

创业板投资风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

上海移为通信技术股份有限公司

Queclink Wireless Solutions Co., Ltd.

(上海市闵行区宜山路 1618 号 E 厂房 801A 室)



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐人（主承销商）



国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO., LTD.

(深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层)

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	2,000 万股；本次发行原股东不公开发售股份
每股面值	1.00 元
每股发行价格	28.48 元
预计发行日期	2016 年 12 月 29 日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	8,000 万股
保荐人（主承销商）	国信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2016 年 12 月 26 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、及时性承担个别和连带的法律责任。

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

保荐人承诺因其为发行人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。

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

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

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对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；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

特别提示投资者，发行人制订的关于首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施之相关信息不等于发行人对自身未来的经营利润做出保证，亦不构成对发行人的盈利预测。

重大事项提示

本公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

一、本次股份发行方案

本次公开发行股票数量 2,000 万股，占公司发行后总股本的比例为 25.00%。本次发行原股东不公开发售股份。

公司公开发行新股募集资金扣除公司承担的相关发行费用后归公司所有，本次发行原股东不公开发售股份，发行费用全部由发行人承担。

二、股东关于股份锁定承诺

（一）公司控股股东、实际控制人廖荣华承诺

公司控股股东、实际控制人廖荣华承诺：

“本人自移为通信股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理已经直接和间接持有的移为通信的股份，也不由移为通信收购该部分股份。

上述股份包括本人原持有股份以及原持有股份在上述期间内因移为通信分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。

本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行股份锁定的相关承诺”。

同时，公司控股股东、实际控制人廖荣华作为公司董事长、总经理承诺：

“在任职期间，本人将向移为通信申报所持有的移为通信股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不超过所持有的移为通信股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让所持有的移为通信股份。

本人承诺所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；移为通信上市后六个月内如移为通信股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）低于发行价，持有移为通信股票的锁定期自动延长六个月。若移为通信股

票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整。

若本人自移为通信股票上市之日起六个月内申报离职的，本人自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的移为通信股份；若本人自移为通信股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，本人自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的移为通信股份。

本人不因任何原因放弃履行股份锁定的相关承诺。

如本人违反上述股份锁定承诺，擅自减持移为通信股份的，则违规减持收益归移为通信所有，如本人未将违规减持收益上交移为通信，则移为通信有权在应付本人现金分红时扣留与本人应上交移为通信的违规减持收益金额相等的现金分红”。

（二）公司股东彭嵬承诺

公司股东彭嵬承诺：

“本人自移为通信股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理已经直接和间接持有的移为通信的股份，也不由移为通信收购该部分股份。

上述股份包括本人原持有股份以及原持有股份在上述期间内因移为通信分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。

本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行股份锁定的相关承诺”。

同时，公司股东彭嵬作为公司董事、副总经理承诺：

“在任职期间，本人将向移为通信申报所持有的移为通信股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不超过所持有的移为通信股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让所持有的移为通信股份。

本人承诺所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；移为通信上市后六个月内如移为通信股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）低于发行价，持有移为通信股票的锁定期限自动延长六个月。若移为通信股票在上述期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整。

若本人自移为通信股票上市之日起六个月内申报离职的，本人自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的移为通信股份；若本人自移为通信股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，本人自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的移为通信股份。

本人不因任何原因放弃履行股份锁定的相关承诺。

如本人违反上述承诺，擅自减持移为通信股份的，则违规减持收益归移为通信所有，如本人未将违规减持收益上交移为通信，则移为通信有权在应付本人现金分红时扣留与本人应上交移为通信的违规减持收益金额相等的现金分红”。

（三）公司其他股东承诺

公司股东 Smart Turbo International Limited、Sinoway Consultants Limited 承诺如下：

“自移为通信股票上市之日起十二个月内，本公司不转让或者委托第三方管理已经直接和间接持有的移为通信的股份，也不由移为通信收购该部分股份。

上述股份包括本人原持有股份以及原持有股份在上述期间内因移为通信分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。

本公司不因任何原因放弃履行股份锁定的相关承诺。

如本公司违反上述承诺，擅自减持移为通信股份的，则违规减持收益归移为通信所有，如本公司未将违规减持收益上交移为通信，则移为通信有权在应付本公司现金分红时扣留与本公司应上交移为通信的违规减持收益金额相等的现金分红”。

（四）公司全体董事、监事和高级管理人员承诺

公司全体董事、监事和高级管理人员承诺：

“在任职期间，本人将向移为通信申报所持有的移为通信股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不超过所持有的移为通信股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让所持有的移为通信股份。

本次发行前，直接或间接持有移为通信股份的董事、高级管理人员承诺所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；移为通信上市后六个

月内如移为通信股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）低于发行价，持有移为通信股票的锁定期限自动延长六个月。若移为通信股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整。

若本人自移为通信股票上市之日起六个月内申报离职的，本人自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的移为通信股份；若本人自移为通信股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，本人自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的移为通信股份。

本人不因任何原因放弃履行股份锁定的相关承诺。

如本人违反上述承诺，擅自减持移为通信股份的，则违规减持收益归移为通信所有，如本人未将违规减持收益上交移为通信，则移为通信有权在本人从公司领取的收入中予以扣留”。

三、本次发行后公司股利分配政策

公司制定的 2015-2017 年的分红回报规划如下：

（一）利润分配方式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配利润。具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红的利润分配方式。公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（二）现金分红的条件和比例

1、公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金后有可分配利润，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项（募集资金项目除外）。

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、公司现金流满足公司正常经营和长期发展的需要。

满足上述条件后，公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的

可分配利润的 15%。

（三）差异化的现金分红政策

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（草案）规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- 1、当公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- 2、当公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- 3、当公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

当公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）分红回报规划制定周期及相关决策机制

公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况，每三年制定或修订一次股东回报规划。若公司预测未来三年盈利能力和净现金流入将有大幅提高，可在利润分配政策规定的范围内向上修订股东回报规划，例如提高现金分红的比例；反之，如果公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化，也可以在利润分配政策规定的范围内向下修订股东回报规划，或保持原有股东回报规划不变。上述经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指公司所处行业的市场环境、政策环境或者宏观经济环境的变化对公司经营产生重大不利影响，或者公司当年净利润或净现金流入较上年下降超过 20%。

董事会制定、修改股东回报规划应经全体董事过半数以及独立董事过半数表决通过。

（五）制定具体利润分配方案需履行的决策程序

董事会应根据《公司章程（草案）》规定的利润分配政策，认真研究和论证

公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等因素，制定年度利润分配方案或中期利润分配方案，独立董事应当发表明确意见。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。监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见。董事会将经董事会和监事会审议通过并经独立董事发表独立意见后的利润分配方案报股东大会审议批准。

股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应当通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等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，及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配方案时，公司应当提供网络投票等方式以方便社会公众股东参与股东大会表决。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。公司接受全体股东（特别是中小股东）、独立董事和监事对公司分红的建议和监督。

（六）利润分配的信息披露机制

公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程（草案）的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。如公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露并说明原因，还应披露未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

四、滚存利润分配

发行人 2015 年度股东大会通过决议，以公司 2015 年末总股本 6,000 万股为基数，每 10 股分配现金股利人民币 12 元（税前），共分配现金股利人民币 7,200 万元，目前已实施完毕。本次发行前公司的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按发行完成后的持股比例共享。

五、关于稳定股价的预案及相关责任人的承诺

（一）关于稳定股价的预案

为了维护公司股票上市后股价的稳定，充分保护公司股东特别是中小股东的权益，公司 2014 年度股东大会审议通过了《关于稳定公司股价预案的议案》，具体内容如下：

“1、公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，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），非因不可抗力因素所致，公司及相关责任主体将采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：

（1）公司回购公司股票。

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司回购股份，公司将自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内通过证券交易所以集中竞价的交易方式回购公司社会公众股份，回购价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，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），回购股份数量不低于公司股份总数的 1%，回购后公司的股权分布应当符合上市条件，回购行为及信息披露、回购后的股份处置应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

（2）公司控股股东增持公司股票。

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司控股股东增持公司股票，公司控股股东廖荣华将自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内通过证券交易所以集中竞价交易方式增持移为通信社会公众股份，增持价格不高于移为通信最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，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），单次增持股份所动用资金不低于人民币 1,000 万元，连续十二个月内用于增持股份所动用资金总额不超过人民币 2,000 万元，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后移为通信的股权分布应当符合上市条

件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

在公司就回购股份事宜召开的股东大会上，廖荣华将对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。

(3) 公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票。

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内通过证券交易所以集中竞价交易方式增持移为通信社会公众股份，增持价格不高于移为通信最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，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），用于增持公司股份的资金额不低于公司董事（独立董事除外）、高级管理人员上一年度从移为通信领取收入的三分之一，且不高于本人上一年度从移为通信领取收入，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后移为通信的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

在公司就回购股份事宜召开的董事会上，公司董事将对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。

(4) 其他证券监管部门认可的方式。

2、自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

(1) 公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，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）。

(2) 继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

3、公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起两个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司、控股股东、

董事以及高级管理人员将继续按照上述承诺履行相关义务。自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若股价稳定方案终止的条件未能实现，则公司董事会制定的股价稳定方案即刻自动重新生效，公司继续履行股价稳定措施；或者公司董事会即刻提出并实施新的股价稳定方案，直至股价稳定方案终止的条件实现。

4、公司、控股股东、董事以及高级管理人员对于本议案的承诺

（1）公司、控股股东、董事以及高级管理人员就稳定股价相关事项的履行，愿意接受有权主管机关的监督，并依法承担相应的法律责任。

（2）公司将要求未来新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺要求”。

（二）相关责任人的承诺

1、发行人承诺

发行人承诺如下：

“（1）本公司就稳定股价相关事项的履行，愿意接受有权主管机关的监督，并依法承担相应的法律责任。

（2）本公司将要求未来新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员履行本公司发行上市时董事（独立董事除外）、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺要求。

若本公司未按照《关于稳定公司股价预案的议案》采取的具体措施，应在本公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向本公司全体股东和社会公众投资者道歉”。

2、发行人控股股东廖荣华承诺

发行人控股股东廖荣华作出承诺如下：

“若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司控股股东增持公司股票，如本人未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日届满后将对本人的现金分红予以扣留，直至本人履行增持义务”。

3、发行人董事、高级管理人员承诺

发行人董事（独立董事除外）、高级管理人员作出承诺如下：

“若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及本人增持公司股票，如本人未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日届满后将对本从公司领取的收入予以扣留，直至本人履行增持义务”。

六、发行人本次公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

（一）公司控股股东、实际控制人廖荣华承诺

公司控股股东、实际控制人廖荣华承诺：

“移为通信上市后，本人在锁定期满后拟减持其所持有的移为通信的股票。本人将在减持前 3 个交易日公告减持计划。本人自锁定期满之日起五年内减持股份的具体安排如下：

1、本人在锁定期满后两年内减持股份数量合计不超过移为通信股份总数的 8%；锁定期满两年后若进行股份减持，减持股份数量将在减持前予以公告；

2、减持方式：通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统进行，或通过协议转让进行，但如果预计未来一个月内公开出售解除限售存量股份的数量合计超过移为通信股份总数 1%的，将不通过证券交易所集中竞价交易系统转让所持股份；

3、减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若移为通信股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）；锁定期满两年后减持的，减持价格根据市场价格确定；

4、减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

若本人未履行上述承诺，减持移为通信股份所得收益归移为通信所有”。

（二）公司股东 Smart Turbo International Limited 承诺

公司股东 Smart Turbo International Limited 承诺如下：

“移为通信上市后，本公司在锁定期满后拟减持其所持有的移为通信的股

票。本公司将在减持前 3 个交易日公告减持计划。本公司自锁定期满之日起五年内减持股份的具体安排如下：

1、减持数量：本公司在锁定期满后两年内减持股份数量合计不超过移为通信股份总数的 15%；锁定期满两年后若进行股份减持，减持股份数量将在减持前予以公告；

2、减持方式：通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统进行，或通过协议转让进行，但如果预计未来一个月内公开出售解除限售存量股份的数量合计超过移为通信股份总数 1%的，将不通过证券交易所集中竞价交易系统转让所持股份；

3、减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若移为通信股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）；锁定期满两年后减持的，减持价格根据市场价格确定；

4、减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

若本公司未履行上述承诺，减持移为通信股份所得收益归移为通信所有”。

（三）公司股东 Sinoway Consultants Limited 承诺

公司股东 Sinoway Consultants Limited 承诺如下：

“移为通信上市后，本公司在锁定期满后拟减持其所持有的移为通信的股票。本公司将在减持前 3 个交易日公告减持计划。本公司自锁定期满之日起五年内减持股份的具体安排如下：

1、减持数量：本公司在锁定期满后两年内减持股份数量合计不超过移为通信股份总数的 10%；锁定期满两年后若进行股份减持，减持股份数量将在减持前予以公告；

2、减持方式：通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统进行，或通过协议转让进行，但如果预计未来一个月内公开出售解除限售存量股份的数量合计超过移为通信股份总数 1%的，将不通过证券交易所集中竞价交易系统转让所持股份；

3、减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若移为通信股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）；锁定期满两年后减持的，减持价格根据市场价格确定；

4、减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

若本公司未履行上述承诺，减持移为通信股份所得收益归移为通信所有”。

七、摊薄即期回报及填补措施

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产均有一定幅度的增长。但由于募集资金投资项目产生效益需要一定周期，效益实现存在一定的滞后性。在公司股本和净资产均大幅增加的情况下，若公司业务规模和净利润未能获得相应幅度的增长，公司即期每股收益和净资产收益率面临下降的风险。

同时，公司在分析本次发行对即期回报的摊薄影响过程中，对2016年扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄的风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

公司董事会对公司本次融资摊薄即期回报的风险进行了分析，制订了填补即期回报措施，实际控制人、董事和高级管理人员对切实履行填补摊薄即期回报措施做出了承诺。具体内容请仔细阅读招股说明书第九节“十八、发行股票摊薄即期回报及采取填补措施”。

八、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

（一）发行人承诺

发行人承诺如下：

“本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司董事会将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失”。

（二）发行人控股股东、实际控制人廖荣华承诺

发行人控股股东、实际控制人廖荣华承诺：

“发行人招股说明书有虚假记载、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、实质影响的，控股股东将依法督促发行人回购首次公开发行的全部新股。

发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，控股股东将依法赔偿投资者损失。

若本人未履行上述承诺，自证券监管部门对公司做出行政处罚决定之日起至购回股份的相关承诺履行完毕期间，本人将不得领取在上述期间所获得的发行人的分红”。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员承诺

发行人董事、监事、高级管理人员承诺：

“发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，全体董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失。

若董事、监事、高级管理人员未依法予以赔偿，自上述赔偿责任成立之日起至依法赔偿损失的相关承诺履行完毕，其将不得在发行人领取薪酬，持有发行人股份的董事、监事和高级管理人员持有的股份不得转让；如在上述期间转让股份，转让所得归公司所有”。

（四）保荐机构（主承销商）国信证券股份有限公司承诺

国信证券股份有限公司承诺：

“因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，由此给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者的损失”。

（五）发行人会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺如下：

“因本所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，本所将依法赔偿投资者损失”。

（六）发行人律师上海市锦天城律师事务所承诺

上海市锦天城律师事务所承诺如下：

“因本所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，本所将依法赔偿投资者损失”。

九、关于未履行承诺的约束措施的承诺

（一）发行人及控股股东廖荣华

发行人及控股股东廖荣华承诺如下：

“若本公司及控股股东违反或未能履行在公司招股说明书中披露的公开承诺，本公司及控股股东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的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任。

若因本公司及控股股东违反或未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司及控股股东将依法向投资者赔偿相关损失。投资者的损失根据本公司与投资者协商确定的金额，或者依据证券监管部门、司法机关认定的金额确定。本公司将自愿按相应的赔偿金额申请冻结自有资金，从而为本公司依据法律法规的规定及监管部门的要求赔偿投资者的损失提供保障”。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“若本公司董事、监事及高级管理人员违反或未能履行在公司招股说明书中披露的公开承诺，本公司董事、监事及高级管理人员将依法承担相应的法律责任。

在证券监管部门或有关政府机构认定前述承诺被违反或未得到实际履行之日起 30 日内，或司法机关认定因前述承诺被违反或未得到实际履行而致使投资者在证券交易中遭受损失之日起 30 日内，公司全体董事、高级管理人员自愿将各自从本公司所领取的全部薪酬和/或津贴对投资者先行进行赔偿”。

十、发行人与移远公司的关系及对发行人独立性影响

（一）发行人与移远公司的关系

2010 年 7 月，移为有限原股东钱鹏鹤、张栋因经营理念与廖荣华不同，钱鹏鹤、张栋希望专注于无线通信模块事业，而廖荣华则希望专注于无线 M2M 终端设备的研发和销售，经友好协商钱鹏鹤、张栋退出移为有限公司股权架构，并于 2010 年 10 月设立移远公司，专注于无线通信模块的研发和销售。而移为有限则开始专注于无线 M2M 终端设备的研发和销售上。钱鹏鹤、张栋创业需要资金支持，廖荣华引荐其岳母戴祥安参与移远公司的投资。移远公司设立时的注册资本为 200 万元，其中钱鹏鹤占比 55%、戴祥安占比 42.5%、张栋占比 2.5%。

鉴于移远公司和发行人处于同一产业链的上下游，为解决潜在同业竞争问题，2015 年 3 月戴祥安将 42.50% 的股权转让予钱鹏鹤，本次股权转让价格根据具有证券从业资格的资产评估事务所出具的评估报告确定，股权转让价格为 2,106.7335 万元。相关股权转让款已经于 2015 年 6 月 8 日前支付完毕。

（二）移远公司对发行人独立性影响

1、发行人与移远公司处于同一产业链上下游关系，2015 年 3 月前，发行人实际控制人廖荣华岳母戴祥安持有移远公司 42.50% 股权，存在潜在同业竞争问题。2015 年 3 月，戴祥安将持有的移远公司 42.50% 股权转让给钱鹏鹤，发行人

与移远公司不再具有关联关系。

2、移远公司与发行人在业务、产品、客户、核心技术等方面存在显著差异。移远公司在采购、加工、销售上均自主进行，移远公司在业务、财务、人员、机构、资产上均独立运行，移远公司不存在对发行人有重大依赖的情形。

3、未将移远公司纳入发行人体系，不影响发行人独立性，原因如下：

（1）移远公司与发行人系钱鹏鹤、廖荣华分别控制，分别独立运行，廖荣华无法控制移远公司。

（2）移远公司和移为通信在行业内均有成熟的业务模式和代表性公司，移远公司和移为通信在产业链的位置较为稳定并且具有清晰的定位。

（3）发行人自主进行研发、委托加工、销售等核心经营环节，未依赖于移远公司，自移远公司设立以来，发行人除了零星的交易行为，未与移远公司发生持续性的交易。

（4）发行人直接从通信芯片、GPS 芯片进行开发设计，通信系统系自行设计，与终端产品融为一体，发行人已销售产品均未外购无线通信模块、卫星定位模块。因此移远公司对发行人独立性不构成影响。

综上所述，移远公司未纳入发行人体系，不会对发行人的独立性造成重大不利影响。

（三）发行人及实际控制人廖荣华发行上市后五年内无购买移远公司股权的说明

发行人发行上市后五年内，发行人或其实际控制人廖荣华不存在购买移远公司的股权或资产的计划及其他安排。

十一、本次募投项目所需场地安排

本次募投项目所需场地的具体位置在上海市闵行区虹莘路，目前发行人尚未实际购买及支付款项。发行人目前也尚未对募投项目所需场地作出现实安排，一般购买房产及装修所需时间大约在 6-12 个月左右。

本次募投项目包括基于多制式通信技术系列产品技术升级项目、基于多普勒

定位测向系统的车辆定位解决方案项目、研发中心项目，项目建设周期为3年，若出现购买房产及装修等时间较长的情况，发行人也可以通过统筹安排项目时间，将项目调研、前期研发以及人员培训、招聘等提前准备、有序布局，使得项目整体周期不受影响，购买房产及装修所需的时间对本次募投项目实施不构成重大不利影响。

十二、保荐机构关于发行人持续盈利能力的核查

2013年度至2015年度，发行人营业收入复合增长率达到40.64%，归属于母公司净利润复合增长率达到50.70%，报告期各期间，发行人综合毛利率分别为58.52%、61.63%、55.12%和60.61%，公司经营业绩主要来自于主营业务利润。发行人未来具备持续盈利能力，主要体现在：

- 1、报告期内，发行人的经营模式、产品及服务的品种结构、核心业务未发生重大变化；
 - 2、发行人所处行业仍处于快速发展阶段，成长迅速；
 - 3、发行人的行业地位及发行人所处行业的经营环境未发生重大变化；
 - 4、发行人拥有核心技术优势、创新能力，研发能力未发生重大不利变化；
 - 5、发行人在用的商标、专利、软件著作权、专有技术等重要资产的取得或者使用未发生重大不利变化；
 - 6、发行人不存在最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖的情形；
 - 7、发行人不存在最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形。
- 经核查，保荐机构认为：发行人具备持续盈利能力。

十三、公司未来成长性风险提示

2013年度至2015年度，发行人营业收入复合增长率达到40.64%，归属于母公司净利润复合增长率达到50.70%。根据宏观经济环境、行业发展趋势及发行人整体经营情况，发行人预计2016年度可实现营业收入2.60亿元至2.77亿元，

较 2015 年度有所下降，主要系部分大客户项目执行周期的影响。保荐机构出具的《发行人成长性专项意见》，是基于对发行人报告期内的生产经营成果，及发行人面临的内、外部环境及未来发展趋势做出的判断。但发行人成长受宏观经济环境、国际市场供求状况、无线 M2M 行业技术发展趋势等多种因素综合影响，该等因素若出现重大变化，发行人的生产经营及未来成长性、经营业绩将出现大幅波动，偏离成长性预期，无法维持报告期内的高增长率水平。公司特别提请投资者注意，在作出投资决策前，务必仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

十四、财务报告审计截止日后发行人主要财务信息及经营状况

发行人最近一期审计报告的截止日为 2016 年 6 月 30 日，发行人提示投资者关注本招股说明书已披露财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况。

（一）2016 年 1-9 月经审阅的主要财务信息和经营状况

发行人 2016 年 1-9 月财务报告未经审计，立信会计师事务所对发行人 2016 年 1-9 月财务报告进行了审阅，并出具了无保留结论的《审阅报告》（信会师报字[2016]116523 号）。经审阅的财务信息请参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十九、财务报告审计截止日后发行人主要财务信息及经营状况”。

2016 年 1-9 月，发行人实现营业收入 17,517.82 万元，较上年同期下降 14.37%；归属于母公司所有者的净利润为 5,768.84 万元，较上年同期下降 18.95%。2016 年 1-9 月，发行人营业收入和净利润有所下降的主要原因系 2015 年公司的销售团队在欧洲市场开拓了关于汽车保险的无线 M2M 服务商 Octo，该客户系意大利重要的汽车保险无线 M2M 服务商，发行人作为其定制产品的主要供应商。2015 年，发行人对 Octo 的销售额为 9,588.60 万元，占全年销售比 32.90%。2016 年初发行人为 Octo 定制的产品执行完毕，2016 年 1-9 月公司对 Octo 实现的营业收入为 1,484.36 万元，后续项目尚在跟踪中。

发行人董事会、监事会及其董事、监事、高级管理人员已认真审阅了发行人 2016 年 1-9 月财务报表，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性、完整性承担个别及连带责任。

发行人负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已认真审阅发行人 2016 年 1-9 月财务报表，保证该等财务报表真实、准确、完整。

（二）2016 年度业绩预测

根据宏观经济环境、行业发展趋势及发行人整体经营情况，预计发行人 2016 年度订单、产品、客户、供应商等情况不会产生重大不利影响；发行人预计 2016 年度可实现营业收入 2.60 亿元至 2.77 亿元；预计可实现归属于母公司股东的净利润 9,360 万元至 10,360 万元；预计可实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 9,000 万元至 10,000 万元。

目 录

发行概况.....	1
发行人声明.....	2
重大事项提示.....	3
一、本次股份发行方案	3
二、股东关于股份锁定承诺	3
三、本次发行后公司股利分配政策	6
四、滚存利润分配	8
五、关于稳定股价的预案及相关责任人的承诺	9
六、发行人本次公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向	12
七、摊薄即期回报及填补措施	14
八、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	14
九、关于未履行承诺的约束措施的承诺	16
十、发行人与移远公司的关系及对发行人独立性影响	17
十一、本次募投项目所需场地安排	18
十二、保荐机构关于发行人持续盈利能力的核查	19
十三、公司未来成长性风险提示	19
目 录.....	22
第一节 释 义.....	27
第二节 概 览.....	30
一、发行人简介	30
二、发行人控股股东与实际控制人简介	31
三、发行人主要财务数据及财务指标	31
四、募集资金用途	33
第三节 本次发行概况.....	34
一、本次发行的基本情况	34

二、本次发行的相关机构	35
三、发行人与本次发行有关机构之间的关系	36
四、与本次发行上市有关的重要日期	36
第四节 风险因素	38
第五节 发行人基本情况	44
一、发行人概况	44
二、公司设立情况	45
三、设立以来的重大资产重组情况	45
四、发行人股权结构图	46
五、发行人控股公司、参股公司基本情况	47
六、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况	51
七、发行人股本的情况	57
八、公司员工情况	59
九、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施	60
第六节 业务和技术	63
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况	63
二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争状况	84
三、发行人销售情况和主要客户	123
四、发行人采购情况和主要供应商	132
五、与业务相关的主要固定资产、无形资产等资源要素	139
六、特许经营权	148
七、主要产品或服务的核心技术及技术来源	148
八、发行人在中国境外进行生产经营的情况	154
九、发行人未来发展规划	156
第七节 同业竞争与关联交易	159
一、公司独立运营情况	159
二、同业竞争	160

三、关联方与关联关系	162
四、关联交易	169
五、关联交易履行的程序及独立董事对报告期内关联交易的意见	173
第八节 董事、监事、高级管理人员和公司治理.....	175
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况	175
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他对外投资情况	182
三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况	183
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从发行人及其关联企业领取薪酬情况	184
五、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签定的协议，以及有关协议的履行情况	185
六、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况及原因	186
七、公司治理制度的建立健全及运行情况	187
八、公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的评估以及会计师对本公司内部控制的鉴证意见	198
九、发行人报告期内违法违规行为情况	199
十、发行人报告期内资金占用和对外担保情况	199
十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策制度安排及执行情况	200
十二、投资者权益保护措施	202
第九节 财务会计信息与管理层分析.....	204
一、最近三年经审计的财务报表	205
二、审计意见	215
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析	215
四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况	217
五、主要会计政策和会计估计	218
六、执行的主要税收政策、缴纳的主要税种	241

七、最近一年的收购兼并情况	243
八、非经常性损益明细表	243
九、最近三年的主要财务指标	244
十、发行人设立时及报告期内评估情况	247
十一、盈利预测	247
十二、资产负债表期后事项、或有事项及其他重要事项	247
十三、盈利能力分析	248
十四、财务状况分析	269
十五、现金流量分析	285
十六、最近三年实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策	288
十七、本次发行完成前滚存利润的分配安排	295
十八、发行股票摊薄即期回报及采取填补措施	296
第十节 募集资金运用	307
一、募集资金运用概况	308
二、募集资金投资项目与公司主营业务的关系	309
三、募集资金投资项目具体情况	310
四、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见	320
五、本次募集资金对发行人经营及财务状况的影响	322
第十一节 其他重要事项	323
一、重要合同	323
二、对外担保的有关情况	324
三、重大诉讼及仲裁事项	325
第十二节 有关声明	326
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	326
二、保荐人（主承销商）声明	326
三、发行人律师声明	328
四、发行人审计机构声明	329
五、发行人评估机构声明	330
六、发行人验资机构及复核机构声明	331

第十三节 附件.....	332
一、备查文件	332
二、备查文件查阅时间	332
三、备查文件查阅地点	332

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

公司、本公司、发行人、移为通信	指	上海移为通信技术股份有限公司
国信证券、保荐机构、主承销商、保荐人	指	国信证券股份有限公司
锦天城、发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
立信会计师、会计师、发行人会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
移为有限	指	上海移为通信技术有限公司，发行人前身
移畅信息	指	上海移畅信息技术有限公司，发行人子公司
移顺信息	指	合肥移顺信息技术有限公司，发行人子公司
移为香港	指	上海移为通信技术（香港）有限公司，发行人子公司
移航通信	指	深圳移航通信技术有限公司，发行人子公司
Sinoway	指	Sinoway Consultants Limited, 中文名称“信威顾问有限公司”
Smart Turbo	指	Smart Turbo International Limited, 中文名称“精速国际有限公司”
Onwell	指	Onwell Group Holdings Limited, 中文名称“安发控股有限公司”，公司曾经股东
希姆通	指	希姆通信息技术（上海）有限公司
普众通信	指	深圳市普众通信技术有限公司，公司曾经股东
移远公司	指	上海移远通信技术股份有限公司
合肥移瑞	指	合肥移瑞通信技术有限公司
移柯公司	指	上海移柯通信技术股份有限公司
华技达	指	东莞市华技达电子科技有限公司，公司产品代工厂
启源新航	指	深圳启源新航电子有限公司，公司产品代工厂
锐迪思	指	深圳锐迪思科技有限公司，公司曾经的产品代工厂
深圳益光	指	深圳益光实业有限公司，公司产品代工厂
Pinpoint Vehicle	指	Pinpoint Vehicle Services Limited
M2M	指	Machine to Machine，机器到机器数据通信
无线 M2M	指	又称“移动 M2M”，指远程机器到机器数据通信
ZigBee	指	基于 IEEE802.15.4 标准的低功耗局域网协议

UWB	指	Ultra Wideband 简称，是一种无载波通信技术
IMEI	指	International Mobile Equipment Identity 简称，移动设备国际身份码，由 GSM(全球移动通信协会)统一分配，授权 BABT（英国通信认证管理委员会）审查受理
两客一危	指	从事旅游的包车、三类以上班线客车和运输危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品的道路专用车辆
EVT	指	Engineering Verification Test，工程验证测试
IOT	指	The Internet of Things，物联网
PVT	指	Pilot Verification Test，小批量试产
DVT	指	Design Verification Test，设计验证测试
PCB	指	Printed Circuit Board，印刷电路板
SMT	指	Surface Mount Technology，表面贴装技术
BOM	指	Bill of Material，物料清单
类 Fabless 模式	指	类似于芯片设计行业企业中的 Fabless 模式，即研发型公司为集中力量研发、销售，将加工环节采取委外加工模式
CalAmp	指	CalAmp Corp，美国嵌入式无线 M2M 终端设备供应商，公司竞争对手
Enfora	指	Enfora Inc.系美国嵌入式无线 M2M 终端设备供应商，公司竞争对手
ARM 处理器	指	32 位元精简指令集(RISC)处理器架构，其广泛地使用在许多嵌入式系统设计
MCU 芯片	指	微处理器芯片
MRM	指	Mobile Resource Management，移动资产管理
Fleet Management	指	车队管理
UBI	指	Usage Based Insurance，基于用量保险
PAYD	指	Pay As You Drive，UBI 保险的一种，按里程付费的保险
PHYD	指	Pay-How-You-Drive，UBI 保险的一种，按驾驶习惯收费的保险
OBD	指	On Board Diagnostics，车载自动诊断系统
TARGA	指	TARGA INFOMOBILITY S.R.L.，现已更名为“TARGA TELEMATICS S.R.L”
股东大会	指	上海移为通信技术股份有限公司股东大会
董事会	指	上海移为通信技术股份有限公司董事会
监事会	指	上海移为通信技术股份有限公司监事会

公司章程	指	现行有效的《上海移为通信技术股份有限公司章程》
公司章程（草案）	指	2014 年度股东大会审议通过的《上海移为通信技术股份有限公司章程（草案）》
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	国家发展与改革委员会
深交所	指	深圳证券交易所
深圳登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
交易日	指	深圳证券交易所的正常营业日
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
最近一年及一期	指	2015 年及 2016 年 1-6 月
报告期、最近三年一期	指	2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

注：本招股说明书除特别说明外，所有数字若出现总数与各分项数之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概 览

声明：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）概况

公司名称：上海移为通信技术股份有限公司

英文名称：Queclink Wireless Solutions Co., Ltd.

注册地址：上海市闵行区宜山路 1618 号 E 厂房 801A 室

办公地址：上海市田州路 99 号新茂大楼 501 室

注册资本：6,000 万元

有限公司设立时间：2009 年 6 月 11 日

股份公司设立时间：2014 年 10 月 20 日

法定代表人：廖荣华

经营范围： 从事通信、电子科技相关技术开发、自有技术成果转让；计算机软件的开发、设计、制作，并提供相关的技术咨询和技术服务；移动通信产品终端及相关电子产品的生产（限分公司），销售自产产品；计算机软件（游戏软件除外）及硬件设备、电子产品、仪器仪表、电子元器件、通讯设备的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

（二）发行人的主营业务

发行人属于物联网行业，当前主营业务为嵌入式无线 M2M 终端设备研发、销售业务。发行人主要产品分为三大类：车载追踪通讯产品、物品追踪通讯产品、

个人追踪通讯产品。

发行人目前主要的市场在北美洲、欧洲、南美洲等地区。在北美洲、欧洲、南美洲等物联网 M2M 行业主流市场，发行人已经成为主流产品供应商之一。

二、发行人控股股东与实际控制人简介

发行人控股股东和实际控制人为自然人廖荣华，廖荣华为发行人董事长、总经理。本次股票发行前，廖荣华直接持有发行人 51% 的股权。廖荣华具体情况见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员和公司治理”部分的相关内容。

三、发行人主要财务数据及财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016-6-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
流动资产	17,216.89	21,839.22	15,187.82	9,127.17
资产总计	18,037.56	22,062.62	15,324.25	9,304.68
流动负债	3,414.38	4,114.52	3,295.82	1,745.74
负债合计	3,466.88	4,167.02	3,380.82	1,830.74
归属于母公司股东权益	14,570.67	17,895.60	11,943.43	7,473.93
股东权益合计	14,570.67	17,895.60	11,943.43	7,473.93
负债及股东权益总计	18,037.56	22,062.62	15,324.25	9,304.68

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	11,732.66	29,144.89	19,883.19	14,735.21
营业利润	4,512.48	11,020.07	8,785.30	5,247.67
利润总额	4,610.67	11,303.59	8,858.94	5,323.49
净利润	3,875.07	10,152.17	7,669.49	4,470.35

归属于母公司股东的净利润	3,875.07	10,152.17	7,669.49	4,470.35
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,790.34	9,911.11	7,606.82	4,404.05

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,990.03	9,389.64	6,717.11	3,588.64
投资活动产生的现金流量净额	-272.14	-123.02	-21.30	1,346.11
筹资活动产生的现金流量净额	-7,200.00	-4,309.65	-3,119.18	-1,042.31
汇率变动对现金及现金等价物的影响	180.83	333.53	40.00	-201.42
现金及现金等价物净增加额	-3,301.28	5,290.51	3,616.63	3,691.02

（四）主要财务指标

主要财务指标	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日/2015 年 度	2014 年 12 月 31 日/2014 年 度	2013 年 12 月 31 日/2013 年 度
流动比率	5.04	5.31	4.61	5.23
速动比率	3.85	4.05	3.48	3.43
母公司资产负债率	38.28%	31.60%	22.36%	17.35%
应收账款周转率（次/年）	7.83	11.54	12.61	13.96
存货周转率（次/年）	2.29	3.29	3.47	7.81
息税折旧摊销前利润（万元）	4,679.34	11,368.21	8,957.14	5,389.4
利息保障倍数	/	/	308.25	-
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.67	1.56	1.12	-
每股净现金流量（元）	-0.55	0.88	0.60	-
加权平均净资产收益率	25.78%	69.68%	88.75%	85.33%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	25.21%	68.03%	88.02%	84.07%
基本每股收益（元）	0.65	1.69	1.28	-
稀释每股收益（元）	0.65	1.69	1.28	-
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）	0.22%	0.10%	-	-

占净资产的比例				
---------	--	--	--	--

注：2016 年 1-6 月的应收账款周转率、存货周转率已年化处理。

四、募集资金用途

本次募集资金拟投资以下三个项目：

序号	项 目	投资总额（万元）	拟使用募集资金投入金额（万元）
1	基于多制式通信技术系列产品升级项目	30,516.59	30,516.59
2	基于多普勒定位测向系统的车辆定位解决方案项目	9,819.58	9,819.58
3	研发中心项目	19,168.93	13,152.73
	合计	59,505.10	53,488.90

本次发行实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于上述项目。本次发行实际募集资金额与项目需要的投资总额之间的资金缺口，将由公司自筹或通过银行贷款予以解决；如果本次发行及上市募集资金到位时间与资金需求的时间要求不一致，公司可根据实际情况以自有资金或银行借款先行投入，待募集资金到位后予以置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类	人民币普通股（A股）	
2、每股面值	1.00 元	
3、发行股数	2,000 万股，本次发行原股东不公开发售股份	
4、每股发行价格	通过发行人与主承销商自主协商直接定价的方式确定发行价格或中国证监会核准的其他方式确定发行价格	
5、市盈率	22.99 倍（按照发行前一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本次发行后总股本计算）	
6、发行前每股净资产	2.98 元（按照发行前一年末经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）	
7、发行后每股净资产	8.92 元（按照发行前一年末经审计的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）	
8、发行市净率	3.19 倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）	
9、发行方式	向网上投资者发行或中国证监会核准的其他方式	
10、发行对象	已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律法规规定的其他投资者（国家法律法规禁止购买者除外）	
11、承销方式	主承销商余额包销	
12、募集资金总额	56,960.00 万元	
13、募集资金净额	53,488.90 万元	
14、发行费用概算	承销保荐费用	2,628.40 万元
	律师费用	249.10 万元
	审计、验资、评估费用	396.00 万元
	用于本次发行的信息披露费用	170.00 万元
	发行手续费及材料制作费	27.60 万元
	合计	3,471.10 万元

二、本次发行的相关机构

（一）保荐人（主承销商）：国信证券股份有限公司

法定代表人：何如

住所：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16—26 层

联系电话：021-60893200

传真：021-60936933

保荐代表人：张存涛、周伟纳

项目协办人：余东波

其他项目组成员：李明克、周欣、汪一楠、胡虞天成、黄苏越

（二）发行人律师：上海市锦天城律师事务所

负责人：吴明德

住所：浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层

联系电话：021-20511000

传真：021-20511999

经办律师：鲍方舟、刘志斌、金尧、陈炜

（三）发行人审计机构：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：朱建弟

住所：上海市黄浦区南京东路 61 号 6 楼

联系电话：021-23281119

传真：021-23281793

经办注册会计师：王一芳、张宇

（四）发行人评估机构：银信资产评估有限公司

法定代表人：梅惠民

住所：嘉定工业区叶城路 1630 号 4 幢 1477 室

联系电话：021-63391088

传真：021-63391116

经办注册资产评估师：雷晓枫、张萍

（五）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

法定代表人：戴文华

住所：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

联系电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（六）保荐人（主承销商）收款银行：中国工商银行股份有限公司深圳市分行深港支行

户名：国信证券股份有限公司

账号：4000029129200042215

（七）申请上市证券交易所：深圳证券交易所

住所：深圳市深南东路 5045 号

联系电话：0755-82083333

传真：0755-82083164

三、发行人与本次发行有关机构之间的关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人（主承销商）、证券服务机构及其负责人、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、与本次发行上市有关的重要日期

- 1、刊登发行公告日期：2016 年 12 月 28 日
- 2、申购日期：2016 年 12 月 29 日
- 3、缴款日期：2017 年 1 月 3 日

4、预计股票上市日期：本次发行的股票于发行后将尽快在深圳证券交易所挂牌交易。

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各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险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会依次发生。

一、国际市场波动风险

报告期各期发行人国外销售占比分别为 98.52%、93.34%、93.74%和 97.08%，其中北美洲、欧洲、南美洲的合计销售占比分别为 90.34%、85.72%、89.35%和 91.06%，系公司主要销售区域。报告期内该等市场需求整体快速增长，但若出现不可控的政治、经济因素影响，致使上述区域市场需求出现大幅波动，公司经营业绩同比将出现大幅下滑。

二、行业变革和技术创新风险

无线 M2M 业务需基于卫星定位、无线通信、传感器等技术，该等技术更新速度快，行业发展迅速，对相关软硬件产品和服务的要求越来越高。因此，公司原有技术和产品存在持续更新的需要。为迎合市场需求、保持技术和产品的竞争力，公司必须尽可能准确地预测相关技术发展趋势，及时将先进、成熟、实用的技术应用于自身的设计和开发工作中，才能在激烈的市场竞争中占得先机。

发行人产品的通信方式主要基于电信运营商移动通信网络，发行人产品的通信制式目前以 2G 为主，也销售部分 CDMA 和 3G 产品，公司针对美国市场的一款 4G 产品已经完成开发，目前正在运营商处做入网认证。其他 4G 产品尚在研发过程中。随着无线 M2M 行业技术创新、客户需求的发展，无线 M2M 行业通信技术正面临由 2G 逐渐向 3G、4G 技术演进。同时客户需求多样化也促进无线 M2M 终端设备通信方式由移动蜂窝通信向多路径（如射频技术、蓝牙和 WIFI）演进，由基于 GPS 定位系统向基于多种定位系统（如北斗定位系统）演进，由简单信息采集向多功能信息采集的技术演进。

在未来提升研发设计能力的竞争中，如果不能准确把握行业技术的发展趋

势，在技术开发方向决策上发生失误，或研发项目未能顺利推进，未能及时将新技术运用于产品开发和升级，公司将无法持续保持产品的竞争力，从而对公司的经营产生重大不利影响，公司经营业绩同比将出现大幅下滑，甚至出现同比下滑超过 50% 的情形。

三、人才不足风险

公司所处的无线 M2M 终端设备行业是科技密集型行业。产品研发、技术创新能力是行业内企业核心竞争力。研发工程师需要对基带芯片、单片机技术、电信运营网络通信、信息安全、软件工程、软硬件结合技术深入理解，同时需要拥有长期的下游行业应用积累。无线 M2M 行业是新兴战略产业，相关技术和知识需要长期的实践经验积累，相关人才相对稀缺。

优秀的人才 是公司生存和发展的基础，也是公司的核心竞争力之一。公司对研发人员的研发能力要求较高，随着行业竞争格局的不断变化，核心技术人员的争夺将日趋激烈，截至 2016 年 6 月末，发行人研发人员 129 人，占总人数 69.73%，公司未来快速发展仍然需要较多的研发人才。若公司未来不能在薪酬、待遇、工作环境等方面持续提供有效的奖励机制，将不能吸引足够的研发人才，现有核心技术人员也可能出现流失，若出现这种情况，将对公司的生产经营造成重大不利影响。

四、知识产权遭受侵害的风险

自设立以来，公司在软件及硬件设计技术上积累了丰富的行业经验，在 M2M 领域拥有多项自主知识产权，逐步形成了针对车辆追踪、车队管理、车辆防盗应用的相关技术，针对车辆保险应用的相关技术，针对个人关爱应用的相关技术，无线物联网应用终端的研发、测试和生产制造技术等核心技术。该等技术系公司核心竞争力，若该等知识产权（包括专利及非专利技术）受到侵害或者公司机密技术规范文件泄露，将对公司生产经营造成重大不利影响。

五、供应商、代工厂变化导致的风险

公司主营业务为嵌入式无线 M2M 终端设备的研发、销售。公司属于典型的

轻资产运营模式，截至 2016 年 6 月末，公司净资产 1.46 亿元，总资产 1.80 亿元；2015 年度公司实现营业收入 2.91 亿元，2016 年上半年公司实现营业收入 1.17 亿元。公司 2016 年 6 月末共 185 人，其中 129 人是研发人员。公司将加工环节采用委托加工的模式是行业内通用的模式。

2013 年度发行人销售规模较小，将采购、加工环节全部外包给专业供应链平台移柯公司。移柯公司负责为公司采购、加工。随着公司业务规模不断成长，为加强生产过程和产品质量控制，公司 2014 年下半年以来自主采购原材料。其中，基带芯片及外围元器件、电阻电容向移柯公司采购，其他元器件直接向其他供应商或代理商采购。采购完成后，公司独立委托加工厂进行加工。自 2015 年 1 月起，发行人委托加工商除了移柯公司子公司锐迪思外，增加了东莞市华技达电子科技有限公司（2016 年 10 月，发行人与华技达的业务由华技达实际控制人控制的其他企业东莞华庄继承，实际加工的地点未改变）。2016 年初公司新增代工厂启源新航，2016 年 8 月，公司与锐迪思签署了委托加工终止协议，2016 年 9 月，公司新增代工厂深圳益光。报告期各期发行人向移柯公司采购金额（包括加工金额）分别为 6,497.29 万元、7,856.67 万元、3,919.38 万元和 748.51 万元，分别占采购总额的 92.16%、73.67%、27.21%和 19.50%。

随着销售规模的增长，若公司对供应商及代工厂的采购管理无法满足下游客户需求，或代工厂、供应商出现较大波动，将对公司生产经营造成重大不利影响。

六、客户需求波动风险

报告期内，发行人前五大客户销售占比分别为 41.63%、35.66%、47.45%和 43.70%。发行人客户群体主要为无线 M2M 服务商、M2M 设备批发零售商。该等客户对 M2M 终端设备采购数量与其服务客户需求波动密切相关。对于单个客户来说，由于终端设备存在使用年限、每年新增车辆或者物品数量不固定等因素，对终端设备的需求呈现一定的波动性，因此单个客户的需求存在波动。如果下游客户市场需求整体出现较大波动，将对公司的生产经营造成不利影响，经营业绩将出现同比大幅下滑。

七、国内外监管政策变化风险

公司产品属于物联网中无线 M2M 终端设备领域，在全球市场均处于快速发展阶段。发行人产品主要出口到北美洲、欧洲、南美洲等地区，该等地区对无线 M2M 产业监管除电子产品强制认证政策外，无明显的贸易保护政策。在国内市场无线 M2M 行业属于国家鼓励和扶持行业。如果未来主要出口地监管政策发生重大变化，或国内产业政策发生重大不利变化，发行人的持续经营将受到较大影响，经营业绩将同比大幅下滑。

八、应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 892.16 万元、1,831.84 万元、2,675.26 万元和 2,704.83 万元，占总资产比例分别为 9.59%、11.95%、12.13%和 15.00%。2013 年末、2014 年末和 2015 年末公司的应收账款账面价值占当年营业收入的比重分别为 6.05%、9.21%、9.18%。应收账款是公司资产的重要组成部分。未来期间，如果应收账款的可回收性因客户财务状况及付款政策变化等原因而降低，则存在发生坏账损失的可能性，公司的经营业绩将出现同比下滑。

九、人民币汇率波动的风险

发行人收入大部分来自于境外。报告期内，公司主营业务收入中的外销收入分别为 14,516.87 万元、18,559.86 万元、27,321.14 万元和 11,389.91 万元，汇率变动对公司的经营成果存在一定影响。如果未来人民币汇率出现大幅波动，从而影响公司的经营业绩。

十、出口退税政策变动风险

公司根据 2012 年 1 月 9 日上海市国家税务局第三税务分局出具的《出口货物退（免）税认定表》，出口业务享受退（免）增值税的优惠；2014 年 8 月 13 日上海市闵行区国家税务局出具的《税务事项通知书》，公司出口货物（视同出口货物）、零税率应税服务按免抵退税进行税务处理。未来如果增值税出口退税政策发生变化，将影响公司出口销售，从而对公司的经营造成不利影响。

十一、企业税收优惠政策变动风险

公司于 2013 年 9 月 11 日被认定为高新技术企业，并取得编号为 GF201331000235《高新技术企业证书》，有效期三年，截至 2016 年 9 月 10 日。截至招股说明书签署之日，相关部门公示了 2016 年上海市高新技术企业名单，发行人在公示名单之列。如果公司不能持续被认定为高新技术企业，则不能继续享受税收优惠政策，公司的经营业绩将出现同比下滑。

十二、募集资金投资项目实施风险

由于本次募集资金投资项目包括“基于多制式通信技术系列产品升级项目”、“基于多普勒定位测向系统的车辆定位解决方案项目”和“研发中心项目”。上述项目的实施均存在一定周期，实施效果均具有不确定性。新产品研发存在无法达到预期目标，形成研发成果并向市场推广应用的风险，产品技术升级也存在未来市场需求变化导致项目预期目标无法实现的风险。

十三、固定资产折旧大量增加影响未来业绩的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产金额将大幅提高，每年固定资产折旧金额将大幅上升，若募集资金投资项目不能如期产生效益或实际收益不能达到预期，则存在固定资产折旧增加导致利润下滑的风险。

十四、净资产收益率下降的风险

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年上半年公司净资产收益率分别为 85.33%、88.75%、69.68%和 25.78%。本次发行完成后，公司净资产规模将大幅提高，由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间，在达到预计的收益水平前，公司净资产收益率存在大幅下降的风险。

十五、股价波动风险

股票价格的变化除受本公司经营状况等因素的影响外，还会受宏观经济形势、经济政策、股票市场供求状况及突发事件等因素的影响，因此即使在本公司经营情况稳定的情况下，本公司的股票价格仍可能出现较大幅度的波动，有可能

给投资者造成损失，存在一定的股价波动风险。

十六、发行人成长性风险

2013 年度至 2015 年度，发行人营业收入复合增长率达到 40.64%，归属于母公司净利润复合增长率达到 50.70%。根据宏观经济环境、行业发展趋势及发行人整体经营情况，发行人预计 2016 年度可实现营业收入 2.60 亿元至 2.77 亿元，较 2015 年度有所下降，主要系部分大客户项目执行周期的影响。保荐机构出具的发行人成长性专项意见，是基于对发行人报告期内的生产经营成果，及发行人面临的内、外部环境及未来发展趋势做出的判断。但发行人成长受宏观经济环境、国际市场供求状况、无线 M2M 行业技术发展趋势等多种因素综合影响，该等因素若出现重大变化，发行人的生产经营及未来成长性、经营业绩将出现大幅波动，偏离成长性预期，无法维持报告期内的高增长率水平。

十七、经营业绩下降的风险

2016 年 1-9 月，发行人实现营业收入 17,517.82 万元，较上年同期下降 14.37%；归属于母公司所有者的净利润为 5,768.84 万元，较上年同期下降 18.95%。2016 年 1-9 月，发行人营业收入和净利润有所下降的主要原因系 2015 年公司的销售团队在欧洲市场开拓了关于汽车保险的无线 M2M 服务商 Octo，该客户系意大利重要的汽车保险无线 M2M 服务商，发行人作为其定制产品的主要供应商。2015 年，发行人对 Octo 的销售额为 9,588.60 万元，占全年销售比 32.90%。2016 年初发行人为 Octo 定制的产品执行完毕，2016 年 1-9 月公司对 Octo 实现的营业收入为 1,484.36 万元，后续项目尚在跟踪中。

根据宏观经济环境、行业发展趋势及发行人整体经营情况，预计发行人 2016 年度订单、产品、客户、供应商等情况不会产生重大不利影响；发行人预计 2016 年度可实现营业收入 2.60 亿元至 2.77 亿元；预计可实现归属于母公司股东的净利润 9,360 万元至 10,360 万元；预计可实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 9,000 万元至 10,000 万元。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称：上海移为通信技术股份有限公司

英文名称：Queclink Wireless Solutions Co., Ltd.

注册资本：6,000 万元

法定代表人：廖荣华

成立日期：2009 年 6 月 11 日 有限公司成立
2014 年 10 月 20 日 整体变更为股份公司

公司住所：上海市闵行区宜山路 1618 号 E 厂房 801A 室

邮政编码：200233

电 话：021-51082965

传 真：021-54451990

互联网网址：<http://www.queclink.com>

电子信箱：stock@queclink.com

信息披露部门：董事会办公室

信息披露联系人：张杰

信息披露电话：021-51082965 转 666

主营业务：发行人属于物联网行业，当前主营业务为嵌入式 M2M 终端设备研发、销售，发行人主要产品分为三大类：车载追踪通讯产品、物品追踪通讯产品、个人追踪通讯产品。

经营范围：从事通信、电子科技相关技术开发、自有技术成果转让；计算机软件的开发、设计、制作，并提供相关的技术咨询和技术服务；移动通信产品终端及相关电子产品的生产（限分公司），销售自产产品；计算机软件（游戏软件除外）及硬件设备、电子产品、仪器仪表、电子元器件、通讯设备的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供

相关配套服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

二、公司设立情况

本公司系原上海移为通信技术有限公司整体变更设立的股份有限公司。

移为有限成立于 2009 年 6 月 11 日，由廖荣华、彭崑、钱鹏鹤和张栋共 4 位自然人共同出资设立，注册资本为人民币 100 万元。2014 年 9 月 9 日，移为有限全体股东签订《发起人协议》，约定移为有限以截至 2014 年 3 月 31 日的净资产 61,697,460.98 元为基数，按 1.0283:1 的折股比例折合为股份公司股本 6,000 万股，每股 1 元，折股溢价 1,697,460.98 元计入资本公积，2014 年 10 月 20 日，公司在上海市工商行政管理局依法办理工商注册登记，取得注册号为 310112000897418 的《营业执照》，公司注册资本为 6,000 万元。

公司整体变更为股份有限公司后的股权结构如下：

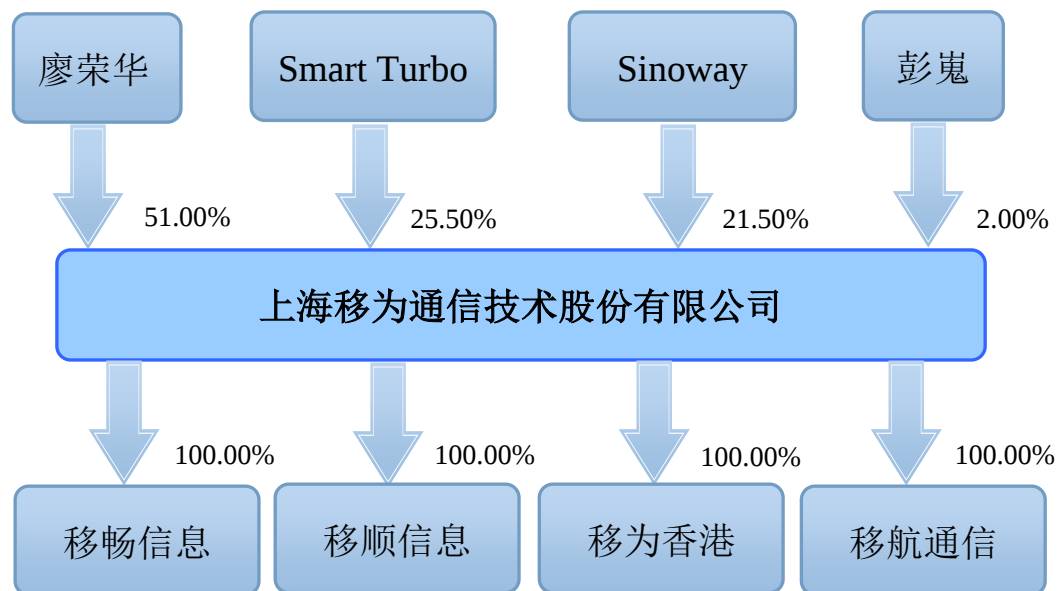
股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
廖荣华	3,060	51.00
Smart Turbo	1,530	25.50
Sinoway	1,290	21.50
彭崑	120	2.00
合计	6,000	100.00

三、设立以来的重大资产重组情况

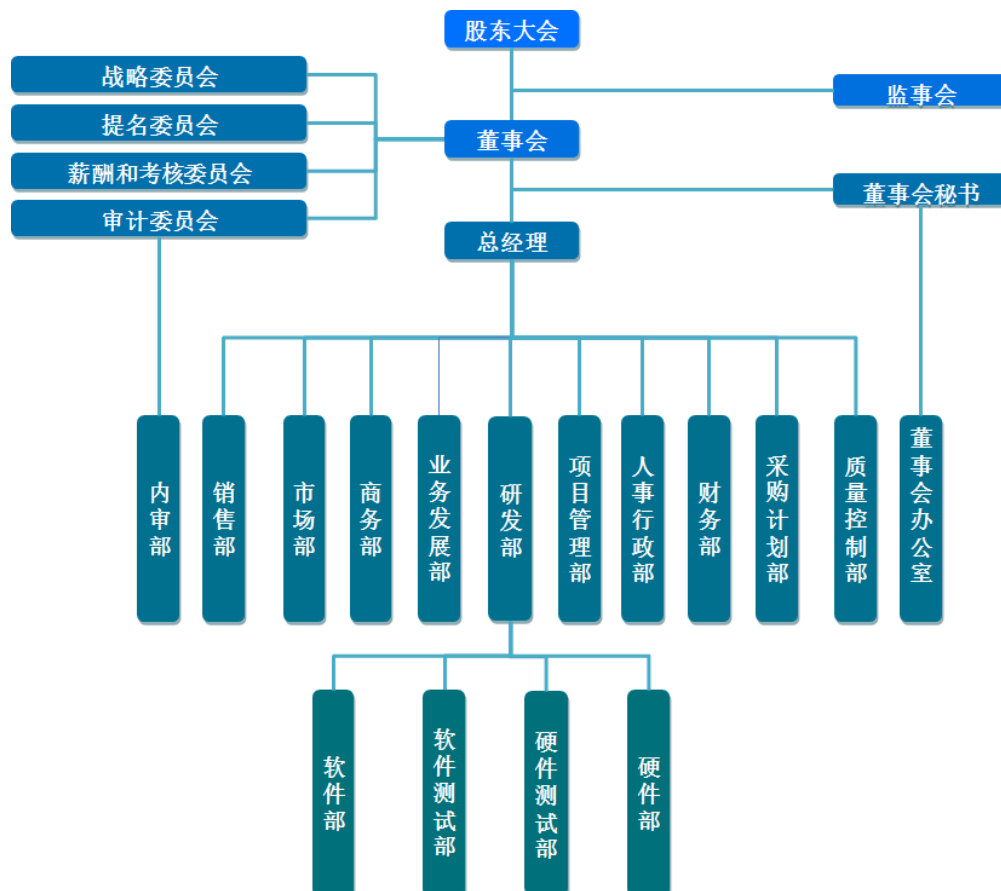
发行人自设立以来未发生重大资产重组事项。

四、发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下图所示：



发行人组织架构图如下所示：



五、发行人控股公司、参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，移为通信共全资控股 4 家公司，具体情况如下：

（一）移畅信息

名称	上海移畅信息技术有限公司
注册号	310112001084215
注册资本	100.00 万元
实收资本	100.00 万元
公司类型	一人有限责任公司（法人独资）
法定代表人	廖荣华
注册地	上海市闵行区宜山路 1618 号 E 厂房 801C 室
主要经营场所	上海市徐汇区田州路 99 号新茂大楼 501 室
成立日期	2011 年 6 月 23 日
经营范围	从事信息技术、通信技术、电子科技、计算机软硬件领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让，计算机软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品）、电子产品、仪器仪表、电子元器件、通信设备的销售，从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
股权结构	移为通信 100.00%控股

移畅信息主要为发行人提供产品软件技术支持，其设立以来的股本演变过程如下：

2011 年 6 月 13 日，移为有限股东会决定设立上海移畅信息技术有限公司并通过《上海移畅信息技术有限公司章程》。

2011 年 6 月 10 日，上海银沪会计师事务所（特殊普通合伙）出具银沪会师内验字[2011]第 6-36 号《验资报告》，验证截至 2011 年 5 月 27 日止，移畅信息（筹）已收到移为有限缴纳的注册资本（实收资本）人民币 100 万元整，均以货币出资。

2011 年 6 月 23 日，移畅信息在上海市工商行政管理局闵行分局办理了设立登记手续，取得注册号为 310112001084215 的《企业法人营业执照》。后于 2015 年 2 月 27 日取得了换发后的《营业执照》。

移畅信息设立时，股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
移为有限	货币	100.00	100.00%
合 计		100.00	100.00%

移畅信息自设立至今，股权结构未发生变动。

移畅信息最近一年及一期经立信会计师事务所审计的基本财务数据如下：

单位：万元

财务数据	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月	2015 年末/2015 年度
总资产	239.02	346.00
净资产	218.81	257.77
净利润	-38.96	187.01

（二）移顺信息

名称	合肥移顺信息技术有限公司
注册号	340191000012922
注册资本	100.00 万元
实收资本	100.00 万元
公司类型	一人有限责任公司
法定代表人	彭崑
注册地	安徽省合肥市高新区天智路 5 号同创科技园 3 幢 301-310
主要经营场所	安徽省合肥市高新区天智路 5 号同创科技园 3 幢 301-310
成立日期	2012 年 7 月 19 日
经营范围	信息技术、通信技术、电子科技、计算机软硬件的开发、技术服务、技术咨询、技术转让，计算机、软件及辅助设备、电子产品、仪器仪表、电子元器件、通信设备的销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止出口的商品和技术除外）。
股权结构	移为通信 100.00%控股

移顺信息主要为发行人提供产品软件技术支持，其设立以来的股本演变过程如下：

2012 年 6 月 25 日，移为有限股东会决定设立合肥移顺信息技术有限公司并通过《合肥移顺信息技术有限公司章程》。

2012 年 7 月 11 日，安徽万国通宝会计师事务所有限公司出具皖万国通宝验字[2012]269 号《验资报告》，验证截至 2012 年 7 月 4 日止，移顺信息（筹）已

收到移为有限缴纳的注册资本（实收资本）人民币 100 万元整，均以货币出资。

2012 年 7 月 19 日，移顺信息在合肥市工商行政管理局办理了设立登记手续，取得注册号为 340191000012922 的《企业法人营业执照》。后于 2014 年 6 月 19 日取得了换发后的《营业执照》。

移顺信息设立时，股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
移为有限	货币	100.00	100.00%
合 计		100.00	100.00%

移顺信息自设立至今，股权结构未发生变动。

移顺信息最近一年及一期经立信会计师审计的基本财务数据如下：

单位：万元

财务数据	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月	2015 年末/2015 年度
总资产	4,061.18	3,055.16
净资产	3,824.50	2,861.13
净利润	963.38	2,502.49

（三）移为香港

名称	上海移为通信技术（香港）有限公司
注册号	2169748
法定股本	1,000.00 万港币
公司类型	有限公司
董事	廖荣华
注册地	香港铜锣湾谢斐道 482 号信诺环球保险中心 10 楼 6 室
主要经营场所	香港铜锣湾谢斐道 482 号信诺环球保险中心 10 楼 6 室
成立日期	2014 年 11 月 18 日
经营范围	从事通信，电子科技相关技术开发及自有产品销售，对外投资管理
股权结构	移为通信 100.00%控股

公司产品销售至北美洲、欧洲、南美洲等地区，为生产经营需要，公司设立子公司移为香港。2014 年 11 月 4 日，经上海市商务委员会出具的境外投资证第 N3100201400070 号《企业境外投资证书》核准，同意发行人在香港设立全资子公司移为香港，投资总额为 315.52368 万元人民币（折合 51.6 万美元）。2014 年 11

月18日，移为香港依据香港公司条例在香港合法成立。

2015年11月30日，发行人召开第一届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司对香港全资子公司进行增资的议案》。

2015年12月17日，上海市商务委员会出具的境外投资证第N3100201501009号《企业境外投资证书》核准，同意发行人对移为香港增资，投资总额由315.52368万元人民币（折合51.6万美元）增加至788.8092万元人民币（折合129万美元）。

2016年12月21日，发行人召开第一届董事会第十六次会议，审议通过了《关于公司对香港全资子公司进行增资的议案》，同意公司对移为香港增资500.00万港元，注册资本由1,000.00万港元增至1,500.00万港元，资金来源为公司自有资金。

移为香港最近一年及一期经立信会计师审计的基本财务数据如下：

单位：万元

财务数据	2016年6月30日/2016年1-6月	2015年末/2015年度
总资产	334.61	533.63
净资产	303.26	485.56
净利润	-182.30	-338.06

截至本招股说明书签署日，移为香港自设立以来股权结构未发生变动。

（四）移航通信

名称	深圳移航通信技术有限公司
统一社会信用代码	91440300349891344K
注册资本	1,000.00 万元
公司类型	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	张瑞
注册地	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
主要经营场所	深圳市福田区深南西路泰然工业区210栋厂房5B
成立日期	2015年8月18日
经营范围	通信设备、电子产品、计算机软硬件、仪器仪表、电子元器件的技术开发与销售（以上均不含限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）。（以上各项涉及法律、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）
股权结构	移为通信 100.00%控股

移航通信主要为公司提供产品软件技术支持，其设立以来的股本演变过程如

下：

2015 年 8 月 12 日，公司董事会决定设立深圳移航通信技术有限公司。

2015 年 8 月 18 日，移航通信在深圳市市场监督管理局办理了设立登记手续，取得统一社会信用代码为 91440300349891344K 的《营业执照》。截至本招股说明书签署之日，移为通信实际出资 800.00 万元。

移航通信自设立至今，股权结构未发生变动。

移航通信最近一年及一期经立信会计师审计的基本财务数据如下：

单位：万元

财务数据	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月	2015 年末/2015 年度
总资产	108.17	127.67
净资产	31.55	87.11
净利润	-255.56	-112.89

除上述子公司外，发行人及发行人全资子公司移畅信息分别拥有一家分公司。

六、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

（一）实际控制人的基本情况

本公司实际控制人为廖荣华。廖荣华先生于 1976 年 1 月出生，身份证号码为 362128197601****，中国国籍，无境外永久居留权，系公司创始人，现任本公司董事长兼总经理。廖荣华先生持有本公司 3,060 万股，持股比例为 51.00%，详细个人简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”部分。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	Smart Turbo International Limited （中文名称：精速国际有限公司）	1,530	25.50

2	Sinoway Consultants Limited (中文名称: 信威顾问有限公司)	1,290	21.50
合计		2,820	47.00

1、Smart Turbo International Limited

Smart Turbo持有公司1,530万股股份，占发行前总股本的25.50%。

Smart Turbo为2009年6月25日在香港依据香港公司条例注册的有限公司，注册号为1348508，注册地址为香港湾仔皇后大道东213号胡忠大厦22楼2209室，法定股本为10,000.00港币，已发行股份为普通股1股。Smart Turbo唯一股东和董事为香港居民Lam, Kar Fai Allen（林嘉辉），其香港身份证号码为D831***（A）。

目前，Smart Turbo 主营业务为股权投资，除持有公司股权外，未从事其他生产经营活动。

截至2015年12月31日，Smart Turbo的总资产为1,576.14万港币，净资产为1,575.68万港币，2015年度净利润为1,207.27万港币（经骏业会计师事务所有限公司审计）。截至2016年6月30日，Smart Turbo的总资产为3,839.91万港币，净资产为3,837.71万港币，2016年1-6月净利润为1,992.24万港币（未经审计）。

2、Sinoway Consultants Limited

Sinoway 持有公司1,290万股股份，占公司发行前总股本的21.50%。

Sinoway为2010年6月2日在香港依据香港公司条例注册的有限公司，注册号为1463677，注册地址为香港九龙荔枝角青山道702-704号合兴工业大厦7楼D2室，法定股本为10,000.00港币，已发行股份为普通股3股。Sinoway董事为Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、Alexander John Key和Jonathan Philip Lewis-Evans，目前Sinoway股权架构为：

股东	国籍	身份证号	持股比例（%）
Tang, Tsz Ho Michael (邓子豪)	中国香港	K303***（9）	33.33
Alexander John Key	英国	P437***（A）	33.33
Jonathan Philip Lewis-Evans	英国	P178***（7）	33.33

目前，Sinoway 主营业务为股权投资，除持有公司股权外，未从事其他生产经营活动。

截至2015年12月31日，Sinoway的总资产为394.50万港币，净资产为308.98万港币，2015年度净利润为1,010.45万港币（经胡国志会计师行审计）。截至2016年6月30日，Sinoway的总资产为423.19万港币，净资产为319.47万港币，2016年1-6月净利润为1,670.39万港币（未经审计）。

3、主要股东的自然人股东的简历：

（1）Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）

Tang, Tsz Ho Michael，中文名邓子豪，男，1967年7月出生，中国香港籍，学士学位，证件号码：K303***（9）（香港身份证）。1992年6月至1994年8月暂无雇佣单位；1994年9月至1998年6月任Price Waterhouse Coopers（伦敦）审计师；1999年8月至今任Pinpoint Vehicle Services Ltd. 董事；2000年5月至今任The Location Company Ltd. 董事；2002年4月至今任Pinpoint Vehicle Holdings Ltd. 董事；2003年10月至今任The Location Group Ltd. 董事；2006年8月至今任Chinapac Ltd. 董事；2006年9月至今任Kington Holdings Ltd. 董事；2007年1月至今任Artemis Telematics Ltd. 董事；2007年6月至今任Tracker Asia Ltd. 董事；2010年1月至今任SOW Asia Foundation (Charity) 董事；2010年7月至今任Sinoway Consultants Ltd. 董事；2010年12月至今任上海移为通信技术股份有限公司董事；2013年11月至今任HK Recycles Ltd. 董事；2011年7月至今任Snova Telematics Ltd. 董事；2014年12月至今任Tracker HK Ltd. 董事。

（2）Alexander John Key

Alexander John Key，男，1968年8月出生，英国籍，具有香港永久居留权，学士学位，证件号码：P437***（A）（香港身份证）。1991年10月至2000年10月任Accenture LLP分析及顾问经理；2000年11月至2001年6月任Alive Networks Ltd技术总监；2001年9月至2002年5月任Bridge Networks Ltd. trading as TianXin技术总监；2002年5月至2004年11月任Pinpoint Company Ltd. 首席技术官；2004年11月至今任Pinpoint Vehicle Services Ltd. 董事；2004年11月至今任Pinpoint Vehicle Holdings Ltd. 董事；2004年11月至今任The Location Group Ltd. 董事；2004年12月至今任The Location Company Ltd. 董事；2006年8月至今任Chinapac Ltd. 董事；2006年9月至今任Kington Holdings Ltd. 董事；2007年1月至今任Artemis Telematics Ltd. 董事；2007年6月至今任Tracker

Asia Ltd. 董事;2010 年 5 月至今任 Orazio Ltd. 董事;2010 年 7 月至今任 Sinoway Consultants Ltd. 董事;2012 年 5 月至今任 Snova Telematics Ltd. 董事;2014 年 1 月至今任 Artemis RF Ltd. 董事;2014 年 12 月至今任 Tracker HK Ltd. 董事。

(3) Jonathan Philip Lewis-Evans

Jonathan Philip Lewis-Evans, 男, 1966 年 7 月出生, 英国籍, 具有香港永久居留权, 学士学位, 证件号码: P178*** (7) (香港身份证)。1989 年 9 月至 1992 年 1 月任 KPMG LLP (伦敦) 审计师;1992 年 2 月至 1998 年 4 月自由职业;1998 年 5 月至今任 The Location Company Ltd. 董事;1999 年 6 月至今任 Pinpoint Vehicle ServicesLtd. 董事;2002 年 4 月至今任 Pinpoint Vehicle Holdings Ltd. 董事;2003 年 10 月至今任 The Location Group Ltd.董事;2006 年 8 月至今任 Chinapac Ltd. 董事;2006 年 9 月至今任 Kington Holdings Ltd. 董事;2007 年 1 月至今任 Artemis Telematics Ltd. 董事;2007 年 6 月至今任 Tracker Asia Ltd. 董事;2010 年 7 月至今任 Sinoway Consultants Ltd. 董事;2012 年 3 月至今任 Diana Technologies Ltd. 董事;2012 年 3 月至今任 Pentatrading Ltd. 董事;2012 年 5 月至今任 Snova Telematics Ltd. 董事;2014 年 1 月至今任 Artemis RF Ltd. 董事;2014 年 12 月至今任 Tracker HK Ltd.董事。

(4) Lam, Kar Fai Allen (林嘉辉)

Lam, Kar Fai Allen (林嘉辉), 男, 1971 年 2 月出生, 中国香港籍, 学士学位, 证件号码: D831*** (A) (香港身份证)。1993 年 9 月至 1995 年 10 月任 Deloitte & Touche LLP New York (德勤会计师事务所纽约分所) 审计师;1995 年 10 月至 1997 年 4 月任 Pepsico Inc. New York (百事可乐纽约公司) 国际核数师;1997 年 5 月至 2001 年 5 月任 Bank of America Hong Kong (美国银行香港分行) 投资银行部副总裁;2001 年 6 月至 2005 年 6 月任 CLSA Asia-Pacific Markets (香港里昂证券) 投资银行部董事;2005 年 7 月至 2009 年 6 月任 Infosys Technologies Ltd. (印孚瑟斯技术有限公司) 副总裁;2010 年 5 月至 2015 年 5 月任 Mobim Technology Co. (茂碧信息科技有限公司) 董事;2010 年 5 月至今任 Able Victory Limited 董事;2010 年 7 月至今任 Smart Turbo International Limited (精速国际有限公司) 董事。

4、主要股东自然人股东的兼职情况

姓名	任职单位	职务
Alexander John Key	The Location Group Limited	董事
	The Location Company Limited	董事
	Tracker Asia Limited	董事
	Tracker HK Limited	董事
	Pinpoint Vehicle Holdings Limited	董事
	Pinpoint Vehicle Services Ltd	董事
	Artemis Telematics Ltd.	董事
	Chinapac Limited	董事
	Kington Holdings Limited	董事
	Snova Telematics Limited	董事
	Artemis RF Limited	董事
	Orazio Limited	董事
Jonathan Philip Lewis-Evans	The Location Group Limited	董事
	The Location Company Limited	董事
	Tracker Asia Limited	董事
	Tracker HK Limited	董事
	Pinpoint Vehicle Holdings Limited	董事
	Pinpoint Vehicle Services Ltd	董事
	Artemis Telematics Ltd.	董事
	Chinapac Limited	董事
	Kington Holdings Limited	董事
	Snova Telematics Limited	董事
	Artemis RF Limited	董事
	Diana Technologies Limited	董事
	Pentatrading Limited	董事
Lam, Kar Fai Allen (林嘉辉)	Able Victory Limited	董事

5、主要股东自然人股东其他对外投资情况

姓名	对外投资公司名称	持股比例（%）	与公司关系
Alexander John Key	The Location Group Limited	参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、	无其他关系
	The Location Company Limited		无其他关系

	Tracker Asia Limited	关联方与关联关系”之“（六）关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织”	无其他关系
	Tracker HK Limited		无其他关系
	Pinpoint Vehicle Holdings Limited		无其他关系
	Pinpoint Vehicle Services Ltd		无其他关系
	Artemis Telematics Ltd.		无其他关系
	Chinapac Limited		无其他关系
	Kington Holdings Limited		无其他关系
	Snova Telematics Limited		无其他关系
	Orazio Limited		无其他关系
	Artemis RF Limited		无其他关系
	Sinoway Consultants Limited	33.33%	股东
Jonathan Philip Lewis-Evans (李伟昌)	The Location Group Limited	参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方与关联关系”之“（六）关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织”	无其他关系
	The Location Company Limited		无其他关系
	Tracker Asia Limited		无其他关系
	Tracker HK Limited		无其他关系
	Pinpoint Vehicle Holdings Limited		无其他关系
	Pinpoint Vehicle Services Ltd		无其他关系
	Artemis Telematics Ltd.		无其他关系
	Chinapac Limited		无其他关系
	Kington Holdings Limited		无其他关系
	Snova Telematics Limited		无其他关系
	Artemis RF Limited		无其他关系
	Diana Technologies Limited		无其他关系
	Pentatrading Limited		无其他关系
	Sinoway Consultants Limited	33.33%	股东
Lam, Kar Fai Allen (林嘉辉)	Able Victory Limited	100%	无其他关系
	Smart Turbo International Limited	100%	股东

（三）实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司外，廖荣华先生无其他控制的企业。

（四）实际控制人参股的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司外，廖荣华先生无其他参股的企业。

（五）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人廖荣华先生持有的本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

七、发行人股本的情况

（一）本次发行前的总股本、本次发行及公开发售的股份，以及本次发行及公开发售的股份占发行后总股本的比例

股东类别	发行前		发行后	
	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
一、有限售条件的流通股				
廖荣华	3,060	51.00	3,060	38.2500
Smart Turbo	1,530	25.50	1,530	19.1250
Sinoway	1,290	21.50	1,290	16.1250
彭崑	120	2.00	120	1.5000
二、本次发行流通股	—	—	2,000	25.0000
合计	6,000	100.00	8,000	100.0000

（二）本次发行前后的前十名股东

本次发行前，公司的前十名股东如下：

序号	股东名称	所持股份数（万股）	持股比例（%）
----	------	-----------	---------

1	廖荣华	3,060	51.00
2	Smart Turbo	1,530	25.50
3	Sinoway	1,290	21.50
4	彭崑	120	2.00
合计		6,000	100.00

本次发行完成后，前十名股东将根据发行结果确定。

（三）本次发行前后的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，公司的前十名自然人股东情况如下：

序号	姓名	所持股份数（万股）	身份证号	现任职务
1	廖荣华	3,060	362128197601*****	董事长、总经理
2	彭崑	120	342401198001*****	董事、副总经理

注：以上股东均无境外永久居留权。

本次发行完成后，公司前十名自然人股东将根据发行结果确定。

（四）国有股份、外资股份及战略投资者情况

根据上海市商务委员会 2014 年 9 月 30 日印发的《关于同意上海移为通信技术有限公司改制为外商投资股份有限公司的批复》（沪商外资批[2014]3738 号），Sinoway 持有的本公司 1,290 万股股份和 Smart Turbo 持有的本公司 1,530 万股股份为外资股份。公司的外资股份占公司发行前总股本的 47.00%。

（五）最近一年及一期发行人新增股东的持股数量及变化情况

公司最近一年及一期无新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前各股东间不存在关联关系。

（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行股数为 2,000 万股，不涉及原股东公开发售股份。

（八）发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

截至本招股说明书签署日，公司未发行过内部职工股，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

八、公司员工情况

（一）员工人数及变化情况

截至 2016 年 6 月 30 日，发行人及子公司在职员工为 185 人。报告期内公司员工变化情况如下：

时间	2016/6/30	2015/12/31	2014/12/31	2013/12/31
员工人数	185	168	124	104

（二）员工结构

1、专业构成情况

截至 2016 年 6 月 30 日，发行人及子公司员工的专业构成如下：

专业构成类别	专业构成人数	占比
技术人员	129	69.73%
销售人员	16	8.65%
管理人员	40	21.62%
合计	185	100.00%

2、教育程度情况

截至 2016 年 6 月 30 日，发行人及子公司员工教育程度情况如下：

教育程度类别	人数	占比
本科及以上	157	84.86%
大专及以下	28	15.14%

合计	185	100.00%
----	-----	---------

3、员工年龄结构

截至 2016 年 6 月 30 日，发行人及子公司员工的年龄结构如下：

年龄	人数	占比
40~45 岁	8	4.32%
30~39 岁	80	43.24%
21~29 岁	97	52.43%
合 计	185	100.00%

九、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）本次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“重大事项提示”之“二、股东关于股份锁定承诺”、“六、发行人本次公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向”。

（二）稳定股价的承诺

详见“重大事项提示”之“五、关于稳定股价的预案及相关责任人的承诺”。

（三）股份回购的承诺

详见“重大事项提示”之“七、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

（四）依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

详见“重大事项提示”之“九、关于未履行承诺的约束措施的承诺”。

（五）利润分配政策的承诺

详见“重大事项提示”之“三、本次发行后公司股利分配政策”。

（六）其他承诺事项

1、《减少及规范关联交易承诺函》

为规范和减少关联交易，公司控股股东、实际控制人廖荣华特此承诺：

“在未来的业务经营中，本人将采取切实措施减少并规范与移为通信的关联交易。对于无法避免的关联交易，本人将本着“公平、公正、公开”的原则，保证本人及本人所控制的其他任何类型的企业的关联交易活动遵循商业原则，关联交易的价格原则上不偏离市场独立第三方进行相同或相似交易时的价格或收费标准；依法签订关联交易合同，关联交易的审议履行合法程序，并将按照有关法律、法规等有关规定履行内部审议程序和信息披露义务，保证不通过关联交易损害移为通信及移为通信其他中小股东的合法权益。

本人作出的上述承诺构成本人不可撤销的法律义务。如出现因本人违反上述承诺而导致移为通信或移为通信其他中小股东权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任”。

2、《避免同业竞争承诺函》

为避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人廖荣华特此承诺：

“截至该承诺函出具之日，本人没有直接或间接经营任何与移为通信及其下属公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务；

在未来的经营活动中，本人及本人控制的其他企业（如有）不会直接或间接经营任何与移为通信及其下属公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务；如本人及本人控制的其他企业（如有）的现有业务或该等企业为进一步拓展业务范围，与移为通信及其下属公司经营的业务产生竞争，则本人及本人控制的其他企业（如有）将采取停止经营产生竞争的业务的方式，或者采取将产生竞争的业务纳入移为通信的方式，或者采取将产生竞争的业务转让给无关联关系第三方等合法方式，使本人及本人控制的其他企业（如有）不再从事与移为通信主营业务相同或类似的业务。

本承诺函一经签署，即构成本人不可撤销的法律义务。如出现因本人违反上述承诺而导致移为通信或移为通信其他中小股东权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。

本承诺函自本人签字之日起生效，其效力至本人不再为移为通信的控股股东、实际控制人、董事或高级管理人员之日终止”。

3、关于填补被摊薄即期回报的承诺

（1）公司董事、高级管理人员关于保证公司填补即期回报措施切实履行的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

①不得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由董事会或董事会薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑤未来拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（2）公司的控股股东、实际控制人廖荣华先生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如下承诺：

本人廖荣华作为移为通信控股股东及实际控制人，根据中国证监会对首次公开发行股票填补即期回报措施能够得到切实履行的相关规定要求，本人保证不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）主营业务、主要产品或服务的基本情况，主营业务收入的主要构成

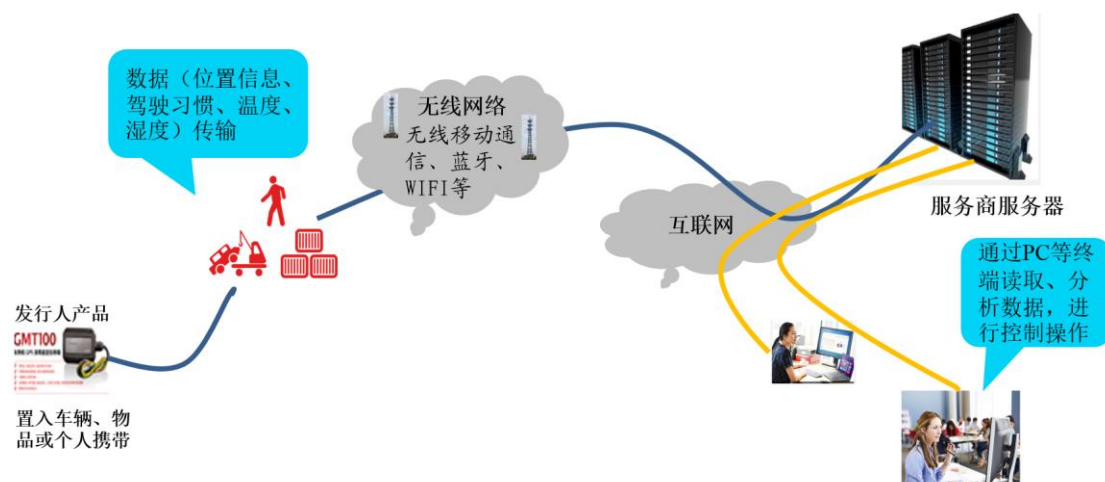
1、发行人主营业务

公司属于物联网中的无线 M2M 行业，当前主营业务为嵌入式无线 M2M 终端设备研发、销售业务。

M2M，即 Machine-to-Machine，指数据信息从一台终端传送到另一台终端，也就是机器与机器（Machine to Machine）的通信。M2M 通信技术，通过在机器内部嵌入通信模块，以通信网络（蜂窝通信、ZigBee、RFID、蓝牙及有线网络）等为接入方式，为客户提供综合信息化解决方案，以满足客户对监控、指挥调度、数据采集和测量等方面的信息化需求。

发行人的 M2M 终端设备，应用于车辆管理、移动物品管理、个人追踪通讯三大领域。发行人 M2M 终端设备嵌入车队车辆、物品，或置于自然人身上，采集相关数据信息（如位置信息、驾驶习惯、温度信息、湿度信息），通过通信网络，将数据信息传送至 M2M 服务商服务器，M2M 信息需求客户通过终端登录平台软件，分析相关数据信息，实现精细化管理或者提供个人安全服务。

发行人产品的工作原理如下：



2、发行人主要产品

(1) 发行人主要产品类别

发行人主要产品分为三大类：车载追踪通讯产品、物品追踪通讯产品、个人追踪通讯产品。公司主要产品如下图所示：



通过传感器系统采集数据信息（驾驶员驾驶速度、刹车习惯等数据），并且通过卫星定位系统处理器判断、采集位置信息，然后将上述信息通过内部集成的通信系统与后台服务器进行数据通信，将采集数据传送至服务商后台，并执行后台相关操作（如关闭发动机启动装置等）。无线 M2M 服务商通过车载定位通讯产品采集信息进行存储、归类、统计、分析，向 M2M 终端客户提供数据，M2M 终端客户可以实现车队（物流车队、租车公司、工程车队等）的精细化管理（油耗、费用监控等）、优化路线，提升效率。

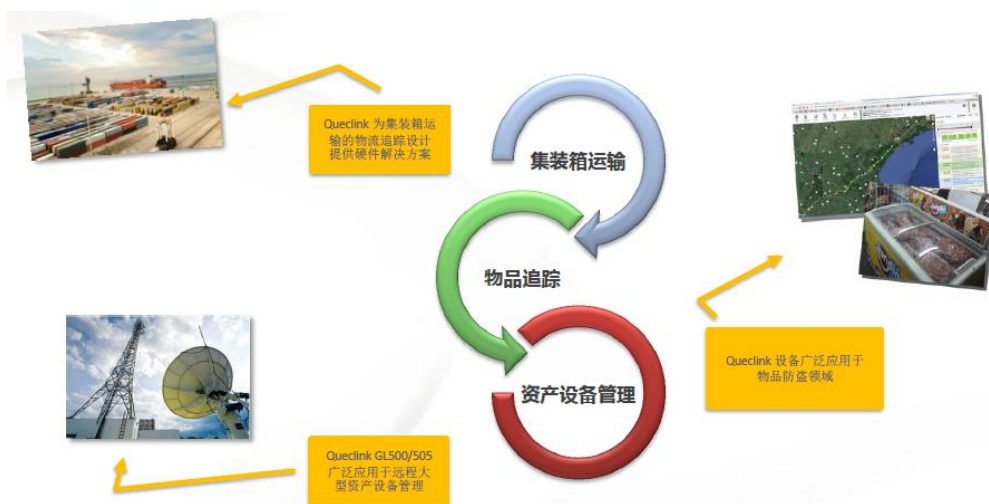
此外，公司作为 Garmin 公司（美国导航方案提供商）导航系统的合作伙伴，公司产品与 Garmin 导航界面结合，形成车队管理导航系统，Garmin 车辆导航装

置作为数据终端，通过公司产品提供的无缝连接，向监控中心传输数据，同时监控中心通过发行人产品，可以直接和驾驶员联系。这种公司车队管理导航系统可以实现车队调度、路线规划，节省公司成本。

公司产品在车载领域应用如下：



物品追踪通讯产品：该等产品嵌入移动类或远程资产设备，通过传感器系统采集数据信息（温度、湿度、加速度等数据），并且通过卫星定位系统处理器判断、采集位置信息，然后将上述信息通过产品内部集成的通信系统，与后台服务器进行数据通信，实施定位、追踪，保证移动类或远程资产的安全。



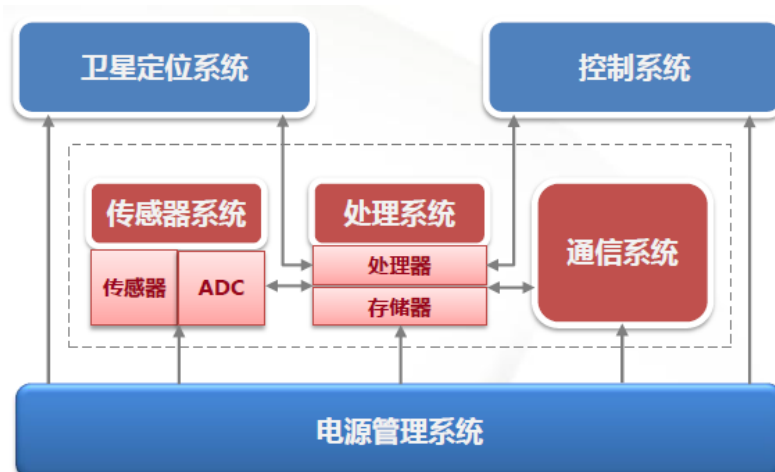
个人追踪通讯产品：该等产品置于特殊人士（老人、妇女、儿童、野外工作者等）身上实时工作，将特殊人士的相关信息（位置、行走速度、跌落摔倒等紧急事件）传送至后台，后台可以追踪、定位特殊人士的位置，保证安全。某些产品具备通话功能，直接与特殊人士通话。

移为通信个人追踪通讯产品在阿根廷、澳大利亚、智利等国家和地区用于政府防家暴项目，在法国、匈牙利等国家和地区用于邮递员管理项目。

（2）发行人主要产品明细

1）发行人产品结构

发行人产品基本结构如下：



2）具体功能、构成

其中卫星定位系统、传感器系统、处理系统、通信系统系公司产品的主要核心部件。各组成部分的功能作用、数量如下：

序号	名称	功能
1	通信系统	将采集信息上报到后台服务器，并接收后台系统信息
2	卫星定位系统	采集和处理位置信息
3	处理系统	对采集信息进行存储、分析、执行
4	传感器系统	采集和处理其他信息（温度、湿度、驾驶习惯等数据）
5	控制系统	通过输出控制信息控制终端设备所连接的相关装置
6	电源管理系统	对各系统供电并对终端设备的电源系统充放电进行管理

3）发行人产品软硬件构成及发行人核心技术

发行人产品六大系统均为自主研发。发行人采购通信基带芯片、GPS 定位芯片以及其他电子元器件，进行软件、硬件电路、外观和结构设计后，委托代工厂加工，其软件、硬件构成及发行人核心技术如下：

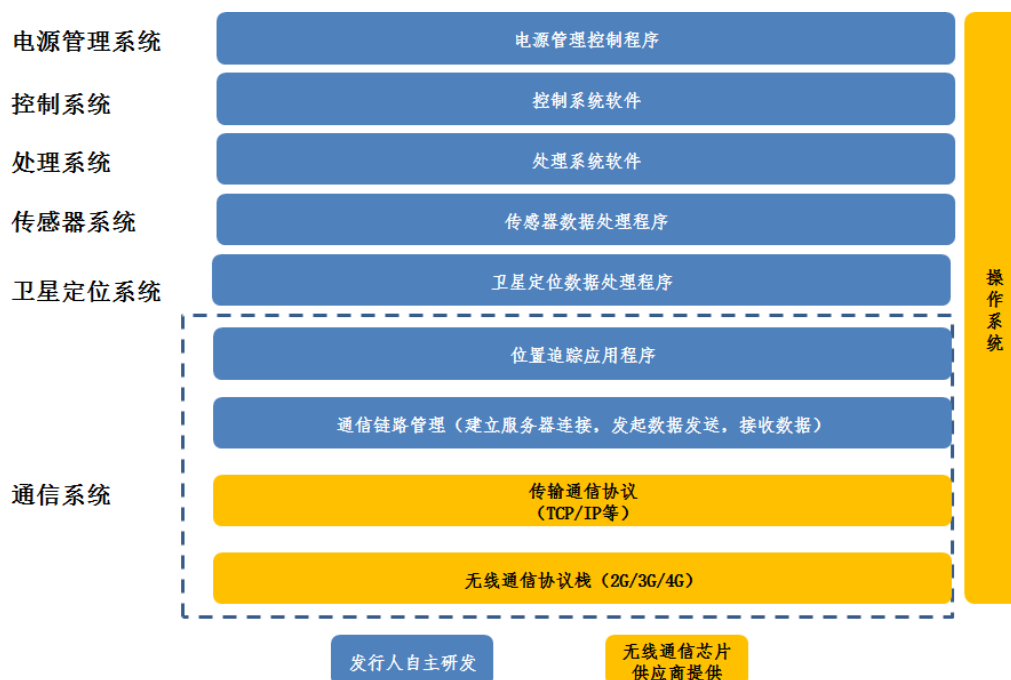
序号	组成部分	硬件	软件	移为通信核心技术、研发重点	形成的专利
1	通信系统	通信基带芯片及外围电路	通信链路管理程序如建立服务器连接，发起数据发送，接收数据	传输通信协议：集成了上层通信协议，如 HTTP、FTP 等 通信链路管理：开发应用程序管理终端与后台服务器的数据链接，生成报文后对数据进行压缩和加密，并确保数据成功发送。	标定系统以及定位系统 (ZL201220602518.9)
2	卫星定位系统	GPS 天线、GPS 信号接收电路、GPS 定位芯片	采集位置信息，分析处理数据信息的相关程序	基于传感器的漂移抑制算法：卫星定位精确度受到外界环境影响干扰而出现误差漂移，发行人自主研发了基于传感器的漂移抑制算法，对误差过大的数据进行剔除，保证位置信息采集的正确性	导盲追踪设备 (ZL201220602494.7)； 智能雷达侦测装置及其方法 (ZL201010537585.2)； 基于多普勒频移的车辆追踪系统 (ZL201520263505.7)； 一种车辆追踪定向定位检测系统 (ZL201420508006.5)； 汽车多方式追踪系统 (ZL201410340852.5)
3	传感器系统	加速度传感器、陀螺仪、温湿度传感器等	采集传感器的数据，如加速度、温湿度、驾驶习惯数据，并分析处理数据的相关程序	传感器数据的分析和挖掘：如： 1、移为通信基于加速度传感器、陀螺仪和 GPS 定位信息开发的驾驶员驾驶习惯检测和车辆碰撞检测算法。 2、基于加速度传感器开发的人体摔倒检测算法。	跌落检测报警方法 (ZL201110419236.5)； 油位的输出装置及车辆 (ZL201420064868.3)； 基于车载电池电压变化识别点熄灭的检测电路 (ZL201521061477.7)； 一种车载加速传感器的三轴自校准方法 (ZL201410332793.7)

4	处理系统	处理系统主要基于通信基带芯片自带的处理器，其他五大系统的数据处理均在该处理器中运行	数据报文组包、压缩、加密程序，数据存储管理程序	数据存储管理：对采集信息的存储，由于工作环境恶劣，为确保数据安全，设计多种数据备份还原和纠错机制，确保数据不丢失。 数据筛选、分析：对传感器原始数据的筛选和分析，并根据计算分析结果选择处理方式并执行。如人体摔倒检测算法、驾驶员驾驶习惯检测和车辆碰撞检测算法	-
5	控制系统	各类输入输出接口及相关电路组成	设计控制程序控制车辆、油泵、点火开关、车窗等	控制系统设计：通过数字输出继电器或车辆 CAN 总线对车辆中控锁，油泵，点火开关，车窗等组件进行控制。	车辆控制系统（ZL201220600813.0）； 电子钥匙、防盗系统及安全系统（ZL201420064922.4）； 一种读取 CAN 总线数据的装置（ZL201420428468.6）； 一种设备拆除自动检测装置（ZL201521071491.5）
6	电源系统	主要有电源管理芯片、电池、稳压器及相关电路组成	采集电源的数据信息，对数据进行分析处理，并且对电源的充放电进行管理	电压转换：将车载 12V/24V 电压转换处理成为可以使用的低电压。 电源保护：保护设备不被车辆蓄电池在车辆运行过程中的异常电压波动损坏。 充放电管理：对终端备份电池的充电管理，确保在紧急情况下终端能依靠自身的备份电源工作。 热管理：电源器件多为易发热器件，	MTK 平台终端设备（ZL201420064893.1）

				需要通过合理的布局和散热措施控制终端运行时的温度。	
--	--	--	--	---------------------------	--

4) 发行人自主研发部分

发行人在设计六大系统中，自主研发部分如下：



发行人从上游基带芯片供应商处取得软件源码，该源码已经包含无线通信协议栈（2G/3G/4G 等）、传输通信协议（TCP/IP 等）、操作系统。发行人基于该软件源码自主开发通信链路管理、位置追踪应用程序、卫星定位数据处理程序、传感器数据处理程序、处理系统软件、控制系统软件和电源管理控制程序，该技术系发行人独立自主研发。

5) 发行人将各组成部分组合成为一个终端设备的过程中实际发挥的作用和贡献

发行人将六大系统组合成终端设备过程中，进入如下工作：

- ①硬件电路设计；
- ②软件设计；
- ③外观和结构设计；
- ④产品软硬件功能、稳定性测试；
- ⑤配合第三方实验室进行产品认证测试；
- ⑥生产线质量控制流程设计；

⑦生产线质量控制自动程序设计。

6) 发行人产品系列



3、主营业务收入的主要构成

(1) 按产品分类的主营业务构成

报告期内，主营业务收入的主要构成如下：

产品类型	2016 年 1-6 月		2015 年度			2014 年度			2013 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	同比增长(%)	占比 (%)	金额 (万元)	同比增长(%)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
车载追踪 通讯产品	8,913.32	75.97	21,525.60	57.33	73.86	13,682.00	26.04	68.81	10,855.60	73.67
物品追踪 通讯产品	2,074.37	17.68	5,902.75	27.74	20.25	4,621.08	106.00	23.24	2,243.28	15.22
个人追踪 通讯产品	177.70	1.51	691.50	-25.00	2.37	921.97	-21.24	4.64	1,170.58	7.94
其他	567.28	4.84	1,025.04	55.75	3.52	658.14	41.31	3.31	465.75	3.16
合计	11,732.66	100.00	29,144.89	46.58	100.00	19,883.19	34.94	100.00	14,735.21	100.00

(2) 按地区分类的主营业务构成

公司的产品销售主要分布在北美洲、欧洲以及南美洲地区。各个国家的行业应用也略有不同。对于美国以及欧洲等发达国家而言，汽车金融租赁、汽车保险 UBI 应用、车队物流管理等精细化管理系主要的行业应用。而在南美洲地区则侧

重于安防、车队物流管理等相关的行业应用。

地区	2016 年 1-6 月		2015 年度			2014 年度			2013 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	同比增 长(%)	占比 (%)	金额 (万元)	同比增 长(%)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
北美洲	3,278.05	27.94%	7,966.72	-15.75	27.33	9,455.99	32.52	47.56	7,135.36	48.42
欧洲	5,821.39	49.62%	14,556.72	222.20	49.95	4,517.92	30.77	22.72	3,454.91	23.45
南美洲	1,584.28	13.50%	3,518.87	14.62	12.07	3,069.96	12.82	15.44	2,721.16	18.47
其他境外 地区	706.19	6.02%	1,278.83	-15.64	4.39	1,515.99	25.76	7.62	1,205.44	8.18
境外合计	11,389.91	97.08%	27,321.14	47.21	93.74	18,559.86	27.85	93.34	14,516.87	98.52
境内	342.76	2.92%	1,823.75	37.82	6.26	1,323.33	506.09	6.66	218.34	1.48
合计	11,732.66	100.00%	29,144.89	46.58	100.00	19,883.19	34.94	100.00	14,735.21	100.00

(二) 主要经营模式

发行人属于典型的轻资产经营模式，该模式具有如下特点：

研发模式处于核心地位：发行人所处行业是高科技行业，技术成果密集，研发体现在工业设计、结构设计、软件及硬件设计。研发力量是无线 M2M 终端设备行业内企业的核心竞争力。

加工环节采取委托加工形式：发行人将加工环节采取委托加工的形式。公司在产品研发、设计后，将加工环节委托专业代工厂加工，代工厂按照公司设计的工艺流程、工艺标准进行生产，公司对整个生产过程进行监测。

公司议价能力强：无论对下游客户，还是对采购、加工商，公司具有较强的议价能力。下游 M2M 服务商一般属于质量敏感型企业，对供应商选择极为严格，但一旦选定供应商，一般会与供应商建立长期合作关系。公司在向 M2M 服务商销售定价时，处于较强地位；在代工厂、电子元器件厂商较多的情况下，发行人在选择供应商方面处于强势地位。

1、研发模式

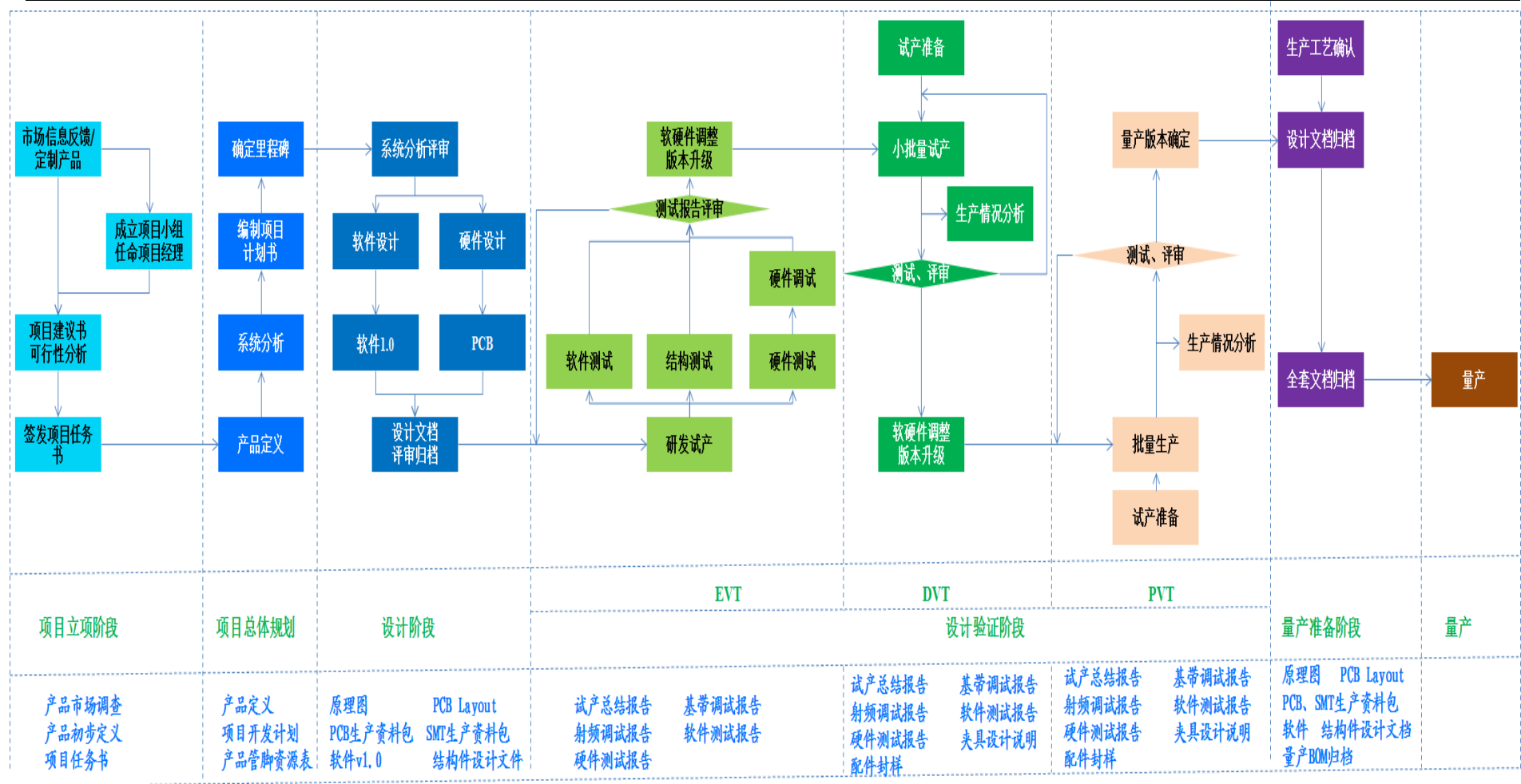
公司研发分为两种情况：定制式研发和前瞻式研发。

(1) 定制式研发。公司销售部接收客户产品订单，商务部将客户订单对产品性能、功能等方面的要求反馈给研发部，研发部门进行评估、立项。硬件部门

（基带部分、射频部分）进行原理设计，组织评审，由合作板厂制作 PCB 板，通过加工厂安排试生产，ID（工业设计）/MD（结构设计）人员进行外观和结构设计，并与第三方供应商合作进行壳料模具设计；产品试生产后，硬件部门负责调试和优化硬件性能，由硬件测试部门完成产品的全面硬件性能和可靠性测试；软件部根据产品设计需求设计软件架构并编码实现，再交由软件测试部门进行功能测试。所有硬件测试和软件测试合格后，新产品导入生产部门，实现稳定量产。

（2）前瞻式研发。研发部根据市场、技术发展前景，提出研发项目立项。研发流程与定制式研发相同。

公司研发流程如下：



注：EVT (Engineering Verification Test) 工程验证测试；PVT (Pilot Verification Test)：小批量试产；DVT (Design Verification Test)：设计验证测试；PCB (Printed Circuit Board) 印刷电路板；SMT (Surface Mount Technology) 表面贴装技术；BOM (Bill Of Material) 物料清单。

2、采购、加工模式

(1) 发行人采购、加工环节的业务模式

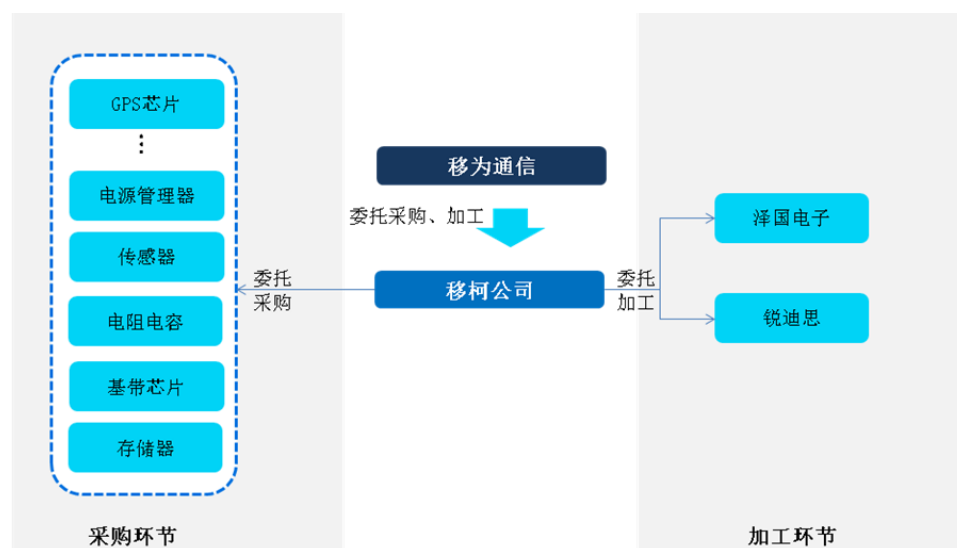
1) 2010 年至 2014 年上半年

公司成立之初，为集中精力研发产品和销售产品，将采购、生产加工环节外包给第三方。2010 年至 2014 年上半年公司基本由移柯代公司采购，并由移柯公司对外签署委托加工协议。

①2012 年底之前，公司的产品主要由移柯公司委托惠州泽国电子有限公司加工完成。

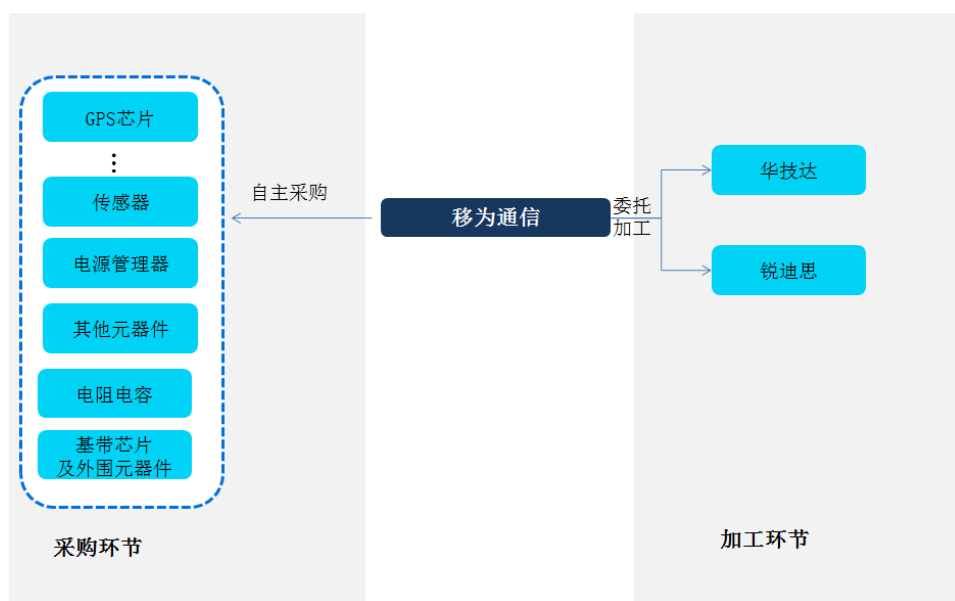
②2012 年底移柯公司设立锐迪思从事电子通信设备的加工服务。2013 年后，公司的产品逐步由锐迪思加工生产。

合作模式如下：



2) 2014 年下半年后

2014 年下半年以来，公司成立了采购部门，加强采购的管理和控制，开始自行采购，除基带芯片、电阻电容由于量价等因素仍向移柯公司采购。采购完成后，公司独立委托加工厂进行加工。2014 年下半年，公司委托锐迪思进行加工。2015 年初，公司增加了一家代工厂东莞华技达电子科技有限公司。



3) 2016 年以来

2016 年以来，发行人采购和加工进一步分散。2016 年，发行人与高通公司等公司签署授权协议，通过其他供应商采购 3G、CDMA 等基带芯片，公司基带芯片的采购有所分散；2016 年初，公司又新增了一家代工厂启源新航。2016 年 8 月公司与锐迪思签署终止协议，2016 年 9 月，公司新增代工厂深圳益光。

（2）发行人采用原材料委托采购、产品委托加工生产的业务模式的原因与合理性

1) 2012 年至 2014 年上半年，公司委托移柯公司进行原材料采购和产品加工，系公司发展初期的合理选择：

①在 M2M 终端设备行业，将采购加工环节外包给专业的供应链平台是普遍的经营模式，符合行业惯例。

②移柯公司的采购和加工一体化服务，有利于公司对于产品质量的整体把控，缩短产品交货的周期。由专业的供应链平台移柯公司进行采购和加工，采购、加工一体化，直接交付成品，整个过程效率更高，可以有效缩短产品交货周期。

③公司发展初期，规模较小，独立对外采购元器件的成本较高，通过统一的供应链采购平台进行采购可以有效降低产品成本。

2) 2014 年下半年后公司逐步自行采购、加工环节外包的原因及合理性

2014 年下半年以来，随着公司业务不断发展，公司成立了采购部门，加强采购的管理和控制，开始自行采购，除基带芯片、电阻电容由于量价等因素仍

向移柯公司采购。采购完成后，公司独立委托代工厂进行加工。2015 年初，公司增加了一家代工厂华技达。除基带芯片外，电阻、电容等电子元器件也逐步增加了新的供应商。2016 年，发行人与高通公司等公司签署授权协议，通过其他供应商采购 3G、CDMA 等基带芯片，公司基带芯片的采购有所分散；2016 年初，公司又新增了一家代工厂启源新航。2016 年 8 月公司与锐迪思签署终止协议，2016 年 9 月，公司新增代工厂深圳益光。

中国作为制造业大国，电子通信设备的代工厂主要集中于珠三角、长三角等地区，该类代加工系完全竞争市场。同时将生产加工环节外包也是该类行业的惯例。根据天泽信息的招股说明书和 CalAmp 公布的年报中显示，该等公司主要负责研发、销售，生产环节均由代工厂完成。

发行人在 2012 年-2014 年上半年采用原材料委托采购、产品委托加工生产的业务模式以及 2014 年下半年以来原材料自行采购、产品委托加工生产的业务模式，符合发行人业务发展的轨迹，同时也符合行业惯例。无线 M2M 设备代加工系充分竞争市场，发行人将采购、加工环节委托第三方不会影响公司的独立性。

（3）发行人委托采购和加工的计划制定与执行情况

1) 2012 年至 2014 年上半年，公司委托采购、加工的计划制定与执行情况

①公司根据销售订单情况向移柯公司下达产品的生产计划通知书，包括产品的型号、数量、BOM（物料清单）以及相应的交货日期；

②移柯公司根据生产计划通知书进行备料并安排生产，产品生产完成并检验入库；

③公司根据客户订单情况安排移柯公司发货；

④移柯公司定期与公司结算发货的产成品，并开具发票；

⑤每半个月公司采购人员与移柯公司的相关人员进行对账，确认双方的往来余额及支付情况。

2) 2014 年下半年后公司委托加工的计划制定与执行情况

2014 年下半年以来，公司成立了采购部门，加强了采购的管理和控制，开始自行采购。由于量价因素，公司仍向移柯公司采购基带芯片和电阻电容等电子元器件。公司会根据销售情况安排生产，向移柯公司下达基带芯片、电阻电容的物料采购订单，由移柯公司将物料发送至代工厂。备料完成后，公司会自行向代

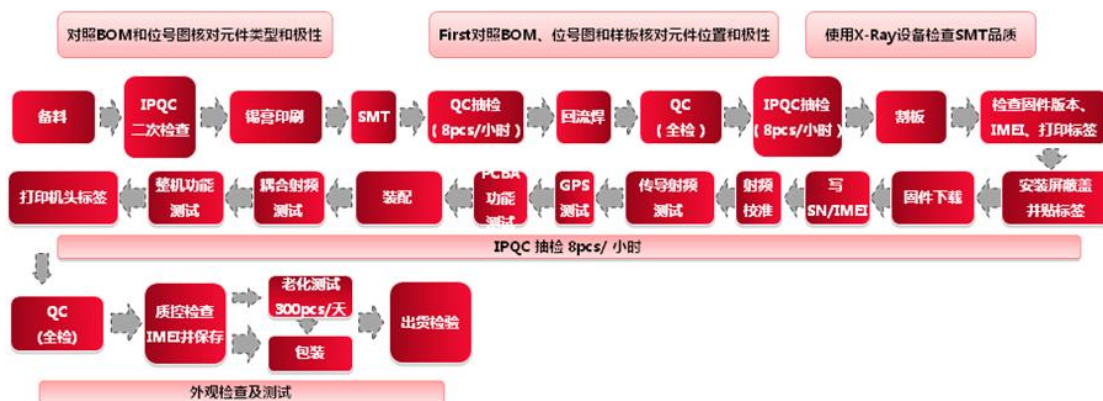
工厂下达生产通知书，由代工厂负责产品加工。

各类产品的生产周期较短，根据生产订单量的情况，从备料到产品生产完成在 4 周左右。

各产品实体的完成主体为代工厂，包括锐迪思和华技达等，负责各生产工序直至包装完成。发行人负责对产品的质量进行检测。

(4) 产品生产、制造或者装配的主要步骤工序

产品生产、制造或者装配的主要步骤工序具体如下：



备料：物料员依据公司下发的生产 BOM 将物料从仓库领出并配送到生产线；
生产线操作工按照工程师提供的站位表将物料装入 SMT 设备；

IPQC 二次检查：产线 IPQC 对已装入 SMT 设备的物料进行二次核对，确保每一站位物料安装正确；

锡膏印刷：自动进板机将 PCB 送入印刷机进行锡膏印刷；

SMT：SMT 设备按照工程师设定好的程序将所有元器件依次贴装在已印刷锡膏的 PCB 板上；

QC 抽检：量产贴片过程中，每小时抽取 8 件主板由 QC 进行全检，确保所有元器件已正确贴装；

回流焊：已贴片完成的主板，炉前外观检查后，进入流焊炉进行焊接；

QC 全检：QC 对已焊接完成的主板进行外观全检，确保所有物料贴装正确，焊接符合标准；

IPQC 抽检：IPQC 对已焊接完成的主板进行外观抽检，确保所有物料贴装正确，焊接符合标准；

割板：对于已贴片完成的主板进行切割，由拼板分割成单板；

检查软件版本/IMEI/打印标签：依据公司下发的生产工单打印 PCBA 标签，内容包括软件版本/IMEI 等信息；

安装屏蔽盖并粘贴标签：安装屏蔽盖到主板上并粘贴打印好的 PCBA 标签；

软件下载：下载公司下发的生产软件到主板闪存中；

写 SN/IMEI：扫描 PCBA 标签上的 SN 和 IMEI 条码，程序会将 SN 和 IMEI 号码存入主板闪存中；

射频校准：使用由综测仪、电源和电脑搭建好的测试台，通过程序写入射频参数到主板闪存中并校正；

传导射频测试：使用由综测仪、电源和电脑搭建好的测试台，用射频测试线传导连接的方式，通过程序检查经过校准的射频参数是否符合规范；

GPS 测试：使用 GPS 信号发生器模拟 GPS 信号，通过程序检查被测机接收到的信号强度是否符合要求；

PCBA 功能测试：使用由电源和电脑搭建好的测试台，通过程序检查主板基带部分（例如：输入输出、动静检测传感器、电源管理等等）是否工作正常；

装配：PCB 板检测成功后，进行天线、外壳、电池等配件组装；

耦合射频测试：使用由综测仪、电源和电脑搭建好的测试台，用射频耦合板耦合的方式，通过程序检查天线安装是否到位；

整机功能测试：主要用于检验是否在组装过程中损坏主板上的器件，及零配件是否安装到位，如：按键、喇叭、电池等；

打印机头标签：所有测试步骤完成后，检验生产标志位是否“全通过”，在此前提下打印机头标签并且粘贴到机壳上；

QC 全检：对已经测试好的主板进行外观全检，确保所有器件贴装正确，焊接符合规范；

检查 IMEI 并保存：核对主板闪存中的 IMEI 与标签上打印的 IMEI 是否一致并生成清单；

老化测试：对于有老化要求的产品进行老化测试；

包装：对产品进行装箱；

出货检验：出货前，由公司驻厂工程师进行抽检并决定产品批量是否可以正常出货。

(5) 发行人与移柯公司合作内容、数量及定价情况

1) 2013-2014 上半年合作内容、数量

2012 年-2014 年上半年，发行人主要委托移柯公司采购和代加工，发行人与移柯公司以产成品结算。

单位:万元/万台

项目	2014 年		2013 年	
	数量	金额	数量	金额
车载追踪通讯类产成品	26.91	3,196.84	35.13	4,655.15
物品追踪通讯类产成品	6.02	872.30	6.14	996.23
个人追踪通讯类产成品	0.80	140.11	2.59	508.59
产成品合计	33.73	4,209.25	43.86	6,159.97

2) 2014 年下半年以来合作内容、数量

2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，发行人委托移柯公司采购电子元器件包括基带芯片及部分外围元器件及电容电阻等。其中基带芯片采购的数量分别为 30.89 万颗、86.49 万颗和 32.96 万颗。

2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，发行人委托移柯下属子公司锐迪思加工量分别为 28.24 万台、35.48 万台和 5.83 万台。

3) 定价公允性

保荐机构、申报会计师核查了 2013 年至 2014 年上半年发行人编制的物料清单，分析价格趋势，并获取了发行人供应商相关物料的历史报价，并核查变更供应商前后的物料采购价格，经过核查，发行人 2013 年至 2014 年上半年委托移柯公司采购原材料价格是公允的。

保荐机构、申报会计师核查了发行人委托移柯公司子公司锐迪思加工价格，并与其他加工商华技达、启源新航加工价格进行比较，核查了其他第三方加工费询价，经过核查，发行人委托移柯公司加工价格是公允的。

4) 会计核算流程

2013 年-2014 年上半年，公司委托移柯公司进行采购和代加工，公司指定主要物料及主要供应商，公司支付一定的预付货款给移柯公司，由移柯公司统一根据公司的生产计划安排向供应商采购原材料、付款结算等，公司与移柯公司以产成品进行结算，公司相对应的主要会计核算流程为：

①预付货款：借：预付账款；贷：银行存款

②存货采购：借：库存商品；贷：预付账款

③存货结转：借：主营业务成本；贷：库存商品

2014年下半年以来，公司逐步自行采购原材料，与代工厂的核算则变为：

①领用原材料 借：委托加工物资 贷：原材料

②加工费结算 借：委托加工物资；贷：代工厂应付账款

③ 加工完成后产品入库 借：库存商品 贷：委托加工物资

报告期内，发行人以委托加工形式进行生产，符合行业惯例，将生产环节委托加工，发行人可以集中精力进行研发设计、产品销售，有利于专业化分工。珠三角、长三角地区电子行业代工厂众多，容易寻找具备资质的加工厂。因此，发行人将产品委托加工，不影响资产完整性。

(6) 牟宗雪 2015 年 8 月将其所持移柯公司的股权转让的原因

根据移柯公司披露的公开转让说明书，2014 年移柯公司出现亏损，牟宗雪出于个人财务投资的考量，与移柯公司经营管理层商议将其持有的股权转让给移柯公司经营管理层。鉴于移柯公司经营管理层对移柯公司所处行业的理解与展望，以及张子俊多年的移动通信行业的业务经验。经商谈，2015 年 7 月，张子俊、上海汐锐投资管理中心（有限合伙）、恽和庆三方受让了牟宗雪与郑佩毅持有的移柯公司股权。其中上海汐锐投资管理中心（有限合伙）由张子俊担任执行事务合伙人并持有该合伙企业 1%的合伙份额，曹力持有该合伙企业 99%的合伙份额，张子俊与移柯公司董事 Xu Hong 系夫妻。

(7) 发行人及发行人实际控制人发行上市后五年内无购买移柯公司股权的说明

发行人发行上市后五年内，发行人或其实际控制人廖荣华不存在购买移柯公司股权或资产的计划及其他安排。

3、销售模式

发行人客户群体主要是无线 M2M 服务商，也有少量的 M2M 终端设备批发零售商。如 2014 年前五大客户中的北京追客安达科技发展有限公司系 M2M 终端设备的批发零售商。

发行人销售订单的开拓及服务流程具体如下：

（1）销售订单开拓

发行人销售产品流程如下：

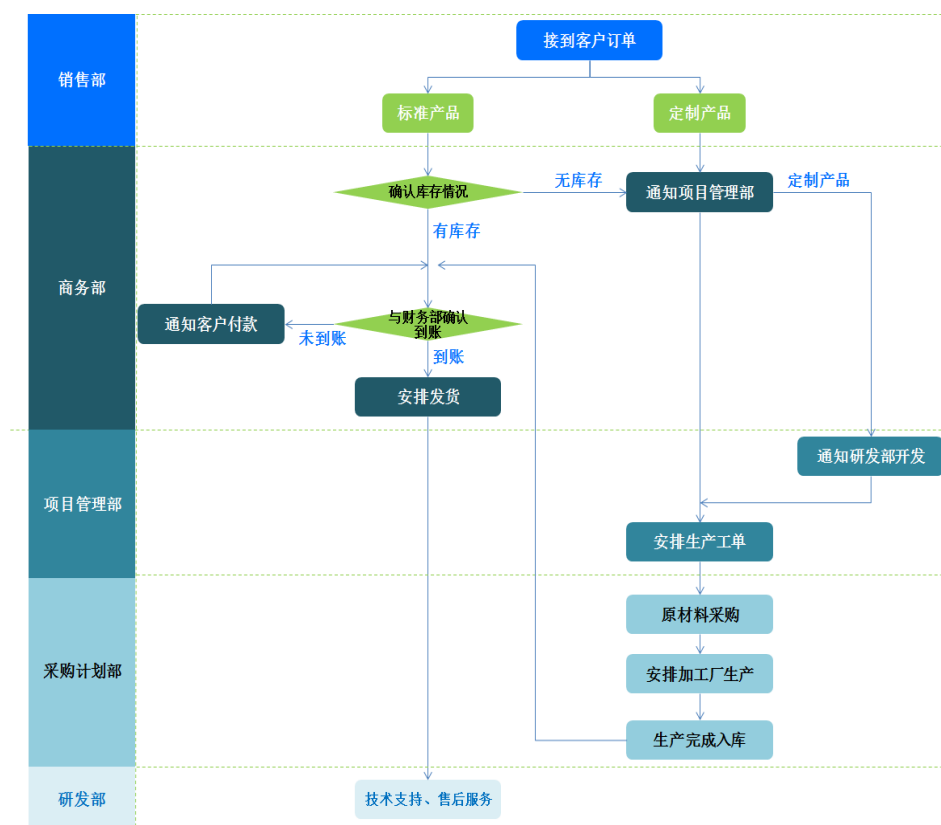
①客户开拓：发行人通过行业展会、网站推广、客户介绍、集中客户拜访、服务商介绍等方式开拓市场。

②产品订单：有意向的客户提出产品功能要求，公司设计、寄送少量样品。客户在测试达标后，定制小批量订单，客户试用后，提出批量订单。

③完成销售。销售部与客户确定订单后，公司根据客户的信用状况确定付款条件。公司通过委外加工完成订单，并根据订单要求的交货时间向客户发货，完成销售。一般对于首次合作的客户，公司在发货之前一般采取全额预收款或者收取部分预收款方式以控制收款风险；而对于合作良好的重要客户，根据其过往的回款情况通常给予一定的账期。

（2）销售、服务流程

公司从接到客户订单，到售后服务整个流程如下：



4、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

（1）发行人采取目前经营模式的原因

发行人经营模式是典型的轻资产运营模式，也是行业普遍采取的经营模式。采取目前经营模式的原因：

嵌入式无线 M2M 终端设备行业是技术密集型行业。无线 M2M 终端设备工业设计、结构设计、软件及硬件设计，是行业内企业的核心竞争力，该等核心竞争力的提升和保持，依赖于人才、研发实力。因此，采取委托加工模式的轻资产运营模式，将加工环节委托给代工厂加工，行业内企业只负责研发、销售，可以集中力量进行研发、设计。

（2）影响发行人经营模式的关键因素和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

影响发行人及同行业企业采取的轻资产经营模式的关键因素为：

①本行业是研发人才密集行业，企业需要较多研发力量投入。无线 M2M 设备行业属于技术密集型产业，开发工程师需要深入理解基带芯片、单片机技术、电信运营网络通信、信息安全、软件工程、软硬结合技术，同时，需要拥有长期的下游行业应用积累。行业内企业需要较多该等复合型人才，各 M2M 终端设备企业也需要投入较多的研发资源，才能保持、维持核心竞争力。

②无线 M2M 是物联网重要领域。物联网的核心是信息化、智能化。无线 M2M 技术是物联网的基础技术，因此，无线 M2M 终端设备应用范围广阔，应用场景逐步深化，在信息化、智能化领域将发挥越来越重要作用。

报告期内及未来可预见期间，上述关键因素不会发生重大变化。

（三）发行人设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

1、发行人设立以来主营业务、主要产品或服务演变情况

自 2009 年设立以来，发行人一直从事嵌入式无线 M2M 终端设备的研发、销售，2010 年度上半年之前，发行人还研发、销售无线通信模块产品。自 2010 年下半年以来，发行人全部产品均为无线 M2M 终端设备。

2、发行人主要经营模式的演变情况

自 2009 年设立以来，发行人一直采用轻资产型的经营模式，主要经营模式未发生重大变化。发行人核心竞争力为产品的研发和设计，加工环节采用委托加工模式。随着发行人业务规模的成长，2014 年下半年以来，发行人加强采购管理，自主采购原材料，并增加了代工厂。

（四）主要产品的工艺流程图或服务的流程图

公司主营业务为研发、销售嵌入式无线终端设备产品。相关研发流程，请参考本节之“（二）主要经营模式”之“1、研发模式”；销售、服务流程，请参考本节之“（二）主要经营模式”之“3、营销及服务模式”。

二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况

（一）发行人所处行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门和行业监管体制

（1）行业主管部门

发行人产品属于物联网中无线 M2M 领域，所属行业属于通信设备制造行业，按照国家质量监督检验检疫总局、国家标准化委员会批准发布《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），以及中国证监会 2012 年发布的《上市公司行业分类指引》，发行人所处行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

通信设备制造业由各国的通信行业管理部门以及相关的无线电管理机构管理。在中国是中华人民共和国工业和信息化部，在其它国家代表性的相关行业主管部门有美国联邦通信委员会（FCC）、欧洲邮电管理委员会（CEPT）等。

此外，发行人产品大部分用于车辆远程信息管理，属于公路交通信息服务领域，该等应用受到各国交通运输主管部门的管理。在中国，车载终端用于“两客一危”（从事旅游的包车、三类以上班线客车和运输危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品的道路专用车辆）上时，应取得中国交通部认证，接受交通部管理。

（2）行业监管体制

除需执行所在国的通信技术标准外，行业内企业还要执行国际标准和行业标准组织的标准与建议。这些组织包括国际标准化组织（ISO）、国际电信联盟电信标准化部门（ITU-T）、公用事业电信联合会（UTC）、欧洲通信标准组织（ETSI）、美国电信工业协会（TIA）等国际机构。

无线通信产品必须通过销售所在国家或地区相关认证机构的认证方可在该国家或地区使用，这些认证机构包括中国国家无线电检测中心、美国联邦通信委员会、欧洲邮电管理委员会等。对某些特殊行业如交通运输管理等还需取得相关行业机构的认证。

发行人产品在欧洲通过了 CE, E-MARK, GCF 等认证，在北美通过了 FCC, Industrial Canada, PTCRB 等认证，另外发行人产品还针对一些国家的政府需求通过巴西的 Anatel 等认证。

在国内，2014 年 10 月 20 日，发行人的“北斗卫星定位汽车行驶记录仪”产品通过了交通部部标测试。通过测试及其他相关认证后，产品可以参加交通部主导的一些针对“两客一危”（从事旅游的包车、三类以上班线客车和运输危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品的道路专用车辆）营运车辆管理的项目招标。

（3）行业标准

①通用技术标准

M2M 物联网最成熟的应用领域之一。M2M 终端作为通信设备，内置 TCP/IP 协议栈，应当符合如下通用通信技术标准：

YDT 884-1996 900M Hz TDMA 数字蜂窝移动通信网移动台设备技术指标及测试方法论；

YDT 1215-2006 900-1800MHz TDMA 数字蜂窝移动通信网通用分组无线业务(GPRS)设备测试方法：移动台；

GB/T19484.1-2013 800M Hz/2G Hz CDMA2000 数字蜂窝移动通信系统的电磁兼容性要求和测量方法第 1 部分：用户设备及其辅助设备；

YDC074-2008 800MHz CDMA1X 数字蜂窝移动通信网广播多播业务设备技术要求：接入终端（AT）；

YDC023-2006 800M Hz CDMA1X 数字蜂窝移动通信网设备测试方法：移动台第 1 部分基本无线指标、功能和性能；

YDC024-2006 800M Hz CDMA1X 数字蜂窝移动通信网设备测试方法：移动台第 2 部分协议一致性测试；

YDC041-2006 800M Hz CDMA1X 数字蜂窝移动通信网设备测试方法：移动台第 3 部分网络兼容性测试；

YDC015-2003 800M Hz CDMA1X 数字蜂窝移动通信网设备技术要求：移动台；

YD/T1595.1-2012 2G Hz WCDMA 数字蜂窝移动通信系统电磁兼容性要求和测量方法第 1 部分：用户设备及其辅助设备；

YD/T1548.1-2009 2GHz WCDMA 数字蜂窝移动通信网终端设备测试方法(第三阶段)第 1 部分：基本功能、业务和性能；

YD/T1548.2-2009 2GHz WCDMA 数字蜂窝移动通信网终端设备测试方法（第三阶段）第 2 部分：网络兼容性。

②专项技术标准

2010 年以来，国际电信联盟远程通信标准化组织（ITU-T）陆续发布 M2M 三项标准：NGN 环境下支持泛在传感器网络 USN 业务应用的需求（Y.2221）、泛在网络概述及 NGN 对泛在网的支持（Y.2002）、NGN 中支持基于标签的标识应用和业务功能要求和架构（Y.2016）。

2012 年，欧洲电信标准化协会(ETSI)发布了 M2M 标准——ETSIM2M 标准 Release1。

2012 年美国电气及电子工程师学会(IEEE)发布 802.16p 标准，开始启动 M2M 需求、应用场景和架构的研究。

2012 年 11 月，中国工信部发布《M2M 业务总体技术要求》（YD/T2398-2012）和《M2M 应用通信协议技术要求》（YD/T2399-2012）两项 M2M 标准。

2、行业主要法律法规及政策

（1）《信息产业科技发展十一五规划及 2020 年中长期规划》

2006 年 5 月，原信息产业部发布《信息产业科技发展十一五规划及 2020 年中长期规划》（信部科[2006]309 号）提出“重点研究以车载通信（包括汽车、船舶等）为代表的智能信息处理和物与物（M2M）通信技术，解决其中的移动通信与网络、定位、多媒体通信、导航关键技术问题；研究 RFID 和传感器网络

等无处不在网络技术，研究 RFID、传感器网络与信息通信网络的无缝结合和应用”。

(2) 《物联网“十二五”发展规划》

2011 年 11 月 28 日，工信部发布《物联网“十二五”发展规划》，提出“积极支持物联网通信业。支持与物联网通信功能紧密相关的制造、运营等产业。推动近距离通信芯片与终端制造产业的发展，推动 M2M 终端、通信模块、网关等产品制造能力的提升，推动基于 M2M 等运营服务业发展，支持高带宽、大容量、超高速有线/无线通信网络设备制造业与物联网应用的融合。”

(3) 《工业转型升级规划（2011—2015 年）》

2011 年 12 月 30 日，国务院发布《工业转型升级规划（2011—2015 年）》，将“推进信息化与工业化深度融合”作为指导思想，并将“大力发展智能手机及信息终端、卫星应用终端等新型终端产品。加强设备制造业与电信运营业的互动，推进产品和服务的融合创新。”、“推进物联网在先进制造、现代物流、食品安全、数字医疗、环保监测、安全生产、安全反恐（周界防护）、智慧城市以及在交通、水利、电网等基础设施中的应用”重点发展领域。

(4) 《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》

2012 年 5 月，国务院审议通过了《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出“构建物联网基础和共性标准体系，突破低成本、低功耗、高可靠性传感器技术，组织新型 RFID、智能仪表、微纳器件、核心芯片、软件和智能信息处理等关键技术研发和产业链建设。”、“推进高性能服务器、海量数据存储、智能终端等设备产业化”。

(5) 《国务院关于推进物联网有序健康发展的指导意见》

2013 年 2 月 5 日，国务院发布《国务院关于推进物联网有序健康发展的指导意见》，提出“以掌握原理实现突破性技术创新为目标，把握技术发展方向，围绕应用和产业急需，明确发展重点，加强低成本、低功耗、高精度、高可靠、智能化传感器的研发与产业化，着力突破物联网核心芯片、软件、仪器仪表等基础共性技术，加快传感器网络、智能终端、大数据处理、智能分析、服务集成等关键技术研发创新，推进物联网与新一代移动通信、云计算、下一代互联网、卫星通信等技术的融合发展。充分利用和整合现有创新资源，形成一批物联网技术

研发实验室、工程中心、企业技术中心，促进应用单位与相关技术、产品和服务提供商的合作，加强协同攻关，突破产业发展瓶颈”，并提出“加快物联网关键核心产业发展，提升感知识别制造产业发展水平，构建完善的物联网通信网络制造及服务产业链，发展物联网应用及软件等相关产业”。

（6）《物联网发展专项行动计划》

2013年12月，国家发改委等14个部委联合发布《物联网专项行动计划》，该计划将“物联网核心芯片、近距离无线通信、机器到机器（M2M）无线移动通信增强、物联网智能终端、物联网测试仪表、物联网网关等相关技术”列入重大科技专项扶持范围。

（7）《产业结构调整指导目录（2013年本）》

2013年2月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2013年本）》，将“物联网（传感网）、智能网等新业务网设备制造与建设”列为鼓励类目录。

（8）《外商投资产业指导目录（2015年修订）》

2015年3月10日，中国商务部发布《外商投资产业指导目录（2015年修订）》，将“物联网技术开发与应用”列入鼓励类目录。

3、行业监管体制、政策对发行人的影响

无线M2M终端作为物联网重要领域，是国家战略性新兴行业。各级政府在产业政策上对无线M2M终端及服务行业大力扶持，对发行人及所处行业的发展正面影响如下：

（1）促进市场容量迅速发展

M2M终端制造及服务行业需求前景广阔，中央和地方各级政府部门相继密集出台相关扶持政策，将有力推动国内市场需求快速增长。车载通信、远程车辆信息管理、车联网、智慧城市等前景广阔的M2M应用领域将迅速成长。

（2）促进行业内企业健康快速成长

依托中国电子通信制造业大国地位，无线M2M终端行业具有先天性优势，在国家产业政策扶持下，无线M2M终端行业在产品结构、产业链延伸等方面实现快速发展，行业内企业将快速成长。

报告期内，发行人营业收入主要为外销收入。公司未来将加大国内市场销售力度，在国家产业政策鼓励下，国内市场成长迅速，有利于发行人未来经营业绩

的增长。

（二）行业发展状况

全球物联网应用正处于蓬勃发展时期，物联网在行业领域的应用逐步深化。其中，车辆远程信息服务管理、车联网、智能电网是近年来发展较快的应用领域。该等领域均属于无线 M2M 范畴。

1、M2M 行业在物联网中的地位

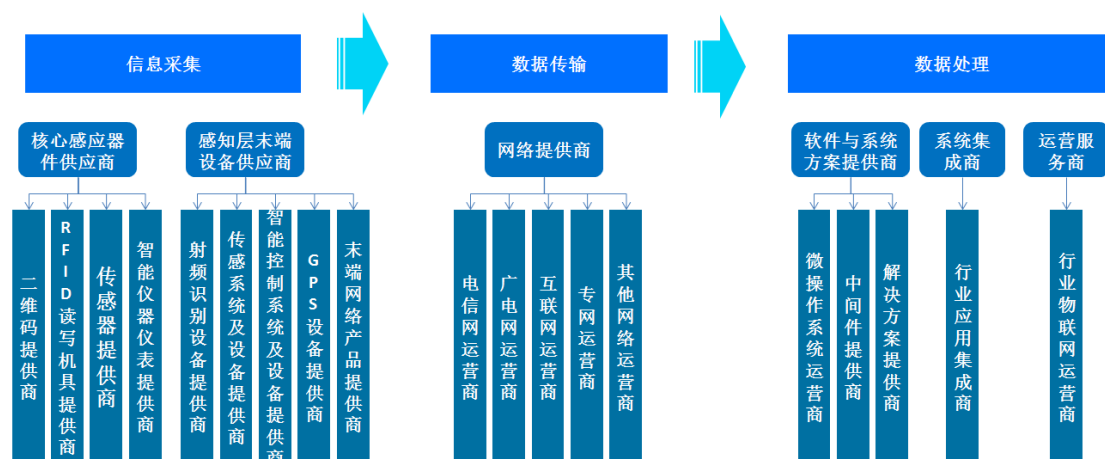
（1）物联网简介

物联网（IOT, the Internet of Things）是指通过各种信息传感设备，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程等各种需要的信息，与互联网结合形成的一个巨大网络。其目的是实现物与物、物与人，所有的物品与网络的连接，方便识别、管理和控制。对于物联网，不同权威组织定义如下：

组织机构	定义
麻省理工学院	通过射频识别（RFID）（RFID+互联网）、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器、气体感应器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网连接起来，进行信息交换和通讯，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。
国际电信联盟（ITU）	通过二维码识读设备、射频识别（RFID）装置、红外感应器、全球定位系统和激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。
中国物联网校企联盟	物联网是一个基于互联网、传统电信网等信息承载体，让所有能够被独立寻址的普通物理对象实现互联互通的网络。它具有：智能、先进、互联的三个重要特征。
欧盟委员会信息和社会媒体司	物联网是一个动态的全球网络基础设施，它具有基于标准和互操作通信协议的自组织能力，其中物理的和虚拟的“物”具有身份标识、物理属性、虚拟的特性和智能的接口，并与信息网络无缝整合。物联网将与媒体互联网、服务互联网和企业互联网，构成未来互联网。

（2）物联网产业链

物联网的产业链可以分为信息采集、数据传输、数据处理。如下图所示：

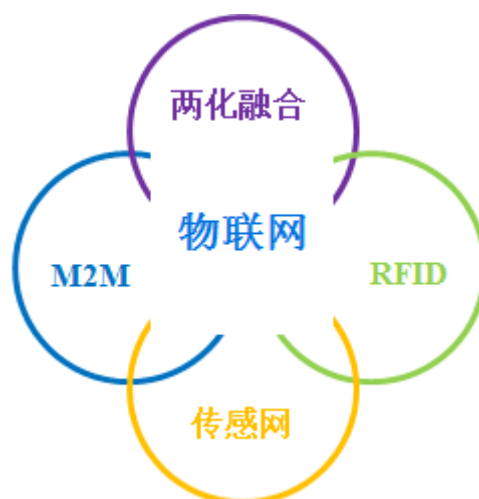


资料来源：《物联网架构及其产业链研究》，曹洋，王建平。

发行人无线 M2M 终端设备集成了卫星定位系统、传感器系统、电源管理系统、控制系统、通信系统、处理系统等硬件，同时，发行人利用核心的软件设计，将采集的信息进行简单的信息处理、并将处理后的信息利用通信网络传输到后台服务器。因此，发行人属于感知层末端设备供应商，以及解决方案提供商。

（3）关键领域和关键技术

物联网是在计算机互联网的基础上，利用 RFID 技术、传感网络技术、GPS 卫星定位技术（或北斗系统定位技术）、M2M 物物数据通信技术等现代信息技术手段，构造一个覆盖世界上万事万物的“Internet of Things”物联网。物联网的关键领域和技术如下：



1) RFID

RFID 射频识别是一种非接触式的自动识别技术，它通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据，识别工作无须人工干预，可工作于各种恶劣环境。

RFID 技术可识别高速运动物体并可同时识别多个标签，操作快捷方便。RFID 是一种简单的无线系统，只有两个基本器件，该系统用于控制、检测和跟踪物体。系统由一个询问器（或阅读器）和很多应答器（或标签）组成。

2) 传感网

无线传感器网络是由许许多多功能相同或不同的无线传感器节点组成，每一个传感器节点由数据采集模块（传感器、A/D 转换器）、数据处理和控制模块（微处理器、存储器）、通信模块（无线收发器）和供电模块（电池、DC-DC 能量转换器）等组成。

3) M2M

目前 M2M 重点在于机器对机器的无线通信，存在以下三种方式：机器对机器，机器对移动电话（如用户远程监视），移动电话对机器（如用户远程控制）。

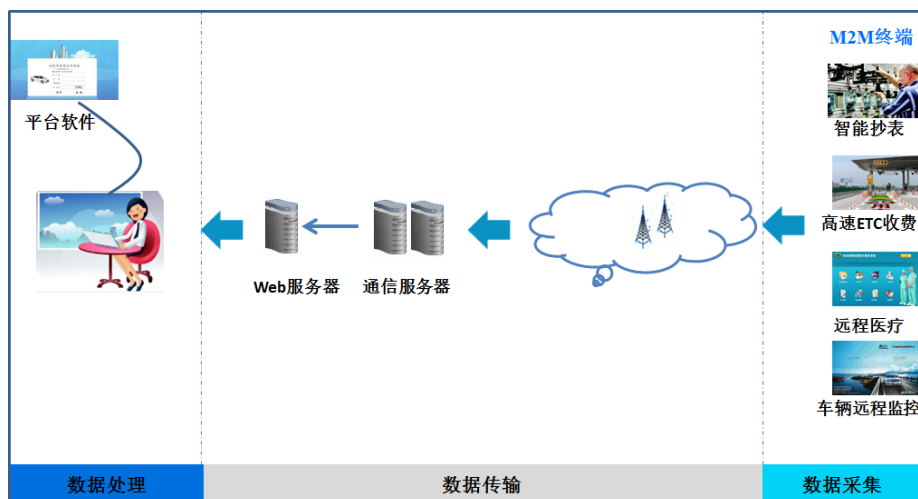
4) 两化融合

两化融合是信息化和工业化的高层次的深度结合，是指以信息化带动工业化、以工业化促进信息化，走新型工业化道路；两化融合的核心就是信息化支撑，追求可持续发展模式。

2、M2M 行业基本情况

M2M 是“所有增强机器设备通信和网络能力的技术的总称”，“M2M 技术的目标就是使所有机器设备都具备联网和通信能力，其核心理念就是网络一切（Network Everything）”。（《M2M 业务应用市场研究》，2009，工业和信息化部电信研究院通信信息研究所）

（1）M2M 工作原理



因此，信息采集的准确性、及时性、稳定性是发行人产品的核心和关键。

发行人无线 M2M 终端设备进行数据（位置信息、驾驶习惯、温度、湿度、速度、加速度等）采集处理后，经网络运营商网络（电信网、互联网、蓝牙等）传输后，传输至物联网运营商服务器，物联网运营商利用操作平台系统进行数据分析、处理，向下游终端客户提供服务。

M2M 技术切入物联网通过以下功能部件实现：

①标的机器（物、人）

使机器具备智能化，能采集数据，具备通信能力。解决方案有：机器自身集成 M2M 硬件；增加嵌入式 M2M 终端设备；

②M2M 终端

M2M 终端可以是集成于机器内部，也可以是嵌入式。M2M 终端内置 TCP/IP 协议栈，具有外部接口；

③通信网络

通信网络包括移动通信网络、蓝牙、ZigBee、UWB、WIFI、有线通信网络等；

④中间件

负责获取来自通信网络的数据，将数据传送给信息处理系统。主要功能是完成不同通信协议之间的转换。网管、数据集成等在通信网络和 IT 系统间起连接作用；

⑤应用（信息处理）

数据收集/集成部件是为了将数据变成有价值信息。对原始数据进行不同加工处理，并将结果呈现给信息的使用者。这些中间件包括：数据分析和商业智能部件，异常情况报告和工作流程部件，数据仓库和存储部件等。

M2M 应用系统的核心包括三个重要组成部分：

组成部分	功能、要求
M2M 终端	（1）包括通信模块、定位模块、内置传感器、智能标签（RFID、EMIP） （2）M2M 终端设备置入各种终端中
通信网络	（1）包括各种无线网络、有线网络 （2）确保网络的覆盖能力、可靠性 （3）支撑标准通信协议以及为数据提供低成本、高效率的传输通道

平台软件	标准化应用服务使数据采集、发布更加容易 整合应用，基于 M2M 服务器获取信息，进行管理操作
------	---

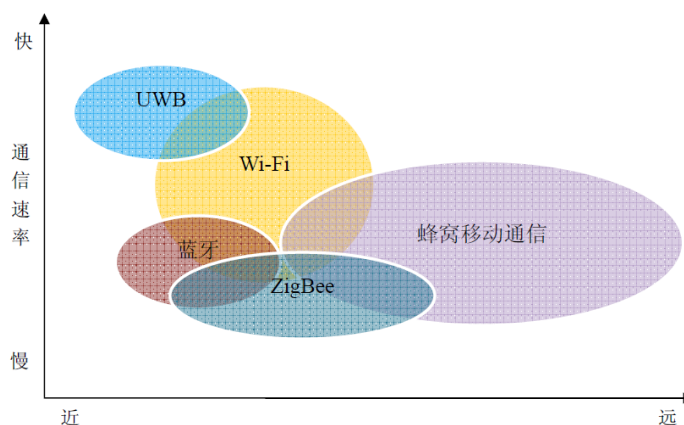
在欧美等发达国家，车辆保险业使用 M2M 技术时，M2M 服务商提供服务器、平台软件，并将 M2M 终端设备嵌入投保车辆，保险公司在平台软件登录，可以监控、观察投保车辆的位置、驾驶习惯等数据，实现投保车辆与保险公司电子计算机之间的数据通信。

M2M 终端设备的标识，是通过 IMEI(International Mobile Equipment Identity) 码实现，IMEI 由 GSM（全球移动通信协会）统一分配，授权 BABT（英国通信认证管理委员会）审查受理。IMEI 码具有唯一性，是该设备在厂家的“档案”和“身份证号”。

（2）M2M 通信网络

目前的各类移动通信技术及短距离通信技术基本都可以作为 M2M 的通信技术，不同的技术面向的应用有所不同。虽然移动通信技术已经基本成为 M2M 技术的主流被人们认可，但目前来看，其他技术比如 ZigBee、RFID、蓝牙及有线网络等仍然在各自的领域上发挥着作用，并且具有移动通信技术所不具有的优势，在短期内不可替代。

各种通信网络通信速率、通信远近比较如下图所示：



资料来源：《M2M 业务应用市场研究》，2009，工业和信息化部电信研究院通信信息研究所

注：①ZigBee：基于 IEEE802.15.4 标准的低功耗局域网协议。②UWB(Ultra Wideband) 是一种无载波通信技术。

（3）M2M 市场、技术成熟度

M2M 并非新技术，而是在现有技术基础上的一种应用，远程测量和 GPS 定

位等 M2M 应用已经发展多年。移动通信技术主要用于远距离 M2M 连接，无线传感器、RFID 等用于近距离 M2M 连接，此外，有线网络也可以成为连接手段。

全球物联网应用仍处于快速发展阶段，物联网应用领域也逐步深化，车载信息通信、物品远程管理、智能电网等应用领域近年发展迅速。M2M 是率先形成完整产业链和内在驱动力的应用，是较为成熟行业（《物联网白皮书（2014 年）》，工业与信息化部电信研究院）。

（4）M2M 应用领域

M2M 技术应用领域广泛，如物流管理（车辆追踪、车队管理）、工业控制、智能家居、人员追踪：

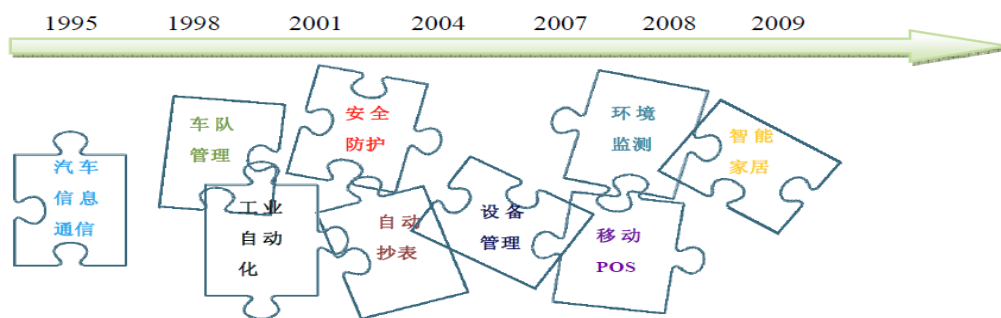


在交通运输、物流等领域，M2M 可以实现如下功能：

序号	应用行业	实现功能
1	交通运输	远程车辆信息管理 车队管理 商品货物监测
2	物流行业	路线设计 精细化管理
3	工业制造业	设备跟踪管理 工业自动化
4	医疗卫生	医疗物资管理 远程医疗监控
5	建筑和家居	智能建筑 智能家居
6	公共事业	标志照明 环境监测 安全防护
7	能源设施	自动抄表

电量分析
智能仪表测量

从发展历程看，M2M 业务在各行业中经历两次行业应用浪潮：第一次发展浪潮，汽车、运输及综合管理是 M2M 的早期应用。M2M 业务的第二次行业应用浪潮：工业自动化、医疗、智慧城市等业务应用。各应用领域按照使用 M2M 技术先后，如下图所示：



资料来源：《M2M 业务应用市场研究》，2009，工业和信息化部电信研究院通信信息研究所

其中，交通运输仍然是应用领域最成熟、最广泛的领域。

（5）无线 M2M 终端设备分类

按照 M2M 连接方式，无线 M2M 设备分为三种：嵌入式（Embedded）设备、集成式（Integrated）设备、辅助连接式（Tethered）设备。以车载 M2M 通信为例，三种连接设备定义及性能比较如下：

项目	嵌入式设备	辅助连接式设备	集成式设备
定义	M2M 设备被嵌入汽车，通过连接汽车总线工作，通常是后装设备	驾驶员通过使用手机等设备作为调制解调器（通过有线、蓝牙或 WIFI），进行连接	M2M 模块本身被集成至汽车内部，通常是前装设备
安全性	√	▲	×
防盗功能	√	×	×
连接方便性	√	▲	▲
导航性能	▲	√	√
信息娱乐性能	×	√	√
电动汽车充放电 M2M 连接	√	▲	▲
车辆关系管理（VRM）	√	▲	▲

PAYD 保险管理	√	×	×
车队 (Fleet) 管理	√	×	×
电子收费	√	×	×

注 (1) 资料来源: GSMA:2025 Every Car Connected: Forecasting the Growth and Opportunity (2) √: 最佳方案; ▲: 具备某些服务功能; ×: 不可用或极难实现该功能。

上述三种连接方式中, 发行人产品属于嵌入式设备, 嵌入式设备更多用于 B2B 领域, 如保险公司对保险客户车辆监测、租车公司车辆管理、大型物流公司车辆管理等。

集成设备一般是汽车厂商通过前装, 在出厂即具备该种功能, 主要实现驾驶员个人应用, 如娱乐、导航, 主要应用于 B2C 领域。

辅助连接设备知名应用是美国 Uber 叫车软件应用系统、中国滴滴打车系统。驾驶员、消费者均通过手机的辅助连接, 实现 M2M 功能。

上述三种连接方式, 每一台设备实现 M2M 功能时称为一个连接。

3、M2M 市场容量分析

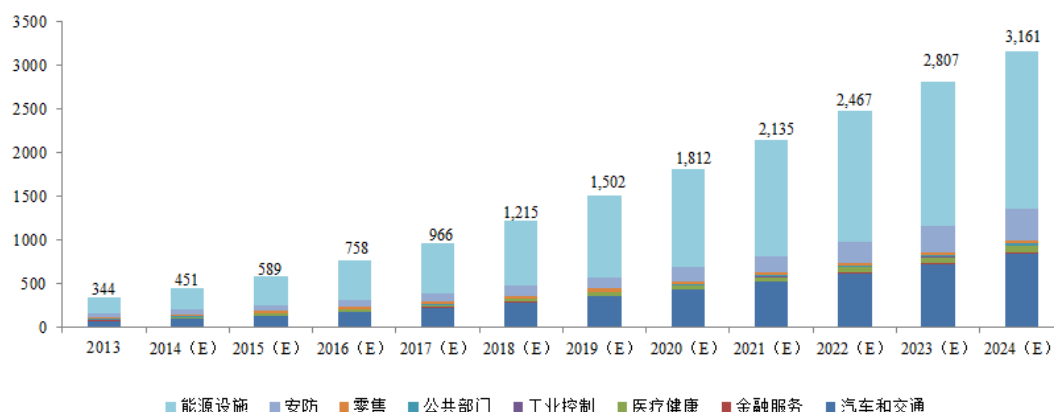
(1) M2M 整体市场容量

M2M 是物联网中率先形成完整产业链和内在驱动力的应用。M2M 市场发展非常迅猛。根据 Machina Research 统计及预测, 2014 年的全球 M2M 市场容量 5,000 亿美元, 到 2024 年将增长到 1.6 万亿美元, 主要来源于 M2M 设备及安装。

(数据来源: Annual Guidance on the Growth of the M2M Market Worldwide 2015, Machina Research)。

①M2M 连接数量统计及预计

根据 Analysys Mason Limited 数据, 2013 年末, 全球 M2M 设备连接数达到 3.44 亿, 而 2024 年, 全球 M2M 设备连接数将达到 31.61 亿, 复合增长率 28%。按照行业划分, 2013 年至 2024 年全球 M2M 设备连接预测如下 (数量: 百万):

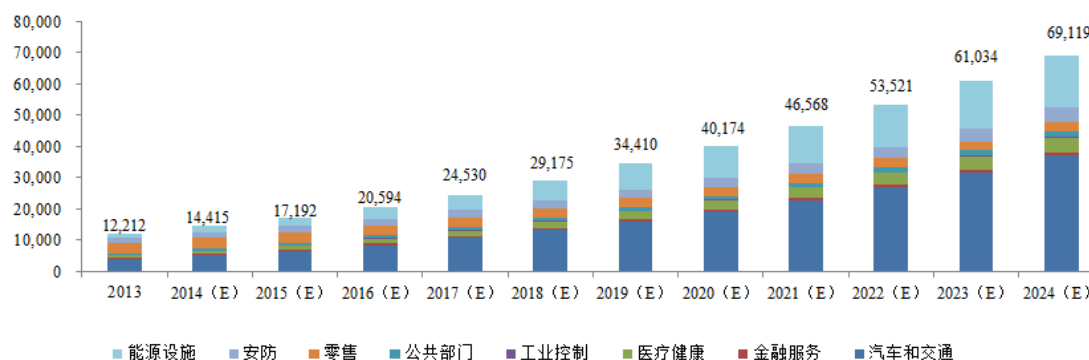


数据来源: Analysys Mason Limited, M2M Device Connections and revenue: worldwide forecast 2014-2024, 2014 年 7 月

从行业连接数量划分, 2013 年末能源设施行业占比最大, 到 2024 年仍然占 M2M 连接总数量的 59%。能源设施采用 M2M 服务, 主要是用于智能电表等智能测量业务。汽车和交通行业 2013 年末连接数量为 0.73 亿, 占比为 21%, 到 2024 年连接数量将增长至 8.45 亿, 比重将上升至 26%, 复合增长率达到 31%。

②M2M 连接相关销售收入统计及预计

2013 年度, 全球 M2M 设备连接相关收入达到 122.12 亿美元。到 2024 年, 全球 M2M 设备连接相关收入将达到 691.19 亿美元, 复合增长率为 17.07%。



数据来源: Analysys Mason Limited, M2M Device Connections and revenue: worldwide forecast 2014-2024, 2014 年 7 月

根据金额划分, 2013 年度汽车与交通行业设备连接相关收入占比 32.41%, 是 M2M 设备第一大应用行业。到 2024 年, 汽车与交通设备连接相关收入将增长至 370.67 亿美元, 复合增长率达到 52%。

(2) 行业应用驱动因素

Vodafone 对全球 M2M 技术的应用现状及未来趋势进行了调研, 根据调研结

果，各行业对 M2M 技术最看重的三个驱动因素以及各驱动因素所占比重如下：

行业	驱动因素 1	驱动因素 2	驱动因素 3
交通、物流	技术改进（43%）	快速决策需要（41%）	核心竞争力提升（33%）
汽车	过程管理和生产率提升（51%）	核心竞争力提升（41%）	技术改进（41%）
制造业	过程管理和生产率提升（50%）	技术改进（48%）	通过自动化节省成本（43%）
能源设施	通过自动化节省成本（52%）	技术改进（40%）	过程管理和生产率提升（38%）
消费电子	通过自动化节省成本（50%）	技术改进（47%）	降低 M2M 成本（44%）
健康和生命科学	终端客户需求（40%）	技术创新（38%）	通过自动化节省成本（35%）
零售	技术创新（57%）	通过自动化节省成本（46%）	过程管理和生产率提升（42%）

资料来源：Vodafone，《The M2M adoption Barometer 2014》

（3）未来无线 M2M 市场发展趋势

①基于 LTE 技术逐步成为 M2M 主流

根据 Infonetics Research 统计数据，2013 年底，基于 2G 技术的 M2M 占比约 64%，LTE 仅占 1%。未来 LTE 技术将快速发展，到 2019 年，基于 LTE 技术的 M2M 将成为主流，基于 2G 技术的 M2M 终端将下降至 20%。

②以中国为代表的亚太市场迅速增长

根据 GSMA 2014 年度发布的《中国如何成为全球 M2M（机对机）市场的领导者》报告，2013 年中国市场 M2M 连接数超过 5,000 万，占全球 M2M 市场总量的 27%，成为 M2M 技术应用领域的重要市场。

截至 2013 年底，亚洲是全球最大的 M2M 市场，在全世界 M2M 连接总数中占比 40%。2010 年至 2013 年期间，亚洲新增了 5,500 万 M2M 连接数，而中国则是该地区增长的主要推动力——这期间中国增加了近 3,900 万的 M2M 连接数。能源和运输行业的需求是主要推动因素，同时，M2M 解决方案还广泛应用于汽车、智慧城市、医疗保健、教育和零售领域。

（4）M2M 终端设备市场容量

Berg Insight 调研报告预测全球无线 M2M 市场将保持强劲增长。2012 年全球年设备出货量达 5,490 万台，预计 M2M 设备出货量将以 24% 的年复合增长率

持续增长，至 2018 年全球年出货量将达到 1.85 亿台。

4、车载无线 M2M 市场容量

（1）应用领域

在车载应用领域，嵌入式无线 M2M 终端设备应用于工业企业、物流企业、车辆保险行业。

在工业企业、物流企业，嵌入式无线 M2M 终端设备主要应用于对车辆路线、工作状况监控、车辆调度、物流车队管理。

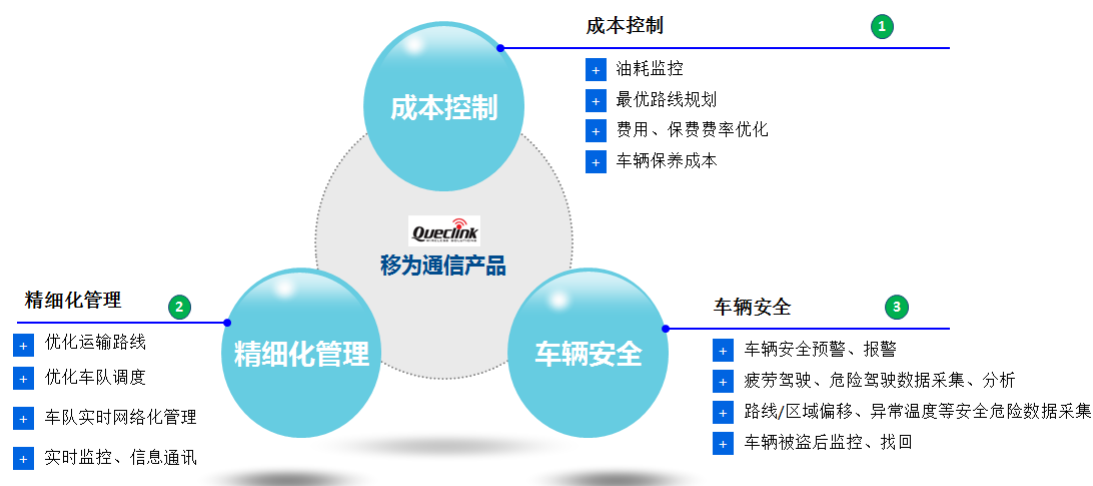
在车辆保险行业，UBI（Usage Based Insurance）是基于驾驶行为而确定保费的保险，保费取决于驾驶时间、地点、驾驶方式等综合指标。为记录驾驶员的上述行为并关联理赔金额，UBI 类型的车险公司都会在投保车辆上安装嵌入式 M2M 终端，以采集驾驶方式、车辆定位、监控告警等信息、以及进行故障诊断。汽车保险公司利用无线 M2M 终端设备采集驾驶员的驾驶行为、习惯等信息（急刹急停急转次数、最高车速转速等），并进行大数据分析。根据该分析对客户进行分类，汽车保险公司对不同的客户设定不同的保险费用。

无线 M2M 终端设备在车载领域应用明细如下：

应用领域	具体应用	功能
公路运输	客运出租车、公交车、长途客运车远程信息管理系统	采集、监控位置信息，安全管理，车辆丢失、被盗后找回车辆诊断。
汽车金融	租车公司、车队融资租赁公司等信息管理系统	采集、监控位置信息，安全管理，车辆丢失、被盗后找回车辆诊断。必要时采用远程锁车指令，保证财产安全。
物流企业	物流车队管理、路线规划设计信息管理系统	掌握车辆、驾驶员或货物的状态，控制运输成本，管理运输订单，确保运输安全和货物安全。

保险行业	UBI、盗抢险等	采集驾驶方式、车辆定位、监报告警、路线/区域偏移、异常温度等信息采集，以及进行故障诊断。 车况报告：车辆动力系统、驾驶行为采集，用于后台系统分析异常故障。 行程报告：采集、存储最近不良驾驶行程数据，用于分析包括行驶总时长、里程、油耗、平均油耗、平均速度、最大速度、急加减速次数。 油耗统计：采集油耗数据用于分析。 故障信息采集：采集客户车辆故障信息。 违章信息采集：采集违章的信息（时间节点、超速闯灯等违章明细）。 位置服务：采集位置信息。
------	----------	---

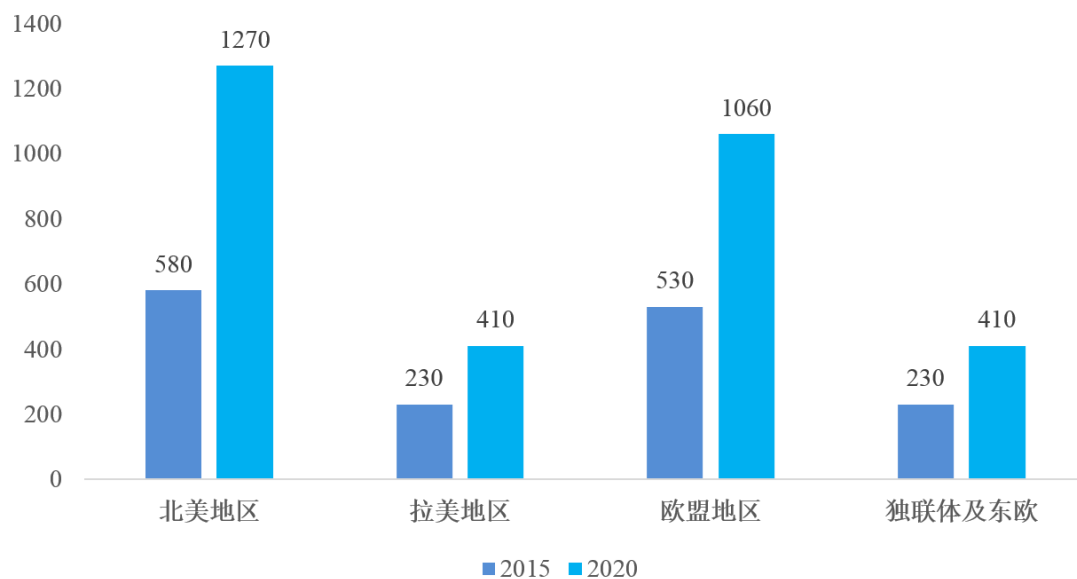
在车载应用领域，嵌入式无线 M2M 终端设备所在的产业链实现如下价值：



（2）车载终端设备市场容量预测

①基于车队管理（Fleet Management）的车载终端设备市场容量

根据 Berg Insight 预测，在交通和车队管理领域，无线 M2M 设备市场容量（按数量）情况如下（单位：万台）：



数据来源：Berg Insight

北美市场是全球车队管理 M2M 设备的第一大市场，2015 年全年发货量 580 万台，预计 2020 年将达 1,270 万台，年复合增长率 17.0%。非私人商用车辆使用无线 M2M 渗透率从 2015 年的 19.8% 提升至 2020 年的 39.2%（数据来源：Berg Insight, Fleet Management in Americas）。

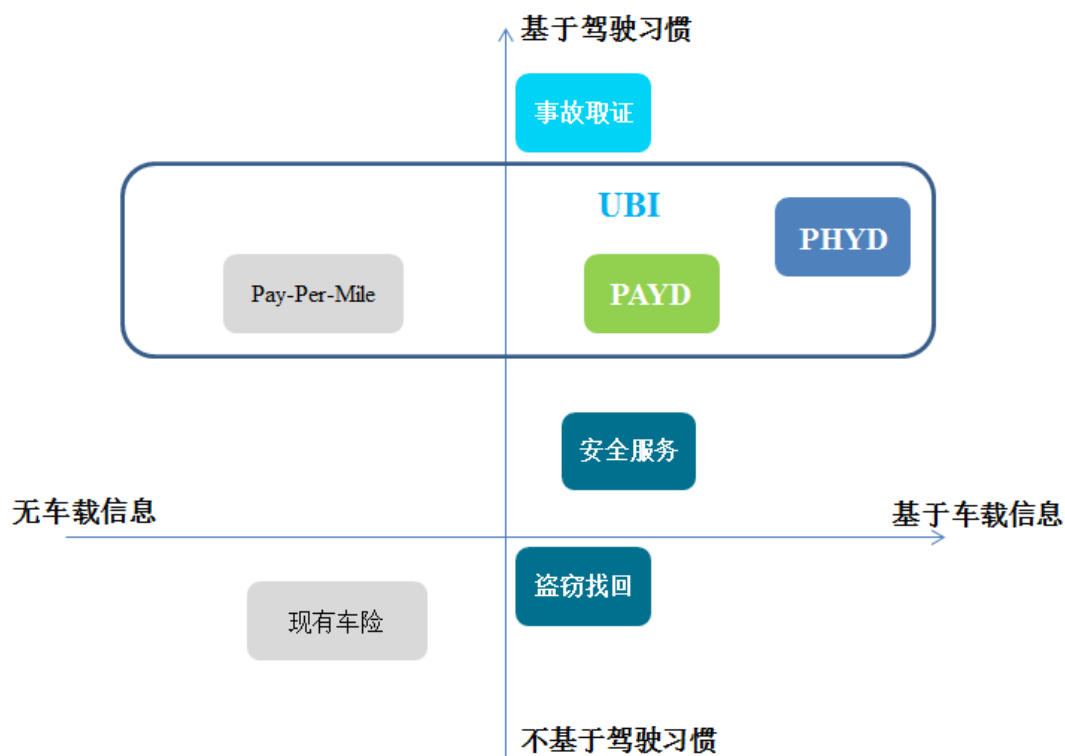
欧盟地区是全球第二大市场，2015 年全年发货量 530 万台，预计 2020 年将达 1,060 万台，年复合增长率 14.9%。非私人商用车辆使用无线 M2M 渗透率从 2015 年的 18.1% 提升至 2020 年的 34.4%（数据来源：Berg Insight, Fleet Management in Europe）。

俄罗斯/独联体及东欧市场 2015 年全年发货量 420 万台，年复合增长率 13.5%，预计 2020 年将达 790 万台。非私人商用车辆使用无线 M2M 渗透率从 2015 年的 16.7% 提升至 2020 年的 27.1%（数据来源：Berg Insight, Fleet Management in Russia/CIS and Eastern Europe）。

拉美市场 2015 年全年发货量 230 万台，年复合增长率 12.8%，预计 2020 年将达 410 万台。非私人商用车辆使用无线 M2M 渗透率从 2015 年的 8.9% 提升至 2020 年的 14.7%（数据来源：Berg Insight, Fleet Management in Americas）。

②基于汽车保险的车载终端设备市场容量

按照车辆保险与车载信息、驾驶习惯的关系，车辆保险可以分为如下方面：



上述车险类型中，事故取证、安全服务、盗窃找回、PAYD（Pay-As-You-Drive）、PHYD（Pay-How-You-Drive），是在现有车险基础上的改革性提升，均需要保险车载信息服务，但侧重点不同，其中事故取证、PHYD、PAYD、安全服务均需要对投保人员驾驶习惯数据进行采集。区别如下：

保险类型	驾驶习惯数据	车载信息
UBI	驾驶习惯直接关系到保费水平，采集、存储最近不良驾驶行程数据，采集违章的信息	数据采集后，需要传送至平台，进行分析、统计
事故取证	对于车辆事故，采集事故发生地点、驾驶员驾驶状态（是否加速、是否违章），以确定是否故意制造事故，是否违章导致事故	数据采集后，需要传送至平台，进行分析、统计
安全服务相关车险	采集数据地点、驾驶员驾驶状态信息，采集油耗、温度等安全相关信息	需要保持和服务平台的通信信息传输畅通
盗抢险（被盗找回）	无需驾驶习惯数据	在被盗后，后台能够通过车载信息与被盗车辆通信，确定位置信息、车辆状态信息，或者进行信息处理（如通过 M2M 终端设备直接关闭启动装置）

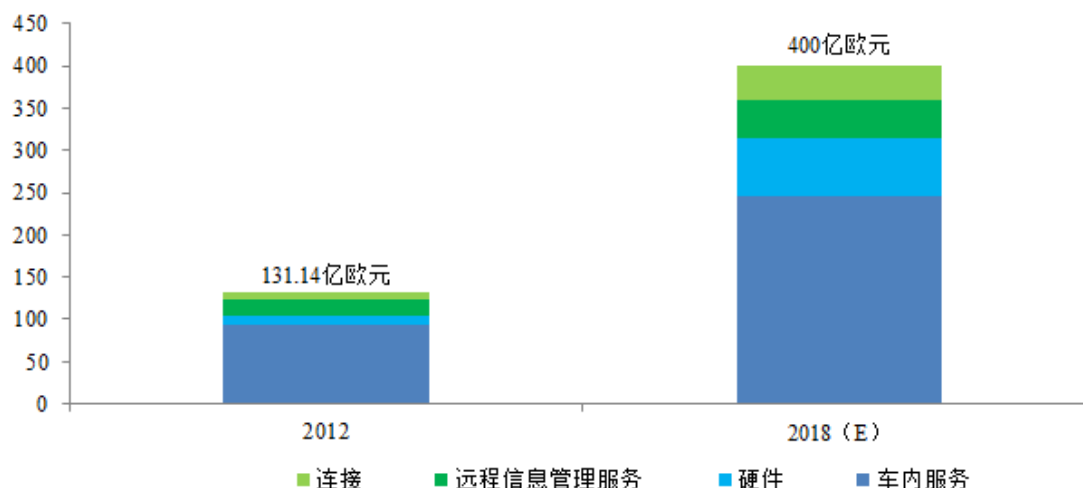
车险公司在使用无线 M2M 终端设备时应当确保设备终端不易被人发现，因此，M2M 服务商基本采取嵌入式终端设备。

UBI 车险目前主要在欧美地区运用，对嵌入式终端信息采集、信息传输的性能要求较高，而盗抢险对嵌入式终端采集驾驶习惯信息要求相对较少，但对于找回相关信息采集性能要求较高。

基于以上险种特性，随着未来车辆保险市场的发展，理论上各种类型、各种应用的机动车辆（乘用车、商用车）均需安装嵌入式 M2M 终端。基于车辆保险的嵌入式 M2M 终端市场广阔。

③轻型车车载终端市场容量

家用车、轻型车等汽车目前使用嵌入式 M2M 终端设备比例较少，根据 GSMA 的统计，2012 年包括嵌入式设备、集成式设备、辅助连接设备在内的乘用车全球 M2M 市场容量为 131 亿欧元，而到 2018 年市场容量将达到 400 亿欧元，其中 83% 的市场（326 亿欧元），将由嵌入式 SIM 技术帮助新车实现移动互联来推动。轻型车 M2M 市场数据如下：



数据来源：GSMA, Connected Car Forecast: Global Connected Car Market to Grow Threefold Within Five Years

根据 GSMA 统计，到 2018 年全球新车销量预计达到 1 亿辆以上，其中有近 3,600 万辆将搭载嵌入式移动技术，渗透率达 31%，并远远超过其它连接方式的增长率。到 2025 年绝大多数新车都会拥有某种形式的连接，这在很大程度上要归因于嵌入式移动技术的迅速发展（资料来源：GSMA, 2025 Every Car Connected: Forecasting the Growth and Opportunity）。

乘用车市场采用无线 M2M 技术，实现“智能汽车”，主要基于安全、安防、信息娱乐、交通信息、导航和车辆诊断的移动服务。目前政策性因素起到重要作

用。在 2009 年 eCall 计划基础上，2014 年欧洲议会和欧盟成员已就部署 eCall 自动紧急呼救系统达成最终协议。按照规定，从 2018 年 3 月 31 日起，欧盟地区销售的所有轻型车新车均将配装 eCall 系统。eCall 系统工作原理是通过在轻型车安装嵌入式 M2M 终端设备实现和公共系统的信息通信。一旦出现交通事故等情况，M2M 终端设备将自动把现场信息及时准确地传输到最近的公共安全应答服务点，当地操作人员迅速确认事故现场地点，及时安排急救车辆到达现场。俄罗斯的 ERA-GLONASS 计划也具有类似功能。

5、物品无线 M2M 市场容量分析

除车载应用领域外，移动资产设备管理（MRM，Mobile Resource Management）或者远程物品管理，也是无线 M2M 重要的应用领域（车载应用是 MRM 重要组成部分）。如融资租赁公司出租设备监控、医疗设备货运管理、危险废弃物容器监控、自动售货机商品补给管理等。

移动资产管理服务（MRM）源于欧美，目前欧美市场已得到较大发展，亚太地区市场正处于快速发展阶段。

根据 ABI Research 研究报告，2011 年仅集装箱安全及追踪方面的应用整体产值为 2.12 亿美元，并将以 27% 的年复合增长率持续增长，预计 2016 年可达 6.9 亿美元。

6、个人安防领域无线 M2M 市场容量分析

无线 M2M 追踪通讯产品，在个人安防追踪通讯主要应用范围包括：老龄人口、儿童和弱势群体、户外工作人群等。

根据 ABI Research 研究报告，2017 年个人追踪通讯服务整体产值将可突破 10 亿美元，年复合增长率超过 40%；在个人追踪通讯设备方面，2011 年产量不到 10 万台，预计 2017 年将增长至 250 万台，每年持续增长。

7、中国无线 M2M 终端设备市场容量分析

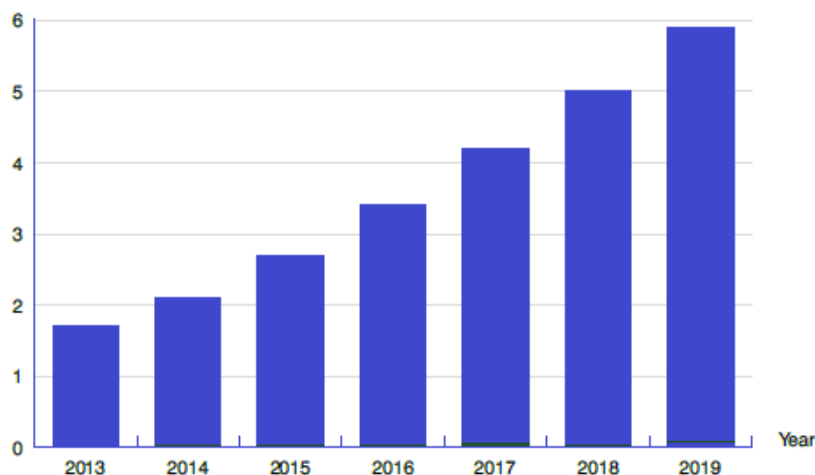
（1）基于车队管理的无线 M2M 终端设备市场容量

目前，中国无线 M2M 终端设备主要应用于基于车队管理的车载领域。

按照重量统计，公路交通在货物运输中比重为 75% 左右。根据交通运输部

《2015 年交通运输行业发展统计公报》统计，截至 2015 年末，全国拥有公路营运汽车 1,473.12 万辆，载客汽车 83.93 万辆，载货汽车 1,389.19 万辆。同时，全国城市及县城拥有公共汽电车 56.18 万辆，出租汽车运营车辆 139.25 万辆。

目前，中国无线 M2M 设备主要应用于客运车辆、货运车辆、危险品运输车辆领域。预计 2019 年，无线 M2M 车载终端的数量将增长至 590 万台。中国市场 M2M 终端设备需求预测如下：



数据来源：Berg Insight, Fleet Management in China

未来中国基于车队管理业务的无线 M2M 市场将呈爆发式增长，主要驱动因素是：

政策鼓励。推动物联网发展，建设智慧城市，建设信息化、智能化社会，是 中国政府产业政策鼓励方向。2011 年 2 月 28 日，交通部发布了《道路运输车辆 卫星定位系统车载终端技术要求》，并于 2011 年 5 月 8 日正式实施，要求“两 客一危”车辆必须安装车载终端产品。2012 年 7 月 22 日，国务院《关于加强道 路交通安全工作的意见》指出，重型载货汽车和半挂牵引车应在出厂前安装卫星 定位装置，并接入道路货运车辆公共监管与服务平台。到 2015 年，重型货车动 态监管达到 95%，同时建立货运安全监管服务平台。同时在 2012 年我国交通运 输部出台了《2012-2020 年中国智能交通发展战略》，该战略要求我国 2020 年 要基本形成适合现代交通运输业发展要求的智能交通体系。2013 年 1 月 4 日， 交通部颁发《关于加快推进“重点运输过程监控管理服务示范系统工程”实施工 作的通知》，2014 年 7 月 1 日，交通运输部、公安部、国家安监总局联合制定 的《道路运输车辆动态监督管理办法》开始实施，进一步强化了对于智能交通建

设的强制性要求。政策鼓励将推动无线 M2M 在公路货物运输车辆、公共交通工具中的应用。

电子商务迅速发展。近年来，中国电子商务出现了爆发式增长，涌现了阿里巴巴、京东等知名电商网站。电商的增长，极大的推动了物流业务的发展。对货物车辆的定位追踪、路线设计、精细化管理、客户服务需求，成为基于车队管理市场 M2M 业务的强力推动因素。

（2）中国无线 M2M 市场发展阶段

M2M 终端的成熟应用是从汽车、公交领域开始的，目前，美洲、欧洲等成熟市场，车载应用除应用于公共交通、危险品车辆外，车队管理主要应用于工业和商业、金融企业，如物流公司、UBI 车险保险商、汽车租赁公司等，以实现精细化管理、防盗、大数据管理等功能，该等领域对 M2M 终端设备的性能、质量要求高，也是国外 M2M 终端设备供应商 CalAmp、Enfora 以及发行人的主要销售领域。

中国 M2M 终端车载应用市场，主要集中于公共交通、运货卡车上。该等领域的增长因素为：政府政策推动（加强对“两客一危”的监管）、电子商务的爆发式增长。

根据 Berg Insight 的研究报告，中国交通客车、卡车使用 M2M 终端的数量，将由 2014 年的 210 万台增长至 2019 年的 590 万台，复合增长率为 22.95%。商业车辆（卡车、公共汽车）使用 M2M 渗透率，将由 2014 年的 9% 提升至 2019 年的 19.8%。（数据来源：Berg Insight, Fleet Management in China）

与国外成熟市场相比，中国 M2M 终端设备的应用领域，主要起到追踪、追查（Track and Trace）作用，功能简单，中国市场相当数量的 M2M 终端设备属于低端设备（数据来源：Berg Insight, Fleet Management in China）。不少汽车厂商追踪、追查功能的 M2M 装置前装至汽车内部。

（3）国内可提供车队管理信息业务的主要厂商及其产品特点，并与发行人产品进行差异比较

国内能够提供车队管理服务的厂商较多，比较知名的有天泽信息（300209.SZ）、厦门雅迅网络股份有限公司。天泽信息提供硬件，并提供运营

服务，其业务主要应用于工程机械和公路运输领域；厦门雅迅网络股份有限公司同时提供硬件和信息运营服务，主要应用于公共交通领域。

发行人产品与该等厂商产品相比，差异主要体现在：

①该等厂商的车载终端产品，核心是实现追踪、追查（Track and Trace）功能，保障公共交通工具、危险品运输车辆的安全、防盗，车载终端采集的信息主要为安全相关信息（车辆位置、车辆路线等），而发行人产品主要应用于商业和工业企业车队管理、UBI 车险驾驶习惯采集、车辆路线设计等功能，对于信息采集的范围（如速度、加速度、汽油剩余量、刹车统计等）、信息采集频率、相应后台服务器速度要求较高，同时，发行人产品需要长期不间断工作，对产品质量稳定性要求较高。因此，发行人的产品需要对基带芯片、单片机技术、电信运营网络通信、信息安全、软件工程、软硬件结合技术深入理解，同时需要拥有长期的下游行业应用积累。

②应用于公共交通工具、危险品运输车辆的 M2M 终端设备，由于核心功能在于实现追踪、追查（Track and Trace），功能相对简单，既可以通过 M2M 终端供应商嵌入式产品实现，也可以通过前装实现。目前，不少汽车厂商，如宇通客车等，在公共交通工具出厂时就含有 M2M 终端模块，以实现公共安全。因此在该等领域，将出现前装和后装（嵌入式设备）的竞争。

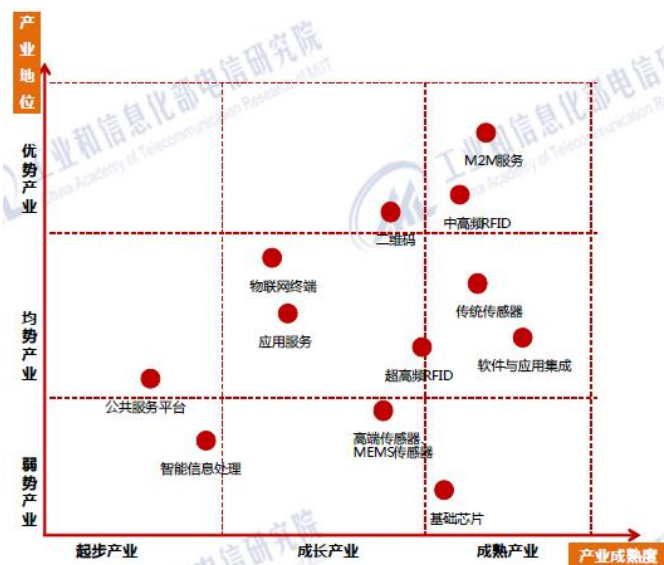
发行人产品主要应用于工业、金融领域，出于安全、管理效率角度考虑，M2M 服务商基本采用嵌入式 M2M 设备。

（三）发行人产品市场地位及变化趋势

无线 M2M 产业整体高度市场化、技术密集度高、创新能力强。发行人所处的 M2M 终端嵌入式设备行业，市场成熟，市场竞争者众多。由于下游 M2M 服务商对 M2M 硬件技术性能、稳定性要求较高，行业存在技术门槛、客户资源门槛。与同行业竞争者相比，发行人具有明显的核心竞争力。无线 M2M 行业正处于快速发展阶段，未来发展前景广阔。

1、M2M 设备终端行业市场地位

无线 M2M 服务行业，在物联网行业中属于成熟行业，但仍然具有巨大的发展前景：



资料来源：《物联网白皮书（2014年）》，2014年5月，工业和信息化部电信研究院

2、M2M 终端设备市场化程度

发行人所处行业市场化程度高，竞争较为激烈。主要体现在：

（1）生产厂商多。无论是发达经济体美国、欧洲，还是发展中国家，都存在较多 M2M 终端设备（包括无线 M2M 模块）供应商。大量企业提供各种 M2M 终端设备，满足高、中、低端各种层次的 M2M 功能需求。

（2）中小型企业成为市场主要力量。行业内的主要企业，包括发行人、CalAmp、Enfora，均为中小型企业。中小型企业具有紧跟市场需求、生产迅速、能够满足不同层次服务商需求等特点，这是大型的通信设备制造企业所不具备的。

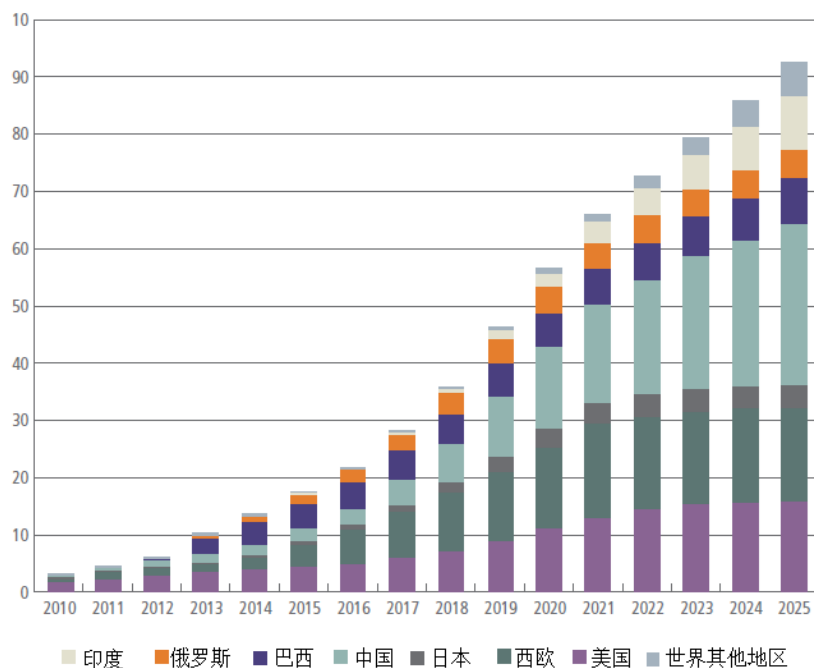
（3）竞争全球性。M2M 服务商具有区域性，而无线 M2M 终端设备供应商的销售区域是全球性的。无论是欧洲和美国等发达经济体，还是拉美等发展中经济体，对 M2M 设备的性能需求，如信息采集准确性、信息传输及时性等，具有通用性。

（4）竞争层次化。在高端市场，下游 M2M 服务商对 M2M 终端设备的工作性能、稳定性、环境适应性、信息处理效率等要求较高；在中低端市场，M2M 服务商对硬件性能要求相对较低，主要使用中低端产品。

3、行业竞争格局及行业内主要企业情况

（1）国际市场格局

根据 GSMA 预测，未来中国、印度 M2M 终端设备市场将蓬勃发展，在世界市场格局中的比重稳步上升，如在轻型车车载嵌入式无线 M2M 终端设备领域，市场格局变化趋势如下：



数据来源：GSMA:2025 Every Car Connected: Forecasting the Growth and Opportunity

(2) 主要嵌入式无线 M2M 终端供应商

目前公司在海外的主要竞争对手，主要有 CalAmp，Enfora，该等供应商简介如下：

①CalAmp

CalAmp Corp 成立于 1981 年，是纳斯达克上市公司（NASDAQ: CAMP），总部位于美国加州奥克斯纳市。

该公司主要产品如下：跟踪设备、宽带移动路由器和网关、卫星接收产品以及车队管理系统、网络管理软件、云服务等。

根据 CalAmp 披露的 2015 财年年报，CalAmp 追踪通讯产品 2015 财年销售收入为 2.13 亿美元。

②Enfora

Enfora 成立于 1999 年，是一家无线网络解决方案提供商，公司总部设在美国德克萨斯州理查森。Enfora 下游应用主要包括：跟踪应用，比如汽车跟踪、供应链管理；电力表记；新的端对端的解决方案。2010 年该公司被 Novatel Wireless

收购。

③其他竞争对手

Portman Electronics：注册地位于台湾，成立于 1991 年，主要生产 GPS/GPRS/SMS 卫星定位追踪器等产品。

Suntech International Ltd.：2001 年成立于韩国首尔，2005 年开始生产车载定位、车载信息设备。

深圳市美力高集团有限公司：成立于 2002 年，注册资本 2,000 万元，注册地位于广东省深圳市，产品分为 M2M 定位追踪产品、健康保健美容产品等。

④发行人与竞争对手的差异分析

发行人的产品主要销往北美洲、南美洲、欧洲等地，在当地的主要竞争对手包括 CalAmp, Enfora 等。发行人与竞争对手的差异分析具体如下：

（a）市场份额：北美洲、南美洲、欧洲 M2M 市场容量较大，且仍处于增长阶段，行业内 M2M 终端设备供应商市场份额均较小，2015 财年 CalAmp 在 M2M 终端领域的销售额 2.13 亿美元，市场份额仍较小。

（b）应用领域：发行人产品与 CalAmp、Enfora 等厂商的产品应用领域相同，主要应用于车载领域，包括车队管理、公共交通、汽车金融等工业应用领域。车载领域仍然是追踪通讯设备主要的应用领域。此外，发行人产品与 CalAmp、Enfora 等厂商的产品也可应用于物品追踪通讯、个人追踪通讯领域。

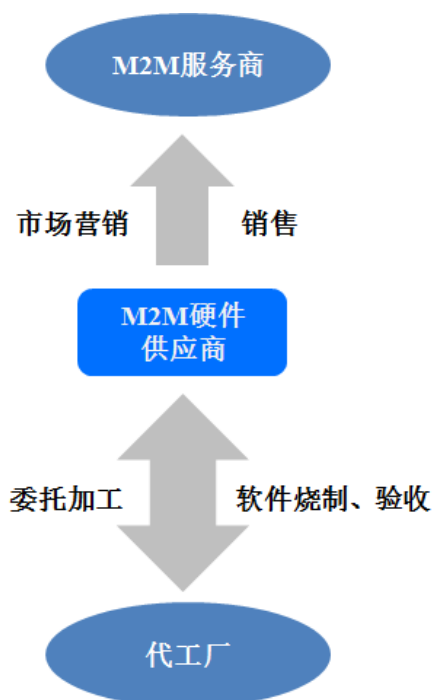
（c）技术性能：根据保荐机构、发行人律师、会计师核查，发行人具备基于芯片级的开发设计能力，产品研发从通信基带芯片、GPS 定位芯片开始，提升了产品性能（反应速度、集成能力等）。基于芯片级的开发设计能力也可以使发行人节省成本。根据保荐机构、发行人律师、会计师对发行人北美洲、南美洲、欧洲客户的访谈，发行人产品的技术性能具备竞争力。

（d）定价能力：根据保荐机构、律师、会计师对发行人主要客户的现场走访确认，并经互联网搜索，发行人产品价格与 CalAmp、Enfora 等厂商的产品价格无显著差异。

4、行业特有的经营模式及盈利模式

无线 M2M 终端设备制造行业内普遍采用委托加工模式，即行业内公司一般采取轻资产的运营模式，行业内公司仅负责设计、市场销售，而将加工环节委托

代工厂进行加工。行业特有经营模式如下：



由于行业内企业主要是中小企业，采取委托加工模式能够使企业将资源更好地集中于研发设计，充分发挥研发能力。

5、发行人产品市场地位

发行人属于嵌入式无线 M2M 终端设备主要供应商之一。目前无线 M2M 服务的主要市场为北美洲、欧洲、南美洲地区。在该等地区，发行人的产品在产品性能及技术含量方面均具有竞争力。发行人产品在主要客户中口碑良好，在欧美地区具备一定的品牌知名度。

6、发行人技术水平及特点

发行人产品的通信制式以 2G 为主，公司已经针对美国市场推出了相应 CDMA 及 3G 产品，相关产品已经形成销售并处于推广过程中。公司针对美国市场的一款 4G 产品已经完成开发，目前正在运营商处做入网认证。其他 4G 产品尚在研发过程中，这与行业内发展状况是一致的。发行人技术水平特点主要体现在：

（1）基于芯片级开发设计能力。发行人具备基于芯片级的设计能力，直接基于基带芯片和定位芯片进行开发设计，可以自行设计无线通信模块和定位模块，并将应用程序直接运行于基带芯片内的 ARM 处理器。在该种模式下，终端

设备响应速度更快，传输信号质量更好。同时，该等研发能力可以有效节省产品成本。

（2）恢复定位通信能力与辅助定位技术。基于发行人的软件设计、模块设计能力，发行人产品具备在复杂地貌中辅助定位能力。如在大楼内，发行人产品可以借助无线 WIFI 信号，迅速定位楼层；同时，在客观条件（如进入复杂地貌、封闭环境）导致定位、通信信号消失的情况下，发行人产品具有在离开该客观条件后迅速恢复定位、通信的能力。

（3）信息采集和数据分析能力。借助发行人设计软件与传感模块的交互、分析能力，发行人产品可以实现有效数据采集（如判断车辆驾驶员的驾驶习惯、交通事故发生状态等），并对数据进行分析（如分析交通事故是否人为）。

（四）发行人竞争优势与劣势

1、发行人竞争优势

（1）发行人已建立起一支成熟的研发团队

发行人自成立以来已形成了核心的研发团队，发行人所处行业的研发工程师需要对基带芯片、单片机技术、电信运营网络通信、信息安全、软件工程、软硬件结合技术深入理解，同时需要拥有长期的下游行业应用积累。截至 2016 年 6 月末，发行人研发人员 129 人，占总人数的 69.73%，发行人核心技术人员均由 10 年以上行业积累。

发行人自成立以来，已形成多项专利技术。截至招股说明书签署日，发行人拥有 5 项发明专利（其中 1 项申请地为美国）、13 项实用新型专利以及 43 项计算机软件著作权。

（2）发行人具备较强的软硬件开发能力

发行人技术优势主要体现在软硬件的研发能力上，具体如下：

①发行人具有基于芯片级的开发设计能力、传感器系统和处理系统集成设计能力。发行人的研发技术团队可以直接基于基带芯片、定位芯片进行硬件设计、开发，同时对不同类型的传感器集成能力主要是通过对传感器和处理系统的整体设计来完成的。

该等模式将设计流程向前延伸至基带芯片和定位芯片，相较于直接外购通信

模块和定位模块，发行人需维系大量的研发人员，并投入更高的研发费用以完成各个设计环节；同时在通信制式升级的情况下，发行人需要投入更多的研发力量以维持发行人的核心竞争力。

②无线 M2M 终端设备的软件开发，更注重行业应用方面的积累，主要基于客户应用场景、使用环境进行开发。发行人研发团队在行业应用方面的积累，使发行人产品在产品稳定性、抗干扰能力、大数据分析能力、信息采集和响应后台的速度方面具有核心竞争力。

(3) 发行人产品性能较好，质量稳定

基于发行人硬件、软件方面的研发能力，发行人产品具有如下优势：

①嵌入式无线 M2M 终端设备在安装后，长时间在无人值守情况下实时采集、传输信息，质量稳定性十分重要。产品一旦出现故障，维修或者召回更换的成本都远远高于产品价值本身。发行人产品质量稳定，故障率低，在主要客户中口碑良好。

②发行人产品可将应用程序直接运行于基带芯片内的 ARM 处理器，反应速度快。在单位时间内对后台服务系统反应频率高，可以满足工业自动化控制、精细化管理客户的高端需求。

③发行人产品在复杂环境中抗干扰能力较强，能够在较大程度上满足服务商采集信息、传输信息、大数据分析并处理信息的要求。

④耗电量少，带电时间长。发行人产品芯片集成技术，可有效降低产品的耗电量。

(4) 发行人销售区域广泛，认证齐全，服务良好。

①发行人产品主要销往北美洲、南美洲、欧洲等地，发行人聘用资深外籍销售人员，并投入大量精力拓展业务。

②发行人产品根据销售地区要求，分别获得欧洲强制安全认证 CE 认证、美国强制安全认证 FCC 认证、E-mark 欧盟车载认证、巴西 ANATEL 认证等。

③依托于中国制造业优势，发行人交货周期短，同时指定专门的外籍销售人员（一般驻守在客户所在地区），不定期对客户进行回访，针对客户的需求、售后问题，迅速反馈、解决。

④发行人产品质量稳定可靠，可根据客户需求提供定制化服务。发行人产品

已经在欧美地区建立良好的品牌效应。

2、发行人竞争劣势

无线 M2M 产业作为物联网最成熟的领域之一，正处于快速发展阶段。发行人自 2009 年设立以来，发展路径主要依靠自身积累。2013 年度至 2015 年度，营业收入复合增长率达到 40.64%；2013 年度至 2015 年度，归属于母公司净利润复合增长率达到 50.70%。在行业快速发展情况下，发行人未来发展在人才资源、资金支持方面，面临着较大的瓶颈。发行人本次首次公开发行并在创业板上市，是解决发行人人才、资金来源的重要途径。

（五）发行人上述情况最近三年的变化情况及未来可预见的变化趋势

2013 年度至 2015 年度，发行人营业收入分别为 14,735.21 万元、19,883.19 万元、29,144.89 万元，营业收入复合增长率达到 40.64%；2013 年度至 2015 年度，发行人归属于母公司净利润 4,470.35 万元、7,669.49 万元、10,152.17 万元，复合增长率达到 50.70%。尽管发行人成长较快，但由于无线 M2M 市场容量较大，且仍处于快速成长中，发行人市场占有率仍然较低。

发行人本次首次公开发行并在创业板上市后，随着募集资金投资项目的投入，发行人在技术储备、新产品研发上将突破发展瓶颈，进一步提升核心竞争力，增强抗风险能力，为发行人未来可持续发展奠定良好基础。

（六）影响发行人发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）M2M 产业是国家产业政策重点扶持领域

无线 M2M 产业作为物联网中的成熟领域，是国家产业政策重点扶持的战略新兴产业。早在 2006 年，原信息产业部在《信息产业科技发展十一五规划及 2020 年中长期规划》就提出“重点研究以车载通信（包括汽车、船舶等）为代表的智能信息处理和物与物（M2M）通信技术，解决其中的移动通信与网络、定位、多媒体通信、导航关键技术问题”；2011 年 11 月，工信部将“推动 M2M 终端、通信模块、网关等产品制造能力的提升，推动基于 M2M 等运营服务业发展，支

持高带宽、大容量、超高速有线/无线通信网络设备制造业与物联网应用的融合”写入《物联网“十二五”发展规划》；2013年工信部《信息化和工业化深度融合专项行动计划（2013-2018年）》将“推动物联网在工业领域的集成创新和应用。实施物联网发展专项，在重点行业组织开展试点示范，以传感器和传感器网络、RFID、工业大数据的应用为切入点，重点支持生产过程控制、生产环境检测、制造供应链跟踪、远程诊断管理等物联网应用，促进经济效益提升、安全生产和节能减排”列入“互联网与工业融合创新行动”。无线M2M产业作为未来国家信息化的战略性产业，得到中国各级政府的产业政策扶持，上述政策支持为行业健康、快速发展奠定了坚实基础。

（2）无线M2M行业应用不断深化，市场容量成长较快

无线M2M最初从汽车行业应用开始，逐渐应用到车队管理、物流管理、工业自动化等领域，随着传感器技术、RFID技术、处理芯片技术的不断发展，以及通讯网络的升级换代，无线M2M应用范围逐渐深化，不断应用到新兴行业中，如无线支付、智能电网、远程医疗等领域。在“万物互联”逐渐成为基本生产经营、个人生活必备条件时，无线M2M行业应用更加广泛，不同领域的应用需求不断被发掘细化，市场应用需求强劲。根据Machina Research统计及预测，2014年的全球M2M市场容量5,000亿美元，到2024年将增长到1.6万亿美元，主要来源于M2M设备及安装。（数据来源：Annual Guidance on the Growth of the M2M Market Worldwide 2015, Machina Research）。无线M2M产业市场增长空间广阔。

（3）技术成熟度高，新兴技术不断提升无线M2M品质

全球物联网应用处于快速发展阶段，但无线M2M产业是率先形成完整产业链和内在驱动力应用的成熟行业。无线M2M终端设备最核心的功能在于通信传输和以定位信息为基础的信息采集。远程通信传输依赖于电信运营商网络；近程通信依赖于WIFI、蓝牙、Zigbee等通信技术；定位信号采集依赖于GNSS（Global Navigation Satellite System，全球导航卫星系统）；其他信号采集依赖于传感器技术。所有上述技术一直处于不断优化、提升过程：全球电信网络从2G逐渐向3G、LTE升级，中国北斗定位系统精度日益精确，传感器技术、传感网络正进行革命性技术提升。基于上述技术的升级换代，无线M2M产业链更加完善，行业应用更加成熟。

2、不利因素

（1）中国本土市场尚处于发展初期

无线 M2M 产业成熟于欧洲、美国、拉美等国家和地区，在该等地区无线 M2M 产业已处于相对成熟阶段。基于工业自动化、精细化管理的无线 M2M 信息服务，以及基于资产安全的 MRM（Mobile Resource Management，移动资产管理）服务，已形成广阔的市场容量，且仍处于快速成长期。

在中国，车队管理（Fleet Management）信息服务已在大中城市的公交车系统、出租车公司中有所使用，是无线 M2M 的典型应用。但与发达国家相比，中国无线 M2M 应用整体处于初级阶段，需要进行市场培育、行业规范。

（2）人才瓶颈制约行业发展

无线 M2M 行业是典型的高科技行业，开发工程师需要对基带芯片、单片机技术、电信运营网络通信、信息安全、软件工程、软硬结合技术深入理解，同时需要具备长期的下游行业应用积累。行业内企业需要较多复合型人才。中国是全球电子信息业制造大国，人才集中，但鉴于无线 M2M 行业是新兴战略产业，相关技术和知识需要较长时间的实践经验积累，相关的人才处于相对稀缺地位。

（七）发行人与上下游行业之间的关系

移为通信同行业公司属于无线 M2M 行业产业链中的终端设备供应商。无线 M2M 产业链条如下图：

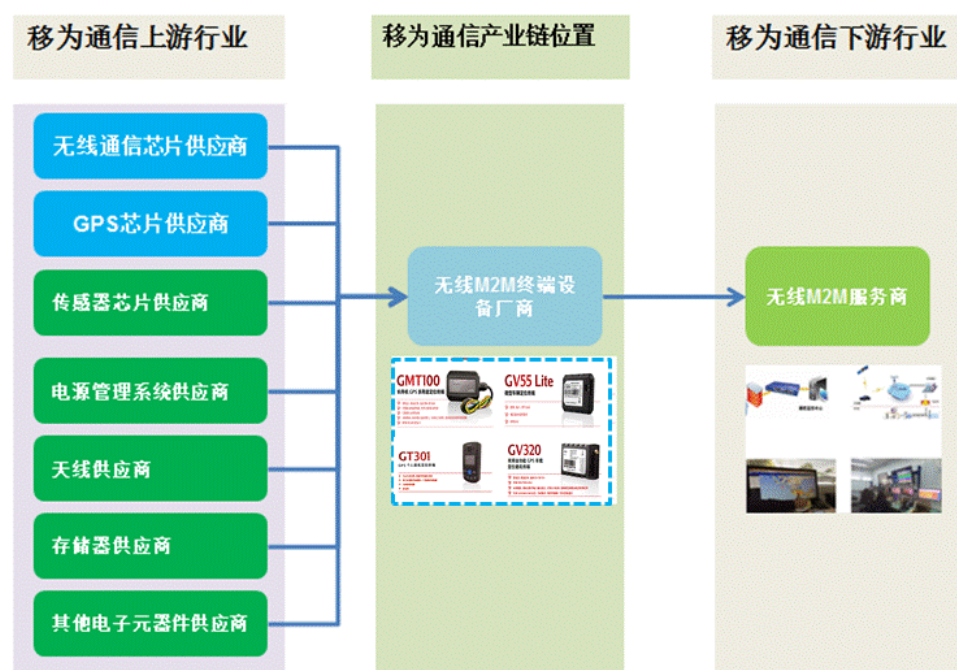


1、发行人上、下游主要行业

发行人产品主要上游行业为：基带芯片（通信芯片）供应商、GPS 芯片供应商、传感器供应商。发行人具备基于芯片级的开发设计能力，直接基于基带芯片、GPS 芯片进行开发设计，而发行人已销售产品均未外购无线通信模块、卫星定位模块。发行人进行整体系统框架开发设计，将软件直接写入基带芯片中的处理器，集成无线通信模块、定位模块、传感器系统，形成信息采集、存储、简单处理功能。

发行人下游行业：无线 M2M 服务商主要应用于企业间的应用领域。M2M 服务商购买无线 M2M 终端设备，嵌入信息采集标的（如汽车、物品）中，无线 M2M 终端采集和处理数据信息，并将相关信息传输至无线 M2M 服务商的服务器中，M2M 服务商在操作平台软件上进行数据处理（大数据分析、统计、信息梳理），有用信息可以直接提供给终端客户。

发行人供应商、客户情况如下：



2、整体上下游主要行业及其发展情况

（1）通信芯片行业

通信芯片是 M2M 产业中最底层的环节，行业相对集中。这个环节的企业包括高通、联发科、展讯、英特尔等。

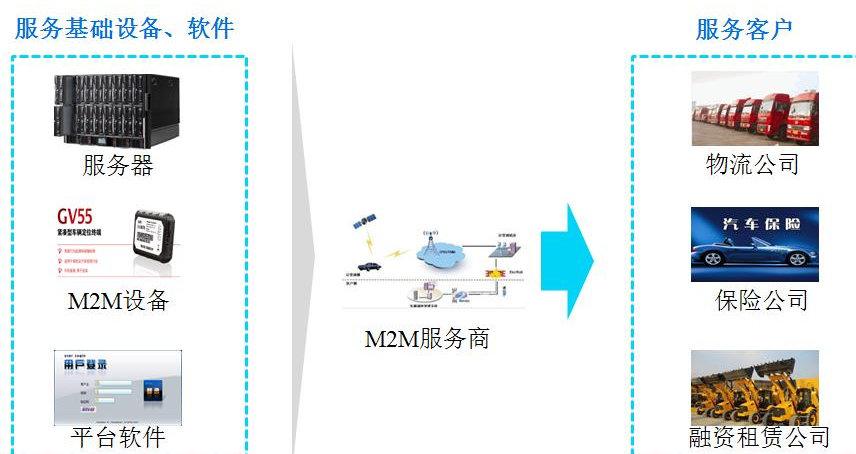
（2）通信模块行业

通信模块是 M2M 终端设备的核心部件，通信模块和外部硬件是组成 M2M 终端的硬件部分，在 M2M 系统中起着连接机器设备和通信网络的作用。这个领域的企业除了要有硬件设计能力外，还要有针对 M2M 应用的软件设计能力。

（3）M2M 服务商行业

1) 服务商运营模式

M2M 服务商行业的运营模式如下图所示：



M2M 服务商的服务流程具体如下：

- ①采购 M2M 终端设备、基于 M2M 设备开发的平台软件、服务器。
- ②将 M2M 终端设备装载到客户目标设备（或特殊人士身上），向下游客户提供平台软件客户端及登录账号、密码。
- ③下游客户通过登录平台软件实时获得标的设备（人）与服务商平台之间的数据通信内容（包括位置信息、状态、传感设备采集信息），并向标的设备（人）发出执行指令。

2) M2M 服务商服务收费模式

- ①连接服务：提供数据卡，采用按月收费、按连接收费等模式；
- ②平台型服务：建立 M2M 业务的云交付平台，按不同接入终端、不同使用时间分别收费；
- ③端到端解决方案：提供系统集成、咨询或软件安装等类型的服务，采用收取维护费用、按实际使用次数收取费用等模式。

3、上下游各行业代表性公司

（1）各行业代表性公司

行业	代表性公司
通信芯片	高通、联发科、展讯、英特尔
通信模块	Telit、Sierra Wireless、晨讯科技、广和通、移远公司
M2M 服务商	JasperWireless、Aeris、天泽信息
M2M 平台软件商	Tridium、Axeda、RedBend

（2）代表性公司简介

①通信芯片行业代表性公司

高通公司：高通（Qualcomm）是美国的无线电通信技术研发公司，成立于1985年7月。高通为M2M硬件设备商提供通信芯片产品。

联发科：台湾联发科技股份有限公司（MediaTek, Inc）是IC设计厂商，专注于无线通讯及数字多媒体等技术领域。联发科提供芯片整合系统解决方案。

展讯：展讯通信有限公司隶属于清华紫光集团，提供专用基带芯片、多媒体芯片、射频芯片、协议软件和软件应用平台等产品。

英特尔：全球最大的个人计算机零件和CPU制造商，同时提供通信基带芯片。

②通信模块行业代表性公司

Telit：Telit Communications PLC是意大利M2M通信模块制造商，成立于1986年，是伦敦上市公司（代码：TCM.L），主要生产车载通信模块。模块产品包括GSM/GPRS模块，CDMA/HSDPA/UMTS模块。

Sierra Wireless：Sierra Wireless是加拿大无线设备制造商，成立于1993年，是纳斯达克上市公司（代码：SWIR）。Sierra Wireless在无线市场提供硬件、软件和服务，为客户提供创新、可靠、高性能的解决方案以及各类无线M2M通信模块。

晨讯科技：晨讯科技以手机、移动手持终端、无线通讯模块解决方案为主营业务。2005年6月在香港联交所主板上市，2011年4月，晨讯科技发行的存托凭证在台湾证券交易所上市。

广和通：深圳市广和通无线股份有限公司成立于1999年11月，主要从事无线通信模块的研发设计和销售。

移远公司：移远公司成立于2010年10月，主要从事无线通信模块的研发和销售，2016年3月移远公司在新三板挂牌，代码836430。

③M2M服务商代表性公司

Jasper Wireless: 美国M2M服务商，成立于2004年，提供网络连接、应用平台。Jasper Wireless的物联网架构基于云计算，由感应识别、网络传输、管理服务和综合应用这四大部分组成，在终端接入层较多采用专网号卡和专用终端，由Jasper Wireless统一发放。

Aeris: AerisCommunications是加拿大M2M服务商，在欧洲、美国提供M2M服务，服务于Acura、现代、博世等汽车及零部件公司，也服务于Leica、Badgermeter等仪器公司。

天泽信息: 天泽信息系深交所创业板上市公司（股市代码：300209），成立于2000年5月。天泽信息主要从事车辆远程管理信息服务及配套软硬件的研发与销售。该公司从事无线M2M设备终端、服务商业业务，业务主要应用于工程机械和公路运输领域。

④M2M平台软件商代表性公司

Tridium: Tridium是一个集研究控制系统体系架构、开发相关应用软件和提供管理服务为一体的企业。Tridium向M2M服务商提供软件平台开发服务。

Axeda: Axeda是M2M应用开发平台（ADP）厂商，2014年8月被PTC（纳斯达克代码：PTC）收购。该公司提供应用开发平台产品，同时提供咨询和集成服务支持。

Red Bend: 总部位于美国马萨诸塞州，成立于1999年，通过无线方式为软件提供固件、应用、设备管理解决方案。

4、上下游竞争格局

发行人上、下游整体处于充分竞争状态。

上游行业，除了通信芯片行业集中度相对较高外，其他电子元器件行业供应充足，竞争激烈。高通公司等对客户设置门槛，要求客户缴纳一定金额的授权费用。

下游无线M2M服务商企业数量众多。由于M2M客户需求的区域性，无线M2M服务商行业具有明显的区域性，每个服务商仅为附近地区的客户提供无线M2M信息服务。这种特征使无线M2M服务商规模容易受到限制。

5、发行人与上下游行业之间的关系

(1) 发行人与上游行业之间的关系

发行人上游电子元器件行业市场供应充足，中国是电子元器件制造大国，保证了发行人的供应。随着发行人销量上升，发行人采购成本呈下降趋势。

与行业内其他竞争对手相比，发行人具备基于芯片级技术开发能力，发行人已销售产品均未外购无线通信模块、卫星定位模块，因此利润水平较高。

(2) 发行人与下游之间的关系

发行人下游行业系 M2M 服务商。发行人的客户主要是无线 M2M 服务商和 M2M 设备批发零售商。无线 M2M 服务商一般对质量要求极高。发行人在向下游客户销售时，一般收取全部或部分预收账款，具有较强的议价能力。

(八) 主要产品进口国的有关进口政策、贸易摩擦对产品出口的影响、以及进口国同类产品的竞争格局

公司产品出口地主要分布在北美洲、欧洲、南美洲。针对无线 M2M 终端设备，该等地区无明显贸易保护政策。

无线 M2M 终端设备市场相对分散，高度市场化，无明显具备市场垄断地位的企业。欧洲地区本土企业主要有 Teltonika, Aplicom, 美洲地区主要有 CalAmp, Enfora 等。

北美洲、欧洲、南美洲市场监管体制、市场格局及特点如下：

地区	监管体制	市场格局
北美地区 (不包括墨西哥)	进口电子产品实施强制性安全认证，其中美国市场是按照美国联邦通信委员会认证 (FCC)，加拿大实施加拿大工业部 (IC) 认证。	市场需求：市场化程度较高，应用成熟。车队管理、车辆保险等业务发展迅速。 竞争格局：本地区主要竞争者为 CalAmp、Enfora 及其他中小型 M2M 硬件设备制造商。美国市场是发行人第一大市场。
欧洲	进口产品实施强制性认证，不论是欧盟内部企业生产的产品，还是其他国家生产的产品，要想在欧盟市场上自由流通，就必须加贴“CE”标志，以表明产品符合欧盟《技术协调与标准化新方法》指令的基本要求。	市场需求：市场化程度较高，应用成熟。车队管理、UBI 车辆保险等业务发展迅速。 竞争格局：本地区主要竞争者为 Teltonika、Aplicom 及其他中小型 M2M 终端设备供应商。
拉美地区(包括墨西哥)	多数国家参照 FCC 认证，巴西针对电信产品实施 ANATEL 认证，其中无线 M2M 终端设备属于无线电发射设备，在强制认证范围内。	市场需求：本地区市场需求驱动因素主要为车辆物品安全、防盗。车载应用领域需求增长迅速。

		竞争格局：本地区主要竞争者为 CalAmp、Enfora、发行人及其他中小型 M2M 终端设备供应商。
--	--	---

发行人根据产品的销售区域的相关要求取得了相关的认证，截至招股说明书签署日，发行人现行或即将销售的产品获得资质认证情况包括：其中 34 个型号产品取得了 CE 认证，25 个型号产品取得了 FCC 认证，另外公司也取得了 13 个型号产品的 E-Mark 认证，4 个型号产品取得了 PTCRB 认证，同时根据国内的销售产品情况，公司 6 个型号产品取得了进网许可证、型号核准证和 CCC 认证。

发行人的国外产品认证已覆盖发行人目前的产品类型及国外销售市场所必须的认证。公司取得的国内资质认证已经覆盖了目前公司销售的产品类型所必须的资质认证。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）报告期内各期主要产品或服务的规模、销售收入

1、报告期内主要产品销售规模

发行人报告期内主要产品的销售规模、销售收入明细如下：

类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	销售量 (万台)	销售收入 (万元)	销售量 (万台)	销售收入 (万元)	销售量 (万台)	销售收入 (万元)	销售量 (万台)	销售收入 (万元)
车载追踪通讯产品	28.56	8,913.32	72.85	21,525.60	44.89	13,682.00	34.08	10,855.60
物品追踪追踪产品	6.31	2,074.37	17.59	5,902.75	12.13	4,621.08	4.99	2,243.28
个人追踪通讯产品	0.31	177.70	1.41	691.50	2.08	921.97	2.50	1,170.58
主要产品合计	35.17	11,165.38	91.85	28,119.85	59.09	19,225.05	41.57	14,269.46

2、主要产品价格走势

单位：元/台

产品	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
车载追踪通讯产品	312.13	295.48	304.79	318.55
物品追踪通讯产品	328.79	335.60	381.10	449.46

个人追踪通讯产品	576.38	491.15	443.62	467.88
----------	--------	--------	--------	--------

（二）产品或服务的主要客户群体

发行人客户群体主要是无线 M2M 服务商，也有少量的 M2M 终端设备批发零售商。如 2014 年前五大客户中的北京追客安达科技发展有限公司系 M2M 终端设备的批发零售商。

发行人产品主要分为车载追踪通讯、物品追踪通讯、个人追踪通讯三大类，其中车载追踪通讯产品最近三年及一期销售占比分别为 73.67%、68.81%、73.86% 和 75.97%。无线 M2M 服务商将发行人产品嵌入车辆内部，进行信号采集、传输，使物流行业、公路交通行业、汽车金融行业、汽车保险行业的客户便于通过平台管理系统统计、分析、处理信息，实现信息化、智能化管理。

（三）报告期内各期向前五名客户销售额及占比

1、报告期内发行人前五名客户情况

发行人报告期内前五名客户情况如下表所示：

年份	公司名称	客户情况	销售内容	销售金额 (万元)	销售占比	收款方式	期末欠款	期后回款进度
2016 年 1-6 月	TARGA INFOMOBILITY S.R.L.	意大利 M2M 服务商, 主要为租车公司提供远程信息服务, 业务范围主要在意大利, 逐步扩展至欧盟其他国家。	车载、物品追踪通信产品	2,113.19	18.01%	电汇/信用证	1,655.53	已回款 740.27 万元,其余款项仍在信用期内
	Octo Telematics Italia S.r.l	注册地意大利, 主要业务为向欧洲车险保险商、租车公司、车队管理提供车载信息服务	车载追踪通信产品	1,484.36	12.65%	电汇	-	-
	SKYPATROL LLC	注册地美国佛罗里达州, 车队管理、汽车金融相关位置服务运营。业务范围覆盖全美国。同时在拉美地区批发零售终端设备。	车载、物品追踪通信产品	653.17	5.57%	电汇	165.78	已收回
	TRACKER VSR GROUP OF COMPANIES N.V.	南美地区, 主要提供车辆被盗找回服务。业务范围在南美地区。	车载、物品追踪通信产品	450.29	3.84%	电汇	177.82	已收回 53.63 万元
	MOBILIZ BILGI VE ILETISIM TEKNOLOJILERI A.S.	注册地土耳其, 主要业务从事 GPS 追踪设备, 车队管理等, 根据其业务需求, 向发行人采购车载追踪通信产品。	车载、个人、物品追踪通信产品	426.37	3.63%	电汇	9.15	已收回
	合计			5,127.39	43.70%		2,008.28	
2015 年度	Octo Telematics Italia S.r.l	注册地意大利, 主要业务为向欧洲车险保险商、租车公司、车队管理提供车载信息服务	车载追踪通讯产品	9,588.60	32.90%	电汇	1,263.82	已收回
	SKYPATROL LLC	注册地美国佛罗里达州, 车队管理、汽车金融相关位置服务运营。业务范围覆盖全美国。同时在拉美地区批发零售终端设备。	车载、物品追踪通讯产品	1,261.	4.33%	电汇	-	

	SPY TEC INTERNATIONAL INC	注册地美国纽约，监控设备销售商。服务客户为公司、学校、私人调查、宗教组织。业务范围在美国。	物品追踪通讯产品	1,067.02	3.66%	电汇	0.19	已收回
	TARGA INFOMOBILITY S.R.L.	意大利 M2M 服务商，主要为租车公司提供远程信息服务，业务范围主要在意大利，逐步扩展至欧盟其他国家。	车载、物品、个人追踪通讯产品	1,043.91	3.58%	电汇、信用证	352.75	已收回
	青岛中瑞汽车服务有限公司	注册地在青岛，M2M 服务商，主要为汽车提供综合信息服务。	物品追踪通讯产品	868.21	2.98%	电汇、银行承兑汇票	-	已收回
	合计			13,828.82	47.45%		1,616.76	
2014 年度	SKYPATROL LLC	注册地美国佛罗里达州，车队管理、汽车金融相关位置服务运营。业务范围覆盖全美国。同时在拉美地区以自有品牌销售终端设备。	车载、物品追踪通讯产品	3,528.50	17.75%	电汇、信用证	376.45	已收回
	北京追客安达科技发展有限公司	注册地北京，终端设备批发零售商。业务范围主要为华北、华东地区	车载、物品、个人追踪通讯产品	1,057.28	5.32%	电汇	324.59	已收回
	TARGA INFOMOBILITY S.R.L.	意大利 M2M 服务商，主要为租车公司提供远程信息服务，业务范围主要在意大利，逐步扩展至欧盟其他国家。	车载、物品个人追踪通讯产品	962.49	4.84%	电汇	204.15	已收回
	GPS Technology Solutions, LLC	总部位于厄瓜多尔，主营车队管理及位置服务运营。业务范围在南美地区。	车载、物品追踪通讯产品	818.53	4.12%	电汇	73.91	已收回
	SITRACK COM SA de CV	注册地阿根廷。从事车队管理及位置服务。服务行业包括物流、保险等行业。业务覆盖拉丁美洲。	车载、物品追踪通讯产品	722.80	3.64%	电汇	170.13	已收回
	合计			7,089.60	35.66%		1,149.23	
2013 年度	SKYPATROL LLC	注册地美国佛罗里达州，车队管理、汽	车载、物品、个人	3,820.96	25.93%	电汇	360.32	已收回

		车金融相关位置服务运营。业务范围覆盖全美国。同时在拉美地区以自有品牌销售终端设备。	追踪通讯产品					
	i-Cell Informatikai WAP Kft	匈牙利 M2M 服务商，主要从事车载信息服务，业务范围在欧洲。	车载追踪通讯产品	663.09	4.50%	电汇	-	-
	GPS Technology Solutions, LLC	总部位于厄瓜多尔，主营车队管理及位置服务运营。业务范围在南美地区。	车载、物品、个人追踪通讯产品	584.16	3.96%	电汇	-	-
	SITRACK.COM SA de CV	注册地阿根廷。从事车队管理及位置服务。服务行业包括物流、保险等行业。业务覆盖拉丁美洲。	车载、物品追踪通讯产品	562.60	3.82%	电汇	52.78	已收回
	PROTEMAX SRL	注册地秘鲁，主要从事车队管理及位置服务运营。业务范围在南美地区。	车载、物品、个人追踪通讯产品	503.10	3.41%	电汇	-	-
	合计			6,133.91	41.63%		413.10	

发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，关联方或持有发行人5%以上股份的股东在上述客户中未拥有权益。

上述客户，除北京追客安达科技发展有限公司外，其他历年前五大客户，均为 M2M 服务商，采购发行人商品均为自己使用。

2、发行人前五名客户波动原因

报告期内，发行人前五大客户占比分别为 41.63%、35.66%、47.45%和 43.70%。

发行人客户群体主要为无线 M2M 服务商、M2M 设备批发零售商，发行人单个客户需求存在较为明显的波动，主要原因为：该等客户对 M2M 终端设备采购数量与其服务客户需求波动密切相关。另外，公司与部分客户采取定制项目的形式开展业务，该等项目的执行周期也将引起公司主要客户的波动，如公司与 2015 年度第一大客户 Octo 的产品定制项目于 2016 年上半年执行完毕。对于单个 M2M 服务商来说，终端设备需求量，取决于三个因素：

（1）每年新增车辆或者物品，导致需求增加；

（2）原有车辆或物品安装的 M2M 设备超过其使用寿命（一般 3-5 年）而进行更换；

（3）对服务信息性能提升需要改进、新增 M2M 终端设备性能从而更换 M2M 终端；

对单个 M2M 服务商来说，上述三个因素导致其对终端设备的需求呈现一定的波动性。

报告期内，发行人整体销量呈增长趋势，但单个客户需求存在波动。如果下游客户市场需求整体出现较大波动，公司生产经营将受到较大影响。

3、发行人客户需求波动是否与行业竞争有关

（1）发行人下游客户需求波动，主要系下游客户自身市场需求波动引起的。M2M 服务商采购 M2M 终端设备时，具有较高的客户粘性，M2M 服务商选定某家 M2M 终端设备供应商后，其服务流程中的所有架构设计，包括平台软件框架、平台操作系统、通信制式，都要基于该 M2M 终端的硬件平台结构。若更换硬件供应商，需要重新进行平台架构设计，转换成本较大。

（2）2015 年发行人对于主要客户 Skypatrol 的销售收入下降主要系美国市

场需求正从 2G 到 3G 制式转换，而 2015 年发行人正处于研发 3G 产品过程中，2016 年初发行人与 SKYPATROL 签署了框架协议，并开始为其生产 CDMA 制式产品。

另外，2016 年 1-6 月公司对于 Octo 的销售收入占比下降主要系公司与 Octo 的定制项目于 2016 年上半年执行完毕。

（四）报告期内发行人销售相关说明

1、不同类型产品、客户、渠道的销售方式

（1）公司产品类型主要分为车载追踪通讯产品、物品追踪通讯产品以及个人追踪通讯产品。其中车载追踪通讯产品系公司最主要的产品类型。

（2）公司的主要客户类型包括无线 M2M 服务运营商和无线 M2M 批发零售商。客户广泛分布于欧洲、北美洲及南美洲。

（3）渠道的销售方式系直销模式。发行人通过行业展会、网站推广、客户介绍、集中客户拜访、服务商介绍、第三方介绍等方式开拓市场。

（4）公司的销售政策：公司一般会根据客户的销售量情况、客户的信用情况，给予部分核心客户或者潜在核心客户一定的价格优惠。

（5）定价方式：与客户市场化协商确定销售价格。

（6）收款方式与信用政策：主要通过银行汇款方式，公司外销占比高，与国外客户基本以美元结算，国外客户通过电汇等方式汇入发行人专门的外币账户中。发行人对于部分信用状况良好、销售量较大的客户给予一定的账期，通常在 1-3 个月左右，部分大客户给予 4 个月的信用账期。而对绝大部分客户或者首次合作的客户需要全款预付货款再发货，无信用账期。

2、物流方式与验收依据

发行人产品，主要通过空运发货，少量通过海运。对于小批量的发货，一般以 DHL、Fedex 等快递公司通过空运进行发货，对于大批量的发货，一般委托货代通过空运发货。客户在收到产品后会进行产品验收，相关的销售人员也会与客户沟通，定期追踪产品的质量情况以及其他售后服务支持。

3、备货政策与完整的合同执行周期

（1）备货政策

发行人销售团队（海外员工）持续及时跟踪客户需求，与国内研发团队对接，对于客户产品新增功能要求，快速反应，保证研发周期短；同时，对于标准产品，发行人维持一定库存，对于轻度定制化产品，发行人预测客户的订单，准备订单物料，该种库存管理保证发行人向客户快速交货。

（2）完整的合同执行周期

对于小批量、有库存的订单执行周期较短，一般在 1-2 天；对于批量较大、无库存的订单，从订单签订、备料安排生产至检验发货的周期大概在 1-4 周左右；对于需要定制涉及软件技术功能开发等项目，相对应的合同执行周期会较长，一般在 1-3 个月左右，对于部分较大的项目其合同执行周期会达到 6 个月左右。

4、最终销售的核实依据

（1）外销产品最终销售的核实依据

发行人外销产品，发行人以报关出口并取得货运提单日期，为收入确认时间，符合风险报酬转移给买方的原则，因而符合收入的确认条件，依据充足。因此，外销以报关单、货运提单二者中时间最晚者作为最终销售的核实依据。

（2）内销售品最终销售的核实依据

国内销售中，公司根据与客户签订销售合同及约定，由客户自提或公司负责将货物运送到约定的交货地点，经客户验收，收款或取得收款权力时确认销售收入。因此，以验收单作为最终销售的核实依据。

5、发行人主要产品各期价格变化较大的原因

公司市场部门会根据市场供求情况、行业发展趋势对主要产品型号制定标准价目表，标准价格随着销售量的增加呈阶梯形下降。同时市场部门会定期、不定期的结合市场发展状况、原材料价格变化等因素更新产品的定价。鉴于电子元器件及终端产品的价格整体呈下降趋势，公司产品定价也呈下降趋势。同时公司对于重点客户及新开拓的核心客户会根据产品的销售量或者潜在的销售量适度让利于客户。随着公司销售量的增加，公司逐步形成了核心客户群，公司产品的平均单价略有下降，但整体幅度不大。

6、发行人定制化产品的相关情况

报告期内，发行人为 Octo、Skypatrol 等主要客户定制化研究并销售产品。发行人与产品定制化研究相关的专利技术均属于自主研发形成，由发行人持有并保留。发行人向 Skypatrol、Octo 提供定制化产品，均基于现有产品，定制外壳和固件，并在外壳上标注该等客户标签。

发行人定制化产品的毛利率及知识产权情况如下：

（1）定制化产品的毛利率分析

报告期内，该等定制化产品的毛利率情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
Octo 定制产品	41.01%	39.34%	-	-
Skypatrol 定制产品	55.55%	59.79%	50.69%	54.95%
定制化产品加权平均毛利率	45.40%	41.27%	50.69%	54.95%
综合毛利率	60.61%	55.12%	61.63%	58.52%

2013 年至 2016 年 6 月，发行人向 Octo、Skypatrol 提供的定制化产品加权平均毛利率分别为 54.95%、50.69%、41.27%和 45.40%，低于综合毛利率，主要系由于该等客户的定制产品出货量大，发行人在产品售价上给予一定的优惠，同时部分产品定制成本较高。因此该等定制化产品的毛利率低于同类产品的毛利率。

（2）定制化研究产品不存在侵犯他人知识产权的情形

根据发行人与 Octo 签订的销售协议，发行人与 Octo 在协议签署前、协议期间和协议终止后拥有和保留各自持有的相关知识产权。协议履行期间，发行人依据协议条款负责产品的设计和制造，客户为支持产品可获取必要的相关文件，发行人保留所有产品文件的所有权。

根据发行人与 Skypatrol 签订的销售协议，发行人拥有并保留协议签署前、协议期间和协议终止后的所有知识产权的所有权。Skypatrol 不得利用发行人的知识产权开发并销售相关产品，也不得许可或者允许任何第三方发生此项行为。

发行人与产品定制化研究相关的专利技术均属于独立自主研发形成，由发行人持有并保留，不存在侵犯他人知识产权的行为。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）报告期内采购产品、原材料、能源或接受服务的情况

发行人的产品所需原材料种类较多。一般一个型号的产品所需的原材料料号超过 100 种物料，且大部分物料都有相应的替代料号以便生产环节有序推进。发行人主要的原材料种类包括基带芯片、卫星定位芯片、MCU 芯片、传感器芯片、PCB 板、电源、充电器、天线、壳料以及电阻电容等。不同的产品型号所选用的原材料会有所差异。同时随着上游芯片供应商的技术发展，芯片集成的功能越来越强，也会导致芯片价格的差异，同时其他物料的消耗也会有所不同。

1、2013 年-2014 年上半年采购情况

2013 年-2014 年上半年，发行人主要委托移柯公司采购和代加工，发行人与移柯公司以产成品结算。因而，发行人与移柯公司的产成品结算价格随着公司采购量的增加而有所下降，同时也符合电子元器件行业的整体价格走势。

2013 年至 2014 年发行人向移柯公司采购的产成品数量、金额和均价分别为：

单位：万台、万元

项目	2014 年			2013 年		
	数量	金额	均价（元/台）	数量	金额	均价（元/台）
车载追踪通讯类产成品	26.91	3,196.84	118.78	35.13	4,655.15	132.53
物品追踪通讯类产成品	6.02	872.30	145.00	6.14	996.23	162.29
个人追踪通讯类产成品	0.8	140.11	174.13	2.59	508.59	196.08
产成品合计	33.73	4,209.25	124.78	43.86	6,159.97	140.45

2、2014 年下半年以来采购情况

（1）原材料采购情况

2014 年下半年以来，发行人自行采购原材料。发行人对原材料性质相似的料号进行合并。由于各产品型号对于原材料性能要求有所不同，同类性质的原材料价格也会有所区别，同时随着上游芯片供应商的技术发展，芯片集成的功能越来越强，也会导致芯片价格的差异，同时其他物料的消耗量也会有所不同，因此部

分原材料的采购数量并非随着发行人的产量同步上升。发行人的原材料采购数量、金额和采购均价具体如下：

单位:万元/万个

项目	2016 年 1-6 月				2015 年				2014 年		
	数量	金额	均价（元/ 个）	均价变动	数量	金额	均价（元/个）	均价变动	数量	金额	均价（元/个）
MCU 芯片	25.21	112.11	4.45	-69.46%	89.8	1,307.12	14.56	297.40%	48.56	177.87	3.66
基带芯片	37.06	516.44	13.93	21.80%	94.74	1,083.81	11.44	59.29%	48.89	351.09	7.18
壳料	101.21	171.89	1.70	-24.85%	433.71	979.23	2.26	42.36%	279.58	443.42	1.59
电池	22.62	187.76	8.30	-4.60%	106.43	926.47	8.7	-16.10%	43.46	450.86	10.37
PCB 板	22.62	96.16	4.25	-25.80%	111.89	641.33	5.73	43.04%	57.68	231.11	4.01
电池管理芯片	80.08	118.80	1.48	-32.26%	260.71	570.71	2.19	-18.27%	83.07	222.49	2.68
传感器芯片	33.17	69.76	2.10	-63.16%	97.18	555.06	5.71	138.03%	41.09	98.61	2.4
卫星定位芯片	21.53	225.20	10.46	0.85%	53.2	551.85	10.37	-0.05%	52.07	540.4	10.38
射频收发芯片	2.10	24.16	11.50	51.77%	16.5	125.1	7.58	60.55%	44.62	210.74	4.72
天线	15.79	25.86	1.64	63.79%	132.79	132.68	1	-32.08%	28.33	41.68	1.47
存储器	18.18	63.40	3.49	41.74%	143.13	351.73	2.46	-71.23%	56.99	486.85	8.54
射频放大器	30.44	74.26	2.44	2.95%	90.59	214.75	2.37	-13.95%	60.28	166.06	2.75
充电器	1.86	27.20	14.62	18.23%	12.25	151.43	12.37	-1.25%	13.81	172.92	12.52

MCU 芯片、壳料、PCB 板、传感器芯片等原材料采购均价波动主要是 Octo 定制产品所用原材料的采购价格较高的影响。2015 年，Octo 的定制产品出货量较大，相应的原材料采购较多，因此采购均价上升，2016 年上半年，Octo 的定制项目执行完毕，相关的原材料采购较少，因此该等类型的原材料采购均价下降。

基带芯片的采购均价上升主要系公司使用的基带芯片改版，该等改版芯片集成的功能较多，可以减少采购其他外围元器件，但该等芯片的价格较原基带芯片价格略贵；2015 年公司研发 CDMA 项目，使用的芯片价格较高。

射频收发芯片价格较高，但采购数量并未随产量同步增加系公司 2015 年开始使用新的联发科基带芯片，产品改版，射频收发芯片已经集成于基带芯片中，因此采购量并未随着产量同步增加。而 CDMA 项目中由于芯片供应商未将射频收发芯片集成于基带芯片中，因此需要采购价格较高的一种射频收发芯片。射频收发芯片的采购均价上升主要系采购的物料具体型号变化产生。

其他原材料的均价变动系公司根据产品及业务需求，采购的物料结构变化，对于具体的型号的原材料采购，其价格基本呈稳定或呈小幅下降趋势主要系供应商每年正常的价格调整。

（2）加工费用情况

2014 年下半年以来，公司独立委托加工厂进行加工。2014 年下半年，公司委托锐迪思进行加工。2015 年初，公司增加了一家代工厂华技达。2016 年初又新增一家代工厂启源新航。2016 年 8 月，公司与锐迪思签署了委托加工的终止协议，2016 年 9 月，公司新增一家代工厂深圳益光。具体代工厂的采购金额及占比如下：

单位：万元

名称	2016 年 1-6 月			2015 年			2014 年		
	金额	占同类外协厂商采购总额比 (%)	占总采购额比 (%)	金额	占同类外协厂商采购总额比 (%)	占总采购额比 (%)	金额	占同类外协厂商采购总额比 (%)	占总采购额比 (%)
锐迪思	129.44	24.30	3.37	651.25	39.35	4.52	473.85	100.00	4.44
华技达	291.21	54.67	7.59	1,003.59	60.65	6.97	-	-	-
启源新航	111.98	21.02	2.92	-	-	-	-	-	-
合计	532.63	100.00	13.88	1,654.84	100.00	11.49	473.85	100.00	4.44

注：采购金额包括加工费以及少量的夹具、治具费。

(二) 报告期内各期向前五名供应商合计采购金额占当期采购金额的百分比

序号	供应商	采购额（万元）	采购内容	采购方式	付款方式	占采购总额比例
2016 年 1-6 月	上海移柯通信技术有限公司	748.51	基带芯片、代加工等	订单采购	电汇	19.50%
	深圳市华富洋供应链有限公司	344.10	基带芯片及其他电子元器件	订单采购	电汇	8.97%
	东莞市华技达电子科技有限公司	291.21	委托加工	订单采购	电汇	7.59%
	深圳市擎鼎科技有限公司	224.83	GPS 芯片等	订单采购	电汇	5.86%
	深圳市倍特力电池有限公司	150.02	锂电池	订单采购	承兑汇票	3.91%
	合计	1,758.68				45.82%
2015 年度	上海移柯通信技术有限公司	3,919.38	基带芯片、代加工等	订单采购	电汇	27.21%
	威雅利电子（上海）有限公司	1,841.13	MCU 芯片等	订单采购	电汇	12.78%
	深圳九龙福科技发展有限公司	1,117.27	电池管理芯片等	订单采购	电汇	7.76%
	东莞市华技达电子科技有限公司	1,003.59	委托加工	订单采购	电汇	6.97%
	深圳市倍特力电池有限公司	731.87	锂电池	订单采购	承兑汇票	5.08%
	合计	8,613.24				59.79%
2014 年度	上海移柯通信技术有限公司	7,856.67	产成品、基带芯片、代加工等	订单采购	电汇	73.67%
	深圳市擎鼎科技有限公司	396.34	GPS 芯片等	订单采购	电汇	3.72%
	福建保利信息科技有限公司	274.42	基带芯片	订单采购	电汇	2.57%
	昆山利强精密电子有限公司	130.96	线缆、接插件等	订单采购	电汇	1.23%
	中外运-敦豪国际航空快件有限公司上海	130.45	运输	订单采购	电汇	1.22%

	分公司					
	合计	8,788.83				82.41%
2013 年度	上海移柯通信技术有限公司	6,497.29	产成品	订单采购	电汇	92.16%
	中外运-敦豪国际航空快件有限公司上海分公司	116.45	运输	订单采购	电汇	1.65%
	禾邦电子（苏州）有限公司	60.41	GPS 内、外置天线	订单采购	电汇	0.86%
	上海申伟国际货运有限公司	51.74	运输	订单采购	电汇	0.73%
	上海优立检测技术有限公司	29.72	检测	订单采购	电汇	0.42%
	合计	6,755.61				95.83%

注：上海移柯通信技术有限公司于 2016 年 8 月已整体变更为“上海移柯通信技术股份有限公司”。

2013 年发行人委托移柯公司对外采购及加工，因此移柯公司的采购占比高，2013 年发行人无新增供应商。

2014 年下半年开始，发行人开始逐步自行采购，发行人向供应商深圳市擎鼎科技有限公司、福建保利信息科技有限公司、昆山利强精密电子有限公司等采购 GPS 芯片、线材等原材料，向移柯公司采购基带芯片、电容电阻、外围元器件等及委托移柯公司子公司锐迪思（已合并计算在移柯公司的采购额中）加工等，2014 年，发行人对移柯公司的采购占比为 73.67%，较 2013 年有所下降。发行人前五大供应商的采购占比为 82.41%，较 2013 年有所下降。

2015 年，发行人前五大供应商中新增威雅利电子（上海）有限公司、深圳九龙福科技发展有限公司、东莞市华技达电子科技有限公司、深圳市倍特力电池有限公司，上述公司中威雅利电子（上海）有限公司、深圳九龙福科技发展有限公司主要向发行人提供电子元件、深圳市倍特力电池有限公司主要向发行人提供电池、而东莞市华技达电子科技有限公司主要为发行人提供代加工服务。2015 年，发行人向移柯公司的采购主要系基带芯片、电容电阻、外围元器件及加工服务，采购占比 27.21%，较 2014 年已经大幅下降；前五大供应商总体的采购占比为 59.79%，较 2014 年也大幅下降。

2016 年 1-6 月发行人前五大供应商中新增深圳市华富洋供应链有限公司，发行人主要向深圳市华富洋供应链有限公司采购基带芯片及其他电子元器件。2016 年 1-6 月份，发行人向前五大供应商总体的采购比例为 45.82%，较 2015 年度有所下降。

报告期内，发行人的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未在发行人前五名供应商中占有权益。

五、与业务相关的主要固定资产、无形资产等资源要素

（一）固定资产

1、经营使用的主要生产设备

发行人产品全部通过委外加工形式进行，发行人无生产性固定资产。

2、房屋建筑物

截至本招股说明书签署之日，本公司无自有房屋建筑物。

3、固定资产价值情况

截至 2016 年 6 月 30 日，发行人固定资产价值情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值
电子设备	374.32	252.35	121.98
办公设备	22.66	19.20	3.46
运输设备	88.06	21.93	66.12
其他设备	35.29	35.29	-
合计	520.33	328.77	191.56

（二）主要无形资产

1、商标

序号	注册号	商标图形	注册地	有效期限	商标类别
1	855751 1		中国	2011.08.14- 2021.08.13	第9类
2	411493 6	Queclink	美国	2012.3.20- 2022.3.20	第9类
3	013535 257		欧盟	2014.12.8- 2024.12.8	第9类
4	TMA93 7,155		加拿大	2016.5.9- 2031.5.9	第9类
5	169752 27	移为	中国	2016.7.21- 2026.7.20	第38类
6	169753 09	移为	中国	2016.7.21- 2026.7.20	第42类
7	169752 40A	移为	中国	2016.8.28- 2026.8.27	第9类
8	169755 16A		中国	2016.8.28- 2026.8.27	第9类

2、专利

序号	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日	公告地区
1	实用新型	标定系统以及定位系统	ZL201220602518.9	2012.11.14	2013.9.11	中国
2	实用新型	车辆控制系统	ZL201220600813.0	2012.11.14	2013.5.1	中国
3	实用新型	导盲追踪设备	ZL201220602494.7	2012.11.14	2013.5.1	中国
4	发明	智能雷达侦测装置及其方法	ZL201010537585.2	2010.11.9	2013.9.4	中国
5	发明	跌落检测报警方法	ZL201110419236.5	2011.12.15	2014.1.1	中国
6	实用新型	油位的输出装置及车辆	ZL201420064868.3	2014.2.13	2014.7.23	中国
7	实用新型	MTK 平台终端设备	ZL201420064893.1	2014.2.13	2014.7.23	中国
8	实用新型	电子钥匙、防盗系统及安全系统	ZL201420064922.4	2014.2.13	2014.9.10	中国
9	实用新型	一种读取 CAN 总线数据的装置	ZL201420428468.6	2014.7.31	2014.12.10	中国
10	实用新型	一种车辆追踪定向定位检测系统	ZL201420508006.5	2014.9.4	2015.5.6	中国
11	实用新型	一种芯片输入输出管脚测试装置	ZL201420588402.3	2014.10.13	2015.1.7	中国
12	实用新型	基于多普勒频移的车辆追踪系统	ZL201520263505.7	2015.4.28	2015.8.26	中国
13	实用新型	多天线卫星定位接收系统	ZL201520588689.4	2015.8.7	2015.11.18	中国
14	发明	智能雷达侦测装置和方法	CN10/79818	2013.3.15	2016.2.16	美国
15	发明	汽车多方式追踪系统	ZL201410340852.5	2014.7.17	2016.6.8	中国
16	实用新型	基于车载电池电压变化识别点熄灭的检测电路	ZL201521061477.7	2015.12.17	2016.6.8	中国
17	实用新型	一种设备拆除自动检测装置	ZL201521071491.5	2015.12.21	2016.6.8	中国
18	发明	一种车载加速传感器的三轴自校准方法	ZL201410332793.7	2014.7.14	2016.8.24	中国

3、经登记的软件产品著作权

序号	软件名称	证书编号	登记号	证载著作权人	取得方式	权利范围	首次发表日	颁证日期
1.	移为 GSM/GPRS 无线通信模块软件 V1.0	软著登字第 0181048 号	2009S R0540 49	移为通信	原始取得	全部权利	2009 年 9 月 25 日	2009 年 11 月 20 日
2.	移为 GSM/GPRS/GPS 追踪器软件 V1.0	软著登字第 0181047 号	2009S R0540 48	移为通信	原始取得	全部权利	2009 年 9 月 25 日	2009 年 11 月 20 日
3.	移为无线通信集成平台 OpenCPU 软件 V1.0	软著登字第 0192701 号	2010S R0044 28	移为通信	原始取得	全部权利	2009 年 9 月 30 日	2010 年 1 月 25 日
4.	移为无线追踪通讯协议软件 V1.0	软著登字第 0192695 号	2010S R0044 22	移为通信	原始取得	全部权利	2009 年 9 月 30 日	2010 年 1 月 25 日
5.	移为通信 GT300 老人追踪器软件 V1.0	软著登字第 0242949 号	2010S R0546 76	移为通信	原始取得	全部权利	2010 年 7 月 25 日	2010 年 10 月 19 日
6.	移为 GA100 伴侣设备软件 V1.0	软著登字第 0242951 号	2010S R0546 78	移为通信	原始取得	全部权利	2010 年 7 月 25 日	2010 年 10 月 19 日
7.	移为 GV100 车载追踪器软件 V1.0	软著登字第 0285707 号	2011S R0220 33	移为通信	原始取得	全部权利	2010 年 1 月 25 日	2011 年 4 月 20 日
8.	移为 GL100 无线追踪器软件 V1.0	软著登字第 0286739 号	2011S R0230 65	移为通信	原始取得	全部权利	2009 年 12 月 10 日	2011 年 4 月 25 日
9.	移为 ARX100 车辆遥控器软件 V1.0	软著登字第 0653372 号	2013S R1476 10	移为通信	原始取得	全部权利	2013 年 9 月 15 日	2013 年 12 月 17 日
10.	移为 GL300 迷你防水型追踪器软件 V1.0	软著登字第 0654074 号	2013S R1483 12	移为通信	原始取得	全部权利	2013 年 9 月 15 日	2013 年 12 月 17 日

11.	移为 BR100 北斗行车记录仪软件 V1.0	软著登字第 0662896 号	2013S R1571 34	移为通信	原始取得	全部权利	2013 年 9 月 15 日	2013 年 12 月 25 日
12.	移为 GV500 汽车 OBD 检测器软件 V1.0	软著登字第 0662620 号	2013S R1568 58	移为通信	原始取得	全部权利	2013 年 9 月 15 日	2013 年 12 月 25 日
13.	移畅 GL200 宠物追踪器软件 V1.0	软著登字第 0344669 号	2011S R0809 95	移畅信息	原始取得	全部权利	2011 年 8 月 30 日	2011 年 11 月 9 日
14.	移畅 GV200 车载追踪器软件 V1.0	软著登字第 0344670 号	2011S R0809 96	移畅信息	原始取得	全部权利	2011 年 8 月 22 日	2011 年 11 月 9 日
15.	移畅 GMT100 车辆追踪器软件 V1.0	软著登字第 0420252 号	2012S R0522 16	移畅信息	原始取得	全部权利	2011 年 11 月 10 日	2012 年 6 月 18 日
16.	移畅 GV300 车辆追踪器软件 V1.0	软著登字第 0420259 号	2012S R0522 23	移畅信息	原始取得	全部权利	2011 年 11 月 7 日	2012 年 6 月 18 日
17.	移畅 GL100M 宠物追踪器软件 V1.0	软著登字第 0420267 号	2012S R0522 31	移畅信息	原始取得	全部权利	2011 年 10 月 29 日	2012 年 6 月 18 日
18.	移畅 GV35 车载追踪器软件 V1.0	软著登字第 0420679 号	2012S R0526 43	移畅信息	原始取得	全部权利	2011 年 11 月 13 日	2012 年 6 月 18 日
19.	移畅 GT500 老人追踪器软件 V1.0	软著登字第 0420681 号	2012S R0526 45	移畅信息	原始取得	全部权利	2011 年 11 月 4 日	2012 年 6 月 18 日
20.	移畅 GV50 车辆信息终端软件 V1.0	软著登字第 0433896 号	2012S R0658 60	移畅信息	原始取得	全部权利	未发表	2012 年 7 月 20 日
21.	移畅卫星接收机顶盒定位模块软件 V1.0	软著登字第 0433934 号	2012S R0658 98	移畅信息	原始取得	全部权利	未发表	2012 年 7 月 20 日

22.	移畅 GT200 儿童定位软件 V1.0	软著登字第 0433935 号	2012S R0658 99	移畅信息	原始取得	全部权利	未发表	2012 年 7 月 20 日
23.	移畅 GV200 高级车载通信终端软件 V1.0	软著登字第 0662625 号	2013S R1568 63	移畅信息	原始取得	全部权利	2013 年 9 月 15 日	2013 年 12 月 25 日
24.	移畅 GL200 宠物定位设备软件 V1.0	软著登字第 0662798 号	2013S R1570 36	移畅信息	原始取得	全部权利	2013 年 9 月 15 日	2013 年 12 月 25 日
25.	移顺信息 GT300 老人追踪器软件 V2.0	软著登字第 0550286 号	2013S R0445 24	移顺信息	原始取得	全部权利	2013 年 3 月 15 日	2013 年 5 月 15 日
26.	移顺信息 GMT100 车辆追踪器软件 V2.0	软著登字第 0550293 号	2013S R0445 31	移顺信息	原始取得	全部权利	2013 年 3 月 1 日	2013 年 5 月 15 日
27.	移顺 GL505 野外超长待机定位设备软件 V1.0	软著登字第 0741933 号	2014S R0726 89	移顺信息	原始取得	全部权利	2013 年 12 月 20 日	2014 年 6 月 5 日
28.	移顺 GV320 车载定位设备软件 V1.0	软著登字第 0741937 号	2014S R0726 93	移顺信息	原始取得	全部权利	2013 年 12 月 23 日	2014 年 6 月 5 日
29.	移顺 GV55 车载 GPS 追踪器软件 V1.0	软著登字第 0864658 号	2014S R1954 25	移顺信息	原始取得	全部权利	2014 年 9 月 30 日	2014 年 12 月 15 日
30.	移顺 SuperEasy 车载 GPS 追踪器软件 V1.0	软著登字第 0957094 号	2015S R0700 08	移顺信息	原始取得	全部权利	2015 年 2 月 5 日	2015 年 4 月 28 日
31.	移顺 GV55N 车载 GPS 追踪器软件 V1.0	软著登字第 0986487 号	2015S R0994 01	移顺信息	原始取得	全部权利	2015 年 3 月 31 日	2015 年 6 月 5 日
32.	移顺 GS100 车载 GPS 追踪器软件 V1.0	软著登字第 0987961 号	2015S R1008 75	移顺信息	原始取得	全部权利	2014 年 9 月 30 日	2015 年 6 月 8 日

33.	移顺 GV55VC 车载 GPS 追踪器软件	软著登字第 1011181 号	2015S R1240 95	移顺信息	原始取得	全部权利	2015 年 3 月 31 日	2015 年 7 月 6 日
34.	移顺 GL300VC 手持 GPS 追踪器软件 V1.0	软著登字第 1011909 号	2015S R1248 23	移顺信息	原始取得	全部权利	2014 年 9 月 30 日	2015 年 7 月 6 日
35.	移顺 GV300VC 车载 CDMA/GPS 追踪器软件	软著登字第 1011969 号	2015S R1248 83	移顺信息	原始取得	全部权利	2015 年 4 月 14 日	2015 年 7 月 6 日
36.	移顺 GV300N 车载 CDMA/GPS 追踪器软件 V1.0	软著登字第 1037242 号	2015S R1501 56	移顺信息	原始取得	全部权利	2015 年 6 月 16 日	2015 年 8 月 4 日
37.	移为 SuperEasy 车载无线传输位置信息收发器软件 V1.0	软著登字第 1385785 号	2016S R2071 68	移为通信	原始取得	全部权利	2016 年 7 月 8 日	2016 年 8 月 5 日
38.	移为物流信息采集器软件 V1.0	软著登字第 1436968 号	2016S R2583 51	移为通信	原始取得	全部权利	2016 年 7 月 8 日	2016 年 9 月 12 日
39.	移为 GV300W WCDMA 车载信息采集器软件 V1.0	软著登字第 1436971 号	2016S R2583 54	移为通信	原始取得	全部权利	2016 年 7 月 8 日	2016 年 9 月 12 日
40.	移为 GV500VC CDMA2000 的 OBII 检测器软件 V1.0	软著登字第 1436967 号	2016S R2583 50	移为通信	原始取得	全部权利	2016 年 7 月 8 日	2016 年 9 月 12 日
41.	移为 GR100 VHF 测向定位软件 V1.0	软著登字第 1447252 号	2016S R2686 35	移为通信	原始取得	全部权利	2016 年 7 月 8 日	2016 年 9 月 21 日
42.	多功能读卡器软件 V1.0	软著登字第 1487069 号	2016S R3084 52	移航通信	原始取得	全部权利	2016 年 8 月 19 日	2016 年 10 月 27 日

43.	驾驶行为分析软件 V1.0	软著登字第 1503848 号	2016S R3252 31	移航通信	原始取得	全部权利	2016 年 8 月 25 日	2016 年 11 月 10 日
-----	---------------	-----------------	----------------	------	------	------	-----------------	------------------

其中，下列产品登记为软件产品：

序号	软件名称	颁证	著作权人	颁证机关	颁证日期
1	移畅卫星接收机顶盒定位模块软件 V1.0	沪 DGY-2012-2310	移畅信息	上海市经济和信息化委员会	2012 年 11 月 10 日
2	移顺信息 GMT100 车辆追踪器软件 V2.0	皖 DGY-2013-0290	移顺信息	安徽省经济和信息化委员会	2013 年 9 月 20 日
3	移顺信息 GT300 老人追踪器软件 V2.0	皖 DGY-2013-0289	移顺信息	安徽省经济和信息化委员会	2013 年 9 月 20 日
4	移顺 GL505 野外超长待机定位设备软件 V1.0	皖 DGY-2014-0515	移顺信息	安徽省经济和信息化委员会	2014 年 9 月 30 日
5	移顺 GV320 车载定位设备软件[简称：GV320 软件]V1.0	皖 DGY-2014-0516	移顺信息	安徽省经济和信息化委员会	2014 年 9 月 30 日

除上述商标、专利、软件著作权外，公司未持有土地使用权、水面养殖权、探矿权、采矿权等无形资产。

公司实际控制人、高级管理人员、核心技术人员对公司生产经营所需的专利技术、非专利技术、注册商标或其他知识产权无所有权。各项专利技术、非专利技术、注册商标或其他知识产权所有权均归公司。

（三）其他对发行人经营发生作用的资源要素

发行人及其子公司目前所租赁房产如下：

序号	出租方	承租方	房产地址	建筑面积 (m ²)	年租金	用途	使用期限	房产证号	备案登记情况
1	上海漕河泾开发区闵行高科技园发展有限公司	移为通信	莲花路 1978 号 21 幢 801A 室(即宜山路 1618 号 E 号厂房 801A 室)	104.5	3,000 元	办公室	2014/5/6-2019/3/31	沪房地闵字(2011)第 017237 号	登记日: 2015.9.15; 登记证明号: 闵 201512041332; 租赁期限: 2014/5/6-2019/3/31
2	上海漕河泾开发区闵行高科技园发展有限公司	移畅信息	莲花路 1978 号 21 幢 801C 室(即宜山路 1618 号 E 号厂房 801C 室)	31.78	3,000 元	办公室	2014/4/1--2019/3/31	沪房地闵字(2011)第 017237 号	登记日: 2015.9.15; 登记证明号: 闵 201512041347; 租赁期限: 2014/4/1-2019/3/31
3	厦门彰泰隔热膜有限公司	移为通信	田州路 99 号新茂大楼 501 室	950.26	1,023,192 元	办公室	2016/3/10--2019/3/9	沪房地徐字(2010)第 004690 号	登记日: 2015.5.12; 登记证明号: 徐 201604008148; 租赁期限: 2016/3/10-2019/3/9
4	安徽博微广成信息科技有限公司	移顺信息	合肥市高新区同创科技园 3 幢 301-310 室	888.40	389,000 元	办公室	2015/6/1-2018/5/31	合产字第 110178521 号	登记日: 2016/8/8; 登记证明号: 房租证字(合高兴)第 160208402 号; 租赁期限: 2016/8/8-2017/8/7
5	深圳市松云城市更新咨询服务有 限公司	移航通信	深圳市福田区深南西路泰然工业区 210 栋厂房 5B	667.02	880,464 元	办公室	2016/ 7/5 -2017/7/ 4	粤(2016)深圳市不动产权第 0034353 号	登记日: 2016.8.10; 登记备案号: 深房租福田 2016022904; 租赁期限: 2016/7/5-2017/7/4
6	上海亚菲商务服务有限公司	移为通信	上海市徐汇区田州路 99 号 15 号楼 3 楼 302 室、303 室	841	1,197,163.20 元	办公室	2016/5/17-2018/5/16	沪房地徐字(2005)第 011235 号	尚在办理中
7	CONSORCIO GAMALIRE SA DE CV	移为通信	Rio Nazas No. 304, Colonia Vista Hermosa, Cuernavaca, More los	19	8,800 美元	办公室	2016/6/2-2017/6/1	-	-

发行人及下属子公司共租赁 7 处房产作为经营办公场地。其中 6 处位于境内，另外一处位于墨西哥。

发行人在中国境内所租用的 6 处房产均有房产证，其中 5 处租赁地已经履行了租赁备案登记手续，另外 1 处尚在办理中。

公司在墨西哥也有一处租赁物业，根据加利西亚律师事务所出具法律意见书，CONSORCIO GAMALIRE SA DE CV 房产的出租方系物业业主，根据墨西哥法律，特别是根据莫雷洛斯州《民法》，此项租赁协议具有法律约束力和执行力。

发行人租赁场地均用于办公，上海同类的办公场所市场供应充足，发行人租赁场地到期不续租的情况不会对发行人持续经营和经营业绩造成影响。

除上述事项外，发行人不存在到期后未能续租的情况。

根据出租方上海漕河泾开发区闵行高科技园发展有限公司、厦门彰泰隔热膜有限公司、安徽博微广成信息科技有限公司、深圳市松云城市更新咨询服务有限公司、上海亚菲商务服务有限公司等及发行人、实际控制人、董监高的确认，公司租赁办公经营场所的出租方与发行人、实际控制人、董监高不存在关联关系。

六、特许经营权

截至本招股说明书签署之日，发行人无特许经营权。

七、主要产品或服务的核心技术及技术来源

（一）公司主要产品的核心技术状况

公司目前拥有四个方面原创的核心技术，均成熟应用到公司产品中，明细如下：

技术名称	功能描述	技术优势	应用领域
------	------	------	------

针对车队管理，车辆防盗应用的相关技术	公司针对车载追踪应用自主研发了以下关键核心技术： 1、抑制车载定位装置位置数据漂移的方法以及系统； 2、基于电磁感应的 CAN 总线数据读取技术； 3、基于多普勒测向的车辆追踪技术； 4、智能雷达侦测装置，用于机场范围内工作的无线通信设备； 5、卫星定位系统多天线技术； 6、车载设备电磁抗干扰设计。	通过这一系列关键技术的研发和应用，公司车载应用产品在卫星定位的灵敏度和精度，CAN 总线数据无损安装读取，多普勒测向定位，以及设备运行在车载环境中的抗干扰能力方面都达到了行业领先水平。	车载信息管理
针对车辆保险应用 UBI (Usage Based Insurance) 的相关技术	公司针对车辆保险应用 UBI (Usage Based Insurance)，在原有车载追踪应用技术的基础上自主研发了以下关键核心技术： 1、加速度传感器方向自校准技术； 2、基于车辆 OBD 接口的总线读取技术； 3、基于传感器的驾驶员驾驶习惯检测技术； 4、车辆撞击检测方法及车辆撞击检测装置； 5、基于车载电池电压变化点火状况监测技术； 6、数据压缩上报技术。	基于这一系列自主研发的关键核心技术，公司产品在产品校准和安装便利性，车辆事故检测的监测成功率和误报率，驾驶员驾驶习惯检测等功能方面达到了行业领先水平。	车载信息管理
针对个人安防应用的相关技术	公司针对个人安防应用，自主研发了以下关键核心技术： 1、基于传感器的人体跌落检测； 2、超声波收发系统及加速度检测系统，实现盲人导盲及危险报警。	基于这一系列自主研发的关键核心技术，公司产品在人体跌落的检测成功率和误测率方面都达到了行业领先水平。	个人关爱
无线物联网应用终端的研发、测试和生产制造技术	公司专注于无线物联网应用终端的研发和销售，自主研发以下关键技术： 1、芯片输入输出的管脚产线自动测试技术； 2、电子产品防盗版和加密技术； 3、人为干扰检测方法； 4、嵌入式系统中的无线数据采集和分析测试方法。	基于这一系列自主研发的关键核心技术，公司产品在抗干扰性、数据采集分析以及质量控制方面都达到行业领先水平。公司的无线 M2M 产品能保证长时间稳定运行无故障，并可以通过在线空中升级技术扩展应用功能。公司通过独有的防盗版和加密技术有效地保护了公司的知识产权。	无线物联网

(二)核心技术与已取得的专利及非专利技术的对应关系，以及在主营业务及产品或服务中的应用

序号	技术名称	已取得专利和软件著作权
1	针对车辆追踪，车队管理，车辆防盗应用的相关技术	已授权专利： 1、车辆控制系统，专利号 ZL201220600813.0 2、智能雷达侦测装置及其方法，专利号 ZL201010537585.2 3、油位的输出装置及车辆，专利号 ZL201420064868.3 4、电子钥匙、防盗系统及安全系统，专利号 ZL201420064922.4 5、标定系统以及定位系统，专利号 ZL201220602518.9 6、一种车辆追踪定向定位检测系统，专利号 ZL201420508006.5 7、基于多普勒频移的车辆追踪系统，专利号 ZL201520263505.7 8、汽车多方式追踪系统，专利号 ZL201410340852.5 9、基于车载电池电压变化识别点熄火的检测电路，专利号 ZL201521061477.7 10、一种设备拆除自动检测装置，专利号 ZL201521071491.5 11、一种车载加速传感器的三轴自校准方法，专利号 ZL201410332793.7 软件著作权： 1、移为 GV100 车载追踪器软件 V1.0 2、移为 ARX100 车辆遥控器软件 V1.0 3、移为 BR100 北斗行车记录仪软件 V1.0 4、移畅 GMT100 车辆追踪器软件 V1.0 5、移畅 GV300 车辆追踪器软件 V1.0 6、移畅 GV35 车载追踪器软件 V1.0 7、移畅 GV50 车辆信息终端软件 V1.0 8、移顺信息 GMT100 车辆追踪器软件 V2.0 9、移顺 GV320 车载定位设备软件 V1.0 10、GV200 高级车载通信终端软件 V1.0 11、移为 SuperEasy 车载无线传输位置信息收发器软件 V1.0 12、移为物流信息采集器软件 V1.0 13、移为 GV300W WCDMA 车载信息采集器软件 V1.0
2	针对车辆保险应用 UBI	已授权专利：

序号	技术名称	已取得专利和软件著作权
	(Usage Based Insurance) 的相关技术	1、一种读取 CAN 总线数据的装置, 专利号 ZL201420428468.6 软件著作权: 1、移为 GV500 汽车 OBD 检测器软件 V1.0 2、移顺 GV55 车载 GPS 追踪器软件 V1.0 3、移为 GV500VC CDMA2000 的 OBII 检测器软件 V1.0 4、移航驾驶行为分析软件 V1.0
3	针对个人安防应用的相关技术	已授权专利: 1、跌落检测报警方法, 专利号 ZL201110419236.5 2、导盲追踪设备, 专利号 ZL201220602494.7 软件著作权: 1、移畅 GT500 老人追踪器软件 V1.0 2、移畅 GT200 儿童定位软件 V1.0 3、移顺信息 GT300 老人追踪器软件 V2.0 4、移为 GA100 伴侣设备软件 V1.0
4	无线物联网应用终端的研发, 测试和生产制造技术	已授权专利: 1、一种芯片输入输出管脚测试装置, 专利号 ZL201420588402.3

(三) 发行人技术储备

1、基于 3G、4G 通信技术产品研发

目前公司的 3G 产品已经有车载追踪和物品追踪各一款产品研发成功并开始产生销售, 型号为 GL300W 和 GV300W, 公司计划依托已经掌握的成熟平台, 以客户需求为导向, 继续扩展产品线。2016 年初, 公司已经与美国的主要客户 Skypatrol 签订了包含 CDMA 等产品的销售框架协议, 目前已经形成销售。

发行人已与高通、Sequans、Altair 签订 4G 芯片方案的技术授权协议, 相关 4G 通信制式的产品已经在研发中。公司针对美国市场的一款 4G 产品已经完成开发, 目前正在运营商处做入网认证。其他 4G 产品尚在研发过程中。

2、多普勒追踪系统产品研发

目前发行人主营产品使用卫星定位系统获取位置信息, 再使用蜂窝无线通信网络传输数据。这种模式在特定情况下容易被干扰。卫星定位系统需要在开放环境下工作, 在车库等复杂环境中很难定位。同时, 使用蜂窝无线通信网络进行数据传输需要收费, 并且受到蜂窝无线通信网络覆盖的限制。

在现有产品的基础上，发行人拟进行多普勒追踪系统产品研发，该产品是现有产品的有利补充，具有如下优势：

- （1）多普勒追踪系统采用的频段不易被干扰。
- （2）多普勒追踪系统不需要卫星支持，在复杂环境下仍能完成定位追踪。
- （3）多普勒追踪系统产品在数公里范围内可以通过精确的指向，迅速找到被盗车辆。
- （4）多普勒追踪系统采用公开免费频段，数据传输成本低，并且不受蜂窝无线通信网络覆盖的限制。

通过将现有产品和多普勒追踪系统的结合，发行人可以有效补充单纯多普勒追踪系统的不足：

- （1）通过现有产品的蜂窝无线通信网络的辅助，可使每辆安装了公司产品的车辆成为多普勒移动基站，扩展多普勒追踪系统的覆盖范围。
- （2）通过现有产品的卫星定位系统的辅助，可以缩短找到被盗车辆所在区域的时间，提升追踪效率。

因此，发行人拟新开发的多普勒追踪系统，与现有产品可以互为补充，可以为客户提供差异化服务，增强产品市场竞争力，从而争取更大的市场份额。

（四）核心技术产品收入占营业收入的比例

类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	销售收入 (万元)	销售 占比 (%)	销售收入 (万元)	销售 占比 (%)	销售收入 (万元)	销售 占比 (%)	销售收入 (万元)	销售 占比 (%)
车载追踪 通讯产品	8,913.32	75.97	21,525.60	73.86	13,682.00	68.81	10,855.60	73.67
物品追踪 通讯产品	2,074.37	17.68	5,902.75	20.25	4,621.08	23.24	2,243.28	15.22
个人追踪 通讯产品	177.70	1.51	691.50	2.37	921.97	4.64	1,170.58	7.94
合计	11,165.38	95.16	28,119.85	96.48	19,225.05	96.69	14,269.46	96.84

（五）研发费用的构成及占营业收入的比例

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
材料、燃料和动力费用	72.40	311.72	197.84	128.3
人员工资费用	1,052.95	1,768.14	1,197.73	1,015.75
折旧费	21.72	36.01	41.24	43.28
租赁费	129.15	149.48	63.38	69.07
其他	164.76	378.44	221.53	279.14
合计	1,440.98	2,643.79	1,721.72	1,535.54
占营业收入比重	12.28%	9.07%	8.66%	10.42%

（六）核心技术人员、研发人员及占员工总数的比例

1、核心技术人员、研发人员占员工总数的比例

项目	2016 年 6 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
核心技术人员（人）	5	5	5	5
一般研发人员（人）	124	113	74	69
研发人员总数（人）	129	118	79	74
占员工总数的比例	69.73%	70.24%	63.71%	71.15%

2、核心技术人员

（1）廖荣华，男，1976 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工学硕士研究生，身份证号码：362128197601*****。2001 年 3 月至 2009 年 5 月，就职于中兴通讯股份有限公司、希姆通信息技术（上海）有限公司、芯讯通无线科技（上海）有限公司；2009 年 6 月至今，任公司（含移为有限阶段）董事长、总经理。

（2）彭崑，男，1980 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，计算机软件专业，本科，身份证号码：342401198001*****。2002 年 7 月至 2009 年 5 月，就职于上海泓越通信技术有限公司、希姆通信息技术（上海）有限公司、芯讯通无线科技（上海）有限公司；2009 年 6 月至今历任公司（含移为有限阶段）研发总监、副总经理；现任公司董事、副总经理。

（3）刘冬，男，1979 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，应用电子技术专业，本科，身份证号码：310230197911*****。2002 年 6 月至 2009 年 5 月，就职于北京研华兴业电子科技有限公司上海经营处、上海撼动信息技术

有限公司、希姆通信息技术（上海）有限公司；2009 年 6 月至今历任公司（含移为有限阶段）软件部经理、研发总监；现任公司研发总监。

（4）洪方绍，男，1982 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，通信与电子专业，硕士研究生，身份证号码：331081198209*****。2005 年 12 月至 2009 年 5 月，就职于希姆通信息技术（上海）有限公司、芯讯通无线科技（上海）有限公司；2009 年 6 月以来历任公司（含移为有限阶段）射频经理、射频总监；现任公司射频总监。

（5）蒋乔生，男，1981 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，电子科学与技术专业，本科，身份证号码：452323198107*****。2003 年 7 月至 2010 年 1 月，就职于希姆通信息技术（上海）有限公司、龙尚科技（上海）有限公司；2010 年 5 月至 2011 年 7 月，任移为有限项目经理；2011 年 8 月至今任公司（含移为有限阶段）项目管理部经理。

3、最近两年核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，发行人核心技术人员未发生变动，未对公司的生产经营产生影响。

八、发行人在中国境外进行生产经营的情况

（一）移为香港

发行人产品销售至欧洲、北美、南美等国家和地区，为生产经营需要，公司 2014 年 11 月设立移为香港，移为香港基本情况如下：

名称	上海移为通信技术（香港）有限公司
注册号	2169748
法定股本	1,000.00 万港币
公司类型	有限公司
董事	廖荣华
注册地	香港铜锣湾谢斐道 482 号信诺环球保险中心 10 楼 6 室
主要生产经营地	香港铜锣湾谢斐道 482 号信诺环球保险中心 10 楼 6 室
成立日期	2014 年 11 月 18 日
经营范围	从事通信，电子科技相关技术开发及自有产品销售，对外投资管理

股权结构

移为通信 100.00%控股

2014 年 11 月 4 日，经上海市商务委员会境外投资证第 N3100201400070 号《企业境外投资证书》核准，同意发行人在香港设立全资子公司移为香港，投资总额为 315.52368 万元人民币（折合 51.6 万美元）。2014 年 11 月 18 日，移为香港在香港依据香港公司条例合法成立。

2015 年 11 月 30 日，发行人召开第一届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司对香港全资子公司进行增资的议案》。

2015 年 12 月 17 日，上海市商务委员会出具的境外投资证第 N3100201501009 号《企业境外投资证书》核准，同意发行人对移为香港增资，投资总额由 315.52368 万元人民币（折合 51.6 万美元）增加至 788.8092 万元人民币（折合 129 万美元）。

2016 年 12 月 21 日，发行人召开第一届董事会第十六次会议，审议通过了《关于公司对香港全资子公司进行增资的议案》，同意公司对移为香港增资 500.00 万港元，注册资本由 1,000.00 万港元增至 1,500.00 万港元，资金来源为公司自有资金。

（二）境外注册商标

公司拥有三项境外注册商标，明细如下：

序号	注册号	商标图形	注册地	有效期限	商标类别
1	4114936		美国	2012.3.20-2022.3.20	第9类
2	013535257		欧盟	2014.12.8-2024.12.8	第9类
3	TMA937,155		加拿大	2016.5.9-2031.5.9	第9类

（三）墨西哥租赁房产

为业务开拓需要，公司在墨西哥租赁房产情况如下：

出租方	承租方	房产地址	建筑面积 (m ²)	年租金 (美元)	用途	使用期限
CONSORCIO GAMALIRE SA DE CV	移为通信	Rio Nazas No. 304, Colonia Vista	19	8,800	办公室	2016/6/2- 2017/6/1

		Hermosa,Cu ernavaca,M orelos				
--	--	------------------------------------	--	--	--	--

九、发行人未来发展规划

（一）公司总体目标

未来三年公司总体发展目标：在现有快速发展基础上，扩大公司嵌入式 M2M 终端设备应用领域，重点开拓车辆保险应用，基于射频的车辆、物品防盗应用；拓展产品系列，开发基于北斗系统的追踪通讯产品；技术升级，将现有基于 2G 技术产品升级到基于 3G、4G 技术产品；市场拓展，加大拓展国内市场业务力度。

（二）公司当年和未来三年发展规划

1、产品升级计划

（1）基于 3G、4G 通信产品升级计划

公司目前无线 M2M 产品主要基于 2G 通信技术，目前公司的 3G 产品已经有车载追踪和物品追踪各一款产品研发成功并开始产生销售，型号为 GL300W 和 GV300W，公司计划依托已经掌握的成熟平台，以客户需求为导向，继续扩展产品线。2016 年初，公司已经与美国的主要客户 Skypatrol 签订了包含 CDMA 等产品的销售框架协议并形成销售。

发行人已与高通、Sequans、Altair 签订 4G 芯片方案的技术授权协议，公司针对美国市场的一款 4G 产品已经完成开发，目前正在运营商处做入网认证。其他 4G 产品尚在研发过程中。

（2）基于多普勒定位测向系统的车辆定位解决方案开发计划

公司目前销售的车辆追踪设备一般包含 GPS 卫星定位系统和蜂窝移动通信系统，基于多普勒定位测向系统的车辆定位解决方案的开发作为现有车辆定位技术的有益补充。基于多普勒定位测向系统的车辆定位终端可以有效突破卫星定位系统和蜂窝移动通信系统的技术限制，配合公司现有产品，未来可以大大提高车辆追踪防盗服务的覆盖范围，同时提供差异化的产品，提高公司竞争优势。

（3）基于北斗系统产品开发计划

鉴于目前 GPS 是全球定位主要使用系统，公司产品定位信号主要基于 GPS 信号。随着中国北斗定位系统精确度逐步提升，公司将开发基于北斗定位系统新产品。目前公司已经推出基于北斗的车载系统产品，未来除继续扩大基于北斗系统的车载应用产品外，在个人追踪设备、物品追踪设备领域，公司将持续推出基于北斗定位系统产品。

2、拓展新兴应用，新兴市场

目前无线 M2M 市场主要在欧洲、美洲。其中欧洲、美国市场无线 M2M 设备发展迅速，驱动因素为供应链的精细化管理；而南美洲市场无线 M2M 设备需求旺盛，主要基于设备和物品的安全性考虑。

近年来保险市场应用日益兴起，对无线车载互联产品设备市场需求大量增加，公司将大力拓展保险市场应用，为公司业务持续增长提供新的增长点。

目前中国、印度等新兴市场逐渐兴起，对无线 M2M 设备需求逐年上升。未来公司将逐步开拓新兴市场，增加新的盈利来源。

（三）公司发展规划所依据的假设条件

发行人未来发展规划是基于现有行业发展现状、竞争地位及未来发展趋势制定的，制定规划所依据的假设条件如下：

- 1、国际市场未发生重大波动，国际物联网产业、无线 M2M 行业仍按照当前发展趋势健康、快速发展；
- 2、公司产品出口国进口政策未发生重大变化；
- 3、国家产业政策仍按目前鼓励方向进展，无重大变化；
- 4、公司本次股票发行能够顺利完成，募集资金能够及时到位并按照规定投入；
- 5、公司生产经营管理团队、核心技术团队未发生重大变化；
- 6、公司生产经营、管理团队等内部因素，宏观经济、税收政策等外部因素未发生重大变化；
- 7、无其他发生重大变化的不可抗力、不可预见因素。

（四）公司发展规划实施过程中面临的主要困难

1、人才制约

公司所处的无线 M2M 行业作为高技术含量产业，对研发人员的研发能力需求较高。公司实施未来发展规划，成功的关键是确保足够数量的专业技术人才为公司服务。人才因素是制约公司未来发展规划的核心因素之一。

2、管理能力制约

截至 2015 年末，公司净资产 1.79 亿元，总资产 2.21 亿元，2015 年度公司营业收入 2.91 亿元；截至 2016 年 6 月末，公司净资产 1.46 亿元，总资产 1.80 亿元，2016 年 1-6 月公司营业收入 1.17 亿元；公司 2016 年 6 月末共 185 人，其中 129 人是研发人员，属于典型的轻资产运营模式。公司实施未来发展规划，净资产、总资产、员工人数等方面增长较快，公司管理能力需要提升，以适应未来规模扩大。若公司管理能力不能相应提升，将制约公司未来发展规划的实施。

（五）发行人对未来发展规划的声明

公司对未来发展规划声明如下：公司未来发展规划是基于现有行业发展现状、竞争地位及未来发展趋势制定的。公司未来可能根据外部环境的变化和生产经营的实际情况对发展目标、规划进行修正调整。

公司在首次公开发行并在创业板上市后，将通过定期报告持续公告发展规划实施情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立运营情况

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与现有股东、实际控制人完全分开，具有完整的资产、研发、生产和销售业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

（一）资产独立情况

发行人拥有完整的服务流程、完整的经营性资产、相关技术和配套设施。对与经营相关的资产均合法拥有所有权或使用权。发行人资产独立于控股股东和其他发起人，发行人与股东之间的资产产权界定清晰，具有独立于控股股东的经营体系。

发行人不存在以发行人有形资产或无形资产为发行人股东、实际控制人及其控制的企业提供担保的情形，也不存在发行人的资产或资源被发行人股东、实际控制人以及实际控制人控制的其他企业以任何方式使用或占用的情形。

（二）人员独立情况

发行人具有独立的劳动、人事、工资等管理体系及独立的员工队伍，员工工资发放、福利支出与股东及其关联人严格分离。发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、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，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

发行人已建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策；发行人具有

规范的财务会计制度，能够有效地对分公司、子公司进行财务管理。发行人独立设立银行账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户；发行人取得上海市闵行区国家税务局和上海市地方税务局闵行区分局核发的编号为国地税沪字 310112690154751 号《税务登记证》，独立进行纳税申报和缴纳。

（四）机构独立情况

发行人已经建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间机构混同的情形。

（五）业务独立情况

发行人在采购、销售、研发上不依赖股东和其他任何企业或个人。2014 年下半年之前，公司将采购和加工环节委托移柯公司；2014 年下半年以来，发行人自主采购并独立委托加工厂，目前发行人有三家加工厂负责加工。委外加工系行业通用模式。发行人的主营业务突出，拥有独立完整的经营管理体系，具有面向市场独立开展业务的能力。发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间的同业竞争，以及严重影响发行人独立性或者显失公允的关联交易。

（六）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，以及严重影响发行人独立性或者显失公允的关联交易。发行人在招股说明书中关于资产、人员、财务、机构和业务等独立性方面的内容描述真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）本公司不存在同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人廖荣华除移为通信外未控制其他企业，公司不存在同业竞争的情况。

（二）拟投资项目的同业竞争情况

本次募集资金投资的项目均围绕本公司现有主营业务开展，用于提升服务能力，而本公司控股股东、实际控制人均不从事与本公司拟投资项目相同、相近或相似的业务。因此，本公司拟投资项目与控股股东、实际控制人不存在潜在的同业竞争。

（三）避免同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人廖荣华就避免同业竞争出具了《避免同业竞争的承诺函》，具体内容详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”之“（六）其他承诺事项”。

（四）Sinoway 自然人股东关于不构成直接竞争的承诺：

Sinoway 自然人股东 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、Jonathan Philip Lewis-Evans、Alexander John Key 分别于 2015 年 6 月 1 日就避免与公司的业务构成直接竞争出具了相关的承诺，具体如下：

“本人间接持有上海移为通信技术股份有限公司（以下简称“移为通信”）7.17%股份，为避免同业竞争，本人特此承诺：

截至本承诺函出具之日，本人没有直接或间接经营任何与移为通信及其下属公司经营的业务构成直接竞争的业务；在未来的经营活动中，本人及本人控制的其他企业（如有）不会直接或间接经营任何与移为通信及其下属公司经营的业务构成直接竞争的业务。前述所称‘与移为通信及其下属公司经营的业务构成直接竞争的业务’，是指‘从事与移为通信研发、销售嵌入式无线 M2M 终端设备相同的业务，（但可以从事上下游，以及终端设备批发零售相关的业务）’。

本人承诺，本人不会利用间接投资移为通信的关系或利用自移为通信取得的任何信息损害移为通信的利益。

本承诺函一经签署，即构成本人不可撤销的法律义务。如出现因本人违反上述承诺而导致移为通信或移为通信其他中小股东权益受到损害的情况，本人将依

法承担相应的赔偿责任。

本承诺函自本人签署之日起生效，其效力至本人不再通过直接或间接方式持有移为通信 5%以上股份之日终止”。

三、关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2014 年修订）》等相关规定，发行人报告期内的关联方包括：

（一）控股股东和实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	廖荣华	公司控股股东及实际控制人，董事长，直接持有本公司 51% 的股份。

（二）其它持有发行人 5%以上股份的股东

序号	关联方名称	关联关系
1	Sinoway Consultants Limited	公司股东，直接持有本公司 21.50% 的股份
2	Smart Turbo International Limited	公司股东，直接持有本公司 25.50% 的股份
3	Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）	公司董事，公司股东 Sinoway 的股东，通过 Sinoway 间接持有公司 430 万股，持股比例 7.17%（Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）持有 Sinoway 33.33% 的股份，Sinoway 持有公司 1,290 万股）
4	Alexander John Key	公司股东 Sinoway 的股东，通过 Sinoway 间接持有公司 430 万股，持股比例 7.17%（Alexander John Key 持有 Sinoway 33.33% 的股份，Sinoway 持有公司 1,290 万股）
5	Jonathan Philip Lewis-Evans	公司股东 Sinoway 的股东，通过 Sinoway 间接持有公司 430 万股，持股比例 7.17%（Jonathan Philip Lewis-Evans 持有 Sinoway 33.33% 的股份，Sinoway 持有公司 1,290 万股）
6	Lam, Kar Fai Allen（林嘉辉）	公司股东 Smart Turbo 的股东，通过 Smart Turbo 间接持有公司 1,530 万股，持股比例 25.50%（Lam, Kar Fai Allen（林嘉辉）持有 Smart Turbo 100.00% 的股份，Smart Turbo 持有公司 1,530 万股）

（三）发行人的控股、参股公司

序号	关联方名称	关联关系
1	移畅信息	发行人全资子公司
2	移顺信息	发行人全资子公司
3	移为香港	发行人全资子公司
4	移航通信	发行人全资子公司

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业

公司控股股东及实际控制人廖荣华除移为通信外未控制其他企业。

（五）关键管理人员及与其关系亲密的家庭成员

关键管理人员主要指本公司的董事、监事和高级管理人员，请参考本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员和公司治理”。

（六）关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	The Location Group Limited	公司董事 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、关联自然人 Jonathan Philip Lewis-Evans、Alexander John Key 各持股 29.41%、29.41%、29.41%的企业，另外 Martin Douglas Fairbairn、Mdfet Ltd. 分别持股 5.88%和 5.88%；公司董事 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、关联自然人 Jonathan Philip Lewis-Evans、Alexander John Key 任董事
2	The Location Company Limited	The Location Group Limited 持股 99.00%的公司，另外 Global Team Services Ltd.和 Lifeskills（HK） Ltd.分别持股 0.9999%和 0.0001%，公司董事 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、关联自然人 Jonathan Philip Lewis-Evans、Alexander John Key 任董事的公司
3	Tracker Asia Limited（中文名称：泰客有限公司）	公司董事 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、关联自然人 Jonathan Philip Lewis-Evans、Alexander John Key（齐安礼）各持股 33.3%并任董事的公司
4	Tracker HK Limited	Tracker Asia Limited 的全资子公司，公司董事 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、关联自然

		人 Jonathan Philip Lewis-Evans、Alexander John Key 任董事的公司。
5	Pinpoint Vehicle Holdings Limited	关联法人 The Location Group Limited、The Location Company Limited 各持股 0.07%、89.93% 的公司，另外 Lojack Corp. 持股 10.00%，公司董事 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、关联自然人 Jonathan Philip Lewis-Evans、Alexander John Key 在此公司任董事
6	Pinpoint Vehicle Services Ltd	关联法人 Pinpoint Vehicle Holdings Limited、The Location Company Limited 各持股 24.17%、75.83% 的公司，公司董事 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、关联自然人 Jonathan Philip Lewis-Evans、Alexander John Key 在此公司任董事
7	Artemis Telematics Ltd.	公司董事 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、关联自然人 Jonathan Philip Lewis-Evans、Alexander John Key 各持股 33.3% 并任董事的公司
8	Artemis RF Limited	关联自然人 Jonathan Philip Lewis-Evans、Alexander John Key 各持股 50.00% 并任董事的公司
9	Chinapac Limited	公司董事 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、关联自然人 Jonathan Philip Lewis-Evans、Alexander John Key 各持股 33.3% 并任董事的公司
10	Kington Holdings Limited	公司关联法人 Chinapac Limited 全资子公司，公司董事 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、关联自然人 Jonathan Philip Lewis-Evans、Alexander John Key 任董事
11	Snova Telematics Limited	公司关联法人 The Location Company Limited 全资子公司，公司董事 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、关联自然人 Jonathan Philip Lewis-Evans、Alexander John Key 任董事
12	Orazio Limited	关联自然人 Alexander John Key 持股 100.00% 并任董事的公司
13	Diana Technologies Limited	关联自然人 Jonathan Philip Lewis-Evans 持股 100.00% 并任董事的公司
14	Pentatrading Limited	关联自然人 Jonathan Philip Lewis-Evans 持股 100.00% 并任董事的公司
15	Sow(Asia) Foundation Limited （中文名称：心苗（亚洲）慈善基金有限公司）	公司董事 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）任董事的公司
16	HK Recycles Limited（中文名称：回收（香港）有限公司）	公司董事 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）任董事的公司
17	Able Victory Limited	公司间接股东 Lam, Kar Fai Allen（林嘉辉）持股 100.00% 并担任董事的公司
18	上海临港控股股份有限公司	公司独立董事张天西担任独立董事的公司
19	聚信国际租赁股份有限公司	公司独立董事张天西担任独立董事的公司

20	安佑生物科技集团股份有限公司	公司独立董事张天西担任独立董事的公司
21	安徽广印堂中药股份有限公司	公司独立董事张天西担任独立董事的公司

（七）报告期内曾存在关联关系的主体

1、基本情况

2015年3月31日前，发行人控股股东、实际控制人廖荣华的岳母戴祥安对以下企业具有重大影响：

序号	关联方名称	关联关系
1	上海移远通信技术股份有限公司（简称“移远公司”）	发行人控股股东、实际控制人廖荣华的岳母戴祥安报告期内曾经持股 42.5% 的公司，2015 年 3 月 31 日戴祥安已将其持有的全部股权转让
2	合肥移瑞通信技术有限公司	移远公司的全资子公司
3	上海鸣研国际贸易有限公司（已注销）	移远公司的曾经的全资子公司
4	Quectel Technologies Company Limited（中文名称：移远科技有限公司）	移远公司新设全资子公司

2、发行人与移远公司的关系

2010年7月，移为有限原股东钱鹏鹤、张栋因经营理念与廖荣华不同，钱鹏鹤、张栋希望专注于无线通信模块事业，而廖荣华则希望专注于无线M2M终端设备的研发和销售，经友好协商钱鹏鹤、张栋退出移为有限公司股权架构，并于2010年10月设立移远公司，专注于无线通信模块的研发和销售。而移为有限则开始专注于无线M2M终端设备的研发和销售上。钱鹏鹤、张栋创业需要资金支持，廖荣华引荐其岳母戴祥安参与移远公司的投资。移远公司设立时的注册资本为200万元，其中钱鹏鹤占比55%、戴祥安占比42.5%、张栋占比2.5%。

鉴于移远公司和发行人处于同一产业链的上下游，为解决潜在同业竞争问题，2015年3月戴祥安将42.50%的股权转予钱鹏鹤，本次股权转让价格根据具有证券从业资格的资产评估事务所出具的评估报告确定，股权转让价格为2,106.7335万元。相关股权转让款已经于2015年6月8日前支付完毕。

3、发行人开发设计的具体方式、相关技术的来源、产品具体形态、与无线通信模块的差异及与移远公司技术差异

(1) 发行人产品中的通信系统、卫星定位系统设计开发技术系发行人独立研发、发展，不依赖移远公司

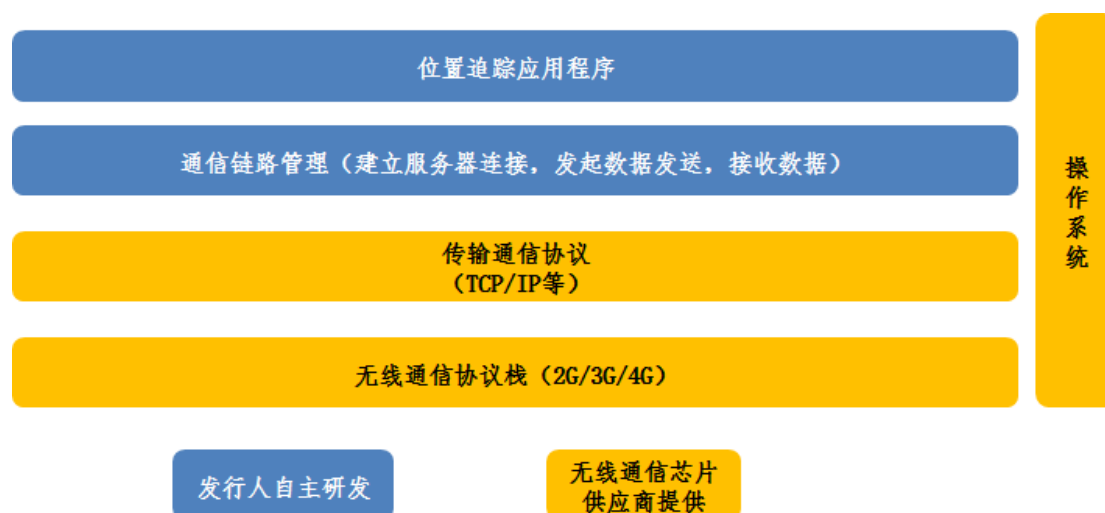
廖荣华先生创立发行人之前，曾是晨讯科技无线通信模块事业部副总经理。2009年6月移为有限成立后，同时经营M2M终端设备、无线通信模块业务，形成了无线通信系统（包括卫星定位系统）、无线通信模块的开发、设计技术，该技术为发行人拥有，并形成了稳定的自主研发团队。

2010年7月进行股权、业务调整后，发行人研发团队仍然具有无线通信系统、卫星定位系统自主开发能力。发行人具备从通信芯片、GPS芯片直接开发设计无线通信系统、卫星定位系统的开发能力，是发行人的核心竞争力。发行人该等研发能力不依赖移远公司。

(2) 直接基于基带芯片、射频功率放大器、存储器、GPS芯片进行开发设计的具体方式，相关技术的来源

发行人直接基于基带芯片、射频功率放大器、存储器、GPS芯片进行开发设计的技术，均为发行人自主研发。

发行人产品中的无线通信系统基本框架如下：



其中的无线通信协议栈、传输通信协议为底层设计，无线通信芯片供应商（高通、联发科）提供了软件源码，该源码已经包含无线通信协议栈（2G/3G/4G 等）、传输通信协议（TCP/IP 等），该等源码对无线通信进行了标准化。

发行人无线通信系统在该等底层设计基础上，针对具体应用场景，设计通信链路管理、位置追踪应用程序。发行人基于该参考设计做以下设计工作：

①发行人基于上游基带芯片供应商提供的硬件参考设计，设计通信系统电路，该系统电路中主要元器件为基带芯片，射频功率放大器和存储器。

②发行人基于卫星定位芯片供应商的硬件参考设计，设计卫星定位系统电路。

基于上述无线通信系统、卫星定位系统，发行人继续进行如下开发设计：

发行人自主设计电源管理系统、传感器系统、控制系统和处理器系统相关电路，其中由于通信系统中基带芯片也同时可以作为通用的微处理器使用，所以发行人产品系统中的处理系统实际使用的微处理器是基带芯片；另外基于通信芯片的开发技术可以使发行人产品的处理系统和通信系统共用一个存储器。

③发行人设计产品外观，选择电池等外围原材料，最终设计出整机产品。

综上所述，发行人从上游基带芯片供应商处取得软件源码，该源码已经包含无线通信协议栈（2G/3G/4G 等）、传输通信协议（TCP/IP 等）、操作系统。发行人基于该软件源码自主开发通信链路管理、位置追踪应用程序、卫星定位数据处理程序、传感器数据处理程序、处理系统软件、控制系统软件和电源管理控制

程序。

（3）发行人产品中的无线通信系统与无线通信模块的差异

发行人产品中的无线通信系统与一般的无线通信模块均具有实现无线通信的功能。由于无线通信具有相同底层协议、行业标准，发行人产品中的无线通信系统和一般的无线通信模块均利用无线通信芯片供应商提供的底层无线通信协议、传输通信协议、操作系统进行开发。

发行人无线通信系统与移远公司无线通信模块产品开发设计技术，基于相同的底层协议和行业标准，但具有不同的技术方向、不同的开发程度。

因此，发行人核心技术系独立自主研发，不存在依赖移远公司技术情形。

4、发行人与移远公司是否签有共用技术或技术开发协议，是否存在共同研发的情形，是否存在技术纠纷或潜在纠纷

根据移远公司和发行人确认，并经保荐机构、发行人律师核查，移远公司与发行人未签有共用技术或技术开发协议，不存在共同研发的情形，也不存在技术纠纷或潜在纠纷。

5、移远公司对发行人独立性影响

（1）发行人与移远公司处于同一产业链上下游关系，2015年3月前，发行人实际控制人廖荣华岳母戴祥安持有移远公司42.50%股权，存在潜在同业竞争问题。2015年3月，戴祥安将持有的移远公司42.50%股权转让给钱鹏鹤，发行人与移远公司不再具有关联关系。

（2）移远公司与发行人在业务、产品、客户、核心技术等方面存在显著差异。移远公司在采购、加工、销售上均自主进行，移远公司在业务、财务、人员、机构、资产上均独立运行，移远公司不存在对发行人有重大依赖的情形。

（3）未将移远公司纳入发行人体系，不影响发行人独立性，原因如下：

①移远公司和移为通信在行业内均有成熟的业务模式和代表性公司，移远公司和移为通信在产业链的位置较为稳定并且具有清晰的定位。

②发行人自主进行研发、委托加工、销售等核心经营环节，未依赖于移远公司，自移远公司设立以来，发行人除了零星的交易行为，未与移远公司发生持续性的交易。

③发行人直接从通信芯片、GPS芯片进行开发设计，通信系统系自行设计，

与终端产品融为一体，发行人已销售产品均未外购无线通信模块、卫星定位模块。因此移远公司对发行人独立性不构成影响。

综上所述，移远公司未纳入发行人体系，不会对公司的独立性造成重大不利影响。

6、发行人及实际控制人廖荣华发行上市后五年内无购买移远公司股权的说明

发行人发行上市后五年内，发行人或其实际控制人廖荣华不存在购买移远公司的股权或资产的计划及其他安排。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

目前，公司具有独立、完整的研发、销售体系，对控股股东及其他关联方不存在依赖关系。

报告期内，发行人与关联方进行的经常性交易如下：

1、关联方销售

（1）与 Tracker HK Ltd 的交易的背景及合理性、关联交易的具体内容、数量、价格及确定依据、公允性

Tracker HK Ltd 是无线 M2M 服务商。系 Sinoway 的三位股东 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、Alexander John Key、Jonathan Philip Lewis-Evans 控制的企业。发行人向 Tracker HK Ltd 销售追踪通讯产品用于 Tracker HK Ltd 客户的使用。报告期内发行人与 Tracker HK Ltd 关联交易的具体内容、数量、价格情况如下：

年度	内容	数量	金额（万元）	均价（元）	定价依据	同类产品均价
2013 年度	样品销售	1	0.09	-	市场价	-
2014 年度	车载追踪通讯产品	25	0.93	373.42	市场价	304.79
2015 年度	车载追踪通讯产品	153	5.70	372.45	市场价	295.48
	配件	142	0.20	14.35	市场价	-
2016 年 1-6 月	车载及物品追踪通讯产品	20	1.11	557.08	市场价	312.13-328.79
	配件	2	0.01	65.54	市场价	-

报告期内，Tracker HK Ltd 向公司采购的追踪通讯产品及配件的金额分别为

0.09 万元、0.93 万元、5.90 万元和 1.13 万元，占公司当年销售额的占比分别为 0.001%、0.005%、0.02%和 0.01%，占比极小。采购均价基本较当年的追踪通讯产品的均价略高，主要系 Tracker HK Ltd 的采购数量较少。公司对于 Tracker HK Ltd 的销售定价公允。

(2) 与 Pinpoint Vehicle 的交易的背景及合理性、关联交易的具体内容、数量、价格及确定依据、公允性

Pinpoint Vehicle 是无线 M2M 服务商。系 Sinoway 的三位股东 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、Alexander John Key、Jonathan Philip Lewis-Evans 控制的企业。发行人向 Pinpoint Vehicle 销售追踪通讯产品用于 Pinpoint Vehicle 客户的使用。报告期内发行人与 Pinpoint Vehicle 关联交易的具体内容、数量、价格情况如下：

年度	内容	数量	金额（万元）	均价（元）	定价依据	同类产品均价
2013 年度	-	-	-	-	-	-
2014 年度	车载及物品追踪通讯产品	90	3.82	424.53	市场定价	304.79-381.10
2015 年度	车载追踪通讯产品	250	6.34	253.62	市场定价	295.48
	配件	5	0.08	152.84	市场定价	-
2016 年 1-6 月	无					

报告期内，Pinpoint Vehicle 向公司采购的追踪通讯产品及配件的金额分别为 0 万元、3.82 万元、6.42 万元和 0 万元，占公司当年销售额的占比分别为 0%、0.02%、0.02%和 0%，占比极小。采购均价与同类产品的销售均价无重大差异，公司对于 Pinpoint Vehicle 的销售定价公允。

2、关联方采购

与合肥移瑞的交易的背景及合理性、关联交易的具体内容、数量、价格及确定依据、公允性

合肥移瑞系移远公司下属子公司，主要从事无线通信模块的软件开发。2013 年因公司开发项目时间较紧，委托合肥移瑞开发卫星机顶盒软件设计工作。公司与合肥移瑞签署了协议，约定合肥移瑞在 2013 年 4 月 5 日至 2013 年 6 月 4 日期间完成卫星机顶盒软件设计工作，并向公司销售上述软件，销售单价 3 元/件，销售数量 87,823 件，合同总金额为 26.35 万元（此金额含税，不含税金额为 22.52 万元）。上述合同已按约定履行完毕。公司向合肥移瑞的采购额占公司当年的采

购总额的比例为 0.32%，占比较小。公司向合肥移瑞的采购软件的定价依据系根据软件设计的工作量确定。

3、交易背景

(1) 关联方 Tracker HK Ltd、Pinpoint Vehicle 向发行人购买商品与两关联方业务的具体关系、所购商品的具体用途

关联方 Tracker HK Ltd、Pinpoint Vehicle 均系公司下游的无线 M2M 服务商，其向发行人购买的追踪通讯产品主要应用于其客户的使用上。通过追踪通讯产品与后台服务器的交互，实现对客户的车辆、物品的定位追踪及管理。

(2) 关联方合肥移瑞实际从事的主要业务及与发行人的关系

合肥移瑞实际从事的主要业务系无线通信模块的软件开发，系移远公司的子公司。移远公司则系公司实际控制人廖荣华岳母戴祥安曾经持有 42.5% 股权的公司，2015 年 3 月，戴祥安已经将该部分股权对外转让。

4、上述关联方是否与发行人从事相同或相近的业务

Tracker HK Ltd、Pinpoint Vehicle 系下游无线 M2M 服务商，而合肥移瑞主要从事无线通信模块的软件开发，其所处的产业链位于移为通信的上游，上述关联方并未从事与发行人相同或相近的业务。

(二) 偶发性关联交易

1、与上海移远通信技术股份有限公司的关联交易

(1) 商标转让

2011 年 8 月 23 日，移为有限与移远公司签订《注册商标转让协议》，约定移为有限将商标注册号第 7818473 号第 9 类“QUECTEL”商标专有权有偿转让给移远公司。双方已于 2012 年 8 月 27 日完成转让手续。

2015 年 1 月 20 日移为通信与移远公司就商标转让价款签订《<注册商标转让协议>补充协议》，就上述商标以人民币 5,000 元价格转让给移远公司。移远公司受让上述“QUECTEL”商标后，免费授权移为通信在其产品上使用“QUECTEL”商标，使用期限为自原注册商标转让协议签署之日起 8 年。

2015 年 3 月 31 日，移为通信与移远公司就商标授权事项签订《<注册商标转让协议>补充协议 2》，移远公司停止授权移为通信在其产品上使用

“QUECTEL” 商标。

报告期内，移为通信系销售无线 M2M 终端设备，而“QUECTEL” 商标主要用于无线通信模块中。移为通信并未使用“QUECTEL” 商标进行产品销售。

（2）域名转让

2014 年 4 月 10 日，移为有限与移远公司签订《域名转让协议》，约定移为有限将其持有的域名“quectel.com.cn”转让给移远公司，该域名的到期日为 2015 年 3 月 25 日，主名字服务器为 ns1.dns.com.cn。双方已完成域名过户手续。2015 年 1 月 20 日发行人与移远公司签署了《<域名转让协议>补充协议》，约定上述域名的转让价格为 2,000 元。自原域名转让协议生效之日起 1 年内，移远公司须一次性将上述域名转让费支付给发行人。

移远公司已于 2015 年 3 月 2 日向发行人全额支付了转让款。

2、关联方应收应付款项

报告期内，发行人存在以下关联方应收应付款项：

单位：万元

项目	关联方	2016 年 6 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
其他应收款	Sinoway	-		94.12	-
预收账款	移远公司	-		-	0.12
	PINPOINT VEHICLE SERVICES LIMITED	0.43	0.42	2.30	2.29
应付股利	Sinoway	-		109.65	-

（1）其他应收款

2014 年末，发行人对股东 Sinoway 的其他应收款为 94.12 万元，主要系境外股东 Sinoway 股权转让由发行人代缴的预提所得税，发行人已于 2015 年 1 月 26 日收回。

（2）预收账款

①移远公司

2013 年末移为有限对移远公司的预收款项 0.12 万元，主要系零星费用往来款项。截至本招股说明书签署日，上述款项已经结清。

②PINPOINT VEHICLE SERVICES LIMITED

报告期各期末，发行人与 PINPOINT VEHICLE SERVICES LIMITED 的预收账款分别为 2.29 万元、2.30 万元、0.42 万元和 0.43 万元，性质系预收货款。

（3）应付股利

2014 年末，发行人对 Sinoway 的应付股利 109.65 万元。主要系发行人与 Sinoway 存在尚未结清的其他应收款项，2014 年末暂未支付相关股利。上述发行人对 Sinoway 的应付股利已于 2015 年 4 月份支付。

（三）关联交易简要汇总表

报告期内，公司所发生的全部关联交易的简要汇总表如下：

单位：万元

类型	关联方	交易内容	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
销售	移远公司	商标、域名转让	-	0.66	-	-
销售	Tracker HK Ltd	销售商品	1.13	5.90	0.93	0.09
销售	PINPOINT VEHICLE SERVICES LIMITED	销售商品	-	6.42	3.82	-
采购	合肥移瑞	软件销售	-	-	-	22.52

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

本公司具有完整的业务体系以及直接面向市场经营的能力。报告期内，本公司与关联方发生的关联交易金额较小，对发行人生产经营影响极小，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。

五、关联交易履行的程序及独立董事对报告期内关联交易的意见

（一）报告期内关联交易所履行的程序

公司报告期内发生的关联交易均遵循了公正、公平、公开的原则，关联交易

决策均履行了当时的公司章程规定的程序。

（二）独立董事对报告期内关联交易的意见

报告期，公司发生的关联交易均履行了公司章程及其他相关文件规定的程序。独立董事对关联交易的决策程序及合理性、公允性都发表了独立意见，认为：上述交易已根据当时有效的公司章程履行了必要的审批程序，且双方约定的价格公允，不存在损害移为通信及其他股东利益的情况，也不存在通过关联交易操纵利润的情况，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则。

第八节 董事、监事、高级管理人员和公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

（一）董事会成员

公司现有 5 名董事，其中独立董事 2 名。董事会成员简要情况如下：

姓名	性别	出生年月	国籍	本公司任职情况
廖荣华	男	1976 年 1 月	中国国籍	董事长、总经理
彭崑	男	1980 年 1 月	中国国籍	董事、副总经理
Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）	男	1967 年 7 月	中国香港籍	董事
张天西	男	1956 年 9 月	中国国籍	独立董事
章镛初	男	1945 年 1 月	中国国籍	独立董事

1、廖荣华，男，1976 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工学硕士研究生，身份证号码：362128197601*****。2001 年 3 月至 2009 年 5 月，就职于中兴通讯股份有限公司、希姆通信息技术（上海）有限公司、芯讯通无线科技（上海）有限公司；2009 年 6 月至今，任公司（含移为有限阶段）董事长、总经理。

2、彭崑，男，1980 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，计算机软件专业，本科，身份证号码：342401198001*****。2002 年 7 月至 2009 年 5 月，就职于上海泓越通信技术有限公司、希姆通信息技术（上海）有限公司、芯讯通无线科技（上海）有限公司；2009 年 6 月至今历任公司（含移为有限阶段）研发总监、副总经理；现任公司董事、副总经理。

3、Tang, Tsz Ho Michael，中文名邓子豪，男，1967 年 7 月出生，中国香港籍，学士学位，证件号码：K303***（9）（香港身份证）。1992 年 6 月至 1994 年 8 月暂无用人单位；1994 年 9 月至 1998 年 6 月任 Price Waterhouse Coopers（伦敦）审计师；1999 年 8 月至今任 Pinpoint Vehicle Services Ltd. 董事；2000 年 5 月至今任 The Location Company Ltd. 董事；2002 年 4 月至今任 Pinpoint Vehicle Holdings Ltd. 董事；2003 年 10 月至今任 The Location Group Ltd. 董事；2006 年

8 月至今任 Chinapac Ltd. 董事；2006 年 9 月至今任 Kington Holdings Ltd. 董事；2007 年 1 月至今任 Artemis Telematics Ltd. 董事；2007 年 6 月至今任 Tracker Asia Ltd. 董事；2010 年 1 月至今任 SOW Asia Foundation (Charity) 董事；2010 年 7 月至今任 Sinoway Consultants Ltd. 董事；2010 年 12 月至今任上海移为通信技术股份有限公司董事；2013 年 11 月至今任 HK Recycles Ltd. 董事；2011 年 7 月至今任 Snova Telematics Ltd. 董事；2014 年 12 月至今任 Tracker HK Ltd. 董事。

4、张天西，男，1956 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，管理学博士研究生，身份证号码：610113195609*****。2000 年 7 月至 2004 年 6 月，任西安交通大学会计学院院长、教授、教师、博士生导师；2004 年 7 月至今，任上海交通大学安泰经济管理学院会计系教师、教授、博士生导师；2015 年 1 月至今任公司独立董事。

5、章镛初，男，1945 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，精密仪器制造工艺专业，本科，身份证号码：310110194501*****。1994 年 7 月至 2005 年 7 月，任上汽下属上海申联专用汽车有限公司副总经理（主持工作）、总经理；2005 年 7 月至 2010 年 12 月，任上海申联专用汽车有限公司顾问；2011 年 1 月至 2012 年 2 月，任上汽商用车有限公司顾问；2015 年 1 月至今任公司独立董事。

（二）监事会成员

公司现有 3 名监事，监事会成员简要情况如下：

姓名	性别	出生年月	国籍	本公司任职情况
刘振	男	1976 年 1 月	中国国籍	监事会主席
张娉婷	女	1980 年 8 月	中国国籍	监事
马晓怡	女	1982 年 1 月	中国国籍	职工代表监事

1、刘振，男，1976 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工学硕士研究生，身份证号码：142601197601*****。2001 年 7 月至 2009 年 5 月，就职于上海环达计算机科技有限公司、希姆通信息技术（上海）有限公司；2009 年 6 月至今，历任公司（含移为有限阶段）软件部副经理、总经理助理兼业务发展部总监；现任公司监事、监事会主席。

2、张娉婷，女，1980 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，通信工程专业，本科，身份证号码：310114198008*****。2006 年 4 月至 2009 年 5 月，

就职于希姆通信息技术（上海）有限公司；2009年6月至今，历任公司（含移为有限阶段）硬件测试主管、硬件测试部经理；现任公司监事。

3、马晓怡，女，1982年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，人力资源管理专业，本科，身份证号码：310228198201*****。2004年1月至2007年7月就职于中国东方航空股份有限公司、前程无忧；2010年4月至今历任公司（含移为有限阶段）人事行政部主管、人事行政部经理；现任公司职工代表监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员简要情况如下：

姓名	性别	出生年月	国籍	本公司任职情况
廖荣华	男	1976年1月	中国国籍	董事长、总经理
彭嵬	男	1980年1月	中国国籍	董事、副总经理
张杰	男	1982年2月	中国国籍	董事会秘书、副总经理
贺亮	女	1974年10月	中国国籍	财务总监

廖荣华和彭嵬简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

1、张杰，男，1982年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，经济学硕士研究生，身份证号码：340823198202*****。2009年7月至2014年3月，就职于上海汇通能源股份有限公司、东海证券股份有限公司、浙江华野景观绿化有限公司；2014年3月至今任公司（含移为有限阶段）董事会秘书；2015年2月至今任公司副总经理。

2、贺亮，女，1974年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计硕士（MPAcc），高级会计师，身份证号码：432301197410*****。1994年7月至2015年4月就职于湖北美尔雅集团有限公司、上海国和时装有限公司、上海嘉翰实业有限公司、韦丝极品（上海）国际贸易有限公司、上海广中电子电器配件有限公司、浦东新区审计局审计事务中心、上海三零卫士信息安全有限公司；2015年4月以来任公司财务总监。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员简要情况如下：

姓名	性别	出生年月	国籍	本公司任职情况
廖荣华	男	1976 年 1 月	中国国籍	董事长、总经理
彭崑	男	1980 年 1 月	中国国籍	董事、副总经理
刘冬	男	1979 年 11 月	中国国籍	研发总监
洪方绍	男	1982 年 9 月	中国国籍	射频总监
蒋乔生	男	1981 年 7 月	中国国籍	项目管理部经理

廖荣华和彭崑简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

1、刘冬，男，1979 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，应用电子技术专业，本科，身份证号码：310230197911*****。2002 年 6 月至 2009 年 5 月，就职于北京研华兴业电子科技有限公司上海经营处、上海撼动信息技术有限公司、希姆通信息技术（上海）有限公司；2009 年 6 月至今历任公司（含移为有限阶段）软件部经理、研发总监；现任公司研发总监。

2、洪方绍，男，1982 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，通信与电子专业，硕士研究生，身份证号码：331081198209*****。2005 年 12 月至 2009 年 5 月，就职于希姆通信息技术（上海）有限公司、芯讯通无线科技（上海）有限公司；2009 年 6 月以来历任公司（含移为有限阶段）射频经理、射频总监；现任公司射频总监。

3、蒋乔生，男，1981 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，电子科学与技术专业，本科，身份证号码：452323198107*****。2003 年 7 月至 2010 年 1 月，就职于希姆通信息技术（上海）有限公司、龙尚科技（上海）有限公司；2010 年 5 月至 2011 年 7 月，任移为有限项目经理；2011 年 8 月至今任公司（含移为有限阶段）项目管理部经理。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至招股说明书签署日，公司现任董事、监事及高级管理人员的兼职情况（不包括在子公司兼职）如下：

1、在股东单位兼职情况

姓名	股东单位名称	担任的职务	任职期间
Tang, Tsz Ho Michael (邓子豪)	Sinoway	董事	2010 年 7 月至今

2、在除股东单位外的其他单位的任职或兼职情况

姓名	任职单位	职务
Tang, Tsz Ho Michael (邓子豪)	The Location Group Limited	董事
	The Location Company Limited	董事
	Tracker Asia Limited	董事
	Tracker HK Limited	董事
	Pinpoint Vehicle Holdings Limited	董事
	Pinpoint Vehicle Services Ltd	董事
	Artemis Telematics Ltd.	董事
	Chinapac Limited	董事
	Kington Holdings Limited	董事
	Snova Telematics Limited	董事
	Sow(Asia) Foundation Limited	董事
	HK Recycles Limited	董事
张天西	上海临港控股股份有限公司	独立董事
	聚信国际租赁股份有限公司	独立董事
	安佑生物科技集团股份有限公司	独立董事
	安徽广印堂中药股份有限公司	独立董事

3、主要股东自然人股东的兼职情况

姓名	任职单位	职务
Alexander John Key	The Location Group Limited	董事
	The Location Company Limited	董事
	Tracker Asia Limited	董事
	Tracker HK Limited	董事
	Pinpoint Vehicle Holdings Limited	董事
	Pinpoint Vehicle Services Ltd	董事

	Artemis Telematics Ltd.	董事
	Chinapac Limited	董事
	Kington Holdings Limited	董事
	Snova Telematics Limited	董事
	Artemis RF Limited	董事
	Orazio Limited	董事
Jonathan Philip Lewis-Evans	The Location Group Limited	董事
	The Location Company Limited	董事
	Tracker Asia Limited	董事
	Tracker HK Limited	董事
	Pinpoint Vehicle Holdings Limited	董事
	Pinpoint Vehicle Services Ltd	董事
	Artemis Telematics Ltd.	董事
	Chinapac Limited	董事
	Kington Holdings Limited	董事
	Snova Telematics Limited	董事
	Artemis RF Limited	董事
	Diana Technologies Limited	董事
	Pentatrading Limited	董事
Lam, Kar Fai Allen（林嘉辉）	Able Victory Limited	董事

经核查，除上述人员外，公司董事、监事和高级管理人员没有在其他关联企业中兼职。发行人的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。本保荐机构认为：公司董事、监事和高级管理人员不存在违反《公司法》、《证券法》及有关法律、法规和公司章程关于董事、监事、高管领薪和兼职的规定。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在三代以内的亲属关系。

（七）公司董事、监事的提名和选聘情况

2014年9月9日，公司创立大会选举产生了公司第一届董事会成员和非职工代表监事。董事会成员为廖荣华、彭晔、Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、谢月聪、刘冬，上述5人组成公司第一届董事会。股东代表监事刘振、张娉婷与职工代表监事马晓怡（经2014年9月9日公司第一届第一次职工代表大会选举产生）共同组成公司第一届监事会。

2014年9月9日，第一届董事会第一次会议选举廖荣华为董事长。

2014年9月9日，第一届监事会第一次会议选举刘振为监事会主席。

2015年1月29日，公司召开2015年第一次临时股东大会改选廖荣华、彭晔、Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、张天西、章镛初担任公司第一届董事会成员，其中张天西、章镛初为独立董事。公司原第一届董事会成员中，董事谢月聪、刘冬不再担任董事职务。

根据公司章程规定，公司董事、监事的任期为三年，连选可以连任。以下为各位董事、监事的提名和选聘情况：

姓名	董事/监事	提名人	选聘时间	任期
廖荣华	董事长	发起人	2014-10-20	2017-10-19
彭晔	董事	发起人	2014-10-20	2017-10-19
Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）	董事	发起人	2014-10-20	2017-10-19
张天西	独立董事	直接聘任	2015-1-29	2017-10-19
章镛初	独立董事	直接聘任	2015-1-29	2017-10-19
刘振	监事会主席	发起人	2014-10-20	2017-10-19
张娉婷	监事	发起人	2014-10-20	2017-10-19
马晓怡	职工监事	职工代表大会	2014-10-20	2017-10-19

（八）董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

公司董事、监事、高级管理人员通过参加保荐机构及发行人会计师、发行人律师组织的上市辅导培训，自行学习与发行上市相关的法律法规，已经了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他对外投资情况

1、公司董事 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）先生直接投资以下企业：

姓名	对外投资公司名称	持股比例（%）	与公司关系
Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）	The Location Group Limited	参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方与关联关系”之“（六）关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织”	无其他关系
	The Location Company Limited		无其他关系
	Tracker Asia Limited		无其他关系
	Tracker HK Limited		无其他关系
	Pinpoint Vehicle Holdings Limited		无其他关系
	Pinpoint Vehicle Services Ltd		无其他关系
	Artemis Telematics Ltd.		无其他关系
	Chinapac Limited		无其他关系
	Kington Holdings Limited		无其他关系
	Snova Telematics Limited		无其他关系
	Sinoway Consultants Limited	33.33%	股东

2、主要股东自然人股东其他对外投资情况如下：

姓名	对外投资公司名称	持股比例（%）	与公司关系
Alexander John Key	The Location Group Limited	参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方与关联关系”之“（六）关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织”	无其他关系
	The Location Company Limited		无其他关系
	Tracker Asia Limited		无其他关系
	Tracker HK Limited		无其他关系
	Pinpoint Vehicle Holdings Limited		无其他关系
	Pinpoint Vehicle Services Ltd		无其他关系
	Artemis Telematics Ltd.		无其他关系
	Chinapac Limited		无其他关系
	Kington Holdings Limited		无其他关系
	Snova Telematics Limited		无其他关系
	Orazio Limited		无其他关系

	Artemis RF Limited		无其他关系
	Sinoway Consultants Limited	33.33%	股东
Jonathan Philip Lewis-Evans (李伟昌)	The Location Group Limited	参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方与关联关系”之“（六）关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织”	无其他关系
	The Location Company Limited		无其他关系
	Tracker Asia Limited		无其他关系
	Tracker HK Limited		无其他关系
	Pinpoint Vehicle Holdings Limited		无其他关系
	Pinpoint Vehicle Services Ltd		无其他关系
	Artemis Telematics Ltd.		无其他关系
	Chinapac Limited		无其他关系
	Kington Holdings Limited		无其他关系
	Snova Telematics Limited		无其他关系
	Artemis RF Limited		无其他关系
	Diana Technologies Limited		无其他关系
	Pentatrading Limited		无其他关系
	Sinoway Consultants Limited	33.33%	股东
Lam, Kar Fai Allen (林嘉辉)	Able Victory Limited	100%	无其他关系
	Smart Turbo International Limited	100%	股东

公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除已披露的直接或间接持有公司股份外，无其他对外投资情况。

三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

姓名	身份或职务	所持股份数及其变动情况
廖荣华	董事长、总经理	持有公司 3,060 万股，持股比例 51%

彭崑	董事、副总经理	持有公司 120 万股，持股比例 2%
Tang, Tsz Ho Michael (邓子豪)	董事	通过 Sinoway 间接持有公司 430 万股，持股比例 7.17% (Tang, Tsz Ho Michael (邓子豪) 持有 Sinoway 33.33% 的股份，Sinoway 持有公司 1,290 万股)

除上述持股情况外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属没有以任何方式直接或间接持有公司的股份，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员所持股份也不存在被质押或者冻结的情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从发行人及其关联企业领取薪酬情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬、福利安排

除发行人董事 Tang, Tsz Ho Michael (邓子豪) 及两位独立董事外，公司其余董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均在发行人或发行人子公司处领取薪酬。公司董事、监事的薪酬由股东大会决定；公司的高级管理人员的薪酬由董事会决定；独立董事领取的津贴由股东大会决定。

(二) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人处领取薪酬的情况

2015 年度，公司董事、监事及高级管理人员及其他核心人员在发行人或发行人子公司领取薪酬情况如下：

姓名	职 务	在发行人或发行人子公司领取的报酬（万元）	是否在发行人或发行人子公司领薪
廖荣华	董事长、总经理	136.24	是
彭崑	董事、副总经理	74.34	是
Tang, Tsz Ho Michael (邓子豪)	董事	-	否
张天西	独立董事	5.55	否
章镛初	独立董事	5.55	否

刘振	监事会主席	38.44	是
张娉婷	监事	30.96	是
马晓怡	职工代表监事	26.87	是
张杰	副总经理、董事会秘书	35.86	是
贺亮	财务总监	54.88	是
刘冬	研发总监	41.56	是
洪方绍	射频总监	38.67	是
蒋乔生	项目管理部经理	35.12	是

注：贺亮自 2015 年 4 月任职；2015 年，独立董事张天西、章镛初在公司领取的津贴为每月 5 千元。

报告期内发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占各期发行人利润总额的比重情况如下：

时间	董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额（万元）	利润总额（万元）	占利润总额的比例（%）
2016 年 1-6 月	169.45	4,610.67	3.68
2015 年度	533.25	11,303.59	4.71
2014 年度	305.21	8,858.94	3.45
2013 年度	240.10	5,323.49	4.51

注：2014 年、2015 年度董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额含原财务总监任职时的薪酬。

五、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议，以及有关协议的履行情况

截至本招股说明书签署日，在发行人或发行人子公司领取工资薪酬的董事（不包括独立董事和未担任行政职务的董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员均与发行人或发行人子公司签订了《劳动合同》和《保密协议》，上述人员除监事外，还均与发行人或发行人子公司签订了《竞业限制协议》。截至本招股说明书签署日，上述《劳动合同》、《竞业限制协议》和《保密协议》均得到了有效的执行。

发行人 7 名董监高及核心技术人员以及其他 7 名员工曾就职于晨讯科技，根据晨讯科技的确认，该等人员在晨讯科技任职时未签署竞业禁止协议，也未对其

设定离职后的竞业禁止义务，不存在违反竞业禁止协议情形；晨讯科技及下属子公司与发行人及其下属子公司以及该等人员不存在任何技术或劳动合同争议或潜在纠纷。

六、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况及原因

（一）公司董事变动情况

2013 年初至移为有限整体变更为移为通信前，移为有限董事为：廖荣华、Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、彭崑。

1、2014 年 9 月 9 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举廖荣华、彭崑、Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、刘冬、谢月聪担任股份公司第一届董事会成员。

2、2015 年 1 月 29 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会改选廖荣华、彭崑、Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、张天西、章镛初担任公司第一届董事会成员，其中张天西、章镛初为独立董事。公司原第一届董事会成员中，谢月聪、刘冬不再担任董事职务。

（二）公司监事变动情况

2013 年初至移为有限整体变更为移为通信前，移为有限监事为刘振、张娉婷。

2014 年 9 月 9 日，公司职工代表大会选举马晓怡为职工代表监事；公司创立大会选举刘振、张娉婷担任非职工代表监事，马晓怡、刘振、张娉婷共同组成股份公司第一届监事会。

（三）公司高级管理人员变动情况

2013 年初至移为有限整体变更为移为通信前，移为有限高级管理人员为：总经理廖荣华。

2014 年 9 月 9 日公司第一届董事会第一次会议聘任廖荣华担任公司总经理，聘任彭崑担任副总经理；聘任张杰担任董事会秘书；聘任徐磊担任财务总监。

2015年2月3日公司第一届董事会第四次会议聘任张杰为公司副总经理。

2015年4月23日公司第一届董事会第六次会议聘任贺亮为公司财务总监。

（四）公司董事、监事、高级管理人员变动情况的原因

报告期内发行人及其前身董事、监事、高级管理人员的变化，系因公司整体变更及为本次发行上市需要而逐步对发行人及其前身董事会成员作出的调整，符合当时有效的法律、法规及公司章程的规定；同时，最近两年来，发行人及其前身的控股股东、实际控制人未发生变化，且廖荣华一直担任发行人及其前身的董事长及总经理职务，主持董事会工作及日常管理工作；发行人及其前身最近两年董事会成员、高级管理人员虽有调整，但不构成重大变化。

七、公司治理制度的建立健全及运行情况

（一）报告期内公司治理方面存在的缺陷及改进情况

发行人在整体变更为股份公司之前，公司治理尚未完全完善。股份公司成立以来，依据国家有关法律法规规范运行，十分重视与公司治理相关的各项规章制度的建立、完善和实施工作，依照《公司法》、《证券法》和《上市公司章程指引》以及《上市公司治理准则》等法规条例的规定，设立了股东大会、董事会、董事会战略委员会、董事会提名委员会、董事会审计委员会、董事会薪酬与考核委员会、监事会，并按照上市公司的特别规定设立了独立董事、各董事会专门委员会，并聘请了总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书等高级管理人员。发行人具有完整的组织机构。

公司于2014年9月9日召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《上海移为通信技术股份有限公司股东大会议事规则》、《上海移为通信技术股份有限公司董事会议事规则》和《上海移为通信技术股份有限公司监事会议事规则》；后于2015年1月29日召开2015年第一次临时股东大会，审议通过了修订后的《上海移为通信技术股份有限公司股东大会议事规则》和《上海移为通信技术股份有限公司董事会议事规则》，该等议事规则均符合有关法律、法规以及规范性文件的规定。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

自整体变更为股份公司以来，公司制定了《上海移为通信技术股份有限公司股东大会议事规则》，对公司章程的订立和修改、重大生产、投资和财务决策、发行授权、募集资金投向、股利分配等重大事项作出了决议。公司已建立了健全的股东大会制度。

2014年9月9日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于以发起方式设立股份公司的议案》、《股份公司筹建情况的报告》、《上海移为通信技术股份有限公司章程》、《上海移为通信技术股份有限公司股东大会议事规则》、《上海移为通信技术股份有限公司董事会议事规则》、《上海移为通信技术股份有限公司监事会议事规则》、《关于股份公司设立费用情况的议案》、《关于选举股份公司第一届董事会董事并确定董事报酬的议案》、《关于选举股份公司第一届监事会股东代表监事并确定监事报酬的议案》、《关于授权董事会全权办理股份公司设立相关事项的议案》、《关于聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计机构的议案》等有关议案，选举产生了公司第一届董事会、监事会成员。

2015年1月29日，公司召开2015年第一次临时股东大会，审议通过了《关于修改<上海移为通信技术股份有限公司章程>的议案》、《关于改选第一届董事会董事并确定董事报酬的议案》、《关于修改<上海移为通信技术股份有限公司股东大会议事规则>的议案》、《关于修改<上海移为通信技术股份有限公司董事会议事规则>的议案》、《关于制定<上海移为通信技术股份有限公司独立董事工作制度>的议案》等有关制度。

2015年4月9日，公司召开2015年第二次临时股东大会，审议通过了《关于修改<上海移为通信技术股份有限公司独立董事工作制度>的议案》、《关于制定<上海移为通信技术股份有限公司募集资金管理及使用制度>的议案》、《关于制定<上海移为通信技术股份有限公司对外担保管理制度>的议案》、《关于制定<上海移为通信技术股份有限公司关联交易管理制度>的议案》、《关于制定<上海移为通信技术股份有限公司对外投资管理制度>的议案》。

2015年5月18日公司召开2014年度股东大会，审议通过了《公司2014年度董事会工作报告》、《公司2014年度监事会工作报告》、《公司2014年度财

务决算报告》、《公司 2015 年度财务预算方案》、《公司 2014 年度利润分配方案》、《公司 2014 年度财务报告》、《公司 2012 年至 2014 年财务报告》、《关于续聘 2015 年度财务审计机构的议案》、《关于上海移为通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》、《关于授权董事会办理上海移为通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市募集资金拟投资项目及其可行性的议案》、《关于上海移为通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市前滚存利润分配方案的议案》、《关于制定<上海移为通信技术股份有限公司章程(草案)>的议案》、《关于制定股东分红回报规划（上市后适用）的议案》及《关于稳定公司股价预案的议案》。

2016 年 2 月 18 日，发行人召开 2015 年度股东大会，审议通过了《2015 年度董事会工作报告》、《2015 年度监事会工作报告》、《公司关于<2015 年度财务决算报告>的议案》、《公司关于<2016 年度财务预算方案>的议案》、《公司关于<2015 年度利润分配预案>的议案》、《公司关于<2015 年度财务报告>的议案》、《公司关于<2013 年度至 2015 年度财务报告>的议案》、《公司关于续聘立信会计师事务所(特殊普通合伙)为公司 2016 年度财务报表审计机构的议案》、《公司关于调整首次公开发行股票并在创业板上市方案之发行价格、发行方式及发行对象并延长首次公开发行股票并在创业板上市决议有效期的议案》、《公司关于提请股东大会延长授权董事会办理首次公开发行股票并在创业板上市有关事宜有效期的议案》、《公司关于调整独立董事津贴的议案》、《公司关于首次公开发行股票摊薄即期回报有关事项的议案》，并听取了《2015 年度独立董事述职报告》。

2016 年 5 月 6 日，发行人召开了 2016 年第一次临时股东大会，审议通过了《公司关于修改<上海移为通信技术股份有限公司章程（草案）>的议案》、《公司关于修改<上海移为通信技术股份有限公司股东大会议事规则>的议案》、《公司关于修改<股东分红回报规划（上市后适用）>的议案》。

自整体变更为股份公司之日起至本招股说明书签署日，发行人总计召开了 6 次股东大会，包括 3 次股东大会和 3 次临时股东大会。历次股东大会均由全体股东亲自或委托代表出席，股东大会召开程序、决议内容等符合《公司法》和公司

章程的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

（三）董事会制度的建立及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，公司董事严格按照公司章程和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利。

2014年9月9日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举廖荣华、彭崑、Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）、谢月聪和刘冬为公司第一届董事会成员。

2014年9月9日，发行人召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举公司董事长及聘请公司总经理的议案》，选举廖荣华为发行人第一届董事会董事长，聘任廖荣华担任发行人总经理；审议通过了《关于聘请公司副总经理的议案》，聘任彭崑担任发行人副总经理；审议通过了《关于聘请公司董事会秘书的议案》，聘任张杰担任发行人董事会秘书；审议通过了《关于聘请公司财务总监的议案》，聘任徐磊担任发行人财务总监；审议通过了《关于设立董事会战略委员会并通过<上海移为通信技术股份有限公司董事会战略委员会工作细则>的议案》，同意设立董事会战略委员会，第一届董事会战略委员会成员为廖荣华、彭崑和 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪），其中廖荣华为召集人，同时通过了《上海移为通信技术股份有限公司董事会战略委员会工作细则》；审议通过了《关于设立董事会提名委员会并通过<上海移为通信技术股份有限公司董事会提名委员会工作细则>的议案》，同意设立董事会提名委员会，第一届董事会提名委员会成员为廖荣华、彭崑和刘冬，其中廖荣华为召集人，同时通过了《上海移为通信技术股份有限公司董事会提名委员会工作细则》；审议通过了《关于设立董事会审计委员会并通过<上海移为通信技术股份有限公司董事会审计委员会工作细则>的议案》，同意设立董事会审计委员会，第一届董事会审计委员会成员为谢月聪、刘冬和 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪），其中谢月聪为召集人，同时通过了《上海移为通信技术股份有限公司董事会审计委员会工作细则》；审议通过了《关于设立董事会薪酬与考核委员会并通过<上海移为通信技术股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则>的议案》，同意设立董事会薪酬与考核委员会，第一届董事会薪酬与考核委员会成员为廖荣华、彭崑和 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪），其中廖荣华为召集人，同时通过了《上海移为通信技术股份有限公

司董事会薪酬与考核委员会工作细则》；审议通过了《关于审议<上海移为通信技术股份有限公司董事会秘书工作细则>的议案》；审议通过了《关于审议<上海移为通信技术股份有限公司总经理工作细则>的议案》。

2014年10月28日，发行人召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《关于上海移为通信技术股份有限公司在香港地区设立子公司的议案》。

2015年1月14日，发行人召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《关于修改<上海移为通信技术股份有限公司章程>的议案》、《关于改选第一届董事会董事并确定董事报酬的议案》、《关于修改<上海移为通信技术股份有限公司股东大会议事规则>的议案》、《关于修改<上海移为通信技术股份有限公司董事会议事规则>的议案》、《关于制定<上海移为通信技术股份有限公司独立董事工作制度>的议案》、《关于提议召开2015年第一次临时股东大会的议案》。

2015年2月3日，发行人召开第一届董事会第四次会议，审议通过了《关于选举公司董事长的议案》，同意选举廖荣华担任发行人董事长；审议通过了《关于修改<上海移为通信技术股份有限公司董事会审计委员会工作细则>并改选董事会审计委员会委员的议案》，因董事会人员构成发生变化，同意修改《上海移为通信技术股份有限公司董事会审计委员会工作细则》，同时改选董事会审计委员会委员为张天西、章镛初和廖荣华，其中张天西为召集人；审议通过了《关于修改<上海移为通信技术股份有限公司董事会战略委员会工作细则>并改选董事会战略委员会委员的议案》，因董事会人员构成发生变化，同意修改《上海移为通信技术股份有限公司董事会战略委员会工作细则》，同时改选董事会战略委员会委员为廖荣华、Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）和彭嵬，其中廖荣华为召集人；审议通过了《关于修改<上海移为通信技术股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则>并改选董事会薪酬与考核委员会委员的议案》，因董事会人员构成发生变化，同意修改《上海移为通信技术股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则》，同时改选董事会薪酬与考核委员会委员为张天西、章镛初和廖荣华，其中章镛初为召集人；审议通过了《关于修改<上海移为通信技术股份有限公司董事会提名委员会工作细则>并改选董事会提名委员会委员的议案》，同意修改《上海移为通信技术股份有限公司董事会提名委员会工作细则》，因董事会人员构成发生变化，同时改选董事会提名委员会委员为张天西、章镛初和廖荣华，其

中章镛初为召集人；审议通过了《关于修改<上海移为通信技术股份有限公司董事会秘书工作细则>的议案》、《关于聘任张杰担任公司副总经理的议案》。

2015年3月25日，发行人召开第一届董事会第五次会议，审议通过了《关于修改<上海移为通信技术股份有限公司独立董事工作制度>的议案》、《关于制定<上海移为通信技术股份有限公司内部控制管理制度>的议案》、《关于制定<上海移为通信技术股份有限公司信息披露管理制度>的议案》、《关于制定<上海移为通信技术股份有限公司投资者关系管理制度>的议案》、《关于制定<上海移为通信技术股份有限公司募集资金管理及使用制度>的议案》、《关于修订<上海移为通信技术股份有限公司内部审计制度>的议案》、《关于制定<上海移为通信技术股份有限公司对外担保管理制度>的议案》、《关于制定<上海移为通信技术股份有限公司关联交易管理制度>的议案》、《关于制定<上海移为通信技术股份有限公司对外投资管理制度>的议案》、《关于制定<上海移为通信技术股份有限公司子公司管理制度>的议案》、《关于制定<上海移为通信技术股份有限公司筹资管理制度>的议案》、《关于提请召开公司2015年第二次临时股东大会的议案》。

2015年4月23日，发行人召开第一届董事会第六次会议，审议通过了《关于聘任财务总监的议案》、《关于办理募集资金投资项目相关立项、环评等手续的议案》。

2015年4月28日，发行人召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司2014年度董事会工作报告的议案》、《关于公司2014年度总经理工作报告的议案》、《关于公司2014年度财务决算报告的议案》、《关于公司2015年度财务预算方案的议案》、《关于公司2014年度利润分配方案的议案》、《关于公司2014年度财务报告的议案》、《关于公司2012年至2014年财务报告的议案》、《关于续聘2015年度财务审计机构的议案》、《关于上海移为通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》、《关于授权董事会办理上海移为通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市募集资金拟投资项目及其可行性的议案》、《关于上海移为通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市前滚存利润分配方案的议案》、《关于制定<上海移为通信技术

股份有限公司章程（草案）>的议案》、《关于制定股东分红回报规划（上市后适用）的议案》、《关于稳定公司股价预案的议案》、《关于提请召开公司 2014 年度股东大会的议案》。

2015 年 5 月 22 日，发行人召开第一届董事会第八次会议，审议通过了《公司 2012 年度、2013 年度、2014 年度及 2015 年 1-3 月财务报告》。

2015 年 8 月 12 日，发行人召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于上海移为通信技术股份有限公司在深圳设立子公司的议案》。

2015 年 11 月 18 日，发行人召开第一届董事会第十次会议，审议通过了《关于公司 2012 年度、2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-9 月财务报告的议案》。

2015 年 11 月 30 日，发行人召开第一届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司对香港全资子公司进行增资的议案》。

2016 年 1 月 28 日，发行人召开了第一届董事会第十二次会议，审议通过了《2015 年度董事会工作报告》、《2015 年度独立董事述职报告》、《2015 年度总经理工作报告》、《公司关于<2015 年度财务决算报告>的议案》、《公司关于<2016 年度财务预算方案>的议案》、《公司关于<2015 年度利润分配预案>的议案》、《公司关于<2015 年度财务报告>的议案》、《公司关于<2013 年度至 2015 年度财务报告>的议案》、《公司关于续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2016 年度财务报表审计机构的议案》、《公司关于调整首次公开发行股票并在创业板上市方案之发行价格、发行方式及发行对象并延长首次公开发行股票并在创业板上市决议有效期的议案》、《公司关于提请股东大会延长授权董事会办理首次公开发行股票并在创业板上市有关事宜有效期的议案》、《公司关于 2015 年度高级管理人员绩效考核的议案》、《公司关于调整独立董事津贴的议案》、《公司关于首次公开发行股票摊薄即期回报有关事项的议案》、《公司关于募集资金投资项目的可行性分析的议案》、《公司关于提请召开 2015 年度股东大会的议案》。

2016 年 4 月 21 日，发行人召开了第一届董事会第十三次会议，审议通过了《公司关于修改<上海移为通信技术股份有限公司章程（草案）>的议案》、《公司关于修改<上海移为通信技术股份有限公司股东大会议事规则>的议案》、《公司关于修改<股东分红回报规划（上市后适用）>的议案》、《公司关于提请召

开 2016 年第一次临时股东大会的议案》。

2016 年 9 月 20 日，发行人召开了第一届董事会第十四次会议，审议通过了《关于公司 2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月财务报告的议案》。

2016 年 11 月 29 日，发行人召开了第一届董事会第十五次会议，审议通过了《关于调整公司首次公开发行股票并在创业板上市后募集资金投资项目涉及的运用募集资金投资金额的议案》和《关于公司 2016 年 1-9 月财务报告的议案》。

2016 年 12 月 21 日，发行人召开了第一届董事会第十六次会议，审议通过了《关于公司对香港全资子公司进行增资的议案》。

自整体变更为股份有限公司以来，公司董事会运行规范，目前已召开 16 次董事会会议。历次董事会均由全体董事亲自出席，董事会的召开程序、决议内容等符合《公司法》和公司章程的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

（四）监事会制度的建立及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，公司监事严格按照公司章程和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利。

2014 年 9 月 9 日，公司创立大会选举产生了公司第一届非职工代表监事。非职工代表监事刘振、张娉婷与职工代表监事马晓怡（经 2014 年 9 月 9 日公司第一届第一次职工代表大会选举产生）共同组成公司第一届监事会。

2014 年 9 月 9 日，发行人召开第一届监事会第一次会议，选举刘振为公司第一届监事会主席。

2015 年 4 月 28 日，发行人召开第一届监事会第二次会议，审议通过了《关于公司 2014 年度监事会工作报告的议案》、《关于公司 2014 年度财务决算报告》、《公司 2015 年度财务预算方案的议案》、《关于公司 2014 年度利润分配方案的议案》、《关于公司 2014 年度财务报告的议案》、《关于公司 2012 年至 2014 年财务报告的议案》。

2015 年 5 月 22 日，发行人召开第一届监事会第三次会议，审议通过了《公司 2012 年度、2013 年度、2014 年度及 2015 年 1-3 月财务报告》。

2015 年 11 月 18 日，发行人召开第一届监事会第四次会议，审议通过了《关于公司 2012 年度、2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-9 月财务报告的议案》。

2016 年 1 月 28 日，发行人召开了第一届监事会第五次会议，审议通过了《2015 年度监事会工作报告》、《公司关于<2015 年度财务决算报告>的议案》、《公司关于<2016 年度财务预算方案>的议案》、《公司关于<2015 年度利润分配预案>的议案》、《公司关于<2015 年度财务报告>的议案》、《公司关于<2013 年度至 2015 年度财务报告>的议案》、《公司关于续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2016 年度财务报表审计机构的议案》。

2016 年 9 月 20 日，发行人召开了第一届监事会第六次会议，审议通过了《关于公司 2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月财务报告的议案》。

2016 年 11 月 29 日，发行人召开了第一届监事会第七次会议，审议通过了《关于公司 2016 年 1-9 月财务报告的议案》。

自整体变更为股份有限公司以来，公司监事会运行规范，目前已召开了 7 次监事会会议。历次监事会均由全体监事亲自出席，监事会的召开程序、决议内容等符合《公司法》和公司章程的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司自建立《独立董事制度》以来，独立董事依据有关法律法规、规范性文件和公司章程的规定，谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，参与公司重大经营决策，对公司的重大关联交易和重大投资项目均发表了意见，对公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。

1、独立董事的设置

根据公司章程中有关独立董事制度的规定，公司独立董事为 2 名。2015 年 1 月 29 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会选举张天西、章镛初担任独立董事。

目前公司董事会成员五名，其中包括两名独立董事，占董事会总人数的三分之一以上，符合上市公司治理结构的相关要求。

2、独立董事实际发挥作用的情况

公司独立董事遵循《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》的规定出席股东大会、董事会，积极参与议案讨论，独立行使表决权，

各位独立董事根据自己的专长，分别任董事会下属各专门委员会委员，结合公司实际情况，在完善公司法人治理结构，提高公司决策水平等方面提出积极的建议，发挥了较好的作用。

3、独立董事履行职责情况

公司自建立独立董事制度以来，共召开了 13 次董事会，独立董事均出席了历次董事会，不存在独立董事对公司有关事项曾提出异议的情况。

（六）董事会秘书制度建立健全及运行情况

1、董事会秘书情况

2014 年 9 月 9 日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，聘任张杰担任董事会秘书。

2、董事会秘书工作细则

公司设公司董事会秘书，经董事会聘任或解聘，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章以及公司章程的有关规定。

3、董事会秘书履行职责情况

公司自聘请董事会秘书以来，董事会秘书积极履行了其在公司信息披露事务和董事会相关事务方面的职责。

（七）审计委员会及其他专门委员会的人员构成及运行情况

1、审计委员会的人员构成及运行情况

2014 年 9 月 9 日，公司召开第一届董事会第一次会议，同意设立董事会审计委员会，第一届董事会审计委员会委员为谢月聪、刘冬和 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪），其中谢月聪为召集人。

2015 年 2 月 3 日，公司召开第一届董事会第四次会议，改选董事会审计委员会委员为：张天西、章镛初和廖荣华，其中张天西为召集人。

2015 年 4 月 18 日，公司召开第一届董事会审计委员会第一次会议，审议通

过了《公司 2014 年度财务报告》、《公司 2012 年至 2014 年财务报告》和《关于续聘 2015 年度财务审计机构的议案》。

2015 年 5 月 17 日，公司召开第一届董事会审计委员会第二次会议，审议通过了《公司 2012 年度、2013 年度、2014 年度及 2015 年 1-3 月财务报告》。

2015 年 11 月 13 日，第一届董事会审计委员会召开第三次会议，审议通过了《关于公司 2012 年度、2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-9 月财务报告的议案》。

2016 年 1 月 18 日，第一届董事会审计委员会召开第四次会议，审议通过了《公司关于<2015 年度财务报告>的议案》、《公司关于<2013 年度至 2015 年度财务报告>的议案》、《公司关于续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2016 年度财务报表审计机构的议案》。

2016 年 9 月 10 日，发行人第一届董事会审计委员会召开了第五次会议，审议通过了《关于公司 2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月财务报告的议案》。

2016 年 11 月 24 日，发行人第一届董事会审计委员会召开了第六次会议，审议通过了《关于公司 2016 年 1-9 月财务报告的议案》。

2、其他专门委员会的人员构成及运行情况

2014 年 9 月 9 日，发行人召开第一届董事会第一次会议，同意设立董事会战略委员会，第一届董事会战略委员会成员为廖荣华、彭嵬和 Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪），其中廖荣华为召集人；2015 年 2 月 3 日发行人召开第一届董事会第四次会议，因董事会人员构成发生变化，改选董事会战略委员会委员为廖荣华、Tang, Tsz Ho Michael（邓子豪）和彭嵬，其中廖荣华为召集人。

2014 年 9 月 9 日，发行人召开第一届董事会第一次会议，同意设立董事会提名委员会，第一届董事会提名委员会成员为廖荣华、彭嵬和刘冬，其中廖荣华为召集人；2015 年 2 月 3 日发行人召开第一届董事会第四次会议，因董事会人员构成发生变化，改选董事会提名委员会委员为张天西、章镛初和廖荣华，其中章镛初为召集人。

2014 年 9 月 9 日，公司召开第一届董事会第一次会议，同意设立董事会薪酬与考核委员会，第一届董事会薪酬与考核委员会委员为：廖荣华、彭嵬和 Tang,

Tsz Ho Michael（邓子豪），其中廖荣华为召集人。2015年2月3日，公司召开第一届董事会第四次会议，因董事会人员构成发生变化，改选董事会薪酬与考核委员会委员为：张天西、章镛初和廖荣华，其中章镛初为召集人。

2015年4月18日，公司召开第一届董事会战略委员会第一次会议，审议通过了《关于审议公司2014年度总经理工作报告的议案》。

2015年1月9日，公司召开第一届董事会提名委员会第一次会议，审议通过提名张天西、章镛初为公司独立董事。

2015年4月17日，公司召开第一届董事会提名委员会第二次会议，审议通过了《关于聘任财务总监的议案》。

2016年1月18日，第一届董事会薪酬与考核委员会召开第一次会议，审议通过了《公司关于2015年度高级管理人员绩效考核的议案》、《公司关于调整独立董事津贴的议案》。

2016年1月18日，第一届董事会战略委员会召开第二次会议，审议通过了《2015年度董事会工作报告》、《2015年度总经理工作报告》。

八、公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的评估以及会计师对本公司内部控制的鉴证意见

（一）公司管理层对内控制度的评价

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师的鉴证意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）接受发行人委托，对发行人的内部控制制度进行了审核，并于 2016 年 9 月 20 日出具了“信会师报字[2016]第 115746 号”《内部控制鉴证报告》，其鉴证结论为：“我们认为，贵公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制”。

九、发行人报告期内违法违规行情况

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事制度、董事会秘书制度等。报告期内，发行人及其董事、监事和高级管理人员严格按照相关法律法规及公司章程的规定开展经营，不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政及行业主管部门的重大处罚。

2014 年 7 月 11 日，中华人民共和国深圳湾海关向移为有限出具《行政处罚决定书》（圳关缉违字[2014]4012 号），对移为有限作出处罚款人民币 1000 元的行政处罚。处罚原因为 2014 年 1 月 25 日，由于货代公司报关人员疏忽，将申报出口定位追踪器品名标识错误。截至 2014 年 7 月 14 日，移为有限已缴纳罚款。

移为有限 2014 年 7 月被深圳湾海关罚款 1,000 元，金额较小，且系货代公司报关人员疏忽，并非主观故意。自整体变更为股份有限公司以来，发行人加强海关报关管理，严格执行公司销售内部控制制度，未再发生类似事件。因此，移为有限 2014 年 7 月被罚款不属于重大违法违规。

十、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

（一）发行人报告期内资金被关联方占用的情况

报告期内，发行人不存在资金被关联方占用的情形。

（二）发行人报告期内对关联方提供担保的情况

报告期内，发行人不存在对关联方提供担保的情形。

十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策制度安排及执行情况

公司按照《公司法》、《上市公司治理准则》、《关于规范上市公司对外担保行为的通知》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2014 年修订）》等相关法律法规的规定制定了《内部控制管理制度》、《资金管理制度》、《筹资管理制度》、《对外投资管理制度》、《募集资金管理及使用制度》和《对外担保管理制度》等。

（一）公司资金管理的制度及执行情况

公司依据《公司法》、《会计法》、财政部《内部会计控制规范（试行）》、证监会《上市公司治理准则》等相关法律法规，制定了《内部控制制度》加强对货币资金的日常管理和监督。

公司所有资金收支必须纳入预算，坚持以收定支，量入为出。严格贯彻收支两条线原则，收入必须上交公司财务部，支出必须经过公司财务部支出。公司严格禁止其它部门受理现金收支业务。各项资金收支必须遵守国家方针政策、法规以及公司财务制度等有关规定。加强对公司内资金使用的监督和管理，加快资金的循环和周转，提高资金利润率，合理安排资金流向，保证资金安全。

公司同时还制定了筹资管理制度和募集资金管理及使用制度，对公司发行股票（包括公开发行和非公开发行）以及公司发行债券和从银行及其他金融机构借款等债务性筹资的资金的管理进行了规定。

报告期内，公司资金管理政策的执行情况良好。

（二）公司对外投资的制度及执行情况

公司依据《中华人民共和国公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2014 年修订）》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律、法规、规范性文件及公司章程等公司规章制度，制定了《对外投资管理制度》规范重大经营及对外投资决策程序，建立系统完善的重大经营及对外投资决策机制，确保决策的科学、规范、透明，有效防范各种风险，保障公司和股东

的利益。

公司董事会办公室为公司管理重大经营与投资决策的职能部门，负责对公司重大经营与投资项目的可行性、投资风险、投资回报等事宜进行专门研究和评估，监督重大投资项目的执行进展，如发现投资项目出现异常情况，应及时向公司董事会报告。

公司经理有权决定满足下列标准的重大经营与投资事项：交易涉及的资产总额未达到公司最近一期经审计总资产的 10%，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；交易的成交金额（含承担债务和费用）未达到公司最近一期经审计净资产的 10%，或者绝对金额未达到 1,000 万元；交易产生的利润未达到公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%，或者绝对金额未超过 100 万元；交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入未达到公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%，或者绝对金额未达到 1,000 万元；交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润未达到公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%，或者绝对金额未达到 100 万元。

超过上述标准的重大经营与投资事项，应报公司董事会审议批准后实施。

股东大会对下列投资事项进行审批：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；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 3,000 万元；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 300 万元；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 3,000 万元；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 300 万元。

报告期内，发行人除对子公司投资外，不存在其他对外投资。

（三）发行人对外担保制度及执行情况

公司依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国担保法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2014 年修订）》、

《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和其他相关法律、法规、规范性文件的规定及公司章程，制定了《对外担保管理制度》，对公司对外担保进行了规定，维护股东和投资者的利益，规范公司的对外担保行为，控制公司资产运营风险，促进公司健康稳定地发展。

公司对外担保应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；公司及其控股子公司的对外担保总额，超过最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；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%；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 3,000 万元；对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；深圳证券交易所或者公司章程规定的其他担保情形。

应由董事会审批的对外担保，必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并做出决议。如果董事与该审议事项存在关联关系，则该董事应当回避表决，该董事会会议由无关联关系的董事的过半数出席即可举行，董事会会议所做决议应由全体无关联关系董事的三分之二以上同意通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足 3 人的，应将该担保事项提交股东大会审议。

报告期内，本公司未发生对外担保。

十二、投资者权益保护措施

为保障投资者利益，尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司根据《公司法》、《证券法》等法律、行政法规、部门规章，结合公司实际情况，在公司章程（草案）、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》中规定了相关的内容。

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

1、信息披露制度

公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深

圳证券交易所创业板股票上市规则（2014 年修订）》等相关法律法规制定公司的《信息披露管理制度》，本次公开发行股票上市后，公司将严格按照上述法律、法规、规则、信息披露制度以及公司章程（草案）的规定，认真履行公司的信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重大财务决策等方面的事项，包括公布公司年报、中报、季报及临时公告等。

2、信息披露部门及人员

公司董事会办公室是公司信息披露事务的日常工作机构，董事会秘书张杰统一负责公司的信息披露事务。公司将保证董事会秘书能够及时、畅通地获取相关信息，除董事会秘书外的其他董事、监事、高级管理人员和其他人员，非经董事会的书面授权并遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2014 年修订）》及《规范运作指引》等有关规定，不得对外发布任何公司未公开重大信息。

（二）完善股东投票机制

2015 年 5 月 18 日，公司 2014 年度股东大会审议并通过了公司章程（草案），对股东投票机制进行了规定。根据公司章程（草案）第八十二条明确规定，“股东大会在选举或者更换董事时，应当实行累积投票制，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。股东大会就选举监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制（同时选举两名以上监事的，应当实行累计投票制）”。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（三）其他保护投资者合法权益的措施

2015 年 5 月 18 日，公司 2014 年度股东大会审议并通过了公司章程（草案），并制定了公司的分红规划，能充分保障投资者，尤其是中小投资者依法享有的资产收益等权利。

公司自整体变更为股份公司以来，在分红、股东接待、股东大会召开等各个环节，遵守法律法规和公司相关制度的规定，保持了良好的投资者关系。

第九节 财务会计信息与管理层分析

以下引用的财务数据非经特别说明均引自公司经审计的会计报表及相关财务资料。本节的财务数据及有关的分析说明反映了公司报告期内（2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 6 月）经审计的会计报表及有关附注的重要内容。

一、最近三年经审计的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

资产项目	2016-06-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
流动资产：				
货币资金	10,083.20	13,384.49	8,093.98	4,477.35
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-
应收账款	2,704.83	2,675.26	1,831.84	892.16
预付款项	675.38	668.00	330.75	2,119.00
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	351.95	611.47	1,559.27	522.71
存货	3,394.57	4,500.00	3,371.99	1,027.42
其他流动资产	6.96	-	-	88.53
流动资产合计	17,216.89	21,839.22	15,187.82	9,127.17
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	191.56	109.55	89.66	129.12
在建工程	-	-	-	-
无形资产	32.42	18.31	-	-
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	525.96	8.69	7.89	16.50
递延所得税资产	70.73	70.42	38.88	31.88
其他非流动资产	-	16.44	-	-
非流动资产合计	820.66	223.41	136.43	177.50
资产总计	18,037.56	22,062.62	15,324.25	9,304.68

合并资产负债表（续）

负债和股东权益项目	2016-06-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
流动负债：				
短期借款	-	-	-	-
应付票据	96.62	359.29	-	-
应付账款	1,456.81	1,775.07	1,096.22	255.71
预收款项	810.51	733.28	507.51	361.68
应付职工薪酬	497.35	975.35	567.67	458.09
应交税费	525.58	247.36	984.06	649.86
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	109.65	-
其他应付款	27.51	24.18	30.71	20.39
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	3,414.38	4,114.52	3,295.82	1,745.74
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
递延收益	52.50	52.50	85.00	85.00
非流动负债合计	52.50	52.50	85.00	85.00
负债合计	3,466.88	4,167.02	3,380.82	1,830.74
股东权益：				
股本	6,000.00	6,000.00	6,000.00	900.00
资本公积	169.75	169.75	169.75	-
减：库存股	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	1,345.79	1,345.79	554.43	450.00
未分配利润	7,055.14	10,380.06	5,219.25	6,123.93
归属于母公司股东权益合计	14,570.67	17,895.60	11,943.43	7,473.93
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	14,570.67	17,895.60	11,943.43	7,473.93
负债和股东权益总计	18,037.56	22,062.62	15,324.25	9,304.68

(二) 合并利润表

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	11,732.66	29,144.89	19,883.19	14,735.21
减：营业成本	4,620.95	13,079.34	7,630.05	6,111.69
营业税金及附加	24.60	56.21	27.16	2.69
销售费用	664.72	1,496.88	830.77	624.51
管理费用	2,120.54	4,077.78	2,684.31	2,455.15
财务费用	-215.51	-744.45	-121.06	175.07
资产减值损失	4.88	159.05	46.66	150.95
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	32.50
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	4,512.48	11,020.07	8,785.30	5,247.67
加：营业外收入	98.20	283.52	73.74	75.82
减：营业外支出	-	-	0.10	-
其中：非流动资产处置损失	-	-	-	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	4,610.67	11,303.59	8,858.94	5,323.49
减：所得税费用	735.60	1,151.42	1,189.44	853.14
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	3,875.07	10,152.17	7,669.49	4,470.35
归属于母公司股东的净利润	3,875.07	10,152.17	7,669.49	4,470.35
少数股东损益	-	-	-	-
五、其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	3,875.07	10,152.17	7,669.49	4,470.35
归属于母公司股东的综合收益总额	3,875.07	10,152.17	7,669.49	4,470.35
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（元）	0.65	1.69	1.28	-
（二）稀释每股收益（元）	0.65	1.69	1.28	-

(三) 合并现金流量表

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	11,868.66	28,978.55	19,083.68	15,176.01
收到的税费返还	1,133.73	3,495.15	808.70	945.42
收到其他与经营活动有关的现金	117.15	566.92	193.06	191.08
经营活动现金流入小计	13,119.54	33,040.63	20,085.44	16,312.52
购买商品、接受劳务支付的现金	5,179.63	16,818.67	8,917.48	9,747.65
支付给职工以及为职工支付的现金	2,184.14	2,750.31	1,843.08	1,382.48
支付的各项税费	695.95	2,453.74	1,130.97	495.57
支付其他与经营活动有关的现金	1,069.78	1,628.25	1,476.79	1,098.18
经营活动现金流出小计	9,129.50	23,650.98	13,368.32	12,723.88
经营活动产生的现金流量净额	3,990.03	9,389.64	6,717.11	3,588.64
二、投资活动产生的现金流量：	-			
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	32.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	1,400.00
投资活动现金流入小计	-	-	-	1,432.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	272.14	123.02	21.30	86.40
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	272.14	123.02	21.30	86.40
投资活动产生的现金流量净额	-272.14	-123.02	-21.30	1,346.11
三、筹资活动产生的现金流量：	-			
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资	-	-	-	-

收到的现金				
取得借款收到的现金	-	-	1,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	1,000.00	-
偿还债务支付的现金	-	-	1,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,200.00	4,309.65	3,119.18	1,042.31
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-		-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-		-	-
筹资活动现金流出小计	7,200.00	4,309.65	4,119.18	1,042.31
筹资活动产生的现金流量净额	-7,200.00	-4,309.65	-3,119.18	-1,042.31
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	180.83	333.53	40.00	-201.42
五、现金及现金等价物净增加额	-3,301.28	5,290.51	3,616.63	3,691.02
加：期初现金及现金等价物余额	13,384.49	8,093.98	4,477.35	786.32
六、期末现金及现金等价物余额	10,083.20	13,384.49	8,093.98	4,477.35

(四) 母公司资产负债表

单位：万元

资产项目	2016-06-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
流动资产：				
货币资金	9,572.19	12,797.75	7,676.54	4,363.17
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-
应收账款	2,658.02	2,671.25	1,831.84	892.16
预付款项	674.96	667.41	318.00	2,412.13
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	344.61	591.43	1,574.87	538.31
存货	3,394.57	4,411.72	3,371.99	993.34
其他流动资产	-	-	-	88.53
流动资产合计	16,644.34	21,139.55	14,773.24	9,287.64
非流动资产：	-			
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	1,423.62	1,223.62	200.00	200.00
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	131.69	86.67	75.04	101.11
在建工程	-	-	-	-
无形资产	32.42	18.31	-	-
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	518.84	-	-	-
递延所得税资产	70.73	70.42	38.88	31.88
其他非流动资产	-	16.44	-	-
非流动资产合计	2,177.29	1,415.46	313.92	332.99
资产总计	18,821.64	22,555.02	15,087.15	9,620.64

母公司资产负债表（续）

负债和股东权益项目	2016-06-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
流动负债：				
短期借款	-	-	-	-
应付票据	96.62	359.29	-	-
应付账款	5,549.22	5,102.50	1,246.15	245.13
预收款项	810.51	730.94	507.51	361.68
应付职工薪酬	312.71	719.70	429.06	308.23
应交税费	356.71	140.76	965.04	649.08
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	109.65	-
其他应付款	27.19	21.69	30.71	20.39
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	7,152.97	7,074.87	3,288.13	1,584.53
非流动负债：	-			
长期借款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	52.50	52.50	85.00	85.00
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	52.50	52.50	85.00	85.00
负债合计	7,205.47	7,127.37	3,373.13	1,669.53
股东权益：				
股本	6,000.00	6,000.00	6,000.00	900.00
资本公积	169.75	169.75	169.75	-
减：库存股	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	1,345.79	1,345.79	554.43	450.00
未分配利润	4,100.63	7,912.11	4,989.85	6,601.11
股东权益合计	11,616.16	15,427.64	11,714.03	7,951.11
负债和股东权益总计	18,821.64	22,555.02	15,087.15	9,620.64

（五）母公司利润表

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	11,622.79	29,064.90	19,883.19	14,712.69
减：营业成本	5,749.00	15,829.02	9,005.27	6,337.71
营业税金及附加	-	-	-	-
销售费用	460.51	1,135.34	830.77	624.51
管理费用	1,725.19	3,907.43	2,041.66	1,809.95
财务费用	-211.05	-746.70	-120.46	175.35
资产减值损失	2.05	157.78	46.66	150.95
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	32.50
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	3,897.08	8,782.02	8,079.29	5,646.73
加：营业外收入	89.41	283.01	73.17	63.48
减：营业外支出	-	-	0.10	-
其中：非流动资产处置损失	-	-	-	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	3,986.50	9,065.03	8,152.36	5,710.21
减：所得税费用	597.97	1,151.42	1,189.44	853.14
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	3,388.52	7,913.62	6,962.91	4,857.08
五、其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	3,388.52	7,913.62	6,962.91	4,857.08
七、每股收益				
（一）基本每股收益（元）	0.56	1.32	1.16	-
（二）稀释每股收益（元）	0.56	1.32	1.16	-

(六) 母公司现金流量表

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	11,801.42	28,900.31	19,272.73	14,841.51
收到的税费返还	1,133.73	3,495.15	808.70	945.42
收到其他与经营活动有关的现金	107.32	565.56	191.74	178.36
经营活动现金流入小计	13,042.47	32,961.02	20,273.17	15,965.30
购买商品、接受劳务支付的现金	6,049.65	17,426.71	10,281.62	9,969.78
支付给职工以及为职工支付的现金	1,487.93	1,935.93	1,307.95	928.47
支付的各项税费	387.33	2,007.24	889.88	467.25
支付其他与经营活动有关的现金	895.20	1,374.51	1,380.10	1,002.59
经营活动现金流出小计	8,820.11	22,744.39	13,859.55	12,368.08
经营活动产生的现金流量净额	4,222.36	10,216.64	6,413.62	3,597.22
二、投资活动产生的现金流量：	-			
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	32.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	1,400.00
投资活动现金流入小计	-	-	-	1,432.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	222.61	96.84	21.07	77.41
投资支付的现金	200.00	1,023.62	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	422.61	1,120.46	21.07	77.41
投资活动产生的现金流量净额	-422.61	-1,120.46	-21.07	1,355.09

三、筹资活动产生的现金流量：	-	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	1,000.00	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	1,000.00	-
偿还债务支付的现金	-	-	1,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,200.00	4,309.65	3,119.18	1,042.31
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	7,200.00	4,309.65	4,119.18	1,042.31
筹资活动产生的现金流量净额	-7,200.00	-4,309.65	-3,119.18	-1,042.31
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	174.69	334.68	40.00	-201.42
五、现金及现金等价物净增加额	-3,225.56	5,121.21	3,313.37	3,708.59
加：期初现金及现金等价物余额	12,797.75	7,676.54	4,363.17	654.58
六、期末现金及现金等价物余额	9,572.19	12,797.75	7,676.54	4,363.17

二、审计意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司的委托，审计了 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日的合并及公司资产负债表，2013 年度、2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司所有者权益变动表以及财务报表附注，并出具了“信会师报字[2016]第 115745 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，公允反映了公司 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日的合并及公司财务状况以及 2013 年度、2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月的合并及公司经营成果和现金流量。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、M2M 行业的市场发展

全球物联网的应用正处于蓬勃发展时期，物联网在行业领域的应用逐步广泛深入，车辆远程信息服务管理、汽车金融、汽车安防、汽车保险、物流管理等相关应用持续深入。随着人工成本的不断上涨，机器代替人工的趋势越来越明显，因此对于机器设备的精细化管理给了物联网行业内的企业提供了市场发展机遇。未来 M2M 行业发展是影响公司收入和利润的主要因素。

2、公司的市场拓展

目前公司的产品主要销往北美洲、欧洲、南美洲等，基本形成了一个全球性的销售网络。并且通过海外本土化的销售及技术支持为公司的产品赢得了良好的口碑。未来公司能否持续海外本土化销售优势，在当地深入挖掘市场机会，将是影响公司收入增长的重要因素。

3、产品研发技术的竞争优势

公司的研发和技术优势主要体现在硬件开发设计和软件开发设计。公司是行业内少数可以直接基于芯片进行硬件设计和开发的企业，除通信、定位基本功能外，公司还会根据不同的行业应用和客户需求，设计有附加价值的信息采集和处理功能，如温度、湿度、加速度等信息。公司的产品研发技术在行业内具有竞争优势。公司未来能否保持技术研发的竞争优势是影响公司未来盈利能力稳定性、持续性和行业地位的重要因素。

4、产品价格变动

目前，公司的产品具有一定的议价能力。公司为促进销售量的增长，每年会适度调整价格。未来若行业内市场竞争加剧，公司的产品价格变动会影响公司的营业收入。

5、产品成本变动

报告期内，公司的产品单位成本基本呈下降趋势，主要系公司产品原材料电子元器件价格随着公司产量的增加及其市场行情变化而有所下降。未来若部分电子元器件受行业因素涨价或者委外加工成本受人工成本涨价等因素而涨价，公司的单位产品成本也可能上升。产品成本变动是影响公司的成本及利润的重要因素。

（二）发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

指标	类别	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
收入增长率(%)	车载追踪通讯产品	-	57.33	26.04	96.55
	物品追踪通讯产品	-	27.74	106.00	22.30
	综合增长率	-	46.58	34.94	77.27
毛利率(%)	车载追踪通讯产品	60.64	52.50	60.82	58.21
	物品追踪通讯产品	62.26	63.04	63.57	63.50
	综合毛利率	60.61	55.12	61.63	58.52

1、收入增长率

报告期内，公司的产品销售收入持续增长，产品结构中车载追踪通讯产品和物品追踪通讯产品的收入贡献最大。未来公司能否继续保持车载追踪通讯和物品

追踪通讯业务的持续增长趋势对于发行人的行业地位和经营业绩具有重要的预示作用。

2、毛利率

报告期内，公司的毛利率较高，表明了公司产品的高附加值以及产品成本优势。若公司所处行业市场未来竞争加剧或者国家出口退税政策发生变化，公司不能继续保持产品的研发技术以及成本优势，可能导致公司毛利率出现下滑，进而影响公司盈利能力。

四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定（2014年修订）》的披露规定编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并范围

报告期内，公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
上海移畅信息技术有限公司	是	是	是	是
合肥移顺信息技术有限公司	是	是	是	是
上海移为通信技术（香港）有限公司	是	是	否	否
深圳移航通信技术有限公司	是	是	否	否

2、报告期内合并范围的变化情况说明

2012年至2014年，公司的合并范围内子公司包括移畅信息和移顺信息。

2015年度及2016年1-6月，公司的合并范围内子公司新增移为香港和移航

通信。2014年11月18日，移为通信在香港设立移为香港。2015年2月3日，上海移为通信技术股份有限公司实际出资100万港币，折合人民币80.82万元。2015年一季度移为香港纳入合并范围；2015年4月8日，移为通信实际出资300万港币，折合人民币240.60万元。2015年12月23日，上海移为通信技术股份有限公司实际出资600万港币，折合人民币502.20万元。

2015年8月18日，移为通信设立移航通信，注册资本为1,000万人民币，持股比例为100%。截止招股说明书签署日，移为通信实际出资800万元。

五、主要会计政策和会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并

公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

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直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与公司不一致的，在编制合并财务报表时，按公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

（2）处置子公司或业务

一般处理方法：

在报告期内，公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

（三）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（四）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期或即期汇率近似的汇率，作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有

者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生日即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用与交易发生日即期汇率近似的汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（五）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

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。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，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

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，

以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）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。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；公司若与债权人签定协议，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，则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合同条款作出实质性修改的，则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时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（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。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给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。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前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，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并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。

6、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或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，就认定其已发生减值，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，确认减值损失。

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。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（六）应收款项

1、单项金额重大并单独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：单项金额大于 200 万的应收账款。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

组合 1	应收补贴款、应收出口退税、押金、合并关联方
组合 2	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	不计提坏账准备
组合 2	账龄分析法

其中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内（含1年）	5	5
1—2年	20	20
2—3年	50	50
3年以上	100	100

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额不重大但单独计提坏账准备的理由：

除单项金额重大且已单独计提减值准备的应收款项外，公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定各应收账款坏账准备计提的比例。

单项金额不重大但单独计提坏账准备的计提比例：

账 龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	0—100	0—100
1—2年	0—100	0—100
2—3年	0—100	0—100
3年以上	0—100	0—100

（七）存货

1、存货的分类

存货分类为：在途物资、原材料、库存商品、发出商品、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（八）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

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。公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的

份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；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差额，计入当期损益。

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；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；对于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，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照上述“（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“（二）合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

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金融工具确认和计量准则核算，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。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（九）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

截至资产负债表日，公司账面无投资性房地产。

（十）划分为持有待售的资产

公司将同时满足下列条件的组成部分确认为持有待售：

- （1）该组成部分必须在其当前状况下仅根据出售此类组成部分的惯常条款即可立即出售；
- （2）公司已经就处置该组成部分作出决议，如按规定需得到股东批准的，已经取得股东大会或相应权力机构的批准；
- （3）公司已与受让方签订了不可撤销的转让协议；
- （4）该项转让将在一年内完成。

（十一）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。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。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可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尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备	年限平均法	3	0	33
办公设备	年限平均法	5	0	20
运输设备	年限平均法	5	0	20
其他设备	年限平均法	2	0	50

（十二）在建工程

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。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按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。

（十三）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十四）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；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，不予摊销。

2、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
软件	2 年	公司估计

每期末，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。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

截至资产负债表日，公司账面没有使用寿命不确定的无形资产。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）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；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无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；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

(十五) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。

商誉在其相关资产组或资产组组合处置时予以转出，计入当期损益。

公司对商誉不摊销，商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

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，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，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。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，确认商誉的减值损失。

商誉减值损失在发生时计入当期损益，且在以后会计期间不予转回。

（十六）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2、摊销年限

项 目	预计使用寿命
租入固定资产装修费	3 年
授权使用费	2-10 年

（十七）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

公司在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确

认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本报告期公司无受益计划。

3、辞退福利的会计处理方法

公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（十八）预计负债

公司涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，公司确认为预计负债：

- （1）该义务是公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、各类预计负债的计量方法

公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基

本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（十九）收入

1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

（1）销售商品收入确认和计量的总体原则：

①公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

②公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

③收入的金额能够可靠地计量；

④相关的经济利益很可能流入公司；

⑤相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）公司销售商品收入确认的标准及收入确认时间的具体判断标准：

①销售模式

公司主要以外销为主，2013年-2016年6月，公司外销收入占比均超过93%。外销的具体销售结算方式包括FOB和CIF模式。

FOB（Free On Board, Insert named port of shipment），也称“船上交货价”。按离岸价进行的交易，买方负责派船接运货物，卖方应在合同规定的装运港和规定的期限内将货物装上买方指定的船只或者航空，并及时通知买方。货物在装运港被装上指定船只或者航空时，风险即由卖方转移至买方。

CIF术语的中译名为成本加运费，（指定目的港，其原文为Cost, Insurance and Freight(insert named port of destination)按此术语成交，货价的构成因素中包括从装运港至约定目的地港的通常运费。

②收入确认时点、依据和方法

发行人对于运输途中可能产生的交货风险进行了保险，一旦发生货物运输风险，发行人即可以取得相应的赔偿。在此类外贸交易模式中，发行人以报关出口并取得货运提单的日期为收入确认时间，符合风险报酬转移给买方的原则，因而符合收入的确认条件，依据充足。

国内销售中，公司根据与客户签订销售合同及约定，由客户自提或公司负责

将货物运送到约定的交货地点，经客户验收，收款或取得收款权力时确认销售收入。

2、确认让渡资产使用权收入的依据

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。公司分别按照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。

（二十）政府补助

1、类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：根据企业会计准则及政府相关文件综合判断为资产性政府补助，企业划分为与资产相关。

公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：根据企业会计准则及政府相关文件综合判断为收益性政府补助，企业划分为与收益相关。

对于政府文件未明确规定补助对象的，公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：根据企业会计准则同时考虑实际情况判断为资产相关或者收益相关。

2、确认时点

满足政府补助确认条件时，即确认政府补助。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

（二十一）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的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）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十二）租赁

公司经营租赁会计处理具体如下：

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

(2) 公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法、进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

(二十三) 重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

执行财政部于 2014 年修订及新颁布的准则：

公司已执行财政部于 2014 年颁布的下列新的及修订的企业会计准则：《企业会计准则—基本准则（修订）》、《企业会计准则第 2 号——长期股权投资（修订）》、《企业会计准则第 9 号——职工薪酬（修订）》、《企业会计准则第 30 号——财务报表列报（修订）》、《企业会计准则第 33 号——合并财务报表（修订）》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（修订）》、《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号——合营安排》、《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》。

公司执行上述企业会计准则的主要影响如下：

①执行《企业会计准则第 9 号——职工薪酬（修订）》

公司根据《企业会计准则第 9 号——职工薪酬（修订）》将公司基本养老保险及失业保险单独分类至设定提存计划核算，并进行了补充披露。

②执行《企业会计准则第 30 号——财务报表列报（修订）》

公司根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报（修订）》将公司核算在其他非流动负债的政府补助分类至递延收益核算，并进行了补充披露。

上述追溯调整对本期报表的主要影响如下：

单位：万元

负债及股东权益	2013 期末余额	追溯调整	2014 期初余额
递延收益		85.00	85.00
其他非流动负债	85.00	-85.00	

2、重要会计估计变更

报告期内公司会计估计未发生变更。

六、执行的主要税收政策、缴纳的主要税种

（一）主要税种

税种	计税依据	税率（%）			
		2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	0、3、6、17	0、3、6、17	0、6、17	0、6、17
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	5、7	5、7	5、7	5、7
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25、16.5、15、12.5	25、16.5、15、12.5、0	15、12.5、0	15、12.5、25
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	3	3	3	3

报告期内，公司及下属子公司的企业所得税税率具体如下：

纳税主体名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
移为通信	15%	15%	15%	15%
移畅信息	25%	12.5%	12.5%	12.5%
移顺信息	12.5%	0%	0%	25%
移为香港	16.5%	16.5%		
移航通信	25%	25%		

公司及下属子公司具体增值税税率情况如下：

纳税主体名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
移为通信	0%、6%、17%	0%、6%、17%	0%、6%、17%	0%、6%、17%
移畅信息	6%、17%	6%、17%	6%、17%	6%、17%
移顺信息	6%、17%	6%、17%	6%、17%	6%、17%
移为香港	N/A	N/A		
移航通信	3%、17%	3%		-

（二）税收优惠及批文

1、所得税

（1）移为通信

2010年12月9日，公司由上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局共同认定为高新技术企业，证书编号为GR201031000173，有效期限为3年，享有高新技术企业所得税税率15%的税收优惠。2013年9月11日，公司由上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局共同认定为高新技术企业，证书编号为GF201331000235，有效期限为3年，享有高新技术企业所得税税率15%的税收优惠。截至招股说明书签署之日，相关部门公示了2016年上海市高新技术企业名单，发行人在公示名单之列。

上海市闵行区国家税务局第一税务所于2014年3月31日出具的《企业所得税优惠事先备案结果通知书》（编号：闵税所免[2014]16025号），公司自2013年1月1日至2015年12月31日企业所得税减按15%税率征收。

（2）移畅信息

2012年5月10日，公司子公司移畅信息获得由上海市经济和信息化委员会颁发的《软件企业认定证书》，认定移畅信息为软件企业，证书编号为沪R-2012-0188。

2014年5月15日获得由上海市闵行区国家税务局第一税务所出具的《企业所得税优惠审批结果通知书》，根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、财税通知，移畅信息自2012年1月1日至2012年12月31日免征企业所得税一年，2013年1月1日至2015年12月31日减半征收企业所得税三年。

（3）移顺信息

2013年12月3日，公司子公司移顺信息获得由安徽省经济和信息化委员会颁发的《软件企业认定证书》，认定移顺信息为软件企业，证书编号为皖R-2013-0384。

2015年4月14日取得安徽省合肥高新技术产业开发区国家税务局出具的《企业所得税优惠事项备案表》，根据财税发[2008]第001号文享受软件企业两

免三减半待遇，优惠期限自 2014 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

2、增值税

2012 年 1 月 9 日，公司获得由上海市国家税务局第三税务分局出具的《出口货物退（免）税认定表》，出口业务享受退（免）增值税的优惠。

2014 年 8 月 13 日，公司获得上海市闵行区国家税务局出具的《税务事项通知书》，出口货物（视同出口货物）、零税率应税服务按免抵退税进行税务处理。

七、最近一年的收购兼并情况

最近一年，公司未发生收购兼并情况。

八、非经常性损益明细表

公司非经常性损益明细表以合并报表数据为基础，已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审核。报告期内公司非经常性损益的具体情况如下表：

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损益	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	75.50	270.63	69.25	72.86
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	22.69	12.88	4.39	2.96
小 计	98.20	283.52	73.64	75.82
所得税影响数	-13.46	-42.45	-10.96	-9.52

少数股东损益影响数	-	-	-	-
非经常性损益净额	84.74	241.06	62.68	66.30
归属于母公司股东的净利润	3,875.07	10,152.17	7,669.49	4,470.35
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,790.34	9,911.11	7,606.82	4,404.05
非经常性损益占净利润的比例	2.19%	2.37%	0.82%	1.48%

公司的非经常性损益主要系政府补助。公司 2013 年度、2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月非经常损益占当期净利润的比重分别为 1.48%、0.82%、2.37% 和 2.19%，非经常性损益占当期净利润的比重较小。

九、最近三年的主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度	2013 年 12 月 31 日 /2013 年度
流动比率	5.04	5.31	4.61	5.23
速动比率	3.85	4.05	3.48	3.43
资产负债率（母公司）	38.28%	31.60%	22.36%	17.35%
应收账款周转率（次/年）	7.83	11.54	12.61	13.96
存货周转率（次/年）	2.29	3.29	3.47	7.81
息税折旧摊销前利润（万元）	4,679.34	11,368.21	8,957.14	5,389.40
归属于普通股股东的净利润(万元)	3,875.07	10,152.17	7,669.49	4,470.35
归属于普通股股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	3,790.34	9,911.11	7,606.82	4,404.05
利息保障倍数（倍）	/	/	308.25	/
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.67	1.56	1.12	/
每股净现金流量（元）	-0.55	0.88	0.60	/
归属于普通股股东的每股净资产（元）	2.43	2.98	1.99	/
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.22%	0.10%	-	-

主要财务指标计算说明：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货 - 预付账款) / 流动负债

资产负债率 = (负债总额 / 资产总额) × 100% (以母公司数据为基础)

年度应收账款周转率 = 产品销售收入 / 应收账款平均余额, 2016 年半年度数据年化处理

存货周转率 = 产品营业成本 / 存货平均余额, 2016 年半年度数据年化处理

息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 利息支出 + 计提折旧 + 摊销

利息保障倍数 = (利润总额 + 利息支出) / 利息支出

每股经营活动产生的现金流量 = 经营活动产生的现金流量净额 / 期末股本总额

每股净现金流量 = 现金流量净额 / 期末股本总额

归属于发行人股东的每股净资产 = 归属于母公司股东权益数 / 期末股本总额

无形资产 (扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后) 占净资产的比例 = 无形资产 (扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后) / 净资产

上述指标除资产负债率以母公司财务报表的数据为基础计算外, 其余指标均以合并财务报表的数据为基础计算。

(二) 净资产收益率及每股收益

按照证监会《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)》要求计算如下:

1、净资产收益率及每股收益

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益 (元)	
			基本每股收益	稀释每股收益
2016 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	25.78	0.65	0.65
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.21	0.63	0.63
2015 年度	归属于公司普通股股东的净利润	69.68	1.69	1.69
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	68.03	1.65	1.65
2014 年度	归属于公司普通股股东的净利润	88.75	1.28	1.28
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	88.02	1.27	1.27

2013 年 度	归属于公司普通股股东的净利润	85.33	/	/
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	84.07	/	/

2、净资产收益率和每股收益的计算公式

（1）加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率= $P_0/(E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ 。其中： P_0 为分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

公司报告期发生同一控制下企业合并，在计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。

（2）基本每股收益

基本每股收益= $P \div S$

$S=S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$ 。其中： P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（3）稀释每股收益

稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期})$

权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，已考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

报告期内发生同一控制下企业合并，合并方在合并日发行新股份并作为对价的，计算报告期末的基本每股收益时，应把该股份视同在合并期初即已发行在外的普通股处理（按权重为 1 进行加权平均）。计算报告期末扣除非经常性损益后的每股收益时，合并方在合并日发行的新股份从合并日起次月进行加权。

报告期发生同一控制下企业合并，合并方在合并日发行新股份并作为对价的，计算报告期和比较期间的稀释每股收益时，比照计算基本每股收益的原则处理。

十、发行人设立时及报告期内评估情况

发行人设立时及报告期内出具的评估报告主要为整体变更设立时的资产评估报告。公司整体变更为股份公司时，银信资产评估有限公司对上海移为通信技术有限公司整体变更为股份公司而涉及的股东全部权益价值采用资产基础法和收益法进行了评估，由于本次评估的目的为变更设立股份有限公司，故选用资产基础法的结果作为本次评估的最终评估值。并于 2014 年 4 月 30 日出具了银信评报字（2014）沪第 0242 号《资产评估报告》。经评估，截至评估基准日 2014 年 3 月 31 日，上海移为通信技术有限公司账面净资产为 6,169.75 万元，评估价值为 6,259.76 万元，评估增值率为 1.46%。

十一、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

十二、资产负债表期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至公司财务报表批准报出日，公司不存在应披露的或有事项。

（三）其他重要事项

公司不存在需要披露的其他重要事项。

十三、盈利能力分析

（一）报告期内公司主要经营成果变化情况

项目名称	2016 年 1-6 月	2015 年度		2014 年度		2013 年度
	金额 (万元)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)
营业收入	11,732.66	29,144.89	46.58	19,883.19	34.94	14,735.21
营业成本	4,620.95	13,079.34	71.42	7,630.05	24.84	6,111.69
期间费用	2,569.75	4,830.22	42.32	3,394.02	4.28	3,254.73
营业利润	4,512.48	11,020.07	25.44	8,785.30	67.41	5,247.67
利润总额	4,610.67	11,303.59	27.60	8,858.94	66.41	5,323.49
净利润	3,875.07	10,152.17	32.37	7,669.49	71.56	4,470.35

公司 2014 年营业收入增长 34.94%、净利润增长 71.56%，主要原因为：下游行业应用需求持续增加，一方面公司与原有主要客户的合作规模不断扩大，另一方面公司也积极拓展新客户、开发新产品。公司的主要产品车载、物品追踪通信产品销量和销售额持续增长，公司整体营业收入持续增加。同时，公司产品成本控制较好，营业成本的增长比例亦低于营业收入的增长比例，加上期间费用中部分费用为固定费用，增长幅度小于营业收入的增长幅度，因而公司的净利润增长率高于营业收入的增长率。

公司 2015 年营业收入增长 46.58%、净利润增长 32.37%，主要原因为：2015 年公司的营业收入增长主要来源于公司的销售团队在欧洲市场开拓的关于汽车保险的无线 M2M 服务商 Octo 带来的销售。公司作为其定制产品的主要供应商，2015 年，公司对 Octo 的销售额为 9,588.60 万元，占全年销售比 32.90%。该客户

销售额较大，该等产品的售价较低，成本较高，产品的毛利率较其他的车载追踪通讯产品低，因此公司整体的营业成本的增加幅度大于营业收入的增长幅度。因而公司的净利润增长率低于营业收入的增长率。

2016年1-6月，公司营业收入为11,732.66万元，由于公司与Octo的产品定制项目已结束，公司2016年1-6月对Octo的销售额下降为1,484.36万元，占2016年上半年销售比12.65%。

（二）营业收入情况分析

报告期内，公司专注于车载追踪通讯产品、物品追踪通讯产品以及个人追踪通讯产品的研发以及销售，公司的营业收入均来源于主营业务收入，公司主营业务突出。

1、按产品类型分类的营业收入

产品类型	2016年1-6月		2015年度			2014年度			2013年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	同比增长 (%)	占比 (%)	金额 (万元)	同比增长 (%)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
车载追踪通讯产品	8,913.32	75.97	21,525.60	57.33	73.86	13,682.00	26.04	68.81	10,855.60	73.67
物品追踪通讯产品	2,074.37	17.68	5,902.75	27.74	20.25	4,621.08	106.00	23.24	2,243.28	15.22
个人追踪通讯产品	177.70	1.51	691.50	-25.00	2.37	921.97	-21.24	4.64	1,170.58	7.94
其他	567.28	4.84	1,025.04	55.75	3.52	658.14	41.31	3.31	465.75	3.16
合计	11,732.66	100.00	29,144.89	46.58	100.00	19,883.19	34.94	100.00	14,735.21	100.00

（1）车载追踪通讯产品

报告期内，公司实现车载追踪通讯产品收入分别为10,855.60万元、13,682.00万元、21,525.60万元和8,913.32万元，占营业收入的比重分别为73.67%、68.81%、73.86%和75.97%，系公司产品主要的利润来源。2014年度、2015年度车载追踪通讯产品的销售收入增长分别为26.04%和57.33%。报告期内车载追踪通讯产品的销售收入持续增长主要系销售量大幅增长所致。报告期内，车载追踪通讯产品的销量及销售均价情况具体如下：

项目	2016年1-6月	2015年度		2014年度		2013年度
	数量/金额	数量/金额	增幅(%)	数量/金额	增幅(%)	数量/金额
销售量(万台)	28.56	72.85	62.28	44.89	31.73	34.08
销售均价(元/台)	312.13	295.48	-3.05	304.79	-4.32	318.55
销售收入(万元)	8,913.32	21,525.60	57.33	13,682.00	26.04	10,855.60

车载追踪通讯产品系公司主要的系列产品。近年来公司业务快速发展，车载追踪通讯产品获得市场认可，同时公司也不断加大新产品的开发力度，产品种类、功能不断增加，销售区域不断扩大。公司最近三年及一期车载追踪通讯产品的销售量分别为 34.08 万台、44.89 万台、72.85 万台和 28.56 万台，最近三年的复合增长率为 46.21%；公司最近三年及一期车载追踪通讯产品的销售均价分别为每台 318.55 元、304.79 元、295.48 元和 312.13 元。报告期内，车载追踪通讯产品价格有所波动，主要系车载追踪通讯产品型号结构和销售区域结构变化所致。针对同一种型号的产品，公司对于重点客户及新开拓的核心客户会根据产品的销售情况适度让利于客户。

（2）物品追踪通讯产品

报告期内，公司实现物品追踪通讯产品收入分别为 2,243.28 万元、4,621.08 万元、5,902.75 万元和 2,074.37 万元，占营业收入的比重分别为 15.22%、23.24%、20.25%和 17.68%。2014 年度及 2015 年度，物品追踪通讯产品的销售收入增长分别为 106.00%和 27.74%。

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度		2014 年度		2013 年度
	数量/金额	数量/金额	增幅（%）	数量/金额	增幅（%）	数量/金额
销售量（万台）	6.31	17.59	45.05	12.13	142.94	4.99
销售均价（元/台）	328.79	335.60	-11.94	381.10	-15.21	449.46
销售收入（万元）	2,074.37	5,902.75	27.74	4,621.08	106.00	2,243.28

公司物品追踪通讯产品主要用于集装箱运输的物流追踪、物品防盗、远程大型设备的管理。物品追踪通讯也是 M2M 领域较为成熟的行业垂直应用。公司报告期内，公司物品追踪通讯产品的销售量分别为 4.99 万台、12.13 万台、17.59 万台和 6.31 万台，最近三年的复合增长率为 87.72%，增长较快，主要系报告期内公司大力扩展物品追踪通讯产品系列的应用，产品获得了下游客户的认可，销售量得以释放；报告期内，车载追踪通讯产品的销售均价分别为每台 449.46 元、381.10 元、335.60 元和 328.79 元，最近三年的单价年均降幅为 13.59%，主要系公司为扩大市场份额，对于重点发展的客户给予一定的价格优惠，以此确立行业地位。

（3）个人追踪通讯产品

公司最近三年及一期的个人追踪通讯产品收入分别为 1,170.58 万元、921.97

万元、691.50 万元和 177.70 万元，占营业收入的比重分别为 7.94%、4.64%、2.37% 和 1.51%，占比重较小。2014 年度个人追踪通讯产品销售收入较上年度有下降了 21.24%；2015 年度个人追踪通讯产品销售收入则较上年度又下降了 25.00%。报告期间内，个人追踪通讯产品的销量及销售均价情况具体如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度		2014 年度		2013 年度
	数量/金额	数量/金额	增幅（%）	数量/金额	增幅（%）	数量/金额
销售量（万台）	0.31	1.41	-32.26	2.08	-16.93	2.50
销售均价（元/台）	576.38	491.15	10.72	443.62	-5.18	467.88
销售收入（万元）	177.70	691.50	-25.00	921.97	-21.24	1,170.58

报告期内，公司的个人追踪通讯产品销售存在波动主要系个人追踪通讯产品目前主要系各国政府推进的项目，如在阿根廷、澳大利亚、智利等国家和地区用于政府防家暴项目，在法国、匈牙利等国家和地区用于邮递员管理项目。

（4）其他

其他产品主要系公司销售的追踪通讯器的配件，如天线、电池等。公司最近三年及一期的其他产品销售收入分别为 465.75 万、658.14 万元、1,072.51 万元和 567.28 万元，占营业收入的比重分别为 3.16 %、3.31 %、3.52 %和 4.84%，占比重较小。

2、按地区划分的营业收入

产品类型	2016 年 1-6 月		2015 年度			2014 年度			2013 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	同比增 长(%)	占比 (%)	金额 (万元)	同比增 长(%)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
北美洲	3,278.05	27.94	7,966.72	-15.75	27.33	9,455.99	32.52	47.56	7,135.36	48.42
欧洲	5,821.39	49.62	14,556.72	222.20	49.95	4,517.92	30.77	22.72	3,454.91	23.45
南美洲	1,584.28	13.50	3,518.87	14.62	12.07	3,069.96	12.82	15.44	2,721.16	18.47
其他境外地区	706.19	6.02	1,278.83	-15.64	4.39	1,515.99	25.76	7.62	1,205.44	8.18
境外合计	11,389.91	97.08	27,321.14	47.21	93.74	18,559.86	27.85	93.34	14,516.87	98.52
境内	342.76	2.92	1,823.75	37.82	6.26	1,323.33	506.09	6.66	218.34	1.48
合计	11,732.66	100.00	29,144.89	46.58	100.00	19,883.19	34.94	100.00	14,735.21	100.00

公司的产品销售主要分布在北美洲、欧洲以及南美洲地区。各个国家的行业应用也略有不同。对于美国以及欧洲等发达国家而言，汽车金融租赁、汽车保险 UBI 应用、车队物流管理等精细化管理系主要的行业应用。而在南美洲地区则侧重于安防、车队物流管理等相关的行业应用。

2015 年度，公司在北美洲地区的销售收入下降 15.75%，主要系公司对该地区主要客户 Skypatrol 的销售收入有所下降。由于美国市场开始向 CDMA 等 3G 网络升级，公司研发的 CDMA 产品当时尚在与对方商议中，因此 2015 年的对于 Skypatrol 的销售收入有所减少。2015 年度，公司对于欧洲市场的销售收入达到 14,556.72 万元，同比增长了 222.20%，主要系公司开拓了新客户 Octo，成为 2015 年的最大客户，2015 年公司对 Octo 的销售收入为 9,588.60 万元。

（三）营业成本分析

报告期内，公司的营业成本分别为 6,111.69 万元、7,630.05 万元、13,079.34 万元和 4,620.95 万元。

报告期内，发行人的营业成本构成如下：

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
原材料	3,882.07	84.01	11,262.55	86.11	2,251.53	29.51	-	-
加工费	606.05	13.12	1,644.97	12.58	308.00	4.04	-	-
产成品	132.83	2.87	171.82	1.31	5,070.52	66.45	6,111.69	100.00
合计	4,620.95	100.00	13,079.34	100.00	7,630.05	100.00	6,111.69	100.00

2013 年-2014 年上半年，公司与移柯公司以产成品进行结算，因此无单独的原材料、加工费等采购金额；2014 年下半年以来，发行人逐步自行采购，原材料、加工费系单独与供应商结算。因此 2012 年-2014 年上半年，发行人的营业成本均为产成品成本。

2014 年下半年以来，发行人逐步自行采购原材料，单独委托加工厂进行代加工。发行人的营业成本主要由原材料、加工费和少量产成品构成。2014 年下半年发行人自行采购及加工后，营业成本中的原材料和加工费分别为 2,251.53 万元和 308.00 万元，自行采购后原材料和加工费占产品成本的比例分别为 87.97%和 12.03%。

2015 年，发行人的原材料成本为 11,262.55 万元，占比 86.11%，加工费成本为 1,644.97 万元，占比 12.58%，加工费占比较 2014 年下半年略高，主要系发行人生产的产品结构略有变化。

2016 年 1-6 月，发行人原材料成本为 3,882.07 万元，占 84.01%；加工费成本为 606.05 万元，占 13.12%；加工费占比较 2015 年略有上升，主要系产品结构变化，并且 2016 年公司基本使用新的基带芯片，整体材料成本有所下降。

1、主要原材料的采购数量和采购价格：

具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）报告期内采购产品、原材料、能源或接受服务的情况”。

2、能源的采购数量及采购价格

发行人的产品生产委托第三方加工，因此产品的能源消耗由代工厂承担，并以加工费的形式体现。

3、营业成本增减变化的原因

2013 年公司的营业成本较上年增长 68.01%，同期公司的营业收入增长 77.27%，主要原因为：随着产品产销量的增长，公司对于下游供应商的议价能力提升，产品的单位成本有所下降，营业成本增长比例低于营业收入的增长比例。

2014 年公司的营业成本较上年增长 24.84%，同期公司的营业收入增长 34.94%，主要原因为：下游行业应用需求持续增加，一方面公司与原有主要客户的合作规模不断扩大，另一方面公司也积极拓展新客户、开发新产品。公司整体营业收入持续增加。公司产品成本控制较好，营业成本的增长比例亦低于营业收入的增长比例。

2015 年公司的营业成本较上年增长 71.42%，同期公司的营业收入增长 46.58%。主要原因为：2015 年公司的营业收入增长主要来源于公司的销售团队在欧洲市场开拓的关于汽车保险的无线 M2M 服务商 Octo 带来的销售。公司作为其定制产品的主要供应商，2015 年，公司对 Octo 的销售额为 9,588.60 万元，占全年销售比 32.90%。该客户销售额较大，该等产品的售价较低，成本较高，产品的毛利率较其他的车载通讯产品低，因此公司整体的营业成本的增加幅度大于营业收入的增长幅度。

4、按产品类型区分的营业成本

按照产品类型区分所对应的成本具体如下：

项目名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
------	--------------	---------	---------	---------

	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
车载追踪通讯产品	3,507.94	75.91	10,225.23	78.18	5,360.14	70.25	4,536.72	74.23
物品追踪通讯产品	782.94	16.94	2,181.79	16.68	1,683.50	22.06	818.80	13.40
个人追踪通讯产品	52.86	1.14	250.26	1.91	332.03	4.35	511.14	8.36
其他	277.21	6.00	422.07	3.23	254.38	3.33	245.02	4.01
合计	4,620.95	100.00	13,079.34	100.00	7,630.05	100.00	6,111.69	100.00

根据销售量的情况统计，公司各类产品单位平均成本具体如下：

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度
	金额 (元)	降幅 (%)	金额 (元)	降幅 (%)	金额 (元)	降幅 (%)	金额 (元)
车载追踪通讯产品	122.84	-12.48	140.36	17.55	119.40	-10.31	133.13
物品追踪通讯产品	124.10	0.04	124.05	-10.66	138.84	-15.37	164.05
个人追踪通讯产品	171.46	-3.54	177.75	11.26	159.76	-21.80	204.30

2014 年度公司各产品的平均成本基本呈下降趋势。一方面，随着公司产销量的上升，公司对于上游供应商的议价能力加强，加之部分电子元器件每年本身会下调价格，因此，公司的物料成本价格下降较快。另一方面，公司十分重视产品成本控制，在产品研发设计过程中即严格考量成本因素，公司通过基于芯片开发的技术开发有效降低了产品的物料成本。

2015 年度公司车载追踪通讯产品成本上涨 17.55%，主要系公司新开拓了客户 Octo，该客户需求量较大，同时该类产品的生产成本较公司其他车载追踪通讯产品的平均成本略高，因此 2015 年度公司的车载追踪通讯产品平均成本有所上升。

2016 年 1-6 月公司车载追踪通讯产品成本下降 12.48%，主要系 2016 年 1-6 月公司与 Octo 的产品定制项目已执行完毕，由于 Octo 定制项目的产品成本与 2015 年相比占比下降，因此 2016 年 1-6 月公司的车载追踪通讯产品平均成本有所下降。

（四）毛利率情况分析

1、毛利及毛利率变动趋势

（1）毛利构成情况

报告期内，公司按产品类型区分的毛利构成具体如下：

项目名称	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	毛利 (万元)	占比 (%)	毛利 (万元)	占比 (%)	毛利 (万元)	占比 (%)	毛利 (万元)	占比 (%)
车载追踪通讯产品	5,405.38	76.01	11,300.38	70.34	8,321.86	67.92	6,318.87	73.27
物品追踪通讯产品	1,291.42	18.16	3,720.96	23.16	2,937.58	23.97	1,424.48	16.52
个人追踪通讯产品	124.84	1.76	441.24	2.75	589.94	4.81	659.44	7.65
其他	290.07	4.08	602.98	3.75	403.76	3.30	220.73	2.56
合计	7,111.71	100.00	16,065.55	100.00	12,253.14	100.00	8,623.53	100.00

(2) 毛利率变动情况

项目名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
车载追踪通讯产品	60.64%	52.50%	60.82%	58.21%
物品追踪通讯产品	62.26%	63.04%	63.57%	63.50%
个人追踪通讯产品	70.25%	63.81%	63.99%	56.33%
其他	51.13%	58.82%	61.35%	47.39%
合计	60.61%	55.12%	61.63%	58.52%

报告期内，公司的综合毛利率分别为 58.52%、61.63%、55.12%和 60.61%。2013 年至 2014 年公司的毛利率呈上升趋势，主要系产品成本的下降幅度大于公司销售价格下调幅度。由于公司产销量的提升、电子元器件行业本身的市场特性及公司良好的成本控制管理，公司的主要产品的采购成本逐年下降。2015 年公司新开拓了客户 Octo，2015 年公司对 Octo 的销售收入为 9,588.60 万元，占总收入的 32.90%，系公司 2015 年第一大客户，公司为 Octo 定制的产品成本较一般的车载追踪通讯产品高，而售价方面公司也根据其出货量情况给予一定的优惠，该产品毛利率较公司平均的车载追踪通讯产品的毛利率低。2016 年 1-6 月公司与 Octo 的产品定制项目执行完毕，该等产品占车载产品收入的比重较 2015 年度有所下降，因此车载追踪通讯产品的毛利率有所回升。具体的产品毛利率分析具体如下：

① 车载追踪通讯产品

报告期内，公司的车载追踪通讯产品的毛利率分别为 58.21%、60.82%、52.50%和 60.64%。车载追踪通讯产品的单价和单位成本具体如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
车载追踪通讯产品单价（元）	312.13	295.48	304.79	318.55
车载追踪通讯产品单位成本（元）	122.84	140.36	119.40	133.13
车载追踪通讯产品毛利率	60.64%	52.50%	60.82%	58.21%

2014 年，车载通讯产品的销售平均单价略有下降，降幅为 4.32%，而产品单位成本年均下降 10.31%，因此毛利率呈上升趋势。2015 年公司新开拓了客户 Octo，2015 年公司对 Octo 的销售收入为 9,588.60 万元，占总收入的 32.90%，系公司 2015 年第一大客户，公司为 Octo 定制的产品成本较一般的车载追踪通讯产品高，而售价方面公司也根据其出货量情况给予一定的优惠，该产品毛利率较公司平均的车载追踪通讯产品的毛利率低。2016 年 1-6 月公司与 Octo 产品定制项目已经执行完毕，该等产品占车载产品收入的比重较 2015 年度有所下降，因此公司车载追踪通讯产品的毛利率有所上升。

②物品追踪通讯产品

报告期内，公司的物品追踪通讯产品的毛利率分别为 63.50%、63.57%、63.04%和 62.26%。物品追踪通讯产品的毛利率基本较为稳定。物品追踪通讯产品的单价和单位成本具体如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
物品追踪通讯产品单价（元）	328.79	335.60	381.10	449.46
物品追踪通讯产品单位成本（元）	124.10	124.05	138.84	164.05
物品追踪通讯产品毛利率	62.26%	63.04%	63.57%	63.50%

2013 年至 2015 年，物品通讯产品的销售平均单价有所下降，年均降幅为 13.67%，而产品单位成本年均下降 13.05%。因此毛利率较为稳定。

③个人追踪通讯产品

报告期内，公司的个人追踪通讯产品的毛利率分别为 56.33%、63.99%、63.81%和 70.25%。个人追踪通讯产品的毛利率略有波动。个人追踪通讯产品销售较小，主要系政府推动项目。2013 年公司个人追踪通讯产品毛利较低，主要系公司为推广个人追踪通讯产品，销售价格有所下降。报告期内，个人追踪通讯产品的单价和单位成本具体如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
个人追踪通讯产品单价（元）	576.38	491.15	443.62	467.88
个人追踪通讯产品单位成本（元）	171.46	177.75	159.76	204.30
个人追踪通讯产品毛利率	70.25%	63.81%	63.99%	56.33%

④其他产品

其他产品主要系产品的配件。报告期内，公司其他产品的毛利率分别为 47.39%、61.35%、58.82%和 51.13%，略有波动。主要系产品配件的类型有所不同。

2、毛利率敏感性分析

影响毛利率变动的主要因素是主要产品销售价格和主要原材料采购价格，报告期主要产品的毛利率波动即是两种主要因素共同作用的结果。上述因素对于毛利率的敏感性分析如下：

（1）主要产品销售价格变动的敏感性分析

公司产品销售价格受市场状况、产品设计特点及公司销售政策的影响，报告期内，公司产品价格整体呈下降趋势。2015年，公司各产品毛利率及综合毛利率对于公司的产品销售价格变动的敏感性分析如下：

产品名称	售价变动率	产品毛利率		综合毛利率	
		变动	敏感系数	变动	敏感系数
车载追踪通讯产品	-5%	-2.55%	0.51	-1.72%	0.34
	-10%	-5.33%	0.53	-3.58%	0.36
物品追踪通讯产品	-5%	-2.13%	0.43	-0.46%	0.09
	-10%	-4.30%	0.43	-0.92%	0.09
个人追踪通讯产品	-5%	-1.90%	0.38	-0.05%	0.01
	-10%	-4.02%	0.41	-0.11%	0.01

注：售价变动率系假设产品的销售价格下降的百分比，产品毛利率变动系销售价格变动下降所导致产品毛利率的变动，综合毛利率变动系产品销售价格变动所导致的公司综合毛利率变动。

（2）主要产品单位成本变动的敏感性分析

公司产品成本价格受原材料采购及委托加工的市场价格、以及采购量、加工量的影响。报告期内，公司产品成本整体呈下降趋势。2015年，公司各产品毛利率及综合毛利率对于公司的产品成本价格变动的敏感性分析如下：

产品名称	成本变动率	产品毛利率		综合毛利率	
		变动	敏感系数	变动	敏感系数
车载追踪通讯产品	-5%	2.33%	-0.47	1.75%	-0.35
	-10%	4.71%	-0.47	3.51%	-0.35
物品追踪通讯产品	-5%	1.68%	-0.34	0.37%	-0.07
	-10%	3.54%	-0.35	0.75%	-0.07
个人追踪通讯产品	-5%	1.81%	-0.36	0.04%	-0.01
	-10%	3.62%	-0.36	0.09%	-0.01

注：成本变动率系假设产品成本价格下降的百分比，产品毛利率变动系成本价格变动下降所

导致产品毛利率的变动，综合毛利率变动系产品成本价格变动所导致的公司综合毛利率变动。

综上分析，在公司产品售价、成本在一定范围内波动的情况下，公司的产品的综合毛利率仍能维持在较高水平。

3、同行业可比公司毛利率比较

目前公司的产品主要销往海外。选取的同行业可比公司包括：CalAmp 和国内上市公司天泽信息（300209）。

CalAmp 的业务包括无线通信业务和卫星业务两部分。其中无线通信业务占比较大。无线通信业务主要系 M2M、通信、移动资源管理等提供硬件及解决方案。CalAmp 系公司在海外市场尤其是北美洲和南美洲的主要竞争对手。CalAmp 系美国 Nasdaq 上市公司。

天泽信息的主营业务为车辆远程管理信息服务及配套软硬件的研发与销售，即硬件提供商加服务商的模式，其配套的硬件设备由自行研发加生产的委外加工。天泽信息的产品和服务主要集中于华东地区。天泽信息系创业板上市公司。

除此之外，公司的竞争对手 Teltonika、Aplicom、Enfora（2010 年被 Novatel 收购）、以及国内竞争对手深圳市美力高集团有限公司等均无法取得公开的财务数据。

上述上市公司相关业务与公司的业务毛利率比较如下：

公司名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
CalAmp（注）	36.55%	37.49%	35.85%
天泽信息（注）	22.13%	32.63%	26.82%
公司	55.12%	61.63%	58.52%

注：上述可比公司数据均来自企业公开年报数据。CalAmp 公司 2013-2015 财年的会计期间分别为 2012 年 3 月 1 日至 2013 年 2 月 28 日、2013 年 3 月 1 日至 2014 年 2 月 28 日、2014 年 3 月 1 日至 2015 年 2 月 28 日，毛利率为该企业无线通信业务毛利率；天泽信息的毛利率为硬件及配件的销售毛利率。

公司的毛利率较竞争对手 CalAmp 及天泽信息高主要原因在于公司具有基于芯片级的产品开发技术实力，自行开发相较于外购通信模块和定位模块可以节约成本，同时基于芯片的技术开发使得公司产品的数据处理能力速度更快，相同价格的产品性价比更高。

公司的产品毛利率较天泽信息高，主要原因除了公司产品开发技术优势外，双方业务侧重点和产品属性也有所不同。天泽信息主要系通过硬件加服务的形式直接向下游的物流车队提供服务，其侧重点在于服务。同时天泽信息的硬件产品还包括人机互动的触摸屏，与公司的产品相比，其定制化的特性更加明显。由于天泽信息的利润来源主要依靠软件和服务，其硬件的毛利率相对较低。

（五）营业税金及附加分析

公司最近三年及一期营业税金及附加分别为 2.69 万元、27.16 万元、56.21 万元和 24.60 万元，占营业收入的比重分别为 0.02%、0.14%、0.19%和 0.21%，公司营业税金及附加有所增加主要系公司国内销售增长导致增值税附加税增加所致。

（六）期间费用分析

报告期内，公司期间费用如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)
销售费用	664.72	1,496.88	80.18	830.77	33.03	624.51	-3.23
管理费用	2,120.54	4,077.78	51.91	2,684.31	9.33	2,455.15	61.37
财务费用	-215.51	-744.45	514.94	-121.06	-169.15	175.07	364.71
期间费用	2,569.75	4,830.22	42.32	3,394.02	4.28	3,254.73	47.64
期间费用 占收入比	21.90%	16.57%		17.07%		22.09%	

公司最近三年及一期的期间费用占收入比分别为 22.09%、17.07%、16.57% 和 21.90%，最近三年公司的期间费用率呈逐年下降之势，主要系公司业务快速发展，规模效应开始显现。2016 年 1-6 月，公司期间费用率较 2015 年度上升 5.33 个百分点，主要系公司加大研发投入力度导致管理费用上升所致。

发行人期间费用主要由销售费用和管理费用构成，其中：

（1）销售费用

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比

	(万元)	重 (%)	(万元)	重 (%)	(万元)	重 (%)	(万元)	重 (%)
工资薪酬	239.59	2.04	467.62	1.60	171.25	0.86	137.09	0.93
业务宣传费	26.51	0.23	70.91	0.24	77.80	0.39	46.04	0.31
运输费	93.04	0.79	321.27	1.10	263.85	1.33	230.23	1.56
差旅费	144.04	1.23	153.46	0.53	67.73	0.34	67.63	0.46
业务佣金	83.83	0.71	397.00	1.36	220.57	1.11	128.70	0.87
其他	77.71	0.66	86.62	0.30	29.58	0.15	14.82	0.10
合计	664.72	5.67	1,496.88	5.14	830.77	4.18	624.51	4.24

公司的销售费用主要包括销售人员的工资、运输费、业务宣传费、业务佣金等。公司最近三年及一期的销售费用分别为 624.51 万元、830.77 万元、1,496.88 万元和 664.72 万元，占收入的比重分别为 4.24%、4.18%、5.14%和 5.67%。

1) 工资薪酬

销售人员的薪酬变动情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年	2012年
销售人员职工薪酬费用总额	239.59	467.62	171.25	137.09	79.51
销售人员加权平均人数	15	11	7	7	7
人均薪酬费用总额（年/半年）	15.97	42.51	24.46	19.58	11.36

注：系每月加权平均人数

2013 年-2014 年公司销售人员人数较为稳定，2015 年度公司新设立香港子公司，进一步加强海外市场拓展力度，销售人员数量有所增加。由于香港员工人均薪酬费用较总体平均水平高，2015 年销售人员人均薪酬费用增长较大。2016 年 1-6 月，公司进一步拓展销售人员团队，由于新入职销售人员薪酬水平偏低，故 2016 年 1-6 月人均薪酬费用较去年有所下降。

保荐机构和会计师核查了销售人员的薪酬、销售人员对公司营业收入的贡献以及其他对公司营业收入的贡献因素。报告期内公司的销售人员人数较少，公司营业收入保持较大幅度的增长，人均薪酬水平不断提升，其主要原因为：

①公司自身产品质量稳定，技术较为先进。

②公司抓住行业展览会等推广机会，向目标客户群体大力宣传推广公司产品，从而获取订单、拓展市场。

③公司业务分工明确，由熟悉业务的专业人员对销售业务的各阶段提供专业的支持服务。公司由销售人员负责进行业务拓展，客户拓展成功后由公司商务部

人员负责跟踪客户订单，并将沟通中客户对产品性能、功能等方面的要求反馈给研发部。

④公司高级管理人员积极参与产品推广及市场开拓。

⑤公司以支付第三方佣金的形式积极进行客户推介。

经核查，保荐机构和会计师认为：销售人员数量和薪酬水平与业务量匹配合理。

2) 运输费

报告期内，公司的运输费分别为 230.23 万元、263.85 万元、321.27 万元、93.04 万元，2013 年-2015 年，公司的运输费逐年上升，主要系公司销售量逐年上升所致。

公司的产品销往欧洲、北美洲、南美洲等世界多个国家，因此影响公司运输费的因素较多，包括：①运费的承担方式，公司在与客户签订合同时通常约定运费的承担范围；②发货的目的地，通常南美地区的运输费较美国及欧洲贵。③运输公司及运输方式，公司的货物运输包括货代和快递两种方式。不同的运输方式和运输公司的收费有所差异。

报告期内，公司的运输费与销售量的具体匹配关系如下：

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
运输费（元）	930,443.23	3,212,724.42	2,638,468.48	2,302,259.17
销售量（个）（注）	351,736.00	918,462.00	590,944.00	415,712.00
单位销量运输费（元/个）	2.65	3.50	4.46	5.54

注：该销售量系定位追踪器成品的数量，不包括配件数量。

报告期内公司的单位销量运费整体呈下降趋势。具体分析如下：

2014 年公司单位销量运输费有所下降主要系随着公司销售量的逐年增加，优化运输供应商，2014 年公司跟多家快递运输、货代公司合作，有效降低了单位销量的运输成本。

2015 年公司的单位销量运输费有所下降主要系公司 2015 年第一大客户 Octo 运费单价较低，Octo 的定制产品出货批次集中且单次出货量较大，因此公司通过货代公司运输货物，其运输运费单价显著低于快递公司的收费。

2016 年 1-6 月，公司的单位销量运费继续下降主要系客户自行承担运费的比例有所上升，如 2016 年上半年第一大客户 TARGA 的销售额占上半年总收入的

18.01%，其运费均由客户自行承担，因此 2016 年 1-6 月单位销量运输费有所下降。

综上所述，随着公司的运输量持续上升，公司议价能力提高，承运公司给予的折扣增大，公司根据货物重量对运输公司进行了优化选择，使 2012 年至 2016 年 6 月公司单位运输成本基本呈下降趋势。

3) 业务佣金

公司为扩大产品的境外市场占有率，通过第三方介绍建立联系后由公司开发成为公司客户。根据行业惯例，公司会向介绍该等客户的第三方支付业务佣金，但并非全部境外销售业务都需要支付业务佣金。因此业务佣金与销售量并无直接的线性关系。公司按照佣金协议约定的比率，对需支付业务佣金的产品销售合同金额，计提相应的业务佣金。报告期内，公司业务佣金分别为 128.70 万元、220.57 万元、397.00 万元和 83.83 万元，占营业收入的比例分别为 0.87%、1.11%、1.36% 和 0.71%。

(2) 管理费用

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	占收入比 重(%)	金额 (万元)	占收入比 重(%)	金额 (万元)	占收入比 重(%)	金额 (万元)	占收入比 重(%)
工资薪酬	417.90	3.56	924.71	3.17	591.07	2.97	580.84	3.94
办公会务费	63.17	0.54	75.01	0.26	53.04	0.27	50.42	0.34
差旅费	40.83	0.35	73.86	0.25	71.69	0.36	64.69	0.44
产品研发费	1,440.98	12.28	2,643.79	9.07	1,721.72	8.66	1,535.54	10.42
折旧摊销	12.76	0.11	24.91	0.09	28.13	0.14	25.57	0.17
水电煤气费	6.06	0.05	11.68	0.04	20.08	0.10	19.97	0.14
中介服务费	38.23	0.33	139.31	0.48	22.22	0.11	30.28	0.21
租赁费	63.36	0.54	111.38	0.38	80.44	0.40	66.94	0.45
其他	37.24	0.32	73.13	0.25	95.92	0.48	80.89	0.55
合计	2,120.54	18.07	4,077.78	13.99	2,684.31	13.50	2,455.15	16.66

管理费用主要包括职工薪酬、办公费用、产品研发费用等,其中产品研发费用占比最大。公司最近三年及一期的管理费用分别为 2,455.15 万元、2,684.31 万元、4,077.78 万元和 2,120.54 万元，占收入的比重分别为 16.66%、13.50%、13.99%和 18.07%。2013 年至 2014 年公司管理费用占收入比呈逐年下降趋势，主要系公司收入快速增长，规模效应开始显现；2015 年以来公司加强了新产品以及新技术的研发，管理费用占收入比重呈上升趋势。

1) 研发费用分析

公司研发费用主要由公司研发部门的人员工资费用、材料、燃料和动力费用等费用构成。具体如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
材料、燃料和动力费用	72.40	311.72	197.84	128.30
人员工资费用	1,052.95	1,768.14	1,197.73	1,015.75
折旧费	21.72	36.01	41.24	43.28
租赁费	129.15	149.48	63.38	69.07
其他	164.76	378.44	221.53	279.14
合计	1,440.98	2,643.79	1,721.72	1,535.54
占营业收入比重	12.28%	9.07%	8.66%	10.42%

报告期内，公司的研发项目数量分别为 11 个、14 个、12 个和 11 个。因各研发项目进行的时间长短、研发项目的难易程度、人力成本投入等各不相同，无直接的线性关系，2013 年-2016 年上半年各项目资金投入不同。

2) 职工薪酬分析：

公司管理费用的员工薪酬包含两部分，一部分系研发人员的工资、另一部分系其他管理人员的工资。报告期内，管理费用中的员工总薪酬、加权平均人数及人均薪酬如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
员工薪酬(万元)	1,470.86	2,692.85	1,788.80	1,596.59
加权平均员工人数（个）	159	134	105	89
人均薪酬（万元/年、半年）	9.25	20.10	17.04	17.94

注：系每月加权平均人数

报告期内，公司的管理费用中的员工薪酬逐年增加，员工人数逐年增加，人均薪酬 2014 年较 2013 年略有下降主要系当年新招聘员工中大部分系基层管理人员，薪酬水平较低。

(3) 财务费用

报告期内，公司的财务费用分别为 175.07 万元、-121.06 万元、-744.45 万元和-215.51 万元，财务费用占收入比分别为 1.19%、-0.61%、-2.55%和-1.84%，占比较小。公司财务状况良好，银行借款较少，相应的利息支出较少。

财务费用明细具体如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息支出	-	-	28.83	-
减：利息收入	18.45	212.86	119.32	30.26
汇兑损益	-209.43	-555.30	-40.00	201.42
其他	12.37	23.72	9.43	3.91
财务费用合计	-215.51	-744.45	-121.06	175.07
财务费用占收入比	-1.84%	-2.55%	-0.61%	1.19%

公司 2014 年 5 月 20 日向浦发银行闵行支行借入短期借款 1,000.00 万元，于 2014 年 12 月 11 日全部归还，年利率为 6%，利息支出为 28.83 万元，报告期其他年度公司无利息支出，也未发生借款事项。

公司最近三年及一期的汇兑损益分别为 201.42 万元、-40.00 万元、-555.30 万元和-209.43 万元，汇兑损益占利润总额的比分别为 3.78%、-0.45%、-4.91%和-4.54%，总体影响较小，主要系公司以境外销售为主。公司与客户基本以美元结算，报告期内，美元对人民币的汇率所有变动，形成了部分汇兑收益和汇兑损失。报告期内，美元汇率的变动情况如下：

美元对人民币汇率走势



数据来源：Wind 资讯

（七）利润表其他项目分析

1、资产减值损失

公司最近三年及一期的资产减值损失分别为 150.95 万元、46.66 万元、159.05 万元和 4.88 万元。报告期内，公司的资产减值损失主要系公司应收账款计提的坏账准备和存货跌价准备。

2、投资收益

公司最近三年及一期的投资收益分别为 32.50 万元、0 万元、0 万元和 0 万元。2013 年的投资收益主要系公司购买理财产品的投资收益。

3、营业外收入

公司最近三年及一期的营业外收入分别为 75.82 万元、73.74 万元、283.52 万元和 98.20 万元。公司的营业外收入主要系政府补助。政府补助的具体明细如下：

单位：万元

补助项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
闵行区科技小巨人培育企业资助	40.00	85.00	-	-
上海张江高新技术产业开发区发展专项资金		50.00	-	-
中小企业开拓资金补贴		-	5.07	5.60
技术创新补贴	8.00	-	-	6.00
展会补贴款		-	-	6.00
闵行区高新技术企业补贴款		20.00	-	30.00
上海市研发补贴资金		46.75	2.35	6.55
闵行区研发补贴资金		-	5.25	10.00
创新基金补贴		-	-	6.00
闵行财政局区级科技专项计划款		-	56.00	-
发明专利补贴	0.10	0.18	0.59	2.71
中小企业发展专项资金		25.00	-	-
高新技术成果转化项目补贴		43.70	-	-
财政奖励	27.00			
高新区科技局区级知识产权补贴	0.40			
合计	75.50	270.63	69.25	72.86

4、营业外支出

公司最近三年及一期的营业外支出分别为 0 万元、0.10 万元、0 万元和 0 万元。2014 年度公司的营业外支出主要系海关罚款，具体详见“第八节 董事、监事、高级管理人员和公司治理”之“九、发行人报告期内违法违规情况”。

5、所得税费用

公司最近三年及一期的所得税费用分别为 853.14 万元、1,189.44 万元、1,151.42 万元和 735.60 万元。所得税费用的具体分析参见本节之“盈利能力分析”之“（十）税项”。

（八）非经常性损益分析

报告期非经常性损益明细表详见本节“八、非经常性损益明细表”。

公司的非经常性损益主要系政府补助。公司最近三年及一期的非经常性损益净额合计分别为 66.30 万元、62.68 万元、241.06 万元和 84.74 万元，分别占各期净利润的 1.48%、0.82%、2.37%和 2.19%，占比极小。

（九）利润来源分析

公司报告期利润的主要来源如下：

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业利润(万元)	4,512.48	11,020.07	8,785.30	5,247.67
利润总额(万元)	4,610.67	11,303.59	8,858.94	5,323.49
营业利润占利润总额的比例	97.87%	97.49%	99.17%	98.58%
营业外收支净额（万元）	98.20	283.52	73.64	75.82
营业外收支净额占利润总额的比例	2.13%	2.51%	0.83%	1.42%

报告期内，公司利润主要来源于营业利润，营业外收支净额对公司利润影响小，公司业务具有良好的盈利能力和持续发展能力。

（十）税项

1、报告期内增值税、所得税的缴纳情况

公司最近三年及一期已缴纳的增值税和所得税分别如下：

单位：万元

税项	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
增值税	237.51	397.15	215.84	25.45
企业所得税	423.84	2,007.24	887.88	465.25
合计	661.35	2,404.39	1,103.71	490.70

2、报告期内所得税与会计利润的关系

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利润总额	4,610.67	11,303.59	8,858.94	5,323.49
企业所得税税率	15%、12.5%、 16.5%、25%	15%、12.5%、 0%、16.5%、25%	15%、 12.5%、0%	15%、12.5%、 25%
当期所得税费用	735.91	1,182.96	1,196.44	875.78
递延所得税费用	-0.31	-31.54	-7.00	-22.64
所得税费用合计	735.60	1,151.42	1,189.44	853.14
所得税费用/利润总额	15.95%	10.19%	13.43%	16.03%

(十一) 持续盈利能力分析

1、对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素

对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素包括但不限于：国际市场波动风险、行业变革和技术创新风险、人才不足风险、知识产权遭受侵害的风险、采购加工模式导致的风险、客户需求波动风险、人民币汇率波动风险、国内外政策变化风险等。公司已在本招股说明书“第四节风险因素”中进行了分析和披露。

2、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

(1) 公司的经营模式、产品或服务的品种结构变动分析

①经营模式变动分析

报告期内，公司的经营模式以研发设计和销售为核心，将生产环节外包于第三方加工，上述核心经营模式在报告期内未发生变化。2014 年下半年以来，公司加强采购管理，原材料从统一向移柯公司采购逐步转为自行采购，上述采购方式转变能有效降低单一供应商的采购风险，有利于公司进一步发展。

②产品结构分析

公司主营业务收入按产品结构划分的情况如下：

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	占收入 比重 (%)	金额 (万元)	占收入 比重 (%)	金额 (万元)	占收入 比重 (%)	金额 (万元)	占收入 比重 (%)
车载追踪通讯产品	8,913.32	75.97	21,525.60	73.86	13,682.00	68.81	10,855.60	73.67
物品追踪通讯产品	2,074.37	17.68	5,902.75	20.25	4,621.08	23.24	2,243.28	15.22
个人追踪通讯产品	177.70	1.51	691.50	2.37	921.97	4.64	1,170.58	7.94
其他	567.28	4.84	1,025.04	3.52	658.14	3.31	465.75	3.16
合计	11,732.66	100.00	29,144.89	100.00	19,883.19	100.00	14,735.21	100.00

报告期内，公司主营业务均为嵌入式无线 M2M 终端设备。公司收入类型构成相对稳定，未发生重大不利变化。

（2）发行人的行业地位及发行人所处行业的经营环境变动分析

发行人属于嵌入式无线 M2M 终端设备主要供应商之一。在目前无线 M2M 服务的主要市场北美洲、欧洲、南美洲，发行人产品无论从性能与技术水平，还是从供货周期、物流等方面，均能与 CalAmp、Enfora 等公司同类产品相竞争。

发行人产品属于物联网中无线 M2M 领域，随着全球对于信息化、精细化管理要求不断提高，无线 M2M 行业在全球发展迅速。发行人所处行业受相关法律、政策鼓励，具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况与竞争状况”。

公司的行业地位或所处行业的经营环境未发生重大变化。

（3）发行人在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用情况分析

公司拥有的商标、专利、软件产品著作权、域名等情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、与业务相关的主要固定资产、无形资产等资源要素”之“（二）主要无形资产”，截至本招股说明书签署日，相关商标、专利、软件产品著作权、域名均为发行人所有。

（4）发行人最近一年及一期的营业收入或净利润的不确定性分析的情形

2015 年度和 2016 年 1-6 月公司前五大客户收入合计占总收入的比重分别为 47.45%、43.70%。此外，报告期公司与关联方之间采购、销售的金额较小且都为偶发性关联交易，具体情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联关系”。

因此，公司不存在最近一年及一期的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖。

(5) 公司最近一年及一期的净利润来源的分析

2015 年度和 2016 年 1-6 月公司的营业利润占利润总额比重分别为 97.49%、97.87%，且无来自合并财务报表范围以外的投资收益。

综上所述，发行人的经营模式、产品及服务的品种结构未发生重大变化，发行人的行业地位及发行人所处行业的经营环境未发生重大变化，发行人在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用未发生重大不利变化，发行人不存在最近一年及一期的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖的情形，发行人不存在最近一年及一期的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形。保荐机构认为：发行人具备持续盈利能力。

十四、财务状况分析

报告期内，发行人资产、负债及所有者权益整体构成情况具体如下：

项目	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
流动资产	17,216.89	95.45	21,839.22	98.99	15,187.82	99.11	9,127.17	98.09
非流动资产	820.66	4.55	223.41	1.01	136.43	0.89	177.50	1.91
资产总计	18,037.56	100.00	22,062.62	100.00	15,324.25	100.00	9,304.68	100.00
流动负债	3,414.38	18.93	4,114.52	18.65	3,295.82	21.51	1,745.74	18.76
非流动负债	52.50	0.29	52.50	0.24	85.00	0.55	85.00	0.91
负债总计	3,466.88	19.22	4,167.02	18.89	3,380.82	22.06	1,830.74	19.68
所有者权益	14,570.67	80.78	17,895.60	81.11	11,943.43	77.94	7,473.93	80.32
负债和所有者权益合计	18,037.56	100.00	22,062.62	100.00	15,324.25	100.00	9,304.68	100.00

(一) 资产结构分析

1、资产构成及变化趋势

公司 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末资产总额分别为

9,304.68 万元、15,324.25 万元、22,062.62 万元和 18,037.56 万元。2014 年末和 2015 年末资产规模分别较上年末增长 64.69%和 43.97%。2013 年-2015 年，公司资产总额增长较快的主要原因是公司业务规模的不断扩张，因此总资产规模快速增长。2016 年 6 月末，公司存货、货币资金等流动性资产有所减少，导致总资产规模较 2015 年末下降 18.24%。

报告期各期末，公司的流动资产占总资产的比重分别为 98.09%、99.11%、98.99%和 95.45%，非流动资产占总资产比重分别为 1.91%、0.89%、1.01%和 4.55%。公司的资产以流动资产为主，系公司轻资产运营模式所决定的。公司以产品研发、销售为核心，而将生产环节委托第三方加工，系无线 M2M 行业普遍采取的经营模式。轻资产运营模式有利于公司集中力量进行产品的研发以及销售、服务。

报告期内，公司的资产结构如下表所示：

项目	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
货币资金	10,083.20	55.90	13,384.49	60.67	8,093.98	52.82	4,477.35	48.12
应收账款	2,704.83	15.00	2,675.26	12.13	1,831.84	11.95	892.16	9.59
预付账款	675.38	3.74	668.00	3.03	330.75	2.16	2,119.00	22.77
其他应收款	351.95	1.95	611.47	2.77	1,559.27	10.18	522.71	5.62
存货	3,394.57	18.82	4,500.00	20.40	3,371.99	22.00	1,027.42	11.04
其他流动资产	6.96	0.04	-	-	-	-	88.53	0.95
流动资产合计	17,216.89	95.45	21,839.22	98.99	15,187.82	99.11	9,127.17	98.09
固定资产	191.56	1.06	109.55	0.50	89.66	0.59	129.12	1.39
无形资产	32.42	0.18	18.31	0.08	-	-	-	-
长期待摊费用	525.96	2.92	8.69	0.04	7.89	0.05	16.50	0.18
递延所得税资产	70.73	0.39	70.42	0.32	38.88	0.25	31.88	0.34
其它非流动资产	-	-	16.44	0.07	-	-	-	-
非流动资产合计	820.66	4.55	223.41	1.01	136.43	0.89	177.50	1.91
资产总计	18,037.56	100.00	22,062.62	100.00	15,324.25	100.00	9,304.68	100.00

2、资产主要科目分析

(1) 货币资金

公司报告期各期末的货币资金分别为 4,477.35 万元、8,093.98 万元、13,384.49 万元和 10,083.20 万元，占总资产的比例分别为 48.12%、52.82%、60.67%和 55.90%，比例逐年增加，主要系公司各项业务快速增长、经营活动产生的资金回笼较好。2016 年 6 月末，公司货币资金为 10,083.20 万元，较 2015 年末下降 24.67%，主要系 2016 年上半年公司分配利润 7,200 万元所致。

报告期各期末，公司的货币资金主要构成如下：

项目	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
库存现金	4.72	0.05	2.44	0.02	2.23	0.03	0.42	0.01
银行存款	9,985.93	99.04	13,299.53	99.37	8,021.63	99.11	4,476.93	99.99
其他货币资金	92.55	0.92	82.51	0.62	70.13	0.87	-	0.00
合 计	10,083.20	100.00	13,384.49	100.00	8,093.98	100.00	4,477.35	100.00

公司货币资金主要由银行存款构成，其他货币资金系第三方支付平台的资金。

（2）应收账款

①应收账款基本情况

2013 年-2016 年 6 月末，公司的应收账款账面余额增长情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月/末	2015 年度/末	2014 年度/末	2013 年度/末
应收账款期末余额	3,010.90	2,980.21	2,072.68	1,079.94
增长率	1.03%	43.79%	91.93%	
应收账款期末余额占营业收入比重	12.83%	10.23%	10.42%	7.33%

注：2016 年 1-6 月应收账款期末余额占营业收入比例系根据年化收入（半年收入*2）为基数计算。

公司产品为无线 M2M 终端设备，主要分为车载追踪通讯产品、物品追踪通讯产品和个人追踪通讯产品三大类。

公司下游行业系 M2M 服务商。公司的客户主要是无线 M2M 服务商和 M2M 设备批发零售商。无线 M2M 服务商一般对质量要求极高。针对不同客户，公司制订了不同的信用政策，一般对于首次合作的客户，公司在发货之前一般采取全额预收款或者收取部分预收款方式以控制收款风险；而对于合作良好的重要客户，公司根据其过往的回款情况通常给予一定的账期。总体而言，公司具有较强

的议价能力。

2013年-2015年,应收账款期末余额占营业收入的比重分别为7.33%、10.42%和10.23%,应收账款期末余额随着营业收入的增长逐期上涨。2014年、2015年同比增长分别为91.93%和43.79%。

2014年度公司在不断扩展市场的同时,与原有客户的合作规模稳步发展,营业收入同比增长34.94%,其中原有客户所占比例为83.50%,应收账款期末余额中与原有客户相关的部分占比为90.45%,因此,2014年度应收账款期末余额大幅上涨的主要原因为与原有客户的交易规模不断扩大。

2015年度,营业收入和应收账款期末余额均有较大幅度上涨,主要系公司对第一大客户Octo的销售收入和应收账款期末余额达到9,588.60万元、1,263.82万元,分别占当期营业收入和应收账款期末余额的32.90%和42.41%。2016年6月末,公司应收账款期末余额较2015年末略有增长。

公司在努力拓展市场、加大与客户合作规模的同时不断加强对应收账款的管理。

②应收账款账龄分析

报告期内,公司的应收账款账龄具体如下:

项目	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
1年以内	2,827.82	93.92	2,777.99	93.21	1,910.36	92.17	937.43	86.80
1至2年	10.91	0.36	33.19	1.11	21.15	1.02	2.01	0.19
2至3年	19.36	0.64	19.22	0.64	0.16	0.01	-	-
3年以上	-	-	0.16	0.01	-	-	-	-
按账龄分析法计提坏账准备的应收账款	2,858.08	94.92	2,830.56	94.98	1,931.67	93.20	939.44	86.99
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	152.82	5.08	149.65	5.02	141.01	6.80	140.50	13.01
合计	3,010.90	100.00	2,980.21	100.00	2,072.68	100.00	1,079.94	100.00

报告期内,公司的应收账款主要均在1年以内,应收账款的质量较好。公司对于部分预计无法收回的应收账款已经全额计提了坏账准备。公司的应收账款回收情况良好,应收账款的坏账准备计提充分。

③应收账款主要客户情况

报告期各期末，应收账款前五名欠款单位情况如下：

单位：万元

年份	序号	名称	金额	占总额比例
2016 年 6 月末	1	TARGA INFOMOBILITY S.R.L.	1,655.53	54.98%
	2	SKYPATROL LLC	165.78	5.51%
	3	北京追客安达科技发展有限公司	100.57	3.34%
	4	CENTRO DE SOLUCIONES INALAMBRICAS	95.28	3.16%
	5	D.F. INTERNATIONAL GROUP	93.46	3.10%
		合计	2,110.62	70.09%
2015 年末	1	Octo Telematics Italia S.r.l	1,263.82	42.41%
	2	TARGA INFOMOBILITY S.R.L.	352.75	11.84%
	3	MOBILIZ BILGI VE ILETISIM TEKNOLOJILERI A.S.	115.40	3.87%
	4	北京追客安达科技发展有限公司	101.44	3.40%
	5	INVESTIGACION Y TECNOLOGIA S.A.	86.33	2.90%
		合计	1,919.74	64.42%
2014 年末	1	SKYPATROL LLC	376.45	18.16%
	2	北京追客安达科技发展有限公司	324.59	15.66%
	3	TARGA INFOMOBILITY S.R.L.	204.15	9.85%
	4	SOLUCIONES TECNOLOGICAS	124.82	6.02%
	5	SITRACK.COM SA DE CV	107.98	5.21%
		合计	1,137.99	54.90%
2013 年末	1	SKYPATROL LLC	360.32	33.36%
	2	DEVICE INTELLIGENT INTERNATIONAL CO LTD	239.15	22.14%
	3	INVESTIGACION Y TECNOLOGIA.S.A.	81.06	7.51%
	4	北京追客安达科技发展有限公司	55.77	5.16%
	5	DF INTERNATIONAL GROUP INC	49.02	4.54%
		合计	785.32	72.71%

报告期各期末，公司不存在持股 5%以上股东及关联单位欠款。

④坏账准备

公司自 2013 年起单体对三家客户 VEHICLE SECURITY RESOURCES DE

VENEZUELA、Global Trac Inc、INVESTIGACION Y TECNOLOGIA S.A.全额计提了应收账款的坏账准备。具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
VEHICLE SECURITY RESOURCES DE VENEZUELA	29.84	29.22	27.54	27.44
Global Trac Inc	34.81	34.09	32.12	32.01
INVESTIGACION Y TECNOLOGIA S.A.	88.16	86.33	81.35	81.06
合计	152.82	149.65	141.01	140.50

注：上述客户的应收账款坏账准备额的变动系汇率变动引起。

上述客户的应收账款尚未收回主要系该等企业的经营状况欠佳，公司管理层基于谨慎性原则对于该等应收账款全额计提了坏账准备。

（4）预付账款

报告期各期末，公司的预付账款分别为 2,119.00 万元、330.75 万元、668.00 万元和 675.38 万元，占总资产的比例分别为 22.77%、2.16%、3.03%和 3.74%。2013 年末预付账款金额较大，主要系预付移柯公司的采购款。

单位：万元

项目	2016 年 6 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
移柯公司采购预付账款	38.16	51.15	26.30	2,064.67
预付账款总额	675.38	668.00	330.75	2,119.00
移柯公司采购预付账款占预付账款总额的比例	5.65%	7.66%	7.95%	97.44%

2013 年度发行人销售规模较小，公司为集中精力研发产品和销售产品，将采购、加工环节全部外包给专业供应链平台移柯公司。公司每年与移柯公司签署电子元器件及追踪通讯器的采购框架协议。

移柯公司根据发行人的生产计划进行备料，因此公司会支付部分预付款供移柯公司备料，随着公司业务产销量的增加，需要公司垫付的资金也相应的增加。因此 2013 年末公司对于移柯公司的预付款余额较大。

2014 年下半年以来，公司加强了采购的管理控制和投入，开始自行采购原材料，对于委托加工环节，公司也逐步进行分散，以控制供应商和委托加工商过于单一的风险。2014 年下半年公司逐步将前期移柯公司为生产而采购的备料以

及尚未结算的产品分批采购，因此，与移柯公司的预付账款逐步转为公司的原材料和库存商品，因此，2014 年末对于移柯公司的预付款快速下降。2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末对移柯公司预付款分别为 26.30 万元、51.15 万元、38.16 万元，分别占预付账款总额的 7.95%、7.66%、5.65%，金额及比例均较小。

（5）其他应收款

公司最近三年及一期的其他应收款分别为 522.71 万元、1,559.27 万元、611.47 万元和 351.95 万元，主要为应收出口退税款。2014 年末公司的其他应收账款有所增长，主要系公司的应收出口退税增加。2014 年末，公司应收出口退税款为 1,457.07 万元，上述出口退税款已经于 2015 年一季度收回。公司的其他应收款余额的性质具体如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
出口退税	257.42	564.65	1,457.07	454.85
保证金	89.30	41.00	15.61	15.61
备用金	26.34	22.42	1.05	49.94
其他	5.24	5.99	103.90	27.09
账面余额	378.31	634.07	1,577.63	547.48
坏账准备	26.36	22.59	18.37	24.77
账面净额	351.95	611.47	1,559.27	522.71

2014 年末，其他应收款中有应收股东 Sinoway 的款项 94.12 万元，主要系股东 Sinoway 2014 年 8 月股权转让过程中有公司代缴的预提所得税。上述款项已经于 2015 年 1 月 26 日收回。

除上述事项外，公司其余的其他应收账款主要为出口退税款、备用金、保证金等，金额较小。

（6）存货

①存货基本情况

报告期各期末，公司的存货净值分别为 1,027.42 万元、3,371.99 万元、4,500.00 万元和 3,394.57 万元。占资产总额的比重分别为 11.04%、22.00%、20.40%和 18.82%。

报告期各期末，公司的存货类别及其净值如下：

项目	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
原材料	2,566.54	75.61	3,065.89	68.13	2,039.59	60.49	-	-
委托加工物资	221.33	6.52	376.38	8.36	96.42	2.86	-	-
库存商品	568.34	16.74	1,057.73	23.51	1,235.97	36.65	725.77	70.64
发出商品	38.36	1.13	-	-	-	-	301.65	29.36
合计	3,394.57	100.00	4,500.00	100.00	3,371.99	100.00	1,027.42	100.00

2014 年末，公司存货较 2013 年末增加了 2,344.57 万元，主要系公司由移柯代采购改为自行采购之后原材料和委托加工物资大幅增加所致。2014 年上半年，公司均委托移柯公司进行采购和加工，公司提出采购及生产通知，由移柯公司进行采购和加工。由于移柯公司采购原材料需要垫付资金，公司一般会定期向移柯公司预付部分采购款，最终与移柯公司以产成品价格进行结算。因此公司账面上并没有反映原材料的价值。2014 年下半年以来，公司改由自行采购为主。2014 年末，公司的原材料大幅增加。

2015 年末，公司的存货较 2014 年末增加 1,128.01 万元，主要系 2015 年度公司对 Octo 定制产品备有一定存货，相应的原材料备料有所增加。

2016 年 6 月末，公司的存货较 2015 年末减少 1,105.43 万元，主要系截至 2016 年 6 月末，公司已结束 Octo 的产品定制项目，导致公司原材料、库存商品有所减少。

②存货跌价准备

公司按照期末存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。由于公司基本采取以销定产的模式进行加工采购，并且公司产品毛利率较高，计提减值准备情况较少。2015 年末公司对部分原材料计提存货跌价准备 90.71 万元主要系该部分原材料由于订单变动导致该原材料账龄较长，公司基于谨慎性原则计提了存货跌价准备。对于该等物料，公司将在部分产品项目中逐步使用，故 2016 年 6 月底并未对其进一步计提跌价准备。

③存货周转率

公司最近三年及一期的存货周转率为 7.81、3.47、3.29 和 2.29，整体周转状况良好。2014 年及 2015 年存货周转率下降，主要是因为 2014 年下半年以来，公司主要原材料由委托采购改为自主采购。

(7) 其他流动资产

报告期各期末，公司的其他流动资产分别 88.53 万元、0 万元、0 万元和 6.96 万元。2013 年末、2016 年 6 月末，公司的其他流动资产系增值税待抵扣进项税。

(8) 固定资产

公司的固定资产主要为电子设备、办公设备等。具体情况如下表：

单位：万元

项目	2016-6-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
固定资产原值				
电子设备	374.32	312.15	237.31	216.26
办公设备	22.66	22.66	22.44	22.19
运输设备	88.06	33.68	33.68	33.68
其他设备	35.29	35.29	35.29	35.29
合 计	520.33	403.78	328.72	307.42
累计折旧				
电子设备	252.35	226.91	181.51	131.82
办公设备	19.20	18.00	14.96	10.64
运输设备	21.93	14.04	7.30	0.56
其他设备	35.29	35.29	35.29	35.29
合 计	328.77	294.24	239.06	178.30
账面净值				
电子设备	121.98	85.24	55.80	84.44
办公设备	3.46	4.66	7.47	11.55
运输设备	66.12	19.65	26.39	33.12
其他设备	-	-	-	-
合 计	191.56	109.55	89.66	129.12
成新率	36.82%	27.13%	27.27%	42.00%

报告期各期末，公司的固定资产净值分别为 129.12 万元、89.66 万元、109.55 万元和 191.56 万元。由于公司系轻资产企业，固定资产规模较小，由于公司办公场所系租赁他人房产，固定资产主要为电脑、仪器、测试设备等固定资产。报告各期末，公司固定资产原值分别为 307.42 万元、328.72 万元、403.78 万元和 520.33 万元，固定资产原值逐年增加主要系公司采购了电子设备和运输设备。

报告期末，公司固定资产使用情况良好，不存在固定资产账面价值低于可收

回金额的情况，未计提固定资产减值准备。

（9）无形资产

报告期各期末，公司的无形资产分别为 0 万元、0 万元、18.31 万元和 32.42 万元，主要系公司购置的办公及研发软件。

（10）长期待摊费用

2013 年-2015 年末，公司的长期待摊费用分别为 16.50 万元、7.89 万元、8.69 万元，金额较小，主要系租入的办公室装修费。

2016 年 6 月末，公司的长期待摊费用为 525.96 万元，其中包括与高通公司合作产生的授权许可费 498.58 万元、与 Altair Semiconductor Ltd 合作产生的授权许可费 16.95 万元，租入房屋装修费 7.12 万元等。

（11）其他非流动资产

报告期各期末，公司的其他非流动资产分别为 0 万元、0 万元、16.44 万元和 0 万元，主要系公司采购长期资产的预付款。

（12）递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产分别为 31.88 万元、38.88 万元、70.42 万元和 70.73 万元，主要包括账款款项的坏账准备产生。具体如下：

单位：万元

项目	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	419.03	62.86	416.98	62.55	259.21	38.88	212.55	31.88
递延收益	52.50	7.88	52.50	7.88	-	-	-	-
合计	471.53	70.73	469.48	70.42	259.21	38.88	212.55	31.88

（二）负债结构分析

1、负债结构分析

报告期内，公司负债结构如下表所示：

项目	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
短期借款	-	-	-	-	-	-	-	-
应付票据	96.62	2.79	359.29	8.62	-	-	-	-
应付账款	1,456.81	42.02	1,775.07	42.60	1,096.22	32.42	255.71	13.97
预收款项	810.51	23.38	733.28	17.60	507.51	15.01	361.68	19.76
应付职工薪酬	497.35	14.35	975.35	23.41	567.67	16.79	458.09	25.02
应交税费	525.58	15.16	247.36	5.94	984.06	29.11	649.86	35.50
应付股利	-	-	-	0.00	109.65	3.24	-	-
其他应付款	27.51	0.79	24.18	0.58	30.71	0.91	20.39	1.11
流动负债合计	3,414.38	98.49	4,114.52	98.74	3,295.82	97.49	1,745.74	95.36
递延收益	52.50	1.51	52.50	1.26	85.00	2.51	85.00	4.64
非流动负债合计	52.50	1.51	52.50	1.26	85.00	2.51	85.00	4.64
负债合计	3,466.88	100.00	4,167.02	100.00	3,380.82	100.00	1,830.74	100.00

公司非流动负债占比极少，基本为流动负债，流动负债又主要以应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税金为主。

2、负债主要科目分析

(1) 应付票据

报告期各期末，公司的应付票据余额分别为 0 万元、0 万元、359.29 万元和 96.62 万元。2015 年公司开始运用银行承兑票据与供应商进行结算。

(2) 应付账款

报告期各期末，公司的应付账款余额分别为 255.71 万元、1,096.22 万元、1,775.07 万元和 1,456.81 万元。2014 年末较 2013 年末上升较快，原因在于公司 2014 年下半年以来逐步自行采购，对于部分供应商取得的信用账期。

(3) 预收账款

报告期各期末，公司的预收账款余额分别为 361.68 万元、507.51 万元、733.28 万元和 810.51 万元，逐年增加。主要系公司预收的货款。由于公司对于部分客户采取先结算后出货的模式，因此公司账上会形成一定金额的预收账款，随着公司业务快速发展及销售量上升，相应的预收账款也随着增长。

(4) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司的应付职工薪酬分别为 458.09 万元、567.67 万元、975.35

万元和 497.35 万元，占总负债的比重分别为 25.02%、16.79%、23.41%和 14.35%。报告期各期末的应付职工薪酬主要系公司年末应付的职工奖金或当月的应付工资，无属于拖欠性质的工资。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的具体情况如下：

单位：万元

税种	2016-6-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
增值税	62.78	94.14	17.04	0.70
消费税	-	-	-	-
营业税	-	-	-	-
企业所得税	452.83	140.76	965.04	656.47
个人所得税	2.45	1.41	0.0001	-7.39
城市维护建设税	4.39	6.10	1.07	0.04
教育费附加	3.13	4.71	0.85	0.04
河道管理费	-	0.25	0.06	0.01
合计	525.58	247.36	984.06	649.86

公司应交税费主要包括应交增值税、企业所得税、代扣代缴的个人所得税以及分红所得税等。

（6）应付股利

报告期各期末，公司的应付股利余额为 0 万元、109.65 万元、0 万元和 0 万元。2014 年公司应付股利 109.65 万元主要系应付股东 Sinoway 分红款。

经公司 2014 年董事会第一次会议决议，公司分配股利共计 3,200 万元。由于股东 Sinoway 尚未支付其 2014 年 8 月股权转让过程中由公司代缴的预提所得税 94.12 万元，因此 2014 年末公司对股东 Sinoway 的部分股利暂缓支付。截至本招股说明书签署之日，公司与股东 Sinoway 的上述往来款已经结清。

（7）递延收益

报告期各期末，公司的递延收益分别为 85.00 万元、85.00 万元、52.50 万元和 52.50 万元。2013 年末及 2014 年末的递延收益包括上海市科委小巨人补贴 60.00 万元和闵行区小巨人配套补贴 25.00 万元。截至本招股说明书签署之日，上述项目已经验收完毕。2015 年末、2016 年 6 月末的递延收益主要系闵行区战略性新兴产业项目扶持 52.50 万元。

(8) 其他债项

截至本报告期末，公司除前述提及债项外，不存在对内部人员和关联方的负债、主要合同承诺的债务、票据贴现、抵押及担保等形成的或有负债情况。

(三) 所有者权益分析

报告期内，公司所有者权益科目的具体情况如下：

单位：万元

项 目	2016-6-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
股 本	6,000.00	6,000.00	6,000.00	900.00
资本公积	169.75	169.75	169.75	-
盈余公积	1,345.79	1,345.79	554.43	450.00
未分配利润	7,055.14	10,380.06	5,219.25	6,123.93
归属于母公司股东权益合计	14,570.67	17,895.60	11,943.43	7,473.93
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	14,570.67	17,895.60	11,943.43	7,473.93

公司所有者权益科目主要包括股本、资本公积、盈余公积和未分配利润。报告期各期末，股东所有者权益数分别为 7,473.93 万元、11,943.43 万元、17,895.60 万元和 14,570.67 万元，2014 年末和 2015 年末分别较上年末增长 59.80%和 49.84%，呈逐年上升趋势，主要系公司近年来业绩增长较快。

2016 年 6 月末，公司股东所有者权益数较 2015 年末下降 18.58%，主要系公司分配 2015 年度利润所致。

1、股本

报告期内，公司股本变动的具体情况如下：

项目	2016-6-30		2015-12-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
廖荣华	3,060.00	51.00	3,060.00	51.00	3,060.00	51.00	459.00	51.00
彭崑	120.00	2.00	120.00	2.00	120.00	2.00	18.00	2.00
SINOWAY	1,290.00	21.50	1,290.00	21.50	1,290.00	21.50	211.50	23.50
SMART TURBO	1,530.00	25.50	1,530.00	25.50	1,530.00	25.50	211.50	23.50

合计	6,000.00	100.00	6,000.00	100.00	6,000.00	100.00	900.00	100.00
----	----------	--------	----------	--------	----------	--------	--------	--------

2、资本公积

报告期内，公司资本公积变动的具体情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 6 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
期初余额	169.75	169.75	-	523.00
本期增加	-	-	169.75	-
本期减少	-	-	-	523.00
期末余额	169.75	169.75	169.75	-

2013 年末公司资本公积金为 0 万元，主要系公司资本公积转增股本所致；2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末公司资本公积变为 169.75 万元，主要系整体变更为股份公司时净资产折股溢价部分计入了资本公积。

3、盈余公积

报告期内，公司的盈余公积变动的具体情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 6 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
期初余额	1,345.79	554.43	450.00	188.50
本期增加	-	791.36	554.43	261.50
本期减少	-	-	450.00	-
期末余额	1,345.79	1,345.79	554.43	450.00

报告期内，公司的盈余公积金的增加主要系公司当年根据利润情况计提。2014 年公司盈余公积金减少 450.00 万元主要系公司整体变更为股份公司净资产折股所致。

4、未分配利润

报告期内，公司未分配利润变动的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
调整前上期末未分配利润	10,380.06	5,219.25	6,123.93	1,774.87

调整后年初未分配利润	10,380.06	5,219.25	6,123.93	1,774.87
加：本期归属于母公司所有者的净利润	3,875.07	10,152.17	7,669.49	4,470.35
减：提取法定盈余公积	-	791.36	554.43	261.50
提取任意盈余公积	-	-	-	-
应付普通股股利	7,200.00	4,200.00	3,200.00	-140.21
净资产折股	-	-	4,819.75	-
期末未分配利润	7,055.14	10,380.06	5,219.25	6,123.93

根据公司 2012 年第一次董事会决议，分配以前年度利润共计 1,182.52 万元，并于 2012 年报表中确认为应付股利；但 2013 年实际发放时经股东同意，将实际分配股利金额修改为 1,042.31 万元，故冲回应付普通股股利-140.21 万元；根据公司 2014 年董事会第一次会议决议，分配以前年度利润共计 3,200 万元；根据公司 2014 年度股东大会决议，分配 2014 年度利润共计 4,200 万元；根据公司 2015 年度股东大会决议，分配 2015 年利润共计 7,200.00 万元。

（四）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司的流动比率、速动比率、资产负债率、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数有关数据如下：

主要财务指标	2016 年 6 月末 /2016 年 1-6 月	2015 年末/ 2015 年度	2014 年末/ 2014 年度	2013 年末/ 2013 年度
流动比率	5.04	5.31	4.61	5.23
速动比率	3.85	4.05	3.48	3.43
母公司资产负债率	38.28%	31.60%	22.36%	17.35%
公司资产负债率（合并）	19.22%	18.89%	22.06%	19.68%
息税折旧摊销前利润（万元）	4,679.34	11,368.21	8,957.14	5,389.40
利息保障倍数	/	/	308.25	/

从上述指标来看，公司具有较强的债务偿还能力。报告期各期末，公司的流动比率分别为 5.23、4.61、5.31 和 5.04。速动比率分别为 3.43、3.48、4.05 和 3.85。公司的流动比率和速动比率较高，短期偿债能力很强。报告期内，母公司资产负债率分别为 17.35%、22.36%、31.60%和 38.28%；合并口径下公司的资产负债率分别为 19.68%、22.06%、18.89%和 19.22%。公司的资产负债率较低，且报告期

各期末公司均无银行借款，负债主要系日常运营过程中的应付账款、应付职工薪酬等。整体而言，具有较强的偿债能力。

报告期内，公司的流动比率、速动比率、资产负债率水平也处于可比公司天泽信息和 CalAmp 之间。具体如下：

公司名称	2015 年末	2014 年末	2013 年末
流动比率			
公司	5.31	4.61	5.23
天泽信息	8.33	15.41	13.75
CalAmp	2.71	2.19	3.69
速动比率			
公司	4.05	3.48	3.43
天泽信息	7.94	14.76	13.31
CalAmp	2.31	1.83	3.22
资产负债率（合并）			
公司	18.89%	22.06%	19.68%
天泽信息	7.74%	5.21%	6.15%
CalAmp	25.29%	25.73%	22.03%

注：上述可比公司数据均根据企业公开年报数据计算。

2、偿债能力其他因素分析

截至本招股说明书签署日，公司银行资信状况良好，无任何不良信用记录，且公司没有或有负债、表外融资等影响偿债能力的事项。

（五）资产周转能力分析

公司资产流动性较好、资产周转能力较强，具体表现在以下几个方面：

主要财务指标	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率（次/年）	7.83	11.54	12.61	13.96
存货周转率（次/年）	2.29	3.29	3.47	7.81
流动资产周转率（次/年）	1.20	1.57	1.64	2.14
总资产周转率（次/年）	1.17	1.56	1.61	2.09

注：流动资产周转率=营业收入/流动资产平均余额；

总资产周转率=营业收入/总资产平均余额。

2016 年 1-6 月的周转率数据已年化处理。

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 13.96、12.61、11.54 和 7.83，应收账款周转率较高主要系公司的销售以先结汇后出货模式为主，对于重要客户才会给予一定的账期。整体而言，公司的应收账款回款良好，周转率较高。

报告期内，公司的存货周转率为 7.81、3.47、3.29 和 2.29。2014 年存货周转率下降，主要由于 2014 年上半年之前公司均由移柯公司采购和加工，相关的物料待生产完工后转入公司库存，因此，存货较小，2014 年下半年之后，公司加强了采购控制，除部分物料通过移柯公司采购外，逐步转为自行采购。因此原材料库存增长较快。

公司的应收账款周转率较同行业公司天泽信息和 CalAmp 快；公司的存货周转率由于 2014 年下半年以来公司自行采购后原材料增加因而下降。与 CalAmp 相比，公司的存货周转率略低，与天泽信息相比，2013 年度、2014 年度，公司的周转率略好，而 2015 年度，由于天泽信息收购现代商友集团有限公司，业务结构发生变化，因而 2015 年度天泽信息的存货周转率较公司高。具体情况如下：

公司名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率			
公司	11.54	12.61	13.96
天泽信息	2.81	2.50	3.11
CalAmp	5.81	8.42	10.78
存货周转率			
公司	3.29	3.47	7.81
天泽信息	6.34	3.24	3.52
CalAmp	9.70	10.95	10.49

注：上述可比公司数据均根据企业公开年报数据计算。

十五、现金流量分析

报告期内，公司现金流量简表如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,990.03	9,389.64	6,717.11	3,588.64

投资活动产生的现金流量净额	-272.14	-123.02	-21.30	1,346.11
筹资活动产生的现金流量净额	-7,200.00	-4,309.65	-3,119.18	-1,042.31
汇率变动对现金及现金等价物的影响	180.83	333.53	40.00	-201.42
现金及现金等价物净增加额	-3,301.28	5,290.51	3,616.63	3,691.02
期末现金及现金等价物余额	10,083.20	13,384.49	8,093.98	4,477.35

（一）经营活动产生的现金流量分析

公司最近三年及一期经营活动产生的现金流量净额分别是 3,588.64 万元、6,717.11 万元、9,389.64 万元和 3,990.03 万元。报告期内，公司的经营活动产生的现金流量净额随着公司利润的增长而快速增长。公司现金流量补充材料如下：

单位：万元

补充资料	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	3,875.07	10,152.17	7,669.49	4,470.35
加：资产减值准备	4.88	159.05	46.66	150.95
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	34.53	55.18	60.76	57.29
无形资产摊销	8.33	0.80	-	-
长期待摊费用摊销	25.81	8.65	8.61	8.61
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-	-	-	-
固定资产报废损失	-	-	-	-
公允价值变动损失	-	-	-	-
财务费用	-180.83	-333.53	-11.17	201.42
投资损失	-	-	-	-32.50
递延所得税资产减少	-0.31	-31.54	-7.00	-22.64
递延所得税负债增加	-	-	-	-
存货的减少	1,105.43	-1,218.72	-2,344.57	-490.49
经营性应收项目的减少	227.17	-301.22	-146.10	-1,847.71
经营性应付项目的增加	-1,110.05	898.81	1,440.43	1,093.36
经营活动产生的现金流量净额	3,990.03	9,389.64	6,717.11	3,588.64

报告期各期，公司实现净利润 4,470.35 万元、7,669.49 万元、10,152.17 万元和 3,875.07 万元。当期经营活动现金流量净额分别占对应期间实现净利润的

80.28%、87.58%、92.49%和 102.97%，经营活动产生的现金流量相对充足。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量表如下：

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	32.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	1,400.00
投资活动现金流入小计	-	-	-	1,432.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	272.14	123.02	21.30	86.40
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	272.14	123.02	21.30	86.40
投资活动产生的现金流量净额	-272.14	-123.02	-21.30	1,346.11

公司最近三年及一期的投资活动流量净额分别 1,346.11 万元、-21.30 万元、-123.02 万元和-272.14 万元。公司最近三年及一期投资活动现金流入分别为 1,432.50 万元、0 万元、0 万元和 0 万元。2013 年度公司投资活动现金流入较大主要系收回前期的投资理财产品；公司最近三年及一期投资活动现金流出分别为 86.40 万元、21.30 万元和 123.02 万元和 272.14 万元，主要系购买办公设备和实验设备等。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，现金流量筹资活动表如下：

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
-----	--------------	---------	---------	---------

吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	1,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	1,000.00	-
偿还债务支付的现金	-	-	1,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,200.00	4,309.65	3,119.18	1,042.31
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	7,200.00	4,309.65	4,119.18	1,042.31
筹资活动产生的现金流量净额	-7,200.00	-4,309.65	-3,119.18	-1,042.31

公司最近三年及一期的筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,042.31 万元、-3,119.18 万元、-4,309.65 万元和-7,200.00 万元。筹资活动现金净流出主要系公司根据经营情况分配股利所致。

（四）重大资本性支出情况

公司最近三年及一期购买固定资产、无形资产和其他长期资产支出的现金分别为 86.40 万元、21.30 万元、123.02 万元和 272.14 万元，报告期内无重大资本性支出情况。

（五）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

未来可预见的重大资本性支出计划主要包括本次发行股票募集资金投资项目，具体参照“第十节、募集资金的运用”。

十六、最近三年实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策

公司已在公司章程（草案）中明确了董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的研究论证程序和决策机制；明确了调整股东回报政策的决策审批程序；明确召开制定或修改利润分配政策、调整股东回报规划相关股东大会提供网络投票安排，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

（一）报告期内利润分配政策

公司现行的《公司章程》中关于利润分配的规定如下：

“第一百二十八条公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百二十九条公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百三十条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。

第一百三十一条公司的利润分配政策为：在满足公司正常经营所需资金的前提下，实行持续、稳定的利润分配制度，公司可以采取现金及股票方式分配股利。”

（二）最近三年实际股利分配情况

1、经移为有限 2012 年第一次董事会决议，分配 2009-2011 年利润共计 1,182.52 万元，但在 2013 年实际发放时经股东一致同意，将实际分配股利金额修改为 1,042.31 万元。

2、经移为有限 2014 年董事会第一次会议决议，分配利润共计 3,200 万元。

3、自整体变更为股份公司后，经公司 2015 年第一届董事会第七次会议审议

分配利润 4,200 万元。上述决议经 2014 年度股东大会通过。

4、经公司第一届董事会第十二次会议审议分配利润 7,200 万元，上述决议经公司 2015 年度股东大会通过。

除上述事项外，报告期内公司无其他股利分配。

（三）公司本次上市后的分红回报规划情况

为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，实现股东投资收益最大化，公司根据中国证券监督管理委员会公告[2013]43 号《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》制订了相应的分红政策。公司制定分红回报规划如下：

1、利润分配方式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配利润。具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红的利润分配方式。公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

2、现金分红的条件和比例

①公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金后有可分配利润，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项（募集资金项目除外）。

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公司现金流满足公司正常经营和长期发展的需要。

满足上述条件后，公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 15%。

3、差异化的现金分红政策

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（草案）》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

当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、发放股票股利的条件

若公司经营状况良好、营业收入增长迅速，并且公司董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。

5、利润分配的期间间隔

原则上按年度进行利润分配；公司董事会可以根据公司的资金留存情况提议进行中期利润分配；公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。

6、分红回报规划制定周期及相关决策机制

公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况，每三年制定或修订一次股东回报规划。若公司预测未来三年盈利能力和净现金流入将有大幅提高，可在利润分配政策规定的范围内向上修订股东回报规划，例如提高现金分红的比例；反之，如果公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化，也可以在利润分配政策规定的范围内向下修订股东回报规划，或保持原有股东回报规划不变。上述经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指公司所处行业的市场环境、政策环境或者宏观经济环境的变化对公司经营产生重大不利影响，或者公司当年净利润或净现金流入较上年下降超过 20%。

董事会制定、修改股东回报规划应经全体董事过半数以及独立董事过半数表决通过。

7、制定具体利润分配方案需履行的决策程序

董事会应根据《公司章程（草案）》规定的利润分配政策，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等因素，

制定年度利润分配方案或中期利润分配方案，独立董事应当发表明确意见。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。监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见。董事会将经董事会和监事会审议通过并经独立董事发表独立意见后的利润分配方案报股东大会审议批准。

股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应当通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等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，及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配方案时，公司应当提供网络投票等方式以方便社会公众股东参与股东大会表决。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。公司接受全体股东（特别是中小股东）、独立董事和监事对公司分红的建议和监督。

8、利润分配的信息披露机制

公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合《公司章程（草案）》的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。如公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露并说明原因，还应披露未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

（四）上市后的利润分配相关政策

另外，根据公司 2014 年度股东大会审议通过了公司首次公开发行并在创业板上市后适用的公司章程（草案）及 2016 年第一次临时股东大会对于公司章程（草案）的修改，公司关于利润分配相关政策主要如下：

1、公司利润分配政策如下：

（1）利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润；

（2）现金分红的条件和比例：

公司实施现金分红的条件：

①公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金后有可分配利润，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项（募集资金项目除外）；

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公司现金流能满足公司正常经营和长期发展的需要的。

满足上述条件后，公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 15%；

重大投资计划或者重大现金支出指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

③公司发展阶段属成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 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（3）发放股票股利的条件：若公司经营状况良好、营业收入增长迅速，并且公司董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案；

（4）利润分配的期间间隔：原则上按年度进行利润分配；公司董事会可以根据公司的资金留存情况提议进行中期利润分配；

公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。

（5）若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；

（6）若公司上一会计年度盈利但董事会未做出现金分红具体方案的，应在定期报告中说明未进行现金分红的原因、未用于现金分红的资金留存公司的用途和使用计划；独立董事应对此发表独立意见。

（7）公司监事会应对公司董事会的利润分配方案执行情况和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

2、利润分配政策的研究论证程序和决策机制

（1）利润分配政策研究论证程序

公司制定利润分配政策，或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要修改利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事、公司高级管理人员和公众投资者的意见。对于修改利润分配政策的，还应详细论证其原因及合理性。

公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）和独立董事的意见，在利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报规划。

（2）利润分配政策决策程序和机制

公司利润分配政策制订或修改由公司董事会向公司股东大会提出，公司董事会制定或修改利润分配政策须经董事会过半数表决通过并经半数以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见，公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过。

股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。独立董事对利润分配政策的制订或修改的意见应当作为公司

利润分配政策制订和修改议案的附件提交股东大会。

（3）现金分红具体方案的制定和审议

公司在制定现金分红具体方案时，公司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、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。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。监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等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，及时答复中小股东关心的问题。

3、股东回报规划的制定和调整

公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况，每三年制定或修订一次股东回报规划。若公司预测未来三年盈利能力和净现金流入将有大幅提高，可在利润分配政策规定的范围内向上修订股东回报规划，例如提高现金分红的比例；反之，如果公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化，也可以在利润分配政策规定的范围内向下修订股东回报规划，或保持原有股东回报规划不变。上述经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指公司所处行业的市场环境、政策环境或者宏观经济环境的变化对公司经营产生重大不利影响，或者公司当年净利润或净现金流入较上年下降超过 20%。

董事会制定、修改股东回报规划应经全体董事过半数以及独立董事过半数表决通过。

经核查，保荐机构、申报会计师及发行人律师认为：发行人关于公司上市后分红回报规划的股东大会决议合法有效；发行人的利润分配政策注重给予投资者合理稳定回报，有利于保护投资者合法权益；发行人公司章程（草案）及招股说明书对利润分配事项的规定和信息披露符合有关规律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、有效，有利于保护公众股东权益。

十七、本次发行完成前滚存利润的分配安排

2015 年 5 月 18 日，经公司 2014 年度股东大会决议通过，本次发行前滚存

的未分配利润在公司股票公开发行后由公司发行后新老股东按持股比例共享。

十八、发行股票摊薄即期回报及采取填补措施

（一）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产均有一定幅度的增长。但由于募集资金投资项目产生效益需要一定周期，效益实现存在一定的滞后性。在公司股本和净资产均大幅增加的情况下，若公司业务规模和净利润未能获得相应幅度的增长，公司即期每股收益和净资产收益率面临下降的风险。

具体分析及假设前提如下：

- 1、假设宏观经济环境、公司所处市场情况没有发生重大不利变化；
- 2、假设本次发行预计于 2016 年 9 月完成发行，该完成时间仅用于测算，最终以经中国证监会核准的本次发行实际完成时间为准；
- 3、假设不考虑发行费用，本次发行募集资金到账金额 60,000 万元；
- 4、本次发行数量 2,000 万股，发行完成后公司总股本将增至 8,000 万股，该发行股数以经证监会核准发行的股份数量为准。
- 5、经公司第一届董事会第十二次会议审议分配利润 7,200 万，上述议案经公司股东大会通过。
- 6、预计公司 2016 年发行前后的财务指标是基于 2015 年度财务报告的数据。同时考虑到公司业绩受到宏观经济、下游客户需求等多种因素影响，2016 年公司整体收益情况难以准确预测。假设 2016 年公司收益情况有以下三种情形：
 - （1）公司 2016 年度归属于母公司的净利润与 2015 年度经审计的净利润持平，即 10,152.17 万元；
 - （2）公司 2016 年度归属于母公司的净利润比 2015 年度经审计的净利润上升 15%，即 11,675.00 万元；
 - （3）公司 2016 年度归属于母公司的净利润比 2015 年度经审计的净利润上升 30%，即 13,197.82 万元；
- 7、未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用）等的影响；

8、在预测公司本次发行后净资产时，未考虑除募集资金、利润分配和净利润之外的其他因素对净资产的影响。

上述假设仅为测算本次发行股票对公司即期回报主要财务指标的摊薄影响，不代表公司对 2016 年经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测。2016 年度公司收益的实现取决于国家宏观经济政策、行业发展状况、市场竞争情况、公司业务发展状况等诸多因素，存在较大不确定性。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

基于上述假设和说明，公司测算了本次首次公开发行股票对公司每股收益和净资产收益率等主要财务指标的影响如下：

项目	2015 年度	2016 年度	
		本次发行前	本次发行后
期末总股数（万股）	6,000	6,000	8,000
期初归属母公司净资产（万元）	11,943.43	17,895.60	17,895.60
2015 年度现金分红（万元）	7,200		
本次募集资金总额（万元）	60,000		
假设一	公司 2016 年度归属于母公司的净利润与 2015 年度经审计的净利润持平，即 10,152.17 万元		
归属于母公司的净利润（万元）	10,152.17	10,152.17	10,152.17
期末归属于母公司净资产（万元）	17,895.60	20,847.77	80,847.77
基本每股收益（元/股）	1.69	1.69	1.27
每股净资产（元）	2.98	3.47	10.11
加权平均净资产收益率（%）	69.68%	59.82%	31.75%
假设二	公司 2016 年度归属于母公司的净利润比 2015 年度经审计的净利润上升 15%，即 11,675.00 万元		
归属于母公司的净利润（万元）	10,152.17	11,675.00	11,675.00
期末归属于母公司净资产（万元）	17,895.60	22,370.60	82,370.60
基本每股收益（元/股）	1.69	1.95	1.46
每股净资产（元）	2.98	3.73	10.30
加权平均净资产收益率（%）	69.68%	65.84%	35.67%

假设三	公司 2016 年度归属于母公司的净利润比 2015 年度经审计的净利润上升 30%，即 13,197.82 万元		
归属于母公司的净利润（万元）	10,152.17	13,197.82	13,197.82
期末归属于母公司净资产（万元）	17,895.60	23,893.42	83,893.42
基本每股收益（元/股）	1.69	2.20	1.65
每股净资产（元）	2.98	3.98	10.49
加权平均净资产收益率（%）	69.68%	71.36%	39.40%

注：1、本次发行前的基本每股收益=当期归属于母公司股东的净利润/发行前总股本；

2、本次发行后基本每股收益=当期归属于母公司股东的净利润/（发行前总股本+本次新增发行股份数×发行月份次月至年末的月份数÷12）；

3、每股净资产=期末归属于母公司股东的净资产÷总股本；

4、本次发行前的加权平均净资产收益率=当期归属于母公司股东的净利润÷（期初归属于母公司股东的净资产+当期归属于母公司股东的净利润÷2-本期现金分红×分红月份次月至年末的月份数÷12）；

5、本次发行后的加权平均净资产收益率=当期归属于母公司股东的净利润÷（期初归属于母公司股东的净资产+当期归属于母公司股东的净利润÷2-本期现金分红×分红月份次月至年末的月份数÷12+本次发行募集资金总额×发行月份次月至年末的月份数÷12）。

（二）本次发行的必要性和合理性

本次发行募集资金拟投资的“基于多制式通信技术系列产品升级项目”、“基于多普勒定位测向系统的车辆定位解决方案项目”和“研发中心项目”。

1、基于多制式通信技术系列产品升级项目的必要性和合理性

物联网系国家政策大力推动的行业，公司研发、生产以及销售的嵌入式无线 M2M 终端设备行业成长良好。目前，公司的产品主要是基于 2G 移动通信技术。随着 2G 移动通信技术在全球范围内的大规模商用，基于 2G 移动通信技术的 M2M 应用随之得到了迅速的发展。2008 年以后，3G 通信技术推出并迅速占据个人无线通信市场主导地位，紧接着 2013 年 4G 通信技术推出。在全球物联网市场近年一直保持着强劲增长的大环境下，未来无线通信将以 3G、4G 取代 2G 网络，M2M 服务运营商加速引入基于 3G 和 4G 通信技术的无线 M2M 终端设备

也将会是未来市场发展的必然趋势。

2、基于多普勒定位测向系统的车辆定位解决方案项目的必要性和合理性

公司目前销售的车辆追踪设备一般包含 GPS/GLONASS/北斗卫星定位系统和蜂窝移动通信系统。其基本原理是，在被追踪车辆上安装移为通信产品，当用户需要该车辆位置信息的时候，可通过蜂窝移动通信网络向被追踪设备发送特定格式指令，设备在接收到该指令后打开卫星定位系统，将获得的自身经纬度信息以短消息或者数据包的格式发送到特定服务器。

基于多普勒定位测向系统的车辆定位解决方案项目的建设作为现有车辆定位技术的有益补充，配合公司现有产品，能够大大提高车辆追踪防盗服务的覆盖范围，未来产品在测向实时性、定位精度、抗干扰能力上都会显著加强。

3、研发中心项目的建设必要性和合理性

嵌入式无线 M2M 终端设备行业是一个技术高度密集、需要不断创新的行业。国外，特别是欧美地区，物联网应用市场较为成熟，国外同行业竞争对手起步较早，技术积累、市场占有率、品牌知名度等都具有优势。国内物联网应用市场仍属于发展期，市场潜力巨大，而大多数企业在国际市场上品牌知名度和竞争力都有待提升。移为通信一直重视产品的研发，研发实力在行业中处于较领先地位，研发中心的建设能够大大增强移为通信的研发技术实力，有利于移为通信保持和增强在行业中的领先地位，以应对未来日趋激烈的市场竞争。

(三)募集资金投资项目与公司现有业务的关系及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目均符合公司主营业务的发展方向。

本次发行募集资金拟投资的“基于多制式通信技术系列产品升级项目”、“基于多普勒定位测向系统的车辆定位解决方案项目”和“研发中心项目”，所涉及的内容均为公司主营业务。“基于多制式通信技术系列产品升级项目”主要内容是开发基于 3G 的无线通信终端产品，储备和开发基于 4G 的无线终端技术和产品，逐步完成对公司目前 2G 产品的更新换代。“基于多普勒定位测向系统的车辆定位解决方案项目”主要内容是开发设计一套区别于卫星定位系统的、利用多普勒

频移原理的定位测向系统，有效补充和丰富公司现有产品结构。“研发中心项目”一方面可增强公司的研发能力和对产品性能及可靠性测试的能力；另一方面，基于北斗定位技术的产品研发，增强公司在国内市场的影响力，开发适合于保险行业的车辆追踪解决方案，最终建立一个整合各种物联网产品的云计算平台，延伸国内业务的产业链。

通过募集资金投资项目的实施，公司可实现产品更新换代和丰富现有产品结构，巩固并扩大公司在行业中的竞争优势，提高市场占有率和公司影响力。本次发行募集资金投资项目的实施不会改变公司现有的生产经营模式。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

截至 2016 年 6 月末，公司研发人员 129 人，占总人数 69.73%，报告期内，公司的研发人员持续增加，公司也已经针对 4G 制式产品进行研发，针对多普勒追踪系统产品研发做前期准备，为募投项目的实施做储备。

公司募投项目的产品系公司现有产品的升级或者补充，公司现有产品已经广泛获得客户的认可，因此，公司募投项目的产品也将通过已有的客户不断推广，募投项目的产品具有良好的市场基础。

（四）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

1、公司现有业务板块运营状况，发展态势，面临的主要风险及改进措施

（1）公司现有业务板块运营状况、发展态势

公司当前主营业务为嵌入式无线 M2M 终端设备研发、销售业务。公司的 M2M 终端设备，应用于车辆管理、移动物品管理、个人追踪通讯三大领域。

2013 年度到 2015 年度公司分别实现营业收入 14,735.21 万元、19,883.19 万元和 29,144.89 万元，复合增长率达到 40.64%，净利润分别为 4,470.35 万元、7,669.49 万元和 10,152.17 万元，复合增长率为 50.70%；报告期内，公司营业收入和净利润大幅增长，主要原因包括：

①物联网行业应用需求持续增加

物联网全球的市场规模近年来快速增长，其技术应用领域也日趋深入，如物流管理（车辆追踪、车队管理）、汽车金融、汽车安防、工业控制、资产追踪、智能家居、人员追踪等，行业应用已日趋成熟。技术的不断成熟和创新同时催生

一些新的市场需求及行业应用。

公司根据不同行业应用的特性推出了一系列符合市场需求的产品，如在销售用于汽车防盗的追踪通讯产品时，增加如远程断油断电、报警电子围栏规划、车门上锁等功能；根据欧洲保险市场的特性，在设计车载追踪通讯产品时，增加了驾驶习惯监测的功能。公司抓住了物联网行业蓬勃发展的机会，深入挖掘下游行业及客户的需求，产品销售持续向好。

②公司销售产品覆盖地区广和客户不断增加

公司自成立后不久即瞄准了全球市场。公司十分重视产品的推广和销售渠道的建设，并通过行业展会、网站推广、客户介绍、集中客户拜访、互联网搜索等方式推广公司的产品。公司成立以来，产品销售范围不断扩大，覆盖了北美、南美、欧洲等地区，公司已经基本建立了全球销售网络。公司销售采取海外本地化销售，海外销售及技术支持人员在当地及所在区域深入挖掘及开拓客户，公司的客户基数不断增加。

③公司产品具有一定的竞争优势，客户黏性较高

公司的产品质量稳定，性能好，故障率低，达到了行业内一流水平。同时公司在交货周期、售后技术支持等方面具有一定的竞争优势，公司的产品及服务颇受客户好评。报告期内，公司与主要客户合作关系良好，客户黏性较高，系公司收入持续增长的基础保证。

（2）公司面临主要风险及改进措施

①国际市场波动风险及改进措施

公司主要销售区域在北美洲、南美洲及欧洲区域。报告期内该等市场需求整体快速增长，但若出现不可控的政治、经济因素影响，致使上述区域市场需求出现大幅波动，公司经营业绩将受到重大不利影响。

未来公司将持续开发适合不同地域不同市场特性的产品，不断深入挖掘全球市场及客户需求，持续扩大销售区域和范围，降低单一国家及市场区域的占比，同时积极争取国内不断发展的物联网市场，从而有效降低国际市场波动风险。

②行业变革和技术创新风险及改进措施

无线 M2M 业务需基于卫星定位、无线通信、传感器等技术，该技术更新速度快，行业发展迅速，对相关软硬件产品和服务的要求越来越高。因此，公司

原有技术和产品存在持续更新的需要。为迎合市场需求、保持技术和产品的先进性，公司必须尽可能准确地预测相关技术发展趋势，及时将先进、成熟、实用的技术应用于自身的设计和开发工作中，才能在激烈的市场竞争中占得先机。

公司目前产品通信方式主要基于电信运营商移动通信网络，通信制式主要以 2G 为主，且该等技术路径与北美洲、欧洲、南美洲等地区的需求是一致的。随着无线 M2M 行业技术创新、客户需求的发展，无线 M2M 行业通信技术正面临由 2G 逐渐向 3G、4G 技术演进。同时客户需求多样化也促进无线 M2M 终端设备通信方式由移动蜂窝通信向多路径（如射频技术、蓝牙和 WIFI）演进，由基于 GPS 定位系统向基于多种定位系统（如北斗定位系统）演进，由简单信息采集向多功能信息采集的技术演进。

在未来提升研发设计能力的竞争中，如果不能准确把握行业技术的发展趋势，在技术开发方向决策上发生失误，或研发项目未能顺利推进，未能及时将新技术运用于产品开发和升级，不能适应下游客户的需求，公司则可能无法持续保持核心技术的领先优势、产品的适用性和先进性，以及领先的市场地位，从而对公司未来的经营业绩产生不利影响。

目前，公司针对美国市场的一款 4G 产品已经完成开发，正在运营商处做入网认证，其他 4G 产品尚在研发过程中，产品将面向北美洲，南美，欧洲以及国内市场，以适应该等地区通信技术的变化趋势。未来，公司将持续加大对于该 3G、4G 制式产品的研究和开发，“基于多制式通信技术系列产品升级项目”正是为适应通信技术行业整体发展而募集资金投资的项目。

③人才不足风险及改进风险

公司所处的无线 M2M 终端设备行业是科技密集型行业。产品研发、技术创新能力是行业内企业核心竞争力。研发工程师需要对基带芯片、单片机技术、电信运营网络通信、信息安全、软件工程、软硬件结合技术深入理解，同时需要拥有长期的下游行业应用积累。无线 M2M 行业是新兴战略产业，相关技术和知识需要长期的实践经验积累，相关人才相对稀缺。

优秀的人才是公司生存和发展的基础，也是公司的核心竞争力之一。公司对研发人员的研发能力要求较高，随着行业竞争格局的不断变化，核心技术人员的争夺将日趋激烈，截至 2016 年 6 月末，公司研发人员 129 人，占总人数 69.73%，

公司未来快速发展仍然需要较多的研发人才。若公司未来不能在薪酬、待遇、工作环境等方面持续提供有效的奖励机制，将不能吸引足够的研发人才，现有核心技术人员也可能出现流失，若出现这种情况，公司经营将受到重大不利影响。

随着公司业务的持续发展，公司对于核心技术人员及相关管理人员的需求日益增加。公司将制定技术人员中长期职业生涯规划和培养计划，加强企业文化建设、完善用人机制、增加核心技术人员的激励等多种措施，保持核心团队的长期稳定。

2、提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩的具体措施

①提高公司经营管理能力

在本次发行募集资金投资项目投产前，公司将继续围绕现有业务及产品，持续加强市场开拓，提高公司盈利水平，通过现有业务规模的扩大促进公司业绩上升，降低由于本次发行对投资者回报摊薄的风险；同时加紧对于募投项目的建设，加大 3G、4G 制式产品的研发投入，提升公司未来的经营业绩，有效防范由于本次发行对投资者回报摊薄的风险。

②强化募集资金管理，保证募集合理规范使用

公司已按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规制定了《募集资金管理及使用制度》以规范募集资金使用。根据《募集资金管理及使用制度》，本次募集资金将存放于董事会指定的募集资金专项账户中；并建立了募集资金三方监管制度，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续检查和监督公司募集资金使用，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

③严格执行利润分配政策，制定股东回报规划，强化投资者回报机制

根据中国证监会发布的《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》的要求，为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者合法权益，公司已在《公司章程（草案）》中明确了利润分配政策尤其是现金分红有关内容，明确了保护中小投资者利益的相关内容。

为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司制定了《股东分红回报规划（上市后适用）》。公司将严格执行《公司章程（草案）》和《股东分红回报规划（上市后适用）》中明确的利润分配政策，在公司业务不断发展的过程中，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报。

（五）公司董事、高级管理人员关于保证公司填补即期回报措施切实履行的承诺

具体内容详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”之“（六）其他承诺事项”。

（六）保荐人对发行人填补被摊薄即期回报措施的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人对于本次公开发行摊薄即期回报的预计分析具有合理性，公司拟采取的填补即期回报的措施切实可行，且公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

十九、财务报告审计截止日后发行人主要财务信息及经营状况

（一）发行人会计师的审阅意见

立信会计师事务所对发行人 2016 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表、2016 年 1-9 月合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了无保留结论的《审阅报告》（信会师报字[2016]116523 号）。审计意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信贵公司

财务报表未按照企业会计准则的规定编制、未能在所有重大方面公允反映了贵公司的财务状况、经营成果和现金流量。”

（二）发行人 2016 年 1-9 月主要财务信息

发行人 2016 年 1-9 月合并财务报表未经审计，但已经立信会计师事务所审阅，主要财务数据如下：

1、合并资产负债表数据

单位：万元

项目	2016-09-30	2015-12-31
流动资产	19,129.64	21,839.22
非流动资产	804.17	223.41
资产合计	19,933.81	22,062.62
流动负债	3,469.37	4,114.52
非流动负债	-	52.50
负债合计	3,469.37	4,167.02
归属于母公司股东权益	16,464.44	17,895.60
股东权益合计	16,464.44	17,895.60

2、合并利润表数据

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年 1-9 月	2016 年 7-9 月	2015 年 7-9 月
营业收入	17,517.82	20,458.28	5,785.16	9,890.25
营业利润	6,701.97	8,036.59	2,189.49	3,895.91
利润总额	6,873.89	8,154.63	2,263.21	4,012.66
净利润	5,768.84	7,117.21	1,893.77	3,499.49
归属于母公司股东的净利润	5,768.84	7,117.21	1,893.77	3,499.49
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,621.45	7,016.80	1,831.11	3,400.25

3、合并现金流量表数据

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年 1-9 月	2016 年 7-9 月	2015 年 7-9 月
经营活动产生的现金流量净额	5,532.99	7,169.36	1,542.96	1,953.07

投资活动产生的现金流量净额	-364.59	-63.28	-92.44	-25.36
筹资活动产生的现金流量净额	-7,200.00	-4,309.65	-	-4,200.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	260.58	65.29	79.76	77.25
现金及现金等价物净增加额	-1,771.01	2,861.72	1,530.28	-2,195.04

4、非经常性损益主要数据

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年 1-9 月	2016 年 7-9 月	2015 年 7-9 月
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)	149.04	116.88	73.54	116.75
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	22.87	1.16	0.18	-
所得税影响额	-24.52	-17.63	-11.06	-17.51
少数股东权益影响额	-	-	-	-
非经常性损益净额	147.40	100.41	62.66	99.24
扣除非经常性损益归属于母公司所有者的净利润	5,621.45	7,016.80	1,831.11	3,400.25

(三) 发行人 2016 年 1-9 月主要经营情况

1、2016 年 1-9 月经审阅的主要财务信息和经营状况

2016 年 1-9 月, 发行人实现营业收入 17,517.82 万元, 较上年同期下降 14.37%; 归属于母公司所有者的净利润为 5,768.84 万元, 较上年同期下降 18.95%; 2016 年 1-9 月, 发行人营业收入和净利润有所下降的主要原因系 2015 年公司的销售团队在欧洲市场开拓了关于汽车保险的无线 M2M 服务商 Octo, 该客户系意大利重要的汽车保险无线 M2M 服务商, 发行人作为其定制产品的主要供应商。2015 年, 发行人对 Octo 的销售额为 9,588.60 万元, 占全年销售比 32.90%, 且该部分订单主要系 2015 年下半年确认。2016 年初发行人为 Octo 定制的产品执行完毕, 2016 年 1-9 月公司对 Octo 实现的营业收入为 1,484.36 万元, 后续项目尚在跟踪中。

2016 年 7-9 月, 发行人实现营业收入 5,785.16 万元, 归属于母公司所有者的净利润为 1,893.77 万元, 较去年第三季度有所下降主要系 2015 年第三季度 Octo

订单三季度较大，2016 年初发行人为 Octo 定制的产品执行完毕，后续项目尚在跟踪。发行人 2016 年第四季度订单增长较快，TARGA INFOMOBILITY S.R.L 等公司订单较大，预计发行人 2016 年第四季度营业收入较 2016 年第三季度有所增长。

截至 2016 年 9 月末，发行人资产总额、负债总额分别为 19,933.81 万元、3,469.37 万元，较 2015 年末下降 9.65%、16.74%；发行人净资产为 16,464.44 万元，较 2015 年末下降 8.00%。2016 年 9 月末，发行人负债总额有所下降主要系发行人的应付账款减少所致。

2016 年 1-9 月，发行人经营活动产生的现金流量净额为 5,532.99 万元，较上年同期下降 22.82%，主要系发行人销售商品、提供劳务收到的现金下降所致；发行人投资活动产生的现金流量净额为-364.59 万元，净流出较上年同期有所增加，主要系发行人购建固定资产、无形资产其他长期资产所支付的现金增加所致；发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为-7,200.00 万元，净流出较上年同期有所增加，主要系 2016 年上半年发行人分配利润 7,200 万元所致。

2016 年 1-9 月，发行的研发、采购、销售等经营活动运转正常，发行人主要客户及供应商构成、款项回收、税收政策、整体经营环境及其他可能影响投资判断的重大事项与上年同期未发生重大变化。

2、2016 年度业绩预测

根据宏观经济环境、行业发展趋势及发行人整体经营情况，预计发行人 2016 年度订单、产品、客户、供应商等情况不会产生重大不利影响；发行人预计 2016 年度可实现营业收入 2.60 亿元至 2.77 亿元；预计可实现归属于母公司股东的净利润 9,360 万元至 10,360 万元；预计可实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 9,000 万元至 10,000 万元。

第十节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）预计募集资金总量及拟投资项目概况

公司本次拟向社会公众公开发行 2,000 万股，占发行后总股本的 25.00%，其中新股发行 2,000 万股，新股发行实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于与公司主营业务相关的项目。本次发行原股东不公开发售股份。

根据公司 2014 年度股东大会及第一届董事会第十五次会议决议，本次发行募集资金按轻重缓急程度投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入金额	建设期	项目备案情况	环评批复
1	基于多制式通信技术系列产品升级项目	30,516.59	30,516.59	3 年	闽发改产备【2015】74 号	闽环保许评【2015】259 号
2	基于多普勒定位测向系统的车辆定位解决方案项目	9,819.58	9,819.58	3 年	闽发改产备【2015】75 号	闽环保许评【2015】258 号
3	研发中心项目	19,168.93	13,152.73	3 年	闽发改产备【2015】76 号	闽环保许评【2015】257 号
合计		59,505.10	53,488.90			

本次发行实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于上述项目。本次发行实际募集资金额与项目需要的投资总额之间的资金缺口，将由公司自筹或通过银行贷款予以解决；如果本次发行及上市募集资金到位时间与资金需求的时间要求不一致，公司可根据实际情况以自有资金或银行借款先行投入，待募集资金到位后予以置换。

发行人目前经营场所均为租赁，发行人实际在用的上海办公场地田州路 99 号的租赁面积为 1,791.26 平方米，办公场所面积较小，同时办公室分居两栋，不

便于部门及同事之间的沟通交流。总体而言，办公条件及环境有待提高。

本次募投项目实施地拟以购买方式取得主要系随着公司业务的持续发展，公司需要整体提升公司的办公条件以及企业形象。无线 M2M 行业是知识密集型行业，企业的人才是核心竞争力。自有办公场所可以为员工创造较好的办公环境，有利于员工更好的发挥创造力、能动性，有利于吸引更多更优秀的人员，为企业创造价值。本次募投项目实施地通过购买方式取得符合公司的发展战略具备合理性。

本次募投项目所需场地的具体位置在上海市闵行区虹莘路，目前发行人尚未实际购买及支付款项。发行人目前也尚未对募投项目所需场地作出现实安排，一般购买房产及装修所需时间大约在 6-12 个月左右。

本次募投项目包括基于多制式通信技术系列产品技术升级项目、基于多普勒定位测向系统的车辆定位解决方案项目、研发中心项目，项目建设周期为 3 年，若出现购买房产及装修等时间较长的情况，发行人也可以通过统筹安排项目时间，将项目调研、前期研发以及人员培训、招聘等提前准备、有序布局，使得项目整体周期不受影响，购买房产及装修所需的时间对本次募投项目实施不构成重大不利影响。

（二）募集资金专户存储安排和使用制度

公司 2015 年 4 月 9 日召开的 2015 年第 2 次临时股东大会审议通过了《上海移为通信技术股份有限公司募集资金管理及使用制度》，募集资金到位后，公司董事会将在银行开设专门的募集资金管理账户，专户存储和管理募集资金，并在募集资金到位后 1 个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，按照证监会和交易所的相关规定进行资金使用和管理。

二、募集资金投资项目与公司主营业务的关系

本次募集资金投资项目均符合公司主营业务的发展方向。

本次发行募集资金拟投资的“基于多制式通信技术系列产品升级项目”、“基于多普勒定位测向系统的车辆定位解决方案项目”和“研发中心项目”，所涉及的内容均为公司主营业务。“基于多制式通信技术系列产品升级项目”主要内容

是开发基于 3G 的无线通信终端产品，储备和开发基于 4G 的无线终端技术和产品，逐步完成对公司目前 2G 产品的更新换代。“基于多普勒定位测向系统的车辆定位解决方案项目”主要内容是开发设计一套区别于卫星定位系统的、利用多普勒频移原理的定位测向系统，有效补充和丰富公司现有产品结构。“研发中心项目”一方面可增强公司的研发能力和对产品性能及可靠性测试的能力；另一方面，基于北斗定位技术的产品研发，增强公司在国内市场的影响力，开发适合于保险行业的车辆追踪解决方案，最终建立一个整合各种物联网产品的云计算平台，延伸国内业务的产业链。

通过募集资金投资项目的实施，公司可实现产品更新换代和丰富现有产品结构，巩固并扩大公司在行业中的竞争优势，提高市场占有率和公司影响力。本次发行募集资金投资项目的实施不会改变公司现有的生产经营模式。

三、募集资金投资项目具体情况

（一）基于多制式通信技术系列产品升级项目

1、项目概况

基于多制式通信技术系列产品升级项目是基于公司现有产品，升级网络通信制式，使用 3G（CDMA2000、WCDMA）、4G 技术，满足客户在更长时间内对产品通信制式的需求。

项目总投资 30,516.59 万元，其中：工程建设费用合计 14,448.20 万元，工程建设其他费用 10,629.90 万元，预备费用 2,507.81 万元，铺底流动资金 2,930.68 万元。本项目投资概算见下表：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	比例（%）
1	工程建设费用	14,448.20	47.35
1.1	办公场地购置费	12,480.00	40.90
1.2	设备及软件购置费	1,968.20	6.45
2	工程建设其他费用	10,629.90	34.83
2.1	人员费用	8,140.00	26.67

2.2	产品认证费用	1,765.00	5.78
2.3	办公场地装修费	468.00	1.53
2.4	其他	256.90	0.84
3	预备费	2,507.81	8.22
4	铺底流动资金	2,930.68	9.60
投资总额		30,516.59	100.00

2、项目实施内容

针对目前公司主要市场和未来市场的通信制式状况及未来发展趋势，开发基于第三代数字通信制式的无线通信终端产品，储备和开发基于第四代数字通信制式的无线终端技术和产品，构建第三代、第四代数字通信制式下新产品、新应用的开发、测试平台。

本项目的主要建设内容包括：

（1）基于多制式通讯技术系列产品的研究和开发

①CDMA2000 制式系列产品升级：第二代通信网络技术环境下物联网终端系列产品向 CDMA2000 网络制式环境的升级和开发；

②3G WCDMA 制式系列产品升级：第二代通信网络技术环境下物联网终端系列产品向 3G WCDMA 网络制式环境的升级和开发；

③4G LTE：第二代通信网络技术环境下物联网终端系列产品向 4G LTE 网络制式环境的升级和开发；

（2）购买频谱分析仪、示波器、双路移动通信直流电源、手机综测仪、各种试验机等产品研发的设备；

（3）培养 146 人的产品开发团队；

（4）购买和建设 3,120 平方米的办公室，其中包括 200 平方米的会议室。

3、项目建设背景

（1）国家政策大力支持物联网终端设备行业

2006 年 5 月，原信息产业部发布《信息产业科技发展十一五规划及 2020 年中长期规划》（信部科[2006]309 号）提出“重点研究以车载通信（包括汽车、船舶等）为代表的智能信息处理和物与物（M2M）通信技术，解决其中的移动

通信与网络、定位、多媒体通信、导航关键技术问题；研究 RFID 和传感器网络等无处不在网络技术，研究 RFID、传感器网络与信息通信网络的无缝结合和应用”。

2011 年 11 月 28 日，工信部发布《物联网“十二五”发展规划》，提出“积极支持物联网通信业。支持与物联网通信功能紧密相关的制造、运营等产业。推动近距离通信芯片与终端制造产业的发展，推动 M2M 终端、通信模块、网关等产品制造能力的提升，推动基于 M2M 等运营服务业发展，支持高带宽、大容量、超高速有线/无线通信网络设备制造业与物联网应用的融合”。

2012 年 5 月，国务院审议通过了《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出“构建物联网基础和共性标准体系，突破低成本、低功耗、高可靠性传感器技术，组织新型 RFID、智能仪表、微纳器件、核心芯片、软件和智能信息处理等关键技术研发和产业链建设”。

2013 年 2 月 5 日，国务院发布《国务院关于推进物联网有序健康发展的指导意见》，提出“以掌握原理实现突破性技术创新为目标，把握技术发展方向，围绕应用和产业急需，明确发展重点，加强低成本、低功耗、高精度、高可靠、智能化传感器的研发与产业化，着力突破物联网核心芯片、软件、仪器仪表等基础共性技术，加快传感器网络、智能终端、大数据处理、智能分析、服务集成等关键技术研发创新，推进物联网与新一代移动通信、云计算、下一代互联网、卫星通信等技术的融合发展。充分利用和整合现有创新资源，形成一批物联网技术研发实验室、工程中心、企业技术中心，促进应用单位与相关技术、产品和服务提供商的合作，加强协同攻关，突破产业发展瓶颈”，并提出“加快物联网关键核心产业发展，提升感知识别制造产业发展水平，构建完善的物联网通信网络制造及服务产业链，发展物联网应用及软件等相关产业”。

2012 年，国务院发布《工业转型升级规划（2011—2015 年）》，更是将物联网作为增强电子信息产业核心竞争力的重点发展领域；2013 年，国务院发布《国务院关于推进物联网有序健康发展的指导意见》，提出了明确的物联网发展目标，明确了九项主要任务，并提出了六条保障措施，进一步细化了对物联网的扶持政策。在国家产业政策的推动下，我国物联网产业发展较快，产业体系已初步形成。

(2) 嵌入式无线 M2M 终端设备行业成长良好

具体情况详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争状况”。

(3) 顺应移动通信技术发展趋势

随着 2G 移动通信技术在全球范围内的大规模商用，基于 2G 移动通信技术的 M2M 应用随之得到了迅速的发展。2008 年以后，3G 通信技术推出并迅速占据个人无线通信市场主导地位，紧接着 2013 年 4G 通信技术推出。在全球物联网市场近年一直保持着强劲增长的大环境下，未来无线通信将以 3G、4G 取代 2G 网络，M2M 服务运营商加速引入基于 3G 和 4G 通信技术的无线 M2M 终端设备也将会是未来市场发展的必然趋势。

4、项目的市场情况分析

项目的市场情况详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争状况”。

5、项目实施主体、项目选址和用地情况

本项目的实施主体为股份公司，本项目的地址选择在上海市，公司计划通过购买的方式取得场地，总面积约 3,120 平方米，其中办公场地 2,920 平方米，会议室 200 平方米。

6、项目实施进度

本项目建设工期为 3 年，具体研发进度如下：

- (1) T+1 月-T+4 月，项目场地准备，包括项目场地建设与装修；
- (2) T+4 月-T+6 月，设备准备，包括研发设备及软件采购、调试、安装；
- (3) T+6 月-T+7 月，人员招聘与培训；
- (4) T+7 月-T+10 月，项目调研分析，包括项目的调研和分析并进行产品的功能规格定义；
- (5) T+8 月-T+10 月，芯片方案选定，包括评估上游芯片平台方案，综合参考功能、性能指标和产品需求选定芯片方案，与上游供应商签订技术授权协议；
- (6) T+9 月-T+10 月，立项准备，包括安排相关技术培训，做好立项准备

工作；

(7) T+11 月至 T+17 月，车联网系列产品升级，包括车联网系列产品的网络制式改造，项目软硬件开发，试产验证，功能、性能和可靠性测试；

(8) T+12 月至 T+18 月，车联网系列产品验收，车联网系列产品的网络制式改造项目验收，完成认证测试和主管单位的产品鉴定，逐步投放市场；

(9) T+19 月至 T+31 月，其他系列产品改造，包括物品和资产管理全系列产品、个人安全防护系列产品和工业设备数据采集产品的网络制式改造；

(10) T+32 月至 T+36 月，项目维护期，主要工作是配合市场推广完成各种客户定制项目，以及产品的软件功能升级。

7、环境保护

本项目属于高科技、绿色环保型项目，建设期内仅有少量的员工生活污水和生活垃圾。

本项目在建设过程中产生的生活污水按照相关规定纳入市政污水管道系统处理。运营过程中产生的生活垃圾将采取集中排放，由环卫部门及时清运并进行相应的处理。

本项目已经取得上海市闵行区环境保护局关于项目环境影响登记表的审批意见（闵环保评许[2015]259 号），从环保角度同意项目建设。

（二）基于多普勒定位测向系统的车辆定位解决方案项目

1、项目概况

公司通过本项目的实施，开发设计一套基于卫星定位系统的利用多普勒频移原理的定位测向系统，该系统有效补充和丰富公司现有产品结构，提供完整的车辆定位解决方案。

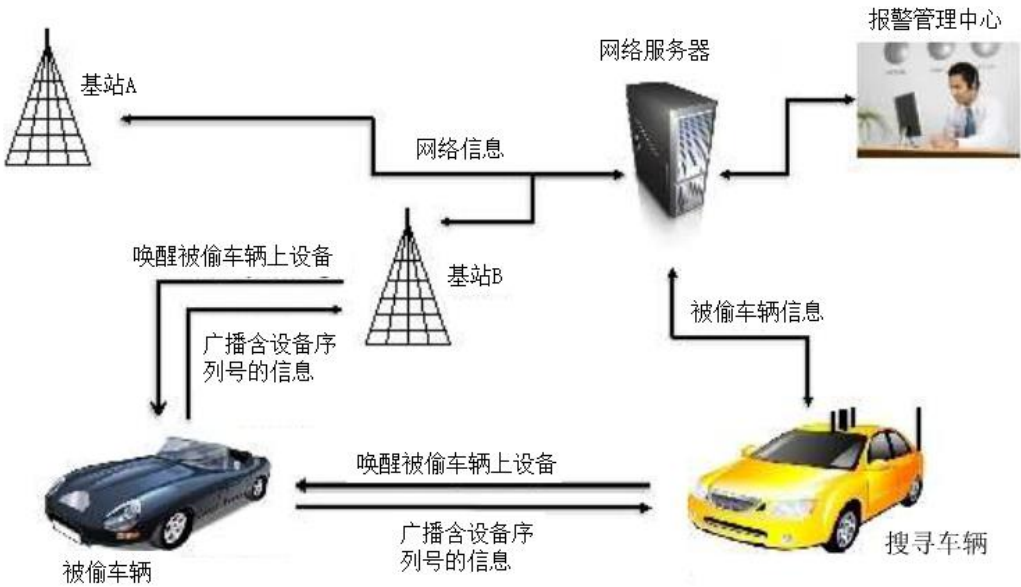
项目总投资 9,819.58 万元，其中：工程建设费用合计 4,861.50 万元，工程建设其他费用 2,940.50 万元，预备费用 777.20 万元，铺底流动资金 1,240.38 万元。本项目投资概算见下表：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	比例（%）
1	工程建设费用	4,861.50	49.51

1.1	办公场地购置费	4,400.00	44.81
1.2	设备及软件购置费	461.50	4.70
2	工程建设其他费用	2,940.50	29.95
2.1	人员费用	2,635.00	26.83
2.2	办公场地装修费	165.00	1.68
2.3	其他	140.50	1.43
3	预备费	777.20	7.91
4	铺底流动资金	1,240.38	12.63
投资总额		9,819.58	100.00

2、项目实施内容

多普勒定位系统图示



多普勒定位系统的工作流程如下：用户发现车辆被偷后，向报警管理中心报警。报警管理中心接到车辆被偷报警后，将被偷车辆信息输入到网络服务器端的管理控制软件，网络服务器通过移动通信网络将被偷车辆信息同时发送给区域内各基站和搜寻车辆上的移动基站系统。基站和搜寻车辆上的移动基站根据发来的数据，循环广播信息。被偷车辆上安装被追踪设备，被追踪设备一直处于监听模式，一旦接收到基站信号发现自己在被偷车辆列表里面，则打开射频发射模块，

以特定的频率向外广播自身 ID 信息。搜寻车辆上装有多普勒测向系统，测向系统可通过被偷车辆发射的射频信号确定各被偷车辆的方向，同时根据接收到的射频信号强弱判断距离远近，并显示在显示设备上。搜寻车辆根据此方向信息可以最终找到被偷车辆。

本项目的主要建设内容包括：

- （1）报警管理中心和网络服务器应用软件开发。
- （2）基站系统开发，包括固定基站、移动基站和迷你基站。
- （3）多普勒定位测向设备的研发。
- （4）基于 VHF（Very High Frequency）的定位终端。
- （5）GPS 定位、蜂窝移动通信功能和近距离无线通信功能的车载设备开发。
- （6）建设 1,100 平方米的办公场所及投入相关软硬件设备。
- （7）培养一支规模在 50 人左右的研发团队。

3、项目建设背景

公司目前销售的车辆追踪设备一般包含 GPS/GLONASS/北斗卫星定位系统和蜂窝移动通信系统。其基本原理是，在被追踪车辆上安装移为通信产品，当用户需要该车辆位置信息的时候，可通过蜂窝移动通信网络向被追踪设备发送特定格式指令，设备在接收到该指令后打开卫星定位系统，将获得的自身经纬度信息以短消息或者数据包的格式发送到特定服务器。

本项目的建设作为现有车辆定位技术的有益补充，配合公司现有产品，能够大大提高车辆追踪防盗服务的覆盖范围，未来产品在测向实时性、定位精度、抗干扰能力上都会显著加强。

4、项目的市场情况分析

项目的市场情况详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争状况”。

5、项目实施主体、项目选址和用地情况

本项目的实施主体为股份公司，公司计划通过购买写字楼的方式取得场地，总面积约为 1,100 平方米，其中办公场地 1,000 平方米，会议室 100 平方米。

6、项目实施进度

本项目建设工期为 3 年，具体研发进度如下：

- (1) T+1-T+3 月：项目场地建设与装修；
- (2) T+1-T+3 月：项目调研和需求分析；
- (3) T+4-T+6 月：研发设备及软件采购、调试、安装；
- (4) T+7-T+9 月：人员招聘与培训；
- (5) T+7-T+10 月：实现三个产品（基于 VHF 的定位终端；多普勒测向设备；包含 GPS 定位、蜂窝移动通信功能、近距离无线通信功能的车载设备）的量产整合工作；
- (6) T+11-T+14 月：完成服务器软件第一阶段的开发和平板电脑端应用程序开发；
- (7) T+15-T+18 月：完成三个硬件产品的标准化认证测试工作；
- (8) T+19-T+21 月：实现上一阶段的系统联调工作，并将产品推向市场；
- (9) T+22-T+30 月：完成固定基站、移动基站、迷你基站的开发；
- (10) T+30-T+36 月：优化测向算法，提高抗干扰能力和测向精度。

7、环境保护

本项目属于高科技、绿色环保型项目，建设期内仅有少量的员工生活污水和生活垃圾。

本项目在建设过程中产生的生活污水按照相关规定纳入市政污水管道系统处理。运营过程中产生的生活垃圾将采取集中排放，由环卫部门及时清运并进行相应的处理。

本项目已经取得上海市闵行区环境保护局关于项目环境影响登记表的审批意见（闵环保评许[2015]258 号），从环保角度同意项目建设。

（三）研发中心项目

1、项目概况

研发中心项目可以建设并完善公司研发中心，借助于研发中心平台进行基于北斗定位技术的产品研发，增强公司在国内定位产品市场领域的影响力；开发适

合于保险行业的车辆追踪解决方案；最终目标是建立一个整合各种物联网产品的云计算平台。

项目总投资 19,168.93 万元，其中：工程建设费用合计 11,509.80 万元，工程建设其他费用 5,916.50 万元，预备费用 1,742.63 万元。本项目投资概算见下表：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	比例（%）
1	工程建设费用	11,509.80	60.04
1.1	办公场地购置费	10,000.00	52.17
1.2	设备及软件购置费	1,509.80	7.88
2	工程建设其他费用	5,916.50	30.87
2.1	人员费用	5,357.50	27.95
2.2	办公场地装修费	375.00	1.96
2.3	其他	184.00	1.00
3	预备费	1,742.63	9.09
投资总额		19,168.93	100.00

2、项目实施内容

建设并完善公司研发中心，增强公司的研发能力和对产品性能及可靠性测试的能力；借助于研发中心平台进行基于北斗定位技术的产品研发，增强公司在国内定位产品市场领域的影响力，最终建立一个整合各种物联网产品的云计算服务平台，实现无线追踪器、手机等移动终端的互联互通，为用户提供更加全面，完整，实时，精准的服务。

本项目的的主要建设内容包括：

- （1）云计算服务平台建设。
- （2）开发适合于保险行业 UBI（Usage Based Insurance）的车辆追踪解决方案。
- （3）基于北斗定位技术的产品研发。
- （4）建设 2,500 平方米的办公场所及投入相关软硬件设备。
- （5）培养一支规模在 100 人左右的研发团队。

3、项目建设背景

嵌入式无线 M2M 终端设备行业是一个技术高度密集、需要不断创新的行业。国外，特别是欧美地区，物联网应用市场较为成熟，国外同行业竞争对手起步较早，技术积累、市场占有率、品牌知名度等都具有优势。国内物联网应用市场仍属于发展初期，多数处于低价格竞争或代工状态，在国际市场上品牌知名度和竞争力都较弱。移为通信一直重视产品的研发，研发实力在行业中处于较领先地位，研发中心的建设能够大大增强移为通信的研发技术实力，有利于移为通信保持和增强在行业中的领先地位，以应对未来日趋激烈的市场竞争。

4、项目实施主体、项目选址和用地情况

本项目的实施主体为股份公司，公司计划通过购买写字楼的方式取得场地，总面积约为 2,500 平方米，其中办公场地 2,000 平方米，会议室 300 平方米，实验室 200 平方米。

5、项目实施进度

本项目建设工期为 3 年，具体研发进度如下：

- (1) T+1-T+3 月：项目场地建设与装修；
- (2) T+4-T+6 月：研发设备及软件采购、调试、安装；
- (3) T+7-T+9 月：人员招聘与培训；
- (4) T+10-T+12 月：云计算、移动互联网、UBI 服务市场调研；
- (5) T+10-T+12 月：北斗定位车载终端市场调研和国家标准研究；
- (6) T+12-T+15 月：云计算服务系统架构设计、终端协议制定和终端硬件开发；
- (7) T+12-T+15 月：北斗定位终端具体设计和技术评估；
- (8) T+16-T+22 月：北斗定位终端硬件实现，软件编码实现阶段；
- (9) T+16-T+19 月：基于云计算平台和移动互联网服务的 Android APP 和 IOS APP 开发；
- (10) T+20-T+28 月：云计算、移动互联网服务系统测试、联调；
- (11) T+23-T+30 月：北斗定位终端整机测试阶段；
- (12) T+31-T+32 月：北斗定位产品评审验收，投放市场；
- (13) T+29-T+32 月：云计算服务系统评审、验收，并上线试运行；

(14) T+33-T+36 月：根据试运行结果，实时修改并解决问题。

6、环境保护

本项目属于高科技、绿色环保型项目，建设期内仅有少量的员工生活污水和生活垃圾。

本项目在建设过程中产生的生活污水按照相关规定纳入市政污水管道系统处理。运营过程中产生的生活垃圾将采取集中排放，由环卫部门及时清运并进行相应的处理。

本项目已经取得上海市闵行区环境保护局关于项目环境影响登记表的审批意见（闵环保评许[2015]257 号），从环保角度同意项目建设。

四、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

（一）董事会意见

2016 年 1 月 28 日，公司第一届董事会第十二次会议审议通过了《公司关于募集资金投资项目的可行性分析的议案》。经过审慎分析、论证，董事会认为：

1、公司募集资金 59,505.10 万元。公司属于典型的轻资产运营模式，成长性良好，2013 年度至 2015 年度，公司营业收入复合增长率达到 40.64%，归属于母公司净利润复合增长率达到 50.70%，处于较高的增长水平。公司募集资金金额与公司管理规模、业务增长需求相适应。

2、公司募集资金投资于基于多制式通信技术系列产品升级项目、基于多普勒定位测向系统的车辆定位解决方案项目、研发中心项目，均围绕现有主营业务开展，以现有技术、产品、市场、管理为基础，是现有主营业务的扩张、升级。通过实施该等项目，公司研发能力、产品技术水平、市场覆盖能力将显著提升。

3、公司募集资金投资项目均为现有核心产品、技术的升级，公司在技术储备上、客户需求上进行了长时期的准备，技术水平上具备可行性。

4、公司产品下游市场增长迅速，需求增长空间巨大，公司募集资金投资项目实施后，消化新增产能具备可行性。

（二）募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、

技术水平和管理能力等相适应的依据。

1、募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、管理能力相适应

截至 2016 年 6 月末，发行人净资产 1.46 亿元，总资产 1.80 亿元，2016 年上半年公司营业收入 1.17 亿元。公司 2016 年 6 月末共 185 人，其中 129 人是研发人员。

公司系轻资产运营模式，产品加工环节全部通过委托加工形式进行，公司研发能力、销售能力是公司经营的核心。公司产品属于高技术含量产品，且下游客户对通信制式、产品性能的要求不断提升，研发能力至关重要，同时公司产品销售至欧洲、北美洲、南美洲等广大地区，客户分布广泛，公司需要持续跟踪、管理客户需求，提升销售能力。自 2009 年成立以来，移为通信已经形成专业、稳定、成熟的研发、销售、管理团队，能够适应募集资金投资后公司规模扩张。

2、募集资金数额和投资项目与公司现有技术水平相适应

公司为实施募集资金投资项目，已储备了多项技术。公司已经针对美国市场推出了少量 CDMA 及 3G 产品，相关产品已经形成销售并处于推广过程中。公司同时针对其他 3G、4G 产品的研发进行筹备，产品将面向北美洲，南美，欧洲以及国内市场，其中 CDMA 产品已经开始具备销售能力。同时，公司进行多普勒追踪系统产品研发，“基于多普勒频移的车辆追踪系统”、“多天线卫星定位接收系统”等技术已经取得实用新型专利。公司技术储备、客户积累为募集资金投资项目产业化奠定了良好的基础。

3、募集资金数额和投资项目与公司现有财务状况相适应

报告期内公司成长性良好，2013 年度至 2015 年度，公司营业收入复合增长率达到 40.64%，归属于母公司净利润复合增长率达到 50.70%，处于较高的增长水平。2015 年度公司营业收入达到 29,144.89 万元，净利润达到 10,152.17 万元。2016 年 1-6 月，公司实现营业收入 11,732.66 万元，净利润 3,875.07 万元。

公司下游客户主要集中于欧洲、美洲，该等市场正面临通信制式从 2G 到 3G、4G 过渡，定位信息、特定信息采集精确率提升等市场格局，公司要迅速满足下游客户要求，需要对 3G 通信制式产品、多普勒频移的定位追踪产品的研发进行大规模投入，该等投入依靠公司现有资金、财务状况无法完成，因此，公司募集资金金额、投资项目是与公司现有财务状况相适应的。

五、本次募集资金对发行人经营及财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司净资产及每股净资产都将大幅提高，公司资本实力及抗风险能力将进一步增强。

募集资金投资项目建设期间内，投资项目对公司盈利无法产生较大贡献，公司净资产收益率短期内将因财务摊薄而有所降低。从中长期看，公司本次募集资金投资项目将逐步实现产品的更新换代、丰富产品结构和扩大现有经营规模，增强公司的研发能力和技术水平，公司市场占有率将进一步得到提升，营业收入和净利润也将得到较大提升，有利于增强公司持续盈利能力和抗风险能力。

六、截至报告期末募集资金投资项目进展情况

公司根据发展需要按照计划有步骤的实施募集资金投资项目。在募集资金到位前，公司先行以自有资金支付项目所需款项，待募集资金到位后予以置换。

截至 2016 年 6 月 30 日，发行人募投项目已投入资金情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	已投入资金	资金来源
1	基于多制式通信技术系列产品升级项目	30,516.59	837.87	自有资金
2	基于多普勒定位测向系统的车辆定位解决方案项目	9,819.58	123.31	自有资金
3	研发中心项目	19,168.93	175.34	自有资金
合计		59,505.10	1,136.52	

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署日，合并报表范围内的公司已签署、正在履行的重大合同如下：

（一）销售合同

1、与 Skypatrol 签署的销售协议

发行人与 Skypatrol 于 2016 年 2 月 25 日签署了销售协议。根据该等协议，协议于 2016 年 2 月 4 日生效，有效期为 1 年；有效期届满后协议将自动延续 1 年，除非任何一方提前书面终止协议。该等协议约定 Skypatrol 每年向发行人购买定位追踪器。本协议受美国佛罗里达州、美国州的法律管辖和解释。

2、与 Lexisnexis Risk Solutions Inc.签署的销售协议

发行人与 Lexisnexis Risk Solutions Inc. 于 2016 年 4 月 28 日签署了销售协议。根据该等协议，协议于 2016 年 4 月 25 日生效，有效期为 2 年，除非任何一方提出终止协议。该等协议约定 Lexisnexis Risk Solutions Inc 向发行人购买定位追踪器。本协议适用中国法。

（二）采购合同

1、采购合同

发行人与移柯公司于 2016 年 1 月 1 日签署了《采购合同框架协议》。根据该等协议，发行人向移柯公司采购电子元件/基带 IC 类元件，协议有效期从签订之日起至 2016 年 12 月 31 日，双方可在协议有效期内根据市场因素就产品价格进行协商。

2、授权协议

发行人与 Qualcomm Incorporated（即高通公司）于 2016 年 3 月分别签署了

《Complete Terminal Patent License Agreement》以及《Complete Terminal Chinese Patent License Agreement》。根据该等协议，高通公司有偿授权发行人使用相关专利，用于制造使用 CDMA 或 LTE 技术的完整终端机并销售给无授权许可的客户；协议有效期自协议签署之日起十年，在生效日起十年后的当天或更早，发行人可向高通公司发送书面通知，选择更新该协议，条件条款与原协议相同，有效期则再延长十年；本协议适用美国特拉华州的法律。

3、委托加工合同

序号	受托方	合同主要内容	签订日	到期日
1	东莞市华技达电子科技有限公司	委托加工的产品的名称、数量、价格、交货要求等以《生产计划通知单》为准	2016-1-27	2016-12-31
2	深圳启源新航电子有限公司	委托加工的产品的名称、数量、价格、交货要求等以《生产计划通知单》为准	2016-1-1	2016-12-31
3	深圳市益光实业有限公司	委托加工的产品的名称、数量、价格、交货要求等以《生产计划通知单》为准	2016-9-1	2016-12-31

注：2016 年 10 月，发行人与华技达、东莞市华庄电子有限公司签署三方协议，由于华技达与东莞市华庄电子有限公司（与华技达系同一控制下企业）的业务人员等将作合并，华技达届时将注销，相关业务由东莞市华庄电子有限公司继承。发行人实际加工的地点并未改变。

（三）承销协议、保荐协议

发行人与国信证券签订《上海移为通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之主承销协议》、《上海移为通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之保荐协议》，发行人委托国信证券作为本次公开发行股票的主承销商和保荐人，全面负责发行人的股票发行保荐工作及股票发行的组织、销售、策划、承销团组建等工作。

二、对外担保的有关情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司无任何对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，均没有作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人三十六个月内不存在重大违法行为。

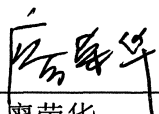
截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未曾有受到刑事诉讼的情况。

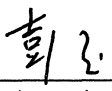
第十二节 有关声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

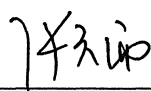
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：


廖荣华

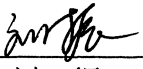

彭 嵬

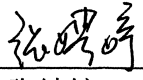

Tang, Tsz Ho Michael
(邓子豪)

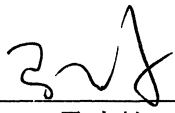

张天西


章镛初

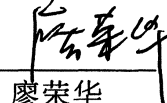
全体监事签名：

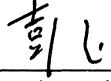

刘 振

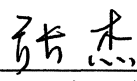

张娉婷

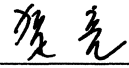

马晓怡

全体高级管理人员签名：


廖荣华


彭 嵬


张 杰


贺 亮

上海移为通信技术股份有限公司
2016年12月26日

保荐机构（主承销商）声明

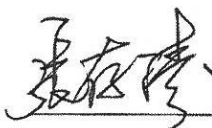
本保荐机构（主承销商）已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人：

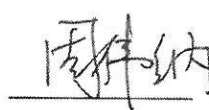


余东波

保荐代表人：

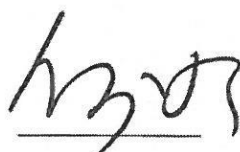


张存涛



周伟纳

法定代表人：



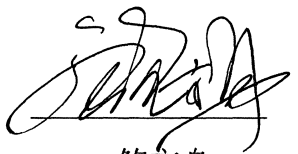
何 如



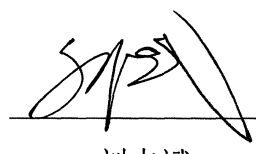
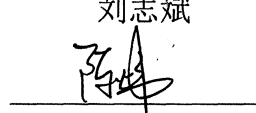
三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师：


鲍方舟

金尧


刘志斌

陈炜

律师事务所负责人：


吴明德

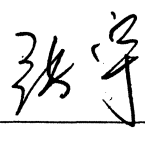

上海市锦天城律师事务所
2016年12月26日

四、发行人审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证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中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:


王一芳


张宇

会计师事务所负责人:


朱建弟



五、发行人评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

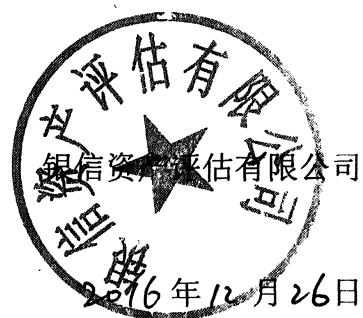
签字注册资产评估师:

雷晓枫
中国注册
资产评估师
31000459
雷晓枫

张萍
中国注册
资产评估师
31000123
张萍

资产评估机构负责人:

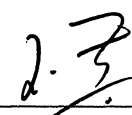
梅惠民
梅惠民



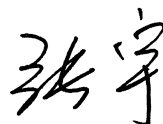
六、发行人验资及验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本机构出具的验资报告及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中引用的验资报告及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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:



王一芳



张宇

负责人:



朱建弟



第十三节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间

查阅时间为发行期间每个工作日的上午 9:00--11:00，下午 2:00--5:00。

三、备查文件查阅地点

（一）发行人：上海移为通信技术股份有限公司

通讯地址：上海市田州路 99 号新茂大楼 501 室

电 话：021-51082965

网 址：<http://www.queclink.com>

联 系 人：张杰、东秋月

（二）保荐人（主承销商）：国信证券股份有限公司

公司地址：上海市浦东新区民生路 1199 弄 1 号楼 15 层

电 话：021-60933171

传 真：021-60936933

联 系 人：张存涛、周伟纳、余东波