



(中山市东凤镇东阜路和平大道铁将军工业园)

铁将军®

STEELMATE®

首次公开发行股票招股说明书 (申报稿)

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（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作出投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



海通证券股份有限公司
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

(上海市广东路 689 号)

铁将军汽车电子股份有限公司 首次公开发行股票招股说明书

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行股票 2,667 万股，占本次公开发行后公司股份总数的比例 25%，本次发行不涉及老股转让
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 10,667 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制及股东所持股份自愿锁定的承诺	1、发行人控股股东广腾汇、实际控制人控制的企业珠海瑞恒德承诺 自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本企业本次发行前已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。 本公司/本企业所持有的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司/本企业持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月（如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整）。 如本公司/本企业未履行关于锁定期及减持价格的承诺事项，本公司/本企业自愿将所持股份延长 6 个月的锁定期，即自本公司/本企业所持股票在锁定期满后延长 6 个月锁定期；或在本公司/本企业持有股份已经解禁后，自未能履行公开承诺之日起增加 6 个月锁定期止。 2、发行人的实际控制人、董事李安培、李苗颜承诺 自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，

不转让或者委托他人管理本人本次发行前已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

本人所持有的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月（如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整）。本人不因职务变更、离职等原因放弃履行上述承诺。

如本人未履行关于锁定期及减持价格的承诺事项，本人自愿将所持股份延长 6 个月的锁定期，即自本人所持股票在锁定期满后延长 6 个月锁定期；或在本人持有股份已经解禁后，自未能履行公开承诺之日起增加 6 个月锁定期止。本人不因职务变更、离职等原因放弃履行上述承诺。

持股锁定期满后，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的本人直接、间接持有的公司股份不超过本人直接、间接所持公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接、间接所持公司的股份。本人申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占所持有发行人股票总数的比例不超过 50%。

3、担任公司董事、高级管理人员的股东马飞、黄永安承诺

自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份，除非发生《员工股权激励计划操作规程》规定的自珠海瑞恒德退伙事由。

本人所持有的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月（如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整）。本人

	不因职务变更、离职等原因放弃履行上述承诺。 持股锁定期满后，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的本人直接、间接持有的公司股份不超过本人直接、间接所持公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接、间接所持公司的股份。本人申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占所持有发行人股票总数的比例不超过 50%。 4、担任公司监事的股东何溢祥、刘月桂承诺 自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份，除非发生《员工股权激励计划操作规程》规定的自珠海瑞恒德退伙事由。 持股锁定期满后，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的本人直接、间接持有的公司股份不超过本人直接、间接所持公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接、间接所持公司的股份。本人申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占所持有发行人股票总数的比例不超过 50%。 5、珠海瑞恒德全体合伙人承诺 自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份，除非发生《员工股权激励计划操作规程》规定的自珠海瑞恒德退伙事由。
保荐人（主承销商）	海通证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2018 年 12 月 3 日

发行人声明

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。

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

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出决策之前务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项及公司风险。

一、发行前股东自愿锁定股份的承诺

1、发行人控股股东广腾汇、实际控制人控制的企业珠海瑞恒德承诺

自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本企业本次发行前已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

本公司/本企业所持有的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司/本企业持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月（如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整）。

如本公司/本企业未履行关于锁定期及减持价格的承诺事项，本公司/本企业自愿将所持股份延长 6 个月的锁定期，即自本公司/本企业所持股票在锁定期满后延长 6 个月锁定期；或在本公司/本企业持有股份已经解禁后，自未能履行公开承诺之日起增加 6 个月锁定期止。

2、发行人的实际控制人、董事李安培、李苗颜承诺

自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

本人所持有的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月（如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整）。本人不因职务变更、离职等原因放弃履行上述承诺。

如本人未履行关于锁定期及减持价格的承诺事项，本人自愿将所持股份延长 6 个月的锁定期，即自本人所持股票在锁定期满后延长 6 个月锁定期；或在本人持有

股份已经解禁后，自未能履行公开承诺之日起增加 6 个月锁定期止。本人不因职务变更、离职等原因放弃履行上述承诺。

持股锁定期满后，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的本人直接、间接持有的公司股份不超过本人直接、间接所持公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接、间接所持公司的股份。本人申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占所持有发行人股票总数的比例不超过 50%。

3、担任公司董事、高级管理人员的股东马飞、黄永安承诺

自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份，除非发生《员工股权激励计划操作规程》规定的自珠海瑞恒德退伙事由。

本人所持有的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月（如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整）。本人不因职务变更、离职等原因放弃履行上述承诺。

持股锁定期满后，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的本人直接、间接持有的公司股份不超过本人直接、间接所持公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接、间接所持公司的股份。本人申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占所持有发行人股票总数的比例不超过 50%。

4、担任公司监事的股东何溢祥、刘月桂承诺

自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份，除非发生《员工股权激励计划操作规程》规定的自珠海瑞恒德退伙事由。

持股锁定期满后，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的本人直接、间接持有的公司股份不超过本人直接、间接所持公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接、间接所持公司的股份。本人申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占所持有发行人股票总数的比例不超过 50%。

5、珠海瑞恒德全体合伙人承诺

自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份，除非发生《员工股权激励计划操作规程》规定的自珠海瑞恒德退伙事由。

二、稳定股价的预案

2018 年 5 月 11 日，公司 2017 年年度股东大会审议通过了《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》。具体内容如下：

（一）启动稳定股价措施的条件

公司上市后三年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一年度经审计的每股净资产（最近一年审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同）时，则公司按下述规则启动稳定股价措施。

（二）稳定股价的具体措施及实施顺序

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司及相关责任主体可视公司实际情况、股票市场情况，选择单独施或综合采取以下措施稳定股价：

1、公司回购股票；2、控股股东/实际控制人增持公司股票；3、董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员增持公司股票；4、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。选用前述方式时应考虑：1、不能导致公司不满足法定上市条件；2、不能迫使控股股东履行要约收购义务。

股价稳定措施的实施顺序如下：

1、第一选择为公司回购股票，但如公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件，则第一选择为控股股东增持公司股票；

2、第二选择为控股股东/实际控制人增持公司股票。在下列情形之一出现时将启动第二选择：

（1）公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东/实际控制人增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务；或

（2）公司虽实施股票回购计划但仍未满足连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年度经审计的每股净资产之条件。

3、第三选择为董事、高级管理人员增持公司股票。启动该选择的条件为：在控股股东/实际控制人增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产之条件，并且董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事、高级管理人员的要约收购义务。

单一会计年度，公司需强制启动股价稳定措施的义务限一次。

（三）稳定股价措施的程序

1、实施公司回购股票的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 10 日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议、提交股东大会批准并履行相应公告程序。公司将在董事会决议出具之日起 30 日内召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司股东大会批准实施回购股票的议案后公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过最近一个会计年度经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

公司上市之日起每十二个月内为稳定股价回购公司股票使用的资金金额不少于人民币 3,000 万元。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

除非出现下列情形，公司将在股东大会决议作出之日起 6 个月内回购股票：

（1）公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

（2）继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应在实施完毕或终止之日起 10 日内注销，并及时办理公司减资程序。

2、实施控股股东/实际控制人增持公司股票的程序

（1）启动程序

①公司未实施股票回购计划

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东/实际控制人增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务的前提下，公司控股股东/实际控制人将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

②公司已实施股票回购计划

公司虽实施股票回购计划但仍未满足公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产之条件，公司控股股东/实际控制人将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

（2）控股股东/实际控制人增持公司股票的实施程序

在履行相应的公告等义务后，控股股东/实际控制人将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

控股股东/实际控制人增持股票的金额不少于控股股东/实际控制人上年度从公司领取的分红和上年度从公司领取的薪酬的合计值的 50%。公司不得为控股股东/实际控制人实施增持公司股票提供资金支持。

除非出现下列情形，控股股东/实际控制人将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票计划：

①公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年度经审计的每股净资产；

②继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

③继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务且控股股东/实际控制人未计划实施要约收购。

3、实施董事、高级管理人员增持公司股票的程序

在控股股东/实际控制人增持公司股票方案实施完成后，仍未满足公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产之条件并且董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事、高级管理人员的要约收购义务的情况下，董事、高级管理人员将在控股股东增持公司股

票方案实施完成后 90 日内增持公司股票，且用于增持股票的资金不少于其上一年度于公司取得薪酬总额的 50%。具体增持股票的数量等事项将提前公告。

董事、高级管理人员增持公司股票在达到以下条件之一的情况下终止：

①公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

②继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

③继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

（四）未履行稳定股价方案的约束措施

1、对控股股东、实际控制人的约束措施

若控股股东、实际控制人根据公司董事会制订的稳定股价措施负有增持股票义务，但未按规定提出增持方案和/或未实际履行增持方案的，公司有权责令其在限期内履行增持股票义务；仍不履行的，则公司有权自责令履行期限届满之日起对其现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。

2、对董事、高级管理人员的约束措施

若董事、高级管理人员根据公司董事会制订的稳定股价措施负有增持股票义务，但未按规定实际履行的，公司有权责令相关人员在限期内履行增持股票义务；仍不履行的，则公司有权自责令履行期限届满之日起对相关董事和高级管理人员应从公司领取的报酬予以扣留，直至其履行增持义务。

此外，发行人、控股股东广腾汇、实际控制人李安培、李苗颜及公司全体董事、高级管理人员对上述稳定股价预案的实施作出了承诺。

三、股东的持股意向及减持意向

公司股东广腾汇、珠海瑞恒德、李安培承诺：

1、本公司/本企业/本人将严格根据证券监管机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规、规范性文件的有关规定，以及本公司/本企业/本人就股份锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项，不进行任何违反相关规定及承诺的股份减持行为。

2、若本公司/本企业/本人在锁定期届满后两年内减持公司股票，减持方式应符合《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律、法规、规章的规定，减持价格不低于首次公开发行股票的发价；如低于发价，出售该部分股票所得收益归公司所有（如遇除权除息事项，上述发价作相应调整）。在本公司/

本企业/本人承诺的锁定期届满后两年内，每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日持有股份总数的 20%。

另外，广腾汇还承诺：不改变本公司作为发行人控股股东的地位。

3、本公司/本企业/本人依法减持公司股票前，应提前 3 个交易日予以公告。本公司/本企业/本人将严格按照证券监管机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的规定进行减持操作，并及时、准确地履行有关信息披露义务。

4、如本公司/本企业/本人在减持股票时未按上述要求执行，本公司/本企业/本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，且本公司/本企业/本人持有的公司股票自未履行上述承诺之日起 6 个月内不得减持。

5、本公司/本企业/本人将继续履行之前已作出的关于股份锁定及减持的相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期限届满后，严格按照中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证监会公告[2017]9 号）及深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等关于股份减持的规定及要求执行。若国务院证券监督管理机构及深圳证券交易所对减持事宜有新规定的，将严格遵守相关规定执行。

四、招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（一）发行人承诺

公司本次发行并上市的招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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。

若本公司招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。公司将在国务院证券监督管理机构或司法机关认定本公司招股说明书及其摘要存在前述违法违规情形之日起的 30 个交易日内公告回购新股的回购方案，包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息，股份回购方案还应经公司股东大会审议批准。本公司将在股份回购义务触发之日起 6 个月内完成回购，回购价格不低于下列两者中的孰高者：（1）新股发行价格加新股上市日至回购或

回购要约发出日期期间的同期银行活期存款利息，公司上市后如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价格及回购股份数量相应进行调整；或

（2）国务院证券监督管理机构或司法机关认定本公司招股说明书及其摘要存在前述违法违规情形之日前 20 个交易日公司股票交易均价。

如本公司招股说明书及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的直接损失为限。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，以公司与投资者最终协商确定的赔偿方案或司法机关的生效判决所认定的为准。

若公司违反上述承诺，则将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。

（二）控股股东广腾汇承诺

发行人本次发行并上市的招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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。

若发行人招股说明书及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本公司将依法向除公司公开发行前已登记在册的股东之外的股东购回首次公开发行股票时公开发售的股份。本公司将在国务院证券监督管理机构或司法机关认定发行人招股说明书及其摘要存在前述违法违规情形之日起的 30 个交易日内制定公开发售的原限售股份的购回方案，包括购回股份数量、价格区间、完成时间等信息，并由发行人予以公告。本公司将在股份购回义务触发之日起 6 个月内完成购回，购回价格不低于下列两者中的孰高者：（1）新股发行价格加新股上市日至购回或购回要约发出日期期间的同期银行活期存款利息。公司上市后如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价格及购回股份数量相应进行调整；或（2）国务院证券监督管理机构或司法机关认定发行人招股说明书及其摘要存在前述违法违规情形之日前 20 个交易日公司股票交易均价。

如发行人招股说明书及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的直接损失为限。具体的赔偿标准、赔偿

主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，以公司与投资者最终协商确定的赔偿方案或司法机关的生效判决所认定的为准。

如发行人招股说明书及其摘要经国务院证券监督管理机构或司法机关认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，而本公司非因不可抗力原因自国务院证券监督管理机构或司法机关作出认定之日起的 30 个交易日内未开始履行上述承诺，则发行人有权将与本公司履行上述承诺相等金额的应付本公司现金分红等予以扣留，直至本公司完成上述承诺的履行。

（三）实际控制人李安培、李苗颜承诺

发行人本次发行并上市的招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

若发行人招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本人将依法向除公司公开发售前已登记在册的股东之外的股东购回首次公开发行股票时公开发售的股份。本人将在国务院证券监督管理机构或司法机关认定公司招股说明书及其摘要存在前述违法违规情形之日起的 30 个交易日内制定公开发售的原限售股份的购回方案，包括购回股份数量、价格区间、完成时间等信息，并由发行人予以公告。本人将在股份购回义务触发之日起 6 个月内完成购回，购回价格不低于下列两者中的孰高者：

（1）新股发行价格加新股上市日至购回或购回要约发出日期期间的同期银行活期存款利息。公司上市后如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价格及购回股份数量相应进行调整；或（2）国务院证券监督管理机构或司法机关认定发行人招股说明书及其摘要存在前述违法违规情形之日前 20 个交易日公司股票交易均价。

如发行人招股说明书及其摘要存在虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的直接损失为限。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，以公司与投资者最终协商确定的赔偿方案或司法机关的生效判决所认定的为准。

如发行人招股说明书及其摘要经国务院证券监督管理机构或司法机关认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，而本人非因不可抗力原因自国务院证券监督管理机构或司法机关作出认定之日起的 30 个交易日内未开始履行上述承诺，则发

行人有权将与本人履行上述承诺相等金额的应付本人现金分红、薪酬、津贴等予以扣留，直至本人完成上述承诺的履行。

（四）公司全体董事、监事和高级管理人员承诺

发行人本次发行并上市的招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

如发行人招股说明书及其摘要虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，以公司与投资者最终协商确定的赔偿方案或司法机关的生效判决所认定的为准。

如发行人招股说明书及其摘要经国务院证券监督管理机构或司法机关认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，而本人未按上述承诺依法赔偿投资者损失的，本人将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因，且发行人有权将与本人履行上述承诺相等金额的应付本人现金分红、薪酬、津贴等（如有）予以扣留，直至本人完成上述承诺的履行。

（五）证券服务机构承诺

1、保荐人承诺

海通证券股份有限公司作为铁将军首次公开发行并上市的保荐人和主承销商，承诺：

本保荐人（主承销商）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。

本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因制作、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，将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

如因海通证券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，海通证券承诺将先行赔偿投资者损失。

2、发行人律师承诺

通力律师事务所作为铁将军首次公开发行并上市的发行人律师，承诺：

本所及经办律师已阅读本招股说明书（申报稿）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。

若因本所为发行人本次发行上市制作、出具的法律文件中有虚假记载、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，但能证明本所自身没有过错的情况除外。

3、发行人审计机构承诺

华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为铁将军首次公开发行并上市的审计机构，承诺：

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如华普天健在本次发行工作期间未勤勉尽责，导致华普天健所制作、出具的文件对重大事件作出违背事实真相的虚假记载、误导性陈述，或在披露信息时发生重大遗漏，并造成投资者直接经济损失的，在该等违法事实被认定后，华普天健将本着积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促发行人及其他过错方一并对投资者直接遭受的、可测算的经济损失，选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿。

华普天健保证遵守以上承诺，勤勉尽责地开展业务，维护投资者合法权益，并对此承担责任。

4、发行人资产评估机构承诺

中水致远资产评估有限公司作为铁将军首次公开发行并上市的资产评估机构，承诺：本机构及签字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。

五、关于摊薄即期回报及相关填补措施

（一）本次发行可能摊薄公司的即期回报

本次发行前总股本为 8,000 万股，发行完成后，公司总股本增至 10,667 万股，募集资金 64,239.52 万元。本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加。由于募集资金使用产生效益需要一定周期，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司未来业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，本次募集资金到位后股东即期回报则存在被摊薄的情形。

（二）摊薄即期回报后采取的填补措施

1、公司现有业务板块运营状况和发展态势

目前公司业务运营状况良好，公司主营业务收入呈逐年上升态势。公司产品收入的构成情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
传感器产品	21,580.34	46.22%	39,267.39	41.42%	43,380.92	50.03%	39,199.97	45.94%
控制类产品	15,375.03	32.93%	38,652.30	40.78%	33,412.98	38.53%	39,240.12	45.99%
车联网产品	8,335.37	17.85%	12,147.61	12.81%	5,522.24	6.37%	2,525.89	2.96 %
配件及其他	1,403.13	3.00%	4,726.57	4.99%	4,398.12	5.07%	4,355.78	5.11%
合计	46,693.87	100.00%	94,793.87	100.00%	86,714.25	100.00%	85,321.76	100.00%

2、公司现有业务的主要风险及改进措施

（1）现有业务的主要风险

公司业务现面临的风险主要包括对汽车行业依赖度较高的风险、客户集中度升高的风险、市场竞争风险，具体如下：

①对汽车行业依赖度较高的风险

公司主要从事汽车、摩托车电子产品的研发、生产和销售业务，主要产品包括传感器产品、控制类产品和车联网产品，公司主营业务和主要产品以汽车作为主要载体，因此公司生产经营与汽车行业的整体发展状况和景气程度密切相关。近年来，我国汽车行业呈现高速发展态势，我国汽车产销量自 2013 年以来连续 5 年超过 2,000 万辆，并连续九年蝉联全球第一，其中 2017 年产销量分别为 2,901.50 万辆和 2,887.90

万辆，同比增长 3.20%和 3.00%。虽然汽车行业已成为国民经济的重要组成部分，但仍受宏观经济波动、环保政策变化、部分城市汽车限购等因素的影响，未来若宏观经济下行，或颁布实施不利于汽车行业发展的政策，将导致汽车产销量增速下降，公司可能面临业绩增长趋缓甚至下降的风险。

②客户集中度升高的风险

公司客户包括前装市场客户（汽车整车制造商、汽车整车制造商的一级供应商）和后装市场客户（经销商客户、4S 集团等），其中，前装市场客户存在集中度较高的情况。汽车整车制造商一般需要经过严格的程序选择供应商，并且通常情况下与供应商在同一产品周期内保持较为稳定的合作关系。报告期内，公司前装客户占比逐年显著提高，2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月前五名客户的销售收入占营业收入的比例分别为 28.18%、38.50%、50.28%、54.87%，其中，对广汽集团的销售集中度在报告期内逐渐增高，对广汽集团的销售额占营业收入比例分别为 4.86%、10.36%、26.25%、35.42%，对长安汽车的销售集中度在 2015 至 2017 年逐年升高，2018 年 1-6 月有所下降，对长安汽车的销售额占营业收入比例分别为 6.74%、10.41%、14.34%、9.76%。上述整车制造商类客户在选择供应商时具有严格的审核检验标准、流程和评价机制，且一经选定该车型的供应商后一般情况下不予变更。然而，如因本公司所供应产品对应车型出现减产或停产、本公司未能取得主要客户的新车型供应商资格，从而导致主要客户减少订单，或者客户的生产经营发生其他重大不利变化，将对公司业绩造成一定不利影响。

③市场竞争风险

近年来，国内外汽车工业在规模上取得了稳步发展，同时，电子产品的普及率和消费者需求度不断提升，这使得汽车电子行业规模随之持续扩大。汽车行业景气度的不断提升，促进了业内原有竞争对手规模和竞争力的提高，也吸引更多新进入者加入了竞争行列。虽然公司一直注重汽车电子产品的持续创新、研发、市场开拓和客户维护，并已树立了优秀的品牌形象，为国内多家知名品牌整车制造商提供整车同步研发，但如果公司不能紧跟行业发展趋势，持续保持技术的敏锐性和先进性以及产品质量的稳定性，公司将面临较大的市场竞争风险。

（2）主要改进措施

①加强产品研发和技术创新

推动设备和生产线技术改造和自动化改造、推动工艺创新与工艺优化，通过多层次的创新体系实现产品升级。积累技术力量和自主知识产权、不断地实现技术进步和技术突破。公司将利用自身积累的经验和技术优势大力进行自主创新，优化产品结构，拓展产品范围。

②加强人才队伍的培养和建设

通过外部引进与自我培养相结合，构建适应公司发展需要的管理、技术、营销专业队伍。进一步使专业人员的报酬与其工作量和绩效相结合，制定合理绩效考核和分配制度、实施股权激励稳定人才，实现人才资源的合理使用和优化配置。

③严控产品质量

公司严格把关产品质量，设置品质管理部专门负责产品质量控制，通过运用 APQP、PPAP、MSA、SPC、FMEA 五大质量工具和 PDCA 质量环，将品质管控覆盖产品立项、研发设计、供应链管理、生产制造产品交付及售后服务等各个环节，鼓励全员参与产品质量的持续改进，为产品质量提供有力保障。

④通过本次发行上市，增强公司市场竞争力

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，并将促进公司研发投入能力的提高，从而提高公司的核心竞争力。

3、提升公司经营业绩的具体措施

（1）加速开发新产品、新技术，提升公司核心竞争力和持续盈利能力

本次发行完成后，公司资产负债率和财务风险将有所降低，公司资本实力和抗风险能力进一步增强，从而保障公司稳定运营和长远发展，符合股东利益。随着本次发行完成后公司资金实力进一步提升，公司将在依靠自主创新及独立自主研发的基础上，巩固防盗器、雷达、轮胎压力监测系统、车身控制模块等产品的现有领先地位，加速新产品、新技术的研究开发，增加公司业务新的增长点，同时加大原有产品的迭代升级，进一步提高公司产品的技术含量、核心竞争力和市场份额，拓展前后装新客户，加强现有客户维护、经销商管理以及互联网销售，提升公司盈利能力，为股东带来持续回报。

（2）积极开拓市场，增加公司新的利润增长点

公司将积极采取多种措施，通过多种渠道，建立更广泛的销售网络，开辟更广阔的销售市场，拥有更多优质的客源，优化客户和业务结构。公司将强化在传感器产品、控制类产品等细分行业所形成的业务优势，并密切关注国内外汽车电子产品

市场发展动态，不断拓展公司的业务领域，形成新的利润增长点，提升自身价值，进一步增强公司盈利能力。

4、加强募集资金管理，保证募集资金合规、有效使用

为规范公司募集资金的使用与管理，提高募集资金使用效率，公司制定了《募集资金管理办法》，规定募集资金到位后将其存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查和披露募集资金使用情况，保证募集资金合法合规使用。公司将通过有效运用本次募集资金，改善融资结构，提升盈利水平，进一步加快既有项目效益的释放，增厚未来收益，增强可持续发展能力，以填补股东即期回报下降的影响。

5、保持和优化利润分配制度，强化投资回报机制

为完善公司利润分配政策，公司将建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配政策决策的透明度和可操作性，根据中国证监会的要求，公司通过了《公司章程（草案）》和《关于公司上市后三年分红回报规划的议案》，对分红政策进行了明确，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

6、加强管理团队和技术团队建设

公司将遵循以人为本的原则，把提高员工素质和引进适合企业发展需要的复合型人才作为公司发展的重要战略任务。通过完善现有的人才激励和约束机制，加强人力资源管理、吸收高水平的技术人才，加大对高级管理、专业技术人才的引进力度，以不断充实和壮大公司的管理、研发和业务拓展能力，并继续打造有责任心、凝聚力的稳定的员工队伍，为中长期发展提供稳定的人才储备保障。

7、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

对投资者的提示：制定摊薄即期回报后采取的填补措施不等于对本公司未来利润作出保证。

（三）控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员的承诺

1、控股股东广腾汇、实际控制人李安培、李苗颜承诺

不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司/本人接受中国证监会和证券交易所等监管机构依照其制定并发布的有关规定、规则，对本公司/本人作出处罚或采取相关管理措施。

2、公司全体董事、高级管理人员承诺

（1）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）对包括本人在内的董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

（3）不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（4）由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度应与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若公司后续推出股权激励计划，拟公布的公司股权激励的行权条件应与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）本承诺出具日后至本次公开发行完成前，中国证监会和证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺明确规定时，且上述承诺不能满足中国证监会和证券交易所该等规定时，本人将按规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人接受中国证监会和证券交易所等监管机构依照其制定并发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。

六、相关责任主体承诺事项的约束措施

（一）发行人承诺

如本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外）的，将采取以下措施：

1、本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如因本公司未能履行相关承诺，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。本公司将自愿按相应的赔偿金额冻结自有资金，以为本公司需根据法律法规和监管要求赔偿的投资者损失提供保障。

（二）控股股东广腾汇承诺

如本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外）的，将采取以下措施：

1、本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如因本公司未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本公司将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。在履行完毕前述赔偿责任之前，本公司持有的公司股份不得转让，同时将本公司从公司领取的现金红利等交付公司用于承担前述赔偿责任。

3、在本公司作为公司控股股东期间，若公司未能履行相关承诺给投资者造成损失的，本公司承诺将依法承担赔偿责任。

（三）持股 5%以上股东珠海瑞恒德承诺

如本企业未能履行、确已无法履行或无法按期履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外）的，将采取以下措施：

1、本企业将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如因本企业未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。在履行完毕前述赔偿责任之前，本企业持有的公司股份不得转让，同时将本企业从公司领取的现金红利等交付公司用于承担前述赔偿责任。

3、在本企业作为公司持股 5%以上股东期间，若公司未能履行相关承诺给投资者造成损失的，本企业承诺将依法承担赔偿责任。

（四）实际控制人李安培、李苗颜承诺

如本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外）的，将采取以下措施：

1、本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如因本人未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。在履行完毕前述赔偿责任之前，本人持有的公司股份不得转让，同时将本人从公司领取的现金红利、薪酬、津贴等交付公司用于承担前述赔偿责任。

3、在本人作为公司实际控制人期间，若公司未能履行相关承诺给投资者造成损失的，本人承诺将依法承担赔偿责任。

（五）公司全体董事、监事和高级管理人员承诺

如本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外）的，将采取以下措施：

1、本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如因本人未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任，本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬，且公司有权从本人在公司的工资、奖金、补贴、股票分红（若有）等收入中直接予以扣除，用于承担前述赔偿责任，直至足额偿付为止。

3、在履行完毕前述赔偿责任之前，本人持有的公司股份（若有）不得转让。上述承诺内容系本人的真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。

七、本次发行前公司滚存未分配利润的安排

公司 2018 年 4 月 20 日第一届董事会第五次会议审议通过，并经 2018 年 5 月 11 日召开的 2017 年年度股东大会批准：本次发行完成后，公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

八、本次发行上市后的股利分配政策

（一）本次发行上市后的股利分配政策

2017 年 6 月 12 日，公司创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会审议通过了《公司章程》；2018 年 1 月 30 日召开的公司 2018 年第一次临时股东大会对《公司章程》

进行了修订；2018年5月11日召开的2017年年度股东大会审议通过了上市适用的《公司章程（草案）》。考虑到公司的长远和可持续发展、全体股东（包括公众股东）的整体利益、公司目前的盈利水平和现金流量状况、公司所处的发展期、公司所在汽车电子行业的未来发展空间以及债权融资和本次股权融资情况等因素，公司保持利润分配政策的连续性和稳定性，重视对投资者的合理投资回报，制定股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司董事会和股东大会在利润分配政策的决策和论证过程中将充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、利润分配形式

公司利润分配可以采取现金、股票或者两者相结合的方式。具备现金分红条件的，公司原则上优先采用现金分红的利润分配方式；在公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生时，公司可以采取股票方式分配股利。

3、现金分红的具体条件和比例

（1）现金分红条件

在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。符合现金分红的条件为：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）及累计未分配利润为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司的后续持续经营；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。

上述重大投资计划或重大现金支出是指：A.公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购买设备或战略性资源储备等累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计净资产的百分之十，且超过五千万元；B.公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购买设备或战略性资源储备等累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计总资产的百分之五，且超过五千万元。

（2）现金分红比例

如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。

公司进行利润分配时，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》规定的顺序，提出差异化现金分红政策：

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百分之八十；

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百分之四十；

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百分之二十。

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。

4、股票股利分配的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采取股票方式分配股利。

5、利润分配的时间间隔

公司原则上采取年度利润分配政策，公司董事会可根据公司的发展规划、盈利状况、现金流及资金需求计划提出中期利润分配预案，并经临时股东大会审议通过后实施。

6、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

7、利润分配的决策程序与机制

（1）公司每年利润分配方案由董事会根据本章程的规定、公司盈利和资金情况、未来的经营计划等因素拟订。公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确的意见。利润分配预案经董事会过半数董事表决通过，方可提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（2）股东大会对利润分配方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（3）公司因特殊情况无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年的利润分配方案时，应当披露具体原因及独立董事的明确意见。

8、利润分配政策的调整机制

（1）如公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，不得违反相关法律法规、规范性文件的规定。

（2）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因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，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议通过后提请股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司调整利润分配政策，应当提供网络投票等方式为公众股东参与股东大会表决提供便利。

（二）公司上市后三年内股东分红回报规划

根据公司目前经营状况及未来发展趋势，公司本次公开发行并上市后三年内，坚持现金分红为主，在足额提取盈余公积以后，每年向股东以现金分红方式分配的股利不低于当年实现的可供分配利润的 20%。在确保足额分配现金股利的前提下，公司可根据实际情况另行增加股票股利分配。关于本公司股东分红回报规划的具体内容，详见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”之“四、公司上市后三年内股东分红回报规划”。

九、本公司请投资者仔细阅读“风险因素”章节全文，并特别提醒投资者注意下列风险：

（一）对汽车行业依赖度较高的风险

公司主要从事汽车、摩托车电子产品的研发、生产和销售业务，主要产品包括传感器产品、控制类产品和车联网产品，公司主营业务和主要产品以汽车作为主要载体，因此公司生产经营与汽车行业的整体发展状况和景气程度密切相关。近年来，我国汽车行业呈现高速发展态势，我国汽车产销量自 2013 年以来连续 5 年超过 2,000 万辆，并连续九年蝉联全球第一，其中 2017 年产销量分别为 2,901.50 万辆和 2,887.90

万辆，同比增长 3.20%和 3.00%。虽然汽车行业已成为国民经济的重要组成部分，但仍受宏观经济波动、环保政策变化、部分城市汽车限购等因素的影响，未来若宏观经济下行，或颁布实施不利于汽车行业发展的政策，将导致汽车产销量增速下降，公司可能面临业绩增长趋缓甚至下降的风险。

（二）客户集中度升高的风险

公司客户包括前装市场客户（汽车整车制造商、汽车整车制造商的一级供应商）和后装市场客户（经销商客户、4S 集团等），其中，前装市场客户存在集中度较高的情况。汽车整车制造商一般需要经过严格的程序选择供应商，并且通常情况下与供应商在同一产品周期内保持较为稳定的合作关系。报告期内，公司前装客户占比逐年显著提高，2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月前五名客户的销售收入占营业收入的比例分别为 28.18%、38.50%、50.28%、54.87%，其中，对广汽集团的销售集中度在报告期内逐渐增高，对广汽集团的销售额占营业收入比例分别为 4.86%、10.36%、26.25%、35.42%，对长安汽车的销售集中度在 2015 至 2017 年逐年升高，2018 年 1-6 月有所下降，对长安汽车的销售额占营业收入比例分别为 6.74%、10.41%、14.34%、9.76%。上述整车制造商类客户在选择供应商时具有严格的审核检验标准、流程和评价机制，且一经选定该车型的供应商后一般情况下不予变更。然而，如因本公司所供应产品对应车型出现减产或停产、本公司未能取得主要客户的新车型供应商资格，从而导致主要客户减少订单，或者客户的生产经营发生其他重大不利变化，将对公司业绩造成一定不利影响。

（三）市场竞争风险

近年来，国内外汽车工业在规模上取得了稳步发展，同时，电子产品的普及率和消费者需求度不断提升，这使得汽车电子行业规模随之持续扩大。汽车行业景气度的不断提升，促进了业内原有竞争对手规模和竞争力的提高，也吸引更多新进入者加入了竞争行列。虽然公司一直注重汽车电子产品的持续创新、研发、市场开拓和客户维护，并已树立了优秀的品牌形象，为国内多家知名品牌整车制造商提供整车同步研发，但如果公司不能紧跟行业发展趋势，持续保持技术的敏锐性和先进性以及产品质量的稳定性，公司将面临较大的市场竞争风险。

（四）产品价格水平下降的风险

随着汽车电子行业整体技术水平的进步以及现有成熟产品的竞争加剧，汽车电子现有产品的整体价格水平呈下降趋势。虽然公司一直在研发环节优化设计、在采购环节加强供应链管理、在生产环节通过提升自动化水平提高效率并降低边际成本、不断开发符合客户需求和技术发展趋势的新产品，使公司产品保持较高的性价比优势，然而，如果公司不能持续维持较低的生产成本、优化产品结构、开发顺应市场趋势的新产品，扭转产品价格下降的整体趋势，将降低公司毛利率进而对盈利能力造成不利影响。

（五）因产品质量而导致汽车召回的客户索赔风险

汽车行业执行质量缺陷强制召回制度。一旦汽车因质量问题而被召回，整车制造商将通过质量追溯机制向有责任的上游零部件、汽车电子产品供应商索赔。公司所生产的汽车电子产品品种多、数量大、质量要求高，一旦因本公司产品质量问题导致相关汽车被大规模召回，公司将面临客户的索赔风险，并对未来与整车制造商的持续合作产生不利影响。

（六）行业快速发展和技术落后的风险

汽车行业在规模不断扩张的同时，更面临着新技术革命的多方面渗透，从汽车能源系统、控制系统，再到人车交互、娱乐系统，新能源技术、人工智能、无人驾驶等新技术正在改变着汽车的功能用途、驾乘体验，也在改变着汽车企业的技术和产品发展战略。如果未能把握行业的快速发展趋势，未能及时进行技术和产品革新，公司将面临现有产品和技术落后甚至淘汰的风险。

（七）毛利率下降风险

2015年、2016年、2017年、2018年1-6月，公司主营业务毛利率分别为36.57%、35.14%、29.22%、26.21%，毛利率逐年下降。造成毛利率下降的主要原因在于，公司报告期内前装客户销售额持续上升，2015年、2016年、2017年、2018年1-6月，公司前装业务收入分别为28,795.11万元、36,673.37万元、55,002.67万元和26,540.14万元，占主营业务收入比例分别为33.75%、42.29%、58.02%和56.84%，同时，由于前装客户存在毛利率较低、销售量较大等特点，因此，客户结构的显著变化导致了公司主营业务毛利率的下降。此外，产品结构变化、产品价格下降、劳动力成本上升等因素，也在一定程度上使得毛利率水平下降。如果公司不能持续开发出符合客户需求的较高毛利率产品，将会面临公司整体毛利率水平下降的风险。

（八）前装业务收入下降的风险

2015年、2016年、2017年、2018年1-6月，公司前装业务收入分别为28,795.11万元、36,673.37万元、55,002.67万元和26,540.14万元，前装业务收入占主营业务收入比例分别为33.75%、42.29%、58.02%和56.84%。由于前装市场客户以汽车整车制造商及其一级供应商为主，公司根据整车制造商的需求研发、生产和销售与特定车型配套的产品，而配套产品的需求量和销售量，则受到对应车型产销量的影响。如果公司提供配套产品的车型产销量下滑，公司未能及时拓展与其他整车厂商或其他车型的业务，则面临前装业务收入下降的风险。

（九）后装业务收入下降的风险

2015年、2016年、2017年、2018年1-6月，公司后装业务收入分别为56,526.65万元、50,040.89万元、39,791.20万元和20,153.74万元，后装业务收入占主营业务收入比例分别为66.25%、57.71%、41.98%和43.16%。报告期内，受部分产品后装市场整体缩小等因素影响，后装业务收入及其占比均下降较大，公司面临后装业务收入下降的风险。

（十）公司主要客户交易发生波动的风险

2015年、2016年、2017年、2018年1-6月，公司前五名客户的销售收入占营业收入的比例分别为28.18%、38.50%、50.28%、54.87%，公司对前五名客户的销售占比逐年提升，客户集中度逐年升高。其中，主要前装客户在选择供应商时具有严格的审核检验标准、流程和评价机制，且一经选定该车型的供应商后一般情况下不予变更，但宏观经济因素、企业和居民购买力变化、品牌车型销售情况等因素会对公司后续供货量产生一定影响；后装客户容易受到区域市场环境变化、股东和管理层变化等诸多因素影响，存在一定的变化。公司虽然已中标前装主要客户的后续车型项目且与多数后装主要客户达成了未来合作意向，但若受上述诸多因素影响，公司的主要客户仍具有一定不确定性，公司主要客户的交易量和交易额存在波动风险。

十、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

自2018年6月30日审计基准日至本招股说明书签署之日期间，公司经营状况正常，经营模式未发生重大变化，公司主要原材料的采购规模及采购价格、收入规模

及销售价格未发生重大变化，公司客户和供应商的构成未发生重大变化，整体经营环境未发生重大变化。

目 录

重大事项提示.....	5
一、发行前股东自愿锁定股份的承诺.....	5
二、稳定股价的预案.....	7
三、股东的持股意向及减持意向.....	10
四、招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺.....	11
五、关于摊薄即期回报及相关填补措施.....	16
六、相关责任主体承诺事项的约束措施.....	20
七、本次发行前公司滚存未分配利润的安排.....	22
八、本次发行上市后的股利分配政策.....	22
九、本公司请投资者仔细阅读“风险因素”章节全文，并特别提醒投资者注意 下列风险：.....	25
十、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	28
第一节 释 义.....	36
一、一般释义.....	36
二、专业术语释义.....	37
第二节 概 览.....	40
一、发行人简介.....	40
二、发行人控股股东及实际控制人简介.....	41
三、发行人报告期的财务数据和主要财务指标.....	42
四、本次发行情况.....	43
五、募集资金运用.....	44
第三节 本次发行概况.....	45
一、本次发行基本情况.....	45
二、本次发行的有关当事人.....	46
三、发行人与本次发行有关的中介机构之间的关系.....	47
四、发行上市的重要日期.....	47
第四节 风险因素.....	48
一、对汽车行业依赖度较高的风险.....	48
二、客户集中度升高的风险.....	48

三、市场竞争风险.....	49
四、产品价格水平下降的风险.....	49
五、因产品质量而导致汽车召回的客户索赔风险.....	49
六、行业快速发展和技术落后的风险.....	49
七、毛利率下降风险.....	50
八、前装业务收入下降的风险.....	50
九、后装业务收入下降的风险.....	50
十、公司主要客户交易发生波动的风险.....	50
十一、摩托车/电动车市场受政策变动影响的风险.....	51
十二、国际市场业务拓展风险.....	51
十三、出口退税政策、退税率变化的风险.....	51
十四、各类税收优惠政策变化的风险.....	52
十五、核心技术人员流失的风险.....	52
十六、核心技术泄密风险.....	53
十七、产品外协加工管理风险.....	53
十八、实际控制人控制风险.....	53
十九、应收账款的坏账风险.....	53
二十、存货跌价风险.....	54
二十一、原材料价格上涨及供应短缺风险.....	54
二十二、募集资金投资项目未达预期的风险.....	54
二十三、净资产收益率下降的风险.....	55
二十四、首次公开发行股票摊薄即期回报的风险.....	55
第五节 发行人基本情况.....	56
一、发行人基本资料.....	56
二、发行人改制重组情况.....	56
三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况.....	58
四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性.....	70
五、发行人组织结构.....	71
六、发行人分公司、控股子公司和参股公司基本情况.....	75
七、发起人、持股 5%以上股东及实际控制人的基本情况	77

八、发行人股本情况.....	81
九、本公司内部职工股及其他形式股份的情况.....	83
十、发行人员工及其社会保障情况.....	83
十一、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.....	88
第六节 业务与技术.....	90
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况.....	90
二、发行人所处行业的基本情况.....	97
三、发行人在行业中的竞争地位.....	119
四、发行人主营业务具体情况.....	123
五、发行人拥有的与业务相关的主要固定资产和无形资产.....	184
六、发行人特许经营权情况.....	191
七、发行人核心技术及研发情况.....	191
八、境外经营情况.....	193
九、产品质量控制情况.....	194
第七节 同业竞争与关联交易.....	197
一、发行人独立运行情况.....	197
二、同业竞争情况.....	198
三、关联方和关联关系.....	200
四、关联交易.....	202
五、对关联交易的相关规定.....	207
六、公司报告期关联交易的执行情况.....	208
七、公司采取的减少和规范关联交易的措施.....	208
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	210
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	210
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的对外投资情况.....	213
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员领取薪酬情况.....	216
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况.....	217

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系说明	217
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员和本公司签订的有关协议、所作承诺及其履行情况	217
七、董事、监事和高级管理人员的任职资格	221
八、近三年董事、监事和高级管理人员的变动情况	221
第九节 公司治理	224
一、整体变更前，公司法人治理制度建立健全及运行情况	224
二、整体变更后，公司法人治理制度建立健全及运行情况	225
三、发行人近三年违法违规行为情况	242
四、发行人最近三年资金占用和对外担保情况	242
五、公司内部控制制度情况	242
第十节 财务会计信息	244
一、发行人报告期内财务报表	244
二、审计意见	253
三、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况	255
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	255
五、最近一年收购兼并情况	282
六、非经常性损益情况	282
七、最近一期末主要资产、负债情况	283
八、所有者权益变动情况	286
九、现金流量情况	286
十、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重大事项	287
十一、主要财务指标	287
十二、盈利预测	289
十三、历次评估情况	289
十四、历次验资情况	290
第十一节 管理层讨论与分析	291
一、发行人财务状况分析	291
二、盈利能力分析	328

三、重大资本性支出分析.....	372
四、公司重大会计政策及会计估计与可比上市公司比较.....	373
五、重大担保、诉讼、其他或有事项及期后事项对发行人的影响.....	373
六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	373
七、公开发行股票摊薄即期回报及填补措施.....	376
八、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	378
第十二节 业务发展目标.....	379
一、公司发展战略目标.....	379
二、发行当年和未来两年的发展规划及拟采取的措施.....	379
三、实现上述计划所依据的假设条件.....	380
四、实现上述计划面临的困难与挑战.....	380
五、上述发展计划与现有业务的关系.....	381
六、本次募股资金的运用对实现上述目标的作用.....	381
第十三节 募集资金运用.....	382
一、募集资金运用概况.....	382
二、募集资金投资项目的必要性及可行性.....	386
三、募集资金投资项目分析.....	389
四、固定资产变动及产能变动的匹配关系.....	411
五、新增产能的市场消化能力分析.....	412
六、募集资金运用对公司财务和经营状况的整体影响.....	418
第十四节 股利分配政策.....	419
一、最近三年股利分配政策.....	419
二、最近三年股利分配情况.....	419
三、本次发行后的股利分配政策.....	420
四、公司上市后三年内股东分红回报规划.....	422
五、滚存利润的分配安排.....	424
第十五节 其他重要事项.....	425
一、发行人信息披露和投资者服务.....	425
二、重要合同.....	425
三、对外担保情况.....	427

四、诉讼及仲裁事项.....	427
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	429
第十七节 备查文件.....	437
一、备查文件目录.....	437
二、备查文件查阅时间.....	437
三、备查文件查阅地址.....	437

第一节 释 义

在本招股说明书及其摘要中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、一般释义

本公司、公司、发行人、股份公司、铁将军	指	铁将军汽车电子股份有限公司
有限公司、铁将军有限	指	铁将军汽车电子有限公司（股份公司前身），在本招股说明书中不指发行人香港子公司—铁将军汽车电子有限公司
香港子公司、香港铁将军	指	发行人香港子公司—铁将军汽车电子有限公司，英文名称 STEELMATE CO., LIMITED，曾用名“铁将军防盗设备有限公司”
深圳分公司	指	铁将军汽车电子股份有限公司深圳分公司
发起人	指	广腾汇控股有限公司、珠海瑞恒德股权投资合伙企业（有限合伙）、李安培
控股股东、广腾汇	指	广腾汇控股有限公司
实际控制人	指	李安培、李苗颜夫妇
员工持股平台、珠海瑞恒德	指	珠海瑞恒德股权投资合伙企业（有限合伙），曾用名“珠海瑞恒德管理咨询合伙企业（有限合伙）”
铁将军防盗	指	广东铁将军防盗设备有限公司，在本招股说明书中不指香港铁将军防盗，已于 2015 年 11 月 24 日注销
香港铁将军防盗	指	实际控制人控制的香港公司—广东铁将军防盗设备有限公司，英文名称 GUANGDONG STEELMATE SECURITY CO., LIMITED，已于 2016 年 7 月 8 日注销
上海元兵	指	上海元兵信息科技有限公司
立信文具	指	中山市小榄镇立信文具用品专门店
深圳壹萌	指	深圳市壹萌生活科技有限公司
本次发行、本次公开发行	指	公司拟公开发行不超过 2,667 万股人民币普通股（A 股）之行为
保荐人、保荐机构、主承销商	指	海通证券股份有限公司
发行人律师	指	通力律师事务所
发行人会计师、发行人审计机构、华普天健	指	华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构、评估机构、中水致远	指	中水致远资产评估有限公司
社会公众股	指	指本次拟公开发行的不超过 2,667 万股人民币普通股（A 股）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《首发办法》	指	《首次公开发行股票并上市管理办法》（2015 年 12 月修订版，证监会令第 122 号）

《公司章程》	指	《铁将军汽车电子股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《铁将军汽车电子股份有限公司章程（草案）》
本招股说明书	指	《铁将军汽车电子股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
最近三年一期	指	2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月
报告期	指	2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月

二、专业术语释义

PEPS	指	无钥匙进入无钥匙启动系统（Passive Entry and Passive Start），包括无钥匙进入（PE）与无钥匙启动（PS）两个子系统，可分别实现汽车的无钥匙开锁和无钥匙启动功能。
BCM	指	车身控制模块（Body Control Model），是汽车电子电器的控制中枢，主要控制汽车车身电器，用于提升驾驶的便利性和乘坐的舒适性。
TPMS	指	汽车轮胎压力监测系统（Tire Pressure Monitoring System），可实时对轮胎气压进行自动监测，对轮胎漏气和低气压进行报警，以保障行车安全。
T-Box	指	一种应用于车联网系统的通信终端（Telematics Box），可满足车规级对可靠性、工作温度、抗干扰等方面的严格要求，通过远程无线通讯、GPS 卫星定位、加速度传感和 CAN 通讯等功能，实现车辆远程监控、远程控制、安全监测和报警、远程诊断等多种在线应用，是实现无人驾驶的重要电子模块。
智能车机	指	车载智能多媒体主机系统。
Telematics	指	汽车信息服务。由 Telecommunication（通信）与 Informatics（信息科学）组成。利用无线通信和 GPS 卫星导航技术为车主提供所需信息的服务，主要包含位置、交通、娱乐、互联网、车辆诊断、安防等服务。
ADAS	指	高级驾驶辅助系统，利用安装在车上的各式传感器，在汽车行驶过程中随时感应周围环境，收集数据，进行静态、动态物体的辨识、侦测与追踪，并结合导航仪地图数据，进行系统的运算与分析，从而预先让驾驶者察觉到可能发生的危险，有效增加汽车驾驶的舒适性和安全性。
人-车-路-云	指	是指车辆与行人等其他交通参与者、车辆与车辆、车辆与道路基础设施、车辆与云服务平台的协同系统。
车联网	指	是指按照约定的通信协议和数据交互标准，在人-车-路-云之间进行信息交换的网络。
智能汽车	指	是指通过搭载先进传感器、控制器等装置，运用信息通信、互联网、大数据、云计算、人工智能等新技术，具有部分或完全自动驾驶功能，由单纯交通运输工具逐步向智能移动空间转变的新一代汽车。智能汽车通常也被称为智能网联汽车、自动驾驶汽车、无人驾驶汽车等。
V2X	指	Vehicle to X，是未来智能交通运输系统的关键技术。它使得车与车、车与基站、基站与基站之间能够通信。
V2C	指	车与人之间的信息通信。
V2V	指	Vehicle to Vehicle，是指车对车之间的通信技术。
前装市场	指	整车配套市场，指在新车出厂前，各汽车零部件供应商为整车

		提供零部件配套的市场。
后装市场	指	售后服务市场，指在汽车生产后，由经销商、4S 集团等销售汽车电子产品形成的市场。
ECU	指	Electronic Control Unit，电子控制单元，又称“行车电脑”、“车载电脑”，是汽车专用微机控制器，一般由微处理器、存储器、输入/输出接口、模数转换器以及整形、驱动等大规模集成电路组成。
MCU	指	Microcontroller Unit，微控制单元，又称单片微型计算机，是把中央处理器的频率与规格做适当缩减，并将内存、计数器、USB、A/D 转换、UART、PLC、DMA 等周边接口，甚至 LCD 驱动电路都整合在单一芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制。
PCB	指	Printed Circuit Board（印刷电路板），其主要功能是固定电子元器件及提供各零件的相互电气连接。
OICA	指	国际汽车制造商协会。
DSRC	指	一种高效的无线通信技术，可以实现在特定小区域内，通常为数十米，对高速运动下的移动目标的识别和双向通信。
BSD	指	并线辅助系统，一种 ADAS 系统。
LDW	指	车道偏离预警系统，一种 ADAS 系统。
CAN	指	Controller Area Network，是汽车行业普遍使用的 ISO 国际标准化串行通信协议。
LIN 总线	指	Local Interconnect Network，局域互联网络（LIN）标准是针对汽车分布式电子系统而定义的一种低成本的串行通讯网络。
IATF16949	指	适用于汽车生产供应链组织形式的质量评定体系，是国际汽车行业的技术规范之一。
ISO14001	指	国际环境管理体系标准。
OHSAS18001	指	国际职业健康安全管理体系标准。
ISO/IEC17025	指	《检测和校准实验室能力的通用要求》，是国际标准化组织 ISO/CASCO 制定的实验室管理标准。
CCC 认证、3C 认证	指	China Compulsory Certification，即中国强制性产品认证制度。一种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。
FCC	指	Federal Communications Commission，美国联邦通信委员会。众多无线应用产品、通讯产品和数字产品要进入美国市场，须获得 FCC 的认可。
NCC	指	台湾通讯传播委员会的简称，主要管控在台湾市场流通和使用的通信信息类设备。低功率通信设备和通讯终端设备要进入台湾市场，须获得 NCC 的认可。
CE 认证	指	Conformite Europeenne，欧盟安全认证。CE 属于安全强制性认证标志，产品在欧盟市场自由流通须获得 CE 认证。
E-MARK 认证	指	依照欧盟法令 EEC Directives 与欧洲经济委员会法规 ECE Regulation 的规定，为确保行车的安全及环境保护之要求，对汽车及其他安全零配件产品进行的认证。
4S 店/4S 集团	指	集汽车销售、售后服务、配件和信息服务为一体的销售店/集团。
IC	指	Integrated Circuit（集成电路），是将大量的微电子元器件（晶体管、电阻、电容等）形成的集成电路放在一块塑基上，做成一块芯片。

APQP	指	Advanced Product Quality Planning and Control，即产品质量先期策划和控制计划。
PPAP	指	Production Part Approval Process，即产品量产的生产件批准程序。
MSA	指	测量系统分析。
SPC	指	统计过程控制。在产品生产过程中，运用统计方法对产品进行监控，以便及时发现不良或异常现象。
FMEA	指	潜在失效模式和后果分析。在新产品开发阶段对可能失效的情况和后果进行分析，并采取预防措施，以保证产品批量生产后的质量。
FTA	指	Fault Tree Analysis，又称事故树分析，是安全系统工程中最重要的分析方法。事故树分析从一个可能的事故开始，自上而下、一层层的寻找顶事件的直接原因和间接原因事件，直到基本原因事件，并用逻辑图把这些事件之间的逻辑关系表达出来。
PDCA	指	英语单词 Plan（计划）、Do（执行）、Check（检查）和 Action（调整）的第一个字母，PDCA 循环就是按照这样的顺序进行质量管理，并且循环不止地进行下去的科学程序。
烧录程序	指	程序下载到控制器（单片机、嵌入式等）的存储器中。
SMT	指	表面组装技术，是一种将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板的表面或其它基板的表面上，通过回流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术。
同步研发	指	零部件企业按整车企业给定的系统级或零件级目标，与整车企业同步进行研发工作，从而缩短整车研发周期。
ERP	指	Enterprise Resource Planning，企业资源计划系统，是指建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。

注：除特别说明外，本招股说明书所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。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）公司概况

中文名称：铁将军汽车电子股份有限公司

英文名称：STEELMATE CO., LTD.

法定代表人：李安培

注册资本：8,000 万元

有限公司成立日期：2014 年 5 月 21 日

股份公司成立日期：2017 年 6 月 28 日

住所：中山市东凤镇东阜路和平大道铁将军工业园

经营范围：制造、研发、销售：安全防范产品、防盗设备、电子产品、汽车音响、汽车零部件、汽车装饰物、汽车装饰配件、照明设备、泊车辅助装置、金属柜、机械锁；汽车电子导航系统的生产、安装、维护；销售：机械设备、电器制品、建筑材料；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；）（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。）

（二）公司设立情况

发行人前身铁将军有限成立于 2014 年 5 月 21 日。发行人于 2017 年 6 月 28 日由有限责任公司按经审计的账面净资产折股整体变更为股份有限公司，在中山市工商行政管理局注册登记，统一社会信用代码为 91442000304040079L，注册资本为 8,000 万元。

（三）公司主营业务及主要产品概况

自设立以来，公司一直秉承铁将军真诚、创新、激情、分享的核心价值观，专注从事汽车、摩托车电子产品的研发、生产和销售，致力于为大众带来安全、便利、舒适的驾乘体验，提升现代汽车生活品质。公司业务涵盖控制类产品、传感器产品、和车联网产品等，其中，控制类产品主要包括无钥匙进入和启动系统（PEPS）、汽

车防盗器、摩托车防盗器、车身控制模块（BCM）、车辆尾门踢脚感应系统等；传感器产品主要包括超声波雷达、轮胎压力监测系统（TPMS）、车载摄像头、行车记录仪、360 环视系统等；车联网产品包括车联网通讯终端（T-Box）和智能车机。

公司是国家高新技术企业，具有较强的研发和技术创新能力。公司拥有国内先进的研发、检测设备，并已建立了一支高素质的专业研发技术团队，取得了多项研发成果，并参与起草和制订《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》（GB 26149-2017），在无钥匙进入和启动系统、轮胎压力监测系统、雷达、防盗器产品的设计和研发等方面已位居国内前列。经过多年的技术发展和积累，公司现已具备国内先进的整车同步研发能力，参与了长安汽车、广汽集团、吉利汽车、长城汽车和海马汽车等汽车制造商的同步研发，在汽车电子领域的研发能力已满足多家国内汽车制造商的技术标准。

铁将军现已成为多家国内汽车制造商的一级供应商，同时，在汽车和摩托车后装市场拥有较高的知名度，铁将军、STEEL MATE、电蝠、王者等品牌系列产品已成为业内公认的高品质、高认可度产品，产品行销全国并远销欧美亚非地区。

二、发行人控股股东及实际控制人简介

截至本招股说明书签署之日，广腾汇持有公司 6,388 万股股份，持股比例为 79.85%，是公司的控股股东。李安培先生直接持有公司 7%的股份；李安培、李苗颜夫妇持有广腾汇 100%的股权，广腾汇持有公司 79.85%的股份；李安培、李苗颜夫妇作为普通合伙人持有珠海瑞恒德 48.26%的财产份额，珠海瑞恒德持有公司 13.15%的股份；因此，李安培、李苗颜通过直接、间接方式合计持有发行人发行前 93.20%的股份，合计控制发行人 100%的股权，是公司的实际控制人。

广腾汇控股有限公司，其统一社会信用代码为 91442000304070702N，注册资本和实收资本均为 9,000 万元，法定代表人为李安培。公司股东和实际控制人为李安培、李苗颜夫妇，持股比例分别为 70%、30%。公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），住所为中山市东凤镇东阜路和平大道 200 号 1 号楼。经营范围为：工业投资、商业投资、娱乐业投资、餐饮业投资、实业投资；货物进出口、技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

李安培，男，中国国籍，无境外永久居留权。1961 年出生，高中学历。1978 年至 1986 年任中山供电局小榄变电站技术员；1986 年至 1989 年任中山市小榄开源电器厂技术员；1989 年至 1992 年任中山市小榄镇新城塑料电器厂副厂长；1993 年

创立中山市小榄镇通用电子厂，至 2001 年担任厂长；2001 年 7 月创立铁将军防盗，至 2015 年 11 月任执行董事兼总经理；2014 年 5 月设立广腾汇，担任执行董事兼总经理至今；2016 年 12 月设立珠海瑞恒德，担任执行事务合伙人至今；2014 年 5 月创立铁将军有限，至 2017 年 6 月任执行董事，其中 2014 年 5 月至 2017 年 6 月还兼任总经理一职，2017 年 6 月任铁将军董事长至今。

李苗颜，女，中国国籍，无境外永久居留权。1961 年出生，高中学历。1993 年创立中山市小榄镇通用电子厂，至 2001 年担任副厂长；1995 年创立中山市东凤镇奇高电子厂，至 2000 年担任法定代表人；2001 年 7 月至 2003 年 4 月、2007 年 10 月至 2015 年 11 月任铁将军防盗监事；2014 年 5 月设立广腾汇，担任监事至今；2016 年 12 月设立珠海瑞恒德，自 2017 年 2 月起担任执行事务合伙人至今；2014 年 5 月创立铁将军有限，至 2015 年 6 月任监事，2017 年 6 月任铁将军副董事长至今；现兼任香港铁将军执行董事。

三、发行人报告期的财务数据和主要财务指标

以下财务数据摘自华普天健出具的会审字[2018]5238 号《审计报告》，财务指标系根据前述审计报告财务数据计算得来。

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
总资产	80,578.56	82,021.62	67,395.36	63,402.93
流动资产	56,326.33	60,064.54	46,917.95	44,675.63
非流动资产	24,252.23	21,957.08	20,477.41	18,727.30
负债总额	33,380.08	39,462.48	33,412.66	33,288.05
流动负债	29,888.02	36,075.78	30,506.84	29,088.05
非流动负债	3,492.06	3,386.69	2,905.82	4,200.00
股东权益	47,198.48	42,559.14	33,982.70	30,114.88

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年	2015 年
营业收入	47,053.39	95,359.11	87,330.87	86,013.36
营业利润	4,373.23	9,825.36	9,094.90	12,230.04
利润总额	5,115.28	9,802.44	9,332.73	12,240.54
净利润	4,477.32	8,547.32	7,400.18	9,378.13

扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,878.59	8,358.42	8,697.88	9,376.84

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
经营活动产生的现金流量净额	1,963.96	6,462.58	13,099.07	7,978.27
投资活动产生的现金流量净额	-2,073.60	-2,975.92	-3,880.87	-1,683.01
筹资活动产生的现金流量净额	687.39	71.43	-10,195.01	-6,904.90
汇率变动对现金及现金等价物的影响额	13.35	5.18	13.78	82.85
现金及现金等价物净增加额	591.10	3,563.27	-963.03	-526.78

（四）主要财务指标

财务指标	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动比率（倍）	1.88	1.66	1.54	1.54
速动比率（倍）	1.18	1.01	0.91	1.00
资产负债率（母公司）	41.40%	48.04%	49.18%	52.17%
资产负债率（合并）	41.43%	48.11%	49.58%	52.50%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例	0.27%	0.16%	0.09%	0.00%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	5.90	5.32	4.25	3.76
财务指标	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
应收账款周转率（次）	1.91	4.15	4.05	3.80
存货周转率（次）	1.45	2.97	3.13	3.44
息税折旧摊销前利润（万元）	6,156.46	11,874.46	11,531.44	15,171.36
归属于母公司股东的净利润（万元）	4,477.32	8,547.32	7,400.18	9,378.13
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,878.59	8,358.42	8,697.88	9,376.84
利息保障倍数（倍）	16.43	17.86	16.37	10.85
每股经营活动现金流量净额（元）	0.25	0.81	1.64	1.00
每股净现金流量（元/股）	0.07	0.45	-0.12	-0.07
基本每股收益（元/股）	0.56	1.07	0.93	1.17
净资产收益率（加权平均）	9.98%	22.33%	22.45%	36.89%

注：上述财务指标的计算方法详见“第十节 财务会计信息”之“十、主要财务指标”。

四、本次发行情况

1、股票种类：人民币普通股（A股）

2、股票面值：人民币 1.00 元

3、发行价格：根据向询价对象初步询价和网下向询价对象累计投标询价结果并结合市场情况等确定，或者中国证监会许可的其他方式确定

4、本次公开发行数量：本次公开发行股票不超过 2,667 万股，占本次公开发行后公司股份总数的 25%，本次发行不涉及老股转让

5、发行方式：采用网下向询价对象配售和网上按市值申购定价发行相结合的方式，或者中国证监会许可的其他方式

6、发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立 A 股股票账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

五、募集资金运用

经公司 2017 年年度股东大会审议通过，公司本次发行所募集资金，在扣除相关发行费用后的净额将全部围绕主营业务，分别用于扩大公司经营规模、技术创新和补充流动资金，具体用途如下：

项目名称	投资总额 (万元)	募集资金 拟投资额 (万元)	项目备案编号	环评审批情况
1、PEPS和TPMS产品项目	25,639.79	25,639.79	2018-442000-36-03-803715	中（凤）环建表[2018]0054号
2、泊车辅助类产品项目	15,723.61	15,723.61	2018-442000-36-03-803786	中（凤）环建表[2018]0055号
3、车联网电子产品项目	5,523.94	5,523.94	2018-442000-36-03-803894	中（凤）环建表[2018]0056号
4、研发中心项目	7,352.18	7,352.18	2018-442000-36-03-803716	中（凤）环建表[2018]0057号
5、补充流动资金	10,000.00	10,000.00	-	-
合计	64,239.52	64,239.52	-	-

公司将本着统筹安排的原则，结合项目轻重缓急、募集资金到位时间以及项目进展情况投资建设。募集资金到位后，若募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上项目的投资需要，则不足部分由公司通过自筹资金解决。如本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，本公司将根据实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。上述募集资金投资项目的详细情况详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A 股）
- 2、每股面值：人民币 1.00 元
- 3、发行股数：本次公开发行股票不超过 2,667 万股，占本次公开发行后公司股份总数的 25%，本次发行不涉及老股转让
- 4、发行价格：【】元/股
- 5、市盈率：【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
- 6、发行前每股净资产：【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
- 7、发行后每股净资产：【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
- 8、市净率：【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
- 9、发行方式：采用网下向询价对象配售和网上按市值申购定价发行相结合的方式，或者中国证监会许可的其他方式
- 10、发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立 A 股股票账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
- 11、承销方式：余额包销
- 12、预计募集资金总额：【】万元；预计募集资金净额：【】万元
- 13、发行费用概算

序号	项目	金额
1	保荐及承销费用	【】万元
2	审计及验资费用	【】万元
3	律师费用	【】万元
4	路演推介费用、信息披露费用、发行手续费及其他	【】万元
合计		【】万元

二、本次发行的有关当事人

- （一）发行人** **铁将军汽车电子股份有限公司**
- 法定代表人：李安培
- 注册地址：中山市东凤镇东阜路和平大道铁将军工业园
- 联系电话：0760-22613886-121
- 传真：0760-22610886
- 董事会秘书：黄永安
- （二）保荐人（主承销商）** **海通证券股份有限公司**
- 法定代表人：周杰
- 注册地址：上海市广东路 689 号
- 联系电话：021-23219512
- 传真：021-63411627
- 保荐代表人：王永杰、徐小明
- 项目协办人：李菁
- 项目组成员：陈赛德、刘丹、吴文斌
- （三）发行人律师** **通力律师事务所**
- 负责人：俞卫锋
- 注册地址：上海市银城中路 68 号时代金融中心 19 楼
- 联系电话：021-31358666
- 传真：021-31358600
- 经办律师：王利民、陈军
- （四）会计师事务所** **华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）**
- 法定代表人：肖厚发
- 注册地址：北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 9 层 922-926 室
- 联系电话：010-66001391
- 传真：010-66001392
- 经办注册会计师：宋文、黄晓奇
- （五）资产评估机构** **中水致远资产评估有限公司**
- 法定代表人：蒋建英

注册地址：北京市海淀区上园村 3 号知行大厦七层 737 室
联系电话：0551-62646305
传真：0551-62652879
经办注册资产评估师：徐向阳、张巧

（六）股票登记机构 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

负责人：周宁
注册地址：深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券
交易所广场 25 楼
联系电话：0755-25938000
传真：0755-25988122

（七）主承销商收款银行 招商银行上海分行常德支行

户名：海通证券股份有限公司
账号：010900120510531

（八）申请上市证券交易所 深圳证券交易所

法定代表人：王建军
地址：深圳市福田区莲花街道福田区深南大道 2012 号
联系电话：0755-88668888
传真：0755-82083104

三、发行人与本次发行有关的中介机构之间的关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、发行上市的重要日期

- （一）询价推介时间：【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
- （二）定价公告刊登日期：【】年【】月【】日
- （三）网下申购日期和缴款日期：【】年【】月【】日
网上申购日期和缴款日期：【】年【】月【】日
- （四）预计股票上市日期：【】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。下述风险根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。

一、对汽车行业依赖度较高的风险

公司主要从事汽车、摩托车电子产品的研发、生产和销售业务，主要产品包括传感器产品、控制类产品和车联网产品，公司主营业务和主要产品以汽车作为主要载体，因此公司生产经营与汽车行业的整体发展状况和景气程度密切相关。近年来，我国汽车行业呈现高速发展态势，我国汽车产销量自 2013 年以来连续 5 年超过 2,000 万辆，并连续九年蝉联全球第一，其中 2017 年产销量分别为 2,901.50 万辆和 2,887.90 万辆，同比增长 3.20% 和 3.00%。虽然汽车行业已成为国民经济的重要组成部分，但仍受宏观经济波动、环保政策变化、部分城市汽车限购等因素的影响，未来若宏观经济下行，或颁布实施不利于汽车行业发展的政策，将导致汽车产销量增速下降，公司可能面临业绩增长趋缓甚至下降的风险。

二、客户集中度升高的风险

公司客户包括前装市场客户（汽车整车制造商、汽车整车制造商的一级供应商）和后装市场客户（经销商客户、4S 集团等），其中，前装市场客户存在集中度较高的情况。汽车整车制造商一般需要经过严格的程序选择供应商，并且通常情况下与供应商在同一产品周期内保持较为稳定的合作关系。报告期内，公司前装客户占比逐年显著提高，2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月前五名客户的销售收入占营业收入的比例分别为 28.18%、38.50%、50.28%、54.87%，其中，对广汽集团的销售集中度在报告期内逐渐增高，对广汽集团的销售额占营业收入比例分别为 4.86%、10.36%、26.25%、35.42%，对长安汽车的销售集中度在 2015 至 2017 年逐年升高，2018 年 1-6 月有所下降，对长安汽车的销售额占营业收入比例分别为 6.74%、10.41%、14.34%、9.76%。上述整车制造商类客户在选择供应商时具有严格的审核检验标准、流程和评价机制，且一经选定该车型的供应商后一般情况下不予变更。然而，如因本公司所供应产品对应车型出现减产或停产、本公司未能取得主

要客户的新车型供应商资格，从而导致主要客户减少订单，或者客户的生产经营发生其他重大不利变化，将对公司业绩造成一定不利影响。

三、市场竞争风险

近年来，国内外汽车工业在规模上取得了稳步发展，同时，电子产品的普及率和消费者需求度不断提升，这使得汽车电子行业规模随之持续扩大。汽车行业景气度的不断提升，促进了业内原有竞争对手规模和竞争力的提高，也吸引更多新进入者加入了竞争行列。虽然公司一直注重汽车电子产品的持续创新、研发、市场开拓和客户维护，并已树立了优秀的品牌形象，为国内多家知名品牌整车制造商提供整车同步研发，但如果公司不能紧跟行业发展趋势，持续保持技术的敏锐性和先进性以及产品质量的稳定性，公司将面临较大的市场竞争风险。

四、产品价格水平下降的风险

随着汽车电子行业整体技术水平的进步以及现有成熟产品的竞争加剧，汽车电子现有产品的整体价格水平呈下降趋势。虽然公司一直在研发环节优化设计、在采购环节加强供应链管理、在生产环节通过提升自动化水平提高效率并降低边际成本、不断开发符合客户需求和技术发展趋势的新产品，使公司产品保持较高的性价比优势，然而，如果公司不能持续维持较低的生产成本、优化产品结构、开发顺应市场趋势的新产品，扭转产品价格下降的整体趋势，将降低公司毛利率进而对盈利能力造成不利影响。

五、因产品质量而导致汽车召回的客户索赔风险

汽车行业执行质量缺陷强制召回制度。一旦汽车因质量问题而被召回，整车制造商将通过质量追溯机制向有责任的上游零部件、汽车电子产品供应商索赔。公司所生产的汽车电子产品品种多、数量大、质量要求高，一旦因本公司产品质量问题导致相关汽车被大规模召回，公司将面临客户的索赔风险，并对未来与整车制造商的持续合作产生不利影响。

六、行业快速发展和技术落后的风险

汽车行业在规模不断扩张的同时，更面临着新技术革命的多方面渗透，从汽车能源系统、控制系统，再到人车交互、娱乐系统，新能源技术、人工智能、无人驾驶等新技术正在改变着汽车的功能用途、驾乘体验，也在改变着汽车企业的技术和

产品发展战略。如果未能把握行业的快速发展趋势，未能及时进行技术和产品革新，公司将面临现有产品和技术落后甚至淘汰的风险。

七、毛利率下降风险

2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 36.57%、35.14%、29.22%、26.21%，毛利率逐年下降。造成毛利率下降的主要原因在于，公司报告期内前装客户销售额持续上升，2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月，公司前装业务收入分别为 28,795.11 万元、36,673.37 万元、55,002.67 万元和 26,540.14 万元，占主营业务收入比例分别为 33.75%、42.29%、58.02%和 56.84%，同时，由于前装客户存在毛利率较低、销售量较大等特点，因此，客户结构的显著变化导致了公司主营业务毛利率的下降。此外，产品结构变化、产品价格下降、劳动力成本上升等因素，也在一定程度上使得毛利率水平下降。如果公司不能持续开发出符合客户需求的较高毛利率产品，将会面临公司整体毛利率水平下降的风险。

八、前装业务收入下降的风险

2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月，公司前装业务收入分别为 28,795.11 万元、36,673.37 万元、55,002.67 万元和 26,540.14 万元，前装业务收入占主营业务收入比例分别为 33.75%、42.29%、58.02%和 56.84%。由于前装市场客户以汽车整车制造商及其一级供应商为主，公司根据整车制造商的需求研发、生产和销售与特定车型配套的产品，而配套产品的需求量和销售量，则受到对应车型产销量的影响。如果公司提供配套产品的车型产销量下滑，公司未能及时拓展与其他整车厂商或其他车型的业务，则面临前装业务收入下降的风险。

九、后装业务收入下降的风险

2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月，公司后装业务收入分别为 56,526.65 万元、50,040.89 万元、39,791.20 万元和 20,153.74 万元，后装业务收入占主营业务收入比例分别为 66.25%、57.71%、41.98%和 43.16%。报告期内，受部分产品后装市场整体缩小等因素影响，后装业务收入及其占比均下降较大，公司面临后装业务收入下降的风险。

十、公司主要客户交易发生波动的风险

2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月，公司前五名客户的销售收入占营业收入的比例分别为 28.18%、38.50%、50.28%、54.87%，公司对前五名客户的销

售占比逐年提升，客户集中度逐年升高。其中，主要前装客户在选择供应商时具有严格的审核检验标准、流程和评价机制，且一经选定该车型的供应商后一般情况下不予变更，但宏观经济因素、企业和居民购买力变化、品牌车型销售情况等因素会对公司后续供货量产生一定影响；后装客户容易受到区域市场环境变化、股东和管理层变化等诸多因素影响，存在一定的变化。公司虽然已中标前装主要客户的后续车型项目且与多数后装主要客户达成了未来合作意向，但若受上述诸多因素影响，公司的主要客户仍具有一定不确定性，公司主要客户的交易量和交易额存在波动风险。

十一、摩托车/电动车市场受政策变动影响的风险

2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月，公司摩托车/电动车防盗器销售收入分别为 6,662.59 万元、5,165.28 万元、6,336.16 万元和 2,968.61 万元，占同期主营业务收入比例分别为 7.81%、5.96%、6.68%和 6.36%。受汽车普及率逐步提高、城市“禁摩令”以及农村人口空心化等因素影响，国内摩托车市场的需求量和产销量连续多年下降，2010 年至 2017 年的产量、销量分别下降 35.77%、35.56%，虽然在 2017 年摩托车产销量止跌企稳，但其未来发展空间仍不乐观。另外，随着人们环保意识的提高和对便利性的追求，以及城市快递和派送行业的快速发展，电动车市场呈现快速增长趋势，然而电动车市场的监管政策尚不明朗，仍存在被限制的可能性。摩托车、电动车的限制政策会对公司业绩造成一定不利影响。

十二、国际市场业务拓展风险

拓展国际业务是公司未来发展的持续性战略之一。2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月，公司境外销售收入分别为 9,354.85 万元、7,852.21 万元、8,288.80 万元和 3,103.01 万元，占主营业务收入比例分别为 10.96%、9.06%、8.74%和 6.65%，销售地域包括亚洲、欧洲、北美、非洲等地区。由于国际市场业务受到国际政治经济形势、国家间外交关系、贸易摩擦和贸易保护政策、业务所在国法律法规等因素影响，公司在国际市场的拓展过程中可能会受到不利的影响，同时，汇率波动也可能对公司经营带来一定影响。

十三、出口退税政策、退税率变化的风险

公司外销产品享受增值税出口免抵退政策，2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月，公司境外销售收入分别为 9,354.85 万元、7,852.21 万元、8,288.80 万元和

3,103.01 万元，出口免抵退金额分别为 1,710.25 万元、1,182.82 万元、1,347.27 万元和 528.52 万元，占利润总额比例分别为 13.97%、12.67%、13.74%和 10.33%。虽然在可预见的期间内，国家不会取消出口退税政策，该政策发生变化的可能性也较小，但是如果国家降低公司主要产品的出口退税率，且公司不能有效的降低成本，则会增加出口成本，从而对公司收益产生一定影响。

十四、各类税收优惠政策变化的风险

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195 号）、粤科高字（2017）26 号的有关规定，公司于 2016 年 11 月被认定为高新技术企业，自 2016 年 1 月 1 日起享受国家高新技术企业所得税等优惠政策，有效期三年。同时公司享受研发费用加计扣除和促进残疾人就业的税收优惠政策。上述各项税收优惠合计金额占利润总额的比重如下：

单位：万元

名称	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年	2015 年
各项优惠合计金额	578.72	1,218.02	1,349.39	349.93
利润总额	5,115.28	9,802.44	9,332.73	12,240.54
占利润总额比例	11.31%	12.43%	14.46%	2.86%

如果国家税收优惠政策在未来发生不可预测的重大变化，或者公司未来不能被持续认定为高新技术企业，将会对公司盈利能力及财务状况产生一定的影响。

十五、核心技术人员流失的风险

作为技术密集型企业，公司对专业技术人才的需求较高，随着行业内人才竞争的日趋激烈，若核心技术人员流失，将会给公司生产经营和新产品研发带来不利影响。公司虽然通过制订企业发展规划、建立科学的管理制度和决策体系，成为了一家追求创新的学习型企业，并形成了吸引人才、留住人才的企业环境；在收益分配、职务提升、股权授予等激励机制方面提高研发技术人员的工作积极性，激励其不断开发新技术、新产品；加强与科研机构、国内外同行的交流以及与整车制造商的同步研发工作；拟投资研发中心建设项目，扩大研发人员队伍，更新技术设备，为研发人员提供一个良好的工作平台等措施来保证人员的稳定性，但仍不能排除核心技术人员流失可能给公司带来的影响。

十六、核心技术泄密风险

公司主要产品的研发和生产技术以及产品质量均处于国内先进水平，具有一定的创新实力。截至本招股说明书签署之日，公司拥有 TPMS 接收静态功耗控制算法、超声波雷达防干扰算法、PEPS 平台产品、大集成平台、车辆尾门踢脚感应技术等多项核心技术。上述核心技术决定了公司产品的竞争优势，对以上技术的拥有、扩展和应用是公司实现快速增长的重要保障。目前，公司制订了较为严格的技术保密制度及相应的管理措施，并与研发人员签订了保密协议，但仍可能存在技术泄密风险，从而对公司带来一定不利影响。

十七、产品外协加工管理风险

报告期内，根据实际生产经营需要，公司采用自主生产为主并辅以少量外协加工的方式开展生产。2015年、2016年、2017年、2018年1-6月，公司外协加工金额分别为1,637.96万元、1,612.59万元、1,471.22万元和796.00万元，占当期营业成本的比例分别为3.00%、2.85%、2.18%和2.30%，外协加工占比较低。在外协加工管理方面，公司实施严格的外协供应商评估和年度审核以及质量保证机制，然而，如果公司对外协加工供应商管理不善，外协加工产品出现质量问题，将会影响公司产品质量；如果外协供应商加工配套不能及时满足生产计划需要，将会影响公司产品订单的正常履行和按时交货。

十八、实际控制人控制风险

公司实际控制人为李安培、李苗颜，二人通过直接、间接方式合计持有发行人发行前 93.20%的股份，并以直接、间接方式合计控制发行人发行前 100%的股权。在实际经营管理方面，公司建立了科学的公司治理机制，引入了职业经理人和专业管理人员并对其充分授权，但在股权方面实际控制人仍对公司存在较强控制权，若其利用控制地位对本公司经营决策、财务管理、人事任免等方面实施不利影响，可能会对公司经营或其他股东的利益造成一定的损害。

十九、应收账款的坏账风险

2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月，公司应收账款净额分别为 21,002.79 万元、18,751.91 万元、21,895.00 万元和 20,402.70 万元，占流动资产的比例分别为 47.01%、39.97%、36.45%和 36.22%，占当期营业收入的比例分别为 24.42%、21.47%、22.96%和 43.36%，应收账款周转率分别为 3.80、4.05、4.15 和 1.91。2015 年至 2017

年，公司应收账款周转率持续上升，应收账款占期末流动资产比例有所下降。然而，如果主要债务人的经营状况恶化或者其他原因导致客户不按期付款，公司不能及时收回应收账款，将存在应收账款坏账风险，从而对公司资产质量以及财务状况产生不利影响。

二十、存货跌价风险

2015年、2016年、2017年、2018年1-6月，公司存货净额分别为15,381.93万元、18,678.27万元、23,550.53万元和21,086.59万元，占流动资产的比例分别为34.43%、39.81%、39.21%和37.44%，存货周转率分别为3.44、3.13、2.97和1.45。报告期内，存货周转率有所下降，公司存货占期末流动资产比例有所提升。如果未来市场环境发生变化、技术革新或竞争加剧导致存货跌价或变现困难，公司的资产质量和盈利能力将受到不利影响。

二十一、原材料价格上涨及供应短缺风险

公司日常经营所需的原材料主要包括电子类、包装类、组装类、五金类和辅料等五大类。报告期内，公司主要原材料的采购价格总体呈下降趋势。但如果上述主要原材料市场价格出现大幅上涨，且公司未能采取有效措施消除上述原材料价格上涨造成的不利影响，可能会对公司经营业绩产生不利影响。

此外，公司在生产过程中所需采购的部分电子物料，如MCU、存储器、电源管理芯片、驱动芯片、高频元器件、传感器等，大多为国际品牌电子物料，主要从品牌代理商处采购。如果出现供应商产能不足、国际贸易争端、关税壁垒提高、外交关系恶化等不利因素，可能导致公司的主要原材料供应不足，从而对公司的正常经营活动和业绩产生不利影响。

二十二、募集资金投资项目未达预期的风险

本次发行募集资金主要投向PEPS和TPMS产品项目、泊车辅助类产品项目、车联网电子产品项目、研发中心项目以及补充流动资金。上述募集资金投向是经过充分论证而确定的，符合公司现有需求和未来发展战略，项目的实施可以提升产品性能，扩大公司经营规模，满足日益增长的市场需求，促进公司持续健康发展。然而，上述项目在实施过程中，仍可能受到不确定因素的影响，实际建成后项目所产生的经济效益、产品的市场反馈、售价、成本等都有可能与公司预测值产生偏离。

因此，本次募集资金项目客观上存在项目不能如期完成或不能实现预期收益的风险。

二十三、净资产收益率下降的风险

2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月，公司加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润）分别为 36.88%、26.38%、21.84% 和 8.65%。本次募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，而募集资金投资项目产生效益需要一定时间，预计本次发行后公司的净资产收益率在短期内较发行前将会有一定程度的下降。

二十四、首次公开发行股票摊薄即期回报的风险

公司首次公开发行股票后，总股本规模扩大，但公司利润水平受到宏观经济形势、行业景气度、主要产品市场价格、募投项目建设进度等多种因素影响，短期内难以迅速同步增长，从而导致公司每股收益可能在首次公开发行股票完成当年出现同比下降的趋势，公司存在首次公开发行股票摊薄即期回报的风险，敬请投资者关注相关风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本资料

中文名称：铁将军汽车电子股份有限公司

英文名称：STEELMATE CO., LTD.

法定代表人：李安培

注册资本：8,000 万元

有限公司成立日期：2014 年 5 月 21 日

股份公司成立日期：2017 年 6 月 28 日

住所：中山市东凤镇东阜路和平大道铁将军工业园

邮政编码：528425

联系电话：0760-22613886-121

传真：0760-22610886

互联网网址：<http://www.steel-mate.com>

电子信箱：IR@steel-mate.net

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

公司是由铁将军有限整体变更设立的股份有限公司。

2017 年 5 月 26 日，各发起人股东签署《发起人协议》。根据发起人协议，各发起人以截至 2017 年 3 月 31 日经审计的铁将军有限账面净资产值 371,294,915.45 元，按照 1:0.215462 的比例折合成股份公司股本 8,000 万元，每股面值 1 元，共计 8,000 万股，其余 291,294,915.45 元作为股份公司的资本公积。

2017 年 5 月 16 日，中水致远出具了《资产评估报告》（中水致远评报字[2017]第 020136 号）确认：截至 2017 年 3 月 31 日，铁将军有限经审计的净资产账面值为 37,129.49 万元，评估值为 44,106.38 万元，评估增值 6,976.89 万元，增值率为 18.79%。

2017 年 6 月 12 日，华普天健对铁将军有限的整体变更情况出具了会验字[2017]4643 号《验资报告》，验证确认发起人的上述出资已全部足额到位。

2017 年 6 月 28 日，公司在中山市工商行政管理局完成工商变更登记，并领取了统一社会信用代码为 91442000304040079L 的《营业执照》，注册资本为 8,000 万元人民币。

（二）发起人

本公司的发起人为广腾汇、珠海瑞恒德、李安培 3 名股东。发起人出资额和出资比例如下：

序号	发起人	持股数量（股）	股权比例
1	广腾汇	63,880,000	79.85%
2	珠海瑞恒德	10,520,000	13.15%
3	李安培	5,600,000	7.00%
合计		80,000,000	100.00%

（三）发行人设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

设立股份公司前后，发起人广腾汇拥有的主要资产为对铁将军的控股股权以及对上海元兵的参股股权，从事的主要业务为对所持有股权的投资管理；珠海瑞恒德系发行人的员工持股平台，除持有铁将军股权外无其他业务；发起人李安培拥有的主要资产为所持有的铁将军股权，除此之外无其他经营性资产。

（四）发行人成立时，拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司是由铁将军有限整体变更设立的股份有限公司，承继了铁将军有限的全部资产和业务。设立时本公司的主要业务为汽车、摩托车电子产品的研发、生产和销售，主要资产为生产经营相关的机器设备、车辆设备、土地、房屋建筑物、存货、资金等。

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

改制前后本公司的业务流程未发生变化，本公司主要业务流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务具体情况”之“（一）主要产品生产工艺流程”。

（六）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

公司成立以来，独立从事生产经营活动，与主要发起人在生产经营方面无关联关系。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司系铁将军有限整体变更设立，原有限公司的全部资产和负债均由本公司承继。截至本招股说明书签署之日，各项资产的产权变更手续已完成，不存在权属纠纷。

三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况

铁将军历史沿革如下简表所示：

时间		股权演变事项	具体情况
有限公司阶段	2014.5.21	有限公司成立，注册资本 5,000 万元	由广腾汇以货币出资设立
	2014.8.19	增资至 8,000 万元	注册资本增加 3,000 万元，由铁将军防盗以土地使用权、房屋所有权出资
	2015.1.13	股权转让	铁将军防盗分别将 2,440 万元、560 万元出资额转让至广腾汇、李安培
	2016.12.23	股权转让	广腾汇将 1,052 万元出资额转让至珠海瑞恒德
股份公司阶段	2017.6.28	铁将军有限整体变更，股本 8,000 万元	由原股东广腾汇、珠海瑞恒德、李安培按原出资比例发起设立

（一）发行人设立前股本的形成及其变化

1、2014 年 5 月，铁将军有限成立

2014 年 5 月 21 日，发行人前身--铁将军有限成立，成立时注册资本 5,000 万元，全部由广腾汇以货币出资，出资来源于广腾汇资本金。上述出资已于 2014 年 9 月 18 日缴足。

2014 年 5 月 21 日，铁将军有限在中山市工商行政管理局办理了工商设立登记。

2018 年 5 月 8 日，广州成鹏会计师事务所对本次出资的实收情况出具了成鹏验字【2018】第 C030 号《验资报告》，确认全体股东已于 2014 年 12 月 31 日前缴纳了 5,000 万元首次出资额，出资方式为货币出资。华普天健对此进行了验资复核。

铁将军有限成立时，股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	持股比例
1	广腾汇	50,000,000	100.00%
合计		50,000,000	100.00%

2、2014 年 8 月，铁将军有限第一次增资，注册资本增至 8,000 万元

2014年8月6日，经铁将军有限股东决定，同意公司注册资本增至8,000万元，新增的3,000万元出资额，由铁将军防盗以其拥有的中府国用（2014）第0300078号、中府国用（2014）第易0300124号、中府国用（2006）第030718号《国有土地使用证》项下的土地使用权，及其地上粤房地证字第C4862908号、粤房地证字第C4862909号、粤房地证字第C4862910号、粤房地证字第C4862911号、粤房地证字第C4862912号《房地产权证》项下的房屋所有权及构筑物等相关资产作价认缴出资，其中以土地使用权作价出资1,760万元，以实物房屋作价出资1,240万元。同日，铁将军有限与铁将军防盗签订了《增资协议》。上述土地使用权和房屋所有权的产权变更登记已于2014年12月26日全部完成。

2014年7月25日，中水致远出具了中水致远评报字[2014]第2101号《资产评估报告》，确定上述资产于评估基准日2014年6月30日的评估价值为14,814.07万元，其中高于本次增资金额3,000万元的11,814.07万元计入资本公积。

2014年8月19日，铁将军有限在中山市工商行政管理局办理了工商变更登记。

2018年5月18日，广州成鹏会计师事务所对本次增资的实收情况出具了成鹏验字【2018】第C032号《验资报告》，确认截至2014年9月30日止，铁将军有限已收到铁将军防盗缴纳的新增注册资本3,000万元，出资方式为房屋和土地出资。华普天健对此进行了验资复核。

本次变更完成后，有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	持股比例
1	广腾汇	50,000,000	62.50%
2	铁将军防盗	30,000,000	37.50%
合计		80,000,000	100.00%

3、2015年1月，铁将军有限第一次股权转让

2015年1月6日，经铁将军有限股东会决议，同意铁将军防盗将其持有的30.50%股权（对应2,440万元出资额）转让至广腾汇，转让价款12,048.776万元；同意铁将军防盗将其持有的7.00%股权（对应560万元出资额）转让至李安培，转让价款2,765.293万元。同日，铁将军防盗分别与广腾汇、李安培签订了《股权转让合同》。

2015年1月13日，铁将军有限在中山市工商行政管理局办理了工商变更登记。

本次变更完成后，有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	持股比例
1	广腾汇	74,400,000	93.00%

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	持股比例
2	李安培	5,600,000	7.00%
合计		80,000,000	100.00%

4、2016 年 12 月，铁将军有限第二次股权转让

2016 年 12 月 23 日，经铁将军有限股东会决议，同意广腾汇将其持有的 13.15% 股权（对应 1,052 万元出资额）转让至珠海瑞恒德，转让价款 4,733.53 万元，转让价格为 4.50 元/出资额。同日，广腾汇与珠海瑞恒德签订了《股权转让协议》。

2016 年 12 月 23 日，铁将军有限在中山市工商行政管理局办理了工商变更登记。

本次变更完成后，有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	持股比例
1	广腾汇	63,880,000	79.85%
2	珠海瑞恒德	10,520,000	13.15%
3	李安培	5,600,000	7.00%
合计		80,000,000	100.00%

（二）发行人的设立及其股权结构变化

2017 年 5 月 26 日，经铁将军有限股东会决议，同意有限公司整体变更为股份公司，依据华普天健出具的会审字[2017]4038 号《审计报告》的审定结果（即截至 2017 年 3 月 31 日经审计净资产 37,129.49 万元），以 1:0.215462 比例折为股份公司股本 8,000 万元，剩余的 29,129.49 万元计入资本公积。现有股东按原各自持股比例持有股份公司的股份。同日，全体发起人签署了《发起人协议》。

2017 年 5 月 16 日，中水致远出具了《资产评估报告》（中水致远评报字[2017]第 020136 号）确认：截至 2017 年 3 月 31 日，铁将军有限经审计的净资产账面值为 37,129.49 万元，评估值为 44,106.38 万元，评估增值 6,976.89 万元，增值率为 18.79%。

2017 年 6 月 12 日，华普天健对铁将军有限的整体变更情况出具了会验字[2017]4643 号《验资报告》，验证确认发起人的上述出资已全部足额到位。

2017 年 6 月 12 日，经公司创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会决议，同意设立股份有限公司。

2017 年 6 月 28 日，公司在中山市工商行政管理局完成工商变更登记，并领取了统一社会信用代码为 91442000304040079L 的《营业执照》，注册资本为 8,000 万元人民币。

股份公司设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	股权比例
1	广腾汇	63,880,000	79.85%
2	珠海瑞恒德	10,520,000	13.15%
3	李安培	5,600,000	7.00%
合计		80,000,000	100.00%

股份公司设立后，截至本招股说明书签署之日，铁将军的股本及股权结构未发生变化。

（三）本公司成立以来的资产重组情况

本公司在报告期内不存在重大资产重组事项。

2014 年，本公司前身--铁将军有限承接了铁将军防盗原有的业务、资产和人员，具体情况如下：

铁将军防盗系由李安培、李苗颜夫妇共同经营管理并控制的公司。该公司设立于 2001 年，自设立以来一直从事汽车和摩托车电子产品的研发、生产和销售，截至本次重组前，该公司历经 14 年经营与发展，在汽车和摩托车电子行业已形成一定规模与知名度，与国内多家知名汽车和摩托车企业建立了良好的合作关系。

2014 年 5 月，铁将军防盗原股东李安培、李苗颜出资设立广腾汇，并由广腾汇出资设立铁将军有限。

2014 年 8 月，铁将军防盗股东会决议将其与主营业务相关的资产和业务重组进入铁将军有限。为承续经营铁将军防盗原有的汽车、摩托车电子产品的研发、生产与销售业务，铁将军有限设立后，随即由铁将军防盗以与生产经营相关的土地使用权和房屋所有权经评估作价向铁将军有限增资；此后，铁将军防盗以资产转让方式将其与上述主营业务相关的机器设备、车辆、电子设备、存货、应收账款、预付款项、其他应收款、商标、专利等经营性资产让渡给铁将军有限；铁将军有限还承接了铁将军防盗的上述业务和全部员工，迅速组织生产经营活动。同时铁将军防盗则不再进行与主营业务相关的生产经营活动。本次重组构成重大资产重组，具体情况如下：

1、铁将军防盗基本情况

公司名称：广东铁将军防盗设备有限公司

成立时间：2001 年 7 月 26 日

注销时间：2015 年 11 月 24 日

注册资本：2,096 万元

实收资本：2,096 万元

注册地址：中山市东凤镇东富路仁安街

办公地址：中山市东凤镇东富路仁安街

经营范围：制造、销售：防盗设备、电子产品、汽车音响、汽车零部件、汽车装饰物、汽车装饰配件、照明设备、泊车辅助装置、金属柜、机械锁；车载电子导航系统的生产、安装、维护；销售：机械设备、电器制品、建筑材料；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

主营业务：汽车、摩托车电子产品的研发、生产与销售

重组前夕至注销的股权结构：

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	持股比例
1	李安培	18,865,566	90.01%
2	李苗颜	2,094,434	9.99%
合计		20,960,000	100.00%

2、铁将军防盗的历史沿革

（1）2001 年 7 月，铁将军防盗设立

铁将军防盗系由李安培、李耀滔（李苗颜之哥哥）于 2001 年 7 月 26 日共同出资设立的有限公司，其设立时的注册资本为人民币 1,000 万元。

中山市花城会计师事务所有限公司于 2001 年 7 月 25 日出具中花验字(2001)198 号《中山市花城会计师事务所有限公司企业法人验资证明书》，对铁将军防盗设立登记的注册资本实收情况进行了审验，李安培、李耀滔投资铁将军防盗资金共计 1000 万元。

铁将军防盗于 2001 年 7 月 26 日取得中山市工商行政管理局颁发的设立登记后的《企业法人营业执照》。

设立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李安培	900	90.00
2	李耀滔	100	10.00
合计		1,000.00	100.00

（2）2003 年 4 月，铁将军防盗第一次增资

铁将军防盗于 2003 年 1 月 28 日作出股东会决议，同意股东李安培增加投资 9,865,566 元，其投资额变更为 18,865,566 元；同意股东李耀滔增加投资 1,094,434 元，其投资额变更为 2,094,434 元，铁将军防盗注册资本从 1,000 万元变更为 2,096 万元。

根据中山市花城会计师事务所有限公司于 2003 年 4 月 11 日出具的(2003)中花内验第 311 号《验资报告》，截至 2003 年 4 月 7 日止，铁将军防盗已收到李安培和李耀滔缴纳的新增注册资本合计人民币 1,096 万元。

铁将军防盗于 2003 年 4 月 14 日取得中山市工商行政管理局换发《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，铁将军防盗的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李安培	1,886.5566	90.01
2	李耀滔	209.4434	9.99
合计		2,096.0000	100.00

（3）2007 年 10 月，铁将军防盗第一次股权转让

铁将军防盗于 2007 年 10 月 8 日做出股东会决议，同意股东李耀滔将其持有的公司 9.99%的股权（对应 209.4434 万元出资额）转让给李苗颜，转让价款为 209.4434 万元。同日，李耀滔与李苗颜就上述股权转让签署《股权转让协议》。

中山市工商行政管理局于 2007 年 10 月 15 日核准了上述股权转让的工商变更登记。

本次股权转让后，铁将军防盗的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李安培	1,886.5566	90.01
2	李苗颜	209.4434	9.99
合计		2,096.0000	100.00

（4）2015 年 11 月，公司注销

铁将军防盗于 2015 年 5 月 25 日召开股东会并且作出决议，决定注销铁将军防盗。

铁将军防盗于 2015 年 6 月 11 日在《中山日报》进行了清算债权登记公告。

铁将军防盗先后于 2015 年 8 月 13 日、2015 年 10 月 19 日，在中山市国家税务局东风税务分局、中山市地方税务局东风税务分局完成注销税务登记手续，并分别取得了东风国税税通[2015]7328 号、中山地税东风税通[2015]4856 号《税务事项通知书》，完成了税务清缴和税务注销手续。

铁将军防盗清算组于 2015 年 11 月 24 日签署了《注销清算报告》，并由股东会审议确认。根据清算报告记载，职工工资、社会保险费用和法定补偿金已结清，并已完税，截至 2015 年 9 月 29 日，公司已无债务，清算财产在支付了上述费用后的剩余部分按照股东实际出资比例进行了分配。

中山市工商行政管理局于 2015 年 11 月 24 日出具了粤中核注通内字[2015]第 1500305397 号《核准注销登记通知书》，准予铁将军防盗注销登记。

3、本次业务和资产重组情况

（1）以土地和房屋出资

2014 年 8 月 6 日，铁将军有限与铁将军防盗签订《增资协议》，由铁将军防盗以其拥有的、与生产经营相关的土地和房屋资产--中府国用（2014）第 0300078 号、中府国用（2014）第易 0300124 号、中府国用（2006）第 030718 号《国有土地使用证》项下的土地使用权，及其地上粤房地证字第 C4862908 号、粤房地证字第 C4862909 号、粤房地证字第 C4862910 号、粤房地证字第 C4862911 号、粤房地证字第 C4862912 号《房地产权证》项下的房屋所有权及构筑物等相关资产作价，对铁将军有限增资 3,000 万元。增资金额按照中水致远以 2014 年 6 月 30 日为评估基准日对上述资产以成本法进行评估得出的评估值 14,814.07 万元为准，其中，3,000 万元作为出资额，其余 11,814.07 万元计入资本公积。

上述资产的评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
固定资产-房屋建筑物及构筑物	6,037.89	6,120.57	82.68	1.37
无形资产-土地使用权	6,218.62	8,693.50	2,474.88	39.80
合计	12,256.51	14,814.07	2,557.56	20.87

2014 年 8 月 19 日，铁将军有限在中山市工商行政管理局办理了工商变更登记。

根据《增资协议》约定，在办理房屋过户手续期间，由铁将军有限无偿使用上述土地、房屋。上述资产已于 2014 年 12 月 26 日完成了不动产产权变更登记。

（2）转让经营性资产

①第一批转让

2014 年 8 月 8 日，铁将军有限与铁将军防盗签订《资产转让合同》，由铁将军有限收购铁将军防盗所拥有的、与生产经营相关的机器设备、车辆、电子设备等固

定资产。收购价格为中水致远以 2014 年 6 月 30 日为评估基准日对上述资产以成本法进行评估得出的评估值 5,515.50 万元。

上述资产的评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
固定资产-机器设备	4,576.42	4,237.52	-338.90	-7.41
固定资产-车辆	772.49	1,220.43	447.94	57.99
固定资产-电子设备	47.62	57.55	9.93	20.86
合计	5,396.53	5,515.50	118.97	2.20

上述资产已于 2014 年 8 月 28 日完成了交付。

除上述资产外，截至上述评估基准日，铁将军防盗尚有少量资产较为陈旧、使用价值较低或者冗余，因此未以出资或转让等任何方式转入铁将军有限，铁将军防盗在清算前对其进行了处置。

②第二批转让

2014 年 9 月 28 日，铁将军有限与铁将军防盗签订《资产转让合同》，由铁将军有限收购铁将军防盗所拥有的、与生产经营相关的存货、应收账款、预付款项、其他应收款、车辆等资产。收购价格为中水致远以 2014 年 8 月 31 日为评估基准日对上述资产以成本法进行评估得出的评估值 13,657.42 万元。

上述资产的评估结果汇总表如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	11,886.73	13,565.96	1,679.23	14.13
固定资产-车辆	91.46	91.46	-	-
合计	11,978.19	13,657.42	1,679.23	14.02

上述资产已于 2014 年 9 月 28 日完成了资产交付。

③第三批转让

2014 年 9 月 28 日，铁将军有限与铁将军防盗签订《资产转让合同》，由铁将军有限收购铁将军防盗所拥有的、与生产经营相关的原材料、半成品、产成品存货资产，收购价格为 2,510.02 万元。相关存货价值已经中水致远于 2018 年 3 月 10 日出具的《资产评估报告》予以追溯评估认定，该报告以 2014 年 8 月 31 日为评估基准日，对上述资产以成本法进行追溯评估得出的评估值为 2,477.84 万元。

上述资产的评估结果汇总表如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
存货	2,242.76	2,477.84	235.08	10.48
合计	2,242.76	2,477.84	235.08	10.48

上述资产已于 2014 年 12 月 22 日完成了资产交付。

上述各批资产收购共涉及三批资产，对该些资产价值未进行审计，已经过评估，评估机构具有证券业务资质，本次收购依据评估报告进行定价，具有公允性，相关价款已经支付完毕。

（3）业务转移

上述出资的土地房屋以及受让的经营性资产共同组成了铁将军有限生产经营必须的场所和生产经营设备及原材料。根据本次重组的整体安排，自 2014 年 8 月 1 日起，即启动资产转让或出资工作，并随即将人员、业务转移至铁将军有限，铁将军防盗自 2014 年 9 月起不再承接新的业务。

基于上述整体安排，重组双方于 2014 年 8 月起共同向铁将军防盗原有相关客户、供应商发出通知函或进行口头沟通，说明铁将军防盗与相关客户、供应商之业务均由铁将军有限承接，铁将军防盗原有合同将终止执行并改由铁将军有限与合同对手方重新签订，新的业务合同均由铁将军有限签署。

由于 2014 年 9 月起，铁将军防盗与汽车、摩托车电子产品产销业务的资产、业务和人员已开始陆续办理向铁将军有限的迁移手续，铁将军防盗不再新增对外的业务经营。因此，2014 年 9 月以后，根据重组前原已签订合同所涉产品是否已生产、是否由铁将军有限与客户重签合同等情况，分别以下三种情况处理：

①对于业务合同约定的产品已生产完毕、且在短时间内即可履行合同的，铁将军防盗于 2014 年 9 月至 12 月期间，按原合同约定将上述产品销售给相应客户。截至 2014 年 12 月，此类合同均已执行完毕。

②对于业务合同约定的产品已生产完毕或正在生产、且由客户同意改由铁将军有限供货或重签合同的，铁将军防盗将上述产品（或生产产品所需的原材料、半成品等）销售给铁将军有限，同时将其与客户签署的业务合同中的全部权利、义务关系转让给铁将军有限。截至 2014 年 12 月，此类合同所涉产品均已销售至铁将军有限，合同中约定的权利、义务关系亦完成转移。

③对于业务合同约定的产品尚未生产的，由于相关生产设备、人员均已转移至铁将军有限，铁将军防盗不再从事产品生产经营，因此铁将军防盗与客户协商，由

铁将军有限重新与客户订立业务合同，双方按合同约定享有相应的权利并履行相应的义务。截至 2014 年 11 月，此类合同关系已全部完成迁移。

在采购业务转移方面，自 2014 年 9 月起，铁将军有限与铁将军防盗相关供应商陆续签订新的供货合同，铁将军有限与供应商按重新签订的业务合同约定享有权利并履行义务。同时，铁将军防盗由于逐渐将与生产经营有关的资产转移至铁将军有限，其不再与供应商签订新的供货合同；对于截至 2014 年 9 月尚未履行完毕的合同或订单，铁将军防盗与供应商沟通终止该些合同或订单，由铁将军有限作为该些货物的采购方。

（4）商标和专利权转让

2014 年 9 月 18 日，铁将军防盗与铁将军有限签订《商标权转让合同》、《专利转让协议》，约定将铁将军防盗持有的、与生产经营相关的商标和商标申请权、专利和专利申请权无偿转让至铁将军有限；双方还签订了《补充协议》，约定自相关转让变更手续办理完毕之前，铁将军有限可无偿使用上述商标和专利权。

上述商标和专利权不存在账面价值，且铁将军有限与铁将军防盗系同一实际控制人控制的企业，不存在损害股东和未来中小股东利益的情况，因此铁将军防盗将上述商标及专利无偿转让予铁将军有限。

截至本招股说明书签署之日，上述商标和专利已全部完成转让手续。

（5）人员迁移

按照“人随资产走”的原则，铁将军防盗原有的生产、技术、销售、管理人员均随其所属部门和资产、资源的迁移，终止其与铁将军防盗的劳动关系，同时与铁将军有限建立劳动关系，铁将军防盗与员工之前存在的其他任何形式的协议、约定、安排和权利义务等事项均由铁将军有限继受。截至 2014 年 11 月，铁将军防盗上述员工已由铁将军有限陆续完成接收，社保关系也已完成迁移。铁将军防盗相关人员安置符合《劳动法》、《劳动合同法》的规定，不存在纠纷或潜在纠纷。

至此，铁将军防盗已将与汽车、摩托车电子产品研发、生产与销售相关的经营性资产以出资、转让的形式注入铁将军有限，相关业务、人员也随之一并转移。

（6）税费缴纳情况

交易各方已足额及时缴纳本次收购的相关税费，不存在税务方面的违法违规行为。

（7）合法合规情况

铁将军防盗在报告期内不存在重大违法违规的情形。此外，铁将军防盗在注销时履行了法定程序，在税务、工商等部门的登记备案、核准手续均已办理完毕。铁将军防盗在报告期内及注销前不存在重大违法违规情形。

4、履行的法定程序

事项	铁将军防盗履行的程序	铁将军有限/铁将军履行的程序
确定本次重组方案	2014年8月1日，铁将军防盗召开股东会，作出决议同意本次重组方案。	-
	2014年8月1日，铁将军防盗召开职工代表大会，作出决议同意本次重组方案。	-
房屋土地出资	2014年8月5日，铁将军防盗召开股东会，作出决议同意以上述土地和房屋对铁将军有限出资。	2014年8月6日，铁将军有限股东作出决定，同意铁将军防盗以上述土地和房屋进行增资。
资产转让	2014年8月5日，铁将军防盗召开股东会，作出决议同意以评估价值 5,515.50 万元转让一批固定资产。	2014年8月5日，铁将军有限股东作出决定，同意机器设备、车辆、电子设备等资产转让事项。
	2014年9月28日，铁将军防盗股东作出决议，同意以评估价值 13,657.42 万元转让一批流动资产和固定资产。	2014年9月28日，铁将军有限召开股东会，作出决议同意流动资产转让事项。
	2014年9月28日，铁将军防盗召开股东会，作出决议同意以 2,510.02 万元转让一批存货资产。	2014年9月28日，铁将军有限召开股东会，作出决议同意存货资产转让事项。
商标与专利权转让	2014年9月1日，铁将军防盗股东作出决议，同意无偿转让商标和专利。	2014年9月1日，铁将军有限召开股东会，作出决议同意商标和专利权转让事项。

5、本次重组的性质和影响

（1）本次重组构成关联交易

本次重组双方均为李安培、李苗颜夫妇控制的公司，本次交易构成关联交易。

（2）本次重组构成重大资产重组

经本次重组，铁将军有限承接了原铁将军防盗与汽车、摩托车电子产品的研发、生产与销售相关的经营性资产、业务和人员，构成同一控制下业务相关的重大资产重组，然而，本次重组已于 2014 年完成相关交割、迁移工作，并于 2015 年完成铁将军防盗注销工作，因此对发行人持续经营能力未产生重大不利影响。

（3）对铁将军有限业务和经营业绩的影响

通过铁将军防盗的土地和房屋出资以及转让与汽车电子产品的研发、生产与销售相关的经营性资产，铁将军有限完善了产供销业务体系、生产经营组织结构、财务和管理体系，扩大了经营规模，提升了公司业绩。

（4）对铁将军有限管理层和实际控制人的影响

本次重组前后，公司最终股东、实际控制人、执行董事、经理均未发生变化，因此，此次重组对公司管理层和实际控制人未产生重大影响。

（5）对本次发行上市的影响

本次重组有利于公司承续铁将军防盗的与汽车电子产品的研发、生产与销售相关的经营性资产和业务，有利于发行人更加规范、有效地进行内部控制以及合法合规运作和经营，重组程序合法、合规，不构成本次首次公开发行股票并上市的法律障碍。

6、公司通过增资及资产受让方式进行本次重组的原因及合理性

公司通过增资及资产受让方式进行本次重组的原因是铁将军防盗在建立现代企业管理制度以及财务内控和规范运作上存在一定的瑕疵，且铁将军防盗在 2013 年和 2014 年受到过税务处罚，实际控制人希望设立新的经营主体规范运营。具体情况如下：

（1）本次重组前，铁将军防盗存在的问题

铁将军防盗系由李安培、李苗颜夫妇共同经营管理的公司，设立之初一直以汽车和摩托车电子产品的研发、生产和销售作为主营业务。截至本次重组前，铁将军防盗历经 14 年经营与发展，在汽车和摩托车电子行业已形成一定规模与知名度，与国内多家知名汽车和摩托车企业建立了良好的合作关系。

然而，在本次重组前，铁将军防盗在建立现代企业管理制度以及财务内控和规范运作上存在一定的瑕疵。2013 年 1 月至 2014 年 4 月，广东省中山市国家税务局和地方税务局对铁将军防盗进行了纳税检查，纳税检查结果显示：铁将军防盗 2009 年至 2012 年累计少申报收入约占同期已申报营业收入的比例为 5%。广东省中山市国家税务局于 2013 年 12 月 19 日出具了中山国税处 [2013] 13 号《税务处理决定书》、中山国税罚 [2013] 12 号《税务行政处罚决定书》。中山市地方税务局稽查局于 2014 年 5 月 6 日出具了中山地税稽处 [2014] 103 号《税务处理决定书》、中山地税稽罚 [2014] 103 号《税务行政处罚决定书》。

铁将军防盗已于 2013-2014 年补缴了全部税款及滞纳金，并缴纳了全部罚款。

（2）公司通过增资及资产受让方式进行本次重组的原因

鉴于此，李安培、李苗颜夫妇决定以新设铁将军有限的方式重组铁将军防盗的全部业务，设立新主体规范运作。本次重组以及新设铁将军有限的主要原因如下：

①建立现代企业制度方面：2013 年铁将军防盗受到税务处罚后，铁将军防盗实际控制人拟建立现代企业管理制度并聘请各专业的职业经理人参与经营管理，通过新设公司的方式，隔断与原公司的历史沿革关系，有助于树立规范、专业的企业形象，打消拟新聘职业经理人的顾虑，从而较快地建立现代企业制度；

②人才引进方面：汽车电子行业属于技术密集型产业，随着业务规模的不断发展，铁将军需要从外部引进专业的研发、销售和管理团队，通过新设公司的方式，隔断与原公司的历史沿革关系，有利于吸引优秀人才，打消其就业顾虑，简短、合规的历史经营记录，更有助于推行核心员工股权激励；

③业务内控方面：历经 14 年的发展，铁将军防盗业务规模较大，随着汽车和摩托车电子行业的发展，早期客户和新客户的业务诉求差异较大，新设公司有利于梳理业务模式，并对供应商和经销商进行分类管理，逐步做到完善业务内控，完善采购、生产和销售内控。

四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性

（一）历次验资情况

自铁将军有限设立以来，共进行过 3 次验资以及 1 次验资复核，具体情况如下：

1、2017 年 6 月 12 日，华普天健对铁将军有限的整体变更情况出具了会验字[2017]4643 号《验资报告》，确认截至 2017 年 6 月 12 日止，公司已收到广腾汇、珠海瑞恒德、李安培 3 名发起人缴纳的注册资本合计 8,000 万元，出资方式为净资产出资。

2、2018 年 5 月 8 日，广州成鹏会计师事务所对 2014 年 5 月铁将军有限设立时注册资本 5,000 万元的实收情况出具了成鹏验字【2018】第 C030 号《验资报告》，确认全体股东已于 2014 年 12 月 31 日前缴纳了 5,000 万元首次出资额，出资方式为货币出资。

3、2018 年 5 月 18 日，广州成鹏会计师事务所对 2014 年 8 月铁将军防盗对铁将军有限增资 3,000 万元的实收情况出具了成鹏验字【2018】第 C032 号《验资报告》，确认截至 2014 年 9 月 30 日止，铁将军有限已收到铁将军防盗缴纳的新增注册资本 3,000 万元，出资方式为房屋和土地出资。

4、2018 年 5 月 25 日，华普天健对成鹏验字【2018】第 C030 号、成鹏验字【2018】第 C032 号《验资报告》进行复核，并出具了会专字[2018]5028 号《验资复核报告》。

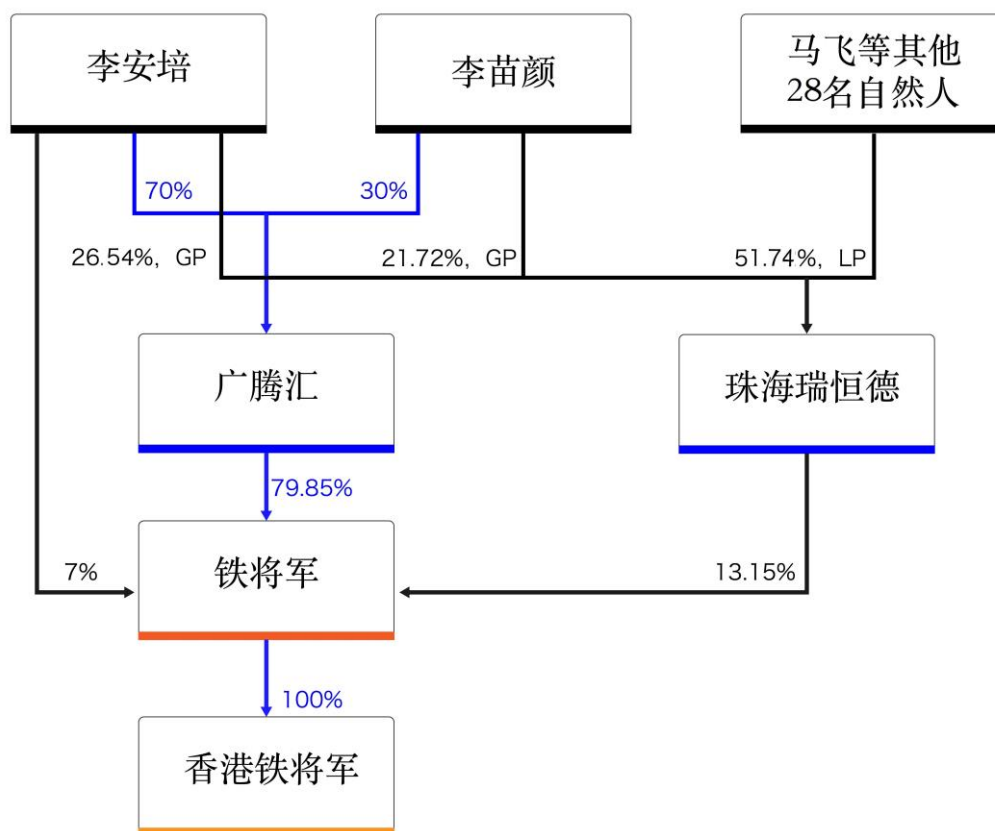
（二）发行人设立时投入资产的计量属性

发行人以 2017 年 3 月 31 日作为审计基准日，以华普天健会审字[2017]4038 号《审计报告》载明净资产，整体变更为股份有限公司。发行人成立时确认经审计的资产账面价值作为投入资产的计量价值，未对投入资产进行评估调账。

五、发行人组织结构

（一）公司股权结构

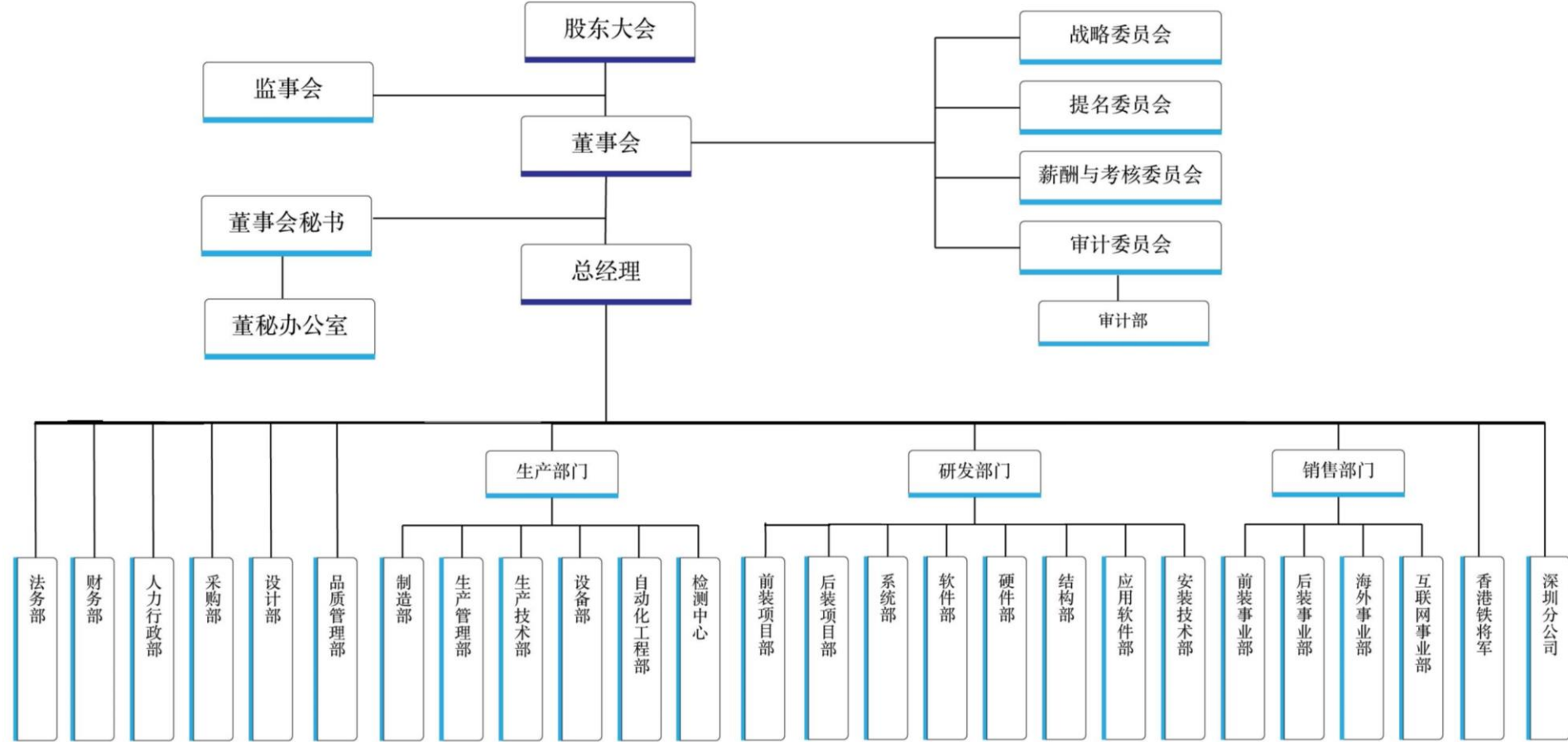
截至本招股说明书签署之日，本公司股权结构如下：



发行人股东均不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金，无需履行《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金登记和备案程序。

（二）公司内部组织结构

截至本招股说明书签署之日，本公司内部组织结构如下图所示：



（三）公司主要职能部门情况

本公司的最高权力机构是股东大会，股东大会下设董事会，董事会向股东大会负责，履行《公司章程》赋予的职权，负责公司重大的生产经营决策和确定公司整体发展战略并监督战略的实施；公司董事会 7 名董事中有 3 名独立董事，有利于健全公司的法人治理结构，使董事会的决策更科学、民主，从而有效地维护中小股东的利益。

公司实行董事会领导下的总经理负责制。在董事会的领导下，由总经理负责公司日常经营与管理。各部门的主要职能是：

1、审计部：负责公司及所属子公司的财务收支、经营绩效、经济职责的内部审计监督；协助审计委员会开展工作；向公司管理层提供内部审计报告和建议；参与、监督建立健全完整的公司内部控制制度。

2、董秘办公室：协助董事会秘书组织召开股东大会、董事会、监事会，股权管理，对外信息披露，投资者关系管理；负责与证券中介机构、证券交易所及其他证券监管机构的沟通与联络；保管公司三会会议文件等资料。

3、法务部：负责公司法务管理，合同审核，纠纷处理等；组织协调政府项目申报、资质申报；负责知识产权管理，商标、专利、产品认证的申报和维护；对各类产品抽查的响应；新产品上市准入的送检；与公司产品相关的国家、行业标准的动态管理。

4、财务部：负责建立健全公司会计核算体系和财务管理制度；建立完善、组织编制和认真执行财务结算、财务预算、信贷计划、资金管理和使用方案；进行成本费用控制、核算、分析和考核，负责盘点安排；负责公司纳税申报、税收管理、社保和住房公积金缴纳等工作；负责公司信息系统管理工作。

5、人力行政部：负责建立健全并执行薪酬和绩效管理制度；组织开展招聘、入/离职、员工满意度、培训、工资核算等人事工作；负责公司的文件收发、厂区安保、环保、消防、宿舍、饭堂、车辆维保等行政管理工作。

6、采购部：负责拟定采购计划和供应商管理体系；根据生产计划采购各项所需物资，并跟进采购物资按合同进度供货，确保满足生产进度需要；采购价格管理；固定资产采购管理；供应商评审。

7、设计部：负责组织对新产品包装、说明书等的视觉设计，编制产品的包装技术文件；公司形象宣传、官网、官方售卖网站、销售终端的策划与设计；公司对外日常工作的宣传、广告、活动等设计工作。

8、品质管理部：负责公司质量体系的导入和建设；对原材料、半成品、产成品等存货的质量监督与检验；供应商的质量体系审核；售后服务管理。

9、生产部门

（1）制造部：按生产计划进行生产，跟踪和统计生产进度，并确保生产产品的质量；设计和制作工装和夹具，设计改善机器设备等生产工具，参与新设备、新工具的安装调试验收，对生产设施进行日常维护。

（2）生产管理部：根据销售计划和各车间产能，制定各周期生产计划，跟踪生产进度，对订单交期顾客规定要求进行评审；制定和安排研发试生产计划，控制管理试生产数量及入库管理；生产运营分析；物流管理、仓库管理、存货记账和录入系统、物料发放等。

（3）生产技术部：负责常规产品、新产品及特殊项目或合同的工艺流程技术的设计规划、过程跟踪和维护；生产技术改造，改善和提高产品质量；解决生产线产品技术问题，改进效果评价，落实生产标准化。

（4）设备部：负责公司生产设备、动力设备、环保设备、仪器器具、基础设施以及日常经营的其他设备的维护、保养工作，以保证公司生产的正常运行。

（5）自动化工程部：根据各部门需求，进行模具、工装设备的设计、可行性分析和报价、制作、修改、突发修理、完工检测，并对制作质量、材料消耗负责，持续提升和改进模具/工装设备的制作技术。

（6）检测中心：按照公司的检验标准和客户对产品的检验标准，运用实验手段对产成品进行出货前的审核，发现和提出产品的设计或其他问题，出具检验报告。

10、研发部门

（1）前装项目部：负责公司整车厂商客户项目的组织协调、过程管理、风险管理以及项目实施过程中的客户问题对接；负责公司整车厂商客户项目的管理标准的制定和实施。

（2）后装项目部：负责公司国内外后装项目的组织协调、过程管理、风险管理以及项目实施过程中的客户问题对接；负责公司后装项目的管理标准的制定和实施。

（3）系统部：负责系统新平台的规划和设计，分析研究产品发展技术路线；系统架构设计，制定技术方案和技术规格，进行系统分解，进行开发验证体系的建设；测试的设计和实施；客户技术支持服务。

（4）软件部：负责产品的软件平台规划和建设，开展软件架构设计和流程图设计、源代码编程、先期预研代码调试、底层驱动设计等软件研发工作。

（5）硬件部：负责产品硬件原理图设计、PCB Layout、硬件测试与改进等硬件研发工作。

（6）结构部：负责产品外观建模以及塑胶件、压铸件、钣金件等的结构设计和开发，编制、发放结构技术文件和图纸等结构类研发工作。

（7）应用软件部：负责产品相关的云端系统、APP 软件、公司内部软件系统的开发和维护；外包系统及 APP 软件的评审；关注和引进新技术等。

（8）安装技术部：负责装车测试认证、实车安装；对内部和外部销售人员进行产品安装技术培训；配合售后部门开展安装咨询、问题处理；协同设计部制定产品安装指南等。

11、销售部门

（1）前装事业部：主要负责境内整车制造商客户的开发与维护，包括：新客户开发、根据车厂客户需求对接研发和生产等各部门、新产品需求评审等。

（2）后装事业部：主要负责境内区域经销商和 4S 店客户的开发、选择与维护，包括：经销商的选择、评估、管理、技术支持和沟通；后装市场调研、统计和销售计划制定等。

（3）海外事业部：主要负责境外客户和外贸经销商的开发与维护，包括：境外客户维护、新客户和新市场的开发、国外订单接收和评审等。

（4）互联网事业部：主要负责境内电商渠道维护和营销推广，包括：策划和实施线上营销推广方案，网店维护和系统管理，策划并执行线上线下联动营销体系。

12、香港铁将军：负责开展海外和香港地区市场推广。

13、深圳分公司：公司于深圳设立的研发部门。

六、发行人分公司、控股子公司和参股公司基本情况

（一）发行人分公司基本情况

截至本招股说明书签署之日，本公司有深圳分公司一家分公司，具体情况如下：

公司名称：铁将军汽车电子股份有限公司深圳分公司

成立时间：2018 年 3 月 22 日

负责人：李安培

注册地址、办公地址：深圳市南山区粤海街道科苑路讯美科技广场 2 号楼第 8 层 811 号

经营范围：研发：安全防范产品、防盗设备、电子产品、汽车音响、汽车零部件、汽车装饰物、汽车装饰配件、照明设备、泊车辅助装置、金属柜、机械锁（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）

主营业务：深圳分公司系公司于深圳设立的研发部门

（二）发行人子公司基本情况

截至本招股说明书签署之日，本公司有香港铁将军一家全资子公司，具体情况如下：

公司名称：铁将军汽车电子有限公司（英文名称 STEELMATE CO., LIMITED）

成立时间：2013 年 12 月 16 日

注册资本：1 万港元

实收资本：1 万港元

执行董事：李苗颜

注册地址：ROOM 702, 7/F., HUNG KEI MANSION, 5-8 QUEEN VICTORIA STREET, CENTRAL, HONG KONG

办公地址：中山市东凤镇东阜路和平大道铁将军工业园

经营范围：未有限定

主营业务：汽车配件进出口贸易

股权结构：铁将军出资 1 万港元，持股比例 100%

财务数据：截至 2017 年 12 月 31 日，香港铁将军资产总额为 483.97 万元，净资产为-250.15 万元，2017 年度净利润为 47.42 万元。截至 2018 年 6 月 30 日，香港铁将军资产总额为 431.41 万元，净资产为-216.96 万元，2018 年 1-6 月净利润为 33.30 万元（以上财务数据已经华普天健审计并折算为人民币金额）。

（三）发行人参股公司基本情况

截至本招股说明书签署之日，本公司无参股公司。

报告期内，本公司共有深圳壹萌一家参股公司，截至本招股说明书签署之日，该公司已注销。深圳壹萌具体情况如下：

公司名称：深圳市壹萌生活科技有限公司

成立时间：2015 年 3 月 6 日

注销时间：2018 年 1 月 18 日

注册资本：137.50 万元

实收资本：137.50 万元

法定代表人：马飞

注册地址、办公地址：深圳市南山区南山街道南园枫叶大厦 17M-01

经营范围：从事信息技术、电子产品、生物技术等领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；网络商务服务、数据库服务、数据库管理；经营电子商务（涉及前置性行政许可的，须取得前置性行政许可文件后方可经营）；国内贸易；经营进出口业务；从事经营日用百货、母婴用品、玩具、工艺礼品、五金交电的批发、零售及网上销售。

主营业务：软件开发、网络商务、母婴用品销售

由于婴儿用品业务推广和业绩未达预期，深圳壹萌股东决议将其注销。注销前夕股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	持股比例
1	马飞	550,000	40.00%
2	王莉	300,000	21.82%
3	铁将军	275,000	20.00%
4	朱国荣	150,000	10.91%
5	陈竟波	100,000	7.27%
合计		1,375,000	100.00%

财务数据：2018 年 1 月 18 日，深圳壹萌已完成工商注销。截至 2017 年 12 月 31 日，深圳壹萌已经完成剩余财产分配，深圳壹萌的资产总额、净资产均为 0 元，2017 年净利润为-105.12 万元。2018 年该公司已无经营，上述各项财务指标均为 0 元（以上财务数据未经审计）。

七、发起人、持股 5%以上股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人、持股 5%以上股东的基本情况

公司发起人以及持股 5%以上的股东均为广腾汇、珠海瑞恒德、李安培，具体情况如下：

1、广腾汇

公司名称：广腾汇控股有限公司

成立时间：2014 年 5 月 8 日

注册资本：9,000 万元

实收资本：9,000 万元

注册地址、办公地址：中山市东凤镇东阜路和平大道 200 号 1 号楼

经营范围：工业投资、商业投资、娱乐业投资、餐饮业投资、实业投资；货物进出口、技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

主营业务：股权投资

财务数据：截至 2017 年 12 月 31 日，广腾汇资产总额为 88,459.23 万元，净资产为 41,308.52 万元，2017 年度净利润为 7,743.23 万元。截至 2018 年 6 月 30 日，广腾汇资产总额为 87,471.19 万元，净资产为 45,583.92 万元，2018 年 1-6 月净利润为 4,113.38 万元（合并口径，以上财务数据已经广州鸿正会计师事务所有限公司审计）。

股权结构：

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	持股比例
1	李安培	63,000,000	70.00%
2	李苗颜	27,000,000	30.00%
合计		90,000,000	100.00%

2、珠海瑞恒德

企业名称：珠海瑞恒德股权投资合伙企业（有限合伙）

成立时间：2016 年 12 月 21 日

认缴出资：4,733.53 万元

实缴出资：4,733.53 万元

注册地址、办公地址：珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-24732（集中办公区）

经营范围：协议记载的经营范围：股权投资、商务咨询、企业管理咨询（法律、法规另有规定的除外）。（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）。

主营业务：股权投资、铁将军的员工持股平台

财务数据：截至 2017 年 12 月 31 日，珠海瑞恒德资产总额为 4,733.54 万元，净资产为 4,728.66 万元，2017 年度净利润为-4.86 万元。截至 2018 年 6 月 30 日，珠

海瑞恒德资产总额为 4,735.31 万元，净资产为 4,728.41 万元，2018 年 1-6 月净利润为 -0.22 万元（以上财务数据未经审计）。

截至本招股说明书签署之日，珠海瑞恒德股权结构情况如下：

序号	合伙人姓名	在铁将军任职	认缴出资额(元)	财产份额比例	合伙人性质
1	李安培	董事长	12,563,100	26.54%	普通合伙人
2	李苗颜	副董事长	10,281,200	21.72%	普通合伙人
3	马飞	董事、总经理	9,599,600	20.28%	有限合伙人
4	黄永安	董事、财务总监、董事会秘书	2,186,900	4.62%	有限合伙人
5	赵云山	制造部副总经理	1,727,700	3.65%	有限合伙人
6	余波	后装事业部总监	1,727,700	3.65%	有限合伙人
7	丁知薇	董秘办公室经理	1,727,700	3.65%	有限合伙人
8	李珠	软件部经理	1,211,800	2.56%	有限合伙人
9	韦科	后装项目部、硬件部经理	1,093,400	2.31%	有限合伙人
10	耿斌	总工程师	1,041,400	2.20%	有限合伙人
11	董旭光	前装事业部总监	852,000	1.80%	有限合伙人
12	廖晓东	前装事业部高级销售经理	700,500	1.48%	有限合伙人
13	廖晓云	采购部经理	700,500	1.48%	有限合伙人
14	陈丽兴	财务经理	530,100	1.12%	有限合伙人
15	陈炳生	制造部经理	137,300	0.29%	有限合伙人
16	詹铃鸿	互联网事业部总监	137,300	0.29%	有限合伙人
17	刘月桂	监事、后装事业部经理	137,300	0.29%	有限合伙人
18	黄德洪	设备部经理	137,300	0.29%	有限合伙人
19	彭永相	生产管理部经理	127,800	0.27%	有限合伙人
20	肖健生	应用软件部经理	113,600	0.24%	有限合伙人
21	贺顺文	生产技术部经理	108,800	0.23%	有限合伙人
22	付好	人力行政部经理	89,900	0.19%	有限合伙人
23	郭应灯	设计部副经理	80,500	0.17%	有限合伙人
24	杨晋荣	模具车间副经理	56,800	0.12%	有限合伙人
25	何溢祥	监事、人力行政部主管	52,100	0.11%	有限合伙人
26	向江英	法务部经理	42,600	0.09%	有限合伙人
27	朱洪林	前装事业部经理	42,600	0.09%	有限合伙人
28	伍倩卉	审计部经理	42,600	0.09%	有限合伙人
29	肖宏亮	财务部主管会计	42,600	0.09%	有限合伙人
30	陶琴	采购部主管	42,600	0.09%	有限合伙人
合计			47,335,300	100.00%	-

3、李安培

李安培直接持有本公司 560 万股股份，持股比例 7%。李安培，1961 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：4406201961*****，住址：广东省中山市小榄镇茶薇花园****，现任公司董事长。

（二）实际控制人基本情况

本公司实际控制人为李安培、李苗颜夫妇。李安培先生直接持有公司 7%的股份；李安培、李苗颜夫妇持有广腾汇 100%的股权，广腾汇持有公司 79.85%的股份；李安培、李苗颜夫妇作为普通合伙人持有珠海瑞恒德 48.26%的财产份额，珠海瑞恒德持有公司 13.15%的股份；因此，李安培、李苗颜夫妇通过直接、间接方式合计持有发行人发行前 93.20%的股份，合计控制发行人 100%的股权，是公司的实际控制人。

李安培先生基本情况详见本节前述部分内容。

李苗颜，1961 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：4406201961*****，住址：广东省中山市小榄镇茶薇花园****，现任公司副董事长。

李安培、李苗颜履历详见本招股说明书“第二节 概览”之“二、发行人控股股东及实际控制人简介”。

（三）发行人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，公司所有股东持有的发行人股份不存在质押、冻结和其他有争议的情况。

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，除本公司、本公司全资子公司外，本公司控股股东和实际控制人控制的其他企业共有广腾汇、珠海瑞恒德两家企业。广腾汇、珠海瑞恒德基本情况详见本节前述部分内容。

报告期内，李安培、李苗颜还曾控制铁将军防盗、香港铁将军防盗两家公司。截至本招股说明书签署之日，该两家公司均已注销，其注销前的基本情况如下：

1、铁将军防盗

公司名称：广东铁将军防盗设备有限公司

成立时间：2001 年 7 月 26 日

注销时间：2015 年 11 月 24 日

注册资本：2,096 万元

实收资本：2,096 万元

注册地址：中山市东凤镇东富路仁安街

办公地址：中山市东凤镇东富路仁安街

经营范围：制造、销售：防盗设备、电子产品、汽车音响、汽车零部件、汽车装饰物、汽车装饰配件、照明设备、泊车辅助装置、金属柜、机械锁；车载电子导航系统的生产、安装、维护；销售：机械设备、电器制品、建筑材料；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

主营业务：汽车、摩托车电子产品的研发、生产和销售

股权结构：

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	持股比例
1	李安培	18,865,566	90.01%
2	李苗颜	2,094,434	9.99%
合计		20,960,000	100.00%

2、香港铁将军防盗

公司名称：广东铁将军防盗设备有限公司（英文名称：GUANGDONG STEELMATE SECURITY CO., LIMITED）

成立时间：2010 年 6 月 25 日

注销时间：2016 年 7 月 8 日

注册资本：1 万港元

实收资本：1 万港元

注册地址：Room 512, 5/F., Tower B, New Mandarin Plaza, 14 Science Museum Road, Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong

办公地址：Room 512, 5/F., Tower B, New Mandarin Plaza, 14 Science Museum Road, Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong

主营业务：汽车配件进出口贸易

注销前夕股权结构：李安培出资 1 万港元，持股比例 100%。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本变化

本次发行前，公司总股本为 8,000 万股。本次申请公开发行新股数量为 2,667 万股，占发行后公司总股本的 25%。本次发行前后公司的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
		股数（股）	股权比例	股数（股）	股权比例
1	广腾汇	63,880,000	79.85%	63,880,000	59.89%
2	珠海瑞恒德	10,520,000	13.15%	10,520,000	9.86%
3	李安培	5,600,000	7.00%	5,600,000	5.25%
4	社会公众股	-	-	26,670,000	25.00%
合计		80,000,000	100.00%	106,670,000	100.00%

（二）前十名股东

本次发行前，发行人前十名股东及持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	股权比例
1	广腾汇	63,880,000	79.85%
2	珠海瑞恒德	10,520,000	13.15%
3	李安培	5,600,000	7.00%
合计		80,000,000	100.00%

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前公司仅有李安培一名自然人股东。李安培在本公司担任董事长。

（四）国有股份和外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，本公司无国有股份和外资股份。

（五）股东中战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署之日，本公司股东中无战略投资者。

（六）本次发行前各股东间的关联关系情况

持有公司 79.85%股份的控股股东广腾汇、持有公司 13.15%股份的珠海瑞恒德均为公司实际控制人李安培（持股 7.00%）、李苗颜夫妇实际控制的企业。

除此之外，通过广腾汇、珠海瑞恒德间接持有公司股份的股东，亲属关系如下：

通过广腾汇间接持有公司股份的股东李安培、李苗颜系夫妻关系。通过珠海瑞恒德间接持有公司股份的股东中，分别持有财产份额比例 26.54%、21.72%的普通合伙人李安培、李苗颜系夫妻关系；各持有财产份额比例 1.48%的公司员工廖晓东、廖晓云系姐弟关系，并与李苗颜系姨甥关系。

除上述关系外，本公司股东之间不存在其他关联关系。

（七）本次发行前公司股东所持股份流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前本公司股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行前股东自愿锁定股份的承诺”。

九、本公司内部职工股及其他形式股份的情况

截至本招股说明书签署之日，公司未发行过内部职工股，也不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

十、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工情况

报告期内，公司的员工人数变化情况如下：

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
人数（人）	1,455	1,362	1,289	1,257

注：2015 年、2016 年、2017 年以及 2018 年 6 月末，上述员工人数中分别包含劳务派遣员工 6 人、6 人、15 人、51 人。

截至 2018 年 6 月 30 日，公司共有在册员工 1,455 人，具体情况如下：

1、员工专业结构

类别	人数（人）	占总人数比例
生产制造人员	925	63.57%
研发技术人员	259	17.80%
行政管理人员	148	10.17%
市场营销人员	123	8.45%
合计	1,455	100.00%

2、员工受教育程度

学历	人数（人）	占总人数比例
硕士及以上	12	0.82%
本科学历	164	11.27%
大专学历	295	20.27%
大专以下学历	984	67.63%
合计	1,455	100.00%

3、员工年龄结构

年龄段	人数（人）	占总人数比例
51 岁及以上	35	2.41%

年龄段	人数（人）	占总人数比例
41-50 岁	173	11.89%
31-40 岁	454	31.20%
21-30 岁	657	45.15%
20 岁及以下	136	9.35%
合计	1,455	100.00%

（二）社会保障及福利制度情况

公司实行劳动合同制，员工依法与公司订立劳动关系，承担义务并享受权利。

公司缴纳社会保险和住房公积金情况如下：

1、报告期内公司员工缴纳社会保险和住房公积金情况

报告期各期末，公司员工社保与住房公积金缴纳情况如下：

社保缴纳情况								
项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
在职员工总人数	1,455	100.00%	1,362	100.00%	1,289	100.00%	1,257	100.00%
在公司参保的员工（含香港子公司员工）	1,324	91.00%	1,291	94.79%	1,270	98.53%	1,212	96.42%
未在公司参保的员工	131	9.00%	71	5.21%	19	1.47%	45	3.58%
其中：退休返聘	24	1.65%	26	1.91%	1	0.08%	1	0.08%
外籍员工	-	-	1	0.07%	2	0.16%	-	-
其他单位参保	1	0.07%	4	0.29%	-	-	5	0.40%
当月入职暂未缴纳	54	3.71%	40	2.94%	16	1.24%	39	3.10%
季节性劳务工由劳务派遣公司负责缴纳	51	3.51%	-	-	-	-	-	-
特殊情况	1	0.07%	-	-	-	-	-	-
住房公积金缴纳情况								
项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
在职员工总人数	1,455	100.00%	1,362	100.00%	1,289	100.00%	1,257	100.00%
在公司缴纳的员工	1,323	90.93%	1,189	87.30%	1,172	90.92%	-	-
未在公司缴纳的员工	132	9.07%	173	12.70%	117	9.08%	1,257	100.00%
其中：退休返聘	24	1.65%	26	1.91%	1	0.08%	-	-
外籍、港澳台员工	1	0.07%	2	0.15%	4	0.31%	-	-
其他单位缴纳	1	0.07%	4	0.29%	-	-	-	-
当月入职暂未缴纳	54	3.71%	40	2.94%	16	1.24%	-	-
季节性劳务工由劳务派遣公司负责缴纳	51	3.51%	-	-	-	-	-	-
特殊情况	1	0.07%	-	-	-	-	-	-
其他未缴纳员工	-	-	101	7.42%	96	7.45%	-	-

注：上述“特殊情况”为一名员工身份证过期，正在补办，因此当月未成功申报缴纳社保、住房公积金。

（1）社保缴纳情况说明

截至本招股说明书签署之日，除退休返聘人员、其他单位参保员工尚未转入、短期聘用的季节性劳务工由劳务派遣公司负责其社保公积金事宜、以及个别特殊情况以外的所有在职员工办理缴纳了社会保险，为香港子公司港籍员工办理了强积金，为在大陆工作的外籍员工办理了境内社保。上表统计的在职员工总人数为截至2018年6月30日的期末员工数，因此，存在当月入职暂未办理社保手续的情况。

（2）住房公积金缴纳情况说明

2016年3月以前，公司存在未为员工缴纳住房公积金的情况。近年来，公司认识到建立住房公积金制度的重要意义，同时，加大了对员工的宣传力度。2016年4月起，公司开始为员工缴纳住房公积金。2016年12月、2017年12月、2018年6月，除退休返聘人员、香港铁将军港籍员工、其他单位参保员工尚未转入、短期聘用的季节性劳务工由劳务派遣公司负责其社保公积金事宜、以及个别特殊情况以外，公司未缴纳住房公积金人数分别为96人、101人、0人，占当月末员工总数比例分别为7.45%、7.42%、0%。上表统计的在职员工总人数为截至2018年6月30日的期末员工数，因此，存在当月入职暂未办理住房公积金手续的情况。报告期内，为解决未购房员工和外来务工人员住宿问题，公司为员工提供了职工宿舍安排。

2、发行人缴纳社保和住房公积金的合法合规情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在被主管部门责令补缴社保和住房公积金的情况。

根据中山市人力资源和社会保障局出具的《证明》，发行人在2015年1月1日至2018年8月31日期间，暂未发现因违反人力资源社会保障法律法规而受到我局行政处罚、行政处罚的情形。

根据中山市住房公积金管理中心出具的《缴存住房公积金证明》，发行人已在我中心开立住房公积金缴存账户，并已连续正常缴交2016年3月至2018年8月期间的住房公积金，至此证明开具之日前，发行人并未因违反相关的法律法规受到住房公积金管理机构行政处罚。

3、控股股东、实际控制人出具的承诺

发行人控股股东广腾汇及实际控制人李安培、李苗颜出具了《承诺函》，承诺：在公司首次公开发行股票并在证券交易所上市前，若发行人因上市之日前的社会保险和住房公积金缴纳事宜存在或可能存在的瑕疵问题，而给发行人造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门要求补缴、被处罚）被有关政府部门要求为其员工补缴社会保险和住房公积金的，广腾汇、李安培、李苗颜将全额承担经有关政府部门认定的需由发行人补缴的全部社会保险、住房公积金等费用，以及因上述事项给发行人造成的相关损失。

（三）员工薪酬情况

1、员工薪酬制度

公司目前执行的薪酬制度为《工资管理制度》，该制度对基本工资、岗位津贴、加班和加班工资、工龄津贴、调休、薪酬支付等内容作出了明确规定。公司基于这一制度，同时结合《考勤管理制度》、《工时定额与核算》、《员工有薪假期规定》、《公司员工住宿安排及住宿补贴规定》等相关配套制度以及年终绩效考评结果，核定员工薪酬。

公司的薪酬结构包括：基本工资、加班工资、绩效奖金、各类津贴和补贴、年终奖等。其中，基本工资根据不同岗位、职级划分确定，并结合年终绩效考评结果进行调整；加班工资按照《工资管理制度》中的加班工资标准和《工时定额与核算》确定；绩效奖金根据员工在本岗位上的工作效益业绩、工作责任风险、工作能力经历、工作技能水平等综合因素确定；各类津贴和补贴包括岗位津贴、工龄津贴、伙食水电和住宿补贴等；年终奖根据公司当年整体业绩、部门业绩和员工当年表现而核定发放。

2、报告期内员工工资水平

（1）按级别划分员工工资范围水平

报告期内，公司按级别划分的员工月平均工资范围水平如下表所示：

单位：元

类别	2018年 1-6月	2017年度		2016年度		2015年度
	月均工资	月均工资	增长率	月均工资	增长率	月均工资
高层管理人员	62,099.87	83,899.93	9.39%	76,697.05	247.77%	22,053.88
中层管理人员	26,434.99	34,646.85	8.17%	32,029.22	9.91%	29,141.97
基层管理人员	10,787.28	11,208.31	4.02%	10,774.96	-11.01%	12,108.57
普通员工	5,438.84	5,941.37	18.04%	5,033.17	10.68%	4,547.30

类别	2018 年 1-6 月	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	月均工资	月均工资	增长率	月均工资	增长率	月均工资
全体员工	6,192.57	6,851.25	21.10%	5,657.58	12.99%	5,007.10
中山市制造业平均工资	-	4,837.17	1.04%	4,787.25	9.18%	4,384.67

注：1、表内高层管理人员包括董事（不含独立董事）、高级管理人员，中层管理人员包括各条线总监和各部门经理、副经理，基层管理人员包括各部门主管；

2、中山市平均工资数据，参考中山市统计局公布的2015-2017年城镇非私营单位在岗职工平均工资，下同；

3、2015-2017年工资已含当年年终奖，2018年1-6月平均工资不含当年年终奖，因此2018年未做增长率统计，下同。

2015年至2017年，公司全体员工平均工资呈逐年上升趋势，各层级员工平均工资均高于公司所在地制造业平均工资水平。

（2）按岗位划分员工工资范围水平

报告期内，公司按级别划分的员工月平均工资范围水平如下表所示：

单位：元

类别	2018 年 1-6 月	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	月均工资	月均工资	增长率	月均工资	增长率	月均工资
生产制造人员	4,376.48	4,720.26	14.83%	4,110.50	11.29%	3,693.45
研发技术人员	9,790.55	10,987.90	33.06%	8,257.77	-2.68%	8,485.56
行政管理人员	8,220.21	9,531.38	20.40%	7,916.33	25.63%	6,301.20
市场营销人员	10,333.52	13,620.34	16.09%	11,732.27	27.91%	9,172.15
全体员工	6,192.57	6,851.25	21.10%	5,657.58	12.99%	5,007.10
中山市制造业平均工资	-	4,837.17	1.04%	4,787.25	9.18%	4,384.67

2015年至2017年，公司全体员工平均工资呈逐年上升趋势，全体员工平均工资高于公司所在地制造业平均工资水平。其中：公司行政管理人员、研发技术人员、市场营销人员的平均工资水平均高于本地区制造业平均工资水平，生产制造人员工资水平低于本地区制造业平均工资水平。上述员工薪酬分布情况与中山市在岗职工薪酬实际情况一致。

3、公司未来薪酬制度及水平变化趋势

为了加强人才吸引力，提升公司竞争力，公司未来将探索更科学、合理的薪酬体系，进一步加强岗位评估，改善薪酬考核体系，从而充分调动全体员工的工作积极性和创造性，挖掘员工的内在动力，并在综合考量股东回报、员工激励、公司盈利、社会工资增长率等的基础上，适时适度地提升员工工资水平，使公司薪酬始终保持对外竞争性和对内公平性。

十一、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）发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行前股东自愿锁定股份的承诺”及“三、股东的持股意向及减持意向”。

（二）稳定股价及股份回购的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、稳定股价的预案”。

（三）招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

（四）填补被摊薄即期回报的措施和承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、关于摊薄即期回报及相关填补措施”。

（五）避免同业竞争的承诺

发行人控股股东广腾汇、实际控制人李安培、李苗颜及其控制的珠海瑞恒德已出具《承诺函》，承诺不从事与发行人业务存在同业竞争的业务及活动。具体内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争情况”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

（六）减少和规范关联交易的承诺

发行人控股股东广腾汇、实际控制人李安培、李苗颜、公司全体董事、监事及高级管理人员已出具《承诺函》，承诺尽量避免并规范与发行人的关联交易，不占用发行人的资金和资产。具体内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“七、公司采取的减少和规范关联交易的措施”。

（七）关于社保和住房公积金缴纳的承诺

发行人控股股东广腾汇、实际控制人李安培、李苗颜已出具《承诺函》，承诺其将承担因社保和住房公积金缴纳问题而为发行人造成的损失。具体内容详见本招股说明书本节“十、发行人员工及其社会保障情况”之“（二）社会保障及福利制度情况”。

（八）相关责任主体承诺事项的约束措施

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、相关责任主体承诺事项的约束措施”。截至本招股说明书签署之日，上述承诺的责任主体均严格履行承诺。

（九）相关责任主体的承诺履行情况

截至本招股说明书签署之日，上述承诺的责任主体均严格履行承诺。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

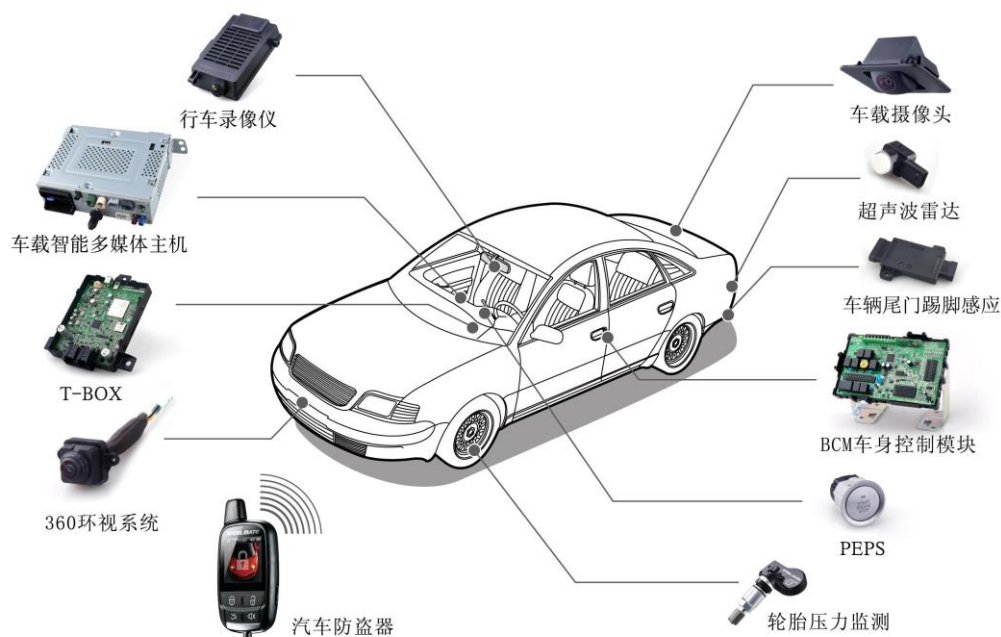
（一）发行人的主营业务及其变化情况

公司自设立以来主要从事汽车、摩托车电子产品的研发、生产和销售，业务涵盖控制类产品、传感器产品、车联网产品、配件及其他。控制类产品主要包括无钥匙进入和启动系统（PEPS）、汽车防盗器、摩托车防盗器、车身控制模块（BCM）、车辆尾门踢脚感应系统等；传感器产品主要包括：超声波雷达、轮胎压力监测系统（TPMS）、车载摄像头、行车记录仪、360 环视系统等；车联网产品包括车联网通讯终端（T-Box）和车载智能多媒体主机系统。公司拥有雄厚的汽车电子同步研发能力，已成为国内多家知名汽车制造商的一级供应商，并在汽车和摩托车后装市场拥有较高的知名度，积累了忠实的消费群体。

自设立以来，公司主营业务和主要产品未发生重大变化。

（二）发行人主要产品情况

公司主要产品如下图所示：



1、控制类产品

公司生产的控制类产品主要包括无钥匙进入和启动系统（PEPS）、汽车防盗器、摩托车防盗器、车身控制模块（BCM）和车辆尾门踢脚感应系统等。

（1）无钥匙进入和启动系统（PEPS）

无钥匙进入和启动系统（PEPS）可分为两部分，即无钥匙进入部分（PE）与无钥匙启动部分（PS），分别代表驾驶者在进入车辆前与进入车辆后的两个阶段。PE系统和PS系统的工作原理相似，均通过低频天线探测智能钥匙与车身基站（即 PEPS ECU）间的相对位置，并通过高、低频信号在 PEPS ECU 与智能钥匙间建立有效的双向交互通讯，根据 PEPS ECU 对智能钥匙的身份验证结果，决定是否打开门锁（PE 系统）或是否启动车辆引擎（PS 系统）。

无钥匙进入和启动系统（PEPS）一般由智能钥匙、启动按钮或旋钮、低频天线、IMMO 模块、门把手电子模块、PEPS 控制器等组成。系统常采用 CAN 总线或 LIN 总线与 BCM 等相关电控单元、门锁机构、TCU、ECU、组合仪表等进行通讯，便于电控系统间综合控制，提升汽车使用的舒适性和安全性。



（2）汽车防盗器

汽车防盗器是一种通过声、光等形式发出警示信号的防盗装置，主要用于提升汽车的安防等级，降低汽车被盗的风险，是保障汽车财产安全的一种电子设备。公司汽车防盗器产品目前可实现的功能包括：振动警示、强行开门警示、强行开车警示等。公司的汽车防盗产品主要面向后装市场客户，在后装市场享有较高知名度。

汽车防盗器

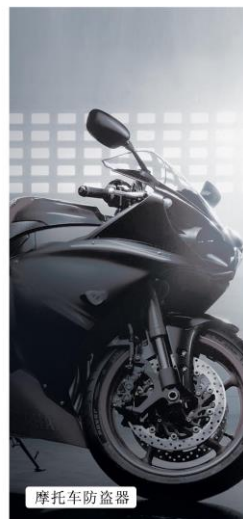


汽车防盗器

（3）摩托车防盗器

摩托车防盗器是保障摩托车财产安全的一种电子辅助设备，当监控车辆受到振动或非法启动时，防盗器通过声音和灯光信号对偷盗者进行警示和吓阻，降低摩托车被盗的概率。双向摩托车防盗器还具备远程启动的功能，可以在寒冷的天气，让摩托车先进行预热，给驾驶者提供更舒适的体验。公司的摩托车防盗产品在前装市场为大型摩托车制造商配套，同时在后装市场也享有较高知名度。

摩托车防盗器



摩托车防盗器

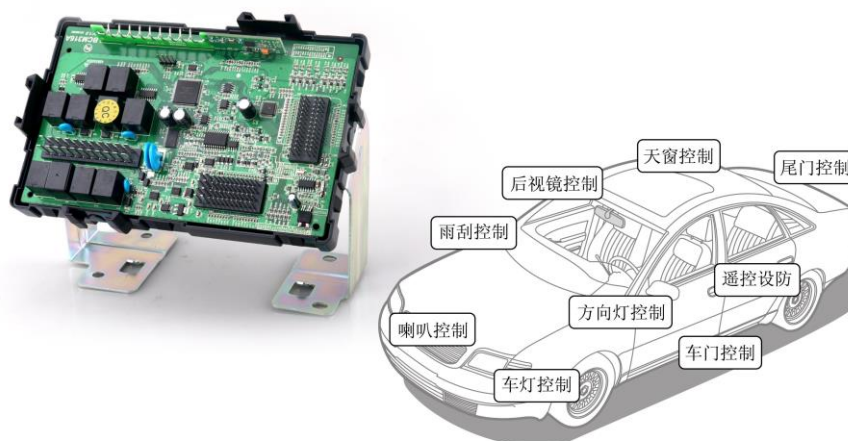
（4）车身控制模块（BCM）

车身控制模块（BCM）主要控制汽车车身电器，用于提升驾驶的便利性和乘坐的舒适性。公司 BCM 产品目前可实现的功能包括：车灯控制、车门锁控制、天窗

控制、后视镜控制、喇叭控制、前/后雨刮器控制、后挡风及后视除霜控制、遥控设防、安全警报等。

BCM 系统常采用 CAN 总线或 LIN 总线与其它控制模块通讯。BCM 采集组合开关、门状态开关等开关信号，直接或通过继电器输出控制相应电器工作。

BCM 车身控制模块



（5）车辆尾门踢脚感应系统

车辆尾门踢脚感应系统可以感应车主的脚/腿部的轻踢动作，自动开启行李箱，尤其在搬运大件物品时，无需放下手上的物品，即可轻松打开行李箱摆放物品。该感应系统由 2 条传感器和 1 个控制器组成。传感器探测外部环境中人的踢脚动作，控制器接收传感器反馈的信号并进行处理分析，辨别有效信号，然后向 PEPS/BCM 控制器发出尾门开启请求。之后，由 PEPS/BCM 系统执行后续逻辑工作。

车辆尾门踢脚感应系统



2、传感器产品

公司的传感器产品主要包括：超声波雷达、轮胎压力监测系统（TPMS）、车载摄像头、行车记录仪和 360 环视系统等。

（1）超声波雷达

超声波雷达是汽车泊车或者倒车时的安全辅助装置，由超声波传感器、控制器和显示器（或蜂鸣器）等部分组成。在倒车时，超声波雷达帮助司机探测后视镜盲区，以声音或者更为直观的显示告知驾驶员周围障碍物的情况，解除了驾驶员泊车、倒车和起动车辆时前后左右探视所引起的困扰，并帮助驾驶员扫除了视野死角和视线模糊的缺陷，有助于提高驾驶的安全性。

超声波雷达



（2）轮胎压力监测系统（TPMS）

轮胎压力监测系统（TPMS）通过在每个车轮安装传感器，实时监测轮胎的压力、温度等数据，并通过射频信号将数据发射到接收机，在显示器上显示各种数据变化。TPMS 可以在轮胎出现偏离推荐压力、温度超标、快速漏气等安全隐患时进行报警，是一种车辆主动型安全防护装置。TPMS 产品由传感器和接收器两部分构成，传感器通过气门嘴固定在轮胎上，接收器可集成在整车仪表中也可以显示终端的形式单独配备。

轮胎压力监测系统TPMS



（3）车载摄像头

车载摄像头是目前汽车应用比较广泛且成本较低的环境感知单元，通过感光传感器采集外部环境信息后处理成像。其应用范围贯穿车辆行驶至泊车全过程，是行车辅助设备和驻车辅助设备的重要感知部件。

车载摄像头



（4）360 环视系统

360 环视系统通过摄像头采集车身四周影像，并对影像信息进行处理，最终在屏幕上形成车辆全景俯视图，直观呈现车辆周边情况，有助于消除行车的安全隐患，提升驾驶的安全性和便利性。

360环视系统



（5）行车记录仪

行车记录仪是近几年发展起来的汽车电子产品，通常安装在车辆前挡风玻璃上，通过高清镜头记录车辆行驶过程中的影像和声音，当意外发生时，行车影像可作为证据，保障驾驶人的利益。公司生产的行车记录仪在前装市场和后装市场均有销售。

行车记录仪



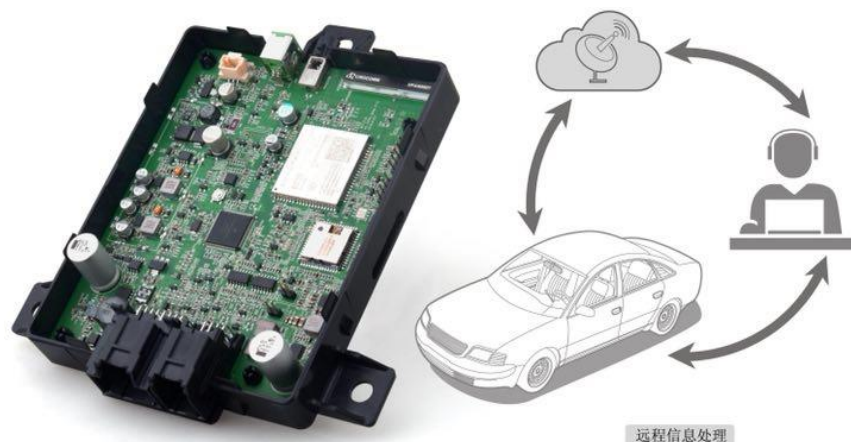
3、车联网设备

（1）车联网通讯终端（T-Box）

公司目前在车联网领域的主要产品为车联网通讯终端（T-Box），T-Box 是通过远程无线通讯、GPS 卫星定位、加速度传感和 CAN 通讯等技术，实现车辆远程监

控、远程控制、安全监测和报警、远程诊断等多种在线应用的车联网标准终端，是提升汽车智能化的重要电子模块。

T-BOX智能终端



（2）车载智能多媒体主机系统（智能车机）

车载智能多媒体主机系统是汽车+互联网合成体，产品功能基于上一代产品的多媒体和地图导航的功能进行升级，利用无线通讯网络与 TSP 后台建立通讯，在车身、后台和手机 APP 进行交互联动，随时查询和控制汽车动态，确保车主第一时间了解汽车信息，并利用优质的后台 TSP 服务，提升汽车的安全和体验。



二、发行人所处行业的基本情况

公司主营业务为汽车、摩托车电子产品的研发、生产和销售，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为“汽车制造业”（代码：C36）；根据《国民经济行业分类和代码（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为汽车零部件及配件制造（分类代码：3670）。

（一）行业管理体制

1、行业主管部门和管理体制

公司属于汽车零部件及配件制造领域的汽车电子细分行业，汽车电子行业是汽车工业的重要组成部分。目前，汽车电子行业实行的管理体制是在国家宏观经济政策调控下，遵循市场化发展模式的市场调节管理体制，采用政府宏观调控和行业自律管理相结合的管理方式。

汽车电子行业的行政管理职能部门为国家发展和改革委员会、工业和信息化部，主要负责制定行业的产业政策，拟定行业发展规划，指导调整行业结构，引导行业技术改造，以及审批和管理投资项目。

中国汽车工业协会是汽车电子行业的自律组织，主要职责有：收集、整理并分析行业统计资料，为政府制定产业政策和行业规划提供依据；协助政府部门组织和修订行业标准，包括技术标准、经济标准和管理标准，组织推进标准的贯彻实施，进行行业检查与评定；建立行业自律性机制，规范行业自我管理行为；面向企业开展信息服务，提供政府有关政策、法规和国内外技术经济情报和市场信息；协助有关部门进行贸易争端调查与调解，开展国际交流与会展服务等。

2、行业主要法律法规和政策

汽车电子是汽车相关的配套产业，是汽车制造业的重要助力，也是国家优先发展和重点支持的产业。近年来，政府先后出台多项鼓励行业发展的政策：

文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
《智能汽车创新发展战略》（征求意见稿）	2018.1	国家发改委	到 2020 年，智能汽车新车占比达到 50%，中高级别智能汽车实现市场化应用，重点区域示范运行取得成效。智能道路交通系统建设取得积极进展，大城市、高速公路的车用无线通信网络（LTE-V2X）覆盖率达到 90%，北斗高精度时空服务实现全覆盖。
《汽车产业中长期发展规划》	2017.4	工业和信息化部、国家发展和改革委员会和科技部	突破车用传感器、车载芯片等先进汽车电子以及轻量化新材料、高端制造装备等产业链短板，培育具有国际竞争力的零部件供应商，形成从零部件到整车的完整产业体系。
《中国制造 2025》	2015.5	国务院	加快汽车等行业生产设备的智能化改造，统筹布局和推动智能交通工具等产品研发和产业化。
《国家集成电路产业发展推进纲要》	2014.6	工业和信息化部	分领域、分门类逐步突破汽车电子等关键集成电路及嵌入式软件，提高对信息化与工业化深度融合的支撑能力。
《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	2012.7	国务院	实施新能源汽车重大创新工程，研发新能源汽车全新底盘、动力总成、汽车电子等产品。

文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》	2012.6	国务院	增强关键零部件研发生产能力，鼓励有关市场主体积极参与、加大投入力度，发展一批符合产业链聚集要求、具有较强技术创新能力的关键零部件企业，支持发展整车企业参股、具有较强国际竞争力的专业化汽车电子企业。
《电子信息制造业“十二五”发展规划》	2012.2	工业和信息化部	重点支持汽车电子电气专用元器件、车用芯片、车载信息平台和网络、车身控制、车载电子、汽车安全等关键技术和产品的研发与规模化应用。
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》	2011.6	国家发展和改革委员会等五部委	关键车用传感器，车用总线网络系统、车辆维修诊断系统，车载雷达及相关图象处理软件、零事故智能交通系统，车载综合信息系统，数字化仪表。

（二）行业发展情况

1、汽车电子行业概况

（1）传统汽车电子领域

汽车电子是电子技术、信息技术、网络技术和汽车传统技术的结合应用，可从应用层面分为汽车电子控制系统和车载电子系统。

汽车电子控制系统是“机电结合”的电子装置，一般与车上机械装置配合使用，直接影响汽车的整车性能和行车安全，包括动力控制系统、车身控制系统和底盘与安全控制系统。车载电子系统主要指在汽车环境中可独立使用的电子装置，不对汽车的运行性能产生直接影响，通过提高智能化、信息化和娱乐化程度来增加汽车的附加值。

分类	子系统	具体电子控制技术
汽车电子控制系统	动力控制系统	汽油机控制、柴油机控制、自动变速器
	车身电子	PEPS、BCM、安全气囊、安全带控制、灯光控制、电子仪表、自动空调、自动座椅、自动车窗、中控锁、防盗器等
	底盘与安全控制	防抱死制动控制、电动助力转向、巡航系统、悬架控制、牵引力控制、电子稳定系统、胎压监测等
车载电子系统	导航系统	电子导航、GPS 定位系统、超声波雷达、倒车影像等
	信息系统	车辆运行信息、车载通讯系统、上网设备等
	娱乐系统	数字视频系统、音响系统、移动 TV 等

随着现代科技的快速发展和传统汽车制造业的不断变革，汽车电子技术的应用和创新极大地推动了汽车工业的进步和发展，对提高汽车的动力性、经济性、安全性，改善汽车行驶稳定性、舒适性，降低排放污染、燃料消耗起到了非常关键的作用，同时也使汽车具备了娱乐、办公和通信等功能。国际汽车专家指出，近10年来

汽车产业70%的创新来源于汽车电子技术及其产品的开发应用，汽车电子已成为推动汽车产业发展的核心动力之一。汽车电子技术的应用水平目前已成为衡量汽车工业发展程度的主要标志，提高汽车电子的应用程度是汽车企业提高市场占有率的重要手段。

（2）汽车智能化的发展方向有望重构汽车电子格局

近年来，信息通信、互联网、大数据、云计算、人工智能等新技术在汽车领域广泛应用，汽车正由人工操控的机械产品加速向智能化系统控制的智能产品转变。智能汽车已成为我国在汽车工业实现“弯道超车”的重点领域之一。一方面，传统汽车企业的快速转型，对提升汽车智能化程度相关联的零部件的需求，正在大幅上升；另一方面，中国本土零部件供应商在核心技术领域的研发能力的大幅提升，也推动着中国自主品牌汽车的发展。

汽车为实现自动化、智能化驾驶，需借助的关键设备如下：传感设备、控制设备和车联网设备。

①传感设备

在复杂多变的行车过程中，对行车环境及自身车况进行实时、全面、准确地感知，是汽车实现智能化控制的前提。以雷达、影像和红外等为代表的传感设备是汽车实现智能感知的工具，是汽车的重要信息来源。传感设备通过将其测量的信息转化成电信号输送给控制系统，经分析和处理后传输给驾驶人员或执行单元，从而使汽车发挥最佳性能。

传感设备在汽车领域的应用最早可追溯至20世纪60年代，第一批汽车传感设备包括机油压力传感器、油量传感器和水温传感器。进入20世纪70年代，随着大众对汽车尾气污染的日益关注，汽车催化转换器、电子点火和燃油喷射装置开始借助传感器以实现尾气的控制排放。传统汽车搭载的传感器已达数十个，主要运用在汽车动力系统、汽车底盘和车身领域，包括压力传感器、流量传感器、陀螺仪、悬架控制用传感器、制动防抱死系统传感器、加速传感器及安全气囊传感器等。

伴随着汽车智能化的发展，更为先进的传感设备得以普及，涌现了汽车雷达、车载摄像头、红外夜视仪和导航设备等新型传感器。区别于传统传感器的车身状态感知功能，新型传感器主要用于汽车的环境感知，是汽车智能化控制的基础。

②控制设备

控制设备是汽车智能化的核心所在，负责智能汽车的行为决策以及运动控制。行为决策是指智能汽车对交通环境信息、车身状态信息和路网信息等进行算法处理，产生遵守交通规则驾驶方案，包括驾驶路线的规划和行驶状态的设定；运动控制是指智能汽车根据规划的行驶方案，结合车身位置、姿态和速度等车身状态信息，对执行单元输出控制信号，实现汽车动力、舒适度、安全性以及能耗等方面的调整优化。目前较多见的成熟的汽车电子控制设备主要有：发动机电子控制、底盘电子控制、车身电子控制、信息传递等。未来，具备自动驾驶、车内及车际通讯、智能交通基础设施通信等功能要素，融合了传感器、雷达、卫星定位、导航、人工智能等技术，使汽车具备智能环境感知能力，自动分析汽车行驶的安全及危险状态目的综合型控制设备有望逐渐普及。

③车联网设备

车联网系统是在“互联网+汽车”的背景下，通过融合信息通信、环保、节能、安全等前瞻性技术，为消费者打造出的智慧城市生活体系和出行方式。车联网设备是实现人车互联、车车互联和车路互联的必要通信设备，重点包括车用以太网技术、4G/5G的T-Box技术等。伴随互联网对汽车产业产业链深度和广度的影响不断加强，车联网三大应用，V2C（车与人）、V2V（车与车）和V2I（车与万物）未来将成为驱动汽车产业发展的重要力量，并取得快速增长。

随着智能汽车技术的普及，汽车产品功能和使用方式也正在发生深刻变化，由单纯的交通运输工具逐渐转变为智能移动空间，兼有移动办公、移动家居、娱乐休闲、数字消费、公共服务等功能，推动车联网数据服务、共享出行等生产生活新模式加快发展，进一步巩固新型汽车电子系统的地位。

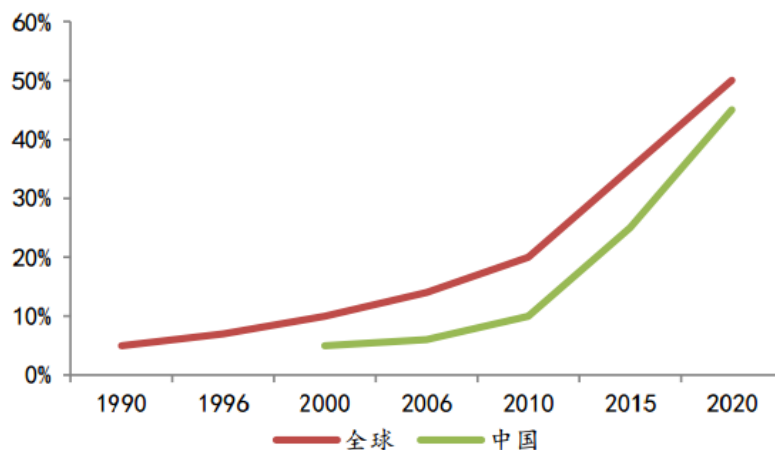
2、汽车电子行业发展现状

（1）汽车电子在汽车产业中的地位

从20世纪60年代开始，汽车控制系统由机械控制向电子化转变，先后经历了独立控制、集中控制和整车控制3个发展阶段，目前电子设备已成为整车控制系统中的重要组成部分，广泛应用于汽车控制各个子系统，成本占比不断提高。

与此同时，随着电子技术、信息技术、网络技术的飞速发展，车载电子系统也取得长足进步，车载导航、车联网、娱乐系统和影像系统的渗透率持续提高。

近年来，随着汽车整体智能化水平的不断提升，汽车电子产品占整车成本的比例快速增长，研究结果显示，1990 年汽车电子产品占整车成本的比例仅为 5%，2015 年已上升至 40%，预计在 2020 年将进一步提升至 50%。

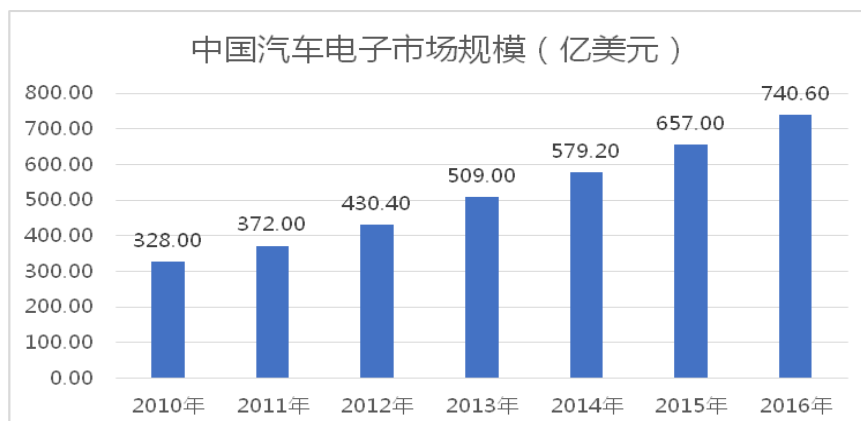


数据来源：HIS，华泰证券研究所《ADAS 通向未来，连接器联通万物》

（2）汽车电子行业的整体市场情况

据研究机构 Strategy Analytics 的调研结果显示，全球汽车电子市场总体规模已由 2009 年的 1,260 亿美元，增长至 2016 年的 2,530 亿美元，2009-2016 年均复合增长率为 10.47%。由于世界汽车电子产业的发展与汽车工业的发展密切相关，美国、欧洲、日本是全球传统的主要汽车市场，也是汽车电子产业的技术领先者，掌握着国际汽车电子行业的核心技术与市场发展优势。目前全球汽车电子产品主要市场仍集中于欧洲、北美、日本等地区，但是随着汽车制造产业向新兴国家和地区的转移，中国、印度、南美等发展中国家和地区的汽车电子市场正快速发展。

近年来，伴随着我国整车制造商以及汽车后市场的发展，我国的汽车电子行业得以飞速发展。前瞻网发布的研究数据显示，我国汽车电子市场规模已从 2010 年的 328 亿美元增长至 2016 年的 740.6 亿美元，年均复合增长率为 14.54%。



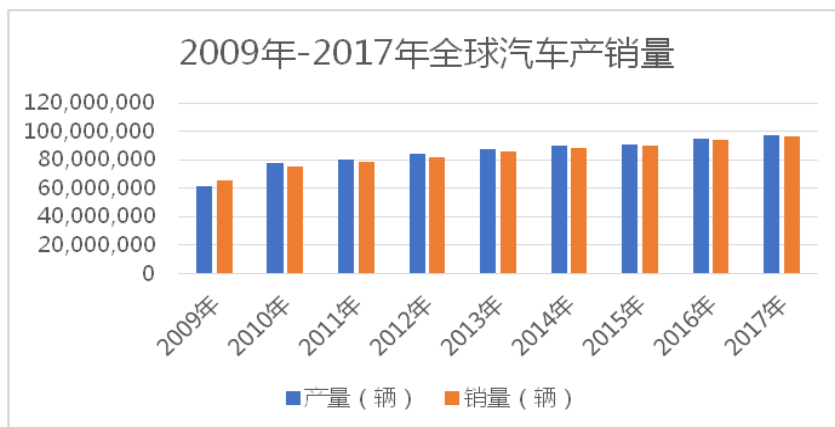
数据来源：前瞻网

3、汽车电子行业的发展前景

汽车电子产业的发展与汽车工业的发展密切相关，其市场需求包含前装市场需求和后装市场需求。前装市场的增长空间取决于新车产量，后装市场需求取决于汽车保有量及后续增量。此外，汽车电子技术的不断升级也对汽车电子产品产生新的需求，推动行业的持续发展。

（1）全球汽车市场稳步发展

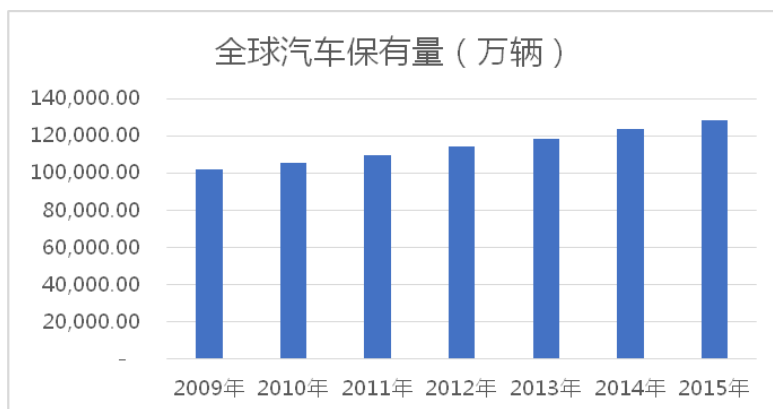
近年来，全球汽车市场整体发展态势良好，据国际汽车制造商协会（OICA）统计，2009年至2017年期间，全球汽车总产量和总销量均稳步上升，总产量由61,762,324辆提升至97,302,534辆，年均复合增长率为5.85%，总销量则由65,562,665辆增长至96,804,390辆，年均复合增长率为4.99%，均高于全球同期GDP增速。随着全球智能化制造革命带来的汽车制造水平的整体提升，未来全球汽车市场有望保持稳步增长，并带动全球汽车电子产业同步发展。



数据来源：国际汽车制造商协会（OICA）

全球汽车保有量目前处于较高水平，据国际汽车制造商协会（OICA）统计，截至2015年底¹，全球汽车保有量达128,227.00万辆。在电子技术快速升级，汽车电子产品智能化水平不断提升的背景下，庞大的存量汽车市场将为汽车电子产品带来强劲的后装市场需求，从而促进全球汽车电子产业的发展。

¹ 截至本招股说明书签署日，OICA 尚未公布2015年之后的全球汽车保有量数据。



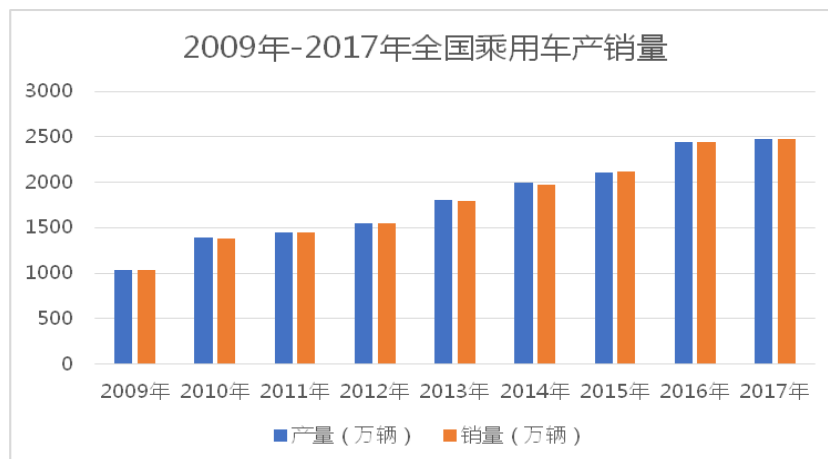
数据来源：国际汽车制造商协会（OICA）

基于全球汽车市场稳步发展，汽车电子技术持续升级的市场现状，研究机构 Strategy Analytics 预测，全球汽车电子市场总体规模有望在 2021 年达到 3,410 亿美元，较 2016 年的 2,530 亿美元增长 34.78%。

（2）国内汽车工业保持平稳增长

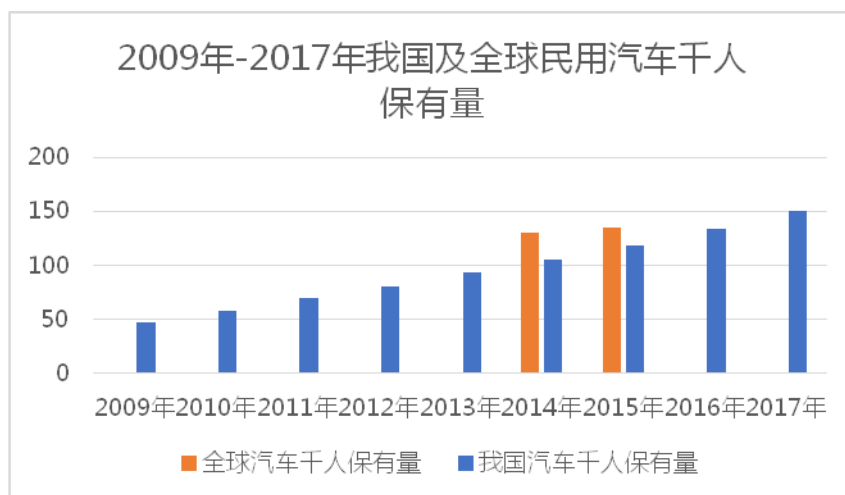
2017 年，我国全年汽车产销分别完成 2,901.5 万辆和 2,887.9 万辆，同比分别增长 3.2%和 3.0%，自 2013 年以来连续 5 年超过 2,000 万辆，连续九年蝉联全球第一。

从国内细分市场看，2017 年，乘用车产销分别完成 2,480.7 万辆和 2,471.8 万辆，同比分别增长 1.6%和 1.4%，占汽车产销比重分别达到 85.5%和 85.6%；商用车产销增速明显高于上年，分别达到 420.9 万辆和 416.1 万辆，同比分别增长 13.8%和 14%，增速分别高于上年 5.8 和 8.2 个百分点；新能源汽车产销分别达到 79.4 万辆和 77.7 万辆，同比分别增长 53.8%和 53.3%，产销量同比增速分别提高 2.1 和 0.3 个百分点。此外，2017 年中国品牌乘用车共销售 1,084.7 万辆，同比增长 3%，占乘用车销售总量的 43.9%，比上年同期提高 0.7 个百分点。受益于国内强劲的汽车市场需求，汽车电子产品将获得广阔的市场空间。2009 年至 2017 年我国乘用车产销情况如下图：



数据来源：中国汽车工业协会

尽管我国汽车工业整体发展较快，但目前仍然面临人均汽车保有量不足的问题。国家统计局公告发布的数据显示，2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年末我国民用汽车千人保有量为 105.83 辆、118.38 辆、134.22 辆和 150.52 辆，与此同时，国际汽车制造商协会（OICA）统计的数据显示，全球 2014 年末和 2015 年末民用汽车千人保有量分别为 130.75 辆和 134.42 辆，均高于我国同期水平，甚至高于我国 2016 年末的水平。未来，随着中国经济的稳步发展，我国人均汽车保有量将持续增长，为我国汽车电子产品带来广阔的市场空间。



数据来源：2009 年至 2017 年《国民经济和社会发展统计公报》、国际汽车制造商协会（OICA）

（3）汽车电子技术飞速发展

在现代科技飞速发展的背景下，以互联网技术、新能源为代表的新一轮科技革命促使汽车产业技术创新朝智能化、信息化、低碳化方向发展，而这也正成为中国汽车工业实现弯道超车的重大历史机遇，是推动经济增长的重要手段。

①智能化技术快速升级

近年来，智能汽车飞速发展，无论是车企之间的合作，还是推出新产品的频率都较以往明显提速。日立汽车系统公司开发了在自动驾驶汽车检测不到车道线时能够予以应对的自车位置检测技术。德国三大汽车制造商宝马、戴姆勒和大众汽车共同持有的德国数字地图制造商 HERE 将推出一项实时交通服务。

在国内，工信部、科技部、交通部以及其他地方政府相关部门等以不同的方式支持智能汽车的发展。国内整车企业、科研院所在环境感知、人员行为认知及决策、

² 根据国家统计局上的统计年鉴定义，民用汽车拥有量指报告期末，在公安交通管理部门按照《机动车注册登记工作规范》，已注册登记领有民用车辆牌照的全部汽车数量。

³ 此数据来源于 OICA 统计的 9 座及以下汽车千人保有量数据。截至本招股说明书签署日，OICA 尚未公布 2015 年之后的数据。

驾驶辅助系统等研发方面取得积极进展。国内一汽、上汽、长安、吉利、广汽等企业已开始装备高级驾驶辅助系统（ADAS）。

汽车智能化的发展，推动了相应传感器产业的发展，对各种控制系统、集成控制系统提出了更高的要求。发行人的感应器类产品（雷达、TPMS、摄像头等）和控制类产品正成为市场热点，有望随着智能驾驶的普及迎来新的市场需求。

②车联网产品逐步普及

车联网涉及汽车制造、汽车电子、汽车服务、通信与物联网、智能硬件与互联网等多个产业。目前，欧美、日本在车联网技术研发上处于领先地位，我国起步较晚，但近年来发展迅速。2009年，我国各大汽车企业纷纷推出车载信息（Telematics）服务系统，车联网在我国迎来快速发展期，我国逐步迈入车联网时代；2010年10月，中国国际物联网大会在无锡举行，车联网技术中的智能车-路协同等关键技术被列入国家863计划；2011年3月，大唐电信与启明信息技术股份有限公司为研究下一代通信服务与汽车电子产品的融合，共同建立实验室，我国车联网进入实验测试阶段；2016年，车联网的发展热点主要体现在互联网企业与汽车制造企业的合作，较快地促进了“互联网+”技术的发展和实际应用。目前已有百度、阿里巴巴等互联网企业与传统汽车制造商之间建立合作关系，推出了多款车联网系统，为用户提供了智能化人车互联产品。

汽车电子企业作为车联网解决方案的重要参与者，通常负责车联网通讯终端（T-Box）模块的研发和生产，为整个车联网系统中实现信息传输和数据交互提供电子模块，被认为是车联网系统中的“通讯枢纽”。

目前车联网领域的发展障碍主要集中在技术标准法规体系的建立，目前全球与汽车之间的通信标准尚未统一，如美国使用DSRC通信标准，欧盟、日本、新加坡、韩国等也相继推出各自的通信版本。尽管我国尚未推出任何标准，相关部门正在积极研究编制，但长远来看，车联网技术发展大势已不可阻挡。自2015年起，各大车厂、互联网公司纷纷公开发布集合基于车联网技术的自动驾驶汽车产品量产计划，量产时间主要集中在2020年-2025年。据麦肯锡预测，无人驾驶汽车到2025年可产生2000亿至1.9万亿美元的巨大产值，车联网时代即将来临。

4、发行人主要产品的细分市场需求分析

发行人主要生产三类产品，分别为控制类产品、传感器产品和车联网产品。

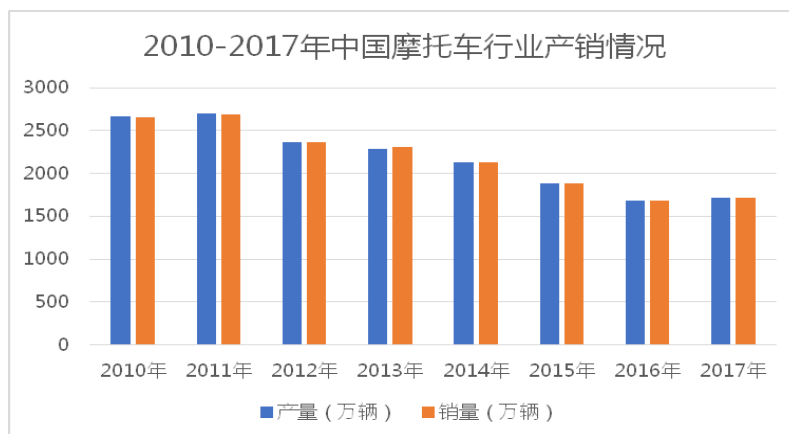
（1）控制类产品

公司生产的控制类产品包括无钥匙进入和启动系统（PEPS）、汽车防盗器、摩托车防盗器和车身控制模块（BCM）。

自 2003 年市场上首次出现无钥匙进入和启动系统以来，伴随着日趋激烈的汽车市场竞争环境，PEPS 由早期的豪华车型正逐渐向所有车型普及，产品普及率大幅提升，截至目前几乎全球每一个主流车厂都拥有 PEPS 系统应用方案。

目前，PEPS 在国内汽车行业正处于快速增长阶段。《汽车工业研究》2014 年公布的相关研究显示，国内 PEPS 产品主要配置于高价位车型中，其中售价高于 100 万的在售车型配置 PEPS 的比例约为 63.1%，售价介于 50 至 100 万的在售车型 PEPS 配置比例为 61.6%，售价介于 10 至 50 万的在售车型 PEPS 配置比例则为 25.4%，售价低于 10 万元的在售车型 PEPS 配置比例则为 5.5%。在级别方面，随着汽车级别的提升，配备 PEPS 的车型占比呈上升趋势，其中国内微型车配置 PEPS 的比例仅为 1.8%，小型车配置 PEPS 的比例仅为 6.8%，紧凑型车配置 PEPS 的比例仅为 16.7%，中型车配置 PEPS 的比例为 42%，中大型车配置 PEPS 的比例为 70.3%，豪华型车配置 PEPS 的比例为 85.7%。随着近年来国内汽车工业的发展，国内 PEPS 产品已经在中低端汽车逐渐普及，PEPS 在国内汽车行业正处于快速增长阶段。

摩托车/电动车防盗器的需求与摩托车工业的发展水平、摩托车的消费趋势以及摩托车技术的更新速度密切相关。目前，我国摩托车行业已成为世界上产销规模最大的国家，尽管受“禁摩令”和国际宏观经济等因素的影响，我国摩托车行业的产销量自 2011 来经历了较长时间的下滑，2017 年行业产销在连续五年下降后止跌回升。近年来，随着人们环保意识的加强，电动车作为经济环保的出行工具在我国得到了广泛的普及，由此带动的防盗需求有望成为摩托车/电动车防盗器市场的发展新动力。



数据来源：中国汽车工业协会

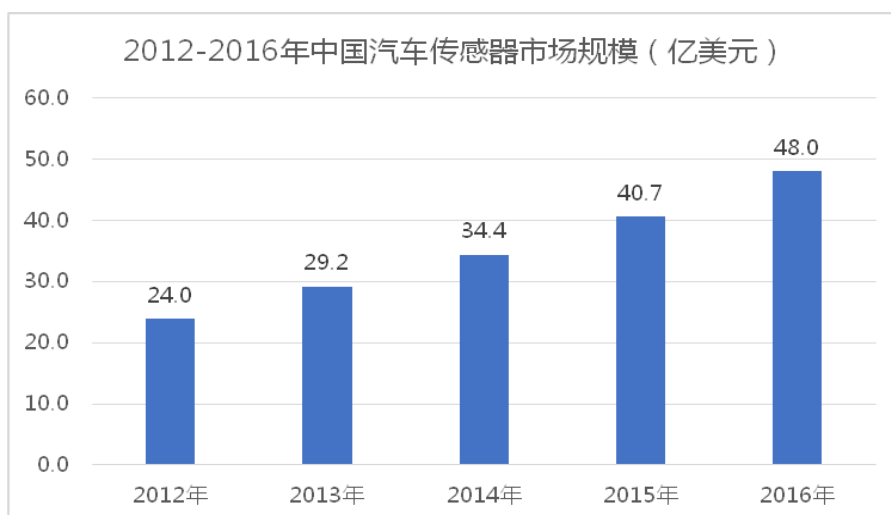
BCM 是车身控制模块，主要控制汽车车身电器，用于提升驾驶的便利性和乘坐的舒适性。公司 BCM 产品目前可实现的功能包括：车灯控制、车门控制、车窗控制；开关控制、喇叭控制；前/后雨刮器控制；遥控设防、安全报警；后挡风及后视除霜等。随着车身控制系统由机械控制向电子化转变，BCM 的普及率得以不断提高，其市场需求主要受汽车前装市场的影响。

汽车防盗器的需求与汽车工业的发展水平、汽车的消费趋势以及整车技术的更新速度密切相关。从目前的市场来看，汽车整车出厂前，大部分已经安装了具有防盗功能的产品。公司的汽车防盗器产品主要在后装市场销售，汽车防盗器市场以初次未装配中控/防盗产品的汽车和二手车交易时加装防盗系统为主，数量庞大的存量汽车加装防盗系统仍将对汽车防盗器形成一定的市场需求。

近些年来，控制类产品有走向集成化的趋势，即将 BCM、PEPS 及部分传感器集成在一起，以在降低成本的同时、提升稳定性。发行人正发挥自身在传感器、控制系统等领域的产业集群优势，力争在这个领域实现更长足的发展。

（2）传感器产品

近年来，我国汽车传感器产品的市场趋于快速增长态势，中国汽车工业协会统计数据显示，2016 年我国汽车传感器产品市场比 2012 年增长一倍，达到 48 亿美元。另据中国汽车工业协会预测，2017-2020 年我国汽车传感器产品将受益于新能源汽车和智能网联汽车的快速发展，实现爆发式增长。



数据来源：中国汽车工业协会

公司生产的传感器产品主要包括超声波雷达、轮胎压力监测系统（TPMS）和影像类产品，其中超声波雷达和影像类产品是构成智能汽车系统的重要组成部分，也是实现未来汽车无人驾驶的基础条件。

①超声波雷达

超声波雷达产品的需求与汽车工业的发展水平、汽车的消费趋势、汽车整车技术的更新速度密切相关。汽车前装及后装市场作为超声波雷达的直接消费群体，其发展水平将对超声波雷达的市场需求产生直接影响。从本节“（二）行业发展情况”之“3、汽车电子行业的发展前景”的分析可知，当前全球汽车市场正处于稳步发展阶段，我国汽车工业则保持较快发展，可以预见超声波雷达产品仍具有广阔的市场空间。

此外，超声波雷达系统除了以整体形式销售外，其内部单元—超声波雷达传感器也具有额外的市场需求。随着汽车整车技术的智能化升级，智能汽车对超声波雷达产品产生了新的需求，一般来说，智能汽车搭载的超声波雷达数量远高于传统汽车的搭载数量。未来随着智能汽车的进一步普及，超声波雷达有望获得进一步发展。

②轮胎压力监测系统（TPMS）

轮胎压力监测系统（TPMS）可保障行车安全，同时也有助于降低汽车油耗、延长轮胎使用寿命、减少汽车悬架系统的损耗等。轮胎是汽车唯一与路面接触的部件，有研究显示，全球 75%的车祸与轮胎有关，而如果汽车胎压低于标准值，将会带来汽车油耗上升，轮胎寿命下降等不利影响。

轮胎气压	油耗	轮胎寿命
低于标准值 10%	增加 2.00%油耗	缩减 15%轮胎寿命
低于标准值 15%	增加 3.00%油耗	缩减 20%轮胎寿命
低于标准值 20%	增加 4.50%油耗	缩减 28%轮胎寿命
低于标准值 30%	增加 6.25%油耗	缩减 37%轮胎寿命

数据来源：佐思产研

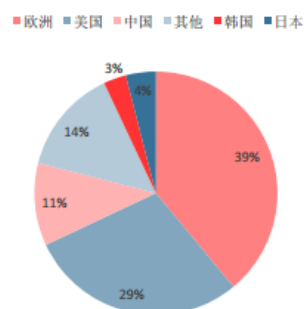
当前，轮胎压力监测系统（TPMS）生产商主要集中在美国、欧洲、日本等汽车和电子产业比较发达的国家或地区，中国起步相对较晚，直到欧美国家开始大规模推广和普及的时候才开始引起重视。上世纪 80 年代末，TPMS 作为豪华车型的安全配置得以问世，后来因其良好的安全及节能环保性能得以广泛推广，并逐步发展为部分国家或地区的汽车标准配置。全球各国或地区审议通过 TPMS 强制法规的主要时间节点如下：

国家或地区	立法时间	立法内容
美国	2005.4	新出厂的轻型汽车 TPMS 装配率分为三个阶段，2005 年 10 月 5 日起达到 20%，2006 年 9 月 1 日起达到 70%，2007 年 9 月 1 日起达到 100%
欧盟	2009.7	自 2012 年 11 月 1 日之后，对于未装配 TPMS 的乘用车新车型不予以认证，2014 年 11 月 1 日以后，对于未装配 TPMS 的乘用车不允许销售和注册

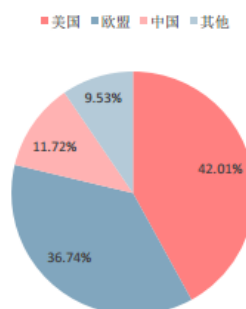
国家或地区	立法时间	立法内容
韩国	2010.7	所有乘用车和总重小于等于 3.5 吨的车辆，必须按照以下时间节点要求安装 TPMS：新车型从 2013 年 1 月 1 日起；所有车型从 2014 年 6 月 30 日起
台湾	2013.11	从 2013 年 11 月 1 日起，在 M1 和 N1 类新车型强制安装 TPMS，2015 年 7 月 1 日起各形式的 M1 和 N1 应安装 TPMS

近年来，在美、欧等国家强制性安装政策的拉动下，全球 TPMS 规模增长迅速。根据中国产业信息网的数据，2013 年，全球 TPMS 需求量已达 2,939 万套，装配率高达 33.67%。2016 年，全球 TPMS 前装市场规模已经超过 4,300 万套，其中美国市场占比最大，市场份额为 42.01%，欧盟市场则占比 36.74%。预计随着欧盟等地区 TPMS 产品的不断普及，2017 年全球 TPMS 需求量将达到 5,477 万套，年均增长 15% 左右，装配率有望超过 50%。未来，随着越来越多的国家或地区强制安装 TPMS，以及汽车市场的稳步增长，全球 TPMS 产业将迎来快速发展。

2013 年全球主要地区 TPMS 市场份额



2016 年全球主要地区 TPMS 市场份额



数据来源：中国产业信息网

我国推行 TPMS 相对较晚，2017 年 10 月，国家质量监督检验检疫总局、国家标准化委员会才正式发布《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》（GB26149-2017）国家强制性标准。我国计划自 2019 年 1 月 1 日起，中国市场所有新认证乘用车必须安装 TPMS；2020 年 1 月 1 日起，所有在产乘用车开始实施强制安装要求。中国推行 TPMS 标准的重要时间节点如下：

时间	主要事项
2006.1	正式启动国内 TPMS 产品应用和技术发展工作
2009.1	制定完成推荐性国家标准《基于胎压监测模块的汽车轮胎气压监测系统》（GB/T 26149-2010），主要基于双向直接式 TPMS 功能和技术指标，提出了世界上最为严格的 TPMS 功能及性能要求
2012	汽标委启动了对推荐性国家标准 GB/T 26149-2010 自发布以来的实施效果评估
2013.5	国标委下达了《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》强制性国家标准修订计划

时间	主要事项
2013.7-2014.11	汽标委牵头组织国内外主要汽车生产企业、TPMS 供应商及上下游相关企业、轮胎行业等成立了工作组，举行若干次会议
2015.3	《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》强制性国家标准（征求意见稿）发布
2016.9	强制性国家标准《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》（GB26149）通过汽车电子与电磁兼容分标委技术审查，修改后上报国家标准委批准发布
2017.10	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会批准发布《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》（GB26149-2017）

未来，随着我国 TPMS 强制安装法规的颁布与实施，国内消费者安全与节能减排意识的增强，以及 TPMS 在安全和环保方面的作用被社会认可，前装和后装市场对 TPMS 的需求有望迅速增长。据中信建投研究报告预测，国内 TPMS 前装市场需求有望于 2020 年达到 3,558 万套，其测算依据如下：

项目	2016	2017E	2018E	2019E	2020E
乘用车销量（万辆）	2,431	2,674	2,941	3,235	3,558
增速	14.9%	10%	10%	10%	10%
TPMS 渗透率	20%	30%	45%	75%	100%
前装市场需求（万套）	486.2	802.2	1,323	2,426	3,558

数据来源：中信建投证券研究发展部

③影像类产品

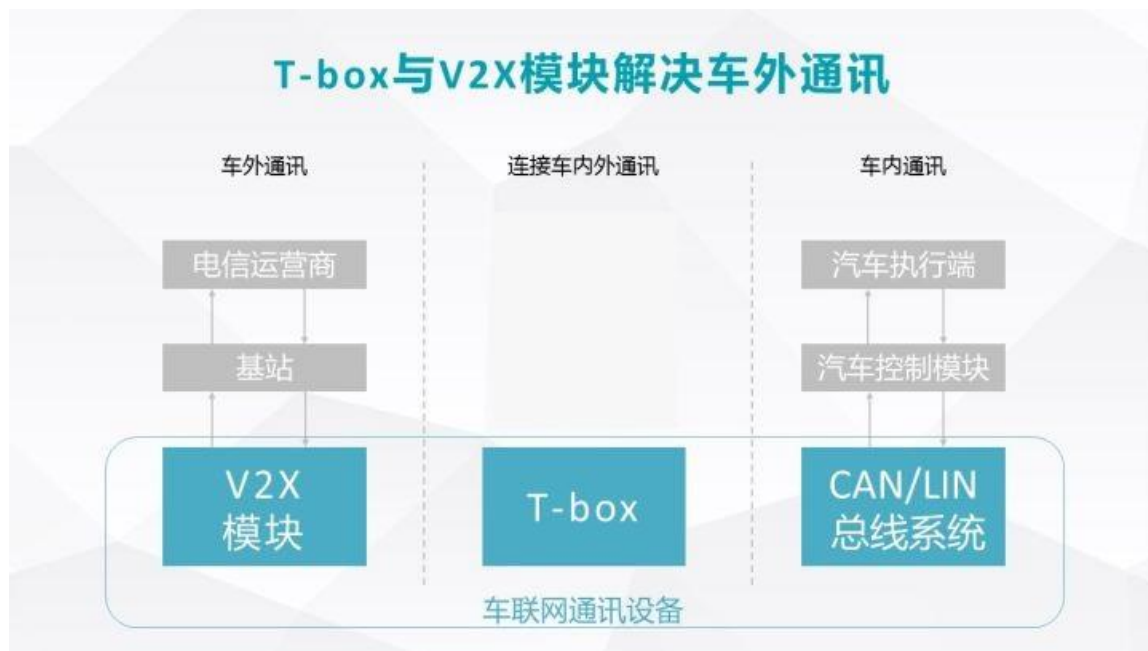
公司目前生产的主要影像类产品包括倒车影像、360 环视系统和行车记录仪。影像类产品具有广阔的应用空间，贯穿车辆行驶到泊车全过程。一台智能联网汽车实现自动驾驶功能需安装至少 6 个摄像头，为车载摄像头带来巨大的市场空间。

伴随汽车智能化趋势及国家政策驱动，车载摄像头凭借应用广和成本低特性将成为汽车中使用最多的影像类产品，市场前景广阔。美国国家公路交通安全局要求 2018 年 5 月 1 日以后生产的所有轻型车辆必须安装倒车后视摄像头。据 HIS 预测，车载摄像头全球出货量将从 2014 年的 2,800 万枚增长至 2020 年的 8,270 万枚，6 年复合增长率 19.78%，而中国产能将会从 2014 年的 1,880 万枚增长至 2020 年的 10,700 万枚，6 年复合增长率达到 33.62%，市场规模有望超 120 亿元。同时，随着未来完全自动驾驶的到来，汽车对摄像头的依赖程度将进一步加大，市场空间将得到进一步释放。

（3）车联网产品

公司目前在车联网领域的主要产品为车联网通讯终端（T-Box）。T-Box 是通过远程无线通讯、GPS 卫星定位、加速度传感和 CAN 通讯等功能，实现车辆远程监

控、远程控制、安全监测和报警、远程诊断等多种在线应用的车联网标准终端，是实现无人驾驶的重要电子模块。



当前，基于导航技术、无线通信技术、信息处理技术的初级车载信息服务已经在美国、欧洲、日本等地获得较好应用，对 T-Box 产品形成了一定的市场需求；未来，受益于各大车企的自动驾驶汽车产品量产计划带来的潜在需求，车联网产品的普及率将持续提高。据 ABI Research 预测，2021 年 T-Box 终端在全球乘用车的前装渗透率有望超过 72%。

5、行业利润水平的变动趋势及变动原因

本行业利润水平主要受产品价格和上游原材料价格变动的影响。受益于上游集成电路和电子元器件的技术革新，汽车电子行业的原材料性价比不断提升。

对于前装市场，新车型和改款车型上市初期售价较高，而新车型的上市往往带来老车型价格的下降。整车制造商将降价压力传导至一级供应商，一级供应商则将降价压力传导至二级、三级供应商。在此背景下，少数优势企业能够通过加强与整车制造商的同步研发，提高产品结构中配套于新车型的比例，从而使利润水平相对稳定。前装市场客户主要实行招投标定价机制，由于整车制造商的市场集中度较高且议价能力较强，因此前装市场产品呈现出低毛利率的特点，同时受整车制造商大批量采购模式影响，前装市场的整体销售费用率较低。

在后装市场，由于市场进入门槛较低，产品同质化较为严重，种类繁多，良莠不齐，行业竞争激烈，且恶性竞争情况时有发生。相较于前装市场的高客户集中度，

后装市场客户更加分散，客户议价能力较弱，产品定价权主要掌握在产品质量好、品牌知名度高、销售渠道广的厂商手中。因此优质的后装市场厂家可以通过自主定价获得较高的产品毛利率，但同时销售费用率明显高于前装市场。

（三）行业竞争与行业壁垒

1、汽车电子行业竞争状况

在汽车电子产品的全球前装市场中，市场的竞争格局主要围绕金字塔式的多层级供应商体系展开。一级供应商处于该体系中供货方的最上层，与整车企业之间的关系较为密切和稳定。总体而言，一级配套市场由系统集成供应商占据主导地位，以博世、大陆、伟世通、德尔福、电装、法雷奥等为代表的全球主要汽车零部件厂商在汽车电子行业具备较强技术竞争力，旗下汽车电子产品结构丰富，业务遍布全球，产品市场占有率及产品竞争力位居世界前列，主要竞争力是丰富的产品线和全球订单；二、三级配套市场则由大量的分总成供应商和零件供应商构成，市场集中度明显低于一级配套市场。

从全球汽车电子行业的竞争来看，以美国、欧洲、日本为主导的传统汽车强国在传统汽车电子领域占据着先发优势，并拥有着广泛的专利群、技术标准、体系标准、全球供应链等方面的竞争优势。在中国市场，国际零部件供应商可以以全球供货协议的方式进入在华的合资品牌整车厂。而中国本土零部件供应商要进入合资整车厂，往往需要在同等的技术、品质标准的前提下，以较低的价格才有可能入围。

近年来，中国汽车电子市场受益于国产自主品牌汽车的崛起以及新能源和智能网联技术的快速发展，国内优秀的汽车电子厂商取得了长足发展，行业竞争力不断提升，少数具备较强同步研发、系统集成和系统配套供货能力的汽车电子厂商已经进入国际品牌汽车的一级供应商体系。

汽车电子后装市场则倾向于满足消费者更为个性化的需求，如何做到“洞察消费者需求、及时满足消费者的个性化需求”等，是后装市场的主要竞争点。也正是由于这是一个个性化的市场，因此进入门槛相对较低，市场竞争激烈。

2、汽车电子行业进入壁垒

（1）前装市场存在一定的资质壁垒

汽车电子企业要进入整车企业前装市场，需要同时通过第三方认证和第二方认证：第三方认证即IATF16949、ISO14001等质量和环境管理体系认证；第二方认证即整车企业对供应商的资质认证，具体而言，整车企业首先对供应商的研发能力、

加工工艺和批量生产能力进行审核，并在此基础上通过材料试验、产品试验和装车路试等方式进行产品质量认证，整个认证过程少则1年，长则3至5年。

（2）前装市场客户粘性较强

由于整车企业对供应商的研发、工艺和批量生产等多方面能力有着较高的要求，因此两者的合作关系通常较为稳定。此外，随着车型数量的持续增加以及产品生命周期的不断缩短，越来越多的整车企业开始推行平台共享战略，即多款车型共享同一组汽车电子零部件。在此背景下，一旦进入整车企业的配套体系，汽车电子生产企业获取后续订单的能力便大大增强。因此，较强的客户粘性提高了行业的进入壁垒。

（3）技术壁垒与集成技术壁垒

汽车电子行业一方面对零部件的技术先进性提出越来越高的要求，另一方面对在复杂使用条件下的可靠性和耐久性的要求也非常严苛，此外对零部件的成本也提出较高的要求。具体而言，汽车电子的同步研发一方面要求企业具备较强的零件设计能力和完备的分析验证能力，另一方面还要求企业具备产品测试与验证能力。系统同步研发则在零部件级同步研发的基础上，要求企业具备系统设计能力，整车汽车电子测试验证分析能力以及整车道路测试验证分析等能力。在成本控制方面，集成化的解决方案相对于单体的零部件而言，具有更显著的整体成本优势，同时技术壁垒也较高。

（4）及时应变及快速响应能力

汽车制造一方面是个复杂的系统工程，“可靠性”一直是传统汽车工业所坚守的准则，一款新车型的研究、立项、开发、制造需要耗费数年的时间；另一方面，新技术的快速发展及市场对新技术的追捧，使得各个汽车厂家不得不加快对新技术在整车上的应用。正基于上述两者的矛盾，越来越多的新车型在开发、甚至量产期间，对供应商设计变更和现场服务等快速响应及解决问题的能力提出了越来越高的要求。

（5）品牌壁垒

汽车电子产品具有精密度高、使用寿命较长等特点，车厂或者车主在选择具体产品时通常倾向于质量稳定、可靠性高、厂家信誉好的品牌。汽车制造商在选择供应商时，必须结合汽车市场定位并考虑到潜在购买者的需求，审慎选择品牌，从零部件供应链确认环节把控产品质量，通常优先选择技术实力强、产品质量优、售后

服务好、产品附加值高、行业信誉良好的品牌进行合作。后装市场存在较多汽车电子产品，由于直接面对汽车用户，只有具有较高品牌价值的产品才能被消费者所认可，在激烈竞争的市场中占领先机。

（6）资金壁垒

随着汽车电子企业平均规模的扩大，新入企业必须达到一定的经济规模，才能与现有企业在设备、技术、成本、人才等方面展开竞争。一定的经济规模必须以大量的资金投入作为保障，从而构成了该行业的资金壁垒。此外，财力是否雄厚，也是能否得到下游汽车制造商，以及消费者信任的重要因素。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）全球汽车电子规模不断扩大

数十年来每一次汽车技术的进步都离不开汽车电子技术的应用，当前世界汽车工业主要的技术创新来源于汽车电子技术的使用，汽车电子技术的应用程度已经成为衡量整车水平的主要标志。在汽车不断推陈出新的行业趋势推动下，汽车电子化程度持续增大，智能驾驶辅助系统、车联网以及电动能源代表着最前沿的技术，孕育着巨大的增长空间，加上原有的主被动制动系统、巡航系统、自适应悬浮系统等多个汽车电子子系统，汽车电子子系统的多元化持续增大。

（2）居民收入水平提高带来对汽车电子需求增加

目前中国人均汽车保有量水平依然较低，随着居民收入水平的提高，“开车”早已从“一种职业”转变为“一种生活方式”，人们对于汽车的需求量将会进一步加大，而汽车保有量的提升将在一定程度上推动汽车电子需求量的增加。此外，随着技术的进步与汽车普及率的提高，人们越来越重视汽车本身的安全性与便利性，从而对汽车的智能化提出了更紧迫的需求，这也为汽车电子制造业特别是对于感应器系统、车载控制类汽车电子装置的发展提供了巨大的空间。

（3）前装与后装市场均面临良好的发展机遇

对于前装市场而言，随着居民消费水平的不断提升以及人们对于出行便利性要求的增加，并且考虑老旧汽车的淘汰等因素，中国汽车保有量将在未来一段时间内保持持续上升的态势。随着新车销售规模的增加，加之汽车生产厂家为保持在技术进步过程中其产品对于消费者的吸引力而不断提高新车电子化率，汽车电子前装市场面临广阔的发展空间。

对于后装市场而言，汽车保有量的增加，导致存量汽车的数量也在不断增长。随着技术的进步以及人们对于驾驶安全性与便利性的要求不断提升，越来越多的车主将会通过为汽车加装相关电子设备以增强驾驶体验与安全性，汽车后装市场也面临良好的发展机遇。

（4）国家政策支持

中国已将汽车产业确定为国民经济支柱产业，而汽车电子行业是汽车工业的重要组成部分和基础。国家相继出台了一系列政策鼓励和支持汽车及零部件行业的发展。本行业的产业支持政策详见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（一）行业管理体制”之“2、行业主要法律法规和政策”。

（5）民族汽车工业整体较快、良性的发展

近年来，中国民族自主汽车品牌快速发展，一方面有赖于民族自主整车制造商的创新和努力，另一方面也是由于民族自主零配件供应商的自主创新和协同发展。民族汽车工业进入了快速良性的发展阶段。

2、不利因素

所有电子行业都面临着技术迭代快、经济批量要求高、品质要求稳定等挑战，汽车电子行业也是如此。相比全球汽车电子巨头，国内自主品牌企业普遍有规模较小、资金实力较弱等特点，因此往往在那些“研发周期长、资金需求大”的研发项目上处于明显的劣势，对长期发展形成制约。目前自主品牌中的优势企业往往面临现有产能和资金的制约。

此外，为解决城市交通拥堵问题，国内部分城市相继出台汽车限购政策。随着限购政策的推广，汽车销量将受到一定影响，进而对汽车电子行业的发展造成不利影响。

（五）行业的技术水平及特点

目前汽车电子涉及的主要技术包含电子传感技术、信息通信技术、计算机处理技术、电子控制技术、应用软件设计与开发技术、导航技术、图像识别技术、车载总线技术、自动控制技术、工业设计与结构设计技术等。为应对能源消耗、环境污染、行车安全和交通拥堵等问题，以新能源和互联网技术为代表的新一轮科技革命促使汽车电子技术创新朝智能化、网联化方向发展，具体特征如下：

（1）智能化

当前，新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起，智能汽车已成为汽车产业发展的战略方向。发展智能汽车有助于解决汽车社会所面临的交通安全、道路拥堵等问题，目前，基于高级辅助驾驶系统的各项辅助汽车电子产品已陆续实现产业化，基于车联网技术的通信设施建设、通信路测实验等相关工作正在陆续展开。随着应用场景的不断完善和法律法规的逐渐健全，适用于智能驾驶系统的汽车电子产品普及率将进一步提升。

（2）网联化

受现代通信、互联网、云计算、大数据等技术迅速发展的影响，车联网技术已成为整车及汽车电子行业的重要技术发展方向。目前以汽车为载体的集导航技术、无线通信技术、信息处理技术于一体的初级车载信息服务技术已开展实际应用，方便人、汽车和社会之间开展更有条理、更有效率的连接，并向用户提供了更加丰富的信息、服务和应用。

（六）行业特性

1、行业的经营模式

汽车电子产品根据销售对象的不同可分为前装市场和后装市场，二者具有不同的经营模式。

前装市场是指汽车电子供应商将产品直接销售汽车生产企业，产品随整车提供给消费者。由于前装汽车电子产品需参与特定车型的设计和研发过程，因此开发周期相对较长，一旦顺利入围整车制造商的供应商名单，产品将伴随对应车型的生命周期持续供货。在前装市场，研发设计能力和生产制造能力是汽车电子企业的核心竞争力，只有具备整车同步研发和生产制造优势的企业才能获得发展机会。

后装市场是指汽车电子产品通过汽车电子经销商、4S店、维修网点以及厂家的直销平台等途径出售给终端客户，整个过程并不涉及汽车厂商，进入门槛相对较低，市场竞争激烈。由于后装市场容量大且客户较分散，因此知名度较高、销售渠道较好的汽车电子厂商往往具有较强的议价能力，可以获取相对前装市场更高的毛利率，但同时销售费用率明显高于前装市场。

2、行业的发展特征

（1）周期性

汽车属于可选消费品，其产销量和宏观经济景气度呈正相关关系，因而汽车行业具有较强的周期性。作为汽车行业上游，汽车电子行业也必然会受到宏观经济周期性波动的影响。

（2）季节性

汽车电子产品的销售与汽车销售市场存在一定的关联性。汽车在第一季度和第四季度是销售旺季，为了满足销售需要，整车制造商在第四季度向汽车电子供应商采购相应产品数量增多。

（3）区域性

我国汽车产业相对集中，主要分布在华东、华北、东北和华南地区，作为汽车生产的配套行业，汽车电子企业通常设立在汽车产地附近，因此形成了长三角、珠三角和环渤海三大汽车电子生产基地，表现出区域性特征。

（七）上下游行业状况及其对本行业的影响

汽车电子位于行业产业链中游，产业链上游为电子材料、金属制品、塑料件等制造业，下游为整车制造业与汽车后装市场，产品既有电子属性，又有汽车零部件特点，技术更新主要受上游影响，产品换代的频率则由上下游共同决定。

1、行业上游产业

电子材料、金属制品和塑料件是汽车电子产品的主要原材料。电子材料包括半导体芯片、IC、贴片电容、贴片电阻和集成电路等，在国家宏观政策的支持下我国电子信息产业取得较大发展，大部分电子材料在国内市场供应充足，在国外生产电子材料的国际厂商通常在国内设立代理机构，企业通过代理机构采购产品，供应量较为充足，价格相对稳定，市场具有不同梯次的产品质量和价格，企业可根据产品的定位进行差异化选择；对于金属制品和塑料件，企业根据自身需求从国内外采购。行业领先企业为提高企业综合竞争优势，掌握关键零部件核心技术，降低成本，自主生产部分关键原材料。

2、行业下游产业

汽车电子的下游行业主要为汽车生产及汽车后装服务商，下游行业的发展和增长速度、产品价格等对本行业产品影响较大。目前，我国汽车市场需求稳定，智能化、网联化将继续引领行业的发展，智能网联汽车和新能源汽车有望成为汽车产业新的增长点。

近年我国汽车行业的持续快速发展为汽车电子行业提供了巨大的市场需求，不断增长的汽车产量和保有量将使汽车电子行业在中长期内保持较快的发展速度。对于整车市场，由于制造企业数量较少产业集中度较高，因此整车制造商对汽车电子产品具有较强的议价能力。实力较强的汽车电子生产商大多与整车制造商保持长期合作关系，其他厂商则主要在后装市场进行竞争。

相比整车市场稳定集中的市场需求，后装市场具有市场容量大、客户分散的特点，因此知名度较高、销售渠道较好的汽车电子厂商往往具有较强的议价能力，可以获取相对前装市场更高的毛利率。

（八）进口国有关政策对行业出口的影响

发行人积极拓展海外业务，产品远销欧洲、北美、东南亚和非洲等区域。报告期内，主要进口国或地区对公司主要产品无特殊贸易政策，该等国家或地区不存在限制发行人产品进口的贸易政策，发行人报告期内未出现与上述国家或地区发生的出口限制或贸易摩擦。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的市场地位

铁将军品牌由铁将军防盗创立于 2001 年 7 月，铁将军防盗设立早期以摩托车电子防盗产品作为主要业务，2014 年铁将军有限重组铁将军防盗的全部生产经营资产和主营业务并继承推广铁将军品牌汽车、摩托车电子产品的研发、生产和销售。目前，铁将军品牌历经 17 年经营与发展，在汽车电子行业已具有较高的市场知名度，公司已成为汽车电子行业中规模较大实力较强的生产企业，与国内多家知名汽车企业建立了良好的合作关系，并在汽车后装市场累积了较好的客户基础。目前，铁将军的后装市场合作客户包括区域经销商、4S 集团和外贸经销商等，合作客户数量众多，产品行销全国。

在汽车电子前装市场领域，公司凭借较强的同步研发能力，已成为国内众多知名汽车厂商的配套汽车电子产品供应商。

在海外市场领域，公司产品远销北美、欧洲等地区。

（二）发行人竞争优势与劣势

1、发行人竞争优势

（1）研发技术优势

公司一直坚持以研发为导向的经营策略，经过多年的技术发展和积累，目前在汽车电子领域的研发能力已符合多家国内知名汽车制造商的技术指标要求，是国内优秀的具备整车同步研发能力的汽车电子产品供应商。公司参与了长安汽车、广汽集团、吉利汽车、长城汽车和海马汽车等汽车制造商的同步研发。

为使公司的研发能力达到整车同步研发要求，公司多年来在人员、设备等方面投入了大量资源。目前公司研发部门拥有国内领先的研发、检测设备，并已建立高素质的专业研发团队，取得多项研发成果，参与了国家行业标准《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》（GB 26149-2017）的起草和制定，在无钥匙进入和启动系统（PEPS）、轮胎压力监测系统、雷达、防盗器产品的设计和研发等方面已位居国内前列。此外，发行人的发展战略明确，各产品不仅能单独面对竞争，更能提供集成化的解决方案、形成更大的竞争优势。

（2）品牌优势

铁将军品牌由铁将军防盗创立于2001年7月，铁将军防盗设立早期以摩托车电子防盗产品的研发、生产和销售作为主要业务，2014年铁将军有限重组铁将军防盗的主要生产经营资产和主营业务并继承铁将军品牌汽车、摩托车电子产品的研发、生产和销售业务。

目前，铁将军品牌历经17年经营与发展，在汽车、摩托车电子行业已形成一定规模与知名度，与国内多家知名汽车企业建立了良好的合作关系，并在汽车后装市场累积了较好的客户基础。

（3）生产制造优势

公司生产设施已达国内先进水平，目前拥有总面积达100余亩的工业园区，装备了高速全自动贴片机、高精度模具加工成套设备、日本ICT电脑全自动检测仪等先进设备及一流的实验室装备。经过多年发展，公司现已拥有65条现代化生产线、10条自动SMT生产线，引进了国际一流的制造设备，包括德国西门子高速贴片机生产线、日本FUJI贴片机生产线、德国ERSA热风回流焊、英国DEK公司具有伺服压力控制系统的全自动印刷机。此外，公司设有单独的模具车间，拥有MAZAK、MAKINO、SODICK、SWISS等高精度模具成套加工设备，可最大限度地满足客户的定制化产品需求。

（4）产品质量优势

公司高度重视质量管理体系的建设，严格执行汽车电子相关的国际、国内和行业质量标准，现已获得 ISO9001:2015 质量管理体系、IATF16949:2016 汽车电子行业质量管理体系、ISO14001:2015 环境安全管理体系和 OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系的认证，同时还拥有经 CNAS ISO/IEC 17025 体系认证的产品实验室。凭借完善的质量管理系统，公司产品已获得广汽集团、长安汽车、吉利汽车、海马汽车、东南汽车等车厂的认可。

公司严格把关产品质量，核心原材料主要来自英飞凌（INFINEON）、恩智浦（NXP）等全球知名品牌。同时，公司设置品质管理部专门负责产品质量控制，通过运用 APQP、PPAP、MSA、SPC、FMEA 五大质量工具和 PDCA 质量环，将品质管控覆盖产品立项、研发设计、供应链管理、生产制造、产品交付及售后服务等各个环节，鼓励全员参与产品质量的持续改进，为产品质量提供有力保障。

（5）管理优势

公司积极引进职业经理人和专业管理及技术团队，建立了完善的法人治理结构和科学透明的决策和管理制度并予以有效实施。在管理手段上，公司积极推行信息化管理，现已应用ERP、OA、PLM等多种管理软件系统，提升了管理效率，降低了管理风险。

2、发行人竞争劣势

（1）产能瓶颈

公司经过多年的发展，在主要产品所属的细分行业上实现了重大突破。但是来自下游市场订单不断增多，公司现有产能已不能很好满足客户需求，成为制约公司进一步发展壮大的瓶颈。当前已有产能的利用率已接近饱和，虽然通过优化生产工艺、改善工作流程在一定程度上缓解了产品瓶颈，但不能根本解决产能不足的问题。公司已计划增加投资扩充产能，相关前期准备已经完成，具体流程正稳步推进，随着新增产能投放，公司产品市场占有率有望稳步提升。

（2）融资渠道单一

本次发行上市前，公司主要通过公司自身积累和银行贷款来满足发展的资金需求。随着公司经营规模的扩大，融资渠道的单一对公司发展壮大的影响逐渐体现。本次股票公开发行并上市后，公司资本规模和融资能力将得到改善，生产规模进一步扩大，提高公司的核心竞争力。

（三）主要竞争对手的简要情况

1、大陆电子

大陆电子是由德国大陆集团在中国长春投资设立的独资子公司，现有 3,500 余名员工，为大陆集团三个汽车系统部门生产各种产品，包括底盘与安全系统部的安全气囊控制单元、轮速传感器、底盘电子部件等。德国大陆集团创始于 1871 年，是具有百年历史的跨国性企业集团，全球 500 强，是世界领先的汽车配套产品供应商之一。2017 年大陆集团销售额为 440 亿欧元。

2、德尔福（delphi）

德尔福是全球领先的汽车零部件供应商，在汽车电子、汽车零部件和系统集成技术方面处于优势地位。产品客户包括通用汽车、福特、丰田、日产、雷诺、大众等全球最大汽车厂家。德尔福于 2017 年 12 月正式分拆为 Aptiv（安波福）和 Delphi Technologies（德尔福科技），2017 年，二者的净销售收入合计 177.33 亿美元。

3、伟世通（visteon）

全球领先的汽车零部件供应商，主要业务有汽车空调系统、汽车内饰和汽车电子系统，其总部位于美国密歇根州，制造工厂、技术中心、销售中心和合资企业遍布世界各地。2017 年，伟世通净销售收入为 31.46 亿美元。

4、德赛西威

德赛西威主要从事汽车电子产品的研发、生产和销售业务，产品包括车载信息娱乐系统、车载空调控制器、驾驶信息显示系统等。德赛西威以惠州研发制造销售为中心，在南京、新加坡、欧洲、日本分别设立研发中心和分公司。德赛西威为 A 股上市企业，2017 年营业收入 60.10 亿人民币。

5、华阳集团

华阳集团通过控股子公司从事汽车电子、精密电子部件、精密压铸以及 LED 照明等业务，主要产品为汽车电子产品精密电子部件产品、精密压铸产品以及 LED 照明产品等。华阳集团为 A 股上市企业，2017 年营业收入 41.66 亿人民币。

6、索菱股份

索菱股份是一家从事 CID 系统的研发、生产和销售、并以此为基础向客户提供车联网服务的企业。索菱股份为 A 股上市企业，2017 年营业收入 14.98 亿人民币。

7、保隆科技

保隆科技主要从事汽车零部件产品的研发、生产和销售，主要产品包括排气系统管件、气门嘴、轮胎压力监测系统、平衡块、汽车结构件和传感器。保隆科技为 A 股上市企业，2017 年营业总收入 20.81 亿人民币。

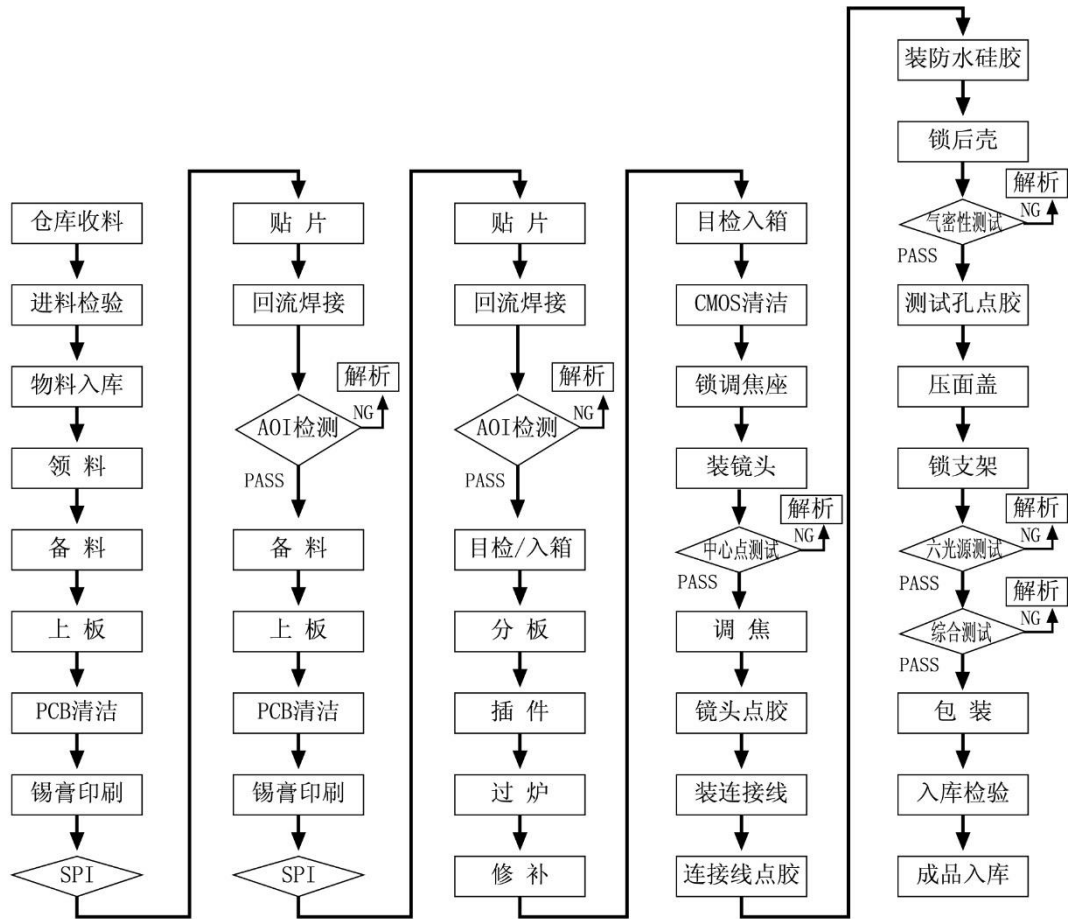
8、万通智控

万通智控是从事轮胎气门嘴、轮胎气压监测系统以及相关工具及配件研发、生产和销售的专业制造商。万通智控为 A 股上市企业，2017 年营业总收入 3.20 亿人民币。

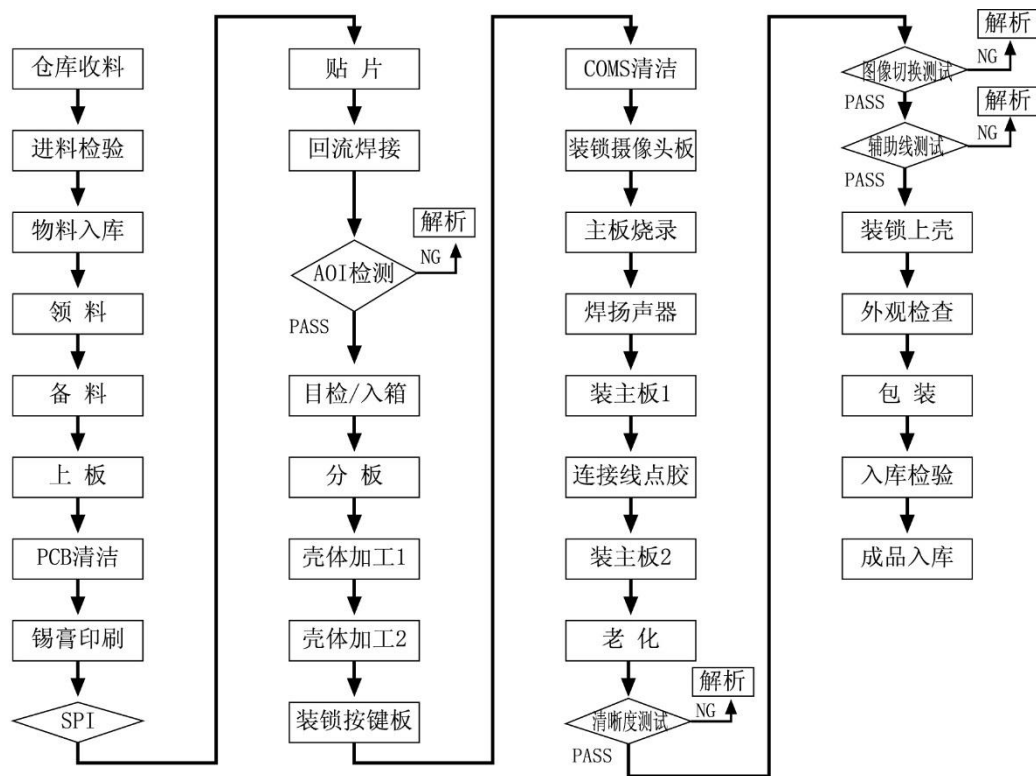
四、发行人主营业务具体情况

（一）主要产品生产工艺流程

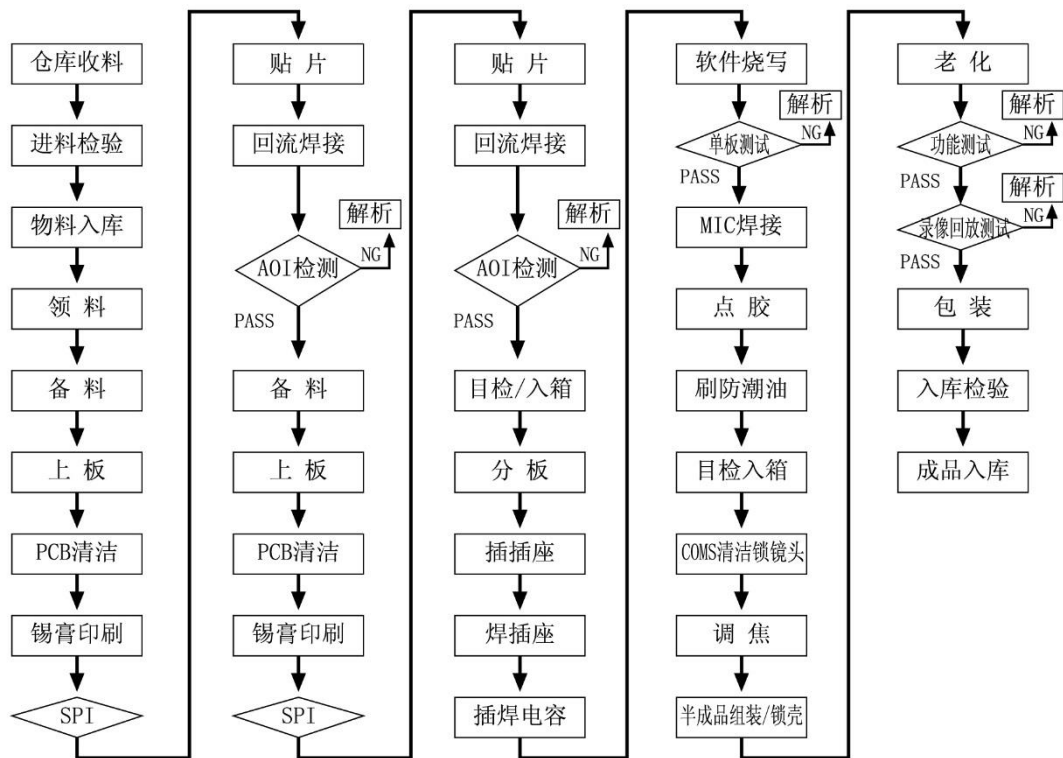
1、摄像头工艺流程图



2、360 环视系统工艺流程图

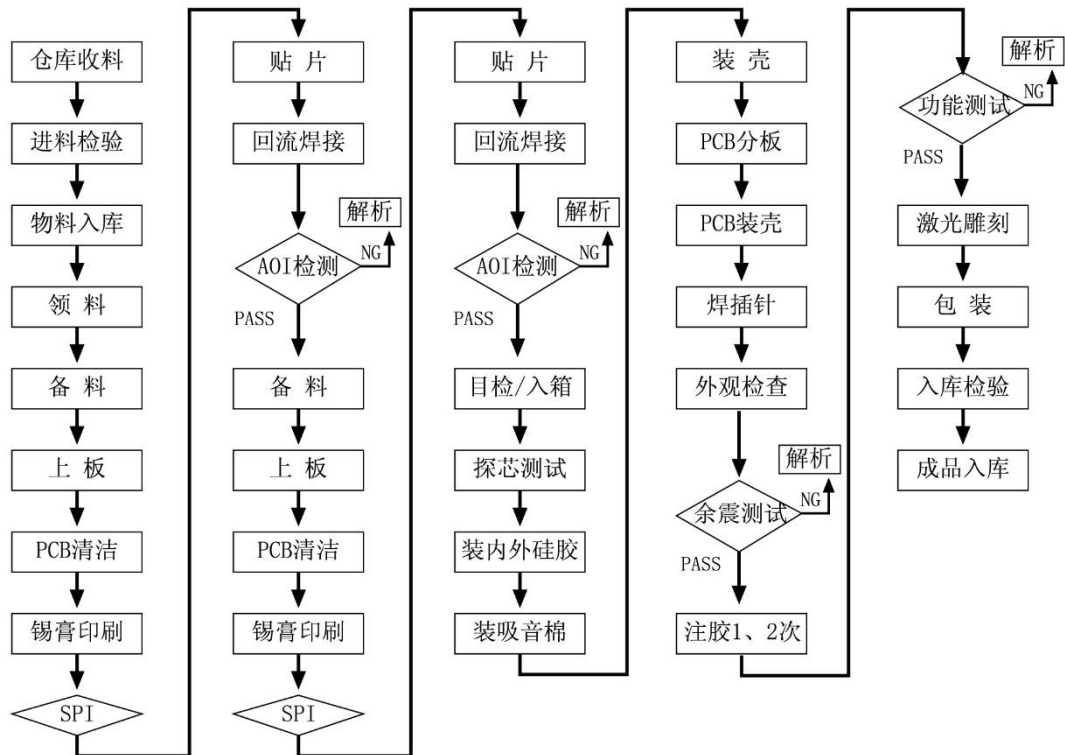


3、行车记录仪工艺流程图

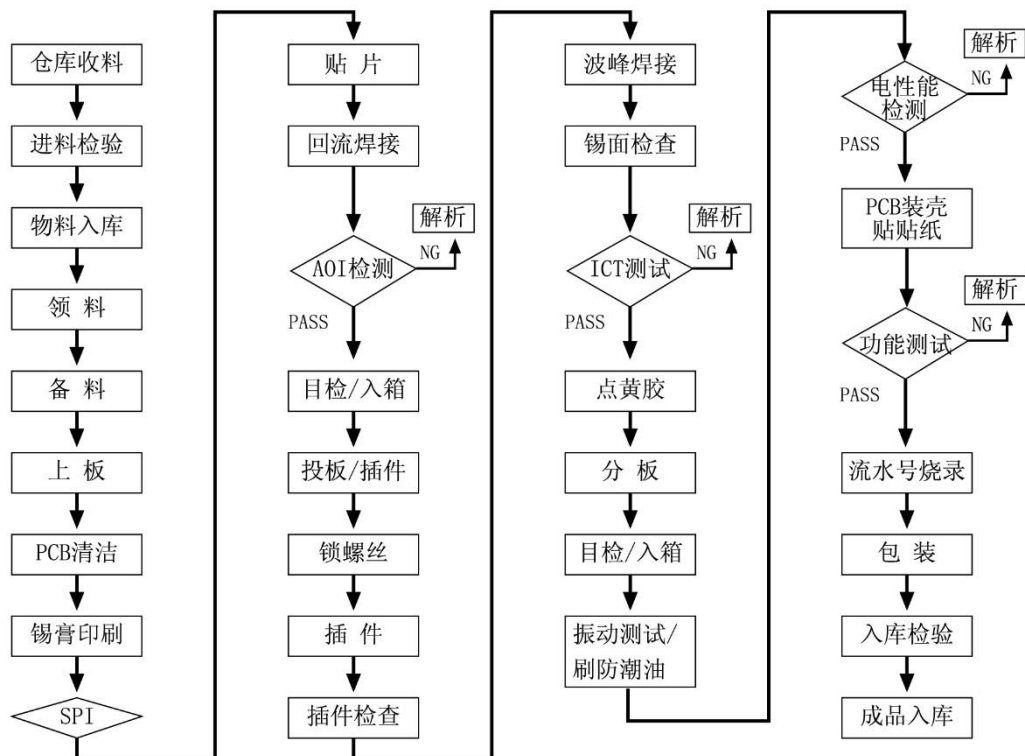


4、超声波雷达工艺流程图

(1) 超声波雷达传感器工艺流程图

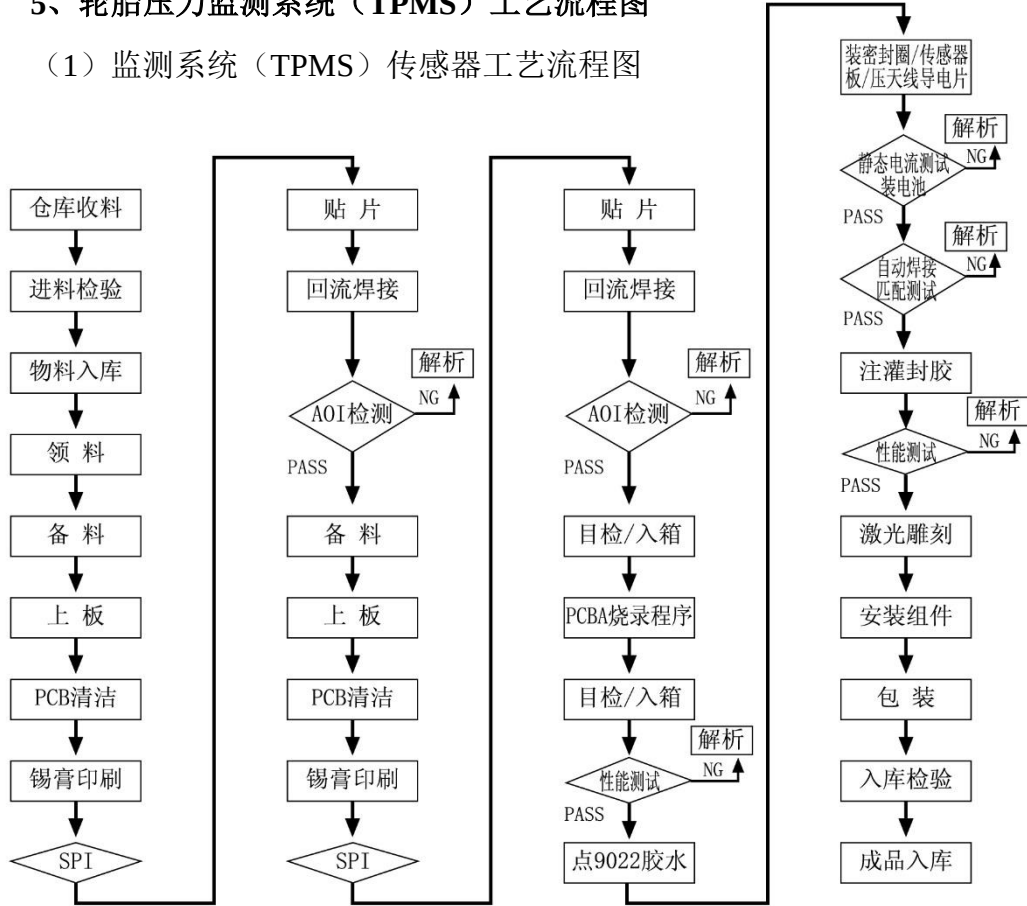


(2) 超声波雷达主机工艺流程图

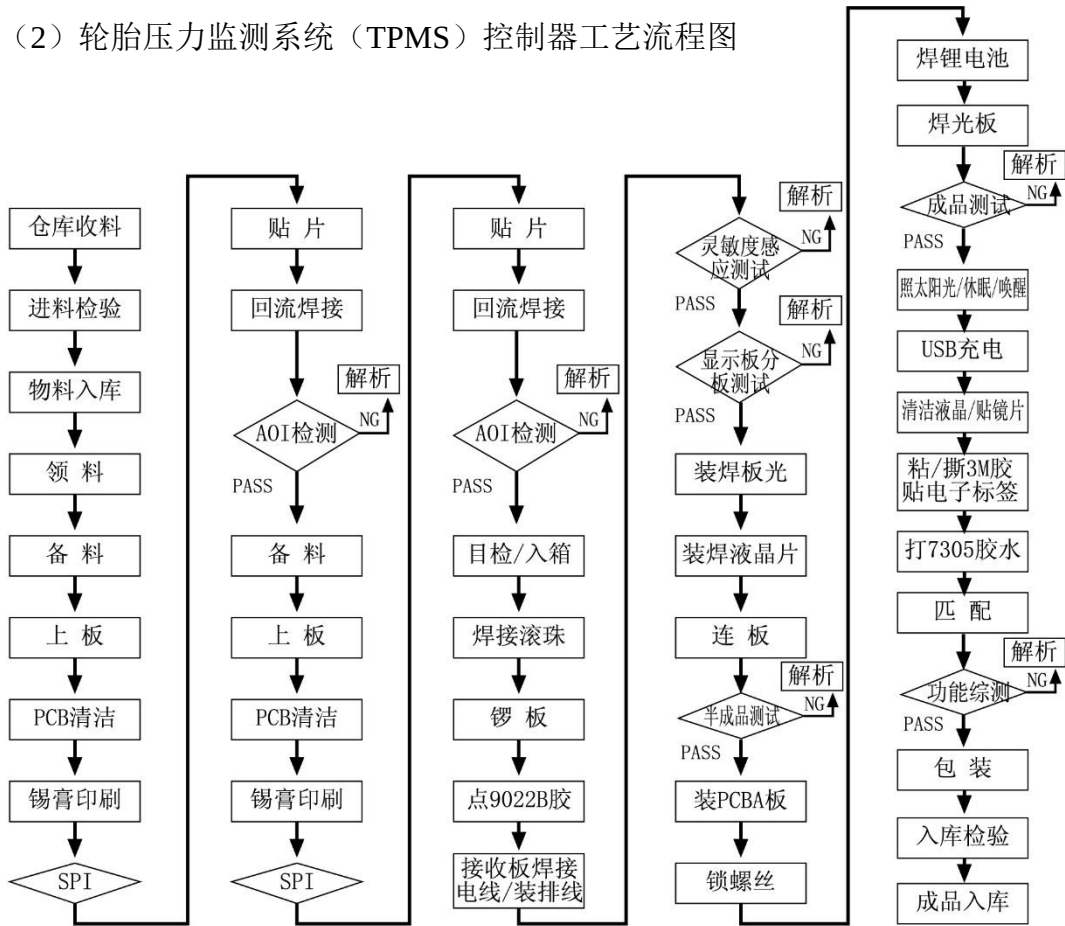


5、轮胎压力监测系统（TPMS）工艺流程图

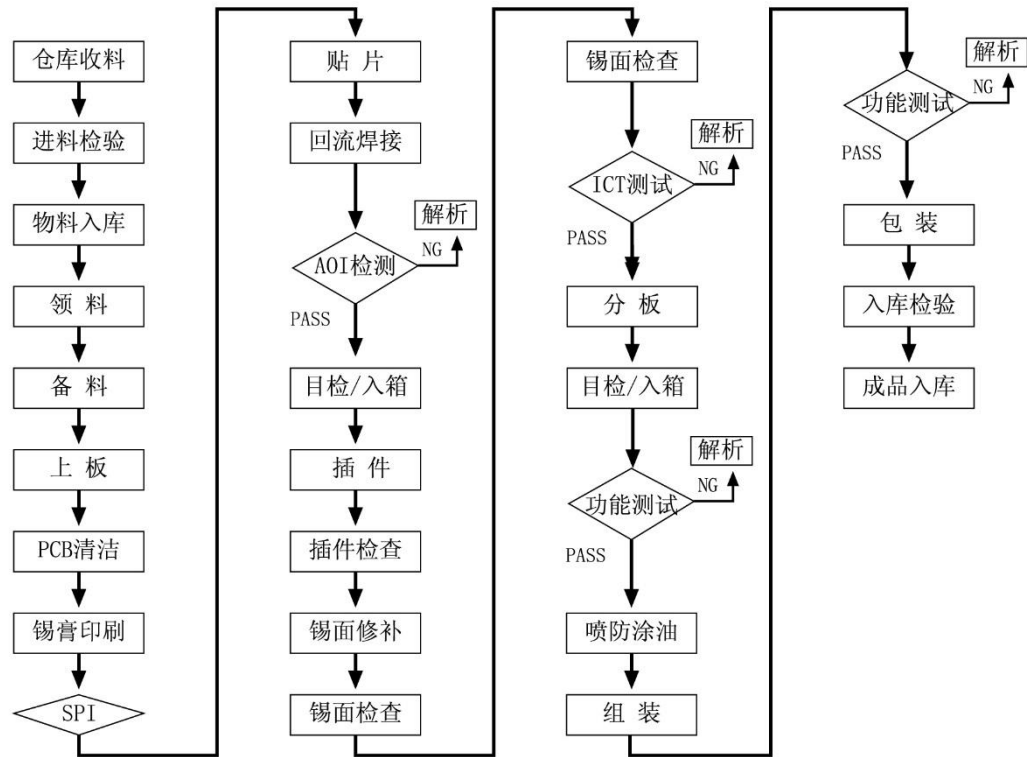
（1）监测系统（TPMS）传感器工艺流程图



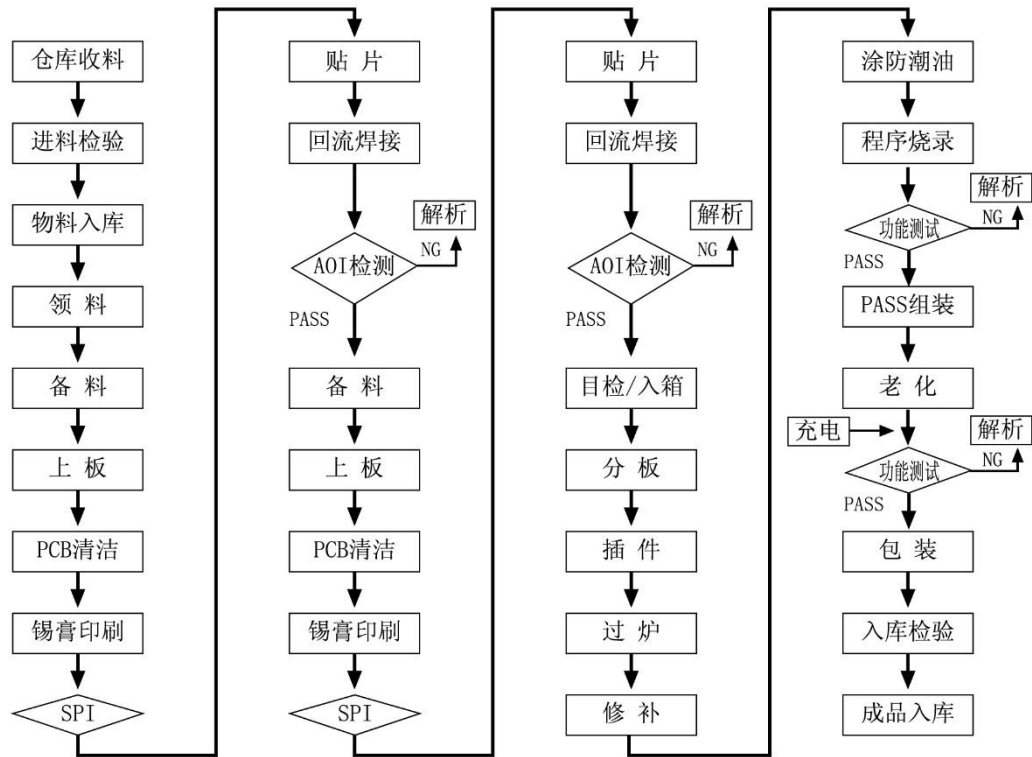
（2）轮胎压力监测系统（TPMS）控制器工艺流程图



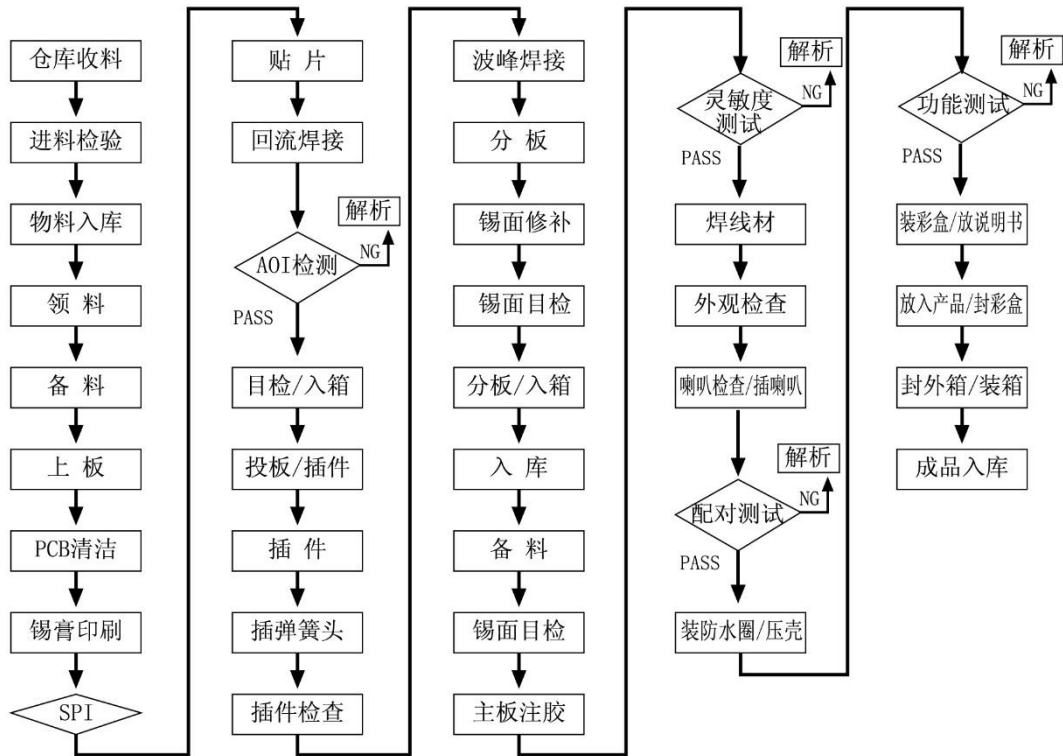
6、无钥匙进入和启动系统（PEPS）及车身控制模块（BCM）工艺流程图



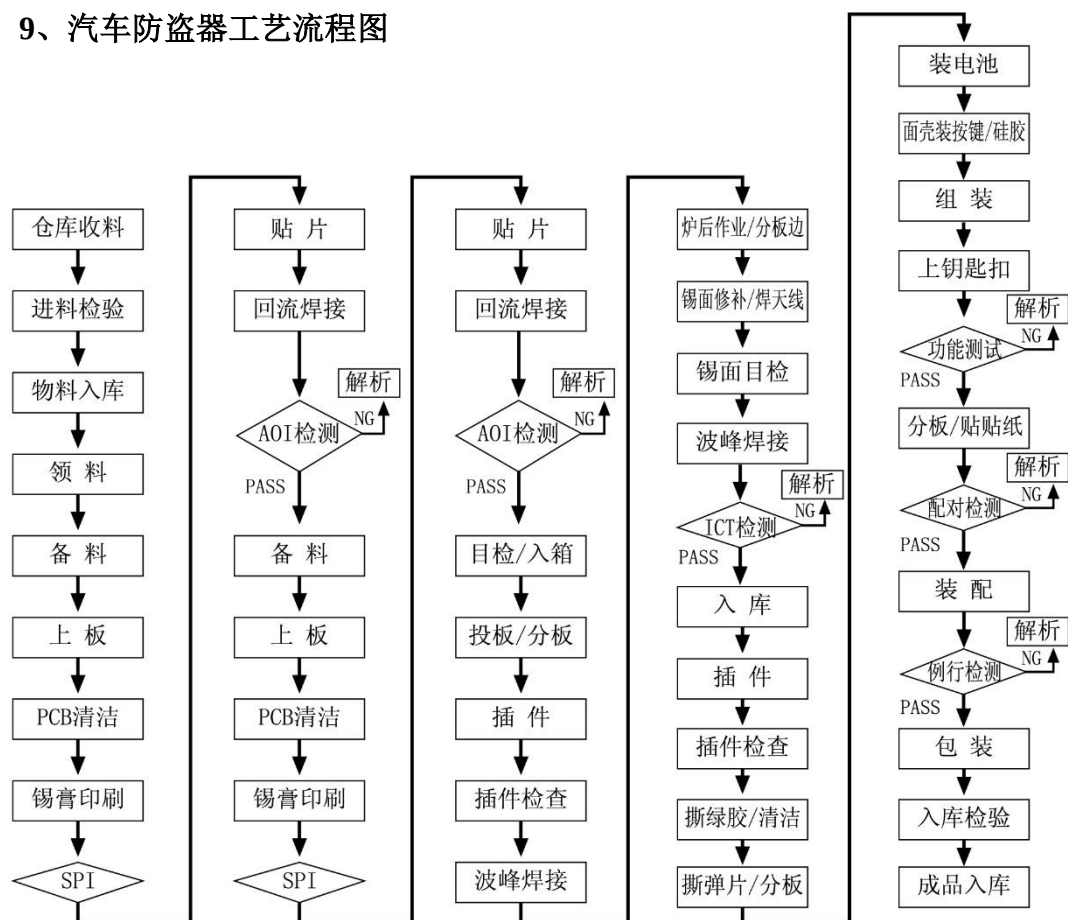
7、车联网通讯终端（T-Box）工艺流程图



8、摩托车防盗器工艺流程图



9、汽车防盗器工艺流程图



(二) 主要经营模式

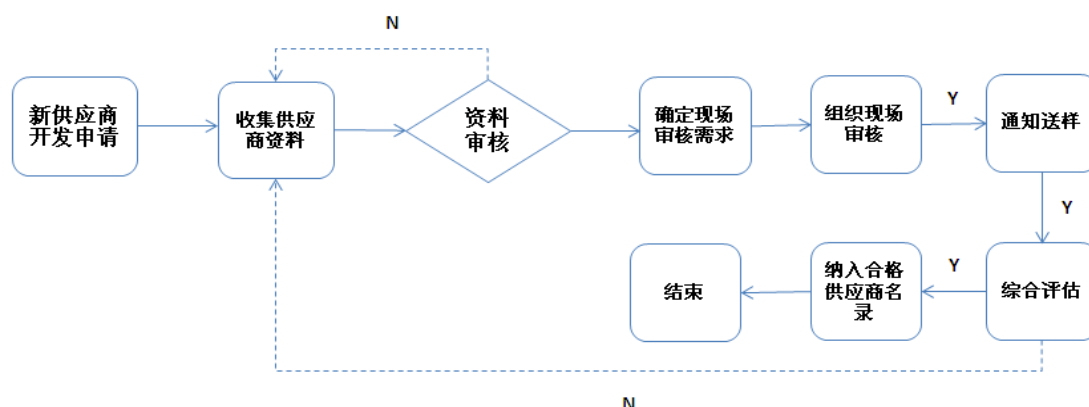
1、采购模式

公司参照国内外先进企业的供应商管理模式建立了完善的采购体系，制定了《供应商管理程序》、《采购定点定价管理办法》以及《采购风险及应急计划管理》等一系列规范化文件，由采购部对供应商实行有效的选择、管理和考核，并在品质管理、研发、财务等部门的配合下，实现对采购成本、交付能力以及供货质量方面的有效控制。公司历年来积累了丰富的生产协作和采购配套经验，大部分原材料均在国内采购，与原材料供应商建立了良好的长期合作关系。公司启用了ERP管理系统，对采购计划、价格管控和库存进行合理的预测、安排，努力降低采购成本和资金占用成本，既保证了生产供应，又减少了库存浪费，进一步提高产品的竞争力。公司主要采取询价的报价方式进行原材料采购，对于长期供货的供应商，公司将根据原材料的市场价格变化对相应的采购价进行调整。

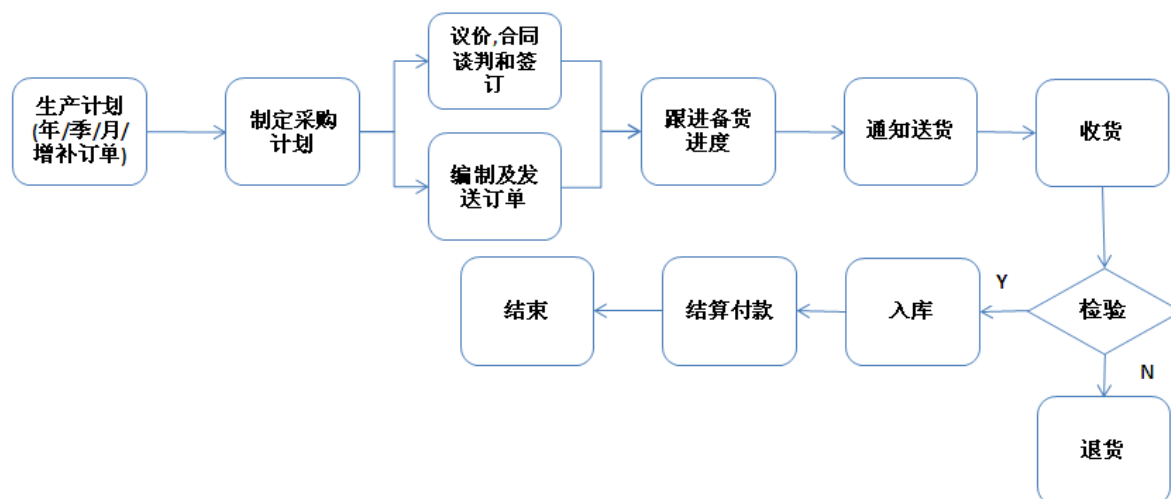
(1) 物料的分类

公司生产所需的原材料主要有三大类，A类物料，即关键物料，影响产品功能的主动性器件，如：MCU、存储器、电源管理芯片、驱动芯片、高频元器件、传感器等物料，该类物料大多为国际品牌电子物料，主要从品牌代理商处采购。对于关键物料，公司均会与供应商签订保供协议，保障供应的充足，并且与这类供应商建立长期稳定的合作关系；B类物料，即重要物料，产品上必不可少的被动性器件，如：电阻、电容、二极管、插座和五金组装线材等物料，该类物料主要通过代理商和直接厂商两者并存的方式采购，相同功能的物料往往有两到三家供应商，通过引入竞争，合理地分配订单比例，以达到最佳性价比采购；C类物料，即一般物料，指的是不影响产品功能的部件，如：彩盒、纸箱、生产辅材以及用于广告宣传等物料。该类物料由于大部分属于定制规格和参数，故大部分直接从生产厂商处采购。这类供应商的引入均须进行实地考察，通过对供应商的实地考察，客观评估其设备、生产过程以及品质监测手段等相关方面的管控，保证其供货的品质和交付能力。

(2) 供应商准入流程



(3) 物料采购及入厂检验流程



2、生产模式

根据实际生产经营需要，公司采用自主生产为主并辅以少量外协加工的方式开展生产。

(1) 自主生产

公司采取“备货式生产”和“以销定产”相结合的生产模式，前者主要应用于后装产品的生产，后者则主要应用于前装和海外市场产品。具体生产工作由制造部、生产管理部、生产技术部、设备部、品质管理部、自动化工程部和检测中心联合开展。公司销售部门接到订单后将订单信息传达至生产管理部，生产管理部根据产品销售计划和客户订单制定生产计划，由制造部生产执行，品质管理部对产品和过程进行质量监管。产品检验合格入库后由生产管理部负责物流配送，为满足客户对交货时间的要求，公司设有本部库房和外部中转库。通常情况下，公司会根据生产周期对原材料和辅料保持一定的安全库存量，确保生产的连续性。

(2) 外协加工

公司外协加工量较少，主要为软件烧录和组装等，软件烧录为公司采购软件并委托供应商将该软件烧录入芯片的行为，组装为公司委托外协供应商组装部分线材及小批量产品的行为，外协加工是汽车电子产业链的一部分，公司生产经营不会对外协加工产生重大依赖。

为控制外协加工质量、保障外协加工供应，公司建立了完善的外协供应商管理制度。采购部组织研发部、生产技术部和品质管理部对候选外协供应商进行现场考察，重点对产能、技术、成本、质量、交付、服务等方面进行初步评价；初

步评价合格后进行小批量验证试生产,根据试生产情况进一步评估,通过评估后,成为合格外协供应商。

公司与外协供应商签订《质量保证协议》,内容包括合格率目标、不良成本承担责任、检验费用承担、不合格品处理要求、质量标准、质量奖罚等要求;向外协供应商派常驻检验员,监督供应商质量控制、培育供应商质量能力、协助供应商改善质量管理,质量标准培训等;公司每个季度对外协供应商进行体系及过程审核一次,对审核发现的问题及时整改。

3、销售模式

根据业务模式的不同,公司汽车电子销售业务分为前装业务、后装业务、海外业务和电子商务业务。

在前装市场,公司产品的具体销售过程为:(1)进入供应商体系:与整车制造商和一级供应商初次沟通,获得评审机会,并通过一系列严格的供应商评审体系,成为潜在的供应商;(2)技术交流:与整车制造商的研发部门进行技术交流,确认产品技术符合整车制造商的需求;(3)竞标:进入供应商体系后,公司才有资格参加整车制造商新车型开发或老车型更换供应商时由整车制造商或一级供应商举行的新供应商招标,竞标成功后,公司取得定点供应商资格;(4)测试、批量生产:小批量生产,经整车制造商或一级供应商测试合格后,方可进入批量生产。在产品的销售过程中,为满足车厂生产过程中及时交付的要求,大部分车厂均要求公司将产品发送至指定中转库,与发行人距离较近的广汽集团则采取自行上门提货的方式。

由于前装业务向汽车生产企业销售的产品需符合特定车型的定制化需求,为保证汽车的安全和稳定,公司前装业务销售的汽车电子产品需要纳入车型的整体设计过程,研发周期1至3年,因此进入门槛相对较高。产品一旦入围,公司将根据汽车生产企业下达的订单批量供货,通常前装市场产品可在对应车型的整个销售周期内持续供货。

在国内后装市场,公司直接向区域经销商、4S店集团及外贸经销商等销售通用型及定制款汽车电子产品,主要为自有品牌产品。后装市场产品无需纳入车型设计过程,市场进入门槛相对较低,从产品研发至投入市场的周期较短。公司在后装产品的销售过程中具有较强自主性,报告期初至2016年年初,公司后装市场业务以信用销售为主,借助广告宣传、产品促销和门店推广等形式对产品进行推

广；2016年至今，公司后装市场对区域经销商的销售业务逐步转向以现款或预付款销售为主，通过终端促销等手段进行推广营销。

公司海外业务主要为海外前装业务和海外后装业务。公司海外前装业务主要为部分车企的一级供应商提供定制产品服务。公司海外后装业务的销售模式为经销模式，通过当地经销商开拓当地业务市场。

公司电子商务业务的销售模式可分为线上经销模式、线上代销模式和线上直营模式，销售的产品主要为公司自有品牌和定制品牌的后装市场产品。在线上经销模式下，公司与京东等B2C电商平台以及淘宝商铺签署商品买卖合同，先将商品销售给电商平台和淘宝店铺，再由电商平台和淘宝店铺将产品销售给终端客户。对于中小型线上经销商，公司主要采取现款或预付货款交易方式，对于部分业绩和信誉良好的经销商，会根据业务需要，给予一定期限的账期；对于大型线上经销商，公司可提供一定期限的账期。在线上代销模式下，公司主要通过唯品会向终端消费者销售商品，双方以代销方实际销售商品和约定方式进行结算。在线上自营模式下，公司主要通过京东、天猫、淘宝等电商平台开设的线上旗舰店直接向消费者销售商品。

①发行人经销商分布、存续情况

2015年-2018年1-6月，发行人境内后装经销商分别为184家、172家、184家和149家。此外，报告期各期末，发行人电商经销商分别有20、26、32和27家。

境内后装经销商分布情况如下：

单位：家

地区	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
东北地区	7	9	6	9
华北地区	17	22	20	20
华东地区	35	37	38	44
华南地区	40	51	72	78
华中地区	22	33	18	14
西北地区	10	11	8	9
西南地区	18	21	10	10
合计	149	184	172	184

注：上述表格数据不包含电商经销商。

②报告期内发行人退换货情况

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
换货金额	82.64	266.22	1,557.68	170.50
换货金额占营业收入比例	0.18%	0.28%	1.78%	0.20%
退货金额	184.51	969.66	1,431.96	1,269.64
退货金额占营业收入比例	0.39%	1.02%	1.64%	1.48%
营业收入	47,053.39	95,359.11	87,330.87	86,013.36

(三) 主要产品的产销情况

1、产能和产能利用率情况

公司主要生产工序均需使用 SMT 生产线（俗称“贴片机”），SMT 生产线的生产能力是制约公司产能的关键因素。一般情况下，公司根据订单情况为不同的产品分配 SMT 生产线产能。以单个汽车防盗器耗用 SMT 生产线的产能为标准套，公司产品折算为标准套后的产能和产能利用率情况如下：

工序名称	项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
SMT 生产线	产能（标准套）	3,005,000	6,010,000	5,809,000	5,684,000
	产量（标准套）	2,492,302	5,699,395	5,476,744	5,026,095
	产能利用率	82.94%	94.83%	94.28%	88.43%

公司产能增长的原因有两个：一是添置设备，二是优化生产工艺。

2、主要产品的产量和销量情况

报告期内，公司的主要产品包括无钥匙进入和启动系统（PEPS）、汽车防盗器、超声波雷达、轮胎压力监测系统（TPMS）、车联网通讯终端（T-Box）和摩托车/电动车防盗器，报告期内，上述六种产品合计收入占当年主营业务收入的比例分别为79.93%、80.89%、86.02%和85.59%，上述六种产品的产销情况如下：

产品名称	项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
无钥匙进入和启动系统（PEPS）	产量（套）	85,698	390,589	253,167	133,379
	销量（套）	134,786	366,133	225,035	128,900
	产销率	157.28%	93.74%	88.89%	96.64%
汽车防盗器	产量（套）	392,189	979,276	1,529,589	1,680,103
	销量（套）	419,242	1,041,833	1,377,261	1,877,395
	产销率	106.90%	106.39%	90.04%	111.74%
超声波雷达	产量（套）	818,366	1,668,615	1,387,584	1,099,379
	销量（套）	798,983	1,651,364	1,347,928	1,200,283

	产销率	97.63%	98.97%	97.14%	109.18%
轮胎压力监测系统 (TPMS)	产量 (套)	291,293	377,347	324,814	282,542
	销量 (套)	305,105	368,695	324,203	275,683
	产销率	104.74%	97.71%	99.81%	97.57%
车联网通讯终端 (T-Box)	产量 (套)	102,234	233,436	136,958	50,309
	销量 (套)	125,375	244,987	103,977	37,202
	产销率	122.64%	104.95%	75.92%	73.95%
摩托车/电动车防盗器	产量 (套)	357,631	984,858	778,607	882,784
	销量 (套)	443,670	917,217	719,269	903,854
	产销率	124.06%	93.13%	92.38%	102.39%

3、主要产品平均销售价格变化情况

报告期内，公司主要产品平均销售价格如下：

产品名称	平均销售价格 (元/套)			
	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
无钥匙进入和启动系统 (PEPS)	376.08	431.10	463.41	541.16
汽车防盗器	127.55	120.26	116.33	124.61
超声波雷达	132.04	133.30	136.94	137.70
轮胎压力监测系统 (TPMS)	309.66	345.84	456.37	464.77
车联网通讯终端 (T-Box)	524.91	495.15	506.91	491.44
摩托车/电动车防盗器	66.91	69.08	71.81	73.71

4、公司主要客户情况

(1) 公司向前五名客户销售情况

年度	客户名称	营业收入(万元)	占收入比例
2018 年 1-6 月	广汽集团	16,668.32	35.42%
	长安汽车	4,594.63	9.76%
	合肥奇帆特商贸有限公司	1,795.85	3.82%
	海马汽车	1,409.05	2.99%
	上海阑途信息技术有限公司	1,350.03	2.87%
	合计	25,817.88	54.87%
2017 年度	广汽集团	25,028.54	26.25%
	长安汽车	13,673.57	14.34%
	海马汽车	5,228.52	5.48%
	南昌俊焱汽车用品有限公司	2,162.01	2.27%
	北京京东世纪贸易有限公司	1,854.43	1.94%
	合计	47,947.08	50.28%
2016 年度	长安汽车	9,086.58	10.41%

年度	客户名称	营业收入(万元)	占收入比例
	广汽集团	9,048.96	10.36%
	海马汽车	6,881.85	7.88%
	长安福特	5,179.80	5.93%
	南昌俊焱汽车用品有限公司	3,422.67	3.92%
	合计	33,619.86	38.50%
2015 年度	海马汽车	7,571.06	8.80%
	长安汽车	5,794.23	6.74%
	广汽集团	4,180.82	4.86%
	辽宁新天成实业股份有限公司及其关联方	3,648.76	4.24%
	临沂车都	3,048.62	3.54%
	合计	24,243.49	28.18%

注 1：受同一控制人控制的客户已合并计算销售额。

注 2：广汽集团：含广州汽车集团乘用车有限公司、广州汽车集团股份有限公司、广州汽车集团乘用车（杭州）有限公司、广州汽车集团乘用车（杭州）有限公司东营分公司；

长安汽车：含重庆长安汽车股份有限公司北京长安汽车公司、重庆长安汽车股份有限公司、合肥长安汽车有限公司、南京长安汽车有限公司、河北长安汽车有限公司；

海马汽车：含一汽海马汽车有限公司、海马汽车有限公司、海马汽车销售有限公司、上海海马汽车研发有限公司、海马新能源汽车有限公司；

长安福特：重庆长安汽车股份有限公司持有长安福特 50%的股权，但长安福特不属于重庆长安汽车股份有限公司合并报表的合营公司，故单独披露。

临沂车都：含临沂车都世家汽车用品有限公司和临沂市兰山区悍马汽车用品有限公司，二者均为同一实际控制人控制企业；

辽宁新天成实业股份有限公司及其关联方：含辽宁新天成实业股份有限公司、浙江欧特隆实业有限公司、南京欧特隆汽车用品有限公司、苏州欧特隆汽车用品有限公司（2015 年 12 月注销）、北京爱义行汽车服务有限责任公司。

报告期内，公司主要客户群体为国内大中型汽车生产企业，不存在对单个客户销售额占公司销售收入总额比例超过 50%的情况，公司销售不存在对单个客户的重大依赖。本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东与上述客户均不存在任何关联关系。

公司主要客户为前装客户、后装客户、电商客户和境外客户，根据客户性质和业务特征的不同，其开发过程不尽相同。其中，前装客户销售产品需要纳入车型设计过程或客户品牌供应体系，因此对产品技术等各方面要求较为严格，一般需要经过审查、测试等环节方可确立合作关系，开发过程较为复杂；后装、电商、境外等客户销售市场进入门槛相对较低，且公司在国内后装市场品牌声誉较高，产品销售具有较强自主性，客户开发过程与前装客户有较大区别。

各类客户具体开发过程如下：

①前装客户

公司通过销售人员拓展或业务交流等途径与潜在客户接洽→达成初步合作意向并获得评审机会→通过客户的供应商评审体系进入其供应商体系→公司与整车厂商研发部门技术交流以确认产品技术符合需求→客户组织潜在供应商进行新车型配套项目竞标→竞标成功取得定点供应商资格→小批量生产→客户产品测试合格→批量生产。

②后装客户

公司通过销售人员拓展、展会、业务交流或客户转介绍等途径与潜在客户接洽→公司评估拟合作经销商的销售能力→确定合作关系。

③境内互联网客户

公司通过销售人员拓展等途径与知名电商平台接洽→确定合作关系。

④境外客户

公司主要通过参加海外或者本地国际化展会或网络平台收集境外客户信息→销售人员跟进→确定合作关系。

5、报告期内，发行人前五名前装客户的基本情况如下：

①2018 年 1-6 月

序号	前装客户名称-最终控制方	前装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
1	广汽集团	广州汽车集团乘用车有限公司	15,897.38	33.79%	827097.459 万人民币	广州市番禺区金山大道东路 633 号	广州汽车集团股份有限公司 100%	汽车整车制造;品牌汽车销售;汽车零部件及配件制造（含汽车发动机制造）等	始于 2012 年	用于汽车生产	否
		广州汽车集团股份有限公司	619.10	1.32%	64.35 亿人民币	广东省广州市越秀区东风中路 448 号成悦大厦 23 楼	广州汽车工业集团有限公司 53.70%、香港中央结算（代理人）有限公司 30.30%、其他 16%	乘用车、商用车、摩托车、汽车零部件的研发、制造、销售及售后服务等	始于 2011 年	用于汽车生产	否
		广州汽车集团乘用车（杭州）有限公司	151.84	0.32%	423128 万人民币	杭州市萧山区江东工业园江东四路 6188 号	广州汽车集团有限公司 100%	各类乘用车及底盘制造；品牌汽车销售；汽车零部件及配件制造等	始于 2013 年	用于汽车生产	否
2	长安汽车	重庆长安汽车股份有限公司北京长安汽车公司	3,315.70	7.05%	无	北京市房山区普安路 83 号	A 股上市公司长安汽车北京分公司	制造、销售本厂生产的小轿车等	始于 2011 年	用于汽车生产	否
		重庆长安汽车股份有限	1,005.64	2.14%	48.03 亿人民币	重庆市江北区建新东路	中国兵器装备集团有限公司 22.20%、中国	制造、销售汽车（含轿车），制造汽车发	始于 2011 年	用于汽车生产	否

序号	前装客户名称-最终控制方	前装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
		公司				260 号	长安汽车集团股份有限公司 16.91%、中国证券金融股份有限公司 4.69%、其他合计 56.2%	动机系列产品等	年		
		合肥长安汽车有限公司	255.86	0.54%	77500 万人民币	合肥市高新区大别山路 966 号	重庆长安汽车股份有限公司 100%	长安品牌系列轿车、其他乘用车、轻型货车、专用车及（纯电动）新能源汽车等的设计、制造及销售	始于 2014 年	用于汽车生产	否
		南京长安汽车有限公司	10.52	0.02%	68494 万人民币	南京市溧水区永阳街道毓秀路 85 号	重庆长安汽车股份有限公司 91.53%、哈尔滨东安汽车动力股份有限公司 4.98%、南京东驰汽车工业（集团）有限公司 3.49%	制造、开发、销售微型汽车及其零部件等	始于 2016 年	用于汽车生产	否
		河北长安汽车有限公司	6.91	0.01%	46469 万人民币	定州市定曲路	重庆长安汽车股份有限公司 96.27%、长安汽车集团股份有限公司 3.73%	客车、货车、客货车、专用车、电动汽车、电动自行车及零部件制造销售等	始于 2017 年	用于汽车生产	否
3	海马汽车	一汽海马汽车有限公司	750.76	1.60%	120000 万人民币	海口市金盘工业开发区	海马汽车集团股份有限公司 51%、中国第	汽车（含小轿车）及汽车零部件（含发动	始 于 2007	用于汽车生产	否

序号	前装客户名称-最终控制方	前装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
					币		一汽车股份有限公司 49%	机）的开发、试制试验、制造、销售及售后服务等	年		
		海马汽车有限公司	548.08	1.16%	431578 万人民币	郑州经济技术开发区航海东路 1689 号	海马汽车集团股份有限公司 100%	汽车及汽车零部件的开发、试制试验、制造、销售及售后服务等	始于 2012 年	用于汽车生产	否
		上海海马汽车研发有限公司	7.84	0.02%	20000 万人民币	上海市浦东新区龙东大道 6333 号	海马汽车有限公司 100%	汽车、汽车零部件的开发、研制等	始于 2013 年	用于汽车生产	否
		海马新能源汽车有限公司	102.34	0.22%	86600 万人民币	郑州经济技术开发区航海东路 1689 号	海马汽车有限公司 100%	汽车制造及改装、汽车底盘制造，汽车维修技术咨询、售后服务等	始于 2016 年	用于汽车生产	否
		海马汽车销售有限公司	0.03	0.00%	5000 万人民币	郑州经济技术开发区航海东路 1689 号	海马汽车有限公司 100%	海马品牌汽车、福仕达品牌汽车，奥路卡品牌汽车，汽车零部件等的销售	始于 2017 年	用于汽车生产	否
4	江门市大长江集团有限公司	江门市大长江集团有限公司	720.10	1.53%	32450 万美元	江门市建达北路 5 号	豪爵投资控股有限公司 90%、豪爵控股有限公司 10%	研发、设计、生产经营摩托车整车、发动机及摩托车零部件等	始于 2002 年	用于摩托车生产	否
5	长城汽车	长城汽车股	662.18	1.41%	91.27 亿	河北省保定	保定创新长城资产管	汽车整车及汽车零部	始 于	用于汽车	否

序号	前装客户名称-最终控制方	前装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
	股份有限公司	份有限公司			元	市朝阳南大街 2266 号	理有限公司 56.04%；香港中央结算（代理人）有限公司 33.77%；其他合计 10.19%	件、配件的生产制造、开发、设计、研发等	2008 年	生产	
		长城汽车股份有限公司徐水售后分公司	7.81	0.02%	-	河北省保定市徐水区朝阳北大街（徐）299 号	长城汽车股份有限公司	汽车配件的销售及相关的售后服务、咨询服务等	始于 2013 年	用于售后	否
		长城汽车股份有限公司徐水分公司	0.15	0.00%	-	河北省保定市徐水区朝阳北大街（徐）299 号	长城汽车股份有限公司	汽车整车及汽车零部件、配件的生产制造、开发、设计、研发等	始于 2013 年	用于汽车生产	否
合计			24,062.24	51.15%	-	-	-	-	-	-	-

注：铁将军有限 2014 年重组铁将军防盗，承继了铁将军防盗的业务，沿用铁将军防盗原有的客户渠道，上表中凡合作起始年限早于 2014 年的，均系与铁将军防盗最早开始合作的时间。

②2017 年前五名前装客户

序号	前装客户名称-最终控制方	前装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
1	广汽集团	广州汽车集	24,975.09	26.19%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否

序号	前装客户名称-最终控制方	前装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
		团乘用车有限公司									
		广州汽车集团股份有限公司	53.45	0.06%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
2	长安汽车	重庆长安汽车股份有限公司北京长安汽车公司	9,720.20	10.19%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		重庆长安汽车股份有限公司	3,549.77	3.72%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		合肥长安汽车有限公司	309.35	0.32%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		南京长安汽车有限公司	56.33	0.06%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		河北长安汽车有限公司	37.92	0.04%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
3	海马汽车	一汽海马汽车有限公司	3,240.13	3.40%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		海马汽车有限公司	1,978.58	2.07%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否

序号	前装客户名称-最终控制方	前装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
		上海海马汽车研发有限公司	2.36	0.00%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		海马汽车销售有限公司	7.45	0.01%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
4	浙江远景汽配有限公司	浙江远景汽配有限公司	1,533.71	1.61%	5000 万人民币	开发区新碶恒山路 1528 号	浙江吉润汽车有限公司 100%	汽车零配件、摩托车零配件等的批发、研发	始于 2013 年	用于汽车生产	否
5	江门市大长江集团有限公司	江门市大长江集团有限公司	1,404.06	1.47%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
合计			46,868.40	49.14%	-	-	-	-	-	-	-

注：铁将军有限 2014 年重组铁将军防盗，承继了铁将军防盗的业务，沿用铁将军防盗原有的客户渠道，上表中凡合作起始年限早于 2014 年的，均系与铁将军防盗最早开始合作的时间。

③2016 年前五名前装客户

序号	前装客户名称-最终控制方	前装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
1	长安汽车	重庆长安汽车股份有限	8,013.66	9.18%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否

序号	前装客户名称-最终控制方	前装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
		公司北京长安汽车公司									
		重庆长安汽车股份有限公司	597.49	0.68%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		合肥长安汽车有限公司	475.43	0.54%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
2	广汽集团	广州汽车集团乘用车有限公司	8,990.03	10.29%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		广州汽车集团股份有限公司	6.71	0.01%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		广州汽车集团乘用车（杭州）有限公司	52.22	0.06%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
3	海马汽车	一汽海马汽车有限公司	2,915.31	3.34%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		海马汽车有限公司	3,961.77	4.54%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否

序号	前装客户名称-最终控制方	前装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
		上海海马汽车研发有限公司	4.77	0.01%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
4	浙江远景汽配有限公司	浙江远景汽配有限公司	1,614.83	1.85%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
5	江门市大长江集团有限公司	江门市大长江集团有限公司	1,387.79	1.59%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
合计			28,020.01	32.08%	-	-	-	-	-	-	-

注：铁将军有限 2014 年重组铁将军防盗，承继了铁将军防盗的业务，沿用铁将军防盗原有的客户渠道，上表中凡合作起始年限早于 2014 年的，均系与铁将军防盗最早开始合作的时间。

④2015 年前五名前装客户

序号	前装客户名称-最终控制方	前装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方

序号	前装客户名称-最终控制方	前装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
1	海马汽车	一汽海马汽车有限公司	4,760.60	5.53%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		海马汽车有限公司	2,780.86	3.23%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		上海海马汽车研发有限公司	29.60	0.03%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
2	长安汽车	重庆长安汽车股份有限公司北京长安汽车公司	5,338.42	6.21%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		重庆长安汽车股份有限公司	451.87	0.53%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		合肥长安汽车有限公司	3.94	0.00%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
3	广汽集团	广州汽车集团乘用车有限公司	4,015.28	4.67%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		广州汽车集团乘用车(杭州)有限公司	29.53	0.03%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		广州汽车集团股份有限公司	136.02	0.16%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否

序号	前装客户名称-最终控制方	前装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
4	江门市大长江集团有限公司	江门市大长江集团有限公司	1,154.59	1.34%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
5	长城汽车股份有限公司	长城汽车股份有限公司	1,111.95	1.29%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		长城汽车股份有限公司徐水分公司	101.34	0.12%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		保定市长城汽车售后服务有限公司	26.54	0.03%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		保定长城华北汽车有限责任公司	220.39	0.26%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		长城汽车股份有限公司	1,111.95	1.29%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
合计			21,272.88	24.72%	-	-	-	-	-	-	-

注：铁将军有限 2014 年重组铁将军防盗，承继了铁将军防盗的业务，沿用铁将军防盗原有的客户渠道，上表中凡合作起始年限早于 2014 年的，均系与铁将军防盗最早开始合作的时间。

6、报告期内，发行人前五名后装客户的基本情况如下：

①2018 年 1-6 月前五名后装客户

序号	后装客户名称-最终控制方	后装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
1	合肥奇帆特商贸有限公司	合肥奇帆特商贸有限公司	1,795.85	3.82%	10 万人民币	合肥市新站区淮海大道 1188 号京商商贸城 D 区商业 BB137 室	李光富 52.00%、文才好 48.00%	批发、零售家用电器、音响设备、汽车用品及配件等	始于 2016 年	用于贸易销售	否
2	上海阑途信息技术有限公司	上海阑途信息技术有限公司	1,350.03	2.87%	12851.056 万人民币	上海市闵行区莲花南路 2588 号 3 幢 307 室	截至 2017 年 12 月 31 日，上海蕴敏企业管理咨询有限公司 12.37%、赞瑞有限公司（FORTUNE ISLE LIMITED） 11.59%、上海陆程投资管理合伙企业（有限合伙） 7.36%、QM36 LIMITED 5.70%、上海亲域投资管理合伙企业（有限合伙） 5.50%、上海森赋企业管理咨询有限公司 5.17%、其他股东	从事计算机软硬件、网络技术、通讯技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务等，汽车配件、电子产品的网上零售、批发等	始于 2015 年	用于“途虎养车网”的销售	否

序号	后装客户名称-最终控制方	后装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
							52.31%				
3	深圳奥特瑞实业有限公司	深圳奥特瑞实业有限公司	1,276.86	2.71%	500 万人民币	深圳市罗湖区红岭中路 1008 号荔景大厦 8 楼 808 室	俞立东 80%、曾毅 20%	兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；进出口业务等	始于 2001 年	用于贸易销售	否
4	北京京东世纪贸易有限公司	北京京东世纪贸易有限公司	972.47	2.07%	139798.556 万美元	北京市北京经济技术开发区科创十一街 18 号 C 座 2 层 201 室	京东香港国际有限公司 100%	批发、零售定型包装食品、保健食品、汽车和摩托车配件等	始于 2012 年	用于“京东网”的销售	否
5	浙江元通汽车零部件有限公司	浙江元通汽车零部件有限公司	935.31	1.99%	500 万人民币	杭州市拱墅区康贤路 33 号 2 幢 203 室	浙江物产元通汽车集团有限公司 100%	汽车、汽车配件及备品、橡胶制品、装饰品、电子产品等的销售	始于 2010 年	用于 4S 店销售	否
合计			6,330.51	13.45%	-	-	-	-	-	-	-

注：铁将军有限 2014 年重组铁将军防盗，承继了铁将军防盗的业务，沿用铁将军防盗原有的客户渠道，上表中凡合作起始年限早于 2014 年的，均系与铁将军防盗最早开始合作的时间。

②2017 年前五名后装客户

序号	后装客户名称-最终控制方	后装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
1	南昌俊焱汽车用品有限公司	南昌俊焱汽车用品有限公司	2,162.01	2.27%	100 万人民币	南昌市东湖区洪都北大道 396 号威达商住楼 202 室(第 2 层)	黄艳君 100%	汽车用品、配件、电子产品、轮胎及汽车销售、美容装潢、维修保养等	始于 2015 年	用于贸易销售	否
2	北京京东世纪贸易有限公司	北京京东世纪贸易有限公司	1,854.43	1.94%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
3	南京车都汽车用品有限公司	南京车都汽车用品有限公司	1,821.73	1.91%	50 万人民币	南京市雨花台区宁南大道 20 号（宁南汽车用品市场 B1 区 21 栋 9-18 号）	冯亚军 95%、袁兵宗 5%	汽车装饰装潢材料、汽车防盗器、监控设备、音响、汽摩配件等的销售	始于 2005 年	用于贸易销售	否

序号	后装客户名称-最终控制方	后装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
4	Valeo Service	ValeoService	1,419.18	1.49%	94 亿欧元	43RueBayenFR-75848ParisCedex 17France	境外上市公司	汽车零部件的研发、生产与销售	始于 2007 年	用于法雷奥的后装市场销售	否
5	合肥奇帆特商贸有限公司	合肥奇帆特商贸有限公司	1,405.04	1.47%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
合计			8,662.39	9.08%	-	-	-	-	-	-	-

注：铁将军有限 2014 年重组铁将军防盗，承继了铁将军防盗的业务，沿用铁将军防盗原有的客户渠道，上表中凡合作起始年限早于 2014 年的，均系与铁将军防盗最早开始合作的时间。

③2016 年前五名后装客户

序号	后装客户名称-最终控制方	后装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方

序号	后装客户名称-最终控制方	后装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
1	长安福特汽车有限公司	长安福特汽车有限公司	5,179.80	5.93%	24100 万美元	重庆市北部新区鸳鸯镇长福西路 1 号	重庆长安汽车股份有限公司 50%、福特亚太汽车控股 35%、福特汽车（中国）15%	生产及销售乘用车等	始于 2015 年	用于 4S 店销售	否
2	南昌俊焱汽车用品有限公司	南昌俊焱汽车用品有限公司	3,422.67	3.92%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
3	辽宁新天成	辽宁新天成实业股份有限公司	1,424.69	1.63%	2000 万人民币	沈阳市沈河区万莲路 1 甲 26 号	纽福克斯光电科技（上海）有限公司 50.10%、李海东 27.63%、林云玲 20.76%、其他合计 1.51%	批发、零售汽车装饰材料、汽车配件、汽修设备等	始于 2004 年	用于贸易销售	否
		浙江欧特隆实业有限公司	618.57	0.71%	2800 万人民币	杭州市江干区九和路 11 号 2 幢 101 室	辽宁新天成实业股份有限公司 100%	汽车用品、轮胎、汽车配件等的销售，汽车美容服务。	始于 2008 年	用于贸易销售	否
		南京欧特隆汽车用品有限公司	381.39	0.44%	580 万人民币	南京市江宁区东山街道工业集中区（高桥）市井路 9 号	浙江欧特隆实业有限公司 100%	汽车用品、汽车配件批发等。	始于 2007 年	用于贸易销售	否

序号	后装客户名称-最终控制方	后装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
						（祥宇大厦孵化园）					
		北京爱义行汽车服务有限责任公司	143.78	0.16%	3969.0722万人民币	北京市西城区珠市口西大街131号	纽福克斯光电科技（上海）有限公司 58.20%、北京宇阳世纪贸易有限公司 38.80%、鼎奥（上海）网络科技有限公司 2.50%、上海车孵企业管理合伙企业（有限合伙） 0.50%	销售汽车配件，汽车维修等。	始于2012年	用于贸易销售	否
4	上海华都汽车用品有限公司	上海华都汽车用品有限公司	2,377.56	2.72%	50万人民币	上海市静安区昌平路710号3楼A区029室	冯均振 90%、冯均坡 10%	批发与零售汽车装饰装潢材料、汽车防盗监控设备、音响、汽摩配件、润滑油、空调配件等	始于2005年	用于贸易销售	否
5	南京车都汽车用品有限公司	南京车都汽车用品有限公司	1,951.09	2.23%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
合计			15,499.54	17.75%	-	-	-	-	-	-	-

注：铁将军有限 2014 年重组铁将军防盗，承继了铁将军防盗的业务，沿用铁将军防盗原有的客户渠道，上表中凡合作起始年限早于 2014 年的，均系与铁将军防盗最早开始合作的时间。

④2015 年前五名后装客户

序号	后装客户名称-最终控制方	后装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
1	辽宁新天成	辽宁新天成实业股份有限公司	1,735.56	2.02%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		浙江欧特隆实业有限公司	1,223.51	1.42%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		南京欧特隆汽车用品有限公司	372.92	0.43%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
		苏州欧特隆汽车用品有限公司	176.58	0.21%	300 万人民币	苏州市吴中区木渎镇珠江路 368 号（科技创业园内）	浙江欧特隆实业有限公司 100%	汽车用品、轮胎、汽车配件等的批发与零售	始于 2010 年	用于贸易销售	否
		北京爱义行汽车服务有限责任公司	140.19	0.16%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
2	临沂车都	临沂车都世家汽车用品有限公司	2,062.71	2.40%	50 万人民币	临沂市蒙山大道与聚才路交汇处北 50 米路东	冯均坡 70%、孙伟伟 20%、冯均振 10%	销售：汽车防盗器、音响及护理品等	始于 2005 年	用于贸易销售	否

序号	后装客户名称-最终控制方	后装客户名称-业务方	营业收入（万元）	占收入比例	注册资本	注册地	股权结构	主要业务范围	合作历史	铁将军产品用途	是否关联方
		临沂市兰山区悍马汽车用品有限公司	985.90	1.15%	50 万人民币	山东省临沂市兰山区临沂香江五金机电城 D-2 栋 101 号	王岩 60%、冯钧兰 30%、冯均振 10%	汽车用品的批发零售	始于 2012 年	用于贸易销售	否
3	上海华都汽车用品有限公司	上海华都汽车用品有限公司	2,860.94	3.33%	同上	同上	同上	同上	同上	同上	否
4	上海旭斐汽车用品有限公司	上海旭斐汽车用品有限公司	2,078.20	2.42%	50 万人民币	上海市奉贤区青村镇奉柘公路 2898 号 1 幢 309 室	殷梅华 100%	汽车用品、安防器材、电子设备、音响设备、日用百货的批发、零售	始于 2013 年	用于贸易销售	否
5	中升（大连）集团有限公司	中升（大连）集团有限公司	1,951.03	2.27%	190000 万人民币	辽宁省大连市甘井子区中华西路 18 号	亿雄有限公司 100%	汽车零配件、汽车用品、润滑油、机油的批发与零售等	始于 2007 年	用于 4S 店销售	否
合计			13,587.54	15.80%	-	-	-	-	-	-	-

注：铁将军有限 2014 年重组铁将军防盗，承继了铁将军防盗的业务，沿用铁将军防盗原有的客户渠道，上表中凡合作起始年限早于 2014 年的，均系与铁将军防盗最早开始合作的时间。

7、按照产品类别和市场类别前五名后装客户情况

公司的后装市场产品包括：汽车防盗器、超声波雷达、轮胎压力监测系统、摩托车/电动车防盗器产品，后装市场产品的销售渠道包含海外市场、境内互联网市场和境内后装市场。按照产品类别和市场类别前五名后装客户情况如下：

单位：万元

后装销售渠道	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	后装客户名称	销售额	后装客户名称	销售额	后装客户名称	销售额	后装客户名称	销售额
汽车防盗器产品								
海外	ARAtadingcompany	295.00	Rockford corporation	605.41	ARA trading company	630.43	ARAtadingcompany	1,434.76
	Rockfordcorporation	129.63	ARA trading company	552.22	Rockford corporation	403.85	Rockfordcorporation	961.59
	AzmiFreres	126.62	Azmi Freres	181.81	Azmi Freres	193.67	SUN LANKA AUTO TRADERS PRIVATE LIMITED	179.60
	INVERSIONESGREENFIELD,S.A	36.40	INVERSIONES GREENFIELD,S.A	111.50	INVERSIONES GREENFIELD,S.A	108.45	Azmi Freres	130.77
	Adrian	26.03	Pro ICE Sales & Services (M) SDN BHD	69.68	PT. JAWA INDAH SEJAHTERA	87.45	Infull international Inc.	113.19
境内互联网	天猫旗舰店	5.67	北京京东世纪贸易有限公司	25.04	天猫旗舰店	43.22	天猫旗舰店	44.70
	北京京东世纪贸易有限公司	5.22	天猫旗舰店	19.61	北京京东世纪贸易有限公司	28.96	北京京东世纪贸易有限公司	39.63
	京东旗舰店	4.00	京东旗舰店	11.73	京东旗舰店	11.17	京东旗舰店	15.71
	中山市沃尔得电子有限公司	0.42	上海阑途信息技术有限公司	1.26	苏宁旗舰店	0.13	唯品会（中国）有限公司	0.52

	-	-	北京圣德琳科技发展有限公司	0.61	电蝠旗舰店	0.12	苏宁旗舰店	0.37
境内后装	合肥奇帆特商贸有限公司	972.65	南昌俊焱汽车用品有限公司	1,272.52	南昌俊焱汽车用品有限公司	2,054.29	临沂车都	2,202.05
	河南阳之源汽车用品有限公司	510.10	南京车都汽车用品有限公司	1,041.17	上海华都汽车用品有限公司	1,342.02	上海华都汽车用品有限公司	1,658.45
	深圳奥特瑞实业有限公司	507.99	临沂车都	968.40	南京车都汽车用品有限公司	1,107.73	辽宁新天成	1,369.67
	临沂车都	315.39	广州星凯跃实业有限公司	939.18	广州市振业佳盟汽车用品有限公司	1,050.74	上海旭斐汽车用品有限公司	1,254.57
	武汉新悦金邦汽车用品有限公司	301.72	合肥奇帆特商贸有限公司	770.17	上海旭斐汽车用品有限公司	806.69	上海和勤汽车用品有限公司	1,134.55
超声波雷达产品								
海外	ValeoService	347.02	ValeoService	1,395.91	ValeoService	1,353.80	ValeoService	1,189.09
	ABIXTechnology	243.38	ABIXTechnology	635.37	STEELMATECO.,LTD	697.79	ABIXTechnology	637.28
	SteelmateAutomotive(UK) Ltd.	233.31	TSSGroupa.s.	368.23	SEMECOJAROSLAWKALISZUK	528.42	SEMECOJAROSLAWKALISZUK	289.99
	SEMECOJAROSLAWKALISZUK	179.89	SteelmateAutomotive(UK)Ltd.	355.62	ABIXTechnology	393.99	SteelmateAutomotive(UK)Ltd.	203.31
	TSSGroupa.s.	166.07	SEMECOJAROSLAWKALISZUK	189.62	SteelmateAutomotive(UK)Ltd.	389.45	EMG POLAND SP.Z O.O.	139.78
境内互联网	天猫旗舰店	252.76	天猫旗舰店	555.13	天猫旗舰店	597.77	天猫旗舰店	535.89
	北京京东世纪贸易有限公司	152.53	北京京东世纪贸易有限公司	248.39	上海瑶岚电子商务有限公司	236.64	京东旗舰店	150.05

	南京劲欧汽车用品有限公司	105.64	京东旗舰店	248.06	京东旗舰店	219.52	上海瑶岚电子商务有限公司	116.77
	京东旗舰店	52.59	上海瑶岚电子商务有限公司	141.04	清河县琥珀贸易有限公司	52.40	中山市上势电子商务有限公司	16.59
	上海瑶岚电子商务有限公司	28.70	上海佳饰车电子商务有限公司	132.73	深圳市哲远电子商务有限公司	11.54	北京三友福盛汽车配件销售中心	9.50
境内后装	合肥奇帆特商贸有限公司	648.31	南昌俊焱汽车用品有限公司	764.86	南昌俊焱汽车用品有限公司	921.44	辽宁新天成	788.21
	南京车都汽车用品有限公司	280.74	上海百乐怡实业有限公司	510.90	上海华都汽车用品有限公司	775.55	上海华都汽车用品有限公司	631.72
	河南阳之源汽车用品有限公司	251.70	南京车都汽车用品有限公司	506.84	南京车都汽车用品有限公司	435.67	临沂车都	533.18
	浙江元通汽车零部件有限公司	181.06	合肥奇帆特商贸有限公司	459.25	上海旭斐汽车用品有限公司	403.62	上海旭斐汽车用品有限公司	404.90
	武汉新悦金邦汽车用品有限公司	172.30	广州星凯跃实业有限公司	339.63	广州市振业佳盟汽车用品有限公司	393.35	南京车都汽车用品有限公司	380.63
轮胎压力检测系统产品								
海外	CARMATEPETROLEUM &CHEMICALCORP.	39.19	CARMATEPETROLEUM &CHEMICALCORP.	97.93	电商亚马逊	202.56	台湾彦福有限公司	322.06
	CarbossCo.,Ltd	22.78	CarbossCo.,Ltd	80.20	台湾彦福有限公司	103.32	YANNFURECO.,LTD.	78.81
	YAMAHAMOTOREURO PEN.V.	21.48	电商亚马逊	76.29	AurostarsTechnologyCo., Ltd.	72.56	AurostarsTechnologyCo.,Ltd.	72.43
	ZMCAUTOMOTIVEPTE LTD	18.55	NineStarsTradingCC	46.88	GREENVIEWVIETNAM COMPANYLTD	47.59	SanjiSecuritySystems(Pty)Ltd	62.98

	LUMILEDSHONGKONG CO.LIMITED	14.58	ZMCAUTOMOTIVEPT ELTD	40.30	ItalBellS.R.L	38.72	CEIConradElectronicIntl.(HK) Ltd.	56.97
境内互 联网	上海阑途信息技术有限公司	1,329.8 1	北京京东世纪贸易有限 公司	1,498.52	天猫旗舰店	983.18	天猫旗舰店	954.54
	北京京东世纪贸易有限公 司	782.42	上海阑途信息技术有限公 司	1,117.69	上海佳饰车电子商务有 限公司	787.47	北京京东世纪贸易有限公司	534.79
	纽福克斯光电科技(上海) 有限公司	666.14	上海佳饰车电子商务有 限公司	1,036.32	北京京东世纪贸易有限 公司	688.75	中山市上势电子商务有限公 司	503.74
	天猫旗舰店	522.90	天猫旗舰店	575.76	中山市上势电子商务有 限公司	330.16	上海晶臣企业管理有限公司	381.31
	京东旗舰店	208.03	京东旗舰店	152.36	上海晶臣企业管理有限公司	322.49	上海弘智科技发展有限公司	154.88
境内后 装	浙江元通汽车零部件有限 公司	537.24	浙江元通汽车零部件有 限公司	748.94	长安福特汽车有限公司	2,412.90	辽宁新天成	1,094.04
	亮锐(上海)管理有限公司	492.57	广州布达汽车零部件有 限公司	429.20	辽宁新天成	1,373.32	长安福特汽车有限公司	848.40
	深圳奥特瑞实业有限公司	387.77	广州市福浩庭贸易有限 公司	308.33	浙江元通汽车零部件有 限公司	832.34	上海华都汽车用品有限公司	414.44
	河南梦之轮商贸有限公司	192.06	辽宁新天成	204.67	南昌俊焱汽车用品有限 公司	319.33	杭州威龙汽车装潢用品有 限公司	322.56
	北京海润弘新科技有限公 司	128.88	南京车都汽车用品有限 公司	179.53	中升（大连）集团有限公 司	301.58	湖南精英城汽车服务有限公 司	305.77
摩托车/电动车防盗器产品								
海外	PT.OPTIMAINTERLINK	50.75	PATMANIDHMARIASA	51.68	ROMAMOTORPTELTD	46.29	PATMANIDHMARIASA	31.05
	ULTRALTDA	37.68	ULTRALTDA	35.13	PT.OPTIMAINTERLINK	42.42	CentechCompanyLimited	24.45

	AsiaDragonTradePromotionCo.,Ltd	23.82	NOBLECYCLESINTERNATIONALTRADINGL.L.C.	33.89	NOBLECYCLESINTERNATIONALTRADINGL.L.C.	32.38	ARAtadingcompany	21.59
	PATMANIDHMARIASA	11.34	PT.OPTIMAINTERLINK	32.72	N.Y.CHOPPER	13.56	N.Y.CHOPPER	13.15
	ARAtadingcompany	9.51	N.Y.CHOPPER	14.45	CentechCompanyLimited	11.71	TECNOGLOBEFRANCELODEVE	6.27
境内互联网	天猫旗舰店	13.46	天猫旗舰店	27.29	天猫旗舰店	44.26	天猫旗舰店	223.25
	北京京东世纪贸易有限公司	4.46	北京京东世纪贸易有限公司	21.44	北京京东世纪贸易有限公司	19.07	上海弘智科技发展有限公司	63.61
	京东旗舰店	2.86	京东旗舰店	2.71	京东旗舰店	12.66	京东旗舰店	29.6
	上海车都汽车用品有限公司	0.21	北京圣德琳科技发展有限公司	0.04	苏宁旗舰店	0.05	上海佳饰车电子商务有限公司	12
	-	-	-	-	农村淘宝铁将军店	0.02	北京京东世纪贸易有限公司	4.96
境内后装	上海申音商行	386.56	上海申音商行	998.92	五羊-本田摩托(广州)有限公司	665.05	江门市华日集团有限公司	1,259.84
	五羊-本田摩托(广州)有限公司	246.78	五羊-本田摩托(广州)有限公司	685.30	上海申音商行	434.79	上海申音商行	627.77
	赵岳阳（个体工商户）	172.97	赵岳阳（个体工商户）	343.29	赵岳阳（个体工商户）	289.09	五羊-本田摩托(广州)有限公司	618.58
	李小明（个体工商户）	48.16	李小明（个体工商户）	120.96	李小明（个体工商户）	191.92	赵岳阳（个体工商户）	191.81
	深圳市通拓科技有限公司	43.02	中山市宏信贸易有限公司	73.08	徐云武（个体工商户）	89.85	郑州市管城区利达摩配商行	182.23

注 1：“京东旗舰店”系公司京东旗舰店直销客户产生的销售收入；

注 2：“北京京东世纪贸易有限公司”系公司对大型 B2C 平台——京东的销售收入。

8、公司互联网销售的主要合作方、合作形式和主要合同约定

互联网渠道分为公司自营销售以及互联网分销。公司自营销售主要是公司在天猫、京东商城开立自营店铺进行产品销售，客户为终端使用者。互联网分销为公司与互联网分销商签订协议，然后将产品销售至互联网分销商，互联网分销商通过网络渠道销售给终端使用者。公司互联网分销的主要合作方、合作形式和主要合同约定如下：

序号	主要合作方	合作形式	主要合同约定			
			价格确定条款	所有权及风险转移条款	货款支付条款	有效期条款
1	上海阑途信息技术有限公司	互联网经销	协商确定	未约定	收货后五个月	2018年5月1日至2019年5月31日
2	北京京东世纪贸易有限公司	互联网经销	甲乙双方协商一致产品价格，该价格为乙方向市场提供该产品的最优价格	产品所有权自甲方验收入库后转移甲方；产品在交付甲方验收入库前的一切费用及风险责任由乙方承担	账期付款：乙方交付产品，甲方验收入库60天后，甲方开始为乙方结算，7个工作日付款	2018年1月1日至2018年12月31日
3	其他B2C平台分销商	除唯品会少量代销外，报告期内均采用买断式经销模式进行合作	甲方授权乙方网络销售的产品价格不得低于甲方规定的价格体系	-	银行电汇	协议由甲乙双方代表签字并加盖公章后即生效，至合同约定日止。在协议有效期内，除非经双方同意，或者另有法定理由，任何一方不得变更或解除合同

(四) 发行人采购情况和主要供应商

1、主要原材料供应情况

公司日常经营所需的主要原材料主要包括电子类、包装类、组装类、五金类和辅料等。公司报告期内各类主要原材料的采购情况如下表所示：

单位：万元

类别	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子料	20,828.38	69.56%	46,560.63	69.33%	36,339.63	63.20%	28,653.40	60.79%
包装料	3,100.37	10.35%	9,540.26	14.21%	8,983.91	15.63%	8,400.69	17.82%
组装料	3,406.00	11.38%	6,643.84	9.89%	6,832.42	11.88%	5,360.13	11.37%
五金料	1,193.84	3.99%	2,317.74	3.45%	2,390.68	4.16%	2,280.81	4.84%
辅料及其他	1,413.17	4.72%	2,092.64	3.12%	2,948.42	5.13%	2,443.85	5.18%
合计	29,941.76	100.00%	67,155.11	100.00%	57,495.06	100.00%	47,138.88	100.00%

2、主要原材料及能源价格变动情况

公司所需能源主要为电力，来源充足，报告期内，电价在国家发改委的调控下稳中有降，公司能源消耗占总生产成本较小。此外，公司在保障正常生产的前提下积极探索灵活高效的能源采购策略，通过加大夜间波谷电力的采购占比，努力减少单位电力的采购成本。

报告期内，公司主要能源的耗用情况如下：

类别	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	用量	单价(元)	用量	单价(元)	用量	单价(元)	用量	单价(元)
水(万吨)	10.30	2.80	19.79	2.78	16.40	2.69	17.03	2.68
电力(万度)	301.27	0.74	656.83	0.73	642.29	0.78	562.41	0.81

3、报告期公司向前十大供应商采购情况

2018 年 1-6 月

序号	供应商名称-最终控制方	供应商名称-业务方	采购金额（万元）	占总采购额比例	注册资本（万元）	主要业务范围	合作历史	是否关联方	采购金额变动原因
1	广州周立功单片机科技有限公司	广州周立功单片机科技有限公司	1,608.38	5.37%	19092.60 万人民币	软件开发;技术进出口;软件批发;电子产品批发;电子、通信与自动控制技术研究、开发;等	从 2001 年至今	否	合作良好，2018 年 1-6 月向其采购 IC 金额占比增加
		广州求远电子科技有限公司	314.95	1.05%	500 万人民币	电子、通信与自动控制技术研究、开发;信息技术咨询服务;电子产品批发;软件批发;电子元器件批发;软件零售;电力电子技术服务;信息系统集成服务;软件开发;电子元器件零售;电子产品零售	从 2014 年至今	否	
2	上海全一通讯技术有限公司	上海全一通讯技术有限公司	1,206.21	4.03%	500 万人民币	计算机软硬件、电子产品、数据通讯产品的开发、研制、销售及技术咨询服务，从事货物与技术的进出口业务。	从 2015 年至今	否	2017 至 2018 不存在大变动
		全一科技（香港）有限公司	538.15	1.80%	1 万元	代理销售 GPS 模块	从 2018 年至今	否	供应商内部业务调整所致

3	安富利电子科技（深圳）有限公司	安富利电子科技（深圳）有限公司	1,703.01	5.69%	300 万港币	二极管、三极管、可控硅元件、场效应管、光耦、集成电路、自动数据处理设备及其它电子元器件、电子零件、电脑零配件、电器设备及部件、化工原料（不含危险化学品）、热塑性弹性体的技术开发、技术咨询、技术支持、批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及相关配套业务；等	从 2006 年至今	否	合作良好，从该供应商采购 IC 增加。
4	首科科技（深圳）有限公司	首科科技（深圳）有限公司	1,664.27	5.56%	800 万人民币	电子元器件、集成电路、电子材料、电子专用设备仪器、计算机软硬件的研发及上述产品、工矿机电设备、机械设备、仪器仪表、数码产品、通信设备、家具、办公设备、五金工具、家用电器的批发、进出口及相关配套业务；等	从 2008 年至今	否	T-Box 和空调控制器需求稳定，车机需求增加，采购金额占比增加。
5	上海敬诺进出口贸易有限公司	上海敬诺进出口贸易有限公司	1,436.06	4.80%	300 万人民币	从事货物及技术的进出口业务，电子产品、计算机软硬件及辅助设备、服装、木材、工艺品、五金销售；等	从 2010 年至今	否	2017 至 2018 不存在大变动
6	东莞市石碣志业电子有限公司	东莞市石碣志业电子有限公司	957.95	3.20%	1000 万人民币	产销：塑胶制品、电线制品、接插件、模具、发光二极管；普通货运（不含危险货物）。	从 2003 年至今	否	2017 至 2018 不存在大变动
7	中山市泰龙塑胶制品有限公司	中山市泰龙塑胶制品有限公司	780.77	2.61%	100 万人民币	生产、设计、加工、销售：塑胶制品、模具、汽车配件、五金配件、家用电器、医疗产品（不含医疗器械）、电子产品、灯饰配件	从 2007 年至今	否	2017 至 2018 不存在大变动

8	广州英创电子科技有限公司	上海英恒电子有限公司	731.06	2.44%	1000 万人民币	电子元器件、家用电器、机电设备、针纺织品、汽车零部件的销售，计算机软、硬件的开发及销售，系统集成、网络工程技术的开发，从事货物进出口及技术进出口业务，及以上相关业务的咨询服务	从 2010 年至今	否	2017 至 2018 不存在大变动
		INTRON TECHNOLOGY(CHINA) LIMITED	415.09	1.39%	750 万港币	电子元器件、家用电器、机电设备、针纺织品、汽车零部件的销售，计算机软、硬件的开发及销售等	从 2018 年至今	否	供应商内部业务调整所致
9	广东兴达鸿业电子有限公司	广东兴达鸿业电子有限公司	644.08	2.15%	8889 万人民币	生产：电路板配套电镀；货物进出口、技术进出口	从 2001 年至今	否	2017 至 2018 不存在大变动
10	广州市佑航电子有限公司	广州市佑航电子有限公司	596.62	1.99%	200 万人民币	光电子器件及其他电子器件制造;电子元件及组件制造;雷达及配套设备制造;影视录放设备制造;半导体分立器件制造;集成电路制造;等	从 2014 年至今	否	由于雷达产品持续稳定增长，向该供应商采购额占比增长。
合计			12,596.60	42.08%	-	-	-	-	-

2017 年

序号	供应商名称-最终控制方	供应商名称-业务方	采购金额（万元）	占总采购额比例	注册资本	主要业务范围	合作历史	是否关联方	采购金额变动原因
1	上海全一通	上海全一通	3,912.76	5.83%	同上	同上	同上	否	T-Box 和空调控制

序号	供应商名称-最终控制方	供应商名称-业务方	采购金额（万元）	占总采购额比例	注册资本	主要业务范围	合作历史	是否关联方	采购金额变动原因
	讯技术有限公司	讯技术有限公司							器需求持续增量，向该供应商采购金额占比增加。
2	上海敬诺进出口贸易有限公司	上海敬诺进出口贸易有限公司	3,738.81	5.57%	同上	同上	同上	否	2016 至 2017 不存在大变动
3	广州周立功单片机科技有限公司及其关联方	广州周立功单片机科技有限公司	2,587.70	3.85%	同上	同上	同上	否	2016 至 2017 不存在大变动
		广州求远电子科技有限公司	663.18	0.99%	同上	同上	同上	否	2016 至 2017 不存在大变动
		广州致远电子有限公司	2.41	0.00%	5000 万人民币	电子、通信与自动控制技术研究、开发；工程和技术研究和试验发展；电子产品零售；仪器仪表批发；计算机技术开发、技术服务；信息技术咨询服务；集成电路设计；技术进出口；电子元器件批发；货物进出口；等	从 2010 年到 2017 年	否	周立功集团内部业务调整，求远承担了致远的业务。
4	无锡纽科电子科技有限公司	无锡纽科电子科技有限公司	2,652.54	3.95%	500 万人民币	物联网领域射频元器件的技术开发及产品的制造和销售；电子电感元器件、电子变压器的设计、制造和销售；自营和代理各类商品及技术的进出口	从 2013 年至今	否	2016 年到 2017 年 PEPS 持续增量，向该供应商采购金额占比增加。
5	首科科技（深圳）有限公司	首科科技（深圳）有	2,572.93	3.83%	同上	同上	同上	否	T-Box 和空调控制器需求持续增量，

序号	供应商名称-最终控制方	供应商名称-业务方	采购金额（万元）	占总采购额比例	注册资本	主要业务范围	合作历史	是否关联方	采购金额变动原因
		限公司							向该供应商采购金额占比增加。
6	东莞市石碣志业电子有限公司	东莞市石碣志业电子有限公司	2,294.28	3.42%	同上	同上	同上	否	2016 至 2017 不存在大变动
7	广州英创电子科技有限公司及其关联方	上海英恒电子有限公司	1,381.94	2.06%	同上	同上	同上	否	广州英创为上海英恒全资子公司，是供应商的内部业务调整。
		广州英创电子科技有限公司	815.85	1.21%	100 万人民币	网络技术的研究、开发;货物进出口（专营专控商品除外）;技术进出口;商品批发贸易；等	从 2010 年至今	否	
8	中山市东风镇杰洋塑胶五金制品厂及其关联方	中山市东风镇杰洋塑胶五金制品厂	715.53	1.07%	-	生产、加工、销售：五金配件、塑胶制品	从 2007 年至今	否	“杰洋”是个人独资企业，“泰龙”是“杰洋”股东新成立的公司，是供应商的内部业务调整。
		中山市泰龙塑胶制品有限公司	1,427.55	2.13%	同上	同上	同上	否	
9	广东兴达鸿业电子有限公司	广东兴达鸿业电子有限公司	1,861.34	2.77%	同上	同上	同上	否	2016 至 2017 不存在大变动
10	安富利电子科技（深圳）有限公司	安富利电子科技（深圳）有限公司	1,828.58	2.72%	同上	同上	同上	否	合作良好，向该供应商采购增加。
合计			26,455.41	39.39%	-	-	-	-	-

2016 年

序号	供应商名称-最终控制方	供应商名称-业务方	采购金额（万元）	占总采购额比例	注册资本	主要业务范围	合作历史	是否关联方	采购金额变动原因
1	深圳市华富洋供应链有限公司	深圳市华富洋供应链有限公司	3,881.80	6.75%	1000 万人民币	供应链管理，进出口业务，国际货运代理等	从 2014 年至今	否	转向其他供应商采购，从该供应商采购的金额占比下降。
2	上海敬诺进出口贸易有限公司	上海敬诺进出口贸易有限公司	3,130.11	5.44%	同上	同上	同上	否	2015 年到 2016 年间由于 T-Box 和 PEPS 销量增加,从该供应商采购金额占比增加
3	广州周立功单片机科技有限公司及其关联方	广州周立功单片机科技有限公司	2,207.22	3.84%	同上	同上	同上	否	不存在大变动
		广州求远电子科技有限公司	400.68	0.70%	同上	同上	同上	否	不存在大变动
		广州致远电子有限公司	1.60	0.00%	同上	同上	同上	否	-
4	东莞市石碣志业电子有限公司	东莞市石碣志业电子有限公司	2,227.28	3.87%	同上	同上	同上	否	后装防盗器、后视摄像头销量下降，从该供应商采购金额占比下降。
5	中山市东风镇	中山市东风	2,085.58	3.63%	同上	同上	同上	否	2015 至 2016 不存

序号	供应商名称-最终控制方	供应商名称-业务方	采购金额（万元）	占总采购额比例	注册资本	主要业务范围	合作历史	是否关联方	采购金额变动原因
	杰洋塑胶五金制品厂及其关联方	镇杰洋塑胶五金制品厂							在大变化
6	广州英创电子科技有限公司及其关联方	广州英创电子科技有限公司	1,902.36	3.31%	同上	同上	同上	否	2015 至 2016 不存在大变化
7	无锡纽科电子科技有限公司	无锡纽科电子科技有限公司	1,584.47	2.76%	同上	同上	同上	否	PEPS 销量增长，向该客户采购的低频天线金额增加。
8	上海全一通讯技术有限公司	上海全一通讯技术有限公司	1,527.76	2.66%	同上	同上	同上	否	T-Box 和空调控制器需求稳定增量
9	广东兴达鸿业电子有限公司	广东兴达鸿业电子有限公司	1,425.28	2.48%	同上	同上	同上	否	PEPS 和 T-Box 稳定增量，采购金额大幅增长。
10	科通工业技术（深圳）有限公司	科通工业技术（深圳）有限公司	1,324.39	2.30%	50 万美元	电子元器件的批发、佣金代理等	从 2014 年至今	否	供应商正常变动
合计			21,698.53	37.74%	-	-	-	-	-

2015 年

序号	供应商名称-最终控制方	供应商名称-业务方	采购金额（万元）	占总采购额比例	注册资本	主要业务范围	合作历史	是否关联方	采购金额变动原因
1	深圳市华富洋供应链有限公司	深圳市华富洋供应链有限公司	6,203.06	13.16%	同上	同上	同上	否	-
2	东莞市石碣志业电子有限公司	东莞市石碣志业电子有限公司	2,978.37	6.32%	同上	同上	同上	否	-
3	广州英创电子科技有限公司及其关联方	广州英创电子科技有限公司	1,954.92	4.15%	同上	同上	同上	否	-
4	中山市东风镇杰洋塑胶五金制品厂	中山市东风镇杰洋塑胶五金制品厂	1,916.90	4.07%	同上	同上	同上	否	-
5	广州周立功单片机科技有限公司及其关联方	广州周立功单片机科技有限公司	1,481.98	3.14%	同上	同上	同上	否	-
		广州求远电子科技有限公司	223.18	0.47%	同上	同上	同上	否	-
		广州致远电子有限公司	0.90	0.00%	同上	同上	同上	否	-
6	上海敬诺进出口贸易有	上海敬诺进出口贸易有	1,350.01	2.86%	同上	同上	同上	否	-

序号	供应商名称-最终控制方	供应商名称-业务方	采购金额（万元）	占总采购额比例	注册资本	主要业务范围	合作历史	是否关联方	采购金额变动原因
	限公司	限公司							
7	佛山市顺德区惠音电子设备有限公司	佛山市顺德区惠音电子设备有限公司	1,126.32	2.39%	10 万人民币	制造：门铃、功放机、音响设备、电子设备等	从 2000 年到 2017 年	否	后装防盗器产品的喇叭供应商，因后装防盗器销量下滑，对该供应商采购金额下降。
8	中山市宝悦嘉电子有限公司	中山市宝悦嘉电子有限公司	1,077.86	2.29%	2300 万港币	生产经营电子元件及配件、双面及多层线路版	从 2006 年至今	否	后续合作正常，但未入围 2016 年之后的前十大供应商。
9	上海桑尼尔贸易有限公司	上海桑尼尔贸易有限公司	961.60	2.04%	39 万美元	集成电路、电子组件、芯片等的批发	从 2011 年至今	否	后续合作正常，但未入围 2016 年之后的前十大供应商。
10	广州市佑航电子有限公司	广州市佑航电子有限公司	949.01	2.01%	同上	同上	同上	否	后续合作正常，但未入围 2016 年和 2017 年的前十大供应商。
合计			20,224.11	42.90%	-	-	-	-	-

报告期内,公司与主要供应商保持了稳定的长期合作关系,有利于公司降低采购成本。公司不存在对单一供应商的重大依赖情况。除此之外,本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东与上述供应商均不存在任何关联关系。

4、外协加工情况

(1) 报告期各期外协加工费用金额及其占营业成本的比例如下:

单位:万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
外协加工费用	796.00	1,471.22	1,612.59	1,637.96
营业成本	34,628.03	67,517.90	56,680.85	54,625.01
占比	2.30%	2.18%	2.85%	3.00%

报告期内,公司各期外协加工费用金额占营业成本的比例较低,对发行人的生产能力不构成重大不利影响。

(2) 外协加工模式下的主要工序类型、权利义务关系、报告期内的交易金额占比情况

报告期内,公司外协加工模式下的主要工序类型、权利义务关系、报告期内的交易金额占比情况如下:

单位:万元

序号	主要外协工序	权利义务关系	2018 年 1-6 月		2017 年		2016 年		2015 年	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	软件及烧录	委外厂商按公司质量保证协议、图纸资料以及其他技术文件的要求,对某些生产环节进行加工协作和服务,完成后交公司相关部门检验、确认	255.67	32.12%	681.34	46.31%	480.15	29.78%	321.68	19.64%
2	组装、测试		257.95	32.41%	542.37	36.87%	910.46	56.46%	974.28	59.48%
3	线材组装		117.40	14.75%	149.77	10.18%	163.30	10.13%	261.65	15.97%
4	塑胶件加工		76.43	9.60%	62.82	4.27%	12.53	0.78%	17.35	1.06%
5	其他外协工序		88.55	11.12%	34.92	2.37%	46.15	2.86%	63.00	3.85%
合计			796.00	100.00%	1,471.22	100.00%	1,612.59	100.00%	1,637.96	100.00%

软件烧录的费用包含向该供应商采购的嵌入式软件以及将该软件烧录入芯片的费用。报告期内,随着公司业务的快速增长,公司发生的软件及烧录费用逐年上升。报告期内,受摄像头产品和行车记录仪产品销售数量下降的影响,组装费用下降较大。

汽车电子是一个技术及工艺要求非常高的行业,汽车电子产品在量产前往往需要经过复杂的系统设计、产品设计、设计验证以及制造验证过程,汽车电子产

品的研发和生产往往会涉及较多的行业和产业部门,第三方提供的软件及烧录服务是汽车电子产品产业链分工的一部分,公司的生产经营不会对软件烧录的外协供应商产生重大依赖。

(3) 公司主要外协加工商的主要信息、采购金额、占比及变动原因

2018 年 1-6 月							
序号	外协厂商名称	主要外协工序	外协金额（万元）	外协占比	主要信息	变动原因	是否具有相关资质
1	广州求远电子科技有限公司	软件及烧录	250.68	31.49%	成立于：2012 年 09 月 17 日；注册资本：500 万元；法定代表人：周立功；股东为：广州周立功单片机科技有限公司 100%；经营范围：电子、通信与自动控制技术研究、开发；信息技术咨询服务；电子产品批发；软件批发；电子元器件批发；软件零售；电力电子技术服务；信息系统集成服务；软件开发；电子元器件零售；电子产品零售；（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）	2015 年到 2017 年增加的原因是雷达和 PEPS 销量增加引起，2018 年 1-6 月相对稳定	是
2	中山市新堡电子有限公司	组装--测试	226.99	28.52%	成立于：2014 年 08 月 05 日；注册资本：50 万元；法定代表人：杜志敏；股东为：杜志敏 60%；林谷兰 40%；经营范围：生产、销售：电子产品、防盗设备、电器产品、小家电、塑料制品、照明灯具、五金制品、插头线、端子接插件；货物及技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2015 年到 2018 年 1-6 月持续小幅下降的原因是后装防盗器销量减少引起	是
3	无锡纽科电子科技有限公司	线材组装	51.39	6.46%	成立于：2013 年 04 月 23 日；注册资本：500 万元；法定代表人：邹志荣；股东为：邹志荣 52%；钱江 16%；王卫红 16%；刘志勇 16%；经营范围：物联网领域射频元器件的技术开发及产品的制造和销售；电子电感元器件、电子变压器的设计、制造和销售；自营和代理各类商品及技术的进出口（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）	2018 年开发的新产品委托该公司外协天线产品	是
4	中山市东风镇瑞和塑胶制品厂	塑胶件加工	44.35	5.57%	成立于：2014 年 04 月 10 日；注册资本：个体工商户无注册资本；法定代表人：邓钻芳；股东为：邓钻芳 100%；经营范围：生产、销售：塑胶制品、电子配件（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018 年 1-6 月委托该公司外协注塑产品增加引起	是

5	东莞市石碣志业电子有限公司	线材组装	41.64	5.23%	成立于：2003 年 05 月 07 日；注册资本：1000 万元；法定代表人：陈健钊；股东为：陈健钊 100%；经营范围：产销：塑胶制品、电线制品、接插件、模具、发光二极管；普通货运（不含危险货物）。(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)	2015 年到 2018 年 1-6 月持续下降的原因是摄像头等销量下降，委托该公司外协线材金额减少	是
合计			615.06	77.27%	-	-	-
2017 年度							
序号	外协厂商名称	主要外协工序	外协金额（万元）	外协占比	主要信息	变动原因	是否具有相关资质
1	广州求远电子科技有限公司	软件及烧录	647.78	44.03%	同上	同上	是
2	中山市新堡电子有限公司	组装--测试	511.90	34.79%	同上	同上	是
3	东莞市石碣志业电子有限公司	线材组装	87.30	5.93%	同上	同上	是
4	中山市智威电子有限公司	线材组装	62.39	4.24%	成立于：2014 年 04 月 03 日；注册资本：300 万元；法定代表人：杨小君；股东为：何俊琳 84.17%；杨小君 15.83%；经营范围：生产、加工、销售：电线、电源线、插头线、连接器配线、端子接插件、电子产品及配件、模具、照明电器、电器产品及配件(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	2016 年到 2017 年金额变动不大	是
5	中山市益可橡胶有限公司	注塑	34.27	2.33%	成立于：2009 年 03 月 12 日；注册资本：30 万元；法定代表人：陈刚；股东为：王雅兰 52%；陈建明 47%；陈刚 1%；经营范围：生产、加	2017 年委托该公司外协注塑产品增加	是

	司				工：橡胶制品、塑胶制品。(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)	引起	
合计			1,343.64	91.33%	-	-	-
2016 年度							
序号	外协厂商名称	主要外协工序	外协金额（万元）	外协占比	主要信息	变动原因	是否具有相关资质
1	中山市新堡电子有限公司	组装--测试	662.35	41.07%	同上	同上	是
2	广州求远电子科技有限公司	软件及烧录	400.68	24.85%	同上	同上	是
3	广州引力科视电子设备有限公司	组装--测试	202.56	12.56%	成立于：2015 年 10 月 22 日；注册资本：1000 万元；法定代表人：周辉；股东为：周辉 60%；魏兵 20%；梁立聪 20%；经营范围：通信系统设备制造;音响设备制造;通信终端设备制造;电子、通信与自动控制技术研究、开发;工程和技术研究和试验发展;通信技术研究开发、技术服务;塑料零件制造;汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）；通用和专用仪器仪表的元件、器件制造;导航、气象及海洋专用仪器制造;汽车零配件零售;通信设备零售;五金零售;通用机械设备零售;机械配件零售;橡胶制品零售;电子产品批发;电子产品零售;（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）	2016 年行车记录仪销量较大，当年委托该公司组装测试外协较多	是
4	东莞市石碣志业电子有限公司	线材组装	90.66	5.62%	同上	同上	是
5	中山市智威	线材组装	72.64	4.50%	同上	同上	是

	电子有限公司						
合计			1,428.89	88.60%	-	-	-
2015 年度							
序号	外协厂商名称	工序	外协金额 (万元)	外协占比	主要信息	变动原因	是否具有相关资质
1	中山市新堡电子有限公司	组装--测试	690.44	42.15%	同上	同上	是
2	深圳市亿莱顿科技有限公司	组装--测试	243.08	14.84%	成立于：2008 年 07 月 09 日；注册资本：5000 万元；法定代表人：庄诚；股东为：庄诚 80%；石秀 20%；经营范围：广告机、数码相框、液晶显示器、播放器、平板电脑、电子产品的技术开发和销售及售后服务；电子元器件的销售及技术开发；广告机、数码相框、液晶显示器、播放器、平板电脑、电子产品的代加工；国内商业、物资供销业，货物及技术进出口。（以上项目均不含法律、行政法规、国务院规定禁止及决定需前置审批的项目）；广告机、数码相框、液晶显示器、播放器、平板电脑、等电子产品的生产和代加工。	2015 年公司委托其组装广告视频播放机，2016 年后公司减少了广告视频播放机的投放，外协加工量下降	是
3	东莞市石碣志业电子有限公司	线材组装	230.58	14.08%	同上	同上	是
4	广州求远电子科技有限公司	软件及烧录	223.18	13.63%	同上	同上	是
5	深圳市诺威讯科技有限公司	软件及烧录	88.84	5.42%	成立于：2006 年 11 月 07 日；注册资本：100 万元；法定代表人：伍宗仁；股东为：伍宗仁 100%；经营范围：电子产品、通讯器材的技术	委托该公司外协双向防盗器软件烧录，	是

	公司				开发与销售及其它国内贸易（以上不含限制项目及专营、专控、专卖商品）；货物及技术进出口（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）。^电子产品、通讯器材的生产。	2016 年以后双向防盗器销量减少,故委托该公司的外协业务减少。	
合计		1,476.12	90.12%	-		-	-

发行人报告期各年前五大外协供应商与发行人不存在关联关系。

（4）发行人对外协供应商是否存在依赖、交易金额占该类企业收入总额的比例

序号	外协厂商名称	是否存在依赖	交易金额占该类企业收入总额的比例			
			2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
1	广州求远电子科技有限公司	否	30-35%	40-45%	20-25%	15-20%
2	中山市新堡电子有限公司	否	50-55%	70-75%	80-85%	80-85%
3	无锡纽科电子科技有限公司	否	0-5%	0-5%	-	-
4	中山市东凤镇瑞和塑胶制品厂	否	35-40%	5-10%	0-5%	0-5%
5	东莞市石碣志业电子有限公司	否	0-5%	0-5%	0-5%	0-5%
6	中山市智威电子有限公司	否	0-5%	0-5%	0-5%	0-5%
7	中山市益可橡胶有限公司	否	0-5%	5-10%	10-15%	25-30%
8	广州引力科视电子设备有限公司	否	-	-	5-10%	-
9	深圳市亿莱顿科技有限公司	否	-	-	0-5%	0-5%
10	深圳市诺威讯科技有限公司	否	-	0-5%	0-5%	5-10%

（5）报告期内是否存在代工生产的产品发生质量问题的情形

报告期内不存在代工生产的产品发生重大质量问题的情形，且未发生过任何因质量问题导致的诉讼、仲裁纠纷。

（6）发行人控制质量风险的相关措施

①外协供应商的选择：为控制外协加工质量、保障外协加工供应，发行人建立了完善的外协供应商管理制度。发行人采购部组织研发部、生产技术部和品质管理部对候选外协供应商进行现场考察，重点对产能、技术、成本、质量、交付、服务等方面进行初步评价；候选外协供应商经初步评价合格后进行小批量验证试生产，根据试生产情况接受进一步评估，通过评估后即成为合格外协供应商。

②签订质量保证协议：发行人在与外协企业签订《委托生产协议书》的同时需签订《质量及供货保证协议》，对外协加工产品的质量标准、合格率目标、不合格品处理要求、责任承担及质量奖罚等进行了约定，以保证外协加工产品的质量。

③完善外发加工控制程序：发行人向外协供应商派常驻检验员，以监督供应商质量控制执行情况、培育供应商质量能力、协助供应商改善质量管理及质量标准培训等；发行人每个季度对外协供应商进行一次体系及过程审核，对审核发现的问题要求供应商及时整改。

④控制代工产品来料质量：发行人对外协供应商代工产品来料进行检验，对检验发现的来料质量问题要求供应商及时整改。

（7）与代工企业在产品质量方面的责任划分进行了明确约定。

对于供方产品在进货检验阶段发现质量问题的，供方在一定情况下可要求退回返工及/或通过产品降价、承担检验费用、赔偿损失等方式向需方承担产品质量方面的违约责任；对于供方产品在需方生产阶段发生质量问题的，供方应当通过良品替代处理、赔偿损失、支付违约金等方式向需方承担产品质量方面的违约责任；对于供方产品在售后阶段发生质量问题的，即需方将产品投放市场或交付用户后，在“三包”期内，凡由于供方产品设计问题或质量问题而造成投诉、退回或市场召回等所发生的人工、差旅、用户索赔等各项损失费用，需方有权要求供方全额赔偿。

5、发行人客户同为供应商的情况

报告期内，贵州华昌汽车电器有限公司同时为发行人的客户和供应商，公司与其交易情况如下：

单位：万元

2018年1-6月	采购金额	0.48
	采购产品	贴片 IC
	销售金额	76.48
	销售产品	智能钥匙部件、peps 部件
2017年	采购金额	5.46
	采购产品	贴片 IC
	销售金额	246.48
	销售产品	智能钥匙部件、peps 部件
2016年	采购金额	120.73
	采购产品	贴片 IC
	销售金额	645.29
	销售产品	智能钥匙部件、peps 部件
2015年	采购金额	116.5
	采购产品	贴片 IC
	销售金额	1,105.08
	销售产品	智能钥匙部件、peps 部件

公司与贵州华昌汽车电器有限公司同为海马汽车和长安汽车的一级供应商，公司向海马汽车销售智能钥匙，向长安汽车销售 PEPS，贵州华昌向海马汽车和长安汽车销售车辆门锁。根据海马汽车和长安汽车的中标协议，公司将智能钥匙部件和 PEPS 部件销售给贵州华昌，贵州华昌将相关部件安装到车辆门锁上之后再销售给海马汽车和长安汽车。同时，海马汽车指定公司从贵州华昌采购贴片 IC（芯片）装入公司的智能钥匙中，因此，公司向贵州华昌采购贴片 IC（芯片）。综上，公司与贵州华昌的采购和销售业务具有合理性。

（五）公司与供应商和客户权益关系的情况

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述客户及供应商中均未拥有权益。

（六）安全生产及环境保护情况

1、安全生产情况

根据《安全生产许可证条例》等相关法律法规，发行人不属于依法须取得国家规定的相应安全生产行政许可的行业。

发行人严格按照国家安全生产相关法律法规的要求，保护职工在生产过程中的安全与健康。发行人制定了安全生产相关的规范制度，涵盖了安全管理制度以及消防、设备、化学品、职业卫生等专项管理制度，建立健全了安全生产管理体系。发行人通过了 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证。报告期内，发行人未因违反安全生产法规而受到重大行政处罚，未发生较大以上生产安全事故。报告期内，发行人不存在影响发行人生产经营的安全隐患，亦未发生重大安全生产事故，不存在因违反安全生产方面的法律法规而受到重大行政处罚的情形；发行人已制定了有效的安全生产制度，安全设施处于正常运行的状态。

2、环境保护情况及采取的措施

（1）发行人生产经营和募投项目符合国家和地方环保要求

①生产经营项目符合国家和地方环保要求

A、发行人生产经营项目符合国家和地方环保要求

中山市环境保护局东风分局于 2018 年 3 月 21 日对发行人进行了现场检查并出具了《环境监察工作记录表》，检查结果显示：未发现存在未经环评审批的项目，未发现未执行环保“三同时”的情况，未发现未经环保验收投产的情况，未接到有须整改的信访投诉内容，现场检查时未发现发行人存在环保违法行为。发行人生产经营项目符合国家和地方环保要求。

B、发行人分公司、子公司生产经营项目符合国家和地方环保要求

深圳分公司、香港子公司报告期内所经营业务没有实际的生产过程，不产生污染排放，不涉及环保合规情况。

②募投项目符合国家和地方环保要求

发行人募集资金投资项目均已获得环保部门的环评批复，具体情况如下：

序号	项目名称	环评批复情况	环评批复出具部门
1	PEPS 和 TPMS 产品项目	中(凤)环建表[2018]0054 号	中山市环境保护局

序号	项目名称	环评批复情况	环评批复出具部门
2	泊车辅助类产品项目	中(风)环建表[2018]0055 号	中山市环境保护局
3	车联网电子产品项目	中(风)环建表[2018]0056 号	中山市环境保护局
4	研发中心项目	中(风)环建表[2018]0057 号	中山市环境保护局

综上，发行人募投项目符合国家和地方环保要求。

（2）近三年环保投资和相关费用成本支出情况

报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况如下表所示：

年份	环保投资（万元）	环保费用（万元）	合计（万元）
2018 年 1-6 月	14.18	17.77	31.95
2017 年	0.70	31.74	32.44
2016 年	1.06	27.16	28.22
2015 年	8.00	27.15	35.15

（3）环保设施实际运行情况及未来环保支出情况，有关污染处理设施的运转是否正常有效，主要污染物情况，是否发生环保事故，环保设施和日常治污费用是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配

①主要污染物情况、环保设施实际运行情况、有关污染处理设施的运转是否正常有效

根据有资质的第三方机构出具的《铁将军汽车电子股份有限公司环保事项核查意见》以及保荐机构和律师现场走访发行人生产经营场所，发行人生产过程中产生的主要污染物为废水、废气、固体废弃物及噪声，公司具体污染物及处置情况、环保设施情况如下：

项目	主要污染物	污染处理措施	环保设施
废水	生活污水	通过市政管道汇入东凤镇污水处理厂达标处理	生化池及收集设施
	水帘柜废水	转移至中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理,不外排	废水池及收集设施
废气	焊接工序产生的含锡废气	由于其排放量较少且浓度不高,加装集气罩负压有效收集后经喷淋过滤后有组织高空排放	集气罩、喷淋设备、高空排放设施
	食堂油烟废气	采用运水烟罩和静电油烟机的治理工艺处理后引至楼顶排放	运水烟罩、排放设施
噪声	生产设备运行时及原材料和成品搬运过程中产生的噪声	选用噪声低的设备,并进行合理的安装、布局;原材料的搬运轻拿轻放;发电机房委托具有相应资质的噪声工程污染防治单位进行隔声、消声、换风的设计与施工	常规降噪设施
固体废物	生活垃圾	按指定地点堆放,并每日由环卫部门清理运走。对垃圾堆放点还要进行定期的消毒、杀灭害虫	环卫部门专用生活垃圾收集转运工具
	一般固体废物	集中收集后交回收商回收	专用垃圾房
	危险废物	交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理	独立的危险废弃物存储房间

报告期内，发行人主要污染物均能够达标排放，发行人环保设施实际运行情况良好，有关污染处理设施的运转正常有效。

②未来环保支出情况

发行人将密切关注国家环保政策方面的变化，除确保现有环保系统正常运行及对现有设施进行及时、必要的更新改造外，发行人本次公开发行的募投项目拟投入环保设施 185 万元，本次募投项目的环保支出情况、对环境影响及相应的治理措施情况详见本招股说明书“第十三节三、募集资金投资项目分析”部分内容。

③是否发生环保事故

公司在报告期内，未发生过环保事故。

④环保设施和日常治污费用是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配

根据公司的说明并经比对公司报告期内的环保投入及环保设施运行情况与报告期内生产经营中主要排放的污染物种类及排放量，发行人报告期内相关环保投入、环保设施及日常治污费用能够与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配。

五、发行人拥有的与业务相关的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

本公司主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输设备等，公司依法拥有相关的产权。根据华普天健出具的《审计报告》（会审字[2018]5238号），截至2018年6月30日，公司的主要固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	12,734.27	3,840.65	-	8,893.62
机器设备	12,071.93	8,753.09	-	3,318.85
运输工具	2,652.38	2,230.15	-	422.24
电子设备及其他	1,166.27	715.99	-	450.28
合计	28,624.86	15,539.87	-	13,084.98

1、房屋建筑物

（1）自有房产

截至本招股说明书签署之日，公司持有房屋所有权证的房屋建筑物情况如下：

序号	产权证号	权利人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	终止日期	是否抵押
1	粤（2017）中山市不动产权第0230501号	铁将军	中山市东凤镇东和平大道139号等5户	60,912.49	工业	2048.06.08	是

截至 2018 年 6 月 30 日，公司固定资产中存在部分房屋建筑物尚未取得产权证书，具体情况如下：

项目	账面价值(万元)	未办妥产权证书的原因
二期厂房及宿舍楼	4,190.28	二期厂房、宿舍楼达到预定可使用状态，2018 年 6 月转入固定资产，产权证书正在办理中

（2）租赁房产

截至本招股说明书签署之日，公司承租的用于办公的房屋建筑物情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁房屋地址	租赁面积(m ²)	租赁起始日	租赁终止日
1	铁将军	深圳市青杉智慧科技发展有限公司	深圳市南山区科苑路讯美科技广场 2 号楼第 8 层 811 号	557	2017.12.01	2018.11.30

上述租赁房产用于发行人深圳分公司开展研发工作，其实际用途与法定用途相符，不存在因用途不一致的违法违规行为而被行政处罚的风险。上述出租房产均具有产权证书，出租方合法拥有租赁房屋的所有权或转租权，发行人与相关方签订的租赁合同合法、有效。发行人与相关方签订的房屋租赁合同未办理租赁备案手续，但该事项不构成导致租赁合同未生效或无效的法定因素，不影响该租赁合同的有效性。

2、主要生产设备

截至2018年6月30日，本公司主要生产设备及成新率情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	账面原值	账面净值	会计成新率
1	胎压计自动组装设备	312.88	228.22	72.94%
2	西门子贴片机	216.81	69.20	31.92%
3	西门子贴片机	216.81	69.20	31.92%
4	四悬臂高速贴片机	372.07	27.44	7.37%
5	四悬臂高速贴片机	372.07	27.44	7.37%
6	双悬臂贴片机	185.61	34.26	18.46%
7	双悬臂贴片机	185.61	34.26	18.46%
8	双悬臂贴片机	185.61	34.26	18.46%
9	双悬臂贴片机	185.61	34.26	18.46%
10	单悬臂贴片机	156.94	28.97	18.46%
11	单悬臂贴片机	156.94	28.97	18.46%
12	康明斯发电机组	155.00	18.11	11.68%
13	选择性自动喷涂线	50.98	42.51	83.39%
14	单悬臂终端贴片机	197.60	14.57	7.37%

序号	设备名称	账面原值	账面净值	会计成新率
15	单悬臂终端贴片机	197.60	14.57	7.37%
16	高速模组成贴片机	86.75	27.69	31.92%
17	高速模组成贴片机	86.75	27.69	31.92%
18	高速模组成贴片机	86.75	27.69	31.92%
19	高速模组成贴片机	86.75	27.69	31.92%
20	模块式多功能贴片机	77.59	24.77	31.92%
21	模块式多功能贴片机	77.59	24.77	31.92%
22	模块式多功能贴片机	77.59	24.77	31.92%

注：成新率=账面净值/账面原值*100%。

（二）主要无形资产

公司的主要无形资产包括土地使用权、计算机应用软件等。根据华普天健出具的《审计报告》（会审字[2018]5238号），截至2018年6月30日，公司的主要无形资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累积摊销	减值准备	账面净值
土地使用权	6,744.25	780.91	-	5,963.34
计算机应用软件	149.41	23.29	-	126.13
合计	6,893.66	804.20	-	6,089.47

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，本公司及子公司目前拥有土地使用权3处，具体情况如下：

序号	权证号	坐落	总面积 (m ²)	用途	终止日期	是否 抵押
1	中府国用（2014） 第易 0302643 号	中山市东凤镇东和平 村、吉昌村	54,719.2	工业用地	2063.12.19	是
2	中府国用（2014） 第易 0302898 号	中山市东凤镇东和平 村	20,004.8	工业用地	2048.08.29	否
3	粤（2017）中山市 不动产权第 0230501 号	中山市东凤镇东和平 大道 139 号等 5 户	49,264.7	工业用地	2048.06.08	是

2、商标

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的主要商标为在境内注册的355项商标，截至本招股说明书签署之日，因发行人为整体变更设立，商标正在办理公司名称的变更手续。公司生产经营中使用的主要商标有6项，基本情况如下：

序号	商标名称	注册号	核定商品	有效期限	取得方式	注册地
1		8335630	第 9 类	2011.06.07 至 2021.06.06	转让取得	中国
2		8842639	第 9 类	2011.11.28 至 2021.11.27	转让取得	中国
3		18390667	第 9 类	2017.03.07 至 2027.03.06	申请取得	中国
4		7587346	第 9 类	2012.06.14 至 2022.06.13	转让取得	中国
5		8480334	第 9 类	2011.08.21 至 2021.08.20	转让取得	中国
6		6199442	第 9 类	2010.10.14 至 2020.10.13	转让取得	中国

3、专利

截至本招股说明书签署之日，公司主要拥有的境内专利有75项，具体如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	专利有效期限	取得方式	他项权利
	控制指令安全传输方法及汽车防盗遥控器	发明	ZL201510724223.7	2015.10.28	20 年	申请取得	无
1	胎压计	发明	ZL201510658554.5	2015.10.12	20 年	申请取得	无
2	胎压计	发明	ZL201510658611.X	2015.10.12	20 年	申请取得	无
3	外置式胎压计	发明	ZL201410256237.6	2014.6.10	20 年	申请取得	无
4	带备用接口的插接式 显示仪与胎压状态仪	发明	ZL201210559341.3	2012.12.20	20 年	申请取得	无
5	倒车雷达传感组件	发明	ZL201210115372.X	2012.4.18	20 年	转让取得	无
6	外置式胎压计及其安 装结构和相应的装卸 工具	发明	ZL201210115373.4	2012.4.18	20 年	转让取得	无
7	外置式胎压传感装置	发明	ZL201110269771.7	2011.9.13	20 年	转让取得	无
8	胎压监控系统及车载 取电接口监视组件	发明	ZL201110270132.2	2011.9.13	20 年	转让取得	无
9	车载取电接口监视组 件天线安装结构	发明	ZL201110270192.4	2011.9.13	20 年	申请取得	无
10	前车碰撞预警系统及 方法	发明	ZL201110162152.8	2011.6.16	20 年	转让取得	无
11	车道偏离预警系统及 方法	发明	ZL201110162154.7	2011.6.16	20 年	转让取得	无
12	带气嘴胎压计的信号 发射装置	发明	ZL201010213119.9	2010.6.24	20 年	转让取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	专利有效期限	取得方式	他项权利
13	胎压监控与汽车防盗一体化系统及胎压监控方法	发明	ZL201010116848.2	2010.2.10	20 年	转让取得	无
14	车胎压力监测系统及其胎压车载装置	发明	ZL201010118574.0	2010.2.10	20 年	转让取得	无
15	防水式胎压检测装置及柱形弹簧防护罩	发明	ZL200910260535.1	2009.12.10	20 年	转让取得	无
16	轮胎压力监测系统及其信号匹配装置	发明	ZL200910039869.6	2009.5.31	20 年	转让取得	无
17	轮胎压力监测系统中信号匹配方法及调试方法	发明	ZL200910039878.5	2009.5.31	20 年	转让取得	无
18	总线接入式通配型汽车防盗系统	发明	ZL200910037345.3	2009.2.23	20 年	转让取得	无
19	车载设备连接结构	发明	ZL200910036711.3	2009.1.16	20 年	转让取得	无
20	无钥双向感应防盗系统及其信号处理方法	发明	ZL200810220407.X	2008.12.25	20 年	转让取得	无
21	平面粘固式支架	发明	ZL200810198938.3	2008.9.28	20 年	转让取得	无
22	倒车传感器测试系统	实用新型	ZL201721603333.9	2017.11.24	10 年	申请取得	无
23	连接件、超声波传感器及车辆	实用新型	ZL201721473184.9	2017.11.7	10 年	申请取得	无
24	套环、探头外壳及传感器	实用新型	ZL201721473120.9	2017.11.7	10 年	申请取得	无
25	点烟器接口扩展装置	实用新型	ZL201721018156.8	2017.8.14	10 年	申请取得	无
26	汽车功能辅助装置及汽车	实用新型	ZL201720692573.4	2017.6.13	10 年	申请取得	无
27	无线探测雷达装置	实用新型	ZL201621488752.8	2016.12.30	10 年	申请取得	无
28	探头结构	实用新型	ZL201621492801.5	2016.12.30	10 年	申请取得	无
29	探头装置及汽车	实用新型	ZL201621492881.4	2016.12.30	10 年	申请取得	无
30	防撞传感组件	实用新型	ZL201621205118.9	2016.11.8	10 年	申请取得	无
31	车辆控制集成电路	实用新型	ZL201621176514.3	2016.11.1	10 年	申请取得	无
32	胎压显示器及其固定装置	实用新型	ZL201520692204.6	2015.9.7.	10 年	申请取得	无
33	车辆盲区探测装置及车辆	实用新型	ZL201420508987.3	2014.9.4	10 年	申请取得	无
34	汽车尾箱自动开启系统及其传感器装置	实用新型	ZL201420004926.3	2014.1.3	10 年	转让取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	专利有效期限	取得方式	他项权利
35	车用摄像头及车用摄像头的安装结构	实用新型	ZL201320626725.2	2013.10.11	10 年	转让取得	无
36	一种车辆远程防盜控制装置	实用新型	ZL201320490461.2	2013.8.12	10 年	转让取得	无
37	胎压采集仪	实用新型	ZL201320316809.6	2013.6.4	10 年	转让取得	无
38	多功能后视镜	实用新型	ZL201320047125.0	2013.1.28	10 年	转让取得	无
39	车载仪器夹	实用新型	ZL201220538621.1	2012.10.19	10 年	转让取得	无
40	无线倒车雷达装置	实用新型	ZL201220505552.4	2012.9.28	10 年	转让取得	无
41	车载电子设备、太阳能监视仪、胎压监控系统及倒车雷达系统	实用新型	ZL201220089606.3	2012.3.9	10 年	转让取得	无
42	图像纠偏摄像装置	实用新型	ZL201120356460.X	2011.9.21	10 年	转让取得	无
43	外置式胎压传感装置及其天线结构	实用新型	ZL201120341851.4	2011.9.13	10 年	转让取得	无
44	无钥系统电源备份逻辑控制电路	实用新型	ZL201120203264.9	2011.6.16	10 年	转让取得	无
45	通配型汽车防盜系统	实用新型	ZL200920050275.0	2009.1.16	10 年	转让取得	无
46	倒车辅助装置及其摄像装置	实用新型	ZL200820203692.X	2008.11.19	10 年	转让取得	无
47	工具箱(18002)	外观设计	ZL201830086535.4	2018.3.8	10 年	申请取得	无
48	工具箱(18003)	外观设计	ZL201830086715.2	2018.3.8	10 年	申请取得	无
49	车载显示器(17011)	外观设计	ZL201730664048.7	2017.12.23	10 年	申请取得	无
50	胎压计(17010)	外观设计	ZL201730651893.0	2017.12.19	10 年	申请取得	无
51	车载充电器	外观设计	ZL201730372460.1	2017.8.14	10 年	申请取得	无
52	防盜器遥控装置(17009)	外观设计	ZL201730505883.6	2017.10.23	10 年	申请取得	无
53	车载显示器(17006)	外观设计	ZL201730241657.1	2017.6.14	10 年	申请取得	无
54	车载显示器(17005)	外观设计	ZL201730241658.6	2017.6.14	10 年	申请取得	无
55	车载智能终端(辅助安全驾驶)	外观设计	ZL201730239857.3	2017.6.13	10 年	申请取得	无
56	防盜器遥控装置(17007)	外观设计	ZL201730239876.6	2017.6.13	10 年	申请取得	无
57	车载显示器(17002)	外观	ZL201730038575.7	2017.2.14	10 年	申请	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	专利有效期限	取得方式	他项权利
		设计				取得	
58	车载显示器（17001）	外观设计	ZL201730038576.1	2017.2.14	10 年	申请取得	无
59	倒车雷达探头（14D 可调高度探头）	外观设计	ZL201630661270.7	2016.12.30	10 年	申请取得	无
60	车载显示器（16006）	外观设计	ZL201630476571.2	2016.9.21	10 年	申请取得	无
61	车载显示器（16001）	外观设计	ZL201630051771.3	2016.2.25	10 年	申请取得	无
62	胎压计（16002）	外观设计	ZL201630051828.X	2016.2.25	10 年	申请取得	无
63	车载显示器（15028）	外观设计	ZL201530385924.3	2015.10.6	10 年	申请取得	无
64	车载设备安装支架（15027）	外观设计	ZL201530385927.7	2015.10.6.	10 年	申请取得	无
65	胎压计（15005）	外观设计	ZL201530004685.2	2015.1.8	10 年	申请取得	无
66	胎压计（15002）	外观设计	ZL201530004737.6	2015.1.8	10 年	申请取得	无
67	胎压计（15003）	外观设计	ZL201530004740.8	2015.1.8	10 年	申请取得	无
68	防盗器遥控装置（13002）	外观设计	ZL201330018843.0	2013.1.17	10 年	转让取得	无
69	防盗器遥控装置（13001）	外观设计	ZL201330018844.5	2013.1.17	10 年	转让取得	无
70	车载显示器（13003）	外观设计	ZL201330018845.X	2013.1.17	10 年	转让取得	无
71	车载显示器（13005）	外观设计	ZL201330018866.1	2013.1.17	10 年	转让取得	无
72	车载显示器（13004）	外观设计	ZL201330018867.6	2013.1.17	10 年	转让取得	无
73	防盗器遥控装置（12036）	外观设计	ZL201330011591.9	2013.1.9	10 年	转让取得	无
74	防盗器遥控装置（12038）	外观设计	ZL201330011592.3	2013.1.9	10 年	转让取得	无

4、互联网域名

截至本招股说明书签署之日，公司使用的主要域名如下：

序号	注册证书	域名	注册人	所属注册机构	有效期
1	顶级国际域名证书	steel-mate.com	铁将军	HICHINA ZHICHENG TECHNOLOGY LTD.	1999.02.09 至 2025.02.09
2	顶级国际域名证书	steel-mate.net	铁将军	HICHINA ZHICHENG TECHNOLOGY LTD.	2005.04.01 至 2025.04.01

（三）资产许可使用

公司无允许他人使用自己所拥有的资产或作为被许可方使用他人所拥有资产的情况。

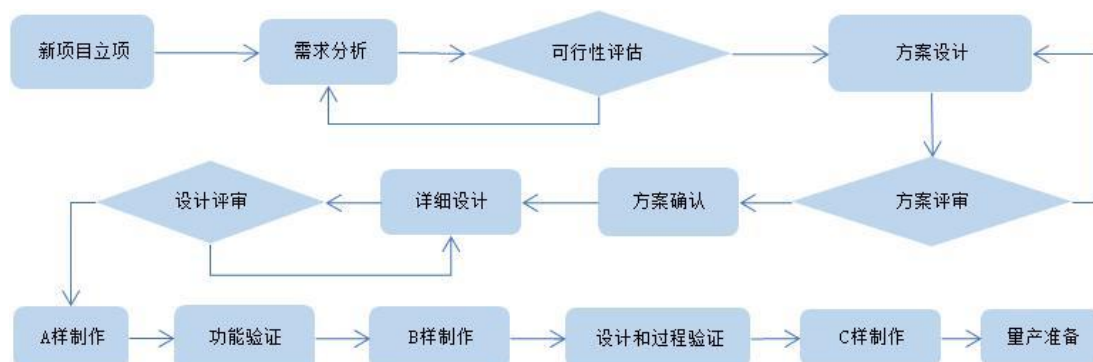
六、发行人特许经营权情况

截至本招股说明书签署之日，公司未拥有特许经营权。

七、发行人核心技术及研发情况

（一）研发模式

公司高度重视研发工作，视创新为第一生产力，经过多年的研发实践，现已掌握无钥匙进入和启动系统、轮胎压力监测系统、超声波雷达、汽车和摩托车防盗等多个产品的关键技术。公司设立了独立的研发部门，包括前装项目部、后装项目部、系统部、软件部、硬件部、结构部、应用软件部及安装技术部，全面负责公司技术开发、技术引进、平台研发和技术管理、方案及验证。公司为适应整车制造商对供应商的要求，在产品设计和过程控制方面引入了先进的项目管理模式和质量控制体系，使产品在开发的每个环节都能够得到有效的质量管控。在研发过程中，公司研发团队充分运用失效模式分析方法（FMEA）和故障树分析方法（FTA），对不同产品的研发经验进行归纳总结，积累了丰富的经验，形成了系统的研发模式。公司研发流程如下：



（二）核心技术与主要产品的技术水平

1、核心技术

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的主要核心技术如下：

序号	核心技术名称	技术特点	技术来源	技术所处阶段
1	PEPS平台产品	系统逻辑复杂、状态转换严谨、定位精确、通信可靠	自主研发	批量生产

2	TPMS接收静态功耗控制算法	低功耗、长寿命	自主研发	批量生产
3	超声波雷达防干扰算法	滤波能力强、目标识别准确	自主研发	批量生产
4	大集成平台	高集成度（集成PEPS、BCM、TPMS三种产品）、高可靠性	自主研发	试生产
5	车辆尾门踢脚感应技术	定位精确、算法可靠	自主研发	批量生产

上述核心技术由公司自主研发取得，不存在纠纷或潜在风险。

2、在研项目

公司正在从事的主要研发项目如下：

序号	项目名称	项目内容	目标	进展情况
1	AK One 标准的超声波雷达	自主开发而且国内领先，不仅设计满足德国 AK 标准的超声波探头，还建立国内领先的自动化生产线。	2018 年 12 月完成 DV 验证	预研阶段
2	高清全景 NXP (Freescale)	1080P 高清数字全景系统，2D/3D/LDWS/BSD/DVR/随动辅助线/MOD/泊车指引。	2018 年 9 月完成 DV 验证	预研阶段
3	盲点侦测 BSD	基于毫米波雷达的盲点侦测系统	2019 年 1 月完成 DV 验证	预研阶段
4	蓝牙智能钥匙	基于蓝牙的手机智能钥匙系统	2018 年 10 月完成 DV 验证	已完成预研
5	疲劳驾驶监控	高速实别算法+3D 建模智能判断。	2019 年 11 月完成 DV 验证	预研阶段
6	胎压传感器自动定位	本技术应用于车辆轮胎气压检测系统。在产品应用过程中，如果调换轮胎位置，系统能自动识别。	2018 年 12 月完成 DV 验证	预研阶段
7	人脸识别	通过人脸识别解锁汽车，防盗识别等功能。	2019 年 6 月完成 DV 验证	预研阶段

3、合作研发

报告期内，公司进行的合作研发如下：

协议对方	期间	协议内容	研发成果归属	保密措施
重庆大学	2017.8 至 2018.10	进行半自动泊车系统的开发	重庆大学利用铁将军技术资料及工作条件完成的技术成果归双方共有	项目结束后3年内，重庆大学项目人员对铁将军的技术资料承担保密义务
香港应用科技研究院有限公司	2017.11 至 2018.11	进行4G车载资讯控制单元TCU的研发，研发成功后，授权铁将军有偿使用该研发成果	知识产权归香港应用科技研究院有限公司	任何一方均应对另一方任何的保密资料进行保密

（三）报告期研发费用情况

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目/年度	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度

项目/年度	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
研发费用	2,177.68	3,822.03	3,574.35	3,538.63
营业收入	47,053.39	95,359.11	87,330.87	86,013.36
占比	4.63%	4.01%	4.09%	4.11%

（四）公司保持技术创新的主要举措

1、公司技术创新机制

公司坚持自主研发的技术发展道路和创新模式，不断完善鼓励技术创新的激励政策，并建立了技术创新的组织领导体系，全面协调、加强公司的技术创新工作；同时，公司也重视与外部科研机构交流与合作，借助外力不断促进自身的技术和工艺创新。

2、保持技术创新的具体措施

在技术创新的过程中，为了充分调动研发人员的积极性、主动性和创造性，公司制定了完善的奖励制度和研发人员研发业绩考核办法，对运用专业技术开发的项目，并给公司带来收益的员工给予相应的考核奖励；相关奖励情况将记入其年度绩效考核表，作为职位或等级提升的重要依据。公司通过相关奖励制度的制定和实施，建立起了良性的创新机制，鼓励员工更好地进行自主创新，加速了创新成果转化及产业化。

在未来的发展中，公司将继续把自主创新作为发展的动力源泉，加大力度，不断开发出具有自主知识产权的关键技术，进一步增强核心竞争力。

3、核心技术人员、研发人员

截至2018年6月30日，公司拥有研发技术人员259名，其中核心技术人员4名，核心技术人员的详细情况详见本招股说明书“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人员简介”。

八、境外经营情况

公司目前拥有位于香港的全资子公司香港铁将军，具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人分公司、控股子公司和参股公司基本情况”之“（二）发行人子公司基本情况”。

香港铁将军的基本财务数据如下表：

单位：人民币万元

项目	2018.6.30/ 2018年1-6月	2017.12.31/ 2017年度	2016.12.31/ 2016年度	2015.12.31/ 2015年度

项目	2018.6.30/ 2018 年 1-6 月	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度
营业收入	666.34	1,719.12	1,732.58	1,462.85
净利润	33.30	47.42	-65.95	-174.80
总资产	431.41	483.97	721.17	651.86
净资产	-216.96	-250.15	-315.69	-232.33

九、产品质量控制情况

（一）质量控制标准

公司产品遵守的主要质量控制标准如下：

序号	标准编码	质量标准	适用国家或地区
1	Q/TJJ 01-2017	摩托车防盗报警器企业标准	中国
2	Q/TJJ 02-2017	汽车泊车系统装置企业标准	中国
3	Q/TJJ 06-2017	汽车轮胎气压监测系统装置企业标准	中国
4	Q/TJJ 07-2017	行车录像装置企业标准	中国
5	Q/TJJ 13-2017	车载360全景泊车系统装置企业标准	中国
6	Q/TJJ 15-2017	车载互联网多媒体智能设备	中国
7	GB 20816-2006	车辆防盗报警系统乘用车	中国

本公司参与编制的国家标准如下：

序号	标准编码	标准名称	参与方式
1	GB 26149-2017	乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法	参与

（二）质量认证情况

公司历来重视产品质量，现已建立完整的质量管理体系并经有关质量认证机构认证。公司严格按照IATF 16949汽车电子行业质量管理体系的要求，对产品生产全过程进行质量控制，对原材料供应商进行严格筛选和质量监控。公司产品设计、开发、制造满足相关国家或地区标准、行业标准和客户的要求。公司严格执行对客户的质量承诺并及时处理客户的质量反馈信息，产品质量和服务得到客户的广泛认可。截至本招股说明书签署之日，公司产品已取得中国CCC、中国台湾NCC、美国FCC、欧盟CE及E-MARK认证。

公司在生产经营各个环节需获得的主要审批、认证包括：

1、公司需要并已获得如下证书：

认证证书	认证机构	证书编号	发证日期	有效期至
IATF 16949: 2016	TüV NORD CERT GmbH	44 111 066195	2017.09.18	2020.09.17
ISO 14001: 2015	TüV NORD CERT GmbH	44 104 062402	2017.09.27	2018.10.01

认证证书	认证机构	证书编号	发证日期	有效期至
GB/T 19001-2016/ISO 9001: 2015	TüV NORD CERT GmbH	44 100 066195	2017.09.18	2020.09.17
OHSAS 18001:2007	TüV NORD CERT GmbH	44 116 131854	2017.09.27	2019.09.23

2、公司在国内生产和销售部分产品，需要并已获得如下证书：

序号	产品名称	覆盖产品型号	证书到期日期	发证机构
1	汽车后视镜	AM008	2020.11.04	中国质量认证中心
2	汽车后视镜	AM009	2021.05.11	中国质量认证中心
3	汽车后视镜	AM010;AM012;AM015	2022.01.06	中国质量认证中心
4	汽车后视镜	AM011;AM014	2022.01.06	中国质量认证中心
5	铁将军智能启动系统（GSM/GPRS 用户终端设备）	SRS-001: 9-15VDC 最大 400mA（车载电源供电）	2021.12.23	中国质量认证中心
6	智感 1.5 智能启动系统（具有 GSM 功能）	SRS-002: 9-15VDC Max800mA（车载直流电源供电）	2022.11.28	中国质量认证中心
7	高清记录仪(具有音视频录制、存储功能)	DR-201、DR-202、DR-203、DR-310、DR-11、DR-304、DR-305、DR-306、DR-307、DR-308、DR-309、DR-601、DR-602、DR-603、DR-604、DR-605、DR-606、DR-607、DR608、DR-609、DR-610 规格: 5VDC,1A（不带电源适配器销售）	2023.04.04	中国质量认证中心

（三）质量控制措施

公司的产品质量控制体系始终处于有效运作和不断完善中，公司对从供应商选择、产品设计、原材料采购、产品制造、检验、性能测试到包装储运发货等的全过程都进行有效的质量监控并进行持续改进。公司按照ISO9001、IATF 16949质量体系标准要求，建立了质量手册、程序性文件、作业指导书、质量记录等多层次的控制文件，对各部门的工作进行有效的指导和监督，有效利用五大质量工具--先期产品质量策划（APQP）、生产件批准程序（PPAP）、失效模式分析（FMEA）、测量系统分析（MSA）和统计过程控制（SPC）和PDCA质量循环的方法应用于产品质量控制的各个阶段。同时，公司以满足客户要求作为质量控制目标，设立品管部门负责认真抓好产品质量，处理客户的质量问题投诉和产品质量持续改进工作。

（四）产品质量纠纷的情况

报告期内，公司严格执行有关质量的法律法规，产品质量符合国际、国内有关产品质量技术标准和技术监督的要求。

截至本招股说明书签署之日，公司不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而被处罚的情况，也未发生过重大的产品质量纠纷。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

公司成立以来，严格按照《公司法》、《公司章程》等法律法规及规章制度规范运作，逐步建立健全公司的法人治理结构，在资产、机构、人员、财务、业务等方面均与股东分开，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

1、资产独立完整

公司与实际控制人及其控制的其他企业产权关系明确，拥有独立完整的生产所需的房屋及建筑物、机器设备、其他资产及主要辅助设施等；合法拥有与经营有关的土地使用权、房屋建筑物等产权。公司对所拥有的资产拥有完全的控制支配权，无产权争议。

2、机构独立

公司建立了独立完整的经营体系，并建立了相应的人、财、物管理制度，独立自主进行经营活动，不存在公司经营活动受干预的情形。公司结合自身经营的特点，建立适应自身发展需要和市场竞争需要的职能机构。各职能机构负责开展公司的日常经营活动，在人员、办公场所和管理制度等各方面均完全独立，不存在受实际控制人及其他任何单位或个人干预公司机构设置的情形。

3、人员独立

公司已按照国家有关法律法规建立起独立的劳动、人事和分配管理制度，设立了独立的人力资源管理部门，独立进行劳动、人事及工资管理。员工的人事管理、工资发放、福利支出与股东及其他关联方严格分离。

公司的董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》等法律法规及《公司章程》的规定选举产生，不存在超越董事会和股东大会作出人事任免决定的情况；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实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在实际控制人及其控制的其他企业中领薪；公司财务人员未在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

4、财务独立

公司设立了独立的财务会计部门，并依据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》建立了独立的财务核算体系和规范的财务管理制度，能够独立作出财务

决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司在银行独立开设账户，公司依法进行纳税申报和履行纳税义务，不存在与实际控制人控制的其他企业共用银行账户的情形，也不存在为实际控制人及其所控制的其他企业提供任何形式的担保的情形。

5、业务独立

公司具有完整的采购、生产、销售体系，具有独立生产经营能力。在采购环节，公司已建立了独立完整的采购系统，并设立采购管理部，负责生产所需的原材料、生产设备配件、测试设备仪器等物资的采购；在生产环节，公司已建立了独立完整的生产管理系统及相关的职能部门；在销售环节，公司建立了独立完整的销售系统，不存在依赖股东单位和其他关联企业进行产品销售的情况。

保荐机构认为，公司在资产、机构、人员、财务和业务方面的描述是真实、准确、完整的，公司具有独立、完整的资产和业务体系，具备面向市场独立经营的能力。

二、同业竞争情况

（一）公司控股股东、实际控制人与发行人不存在同业竞争

发行人及子公司目前主要从事汽车、摩托车电子产品的研发、生产及销售。业务包括控制类产品、传感器产品、车联网产品、配件及其他。主要产品包括：无钥匙进入和启动系统（PEPS）、汽车防盗器、摩托车/电动车防盗器、超声波雷达、轮胎压力监测系统（TPMS）、T-Box 等产品，涵盖为整车厂配套的前装业务及为车辆售后服务的后装市场业务两个领域。

发行人的控股股东为广腾汇，实际控制人为李安培、李苗颜夫妇。发行人控股股东、实际控制人及其控制的企业详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持股 5%以上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”。

控股股东广腾汇除发行人外，未控制其他企业；实际控制人李安培、李苗颜除发行人外，报告期内控制的其他企业如下：

姓名	被投资单位	出资额	持股占比	主营业务
李安培、李苗颜	广腾汇	9,000万元	100%	股权投资
李安培、李苗颜	珠海瑞恒德	2,284.43万元	48.26%	股权投资，员工持股平台
李安培、李苗颜	铁将军防盗	2,096万元	100%	报告期内已不对外开展业务，已于2015年11月注销

李安培、李苗颜	香港铁将军防盗	1万港元	100%	报告期内未实际开展业务，已于2016年7月注销

综上，截至本招股说明书签署之日，广腾汇和珠海瑞恒德与发行人主营业务明显不同，不存在简单依据经营范围对同业竞争做出判断，不存在仅以经营区域、细分产品、细分市场不同来认定不构成同业竞争的情况。

李安培、李苗颜夫妇通过直接、间接方式合计持有本公司发行前 93.20%的股份，是本公司的实际控制人，李安培、李苗颜夫妇合计持有广腾汇 100%的股权和珠海瑞恒德 48.26%的股份。截至本招股说明书签署日，公司实际控制人李安培、李苗颜均未控制其他企业，也未投资与公司主营业务相同或相似的其他企业。除广腾汇和珠海瑞恒德外，李安培、李苗颜夫妇及其近亲属的对外投资和任职企业在历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人不存在关系，在采购销售渠道、客户、供应商等方面不存在影响发行人独立性的情形，不存在拥有相竞争业务或者其他可能导致利益冲突或者转移的情形。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益和保证公司的长期稳定发展，公司的控股股东广腾汇、实际控制人李安培、李苗颜及其控制的企业珠海瑞恒德出具了承诺：

1、于本承诺函签署日，本公司/本人/本企业及本公司/本人/本企业直接或间接控制的除发行人及其控股子公司以外的其他企业均未从事或参与任何与发行人及其控股子公司相同或相近的业务，均与发行人及其控股子公司不存在同业竞争；

2、作为发行人控股股东/实际控制人/股东期间，本公司/本人/本企业以及本公司/本人/本企业现在及未来控制的企业（发行人及其控股子公司除外，下同），不会在中国境内外直接或间接从事或开展任何在商业上对发行人构成竞争或可能构成竞争的业务及活动，亦不会在中国境内外参与投资直接或间接对发行人构成竞争或可能构成竞争的其他企业；本公司/本人/本企业以及本公司/本人/本企业现在及未来控制的企业不会拥有与发行人存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，也不会以其他任何形式取得该等经济实体、机构、经济组织的权益控制权，实际控制人李安培、李苗颜还承诺：本人不会在该等经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员职务；

3、作为发行人控股股东/实际控制人/股东期间，如发行人进一步拓展产品和业务范围，本公司/本人/本企业以及本公司/本人/本企业现在及未来控制的企业将不与发行人拓展后的产品或业务相竞争；若与发行人拓展后的产品或业务产生竞争，本公司/本人/本企业以及本公司/本人/本企业现在及未来控制的企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式或者将相竞争的业务纳入到发行人经营的方式或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争；

4、作为发行人控股股东/实际控制人/股东期间，本公司/本人/本企业以及本公司/本人/本企业现在及未来控制的企业将来面临或可能取得任何与发行人生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务的投资机会或其它商业机会，在同等条件下赋予发行人对该等投资机会或商业机会之优先选择权；

5、作为发行人控股股东/实际控制人/股东期间，本公司/本人/本企业不会损害发行人及其他股东（特别是中小股东）的合法权益；

6、本公司/本人/本企业愿意承担因违反上述承诺而给发行人造成的全部经济损失。

三、关联方和关联关系

按照《公司法》和财政部颁布的《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等相关规定，发行人目前存在的关联方及其关联关系如下：

（一）本公司的控股股东

关联方名称	注册地	主营业务	注册资本	对本公司的持股比例
广腾汇控股有限公司	中山市	对外投资	9,000.00 万元	79.85%

（二）本公司的实际控制人

本公司实际控制人为李安培、李苗颜夫妇。截至本招股说明书签署之日，李安培先生直接持有公司 7%的股份；李安培、李苗颜夫妇持有广腾汇 100%的股权，广腾汇持有本公司 79.85%的股份；李安培、李苗颜夫妇作为普通合伙人合计持有珠海瑞恒德 48.26%的财产份额，珠海瑞恒德持有本公司 13.15%的股份；因此，李安培、李苗颜夫妇通过直接、间接方式合计持有本公司发行前 93.20%的股份，是本公司的实际控制人。

（三）本公司的控股公司、参股公司

关联方名称	与本公司关联关系

关联方名称	与本公司关联关系
香港铁将军	全资子公司，持股比例 100%
深圳壹萌	该公司于 2018 年 1 月注销。注销前是发行人参股公司，发行人持股比例 20%；发行人董事、总经理马飞持股比例 40%并任该公司董事长、总经理

（四）本公司的其他关联方（不存在控制关系的关联方）

1、公司的主要股东（持有公司 5%以上股权的股东）

关联方名称或姓名	与本公司关系
珠海瑞恒德	持有公司 13.15%股权的股东
李安培	持有公司 7.00%股权的股东

2、控股股东、实际控制人控制、共同控制或施加重大影响的企业

关联方名称	与本公司关系
铁将军防盗	实际控制人曾控制的公司
香港铁将军防盗	实际控制人曾控制的公司
广东悍马文化传播有限公司	李安培曾持股 50%的公司，曾任监事
上海元兵信息科技有限公司	广腾汇持股 20%，李亮君担任董事的公司
中山数字娱乐产业发展有限公司	李安培担任董事的公司

广东铁将军防盗设备有限公司已于 2015 年 11 月注销。香港铁将军防盗已于 2016 年 7 月注销。广东悍马文化传播有限公司已于 2016 年 11 月注销。

3、公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

关联方姓名	与本公司关系
李亮君	李安培之子，曾任公司董事
马飞	董事，总经理
黄永安	董事，财务总监，董事会秘书
李亮	独立董事
李治国	独立董事
曹洲涛	独立董事
何溢祥	监事会主席
黎嘉强	监事
刘月桂	职工代表监事
伍倩卉	曾任公司监事
谭轶熠	李苗颜之侄媳

与上述人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

李亮君任期为：2017 年 6 月 12 日至 2018 年 1 月 30 日。伍倩卉任期为：2017 年 6 月 12 日至 2018 年 2 月 23 日。

4、公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的企业

关联方名称	与发行人的关系
深圳睿思生命科技有限公司	李亮君任其董事，持股比例 3.75%
广州中科新知科技有限公司	李亮君任其董事，持股比例 4.44%
苏州仲一互助游网络技术有限公司	马飞任其董事，持股比例 5%，该公司 2011 年已吊销
苏州寸金时间能网络技术有限公司	马飞任其董事，持股比例 5%
百润（中国）有限公司	马飞曾任其董事、经理，2015 年 9 月辞职
深圳新福膳餐饮投资管理有限公司	马飞曾持有其 5% 的股权，并担任董事，2015 年 12 月注销
威创集团股份有限公司	曹洲涛任其董事
有米科技股份有限公司	曹洲涛任独立董事
威灵控股有限公司	曹洲涛曾担任独立董事，2018 年 2 月 28 日曹洲涛已辞职
北京金色摇篮教育科技有限公司	曹洲涛任其董事
威创潜能（北京）教育科技有限公司	曹洲涛任其董事
北京红缨时代教育科技有限公司	曹洲涛任其董事
电白县明创贸易有限公司	李亮君配偶的父亲罗华生持股 50%
茂名市奔宁机动车检测有限公司	李亮君配偶的父亲罗华生持股 50%，任执行董事、经理
茂名市丰悦实业投资有限公司	李亮君配偶的父亲罗华生持股 50%，任执行董事、经理
中山市集美社生活科技有限公司	谭轶熠持股 50%，任执行董事、经理
中山市小榄镇立信文具用品专门店	伍倩卉姐夫吴东枝系该个体工商户经营者
中山市小榄镇美之选首饰加工店	何溢祥姐姐何燕庭系该个体工商户经营者
茂名市鸿鑫环保建材有限公司	李亮君配偶的父亲罗华生持股 30%，任监事

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、采购交易

报告期内，公司向关联方采购情况如下表：

单位：万元

关联方	交易内容	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
立信文具	采购办公用品	8.96	0.22%	11.24	0.15%	8.15	0.09%	8.42	0.12%

报告期内，公司向立信文具采购办公用品，计入公司管理费用，交易定价参考市场价格确定，不存在显失公允或损害公司利益的情况。报告期内，公司对立信文具的采购金额较低，未对公司业务及经营业绩产生重大影响。

2、销售交易

报告期内，公司未与关联方发生关联销售。

3、向董事、监事及高级管理人员支付薪酬

发行人于 2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年 1-6 月向董事、监事、高级管理人员支付报酬总额分别为 59.46 万元、237.76 万元、496.65 万元和 214.19 万元。

公司支付董事、监事及高级管理人员薪酬增长较快的主要原因：①报告期内，部分高级管理人员（马飞 2015 年 11 月入职、黄永安 2016 年 8 月入职）陆续到位，2015 年、2016 年未能完整反映全年薪酬状况；②2017 年公司向董事、监事及高级管理人员支付的奖金同比上升较多。

（二）偶发性关联交易

1、关联担保

报告期内，公司控股股东、实际控制人及其关系密切家庭成员为公司银行贷款、授信提供担保，具体情况如下：

单位：万元

贷款银行	担保方	担保责任	最高担保金额	借款金额/额度	借款起始日	借款到期日	借款是否已经偿还
中国工商银行股份有限公司中山分行	广腾汇、李安培、李苗颜	为公司在 2014.12.17-2024.12.17 之间的借款提供担保，承担连带责任。	11,000	7,000	2014.12.17	2019.12.16	否
				2,800	2015.12.08	2017.12.05	是
中国建设银行股份有限公司中山市分行	李安培、李苗颜	为公司在 2015.2.1-2019.12.31 之间的借款提供担保，承担连带责任。	6,000	2,000 1,000 1,000	2015.03.27 2015.05.29 2015.11.12	2016.03.26 2016.05.28 2016.11.11	是 是 是
	李安培、李苗颜	为公司在 2015.10.1-2023.12.31 之间的借款提供担保，承担连带责任。	10,000				
	李亮君	为公司在 2015.2.1-2020.12.31 之间的借款提供担保，以其名下土地及房产设定抵押。	4,424				
中信银行股份有限公司中山分行	李安培、李苗颜	为公司在 2015.7.29-2020.7.29 之间的借款提供担保，以其名下房产及土地设定抵押。	4,800	1,000	2015.07.29	2016.07.29	是
中国银行（香港）有限公司	李苗颜	以定期存款 200 万元港币为限为香港铁将军提供借款担保。	200 万港元	见注释	无固定期限归还，按透支期计息	-	是

注：2015 年，李苗颜以其在中国银行香港分行的相关存款为子公司香港铁将军提供担保，香港铁将军获取在中国银行香港分行港币户透支额度 200 万港元，2015 年末透支余额 133.77 万港元，折合人民币 112.07 万元；2016 年末透支余额 102.29 万港元，折合人民币 91.50 万元。

前述担保中，李亮君系以其名下房地产提供最高额抵押担保，其他关联方提供最高额保证担保。

担保解除情况：李安培、李苗颜与建设银行中山市分行签订担保协议（保证最高额为 10,000 万元）于 2017 年 12 月解除；李安培、李苗颜与建设银行中山市分行签订担保协议（保证最高额为 6,000 万元）于 2017 年 12 月解除；李亮君与建设银行中山市分行签订担保协议（保证最高额为 4,424 万元）于 2016 年 12 月解除；李安培、李苗颜与中信银行中山市分行签订担保协议（保证最高额为 4,800 万元）于 2018 年 5 月解除。李苗颜为香港铁将军提供的担保于 2017 年 3 月解除。李安培、李苗颜与工商银行中山市分行签订担保协议（担保最高额为 11,000 万元）于 2017 年 10 月解除。

公司因业务发展需要向银行申请贷款，根据银行要求，需有第三方进行担保。公司控股股东、实际控制人及其关系密切家庭成员为公司提供担保，可以为公司经营发展提供支持，进而更好的保证股东权益。

2、关联资金拆借

（1）与控股股东的资金拆借情况

单位：万元

关联方	年度	期初余额	本年增加	本年归还	期末余额
广腾汇	2015 年度	9,623.04	347.57	9,950.87	19.74
广腾汇	2016 年度	19.74	-	19.74	-

2014 年 9 月，公司因经营性资金周转需要向广腾汇借款 9,530.00 万元，公司按照各月末资金拆借余额及银行同期贷款利率计算资金拆借利息；2015 年初本息合计金额为 9,623.04 万元，2015 年度计提资金拆借利息金额为 347.57 万元，2015 年度支付本金金额为 9,530.00 万元，2015 年度公司支付资金拆借利息金额为 420.87 万元；2016 年度公司支付资金拆借利息金额为 19.74 万元。上述资金拆借款项于 2016 年 6 月全部结清。

（2）与实际控制人的资金拆借情况

单位：万元

关联方	年度	期初余额	本年增加	本年归还	期末余额
李苗颜	2015 年度	33.21	2.06	0.42	34.85

关联方	年度	期初余额	本年增加	本年归还	期末余额
李苗颜	2016 年度	34.85	6.42	26.57	14.70
李苗颜	2017 年度	14.70	-	14.70	-

报告期内，子公司香港铁将军因经营需要向李苗颜拆入资金，香港铁将军于 2017 年 3 月全部归还，由于借款金额较小，香港铁将军未支付借款利息或其他任何形式的资金占用费。

（3）与其他关联方的资金拆借情况

单位：万元

关联方	年度	期初余额	本年增加	本年归还	期末余额
谭轶熠	2016 年度	-	178.90	-	178.90
谭轶熠	2017 年度	178.90	-	178.90	-

报告期内，子公司香港铁将军因经营需要向谭轶熠拆入资金，香港铁将军于 2017 年 10 月全部归还，由于借款金额不大，香港铁将军未支付借款利息或其他任何形式的资金占用费。

3、与深圳壹萌的交易

（1）投资深圳壹萌

深圳壹萌的基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“六、发行人分公司、控股子公司和参股公司基本情况”之“（三）发行人参股公司基本情况”。

深圳壹萌自设立以来，主要经营儿童防丢纽扣的研发生产，以及经营网店销售尿不湿。其经营范围为：从事信息技术、电子产品、生物技术等领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；网络商务服务、数据库服务、数据库管理；经营电子商务（涉及前置性行政许可的，须取得前置性行政许可文件后方可经营）；国内贸易；经营进出口业务；从事经营日用百货、母婴用品、玩具、工艺礼品、五金交电的批发、零售及网上销售。网上从事广告业务。

铁将军有限管理层和股东看好母婴产品行业的市场前景，认为深圳壹萌拟研制的儿童防丢纽扣具有较为广阔的市场空间，符合当时的社会需求，因此，铁将军有限于 2015 年 11 月 9 日召开股东会，决议公司以 600 万元货币资金投资入股深圳壹萌，取得该公司出资额 27.5 万元，持有其 20%的股权。同日，深圳壹萌、马飞、王莉、朱国荣、陈竟波与铁将军有限签署《增资认购协议》，约定深圳壹萌注册资本增至 137.5 万元。由于铁将军有限看好母婴用品行业的市场发展前景，双方协商确

定新增的 27.5 万元出资额以货币 600 万元认缴出资，认购价格 21.82 元/出资额，新股东铁将军有限增资后股权比例 20%。

2015 年 11 月 19 日，深圳壹萌股东会决议通过了这一增资事项。2015 年 11 月 12 日，上述 600 万元股款已缴足。

2015 年 11 月 20 日，深圳壹萌在深圳市市场监督管理局办理了工商变更登记。

本次变更完成后，深圳壹萌股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	持股比例
1	马飞	550,000	40.00%
2	王莉	300,000	21.82%
3	铁将军有限（后整体变更为股份公司）	275,000	20.00%
4	朱国荣	150,000	10.91%
5	陈竟波	100,000	7.27%
合计		1,375,000	100.00%

本次变更后至公司注销，深圳壹萌的股本及股权结构未发生变化。

（2）深圳壹萌清算并收回投资

2017 年 7 月，深圳壹萌因原投资经营计划未达预期，股东决定进行清算。清算后剩余财产按照各股东出资比例进行分配，剩余财产分配后，鉴于发行人投资时对深圳壹萌进行了部分溢价，经协商，深圳壹萌除发行人外的其他股东同意将其收回出资金额后的超额部分补偿至发行人，公司收回投资金额共计为 180.00 万元。

（3）软件系统开发及升级完善服务

2016 年 4 月，发行人与深圳壹萌签订《深圳市壹萌生活科技有限公司开发、实施服务合同》，由深圳壹萌完成红蝙蝠 APP 系统的开发、实施和服务项目，金额 5.5 万元。2016 年 6 月，发行人与深圳壹萌签订《深圳市壹萌生活科技有限公司开发、实施服务合同》，由深圳壹萌完成 Track mate APP 代码出错和新增语言包功能，合同金额 5 万元。

与深圳壹萌的该项交易定价主要依据软件开发服务的人工市场价格协商确定。报告期内采购金额较小，未对发行人业务及经营业绩产生重大影响。

（三）关联方应收、应付款项

报告期各期末，发行人与关联方之间应收及应付款项情况如下表：

单位：万元

项目	关联方	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
其他应收款	马飞	-	-	31.54	-

项目	关联方	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
其他应付款	广腾汇控股有限公司	-	-	-	19.74
其他应付款	李苗颜	-	-	14.70	34.85
其他应付款	谭轶熠	-	-	178.90	-
应付账款	立信文具	4.90	-	-	-

马飞的其他应收款余额系备用金，具体为：2016 年公司向马飞累计借出备用金 80 万元，累计报销入账 48.46 万元，期末备用金余额为 31.54 万元。李苗颜和谭轶熠的其他应付款余额是公司应付二人的借款余额，广腾汇其他应付款余额是公司应付该公司的借款利息余额。

五、对关联交易的相关规定

（一）关联交易表决的回避制度

《公司章程（草案）》就关联股东或关联董事在关联交易表决中的回避制度所作规定如下：

第四十四条 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；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

第一百一十五条 董事会审议有关关联交易事项时，关联董事应根据法律、法规及规范性文件和本章程的规定，回避表决。

（二）关联交易的决策权限和程序

《公司章程（草案）》对关联交易的决策权限和程序所作规定如下：

第一百一十五条 公司拟与关联自然人达成总金额在 30 万元人民币以上（含 30 万元）的关联交易，或者公司拟与关联法人达成的关联交易总额在 300 万元人民币以上（含 300 万元人民币）且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上（含 0.5%）的，应由独立董事认可后，提交董事会讨论。前述事项属于本章程第四十二条及或第四十四条规定的情形的，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

第四十二条 公司发生的交易（公司获赠现金资产除外）达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议：

（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营业收入的 50%以上，且绝对金额超过人民币 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，且绝对金额超过人民币 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，且绝对金额超过人民币 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，且绝对金额超过人民币 500 万元。

第四十三条 公司拟实施的对外担保行为达到下列标准之一的，须在董事会审议通过后提交股东大会审议通过：

（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

第四十四条 公司与关联人拟发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的，应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或者审计，并应当提交股东大会审议。

六、公司报告期关联交易的执行情况

公司召开第一届董事会第五次会议及 2017 年年度股东大会，审议通过了《关于确认公司最近三年关联交易的议案》，就上述发行人报告期内发生的各项关联交易予以确认。所涉关联董事均回避表决；鉴于审议的上述报告期内发生的部分关联交易事项，公司全体股东均构成关联股东，如果均回避将导致无法表决，因此，根据公司《关联交易决策制度》，关联股东无需回避，全部参与表决，对于除此以外的其他关联交易，由于发行人全体股东均不构成关联股东，故均未回避表决；公司独立董事就上述各项关联交易进行了审核，并发表意见：公司于报告期与关联方之间所发生的关联交易事项符合交易当时法律、法规的规定以及交易当时公司的相关制度，未损害公司及全体股东的权益。

七、公司采取的减少和规范关联交易的措施

本公司拥有独立、完整的业务经营体系，采购、生产、销售、服务、技术、财务、行政等系统均独立于股东单位。

公司通过《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》对关联交易事项的决策权限和程序、关联交易的回避表决制度做

出了明确的规定。公司建立了《独立董事工作制度》，独立董事制度的建立和关联交易制度的执行，对减少和规范关联交易，保护投资者（特别是中小投资者）的合法权益具有积极的作用。另外，公司制订了以《公司章程》为核心的制度体系，以杜绝控股股东或其他关联方占用公司的资金。《公司章程》第四十条规定：“公司的控股股东、实际控制人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和公司全体股东负有诚信义务。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和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。”

在日常经营活动中，本公司将尽量减少关联交易，使关联交易的数量和对经营成果的影响降至最低程度。对公司生产经营有利的关联交易，在确保以公允价格进行交易的前提下，公司将严格遵循《公司章程》和《关联交易决策制度》的规定，确保公司和中小股东的合法权益不受损害。

公司的控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员出具了承诺：

1、本公司作为发行人控股股东/本人作为发行人实际控制人/董事/监事/高级管理人员期间，本公司/本人以及本公司/本人现在及以后控制的企业，将尽量避免与发行人之间产生关联交易事项，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、合理及正常的商业交易条件进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；

2、本公司/本人将遵守发行人章程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发行人关联交易决策程序进行，履行合法程序，并及时督促发行人对关联交易事项进行信息披露；

3、本公司/本人不会利用控股股东、实际控制人/董事/监事/高级管理人员地位与发行人之间的关联关系损害发行人及其他股东的合法权益；

4、自该承诺出具之日起，本公司/本人以及本公司/本人现在及以后控制的下属企业亦将不会以任何理由和方式占用发行人的资金或其他资产；

5、本公司/本人愿意承担因违反上述承诺而给发行人造成的全部经济损失。

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简介

（一）董事会成员

本公司现任董事会由 7 名董事组成，设董事长、副董事长各一名。董事由股东大会选举或更换，任期三年，任期届满可连选连任，独立董事的连任时间不超过六年。公司现任董事如下：

姓名	公司任职	提名人	董事任职期间
李安培	董事长	李安培	2014.5.21-2020.6.11 (其中，2014.5.21-2017.6.11 任有限公司执行董事)
李苗颜	副董事长	李安培	2017.6.12-2020.6.11
马飞	董事	李安培	2017.6.12-2020.6.11
黄永安	董事	李安培	2017.6.12-2020.6.11
曹洲涛	独立董事	铁将军董事会	2018.1.30-2020.6.11
李亮	独立董事	铁将军董事会	2018.1.30-2020.6.11
李治国	独立董事	铁将军董事会	2018.1.30-2020.6.11

李安培、李苗颜、马飞、黄永安四名董事系由2017年6月12日公司创立大会暨2017年第一次临时股东大会选举产生，曹洲涛、李亮、李治国三名独立董事系由2018年1月30日公司2018年第一次临时股东大会选举产生。各董事简历如下：

李安培、李苗颜，其简介详见本招股说明书“第二节 概览”之“二、发行人控股股东及实际控制人简介”。

马飞，男，1971 年出生，中国国籍，无境外居留权，工商管理硕士。1998 年至 2007 年在嘉海粮油（中国）有限公司旗下各企业先后担任品牌经理、企业工厂经理、企业总经理等职；2011 年至 2015 年任百润（中国）有限公司董事、总经理；2015 年 10 月至 2018 年 1 月任深圳壹萌董事长、总经理；2015 年 11 月至 2017 年 6 月任铁将军有限常务副总经理；2017 年至今任铁将军总经理，兼任公司董事。

黄永安，男，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中国注册会计师（非执业会员）。2001 年至 2006 年任上海快三秒实业有限公司财务主管；2006 年至 2011 年任安徽罗宝建筑节能材料有限公司财务主管；2011 年 6 月至 2016

年7月在华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）从事审计工作；2016年8月加入铁将军，至今担任财务总监，2017年6月起兼任公司董事、董事会秘书。

曹洲涛，女，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士，中国注册会计师（非执业会员），华南理工大学工商管理学院副教授。曾任威灵控股有限公司独立董事、广州珠江啤酒股份有限公司独立董事、常青藤智库（北京）教育科技有限公司监事、霍尔果斯市常青藤智库教育科技有限公司监事，现任铁将军独立董事、有米科技股份有限公司独立董事，以及威创集团股份有限公司及其下属北京金色摇篮教育科技有限公司、威创潜能（北京）教育科技有限公司、北京红缨时代教育科技有限公司之董事。

李亮，男，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士，清华大学汽车工程系教授、博士生导师，国家优秀青年基金获得者。现任清华大学车辆与交通研究所所长。现任铁将军独立董事。

李治国，男，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士，复旦大学管理学院副教授，上海市数量经济学会常务理事，上海财务学会常务理事。现任铁将军独立董事。

（二）监事会成员

本公司现任监事会由3名监事组成，设监事会主席一名，监事任期为三年，可连选连任。公司现任监事如下：

姓名	公司任职	提名人	监事任职期间
何溢祥	监事会主席	李安培	2015.6.3-2020.6.11 (其中，2015.1.13-2017.6.11 任有限公司监事)
黎嘉强	监事	广腾汇	2018.2.23-2020.6.11
刘月桂	职工代表监事	-	2017.6.12-2020.6.11

上述现任监事中，何溢祥系由2017年6月12日公司创立大会暨2017年第一次临时股东大会选举产生；黎嘉强系由2018年2月23日公司2018年第二次临时股东大会选举产生；刘月桂系由2017年6月12日公司职工代表大会选举产生。各监事简历如下：

何溢祥，男，1971年出生，中国国籍，无永久境外居留权，初中学历。2006年4月至2014年9月任铁将军防盗总经理助理；2014年9月加入铁将军有限，担任人力行政部主管；2015年6月至今兼任公司监事。

黎嘉强，男，1991年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2014年7月至2014年9月任铁将军防盗企管员；2014年9月至2017年6月任铁将军有限、铁将军法务专员；2018年2月至今兼任公司监事。

刘月桂，女，1978年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1998年至1999年任中山市兴晖储运公司业务员；1999年至2005年先后任中山市星达集团有限公司总经理秘书、营运总监；2006年3月至2014年9月先后任铁将军防盗业务员、后装事业部经理；2014年9月至今任铁将军有限、铁将军后装事业部经理；2017年6月至今兼任公司监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员如下：

姓名	公司任职	高级管理人员任职期间
马飞	常务副总经理	2015.11.18-2017.6.12
	总经理	2017.6.12-2020.6.11
黄永安	财务总监	2016.8.17-2020.6.11
	董事会秘书	2017.6.12-2020.6.11

马飞、黄永安简历详见本招股说明书本部分之“（一）董事会成员”部分。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员名单如下：

姓名	职务
耿斌	总工程师
李珠	软件部经理
韦科	后装项目部、硬件部经理
肖健生	应用软件部经理

耿斌，男，中国国籍，无境外永久居留权，1974年出生，本科学历。1997年至2003年任西北核技术研究所助理研究员；2003年2004年任深圳领步科技有限公司电子工程师；2004年至2005年任珠海伊特高科技有限公司硬件工程师；2006年至2007年任珠海佳和通信技术有限公司嵌入式软件工程师兼项目经理；2008年至2011年任马田工业（珠海）有限公司嵌入式系统工程师；2012年至2017年任法雷奥汽车内部控制（深圳）有限公司系统架构师；2017年4月加入铁将军有限，担任总工程师至今，全面负责公司产品研发工作。耿斌不存在归属于原公司的职务发明的情形，不存在知识产权权属的纠纷，不存在违反竞业禁止的情形。

李珠，男，中国国籍，无境外永久居留权，1978 年出生，本科学历。2001 年至 2003 年任深圳市光台电子厂自动化工程师；2003 年至 2005 年任深圳市统领科技发展有限公司研发部经理；2005 年至 2007 年任深圳市亿康特电子有限公司高级软件工程师；2007 年加入铁将军防盗，担任电子工程师；2014 年至 2017 年任铁将军有限、铁将军技术总监并兼任车身控制研究组负责人；现任公司软件部经理。曾参与《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》GB26149-2017 标准的制定和修订工作。

韦科，男，中国国籍，无境外永久居留权，1975 年出生，大专学历。1997 年至 1998 年任惠阳东威电子制品公司生技科技技术员；1998 年至 2001 年在中山市小榄镇通用电子厂负责防盗报警系统的研发；2001 年加入铁将军防盗，2004 年至 2017 年先后任铁将军防盗、铁将军有限、铁将军研发经理、项目部经理，现任公司后装项目部、硬件部经理。曾参与《车辆防盗报警系统乘用车》GB20816-2006 标准的制定和修订工作，并于 2016 年担任国家强制性认证技术专家。

肖健生，男，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年出生，本科学历。2003 年至 2007 年任香港太恒贸易有限公司系统开发工程师；2007 年至 2016 年任广东中商港科技有限公司技术总监；2016 年加入铁将军有限，现任公司应用软件部经理，负责应用软件开发和深圳研发团队的管理工作。肖健生在原公司任职期间的职务发明为《一种基于网络的关联平台间业务数据同步方法》、《一种电子商务平台的服务集成方法》，专利权人均为广东中商港科技有限公司，专利均已失效。肖健生在发行人从事的工作与上述职务发明不存在关系，肖健生与原公司不存在知识产权权属的纠纷，不存在违反竞业禁止的情形。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的对外投资情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有本公司股份情况

1、持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有本公司股份情况如下：

姓名	职务	直接持股	间接持股
李安培	董事长	560万股	持有广腾汇 70%股份,通过广腾汇控制公司 79.85%股份;持有珠海瑞恒德 26.54%财产份额并任普通合伙人,通过珠海瑞恒德控制公司 13.15%股份
李苗颜	副董事长	-	持有广腾汇 30%股份,通过广腾汇控制公司 79.85%股份;持有珠海瑞恒德 21.72%财产份额并任普通合伙人,通过珠海瑞恒德控制公司 13.15%股份
马飞	董事、总经理	-	持有珠海瑞恒德 20.28%财产份额并任有限合伙人
黄永安	董事、财务总监、董事会秘书	-	持有珠海瑞恒德 4.62%财产份额并任有限合伙人
何溢祥	监事会主席、人力行政部主管	-	持有珠海瑞恒德 0.11%财产份额并任有限合伙人
刘月桂	职工代表监事、后装事业部经理	-	持有珠海瑞恒德 0.29%财产份额并任有限合伙人
耿斌	总工程师	-	持有珠海瑞恒德 2.20%财产份额并任有限合伙人
李珠	软件部经理	-	持有珠海瑞恒德 2.56%财产份额并任有限合伙人
韦科	后装项目部、硬件部经理	-	持有珠海瑞恒德 2.31%财产份额并任有限合伙人
肖健生	应用软件部经理	-	持有珠海瑞恒德 0.24%财产份额并任有限合伙人

2、持股变动情况

姓名	职务	2018年持股变化	2017年持股变化
李安培	董事长	2018.5.14, 持有珠海瑞恒德财产份额比例变为26.26%; 2018.8.14, 持有珠海瑞恒德财产份额比例变为26.54%	2017.2.22, 李安培持有珠海瑞恒德财产份额比例变为26.67%; 2017.8.8, 李安培持有珠海瑞恒德财产份额比例变为30.42%; 李苗颜新任为普通合伙人; 二人的其他持股和控制关系未变
李苗颜	副董事长	-	
马飞	董事、总经理	-	2017.8.8, 持有珠海瑞恒德财产份额变为20.28%
黄永安	董事、财务总监、董事会秘书	-	2017.8.8, 持有珠海瑞恒德财产份额变为4.62%
何溢祥	监事会主席	-	2017.4.11, 新增持有珠海瑞恒德 0.12%财产份额; 2017.8.8, 持有珠海瑞恒德财产份额变为 0.11%
刘月桂	职工代表监事	-	2017.8.8, 持有珠海瑞恒德财产份额变为0.29%
耿斌	总工程师	2018.5.14, 新增持有珠海瑞恒德 2.20%财产份额	-
李珠	软件部经理	-	2017.8.8, 持有珠海瑞恒德财产份额变为2.56%
韦科	后装项目部、硬件部经理	-	2017.8.8, 持有珠海瑞恒德财产份额变为2.31%
肖健生	应用软件部经理	-	2017.8.8, 持有珠海瑞恒德财产份额变为0.24%

（续上表）

姓名	职务	2016年持股变化	2015年持股变化	报告期初持股
李安培	董事长	2016.12.23, 李安培、李苗颜改由通过广腾汇间接持股 79.85%, 通过珠海瑞恒德控制 13.15%股份（李安培、李苗颜均持有珠海瑞恒德 21.72%财产份额），同时李安培直接持有 7%股份	2015.1.13, 李安培、李苗颜改由通过广腾汇控制公司 93%股份, 李安培直接持有 7%股份	通过广腾汇、铁将军防盗间接持有公司全部股份
李苗颜	副董事长			
马飞	董事、总经理	2016.12.21, 新增持有珠海瑞恒德 21.73%财产份额	-	无直接间接持股
黄永安	董事、财务总监、董事会秘书	2016.12.21, 新增持有珠海瑞恒德 4.95%财产份额	-	无直接间接持股
何溢祥	监事会主席	-	-	无直接间接持股
刘月桂	职工代表监事	2016.12.21, 新增持有珠海瑞恒德 0.32%财产份额	-	无直接间接持股
耿斌	总工程师	-	-	无直接间接持股
李珠	软件部经理	2016.12.21, 新增持有珠海瑞恒德 2.74%财产份额	-	无直接间接持股
韦科	后装项目部、硬件部经理	2016.12.21, 新增持有珠海瑞恒德 2.48%财产份额	-	无直接间接持股
肖健生	应用软件部经理	2016.12.21, 新增持有珠海瑞恒德 0.26%财产份额	-	无直接间接持股

截至本招股说明书签署之日，上述人员持有发行人股份以及珠海瑞恒的财产份额不存在质押、冻结和其他有争议的情况。

（二）上述人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，除直接持有本公司股份以及通过广腾汇、珠海瑞恒德间接持有本公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的其他对外投资情况如下：

姓名	被投资单位	出资额（万元）	占比	主营业务
李苗颜	深圳市德信金海棠壹拾伍号投资中心（有限合伙）	1,000.00	17.09%	股权投资
	苏州瑞牛二号投资中心（有限合伙）	2,000.00	11.76%	股权投资
	苏州瑞牛三号投资中心（有限合伙）	5,000.00	43.48%	股权投资
	苏州瑞牛四号投资中心（有限合伙）	2,500.00	12.16%	股权投资
	中山联动第一期股权投资中心（有限合伙）	4,500.00	12.16%	股权投资
	天津安兴股权投资基金合伙企业（有限合伙）	500.00	3.27%	股权投资
马飞	苏州寸金时间能网络技术有限公司	1.00	5.00%	网络技术咨询，信息技术服务
	苏州仲一互助游网络技术有限公司（已于2011年吊销）	1.00	5.00%	旅游咨询，信息技术服务

姓名	被投资单位	出资额（万元）	占比	主营业务
曹洲涛	南京圣和药业股份有限公司	1.52	0.02%	药品研发、生产、销售
韦科	惠州市中科贸易有限公司	10.00	20.00%	电子产品生产加工
肖健生	深圳市万源发信息技术有限公司	1.00	5.00%	软件开发

注：此处对外投资不包含上述人员在二级市场购买股票情况。

上述对外投资与本公司不存在利益冲突情况。除上述对外投资情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在其他对外投资情况。

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员领取薪酬情况

2017年，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在本公司和关联方领取薪酬情况如下：

姓名	公司任职	2017年从发行人处领取税前收入（万元）	是否在关联企业领薪	备注
李安培	董事长	71.22	否	
李苗颜	副董事长	47.20	否	
马飞	董事、总经理	220.68	是	注1
黄永安	董事、财务总监、董事会秘书	103.03	否	
曹洲涛	独立董事	-	否	注2
李亮	独立董事	-	否	
李治国	独立董事	-	否	
何溢祥	监事会主席	25.19	否	
黎嘉强	监事	7.91	否	
刘月桂	职工代表监事	28.32	否	
耿斌	总工程师	60.80	否	
李珠	软件部经理	59.65	否	
韦科	后装项目部、硬件部经理	58.51	否	
肖健生	应用软件部经理	52.44	否	

注：1、马飞关联企业领薪情况：马飞曾于2015年11月至2017年2月期间，每月从深圳壹萌领取少量董事津贴，共计4.55万元（税后）；

2、三名独立董事因2018年1月起在铁将军任职，因此2017年还未从发行人处领薪，经公司股东大会决议，独立董事津贴为税前每人8万元/年。

在本公司领取薪酬的上述人员，除依法享有社会保险和住房公积金以外，不存在其他特殊的福利待遇和退休金计划。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在本公司以外的其他单位的兼职情况如下表：

姓名	兼职单位	担任职务	兼职单位与发行人的关系
李安培	广腾汇	执行董事、经理	发行人控股股东
	珠海瑞恒德	执行事务合伙人	发行人员工持股平台，发行人股东
	中山数字娱乐产业发展有限公司	董事	无
李苗颜	广腾汇	监事	发行人控股股东
	珠海瑞恒德	执行事务合伙人	发行人员工持股平台，发行人股东
	香港铁将军	执行董事	发行人全资子公司
马飞	苏州寸金时间能网络技术有限公司	董事	无
	苏州仲一互助游网络技术有限公司（已于2011年吊销）	董事	无
曹洲涛	华南理工大学	副教授	无
	有米科技股份有限公司	独立董事	无
	威创集团股份有限公司	董事	无
	北京金色摇篮教育科技有限公司	董事	无
	威创潜能（北京）教育科技有限公司	董事	无
	北京红缨时代教育科技有限公司	董事	无
李亮	清华大学	教授、博士生导师	无
李治国	复旦大学	副教授	无

除上述兼职外，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员无其他对外兼职情况。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系说明

除公司董事长李安培、副董事长李苗颜为夫妻关系外，公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间不存在其他亲属关系。

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员和本公司签订的有关协议、所作承诺及其履行情况

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员和本公司签订的有关协议

1、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的劳动合同和保密协议

在公司任职并专职领薪的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员依法与公司签订了劳动合同，劳动合同得到了有效执行。

在公司任职并专职领薪的董事、高级管理人员与核心技术人员与公司签订了保密协议，该协议得到了有效执行。

2、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员签署的《股权激励计划确认函》

公司董事、高级管理人员马飞、黄永安，监事何溢祥、刘月桂，以及核心技术人员耿斌、李珠、韦科、肖健生，分别对参与公司的员工股权激励计划签署了《确认函》，确认其已全面阅读并理解上述操作规程，并自愿、真实地参加股权激励计划。

3、公司副董事长李苗颜与本公司全资子公司香港铁将军签订的借款协议

2014年12月1日，为发展业务需要，李苗颜与香港铁将军签订两份《借款协议》，分别约定由李苗颜借款至香港铁将军30万港元、16.44万港元，借款暂不计收利息，借款期均为2014年12月1日至2017年6月30日，如香港铁将军期满未能偿还，则经李苗颜同意最长延期不超过一年。

上述借款协议具体履行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”。

4、公司董事、总经理马飞与本公司签订的与深圳壹萌投资、清算有关的协议

（1）2015年11月，深圳壹萌、马飞等四人、铁将军签订的增资认购协议

截至2015年11月9日，深圳壹萌共有四名股东，分别为马飞、王莉、朱国荣、陈竟波（以下简称“马飞等四人”，除马飞外，王莉、朱国荣、陈竟波三人与发行人无关联关系），其对应出资额和股权比例如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	持股比例
1	马飞	550,000	50.00%
2	王莉	300,000	27.27%
3	朱国荣	150,000	13.64%
4	陈竟波	100,000	9.09%
合计		1,100,000	100.00%

2015年11月9日，铁将军有限股东会决议，因看好婴儿用品行业的市场前景，决议同意对深圳壹萌进行投资。同日，深圳壹萌、马飞等四人、铁将军有限签署了《增资认购协议》，约定由铁将军有限以600万元认购深圳壹萌本次增资的出资额

27.50 万元（对应增资后股权比例 20%），其余 572.50 万元计入资本公积。上述增资款已于 2015 年 11 月 12 日缴足，并于 2015 年 11 月 20 日办理了工商变更登记。本次变更后，深圳壹萌股权比例如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	持股比例
1	马飞	550,000	40.00%
2	王莉	300,000	21.82%
3	铁将军有限（后整体变更为股份公司）	275,000	20.00%
4	朱国荣	150,000	10.91%
5	陈竟波	100,000	7.27%
合计		1,375,000	100.00%

（2）2017 年 5 月，马飞等四人、铁将军签订的财产分配协议

自上述股权变动至注销，深圳壹萌股权结构未发生变化。

2017 年 5 月 15 日，由于婴儿用品业务推广和业绩未达预期，深圳壹萌股东会决议，同意注销该公司。同日，马飞等四人与铁将军签订《协议》（铁将军有限已于 2017 年 5 月 1 日股东会决议同意签署这一《协议》），约定深圳壹萌的财产处置方案如下：

①将深圳壹萌截至 2017 年 4 月 30 日的共计 8.31 万元库存婴儿用品捐赠予公益组织；

②对在前述处置之后的公司财产，根据《公司法》及《公司章程》的规定进行清算分配，即在分别支付清算费用、职工工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后，按公司股东的出资比例在公司全体股东间进行分配；

③马飞等四人按前述第②条所获得的公司剩余财产，如超过其本人对深圳壹萌出资额的，应向铁将军进行补偿，补偿金额为该超出部分的金额，并由深圳壹萌将该些应补偿金额直接支付至铁将军。

深圳市市场监督管理局已于 2018 年 1 月 18 日核准了深圳壹萌的注销登记。

深圳壹萌基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人分公司、控股子公司和参股公司基本情况”之“（三）发行人参股公司基本情况”。

除上述外，本公司不存在与公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员签订其他各类合同、协议的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员所作承诺及其履行情况

1、作为直接、间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员，其所作重要承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行前股东自愿锁定股份的承诺”。

2、作为直接持有公司股份的股东、董事李安培还作出了减持和持股意向承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、股东的持股意向及减持意向”。

3、作为实际控制人的董事李安培、李苗颜还作出如下承诺：

序号	承诺事项	在本招股说明书的索引位置
1	关于稳定公司股价预案的承诺	重大事项提示之“二、稳定股价的预案”
2	填补摊薄即期回报的措施及承诺	重大事项提示之“五、关于摊薄即期回报及相关填补措施”之“（三）控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员的承诺”之“1、控股股东广腾汇、实际控制人李安培、李苗颜承诺”
3	关于招股说明书信息披露的承诺	重大事项提示之“四、招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”之“（三）实际控制人李安培、李苗颜承诺”
4	相关责任主体承诺事项的约束措施	重大事项提示之“六、相关责任主体承诺事项的约束措施”之“（四）实际控制人李安培、李苗颜承诺”
5	关于避免同业竞争的承诺	第七节 同业竞争与关联交易之“二、同业竞争情况”之“（二）避免同业竞争的承诺”
6	关于社保和公积金的承诺	第五节 发行人基本情况之“十、发行人员工及其社会保障情况”之“（二）社会保障及福利制度情况”之“3、控股股东、实际控制人出具的承诺”

4、除上述承诺外，公司全体董事、监事、高级管理人员还作出如下承诺：

序号	承诺事项	责任主体	在本招股说明书的索引位置
1	关于稳定公司股价预案的承诺	董事、高级管理人员	重大事项提示之“二、稳定股价的预案”
2	填补摊薄即期回报的措施及承诺	董事、高级管理人员	重大事项提示之“五、关于摊薄即期回报及相关填补措施”之“（三）控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员的承诺”之“2、公司全体董事、高级管理人员承诺”
3	关于招股说明书信息披露的承诺	全体董事、监事、高级管理人员	重大事项提示之“四、招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”之“（四）公司全体董事、监事和高级管理人员承诺”

序号	承诺事项	责任主体	在本招股说明书的索引位置
4	相关责任主体承诺事项的约束措施	全体董事、监事、高级管理人员	重大事项提示之“六、相关责任主体承诺事项的约束措施”之“（五）公司全体董事、监事和高级管理人员承诺”
5	与中介机构无关联关系的承诺	全体董事、监事、高级管理人员	详见本表注释
6	关于减少和规范关联交易的承诺	全体董事、监事、高级管理人员	第七节 同业竞争与关联交易之“七、公司采取的减少和规范关联交易的措施”

注：与中介机构无关联关系的承诺内容如下：

“本人与本次发行上市的中介机构：海通证券股份有限公司、通力律师事务所、华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）、中水致远资产评估有限公司无任何关联关系，本人未持有上述四家中介机构的股份，未在上述四家中介机构担任董事、监事和高级管理人员，与上述四家中介机构的董事、监事和高级管理人员不存在三代以内直系亲属关系和配偶关系，与上述四家中介机构亦无其他关联关系。

本人与本次发行上市相关申请文件签字的人员：各中介机构负责人、保荐代表人、项目协办人、经办律师、经办注册会计师、经办资产评估师及其他上市申请文件签字人员不存在三代以内直系亲属关系和配偶关系，也不存在其他关联关系。”

截至本招股说明书签署之日，上述承诺的责任主体均严格履行承诺。

七、董事、监事和高级管理人员的任职资格

公司全体董事、监事和高级管理人员均不存在《公司法》第一百四十六条不得担任公司董事、监事和高级管理人员的情形；不存在《公司法》第一百四十七条所列示的“利用职权收受贿赂或者其他非法收入，侵占公司的财产”等情形；公司全体董事、高级管理人员均不存在《公司法》第一百四十八条所列的禁止性规定情形。

公司全体董事、监事和高级管理人员均不存在《首发办法》第十六条规定之情形。

公司独立董事任职资格均符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》以及中共中央纪委、教育部、监察部发布的《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》等法律法规、部门规章的相关规定。

截至本招股说明书签署之日，本公司全体董事、监事和高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

八、近三年董事、监事和高级管理人员的变动情况

（一）董事变动情况及原因

自报告期期初至本招股说明书签署之日，公司董事变化情况如下：

职务	2018.1.30	2017.6.12	2015.1.1
执行董事	-	-	李安培

职务	2018.1.30	2017.6.12	2015.1.1
董事长	李安培	李安培	-
副董事长	李苗颜	李苗颜	-
董事	马飞	马飞	-
董事	黄永安	黄永安	-
董事	-	李亮君	-
独立董事	曹洲涛	-	-
独立董事	李亮	-	-
独立董事	李治国	-	-

上述变动及其主要原因为：

1、股份公司设立后，为完善公司治理结构，进一步提升管理水平，同时使公司符合《公司法》对股份公司董事会之要求，经 2017 年 6 月 12 日公司创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会审议通过，建立公司第一届董事会，并选举李安培、李苗颜、马飞、黄永安、李亮君担任董事；同日，公司一届一次董事会选举李安培担任董事长、李苗颜担任副董事长。

2、为提高外部独立董事对公司的监督指导作用，进一步完善公司治理结构，降低决策风险，提高管理决策水平，同时使公司达到拟上市公司董事会构成之要求，2018 年 1 月 30 日，公司 2018 年第一次临时股东大会选举曹洲涛、李亮、李治国担任独立董事，同时，李安培、李苗颜之子李亮君不再担任公司董事。

此次变动后，截至本招股说明书签署之日，公司董事会未有其他变动。

（二）监事变动情况及原因

自报告期期初至本招股说明书签署之日，公司监事变化情况如下：

职位	2018.2.23	2017.6.12	2015.6.3	2015.1.1
监事	何溢祥	何溢祥	何溢祥	李苗颜
监事	黎嘉强	伍倩卉	-	-
职工代表监事	刘月桂	刘月桂	-	-

上述变动及其主要原因为：

1、为进一步完善公司治理结构，加强监事作用的发挥，2015 年 6 月 3 日公司股东选举何溢祥担任监事，同时，李苗颜不再担任公司监事。

2、股份公司设立后，为完善公司治理结构，进一步提升管理水平，同时使公司符合《公司法》对股份公司监事会之要求，经 2017 年 6 月 12 日公司创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会审议通过，建立公司第一届监事会，并选举何溢祥、伍倩卉

担任公司监事；同日，公司召开职工代表大会，选举刘月桂担任职工代表监事；同日，一届一次监事会选举何溢祥担任监事会主席。

3、监事伍倩卉因个人原因辞去公司监事一职，经 2018 年 2 月 23 日公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过，选举黎嘉强担任公司监事。

此次变动后，截至本招股说明书签署之日，公司监事会未有其他变动。

（三）高级管理人员变动情况及原因

自报告期期初至本招股说明书签署之日，公司高级管理人员变化情况如下：

职位	2017.6.12	2016.8.17	2015.11.18	2015.1.1
总经理	马飞	李安培	李安培	李安培
常务副总经理	-	马飞	马飞	-
财务总监/财务负责人	黄永安	黄永安	-	-
董事会秘书	黄永安	-	-	-

上述变动及其主要原因为：

为进一步提升科学管理决策水平，公司在报告期内逐步引入外部职业经理人。

1、2015 年 11 月 18 日，有限公司执行董事出具决定，聘请马飞担任常务副总经理；

2、2016 年 8 月 17 日，有限公司执行董事出具决定，聘请黄永安担任财务总监，负责公司财务的对外报告和对内管理工作；

3、2017 年 6 月 12 日，股份公司召开一届一次董事会，选举马飞担任公司总经理，黄永安担任财务总监兼董事会秘书。

此后，截至本招股说明书签署之日，公司高级管理人员未有其他变动。

除上述有关人员的正常职务变动外，公司最近三年内董事、高级管理人员没有发生重大不利变化，核心管理人员保持稳定。上述人员变动对公司治理结构的改善和科学管理水平的提高具有积极影响，对公司的持续经营不存在不利影响。

第九节 公司治理

公司按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，制订和完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等配套规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会、独立董事、管理层的权责范围和工作程序。

目前，公司治理结构规范完善，股东大会、董事会和监事会均能按照相关法律、法规和《公司章程》及各自议事则严格有效地运作，未发生违法违规情况。

一、整体变更前，公司法人治理制度建立健全及运行情况

（一）法人治理制度建立健全情况

报告期初至公司整体变更前，公司股东人数较少，未设立董事会、监事会，仅有一名执行董事、一名监事，符合《公司法》相关规定。另外，公司在本阶段已经确立以《公司章程》为基础、以各部门职能文件及生产经营各项内控制度为内容的较为完整、规范的法人治理制度体系，为公司重大事项决策、生产经营具体运行提供制度依据：

1、公司制定了符合《公司法》要求的《公司章程》，对公司的机构及其产生办法、职权、议事规则等方面进行了详细规范，明确了股东会的职权及议事方式，明确了执行董事、经理、监事的产生、职权及工作方式。《公司章程》是公司法人治理制度的基础。

2、公司制定了生产、采购、销售、品管、研发等各部门的职能文件，详细规定了部门主管及其他主要人员的岗位职责、职务技能要求、考核方案，形成完善的职责分工体系，为公司规范运作提供了具体指引。

3、公司根据生产经营和管理需要，建立健全了各项内部控制制度，涵盖公司行政人事、制造、研发、营销、采购、财务、品质管理等各个环节，为具体生产经营、管理环节提供了具体操作指导。

（二）公司法人治理制度运行情况

整体变更前，公司虽未设立董事会、监事会，但制定了合法、规范的《公司章程》，并严格依据章程规定的职权、议事方式进行决策：股东会对重大投资、利润分配、财务报告批准、对外担保等事项进行决策；执行董事在总经理办公会议充分商议的基础上，对涉及经营计划、组织架构、基本管理制度、薪资考核等事项作出决议。上述决策过程有章可循、合法规范，公司法人治理制度有效运行。

二、整体变更后，公司法人治理制度建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2017年6月12日，公司创立大会暨2017年第一次临时股东大会审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》，建立了股东大会制度，对股东大会的权责和运作程序作了具体规定；2018年1月30日，公司2018年第一次临时股东大会审议修订了《公司章程》和《股东大会议事规则》；2018年5月11日，公司2017年年度股东大会审议修订了本次上市适用的《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》。

1、股东大会的职权

根据《公司章程》，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- （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《公司章程》；
- （11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （12）审议批准公司发生的如下交易事项（公司获赠现金资产除外）：

①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；

②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营业收入的 50%以上，且绝对金额超过人民币 5,000 万元；

③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，且绝对金额超过人民币 500 万元；

④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，且绝对金额超过人民币 5,000 万元；

⑤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，且绝对金额超过人民币 500 万元。

（13）审议批准公司在一年内购买、出售重大资产达到公司最近一期经审计合并报表总资产 30%的事项；

（14）审议批准变更募集资金用途事项；

（15）审议股权激励计划；

（16）公司拟实施的对外担保行为达到下列标准之一的，须在董事会审议通过后提交股东大会审议通过：

①公司及公司控股子公司的对外担保总额，超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

②单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

③连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

④连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过人民币 5,000 万元；

⑤对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

⑥相关法律、法规及规范性文件规定的须经股东大会审议通过的其他担保行为。

（17）公司与关联人拟发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的，应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或者审计，并应当提交股东大会审议。

（18）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。

2、股东大会议事规则

（1）股东大会的召集

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。出现《公司章程》规定的应当召开临时股东大会的情形时，公司应当在事实发生之日起 2 个月内召开临时股东大会。

独立董事、监事会、单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会提议/请求召开临时股东大会。董事会应当根据法律、法规及规范性文件和《公司章程》的规定，在收到提议/请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

（2）股东大会的提案与通知

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，公告临时提案的内容。

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。

股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会采用网络或其他方式投票的，其开始时间不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

股东大会通知中应当列明会议时间、地点，并确定股权登记日。股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于 7 个工作日。股权登记日一旦确认，不得变更。

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 个工作日公告并说明原因。

（3）股东大会的召开

股东大会召开时，除事先已经以书面方式向会议召集人提出请假外，公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，总经理和其他高级管理人员，除有正当理

由的情况下，应当列席会议。但董事、监事、董事会秘书、总经理和其他高级管理人员需要在股东大会上接受质询的，不得请假。

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由副董事长主持，副董事长不能履行职务或者不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

召开股东大会时，会议主持人违反《公司章程》或《股东大会议事规则》使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

（4）股东大会的表决和决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

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。股东大会采取记名方式投票表决。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

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；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

3、股东大会的运行情况

截至本招股说明书签署之日，自股份公司设立以来股东大会的召开情况如下：

序号	会议届次	召开时间	应出席 (人)	实际出 席(人)	审议通过议案
1	创立大会 暨2017年 第一次临 时股东大 会	2017.6.12	3	3	1、关于公司筹办情况报告及公司创立的议案； 2、关于公司章程起草报告 and 公司章程的议案； 3、关于选举第一届董事会董事的议案； 4、关于选举第一届监事会股东代表监事的议案； 5、关于审议股东大会、董事会、监事会议事规则的议案； 6、关于审议公司关联交易决策制度等制度的议案； 等。

序号	会议届次	召开时间	应出席 (人)	实际出 席(人)	审议通过议案
2	2018年第一次临时股东大会	2018.1.30	3	3	1、关于修订公司章程的议案； 2、关于制定独立董事工作制度的议案； 3、关于修订股东大会、董事会议事规则的议案； 4、关于修订关联交易决策制度等制度的议案； 5、关于李亮君辞去董事职务的议案； 6、关于选举第一届董事会独立董事的议案； 7、关于设立第一届董事会战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会的议案；等。
3	2018年第二次临时股东大会	2018.2.23	3	3	1、关于监事辞职及补选监事的议案。
4	2017年年度股东大会	2018.5.11	3	3	1、关于公司符合首次公开发行人民币普通股股票并在中小板上市的条件的议案； 2、关于首次公开发行人民币普通股股票并在中小板上市议案； 3、关于提请股东大会授权董事会办理首次公开发行股票并在中小板上市事宜的议案； 4、关于公司首次公开发行股票并在中小板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案； 5、关于首次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案； 6、关于公司上市后三年分红回报规划的议案； 7、关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案的议案； 8、关于公司首次公开发行股票涉及摊薄即期回报事项的议案； 9、关于公司董事、高级管理人员履行填补回报措施相关承诺的议案； 10、关于公司首次公开发行股票并上市事项的有关承诺及约束措施的议案； 11、关于确认公司近三年关联交易的议案； 12、关于批准报出公司2015年至2017年三年财务报告的议案； 13、关于制定《公司章程（草案）》的议案； 14、关于修订股东大会、董事会、监事会议事规则的议案； 15、关于修订关联交易决策制度等制度的议案； 16、关于制定募集资金管理办法等制度的议案； 17、关于2017年度董事会、监事会工作报告的议案； 18、关于2017年度财务决算报告、2018年度财务预算报告的议案； 19、关于聘任2018年度审计机构的议案；等。
5	2018年第三次临时股东大会	2018.6.16	3	3	1、关于申请银行贷款的议案；等。

公司股东大会的程序和内容符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。股东大会对《公司章程》的制定和修订、董事及监事任免、公司重要规章制度的建立、关联交易的规范等事项作出相关决议，切实发挥了股东大会的作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2017年6月12日，公司创立大会暨2017年第一次临时股东大会审议通过了《董事会议事规则》，选举第一届董事会成员；同日召开的一届一次董事会选举李安培、李苗颜分别担任董事长、副董事长；2018年1月14日，一届二次董事会改选董事会成员并选举独立董事，建立独立董事工作制度，并设立战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会；2018年1月30日，一届三次董事会订立四个专门委员会的相关工作细则；2018年1月30日、5月11日，公司2018年第一次临时股东大会、2017年年度股东大会再次审议修订了《董事会议事规则》。公司董事会规范运行，董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的相关规定行使权力、履行义务。

1、董事会的构成

公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3名，独立董事占全部董事成员的3/7，独立董事中有1名为会计专业人士。董事会设董事长、副董事长各1名，由董事会以全体董事的过半数选举产生。

2、董事会的职权

根据《公司章程》，董事会行使下列职权：

- （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，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（11）制订公司的基本管理制度；

（12）制订《公司章程》的修改方案；

（13）管理公司信息披露事项；

（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（16）审议批准公司发生的如下交易事项（公司获赠现金资产除外）：

①交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以较高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 10%以上；

②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营业收入的 10%以上，且绝对金额超过人民币 1,000 万元；

③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 10%以上，且绝对金额超过人民币 100 万元；

④交易的成交金额（包括承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过人民币 1,000 万元；

⑤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 10%以上，且绝对金额超过人民币 100 万元。

（17）公司拟与关联自然人达成总金额在 30 万元人民币以上（含 30 万元）的关联交易，或者拟与关联法人达成的关联交易总额在 300 万元人民币以上（含 300 万元人民币）且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上（含 0.5%）的，应由独立董事认可后，提交董事会讨论。

（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）董事会会议的召集和召开

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前通知全体与会人员，通知方式包括但不限于书面、电子邮件、电话、传真等方式。

代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会、董事长、1/2 以上独立董事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。

董事会会议通知包括以下内容：①会议日期和地点；②会议期限；③事由及议题；④会议形式；⑤发出通知的日期；⑥会议召集人和主持人、临时会议的提议人及其书面提议；⑦董事表决所必需的会议材料；⑧董事应当亲自出席或者委托其他董事代为出席会议的要求；⑨联系人和联系方式。口头会议通知至少应包括上述第①、③项内容，以及情况紧急需要尽快召开董事会临时会议的说明。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，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。

董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

（2）董事会议事和决议

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

董事会根据《公司章程》的规定，在其权限范围内审议担保事项时，还应当取得出席董事会会议的2/3以上董事同意并经全体独立董事2/3以上同意。

4、董事会的运行情况

截至本招股说明书签署之日，自股份公司设立以来董事会的召开情况如下：

序号	会议届次	召开时间	应出席（人）	实际出席（人）	审议通过议案
1	一届一次董事会	2017.6.12	5	5	1、关于选举董事长、副董事长的议案； 2、关于聘任总经理的议案； 3、关于聘任财务总监、董事会秘书的议案； 4、关于审议总经理工作细则的议案； 5、关于审议董事会秘书工作规则的议案； 6、关于审议内部审计制度的议案；等。
2	一届二次董事会	2018.1.14	5	5	1、关于修订公司章程的议案； 2、关于制定独立董事工作制度的议案； 3、关于修订股东大会、董事会议事规则的议案； 4、关于修订关联交易决策制度等制度的议案； 5、关于李亮君辞去董事职务的议案； 6、关于选举曹洲涛、李亮、李治国为第一届董事会独立董事的议案；

序号	会议届次	召开时间	应出席 (人)	实际出 席(人)	审议通过议案
					7、关于设立第一届董事会战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会的议案；等。
3	一届三次 董事会	2018.1.30	7	7	1、关于制定战略、审计、提名、薪酬与考核委员会工作细则的议案； 2、关于任命战略、审计、提名、薪酬与考核委员会组成人员的议案；等。
4	一届四次 董事会	2018.2.7	7	7	1、关于制定坏账核销管理制度等制度的议案；等。
5	一届五次 董事会	2018.4.20	7	7	1、关于公司符合首次公开发行人民币普通股股票并在中小板上市的条件的议案； 2、关于首次公开发行人民币普通股股票并在中小板上市的议案； 3、关于提请股东大会授权董事会办理首次公开发行股票并在中小板上市事宜的议案； 4、关于公司首次公开发行股票并在中小板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案； 5、关于首次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案； 6、关于公司上市后三年分红回报规划的议案； 7、关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案的议案； 8、关于公司首次公开发行股票涉及摊薄即期回报事项的议案； 9、关于公司董事、高级管理人员履行填补回报措施相关承诺的议案； 10、关于公司首次公开发行股票并上市事项的有关承诺及约束措施的议案； 11、关于确认公司近三年关联交易的议案； 12、关于批准报出公司2015年至2017年三年财务报告的议案； 13、关于制定《内部控制评价报告》的议案； 14、关于制定《公司章程（草案）》的议案； 15、关于修订股东大会、董事会议事规则的议案； 16、关于修订关联交易决策制度等制度的议案； 17、关于制定募集资金管理办法等制度的议案； 18、关于2017年度董事会、总经理工作报告的议案； 19、关于2017年度财务决算报告、2018年度财务预算报告的议案； 20、关于聘任2018年度审计机构的议案；等。
6	一届六次 董事会	2018.5.25	7	7	1、关于申请银行贷款的议案；等。
7	一届七次 董事会	2018.9.6	7	7	1、关于报出公司2018年1-6月财务报表及2015-2018年6月三年一期财务报告的议案；

序号	会议届次	召开时间	应出席 (人)	实际出 席(人)	审议通过议案
					2、关于公司2018年半年度内部控制自我评价报告的议案；等。

公司董事会的程序和内容符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。董事会在高级管理人员的任免、基本管理制度的制订、关联交易的规范等方面切实发挥了作用。

5、董事会专门委员会的设置情况

2018年1月30日，公司召开一届三次董事会会议，决议在公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，审议通过了各委员会的议事规则，并任命了各委员会的组成人员。专门委员会成员全部由董事组成。

（1）审计委员会

①人员构成

公司董事会审计委员会成员由曹洲涛、李治国、李安培三名董事组成，其中包括曹洲涛、李治国两名独立董事，曹洲涛为会计专业人士；主任委员（召集人）为曹洲涛。

②职责权限

根据公司《董事会审计委员会工作细则》，审计委员会主要行使下列职权：

提名内部审计部门负责人；

监督及评估外部审计机构工作，提议聘请或更换外部审计机构；

指导公司内部审计工作，监督公司的内部审计制度及其实施；

负责内部审计与外部审计之间的沟通；

审查公司的财务信息及其披露；

审查公司内控制度，并对其有效性进行评估；

公司董事会授予的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

（2）战略委员会

①人员构成

公司董事会战略委员会成员由李安培、李亮、马飞三名董事组成，主任委员（召集人）为李安培。

②职责权限

根据公司《董事会战略委员会工作细则》，战略委员会主要行使下列职权：

对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；

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；

对公司重大战略性投资、融资方案进行研究并提出建议；

对公司重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；

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；

对以上事项的实施进行跟踪检查；

公司董事会授权的其他事宜。

（3）提名委员会

①人员构成

公司董事会提名委员会成员由李亮、李治国、李安培三名董事组成，其中包括李亮、李治国两名独立董事；主任委员（召集人）为李亮。

②职责权限

根据公司《董事会提名委员会工作细则》，提名委员会主要行使下列职权：

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；

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；

广泛搜寻合格的董事、高级管理人员人选；

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；

在总经理聘期届满前，向董事会提出新聘总经理候选人的建议；

对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；

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；

公司董事会授予的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

（4）薪酬与考核委员会

①人员构成

公司董事会薪酬与考核委员会成员由李治国、曹洲涛、李安培三名董事组成，其中包括李治国、曹洲涛两名独立董事；主任委员（召集人）为李治国。

②职责权限

根据公司《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，薪酬与考核委员会主要行使下列职权：

研究董事、经理人员的选择标准和程序并提出建议；

广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；

对董事候选人和经理人员人选进行审查并提出建议；

研究并制订董事与经理人员的薪酬计划或方案，薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；

审查公司董事及经理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；

负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；

公司董事会授予的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

（5）专门委员会运行情况

自董事会设立有关专门委员会以来，各专门委员会根据公司章程、董事会议事规则、各专门委员会工作制度的规定，分别召开了有关会议，对公司日常经营过程中出现的有关问题进行了调查、分析和讨论，并对公司相关经营管理的制度建设、措施落实等方面提出指导性意见。通过实际运行，各专门委员会的实际工作对公司进一步提高经营管理水平发挥了重要作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

2017年6月12日，公司创立大会暨2017年第一次临时股东大会审议通过了《监事会议事规则》，选举何溢祥、伍倩卉担任监事，与同日召开的职工代表大会选举产生的职工代表监事刘月桂组成了第一届监事会；同日，一届一次监事会选举何溢祥担任监事会主席；2018年2月23日，公司2018年第二次临时股东大会审议通过伍倩卉辞去监事一职，并改选黎嘉强担任监事。5月11日，公司2017年年度股东大会审议修订了《监事会议事规则》。公司监事会规范运行，监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定行使权利、履行义务。

1、监事会的构成

公司监事会由3名监事组成，其中2名股东代表监事由股东大会选举产生，1名职工代表监事由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。监事会设主席1名，由全体监事半数以上推举产生。

2、监事会的职权

根据《公司章程》，监事会行使下列职权：

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （5）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》第一百五十一条的规定，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）对董事会建立与实施内部控制进行监督；
- （10）《公司章程》规定或股东大会授予的其他职权。

3、监事会议事规则

（1）监事会会议的召开

监事会每 6 个月至少召开一次会议。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、高级管理人员收到证券监管部门处罚或者被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。

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的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持。

召开监事会定期会议和临时会议，监事会应当分别提前十日和五日将书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。

（2）监事会议事和决议

监事会会议的表决实行一人一票。监事会形成决议应当全体监事过半数同意。经半数以上监事通过。监事会决议应当经过与会监事签字确认。

4、监事会的运行情况

截至本招股说明书签署之日，自股份公司设立以来监事会的召开情况如下：

序号	会议届次	召开时间	应出席 (人)	实际出 席(人)	审议通过议案
1	一届一次监事会	2017.6.12	3	3	1、关于选举监事会主席的议案。
2	一届二次监事会	2017.12.11	3	3	1、关于进一步加强监事会日常监督检查工作的议案。
3	一届三次监事会	2018.2.5	3	3	1、关于伍倩卉辞去监事职务的议案； 2、关于选举黎嘉强为第一届监事会监事的议案。
4	一届四次监事会	2018.4.20	3	3	1、关于首次公开发行人民币普通股股票并在中小板上市的议案； 2、关于确认公司近三年关联交易的议案； 3、关于制定《公司章程（草案）》的议案；等。
5	一届五次监事会	2018.9.6	3	3	1、关于报出公司2018年1-6月财务报表及2015-2018年6月三年一期财务报告的议案； 2、关于公司2018年半年度内部控制自我评价报告的议案；等。

公司监事会的程序和内容符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。监事会在检查财务、监督董事和高级管理人员执行公司职务的行为等方面切实发挥了作用。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2018年1月30日，公司2018年第一次临时股东大会审议通过了《独立董事工作制度》，选举曹洲涛、李亮、李治国担任独立董事，与李安培、李苗颜、马飞、黄永安共同组成董事会。公司独立董事严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等相关制度的规定行使权利、履行义务。

1、独立董事的构成

公司现有3名独立董事，占公司董事会成员人数的3/7，独立董事中有1名为会计专业人士。独立董事在各专门委员会中的人数和任职等均符合监管机构的要求。

2、独立董事的职权

独立董事除具有《公司法》及其他有关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别权利：

（1）需要提交股东大会审议的关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

（2）以下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，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据：公司拟与关联自然人达成总金额在 30 万元人民币以上（含 30 万元）的关联交易，或者公司拟与关联法人达成的关联交易总额在 300 万元人民币以上（含 300 万元人民币）且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上（含 0.5%）的；

（3）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（4）向董事会提请召开临时股东大会；

（5）提议召开董事会；

（6）独立聘请外部审计机构和咨询机构；

（7）在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

3、独立董事制度的运行情况

截至本招股说明书签署之日，公司独立董事出席董事会的情况如下：

独立董事姓名	应出席次数	实际出席次数	委托出席次数	是否连续两次未亲自参加会议
曹洲涛	5	5	0	否
李亮	5	5	0	否
李治国	5	5	0	否

截至本招股说明书签署之日，公司独立董事发表意见情况如下：

（1）关于首次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案

公司首次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案，充分考虑了公司首次公开发行股票前滚存未分配利润状况、未来发展资金需求以及股东投资回报等综合因素，符合《铁将军汽车电子股份有限公司章程》中关于利润分配的相关规定，符合公司发展规划，保护了中小投资者的合法权益，符合公司和全体股东的利益。

因此，我们同意本议案，并同意将该利润分配方案提交公司 2017 年年度股东大会审议。

（2）关于公司上市后三年分红回报规划的议案

公司上市后三年分红回报规划，充分考虑了对广大投资者的合理投资回报和公司实际情况，保护了中小投资者的合法权益，明确了公司发行上市后的利润分配政策，有助于进一步增强公司的综合竞争力，并增加股票的流动性，符合公司发展规划，符合中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号--上市公司现金分红》及《公司章程》中的相关规定，注重给予投资者稳定回报，符合公司和全体股东的利益。

因此，我们同意本议案，并同意将该分红回报规划提交公司2017年年度股东大会审议。

（3）关于2018年度利润分配预案的议案

公司2018年度利润分配预案，充分考虑了对广大投资者的合理投资回报和公司实际情况，保护了中小投资者的合法权益，有助于进一步增强公司的综合竞争力，并增加股票的流动性，符合公司发展规划，符合中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号--上市公司现金分红》及《铁将军汽车电子股份有限公司章程》中关于利润分配的相关规定，充分考虑了公司2018年度盈利状况、未来发展资金需求以及股东投资回报等综合因素，符合公司和全体股东的利益。

因此，我们同意《关于2018年度利润分配预案的议案》，并同意将该利润分配预案提交公司2017年年度股东大会审议。

（4）关于董事会审议关联交易事项的事前认可意见

2018年4月20日，公司就拟召开董事会议审议《关于确认公司近三年关联交易的议案》向本人作了说明并征求对此方案的意见。本人作为公司的独立董事，审阅了本次关联交易有关的材料，并就相关事项进行了问询。

本人同意将本议案提交公司第一届董事会第五次会议审议。

公司独立董事依照有关法律、法规和《公司章程》勤勉尽职履行职权，对需要独立董事发表意见的事项发表了意见，对本公司的风险管理、内部控制以及本公司的发展提出了相关意见与建议，对完善本公司治理结构和规范运作发挥了积极的作用。截至本招股说明书签署之日，独立董事对董事会的历次决议或有关决策事项未提出异议。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书的设置

2017年6月12日，公司一届一次董事会决定聘请黄永安担任董事会秘书，并审议通过了《董事会秘书工作规则》。公司董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作规则》履行职责。

2、董事会秘书的职责

根据《董事会秘书工作规则》规定，董事会秘书履行如下职责：

（1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

（2）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

（3）按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、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确认；

（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，应及时向证券交易所报告并公告；

（5）关注公共媒体报导并主动求证真实情况，若公司上市，督促董事会及时回复证券交易所所有问询；

（6）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规的培训及证券交易所规定的其他相关规定的培训，并协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；

（7）督促董事、监事和高级管理人员依法行使职权：在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章、《公司章程》及证券交易所规则等相关规定时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向证券交易所报告；

（8）《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所要求履行的其他职责。

3、董事会秘书制度的运行情况

自受聘以来，公司董事会秘书一直依照有关法律、法规和《公司章程》的规定认真履行职责，为公司治理结构的完善和股东大会、董事会正常行使职责发挥了重要作用。

三、发行人近三年违法违规行为情况

报告期内，本公司及子公司依法经营，规范运作，不存在违法违规行为，也未受到任何国家行政机关及行业主管部门的处罚。

四、发行人最近三年资金占用和对外担保情况

报告期内，截至本招股说明书签署之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

本公司控股股东、实际控制人已作出承诺，承诺不占用本公司资金或资产。承诺的具体内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“七、公司采取的减少和规范关联交易的措施”。

五、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对本公司内部控制的自我评价意见

公司董事会认为：“（一）本公司已按照既定内部控制检查监督的计划完成工作，内部控制检查监督的工作计划涵盖了内部控制的主要方面和全部过程，为内部控制制度执行、反馈、完善提供了合理的保证。

（二）本公司按照逐步完善和满足公司持续发展的需要判断公司的内部控制制度的设计是否完整和合理，内部控制的执行是否有效。判断分别按照内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等要素进行。

（三）本公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司生产经营需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范运作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用。

（四）公司董事会认为公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。

（五）本自我评价报告业经全体董事审核并同意。”

（二）会计师事务所对本公司内部控制的鉴证意见

华普天健对公司相关内部控制制度进行了审核，并出具了会专字[2018]5800号《内部控制鉴证报告》，报告的结论意见如下：“我们认为，铁将军根据财政部颁

发的《企业内部控制基本规范》及相关规范建立的与财务报告相关的内部控制于 2018 年 06 月 30 日在所有重大方面是有效的。”

第十节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关的分析反映了公司报告期内经审计的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表。投资者欲对公司的财务状况、经营成果和会计政策进行详细的了解，应当认真阅读本招股说明书备查文件之“财务报告及审计报告”。

本公司委托华普天健审计了公司 2018 年 6 月 30 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日的资产负债表及合并资产负债表，2018 年 1-6 月、2017 年度、2016 年度和 2015 年度的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、股东权益变动表、合并股东权益变动表以及财务报表附注。华普天健对上述报表出具了标准无保留意见的审计报告。

一、发行人报告期内财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动资产：				
货币资金	93,739,639.86	103,891,832.21	48,255,577.70	48,326,091.68
应收票据	49,905,067.68	37,211,034.37	35,324,532.74	27,942,999.69
应收账款	204,026,997.40	218,949,991.23	187,519,087.38	210,027,916.08
预付款项	1,279,047.40	1,844,261.45	1,954,487.47	2,180,420.75
其他应收款	2,691,256.35	2,802,175.25	4,135,453.43	3,721,284.35
存货	210,865,926.04	235,505,277.60	186,782,704.73	153,819,293.06
其他流动资产	755,355.68	440,823.88	5,207,614.10	738,287.51
流动资产合计	563,263,290.41	600,645,395.99	469,179,457.55	446,756,293.12
非流动资产：				
长期股权投资		-	3,403,463.58	5,896,195.62
固定资产	130,849,836.87	87,838,699.36	95,118,813.43	105,216,666.87
在建工程	35,226,542.76	53,177,250.82	35,050,916.77	1,697,310.20
无形资产	60,894,665.43	60,977,311.96	61,979,312.49	63,005,520.43
商誉	481,416.08	481,416.08	481,416.08	481,416.08
递延所得税资产	9,346,433.58	9,454,167.84	7,890,991.56	10,549,788.00
其他非流动资	5,723,389.15	7,641,945.20	849,199.00	426,140.00

资产	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
产				
非流动资产合计	242,522,283.87	219,570,791.26	204,774,112.91	187,273,037.20
资产总计	805,785,574.28	820,216,187.25	673,953,570.46	634,029,330.32
流动负债:				
短期借款	25,169,204.00	17,150,516.35	16,014,647.97	51,120,688.55
应付票据	47,538,613.01	100,321,842.98	67,817,560.22	44,692,540.09
应付账款	175,968,901.77	180,891,458.38	171,450,795.20	138,509,712.66
预收款项	6,082,160.74	7,257,243.72	3,200,176.29	3,925,792.70
应付职工薪酬	21,312,990.54	31,058,553.14	23,916,695.50	21,276,140.68
应交税费	8,036,293.13	9,354,094.65	5,871,778.66	16,307,579.23
应付利息	92,813.18	87,414.38	82,545.72	179,152.77
其他应付款	679,200.94	636,725.55	2,714,170.23	868,880.12
一年内到期的非流动负债	14,000,000.00	14,000,000.00	14,000,000.00	14,000,000.00
流动负债合计	298,880,177.31	360,757,849.15	305,068,369.79	290,880,486.80
非流动负债:				
长期借款	34,399,496.70	33,155,436.70	28,000,000.00	42,000,000.00
递延收益	521,086.00	711,510.00	1,058,200.00	
非流动负债合计	34,920,582.70	33,866,946.70	29,058,200.00	42,000,000.00
负债合计	333,800,760.01	394,624,795.85	334,126,569.79	332,880,486.80
所有者权益:				
股本	80,000,000.00	80,000,000.00	80,000,000.00	80,000,000.00
资本公积	280,838,093.28	279,238,927.04	98,402,782.98	83,468,026.96
其他综合收益	63,583.18	42,505.98	-216,967.30	41,452.68
盈余公积	6,702,355.72	6,702,355.72	21,324,185.88	13,907,846.62
未分配利润	104,380,782.09	59,607,602.66	140,316,999.11	123,731,517.26
归属于母公司所有者权益合计	471,984,814.27	425,591,391.40	339,827,000.67	301,148,843.52
少数股东权益		-	-	-
所有者权益合计	471,984,814.27	425,591,391.40	339,827,000.67	301,148,843.52
负债和所有者权益总计	805,785,574.28	820,216,187.25	673,953,570.46	634,029,330.32

2、合并利润表

单位: 元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、营业总收入	470,533,903.63	953,591,089.58	873,308,737.89	860,133,629.67
减: 营业成本	346,280,298.54	675,178,965.05	566,808,454.32	546,250,128.36
税金及附加	3,005,348.59	6,505,662.46	6,004,860.40	4,674,345.94
销售费用	30,230,337.10	68,261,322.97	94,750,816.71	90,252,343.63
管理费用	40,832,551.27	74,648,058.26	88,105,965.93	71,762,870.87
财务费用	3,573,279.88	7,221,054.92	5,145,498.61	12,701,049.15

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
资产减值损失	4,389,333.97	26,019,794.21	21,087,882.64	12,088,681.44
加：投资收益（损失以“-”号填列）		-1,603,464.91	-415,502.91	-103,804.38
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			-415,502.91	-103,804.38
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-109,612.40	120,244.29	-40,773.56	
其他收益	1,619,163.00	3,980,547.80	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	43,732,304.88	98,253,558.89	90,948,982.81	122,300,405.90
加：营业外收入	7,507,479.13	46,140.85	2,798,015.61	414,765.14
减：营业外支出	87,006.45	275,275.92	419,714.84	309,738.57
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	51,152,777.56	98,024,423.82	93,327,283.58	122,405,432.47
减：所得税费用	6,379,598.13	12,551,190.10	19,325,462.47	28,624,105.55
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	44,773,179.43	85,473,233.72	74,001,821.11	93,781,326.92
持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	44,773,179.43	85,473,233.72	74,001,821.11	93,781,326.92
归属于母公司所有者的净利润	44,773,179.43	85,473,233.72	74,001,821.11	93,781,326.92
少数股东损益		-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	21,077.20	259,473.28	-258,419.98	42,397.49
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	21,077.20	259,473.28	-258,419.98	42,397.49
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-	-	-
六、综合收益总额	44,794,256.63	85,732,707.00	73,743,401.13	93,823,724.41
归属于母公司所有者的综合收益总额	44,794,256.63	85,732,707.00	73,743,401.13	93,823,724.41
归属于少数股东的综合收益总额		-	-	-
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.56	1.07	-	-
（二）稀释每股收益				

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 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	507,872,338.52	949,473,611.10	961,855,556.06	892,956,562.14
收到的税费返还	1,716,593.12	-	-	78,872.03
收到其他与经营活动有关的现金	24,817,646.88	4,345,284.26	2,798,015.61	543,625.14
经营活动现金流入小计	534,406,578.52	953,818,895.36	964,653,571.67	893,579,059.31
购买商品、接受劳务支付的现金	386,936,086.80	650,153,929.80	564,087,279.29	575,935,458.05
支付给职工以及为职工支付的现金	75,846,001.86	121,163,871.11	105,594,816.89	95,799,893.42
支付的各项税费	28,106,199.13	47,719,216.54	76,333,133.30	65,338,010.66
支付其他与经营活动有关的现金	23,878,735.95	70,156,104.62	87,647,692.13	76,722,947.29
经营活动现金流出小计	514,767,023.74	889,193,122.07	833,662,921.61	813,796,309.42
经营活动产生的现金流量净额	19,639,554.78	64,625,773.29	130,990,650.06	79,782,749.89
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		1,799,998.67	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	61,538.46	196,597.75	39,573.48	-
收到其他与投资活动有关的现金	221,507.38	250,707.03	144,043.10	76,244.97
投资活动现金流入小计	283,045.84	2,247,303.45	183,616.58	76,244.97
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,019,021.48	32,006,499.99	38,992,326.94	10,906,337.64
投资支付的现金		-	-	6,000,000.00
投资活动现金流出小计	21,019,021.48	32,006,499.99	38,992,326.94	16,906,337.64
投资活动产生的现金流量净额	-20,735,975.64	-29,759,196.54	-38,808,710.36	-16,830,092.67
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	32,133,114.36	131,853,988.99	56,014,647.97	81,120,688.55
收到其他与筹资活动有关的现金			1,936,050.69	
筹资活动现金流入小计	32,133,114.36	131,853,988.99	57,950,698.66	81,120,688.55

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
偿还债务支付的现金	23,142,468.72	125,583,989.80	105,120,688.55	44,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,116,723.09	3,619,627.59	54,234,175.68	10,160,921.73
支付其他与筹资活动有关的现金		1,936,050.69	545,897.87	96,008,736.59
筹资活动现金流出小计	25,259,191.81	131,139,668.08	159,900,762.10	150,169,658.32
筹资活动产生的现金流量净额	6,873,922.55	714,320.91	-101,950,063.44	-69,048,969.77
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	133,510.71	51,798.45	137,829.57	828,534.87
五、现金及现金等价物净增加额	5,911,012.40	35,632,696.11	-9,630,294.17	-5,267,777.68
加：期初现金及现金等价物余额	73,762,793.62	38,130,097.51	47,760,391.68	53,028,169.36
六、期末现金及现金等价物余额	79,673,806.02	73,762,793.62	38,130,097.51	47,760,391.68

(二) 母公司报表

1、资产负债表

单位：元

资产	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动资产：				
货币资金	92,921,329.52	101,266,343.63	43,712,791.03	44,294,678.06
应收票据	49,905,067.68	37,211,034.37	35,324,532.74	27,942,999.69
应收账款	204,074,925.67	220,796,368.39	189,157,095.68	210,911,840.77
预付款项	1,273,141.65	1,838,406.14	1,951,799.65	2,178,200.66
其他应收款	3,912,742.66	4,023,661.56	5,845,534.26	5,919,959.71
存货	210,865,926.04	235,505,277.60	186,600,197.85	153,698,811.00
其他流动资产	755,355.68	440,823.88	5,207,614.10	738,287.51
流动资产合计	563,708,488.90	601,081,915.57	467,799,565.31	445,684,777.40
非流动资产：				
长期股权投资	7,996.00	7,996.00	3,411,459.58	5,904,191.62
固定资产	130,849,836.87	87,838,699.36	95,106,916.44	105,151,032.88
在建工程	35,226,542.76	53,177,250.82	35,050,916.77	1,697,310.20
无形资产	60,894,665.43	60,977,311.96	61,979,312.49	63,005,520.43
递延所得税资产	9,557,586.38	9,669,401.81	8,033,371.41	10,652,740.65
其他非流动资产	5,723,389.15	7,641,945.20	849,199.00	426,140.00
非流动资产合计	242,260,016.59	219,312,605.15	204,431,175.69	186,836,935.78
资产总计	805,968,505.49	820,394,520.72	672,230,741.00	632,521,713.18
流动负债：				
短期借款	25,169,204.00	17,150,516.35	15,099,696.22	50,000,000.00
应付票据	47,538,613.01	100,321,842.98	67,817,560.22	44,692,540.09
应付账款	175,968,901.77	180,874,740.38	171,173,226.12	138,488,344.58
预收款项	5,987,814.68	6,879,587.77	2,943,161.65	2,969,216.40
应付职工薪酬	21,250,095.28	30,960,167.71	23,761,811.09	20,818,031.64
应交税费	8,036,293.13	9,354,094.65	5,871,778.66	16,307,579.23
应付利息	92,813.18	87,414.38	82,545.72	179,152.77
其他应付款	679,200.94	636,725.55	778,119.54	520,355.32
一年内到期的非流动负债	14,000,000.00	14,000,000.00	14,000,000.00	14,000,000.00
流动负债合计	298,722,935.99	360,265,089.77	301,527,899.22	287,975,220.03
非流动负债：				
长期借款	34,399,496.70	33,155,436.70	28,000,000.00	42,000,000.00
递延收益	521,086.00	711,510.00	1,058,200.00	-
非流动负债合计	34,920,582.70	33,866,946.70	29,058,200.00	42,000,000.00
负债合计	333,643,518.69	394,132,036.47	330,586,099.22	329,975,220.03
所有者权益：				
股本	80,000,000.00	80,000,000.00	80,000,000.00	80,000,000.00
资本公积	280,838,093.28	279,238,927.04	98,402,782.98	83,468,026.96
盈余公积	6,702,355.72	6,702,355.72	21,324,185.88	13,907,846.62
未分配利润	104,784,537.80	60,321,201.49	141,917,672.92	125,170,619.57
所有者权益合计	472,324,986.80	426,262,484.25	341,644,641.78	302,546,493.15

资产	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
负债和所有者权益总计	805,968,505.49	820,394,520.72	672,230,741.00	632,521,713.18

2、利润表

单位：元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业收入	469,642,510.14	950,404,153.31	869,304,828.33	858,261,208.57
减：营业成本	346,305,735.12	675,042,599.63	566,752,964.01	546,673,155.38
税金及附加	3,005,348.59	6,505,662.46	6,004,860.40	4,674,345.94
销售费用	29,776,611.03	66,596,910.18	90,289,338.18	86,344,270.19
管理费用	40,804,337.77	73,751,607.76	88,105,965.93	71,762,870.87
财务费用	3,561,713.11	7,186,443.71	5,010,509.09	12,686,505.22
资产减值损失	4,271,772.19	26,501,494.08	21,613,787.14	12,257,352.42
加：投资收益（损失以“-”号填列）		-1,603,464.91	-415,502.91	-103,804.38
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-415,502.91	-103,804.38
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-109,612.40	97,111.41	-40,773.56	-
其他收益	1,619,163.00	3,980,547.80	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	43,426,542.93	97,293,629.79	91,071,127.11	123,758,904.17
加：营业外收入	7,507,479.13	46,140.85	2,798,015.61	414,565.16
减：营业外支出	87,006.45	275,275.92	419,714.84	309,738.57
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	50,847,015.61	97,064,494.72	93,449,427.88	123,863,730.76
减：所得税费用	6,383,679.30	12,478,335.98	19,286,035.27	28,551,690.06
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	44,463,336.31	84,586,158.74	74,163,392.61	95,312,040.70
持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	44,463,336.31	84,586,158.74	74,163,392.61	95,312,040.70
五、其他综合收益的税后净额		-	-	-
六、综合收益总额	44,463,336.31	84,586,158.74	74,163,392.61	95,312,040.70
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（不适用）		-	-	-
（二）稀释每股收益（不适用）		-	-	-

3、现金流量表

单位：元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 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	509,183,072.00	945,964,559.31	957,759,814.58	889,197,117.70
收到的税费返还	1,716,593.12	-	-	78,872.03
收到其他与经营活动有关的现金	25,189,846.88	4,345,284.26	2,798,015.61	543,425.16
经营活动现金流入小计	536,089,512.00	950,309,843.57	960,557,830.19	889,819,414.89
购买商品、接受劳务支付的现金	386,991,096.92	649,927,770.78	564,179,596.96	576,234,417.54
支付给职工以及为职工支付的现金	75,445,090.91	120,138,212.26	103,091,550.40	92,949,066.28
支付的各项税费	28,106,199.13	47,719,216.54	76,333,133.30	65,338,010.66
支付其他与经营活动有关的现金	24,170,834.22	68,549,406.13	85,454,251.24	76,191,248.76
经营活动现金流出小计	514,713,221.18	886,334,605.71	829,058,531.90	810,712,743.24
经营活动产生的现金流量净额	21,376,290.82	63,975,237.86	131,499,298.29	79,106,671.65
二、投资活动产生的现金流量：		-	-	-
收回投资收到的现金		1,799,998.67	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	61,538.46	161,567.88	39,573.48	-
收到其他与投资活动有关的现金	221,481.72	250,625.37	143,968.73	76,243.22
投资活动现金流入小计	283,020.18	2,212,191.92	183,542.21	76,243.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,927,476.42	32,006,499.99	38,992,326.94	10,906,337.64
投资支付的现金		-	-	6,000,000.00
投资活动现金流出小计	20,927,476.42	32,006,499.99	38,992,326.94	16,906,337.64
投资活动产生的现金流量净额	-20,644,456.24	-29,794,308.07	-38,808,784.73	-16,830,094.42
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	32,133,114.36	131,853,988.99	55,099,696.22	80,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-	-
筹资活动现金流入小计	32,133,114.36	131,853,988.99	55,099,696.22	80,000,000.00

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
计				
偿还债务支付的现金	23,142,468.72	124,669,038.05	104,000,000.00	44,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,116,723.09	3,615,549.37	54,208,823.91	10,157,147.25
支付其他与筹资活动有关的现金			197,373.07	96,033,035.82
筹资活动现金流出小计	25,259,191.81	128,284,587.42	158,406,196.98	150,190,183.07
筹资活动产生的现金流量净额	6,873,922.55	3,569,401.57	-103,306,500.76	-70,190,183.07
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	112,433.51	-200,337.16	474,319.98	786,471.84
五、现金及现金等价物净增加额	7,718,190.64	37,549,994.20	-10,141,667.22	-7,127,134.00
加：期初现金及现金等价物余额	71,137,305.04	33,587,310.84	43,728,978.06	50,856,112.06
六、期末现金及现金等价物余额	78,855,495.68	71,137,305.04	33,587,310.84	43,728,978.06

二、审计意见

(一) 具体审计意见

华普天健对本公司前述财务报表出具了会审字[2018]5238号标准无保留意见的《审计报告》，认为：公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了2018年6月30日、2017年12月31日、2016年12月31日和2015年12月31日的合并及母公司财务状况以及2018年1-6月、2017年度、2016年度、2015年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

(二) 关键审计事项

关键审计事项是华普天健根据职业判断，认为对报告期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，华普天健不对这些事项单独发表意见。华普天健确定需要在“会审字[2018]5238号”《审计报告》中沟通的关键审计事项阐述如下：

1、应收账款坏账准备

(1) 事项描述

截至2018年6月30日，铁将军应收账款账面原值为23,883.25万元，坏账准备金额为3,480.55万元，应收账款账面价值为20,402.70万元，应收账款账面价值较高，占铁将军2018年6月末资产总额的比重较大。

铁将军对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备；对按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项按照账龄分析法计提坏账准备；对单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

由于未来可获得现金流量并确定其现值时需要管理层考虑应收账款的账龄、目前交易情况及客户的实际经营情况等，并且涉及重大会计估计及判断，因此华普天健将应收账款坏账准备计提识别为关键审计事项。

(2) 审计应对

审计过程中，华普天健实施的审计程序主要包括：（1）对铁将军应收账款管理相关内部控制的设计和运行有效性进行了评估和测试；（2）分析铁将军应

收账款坏账准备会计估计的适当性,包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等;(3)检查铁将军单项计提坏账准备的应收账款审批流程,检查所采用的坏账准备计提会计政策的合理性;(4)对单项金额重大的应收款项和单项金额不重大但存在客观证据表明发生减值的应收款项单独进行减值测试,独立测试了其可收回性。在评估应收款项的可回收性时,检查了相关的支持性证据,包括期后收款情况、客户的历史信用情况、经营情况和还款能力等;(5)通过分析铁将军应收账款的账龄和查询主要客户的工商信息,并执行应收账款函证程序、替代测试程序及检查期后回款情况,评价应收账款坏账准备计提的合理性;(6)对主要客户进行实地查看及访谈询问,确认销售收入、应收账款的真实性;(7)获取铁将军坏账准备计提表,检查计提方法是否按照坏账政策执行,并重新计算坏账准备计提金额是否准确。

2、存货跌价准备

(1) 事项描述

截至 2018 年 6 月 30 日,铁将军存货账面原值为 22,677.35 万元,存货跌价准备金额为 1,590.76 万元,存货账面价值为 21,086.59 万元,存货账面价值较高,占铁将军 2018 年 6 月末资产总额的比重较大。

资产负债表日存货按成本与可变现净值孰低计量,库存商品和用于出售的材料以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值;需要经过加工的材料存货,在正常生产经营过程中,以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值。在确定存货可变现净值时涉及管理层运用重大会计估计和判断,因此华普天健将存货跌价准备的计提识别为关键审计事项。

(2) 审计应对

审计过程中,华普天健实施的审计程序主要包括:(1)对铁将军与存货跌价准备相关的内部控制设计和执行进行了解、评价和测试,以评价存货跌价准备计提内部控制是否合规、有效;(2)对存货实施监盘,检查存货的数量、状况;(3)取得存货的年末库龄清单,对库龄较长的存货进行分析性复核,分析存货跌价准备计提是否合理;(4)获取存货跌价准备计算表,重新执行存货减值测试、检查是否按相关会计政策执行,检查以前年度计提的存货跌价本期的变化情况,分析存货跌价准备计提是否充分。

三、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况

(一) 财务报表编制基础

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,按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量,在此基础上编制财务报表。

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估,未发现影响本公司持续经营能力的事项,本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

(二) 合并报表范围及变化情况

1、合并报表范围

本公司对被投资单位有实际控制权的,纳入合并范围。合并财务报表以母公司和纳入合并范围的子公司的财务报表及其他有关资料为依据编制而成。合并时,公司内部的重大的交易和往来均互相抵销。

报告期内,公司合并范围情况如下:

序号	子公司全称	子公司简称	持股比例	
			直接	间接
1	香港铁将军汽车电子有限公司	香港铁将军	100%	-

2、报告期公司合并财务报表范围变化情况

报告期内,公司合并财务报表范围未发生变化。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

(一) 收入的确认和计量

1、销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方;公司既没有保留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,确认商品销售收入实现。

基于以上基本原则,本公司的销售商品收入确认标准如下:

(1) 国内销售:

A. 前装客户销售收入:主要是指公司将产品销售给汽车、摩托车制造商或其配套供应商取得的收入。公司将产品发出并经客户验收,客户根据实际耗用数

量向公司出具结算单,公司在取得结算单的当期根据双方确认的结算数据确认收入。

B. 经销商客户销售收入: 公司将产品送达至客户指定的交货地点并经客户签收后确认销售收入。

C. 互联网销售: 公司互联网销售模式有三种: 自营、经销、代销, 各种销售模式的收入确认方式如下:

销售模式	代表性平台	收入确认时点
自营	天猫、京东官方旗舰店	公司发出商品, 消费者收到货物或系统默认收货, 公司收到货款(达到可提取状态), 产品退货期满时确认收入。
经销	京东、各网络经销商	公司交付产品, 对方签收后确认收入
代销	唯品会	公司收到客户提供的结算(代销)清单后确认收入

(2) 出口销售: 公司以产品完成报关出口并取得出口报关单时确认收入。

2、发行人各类销售模式下收入确认的具体原则、所需取得的凭证、收入确认的时点、收入确认的具体流程

销售模式	收入确认原则	所需取得的凭证	收入确认时点	收入确认流程
境内前装	发行人将产品发出并经客户验收, 客户根据实际耗用数量出具结算单, 发行人在取得结算单的当期根据双方确认的结算数据确认收入	出库单、结算单、销售发票	发行人取得经确认的结算单时	境内前装销售人员接受订单, 仓库打印借出单并安排发货。每月结账前, 有供应商平台的客户在其供应商平台上以开票通知单(结算单)形式公布耗用本公司产品情况, 无供应商平台的客户会与公司就耗用情况进行核对, 核对后形成开票通知单(结算单), 销售部根据结算单录入销货单, 财务部将上述单据与销售部提供的销售清单核对, 确认一致后据此开票并确认收入。
境内后装	发行人将产品送达至客户指定的交货地点并经客户签收后确认销售收入	销货单、签收单、销售发票	发行人产品已送达且经签收时	境内后装销售人员接受客户订单并提交销货单给仓管员, 由仓管员根据客户指定的送货地点安排产品派送。客户收到产品后检验无误后在销货单上签字确认, 并交由物流公司带回至本公司, 财务部根据签字的销货单确认收入。
互联网销售	自营	发行人发出商品, 消费者收到货物或系统默认收货, 公司收到货款(达到可提取状态), 产品退货期满时确认收入	销货单、支付宝平台账户流水、京东金融账户流水	发行人发出商品, 消费者收到货物或系统默认收货, 公司收到货款(达到可提取状态), 产品退货期
				境内电商销售人员接受订单并提交电商仓库安排发货。公司每日登录电商平台查询账务流水明细并据此确认收入。

销售模式	收入确认原则	所需取得的凭证	收入确认时点	收入确认流程
			满时	
经销	发行人交付产品, 对方签收后确认收入	销货单、签收单	发行人交付产品, 客户签收时	境内电商销售人员接受客户订单并提交销货单给仓管员, 由仓管员根据客户指定的送货地点安排产品派送。客户收到产品后检验无误后在销货单上签字确认, 并交由物流公司带回至本公司, 财务部根据签字的销货单确认收入。
代销	发行人收到客户提供的结算(代销)清单后确认收入	销货单、代销清单	发行人收到客户提供的结算(代销)清单时	境内电商销售人员接受客户订单并提交销货单给仓管员, 由仓管员根据客户指定的送货地点安排产品派送。根据代销合同的约定, 客户每月末向公司提供当月的代销清单, 公司据此确认收入。
出口销售	公司以产品完成报关出口并取得出口报关单时确认收入	销货单、报关单、销售订单	发行人产品完成报关出口并取得出口报关单时	海外事业部销售人员接受订单后安排仓库发货, 报关员根据相关要求完成出口报关手续, 公司获取报关单后确认收入。

3、提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的, 采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度, 依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足: A、收入的金额能够可靠地计量; B、相关的经济利益很可能流入企业; C、交易的完工程度能够可靠地确定; D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额, 但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额, 确认当期提供劳务收入; 同时, 按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额, 结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的, 分别下列情况处理:

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的, 按照已经发生的劳务成本金额确认

提供劳务收入, 并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的, 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。

4、让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业,收入的金额能够可靠地计量时,分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额:

(1) 利息收入金额,按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

(2) 使用费收入金额,按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(二) 金融工具的确认和计量

1、金融资产的分类

(1) 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直接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,前者主要是指本公司为了近期内出售而持有的股票、债券、基金以及不作为有效套期工具的衍生工具投资。这类资产在初始计量时按照取得时的公允价值作为初始确认金额,相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息但尚未领取的债券利息,单独确认为应收项目。在持有期间取得利息或现金股利,确认为投资收益。资产负债表日,本公司将这类金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益。这类金融资产在处置时,其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益,同时调整公允价值变动损益。

(2) 持有至到期投资

主要是指到期日固定、回收金额固定或可确定,且本公司具有明确意图和能力持有至到期的国债、公司债券等。这类金融资产按照取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付价款中包含的已到付息期但尚未发放的债券利息,单独确认为应收项目。持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入,计入投资收益。处置持有至到期投资时,将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

(3) 应收款项

应收款项包括应收账款和其他应收款等。应收账款是指本公司销售商品或提供劳务形成的应收款项。应收账款按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

(4) 可供出售金融资产

主要是指本公司没有划分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、贷款和应收款项的金融资产。可供出售金融资产按照取得该金融资产的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含的已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利,单独确认为应收项目。可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利计入投资收益。

可供出售金融资产是外币货币性金融资产的,其形成的汇兑损益应当计入当期损益。采用实际利率法计算的可供出售债务工具投资的利息,计入当期损益;可供出售权益工具投资的现金股利,在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。资产负债表日,可供出售金融资产以公允价值计量,且其变动计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时,将取得的价款与该金融资产账面价值之间差额计入投资收益;同时,将原计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出,计入投资收益。

2、金融负债的分类

(1) 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;这类金融负债初始确认时以公允价值计量,相关交易费用直接计入当期损益,资产负债表日将公允价值变动计入当期损益。

(2) 其他金融负债,是指以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

3、金融资产的重分类

因持有意图或能力发生改变,使某项投资不再适合划分为持有至到期投资的,本公司将其重分类为可供出售金融资产,并以公允价值进行后续计量。持有至到期投资部分出售或重分类的金额较大,且不属于《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》第十六条所指的例外情况,使该投资的剩余部分不再适合划分为持有至到期投资的,本公司应当将该投资的剩余部分重分类为可供出售金

融资产，并以公允价值进行后续计量，但在本会计年度及以后两个完整的会计年度内不再将该金融资产划分为持有至到期投资。

重分类日，该投资的账面价值与公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。

4、金融负债与权益工具的区分

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

(1) 如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

(2) 如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

5、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

- A. 将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；
- B. 将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

(1) 终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或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的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时,注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方,且没有额外条件对此项出售加以限制的,表明企业已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时,注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的,将下列两项金额的差额计入当期损益:

- A. 所转移金融资产的账面价值;
- B. 因转移而收到的对价,与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额(涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形)之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的,将所转移金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和未终止确认部分(在此种情况下,所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分)之间,按照各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:

- A. 终止确认部分的账面价值;
- B. 终止确认部分的对价,与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形)之和。

(2) 继续涉入所转移的金融资产

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的,且未放弃对该金融资产控制的,应当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。

继续涉入所转移金融资产的程度,是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

(3) 继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,应当继续确认所转移金融资产整体,并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间,企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资

产以摊余成本计量的,确认的相关负债不得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。

6、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的,终止确认该金融负债或其一部分。

将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托,偿付债务的现时义务仍存在的,不终止确认该金融负债,也不终止确认转出的资产。

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。

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。

金融负债全部或部分终止确认的,将终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额,计入当期损益。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示,不得相互抵销。但同时满足下列条件的,以相互抵销后的净额在资产负债表内列示:

本公司具有抵销已确认金额的法定权利,且该种法定权利是当前可执行的;

本公司计划以净额结算,或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移,转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

8、金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

(1) 金融资产发生减值的客观证据:

- A. 发行方或债务人发生严重财务困难;
- B. 债务人违反了合同条款,如偿付利息或本金发生违约或逾期等;
- C. 债权人出于经济或法律等方面的考虑,对发生财务困难的债务人作出让步;
- D. 债务人可能倒闭或进行其他财务重组;
- E. 因发行方发生重大财务困难,该金融资产无法在活跃市场继续交易;

F. 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少,但根据公开的数据对其进行总体评价后发现,该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量;

G. 债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化,使权益工具投资人可能无法收回投资成本;

H. 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌;

I. 其他表明金融资产发生减值的客观证据。

(2) 金融资产的减值测试(不包括应收款项)

A. 持有至到期投资减值测试

持有至到期投资发生减值时,将该持有至到期投资的账面价值减记至预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值,减记的金额确认为资产减值损失,计入当期损益。

预计未来现金流量现值,按照该持有至到期投资的原实际利率折现确定,并考虑相关担保物的价值(取得和出售该担保物发生的费用予以扣除)。原实际利率是初始确认该持有至到期投资时计算确定的实际利率。对于浮动利率的持有至到期投资,在计算未来现金流量现值时可采用合同规定的现行实际利率作为折现率。

即使合同条款因债务方或金融资产发行方发生财务困难而重新商定或修改,在确认减值损失时,仍用条款修改前所计算的该金融资产的原实际利率计算。

对持有至到期投资确认减值损失后,如有客观证据表明该持有至到期投资价值已恢复,且客观上与确认该损失后发生的事项有关(如债务人的信用评级已提高等),原确认的减值损失予以转回,计入当期损益。

持有至到期投资发生减值后,利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

B. 可供出售金融资产减值测试

在资产负债表日本公司对可供出售金融资产的减值情况进行分析,判断该项金融资产公允价值是否持续下降。通常情况下,如果可供出售金融资产的期末公允价值相对于成本的下跌幅度已达到或超过 50%,或者持续下跌时间已达到或超过 12 个月,在综合考虑各种相关因素后,预期这种下降趋势属于非暂时性的,可以认定该可供出售金融资产已发生减值,确认减值损失。可供出售金融资产发

生减值的,在确认减值损失时,将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出,计入资产减值损失。

可供出售债务工具金融资产是否发生减值,可参照上述可供出售权益工具投资进行分析判断。

可供出售权益工具投资发生的减值损失,不得通过损益转回。

可供出售债务工具金融资产发生减值后,利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具,在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的,原确认的减值损失予以转回,计入当期损益。

9、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值,不存在主要市场的,本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。

主要市场,是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场;最有利市场,是指在考虑交易费用和运输费用后,能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

(1) 估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术,使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值,使用多种估值技术计量公允价值的,考虑各估值结果的合理性,选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中,优先使用相关可观察输入值,只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下,才使用不可观察输入值。可观察输入值,是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值,是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

(2) 公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在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。

(三) 应收款项坏账准备的计提方法

在资产负债表日对应收款项的账面价值进行检查，有客观证据表明其发生减值的，计提减值准备。

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：本公司将单项金额在 500 万元(含 500 万元)以上的应收款项确定为单项金额重大的应收款项；将单项金额在 100 万元(含 100 万元)以上的其他应收款项确定为单项金额重大的其他应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：

对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项会同单项金额不重大的应收款项，本公司以账龄作为信用风险特征组合。

按组合计提坏账准备的计提方法：采用账龄分析法，根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率作为基础，结合现时情况确定各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例，据此计算应计提的坏账准备。

各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内	5%	5%
1-2 年	10%	10%
2-3 年	30%	30%
3-4 年	50%	50%
4-5 年	80%	80%
5 年以上	100%	100%

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项,按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况,本公司单独进行减值测试,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额,确认减值损失,并据此计提相应的坏账准备。

(四) 存货的确认和计量

1、存货的分类

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等,包括原材料、半成品、库存商品、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

取得的存货按成本进行初始计量,发出按加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

本公司的存货采用永续盘存制,每年至少盘点一次,盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量,存货成本高于其可变现净值的,计提存货跌价准备,计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时,以取得的可靠证据为基础,并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

(1) 库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货,在正常生产经营过程中,以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货,以合同价格作为其可变现净值的计量基础;如果持有存货的数量多于销售合同订购数量,超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等,以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

(2) 需要经过加工的材料存货,在正常生产经营过程中,以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本,则该

材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

(3) 存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

(4) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

(1) 低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

(2) 包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

(五) 长期股权投资的确认和计量

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

2、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B. 同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C. 非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 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。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B. 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初始投资成本；

C. 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期

损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D. 通过债务重组取得的长期股权投资，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

(1) 成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

(2) 权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。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可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实行内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按

权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

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其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。

(六) 固定资产的确认和计量

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。本公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他等。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合规定的固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合规定的固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、固定资产分类、折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

资产类别	折旧方法	折旧年限	预计残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20 年	5%	4.75%
机器设备	年限平均法	5-10 年	5%	19.00%-9.50%
运输设备	年限平均法	4-5 年	5%	23.75%-19.00%
电子设备及其他	年限平均法	3-5 年	5%	31.67%-19.00%

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每个会计年度终了,对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数、预计净残值和折旧方法与原先估计数有差异的,调整固定资产折旧率。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本,按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的,在租赁资产使用年限内计提折旧;无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的,在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

(七) 在建工程的确认和计量

1、在建工程类别

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。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产,自达到预定可使用状态之日起,根据工程预算、造价或者工程实际成本等,按估计的价值转入固定资产,并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧,待办理竣工决算后,再按实际成本调整原来的暂估价值,但不调整原已计提的折旧额。

(八) 无形资产的确认和计量

1、无形资产的计价方法

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产,主要包括土地使用权、非专利技术等。无形资产按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

(1) 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况:

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
计算机软件	5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了, 本公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核, 本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

(2) 无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的, 视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产, 本公司在每年年度终了对其使用寿命进行复核, 如果重新复核后仍为不确定的, 在资产负债表日进行减值测试。

(3) 无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产, 本公司在取得时判定其使用寿命, 在使用寿命内系统合理摊销, 摊销金额计入当期损益。具体摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产, 还扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。无形资产的残值一般为零, 但下列情况除外: 有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息, 并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产, 不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核, 如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的, 估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

(1) 本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段, 无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

(2) 在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

(3) 开发阶段的支出同时满足下列条件时确认为无形资产:

A. 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;

B. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图;

C. 无形资产产生经济利益的方式, 包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场, 无形资产将在内部使用的, 能够证明其有用性;

D. 有足够的技术、财务资源和其他资源支持,以完成该无形资产的开发,并有能力使用或出售该无形资产;

E. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(九) 长期资产减值

1、长期股权投资减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对长期股权投资进行逐项检查,根据被投资单位经营政策、法律环境、市场需求、行业及盈利能力等的各种变化判断长期股权投资是否存在减值迹象。当长期股权投资可收回金额低于账面价值时,将可收回金额低于长期股权投资账面价值的差额作为长期股权投资减值准备予以计提。资产减值损失一经确认,在以后会计期间不再转回。

2、固定资产的减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断,当存在减值迹象,估计可收回金额低于其账面价值时,账面价值减记至可收回金额,减记的金额确认为资产减值损失,计入当期损益,同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认,在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的,按固定资产单项项目全额计提减值准备:

- ①长期闲置不用,在可预见的未来不会再使用,且已无转让价值的固定资产;
- ②由于技术进步等原因,已不可使用的固定资产;
- ③虽然固定资产尚可使用,但使用后产生大量不合格品的固定资产;
- ④已遭毁损,以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产;
- ⑤其他实质上已经不能再给公司带来经济利益的固定资产。

3、在建工程减值测试方法及会计处理方法

本公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查,如果有证据表明在建工程已经发生了减值,估计可收回金额低于其账面价值时,账面价值减记至可收回金额,减记的金额确认为资产减值损失,计入当期损益,同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认,在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的,对在建工程进行减值测试:

- ①长期停建并且预计在未来3年内不会重新开工的在建工程;

②所建项目无论在性能上,还是在技术上已经落后,并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性;

③其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

4、无形资产减值测试方法及会计处理方法

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时,将资产的账面价值减记至可收回金额,减记的金额确认为资产减值损失,计入当期损益,同时计提相应的无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认,在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的,对无形资产进行减值测试:

①该无形资产已被其他新技术等所替代,使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响;

②该无形资产的市价在当期大幅下跌,并在剩余年限内可能不会回升;

③其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

5、商誉减值测试

企业合并形成的商誉,至少在每年年度终了进行减值测试。本公司在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时,如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的,按以下步骤处理:

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,并与相关资产账面价值比较,确认相应的减值损失;然后再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试,比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值(包括所分摊的商誉的账面价值部分)与其可收回金额,如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的,就其差额确认减值损失。减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值;再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重,按比例抵减其他各项资产的账面价值。

(十) 股份支付

1、股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

(1) 对于授予职工的股份,其公允价值按公司股份的市场价格计量,同时考虑授予股份所依据的条款和条件(不包括市场条件之外的可行权条件)进行调整。

(2) 对于授予职工的股票期权,在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权,公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日,公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计,修正预计可行权的权益工具数量,以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

(1) 授予后立即可行权的以现金结算的股份支付,在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用,相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量,将其变动计入损益。

(2) 完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付,在等待期内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和相应的负债。

(3) 授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付,在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用,相应增加资本公积。

(4) 完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付,在等待期内的每个资产负债表日,以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础,按权益工具授予日的公允价值,将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时,若修改增加了所授予权益工具的公允价值,按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加;若修改增加了所授予权益工具的数量,则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式

修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

（1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

（2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（十一）借款费用的确认和计量

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化，计入相关资产成本：

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款费用计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用状态时，停止其借款费用的资本化，以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按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计算。资本化率按一般借款加权平均利率计算确定。

(十二) 政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①本公司能够满足政府补助所附条件；
- ②本公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。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，按照名义金额计量。

3、政府补助的会计处理

(1) 与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

(2) 与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

(3) 政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

(4) 政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

(十三) 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司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。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日,本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益,减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时,减记的金额予以转回。

2、递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响,并将该影响额确认为递延所得税负债,但下列情况的除外:

(1) 因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债:

A. 商誉的初始确认;

B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认:该交易不是企业合并,并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

(2) 本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异,其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债,但同时满足以下两项条件的除外:

A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间;

B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

(1) 与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异,在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时,相关的递延所得税费用(或收益),通常调整企业合并中所确认的商誉。

(2) 直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税,计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括:可供出售金融资产公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期(重要)会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

(3) 可弥补亏损和税款抵减

A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

（4）合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（5）以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所得税权益。

（十四）报告期内的会计政策、会计估计变更事项

1、重要会计政策变更

（1）《增值税会计处理规定》

2016 年 12 月 3 日，财政部发布了《增值税会计处理规定》，根据规定从 2016 年 5 月 1 日起，原在管理费用中列示的消费税、城市维护建设税、资源税、教育

费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费计入税金及附加核算；利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。

本公司按照《增值税会计处理规定》要求从 2016 年 5 月 1 日起调整相关会计核算和财务报表列报，本次调整不涉及对财务报表的比较数据进行追溯调整。

(2) 2017 年 4 月 28 日财政部印发了《企业会计准则第 42 号--持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，该准则自 2017 年 5 月 28 日起施行。本公司对 2017 年 1 月 1 日起存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，采用未来适用法处理。

(3) 2017 年 5 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则第 16 号--政府补助》(修订)，该准则自 2017 年 6 月 12 日起施行。本公司对 2017 年 1 月 1 日起存在的政府补助采用未来适用法处理。该准则规定，与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入“其他收益”；与企业日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收入。

(4) 财政部根据上述 2 项会计准则的相关规定，对一般企业财务报表格式进行了修订，并于 2017 年 12 月 25 日发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》；资产负债表新增“持有待售资产”行项目、“持有待售负债”行项目，利润表新增“资产处置收益”行项目、“其他收益”行项目、净利润项新增“(一)持续经营净利润”和“(二)终止经营净利润”行项目。2018 年 1 月 12 日，财政部发布了《关于一般企业财务报表格式有关问题的解读》，根据解读的相关规定：

对于利润表新增的“资产处置收益”行项目，本公司按照《企业会计准则第 30 号--财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据按照《通知》进行调整。

对于利润表新增的“其他收益”行项目，本公司按照《企业会计准则第 16 号--政府补助》的相关规定，对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，无需对可比期间的比较数据进行调整。

由于“资产处置收益”项目的追溯调整，对比较报表的项目影响如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度	
	变更前	变更后	变更前	变更后

项目	2016 年度		2015 年度	
	变更前	变更后	变更前	变更后
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-4.08	-	-
营业外收入	282.98	279.80	-	-
营业外支出	49.23	41.97	-	-

2、重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

(十五) 公司主要税项及享受的税收优惠政策

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售收入	17%、16%
城市维护建设税	应缴流转税	5%
教育费附加	应缴流转税	5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%、16.5%

公司自营出口货物销售增值税实行“免、抵、退”政策，按不同产品分别适用 17%、15%和 13%的退税率。

报告期内，公司及子公司企业所得税税率具体情况如下：

纳税主体名称	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
铁将军	15%	15%	15%	25%
香港铁将军	16.50%	16.50%	16.50%	16.50%

2、税收优惠

根据《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2016]32 号)和《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火[2016]195 号)、粤科高字(2017)26 号的有关规定，公司于 2016 年 11 月被认定为高新技术企业，自 2016 年 1 月 1 日起连续三年(2016 年至 2018 年)享受国家高新技术企业所得税等优惠政策，按 15%的优惠税率计缴企业所得税。发行人拟于 2019 年 6 月重新申报高新技术企业认定。

五、最近一年收购兼并情况

公司最近一年不存在收购兼并情况。

六、非经常性损益情况

(一) 经注册会计师鉴证的非经常性损益具体内容

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第1号--非经常性损益》(2008年修订)的有关规定,华普天健对公司非经常性损益进行了审核,并出具会专字[2018]5801号《非经常性损益鉴证报告》。公司报告期内非经常性损益如下:

单位:万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
非流动性资产处置损益	-16.96	-9.96	-26.60	-4.20
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)	912.43	399.53	267.94	26.99
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2.46	-2.41	-7.58	-12.28
其他符合非经营性损益定义的损益项目	-159.92	-163.51	-1,493.48	-
所得税的影响数	-134.36	-34.75	-37.97	-9.21
合计	598.73	188.90	-1,297.70	1.29

(二) 非经常性损益对经营成果的影响

单位:万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
归属于母公司股东的净利润	4,477.32	8,547.32	7,400.18	9,378.13
非经常性损益	598.73	188.90	-1,297.70	1.29
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,878.59	8,358.42	8,697.88	9,376.84
非经常性损益占净利润的比例	13.37%	2.21%	-17.54%	0.01%

注:非经常性损益占净利润的比例=非经常性损益/归属于母公司股东的净利润

七、最近一期末主要资产、负债情况

(一) 固定资产

截至2018年6月30日,公司固定资产情况如下:

单位:万元

项目	原值	累计折旧	净值	折旧年限
房屋及建筑物	12,734.27	3,840.65	8,893.62	20年
机器设备	12,071.93	8,753.09	3,318.85	5-10年
运输工具	2,652.38	2,230.15	422.24	4-5年
电子设备及其他	1,166.27	715.99	450.28	3-5年
合计	28,624.86	15,539.87	13,084.98	-

(二) 无形资产

截至 2018 年 6 月 30 日, 公司无形资产情况如下:

单位: 万元

项目	原值	累计摊销	净值	摊销年限及依据	剩余摊销年限(年)	取得方式
中府国用(2014)第易 0302643 号	3,932.41	324.87	3,607.53	50 年, 法定使用年限	45.42	出资取得
中府国用(2014)第易 0302898 号	1,831.97	158.43	1,673.53	50 年, 法定使用年限	30.08	出资取得
粤 2017 中山市不动产权 0230501 号	979.87	297.60	682.27	50 年, 法定使用年限	29.92	出资取得
土地使用权小计	6,744.25	780.91	5,963.34	-	-	-
产品溯源系统	35.85	14.34	21.51	5 年, 能为公司带来经济利益的期限	3.0	购买取得
泛微 OA 系统	42.56	4.97	37.60	5 年, 能为公司带来经济利益的期限	4.42	购买取得
CATIA V5 系统	33.59	3.36	30.23	5 年, 能为公司带来经济利益的期限	4.5	购买取得
CMS Suite 电路设计软件	37.41	0.62	36.79	5 年, 能为公司带来经济利益的期限	4.92	购买取得
计算机软件小计	149.41	23.29	126.13	-	-	-
合计	6,893.66	804.20	6,089.47	-	-	-

(三) 主要债项

1、银行借款

(1) 短期借款

截至 2018 年 6 月 30 日, 公司短期借款余额为 2,516.92 万元, 为信用借款, 明细如下:

单位: 万元

贷款单位	借款起始日	借款终止日	期末余额(原币)	期末余额(本币)	担保方式
建设银行中山市分行	2017.11.9	2018.11.8	1500.00 万人民币	1,500.00	-
交通银行中山分行	2018.2.9	2018.8.8	30.00 万欧元	229.55	-
交通银行中山分行	2018.2.9	2018.8.8	119.00 万美元	787.38	-
合计				2,516.92	-

(2) 一年内到期的非流动负债

截至 2018 年 6 月 30 日, 公司一年内到期的非流动负债为 1,400.00 万元, 明细如下:

单位: 万元

贷款单位	借款起始日	借款终止日	期末余额	担保方式

贷款单位	借款起始日	借款终止日	期末余额	担保方式
工商银行中山分行	2014.12.17	2018.12.31	1,400.00	抵押及担保
合计			1,400.00	-

2018年6月末公司一年内到期的非流动负债为一年内到期的长期借款,具体为:2014年12月,公司与工商银行中山分行签订期限为60个月的并购借款合同,借款金额7,000万元人民币,该借款为按季度还款,按月结息。

(3) 长期借款

截至2018年6月30日,公司长期借款余额为3,439.95万元,明细如下:

单位:万元

贷款单位	借款起始日	借款终止日	期末余额	担保方式
工商银行中山分行	2014.12.17	2019.12.16	700.00	抵押及担保
建设银行中山市分行	2017.05.25	2025.05.24	2,739.95	抵押
合计			3,439.95	-

截至2018年6月30日,公司无到期未偿还的银行借款。

2、应付票据

截至2018年6月30日,公司应付票据余额为4,753.86万元,为采购原材料向供应商开具的银行承兑汇票。2018年6月末公司无已到期未支付的应付票据。

3、应付账款

截至2018年6月30日,公司应付账款余额为17,596.89万元,主要是应付供应商的原材料采购款,具体情况如下:

单位:万元

项目	金额	占比
货款	16,219.66	92.17%
其他	1,377.23	7.83%
合计	17,596.89	100.00%

2018年6月末,公司无账龄超过1年的重要应付账款。

4、应付职工薪酬

截至2018年6月30日,公司应付职工薪酬余额为2,131.30万元,为短期薪酬,主要是公司提取但尚未支付的工资、奖金,短期薪酬具体情况如下:

单位:万元

项目	金额	占比
工资、奖金、津贴和补贴	1,610.92	75.58%
职工福利费	-	-
社会保险费	-	-
住房公积金	0.13	0.01%

工会经费和职工教育经费	520.26	24.41%
合计	2,131.30	100.00%

2018年6月末应付职工薪酬中没有属于拖欠性质的款项。

5、应交税费

截至2018年6月30日，公司应交税费情况如下：

单位：万元

税费项目	金额	占比
增值税	459.85	57.22%
企业所得税	131.83	16.40%
代扣代缴个人所得税	107.81	13.42%
房产税	37.57	4.68%
城市维护建设税	26.67	3.32%
教育费附加	26.67	3.32%
印花税	7.03	0.87%
土地使用税	6.20	0.77%
合计	803.63	100.00%

6、其他应付款

截至2018年6月30日，公司其他应付款共计67.92万元，主要为押金及保证金和代收代付款项，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
押金及保证金	42.00	61.84%
代收代付款项	21.93	32.29%
其他	3.99	5.87%
合计	67.92	100.00%

八、所有者权益变动情况

报告期各期末，所有者权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
股本	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
资本公积	28,083.81	27,923.89	9,840.28	8,346.80
其他综合收益	6.36	4.25	-21.70	4.15
盈余公积	670.24	670.24	2,132.42	1,390.78
未分配利润	10,438.08	5,960.76	14,031.70	12,373.15
少数股东权益		-	-	-
所有者权益合计	47,198.48	42,559.14	33,982.70	30,114.88

九、现金流量情况

公司报告期内合并财务报表现金流量情况如下表：

单位: 万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量				
经营活动现金流入小计	53,440.66	95,381.89	96,465.36	89,357.91
经营活动现金流出小计	51,476.70	88,919.31	83,366.29	81,379.63
经营活动产生的现金流量净额	1,963.96	6,462.58	13,099.07	7,978.27
二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计	28.30	224.73	18.36	7.62
投资活动现金流出小计	2,101.90	3,200.65	3,899.23	1,690.63
投资活动产生的现金流量净额	-2,073.60	-2,975.92	-3,880.87	-1,683.01
三、筹资活动产生的现金流量				
筹资活动现金流入小计	3,213.31	13,185.40	5,795.07	8,112.07
筹资活动现金流出小计	2,525.92	13,113.97	15,990.08	15,016.97
筹资活动产生的现金流量净额	687.39	71.43	-10,195.01	-6,904.90
四、汇率变动对现金及现金等价物影响	13.35	5.18	13.78	82.85
五、现金及现金等价物净增加额	591.10	3,563.27	-963.03	-526.78
加: 期初现金及现金等价物余额	7,376.28	3,813.01	4,776.04	5,302.82
六、期末现金及现金等价物余额	7,967.38	7,376.28	3,813.01	4,776.04

十、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重大事项

(一) 期后事项

截至 2018 年 9 月 6 日止, 本公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

(二) 或有事项

截至 2018 年 6 月 30 日止, 本公司无需要披露的重大或有事项。

(三) 承诺事项

截至 2018 年 6 月 30 日止, 本公司无需要披露的重大承诺事项。

(四) 其他重要事项

截至 2018 年 6 月 30 日止, 本公司无需要披露的其他重要事项。

十一、主要财务指标

(一) 主要财务指标

项目	2018.6.30 /2018年1-6月	2017.12.31 /2017年度	2016.12.31 /2016年度	2015.12.31 /2015年度
流动比率	1.88	1.66	1.54	1.54
速动比率	1.18	1.01	0.91	1.00
资产负债率(母公司)	41.40%	48.04%	49.18%	52.17%
无形资产(土地使用权除外)占净资产的比例	0.27%	0.16%	0.09%	0.00%

项目	2018.6.30 /2018 年 1-6 月	2017.12.31 /2017 年度	2016.12.31 /2016 年度	2015.12.31 /2015 年度
应收账款周转率(次)	1.91	4.15	4.05	3.80
存货周转率(次)	1.45	2.97	3.13	3.44
息税折旧摊销前利润(万元)	6,156.46	11,874.46	11,531.44	15,171.36
利息保障倍数(倍)	16.43	17.86	16.37	10.85
每股经营活动现金流量净额(元)	0.25	0.81	1.64	1.00
每股净现金流量(元)	0.07	0.45	-0.12	-0.07

注：上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=期末流动资产/期末流动负债
- 2、速动比率=(期末流动资产-期末存货-期末其他流动资产)/期末流动负债
- 3、资产负债率(母公司)=期末负债总额/期末资产总额×100%
- 4、无形资产占净资产比例=期末无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等)/期末净资产×100%
- 5、2017 年及 2016 年应收账款周转率=当年营业收入/((期初应收账款+期末应收账款)/2)，2015 年应收账款周转率=2015 年营业收入/2015 年末期末应收账款
- 6、2017 年及 2016 年存货周转率=当年营业成本/((期初存货+期末存货)/2)，2015 年存货周转率=2015 年营业成本/2015 年末期末存货
- 7、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
- 8、利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出
- 9、每股经营活动现金流量净额=当年经营活动净现金流量/期末股本
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本

(二) 净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露(2010 年修订)》的相关要求，公司报告期内净资产收益率和每股收益如下表所示：

报告期	报告期利润	加权平均净资产收益率%	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
2018 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	9.98	0.56	
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.65	0.48	
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	22.33	1.07	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	21.84	1.04	-
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	22.45	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	26.38	-	-
2015 年度	归属于公司普通股股东的净利润	36.89	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	36.88	-	-

报告期内，公司无稀释性潜在普通股。

十二、盈利预测

本公司未制作盈利预测报告。

十三、历次评估情况

1、2014 年，广东铁将军防盗设备有限公司将其拥有的部分流动资产、固定资产及无形资产转让及投资给铁将军有限时涉及的资产评估事项

2014 年，广东铁将军防盗设备有限公司将其拥有的部分流动资产、固定资产及无形资产转让及投资给铁将军有限，涉及三次资产评估，具体情况如下：

单位：万元

评估标的	评估目的	评估机构	评估报告	评估方法	评估情况		
					账面价值	评估值	增值率
应收账款、存货等流动资产及部分车辆	资产转让	中水致远	中水致远评报字[2014]第 2171 号	成本法	11,978.19	13,657.42	14.02%
机器设备、电子设备、车辆等固定资产	资产转让	中水致远	中水致远评报字[2014]第 2102 号	成本法	5,396.53	5,515.50	2.20%
土地、房产	作价出资	中水致远	中水致远评报字[2014]第 2101 号	成本法	12,256.51	14,814.07	20.87%

2、2016 年，铁将军有限增资时进行股份支付涉及的资产评估

2016 年 12 月，公司同意广腾汇将其持有公司 13.15%的股权转让给珠海瑞恒德管理咨询合伙企业（有限合伙），对公司于 2016 年 12 月 31 日全部股东权益的价值进行评估，为公司股份支付事宜提供价值参考。中水致远于 2017 年 5 月 11 日出具中水致远评报字[2017]第 020151 号《资产评估报告》。评估方法为收益法和资产基础法，并采用收益法作为评估结论。公司净资产账面价值 35,464.78 万元，评估值 56,100.00 万元，评估增值 20,635.22 万元，增值率 58.19%。

3、2017 年，整体变更时涉及的资产评估

2017 年公司整体变更为股份公司时，中水致远以 2017 年 3 月 31 日为评估基准日，对公司拟进行改制全部资产和负债采用资产基础法进行评估，并于 2017 年 5 月 16 日出具中水致远评报字[2017]第 020136 号《资产评估报告》。公司资产总额账面价值 72,324.10 万元，评估值为 79,300.99 万元，评估增值 6,976.89 万元，增值率 9.65%；负债总额账面价值 35,194.61 万元，评估价值 35,194.61 万元。

净资产账面价值 37,129.49 万元，评估价值 44,106.38 万元，评估增值 6,976.89 万元，增值率 18.79%。

4、2018 年，对受让铁将军防盗部分资产追溯评估

2014 年资产重组过程中，铁将军防盗向铁将军有限转让部分存货资产（原材料、产成品、在产品）未进行评估，对铁将军防盗转让给铁将军有限的部分存货资产于评估基准日 2014 年 8 月 31 日的市场价值进行追溯评估。2018 年 3 月 1 日，中水致远出具中水致远评报字[2018]第 020063 号《资产评估报告》，采用评估方法为成本法，铁将军汽车电子股份有限公司所申报的相关资产账面价值为 2,242.76 万元，市场价值为 2,477.84 万元人民币，评估增值 235.08 万元，增值率 10.48%。

5、2018 年，公司进行股份支付涉及的资产评估

2018 年 4 月，公司实际控制人、瑞恒德普通合伙人李安培将其持有瑞恒德 4.27%的股权转让给五名公司员工。对公司于 2017 年 12 月 31 日全部股东权益的价值进行评估，为公司本次股份支付事宜提供价值参考。中水致远于 2018 年 6 月出具中水致远评报字[2018]第 020236 号《资产评估报告》。评估方法为收益法和资产基础法，并采用收益法作为评估结论。公司净资产账面价值 42,626.25 万元，评估值 64,500.00 万元，评估增值 21,873.75 万元，增值率 51.32%。

十四、历次验资情况

发行人历次股本变化的验资情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

一、发行人财务状况分析

(一) 资产情况分析

1、资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司资产总额结构如下：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例
流动资产	56,326.33	69.90%	60,064.54	73.23%
非流动资产	24,252.23	30.10%	21,957.08	26.77%
资产总额	80,578.56	100.00%	82,021.62	100.00%
项目	2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例
流动资产	46,917.95	69.62%	44,675.63	70.46%
非流动资产	20,477.41	30.38%	18,727.30	29.54%
资产总额	67,395.36	100.00%	63,402.93	100.00%

报告期各期末，公司的总资产分别为 63,402.93 万元、67,395.36 万元、82,021.62 万元和 80,578.56 万元，报告期内资产总额逐年稳定增长，主要源于业务增长带来资产规模的增加。其中 2017 年增幅较大，主要是由于公司前装业务增长较快，存货、应收账款相应增长，同时当年在建工程投入增加较多。

报告期内，流动资产主要为应收账款、存货、货币资金等，在总资产中占比较高，公司资产流动性较好，变现能力较强，且随业务规模扩大增幅较快，与公司现有经营规模和业务特点相匹配；非流动资产主要为固定资产、无形资产和在建工程等，占总资产比例相对较低、变化幅度平稳。

2、流动资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31

	金额	比例	金额	比例
货币资金	9,373.96	16.64%	10,389.18	17.30%
应收票据	4,990.51	8.86%	3,721.10	6.20%
应收账款	20,402.70	36.22%	21,895.00	36.45%
预付款项	127.90	0.23%	184.43	0.31%
其他应收款	269.13	0.48%	280.22	0.47%
存货	21,086.59	37.44%	23,550.53	39.21%
其他流动资产	75.54	0.13%	44.08	0.07%
流动资产合计	56,326.33	100.00%	60,064.54	100.00%
项目	2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,825.56	10.29%	4,832.61	10.82%
应收票据	3,532.45	7.53%	2,794.30	6.25%
应收账款	18,751.91	39.97%	21,002.79	47.01%
预付款项	195.45	0.42%	218.04	0.49%
其他应收款	413.55	0.88%	372.13	0.83%
存货	18,678.27	39.81%	15,381.93	34.43%
其他流动资产	520.76	1.11%	73.83	0.17%
流动资产合计	46,917.95	100.00%	44,675.63	100.00%

公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货等项目构成,报告期各期末,三项合计占流动资产的比重分别为 92.26%、90.06%、92.96%和 90.30%。公司主要流动资产情况如下:

(1) 货币资金

报告期各期末,公司货币资金主要结构如下:

单位:万元

项目	2018.6.30		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例
库存现金	1.79	0.02%	0.57	0.01%
银行存款	7,794.08	83.15%	7,261.01	69.89%
其他货币资金	1,578.09	16.83%	3,127.60	30.10%
合计	9,373.96	100.00%	10,389.18	100.00%
项目	2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例

库存现金	1.28	0.03%	0.21	0.00%
银行存款	3,601.88	74.64%	4,525.03	93.64%
其他货币资金	1,222.40	25.33%	307.37	6.36%
合计	4,825.56	100.00%	4,832.61	100.00%

报告期内，公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金；货币资金 2017 年末较 2016 年末增长 115.29%，主要原因是为适应公司快速增长的前装业务，公司增加了现金储备。货币资金中其他货币资金期末余额是公司以支付宝等形式取得的电商平台款项以及存放在银行用于开具银行承兑汇票的保证金。具体情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例
票据保证金	1,406.58	89.13%	3,012.90	96.33%
第三方支付平台款项等	171.51	10.87%	114.70	3.67%
合计	1,578.09	100.00%	3,127.60	100.00%
项目	2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例
票据保证金	1,012.55	82.83%	56.57	18.40%
第三方支付平台款项等	209.85	17.17%	250.8	81.60%
合计	1,222.40	100.00%	307.37	100.00%

(2) 应收票据

报告期内，应收票据构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票	4,990.51	100.00%	3,721.10	100.00%
合计	4,990.51	100.00%	3,721.10	100.00%
项目	2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票	3,532.45	100.00%	2,794.30	100.00%
合计	3,532.45	100.00%	2,794.30	100.00%

报告期内,公司应收票据均为银行承兑汇票。

(3) 应收账款

①规模及各年变动情况

报告期各期末,公司应收账款规模及变动情况明细如下:

单位:万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
账面余额	23,883.25	25,450.58	20,557.77	22,613.98
账面余额较上期增幅(%)	-6.16	23.80	-9.09	-
账面价值	20,402.70	21,895.00	18,751.91	21,002.79
账面价值较上期增长(%)	-6.82	16.76	-10.72	-
营业收入较上期增幅(%)	-	9.19	1.53	-
账面价值占营业收入的比例(%)	21.68	22.96	21.47	24.42

注:2018年6月末应收账款占营业收入的比例为应收账款占年化后营业收入的比例。

报告期各期末,公司应收账款余额分别为22,613.98万元、20,557.77万元、25,450.58万元和23,883.25万元。2016年末,公司应收账款期末余额较上年末减少2,056.21万元,主要是公司加强应收账款管理,同时逐步改变国内后装业务区域经销商的结算模式,国内后装区域经销商业务逐步由赊销向先款后货的结算模式过渡,上述措施的实施有效地减少了公司的应收账款规模;2017年末,公司应收账款余额较上年末增加4,892.81万元,主要原因是当年公司前装业务增长1.83亿元,前装业务客户普遍存在一定的应收账款期限。

②应收账款减值准备

报告期各期末,公司应收账款分类及计提减值准备情况如下表:

单位:万元

项目	2018.6.30			2017.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	20,754.64	86.90	1,049.77	22,248.82	87.42%	1,124.81
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	3,128.60	13.10	2,430.77	3,201.76	12.58%	2,430.77
合计	23,883.25	100.00%	3,480.55	25,450.58	100.00%	3,555.58
项目	2016.12.31			2015.12.31		

	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	19,816.38	96.39%	1,064.47	22,120.76	97.82%	1,117.97
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	741.40	3.61%	741.40	493.22	2.18%	493.22
合计	20,557.77	100%	1,805.87	22,613.98	100%	1,611.19

报告期内，公司按照账龄分析法计提坏账准备的应收账款账龄结构的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30			2017.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1 年以内	20,569.79	99.11%	1,028.49	22,049.39	99.11%	1,102.47
1 至 2 年	170.85	0.82%	17.09	187.45	0.84%	18.75
2 至 3 年	14.00	0.07%	4.20	11.98	0.05%	3.59
合计	20,754.64	100.00%	1,049.77	22,248.82	100.00%	1,124.81
项目	2016.12.31			2015.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1 年以内	19,126.07	96.52%	956.30	21,882.20	98.92%	1,094.11
1 至 2 年	494.63	2.50%	49.46	238.56	1.08%	23.86
2 至 3 年	195.68	0.99%	58.70	-	-	-
合计	19,816.38	100.00%	1,064.47	22,120.76	100.00%	1,117.97

报告期各期末，按账龄组合计提坏账准备的应收账款中 95%以上的应收账款账龄在一年以内。

报告期各期末，公司单项金额虽不重大但单项计提坏账准备应收账款的具体情况如下：

2018年6月末

单位：万元

应收账款（按单位）	2018.06.30			
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
武汉雅联汽车电子产品有限公司	483.70	483.70	100.00	预计难以收回
临沂车都世家汽车用品有限公司	430.32	337.63	78.46	预计大部分难以收回

汕头市金船电子有限公司	393.39	349.54	88.85	预计大部分难以收回
临沂市兰山区悍马汽车用品有限公司	341.84	300.52	87.91	预计大部分难以收回
长沙奇能汽车用品有限公司	218.68	139.73	63.90	预计部分难以收回
上海华都汽车用品有限公司	301.63	110.80	36.74	预计部分难以收回
哈尔滨金悍马时代汽车用品经销有限公司	93.47	86.03	92.04	预计部分难以收回
安徽省徽源车居用品服务有限公司	131.32	131.32	100.00	预计难以收回
广州市全球邦汽车用品有限公司	138.88	64.88	46.71	预计部分难以收回
上海旭斐汽车用品有限公司	105.01	58.15	55.37	预计部分难以收回
广州星凯汽车科技有限公司	107.66	99.59	92.51	预计大部分难以收回
汕头市润祥商贸有限公司	87.01	43.50	50.00	预计部分难以收回
河南车由美汽车用品有限公司	86.54	86.54	100.00	预计难以收回
广州康晖汽车用品有限公司	81.27	34.70	42.70	预计部分难以收回
昆明天格商贸有限公司	31.85	15.93	50.00	预计部分难以收回
广州晟途汽车配件有限公司	22.92	22.92	100.00	预计难以收回
广州市田中运输服务有限公司	21.74	21.74	100.00	预计难以收回
河北绿朗商贸有限公司	17.68	17.68	100.00	预计难以收回
四川鑫穗丰贸易有限公司	15.65	7.83	50.00	预计部分难以收回
其他零星客户	18.04	18.04	100.00	预计难以收回
合计	3,128.60	2,430.77	77.70	-

2017年末

单位：万元

应收账款单位	2017.12.31			
	应收账款余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
武汉雅联汽车电子产品有限公司	483.70	483.70	100.00	预计难以收回
临沂车都世家汽车用品有限公司	422.04	337.63	80.00	预计大部分难以收回
汕头市金船电子有限公司	388.38	349.54	90.00	预计大部分难以收回
临沂市兰山区悍马汽车用品有限公司	375.64	300.52	80.00	预计大部分难以收回
长沙奇能汽车用品有限公司	279.46	139.73	50.00	预计部分难以收回
上海华都汽车用品有限公司	221.61	110.80	50.00	预计部分难以收回
哈尔滨金悍马时代汽车用品经销有限公司	172.06	86.03	50.00	预计部分难以收回
安徽省徽源车居用品服务有限公司	131.32	131.32	100.00	预计难以收回
广州市全球邦汽车用品有限公司	129.75	64.88	50.00	预计部分难以收回
上海旭斐汽车用品有限公司	116.30	58.15	50.00	预计部分难以收回
广州星凯汽车科技有限公司	110.66	99.59	90.00	预计大部分难以收回
汕头市润祥商贸有限公司	87.01	43.50	50.00	预计部分难以收回
河南车由美汽车用品有限公司	86.54	86.54	100.00	预计难以收回
广州康晖汽车用品有限公司	69.41	34.70	50.00	预计部分难以收回
昆明天格商贸有限公司	31.85	15.93	50.00	预计部分难以收回
广州晟途汽车配件有限公司	22.92	22.92	100.00	预计难以收回
广州市田中运输服务有限公司	21.74	21.74	100.00	预计难以收回
河北绿朗商贸有限公司	17.68	17.68	100.00	预计难以收回
四川鑫穗丰贸易有限公司	15.65	7.83	50.00	预计部分难以收回

应收账款单位	2017.12.31			
	应收账款余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
其他零星客户	18.04	18.04	100.00	预计难以收回
合计	3,201.76	2,430.77	75.92	-

2016年末

单位：万元

应收账款单位	2016.12.31			
	应收账款余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
武汉雅联汽车电子产品有限公司	483.70	483.70	100.00	预计难以收回
广东车乐园汽车用品有限公司	230.41	230.41	100.00	预计难以收回
河北绿朗商贸有限公司	17.68	17.68	100.00	预计难以收回
广东悦声汽车影音科技有限公司	9.60	9.60	100.00	预计难以收回
合计	741.40	741.40	100.00	-

2015 年末

单位：万元

应收账款单位	2015.12.31			
	应收账款余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
武汉雅联汽车电子产品有限公司	483.62	483.62	100.00	预计难以收回
广东悦声汽车影音科技有限公司	9.60	9.60	100.00	预计难以收回
合计	493.22	493.22	100.00	-

报告期内，公司单项计提坏账准备的余额分别为 493.22 万元、741.40 万元、2,430.77 万元和 2,430.77 万元。2017 年单项计提坏账准备较高的原因是：公司将境内后装客户分为三类，一类是 4S 店集团、连锁店和产品定制客户（简称 4S 连锁客户），第二类是地区代理类经销商（简称“区域经销商”），第三类是外贸经销商。2016 年之前，公司在销售活动中对境内后装客户给予不同额度的商业信用。2016 年上半年开始，公司以价格折让的方式引导区域经销商接受先款后货的结算模式，到 2017 年，主要区域经销商陆续接受并执行先款后货的结算模式。在销售信用政策转变的过程中，公司与上述主要区域经销商就信用政策转变时点已经存在的应收账款达成并签署了还款协议，约定区域经销商在一定期限内分期还款，部分区域经销商就剩余应收账款的归还提供了担保。2017 年，公司根据区域经销商实际还款情况、交易情况、应收账款的预期可回收金额对上述应收账款计提了坏账准备，因此，当年单项计提坏账准备较多。

③应收账款核销情况

2017年度实际核销的应收账款情况如下:

单位: 万元

客户名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
广东车乐园汽车用品有限公司	货款	230.41	无法收回	董事会决议	否

根据广东省中山市中级人民法院(2017)粤20民终1235号民事判决书裁定,广东车乐园汽车用品有限公司应支付公司货款230.41万元,因广东车乐园汽车用品有限公司无可用于抵债的资产,公司预计收回货款的可能性极小,经公司董事会决议对该应收账款予以核销。2015年度、2016年度和2018年1-6月,公司无实际核销的应收账款。

④应收账款前五名

报告期各期末,公司应收账款余额前五名客户情况如下:

2018年6月末

序号	应收账款客户	应收账款余额(万元)	占比
1	广汽集团	7,063.60	29.58%
2	长安汽车	3,135.85	13.13%
3	深圳奥特瑞实业有限公司	1,325.52	5.55%
4	上海澜途信息技术有限公司	909.27	3.81%
5	浙江元通汽车零部件有限公司	861.55	3.61%
合计		13,295.79	55.67%

2017年末

序号	应收账款客户	应收账款余额(万元)	占比
1	长安汽车	7,125.66	28.00%
2	广汽集团	6,945.31	27.29%
3	海马汽车	1,675.99	6.59%
4	北京京东世纪贸易有限公司	1,203.14	4.73%
5	华楷麦尔汽车系统(湖北)有限公司	828.11	3.25%
合计		17,778.21	69.86%

2016年末

序号	应收账款客户	应收账款余额(万元)	占比
1	长安汽车	4,736.88	23.04%
2	海马汽车	2,137.35	10.40%
3	广汽集团	1,709.15	8.31%
4	临沂车都	972.41	4.73%
5	浙江远景汽配有限公司	877.00	4.27%
合计		10,432.79	50.75%

2015 年末

序号	应收账款客户	应收账款余额(万元)	占比
1	长安汽车	2,609.77	11.54%
2	海马汽车	2,602.14	11.51%
3	辽宁新天成实业股份有限公司及其关联方	1,060.50	4.69%
4	上海华都汽车用品有限公司	772.31	3.42%
5	广汽集团	771.47	3.41%
合计		7,816.19	34.57%

注：1、长安汽车包括：重庆长安汽车股份有限公司、重庆长安汽车股份有限公司北京长安汽车公司、合肥长安汽车有限公司、河北长安汽车有限公司、南京长安汽车有限公司，上述五家公司均受同一方控制，五家公司的应收账款合并披露。

2、海马汽车包括：一汽海马汽车有限公司、海马汽车有限公司、海马汽车销售有限公司、上海海马汽车研发有限公司、海马新能源汽车有限公司，上述五家公司均受同一方控制，五家公司的应收账款合并披露。

3、广汽集团包括：广州汽车集团乘用车有限公司、广州汽车集团股份有限公司、广州汽车集团乘用车（杭州）有限公司及其东营分公司，三家公司均受同一方控制，三家公司的应收账款合并披露。

4、临沂车都包括：临沂车都世家汽车用品有限公司和临沂市兰山区悍马汽车用品有限公司，两家公司均受同一实际控制人控制企业，两家公司应收账款合并披露。

5、辽宁新天成实业股份有限公司及其关联方包括：辽宁新天成实业股份有限公司、浙江欧特隆实业有限公司、南京欧特隆汽车用品有限公司、苏州欧特隆汽车用品有限公司（2015年12月注销）、北京爱义行汽车服务有限责任公司受同一方控制，五家公司的应收账款合并披露。

公司应收账款前五名客户主要为知名整车制造商，信用良好，发生坏账的风险较小。

⑤报告期内各期末按照销售模式列示的应收账款余额情况如下：

单位：万元

销售模式	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
境内前装	13,207.62	18,612.65	12,436.17	9,888.78
境内后装	6,541.56	4,067.62	6,059.15	11,506.07
互联网销售	2,528.05	1,271.40	546.65	519.50
海外市场	1,606.01	1,498.91	1,515.80	699.64
合计	23,883.25	25,450.58	20,557.77	22,613.98

⑥各期末在信用期内和信用期外的应收账款余额情况

单位：万元

应收账款余额	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
120 天以内	20,394.03	21,532.92	16,314.41	20,221.06
120 天以上	3,489.22	3,917.66	4,243.36	2,392.92
合计	23,883.25	25,450.58	20,557.77	22,613.98
其中：信用期外	4,205.66	4,527.47	5,765.84	4,468.65
信用期外余额占比	17.61%	17.79%	28.05%	19.76%

发行人客户信用账期基本在 90 天以内，少部分客户为 120 天，大部分客户均可在账期内回款。部分超账期应收账款，主要是客户办款流程复杂或临时资金周转安排导致延迟，期后均可正常回款；以及公司于 2016 年对后装经销的信用政策由赊销变为先款后货，原赊销形成的应收账款余额按账期外应收账款另行约定回款方式。

2016 年信用期外的应收账款余额占比较高，主要原因是 2016 年为境内后装主要经销商信用政策由赊销变为先款后货的第一年，因赊销形成的应收账款于 2016 年末结存金额较大。公司针对该部分超期应收账款，结合客户的实际经营情况、回款情况，单项进行减值测试并充分计提坏账准备。除此之外，报告期信用期外应收账款余额占比较为稳定。

⑦各期末应收账款期后的回收金额和比例如下：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应收账款账面余额	23,883.25	25,450.58	20,557.77	22,613.98
期后回款情况（截至 2018 年 9 月 30 日）	17,089.09	21,935.38	16,842.38	21,273.65
期后回款比例	71.55%	86.19%	81.93%	94.07%

2016 年期后回款比例下降主要因为 2016 年境内后装主要经销商信用政策转变为先款后货，政策转变之前形成的应收账款回款速度放慢，导致 2016 年期后回款比例较 2015 年下降幅度较大。2017 年期后回款比例较 2016 年略有提升，主要因为公司加强了境内后装主要经销商应收账款的回收力度。2018 年 6 月末期后回款比例较 2017 年末下降主要是因为截止到 2018 年 9 月 30 日部分应收账款尚在信用期内。

（3）预付款项

公司预付账款主要为预付原材料采购款，报告期各期末，预付账款余额分别为 218.04 万元、195.45 万元、184.43 万元和 127.90 万元，占流动资产的比重较小。

（4）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款主要为保证金、备用金等，具体如下：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例

押金及保证金	401.24	95.18%	367.02	98.17%
备用金	13.62	3.23%	-	-
其他	6.71	1.59%	6.84	1.83%
合计	421.58	100.00%	373.86	100.00%
项目	2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例
押金及保证金	427.52	92.87%	388.04	97.92%
备用金	31.86	6.92%	4.50	1.14%
其他	0.95	0.21%	3.74	0.94%
合计	460.32	100.00%	396.28	100.00%

报告期各期末,公司其他应收账款的账龄及计提减值准备情况如下表:

单位:万元

项目	2018.6.30			2017.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1 年以内	64.50	15.30%	3.23	29.41	7.87%	1.47
1 至 2 年	30.48	7.23%	3.05	91.01	24.34%	9.10
2 至 3 年	85.59	20.30%	25.68	218.25	58.38%	65.47
3 至 4 年	241.00	57.17%	120.50	35.20	9.42%	17.60
合计	421.58	100.00%	152.45	373.86	100.00%	93.65
项目	2016.12.31			2015.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1 年以内	125.87	27.34%	6.29	309.50	78.10%	15.47
1 至 2 年	299.26	65.01%	29.93	86.78	21.90%	8.68
2 至 3 年	35.20	7.65%	10.56	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-	-	-	-
合计	460.32	100.00%	46.78	396.28	100.00%	24.15

报告期各期末,公司其他应收款账面价值占公司资产总额的比例分别为 0.59%、0.61%、0.34%和 0.33%,对公司资产状况影响较小。报告期各期末,账龄超过 1 年的其他应收账款主要向政府部门缴纳的工程建设保证金及向部分 4S 店经销商交付的保证金。

(5) 存货

①规模及波动分析

报告期各期末,公司存货规模及变动情况如下:

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
账面余额(万元)	22,677.35	25,063.41	20,362.03	15,882.98

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
账面余额较上年增幅(%)	-9.52	23.09	28.20	-
账面价值(万元)	21,086.59	23,550.53	18,678.27	15,381.93
账面价值占营业成本的比例(%)	30.45%	34.88	32.95	28.16
营业成本较上年增幅(%)	-	19.12	3.76	-

注：2018年6月末存货占营业成本比例为存货占年化后营业成本的比例。

报告期内，公司存货主要由原材料、自制半成品、在产品、库存商品、发出商品及委托加工物资构成。公司存货余额水平主要影响因素包括当期订单量、预计订单量、原材料价格走势以及生产及销售周期等。

②存货具体构成

单位：万元

项目	2018.6.30			2017.12.31		
	账面余额	占比	增幅	账面余额	占比	增幅
原材料	10,169.66	44.84%	6.01%	9,593.20	38.28%	78.76%
自制半成品	1,525.32	6.73%	5.76%	1,442.27	5.75%	21.42%
在产品	1,233.19	5.44%	192.90%	421.02	1.68%	-24.17%
库存商品	5,737.89	25.30%	-30.00%	8,197.45	32.71%	4.73%
发出商品	3,335.64	14.71%	-32.34%	4,929.93	19.67%	-3.18%
委托加工物资	675.65	2.98%	40.90%	479.54	1.91%	43.96%
合计	22,677.35	100.00%	-9.52%	25,063.41	100%	23.09%

项目	2016.12.31			2015.12.31	
	账面余额	占比	增幅	账面余额	占比
原材料	5,366.42	26.36%	11.62%	4,807.86	30.27%
自制半成品	1,187.96	5.83%	24.12%	957.13	6.03%
在产品	555.22	2.73%	-22.61%	717.39	4.52%
库存商品	7,827.57	38.44%	18.68%	6,595.46	41.53%
发出商品	5,091.76	25.01%	113.44%	2,385.57	15.02%
委托加工物资	333.10	1.64%	-20.61%	419.57	2.64%
合计	20,362.03	100%	28.20%	15,882.98	100.00%

存货余额占比较高且逐年增长，主要是因为：（1）报告期内，随着承接生产订单量的增长及新的细分产品的不断增加，需要对原材料进行适当备货，同时需要根据不同类别产品分别保留一定合理备货量；（2）公司前装业务快速增长，前装业务的客户主要为汽车整车制造商及其一级供应商，其零库存的供应链管理要求，要求其供应商在其附近租用仓库提供配套，也导致公司存货增长较快。

③存货跌价准备

根据《企业会计准则第1号—存货》规定，资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。

报告期各期末，计提存货跌价准备的情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例
原材料	1,029.74	64.73%	922.17	60.95%
自制半成品	35.46	2.23%	27.69	1.83%
库存商品	380.17	23.90%	420.84	27.82%
发出商品	145.39	9.14%	142.19	9.40%
合计	1,590.76	100.00%	1,512.88	100.00%
项目	2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例
原材料	982.47	58.35%	47.89	9.56%
自制半成品	40.62	2.41%	23.51	4.69%
库存商品	422.43	25.09%	429.65	85.75%
发出商品	238.25	14.15%	-	-
合计	1,683.76	100.00%	501.05	100.00%

报告期内各期末，存货跌价准备余额分别为 501.05 万元、1,683.76 万元、1,512.88 万元和 1,590.76 万元，2016 年末存货跌价准备计提较多的原因是：2016 年公司客户部分车型升级及方案变更，公司为原车型配套的产成品及备货的原材料形成呆滞，公司对此计提了金额较大的存货跌价准备。

④发出商品业务模式、主要合同条款、产品的所有权归属、保管义务及存放位置情况

业务模式	主要合同条款	产品所有权归属	产品保管义务	产品存放位置
前装整车厂客户：根据发行人与前装整车厂客户关于产品结算的约定，发行人产品发出且经验收，客户根据每月实际使用数量与发行人进行结算，此时，产品所有权上的主要风险及报酬转移给客户，发行人确认收入，发行人发出商品至确认收入结转成本存在一定的时间间隔，发行人将已经发出尚未对账结算的产品确认为发出商品。	发行人与广州汽车集团乘用车有限公司主要合同条款： （1）价格：零部件的价格由公司在客户指定报价单上填写价格后提交给客户，再由双方协商决定； （2）交货：按照交货日期、交货地点、数量及单项合同规定的其他交易条件，自行承担责任，向客户交付零部件； （3）接收检验及验收：产品包装严格按照客户确认的包装方式包装，客户在公司每次交付零部件时及时进行检验并可按规定的批号单位进行验收，客户仅接收认定为合格的零部件； （4）所有权的转移及风险负担：①风险转移：a.对客户组织上门取货的，从货物进入客户运输工具内，因运输原因造成零件损坏的由客户或指定的物流商承担；b.若公司自行送货，入库前风险公司承担，入库后客户负责。②零部件的所有权在客户厂区内的配送中心完成验收之时由公司转移至客户。③因不能归责于客户的原因，在完成验收之前发生的零部件的丢失、破损、分量减少及变质等损失由公司负担； （5）支付：量产供应零部件货款的支付，客户到货验收后 60 天内支付。	交货后结算前，产品所有权归发行人	交货后，产品保管义务由广州汽车集团乘用车有限公司承担	交货后，产品一般存放于广州汽车集团乘用车有限公司仓库或产线
	发行人与海马汽车有限公司主要合同条款： （1）产品数量、金额：产品价格包含供方将产品交付至客户的一切费用，实际供货数量以月《滚动订单》和《到货进度计划》为准； （2）质量要求、技术标准等：以签订的《技术协议》和《质量保证协议》及有关补充规定及确认或会签的图纸和技术文件执行； （3）交货：客户生产车间的指定地点（或其他指定地点）交货，采用准时制交货方式； （4）包装：包装方式及单位装箱数量应经客户认可或确认，包装费由公司承担； （5）结算周期：结算周期为月结（按下线车数量办理入库进行结算）。	交货后结算前，产品所有权归发行人	交货后，由海马汽车有限公司承担保管义务	交货后，产品一般存放于海马汽车有限公司仓库或产线
	发行人与长安汽车主要合同条款： （1）价格：合同所指的价格如无其他特别约定应当包括标的价格、包装费、运输费、专利许可费用及其他费用在内（交付到客户生产现场或者指定的其他的地点的一切费用）； （2）质量保证：公司应当加强质量管理，达到客户对零部件供应商质量体系的要求，通过客户认可的相应认证；公司应当对提供的标的实行三包；	交货后结算前，产品所有权归发行人	交货后，产品保管义务由长安汽车承担	交货后，产品存放于长安汽车生产线或指定地点

业务模式	主要合同条款	产品所有权归属	产品保管义务	产品存放位置
	（3）交货和收货：①客户通过“供应商平台”网络或类似网络向公司发出滚动和周滚动计划，包括生产品种、需求数量，公司按照上述指标作好相应的生产、供应准备；②公司保证提供与客户要求相一致的安全库存的品种和数量（重庆市内不低于准备三天的安全库存，重庆市外不低于7天的安全库存）；③公司应按照客户计划所确定的时间、交货品种、数量交货至客户生产现场或者指定的其他地点，另有特别约定除外；④客户收货后除对需要特别控制质量的产品进行抽查检验实行不检验支付，不检验并不意味着对产品质量的认同； （4）运输、包装、搬运和周转：①公司应按照行业标准或国家标准中对运输、包装、盛具的要求制定标的物的包装、盛具及物流方案；②公司无论采取何种运输方式将合同标的送达直至交付给客户，都应当保证标的的完整； （5）货款的支付方式：公司交付合同标的后，如未在装配、生产和销售过程中发现质量问题，客户按照下列方式和期限承担付款义务：①原则上，客户受理公司提交的增值税发票并挂账三个月后开始按比例滚动用票据结算，公司统一甲方不支付延期付款利息；②如公司在当期交付的合同标中有质量问题时，客户有权不接受公司提交的增值税发票；③公司有违约行为时，客户可以不受付款期限的限制。			
经销商及网络分销商客户：根据发行人对后装市场客户的收入确认政策的规定，发行人发出产品且经客户签收时产品所有权上的主要风险及报酬转移给客户，发行人确认收入。由于存在一定的运输及签收时间，发行人将已经发出但尚在运输途中、尚未签收的产品确认为发出商品。	发行人与经销商主要合同条款： （1）经销地域/渠道：公司授权客户为XX省（市）范围内的非独占性经营，从事甲方的指定产品XXX的分销、零售、宣传、促销、售后服务及其他相关事宜，指定产品具体以公司提供的产品目录为准； （2）价格：①公司向客户提供书面的价格表作为双方结算货款的依据；②公司有完全的自主定价权利，客户承诺严格按照公司建议的价格体系进行市场销售； （3）供货约定和计算方式：①订货时间：每月18日前客户向公司提供下月的定货计划单作为备货参照，公司具体以客户下达的正式订单和双方约定的交期进行发货；②结算方式：公司在收到客户的订单货款后，按照产品的发货周期安排发货； （4）包装运输：①包装：产品按照公司标准的包装形式；②运输：公司负责将货物运到客户在所经销区域的以下指定仓库（车板交货），并承担相应的运输费用，物流承运人由公司全权指定、客户不得干涉。	发货后签收前，产品所有权归发行人	发货后签收前，产品保管义务由物流承运人承担	发货后签收前，产品存放于物流运输工具内
	发行人与网络分销商主要合同条款：			

业务模式	主要合同条款	产品所有权归属	产品保管义务	产品存放位置
	（1）产品订购、运输及交货：①客户采购人员通过书面订单、电子邮件或客户订单平台的形式建立有效采购订单；②公司负责将订单列明的商品，按照约定的时间、运输方式交付到客户指定送货地点，期间的物流费用由公司承担；③交货验收：客户签收商品当日组织人员进行对商品数量、型号等进行验收； （2）结算条款：款到发货/账期付款等； （3）售后条款：公司提供售后服务的期间为终端客户收到产品之日起至产品质保期结束止。	产品所有权归发行人	前，产品保管义务由物流承运人承担	产品存放于物流运输工具内
天猫、京东等互联网平台：根据发行人关于在天猫、京东等互联网平台销售产品的收入确认政策的规定，发行人发出产品，消费者收到货物或系统默认收货，发行人收到货款（达到可提取状态）、产品退货期满时确认收入。由于发行人产品发出到消费者收到货物或系统默认收货存在一定时间间隔，发行人将已经发出尚未达到收入确认条件的产品确认为发出商品。	以天猫旗舰店、京东旗舰店形式存在，无合同	发货后、消费者收货前，产品所有权归发行人	发货后、消费者收货前，产品保管义务由物流承运人承担	发货后、消费者收货前，产品存放于运输工具或快递门店
海外客户：根据发行人关于出口销售的收入确认原则，发行人以产品完成报关出口并取得出	（1）交货：公司交货模式为 FOB，货物报关并装船后，货物风险与报酬转移至客户。 （2）包装和装运：供应商为供应品提供适当的包装，以及所使用的运输和储存方式，以确保它们完好无损地交付； （3）发票和付款：订单中显示的所有细节都必须在发票上显示，发票开出之日起 60	出货后报关前，产品所有权归发行人	出库后报关前，产品保管义务由海关承担	出库后报关前产品存放于码头仓库或海关监管仓

业务模式	主要合同条款	产品所有权归属	产品保管义务	产品存放位置
口报关单时确认收入。货物已出库，但尚未报关，发行人将该部分产品确认为发出商品。	天内付款。			

⑤委托加工物资业务模式、主要合同条款、产品的所有权归属、保管义务及存放位置情况

业务模式	主要合同条款	产品所有权归属	产品保管义务	产品存放位置
发行人外协加工主要为软件烧录和组装等。由发行人向外协加工商提供原材料、半成品等存货材料，外协加工商根据发行人提供的模具、按照订单要求进行生产并收取加工费，加工完成后外协加工商自付运费送货到发行人仓库，发行人将期末存放于外协加工商处、未加工完成的存货确认为委托加工物资。	（1）发行人授权外协加工商以铁将军商标贴牌生产定作物，外协加工商严格按照发行人提供的样式制作和包装；（2）发行人以《采购订单》书面通知外协加工商，外协加工商收到《采购订单》3个工作日内回传确认（逾期视为承认订单约定）。外协加工商需在确认发行人下达《采购订单》日期依照订单约定日期自付运费送货到甲方仓库；（3）货款的计算与支付：结算数量按外协加工商提供发行人并经发行人验收合格的数量为准；订单确认后，货款结算按月结 90 天付款；（4）因外协加工商原因不能按照订单规定的日期交货，需提前 3 个工作日与发行人进行说明，并达成一致意见，否则按质量协议商定损失；（5）发行人发现质量问题超过该批次数量 3%的，扣除该批次订单货款金额的 6%；超过该批次数量 5%的，扣除该批次订单货款金额的 10%，超过该批次数量 10%的，扣除该批次订单货款金额的 20%。	产品所有权归发行人	产品保管义务由委外加工商承担	产品存放委外加工商仓库或产线

⑥发行人按产品类型的存货余额及结构情况

报告期内各期末，发行人按产品类型的存货余额及结构情况统计：

单位：万元

产品类型	2018/6/30		2017/12/31		2016/12/31		2015/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
传感器产品	7,581.70	33.43%	10,051.07	40.10%	7,360.78	36.15%	7,551.93	47.55%
控制类产品	5,310.54	23.42%	8,598.13	34.31%	8,143.01	39.99%	6,198.68	39.03%
车联网产品	8,856.09	39.05%	4,516.17	18.02%	3,508.19	17.23%	988.88	6.23%
配件及其他	929.02	4.10%	1,898.05	7.57%	1,350.05	6.63%	1,143.50	7.20%
合计	22,677.35	100.00%	25,063.41	100.00%	20,362.03	100.00%	15,882.98	100.00%

A、传感器产品存货余额变动分析

报告期各期末，传感器产品占存货余额的比例分别为 47.55%、36.15%、40.10%、33.43%，其中主要产品各期末余额情况如下：

单位：万元

产品名称	2018/6/30	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
倒车雷达	3,510.90	4,299.77	3,377.00	2,313.95
胎压	1,773.12	3,101.01	2,007.69	2,512.89
其他	2,297.68	2,650.29	1,976.09	2,725.09
小计	7,581.70	10,051.07	7,360.78	7,551.93

a、报告期各期末倒车雷达余额变动趋势基本与各期间倒车雷达销售收入变动趋势一致，发行人根据期末订单数量及销售预测合理备货。

b、报告期各期末胎压余额变动原因主要是：

I、2016 年起发行人加大前装市场开发力度，前装轮胎压力监测系统产品销售收入逐期增加，发行人根据期末订单数量及市场预测合理备货；2016 年后装轮胎压力监测系统产品销售较 2015 年增加，但呈现逐月下降趋势，发行人根据销售预测减少后装轮胎压力监测系统产品的备货，从而导致 2016 年末轮胎压力监测系统产品余额较 2015 年末减少。

II、2017 年发行人前装销售继续扩大，前装轮胎压力监测系统产品销售收入较 2016 年增长，发行人根据期末订单数量及市场预测合理备货，受产品价格影响，2017 年发行人后装市场轮胎压力监测系统产品销售收入下降，发行人根据后装市场轮胎压力检测系统的销售预测，合理增加后装市场轮胎压力检测系统库存，2017 年末后装轮胎压力监测系统产品余额较 2016 年末增加。

III、三季度为发行人前装销售淡季，发行人相应减少了轮胎压力监测系统产品材料及成品的储备，受此影响，2018年6月末，轮胎压力监测系统产品存货下降。

B、控制类产品存货余额变动分析

报告期各期末，控制类产品占存货余额的比例分别为 39.03%、39.99%、34.31%、23.42%，其中主要产品各期末余额情况如下：

单位：万元

产品名称	2018/6/30	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
PEPS	1,678.72	3,367.04	3,484.15	1,417.24
摩托车防盗器	1,167.51	1,744.16	1,258.71	1,609.49
汽车防盗器	1,328.42	1,863.64	2,019.98	2,565.25
其他	1,135.89	1,623.29	1,380.17	606.70
小计	5,310.54	8,598.13	8,143.01	6,198.68

a、报告期各期末 PEPS 余额变动趋势基本与各期间 PEPS 销售收入变动趋势一致，报告期变动原因主要是：

I、2016 年发行人 PEPS 销量较 2015 年增长 74.58%，期末未结算发出商品较 2015 年末增加；另外，2016 年末在手订单数量大增，发行人为保障 PEPS 的生产与供应合理储备材料及成品。

II、2017 年 PEPS 销量较 2016 年增长 62.70%，但期末在手订单数量较 2016 年减少，发行人相应减少了 PEPS 材料储备，导致 2017 年末 PEPS 余额较 2016 年略有下降。

III、三季度为发行人前装销售淡季，期末未结算发出商品较 2017 年末大幅减少；另外，2018 年 6 月末 PEPS 在手订单下降，发行人相应减少了 PEPS 材料及成品的储备。

b、报告期各期末汽车防盗器余额、摩托车防盗器余额变动趋势与各期间销售收入变动趋势基本保持一致。

C、车联网产品：

报告期内各期末，车联网产品占存货余额的比例分别为 6.23%、17.23%、18.02%、39.05%，车联网产品主要包括 T-Box、智能车机，各期末余额情况如下：

单位：万元

产品名称	2018/6/30	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31

产品名称	2018/6/30	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
智能车机	6,528.34	267.17	166.79	288.17
T-Box	2,327.75	4,249.00	3,341.40	700.71
小计	8,856.09	4,516.17	3,508.19	988.88

a、报告期各期末智能车机余额变动趋势与报告期各期间智能车机收入变动趋势基本一致：2018年6月末智能车机余额大幅增长，主要原因是2018年上半年发行人智能车机开始批量供货，发行人根据车厂预排计划大量采购材料以保障智能车机的生产与供应。

b、报告期各期末 T-Box 产品余额变动趋势与报告期各期间 T-Box 收入变动趋势基本保持一致：

I、2016年发行人 T-Box 销量较2015年大涨179.49%，期末未结算发出商品较2015年末大幅增长；另外，2016年末在手订单数量大增，发行人为保障 T-Box 的生产与供应合理储备材料。

II、2017年发行人 T-Box 销量较2016年增长135.62%，2017年末在手订单数量增加，发行人为保障 T-Box 的生产与供应合理储备材料。

III、三季度为发行人前装销售淡季，期末未结算发出商品较2017年末大幅减少；另外，2018年6月末 T-Box 在手订单下降，发行人相应减少了 T-Box 材料及成品的储备。

⑦各期末存货余额中有具体订单支持的金额及比例情况

单位：万元

项目	2018/6/30	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
存货余额	22,677.35	25,063.41	20,362.03	15,882.98
有订单支持的存货金额	19,244.89	16,879.71	15,731.34	10,468.34
订单支持比例	84.86%	67.35%	77.26%	65.91%

前装市场按照“1个月订单+2个月计划+3个月销售预测”进行材料采购、产品生产安排；后装市场、互联网销售按照滚动编制的未来3个月销售预测进行材料采购、产品生产安排；海外市场严格按照订单进行材料采购、产品生产安排故有订单支持的存货仅针对前装市场和海外市场。

报告期内，前装销售收入持续增加，期末订单相应增加，导致各期末存货中有具体订单支持的存货金额持续增加。

⑧报告期内发行人各期末属于备货的存货金额

报告期内各期末, 发行人属于备货的存货金额统计情况如下:

单位: 万元

项目	2018/6/30	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
存货余额	22,677.35	25,063.41	20,362.03	15,882.98
属于备货的存货金额	3,432.46	8,183.70	4,630.69	5,414.65
占比	15.14%	32.65%	22.74%	34.10%
同比增长比例	-58.06%	76.73%	-14.48%	-

A、2016 年末, 后装市场受汽车防盗器和摩托车防盗器产品市场萎缩的影响, 汽车防盗器和摩托车防盗器产品销售下滑, 2016 年后装市场收入下降较快, 发行人为后装市场备货减少。

B、2017 年末属于备货的存货金额较 2016 年末上升 76.73%, 主要原因是:

a、发行人根据市场预测为后装增加备货;

b、2017 年前装销售较 2016 年上升 49.98%, 发行人在车厂的订单计划外根据车厂预排计划储备了一定的存货, 从而导致 2017 年末属于备货的存货金额大幅增加。

C、2018 年 6 月末属于备货的存货金额较 2017 年末下降 58.06%, 主要原因是 2017 年的大量备货在 2018 年实现了销售, 且三季度属于发行人销售淡季, 导致 2018 年 6 月末属于备货的存货金额大幅减少。

3、非流动资产构成及其变化分析

报告期各期末, 公司非流动资产金额及结构情况如下:

单位: 万元

项目	2018.6.30		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	-	-	-	-
固定资产	13,084.98	53.95%	8,783.87	40.00%
在建工程	3,522.65	14.53%	5,317.73	24.22%
无形资产	6,089.47	25.11%	6,097.73	27.77%
商誉	48.14	0.20%	48.14	0.22%
递延所得税资产	934.64	3.85%	945.42	4.31%
其他非流动资产	572.34	2.36%	764.19	3.48%
非流动资产合计	24,252.23	100.00%	21,957.08	100.00%

项目	2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	340.35	1.66%	589.62	3.15%
固定资产	9,511.88	46.45%	10,521.67	56.18%
在建工程	3,505.09	17.12%	169.73	0.91%
无形资产	6,197.93	30.27%	6,300.55	33.64%
商誉	48.14	0.24%	48.14	0.26%
递延所得税资产	789.10	3.85%	1,054.98	5.63%
其他非流动资产	84.92	0.41%	42.61	0.23%
非流动资产合计	20,477.41	100.00%	18,727.30	100.00%

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成。报告期各期末，三项合计占非流动资产的比重分别为 90.73%、93.83%、91.99% 和 93.59%。公司主要非流动资产情况如下：

(1) 长期股权投资

2016 年末，长期股权投资较上年末减少 42.28%，主要原因是：被投资单位深圳市壹萌生活科技有限公司出现净亏损 207.75 万元，导致公司对该长期股权投资损失 41.55 万元；同时，因该公司已无经营计划且拟进行清算，根据公司净资产状况及清偿方案，计提资产减值损失 207.72 万元。

2017 年末，长期股权投资较上年末减少 340.35 万元，主要原因是被投资单位深圳市壹萌生活科技有限公司清算，公司收回对深圳市壹萌生活科技有限公司的投资。

(2) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下表：

单位：万元

2018.6.30						
类别	资产原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占比	成新率
房屋及建筑物	12,734.27	3,840.65	-	8,893.62	67.97%	69.84%
机器设备	12,071.93	8,753.09	-	3,318.85	25.36%	27.49%
运输工具	2,652.38	2,230.15	-	422.24	3.23%	15.92%
电子设备及其他	1,166.27	715.99	-	450.28	3.44%	38.61%
合计	28,624.86	15,539.87	-	13,084.98	100.00%	45.71%

2017.12.31						
类别	资产原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占比	成新率
房屋及建筑物	8,544.00	3,637.73	-	4,906.26	55.86%	57.42%
机器设备	11,815.01	8,782.75	-	3,032.26	34.55%	25.68%
运输工具	2,674.37	2,254.69	-	419.68	4.78%	15.69%
电子设备及其他	1,072.31	646.64	-	425.67	4.82%	39.55%
合计	24,105.68	15,321.81	-	8,783.87	100.00%	36.44%
2016.12.31						
类别	资产原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占比	成新率
房屋及建筑物	8,544.00	3,231.89	-	5,312.10	55.85%	62.17%
机器设备	11,767.24	8,345.45	-	3,421.79	35.97%	29.08%
运输工具	2,682.71	2,127.30	-	555.40	5.84%	20.70%
电子设备及其他	833.38	610.80	-	222.58	2.34%	26.71%
合计	23,827.33	14,315.45	-	9,511.88	100.00%	39.92%
2015.12.31						
类别	资产原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占比	成新率
房屋及建筑物	8,544.00	2,826.05	-	5,717.94	54.34%	66.92%
机器设备	11,540.49	7,714.85	-	3,825.64	36.36%	33.15%
运输工具	2,710.24	1,925.10	-	785.14	7.46%	28.97%
电子设备及其他	788.89	595.95	-	192.94	1.83%	24.46%
合计	23,583.62	13,061.95	-	10,521.67	100.00%	44.61%

报告期各期末，公司固定资产中房屋建筑物及机器设备占比较高，二者合计占比超过 90%，符合公司经营实际情况的需要。报告期内，公司固定资产账面原值呈上升趋势，主要是因增加部份生产所需机器设备、电子设备等。2018 年 6 月末，公司固定资产账面价值较 2017 年末增长 48.97%，主要原因是公司的二期厂房、宿舍楼达到预定可使用状态，转入固定资产所致。报告期各期无形资产未发现减值迹象，未计提减值准备。

截至 2018 年 6 月 30 日，公司将账面价值为 4,260.23 万元的自有房产及账面价值为 682.27 万元的土地使用权抵押给中国工商银行中山市小榄支行取得借款，该等担保对应的银行借款余额为 2,100.00 万元；同时，公司将账面价值为 4,407.99 万元的自有房产及账面价值为 3,607.53 万元的土地使用权抵押给中国建设银行中山凤东富路支行取得借款，该等担保对应的借款余额为 2,739.95 万元。

公司与主要产品生产有关的生产线具体情况如下：

主要产品	工序涉及的主要生产车间
雷达、防盗器	一车间、二车间、三车间
胎压显示器	一车间、二车间、四车间
雷达传感器、雷达控制器、探头支架、胎压控制器	一车间、二车间、五车间
PEPS、BCM、脚踢传感器	一车间、二车间、六车间
摄像头、全景主机、行车记录仪	一车间、二车间、七车间
T-Box、空调控制器、智能车机	一车间、二车间、车机车间

其中一车间是自动贴片机车间、二车间为插件车间。

(3) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程原值具体情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
二期厂房、综合楼工程	3,205.05	5,164.46	3,505.09	152.25
其中：80 亩建筑	-	2,694.92	1,861.80	49.89
30 亩建筑	3,050.59	2,251.58	1,462.17	50.92
公共用款	154.46	217.96	181.12	51.44
Teamcenter 软件安装工程	131.88	115.40	-	-
鼎捷 ERP 安装工程	139.97	-	-	-
零星工程	45.76	37.87	-	17.48
合计	3,522.65	5,317.73	3,505.09	169.73

2015 年末至 2017 年末，公司在建工程余额的变化主要系二期厂房及综合楼工程项目的建设及持续投入。2018 年 6 月末较 2017 年末下降 33.76%，主要原因是公司的二期厂房、宿舍楼达到预定可使用状态，转为固定资产的金额较大；报告期内在建工程没有发生减值的情形，未计提在建工程减值准备。

(4) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值具体情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
土地使用权	5,963.34	6,030.78	6,165.67	6,300.55
计算机软件	126.13	66.95	32.26	-
合计	6,089.47	6,097.73	6,197.93	6,300.55

报告期各期末，公司无形资产主要为土地使用权和计算机软件。报告期各期末，无形资产未发现减值迹象，未计提减值准备。

(5) 商誉

报告期内，公司商誉的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
非同一控制下企业合并--香港铁将军	48.14	48.14	48.14	48.14
合计	48.14	48.14	48.14	48.14

该商誉系 2014 年 12 月公司收购香港铁将军 100%股权时形成，收购价格与被收购方账面净资产差额 48.14 万元确认为商誉。

(6) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产余额如下表：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
坏账准备形成	541.55	545.34	275.91	405.81
存货跌价形成	238.61	226.93	252.56	125.26
同一控制下业务合并资产评估增值形成	154.48	173.15	229.47	523.91
长期股权投资减值准备形成	-	-	31.16	-
合计	934.64	945.42	789.10	1,054.98

报告期各期末，公司递延所得税资产主要是由坏账准备、存货跌价准备、同一控制下业务合并、长期股权投资减值准备引起的可抵扣暂时性差异形成。

4、主要资产减值准备余额情况

报告期内各期末，公司主要资产减值准备余额情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
坏账准备余额	3,633.00	3,649.22	1,852.65	1,635.34
存货跌价准备余额	1,590.76	1,512.88	1,683.76	501.05
长期股权投资减值准备余额	-	-	207.72	-
合计	5,223.76	5,162.10	3,744.13	2,136.39

公司已按《企业会计准则》的规定制定了计提资产减值准备的会计政策；报告期内，公司已按上述会计政策足额计提了相应的减值准备，各项资产减值准备情况与资产的实际情况相符，不存在利用资产减值准备调节利润的情况。

(二) 资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力相关指标如下：

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率（次/年）	1.91	4.15	4.05	3.80
应收账款周转天数（天）	94.36	86.85	88.98	94.65
存货周转率（次/年）	1.45	2.97	3.13	3.44
存货周转天数（天）	124.08	121.10	115.10	104.68

总体上看，公司资产周转能力指标良好，资产周转速度较快，使用效率较高。

（1）应收账款方面，2015 年至 2018 年 1-6 月，公司平均应收账款周转天数为 91.21 天，保持在合理的水平，销售回款情况良好。

公司应收账款周转率与同行业上市公司的比较情况如下：

公司名称	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
华阳集团	1.54	3.12	3.72	4.47
德赛西威	2.38	4.79	5.59	5.28
保隆科技	2.48	4.94	4.67	4.98
索菱股份	0.98	2.92	2.87	2.96
万通智控	2.54	5.20	5.06	5.36
平均值	1.98	4.19	4.40	4.61
铁将军	1.91	4.15	4.05	3.80

公司应收账款周转率符合行业平均水平，且与公司给予主要客户的信用政策相符。

（2）存货方面，公司存货周转率与同行业上市公司的比较情况如下：

公司名称	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
华阳集团	2.58	6.37	6.79	6.70
德赛西威	2.41	4.09	3.70	3.34
保隆科技	1.69	3.06	2.86	2.69
索菱股份	1.08	2.05	2.27	2.53
万通智控	2.10	5.14	5.25	5.62
平均值	1.97	4.14	4.17	4.18
铁将军	1.45	2.97	3.13	3.44

公司的存货周转率逐年小幅下降的原因是前装业务占比逐年提升，由于前装业务从制造完成到发出商品到确认收入结转主营业务成本的周期较长，库存商品及发出商品的周转天数有所增加，同时为保障前装业务的生产，公司需要提前备货，原材料周转天数也有所增加，受上述因素的影响，公司存货周转天数略有增加，存货周转率略有下降。公司存货周转率略低于同行业上市公司平均值的原因

是：公司与同行业可比上市公司产品存在差异，原材料备货、产品生产周期及销售周期上均存在一定差异。

公司的存货周转率与公司的生产和销售过程相匹配。按照各类别存货占当期营业成本的比例测算，报告期内各期末各类存货周转天数如下表所示：

单位：天

项目	备料/生产周期	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
原材料	30-40	51.37	39.88	32.31	31.69
自制半成品及在产品	10-20	12.01	9.61	10.85	11.04
项目	备货/销售周期	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
库存商品及发出商品	30-90	57.70	69.44	69.55	56.19
委托加工物资	1-5	3.00	2.17	2.39	2.77
合计	71-155	124.08	121.05	115.10	104.68

2015年至2018年1-6月，公司平均存货周转天数为116.23天，公司存货水平与生产、交货周期相匹配，存货水平合理。

(三) 负债构成及偿债能力分析

1、负债构成及变化分析

报告期各期末，公司各类负债金额及占负债总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例
短期借款	2,516.92	7.54%	1,715.05	4.35%
应付票据	4,753.86	14.24%	10,032.18	25.42%
应付账款	17,596.89	52.72%	18,089.15	45.84%
预收款项	608.22	1.82%	725.72	1.84%
应付职工薪酬	2,131.30	6.38%	3,105.86	7.87%
应交税费	803.63	2.41%	935.41	2.37%
应付利息	9.28	0.03%	8.74	0.02%
其他应付款	67.92	0.20%	63.67	0.16%
一年内到期的非流动负债	1,400.00	4.19%	1,400.00	3.55%
流动负债合计	29,888.02	89.54%	36,075.78	91.42%
长期借款	3,439.95	10.31%	3,315.54	8.40%

递延收益	52.11	0.16%	71.15	0.18%
非流动负债合计	3,492.06	10.46%	3,386.69	8.58%
负债合计	33,380.08	100.00%	39,462.48	100.00%
项目	2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例
短期借款	1,601.46	4.79%	5,112.07	15.36%
应付票据	6,781.76	20.30%	4,469.25	13.43%
应付账款	17,145.08	51.31%	13,850.97	41.61%
预收款项	320.02	0.96%	392.58	1.18%
应付职工薪酬	2,391.67	7.16%	2,127.61	6.39%
应交税费	587.18	1.76%	1,630.76	4.90%
应付利息	8.25	0.02%	17.92	0.05%
其他应付款	271.42	0.81%	86.89	0.26%
一年内到期的非流动负债	1,400.00	4.19%	1,400.00	4.21%
流动负债合计	30,506.84	91.30%	29,088.05	87.38%
长期借款	2,800.00	8.38%	4,200.00	12.62%
递延收益	105.82	0.32%	-	-
非流动负债合计	2,905.82	8.70%	4,200.00	12.62%
负债合计	33,412.66	100.00%	33,288.05	100.00%

报告期内各期末,公司负债以流动负债为主,其中流动负债占负债总额的比例分别达到 87.38%、91.30%、91.42%和 89.54%。2017 年末,负债规模较上期末增加 18.11%,主要是随着业务增长,公司加大采取银行票据付款方式,应付票据较上期末增加 3,250.42 万元。2018 年 6 月末,负债规模较上年末下降,主要是本期采取应付票据付款减少。

主要负债类科目的具体情况如下:

(1) 短期借款

报告期各期末,公司短期借款情况如下:

单位: 万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31.
抵押借款	-	-	1,509.97	-
保证借款	-	-	91.50	4,112.07

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
信用借款	2,516.92	1,715.05	-	1,000.00
合计	2,516.92	1,715.05	1,601.46	5,112.07

短期借款 2018 年 6 月末较 2017 年末增长 46.75%，主要原因是公司根据经营需要增加流动资金借款。2016 年末，公司短期借款减少 3,510.61 万元，主要系公司偿还了较多银行借款，并且公司改变融资方式，较多的采用票据方式与供应商结算货款。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
银行承兑汇票	4,753.86	10,032.18	6,781.76	4,469.25
合计	4,753.86	10,032.18	6,781.76	4,469.25

公司应付票据余额增长的主要原因是随着产销规模扩大，公司加大以开具银行票据方式支付货款。2018 年 6 月末较 2017 年末下降 52.61%，主要原因是 2018 年 1-6 月采取应付票据付款减少。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 13,850.97 万元、17,145.08 万元、18,089.15 万元和 17,596.89 万元，主要为应付原材料采购款，应付账款增加主要原因是生产规模逐年扩大，订单增加导致原材料等采购金额逐年上升，应付采购款逐年上升。

报告期各期末，公司应付账款具体情况如下表：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例
货款	16,219.66	92.17%	17,585.21	97.21%
其他	1,377.23	7.83%	503.94	2.79%
合计	17,596.89	100.00%	18,089.15	100.00%
项目	2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例
货款	16,381.04	95.54%	13,375.78	96.57%

其他	764.04	4.46%	475.19	3.43%
合计	17,145.08	100.00%	13,850.97	100.00%

报告期各期末，公司应付账款前五名及应付款金额情况如下：

2018 年 6 月末

序号	单位名称	性质	金额（万元）	占应付账款比例
1	广州周立功单片机科技有限公司及其关联方	货款	1,317.98	7.49%
2	首科科技(深圳)有限公司	货款	869.68	4.94%
3	安富利电子科技（深圳）有限公司	货款	790.53	4.49%
4	全一科技（香港）有限公司	货款	698.31	3.97%
5	上海敬诺进出口贸易有限公司	货款	668.89	3.80%
合计			4,345.39	24.69%

2017 年末

序号	单位名称	性质	金额（万元）	占应付账款比例
1	上海全一通讯技术有限公司	货款	824.99	4.56%
2	首科科技（深圳）有限公司	货款	820.34	4.53%
3	上海英恒电子有限公司及其关联方	货款	778.89	4.31%
4	上海敬诺进出口贸易有限公司	货款	732.78	4.05%
5	威雅利电子（深圳）有限公司	货款	595.13	3.29%
合计			3,752.13	20.74%

2016 年末

序号	单位名称	性质	金额（万元）	占应付账款比例
1	上海敬诺进出口贸易有限公司	货款	1,067.61	6.23%
2	广州周立功单片机科技有限公司及其关联方	货款	800.63	4.67%
3	上海全一通讯技术有限公司	货款	668.61	3.90%
4	科通工业技术（深圳）有限公司	货款	631.93	3.69%
5	中山市东凤镇杰洋塑胶五金制品厂	货款	573.77	3.35%
合计			3,742.55	21.84%

2015 年末

序号	单位名称	性质	金额（万元）	占应付账款比例
1	深圳市华富洋供应链有限公司	货款	1,190.52	8.60%
2	中山市东凤镇杰洋塑胶五金制品厂	货款	899.94	6.50%
3	上海英恒电子有限公司及其关联方	货款	681.19	4.92%

序号	单位名称	性质	金额(万元)	占应付账款比例
4	上海敬诺进出口贸易有限公司	货款	435.51	3.14%
5	上海桑尼尔贸易有限公司	货款	347.92	2.51%
合计			3,555.08	25.67%

注：1、上海英恒电子有限公司及其关联方：包括上海英恒电子有限公司和广州英创电子科技有限公司，二者合并披露；

2、广州周立功单片机科技有限公司及其关联方：包括广州周立功单片机科技有限公司、广州求远电子科技有限公司和广州致远电子股份有限公司，三方合并披露。

3、全一科技(香港)有限公司和上海全一通讯技术有限公司受同一方控制，二者合并披露。

报告期各期末应付账款余额及账龄情况：

单位：万元

账龄	2018/6/30		2017/12/31		2016/12/31		2015/12/31	
	应付账款 余额	占比	应付账款 余额	占比	应付账款 余额	占比	应付账款 余额	占比
1 年以内	17,532.36	99.63%	18,054.01	99.80%	17,132.85	99.93%	13,850.97	100.00%
1-2 年	33.64	0.19%	30.48	0.17%	12.23	0.07%	-	-
2-3 年	26.27	0.15%	4.66	0.03%	-	-	-	-
3 年以上	4.62	0.03%	-	-	-	-	-	-
合计	17,596.89	100.00%	18,089.15	100.00%	17,145.08	100.00%	13,850.97	100.00%

报告期各期末，发行人应付账款账龄主要集中在 1 年以内，占比分别为 100.00%、99.93%、99.80%及 99.63%；应付账款账龄在 1 年以上的金额分别为 0 万元、12.23 万元、35.14 万元、64.53 万元，账龄在 1 年以上的应付账款主要是与供应商的结算尾款。

(4) 预收款项

报告期内，公司预收款项主要为预收货款。报告期各期末，公司的预收款项余额分别为 392.58 万元、320.02 万元、725.72 万元和 608.22 万元，占总负债比例分别为 1.18%、0.96%、1.84%和 1.82%。2017 年末，预收款项较 2016 年末增长 126.78%，主要原因是公司于 2016 年针对区域经销商的信用政策由赊销逐步过渡到先款后货，预收款项相应增加。

(5) 应付职工薪酬

报告内各期末，公司应付职工薪酬具体情况如下表：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
一、短期薪酬	2,131.30	3,105.86	2,371.72	2,127.61

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
其中：工资、奖金、津贴和补贴	1,610.92	2,567.13	1,965.86	1,897.62
工会经费和职工教育经费	520.26	538.60	405.87	229.99
住房公积金	0.13	0.13	-	-
二、离职后福利-设定提存计划	-	-	19.95	-
其中：基本养老保险	-	-	19.95	-
合计	2,131.30	3,105.86	2,391.67	2,127.61

报告期内，应付职工薪酬变动情况如下表：

2018 年 1-6 月

单位：万元

项目	2018.01.01	本期增加	本期减少	2018.6.30
一、短期薪酬	3,105.86	6,297.24	7,271.80	2,131.30
二、离职后福利-设定提存计划	-	312.80	312.80	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	3,105.86	6,610.04	7,584.60	2,131.30

2017 年

单位：万元

项目	2017.01.01	本期增加	本期减少	2017.12.31
一、短期薪酬	2,371.72	12,240.16	11,506.03	3,105.86
二、离职后福利-设定提存计划	19.95	590.41	610.36	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	2,391.67	12,830.57	12,116.39	3,105.86

2016 年

单位：万元

项目	2016.01.01	本期增加	本期减少	2016.12.31
一、短期薪酬	2,127.61	10,250.36	10,006.25	2,371.72
二、离职后福利-设定提存计划	-	573.18	553.23	19.95
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	2,127.61	10,823.54	10,559.48	2,391.67

2015 年

单位：万元

项目	2015.01.01	本期增加	本期减少	2015.12.31
一、短期薪酬	1,538.66	9,681.99	9,093.04	2,127.61
二、离职后福利-设定提存计划	-	486.95	486.95	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,538.66	10,168.94	9,579.99	2,127.61

公司应付职工薪酬主要为短期薪酬，其中主要为计提年终奖金及期末应付工资余额。报告期各期末，公司应付职工薪酬增长，一方面因公司业务规模扩大，员工人数增加且平均工资增长所致；另一方面是根据绩效考核情况 2017 年度年终奖较上年增长。2018 年 6 月末应付职工薪酬较 2017 年末下降 31.38%，主要原因是 2017 年末应付未付职工薪酬包含了年终奖因素。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额具体如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
增值税	459.85	541.50	326.23	497.09
企业所得税	131.83	182.02	-	921.98
代扣代缴个人所得税	107.81	123.06	114.20	38.95
城市维护建设税	26.67	35.16	20.30	33.31
教育费附加	26.67	35.16	20.30	33.31
土地使用税	6.20	12.40	31.00	31.00
印花税	7.03	6.13	-	-
房产税	37.57	-	75.14	75.14
合计	803.63	935.41	587.18	1,630.76

公司应交税费主要为应交未交的企业所得税和增值税，应交税费 2016 年末较 2015 年末下降 63.99%，主要是因为 2016 年当年按照 25% 的税率预交企业所得税，当年末公司取得高新技术企业资质，当年企业所得税实际预交的金额大于应交金额，期末分类至其他流动资产。

(7) 应付利息

报告期各期末，公司应付利息余额情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31

分期偿还长期借款利息	6.48	6.30	6.25	8.96
短期借款利息	2.80	2.44	2.01	8.96
合计	9.28	8.74	8.25	17.92

公司应付利息 2016 年末较 2015 年末下降 53.96%，主要原因是 2016 年度减少了银行借款融资，相应的应付利息减少。

(6) 其他应付款

报告期内，公司其他应付款主要包括往来款、押金和保证金等。公司其他应付款的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
往来款	-	-	193.61	34.85
押金及保证金	42.00	45.00	71.00	24.00
代收代付款	21.93	18.26	5.86	8.30
借款及利息	-	-	-	19.74
其他	3.99	0.41	0.95	-
合计	67.92	63.67	271.42	86.89

其他应付款 2017 年末较 2016 年末下降 76.54%，主要原因是 2017 年往来款减少较多所致；其他应付款 2016 年末较 2015 年末增长 212.37%，主要原因是 2016 年往来款增加较多所致。报告期内，往来款主要为与李苗颜和谭轶熠为香港子公司资金周转需要提供香港铁将军的借款，2017 年香港铁将军归还借款后，期末无往来款余额。代收代付款主要为根据海外客户需要办理的国际运费。

(7) 一年内到期的非流动负债和长期借款

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债金额分别为 1,400 万元、1,400 万元、1,400 万元和 1,400 万元。具体为：2014 年 12 月，公司与工商银行中山分行签订期限为 60 个月的并购借款合同，借款金额 7,000 万元人民币，该借款为按季度还款，按月结息，报告期各期末将该项长期借款中 1,400.00 万元划分为一年内到期的非流动负债。

报告期各期末，公司长期借款金额分别为 4,200 万元、2,800 万元、3,315.54 万元和 3,439.95 万元。

(8) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益主要为以销售积分方式确认递延收益，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
销售积分	52.11	71.15	105.82	-
合计	52.11	71.15	105.82	-

公司在销售产品的同时授予客户奖励积分，将销售取得的货款或应收货款在销售产生的收入与奖励积分的公允价值之间进行分配，将取得的货款或应收货款扣除奖励积分公允价值的一部分确认为收入、奖励积分的公允价值确认为递延收益。在客户兑换奖励积分时，将原计入递延收益的与所兑换积分相关的部分确认为收入。

2017 年末，递延收益较 2016 年末下降 32.76%，主要原因是 2017 年末已产生尚未兑现的销售积分减少所致；递延收益 2016 年末较 2015 年末大幅增长，主要原因是 2016 年开始公司针对部分产品开展积分销售营销方式，相应的递延收益余额大幅增加。

2、偿债能力分析

(1) 偿债能力指标

报告期公司主要偿债能力指标如下：

项目	2018 年 1-6 月/ 2018.6.30	2017 年度/ 2017.12.31	2016 年度/ 2016.12.31	2015 年度/ 2015.12.31
流动比率（倍）	1.88	1.66	1.54	1.54
速动比率（倍）	1.18	1.01	0.91	1.00
资产负债率（母公司）	41.40%	48.04%	49.18%	52.17%
息税折旧摊销前利润 （万元）	6,156.46	11,874.46	11,531.44	15,171.36
利息保障倍数	16.43	17.86	16.37	10.85

报告期内，资产负债率合理，公司具有较强的长期偿债能力，面临的财务风险较低。

报告期内，流动比率保持稳定，均大于 1，较为合理，有效保障了流动负债的偿付。2016 年末，速动比率较 2015 年末略有下降，主要是 2016 年末公司存货、其他流动资产占流动资产的比例上升，同时当年公司进行利润分配所致。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润与公司盈利水平保持同步变化。2015年，公司利息保障倍数因银行借款较多相对较低，2016 年较快回升主要是由于当年偿还了较多银行借款。

报告期内，公司与同行业可比上市公司的偿债能力指标对比如下：

项目	公司名称	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动比率 (倍)	华阳集团	3.20	3.00	1.83	2.21
	德赛西威	3.03	2.40	1.24	1.19
	保隆科技	1.97	2.35	1.41	1.94
	索菱股份	1.88	2.22	1.55	2.04
	万通智控	5.24	5.57	2.41	1.93
	平均值	3.06	3.11	1.69	1.86
	铁将军	1.88	1.66	1.54	1.54
速动比率 (倍)	华阳集团	2.54	2.56	1.42	1.75
	德赛西威	2.52	1.90	0.83	0.71
	保隆科技	1.47	1.63	0.88	1.20
	索菱股份	1.39	1.71	0.95	1.39
	万通智控	4.45	4.86	1.88	1.44
	平均值	2.47	1.95	1.19	1.30
	铁将军	1.18	1.01	0.91	1.00
资产负债率 (合并)	华阳集团	24.03%	26.56%	42.08%	40.67%
	德赛西威	32.35%	40.29%	71.53%	71.98%
	保隆科技	43.92%	39.83%	55.18%	56.95%
	索菱股份	45.40%	43.72%	45.26%	34.47%
	万通智控	14.57%	13.73%	29.36%	31.30%
	平均值	32.05%	32.83%	48.68%	47.07%
	铁将军	41.43%	48.11%	49.58%	52.50%

报告期内，上表中的同行业可比公司除索菱股份外，其余均于 2017 年上市，在上市前，同行业可比公司的流动比率、速动比率、资产负债率指标的平均水平与公司相当；同行业可比公司上市后，公司的流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均水平，资产负债率高于可比公司平均数，主要是因为上市公司资金实力雄厚，权益性融资与公司相比具有较大优势所致。整体而言，公司相关偿债能力指标处于行业合理水平，与可比公司相比不存在重大差异。

(2) 资信状况分析

长期以来,公司与银行建立了良好的信用关系,公司与建设银行、工商银行等多家金融机构长期保持着良好的合作关系,间接融资渠道通畅,为正常生产经营提供了良好的外部资金保证。报告期内公司无逾期还本、拖欠利息等情况,资信记录良好。

综上所述,公司管理层认为,公司偿债能力指标良好、银行信用高、偿债能力良好。

(四) 现金流量分析

报告期内,公司现金流量情况如下:

单位:万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	1,963.96	6,462.58	13,099.07	7,978.27
投资活动产生的现金流量净额	-2,073.60	-2,975.92	-3,880.87	-1,683.01
筹资活动产生的现金流量净额	687.39	71.43	-10,195.01	-6,904.90
汇率变动对现金及现金等价物的影响	13.35	5.18	13.78	82.85
现金及现金等价物净增加额	591.10	3,563.27	-963.03	-526.78

报告期内,公司经营活动现金流量整体表现良好。

1、经营活动产生的现金流量

报告期内公司经营活动产生的现金流量净额与营业利润、净利润对比如下:

单元:万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	1,963.96	6,462.58	13,099.07	7,978.27
营业利润	4,373.23	9,825.36	9,094.90	12,230.04
占营业利润的比例	44.91%	65.77%	144.03%	65.24%
净利润	4,477.32	8,547.32	7,400.18	9,378.13
占净利润的比例	43.86%	75.61%	177.01%	85.07%

2015年,公司经营活动产生的现金流量净额低于营业利润和净利润规模,主要是前、后装业务均存在一定信用期,经营性应收项目较年初增加较多、且经营性应付项目较年初减少较多所致。

2016年,公司现金流状况较好,经营活动产生的现金流量净额超过营业利润和净利润规模,主营业务产生的净利润能够及时转化为现金流量,经营性现金流量充裕。主要是在收入保持稳定的同时,2016年上半年开始境内后装业务收款逐渐改为款到发货,应收账款规模得到有效控制,从而保持经营活动现金流入情

况良好；另外由于下半年原材料采购增加，而部分采购款未到付款期，应付账款的增加减少了相应的经营性现金流出。

2017年，公司经营活动产生的现金流量净额低于营业利润和净利润规模，主要是公司前装业务规模扩大，因整车厂收款账期相对较长及加大生产备货的需要，占用了较多流动资金。

2018年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额低于营业利润和净利润规模，主要原因是当期应付票据到期承兑导致经营活动现金流出较多。

2、投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，分别为-1,683.01万元、-3,880.87万元、-2,975.92万元和-2,073.60万元，报告期内公司投资活动产生的现金流出较大，主要是公司为扩大生产规模，不断加大固定资产投资建设，投入二期厂房、办公楼修建及增加机器设备、电子设备，公司主要投资活动围绕公司的主营业务展开。

3、筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-6,904.90万元、-10,195.01万元、71.43万元和687.39万元。2015年及2016年，公司筹资活动产生现金净支出较多，主要是公司偿还了大量前期借款，并于2016年向股东分配利润5,000万元；2017年，公司大量采用银行票据向供应商进行结算，控制银行借款规模，筹资活动产生现金流入流出基本平衡。2018年1-6月，向银行借入流动资金借款金额大于还款金额，筹资活动产生的净流量较上年有所增加。

二、盈利能力分析

(一) 公司营业收入构成分析

1、营业收入结构分析

报告期内，公司的营业收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	46,693.87	99.24%	94,793.87	99.41%	86,714.25	99.29%	85,321.76	99.20%
其他业务收入	359.52	0.76%	565.24	0.59%	616.62	0.71%	691.60	0.80%
合计	47,053.39	100.00%	95,359.11	100.00%	87,330.87	100.00%	86,013.36	100.00%

报告期内,公司主营业务收入主要为控制类产品、传感器产品、车联网产品以及配件销售,主营业务收入占营业收入的比例分别为:99.20%、99.29%、99.41%和99.24%,主营业务突出。其他业务收入主要为部分自制半成品销售收入,金额和占比均较小。

2、主营业务收入结构分析

(1) 主营业务收入按照销售市场分类

报告期内,公司主营业务收入按照前装市场和后装市场分类如下:

单位:万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
前装	26,540.14	56.84%	55,002.67	58.02%	36,673.37	42.29%	28,795.11	33.75%
后装	20,153.74	43.16%	39,791.20	41.98%	50,040.89	57.71%	56,526.65	66.25%
合计	46,693.87	100.00%	94,793.87	100.00%	86,714.25	100.00%	85,321.76	100.00%

前装市场,公司加大前装市场开发力度,公司主要产品为多款车型选为配套,报告期内,公司前装业务收入快速增长,公司前装业务占主营业务收入的比例从2015年度的33.75%增长到2017年度的58.02%。

后装市场,2016年,受汽车防盗器和摩托车防盗器产品市场萎缩的影响,汽车防盗器和摩托车防盗器产品销售收入下滑,2016年后装市场收入下降较快;2017年,受汽车防盗器后装市场继续萎缩的影响,汽车防盗器产品销售收入下滑,受产品价格下降的影响,公司胎压监测产品销售收入下滑,受行车记录仪市场竞争加剧的影响,公司行车记录仪产品收入大幅下降,2017年后装业务收入持续下降。报告期内,公司后装业务占主营业务收入的比例从2015年度的66.25%下降到2017年度的41.98%。

(2) 主营业务收入按照产品类别分类

报告期内,公司主营业务收入按照产品类别分类如下:

单位:万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
传感器产品	21,580.34	46.22%	39,267.39	41.42%	43,380.92	50.03%	39,199.97	45.94%
控制类产品	15,375.03	32.93%	38,652.30	40.78%	33,412.98	38.53%	39,240.12	45.99%
车联网产品	8,335.37	17.85%	12,147.61	12.81%	5,522.24	6.37%	2,525.89	2.96%
配件及其他	1,403.13	3.00%	4,726.57	4.99%	4,398.12	5.07%	4,355.78	5.11%

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	46,693.87	100.00%	94,793.87	100.00%	86,714.25	100.00%	85,321.76	100.00%

报告期内，车联网产品销售收入增长较快，车联网产品收入占比从 2015 年的 2.96% 上涨到 2018 年 1-6 月的 17.85%，公司其他产品总体保持稳定，主营业务收入收入稳中有增。

(3) 主营业务收入按照产品销售地区分类

报告期内，公司主营业务收入按照产品销售地区分类如下：

单位：万元

地区	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	43,590.87	93.35%	86,505.07	91.26%	78,862.05	90.94%	75,966.91	89.04%
境外	3,103.01	6.65%	8,288.80	8.74%	7,852.21	9.06%	9,354.85	10.96%
合计	46,693.87	100.00%	94,793.87	100.00%	86,714.25	100.00%	85,321.76	100.00%

公司产品以内销为主，报告期内，内销收入占主营业务收入的比例分别为 89.04%、90.94%、91.26% 和 93.35%。公司外销收入占主营业务收入的比例平均不足 10%，外销收入主要为传感器产品和控制类产品销售收入。

公司主要通过参加海外或者本地国际化展会或网络平台收集境外客户信息，随后销售人员跟进获得客户和订单。报告期内，公司境外客户较为分散，公司向前五名境外客户的销售情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	收入	占营业收入比例
2018 年 1-6 月	Valeo Service	378.44	0.80%
	ARA trading company	365.34	0.78%
	ABIX Technology	254.50	0.54%
	Steelmate Automotive (UK) Ltd.	248.48	0.53%
	Fortin Auto Radio INC	199.73	0.42%
	合计	1,446.49	3.07%
2017 年	Valeo Service	1,419.18	1.49%
	ARA trading company	773.98	0.81%
	ABIX Technology	684.46	0.72%
	Rockford corporation	674.22	0.71%
	PT. SARANA KARYA MASINDO	436.99	0.46%
	合计	3,988.83	4.18%

年度	客户名称	收入	占营业收入比例
2016 年	Valeo Service	1,400.62	1.60%
	ARA trading company	788.30	0.90%
	PT. SARANA KARYA MASINDO	593.96	0.68%
	SEMECO	545.49	0.62%
	Rockford corporation	455.92	0.52%
	合计	3,784.29	4.33%
2015 年	ARA trading company	1,689.16	1.96%
	Valeo Service	1,214.49	1.41%
	Rockford corporation	1,113.47	1.29%
	ABIX Technology	656.83	0.76%
	SEMECO	431.98	0.50%
	合计	5,105.93	5.94%

(4) 主营业务收入季节性分析

公司产品销售与汽车销售市场存在一定的关联性。报告期内，公司第四季度销售相对占比较高，主要由于汽车在第一季度和第四季度是销售旺季，为了满足销售需要，整车制造商第四季度向公司采购相应产品数量较多。

(5) 报告期内销售收入变动的原因

报告期内，公司前装业务主要客户较为稳定，随着公司前装市场主要客户中标配套车型销量的快速增加，公司前装销售收入呈上升趋势，前装业务收入在销售收入中占比逐年增加。与此同时，受部分产品后装市场萎缩、市场竞争激烈等因素影响，后装业务主要客户及其采购金额存在一定波动，后装销售收入有所下滑；整体而言，报告期内公司前装业务的稳定持续增长导致销售收入稳中有增。

报告期内，除汽车防盗器外，公司主要产品销售数量整体呈增长趋势，受此影响，公司销售收入整体稳步增长。

(6) 产品销售单价的制定政策和确定方式

项目	价格制定政策	确定方式
前装市场	在评估产品成本和预期利润水平的基础上，综合考虑客户及项目重要性、创新及技术领先程度、未来降成本潜力、竞争对手竞品价格等因素，确定最终报价。	通过招投标方式确定供货价格，一定期间后，在中标价格基础上再进行协商调整。 合同无明确的降价约定，通常新车型供货价格相对较高，随车型销量增长及车型更新等，价格一定幅度下调。

后装市场	在评估产品成本和预期利润水平的基础上,综合创新及技术领先程度、竞争对手竞品价格,确定最终报价;结合促销活动、销售返利、销售积分等因素,形成最终结算价格。	与客户协商确定供货价格。根据市场动态及渠道特点、新品研发情况,并结合客户及市场需求,形成促销返利方案或定价调整。

(7) 不同销售渠道销售产品价格差异、不同客户定价差异情况、同行业产品定价差异

公司在后装市场具有较好的品牌沉淀和口碑,对后装市场产品具有自主定价权。公司根据终端市场情况决定销售价格和促销措施,相对前装市场而言,后装市场产品销售价格偏高,毛利率较高、同时销售费用率也较高。

公司不存在针对个别客户的特殊定价策略,同类客户的销售定价基本一致。

公司根据终端市场情况决定销售价格和促销措施,公司产品价格与同行业产品价格不存在明显差异。

(二) 营业成本分析

公司的营业成本包括主营业务成本和其他业务成本。报告期内,公司主营业务成本占营业成本的比重超过 99%,具体构成情况如下表所示:

单位:万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	34,454.99	99.50%	67,095.28	99.37%	56,244.68	99.23%	54,118.42	99.07%
其他业务成本	173.04	0.50%	422.62	0.63%	436.17	0.77%	506.60	0.93%
合计	34,628.03	100.00%	67,517.90	100.00%	56,680.85	100.00%	54,625.01	100.00%

按照产品类型划分,公司主营业务成本构成情况如下表所示:

单位:万元

产品类别	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
传感器产品	15,296.55	44.40%	26,359.44	39.29%	25,827.57	45.92%	23,263.72	42.99%
控制类产品	11,214.90	32.55%	27,664.95	41.23%	22,822.37	40.58%	25,901.79	47.86%
车联网产品	7,027.03	20.39%	9,754.32	14.54%	4,801.35	8.54%	2,208.40	4.08%
配件及其他	916.52	2.66%	3,316.57	4.94%	2,793.39	4.97%	2,744.51	5.07%
合计	34,454.99	100.00%	67,095.28	100.00%	56,244.68	100.00%	54,118.42	100.00%

报告期内，公司车联网产品营业成本金额及占比增长较快，其他产品营业成本表现出一定的波动，主要是由于公司业务结构变化所致，与各板块营业收入变动趋势相匹配。

报告期各期，公司主营业务成本构成中的直接材料、直接人工和制造费用等的构成及其变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	29,915.29	86.82%	58,643.12	87.40%	48,431.47	86.11%	46,111.80	85.21%
直接人工	2,189.37	6.35%	3,988.49	5.94%	3,461.33	6.15%	3,335.87	6.16%
制造费用	2,350.33	6.82%	4,463.67	6.65%	4,351.89	7.74%	4,670.74	8.63%
合计	34,454.99	100.00%	67,095.28	100.00%	56,244.68	100.00%	54,118.42	100.00%

报告期内，各项成本占比较为稳定。

(三) 主营业务毛利额分析

报告期内，公司主营业务毛利额如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
主营业务收入	46,693.87	94,793.87	86,714.25	85,321.76
主营业务成本	34,454.99	67,095.28	56,244.68	54,118.42
主营业务毛利额	12,238.88	27,698.59	30,469.58	31,203.34

报告期内，公司主营业务毛利额分别为 31,203.34 万元、30,469.58 万元、27,689.59 万元和 12,238.88 万元。2017 年受公司前装业务规模快速增长的影响，公司主营业务收入同比增长 9.32%，受主营业务毛利率下降较快的影响，公司主营业务毛利额同比出现一定下降。

报告期内，公司主营业务毛利额按照产品类别分类情况如下：

单位：万元

产品类别	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
传感器产品	6,283.79	51.34%	12,907.95	46.60%	17,553.35	57.61%	15,936.25	51.07%
控制类产品	4,160.13	33.99%	10,987.35	39.67%	10,590.61	34.76%	13,338.33	42.75%
车联网产品	1,308.34	10.69%	2,393.30	8.64%	720.89	2.37%	317.49	1.02%
配件及其他	486.62	3.98%	1,410.00	5.09%	1,604.73	5.27%	1,611.28	5.16%
合计	12,238.88	100.00%	27,698.59	100.00%	30,469.58	100.00%	31,203.34	100.00%

报告期内，传感器产品、控制类产品和车联网产品是公司的主打产品，毛利贡献额占比较高，平均合计毛利贡献率将近 95%。

(四) 主营业务毛利率分析

1、主营业务毛利率变化分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
主营业务收入	46,693.87	94,793.87	86,714.25	85,321.76
主营业务成本	34,454.99	67,095.28	56,244.68	54,118.42
主营业务毛利额	12,238.88	27,698.59	30,469.58	31,203.34
主营业务毛利率	26.21%	29.22%	35.14%	36.57%

报告期内，公司前装市场业务收入占主营业务收入的比例增长较快，受前装市场毛利率较低的影响，公司主营业务毛利率呈下降趋势。

2、按产品类别毛利率变化分析

产品类别	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
传感器产品	29.12%	46.22%	32.87%	41.42%	40.46%	50.03%	40.65%	45.94%
控制类产品	27.06%	32.93%	28.43%	40.78%	31.70%	38.53%	33.99%	45.99%
车联网产品	15.70%	17.85%	19.70%	12.81%	13.05%	6.37%	12.57%	2.96%
配件及其他	34.68%	3.00%	29.83%	4.99%	36.49%	5.07%	36.99%	5.11%
综合毛利率/合计	26.21%	100.00%	29.22%	100.00%	35.14%	100.00%	36.57%	100.00%

报告期内，公司传感器产品和控制类产品毛利率呈下降趋势，其他产品毛利率存在一定的波动。

公司产品按照销售比重划分，主要产品分传感器产品、控制类产品和车联网产品，上述三类产品占主营业务收入的比例超过 90%，上述三类产品的毛利率变动分析如下：

(1) 传感器产品

报告期内，发行人传感器产品的平均售价和成本变动如下：

单位：元/件，件

项目		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
传感器产品	单位售价	186.37	184.03	238.31	225.85
	单位成本	132.11	123.54	141.88	134.03

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
毛利率	29.12%	32.87%	40.46%	40.65%
销售金额(万元)	21,580.34	39,267.39	43,380.92	39,199.97
销售成本(万元)	15,296.55	26,359.44	25,827.57	23,263.72

发行人传感器产品为超声波雷达、轮胎压力监测系统(TPMS)、车载摄像头、行车记录仪、360 环视系统等,其中超声波雷达和轮胎压力监测系统(TPMS)是公司传感器的主要产品,2015 年至 2018 年 1-6 月,超声波雷达和轮胎压力监测系统(TPMS)的合计收入占传感器产品总收入的比分别为 74.85%、76.66%、88.53%和 92.66%。

①超声波雷达产品的平均售价、平均成本和毛利率

报告期内,超声波雷达产品的平均单位售价、平均单位成本、毛利率及销售数量变动情况如下:

单位:元/件,件

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
单位售价	132.04	133.30	136.94	137.70
单位成本	96.13	91.16	80.97	83.65
毛利率	27.19%	31.61%	40.87%	39.25%
销售数量	798,983	1,651,364	1,347,928	1,200,283
销售收入(万元)	10,549.45	22,011.95	18,458.65	16,527.38
销售成本(万元)	7,680.96	15,054.26	10,914.68	10,039.81

报告期内,超声波雷达的前装安装率在逐年提升,市场需求已经从过去的中高端车型向现在的中低端车型渗透,同时车辆也从过去仅仅配置后超声波雷达向现在配置前后超声波雷达转变,受此影响,超声波雷达的前装市场需求增长较快;同时,我国存量车数量庞大,部分未标配超声波雷达的车型仍对该产品存在一定的市场需求。超声波雷达产品的技术成熟度非常高。在前装市场,超声波雷达存在极高的成本壁垒,只有大规模、低成本、高可靠性的超声波雷达生产商才能获得整车制造商的订单。报告期内,受境内前装市场对雷达需求的持续增长,公司雷达销售数量持续增长。报告期内,超声波雷达平均销售价格稳中有降,受 2017 年部分前装车厂毛利率下降的影响,2017 年雷达产品毛利率下降较快。

按照销售方式进行分类,公司超声波雷达的平均单位售价、单位成本、毛利率、销售数量如下:

单位:元/件,件

项目		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
境内前装	单位售价	127.19	127.72	124.25	123.49
	单位成本	111.04	103.93	83.88	88.94
	毛利率	12.70%	18.63%	32.49%	27.98%
	销售数量	405,855	766,664	563,042	416,717
	收入占比	48.93%	44.49%	37.90%	31.14%
境内后装	单位售价	140.22	134.75	139.19	142.02
	单位成本	80.49	77.17	76.49	76.43
	毛利率	42.59%	42.73%	45.05%	46.18%
	销售数量	213,379	456,435	449,306	453,837
	收入占比	28.36%	27.94%	33.88%	39.00%
境内互联网销售 (含对线上经销商的收入)	单位售价	179.01	186.28	201.43	242.65
	单位成本	83.60	82.32	75.57	87.58
	毛利率	53.30%	55.81%	62.48%	63.91%
	销售数量	39,838	82,802	56,032	35,092
	收入占比	6.76%	7.01%	6.11%	5.15%
海外业务	单位售价	120.24	131.04	145.95	138.63
	单位成本	80.32	83.42	83.40	86.80
	毛利率	33.20%	36.34%	42.86%	37.39%
	销售数量	139,911	345,463	279,548	294,637
	收入占比	15.95%	20.57%	22.10%	24.71%

报告期内,随着境内前装市场配套车型销量的增长,超声波雷达在境内前装市场的销售增长迅速。受前装市场竞争加剧的影响,2017 年和 2018 年 1-6 月雷达产品毛利率下降较快。

受市场竞争的影响,报告期内,境内后装和互联网销售超声波雷达产品的毛利率稳中有降。

②轮胎压力监测系统(TPMS)的平均售价、平均成本和毛利率

报告期内,轮胎压力监测系统(TPMS)的平均单位售价、平均单位成本、毛利率及销售数量变动情况如下:

单位:元/件,件

项目		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
轮胎压力监测系统(TPMS)	单位售价	309.66	345.84	456.37	464.77
	单位成本	206.56	208.45	222.65	221.36
	毛利率	33.29%	39.73%	51.21%	52.37%
	销售数量	305,105	368,695	324,203	275,683

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
销售收入(万元)	9,447.83	12,750.90	14,795.54	12,812.84
销售成本(万元)	6,302.18	7,685.38	7,218.36	6,102.48

报告期内, 轮胎压力监测系统(TPMS)的前装安装率在逐年提升, 市场需求正快速从过去的高端车型向现在的中高端车型渗透。2017年10月, 强制性国家标准《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》(GB2619-2017)发布, 公司预计轮胎压力监测系统(TPMS)的前装市场将迎来快速增长; 同时, 随着消费者对胎压认识的提升, 后装市场对轮胎压力监测系统(TPMS)的需求也将稳步增长。轮胎压力监测系统(TPMS)的技术要求较高, 过去主要是国外厂商生产, 近年来, 国内企业也开始陆续进入TPMS行业, TPMS产品达存在极高的制造工艺和成本壁垒, 只有大规模、高可靠性、低成本的TPMS产品生产商才能获得整车制造商的订单, 并在后装市场树立口碑。公司是内资汽车电子生产商中少数能稳定大批量生产TPMS产品的厂家之一。公司的竞争对手主要是森萨塔、保隆科技和联创电子等。2017年公司TPMS产品前装业务增长较快, 受前装业务毛利率较低的影响, 公司TPMS产品毛利率在2017年下降较快。报告期内, 轮胎压力监测系统(TPMS)按照销售方式划分的单位售价、单位成本、毛利率和销售数量情况如下:

单位: 元/件, 件

项目		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
境内前装	单位售价	282.82	227.47	280.82	296.01
	单位成本	226.67	187.83	227.22	209.56
	毛利率	19.85%	17.43%	19.09%	29.21%
	销售数量	87,369	131,884	28,579	45,328
	收入占比	26.15%	23.53%	5.42%	10.47%
境内后装	单位售价	321.57	442.75	493.95	520.59
	单位成本	204.98	223.89	226.22	228.08
	毛利率	36.26%	49.43%	54.20%	56.19%
	销售数量	92,486	94,916	196,116	146,983
	收入占比	31.48%	32.96%	65.47%	59.72%
境内互联网销售 （含对线上经销商的收入）	单位售价	318.14	387.98	415.05	454.02
	单位成本	193.82	219.50	220.41	220.61
	毛利率	39.08%	43.42%	46.90%	51.41%
	销售数量	120,091	126,747	86,213	62,560
	收入占比	40.44%	38.57%	24.18%	22.17%

项目		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
海外业务	单位售价	353.21	416.52	547.18	470.40
	单位成本	190.73	198.73	174.68	201.83
	毛利率	46.00%	52.29%	68.08%	57.09%
	销售数量	5,159	15,148	13,295	20,812
	收入占比	1.93%	4.95%	4.92%	7.64%

境内前装市场，随着配套车型销量大增的影响，公司前装市场轮胎压力监测系统（TPMS）销售快速增长。前装市场毛利率较低。

境内后装市场，随着市场竞争的激烈，TPMS 产品平均销售单价有所下降，平均销售成本下降缓慢，受此影响，公司境内后装市场 TPMS 产品毛利率稳中有降。

随着互联网销售的兴起，公司互联网销售 TPMS 产品数量快速增长。随着市场竞争的激烈，TPMS 产品平均销售单价有所下降，平均销售成本下降缓慢，受此影响，公司互联网销售市场 TPMS 产品毛利率稳中有降。

公司境外销售市场 TPMS 产品收入占比较低，毛利率一直较高。

（2）控制类产品

报告期内，发行人控制类产品的平均售价和成本变动如下：

单位：元/件

项目		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
控制类产品	单位售价	125.05	140.10	138.33	129.93
	单位成本	91.22	100.27	94.49	85.76
	毛利率	27.06%	28.43%	31.70%	33.99%
	销售金额（万元）	15,375.03	38,652.30	33,412.98	39,240.12
	销售成本（万元）	11,214.90	27,664.95	22,822.37	25,901.79

发行人控制类产品为无钥匙进入和启动系统（PEPS）、汽车防盗器、摩托车/电动车防盗器、空调控制器、车身控制模块（BCM）和车辆尾门踢脚感应系统，其中无钥匙进入和启动系统（PEPS）、汽车防盗器和摩托车/电动车防盗器为主要产品。2015 年至 2018 年 1-6 月，PEPS、汽车防盗器和摩托车/电动车防盗器产品收入占控制类产品收入的比例分别为 94.37%、94.62%、89.64%和 87.06%。控制类主要产品中，无钥匙进入和启动系统（PEPS）单位售价和单位成本较高，汽车防盗器单位售价和单位成本次之，摩托车/电动车防盗器单位售价和单位成

本最低。2015年至2017年，受无钥匙进入和启动系统（PEPS）销售数量和占比增加的影响，发行人控制类产品的平均单位售价和平均单位成本有所上涨。

①无钥匙进入和启动系统（PEPS）的平均单位售价、平均单位成本、毛利率
报告期内，无钥匙进入和启动系统（PEPS）全部在境内前装市场销售，PEPS产品的平均单位售价、平均单位成本、毛利率及销售数量变动情况如下：

单位：元/件，件

项目		2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
无钥匙进入和启动系统（PEPS）	单位售价	376.08	431.10	463.41	541.16
	单位成本	300.38	314.02	335.10	381.15
	毛利率	20.13%	27.16%	27.69%	29.57%
	销售数量	134,786	366,133	225,035	128,900
	销售收入（万元）	5,069.02	15,784.06	10,428.25	6,975.53
	销售成本（万元）	4,048.65	11,497.15	7,541.02	4,912.99

报告期内，无钥匙进入和启动系统（PEPS）的前装安装率在逐年提升，市场需求由早期的豪华车型逐渐向所有车型普及，无钥匙进入和启动系统（PEPS）市场需求增长较快。无钥匙进入和启动系统（PEPS）是技术含量非常高的产品，存在较高的技术壁垒，在境内市场，无钥匙进入和启动系统（PEPS）的主要供应商为外资汽车电子生产商，主要为大陆、法里奥、德尔福、电装、科世达和海拉。公司是内资汽车电子生产商中少数能打破PEPS产品技术壁垒，大规模供应PEPS产品的厂家之一。公司无钥匙进入和启动系统（PEPS）全部为前装市场产品，2015年至2017年，随着供货车型销量的增加，公司无钥匙进入和启动系统（PEPS）的销售数量快速上升。受车厂要求供应商连续降价的影响，无钥匙进入和启动系统（PEPS）平均售价呈下降趋势。受主要原材料价格下降的影响，无钥匙进入和启动系统（PEPS）平均成本逐年下降。由于平均售价的下降速度略快于平均成本下降速度，无钥匙进入和启动系统（PEPS）毛利率报告期缓慢下降。

②汽车防盗器产品的平均单位售价、平均单位成本、毛利率

报告期内，汽车防盗器的平均单位售价、平均单位成本、毛利率及销售数量变动情况如下：

单位：元/件，件

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度

项目		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
汽车防盗器	单位售价	127.55	120.26	116.33	124.61
	单位成本	81.72	78.29	72.30	77.00
	毛利率	35.93%	34.90%	37.85%	38.21%
	销售数量	419,242	1,041,833	1,377,261	1,877,395
	销售收入(万元)	5,347.41	12,529.55	16,021.30	23,393.38
	销售成本(万元)	3,426.23	8,156.75	9,957.85	14,455.16

从目前的市场来看,汽车整车出厂前,大部分已经安装了具有防盗功能的产品,受上述因素的影响,汽车防盗器的后装市场逐年缩小。报告期内,公司的汽车防盗器产品主要在境内后装市场进行销售,境内后装市场的汽车防盗器产品销售收入平均占比超过 85%。受汽车防盗器后装市场逐年缩小的影响,汽车防盗器产品的销售数量呈下降趋势,报告期内,平均单位售价和单位成本在 2016 年小幅下降后,2017 年小幅上升,汽车防盗器产品毛利率呈下降趋势。报告期内,汽车防盗器产品按照销售方式划分的单位售价、单位成本、毛利率和销售数量情况如下:

单位:元/件,件

项目		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
境内后装	单位售价	124.16	116.13	117.68	124.42
	单位成本	78.12	75.42	72.45	74.34
	毛利率	37.09%	35.06%	38.44%	40.25%
	销售数量	372,997	923,370	1,181,913	1,601,708
	收入占比	86.61%	85.59%	86.81%	85.19%
海外业务	单位售价	154.94	152.52	106.43	124.66
	单位成本	111.77	101.49	70.74	92.46
	毛利率	27.86%	33.46%	33.54%	25.83%
	销售数量	45,229	114,572	190,604	269,797
	收入占比	13.11%	13.95%	12.66%	14.38%
境内互联网销售 (含对线上经销商的收入)	单位售价	150.83	150.62	176.64	171.47
	单位成本	68.53	77.54	98.44	89.70
	毛利率	54.56%	48.52%	44.27%	47.69%
	销售数量	1,016	3,891	4,744	5,890
	收入占比	0.29%	0.47%	0.52%	0.43%

报告期内,公司汽车防盗器产品主要在境内后装市场销售,境内后装市场汽车防盗器销售金额占该产品销售金额的 85%以上。2015 年至 2017 年,在境内后

装市场,受市场规模缩小的影响,该产品销售数量逐年下降,汽车防盗器平均销售价格稳中有降,平均销售成本相对平稳,毛利率稳中有降。2018年1-6月,公司汽车防盗器境内后装市场平均销售价格有所上涨,毛利率比2017年微涨。

公司汽车防盗器在海外市场的销售数量较少,有待进一步开发,受产品结构的影响,境外销售汽车防盗器平均单价和平均成本有所波动,2015年毛利率偏低,2016年和2017年毛利率保持稳定。

汽车防盗器以互联网方式进行销售的产品非常少,受产品结构的影响,境内互联网销售汽车防盗器的平均单价、平均成本和毛利率有所波动

③摩托车/电动车防盗器产品的平均单位售价、平均单位成本、毛利率

报告期内,摩托车/电动车防盗器的平均单位售价、平均单位成本、毛利率及销售数量变动情况如下:

单位:元/件,件

项目		2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
摩托车/电动车防盗器	单位售价	66.91	69.08	71.81	73.71
	单位成本	49.47	51.41	53.58	54.77
	毛利率	26.07%	25.57%	25.39%	25.69%
	销售数量	443,670	917,217	719,269	903,854
	销售收入(万元)	2,968.61	6,336.16	5,165.28	6,662.59
	销售成本(万元)	2,194.68	4,715.85	3,853.99	4,950.73

近年来,国内摩托车产销量连续多年下降,报告期内,公司顺应市场变动,开发多款电动车防盗器并推出市场。报告期内,摩托车/电动车防盗器产品的平均单位售价和平均单位成本呈下降趋势,摩托车/电动车防盗器产品毛利率总体稳定。报告期内,摩托车/电动车防盗器产品按照销售方式划分的单位售价、单位成本、毛利率和销售数量情况如下:

单位:元/件,件

项目		2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
境内前装	单位售价	62.78	63.83	65.46	64.92
	单位成本	46.40	48.44	50.32	50.82
	毛利率	26.09%	24.12%	23.13%	21.71%
	销售数量	262,751	516,917	408,886	324,810
	收入占比	55.56%	52.07%	51.82%	31.65%
境内后装	单位售价	72.47	74.71	80.10	78.37
	单位成本	54.18	55.28	59.25	57.47

项目		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
	毛利率	25.25%	26.00%	26.02%	26.66%
	销售数量	160,045	372,367	277,208	523,596
	收入占比	39.07%	43.91%	42.99%	61.59%
海外业务	单位售价	75.66	94.96	74.91	88.60
	单位成本	52.39	56.67	42.32	56.37
	毛利率	30.75%	40.33%	43.50%	36.37%
	销售数量	18,272	21,395	25,656	13,166
	收入占比	4.66%	3.21%	3.72%	1.75%
境内互联网销售 (含对线上经销商的收入)	单位售价	80.68	78.73	101.16	78.99
	单位成本	49.23	49.45	60.28	51.18
	毛利率	38.98%	37.19%	40.42%	35.20%
	销售数量	2,602	6,538	7,519	42,282
	收入占比	0.71%	0.81%	1.47%	5.01%

报告期内,公司摩托车/电动车防盗器主要在境内前装和境内后装市场进行销售,境内前装市场和境内后装市场销售摩托车/电动车防盗器合计销售金额占该产品销售金额的 95%左右。

境内前装市场,随着配套车型销量的增加,前装市场摩托车/电动车防盗器销售数量呈增长趋势。

境内后装市场,2016 年国内摩托车产销量下降,当年摩托车/电动车防盗器销售数量和销售金额下降较多,2017 年国内摩托车产销量同比上升,公司摩托车/电动车防盗器销售数量回升。

(3) 车联网产品

发行人车联网产品为车联网通信终端(T-Box)和智能车机,全部在境内前装市场销售。报告期内车联网通信终端(T-Box)产品收入占车联网产品收入的比例分别为 72.38%、95.44%、99.86%和 78.95%。

报告期内,车联网通信终端(T-Box)的平均单位售价、平均单位成本、毛利率及销售数量变动情况如下:

单位:元/件,件

项目		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
车联网通信 终端(T-Box)	单位售价	524.91	495.15	506.91	491.44
	单位成本	430.45	397.62	444.62	434.74
	毛利率	17.99%	19.70%	12.29%	11.54%

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
销售数量	125,375	244,987	103,977	37,202
销售收入(万元)	6,581.02	12,130.63	5,270.65	1,828.26
销售成本(万元)	5,396.80	9,741.06	4,623.08	1,617.30

报告期内,随着汽车工业向智能化和网联化方向发展,做为车联网的核心硬件产品车联网通信终端(T-Box)得到了快速发展,但由于行业相关技术标准的滞后与不统一,目前的车联网产品呈现出各自发展、互不兼容的情形,同时由于车联网的商业模式尚不成熟,联网功能激活及使用率不高,车联网通信终端(T-Box)目前尚未大规模得到应用,只有智能网联汽车才应用该产品。随着汽车智能化和网联化的发展,预计包括车联网通信终端(T-Box)在内的车联网产品渗透率迅速提升,车联网通信终端(T-Box)的市场前景广阔。T-Box是技术含量非常高的产品,存在极高的技术壁垒,在全球范围内,都是各大汽车厂商及其配套供应商重点研发的新领域。在这一崭新领域,国内汽车制造商和零部件供应商也加紧布局,并快速推出相关产品,力争在智能汽车研发上与全球汽车巨头同台竞技并实现弯道超车。在境内市场,T-Box的主要供应商为外资汽车电子生产商,主流T-Box厂家为大陆、博世和海拉等厂家。公司是内资汽车电子生产商中少数拥有车联网通信终端(T-Box)的量产实绩的厂商之一。报告期内,随着配套车型销量的快速增长,公司T-Box产品销量快速增加。

报告期内,随着车联网通信终端(T-Box)生产规模的扩大,规模效应逐渐显现,随着新型号车联网通信终端(T-Box)的批量供货,2017年车联网通信终端(T-Box)毛利率有所上升。2018年1-6月,车联网通信终端(T-Box)的部分原材料价格上涨,受此影响,当期车联网通信终端(T-Box)的毛利率有所下降。

3、按照销售市场分析毛利率

报告期内,公司销售按照前装市场和后装市场区分,毛利率和毛利贡献率情况如下:

市场分类	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率
前装	17.69%	38.35%	21.89%	43.46%	24.63%	29.64%	26.96%	24.88%
后装	37.44%	61.65%	39.36%	56.54%	42.84%	70.36%	41.47%	75.12%

市场分类	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率
综合毛利率/合计	26.21%	100.00%	29.22%	100.00%	35.14%	100.00%	36.57%	100.00%

前装市场客户整车厂的需求特点是：单纯的功能性消费，对成本敏感，对品质的稳定性要求高，对未经市场验证的新技术的应用通常较为审慎（需要经过较长周期的测试验证、达到所需的可靠性之后才会应用到量产车型上）。从供应商管理的角度来说，整车厂在供应商资质审核、供应商研发过程的管控、供应商的供应链体系的稳定性、供应商的品质管理的全过程、成本控制能力等领域有着非常成熟、专业的管理和审查经验，供应商很难体现出品牌溢价。零部件供应商通常通过所在领域的技术提升来为整车厂的未来新车型创造价值，通过规模化生产和供应链的优化来获得成本竞争力，通过质量体系的建设而获得稳定可靠的质量，进而获得持续、较好的经营效益。综上，相对后装市场，前装市场具有数量大、需求稳定、毛利率低、销售费用率低的特点。2015 年至 2017 年，公司前装市场产品销售毛利率稳中有降，受前装产品销售收入占比增长较快的影响，前装市场产品毛利贡献率持续上升。2018 年 1-6 月，公司前装产品收入占比和毛利率均有所下降，当期的前装产品毛利率贡献率有所下降。

后装市场零部件销售的特点是：购买者以个人消费者为主，市场需求的层次多、差异大、销售渠道复杂，因此呈现出批次多、批量小、迭代快、需求不稳定的特点。后装市场的用户通常不是专业消费者，其对品牌知名度/好感度、新技术、新体验等方面更为敏感，消费特征是功能消费与品牌消费相结合。零部件厂商通过品牌建设树立市场形象，通过对新技术的研发和快速应用来迎合市场需求，通过品质管理和售后服务来获得良好的口碑。公司在后装市场具有较好的品牌沉淀和口碑，对后装市场产品具有自主定价权。公司根据终端市场情况决定销售价格和促销措施，相对前装市场而言，后装市场毛利率较高、同时销售费用率也较高。2015 年至 2017 年，公司后装市场产品毛利率基本稳定，受后装产品销售收入占比下降的影响，后装市场产品毛利贡献率下降。2018 年 1-6 月，公司后装产品收入占比有所上涨，当期的后装产品毛利率贡献率随之上涨。

4、主营业务毛利率的同行业比较

公司主营业务综合毛利率与可比同行业上市公司主营业务/汽车电子业务综合毛利率的比较情况如下:

公司名称	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
华阳集团-汽车电子产品(注1)	20.26%	25.85%	28.85%	26.86%
索菱股份	31.27%	34.02%	31.39%	28.08%
德赛西威	25.74%	25.66%	26.88%	26.94%
保隆科技-TPMS产品(注2)	-	24.93%	24.88%	23.80%
万通智控-TPMS产品(注3)	39.30%	40.81%	50.08%	59.01%
平均	29.14%	30.25%	32.42%	32.94%
发行人主营业务综合毛利率	26.21%	29.22%	35.14%	36.57%

注: 1、华阳集团采用的是汽车电子产品毛利率;

2、保隆科技采用的是汽车电子产品 TPMS 的毛利率, 保隆科技未公告 2018 年 1-6 月的 TPMS 产品毛利率;

3、万通智控采用的是汽车电子产品 TPMS 的毛利率。

报告期内, 随着发行人业务结构的变化以及市场竞争的加剧, 发行人的综合毛利率逐年降低。发行人综合毛利率与同行业可比上市公司的平均毛利率存在一定差异的主要原因是: ①市场结构不同, 发行人后装业务收入占比较高, 后装毛利率较高, 除索菱股份外, 可比同行业上市公司均以前装业务为主; ②产品结构不同, 发行人主要产品是控制类产品、传感器产品和车联网产品, 可比上市公司中华阳集团、德赛西威和索菱股份主营业务为车载娱乐系统, 保隆科技和万通智控的汽车电子产品主要是胎压检测系统, 不同产品的毛利率不同。

从市场结构看, 发行人主营业务毛利率与同行业可比上市公司的对比情况如下:

前/后装	公司名称	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
前装	华阳集团-前装	N/A	N/A	30.63%	30.08%
	德赛西威-前装	N/A	N/A	26.76%	26.44%
	平均	-	-	28.70%	28.26%
	发行人前装市场毛利率	17.69%	21.89%	24.63%	26.96%
后装	华阳集团-后装	N/A	N/A	24.15%	20.54%
	德赛西威-后装	N/A	N/A	40.86%	40.38%
	平均	-	-	32.51%	30.46%
	发行人后装市场毛利率	37.44%	39.36%	42.84%	41.47%

注: 华阳集团和德赛西威未披露 2017 年前装业务和后装业务毛利率。

综上,发行人 2015 年和 2016 年的前装市场及后装市场毛利率与德赛西威前装及后装市场毛利率相近。

(五) 期间费用分析

报告期内,公司的销售费用、管理费用、财务费用及其占销售收入的比例情况如下:

单位: 万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	3,023.03	6.42%	6,826.13	7.16%	9,475.08	10.85%	9,025.23	10.49%
管理费用	4,083.26	8.68%	7,464.81	7.83%	8,810.60	10.09%	7,176.29	8.34%
财务费用	357.33	0.76%	722.11	0.76%	514.55	0.59%	1,270.10	1.48%

1、销售费用

报告期内,公司销售费用的构成及变动情况如下:

单位: 万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,003.44	33.19%	2,245.92	32.90%	1,983.37	20.93%	1,724.88	19.11%
销售服务费	659.60	21.82%	1,236.03	18.11%	1,017.31	10.74%	621.18	6.88%
促销费	286.17	9.47%	824.87	12.08%	2,515.41	26.55%	1,218.59	13.50%
仓储运输费	245.49	8.12%	656.80	9.62%	565.09	5.96%	687.59	7.62%
交通差旅费	245.83	8.13%	526.60	7.71%	725.79	7.66%	730.93	8.10%
广告宣传费	169.80	5.62%	402.84	5.90%	1,527.59	16.12%	2,727.87	30.22%
产品质量保费	129.11	4.27%	308.34	4.52%	493.22	5.21%	263.55	2.92%
业务招待费	84.53	2.80%	211.49	3.10%	243.23	2.57%	338.17	3.75%
其他	199.04	6.58%	413.25	6.05%	404.08	4.26%	712.47	7.89%
合计	3,023.03	100.00%	6,826.13	100.00%	9,475.08	100.00%	9,025.23	100.00%

(1) 工资薪酬变动分析

工资薪酬核算销售人员的工资奖金、职工福利、社会保险费用、住房公积金、工会经费以及职工教育经费。报告期内,公司销售人员稳中有增,销售人员的工资薪酬呈上升趋势,工资薪酬总额从 2015 年度的 1,724.88 万元增长到 2017 年度的 2,245.92 万元。报告期内,销售人员的工资奖金与部门绩效和人员变动情况的匹配关系如下:

单位: 万元

项目		2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
境内前装	工资奖金	321.79	792.01	398.46	259.56
	对应收入	26,380.38	53,997.34	35,759.70	27,971.31
	部门员工数量	19.00	17.08	17.17	20.92
境内后装	工资奖金	357.95	720.92	759.83	486.24
	对应收入	12,826.15	25,890.68	38,381.06	44,031.98
	部门员工数量	60.50	59.42	33.08	26.00
境内互联网事业部	工资奖金	175.07	338.67	290.61	249.03
	对应收入	4,713.60	7,131.62	5,245.16	4,573.70
	部门员工数量	27.33	20.75	22.42	24.42
海外事业部	工资奖金	148.63	394.33	534.47	730.05
	对应收入	3,133.26	8,339.47	7,944.95	9,436.37
	部门员工数量	21.17	22.50	33.50	37.75

报告期内，前装收入增长迅速，前装事业部的工资奖金增长较快。

2016 年公司对地区经销商的商业信用政策进行了调整，公司招聘了部分的后装销售经理，受此影响，后装事业部薪酬在 2016 年继续增长。2017 年之后，公司招聘了较多的地区销售经理从事市场开拓和销售渠道下沉工作，由于新招聘的销售经理职务较低，后装薪酬总额没有随着销售经理数量增加而同比例增加。

报告期内，互联网收入增长迅速，境内互联网事业部的工资奖金同步增长。

2016 年之后香港子公司的员工离职较多，其职责被中山本部的员工替代，中山本部员工的薪酬低于香港子公司员工薪酬，此外，海外事业部销售人员也有所减少，受此影响，海外事业部职工薪酬下降较多。

(2) 销售服务费

销售服务费主要核算销售过程中发生的现场管理费服务费、安装服务费和电商平台服务费。报告期内，公司销售服务费构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
现场管理服务费	185.02	583.56	558.43	348.16
安装服务费	159.77	269.49	144.12	26.48
电商平台服务费	314.81	382.98	314.76	246.54
合计	659.60	1,236.03	1,017.31	621.18

①现场管理服务费

现场管理服务费核算公司部分异地前装业务发生的委托第三方公司协助公司销售部门进行售前、售中和售后服务的费用。公司委托第三方公司提供现场管理服务的主要原因是：公司主要前装业务的客户均在外地，客户均采用 JIT 生产管理模式，在同步研发、批量生产、售后响应等方面对公司服务响应速度要求极高，公司多个业务部门均需与前装业务客户不同部门进行沟通协作。为满足客户同步研发、JIT 生产管理模式及快速售后响应的需求，提高客户服务满意度，公司在直接驻厂服务的同时也委托第三方公司协助公司提供与售前、售中、售后有关的现场管理及服务工作。现场管理服务费与对应的前装业务规模存在正相关，现场管理服务费与前装业务的关系如下：

单位：万元

项目		2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年	2015 年
现场管理服务 费	现场管理服务费	185.02	583.56	558.43	348.16
	对应收入（注）	7,700.59	24,131.11	23,177.75	21,250.31
	管理服务费占对应收入的比例	2.40%	2.42%	2.41%	1.64%

注：管理服务费对应业务收入不包含前装客户广汽集团、大长江集团和天马集团等的业务收入，原因是：上述客户均在珠三角，距离公司经营活动所在地较近，公司无需委托第三方提供与售前、售中和售后有关的现场管理及服务工作。

2015 年现场管理服务费占对应前装业务收入比例较低的原因是，2015 年 4 月之前，公司采用驻场管理和本部员工出差支持的方式为外地客户提供现场服务，2015 年 4 月之后，公司陆续采用驻场管理和委托第三方协助现场管理的形式为外地客户提供现场服务，受此影响，公司 2015 年现场管理服务费占前装业务收入的比例较低。

②安装服务费

安装服务费主要是公司互联网自营销售业务中发生的委托第三方安装服务的费用，少量是向京东支付的安装服务补贴。报告期内，受包安装自营产品的销售比例逐年提高的影响，安装服务费增长较快。

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年	2015 年
安装服务费	159.77	269.49	144.12	26.48
互联网自营收入	1,121.49	1,907.79	2,204.08	2,462.29
安装服务费占互联网自营收入的比例	14.25%	14.13%	6.54%	1.08%

安装服务费占互联网自营收入比例逐年增长的原因是,报告期内,包安装自营产品的销售比例逐年提高。

③电商平台服务费

电商平台服务费主要是公司境内互联网事业部在使用电商平台进行销售推广活动中,向电商平台支付的费用。报告期内,电商平台服务费与电商自营收入的比例情况如下:

单位:万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
电商平台服务费	314.81	382.98	314.76	246.54
互联网自营收入	1,121.49	1,907.79	2,204.08	2,462.29
电商平台服务费互联网自营收入的比例	28.07%	20.07%	14.28%	10.01%

电商平台服务费互联网自营收入比例逐年增长的原因是:①报告期内,公司加大了在电商平台的品牌推广力度,电商平台服务费有所上升;②报告期内,电商平台的单位引流成本增加也带来了电商平台服务费的上升。

(3) 促销费

报告期内,公司促销费按照促销方式分类如下:

单位:万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
传统促销	251.20	554.46	1,109.72	697.03
微信红包促销	34.97	270.41	376.30	195.79
第三方促销服务	-	-	1,029.39	325.77
合计	286.17	824.87	2,515.41	1,218.59

①传统促销费用分析

传统促销费主要为国内后装事业部为推动公司产品的销售进行的促销活动费用。境内前装事业部的促销费全部是销售过程中的前装事业部领用的交整车制造商送检测试用的样品。互联网事业部和海外事业部也有少量传统促销费发生。传统促销的具体促销方式为赠予自产产品促销、赠送外购实物促销和其他促销。

报告期内,传统促销费用按照业务性质分类如下:

单位:万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
境内前装	14.29	17.69	18.99	0.25
境内后装	155.21	461.36	1,025.95	659.85

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
境内互联网销售	54.58	28.94	37.23	23.64
海外业务	27.13	46.47	27.56	13.28
合计	251.20	554.46	1,109.72	697.03

公司境内后装业务发生的传统促销费用适用于除委托第三方提供促销服务的全部境内后装业务，境内后装业务传统促销费与对应收入的比例关系为：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
境内后装传统促销费	155.21	461.36	1,025.95	659.85
传统促销对应的境内后装业务收入	12,689.35	25,890.68	33,201.26	42,487.08
传统促销费占比	1.22%	1.78%	3.09%	1.55%

公司在2015年下半年和2016年全年，在后装产品市场进行了较大的促销，受此影响，公司2016年传统促销费占对应的境内后装业务收入比例较高。

报告期内，公司传统促销费用按照促销方式分类如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
自产产品	86.66	295.65	389.83	255.67
外购促销品	129.32	251.71	492.89	330.01
其他	35.22	7.11	227.00	111.36
合计	251.20	554.46	1,109.72	697.03

其他促销费为根据促销方案，公司直接向经销商支付的用于产品促销的费用。

②微信红包费

2014年公司后装事业部开始尝试以微信红包的方式进行部分型号胎压产品的营销。微信红包主要为安装工红包，具体为：经销商门店在完成产品的销售和安装后，安装工可以扫描产品内附的二维码并在输入相关信息后，获得公司发放的红包。

报告期内，微信红包费与境内后装胎压销售数量的关系如下：

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
微信红包费（万元）	34.97	270.41	376.30	195.79
全部境内后装胎压销售数量（套）	91,616	94,916	196,116	146,983
单套胎压平均微信红包金额（元/套）	3.82	28.49	19.19	13.32

报告期内，单套胎压平均微信红包金额变动的原因是：①不同年份，参与微信红包促销活动的产品销售销量不同；②不同年份，微信红包活动力度不同；③2018年1-6月，通过微信红包促销产品的销量较小，因此，当期确认的微信红包费较少。

2015年7月之前，公司通过微信号自行发放微信红包，2015年7月至2016年6月，公司委托第三方营销机构执行微信红包的营销策划活动，公司按照合同约定向第三方营销机构支付活动费用。2016年7月之后，公司主要通过微信公众号发放红包进行营销，公司与住所地税务机关协商后，已经在住所地按照税务机关的要求为红包领取对象代扣代缴了个人所得税。

③第三方促销服务费

第三方促销服务，是公司委托第三方提供促销服务，公司按照相应产品销售收入的一定比例支付促销费，该业务的实质为促销活动外包。2015年到2016年间，公司尝试将行车记录仪和胎压监测产品在部分4S店的促销服务活动外包给第三方促销服务机构。2017年之后，公司不再委托第三方促销服务机构提供促销服务。合同执行期内，公司发生的第三方促销服务费与对应的收入情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
第三方促销服务费	-	-	1,029.39	325.77
第三方促销服务对应的境内后装业务收入	-	-	5,179.80	1,544.90
促销费占比	-	-	19.87%	21.09%

对于公司经销商无法覆盖的品牌4S店，公司委托第三方促销服务机构提供促销服务符合公司和第三方促销服务机构的商业利益，具有商业合理性。

公司委托第三方提供促销服务的产品为胎压监测产品和行车记录仪。A.胎压监测产品促销服务费考虑的主要因素为：大部分车主在2015年到2016年尚未意识到胎压监测产品的重要性，胎压产品的推广需要进行车主教育、安装工培训以及持续的促销推广，公司与第三方促销服务充分考虑市场成熟程度协商确定服务价格，服务费定价具有合理性；B.行车记录仪产品促销服务费考虑的主要因素为：2015年到2016年间，行车记录仪市场竞争白热化，公司委托第三方促销机构以首次购车的消费者作为重点营销对象推广公司的行车记录仪产品，公司与第三方

促销服务充分考虑市场竞争的激烈程度协商确定服务价格,服务费定价具有合理性。

(4) 仓储运输费

报告期内,公司发生的仓储运输费用如下:

单位:万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
仓储运输费	245.49	656.80	565.09	687.59
其中:仓储配送费用	58.65	198.04	136.09	166.90
其中:运输费用	186.84	458.76	429.00	520.69

仓储配送费与公司业务规模的匹配关系为:

单位:万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
仓储配送费用	58.65	198.04	136.09	166.90
对应的前装业务收入(注)	8,587.34	26,983.41	22,019.64	21,667.48
占比	0.68%	0.73%	0.62%	0.77%

注:少量前装客户(广东雅迪、广州天马、江西昌河、保定长城、上汽大通等)未设立中转库,不发生仓储配送费,2015年11月之后,广汽乘用车上门自提,不产生仓储配送费。仓储配送费对应收入已经剔除了无中转库不发生仓储配送费部分的收入。

报告期内运输费用变化与业务规模的匹配关系如下:

单位:万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
运输费用	186.84	458.76	429.00	520.69
其中:前装	28.43	93.52	55.47	69.06
对应的境内前装业务收入	10,448.04	29,022.25	26,769.67	27,113.35
运输费用占比	0.27%	0.32%	0.21%	0.25%
其中:后装	74.43	187.27	218.76	298.35
对应的境内后装业务收入	12,861.12	25,890.68	38,381.06	44,056.46
占比	0.58%	0.72%	0.57%	0.68%
其中:电商	58.10	103.14	73.61	64.68
对应的电商业务收入	4,713.60	7,131.62	5,245.16	4,573.70
占比	1.23%	1.45%	1.40%	1.41%
其中:海外	25.87	74.82	81.16	88.60
对应的海外业务收入	3,133.26	8,339.47	7,944.95	9,412.08
占比	0.83%	0.90%	1.02%	0.94%

注:广汽乘用车在2015年11月之后采用上门提货的方式,公司在2015年11月之后,不再承担广汽乘用车的运输费用,因此前装业务运输费对应的收入中不包含广汽乘用车2015年11月之后的收入。

报告期内,不同销售渠道的运输费用随着业务规模变动,与收入的比例较为稳定。2017年开始,境内物流的单位运费有所上涨,因此,2017年境内前装、境内后装、境内互联网事业部运费占收入的比例均有不同程度上涨。

(5) 交通差旅费

交通差旅费核算公司业务人员出差发生的各种费用及销售部门的汽车使用费用。

单位:万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
差旅费	192.83	401.40	537.17	602.91
汽车费用	53.00	125.20	188.62	128.02
合计	245.83	526.60	725.79	730.93

2017年公司差旅费下降的原因是:①公司海外事业部参加展会减少,海外事业部的差旅费有所下降;②公司前装业务部门更好地利用第三方提供的现场管理服务,前装业务部门的差旅费有所下降;③公司加强车辆管理,汽车费用下降。

(6) 广告宣传费

广告宣传费主要核算公司销售过程中发生的广告费、业务宣传费、展览会务费。报告期内,广告宣传费的构成如下:

单位:万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
广告费	58.20	129.91	763.71	1,140.28
业务宣传费	44.42	185.84	543.17	1,375.38
展览会务费	67.18	87.08	220.72	212.21
合计	169.80	402.84	1,527.59	2,727.87

报告期内,公司广告宣传费主要是后装事业部发生的胎压产品的广告宣传推广,展览会务费主要是海外事业部参加境内外展会的费用。

报告期内,公司广告宣传费变动的具体情况如下:

①广告费

报告期内,公司广告费按照前后装业务性质分类如下:

单位:万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
境内前装	-	-	-	-
境内后装	23.16	90.04	663.52	791.60
境内互联网销售	32.60	17.92	44.16	259.22

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
海外业务	2.44	21.95	56.03	89.45
合计	58.20	129.91	763.71	1,140.28

报告期内，公司主要的广告费用为境内后装业务部门发生，境内后装业务部门的广告费主要投向为胎压产品，境内后装业务广告费逐年下降的原因是：A. 2015年公司抓住境内胎压监测仪市场的机遇，加大在后装市场胎压广告的投放，高频率地在地方交通台、杂志、网络等渠道投放广告，在进行车主教育的同时宣传公司的胎压产品；B. 2016年公司根据市场形势，减少了电台广告和互联网广告的投放，增加了高速公路广告牌的投放，当年后装业务部门的广告费有所下降；C. 2016年底，关于胎压的强制国标讨论通过，2017年10月胎压强制国标正式发布，同时车主陆续认识到胎压对行车安全的重要性，公司减少了胎压产品的广告支出，当年后装业务部门的广告费下降较大；D. 报告期内，公司改进部门绩效考核办法，广告费支出被纳入部门成本进行独立核算，国内后装业务部门也减少了广告投入。

报告期内，海外事业部广告费主要是支付给境外媒体平台的广告费以及相关的广告制作费。报告期内，海外事业部广告费下降的原因是：A. 2015年和2016年公司海外事业部在美国亚马逊平台销售胎压产品，2017年起公司陆续减少在亚马逊平台的销售数量，并在2017年10月终止了在亚马逊平台的销售，受此影响，公司减少了针对境外车主的广告投放；B. 报告期内，公司压缩了海外事业部的参加海外展会的数量和规模，同时也减少了境外杂志的广告投放。

报告期内，公司广告按照投入方式分类情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
互联网广告	19.71	63.82	44.81	238.05
电台广告	-	-	174.76	396.11
户外广告	-	9.11	328.47	74.93
杂志广告	-	23.58	180.18	165.53
其他	38.49	33.39	35.49	265.67
合计	58.20	129.91	763.71	1,140.28

公司投放的互联网广告主要是在百度、三六零、汽车之家、Facebook等投放的互联网广告；电台广告主要是在地方交通台投放的广告；户外广告主要为户外

高速公路广告牌和店面广告；杂志广告主要为《中国汽车画报》《汽车杂志》《汽车之友》《名车志》等投放的广告；其他主要为广告拍摄、制作以及赛事赞助广告等费用。

②业务宣传费

报告期内，业务宣传费按照投入方式分类情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
广告宣传品	44.42	180.24	532.74	1,235.73
样品	-	-	-	16.90
其他	-	5.60	10.43	122.76
合计	44.42	185.84	543.17	1,375.38

业务宣传费主要核算公司向后装经销商提供的广告宣传品以及部分宣传用的样品，广告宣传品主要有广告视频播放机（产品展示架）、广告品、广告服、辅料等。公司按照销售部门和经销商联合制定的营销方案发出业务宣传品，同时确认业务宣传费。

报告期内，公司业务宣传费按照部门分类如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
境内前装	-	-	2.47	14.24
境内后装	41.69	179.35	525.03	1,250.81
境内互联网销售	0.28	-	3.57	72.62
海外业务	2.13	5.61	12.10	33.81
公共	0.32	0.88	-	3.91
合计	44.42	185.84	543.17	1,375.38

报告期内，公司的业务宣传费主要为境内后装业务部门发生，且主要投向胎压产品的宣传推广，其他业务部门发生的业务宣传费较少。报告期内业务宣传费下降的原因主要有是：A.报告期内，境内胎压市场由导入期逐步走向成熟，公司逐步减少了胎压产品的宣传品投放；B.公司在2015年和2016年发出的业务宣传品有较多的广告视频播放机等，广告视频播放机单台价值高，使用寿命长，使用多年方才进入更换周期。综上，2016年和2017年业务宣传费下降较快。

③展览会务费

展览会务费主要核算公司参加各种展会发生的费用。报告期内，公司展览费按照前后装业务性质分类如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
境内前装	1.89	1.05	29.77	1.02
境内后装	1.51	0.46	9.31	10.31
境内互联网销售	-	-	0.20	-
海外业务	63.78	84.07	181.44	200.88
公共	-	1.50	-	-
合计	67.18	87.08	220.72	212.21

报告期内，随着信息技术的快速发展，商务活动的沟通更为迅捷和高效，现场展会在业务推广方面的传统优势逐步被侵蚀，公司根据市场变化情况，逐年减少了海外事业部参加展览的次数和规模，受此影响，公司展览会务费逐年下降。

(7) 产品质量保费

产品质量保费核算公司前装业务发生的质量赔偿、产品维修费以及后装业务发生退货后的拆解损失。公司按照实际发生的产品质量事件费用确认产品质量保费，报告期内，公司实际发生的产品质量保费如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
前装业务	56.50	162.40	155.86	146.28
后装业务	72.62	145.95	337.36	117.27
合计	129.11	308.34	493.22	263.55

公司前装质量保费主要核算前装业务中因为质量问题发生的维修、罚款、扣款以及产品报废的损失。公司境内后装及互联网销售保费主要核算业务活动中因产品质量问题发生检修、拆解等而实际发生的损失，主要是报废零部件、报废包装物等。

公司后装业务发生的质量保费与后装产品退货的拆解数量存在正相关，报告期内，公司后装业务质量保费与后装产品退货的拆解金额情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
后装业务当年退货拆解金额（按成本计算）	153.85	575.59	867.84	823.14
因拆解造成的损失金额	72.62	141.99	337.36	117.27
其他	-	3.96	-	-

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
当年确认的后装产品质量保费	72.62	145.95	337.36	117.27
质量保费占退货拆解金额的比例	47.20%	25.36%	38.87%	14.25%

报告期内，公司后装业务质量保费占当年退货拆解金额比例波动的原因是，不同年份不同产品退货原因差异较大，拆解形成的损失比例也差异较大。

公司没有按照产品销售收入预提产品质量保费，主要原因是：第一，公司实际发生的产品质量事件费用较少；第二，公司主要从事汽车电子产品的研发、生产和销售，汽车电子产品的特点是产品更新速度快，新产品质量保费的经验数据较难取得。

(8) 业务招待费

报告期内，公司加强对销售费用的管理考核力度，业务招待费有所下降。

(9) 其他费用

其他费用主要核算公司办公费、培训费、租赁费、保险费、认证费、检测费等费用。报告期内，其他费用变动不大。

(10) 不同销售渠道的销售费用率情况

按照不同的销售渠道，公司销售费用率的构成如下：

单位：万元

销售渠道	项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
境内前装	销售费用	889.81	2,315.05	1,779.93	1,412.47
	销售收入	26,380.38	53,997.34	35,759.70	27,971.31
	销售费用占比	3.37%	4.29%	4.98%	5.05%
境内后装	销售费用	970.07	2,552.89	5,431.27	4,948.39
	销售收入	12,826.15	25,890.68	38,381.06	44,031.98
	销售费用占比	7.56%	9.86%	14.15%	11.24%
互联网事业部	销售费用	814.94	1,184.60	965.78	1,013.34
	销售收入	4,713.60	7,131.62	5,245.16	4,573.70
	销售费用占比	17.29%	16.61%	18.41%	22.16%
海外事业部(含香港子公司)	销售费用	348.21	773.60	1,298.11	1,651.02
	销售收入	3,133.26	8,339.47	7,944.95	9,436.37
	销售费用占比	11.11%	9.28%	16.34%	17.50%
合计	销售费用合计	3,023.03	6,826.13	9,475.08	9,025.23
	销售收入	47,053.39	95,359.11	87,330.87	86,013.36
	销售费用占比	6.42%	7.16%	10.85%	10.49%

销售费用率变化的主要原因是：①报告期内，公司收入结构发生了较大变化，不同销售模式的销售费用率存在较大差异；②报告期内，境内前装业务销售费用率稳中有降的原因是，境内前装业务规模增长迅速，销售费用率略有下降；③2016年境内后装业务销售费用率较高的原因是当年第三方促销费较高；④2015年互联网事业部销售费用率较高的原因是当年互联网事业部投放的广告较多；⑤2015年和2016年海外事业部销售费用率较高的原因是：一、当年香港子公司员工较多，海外事业部的薪酬费用较高；二、当年参加的展会较高，展会费用和差旅费较高。

(11) 与同行业上市公司销售费用对比分析

本公司与同行业上市公司销售费用率对比情况如下：

公司名称	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
华阳集团	6.05%	4.20%	4.61%	4.85%
索菱股份	3.23%	3.27%	4.44%	3.40%
德赛西威	3.09%	3.46%	4.61%	4.34%
保隆科技	7.20%	7.02%	7.91%	9.05%
万通智控	7.12%	5.73%	4.31%	3.74%
平均	5.34%	4.74%	5.18%	5.08%
发行人	6.42%	7.16%	10.85%	10.49%
发行人境内前装业务销售费用率	3.37%	4.29%	4.98%	5.05%

报告期内，公司销售费用率高于同行业可比上市公司销售费用率的主要原因是：①市场结构不同，报告期内发行人后装业务收入占比较高，除索菱股份外，可比同行业上市公司均以前装业务为主，一般来说，前装市场销售费用率较低，发行人前装市场销售费用率与同行业可比上市公司具有一定可比性；②营销策略不同，2015年到2016年，发行人针对胎压的境内后装市场进行了大量的广告宣传和促销投入，受此影响，发行人2015年和2016年销售费用率显著高于可比同行业上市公司的平均水平。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
技术研发费用	2,177.68	53.33%	3,822.03	51.20%	3,574.35	40.57%	3,538.63	49.31%

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	936.44	22.93%	1,913.96	25.64%	1,505.91	17.09%	1,268.84	17.68%
折旧费	142.54	3.49%	300.81	4.03%	375.50	4.26%	232.05	3.23%
交通差旅费	117.23	2.87%	247.06	3.31%	203.95	2.31%	277.84	3.87%
办公费	118.27	2.90%	230.11	3.08%	207.80	2.36%	300.51	4.19%
中介机构费用	16.21	0.40%	173.67	2.33%	48.30	0.55%	47.17	0.66%
无形资产摊销	75.28	1.84%	140.37	1.88%	138.47	1.57%	134.88	1.88%
装修装饰费	8.55	0.21%	134.92	1.81%	291.90	3.31%	596.55	8.31%
业务招待费	77.26	1.89%	102.31	1.37%	281.08	3.19%	115.70	1.61%
股份支付	159.92	3.92%	3.17	0.04%	1,493.48	16.95%	-	-
税费	-	-	-	-	70.86	0.80%	212.05	2.95%
其他	253.86	6.22%	396.40	5.31%	619.00	7.03%	452.07	6.30%
合计	4,083.26	100.00%	7,464.81	100.00%	8,810.60	100.00%	7,176.29	100.00%

(1) 技术研发费用变动分析

报告期内，公司加大研发力度，公司研发费用稳中有升。研发费用与具体研发项目之间的对应关系如下：

单位：万元

研发项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
A5 轮胎监测系统	168.47	-	-	-
4G/T-Box 车联网车载终端	166.36	-	-	-
BLE 虚拟钥匙	195.52	-	-	-
OEM 行车记录仪	156.30	-	-	-
高清全景	148.67	-	-	-
TP-83 货车胎压（通用）	193.41	494.43	-	-
AK1 倒车雷达传感器	321.62	568.20	-	-
360 度行车记录仪	106.40	491.59	-	-
启停开关模块	184.49	506.61	-	-
半自动泊车系统	300.92	160.22	-	-
集合式 PEPS 系统	235.52	558.64	401.33	-
智能太空杯	-	318.85	-	-
车厂配套遥控启动系统	-	487.14	168.95	-
防丢器	-	216.25	166.11	-
智能车机	-	16.07	-	353.26
智能配套项目	-	4.03	293.31	373.96
第三代 BCM 系统	-	-	278.14	417.98
跳频收发系统	-	-	235.80	301.26
智能手机遥控启动总线防盗系统	-	-	8.96	358.85

研发项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
3D全景系统	-	-	462.06	423.58
车联网总成	-	-	358.01	271.24
车厂配套TPMS系统	-	-	354.54	-
无主机倒车雷达	-	-	360.33	-
带有空气质量检测的远程防盗系统	-	-	188.77	-
云镜胎压系统	-	-	298.04	-
LORA通讯系统	-	-	-	493.32
低功耗太阳能胎压显示器	-	-	-	326.92
高加密防盗系统	-	-	-	218.26
合计	2,177.68	3,822.03	3,574.35	3,538.63

(2) 职工薪酬

报告期内，公司管理人员职工薪酬平稳增长。

(3) 折旧费

折旧费主要核算管理部门使用的固定资产折旧。2016年5月开始，公司部分车辆由销售部门使用转为管理部门使用，公司将对应资产的折旧计入管理费用，受此影响，2016年管理费用中的折旧费上涨较多。2017年，受部分车辆提满折旧的影响，当年管理费用中的折旧费同比下降。

(4) 交通差旅费

2016年，公司强化内部管理，管理部门的交通差旅费有所下降，2017年随着经营规模的扩大，管理部门的交通差旅费有所上涨。

(5) 办公费

2016年，公司强化内部管理，办公费有所下降，2017年随着经营规模的扩大，公司办公费有所上涨。

(6) 中介机构费用

2017年中介机构费用主要是公司整体改制及辅导发生的券商财务顾问费、会计师审计费和资产评估师的评估费用等。

(7) 无形资产摊销

报告期内，无形资产摊销小幅上涨的原因是当年购置办公软件，摊销增加。

(8) 装饰装修费

装饰装修费是公司厂区及办公场所进行的零星装修、装饰、绿化及景观布置发生的费用。2015 年, 公司厂区景观维护和办公场所装饰装修工程较多, 当年费用较大。

(9) 业务招待费

2016 年, 公司业务招待费较高的原因是管理层调研及会议较多, 花费较高。

(10) 股份支付

①股权激励的具体情况、形成原因

报告期内, 公司存在以下三次涉及股权激励的事项, 均属于公司高管和核心员工取得员工持股平台股权的情形, 具体情况如下:

A、2016 年度

2016 年 12 月, 员工持股平台珠海瑞恒德成立, 成立时注册资本 4,733.53 万元, 分别由李安培、李苗颜以及当时铁将军有限的 27 名在职员工以货币资金出资, 其中李安培、李苗颜夫妇持有珠海瑞恒德 2,056.25 万股股权(占比 43.44%), 马飞等 27 名核心员工合计持有珠海瑞恒德 2,677.28 万股股权(占比 56.56%)。同月根据铁将军有限股东会决议以及股权转让协议, 广腾汇将其持有铁将军有限 1,052 万股股权(占比 13.15%)按 4.5 元/股价格转让给珠海瑞恒德。

B、2017 年度

因苏治强从铁将军有限离职并退出珠海瑞恒德, 2017 年 3 月 16 日, 经执行事务合伙人代表全体合伙人行使表决权, 同意铁将军有限在职员工何溢祥入伙, 并由苏治强将其持有珠海瑞恒德 0.12%的股权转让给何溢祥。同日, 执行事务合伙人李安培、李苗颜以及有限合伙人何溢祥签署了《变更决定书》, 苏治强、何溢祥签订了《财产份额转让协议》。

C、2018 年 1-6 月

2018 年 4 月 18 日, 经普通合伙人同意, 公司在职员工耿斌、董旭光、肖宏亮、伍倩卉、陶琴加入员工持股平台珠海瑞恒德, 并由李安培分别将其持有瑞恒德 2.20%、1.80%、0.09%、0.09%、0.09%的股权转让至上述员工。同日, 李安培、李苗颜、耿斌、董旭光、肖宏亮、伍倩卉、陶琴签署了《变更决定书》, 耿斌、董旭光、肖宏亮、伍倩卉、陶琴分别与李安培签订了《财产份额转让协议》。

②权益工具的公允价值及确认方法

A、2016 年度及 2017 年度用于股权激励的权益工具的公允价值及确认方法

公司聘请具有证券从业资格的中水致远资产评估有限公司对铁将军有限 2016 年 12 月 31 日的全部股东权益价值进行评估，并于 2017 年 5 月 11 日出具中水致远评报字[2017]第 020151 号评估报告，根据该评估报告，铁将军有限 2016 年 12 月 31 日的公允价值为 56,100.00 万元，折合每股的公允价值为 7.01 元/每股。由于 2016 年 12 月 23 日瑞恒德受让铁将军有限股权及 2017 年 3 月 16 日何溢祥获取瑞恒德股权的日期距离 2016 年 12 月 31 日较为接近，因此，2016 年 12 月及 2017 年 4 月用于股权激励的权益工具的公允价值参考铁将军有限 2016 年 12 月 31 日经评估的全部股东权益价值。

B、2018 年 1-6 月用于股权激励的权益工具的公允价值及确认方法

公司聘请具有证券从业资格的中水致远资产评估有限公司对铁将军有限 2017 年 12 月 31 日的全部股东权益价值进行评估，并于 2018 年 6 月 20 日出具中水致远评报字[2018]第 020151 号评估报告，根据该评估报告，公司 2017 年 12 月 31 日的公允价值为 64,500.00 万元，折合每股的公允价值为 8.06 元/每股。由于 2018 年 4 月 18 日耿斌等 5 人获取瑞恒德股权的日期距离 2017 年 12 月 31 日较近，因此，2018 年 4 月用于股权激励的权益工具的公允价值参考公司 2017 年 12 月 31 日经评估的全部股东权益价值。

③有关会计处理是否符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第 11 号--股份支付》第五条“授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。”公司对高管及核心员工的股权激励，虽然本质上属于职工薪酬的组成部分，但该股权激励不需要达到规定的业绩条件，同时未明确获取该部分激励股权所需达到的服务期限，导致股权激励费用难以分摊，因而股份支付费用一次性计入当期损益。报告期内，公司关于股份支付的具体会计处理如下：

A、2016 年 12 月瑞恒德受让铁将军有限股权时：

项目	金额（元）
该次股权转让适用股份支付的公允价格（A）	7.01
减：珠海瑞恒德受让铁将军有限股权的实际价格（B）	4.50
公允价格与实际价格差异（C=A-B）	2.51
马飞等 27 名核心员工持有珠海瑞恒德股权比例（D）	56.56%

项目	金额(元)
珠海瑞恒德持有铁将军有限的股权比例(E)	13.15%
铁将军有限的股份数(F)	80,000,000
马飞等27名核心员工间接持有铁将军有限的股权数($G=D \times E \times F$)	5,950,102
应确认股份支付金额($H=G \times C$)	14,934,756.02

根据上述计算结果,相应的会计处理如下:

借:管理费用-股份支付 14,934,756.02

贷:资本公积 14,934,756.02

B、2017年3月何溢祥取得瑞恒德财产份额时:

项目	金额(元)
该次股权转让适用股份支付的公允价格(A)	7.01
减:珠海瑞恒德受让铁将军有限股权的实际价格(B)	4.50
公允价格与实际价格差异($C=A-B$)	2.51
何溢祥持有珠海瑞恒德股权比例(D)	0.12%
珠海瑞恒德持有铁将军有限的股权比例(E)	13.15%
铁将军有限的股份数(F)	80,000,000
何溢祥间接持有铁将军有限的股权数($G=D \times E \times F$)	12,623
应确认股份支付金额($H=G \times C$)	31,683.73

根据上述计算结果,相应的会计处理如下:

借:管理费用-股份支付 31,683.73

贷:资本公积 31,683.73

C、2018年4月耿斌等5人取得瑞恒德财产份额时:

项目	金额(元)
该次股权转让适用股份支付的公允价格(A)	8.06
减:珠海瑞恒德受让铁将军有限股权的实际价格(B)	4.50
公允价格与实际价格差异($C=A-B$)	3.56
耿斌等5人持有珠海瑞恒德股权比例(D)	4.27%
珠海瑞恒德持有铁将军有限的股权比例(E)	13.15%
铁将军有限的股份数(F)	80,000,000
耿斌等5名核心员工间接持有铁将军的股权数($G=D \times E \times F$)	449,204
应确认股份支付金额($H=G \times C$)	1,599,166.24

根据上述计算结果,相应的会计处理如下:

借:管理费用-股份支付 1,599,166.24

贷:资本公积 1,599,166.24

(11) 税金

根据《增值税会计处理规定》(财会〔2016〕22号)的规定,2016年5月起,房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费统一调整在税金及附加科目核算。受此影响,2016年管理费用中的税金下降较快,2017年以后相关税金不在管理费用中核算。

(12) 报告期内,发行人管理费用率与同行业上市公司对比情况

报告期内剔除股份支付影响后,发行人与同行业可比公司管理费用率比较情况如下:

同行业上市公司	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
华阳集团	14.94%	10.58%	9.37%	8.65%
德赛西威	10.56%	9.08%	7.99%	8.68%
保隆科技	10.45%	11.45%	11.44%	11.26%
索菱股份	13.39%	13.48%	14.35%	10.35%
万通智控	11.62%	9.49%	9.84%	8.00%
平均值	12.19%	10.82%	10.60%	9.39%
发行人	8.34%	7.82%	8.38%	8.34%

注:同行业上市公司数据均根据其公布年报以及招股说明书计算所得,均剔除了当年度股份支付影响。

公司的管理费用率略低于可比上市公司平均水平,主要原因系管理费用中的技术开发费用占收入比重低于行业平均水平,公司的管理费用-技术开发费占收入的比重与可比上市公司对比分析如下:

同行业上市公司	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
华阳集团	10.40%	7.10%	5.61%	4.98%
德赛西威	8.40%	6.96%	6.00%	6.36%
保隆科技	5.73%	7.03%	6.45%	5.71%
索菱股份	7.35%	7.64%	5.14%	3.52%
万通智控	2.76%	3.11%	3.08%	3.70%
平均值	6.93%	6.37%	5.25%	4.85%
发行人	4.63%	4.01%	4.09%	4.11%

报告期内,发行人管理费用-技术开发费占收入比重较为稳定,与营业收入规模相匹配,但是均低于同行业上市公司平均水平,主要原因系公司研发费用投入主要与新产品的开发直接相关,各企业均根据各自业务开展情况、新产品研发阶段进行投入,研发费用的高低一定程度上与企业规模存在正比关系;公司相对

除万通智控外的四家同行业上市公司规模较小，研发的产品数量较少，研发费用占比较低；所以公司管理费用率低于同行业平均水平具有合理性。

报告期内，发行人管理费用构成与同行业上市公司对比如下：

①2018 年 1-6 月

单位：万元，下同

项目	发行人		保隆科技		德赛西威		华阳集团		索菱股份		万通智控	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
技术开发费用	2,177.68	53.33%	6,517.27	54.78%	24,027.56	79.58%	16,804.97	69.56%	5,734.22	54.91%	381.02	23.77%
职工薪酬	936.44	22.93%	3,510.39	29.51%	3,934.32	13.03%	4,142.90	17.15%	1,619.32	15.51%	465.12	29.02%
折旧费及摊销	217.82	5.33%	402.41	3.38%	636.31	2.11%	1,062.85	4.40%	1,290.69	12.36%	122.87	7.67%
交通差旅费	117.23	2.87%	185.92	1.56%	285.88	0.95%	-	-	202.30	1.94%	23.61	1.47%
办公费	118.27	2.90%	173.73	1.46%	852.36	2.82%	208.66	0.86%	316.93	3.03%	116.70	7.28%
中介机构费用	16.21	0.40%	437.63	3.68%	264.95	0.88%	-	-	359.61	3.44%	391.28	24.41%
装修装饰费	8.55	0.21%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
业务招待费	77.26	1.89%	182.90	1.54%	41.73	0.14%	-	-	216.39	2.07%	39.77	2.48%
股份支付	159.92	3.92%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	253.86	6.22%	486.44	4.09%	148.19	0.49%	1,937.96	8.02%	704.11	6.74%	62.51	3.90%
合计	4,083.26	100.00%	11,896.70	100.00%	30,191.29	100.00%	24,157.35	100.00%	10,443.57	100.00%	1,602.88	100.00%

②2017 年度

项目	发行人		保隆科技		德赛西威		华阳集团		索菱股份		万通智控	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
技术开发费用	3,822.03	51.20%	14,618.58	61.34%	41,836.93	76.62%	29,582.99	67.12%	11,452.87	56.69%	996.55	26.83%
职工薪酬	1,913.96	25.64%	5,052.53	21.20%	8,283.96	15.17%	7,755.95	17.60%	3,048.67	15.09%	1,298.51	34.96%
折旧费及摊	441.18	5.91%	740.02	3.11%	1,136.64	2.08%	2,718.79	6.17%	2,057.74	10.19%	170.15	4.58%

项目	发行人		保隆科技		德赛西威		华阳集团		索菱股份		万通智控	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销												
交通差旅费	247.06	3.31%	518.17	2.17%	596.33	1.09%	-	-	384.87	1.91%	158.89	4.28%
办公费	230.11	3.08%	148.68	0.62%	1,220.18	2.23%	551.70	1.25%	276.14	1.37%	326.14	8.78%
中介机构费用	173.67	2.33%	914.68	3.84%	595.88	1.09%	-	-	1,044.97	5.17%	494.19	13.31%
装修装饰费	134.92	1.81%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
业务招待费	102.31	1.37%	471.10	1.98%		0.00%	-	-	228.00	1.13%	151.78	4.09%
股份支付	3.17	0.04%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	396.40	5.31%	1,367.79	5.74%	932.20	1.71%	3,462.78	7.86%	1,707.91	8.45%	117.84	3.17%
合计	7,464.81	100.00%	23,831.54	100.00%	54,602.13	100.00%	44,072.20	100.00%	20,201.18	100.00%	3,714.05	100.00%

③2016 年度

项目	发行人		保隆科技		德赛西威		华阳集团		索菱股份		万通智控	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
技术开发费用	3,574.35	40.57%	10,822.73	56.36%	34,053.06	71.69%	23,827.25	59.90%	4,881.65	35.79%	955.17	31.26%
职工薪酬	1,505.91	17.09%	4,342.55	22.62%	7,957.94	16.75%	8,347.09	20.98%	3,820.28	28.01%	1,003.74	32.85%
折旧费及摊销	513.97	5.83%	719.24	3.75%	807.86	1.70%	2,326.06	5.85%	1,327.65	9.73%	160.20	5.24%
交通差旅费	203.95	2.31%	441.06	2.30%	556.55	1.17%	-	-	512.01	3.75%	77.77	2.55%
办公费	207.80	2.36%	246.31	1.28%	1,042.08	2.19%	646.60	1.63%	392.19	2.88%	176.70	5.78%
中介机构费	48.30	0.55%	866.47	4.51%	290.59	0.61%	-	-	565.89	4.15%	406.17	13.29%

项目	发行人		保隆科技		德赛西威		华阳集团		索菱股份		万通智控	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
用												
装修装饰费	291.90	3.31%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
业务招待费	281.08	3.19%	417.64	2.18%	48.79	0.10%	-	-	453.22	3.32%	126.12	4.13%
股份支付	1,493.48	16.95%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
税费	70.86	0.80%	-	-	165.27	0.35%	86.10	0.22%	-	-	-	-
其他	619.00	7.03%	1,345.35	7.01%	2,580.60	5.43%	4,546.07	11.43%	1,685.35	12.36%	149.69	4.90%
合计	8,810.60	100.00%	19,201.35	100.00%	47,502.74	100.00%	39,779.17	100.00%	13,638.25	100.00%	3,055.56	100.00%

④2015 年度

项目	发行人		保隆科技		德赛西威		华阳集团		索菱股份		万通智控	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
技术开发费用	3,538.63	49.31%	7,927.10	50.74%	23,346.24	73.33%	20,636.47	57.54%	2,842.78	33.98%	1,070.01	31.54%
职工薪酬	1,268.84	17.68%	4,296.07	27.50%	5,501.10	17.28%	7,601.95	21.20%	2,492.48	29.79%	823.60	24.27%
折旧费及摊销	366.93	5.11%	689.39	4.41%	426.83	1.34%	2,191.85	6.11%	615.86	7.36%	102.06	3.01%
交通差旅费	277.84	3.87%	-	-	446.12	1.40%	-	-	449.80	5.38%	51.47	1.52%
办公费	300.51	4.19%	-	-	958.58	3.01%	427.78	1.19%	196.60	2.35%	191.50	5.64%
中介机构费用	47.17	0.66%	526.28	3.37%	474.56	1.49%	-	-	529.97	6.33%	252.12	7.43%
装修装饰费	596.55	8.31%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
业务招待费	115.70	1.61%	-	-	40.38	0.13%	-	-	315.94	3.78%	87.90	2.59%
股份支付	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	675.04	19.89%
税费	212.05	2.95%	-	-	390.02	1.23%	634.24	1.77%	-	-	80.26	2.37%
其他	452.07	6.30%	2,185.50	13.99%	252.35	0.79%	4,371.65	12.19%	922.58	11.03%	59.11	1.74%
合计	7,176.29	100.00%	15,624.34	100.00%	31,836.18	100.00%	35,863.94	100.00%	8,366.02	100.00%	3,393.07	100.00%

发行人与同行业上市公司的管理费用构成基本一致，其中技术开发费用、职工薪酬、折旧及摊销、交通差旅费及办公费合计金额占比达到 80%左右。”

3、财务费用

报告期内，公司财务费用的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利息支出	212.21	362.45	413.76	1,025.01
票据贴现支出	119.27	219.11	193.48	217.62
减：利息收入	22.15	25.07	14.40	7.62
利息净支出	309.33	556.49	592.83	1,235.00
汇兑损失	152.24	246.98	52.80	70.19
减：汇兑收益	116.66	156.52	177.56	56.45
汇兑净损失	35.58	90.47	-124.76	13.74
现金折扣	-	47.29	-	-
银行手续费	12.42	27.86	46.48	21.36
合计	357.33	722.11	514.55	1,270.10

报告期内，公司经营活动现金流量较好，公司陆续归还了部分银行借款，受此影响，公司利息支出呈下降趋势。

报告期内，公司境外业务收入主要是以美元结算，受 2016 年美元对人民币升值的影响，2016 年汇兑净损失为-124.76 万元，受 2017 年美元对人民币贬值的影响，2016 年汇兑净损失为 90.47 万元。

（六）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年	2015 年
存货跌价损失	455.16	574.99	1,683.76	501.05
坏账损失	-16.23	2,026.99	217.30	707.81
长期股权投资减值损失	-	-	207.72	-
合计	438.93	2,601.98	2,108.79	1,208.87

2017 年坏账损失较高的原因是：公司将境内后装客户分为三类，一类是 4S 店集团、连锁店和产品定制客户（简称 4S 连锁客户），第二类是地区代理类经销商（简称“区域经销商”），第三类是外贸经销商。2016 年之前，公司在销售活动中对境内后装客户给与不同额度的商业信用。2016 年上半年开始，公司以价格折让的方式引导区域经销商接受先款后货的结算模式，到 2017 年，主要区域经销商陆续接受并执行先款后货的结算模式。在销售信用政策转变的过程中，公司与上述主要区域经销商就信用政策转变时点已经存在的应收账款达成并签署了还款协议，约定

区域经销商在一定期限内分期还款，部分区域经销商就剩余应收账款的归还提供了担保。2017年，公司根据区域经销商实际还款情况、交易情况对上述应收账款根据应收账款的预期可回收金额计提了坏账准备，因此，当年计提坏账准备较多。

2016年长期股权投资减值损失的原因是：公司参股子公司深圳市壹萌生活科技有限公司因持续经营亏损，在2016年底计划注销，公司将预计可回收金额小于长期股权投资账面价值的差额部分计入当期的长期股权投资减值损失。

（七）投资收益

报告期内，公司投资收益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	-41.55	-10.38
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-160.35	-	-
合计	-	-160.35	-41.55	-10.38

2015年至2016年公司参股子公司深圳壹萌出现经营亏损，公司依据投资比例确认投资收益。2017年，深圳壹萌注销，公司将收回投资收到的现金小于长期股权投资账面价值的差额部分计入当期的投资收益。

（八）资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
处置未划分为持有待售的固定资产处置损失	-10.96	12.02	-4.08	-

（九）其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
与日常活动相关的政府补助	161.92	398.05	-	-
计入当年非经常性损益的金额	161.92	398.05	-	-

根据财政部2017年12月25日发布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，公司对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，并在利润表新增“其他收益”行项目进行列报。与日常活动相关的政府补助明细详见本招股说明书本节之“十一、营业外收入和营业外支出”部分。

（十）营业利润

报告期内，公司营业利润占营业收入比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
营业利润	4,373.23	9.29%	9,825.36	10.30%	9,094.90	10.41%	12,230.04	14.22%

2016年公司营业利润较低的原因是当年股份支付1,493.48万元，扣除股份支付的影响，报告期内，发行人营业利润额相对稳定。

（十一）营业外收入和营业外支出

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
政府补助	750.51	99.97%	1.48	32.08%	267.94	95.76%	26.99	65.07%
其他	0.24	0.03%	3.13	67.92%	11.86	4.24%	14.49	34.93%
合计	750.75	100.00%	4.61	100.00%	279.80	100.00%	41.48	100.00%
计入当年非经常性损益的金额	750.75	-	4.61	-	279.80	-	41.48	-

根据财政部2017年12月25日发布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，公司对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，并在利润表新增“其他收益”行项目进行列报。2015年度、2016年度发行人计入营业外收入的政府补助及2017年度发行人计入其他收益的政府补助的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
中山市财政局2018年上市扶持专项经费补助	500.00			
东凤镇人民政府2017年“企业上市奖励”	250.00			
2017年省科技发展专项资金	134.12			
2017年省工程技术研究中心认定奖励	10.00			
2017年纳税超五千万元企业奖励	10.00			
广东省2016年高新技术企业培育库拟入库奖励		300.00		
2017年中山市促进线上线下商贸流通专项资金补助		30.00		
2016年度业绩突出先进企业奖励		25.00		
2016年度高新技术企业及高新技术产品经费		20.00		

项目	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年	2015 年
2017 年中山市第二批知识产权专项资金		12.30		
开拓国际市场专项资金		5.58		
中小企业开拓市场专项资金		5.10		
企业研究开发补助资金			164.97	
技术改造专项补助			43.38	
工程技术研究中心政策性奖励			10.00	
纳税大户奖			10.00	
技术改造无偿补助资金			9.21	
国际市场开拓专项补助资金			7.42	
国际市场开拓专项补助资金			6.56	
促进外贸稳定增长奖励资金			6.13	
超五千万纳税大户奖励				10.00
技术改造现金奖励				5.00
促进服务外包发展专项资金				5.00
服务业外包第一名				1.00
其他政府补助	8.31	1.56	10.26	5.99
合计	912.43	399.53	267.94	26.99

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产处置损失	6.00	68.97%	21.98	79.85%	22.52	53.66%	4.20	13.57%
捐赠支出	0.70	8.04%	4.85	17.62%	19.40	46.22%	26.37	85.14%
其他	2.00	22.99%	0.70	2.53%	0.05	0.12%	0.40	1.29%
合计	8.70	100.00%	27.53	100.00%	41.97	100.00%	30.97	100.00%
计入当年非经常性损益金额	8.70	-	27.53	-	41.97	-	30.97	-

三、重大资本性支出分析

（一）发行人重大资本性支出情况及其影响

报告期内，公司资本性支出主要用于建设厂房办公楼，购买机器设备、电子设备等。其中，建设厂房办公楼的支出金额较大，报告期支出金额分别为 138.31 万元、3,352.84 万元、1,659.37 万元和 1,469.45 万元。报告期内，公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,090.63 万元、3,899.23 万元、3,200.65

万元和 2,101.90 万元。公司近年来的资本性支出均围绕主业进行，不存在跨行业投资的情况。

（二）未来可预见的资本性支出及对公司的影响

截至本招股说明书签署之日，公司可预见的重大资本性支出主要为本次发行募集资金的拟投资项目及尚未完工的在建工程项目。募集资金到位后，公司将按拟定的投资计划分期投入，具体情况详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

四、公司重大会计政策及会计估计与可比上市公司比较

公司执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》（财会[2006]3 号）及相关规定，重大会计政策和会计估计与可比上市公司相比，不存在重大差异。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项及期后事项对发行人的影响

截至本招股说明书签署之日，公司不存在尚未了结的重大担保、诉讼及仲裁事项，不存在其他重大或有事项及期后事项。

六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

报告期内，公司抓住汽车零部件行业迅速发展的机遇、凭借较强的综合实力和优势不断提高经营能力，为公司的持续健康发展奠定了行业基础，树立了良好的品牌形象。报告期内，公司资产规模呈增长趋势，资产结构相对稳定，整体运营能力较高，偿债能力较强。

在未来几年，公司将继续抓住行业发展机遇、发挥自身优势，坚持稳定的财务政策，提供运营能力，保持良好的财务状况和较强的盈利能力。未来几年影响公司财务状况和盈利能力的主要因素和影响如下：

（一）行业发展前景

汽车零部件是汽车工业重要组成部分，近年来，国家出台了多项鼓励汽车零部件企业发展、鼓励汽车零部件企业出口的政策。国家对汽车零部件企业的支持、鼓励对公司的发展具有积极推动作用。

过去十年，我国汽车产量保持快速增长，根据中国汽车工业协会的统计，2016 年度和 2017 年度我国汽车产销量分别达到 2,802.8 万辆和 2,887.89 万辆，汽车产销量的快速增长拉动了我国汽车零部件前装市场及后装市场的快速发展。未来，我国

汽车行业仍将保持持续增长，汽车零部件行业将成为全球汽车零部件行业重要增长点。

目前中国的汽车电子制造企业数量较多且大部分规模较小，整个行业的市场集中度相对较低。在这种情况下一方面市场竞争相对激烈会导致行业整体利润率水平的降低，可能会对汽车电子行业未来发展产生一定的影响。

（二）公司的竞争优势和困难

1、主要竞争优势

（1）研发技术优势

公司一直坚持以研发为导向的经营策略，经过多年的技术发展和积累，目前在汽车电子领域的研发能力已符合多家国内知名汽车制造商的技术指标要求，是国内优秀的具备整车同步研发能力的汽车电子产品供应商。公司参与了长安汽车、广汽集团、吉利汽车、长城汽车和海马汽车等汽车制造商的同步研发。

为使公司的研发能力达到整车同步研发要求，公司多年来在人员、设备等方面投入了大量资源。目前公司研发部门拥有国内领先的研发、检测设备，并已建立高素质的专业研发团队，取得多项研发成果，参与了国家行业标准《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》（GB 26149-2017）的起草和制定，在无钥匙进入和启动系统（PEPS）、轮胎压力监测系统、雷达、防盗器产品的设计和研发等方面已位居国内前列。此外，发行人的发展战略明确，各产品不仅能单独面对竞争，更能提供集成化的解决方案、形成更大的竞争优势。

（2）品牌优势

铁将军品牌由铁将军防盗创立于 2001 年 7 月，铁将军防盗设立早期以摩托车电子防盗产品的研发、生产和销售作为主要业务，2014 年铁将军有限重组铁将军防盗的主要生产经营资产和主营业务并继承铁将军品牌汽车、摩托车电子产品的研发、生产和销售业务。

目前，铁将军品牌历经17年经营与发展，在汽车、摩托车电子行业已形成一定规模与知名度，与国内多家知名汽车企业建立了良好的合作关系，并在汽车后装市场累积了较好的客户基础。

（3）生产制造优势

公司生产设施已达国内先进水平，目前拥有总面积达100余亩的工业园区，装备了高速全自动贴片机、高精度模具加工成套设备、日本ICT电脑全自动检测仪等先

进设备及一流的实验室装备。经过多年发展，公司现已拥有65条现代化生产线、10条自动SMT生产线，引进了国际一流的制造设备，包括德国西门子高速贴片机生产线、日本FUJI贴片机生产线、德国ERSA热风回流焊、英国DEK公司具有伺服压力控制系统的全自动印刷机。此外，公司设有单独的模具车间，拥有MAZAK、MAKINO、SODICK、SWISS等高精度模具成套加工设备，可最大限度地满足客户的定制化产品需求。

（4）产品质量优势

公司高度重视质量管理体系的建设，严格执行汽车电子相关的国际、国内和行业质量标准，现已获得 ISO9001:2015 质量管理体系、IATF16949:2016 汽车电子行业质量管理体系、ISO14001:2015 环境安全管理体系和 OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系的认证，同时还拥有经 CNAS ISO/IEC 17025 体系认证的产品实验室。凭借完善的质量管理系统，公司产品已获得长安汽车、吉利汽车、海马汽车、东南汽车等车厂的认可。

公司严格把关产品质量，核心原材料主要来自英飞凌（INFINEON）、恩智浦（NXP）等全球知名品牌。同时，公司设置品质管理部专门负责产品质量控制，通过运用 APQP、PPAP、MSA、SPC、FMEA 五大质量工具和 PDCA 质量环，将品质管控覆盖产品立项、研发设计、供应链管理、生产制造、产品交付及售后服务等各个环节，鼓励全员参与产品质量的持续改进，为产品质量提供有力保障。

（5）管理优势

公司积极引进职业经理人和专业管理及技术团队，建立了完善的法人治理结构和科学透明的决策和管理制度并予以有效实施。在管理手段上，公司积极推行信息化管理，现已应用ERP、OA、PLM等多种管理软件系统，提升了管理效率，降低了管理风险。

2、主要困难

公司正处于快速发展的关键时期，生产能力亟待提高，市场投入更需加大，仅靠自有资金已经很难满足拟投资项目的资金需求。面对日益激烈的市场竞争，公司的规模实力和抗风险能力需进一步加强，以保证公司在汽车电子市场上不断做强做大。本次股票发行若能成功，将为公司扩大业务规模和技术升级提供宝贵的资金来源，进一步促进公司竞争能力和盈利能力的提升。

（三）募集资金影响

未来募集资金到位后，公司资产负债率将进一步得到降低。随着募集资金投资项目的实施，公司经营规模将得到进一步扩大。募集资金投资项目带来的收益将为公司未来盈利能力提供坚实的保障。同时，本次发行上市完成后，公司融资渠道也将进一步丰富。

关于公司募集资金投资项目的详细情况，请见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”的相关内容。

七、公开发行股票摊薄即期回报及填补措施

（一）本次发行对每股收益的影响

本次公开发行股票完成前，公司每股收益情况如下：

年度	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
归属于母公司股东净利润（元/股）	0.56	1.07	0.93	1.17
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润（元/股）	0.48	1.04	1.09	1.17

截至2018年6月30日，公司总股本8,000万股，根据本次发行方案，预计本次发行完成后将增加不超过2,667万股，全部为新股发行，不存在转让老股的情形。本次发行完成后公司的总股本将不超过10,667万股，本次募集资金到位后，公司股本规模有较大幅度的增加。考虑到本次发行完成后，募集资金使用至产生效益需要一定时间，在公司业绩保持相对稳定的情况下，公司营业收入和净利润较难立即实现同步增长，假定本次发行于2018年12月底前实施完毕，谨慎预估，公司2018年度每股收益、净资产收益率较2017年度将被摊薄。

（二）本次发行的必要性和合理性

详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目的必要性及可行性”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司在汽车电子行业有多年的积累，本次募集资金投资将全部围绕主营业务进行，并用于扩大公司经营规模和技术创新，是对现有业务体系的发展、提高和完善，

有利于提升公司资金实力，丰富和扩大公司产品线和产能，提升研发能力，为公司发展战略的实施提供资金保障。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）人员储备

公司高级管理人员及研发技术团队从事汽车电子行业工作多年，了解行业的市场变化和需求，具备汽车电子产品研发、生产、销售和服务的丰富经验。募投项目运行所需人员将通过内部培养、竞聘选拔、外部招聘等多种方式补充，公司将根据新项目的产品特点、管理模式，制定详细的人员需求及落实计划，保证相关人员能够顺利上岗并胜任工作。

（2）技术储备

公司通过人才引进、自主培养等方式，已拥有一支经验丰富的生产、研发和服务技术团队。公司研发技术团队具有模具开发、设备开发及新产品设计能力和与整车厂商产品更新同步的研发能力，能够与汽车整车厂商合作开发定制化产品。公司目前已形成完善的研发机构设置和科学的产品开发流程，构成了高效的研究开发体系，公司已拥有核心技术5项，境内专利75项。公司参与了国家行业标准《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》（GB26149-2017）的起草和制定，在TPMS、超声波雷达、PEPS、T-Box、防盗器等产品领域已具备成熟的设计和研发能力和体系。

（3）市场储备

公司与广汽集团、海马汽车、长安汽车等大型整车厂商形成了长期稳定的合作关系，并在后装市场积累了很多优质的经销商客户，优质的客户基础为募投项目实施奠定了良好的市场基础。

（四）公司填补摊薄即期回报的具体措施

公司填补摊薄即期回报的拟采取的具体措施详见招股说明书“重大事项提示”之“五、关于摊薄即期回报及相关填补措施”之“（二）摊薄即期回报后采取的填补措施”。

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺，详见招股说明书“重大事项提示”之“五、关于摊薄即期回报及相关填补措施”之“（三）控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员的承诺”。

八、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

自2018年6月30日审计基准日至招股说明书签署之日期间，公司经营状况正常，经营模式未发生重大变化，公司主要原材料的采购规模及采购价格、收入规模及销售价格未发生重大变化，公司客户和供应商的构成未发生重大变化，整体经营环境未发生重大变化。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展战略目标

公司致力于从“中国的铁将军”发展成为“世界的铁将军”，公司未来将紧跟汽车智能化和新能源汽车的发展趋势，聚焦传感器产品、控制类产品和车联网产品，为客户提供优质产品。

在市场策略上，公司坚持前装、后装市场并举。公司通过开拓前装市场，提高管理水平，实现规模经济，并紧跟汽车业发展的主流；公司通过开拓后装市场，赢得公众口碑，洞察终端用户的需求，并最终能准确把握汽车行业发展的脉搏。

二、发行当年和未来两年的发展规划及拟采取的措施

（一）产品开发计划

传感器产品：开发新一代超声波雷达和毫米波雷达；开发低功耗微型长寿命胎压传感器。

控制类产品：开发 PEPS、BCM、集成了多种功能的 iBCM（BCM+PEPS+TPMS）以及更为前瞻的域控制器产品。

网联产品：完善 4GT-Box 的产品开发及功能验证，并适时启动 5G 产品的预研。

（二）市场开拓计划

前装市场：跟踪现有项目的车型销售节奏及追踪订单计划，做好保供/风控工作；积极了解客户车型开发动态，定期技术交流，力争在车型定型前期切入并形成配套合作关系；积极利用优势产品开拓新客户。

后装市场：积极应对更加扁平化的后装市场，发展符合市场需求的整合型/网联型产品。通过市场手段维护渠道利益，加强渠道质量和粘度，并积极开发集团采购业务。

互联网销售：通过丰富互联网品牌“电蝠”的产品种类，加强互联网销售；通过建店有奖、销售积分链接门店；通过内容营销、活动营销、社交营销、适时营销链接车主；形成厂家、门店、网络经销商和车主信息交互的互联网平台销售模式。

（三）技术创新计划

通过本次募集资金投资项目的实施，公司将进一步完善研发试验条件，加强与公司主营业务相关的公共基础技术和相关技术领域的关键基础技术研究，为各事业部提供公共技术支撑。

（四）人力资源发展计划

募集资金到位后，伴随着公司的发展，公司将通过内部培养和引进人才，满足未来两年的人力资源需求。

公司将加强企业文化建设，提升员工对公司的责任感、归属感，打造有责任心、凝聚力的稳定员工队伍，为企业中长期发展提供稳定的人才储备保障。

（五）融资计划

本次发行如能顺利实施，公司将本着对全体股东负责的态度，保持稳健的资本结构和财务结构的前提下，根据公司本身的经营发展状况，保持多形式、低成本、顺畅的融资渠道，择时择优选择银行直接贷款、发行公司债、可转换公司债、股权融资等方式来解决公司持续发展对资金的需求。

三、实现上述计划所依据的假设条件

- 1、国民经济保持增长态势；公司所遵循的有关法律、法规和政策无重大不利的变化；
- 2、公司所处行业不出现重大的产业政策调整和其他重大不利情况；
- 3、本次公司股票发行取得成功，募集资金及时到位；
- 4、公司募集资金项目建设与运作达到预期效益；
- 5、无其他不可抗拒或不可预见的因素对公司造成重大不利影响等。

四、实现上述计划面临的困难与挑战

（一）资金瓶颈

汽车电子行业市场竞争不断加剧，如果公司不能及时募集资金用于实施本次募集资金投资项目，公司的产能扩充将会滞后，研发中心建设也将受到不利影响，进而对公司的长远发展产生不利影响。

（二）产品开发能力需进一步加强

随着汽车电子的不断发展，下游客户对汽车电子生产厂商产品和技术的要求也不断提高，公司只有保持并不断提高研发团队的创新能力和队伍的稳定性，进一步缩短公司研发部门对市场需求的响应时间和产品开发周期，进而提高公司的核

心竞争力，才能进一步巩固公司的市场地位，提升公司的经营质量，全面提升核心竞争力，实现可持续发展。

五、上述发展计划与现有业务的关系

公司目前的主营业务是汽车、摩托车电子产品的研发、生产和销售。公司发展计划是按照公司发展战略目标对现有业务未来发展的规划，现有业务是完成发展计划的坚实基础。公司业务发展规划紧紧围绕核心业务制定，公司致力于在汽车电子专业领域内做大做强。通过实施上述计划，在实现股东价值最大化的前提下，公司将实现规模与效益的协调发展；公司将进一步巩固市场地位，全面提升经营质量和核心竞争力，实现可持续发展。

六、本次募股资金的运用对实现上述目标的作用

本次募集资金的运用对于公司实现上述目标具有重要的作用，主要体现在：

1、建立资本市场融资通道，为实现公司业务目标提供资金来源，满足公司扩大生产规模的资金需求；通过募集资金投资项目的建设，能够进一步巩固公司的市场地位，并提升公司的盈利能力；

2、战略性与资本市场的对接，为公司的进一步发展提供了新的融资渠道；

3、本次股票公开发行将有效地巩固公司的行业竞争地位，提升公司品牌价值及信用，提高公司参与国内竞争与合作的实力，有效地拓展公司发展空间，增强公司中长期发展后劲，提高公司的社会知名度和市场影响力；

4、本次发行将对改善公司的法人治理结构起到积极作用，将会提高公司管理水平、加快产品和技术的升级换代，促进公司业务健康发展和业务目标的实现；

5、本次发行将极大地增强公司对优秀人才的吸引力，增强公司的人力资源优势，从而为公司创造更大的经济效益和社会效益奠定人才基础。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

根据公司的发展战略，本次募集资金投资将全部围绕主营业务进行，分别用于扩大公司经营规模、技术创新和补充流动资金，旨在不断增强公司核心竞争力，以满足客户不断更新的产品需求，从而进一步巩固公司在控制类产品、传感器产品和车联网产品领域的优势地位。

（一）募集资金运用项目简介

根据发行人2017年年度股东大会决议，本次拟申请公开发行不超过人民币普通股2,667万股。根据发行人2017年年度股东大会决议，扣除发行费用后的募集资金，将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金金额
1	PEPS和TPMS产品项目	25,639.79	25,639.79
2	泊车辅助类产品项目	15,723.61	15,723.61
3	车联网电子产品项目	5,523.94	5,523.94
4	研发中心项目	7,352.18	7,352.18
5	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		64,239.52	64,239.52

本次募集资金投资项目投资总额预计为64,239.52万元。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入上述项目，并在募集资金到位之后予以置换。若本次实际募集资金小于上述项目投资资金需求，缺口部分由本公司自筹解决。

（二）募集资金项目审批情况

序号	项目名称	项目备案	环评批复情况	项目用地
1	PEPS和TPMS产品项目	2018-442000-36-03-803715	中（凤）环建表[2018]0054号	在铁将军现有厂区内实施，已取得国有土地使用权证
2	泊车辅助类产品项目	2018-442000-36-03-803786	中（凤）环建表[2018]0055号	
3	车联网电子产品项目	2018-442000-36-03-803894	中（凤）环建表[2018]0056号	
4	研发中心项目	2018-442000-36-03	中（凤）环建表	

序号	项目名称	项目备案	环评批复情况	项目用地
		-803716	[2018]0057号	
5	补充流动资金	-	-	不适用

（三）募集资金投入时间进度安排

募集资金投入的时间进度安排如下：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金投入					总投入
		建设及补充流动资金		铺底流动资金			
		第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
1	PEPS和TPMS产 品项目	13,634.94	9,089.96	1,755.51	579.69	579.69	25,639.79
2	泊车辅助类产品 项目	8,573.62	5,715.75	865.22	284.51	284.51	15,723.61
3	车联网电子产品 项目	2,897.05	1,931.36	418.80	138.36	138.36	5,523.94
4	研发中心项目	4,171.31	2,980.87	200.00	-	-	7,352.18
5	补充流动资金	10,000.00	-	-	-	-	10,000.00
合计		39,276.92	19,717.94	3,239.53	1,002.56	1,002.56	64,239.52

注：研发中心项目中铺底流动资金分别在项目建设的第二年和第三年投入，各为 200 万元。

（四）保荐机构和发行人律师对募集资金投资项目的意见

发行人已建立募集资金专项存储制度，确定募集资金应当存放于董事会决定的专项账户，募集资金投资项目属于国家政策支持的项目，其中 PEPS 和 TPMS 产品项目、泊车辅助类产品项目、车联网电子产品项目和研发中心项目通过了中山市发展和改革局的备案，取得了中山市环境保护局出具的环境影响评价批复，项目在铁将军现有厂区内实施，已取得国有土地使用权证；补充流动资金项目不涉及工程建设及项目生产，无须申报建设项目环境影响评价。

保荐机构和发行人律师认为募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理等法律、法规和规章规定。

（五）募集资金管理办法

2018 年 4 月 20 日，发行人第一届董事会第五次会议审议通过了《募集资金管理办法（草案）》，就募集资金的专项存储作出了如下安排：公司募集资金应当存放于董事会决定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他用途；公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订《募集资金三方监管协议》等。

（六）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

截至 2017 年 12 月 31 日，公司资产总额为 82,021.62 万元，公司具有管理较大规模资产和投资项目的经验和能力。本次募集资金投资项目总额为 64,239.52 万元，与公司现有生产经营规模相适应。2015 年、2016 年和 2017 年，公司营业收入总额分别为 86,013.36 万元、87,330.87 万元和 95,359.11 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 9,378.13 万元、7,400.18 万元和 8,547.32 万元。公司盈利能力较强，经营业绩稳定，公司财务状况能够有效支持募集资金投资项目的建设和实施。募集资金投资项目建成达产后，预计将实现年均净利润 12,451.72 万元，进一步增强公司的盈利能力和竞争优势。

公司从设立至今，一直专注于汽车、摩托车电子行业，在市场开发、产品策略管理、技术积累、公司流程管理和全面质量管理方面有了深厚的积累。本次募集资金投资项目以公司现有的生产、研发、销售为基础，与公司现有的技术水平相适应。

董事会认为：本次募集资金投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，项目具有较好的市场前景和盈利能力，项目完成后将给公司带来良好的经济效益。

（七）募集资金项目实施对本公司独立性的影响

本次募集资金运用全部围绕公司主营业务进行。本次募集资金投资项目顺利实施后，公司从产能规模、技术研发、产品制造、人才引进及管理水平等方面都将实现大幅提升，为公司未来稳定、健康的可持续发展奠定坚实的基础。

募集资金投资项目实施后不产生同业竞争或对公司独立性产生不利影响。

（八）本次募集资金投资项目与发行人目前主要业务及产品的关系及区别

发行人的主营业务为汽车电子产品的研发、生产和销售，主营产品包括无钥匙进入和启动系统（PEPS）、汽车防盗器、摩托车防盗器、车身控制模块（BCM）、车辆尾门踢脚感应系统、超声波雷达、轮胎压力监测系统（TPMS）、车载摄像头、行车记录仪、360 环视系统、车联网通讯终端（T-Box）、车载智能多媒体主机系统（智能车机）等。

发行人本次发行募集资金投资的三个生产项目均是围绕发行人当前主营业务及主要产品开展，资金投向与发行人所属行业一致，不会导致发行人生产经营模式发生重大变化，具体如下：

序号	项目名称	项目产品	与发行人目前主要业务及产品的关系
1	PEPS 和 TPMS 产品项目	PEPS、TPMS	与发行人主要业务一致，用于扩大发行人目前主要产品产能，与发行人目前 PEPS 及 TPMS 产品在主要工艺流程方面相同，适用目前 PEPS 及 TPMS 产品的质量控制标准。
2	泊车辅助类产品项目	倒车雷达、倒车影像系统	与发行人主要业务一致，用于扩大发行人主要产品产能，采用发行人目前倒车雷达及车载摄像头的生产技术及工艺流程，采用目前倒车雷达及车载摄像头的质量控制标准。
3	车联网电子产品项目	T-Box、网联车机	与发行人主要业务一致，用于扩大发行人目前主要产品产能，与发行人目前 T-Box 及车载智能多媒体主机系统（智能车机）产品在主要工艺流程方面相同，适用目前 T-Box 及车载智能多媒体主机系统（智能车机）产品的质量控制标准。

（九）发行人生产经营与募投项目符合国家产业政策情况

发行人的主营业务是汽车电子产品的研发、生产和销售，报告期内，随着发行人持续的市场开拓、新的客户不断增加，核心产品的产量和销量均呈增长趋势，具体如下：

单位：套

项目产品	项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
PEPS	产能	200,000	400,000	260,000	150,000
	产量	134,786	366,133	225,035	128,900
TPMS	产能	175,000	350,000	300,000	300,000
	产量	305,105	368,695	324,203	275,683
超声波雷达	产能	825,000	1,650,000	1,400,000	1,300,000
	产量	798,983	1,651,364	1,347,928	1,200,283
T-Box	产能	120,000	240,000	120,000	60,000
	产量	125,375	244,987	103,977	37,202

报告期内，发行人核心产品产能增加的原因是：①公司主要生产工序均需使用 SMT 生产线（俗称“贴片机”），SMT 生产线的生产能力是制约公司产能的关键因素，报告期内，公司为核心产品分配了更多的产能；②添置设备和优化生产工艺。

同时，发行人为进一步扩大生产规模、丰富产品结构、提高市场竞争力，发行人本次募集资金将分别投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金金额

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金金额
1	PEPS和TPMS产品项目	25,639.79	25,639.79
2	泊车辅助类产品项目	15,723.61	15,723.61
3	车联网电子产品项目	5,523.94	5,523.94
4	研发中心项目	7,352.18	7,352.18
5	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		64,239.52	64,239.52

发行人本次发行募集资金投资项目产品与现有产品相同。上述产品中：TPMS、T-Box 等汽车电子产品属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》的鼓励类项目；其余产品均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中限制或禁止类，属于允许类项目。

发行人现有及本次募集资金投资项目的生产设备、工艺、产品等均未列入工业和信息化部制定的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，也不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》禁止项目。

二、募集资金投资项目的必要性及可行性

（一）募集资金投资项目的必要性

1、满足市场需求、顺应汽车电子工业发展

随着我国经济发展和人民生活水平的不断提高，汽车拥有量逐年递增，我国汽车电子市场规模快速增长，2015 年，我国汽车电子市场规模达 3,979 亿元。我国汽车电子市场需求规模增长的动力来自两方面：一是汽车整车市场的发展。汽车作为汽车电子产品的载体，其产量和增长速度直接影响了汽车电子市场的发展；二是汽车电子化程度的提高。为了满足消费者对汽车性能不断提高的要求，汽车电子产品在汽车中的应用范围越来越广，在汽车成本中所占的比例不断提高。

泊车辅助类产品主要为“入门级”驾驶员轻松解决城市生活中遇到的停车困扰，可有效减少刮蹭、停车缓慢引起的短时交通堵塞等问题；PEPS 产品为车主提供了使用更便捷、防盗更可靠的车身控制系统；TPMS 产品可使驾驶员时刻掌握汽车轮胎压力、温度等数据，保障了行车安全；车联网电子产品通过远程无线通讯、GPS 卫星定位、加速度传感和 CAN 通讯等功能，实现车辆远程监控、远程控制、安全监测和报警、远程诊断等多种在线功能，是汽车智能化的重要电子模块。上述募投项目产品的研发、生产和销售符合我国汽车电子工业发展的要求。

2、发展高新产品是提升企业竞争力的必然之路

多年来，公司一贯坚持用领先的科技和卓越的研发流程开发高质量的产品，全心全意为广大用户服务。公司现已建立了一套完备的产品研发、生产、销售、服务体系，并拥有一支高素质的技术开发队伍和高效简洁的管理体制。公司具有良好的销售体制和研发实力，但与国外先进水平相比，仍有一定差距。通过研发中心项目的实施，公司的研发实力将提升一个台阶，有利于公司配合前装客户进行同步研发，开发更多的配套车型，提升公司技术实力的同时带动前装业务的发展。公司是国内少数能够量产 T-Box、PEPS 和 TPMS 的内资汽车电子厂商之一，也是国内主流的雷达供应商。通过募集资金投资项目的实施，上述产品的产能得到进一步扩充，可有效满足快速增长的市场需求。募集资金投资项目的实施将有效带动公司高新产品的快速发展，是提高企业竞争力的必然之路。

3、进一步抢占市场、提高市场占有率的必要举措

随着国内汽车年产量与保有量快速增长导致的换购增购需求释放与居民消费能力提升，预计未来汽车消费升级趋势将持续，消费者对车辆安全控制及交互式体验需求进一步扩张，汽车电子将会越来越普及，占车辆成本的比例也会随之持续上升。

本次融资的募投项目是为了及时满足市场需求，提高产品竞争力，以顺应行业发展趋势，可以更好地提升公司的盈利能力。募投项目的实施将有利于公司抓住市场机遇，进一步提高产品的市场占有率。

综上所述，公司本次募集资金投资项目符合国家产业政策；同时，有利于提高国内相关装备制造企业的技术水平和公司的综合实力，为公司的快速发展奠定坚实的基础，项目的建设具有必要性和合理性。

（二）募集资金项目的可行性

公司第一届董事会第五次会议及 2017 年年度股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在中小板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》，认为公司募集资金投资项目的选择经过了公司严谨论证，具有可行性。

1、本次募集资金投资项目符合产业政策和投资方向

公司本次发行募集资金投资项目产品中，TPMS 和 T-Box 等汽车电子产品属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中的鼓励类项目；其余

产品不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》中限制或禁止类范畴。因此，公司本次募集资金投资项目符合国家产业政策和投资方向。

2、本次募集资金投资项目将扩大公司的生产规模，提高公司市场竞争力

汽车整车制造属于大批量生产，整车厂商对零部件供应商的供货能力和供货质量要求较高，因此只有具备较大生产规模与较强质量保证能力的零部件供应商才能具备为大中型整车生产厂商按时、按质、按量供货的能力。

公司自成立以来，一直专注于汽车电子产品的研发、生产和销售。近年来，公司产销规模不断提高，具备较强的产品供货能力。从主营业务收入结构来看，PEPS、TPMS、超声波雷达、T-Box 是公司近年来主营业务收入的主要来源，且增长迅速。本次募集资金投资项目的实施，将进一步扩大公司在上述产品方面的生产规模，有利于提高公司的市场竞争力。

3、公司拥有技术研发优势和完善的质量管理系统能够保障募集资金投资项目的顺利实施

多年来公司坚持自主创新，在传感器产品、控制类产品和车联网产品方面均掌握了多项自主知识产权和核心技术，获得多项发明专利。同时，公司拥有经 CNAS ISO/IEC17025 体系认证的产品实验室，能自主完成从产品设计至生产交付的全过程品质控制，以确保公司产品性能达到标准。公司凭借技术研发优势和完善的质量管理系统能够保障募集资金投资项目的顺利实施。

4、我国汽车行业的平稳增长，将为公司募集资金投资项目的实施提供必要的市场空间

公司本次募集资金投资项目产品全部为汽车电子产品，因此公司本次募集资金投资项目能否顺利实施与汽车行业的发展密切相关。汽车行业作为我国经济发展的支柱产业，经过多年的高速发展后，近期增长速度虽然有所放缓，但依然保持平稳增长。因此，我国汽车行业的平稳增长将为公司募集资金投资项目的实施提供必要的市场空间。

5、近年来与客户建立的稳定合作关系，将为本次募集资金投资项目产品的推广打下良好的市场基础。

公司持续专注于汽车电子产品的研发和生产，依靠自身技术积累，逐渐与广汽集团、长安汽车及海马汽车、吉利汽车、长城汽车、东南汽车等国内多家知名的自主品牌整车厂建立了良好的合作关系，带来公司销售规模及经营业绩的稳定增长。

同时，公司在后装市场与法雷奥、上海阑途、京东、亮锐、浙江元通等客户建立了良好的合作关系。公司与上述客户的稳定合作关系将为公司本次募集资金投资项目产品的推广打下良好的市场基础。

三、募集资金投资项目分析

（一）PEPS 和 TPMS 产品项目

1、项目投资情况

本项目总投资额 25,639.79 万元，其中，建设工程及设备投资 22,724.90 万元，铺底流动资金 2,914.89 万元。总投资情况如下表所示：

项目名称	投资金额（万元）	占投资比例
一、建设投资	22,724.90	88.63%
1、建筑工程费	1,490.32	5.81%
2、设备购置费	15,606.00	60.87%
3、安装工程费	1,042.30	4.07%
4、工程建设其它费用	3,299.97	12.87%
5、预备费	1,286.32	5.02%
二、铺底流动资金	2,914.89	11.37%
合计	25,639.79	100.00%

公司按照《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》的规定，对本项目建设投资进行估算。其中：（1）土建工程投资根据当地现行建筑材料价格和定额费用水平，以及建筑结构形式，按建筑面积和单方造价指标估算。（2）设备原价根据市场询价和供应商报价，并含设备运杂费；设备安装费、设备基础费等按有关估算指标编制。（3）公用及环保工程费用根据本项目的需要估算。（4）其它费用和地方建设规费根据项目所涉及的各项费用和当地取费标准估算。

2、项目建设时间及建成产量

项目建设期预计为 2 年。预计项目建成后第 3 年实现 100%达产。本项目的主要建设内容为自动插件线、SMT 线等生产和测试设备（仪器）共计 57 台（套），改造现有生产厂房及配套公辅用房等。本项目建成达产后可形成无钥匙进入和启动系统（PEPS）75 万套，胎压监测系统（TPMS）110.8 万套的生产规模。

3、项目的建设内容

（1）建筑工程建设内容

本项目改造现有生产厂房及配套公辅用房等，总建筑面积为 12,512 m²，具体的建设投资计划如下：

序号	项目名称	投资金额（万元）	占投资比例
1	主要生产建筑	-	-
1.1	SMT 生产车间改造	520.40	34.92%
1.2	总装车间改造	520.40	34.92%
1.3	实验室、模具车间	324.40	21.77%
2	仓储及公辅用房	-	-
2.1	成品库改造	125.12	8.40%
合计		1,490.32	100.00%

（2）设备购置主要内容

本项目的的主要建设内容为拟购置自动插件线、SMT 线等生产和测试设备（仪器）共计 57 台（套），具体内容如下：

序号	设备名称	型号、参数	数量（台/套）	价格（万元）	
				单价	合计
1	自动插件线	-	2	300.00	600.00
2	SMT 线	-	5	1,400.00	7,000.00
3	自动线体（遥控器）	定制	2	500.00	1,000.00
4	自动线体（启停开关）	定制	1	240.00	240.00
5	自动线体（PEPS）	定制	1	500.00	500.00
6	自动线体（BCM）	定制	1	500.00	500.00
7	洁净房（等级 10W）	定制	1	50.00	50.00
8	自动线体（传感器）	定制	2	800.00	1,600.00
9	半自动线体（显示器）	定制	1	350.00	350.00
10	洁净房（等级 10W）	定制	1	50.00	50.00
11	高速 CNC 加工中心	a-DiB	2	150.00	300.00
12	慢走丝线切割机	AL600G、AL600P	2	96.00	192.00
13	镜面放电火花机	EDN-C6	2	85.00	170.00
14	普通 CNC 加工中心	CV-800	3	42.00	126.00
15	龙门 CNC 加工中心	SF-4112	1	70.00	70.00
16	普通型线切割机	RX1063/S	2	45.00	90.00
17	普通放电火花机	BEST-450	6	6.00	36.00
18	磨床	KGS-350AH	4	7.00	28.00
19	普通铣床	-	8	8.00	64.00
20	智能仓储	-	1	300.00	300.00
21	康明斯发电机 800KW	-	2	100.00	200.00
22	环保中央空调 1000 匹	-	1	1,000.00	1,000.00
23	低压配电工程	-	1	500.00	500.00

序号	设备名称	型号、参数	数量（台/套）	价格（万元）	
				单价	合计
24	自动喷淋装置	-	1	220.00	220.00
25	环保设备	-	1	60.00	60.00
26	空压机供气系统	-	2	80.00	160.00
27	氮气发生系统	-	1	200.00	200.00
合计		-	57	-	15,606.00

4、项目的工艺技术方案

（1）项目的生产工艺流程

本项目充分利用铁将军公司现有的科研优势和成熟的工艺技术，以及现有公用工程设施和社会上的协作条件，充分利用现有工艺装备、检测仪器，添置必要的生产设备、检测仪器，确保产品质量，实现产品的批量生产能力。项目产品总体生产工艺流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务具体情况”之“（一）主要产品生产工艺流程”。

（2）质量标准及技术要求

按照国家、行业、前装车厂及公司内部的质量标准及技术要求进行生产。

5、项目的主要原材料、辅料及能源供应

（1）项目的主要原材料及辅料供应

项目生产所需的原材料及辅料主要有外壳、天线、五金类组件、线路板、遥控器类组件、贴片类组件、插件类组件、电池、背光片、液晶片、包装材料等。本项目产品所需的原辅材料供应渠道畅通，来源充分，能满足本项目产品的生产需要。

（2）项目的主要能源供应

项目消耗燃料与动力主要包括电力、水，消耗量情况详见下表：

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	电力	万 kwh	375.10	-
2	水	万吨	0.48	-

6、环境保护与治理

（1）环境影响报告批复

本项目已经获得中山市环境保护局文号为中（凤）环建表[2018]0054 文的批复。

废水防治措施：本项目产生的废水主要为生活废水，经化粪池处理后，经市政污水管道排入污水处理厂集中处理。

废气防治措施：本项目产生的废气主要为回流焊过程锡膏挥发产生的锡及其化合物、VOCs 和臭气浓度；波峰焊过程锡条挥发产生的锡及其化合物、助焊剂挥发产生的 VOCs 和臭气浓度。回流焊和波峰焊工序产生的废气经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附进行处理后 15m 排气筒高空排放。

固废防治措施：本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、生产废料（废锡渣）以及危险废物（锡膏包装桶、废助焊剂、助焊剂包装桶和废活性炭）。生活垃圾交环卫部门运走处理。生产废料交供应商回收利用。危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

噪声防治措施：本项目生产过程中的主要噪声为：生产设备运行时产生的噪声 60~90dB(A)；通风设备运行时产生的噪声 65~85dB(A)；原材料和成品的搬运过程中所产生的噪声 65~75dB(A)。本项目拟采用有效的隔音、消声措施，对设备合理布局，高噪声设备尽量远离厂界，经过距离衰减和厂界隔声后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

环境绿化：本项目的生产厂区环境也应符合厂区绿化的要求，不应有裸土，均应绿化，本次项目宜在新建车间周围多种植抗污染较强的常绿灌木及广植草坪，美化环境，控制污染。

（3）环保设备和资金投入情况

本项目拟投入的环保设备和资金情况如下：

单位：万元

序号	项目	新增环保设施	数量	单价	总价	备注
1	废水	生活废水处理设施	1	5.00	5.00	主要依托原有设施，少量增加
2	废气	锡及其化合物、VOCs 和臭气浓度处理设施	1	20.00	20.00	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附进行处理后 15m 排气筒高空排放
3		油烟处理设施	1	20.00	20.00	运水烟罩+静电油烟机处理后引至屋顶高空排放
4	固废	生活垃圾处理设施	1	2.00	2.00	主要依托原有设施，少量增加
5		危险废物处理设施	1	3.00	3.00	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
6	噪声	设备、门窗降噪设施	1	10.00	10.00	-
合计			6	60.00	60.00	-

本项目计划投入的环保资金拟来自于募集资金。募投项目达产后，相关排污费及环保设备更换投资由公司利用自有资金投入。

（4）环保投入与排污量的匹配情况

本项目非重污染项目，生产过程产生的废水、废气、固废以及噪声较少，本项目环保投入能够满足国家及地方环保监管要求，且取得了中山市环境保护局出具的批复，因此本项目环保投入情况与排污量相匹配。

7、项目组织方式及实施进展情况

本项目的实施主体为铁将军汽车电子股份有限公司。本项目已经完成了《可行性研究报告》、立项及环境影响评价。后续，公司将根据轻重缓急组织项目实施。

8、项目选址及建设用地

本项目建设地点位于中山市东凤镇东阜路和平大道铁将军工业园，位于公司现有厂区，已取得国有土地使用权证。

9、项目的进度安排

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、设备采购、设备安装调试、试车投产等。具体进度见下表：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	可行性研究	*											
2	设备订货		*	*	*	*	*	*					
3	设备安装调试							*	*	*	*		
4	人员培训									*	*		
5	试运行										*	*	*
6	竣工验收												*

10、项目达产时间、产量、产品销售方式及营销措施

预计项目建成后第三年实现 100%达产。

本项目建成达产后可形成年产 75 万套无钥匙进入和启动系统、110.8 万套胎压监测系统的生产规模。

预计产品销售方式如下：

序号	产品名称	单位	预计年销量
1	无钥匙进入和启动系统	万套	75.00
2	胎压监测系统	万套	110.80
	其中：前装	万套	54.80
	后装	万套	56.00
合计		-	185.80

公司拟采取的营销措施主要包括：前装市场加大与整车厂的同步研发力度，扩大前装市场销售规模，后装市场积极开发市场渠道，增加后装市场销售规模。

11、投资项目效益分析

项目达产后年均收入为 58,278.31 万元，年均净利润 5,804.23 万元，税后动态投资回收期为 6.70 年（含建设期 2 年），税后项目财务内部收益率为 18.57%。上述经济效益的测算依据如下：

（1）有关基础数据与参数取值标准

本项目计算期 12 年，建设期 2 年，项目计算期第三年开始投产，生产负荷达 60%，第四年生产负荷达 80%，第五年开始满负荷生产。

财务基准收益率（ic）按《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（国家发改委、建设部 2006 年发布）规定，结合专家调查结果协调为 12%。

（2）销售收入测算

单位：万元

序号	项目	合计	T+3	T+4	T+5	-	T+12
1	销售收入	582,783.08	37,198.92	49,598.56	61,998.20	-	61,998.20
2	无钥匙进入和启动系统收入	253,095.00	16,155.00	21,540.00	26,925.00	-	26,925.00
3	TPMS 前装收入	112,811.28	7,200.72	9,600.96	12,001.20	-	12,001.20
4	TPMS 后装收入	216,876.80	13,843.20	18,457.60	23,072.00	-	23,072.00
5	无钥匙进入和启动系统销量	705.00	45.00	60.00	75.00	-	75.00
6	TPMS 前装销量	515.12	32.88	43.84	54.80	-	54.80
7	TPMS 后装销量	526.40	33.60	44.80	56.00	-	56.00

（3）成本费用测算

单位：万元

序号	项目	合计	T+3	T+4	T+5	-	T+12
1	外购原材料费	370,033.61	23,619.17	31,492.22	39,365.28	-	39,365.28
2	外购燃料及动力费	2,831.17	180.71	240.95	301.19	-	301.19
3	工资及福利费	40,956.55	2,614.25	3,485.66	4,357.08	-	4,357.08
4	修理费	2,817.87	281.79	281.79	281.79	-	281.79
5	其他费用	74,325.93	4,744.21	6,325.61	7,907.01	-	7,907.01
6	折旧摊销费用	18,931.50	1,905.88	1,905.88	1,905.88	-	1,880.42
7	利息支出	2,782.10	178.18	237.02	295.86	-	295.86
合计		512,678.73	33,524.19	43,969.14	54,414.09	-	54,388.63

员工人数根据拟购买的生产线及设备需要配置的人员数量确定，职工福利费按工资的 14% 计算。固定资产折旧按照分类折旧，采用直线法计算，建筑物折旧年限为 20 年，残值率为 5%；设备折旧年限为 10 年，残值率为 5%。

（4）利润测算

单位：万元

序号	项目	合计	T+3	T+4	T+5	-	T+12
1	营业收入	582,783.08	37,198.92	49,598.56	61,998.20	-	61,998.20
2	税金及附加	1,819.31			187.82	-	233.07
3	总成本费用	512,678.73	33,524.19	43,969.14	54,414.09	-	54,388.63
4	利润总额	68,285.04	3,674.73	5,629.42	7,396.29	-	7,376.50
5	所得税	10,242.76	551.21	844.41	1,109.44	-	1,106.48
6	净利润	58,042.29	3,123.52	4,785.01	6,286.85	-	6,270.03

12、项目产品未来市场价格走势、市场竞争情况

（1）PEPS 未来市场价格走势、市场竞争情况

无钥匙进入和启动系统（PEPS）是技术含量较高的产品，存在较高的技术壁垒，在境内市场，无钥匙进入和启动系统（PEPS）的主要供应商为外资汽车电子生产商，主要为大陆、法里奥、德尔福、电装、科世达和海拉。公司是内资汽车电子生产商中少数能打破 PEPS 产品技术壁垒，大规模供应 PEPS 产品的厂家之一。PEPS 的市场竞争主要表现为技术竞争，市场竞争较为充分。

公司无钥匙进入和启动系统（PEPS）全部为前装市场产品。前装客户整车厂在供应商的品质管理的全过程、成本控制能力等领域有着非常成熟、专业的管理经验，因此，随着社会整体劳动生产率的提高和原材料的价格下降，相同功能的 PEPS 价格整体呈下降趋势。

（2）TPMS 未来市场价格走势、市场竞争情况

轮胎压力监测系统（TPMS）的技术要求较高，过去主要是国外厂商生产，近年来，国内企业也开始陆续进入 TPMS 行业，TPMS 产品达存在较高的制造工艺和成本壁垒，只有大规模、高可靠性、低成本的 TPMS 产品生产商才能获得整车制造商的订单，并在后装市场树立口碑。公司是内资汽车电子生产商中少数能稳定大批量生产 TPMS 产品的厂家之一。公司的竞争对手主要是森萨塔、保隆科技和联创电子等。TPMS 的市场竞争主要表现为制造工艺和成本的竞争，市场竞争较为充分。

公司轮胎压力监测系统（TPMS）同时在前装和后装市场销售。随着 TPMS 产品生产厂商的增多，TPMS 产品产销量增加，产品迭代较快，价格整体呈下降趋势。

（二）泊车辅助类产品项目

1、项目投资情况

本项目总投资额 15,723.61 万元，其中，建设工程及设备投资 14,289.37 万元，铺底流动资金 1,434.24 万元。总投资情况如下表所示：

项目名称	投资金额（万元）	占投资比例
一、建设投资	14,289.37	90.88%
1、建筑工程费	812.75	5.17%
2、设备购置费	11,655.00	74.12%
3、安装工程费	582.75	3.71%
4、工程建设其它费用	430.04	2.73%
5、预备费	808.83	5.14%
二、铺底流动资金	1,434.24	9.12%
合计	15,723.61	100.00%

公司按照《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》的规定，对本项目建设投资进行估算。其中：（1）土建工程投资根据当地现行建筑材料价格和定额费用水平，以及建筑结构形式，按建筑面积和单方造价指标估算。（2）设备原价根据市场询价和供应商报价，并含设备运杂费；设备安装费、设备基础费等按有关估算指标编制。（3）公用及环保工程费用根据本项目的需要估算。（4）其它费用和地方建设规费根据项目所涉及的各项费用和当地取费标准估算。

2、项目建设时间及建成产量

项目建设期预计为 2 年。预计项目建成后第三年实现 100%达产。本项目的主要建设内容为拟购置自动插件线、SMT 线、激光焊接机、超声波焊接机等生产和测试设备（仪器）共计 27 台（套），改造现有生产厂房及配套公辅用房等。本项目建成达产后可形成年产 220 万套倒车雷达系统、35 万套倒车影像系统的生产规模。

3、项目的建设内容

（1）建筑工程建设内容

本项目改造现有生产厂房及配套公辅用房等，总建筑面积为 8,215 m²，具体的建设投资计划如下：

序号	项目名称	投资金额（万元）	占投资比例
1	主要生产建筑	-	-
1.1	SMT 生产车间改造	286.00	35.19%
1.2	总装车间改造	286.00	35.19%
1.3	喷油车间改造	168.75	20.76%
2	仓储及公辅用房	-	-
2.1	产品库改造	72.00	8.86%
合计		812.75	100.00%

（2）设备购置主要内容

本项目的的主要建设内容为拟购置自动插件线、SMT 线、激光焊接机、超声波焊接机等生产和测试设备（仪器）共计 27 台（套）。具体内容如下：

序号	设备名称	型号、参数	数量	价格（万元）	
				单价	合计
1	自动插件线	-	1	300.00	300.00
2	SMT 线	-	2	1,400.00	2,800.00
3	洁净房（等级 1W、局部 1K）	定制	1	100.00	100.00
4	自动线体（全景 3D）	定制	1	900.00	900.00
5	自动线体（全景高清）	定制	1	900.00	900.00
6	自动线体（DVR）	定制	1	700.00	700.00
7	半自动线（标清）	定制	1	350.00	350.00
8	自动线体（高清）	定制	1	1,300.00	1,300.00
9	自动线设备	-	1	255.00	255.00
10	洁净房（等级 10W）	定制	1	50.00	50.00
11	激光焊接机（PCB、陶瓷片）	SWAM2	4	180.00	720.00
12	超声波焊接机	2000Xdt/aed	2	30.00	60.00
13	双组份发泡胶设备	VPT-10S	2	150.00	300.00
14	自动线体（sensor）	定制	2	1,000.00	2,000.00
15	双组份点胶设备（灌密封胶）	定制	2	20.00	40.00
16	自动线体（主机）	定制	2	250.00	500.00
17	智能仓储	-	1	320.00	320.00
18	环保设备	定制	1	60.00	60.00
合计		-	27	-	11,655.00

4、项目的工艺技术方案

（1）项目的生产工艺流程

本项目充分利用铁将军公司现有的科研优势和成熟的工艺技术，以及现有公用工程设施和社会上的协作条件，充分利用现有工艺装备、检测仪器，添置必要的生产设备、检测仪器，确保产品质量，实现产品的批量生产能力。项目产品总体生产工艺流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务具体情况”之“（一）主要产品生产工艺流程”。

（2）质量标准及技术要求

按照国家、行业、前装车厂及公司内部的质量标准及技术要求进行生产。

5、项目的主要原材料、辅料及能源供应

（1）项目的主要原材料及辅料供应

项目生产所需的原材料及辅料主要有外壳、线材、贴片类组件、液晶片、背光片、镜头、线路板、探头、包装材料等。本项目产品所需的原辅材料供应渠道畅通，来源充分，能满足本项目产品的生产需要。

（2）项目的主要能源供应

项目消耗燃料与动力主要包括电力、水，消耗量情况详见下表。

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	电力	万 kwh	279.60	-
2	水	万吨	0.57	-

6、环境保护与治理

（1）环境影响报告批复

本项目已经获得中山市环境保护局文号为中（凤）环建表[2018]0055 文的批复。

（2）采取的环保措施

废水防治措施：本项目产生的废水主要为生活废水，经化粪池处理后，经市政污水管道排入污水处理厂集中处理。

废气防治措施：本项目产生的废气主要为回流焊过程锡膏挥发产生的锡及其化合物、VOCs 和臭气浓度；波峰焊过程锡条挥发产生的锡及其化合物、助焊剂挥发产生的 VOCs 和臭气浓度。回流焊和波峰焊工序产生的废气经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附进行处理后 15m 排气筒高空排放。

固废防治措施：本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、生产废料（废锡渣）以及危险废物（锡膏包装桶、废助焊剂、助焊剂包装桶和废活性炭）。生活垃圾交环卫部门运走处理。生产废料交供应商回收利用。危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

噪声防治措施：本项目生产过程中的主要噪声为：生产设备运行时产生的噪声 60~90dB(A)；通风设备运行时产生的噪声 65~85dB(A)；原材料和成品的搬运过程中所产生的噪声 65~75dB(A)。本项目拟采用有效的隔音、消声措施，对设备合理布局，高噪声设备尽量远离厂界，经过距离衰减和厂界隔声后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

环境绿化：本项目的生产厂区环境也应符合厂区绿化的要求，不应有裸土，均应绿化，本次项目宜在新建车间周围多种植抗污染较强的常绿灌木及广植草坪，美化环境，控制污染。

（3）环保设备和资金投入情况

本项目拟投入的环保设备和资金情况如下：

单位：万元

序号	项目	新增环保设施	数量	单价	总价	备注
1	废水	生活废水处理设施	1	5.00	5.00	主要依托原有设施，少量增加
2	废气	锡及其化合物、VOCs和臭气浓度处理设施	1	20.00	20.00	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附进行处理后 15m 排气筒高空排放
3		油烟处理设施	1	20.00	20.00	运水烟罩+静电油烟机处理后引至屋顶高空排放
4	固废	生活垃圾处理设施	1	2.00	2.00	主要依托原有设施，少量增加
5		危险废物处理设施	1	3.00	3.00	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
6	噪声	设备、门窗降噪设施	1	10.00	10.00	-
合计			-	60.00	60.00	-

本项目计划投入的环保资金拟来自于募集资金。募投项目达产后，相关排污费及环保设备更换投资由公司利用自有资金投入。

（4）环保投入与排污量的匹配情况

本项目非重污染项目，生产过程产生的废水、废气、固废以及噪声较少，本项目环保投入能够满足国家及地方环保监管要求，且取得了中山市环境保护局出具的批复，因此本项目环保投入情况与排污量相匹配。

7、项目组织方式及实施进展情况

本项目的实施主体为铁将军汽车电子股份有限公司。本项目已经完成了《可行性研究报告》、立项及环境影响评价。后续，公司将根据轻重缓急组织项目实施。

8、项目选址及建设用地

本项目建设地点位于中山市东凤镇东阜路和平大道铁将军工业园，位于公司现有厂区，已取得国有土地使用权证。

9、项目的进度安排

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、设备采购、设备安装调试、试车投产等。具体进度见下表：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	可行性研究	*											
2	设备订货		*	*	*	*	*	*					
3	设备安装调试							*	*	*	*		
4	人员培训									*	*		
5	试运行										*	*	*

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
6	竣工验收												*

10、项目达产时间、产量、产品销售方式及营销措施

预计项目建成后第三年实现 100%达产。

本项目建成达产后可形成年产 220 万套倒车雷达系统、35 万套倒车影像系统的生产规模。

预计产品销售方式如下：

序号	产品名称	单位	预计年销量
1	倒车雷达系统（前装）	万套	140.00
2	倒车雷达系统（后装）	万套	80.00
3	倒车影像系统（前装）	万套	35.00
合计		-	255.00

公司拟采取的营销措施主要包括：前装市场加大与整车厂的同步研发力度，扩大前装市场销售规模，后装市场积极开发市场渠道，增加后装市场销售规模。

11、投资项目效益分析

项目达产后年均收入为 31,598.10 万元，年均净利润 5,128.26 万元，税后动态投资回收期为 5.63 年（含建设期 2 年），税后项目财务内部收益率为 25.16%。上述经济效益的测算依据如下：

（1）有关基础数据与参数取值标准

本项目计算期 12 年，建设期 2 年，项目计算期第三年开始投产，生产负荷达 60%，第四年生产负荷达 80%，第五年开始满负荷生产。

财务基准收益率（ic）按《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（国家发改委、建设部 2006 年发布）规定，结合专家调查结果协调为 12%。

（2）销售收入测算

单位：万元

序号	项目	合计	T+3	T+4	T+5	-	T+12
1	销售收入	315,981.00	20,169.00	26,892.00	33,615.00	-	33,615.00
2	倒车雷达前装收入	152,656.00	9,744.00	12,992.00	16,240.00	-	16,240.00
3	倒车雷达后装收入	109,040.00	6,960.00	9,280.00	11,600.00	-	11,600.00
4	倒车影像收入	54,285.00	3,465.00	4,620.00	5,775.00	-	5,775.00
5	倒车雷达前装销量	1,316.00	84.00	112.00	140.00	-	140.00
6	倒车雷达后装销量	752.00	48.00	64.00	80.00	-	80.00
7	倒车影像销量	329.00	21.00	28.00	35.00	-	35.00

(3) 成本费用测算

单位：万元

序号	项目	合计	T+3	T+4	T+5	-	T+12
1	外购原材料费	170,022.64	10,852.51	14,470.01	18,087.52	-	18,087.52
2	外购燃料及动力费	2,160.45	137.90	183.87	229.84	-	229.84
3	工资及福利费	24,490.35	1,563.21	2,084.28	2,605.36	-	2,605.36
4	修理费	2,004.08	200.41	200.41	200.41	-	200.41
5	其他费用	42,759.37	2,729.32	3,639.10	4,548.87	-	4,548.87
6	折旧摊销费用	11,944.54	1,203.23	1,203.23	1,203.23	-	1,203.23
7	利息支出	1,369.12	87.82	116.70	145.58	-	145.58
	合计	254,750.55	16,774.41	21,897.60	27,020.79	-	27,020.79

员工人数根据拟购买的生产线及设备需要配置的人员数量确定，职工福利费按工资的 14% 计算。固定资产折旧按照分类折旧，采用直线法计算，建筑物折旧年限为 20 年，残值率为 5%；设备折旧年限为 10 年，残值率为 5%。

(4) 利润测算

单位：万元

序号	项目	合计	T+3	T+4	T+5	-	T+12
1	营业收入	315,981.00	20,169.00	26,892.00	33,615.00	-	33,615.00
2	税金及附加	897.93	-	-	55.09	-	120.41
3	总成本费用	254,750.55	16,774.41	21,897.60	27,020.79	-	27,020.79
4	利润总额	60,332.52	3,394.59	4,994.40	6,539.12	-	6,473.80
5	所得税	9,049.88	509.19	749.16	980.87	-	971.07
6	净利润	51,282.65	2,885.40	4,245.24	5,558.25	-	5,502.73

12、项目产品未来市场价格走势、市场竞争情况

(1) 倒车雷达系统未来市场价格走势、市场竞争情况

倒车雷达系统主要是超声波雷达，超声波雷达产品的技术成熟度较高。在前装市场，超声波雷达存在较高的成本壁垒，只有大规模、低成本、高可靠性的超声波雷达生产商才能获得整车制造商的订单。倒车雷达系统的市场竞争主要表现为成本竞争，市场竞争较为充分。

目前，超声波雷达的技术工艺非常稳定，原材料供应充足，超声波雷达的价格保持相对稳定。

(2) 倒车影像系统未来市场价格走势、市场竞争情况

倒车影像系统主要是车载摄像头，车载摄像头产品的技术进步较快。车载摄像头的市场竞争主要表现为成本竞争，市场竞争较为充分。

随着市场竞争的激烈，倒车影像系统的价格总体呈下降趋势。

（三）车联网电子产品项目

1、项目投资情况

本项目总投资额 5,523.94 万元，其中，建设工程及设备投资 4,828.41 万元，铺底流动资金 695.53 万元。总投资情况如下表所示：

项目名称	投资金额（万元）	占投资比例
一、建设投资	4,828.41	87.41%
1、建筑工程费	366.10	6.63%
2、设备购置费	3,850.00	69.70%
3、安装工程费	192.50	3.48%
4、工程建设其他费用	146.50	2.65%
5、预备费	273.31	4.95%
二、铺底流动资金	695.53	12.59%
合计	5,523.94	100.00%

公司按照《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》的规定，对本项目建设投资进行估算。其中：（1）土建工程投资根据当地现行建筑材料价格和定额费用水平，以及建筑结构形式，按建筑面积和单方造价指标估算。（2）设备原价根据市场询价和供应商报价，并含设备运杂费；设备安装费、设备基础费等按有关估算指标编制。（3）公用及环保工程费用根据本项目的需要估算。（4）其它费用和地方建设规费根据项目所涉及的各项费用和当地取费标准估算。

2、项目建设时间及建成产量

项目建设期预计为 2 年。预计项目建成后第 3 年实现 100%达产。本项目的主要建设内容为拟购置自动插件线、SMT 线等生产和测试设备（仪器）共计 6 台（套）、改造现有生产厂房及配套公辅用房等。本项目建成达产后可形成车联网模块 20 万套，网联车机 1 万套的生产规模。

3、项目的建设内容

（1）建筑工程建设内容

本项目改造现有生产厂房及配套公辅用房等，总建筑面积为 3,045 m²，具体的建设投资计划如下：

序号	项目名称	投资金额（万元）	占投资比例
1	主要生产建筑	-	-
1.1	SMT 生产车间改造	162.75	44.46%
1.2	总装车间改造	162.75	44.46%
2	仓储及公辅用房	-	-

序号	项目名称	投资金额（万元）	占投资比例
2.1	产品库改造	40.60	11.09%
合计		366.10	100.00%

（2）设备购置主要内容

本项目的主要建设内容为拟购置自动插件线、SMT 线等生产和测试设备（仪器）共计 6 台，具体内容如下：

序号	设备名称	型号、参数	数量	价格（万元）	
				单价	合计
1	自动插件线	-	1	300.00	300.00
2	SMT 线	-	1	1,400.00	1,400.00
3	洁净房（等级 10W）	定制	1	50.00	50.00
4	自动线体（TBOX）	定制	1	800.00	800.00
5	AVN 自动线	定制	1	1,240.00	1,240.00
6	环保设施	定制	1	60.00	60.00
合计		-	6	-	3,850.00

4、项目的工艺技术方案

（1）项目的生产工艺流程

本项目充分利用铁将军公司现有的科研优势和成熟的工艺技术，以及现有公用工程设施和社会上的协作条件，充分利用现有工艺装备、检测仪器，添置必要的生产设备、检测仪器，确保产品质量，实现产品的批量生产能力。项目产品总体生产工艺流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务具体情况”之“（一）主要产品生产工艺流程”。

（2）质量标准及技术要求

按照国家、行业、前装车厂及公司内部的质量标准及技术要求进行生产。

5、项目的主要原材料、辅料及能源供应

（1）项目的主要原材料及辅料供应

项目生产所需的原材料及辅料主要有外壳、插件类组件、天线、线路板、贴片类组件、触摸屏、TFT 屏、软件、地图、TF 卡、线路板、插件 IC、车机面板、包装材料等。本项目产品所需的原辅材料供应渠道畅通，来源充分，能满足本项目产品的生产需要。

（2）项目的主要能源供应

项目消耗燃料与动力主要包括电力、水，消耗量情况详见下表：

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	电力	万 kwh	46.10	-
2	水	万吨	0.41	-

6、环境保护与治理

（1）环境影响报告批复

本项目已经获得中山市环境保护局文号为中（凤）环建表[2018]0056 文的批复。

废水防治措施：本项目产生的废水主要为生活废水，经化粪池处理后，经市政污水管道排入污水处理厂集中处理。

废气防治措施：本项目产生的废气主要为回流焊过程锡膏挥发产生的锡及其化合物、VOCs 和臭气浓度；波峰焊过程锡条挥发产生的锡及其化合物、助焊剂挥发产生的 VOCs 和臭气浓度。回流焊和波峰焊工序产生的废气经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附进行处理后 15m 排气筒高空排放。

固废防治措施：本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、生产废料（废锡渣）以及危险废物（锡膏包装桶、废助焊剂、助焊剂包装桶和废活性炭）。生活垃圾交环卫部门运走处理。生产废料交供应商回收利用。危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

噪声防治措施：本项目生产过程中的主要噪声为：生产设备运行时产生的噪声 60~90dB(A)；通风设备运行时产生的噪声 65~85dB(A)；原材料和成品的搬运过程中所产生的噪声 65~75dB(A)。本项目拟采用有效的隔音、消声措施，对设备合理布局，高噪声设备尽量远离厂界，经过距离衰减和厂界隔声后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

环境绿化：本项目的生产厂区环境也应符合厂区绿化的要求，不应有裸土，均应绿化，本次项目宜在新建车间周围多种植抗污染较强的常绿灌木及广植草坪，美化环境，控制污染。

（3）环保设备和资金投入情况

本项目拟投入的环保设备和资金情况如下：

单位：万元

序号	项目	新增环保设施	数量	单价	总价	备注
1	废水	生活废水处理设施	1	5.00	5.00	主要依托原有设施，少量增加
2	废气	锡及其化合物、VOCs 和臭气浓度处理设施	1	20.00	20.00	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附进行处理后 15m 排气筒高空排放

序号	项目	新增环保设施	数量	单价	总价	备注
3		油烟处理设施	1	20.00	20.00	运水烟罩+静电油烟机处理后引至屋顶高空排放
4	固废	生活垃圾处理设施	1	2.00	2.00	主要依托原有设施，少量增加
5		危险废物处理设施	1	3.00	3.00	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
6	噪声	设备、门窗降噪设施	1	10.00	10.00	-
合计			-	60.00	60.00	-

本项目计划投入的环保资金拟来自于募集资金。募投项目达产后，相关排污费及环保设备更换投资由公司利用自有资金投入。

（4）环保投入与排污量的匹配情况

本项目非重污染项目，生产过程产生的废水、废气以及固废较少，本项目环保投入能够满足国家及地方环保监管要求，且取得了中山市环境保护局出具的批复，因此本项目环保投入情况与排污量相匹配。

7、项目组织方式及实施进展情况

本项目的实施主体为铁将军汽车电子股份有限公司。本项目已经完成了《可行性研究报告》、立项及环境影响评价。后续，公司将根据轻重缓急组织项目实施。

8、项目选址及建设用地

本项目建设地点位于中山市东凤镇东阜路和平大道铁将军工业园，位于公司现有厂区，已取得国有土地使用权证。

9、项目的进度安排

本项目建设期拟定为2年。项目进度计划内容包括项目前期准备、设备采购、设备安装调试、试车投产等。具体进度见下表：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	可行性研究	*											
2	设备订货		*	*	*	*	*	*					
3	设备安装调试							*	*	*	*		
4	人员培训									*	*		
5	试运行										*	*	*
6	竣工验收												*

10、项目达产时间、产量、产品销售方式及营销措施

预计项目建成后第三年实现100%达产。

本项目建成达产后可形成年产20万套车联网模块、1万套网联车机的生产规模

预计产品销售方式如下：

序号	产品名称	单位	预计年销量
1	车联网模块（前装）	万套	20.00
2	网联车机（前装）	万套	1.00
合计		-	21.00

公司拟采取的营销措施为：在前装市场加大与整车厂的同步研发力度，扩大前装市场销售规模。

11、投资项目效益分析

项目达产后年均收入为 14,194.00 万元，年均净利润 1,519.23 万元，税后动态投资回收期为 6.40 年（含建设期 2 年），税后项目财务内部收益率为 20.48%。上述经济效益的测算依据如下：

（1）有关基础数据与参数取值标准

本项目计算期 12 年，建设期 2 年，项目计算期第三年开始投产，生产负荷达 60%，第四年生产负荷达 80%，第五年开始满负荷生产。

财务基准收益率（ic）按《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（国家发改委、建设部 2006 年发布）规定，结合专家调查结果协调为 12%。

（2）销售收入测算

单位：万元

序号	项目	合计	T+3	T+4	T+5	-	T+12
1	销售收入	141,940.00	9,060.00	12,080.00	15,100.00	-	15,100.00
2	T-Box 收入	122,200.00	7,800.00	10,400.00	13,000.00	-	13,000.00
3	网联车机收入	19,740.00	1,260.00	1,680.00	2,100.00	-	2,100.00
4	T-Box 销量	188.00	12.00	16.00	20.00	-	20.00
5	网联车机销量	9.40	0.60	0.80	1.00	-	1.00

（3）成本费用测算

单位：万元

序号	项目	合计	T+3	T+4	T+5	-	T+12
1	外购原材料费	95,425.33	6,090.98	8,121.31	10,151.63	-	10,151.63
2	外购燃料及动力费	432.39	27.60	36.80	46.00	-	46.00
3	工资及福利费	9,445.08	602.88	803.84	1,004.80	-	1,004.80
4	修理费	636.88	63.69	63.69	63.69	-	63.69
5	其他费用	12,539.37	800.39	1,067.18	1,333.98	-	1,333.98
6	折旧摊销费用	4,062.21	409.28	409.28	409.28	-	409.28
7	利息支出	663.83	42.51	56.55	70.60	-	70.60
合计		123,205.09	8,037.31	10,558.64	13,079.96	-	13,079.96

员工人数根据拟购买的生产线及设备需要配置的人员数量确定，职工福利费按工资的 14% 计算。固定资产折旧按照分类折旧，采用直线法计算，建筑物折旧年限为 20 年，残值率为 5%；设备折旧年限为 10 年，残值率为 5%。

（4）利润测算

单位：万元

序号	项目	合计	T+3	T+4	T+5	-	T+12
1	营业收入	141,940.00	9,060.00	12,080.00	15,100.00	-	15,100.00
2	税金及附加	861.65	-	61.51	100.02	-	100.02
3	总成本费用	123,205.09	8,037.31	10,558.64	13,079.96	-	13,079.96
4	利润总额	17,873.26	1,022.69	1,459.85	1,920.02	-	1,920.02
5	所得税	2,680.99	153.40	218.98	288.00	-	288.00
6	净利润	15,192.27	869.28	1,240.87	1,632.02	-	1,632.02

12、项目产品未来市场价格走势、市场竞争情况

（1）T-Box 产品未来市场价格走势、市场竞争情况

T-Box 是技术含量较高的产品，存在较高的技术壁垒，在全球范围内，都是各大汽车厂商及其配套供应商重点研发的新领域。在这一崭新领域，国内汽车制造商和零部件供应商也加紧布局，并快速推出相关产品，力争在智能汽车研发上与全球汽车巨头同台竞技并实现弯道超车。在境内市场，T-Box 的主要供应商为外资汽车电子生产商，主流 T-Box 厂家为大陆、博世和海拉等厂家。公司是内资汽车电子生产商中少数拥有车联网通信终端（T-Box）的量产实绩的厂商之一。T-Box 的市场竞争主要表现为技术竞争，行业内缺乏绝对的领导者，行业竞争相对温和。T-Box 的价格保持相对稳定。

（2）网联车机未来市场价格走势、市场竞争情况

网联车机主要是车载智能多媒体主机系统，是汽车+互联网的合成体，产品功能基于上一代产品的多媒体和地图导航的功能进行升级，利用无线通讯网络与 TSP 后台建立通讯，在车身、后台和手机 APP 进行交互联动，随时查询和控制汽车动态，确保车主第一时间了解汽车信息，并利用优质的后台 TSP 服务，提升汽车的安全和体验。公司的网联车机是基于公司的 T-Box 技术向车机领域的延伸，车机领域的竞争较为激烈。随着市场竞争的激烈，预计网联车机的价格总体呈下降趋势。

（四）研发中心项目

1、项目投资情况

本项目总投资额 7,352.18 万元，其中，建设工程及设备投资 6,952.18 万元，铺底流动资金 400.00 万元。总投资情况如下表所示：

项目名称	投资金额（万元）	占投资比例
一、建设投资	6,952.18	94.56%
1、建筑工程费	1,078.00	14.66%
2、设备购置费	3,379.58	45.97%
3、安装工程费	168.98	2.30%
4、工程建设其它费用	2,040.83	27.76%
5、预备费	284.78	3.87%
二、铺底流动资金	400.00	5.44%
合计	7,352.18	100.00%

公司按照《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》的规定，对本项目建设投资进行估算。其中：（1）土建工程投资根据当地现行建筑材料价格和定额费用水平，以及建筑结构形式，按建筑面积和单方造价指标估算。（2）设备原价根据市场询价和供应商报价，并含设备运杂费。（3）工艺设备安装工程费根据设备原价按 5% 计算。（4）工程建设其他费用按照国家有关规定并结合承办单位的实际情况进行估算，其中包含了建设期内试验及研究费用。（5）项目基本预备费按行业有关规定，按工程费用与工程建设其他费用之和的 6% 估算。

2、项目建设时间

项目建设期预计为 2 年。

3、项目的建设内容

（1）建筑工程建设内容

本项目利用公司已建的 9 层建筑，本项目占用其中一层，建筑面积为 3,850 平方米，对其进行功能性改造（含装修），单位造价按工程预算价估算，费用计 1,078 万元。

（2）设备购置主要内容

本项目新增各类设备 143 台（套），其中新增进口设备 140 台（套），新增软件 3 套。

4、环境保护与治理

（1）环境影响报告批复

本项目已经获得中山市环境保护局文号为中（凤）环建表[2018]0057 文的批复。

（2）采取的环保措施

废水防治措施：本项目产生的废水主要为生活废水，经化粪池处理后，经市政污水管道排入污水处理厂集中处理。

废气防治措施：本项目产生的废气主要为3D打印过程以及清洁3D打印机产生的有机废气，主要是VOCs和臭气浓度。该有机废气通过加强通风后无组织排放，有机废气中VOCs的排放浓度为 $\leq 0.008\text{mg/m}^3$ 、臭气浓度的排放浓度为 ≤ 20 （无量纲），外排有机废气中臭气浓度的排放浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准（即臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）），对周围大气环境影响较小。

固废防治措施：本项目产生的固体废物主要为生活垃圾。对于生活垃圾应按指定地点堆放，并每日由环卫部门清理运走，对周围环境基本无影响。

噪声防治措施：本项目生产过程中的主要噪声为研发设备噪声，约为60~70dB(A)。项目研发中心位于室内，研发时实验室密闭，项目噪声经过墙壁隔挡、距离衰减后，预计在厂界处可以降到45dB(A)以下，厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。对周围声环境影响较小。

（3）环保设备和资金投入情况

本项目为研发项目，环境影响较小，本项目无需购置专业环保设备，少量环保设备与厂房改建一起进行，具体拟投入的环保设备和资金情况如下：

单位：万元

序号	项目	新增环保设施	数量	单价	总价	备注
1	废水	生活废水处理设施	1	1.00	1.00	主要依托原有设施，少量增加
2	废气	3D打印机废气处理设施	1	3.00	3.00	加强通风
3	固废	生活垃圾处理设施	1	1.00	1.00	主要依托原有设施，少量增加
合计			-	5.00	5.00	-

本项目计划投入的环保资金拟来自于募集资金。募投项目达产后，相关排污费及环保设备更换投资由公司利用自有资金投入。

（4）环保投入与排污量的匹配情况

本项目非重污染项目，生产过程产生的废水、废气、固废以及噪声较少，本项目环保投入能够满足国家及地方环保监管要求，且取得了中山市环境保护局出具的批复，因此本项目环保投入情况与排污量相匹配。

5、项目组织方式及实施进展情况

本项目的实施主体为铁将军汽车电子股份有限公司。本项目已经完成了《可行性研究报告》、立项及环境影响评价。后续，公司将根据轻重缓急组织项目实施。

6、项目选址及建设用地

本项目建设地点位于中山市东凤镇东阜路和平大道铁将军工业园，位于公司现有厂区，已取得国有土地使用权证。

7、项目的进度安排

本项目建设期拟定为 2 年。具体进度见下表：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	可行性研究	*	*										
2	方案设计		*	*	*								
3	实验室装修					*	*	*					
4	设备购置				*	*	*	*					
5	人员招聘、培训				*	*	*	*					
6	参与近期研发项目						*	*	*	*	*	*	*

（五）补充流动资金项目

公司拟使用本次公开发行募集资金 10,000 万元补充流动资金，以优化公司资产负债结构，降低财务风险，满足公司后续生产经营发展的需求。

1、补充流动资金的必要性

2015 年至 2017 年，公司的营业收入分别为 86,013.36 万元、87,330.87 万元和 95,359.11 万元，营业收入复合增长率为 5.29%，应收账款、应收票据、预付账款及存货余额占用的流动资金也逐年增加，其年末合计余额分别达到 39,397.06 万元、41,158.08 万元和 49,351.06 万元。根据公司的战略规划，未来公司将进一步扩大生产能力，完善产品结构，提升技术研发实力，相关战略的实施均有赖于足够的资金支持，公司依赖自有资金已很难满足日益增长的业务需求。因此，公司亟须补充营运资金以避免业务发展收到限制。

2、补充流动资金的管理运营安排

公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关规定及公司募集资金管理制度对上述流动资金进行管理，根据公司的业务发展需要进行合理使用，对于上述流动资金的使用履行必要的审批程序。

3、公司流动资金占用测算情况

按报告期内公司业务增长趋势，公司流动资金占用测算情况具体如下：

项目	2017 年 末实际 数	比例	2018 年至 2021 年预计经营资产及经营负债数额				2021 年期末预计数 -2017 年末实际数
			2018 年 E	2019 年 E	2020 年 E	2021 年 E	
营业收入	95,359.11		104,125.37	113,697.51	124,149.60	135,562.54	
应收账款余额	25,450.58	26.69%	27,790.22	30,344.95	33,134.53	36,180.55	10,729.97
存货余额	25,063.41	26.28%	27,367.46	29,883.33	32,630.47	35,630.15	10,566.74
应收票据	3,721.10	3.90%	4,063.18	4,436.70	4,844.57	5,289.92	1,568.82
预付账款	184.43	0.19%	201.38	219.89	240.11	262.18	77.75
经营性流动资产合计	54,419.52	57.07%	59,422.25	64,884.87	70,849.67	77,362.81	22,943.29
应付货款	17,585.21	18.44%	19,201.80	20,967.00	22,894.47	24,999.14	7,413.93
应付票据	10,032.18	10.52%	10,954.43	11,961.46	13,061.07	14,261.76	4,229.57
预收账款	725.72	0.76%	792.44	865.29	944.83	1,031.69	305.97
经营性流动负债合计	28,343.12	29.72%	30,948.67	33,793.75	36,900.37	40,292.59	11,949.47
流动资金占用额（经营资产-经营负债）	26,076.40		28,473.58	31,091.12	33,949.30	37,070.22	10,993.82

四、固定资产变动及产能变动的匹配关系

（一）固定资产变化与产能变动

本次募集资金将投入建设 PEPS 和 TPMS 产品项目、泊车辅助类产品项目、车联网电子产品项目和研发中心项目，募集资金投资项目预计新增固定/无形资产投资 46,300.20 万元，预计募集资金投资项目达产后实现年均销售收入为 104,070.41 万元，新增固定资产平均投入产出比约为 2.25，低于 2017 年固定资产投入产出比 3.08。主要原因是：①公司现有固定资产及无形资产购置时间较早，其原值较低；②公司现有产品中的汽车防盗器、摩托车防盗器等产品产品技术成熟、产品工艺相对简单，生产上述产品对大型固定资产的依赖度较低。本次募集资金投资项目实施前后投入产出情况如下：

单位：万元

募投项目实施前后	固定资产及无形资产原值	产值	投入产出比
2017年末	30,928.34	95,359.11	3.08
募集资金投资项目新增产能	46,300.20	104,070.41	2.25

本次投资项目的投资规模及新增产能基本与公司目前投入产出的实际情况相匹配，公司的规模扩张和产能提高在合理的范围之内。

（二）募集资金新增固定资产折旧、无形资产摊销、研发支出对未来经营成果的影响

1、募集资金新增固定资产折旧及无形资产摊销对未来经营成果的影响

募集资金新增固定/无形资产及年折旧与摊销情况如下：

单位：万元

序号	项目	新增固定/无形资产投资	年均折旧与摊销
1	PEPS和TPMS产品项目	22,030.12	1,905.88
2	泊车辅助类产品项目	14,136.10	1,203.23
3	车联网电子产品项目	5,079.53	409.28
4	研发中心项目	5,054.44	372.91
合计		46,300.20	3,891.30

本次募集资金投资项目建成后，PEPS 和 TPMS 产品项目、泊车辅助类产品项目和车联网电子产品项目均为生产性项目，建成后将使现有产能扩大，虽然新生产线折旧增加，但由于公司的销售规模也得到扩大，上述项目达产后新增年均销售收入 104,070.41 万元，新增年均利润总额 14,649.08 万元，三个生产项目的新增年均折旧与摊销额 3,518.39 万元已在计算利润总额前扣除，项目产生的利润完全可以覆盖每年募集资金投资项目新增折旧与摊销，安全边际较大，不会对公司的经营业绩产生不利影响。

2、新增研发支出对未来经营成果的影响

公司自成立以来，对汽车电子领域进行积极探索，报告期内，公司每年投入的研发费用占收入的比例平均为 4.07%，符合高新技术企业研发支出的特点。

公司本次通过建设研发中心项目，提升和完善公司技术创新能力，研发中心建成后，新增研发人员以及研发中心的日常运营将增加支出，公司将继续保持原有的研发政策，新增研发支出将随着收入规模的增长保持同步增长，对公司的未来经营成果不会造成重大不利影响。

五、新增产能的市场消化能力分析

（一）PEPS 和 TPMS 产品项目

本项目实施后，公司新增年产 75 万套 PEPS 产品和 110.80 万套 TPMS 产品的生产规模。产能扩张主要是为了满足 PEPS 产品和 TPMS 产品快速增长的市场需求。

1、强制性国家标准《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》的发布将带动 TPMS 产品市场需求快速增长

2017 年 10 月，国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会联合发布强制性国家标准《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》

（GB2619-2017），要求车辆应按如下规定安装本标准规定的 TPMS（轮胎气压监测系统/胎压监测系统）：a)对发动机中置且宽高比小于等于 0.9 的乘用车，其新申请型式批准车型自 2020 年 1 月 1 日起开始实施，其已获得型式批准的车型自 2021 年 1 月 1 日起开始实施。b)对其它 M1 类车辆，其新申请型式批准车型自 2019 年 1 月 1 日起开始实施；其已获得型式批准的车型自 2020 年 1 月 1 日起开始实施。

从境内前装市场看，目前中国市场 TPMS 主要装配于中高档乘用车中，2015 年中国 TPMS 前装市场新车装配率为 20%。从 TPMS 产业发展来看，中国 TPMS 产业发展迅速，自主研发的系列产品具有即时反应、低功耗、长寿命等特点，已经达到了国际先进水平。随着 TPMS 相关标准的颁布和逐步实施，中国市场的新车装配率将逐渐提升，预计到 2020 年，中国市场 TPMS 新车装配率有望突破 60%，境内市场 TPMS 产品迎来发展机遇。从境外前装市场看，美国、欧洲等地都已出台了强制安装 TPMS 的相关政策，欧美成熟国家的需求占据了全球绝大部分市场份额，这些国家近年来 TPMS 市场保持着 20%以上的高速增长，境外 TPMS 产品前装市场稳定发展。

从境内后装市场看，但随着中国售后车辆的不断增加以及行车安全意识的提升，汽车安全产品必将成为中国的市场热点。据 OICA 预测，2015 年至 2020 年，中国 TPMS 产品后装市场的复合增长率将达到 46.87%。从境外后装市场看，TPMS 产品的后装市场需求主要源于 TPMS 发射器电池寿命到期（更换周期一般在 6~8 年）以及使用中损坏所产生的更换需要。由于美国、欧盟分别在 2007 年和 2014 年完成了新车全部安装 TPMS，因此全球 TPMS 后装市场需求主要集中在欧美市场，市场前景广阔。

2、庞大的市场规模为公司 PEPS 产品的市场销售提供了良好的基础

PEPS 产品已经从高档车市场逐步进入中低档车市场，且 PEPS 产品的前装比例在逐年增加，随着国内汽车产量的增加，国内 PEPS 产品市场需求快速增长。

3、PEPS 和 TPMS 产品目前的主要客户

发行人募集资金项目实施后，各产品的销售前装对象将包括现有已拿到定点通知书客户的已量产车型和正在研发中的配套车型，也将包括发行人正处于研发中的客户及其配套车型，后装销售对象为已经签订经销协议的后装客户及未来开发的后装客户，具体如下：

项目产品	已拿到定点通知书的客户/已签订协议的后装客户	正处于研发中的客户

项目产品	已拿到定点通知书的客户/已签订协议的后装客户	正处于研发中的客户
PEPS	长安汽车、东南汽车、小鹏汽车	长城汽车、吉利汽车
TPMS	广汽集团、海马汽车、一汽海马、东南汽车、北汽摩比斯（后装）、浙江元通（后装）、上海阑途（后装）、亮锐（后装）、北京京东（后装）	长安汽车

4、PEPS 和 TPMS 产品的产能、产量及销量情况

报告期内，PEPS 和 TPMS 产品的产能、产量及销量情况如下：

单位：套

项目产品		2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
PEPS	产能	200,000	400,000	260,000	150,000
	产量	85,698	390,589	253,167	133,379
	销量	134,786	366,133	225,035	128,900
TPMS	产能	175,000	350,000	300,000	300,000
	产量	291,293	377,347	324,814	282,542
	销量	305,105	368,695	324,203	275,683

报告期内，公司 PEPS 和 TPMS 产品市场销售增长迅速，为新增产能的消化奠定了坚实基础。

5、项目市场前景

受《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》（GB2619-2017）强制性国家标准实施的影响，预计 TPMS 产品市场需求快速增长，受 PEPS 产品装车率的增长，国内 PEPS 产品市场需求预计将快速增长，PEPS 和 TPMS 产品项目客户基础好，历史销量增长较快。

综上，该项目市场前景良好。该项目的新增产能、产量、经营规模具有足够的市场消化能力，与市场需求变化匹配。

（二）泊车辅助类产品项目

本项目实施后，公司新增年产 220 万套倒车雷达系统、35 万套倒车影像系统的生产规模。产能扩张主要是为了满足倒车雷达和倒车影像快速增长的市场需求。

1、汽车市场和新兴技术的快速发展带动泊车辅助类产品市场需求快速增长

从市场发展的角度看，汽车市场的快速发展将带动倒车雷达和倒车影像产品市场的繁荣。目前，国内倒车雷达和倒车影像主流市场已经由高档汽车向中低档汽车发展，且倒车雷达和倒车影像的前装比例在逐年增加，随着国内汽车产量的增加，国内泊车辅助类产品市场需求快速增长。

从技术发展的角度看，技术整合是未来倒车雷达和倒车影像产品技术的发展趋势，目前市场上新兴的“高级驾驶安全辅助系统”已经把车道维持系统、变道安全警示系统、毫米波远距离雷达探测系统、防追尾警示系统、后方盲点探测系统以及泊车辅助系统等整合在一起，这些新兴技术的发展也将带动单车装配的倒车雷达和倒车影像产品数量增加，新兴技术的发展也将带动泊车辅助类产品市场需求快速增长。

2、庞大的市场规模为公司泊车辅助类产品的市场销售提供了良好的基础

根据中汽协数据，2016年中国汽车产量均达到2,811.9万辆，2010-2016年年均增长率达到7.45%，按此增速预测，我国2020年汽车产量可达到3,748.2万辆。

据国家统计局的最新数据，截至2010年，全国汽车保有量为7,801.83万辆；据公安部交管局统计，截至2016年底，全国汽车保有量达1.94亿辆，计算2010-2016年我国汽车保有量年均增长率为16.4%，按此增速预测，2020我国汽车保有量可达到35,613万辆。

根据世界汽车组织统计，2010年和2016年世界汽车产量分别为7,760.9万辆和9,497万辆，年均增长3.42%，按此增速预测，2020年世界汽车产量可达到10,864.4万辆，扣除2020年中国汽车产量预测值后为7,116.2万辆。

世界汽车组织统计数据显示，2010年和2016年世界汽车保有量分别为10.56亿辆和12.82亿辆，年均增长3.96%，按此增速预测，2020年世界汽车产量可达到15亿辆，扣除2020年中国汽车保有量预测值后为114,387万辆。

本项目年产倒车雷达系统220万套，生产倒车影像35万套，其中：

（1）倒车雷达前装140万套，倒车影像前装35万套

倒车雷达计划前装出口21万套，占2020年扣除中国汽车产量后全球汽车产量预测值7,116.2万辆的0.3%。

倒车雷达计划前装内销119万套，占2020年中国汽车产量预测值3,748.2万辆的3.2%。

倒车影像系统计划全部面向国内前装市场，占2020年中国汽车产量预测值3,748.2万辆的0.9%。

（2）倒车雷达后装80万套

倒车雷达后装出口48万套，占2020年扣除中国汽车保有量后全球汽车保有量预测值114,387万辆的0.04%。

倒车雷达后装内销32万套，占2020年中国汽车保有量预测值35,613万辆的0.09%。

3、泊车辅助类产品项目目前的主要客户情况如下：

发行人募集资金项目实施后，各产品的销售对象将包括现有已拿到定点通知书客户的已量产车型和正在研发中的配套车型，也将包括发行人正处于研发中的客户及其配套车型，具体如下：

项目产品	已拿到定点通知书的客户/已签订协议的后装客户	正处于研发中的客户
倒车雷达	广汽集团、海马汽车、奇瑞汽车、长城汽车、法雷奥（后装）、浙江元通（后装）、北京京东（后装）	长安汽车
倒车影像系统	长安汽车、广汽集团、海马汽车、江淮汽车、长城汽车、东南汽车	长安汽车、广汽新能源

4、公司泊车辅助类产品市场销售增长迅速，为新增产能的消化奠定了坚实基础

报告期内，泊车辅助类产品的产能、产量及销量情况如下：

单位：套

项目产品		2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
超声波雷达	产能	825,000	1,650,000	1,400,000	1,300,000
	产量	818,366	1,668,615	1,387,584	1,099,379
	销量	798,983	1,651,364	1,347,928	1,200,283
车载摄像头	产能	35,000	70,000	100,000	140,000
	产量	33,130	63,270	98,172	134,530
	销量	31,975	75,534	94,961	150,905

近三年，公司倒车雷达的销售数量分别是 120.03 万套、134.79 万套和 165.14 万套，年化复合增长率为 17.30%。公司泊车辅助类产品市场销售增长迅速，为新增产能的消化奠定了坚实基础。

综上，公司泊车辅助类产品项目的生产规模，是适应于国内外市场发展的需求。

5、项目市场前景

泊车辅助类产品项目客户基础好，倒车雷达历史销量增长较快，受泊车辅助类产品已经由高档汽车向中低档汽车发展，且倒车雷达和倒车影像的前装比例在逐年增加，随着国内汽车产量的增加，国内泊车辅助类产品市场需求快速增长。

综上，该项目市场前景良好。该项目的新增产能、产量、经营规模具有足够的市场消化能力，与市场需求变化匹配。

（三）车联网电子产品项目

本项目实施后，公司新增年产车联网模块 20 万套，网联车机 1 万套的生产规模。产能扩张主要是为了满足车联网电子产品的市场需求。

1、新技术的快速发展带动了车联网电子产品市场快速发展

随着通信技术、互联网技术、传感器技术、控制技术、智能技术和计算技术等新技术的快速发展，车联网产品逐步实现车与X(人、车、路、后台等)智能信息交换共享，并具备复杂的环境感知、智能决策、协同控制和执行等功能，车联网产品可协助驾驶人员实现安全、舒适、节能、高效行驶，起到提高交通效率、提升道路通行能力、降低交通事故的作用。新技术的快速发展带动了车联网电子产品市场快速发展。

2、公司车联网电子产品市场销售增长迅速，为新增产能的消化奠定了坚实基础

近三年，公司车联网主导产品T-Box产品的销售数量分别是3.72万套、10.40万套和24.50万套。公司车联网电子产品市场销售增长迅速，为新增产能的消化奠定了坚实基础。

3、车联网电子产品目前的主要客户情况

发行人募集资金项目实施后，各产品的销售对象将包括现有已拿到定点通知书客户的已量产车型和正在研发中的配套车型，也将包括发行人正处于研发中的客户及其配套车型，具体如下：

项目产品	已拿到定点通知书的客户	正处于研发中的客户
T-Box	广汽乘用车、广汽新能源	海马汽车、长安汽车、长城汽车、小鹏汽车
网联车机	广汽集团、海马汽车	-

4、公司车联网电子产品市场销售增长迅速，为新增产能的消化奠定了坚实基础

单位：套

项目产品		2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
T-Box	产能	120,000	240,000	120,000	60,000
	产量	102,234	233,436	136,958	50,309
	销量	125,375	244,987	103,977	37,202

近三年，公司车联网主导产品T-Box产品的销售数量分别是3.72万套、10.40万套和24.50万套。公司车联网电子产品市场销售增长迅速，为新增产能的消化奠定了坚实基础。

综上，公司车联网电子产品项目的生产规模，是适应于国内市场发展的需求。

5、项目市场前景

车联网电子产品项目客户基础好，车联网电子产品历史销量增长较快，随着智能汽车的快速发展，车联网电子产品得到了快速的普及，预计车联网电子产品的市场需求将快速增长。

综上，该项目市场前景良好。该项目的新增产能、产量、经营规模具有足够的市场消化能力，与市场需求变化匹配。

六、募集资金运用对公司财务和经营状况的整体影响

（一）对资产结构的影响

本次募集资金到位后，公司的资产总额和净资产都将大幅提高，短期内资产负债率水平将进一步降低，防范和抵御财务风险的能力得以不断巩固。

（二）对公司后续盈利能力的积极影响

本次募集资金项目投产后，年均新增销售收入 104,070.41 万元，募集资金投资项目建成达产后，预计将实现年均净利润 12,451.72 万元，进一步增强公司的盈利能力和竞争优势。因此，募集资金投资项目达产后，发行人的销售收入和盈利能力将大幅提高。

鉴于本次募集资金投资项目建设需要时间，产生效益需要一定周期，短期内股本规模的扩大可能会使每股收益、净资产收益率等指标出现下降。

（三）对主营业务的影响

公司本次募集资金项目建成投产后，将使相关的生产能力大大提高，使得公司的整体业务规模获得扩充，可以更好满足旺盛的市场需求。同时，通过对公司研发中心项目的建设，将大大提高公司研发中心的装备水平，有利于为公司产品的开发、生产提供更高水平的支持，对于保持公司在行业中的领先地位具有重要意义。

从长远来看，募集资金项目有利于公司开发新产品、扩大生产规模并抢占市场，进一步提高公司的主营收入与利润水平。

第十四节 股利分配政策

一、最近三年股利分配政策

（一）整体变更前的股利分配政策

根据《公司章程》的规定，公司依法律规定在分配当年税后利润时，提取利润的百分之十列入公司法定公积金，法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可不再提取。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，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，按照股东的实缴出资比例分配。不按实缴的出资比例分取红利的，应经全体股东同意。

（二）整体变更后的股利分配政策

根据《公司章程》的规定，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。

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。

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。

二、最近三年股利分配情况

报告期内，公司共进行一次股利分配，具体情况如下：

2016 年 9 月 29 日，经铁将军有限股东会决议，向当时的全体股东广腾汇、李安培按持股比例分红，共分配利润 5,000 万元。上述分配已于 2016 年 12 月 23 日实施完毕。

三、本次发行后的股利分配政策

2017年6月12日，公司创立大会暨2017年第一次临时股东大会审议通过了《公司章程》；2018年1月30日召开的公司2018年第一次临时股东大会对《公司章程》进行了修订；2018年5月11日召开的2017年年度股东大会审议通过了上市适用的《公司章程（草案）》。考虑到公司的长远和可持续发展、全体股东（包括公众股东）的整体利益、公司目前的盈利水平和现金流量状况、公司所处的发展期、公司所在汽车电子行业的未来发展空间以及债权融资和本次股权融资情况等因素，公司保持利润分配政策的连续性和稳定性，重视对投资者的合理投资回报，制定股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司董事会和股东大会在利润分配政策的决策和论证过程中将充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、利润分配形式

公司利润分配可以采取现金、股票或者两者相结合的方式。具备现金分红条件的，公司原则上优先采用现金分红的利润分配方式；在公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生时，公司可以采取股票方式分配股利。

3、现金分红的具体条件和比例

（1）现金分红条件

在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。符合现金分红的条件为：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）及累计未分配利润为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司的后续持续经营；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。

上述重大投资计划或重大现金支出是指：A. 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购买设备或战略性资源储备等累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计净资产的百分之十，且超过五千万元；B. 公司未来十二个月内拟对外投

资、收购资产、购买设备或战略性资源储备等累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计总资产的百分之五，且超过五千万元。

（2）现金分红比例

如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。

公司进行利润分配时，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》规定的顺序，提出差异化现金分红政策：

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百分之八十；

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百分之四十；

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百分之二十。

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。

4、股票股利分配的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采取股票方式分配股利。

5、利润分配的时间间隔

公司原则上采取年度利润分配政策，公司董事会可根据公司的发展规划、盈利状况、现金流及资金需求计划提出中期利润分配预案，并经临时股东大会审议通过后实施。

6、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

7、利润分配的决策程序与机制

（1）公司每年利润分配方案由董事会根据本章程的规定、公司盈利和资金情况、未来的经营计划等因素拟订。公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确的意见。利润分配预案经董事会过半数董事表决通过，

方可提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（2）股东大会对利润分配方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（3）公司因特殊情况无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年的利润分配方案时，应当披露具体原因及独立董事的明确意见。

8、利润分配政策的调整机制

（1）如公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，不得违反相关法律法规、规范性文件的规定。

（2）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因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，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议通过后提请股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司调整利润分配政策，应当提供网络投票等方式为公众股东参与股东大会表决提供便利。

四、公司上市后三年内股东分红回报规划

公司董事会着眼于公司的长远、健康、可持续发展，以全体股东整体利益为根本，综合考虑公司目前实际情况和未来发展目标等因素，对公司股东分红回报规划作出了专门研究，并制定规划如下：

（一）公司上市后三年内股东分红回报规划

考虑到公司的长远和可持续发展、全体股东（包括公众股东）的整体利益、公司目前的盈利水平和现金流量状况、公司所处的发展期、公司所在汽车电子行业的未来发展空间以及债权融资和本次股权融资情况等因素，公司制定上市后三年内股东分红回报规划如下：

1、制定规划的原则

公司上市后三年内分红回报规划制定应注意保持规划的连续性、稳定性以及与利润分配政策一致性，兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，同时充分考虑独立董事的意见以及公众投资者的权益。

2、分红形式

公司利润分配可以采取现金、股票或者两者相结合的方式。具备现金分红条件的，公司原则上优先采用现金分红的利润分配方式；在公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生时，公司可以采取股票方式分配股利。

3、现金分红的具体条件和比例

（1）现金分红条件

在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。符合现金分红的条件为：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）及累计未分配利润为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司的后续持续经营；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。

上述重大投资计划或重大现金支出是指：A. 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购买设备或战略性资源储备等累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计净资产的百分之十，且超过五千万元；B. 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购买设备或战略性资源储备等累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计总资产的百分之五，且超过五千万元。

（2）现金分红比例

如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。

公司进行利润分配时，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》规定的顺序，提出差异化现金分红政策：

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百分之八十；

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百分之四十；

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百分之二十。

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。

4、股票股利分配的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采取股票方式分配股利。

5、利润分配的时间间隔

公司原则上采取年度利润分配政策，公司董事会可根据公司的发展规划、盈利状况、现金流及资金需求计划提出中期利润分配预案，并经临时股东大会审议通过后实施。

6、规划的制定周期

公司拟以每三年为一个周期，根据公司章程规定的利润分配政策及公司经营的实际状况，结合股东（尤其是中小股东）和独立董事的意见，制定股东分红规划，经公司董事会审议通过后提交股东大会审批。

因公司外部经营环境或者自身经营情况发生较大变化，公司可以对股东分红规划进行调整，调整时应以股东权益保护为出发点，且不得与公司章程的相关规定相抵触。

（二）上述规划的依据和可行性

1、截至 2018 年 6 月 30 日，公司经审计的未分配利润为 10,438.08 万元，货币资金 9,373.96 万元，公司货币资金储备较为充足。公司具备较强的偿债能力和持续盈利能力。因此，公司未来具备现金分红的能力。

2、本次发行后，公司总股本不超过 10,667 万股，股本总额较小，每股净资产较高，具备股票股利发放条件。

3、在保证公司业务正常发展的前提下，并充分考虑股东特别是中小股东的要求和意愿进行股利分配，给予投资者合理的回报。

综上，公司董事会认为，公司上述股利分配规划是具有合理性、可行性。

五、滚存利润的分配安排

公司 2018 年 4 月 20 日第一届董事会第五次会议审议通过，并经 2018 年 5 月 11 日召开的 2017 年年度股东大会批准：本次发行完成后，公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

第十五节 其他重要事项

一、发行人信息披露和投资者服务

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规及部门章的有关规定，本公司已制订了《信息披露事务管理制度》。本公司董事会秘书负责信息披露事务及投资者关系管理工作，董秘办公室为信息披露及投资者关系管理部门。

公司董事会秘书：黄永安

对外咨询电话：0760-22613886-121

传真：0760-22610886

电子信箱：IR@steel-mate.net

公司信息指定披露报刊：《中国证券报》、《上海证券报》或《证券时报》，指定信息披露网站：深圳证券交易所。公司除在至少一种信息披露指定报刊上披露信息外，还可以根据需要在其他报刊或媒体上披露信息，但必须确保：1、指定报刊不晚于非指定报刊或媒体披露信息；2、在不同报刊或媒体上披露同一信息的内容一致。

二、重要合同

（一）采购合同

截至本招股说明书签署之日，公司尚未履行完毕的重要采购框架合同情况如下：

序号	供应商名称	主要采购产品	签订日期
1	上海全一通讯技术有限公司	贴片模块	2017.4.1
2	上海敬诺进出口贸易有限公司	贴片 IC、贴片二极管、贴片三极管等	2017.9.1
3	无锡纽科电子科技有限公司	天线	2018.1.1
4	广州周立功单片机科技有限公司	贴片 IC 等	2018.1.1
5	首科科技（深圳）有限公司	贴片电容等	2017.9.1
6	东莞市石碣志业电子有限公司	线材、插件插座等	2017.9.1
7	广东兴达鸿业电子有限公司	线路板	2017.9.1
8	安富利电子科技（深圳）有限公司	贴片 IC、贴片空片、贴片插座等	2017.4.24
9	广州市佑航电子有限公司	探头、线材等	2017.9.1
10	中山市泰龙塑胶制品有限公司	外壳、环柄等塑料件	2017.4.1

序号	供应商名称	主要采购产品	签订日期
11	上海英恒电子有限公司	贴片 IC、贴片空片等	2017.6.1
12	威雅利电子（深圳）有限公司	贴片 IC	2017.4.29

（二）销售合同

截至本招股说明书签署之日，公司尚未履行完毕的重要销售框架合同情况如下：

序号	客户名称	主要销售产品	签订日期
1	广州汽车集团乘用车有限公司	倒车雷达、探头、控制器、胎压监测器、T-Box、智能车机	2017.4.13
2	重庆长安汽车股份有限公司北京长安汽车公司	汽车防盗器	2016.3.3
3	重庆长安汽车股份有限公司	汽车防盗器、行车记录仪	2016.3.3
4	浙江远景汽配有限公司	行车记录仪、防眩镜	2017.5.11
5	Valeo Service	倒车雷达	2015.1.9
6	江门市豪爵物资有限公司	摩托车防盗器	2018.1.1
7	上海佳饰车电子商务有限公司	胎压监测器、探头、倒车雷达	2017.12.31
8	长城汽车股份有限公司	倒车雷达	2015.12.22
9	上海申音商行	摩托车防盗器	2018.3.16
10	上海阑途信息技术有限公司	胎压监测器	2018.5.11
11	亮锐香港有限公司	胎压监测器	2018.7.20

（三）借款、授信合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的重要借款、授信合同情况如下：

序号	贷款银行	签订日期	贷款/授信金额	贷款类型	期限	担保情况
1	工商银行中山分行	2014.12.17	人民币 7,000 万元	并购贷款	2014.12.17-2019.12.16	土地、房产抵押，股东保证（注 1、2）
2	工商银行中山分行	2018.9.7	人民币 3,000 万元	流动资金循环贷款	2018.9.7-2019.9.7	土地、房产抵押（注 1）
3	建设银行中山市分行	2017.5.23	人民币 4,000 万元	固定资产贷款	2017.5.25-2025.5.24	土地、在建工程抵押（注 3）
4	建设银行中山市分行	2017.11.6	人民币 1,500 万元	流动资金贷款	2017.11.9-2018.11.8	-
5	建设银行中山市分行	2018.8.10	人民币 1,500 万元	流动资金贷款	2018.8.10-2019.8.9	-
6	汇丰银行中山小榄支行	2017.1.20 签订，并分别于 2017.9.19、2018.2.9 修订	授信人民币 3,000 万元或等值美元、欧元（注 4）	贸易融资	无固定期限，汇丰银行有权重新审查授信额度	-

序号	贷款银行	签订日期	贷款/授信金额	贷款类型	期限	担保情况
7	交通银行中山分行	2018.2.9	119 万美元	贸易融资	2017.12.20-2018.12.20	-
8	交通银行中山分行	2018.2.9	30 万欧元	贸易融资	2017.12.20-2018.12.20	-

注：1、2015 年 4 月 28 日，铁将军有限与中国工商银行股份有限公司中山分行签订《最高额抵押合同》（2015 年 20110022H 字第 121189701 号），约定 2014 年 12 月 17 日至 2024 年 12 月 16 日期间，以铁将军有限位于中山市东凤镇和平大道 139 号之房地产作为抵押物之最高借款余额为 1.8 亿元；

2、2014 年 12 月 17 日，广腾汇与中国工商银行股份有限公司中山分行签订《最高额保证合同》（2014 年 20110022G 字第 121189702 号），约定 2014 年 12 月 17 日至 2024 年 12 月 17 日期间，以广腾汇作为保证担保方之最高借款余额为 1.1 亿元；

3、2017 年 5 月 15 日，铁将军有限与中国建设银行股份有限公司中山市分行签订《最高额抵押合同》（2017 年抵字第 28 号），约定 2017 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日期间，以铁将军有限位于中山市东凤镇东和平村、吉昌村之土地及在建工程作为抵押物之最高借款余额为 10,052.46 万元；

4、根据公司与汇丰银行（中国）有限公司中山小榄支行签订的《银行授信》（CN11512001462-161212），汇丰银行有权重新审查授信额度，此处的人民币 3,000 万元授信额度系根据 2017 年 9 月 19 日双方签订的《授信修改》（CN11512001462-170819）所上调的。

（四）保荐协议和承销协议

2018 年 6 月 15 日，公司与海通证券签订了《保荐协议》、《承销协议》，聘请海通证券担任本次股票发行的保荐机构和主承销商，协议就本次股票发行与上市所涉各方权利义务等事项进行了约定。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保事项。

四、诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对财务状况、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。

不存在公司控股股东、实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼和仲裁事项。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

截至本招股说明书签署之日，除本招股说明书已披露的上述重要事项外，无其他重要事项发生。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构 声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签名：



李安培



李苗颜



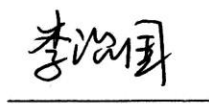
马 飞



黄永安



李 亮



李治国

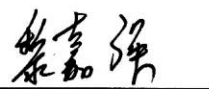


曹洲涛

全体监事签名：



何溢祥



黎嘉强



刘月桂

全体高级管理人员签名：



马 飞



黄永安

铁将军汽车电子股份有限公司



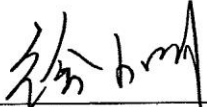
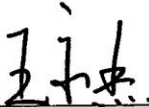
保荐人（主承销商）声明

本保荐人（主承销商）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。

项目协办人签名：


李 菁

保荐代表人签名：


王永杰 徐小明

保荐机构总经理签名：


瞿秋平

保荐机构董事长、法定
代表人签名：


周 杰



保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读铁将军汽车电子股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：


瞿秋平

保荐机构董事长：

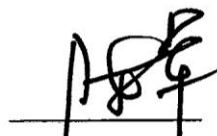

周杰



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读铁将军汽车电子股份有限公司招股说明书(申报稿)(以下简称“招股说明书”)及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签名）： 
王利民


陈 军

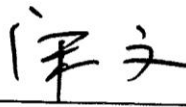
律师事务所负责人（签名）： 
俞卫锋



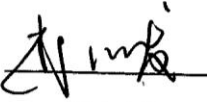
2018 年 12 月 3 日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签名）：  
宋 文

 
黄晓奇

会计师事务所负责人（签名）：  
肖厚发

华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

2010年12月3日

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。

签字注册会计师（签名）：

宋文

宋文



黄晓奇

黄晓奇



会计师事务所负责人（签名）：

肖厚发

肖厚发



华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）



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。

签字注册会计师（签名）：

宋文

宋文



黄晓奇

黄晓奇



会计师事务所负责人（签名）：

肖厚发

肖厚发



华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

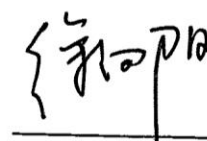


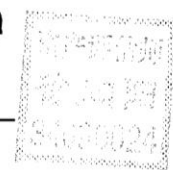
3日

资产评估机构声明

本机构及签字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。

签字资产评估师（签名）：

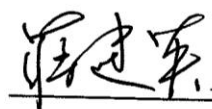

徐向阳




张 巧



资产评估机构负责人（签名）：


蒋建英

中水致远资产评估有限公司

2018 年 11 月 3 日



第十七节 备查文件

一、备查文件目录

在本次发行承销期内，下列文件均可在本公司和保荐人（主承销商）办公场所查阅：

- （一）发行保荐书和发行保荐工作报告；
- （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、备查文件查阅时间

时间：周一至周五，上午 9:00-下午 5:00

三、备查文件查阅地址

1、铁将军汽车电子股份有限公司

地址：中山市东凤镇东阜路和平大道铁将军工业园

电话：0760-22613886-121

传真：0760-22610886

联系人：黄永安

2、保荐机构：海通证券股份有限公司

地址：上海市广东路 689 号

电话：021-23219512

传真：021-63411627

联系人：王永杰、徐小明

3、备查文件还会在深圳证券交易所指定披露网站（www.cninfo.com.cn）披露。