系统	发明	201010149966.3	2010.4.14	2013.9.18	申请取得
33	科沃斯机器人	地面处理装置	发明	201010153145.7	2010.4.14	2014.2.19	申请取得
34	科沃斯机器人	空气处理装置及其高度位置检测方法	发明	201010153172.4	2010.4.14	2013.11.20	申请取得
35	科沃斯机器人	地面处理系统	发明	201010153184.7	2010.4.14	2014.6.25	申请取得
36	科沃斯机器人	空气净化器及其空气处理方法	发明	201010153187.0	2010.4.14	2013.12.18	申请取得
37	科沃斯机器人	空气净化器及其空气处理方法	发明	201010153190.2	2010.4.14	2014.6.25	申请取得
38	科沃斯机器人	空气处理装置	发明	201010153217.8	2010.4.14	2015.8.12	申请取得
39	科沃斯机器人	空气净化系统及其工作方法	发明	201010153227.1	2010.4.14	2013.7.17	申请取得
40	科沃斯机器人	自移动装置	发明	201010153244.5	2010.4.14	2014.3.26	申请取得
41	科沃斯机器人	移动式空气处理装置	发明	201010153251.5	2010.4.14	2013.8.14	申请取得
42	科沃斯机器人	空气处理装置	发明	201010153254.9	2010.4.14	2014.2.19	申请取得
43	科沃斯机器人	智能机器人系统及其充电对接方法	发明	201010290492.4	2010.9.19	2014.3.26	申请取得
44	科沃斯机器人	行走装置及带有该行走装置的擦玻璃机器人	发明	201110007816.3	2011.1.5	2014.12.17	申请取得
45	科沃斯机器人	擦玻璃机器人及其工作件升降系统控制方法	发明	201110020012.7	2011.1.5	2014.3.26	申请取得

46	科沃斯机器人	擦玻璃机器人的移动控制方法及其控制系统	发明	201110020059.3	2011.1.5	2014.7.30	申请取得
47	科沃斯机器人	真空吸尘器及其吸嘴	发明	201110023709.X	2011.1.14	2014.4.16	申请取得
48	科沃斯机器人	用于吸尘器的伸缩管	发明	201110095035.4	2011.4.14	2014.12.17	申请取得
49	科沃斯机器人	擦玻璃机器人的直角区域移动控制系统及其控制方法	发明	201110163801.6	2011.6.17	2015.3.25	申请取得
50	科沃斯机器人	液体回收装置及其带有该装置的湿式清洗设备	发明	201110178290.5	2011.6.29	2015.9.9	申请取得
51	科沃斯机器人	擦玻璃装置	发明	201110179438.7	2011.6.30	2015.5.13	申请取得
52	科沃斯机器人	探测自移动机器人周边障碍物的探测装置及自移动机器人	发明	201110186775.9	2011.7.5	2015.11.25	申请取得
53	科沃斯机器人	擦玻璃装置	发明	201110256971.9	2011.9.1	2015.11.25	申请取得
54	科沃斯机器人	擦玻璃装置及避让障碍物方法	发明	201110258878.1	2011.9.2	2015.11.25	申请取得
55	科沃斯机器人	具有吸附装置的擦玻璃装置	发明	201210097472.4	2012.4.5	2015.8.19	申请取得
56	科沃斯机器人	吸附装置及其具有吸附装置的擦玻璃装置	发明	201210097695.0	2012.4.5	2016.7.27	申请取得
57	科沃斯机器人	擦玻璃装置及其行走控制方法	发明	201210097694.6	2012.4.5	2015.8.19	申请取得
58	科沃斯机器人	自移动地面处理机器人及其清洁工作的控制方法	发明	201210108722.X	2012.4.13	2016.8.3	申请取得
59	科沃斯机器人	一种玻璃纤维增强聚丙烯复合材料及其制备方法	发明	201210290291.3	2012.8.15	2015.5.27	申请取得
60	科沃斯机器人	一种擦玻璃机器人断电应急处理方法	发明	201210387009.3	2012.10.12	2016.8.3	申请取得
61	科沃斯机器人	自移动机器人	发明	201210387224.3	2012.10.12	2016.1.6	申请取得
62	科沃斯机器人	擦玻璃机器人及其作业模式的控制方法	发明	201210520479.2	2012.12.7	2016.8.31	申请取得
63	科沃斯机器人	双腔双作用气泵及带有该气泵的擦玻璃机器人	发明	201310072064.8	2013.3.6	2016.7.27	申请取得
64	科沃斯机器人	一种 PCTG 共聚聚酯容器的成型方法	发明	201310353927.9	2013.8.14	2016.5.4	申请取得
65	科沃斯机器人	一种除螨机	发明	201410200430.8	2014.5.14	2016.6.29	申请取得

66	科沃斯机器人	一种防黄变抗水解聚酯共混物	发明	201410574391.8	2014.10.24	2016.7.6	申请取得
67	家用机器人	擦玻璃机器人的移动控制方法	发明	201110020049.X	2011.1.5	2014.4.30	转让取得
68	科沃斯机器人	空气净化器及其贴边净化的方法	发明	201110020229.8	2011.1.7	2015.6.10	申请取得

注：东莞市万锦电子科技有限公司对上表中第 23 项专利提起宣告无效的申请，具体情况参见招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“四、重大诉讼或仲裁事项”。

（2）境内实用新型专利

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式
1	科沃斯机器人	干湿两用硬地面清洗机及用在其上面的接头	实用新型	200720039795.2	2007.6.11	2008.4.23	申请取得
2	科沃斯机器人	卧式硬地面清洗机及其清洗头	实用新型	200720039796.7	2007.6.11	2008.9.17	申请取得
3	科沃斯机器人	一种便携式吸尘器	实用新型	200720042847.1	2007.8.14	2008.7.2	申请取得
4	科沃斯机器人	一种带有尘筒锁扣机构的真空吸尘器	实用新型	200820042054.4	2008.7.23	2009.5.13	申请取得
5	科沃斯机器人	机器人制约系统	实用新型	200920038350.1	2009.1.16	2010.1.6	申请取得
6	科沃斯机器人	具有自动定时功能的装置及具有该装置的自移动机器人	实用新型	200920006895.4	2009.4.1	2010.2.17	申请取得
7	科沃斯机器人	可移动的智能机器人	实用新型	200920039595.6	2009.4.16	2010.2.17	申请取得
8	科沃斯机器人	一种用于机器人的语音系统及带有该语音系统的机器人	实用新型	200920155944.0	2009.5.21	2009.11.18	申请取得
9	科沃斯机器人	齿轮箱及使用该齿轮箱的自移动机器人	实用新型	200920043612.3	2009.5.25	2010.5.5	申请取得
10	科沃斯机器人	电子元件组件	实用新型	200920046925.4	2009.6.30	2010.5.5	申请取得
11	科沃斯机器人	清扫机器人的边刷控制系统	实用新型	200920043216.0	2009.7.2	2010.9.8	申请取得
12	科沃斯机器人	自移动地面处理机器人	实用新型	200920179613.0	2009.10.9	2010.10.13	申请取得
13	科沃斯机器人	自移动地面处理机器人	实用新型	200920179614.5	2009.10.9	2010.9.8	申请取得
14	科沃斯机器人	空气处理自动装置	实用新型	200920048667.3	2009.10.20	2010.7.14	申请取得
15	科沃斯机器人	电机组件	实用新型	201020160251.3	2010.4.14	2010.11.24	申请取得
16	科沃斯机器人	机器人系统	实用	201020161388.0	2010.4.14	2011.3.9	申请

	人		新型				取得
17	科沃斯机器人	旋风吸尘器用网孔过滤器	实用新型	201020161393.1	2010.4.14	2011.3.9	申请取得
18	科沃斯机器人	移动式空气处理装置	实用新型	201020180111.2	2010.4.14	2011.4.13	申请取得
19	科沃斯机器人	空气净化器	实用新型	201020180228.0	2010.4.14	2011.4.13	申请取得
20	科沃斯机器人	空气净化器	实用新型	201020180244.X	2010.4.14	2011.1.19	申请取得
21	科沃斯机器人	空气处理装置	实用新型	201020180323.0	2010.4.14	2010.11.24	申请取得
22	科沃斯机器人	空气净化器	实用新型	201020180478.4	2010.4.14	2010.11.24	申请取得
23	科沃斯机器人	吸尘器上出风过滤器使用时间管理器	实用新型	201020179457.0	2010.5.5	2011.1.19	申请取得
24	科沃斯机器人	吸尘器上电机温度控制器	实用新型	201020179460.2	2010.5.5	2011.1.19	申请取得
25	科沃斯机器人	智能变功率吸尘器	实用新型	201020179463.6	2010.5.5	2011.1.19	申请取得
26	科沃斯机器人	智能机器人系统	实用新型	201020540344.9	2010.9.19	2011.4.13	申请取得
27	科沃斯机器人	旋风分离装置及装有该装置的旋风吸尘器	实用新型	201020701476.5	2010.12.29	2011.9.7	申请取得
28	科沃斯机器人	行走装置及带有该行走装置的擦玻璃机器人	实用新型	201120011105.9	2011.1.5	2011.8.10	申请取得
29	科沃斯机器人	擦玻璃装置的信息交互系统	实用新型	201120016569.9	2011.1.5	2011.9.14	申请取得
30	科沃斯机器人	擦玻璃机器人的移动控制系统	实用新型	201120018511.8	2011.1.5	2011.9.14	申请取得
31	科沃斯机器人	擦玻璃机器人的控制系统	实用新型	201120018541.9	2011.1.5	2011.9.14	申请取得
32	科沃斯机器人	擦玻璃机器人的移动控制系统	实用新型	201120018552.7	2011.1.5	2011.9.7	申请取得
33	科沃斯机器人	空气净化器	实用新型	201120015907.7	2011.1.7	2011.9.7	申请取得
34	科沃斯机器人	用于吸尘器的伸缩管	实用新型	201120109927.0	2011.4.14	2011.11.30	申请取得
35	科沃斯机器人	擦玻璃机器人	实用新型	201120112321.2	2011.4.15	2011.12.21	申请取得
36	科沃斯机器人	擦玻璃装置	实用新型	201120228363.2	2011.6.30	2012.2.8	申请取得
37	科沃斯机器人	旋风分离装置及装有该装置的旋风吸尘器	实用新型	201120273425.1	2011.7.29	2012.4.25	申请取得
38	科沃斯机器人	擦玻璃装置	实用新型	201120326187.6	2011.9.1	2012.5.30	申请取得
39	科沃斯机器人	擦玻璃装置	实用	201120328564.X	2011.9.2	2012.5.30	申请

	人		新型				取得
40	科沃斯机器人	清洗机	实用新型	201220060222.9	2012.2.23	2012.11.7	申请取得
41	科沃斯机器人	擦玻璃装置	实用新型	201220139813.5	2012.4.5	2012.11.21	申请取得
42	科沃斯机器人	擦玻璃装置	实用新型	201220139815.4	2012.4.5	2012.11.7	申请取得
43	科沃斯机器人	具有吸盘的吸附装置及其擦玻璃装置	实用新型	201220140160.2	2012.4.5	2012.11.7	申请取得
44	科沃斯机器人	自移动机器人	实用新型	201220390753.4	2012.8.8	2013.2.27	申请取得
45	科沃斯机器人	智能机器人	实用新型	201220424641.6	2012.8.24	2013.2.27	申请取得
46	科沃斯机器人	具有吸盘的吸附装置及其擦玻璃装置	实用新型	201220424694.8	2012.8.24	2013.4.3	申请取得
47	科沃斯机器人	自移动清洁装置	实用新型	201220434076.1	2012.8.29	2013.3.13	申请取得
48	科沃斯机器人	自移动机器人行走范围限制系统	实用新型	201220432819.1	2012.8.29	2013.3.13	申请取得
49	科沃斯机器人	擦玻璃机器人	实用新型	201220494989.2	2012.9.26	2013.4.3	申请取得
50	科沃斯机器人	带有泄气装置的擦玻璃机器人	实用新型	201220496078.3	2012.9.26	2013.5.1	申请取得
51	科沃斯机器人	擦玻璃机器人	实用新型	201220509775.8	2012.9.29	2013.4.3	申请取得
52	科沃斯机器人	水过滤集尘装置及其水过滤吸尘器	实用新型	201220523627.1	2012.10.12	2013.5.1	申请取得
53	科沃斯机器人	智能控制机器人	实用新型	201220637530.3	2012.11.27	2013.6.19	申请取得
54	科沃斯机器人	便携式空气净化器	实用新型	201220688988.1	2012.12.13	2013.6.19	申请取得
55	科沃斯机器人	自移动机器人长边作业移动控制总成	实用新型	201320003602.3	2013.1.5	2013.7.17	申请取得
56	科沃斯机器人	真空泵及擦玻璃装置	实用新型	201320102509.8	2013.3.6	2013.8.14	申请取得
57	科沃斯机器人	曲轴式真空泵及其擦玻璃装置	实用新型	201320102761.9	2013.3.6	2013.8.14	申请取得
58	科沃斯机器人	清扫机器人和地面处理装置	实用新型	201320243753.6	2013.5.8	2013.10.23	申请取得
59	科沃斯机器人	擦窗机器人及其安全吸附装置	实用新型	201320259150.5	2013.5.14	2013.11.20	申请取得
60	科沃斯机器人	一种自移动装置	实用新型	201320312338.1	2013.5.31	2015.10.14	申请取得
61	科沃斯机器人	自移动装置	实用新型	201320507699.1	2013.8.20	2014.4.16	申请取得
62	科沃斯机器人	扫地机器人	实用新型	201320537462.8	2013.8.30	2014.6.25	申请取得
63	科沃斯机器人	真空吸尘器	实用新型	201320547115.3	2013.9.4	2014.3.19	申请取得

64	科沃斯机器人	激光测距传感器	实用新型	201320744529.5	2013.11.21	2014.6.11	申请取得
65	科沃斯机器人	测距装置	实用新型	201320746057.7	2013.11.21	2014.9.3	申请取得
66	科沃斯机器人	一种待机电源电路及吸尘器	实用新型	201320885759.3	2013.12.31	2014.9.3	申请取得
67	科沃斯机器人	一种自省电电路	实用新型	201320890216.0	2013.12.31	2014.12.10	申请取得
68	科沃斯机器人	激光测距装置及其自移动机器人	实用新型	201320891709.6	2013.12.31	2014.6.25	申请取得
69	科沃斯机器人	擦玻璃机器人	实用新型	201420119536.0	2014.3.17	2014.9.3	申请取得
70	科沃斯机器人	自移动装置	实用新型	201420120165.8	2014.3.17	2014.9.3	申请取得
71	科沃斯机器人	带有封闭刮条的擦窗机器人	实用新型	201420120182.1	2014.3.17	2014.9.3	申请取得
72	科沃斯机器人	带有运动表面缺陷检测装置的擦窗机器人	实用新型	201420120272.0	2014.3.17	2014.10.22	申请取得
73	科沃斯机器人	表面处理机器人系统	实用新型	201420178711.3	2014.4.14	2014.9.3	申请取得
74	科沃斯机器人	蜗轮蜗杆传动装置	实用新型	201420243740.3	2014.5.13	2014.10.22	申请取得
75	科沃斯机器人	吸尘器地刷及其吸尘器	实用新型	201420253980.1	2014.5.16	2015.1.7	申请取得
76	科沃斯机器人	用于清洁机器人的抹布及采用该抹布的清洁机器人	实用新型	201420528539.X	2014.9.15	2015.1.7	申请取得
77	科沃斯机器人	用于清洁装置的抹布及采用该抹布的清洁装置	实用新型	201420559699.0	2014.9.26	2015.2.11	申请取得
78	科沃斯机器人	引导式虚拟墙系统	实用新型	201420664647.X	2014.11.7	2015.3.25	申请取得
79	科沃斯机器人	吸尘器及地刷	实用新型	201420780744.5	2014.12.12	2015.5.27	申请取得
80	科沃斯机器人	自移动地面处理装置	实用新型	201420868433.4	2014.12.31	2015.6.10	申请取得
81	科沃斯机器人	真空吸尘器	实用新型	201520021877.9	2015.1.13	2015.6.10	申请取得
82	科沃斯机器人	吸尘器地刷及其吸尘器	实用新型	201520039726.6	2015.1.21	2015.7.8	申请取得
83	科沃斯机器人	一种滚刷	实用新型	201520177748.9	2015.3.27	2015.10.14	申请取得
84	科沃斯机器人	地面清洁机器人	实用新型	201520433968.3	2015.6.23	2015.12.16	申请取得
85	科沃斯机器人	自移动机器人	实用新型	201520463664.1	2015.7.1	2015.12.16	申请取得
86	科沃斯机器人	一种自移动清洗机器人	实用新型	201520594379.3	2015.8.10	2016.4.6	申请取得

87	科沃斯机器人	水箱及其清洁机器人	实用新型	201520655238.8	2015.8.27	2016.1.6	申请取得
88	科沃斯机器人	自移动机器人	实用新型	201520679331.2	2015.9.2	2016.2.10	申请取得
89	科沃斯机器人	抹布、水箱及其清洁装置	实用新型	201520752579.7	2015.9.25	2016.2.10	申请取得
90	科沃斯机器人	气液分离收集装置及其刮擦器	实用新型	201520769845.7	2015.9.30	2016.2.10	申请取得
91	科沃斯机器人	手持式清洁设备	实用新型	201520788896.4	2015.10.13	2016.3.30	申请取得
92	科沃斯机器人	手持式清洁设备	实用新型	201520843737.X	2015.10.28	2016.8.24	申请取得
93	科沃斯机器人	手持式清洁设备	实用新型	201520843929.0	2015.10.28	2016.5.25	申请取得
94	科沃斯机器人	清洗装置	实用新型	201520857080.2	2015.10.30	2016.5.4	申请取得
95	科沃斯机器人	清洗机	实用新型	201520857670.5	2015.10.30	2016.5.4	申请取得
96	科沃斯机器人	地刷及其清洗机	实用新型	201520849367.0	2015.10.30	2016.4.6	申请取得
97	科沃斯机器人	地刷及其立式清洗机	实用新型	201520850097.5	2015.10.30	2016.4.6	申请取得
98	科沃斯机器人	清洗装置	实用新型	201520858887.8	2015.10.30	2016.4.6	申请取得
99	科沃斯机器人	蒸汽地刷	实用新型	201520921301.8	2015.11.18	2016.5.4	申请取得
100	科沃斯机器人	旋风分离装置及其吸尘器	实用新型	201520981625.0	2015.12.2	2016.6.8	申请取得
101	科沃斯机器人	隐蔽式连接结构、自移动机器人及其系统	实用新型	201521003768.0	2015.12.07	2016.5.4	申请取得
102	科沃斯机器人	加湿器	实用新型	201521018129.1	2015.12.9	2016.6.8	申请取得
103	科沃斯机器人	移动式加湿器	实用新型	201521015091.2	2015.12.9	2016.6.8	申请取得
104	科沃斯机器人	自移动吸附机器人	实用新型	201521111036.3	2015.12.29	2016.6.15	申请取得
105	科沃斯机器人	工作模组及其自移动机器人	实用新型	201620059119.0	2016.1.21	2016.8.17	申请取得
106	科沃斯机器人	工作模组及其自移动机器人	实用新型	201620058625.8	2016.1.21	2016.8.31	申请取得
107	科沃斯机器人	自移动机器人系统	实用新型	201620114430.0	2016.2.4	2016.8.31	申请取得
108	科沃斯机器人	防静电吸尘器	实用新型	201620201605.1	2016.3.16	2016.8.31	申请取得
109	家用机器人	擦玻璃机器人	实用新型	201320090104.7	2013.2.28	2013.8.14	转让取得
110	家用机器人	用于吸附装置的泄气阀及具有该泄气阀的吸附机器人	实用新型	201420119674.9	2014.3.17	2014.9.3	转让取得

111	家用机器人	带有卡合机构的自移动装置	实用新型	201420120206.3	2014.3.17	2014.10.22	转让取得
112	家用机器人	智能安全吸盘及其自移动吸附系统	实用新型	201420125815.8	2014.3.17	2014.9.3	转让取得
113	家用机器人	吸附式自移动装置	实用新型	201420415697.4	2014.7.25	2014.12.10	转让取得
114	商用机器人	分体机器人	实用新型	201320736726.2	2013.11.20	2014.8.13	申请取得
115	商用机器人	带有矫正装置的自移动机器人	实用新型	201320739831.1	2013.11.20	2014.5.28	申请取得
116	商用机器人	丝杠螺母副保护装置	实用新型	201320735936.X	2013.11.20	2014.5.28	申请取得
117	商用机器人	吸附式自动清洁机	实用新型	201320737316.X	2013.11.20	2014.5.28	申请取得
118	商用机器人	浮动分体式机器人	实用新型	201320739051.7	2013.11.20	2014.7.9	申请取得
119	商用机器人	吸附机器人	实用新型	201320739305.5	2013.11.20	2014.5.28	申请取得
120	商用机器人	分体式机器人	实用新型	201320739640.5	2013.11.20	2014.5.28	申请取得
121	商用机器人	带吸盘的分体式机器人	实用新型	201320739768.1	2013.11.20	2014.5.28	申请取得
122	商用机器人	可增大摩擦力的吸盘及吸附式自移动装置	实用新型	201320740977.8	2013.11.20	2014.8.13	申请取得
123	商用机器人	旋转密封吸附装置及具有该装置的吸附式自移动装置	实用新型	201320741020.5	2013.11.20	2014.5.28	申请取得
124	商用机器人	自动泄气装置	实用新型	201320741050.6	2013.11.20	2014.7.9	申请取得
125	商用机器人	压力检测与泄气装置及带有该装置的吸附式机器人	实用新型	201320741095.3	2013.11.20	2014.9.17	申请取得
126	商用机器人	导购机器人系统	实用新型	201420003725.1	2014.1.3	2014.6.25	转让取得
127	商用机器人	光点指示机器人	实用新型	201420003872.9	2014.1.3	2014.6.25	转让取得
128	商用机器人	清洁设备	实用新型	201420300330.8	2014.6.6	2014.12.10	申请取得
129	商用机器人	清洁装置	实用新型	201420301578.6	2014.6.6	2015.1.7	申请取得
130	商用机器人	直流永磁无刷电机	实用新型	201420338183.3	2014.6.23	2014.12.10	申请取得
131	商用机器人	用于吸附装置的吸盘及装有该吸盘的吸附装置	实用新型	201420372663.1	2014.7.7	2014.12.10	申请取得
132	深圳瑞科	智能吸尘器集尘箱	实用新型	201420391480.4	2014.7.15	2014.12.17	申请取得
133	深圳瑞科	智能吸尘器出风口过滤装置	实用新型	201420391410.9	2014.7.15	2014.12.17	申请取得

134	深圳瑞科	智能吸尘器前撞全方位检测组件的安装结构	实用新型	201420391409.6	2014.7.15	2014.12.17	申请取得
135	深圳瑞科	智能洗地机的脏水检测装置	实用新型	201520175069.8	2015.3.26	2015.9.9	申请取得
136	深圳瑞科	智能洗地机干净水引出结构	实用新型	201520175045.2	2015.3.26	2015.9.23	申请取得
137	深圳瑞科	智能洗地机的工作组件	实用新型	201520175081.9	2015.3.26	2015.9.23	申请取得
138	深圳瑞科	智能洗地机弹开式水箱	实用新型	201520175063.0	2015.3.26	2015.9.23	申请取得
139	深圳瑞科	智能洗地机的提手结构	实用新型	201520175062.6	2015.3.26	2015.9.23	申请取得
140	深圳瑞科	智能洗地机的吸水通道	实用新型	201520182301.0	2015.03.27	2015.09.23	申请取得
141	深圳瑞科	智能洗地机的双向防倒流装置	实用新型	201520175065.X	2015.08.05	2015.12.09	申请取得

（3）境内外外观设计专利

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式
1	科沃斯机器人	立式吸尘器	外观设计	200730026454.7	2007.2.8	2008.1.30	申请取得
2	科沃斯机器人	卧式吸尘器	外观设计	200730033942.0	2007.5.18	2008.4.09	申请取得
3	科沃斯机器人	地刷	外观设计	200730191715.0	2007.10.11	2008.10.22	申请取得
4	科沃斯机器人	电动地刷	外观设计	200730195129.3	2007.11.29	2009.3.11	申请取得
5	科沃斯机器人	卧式吸尘器	外观设计	200830136669.9	2008.5.27	2009.7.29	申请取得
6	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	200830199097.9	2008.7.1	2009.10.14	申请取得
7	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	200830269695.9	2008.12.28	2010.5.5	申请取得
8	科沃斯机器人	智能拖扫机	外观设计	200930027524.X	2009.1.21	2009.12.16	申请取得
9	科沃斯机器人	卧式吸尘器	外观设计	200930209164.5	2009.9.15	2010.8.11	申请取得
10	科沃斯机器人	吸尘器用齿刷	外观设计	200930265511.6	2009.10.30	2010.11.17	申请取得
11	科沃斯机器人	卧式吸尘器	外观设计	200930264299.1	2009.12.29	2010.9.8	申请取得
12	科沃斯机器人	吸尘器的灰尘分离装置	外观设计	201030105028.4	2010.2.2	2011.6.1	申请取得
13	科沃斯机器人	吸尘器的灰尘分离装置	外观设计	201030105027.X	2010.2.2	2010.9.8	申请取得

14	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201030115350.5	2010.3.4	2011.1.12	申请取得
15	科沃斯机器人	智能吸尘器充电座	外观设计	201030122623.9	2010.3.15	2010.10.13	申请取得
16	科沃斯机器人	智能吸尘器的基站系统	外观设计	201030122598.4	2010.3.15	2011.4.13	申请取得
17	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201030138128.7	2010.4.2	2010.10.20	申请取得
18	科沃斯机器人	遥控器	外观设计	201030212610.0	2010.6.17	2011.1.5	申请取得
19	科沃斯机器人	空气净化器	外观设计	201030214244.2	2010.6.24	2011.1.5	申请取得
20	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201030255427.9	2010.7.29	2011.1.5	申请取得
21	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201030283731.4	2010.8.20	2011.6.15	申请取得
22	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201030526263.9	2010.9.21	2011.3.16	申请取得
23	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201030580735.9	2010.10.14	2011.3.16	申请取得
24	科沃斯机器人	吸尘器的灰尘分离装置	外观设计	201030615818.7	2010.11.15	2011.5.11	申请取得
25	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201030652994.8	2010.12.1	2011.4.27	申请取得
26	科沃斯机器人	清洁刷	外观设计	201030664379.9	2010.12.8	2011.4.27	申请取得
27	科沃斯机器人	清洁刷（AA1018）	外观设计	201030664391.X	2010.12.8	2011.4.27	申请取得
28	科沃斯机器人	机器人	外观设计	201130011307.9	2011.1.20	2011.7.20	申请取得
29	科沃斯机器人	机器人（ZJ1021）	外观设计	201130011294.5	2011.1.20	2011.7.20	申请取得
30	科沃斯机器人	自动擦玻璃装置	外观设计	201130055336.5	2011.3.24	2011.9.7	申请取得
31	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201130055337.X	2011.3.24	2011.9.14	申请取得
32	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201130159713.X	2011.6.4	2011.12.21	申请取得
33	科沃斯机器人	清洁机器人（ZJ1025-1）	外观设计	201130159714.4	2011.6.4	2011.11.30	申请取得
34	科沃斯机器人	清洁机器人（ZJ1025-2）	外观设计	201130159716.3	2011.6.4	2011.11.30	申请取得
35	科沃斯机器人	扫地机	外观设计	201130280233.9	2011.8.18	2012.2.8	申请取得
36	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201130354027.8	2011.10.8	2012.4.25	申请取得
37	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201130484195.9	2011.12.15	2012.6.20	申请取得
38	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201130484193.X	2011.12.15	2012.6.20	申请取得

39	科沃斯机器人	地刷	外观设计	201130484194.4	2011.12.15	2012.6.20	申请取得
40	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201130508629.4	2011.12.30	2012.7.18	申请取得
41	科沃斯机器人	电动地刷	外观设计	201230012953.1	2012.1.17	2012.6.20	申请取得
42	科沃斯机器人	电动手柄	外观设计	201230012954.6	2012.1.17	2012.6.20	申请取得
43	科沃斯机器人	空气净化器 (AC1212)	外观设计	201230038943.5	2012.2.27	2012.8.8	申请取得
44	科沃斯机器人	空气净化器	外观设计	201230042904.2	2012.2.28	2012.8.8	申请取得
45	科沃斯机器人	擦玻璃装置	外观设计	201230054638.5	2012.3.11	2012.9.19	申请取得
46	科沃斯机器人	清洁机器人(1)	外观设计	201230099148.7	2012.4.5	2012.9.19	申请取得
47	科沃斯机器人	玩偶	外观设计	201230140309.2	2012.4.28	2012.12.26	申请取得
48	科沃斯机器人	机器人	外观设计	201230140314.3	2012.4.28	2012.12.26	申请取得
49	科沃斯机器人	空气净化器	外观设计	201230149076.2	2012.4.29	2012.11.7	申请取得
50	科沃斯机器人	电风扇	外观设计	201230187669.8	2012.5.22	2012.10.17	申请取得
51	科沃斯机器人	安防机器人	外观设计	201230223104.0	2012.6.5	2012.11.7	申请取得
52	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201230295291.3	2012.7.2	2012.11.7	申请取得
53	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201230312783.9	2012.7.13	2012.11.28	申请取得
54	科沃斯机器人	吸尘器(1)	外观设计	201230322481.X	2012.7.13	2012.11.28	申请取得
55	科沃斯机器人	空气净化器	外观设计	201230312784.3	2012.7.13	2012.11.28	申请取得
56	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201230312782.4	2012.7.13	2012.12.26	申请取得
57	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201230323054.3	2012.7.18	2012.12.26	申请取得
58	科沃斯机器人	擦玻璃装置	外观设计	201230534997.0	2012.11.7	2013.4.3	申请取得
59	科沃斯机器人	佩戴式空气净化器	外观设计	201230565219.8	2012.11.19	2013.4.3	申请取得
60	科沃斯机器人	吸尘器(2)	外观设计	201330024875.1	2013.1.28	2013.6.19	申请取得
61	科沃斯机器人	吸尘器(1)	外观设计	201330024879.X	2013.1.28	2013.6.19	申请取得
62	科沃斯机器人	擦玻璃装置	外观设计	201330179365.1	2013.5.13	2013.9.18	申请取得
63	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201330386880.7	2013.8.12	2014.1.22	申请取得

64	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201330428868.8	2013.9.5	2014.2.19	申请取得
65	科沃斯机器人科技	擦玻璃装置	外观设计	201330428867.3	2013.9.5	2014.2.19	申请取得
66	科沃斯机器人	地刷	外观设计	201330630881.1	2013.12.9	2014.4.16	申请取得
67	科沃斯机器人	擦玻璃装置	外观设计	201330642119.5	2013.12.11	2014.6.11	申请取得
68	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201330650557.6	2013.12.19	2014.7.30	申请取得
69	科沃斯机器人	清扫机器人	外观设计	201430000430.4	2014.1.2	2014.6.25	申请取得
70	科沃斯机器人	清扫机器人面板（可更换）	外观设计	201430000492.5	2014.1.2	2014.6.11	申请取得
71	科沃斯机器人	清扫机器人	外观设计	201430000590.9	2014.1.2	2014.6.11	申请取得
72	科沃斯机器人	清扫机器人面板（可更换）	外观设计	201430000625.9	2014.1.2	2014.6.11	申请取得
73	科沃斯机器人	地刷	外观设计	201430011499.7	2014.1.7	2014.7.30	申请取得
74	科沃斯机器人	空气净化装置	外观设计	201430024889.8	2014.1.24	2014.7.30	申请取得
75	科沃斯机器人	遥控器	外观设计	201430033914.9	2014.2.18	2014.12.10	申请取得
76	科沃斯机器人	吸尘器的清洁工具	外观设计	201430033961.3	2014.2.18	2014.9.3	申请取得
77	科沃斯机器人	手持吸尘器充电座	外观设计	201430033962.8	2014.2.18	2014.6.25	申请取得
78	科沃斯机器人	吸尘器（除螨）	外观设计	201430050312.4	2014.3.6	2014.12.10	申请取得
79	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201430055150.3	2014.3.13	2014.10.22	申请取得
80	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201430134691.5	2014.5.8	2014.12.10	申请取得
81	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201430168799.6	2014.5.28	2014.10.22	申请取得
82	科沃斯机器人	家庭服务机器人充电座	外观设计	201430262961.0	2014.7.25	2015.1.7	申请取得
83	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201430333983.1	2014.9.2	2015.3.25	申请取得
84	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201430345490.X	2014.9.18	2015.4.15	申请取得
85	科沃斯机器人	吸尘器的轮子	外观设计	201430388889.6	2014.10.15	2015.4.8	申请取得
86	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201430410811.X	2014.10.27	2015.4.22	申请取得
87	科沃斯机器人	蓄水器	外观设计	201430431223.4	2014.10.30	2015.5.27	申请取得
88	科沃斯机器人	清洁刷	外观设计	201430477559.4	2014.11.16	2015.5.27	申请取得

89	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201430460039.2	2014.11.18	2015.5.27	申请取得
90	科沃斯机器人	清洁机器人的充电座	外观设计	201430537427.6	2014.12.5	2015.6.24	申请取得
91	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201430534116.4	2014.12.10	2015.7.8	申请取得
92	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201430559236.X	2014.12.19	2015.7.8	申请取得
93	科沃斯机器人	擦玻璃装置	外观设计	201530011776.9	2015.1.9	2015.8.19	申请取得
94	科沃斯机器人	擦玻璃装置	外观设计	201530011777.3	2015.1.9	2015.7.8	申请取得
95	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201530011778.8	2015.1.9	2015.8.19	申请取得
96	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201530011779.2	2015.1.9	2015.8.19	申请取得
97	科沃斯机器人	清洁机器人	外观设计	201530094892.1	2015.4.3	2015.9.9	申请取得
98	科沃斯机器人	地刷	外观设计	201530094172.5	2015.4.3	2015.9.9	申请取得
99	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201530092660.2	2015.4.3	2015.9.9	申请取得
100	科沃斯机器人	擦玻璃装置	外观设计	201530092659.X	2015.4.3	2015.9.9	申请取得
101	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201530246218.0	2015.7.3	2015.11.25	申请取得
102	科沃斯机器人	空气净化装置	外观设计	201530303247.6	2015.8.5	2016.1.6	申请取得
103	科沃斯机器人	擦玻璃装置	外观设计	201530325227.9	2015.8.27	2016.1.6	申请取得
104	科沃斯机器人	清洗机	外观设计	201530325228.3	2015.8.27	2016.1.6	申请取得
105	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201530357314.2	2015.9.10	2016.2.10	申请取得
106	科沃斯机器人	擦窗机	外观设计	201530357315.7	2015.9.10	2016.2.10	申请取得
107	科沃斯机器人	组合式智能机器人	外观设计	201530395686.4	2015.9.30	2016.2.10	申请取得
108	科沃斯机器人	组合式智能机器人	外观设计	201530395675.6	2015.9.30	2016.6.22	申请取得
109	科沃斯机器人	吸尘器	外观设计	201530415106.3	2015.10.13	2016.5.4	申请取得
110	科沃斯机器人	家庭服务机器人充电座	外观设计	201630028396.0	2016.1.18	2016.7.27	申请取得
111	科沃斯机器人	清洗机器人	外观设计	201630045816.6	2016.2.4	2016.7.27	申请取得
112	科沃斯机器人	门窗磁	外观设计	201630052702.4	2016.2.17	2016.8.17	申请取得
113	商用机器人	机器人	外观设计	201330594158.2	2013.11.27	2014.6.11	转让取得

114	深圳瑞科	智能吸尘器充电座	外观设计	201430234254.0	2014.7.11	2014.12.17	申请取得
115	深圳瑞科	智能吸尘器	外观设计	201430234279.0	2014.7.11	2014.12.17	申请取得
116	深圳瑞科	智能洗地机器人 (RW800)	外观设计	201530008181.8	2015.1.12	2015.6.24	申请取得
117	深圳瑞科	智能吸尘器(RC600)	外观设计	201530087872.1	2015.4.7	2015.12.30	申请取得
118	深圳瑞科	智能吸尘器(RC610)	外观设计	201530337106.6	2015.9.2	2016.3.9	申请取得
119	深圳瑞科	智能吸尘器 (V700)	外观设计	201530337076.9	2015.9.2	2016.3.9	申请取得

(4) 境外专利

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	国家/地区	取得方式
1	泰怡凯苏州	旋风吸尘器	发明	2314193	2009.5.12	2015.9.16	欧洲	申请取得
2	科沃斯机器人	旋风吸尘器	发明	5351260	2009.5.12	2013.8.30	日本	申请取得
3	科沃斯机器人	旋风吸尘器	发明	8671512	2009.5.12	2014.3.18	美国	申请取得
4	科沃斯机器人	自移动地面处理机器人及其贴边地面处理的控制方法	发明	8744628	2010.7.30	2014.6.3	美国	申请取得
5	科沃斯机器人	智能机器人系统及其充电对接方法	发明	9236750	2011.8.30	2016.1.12	美国	申请取得
6	科沃斯机器人	旋风分离装置及装有该装置的旋风吸尘器	发明	8984712	2011.12.23	2015.3.24	美国	申请取得
7	科沃斯机器人	擦玻璃机器人	发明	9445700	2013.9.26	2016.9.20	美国	申请取得
8	科沃斯机器人	擦玻璃装置及其控制方法	发明	2752143	2012.8.16	2016.6.15	欧洲	申请取得
9	科沃斯机器人	空气净化器及其空气处理方法	发明	5781596	2011.4.12	2015.7.24	日本	申请取得
10	Ecovacs US	AUTONOMOUS PLANAR SURFACE CLEANING ROBOT	发明	9215962	2014.3.13	2015.12.22	美国	申请取得

截至本招股说明书签署日，发行人正在对少量科沃斯有限、科沃斯机器人科技、泰怡凯苏州等发行人前身名下的专利进行专利权人名称变更，变更完成后，上述发行人前身名下的专利将全部变更至发行人名下。

4、著作权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有著作权 15 项，其中计算机软件著作权 10 项，作品著作权 5 项，具体情况如下：

(1) 计算机软件著作权

序号	著作权人	软件名称	证书号	登记号	取得方式	权利范围
1	泰怡凯苏州	吸尘器调速软件 V1.0	软著登字第 0008921 号	2001SR1988	原始取得	全部权利
2	科沃斯有限	科沃斯机器人网络通信平台 V1.0	软著登字第 1276780 号	2016SR098163	原始取得	全部权利
3	科沃斯有限	科沃斯运营管理平台系统 V1.0	软著登字第 1424638 号	2016SR246021	原始取得	全部权利
4	深圳瑞科	瑞科时尚智能吸尘器随机路径规划软件 V1.0	软著登字第 1391425 号	2016SR212809	原始取得	全部权利
5	深圳瑞科	瑞科时尚智能吸尘器虚拟墙软件 V1.0	软著登字第 1390287 号	2016SR211670	原始取得	全部权利
6	深圳瑞科	瑞科时尚智能吸尘器回充对位算法软件 V1.0	软著登字第 1391329 号	2016SR212712	原始取得	全部权利
7	科沃斯有限	Ecovacs-媒体服务器软件 V1.0	软著登字第 1476307 号	2016SR297690	原始取得	全部权利
8	科沃斯有限	Ecovacs-robot 系统管理平台 V1.0	软著登字第 1476416 号	2016SR297799	原始取得	全部权利
9	科沃斯有限	Ecovacs-robot 应用通信平台 V1.0	软著登字第 1476421 号	2016SR297804	原始取得	全部权利
10	科沃斯机器人	科沃斯机器人 App 系统软件 V1.0	软著登字第 1549413 号	2016SR370797	原始取得	全部权利

(2) 作品著作权

序号	著作权人	作品名称	登记号	登记日期	取得方式	权利范围
1	科沃斯机器人科技	家庭服务机器人（亲宝）手机应用程序界面	国作登字-2013-L-00092389	2013.5.29	原始取得	全部权利
2	科沃斯机器人科技	吉祥物（蝌蚪）	10-2012-F-4965-E965	2012.7.16	原始取得	全部权利
3	科沃斯有限	美肤仪手机操作界面（系列）	国作登字-2014-L-00157959	2014.10.20	原始取得	全部权利
4	科沃斯机器人科技	科沃斯机器人形象	国作登字-2014-F-00140599	2014.3.11	原始取得	全部权利
5	科沃斯有限	科沃斯机器人-加湿模式界面（系列）	国作登字-2016-L-00275668	2016.9.22	原始取得	全部权利

六、发行人拥有的特许经营权

报告期内，发行人无特许经营权。

七、发行人业务经营资质

截至本招股说明书签署日，本公司及下属公司所拥有的国内业务资质情况如下：

序号	权利人	证书名称	证书编号	许可范围	发证机关	证书有效期限
1	发行人	报关单位注册登记证书	3205942208	进出口货物收发货人	苏州海关	长期
2		出入境检验检疫报检企业备案表	备案号码：3202000545	备案类别：自理企业	江苏出入境检验检疫局	--
3	商用机器人	报关单位注册登记证书	3205966090	进出口货物收发货人	苏州海关	长期
4		出入境检验检疫报检企业备案表	备案号码：3202612542	备案类别：自理企业	江苏出入境检验检疫局	--
5		对外贸易经营者备案登记表	01833191	--	--	--
6	科沃斯电子商务	出版物经营许可证	新出发苏吴中字第 165 号	国内正版图书（发行方式：零售）	苏州市吴中区文化教育局	有效期至 2017.5.20
7	泰丰塑胶	报关单位注册登记证书	3225941361	进出口货物收发货人	吴江海关	长期
8		对外贸易经营者备案登记表	02749682	--	--	--
9		自理报检单位备案登记证明书	3202610441	--	苏州出入境检验检疫局	--
10	凯航电机	报关单位注册登记证书	3205937173	进出口货物收发货人	苏州海关	长期
11		对外贸易经营者备案登记表	02787646	--	--	--
12		自理报检单位备案登记证明书	3202604227	--	苏州出入境检验检疫局	--
13	深圳瑞科	报关单位注册登记证书	4403166957L	进出口货物收发货人	深圳海关	长期
14		对外贸易经营者备案登记表	02010987	--	--	--

八、发行人的生产技术及研发情况

（一）发行人主要产品生产技术所处的阶段

公司的研发实力在家庭服务机器人及清洁类小家电行业内处于领先水平，特别是在家庭服务机器人领域凭借其研发优势在产品换代、功能应用上始终保持着先发优势，并牵头制定了家庭服务机器人国家标准。公司核心技术人员不断将新技术、新设备和新材

料运用到公司具体生产运营中。目前公司主要产品的生产技术均通过自主研发取得，均处于大批量生产阶段，每类产品均有多款型号。公司主要产品的技术水平如下：

（1）家庭服务机器人领域

家庭服务机器人的智能性体现在其先进的算法上，公司产品在行走路径上凭借 Smart Move 和 Smart Navi 技术处于行业领先水平。Smart Move 技术是通过融合多种传感器精确定位地面清洁机器人的移动方向和坐标，让机器人实现规则、整齐的弓字形清扫路线，而不是随机乱撞。Smart Navi 技术是行业领先的全局规划技术，搭载 LDS 雷达测距系统和 SLAM 算法，能够智能识别家居环境，实现了先全屋巡航建图，再以弓字形规划行走路径等功能，是家庭服务机器人实现从工具到管家跨越的基础。

公司服务机器人产品多次获得世界级工业设计奖项，包括连续 2015、2016 两次获得德国红点奖以及 2016 德国 iF 奖，获奖作品涵盖其擦窗机器人、移动空气净化机器人、扫地机器人等服务机器人主流产品。

（2）清洁类小家电领域

公司在清洁类小家电领域处于行业领先地位，其生产的清洁类小家电产品具有效率高、噪音低、寿命长和绿色环保等特点。目前公司在清洁类小家电领域形成的专利数量多达数百项，包括多级旋风技术、旋风水过滤技术、能效地刷、电池管理技术、手持式清洗设备等。

（3）主要产品的核心技术

根据主要产品的不同，公司通过自主研发而掌握的核心技术如下：

产品类别	核心技术名称	简要描述	研发成果
扫地机器人	清洁系统	本系统实现了“先吸尘再湿拖最后再干拖”，提升了扫地机器人的一次性地面清洁效果。	该项技术已获授权实用新型专利 3 项，申请中发明专利 1 项
	Smart Move 技术	本技术系运用相关技术开发出一套高效室内路径规划遍历算法，用以推算机器人位姿，从而实现了扫地机器人沿着弓字形路线进行“半规划式”智能清扫。	该项技术申请中发明专利 2 项
	Smart Navi 技术	本技术所形成的同时定位与建图算法，是一套可推算机器人位姿、形成室内电子地图，并可划分机器人的清扫区域的高效室内遍历路径规划算法；从而实现了扫地机器人先建图规划路径再清扫的“全局规划清扫”。	该项技术已获授权实用新型专利 2 项，申请中发明专利 4 项

产品类别	核心技术名称	简要描述	研发成果
擦窗机器人	履带/同步带轮行走系统	本技术使得擦窗机器人的同步带既充当传动件又充当驱动轮，既节省了空间和成本，又增大和玻璃接触面积，减小单位面积玻璃的受力，使玻璃不易损坏。	该项技术已获授权发明专利 1 项，已获授权实用新型专利 2 项
	离心风机真空吸附系统	本技术用离心风机在机器中间产生真空负压，压力达 3kpa，驱动轮在真空负压腔体内，使负压腔体最大化，用较小的真空度实现很强的吸附力，降低了密封要求，提升了机器吸附的稳定性和可靠性。真空腔体四周用抹布包围，既可以擦玻璃又可当密封件，从而解决了密封件的磨损和产生的阻力，并使抹布最大化，且节约了成本。	该项技术已获授权实用新型专利 3 项，申请中发明专利 2 项
空气净化机器人	移动净化技术	使空气净化机器人搭载 Smart-Navi 技术，可实现边移动边净化，减少了空气流动的距离，可以较短时间达到净化目的。	该项技术已获授权发明专利 1 项，已获授权实用新型专利 2 项，申请中发明专利 2 项
管家机器人	室内机器人定点巡航技术	利用 Smart-Navi 技术建立室内电子地图，开发出机器人定点定时巡航室内环境技术，可根据需要对室内环境进行高效、多点的定点巡航。	该项技术申请中发明专利 1 项，已获授权实用新型专利 1 项
	家庭物联网平台技术	开发出低功耗物联网网关及系列物联网设备，通过多种物联网设备，利用现有的机器人定点巡航技术，可实现家庭环境监测、安防、远程提醒以及对家电的远程控制。	该项技术申请中发明专利 1 项
商用机器人	激光打点功能	本技术通过在旺宝机器人头部的激光发射器以及控制舵机，结合摄像头的画面，实现在应用场景中对于摄像头中出现的物体进行物体指引。	该项技术申请中发明专利 1 项，已获授权实用新型专利 1 项
	聊天室模式	是一种基于实体机器人的一对多聊天交互方法以及客户端，利用语音识别及语音合成技术，以及业务知识库的支持，便于客服人员通过多台机器人进行人工对接，可大大节省人力成本，提升服务机器人的运营效率。	该项技术申请中发明专利 1 项
	Ecovacs-robot 管理平台	该平台集系统管理平台、应用通信平台和媒体服务平台于一体；系统管理平台管理整套机器人平台的用户、机器人、服务器的注册，用户机器人的分配管理，机器人关联业务的管理维护，系统运行的报表统计等功能；应用通信平台作为中转平台，提供媒体服务器、客户端、机器人的注册与鉴权，在线服务状态管理，机器人分配，通用消息分发，机器人运动控制消息转发，远程管理机器人等功能；媒体服	该项技术已获得软件著作权登记

产品类别	核心技术名称	简要描述	研发成果
		务平台作为客户端与机器人媒体传输管理平台，提供客户端与机器人注册、在线机器人视频订阅、机器人与客户端双向语音通讯、在线视频录制存贮等功能。	
	伸缩式运动控制	本技术形成了锐宝机器人的运动控制平台，可实现机器人的安全吸附、精确前行、后退、转弯及其自救能力。	该项技术已获授权实用新型专利 4 项
	边界传感模块	本技术使锐宝机器人能在太阳能面上准确地找到边界，保证机器的直线运行和准确地覆盖面积。	该项技术已获授权实用新型专利 1 项
	金属传感模块	本技术使锐宝机器人在机器运行过程中能对金属边框做准确的判断，保证机器在前行过程中不会无故掉落。	-
	活塞泵真空吸盘技术	本技术利用活塞泵保证锐宝机器安全地吸附在太阳能面板表面，压力达到 80kpa，保证在机器人在大角度倾斜面板上不会滑落，提高机器的安全级别。	该项技术已获授权实用新型专利 5 项
吸尘器	多级旋风技术	本技术利用高速离心技术，将含尘气流中的灰尘分离，并通过尘桶代替纸袋使过滤材料可以长期循环使用。	用于各类卧式、立式旋风系列产品（ZW0712、ZW0810、ZL1002、ZW1261 等）；该项技术已获授权发明专利 5 项、已获授权实用新型专利 2 项
	旋风水过滤技术	本技术利用高速离心和水溶解相互结合实现干湿两用过滤除尘的效果。	形成旋风水过滤吸尘器系列产品 ZW1121、ZW1462；该项技术已获授权发明专利 3 项、已获授权实用新型专利 3 项
	噪音控制技术	本技术利用软质材料悬挂电机技术、多层电机罩隔音技术、风道中增加吸音材料技术，实现降噪。	用于卧式纸袋吸尘器产品 ZW1508，成功将噪音从原来 80 分贝，降到目前的 64 分贝。
	静电控制技术	本技术充分利用人体导电性，并将吸尘器运行过程中产生的静电通过人体导走，合理控制静电。	用于无线手持式吸尘器产品 ZB1351、ZB1516；该项技术申请中发明专利 1 项、已获授权实用新型专利 2 项
	无线产品蜗壳技术	本技术利用阿基米德螺旋线方程设计特有的蜗壳，让普通的直流马达产生吸力，并实现集中出风。	用于立式旋风分离式无线吸尘器产品 ZL1306
	无线产品独特布局	本技术是使吸尘器的电池包与机身接近平行的独有的产品布局方式，使使用更加轻松。	用于无线手持式吸尘器产品 ZB1351、ZB1516 专利；该项技术已获授权实用新型专利 1 项
	无线除螨刷与手持结合技术	本技术使无线除螨刷相较于有线其使用更加便捷，同时利用了手持的使用界面，让用户体验更加舒适。	用于无线手持式吸尘器产品 ZB1461、FB1447+ZB1351；该项

产品类别	核心技术名称	简要描述	研发成果
			技术已获授权实用新型专利 1 项
	低成本高效率无刷控制方案	本技术利用电池包自带开关元件直接驱动无刷电机，主控板通过信号与电池包进行通讯，灵活实现对无刷电机的控制。	用于无线手持式吸尘器产品，成本低，减少控制环节，提高电池包的输出效率。
清洁机	清洗机防污水倒流技术	本技术通过结构将污水存储在指定位置，防止倒流出吸口。	主要解决污水倒流问题，该项技术已获授权实用新型专利 2 项
	清洗机吸嘴吸水能力提升	本技术通过特定的吸嘴长款比例实现了清洗机吸水能力的提升。	实现了吸水能力提升，该项技术已获授权实用新型专利 1 项
蒸汽机	蒸汽定点清洁功能	本技术利用喷嘴对蒸汽系统进行截流加压，高温蒸汽从喷嘴中点对点高压喷射。	增加了对地面顽固污渍定点强力清洁的功能
其他	地刷在地毯清洁能力提高	本技术通过改善地刷风道及吸尘底板，提高地刷在地毯上的清洁能力。	用于地刷产品，能够提升地毯清洁的能效等级；该项技术申请中发明专利 1 项
	地刷在缝隙清洁能力提高	本技术通过改变地刷结构提高真空度，提高在缝隙的清洁能力。	用于地刷产品，能够提升缝隙清洁能效等级，该项技术已获授权实用新型专利 1 项
	地刷噪音降低	本技术通过改变地刷风道结构，降低地刷在清洁地面时噪音。	用以降低地刷噪音，该项技术已获授权实用新型专利 1 项

（二）发行人研发机构设置

公司设有机器人事业部研发中心和家电事业部研发中心，分别负责各自的产品研发至试生产阶段的全流程技术管理工作，公司的上述两个研发中心的机构设置情况如下：

研发中心	下属具体研发部门	研发部门职能
机器人事业部研发中心	研发一部（机器人）	主要负责家庭服务机器人相关硬件的研发，如空气动力、清洁系统设计、运动机构/机械设计等
	研发四部	主要负责网络通讯、大数据、模式识别与人工智能等方面的研发
	研发五部	主要负责环境识别与运动控制方面的研发
	工业设计部	主要从事产品美术、人机界面、用户行为研究等，偏重外形和用户体验
	中心实验室	主要负责产品评估，包括用户使用中的体验、可靠性，实验室还承担着“家用移动平台”等多项行业标准的制定工作
	技术办	主要负责公司的技术资料管理和标准化管理
	机器人项目部	负责公司机器人事业部的研发项目管理
家电事业部研发	研发一部（小家电）	主要负责家用吸尘器电机的研发
	研发二部	主要从事干式吸尘器工艺方向的研究

中心	研发三部	主要从事湿式吸尘器工艺方向的研究
	小家电项目部	负责公司小家电事业部的研发项目管理

（三）发行人正在从事的主要研发项目

截至本招股说明书签署日，公司主要从事的研发项目如下：

类别	产品/技术名称	所处阶段	拟达到的目标
家庭服务机器人	Smart Move 算法优化	小批量生产	批量生产
	低边框窗户探测技术	小批量生产	批量生产
	WiFi 覆盖地图建立	小批量生产	批量生产
	扫地机器人探索效率提升	基础研究	小批量生产
	语音交互技术研究	样机阶段	批量生产
	室内环境的三维 SLAM 技术研究	小批量生产	批量生产
	大数据及生态圈建设技术预研	基础研究	初步实现应用
商用服务机器人旺宝	基于预设的地图及巡航路径的定点巡航技术	技术预研	批量生产
	基于 LDS 及先进的 SLAM 技术的路径规划技术	技术预研	批量生产
	基于超声传感器及撞板的智能避障模块	技术预研	批量生产
	基于业务知识库的智能语音交互	技术开发阶段	批量生产
	智能图像识别	技术开发阶段	批量生产
	基于实体机器人的一对多聊天室模式及交互方法	技术开发阶段	批量生产
商用服务机器人锐宝	顽固污渍水清洁技术	技术开发阶段	批量生产
	吸盘独立控制技术	技术开发阶段	批量生产
	履带吸盘技术	技术开发阶段	批量生产
	双丝杆传动	技术开发阶段	批量生产
	大型地面电站中的机器人定位技术	技术开发阶段	批量生产
	协助跨界及越障判断的探边技术	技术开发阶段	批量生产
吸尘器	立桶旋风、多级旋风技术	技术预研	批量生产
	ZW1668 静音控制技术	功能手板阶段	批量生产
	ZB1669 静电控制技术	结构设计阶段	批量生产
擦窗机	擦窗机独立水气分离系统	基础研究	批量生产
清洗机	抹布自动适应功能	基础研究	批量生产
清洗机	防电机吸水风叶	基础研究	批量生产
地刷	450W 整机输入地毯清洁能力提高	基础研究	批量生产
地刷	450W 整机输入缝隙清洁能力提高	基础研究	批量生产

（四）发行人报告期内研发投入情况

报告期内，公司研发费用金额及占主营业务收入比例如下：

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
研发费用（万元）	6,955.82	8,417.35	6,851.56	5,658.50
主营业务收入（万元）	209,428.73	261,600.07	214,586.15	179,109.14
研发费用/主营业务收入	3.32%	3.22%	3.19%	3.16%

（五）发行人技术创新机制与安排

科沃斯深知技术创新是企业发展的动力，历来重视关键技术的研发与研发团队的建设，对于研发的投入逐年增加。为进一步增强企业的核心竞争力，公司形成了有利于技术创新和科技成果转化的有效运行机制。其具体措施如下：

1、研发部门受公司管理层垂直领导，公司建立定期工作计划制度，定期根据行业的新趋势确定公司未来技术发展的方向与重点。研发项目的立项申请、研发产品的投模申请、量产申请等均需评审通过后方可实施。

2、确立了现有产品设计研发与前瞻性研发相结合的研发机制，兼顾了公司研发计划的短期目标与长期战略等两个层面。公司拥有两种并存的研究机制：产品研发和技术预研，其中产品研发基于近期市场的用户诉求分析确立研发目标，以应对当前的市场竞争；技术预研系基于公司研发中心根据家庭服务机器人领域的产品和技术方向的判断，对相关领域进行前瞻性研发，以保持公司在家庭服务机器人行业内的技术领先地位。

3、建立有效的竞争、激励、约束机制和晋升渠道，为员工提供良好的工作环境。公司研发部门设有专门的年度考核指标，结合研发人员在专利、技术、算法、集成、研发管理等多个维度的成果进行考核，研发中心工程师的升级也对诸如专利数量以及其他方面的研发成果有相应的要求。对于在关键性研究上有突出贡献的研发人员，公司按照《研发中心考核方案》、《技术创新奖励管理规定》等制度规定给予相应的奖励；根据研发人员的工作成果给予内部相应的技术职称，按照不同职称标准给予季度和年终奖金；极大地提高了技术人员的工作积极性。

4、形成了严格的知识产权保护机制，有效防止公司核心技术外泄。公司的《家用

机器人专利管理办法》中对专利保护专列条文，对职务发明保护、专利维权保护等方面有明确规定；同时，公司专门制定了《研发中心保密管理规定》，技术人员均与公司签订有竞业禁止协议，对其任职期间及离职以后的保密义务进行约定。

通过以上各方面的工作，公司已经建立起成熟的技术创新机制。经过多年的技术创新和积累，公司具备较强的自主研发能力，技术水平处于行业领先地位。

九、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人持有 Ecovacs Holdings 100% 股权，为 Ecovacs Holdings 的股东，Ecovacs Holdings 持有 Ecovacs US 100% 股权，持有 Ecovacs Germany 100% 股权，持有 Ecovacs Japan 80% 股权。境外子公司的详细情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人的组织结构”之“（四）公司控股子公司基本情况”。

十、发行人产品质量控制情况

（一）产品质量控制概况

公司自设立之日起即按照 ISO9001《质量管理体系要求》，建立、实施和保持质量管理体系。此外，公司根据 GB/T24001《环境管理体系要求及使用指南》、GB/T28001《职业健康安全管理体系要求》建立、实施和保持环境管理体系和职业健康安全管理体系；根据 GB/T19022《测量管理体系测量过程和测量设备的要求》建立、实施和保持测量管理体系。至此，公司结合企业实际情况和管理目标，建立了质量、环境、职业健康安全和测量四合一的管理体系。

公司产品视目标销售地域通过了包括中国 CCC 认证、中国 CQC 认证、美国 UL 认证、美国 ETL 认证、欧盟 CE 认证、欧盟 RoHS 认证、日本 PSE 认证、德国 GS 认证、德国 TÜV 认证等在内的各项认证。

（二）质量控制措施

公司在产品开发、原材料采购、生产上均严格按照质量管理体系的要求进行质量控

制。

在产品开发设计环节，公司研发设计中心组织质量评审，将客户对产品的质量要求转化为产品开发规划及技术规范的一部分，并根据客户意见制定零部件标准，保持产品质量的完整统一。公司研发中心下属的实验室具备多样化的检验设备，负责编制产品试验规范，并在安全性、可靠性、产品性能方面对产品设计方案进行新产品试验及零部件原材料试验，确保新开发产品能够达到客户要求及国家标准、行业标准。

在采购进料环节，公司产品质量中心制订了《进料检验和试验程序》，规定采购产品的验证及合格控制。采购中心建立和完善了供应商管理体系，组织供应商选择、考核与评价，设立供应商档案及合格供应商名录。公司定期或不定期地对主要原材料供应商的质量管理体系及相关认证进行审查，质量检验部门进行进料时的入库抽检，同时产品质量中心派驻检验员对主要供应商生产线进行驻场抽检，核查生产工艺及原材料使用是否符合公司及下游客户的标准。

在产品实现环节，公司制定了集产品监视、测量、分析、改进为一体的产品实现策划，并根据客户反馈研究质量改进措施。公司质量检验部门对注塑、总装等重要工序进行生产线巡检，并对完工成品在严格的抽样方案下进行开箱抽检。同时，各制造部门分别针对各个产品的工艺流程图，对关键工序建立质量控制点，对重点产品及重点质量问题进行重点分析，不断进行工序完善及流水线改良，多层次多方位地稳固公司质量体系，提高质量水平。

（三）质量控制效果

公司产品质量稳定。报告期内，本公司未出现因违反有关产品及服务质量和技术监督方面的法律、法规而被处罚的情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立性

公司自设立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，逐步建立健全法人治理结构。本次发行前，发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其实际控制的其他企业之间相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

1、资产完整

公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，公司合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、著作权的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

2、人员独立

公司的总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员的产生符合《公司法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，上述人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外其他职务的情形，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪的情形。公司财务人员均在本公司专职工作并领取薪酬，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职或领取薪酬的情形。

3、财务独立

公司拥有独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，制定了规范的财务会计制度，能够独立进行财务核算，独立作出财务决策。针对子公司及分公司的财务管理，公司还制定了规范的财务管理制度和有效的稽核体系，保证了公司对子公司及分公司的管理和控制。

公司开设了独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司依法独立申报纳税和履行缴纳税款义务，现持有苏州工商局颁发的标有统一社会信用代码的《营业执照》。

4、机构独立

公司通过股东大会、董事会、监事会以及独立董事制度，强化公司分权管理与监督职能，形成了有效的法人治理结构。在内部机构设置上，公司建立了适应自身发展需要的组织结构，明确了各机构职能，定岗定员，并制定了相应的内部管理与控制制度。公司各职能部门均独立履行其职能，独立开展业务活动，与现有股东及股东控制的企业及其职能部门之间不存在上下级关系，不存在股东或股东控制的企业直接干预公司经营活动的情况。

5、业务独立

公司目前主要从事各类家庭服务机器人、清洁类小家电等智能家用设备及相关零部件的研发、设计、生产与销售。公司拥有必要的人员、资金、技术和设备，建立了完整、有效的组织系统，能够独立支配人、财、物等生产要素，独立进行生产经营。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况说明

公司的主营业务为各类家庭服务机器人、清洁类小家电等智能家用设备及相关零部件的研发、设计、生产与销售。公司自设立以来，主营业务没有发生重大变化。

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与本公司不存在同业竞争，具体情况如下：

1、本公司与控股股东不存在同业竞争

本公司控股股东为创领投资，其主营业务为对外投资。

截至本招股说明书签署日，创领投资与本公司不存在同业竞争。

2、本公司与控股股东控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，控股股东创领投资不存在其他控制的企业。

3、本公司与实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，除本公司和创领投资外，实际控制人钱东奇单独或共同

控制的其他企业参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况”。本公司与实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争。

（二）对避免同业竞争所作的承诺

为了避免未来可能发生的同业竞争，从保护投资者的权益出发，公司实际控制人、董事长钱东奇，钱东奇之子 David Cheng Qian，以及控股股东创领投资，持有发行人 5%以上股份的股东 Ever Group、创袖投资、TEK Electrical，David Cheng Qian 控制的股东 Sky Sure 分别出具了《关于避免与发行人同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

1、发行人实际控制人、董事长钱东奇及钱东奇之子 David Cheng Qian 承诺：

“1、本人及所控股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业，目前均未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、在发行人本次发行及上市后，本人及其本人所控股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业，也不会：

（1）以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

（2）以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其它企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（3）以其它方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、如本人及本人所控股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业将来不可避免地从事与发行人及其控股企业构成或可能构成竞争的业务或活动，本人将主动或在发行人提出异议后及时转让或终止前述业务，或促使本人所控股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业及时转让或终止前述业务，发行人及其控股企业享有优先受让权。

4、除前述承诺之外，本人进一步保证：

（1）将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方

面的独立性；

（2）将采取合法、有效的措施，促使本人拥有控制权的公司、企业与其他经济组织不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务；

（3）将不利用发行人实际控制人/实际控制人直系亲属的地位，进行其他任何损害发行人及其他股东权益的活动。

本人愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

本人谨此确认：除非法律另有规定，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本人在本函项下的其它承诺。”

2、发行人控股股东创领投资承诺：

“1、本公司及本公司所控股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业，目前均未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、在发行人本次发行及上市后，本公司及本公司所控股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业，也不会：

（1）以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

（2）以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其它企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（3）以其它方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、如本公司及本公司所控股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业将来不可避免地从事与发行人及其控股企业构成或可能构成竞争的业务或活动，本公司将主动或在发行人提出异议后及时转让或终止前述业务，或促使本公司所控股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业及时转让或终止前述业务，发行人及其控股企业享有优先受让权。

4、除前述承诺之外，本公司进一步保证：

（1）将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；

（2）将采取合法、有效的措施，促使本公司拥有控制权的公司、企业与其他经济组织不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务；

（3）将不利用发行人控股股东的地位，进行其他任何损害发行人及其他股东权益的活动。

本公司愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

本公司谨此确认：除非法律另有规定，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本公司在本函项下的其它承诺。”

3、持有发行人 5% 以上股份的股东 Ever Group、创袖投资、TEK Electrical, David Cheng Qian 控制的股东 Sky Sure 承诺：

“1、本公司/本单位及本公司/本单位所控股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业，目前均未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、在发行人本次发行及上市后，本公司/本单位及本公司/本单位所控股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业，也不会：

（1）以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

（2）以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其它企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（3）以其它方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、如本公司/本单位及本公司/本单位所控股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业将来不可避免地从事与发行人及其控股企业构成或可能构成竞争的业务或活动，本公司/本单位将主动或在发行人提出异议后及时转让或终止前述业务，或促使本公司/本单位所控股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业及时转让或终止前述业务，发行

人及其控股企业享有优先受让权。

4、除前述承诺之外，本公司/本单位进一步保证：

（1）将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；

（2）将采取合法、有效的措施，促使本公司/本单位拥有控制权的公司、企业与其他经济组织不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务；

本公司/本单位愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

本公司/本单位谨此确认：除非法律另有规定，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本公司/本单位在本函项下的其它承诺。”

三、关联方、关联关系

截至本招股说明书签署日，按照《公司法》、《企业会计准则》等法律法规的相关规定，公司的关联方、关联关系情况如下：

（一）持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	创领投资	发行人控股股东
2	钱东奇	发行人的实际控制人
3	Ever Group	发行人持股 5% 以上的股东，董事 David Cheng Qian 控制并担任董事的企业
4	创袖投资	发行人持股 5% 以上的股东
5	TEK Electrical	发行人持股 5% 以上的股东

（二）发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	AEHL	发行人实际控制人控制的企业
2	ACME	发行人实际控制人控制的企业

3	Ecovacs Group	发行人实际控制人控制的企业
4	Ecovacs Robotics	发行人实际控制人报告期内曾经控制的企业
5	TTK	发行人实际控制人报告期内曾经控制的企业
6	苏州宏蓝工程塑胶有限公司 (于 2014 年 1 月 20 日注销)	发行人实际控制人报告期内曾经控制的企业

（三）关联自然人

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	董事：钱东奇、庄建华、David Cheng Qian、王宏伟、吴颖、李雁、余凯、李倩玲、王秀丽 监事：王炜、吴亮、高翔 高级管理人员：庄建华、李雁、朱汝平、王寿木、李文楷、Xin Justin Jin、马建军	发行人董事、监事及高级管理人员
2	执行董事兼总经理：钱东奇 监事：钱岚	发行人控股股东董事、监事及高级管理人员
3	发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员	

（四）其他关联企业

1、发行人子公司

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	泰怡凯电子	发行人全资子公司
2	科沃斯科技	发行人全资子公司
3	商用机器人	发行人全资子公司
4	科沃斯苏州	发行人全资子公司
5	家用机器人	科沃斯苏州全资子公司
6	苏州科妙	发行人全资子公司
7	苏州科昂	发行人全资子公司
8	苏州科享	发行人全资子公司
9	苏州科畅	发行人全资子公司
10	苏州科瀚	发行人全资子公司
11	科沃斯上海	发行人全资子公司
12	科沃斯电子商务	发行人全资子公司
13	深圳瑞科	发行人全资子公司

14	苏州罗美泰	发行人全资子公司
15	凯航电机	发行人控股子公司
16	怡润模具	发行人全资子公司
17	泰丰塑胶	发行人全资子公司
18	Ecovacs Holdings	发行人全资子公司
19	Ecovacs Germany	Ecovacs Holdings 全资子公司
20	Ecovacs US	Ecovacs Holdings 全资子公司
21	Ecovacs Japan	Ecovacs Holdings 控股子公司
22	艾瑞特	发行人参股公司，董事王宏伟、监事王炜担任董事的企业
23	乐派特	发行人参股公司
24	北醒科技	发行人参股公司
25	斯蒲科技	发行人子公司参股公司，监事王炜担任执行董事的企业

注：上表中科沃斯苏州、科沃斯电子商务、深圳瑞科、凯航电机、怡润模具、泰丰塑胶、Ecovacs Germany、Ecovacs US、Ecovacs Japan 曾经为发行人实际控制人控制的企业，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本结构的形成、变化及重大资产重组情况”。

2、关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

除上述企业外，关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的企业如下：

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	Wave Capital Limited	董事 David Cheng Qian 控制并担任董事的企业
2	CVL	
3	Sky Sure	
4	苏创投资	发行人股东，董事、总经理庄建华担任执行事务合伙人的企业
5	科赢投资	
6	颂创投资	发行人股东，董事王宏伟担任执行事务合伙人的企业
7	科航投资	发行人股东，董事、财务负责人李雁担任执行事务合伙人的企业
8	科帆投资	发行人股东，监事王炜担任执行事务合伙人的企业
9	科鼎投资	
10	科蓝投资	发行人股东，监事吴亮担任执行事务合伙人的企业
11	科卓投资	
12	M2 HOLDINGS LIMITED	董事吴颖担任董事的企业
13	BEST LOGISTICS TECHNOLOGIES LIMITED	

14	BLOOM SKY TECHNOLOGY LIMITED	
15	LINQU HOLDING LIMITED	
16	HUSOR INC.	
17	三只松鼠股份有限公司	
18	达邦（上海）管理有限公司	
19	邨熙（上海）商贸有限公司	
20	碚曦（上海）投资管理有限公司	独立董事李倩玲担任董事/执行董事的企业
21	北京地平线机器人技术研发有限公司	独立董事余凯担任董事、高管的企业
22	深圳地平线机器人科技有限公司	
23	北京地平线信息技术有限公司	
24	Horizon Robotics Holdings Limited	
25	天津数兆科技有限公司	
26	南京地平线机器人技术有限公司	
27	南京地平线智能科技有限公司	独立董事王秀丽担任董事的企业
28	中国全聚德（集团）股份有限公司	
29	三只松鼠股份有限公司	
30	五矿发展股份有限公司	
发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员控制的企业及其他组织，以及其担任董事、高级管理人员的企业及其他组织		

3、其他关联方

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	Noble Idea Ventures Limited (于 2016 年 9 月 22 日注销)	董事 David Cheng Qian 过去 12 个月内控制并担任董事的企业
2	苏州美一点智能科技有限公司 (于 2016 年 5 月 31 日注销)	董事 David Cheng Qian 过去 12 个月内控制并担任董事的企业
3	ROSY UNION LIMITED	董事王宏伟过去 12 个月内控制并担任董事的企业
4	苏州百特电器有限公司	董事王宏伟过去 12 个月内控制并担任董事的企业

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、关联采购

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
苏州百特电器有限公司	采购商品	382.05	718.81	1,211.67	1,170.49
百世物流	接受快递物流服务	86.75	482.06	150.80	-
合计		468.81	1,200.87	1,362.47	1,170.49

报告期内，发行人及其子公司主要从苏州百特电器有限公司采购低端吸尘器整机、备件等作为消费者购买科沃斯产品的赠品。2013年度、2014年度、2015年度和2016年1-9月发行人向苏州百特电器有限公司采购商品的交易额占发行人当期原材料采购总额的比重如下表所示，交易金额及同类产品交易占比均呈逐年下降趋势。

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
苏州百特电器有限公司	382.05	718.81	1,211.67	1,170.49
占当期原材料采购总额的比重	0.28%	0.49%	0.99%	1.04%

随着发行人线上业务的不断扩大，自2014年8月起，百世物流作为国内主流物流服务提供商为发行人提供快递物流服务。2016年由于统仓统配的菜鸟物流在天猫平台的深度介入，对发行人与百世物流的合作产生了挤出效应，其快递物流合作量大幅下降。

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
百世物流	86.75	482.06	150.80	-
占当期交通运输费的比重	1.94%	8.02%	2.94%	-

2、关联销售

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
		交易额	占营业收入比例	交易额	占营业收入比例	交易额	占营业收入比例	交易额	占营业收入比例
苏州百特电器有限公司	销售商品	142.06	0.07%	195.32	0.07%	202.88	0.09%	119.32	0.06%
安徽爱瑞特环保科技股份有限公司	销售商品	1.07	0.00%	13.59	0.01%	56.62	0.02%	52.71	0.03%

关联方名称	关联交易内容	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
		交易额	占营业收入比例	交易额	占营业收入比例	交易额	占营业收入比例	交易额	占营业收入比例
司									
苏州宏蓝工程塑胶有限公司	销售商品	-	-	-	-	-	-	5.94	0.00%
合计		143.13	0.07%	208.91	0.08%	259.50	0.11%	177.97	0.09%

报告期内，发行人子公司凯航电机和泰丰塑胶作为苏州百特电器有限公司及爱瑞特的产业链上游公司，向其供应生产所需的相关产品。其中，凯航电机主要向苏州百特电器有限公司和爱瑞特销售电机等产品，泰丰塑胶主要向苏州百特电器有限公司销售塑胶原料等产品。报告期内，随着爱瑞特的产品不断迭代换新，凯航电机所销售的产品不再与之配套，从而年销售额逐年下降。2013年，发行人曾向苏州宏蓝工程塑胶有限公司销售零星废料，后该关联方于2014年初注销。报告期内发行人及其子公司向上述关联方销售商品占营业收入比例之和较小，均不超过0.2%。

3、经常性关联交易对公司财务和经营成果的影响

保荐机构对报告期内公司与关联方之间发生的销售、采购商品及接受服务等经常性关联交易的合同及价格进行了核查，上述关联交易的价格均以市场价格为基础，不存在关联方价格偏离或利益输送的情形，关联交易公允。报告期内，上述经常性关联交易的发生金额占同期公司同类业务交易金额的比例较低，且总体呈下降趋势，对发行人财务状况及经营成果不构成重大影响，不存在损害发行人和发行人股东利益的情形。

（二）偶发性关联交易

1、关联资金借贷

（1）关键管理人员资金拆借

1) 2013年度

单位：元

人员	2013年1月1日	本期借入	本期偿还	2013年12月31日
庄建华	300,000.00	-	90,000.00	210,000.00
王宏伟	45,000.00	168,897.84	213,897.84	-

人员	2013 年 1 月 1 日	本期借入	本期偿还	2013 年 12 月 31 日
李雁	82,000.00	379,561.00	147,250.00	314,311.00
王炜	-	72,000.00	72,000.00	-
朱汝平	31,100.00	100,000.00	850.00	130,250.00
王寿木	88,724.00	-	3,216.00	85,508.00
合计	546,824.00	720,458.84	527,213.84	740,069.00

2) 2014 年度

单位：元

人员	2014 年 1 月 1 日	本期借入	本期偿还	2014 年 12 月 31 日
钱东奇	-	903,955.00	-	903,955.00
庄建华	210,000.00	-	70,000.00	140,000.00
吴颖	-	96,045.00	-	96,045.00
李雁	314,311.00	-	45,000.00	269,311.00
朱汝平	130,250.00	40,800.00	15,000.00	156,050.00
王寿木	85,508.00	-	85,508.00	-
合计	740,069.00	1,040,800.00	215,508.00	1,565,361.00

3) 2015 年度

单位：元

人员	2015 年 1 月 1 日	本期借入	本期偿还	2015 年 12 月 31 日
钱东奇	903,955.00	1,000,000.00	226,372.90	1,677,582.10
庄建华	140,000.00	-	140,000.00	-
吴颖	96,045.00	-	-	96,045.00
李雁	269,311.00	15,000.00	18,750.00	265,561.00
吴亮	-	104,000.00	48,000.00	56,000.00
高翔	-	84,000.00	-	84,000.00
朱汝平	156,050.00	-	6,800.00	149,250.00
合计	1,565,361.00	1,203,000.00	439,922.90	2,328,438.10

4) 2016 年 1-9 月

单位：元

人员	2016年1月1日	本期借入	本期偿还	2016年9月30日
钱东奇	1,677,582.10	-	1,677,582.10	-
庄建华	-	20,000,000.00	20,000,000.00	-
吴颖	96,045.00	-	96,045.00	-
李雁	265,561.00	-	265,561.00	-
吴亮	56,000.00	-	56,000.00	-
高翔	84,000.00	-	84,000.00	-
朱汝平	149,250.00	-	149,250.00	-
李文楷	-	200,000.00	200,000.00	-
合计	2,328,438.10	20,200,000.00	22,528,438.10	-

报告期内，公司存在为少数关键管理人员提供资金拆借，用于其购房、购车或其他资金周转所需，上述贷款均以中国人民银行发布的六个月以内（含六个月）基准利率按照实际使用天数计算利息。另外，出于设立科沃斯电子商务之目的，钱东奇及吴颖于2014年分别从公司借入903,955.00元和96,045.00元。截至2016年9月30日，上述关键管理人员资金拆借所涉及的本金及应计利息均已全部还清。

（2）关联法人资金拆借

单位：万元

期间	借款方	贷款方	币种	期初余额	本期借入	本期偿还	期末余额
2013年度	Ecovacs US	TTK	美元	25.60	36.30	-	61.90
	Ecovacs Germany	TTK	欧元	-	3.71	-	3.71
2014年度	Ecovacs US	TTK	美元	61.90	-	-	61.90
	Ecovacs US	Ecovacs Robotics	美元	-	200.00	-	200.00
	Ecovacs Germany	TTK	欧元	3.71	-	-	3.71
	苏州百特电器有限公司	发行人子公司科沃斯科技	人民币	-	4,600.00	4,400.00	200.00
2015年度	Ecovacs US	TTK	美元	61.90	-	-	61.90
	Ecovacs US	Ecovacs Robotics	美元	200.00	126.00	-	326.00
	Ecovacs Germany	TTK	欧元	3.71	-	-	3.71
	苏州百特电器有限公司	发行人子	人民	200.00	2,000.00	2,200.00	-

期间	借款方	贷款方	币种	期初余额	本期借入	本期偿还	期末余额
	有限公司	公司科沃斯科技	币				
2016年1-9月	Ecovacs US	TTK	美元	61.90	-	61.90	-
	Ecovacs US	Ecovacs Robotics	美元	326.00	-	326.00	-
	Ecovacs Germany	TTK	欧元	3.71	-	3.71	-
	Ecovacs Japan	TTK	日元	-	2,022.00	2,022.00	-
	北醒科技	发行人	人民币	-	150.00	150.00	-

报告期内，发行人存在与关联法人之间的资金拆借。在发行人进行架构重组前，TTK 和其股东 Ecovacs Robotics 为支持 TTK 所控股的三家公司 Ecovacs US、Ecovacs Japan 及 Ecovacs Germany 的运营与发展而提供资金拆借。2016 年 9 月 20 日，TTK、Ecovacs Robotics、Ecovacs Holdings、Ecovacs US 以及 Ecovacs Japan 签署了一系列债务转移及债务豁免协议。2014 年 11 -12 月、2015 年 11 月，苏州百特电器有限公司因短期运营周转需要分别向科沃斯科技借入资金共计 4,600.00 万元和 2,000.00 万元，均于次月还清。2015 年，科沃斯机器人与北醒科技签订投资意向书，由于投资款尚未到账且北醒科技运营周转所需，科沃斯机器人于 2016 年借出资金 150.00 万元，并于同年收回。截至 2016 年 9 月 30 日，发行人与关联法人的资金拆借已全部清理完毕。

发行人历史上存在关联方资金拆借问题，资金拆借履行了相应的程序，目前已经全部清理，对发行人生产经营没有造成重大影响。2016 年 8 月发行人发起设立之后，参照上市公司规范治理的要求制订了《公司章程》、《关联交易管理制度》等相关制度，逐步减少关联方资金往来行为、严格禁止关联方占用发行人资金，并通过独立董事、审计委员会来进一步规范公司内控的有效规范运行。

2、关联方资产转让

为满足发行人境内上市需要，提高公司家庭服务机器人、清洁类小家电业务的完整性，避免发行人与实际控制人控制的企业同业竞争，并规范发行人与实际控制人及其控制的企业之间的关联交易，发行人对其境内外业务予以整合，并对境内外子公司进行股权重组，同时对境内、境外知识产权进行权属调整。

（1）境内外子公司股权重组

2016 年下半年，发行人及发行人全资子公司 Ecovacs Holdings 相继受让泰丰塑胶、怡润模具、凯航电机、科沃斯苏州、Ecovacs Germany、Ecovacs US 和 Ecovacs Japan 全部或部分股权，解除深圳瑞科的股份代持并受让其全部股权，并拆除科沃斯电子商务的 VIE 架构。上述股权重组情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本结构的形成、变化及重大资产重组情况”之“(二) 发行人重大资产重组情况”。

(2) 境内外知识产权转移

发行人及其控股子公司无偿受让 TEK Electrical、TTK 持有的全部境内、境外知识产权，发行人以 1 美元名义价格受让实际控制人钱东奇持有的 1 项境外专利权，发行人以每项 1 元人民币名义价格受让苏州美一点智能科技有限公司 6 项申请中的商标、无偿受让苏州美一点智能科技有限公司 7 项持有的及申请中的专利。

截至本招股说明书签署日，发行人正在办理受让 TEK Electrical 商标权 31 项及受让 TTK 商标权 39 项的手续。TEK Eletrical 及 TTK 已分别与发行人签署《商标许可使用合同》，无偿许可发行人独占使用前述商标，直至前述商标转让全部完成。

3、关联担保

单位：万元

担保方	被担保方	债权人	担保金额	担保期限	担保是否已经履行完毕
发行人	爱瑞特	上海浦东发展银行股份有限公司芜湖分行	250.00	2015.5.19-2018.5.19	否

2015 年 5 月 19 日，芜湖市中小企业金融服务中心有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司芜湖分行、爱瑞特签署《委托贷款合同》，由爱瑞特借款 200 万元，借款期限为 2015 年 5 月 19 日至 2018 年 5 月 19 日。本公司为爱瑞特提供保证金质押，保证金本金为 250 万元，保证期限为三年。此外，爱瑞特及其实际控制人艾和金出具《承诺函》，如发生由本公司代偿，代偿部分由爱瑞特承担双倍赔偿责任，未能承担赔偿责任的，艾和金以自有财产承担连带赔偿责任。

此外，报告期内公司不存在其他向关联方提供担保的情形。

4、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
关键管理人员薪酬	538.34	667.15	493.86	357.15

5、关联方零星购买

报告期内，关联方通过线上及线下购买公司产品，主要渠道为公司内部员工购买、线上电商购买等，用途多为个人自用、代他人购买、赠送亲友等。报告期内公司销售商品的关联交易情况见下表：

单位：元

序号	关联方	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
1	钱东奇		1,999.00		
2	庄建华	9,600.00	8,700.00		9,900.00
3	王宏伟		2,650.00		
4	李雁	16,389.00	5,498.09		
5	王炜		8,698.00	5,197.00	37,219.00
6	吴亮	6,281.00	24,836.00	3,097.00	
7	Xin Justin Jin	10,169.00			
8	马建军	3,298.00			
9	朱汝平	5,058.00	13,456.00		
10	李文楷				1250.00
11	王寿木		2,698.02	5,800.01	
	合计	50,795.00	68,535.11	14,094.01	48,369.00

报告期内，关联方上述购机交易定价公允。公司内部员工购买渠道有明确的购机流程，产品依照市场价格定价，和公开渠道购买无重大差异。

6、关联方以个人名义开设店铺

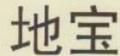
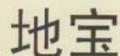
报告期内，在 2015 年 6 月之前，淘宝禁止企业直接在平台上开设店铺，因此公司通过公司员工个人名义在淘宝网上开设店铺。ecovacs_tek 为公司以关联方李雁的个人名义所开设的店铺。2015 年 6 月，淘宝开放企业店铺。2015 年 10 月起，公司不再通过个人名义开设店铺，前述个人店铺停止运营。其报告期内的交易额情况及个人店铺管理

机制详见“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利状况分析”之“（二）营业收入构成及变化情况分析”之“4、主营业务收入分渠道分析”。

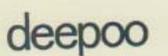
鉴于上述关联交易仅为名义个人店铺而实质上属公司所有，且公司对上述个人店铺有严格的管理措施，因此不存在损害发行人和发行人股东利益的情形。

7、商标许可及授权使用

报告期内，发行人及其控股子公司存在被关联方许可使用商标之情形，具体如下：

序号	授权方	被授权方	授权商标	注册证号	许可费用	许可期限
1	TEK Electrical	科沃斯电器		5961117	无偿	2013.3.25-2019.11.13
2	TTK	科沃斯电器		7116538	无偿	2010.7.21-2020.7.20
3	TEK Electrical	科沃斯电器		5612761	无偿	2009.7.7-2019.7.6
4	TEK Electrical	泰怡凯苏州		5961117	无偿	2010.10.1-2019.11.13
5	TEK Electrical	科沃斯机器人科技		5961117	无偿	2011.10.1-2019.11.13
6	TEK Electrical	科沃斯有限		5961117	无偿	2014.4.11-2019.11.13
7	TEK Electrical	Ecovacs Germany		008725723	无偿	2015.12.1-2019.12.1
8	TTK	科沃斯科技		7116538	无偿	2016.5.28-2020.7.20
9	TEK Electrical	Ecovacs Japan		5354496	无偿	2016.6.28-2020.9.19

报告期内，发行人及其控股子公司存在被关联方授权使用商标之情形，具体如下：

序号	授权方	被授权方	授权商标	注册证号	许可费用	许可期限
1	TTK	科沃斯电器		7191475	无偿	2010.7.28-2020.7.27
2	TEK Electrical	科沃斯电器		5961117	无偿	2014.8.21-2019.11.13

截至本招股说明书签署日，上述被许可或授权的商标中，科沃斯（5612761）、



（5961117）已变更至发行人名下，其余商标仍在进行商标所有权人变更，

变更完成后该等商标将全部变更至发行人名下，参见本节“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”之“2、关联方资产转让”。

8、偶发性关联交易对当期经营成果及主营业务的影响

报告期内，公司为搭建完整上市平台进行股权重组和知识产权转移，及其他与关联方之间发生的关联担保、资金拆借、零星商品销售、个人名义代为开店、知识产权授权或许可使用等偶发性关联交易均系公司经营活动的正常需要，并严格依照法律规定及交易各方相关协议履行了相关程序，交易价格公允，不存在损害发行人和发行人股东利益的情形。

（三）关联方应收应付款项

1、应收关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2016年9月 30日	2015年12月 31日	2014年12月 31日	2013年12 月31日
应收账款	苏州百特电器有限公司	669,207.44	860,365.11	844,740.88	456,169.18
	安徽爱瑞特环保科技股份有限公司	5,000.00	-	-	-
	合计	674,207.44	860,365.11	844,740.88	456,169.18
其他应收款	苏州百特电器有限公司	-	-	2,000,000.00	-
	TEK Electrical	-	2,418,673.74	2,418,673.74	4,418,917.94
	苏州美一点智能科技有限公司	-	-	39,960.00	-
	钱东奇	-	1,785,945.98	1,000,487.80	112,498.36
	庄建华	-	25,600.56	163,012.11	223,993.00
	David Cheng Qian	-	1,639.80	-	-
	王宏伟	-	3,975.15	3,975.15	3,683.68
	吴颖	-	101,955.06	97,227.01	-
	李雁	-	319,944.97	306,418.32	334,423.72
	王炜	-	4,369.60	4,369.60	4,369.60
	吴亮	-	64,879.47	11,000.00	5,000.00
	高翔	-	131,304.00	1,700.00	-
	朱汝平	-	171,262.78	169,202.88	134,726.14
	王寿木	-	6,439.03	6,439.03	90,464.98

项目名称	关联方	2016年9月 30日	2015年12月 31日	2014年12月 31日	2013年12 月31日
	合计	-	5,035,990.14	6,222,465.64	5,328,077.42

报告期内，发行人对苏州百特电器有限公司的其他应收款余额系短期资金拆借未归还款，对苏州美一点智能科技有限公司的余额系发行人因支付的便利性而为其暂时代付零星管理费用所致，对 TEK Electrical 的其它应收款余额主要为代付税款，对关键管理人员的余额为尚未归还的个人借款及备用金。截至 2016 年 9 月 30 日，上述关联方资金占用情况均已清理完毕。

2、应付关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2016年9月 30日	2015年12月 31日	2014年12月 31日	2013年12 月31日
应付账款	苏州百特电器有限公司	1,619,469.40	2,146,431.03	2,961,213.28	2,369,564.39
	合计	1,619,469.40	2,146,431.03	2,961,213.28	2,369,564.39
其他应付款	TTK	21,510,000.00	4,397,646.56	4,181,529.63	4,219,758.55
	Ecovacs Robotics	-	21,169,136.00	12,238,000.00	-
	TEK Electrical	46,806,630.93	-	-	-
	王宏伟	-	-	-	5,000.00
	百世物流	10,990.99	1,682,440.33	227,180.89	-
	合计	68,327,621.92	27,249,222.89	16,646,710.52	4,224,758.55

2013 年末、2014 年末及 2015 年末，发行人对 TTK 及 Ecovacs Robotics 的其它应付款余额主要系海外下属公司对其的借款及尚未支付的利润再投资退税款。2016 年 9 月末，发行人对 TTK 及 TEK Electrical 的余额系同一控制下企业合并尚未支付完毕的股权受让款。发行人对百世物流的其它应付款余额为接受其快递物流服务所产生的预提费用，对王宏伟的余额为其为公司代垫零星费用所致。

（四）规范和减少关联交易的主要措施

1、报告期内，本公司及本公司控股股东、实际控制人采取了多项措施规范了关联

交易，主要如下：

（1）严格按照《公司法》和《公司章程》的要求，建立了独立完整的生产经营系统，人员、财务、资产与股东严格分开；关联交易履行法定的批准程序，董事会、股东大会决策时关联董事、关联股东进行回避。

（2）完善独立董事制度，强化对关联交易事项的监督。

（3）按照市场化交易原则合理定价，并实行严格的合同管理。

（4）公司制定了《关联交易管理办法》，就关联方的认定、关联交易的认定、关联交易应遵循的原则以及关联交易的审批权限及程序等内容进行了具体规定，以保证公司关联交易的公允性，确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

2、公司采取的减少关联交易的主要措施

（1）公司控股股东创领投资作出承诺如下：

“一、除发行人本次发行及上市申报的经审计财务报告披露的关联交易（如有）以外，本公司以及本公司所控制的其他企业与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会有关规定应披露而未披露的关联交易。

二、本公司将尽量避免本公司以及本公司所控制的其他企业与发行人发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

三、本公司及关联方将严格遵守发行人《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人行使不正当股东权利损害发行人及其他股东的合法权益。

四、如违反上述承诺给发行人造成损失的，本公司承担全额赔偿责任。

五、本承诺函在本公司直接或间接持有发行人 5% 及以上股份的期间内持续有效，并不可撤销。”

（2）公司实际控制人钱东奇作出承诺如下：

“一、除发行人本次发行及上市申报的经审计财务报告披露的关联交易（如有）以

外，本人以及本人所控制的其他企业与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会有关规定应披露而未披露的关联交易。

二、本人将尽量避免本人以及本人所控制的其他企业与发行人发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

三、本人及关联方将严格遵守发行人《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人行使不正当股东权利损害发行人及其他股东的合法权益。

四、如违反上述承诺给发行人造成损失的，本人承担全额赔偿责任。

五、本承诺函在本人直接或间接持有发行人 5% 及以上股份的期间内持续有效，并不可撤销。”

五、规范关联交易的制度安排

本公司为规范关联交易行为，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》中明确规定了关联交易的决策程序、关联交易的信息披露等事项。

（一）《公司章程》对关联交易决策权利及程序的规定

1、《公司章程》第三十六条规定：公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司的合法权益，不得利用其控制地位损害公司的利益。

2、《公司章程》第三十八条规定：公司下列对外担保行为，须在董事会审议通过后提交股东大会审议通过：

（一）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，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；

（二）公司连续 12 个月内对外担保总额，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；

（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（四）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

（五）公司连续 12 个月内对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 5,000 万元以上；

（六）对股东、实际控制人及其关联方和关联人提供的担保。

上述第（二）项担保，应当经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供担保的议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

3、《公司章程》第七十五条规定：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；股东大会决议应当说明非关联股东的表决情况。

4、《公司章程》第九十三条第（九）项规定：董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务：（九）不得利用其关联关系损害公司利益；

5、《公司章程》第一百一十六条第（八）项规定：董事会行使下列职权：

（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

6、《公司章程》第一百一十九条规定：董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；达到下列标准之一的重大投资项目（提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准：

（一）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上（该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据）；

（二）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会

计年度经审计主营业务收入的 50% 以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且绝对金额超过 500 万元；

（四）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50% 以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

（五）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且绝对金额超过 500 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

由董事会审批的对外担保，除应当经全体董事的过半数通过外，还必须经出席董事会的 2/3 以上董事审议同意并做出决议。

7、《公司章程》第一百二十九条规定：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业或个人有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

8、《公司章程》第一百五十条规定：监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

（二）《股东大会议事规则》与《董事会议事规则》对关联交易决策权利及程序的规定

《股东大会议事规则》第四十五条与《董事会议事规则》第二十条对《公司章程》中规定的关联交易的相关决策及回避程序进行了进一步的明确。

（三）《独立董事工作制度》对关联交易决策权利及程序的规定

1、《独立董事工作制度》第十七条第一项规定：独立董事除应当具有《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别权利：

重大关联交易（指公司拟与关联自然人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经

审计净资产值的5%的关联交易及与关联法人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事做出判断前，可聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断依据。

2、《独立董事工作制度》第十九条规定：独立董事除履行前条所述职权外，还对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：……（二）重大关联交易……

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的1/2以上同意。

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍，所发表的意见应当明确、清楚。

（四）《关联交易管理制度》对关联交易决策权利及程序的规定

本公司还制定了《关联交易管理制度》，该制度共七章三十四条，分别从关联人和关联关系、关联交易、关联交易定价原则、关联交易的决策权限、关联交易的审议程序等方面对公司的关联交易行为作出规定。

1、关联交易的决策权限

《关联交易管理制度》第十五条规定：公司与关联自然人发生的交易金额低于人民币 30 万元的关联交易事项，由公司总经理批准。公司与关联法人发生的交易金额低于人民币 300 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易事项，由公司总经理批准。公司不得直接或间接通过子公司向董事、监事和高级管理人员提供借款。

《关联交易管理制度》第十六条规定：公司与关联自然人发生的交易金额达到人民币 30 万元以上的关联交易事项，由董事会审议批准。公司与关联法人发生的交易金额达到人民币 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易事项，由董事会审议批准。

《关联交易管理制度》第十八条规定：公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

2、关联交易的审议程序

《关联交易管理制度》第二十二条规定：属于本制度第十五条规定的由公司总经理审议批准的关联交易，应当由公司相关职能部门就关联交易情况以书面形式报告公司总经理，由公司总经理对该等关联交易的必要性、合理性、公允性进行审查，审查通过后由相关部门实施。

《关联交易管理制度》第二十三条规定：属于本制度第十六条规定的由董事会审议批准的关联交易，按照下列程序审议：

- （一）公司有关职能部门拟定该项关联交易的详细书面报告和关联交易协议；
- （二）经总经理初审后提请董事会审议；
- （三）董事长或董事会秘书收到提议后向公司全体董事发出召开董事会会议通知，董事会应当就该等关联交易的必要性、合理性、公允性进行审查和讨论；
- （四）董事会对该项关联交易进行表决，通过后方可实施。

《关联交易管理制度》第二十四条规定：公司发生的关联交易事项不论是否需要董事会批准同意，关联董事均应在该交易事项发生之前向董事会披露其关联关系的性质和关联程度。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。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足 3 人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

《关联交易管理制度》第二十五条规定：属于本制度第十七条所规定的应由公司股东大会审议批准的关联交易，若关联交易标的为公司股权，公司应聘请具有执行证券、期货相关业务资格的会计师事务所对交易标的最近一年又一期的财务会计报告进行审计，审计截止日距协议签署日不得超过六个月；若关联交易标的为股权以外的其他资产，公司还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的资产评估机构进行评估，评估基准日距协议签署日不得超过一年。

《关联交易管理制度》第二十六条规定：公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。股东大会对有关关联交易事项作出决议时，视普通决议和特别决议不同，分别由出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数或者 2/3 以上通过。有关

关联交易事项的表决投票，应当由两名非关联股东代表参加计票、监票。

六、独立董事对公司关联交易的意见

本公司独立董事经充分核查后认为，报告期内公司与关联方之间的关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，价格公允，符合交易当时法律、法规的规定以及交易当时公司的相关制度且有利于公司的生产经营及长远发展，未损害公司及其他非关联方的利益。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况

（一）董事

本公司共设 9 名董事，其中 3 名为独立董事。本公司董事由科沃斯机器人股份有限公司（筹）第一次股东大会（创立大会）选举产生，任期 3 年，可连选连任。

姓名	职位	任期
钱东奇	董事长	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
David Cheng Qian	副董事长	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
庄建华	董事、总经理	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
王宏伟	董事	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
吴颖	董事	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
李雁	董事、副总经理、财务负责人	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
余凯	独立董事	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
李倩玲	独立董事	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
王秀丽	独立董事	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日

本公司现任董事简历如下：

钱东奇，男，1958 年 2 月出生，硕士学位，中国国籍，无境外永久居留权。1987 年 7 月，毕业于南京大学哲学系。1987 年 8 月至 1990 年 10 月，任海南省对外经贸发展有限公司经理助理；1990 年 11 月至 1993 年 5 月，任中国电子进出口公司深圳分公司业务经理；1993 年 5 月至 1998 年 2 月，任 TEK 香港有限公司总经理；1998 年 3 月至 2008 年 11 月，任科沃斯机器人董事长兼总经理；2008 年 11 月至 2016 年 6 月，任科沃斯机器人执行董事；2016 年 6 月至今，任科沃斯机器人董事长。现任本公司董事长。

David Cheng Qian，男，1990 年 8 月出生，学士学位，加拿大国籍。2012 年 5 月，毕业于英属哥伦比亚大学（University of British Columbia）。2012 年 7 月至 2015 年 4 月，任苏州捷尚电子科技有限公司（现更名为“苏州泰怡凯电子科技有限公司”）电子商务经理；2015 年 5 月至今，任科沃斯机器人国际事业部负责人，2016 年 8 月至 2016 年 9

月，任科沃斯机器人副总经理，分管国际事业部。现任本公司副董事长、国际事业部负责人。

庄建华，女，1972 年 8 月出生，学士学位，中国国籍，无境外永久居留权。1992 年 7 月，毕业于苏州广播电视大学外贸会计专业。1992 年 8 月至 1995 年 1 月，任苏州市沧浪区外贸公司会计（期间 1992 年 8 月至 1994 年 7 月在苏州大学外贸英语专业学习）；1995 年 1 月至 1998 年 2 月，任苏州爱普电器有限公司主办会计；1998 年 3 月至 2001 年 8 月，任科沃斯机器人财务部经理；2001 年 8 月至 2004 年 4 月，任科沃斯机器人财务部经理兼人力资源部经理；2004 年 5 月至 2006 年 9 月，任科沃斯机器人财务负责人兼采购部经理；2006 年 9 月至 2008 年 11 月，任科沃斯机器人副总经理；2008 年 11 月至今，任科沃斯机器人总经理。现任本公司董事、总经理。

王宏伟，男，1966 年 4 月出生，学士学位，高级工程师，中国国籍，无境外永久居留权。1990 年 7 月，毕业于武汉理工大学（原武汉工业大学）硅酸盐工程专业。1990 年 7 月至 2001 年 9 月，历任武汉染料厂生产办公室调度、仪表电气车间主任、机械修理分厂厂长、武汉化工设备密封技术服务站站长、武汉染料厂副厂长等职；2001 年 9 月至今，历任科沃斯机器人生产总监、物流总监、品质总监、董事等职。现任本公司董事。

吴颖，女，生于 1969 年 9 月，硕士学位，中国国籍，无境外永久居留权。1992 年 6 月，本科毕业于天津大学生物医学工程及仪器专业；1995 年 3 月，硕士毕业于天津大学生物医学工程及仪器专业。1995 年 5 月至 1997 年 1 月，任天津高新技术产业园区工业投资公司投资经理；1997 年 2 月至 2000 年 7 月，任爱奇高技术（北京）有限公司副总裁；2000 年 8 月至 2006 年 7 月，任国际数据（中国）投资有限公司副总裁；2006 年 8 月至 2012 年 6 月，任 IDG 资本投资顾问（北京）有限公司上海分公司副总裁；2012 年 7 月至今，任爱奇投资顾问（上海）有限公司监事。现任本公司董事。

李雁，女，1974 年 2 月出生，学士学位，中国国籍，无境外永久居留权。2011 年 1 月，毕业于东北财经大学财务管理专业。1993 年 7 月至 1995 年 6 月，任株洲硬质合金厂会计；1995 年 7 月至 1997 年 6 月，任三株集团株洲分公司会计；1997 年 7 月至 1998 年 1 月，任沱牌曲酒海南分公司会计；1998 年 6 月至 2002 年 11 月，任泰怡凯电器（苏州）有限公司会计；2002 年 12 月至 2010 年 11 月，任泰怡凯苏州财务经理；2010 年 12 月至 2014 年 11 月，任科沃斯机器人科技财务负责人；2014 年 12 月至今，任科

沃斯机器人财务负责人。现任本公司董事、副总经理、财务负责人。

余凯，男，1976年11月出生，博士学位，中国国籍，有美国永久居留权。分别于1998年6月和2000年6月获得南京大学电子科学与工程系学士和硕士学位，2004年7月，获得德国慕尼黑大学计算机系博士学位。2004年1月至2006年8月，任西门子中央研究院高级研究科学家；2006年9月至2012年3月，任美国NEC高级研究员及部门主管。2012年4月至2015年6月，任百度深度学习研究院常务副院长、百度研究院执行院长。2015年7月至今，任北京地平线机器人技术研发有限公司首席执行官。现任本公司独立董事。

李倩玲，女，1965年9月出生，硕士学位，中国台湾籍，有台湾永久居留权。1990年5月毕业于美国伊利诺州州立大学传播学专业。1990年8月至1997年10月，就职于英国WPP集团（Wire&Plastic Products Group）于中国台湾设立的台湾智威汤逊广告有限公司（J Walter Thompson Taiwan Advertising Company, Limited），任媒体总监；1997年11月至2002年2月，就职于WPP集团台湾传立媒体代理有限公司（Mindshare Media Agency Company Limited），任总经理；2002年5月-2004年3月，任传立媒体上海地区董事总经理；2004年3月-2005年12月，任传立媒体中国区首席执行官；2006年1月-2013年4月，就职于达邦（上海）管理有限公司（WPP中国）旗下的群邑（上海）广告有限公司首席执行官；2013年4月至今，任达邦（上海）管理有限公司（WPP中国）董事长、首席执行官；2015年2月至今，创立曙曦（上海）投资管理有限公司并任首席执行官。现任本公司独立董事。

王秀丽，女，1965年5月出生，博士学位，对外经济贸易大学教授，中国注册会计师非职业会员，中国国籍，无境外永久居留权。1988年，本科毕业于中国人民大学会计专业；1994年，硕士毕业于对外经济贸易大学企业管理专业；2007年7月，博士毕业于对外经济贸易大学国际贸易专业会计方向。1988年7月至今，于对外经济贸易大学国际商学院历任会计系主任、财务管理系主任；2012年7月至今，任中国全聚德（集团）股份有限公司独立董事；2016年1月至今，任五矿发展股份有限公司独立董事；2016年1月至今，任三只松鼠股份有限公司独立董事。现任本公司独立董事。

（二）监事

本公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工监事。本公司非职工监事由股东大会选举产生，职工监事由公司职工代表大会选举产生。公司的监事任期 3 年，可连选连任。

本公司的监事情况如下：

姓名	职位	任期
王炜	监事会主席、职工代表监事	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
吴亮	监事	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
高翔	监事	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日

本公司现任监事会成员简历如下：

王炜，男，1976 年 1 月出生，硕士学位（公共管理会计硕士），中国国籍，无境外永久居留权。1996 年 8 月至 2002 年 9 月，任江苏非金属矿工业物资公司总经理助理；2002 年 9 月至 2007 年 4 月，任苏州立信会计师事务所审计项目经理；2007 年 4 月至 2008 年 10 月，任金螳螂装饰股份有限公司总账会计；2008 年 10 月至 2009 年 4 月，任江苏中科智担保有限公司风险经理；2009 年 4 月至 2011 年 3 月，任苏州工业园区物流中心有限公司内控部负责人；2011 年 4 月至今，任科沃斯机器人审计部经理；2016 年 6 月至今，任科沃斯机器人监事。现任本公司监事会主席、审计部经理。

吴亮，男，1981 年 9 月出生，硕士学位，中国国籍，无境外永久居留权。2005 年 6 月，毕业于哈尔滨商业大学会计学专业。2005 年 7 月至 2009 年 9 月，就职于海尔集团财务有限责任公司，历任海尔集团下属银川海尔工贸有限公司出纳、海口海尔工贸有限公司财务经理、石家庄海尔工贸有限公司财务经理、海尔集团商流管理部财务经理；2009 年 10 月至 2010 年 4 月，任科沃斯电器有限公司审计专员；2010 年 5 月至 2016 年 2 月，任科沃斯机器人审计经理；2016 年 3 月至今，任商用机器人总经理助理。现任本公司监事、商用机器人总经理助理。

高翔，男，1983 年 8 月出生，博士学位，工程师，中国国籍，无境外永久居留权。2011 年 7 月，毕业于北京理工大学工程力学专业。2011 年 8 月至 2014 年 1 月，任中国运载火箭技术研究院工程师；2014 年 2 月至今，任科沃斯机器人董事长助理；2015 年

月 7 至今，任乐派特董事。现任本公司监事、董事长助理。

（三）高级管理人员

根据公司章程，本公司的高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书。

本公司高级管理人员情况如下：

姓名	职位	任期
庄建华	董事、总经理	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
李雁	董事、副总经理、财务负责人	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
Xin Justin Jin	副总经理	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
马建军	副总经理、董事会秘书	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
朱汝平	副总经理	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
李文楷	副总经理	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
王寿木	副总经理	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日

本公司现任高级管理人员简历如下：

庄建华，总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（一）董事”。

李雁，董事、副总经理、财务负责人，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（一）董事”。

Xin Justin Jin，男，1969 年 4 月出生，硕士学位，加拿大籍。1992 年 9 月，本科毕业于清华大学物理系；2003 年 11 月，硕士毕业于多伦多大学商学院。1992 年 9 月至 1995 年 4 月，任北京应用物理与计算数学研究所助理研究员；1995 年 5 月至 2007 年 4 月，就职于飞利浦（中国）投资有限公司，历任销售、产品经理、大区总监、北美市场分析专员、中国销售总监、中国产品市场总监、中国新业务发展（M&A）总监；2007 年 5 月至 2012 年 9 月，就职于威士伯（上海）企业管理有限公司，历任亚太区工业涂料业务总经理、亚太区建筑涂料业务副总裁、中国区总经理；2012 年 10 月至 2015 年 9 月，任欧司朗（中国）照明有限公司北亚区副总裁；2015 年 12 月至今，任科沃斯机器人销售负责人。现任本公司副总经理、销售负责人。

马建军，男，1977 年 8 月出生，硕士学位，中国国籍，无境外永久居留权。1999 年 6 月，毕业于上海交通大学安泰经济与管理学院；2007 年 6 月，毕业于美国西北大学凯洛格商学院（Kellogg School of Management, Northwestern University）。1999 年 9 月至 2000 年 12 月，任智威汤逊国际广告有限公司（J Walter Thompson Advertising Co.,）媒介策划；2001 年 4 月至 2004 年 8 月，任普华永道咨询公司（Pricewaterhouse Coopers Management Consulting）高级咨询顾问；2004 年 9 月至 2005 年 8 月，任罗兰贝格管理咨询公司（Roland Berger Strategy Consultants）高级咨询顾问；2007 年 7 月至 2016 年 3 月，分别就职于瑞士信贷（香港）投资银行部及瑞信方正证券有限责任公司投资银行部，历任企业融资部高级经理、副总裁、执行董事及科技、媒体和电信行业负责人；2016 年 4 月至今，任科沃斯机器人首席财务官。现任本公司副总经理、董事会秘书。

朱汝平，男，1971 年 1 月出生，大专学历，中国国籍，无境外永久居留权。1994 年 7 月，毕业于华北工学院橡塑工程专业。1994 年 8 月至 2002 年 3 月，任模塑科技股份有限公司生产经理；2002 年 3 月至 2007 年 9 月，历任科沃斯机器人注塑部门负责人和总装部门负责人；2007 年 9 月至 2013 年 7 月，任科沃斯机器人生产总监；2013 年 7 月起至今，任科沃斯机器人生产负责人。现任本公司副总经理、生产负责人。

李文楷，男，1974 年 7 月出生，硕士学位，中国国籍，无境外永久居留权。1996 年 8 月至 1998 年 8 月，任苏州工艺美术学校（现为苏州工艺美术职业技术学院）教师；1998 年 9 月至 1998 年 12 月，任苏州市捷美形象策划有限公司网页设计师；1999 年 1 月至 2004 年 12 月，任苏州工业园区人力资源开发有限公司信息网络部经理；2005 年 1 月至 2005 年 12 月，任苏州工业园区人才资讯科技有限公司总经理；2006 年 1 月至 2006 年 6 月，任苏州工业园区人力资源开发有限公司事业发展部经理；2006 年 6 月至 2010 年 7 月，任苏州市软件评测中心有限公司副总经理；2010 年 8 月至 2011 年 10 月，任江苏风云科技服务有限公司副总经理；2011 年 11 月至 2012 年 11 月，任苏州给力企业管理咨询有限公司总经理；2012 年 12 月至今，历任科沃斯机器人总经办主任、战略发展总监。现任本公司副总经理、战略发展负责人。

王寿木，男，1966 年 3 月出生，学士学位，中国国籍，无境外永久居留权。1987 年 7 月，毕业于南京工学院（现东南大学）无线电专用设备专业。1987 年 7 月至 1993 年 3 月，任南京长江机器制造厂设计一所助理工程师；1993 年 4 月至 1994 年 5 月，任深圳银耀电子科技有限公司结构设计工程师；1994 年 6 月至 1995 年 12 月，任深圳日

滨科技有限公司工程部主管；1996 年 1 月至 1996 年 4 月，任深圳新基德电器有限公司品质部工程师；1996 年 5 月至 1999 年 11 月，任锐明电子（深圳）有限公司生产技术部主管；1999 年 12 月至今，历任科沃斯机器人研发工程师、研发部经理、总工程师、技术总监、副总经理。现任本公司副总经理、研发中心负责人。

（四）核心技术人员

本公司核心技术人员情况如下：

姓名	职位	任期
王寿木	副总经理	2016 年 8 月 18 日至 2019 年 8 月 17 日
李晓文	设计副总监	--

本公司现任核心技术人员简历如下：

王寿木，副总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”。

李晓文，男，1981 年 6 月出生，硕士学位，中国国籍，无境外永久居留权。2003 年 7 月毕业于南京艺术学院工业设计专业获得艺术设计学士学位，2010 年 7 月毕业于南京艺术学院获得艺术设计硕士学位。2003 年 7 月至 2004 年 2 月任金莱克电器（苏州）有限责任公司助理设计师，2004 年 3 月至 2004 年 8 月任 CECT 工业设计中心设计师，2004 年 9 月至 2006 年 8 月任泰怡凯电器（苏州）有限公司设计师，2006 年 9 月至 2016 年 5 月任科沃斯机器人设计经理，2016 年 6 月至今任科沃斯机器人设计副总监。

二、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份及变动情况

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接持有发行人股份的情况，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有发行人股份变动情况如下：

（1）自 2013 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 23 日，上述主体间接持股情况：

姓名	职位	发行人股东名称	在股东中的出资比例	股东持有发行人比例
----	----	---------	-----------	-----------

姓名	职位	发行人股东名称	在股东中的出资比例	股东持有发行人比例
钱东奇	董事长	TEK Electrical	100.00%	100.00%

(2) 自 2013 年 12 月 23 日至 2016 年 1 月 29 日，上述主体间接持股情况：

姓名	职位	发行人股东名称	在股东中的出资比例	股东持有发行人比例
钱东奇	董事长	TEK Electrical	90.00%	90.00%

(3) 自 2016 年 1 月 29 日至 2016 年 6 月 28 日，上述主体间接持股情况：

姓名	职位	发行人股东名称	在股东中的出资比例	股东持有发行人比例
钱东奇	董事长	TEK Electrical	79.50%	79.50%
David Cheng Qian	副董事长	TEK Electrical	10.50%	10.50%

(4) 自 2016 年 6 月 28 日至本招股说明书签署日，上述主体间接持股情况：

姓名	职位/亲属关系	发行人股东名称	在股东中的出资比例	股东持有发行人比例
钱东奇	董事长	创领投资	100.00%	46.80%
		创袖投资	99.99%	11.70%
钱岚	钱东奇妹妹	创袖投资	0.01%	11.70%
庄建华	董事、总经理	苏创投资	0.01%	3.79%
		科赢投资	0.99%	1.01%
		科鼎投资	29.30%	0.98%
		科卓投资	99.02%	0.51%
顾韞琪	庄建华女儿	苏创投资	99.99%	3.79%
David Cheng Qian	副董事长	Ever Group	100.00%	14.50%
		Sky Sure	100.00%	2.50%
王宏伟	董事	颂创投资	0.01%	0.76%
		科蓝投资	7.60%	1.71%
		科帆投资	55.28%	1.29%
彭文艳	王宏伟妻子	颂创投资	99.99%	0.76%
李雁	董事、副总经理、财务负责人	科航投资	3.87%	1.29%
		科蓝投资	9.36%	1.71%
王炜	监事会主席	科帆投资	0.77%	1.29%
		科鼎投资	0.32%	0.98%
		科蓝投资	0.88%	1.71%
		科航投资	0.15%	1.29%
吴亮	监事	科蓝投资	0.88%	1.71%
		科卓投资	0.98%	0.51%
高翔	监事	科航投资	2.32%	1.29%

姓名	职位/亲属关系	发行人股东名称	在股东中的出资比例	股东持有发行人比例
Xin Justin Jin	副总经理	科帆投资	3.87%	1.29%
马建军	副总经理、董事会秘书	科赢投资	99.01%	1.01%
朱汝平	副总经理	科蓝投资	4.09%	1.71%
		科帆投资	0.77%	1.29%
李文楷	副总经理	科航投资	6.19%	1.29%
王寿木	副总经理	科蓝投资	9.36%	1.71%
		科航投资	3.87%	1.29%
李晓文	设计副总监	科蓝投资	4.68%	1.71%

钱东奇妹妹钱岚持有创袖投资 0.01% 份额；庄建华女儿顾韞琪持有苏创投资 99.99% 份额；王宏伟的妻子彭文艳持有颂创投资 99.99% 份额。

除上述董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及近亲属间接持有发行人股份以外，其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及近亲属不存在直接或间接持有发行人股份的情况。

上述董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及近亲属所持股份不存在质押、冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况

截至 2016 年 9 月 30 日，除持股平台之外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况如下：

发行人董事长钱东奇持有中节能万润股份有限公司 0.83% 股份，持有 AEHL 100% 股权，持有 Ecovacs Group 100% 股权，并通过 Ecovacs Group 间接持有 ACME 90.40% 股权。

发行人副董事长 David Cheng Qian 持有 Wave Capital Limited 100% 股权、持有 CVL 100% 股权。

发行人独立董事李倩玲持有 Bowhead Technology Limited 0.6% 股权、持有上海宾酷网络科技有限公司 5% 股权、持有 Panmeta Corporation 1% 股权、持有上海复歌信息科技有限公司 4.7% 股权、持有北京康普联凯文化传媒有限公司 5% 股权。

发行人独立董事余凯持有北京地平线机器人技术研发有限公司 68% 股权，并通过北京地平线机器人技术研发有限公司间接持有深圳地平线机器人科技有限公司 68% 股权；持有天津数兆科技有限公司 1% 股权；持有南京地平线机器人技术有限公司 12.5% 股权；持有厦门瑞为信息技术有限公司 15.91% 股权。

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在其他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬

（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员从本公司及关联企业领取收入情况

2015 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及关联企业领取收入情况如下：

姓名	现任职务	在本公司领薪情况 (万元)
钱东奇	董事长	192.94
庄建华	董事、总经理	108.56
David Cheng Qian	副董事长	49.76
王宏伟	董事	45.06
吴颖	董事	--
李雁	董事、副总经理、财务负责人	56.62
余凯	独立董事	--
李倩玲	独立董事	--
王秀丽	独立董事	--
王炜	监事会主席	28.03
吴亮	监事	19.77
高翔	监事	24.56
Xin Justin Jin	副总经理	1.09
马建军	副总经理、董事会秘书	--
朱汝平	副总经理	39.75
李文楷	副总经理	42.43
王寿木	副总经理	58.58

姓名	现任职务	在本公司领薪情况 (万元)
李晓文	设计副总监	31.54

公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东及其控制的其他企业领取薪酬。

（二）上述人员所享受的其他待遇和退休金计划

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在公司没有享受其他待遇，公司暂无退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

截至 2016 年 9 月 30 日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员除控股子公司及其下属公司以外的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司的关联关系
钱东奇	董事长	创领投资	执行董事兼总经理	本公司控股股东
		AEHL	董事	实际控制人控制的企业
		ACME	董事	实际控制人控制的企业
		Ecovacs Group	董事	实际控制人控制的企业
		Ecovacs Robotics	董事	报告期内实际控制人控制的企业
		TTK	董事	报告期内实际控制人控制的企业
		TEK Electrical	董事	报告期内实际控制人控制的企业
David Cheng Qian	副董事长	Ever Group	董事	本公司持股 5% 以上的股东
		Sky Sure	董事	本公司股东
		Wave Capital Limited	董事	本公司董事担任董事的企业
		CVL	董事	本公司董事担任董事的企业
庄建华	董事、总经理	苏创投资	执行事务合伙人	本公司股东
		科赢投资	执行事务合伙人	本公司股东
王宏伟	董事	颂创投资	执行事务合伙人	本公司股东
李雁	董事、副总经理、财务负责人	科航投资	执行事务合伙人	本公司股东
吴颖	董事	M2 HOLDINGS LIMITED	董事	本公司董事担任董事的企业
		BEST LOGISTICS TECHNOLOGIES LIMITED	董事	本公司董事担任董事的企业
		BLOOM SKY TECHNOLOGY LIMITED	董事	本公司董事担任董事的企业
		LINQU HOLDING LIMITED	董事	本公司董事担任董事的企业
		HUSOR INC.	董事	本公司董事担任董事的企业
		三只松鼠股份有限公司	董事	本公司董事担任董事的企业
		爱奇投资顾问（上海）有限公司	监事	本公司董事担任监事的企业
李倩玲	独立董事	达邦（上海）管理有限公司	董事长	本公司董事担任董事的企业
		邨熙（上海）商贸有限公司	执行董事	本公司董事任执行董事的公司

		碚曦（上海）投资管理有限公司	执行董事	本公司董事担任执行董事的企业
余凯	独立董事	北京地平线机器人技术研发有限公司	执行董事兼经理	本公司独立董事担任董事、高管的企业
		深圳地平线机器人科技有限公司	执行董事兼总经理	本公司独立董事担任董事、高管的企业
		北京地平线信息技术有限公司	执行董事兼总经理	本公司独立董事担任董事、高管的企业
		Horizon Robotics Holdings Limited	董事	本公司独立董事担任董事的企业
		天津数兆科技有限公司	董事	本公司独立董事担任董事的企业
		南京地平线机器人技术有限公司	执行董事兼经理	本公司独立董事担任董事、高管的企业
		南京地平线智能科技有限公司	执行董事兼经理	本公司独立董事担任董事、高管的企业
		厦门瑞为信息技术有限公司	监事	无关联关系
王秀丽	独立董事	中国全聚德（集团）股份有限公司	独立董事	本公司独立董事担任独立董事的企业
		三只松鼠股份有限公司	独立董事	本公司独立董事担任独立董事的企业
		五矿发展股份有限公司	独立董事	本公司独立董事担任独立董事的企业
王炜	监事会主席	科帆投资	执行事务合伙人	本公司股东
		科鼎投资	执行事务合伙人	本公司股东
		斯蒲科技	执行董事	本公司子公司参股公司
吴亮	监事	科蓝投资	执行事务合伙人	本公司股东
		科卓投资	执行事务合伙人	本公司股东
高翔	监事	乐派特	董事	本公司参股公司

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

公司董事长钱东奇与副董事长 David Cheng Qian 为父子关系，除此以外，公司其他董事、监事、高级管理人员与核心人员之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议和作出的重要承诺

（一）公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议

公司与在本公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员依法签订了《劳动合同》，该等劳动合同对双方权利、义务及职责进行了明确约定。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的上述合同均得到很好的履行。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺

1、避免同业竞争的承诺

公司董事、实际控制人钱东奇及钱东奇之子、董事 David Cheng Qian 均出具了《避免同业竞争的承诺函》，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）对避免同业竞争所作的承诺”。

2、关于减少并规范关联交易的承诺函

公司董事钱东奇作为公司实际控制人出具了《关于减少并规范关联交易的承诺函》，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（四）规范和减少关联交易的主要措施”。

3、股份锁定的承诺

公司董事、监事、高级管理人员对其间接持有本公司股份的锁定期作了相应的承诺，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（七）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺”。

4、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案

公司非独立董事、监事、高级管理人员出具了关于稳定公司股票价格的承诺，详见“第五节 发行人基本情况”之“十二、实际控制人、持有 5% 以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。

5、董事、监事、高级管理人员关于首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、

完整性的承诺

公司董事、监事、高级管理人员出具了关于对首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性承担法律责任的承诺，详见本招股说明书之“重大事项提示”之“三、关于不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏的承诺”。

6、董事、高级管理人员关于填补即期回报措施的承诺

公司董事及高级管理人员出具了关于填补即期回报措施的承诺，详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“十二、实际控制人、持有 5% 以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”之“（四）关于填补即期回报措施的承诺”。

八、董事、监事和高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员的任职资格均符合《公司法》等法律、法规及规范性文件的规定，并符合公司章程的相关规定。

九、董事、监事和高级管理人员近三年及一期的变动情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事及高级管理人员的聘任及变动均符合有关规定，并履行了《公司章程》所规定的程序。近三年的聘任及变动情况如下：

（一）董事近三年的变动情况

1、自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月期间，公司为外商独资企业，未设董事会，由钱东奇担任执行董事。

2、2016 年 6 月，科沃斯有限股东委派董事

2016 年 6 月，科沃斯有限完成股东层面重组，并由外商独资企业变更为中外合资经营企业，唯一股东 TEK Electrical 作出股东决定，免去钱东奇的执行董事职务。

2016 年 6 月 20 日，创领投资委派钱东奇、庄建华、王宏伟担任科沃斯有限董事，其中钱东奇担任董事长；TEK Electrical 委派吴颖担任科沃斯有限董事；Ever Group 委派 David Cheng Qian 担任科沃斯有限董事并担任副董事长。

3、2016 年 8 月，选举第一届董事会成员

2016 年 8 月 18 日，公司整体变更为股份有限公司并召开第一次股东大会（创立大会），选举钱东奇、庄建华、David Cheng Qian、王宏伟、吴颖、李雁为公司第一届董事会董事，并选举余凯、李倩玲、王秀丽为独立董事，任期三年。

（二）监事近三年的变动情况

1、自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月期间，公司为外商独资企业，未设监事会，由赵孝宁担任监事。

2、2016 年 6 月，科沃斯有限股东委派监事

2016 年 6 月，科沃斯有限完成股东层面重组，由外商独资企业变更为中外合资经营企业，唯一股东 TEK Electrical 作出股东决定，免去赵孝宁的监事职务。

2016 年 6 月 20 日，科沃斯有限全体股东同意设一名监事，由王炜担任。

3、2016 年 8 月，选举第一届监事会成员

2016 年 8 月 18 日，公司整体变更为股份有限公司并召开第一次股东大会（创立大会），选举吴亮、高翔为股东代表监事，与公司职工代表大会选举的王炜组成公司第一届监事会监事，任期三年。

（三）高级管理人员近三年的变动情况

1、自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 8 月公司改制期间，公司的总经理均为庄建华，此外，公司于 2013 年 8 月聘任王寿木为副总经理，李雁为财务负责人。

2、2016 年 8 月 18 日，公司召开第一届董事会第一次会议，同意聘任庄建华为公司总经理，David Cheng Qian、李雁、Justin Xin Jin、马建军、朱汝平、李文楷、王寿木为公司副总经理，李雁为公司财务负责人，马建军为公司董事会秘书。

3、2016 年 9 月 26 日，David Cheng Qian 因个人原因向公司提出辞职，不再担任公司副总经理。

（四）报告期内本公司董事及高级管理人员未发生重大变动

本公司现任董事及高级管理人员中，大部分人员均于报告期期初即在发行人及所属子公司工作，且为发行人及所属子公司中高层管理层。本公司报告期内董事及管理层的
人员变化情况，主要是为完善拟上市主体治理结构、进一步加强公司治理，因此报告期内本公司董事及高级管理人员的变化不构成重大变动。

第九节 公司治理

根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，公司建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书等制度。

公司根据有关法律、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》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等相关制度。公司董事会下设有战略委员会、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，为董事会的重大决策提供咨询、建议，以保证董事会议事、决策的专业化和高效化。自发行人改制设立以来内，公司已建立股东大会、董事会、监事会和管理层的运行机制，独立董事和董事会秘书能够有效增强董事会决策的公正性和合理性，公司治理架构能按照相关法律法规和《公司章程》的规定有效运作。

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的运作情况

公司依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，相关制度均能够按照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，规范有效的运作。

（一）股东大会制度的运作情况

1、股东大会的职权

根据现行有效的《公司章程》的规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使以下职权：

- （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）审议批准公司在一年内购买、出售重大资产所涉及的资产总额或者成交金额超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- （14）审议批准股权激励计划；
- （15）审议批准公司首次公开发行股票并上市方案；
- （16）审议批准法律、行政法规、部门规章或《公司章程》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。

公司下列对外担保行为，须在董事会审议通过后提交股东大会审议通过：

- （1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，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 12 个月内对外担保总额，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）为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；
- （4）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10% 的担保；
- （5）公司连续 12 个月内对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 5,000 万元以上；
- （6）对股东、实际控制人及其关联方和关联人提供的担保。

上述第（2）项担保，应当经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过；

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供担保的议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

2、股东大会的议事规则

《公司章程》、《股东大会议事规则》对股东大会的召集、提案、通知、召开、审议与表决作出了详细规定，主要内容如下：

（1）会议制度

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《公司法》规定人数或者《公司章程》所定人数的 2/3 时；
- 2) 公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；
- 3) 单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东书面请求时；
- 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《公司章程》规定的其他情形。

（2）召集

股东大会会议由董事会召集。

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。

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。

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。

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。召集股东持股比例不得低于 10%。

（3）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、《公司章程》和《股东大会议事规则》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并持有公司 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，告知临时提案的内容。

除前述规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，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》第四十八条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

（4）通知

召集人将在年度股东大会召开 20 日前以书面形式通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前通知各股东。公司在计算起始期限时，不应当包括会议召开当日。

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 个工作日通知应出席和列席股东并书面说明原因。

（5）召开

所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、法规及《公司章程》行使表决权。

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

（6）表决

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。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的

有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当说明非关联股东的表决情况。

除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。

股东大会采取记名方式投票表决。

（7）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有表决权的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的有表决权的股东（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普通决议通过：

- 1) 董事会和监事会的工作报告；
- 2) 董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 3) 董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；
- 4) 公司年度预算方案、决算方案；
- 5) 公司年度报告；
- 6) 会计师事务所的聘用、解聘；
- 7) 除法律、行政法规规定或者《公司章程》规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

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) 公司的分立、合并、解散和清算或者变更公司形式；
- 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) 调整公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

7) 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。

3、股东大会的运行情况

本公司报告期内共召开 2 次股东大会，具体情况如下：

序号	届次	日期
1	第一次股东大会（创立大会）	2016 年 8 月 18 日
2	2016 年第一次临时股东大会	2016 年 12 月 26 日

上述股东大会的召集、召开及表决程序符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在股东违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

本公司一直严格依照有关法律、法规和《公司章程》的规定执行股东大会制度，对公司董事、监事和独立董事的选举，公司财务决算、利润分配、重大关联交易、《公司章程》及三会议事规则等其他公司治理制度的订立和修改、首次公开发行股票决策和募集资金投向等重大事项作出了有效决议。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会的构成

根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人，副董事长 1 人。董事由股东大会选举或更换，董事任期 3 年，任期届满，可连选连任，但独立董事连任时间不得超过 6 年。董事在任期届满以前，股东大会不得无故解除其职务。

2、董事会的职权

根据《公司章程》，董事会行使以下主要职权：

- （1）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）制订公司增加或者减少注册资本、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）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- （9）决定董事会工作机构和公司内部管理机构的设置；
- （10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘副总经理等高级管理人员；决定全资子公司董事、监事人选，推荐控股、参股子公司董事、监事人选；
- （11）决定公司总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员的报酬和支付方式；
- （12）拟订公司董事、监事的报酬、津贴标准及奖励；
- （13）制订公司的基本管理制度；
- （14）制订《公司章程》的修改方案；
- （15）管理公司信息披露事项；
- （16）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- （17）听取公司总经理的工作汇报并检查经理的工作；
- （18）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

3、董事会议事规则

（1）召集

董事会每年至少召开两次会议。所有董事会会议应由董事长、副董事长或半数以上董事所推举的一名董事（视具体情况）召集并主持。每次董事会会议召开前至少 10 日应向全体董事和监事发出书面通知，通知会议召开的时间、地点及议程。经公司全体董事一致同意，可以缩短或者豁免前述召开董事会定期会议的通知时限。

（2）通知

代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。

董事会召开临时董事会会议，应当于会议召开前 5 日以书面方式通知全体董事和监事。经公司全体董事一致同意，可以缩短或者豁免前述召开董事会临时会议的通知时限。

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。

（3）召开

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。

董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席会议的，可以书面委托其他董事代为出席。

董事会会议以现场召开为原则。必要时，在保障董事充分表达意见的前提下，经召集人（主持人）、提议人同意，也可以通过视频、电话、传真或者电子邮件表决等方式召开。董事会会议也可以采取现场与其他方式同时进行的方式召开。

（4）表决

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，实行一人一票。

董事会决议表决方式为：投票表决。

（5）决议

董事会决议可以不经召开董事会会议而采用书面方式、经董事会全体董事签字后通

过，但拟通过的书面决议须送至每位董事。为此，每位董事可签署同份书面决议的不同复本文件，所有复本文件共同构成一份有效的书面决议，并且，为此目的，董事的传真签字有效并有约束力。此种书面决议与在正式召开的董事会会议上通过的决议具有同等效力。

4、董事会运行情况

本公司报告期内共召开 4 次董事会，具体情况如下：

序号	届次	日期
1	科沃斯有限董事会会议	2016 年 6 月 29 日
2	科沃斯有限董事会会议	2016 年 8 月 1 日
3	第一届董事会第一次会议	2016 年 8 月 18 日
4	第一届董事会第二次会议	2016 年 12 月 10 日

上述历次董事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会的构成

根据《公司章程》及《监事会议事规则》，公司设监事会，监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 人，监事会包括股东代表和公司职工代表，其中公司职工代表的比例不低于 1/3。股东担任的监事由股东大会选举或更换，公司职工代表担任的监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会的职权

根据《公司章程》的相关规定，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、本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）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；

（6）向股东大会提出提案；

（7）依照《公司法》规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（8）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。

（9）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

3、监事会议事规则

（1）召集

监事会会议由监事会主席召集和主持，监事会主席不能履行职务或者不履行职务时，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持。

（2）通知

召开监事会定期会议和临时会议，监事会办公室应当分别提前十日和五日将盖有监事会印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并作相应的记录。

情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

（3）召开

监事会会议分为定期会议和临时会议。

监事会定期会议应当每六个月召开一次。出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：

1) 任何监事提议召开时；

2) 股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；

3) 董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；

4) 公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；

5) 公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚或者被上海证券交易所公开谴责时；

6) 证券监管部门要求召开时；

7) 《公司章程》规定的其他情形。

(4) 表决

监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。

监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

(5) 决议

监事会形成决议应当全体监事过半数同意。监事会办公室工作人员应当对现场会议做好记录。与会监事应当对会议记录进行签字确认。监事对会议记录有不同意见的，可以在签字时作出书面说明。必要时，可以发表公开声明。监事既不按前款规定进行签字确认，又不对其不同意见作出书面说明的，视为完全同意会议记录的内容。

3、监事会的运行情况

本公司报告期内共召开 2 次监事会，具体情况如下：

序号	届次	日期
1	第一届监事会第一次会议	2016 年 8 月 18 日
2	第一届监事会第二次会议	2016 年 12 月 10 日

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的构成

为进一步优化公司治理结构，建立科学完善的现代企业制度，本公司于 2016 年 8

月 18 日召开科沃斯机器人股份有限公司（筹）第一次股东大会（创立大会）选举余凯、李倩玲、王秀丽为独立董事。公司独立董事 3 名，占董事会全体成员的三分之一，符合有关规定。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。

2、独立董事的制度安排

依据《公司章程》及《独立董事工作制度》，公司董事会设三名独立董事，独立董事中应至少包括一名会计专业人士。独立董事应当按照相关法律法规、本制度和《公司章程》的要求，认真履行职责，维护公司整体利益，维护中小股东的合法权益不受损害。

独立董事除应当具有《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别权利：

（1）重大关联交易（指公司拟与关联自然人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易及与关联法人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事做出判断前，可聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断依据；

（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；

（5）在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

（6）独立聘请外部审计机构或咨询机构；

独立董事行使上述第（1）至（5）项职权应取得全体独立董事的半数以上同意，行使上述第（6）项职权应取得全体独立董事同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当就以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

（1）对外担保；

（2）重大关联交易

（3）董事的提名、任免；

- (4) 聘任或者解聘高级管理人员；
- (5) 公司董事、高级管理人员的薪酬和股权激励计划；
- (6) 变更募集资金用途；
- (7) 制定资本公积金转增股本预案；
- (8) 制定利润分配政策、利润分配方案及现金分红方案；
- (9) 因会计准则变更以外的原因作出会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正；
- (10) 上市公司的财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留审计意见；
- (11) 会计师事务所的聘用及解聘；
- (12) 上市公司管理层收购；
- (13) 上市公司重大资产重组；
- (14) 上市公司以集中竞价交易方式回购股份；
- (15) 上市公司内部控制评价报告；
- (16) 上市公司承诺相关方的承诺变更方案；
- (17) 上市公司优先股发行对公司各类股东权益的影响；
- (18) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》规定的或中国证监会认定的其他事项；
- (19) 独立董事认为可能损害上市公司及其中小股东权益的其他事项。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍，所发表的意见应当明确、清楚。

3、独立董事制度的运行情况

本公司独立董事分别担任了薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会的委员。自聘任以来，公司独立董事通过出席董事会、列席股东大会、参加董事会专门委员会等方式，及时了解公司经营管理、公司治理、内部控制等各项情况，谨慎、勤勉、尽责、

独立地履行职责，在关联交易管理、内部控制有效运行的督促检查、法人治理结构的规范化运作等方面发挥了积极有效的作用。随着公司独立董事制度不断地建立健全和完善，公司的独立董事将在公司治理中起到更加重要的作用。

（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 1 名，公司已制定《董事会秘书工作细则》并在董事会上决议通过，董事会秘书根据《公司法》、《公司章程》及《董事会秘书工作细则》等相关规定开展工作。

董事会秘书职责主要如下：

1、负责公司信息对外公布，协调公司信息披露事务，组织制定公司信息披露事务管理制度，督促公司和相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

2、负责投资者关系管理，协调公司与证券监管机构、投资者、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

3、组织筹备董事会会议和股东大会会议，参加股东大会会议、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；

4、负责管理和保存公司股东名册资料，保管公司印章，确保符合条件的股东及时得到公司披露的信息和资料；

5、负责公司咨询服务，协调处理公司与股东之间的相关事务和股东日常接待及信访工作；

6、负责公司信息披露事务和投资者关系管理工作；

7、法律、行政法规或《公司章程》要求履行的其他职责。

（六）董事会专门委员会的建立健全及运行情况

为进一步完善公司治理结构，更好地发挥独立董事的作用，根据《公司法》、《公司章程》的规定，并参照《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等规定，公司在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬

与考核委员会。

公司于 2016 年 8 月召开董事会，决议设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。同时，通过了《科沃斯机器人股份有限公司董事会战略委员会工作细则》、《科沃斯机器人股份有限公司董事会审计委员会工作细则》、《科沃斯机器人股份有限公司董事会提名委员会工作细则》、《科沃斯机器人股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则》。各专门委员会成员全部由董事组成，且各委员会成员均不少于 3 名董事；其中审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会中独立董事占半数以上并担任召集人，且审计委员会的召集人为会计专业人士，公司各专门委员会按照专门委员会工作条例的相关规定履行职责，为董事会有效作出相关决议提供决策依据，各专门委员会组成情况及主要职责如下：

1、战略委员会

公司董事会战略委员会成员由 5 名董事组成。目前，公司的战略委员会成员为钱东奇、庄建华、David Cheng Qian、吴颖和余凯。战略委员会由董事长担任主任委员。

战略委员会的主要职责权限包括：

- （1）对公司长期发展战略规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；
- （2）对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；
- （3）对《公司章程》规定须经董事会批准的对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、融资方案及发展战略进行研究并提出建议；
- （4）对公司重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- （5）对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；
- （6）对以上事项的实施进行跟踪检查；
- （7）董事会授权的其他事宜。

截至本招股说明书签署日，公司战略委员会召开 1 次会议，具体情况如下：

序号	届次	日期
1	第一届董事会战略委员会第一次会议	2016 年 12 月 9 日

2、审计委员会

公司审计委员会成员由三名董事组成，其中独立董事二名，审计委员会全部成员均须具有能够胜任审计委员会工作职责的专业知识和商业经验。目前，公司的审计委员会成员为王秀丽、李倩玲、李雁，其中王秀丽系会计专业人士，并担任审计委员会主任委员。

审计委员会的主要职责权限包括：

- （1）提议聘请或更换外部审计机构，以及确定相关审计费用，并报董事会批准；评估外部审计师工作，监督外部审计师的独立性、工作程序、质量和结果；
- （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）审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计提出相关意见；
- （6）公司董事会授予的其他事宜。

截至本招股说明书签署日，公司审计委员会召开 1 次会议，具体情况如下：

序号	届次	日期
1	第一届董事会审计委员会第一次会议	2016 年 12 月 9 日

3、提名委员会

为规范公司董事、高级管理人员的产生，优化董事会组成，完善公司治理结构，根据《公司法》、《公司章程》的规定，公司特设立董事会提名委员会。董事会提名委员会成员由三名董事组成，其中独立董事二名。目前，董事会提名委员会成员为李倩玲、王秀丽、David Cheng Qian，其中李倩玲为提名委员会的主任委员。

董事会提名委员会的主要职责权限包括：

- （1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；
- （2）研究董事、总经理及其他高级管理人员的选任或聘任标准和程序，并向董事

会提出建议；

(3) 广泛搜寻合格的董事、总经理人选；

(4) 在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；

(5) 在总经理聘期届满时，向董事会提出新聘总经理候选人的建议；

(6) 对董事及高级管理人员的人选资格进行审查；

(7) 对董事、总经理及其他高级管理人员的工作情况进行评估，在必要时根据评估结果提出更换董事、总经理或其他高级管理人员的意见或建议；

(8) 董事会授予的其他职权。

截至本招股说明书签署日，提名委员会尚未召开会议。

4、薪酬与考核委员会

公司董事会薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中独立董事为二名。目前，董事会薪酬与考核委员会成员为李倩玲、王秀丽、庄建华，其中王秀丽为薪酬与考核委员会的主任委员。

董事会薪酬与考核委员会的主要职责权限包括：

(1) 制定高级管理人员的岗位工作职责；

(2) 制定高级管理人员的业绩考核体系与业绩考核指标，进行考核并提出建议；

(3) 制定董事、监事、高级管理人员的薪酬制度和薪酬标准；

(4) 制定董事、监事、高级管理人员的长期激励计划；

(5) 对授予长期激励计划人员的资格、授予条件、行权条件等进行审查；

(6) 董事会授权的其他事宜。

截至本招股说明书签署日，公司薪酬与考核委员会召开 1 次会议，具体情况如下：

序号	届次	日期
1	第一届董事会薪酬与考核委员会第一次会议	2016年12月9日

二、公司报告期内违法违规的情况

报告期内，公司及其控股子公司、分公司受到的行政处罚情况如下：

1、工商处罚情况

（1）科沃斯电器因在网上使用的宣传用语涉及绝对化用语违反《广告法》，2015年6月24日，苏州市吴中区市场监督管理局对科沃斯电器作出“吴市监罚字[2015]1020061号”《行政处罚决定书》，责令科沃斯电器停止发布，公开更正，并处罚款30,000元。科沃斯电器已缴纳上述罚款并停止违法广告行为。

（2）科昂电子因在网上使用绝对化广告用语、宣传数据未标明出处、未标明专利号等行为违法《广告法》，2015年7月17日，苏州市吴中区市场监督管理局对科昂电子作出“吴市监罚字[2015]1020082号”《行政处罚决定书》，责令科昂电子停止发布，公开更正，并处罚款20,000元。科昂电子已缴纳上述罚款并停止违法广告行为。

苏州市吴中区市场监督管理局分别出具《企业守法情况证明》，确认科沃斯科技自2006年11月6日至今，无重大违法违规处罚记录，科昂电子自2013年8月16日至今，无重大违法违规处罚记录。

2、物价处罚情况

（1）科沃斯电器因网上销售产品采取虚构原价、虚假优惠折价，属于价格违法行为，2014年5月9日，吴中区物价局对科沃斯电器作出“[2014]吴价检案第15号”《行政处罚决定书》，对科沃斯电器罚款50,000元。科沃斯电器已缴纳上述罚款。

（2）科沃斯电器因在网上未准确标明商品被比较价格的含义，属于价格违法行为，2015年12月7日，苏州市吴中区物价局对科沃斯电器作出“[2015]吴价检案第8号”《行政处罚决定书》，对科沃斯电器处以50,000元罚款。科沃斯电器已缴纳上述罚款。

（3）科昂电子因在网上未准确标明商品被比较价格的含义，属于价格违法行为，2015年12月7日，苏州市吴中区物价局对科昂电子作出“[2015]吴价检案第7号”《行政处罚决定书》，对苏州科昂处以50,000元罚款。科昂电子已缴纳上述罚款。

苏州市吴中区物价局确认，其对科沃斯科技及科昂电子的处罚“针对的违法行为不构成情节严重。除上述处罚外，自 2013 年 1 月 1 日至今，科沃斯及其我局管辖区域内科沃斯子公司未受到我局行政处罚。”

3、消防处罚情况

科沃斯机器人因疏散指示标志大部分损坏、设置不符合要求，消防水泵故障，防火门闭门器大部分损坏、消防设施未保持完好有效，2014 年 2 月 8 日，苏州市公安消防支队吴中区大队作出“苏吴公（消）行罚决字[2014]0041 号”的《行政处罚决定书》，对科沃斯机器人处罚款 2 万元。科沃斯机器人已缴纳上述罚款。

苏州市公安消防支队吴中区大队确认，其对科沃斯机器人行政处罚针对的违法行为不构成情节严重。除上述处罚外，自 2013 年 1 月 1 日至证明出具日，科沃斯及该局管辖区域内科沃斯子公司未受到该局行政处罚。

4、安监处罚情况

科沃斯机器人因未建立健全安全生产事故隐患排查治理等各项制度，2014 年 5 月 19 日，苏州市安全生产监督管理局对科沃斯机器人作出“苏安监管罚[2014]104 号”《行政处罚决定书》，对科沃斯机器人给予警告，并处罚款 1 万元。科沃斯机器人已缴纳上述罚款。

江苏省吴中高新技术产业开发区政法安全生产监督管理办公室出具《证明》，确认公司不存在任何因安全生产问题造成重大质量事故或人员伤亡事故。

5、税务处罚情况

(1) 科沃斯机器人因丢失发票，2013 年 6 月 28 日，苏州市吴中区国家税务局第一税务分局对科沃斯机器人作出“吴中国税六简罚[2013]343 号”《税务行政处罚决定书（简易）》，对科沃斯机器人罚款 100 元。科沃斯机器人已当场缴纳上述罚款。

苏州市吴中区国家税务局出具《证明》，确认科沃斯机器人自 2013 年 1 月 1 日至今均遵守国家及地方有关税收方面的法律、法规及政策，守法经营，按时申报，依法

纳税，不存在有偷税、漏税、骗税等违反税收方面的法律、法规及政策的行为和记录。

（2）北京分公司因丢失发票，2013 年 7 月 24 日，北京市朝阳区国家税务局第三税务所对北京分公司作出《税务行政处罚决定书（简易）》（朝三国简易[2013]1234 号），对北京分公司罚款 300 元；因丢失发票，2014 年 6 月 25 日，北京市朝阳区国家税务局第三税务所对北京分公司作出《税务行政处罚决定书（简易）》（朝三国简易[2014]1100 号），对北京分公司罚款 50 元。

北京市朝阳区国家税务局第三税务所出具《涉税证明》，确认上述两笔行政处罚已执行完毕，北京分公司自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 10 月 31 日期间未发现稽查案源、稽查欠税及稽查罚款。

（3）泰丰塑胶因逾期未申报，2013 年 6 月，被处以罚款 100 元；因丢失发票，2014 年 1 月，被处以罚款 110 元。

苏州市吴江区国家税务局第一税务分局出具《证明》，上述行为不属于重大违法违规行为。

除上述行政处罚外，报告期内公司及其控股子公司、分公司不存在其他行政处罚情况。

三、公司报告期内资金占用和对外担保的情况

报告期内，公司资金占用的情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。

报告期内，公司为参股公司爱瑞特 200 万元借款提供保证金质押担保，具体情况如下：

2015 年 5 月 19 日，芜湖市中小企业金融服务中心有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司芜湖分行、爱瑞特签署《委托贷款合同》，由爱瑞特借款 200 万元，借款期限为 2015 年 5 月 19 日至 2018 年 5 月 19 日。本公司为爱瑞特提供保证金质押，保证金本金为 250 万元，保证期限为三年。此外，爱瑞特及其实际控制人艾和金出具《承诺函》，如发生由本公司代偿，代偿部分由爱瑞特承担双倍赔偿责任，未能承担赔偿责任的，艾

和金以自有财产承担连带赔偿责任。

截至本招股说明书签署日，上述担保尚未解除。

四、公司内部控制制度的自我评估和鉴证报告

（一）公司对内部控制制度的自我评价

公司认为，通过对内部控制系统的检查和评价，本公司具有较好的内部控制环境，对公司的风险进行了系统的辨识、评价和应对，具有健全和完善的内控制度和规范的业务流程，具有较强的信息传递和沟通能力和内部监督力度，并且公司内部控制制度得到了比较有效的执行。公司现有的内部控制制度符合《企业内部控制基本规范》的要求，能够适应公司管理的需要，合理保证财务报告的真实性、完整性，在重大风险失控、严重管理舞弊、重要流程错误等方面，具有合理的防范作用。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

本次公开发行股票的审计机构信永中和对本公司的内部控制制度出具了《内部控制鉴证报告》（XYZH/2016XAA20303），发表了对公司内部控制制度的意见：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 9 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节中，如不特殊注明，主要引自公司经审计的财务报告，投资者欲更了解公司报告期财务状况，请阅读本招股说明书备查文件之财务报表及审计报告。

本节中货币金额单位如不特殊注明，以人民币元计，且保留两位小数点。部分数据的加总之和与列示的合计数尾数部分可能存在差异，为四舍五入所致。

一、审计意见及最近三年一期财务报表

本公司委托信永中和依据中国注册会计师审计准则的规定审计了公司财务报表，包括 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 9 月 30 日的资产负债表、合并资产负债表及 2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-9 月的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、股东/所有者权益变动表及合并股东/所有者权益变动表以及财务报表附注。信永中和出具了标准无保留意见的《审计报告》（XYZH/2016XAA20299）。

本节主要提供从经审计的财务报表及附注中摘录的部分信息。

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	217,773,160.36	278,609,586.39	152,788,180.76	154,190,388.29
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	21,503,428.05	21,683,364.30	41,843,818.64	39,577,139.68
应收票据	13,506,873.43	16,734,588.26	16,977,474.45	11,007,757.95
应收账款	430,889,428.47	324,044,184.03	511,185,422.39	426,300,652.47
预付款项	38,095,322.63	86,001,735.74	53,719,129.13	38,455,479.45
应收股利	-	-	5,400,000.00	-
其他应收款	17,150,014.46	29,152,102.92	68,278,405.51	17,951,658.99
存货	644,821,728.79	474,846,598.80	350,980,065.19	308,239,919.86

资产	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
其他流动资产	50,877,874.64	18,232,595.61	14,714,371.81	12,288,852.84
流动资产合计	1,434,617,830.83	1,249,304,756.05	1,215,886,867.88	1,008,011,849.53
非流动资产：				
可供出售金融资产	5,000,000.00	-	-	-
长期股权投资	25,474,575.57	22,612,190.38	20,172,031.89	-
投资性房地产	278,945.25	198,247.45	762,423.49	841,339.44
固定资产	373,864,467.42	369,005,691.44	252,495,067.25	240,031,820.95
在建工程	-	1,662,102.50	76,283,427.48	44,682,742.81
无形资产	47,805,832.06	45,653,596.91	22,997,490.83	25,189,746.85
商誉	954,350.84	-	-	562,500.00
长期待摊费用	17,795,080.39	14,781,457.51	2,687,422.75	2,920,626.95
递延所得税资产	26,654,994.65	23,116,737.88	10,656,126.95	10,355,276.30
非流动资产合计	497,828,246.18	477,030,024.07	386,053,990.64	324,584,053.30
资产总计	1,932,446,077.01	1,726,334,780.12	1,601,940,858.52	1,332,595,902.83

合并资产负债表（续表）

单位：元

负债和股东权益	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动负债：				
短期借款	58,096,860.00	39,004,288.08	27,987,755.29	59,881,633.13
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	4,379,250.00	10,212,450.00	-	-
应付票据	153,563,302.61	183,199,192.70	29,865,245.51	34,386,626.77
应付账款	705,985,483.15	642,755,258.92	620,899,758.49	519,566,480.01
预收款项	44,897,087.51	32,905,399.81	8,127,333.12	13,747,139.35
应付职工薪酬	28,291,276.47	24,174,636.29	16,796,982.25	17,344,843.61
应交税费	15,281,873.21	19,440,758.57	24,448,414.81	14,427,656.51
应付股利	-	90,000,000.00	-	92,826,221.00
其他应付款	108,445,709.74	76,689,432.00	63,341,125.42	41,050,173.60
其他流动负债	611,739.67	501,239.67	157,510.67	59,880.00
流动负债合计	1,119,552,582.36	1,118,882,656.04	791,624,125.56	793,290,653.98
非流动负债：				

负债和股东权益	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
递延所得税负债	65,845.00	-	3,455,516.38	2,710,695.00
递延收益	2,389,742.40	4,514,415.22	5,000,969.64	4,500,120.00
非流动负债合计	2,455,587.40	4,514,415.22	8,456,486.02	7,210,815.00
负债合计	1,122,008,169.76	1,123,397,071.26	800,080,611.58	800,501,468.98
股东/所有者权益：				
股本/实收资本	360,000,000.00	156,038,550.00	156,038,550.00	33,938,550.00
资本公积	385,881,112.88	94,845,940.35	94,845,940.35	93,845,940.35
其他综合收益	-1,090,654.38	-687,973.84	560,488.73	138,428.32
盈余公积	-	64,169,292.47	43,170,107.27	24,775,793.94
未分配利润	56,956,605.92	260,965,933.82	480,006,924.09	341,112,133.72
归属于母公司股东权益合计	801,747,064.42	575,331,742.80	774,622,010.44	493,810,846.33
少数股东权益	8,690,842.83	27,605,966.06	27,238,236.50	38,283,587.52
股东权益合计	810,437,907.25	602,937,708.86	801,860,246.94	532,094,433.85
负债和股东权益合计	1,932,446,077.01	1,726,334,780.12	1,601,940,858.52	1,332,595,902.83

2、合并利润表

单位：元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
一、营业总收入	2,149,095,477.69	2,694,839,784.70	2,313,860,990.45	1,945,439,834.62
营业收入	2,149,095,477.69	2,694,839,784.70	2,313,860,990.45	1,945,439,834.62
二、营业总成本	2,055,605,532.22	2,457,868,841.83	2,138,369,812.55	1,777,326,141.50
减：营业成本	1,410,647,580.28	1,840,173,650.23	1,629,269,605.55	1,388,936,785.07
营业税金及附加	13,069,725.98	19,122,269.00	13,130,134.14	7,329,561.37
销售费用	330,129,720.70	369,994,864.74	288,390,944.98	205,157,016.15
管理费用	308,631,332.77	230,864,114.03	199,446,159.29	159,562,367.49
财务费用	-13,123,166.92	-20,196,834.59	2,536,772.13	11,365,964.38
资产减值损失	6,250,339.41	17,910,778.42	5,596,196.46	4,974,447.04
加：公允价值变动收益（损失）	5,779,571.75	-30,372,904.34	2,266,678.96	12,310,446.31
投资收益/（损失）	-9,643,493.72	-4,416,717.98	7,142,855.43	10,379,769.28
其中：对联营企业和合营企业的投资收益/（损失）	2,862,385.19	765,746.01	-	-

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
三、营业利润	89,626,023.50	202,181,320.55	184,900,712.29	190,803,908.71
加：营业外收入	10,854,067.33	12,135,520.92	18,850,269.03	12,107,749.58
其中：非流动资产处置利得	324,920.65	270,382.78	101,867.42	429,993.47
减：营业外支出	1,780,564.36	1,453,372.82	420,462.27	838,195.88
其中：非流动资产处置损失	890,338.52	69,144.38	142,121.30	124,448.05
四、利润总额	98,699,526.47	212,863,468.65	203,330,519.05	202,073,462.41
减：所得税费用	19,536,836.42	36,297,544.16	37,229,885.28	32,619,438.23
五、净利润	79,162,690.05	176,565,924.49	166,100,633.77	169,454,024.18
归属于母公司股东的净利润	77,477,165.15	176,198,194.93	157,289,103.70	163,643,952.79
少数股东损益	1,685,524.90	367,729.56	8,811,530.07	5,810,071.39
六、其他综合收益	-169,487.64	-1,248,462.57	422,060.41	168,419.31
七、综合收益总额	78,993,202.41	175,317,461.92	166,522,694.18	169,622,443.49
归属于母公司股东/所有者的综合收益总额	77,074,484.61	174,949,732.36	157,711,164.11	163,812,372.10
归属于少数股东的综合收益总额	1,918,717.80	367,729.56	8,811,530.07	5,810,071.39
八、每股收益：				
基本每股收益	0.37	1.13	1.08	4.82
稀释每股收益	0.37	1.13	1.08	4.82

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013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	2,218,810,825.74	3,184,537,622.44	2,411,231,812.17	1,827,247,669.72
收到的税费返还	81,083,462.82	89,436,225.60	101,949,275.02	130,214,948.28
收到的其他与经营活动有关的现金	42,249,002.58	41,837,161.93	80,769,550.31	19,490,975.03
经营活动现金流入小计	2,342,143,291.14	3,315,811,009.97	2,593,950,637.50	1,976,953,593.03
购买商品、接受劳务支付的现金	1,528,042,653.45	1,934,941,375.48	1,722,904,840.67	1,297,942,119.95

支付给职工以及为职工支付的现金	376,430,948.55	410,008,177.84	336,366,301.63	271,223,388.72
支付的各项税费	100,148,648.83	125,795,818.88	78,026,550.70	69,605,930.22
支付的其他与经营活动有关的现金	332,967,719.59	352,136,547.36	302,775,366.46	183,982,648.98
经营活动现金流出小计	2,337,589,970.42	2,822,881,919.56	2,440,073,059.46	1,822,754,087.87
经营活动产生的现金流量净额	4,553,320.72	492,929,090.41	153,877,578.04	154,199,505.16
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	1,000,000.00	9,840,000.00	8,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	217,700.60	5,613,272.08	9,063,820.78	10,379,769.29
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	108,021.74	284,555.31	154,679.20	239,150.54
投资活动现金流入小计	1,325,722.34	15,737,827.39	17,218,499.98	10,618,919.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	70,685,177.14	113,311,733.69	132,350,743.79	113,231,987.42
投资支付的现金	5,000,000.00	42,450,000.00	32,600,800.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	71,637,515.94	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	12,505,153.56	5,200,148.55	8,092,523.85	-
投资活动现金流出小计	159,827,846.64	160,961,882.24	173,044,067.64	113,231,987.42
投资活动产生的现金流量净额	-158,502,124.30	-145,224,054.85	-155,825,567.66	-102,613,067.59
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	162,809,877.45	-	123,100,000.00	-
取得借款所收到的现金	118,291,517.74	269,529,286.20	255,069,746.75	174,104,136.50
筹资活动现金流入小计	281,101,395.19	269,529,286.20	378,169,746.75	174,104,136.50
偿还债务支付的现金	101,904,238.54	255,427,102.28	274,852,848.87	130,242,504.38
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	90,346,253.02	247,350,030.56	102,298,042.56	21,822,241.42
筹资活动现金流出小计	192,250,491.56	502,777,132.84	377,150,891.43	152,064,745.80

筹资活动产生的现金流量净额	88,850,903.63	-233,247,846.64	1,018,855.32	22,039,390.70
四、汇率变动对现金的影响	4,908,662.95	7,809,201.95	457,804.27	-2,286,666.37
五、现金及现金等价物净增加额	-60,189,237.00	122,266,390.87	-471,330.03	71,339,161.90
加：年初现金及现金等价物余额	275,054,571.63	152,788,180.76	153,259,510.79	81,920,348.89
六、年末现金及现金等价物余额	214,865,334.63	275,054,571.63	152,788,180.76	153,259,510.79

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：				
货币资金	97,717,236.14	144,337,016.42	66,399,954.51	89,459,801.02
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	13,845,650.00	18,071,300.00
应收票据	84,161.72	710,068.66	1,986,117.60	5,567,179.29
应收账款	911,518,067.88	478,970,265.08	628,283,799.79	453,244,584.41
预付款项	81,262,141.61	131,490,369.63	49,080,949.65	24,866,203.19
应收股利	-	-	5,400,000.00	-
其他应收款	145,167,166.90	327,360,491.89	170,985,908.59	91,153,589.31
存货	200,489,196.13	161,078,451.30	197,839,739.12	203,245,248.26
其他流动资产	10,023,576.76	9,863,885.13	13,556,776.89	9,877,330.95
流动资产合计	1,446,261,547.14	1,253,810,548.11	1,147,378,896.15	895,485,236.43
非流动资产：				
可供出售金融资产	5,000,000.00	-	-	-
长期股权投资	334,885,684.96	181,305,970.38	101,946,211.89	84,060,180.00
投资性房地产	14,436,205.51	15,031,260.85	3,253,006.90	3,589,714.92
固定资产	121,067,153.88	116,612,911.43	145,345,276.35	120,365,387.25
在建工程	-	589,765.08	127,333.38	1,298,065.88
无形资产	13,883,189.65	11,048,582.95	5,524,407.24	4,259,289.63
长期待摊费用	4,381,527.07	2,312,670.96	153,846.16	-
递延所得税资产	3,848,813.01	4,622,199.70	1,065,722.43	1,109,726.45

资产	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
非流动资产合计	497,502,574.08	331,523,361.35	257,415,804.35	214,682,364.13
资产总计	1,943,764,121.22	1,585,333,909.46	1,404,794,700.50	1,110,167,600.56

母公司资产负债表（续表）

单位：元

资产	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动负债：				
短期借款	51,419,060.00	39,004,288.08	15,749,755.29	47,687,833.13
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	4,379,250.00	10,212,450.00	-	-
应付票据	151,455,476.88	179,644,177.94	29,865,245.51	31,283,701.77
应付账款	726,785,543.20	679,175,179.06	600,386,490.58	496,154,983.36
预收款项	5,966,160.58	3,429,213.33	2,474,735.47	4,363,146.47
应付职工薪酬	14,175,676.05	12,000,000.00	12,441,222.23	12,641,222.23
应交税费	14,833,645.19	10,463,035.24	12,975,919.23	10,833,278.38
应付股利	-	90,000,000.00	-	92,826,221.00
其他应付款	93,678,516.87	27,306,827.46	30,334,772.93	25,923,358.79
其他流动负债	611,739.67	501,239.67	157,510.67	59,880.00
流动负债合计	1,063,305,068.44	1,051,736,410.78	704,385,651.91	721,773,625.13
非流动负债：				
递延所得税负债	-	-	2,076,847.50	2,710,695.00
递延收益	2,389,742.40	4,514,415.22	5,000,969.64	3,940,120.00
非流动负债合计	2,389,742.40	4,514,415.22	7,077,817.14	6,650,815.00
负债合计	1,065,694,810.84	1,056,250,826.00	711,463,469.05	728,424,440.13
股东/所有者权益：				
股本/实收资本	360,000,000.00	156,038,550.00	156,038,550.00	33,938,550.00
资本公积	377,768,158.07	2,452,229.80	2,452,229.80	2,452,229.80
盈余公积	-	64,169,292.47	43,170,107.27	24,775,793.94
未分配利润	140,301,152.31	306,423,011.19	491,670,344.38	320,576,586.69
股东/所有者权益合计	878,069,310.38	529,083,083.46	693,331,231.45	381,743,160.43
负债和股东/所有者权益总计	1,943,764,121.22	1,585,333,909.46	1,404,794,700.50	1,110,167,600.56

2、母公司利润表

单位：元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
一、营业收入	1,937,962,994.66	2,417,985,617.14	1,959,847,250.48	1,679,082,607.07
营业收入	1,937,962,994.66	2,417,985,617.14	1,959,847,250.48	1,679,082,607.07
二、营业总成本	1,810,868,842.38	2,155,532,598.36	1,792,168,316.99	1,514,063,792.77
减：营业成本	1,527,094,000.85	1,943,278,881.12	1,593,542,370.74	1,330,064,124.72
营业税金及附加	6,383,889.88	14,030,232.36	8,653,118.75	3,979,094.84
销售费用	59,769,586.91	64,992,841.21	56,802,214.95	56,108,684.65
管理费用	227,195,893.43	138,272,246.51	129,766,927.70	112,350,296.21
财务费用	-12,265,990.19	-18,681,826.83	3,402,058.10	11,392,347.80
资产减值损失/（收益）	2,691,461.50	13,640,223.99	1,626.75	169,244.55
加：公允价值变动收益（损失）	5,833,200.00	-24,058,100.00	-4,225,650.00	14,757,750.00
投资收益/（损失）	-9,642,768.37	-4,710,390.06	35,764,914.93	10,123,540.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益/（收益）	2,862,385.19	765,746.01	5,227,094.15	-
三、营业利润	123,284,583.91	233,684,528.72	199,218,198.42	189,900,104.30
加：营业外收入	12,278,157.50	11,441,415.07	11,022,812.10	6,657,348.60
其中：非流动资产处置利得	3,341,667.27	1,208,060.65	-	9,492.65
减：营业外支出	1,414,339.87	1,210,933.44	148,663.86	658,835.07
其中：非流动资产处置损失	834,156.14	37,929.91	37,605.45	100,899.40
四、利润总额	134,148,401.54	243,915,010.35	210,092,346.66	195,898,617.83
减：所得税费用	18,783,767.37	33,923,158.34	26,149,213.38	27,727,001.92
五、净利润	115,364,634.17	209,991,852.01	183,943,133.28	168,171,615.91
六、其他综合收益	-	-	-	-
七、综合收益总额	115,364,634.17	209,991,852.01	183,943,133.28	168,171,615.91

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 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	1,770,915,203.01	2,599,977,529.77	1,955,517,939.21	1,485,233,901.14
收到的税费返还	80,297,500.12	87,883,237.31	97,438,780.41	127,962,864.22
收到的其他与经营活动有关的现金	41,108,973.59	9,510,323.86	12,323,567.36	10,391,931.33
经营活动现金流入小计	1,892,321,676.72	2,697,371,090.94	2,065,280,286.98	1,623,588,696.69
购买商品、接受劳务支付的现金	1,527,131,012.46	1,882,393,347.01	1,661,372,743.19	1,248,233,013.73
支付给职工以及为职工支付的现金	209,890,248.62	219,514,050.39	187,102,675.76	146,229,157.90
支付的各项税费	25,105,505.97	70,851,421.77	43,228,417.85	27,136,258.64
支付的其他与经营活动有关的现金	97,965,887.01	85,314,457.80	84,046,546.64	101,872,205.32
经营活动现金流出小计	1,860,092,654.06	2,258,073,276.97	1,975,750,383.44	1,523,470,635.59
经营活动产生的现金流量净额	32,229,022.66	439,297,813.97	89,529,903.54	100,118,061.10
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	1,000,000.00	9,840,000.00	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	8,186,436.53	17,063,820.78	10,123,540.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	70,070.00	55,788.00	3,359.20	18,422.00
投资活动现金流入小计	1,070,070.00	18,082,224.53	17,067,179.98	10,141,962.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	56,406,346.83	87,960,495.94	89,463,657.41	63,768,710.85
投资支付的现金	5,000,000.00	64,450,000.00	38,800,800.00	2,300,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	87,348,089.07	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	12,505,153.56	5,200,148.55	-	-
投资活动现金流出小计	161,259,589.46	157,610,644.49	128,264,457.41	66,068,710.85
投资活动产生的现金流量净额	-160,189,519.46	-139,528,419.96	-111,197,277.43	-55,926,748.85

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	157,503,190.00	-	122,100,000.00	-
取得借款所收到的现金	110,489,450.00	261,427,486.20	230,629,746.75	159,172,700.09
筹资活动现金流入小计	267,992,640.00	261,427,486.20	352,729,746.75	159,172,700.09
偿还债务支付的现金	98,999,513.53	242,567,102.28	262,632,848.87	126,242,504.38
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	90,261,951.23	247,021,827.35	92,619,557.93	21,809,911.99
筹资活动现金流出小计	189,261,464.76	489,588,929.63	355,252,406.80	148,052,416.37
筹资活动产生的现金流量净额	78,731,175.24	-228,161,443.43	-2,522,660.05	11,120,283.72
四、汇率变动对现金的影响	1,809,541.28	6,329,111.33	1,130,187.43	-2,074,238.46
五、现金及现金等价物净增加额	-47,419,780.28	77,937,061.91	-23,059,846.51	53,237,357.51
加：年初现金及现金等价物余额	144,337,016.42	66,399,954.51	89,459,801.02	36,222,443.51
六、年末现金及现金等价物余额	96,917,236.14	144,337,016.42	66,399,954.51	89,459,801.02

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

（二）持续经营

本公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

三、合并财务报表范围及变化情况

（一）合并财务报表范围的确定及报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，控制是指公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的经营而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等）。

2、合并财务报表编制方法

本公司合并财务报表以母公司和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，对子公司的长期股权投资按照权益法调整后编制。编制时将母公司与各子公司及各子公司之间的重要投资、往来、存货购销等内部交易及其未实现利润抵销后逐项合并，并计算少数股东权益和少数股东本期收益。如果子公司会计政策及会计期间与母公司不一致，合并前先按母公司的会计政策及会计期间调整子公司会计报表。

3、报告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，编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的年初余额。因非同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的年初余额。在报告期内处置子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的年初余额。

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、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。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、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。在报告期内处置子公司，将该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩

余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产份额的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

4、分步处置股权至丧失控制权的合并报表处理

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前与丧失控制权时，按照前述不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资与丧失对原有子公司控制权时的会计政策实施会计处理。

（二）报告期内合并财务报表的范围

	公司名称	持股比例	取得方式	合并期间
1	苏州泰丰塑胶有限公司	100%	新设投资	2013年1月1日至2016年9月30日
2	苏州怡润模具有限公司	100%	新设投资	2013年1月1日至2016年9月30日
3	苏州凯航电机有限公司	90%	新设投资	2013年1月1日至2016年9月30日
4	苏州泰怡凯电子科技有限公司	100%	新设投资	2013年1月1日至2016年9月30日
5	科沃斯商用机器人有限公司	100%	新设投资	2013年1月1日至2016年9月30日
6	科沃斯机器人科技有限公司	100%	新设投资	2013年1月1日至2016年9月30日
7	苏州科昂电子有限公司	100%	新设投资	2013年1月1日至2016年9月30日
8	苏州科畅电子有限公司	100%	新设投资	2013年1月1日至2016年9月30日
9	苏州科瀚电子有限公司	100%	新设投资	2013年1月1日至2016年9月30日
10	苏州科享电子有限公司	100%	新设投资	2014年1月1日至2016

	公司名称	持股比例	取得方式	合并期间
				年 9 月 30 日
11	苏州科妙电子有限公司	100%	新设投资	2014 年 1 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日
12	苏州罗美泰材料科技有限公司	100%	非同一控制企业合并	2015 年 1 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日
13	深圳瑞科时尚电子有限公司	100%	新设投资	2014 年 1 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日
14	科沃斯机器人（苏州）有限公司	100%	同一控制企业合并	2013 年 1 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日
15	科沃斯家用机器人（苏州）有限公司	100%	新设投资	2014 年 1 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日
16	苏州科沃斯机器人电子商务有限公司	100%	同一控制企业合并	2014 年 1 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日
17	上海科沃斯电子商务有限公司	100%	新设投资	2016 年 1 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日
18	Ecovacs Robotics Holdings Limited	100%	新设投资	2016 年 1 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日
19	Ecovacs Europe GmbH	100%	同一控制企业合并	2013 年 1 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日
20	Ecovacs Robotics, Inc.	100%	同一控制企业合并	2013 年 1 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日
21	Ecovacs Japan Co., Ltd.	80%	同一控制企业合并	2016 年 1 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日
22	安徽爱瑞特环保科技股份有限公司	67%	新设投资	2013 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日

1、本公司于 2016 年 7 月与本公司之股东 TEK Electrical 签署股权转让协议，将 TEK Electrical 持有的科沃斯苏州 100% 股权转让给本公司，本公司于 2016 年 8 月 3 日完成工商变更，该公司成为本公司之全资子公司。根据《企业会计准则第 20 号-企业合并》的规定，此次本公司收购 TEK Electrical 持有的科沃斯苏州 100% 股权，属于同一控制下企业合并。

2、本公司于 2016 年 9 月分别与本公司之实际控制人钱东奇、本公司之董事吴颖签署股权转让协议，将钱东奇持有的科沃斯电子商务 90.3955% 股权、吴颖持有的科沃斯电子商务 9.6045% 股权转让给本公司，本公司于 2016 年 9 月 26 日完成工商变更，该公司成为本公司之全资子公司。根据《企业会计准则第 20 号-企业合并》的规定，此次本公司收购钱东奇、吴颖共同持有的电子商务 100% 股权，属于同一控制下企业合并。

3、本公司于 2015 年 1 月与恒叶制衣（吴江）有限公司签署股权转让协议，将该公

司持有的苏州罗美泰 100%股权转让给本公司,本公司于 2015 年 2 月 9 日完成工商变更,该公司成为本公司之全资子公司。根据《企业会计准则第 20 号-企业合并》的规定,此次本公司收购属于非同一控制下企业合并。

4、本公司之子公司 Ecovacs Holdings 分别于 2016 年 7 月、2016 年 8 月与本公司之实际控制人钱东奇控制的 TTK 签署股权转让协议,将 TTK 持有的 Ecovacs Germany、Ecovacs US 100%股权及 Ecovacs Japan 80%股权转让给本公司,转让完成后 Ecovacs Germany、Ecovacs US 成为本公司之子公司 Ecovacs Holdings 之全资子公司, Ecovacs Japan 成为本公司之子公司 Ecovacs Holdings 之控股子公司。根据《企业会计准则第 20 号-企业合并》的规定,此次 Ecovacs Holdings 收购 TTK 持有的 Ecovacs Germany、Ecovacs US 100%股权及 Ecovacs Japan 80%股权,属于同一控制下企业合并。

5、本公司 2013 年持有爱瑞特 67%股权,2014 年 12 月 30 日本公司将持有的爱瑞特 20%股权以 816 万元的对价转让予爱瑞特的自然人股东艾和金,转让完成后本公司持有爱瑞特 47%股权,该公司成为本公司的联营公司,自 2014 年末未再纳入合并报表。

（三）报告期内财务报表合并范围的变化情况

1、非同一控制下企业合并

（1）报告期发生的非同一控制下企业合并

单位：万元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例(%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至年末被购买方的净利润
苏州罗美泰	2015 年 2 月	5,500.00	100.00	现金	2015 年 2 月 9 日	工商变更	291.60	-139.33

（2）合并成本及商誉

单位：元

项目	苏州罗美泰账面
现金	55,000,000.00
合并成本合计	55,000,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	55,000,000.00
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	-

2、同一控制下企业合并

单位：万元

公司名称	企业合并中取得的权益比例	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的净利润
科沃斯苏州	100%	2016年8月3日	控制权转移	284.40
科沃斯电子商务	100%	2016年9月26日	控制权转移	-66.21
Ecovacs Germany	100%	2016年8月15日	控制权转移	-456.69
Ecovacs US	100%	2016年8月15日	控制权转移	-572.20
Ecovacs Japan	80%	2016年9月30日	控制权转移	-58.93

3、新设公司引起合并范围变动

公司名称	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
科沃斯商用机器人有限公司	-	-	-	新设
科妙电子	-	-	新设	-
科昂电子	-	-	-	新设
科享电子	-	-	新设	-
科畅电子	-	-	-	新设
科瀚电子	-	-	-	新设
深圳瑞科	-	-	新设	-
科沃斯家用机器人（苏州）有限公司	-	-	新设	-
上海科沃斯电子商务有限公司	新设	-	-	-
Ecovacs Holding	新设	-	-	-

4、处置公司引起合并范围变动

公司 2013 年持有爱瑞特 67% 股权，2014 年 12 月 30 日公司将持有的爱瑞特 20% 股权以 816 万元的对价转让予爱瑞特的自然人股东艾和金，转让完成后本公司持有安徽爱瑞特 47% 股权，该公司成为本公司的联营公司，自 2014 年末未再纳入合并报表，其长期股权投资以权益法核算。

单位：万元

子公司名称	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
爱瑞特	-189.28	47.00%	2,017.20	-

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

本公司的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

（三）营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

（四）记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对

价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，将其差额计入合并当期营业外收入。

（六）合并财务报表编制方法

本公司将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，视同在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制比较报表时，以不早于本公司和被合并方同处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入本公司合并财务报表的比较报表中，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。为避免对被合并方净资产的价值进行重复计算，本公司在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与本公司和被合并方处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他净资产变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益和当期损益。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本公司取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，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；与其相关的购买日之

前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动，在购买日所属当期转为投资损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

本公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本溢价或股本溢价，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资损益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资损益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的投资损益。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

本公司的合营安排包括共同经营和合营企业。对于共同经营项目，本公司作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债，以及按份额确认持有的资产和承担的负债，根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业务的资产交易的，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。

（八）现金及现金等价物

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币交易

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

（十）金融资产和金融负债

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融资产

（1）金融资产分类、确认依据和计量方法

本公司按投资目的和经济实质对拥有的金融资产分类为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、应收款项及可供出售金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司将满足下列条件之一的金融资产归类为交易性金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。本公司将只有符合下列条件之一的金融工具，才可在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：该指定可以消除或明显减少由于该金融工具的计量基础不同

所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。对此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。公允价值变动计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；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损益，同时调整公允价值变动损益。

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

应收款项，是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

可供出售金融资产，是指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及未被划分为其他类的金融资产。这类资产中，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本进行后续计量；其他存在活跃市场报价或虽没有活跃市场报价但公允价值能够可靠计量的，按公允价值计量，公允价值变动计入其他综合收益。对于此类金融资产采用公允价值进行后续计量，除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，可供出售金融资产公允价值变动直接计入股东权益，待该金融资产终止确认时，原直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息，以及被投资单位宣告发放的与可供出售权益工具投资相关的现金股利，作为投资收益计入当期损益。对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，按成本计量。

（2）金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且本公司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；③该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产控制的，则按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

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，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和，与分摊的前述账面金额的差额计入当期损益。

（3）金融资产减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司在活跃市场上有报价的股票投资、债券投资等可供出售金融资产，期末按照以活跃市场中的报价确认的公允价值，较成本下跌幅度达到或超过 50% 以上；或截至资产负债表日持续下跌时间已经达到或超过 6 个月，本公司根据成本与期末公允价值的差额确认累积应计提的减值准备。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

当可供出售金融资产发生减值，原直接计入所有者权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值上升直接计入所有者权益。

2、金融负债

（1）金融负债分类、确认依据和计量方法

本公司的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

（2）金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

3、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本公司以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

（十一）应收款项坏账准备

本公司将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债

务等；债务单位逾期未履行偿债义务超过 3 年；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本公司按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	本公司将单项金额超过 500 万元（含 500 万元）的应收账款；单项金额 100 万元（含 100 万元）以上的其他应收款
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，如单独测试未减值，再按组合进行减值测试，计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：

账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
无风险组合	员工备用金、关联方往来款、应收出口退税、有信用证或已投保的应收款、政府补贴款等

按组合计提坏账准备的计提方法：

账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备
无风险组合	不计提坏账准备

(1) 采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	-	-
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3 年以上	100	100

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

（十二）存货

本公司存货主要包括原材料、在产品、产成品、低值易耗品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用先进先出法确定其实际成本。低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、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，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。

（十三）划分为持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的组成部分（或非流动资产）确认为持有待售资产：

（1）该组成部分必须在其当前状况下仅根据出售此类组成部分的惯常条款即可立即出售；

（2）公司已经就处置该组成部分（或非流动资产）作出决议，如按规定需得到股东批准的，已经取得股东大会或相应权力机构的批准；

（3）公司已与受让方签订了不可撤销的转让协议；

（4）该项转让将在一年内完成。

（十四）长期股权投资

本公司长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含）以上但低于 50% 的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20% 以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，在合并日，根据合并后享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权在可供出售金融资产中采用公允价值核算的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在合并日转入当期投资损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，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；以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；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本；公司如有以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的

长期股权投资，应根据相关企业会计准则的规定并结合公司的实际情况披露确定投资成本的方法。

本公司对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期投资损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按可供出售金融资产核算，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按可供出售金融资产的有关规定进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期投资损益。

本公司对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项

交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，但是，在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（十五）投资性房地产

本公司投资性房地产包括已出租的土地使用权和已出租的房屋建筑物。采用成本模式计量。

本公司投资性房地产采用平均年限法计提折旧或摊销。各类投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧（摊销）率如下：

类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
土地使用权	50	0	2
房屋建筑物	20	5	4.75

（十六）固定资产

本公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。本公司固定资产包括房屋及建筑物、运输设备、办公设备等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	5	4.75
运输设备	4-10	5	23.75-9.5
机器设备	5-15	5	19.00-6.33
办公及其他设备	3-10	5	31.66-9.50

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行

复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

（十七）在建工程

1、在建工程的类别

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标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。

在建工程已达到可使用状态但尚未办理竣工决算的，在交付使用后，按工程预算造价或工程实际成本等估计的价值暂估入账，确认为固定资产；如与竣工决算办理后的实际成本价值有差额，则调整原来的暂估价值。

3、在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十）长期资产减值”。

（十八）借款费用

发生的可直接归属于需要经过 1 年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果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，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十九）无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本；对非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的公允价值可以可靠计量、能够从企业中分离或者划分出来，并能单独或者与相关合同、资产、负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或者交换的无形资产，在对被购买方资产进行初始确认时，按公允价值确认为无形资产。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理，本公司之土地使用权摊销期限为 50 年，软件类无形资产的摊销期限为 3-10 年。

在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

（二十）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等项目进行检查，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，每期末均进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照

合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

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。

（二十一）长期待摊费用

本公司长期待摊费用包括已经支出但应由当期及以后各期承担的摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。该等费用在受益期内平均摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（二十二）职工薪酬

本公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬主要包括职工工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费及住房公积金、工会经费和职工教育经费等与获得职工提供的服务相关的支出，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业金等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划。对于设定提存计划根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

辞退福利是由于职工内部退休计划产生，在办理内部退休日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

其他长期福利是按照会计准则将超过一年后支付的辞退福利重分类而来。

（二十三）预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

（二十四）股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司在等待期内取消所授予权益工具的（因未满足可行权条件而被取消的除外），作为加速行权处理，即视同剩余等待期内的股权支付计划已经全部满足可行权条件，在取消所授予权益工具的当期确认剩余等待期内的所有费用。

（二十五）收入

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。收入在其金额及相关成本能够可靠计量、相关的经济利益很可能流入本公司、并且同时满足以下不同类型收入的其他确认条件时，予以确认。

1、销售商品收入

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本公司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有效控制、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

2、提供劳务收入

本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已完工作的测量确定；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入本公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

4、具体确认原则

（1）线上 B2C 模式销售

在线上 B2C 模式下，公司的直接客户是产品的最终消费者。公司通过网上电子商务平台实现对外销售，公司收到客户订单后发货，根据消费者确认收货的时点确认收入。

（2）电商平台入仓模式

在电商平台入仓模式下，公司委托第三方物流公司将商品发往电商平台的仓库，由电商平台负责产品推广、订单管理及后续的物流配送。消费者直接向电商平台下单并付款，电商平台在收到消费者款项后通过其自有物流或第三方物流向消费者直接发货（或在货到付款等形式下先行发货）。具体收入确认时点为：根据合同约定的对账时间，收到电商平台的确认清单核对无误后确认收入。

（3）线上、线下分销模式

线上、线下分销模式中，公司收到分销商订单后发货，在分销商确认收货后确认收入。

（4）出口代工模式

在合同规定的港口将货物装船并船只越过船舷后确认销售收入。

（5）其他销售模式

其他销售模式主要包括总部直接销售给终端客户、团购以及电视购物等渠道。对于总部直接销售给终端客户、团购模式，公司按发货确认收入。对于电视购物模式，公司根据电视购物渠道商开具的代销清单确认收入。

（二十六）政府补助

政府补助在本公司能够满足其所附的条件以及能够收到时予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1 元）计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（二十七）递延所得税资产/递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

（二十八）租赁

本公司租赁业务为经营租赁。

本公司作为经营租赁承租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。

（二十九）重要会计政策和会计估计的变更

本公司报告期内无重要会计政策变更、会计估计变更。

五、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售额或采购额	销项税：17%
		进项税：17%、13%、7%、6%
城市维护建设税	应纳增值税	7%
教育费附加	应纳增值税	3%
地方教育费附加	应纳税所得额	2%
企业所得税	应纳税所得额	10%、15%、25%
房产税	自用房产以房产原值的 70%或租赁房产之 租赁收入	1.2%、12%

（二）企业所得税的税收优惠及批文

本公司于 2012 年 5 月 21 日取得高新技术企业认证，证书编号 GF201232000052，有效期三年；2015 年 7 月 6 日再次认定审核通过，证书编号 GR201532000092，换发证书有效期到期日 2018 年 7 月 6 日。根据税法规定，本公司于 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-9 月执行 15%的企业所得税税率。

本公司之子公司爱瑞特于 2011 年 10 月 14 日取得高新技术企业认证，证书编号 GF201134000367，有效期三年；2014 年 7 月 2 日取得高新技术企业认证，证书编号 GR201434000533，有效期三年。根据税法规定，爱瑞特于 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-9 月执行 15%的企业所得税税率。

本公司之子公司苏州泰怡凯电子科技有限公司于 2015 年被苏州市吴中区国税局认定为 2015 年度小型微利企业，减按 10% 缴纳所得税。

除上述事项外，合并范围内其他各公司不存在企业所得税优惠的情况。

（三）海外公司主要税收政策

Ecovacs Holding 的所得税率为 16.50%。Ecovacs Germany 的所得税率为 35.90%，增值税率为 19.00%。Ecovacs US 的所得税为超额累进，税率为 15.00%-35.00%，增值税率按不同销售地区分别为：加利福尼亚州 7.50%、俄亥俄州 6.50%、加拿大地区 5.00% 或 13.00%。Ecovacs Japan 的所得税为超额累进，税率为 21.42%-34.34%，如公司未盈利则按每年 18 万日元缴纳所得税，增值税率为 8.00%。

六、经会计师核验的非经常性损益明细表

信永中和对公司报告期内的非经常性损益情况进行了审核，并出具了 XYZH/2016XAA20300《非经常性损益明细表的专项说明》。经审核，公司报告期内的非经常性损益情况如下：

单位：元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损益	-565,417.87	201,238.40	-40,253.88	305,545.42
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）	8,878,872.82	9,282,744.92	16,116,649.69	9,926,122.70
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	279,267.90	112,828.60	169,145.98	47,592.12
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-10,781,699.31	102,554.37	-9,046,774.23	-13,314,664.51
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	760,048.02	1,198,164.78	2,353,410.95	1,037,885.58
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-81,065,793.36	-	-	-
非经常性损益项目合计	-82,494,721.80	10,897,531.07	9,552,178.51	-1,997,518.69
减：非经常性损益的所得税影响数	-10,393,370.58	1,864,665.96	3,513,043.78	2,179,451.66
非经营性损益对净利润的影响合计	-72,101,351.22	9,032,865.11	6,039,134.73	-4,176,970.35

减：少数股东损益影响数	46,414.32	178,252.66	1,761,298.60	1,096,436.81
归属于母公司的非经常性损益净额	-72,147,765.54	8,854,612.45	4,277,836.13	-5,273,407.16

七、最近一期对外投资情况

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司除对合并报表范围内子公司存在长期股权投资外，对合并报表范围外的长期股权投资明细如下：

被投资企业	注册资本	股权比例	投资成本（元）	核算方法	期末账面价值（元）
乐派特	60 万元	25.00%	4,550,000.00	权益法	4,239,863.36
爱瑞特	2,000 万元	40.30%	8,543,600.00	权益法	21,234,712.21
合计			13,093,600.00		25,474,575.57

八、最近一期固定资产情况

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司的固定资产明细如下：

单位：元

类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	304,754,304.09	69,813,725.80	-	234,940,578.29
机器设备	311,278,673.97	198,024,443.75	-	113,254,230.22
运输工具	11,869,806.08	6,942,736.53	-	4,927,069.55
办公设备	39,221,276.50	18,478,687.14	-	20,742,589.36
合计	667,124,060.64	293,259,593.22	-	373,864,467.42

九、最近一期无形资产情况

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司无形资产明细如下：

单位：元

类别	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	43,393,849.12	5,563,277.06	-	37,830,572.06
软件	13,388,561.30	3,413,301.30	-	9,975,260.00
合计	56,782,410.42	8,976,578.36	-	47,805,832.06

报告期内公司软件均为外购取得，以支付的成本作为初始入账依据。除收购苏州罗美泰 100% 股权从而取得的土地使用权之外，其他土地使用权均为出让取得。

十、最近一期主要债项情况

（一）短期借款

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司短期借款明细如下：

单位：元

类别	金额	占比
信用借款	11,352,260.00	19.54%
质押借款	6,677,800.00	11.49%
抵押借款	40,066,800.00	68.97%
合计	58,096,860.00	100.00%

（二）应付票据

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司应付票据明细如下：

单位：元

类别	金额	占比
银行承兑汇票	153,563,302.61	100.00%
合计	153,563,302.61	100.00%

（三）应付账款

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司应付账款按账龄分类情况如下：

单位：元

账龄	金额	占总额比例
1 年以内	685,186,724.08	97.05%
1 至 2 年	11,146,092.01	1.58%
2-3 年	5,679,703.47	0.80%
3 年以上	3,972,963.59	0.56%
合计	705,985,483.15	100.00%

（四）应交税费

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司应交税费按性质分类情况如下：

单位：元

类别	金额	占总额比例
增值税	731,054.70	4.78%
企业所得税	11,803,854.26	77.24%
城市维护建设税	470,461.53	3.08%
房产税	408,689.62	2.67%
土地使用税	124,433.34	0.81%
个人所得税	1,393,205.15	9.12%
教育费附加	339,117.15	2.22%
其他税费	11,057.46	0.07%
合计	15,281,873.21	100.00%

（五）其他应付款

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司其他应付款按账龄分类情况如下：

位：元

账龄	金额	占总额比例
1 年以内	96,396,270.64	88.89%
1 至 2 年	3,496,254.90	3.22%
2-3 年	2,792,238.22	2.57%
3 年以上	5,760,945.98	5.31%
合计	108,445,709.74	100.00%

于 2016 年 9 月 30 日，本公司应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或关联方款项参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（三）关联方应收应付款项”。于 2016 年 9 月 30 日，本公司账面账龄超过一年的应付款项主要为应付未付的原材料采购款以及供应商押金款项。

十一、合并股东权益变动表

单位：元

项目	2016年1-9月							
	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本/实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	小计		
一、本年年初余额	156,038,550.00	94,845,940.35	-687,973.84	64,169,292.47	260,965,933.82	575,331,742.80	27,605,966.06	602,937,708.86
二、本年增减变动	203,961,450.00	291,035,172.53	-402,680.54	-64,169,292.47	-204,009,327.90	226,415,321.62	-18,915,123.23	207,500,198.39
（一）综合收益总额	-	-	-402,680.54	-	77,477,165.15	77,074,484.61	1,918,717.80	78,993,202.41
（二）所有者投入和减少资本	145,029,900.00	4,310,937.01	-	-	-	149,340,837.01	-20,833,841.03	128,506,995.98
1.所有者投入的普通股	145,029,900.00	12,473,290.00	-	-	-	157,503,190.00	-	157,503,190.00
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	81,065,793.36	-	-	-	81,065,793.36	-	81,065,793.36
4.其他	-	-89,228,146.35	-	-	-	-89,228,146.35	-20,833,841.03	-110,061,987.38
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）股东权利内部结转	58,931,550.00	286,724,235.52	-	-64,169,292.47	-281,486,493.05	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	58,931,550.00	-58,931,550.00	-	-	-	-	-	-

项目	2016 年 1-9 月							
	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本/实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	小计		
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	345,655,785.52		-64,169,292.47	-281,486,493.05	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
三、本年年末余额	360,000,000.00	385,881,112.88	-1,090,654.38	-	56,956,605.92	801,747,064.42	8,690,842.83	810,437,907.25

单位：元

项目	2015 年度							
	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本/实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	小计		
一、本年年初余额	156,038,550.00	94,845,940.35	560,488.73	43,170,107.27	480,006,924.09	774,622,010.44	27,238,236.50	801,860,246.94
二、本年增减变动	-	-	-1,248,462.57	20,999,185.20	-219,040,990.27	-199,290,267.64	367,729.56	-198,922,538.08
（一）综合收益总额	-	-	-1,248,462.57	-	176,198,194.93	174,949,732.36	367,729.56	175,317,461.92
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	20,999,185.20	-395,239,185.20	-374,240,000.00	-	-374,240,000.00
1.提取盈余公积	-	-	-	20,999,185.20	-20,999,185.20	-	-	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-374,240,000.00	-374,240,000.00	-	-374,240,000.00
（四）股东权利内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2015 年度							
	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本/实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	小计		
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-
三、本年年末余额	156,038,550.00	94,845,940.35	-687,973.84	64,169,292.47	260,965,933.82	575,331,742.80	27,605,966.06	602,937,708.86

单位：元

项目	2014 年度							
	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本/实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	小计		
一、本年年初余额	33,938,550.00	93,845,940.35	138,428.32	24,775,793.94	341,112,133.72	493,810,846.33	38,283,587.52	532,094,433.85
二、本年增减变动	122,100,000.00	1,000,000.00	422,060.41	18,394,313.33	138,894,790.37	280,811,164.11	-11,045,351.02	269,765,813.09
（一）综合收益总额	-	-	422,060.41	-	157,289,103.70	157,711,164.11	8,811,530.07	166,522,694.18
（二）所有者投入和减少资本	122,100,000.00	1,000,000.00	-	-	-	123,100,000.00	-19,856,881.09	103,243,118.91
1.所有者投入的普通股	122,100,000.00	-	-	-	-	122,100,000.00	-	122,100,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	1,000,000.00	-	-	-	1,000,000.00	-19,856,881.09	-18,856,881.09
（三）利润分配	-	-	-	18,394,313.33	-18,394,313.33	-	-	-
1.提取盈余公积	-	-	-	18,394,313.33	-18,394,313.33	-	-	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）股东权利内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2014 年度							
	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本/实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	小计		
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-
三、本年年末余额	156,038,550.00	94,845,940.35	560,488.73	43,170,107.27	480,006,924.09	774,622,010.44	27,238,236.50	801,860,246.94

单位：元

项目	2013 年度							
	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本/实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	小计		
一、本年年初余额	33,938,550.00	93,845,940.35	-29,990.99	24,775,793.94	290,427,086.60	442,957,379.90	32,473,516.13	475,430,896.03
二、本年增减变动	-	-	168,419.31	-	50,685,047.12	50,853,466.43	5,810,071.39	56,663,537.82
（一）综合收益总额	-	-	168,419.31	-	163,643,952.79	163,812,372.10	5,810,071.39	169,622,443.49
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-112,958,905.67	-112,958,905.67	-	-112,958,905.67
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-112,958,905.67	-112,958,905.67	-	-112,958,905.67
（四）股东权利内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2013 年度							
	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本/实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	小计		
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-
三、本年年末余额	33,938,550.00	93,845,940.35	138,428.32	24,775,793.94	341,112,133.72	493,810,846.33	38,283,587.52	532,094,433.85

（一）股本

单位：元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
年初数	156,038,550.00	156,038,550.00	33,938,550.00	33,938,550.00
增资	203,961,450.00	-	122,100,000.00	-
年末数	360,000,000.00	156,038,550.00	156,038,550.00	33,938,550.00

（二）资本公积

单位：元

项目	资本（股本）溢价	其他资本公积	合计
2013 年 1 月 1 日	2,452,229.80	91,393,710.55	93,845,940.35
本年增加	-	-	-
本年减少	-	-	-
2013 年 12 月 31 日	2,452,229.80	91,393,710.55	93,845,940.35
本年增加	-	1,000,000.00	1,000,000.00
本年减少	-	-	-
2014 年 12 月 31 日	2,452,229.80	92,393,710.55	94,845,940.35
本期增加	-	-	-
本期减少	-	-	-
2015 年 12 月 31 日	2,452,229.80	92,393,710.55	94,845,940.35
本期增加	301,724,654.02	105,565,735.18	407,290,389.20
本期减少	-23,861,506.12	-92,393,710.55	-116,255,216.67
2016 年 9 月 30 日	280,315,377.70	105,565,735.18	385,881,112.88

1、期初资本公积

本公司以同一控制下合并的方式分别取得科沃斯苏州 100% 股权、Ecovacs Germany 100% 股权、Ecovacs US 100% 股权，根据《企业会计准则第 20 号-企业合并》的规定，本公司自本报告期期初将上述公司纳入财务报表的合并范围，因此事项增加本公司 2013 年年初其他资本公积 91,393,710.55 元。

2、2014 年资本公积变动

本公司以同一控制下合并的方式取得科沃斯电子商务 100% 股权根据《企业会计准则第 20 号-企业合并》的规定，本公司自本报告期期初将上述公司纳入财务报表的合并范围，因此事项本公司 2014 年增加其他资本公积 1,000,000.00 元。

3、2016 年资本公积变动

本公司于 2016 年 6 月吸收股东苏州科鼎投资中心（有限合伙）、苏州科赢投资中心（有限合伙）、苏州科卓投资中心（有限合伙）投资 2,000 万元人民币，其中增加注册资本（实收资本）752.671 万元，其余增加资本公积-资本溢价 1,247.329 万元。

本公司于 2016 年 8 月整体改制为股份有限公司，本公司将经审计的 2016 年 6 月 30 日净资产按 1: 0.4847 的比例折合成 360,000,000.00 股份（每股面值 1 元），因此增加资本公积-股本溢价 286,724,235.52 元。

2016 年 1-9 月本公司以同一控制下合并的方式分别取得科沃斯苏州 100% 股权、Ecovacs Germany 100% 股权、Ecovacs US 100% 股权、科沃斯电子商务 100% 股权、Ecovacs Japan 80% 股权，本公司将股权所支付的价款与合并日应享有上述公司账面净资产之差额冲减本公司之资本公积-股本溢价，其中因收购科沃斯苏州减少资本公积-股本溢价 3,947,390.61 元，因收购 Ecovacs US、Ecovacs Germany 分别增加资本公积-股本溢价 72,884.32 元、2,042,318.99 元。

2016 年 8 月本公司与本公司之关联方 TTK 签署股权转让协议，本公司受让 TTK 持有的本公司之子公司怡润模具 30% 股权、泰丰塑胶 30% 股权、凯航电机 20% 股权，因此事项本公司增加资本公积-股本溢价 411,925.19 元。

根据《企业会计准则第 20 号-企业合并》的规定，本公司在编制合并报表时，将本期期初至合并日应归属于本公司的留存收益 19,914,115.51 元，自本公司资本公积-股本溢价转入留存收益。

2016 年 1-9 月本公司将因同一控制下合并增加的资本公积 92,393,710.55 元从其他资本公积转出。

2016 年其他资本公积增加 8,106.58 万元，系本公司股东 TEK Electrical 将其持有的本公司 15.3814% 股权以低于公允价值转让给本公司员工持股平台，根据《企业会计准则-股份支付》之规定，本公司将转让价与公允价值间的差额确认为股份支付。

（三）未分配利润

单位：元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
年初未分配利润/（未弥补亏损）	260,965,933.82	480,006,924.09	341,112,133.72	290,427,086.60
归属于母公司股东的净利润	77,477,165.15	176,198,194.93	157,289,103.70	163,643,952.79
减：提取法定盈余公积	-	20,999,185.20	18,394,313.33	-
应付普通股股利	-	374,240,000.00	-	112,958,905.67
转作股本的普通股股利	281,486,493.05	-	-	-
年末未分配利润	56,956,605.92	260,965,933.82	480,006,924.09	341,112,133.72

十二、现金流量情况

报告期内，本公司现金流量基本情况如下：

单位：元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,553,320.72	492,929,090.41	153,877,578.04	154,199,505.16
投资活动产生的现金流量净额	-158,502,124.30	-145,224,054.85	-155,825,567.66	-102,613,067.59
筹资活动产生的现金流量净额	88,850,903.63	-233,247,846.64	1,018,855.32	22,039,390.70
汇率变动对现金的影响	4,908,662.95	7,809,201.95	457,804.27	-2,286,666.37
现金及现金等价物净增加额/（减少）	-60,189,237.00	122,266,390.87	-471,330.03	71,339,161.90
加：年初现金及现金等价物余额	275,054,571.63	152,788,180.76	153,259,510.79	81,920,348.89
年末现金及现金等价物余额	214,865,334.63	275,054,571.63	152,788,180.76	153,259,510.79

十三、期后事项、或有事项、其他重要事项

（一）资产负债表期后事项

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有及承诺事项

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司为参股公司爱瑞特 200 万元借款提供保证金质押担保，具体情况如下：

2015年5月19日，芜湖市中小企业金融服务中心有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司芜湖分行、爱瑞特签署《委托贷款合同》，由爱瑞特借款200万元，借款期限为2015年5月19日至2018年5月19日。本公司为爱瑞特提供保证金质押，保证金本金为250万元，保证期限为三年。此外，爱瑞特及其实际控制人艾和金出具《承诺函》，如发生由本公司代偿，代偿部分由爱瑞特承担双倍赔偿责任，未能承担赔偿责任的，艾和金以自有财产承担连带赔偿责任。

除上述或有事项外，本公司不存在其他需要披露的承诺及或有事项。

（三）其他重要事项

截至2016年9月30日止，本公司不存在需要披露的其他重要事项。

十四、财务指标

（一）主要财务指标

	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动比率（倍）	1.28	1.12	1.54	1.27
速动比率（倍）	0.71	0.69	1.09	0.88
资产负债率（母公司）	54.83%	66.63%	50.65%	65.61%
资产负债率（合并）	58.06%	65.07%	49.94%	60.07%
每股净资产（元/股）	2.25	3.86	5.14	15.68
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例	1.23%	1.17%	0.27%	0.16%
	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
应收账款周转率（次）	7.55	6.43	4.93	5.50
存货周转率（次/年）	3.22	4.32	4.88	5.28
息税折旧摊销前利润（万元）	16,566.92	29,708.19	27,007.34	25,200.71
利息保障倍数（倍）	478.46	159.77	143.44	149.16
每股经营活动现金流量（元）	0.01	3.16	0.99	4.54
每股净现金流量（元）	-0.17	0.78	-0.00	2.10

上述财务指标计算公式如下：

- 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、每股净资产=归属于母公司股东净资产 / 发行前总股本
- 5、无形资产（土地使用权除外）占净资产比例=无形资产（土地使用权除外） / 净资产
- 6、应收账款周转率=营业收入 / 平均应收账款
- 7、存货周转率=营业成本 / 平均存货
- 8、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- 9、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润 / 利息支出
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额 / 期末股本总额
- 11、2016 年 1-9 月应收账款周转率及存货周转率已做年化处理

（二）净资产收益率和每股收益

项目	加权平均 净资产收益率	基本每股收益 (元/股)	稀释每股收益 (元/股)
2016 年 1-9 月			
归属于公司普通股股东的净利润	11.62%	0.37	0.37
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	22.45%	0.71	0.71
2015 年度			
归属于公司普通股股东的净利润	26.08%	1.13	1.13
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	24.77%	1.07	1.07
2014 年度			
归属于公司普通股股东的净利润	22.98%	1.08	1.08
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	22.35%	1.05	1.05
2013 年度			
归属于公司普通股股东的净利润	31.75%	4.82	4.82
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	32.78%	4.98	4.98

以上净资产收益率和每股收益按证监会公告[2010]1 号——《公开发行证券的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》（2010 年修订）所载之计算公式计算。

十五、资产评估和验资情况

（一）资产评估情况

1、股份公司改制资产评估

2016年6月29日，科沃斯有限召开董事会，审议通过如下议案：（1）同意将公司类型变更为股份有限公司，并同意以“科沃斯机器人股份有限公司”作为股份公司名称；（2）同意公司本次以整体变更方式进行股份公司改制，并以2016年6月30日为股份改制的审计基准日及评估基准日。委托信永中和为本次改制审计机构，委托中和评估为本次改制评估机构。

中和评估于2016年7月31日为股份公司改制出具了《科沃斯机器人有限公司拟股份制改造项目资产评估报告书》（中和评报字（2016）第BJV4043号）。根据该评估报告，截至2016年6月30日，科沃斯有限经评估后的净资产为120,947.21万元。

（1）评估对象和评估范围

评估对象为科沃斯有限的净资产价值。评估范围是科沃斯有限经审计后的会计报表上列示的全部资产及相关负债，以及科沃斯有限的商标、专利等无形资产。

（2）评估方法

本次评估选择资产基础法进行评估。

（3）评估结果

项目	账面价值 (万元)	评估值 (万元)	增减值 (万元)	增减值率 (%)
流动资产	124,839.87	131,000.60	6,160.73	4.93
非流动资产	34,988.99	75,255.80	40,266.81	115.08
其中：长期股权投资	18,309.85	25,627.00	7,317.15	39.96
投资性房地产	1,463.46	1,798.23	334.77	22.88
固定资产	12,571.92	19,751.95	7,180.03	57.11
无形资产	1,358.07	26,836.42	25,478.35	1,876.07
长期待摊费用	379.45	335.97	-43.48	-11.46
递延所得税资产	906.24	906.24	-	-
资产总计	159,828.86	206,256.41	46,427.55	29.05
流动负债	85,303.18	85,271.08	-32.10	-0.04

项目	账面价值 (万元)	评估值 (万元)	增减值 (万元)	增减值率 (%)
非流动负债	254.13	38.12	-216.01	-85.00
负债合计	85,557.30	85,309.20	-248.10	-0.29
净资产（所有者权益）	74,271.56	120,947.21	46,675.65	62.84

2、同一控制下收购资产评估

2016 年，为满足发行人境内上市需要，满足公司家庭服务机器人、清洁类小家电等业务的完整性，避免公司与实际控制人及其控制的企业同业竞争，并规范公司与实际控制人及其控制的企业之间的关联交易，公司对其境内外业务予以整合，并对境内外子公司进行股权重组，公司分别受让科沃斯苏州、科沃斯电子商务、深圳瑞科 100% 股权以及公司之全资子公司 Ecovacs Holdings 受让 Ecovacs Germany、Ecovacs US、Ecovacs Japan 多数股权，该等公司为公司实际控制人控制的企业，因此受让该等公司股权为同一控制下的股权收购；此外，泰丰塑胶、怡润模具及凯航电机为公司控股子公司，公司分别受让该三家公司由 TTK 持有的少数股权。

上述同一控制下收购对应的资产评估情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本结构的形成、变化及重大资产重组情况”之“（二）发行人重大资产重组情况”。

（二）验资情况

本公司历次验资情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人历次验资情况及投入的资产计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

本公司管理层以 2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-9 月经审计的财务报表为基础，对报告期内公司的财务状况、盈利能力和现金流量进行了讨论和分析，并对公司未来的发展前景进行了展望。

本节内容可能含有前瞻性描述。该类前瞻性描述包含了部分不确定事项，可能与本公司的最终经营结果不一致。投资者阅读本节内容时，应同时参考本招股说明书“第十节 财务会计信息”中的相关内容，以及本次发行经信永中和审计的财务报表及其附注。

本节讨论与分析所指的数据，除非特别说明，均指合并口径数据。

一、财务状况分析

（一）资产情况分析

1、资产构成及其变化分析

报告期内，本公司资产规模稳步增长，截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 9 月 30 日，公司总资产分别较上年末增长 20.21%、7.77%和 11.94%。

单位：万元

科目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
流动资产	143,461.78	74.24%	124,930.48	72.37%	121,588.69	75.90%	100,801.18	75.64%
非流动资产	49,782.82	25.76%	47,703.00	27.63%	38,605.40	24.10%	32,458.41	24.36%
资产总计	193,244.61	100.00%	172,633.48	100.00%	160,194.09	100.00%	133,259.59	100.00%

总体来看，报告期内公司流动资产占资产总额比重保持在 75%左右，比重较高，主要原因为公司所在行业的业务特点导致公司应收账款、货币资金以及存货占资产总额的比重普遍较高。2015 年末公司流动资产比重有所下降，主要是因为随着公司新厂区在 2015 年度的投资建设，固定资产、无形资产均有较大幅度的增加，公司非流动资产规模较上年末增长 23.57%。

2014 年末流动资产较上年末增长 20.62%，主要是由于随着公司业务规模增长，公

司应收账款、存货等流动资产同步增加。2016 年 9 月末流动资产较上年末增长 14.83%，主要是由于“双十一”临近，公司为了应对销售高峰而准备了较多的库存商品所致。

公司资产结构与同行业上市公司基本相同，都具有流动资产占比较高的特点。报告期内，同行业上市公司资产结构如下表所示：

可比公司	可比公司流动资产占总资产比重			
	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
莱克电器	78.76%	72.68%	65.93%	61.00%
飞科电器	70.77%	58.88%	59.25%	72.04%
美的集团	69.75%	72.47%	71.85%	67.38%
青岛海尔	50.59%	72.23%	79.29%	81.20%
iRobot	74.55%	74.62%	76.00%	72.22%
平均值	68.89%	70.18%	70.47%	70.77%
中位值	70.77%	72.47%	71.85%	72.04%
本公司	74.24%	72.37%	75.90%	75.64%

数据来源：wind 资讯、上市公司定期报告

注：目前暂无与公司业务完全可比的 A 股上市公司。莱克电器主营业务中的吸尘器代工业务与公司清洁类小家电代工业务类似；飞科电器专注于消费类小家电产品，与公司主营业务有一定可比性；美的集团、青岛海尔的品牌家电业务与公司家庭服务机器人业务在销售、采购、生产模式上较为类似。iRobot 为海外上市公司。

2、流动资产构成及其变化分析

单位：万元

科目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
货币资金	21,777.32	15.18%	27,860.96	22.30%	15,278.82	12.57%	15,419.04	15.30%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	2,150.34	1.50%	2,168.34	1.74%	4,184.38	3.44%	3,957.71	3.93%
应收票据	1,350.69	0.94%	1,673.46	1.34%	1,697.75	1.40%	1,100.78	1.09%
应收账款	43,088.94	30.04%	32,404.42	25.94%	51,118.54	42.04%	42,630.07	42.29%
预付账款	3,809.53	2.66%	8,600.17	6.88%	5,371.91	4.42%	3,845.55	3.81%
应收股利	-	-	-	-	540.00	0.44%	-	-
其他应收款	1,715.00	1.20%	2,915.21	2.33%	6,827.84	5.62%	1,795.17	1.78%
存货	64,482.17	44.95%	47,484.66	38.01%	35,098.01	28.87%	30,823.99	30.58%

科目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
其他流动资产	5,087.79	3.55%	1,823.26	1.46%	1,471.44	1.21%	1,228.89	1.22%
流动资产合计	143,461.78	100.00%	124,930.48	100.00%	121,588.69	100.00%	100,801.18	100.00%

报告期内，本公司流动资产主要包括货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、存货和其他流动资产。截至2013年12月31日、2014年12月31日、2015年12月31日及2016年9月30日，上述6项流动资产合计占总流动资产的比例分别为94.98%、94.72%、96.92%和97.56%，流动资产的结构相对稳定，并以经营性流动资金占用为主。

（1）货币资金

单位：万元

科目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
货币资金	21,777.32	-21.84%	27,860.96	82.35%	15,278.82	-0.91%	15,419.04
项目	占比		占比		占比		占比
货币资金/流动资产	15.18%		22.30%		12.57%		15.30%
货币资金/总资产	11.27%		16.14%		9.54%		11.57%

公司各期的货币资金余额较大且占流动资产的比重较高，主要原因是一方面公司整体的营运规模较大，为保持产供销系统合理高效运转，需要配置较多的流动资金；另一方面公司报告期内主营业务实现了较好的盈利，且带来了持续稳定的经营活动现金净流入。

报告期内，2015年末货币资金较2014年末增长82.35%，主要是由于该年度应收账款回收情况良好，导致公司货币资金大幅增加。2016年9月末货币资金较2015年末减少21.84%，主要是由于2016年公司进行了境内上市前的重组工作，同一控制下收购了科沃斯苏州等公司，导致公司货币资金减少。

报告期内，公司账面货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重

库存现金	19.44	0.09%	10.10	0.04%	6.15	0.04%	19.85	0.13%
银行存款	18,463.53	84.78%	15,895.88	57.05%	10,535.26	68.95%	14,520.85	94.17%
其他货币资金	3,294.35	15.13%	11,954.98	42.91%	4,737.42	31.01%	878.34	5.70%
合计	21,777.32	100.00%	27,860.96	100.00%	15,278.82	100.00%	15,419.04	100.00%

其他货币资金中主要为公司用短期多余的流动资金购买的银行理财产品、用以开立票据和保函的保证金以及公司在天猫平台开设店铺因业务需要存于支付宝账户中的余额。

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 9 月 30 日，货币资金中受到限制的款项金额分别为 93.09 万元、0 万元、355.50 万元和 290.78 万元，主要为银行承兑汇票保证金及保函保证金。除前述款项外，公司不存在其他抵押、冻结等限制变现或有潜在回收风险的款项。

(2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

单位：万元

科目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	2,150.34	-0.83%	2,168.34	-48.18%	4,184.38	5.73%	3,957.71
项目	占比		占比		占比		占比
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/流动资产	1.50%		1.74%		3.44%		3.93%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/总资产	1.11%		1.26%		2.61%		2.97%

报告期内以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产均为交易性金融资产，主要为公司持有的 A 股上市公司股票、期货合约以及外币远期合约，具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重

上市公司股票	2,136.64	99.36%	2,168.34	100.00%	2,799.82	66.91%	2,150.58	54.34%
外汇远期合约	-	-	-	-	1,384.57	33.09%	1,807.13	45.66%
期货	13.71	0.64%	-	-	-	-	-	-
合计	2,150.34	100.00%	2,168.34	100.00%	4,184.38	100.00%	3,957.71	100.00%

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 9 月 30 日，公司持有 A 股上市公司海螺水泥（股票代码 600585.SH）股票 126.80 万股，以当天收盘价格作为公允价值计量其账面价值。

2016 年 2 月全资子公司泰丰塑胶以 15 万元保证金设立期货账户，目的在于降低原材料塑胶粒子价格上涨带来的成本风险。截至 2016 年 9 月 30 日，其在交易性金融资产账面反映账面价值为 13.71 万元，在其他货币资金账面反映价值为 27.56 万元，合计 41.27 万元，共产生账面收益 26.27 万元。

报告期内，公司为了降低出口业务的外汇汇率波动带来的风险，与银行签订远期结售汇合约，用以锁定未来结汇汇率。截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 9 月 30 日，公司持有未结汇的美元兑换人民币远期合约分别 12,650 万美元、17,980 万美元、7,550 万美元及 1,900 万美元，截至资产负债表日上述未结汇合约因购买日汇率和资产负债表日汇率中间价差产生的公允价值差异部分计入交易性金融资产及交易性金融负债。

（3）应收账款

报告期内，公司应收账款变动情况如下表所示：

单位：万元

科目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
应收账款	43,088.94	32.97%	32,404.42	-36.61%	51,118.54	19.91%	42,630.07
项目	占比		占比		占比		占比
应收账款/流动资产	30.04%		25.94%		42.04%		42.29%
应收账款/总资产	22.30%		18.77%		31.91%		31.99%

报告期各期末公司应收账款余额及坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
应收账款余额	43,285.78	32,571.64	51,234.90	42,709.19
减：坏账准备	196.84	167.22	116.35	79.12
应收账款净额	43,088.94	32,404.42	51,118.54	42,630.07

报告期各期末，公司应收账款较高，各期末占流动资产及当期营业收入的比例均较高，主要是由公司所处行业的行业特点决定的。总体而言，报告期内应收账款余额呈现下降趋势，其主要变动的原因是公司收入构成的变化导致的应收账款的结构变化。

1) 应收账款余额构成分析

公司应收账款的主要构成为清洁类小家电业务中对于海外品牌商的应收款项，以及服务机器人业务中对于电商平台入仓模式客户的应收款项。报告期内，应收账款余额主要构成明细如下：

单位：万元

项目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
服务机器人业务	6,162.34	14.24%	7,841.00	24.07%	9,055.36	17.67%	2,804.76	6.57%
清洁类小家电业务	35,034.23	80.94%	22,415.70	68.82%	38,699.45	75.53%	35,976.28	84.24%
其他业务	2,089.21	4.83%	2,314.93	7.11%	3,480.08	6.79%	3,928.14	9.20%
应收账款余额合计	43,285.78	100.00%	32,571.64	100.00%	51,234.90	100.00%	42,709.19	100.00%

主要应收账款余额占对应业务当期营业收入的比重如下：

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
服务机器人业务	3.88%	5.62%	10.29%	5.80%
清洁类小家电业务	29.11%	18.38%	30.57%	27.52%
其他业务	28.59%	29.36%	20.71%	25.45%
应收账款余额合计占营业收入	15.11%	12.09%	22.14%	21.95%

注：2016年1-9月营业收入已进行全年化处理

根据上表，服务机器人业务的应收账款余额占相应营业收入的比重与清洁类小家电业务的应收账款余额占相应营业收入的比重相比，相对较低。报告期内，公司服务机器人业务销售额增长迅速，占营业收入比重不断增加，同时清洁类小家电业务销售额与占营业收入比重呈逐年下降趋势。因此总体而言，公司报告期内应收账款余额占营业收入比重有所下降。

2) 同行业上市公司应收账款周转率分析

公司报告期内应收账款周转率与同行业上市公司比较，处于正常范围。报告期内，同行业上市公司应收账款周转率水平如下表所示：

可比公司	可比公司应收账款周转率			
	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
莱克电气	5.76	6.24	6.80	5.90
iRobot	6.94	7.02	10.09	14.18
平均值	6.35	6.63	8.45	10.04
中位值	6.35	6.63	8.45	10.04
本公司	7.55	6.43	4.93	5.50

报告期内，由于线上销售占比提升，公司应收账款周转率逐年提升，与莱克电气这类以代工客户为主要客户的企业相比，公司应收账款周转率较高。

3) 应收账款余额的账龄分析

报告期内，公司应收账款余额账龄情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
一年以内	42,929.68	99.18%	32,347.45	99.31%	50,910.55	99.37%	42,360.00	99.18%
一到二年	134.04	0.31%	57.31	0.18%	161.73	0.32%	246.86	0.58%
二到三年	55.18	0.13%	7.70	0.02%	89.20	0.17%	68.42	0.16%
三年以上	166.88	0.39%	159.18	0.49%	73.42	0.14%	33.91	0.08%
合计	43,285.78	100.00%	32,571.64	100.00%	51,234.90	100.00%	42,709.19	100.00%

报告期内，公司账龄在一年以内的应收账款余额占应收账款总额的比例均超过

99%。

4) 坏账准备计提情况

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司账面坏账准备 196.84 万元，占应收账款余额的比例为 0.45%。

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
一年以内	42,929.68	-	32,347.45	-	50,910.55	-	42,360.00	-
一到二年	134.04	13.40	57.31	5.73	161.73	16.17	246.86	24.69
二到三年	55.18	16.55	7.70	2.31	89.20	26.76	68.42	20.53
三年以上	166.88	166.88	159.18	159.18	73.42	73.42	33.91	33.91
合计	43,285.78	196.84	32,571.64	167.22	51,234.90	116.35	42,709.19	79.12
其中：								
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
单项金额重大并单独计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	43,218.36	196.84	32,485.60	167.22	51,150.42	116.35	42,663.57	79.12
按关联方组合计提坏账准备的应收账款	67.42	-	86.04	-	84.47	-	45.62	-
合计	43,285.78	196.84	32,571.64	167.22	51,234.90	116.35	42,709.19	79.12

截至 2016 年 9 月 30 日，公司无单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款以及单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款。

5) 报告期内应收账款前五名客户情况

单位：万元

2016 年 9 月 30 日				
客户名称	与本公司关系	余额	账龄	占应收账款余额的比例
优罗普洛	无关联关系	15,857.97	1 年以内	36.64%
创科实业	无关联关系	11,924.40	1 年以内	27.55%
京东	无关联关系	1,518.26	1 年以内	3.51%

松下电器	无关联关系	1,501.27	1 年以内	3.47%
Candy 集团	无关联关系	1,385.78	1 年以内	3.20%
合计		32,187.69		74.36%%
2015 年 12 月 31 日				
客户名称	与本公司关系	余额	账龄	占应收账款余额的比例
创科实业	无关联关系	11,490.77	1 年以内	35.28%
优罗普洛	无关联关系	5,777.01	1 年以内	17.74%
京东	无关联关系	3,865.56	1 年以内	11.87%
松下电器	无关联关系	1,503.91	1 年以内	4.62%
雪华铃	无关联关系	1,046.11	1 年以内	3.21%
合计		23,683.37		72.71%
2014 年 12 月 31 日				
客户名称	与本公司关系	余额	账龄	占应收账款余额的比例
创科实业	无关联关系	29,715.38	1 年以内	58.00%
京东	无关联关系	5,833.92	1 年以内	11.39%
优罗普洛	无关联关系	4,794.73	1 年以内	9.36%
伊莱克斯	无关联关系	1,504.74	1 年以内	2.94%
永康拉瓦清洗设备有限公司	无关联关系	1,087.57	1 年以内	2.12%
合计		42,936.35		83.80%
2013 年 12 月 31 日				
客户名称	与本公司关系	余额	账龄	占应收账款余额的比例
创科实业	无关联关系	25,147.78	1 年以内、1-2 年	58.88%
优罗普洛	无关联关系	8,576.16	1 年以内	20.08%
永康拉瓦清洗设备有限公司	无关联关系	1,469.55	1 年以内	3.44%
伊莱克斯	无关联关系	1,150.39	1 年以内	2.69%
京东	无关联关系	971.31	1 年以内	2.27%
合计		37,315.19		87.37%

注：以上数据已按照同一控制下合并口径披露。

报告期内，公司应收账款集中度较高，报告期内应收账款余额前五名客户占比均超过 70%。公司应收账款账期绝大部分为 1 年以内，货款无法回收的风险较小。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未在上述客户中持有权益。

6) 应收账款管理政策

为最大限度的降低应收账款发生坏账的风险,公司建立了完善的应收账款内控制度确保公司应收账款回收,已经建立的相关制度如下:

首先,公司建立了完善的客户评估制度。公司根据客户的企业规模、历史合作期限、交易金额、收款及时性等实际情况,结合第三方机构提供的资信调查报告等,对每个客户的信息进行调查、收集、整理,对客户进行信用等级评估并及时更新。公司按照客户最新的信用等级计算信用额度,逐级对客户进行风险控制。

其次,公司建立了科学严谨的信用额度管控制度。公司根据客户信用等级、不同行业应收账款天数、日平均销售额等来计算客户的信用额度。公司根据计算出的信用额度,结合实际情况,控制发货进度并制定相应的回款计划和落实措施,有效控制客户信用风险。

最后,公司制定了有效的应收账款催收制度。公司每月月初根据每个客户的信用期限、合同收款规定等制订下月的资金收款计划,通过电话、往来函件等方式向客户催款,并保留催款记录。同时,公司对主要客户定期进行对账并出具询证函。公司按月对销售收款进行考核,对未按期限付款的客户,按照信用额度控制发货,确保应收账款回款责任落实到人并与内部各业务部门的绩效考核挂钩。

(4) 预付款项

公司期末预付款项主要为预付广告费和预付给供应商的原材料采购款或设备款。截至2013年12月31日、2014年12月31日、2015年12月31日和2016年9月30日,公司的预付款项分别为3,845.55万元、5,371.91万元、8,600.17万元和3,809.53万元,占流动资产比例分别为3.81%、4.42%、6.88%和2.66%。公司预付款项主要为代工产品采购款及模具采购款、线上平台推广费用以及广告制作费用。

(5) 其他应收款

报告期内,公司其他应收款变动情况如下表所示:

单位:万元

科目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
其他应收款	1,715.00	-41.17%	2,915.21	-57.30%	6,827.84	280.35%	1,795.17

项目	占比	占比	占比	占比
其他应收款/流动资产	1.20%	2.33%	5.62%	1.78%
其他应收款/总资产	0.89%	1.69%	4.26%	1.35%

报告期各期末公司其他应收款余额及坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
其他应收款余额	1,793.69	2,990.88	6,979.84	1,962.80
减：坏账准备	78.69	75.67	152.00	167.63
其他应收款净额	1,715.00	2,915.21	6,827.84	1,795.17

1) 其他应收款分类别分析

报告期内各期末，其他应收款余额的分类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
往来款	15.62	241.87	3,057.53	77.24
个人借款及备用金	794.06	1,553.49	1,042.59	874.33
押金保证金	600.91	649.80	466.44	300.01
服务费	10.37	140.12	127.08	-
水电费	89.93	27.71	168.43	-
广告费	66.89	97.30	30.00	30.00
其他	215.91	280.59	2,087.79	681.22
合计	1,793.69	2,990.88	6,979.84	1,962.80

公司报告期内其他应收款主要是存放在电商平台处的押金质保金、员工备用金以及部分董事、监事及高级管理人员的个人借款以及应收出口退税款等。

2) 其他应收款余额的账龄分析

报告期内各期末，其他应收款余额的账龄情况如下：

单位：万元

项目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
一年以内	769.36	42.89%	2,126.64	71.10%	6,223.89	89.17%	1,406.85	71.68%
一到二年	799.41	44.57%	406.76	13.60%	435.10	6.23%	271.32	13.82%
二到三年	133.51	7.44%	303.07	10.13%	155.32	2.23%	98.21	5.00%
三年以上	91.40	5.10%	154.41	5.16%	165.54	2.37%	186.42	9.50%
合计	1,793.69	100.00%	2,990.88	100.00%	6,979.84	100.00%	1,962.80	100.00%

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 9 月 30 日，按其他应收款的账面余额，公司一年以内的其他应收款余额比例分为 71.68%、89.17%、71.10% 和 42.89%。

3) 其他应收款坏账准备计提情况

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司账面坏账准备 78.69 万元，占其他应收款余额的比例为 4.38%。

单位：万元

项目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
一年以内	769.36	-	2,126.64	-	6,223.89	-	1,406.85	-
一到二年	799.41	31.98	406.76	21.09	435.10	30.72	271.32	20.61
二到三年	133.51	27.34	303.07	16.09	155.32	34.01	98.21	26.39
三年以上	91.40	19.36	154.41	38.49	165.54	87.27	186.42	120.63
合计	1,793.69	78.69	2,990.88	75.67	6,979.84	152.00	1,962.80	167.63

截至 2016 年 9 月 30 日，公司无单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款以及单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款。

(6) 存货

报告期内，公司存货变动情况如下表所示：

单位：万元

科目	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
----	------------	-------------	-------------	-------------

	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
存货	64,482.17	35.80%	47,484.66	35.29%	35,098.01	13.87%	30,823.99
项目	占比		占比		占比		占比
存货/流动资产	44.95%		38.01%		28.87%		30.58%
存货/总资产	33.37%		27.51%		21.91%		23.13%

报告期内，本公司存货对流动资产和总资产的占比增加明显。报告期内各期末存货账面价值逐年提升。

报告内各期末，存货账面余额与跌价准备明细列示如下：

单位：万元

存货种类	2016年9月30日			2015年12月31日		
	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	14,526.57	1,389.96	13,136.61	12,515.04	1,366.07	11,148.97
自制半成品及在产品	2,290.15	8.33	2,281.82	986.63	-	986.63
库存商品	49,497.02	1,390.69	48,106.33	35,336.22	827.89	34,508.32
周转材料	957.41	-	957.41	840.74	-	840.74
合计	67,271.16	2,788.98	64,482.17	49,678.62	2,193.96	47,484.66
存货种类	2014年12月31日			2013年12月31日		
	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	15,046.56	-	15,046.56	13,534.95	-	13,534.95
自制半成品及在产品	1,338.37	-	1,338.37	1,915.73	-	1,915.73
库存商品	18,517.77	376.57	18,141.20	15,494.10	430.42	15,063.67
周转材料	571.88	-	571.88	309.64	-	309.64
合计	35,474.58	376.57	35,098.01	31,254.42	430.42	30,823.99

本公司存货包括原材料、自制半成品及在产品和库存商品等。

1) 存货分类别分析

①原材料

公司主要原材料为整机成品、各类塑料粒子、注塑件、电器件、电池、电机、地刷、PCBA 线路板组件、包材等。

公司原材料采购主要采取“以产定购”的模式。根据不同业务模式的需求以及不同原材料的特点，结合生产计划的需求，公司会确定不同原材料的库存水平。对于长采购周期原材料（主要为进口料件以及清洁类小家电代工客户指定材料），公司根据相应需求结合原材料采购周期进行采购与储备。对于短采购周期原材料，公司在品牌商下达正式订单之后或公司决定进行批量生产后组织进行生产并下达短周期物料采购指令。

②自制半成品及在产品

公司主要自制半成品和在产品为在生产过程已进入生产流水线但尚未制造完成的在产品，相对金额较小。

③库存商品

库存商品主要为清洁类小家电及服务机器人等产品。其中，清洁类小家电采取“订单生产”的模式。一般而言，清洁类小家电主要为海外知名品牌商 OEM/ODM 代工生产，其相应库存商品均有订单与之对应，品牌商定期会与公司确定下一阶段的订单需求。期末账面该业务的库存商品主要为根据品牌商的订单已生产完成但尚未发货的产品。

服务机器人业务方面，公司对于产品备货的总体原则为：除“双十一”等特殊销售高峰期之前提前 1-2 个月囤货外，一般采用“预测销售量+安全库存”的存货管理模式，安全库存每月会进行调整，根据产品类型及销售淡旺季的不同，一般设置在 30 天左右。期末账面该业务的库存商品主要为根据未来一段期间预测的销售量所提前进行的备货。

报告期内各期末，公司账面库存商品持续增加，主要原因是随着公司服务机器人业务的迅速增长，公司此类备货增加幅度较大。2015 年末库存商品较之上年末增长 96.57%，主要原因是公司为了应对年末的销售高峰，准备了较多库存商品，在年末销售高峰及之后持续消化。

2) 存货周转情况

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
存货周转率（次/年）	3.22	4.32	4.88	5.28
存货周转天数（天）	111.92	83.29	73.72	68.23

报告期内，公司存货周转天数逐年上升，主要是由于报告期内线上对终端消费者直接销售的占比逐年提升，而此类销售模式需要进行较大规模的产品备货，因此存货周转

天数上升。2016 年 9 月末，由于临近年末“双十一”销售高峰，公司准备了较多库存商品，使得当期存货周转天数上升明显。

公司报告期内存货周转率与同行业上市公司比较，处于正常范围。报告期内，同行业上市公司存货周转率水平如下表所示：

可比公司	可比公司存货周转率			
	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
莱克电气	8.14	7.91	7.19	6.39
飞科电器	5.08	5.55	5.61	6.12
美的集团	10.70	8.06	6.99	6.50
青岛海尔	7.49	7.36	8.90	9.25
iRobot	5.11	5.99	6.36	6.41
平均值	7.31	6.97	7.01	6.93
中位值	7.49	7.36	6.99	6.41
本公司	3.22	4.32	4.88	5.28

3) 存货跌价准备

报告期各期末存货按成本与可变现净值孰低计量，可变现净值低于成本部分相应计提跌价准备。

报告期内，公司产品毛利率较高，在扣除相关销售费用和税费后也很少出现可变现净值低于库存商品账面价值的情况。一方面，公司可以与下游企业客户协商调高售价或自行提高终端消费者销售定价以保证公司盈利空间；另一方面，本身较高的产品毛利率也可以在销售价格不变的情况下基本保证不出现减值情形。但是在部分情形下，公司需要调低销售价格来销售产品，此时可能会产生库存商品及对应的原材料的减值风险。公司清洁类小家电产品主要根据客户订单生产，一般不存在打折销售的情况；家庭服务机器人产品则由于产品更新迭代较快，因此针对部分款式较老且历史上销量较低的品类的产品，公司可能会为了加快库存周转进行打折降价销售。这部分正在降价销售的产品根据调低后的售价测算出的在资产负债表日的可变现净值如果低于其账面价值，则相应计提存货跌价准备。

报告期内，公司家庭服务机器人产品的线上销售额呈现爆发式增长。公司一方面为了应对“双十一”、“双十二”等销售高峰带来的需求突增需要在销售高峰到来前提前

准备较多的新款热销产品（俗称“爆款”），同时公司为了缓解热销产品备货的资金及仓储压力，会在部分特定渠道如天猫部分自营店铺打折降价销售部分老款产品。在家庭服务机器人产品整体销售额增长迅速的情形下，老款产品打折降价促销的情况也有所增加，因此相应的各期末存货跌价准备余额也有所上升。

（7）其他流动资产

报告期内，公司账面其他流动资产全部为待抵扣的增值税。公司清洁类小家电产品主要出口销往海外，享受增值税“免、抵、退”优惠政策，由于出口环节免征增值税，公司增值税销项税额仅系内销业务产生，在享受出口退税政策后存在较大金额的增值税留抵税额，因此在报告期内各期末公司账面存在较多的待抵扣增值税。

3、非流动资产构成及其变化分析

单位：万元

科目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
可供出售金融资产	500.00	1.00%	-	-	-	-	-	-
长期股权投资	2,547.46	5.12%	2,261.22	4.74%	2,017.20	5.23%	-	-
投资性房地产	27.89	0.06%	19.82	0.04%	76.24	0.20%	84.13	0.26%
固定资产	37,386.45	75.10%	36,900.57	77.35%	25,249.51	65.40%	24,003.18	73.95%
在建工程	-	-	166.21	0.35%	7,628.34	19.76%	4,468.27	13.77%
无形资产	4,780.58	9.60%	4,565.36	9.57%	2,299.75	5.96%	2,518.97	7.76%
商誉	95.44	0.19%	-	-	-	-	56.25	0.17%
长期待摊费用	1,779.51	3.57%	1,478.15	3.10%	268.74	0.70%	292.06	0.90%
递延所得税资产	2,665.50	5.35%	2,311.67	4.85%	1,065.61	2.76%	1,035.53	3.19%
非流动资产合计	49,782.82	100.00%	47,703.00	100.00%	38,605.40	100.00%	32,458.41	100.00%

报告期内，本公司非流动资产主要包括长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产等。截至2013年12月31日、2014年12月31日、2015年12月31日和2016年9月30日，上述6项合计占非流动资产的比例分别为99.57%、99.80%、99.96%和98.75%。

（1）可供出售金融资产

2016年1-9月，公司出资500万元投资北醒科技，占其股权比例6.25%。公司在北醒科技中未派驻董事，无法对北醒公司生产经营产生重大影响，因此作为可供出售金融资产核算。

（2）长期股权投资

报告期内各期末长期股权投资余额为公司对联营企业爱瑞特和乐派特的长期股权投资账面价值。

2014年12月30日之前，爱瑞特为公司合并报表范围内子公司，2014年12月30日之后，爱瑞特成为公司参股公司，其长期股权投资以权益法核算。截至2016年9月30日，对爱瑞特的长期股权投资账面价值为2,123.47万元。

2015年，公司出资4,550,000.00元投资乐派特，占其股权比例25%，其长期股权投资以权益法核算。截至2016年9月30日，对乐派特的长期股权投资账面价值为423.99万元。

（3）固定资产

报告期内，固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
房屋及建筑物	23,494.06	62.84%	24,127.85	65.39%	12,676.83	50.21%	13,447.41	56.02%
机器设备	11,325.42	30.29%	10,690.76	28.97%	11,139.74	44.12%	9,147.09	38.11%
运输工具	492.71	1.32%	465.89	1.26%	276.89	1.10%	397.12	1.65%
办公设备	2,074.26	5.55%	1,616.07	4.38%	1,156.04	4.58%	1,011.57	4.21%
合计	37,386.45	100.00%	36,900.57	100.00%	25,249.51	100.00%	24,003.18	100.00%

公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备等。其中房屋及建筑物为公司生产经营及办公所使用的厂房及办公楼；机器设备主要为公司组装家庭服务机器人和清洁类小家电产品的生产线设备、用于注塑加工的生产线、用于生产电机的成套设备以及研发类机器设备及模具等。

模具为公司存放在委外加工供应商处，用来为公司加工注塑产品的模具。对于发送

给委外加工商的模具，公司会及时更新进模具台账信息，并定期就发往委外加工商模具的现场存放情况与公司的模具台账进行核对。根据双方签署的《模具保管协议》，委外加工商还需按照协议要求为每套模具建立模具档案，提供专用场地存放保管，以颜色标识，定期对模具进行保养并形成保养记录。

2015 年，公司新厂区建设完成并结转固定资产，房屋及建筑物中增加了新厂区办公大楼、生产车间及相应的配套设施。同时，2015 年公司完成对苏州罗美泰的收购，取得相应的厂房设施。

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 9 月 30 日，本公司认为固定资产不存在减值迹象，故未对其计提减值准备。

（4）在建工程

2013 年末及 2014 年末，公司期末账面在建工程为正在建设中的新厂区办公大楼及生产车间等建筑和相关配套设施。2015 年末，随着新厂区建设完成，在建工程基本全部结转固定资产。

（5）无形资产

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
软件	997.53	20.87%	707.48	15.50%	218.81	9.51%	87.27	3.46%
土地使用权	3,783.06	79.13%	3,857.88	84.50%	2,080.94	90.49%	2,431.71	96.54%
合计	4,780.58	100.00%	4,565.36	100.00%	2,299.75	100.00%	2,518.97	100.00%

2015 年末土地使用权较上年末大幅增加 85.39%，主要原因为公司 2015 年收购苏州罗美泰，从而取得了苏州罗美泰名下所持有的总面积为 43,944.80 平方米的两块土地使用权及相应厂房。同时，2015 年公司为了提高公司整体运作效率和财务管理水平，采购了 SAP 软件系统，使得无形资产中软件余额上升。

（6）长期待摊费用

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 9 月 30 日，本公司长期待摊费用余额分别为 292.06 万元、268.74 万元、1,478.15 万元和

1,779.51 万元，主要为待摊装修款。

（7）递延所得税资产

本公司递延所得税资产主要来源于资产减值准备、递延收益及无形资产摊销。截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 9 月 30 日，本公司递延所得税资产构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
资产减值准备	573.13	21.50%	444.43	19.23%	141.42	13.27%	247.90	23.94%
递延收益	45.02	1.69%	75.23	3.25%	77.38	7.26%	60.00	5.79%
预计负债	9.55	0.36%	3.61	0.16%	3.96	0.37%	1.70	0.16%
交易性金融工具、衍生金融工具的估值	93.62	3.51%	173.19	7.49%	-	-	24.44	2.36%
内部交易未实现利润	1,944.17	72.94%	1,615.21	69.87%	842.86	79.10%	679.69	65.64%
其他	-	-	-	-	-	-	21.80	2.11%
合计	2,665.50	100.00%	2,311.67	100.00%	1,065.61	100.00%	1,035.53	100.00%

报告期内各期末递延所得税资产的增加主要是内部交易未实现利润增加所导致。

4、资产减值准备提取情况

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
应收账款坏账准备	196.84	6.42%	167.22	6.86%	116.35	18.04%	79.12	11.68%
其他应收账款坏账准备	78.69	2.57%	75.67	3.11%	152.00	23.57%	167.63	24.75%
存货跌价准备	2,788.98	91.01%	2,193.96	90.03%	376.57	58.39%	430.42	63.56%
合计	3,064.51	100.00%	2,436.85	100.00%	644.92	100.00%	677.18	100.00%

本公司按照稳健性原则，并结合自身业务特点和资产质量实际状况制订了资产减值准备计提政策，详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、报告期内采用的

主要会计政策和会计估计”。

本公司的减值准备主要为应收账款坏账准备、其他应收款坏账准备以及存货跌价准备。报告期内公司应收账款坏账准备、其他应收款坏账准备余额基本保持稳定，存货跌价准备 2015 年末大幅度上升的主要原因是公司家庭服务机器人业务在报告期内迅速增长的同时带来部分老款产品的可变现净值降低，从而出现减值风险。

（二）负债情况分析

1、负债构成及其变化分析

报告期内，本公司负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
流动负债	111,955.26	99.78%	111,888.27	99.60%	79,162.41	98.94%	79,329.07	99.10%
非流动负债	245.56	0.22%	451.44	0.40%	845.65	1.06%	721.08	0.90%
负债总计	112,200.82	100.00%	112,339.71	100.00%	80,008.06	100.00%	80,050.15	100.00%

2015 年末公司总负债较上年末上升 40.41%，主要是由于流动负债上升 41.34% 所致。流动负债的上升主要是由于应付票据、应付账款余额的上升以及应付未付的应付股利。

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 9 月 30 日，本公司流动负债占总负债的比例分别为 99.10%、98.94%、99.60% 和 99.78%。本公司的流动负债比例较高、非流动负债比例较低，主要是由于公司所处行业及自身业务模式的特点导致了负债以流动负债为主且公司目前尚未使用长期借款以及其他长期债务融资工具。

2、流动负债构成及其变化分析

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
短期借款	5,809.69	5.19%	3,900.43	3.49%	2,798.78	3.54%	5,988.16	7.55%

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	437.93	0.39%	1,021.25	0.91%	-	-	-	-
应付票据	15,356.33	13.72%	18,319.92	16.37%	2,986.52	3.77%	3,438.66	4.33%
应付账款	70,598.55	63.06%	64,275.53	57.45%	62,089.98	78.43%	51,956.65	65.50%
预收款项	4,489.71	4.01%	3,290.54	2.94%	812.73	1.03%	1,374.71	1.73%
应付职工薪酬	2,829.13	2.53%	2,417.46	2.16%	1,679.70	2.12%	1,734.48	2.19%
应交税费	1,528.19	1.36%	1,944.08	1.74%	2,444.84	3.09%	1,442.77	1.82%
应付股利	-	-	9,000.00	8.04%	-	-	9,282.62	11.70%
其他应付款	10,844.57	9.69%	7,668.94	6.85%	6,334.11	8.00%	4,105.02	5.17%
其他流动负债	61.17	0.05%	50.12	0.04%	15.75	0.02%	5.99	0.01%
流动负债合计	111,955.26	100.00%	111,888.27	100.00%	79,162.41	100.00%	79,329.07	100.00%

报告期内，本公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、应交税费、应付股利和其他应付款。截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 9 月 30 日，上述 6 项合计占流动负债的比例分别为 96.07%、96.83%、93.94% 和 93.02%。

（1）短期借款

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 9 月 30 日，短期借款占流动负债的比重为 7.55%、3.54%、3.49% 和 5.19%。

报告期内各期末，短期借款余额的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
信用借款	1,135.23	19.54%	1,948.08	49.95%	210.44	7.52%	4,768.78	79.64%
质押借款	667.78	11.49%	-	-	1,223.80	43.73%	1,219.38	20.36%
抵押借款	4,006.68	68.97%	1,952.35	50.05%	1,364.54	48.75%	-	-
合计	5,809.69	100.00%	3,900.43	100.00%	2,798.78	100.00%	5,988.16	100.00%

报告期内，本公司短期借款主要为信用借款、质押借款和抵押借款，不存在本金或利息逾期未偿还的情形。总体而言，公司盈利能力较强，现金流情况较好，一般不需要

通过银行短期借款筹措流动资金。在备货较为紧张时，如需要大量资金，会需要从银行短期借入资金来满足周期性采购的需求。

报告期内各期末，公司短期借款中抵押借款余额主要为公司通过与中国建设银行和中国银行进行出口商业发票融资业务以及出口押汇业务产生的短期借款。公司以原值 17,487.85 万元的房屋建筑物以及原值 1,886.07 万元的无形资产土地使用权抵押，取得在中国银行苏州吴中支行最高额为 50,000.00 万元的授信额度。报告期内各期末，质押借款余额为子公司 Ecovacs US 的内保外贷借款。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

报告期内，公司为了降低出口业务的外汇汇率波动带来的风险，与银行签订远期结售汇合约，用以锁定未来结汇汇率。截至资产负债表日未结汇远期合约因购买日汇率和资产负债表日汇率中间价差产生的公允价值差异部分计入交易性金融资产，其贷方余额计入交易性金融负债。

（3）应付票据

公司报告期内应付票据均为银行承兑汇票，不存在到期未支付情形。公司开具承兑汇票主要用于支付或预付供应商货款。

2015 年末，公司应付票据较上期末增长 513.42%，主要原因是由于报告期内公司家庭服务机器人业务增长迅速带来整体业务采购量大幅度上升，公司为了降低短期内的付款压力，通过中国建设银行和中国银行开具银行承兑汇票。

（4）应付账款

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 9 月 30 日，公司应付账款余额分别为 51,956.65 万元、62,089.98 万元、64,275.53 万元和 70,598.55 万元，应付账款占流动负债的比重为 65.50%、78.43%、57.45% 和 63.06%。

账面应付账款主要为应付主要原材料供应商的原材料采购款以及主要委托加工商的加工费。报告期内公司建立了良好的供应商评价体系，拥有一批长期稳定合作关系的优质供应商，从而能够获得供应商持续稳定的商业信用，有利于公司进行流动资金的整体筹划。对于主要原材料如塑胶粒子供应商和注塑委外加工供应商，公司可以获得 1-2 个月的信用期，对于其他供应商如产品 ODM 供应商，公司则需要预付一部分款项，在

确认收货后付清余款。

从绝对值来看，公司为满足近年来生产经营规模扩张以及年末销售高峰备货需求，针对原材料及其他库存储备投入了大量资金，由此导致各年末内应付账款账面余额增长较多。

1) 应付账款及应付票据余额占营业成本比例分析

报告期内，各期末应付账款及应付票据余额合计占当期营业成本比重情况如下所示：

单位：万元

项目	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
应付账款	70,598.55	64,275.53	62,089.98	51,956.65
应付票据	15,356.33	18,319.92	2,986.52	3,438.66
合计	85,954.88	82,595.45	65,076.50	55,395.31
营业成本	141,064.76	184,017.37	162,926.96	138,893.68
占比	45.70%	44.88%	39.94%	39.88%

注：2016年9月30日占比数据已对营业成本作全年化处理

根据上表所示，报告期内应付账款余额上升较大的主要原因是公司业务增长带来的采购量的增加。同时，由于公司从2015年开始大幅度增加开具银行承兑汇票来支付供应商货款从而进一步加长了采购付款周期，使得应付账款和应付票据合计余额占营业成本比例上升。

2) 应付账款的结构分析

单位：万元

项目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
1年以内	68,518.67	97.05%	62,661.48	97.49%	60,846.51	98.00%	51,347.71	98.83%
1-2年	1,114.61	1.58%	1,056.74	1.64%	918.14	1.48%	393.92	0.76%
2-3年	567.97	0.80%	308.79	0.48%	146.94	0.24%	63.79	0.12%
3年以上	397.30	0.56%	248.51	0.39%	178.39	0.29%	151.22	0.29%
合计	70,598.55	100.00%	64,275.53	100.00%	62,089.98	100.00%	51,956.65	100.00%

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司应付账款中无账龄超过一年的大额款项。

3) 报告期内各期末应付账款前五名供应商情况

单位：万元

2016 年 9 月 30 日				
供应商名称	与本公司关系	余额	账龄	占应付账款余额的比例
苏州市利飞特电器有限公司	无关联关系	2,622.04	1 年以内	3.71%
苏州易德龙科技股份有限公司	无关联关系	1,357.88	1 年以内	1.92%
比亚迪股份有限公司	无关联关系	1,314.23	1 年以内	1.86%
苏州银光电子有限公司	无关联关系	1,296.54	1 年以内	1.84%
深圳华星恒泰泵阀有限公司	无关联关系	1,247.94	1 年以内	1.77%
合计		7,838.62		11.10%
2015 年 12 月 31 日				
供应商名称	与本公司关系	余额	账龄	占应付账款余额的比例
苏州市利飞特电器有限公司	无关联关系	2,348.30	1 年以内	3.65%
深圳市智意科技有限公司	无关联关系	1,849.46	1 年以内	2.88%
金华市春光橡塑软管有限公司	无关联关系	1,846.09	1 年以内	2.87%
吴江市骏怡塑胶科技有限公司	无关联关系	1,726.39	1 年以内	2.69%
海门市飞达标准件厂	无关联关系	1,660.30	1 年以内	2.58%
合计		9,430.54		14.67%
2014 年 12 月 31 日				
供应商名称	与本公司关系	余额	账龄	占应付账款余额的比例
苏州工业园区星德胜电机有限公司	无关联关系	1,655.47	1 年以内	2.67%
苏州市利飞特电器有限公司	无关联关系	1,523.39	1 年以内	2.45%
苏州市海威电器有限公司	无关联关系	1,495.77	1 年以内	2.41%
苏州市海泉电器有限公司	无关联关系	1,319.90	1 年以内	2.13%
苏州工业园区胜福科技有限公司	无关联关系	1,299.07	1 年以内	2.09%
合计		7,293.60		11.75%
2013 年 12 月 31 日				
供应商名称	与本公司关系	余额	账龄	占应付账款余额的比例
苏州工业园区星德胜电机有限公司	无关联关系	1,463.77	1 年以内	2.82%
苏州联準科技有限公司	无关联关系	1,391.16	1 年以内	2.68%
无锡吉冈精密机械有限公司	无关联关系	1,280.56	1 年以内	2.46%

苏州市易德龙电器有限公司	无关联关系	1,215.49	1 年以内	2.34%
深圳华星恒泰泵阀有限公司	无关联关系	1,084.54	1 年以内	2.09%
合计		6,435.52		12.39%

报告期内各期末应付账款前五名供应商均与公司无关联关系，均为公司长期合作的主要原材料供应商及委外加工商。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未在上述供应商中持有权益。

（5）预收款项

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 9 月 30 日，公司预收款项余额分别为 1,374.71 万元、812.73 万元、3,290.54 万元和 4,489.71 万元，预收款项占流动负债的比重为 1.73%、1.03%、2.94% 和 4.01%。报告期内各期末预收款项余额主要为预收线上、线下分销商客户的货款。由于公司 2016 年大力拓展线上分销商渠道销售家庭服务机器人产品，同时主要线上分销商为了应对“双十一”销售高峰从而加大了从公司的采购量，因此 2016 年 9 月末预收款项余额较大。

（6）应交税费

报告期内各期末，公司应交税费明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
增值税	73.11	539.36	496.31	81.21
企业所得税	1,180.39	970.09	1,707.04	1,218.59
城市维护建设税	47.05	184.75	105.29	54.74
房产税	40.87	17.48	-	5.94
土地使用税	12.44	7.12	-	2.55
个人所得税	139.32	89.42	57.25	28.71
教育费附加	33.91	132.67	78.10	41.68
其他税费	1.11	3.18	0.86	9.34
合计	1,528.19	1,944.08	2,444.84	1,442.77

公司应交税费的主要项目是企业所得税，其各期末余额主要系每年第四季度应缴纳的企业所得税。

（7）应付股利

2013 年末和 2015 年末，公司账面应付股利为 9,282.62 万元和 9,000.00 万元，为根据相关股东会决议向全体股东分配的尚未支付的现金红利。报告期内股利分配情况具体参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”之“一、发行人报告期内股利分配政策及实际股利分配情况”之“（二）报告期内股利分配情况”。

（8）其他应付款

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 9 月 30 日，公司其他应付款余额分别为 4,105.02 万元、6,334.11 万元、7,668.94 万元和 10,844.57 万元，应付账款占流动负债的比重为 5.17%、8.00%、6.85% 和 9.69%。

报告期内各期末，其他应付款余额的分类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
往来款	6,831.66	2,555.11	1,978.47	48.65
预提费用	381.73	642.45	1,325.46	804.12
运输费用	1,323.88	1,681.87	1,088.20	1,008.21
押金	1,133.48	1,110.61	873.33	1,271.94
质保金	177.88	191.96	259.32	63.25
其他	995.94	1,486.94	809.34	908.85
合计	10,844.57	7,668.94	6,334.11	4,105.02

其他应付款中的押金主要系公司为保证物料安全回收或采购产品质量而向供应商收取的押金。运输费用主要为公司直接发货给终端消费者的货物快递费以及公司从生产地向各中转仓库或出口港口运输的干线运输费，随着营业收入的增加而逐年增长。公司与主要的快递和干线运输供应商定期（一般为按月）根据发货清单结算物流费用，其他应付款余额为期末已结算尚未支付的运输费用。

其他应付款中往来款主要为公司应付 Ecovacs Robotics、TTK、TEK Electrical 等公司的借款及尚未支付的同一控制下收购款项。报告期内，公司其他应付款中应付关联方款项具体参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。

2016 年 9 月末，其他应付款余额较大的原因是公司同一控制下收购科沃斯苏州等公司尚未支付的收购款。

报告期内各期末，其他应付款账龄情况如下所示：

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
1 年以内	9,639.63	88.89%	6,436.03	83.92%	5,040.33	79.57%	3,071.62	74.83%
1-2 年	349.63	3.22%	434.92	5.67%	348.85	5.51%	118.44	2.89%
2-3 年	279.22	2.57%	121.55	1.58%	113.12	1.79%	176.36	4.30%
3 年以上	576.09	5.31%	676.44	8.82%	831.82	13.13%	738.59	17.99%
合计	10,844.57	100.00%	7,668.94	100.00%	6,334.11	100.00%	4,105.02	100.00%

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司其他应付款中账龄超过一年的款项大部分为向供应商收取的押金。

3、非流动负债构成及其变化分析

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
递延收益	238.97	97.32%	451.44	100.00%	500.10	59.14%	450.01	62.41%
递延所得税负债	6.58	2.68%	-	-	345.55	40.86%	271.07	37.59%
非流动负债合计	245.56	100.00%	451.44	100.00%	845.65	100.00%	721.08	100.00%

（1）递延收益

本公司报告期内的递延收益主要来自于与资产相关的政府补助的摊销。具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
具有自主定位及导航功能的智能服务机器人的研究及产业化	180.64	378.11	500.10	394.01
新能源汽车推广应用省级和市级财政补助资金	58.33	73.33	-	-

其他	-	-	-	56.00
合计	238.97	451.44	500.10	450.01

（三）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

财务指标	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动比率（倍）	1.28	1.12	1.54	1.27
速动比率（倍）	0.71	0.69	1.09	0.88
资产负债率（母公司）	54.83%	66.63%	50.65%	65.61%
财务指标	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
息税折旧摊销前利润（万元）	16,566.92	29,708.19	27,007.34	25,200.71
利息保障倍数（倍）	478.46	159.77	143.44	149.16

注：上述指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产*100%

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出

2、流动性指标

总体来看，报告期内本公司流动比率、速动比率等反映流动性水平的主要偿债能力指标基本保持稳定。2015年末，公司流动比率、速动比率均有所下降，主要是由于公司当期应付票据增加使得流动负债总体增加明显。2016年9月末，公司流动资产有所增加，使得流动比率增加。

由于公司目前尚未完成上市融资，报告期内公司流动比率及速动比率低于同行业上市公司平均水平。

可比公司	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
莱克电气	2.05	1.84	2.39	2.07	1.36	1.07	1.10	0.77
飞科电器	2.67	2.10	1.76	1.11	1.45	0.99	2.18	1.35

可比公司	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
美的集团	1.33	1.21	1.30	1.15	1.18	0.98	1.15	0.88
青岛海尔	1.02	0.81	1.38	1.16	1.43	1.25	1.30	1.12
iRobot	3.80	3.12	4.03	3.39	3.78	3.30	3.72	3.15
平均值	2.18	1.82	2.17	1.78	1.84	1.52	1.89	1.45
中位值	2.05	1.84	1.76	1.16	1.43	1.07	1.30	1.12
本公司	1.28	0.71	1.12	0.69	1.54	1.09	1.27	0.88

3、资产负债率

报告期内公司资产负债率水平有所上升，截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，公司合并口径资产负债率分别为 60.07%、49.94%、65.07%和 58.06%，主要是由于随着家庭服务机器人业务的迅速增长，公司业务体量迅速扩大从而使得资产总额和负债总额同时增加而导致。

公司目前的外部融资渠道主要是银行提供的短期借款，渠道较为单一，因此资产负债率高于同行业上市公司平均水平。

可比公司	可比公司资产负债率			
	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
莱克电气	38.91%	31.22%	49.62%	56.90%
飞科电器	27.81%	34.66%	42.27%	34.90%
美的集团	59.54%	56.51%	61.98%	59.69%
青岛海尔	70.39%	57.34%	61.18%	67.23%
iRobot	20.52%	20.00%	20.84%	20.57%
平均值	43.44%	39.95%	47.18%	47.86%
中位值	38.91%	34.66%	49.62%	56.90%
本公司	58.06%	65.07%	49.94%	60.07%

4、利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润远高于利息支出，表明公司业务盈利水平较高，偿债能力较强。

（四）资产周转能力分析

财务指标	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率（次/年）	7.55	6.43	4.93	5.50
存货周转率（次/年）	3.22	4.32	4.88	5.28
总资产周转率（次/年）	1.57	1.62	1.58	1.71

注：上述指标的计算方法如下：

应收账款周转率 = 营业收入 / 平均应收账款账面价值

存货周转率 = 营业成本 / 平均存货账面价值

总资产周转率 = 营业收入 / 总资产平均额

1、应收账款周转率

2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-9 月，公司应收账款周转率分别为 5.50、4.93、6.43 和 7.55。报告期内公司应收账款周转率的变化与其自身主营业务收入的结构变化密切相关。由于公司家庭服务机器人业务收入占比上升明显，而家庭服务机器人业务应收账款周转率较高，报告期内公司应收账款周转率整体呈现上升趋势。

2、存货周转率

2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-9 月，公司存货周转率分别为 5.28、4.88、4.32 和 3.22，存货周转率逐年下降。公司存货周转率变化原因与应收账款周转率变化原因类似，也与公司业务结构变化密切相关。一方面，公司清洁类小家电业务以订单生产为主，虽然应收账款周转率较低，但是存货周转较快；另一方面，公司家庭服务机器人业务根据销售预测进行生产准备，为了应对特定的销售高峰，公司需要提前准备大量的原材料以及库存商品以应对销售高峰带来的需求突增，因此虽然主要以线上销售为主的 家庭服务机器人业务应收账款周转较快，但是存货周转较慢。报告期内，公司家庭服务机器人产品销售占比逐年提升，因此总体存货周转率呈现下降趋势。

3、总资产周转率

2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-9 月，公司总资产周转率分别为 1.71、1.58、1.62 和 1.57。公司总资产周转率保持稳定。

报告期内，同行业上市公司总资产周转率水平如下表所示：

可比公司	可比公司总资产周转率
------	------------

	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
莱克电气	0.97	1.19	1.48	1.38
飞科电器	1.48	1.79	1.94	1.97
美的集团	1.06	1.11	1.30	1.31
青岛海尔	1.14	1.19	1.31	1.56
iRobot	1.22	1.22	1.22	1.26
平均值	1.17	1.30	1.45	1.50
中位值	1.14	1.19	1.31	1.38
本公司	1.57	1.62	1.58	1.71

二、盈利状况分析

（一）经营业绩概要

报告期内公司经营业绩概要如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
营业收入	214,909.55	269,483.98	231,386.10	194,543.98
毛利	73,844.79	85,466.61	68,459.14	55,650.30
营业利润	8,962.60	20,218.13	18,490.07	19,080.39
利润总额	9,869.95	21,286.35	20,333.05	20,207.35
净利润	7,916.27	17,656.59	16,610.06	16,945.40
归属于母公司股东/所有者的净利润	7,747.72	17,619.82	15,728.91	16,364.40
扣除非经常性损益后归属于母公司股东/所有者的净利润	14,962.49	16,734.36	15,301.13	16,891.74

报告期内 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-9 月，随着家庭服务机器人业务的迅速增长，公司营业收入增长迅速。2015 年度和 2014 年度营业收入分别同比增长 18.94% 和 16.47%。报告期内，在公司营业收入快速增长、毛利率保持稳步增长的情况下，由于家庭服务机器人业务的推广以及国际业务的开拓需要大量的市场费用及研发费用，公司净利润基本保持平稳。2014 年度相对于上一年度营业收入增长 18.94%，净利润下降 1.98%，主要原因是 2014 年度公司清洁类小家电业务营业收入的下降以及销售费用的上升。2015 年度相对于上一年度营业收入增长 16.47%，净利润增长 6.30%，营业收入增

长快于净利润的主要原因是 2015 年度外汇远期业务产生亏损，同时销售费用相对于上一年度有所增长。

由于公司主要产品家庭服务机器人与清洁类小家电的生产和销售均存在较强的季节性特征，在每年的第四季度由于国内市场电商“双十一”和海外市场圣诞假期的影响，会使得公司营业收入较之每年前三个季度快速增长，因此 2016 年 1-9 月，公司年化营业收入相比 2015 年度仅增长 6.33%，同时由于 2016 年计提了股份支付费用，因此净利润较低。

（二）营业收入构成与变化情况分析

1、营业收入的总体变化情况

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	209,428.73	97.45%	261,600.07	97.07%	214,586.15	92.74%	179,109.14	92.07%
其他业务收入	5,480.82	2.55%	7,883.91	2.93%	16,799.95	7.26%	15,434.84	7.93%
营业收入合计	214,909.55	100.00%	269,483.98	100.00%	231,386.10	100.00%	194,543.98	100.00%

报告期内，2015 年度和 2014 年度营业收入分别较之上年度增长 18.94% 和 16.47%。其中，公司主营业务突出，报告期内主营业务收入占营业收入的比例均超过 90%。

2、营业收入分业务结构分析

单位：万元

业务板块	产品	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
服务机器人业务	地宝系列	109,757.77	51.07%	127,205.24	47.20%	77,012.88	33.28%	41,327.97	21.24%
	窗宝系列	7,318.92	3.41%	11,711.05	4.35%	10,045.58	4.34%	6,174.02	3.17%
	其他	2,084.66	0.97%	716.87	0.27%	915.24	0.40%	897.38	0.46%
	小计	119,161.35	55.45%	139,633.16	51.82%	87,973.70	38.02%	48,399.37	24.88%
清洁类小家电业务	代工产品	85,775.59	39.91%	116,002.54	43.05%	121,761.40	52.62%	127,064.21	65.31%
	其他	4,491.78	2.09%	5,964.36	2.21%	4,851.05	2.10%	3,645.57	1.87%
	小计	90,267.37	42.00%	121,966.91	45.26%	126,612.45	54.72%	130,709.77	67.19%
其他业务	电机、模具等	5,480.82	2.55%	7,883.91	2.93%	16,799.95	7.26%	15,434.84	7.93%

业务板块	产品	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
合计		214,909.55	100.00%	269,483.98	100.00%	231,386.10	100.00%	194,543.98	100.00%

报告期内，公司主要收入来源为服务机器人业务中的家庭服务机器人系列产品（主要为地宝、窗宝产品）以及清洁类小家电业务中的代工产品。报告期内，家庭服务机器人系列产品的销售额迅速增长，其收入占比也相应提升，其他业务板块产品收入占比则相应下降。

（1）服务机器人业务增长迅速，成为公司收入的最主要来源

报告期内，随着公司持续研发、产品更新迭代带来的用户体验不断提升，以及中国电子商务行业的发展带来的此类产品线上渠道销售量的快速增长，作为家庭服务机器人行业的国内龙头企业以及具备全球竞争力的领先企业，公司家庭服务机器人系列产品销售额持续提升，且占公司营业收入的比重持续提升。

报告期内，随着全球家庭服务机器人行业的产品研发水平不断提升，产品更新迭代加快，用户体验提升，普通消费者对于家庭服务机器人的接受程度也在逐步提高。在国内消费品市场整体消费升级的大背景下，国内家庭服务机器人的渗透率也迅速提升。同时，报告期内，国内电子商务行业发展迅猛，越来越多的商品从原先的线下渠道销售转战线上。在此趋势下，传统家庭中使用的耐用消费品如电视、空调、冰箱等产品已逐步转向线上销售，而拥有全新产品形态特征的家庭服务机器人在互联网环境中则更容易受到广大年轻消费者的追捧，以科沃斯、iRobot 为代表的家庭服务机器人品牌在以年轻用户为主力消费群体的天猫/淘宝、京东、唯品会、苏宁易购等电商平台上销量增长迅速。

在国内家庭服务机器人行业整体快速发展的背景下，公司充分利用自身在产品研发设计及线上销售渠道中的先发优势，专注于科沃斯全方位品牌形象尤其是在互联网中的品牌形象塑造，同时在研发、渠道、服务、物流、质控等多个方面同时发力，迅速占领市场，并形成了很强的终端消费者忠诚度，成为了该行业中当之无愧的领先品牌。从某种意义上说，公司作为国内家庭服务机器人行业的先行者，也是行业标准的制定者，科沃斯品牌在市场上的表现也代表了整个国内家庭服务机器人行业的发展趋势。公司报告期内，根据天猫数据魔方/生意参谋中提取的数据，在扫地机器人产品方面，科沃斯品牌产品与同行业内全品牌产品在天猫平台成交额对比情况如下：

单位：万元

品牌	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度
	成交额	变动率	成交额	变动率	成交额	变动率	成交额
科沃斯品牌	91,365.60	54.64%	106,937.13	86.60%	57,307.34	143.69%	23,516.50
同行业全品牌	170,003.78	12.48%	246,964.49	61.23%	153,175.01	163.24%	58,189.30

注：2016 年 1-9 月变动率为相比去年同期。

公司家庭服务机器人产品销售的快速增长得益于如下几个方面：

1) 品牌形象的成功塑造

自公司首款家庭服务机器人产品“地宝”问世以来，其产品的品牌形象定位始终走在行业前列。从最初定位于工具，到目前将其定位于管家，再到未来定位于伴侣，公司始终致力于让家庭服务机器人更具有情感，不仅是生活中的帮手，更能成为人与人之间的纽带。2015 年 9 月，公司邀请知名影星钟汉良成为其品牌代言人，并努力打造“是机器人，更是家人”的口号，以让科沃斯品牌的家庭服务机器人更能受到消费者的情感依赖，从而增加其品牌忠诚度。同时，公司秉承“让机器人服务全球家庭”的使命，成功塑造了科沃斯品牌在家庭服务机器人行业中的领导者形象。

2) 以消费者为导向的研发投入

报告期内，公司将大量的人力和资金投入于家庭服务机器人领域的研究开发工作。一方面公司通过持续的市场调研、消费者反馈了解用户使用痛点，在环境识别、运动控制、人机界面、用户行为等领域有针对性地开展研发工作，不断改进现有产品，提升用户体验，解决用户痛点；另一方面，公司致力于行业前端技术的开拓，在大数据、人工智能、自然语言识别等前端领域进行开拓性的研发工作，力图创造新的消费者需求，引领市场潮流。

3) 以线上为主，多渠道并举的销售模式

报告期内，公司家庭服务机器人主要通过线上渠道进行销售，辅以线下门店、电视购物、团购等多种销售渠道，同时通过线下体验店等方式累积消费者关注度。在线上销售中，公司销售渠道也呈现多样化趋势。一方面，公司通过天猫、京东 POP 等多个线上 B2C 平台和科沃斯官网向终端消费者直接销售；另一方面，公司也与京东自营、唯品会、天猫超市、苏宁易购等开展电商平台入仓模式，并通过线上分销商分销公司产品。

在天猫平台，公司根据不同品牌（科沃斯、泰怡凯）、不同产品类型（高端、中端、低端及分享品）开设不同的店铺，精准面向不同需求的终端消费者。总体而言，公司的家庭服务机器人的销售渠道呈现多元化趋势，有效实现了各类消费群体的覆盖。

4) 严格的产品质量管控、完善的物流体系及优良的售后服务

在以线上销售为主的销售模式中，品牌在消费者中的口碑至关重要。而消费者在电子商务平台中对于产品的评价一般都集中于产品质量、物流服务以及售后服务几个方面。因此公司在家庭服务机器人业务中，在以上领域均投入大量人力物力以保证其在行业中的竞争优势地位。公司通过严格的内部产品质量控制体系，对产品质量严格把关。公司产品已取得多项权威国内外质量管理体系认证。在物流服务方面，公司与菜鸟物流、顺丰速运、圆通快递、韵达快递、中通快递等第三方物流服务提供商密切合作，不断提高发货的处理能力，缩短消费者收货时间。同时，公司建立 400 售后服务专线以及线上售后服务平台，为消费者提供最快的服务响应。为充分保障消费者权益、提升消费者的购物体验，一般情况下，公司在天猫等平台会采取“7 天无理由退换货”的售后安排，即消费者可在签收货品的 7 天内根据各平台的退换货规则进行退换货申请。

(2) 清洁类小家电业务保持平稳，为公司持续贡献可观收入

报告期内，公司清洁类小家电 OEM/ODM 代工业务持续为公司贡献可观收入。公司通过特有的独立/合作研发能力、有保障的产品质量和强大的订单快速响应能力，与创科实业、优罗普洛、松下电器、伊莱克斯等国际知名小家电品牌商保持长期密切合作关系。

报告期内，随着海外欧洲、北美、日本等发达国家市场对于吸尘器、清洗机等产品的需求趋于饱和，国内整体清洁类小家电 OEM/ODM 代工行业增速放缓；同时由于人工成本更低的东南亚地区部分国家生产技术能力的提升，部分品牌将代工产能向东南亚地区转移，以谋求更低的采购成本。在此行业背景下，公司清洁类小家电业务产品中的 OEM/ODM 代工业务销售额也受到行业整体影响，在报告期内保持稳定的同时略有下降。

(3) 其他业务收入保持多元化

报告期内，公司通过售后服务渠道销售家庭服务机器人及清洁类小家电的备件产品，以及对外销售模具、电机等产品，产品结构呈现多元化。

3、主营业务收入分产品变动分析

报告期内服务机器人业务中的地宝系列产品、窗宝系列产品以及清洁类小家电业务中的代工产品为公司主要产品，2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-9 月收入占主营业务收入比重分别为 97.46%、97.31%、97.45% 和 96.86%。

（1）地宝系列产品

公司地宝系列产品自问世以来，目前款式多达 200 多种，分为低端、中端、高端三个层次。随着地宝产品被消费者的接受度不断提高，以及线上销售渠道的迅速拓展，报告期内，地宝产品销量持续增长。2014 年和 2015 年，地宝产品销售额较之上一年度分别增长 86.35% 和 65.17%。

报告期内，随着自主规划类地宝产品的研发成功，公司地宝产品逐步向中、高端化发展，并与其他同品类的竞争对手逐步实现差异化竞争。规划类地宝产品的产品附加值较高，因此定价较高。

（2）窗宝系列产品

随着地宝产品的成功及科沃斯品牌形象的确立，针对家庭清洁服务的新领域，公司适时推出窗宝产品，以实现家庭服务场景的更全面覆盖。窗宝产品的销量在报告期内持续增长，2014 年和 2015 年，其销售额较之上一年度分别增长 62.71% 和 16.58%。

（3）清洁类小家电代工产品

清洁类小家电代工产品主要为吸尘器产品。虽然在生产工艺流程上存在差别，但是各类 OEM/ODM 代工产品销售、采购和生产模式与主要客户、供应商均总体一致。报告期内，清洁类小家电代工产品销量略有下降。

4、主营业务收入分渠道分析

报告期内，公司营业收入分不同销售渠道销售情况如下：

单位：万元

销售渠道	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
线上销售								
线上 B2C	54,297.29	25.27%	80,992.83	30.05%	44,085.00	19.05%	17,362.80	8.92%

销售渠道	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
电商平台入仓	25,327.82	11.79%	28,753.51	10.67%	15,864.85	6.86%	8,750.23	4.50%
线上分销商	15,281.13	7.11%	8,463.60	3.14%	5,986.07	2.59%	1,748.73	0.90%
小计	94,906.24	44.16%	118,209.94	43.87%	65,935.92	28.50%	27,861.76	14.32%
线下销售								
OEM/ODM	88,394.01	41.13%	119,387.44	44.30%	125,290.58	54.15%	129,459.74	66.55%
线下零售	16,452.75	7.66%	18,544.04	6.88%	26,823.73	11.59%	26,392.40	13.57%
其他	15,156.54	7.05%	13,342.56	4.95%	13,335.87	5.76%	10,830.08	5.57%
小计	120,003.31	55.84%	151,274.04	56.13%	165,450.18	71.50%	166,682.23	85.68%
合计	214,909.55	100.00%	269,483.98	100.00%	231,386.10	100.00%	194,543.99	100.00%

报告期内，公司主要销售渠道分为线上和线下两个销售渠道。其中家庭服务机器人业务相关产品主要通过线上渠道以及线下渠道中的线下零售及其他渠道进行销售；清洁类小家电业务相关产品主要通过 OEM/ODM 渠道销售。

（1）线上销售

1) 线上 B2C 与电商平台入仓

报告期内，公司线上销售的最主要渠道为以天猫为代表的线上 B2C 渠道和以京东自营、唯品会为代表的电商平台入仓渠道。

目前，公司在持续加强与现有平台客户合作的基础上，其官网销售份额也在逐步快速提升。报告期内，2015 年度和 2016 年 1-9 月，公司官网销售额相对于上一年度分别增长 5533.39% 和 92.69%（年化），增长迅速，未来将成为除了第三方电商平台以外的公司在线上销售中的主要收入渠道来源。

报告期内，在 2015 年 6 月之前，淘宝禁止企业直接在平台上开设店铺，因此公司通过公司员工个人名义在淘宝网上开设店铺。2015 年 6 月，淘宝开放企业店铺。2015 年 10 月起，公司不再通过个人名义开设店铺，所有原先开设的个人名义店铺停止运营。之后，公司在淘宝平台上开设官方店铺进行销售。报告期内，公司在淘宝通过个人开设的店铺具体情况如下：

店铺名称	银行账户	停用时间	不含税销售额（万元）
------	------	------	------------

	拥有人		2015 年	2014 年	2013 年
ecovacs_tek	李雁	2015 年 9 月	363.51	749.54	180.15
科沃斯科慧店	顾梅婷	2015 年 6 月	9.40	-	-
科沃斯智慧生活馆 (科沃斯科澜店)	吴伟	2015 年 6 月	16.86	-	-
科沃斯科逸馆	李伶俐	2015 年 6 月	10.17	-	-
合计			399.94	749.54	180.15

公司以员工个人名义开设店铺，以员工个人邮箱作为收款支付宝账户注册邮箱，同时关联员工个人为此而专门开立的银行账户。公司财务部设有专人负责管理上述员工个人开立的专用银行账户及支付宝账户。上述支付宝账户中仅收取公司通过上述店铺在淘宝平台销售的货款，并定期将余额转入上述专用银行账户，专用银行账户仅用作收取支付宝转款。除开立账户的员工个人、实际操作上述支付宝账户和银行账户的财务部员工之外，公司财务部还设有专门的第三人对此进行定期复核。

自 2015 年 10 月起，公司以员工个人名义在淘宝平台开设店铺以及个人支付宝账户、银行账户已停止使用。

2) 线上分销商

在公司通过主要线上电商平台渠道自营销售的同时，公司也通过线上分销商提升品牌市场占有率。报告期内，公司大力拓展线上分销商客户，为公司线上销售的提升作出了较大贡献。线上分销商主要以天猫平台上的分销商为主。

(2) 线下销售

报告期内公司清洁类小家电产品主要通过 OEM/ODM 代工方式生产并向海外品牌商直接出口销售；公司家庭服务机器人产品线下销售渠道主要包括线下零售渠道和其他渠道。报告期内线下销售的具体情况如下：

1) OEM/ODM

报告期内，2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-9 月，公司向海外品牌客户销售的 ODM 代工销售渠道占营业收入比重分别为 66.55%、54.15%、44.30% 和 41.20%，呈现逐年下降趋势。主要原因是公司清洁类小家电业务的收入下降所致。

2) 线下零售渠道

报告期内，公司线下零售渠道主要销售科沃斯品牌的家庭服务机器人产品。线下零售渠道分为直营门店以及分销商门店。

报告期内，公司直营门店销售基本保持稳定。直营门店一般位于经济较为发达的一、二线城市的大型购物中心。直营门店的主要作用一方面是作为分销商门店的补充，用以覆盖分销商未覆盖的、但市场影响力较强、具有战略意义的零售终端；另一方面更重要的作用是通过线上线下协同的方式与消费者展开互动，对于公司的线下品牌宣传以及新产品推广有着重要意义。

报告期内，随着公司家庭服务机器人产品线上销售渠道的增长迅速，尤其是线上分销商的重要性显著提升，公司通过线下分销商门店销售家庭服务机器人产品的比重下降明显。

3) 其他渠道

报告期内公司产品销售其他渠道主要包括电视购物渠道、线下团购渠道，以及直接将商用机器人、电机等商用产品销售给国内外企业客户。

5、营业收入按区域分析

报告期内，公司营业收入按区域分类情况如下：

单位：万元

区域分布	业务板块	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
		金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重
国内	服务机器人	112,391.49	93.29%	133,592.97	92.51%	82,739.81	82.17%	44,565.03	73.36%
	清洁类小家电	4,414.81	3.66%	5,673.11	3.93%	4,200.68	4.17%	3,161.67	5.20%
	其他	3,675.21	3.05%	5,147.32	3.56%	13,755.70	13.66%	13,023.74	21.44%
	国内小计	120,481.51	100.00%	144,413.40	100.00%	100,696.20	100.00%	60,750.44	100.00%
国外	服务机器人	6,769.87	7.17%	6,040.19	4.83%	5,233.89	4.00%	3,834.34	2.87%
	清洁类小家电	85,852.56	90.92%	116,293.79	92.98%	122,411.77	93.67%	127,548.11	95.33%
	其他	1,805.61	1.91%	2,736.59	2.19%	3,044.24	2.33%	2,411.10	1.80%
	国外小计	94,428.04	100.00%	125,070.58	100.00%	130,689.90	100.00%	133,793.55	100.00%
合计		214,909.55	100.00%	269,483.98	100.00%	231,386.10	100.00%	194,543.99	100.00%

报告期内，公司家庭服务机器人的主要市场仍是国内市场，随着公司家庭服务机器人产品国际市场营销渠道的开拓，家庭服务机器人的海外销售逐步增加。目前，公司在美国、德国、日本均设有子公司，负责北美、欧洲及日本的家庭服务机器人在当地市场的开拓。

清洁类小家电产品的主要市场为国外市场，其中欧洲、北美、东亚的市场均保持稳定。从出口结构来看，公司最主要的出口市场为欧洲和北美，这些地区人口密集，经济发达，消费能力强且需求量大，是中国最重要的清洁类小家电出口市场。通过多年的业务合作，公司与上述地区主要品牌商客户均建立了长期稳定的伙伴关系。

6、营业收入季节性变动情况

报告期内，公司营业收入季节性变动情况如下表所示：

单位：万元

季度	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
一季度	67,883.79	31.59%	54,576.86	20.25%	51,794.63	22.38%	39,600.97	20.36%
二季度	67,348.99	31.34%	69,562.26	25.81%	44,686.47	19.31%	42,192.20	21.69%
三季度	79,676.77	37.07%	62,758.19	23.29%	59,920.68	25.90%	51,987.19	26.72%
四季度			82,586.66	30.65%	74,984.32	32.41%	60,763.62	31.23%
合计	214,909.55	100.00%	269,483.98	100.00%	231,386.10	100.00%	194,543.98	100.00%

报告期内，公司业务收入呈现一定的季节性特征。2013年度、2014年度、2015年度，公司第四季度的营业收入分别为60,763.62万元、74,984.32万元和82,586.66万元，占公司全年营业收入的比例分别为31.23%、32.41%和30.65%，第四季度营业收入占比较高。

上述销售季节性波动主要有以下原因：

（1）互联网电商平台“双十一”等大促活动

中国互联网电商平台开展的“双十一”、“双十二”电商大促活动集中于每年第四季度。公司家庭服务机器人产品主要通过线上渠道进行销售，因此此类产品销售也集中于第四季度。

（2）欧美发达国家节日消费

公司清洁类小家电产品主要出口至欧美发达国家，欧美的主要节日相对集中在下半年，例如感恩节、圣诞节等，因此销售旺季为下半年。

（三）营业成本分析

报告期内，公司营业成本分产品情况如下所示：

单位：万元

业务板块	产品	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
服务机器人业务	地宝系列	57,694.45	40.90%	66,118.85	35.93%	39,125.36	24.01%	19,330.24	13.92%
	窗宝系列	3,215.02	2.28%	4,759.30	2.59%	5,027.35	3.09%	2,984.00	2.15%
	其他	974.25	0.69%	341.18	0.19%	523.84	0.32%	409.34	0.29%
	小计	61,883.71	43.87%	71,219.34	38.70%	44,676.55	27.42%	22,723.58	16.36%
清洁类小家电业务	代工产品	71,690.87	50.82%	102,061.17	55.46%	102,929.58	63.18%	103,289.29	74.37%
	其他	2,653.06	1.88%	3,861.81	2.10%	3,821.51	2.35%	2,794.97	2.01%
	小计	74,343.93	52.70%	105,922.98	57.56%	106,751.09	65.52%	106,084.25	76.38%
其他业务	电机、模具等	4,837.11	3.43%	6,875.05	3.74%	11,499.33	7.06%	10,085.84	7.26%
合计		141,064.76	100.00%	184,017.37	100.00%	162,926.96	100.00%	138,893.68	100.00%

报告期内，公司各类产品营业成本占比与其营业收入占比基本一致。

报告期内，公司营业成本分项目情况如下所示：

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重	金额 (万元)	比重
直接材料	94,906.42	67.28%	134,063.20	72.85%	127,802.47	78.44%	116,978.70	84.22%
外购成品	31,861.50	22.59%	30,978.70	16.83%	16,755.20	10.28%	7,192.30	5.18%
制造费用	9,797.46	6.95%	12,682.70	6.89%	11,698.25	7.18%	9,238.97	6.65%
直接人工	4,499.38	3.19%	6,292.77	3.42%	6,671.04	4.09%	5,483.71	3.95%
成本合计	141,064.75	100.00%	184,017.37	100.00%	162,926.96	100.00%	138,893.68	100.00%

报告期内，公司业务结构稳定，公司采取核心算法自主研发、核心部件自制，部分

中低端产品委外代工生产，集模具设计与制造、注塑加工、精密加工、整机组装为一体的全产业链规模化生产方式组织生产。

对于科沃斯品牌的中高端产品公司采取自主生产的模式，主要原材料为各类塑料粒子、注塑件、电器件、电池、电机、地刷、PCBA 线路板组件、包材等。公司营业成本中公司主营业务成本结构较为稳定，以直接材料为主，直接人工占公司成本比例较小，制造费用占比 7% 左右。

（四）毛利及毛利率分析

报告期内公司营业收入、营业成本、毛利以及毛利率变化情况如下所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	214,909.55	269,483.98	231,386.10	194,543.98
营业成本	141,064.76	184,017.37	162,926.96	138,893.68
毛利	73,844.79	85,466.61	68,459.14	55,650.30
毛利率	34.36%	31.71%	29.59%	28.61%

报告期内，由于公司家庭服务机器人业务的迅速发展，家庭服务机器人的产品毛利率较高，因此公司总体毛利率保持稳步提升。

1、公司毛利变化情况

报告期内，公司分产品毛利情况如下所示：

单位：万元

业务板块	产品	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
服务机器人业务	地宝系列	52,063.32	70.50%	61,086.39	71.47%	37,887.52	55.34%	21,997.73	39.53%
	窗宝系列	4,103.90	5.56%	6,951.75	8.13%	5,018.23	7.33%	3,190.02	5.73%
	其他	1,110.42	1.50%	375.69	0.44%	391.41	0.57%	488.04	0.88%
	小计	57,277.64	77.56%	68,413.83	80.05%	43,297.16	63.25%	25,675.79	46.14%
清洁类小家电业务	代工产品	14,084.72	19.07%	13,941.37	16.31%	18,831.82	27.51%	23,774.92	42.72%
	其他	1,838.73	2.49%	2,102.56	2.46%	1,029.54	1.50%	850.6	1.53%

	小计	15,923.44	21.56%	16,043.93	18.77%	19,861.36	29.01%	24,625.52	44.25%
其他业务	电机、模具等	643.71	0.87%	1,008.86	1.18%	5,300.62	7.74%	5,349.00	9.61%
合计		73,844.79	100.00%	85,466.61	100.00%	68,459.14	100.00%	55,650.30	100.00%

报告期内，公司毛利持续增长，2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，服务机器人业务和清洁类小家电业务构成的主营业务毛利占比分别为90.39%、92.26%、98.82%和99.13%。其中地宝系列产品、窗宝系列产品以及清洁类小家电代工产品占总毛利的比重较高，是公司毛利的主要来源。报告期内，随着公司家庭服务机器人业务的迅速增长，地宝系列产品的毛利占比逐渐快速提升，相应的清洁类小家电代工产品的毛利占比则有所下降。

2、公司毛利率情况及变化

报告期内，公司分产品毛利率变化情况如下所示：

业务板块	产品	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度
		毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率
服务机器人业务	地宝系列	47.43%	-0.59%	48.02%	-1.17%	49.20%	-4.03%	53.23%
	窗宝系列	56.07%	-3.29%	59.36%	9.41%	49.95%	-1.71%	51.67%
	其他	23.50%	-35.50%	59.00%	-3.04%	62.04%	-3.65%	65.69%
	小计	48.07%	-0.93%	49.00%	-0.22%	49.22%	-3.83%	53.05%
清洁类小家电业务	代工产品	16.42%	4.40%	12.02%	-3.45%	15.47%	-3.24%	18.71%
	其他	40.94%	5.68%	35.25%	14.03%	21.22%	-2.11%	23.33%
	小计	17.64%	4.49%	13.15%	-2.53%	15.69%	-3.15%	18.84%
其他业务	电机、模具等	11.74%	-1.05%	12.80%	-18.75%	31.55%	-3.10%	34.66%
合计		34.36%	2.65%	31.71%	2.13%	29.59%	0.98%	28.61%

报告期内，本公司综合产品毛利率总体保持稳定且略有增长。以地宝、窗宝产品为代表的家庭服务机器人产品相对毛利率水平较高，主要原因是公司对此类产品的生产和销售投入了大量的研发成本、营销成本，产品附加值较高，因此定价较高。清洁类小家电代工产品相对毛利率较低，主要是由于公司将产品直接销售给海外品牌商，无须自建

品牌和渠道。

报告期内，以地宝、窗宝产品为代表的家庭服务机器人产品毛利率逐年下降，主要原因是由于其销售渠道逐渐从线下转向线上，因此平均销售单价在保持稳定的同时略有降低，使得毛利率有所下降，但是家庭服务机器人加权平均毛利率仍然保持在较高的水平。

报告期内，清洁类小家电产品毛利率在 2014 年和 2015 年较之上一年度均有所下降，主要原因是公司代工清洁类小家电产品从 2013 年开始取得对新的大客户优罗普洛的订单，由于代工业务的特点，取得新客户订单时，新客户会支付一定的溢价用以覆盖代工企业所付出的研究开发成本，因此 2013 年公司清洁类小家电产品毛利率较高。在 2014 年和 2015 年，由于客户逐渐成熟，这部分溢价逐步减少，因此毛利率下降。2016 年 1-9 月，由于人民币兑美元持续贬值、原材料成本持续下降以及自有品牌清洁类小家电产品开始销售部分高附加值产品等原因，清洁类小家电产品毛利率随之上升。

同行业上市公司毛利率水平如下表所示：

可比公司	可比公司销售毛利率			
	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
莱克电气	27.08%	22.24%	21.34%	22.45%
飞科电器	38.50%	36.59%	35.09%	34.09%
美的集团	27.97%	25.84%	25.41%	23.28%
青岛海尔	29.07%	27.96%	27.52%	25.32%
iRobot	47.46%	46.84%	46.34%	45.37%
平均值	34.02%	31.89%	31.14%	30.10%
中位值	29.07%	27.96%	27.52%	25.32%
本公司-服务机器人业务	48.07%	49.00%	49.22%	53.05%
本公司-清洁类小家电业务	17.64%	13.15%	15.69%	18.84%
本公司-综合	34.36%	31.71%	29.59%	28.61%

报告期内，公司毛利率水平略高于可比公司的平均水平，主要原因为公司的经营模式与主要产品与可比公司存在差异。

与莱克电气相比，公司清洁类小家电产品业务与其主营业务较为类似，毛利率也比

较相近。

在服务机器人领域，与 iRobot 相比，公司主要产品与其较为类似，但是在市场区域和销售渠道存在一定差异，相对于 iRobot 稍低。

（五）营业税金及附加分析

报告期内，公司营业税金及附加构成以及与营业收入对比如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业税	17.76	45.43	34.35	13.37
城市维护建设税	745.73	1,079.99	749.25	396.39
教育费附加	543.47	786.81	529.39	323.20
其他	-	-	0.02	-
合计	1,306.97	1,912.23	1,313.01	732.96
营业收入	214,909.55	269,483.98	231,386.10	194,543.98
营业税金及附加占营业收入比重	0.61%	0.71%	0.57%	0.38%

公司营业税金及附加主要为城市维护建设税和教育费附加，上述两项税费的计税依据包括实际缴纳的流转税和出口业务当期免抵税额。报告期内，公司营业收入持续增长，相应的销售收入和采购的差额较之销售收入增长更快，因此实际缴纳的流转税增长较快，因此营业税金及附加占营业收入比重有所上升。

（六）期间费用项目分析

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
销售费用	33,012.97	15.36%	36,999.49	13.73%	28,839.09	12.46%	20,515.70	10.55%
管理费用	30,863.13	14.36%	23,086.41	8.57%	19,944.62	8.62%	15,956.24	8.20%
财务费用	-1,312.32	-0.61%	-2,019.68	-0.75%	253.68	0.11%	1,136.60	0.58%
期间费用合计	62,563.79	29.11%	58,066.21	21.55%	49,037.39	21.19%	37,608.53	19.33%

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-9 月，公司期间费用合计占营业收入

的比重分别为 19.33%、21.19%、21.55% 和 29.11%，2016 年 1-9 月期间费用占比大幅度提升，主要是销售收入的季节性特征所致；另外在管理费用中确认了对于员工股权激励而产生的股份支付费用 8,106.58 万元。

1、销售费用分析

报告期内，公司各期销售费用主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
市场费用	13,664.19	6.36%	14,981.81	5.56%	10,498.18	4.54%	6,436.35	3.31%
职工薪酬	9,916.43	4.61%	9,351.80	3.47%	7,759.51	3.35%	5,718.28	2.94%
运输费	4,467.68	2.08%	6,013.11	2.23%	5,128.14	2.22%	4,241.95	2.18%
平台服务费及佣金	1,150.72	0.54%	1,866.03	0.69%	1,386.68	0.60%	536.18	0.28%
销售折扣	1,136.98	0.53%	1,932.69	0.72%	1,424.15	0.62%	1,075.19	0.55%
差旅费	520.31	0.24%	427.08	0.16%	566.36	0.24%	462.27	0.24%
租赁及仓储费	239.95	0.11%	257.51	0.10%	349.47	0.15%	318.64	0.16%
其他	1,916.71	0.89%	2,169.46	0.81%	1,726.61	0.75%	1,726.86	0.89%
销售费用合计	33,012.97	15.36%	36,999.49	13.73%	28,839.09	12.46%	20,515.70	10.55%

2013 年度、2014 年度、2015 年度以及 2016 年 1-9 月公司的销售费用分别为 20,515.70 万元、28,839.09 万元、36,999.49 万元和 33,012.97 万元，占营业收入的比重分别为 10.55%、12.46%、13.73% 和 15.36%，报告期内公司的整体销售费用占营业收入的比例呈逐年上升的趋势，公司主要销售费用的具体变化情况如下：

（1）市场费用

报告期内，公司市场费用绝对值呈现逐年上升的趋势，占营业收入比重也有所上升。公司家庭服务机器人在电商平台上的销售开始迅速增长，在线上推广中投入了大量资源。

（2）职工薪酬

报告期内，随着公司营业收入的增长，公司销售人员人数保持增长。2013 年度、2014 年度、2015 年度以及 2016 年 1-9 月，销售费用中职工薪酬占营业收入的比重为

2.94%、3.35%、3.47%和 4.61%。

（3）运输费

报告期内，随着营业收入的增长，公司运输费总体保持增长。2013 年度、2014 年度、2015 年度以及 2016 年 1-9 月，销售费用中运输费占营业收入的比重为 2.18%、2.22%、2.23%和 2.08%，基本保持稳定。

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用率（销售费用占营业收入）对比如下表所示：

可比公司	可比公司销售费用占营业收入比重			
	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
莱克电气	6.19%	4.40%	3.85%	3.88%
飞科电器	11.19%	10.23%	12.44%	13.03%
美的集团	10.54%	10.62%	10.40%	10.25%
青岛海尔	15.86%	14.60%	13.04%	11.92%
iRobot	14.95%	15.85%	15.46%	14.68%
平均值	11.75%	11.14%	11.04%	10.75%
中位值	11.19%	10.62%	12.44%	11.92%
本公司	15.36%	13.73%	12.46%	10.55%

报告期内，公司销售费用率水平与同行业可比公司总体相当。相对于莱克电气等以出口代工业务为主的竞争对手而言，公司销售费用率较高，与 iRobot 类似。

2、管理费用分析

报告期内，公司各期管理费用主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
职工薪酬	12,315.26	5.73%	13,638.56	5.06%	12,537.28	5.42%	10,997.76	5.65%
股份支付	8,106.58	3.77%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
折旧费	2,467.67	1.15%	1,721.82	0.64%	832.69	0.36%	626.50	0.32%
研发材料及测试费	1,280.90	0.60%	1,274.96	0.47%	1,052.11	0.45%	856.44	0.44%

项目	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
审计咨询费	769.50	0.36%	651.81	0.24%	361.63	0.16%	179.12	0.09%
办公及通讯费	574.94	0.27%	823.88	0.31%	560.25	0.24%	505.50	0.26%
水电费	474.54	0.22%	608.01	0.23%	96.91	0.04%	62.75	0.03%
长期待摊费用摊销	452.29	0.21%	367.71	0.14%	98.49	0.04%	4.44	0.00%
其他	4,421.45	2.04%	3,999.66	1.49%	4,405.23	1.90%	2,723.74	1.41%
管理费用合计	30,863.13	14.36%	23,086.41	8.57%	19,944.62	8.62%	15,956.24	8.20%

本公司的管理费用主要为职工薪酬、股份支付、折旧费、研发材料及测试费等。

报告期内，随着营业收入的增加，扣除股份支付因素后，公司管理费用整体呈上升趋势。2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-9 月，管理费用占同期营业收入的比例分别为 8.20%、8.62%、8.57% 和 14.36%，与公司业务规模的增长相匹配。2016 年 1-9 月，公司由于实施员工股权激励，管理费用账面计入股份支付费用 8,106.58 万元，导致当期管理费用金额显著升高。

3、财务费用分析

单位：万元

类别	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息支出	34.63	185.95	188.28	168.96
减：利息收入	156.62	168.05	211.98	110.15
汇兑损失	-	-	132.98	962.53
减：汇兑收益	1,314.40	2,219.71	-	5.68
手续费	121.28	181.32	144.27	120.93
其他	2.80	0.81	0.13	0.02
合计	-1,312.32	-2,019.68	253.68	1,136.60

公司出口销售占比 50% 左右，出口销售主要以美元结算，人民币对美元的汇率波动给公司以美元为结算货币的出口业务带来较大的汇兑损益。2013 年人民币对美元升值幅度较大，形成了较大的汇兑损失；2015 年以来，人民币对美元汇率贬值加剧，公司汇兑收益增加。

（七）其他影响损益的项目分析

1、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

类别	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
坏账损失	30.05	-26.31	155.27	44.81
存货跌价损失	594.99	1,817.39	404.35	452.63
合计	625.03	1,791.08	559.62	497.44

报告期内资产减值损失主要是由于存货跌价准备的计提而产生。

2、公允价值变动收益（损失）

报告期内公司为了减少汇率波动对于出口业务的风险，开展外汇远期业务。2013年度人民币对美元汇率升值幅度较大，公司外汇远期业务产生较大收益，2015年度人民币对美元汇率贬值加剧，外汇远期产生较大亏损。

3、投资收益/（损失）

报告期内，公司投资收益/（损失）明细如下：

单位：万元

类别	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
权益法核算的长期股权投资收益	286.24	76.57	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-19.56	-189.28	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-1,250.59	-498.69	903.57	1,037.98
合计	-964.35	-441.67	714.29	1,037.98

2014年12月，公司将其持有的爱瑞特400万元出资对外转让，转让完成后，公司出资占比47.00%。爱瑞特从控股子公司成为公司的参股公司，其长期股权投资以权益法核算，相应的长期股权投资价值变动计入投资收益。此次转让以及2015年6月的股权转让所产生的损益计入投资收益/（损失）。

另外，公司处置购买的远期结售汇产品所确认的相应的收入和损失也计入投资收益 /（损失），2013 年度，人民币对美元汇率升值幅度较大，处置远期结售汇产品产生较大收益，2015 年度及 2016 年 1-9 月人民币对美元汇率贬值加剧，处置远期结售汇产品产生较大损失。

4、营业外收入

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置利得	32.49	27.04	10.19	43.00
其中：固定资产处置利得	32.49	27.04	10.19	43.00
政府补助	887.89	928.27	1,611.66	992.61
其中：使用/摊销年内递延收入	201.42	164.28	184.15	-
与收益相关的补助	686.47	763.99	1,427.51	992.61
其他	165.03	258.24	263.18	175.16
合计	1,085.41	1,213.55	1,885.03	1,210.77

本公司营业外收入主要为政府补助及固定资产处置利得。报告期内，公司取得的政府补助主要为科技攻关、技术创新和改制上市等项目的扶持资金、奖励。

5、营业外支出

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损失	89.03	6.91	14.21	12.44
其中：固定资产处置损失	89.03	6.91	14.21	12.44
对外捐赠	58.24	112.59	0.40	36.31
罚款及滞纳金支出或违约金	1.26	16.62	7.06	18.86
其他	29.52	9.21	20.37	16.21
合计	178.06	145.34	42.05	83.82

报告期内，公司营业外支出主要为固定资产处置损失及对外捐赠。

（八）非经常性损益分析

公司非经常性损益明细表具体参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“六、

经会计师核验的非经常性损益明细表”。2013 年度、2014 年度、2015 年度以及 2016 年 1-9 月，公司的非经常性损益净额分别为-417.70 万元、603.91 万元、903.29 万元和 -7,210.14 万元，占归属于公司普通股股东的净利润的比例分别为-2.46%、3.64%、5.12% 和-91.08%。2016 年 1-9 月，本公司计入当期非经常性损益的金额为-7,210.14 万元，金额较大，主要原因为该年度公司实施员工股权激励所产生的股份支付费用 8,106.58 万元计入当期非经常性损益。

三、现金流量分析

单位：万元

科目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	455.33	49,292.91	15,387.76	15,419.95
投资活动产生的现金流量净额	-15,850.21	-14,522.41	-15,582.56	-10,261.31
筹资活动产生的现金流量净额	8,885.09	-23,324.78	101.89	2,203.94
汇率变动对现金及现金等价物的影响	490.87	780.92	45.78	-228.67
现金及现金等价物净增加/（减少）额	-6,018.92	12,226.64	-47.13	7,133.92
期初现金及现金等价物余额	27,505.46	15,278.82	15,325.95	8,192.03
期末现金及现金等价物余额	21,486.53	27,505.46	15,278.82	15,325.95

（一）经营活动

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-9 月，本公司经营活动现金流量净额分别为 15,419.95 万元、15,387.76 万元、49,292.91 万元和 455.33 万元，占当期净利润的比重分别为 91.00%、92.64%、279.18%和 5.75%。

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
净利润	7,916.27	17,656.59	16,610.06	16,945.40
加：资产减值准备	625.03	1,791.08	559.62	497.44
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	5,869.95	7,507.69	6,347.04	4,812.96
无形资产摊销	170.52	246.89	122.65	90.36
长期待摊费用摊销	656.50	667.24	204.59	90.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	56.54	-20.12	4.03	-30.55

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-577.96	3,037.29	-226.67	-1,231.04
财务费用（收益以“-”号填列）	34.63	180.44	195.62	163.39
投资损失（收益以“-”号填列）	964.35	441.67	-714.29	-1,037.98
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-353.83	-1,246.06	-190.71	-511.18
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	6.58	-345.55	74.48	207.23
存货的减少（增加以“-”号填列）	-17,592.54	-14,204.04	-5,892.92	-9,575.68
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-40,076.79	-25,114.68	-63,939.33	-28,803.28
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	42,756.07	58,694.47	62,233.60	33,802.85
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	455.33	49,292.91	15,387.76	15,419.95

2015 年度，公司经营活动产生的现金流量净额显著高于净利润，主要是由于该年度公司应付票据的增加以及应收账款的减少。2016 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要是 2016 年 9 月末临近“双十一”销售高峰，公司备货较多所致。

（二）投资活动

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-9 月，本公司投资活动现金流量净额为-10,261.31 万元、-14,773.30 万元、-14,522.41 万元和-15,850.21 万元，报告期内公司对外投资规模持续保持较高水平。

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
收回投资收到的现金	100.00	984.00	800.00	-
取得投资收益收到的现金	21.77	561.33	906.38	1,037.98
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10.80	28.46	15.47	23.92
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	132.57	1,573.78	1,721.85	1,061.89
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支	7,068.52	11,331.17	13,235.07	11,323.20

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
付的现金				
投资支付的现金	500.00	4,245.00	3,260.08	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	7,163.75	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	1,250.52	520.01	809.25	-
投资活动现金流出小计	15,982.78	16,096.19	17,304.41	11,323.20
投资活动产生的现金流量净额	-15,850.21	-14,522.41	-15,582.56	-10,261.31

在投资活动的现金流入方面，主要来自报告期内外汇远期结售汇合同所带来的投资收益。

在投资活动的现金流出方面，主要来自购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金和投资支付的现金，报告期内公司因业务发展较快，在固定资产、无形资产投入方面，公司于报告期内对新厂区持续投入建设，同时投资购建了相应的生产流水线以及配套设施。报告期内，公司对外投资支付的现金、取得子公司及其他营业单位支付的现金净额包括取得外汇远期结售汇合同所支付的现金、投资乐派特和北醒科技所支付的现金以及同一控制下收购所支付的现金。

（三）筹资活动

2013年度、2014年度、2015年度和2016年1-9月，本公司筹资活动现金流量净额为2,203.94万元、-707.37万元、-23,324.78万元和8,885.09万元。

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
吸收投资收到的现金	16,280.99	-	12,310.00	-
取得借款收到的现金	11,829.15	26,952.93	25,506.97	17,410.41
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	28,110.14	26,952.93	37,816.97	17,410.41
偿还债务支付的现金	10,190.42	25,542.71	27,485.28	13,024.25
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9,034.63	24,735.00	10,229.80	2,182.22
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	19,225.05	50,277.71	37,715.09	15,206.47
筹资活动产生的现金流量净额	8,885.09	-23,324.78	101.89	2,203.94

报告期内公司吸收投资收到的现金为2014年度公司股东 TEK Electrical 增资款以及2016年1-9月公司股东 TEK Electrical 增资与同期红筹落地各持股平台增资款。报告期内公司取得借款收到的现金以及偿还债务支付的现金主要为公司出口押汇以及贸易融资业务所产生。报告期内公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金主要为公司报告期内向股东分配股利所支付的现金。

四、重大资本性支出分析

（一）重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金合计为42,957.96万元，主要是增加生产设备及基建投资等固定资产和在建工程支出，报告期内的资本性支出明细情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
购建固定资产	5,473.33	10,358.62	12,872.11	10,939.63
购建土地使用权	-	-	-	109.77
购建其他长期资产	1,595.19	972.56	362.96	273.79
合计	7,068.52	11,331.17	13,235.07	11,323.20

（二）未来重大资本性支出计划

未来，公司重大资本性支出主要是本次募集资金投资项目：“年产400万台家庭服务机器人项目”、“机器人互联网生态圈项目”和“国际市场营销项目”，详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、未来分红回报规划及分析

为推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，保护中小投资者合法权益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上海证券交易所股票上市规则》（2014年修订）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《公司章程》的有关规定，结合公司实际情况，制定本规划。

（一）制定股东回报规划的原则

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）等相关法律法规和《公司章程（草案）》的规定，在保证公司正常经营发展的前提下，充分考虑公司股东（尤其是中小股东）、独立董事和监事的意见和诉求，坚持优先采取现金分红的利润分配方式，采取现金、股票，现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配股利，在符合《公司章程（草案）》有关实施现金分红的具体条件的情况下，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）制定股东回报规划方案考虑的主要因素

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在制定本规划时，综合考虑投资者的合理投资回报、公司的实际情况、发展目标、未来盈利规模、现金流量状况、所处发展阶段及规划、资金需求、社会资金成本、外部融资环境和股东要求及意愿等重要因素，建立对投资者持续、稳定、科学和透明的回报规划和机制，对公司利润分配作出制度性安排，保证利润分配的连续性和稳定性。具体考虑因素如下：

1、公司盈利情况

在经营过程中，公司净利润将面临正常波动，公司将根据当年实际经营情况进行分红。

2、现金流状况

充裕的现金流是公司实施现金分红的有力保证。公司将根据当年现金流的实际情况，在满足正常经营现金流需求的情况下，制订可行的现金分红方案。

3、发展所处阶段

公司需要充足的资本作为未来发展的保证。公司在进行股东回报规划时，将充分考虑发展的需要，使其能够满足公司的正常经营和可持续发展。

4、股东的要求和意愿

公司股利分配政策将充分考虑各股东的要求和意愿，既重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司资金需求以及持续发展。公司以后年度或中期的股利分配具体方案将由董事会制订，股东大会审议批准后实施。公司根据外部经营环境或自身经营状况发生

重大变化等原因而需调整利润分配政策的，将提请股东大会审议通过，并采用网络投票方式为公众股东提供参会表决条件，充分反映股东的要求和意愿。

5、社会资金成本和外部融资环境

近年来，我国社会资金成本相对较高，因此利润留存是公司未来扩充资本金最主要的渠道之一。公司在确定股利政策时，将考虑各种融资渠道资金成本的高低，以股东利益最大化为原则，进行分红。

（三）股东回报规划的具体方案

1、利润分配原则

公司在制定利润分配政策和具体方案时，重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司长远利益和可持续发展，保持利润分配政策连续性和稳定性。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司积极采取现金方式分配利润。

公司股东回报规划应充分考虑股东特别是中小股东、独立董事的意见，坚持现金分红优先这一基本原则，如无重大投资计划或重大现金支出发生，每年现金分红不低于当期实现的可供分配利润的 10%。重大资金支出或重大投资计划是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 20%，且绝对值达到 5,000 万元。

2、利润分配形式

公司采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。

3、差异化的现金分红政策

董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，区分下列情况，按照《公司章程（草案）》规定的程序，提出具体现金分红政策：

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%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）股东分红回报规划制定周期和相关决策机制

1、公司董事会原则上每三年重新审阅一次本规划。若公司未发生《公司章程》规定的调整利润分配政策的情形，可以参照最近一次制定或修订的股东回报规划执行，不另行制定三年股东回报规划。

2、公司董事会根据《公司章程》规定的利润分配政策制定股东回报规划。

3、公司的利润分配政策不得随意变更，如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化、公司重大投资计划需要等原因而需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并提请股东大会审议通过。董事会拟定调整利润分配政策议案过程中应以股东权益保护为出发点，征求独立董事及监事会意见，并在股东大会提案中详细论证和说明原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。独立董事、监事会应当对利润分配政策调整方案发表意见。股东大会应当采用网络投票方式为公众股东提供参会表决条件。

（五）利润分配政策的调整

公司根据经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，将详细论证并说明调整原因，调整时应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关利润分配政策调整的议案由董事会制定并经独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表意见；调整利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会以特别决议审议，公司应安排网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，充分反映股东的要求和意愿。

（六）监事会的监督

1、公司监事会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策

程序和信息披露等情况进行监督。

2、监事会发现董事会存在以下情形之一的，应当发表明确意见，并督促其及时改正：

- （1）未严格执行现金分红政策和股东回报规划；
- （2）未严格履行现金分红相应决策程序；
- （3）未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况。

（七）与中小股东沟通措施

公司董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，详细说明规划安排的理由等情况。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议时，充分听取中小股东的意见和诉求，除安排在股东大会上听取股东的意见外，还通过热线电话、投资者关系互动平台等方式主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，及时答复中小股东关心的问题。

（八）利润分配方案的信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

（九）其他事宜。

- 1、本规划自公司股东大会审议通过之日起生效，修订时亦同。
- 2、本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定执行。
- 3、本规划由公司董事会负责解释。

六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务方面的优势

1、主营业务突出

报告期内，公司主营业务突出，2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-9 月，主营业务收入占同期营业收入的比重分别为 92.07%、92.74%、97.07% 和 97.45%。公司核心产品地宝系列产品占同期主营业务收入的比重分别为 23.07%、35.89%、48.63% 和 52.41%，产品结构合理。

2、盈利能力较强

报告期内，本公司 2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-9 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 16,891.74 万元、15,301.13 万元、16,734.36 万元和 14,962.49 万元。报告期内公司营业收入持续快速增长，但由于公司家庭服务机器人业务处于快速扩张期，投入大量成本用于渠道拓展和品牌营销，因此净利润有一定波动，但总体净利润规模仍然较大，且报告期内公司毛利率维持在较高水平。2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-9 月，公司毛利率分别为 28.61%、29.59%、31.71% 和 34.36%，平均较高，且在报告期内持续提升。

（二）财务方面的劣势

公司目前融资渠道较为单一。由于公司报告期内业务发展迅速，生产规模快速扩大，仅依靠当前的融资渠道难以满足公司为扩大业务规模、技术升级而进行大规模固定资产投资和产能扩张的资金需求。同时，公司也需要进一步提升其资本实力，以更好地控制财务风险及提高抗风险能力，确保公司长期持续发展，保持行业中的领先地位。

（三）未来趋势分析

随着人工智能等尖端技术的不断进步和消费者对于服务机器人的认可接受度逐步提高，在居民可支配收入持续增长、消费升级、城市化等积极因素的推动下，服务机器人在国内市场的需求迅速提升。同时，人力成本不断上升、老龄化加剧等因素也促使消费者寻求以服务机器人作为劳动力替代。在国家产业政策方面，机器人行业一直是我国从“中国制造”转变为“中国智造”所需大力发展的产业，因此受到了国家政策的大力支持。2015 年 5 月，国务院印发《中国制造 2025》，在真正意义上将相关产业上升到制造强国这一战略层面；文件明确提出机器人是未来发展重点领域，在服务机器人领域围绕医疗健康、家庭服务、教育娱乐等应用需求，积极研发新产品，促进机器人标准化、模块化发展，扩大市场应用。

随着国际经济复苏，北美、欧洲等主要海外经济体消费购买力有所恢复，海外成熟

消费市场对于清洁类小家电产品的购买力得以复苏，并且人民币相对于美元汇率持续贬值也使得出口企业汇率风险降低。同时，国内市场的消费升级与小家电生产企业的技术进步，进一步拉动了清洁类小家电行业的对内销售。

综上所述，公司管理层认为：全球服务机器人市场未来将会迎来持续快速发展，其中中国市场将占据非常重要的一席之地，公司面临极好的业务发展机遇；全球清洁类小家电市场将保持稳定发展态势，公司出口业务将保持稳定，并为公司持续贡献可观盈利。在国内市场上，公司已取得了出色的经营业绩及显著的行业地位。凭借已经取得的先发优势，公司有能力进一步提高市场竞争力，继续保持业务高速增长，为广大投资者带来丰厚回报。

七、本次发行对即期回报的影响及发行人拟采取的措施

（一）本次发行对发行人每股收益的影响

本次发行前总股本 36,000 万股，本次拟发行不超过 4,000 万股。公司家庭服务机器人产品的新产品推广需要一定的市场培育时间，且募集资金投资项目有一定的实施周期，在短期内难以产生全部效益。根据公司的谨慎预估，假定本次发行于 2017 年 12 月底之前实施完毕，则 2017 年度公司每股收益较 2016 年度将有所摊薄。（上述假设分析及关于本次发行前后公司即期回报指标的预估不构成公司的盈利预测，不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。）

（二）本次发行的必要性和合理性

1、突出和提高公司的核心竞争力

公司募集资金投资项目投产后，将进一步提升规模化生产的成本优势、优化公司产品结构、提高公司技术研发成果的转化率，从而进一步突出和提高公司的核心业务竞争能力，为本公司进一步巩固在服务机器人市场的行业领先地位奠定基础。

2、提高公司的经营规模和盈利能力

本次募集资金项目经过充分论证，具有良好的发展前景。在募集资金项目建设期，由于项目尚未达产，公司净资产收益率在短期内将有所下降，但随着项目陆续投产和业

务规模的扩大，公司盈利水平将显著提升，经营规模和盈利能力也将进一步提高。

3、改善公司财务状况

本次发行完成后，公司的净资产规模将大幅提高，资产负债率将得到显著改善，有利于公司优化资本结构、降低财务成本、提升融资能力。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次发行募集资金投资项目是公司充分基于现有业务的发展情况，根据行业发展趋势及市场需求特点所确定的，是对本公司目前业务架构以及所处产业链上下游的拓展，优化了本公司的产品和服务，扩大了本公司的品牌知名度和市场覆盖面，有助于本公司继续保持行业领先地位和持续增长。其中，年产 400 万台家庭服务机器人项目将扩大规划类家庭服务机器人产品的产能，满足市场需求升级的需要、保持公司市场份额的领先地位，同时提升生产自动化程度，进一步提高生产效率。机器人互联网生态圈项目将建立用户与公司家庭服务机器人产品的“强连接”，同时提升产品的智能化程度、满足消费者需求痛点，由此保持公司在行业内的技术领先地位。国际市场营销项目则将在公司现有业务基础上进一步拓宽公司的海外营销渠道、加大对于国际市场的开拓力度，促进科沃斯品牌在海外市场知名度的提升。

因此，本次募集资金投资项目是与本公司现有业务相匹配的战略措施，将有力推动本公司现有业务的深度发展和横向拓展，提升本公司经营水平，进一步巩固和提高在服务机器人行业的领先地位。同时，本公司目前的品牌知名度、行业实践经验以及各项管理制度是在现有业务的发展过程中逐渐积累起来的，也为募集资金投资项目顺利实施奠定了坚实基础。

（四）公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

本公司已形成经验丰富的管理团队，在研发、生产、销售、采购、市场、物流等领域具备专长和极强的执行力，同时本公司通过内外部培训等机制充分挖掘员工潜力、因材施教进行人才培养，打造一批和本公司文化高度契合、具有较高忠诚度且业务技能扎实的优秀员工团队。在未来项目实施阶段，本公司经验丰富的管理团队以及业务扎实的员工队伍将是募集资金投资项目顺利实施的重要保障。此外，本公司也将根据建设进度和业务需求按计划进行人员的招聘和扩充，并进行系统培训，以此确保本公司的人才储

备与募集资金投资项目的人员岗位需求相匹配。

2、技术储备

作为行业领先的家庭服务机器人生产企业，本公司在家用服务机器人领域凭借其研发优势在产品换代、功能应用上始终保持着先发优势，并牵头制定了服务机器人国家标准。公司核心技术人员不断将新技术、新设备和新材料运用到公司具体生产运营中。目前公司主要生产产品的生产技术均通过自主研发取得，均处于大批量生产阶段，每类产品均有多款型号。公司在硬件系统、大数据、人工智能、环境识别与运动控制、工业设计等多个领域均有优秀的研发人才。同时，为确保募集资金投资项目的顺利实施，本公司计划进一步扩充研发团队规模，并结合外部资源，不断提升本公司的技术研发能力。

3、市场储备

公司秉承让机器人服务全球家庭的使命与用户第一、务实创新、激情卓越、诚信共赢的价值观，抓住近几年国内家庭服务机器人市场快速崛起的发展机遇，已成为中国家庭服务机器人行业的知名品牌，市场占有率位居行业前列，本公司的“科沃斯”品牌及相关产品已经获得较高的认可度，市场影响力及顾客忠诚度亦不断提高。深厚的行业积累、较高的品牌知名度以及不断扩张的客户群体能够确保本次募集资金投资项目的产出效率，为项目的顺利实施奠定了扎实的市场基础。

（五）公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

为降低本次公开发行摊薄公司即期回报的影响，公司拟采取如下措施：

- 1、加大市场拓展力度，提高市场占有率。
- 2、加强人才队伍建设，提升公司可持续发展能力。
- 3、强化公司的技术研发优势，提高研发成果转化效率。
- 4、积极稳妥地实施募集资金投资项目，保证募集资金有效使用。
- 5、优化投资者回报机制，实施积极的利润分配政策。

公司将通过上述多种措施努力实现公司利润的增加，保障广大投资者的利益。

（六）关于填补即期回报措施的承诺

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、

《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）以及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《首次公开发行股票并上市管理办法》（2015 年修订）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等相关规定，发行人拟定了填补即期回报措施并安排控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员出具了相关承诺。该预案已经公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过。

1、发行人控股股东创领投资承诺：

“1、本公司将不会越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益，前述承诺是无条件且不可撤销的；

2、若本公司违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本公司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，并接受中国证监会和证券交易所对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本公司将给予充分、及时而有效的补偿。”

2、发行人实际控制人钱东奇承诺：

“1、本人承诺，不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，前述承诺是无条件且不可撤销的；

2、若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人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，并接受中国证监会和证券交易所对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本人将给予充分、及时而有效的补偿。”

3、发行人全体董事、高级管理人员承诺：

“1、本人承诺，不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、本人承诺，对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺，不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺，由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人承诺，未来如公布的公司股权激励的行权条件，将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本人同意，将根据未来中国证监会、证券交易所等监管机构出台的规定，积极采取一切必要、合理措施，使发行人填补回报措施能够得到有效的实施

本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人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，并接受中国证监会和证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本人将给予充分、及时而有效的补偿。”

第十二节 业务发展目标

一、发行人发展规划

（一）总体发展战略

公司坚持层次分明、定位明确的立体化发展战略布局：在继续强化科沃斯家庭服务机器人在公司层面的业务重心地位的同时，坚持发展商用服务机器人等技术前沿业务领域，同时继续保持清洁类小家电业务的成本领先优势，大力提升公司的核心竞争力、技术先进性和可持续发展能力。

1、在家庭服务机器人业务板块，公司坚持自主创新的原则，致力于成为家庭服务机器人领域的领先者。通过推行“机器人化”、“互联网化”、“国际化”的发展战略，充分发挥公司的技术研发优势、营销网络与服务优势，不断提升各类家庭服务机器人的产品品质以及“Ecovacs 科沃斯”品牌机器人在国内外市场的价值。

（1）“机器人化”是指：公司围绕家庭服务的应用场景，致力于推动产品结构的升级，不断延展机器人所能实现的功能、提高机器人的智能化程度、改善消费者的用户体验，逐步实现家庭服务机器人从“工具型”向“管家型”再到“伴侣型”的迭代发展路径。致力于打造以机器人为核心，以与之相关的移动互联应用（APP）为纽带，以数据云为基石，以企业的信息化、自动化为支撑的生态圈。

（2）“互联网化”是指：公司本着“机器人互联网生态圈”的愿景，一方面通过 APP 和大数据等技术领域的持续研发，一键化满足消费者从产品到服务全方位的个性化需求；另一方面，通过不断完善物联网相关技术，让机器人逐渐演变成为连接互联网、物联网的入口；纵向上，建立家庭-人-机器人-万物的智能连接；横向上，建立人、人、家庭和机器人、机器人和机器人的关系链，真正实现“人和机器相连，机器和万物相连”。

（3）“国际化”主要是指科沃斯机器人品牌的国际化。在继续保持本土市场优势的基础上，公司未来将进一步加大海外市场的开拓力度，不断扩大在海外市场的品牌影响力，使科沃斯成为全球领先的服务机器人品牌。

2、在发展家庭服务机器人的同时，公司十分重视在商用服务机器人这一新兴领域的战略布局。公司将以现有的公共服务类商用服务机器人和半垂直板清洁机器人为基础，通过不断完善相关技术、创新商业模式，发掘潜在客户群体，以推动商用服务机器

人应用场景和产品线的延伸，致力于成为商用服务机器人领域的领先企业。

3、在清洁类小家电业务板块，公司将坚持自主研发与自主创新，不断丰富清洁类小家电的产品线，提升品质制造和供应链管理水平和。对于国际市场，公司将坚持 ODM 的业务发展模式，不断提升对海外品牌客户需求的快速反应能力，巩固公司现有的技术优势与成本优势；对于国内市场，公司还将进一步探索品牌化的发展道路，加大 TEK 品牌清洁类小家电产品的市场推广力度。

（二）公司的总体经营目标

根据上述发展战略，未来三至五年内公司将建设家庭服务机器人产业园，扩大中高端家庭服务机器人产品的生产规模；加大研发创新力度，为未来的新一代智能化机器人产品的推出提供技术储备；通过国际营销网络的建设，提前布局全球市场。通过上述举措，公司将保持家庭服务机器人产品在境内的市场份额领先地位，显著提升其在海外市场的品牌知名度与市场占有率，并加速实现商用服务机器人业务的商业化。与此同时，公司还将完成 TEK 品牌在国内线上线下销售渠道的全面布局，实现清洁类小家电产品在自主品牌销售领域的突破。

在产能提升、技术研发、营销网络、品牌建设等方向同步推进的基础上，公司力争在三年内实现年销售收入 60 亿元的发展目标。

（三）公司未来三年的具体发展规划

1、产能提升计划

公司拟建设年产 400 万台家庭服务机器人的机器人产业园，扩大家庭服务机器人的生产规模，以满足快速增长的市场需求。产能提升一方面有利于公司发挥规模经济效益，提升整体实力；另一方面，通过自建产能，公司可提高智能化程度更高的家庭服务机器人产品的生产比重，实现家庭服务机器人产品结构的升级；此外，新建的机器人生产基地自动化程度将有所提升，能够进一步降低生产成本。产能的提升以及产品结构的优化，是公司实施其发展战略的基础保障。

2、技术研发计划

公司未来三年在家庭服务机器人领域的技术研发计划将紧密围绕“机器人生态圈”的主题分步骤展开，具体包括 APP 开发、大数据中心建设、室内三维环境识别、智能

语音、人脸识别、机器学习等六个研发方向。通过 APP 开发建立用户与机器人产品的“强连接”；通过大数据中心建设实现海量运营数据的采集与存储；通过室内三维环境识别、智能语音、人脸识别、机器学习等领域的研发提升机器人产品在人机交互、深度学习、环境识别等方面的智能化程度，不断提升产品的用户体验。

在商用服务机器人领域，公司将继续投入资源从事公共服务类商用服务机器人和半垂直板（主要是太阳能电池板）清洁机器人相关技术领域的研发。其中，公共服务类商用服务机器人的研发将主要侧重于环境识别、语音交互、大数据资源积累等方面；半垂直板清洁机器人将主要侧重于定位、跨界及越障等技术的研发。

3、国内外市场营销计划

国际市场方面，家庭服务机器人的国际营销网络建设将是公司“国际化”发展战略的重要落脚点。未来公司将以国际事业部和海外下属公司为依托，逐步升级营销网络信息化管理平台，扩充海外营销团队，并在现有的海外分销商为主的营销渠道基础上，通过携手第三方电商渠道、搭建自营电商平台、增设线下体验店等形式，进一步丰富海外销售途径，逐步加强与消费者的直接沟通，培养海外消费者对科沃斯产品及品牌的认同感。地域上以欧洲、美国、日本及东南亚等国家和地区为重心，率先在欧洲、美国、日本等三个机器人产业最为发达的国家和地区取得突破，不断完善全球化的营销网络。此外，公司还将不断挖掘国际知名品牌客户的业务潜力，保持现有的清洁类小家电 ODM 业务平稳增长。

国内市场方面，公司在继续保持科沃斯家庭服务机器人产品市场份额优势国内领先地位的同时，将进一步扩展线下渠道覆盖以及官网商城在整体线上销售中的占比，在提升销售覆盖和效率的同时，结合公司互联网项目的落地，实现线上线下渠道的贯通，为用户创造更大的价值。对于公共服务类商用服务机器人，公司在持续加大银行等客户渠道开拓力度的同时，还将进一步针对酒店、机场等服务场景打造个性化应用，提升产品的适用领域和范围。此外，公司还将致力于 TEK 品牌的在国内线上线下全渠道的销售推广，实现 TEK 品牌清洁类小家电产品在线下渠道的突破。

4、公司治理与职能部门建设计划

在公司治理层面，公司将进一步完善股份有限公司的法人治理机构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，完善公司管理层的工作制度，建立科学有效的公司决策机制、

市场快速反应机制和风险防范机制。在各个职能部门的层面，公司将进一步加强制度与流程建设，明确各项流程与规则，建立规范化的制度和系统，以系统化的方法实现对公司各职能部门和人员的管理。真正做到流程标准化、标准信息化、管理透明化，以提高部门管理的规范性和高效性，增强公司的竞争实力。

5、人力资源发展计划

市场竞争归根结底是人才的竞争，未来三到五年内，公司将依靠科学的人力资源管理方式，进一步完善人才梯队建设；并加大高素质技术人员、销售人员和管理人员的引进力度。同时，在公司机器人化、互联网化的发展战略的实施过程中，优秀的研发人员发挥着至关重要的作用，公司内部管理的信息化，机器人产品的互联网化以及未来的大数据基础的构建都将有赖于 IT、人工智能、机械构件、工业设计等多个领域的专业化研发团队。因此，对于优秀研发人才的引进亦将是公司未来人才战略中的重要环节。

二、发行人拟定的发展计划所依据的假设条件

本公司所拟定的业务发展目标与规划是在以下基本性假设条件存在并有效的基础上制定的，如果其中某些假设条件有所变化，公司将及时快速应对，调整自身的发展目标与发展方式。

- （一）国家宏观经济继续平稳发展，公司所处行业与市场环境不会发生重大恶化；
- （二）公司所遵循的国家和地方现行有关法律、法规、经济政策及产业政策等无重大改变；
- （三）未发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗力因素；
- （四）公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的人事变动；
- （五）本次公司股票发行上市能够成功，募集资金顺利到位，募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益。

三、发行人实施上述计划可能面临的困难

（一）潜在行业与市场风险可能影响公司未来发展

公司所处的行业存在一定行业与市场风险，可能影响公司战略规划的顺利实施。首先，家庭服务机器人行业作为一个新兴行业，人工智能相关技术的发展与变化非常迅速，对于行业的发展有着重要的影响，如果公司未能把握行业最新的技术发展方向，则难以持续保持优势的市场竞争地位。此外，公司的清洁类小家电行业出口比重较高，且公司家庭服务机器人业务的国际化战略涉及海外投资，使得汇率的波动会对公司经营业绩有一定的影响。

（二）人才稀缺或流失风险可能影响公司的战略实施

公司所处的家庭服务机器人行业属于知识密集型行业，人才流动性大、知识结构更新快速，因此掌握行业核心技术、保持核心技术团队的稳定是公司生存和发展的基石。与此同时，持续的创新能力对公司保持较高的增长速度至关重要，因此公司对优秀的管理、商务及技术人才的需求较大。如果公司不能制定行之有效的人力资源管理战略，公司将面临人才流失和无法吸引优秀人才的风险，可能将不利于公司未来发展。

（三）规模提升加大公司管理的难度

随着公司销售规模持续快速增长、经营区域不断拓展、团队规模的日益扩大，公司在战略规划、内部管理、文化建设、运营管理等方面都可能面临更大的挑战，若公司的组织模式、管理制度和管理人员未能适应公司内外环境的变化，将给公司持续发展带来不利影响。

（四）现有融资渠道难以满足企业发展资本投入需求

随着公司经营规模的不断扩大，公司有必要投入大量资金扩大现有生产规模，优化产品结构，持续不断地推出新产品，包括加大对人员、固定资产的投入以及市场开发的力度。

与此同时，随着所生产的家庭服务机器人产品智能化程度不断提高，公司需要进行持续性的研发投入；此外，线上销售渠道占产品销售的比重逐渐上升，受线上销售模式和产品销售的季节性、周期性的影响，存货对资金的占用比重较高。因此，公司需要积极开拓多种融资渠道，如公开发行股票募集资金，才能满足公司业务发展的资金需求，

达到业务发展的预期目标。

四、发行人确保实现发展计划拟采用的方式、方法和途径

为了保证上述规划目标的实现，本公司需要通过各方面的努力，营造各种必要的条件，具体措施如下：

（一）严格遵守相关法律法规，紧密围绕国家经济政策及产业政策方向发展业务；

（二）按既定计划进行家庭服务机器人生产基地的建设，为应对行业需求的高速增长以及产品结构的优化升级打好产能基础；

（三）坚定地开展机器人生态圈项目相关的各项研发工作，为公司机器人产品智能化程度的提升提供充足的技术储备；

（四）推进家庭服务机器人产品国际营销网络建设，形成全球化的市场布局；

（五）坚持自主创新与品牌建设，通过持续的产品研发与市场推广，不断丰富和优化家庭服务机器人、商用服务机器人、清洁类小家电等系列的产品线；

（六）通过薪酬、福利、公司文化、员工股权计划等激励机制吸引优秀的技术人才、销售人才和管理人才，提高公司员工的整体专业水平；

（七）进一步拓宽公司的融资渠道，在间接融资的基础上，充分利用资本市场的多种直接融资功能，增强直接融资的能力，以满足公司业务发展对资金的需要。

五、业务发展规划与现有业务联系

（一）现有业务是公司发展规划的基础

上述发展计划是基于公司目前的业务发展情况，根据家庭服务机器人行业的发展趋势和市场需求制定的，能帮助公司扩大其竞争优势和市场份额。公司目前的品牌知名度、产品与技术优势、行业实践经验、各项管理制度是在现有业务的发展过程中逐渐积累起来的，为公司未来保持高速增长、实现业务发展目标奠定了坚实的基础。在现有业务的基础上设计符合公司实际情况、协调统一的发展计划，有利于公司不断提升其核心竞争力、增强创新能力、扩大市场占有率，实现公司的可持续发展。

（二）公司发展规划是现有业务的深化和延伸

公司发展规划是在进一步巩固和维持目前核心竞争优势的前提下，对公司目前的产品结构与性能、技术研发能力、国际销售能力以及相应的人才团队建设进行进一步的强化，是对公司现有业务进行的扩大和再发展，与现有业务具有一致性和延展性。公司在现有业务基础上积累的技术、人力、商业资源和公司管理、产品开发、技术研发、国内外营销过程中积累的丰富经验都将是实现上述业务发展计划的良好保障。

六、本次募集资金运用对实现上述目标的作用

（一）通过募集资金为募投项目的顺利实施提供资金保障

本次募集资金投资项目是公司实现未来发展目标的重要保障。针对家庭服务机器人行业的特点，公司将通过募集资金的投入，提升中高端家庭服务机器人产品生产能力、致力于机器人生态圈的构建以及相应技术的研发、拓展机器人产品海外销售渠道、增强科沃斯品牌的国际影响力，保持公司在行业内的市场份额优势、品牌优势与技术领先优势，进一步提升公司竞争力。

（二）改善财务结构，拓展融资渠道

本次发行所得募集资金一方面可为公司解决项目建设所需资金缺口、改善财务结构、提高公司抗风险的能力、支持公司在家庭服务机器人产能扩建、技术研发及营销渠道建设等方面的投入，另一方面，本次公开发行并上市也为公司建立了更直接的融资渠道，为公司业务的持续扩张提供可靠的资金来源。

（三）提高公司的品牌知名度和市场影响力

本次公开发行股票将进一步提高公司的品牌知名度和市场影响力，为实现上述发展目标起到促进作用。同时，本次发行也将增强本公司对优秀人才的吸引力，提高公司的人才竞争优势，有利于业务发展目标的实现。

（四）提升公司管理水平

本次公开发行股票将推动公司进一步完善法人治理结构、提高管理水平，为公司的业务发展奠定扎实的基础。

第十三节 募集资金运用

一、本次发行募集资金运用计划

（一）拟募集资金数额及投资项目

本次实际募集资金总额将根据询价结果确定的发行价格和实际发行股份数确定，募集资金总额扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

序号	项目名称	总投资额 (万元)	拟使用募集资金投 资额(万元)	时间进度	项目备案情况
1	年产 400 万台家庭服务机器人项目	50,000.00	50,000.00	36 个月	吴发改中心备 [2016]190 号
2	机器人互联网生态圈项目	26,908.47	26,908.47	36 个月	吴发改中心备 [2016]192 号
3	国际市场营销项目	14,300.00	14,300.00	36 个月	苏境外投资 [2017]N00001 号
	合计	91,208.47	91,208.47	-	-

募集资金将存放于董事会决定的专项账户。

募集资金到位后，公司将按照上述项目顺序，根据所投资项目的建设进度，计划在发行当年及未来三年内使用完毕。

（二）实际募集资金不能满足投资项目需求时的安排

根据募集资金投资项目的实际进展，在募集资金到位前，本公司将以自筹资金预先投入本次募集资金项目的建设，在募集资金到位后对预先投入的自筹资金进行置换。

如本次实际募集资金不能满足投资项目的需求，不足部分由公司自筹。

（三）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

公司已根据相关法规，制定了《募集资金管理办法》，并于 2016 年 12 月 10 日召开第一届董事会第二次会议，审议通过《关于拟定、修订科沃斯机器人股份有限公司相关治理制度的议案》。该管理办法对募集资金专户存储安排做出如下规定：“公司募集资金应当存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。”

（四）董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见

公司于 2016 年 12 月 10 日召开第一届董事会第二次会议，审议通过《关于科沃斯机器人股份有限公司首次公开发行股票所募集资金投资项目可行性的议案》。董事会对募集资金投资项目的可行性进行了充分的研究，认为：“本次募集资金投资项目是对现有业务体系的发展、提高和完善；募集资金投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，符合国家产业政策、环保政策及其他相关法律、法规的规定，投资估算及效益分析表明各项财务指标良好。”

（五）募集资金投资项目实施后对同业竞争或者对发行人独立性的影响

公司的募集资金投资项目包括年产 400 万台家庭服务机器人项目、机器人互联网生态圈项目以及国际市场营销项目，在项目实施后对同业竞争或者对发行人的独立性不产生不利影响。

二、公司募集资金投资项目符合国家产业政策及相关法规的说明

公司本次公开发行股票募集资金将全部用于公司的主营业务。本次募集资金拟投资于年产 400 万台家庭服务机器人项目、机器人互联网生态圈项目以及国际市场营销项目。上述年产 400 万台家庭服务机器人项目、机器人互联网生态圈项目均已完成当地发改委备案、当地环保主管部门的批复或备案程序，并已经与当地土地主管部门签署了《国有建设用地使用权出让合同》；国际市场营销项目已完成当地商务主管部门备案。上述项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

保荐机构经充分核查后认为，公司募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

发行人律师经充分核查后认为，公司募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

三、募集资金投资项目基本情况

（一）年产 400 万台家庭服务机器人项目

1、项目概况

本项目建设主体为发行人的全资下属公司科沃斯家用电器（苏州）有限公司。本项目建设期为 36 个月，项目总投资 5 亿元，其中，建设投资 46,861.62 万元、铺底流动资金 3,138.38 万元。本项目拟建成规划类家庭服务机器人产品的生产基地，设计年产能 400 万台，总建筑面积合计 124,740 平方米。该生产基地将包括 4 栋家庭服务机器人生产制造中心，每座生产制造中心拥有 8 条整机组装生产线，各个生产制造中心分别具备年产 100 万台家庭服务机器人的产能，并配备相应的零部件和成品物流仓库。

2、项目建设必要性

（1）扩大规划类家庭服务机器人产品产能，满足市场需求升级的需要

家庭服务机器人产品有着旺盛的消费需求，未来市场规模有望保持较高的增速。在市场需求总量高速增长的同时，随着科技的发展与人们消费水平的不断增长，用户对于家庭服务机器人产品智能化程度的要求也将不断提高。与目前被广泛使用的随机类家庭服务机器人产品相比，规划类家庭服务机器人产品在环境识别、人机交互等各方面的智能化程度和用户体验有进一步的提升，是公司家庭服务机器人产品中的中高端系列。规划类家庭服务机器人产品未来的市场比重不断上升，是家庭服务机器人行业发展的必然趋势。

由于规划类家庭服务机器人技术含量较高，且与公司正在实施的研发项目以及未来拟实施的“机器人互联网生态圈”研发项目紧密相关，出于对产品质量性能稳定性的考虑，以及公司核心技术与专利保护的需要，此类产品全部由公司位于苏州的家庭服务机器人生产基地自行组装生产。随着用户对家庭服务机器人产品智能化程度的要求不断提高，规划类家庭服务机器人产品的市场需求将迅速增长，未来公司现有生产基地的产能将难以满足规划类机器人产品的生产需要。作为本次募集资金投资项目之一的“年产 400 万台家庭服务机器人项目”建成后，将主要用于公司规划类家庭服务机器人系列产品的组装生产，从而有效解决潜在的产能瓶颈，以满足家庭服务机器人产品智能化需求升级的要求。

（2）提升中高端产品产能，保持市场份额的领先

报告期内，公司在国内家庭服务机器人领域的市场份额一直保持着领先地位，随着消费者对家庭服务机器人产品智能化程度要求日益提高，未来在市场总量增长的同时，家庭服务机器人产品的结构也将不断升级，具体将表现为以规划类家庭服务机器人为代

表的中高端产品市场比重将逐渐提升。随着本次“年产 400 万台家庭服务机器人项目”的建成达产，公司规划类家庭服务机器人的产能将显著扩大，从而满足未来几年的市场需求，为公司未来继续保持家庭服务机器人领域的市场份额领先地位奠定坚实的产能基础。

（3）提升生产自动化程度，进一步提高生产效率

在提升家庭服务机器人产能的同时，本次“年产 400 万台家庭服务机器人项目”在现有的精益生产模式的基础上，增加了自动化生产设备的投入，达产后，新建成的各生产制造中心整机组装生产线的自动化程度将得到显著的提升。生产自动化程度的提升，有利于公司提高生产效率、降低人工成本。

3、项目投资概算及主要设备

本项目计划总投资 50,000.00 万元，其中建设投资 46,861.62 万元、铺底流动资金 3,138.38 万元，具体投资构成如下表：

序号	项目	总值（万元）	比例
一	建设投资	46,861.62	93.72%
1	建筑工程投资	28,500.00	57.00%
2	装修及车间基础硬件设施	9,500.00	19.00%
3	生产设备购置与安装	8,101.62	16.20%
4	预备费	760.00	1.52%
二	铺底流动资金	3,138.38	6.28%
	合计	50,000.00	100.00%

本项目需要的主要设备如下表：

序号	设备名称	单价（万元）	数量	单位	小计（万元）
1	自动化组装生产线体	102.12	32	条	3,267.84
2	动平衡机	20.00	32	台	640.00
3	普通组装生产线体	8.70	56	条	487.20
4	制造执行系统（MES）设备	11.60	32	套	371.20
5	全自动打包机	30.00	11	台	330.00
6	注油设备	8.00	32	台	256.00
7	AGV 小车	20.00	8	台	160.00

8	电动叉车	16.00	9	台	144.00
9	堆高车	15.00	3	台	45.00
10	平板叉车	8.00	4	台	32.00
11	恒温恒湿机	8.00	4	台	32.00
12	流通作业流水线	5.00	3	套	15.00
13	其他机器设备	N/A	N/A	N/A	902.25
14	货架系统	N/A	N/A	N/A	1,419.13
	合计				8,101.62

4、产品质量标准

本项目生产的主要产品将执行国家质量标准以及各项国际质量标准，在国内主要是中国 CCC 认证，国外主要包括：欧盟 CE 认证、美国 UL 认证、日本 PSE 认证、韩国 KC 认证等。公司产品质量中心下辖的供应商品质管理部、制造品质部负责对原材料、产成品进行质量检验和监督管理。

5、产品技术情况

项目的技术、工艺情况请参见招股说明书“第六节、四、（二）发行人主要产品生产流程图”。本项目拟采用的生产技术与公司现有主营业务生产技术在业务流程上基本相同，并在现有的精益生产模式基础上，适当增加自动化生产线体，以进一步提升产线的自动化程度，提高生产效率。

6、主要原辅材料供应情况

本项目主要原材料为塑料粒子及注塑件、各类电器件、五金件、电池、电机以及家庭服务机器人产品组装所需的其他组件。公司主要的原材料基本有 2 家以上供应商可供选择，既可稳定采购价格，也可保证原材料的质量和供货的及时性。公司坚持与合作伙伴共同成长的发展理念，经过多年的发展，已与原材料供应商结成了良好的合作伙伴关系，可确保原材料供应稳定及时、质量可靠。

7、产品销售方式

本项目主要产品规划类家庭服务机器人为公司家庭服务机器人中的中高端系列产品，系公司核心产品，将继续沿用公司现有的销售模式和营销渠道，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（三）发行人的主要

经营模式”之“3、销售模式”。

8、项目环保情况

本项目在施工期的污染主要有少量的扬尘、废水、噪声及固体废弃物等，营运期污染物主要有生活废水、噪声、地下车库汽车以及少量的固体废弃物和生活垃圾等。公司采用了较为完善的废水及噪音、固体废弃物处理措施，严格按照相关法规与政策的要求采取必要的环保措施。

本项目将主要继续沿用公司现有的环境保护措施，详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（七）安全生产和环境保护情况”之“2、环境保护情况”。

公司严格执行国家环境保护相关标准，已取得苏州市吴中区环境保护局出具的“吴环综[2017]4号”环境影响报告审批意见。

9、项目选址及用地

本项目的选址在江苏省苏州市吴中区开发区淞兴路南侧、吴淞江大道西侧，占地面积 103,864.5 平方米。出让人苏州市国土资源局挂牌出让该项目地块，发行人的全资下属公司科沃斯家用机器人（苏州）有限公司通过竞买，以人民币 3,489.85 万元的竞买金额成为该地块使用权受让人，已与苏州市国土资源局签署土地出让合同，并已完成土地出让金支付。上述土地面积为 103,864.5 平方米，土地使用权证号为“苏吴国土 2016-G-19 号”。

10、项目实施进度

本项目现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，项目建设工期为三年（36 个月）。

年度	投资额（万元）	占项目投资比例
第一年	3,060.00	6.12%
第二年	36,661.62	73.32%
第三年	10,278.38	20.56%

11、项目经济效益

根据测算，本项目经济效益良好，具备可行性，主要财务指标如下：

序号	经济指标	项目投资（税前）	项目投资（税后）
1	投资回收期（年）	8.09	8.84
2	财务内部收益率（%）	20.42	14.69
3	财务净现值（万元）	52,017.62	16,106.24

（二）机器人互联网生态圈项目

1、项目概况

本项目实施主体为发行人的全资下属公司科沃斯家用机器人（苏州）有限公司。本项目建设期为 36 个月，计划总投资 26,908.47 万元，其中，项目建设投资 17,101.30 万元，研发费用 9,233.77 万元，运维费用投入 573.40 万元。机器人互联网生态圈项目具体包括 APP 开发、大数据中心建设、室内三维环境识别、智能语音、人脸识别、机器学习等六个研发方向。通过本项目的实施，发行人旨在建立用户与家庭服务机器人产品的“强连接”，实现海量运营数据的采集与存储，并提升家庭服务机器人产品在环境识别、人机交互、深度学习等方面的智能化程度。

2、项目建设必要性

（1）通过持续性的大规模技术研发，保持公司在行业内的技术领先

随着人工智能以及物联网技术的发展，家庭服务机器人的应用场景逐渐多元化，未来有望逐渐演变成为继电脑和智能手机之后的新一代智能终端，作为智能家居的入口，成为连接用户和其他家用电器的纽带。随着智能化程度的不断提升，家庭服务机器人产品也将沿着从“工具型”到“管家型”再到“伴侣型”的路径，逐步实现功能的升级。与此同时，作为一家技术创新导向型公司，公司多年来一直坚持自主研发，在家庭服务机器人领域实现了大量的技术积累，并于近年推出了拥有智能家电管控、安防、巡逻、提醒和扫地等 5 大功能的管家机器人 Unibot，初步实现了从完成特定工作（扫地、擦窗）的“工具”阶段，向完成多重任务的“管家”阶段的演进。结合对行业技术发展趋势以及自身研发实力的判断，公司提出“机器人互联网生态圈”的研发理念，计划围绕这一主题持续开展现时性和前瞻性研发，对于公司不断改进产品的用户体验，保持在行业内的技术领先地位有着重要意义。

（2）建立用户与公司家庭服务机器人产品的“强连接”

“机器人互联网生态圈”研发项目中，APP 开发、大数据中心建设主要是通过互联网化战略，建立用户和家庭服务机器人产品的“强连接”。随着移动互联网技术的发展，手机 APP 已经逐渐成为用户日常生活必不可少的工具；在这一技术背景下，科沃斯已进行了部分前期技术积累，实现了用户手机终端与家庭服务机器人的连接，并可以通过 APP 用户端浏览公司官网商城并下单订购。在现有开发成果的基础上，公司致力于通过本次 APP 开发项目打造更为友好、功能更为全面的家庭服务机器人操控界面。新一代的 APP 在运营服务体系、用户数据采集、人机交互、社交平台等各类功能方面都将实现进一步的优化，使得用户可以更好地对机器人进行操作控制、运行监管、性能维护。大数据中心建设主要是对现有的云计算平台进行升级，使之具备更强大的功能，以实现海量信息的存储，通过物联网采集产品运行数据信息，研究用户行为模式。公司据此可以向用户推送机器使用提醒、保养维护和其他相关服务，以便更好地提升用户体验，并为机器学习等研发方向提供大数据基础。

（3）提升产品的智能化程度，满足消费者需求痛点

室内三维环境识别、智能语音、人脸识别、机器学习等四个研发方向是公司“机器人化”战略的具体体现，旨在通过对上述领域长期大规模的研发投入，不断提升家庭服务机器人产品的智能化程度，是公司满足消费者需求痛点，保持市场领先地位的必由之路。室内三维环境识别研发主要是提升家庭服务机器人的室内三维环境识别能力。智能语音、人脸识别主要旨在提升机器人产品的人机交互能力。其中，语音交互是人机交互中最自然的一种交流方式，未来将成为人与机器人的最佳交互模式。智能语音的研发主要包含三个部分：语音识别、语义解析、知识图谱，最终实现家庭服务机器人产品的“能听会说”。人脸识别是基于人的脸部特征信息进行身份识别的一种生物识别技术。依靠人脸识别技术，机器人可以自动对人脸进行检测和跟踪，确定人员身份，进而提供个性化的服务。机器学习的主要研发目的是以大数据中心所采集的海量数据和云计算能力为基础，在深度学习算法等方面取得突破，不断优化机器学习算法，显著提升机器人产品的智能化程度，同时也为公司的机器人产品进入“伴侣型”阶段做好技术积累和储备。

3、项目投资概算及主要设备

本项目计划总投资 26,908.47 万元，其中，项目建设投资 17,101.30 万元，研发费用 9,233.77 万元，运维费用投入 573.40 万元，具体投资构成如下表：

序号	项目	总值（万元）	比例
一	项目建设投资	17,101.30	63.55%
1	基建工程投资	11,250.00	41.81%
2	硬件设备投资	4,256.00	15.82%
3	软件设备投资	1,595.30	5.93%
二	研发费用	9,233.77	34.32%
1	APP 开发	1,985.00	7.38%
2	大数据中心建设	1,278.00	4.75%
3	室内三维环境识别	1,397.00	5.19%
4	智能语音	1,550.00	5.76%
5	人脸识别	1,059.00	3.94%
6	机器学习	1,965.00	7.30%
三	运维费用	573.40	2.31%
合计		26,908.47	100.00%

机器人互联网生态圈研发项目的基建工程投资项目主要包括一座大数据中心，参照同类型实验室的国际先进水平，建设一个机器人听觉实验室、一个人脸识别实验室和一个室内三维环境识别研究实验室，为相关方向的研发提供完备的实验基础设施和测试环境保障。具体如下：

序号	项目	金额（万元）	建筑面积（平方米）
1	大数据中心基建	10,500.00	21,000
2	机器人听觉实验室	250.00	500
3	人脸识别实验室	250.00	500
4	室内三维环境识别研究实验室	250.00	500
合计		11,250.00	22,500

本项目需要的硬件设备如下表：

序号	设备名称	单价（万元）	数量	单位	小计（万元）
1	室内位姿标定系统	200.00	1	套	200.00
2	闪存阵列存储	100.00	2	套	200.00
3	网络交换机	90.00	1	台	90.00
4	网络出口防火墙（HA）	80.00	1	台	80.00

序号	设备名称	单价（万元）	数量	单位	小计（万元）
5	备份存储设备	75.00	4	套	300.00
6	三维极光扫描仪	60.00	2	套	120.00
7	网站应用防火墙（WAF）	40.00	1	套	40.00
8	应用负载均衡（HA）	30.00	1	台	30.00
9	网络链路负载均衡（HA）	20.00	1	台	20.00
10	频谱仪	7.00	4	套	28.00
11	高性能服务器	6.00	10	套	60.00
12	Web API 服务器	5.00	55	台	275.00
13	数据挖掘服务器	5.00	50	台	250.00
14	应用服务器	5.00	40	台	200.00
15	机器学习并行计算服务器	5.00	40	台	200.00
16	语音数据学习服务器	5.00	30	台	150.00
17	人脸识别学习服务器	5.00	30	台	150.00
18	图像数据学习服务器	5.00	25	台	125.00
19	视频数据学习服务器	5.00	25	台	125.00
21	语音数据处理服务器	5.00	20	台	100.00
22	模式识别服务器	5.00	20	台	100.00
23	智能语音并行算法服务器	5.00	15	台	75.00
24	人脸识别数据处理服务器	5.00	15	台	75.00
25	人脸识别并行算法服务器	5.00	10	台	50.00
26	二维远距极光扫描仪	5.00	5	台	25.00
27	其他硬件设备	N/A	N/A	N/A	1,188.00
合计					4,256.00

本项目需要的主要软件设备如下表：

序号	无形资产（软件）名称	单价（万元）	数量	单位	小计（万元）
1	EDA 开发工具	120.00	1	套	120.00
2	CDN 数据分发网络	100.00	1	套	100.00
3	嵌入式开包软件工具	30.00	1	套	30.00
4	互联网数据服务商服务平台	20.00	1	套	20.00
5	Oracle 11g 的 License 费用	18.00	60	套	1,080.00
6	Visual studio 2012（旗舰版）开发工具	13.00	6	套	78.00

序号	无形资产（软件）名称	单价（万元）	数量	单位	小计（万元）
7	NEC 硬件盒子开发包	10.00	2	套	20.00
8	MatLab 开发工具	6.00	9	套	54.00
9	其他软件设备	N/A	N/A	N/A	93.80
合计					1,595.30

4、项目的组织与实施

（1）项目技术路线

机器人互联网生态圈项目的六个研发方向的主要研发内容如下：

序号	研发方向	主要研发内容
1	APP 开发	开展机器人产品相关手机 APP 的专项开发，并进一步整合和优化科沃斯研发体系、运营体系、产品体系；用户通过该 APP 可以实现对机器人进行操作控制、运行监管、性能维护，从而建立产品和用户的“强连接”。
2	大数据中心建设	建立大数据中心，以机器人为数据入口，通过物联网全面收集、整理科沃斯机器人产品的用户使用和产品运行信息、并通过云计算平台对相关数据进行深度学习、分析运算，据此向用户推送机器使用提醒、保养维护和其他相关服务。
3	室内三维环境识别	主要研究内容包括：基于图像特征的方法，解决图像信息的特征检测以及特征匹配问题；融合图像信息以及 IMU 等其他传感器信息解决移动机器人的运动估计问题；解决闭环检测以及整个系统的优化问题；将地图用于移动机器人导航等方面，解决三维地图重建问题；研究完整解决方案，并对方案进行实施。
4	智能语音	加速布局智能语音领域，在声源定位、声纹识别、语音增强、传感器阵列、环境降噪、回声消除、自噪声抑制等关键技术领域进行研发。
5	人脸识别	针对人脸识别系统所涉及的人脸图像采集及检测、人脸图像预处理、人脸图像特征提取以及匹配与识别等相关技术领域进行研发。
6	机器学习	针对机器学习所涉及的“面向任务研究”、“认知模型”和“理论分析”三大研究领域进行重点研究和专项技术储备；通过深度学习算法，依靠数据处理和模式识别，让机器模拟和实现人类的学习功能。

（2）项目人员配备

为加强机器人互联网生态圈研发项目在各个研发方向上的技术实力，在上述方向的研发工作开展之初，公司拟在现有研发团队基础上增加 66 人，并根据各个研发方向的技术进展情况，逐步增加至 105 人。具体人员配备如下：

部门名称	项目组名称	人数	主要职责
研发中心、IT 部	手机 APP 开发	18-24 人	客户端软件的开发与运营
	大数据中心建设	13 人	大数据中心运维以及相关的网络工程和产品设计

研发中心	室内三维环境识别	10-14 人	SLAM 算法、视觉开发等领域的研发
	智能语音	10-14 人	声学、电子、智能语音算法等方向的研发
	人脸识别	6-18 人	图像识别、人脸分析算法、软件与测试以及相关硬件的研发
	机器学习	9-22 人	深度学习算法、数据处理、模式处理、模式识别等领域的研发
合计		66-105 人	

5、项目环保情况

本项目主要是对与家庭服务机器人相关的人工智能以及用户端开发、物联网、大数据等技术进行前瞻性的研究和开发。项目实施过程中不会产生废水、废气、废渣，没有粉尘、电磁辐射等污染，项目实施不会产生环保问题。

6、项目选址及用地

本项目的选址在江苏省苏州市吴中区开发区淞兴路南侧、吴淞江大道西侧，与“年产 400 万台服务机器人项目”地址相同，坐落于苏州市吴中区开发区淞兴路南侧、吴淞江大道西侧。其中，大数据中心和相关实验室的建筑面积 22,500 平方米。科沃斯家用机器人（苏州）有限公司现已就该处土地与苏州市国土资源局签署土地出让合同，支付了土地出让价款，该处土地面积为 103,864.5 平方米，土地使用权证号为“苏吴国土 2016-G-19 号”。

7、项目实施进度

本项目建设期 3 年，实施进度如下：

年度	投资额（万元）	占项目投资比例
第一年	16,065.35	59.70%
第二年	5,180.91	19.25%
第三年	5,662.21	21.04%

8、项目对发行人未来经营成果的影响/效果评价

本项目不直接生产产品，不进行单独财务评价，其效益将从公司后续推出的新产品和相应的技术支撑服务中体现。本项目的实施将增强公司的自主创新能力，提高公

司机器人产品的智能化程度、优化人机交互功能，建立以大数据为驱动的产品持续改善体系，使机器人成为互联网和家居物联网的入口，通过公司产品的升级和创新间接获取市场利润，使公司不断提升核心竞争力。项目短期内对公司净利润不会产生大的影响，未来在相关研发方向上取得技术突破以后，预计将对公司经营业绩产生积极影响。

（三）国际市场营销项目

1、项目概况

本项目的实施主体为发行人在德国、美国和日本三个海外下属公司，即 Ecovacs Germany、Ecovacs US、Ecovacs Japan。上述公司均由科沃斯注册在香港的全资子公司 Ecovacs Holdings 控股，本项目将通过向 Ecovacs Holdings 注资的方式实现拟投资资金到位。项目主要内容为 Ecovacs Germany、Ecovacs US、Ecovacs Japan 现有营销渠道网络的进一步建设，包括人员团队扩充、经营场所扩建、概念店建设、营销网络信息化管理平台升级、科沃斯海外自营电商平台建设等，以加大对于国际市场的开拓力度，促进科沃斯产品在海外市场品牌知名度的提升。

本项目建设期为 36 个月，计划总投资 14,300.00 万元，其中，办公用软硬件设施投资 1,644.61 万元、人员团队建设投资 10,069.37 万元、经营场所租金及装修投资 1,357.27 万元、其他运营资金 1,228.75 万元。

2、项目建设必要性

（1）推进公司国际化发展战略，持续提升海外市场影响力

科沃斯较早开始进行家庭服务机器人业务国际化的尝试，目前已经形成以 Ecovacs Germany、Ecovacs US、Ecovacs Japan 等三个海外下属公司为核心的营销服务网络，并建立了覆盖其他多达 30 个国家和地区的分销商体系。随着公司国际化战略的深入实施，报告期内家庭服务机器人的海外销售额实现了迅猛增长。

随着海外业务规模的持续增长，公司现有的海外营销体系将难以满足公司扩大家庭服务机器人产品在海外市场占有率的战略需要。本次“国际市场营销项目”具体将通过扩充现有海外经营团队、设立品牌概念店、建设营销网络信息化平台和国际官网平台等方式升级现有的海外营销服务网络，为公司海外业务规模的扩大奠定坚实的基础。国际市场营销项目对于公司的全球性销售网络完善、海外客户关系维护、品牌管理、技术服务体系建设等方面有着重要意义。

（2）扩充销售团队，扩大海外市场份额

Ecovacs Germany、Ecovacs US、Ecovacs Japan 所在的欧洲、美国、日本等国家和地区是全球经济与科技水平最为发达的地区，对于家庭服务机器人等智能化消费产品有着旺盛的需求，市场潜力巨大。三个海外公司销售团队的扩充，将显著增强公司对当地分销渠道的覆盖程度与控制力度，进一步增强海外销售能力，提高家庭服务机器人产品的海外市场占有率，实现海外业务的持续高速增长。

（3）线上线下多渠道结合，提升在海外市场的品牌认知度

科沃斯家庭服务机器人产品的海外销售团队目前主要通过社交媒体的渠道与用户进行线上互动并开展配套服务。建设营销网络信息化平台，并由 Ecovacs Germany、Ecovacs US、Ecovacs Japan 各自设立自营电商平台，通过海外电商平台直接向终端消费者销售，有利于公司销售团队与海外用户在线上渠道的良性互动。随着品牌知名度的提升，公司未来还将通过入驻大型商超的方式，在部分欧洲城市设立线下概念店，在海外市场形成品牌示范效应，进一步加强与消费者的直接沟通，培养消费者对于科沃斯产品及品牌认同感。

3、项目投资概算

本项目计划总投资为 14,300.00 万元，其中，办公用软硬件设施投资 1,644.61 万元、人员团队建设投资 10,069.37 万元、经营场所租金及装修投资 1,357.27 万元、其他运营资金 1,228.75 万元。具体投资构成如下：

序号	项目	总值（万元）	比例
一	办公用软硬件设施投资	1,644.61	11.50%
1	设备购置与安装	806.30	5.64%
2	无形资产投资	838.31	5.86%
二	人员团队建设投资	10,069.37	70.42%
三	经营场所租金及装修投资	1,357.27	9.49%
1	经营场所装修与基建投资	557.11	3.90%
2	经营场所租金	800.16	5.60%
四	其他运营资金	1,228.75	8.59%
	合计	14,300.00	100.00%

国际市场营销项目的办公用软硬件设施投资主要为三个海外下属公司经营规模扩充所需的办公软硬件设备投资以及无形资产投资。其中，办公软硬件设备投资主要是各类办公设备的购置与安装调试费用。具体如下表：

序号	设备名称	单价（万元）	数量	单位	小计（万元）
1	存储器	59.10	3	套	177.30
2	Hosted Server-HA 托管服务器	17.80	6	套	106.80
3	Backup 备份专用设备	30.00	3	套	90.00
4	防火墙	17.00	3	套	51.00
5	UPS 电源	10.00	3	套	30.00
6	虚拟服务器	1.20	24	套	28.80
7	交换机核心	5.50	3	套	16.50
8	IP 电话服务器	5.00	3	套	15.00
9	交换机访问接口	2.50	3	套	7.50
10	其他办公设备	N/A	N/A	N/A	283.40
合计					806.30

无形资产投资主要是公司进行国际市场营销渠道升级所需的办公软件购置与后续定期付费支出。此类办公软件主要用于各海外公司的“信息化管理平台建设”和“国际官网平台建设”。具体如下：

序号	设备名称	单价（万元）	数量	单位	小计（万元）
1	Micorsoft Azure 云计算操作系统	20.00	30	套	600.00
2	办公一体化应用软件	1.50	21	套	31.50
3	第三方零售界面应用软件	1.00	3	套	3.00
4	其他办公软件	N/A	N/A	N/A	203.81
合计					838.31

人员团队建设投入主要是 Ecovacs Germany、Ecovacs US、Ecovacs Japan 扩大经营规模所需要新招聘的员工薪酬支出。海外公司的新招聘员工主要包括现有渠道销售人员、新设概念店店员以及相应的支持人员，新招聘员工薪酬水平主要参照海外公司及其分支机构、概念店所在国家和地区的平均工资进行估算。具体如下：

序号	项目	新增员工（人）	薪酬投入（万元）	比例
----	----	---------	----------	----

序号	项目	新增员工（人）	薪酬投入（万元）	比例
1	Ecovacs Germany	40	3,201.12	31.79%
	其中：欧洲概念店	20	1,404.00	13.94%
2	Ecovacs US	40	4,948.25	49.14%
3	Ecovacs Japan	30	1,920.00	19.07%
	新增员工薪酬合计	110	10,069.37	100.00%

经营场所装修与基建支出主要是三个海外公司新增办公场地装修投入、IT 机房工程建设投入以及欧洲概念店的装修投入等，具体如下：

序号	项目	总值（万元）	比例
一	经营场所装修		
1	Ecovacs Germany	241.61	43.37%
	其中：欧洲概念店	104.00	18.67%
2	Ecovacs US	100.17	17.98%
3	Ecovacs Japan	215.33	38.65%
	经营场所装修小计	557.11	100.00%
二	经营场所租金		
1	Ecovacs Germany	488.70	61.08%
	其中：欧洲概念店	116.10	14.51%
2	Ecovacs US	217.86	27.23%
3	Ecovacs Japan	93.60	11.70%
	经营场所租金小计	800.16	100.00%
	合计	1,357.27	

4、项目组织与实施

在国际营销项目的实施过程中，公司将通过现有海外营销团队和经营规模的扩充、营销网络信息化管理平台升级、科沃斯海外自营电商平台建设等方式，进一步强化现有的海外营销渠道，并通过线上线下多元化渠道增强与海外消费者的互动，不断提升科沃斯家庭服务机器人产品在海外市场的品牌知名度。

（1）海外营销团队与经营规模的扩充

为了建立与公司未来的海外业务拓展计划相适应的海外渠道销售能力，需要逐步扩

充 Ecovacs Germany、Ecovacs US、Ecovacs Japan 的营销团队规模，所需的经营场所也需要进行相应的扩建和调整。

1) Ecovacs Germany

Ecovacs Germany 办公地址位于德国杜塞尔多夫市，经过数年的发展，在当地已经具备了良好的分销渠道基础。截至报告期末，德国公司在当地拥有员工 18 人，通过国际营销项目的实施，未来将逐步扩充至 55 人左右。除扩充本部的营销团队之外，德国公司还计划在伦敦设立分公司，进一步扩大对当地零售终端、分销商、海外电商平台等各类分销渠道的覆盖，随着员工人数的增加，德国公司的经营场所面积也将相应增加。在继续强化现有的分销商渠道的同时，公司还计划以科沃斯德国公司为载体，相继在德国汉堡、西班牙巴塞罗那、法国巴黎、英国伦敦等四个城市各开设 1 家科沃斯品牌概念店，概念店将以旗舰店的形式入驻上述四座城市的大型商超，建立科沃斯家庭服务机器人产品的展示专厅，作为科沃斯家庭服务机器人在海外中高端市场进行线下品牌展示的窗口。

2) Ecovacs US

Ecovacs US 办公地址位于美国俄亥俄州，在当地拥有员工 6 人。为进一步增强其在美国市场的分销商渠道开拓力度，未来美国公司办公地址拟搬迁至经济更为发达、科技氛围更浓的硅谷地区，通过国际营销项目的实施，未来员工人数将逐步扩充至 50 人左右，新的办公场所面积也将明显扩大。

3) Ecovacs Japan

Ecovacs Japan 办公地址位于日本东京市，截至报告期末在当地拥有员工 9 人。由于成立时间较晚，日本公司目前仍处在市场拓展的初期，为了和当地的各类分销商建立稳定的合作关系，实现销售收入的稳步增长，未来日本公司将进一步扩充位于东京的销售团队，后续还将分别在大阪市和福冈市设立分公司，员工人数将逐步增长至 40 人左右，经营场所面积也将相应增加。

(2) 信息化管理平台建设

为实现公司国内外组织机构、区域营销中心的一体化管理，提高海外公司的管理与运营效率，公司将推进 Ecovacs Germany、Ecovacs US、Ecovacs Japan 的营销网络信息化管理平台升级，构建基于信息化系统的营销中心和统一的信息化管理平台。信息化管

理平台建设的主要投资内容包括 IT 机房建设、服务器及其他电子设备、办公软件、网络安全管理软件等软硬件的购置与安装调试费，通过硬软件的投资打造透明度更高的信息化管理平台保障对于销售供应链和财务管理进行升级。

（3）海外自营电商平台建设

除了通过线下渠道进行产品与品牌推广之外，未来三个海外下属公司还将分别建立起各自的自营电商平台，逐步实现科沃斯产品的网上交易和管理等服务，从而建立起科沃斯家庭服务机器人产品在海外市场的线上销售渠道。通过搭建自营电商平台接触第一线消费者，有利于销售团队与海外消费者实现多样化的良性互动，有利于提高消费者品牌粘性、改善产品体验。

5、项目实施进度

本项目现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，项目建设期为三年（36 个月）。

年度	投资额（万元）	占项目投资比例
第一年	3,619.54	25.31%
第二年	5,382.38	37.64%
第三年	5,298.08	37.05%

6、项目对发行人未来经营成果的影响/效果评价

本项目不直接生产产品，不进行单独财务评价，其效益将从公司家庭服务机器人产品在海外市场的销售额与市场份额增长中间接体现。本项目的实施有利于进一步增强公司海外渠道的销售能力，提升科沃斯家庭服务机器人品牌在国际市场的知名度，通过公司海外销售团队的扩充和品牌推广使公司不断提升核心竞争力，间接获取市场利润。项目短期内对公司净利润不会产生大的影响，未来随着海外营销渠道的不断完善以及公司品牌知名度的提升，将实现良好的经济效益。

四、募集资金运用对公司经营成果及财务状况的影响

（一）对经营成果的影响

近年来，公司在家庭服务机器人行业始终处于领先地位，公司业务发展稳健，主要产品家庭服务机器人的市场销量持续增长，亟需扩大生产能力，尤其是中高端规划类机器人产品的产能。通过年产 400 万台家庭服务机器人项目，公司为继续保持国内市场份额领先地位以及国际市场营销拓展计划提供坚实的产能基础。机器人互联网生态圈项目的实施则有利于公司机器人化和互联网化战略的进一步推进。随着相关研发方向的顺利进展，公司将保持在家庭服务机器人领域的技术领先地位，并能够持续满足消费者日益增长的家居智能化需求。国际市场营销项目的实施，是推进科沃斯机器人品牌国际化战略的必然途径，有利于公司产品海外市场份额的提升。随着年产 400 万台家庭服务机器人项目、机器人互联网生态圈项目和国际市场营销项目等募投项目的实施，公司的核心竞争力将得到进一步的增强。

（二）对财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产总额及每股净资产将有显著的提高，资产负债率水平有所下降，偿债能力有所增强。

由于募集资金拟投资项目的投入及产生效益需要一定的时间，短期内难以完全实现较好的收益，因此，募集资金的到位将使得公司短期内的净资产收益率有所下降，但随着募投项目的建成与实施，以及项目效益的逐步体现，公司整体盈利指标仍将保持良好增长的态势。

第十四节 股利分配政策

一、发行人报告期内股利分配政策及实际股利分配情况

（一）报告期内的股利分配政策

本公司发行的股票均为人民币普通股，同股同权，同股同利。现行《公司章程》对公司的股利分配政策作出了规定，具体包括：

1、公司利润分配的总原则：

《公司章程》第一百六十四条规定：公司在制定利润分配政策和具体方案时，应当重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司长远利益和可持续发展，保持利润分配政策连续性和稳定性。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司将积极采取现金方式分配利润。

2、《公司章程》第一百六十一条规定：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。

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。

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。

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，但本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。

3、《公司章程》第一百六十二条规定：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%。

4、《公司章程》第一百六十三条规定：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。

（二）报告期内股利分配情况

报告期内，公司共进行股利分配 4 次，具体情形如下：

1、2013 年 11 月 15 日，公司作出股东会决议，公司股东 TEK Electrical 同意进行税后利润分配，分配金额为 11,200 万元。

2、2015 年 5 月 11 日，公司作出股东会决议，公司股东 TEK Electrical 同意进行税后利润分配，分配金额为 2,156 万元。

3、2015 年 6 月 28 日，公司作出股东会决议，公司股东 TEK Electrical 同意以公司 2014 年可分配利润为依据分配现金红利，分配金额为 35,000 万元。

4、2015 年 12 月 11 日，公司作出股东会决议，公司股东 TEK Electrical 同意进行税后利润分配，分配金额为 268 万元。

二、本次发行上市后的股利分配政策

根据公司上市后即适用的《公司章程（草案）》以及经股东大会审议通过的《科沃斯机器人股份有限公司股东回报长期规划（预案）》本次发行后公司的股利分配政策为：

（一）制定股东回报规划的原则

股东回报规划的制定应符合相关法律法规和上市后《公司章程》的规定，重视对投资者合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。公司股东回报规划应充分考虑和听取股东（特别是中小投资者）、独立董事和监事的意见。公司利润分配应重视对投资者的合理回报，公司实行持续、稳定的利润分配政策。

（二）制定股东回报规划方案考虑的主要因素

公司着眼于长远和可持续的发展，综合考虑公司发展战略规划、行业发展趋势、股

东回报、社会资金成本、外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划和机制，对公司利润分配做出明确的制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。具体考虑因素如下：

1、公司盈利情况

在经营过程中，公司净利润将面临正常波动，公司将根据当年实际经营情况进行分红。

2、现金流状况

充裕的现金流是公司实施现金分红的有力保证。公司将根据当年现金流的实际情况，在满足正常经营现金流需求的情况下，制订可行的现金分红方案。

3、发展所处阶段

公司需要充足的资本作为未来发展的保证。公司在进行股东回报规划时，将充分考虑发展的需要，使其能够满足公司的正常经营和可持续发展。

4、股东的要求和意愿

公司股利分配政策将充分考虑各股东的要求和意愿，既重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司资金需求以及持续发展。公司以后年度或中期的股利分配具体方案将由董事会制订，股东大会审议批准后实施。公司根据外部经营环境或自身经营状况发生重大变化等原因而需调整利润分配政策的，将提请股东大会决议，并采用网络投票方式为公众股东提供参会表决条件，充分反映股东的要求和意愿。

5、社会资金成本和外部融资环境

近年来，我国社会资金成本相对较高，因此利润留存是公司未来扩充资本金最主要的渠道之一。公司在确定股利政策时，将考虑各种融资渠道资金成本的高低，以股东利益最大化为原则，进行分红。

（三）股东回报规划的具体方案

1、公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配利润。公司应结合所处发展阶段、资金需求等因素，选择有利于股东分享公司成长和发展成果、取得合理投资回报的现金分红政策。

2、公司优先采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利且累计未分配利润为正数，在依法弥补亏损、提取各项公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该连续三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

3、公司一般按照年度进行利润分配，在符合利润分配原则，满足现金分红条件的前提下，公司董事会可以根据公司经营状况提议公司进行中期现金分红。

4、若公司快速成长，并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之余，综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素，提出实施股票股利分配方案。

5、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，并按照公司章程规定的程序，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%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）股东分红回报规划制定周期

公司董事会根据利润分配政策及公司实际情况，结合独立董事、监事会及股东的意见制定股东分红回报规划，至少每三年重新审议一次股东分红回报规划。

（五）利润分配政策的调整

公司根据经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，将详细论证并说明调整原因，调整时应以股东权益保护为出发

点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关利润分配政策调整的议案由董事会制定并经独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表意见；调整利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会以特别决议审议，公司应安排网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，充分反映股东的要求和意愿。

（六）监事会的监督

1、公司监事会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。

2、监事会发现董事会存在以下情形之一的，应当发表明确意见，并督促其及时改正：

- （1）未严格执行现金分红政策和股东回报规划；
- （2）未严格履行现金分红相应决策程序；
- （3）未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况。

（七）与中小股东沟通措施

公司董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，详细说明规划安排的理由等情况。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议时，充分听取中小股东的意见和诉求，除安排在股东大会上听取股东的意见外，还通过热线电话、投资者关系互动平台等方式主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，及时答复中小股东关心的问题。

（八）利润分配方案的信息披露

公司应在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况。

（九）本规划自公司首次公开发行 A 股股票并上市之日起生效、实施。

三、本次发行完成前滚存利润的分配政策和已履行的决策程序

公司经 2016 年第一次临时股东大会审议通过《关于科沃斯机器人股份有限公司首次公开发行股票完成前滚存未分配利润归属的议案》，同意在本次发行完成后，发行人新老股东按照出资比例共享本次发行前发行人实现的滚存未分配利润。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度及为投资者服务的安排

（一）信息披露制度和投资者关系管理制度

为确保本公司信息披露的及时、准确、充分、完整，保护投资者合法权益，根据相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，结合公司的实际，本公司制定了《信息披露管理办法》、《投资者关系管理制度》。

（二）为投资者服务及信息披露的相关人员

负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

负责人：马建军

电话：（0512）65875866

传真：（0512）65982064

地址：苏州市吴中区石湖西路 108 号

电子邮箱：ir@ecovacs.com

二、重大合同

截至 2016 年 9 月 30 日，发行人及子公司正在履行或即将履行且可能对发行人生产经营活动以及资产、负债和权益产生显著影响的重大合同如下所示：

（一）金融授信类合同

1、授信合同

序号	申请人	授信人/借款人	合同内容	授信额度 (万元)	授信期限	担保方	担保类型
1	发行人	中国银行股份有限公司苏州吴中支行	在合同约定的综合授信额度使用期限内向中国银行申请使用综合授信额度	50,000	2015.07.17-2018.07.14	科沃斯苏州 发行人	房产、土地抵押 保证金质押

注：发行人与中国银行股份有限公司苏州吴中支行于 2016 年 1 月 8 日就上述《授信合同》订立了《授信额度协议<补充协议>》，在担保类型中增加了上述“保证金质押”条款，原授信合同的其他条款不变。

2、重大抵押和担保合同

作为与上述授信合同相对应的抵押担保合同和保证金质押合同，截至 2016 年 9 月 30 日，发行人及其境内控股子公司正在履行的重大抵押担保合同具体如下：

（1）正在履行的抵押担保合同

2015 年 7 月 17 日，科沃斯苏州与中国银行股份有限公司苏州吴中支行订立了《最高额抵押合同》（吴中银抵字第 1507036 号）。根据该合同，并根据科沃斯有限与中国银行股份有限公司苏州吴中支行于 2015 年 7 月 17 日订立的《授信额度协议》的约定，科沃斯苏州以其位于吴中区友翔路 18 号的土地使用权及房产向中国银行股份有限公司苏州吴中支行提供最高额抵押担保，被担保最高债权额 14,163.22 万元。上述抵押已经登记。

（2）正在履行的质押合同

2016 年 1 月 8 日，科沃斯有限与中国银行股份有限公司苏州吴中支行订立了《保证金质押合同》（2016 年中银吴中（金）质字第 001 号）。根据该合同，并根据科沃斯有限与中国银行股份有限公司苏州吴中支行于 2015 年 7 月 17 日订立的《授信额度协议》，后于 2016 年 1 月 8 日订立的《授信额度协议<补充协议>》的约定，科沃斯有限以支付保证金的方式向中国银行股份有限公司苏州吴中支行提供质押担保，为担保债务的履行。

（二）销售类合同

1、平台协议

序号	合同主体	合同相对方	合同名称	合同主要内容	合同有效期
1	科沃斯电器	浙江天猫技术有限公司	天猫服务协议	天猫平台销售	2016.1.1-2016.12.31
2	科沃斯科技	北京京东世纪贸易有限公司	京东 JD.COM 开放平台店铺服务协议	店铺服务协议	2016.4.1-2017.3.31
3	科沃斯电器	广州唯品会信息科	合作协议	唯品会平台销售	2015.6.5-2016.6.4，到

序号	合同主体	合同相对方	合同名称	合同主要内容	合同有效期
		技有限公司 (唯品会)			期自动续期

2、购销协议

序号	合同主体	合同相对方	合同名称	合同主要内容	合同有效期
1	发行人	Techtronic Appliances (Hong Kong) Ltd.	Master Supply Agreement	发行人向合同相对方销售特定产品	2006.9.19-2009.9.18, 到期自动续期
2	发行人	Euro-Pro Operating LLC	Letter of Intent For Manufacture & Supply	发行人向合同相对方销售特定产品	2013.1.1-2013.12.31, 到期自动续期
3	发行人	Panasonic Corporation, Japan (LVBD)	Basic Purchasing Agreement	发行人向合同相对方销售特定产品	2014.10.1-2015.9.30, 到期自动续期
4	发行人	Panasonic Appliances Company of America	Basic Purchasing Agreement	发行人向合同相对方销售特定产品	2010.3.15-2011.3.14, 到期自动续期
5	科沃斯科技	北京京东世纪贸易有限公司	产品购销协议	科沃斯科技向对方销售特定品牌的吸尘器、扫地机器人及电器配件	2016.1.1-2016.12.31
6	科沃斯电器	唯品会(中国)有限公司	商品销售合同	科沃斯电器根据合同相对方提供的《采购货品清单》销售相应商品	2015.6.1-2016.6.1, 到期自动续期

(三) 供应商框架合同

发行人及其下属公司通过与各供应商签署框架性的物资采购协议，对采购相关条款进行约定。

序号	合同主体	合同相对方	合同名称	采购标的	合同期限
1	发行人	深圳市智意科技有限公司	OEM/ODM 产品采购合同	扫地机器人整机及配件	签署于 2016.8.31, 长期有效
2	发行人	苏州市利飞特电器有限公司	物资采购协议	地刷	签署于 2015.8.29, 长期有效
3	发行人	深圳市豪鹏科技有限公司	物资采购协议	电池	签署于 2015.8.13, 长期有效
4	发行人	苏州易德龙科技股份有限公司	物资采购协议	PCBA 板加工	签署于 2008.9.8, 长期有效
5	发行人	金华市春光橡塑软管有限公司	物资采购协议	软管	签署于 2016.8.29, 长期有效
6	发行人	益阳科力远电池有限责任公司	物资采购协议	电池	签署于 2014.11.15, 长期有效

（四）其他重大合同

截至报告期末，发行人及其下属公司正在履行的其他重大合同主要为部分营销类合同和物流合同，具体如下：

序号	合同主体	合同相对方	合同名称	合同内容	合同有效期
1	科沃斯电器	杭州阿里妈妈软件服务有限公司	阿里妈妈营销服务框架协议	购买天猫/淘宝平台的各类营销推广服务产品	2016.1.1-2016.12.31
2	科沃斯电器	重庆京东海嘉电子商务有限公司	京东广告服务框架合同	发行人在京东平台的广告服务费用	2016.1.1-2016.12.31
3	发行人	上海花花影视文化工作室	代言合同	聘请钟汉良先生作为科沃斯机器人品牌代言人	2015.9.15-2017.9.14
4	科沃斯电器	浙江菜鸟供应链管理有限公司	供应链管理服务协议	发行人在天猫/淘宝平台销售商品的信息技术服务、仓储服务、配送服务及其他与物流相关的增值服务	至 2017.3.31

三、对外担保事项

报告期内，本公司为参股公司爱瑞特 200 万元借款提供保证金质押担保，具体情况如下：

2015 年 5 月 19 日，芜湖市中小企业金融服务中心有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司芜湖分行、爱瑞特签署《委托贷款合同》，由爱瑞特借款 200 万元，借款期限为 2015 年 5 月 19 日至 2018 年 5 月 19 日。本公司为爱瑞特提供保证金质押，保证金本金为 250 万元，保证期限为三年。此外，爱瑞特及其实际控制人艾和金出具《承诺函》，如发生由本公司代偿，代偿部分由爱瑞特承担双倍赔偿责任，未能承担赔偿责任的，艾和金以自有财产承担连带赔偿责任。

截至本招股说明书签署日，上述担保尚未解除。

除上述对外担保以外，本公司及子公司无其他正在履行的对外担保情形。

四、重大诉讼或仲裁事项

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司不存在任何对财务状况、经营成果、声誉、业务活

动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司及本公司控股子公司存在如下诉讼标的在 100 万元以上或对本公司有重大影响的且尚未了结的案件：

1、苏州捷尚电子科技有限公司、科沃斯电器、科沃斯有限与戴森技术有限公司之间存在一项侵害发明专利权纠纷。因科沃斯电器销售无线手持吸尘器，且该产品生产商为苏州捷尚电子科技有限公司，商标权属所有人为科沃斯有限，戴森技术有限公司认为该产品侵犯其拥有的编号为“ZL200780027328.0”的发明专利权，于 2014 年向苏州市中级人民法院提起诉讼，请求法院判决苏州捷尚电子科技有限公司、科沃斯电器、科沃斯有限立即停止侵权，并连带赔偿 100 万元。

2015 年 1 月 19 日，苏州市中级人民法院判决驳回戴森技术有限公司的诉讼请求。戴森技术有限公司不服一审判决结果，向江苏省高级人民法院提起上诉，2016 年 5 月 6 日，江苏省高级人民法院判决驳回上诉，维持原判。戴森技术有限公司向最高人民法院申请再审。截至 2016 年 9 月 30 日，该再审案件尚在审理中。

2、东莞万锦于 2013 年 01 月 29 日向国家知识产权局专利复审委员会提出科沃斯机器人科技拥有的发明专利：自动移动的地面处理装置（专利号：200910115030.6）无效宣告请求。国家知识产权局专利复审委员会于 2013 年 7 月 1 日下发了《无效宣告请求审查决定书》（第 20900 号），决定维持该专利的专利权有效。

东莞万锦对该决定不服，以国家知识产权局专利复审委员会为被告向北京市第一中级人民法院提起诉讼，2013 年 12 月 20 日，北京市第一中级人民法院作出（2013）一中知行初字第 3498 号《行政判决书》（以下简称“一审判决”）：判决维持国家知识产权局专利复审委员会作出的第 20900 号无效宣告请求审查决定。东莞万锦对一审判决不服，向北京市高级人民法院提起上诉，2015 年 12 月 18 日，北京市高级人民法院作出（2014）高行（知）终字第 1389 号《行政判决书》（以下简称“二审判决”），判决：1）撤销北京市第一中级人民法院（2013）一中知行初字第 3498 号行政判决；2）撤销国家知识产权局专利复审委员会作出的第 20900 号无效宣告请求审查决定；3）国家知识产权局专利复审委员会就东莞万锦针对该专利提出的无效请求重新作出决定。

科沃斯有限对二审判决不服，向中华人民共和国最高人民法院提起再审。目前本案正在再审审理阶段。

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司不存在控股股东或实际控制人、控股子公司，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员没有涉及刑事诉讼的情况。

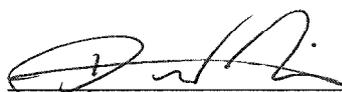
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构 声明

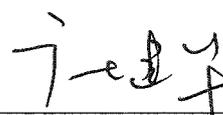
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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：


钱东奇


David Cheng Qian

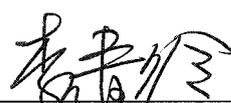

庄建华


王宏伟


吴颖

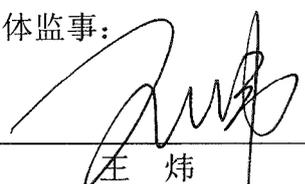

李雁


余凯

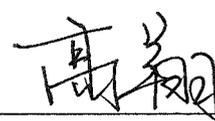

李倩玲


王秀丽

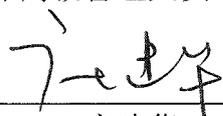
全体监事：


左炜

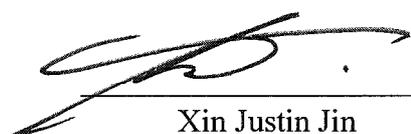

吴亮


高翔

全体高级管理人员：

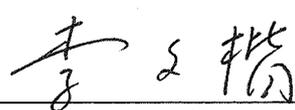

庄建华


李雁


Xin Justin Jin


马建军


朱汝平


李文楷


王寿木



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： 曹宇
曹宇

刘路遥
刘路遥

项目协办人： 尚林争
尚林争

法定代表人： 丁学东
丁学东



三、发行人律师声明

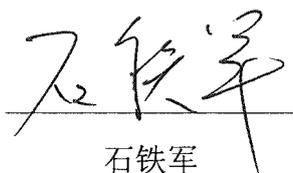
本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人签字：



肖 微

经办律师签字：



石铁军



陶旭东

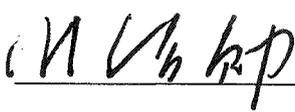
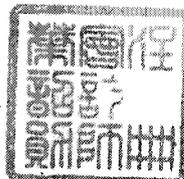


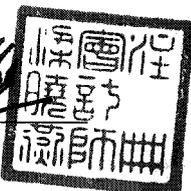
2017年1月19日

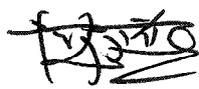
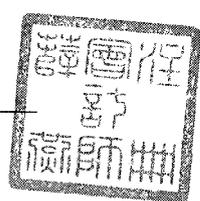
四、会计师事务所声明

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并无矛盾之处。

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。

会计师事务所负责人签字：  
叶韶勋

签字注册会计师签字：  
梁晓燕

 
薛燕



信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年1月19日

五、验资机构声明

本机构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机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构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验资报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要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、完整性承担相应的法律责任。

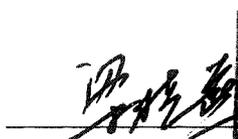
会计师事务所负责人签字：



叶韶勋



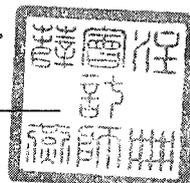
签字注册会计师签字：



梁晓燕



薛燕



信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



2017年1月19日

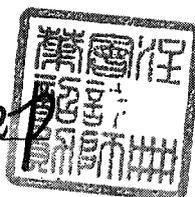
六、验资复核机构声明

本机构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机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构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验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要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、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签字：



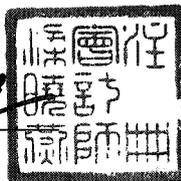
叶韶勋



签字注册会计师签字：

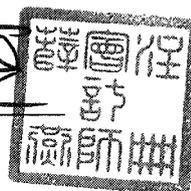


梁晓燕





薛燕



信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



2017年1月19日

七、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估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机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，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。

评估机构负责人签字：

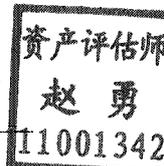
杨志明

签字注册资产评估师签字：

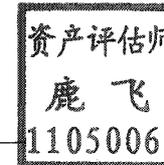
王献伟



赵勇



鹿飞



第十七节 备查文件

一、本公司的备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和地点

投资者可于本次发行承销期间除法定假日以外的工作日 9:00-11:30、13:30-16:30 到上海证券交易所网站查询，也可以到本公司和保荐人（主承销商）的办公地点查阅。

三、查阅网址

www.sse.com.cn