

深圳市金溢科技股份有限公司

Shenzhen Genvict Technology Co., Ltd.

(深圳市南山区科苑路清华信息港研发楼A栋12层)

**GENVICT 金溢**

首次公开发行股票招股说明书

(申报稿)

保荐人(主承销商)



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

(深圳市罗湖区红岭中路1012号国信证券大厦16-26层)

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

## 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次公开发行数量不低于发行后公司总股本的 25.00%，其中：新股发行数量不超过 2,952 万股，具体新股发行数量根据募集资金投资项目资金需求量、新股发行费用和发行价格等因素确定。本次发行不涉及老股转让。
每股发行价格	人民币【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺	<p><b>（一）公司的实际控制人罗瑞发、王明宽、杨成、刘咏平、李朝莉和李娜承诺：</b></p> <p>自金溢科技首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份，也不由金溢科技回购本人直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份。</p> <p>若金溢科技上市后六个月内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低于发行价的（自金溢科技股票上市六个月内，公司发生过除权除息等事项的，则将发行价作除权除息调整后与收盘价进行比较），则本人直接或间接持有的金溢科技股票锁定期自动延长六个月。</p> <p>在上述持股锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后，在本人担任金溢科技董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五；离任后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份的数量占本人所持公司股份总数的比例不超过百分之五十。</p> <p><b>（二）第一大股东敏行电子承诺：</b></p> <p>自金溢科技首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份，也不由金溢科技回购本公司直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份。</p> <p>若金溢科技上市后六个月内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低于发行价的（自金溢科技股票上市六个月内，公司发生过除权除息等事项的，则将发行价作除权除息调整后与收盘价进行比较），则本公司直接或间接持有的金溢科技股票锁定期自动延长六个月。</p> <p><b>（三）公司重要股东至为投资和致璞投资承诺：</b></p> <p>自金溢科技首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之</p>

	<p>日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份，也不由金溢科技回购本企业直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份。</p> <p><b>（四）公司股东及高级管理人员蔡福春和刘厚军承诺：</b></p> <p>自金溢科技首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份，也不由金溢科技回购本人直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份。</p> <p>若金溢科技上市后六个月内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低于发行价的（自金溢科技股票上市六个月内，公司发生过除权除息等事项的，则将发行价作除权除息调整后与收盘价进行比较），则本人直接或间接持有的金溢科技股票锁定期自动延长六个月。</p> <p>在上述持股锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后，在本人担任金溢科技董事及/或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五；离任后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份的数量占本人所持公司股份总数的比例不超过百分之五十。</p> <p><b>（五）公司股东及监事甘云龙、钟勇承诺：</b></p> <p>自金溢科技股票上市交易之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的金溢科技公开发行股票前已发行股份，也不由金溢科技回购本人直接或间接持有的该部分股份。</p> <p>在上述持股锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后，在本人担任金溢科技监事期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五；离任后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份的数量占本人所持公司股份总数的比例不超过百分之五十。</p> <p><b>（六）公司其他股东李兴锐、黄伟斌、王政、杨秋英和朱和安承诺：</b></p> <p>自金溢科技股票上市交易之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的金溢科技公开发行股票前已发行股份，也不由金溢科技回购本人直接或间接持有的该部分股份。</p> <p><b>（七）公司董事及高级管理人员郑映虹承诺：</b></p> <p>在本人担任金溢科技董事及/或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，每年转让的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五；离任后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份的数量占本人所持公司股份总数的比例不超过百分之五十。</p>
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	2017年2月22日

## 发行人声明

发行人及其第一大股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺：发行人招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任；如有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失；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，在中国证监会对发行人作出行政处罚决定之日起一个月内，第一大股东及实际控制人将依法督促发行人依法回购本次发行的全部新股，发行人将启动依法回购首次公开发行的全部新股的程序。若在投资者缴纳股票申购款后且本公司股票尚未上市交易前，本公司将按照投资者所缴纳股票申购款加同期存款利息予以退款；若在本公司首次公开发行的股票上市交易后，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于首次公开发行股票时的发行价（如自首次公开发行公司发生过除权除息等事项的，价格应相应调整）。

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

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

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

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

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

## 重大事项提示

### 一、公司股东关于其所持股份锁定期的承诺

#### （一）公司的实际控制人罗瑞发、王明宽、杨成、刘咏平、李朝莉和李娜的承诺

公司的实际控制人罗瑞发、王明宽、杨成、刘咏平、李朝莉、李娜承诺如下：

“自金溢科技首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份，也不由金溢科技回购本人直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份。

若金溢科技上市后六个月内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低于发行价的（自金溢科技股票上市六个月内，公司发生过除权除息等事项的，则将发行价作除权除息调整后与收盘价进行比较），则本人直接或间接持有的金溢科技股票锁定期自动延长六个月。

在上述持股锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后，在本人担任金溢科技董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五；离任后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份的数量占本人所持公司股份总数的比例不超过百分之五十。”

#### （二）第一大股东敏行电子的承诺

第一大股东敏行电子承诺如下：

“自金溢科技首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起三十六个

月内,不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份,也不由金溢科技回购本公司直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份。

若金溢科技上市后六个月内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低于发行价的(自金溢科技股票上市六个月内,公司发生过除权除息等事项的,则将发行价作除权除息调整后与收盘价进行比较),则本公司直接或间接持有的金溢科技股票锁定期自动延长六个月。”

### **(三) 公司重要股东至为投资和致璞投资的承诺**

至为投资和致璞投资关于其所持股份锁定期承诺如下:

“自金溢科技首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起十二个月内,不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份,也不由金溢科技回购本企业直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份。”

### **(四) 在公司担任高级管理人员、持股不足 5%的股东蔡福春和刘厚军的承诺**

在公司担任高级管理人员、持股不足 5%的股东蔡福春和刘厚军承诺如下:

“一、自金溢科技首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起十二个月内,不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份,也不由金溢科技回购本人直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份。

二、若金溢科技上市后六个月内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低于发行价的(自金溢科技股票上市六个月内,公司发生过除权除息等事项的,则将发行价作除权除息调整后与收盘价进行比较),则本人直接或间接持有的金溢科技股票锁定期自动延长六个月。

三、在上述持股锁定期(包括延长的锁定期,下同)届满后,在本人担任金

溢科技董事及/或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五；离任后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份的数量占本人所持公司股份总数的比例不超过百分之五十。

四、本人减持金溢科技股份时，将依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定执行，如实并及时申报本人持有的金溢科技股份及其变动情况。

五、如本人违反上述持股锁定期承诺或法律强制性规定而减持金溢科技股份的，本人承诺违规减持金溢科技股份所得归金溢科技所有。

本人所持股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如自公司首次公开发行股票至上述减持公告之日，公司发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整）；若本人所持股票在锁定期届满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额由金溢科技在现金分红时从分配当年及以后年度本人应分得的现金分红税前金额中予以先行扣除，且扣除的现金分红归金溢科技所有。

六、上述承诺不因本人在金溢科技职务变动或离职而失效。”

#### **（五）在公司担任监事、持股不足 5%的股东甘云龙和钟勇的承诺**

在公司担任监事、持股不足 5%的股东甘云龙和钟勇承诺如下：

“一、自金溢科技股票上市交易之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的金溢科技公开发行股票前已发行股份，也不由金溢科技回购本人直接或间接持有的该部分股份。

二、在上述持股锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后，在本人担任金溢科技监事期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五；离任后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份的数量占本人

所持公司股份总数的比例不超过百分之五十。

三、自锁定期届满之日起，本人减持金溢科技股票时，将依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定执行。如本人违反上述持股锁定期承诺或法律强制性规定而减持金溢科技股份的，本人承诺违规减持股份所得归金溢科技所有。

四、本人将严格遵守我国法律法规、深圳证券交易所监管规则关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。”

#### **（六）公司其他股东李兴锐、黄伟斌、王政、杨秋英和朱和安的承诺**

公司其他股东李兴锐、黄伟斌、王政、杨秋英和朱和安承诺如下：

“一、自金溢科技股票上市交易之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的金溢科技公开发行股票前已发行股份，也不由金溢科技回购本人直接或间接持有的该部分股份。

二、自锁定期届满之日起，本人减持金溢科技股票时，将依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定执行。如本人违反上述持股锁定期承诺或法律强制性规定而减持金溢科技股份的，本人承诺违规减持股份所得归金溢科技所有。

三、本人将严格遵守我国法律法规、深圳证券交易所监管规则关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。”

#### **（七）公司董事及高级管理人员郑映虹的承诺**

公司董事及高级管理人员郑映虹承诺如下：

“一、在本人担任金溢科技董事及/或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，每年转让的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五；离任后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份的数量占本人所持公司股份总数的比例不超过百分之五十。

二、本人减持金溢科技股票时，将依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定执行。如本人违反上述持股锁定期承诺或法律强制性规定而减持金溢科技股份的，本人承诺违规减持股份所得归金溢科技所有。”

## 二、公司 5%以上股东减持意向的承诺

### （一）公司的实际控制人罗瑞发、王明宽、杨成、刘咏平、李朝莉、李娜及第一大股东敏行电子的承诺

公司的实际控制人罗瑞发、王明宽、杨成、刘咏平、李朝莉、李娜及第一大股东敏行电子承诺如下：

“自本人/本公司所持金溢科技股票的锁定期届满之日起二十四个月内，每十二个月内转让的金溢科技股份总额不超过上一年度末本人（本公司）所持金溢科技股份数量的 25%。

本人/本公司减持金溢科技股份时，将依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定执行，如实并及时申报本人/本公司持有的金溢科技股份及其变动情况。

本人/本公司所持股票在锁定期届满后两年内减持的，将提前五个交易日向金溢科技提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对金溢科技治理结构及持续经营影响的说明，并由金溢科技在减持前三个交易日予以公告。减持将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等方式，且减持价格不低于发行价（如自公司首次公开发行股票至上述减持公告之日，公司发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整）；如一个月内公开减持股数超过公司股份总数 1%的，将通过交易所大宗交易系统转让；若本人/本公司所持股票在锁定期届满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额由金溢科技在现金分红时从分配当年及以后年度本人/本公司应分得的现金分红税前金额中予以先行扣除，且扣除的现金分红归金溢科技所有。”

## （二）公司重要股东至为投资和致璞投资的减持意向的承诺

至为投资和致璞投资关于其所持股份减持意向承诺如下：

“自本企业所持金溢科技股票的锁定期届满之日起二十四个月内，每十二个月内转让的金溢科技股份总额不超过上一年度末本企业所持金溢科技股份数量的 25%。

本企业减持金溢科技股份时，将依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定执行，如实并及时申报本企业持有的金溢科技股份及其变动情况。

本企业所持股票在锁定期届满后两年内减持的，将提前五个交易日向金溢科技提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对金溢科技治理结构及持续经营影响的说明，并由金溢科技在减持前三个交易日予以公告。减持将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等方式；如一个月内公开减持股数超过公司股份总数 1%的，将通过交易所大宗交易系统转让。”

## 三、关于因信息披露重大违规回购新股、赔偿损失的相关承诺

（一）发行人金溢科技承诺，发行人本次发行上市的招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任

发行人金溢科技承诺如下：

“若在投资者缴纳股票申购款后且本公司股票尚未上市交易前，因本次发行上市的《招股说明书》及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，对于首次公开发行的全部新股，本公司将按照投资者所缴纳股票申购款加同期存款利息予以退款。

若在本公司首次公开发行的股票上市交易后，因本公司本次发行上市的《招股说明书》及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司

是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于首次公开发行股票时的发行价（如自首次公开发行公司发生过除权除息等事项的，价格应相应调整），并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律、法规另有规定的从其规定。本公司将及时提出预案，并提交董事会、股东大会讨论。

若因本公司本次发行上市的《招股说明书》及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失，但本公司能够证明自己没有过错的除外。

在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本公司将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者在证券交易中直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿。该等损失的赔偿金额以投资者能举证证实的因此而实际发生的直接损失为限，不包括间接损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。

如本公司《招股说明书》及其摘要经中国证监会认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，而本公司自中国证监会作出认定之日起 30 个交易日内仍未开始履行上述承诺，则本公司有权人士应在前述期限届满之日起 20 个交易日内召集董事会并通过决议：利用本公司现金并用该等现金回购公司首次公开发行的全部新股或赔偿投资者，现金不足部分可通过处置公司资产等方式补足。如有权人士未能召集董事会或董事会未能通过相关决议或董事会在决议通过后 3 个交易日内未能提请股东大会审议，投资者可依法起诉要求其履行职责，或根据公司章程规定要求监事会提请罢免相关董事，直至公司董事会通过相关决议并提请股东大会审议相关决议。公司将于股东大会通过相关决议后 60 日内履行回购义务及/或赔偿义务。”

**（二）发行人第一大股东及实际控制人承诺，发行人本次发行上市的《招股说明书》及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任**

发行人的第一大股东敏行电子、发行人的实际控制人罗瑞发、王明宽、杨成、刘咏平、李朝莉、李娜承诺如下：

“本公司/本人承诺本次发行上市的《招股说明书》及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

若在发行人首次公开发行的股票上市交易后，因发行人本次发行上市的《招股说明书》及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，本公司/本人将督促公司依法回购本次发行的全部新股。

若因发行人本次发行上市的《招股说明书》及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本人将依法赔偿投资者损失，但本公司/本人能够证明自己没有过错的除外。

在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本公司/本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者在证券交易中直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。

本公司/本人以发行人发行上市当年及以后年度利润分配方案中应享有的分红作为履约担保。此外，若本公司/本人未履行上述赔偿义务，则在履行承诺前，本公司/本人直接或间接所持的发行人股份均不得转让。”

**（三）发行人董事、监事和高级管理人员承诺，发行人本次发行上市的《招股说明书》及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任**

发行人董事罗瑞发、杨成、李朝莉、郑映虹、关志超、许岳明和翁小雄，发行人监事周海荣、甘云龙和钟勇，发行人其他高级管理人员刘咏平、王明宽、蔡

福春和刘厚军承诺如下：

“本人承诺发行人本次发行上市的《招股说明书》及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

若因发行人本次发行上市《招股说明书》及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。

在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者在证券交易中直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。

本人以发行上市当年以及以后年度的从发行人处领取的薪酬（税后）作为上述承诺的履约担保，此外，若本人未履行上述赔偿义务，则在履行承诺前，本人直接或间接所持的发行人股份（如有）不得转让。”

（四）本次发行上市相关中介机构承诺，如本次公开募集及上市文件被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，相关中介机构将依法赔偿投资者损失。

#### **四、关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案**

发行人第一届董事会第五次会议、2015年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）并上市后三年内稳定股价预案的议案》。发行人金溢科技，发行人第一大股东敏行电子，发行人实际控制人罗瑞发、王明宽、杨成、刘咏平、李朝莉和李娜，以及在公司担任董事和高级管理人员的郑映虹，公司高级管理人员蔡福春、刘厚军作出了关于稳定股价的承诺。

##### **（一）启动股价稳定预案的具体条件**

### 1、预警条件

自公司股票正式挂牌上市之日起三年内,当公司股票连续五个交易日的收盘价(如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股、配股等原因进行除权、除息的,须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整,下同)低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产(每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数,下同)的120%时,公司将在十个工作日内召开业绩说明会或投资者见面会,与投资者就公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

### 2、启动条件

自公司股票正式挂牌上市之日起三年内,当出现公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于每股净资产的情形时,公司董事会应当在十个交易日内制定或要求公司第一大股东、实际控制人以及董事(独立董事除外)、高级管理人员提出稳定股价的具体方案(方案内容应包括但不限于拟回购或增持本公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容),并在履行相关内部决策程序和外部审批/备案程序(如需)后实施,且按上市公司信息披露要求予以公告。

### 3、停止条件

(1)在上述第2项启动条件规定的稳定股价具体方案尚未正式实施前,如公司股票连续五个交易日收盘价均高于每股净资产时,将停止实施股价稳定措施。

(2)在上述第2项启动条件规定的稳定股价具体方案的实施期间内,如公司股票连续五个交易日收盘价均高于每股净资产时,将停止实施股价稳定措施。

(3)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。

#### (二) 稳定股价具体措施的实施顺序及方式

当上述启动股价稳定措施的条件成就时,发行人、第一大股东、实际控制人、董事(独立董事除外)和高级管理人员将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价:

#### 1、第一顺序为公司回购股票

(1) 公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定。

(2) 公司全体董事（独立董事除外）承诺，在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。

(3) 公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司第一大股东、实际控制人承诺，在公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。

(4) 在股东大会审议通过股份回购方案后，公司应依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

(5) 公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项：

① 公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行人民币普通股（A股）所募集资金的总额；

② 公司单次回购方案的回购股份数额不超过总股本的2%，回购股份总额不超过总股本的6%。

(6) 自稳定股价方案公告之日起三个月内，公司将通过交易所集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购公司股票。

(7) 公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续五个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

## 2、第二顺序为第一大股东、实际控制人增持股票

(1) 在公司无法实施回购股票，或公司回购股票议案未获得董事会或股东大会审议通过，或公司回购股票实施完毕后再次触发稳定股价预案启动条件时，公司第一大股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的

条件和要求的前提下，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票。

(2) 公司第一大股东、实际控制人应在稳定股价启动条件触发十个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前三个交易日内予以公告。第一大股东、实际控制人自股价稳定方案公告之日起三个月内以自有资金在二级市场增持公司股份，其中设定的计划增持价格不高于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产的110%。

(3) 第一大股东、实际控制人为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合以下规定：

第一大股东、实际控制人单次增持方案的增持股数不超过公司总股本的1%，增持股份总额不超过公司总股本的3%。

### 3、第三顺序为董事（独立董事除外）、高级管理人员增持股票

(1) 第一大股东、实际控制人未及时提出或实施增持公司股票方案，或第一大股东、实际控制人增持公司股票实施完毕后再次触发稳定股价预案启动条件时，在公司任职并领取薪酬的公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票。

(2) 公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应在稳定股价启动条件触发十个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前三个交易日内予以公告。公司董事（独立董事除外）、高级管理人员自股价稳定方案公告之日起三个月内以自有资金在二级市场增持公司股份，其中设定的计划增持价格不高于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产的110%。

(3) 有义务增持的公司董事、高级管理人员单次用于增持公司股票的资金不少于该等董事、高级管理人员最近一个会计年度自公司领取的薪酬（税后）的30%；用于增持公司股票的资金总额不超过该等董事、高级管理人员最近一个会

计年度从公司领取的薪酬（税后）的100%。

（4）公司在未来聘任新的董事（独立董事除外）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司本次发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。

### （三）未履行公司稳定股价措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、第一大股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、第一大股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1、公司、第一大股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如果第一大股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起十个交易日内，公司停止发放未履行承诺的第一大股东、实际控制人的现金分红，且第一大股东、实际控制人持有的公司股份不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

3、如果董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起十个交易日内，公司逐月扣减未履行承诺的董事、高级管理人员的薪酬的30%，同时该等董事、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

上述承诺于公司完成首次公开发行人民币普通股（A股）并上市之日起生效，有效期三年。

## 五、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及相关承诺

### （一）填补回报的具体措施

### 1、公司面临的主要风险的改进措施、提高运营效率及业绩的具体措施

(1) 凭借公司在业内多年的技术积累、丰富的产品线、灵活的营运机制等方面的优势，坚持高端化发展，以 ETC 产品为主要市场发展方向，进一步凝聚高层次人才，提升服务能力。

(2) 强化专业化发展原则，继续巩固和深化公司在高速公路智能交通等方面的优势，加大研发投入和技术储备，进一步扩大核心领域的业务规模，提升市场占有率。

(3) 坚持以龙头产品带动其他创新产品的发展原则，完善产品品种，提升交付能力，大力拓展国内高速公路智能交通产品市场，充分抓住国家大力推进全国 ETC 联网促进行业发展的历史机遇。

(4) 有效控制应收账款回款速度及存货周转速度，降低运营成本。

(5) 多渠道募集资金，降低资金成本，确保公司持续经营能力。

(6) 加快募投项目的建设，尽快实现效益。

(7) 进一步优化资金管理和信息系统等，提高资金使用效率和经营管理水平。

(8) 加强预算管理和费用考核，约束董事和高级管理人员的职务消费行为，严格禁止动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动，提升公司盈利能力。

(9) 加强人力资源管理，优化绩效评估和考核，提升人均绩效。董事会或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，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、加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金项目有利于大幅提升公司产品的交付能力、有利于完善公司的基础研发体系、提升产品的研发能力。公司将加快上述募投项目的投资进度，争取早日实现预期效益，尽快提升公司的盈利能力。

### 3、提高资金使用效率，保证公司经营规模的扩大

公司拟将首次公开发行股票募集的 5,041.88 万元资金用作补充营运资金，公司将提高该部分资金的使用效率，以保证公司经营规模的扩大，并为公司持续

健康发展及业务链延伸提供资金支持。

#### 4、优化投资回报机制

根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定，2015年1月，公司2015年第一次临时股东大会审议通过了《深圳市金溢科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）并上市后三年股东分红回报规划》，并制定了2014~2016年股东分红回报计划。公司上市后将优先采用现金分红的方式分配利润，注重对投资者尤其是中小股东的回报。

发行人制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

#### （二）公司第一大股东关于填补被摊薄即期回报的相关承诺

公司的第一大股东根据中国证监会的有关规定及要求，就公司本次发行涉及的每股收益即期回报被摊薄的填补回报措施作出如下承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

#### （三）公司董事、高级管理人员及实际控制人关于填补被摊薄即期回报的相关承诺

公司董事、高级管理人员及实际控制人根据中国证监会的有关规定及要求，就公司本次发行涉及的每股收益即期回报被摊薄的填补回报措施等有关事项作出如下确认及承诺：

- 1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。
- 2、本人承诺不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益。
- 3、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。
- 4、本人承诺对本人职务消费行为进行约束。
- 5、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。
- 6、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。
- 7、如公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公

司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

8、若中国证监会或深圳证券交易所对本人有关确保本次发行摊薄即期回报事项的填补回报措施得以切实履行的承诺有不同要求的，本人将自愿无条件按照中国证监会或深圳证券交易所的要求予以承诺。

## 六、本次发行相关中介机构的承诺

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

2016年3月，国信证券承诺：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。

国信证券保证遵守以上承诺，勤勉尽责地开展业务，维护投资者合法权益，并对此承担责任。

（二）天健会计师事务所承诺：本次为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；如因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件由虚假记载、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，如本所能证明无执业过错的除外。

（三）中伦律师事务所承诺：本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

## 七、关于承诺履行的约束措施

(一) 发行人将严格履行本公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项, 积极接受社会监督。如未能履行、确已无法履行或无法按期履行其在招股说明书中所作出的相关承诺, 其将按照所作出的承诺采取如下措施:

1、在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、给投资者造成损失的, 本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

(二) 公司第一大股东敏行电子, 实际控制人罗瑞发、王明宽、李朝莉、李娜、杨成、刘咏平, 董事郑映虹, 监事甘云龙和钟勇, 以及高级管理人员蔡福春和刘厚军如未能履行、确已无法履行或无法按期履行其在招股说明书中所作出的相关承诺, 其将按照所作出的承诺采取如下措施:

1、在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、不得转让公司股份。

3、暂不领取公司的现金分红。

4、以发行上市当年以及以后年度分红、及/或以发行上市当年以及以后年度从发行人处领取的薪酬(税后)作为履行相关承诺的履约担保。

5、因未履行相关承诺事项而获得收益的, 所获收益归公司所有。

6、给投资者造成损失的, 依法赔偿投资者损失, 但本人能够证明自己没有过错的除外。

(三) 独立董事许岳明、翁小雄、关志超及监事周海荣如未能履行、确已无法履行或无法按期履行其在招股说明书中所作出的相关承诺, 其将按照所作出的承诺采取如下措施:

1、以发行上市当年以及以后年度从发行人处领取的薪酬(税后)作为履行相关承诺的履约担保。

2、给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。

（四）公司重要股东至为投资和致璞投资如未能履行、确已无法履行或无法按期履行其所作出的减持意向承诺，因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有。

## 八、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2015 年 1 月 5 日通过的 2015 年第一次临时股东大会决议，公司本次公开发行股票前的滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东按持股比例共同享有。

## 九、本次发行后公司利润分配政策和分红规划

公司以重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展为原则，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定和多样化的回报机制。

1、公司将采取现金、或者股票、或者现金与股票相结合、或者法律法规允许的其他方式分配利润。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。公司原则上每年度进行一次利润分配；公司董事会还可以根据公司盈利及资金状况提议公司进行中期分红。

2、在满足公司章程规定的现金分红条件的情况下，公司应积极实施以现金方式分配股利。公司在当年盈利、累计未分配利润为正且公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，且每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 30%。

3、在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模

的匹配性等真实合理因素出发，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以在满足现金股利分配条件的同时，制订股票股利分配方案。

4、公司研究论证股利分配政策及利润分配方案应当充分考虑独立董事、监事和中小股东的意见。

5、公司的利润分配政策不得随意变更，以保持其持续性和稳定性。

6、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。

公司上市当年及未来三年的分红回报计划：公司在当年盈利、累计未分配利润为正且公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，且每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 30%。

在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增股本等方式。

关于公司利润分配政策及股东未来分红回报规划的具体内容，请详细参阅本招股说明书第十四节“股利分配政策”的相关内容。

## 十、公司特别提醒投资者注意的风险因素

请投资者对公司上述重大事项提示予以特别关注，并仔细阅读招股说明书中“第四节 风险因素”等章节的内容。

## 目 录

本次发行概况.....	2
发行人声明.....	4
重大事项提示.....	5
目 录.....	24
第一节 释 义.....	28
第二节 概 览.....	33
一、发行人简介.....	33
二、发行人的控股股东及实际控制人.....	34
三、发行人主要财务数据及财务指标.....	34
四、本次发行情况.....	36
五、本次募集资金用途.....	36
第三节 本次发行概况.....	38
一、本次发行的基本情况.....	38
二、发行有关当事人的基本情况.....	39
三、发行人与中介机构关系的说明.....	41
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	41
第四节 风险因素.....	43
一、经营风险.....	43
二、财务风险.....	47
三、募集资金投资项目风险.....	49
四、管理风险.....	50
五、其他风险.....	51
第五节 发行人基本情况.....	52
一、发行人基本情况.....	52
二、发行人改制重组情况.....	52
三、发行人设立以来的股本演变情况及重大资产重组情况.....	57
四、发行人的股权结构及组织结构图.....	78
五、发行人控股子公司、参股公司情况.....	82
六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....	97
七、发行人股本情况.....	113
八、发行人工会持股、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.....	119
九、发行人员工及其社会保障情况.....	119
十、持有发行人 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况.....	127

第六节 业务和技术	129
一、发行人主营业务及变化情况	129
二、发行人所处行业的基本情况	136
三、发行人在行业中的竞争地位	174
四、发行人主营业务情况	184
五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产情况	250
六、主要产品生产技术情况	302
七、主要产品的质量控制情况	310
八、公司名称冠有“科技”的依据	310
第七节 同业竞争和关联交易	312
一、发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立性	312
二、同业竞争情况	314
三、关联交易情况	316
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	333
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况	333
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股情况	338
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况	341
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬待遇情况	341
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外兼职情况	342
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系	343
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议及承诺	343
八、董事、监事、高级管理人员任职资格	344
九、董事、监事、高级管理人员最近三年的变动情况	344
第九节 公司治理	346
一、发行人法人治理制度建立健全情况	346
二、发行人报告期内违法违规情况	358
三、报告期内资金占用及对外担保情况	358
四、公司管理层对内部控制风险自我评估意见	359
五、注册会计师对公司内部控制的鉴证意见	359
第十节 财务会计信息	360
一、财务报表	360
二、财务报表编制基础及合并财务报表范围及变化情况	372
三、主要会计政策和会计估计	374
四、主要税种及税收政策	390
五、分部信息	391
六、最近一年收购兼并情况	391
七、非经常性损益	392
八、最近一期末主要资产情况	392
九、最近一期末主要负债情况	393
十、股东权益变动情况	394
十一、现金流量情况	394

十二、财务报表附注中的或有事项、期后事项和其他重要事项.....	395
十三、股份支付.....	395
十四、财务指标.....	395
十五、发行人盈利预测披露情况.....	398
十六、报告期内历次资产评估情况.....	398
十七、设立时及设立后历次验资情况.....	399
第十一节 管理层讨论与分析.....	401
一、财务状况分析.....	401
二、盈利能力分析.....	462
三、现金流量分析.....	532
四、发行人报告期比较数据变动幅度达 30%以上的报表项目的具体情况，变动的原因、依据和合理性.....	541
五、资本性支出情况.....	548
六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	548
七、其他事项说明.....	550
八、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及相关承诺.....	551
第十二节 业务发展目标.....	556
一、公司发行当年及未来两年的发展计划.....	556
二、发展计划的假设和面临的主要困难.....	565
三、发展计划与现有业务的关系.....	566
第十三节 募集资金运用.....	567
一、本次募集资金投资项目计划.....	567
二、本次募集资金投资项目的基本情况.....	570
三、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响.....	594
四、发行人募投项目资金投向的盈利前景及项目风险.....	594
五、募投项目符合国家产业政策.....	597
六、募投项目新增市场营销风险，公司能够消化新增产能及应对措施，募投项目与现有生产条件、技术水平、财务状况和管理水平相适应.....	598
第十四节 股利分配政策.....	603
一、最近三年股利分配政策及实际分配情况.....	603
二、发行前滚存利润的分配安排和已执行的决策程序.....	604
三、发行后的股利分配政策.....	605
四、发行人未来分红回报规划.....	606
第十五节 其他重要事项.....	609
一、信息披露制度相关情况.....	609
二、重大合同.....	609
三、对外担保情况.....	613
四、诉讼及仲裁情况.....	613
五、第一大股东或实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员涉及的重大诉讼或仲裁.....	615

六、第一大股东、实际控制人的重大违法行为 .....	616
七、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员的刑事诉讼事项 .....	616
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 .....	617
一、备查文件 .....	625
二、查阅时间和查阅地点 .....	625

## 第一节 释 义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

### 发行人及下属公司简称：

发行人、金溢科技、公司、本公司	指	深圳市金溢科技股份有限公司，其前身为深圳市金溢科技有限公司
金溢有限	指	深圳市金溢科技有限公司，发行人前身
广州竞天	指	广州市竞天软件技术有限公司，发行人子公司，目前已经注销
青岛金溢	指	青岛金溢科技有限公司，发行人子公司
佛山金溢	指	佛山金溢科技有限公司，发行人子公司
中交金溢	指	北京中交金溢科技有限公司，发行人子公司
华信金溢	指	广东华信金溢信息技术有限公司，发行人子公司
东莞华信	指	东莞市华信海通信息技术有限公司，华信金溢的曾用名
广东华信	指	广东华信海通信息技术有限公司，华信金溢的曾用名
伟龙金溢	指	伟龙金溢科技（深圳）有限公司，发行人子公司
无锡金溢	指	无锡金溢科技有限公司，发行人子公司

### 发行人现股东和原股东简称：

金溢实业	指	深圳市金溢实业有限公司，发行人原股东
广州立尊	指	广州市立尊电子科技有限公司，发行人原股东
深圳立尊	指	深圳立尊科技有限公司，发行人原股东
敏行电子	指	深圳市敏行电子有限公司，发行人第一大股东
至为投资	指	深圳至为投资企业（有限合伙）
致璞投资	指	深圳致璞投资企业（有限合伙）

### 其他机构、单位简称：

证监会、中国证监会	指	中华人民共和国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
交通部	指	中华人民共和国交通运输部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
公安部	指	中华人民共和国公安部

深圳市工商局	指	原深圳市工商行政管理局，现已与原质量技术监督局、知识产权局合并成为深圳市市场监督管理局
深圳市市场监管局	指	深圳市市场监督管理局（原深圳市工商行政管理局）
保荐机构、保荐人、主承销商	指	国信证券股份有限公司
发行人律师、中伦律师事务所、中伦	指	北京市中伦律师事务所
发行人会计师、天健会计师事务所、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
耀新电子	指	广州耀新电子科技有限公司
新加坡伟龙	指	WeiLong Electronics Engineering Pte Ltd.
泊时捷	指	深圳泊时捷科技有限公司
广州科尊	指	广州科尊电子科技有限公司

**一般用语：**

《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》
《公司章程》	指	《深圳市金溢科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《深圳市金溢科技股份有限公司章程（草案）》
招股说明书	指	《深圳市金溢科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》
报告期、最近三年	指	2014 年度、2015 年度和 2016 年度
报告期各期末	指	2014 年末、2015 年末和 2016 年末
元、万元	指	人民币元、人民币万元
本次发行	指	公司本次发行不超过 2,952 万股

**专业术语：**

RFID	指	无线射频识别（Radio Frequency Identification）技术，一种通信技术，可通过无线电讯号识别特定目标并读写相关数据，而无需识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触。RFID 技术属于射频技术的范畴。
DSRC	指	专用短程通信技术（Dedicated Short Range Communications），一种高效的无线通信技术，它可以在特定小区域内（通常为数十米）对高速运动下的移动目标的识别和双向通信。主要应用在不停车收费、出入控制、信息服务等领域。DSRC 技术属于射频技术的范畴。
ETC	指	电子不停车收费系统（Electronic Toll Collection），实现了车辆在通过收费节点时，通过专用短程通信技术实现车辆识别、信息写入并自动从预先绑定的 IC 卡或银行账户上扣除相应资金。这一技术使得道路的通行能力与收费效率大幅度提高。

RSU	指	路侧单元（Road Side Unit），又称路侧天线，电子不停车收费系统中的路侧组成部分，由微波天线和读写控制器组成，实时采集和更新标签和IC卡中的收费信息，并与计算机和网络连通。
OBU	指	车载单元（On Board Unit）又称电子标签，安装于车辆前挡风玻璃内侧、后视镜内、控制台上下等位置，通过OBU与RSU之间的通信，实现不停车收费功能，可分为单片式和双片式。
Hz	指	赫兹，国际单位制中频率的单位，它是每秒中的周期性变动重复次数的计量。1Hz =1/s，即在单位时间内完成振动的次数，单位为赫兹（1赫兹=1次/秒）。1GHz=1000MHz。
5.8GHz	指	通讯频段，电磁波的频率范围，对应电磁波的波长为厘米波10cm~1cm。
900Mz	指	通讯频段，电磁波的频率范围，对应电磁波的波长为分米波100cm~10cm。
多义性路径识别	指	车辆从高速公路网络中的某一入口进入，至某一出口离开，中间可能有多种行驶路径。多义性路径识别是利用技术手段对车辆的行驶路径进行识别，记录车辆的实际行驶路径信息。可用于收/计费清算及拆分、车流量调节。
ITS	指	智能交通系统（Intelligent Transportation System）智能交通系统将先进的信息技术、数据通讯传输技术、电子传感技术、电子控制技术以及计算机处理技术等有效地集成运用于整个交通运输管理体系，而建立起的一种在大范围内、全方位发挥作用的，实时、准确、高效的综合运输和管理系统。
自由流/多车道自由流系统	指	Multi-lane Free Flow，车道上不设置物理隔离物，不影响车流的正常通行的电子不停车收费系统；收费过程不对车辆行驶状态提出过多的限制，如车速、并驰、跨线和并线等。
智能停车场	指	智能停车场管理系统是现代化停车场车辆收费及设备自动化管理的统称，是将停车场完全置于计算机统一管理下的高科技机电一体化产品。它以有源或无源车载电子标签为载体，通过智能设备获取电子标签中记录的车辆及持卡人的相关信息，同时将其信息加以运算、传送并通过字符显示、语音播报等人机界面转化成人工能够辨识和判断的信号，从而实现计时收费、车辆管理等目的。
车联网	指	利用先进传感技术、网络技术、计算技术、控制技术、智能技术，对道路和交通进行全面感知，实现多个系统间大范围、大容量数据的交互，对每一辆汽车进行交通全程控制，对每一条道路进行交通全时空控制，以提高交通效率和交通安全为主的网络与应用。
GPS	指	Global Positioning System（全球定位系统），利用卫星，在全球范围内实时进行定位、导航的系统。
质保期	指	指产品已经交付并经业主或系统集成商验收合格后，自验收合格之日起约定时间段内的产品质量保证期。
收费广场	指	在收费公路的某个位置用来设置多条收费车道的地方称为收费广场。

收费车道	指	在收费广场用收费岛或其他设施隔离出来并用于收费目的的车道称为收费车道。依据收费方式不同，可以分为手工收费车道、半自动收费车道和全自动收费车道。
联网收费	指	也称为收费联网，在一定的收费路网范围内，将分属不同收费公路经营单位管理的若干条高速公路纳入一个统一的封闭式收费系统，对各收费公路经营管理单位实行“统一收费、按比例分成”的收费运营和管理方式。
MTC	指	<b>Manual Toll Collection</b> （人工半自动收费车道），就是现有的人工收费系统。 <b>MTC</b> 车道是由汽车自动分类系统（ <b>AVC</b> ）、读卡装置、显示设备、视频临控、自动栏杆和计算机软件系统组成，读卡器可以采用接触式或非接触式。当汽车进入 <b>MTC</b> 车道时，汽车自动分类系统（ <b>AVC</b> ）将车辆信息自动分类，然后告诉软件系统该车属于哪一类型的车辆，软件系统根据此信息告诉读卡器应该收取多少数额的通行费，当交易完成后，软件系统向自动栏杆发出命令，让车辆通过，完成收费。
POS	指	<b>Point Of Sale</b> （销售终端），一种终端阅读器，有现金或易货额度出纳功能。品种有有线和无线两种或有、无线兼用。 <b>POS</b> 机与广告易货交易平台的结算系统相联，其主要任务是对商品与媒体交易提供数据服务和管理功能，并进行非现金结算。
IC卡	指	<b>Integrated Circuit Card</b> （集成电路卡），将具有存储加密及数据处理能力的集成电路芯片模块封装于和信用卡尺寸一样大小的塑料片基中，在身份认证、银行、电信、公共交通、车场管理等领域正得到越来越多的应用。
ERP	指	<b>Enterprise Resource Planning</b> （企业资源计划），针对物资资源管理（物流）、人力资源管理（人流）、财务资源管理（财流）、信息资源管理（信息流）集成一体化的企业管理软件。数据在各业务系统之间高度共享，所有源数据只需在某一个系统中输入一次，保证了数据的一致性。并且对公司内部业务流程和管理过程进行了优化，主要的业务流程实现了自动化。
信标基站	指	安装在路边或车道上方，通过无线方式发送路径信息，与双频复合卡进行交互，实现路径识别功能。
三频读卡器	指	一种无线射频识别读写器，具备13.56MHz、433MHz、5.8GHz多种频段无线通信功能，可读写射频识别卡片或电子标签信息，适应性强。
车标读写器	指	无线射频识别读写设备的一种，能对汽车电子标识进行数据读取或写操作的电子装置。按安装方式可分为固定式、手持式和桌面式。

双频复合卡	指	又称为复合通行卡，来自智能卡与磁条卡或射频卡与接触式卡或低频、高频、超高频卡三者中任意两者的简单组合，具备两种卡的双重优势，通常采用非接触式设计，因此通过无线射频模式直接读写，有安全、方便和快捷的特点。
串行口	指	也称串行接口，指采用串行通信方式的扩展接口，将数据进行一位接一位的顺序传送。特点为通信线路简单，成本低，虽然传送速度慢，但可靠性高。
射频技术	指	采用无线电波来传送控制信号的通信技术，信号传播不具方向性，有效传播距离可达数十米，较常见的应用有无线射频识别。
E-ZPass 系统	指	E-ZPass 是应用于美国东北部收费公路、桥梁和隧道的电子收费系统，其覆盖范围南到弗吉尼亚，西到伊利诺伊州。
SMT	指	表面组装技术（SurfaceMountTechnology 简称 SMT）是由混合集成电路技术发展而来的新一代电子装联技术，以采用元器件表面贴装技术和回流焊接技术为特点，成为电子产品制造中新一代的组装技术。

注：由于四舍五入保留小数点后两位原因，本招股说明书中的比例、数值可能存在细微误差，可能导致部分总数与各分项数值之和尾数不符的情况

## 第二节 概 览

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

### 一、发行人简介

金溢科技前身为金溢有限，金溢有限成立于 2004 年 5 月 20 日。2014 年 3 月 17 日，金溢科技系按照金溢有限 2013 年 11 月 30 日账面净资产折股整体变更而来。金溢科技现有 18 名股东，其中企业股东 3 名，自然人股东 15 名。公司注册资金和实收资本均为 8,828 万元。

公司自成立以来一直专注于 DSRC、RFID 技术在智能交通射频识别与电子支付行业的应用开发、产品创新与推广。公司是我国领先的智能交通射频识别与电子支付产品及服务提供商。经过多年的技术积累和发展，公司的电子不停车收费（ETC）系列产品取得了领先的市场地位，公司为中国 ETC 领域内的领先企业。

公司是国家级的高新技术企业，是国内最早从事 5.8GHz DSRC 技术研究开发的单位，主力承担了《电子收费 专用短程通信》GB/T20851-2007 系列国家标准的编写。公司参与的“电子不停车收费标准体系及成套监测技术”及“高速公路多重嵌套多义性路径识别”等项目分别荣获 2009 年度中国公路学会科学技术奖特等奖和二等奖。公司还先后被授予“中国智能交通三十强企业”、“中国最具有影响力的 ETC 品牌”、“行业贡献奖”、“广东省知识产权优势企业”“国家火炬计划重点高新技术企业”等荣誉。公司的太阳能电子标签、国标二代相控阵智能定位天线等产品荣获“最具影响力创新产品”称号。截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有 296 项专利权（其中发明专利 55 项）、56 项计算机软件著作权、1 项作品著作权。

## 二、发行人的控股股东及实际控制人

发行人无控股股东。发行人的第一大股东为敏行电子，发行人的实际控制人为罗瑞发、刘咏平、杨成、王明宽、李娜和李朝莉。

### （一）发行人的第一大股东

敏行电子持有发行人 26.73%的股份，为发行人的第一大股东。发行人董事长、总经理罗瑞发持有敏行电子 94%的股权，发行人董事、董事会秘书郑映虹持有敏行电子 6%的股权。敏行电子的主营业务为对外股权投资，无实体经营。目前，敏行电子除持有发行人的股份外，再无其他资产和投资。

### （二）发行人的实际控制人

发行人的实际控制人为罗瑞发、刘咏平、杨成、王明宽、李娜和李朝莉，上述实际控制人合计控制发行人本次公开发行前总股本的 75.67%的股份。

## 三、发行人主要财务数据及财务指标

经天健会计师事务所审计，发行人的主要财务数据及财务指标如下：

### （一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产	69,500.64	78,473.34	42,240.59
非流动资产	14,164.97	12,476.42	8,566.87
<b>资产合计</b>	<b>83,665.61</b>	<b>90,949.76</b>	<b>50,807.46</b>
流动负债	39,202.96	53,174.93	23,038.27
非流动负债	2,156.51	3,051.46	2,932.15
<b>负债合计</b>	<b>41,359.47</b>	<b>56,226.39</b>	<b>25,970.42</b>
<b>股东权益合计</b>	<b>42,306.14</b>	<b>34,723.37</b>	<b>24,837.04</b>

### （二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
营业收入	66,872.12	75,206.45	42,749.74
营业利润	10,466.25	13,284.24	4,754.81
利润总额	13,755.73	15,966.61	6,391.18
净利润	11,996.78	13,858.92	5,510.85
归属母公司股东的净利润	12,164.28	13,969.81	5,779.25

## (三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
经营活动产生的现金流量净额	1,925.56	32,898.58	8,862.63
投资活动产生的现金流量净额	-3,333.53	-4,972.55	-3,540.47
筹资活动产生的现金流量净额	-6,735.02	-2,779.44	320.73
现金及现金等价物净增加额	-8,142.99	25,143.85	5,663.01

## (四) 主要财务指标

财务指标	2016.12.31/ 2016年	2015.12.31/ 2015年	2014.12.31/ 2014年
流动比率（倍）	1.77	1.48	1.83
速动比率（倍）	1.46	1.23	1.54
资产负债率（母公司）（%）	47.00	59.73	50.05
应收账款周转率（次/年）	2.76	3.52	2.58
存货周转率（次/年）	2.68	3.75	3.00
息税折旧摊销前利润（万元）	15,190.40	17,319.16	7,414.24
归属于发行人股东的净利润（万元）	12,164.28	13,969.81	5,779.25
归属于发行人股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	11,172.41	13,235.70	5,314.70
利息保障倍数（倍）	152.18	439.47	87.24
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.22	3.73	1.00
每股净现金流量（元/股）	-0.92	2.85	0.64
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.79	3.93	2.81
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例（%）	0.61	0.84	0.81

## 四、本次发行情况

股票种类:	人民币普通股（A股）
每股面值:	人民币 1.00 元
发行股数:	本次公开发行数量不低于发行后公司总股本的 25.00%，其中：新股发行数量不超过 2,952 万股，具体新股发行数量根据募集资金投资项目资金需求量、新股发行费用和发行价格等因素确定。
发行方式:	采用网下向询价对象配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式，或者中国证券监督管理委员会认可的其他方式。
发行对象:	符合资格的询价对象和已在深圳证券交易所开立账户且符合中国证监会及深圳证券交易所有关规定的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

## 五、本次募集资金用途

### （一）本次募集资金投资项目概况

本次募集资金拟投资项目按照轻重缓急程度排列如下：

单元：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额	预计建设周期	备案文号	环评批文号
1	佛山智能交通射频识别与电子支付产品生产基地项目	30,630.96	28,680.96	4 年	2015-440604-39-03-001721	CB2016-1-065
2	深圳研发中心建设项目	16,027.63	16,027.63	2 年	深宝安发改备案（2015）0034 号	无需环评（深人环函[2015]313 号）
3	营销服务网络建设项目	5,698.01	5,698.01	2 年	——	——
4	补充运营资金	5,041.88	5,041.88	1 年	——	——
合计		<b>57,398.48</b>	<b>55,448.48</b>			

其中，佛山智能交通射频识别与电子支付产品生产基地项目由金溢科技的全资子公司佛山金溢具体负责项目实施，募集资金到位后，金溢科技以增资方式向佛山金溢增资，开展项目建设。其余各募集资金项目由金溢科技实施。

### （二）本次募集资金的使用

公司本次拟投资项目的投资总额57,398.48万元，其中拟使用募集资金55,448.48万元。若本次实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将通过自筹资金解决；若本次实际募集资金超过项目的资金需求，超过部分将用于补充公司运营资金。

公司将严格按照有关的管理制度使用募集资金，如本次募集资金到位时间与资金需求的时间要求不一致，公司则根据实际情况需要以自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

公司建立募集资金专项存储制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户，专款专用，按照上述轻重缓急的顺序及项目投资计划先后投入募集资金开展项目建设。

### 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：本次公开发行数量不低于发行后公司总股本的25.00%，其中：新股发行数量不超过2,952万股，具体新股发行数量根据募集资金投资项目资金需求量、新股发行费用和发行价格等因素确定。
- 4、每股发行价格：【 】元
- 5、发行市盈率：【 】倍（每股收益按照【 】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
- 6、发行前每股净资产：4.79元（以2016年12月31日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：【 】元（以2016年12月31日经审计的净资产加上本次募集资金净额测算）
- 8、发行市净率：【 】倍（每股净资产按照发行前每股净资产计算）
- 9、发行方式：采用网下向询价对象配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式，或者中国证券监督管理委员会认可的其他方式。
- 10、发行对象：符合资格的询价对象和已在深圳证券交易所开立账户且符合中国证监会及深圳证券交易所有关规定的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
- 11、承销方式：承销商余额包销
- 12、预计募集资金总额：【 】万元

- 13、预计募集资金净额：【 】万元
- 14、发行费用概算：
- 承销费用【 】万元
  - 保荐费用【 】万元
  - 审计费用【 】万元
  - 律师费用【 】万元
  - 评估费用【 】万元
  - 信息披露等费用【 】万元

## 二、发行有关当事人的基本情况

### （一）发行人

名称：深圳市金溢科技股份有限公司

法定代表人：罗瑞发

住所：深圳市南山区科苑路清华信息港研发楼 A 栋 12 层

电话：0755-26624127

传真：0755-26625173

联系人：郑映虹、冯卓琛

互联网网址：[www.genvict.com](http://www.genvict.com)

电子邮箱：[ir@genvict.com](mailto:ir@genvict.com)

### （二）保荐人（主承销商）

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 号国信证券大厦十六至二十六层

电话：0755-82130833

传真：0755-82133094

保荐代表人：金蕾、王鸿远

项目协办人：陈利

项目组其他成员：孟繁龙、黄晓、周宇翔、靳宇辰、赵亦奇、付荣榕

### **（三）发行人律师**

名称：北京市中伦律师事务所

负责人：张学兵

住所：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 36、37 层

电话：010—59572288

传真：010—65681022

签字律师：郑建江、黄林枫、朱强

### **（四）发行人会计师**

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：张希文

住所：杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 9 楼

电话：0571—88216888

传真：0571—88216999

签字注册会计师：朱伟峰、赵国梁

### **（五）资产评估机构**

名称：国众联资产评估土地房地产估价有限公司

法定代表人：黄西勤

住所：深圳市罗湖区深南东路 2019 号东乐大厦 1008 室

电话：0755—88832456

传真：0755—25132275

签字注册资产评估师：邢贵祥、王文涛

#### **（六）主承销商收款银行**

开户银行：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

联系电话：0755-82461390

#### **（七）拟上市证券交易所**

名称：深圳证券交易所

住所：深圳市深南东路 5045 号

电话：0755-82083333

传真：0755-82083164

#### **（八）股票登记机构**

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988132

### **三、发行人与中介机构关系的说明**

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、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、询价推介时间：	【 】年【 】月【 】日~【 】年【 】月【 】日
2、定价公告刊登日期：	【 】年【 】月【 】日
3、网下申购时间：	【 】年【 】月【 】日~【 】年【 】月【 】日
4、网上申购日期：	【 】年【 】月【 】日
5、预计股票上市日期：	【 】年【 】月【 】日

## 第四节 风险因素

投资于本公司的股票可能会涉及一系列风险。在购买本公司股票前，敬请投资者认真评价公司，除本招股说明书披露的其他资料外，应特别认真考虑下列各项风险。

根据重要性原则或可能影响投资者决策的程序排序，公司本次发行股票风险如下：

### 一、经营风险

#### （一）季节性波动风险

公司专注于智能交通行业，下游客户主要是高速公路业内的交通管理部门、高速公路运营公司及系统集成商等。一方面，因公司的客户实行预算制管理，每个自然年度的上半年主要进行资金的预算、审批，采购计划的制定，项目的招标、投标及合同签订事宜，下半年才开始项目具体的设备采购、建设、施工、验收等；另一方面，上半年节假日较多，会在一定程度上影响相关工作的进度。以上两方面因素导致公司的营业收入呈现明显的季节性特征，通常上半年收入较少，大部分的收入在下半年实现。因此，投资者不能简单地以公司某一季度或中期的财务数据来推算公司全年的财务状况和经营成果。报告期内，发行人各年度上、下半年的收入实现情况如下表所示：

单位：万元

年度	上半年营业收入		下半年营业收入		全年营业收入
	收入	比例	收入	比例	
2014年	16,672.09	39.00%	26,077.65	61.00%	42,749.74
2015年	31,019.05	41.25%	44,187.39	58.75%	75,206.45
2016年	33,434.02	50.00%	33,438.10	50.00%	66,872.12

注：2016年受到全国ETC联网延续的影响，上半年收入较高，导致该年度的季节性影响不明显。

## （二）技术风险

### 1、行业技术发展方向变化导致技术替代的风险

发行人目前的 ETC 产品集“车辆识别”与“电子支付”于一体，具有节能环保、高效便捷、低运营成本等优势。但新兴技术对于原有技术的替代是产业升级和技术发展的必然趋势。在“车辆识别”环节，ETC 产品存在被视频识别技术替代的风险。在“电子支付”环节，ETC 产品存在被移动支付技术替代的风险。随着各种技术的发展和融合，未来存在产生可同时解决“车辆识别”与“电子支付”的新技术，从而对发行人 ETC 产品技术替代的风险。

发行人所从事的路径识别业务，在我国尚属于少数地区试点阶段。各种技术正处于论证并小规模验证使用的过程中，最终规范化、统一化的技术路径选择受未来政策的影响较大。发行人目前所主推的基于 ETC 技术平台和基于 RFID 技术平台的路径识别产品，存在被汽车电子标识技术、基于 GPS/北斗定位的路径识别系统等技术替代的风险。

综上所述，发行人的主要产品目前面临着上述不同技术的竞争并可能将长期共存，或者被其他技术替代的风险。

### 2、技术泄密或被侵权及技术人员流失的风险

发行人所处行业是知识经济时代的代表性产业，是近年来我国增长速度最快的高新技术行业之一。经过多年的积累和发展，公司掌握了智能交通领域内的多项关键技术。技术优势是公司核心竞争力的重要体现。截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有 296 项专利权（其中发明专利 55 项）、56 项计算机软件著作权、1 项作品著作权。公司重视对核心技术的保护，与相关核心技术人员以及因业务关系知悉技术秘密的相关人员签订了保密及/或竞业限制协议。公司拥有的专有技术及计算机软件著作权在报告期内未发生严重的技术泄密或被侵权事件。但如发生公司核心技术人员离职后继续从事与公司业务相同或相似的工作，或者关键岗位技术人员发生泄密事件，将有可能削弱公司的技术优势，进而对经营带来不利影响。

核心技术人员是公司保持技术优势的基础，公司一直对高水平的软、硬件开发与应用人才有较大的需求，随着业内技术的不断更新，公司业务所处行业的市场竞争不断加剧，相关技术人才的竞争也日趋激烈，虽然公司已建立完善的人力资源管理体系，采取了一系列吸引和稳定核心技术人员的措施，包括核心技术人员持股、提高核心技术人员福利待遇、增加培训机会、创造良好的工作和文化氛围等，但如果公司不能有效保持核心技术人员的激励机制并根据环境变化而不断完善，将会影响到核心技术人员积极性、创造性的发挥，造成人才流失，对公司的创新能力的保持和业务发展造成不利影响，从而给公司的生产经营造成不利影响。

此外，公司长期从事专用短程通信技术（DSRC）、无线射频识别（RFID）技术在智能交通射频识别与电子支付行业的应用开发、产品创新与推广，在电子不停车收费（ETC）产品市场占有率约 35%-40%。该行业在国内尚处于发展阶段，行业技术创新与相应的专利处于持续发展的进程中。虽然公司拥有大量的专利技术，但仍可能存在行业其他公司使用公司专利，或者公司使用其他公司专利的情况，进而对公司经营造成一定风险。

### （三）报告期内对单一行业依赖的风险

公司目前业务主要服务于高速公路智能交通系统行业，主要产品集中应用于高速公路不停车收费系统。目前国内大部分智能交通系统项目需求方或投资方是各级交通、公安和市政等公共事业主管部门，其他企业和个人市场需求比例相对较小。虽然各方面对智能交通行业给予厚望，但公共事业支出仍然受到财政预算、宏观政策的影响，特别是国家高速公路路网和城市道路设施的建设投入规划与公司的业务机会存在紧密联系。发行人当前及未来一段时期的经营业绩仍然与各地高速公路建设进度密切相关。从智能交通产品品种来看，发行人产品相对单一，对高速公路行业存在较大依赖，抵御市场风险的能力偏弱。

### （四）行业政策对公司经营带来的风险

根据《公路法》及《收费公路管理条例》的有关规定，公路收费标准由政府制定，经营性公路的最长收费期限不得超过 30 年。近几年，国家陆续出台了二级公路免费试点等多项收费公路政策，特别是 2011 年交通运输部等五部委办联

合开展的收费公路专项清理工作和“绿色通道”政策，以及2012年7月24日出台的重大节假日免收小型客车通行费政策。2014年《交通运输部关于开展全国高速公路电子不停车收费联网工作的通知》的出台对整个ETC行业出现了较强的市场刺激，导致2015年公司业绩增长迅速。但随着2016年上半年全国ETC联网工程的基本结束，这一政策刺激的影响正在减弱。

上述政策的变化可能将对高速公路运营方的投资建设计划产生影响，进而影响对公司ETC产品的采购量。

## （五）市场竞争风险

### 1、竞争风险

公司所处的行业产品毛利率较高，但需要较高的研发投入支撑行业技术不断进步。虽然公司目前具有较强的技术优势和市场占有率的优势，但随着其他同行业厂商在市场拓展和技术研发的不断投入和积累，公司能否继续保持上述竞争优势存在一定风险。随着市场竞争的程度增加，可能会影响公司的盈利能力。

同时，市场上新进入者有可能会采用低价策略增加其市场份额，从而可能造成市场的平均价格的下滑，相应影响公司的盈利能力。

### 2、产品替代风险

发行人的主要产品为高速公路电子不停车收费（ETC）产品组合，同时还有基于射频技术的路径识别设备。随着高速公路电子不停车收费（ETC）产品的普及率不断上升，最终会对基于射频技术的路径识别设备中人工收费模式下的复合通行卡和信标基站等产品形成替代。

由于目前我国高速公路ETC产品普及率还较低，与美、日、新加坡等国家的普及率相距较远，而且路径识别在我国仅三个省份试点，两项业务均具有较大的市场空间，不会影响发行人的业务规模，该产品替代效应虽然在最近几年内不会发生，但从长期趋势而言，存在着高速公路电子不停车收费（ETC）产品组合替代射频技术的路径识别部分设备的风险。

## （六）营业收入和净利润无法维持2015年超常规增长的风险

受2014年《交通运输部关于开展全国高速公路电子不停车收费联网工作的通知》的政策刺激，公司产品销售自2014年第四季度以来呈现快速增长趋势。2015年，在销售渠道方面，各商业银行采购车载电子标签再向其银行客户赠送或销售，导致公司的OBU销售数量激增。2015年公司实现营业收入75,206.45万元，归属于母公司所有者的净利润为13,969.81万元。2015年公司的营业收入和净利润的超常规增长并非常态，而是受到政策刺激导致下游市场需求快速增长的结果，公司适时地抓住了市场需求快速增长带来的机会。

全国ETC联网工作在2016年上半年已基本完成，2016年公司实现营业收入66,872.12万元，较2015年下滑11.08%。随着联网工作进程的逐步推进，政策因素对该超常规增长的刺激作用将逐步减小并回归为行业正常的增长状态，发行人存在上市当年及以后年度业绩出现不利变化的风险。

## 二、财务风险

### （一）应收账款发生坏账的风险

随着公司业务规模的扩大，公司应收账款的余额相应增长，应收账款管理难度加大。2014年末、2015年末和2016年末，公司应收账款净额分别为16,770.63万元、20,631.72万元和20,516.63万元，占资产总额的比重分别为33.01%、22.68%和24.52%，占同期营业收入的比重分别为39.23%、27.43%和30.68%，占比较大。2014年度、2015年度及2016年度应收账款的周转率分别为2.58次/年、3.52次/年及2.76次/年。

虽然公司的客户主要为交通管理部门、高速公路运营公司、系统集成商及银行，信誉良好、资金实力和计划预算性较强、支付能力高，且公司已经按照谨慎性原则对应收账款计提了减值准备，但由于应收账款的增长及回收期的原因，仍然会影响公司流动资产的周转率及现金流。在报告期内，发行人应收账款账龄大部分在两年以内。但随着公司销售收入的不断增加以及近年宏观经济增速放缓的负面影响扩大到交通投资领域，应收账款金额也呈上升趋势，如果客户出现资金紧张局面，或者不能拓展融资渠道，公司运营资金压力将进一步加剧；截止报告

期末，部分客户的应收账款出现逾期情况，存在不能按期收回、甚至发生坏账的风险；另外，如果有关客户的经营及财务状况发生恶化，则公司存在应收账款的回收风险。

#### （二）存货规模偏大的风险

报告期内，随着产品品种不断增加以及公司营销网络的初步铺点建设，公司产销规模、销售地域不断扩大，销售范围及辐射半径增幅较大，同时为保证给客户的供货及时，通常公司会在存货方面投入较大，导致存货占资产总额的比重高。报告期内，2014 年末、2015 年末及 2016 年末，公司存货净额规模分别为 6,666.51 万元、12,830.80 万元和 12,402.03 万元，占当期期末资产总额比重分别为 13.12%、14.11%和 14.82%，存货占资产总额的比重在报告期内保持相对稳定，由于总体绝对规模依然较大，如果客户需求发生变化、国家标准出现较大修改或出现其他不利因素，导致某些产品滞销，引起存货跌价，可能给公司带来重大不利风险。

#### （三）毛利率下降风险

报告期内，公司主营业务的毛利率保持了较高水平，2014 年、2015 年及 2016 年分别为 54.58%、49.96%及 46.93%。随着智能交通产品市场容量的扩大、技术标准的逐步统一以及各客户招投标的集中，市场竞争逐步加剧。报告期内，公司部分成熟产品平均中标价格出现下降。如果未来智能交通行业需求变动、招投标方式改变、原材料价格波动、产品价格变化等因素导致毛利率下降，公司经营业绩将受到不利影响。

#### （四）净资产收益率下降的风险

公司首次公开发行股票完成后，净资产将大幅增加，而由于募集资金投资项目从开始实施至产生预期效益需要一定时间，因此，短期内存在净资产收益率下降的风险。同时，公司近年来固定资产投资增长较快，如果无法产生预期效益，则也将会影响净资产收益率。

#### （五）融资渠道单一的风险

公司目前的融资渠道单一，依赖银行贷款融资或票据贴现融资。2015 年及 2016 年我国仍实施稳健的货币政策，公司单一的债务融资结构在公司新增资金

需求较大的情况下将面临一定的风险。公司一方面面临着扩大主打产品市场空间不断新增产能的问题，一方面还要拓展新产品和新业务，同时还要兼顾未来技术发展方向的研发投入，需要新增资金量较大，如仅仅单一依靠银行贷款融资或票据贴现融资，一旦宏观政策导致银根收紧，公司的资金筹措方面将面临着风险。

### 三、募集资金投资项目风险

#### （一）募投项目新增折旧、摊销和费用影响公司业绩的风险

本次募集资金投资项目完成后，公司资产规模将增加约 5.54 亿元，年均增加的折旧及摊销额约 2,283.98 万元。同时，募投项目的实施，研发费用和销售费用的支出也会相应增加。本次发行募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势等因素做出的，充分考虑了智能交通行业的发展趋势及公司自身技术、市场、管理等方面的实际能力，投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证。投资项目建成后，会大幅扩大公司规模、改善硬件设施，可进一步增强客户信心，加大公司与客户合作的机会与规模，使公司继续保持较佳的盈利水平，公司利润不会因固定资产折旧、无形资产摊销及销售和研发费用的增加而下降。然而，公司仍存在因市场环境发生较大变化、项目实施过程中发生不可预见因素等导致项目延期或无法实施，导致投资项目不能产生预期收益的可能性。因此，公司存在因为固定资产折旧、无形资产摊销及销售和研发费用大量增加而项目未能实现预期收益导致公司利润大幅下滑的风险。

#### （二）募投项目实施风险

公司本次募集资金投向包括“佛山金溢射频识别与电子支付产品生产基地建设项目、深圳研发中心建设项目、营销及服务网络建设项目及补充运营资金”四个项目。预计本次募集资金投资项目建成达产后，使产能大幅提高，可突破公司交付瓶颈。产能的提升将给公司现行的研发、技术、开发实施、销售、维护服务等各个环节的组织架构、管理水平、生产组织、产品质量和人员素质等方面带来考验。上述项目在实施过程中可能受到实施进度、工程管理、设备供应及市场

价格等因素的影响，致使项目的实际盈利水平和开始盈利时间与预期出现差异。随着交付能力的增加，公司业务可能面临市场营销风险，以及拓展新客户的挑战。

## 四、管理风险

### （一）实际控制人股份比例偏高的风险

发行人目前总股本为 8,828 万股，实际控制人直接及间接合计控制的股份比例为 75.67%。按照本次发行 2,952 万股计算，发行后公司总股本为 11,780 万股，实际控制人控制的股份比例将下降为 56.71%，仍然处于绝对控股地位。同时，罗瑞发还担任公司的董事长和总经理。公司存在实际控制人利用其在公司绝对控股的地位，通过行使在股东大会、董事会的表决权，直接或间接影响公司经营决策而损害公司及其他股东利益的风险。

### （二）业务规模迅速扩大导致的管理风险

公司目前正处于成长期，未来公司业务发展空间较大，同时人员和业务规模也在快速增长，相应要求提升公司的采购管理、生产管理、销售管理和售后维修管理等。

公司部门机构和人员不断扩大，特别是随着募集资金的到位和投资项目的实施，总体经营规模将进一步扩大。同时，公司为更加贴近市场，加快客户响应速度，提升客户满意度，拟在多地加强和新建分公司或办事处。资产规模的扩大、人员增加、新设分公司和技术服务中心网点都会使得公司组织架构、管理体系趋于复杂，尤其是公司研发人员规模迅速增长将导致公司费用进一步增加，这对公司已有的战略规划、制度建设、组织设置、内部控制等方面提出了更高的要求。虽然公司有一定的异地机构管理经验，但销售和服务网点在短时间增加，可能存在人员短缺和管理不到位的风险。

公司面临进一步建立完善规范的内控制度和管理体系，建立更加规范的内控制度，提高管理能力，控制费用，保证公司经营运行科学顺畅等一系列问题。虽然在过去的经营实践中公司的管理层在管理快速成长的企业方面已经积累了一

定的经验，但是如果不能及时调整完善原有的运营管理体系和提高经营管理水平，不能在本次发行上市后迅速建立起适应资本市场要求和公司业务发展的需要的新运作机制并有效运行，不能适时调整公司管理体制、或未能很好把握调整时机、或发生相应职位管理人员的选任失误，都将可能阻碍公司业务的正常发展或错失发展机遇。未来公司可能存在组织模式和管理制度不完善、内部控制有效性不足、内部约束不健全引致的管理能力滞后于经营规模增长的风险。

## 五、其他风险

其他风险为税收优惠政策变动风险。

公司于 2008 年度被认定为高新技术企业并随后通过了该资格的后续复审，故 2014 年度、2015 年度及 2016 年度均享受减按 15%税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。

发行人2014年、2015年和2016年因高新技术企业产生的企业所得税税率优惠减免金额占当期公司合并报表净利润比例分别为16.02%、10.53%、9.88%，如果公司不再符合高新技术企业的认定条件或者国家税收优惠的法律法规发生变化，上述因素将导致公司盈利水平受到不利影响。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

中文名称	深圳市金溢科技股份有限公司
英文名称	SHENZHEN GENVICT TECHNOLOGIES CO., LTD
注册资本	8,828 万元人民币
法定代表人	罗瑞发
成立日期	2004 年 5 月 20 日
企业住所	深圳市南山区科苑路清华信息港研发楼 A 栋 12 层
邮政编码	518057
经营范围	无线收发设备、智能终端设备、网络与电子通信产品、软件产品、计算机与电子信息的技术开发、设计、生产（生产项目另行申办营业执照，由分公司经营）、销售、安装、技术服务及技术咨询；系统集成；工程施工、承包（涉及资质证的需取得主管部门颁发的资质证书方可经营）；电子商务平台的技术开发，网上贸易、数据处理；经营进出口业务。（以上项目法律、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）。许可经营项目：无
电话号码	0755-26624127
传真号码	0755-26625173
电子邮箱	ir@genvict.com
公司网址	<a href="http://www.genvict.com/">http://www.genvict.com/</a>

### 二、发行人改制重组情况

#### （一）设立方式

公司前身为金溢有限。2013 年 10 月 28 日，经金溢有限股东会审议通过，金溢有限整体变更为金溢科技。2014 年 2 月 28 日，经金溢科技创立大会审议通过，根据天健会计师事务所出具的天健深审（2014）16 号《审计报告》，以金溢有限截至 2013 年 11 月 30 日经审计的净资产 171,478,672.65 元按照 1:0.47 的比例折合注册资本 80,000,000.00 元，余额 91,478,672.65 元计入资本公积。

天健会计师事务所对公司的出资情况进行审验，并于 2014 年 2 月 28 日出具了天健验[2014]3-12 号《验资报告》。

2014 年 3 月 17 日，深圳市市场监管局核准了本次变更，领取了注册号为 440301103110528 的《企业法人营业执照》。

2016 年 5 月 6 日，经过深圳市市场监管局核准，公司生成统一社会信用代码，统一社会信用代码为：91440300761987321E。

## （二）发起人

公司的发起人为整体变更前金溢有限的全体股东，设立时各发起人持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	敏行电子	2,360.00	29.50
2	罗瑞发	1,320.00	16.50
3	刘咏平	960.00	12.00
4	杨成	800.00	10.00
5	王明宽	600.00	7.50
6	李娜	560.00	7.00
7	甘云龙	320.00	4.00
8	蔡福春	160.00	2.00
9	黄伟斌	160.00	2.00
10	钟勇	160.00	2.00
11	李兴锐	160.00	2.00
12	王政	160.00	2.00
13	杨秋英	120.00	1.50
14	朱和安	80.00	1.00
15	李朝莉	80.00	1.00
合计		8,000.00	100.00

## （三）在改制设立发行人之前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

金溢有限整体变更为金溢科技的主要发起人是敏行电子、罗瑞发、刘咏平、杨成、王明宽、李娜（系王明宽妻子）和李朝莉（系王明宽岳母）。

### 1、主要发起人的基本情况

### (1) 敏行电子

敏行电子于 2013 年 8 月 9 日由罗瑞发投资设立。敏行电子的主营业务为对外股权投资，无实体经营。发行人改制设立前，敏行电子持有金溢有限 29.50% 的股权，再无其他资产和投资。

公司改制设立后，敏行电子仍持有公司的股份，无实体经营。但因金溢科技设立以后，至为投资、致璞投资、刘厚军及蔡福春向公司进行了增资，导致敏行电子持有公司股份比例由改制时的 29.50% 稀释至目前的 26.73%。

在改制设立发行人之前后，敏行电子拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

### (2) 罗瑞发

公司改制设立前，罗瑞发持有广州立尊 80.00% 的股权、深圳立尊 80.00% 的股权、敏行电子 94.00% 的股权，以及金溢有限 16.50% 的股权。

公司改制设立后，除广州立尊已于 2014 年 10 月 8 日完成注销外，罗瑞发仍持有其他上述公司的股权。但因金溢科技设立以后，至为投资、致璞投资、刘厚军及蔡福春向公司进行了增资，导致罗瑞发持有的公司股份比例由改制时的 16.50% 稀释至目前的 14.95%。

在改制设立发行人之前后，罗瑞发拥有的主要资产未发生变化。

### (3) 刘咏平

公司改制设立前，刘咏平持有金溢实业 24.00% 的股权，持有金溢有限 12.00% 的股权。公司改制设立后，刘咏平仍持有上述公司的股权。但因金溢科技设立以后，至为投资、致璞投资、刘厚军及蔡福春向公司进行了增资，导致刘咏平持有的公司股份比例由改制时的 12.00% 稀释至目前的 10.87%。

在改制设立发行人之前后，刘咏平所拥有的主要资产未发生变化。

### (4) 杨成

公司改制设立前，杨成持有金溢实业 20.00% 的股权，持有金溢有限 10.00%

的股权。公司改制设立后，杨成仍持有上述公司的股权。但因金溢科技设立以后，至为投资、致璞投资、刘厚军及蔡福春向公司进行了增资，导致杨成持有的公司股份比例由改制时的 10.00% 稀释至目前的 9.06%。

在改制设立发行人之前后，杨成所拥有的主要资产未发生变化。

#### (5) 王明宽

公司改制设立前，王明宽持有金溢实业 15.00% 的股权，持有金溢有限 7.50% 的股权。公司改制设立后，王明宽仍持有上述公司的股权。但因金溢科技设立以后，至为投资、致璞投资、刘厚军及蔡福春向公司进行了增资，导致王明宽持有的公司股份比例由改制时的 7.50% 稀释至目前的 6.80%。

在改制设立发行人之前后，王明宽所拥有的主要资产未发生变化。

#### (6) 李娜

公司改制设立前，李娜分别持有广州立尊 4% 的股权、深圳立尊 4% 的股权和金溢有限 7.00% 的股权。公司改制设立后，除广州立尊已于 2014 年 10 月 8 日完成注销外，李娜仍持有其他上述公司的股权，但因金溢科技设立以后，至为投资、致璞投资、刘厚军及蔡福春向公司进行了增资，导致李娜持有的公司股份比例由改制时的 7.00% 稀释至目前的 6.34%。

在改制设立发行人之前后，李娜所拥有的主要资产未发生变化。

#### (7) 李朝莉

公司改制设立前，李朝莉分别持有金溢实业 8.00% 的股权、广州立尊 16.00% 的股权、深圳立尊 16.00% 的股权和金溢有限 1.00% 的股权。公司改制设立后，除广州立尊已于 2014 年 10 月 8 日完成注销外，李朝莉仍持有其他上述公司的股权。因金溢科技设立以后，至为投资、致璞投资、刘厚军及蔡福春向公司进行了增资，导致李朝莉持有的公司股份比例由改制时的 1.00% 稀释至目前的 0.91%。

在改制设立发行人之前后，李朝莉所拥有的主要资产未发生变化。

## 2、实际控制人的基本情况

#### (1) 实际控制人的界定

公司实际控制人为罗瑞发、王明宽、李朝莉（王明宽岳母）、李娜（王明宽妻子）、杨成、刘咏平。其中，罗瑞发直接持有发行人本次公开发行前 14.95% 的股份，通过控股敏行电子间接控制发行人 26.73% 的股份；王明宽、李朝莉和李娜系亲属关系，三人合计持有发行人 14.05% 的股份；刘咏平持有 10.87%；杨成持有 9.06%。上述实际控制人合计控制发行前总股本的 75.67% 的股份。上述六人在过去三年的重大事项决议中均保持了一致意见。2014 年 2 月，上述六人签署了《一致行动协议》。

#### (2) 共同控制的原因和合理性

发行人股份制改制之前，其前身金溢有限存在两个股东——金溢实业和深圳立尊。两个股东各持股金溢有限 50% 的股权，单独一方均无法对金溢有限形成控制。其中金溢实业由王明宽、李朝莉、刘咏平和杨成共同控制，深圳立尊由罗瑞发控制。

金溢有限在 2013 年 9 月完成关于股东变更的工商变更登记，由原来的两个法人持有金溢有限的股权结构，变更为敏行电子和若干自然人持有金溢有限的股权结构。罗瑞发、李朝莉和李娜由原来通过持股深圳立尊间接持有金溢有限的股权，变更为通过敏行电子间接持有金溢有限股权或直接持有金溢有限股权。王明宽、李朝莉、刘咏平和杨成由原来通过持股金溢实业间接持有金溢有限的股权，变更为直接持有金溢有限股权。该次变更完成后，罗瑞发通过直接和间接方式合计控制金溢有限 46.00% 的股权；王明宽及其亲属李朝莉和李娜、刘咏平、杨成等 5 人合计持有金溢有限 37.50% 的股权。上述 6 人合计控制金溢有限 83.50% 的股权，发行人股份制改制后，该比例保持不变。后因至为投资、致璞投资、刘厚军及蔡福春向发行人增资，导致上述 6 人控制的发行人股份比例稀释至目前的 75.67%。变更前后，共同控制并未发生变化。

#### (四) 发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由金溢有限整体变更设立，完整承继了金溢有限的全部资产和业务。公司自成立以来一直专注于专用短程通信（DSRC）、无线射频识别（RFID）技术

在智能交通射频识别与电子支付行业的应用开发、产品创新与推广，集中于高速公路电子不停车收费系统，具体产品包括安装在 ETC 车道上的 RSU 和安装在车辆上的 OBU，以及其他智能终端、集成电路卡（IC）卡智能读写机具、手持设备等相关产品。

公司改制设立时拥有的主要资产为与上述业务相关的全部资产，主要包括应收账款、货币资金、存货、其他流动资产；土地、房屋与建筑物、生产、制造和研发设备等固定资产，以及著作权、商标权、专利权等无形资产。

公司设立以来主要业务未发生重大变化。

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

改制前原企业的业务流程与改制后发行人的业务没有本质变化，改制后发行人增加制定了一系列风险控制制度和审核制度，进一步优化了业务流程。具体的业务流程，参见本招股说明书“第六节 业务和技术”相关内容。

#### **（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况**

公司成立以来，一直拥有完整的研发、采购、生产及销售业务体系，面向市场独立经营。在生产经营方面与主要发起人完全分开，不存在关联关系。

#### **（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况**

公司整体变更设立股份公司后，原金溢有限全部资产、业务和债权、债务、人员全部由股份公司承继，原金溢有限的主要资产和权利的权属证书已经变更至股份公司名下，公司已合法拥有相关权利。

### **三、发行人设立以来的股本演变情况及重大资产重组情况**

#### **（一）历史沿革示意图**



## （二）历史沿革

### 1、金溢有限的设立

2004年5月，金溢实业和广州立尊以现金方式合计出资100万元设立金溢有限。上述出资已经深圳广信会计师事务所审验，并出具深广信所验字（2004）第208号《验资报告书》。2004年5月20日，金溢有限在深圳市工商局注册登记并领取了企业法人营业执照，注册资本为100万元，法定代表人为李朝莉，住所为深圳市南山区高新区北区清华信息港一期研发综合楼8层808B。

公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金（万元）	出资比例（%）
1	金溢实业	50.00	50.00
2	广州立尊	50.00	50.00
合计		100.00	100.00

### 2、公司设立以来历次股份变更情况

#### （1）2006年6月，注册资本由100万元增资至500万元

2006年5月29日，金溢有限召开股东会，形成利润分配和修改公司章程修正案决议，决定以未分配利润转增注册资本，注册资本由100万元增至500万元。

序号	新增出资股东	新增出资金额（万元）	备注
1	金溢实业	200.00	未分配利润转增出资
2	广州立尊	200.00	
合计		400.00	

深圳德安会计师事务所对上述400万元新增出资进行了审验，并出具了深德验字（2006）012号《验资报告》。

2006年6月13日，深圳市工商局核准本次变更。上述新增注册资本完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	金溢实业	250.00	50.00
2	广州立尊	250.00	50.00
合计		500.00	100.00

#### （2）2007年3月，注册资本由500万元增至900万元

2007年2月28日，金溢有限召开股东会，形成利润分配和修改公司章程修正案决议，决定以未分配利润转增注册资本，注册资本由500万元增至900万元。

序号	新增出资股东	新增出资金额（万元）	备注
1	金溢实业	200.00	未分配利润转增出资
2	广州立尊	200.00	
合计		<b>400.00</b>	

深圳德安会计师事务所对上述400万元新增出资进行了审验，并出具了深德验字（2007）008号《验资报告》。

2007年3月20日，深圳市工商局核准本次变更。上述新增注册资本完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	金溢实业	450.00	50.00
2	广州立尊	450.00	50.00
合计		<b>900.00</b>	<b>100.00</b>

（3）2009年4月，注册资本由900万元增至3,000万元

2009年3月20日，金溢有限召开股东会，形成利润分配和修改公司章程修正案决议，决定以未分配利润转增注册资本，注册资本由900万元增至3,000万元。

序号	新增出资股东	新增出资金额（万元）	备注
1	金溢实业	1,050.00	未分配利润转增出资
2	广州立尊	1,050.00	
合计		<b>2,100.00</b>	

深圳德安会计师事务所（普通合伙）对上述2,100万元新增出资进行了审验，并出具了深德验字（2009）9号《验资报告》。

2009年4月21日，深圳市工商局核准本次变更。上述新增注册资本完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	金溢实业	1,500.00	50.00
2	广州立尊	1,500.00	50.00
合计		<b>3,000.00</b>	<b>100.00</b>

（4）2009年12月，股权转让

2009年11月10日，金溢有限股东会形成股权转让的决议，广州立尊将其持有的金溢有限1,500万元出资额转让给深圳立尊，金溢实业对上述股权转让放弃同等条件下的优先购买权。

2009年12月25日，深圳市市场监管局核准本次变更。上述股权转让完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	金溢实业	1,500.00	50.00
2	深圳立尊	1,500.00	50.00
合计		<b>3,000.00</b>	<b>100.00</b>

(5) 2011年9月，注册资本由3,000万元增至5,000万元

2011年9月1日，金溢有限召开股东会，形成利润分配和修改公司章程修正案决议，决定以未分配利润转增注册资本，注册资本由3,000万元增至5,000万元。

序号	新增出资股东	新增出资金额（万元）	备注
1	金溢实业	1,000.00	未分配利润转增出资
2	深圳立尊	1,000.00	
合计		<b>2,000.00</b>	

华寅会计师事务所有限责任公司深圳分所对上述2,000万元新增出资进行了审验，并出具了华寅内验字[2011]第9006号《验资报告》。

2011年9月8日，深圳市市场监管局核准本次变更。上述新增注册资本完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	金溢实业	2,500.00	50.00
2	深圳立尊	2,500.00	50.00
合计		<b>5,000.00</b>	<b>100.00</b>

(6) 2013年8月，注册资本由5,000万元增至6,000万元

2013年8月6日，金溢有限召开股东会，形成金溢实业和深圳立尊以货币方式合计出资2,700万元（其中1,000万元计入注册资本，其余1,700万元计入资本公积）向金溢有限增资及修改公司章程的决议，金溢有限注册资本由5,000万元增至6,000万元。

序号	新增出资股东	新增出资金额（万元）	计入注册资本（万元）
1	金溢实业	1,350.00	500.00
2	深圳立尊	1,350.00	500.00
合计		<b>2,700.00</b>	<b>1,000.00</b>

中汇会计师事务所有限公司深圳分所对上述新增出资进行了审验，并出具了中汇深会验[2013]010号《验资报告》。

2013年8月8日，深圳市市场监管局核准本次变更。上述新增注册资本完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	金溢实业	3,000.00	50.00
2	深圳立尊	3,000.00	50.00
合计		<b>6,000.00</b>	<b>100.00</b>

(7) 2013年8月，注册资本由6,000万元增至7,000万元

2013年8月20日，金溢有限召开股东会，形成金溢实业和深圳立尊以货币方式合计出资2,700万元（其中1,000万元计入注册资本，其余1,700万元计入资本公积）向金溢有限增资及修改公司章程的决议，金溢有限注册资本由6,000万元增至7,000万元。

序号	新增出资股东	新增出资金额（万元）	计入注册资本（万元）
1	金溢实业	1,350.00	500.00
2	深圳立尊	1,350.00	500.00
合计		<b>2,700.00</b>	<b>1,000.00</b>

中汇会计师事务所有限公司深圳分所对上述新增出资进行了审验，并出具了中汇深会验[2013]013号《验资报告》。

2013年8月22日，深圳市市场监管局核准本次变更。上述新增注册资本完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	金溢实业	3,500.00	50.00
2	深圳立尊	3,500.00	50.00
合计		<b>7,000.00</b>	<b>100.00</b>

(8) 2013年9月，注册资本由7,000万元增至8,000万元

2013年8月28日，金溢有限召开股东会，形成金溢实业和深圳立尊以货币

方式合计出资 2,700 万元（其中 1,000 万元计入注册资本，其余 1,700 万元计入资本公积）向金溢有限增资及修改公司章程的决议，金溢有限注册资本由 7,000 万元增至 8,000 万元。

序号	新增出资股东	新增出资金额（万元）	计入注册资本（万元）
1	金溢实业	1,350.00	500.00
2	深圳立尊	1,350.00	500.00
合计		<b>2,700.00</b>	<b>1,000.00</b>

中汇会计师事务所有限公司深圳分所对上述新增出资进行了审验，并出具了中汇深会验[2013]014号《验资报告》。

2013年9月3日，深圳市市场监管局核准本次变更。上述新增注册资本完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	金溢实业	4,000.00	50.00
2	深圳立尊	4,000.00	50.00
合计		<b>8,000.00</b>	<b>100.00</b>

2015年6月15日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了天健验（2015）3-61号《实收资本复核报告》，认为：“截至2013年9月2日，金溢有限公司自设立起至整体变更为股份公司前的实收资本8,000.00万元，股东认缴的出资已全部到位”

#### （9）2013年9月，股权转让

2013年9月16日，金溢有限召开股东会，形成金溢实业和深圳立尊将其各自持有的金溢有限的股权分别转让给敏行电子和罗瑞发、刘咏平等14名自然人的决议，金溢实业和深圳立尊均放弃了同等条件下的优先购买权。转让的具体情况如下：

序号	出让方	出让金额（万元）	受让方	受让金额（万元）
1	金溢实业	4,000.00	刘咏平	960.00
			杨成	800.00
			王明宽	600.00
			甘云龙	320.00
			李娜	240.00
			蔡福春	160.00
			黄伟斌	160.00

序号	出让方	出让金额(万元)	受让方	受让金额(万元)
			王 政	160.00
			李兴锐	160.00
			钟 勇	160.00
			杨秋英	120.00
			朱和安	80.00
			李朝莉	80.00
2	深圳立尊	4,000.00	敏行电子	2,360.00
			罗瑞发	1,320.00
			李 娜	320.00
合计		<b>8,000.00</b>	合计	<b>8,000.00</b>

2013年9月29日，深圳市市场监管局核准本次变更。上述股权转让完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	敏行电子	2,360.00	29.50
2	罗瑞发	1,320.00	16.50
3	刘咏平	960.00	12.00
4	杨 成	800.00	10.00
5	王明宽	600.00	7.50
6	李 娜	560.00	7.00
7	甘云龙	320.00	4.00
8	蔡福春	160.00	2.00
9	黄伟斌	160.00	2.00
10	钟 勇	160.00	2.00
11	李兴锐	160.00	2.00
12	王 政	160.00	2.00
13	杨秋英	120.00	1.50
14	朱和安	80.00	1.00
15	李朝莉	80.00	1.00
合 计		<b>8,000.00</b>	<b>100.00</b>

注：敏行电子的基本情况参见本节“六、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人的基本情况”

### 3、整体变更为股份公司

2013年10月28日，金溢有限召开股东会，决定将公司改制为股份有限公司；2014年2月8日，金溢有限的15名股东：敏行电子、罗瑞发、王明宽、李朝莉、李娜、刘咏平、杨成、甘云龙、蔡福春、王政、钟勇、黄伟斌、李兴锐、

杨秋英和朱和安签订了《发起人协议》，将原公司金溢有限整体变更、以发起方式设立金溢科技。2014年2月28日，经金溢科技创立大会审议通过，根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所出具的天健深审（2014）16号《审计报告》，以公司经审计的净资产17,147.87万元按照1:0.47的比例折合为股份公司的股本总额8,000.00万股（每股面值1元），由金溢有限原股东按照各自在原公司的出资比例持有相应数额的股份，股本总额等于注册资本总额，其余9,147.87万元列入股份公司的资本公积。

金溢有限的出资经天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健验（2014）3-12号《验资报告》予以审验，2014年3月17日，深圳市市场监管局核准了本次变更，公司领取了新的企业法人营业执照。

金溢有限整体变更为股份有限公司时，股权结构情况如下：

序号	股东名称	股份（万股）	持股比例（%）
1	敏行电子	2,360.00	29.50
2	罗瑞发	1,320.00	16.50
3	刘咏平	960.00	12.00
4	杨成	800.00	10.00
5	王明宽	600.00	7.50
6	李娜	560.00	7.00
7	甘云龙	320.00	4.00
8	蔡福春	160.00	2.00
9	黄伟斌	160.00	2.00
10	钟勇	160.00	2.00
11	李兴锐	160.00	2.00
12	王政	160.00	2.00
13	杨秋英	120.00	1.50
14	朱和安	80.00	1.00
15	李朝莉	80.00	1.00
合计		<b>8,000.00</b>	<b>100.00</b>

#### 4、2014年9月，员工增资入股

2014年8月20日，金溢科技召开股东大会，形成深圳至为投资企业（有限合伙）、深圳致璞投资企业（有限合伙）、蔡福春、刘厚军以货币方式合计出资2,094.84万元（其中828.00万元计入注册资本，其余1,266.84万元计入资本公积）向金溢科技增资及修改公司章程的决议，金溢科技注册资本由8,000.00

万元增至 8,828.00 万元。至为投资和致璞投资是公司员工成立的持股平台，蔡福春和刘厚军是公司的高级管理人员。

序号	新增出资股东	新增出资金额（万元）	计入注册资本（万元）
1	至为投资	1,429.61	565.06
2	致璞投资	413.68	163.51
3	刘厚军	133.61	52.81
4	蔡福春	117.95	46.62
合计		<b>2,094.84</b>	<b>828.00</b>

本次新增出资经天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健验（2014）3-58号《验资报告》予以审验，2014年9月16日，深圳市市场监管局核准了本次变更，公司领取了新的企业法人营业执照。上述新增注册资本完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	敏行电子	2,360.00	26.73
2	罗瑞发	1,320.00	14.95
3	刘咏平	960.00	10.87
4	杨成	800.00	9.06
5	王明宽	600.00	6.80
6	至为投资	565.06	6.40
7	李娜	560.00	6.34
8	甘云龙	320.00	3.62
9	蔡福春	206.62	2.34
10	致璞投资	163.51	1.85
11	黄伟斌	160.00	1.81
12	王政	160.00	1.81
13	李兴锐	160.00	1.81
14	钟勇	160.00	1.81
15	杨秋英	120.00	1.36
16	李朝莉	80.00	0.91
17	朱和安	80.00	0.91
18	刘厚军	52.81	0.60
合计		<b>8,828.00</b>	<b>100.00</b>

注：至为投资和致璞投资的基本情况参见本节“六、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”。

## 5、发行人股东历次出资、增资及股权转让的资金来源

自金溢有限成立至股份公司成立前，金溢有限的股东对金溢有限共有七次增资行为，其中三次为法人股东以自有资金增资，四次通过未分配利润转增注册资本。金溢有限的股权共发生两次转让，第一次股权转让引入新法人股东深圳立尊，第二次股权转让将其原法人股东金溢实业所持有的金溢有限的股份转让给自然人股东刘咏平、杨成、王明宽、李朝莉、甘云龙、李兴锐、黄伟斌、王政、钟勇、蔡福春、杨秋英、朱和安和李娜，其原法人股东深圳立尊将所持有的金溢有限的股份转让给罗瑞发及其控制的敏行电子和李娜。

2014年3月，金溢有限整体变更设立股份有限公司。股份有限公司成立至今，发行人进行过一次增资引进员工持股平台至为投资、致璞投资以及高级管理人员刘厚军。

上述出资、增资及股权转让的具体情况如下：

序号	事项	时间	出资方/ 受让方	金额 (万元)	资金来源
1	出资 100 万元设立金溢有限	2004 年 5 月	金溢实业 广州立尊	100.00	自有资金
2	第一次增资（注册资本由 100 万元增至 500 万元）	2006 年 6 月	金溢实业 广州立尊	400.00	未分配利润转增
3	第二次增资（注册资本由 500 万元增至 900 万元）	2007 年 3 月	金溢实业 广州立尊	400.00	未分配利润转增
4	第三次增资（注册资本由 900 万元增至 3,000 万元）	2009 年 4 月	金溢实业 广州立尊	2,100.00	未分配利润转增
5	第一次股权转让（深圳立尊受让广州立尊所持 1,500 万元出资额）	2009 年 12 月	深圳立尊	50.00	自有资金
6	第四次增资（注册资本由 3,000 万元增至 5,000 万元）	2011 年 9 月	金溢实业 深圳立尊	2,000.00	未分配利润转增
7	第五次增资（注册资本由 5,000 万元增至 6,000 万元）	2013 年 8 月	金溢实业 深圳立尊	2,700.00	自有资金
8	第六次增资（注册资本由 6,000 万元增至 7,000 万元）	2013 年 8 月	金溢实业 深圳立尊	2,700.00	自有资金
9	第七次增资（注册资本由 7,000 万元增至 8,000 万元）	2013 年 9 月	金溢实业 深圳立尊	2,700.00	自有资金

序号	事项	时间	出资方/ 受让方	金额 (万元)	资金来源
10	第二次股权转让（主要由间接持股变为直接持股）	2013年9月	敏行电子、罗瑞发、刘咏平、杨成、王明宽、李娜、甘云龙、蔡福春、黄伟斌、钟勇、李兴锐、王政、杨秋英、朱和安、李朝莉	8,000.00	自有资金
11	员工增资入股（注册资本由8,000万元增至8,828万元）	2014年9月	至为投资、致璞投资、蔡福春、刘厚军	2,094.84	自有资金

6、股权转让和增资的原因、定价及合理性、价款支付、履行的审批程序、税务及法律纠纷情况

序号	事项	时间	股权转让/增资原因	股权转让/增资价格(元)	定价依据及合理性	价款支付情况
1	第一次增资(注册资本由100万元增至500万元)	2006年6月	为满足业务发展的资金需求	1.00	增资价格为1元购买每1元注册资本系考虑本次增资未导致金溢有限股东及股权结构发生变化,定价合理有效	已全额支付
2	第二次增资(注册资本由500万元增至900万元)	2007年3月	为满足业务发展的资金需求	1.00	增资价格为1元购买每1元注册资本系考虑本次增资未导致金溢有限股东及股权结构发生变化,定价合理有效	已全额支付
3	第三次增资(注册资本由900万元增至3,000万元)	2009年4月	为满足业务发展的资金需求	1.00	增资价格为1元购买每1元注册资本系考虑本次增资未导致发行人股东及股权结构发生变化,定价合理有效	已全额支付
4	第一次股权转让(深圳立尊受让广州立尊所持1,500万元出资额)	2009年12月	为满足业务发展的需求	—	最终持有金溢有限股权的自然人股东及持股比例均未发生变化,故深圳立尊购买广州立尊所持有金溢有限全部股权的转让价格系参考广州立尊首次出资时的投资成本50万元,不存在损害公司及其股东利益的情形,定价合理	已全额支付
5	第四次增资(注册资本由3,000万元增至5,000万元)	2011年9月	为满足业务发展的资金需求	1.00	增资价格为1元购买每1元注册资本增资系考虑本次未导致发行人股东及股权结构发生变化,定价合理有效	已全额支付
6	第五次增资(注册资本由5,000万元增至6,000万元)	2013年8月	为满足业务发展的资金需求	2.70	以发行人2012年末每股净资产价格为基础,并综合考虑2013年现金分红后对净资产的影响,协商确定增资价格为2.7元购买每1元注册资本,该次增资定价合理有效	已全额支付
7	第六次增资(注册资本由6,000万元增至7,000万元)	2013年8月	为满足业务发展的资金需求	2.70	以发行人2012年末每股净资产价格为基础,并综合考虑2013年现金分红后对净资产的影响,协商确定增资价格为2.7元购买每1元注册资本,该次增资定价合理有效	已全额支付

序号	事项	时间	股权转让/增资原因	股权转让/增资价格(元)	定价依据及合理性	价款支付情况
8	第七次增资(注册资本由7,000万元增至8,000万元)	2013年9月	为满足业务发展的资金需求	2.70	以发行人2012年末每股净资产价格为基础,并综合考虑2013年现金分红后对净资产的影响,协商确定增资价格为2.7元购买每1元注册资本,该次增资定价合理有效	已全额支付
9	第二次股权转让(主要由间接持股变为直接持股)	2013年9月	1、改善发行人股权结构; 2、将实际持股股东由间接持股变为直接持股,直接参与发行人经营决策	1.00	金溢实业和深圳立尊以1元出让每1元注册资本的价格转让其所持有的金溢有限的全部股权,除郑映虹以高于经审计的账面净资产额出资280万元入股敏行电子间接持有金溢科技1.77%股权外,其余最终持有金溢有限股权的自然人股东未发生变化,不存在损害公司及其股东利益的情形,本次股权转让定价合理	已全额支付
10	员工增资入股(注册资本由8,000万元增至8,828万元)	2014年9月	1. 吸引优秀员工,防止人才流失; 2. 保障股权结构的稳定性而设立持股平台; 3. 为满足有限合伙企业对合伙人人数的限制,设立至为投资及致璞投资两个持股平台	2.53	本次员工增资入股价格为2.53元/股,上述价格参照以2013年11月30日为改制基准日由国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具的《资产评估报告》(国众联评报字(2014)第2-053号),且该次员工增资价格已经全体股东同意并不存在损害公司利益的情况,定价依据合理有效	已全额支付

发行人相关股东历次增资和股权转让原因符合商业逻辑,定价合理有效,且发行人相关股东已全额支付增资或股权转让款项。

发行人历次增资及股权转让不涉及国有股份转让的情形，故未出具评估报告。发行人因不涉及国有股东，发行人历次股权转让及增资，除办理工商变更登记手续外，无需办理其他备案手续；发行人历次股权转让及增资均由相关股东协商一致确定，且均已通过发行人股东会/股东大会审议通过，并经深圳市工商局或深圳市市场监督管理局核准。

发行人及其股东不存在因偷税漏税被税务机关出具税务处罚的情形，且不存在法律纠纷或潜在法律纠纷。发行人实际控制人承诺若税务主管部门追缴公司成立至今历次股权转让及净资产折股相关的所得税，其将及时、无条件、全额承担应缴纳的税款及/或由此产生的所有相关费用。

经核查，发行人保荐机构及发行人律师认为，发行人相关股东历次增资和股权转让原因符合商业逻辑，定价合理有效，发行人相关股东已全额缴纳增资或股权转让款项；履行了必要的评估程序，除发行人内部决策外，无需向其他主管单位进行备案或审批；不存在偷税漏税的情形，不存在法律纠纷或者潜在纠纷。

### （三）报告期内公司的重大资产重组情况

报告期内，公司未进行过重大资产重组。

### （四）发行人原股东情况

金溢实业、深圳立尊和广州立尊曾是发行人的股东，其基本情况和历史沿革如下：

#### 1、金溢实业

出于变间接持股为直接持股、调整股权结构的考虑，金溢实业于 2013 年 9 月将其持有的金溢有限的股份转让给 13 位自然人，此后金溢实业不再是金溢有限的股东。

##### （1）概况

公司名称：深圳市金溢实业有限公司

注册资本：100 万元

实收资本：100 万元

法定代表人：李朝莉

公司类型：有限责任公司

成立日期：2004 年 3 月 15 日

住所：深圳市南山区科苑路清华信息港一期研发综合楼 8 层 808A

经营期限：自 2004 年 3 月 15 日起至永续经营

经营范围：电子技术信息咨询；股权投资

## （2）股权结构

金溢实业目前的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘咏平	24.00	24.00
2	杨 成	20.00	20.00
3	王明宽	15.00	15.00
4	李朝莉	8.00	8.00
5	甘云龙	8.00	8.00
6	李兴锐	4.00	4.00
7	黄伟斌	4.00	4.00
8	王 政	4.00	4.00
9	钟 勇	4.00	4.00
10	蔡福春	4.00	4.00
11	杨秋英	3.00	3.00
12	朱和安	2.00	2.00
合计		100.00	100.00

## （3）历史沿革

### ①金溢实业设立

2004 年 3 月 9 日，王明宽、李朝莉以现金方式出资 100 万元，设立金溢实业，该出资已经深圳正理会计师事务所审验，并出具深正（2004）第 0322 号验资报告。2004 年 3 月 15 日，金溢实业在深圳市工商局注册登记并领取了法人营业执照，注册资本为 100 万元，实收资本为 100 万元，法定代表人为李朝莉，住

所为深圳市南山区科苑路清华信息港一期研发综合楼 8 层 808A。

金溢实业设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王明宽	50.00	50.00
2	李朝莉	50.00	50.00
合计		100.00	100.00

②2006 年 6 月，第一次股权转让

2006 年 6 月 30 日，金溢实业召开股东会，同意李朝莉将 24% 的股权转让给刘咏平、将 18% 的股权转让给杨成；王明宽将 8% 的股权转让给甘云龙、将 5% 的股权转让给杜水荣、将 4% 的股权转让给黄磊、将 4% 的股权转让给李兴锐、将 4% 的股权转让给黄伟斌、将 3% 的股权转让给钟勇、将 2% 的股权转让给刘兴乐、将 2% 的股权转让给杨秋英、将 1% 的股权转让给杨顺生、将 1% 的股权转让给肖丽、将 1% 的股权转让给朱和安。转让后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘咏平	24.00	24.00
2	杨 成	18.00	18.00
3	王明宽	15.00	15.00
4	李朝莉	8.00	8.00
5	甘云龙	8.00	8.00
6	杜水荣	5.00	5.00
7	李兴锐	4.00	4.00
8	黄伟斌	4.00	4.00
9	黄 磊	4.00	4.00
10	刘兴乐	2.00	2.00
11	钟 勇	3.00	3.00
12	杨秋英	2.00	2.00
13	杨顺生	1.00	1.00
14	肖 丽	1.00	1.00
15	朱和安	1.00	1.00
合计		100.00	100.00

2006 年 7 月 18 日，该股权变更获得深圳市工商局的核准。

③2007 年 5 月，第二次股权转让

2007年5月10日，金溢实业召开股东会，同意肖丽将持有的1%的股权转给王政。转让完成后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘咏平	24.00	24.00
2	杨成	18.00	18.00
3	王明宽	15.00	15.00
4	李朝莉	8.00	8.00
5	甘云龙	8.00	8.00
6	杜水荣	5.00	5.00
7	李兴锐	4.00	4.00
8	黄伟斌	4.00	4.00
9	黄磊	4.00	4.00
10	刘兴乐	2.00	2.00
11	钟勇	3.00	3.00
12	杨秋英	2.00	2.00
13	杨顺生	1.00	1.00
14	王政	1.00	1.00
15	朱和安	1.00	1.00
合计		100.00	100.00

2007年5月28日，该次股权变更获得深圳市工商局的核准。

#### ④2007年10月，第三次股权转让

2007年10月1日，金溢实业召开股东会，同意股东黄磊将持有的2%的股权转给王政；黄磊将持有的2%的股权转给蔡福春；杨顺生将1%的股权转给刘兴乐。转让完成后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘咏平	24.00	24.00
2	杨成	18.00	18.00
3	王明宽	15.00	15.00
4	李朝莉	8.00	8.00
5	甘云龙	8.00	8.00
6	杜水荣	5.00	5.00
7	李兴锐	4.00	4.00
8	黄伟斌	4.00	4.00
9	王政	3.00	3.00

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
10	刘兴乐	3.00	3.00
11	钟 勇	3.00	3.00
12	杨秋英	2.00	2.00
13	蔡福春	2.00	2.00
14	朱和安	1.00	1.00
合计		<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

2007年10月15日，该股权变更获得深圳市工商局的核准。

⑤2008年8月，第四次股权转让

2008年8月23日，金溢实业召开股东会，同意杜水荣将2%的股权转让给杨成、将2%的股权转让给蔡福春、将1%的股权转让给杨秋英；刘兴乐将1%股权转让给钟勇、将1%的股权转让给王政、将1%的股权转让给朱和安。转让完成后股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘咏平	24.00	24.00
2	杨 成	20.00	20.00
3	王明宽	15.00	15.00
4	李朝莉	8.00	8.00
5	甘云龙	8.00	8.00
6	李兴锐	4.00	4.00
7	黄伟斌	4.00	4.00
8	王 政	4.00	4.00
9	钟 勇	4.00	4.00
10	蔡福春	4.00	4.00
11	杨秋英	3.00	3.00
12	朱和安	2.00	2.00
合计		<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

2008年9月17日，该股权变更获得深圳市工商局的核准。

该次股权变更完成后，股权未再发生过变化。

（4）主营业务和经营现状

该公司主营业务为对外股权投资，无实体经营。

## 2、广州立尊

出于方便股权管理的考虑,广州立尊于 2009 年 12 月将其持有的金溢有限的出资额转让给深圳立尊,此后广州立尊不再是金溢有限的股东。2014 年 10 月 8 日,广州市工商行政管理局天河分局核准广州立尊注销登记。

### (1) 广州立尊注销前的概况

公司名称: 广州市立尊电子科技有限公司

注册资本: 100 万元

实收资本: 100 万元

法定代表人: 李娜

公司类型: 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期: 2004 年 4 月 30 日

住所: 广州市天河区建工路 4 号 4 楼 408 房

经营期限: 自 2004 年 4 月 30 日起至永续经营

经营范围: 电子产品、计算机及网络产品的研发、开发; 计算机系统集成; 科技信息咨询。

### (2) 历史沿革

#### ①广州立尊设立

2004 年 4 月 28 日,李朝莉、李娜以现金方式出资 100 万元,设立广州立尊,该出资已经广州华天会计师事务所有限公司审验,并出具华天会验字(2004)第 0958 号验资报告。2004 年 4 月 30 日,广州立尊在广州市工商行政管理局注册登记并领取了法人营业执照,注册资本为 100 万元,实收资本为 100 万元,法定代表人为李娜,住所为广州市天河区天河北路 898 号 1919-1920 号房。

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	李朝莉	50.00	50.00
2	李娜	50.00	50.00
	合计	100.00	100.00

## ②2006年7月，股权转让

2006年7月，广州立尊召开股东会，同意李娜将46万元出资额转让给罗瑞发、李朝莉将34万元出资额转让给罗瑞发，股权转让完成后，股权结构变更如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	罗瑞发	80.00	80.00
2	李朝莉	16.00	16.00
3	李娜	4.00	4.00
合计		100.00	100.00

该次股权变更完成后，股权未再发生过变化。

### （3）主营业务和经营现状

该公司主营业务为对外股权投资，无实体经营。2014年10月8日，广州立尊经广州市工商行政管理局天河分局（穗）登记内销字[2014]第06201409280607号《准予注销登记通知书》核准注销。

## 3、深圳立尊

出于变间接持股为直接持股、调整股权结构的考虑，深圳立尊于2013年9月将其持有的金溢有限的股权转让给敏行电子和2位自然人，此后深圳立尊不再是金溢有限的股东。

### （1）概况

公司名称：深圳立尊科技有限公司

注册资本：100万元

实收资本：100万元

法定代表人：罗瑞发

公司类型：有限责任公司

成立日期：2009年8月3日

住所：深圳市南山区科苑路清华信息港综合楼 8 层 808B 室

经营期限：自 2009 年 8 月 3 日起至永续经营

经营范围：信息技术咨询，股权投资（以上项目法律、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）。

## （2）深圳立尊的历史沿革和股权结构

2009 年 6 月 25 日，罗瑞发、李朝莉、李娜以现金方式出资 100 万元设立深圳立尊，该出资已经深圳德安会计师事务所（普通合伙）审验，并出具深德验字（2009）019 号验资报告。2009 年 8 月 3 日，深圳立尊在深圳市市场监督管理局注册登记并领取了企业法人营业执照，注册资本为 100 万元，实收资本为 100 万元，法定代表人为罗瑞发，住所为深圳市南山区科苑路清华信息港综合楼 7 层 705 室。

深圳立尊设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	罗瑞发	80.00	80.00
2	李朝莉	16.00	16.00
3	李娜	4.00	4.00
合计		100.00	100.00

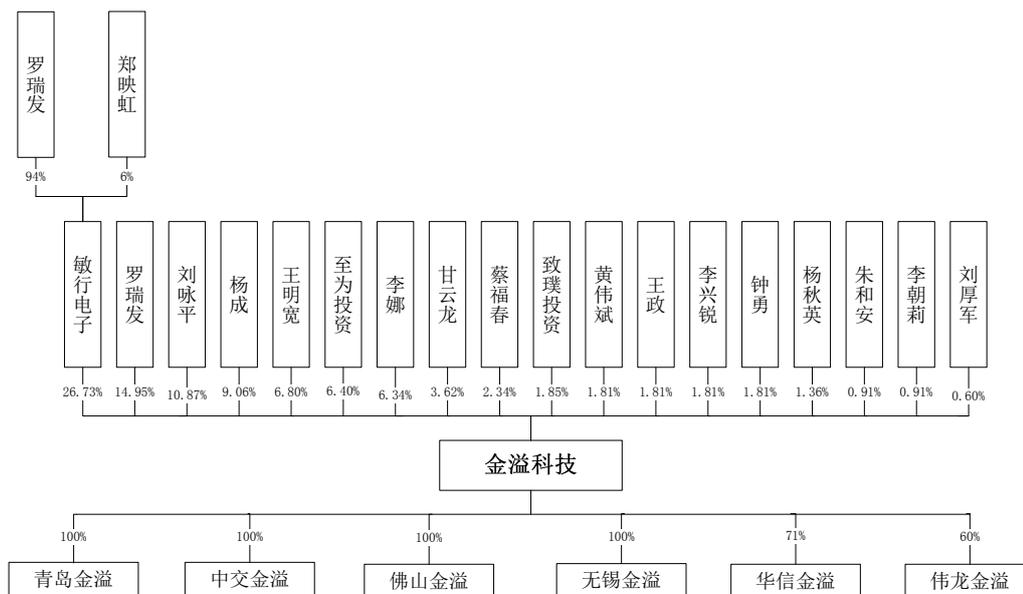
设立后，深圳立尊的股权结构未再发生过变更。

## （3）深圳立尊的主营业务和经营现状

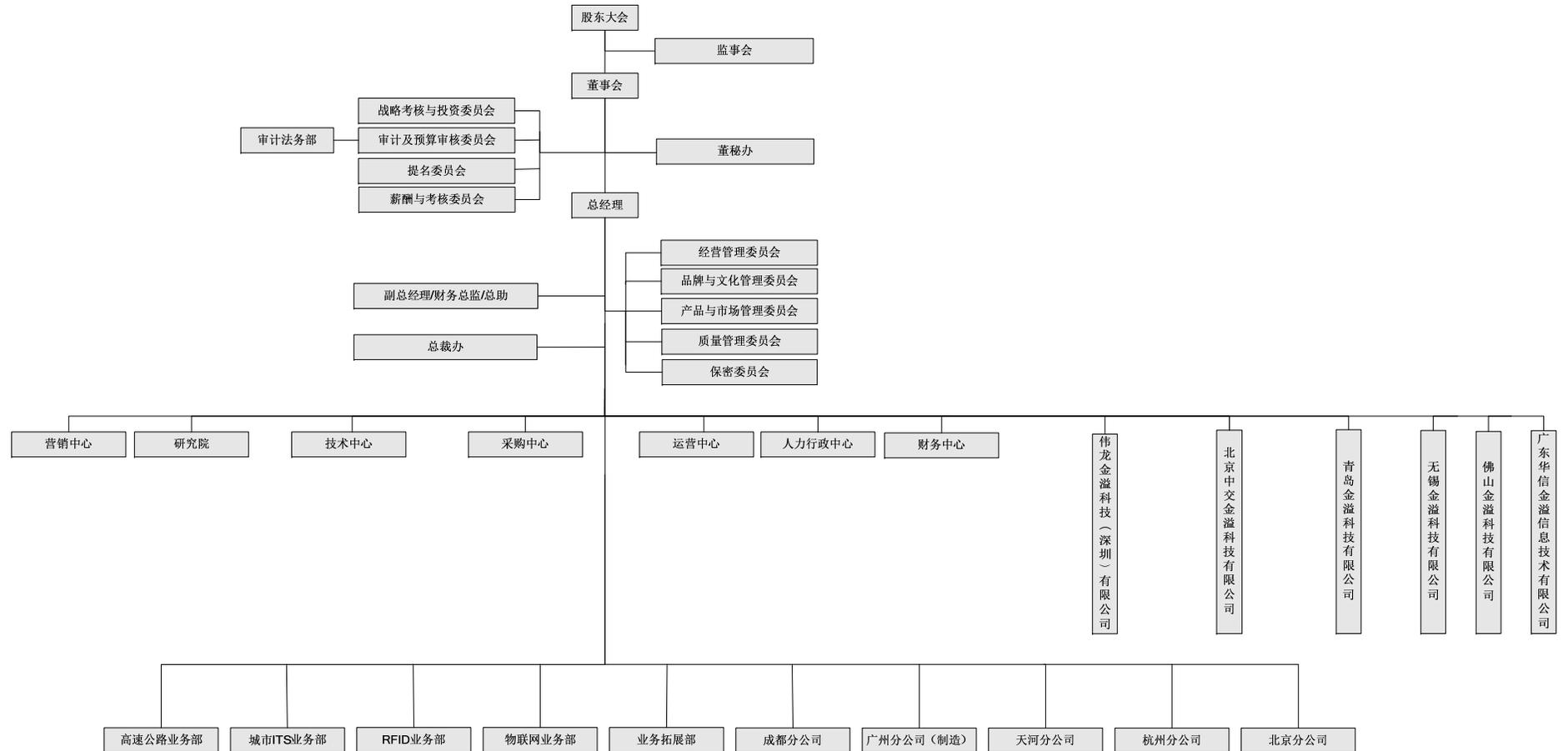
该公司主营业务为对外股权投资，无实体经营。

## 四、发行人的股权结构及组织结构图

### （一）公司的股权结构图



(二) 组织架构图



公司各部门职能分工明确，主要职责如下：

部门	职能
董秘办	公司治理、资本运作、信息披露、投资者关系管理、舆情管理、证券档案管理、战略管理、投资管理
审计法务部	风险管理、法务管理
总裁办	总裁/总经理日常事务管理、公共关系管理
经营管理委员会	组织制定公司的战略发展方向和目标，组织制定公司的年度经营计划及目标分解，组织对公司战略实施过程进行监控和定期评估，组织制定公司的激励与分配机制，组织对公司激励与分配机制的运行情况进行监控和定期评估，组织对公司绩效管理、薪酬分配过程中出现的重大争议问题作出裁决，审议公司总经理提交的年度薪酬福利预算报告，审议公司内部的组织调整、职责划分，审议公司内部的制度、流程，讨论、决定公司经营管理工作中的其他重要事项
品牌与文化管理委员会	审定品牌定位与企业文化核心内容、规定品牌统一架构与运用的最高原则、制定品牌资产评估监管与延伸的策略、审批品牌与企业文化管理制度、审批品牌与企业文化建设总体规划和年度工作计划、决定有关品牌与企业文化的重大事项、审批管理者企业文化履责考核结果和价值观评价结果
产品与市场管理委员会	确定市场战略、商业模式、目标及策略，确定营销机构、驻外机构的布局 and 任务目标，制定重要的市场政策及制度、统筹价格体系，对市场拓展与管理过程的重大事项进行决策，确定公司产品战略、目标、策略及开发优先级，制定产品管理政策及制度，对新领域、跨领域和重大的预研项目和产品项目进行投资决策，审定年度产品路线图，对产品生产周期管理的重大事项（如产品上市、退市等）进行决策，对产品开发过程的重大事项进行决策
质量管理委员会	指导产品和服务的质量管理方向、及时决策重大质量管理政策和制度、灵活应对各类重大或紧急质量事件、强化质量责任追究机制、确保产品和服务过程处于受控状态、提升公司的产品和服务质量
保密委员会	贯彻落实党的保密工作方针政策及国家有关保密法律法规、研究部署公司保密工作、组织审定保密规章制度、审查审批保密工作重要事项、组织检查保密工作开展情况、查处失泄密案件
营销中心	品牌管理、商务管理、技术支持管理、客户服务管理
研究院	产学研合作管理、市场与技术研究、研究项目实施
技术中心	产学研合作管理、市场研究、需求管理、产品线规划、产品定义、项目管理、产品开发、产品试产、产品测试、产品上市管理、产品退市管理、品质管理、知识产权管理
采购中心	供应商管理、采购管理
运营中心	经营计划管理、体系与流程管理、信息系统管理
人力行政中心	人力资源管理、行政管理、企业文化
财务中心	融资管理、资产管理、预算管理、费用管理、会计核算、资金管理、财

部门	职能
	务分析、税务管理、担保管理
高速公路业务部	高速公路业务的经营计划制定、品牌建设、市场管理、销售管理、产品规划、技术支持
城市 ITS 业务部	城市智能交通系统（ITS）业务的经营计划制定、品牌建设、销售管理、产品规划、技术支持、
RFID 业务部	无线射频识别（RFID）业务的经营计划制定、品牌建设、销售管理、产品规划、技术支持、
物联网业务部	物联网业务的经营计划制定、品牌建设、销售管理、产品规划、技术支持
业务拓展部	组合型产品和国际业务的经营计划制定、品牌建设、销售管理、产品规划、技术支持

## 五、发行人控股子公司、参股公司情况

### （一）概况

报告期内，发行人拥有青岛金溢、中交金溢、佛山金溢、无锡金溢、广州竞天（已于 2015 年注销）五家全资子公司，华信金溢、伟龙金溢两家控股子公司。除上述全资子公司和控股子公司外，发行人无其他参股公司。

发行人的子公司主要可分为两类，一类是承担母公司的部分职能的子公司，如佛山金溢——置换现有广州生产基地产能，青岛金溢——未来新增产能和测试中心；另一类是承担新业务领域拓展职能的子公司，如华信金溢——无线射频识别（RFID）读写设备及解决方案提供；伟龙金溢——停车收费管理智能化业务；中交金溢——营运车联网及场站管理业务；无锡金溢——RFID 车辆电子标签设备及解决方案提供。

发行人的业务发展初期，为了适应生产和研发一体化的需要，其生产基地设立在广州，配套研发软件的业务职能由最初子公司广州竞天承担。后续随着产品和业务的稳定，强化扁平化管理，广州竞天承担的业务职能逐步向深圳母公司总部和广州分公司转移，相应的收入等随之下降，广州竞天的净利润因此而逐年下滑，现广州竞天已经注销。

子公司华信金溢、伟龙金溢、中交金溢和无锡金溢因其新产品、新业务和新

市场均处于产品的研发、市场推广等需持续投入人力和费用，但未能形成稳定的营业收入的阶段，其他两个子公司青岛金溢、佛山金溢均尚未正式投入运营。

发行人及其子公司、分公司主要从事业务的概况如下：

主体	细分范围	公司名称	业务类别	从事的具体业务
金溢科技及其分公司	金溢科技本部		高速公路 ETC	研发中心；销售、安装和售后服务
	分公司	广州分公司		目前公司所有产品的生产基地
		北京分公司		销售、安装、售后服务
		杭州分公司		销售、安装、售后服务
		成都分公司		研发、销售
		天河分公司		研发
子公司	青岛金溢		生产基地、测试	未来新增产能及测试中心
	佛山金溢		生产基地	替换目前广州分公司产能
	中交金溢		营运车联网及场站管理业务	研发、销售、技术服务
	无锡金溢		RFID 车辆电子标签设备及解决方案提供	研发、销售、技术服务
	华信金溢		UHF 频段 RFID 读写设备及解决方案提供	销售、技术服务
	伟龙金溢		停车收费管理智能化业务	研发、销售、技术服务

## （二）青岛金溢科技有限公司

2012年8月，金溢有限以货币方式出资2,000万元设立青岛金溢。山东润德有限责任会计师事务所对注册资本的实收情况进行了审验，并出具了（2012）润德所验字2014号的《验资报告》。2012年8月21日，青岛市黄岛区工商行政管理局向青岛金溢核发了企业法人营业执照。

2013年1月6日，青岛金溢召开股东会，形成金溢有限向青岛金溢增资1,000万元的决议，注册资本由2,000万元增资至3,000万元。山东润德会计师事务所为本次新增注册资本的实收情况进行审验并出具了（2013）润德所验字2-003号《验资报告》。2013年2月1日，青岛市黄岛区工商行政管理局核准了本次工商登记变更事项。

2014年11月1日，青岛金溢召开股东会，形成金溢科技向青岛金溢增资2,000万元的决议，注册资本由3,000万元增资至5,000万元。2014年11月24日，青岛市黄岛区工商行政管理局核准了本次工商登记变更事项。

2016年4月18日，青岛金溢召开股东会，形成变更住所、法定代表人、经营范围的决议，2016年5月5日，青岛市黄岛区工商行政管理局核准了本次工商登记变更事项。

变更后基本信息如下：

公司名称：	青岛金溢科技有限公司		
成立时间：	2012年8月21日		
法定代表人：	孙建明		
注册资本：	5,000万元		
实收资本：	3,000万元		
注册地址：	青岛市黄岛区临港六号路北、开拓路东(辛安文化活动中心)302室		
经营范围：	电子产品、通信设备、计算机软件开发、销售、维修及技术咨询、技术服务；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的不得经营、法律、行政法规限制经营的，取得许可证后方可经营）；经营其他无需行政审批即可经营的一般经营项目。（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：	股东	认缴出资额 (万元)	出资比例（%）
	金溢科技	5,000.00	100.00
	合计	5,000.00	100.00

注：青岛金溢目前尚处于前期建设阶段，尚未开展具体业务。

截至2016年12月31日，青岛金溢的资产总额为5,693.87万元，股东权益为2,392.83万元，2016年的净利润为-233.55万元。

### （三）佛山金溢科技有限公司

2015年3月，金溢科技以货币方式出资2,000万元设立佛山金溢。中国银行佛山南庄支行于2015年3月27日出具《单位客户验资证明》，证明佛山金溢开立验资账户并出资2,000万元。2015年3月18日，广东省佛山市工商行政管理局向佛山金溢核发了企业法人营业执照。

公司名称：	佛山金溢科技有限公司		
成立时间：	2015年3月18日		
法定代表人：	杨成		
注册资本：	5,000万元		
实收资本：	2,000万元		
注册地址：	佛山市禅城区陶博大道10号一座909房		
经营范围：	无线收发设备、智能终端设备、网络与电子通信产品、软件产品、		

	计算机与电子信息的技术开发、设计、销售、安装、技术服务及技术咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）		
股权结构	股东	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	金溢科技	5,000.00	100.00
	合计	<b>5,000.00</b>	<b>100.00</b>

截至 2016 年 12 月 31 日，佛山金溢的资产总额为 1,959.71 万元，股东权益为 1,872.90 万元，2016 年的净利润为-73.08 万元。

#### （四）北京中交金溢科技有限公司

2012 年 7 月，金溢有限认缴出资 720 万元，自然人杨学军、黄楠森和张立红分别认缴出资 240 万元、120 万元和 120 万元，共计 1,200 万元设立中交金溢，其中首次实缴出资合计为 360 万元。北京润鹏冀能会计师事务所对中交金溢的注册资本实收情况进行了审验，并出具了京润（验）字[2012]第 212433 号《验资报告》。2012 年 8 月 8 日，北京市工商行政管理局丰台分局向中交金溢核发了企业法人营业执照。

2014 年 7 月 25 日，中交金溢召开股东会，形成将杨学军、黄楠森和张立红三人持有的出资额转让给金溢科技的决议，2014 年 8 月 8 日，北京市工商行政管理局丰台分局核准了本次工商登记变更。

公司名称:	北京中交金溢科技有限公司		
成立时间:	2012 年 8 月 8 日		
法定代表人:	杨学军		
注册资本:	1,200 万元		
实收资本:	360 万元		
注册地址:	北京市丰台区南三环西路 16 号 3 号楼 602		
经营范围:	技术开发、技术咨询、技术服务；销售机械设备、通讯器材、电子产品、计算机软件；计算机系统服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
股权结构	股东	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	金溢科技	1,200	100.00
	合计	<b>1,200</b>	<b>100.00</b>

截至 2016 年 12 月 31 日，中交金溢的资产总额为 584.67 万元，股东权益为

16.45 万元，2016 年的净利润为-36.10 万元。

### （五）广东华信金溢信息技术有限公司

#### 1、东莞华信设立

华信金溢原名东莞市华信海通信息技术有限公司，发起人为彭羚冰、韩炜光、谢甫珍、朱国强等 4 名自然人。2009 年 12 月，上述 4 名发起人以货币方式认缴出资 200 万元设立东莞华信，首期实缴出资 40 万元。发起人首期实收资本的出资已经东莞市德正会计师事务所进行了审验并出具了德政验字（2009）第 A87002 号《验资报告》。2009 年 12 月 3 日，东莞华信在东莞市工商行政管理局注册登记并领取了《企业法人营业执照》。

东莞华信设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	彭羚冰	70.00	14.00	35.00
2	谢甫珍	50.00	10.00	25.00
3	韩炜光	40.00	8.00	20.00
4	朱国强	40.00	8.00	20.00
合计		<b>200.00</b>	<b>40.00</b>	<b>100.00</b>

#### 2、华信金溢设立以来历次股权变更情况

##### （1）2011 年 1 月，股权转让

2011 年 1 月 17 日，东莞华信召开股东会，同意变更股东为韩炜光、彭羚冰；股东谢甫珍将其持有的实缴出资额 10 万元以 10 万元价格转让给韩炜光，将其所持有的尚未实缴的出资额 40 万元无偿转让给韩炜光，由韩炜光履行后续出资义务；股东朱国强将其持有的实缴出资额 8 万元以 8 万元的价格转让给韩炜光，将其持有的尚未实缴的出资额 32 万元无偿转让给韩炜光。韩炜光分别与谢甫珍、朱国强签订了股权转让合同。

2011 年 1 月 21 日，东莞市工商行政管理局核准本次变更。上述股权转让完成后，东莞华信的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	韩炜光	130.00	26.00	65.00
2	彭羚冰	70.00	14.00	35.00
合计		<b>200.00</b>	<b>40.00</b>	<b>100.00</b>

## (2) 2011年4月，股权转让及注册资本由200万元增至1,000万元

2011年2月17日，东莞华信的股东韩炜光与彭羚冰签署股权转让合同，韩炜光将其所持有的尚未实缴的出资额30万元无偿转让给彭羚冰。同时，东莞华信召开股东会，同意金溢有限、自然人李丹增资入股，注册资本由原来的200万元增至1,000万元，实收资本由原来的40万元增加到500万元。股东会决议设立董事会，聘用罗瑞发、刘咏平、王明宽、彭羚冰、李丹为公司董事，聘用刘咏平为公司经理并担任公司法定代表人。罗瑞发经董事会选举成为董事长。

序号	新增出资股东	新增出资金额(万元)	备注
1	金溢有限	600.00	首期实缴出资50%，剩余部分24个月内缴足。
2	李丹	200.00	
合计		<b>800.00</b>	

东莞市信成会计师事务所对上述注册资本实收资本变更情况进行了审验，并出具了莞信成验字(2011)0114号《验资报告》。

2011年4月15日，东莞市工商行政管理局核准了本次变更。上述新增注册资本以及股权转让完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	认缴出资比例
1	金溢有限	600.00	300.00	60.00
2	李丹	200.00	100.00	20.00
3	韩炜光	100.00	50.00	10.00
4	彭羚冰	100.00	50.00	10.00
合计		<b>1,000.00</b>	<b>500.00</b>	<b>100.00</b>

## (3) 2011年9月，股权转让及变更名称

2011年8月4日，东莞华信召开股东会，形成决议同意金溢有限将其持有的东莞华信9%的股权，共计90万元出资额以20万元的价格转让给李立志；将东莞市华信海通信息技术有限公司更名为广东华信海通信息技术有限公司。

2011年9月6日，东莞市工商行政管理局核准了本次变更。上述股权转让完成后，广东华信海通信息技术有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	认缴出资比例
1	金溢有限	510.00	210.00	51.00
2	李丹	200.00	100.00	20.00
3	韩炜光	100.00	50.00	10.00

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例
4	彭羚冰	100.00	50.00	10.00
5	李立志	90.00	90.00	9.00
合计		<b>1,000.00</b>	<b>500.00</b>	<b>100.00</b>

#### （4）2012年8月，股权转让

2012年7月14日，广东华信海通信息技术有限公司召开股东会，形成股东会决议：李丹将其持有的尚未实缴的出资额100万元以1元的价格转让给金溢有限，彭羚冰将持有尚未实缴的出资额50万元以1元的价格转让给金溢有限，韩炜光将持有尚未实缴的出资额50万元以1元的价格转让给金溢有限。金溢有限分别与李丹、彭羚冰和韩炜光签署了股东转让出资协议。

2012年8月20日，东莞市工商行政管理局核准了本次变更。上述股权转让完成后，广东华信海通信息技术有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	金溢有限	710.00	210.00	71.00
2	李丹	100.00	100.00	10.00
3	李立志	90.00	90.00	9.00
4	韩炜光	50.00	50.00	5.00
5	彭羚冰	50.00	50.00	5.00
合计		<b>1,000.00</b>	<b>500.00</b>	<b>100.00</b>

#### （5）2012年10月，缴足注册资本

2012年10月9日，股东足额缴纳其认缴出资额，广东华信海通信息技术有限公司的实收资本由500万元增至1,000万元。东莞市信成会计师事务所对上述注册资本的实收情况进行了审验，并出具了莞信成验字（2012）0592号《验资报告》。

2012年10月9日，东莞市工商行政管理局核准了本次变更。上述实收资本到位后，广东华信海通信息技术有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	金溢有限	710.00	710.00	71.00
2	李丹	100.00	100.00	10.00
3	李立志	90.00	90.00	9.00
4	韩炜光	50.00	50.00	5.00
5	彭羚冰	50.00	50.00	5.00
合计		<b>1,000.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>

## (6) 2013年1月，名称变更为华信金溢

2013年1月20日，广东华信召开股东会，形成将广东华信更名为广东华信金溢信息技术有限公司的决议。

2013年3月14日，东莞市工商行政管理局核准了本次变更。

## (7) 2013年12月，股权转让及住所、经营范围变更

2013年10月28日，广东华信金溢信息技术有限公司召开股东会，形成股东会决议：李丹将其持有的广东华信金溢技术有限公司10%的股权共100万元的出资，以100万元的价格转让给韩炜光；彭羚冰将其持有的广东华信金溢技术有限公司5%的股权共50万元的出资，以50万元的价格转让给韩炜光。同时，董事会成员由五人变更为三人，免去彭羚冰、李丹董事职务，变更后，董事为罗瑞发、王明宽、刘咏平。此外，公司住所变更为东莞市松山湖高新技术产业开发区创新科技园11号楼4楼403室；经营范围变更为“研发、设计：电子信息技术产品、集成电路；销售：电子元器件、电子信息技术产品、集成电路及上述产品的技术服务和咨询、货物进出口、技术进出口（法律、行政法规规定的项目除外，法律、行政法规规定限制的项目须取得许可后方可经营）许可经营项目：无（一般经营项目可以自主经营；许可经营项目凭批准文件、证件经营）”。

2013年12月17日，东莞市工商行政管理局核准了本次变更，上述股权转让完成后，广东华信金溢信息技术有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	金溢有限	710.00	710.00	71.00
2	韩炜光	200.00	200.00	20.00
3	李立志	90.00	90.00	9.00
合计		<b>1,000.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>

## (8) 2014年5月，变更股东名称

2014年4月10日，经股东会决议通过股东深圳市金溢科技有限公司将名称改成深圳市金溢科技股份有限公司。

## (9) 2015年2月，股权转让

2015年2月11日,华信金溢召开股东会,形成李立志将其持有的9%股权(出资额90万元)以1元的价格转让给韩炜光的决议。

2015年2月17日,东莞市工商行政管理局核准该次变更。

### 3、华信金溢的基本情况

公司名称:	广东华信金溢信息技术有限公司		
成立时间:	2009年12月03日		
法定代表人	刘咏平		
注册资本:	1,000万元		
实收资本:	1,000万元		
注册地址:	东莞市松山湖高新技术产业开发区创新科技园11号楼4楼403室		
经营范围:	研发、设计:电子信息产品、集成电路;销售:电子元器件、电子信息产品、集成电路及上述产品的技术服务和咨询、货物进出口、技术进出口(法律、行政法规规定的项目除外,法律、行政法规规定限制的项目须取得许可后方可经营)许可经营项目:无(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:	股东	认缴出资额 (万元)	出资比例(%)
	金溢科技	710.00	71.00
	韩炜光	290.00	29.00
	合计	1,000.00	100.00

截至2016年12月31日,华信金溢的资产总额为23.65万元,股东权益-694.10万元,2016年的净利润为-52.82万元。

### (六) 伟龙金溢科技(深圳)有限公司

#### 1、伟龙金溢的基本情况

截至本招股说明书出具之日,伟龙金溢的基本情况如下:

登记项目	内容	
统一社会信用代码	91440300056151422D	
住所	深圳市南山区科苑路清华信息港研发楼A栋6层603室	
法定代表人	杨成	
注册资本	1,000万元	
实收资本	1,000万元	
类型	中外合资企业(外资比例低于25%)	
经营期限	自2013年1月17日起至2043年1月17日止	
经营范围	一般经营项目	停车场和电子收费相关设备的开发、租赁、技术咨询及服务;

		停车场和电子收费相关软件产品的技术开发、技术咨询及服务；计算机系统开发、集成及技术服务；销售自主开发的软件及产品。货物及技术进出口（不含分销）。停车场相关设备的上门安装。（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）。	
	许可经营项目	—	
股东 (3人)	姓名或名称	出资额（万元）	比例（%）
	金溢科技	600.00	60.00
	泊时捷	200.00	20.00
	新加坡伟龙	200.00	20.00
	合计	1,000.00	100.00
董监高成员	姓名	职务	
	杨成	董事长兼总经理	
	LU TIANLONG	监事	
	LU YOUMING	副董事长	
	罗瑞发	董事	

截至 2016 年 12 月 31 日，伟龙金溢的资产总额为 1,211.19 万元，股东权益为 -407.37 万元，2016 年的净利润为 -380.47 万元。

## 2、伟龙金溢的历史沿革

### (1) 2013 年 1 月 17 日，伟龙金溢成立

2012 年 11 月 27 日，金溢有限、深圳立尊与新加坡伟龙签署了《合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司合同》和《合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司章程》，拟共同出资 1000 万元设立伟龙金溢科技（深圳）有限公司。

2012 年 12 月 5 日，深圳市南山区经济促进局出具了编号为深外资南复[2012]0700 号的《关于设立合资企业“伟龙金溢科技（深圳）有限公司”的批复》，批复如下：

批准金溢有限、深圳立尊与新加坡伟龙设立中外合资企业，中外合资企业的名称为“伟龙金溢科技（深圳）有限公司”，公司的投资总额为 1300 万元人民币，注册资本为 1000 万元人民币。注册资本由投资方以现金方式，自营业执照签发之日起六个月内一次性投入。公司的经营范围为“停车场和电子收费相关设备的开发、技术咨询及服务；停车场和电子收费相关软件产品的技术开发、技术咨询及服务；计算机系统开发、集成及技术服务；销售自主开发的软件及产品。”公司的经营期限为 30 年。批准金溢有限、深圳立尊与新加坡伟龙于 2012 年 11 月 27 日

签署的《合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司合同》和《合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司章程》。投资各方的出资额、出资比例如下：

序号	股东	出资额（万元）	比例（%）
1	金溢有限	600.00	60.00
2	深圳立尊	200.00	20.00
3	新加坡伟龙	200.00	20.00
	合计	1,000.00	100.00

同日，深圳市人民政府颁发了编号为商外资粤深南合资证字[2012]0009号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2013年1月17日，深圳市市监局下发营业执照，核准伟龙金溢成立，成立时的基本信息如下：

登记项目	内容		
注册号	440301501144362		
住所	深圳市南山区科苑路清华信息港研发楼A栋6层603室		
法定代表人	罗瑞发		
注册资本	1,000万元		
实收资本	0元		
类型	中外合资企业（外资比例低于25%）		
经营期限	自2013年1月17日起至2043年1月17日止		
经营范围	一般经营项目	停车场和电子收费相关设备的开发、技术咨询及服务；停车场和电子收费相关软件产品的技术开发、技术咨询及服务；计算机系统开发、集成及技术服务；销售自主开发的软件及产品（以上法律、行政法规、国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外）。	
	许可经营项目	—	
股东 (3人)	姓名或名称	出资额（万元）	比例（%）
	金溢有限	600.00	60.00
	深圳立尊	200.00	20.00
	新加坡伟龙	200.00	20.00
	合计	1,000.00	100.00
董监高成员	姓名	职务	
	罗瑞发	董事长	
	LU TIANLONG	监事	
	LU YOUMING	副董事长	
	吴胜全	董事兼总经理	

(2) 2013年4月19日，变更实收资本

2013年3月26日，深圳天地会计师事务所（普通合伙）出具了深天地验字

[2013]第 104 号《验资报告》，验证截至 2013 年 3 月 26 日，公司已收到股东金溢有限、深圳立尊、新加坡伟龙缴纳的注册资本合计人民币 1,000 万元。

2013 年 4 月 19 日，深圳市市监局核准本次变更并下发了新的营业执照。本次涉及变更事项变动后情况如下：

登记项目	内容
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元

### (3) 2013 年 5 月 28 日，变更经营范围

2013 年 4 月 5 日，金溢有限、深圳立尊与新加坡伟龙签署了《合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司合同》和《合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司章程》，拟将伟龙金溢的经营范围变更为“停车场和电子收费相关设备的开发、技术咨询及服务；停车场和电子收费相关软件产品的技术开发、技术咨询及服务；计算机系统开发、集成及技术服务；销售自主开发的软件及产品。货物及技术进出口（不含分销）。”

2013 年 5 月 20 日，深圳市南山区经济促进局出具了编号为深外资南复[2013]255 号的《关于合资企业“伟龙金溢科技（深圳）有限公司”变更经营范围的批复》，批复如下：

同意伟龙金溢的经营范围变更为：停车场和电子收费相关设备的开发、技术咨询及服务；停车场和电子收费相关软件产品的技术开发、技术咨询及服务；计算机系统开发、集成及技术服务；销售自主开发的软件及产品。货物及技术进出口（不含分销）。批准金溢有限、深圳立尊与新加坡伟龙于 2013 年 4 月 5 日签署的《合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司合同》和《合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司章程》。

同日，深圳市人民政府颁发了新的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2013 年 5 月 28 日，深圳市市监局核准本次变更并下发了新的营业执照。本次涉及变更事项变动后情况如下：

登记项目	内容	
经营范围	一般经营项目	停车场和电子收费相关设备的开发、技术咨询及服务；停车场和电子收费相关软件产品的技术开发、技术咨询及服务；

		计算机系统开发、集成及技术服务；销售自主开发的软件及 产品。货物及技术进出口（不含分销）。
	许可经营项目	—

#### (4) 2014年8月14日，第一次股权转让

2014年7月17日，金溢科技、深圳泊时捷科技有限公司与新加坡伟龙签署了《合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司合同》和《合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司章程》，拟将股东深圳立尊持有伟龙金溢20%的股权以160万元人民币转让给深圳泊时捷科技有限公司。

同日，深圳立尊与深圳泊时捷科技有限公司签署了股权转让协议，约定深圳立尊将其持有伟龙金溢20%的股权以160万元人民币转让给深圳泊时捷科技有限公司。深圳联合产权交易所出具了《股权转让见证书》对前述股权转让进行了见证。

2014年8月4日，深圳市南山区经济促进局出具了编号为深外资南复[2014]485号的《关于合资企业“伟龙金溢科技（深圳）有限公司”投资者股权变更的批复》，批复如下：

同意深圳立尊将其持有伟龙金溢20%的股权以160万元人民币转让给深圳泊时捷科技有限公司；批准金溢科技、深圳泊时捷科技有限公司与新加坡伟龙于2014年7月17日签署的《合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司合同》和《合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司章程》。

同日，深圳市人民政府颁发了新的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2014年8月14日，深圳市市监局核准本次变更并下发了新的营业执照。本次涉及变更事项变动后情况如下：

登记项目	内容		
股东 (3人)	姓名或名称	出资额(万元)	比例(%)
	金溢有限	600.00	60.00
	泊时捷	200.00	20.00
	新加坡伟龙	200.00	20.00
	合计	1,000.00	100.00

#### (5) 2015年11月9日，法定代表人、董监高变更

2015年10月22日，伟龙金溢董事会作出决议：同意罗瑞发担任董事，不再担任公司董事长，委派杨成为公司新董事长，公司董事长为公司法定代表人；同意免去吴胜权的董事职务和总经理职务；聘任杨成为公司新总经理；同意相应修改《合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司合同的补充合同》和《合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司章程》。

同日，金溢有限、深圳泊时捷科技有限公司与新加坡伟龙签署了《合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司合同的补充合同》和《合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司章程修正案》。

2015年11月9日，深圳市市场监管局核准本次变更并下发了新的营业执照。本次涉及变更事项变动后情况如下：

登记项目	内容	
董监高成员	姓名	职务
	杨成	董事长兼总经理
	LU TIANLONG	监事
	LU YOUMING	副董事长
	罗瑞发	董事

#### (6) 2016年12月26日，经营范围变更

2016年12月23日，金溢科技、泊时捷与新加坡伟龙签署了《<合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司合同>的补充合同》和《<合资经营伟龙金溢科技（深圳）有限公司章程>修正案》，拟将伟龙金溢的经营范围变更为“停车场和电子收费相关设备的开发、租赁、技术咨询及服务；停车场和电子收费相关软件产品的技术开发、技术咨询及服务；计算机系统开发、集成及技术服务；销售自主开发的软件及产品。货物及技术进出口（不含分销）。停车场相关设备的上门安装。（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）。”

2016年12月26日，深圳市市监局核准本次变更并下发了新的营业执照。本次涉及变更事项变动后情况如下：

登记项目	内容	
经营范围	一般经营项目	停车场和电子收费相关设备的开发、租赁、技术咨询及服务；停车场和电子收费相关软件产品的技术开发、技术咨询及服务；计算机系统开发、集成及技术服务；销售自主开发的软件及产品。货物及技术进出口（不含分销）。停车场相关设备的上门安装。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目

登记项目	内容	
		除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。
	许可经营项目	—

2017年1月10日，伟龙金溢取得深圳市南山区经济促进局出具的编号为粤深南外资备201700040号的《外商投资企业变更备案回执》。

### 3、伟龙金溢不存在违法违规行为

报告期内，伟龙金溢已取得深圳市市场和质量监督管理委员会、深圳市南山区地方税务局、深圳市南山区国家税务局、深圳市南山区安全生产监督管理局、深圳市社会保险基金管理局、深圳市人力资源和社会保障局、深圳市住房公积金管理中心、深圳市经济贸易和信息化委员会、深圳市公安局南山分局消防监督管理大队、深圳海关企业管理处、中国人民银行深圳市中心支行国家外汇管理局深圳市分局、深圳市社会保险基金管理局南山分局出具之无违法违规之证明，保荐机构及发行人律师认为伟龙金溢不存在违法违规行为。

### （七）广州市竞天软件技术有限公司

2006年12月，金溢有限以货币出资30万元的方式设立广州竞天，广州东辰会计事务所对注册资本实收情况进行了审验，并出具了东辰验字第2006822号的《验资报告》。2006年12月14日，广州市工商行政管理局天河分局向广州竞天核发了企业法人营业执照。

2009年11月26日，广州竞天召开股东会，决定注册资本由30万元增资至100万元。广东中乾会计事务所为本次新增注册资本及实收情况进行审验，并出具了粤中乾（验）字[2009]第0067号《验资报告》。2009年12月3日，广州市工商行政管理局天河分局核准此次变更。

广州竞天的基本情况如下：

公司名称：	广州市竞天软件技术有限公司
成立时间：	2006年12月14日
法定代表人：	罗瑞发
注册资本：	100万元
实收资本：	100万元
注册地址：	广州市天河区工业园建工路4号新太科技大厦四楼406
经营范围：	计算机软件的开发、销售（不含出版物）、技术咨询、技术服务

股权结构:	股东	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	金溢科技	100.00	100.00
	合计	100.00	100.00

2015年5月14日,广州竞天经广州市工商行政管理局天河分局(穗)登记内销字[2015]第06201505110185号《企业核准注销登记通知书》核准注销。

#### (八) 无锡金溢科技有限公司

2015年11月,金溢科技以货币方式认缴出资1,000万元设立无锡金溢。2015年11月6日,无锡市滨湖区市场监督管理局向无锡金溢核发了企业法人营业执照。

无锡金溢的基本情况如下:

公司名称:	无锡金溢科技有限公司		
成立时间:	2015年11月6日		
法定代表人:	王明宽		
注册资本:	1,000万元		
实收资本:	200万元		
注册地址:	无锡市高浪东路999-8-C2-501		
经营范围:	电子信息产品、集成电路、电子元器件的研发、设计、销售、技术咨询和技术服务;自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
股权结构	股东	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	金溢科技	1,000.00	100.00
	合计	1,000.00	100.00

截至2016年12月31日,无锡金溢的资产总额为139.61万元,股东权益为99.36万元,2016年的净利润为-100.64万元。

## 六、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

### (一) 发起人的基本情况

公司由金溢有限整体变更而来,发起人为金溢有限原有股东:敏行电子、罗瑞发、王明宽、李朝莉、李娜、刘咏平、杨成、甘云龙、蔡福春、王政、钟勇、

黄伟斌、李兴锐、杨秋英和朱和安。

### 1、敏行电子的基本情况

#### (1) 敏行电子概况

企业名称：深圳市敏行电子有限公司

住所：深圳市南山区东滨路濠盛商务中心 7 楼 707J

法定代表人：罗瑞发

注册资本：380 万元

实收资本：380 万元

企业类型：有限责任公司

成立日期：2013 年 8 月 9 日

营业期限：永续经营

一般经营项目：一般经营项目可以自主经营，许可经营项目凭批准文件、证件经营。

#### (2) 敏行电子的股权结构

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	罗瑞发	357.20	94.00
2	郑映虹	22.80	6.00
合计		<b>380.00</b>	<b>100.00</b>

#### (3) 敏行电子的历史沿革

##### ①敏行电子设立

2013 年 8 月 9 日，罗瑞发以现金方式出资 100 万元设立深圳市敏行电子有限公司。同日，敏行电子在深圳市市场监督管理局注册登记并领取了企业法人营业执照，注册资本为 100 万元，实收资本为 0 万元，法定代表人为罗瑞发，住所为深圳市南山区桂庙路与南光路交汇处鹏都大厦裙楼 2 楼 D2028。

敏行电子设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	罗瑞发	100.00	100.00
合计		<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

### ②出资额变动

2013年8月27日，罗瑞发缴纳出资款100万元，敏行电子的实收资本由0万元增资至100万元。2013年8月29日，深圳市市场监督管理局核准本次变更。

### ③第一次增资

2013年8月28日，敏行电子召开股东会，决定增加注册资本，由100万元增资至106.383万元，新增加注册资本由公司董事会秘书郑映虹认缴。郑映虹投资280万元，其中6.383万元为新增注册资本，溢价273.617万元计入资本公积。

2013年9月9日，深圳市市场监督管理局核准本次变更。上述新增注册资本完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	罗瑞发	100.000	94.00
2	郑映虹	6.383	6.00
合计		<b>106.383</b>	<b>100.00</b>

### ④第二次增资

2013年11月，敏行电子召开股东会，决定将敏行电子273.6170万元资本公积转增为注册资本，注册资本由106.3830万元增资至380万元。

2013年11月22日，深圳市市场监督管理局核准本次变更。上述新增注册资本完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	罗瑞发	357.20	94.00
2	郑映虹	22.80	6.00
合计		<b>380.00</b>	<b>100.00</b>

金溢科技的前身金溢有限启动IPO并上市工作后，郑映虹作为外聘的高级管理人员担任董事会秘书职务进入金溢有限工作至今，并通过增资方式间接获得股权。郑映虹向敏行电子增资间接持有发行人股权，系其任职重要岗位并保持稳定性的安排。

## ⑤住所变更

2016年4月15日，敏行电子召开股东会，形成变更住所的决议，2016年4月15日，深圳市市监局核准了本次工商登记变更事项。

## (4) 敏行电子的主营业务

敏行电子除持有发行人的股份外，再无其他对外投资，也无其他经营。

## 2、罗瑞发等 14 名自然人的基本情况

姓名	国籍	是否拥有永久 境外居留权	身份证号码	住 所
罗瑞发	中国	否	4414231976*****19	广东省深圳市罗湖区东门北路****号
王明宽	中国	否	3403041970*****13	广东省珠海市香洲区吉大白莲路***号**栋后***房
李朝莉	中国	否	4105031955*****20	广东省深圳市南山区新东路1号清华信息港一期研发综合楼**
李 娜	中国	否	4105031978*****25	广东省珠海市香洲区吉大白莲路***号**栋后***房
刘咏平	中国	否	4222011974*****36	广东省深圳市南山区新东路1号清华信息港研发楼*栋*层
杨 成	中国	否	3301061977*****18	广东省广州市海珠区逸景东五径*号****房
甘云龙	中国	否	2201021975*****54	广东省广州市天河区华景北路***号****房
蔡福春	中国	否	4414231979*****19	广东省深圳市罗湖区布心路****号东乐花园**栋**
王 政	中国	否	1401041976*****18	广东省广州市天河区彩晖街*号***房
钟 勇	中国	否	4402241978*****59	广东省广州市越秀区先烈中路**号***房
黄伟斌	中国	否	4401041977*****33	广东省广州市荔湾区多宝坊**号****
李兴锐	中国	否	4408231975*****36	广东省广州市越秀区沙涌南村前大街**号
杨秋英	中国	否	4401061973*****23	广东省广州市天河区五山路***号大院华农茶山区*栋***房
朱和安	中国	否	4328221975*****51	广州市南沙区海润二街1号

姓名	国籍	是否拥有永久 境外居留权	身份证号码	住 所
				2003 房

### 3、历次新进股东的详细情况

#### (1) 发行人新进自然人股东

##### ①罗瑞发

罗瑞发系由间接持股变为直接持股而成为新进自然人股东。参见招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（一）董事会成员”。

##### ②刘咏平

刘咏平系由间接持股变为直接持股而成为新进自然人股东。参见招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（三）高级管理人员”。

##### ③杨成

杨成系由间接持股变为直接持股而成为新进自然人股东。参见招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（一）董事会成员”。

##### ④王明宽

王明宽系由间接持股变为直接持股而成为新进自然人股东。参见招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（一）董事会成员”。

##### ⑤李娜

李娜系由间接持股变为直接持股而成为新进自然人股东。李娜，女，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。毕业于湖北大学，金融专业。曾就职于珠海中业信托投资有限公司深圳证券营业部，曾任广州立尊执行董事兼经理，现分别在深圳立尊和金溢实业任职监事。

## ⑥甘云龙

甘云龙系由间接持股变为直接持股而成为新进自然人股东。参见招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（二）监事会成员”。

## ⑦蔡福春

蔡福春系由间接持股变为直接持股而成为新进自然人股东。参见招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（三）高级管理人员”。

## ⑧黄伟斌

黄伟斌系由间接持股变为直接持股而成为新进自然人股东。黄伟斌，男，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。毕业于广东技术师范大学，电子信息工程专业。曾任广东尚威科技有限公司、广东省广徕测绘仪器有限公司、广州高域科技发展有限公司和广州新软计算机技术有限公司助理工程师；自2004年至今依次在金溢科技广州分公司和天河分公司担任工程师。

## ⑨王政

王政系由间接持股变为直接持股而成为新进自然人股东。参见招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（四）核心技术人员”。

## ⑩李兴锐

李兴锐系由间接持股变为直接持股而成为新进自然人股东。李兴锐，男，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。毕业于电子科技大学，电磁场与微波技术专业。曾任广东省电子技术研究所、京信通技术（广州）有限公司和广州新软计算机技术有限公司研发工程师；自2004年至今担任金溢科技广州分公司研发工程师。

## ⑪钟勇

钟勇系由间接持股变为直接持股而成为新进自然人股东。参见招股说明书

“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（二）监事会成员”。

⑫杨秋英

杨秋英系由间接持股变为直接持股而成为新进自然人股东。杨秋英，女，1973年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。毕业于华南理工大学，计算机专业。曾任华南理工大学计算机应用科学研究所所长秘书，IBM 广州分公司工程采购专员，广东华工九方科技有限公司总经理秘书；广州竞天人事行政部总经理及总经理助理。自2004年至今在金溢科技广州分公司担任人事行政部经理及总经理助理。

⑬朱和安

朱和安系由间接持股变为直接持股而成为新进自然人股东。朱和安，男，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。毕业于中国人民大学，金融专业。自2004年至今在金溢科技广州分公司依次担任采购部工程师、总监助理、副总监和总监。

⑭李朝莉

李朝莉系由间接持股变为直接持股而成为新进自然人股东。参见招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（一）董事会成员”。

⑮刘厚军

刘厚军系通过员工增资入股直接持有发行人股权的新进自然人股东。参见招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“（三）高级管理人员”。

（2）深圳立尊科技有限公司

深圳立尊系通过受让广州立尊所持有发行人股权而成为新进法人股东。参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的股本演变情况及重大资产重组情况”之“（四）发行人原股东情况”之“3、深圳立尊”。

### (3) 深圳市敏行电子有限公司

敏行电子系通过受让深圳立尊所持有发行人股权而成为新进法人股东。参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“(一) 发起人的基本情况”之“1、敏行电子的基本情况”。

敏行电子自然人股东详细情况及其近五年从业经历：

#### ①罗瑞发

参见招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“(一) 董事会成员”。

#### ②郑映虹

参见招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”之“(一) 董事会成员”。

### (4) 至为投资

至为投资系为员工增资入股而成为新进非自然人股东。参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“(二) 持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“1、至为投资的基本情况”。

### (5) 致璞投资

致璞投资系为员工增资入股而成为新进非自然人股东。参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“(二) 持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“2、致璞投资的基本情况”。

## (二) 持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

持股公司 5%以上股份的股东为敏行电子、至为投资、罗瑞发、刘咏平、杨

成、王明宽和李娜。致璞投资持有公司股份不足 5%，但与至为投资的性质一样，同为公司中层骨干员工的持股平台。

敏行电子、罗瑞发、王明宽、刘咏平、杨成和李娜的基本情况请参见本节“六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人的基本情况”、本节“二、发行人改制重组情况”之“（三）在改制设立发行人之前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务”。

### 1、至为投资的基本情况

至为投资，统一社会信用代码为 91440300311981061E，成立于 2014 年 8 月 19 日，企业性质为有限合伙，执行事务合伙人为向涛，注册地址为深圳市南山区东滨路濠盛商务中心 7 楼 710B。至为投资系本公司及子公司中层管理人员、骨干员工为持有本公司股份而设立，未从事生产经营活动，也未持有其他公司的任何权益。

截至本招股说明书签署之日，其出资结构如下：

序号	姓名	身份证号码	目前职位	最近五年从业经历	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	何敏武	3301831983*****12	杭州分公司 办事处主任	2011 年至今，在金溢科技担任杭州分公司办事处主任	28.3077	1.9801
2	杨纪刚	4107211979*****15	业务部总经理	2011 年至今，在金溢科技担任研发/市场部部门经理/业务部总经理	23.5898	1.6501
3	李怀山	6542221979*****17	车载平台部经理	2011 年至今，在金溢科技担任 OBU 产品线经理和车载平台部经理	28.3077	1.9801
4	帅鹏	1101081973*****36	技术中心副 总经理	2011 年 1 月至 2011 年 9 月，担任厦门贝莱胜电子有限公司高级测试经理； 2011 年 10 月至今，在金溢科技依次担任质量总监、技术中心副总经理	70.7692	4.9502
5	张克	1306311983*****14	南京办事处 办事处主任	2011 年至 2012 年，在金溢科技武汉办事处担任主管； 2013 年至今，在金溢科技南京办事处担任办事处主任	18.8718	1.3200
6	卢华	4211211984*****42	高速公路业务部 总经理助理	2011 年至今，在金溢科技依次担任营销服务总监、高速公路业务部总经理助理	70.7892	4.9516
7	段文伟	5221011974*****29	行政经理	2011 年至 2012 年 3 月，在广州御银科技股份有限公司	18.8718	1.3200

序号	姓名	身份证号码	目前职位	最近五年从业经历	出资额 (万元)	出资比例 (%)
				司担任总经理办公室主任； 2012年3月至今，在金溢科技广州分公司依次担任综合事务部经理、行政经理		
8	王欢	4414211988*****31	区域销售总监	2011年至今，在金溢科技担任区域销售总监	28.3077	1.9801
9	祝海龙	3308231977*****50	工业设计总监	2011年1月至10月，在海能达通信股份有限公司担任工业设计总监； 2011年10月至今，在金溢科技担任工业设计总监	28.3077	1.9801
10	罗小杰	4414231979*****33	基地建设办主任	2011年至2013年，在金溢科技担任销售经理； 2013年至今，在青岛金溢担任基地建设办主任	18.8718	1.3200
11	杨学军	4201061974*****72	中交金溢总经理	2011年1月至2012年8月，在华联公路工程材料有限公司担任总经理； 2012年8月至今，在中交金溢担任总经理	70.8400	4.9551
12	邓忠平	4304211981*****30	软件工程师	2011年至今，在金溢科技担任软件工程师	18.8718	1.3200
13	叶婷婷	4310811982*****66	投标部经理	2011年至今，在金溢科技负责招投标管理	28.3077	1.9801
14	郭海陶	4210831984*****59	智慧场站部经理	2011年至今，在金溢科技担任总工办主任和智慧场站部经理	23.5898	1.6501
15	沈伟锋	4401831984*****50	区域销售总监	2011年至今，担任金溢科技区域销售总监	23.5898	1.6501
16	梁国标	4501111982*****35	研发项目经理	2011年1月至8月，在深圳市雄韬电源科技股份有限公司担任研发工程师； 2011年9月至今，在金溢科技担任研发项目经理	18.8718	1.3200
17	孙新	3725241978*****1X	市场经理	2011年至今，在金溢科技依次担任高速公路业务部项目经理，客服服务部经理和市场经理	23.5898	1.6501
18	林树亮	1202221981*****1X	业务部副总经理	2011年至今，在金溢科技分别担任软件工程师、产品线经理、技术支持中心经理和业务部副总经理	28.3077	1.9801
19	袁明	4403071971*****14	科技项目总监	2011年至今，在金溢科技担任采购部经理、行业策划总监、科技项目总监	37.7436	2.6401
20	韩晓平	3205221971*****36	战投经理	2011年至今，在金溢科技负责战略发展与投资管理	37.7436	2.6401
21	贺芳	4330021969*****2X	财务部经理	2011年至今，在金溢科技担任财务部经理	28.3077	1.9801
22	丁兆健	4401031973*****30	硬件设计师	2011年至今，在金溢科技担任硬件设计师	18.8718	1.3200
23	冯宇	6104021980*****16	工程部经理	2011年1月至2013年4月，	18.8718	1.3200

序号	姓名	身份证号码	目前职位	最近五年从业经历	出资额 (万元)	出资比例 (%)
				在富士康科技集团担任工程课课长； 2013年4月至今，在金溢科技担任工程部经理		
24	谭宗义	4304241983*****31	技术支持部经理	2011年至今，在金溢科技担任技术支持部经理	18.8718	1.3200
25	黄日文	4408811982*****35	基站平台部副经理	2011年至今，在金溢科技负责软件开发和部门管理	28.3077	1.9801
26	黄碧华	4414241981*****89	商务部经理	2011年至今，在金溢科技担任高速公路业务部商务部经理	28.3077	1.9801
27	罗浩	4209841982*****39	市场经理	2011年至今，在金溢科技先后负责产品开发和市场营销	18.8718	1.3200
28	吴国庆	5110271981*****70	成都分公司总经理	2011年至今，在金溢科技成都分公司担任总经理	117.9486	8.2503
29	张钢毅	4302231982*****18	技术支持部经理	2011年至今，在金溢科技担任技术支持部经理	23.5898	1.6501
30	陈德金	4402231972*****19	信息技术部经理	2011年1月至4月，在深圳市泰久科技有限公司担任系统架构师； 2011年5月至今，在金溢科技担任信息技术部经理	23.5898	1.6501
31	郭云峰	4127211983*****38	项目经理	2011年至今，在金溢科技分别担任软件主管、产品经理、业务部项目经理	18.8718	1.3200
32	段作义	1101081974*****14	物联网业务部总经理	2011年至今，在金溢科技担任总工程师和物联网业务部总经理	70.7692	4.9502
33	李洪波	3601211982*****78	产品经理	2011年至今，在金溢科技分别担任硬件工程师和产品经理	23.5898	1.6501
34	徐根华	3201141963*****17	技术中心首席专家	2011年至今，在金溢科技负责智能交通和无线物联网技术研究和产品开发	117.9486	8.2503
35	栗子雨	4523281980*****5X	外观设计师	2011年至今，分别在在广州竞天、广州分公司和天河分公司担任外观设计师	18.8718	1.3200
36	范婷	4525281982*****20	区域销售总监	2011年至今，在金溢科技担任区域销售总监	70.7692	4.9502
37	向涛	4203001977*****16	技术中心总经理	2011年至今，在金溢科技担任研发总监、技术中心总经理	117.9486	8.2503
38	冯卓琛	4418231984*****19	证券事务代表	2011年至2013年9月，在中昌海运股份有限公司担任证券事务代表； 2013年10月至今，在金溢科技担任证券事务代表	4.7180	0.3300
39	崔英磊	4107251980*****1X	业务拓展部总监	2011年至2013年10月，在远望谷信息技术股份有限公司担任市场总监； 2013年10月至今，在金溢科技分别担任行业策划总监和业务拓展部总监	4.7180	0.3300

序号	姓名	身份证号码	目前职位	最近五年从业经历	出资额 (万元)	出资比例 (%)
40	王浩明	4105031982*****34	项目经理	2011年至2013年1月,在深圳巴士集团任职,被借调至深圳市交通运输委员会规划设计处工作; 2013年1月至2014年9月,在深圳巴士集团任职,被借调至深圳市道路交通管理实务中心工作; 2014年10月至今,在金溢科技担任业务部项目经理	4.7179	0.3300
41	田瑞超	4111221979*****16	质量保证部经理	2011年至2015年8月,在富士康科技集团分别担任课长和专理; 2015年8月至今,在金溢科技担任质量保证部经理	4.7179	0.3300
<b>合 计</b>					<b>1429.6293</b>	<b>100.00</b>

## 2、致璞投资的基本情况

致璞投资,统一社会信用代码为914403003062423952,成立于2014年7月3日,企业性质为有限合伙,执行事务合伙人为鲁骏,注册地址为深圳市南山区东滨路濠盛商务中心7楼710B。致璞投资系本公司及子公司中层管理人员、骨干员工为持有本公司股份而设立,未从事生产经营活动,也未持有其他公司的任何权益。

截至本招股说明书签署之日,其出资结构如下:

序号	姓名	身份证号码	目前职位	最近五年从业经历	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	张飞	4127241987*****92	财务主管	2011年1月至4月,在中建五局建筑装饰有限公司担任会计; 2012年4月至2012年8月,在广州市万科物业服务服务有限公司担任会计; 2012年10月至今,在金溢科技依次担任会计和财务主管	4.7180	1.1405
2	张学诚	4503031982*****10	工程师	2011年至今,在金溢科技担任工程师	5.0600	1.2232
3	张盛海	4600241980*****19	产品测试部经理	2011年至今,在金溢科技担任部门经理	14.1539	3.4215
4	银琳	4305231982*****22	商务专员	2011年1月,在广州邦讯信息系统有限公司担任人事行政专员; 2011年3月至今,在金溢科技担任商务专员	9.4359	2.2810
5	陈静	2224031983*****29	销售经理	2011年至今,在金溢科技担任软件工程师和销售经理	9.4359	2.2810

序号	姓名	身份证号码	目前职位	最近五年从业经历	出资额 (万元)	出资比例 (%)
6	刘禹	1202231981*****74	测试工程师	2011年至今,在金溢科技担任工程师	9.4359	2.2810
7	徐焱玫	4402291984*****26	人力资源部经理	2011年至今,在金溢科技负责人力资源管理	14.1539	3.4215
8	李宏程	2223241974*****14	硬件工程师	2011年至2012年5月,在家待业; 2012年5月至今,在金溢科技任职硬件工程师	4.7180	1.1405
9	鲁骏	4222011971*****18	产品市场部总监/伟龙金溢市场部总监	2011年至今,在金溢科技及伟龙金溢担任产品市场部总监、伟龙金溢市场部总监	117.9486	28.5123
10	程传周	3702061974*****18	工程师	2011年至今,在金溢科技担任工程师	9.4359	2.2810
11	曾灵彬	4405261975*****18	测试工程师	2011年1月至2011年5月,在广东北电通信设备有限公司担任软件工程师; 2011年5月至2012年4月,在家待业; 2012年4月至今,在金溢科技担任测试工程师	4.7180	1.1405
12	谢天鉴	4453221985*****12	产品经理	2011年1月至5月,在广州华工信息软件有限公司担任软件工程师; 2011年5月至今,在金溢科技依次担任软件工程师和产品经理	9.4359	2.2810
13	周靖	4323251978*****20	总裁秘书	2011年至今,在金溢科技担任总裁秘书	9.4359	2.2810
14	张恩泉	4401021978*****14	电子工程师	2011年至2013年4月,在拓肯恒山科技有限公司担任电子工程师; 2013年4月至今,在金溢科技担任电子工程师	4.7180	1.1405
15	钟香	3603111979*****65	高级软件工程师	2011年1月至6月,在普兰特电子有限公司担任高级软件工程师; 2011年6月至2012年4月,待业; 2012年4月至今,在金溢科技担任高级软件工程师	4.7180	1.1405
16	谢凤婷	4412221977*****26	行政经理	2011年至今,在金溢科技负责行政管理	14.1539	3.4215
17	吴荣华	4412841982*****15	硬件工程师	2011年1月至7月,在中国电子科技集团公司第七研究所担任硬件工程师; 2011年7月至2012年1月,在广州市智鹏电子科技有限公司担任软件工程师; 2012年1月至今,在金溢科技广州分公司担任硬件工程师	4.7180	1.1405
18	罗旭中	4414231975*****15	销售总监	2011年1月至10月,在广州市汇洲贸易有限公司担	14.1539	3.4215

序号	姓名	身份证号码	目前职位	最近五年从业经历	出资额 (万元)	出资比例 (%)
				任业务经理； 2011年11月至2012年12月，在广州科尊担任总经理； 2013年1月至2014年8月，在广州耀新担任副总经理； 2013年9月至今，在金溢科技担任销售总监		
19	周维	4290061980*****10	基站平台部经理	2011年1月至9月，在京信通信系统（中国）有限公司担任硬件工程师； 2011年9月至今，在金溢科技广州分公司担任基站平台部经理	9.4359	2.2810
20	聂磊	4304241985*****19	财务经理	2011年1月至2012年4月，在虎彩集团有限公司担任财务管理专员； 2012年4月至今，在金溢科技担任财务经理	9.4359	2.2810
21	黄姗	4413241983*****49	总经理助理	2011年1月至今，在金溢科技依次担任行政主管和业务部总经理助理	9.4359	2.2810
22	钟平根	5003811987*****13	射频工程师	2011年1月至2012年7月，在重庆华伟工业（集团）有限责任公司担任射频工程师； 2012年8月至今，在金溢科技担任射频工程师	4.7180	1.1405
23	杨耿	4525021986*****13	系统部副经理	2011年1月至7月，在香港四方创意有限公司担任程序员； 2011年8月至2012年7月，在香港理工大学进修博士； 2012年8月至今，在金溢科技依次担任高级工程师和系统部副经理	9.4359	2.2810
24	陈仰华	4452021978*****16	软件开发部副经理	2011年至今，在金溢科技担任软件开发部门副经理	9.4359	2.2810
25	张莘	5002341986*****85	宣传策划部经理	2011年至今，在金溢科技依次担任市场策划部主管和宣传策划部经理	14.1539	3.4215
26	肖戈	4305241980*****58	硬件工程师	2011年1月至9月，在深圳市东兴通讯设备有限公司担任硬件工程师； 2011年9月至今，在金溢科技担任硬件工程师	4.7180	1.1405
27	刘宇	3601041982*****16	射频工程师	2011年至今，在金溢科技担任射频工程师	9.4359	2.2810
28	刘伟泉	4414241982*****11	研发工程师	2011年至今，在金溢科技担任研发工程师	7.5900	1.8348
29	王仁钦	4223011976*****14	软件工程师	2011年1月至8月，在东莞市同舟华工有限公司担任信息部经理； 2011年9月至2012年7月，	9.4359	2.2810

序号	姓名	身份证号码	目前职位	最近五年从业经历	出资额 (万元)	出资比例 (%)
				在北京丰特网络有限公司广州分公司担任项目管理部课长； 2012年8月至2013年1月，在广东昊中宏贸易有限公司担任IT经理； 2013年3月至今，在金溢科技广州分公司担任软件工程师		
30	孙建明	3706221970*****79	广州分公司副总经理	2011年1月至2013年9月，在青岛松下电子部品有限公司担任技术部长； 2013年9月至今，分别在青岛金溢和金溢科技广州分公司担任总经理和副总经理	18.8718	4.5620
31	刁文瑛	4402021983*****24	天河分公司部门副经理	2011年1月至2014年11月，在广州竞天依次担任策划专员和部门主管； 2014年12月，在金溢科技广州分公司担任部门主管； 2015年1月至今，在金溢科技天河分公司依次担任部门主管和部门副经理	9.4359	2.2810
32	何建平	4412021983*****45	客服部经理	2011年9月至今，在金溢科技广州分公司主要负责客户服务	9.4359	2.2810
33	冯卓琛	4418231984*****19	证券事务代表	2011年至2013年9月，在中昌海运股份有限公司担任证券事务代表； 2013年10月至今，在金溢科技担任证券事务代表	4.7180	1.1405
34	崔英磊	4107251980*****1X	业务拓展部总监	2011年至2013年10月，在远望谷信息技术股份有限公司担任市场总监； 2013年10月至今，在金溢科技分别担任行业策划总监和业务拓展部总监	4.7179	1.1405
35	庞绍铭	4406021982*****33	研发部经理	2011年1月至2013年9月，在海能达通信股份有限公司担任射频工程师； 2013年9月至今，在金溢科技担任研发部经理	4.7180	1.1405
<b>合 计</b>					<b>413.6763</b>	<b>100.00</b>

### 3、发行人高级管理人员及员工采用三种不同方式持股的具体原因

发行人高管及员工主要通过直接持股、通过有限合伙企业间接持股以及通过有限责任公司间接持股三种不同方式持有金溢科技股份。

#### (1) 直接持股

发行人的高级管理人员及员工罗瑞发、刘咏平、杨成、王明宽、甘云龙、蔡福春、黄伟斌、王政、李兴锐、钟勇、杨秋英、朱和安和刘厚军分别直接持有金溢科技 14.95%、10.87%、9.06%、6.80%、3.62%、2.34%、1.81%、1.81%、1.81%、1.81%、1.36%、0.91%和 0.60%股份。

直接持股的高级管理人员及员工均入职时间较长，忠诚度较高，系公司的核心骨干及管理人员，直接持股更便于其直接参与公司的经营决策，提高发行人决策效率，为公司创造价值。

#### (2) 通过持有有限合伙企业财产份额方式间接持股

发行人员工向涛、鲁骏等 74 名员工通过持有有限合伙企业财产份额方式间接持有发行人 8.25%股份。

主要原因系为简化公司决策流程以及稳定发行人股权结构，保证员工股东的流动不直接导致发行人股权结构变化。

#### (3) 通过持有有限责任公司股权方式间接持股

发行人高级管理人员罗瑞发、郑映虹通过持有有限责任公司股权方式分别间接持有发行人 25.13%和 1.60%股份。

主要原因有两点：一是金溢科技的前身金溢有限启动 IPO 并上市工作后，郑映虹作为外聘的高级管理人员担任董事会秘书职务进入金溢有限，入职时间短，发行人认为其不适宜直接持股；二是郑映虹通过增资发行人第一大股东敏行电子间接持有发行人股份比照实际控制人需满足三年锁定期的安排，此安排能保证其所任职重要岗位的稳定性。

### (三) 实际控制人的基本情况

公司的实际控制人为罗瑞发、王明宽、刘咏平、杨成、李朝莉和李娜。

#### (四) 第一大股东和实际控制人控制或参股的其他企业情况

序号	名称/姓名	类别	投资的企业名称	持有被投资企业的股权比例
1	敏行电子	第一大股东	—	—
2	罗瑞发	实际控制人	敏行电子	94.00%
			深圳立尊	80.00%
3	王明宽	实际控制人	金溢实业	15.00%
4	杨成	实际控制人	金溢实业	20.00%
5	刘咏平	实际控制人	金溢实业	24.00%

6	李朝莉	实际控制人	深圳立尊	16.00%
			金溢实业	8.00%
7	李娜	实际控制人	深圳立尊	4.00%

#### （五）发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

公司股东所持股份均不存在委托持股、信托持股和其他权利限制的情况，也不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

#### （六）发行人及历次新进股东是否存在委托持股、信托持股或一致行动关系等情况

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人历次新进股东均不存在异常情况，发行人的股东均不存在委托持股、信托持股的情形。除上述发行人的实际控制人外，其他各股东之间不存在一致行动关系。

#### （七）新引入股东与发行人之间是否存在特殊协议或安排，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在影响和潜在影响公司股权结构事项

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人历次新引入股东与发行人之间不存在特殊协议或安排，不存在纠纷或潜在纠纷，且不存在影响和潜在影响公司股权结构的事项。

#### （八）担任发行人本次发行申请的相关中介机构及相关人员是否存在直接或间接持有发行人股份的情形

经核查，保荐机构及发行人律师核查后认为，担任发行人本次发行申请的相关中介机构及相关人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形。

## 七、发行人股本情况

#### （一）本次发行前后公司股本结构的变化情况

公司本次公开发行前总股本为 8,828 万股，发行前后的股份变化情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股份（万股）	持股比例	股份（万股）	持股比例
	一、有限售条件流通股	8,828.00	100.00%	8,828.00	74.94%
1	敏行电子	2,360.00	26.73%	2,360.00	20.03%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股份（万股）	持股比例	股份（万股）	持股比例
2	罗瑞发	1,320.00	14.95%	1,320.00	11.21%
3	刘咏平	960.00	10.87%	960.00	8.15%
4	杨成	800.00	9.06%	800.00	6.79%
5	王明宽	600.00	6.80%	600.00	5.09%
6	至为投资	565.06	6.40%	565.06	4.80%
7	李娜	560.00	6.34%	560.00	4.75%
8	甘云龙	320.00	3.62%	320.00	2.72%
9	蔡福春	206.62	2.34%	206.62	1.75%
10	致璞投资	163.51	1.85%	163.51	1.39%
11	黄伟斌	160.00	1.81%	160.00	1.36%
12	钟勇	160.00	1.81%	160.00	1.36%
13	李兴锐	160.00	1.81%	160.00	1.36%
14	王政	160.00	1.81%	160.00	1.36%
15	杨秋英	120.00	1.36%	120.00	1.02%
16	朱和安	80.00	0.91%	80.00	0.68%
17	李朝莉	80.00	0.91%	80.00	0.68%
18	刘厚军	52.81	0.60%	52.81	0.45%
二、无限售条件流通股		—	—	2,952.00	25.06%
<b>合计</b>		<b>8,828.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,780.00</b>	<b>100.00%</b>

本次公开发行数量不低于发行后公司总股本的 25.00%，拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）2,952 万股，具体新股发行数量根据募集资金投资项目资金需求量、新股发行费用和发行价格等因素确定。

## （二）发行人前十大股东

序号	股东名称	股份（万股）	持股比例	股份性质
1	敏行电子	2,360.00	26.73%	境内非国有法人
2	罗瑞发	1,320.00	14.95%	自然人
3	刘咏平	960.00	10.87%	自然人
4	杨成	800.00	9.06%	自然人
5	王明宽	600.00	6.80%	自然人
6	至为投资	565.06	6.40%	境内非国有其他经济组织
7	李娜	560.00	6.34%	自然人
8	甘云龙	320.00	3.62%	自然人
9	蔡福春	206.62	2.34%	自然人
10	致璞投资	163.51	1.85%	境内非国有其他经济组织
<b>合计</b>		<b>7,855.19</b>	<b>88.96%</b>	

### （三）发行人前十大自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，发行人的前十大自然人股东，其持股情况及其在公司担任的职务情况如下：

序号	股东名称	股份（万股）	持股比例	担任的职务
1	罗瑞发	1,320.00	14.95%	董事长、总经理
2	刘咏平	960.00	10.87%	副总经理
3	杨成	800.00	9.06%	董事、常务副总经理
4	王明宽	600.00	6.80%	副总经理
5	李娜	560.00	6.34%	——
6	甘云龙	320.00	3.62%	监事、审计法务部经理
7	蔡福春	206.62	2.34%	副总经理
8	黄伟斌	160.00	1.81%	研发工程师
9	钟勇	160.00	1.81%	监事、电子车标部经理
10	李兴锐	160.00	1.81%	研发工程师
合计		<b>5,246.62</b>	<b>59.41%</b>	

### （四）国有股份、外资股份持股情况

公司股份中无国有股份、无外资股份。

### （五）股东中的战略投资者持股及其简况

公司股份中无战略投资者股份。

### （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

实际控制人之一的罗瑞发直接持有发行人 14.95%的股份，同时还持有公司的第一大股东敏行电子 94%的股份，而敏行电子持有发行人 26.73%的股份，罗瑞发实际控制发行人 41.68%的股份。

公司股东王明宽、李娜系配偶关系，股东李娜与李朝莉系母女关系，王明宽及其家属等三人合计持有发行人 14.05%的股份。

除此之外，公司股东之间不存在其他关联关系。

### （七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、公司的实际控制人罗瑞发、王明宽、杨成、刘咏平、李朝莉、李娜的承诺

公司的实际控制人罗瑞发、王明宽、杨成、刘咏平、李朝莉、李娜承诺如下：

“自金溢科技首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份，也不由金溢科技回购本人直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份。

若金溢科技上市后六个月内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低于发行价的（自金溢科技股票上市六个月内，公司发生过除权除息等事项的，则将发行价作除权除息调整后与收盘价进行比较），则本人直接或间接持有的金溢科技股票锁定期自动延长六个月。

在上述持股锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后，在本人担任金溢科技董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五；离任后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份的数量占本人所持公司股份总数的比例不超过百分之五十。”

## 2、第一大股东敏行电子的承诺

第一大股东敏行电子的承诺如下：

“自金溢科技首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份，也不由金溢科技回购本公司直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份。

若金溢科技上市后六个月内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低于发行价的（自金溢科技股票上市六个月内，公司发生过除权除息等事项的，则将发行价作除权除息调整后与收盘价进行比较），则本公司直接或间接持有的金溢科技股票锁定期自动延长六个月。

## 3、公司重要股东至为投资和致璞投资的承诺

至为投资和致璞投资关于其所持股份锁定期的承诺如下：

“自金溢科技首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份，也不由金溢科技回购本企业直接或间接持有的金溢科技本次发行前已

发行的股份。”

4、在公司担任高级管理人员、持股不足 5%的股东蔡福春和刘厚军

在公司担任高级管理人员、持股不足 5%的股东蔡福春和刘厚军承诺如下：

“一、自金溢科技首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份，也不由金溢科技回购本人直接或间接持有的金溢科技本次发行前已发行的股份。

二、若金溢科技上市后六个月内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低于发行价的（自金溢科技股票上市六个月内，公司发生过除权除息等事项的，则将发行价作除权除息调整后与收盘价进行比较），则本人直接或间接持有的金溢科技股票锁定期自动延长六个月。

三、在上述持股锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后，在本人担任金溢科技董事及/或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五；离任后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份的数量占本人所持公司股份总数的比例不超过百分之五十。

四、本人减持金溢科技股份时，将依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定执行，如实并及时申报本人持有的金溢科技股份及其变动情况。

五、如本人违反上述持股锁定期承诺或法律强制性规定而减持金溢科技股份的，本人承诺违规减持金溢科技股份所得归金溢科技所有。

本人所持股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如自公司首次公开发行股票至上述减持公告之日，公司发生过除权除息等事项的，发行价格应相应调整）；若本人所持股票在锁定期届满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额由金溢科技在现金分红时从分配当年及以后年度本人应分得的现金分红税前金额中予以先行扣除，且扣除的现金分红归金溢科技所有。

六、上述承诺不因本人在金溢科技职务变动或离职而失效。”

## 5、公司股东及监事甘云龙、钟勇的承诺

公司股东及监事甘云龙、钟勇承诺如下：

“一、自金溢科技股票上市交易之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的金溢科技公开发行股票前已发行股份，也不由金溢科技回购本人直接或间接持有的该部分股份。

二、在上述持股锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后，在本人担任金溢科技监事期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五；离任后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份的数量占本人所持公司股份总数的比例不超过百分之五十。

三、自锁定期届满之日起，本人减持金溢科技股票时，将依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定执行。如本人违反上述持股锁定期承诺或法律强制性规定而减持金溢科技股份的，本人承诺违规减持股份所得归金溢科技所有。

四、本人将严格遵守我国法律法规、深圳证券交易所监管规则关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。”

## 6、公司其他股东李兴锐、黄伟斌、王政、杨秋英和朱和安的承诺

公司其他股东李兴锐、黄伟斌、王政、杨秋英和朱和安承诺如下：

“一、自金溢科技股票上市交易之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的金溢科技公开发行股票前已发行股份，也不由金溢科技回购本人直接或间接持有的该部分股份。

二、自锁定期届满之日起，本人减持金溢科技股票时，将依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定执行。如本人违反上述持股锁定期承诺或法律强制性规定而减持金溢科技股份的，本人承诺违规减持股份所得归金溢科技所有。

三、本人将严格遵守我国法律法规、深圳证券交易所监管规则关于股东持股

及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。”

#### 7、公司董事及高级管理人员郑映虹的承诺

公司董事及高级管理人员郑映虹承诺如下：

“一、在本人担任金溢科技董事及/或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，每年转让的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五；离任后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份的数量占本人所持公司股份总数的比例不超过百分之五十。

二、本人减持金溢科技股票时，将依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定执行。如本人违反上述持股锁定期承诺或法律强制性规定而减持金溢科技股份的，本人承诺违规减持股份所得归金溢科技所有。”

### 八、发行人工会持股、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

公司不存在工会持股、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。

### 九、发行人员工及其社会保障情况

#### （一）员工人数及构成情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司在职员工为 793 人，员工专业构成、受教育程度、年龄构成的情况如下：

#### 1、员工人数及其变化情况

项目	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
人数	793	946	701
较上期末增长率	-16.17%	34.95%	19.62%

## 2、在职员工专业构成情况

专业类别	人数	比例
财务人员	18	2.27%
管理人员	98	12.36%
销售及售后服务人员	123	15.51%
研发人员	200	25.22%
生产人员	354	44.64%
<b>合 计</b>	<b>793</b>	<b>100.00%</b>

## 3、在职员工受教育程度

教育类别	人数	比例
本科及本科以上	342	43.13%
专科	135	17.02%
中专及中专以下	316	39.85%
<b>合 计</b>	<b>793</b>	<b>100.00%</b>

## 4、在职员工年龄构成情况

员工年龄构成	人数	比例
30岁以下	425	53.59%
31-40岁	323	40.73%
41-50岁	40	5.04%
51岁以上	5	0.63%
<b>合 计</b>	<b>793</b>	<b>100.00%</b>

## (二) 执行社会保障制度、住房公积金制度情况

公司实行全员劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动法》及国家和地方的有关规定，结合公司的实际情况，在平等自愿、协商一致的基础上与员工签订了劳动合同。员工根据劳动合同承担义务和享受权利。公司已按国家、地方的有关规定，参加社会保障体系，为员工购买了养老、医疗、生育、工伤、失业等保险，由公司定期向社会保险统筹部门缴纳各项社会保险。同时，发行人还根据《住房公积金管理条例》及地方政府相关规定建立了住房公积金制度，依法为员工缴纳了住房公积金。

## 1、公司及子公司社保、公积金缴纳政策

## (1) 金溢科技、伟龙金溢

员工类型	保险险种及类型	公司缴费比例	员工缴费比例	
深圳市户口员工	养老保险	14.00%	8.00%	
	医疗保险	6.20%	2.00%	
	生育保险	0.50%	—	
非深圳市户口员工	养老保险	13.00%	8.00%	
	医疗保险	一档	6.20%	2.00%
		二档	0.60%	0.20%
		三档	0.45%	0.10%
	生育保险	一档	0.50%	—
		二档	0.20%	—
所有员工	工伤保险	0.50%	—	
	失业保险	0.80%	0.50%	
	住房公积金	12.00%	12.00%	

## 2、广州分公司

保险险种及类型	公司缴费比例	员工缴费比例
养老保险	14.00%	8.00%
基本医疗保险	7.00%	2.00%
重大疾病医疗补助	0.26%	—
生育保险	0.85%	—
工伤保险	0.20%	—
失业保险	0.48%	0.20%
住房公积金	12.00%	12.00%

## 3、天河分公司

保险险种及类型	公司缴费比例	员工缴费比例
养老保险	14.00%	8.00%
基本医疗保险	7.00%	2.00%
重大疾病医疗补助	0.26%	—
补充医疗保险	0.50%	—
生育保险	0.85%	—
工伤保险	0.20%	—
失业保险	0.64%	0.20%
住房公积金	12.00%	12.00%

## 4、成都分公司

保险险种及类型	公司缴费比例	员工缴费比例
养老保险	19.00%	8.00%
医疗保险	6.50%	2.00%
生育保险	0.50%	—
工伤保险	0.25%	—
失业保险	0.60%	0.40%
大病医疗	1.00%	—
住房公积金	12.00%	12.00%

## 5、北京分公司、中交金溢

保险险种及类型	公司缴费比例	员工缴费比例
养老保险	19.00%	8.00%
医疗保险	企业 9%	个人 2%
生育保险	0.80%	—
工伤保险	0.40%	—
失业保险	0.80%	0.20%
住房公积金	12.00%	12.00%

## 6、杭州分公司

保险险种及类型	公司缴费比例	员工缴费比例
养老保险	14.00%	8.00%
医疗保险	11.50%	2%
生育保险	1.00%	—
工伤保险	0.30%	—
失业保险	1.00%	0.50%
住房公积金	12.00%	12.00%

## 7、青岛金溢

保险险种及类型	公司缴费比例	员工缴费比例
养老保险	18.00%	8.00%
医疗保险	9.00%	2.00%
生育保险	1.00%	—
工伤保险	0.70%	—
失业保险	1.00%	0.50%
住房公积金	12.00%	12.00%

## 8、华信金溢

保险险种及类型	公司缴费比例	员工缴费比例
养老保险	13.00%	8.00%
医疗保险	3.00%	1.50%
生育保险	0.46%	—
工伤保险	0.40%	—
住院补充医疗保险	2.00%	—
门诊基本医疗保险	0.05%	0.50%
住院基本医疗保险	1.75%	—
失业保险	0.50%	0.20%
住房公积金	10.00%	10.00%

## 9、佛山金溢

保险险种及类型	公司缴费比例	员工缴费比例
养老保险	13.00%	8.00%
医疗保险	5.00%	2.00%
生育保险	0.50%	—
工伤保险	0.20%	—
失业保险	0.50%	0.20%
住房公积金	12.00%	12.00%

## 10、无锡金溢科技有限公司

保险险种及类型	公司缴费比例	员工缴费比例
养老保险	19.00%	8.00%
医疗保险	7.00%	2.00%
生育保险	0.50%	—
工伤保险	1.10%	—
失业保险	1.00%	0.50%
补充医疗保险	0.90%	—
住房公积金	12.00%	12.00%

## 2、报告期内公司及子公司社保、公积金缴纳情况

## (1) 社会保险缴纳人数情况

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
实缴人数	789	99.50%	923	97.57%	694	99.00%
未缴人数	4	0.50%	23	2.43%	7	1.00%
合计	<b>793</b>	<b>100.00%</b>	<b>946</b>	<b>100.00%</b>	<b>701</b>	<b>100.00%</b>

### (2) 住房公积金缴纳人数情况

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
实缴人数	782	98.61%	917	96.93%	537	76.60%
未缴人数	11	1.39%	29	3.07%	164	23.40%
合计	<b>793</b>	<b>100.00%</b>	<b>946</b>	<b>100.00%</b>	<b>701</b>	<b>100.00%</b>

截至各期末，发行人存在未为少量员工缴纳社保或公积金的情况，主要原因包括：①新入职员工的社保和住房公积金正在办理过程中；②退休返聘不需要再缴纳社保和住房公积金；③因个人原因不愿缴纳。

### 3、主管部门的证明及控股股东、实际控制人的承诺

深圳市社会保险基金管理局、深圳市人力资源和社会保障局、成都市双流区人力资源和社会保障局、成都市双流区社会保险事业管理局、广州开发区劳动和社会保障局、广州开发区社会保险基金管理中心、杭州市滨江区人力资源和社会保障局、东莞市社会保障局、东莞市人力资源局松山湖分局、青岛市黄岛区人力资源和社会保障局、青岛市社会保险事业局、北京市丰台区社会保险基金管理中心、佛山市禅城区人力资源和社会保障局、广州市天河区人力资源和社会保障局、广州市天河区社会保险基金管理中心、无锡市滨湖区人力资源和社会保障局分别出具证明，确认各经营主体均按照有关规定正常缴纳社会保险费，报告期内没有违反社会保险相关的法律、法规或者规章制度。

深圳市住房公积金管理中心、北京住房公积金管理中心丰台管理部、成都住房公积金管理中心、广州住房公积金管理中心、杭州住房公积金管理中心、东莞市住房公积金管理中心、佛山市住房公积金管理中心、青岛市住房公积金管理中

心、无锡市住房公积金管理中心分别出具证明确认各经营主体遵守国家及地方公积金管理的规定，未因住房公积金问题受到处罚。

实际控制人罗瑞发、王明宽、杨成、刘咏平、李娜和李朝莉就关于补缴员工社会保险缴纳及公积金事项承诺如下：“若日后公司或其分公司所在地社会保险基金、住房公积金主管部门要求公司对以前年度的员工社会保险基金、住房公积金进行补缴，则承诺人将按主管部门核定的金额，以连带责任方式，无条件全额承担公司在上市前应补缴的金额及因此所产生的所有相关费用，以避免给公司或公司其他股东尤其是未来的社会公众股东造成损失或影响。

如承诺人违反上述承诺，承诺人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行上述承诺的原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并以违反上述承诺发生之日起当年度或以后年度公司利润分配方案中承诺人享有的现金分红作为履约担保，同时在履行承诺前，承诺人持有的公司股份将不得转让。”

### **（三）公司劳务用工符合《劳动法》等相关法律法规规定，符合行业惯例**

报告期内，公司不存在劳务用工情形，公司的用工模式符合《劳动法》等相关法律法规规定，符合行业惯例。

为解决电子标签安装岗位用工阶段性强、流动性大的问题，公司存在劳务派遣情形，劳务派遣情形具体详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“九、公司员工及其社会保障情况”之“（五）公司是否存在劳务派遣情形，是否符合国家有关规定”。

### **（四）公司在册员工的变动情况，包括员工人数、结构、职工薪酬的变动，该等变动是否与公司业务发展及业绩的变动趋势一致**

公司在册员工的变动与公司业务发展及业绩的变动趋势一致。具体情况如下：

#### **1、员工人数及构成**

报告期各期末公司在册员工具体构成情况如下：

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
财务人员	18	2.27%	18	1.90%	17	2.43%
管理人员	98	12.36%	101	10.68%	92	13.12%
销售及售后服务人员	123	15.51%	97	10.25%	86	12.27%
研发人员	200	25.22%	200	21.14%	193	27.53%
生产人员	354	44.64%	530	56.02%	313	44.65%
<b>合计</b>	<b>793</b>	<b>100.00%</b>	<b>946</b>	<b>100.00%</b>	<b>701</b>	<b>100.00%</b>

## 2、人员与业绩变动情况

报告期内，公司营业收入及员工人数变动情况如下：

单位：万元，人

项目	2016年12月31日 /2016年度		2015年12月31日 /2015年度		2014年12月31日 /2014年度
	金额/人数	增速	金额/人数	增速	金额/人数
营业收入	66,872.12	-11.08%	75,206.45	75.92%	42,749.74
平均人数	870	5.58%	824	27.97%	644
平均薪酬	12.88	7.34%	13.90	7.58%	12.92
人均营业收入	76.91	5.78%	91.32	37.47%	66.43

注：平均人数=（期初人数+期末人数）/2

（五）公司是否存在劳务派遣情形，是否符合国家有关规定

公司于2016年2月至2016年12月31日存在劳务派遣情形且符合国家有关规定。

2015年10月15日，中国建设银行股份有限公司深圳市分行与公司签订《电子标签服务采购合同》（编号：CCBSZ-AA20153118-1），合同约定公司为中国

建设银行股份有限公司深圳市分行提供电子标签安装服务。鉴于电子标签安装岗位人员的用工人员具有阶段性强、流动性大的特点，公司一般选择通过委托劳务派遣机构派遣人员的方式解决项目电子标签安装岗位人员的问题。

2016年2月1日，公司与深圳市南深人力资源股份有限公司（以下简称“南深人力”）签订《劳务派遣协议》，约定由南深人力以劳务派遣的方式向公司派遣员工从事临时性、辅助性或者替代性工作，公司按照《劳务派遣协议》的约定按月向各劳务派遣公司支付劳务派遣人员的报酬及社会保险费用，然后由劳务派遣公司向劳务派遣人员发放工资并为其缴纳社会保险。

根据南深人力与公司签订《劳务派遣合同》时提供的《企业法人营业执照》（注册号为440301103377080），其经营范围为：“为酒店提供管理服务；为餐饮企业提供管理服务；清洁服务；房屋租赁。许可经营项目：人才供求信息咨询、人才资源开发与管理咨询、委托推荐和招聘、择业指导、职业规划、人才评测、高级人才寻聘、人事诊断、现场招聘、举办人才交流会，劳务派遣；物业管理；园林绿化工程；国内快递（邮政企业专营业务除外）；普通货运；货物专用运输（集装箱）；仓储服务；货物装卸；劳务外包。”南深人力已取得经营劳务派遣业务所需资质。

根据公司和南深人力的确认，公司每月接受劳务派遣的人数存在波动，每月平均人数为55人，截止2016年12月31日时点公司接受劳务派遣人数为18人。

经核查公司与劳务派遣公司签订的《劳务派遣协议》、劳务费用及相关社保费用支付凭证并经公司说明，公司已按照《劳务派遣协议》的约定向各劳务派遣公司支付劳务派遣人员的报酬及各项社会保险费用，然后由劳务派遣公司向劳务派遣人员按月发放工资并为其缴纳社会保险。经核查，公司劳务派遣员工的岗位均为电子标签安装岗位人员，该类岗位对操作人员技术水平要求低、可替代性高，且务工人员的流动性较大。

## **十、持有发行人 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况**

### **（一）股份锁定承诺**

详见本节“七、发行人股本情况”之“（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”

### （二）避免同业竞争和减少关联交易的承诺

为了避免未来可能的同业竞争和减少潜在的关联交易，公司第一大股东敏行电子、实际控制人罗瑞发、王明宽、杨成、刘咏平、李娜和李朝莉分别向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺》和《关于规范和减少关联交易的确认与承诺》。

### （三）补交税费的承诺

公司的实际控制人承诺如下：

“若日后国家税务主管部门要求公司补缴因享受有关税收优惠政策而免缴及少缴的企业所得税，则承诺人将以连带责任方式，无条件全额承担公司在上市前应补缴的税款及因此所产生的所有相关费用，以避免给公司或公司其他股东尤其是未来的社会公众股东造成损失或影响。

如承诺人违反上述承诺，承诺人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行上述承诺的原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并以违反上述承诺发生之日起当年度或以后年度公司利润分配方案中承诺人享有的现金分红作为履约担保，同时在履行承诺前，承诺人持有的公司股份将不得转让。”

## 第六节 业务和技术

### 一、发行人主营业务及变化情况

#### (一) 公司主营业务、主要产品概况

公司自成立以来一直专注于专用短程通信（DSRC）、无线射频识别（RFID）技术在智能交通射频识别与电子支付行业的应用开发、产品创新与推广，是我国领先的智能交通射频识别与电子支付产品及服务提供商。经过多年的技术积累和发展，公司成为中国智能交通射频识别与电子支付领域内的领先企业，电子不停车收费（ETC）产品市场占有率约 35%-40%。

公司的经营范围涵盖智能交通射频识别与电子支付行业的核心技术研究、产品开发、设备制造、解决方案提供与服务。目前，公司产品主要包括高速公路 ETC 产品、多车道自由流 ETC 产品、停车场 ETC 产品和基于射频技术的路径识别产品，其分类及应用如下表：

应用领域	产品类别	产品介绍	主要产品	用途
电子不停车收费（ETC）领域	高速公路电子不停车收费系统（高速公路 ETC）	该系统安装在高速公路收费站车道和收费车辆上，车辆按序不停车通过。	1、车载电子标签（OBU） 2、微波读写天线（RSU） 3、手持销售终端（POS）	目前我国高速公路 ETC 均采用此种形式。相对于传统的人工收费而言，电子不停车收费系统在高速公路的具体应用不仅大大提升了收费站通行能力和收费效率，还能实现节能减排。
	多车道自由流电子收费系统（多车道自由流 ETC）	该系统不设立隔离车道，不限制车辆正常通行速度，可以快速完成车辆的信息识别与自动收费。	4、桌面读写器（ODU）	主要用于不设立收费站的收费应用场合（如城市路桥隧道），是电子不停车收费产品在城市路桥及隧道的具体应用。
	智能停车场收费管理系统（停车场 ETC）	该系统安装在停车场出入口和收费车辆上，实现车辆自动识别和不停车收费。	1、车载电子标签（OBU） 2、微波读写天线（RSU） 3、车道控制	适用于商业、办公楼宇、园区、住宅小区、机关大院、运输场站、公共场馆等各类停车场的收费及自动门禁管理，是电子不停车收费产

应用领域	产品类别	产品介绍	主要产品	用途
			机 4、停车场车辆管理系统软件	品在停车场的具体应用。
基于射频技术的路径识别应用领域	基于无线射频识别（RFID）技术的路径识别产品（适用于 MTC 用户）	该系统通过在高速公路沿线的适当地点架设信标基站，向行驶车辆写入路径信息，准确记录车辆的行车路线。	1、复合通行卡 2、信标基站 3、双频读写器	通过高速公路多义性路径识别，实现对联网省区内收取的通行费精确拆分和收费，为路段业主的收费管理提供高效率工具手段。
	基于 ETC 技术平台的路径识别产品（适用于 ETC 用户）		1、微波读写天线（RSU） 2、三频读卡器	
公安交通管理	汽车电子标识系统设备	该系统将车牌号码等信息存储在射频标签中，安装有汽车电子标识的车辆经过架设车标固定式读写器的城市道路重要卡口，读写器准确读取所要求的信息，并将信息回传指挥中心。	1、车标固定式读写器	开展汽车电子标识的应用是为了实现我国在道路交通领域管理模式上的根本改变，利用智能交通信息技术，真正实现数字化、智能化的交通管理。

公司作为国家级的高新技术企业，是国内第一批从事 5.8GHz 专用短程通信（DSRC）技术研究并应用于产品开发的单位，与交通部公路科学研究院共同承担了《电子收费 专用短程通信》GB/T 20851-2007 系列国家标准的编写。公司研发实力较强，其中公司参与的“电子不停车收费标准体系及成套监测技术”和“高速公路多重嵌套多义性路径识别”两个项目分别荣获 2009 年度中国公路学会科学技术奖特等奖和二等奖。公司还先后被授予“中国智能交通三十强企业”、“中国最具有影响力的 ETC 品牌”、“行业贡献奖”、“广东省知识产权优势企业”“国家火炬计划重点高新技术企业”等荣誉。公司的太阳能电子标签、国标二代相控阵智能定位天线等产品荣获“最具影响力创新产品”称号。截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有 296 项专利权（其中发明专利 55 项）、56 项计算机软件著作权、1 项作品著作权。

## 1、发行人所处行业现状

按照业务应用领域划分，发行人的属于智能交通行业的细分子行业——射频识别与电子支付行业。我国高速公路通车里程持续增长，汽车数量持续增加，智能交通行业发展前景看好。在满足既有的高速公路电子不停车收费系统（快速、不停车完成收费）的基本需求基础上，随着高速公路投资主体的多元化而衍生出来的精准拆分收费主体，路径识别的需求应运而生。因此，快速通过并完成高速公路收费、精确不同高速公路行驶路线拆分不同收费主体等需求，以及效率意识和环保意识的提升、交通联网的政策等，共同构成了发行人业务发展的基础。

无论是高速公路电子不停车收费，还是基于射频技术的高速公路路径识别，两者从根源上讲，都是解决高速公路收费的问题。长期来看，高速公路 ETC 自动收费将对人工收费进行替代是一种发展趋势，但两者又会在相当长的一段时间内并存，互补发展。

## 2、发行人的两大业务体系——电子不停车收费系统和基于射频技术的路径识别之间的业务区分

### （1）两种业务之间的区分

发行人产品的两大块业务应用领域——电子不停车收费（ETC）领域和基于射频技术的高速公路路径识别领域应用，其主要区分如下表所示：

应用领域	电子不停车收费领域（高速公路 ETC）	基于射频技术的路径识别应用领域
主要产品	1、RSU：安装在高速公路进出口 2、OBU：安装在汽车上	1、RSU：自动收费，安装在高速公路沿线标识点的龙门架上 2、复合通行卡：人工收费 3、信标基站：人工收费
技术	专用短程通信（DSRC）技术	1、无线射频识别（RFID）技术——人工收费 2.专用短程通信（DSRC）技术——自动收费
采购方	1、高速公路运营方 2、系统集成商 3、银行	高速公路运营方
用途	1、基本功能：高速公路不停车自动收费。	准确记录车辆的行车路线，实现对联网省区内收取的通行费精确拆分和收费。

应用领域	电子不停车收费领域（高速公路 ETC）	基于射频技术的路径识别应用领域
	2、升级功能：如在高速公路沿线配备 ETC 技术的 RSU，则可实现对已安装 OBU 车辆的路径识别功能。	目前阶段，以配合人工收费方式的路径识别产品为主。

## （2）两种业务的竞争替代关系分析

如前文所述，无论是高速公路电子不停车收费，还是基于射频技术的高速公路路径识别，两者从根源上讲，都是解决高速公路收费的问题。两者并存发展是目前及以后相当长一段时间的主要基调。

高速公路将延续自动收费对人工收费的替代趋势。从理论上讲，如果高速公路上的绝大多数汽车都安装了高速公路 ETC 产品中的 OBU，则其对路径识别产品中复合通行卡将最终产生替代作用。但从现实上看，由于目前国内汽车 OBU 的普及率尚不到 30%，较美日等国 80%至 90%的普及率相差很远，自动收费和人工收费两种方式将长期并存。从路径识别的发展阶段来看，国内目前仅广东、浙江、四川等少数几个省市应用路径识别产品并取得了实际的应用效果，对于其他省市的市场需求起到了示范效应，未来市场空间值得期待。因此，这一替代过程将是非常漫长的，在未来几年内是不会发生的。在较长的时间内，高速公路 ETC 产品中的 OBU 和基于射频技术的高速公路路径识别产品中的复合通行卡等，作为高速公路精确收费产品，将相互补充，长期共存。

类别	电子不停车收费系统（高速公路 ETC）	
	RSU	OBU
基于射频技术的高速公路路径识别产品	RSU （自动收费模式）	不具有竞争替代关系。 相互促进，互补发展。
	复合通行卡/ 信标基站 （人工收费模式）	不具有竞争替代关系。 相互促进，互补发展。  理论上，最终将会产生竞争替代关系。 现实中，相当长的时间内将互补并存。

## （二）公司业务发展历程

公司自成立以来，业务发展主要经历了三个阶段：

### 1、起步阶段（2004 年至 2006 年），ETC 产品应用于广东

公司 2004 年在深圳注册成立，同时开展符合广东地方标准的 ETC 产品研发。公司在广州设立分公司，筹备产品制造基地，开始进行 ETC 产品的生产。公司采取全工序自主生产的模式以保障产品的质量和交付速度，公司的产品逐步应用到广东高速公路 ETC 收费系统。

2006 年公司作为主要起草人之一承担了交通部组织的《电子收费 专用短程通信》系列国家标准的编写。

2、成长阶段（2007 年至 2010 年），ETC 及相关产品在我国东部沿海地区得以推广

这一阶段，京津冀的高速公路联网为公司业务拓展带来契机，公司继续进行技术、人才、品牌的积累，其 ETC 产品的市场规模逐步扩大。公司推出符合国标的 ETC 产品，并且将产品应用到北京、浙江、福建、江西等省市的高速公路收费系统。市场扩展的同时，产品创新也不断深化。太阳能电子标签、路径识别产品也都在此阶段得以推广。市场的拓展和技术的提升为公司成为 ETC 行业领先企业奠定了基础。

3、发展阶段（2011 年至今），确定行业领先地位

这一阶段，受益于长三角高速公路联网以及公司多年的积累的经验，公司在确立行业领先地位的基础上，继续纵深发展。发行人的 ETC 产品由广东、东部沿海地区逐步拓展至河北、内蒙古、湖北、广西、四川等中西部地区，进而在全国范围内应用。

2011 年公司将 ETC 系统应用到停车场管理，并开发出停车管理成套解决方案及核心产品。2013 年公司的 RFID 无线射频识别产品在高速公路以外的应用领域得以扩展，开始拓展海外市场，并于 2014 年实现了向智利等国外客户的销售。2014 年公司与支付宝进行战略合作，在国内推出首个 ETC 车主联云充值及服务云平台。2015 年，公司取得了 CNAS（中国合格评定国家认可委员会）颁发的实验室认可证书，表明公司已具备开展电器性能和环保性能检测服务的技术和能力。2016 年，金溢科技凭借多年对物联网技术及应用的深入研究，参与制定《汽车电子标识通用技术条件》国家标准，并为无锡（全国首批汽车电子标识试点城市）

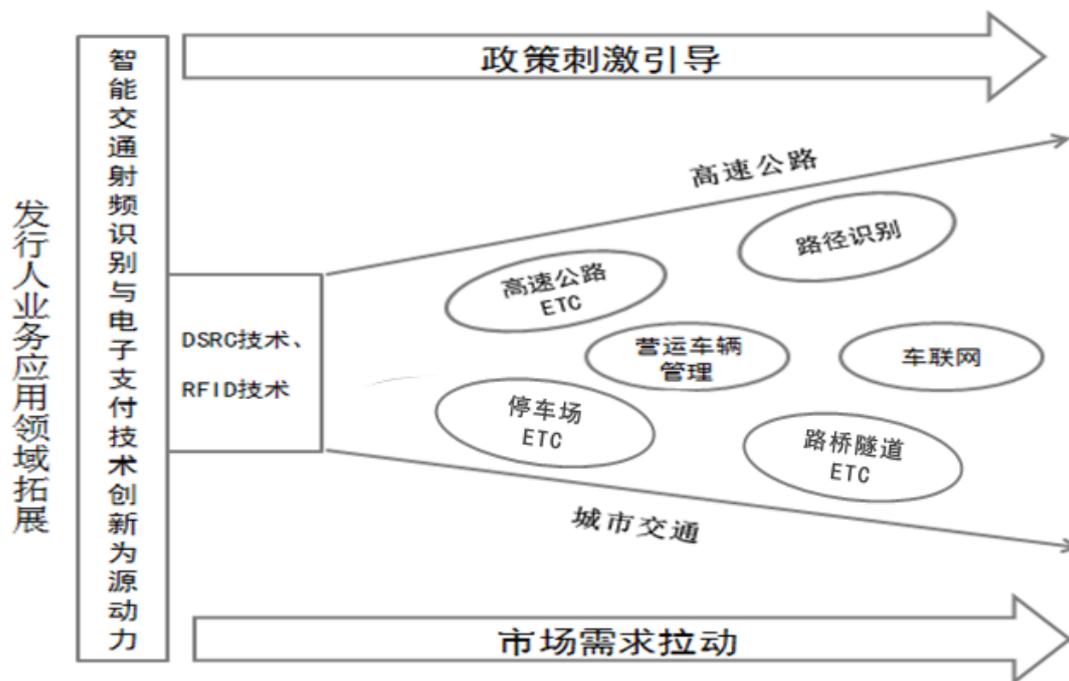
汽车电子标识系统建设提供核心设备。此阶段，公司在电子不停车收费（ETC）产品市场占有率约 35%-40%，并在该基础上逐步拓展专用短程通信（DSRC）、无线射频识别（RFID）技术在射频识别与电子支付领域的应用范围。

### （三）公司业务的未来拓展方向

#### 1、业务应用领域拓展

在我国，智能交通射频识别与电子支付行业的应用领域包括电子不停车收费系统（ETC）、高速公路路径识别、交通管理等。无论公司业务与产品如何拓展，基础及核心均为专用短程通信（DSRC）、无线射频识别（RFID）技术，随着市场应用规模的扩大，每种技术平台所衍生的产品应用日益丰富，如 ETC 产品已由高速公路拓展至城市智能停车场，以及路桥隧道收费等应用领域。

依托上述核心技术，目前公司业务主要集中在高速公路的 ETC 和路径识别领域。根据未来市场需求发展，业务范围将随之进行纵深拓展。



随着 ETC 全国联网的快速推进，ETC 用户大量增加，OBU 的安装普及为以专用短程通信（DSRC）技术实现车路通信打下了良好基础。在以专用短程通信（DSRC）技术为核心的物联网路侧基础设施也普及之后，以提升高速公路服务

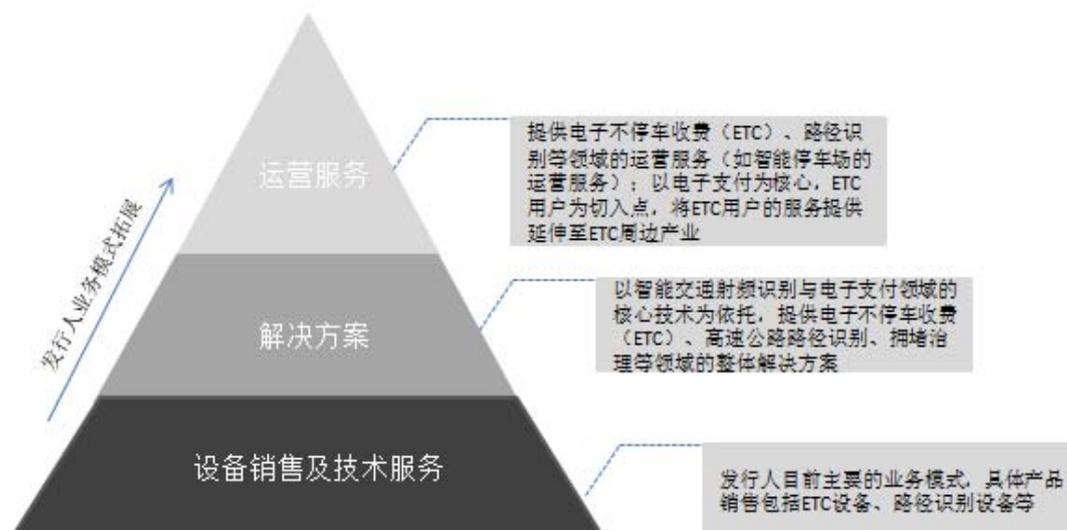
水平为目标，可实现交通流量采集分析、路径识别收费，交通安全提示等各类智慧高速应用。

与此同时，基于 ETC 技术的交通信息采集及出行服务、停车场收费、路内停车收费、客运场站智能化调度与安全管理等应用也有望推广开来；在北京、无锡、武汉等地的应用示范基础上，基于 ETC 技术、汽车电子标识技术的城市拥堵收费、城市路桥年票电子化、公安交通管理应用可高效满足城市交通收费管理需求，发挥出更大的社会效益和经济效益。

## 2、业务模式拓展

公司目前主要的业务模式是通过招投标进行设备销售及提供技术服务支持。随着行业标准完善及市场需求规模的不断扩大，新进入企业为抢占市场份额，往往通过降低价格等方式获得市场机会，行业内多数企业将无法维持目前的利润水平。随着设备安装及技术支持经验日渐丰富，在巩固现有产品销售的基础上寻找新的利润增长点，提供智能交通系统集成服务已成为行业发展方向。

基于对行业需求的理解，凭借长期形成的技术储备以及积累的服务经验，在巩固现有 ETC 产品销售的基础上，公司已经开始向客户提供停车场、运输场站管理、多车道自由流等领域的系统集成服务，并研究探索基于移动互联网的系统增值服务解决方案。以专用短程通信（DSRC）、无线射频识别（RFID）技术为依托，以智能交通电子支付解决方案为核心，以多年积累的 ETC 用户群为切入点，公司的业务模式将从单一的设备销售，延伸至提供系统集成服务。同时，通过与支付宝等互联网支付平台企业的合作，从 ETC 联云充值业务切入，并拓展到高附加值的车主服务平台运营服务，为公司的未来发展开辟新的增长空间。



## 二、发行人所处行业的基本情况

### （一）行业主管部门、法律法规及行业规范

#### 1、行业管理体制

##### （1）发行人所处行业概况

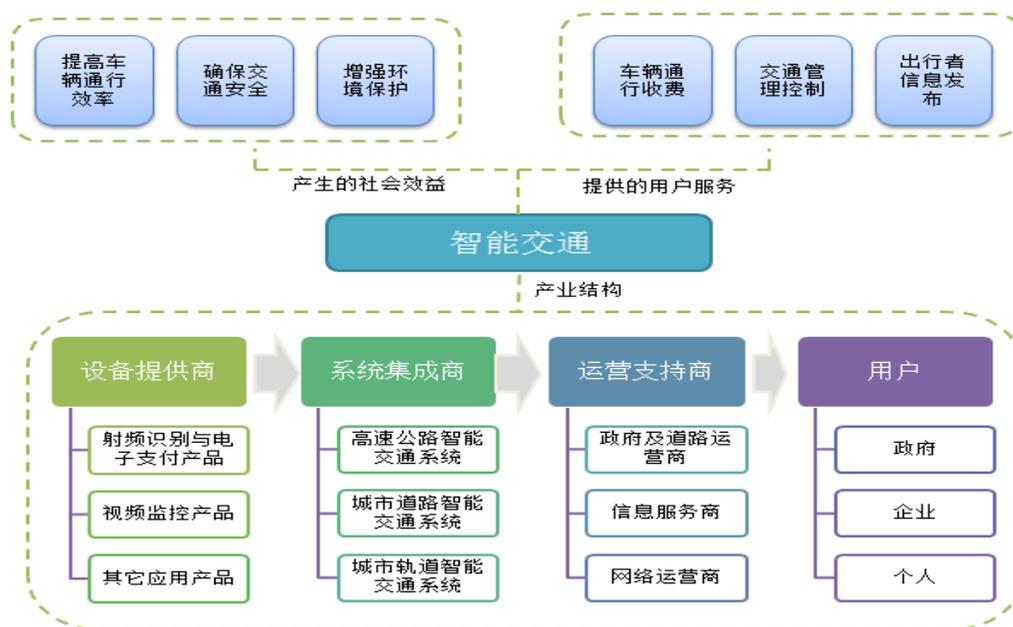
根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为计算机、通讯和其他电子设备制造业，行业编码为C39。

在应用领域，公司属于智能交通行业，为国家重点支持和鼓励发展的行业。

《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》将智能交通系统列为交通运输业重点发展的技术领域。《高新企业认定管理办法》将智能交通技术列为国家重点支持的高新技术领域。2013年9月，交通运输部发布《关于推进交通运输信息化智能化发展的指导意见》指出，到2020年，基本形成目标一致、功能协调、运转高效、有机衔接的交通运输信息化智能化发展总体格局，交通运输信息化普及程度大幅度提升，重点领域智能化发展取得突破，交通运输信息化智能化发展水平显著提高。

智能交通是通过为用户提供智能交通服务来提升交通管理效率、确保交通安全、降低环境污染而建立起的一种在大范围内、全方位发挥作用的，由相互关联的增值企业个体发展起来的产业群。智能交通产业组成包括前端设备的智能交通

射频识别与电子支付产品提供商、智能交通视频监控产品提供商及其它智能交通产品提供商，中端的智能交通系统集成商，后端的运营支持服务商如道路运营商、信息服务商、网络运营商、政府管理部门等。如下图所示：



智能交通产业结构注解：

①设备提供商：是指具备生产智能交通设备能力，为政府、道路运营商或系统集成商提供设备的企业。主要包括射频识别与电子支付产品提供商、视频监控产品提供商以及其它应用产品提供商等。

②系统集成商：是指具备智能交通系统集成资质，能对智能交通设备及应用系统实施系统集成的企业。

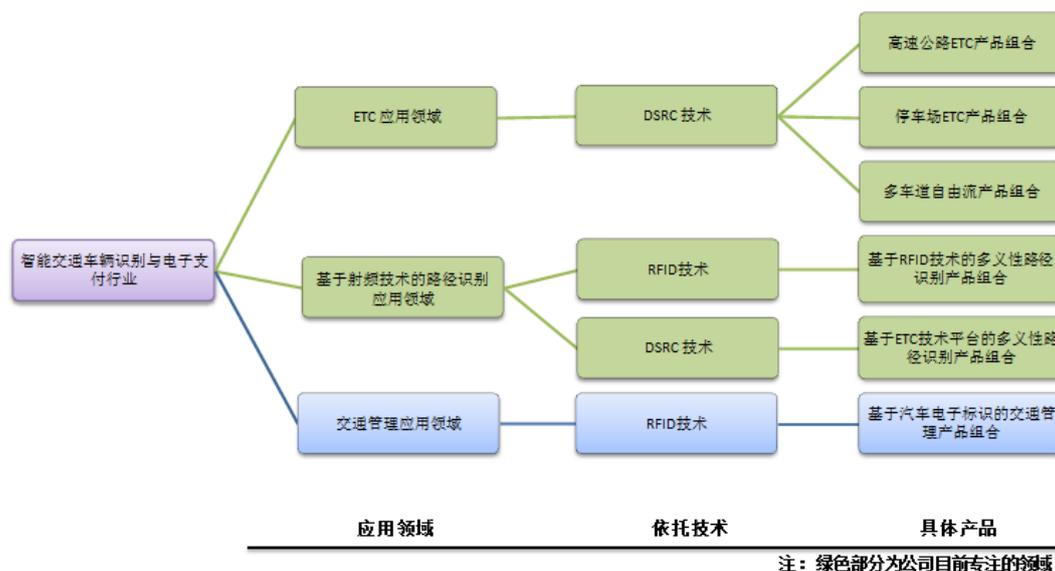
③运营支持商：是指参与智能交通系统中各子功能系统日常运营的企业，主要包括道路运营商、信息服务商以及网络运营商。

A. 道路运营商：主要负责高速公路的日常运营、维护、保养以及向过往车辆收取通行费用。

B. 信息服务商：服务提供商所提供的智能交通服务的质量、价格、速度以及服务内容的专业化和多样化是智能交通服务的价值的主要体现。主要包括交通电台、交通电视台、通信服务商（手机、信息服务）、网络服务商、专业交通信息服务提供商等。

C. 网络运营商：在智能交通系统运行过程中，信息的生成、加工、传送等环节是基础。先进的交通信息服务系统是建立在完善的信息网络基础上的，尤其是互联网和无线通讯网，并采用多媒体技术，使其服务功能大大加强。因此，网络运营商的主要是为智能交通系统提供网络基础。

射频识别与电子支付产品是智能交通系统前端系统的重要组成部分，其立足于 DSRC、RFID 技术，通过射频信号自动识别目标对象并获取相关车辆信息，实现对车辆身份及信息识别，并在识别的基础上准确记录、处理车辆的相关收费、通行信息数据，进而完成电子支付等相关功能。通过 DSRC、RFID 技术，可以自动、高效、安全地完成智能交通系统中车、路及周围环境等重要节点信息的识别、处理，将提取的信息有效输出到智能交通管理平台，可以达到辅助交通部门对车辆进行管理，改进运营商的服务水平、为客户提供个性化服务的目的，产生社会效益和经济效益。下图为智能交通射频识别与电子支付行业分类，其中绿色部分为公司目前专注的细分领域。



## (2) 行业管理体制

计算机、通讯和其他电子设备制造业的行政主管部门是中华人民共和国工业和信息化部。十一届全国人大一次会议批准组建工信部。工信部主要负责工业行业和信息化产业的监督管理，其职责包括：研究拟定国家信息产业发展战略、方针政策和总体规划；拟定行业的产业政策和标准；监测行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新，指导推进信息化建设，协调维护国家信息安全等。

智能交通行业的行政主管部门是交通部、公安部。

交通部主要负责优化交通运输整体布局和组合，形成通畅、便捷、高效、安全的综合运输体系，拟订并组织实施交通行业规划、政策和标准，承担涉及综合运输体系的规划协调工作，促进各种运输方式相互衔接等。

公安部在交通领域主要负责组织研究拟定道路交通管理政策，组织、指导和监督地方公安机关依法查处道路交通违法行为和交通事故，组织和指导地方公安机关开展机动车辆安全检验、牌证发放和驾驶员考核发证工作；指导地方公安机关参与城市建设、道路交通和安全设施的规划以及制定、实施汽车电子标识标准等。

行业协会主要是中国智能交通协会，2008年5月由中华人民共和国科学技术部（以下简称“科技部”）、中华人民共和国住房和城乡建设部（以下简称“住建部”）、中华人民共和国铁道部（以下简称“铁道部”，现调整为国家铁路局和中国铁路总公司）、公安部、交通部、中国民用航空局联合多家相关企业、高等院校、科研单位、媒体等共同成立，主要负责产业及市场研究、对会员企业的公共服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议与意见等。

## 2、行业主要法律法规及政策

智能交通行业适用的主要法律法规及政策如下表：

序号	时间	法律法规	主要内容
1	2016年	《交通运输信息化“十三五”发展规划》	提高高速公路ETC系统覆盖率，加快长江经济带高速公路ETC系统建设，拓展ETC应用领域，开展基于大数据的路网运行研判和分析评价，实现跨部门、跨区域的路网协同运行管理。
2	2015年	国家发展改革委关于当前更好发挥交通运输支撑引领经济社会发展作用的意见	全面推进交通智能化。实施交通“互联网+”行动计划，研究建设新一代交通控制网工程。建设多层次综合交通公共信息服务平台、票务平台、大数据中心，逐步实现综合交通服务互联网化。实施区域“一卡通”工程，建立交通基础设施联网监控系统，加快推进高速公路不停车联网收费系统（ETC）建设。

序号	时间	法律法规	主要内容
3	2014年	《交通运输部关于开展全国高速公路电子不停车收费联网工作的通知》	要到2015年底,实现全国的ETC联网,建成较为完善的ETC基础设施网络,主线收费站ETC覆盖率达到100%,ETC专用车道数原则上不少于两入两出;匝道收费站ETC覆盖率不低于90%;建立多元化的用户发展模式,全国ETC用户数量达到2000万户。
4	2013年	《关于推进交通运输信息化智能化发展的指导意见》	充分发挥信息化智能化在引领交通运输转型升级,推动交通运输现代化发展中的重要作用。
5	2013年	《关于改进提升交通运输服务的若干指导意见》	进一步提升交通运输服务水平,不断满足经济社会发展和人民群众对交通运输服务的需求。
6	2013年	《加快推进绿色循环低碳交通运输发展指导意见》	提出交通运输行业资源节约、能源利用、控制排放和保护环境等内容。
7	2012年	《交通运输部关于加快推进交通运输行业科技创新能力建设的若干意见》	进一步提升交通运输行业科技创新能力,充分发挥创新驱动在加快转变发展方式、发展现代交通运输业中的支撑引领作用,加快创新型交通运输行业建设。
8	2011年	《公路水路交通运输信息化“十二五”发展规划》	本规划旨在通过加快交通运输行业信息化建设,充分发挥信息化在转变交通运输发展方式、提升交通运输管理能力和服务水平、促进现代交通运输业发展的支撑和保障作用,全面提高交通运输智能化、现代化水平。
9	2011年	《交通运输“十二五”发展规划》	努力提高交通运输设施装备的技术水平和信息化水平。以科技进步为引领,推进科技创新能力建设,加强重大科技研发,促进科技成果推广应用,强化科技标准化建设;推进交通信息化建设,加强行业管理服务应用系统建设,大力发展智能交通,提升交通运输的现代化水平。
10	2011年	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011年度)》	指南中把智能交通领域与传感器、机器人等领域一起列入了优先发展的高技术产业化重点领域。
11	2010年	《关于促进高速公路应用联网电子不停车收费技术的若干意见》	进一步利用信息技术提升高速公路通行效率和服务水平,促进节能减排,加快高速公路联网电子不停车收费的推广应用。
12	2007年	《关于加快发展现代交通业的若干意见》	明确要强化理念创新、科技创新、体制机制创新和政策创新,转变交通发展方式,走资源节约、环境友好型交通发展道路,推进公路水路交通科学发展。
13	2004年	《收费公路管理条例》	加强对收费公路的管理,规范公路收费行为,维护收费公路的经营管理者和使用者的合法权益,促进

序号	时间	法律法规	主要内容
			公路事业的发展。

## （二）智能交通行业发展概况

### 1、智能交通概念的产生及发展

#### （1）智能交通行业概述

智能交通行业是根据建立智能交通系统所需的设备、服务、技术而衍生出来的行业群。智能交通系统（即 ITS——Intelligent Transportation System）是将先进的电子传感技术、信息技术、数据通信传输技术、网络技术、控制技术、计算机技术等有效地集成运用于整个交通管理体系，而建立起的一种在大范围、全方位发挥作用的，实时、准确、高效的综合交通管理系统。智能交通系统通过借助各种科技手段和设备，将各核心交通元素联通，实现信息互通与共享以及各交通元素的彼此协调、优化配置和高效使用，形成人、车和交通的一个高效协同环境，构建安全、高效、便捷和低碳的交通。

智能交通系统通过信息化的手段有效地对交通状况进行管理，提高了城市交通管理与交通服务水平。我国目前对智能交通技术的研究尚处于初级阶段，为了加快推广和应用，国家相关政府部门不断地将智能交通作为重大的科技项目来实施。从区域发展情况来看，北京、上海、广州、杭州等东部沿海和经济发达城市的智能交通建设已经初具规模，并且得到行业认可，未来智能交通在其他城市也将得到全面普及。从长远来看，中国的智能交通系统具有广阔的发展前景，将在交通运输的各个行业和环节得到广泛应用。

#### （2）智能交通行业的发展水平

智能交通是未来发展的趋势，受到全球多个国家的重视。目前，交通智能化较为发达的国家有美国、日本、西欧等一些国家。这些国家对智能交通的研究开始较早，积累了大量先进的智能交通技术和应用经验。其他国家也处于蓬勃发展的期间。

20 世纪 50 年代，美国的部分私人公司开始研究汽车的自动控制系统，智能交通系统行业开始萌芽。从萌芽阶段一直到 80 年代，主要是进行智能交通基础理

论的研究和试验。20 世纪 80 年代后期，美、欧、日等发达国家在电子信息产业的带动下加速智能交通系统产业的发展力度。经过多年发展，目前智能交通系统在上述国家已经得到大规模应用。美、欧、日等发达国家基本上完成了智能交通系统的体系建设，并开始进行交通运行本质规律的研究。从美、欧、日等国家发展情况看，智能交通系统在现代社会发挥的作用将越来越大，成为社会生活不可或缺的一部分。

## 2、我国智能交通行业的发展概况

### (1) 我国智能交通行业的需求背景分析

#### ①高速公路通车里程增长迅速，但人工收费模式落后导致效率低下

我国城镇化率从 1990 年的 26%快速上升到 2015 年 56.10%，年均提高 1 个百分点。未来 10 年，我国仍将处于城镇化快速发展阶段，根据国内相关发展规划和联合国预测，预计到 2020 年城镇化率将达到 60%以上。

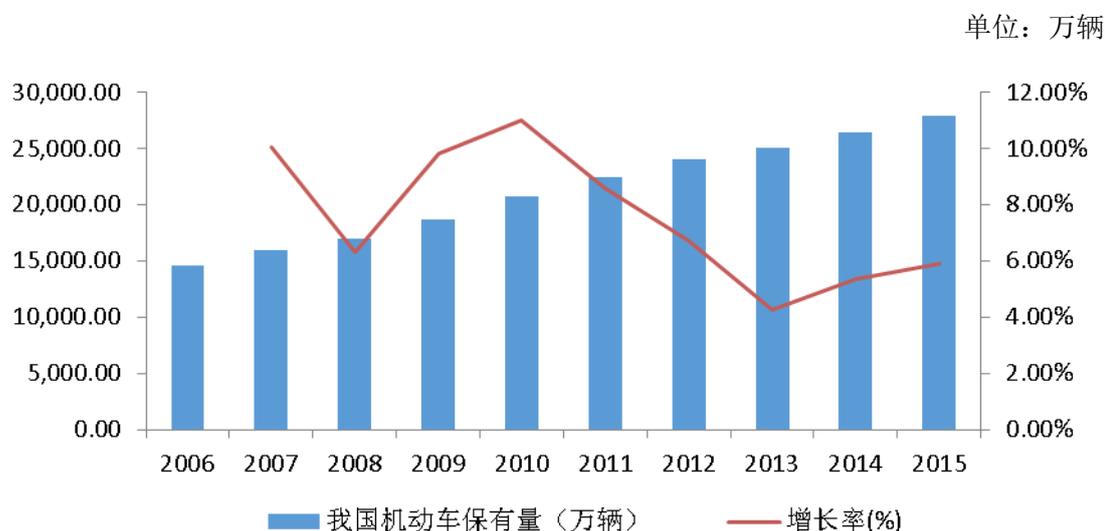
我国城镇化的发展也促进了公路的建设，截至 2013 年底我国高速公路里程已经达到了 10.44 万公里，超过美国，成为世界高速公路总里程第一的国家。截至 2015 年底，我国高速公路里程增至 12.54 万公里，已经超过了我国交通运输“十二五”规划，到 2015 年，国家高速公路通车里程为 10.8 万公里的规划目标。与国外相比，由于高速公路营运模式的不同，如美国的收费高速公路比例不到 10%，而我国的高速公路中有 95%属于收费公路。我国高速公路具有最大的通车里程以及高比例的收费路段，却采取落后的人工收费模式，必然耗费大量的人力资源，并且造成通车速度慢，效率低下，高峰期拥堵严重等社会问题。

#### ②汽车数量持续增加，给我国交通系统造成巨大压力

近年来，随着经济的发展和社会的进步，我国汽车数量持续增加。与此同时，城市道路的建设却停滞不前，与汽车数量的增速相比有较大的差距。究其原因，一是我国城镇人口规模庞大，土地面积有限，造成城市可供建设道路面积越来越少；二是城市规划不完善，道路改造成本大。我国公安部数据显示，2015 年末我国机动车保有量达到 27,900.00 万辆，较 2014 年末增长 5.88%。2006 年至 2015

年期间，我国机动车保有量年复合增长率为 7.52%，增幅达 92.11%。汽车数量的持续快速增长，给我国交通系统造成巨大压力。

2006 年至 2015 年我国机动车保有量和增长率如下图所示：

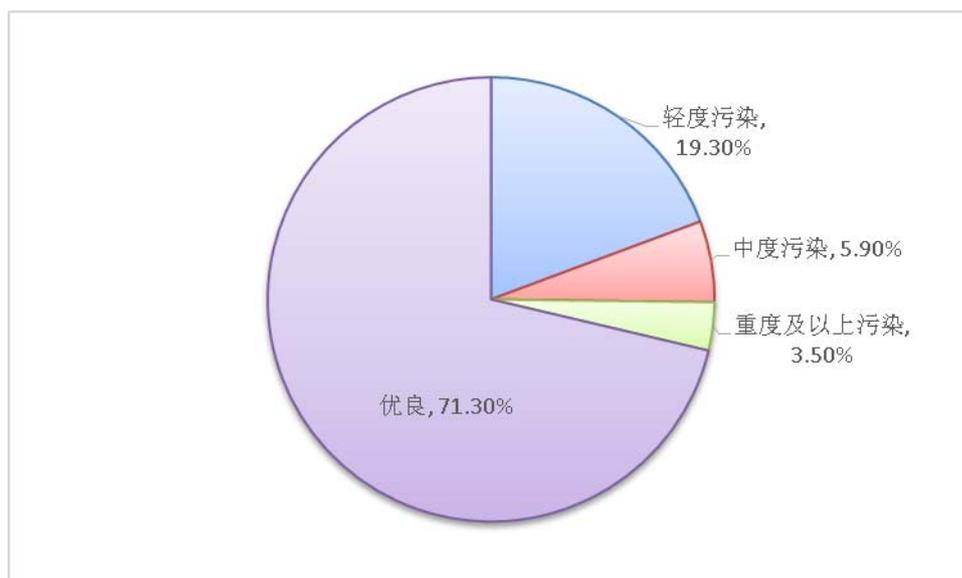


数据来源：公安部

### ③交通拥堵、环境污染等问题日益严峻

随着我国城镇化进程的不断加快，无论高速公路还是城市道路其承受的交通压力越来越大，同时经济高速发展带来交通流量急剧增长，也使得“人、车、路”之间的矛盾日益突出。由此引发的交通通行效率低下、尾气污染和交通事故已成为制约我国城市化发展和影响居民生活质量的主要因素。2009年12月英国《经济学家》杂志的报道称，中国居民每天上班路上平均用时42分钟，居全球之首，并指出城市拥堵是导致上班路上花费时间过长的主要原因之一；同时中国每年的交通事故平均在20万起以上，死亡人数在10万人以上。

伴随着交通拥堵的是环境问题日益严重。根据《全国空气质量月报》2016年数据显示，2016年3月份，全国338个地级及以上城市优良比例为71.3%，轻度污染占19.3%，中度污染占5.9%，重度及以上污染占3.5%。下图为338个地级及以上城市3月份空气质量级别分布。



资料来源：全国空气质量统计月报

越来越多的城市空气质量监测表明，污染颗粒物已成空气污染首要的污染物。根据《2013年中国机动车污染防治年报》数据指出，2012年全国机动车排放污染物高达4,612.1万吨。而在这些颗粒物中，直径小于2.5微米的PM2.5可直接进入肺泡，与人体发生应激变化，严重影响健康。根据《新京报》的报道，机动车尾气是颗粒物排放重要来源之一。汽车在空挡怠速、刚启动加速、或频繁加速减速的状态下，机动车排放PM2.5浓度升高，而排放PM2.5最少的则是以90公里匀速前进的时候。交通越拥堵，因汽车尾气排放而导致的PM2.5情况就越严重。

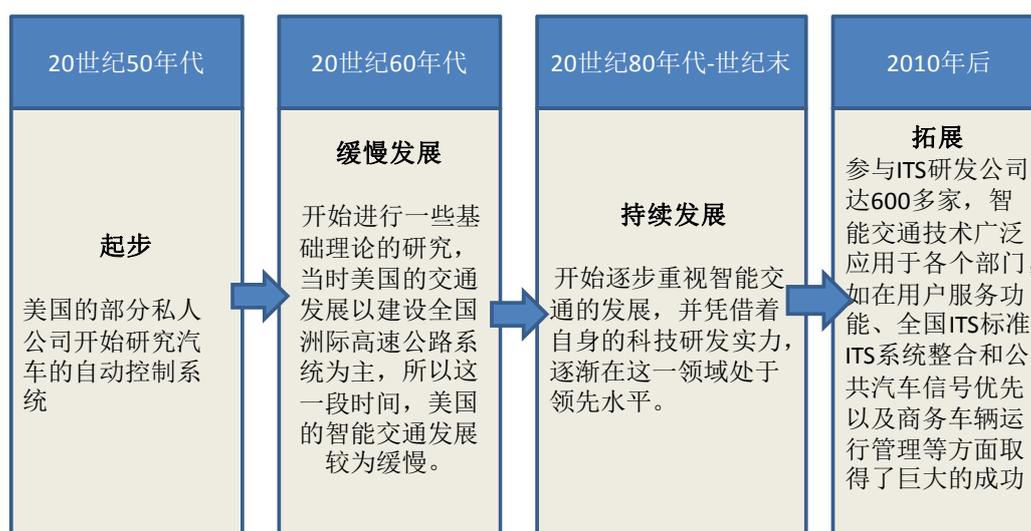
因此，我国城镇化的不断推进及汽车保有量的不断增加，导致高速公路及城市交通面临通行效率低下、安全事故频发、大气污染加剧等日益严重的问题，我国对智能交通系统的需求极为迫切。智能交通的应用，可以最大限度地发挥交通系统运行能力，减少交通事故、缓解环境污染以及能耗问题。“十二五”规划中依旧把“绿色发展，建设资源节约型、环境友好型社会”放在重点发展目标中，同时，《公路水路交通节能中长期规划纲要》、《资源节约型环境友好型公路水路交通发展政策》、《加快推进绿色循环低碳交通运输发展指导意见》、《公路水路交通实施〈中华人民共和国节约能源法〉办法》等一系列政策或指导意见也都明确要发展绿色、环保、低碳交通。在未来一段时间内，这都将成为我国经济发展的基本政策。

## (2) 我国智能交通行业的发展历程

### ①概况

智能交通行业的发展一般分为概念形成及试点、引入推广、普及应用和应用深化的不同阶段。在 20 世纪 90 年代初我国学者开始关注国际上智能交通系统的发展动态。90 年代中期以来，我国交通运输界的科学家和工程技术人员开始跟踪国际上 ITS 的发展。从“十五”到“十二五”期间，国家从政策、经济、技术上均大力支持，智能交通行业获得了较大的发展并在实践中取得良好成绩，到现阶段“智慧城市”、“绿色城市”和“平安城市”建设逐渐兴起，为行业的发展带来巨大的成长空间。

美国是智能交通较早开展理论研究和进入实际应用的国家，美国智能交通行业的发展历程如下：



与美国相比，我国智能交通行业在发展过程中存在整体规划方向不清晰、标准不统一、应用分散、用户普及率不高等缺点。随着我国城镇化建设的不断深入，我国对智能交通系统建设的需求日益增长，并开始尝试的智能交通应用，如高速公路 ETC 收费、路径识别、城市智能停车位、停车引导、营运车辆管理、拥堵收费、安全驾驶等逐步开始实施。根据产业生命周期理论，我国智能交通行业整体上仍处于其生命周期的成长期。展望未来，在社会大众、政府、企业共同努力下，我国正持续加大对智能交通的重视程度和扶持力度，对智能交通系统的研究和应用有望进一步加快。

## ②我国智能交通行业的发展历程

### A、政策和规划层面

在 2000 年，科技部联合铁道部、交通部、建设部、公安部、国家技术监督局等政府部门，成立了全国智能交通系统协调领导小组及办公室，总体规划、协调智能交通行业标准的制定、共性技术的研发和示范工程的建设以及未来发展战略。“十五”期间，科技部实施了“智能交通系统关键技术开发和示范工程”、“现代中心城市交通运输与管理关键技术研究”等国家科技攻关计划项目，并在北京、广州、上海等城市进行示范建设；“十一五”期间，国家高技术研究发展计划（863 计划）开始“现代交通技术领域”的研究，部署了一批具有前瞻性的项目，以促进智能交通行业的研发创新能力。“十二五”规划提出“适度超前”的原则，对智能车路协同、区域交通协同联动控制等一些热点先进技术进行了部署。而“十三五”规划则指出，信息化是实现智慧交通的重要载体和手段，智慧交通是交通运输信息化发展的方向和目标。

### B、技术层面

我国在上个世纪 70 年代至 80 年代，主要进行城市交通信号控制的一些基础性研究；90 年代开始，国内一线城市如北京、上海和深圳等纷纷引进国外先进技术，并在学习的基础上进行开拓性的创新研究；“十五”期间，智能交通在关键技术上取得了一些突破，并建立电子收费系统、交通管理系统等一些示范点；在“十一五”阶段，我国智能交通行业再次取得了进展，制定了《电子收费 专用短程通信》、《道路交通信息采集信息分类与编码》等一系列国家标准，并取得了一批技术专利，形成了未来智能交通技术进一步发展的基础。我国的智能交通系统已经进入推广和应用和改进的阶段，但与国外先进国家相比，总体技术和应用水平还有相当大的差距，对解决日益严重的交通供需矛盾效果有限。

### C、投资层面

从“十五”到“十二五”期间，国家投入智能交通系统（ITS）的资金逐步加大，其中“十五”各项关于 ITS 项目的投资达 15 亿元，到了“十二五”期间，计划总投资千亿元致力于智能交通系统，期间投资增幅极大。国内的智能交通企业

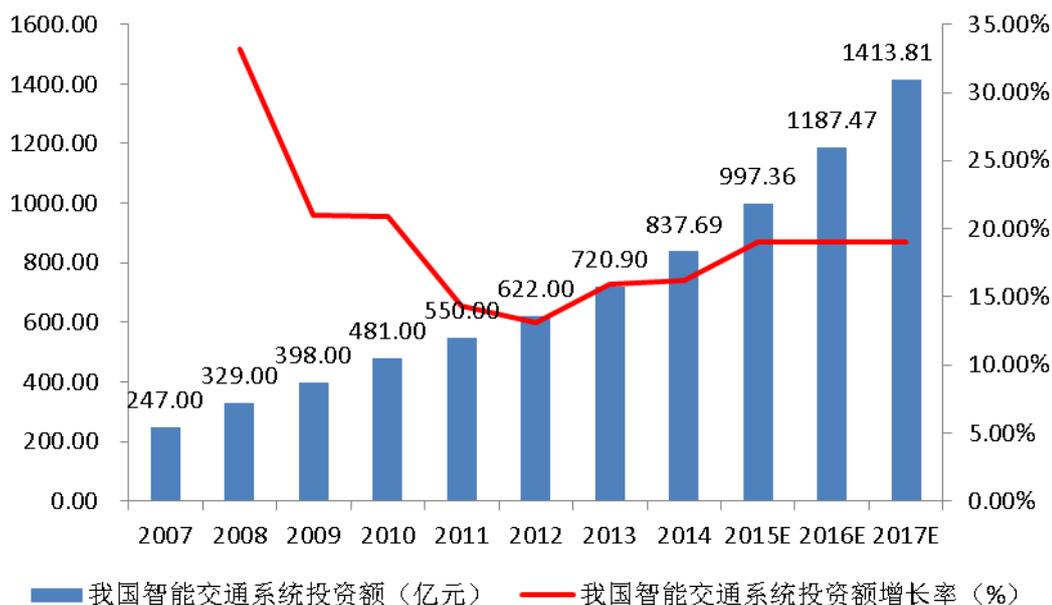
也随之发展，投入大量资金进行智能交通的研发、生产和普及。这些都为智能交通的发展创造了有利的条件。

### （3）我国智能交通行业的发展现状

在城镇人口和汽车保有量剧增的压力下，我国交通系统出现拥堵、尾气污染、交通事故频发等一系列问题，各地政府都加大了对智能交通系统建设的投入以缓解交通压力，如提出“智慧城市”、“绿色城市”和“平安城市”概念并建立试点，促进我国智能交通较快发展。智能交通在欧美日等发达国家已得到广泛应用。美国对智能交通的研究较早，目前智能交通已经得到普及，2003年其智能交通应用率就已经达到80%以上。与发达国家相比，中国智能交通整体发展水平还比较落后。以ETC系统为例，美国、日本、新加坡、韩国等发达国家均达到了很高的普及程度，而日本的ETC用户规模在7,200万户以上。以ETC在停车场领域的应用为例，如新加坡的停车场ETC普及率已经达到了90%以上，而我国停车场ETC领域才刚刚起步。预计我国智能交通系统建设将在未来二十年至三十年的时间里达到发达国家的智能交通投资水平，未来的整体市场将持续呈现快速发展的态势。

### 3、我国智能交通行业的市场规模预测

我国智能交通系统投资额2007年为247亿元，2014年达到837.69亿元，年复合增长率约为19.06%，以该增长速度推算，预计2016年我国智能交通系统行业的总投入将突破1,000亿元到1,413.81亿元，2017年将达到1,413.81亿元。



数据来源：深圳市智能交通行业协会

作为未来交通优先发展的主题，智能交通系统对于提高交通管理效率、缓解交通拥挤、减少环境污染、确保交通安全起到了非常重要的作用，符合国家建设“智慧城市”、“绿色城市”和“平安城市”的要求，得到政策面的大力支持。这在很大程度上拓展了智能交通行业的市场空间，为本行业的快速发展奠定了坚实的基础。长期来看，我国智能交通系统将在交通运输的各个行业和环节得到更为广泛的应用，由此创造相应的社会效益和经济效益，具有广阔的发展前景。

### (三) 智能交通射频识别与电子支付设备行业发展概况

#### 1、智能交通射频识别与电子支付行业概述

智能交通射频识别与电子支付设备行业为智能交通的细分行业，其产品是基于 DSRC、RFID 技术，通过射频信号自动感知目标对象，实现对车辆身份及信息自动采集，准确处理车辆的相关通行、收费数据，在此基础上完成电子支付的一种智能交通设备。通过专用短程通信（DSRC）、无线射频识别（RFID）技术完成车辆信息的自动识别、处理，可以达到帮助交通部门进行收费和管理，提高服务水平的目的。

智能交通射频识别与电子支付设备行业的主要应用领域包括电子不停车收费（ETC）和基于射频技术的高速公路路径识别。

序号	应用领域	依托技术	主要产品
1	电子不停车收费（ETC）	专用短程通信（DSRC）技术	高速公路 ETC 产品组合
			停车场 ETC 产品组合
			多车道自由流 ETC 产品组合
2	基于射频技术的高速公路路径识别	无线射频识别（RFID）技术	基于 RFID 技术的多义性路径识别产品组合
		专用短程通信（DSRC）技术	基于 ETC 技术平台的多义性路径识别产品组合

以专用短程通信（DSRC）、无线射频识别（RFID）技术为核心，各应用领域的核心技术具有共通性，基于车辆的流通性特点，延伸应用到不同细分领域，形成了系列化的产品组合。掌握智能交通射频识别与电子支付行业的核心技术，是企业保持发展活力和业务拓展的关键。

## 2、智能交通射频识别与电子支付行业市场概况

随着社会经济的发展，汽车保有量迅速增加，拥堵、交通事故、以及汽车尾气造成的环境污染已经成为了社会、交通管理部门以及道路运营商亟待解决的问题。智能交通射频识别与电子支付产品通过专用短程通信（DSRC）、无线射频识别（RFID）技术对车辆信息精确识别、记录和处理，在缓解交通带来的拥堵、减少交通事故、降低环境污染的过程中发挥着重要的作用，将广泛运用于智能交通的各个领域。

随着智慧交通理念的广泛普及，在国家政策的刺激引导下，我国智能交通应用的市场规模不断扩大，智能交通射频识别与电子支付行业近年来呈现了高速增长态势。2012 年行业的市场规模仅为 6.40 亿元，2014 年就达到了 12.81 亿元，这期间年复合增长率达 41.47%，2016 年达到 24.13 亿元，预计 2017 年市场规模达到 31.37 亿元。随着智能交通射频识别与电子支付行业市场在停车场智能化与路径识别等新兴领域的拓展，未来其市场规模将迅速增长，预计 2015 年—2017 年智能交通射频识别与电子支付行业将继续保持高速增长。下图为我国智能交通射频识别与电子支付设备的市场规模及预测：

2012-2017年我国智能交通射频识别与电子支付设备市场规模及预测



数据来源：深圳市智能交通行业协会

#### (四) 智能交通射频识别与电子支付设备行业细分领域发展概况

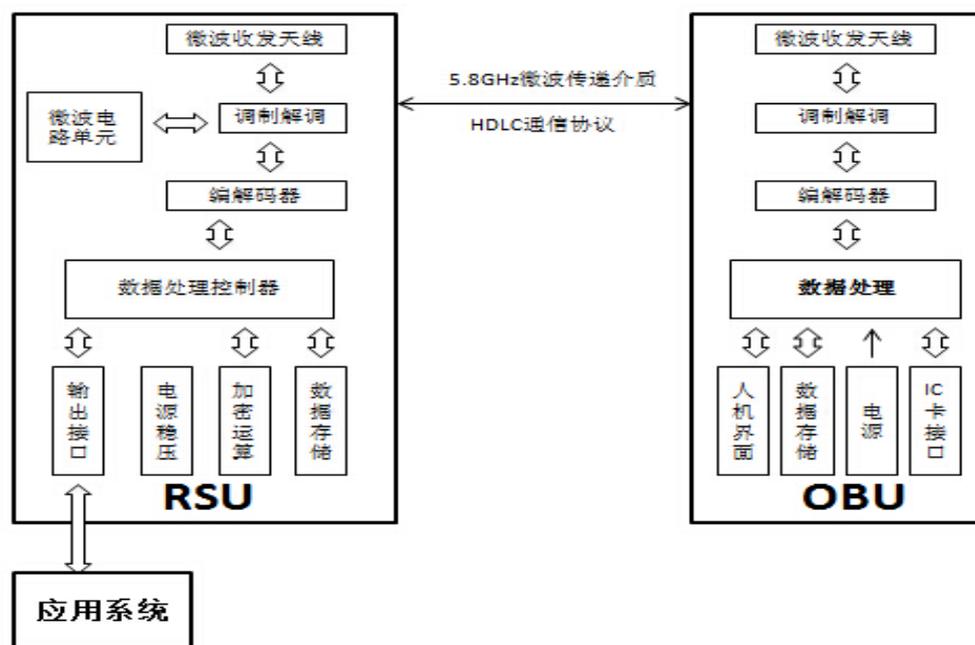
##### 1、ETC 设备细分市场发展概况

###### (1) 行业概述及分类

###### ①概述

ETC (Electronic Toll Collection System) 称为电子不停车收费系统，是目前世界上普遍使用的道路收费方式。它是利用基于 5.8GHz 微波频段的专用短程通信(DSRC)技术设备来实现电子不停车收费：当用户不停车通过 ETC 入口站时，ETC 系统通过无线通信方式将入口信息发至 OBU，OBU 向集成电路卡 (IC) 中写入入口信息；当用户通过 ETC 出口站时，ETC 系统通过 RSU 及 OBU 之间无线通信读取 OBU 和集成电路卡 (IC) 卡中的入口信息等相关信息，计算通行费并完成电子钱包扣款，进而实现不停车收费。

ETC 设备主要由路侧设备 (RSU) 和车载设备 (OBU) 组成，路侧设备主要是指安装在车道控制系统前端，发挥信息采集作用的专用设备，其由天线和读写控制器组成；车载设备是指安装在用户车辆上作为记录车辆通行信息的车载设备。ETC 设备的构成如下图：



在路侧设备中，天线是一个微波收发模块，负责调制、解调、编码、解码无线链路传送的数据；读写控制器是控制发射和接收数据、以及处理电子支付数据。路侧设备以无线通讯的方式，与电子标签进行数据交换，处理收费信息，并通过串行口与计算机通讯。

车载设备（OBU）是一种具有智能卡接口的电子标签，其本身是一个数据存储单元，可以根据需要存储收费应用中有关信息（例如车辆信息、车主信息、发行服务商信息等）。同时，它还起到通信中继器的作用，路侧设备（RSU）通过它与智能卡进行快速的数据交互，读取并往智能卡写入相关的收费数据。

根据运营需要，电子标签配套使用的 IC 卡有记账和储值两种应用方式。记账卡方式下，与普通的账号卡付费形式完全一致，操作简便快捷，后台电子结算，适合大宗固定的车队式用户；储值卡方式下，实际上是一个电子钱包，适合于广大社会车辆用户。

与传统人工收费（Manual Toll Collection，简称 MTC）相比，ETC 收费模式每车收费过程耗时不到 5 秒，其收费通道的通行能力是人工收费通道的 5 到 10 倍。除此之外，ETC 收费模式无需扩建收费广场，节省收费站的占地面积；同时无需排队停车，提高通行效率且减少了停车时的废气排放和对城市环境的污染。

## ②分类

按照应用领域的不同，ETC 可细分为高速公路电子不停车收费系统（高速公路 ETC）、多车道自由流电子收费系统（多车道自由流 ETC）以及智能停车场收费系统（停车场 ETC）。

A、高速公路 ETC：该系统安装在高速公路收费站车道和收费车辆上，车辆可以实现按序不停车通行，目前我国高速公路 ETC 均采用此种方式。

B、多车道自由流 ETC：该系统不设立隔离车道，不限制车辆正常通行速度，可以快速完成车辆的信息识别与自动收费，主要用于车流较为集中的城市路桥隧道收费，近来也用于实现高速公路 ETC 车辆的路径标识应用。

C、停车场 ETC：该系统安装在停车场出入口和收费车辆上，可以实现车辆自动识别和不停车收费。

### （2）发展现状及需求分析

电子不停车收费系统（ETC），以其具有非现金交易、无需停车快速通过、有效提高通行能力、简化收费管理、降低环境污染等等明显特点和优势受到高速公路运营方的青睐。20 世纪八十年代后期，世界各地为减少高速公路的排队交费现象，以及减少车辆频繁启动排放尾气对周围环境的污染，开始建设不停车电子收费系统。伴随着科技的进步与经济的发展，近年来，ETC 在各国也得到了快速的发展。

国外发达国家重视 ETC 的发展，美国最大的公路电子收费系统——E-ZPass 系统已在多个州实现联网，实施电子不停车收费。日本在十年内 ETC 普及率迅速提高。2003 年，日本安装车载电子标签的车辆仅几十万辆，截至 2016 年 5 月，日本全国安装车载电子标签的车辆已经超过 7,200 万台。新加坡更是早在 1998 年就在国内大范围部署 ERP 系统（电子收费系统，即 ETC 收费系统），经过十数年的发展，目前新加坡的机动车中约有 97% 安装了 IU 设备（带现金卡的车载单元，相当于 OBU）。

我国在上世纪 90 年代开始引入 ETC 系统。1998 年，交通部组织多家研究机构对不停车收费系统进行研究；次年，交通部组织北京、江苏、四川、广东的交

通厅开展示范工程建设。同年，山东、四川成为最早实行全省联网收费的省份。截至 2015 年 12 月，全国 29 个省共建成 ETC 车道超过 1.3 万条。截止 2016 年 3 月，全国 ETC 用户总量超过 3,200 万台，客车 ETC 使用率达到 28%。上海市高速公路网开通运行的 ETC 车道达到 286 条，已经实现了 ETC 系统路网全覆盖的目标，ETC 用户已超过 62 万户，其中工作日 ETC 日均流量达 23 万辆次，约占整个高速公路网总流量的四分之一。2015 年第一季度江苏省已开通 ETC 车道 858 条，ETC 用户达 254 万户。江西省累计建成 ETC 专用车道 550 余条，各类服务终端 600 多个，ETC 用户累计达到 100 万。截至 2015 年 4 月底，京津冀三省市 ETC 车道覆盖率分别为 100%、95%和 96%，ETC 用户数分别为 170 万户、25 万户和 82 万户。河北省高速公路 ETC 用户总量达到 350.67 万户，位居全国第三。

虽然我国 ETC 用户数量增长迅猛，从 2009 年的 52 万增长到 2016 年的 4,300 万，仅用了五年的时间，但 ETC 用户在全国汽车用户中的比例不到 20%。与日本、新加坡等发达国家动辄半数以上的 ETC 用户比例差距较大。随着 ETC 全国联网的有序推进，国家鼓励 ETC 发展的政策陆续出台，ETC 产品的高效、环保、便捷、经济等优点逐渐被公众认知，我国 ETC 用户数量在既有持续增长的基础上呈现出加速增长态势，预计 ETC 用户比例将逐步提高至接近发达国家的水平。

从高速公路全国联网情况来看，2015 年 12 月，全国 ETC 联网目标成功实现，全国除港澳台、海南、西藏之外的 29 个省份完成组网。经过数年的发展，受到经济发展、市场需求、政策支持、技术进步以及 ETC 系统全国联网等方面因素的刺激，ETC 行业已经迎来新一轮快速增长期。

在城市智能交通领域，ETC 的应用拓展主要面向停车场智能化以及城市路桥收费两个领域。

在智能停车场领域，传统的管理系统存在着“小散乱差、跑冒滴漏”现象，管理成本高、服务效率低下以及现金管理漏洞大等问题，车辆进出停车场的停车、取卡、刷卡等行为容易导致出入口堵塞，而使用 ETC 产品则可以有效减少车辆出入停车场所需要的时间。随着 ETC 产品在快速通行、支付便捷、环保以及安全性方面的优势逐渐被认知，有望在商业地产、写字楼、小区以及路边停车

场等场合得到普及。

在城市路桥收费领域，一方面，地方政府在路桥建设等城市基础设施方面花费巨大，资金大部分来自银行贷款，投资方亟需找到一种快速、有效的投资回收方式。而目前为止，在技术上较为成熟可行的收费方式就是ETC。另一方面，由于城市内交通要道车流量较大，早晚高峰期间，车辆行驶速度普遍不高，在一些收费的桥梁、隧道的入口极容易形成堵塞现象。因此，为了让城市交通更加通畅，减少交通事故的发生率，部分城市开始积极推广应用ETC系统，特别是多车道自由流不停车收费系统，充分发挥其“高速、安全、效率”的优势。如2011年，武汉路桥自由流不停车收费系统正式运行，在确保不影响城市路桥交通状态的前提下，大幅简化了车辆通行收费手续，并保证了投资方路桥年票收费权益。武汉市相关部门经测算后发现：运行多车道自由流系统比传统的停车收费方式的交通通畅率提高了23%，废气排放减少了60%，交通事故下降了15%。

目前，国内已对开征交通拥堵费展开讨论并出台相关文件，如北京市已颁布《2013-2017年清洁空气行动计划》中明确由北京市交通委和环保局牵头制订低排放区和交通拥堵费政策，“规划低排放区，研究制订低排放区交通拥堵费征收政策和智能化车辆电子收费识别系统等配套政策”。随着我国各大城市交通拥堵状况日趋严重，进行拥堵费征收将会逐渐纳入各地方政府及交管部门的考虑范畴，为ETC多车道自由流技术应用带来巨大发展空间。此外，随着城市智能交通建设的启动，ETC在停车场智能化领域也开始崭露头角。未来ETC在城市交通管理中的大规模应用，将为ETC发展带来更大的机遇和发展空间。

### （3）我国ETC设备的市场规模及预测

除了港澳地区和西藏、海南无收费高速公路，全国ETC联网将覆盖29个省、自治区和直辖市。台湾地区现在也已经开通了ETC，目前使用的是UHF频段的无线射频识别(RFID)标签。2014年3月，交通部发布的《交通运输部关于开展全国高速公路电子不停车收费联网工作的通知》指出，要求到2015年底，全国ETC联网，建成较为完善的ETC基础设施网络，主线收费站ETC覆盖率达到100%，ETC专用车道数原则上不少于两入两出；匝道收费站ETC覆盖率不低于90%；建立多元化的用户发展模式，全国ETC用户数量达到2,000万户。截至

2015年12月，全国联网区域累计建成1.3万条ETC专用车道，全国ETC联网目标成功实现，全国除港澳台、海南、西藏之外的29个省份完成组网，电子收费用户总量超过2,900万，已超额完成目标。

截止到2016年3月28日，全国ETC联网区域29个省份的ETC覆盖范围达到了12万公里高速公路，覆盖范围达90%以上；建成了1.46万条ETC车道；建成自营客服网点1091个，合作代理网点2.6万个，各类服务终端近2.4万台；发展ETC用户超过3200万户，较2014年末增长了252%。从2015年第三季度至2016年第一季度，半年时间内，联网区域内跨省ETC交易量1.2亿笔，其中2016年一季度跨省交易量、交易额环比上季度分别上涨28%和32%，全网跨省清算及时率100%，正确率100%。

目前，我国城市汽车保有量越来越大，城市的交通拥堵及汽车尾气排放问题也越来越严重，随着城市化进程的加快，人们生活水平的提高，国家对城市公共安全及秩序标准要求的不断提高，从提高通行效率及环境保护的角度出发，ETC产品正从高速公路走向城市，向城市路桥收费、停车场收费、乃至将来的交通拥堵收费方向发展，ETC产品在城市智能交通的应用越来越广泛，其在城市智能交通的市场前景也越来越广阔。以智能停车场收费系统为例，与传统的停车场收费系统不同，停车场ETC产品支持停车场进出车道可以实现电子支付的自动收费，不但可以让车辆通行变得更安全快捷，而且节约了人工成本和管理成本，提高了停车场的经营效益。目前ETC在停车场的应用尚处于初级阶段，对停车场的覆盖率很低，由于其对传统的停车场收费系统具有替代效益，未来的市场前景值得期待。

2014年我国ETC市场规模10.51亿元，超预期9,000万元。由于2015年银行大规模购进OBU等ETC相关设备，采购金额约占该年ETC市场规模的50%，促使行业规模呈现爆发式增长。未来银行仍会作为ETC产品的重要下游客户之一，但出现类似于2015年集中式采购的概率不大，因此未来市场规模增长率将趋于平缓。2016年该领域市场规模为22.40亿元，预计2017年达到29.79亿元。

## 全国 ETC 市场规模及预测

单位：亿元



数据来源：深圳市智能交通行业协会

## 2、基于射频技术的路径识别设备细分市场发展概况

### (1) 行业概述及分类

在高速公路各路段联网过程中，随着改造、新建的联网收费路段不断增多，精确收费和精确拆分成为收费系统建设面临的重要课题。由于车辆从路网中的某一入口进入，至某一出口离开，中间可能有多种行驶路径，现行以集成电路卡(IC)为收费介质的“入口发卡、出口收费”人工收费系统，以及 ETC 收费系统，大多不具备多义性路径识别的能力。没有路径信息，无法按实际行驶路径来结算，造成联网收费之后高速公路运营方利益分配不均，而我国的高速公路投资和运营主体一直呈现多元化的特点，由此产生了收费结算矛盾。

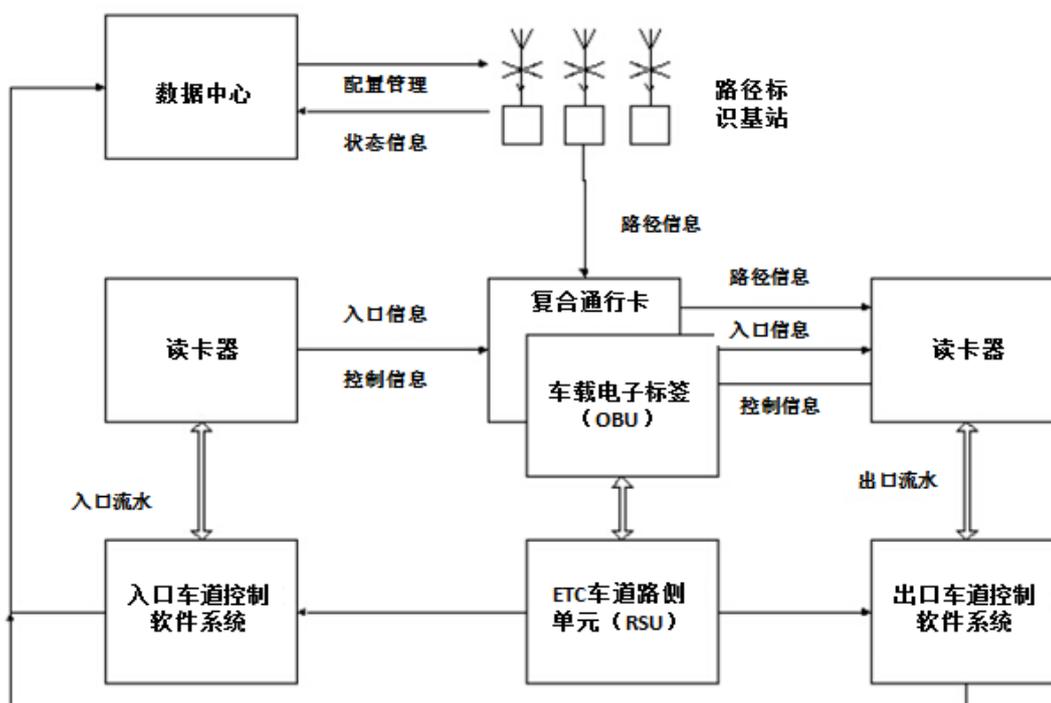
基于射频技术的路径识别产品是专门解决多义性路径识别问题，明确通行费用归属，实现联网收费后高速公路投资方利益合理分配的智能交通产品。基于射频技术的路径识别产品的应用不但进一步促进高速公路收费管理服务规范化、标准化、现代化，更好的满足用户需要，而且可以让高速公路投资方以合理的投入完整解决包括人工收费系统 (MTC) 和 ETC 两种收费模式在内的高速公路多义性路径识别问题。

基于射频技术的路径识别产品的核心目标是解决实际行驶路径信息获取问

题，整个流程可以分为以下四个阶段：

序号	流程	具体过程
1	复合通行卡或 OBU 唤醒	复合通行卡或 OBU 平时处于休眠状态。人工收费系统（MTC）入口车道写入口信息的同时，将复合通行卡设置成待机状态，并由司机携带上路。ETC 入口车道由 RSU 发射的信号激活 OBU，写入口信息。
2	路径信息的写入	车辆行驶至具有路侧标识站有效区域时，在相关射频信号的激励作用下，复合通行卡或 OBU 转为工作状态，标签接收并记录标识信息，然后自动回到待机状态。
3	路径信息的读取	人工收费系统（MTC）出口从复合通行卡里读出标识站信息，记录到出口流水，如果通行的是 ETC 车辆，则可以通过读卡器自动读取 OBU 中记录的路径信息；ETC 出口则通过 RSU 读取 OBU 中的路径信息，据此完成费用计算和扣除。
4	路径识别和结算	结算中心拆分通行费时，根据出口流水中的路径标识信息，识别车辆实际行驶的路径，将通行费准确拆分给途经的各个路段业主。

基于射频技术的路径识别产品结构与信息流示意图，如下：



目前，多义性路径的联网收费主要有两种常用的模式，一种是后台计算模式，如车辆分型统计法、最短路径法、协商一致法；一种是感知层模式如光学车牌识别法与无线射频识别(RFID)标识法。在高速公路建设早期，由于高速公路网络还没有完全形成，较少存在多义性路径收费问题的路段，而且业主不多，采用协商一致法或最短路径法等后台计算模式就可以解决。但随着高速公路网络的

逐步扩大及日趋复杂，而且涉及的业主众多，路况复杂，采用协商一致法或最短路径法等后台计算模式无法满足精确拆分和计费，因此，基于感知层模式的光学车牌识别法与 RFID 标识法逐渐成为高速公路行业主流的路径识别方案。

路径识别模式	具体种类	准确性	技术可行性	业主认可程度
后台计算模式	车辆分型统计法	差	可行	有争议
	最短路径法	一般	可行	有争议
	协商一致法	差	可行	有争议
感知层模式	光学车牌识别法	80%—90%	可行	有争议（夜晚、雨雾雪天等）
	RFID 标识法	≥99.97%	可行	无争议

光学车牌识别法与无线射频识别 (RFID) 标识法这两种方案需要采用的设备分别是基于光学车牌识别技术的路径识别设备和基于射频技术的路径识别产品。以下是从路径识别效果、标识成功率、使用体验、系统投资规模、已有应用区域等角度对当前国内两种主要的路径识别技术对比：

序号	对比科目	RFID 标识法	光学车牌识别法
1	路径识别收费功能支持	按行驶路径拆分、收费	按行驶路径拆分
2	路径标识信息储存	电子标签或复合通行卡	网络中心服务器
3	适用的路网规模	无限制	较为简单的路网结构
4	标识成功率	高（可达 99.97%以上）	较高
5	道路环境适应性	不受天气影响	易受天气影响
6	出口车道处理实时性	好，与现有 IC 卡基本相当	需要等待与中心车牌数据库通信并匹配，较差
7	车道通行量	无限制	小
8	网络依赖性	低，网络仅用于监控管理	高，需要高速高可靠网络支持
9	中心后台系统依赖性	无，仅用于事后清分结算	需要高速网络与后台服务器配合实时通信和计算
10	标识站设置点路况要求	无	车较少，较平直路段
11	系统投资规模	较高	一般

目前，RFID 方案与光学车牌识别方案相比较的优势在于：

①无线射频识别(RFID)方案成功率为 99.97%，高于光学车牌识别方案，且

稳定可靠；

- ②数据信息存储于于电子标签中，不依赖网络支持，实时性好；
- ③实时计算并收取车辆通行费；
- ④不受光线、天气等因素的影响。

综上所述，无线射频识别(RFID)技术方案不仅可以实现通行费用的精确拆分，还可以通过按路径收费的方式培养车主良好的道路使用习惯，增加路网的通行费收入，从而提高路径识别系统的社会效益和经济效益。随着车联网技术的发展，特别是高性能芯片技术的发展，基于射频技术的路径识别产品的应用将是解决高速公路多义性路径识别问题的最终方案。

## (2) 发展现状及需求分析

伴随着我国经济持续发展，我国高速公路建设突飞猛进。根据交通部的统计，截至 2016 年底，我国高速公路总里程突破 13 万公里，较 2014 年末增加 1.41 余万公里。我国已经超越美国成为高速公路里程数最多的国家；截至 2016 年 9 月，全国机动车保有量达 2.8 亿辆，其中私家车总量超过 1.4 亿辆。在高速公路建设规模扩大，联网收费建设进程加快的情况下，随着路网规模和高速公路交通量的持续扩大，高速公路业主对高速公路费用的收取和拆分的分歧越来越大。

由于我国特有的国情，高速公路投资建设的业主众多，随着路网结构变得日益复杂，联网收费范围扩大以后，高速公路业主之间由于多义性路径问题而产生的通行费收取和拆分的矛盾越来越突出。随着多义性路径越来越多，涉及的通行费金额越来越大，如果继续按照原有的最短路径收费和模糊拆分方式，必然会在一定程度损害高速公路业主的利益。为此，高速公路通行费如何精确收取和拆分已经成为高速公路业主需要迫切解决的问题，而基于射频技术的路径识别产品的应用是目前解决高速公路多义性路径问题最有效的措施。

目前，基于射频技术的路径识别产品已经在广东、浙江、四川等少数几个省份开展应用并取得了实际的应用效果。以浙江省的应用为例，浙江省的高速公路存在如下特点：不但存在多义性路径问题，而且路环多且复杂，早在浙江省高速公路实行联网收费时，已经存在多义性路径的问题，到 2008 年杭州湾大桥通车

后出现了更为复杂的多义性路径，甚至出现道路环环相扣的情况。随着形成的路环越来越复杂，路环之间的关联性也越来越强。而且这些路段分别属于不同的业主所承建，因此如何实现多义性路径识别，完成精确收费和拆分结算便成为了浙江省高速公路业主急需解决的问题。当基于射频技术的多义性路径识别项目建设完成之后，浙江省路径识别产品的应用不但保护了业主的原有投资，避免了因大规模改造而造成的损失，而且产品识别成功率高。此外，项目实施后，整体路网运行顺畅，并超出了业主的预期目标。

作为全国最早应用路径识别产品的省份之一，广东省的全省高速公路“一张网”联网收费已于2014年6月29日开始实施。广东省高速公路原有的粤北、粤东、粤西、粤中四个片区收费系统统一整合成“一张网”，以“按实际行驶路径收费、按实际路径拆分”为基本原则，车主在广东省境内出入高速公路实现了“一次领卡、一次缴费”。作为“按实际路径收费、按实际行驶路径拆分”原则的基础——路径识别产品将在其中发挥着举足轻重的作用。路径识别产品的使用将使广东省高速公路车辆费用的分配方式更加准确和公平，解决车辆行驶路径不清、通行费拆分不合理的问题。

四川省厅高速公路监控结算中心于2009年会同交通厅公路规划勘察设计研究院、四川大学等多个单位一起就四川省复杂路网环境下的多路径收费与清分的问题做了大量的工作，并组织人员对浙江省的多路径识别解决方案进行了实地考察。通过对车牌识别法、停车标识站法、基站标识法和电子标签法（即基于射频技术的路径识别产品）方案的研究和比选，最终决定采用电子标签法以解决联网收费高速公路多义性路径识别问题。四川省的路径识别产品于2012年3月正式投入使用，不但提高了车辆通行费拆分的精确性和合理性，而且大幅提升了四川省高速公路运营效率。

浙江、广东、四川三省在路径识别应用上的示范效应，也让其它省份开始着手进行路径识别的可行性研讨、标准的制定。预计未来随着具有多义性路径识别需求的省份不断增加，基于射频技术的路径识别产品的市场空间将会不断扩大。

### （3）市场规模

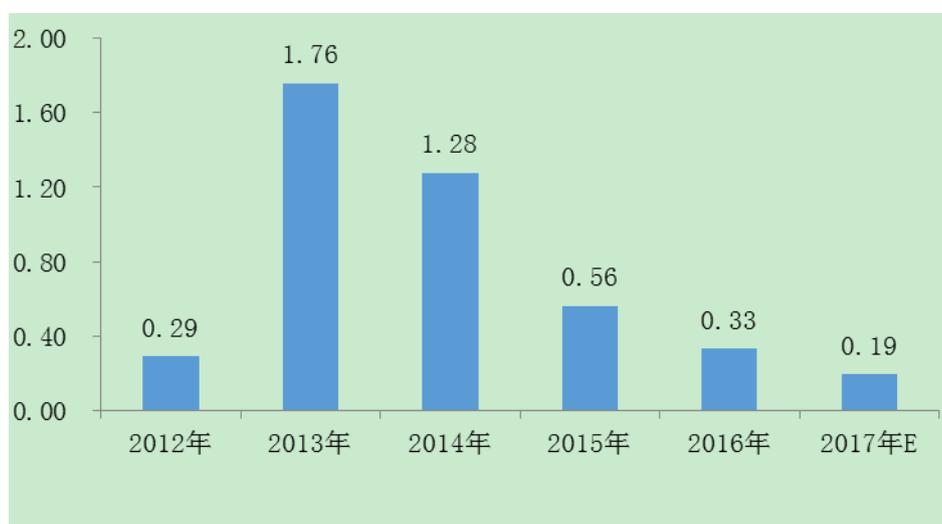
目前，基于射频技术的路径识别产品已经应用于广东、浙江、四川三个省份

的部分高速公路路段；其余未开始采用的省份（如河南省）也正在进行可行性研讨、标准的制定或已经准备招标。未来，随着应用基于射频技术的路径识别产品的省份陆续增多，基于射频技术的路径识别产品的市场空间将逐渐扩大。

基于射频技术的路径识别市场规模的不断扩大，一方面源于各高速公路业主及交通管理部门对高速公路收费精确拆分的迫切需求，且这种需求正随着我国路网建设规模的日益扩大，变得越来越强烈；另一方面则是基于射频技术的路径识别产品有着其他类型路径识别产品所不能比拟的优势，如识别准确率高、误差率小以及不受其他外界因素干扰的特性，其逐步取代其他类型路径识别产品将成为趋势。

2012 年我国基于射频技术的路径识别设备市场规模仅为 0.29 亿元。2013 年，由于广东省实施“一张网”联网收费，部分高速公路路段开始使用基于射频技术的路径识别产品，该领域当年的市场规模突增至 1.76 亿元。2014 年全国基于射频技术的路径识别设备市场规模达到 1.28 亿元。根据 2015 年的招投标统计，2015 年全国的市场规模约为 0.55 亿元。2012 年—2015 年基于射频技术的路径识别产品的年复合增长率为 24.08%，如未来两年，我国基于射频技术的路径识别设备市场规模以 2012 年市场规模为基数，以 24.08% 的年复合增长率增长，则预计 2016 年—2017 年，该领域的市场规模将分别达到 0.69 亿元、0.85 亿元，基于射频技术的路径识别设备市场规模及预测，如下图：

2012-2017 年我国射频技术路径识别产品市场规模及预测



数据来源：深圳市智能交通行业协会

## （五）进入本行业的主要壁垒

### 1、技术和人才壁垒

智能交通射频识别与电子支付产品专业性强，技术、安全性要求高，其特殊的技术壁垒是进入本行业的重要障碍。射频识别与电子支付产品制造需要结合包含信息技术在内的多项前沿技术，厂商必须掌握这些技术并将其成功应用于产品中，需要强大的研发创新能力、生产工艺能力和长期知识、技术、人才与经验的沉淀。作为技术密集型的新兴高新技术行业，智能交通射频识别与电子支付行业对技术和研发人员的综合能力要求较高，除必须具备基本信息技术等相关专业技能外，还需要了解交通管理部门的工作标准，并能深刻理解行业发展趋势。由于本行业在国内起步较晚，同时拥有专业技术知识和交通管理知识的复合型人才比较匮乏，形成了较强的行业人才壁垒。

### 2、从业资质壁垒

出于对交通行业相关产品品质、安全等方面的考虑，我国对智能交通射频识别与电子支付行业制定了产品的认证。合格的供应商产品必须通过交通部交通工程监理检测中心的检验，在取得检测报告的基础上，再通过各省市的准入检测认证。因此，企业必须在行业内积累相关技术并拥有相应资质，这成为新企业进入本行业的主要障碍。

### 3、品牌及客户资源壁垒

在智能交通行业内，业主对于产品质量、功能、技术支持以及售后服务通常有很高的要求，因此对相关产品的采购一般倾向于选择行业内的知名品牌。同时，由于行业内企业品牌的建立需要客户在产品使用过程中对产品品质、性能、服务等内容进行多方面的长期考察，因此，品牌地位的建立需要长时间的积累。随着优质品牌的建立和成功项目的运作，企业在本领域的市场地位将得到持续提升。同时，由于交通行业客户范围相对较窄，各地区间信息沟通较为便利，口碑营销效果明显，因此对于新进入和不重视品牌建设的企业而言，由于缺少在客户中的品牌知名度，在短时间内难以迅速扩大市场份额。

### 4、资金规模壁垒

智能交通射频识别与电子支付行业的资金壁垒主要表现在以下几个方面：

(1)产品开发阶段大量用于设备、人员等的研发投入对企业的资金实力提出了较高的要求。

(2)为实现规模效应，企业在发展到一定阶段后需要加大对生产制造线和相应配套设备的固定资产投资以适应产能迅速扩大的需求，对企业资金规模的要求也将迅速提高。

(3)虽然下游客户的信用资质较好，回款有保障，但因行业存在季节性特点和结算回款集中的特点，在一年中的大部分时间内，智能交通射频识别与电子支付行业的企业普遍现金流较为紧张。

因此，具备较大的资金规模和较强的融资能力是行业新进入者面临的主要障碍之一。

#### (六) 行业利润率水平变动趋势

近年来，我国智能交通射频识别与电子支付行业内企业利润水平呈现出在较高水平上小幅波动的态势，未来存在行业利润率下降的可能性。主要原因是：

1、该行业为技术密集型产业，高额的研发投入决定了产品的技术要求高、涉及收费的需求要求产品的稳定性高，综合导致产品的经济附加值较高，因而目前的行业利润率水平相对较高。

2、随着市场对产品需求的不断提高，行业内的新进入企业为增强其竞争力，通过降低价格等方式获得市场机会，行业内的原有企业为抢占市场份额也逐步加入价格竞争的行列，由此导致产品的市场价格逐步下移。

3、通过研发创新、产品升级换代、工艺流程优化、技术方案替换等措施，行业内的领先企业在成本控制和优化方面得以提升，可能会在一段时间内弥补产品价格下降带来的利润率下降趋势。

随着国家标准的进一步完善和标准执行的进一步统一，市场发展愈加成熟，行业内仅从事产品生产或仅从事研发而以委托代工方式提供产品的企业将无法维持目前的利润水平，而以研发力量作为支撑、以服务体系提升服务质量和响应效

率、以自身生产基地保证产品质量的业内领先企业，将有可能在国家标准统一化进程和市场成熟化的过程中获得越来越大的市场份额，以利润绝对值的增加降低行业利润率下降的风险。

## （七）影响行业发展的有利和不利因素

### 1、行业发展有利因素

#### （1）国家产业政策的扶持与重视

《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》、《国家“十二五”科学和技术发展规划》、《物联网“十二五”发展规划》和《交通运输“十三五”发展规划》等明确指出了智能交通符合我国未来交通行业的发展方向。

其中，国务院发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》将“交通运输业”列为11个重点领域之一，并将“智能交通管理系统”确定为优先发展主题。科技部在《国家“十二五”科学和技术发展规划》中的重大专项第三项中，要求加快突破移动互联网、宽带集群系统、新一代无线局域网和物联网等核心技术，推动产业应用，促进运营服务创新和知识产权创造，增强产业核心竞争力。工业与信息化部发布的《物联网“十二五”发展规划》指出，在“十二五”期间，我国将以加快转变经济发展方式为主线，亟需采用包括物联网在内的新一代信息技术改造升级传统产业。随着相关产业政策的实施和行业标准的逐步完善，智能交通射频识别与电子支付行业将得到进一步发展。2014年3月，交通部发布的《交通运输部关于开展全国高速公路电子不停车收费联网工作的通知》指出，到2015年底，实现全国的ETC联网，主线收费站ETC覆盖率达到100%，全国ETC用户数量达到2000万，截至2015年12月，全国ETC用户总量超过2,900万，已经超额完成目标。

2014年6月9日，交通部副部长冯正霖在全国ETC联网工作推进会上的讲话中指出：作为公路管理的重要技术创新和系统创新，实施ETC既推进了公路管理由粗放型向精细化方向转变，很好地体现了公路行业“以人为本，以车为本”的服务理念，同时，作为现代电子、信息技术的集成应用，ETC可以成为推动“四个交通”（即综合交通、智慧交通、绿色交通、平安交通）发展的有效载

体。并且 ETC 在节能减排、促进绿色环保方面的成效有目共睹，国务院《关于进一步加强节油节电工作的通知》中明确提出：“积极推广使用公路自动收费系统（ETC）”，国务院在研究部署“十二五”节能减排综合性工作方案中，都把实施 ETC 作为一项重要措施。在“平安交通”建设中，ETC 的推广应用也将大幅减少收费站口的运行安全隐患。加快实现全国 ETC 联网，更大规模、更大范围地应用 ETC，将进一步发挥其在建设“绿色交通”、“平安交通”中的作用。

### （2）巨大的市场需求给行业带来广阔的发展空间

智能交通行业目前在我国正处于快速发展期。在高速公路电子不停车收费领域，由于我国已建成总长度为 12.54 万公里全球最大的高速公路网络，加上各省、各地区建设的配套连接线，以及对存量高速公路进行改造升级，都将使高速公路智能交通相关设备迎来迅速放大的市场需求。

其次，随着我国城镇化建设的不断深入和汽车保有量的急速增加，城市拥堵等交通问题越来越突出，城市交通管理部门亟需有效的方案和管理工具来改善现状，智能交通产品及设备也将更为广泛地应用于诸如城市拥堵治理、智能化停车等领域。从总体上看，由于汽车使用城市道路以及停车场的频率要高于使用高速公路，其带来的巨大市场需求将为行业带来难得的发展机遇和广阔的发展空间。

### （3）智能交通是我国城镇化建设和智慧城市建设的必然需要

自改革开放以来，我国城市化进程呈加速发展趋势。目前我国 100 万以上人口城市已达 142 个，其中 500 万-1000 万的城市有 10 个，1000 万以上人口城市有 6 个。2004 年至 2015 年，我国城镇化率以平均每年 1.26% 的速度发展，截至 2015 年底，我国城镇化率已达 56.10%。随着城镇化率的持续提升，我国新型城镇化建设将得到大范围开展，2012 年 12 月中旬召开的中央经济工作会议将明确“要把生态文明理念和原则全面融入城镇化全过程，走集约、智能、绿色、低碳的新型城镇化道路”。

在倡导用创新手段提升城市管理能力和服务水平的大背景下，智慧城市（区、镇）建设应运而生，成为推动新型城镇化的重要措施。2012 年 11 月，住房城乡建设部明确将智能交通列入到国家智慧城市（区、县、镇）试点指标体系

中。截至 2016 年第四季度，我国“智慧城市”试点城市已达 597 个。

智能交通是新型城镇化建设和“智慧城市”建设的必然需要，受到政策的大力支持。这在很大程度上拓展了行业的市场空间，为其实现快速发展提供了有利条件。

#### （4）科技进步与创新促进带动产业升级

首先，伴随信息技术、通讯技术、交通管理及其他相关等学科知识和技术的积累和应用，智能交通与各种新技术的结合愈加紧密，产生出多项具有显著社会效益和经济效益的产品。与此同时，科技进步带来相关产品市场价格不断降低，使智能交通产品的用户使用成本不断下降，更进一步加快了产品的市场普及率，以及行业内产品升级换代的节奏。受益于不断延伸和扩展的新技术应用，智能交通行业将长期处于高速发展阶段。科技进步将促进智能交通行业产品的应用进一步深化。

## 2、行业发展不利因素

### （1）行业标准及规范仍在推广中的制约

虽然智能交通射频识别与电子支付行业多类产品的国家标准已经出台，但是由于行业及历史原因，在现阶段，在国内统一的标准下，不同省份在技术标准的执行上存在一定差异，为行业的进一步整合和未来发展带来一定阻碍。

### （2）市场规模效应尚未形成

由于目前国内不同城市间的经济发展水平、交通状况存在差异，因此各地对智能交通射频识别与电子支付产品的需求也不尽相同。在经济发展水平较高，人口密度较大的北京、上海、广州、深圳等一线城市，对上述产品需求较大。但是，不少中小城市对智能交通产品的认识较少，需求并不强烈，而产品从培养客户认知到市场普及往往需要一定的时间，这在某种程度上制约了行业在全国范围内的进一步发展。

此外，由于智能交通射频识别与电子支付行业的特殊属性，行业的经济效益只有在形成规模效应后方能充分显现。但由于行业运营管理模式受到一定程度的

制约、部分地区对行业及产品的社会经济效益认识不够导致目前本行业的市场规模效应难以实现。

(3)高速公路收费政策的调整在一定程度上影响高速公路业主的建设投资计划

根据《公路法》及《收费公路管理条例》的有关规定，公路收费标准由政府制定，经营性公路的最长收费期限不得超过 30 年。近几年，国家陆续出台了二级公路免费试点等多项收费公路政策，特别是 2011 年交通运输部等五部委办联合开展的收费公路专项清理工作和“绿色通道”政策，以及 2012 年 7 月 24 日出台的重大节假日免收小型客车通行费政策。

上述政策的变化可能将对高速公路运营方的投资建设计划产生影响，进而影响对公司 ETC 产品的采购量。

## (八) 行业技术水平及发展趋势

### 1、智能交通射频识别与电子支付行业技术水平

#### (1) 国家标准的全面推广进程有待进一步提升

以前，我国各省、各地区、各部门的交通系统自成体系，缺乏应有的衔接和配合，原来有“一省一交通”的说法。例如部分省份或地区建设的一卡通和不停车收费系统，各省之间互不通用，给跨省跨地区运营的车辆造成不便。此外，我国交通运输管理体制、管理部门仍属分块管理状况，公安、建设、民航、公路、铁路等部门分头管理，造成国家标准在全国范围内的推广进度缓慢，不同省份各自为战的状况十分不利于本行业技术的发展。

目前，虽然国家标准已经出台多年，但仍存在各地对国家标准执行尚不统一的问题。有的省份在建设 ETC 时，由于对标准规范、技术文件执行不严，如车卡绑定、车道判定的具体流程、密钥管理等出现地区差异，给联网工作造成了一定障碍。随着技术的发展，ETC 全国联网技术不存在障碍，但全国各地 ETC 区域差异性的因素依然存在。国家部委已出台推进 ETC 全国联网的文件并付诸实施，但执行力仍有待进一步提升。全国 ETC 联网的推进为行业带来了发展机遇。

## （2）基础研究起步较晚，缺乏用户数量推动技术的进步

我国对于智能交通射频识别与电子支付行业的研究相对于国外发达国家起步较晚，基础研究开始于上个世纪 90 年代，并在二十一世纪之后才开始制定电子收费专用短程通信的行业标准。这在一定程度上影响了我国智能交通射频识别与电子支付行业的快速发展。

我国智能交通射频识别与电子支付行业在技术上要赶超美日欧，就需要大规模进行应用，企业获取利润，获得资金和经验支撑，才能得到良好的推进形成良性循环。在大规模应用的情况下，企业可以获得用户对产品技术的反馈，从而针对实际情况对产品的技术进行改进，推动技术的进步，反过来技术进步后更能促智能交通射频识别与电子支付产品的推广。另外，大规模应用产生足够盈利，企业便能投入大量的资金进行技术研发。目前，我国智能交通射频识别与电子支付产品已经在一线城市、沿海经济发达地区和中西部的部分地区逐步得到了应用。我国的收费公路里程数长、车辆保有量多均为智能交通行业提供了广阔的空间，但广大二、三线城市，尤其是中西部地区的中小城市甚少进行智能交通系统的建设，普及率偏低，并且现有的城市智能交通系统多注重监控和管理功能，信息服务、交通诱导、车辆识别、电子支付等功能方面的产品还未完善。这在某种程度上限制了我国智能交通技术的发展和进步。

## （3）行业技术水平不断提高，部分技术已经达到了国际先进水平

智能交通射频识别与电子支付行业内的企业一般比较注重与科研院所所保持良好的互信机制和长期的合作关系，行业内企业通过与科研院所的强强联合，形成优势互补，相互促进和共同发展的良好局面，并逐步形成了包括产、学、研，多方面构成的组织体系和相关研究基地。

国家产业政策的支持以及行业内浓厚的研究氛围极大的促进了专用短程通信 (DSRC)、无线射频识别 (RFID) 在射频识别与电子支付领域应用的发展。行业技术不断突破，在核心技术如短程通信技术、路径识别技术方面也取得了很大的成就。行业内的领先企业针对我国国情开发出了一系列适合我国具体情况的技术，部分技术甚至达到了国际先进水平。面对日益迫切的智能交通市场需求和国外厂商的技术领跑优势，国内产业界积极把握市场机会，开始加大前瞻性研发投入，

积极参与国际标准制定。为了促进国内产业早日上规模，政府也在加强智能交通应用的顶层设计，大力投资采用创新技术的智能交通系统建设，扶持自主创新龙头企业做大做强，通过跨部委合作，设立专项资金，以政府补贴模式加大对国产 ETC 多模芯片、自主创新产品的投入，推动中国标准的 ETC 产品推进至全国范围，甚至向世界其他地区推广。

## 2、行业技术发展特点

智能交通射频识别与电子支付行业涉及到的专业广泛，技术复杂。其中，行业内的基础技术包括专用短程通信 (DSRC) 技术和无线射频识别 (RFID) 技术，同时还涉及信息技术、计算机技术、通信技术、控制技术和系统集成技术等。智能交通射频识别与电子支付行业的技术有如下特点：

### (1) 先进的技术

智能交通射频识别与电子支付行业作为技术密集型产业，对于产品所涉及的信息技术、通信技术、交通工程技术等一系列技术具有较高的要求。由于交通行业对于其产品质量、稳定性、适用性、安全性具有的严格规范和标准，企业必须具备相应的准入资质和在行业内较长时间的技术经验积累，并通过长期的交叉学科知识的积累和不断的技术改进，逐渐提升产品的各项性能指标。

### (2) 成熟的工艺

除了必须具备的先进技术水平，产品工艺的成熟程度也是影响智能交通射频识别与电子支付产品的重要因素。行业内的企业需要将适合于产品制造的各种新工艺融合进生产过程中，使技术很好地物化成为适应市场和消费者需求的产品。以 RFID 路径识别产品为例，公司已经研发出行业内厚度为 1 毫米的第二代复合通行卡（目前广东、四川和浙江三省应用的复合通行卡厚度一般为 5 毫米），并达到可批量化生产状态，给高速公路配套设备的改造升级提供了众多的便利，同时带来较大的成本优势，为产品普及提供了降低成本的条件。

### (3) 集成的系统

智能交通射频识别与电子支付产品涉及综合性的应用系统。以高速公路 ETC 系统为例，典型的 ETC 车道系统包括：①地感线圈车辆检测子系统；②LED 费

额显示子系统；③高清图片抓拍子系统；④自动栏杆控制子系统；⑤ETC收费子系统；⑥车道控制和通信系统共六个部分。因此，系统集成是行业的显著特点，除了需要将IT技术、通讯技术、计算机技术及交通工程技术集成到一个系统中，还需要兼容系统包含的软硬件设备，并满足各子系统的特殊技术要求，从而发挥系统整体运行的稳定性及高效率。

#### （4）差异化的解决方案

我国交通行业具有地区差异性较大，管理自主性较强的特点，目前行业内部分产品虽然具有统一的国家标准，但由于具体情况的不同，多个省份在国家标准框架下制定了专门适用于该地区的不同技术规范。因此，企业在具体项目设计时往往需要针对客户个性化的需求制定出相应的产品方案。

### 3、智能交通射频识别与电子支付行业发展趋势

#### （1）建立统一规范和严格执行国家标准

建立起统一的规范和严格执行国家标准将是未来智能交通射频识别与电子支付行业重要的发展趋势。统一的规范与详细技术标准完善与制定之后，全国的产品将实现在通用性、兼容性和互换性上的一致，从交通行业的角度来看，有助于统一各省之间智能交通产品的差异化，减少标准执行的不统一，整合各系统而造成的投资浪费；从智能交通射频识别与电子支付行业企业来看，统一的产品标准和规范有利于企业整合现有资源、提高生产效率、降低生产成本；从社会来看，产品标准的统一有助于搭建起全国综合性交通管理平台，整合全国交通信息，降低交通事故发生率、减少公路拥堵状况、提高全国交通系统运营效率。

#### （2）建立全国性的综合管理平台，提高交通信息化程度

我国一些城市的公安局交通管理局已经陆续建立起了交通综合管理平台，但全国性的交通综合管理平台尚未建立。随着包括车辆电子标签、交通信息获取设备、车联网技术、广域多维智能交通信息集成处理技术、道路智能监管与应急处置技术等智能交通设备和技术得到应用，以及未来智能交通射频识别与电子支付产品统一标准的确立，建立全国性的交通综合管理平台将成为可能。

全国性交通综合管理平台的建立将使我国交通信息化水平得到大幅度的提升：首先，交管部门可以对全国交通情况进行实时监控，既可以对实时交通状况进行掌控，又可以对已发生或正在发生的交通事故进行及时有效的处理；其次，交管部门可以利用智能交通相关技术大规模采集全国的交通信息，通过大数据技术对信息进行处理、分析，进而得到有助于为交通管理部门进行交通管理以及未来的交通规划提供的依据，最后，交通综合管理平台建立之后，智能交通的应用将会以此为基础，向深度化发展。

### （3）智能交通应用将向深度化拓展

目前，无线射频识别(RFID)与专用短程通信(DSRC)技术在我国已经得到了广泛的应用，并且随着未来全国性交通综合管理平台的建立，智能交通的应用领域也将不断地深化拓展，从传统的高速公路领域拓展到如智能化联网停车、城市拥堵管理以及安全驾车应用等领域。

#### ①智能化联网停车

智能化联网停车将实现一个城市或地区的公共停车场的实时停车位信息接入智能交通管理系统，民众可通过手机上网、发送短信、拨打电话等方式查询停车位信息。既解决了车主寻找停车位的难题、节约因寻找停车位而浪费的油费，又可解决一些停车场停车位长期空置的问题。

#### ②城市拥堵管理

利用智能交通系统（如ETC产品、车辆电子标签）可以对车辆进行管理、按照不同车辆类型、不同地段、不同时间的管理方式，对实行进入拥堵区的车辆进行收费，用经济手段合理组织、引导交通，减少交通高峰时段车辆集中地区的车流量，提高交通高峰期通行顺畅度，进而达到城市拥堵管理的目的。

#### ③安全驾车应用

行车驾驶中，车主可以利用智能交通系统(ITS)技术获取车外、车内信息（如车况、行驶速度、周边车辆距离等），从路口与车况的复杂信息中，分析、辨别风险因素，进而帮助车主提升驾驶安全性。

此外，无线射频识别(RFID)与专用短程通信(DSRC)技术在智能交通领域还可在基础交通信息采集及出行信息服务、场站智能化调度与安全管理、路内停车收费等方面得到应用。

### (九) 行业特有的经营模式及周期性、区域性或季节性特征

#### 1、行业特有的经营模式

我国目前智能交通射频识别与电子支付行业内的企业以设备供应商为主。设备供应商的经营模式主要为通过招投标方式进行设备销售，招标方为交通管理部门、高速公路管理局、道路运营方、电子支付运营商、金融机构等。具有行业资质的企业中标后为客户提供产品生产、施工安装和后续维护等，进而实现收入与盈利。

#### 2、行业的周期性、区域性和季节性特征

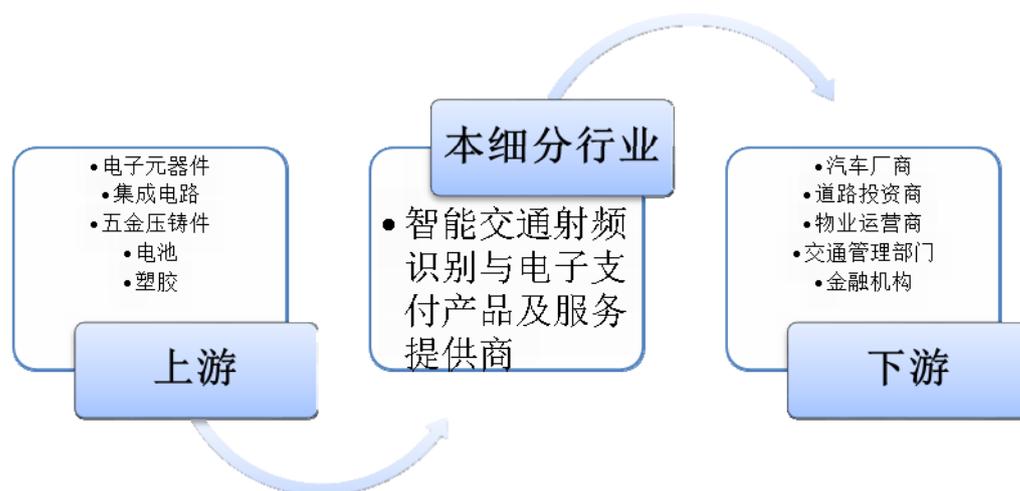
智能交通射频识别与电子支付行业属于技术密集型产业，行业的周期性由于受地方政府对交通基础设施建设的影响，随我国宏观经济周期波动而呈现一定的周期性变化。我国城市智能交通行业正处于成长期，政府正加大投资力度建设城市交通基础设施，其市场规模正呈现高速增长趋势，行业将处于较长的景气周期中。

行业的发展与各地区经济发展程度息息相关，通常从发达省份及地区如广东、江苏、浙江、北京、上海等地先开始进入，进而向其他内陆省份辐射；由于行业对于技术人才、技术水平要求较高，因此企业主要分布在北上广深及经济发达的省会城市。

目前行业的主要客户为交通部门、高速公路管理局等类政府机构，这些用户通常有着严格的投资计划、资金安排、工期安排等严格的管理流程，因此本行业存在一定的季节性特征。一般情况下，政府相关部门在上半年确定全年的规划、预算，并对项目进行建设规划和招投标工作，因而企业的产品生产、收入确认主要集中在下半年，尤其是第四季度。

### (十) 发行人所处行业的产业链分析

智能交通射频识别与电子支付行业的上游行业主要为电子元器件、集成电路、电池、塑胶、五金压铸件等行业；下游行业为道路投资商、交通管理部门、金融机构、汽车厂商及物业运营商等。该细分行业的上下游产业链关系如下图所示：



目前，智能交通射频识别与电子支付行业主要通过直接和间接两种方式参与高速公路建设：在 OBU 的销售方面，智能交通射频识别与电子支付企业直接参与道路投资商、交通管理部门或银行等金融机构的招投标以获取订单；而在 RSU 销售方面，智能交通射频识别与电子支付企业主要通过为智能交通系统集成企业提供 RSU 设备及解决方案的方式间接参与到高速公路建设当中。

### 1、上游行业的发展状况及对本行业的影响

电子元器件、集成电路以及电池等电子设备制造行业处于竞争状态，厂商众多，竞争激烈，产品普遍供大于求，大部分产品价格呈现稳中有降的趋势；同时，具有行业优势地位的企业可以利用自身采购的规模优势与上游企业进行谈判，进而获得低于同行业的产品价格、稳定的货源和可靠的产品质量。

塑胶、五金压铸件等原材料会受到原材料价格波动的影响，行业产品毛利率水平会有有一定的波动。智能交通射频识别与电子支付产品中塑胶、五金压铸件等原材料所占设备成本的比例较小。

### 2、下游行业的发展状况及对本行业的影响

道路运营商、交通管理部门、系统集成商、金融机构、汽车厂商以及物业运营商下游行业对智能交通射频识别与电子支付产品的需求主要受到交通固定资产投资额、汽车保有量以及物业管理行业发展等因素的影响。随着本细分行业技术水平的不断进步，智能交通射频识别与电子支付行业的应用领域也在不断的拓展当中（如停车场智能化、治理交通拥堵），其下游行业的数量将随着智能交通射频识别与电子支付产品新的应用领域的拓展而不断的增加。

由于下游企业对智能交通射频识别与电子支付产品质量的稳定性有严格的要求，所以，有良好项目业绩与行业品牌知名度的企业受到下游企业的青睐。

### 三、发行人在行业中的竞争地位

#### （一）发行人所处行业的竞争格局

目前国内智能交通射频识别与电子支付行业的竞争格局主要呈现出“市场集中度较高，少数几家优势企业占据行业内绝大部分市场份额”的特点。以高速公路 ETC 设备为例，由于该细分市场实行产品资质准入制，企业的产品只有通过交通运输部授权的交通部交通工程监理检测中心检测后，才能参加各省市高速公路 ETC 建设的招投标。截至报告期末，全国共有金溢科技、聚利科技、万集科技、中兴通讯等 30 余家企业的产品通过电子收费专用短程通信产品测试，而拥有生产能力并活跃于市场中的企业有十家左右。

在 ETC 应用领域，ETC 产品一般由交通管理部门、各高速公路业主、系统集成商或银行等采购。因此，广泛的营销服务网络是项目拓展前期获取招标信息、维护客户关系并最终获得客户订单的关键要素之一。ETC 产品需要持续维护、保养。营销服务网络中网点的技术服务也是实现售后服务本地化的基础，保证为用户提供及时的优质服务，通过优质的售后服务最终可以帮助企业提升品牌知名度。在招投标竞争中，品牌工程对于赢得客户订单往往发挥着较为关键作用。

发行人在 ETC 产品市场具有优势。目前在细分市场的占有率为 35%-40%，其业务遍布全国。发行人依托自身的品牌优势、技术优势与营销服务优势，已经

走在了细分行业的前列。未来，随着新建高速公路的需求以及原有设备陆续进行升级改造，发行人可保持持续发展。

在路径识别应用领域，由于技术壁垒、资质等因素，全国范围内目前只有四家企业（金溢科技、中兴通讯、航天信息和上海华虹）参与到基于射频技术的路径识别产品的招投标竞争。该应用领域尚处于初期发展阶段，未来市场的空间具有潜力。

从行业的未来发展趋势来看，随着全国 ETC 联网及国家标准执行力度的加强，市场将得到进一步规范化发展，行业的整合力度也将随之加大。整体而言，由于行业对产品技术、性能、质量各项指标的高标准和高要求，市场机会将向拥有核心技术优势、自主研发实力、自身拥有生产基地、营销服务网络广泛的设备供应商倾斜。

## （二）发行人所处行业的竞争对手情况及发行人的行业地位

### 1、发行人主要竞争对手的情况

#### （1）发行人的客户和供应商中不存在竞争对手

发行人为设备生产商。发行人的客户为系统集成商、高速公路运营方和银行等。发行人的供应商为电子元器件厂商。

发行人的客户和供应商中不存在竞争对手。

#### （2）发行人细分行业主要竞争对手的情况

发行人细分行业的主要竞争对手为万集科技和聚利科技。

#### ①发行人竞争对手资产规模、生产及销售规模、经营状况

万集科技、聚利科技与发行人 2015 年的资产规模、生产及销售规模、经营状况和研发情况如下：

名称	总资产（万元）	净资产（万元）	营业收入（万元）	净利润（万元）	专利（项）
万集科技	72,953.80	39,576.83	51,191.72	6,394.06	188
聚利科技	72,061.33	44,172.03	61,770.23	12,864.94	27
发行人	90,949.76	34,723.37	75,206.45	13,858.92	240
名称	产量		销量		研发人员

	OBU(万台)	RSU (万套)	OBU (万台)	RSU (万套)	(人)
万集科技	219.50	0.176	190.95	0.193	167
聚利科技	420.55	0.077	415.16	0.084	89
发行人	581.70	0.334	508.52	0.248	200

注1：由于聚利科技未公开2016年上半年产销量，故招股说明书签署日选取主要竞争对手2015年已公开且经审计的数据进行比较披露；

注2：万集科技招股书说明书公开的专利和研发人员情况均为2016年6月30日的情况，无2015年的相关数据，故上表中万集科技专利和研发人员的数据均为2016年6月30日的数据。

## ②发行人及细分行业竞争对手所处行业的技术和装备情况

发行人所处行业的技术水平经历了逐步发展和完善的过程，简述如下：

类别	技术发展水平演变过程	
	历史	现状
产品标准	广东省地方标准或无标准	国家标准
OBU	单片式	双片式
	常规电池	太阳能电池+常规备用电池
	接触式读卡	非接触式读卡
RSU	常规化的基本读取功能	1、性能更完善，如放旁车道干扰和跟车干扰 2、对不同厂家OBU的兼容性更强

该行业的产品生产过程相对简单，无需复杂和庞大的生产机器流水线。同行业的聚利科技目前采用“以委托外协加工为主的生产模式”；万集科技目前采用“部件外协或外购、整机装配”的生产模式；发行人主要采用“自主研发——自行设计——自行生产的模式”，订单集中交付，自身生产能力无法满足时，偶尔采用委托外协方式。行业的生产设备主要为贴片机生产线、装配生产线等。同时，由于行业内的ETC产品应用于收费环节，客户对RSU和OBU的一次交付成功率、交易速度、产品的可靠性和稳定性的要求越来越高，相应的产品测试设备在行业中也越发显得重要。

## 2、公司现有产品目前的市场供求和竞争状况

发行人的主要产品是ETC设备中的OBU和RSU。

(1)市场供求情况、目前从事与公司同类产品生产企业的数量及各自的产能

## 和产量

## ①市场供求情况

ETC设备市场实行资质准入制，企业只有通过国家交通安全设施质量监督检验中心（官方网址：<http://www.testc.com.cn/index.shtml>）的产品检测后才能参加各省市ETC建设的招投标。根据国家交通安全设施质量监督检验中心公布的检测报告显示，截至2016年12月21日，OBU产品通过检测的企业有32家，RSU产品通过检测的企业有19家。但目前市场上实际上主要有十余家企业提供OBU和RSU。交通部官方网站发布的数据显示，截至2016年3月底，全国ETC用户数量突破3,200万户，较2015年9月底增长820万，月均增加137万，增长率达35%，ETC市场需求量大。

## ②细分市场同类产品主要生产企业的产能、产量情况

ETC设备市场竞争格局主要呈现出“市场集中度较高，少数几家优势企业占据行业内绝大部分市场份额”的特点，万集科技、聚利科技作为发行人的主要竞争对手，和发行人在ETC的OBU和RSU产品市场中占据了较大市场份额。报告期内，发行人与万集科技、聚利科技的产能和产量情况如下：

单位：万套

产品名称	公司名称	2016年		2015年		2014年	
		产能	产量	产能	产量	产能	产量
OBU	万集科技	—	—	200.00	219.50	75.00	65.64
	聚利科技	—	—	75.00	420.55	75.00	124.04
	发行人	600.00	573.08	600.00	581.70	210.00	208.07
RSU	万集科技	—	—	0.20	0.18	0.10	0.05
	聚利科技	—	—	0.08	0.08	0.06	0.02
	发行人	0.50	0.17	0.50	0.33	0.32	0.28

注1：万集科技和聚利科技尚未公开2016年产能、产量和销量数据，因此发行人无法从公开渠道获取其上述信息。

注2：万集科技和聚利科技相关数据皆来源于其招股说明书。

(2)发行人产品目前在目标市场的容量及未来增长趋势，公司产品在目标市场的占有率及排名情况

虽然我国 ETC 用户数量增长迅猛，从 2009 年的 52 万增长到 2016 年第一季度的 3,200 万，仅用了五年的时间，但 ETC 用户在全国汽车用户中的比例不到 20%。与日本、新加坡等发达国家动辄半数以上的 ETC 用户比例差距较大。随着 ETC 全国联网的有序推进，国家鼓励 ETC 发展的政策陆续出台，ETC 产品的高效、环保、便捷、经济等优点逐渐被公众认知，我国 ETC 用户数量将继续增长、逐步提高至接近发达国家的水平。因此，未来 ETC 设备市场规模将呈不断增长趋势。发行人目前在细分市场处于领先地位，其市场占有率为 35%—40%，相关数据来源或测算依据如下：

①根据交通部发布的一定时期内全国 ETC 用户数量增长情况，结合公司该时期累计销售的车载标签销售数量，可以计算出公司该时期的市场占有率。交通部官方网站发布的最新数据显示，截至 2016 年 3 月底，全国 ETC 用户数量较 2015 年 9 月底增长 820 万，而发行人 2015 年 9 月底至 2016 年 3 月底累计销售 OBU 的数量为 323.32 万台，该期间的市场占有率约为 39.43%，在细分行业内处于领先地位。

②万集科技《招股说明书》披露，其专用短程通信业务 2015 年的市场占有率为 16%，对应 2015 年该项业务收入为 29,931.15 万元。由此推算 2015 年的市场容量为 187,069.69 万元。而发行人 2015 年该项业务收入为 75,035.70 万元，占市场容量的比例为 40.11%。

综合上述不同测算方式，发行人 ETC 产品的市场占有率为 35%—40%。

### (3) 各产品主要竞争对手及其产品销售情况

发行人 OBU 和 RSU 产品的主要竞争对手万集科技和聚利科技，报告期内，发行人与万集科技、聚利科技产品销售对比情况如下：

产品名称	企业名称	2016 年		2015 年		2014 年	
		销售收入 (万元)	销量 (万套)	销售收入 (万元)	销量 (万套)	销售收入 (万元)	销量 (万套)
OBU	万集科	--	--	23,777.28	190.95	10,235.64	79.16
	聚利科	--	--	52,562.88	415.16	19,763.72	122.41
	发行人	56,198.81	543.92	59,893.78	508.52	30,008.78	201.45
产品名称	企业名称	2016 年		2015 年		2014 年	
		销售收入 (万元)	销量 (万套)	销售收入 (万元)	销量 (万套)	销售收入 (万元)	销量 (万套)

RSU	万集科	--	--	5,629.40	0.19	830.50	0.03
	聚利科	--	--	2,041.46	0.08	841.78	0.03
	发行人	4,757.11	0.17	8,528.85	0.25	7,285.76	0.22

注 1：万集科技和聚利科技相关数据皆来源于其招股说明书。

注 2：万集科技和聚利科技尚未公开 2016 年销售收入和销量，因此发行人无法从公开渠道获取其上述信息。

(4) 发行人主要产品与国内外同类型产品的比较，以及公司竞争的优劣势及其在行业中的地位

① 发行人主要产品与国内同类型产品的用途、性能、销售单价的比较

目前，行业内同类企业的 OBU 和 RSU 均根据国标《电子收费专用短程通信》GB/T208512007 生产，发行人的上述产品与国内同类型产品在用途、性能上并无差异。报告期内，发行人 OBU 和 RSU 的销售单价与主要竞争对手的同类产品单价对比如下：

单位：元/套

产品名称	企业名称	2016 年	2015 年	2014 年
OBU	万集科技	--	124.52	129.31
	聚利科技	--	126.61	161.45
	发行人	103.32	117.78	148.97
产品名称	企业名称	2016 年	2015 年	2014 年
RSU	万集科技	--	29,213.30	27,591.49
	聚利科技	--	24,245.38	33,536.96
	发行人	27,641.52	34,418.26	32,671.55

注 1：万集科技和聚利科技相关数据皆来源于其招股说明书。

注 2：万集科技和聚利科技尚未公开 2016 年产品销售单价，因此发行人无法从公开渠道获取其上述信息。

从上表可以看出，发行人 OBU2014 年的平均销售单价略低于聚利科技，高于万集科技，2015 年略低于聚利科技和万集科技；发行人 RSU2014 年的平均销售单价略低于聚利科技，高于万集科技，2015 年高于聚利科技和万集科技。

② 发行人主要产品与国外类似产品的比较

ETC 是目前世界上普遍使用的路桥收费方式之一，国外发达国家高度重视

ETC 的发展。但目前，ETC 产品因尚未形成统一的国际行业技术标准，因此，世界各国皆根据本国的国情对 ETC 产品分别采用不同的技术标准。美国、日本和欧洲和我国的 ETC 技术主要标准对比如下：

项目	欧洲标准	日本标准	美国标准	中国标准
应用模式	单片式	双片式	单片式	双片式
OBU 工作方式	被动式	主动式	被动式	主动式,同时带有休眠机制
工作频段/GHz	5.8	5.8	0.915	5.8
OBU 功耗	较低, 电池供电	较高, 车载取电	较低, 电池供电	较低, 电池供电
存储和交易的安全性	自定义安全机制, 由 OBU 软件实现, 安全性较低	采用智能卡保障交易安全, 安全性较高	没有专门的安全性设计	应用环境的特殊性要求安全达到银行卡的安全级别
OBU 成本	较低	较高	较低	较低, 便于推广
ETC 交易时间 (ms)	约 100	约 200	约 100	约 200, 以保证 40km/h 以上的时速

从上表可以看出，欧洲、日本和美国的 ETC 技术标准与我国的 ETC 技术标准均不一致。由于技术标准不同，上述国家或地区的 ETC 产品无法在我国的 ETC 市场运行，我国的 ETC 产品也无法在上述国家或区域运行。因此，我国 ETC 生产商与上述国家或地区的 ETC 生产商之间不存在竞争关系，产品不具有可比性。

国外发达国家虽然在 ETC 技术上有丰富的技术储备，并且在本土应用方面有着成功的经验。然而，由于其产品在技术上与我国采用的标准不一致，不可能直接通过国内 ETC 设备的技术检测，获得产品认证和市场准入许可。另一方面，国内的 ETC 运营体系和客户需求与国外发达国家有明显不同，国外企业对国内市场并不了解，难以下定决心大量投入。最后，国外企业的生产运营成本较高，ETC 产品规模和售价要求也较高，在主要竞争者已经形成规模的情况下，进入中国市场即面临国内企业激烈的价格竞争，进一步加大了其进入的壁垒。

综上所述，由于国内外在技术、运营体系和商业模式的差异，以及国内 ETC 产品相对较低，在中国市场上，国外同类产品与我司产品之间无明显的竞争关系，进口替代的可能性很小。

### ③公司竞争的优劣势及其在行业中的地位

从前文可以看出，公司目前处于细分行业的领先地位，公司竞争的优劣势如下：

优势	劣势
1、公司资产规模大。 2、发行人采用“自主研发——自行设计——自行生产的模式”，极少采用委托外协方式，产品质量可控程度高。 3、市场占有率高，产销量大，具有规模优势。 4、研发水平高，与主要竞争对手相比拥有更多的专利和研发人员。	1、公司主要竞争对手万集科技已经在 A 股上市，聚利科技曾在全国股转系统挂牌，发行人的融资渠道相对单一。 2、目前的产能已经无法满足市场需求。 3、研发投入过大，影响了发行人的当期盈利水平。

### （三）发行人的竞争优势

#### 1、研发和自主创新形成的技术优势

发行人重视创新，发行人凭借其自主创新能力和研发实力，基于对 5.8GHz DSRC 技术的理解，公司承担了《电子收费 专用短程通信》系列国家标准的编写，并不断推出其创新产品。

报告期内，发行人每年将销售收入 10%以上的资金投入研发项目中，以支持研发项目。在制度方面，发行人已经形成了一套完整的从技术提出、需求分析，到方案策划、设计，再到小批量试产、量产的全过程的制度。发行人的研发奖励机制兼顾发展前瞻性和经济现实性，具体体现在既对前瞻性成果——即尚未产生经济效益的成果，包括专利、论文等成果进行奖励，也对产生经济效益的研发成果进行技术创新评定和奖励。发行人对于研发创新的奖励机制有利于激励员工进行技术创新。

发行人作为国家级高新技术企业，具备较强的技术研发实力，报告期内每年研发投入占销售收入总额的 10%以上。发行人拥有射频、微波、天线、数字电路、嵌入式系统和软件等多专业领域的技术人才，掌握了从基础芯片到终端产品的全面技术。发行人推行项目管理模式，倡导“大研发”理念，建立了完善的管理流程，对产品的策划、立项、开发、测试、文档、客户反馈等各个环节进行全面的质量控制。

#### 2、严格的质量控制体系

为确保向客户提供稳定可靠的产品，发行人投资建成研发自动化测试平台，并建设了多个研发实验室，可完成机械可靠性、模拟应用环境、电磁兼容可靠性、环境可靠性、射频电路、跑车交易等多项工艺测试。此外，公司目前已完成

CNAS 实验室的建设。CNAS（China National Accreditation Service for Conformity Assessment），也即中国合格评定国家认可委员会，是根据《中华人民共和国认证认可条例》的规定，由国家认证认可监督管理委员会批准设立并授权的国家认可机构，统一负责对认证机构、实验室和检查机构等相关机构的认可工作。

发行人拥有专业的产品制造生产基地，生产基地配备 SMT 生产线和装配生产线，拥有一批熟练的生产技工，具有批量生产能力。在管理上，按照 ISO9001:2008 质量管理体系要求，实施专业化管理。发行人自动化生产线的引入降低了人工失误率，进一步提升了发行人产品的质量，产品返修率降至目前的千分之三，属于较低水平。

同时，发行人现有生产销售和正在研发的产品，一方面需经过一系列发行人自有的精密设备的品质检验，如自动光学检测、通讯功能测试、交易远距离测试、振动测试、充放电测试、高低温测试等检验；另一方面，还需通过独立的第三方实验室的认证测试，以确保向客户提供产品的质量。

发行人基于 ISO9001:2008 标准建立质量管理体系，用于规范和提升设计、研发、生产、采购、服务等各个业务环节的管理工作，有效保障产品与服务的质量。同时，发行人还导入 ISO/TS16949:2009 汽车行业质量管理体系、IECQ QC080000 电气电子元器件和产品有害物质过程管理体系、ISO14001:2004 环境管理体系和 OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系，从而以多层面，多方位的质量控制体系生产产品。

在质量控制方面，发行人建立了产品制造基地，配备 SMT(Surface Mounting Technology，表面组装技术，是目前电子组装行业中适用度较广的一种技术) 工艺生产线和装配生产线，建有多个研发和生产测试实验室，严格执行 ISO9001:2008 质量管理体系，将质量控制落实到各个业务环节。

### 3、产学研合作优势

发行人与北京航空航天大学、电子科技大学、华中师范大学、华南理工大学、北京邮电大学、清华大学深圳研究院、交通部公路科学研究院等著名科研院所建立了良好的互信机制和长期的合作关系，在前沿探索、科技攻关、产品研究、工程试验和应用示范等方面开展了广泛的产学研合作。发行人通过与科研院

校的强强联合，形成优势互补，相互促进和共同发展的良好局面。

研发平台	合作单位
华南理工大学土木与交通学院实习基地	华南理工大学
智能交通车联网联合实验室	北京航空航天大学深圳研究院
智能停车管理系统校内合作基地	深圳职业技术学院
车联网技术联合实验室	电子科技大学
车联网前沿技术联合研发实验室	长安大学
广东省数字广东研究院智能交通工程中心	北京大学数字中国研究院华南分院（广东省数字广东研究院） 广东省交通运输档案信息管理中心
深圳市智慧交通车联网工程中心	深圳市科技创新委员会
广东省交通车联网（金溢）工程技术研究中心	广东省科学技术厅 广东省经济和信息化委员会

#### 4、服务优势

发行人秉承“聚焦客户、追求卓越”的服务理念，通过多种方式为客户提供全面、高品质的售后服务。同时，金溢科技的服务网络在广东、北京、杭州、南京、成都、青岛等多个城市设有本土化的服务队伍，能够快速响应客户需求，在较短时间内为客户提供服务支持。发行人的服务包含从产品交付、设备安装、培训管理、售后维护、客户投诉管理以及产品使用跟踪管理的完整过程。

流程	服务内容
产品交付	保证产品能够准时交付给客户，确保产品质量、数量和服务，满足客户要求。
设备安装	按产品工程安装使用管理流程，为客户提供高效的安装技术支持。
培训管理	通过加强客户对产品的认识，提高客户正确使用、管理产品的能力。
售后维护	为客户提供例行维护和故障维修服务，保证设备的正常工作。
客户投诉管理	接受客户投诉，解决客户在产品使用中遇到的问题，建立良好的客户关系。
产品使用跟踪管理	主动联系客户，了解客户在产品使用中的疑问和建议，为进一步提高产品和服务的质量提供依据。

#### 5、丰富的项目经验

发行人开发了以射频识别为核心技术的系列产品，是专业从事物联网与智能

交通的高新技术企业。发行人高速公路 ETC 产品已在北京、广东、江苏、江西、四川、辽宁等全国 20 多个省市广泛应用，熟悉各个地区的差异化需求。在十年的发展历程中，发行人还承接了包括浙江大学车辆管理系统项目、浙江省高速公路多义性路径识别系统项目、武汉市路桥多车道自由流电子不停车收费系统在内的多个项目，在行业内树立了良好的品牌形象。

#### （四）发行人发展面临的瓶颈

发行人长期以来一直专注于智能交通射频识别与电子支付行业，并居于细分行业的领先地位，但该行业技术的不断进步和市场竞争的不断加剧，要求发行人不断提高其核心竞争力。发行人发展面临的瓶颈体现在以下几个方面：

##### 1、融资渠道狭窄的瓶颈

发行人目前为轻资产的高新技术企业，无法提供大量的抵押物申请银行贷款。而发行人既有业务的持续拓展、新业务的市场培育、后续研发保持技术领先等内在要求，都要求发行人具备更强的资金实力并拓宽融资渠道。

##### 2、生产能力不足的瓶颈

目前，发行人的生产职能由其广州分公司承担。广州分公司通过租赁厂房方式组织生产，在生产面积和生产环境改善方面均存在一定的制约。面对生产能力不足的问题，发行人已经于 2014 年扩大了厂房租赁的面积，新增生产线以扩大生产能力。但如果市场需求量继续扩大，则将无法再继续以新租赁厂房的方式解决产能不足的问题。

##### 3、新业务的市场认知和推广瓶颈

目前，发行人现有的业务主要集中在高速公路及城市道路领域，未来随着公司的新业务和新产品在新兴领域的陆续展开，公司将面临新兴领域的潜在客户对新业务和新产品缺乏了解、认知不足进而导致公司新业务和新产品推广进展缓慢的情况。

## 四、发行人主营业务情况

## （一）主要产品及其用途

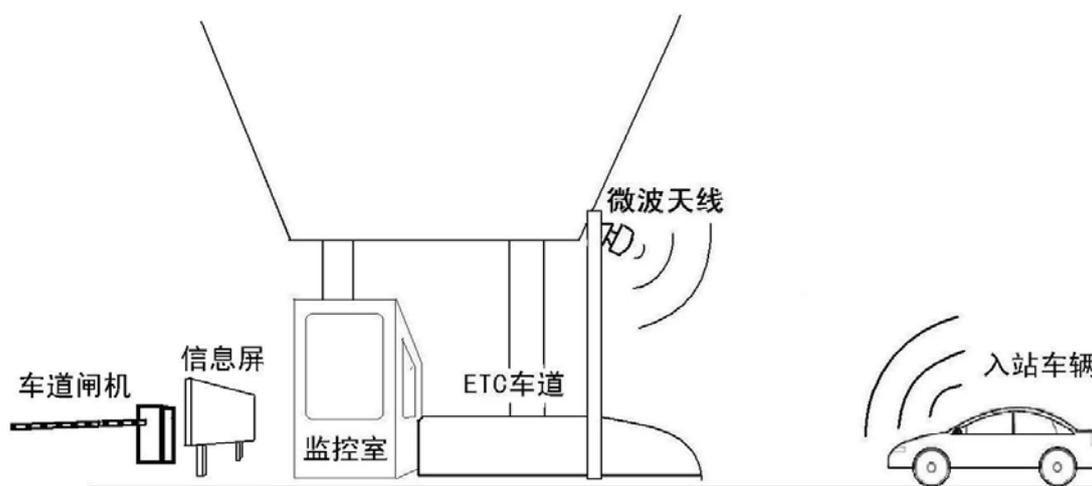
发行人一直致力于智能交通射频识别与电子支付行业，从业务应用领域划分角度看，公司目前提供电子不停车收费产品（包括高速公路 ETC、城市多车道自由流 ETC 和停车场 ETC）和基于射频技术的高速公路路径识别产品。

### 1、电子不停车收费产品

电子不停车收费系统主要通过安装在收费车道上的 RSU 和行使车辆上的 OBU 进行信息对接来实现不停车的情况下完成路桥收费。RSU 由读写天线和射频控制器组成，可以完成数据和信号的收发、编码、解码等。OBU 则存有行驶车辆的信息，主要用来与 RSU 进行信息交互。

在 ETC 车道内安装有 RSU，当 RSU 检测到进站车辆装有的 OBU 设备时，车内 OBU 将标签信息和 IC 卡内信息发送到微波天线，微波天线接收到 OBU 信息后传送给车道控制系统，控制系统判断 OBU 内是否装有有效的集成电路卡 (IC)，当系统判断是有效车辆时，系统控制闸机放行、信息屏显示车辆相关信息，车辆即可快速通过 ETC 车道。否则将发出警报，交由工作站人员后续处理。

公司产品在 ETC 车道工作示意图：



发行人的电子不停车收费（ETC）产品根据应用场景的不同分为：高速公路 ETC 产品、停车场 ETC 产品及多车道自由流 ETC 产品。

### （1）高速公路 ETC 产品

高速公路 ETC 产品主要应用于高速公路不停车收费通道，公司提供符合国家标准的高速公路电子不停车收费系统。

高速公路不停车收费系统（ETC）场景图：



高速公路电子不停车收费系统（即 ETC 系统）是通过安装在车辆挡风玻璃内侧的 OBU 与收费站 ETC 车道上的 RSU 进行专用短程通讯，实现电子自动计费、不停车高效通行的收费系统。

目前，公司高速公路 ETC 产品已在北京、广东、江苏、江西、四川、辽宁等全国 20 多个省市广泛应用，拥有较高的市场份额。

具体而言，高速公路电子不停车收费系统（ETC）包括有电子标签、微波读写天线、发行设备、IC 卡读写设备、手持终端等产品。

①电子标签产品（OBU）



高速公路 ETC 系统中车载部分，安装于车辆，为系统识别用户和扣费的设备，同时也应用于城市自由流 ETC 系统中车载设备。公司电子标签产品主要包括有：

名称	产品图样	产品特点
蓝牙OBU Sophia-V60c+		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、具有联云充值功能</li> <li>2、互联网自助安装发行激活</li> <li>3、零唤醒功能，交易速度快，支持自由流应用</li> <li>4、支持灵敏度的调节，适应更多车型</li> <li>5、国标二代收发</li> </ol>
超薄太阳能电子标签Sophia-V90S		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、国标二代收发唤醒一体化射频芯片，稳定可靠；</li> <li>2、“零唤醒”技术，交易速度快</li> <li>3、支持灵敏度调节；</li> <li>4、OLED（Organic Light-Emitting Diode，有机电激光显示）显示技术，字迹方向可调；</li> <li>5、整机体积仅传统OBU的3/4。</li> </ol>
经典太阳能电子标签Sophia-V90		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、首款采用“太阳能+备用电池”双模供电；</li> <li>2、高集成度收发唤醒一体化射频芯片，交易速度快；</li> <li>3、“物理硬件+软件触发”的防拆启动与判断技术，安全可靠；</li> </ol>

		4、超大LCD（Liquid Crystal Display，液晶显示器）中文字符显示，方便易用。
中国风太阳能电子标签V60d		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、国标二代收发唤醒一体化射频芯片，稳定可靠；</li> <li>2、先进的“零唤醒”技术，支持自由流应用；</li> <li>3、支持灵敏度调节；</li> <li>4、人性化防呆插卡口设计，70%深度插卡；</li> </ol>
高等级车辆专用电子标签 Sophia-V90E		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、针对高级车辆专用而设计；</li> <li>2、标签发射功率及灵敏度可调；</li> <li>3、双模供电，电力强劲、寿命更长；</li> <li>4、独立非接读卡线圈设计，读卡稳定快速；</li> <li>5、双重防拆，安全可靠。</li> </ol>
两片式电子标签 Sophia-V30/Sophia-V60		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、首款符合国标的ETC电子标签；</li> <li>2、基于5.8GHz DSRC技术，兼容性好；</li> <li>3、高安全智能卡读写接口；</li> <li>4、符合PBOC金融卡（中国金融集成电路IC卡规范）交易规范，高安全智能卡读写接口，支持双向认证及加/解密。</li> </ol>
迷你单片式太阳能电子标签SP3000+等		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、单片式设计，交易速度快；</li> <li>2、双模供电，节能耐用；</li> <li>3、收发一体化射频芯片，稳定可靠；</li> <li>4、精致小巧，不影响驾车视线。</li> </ol>
蓝牙盒子Q1		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、具有联云充值功能</li> <li>2、支付方式快捷多样</li> <li>3、双重加密，数据安全有保障</li> <li>4、超低功耗，持久耐用</li> </ol>

公司的电子标签产品采用“太阳能+备用电池”双模供电，使用寿命长达五年；产品采用高集成度收发唤醒一体式射频芯片，更加安全可靠；拥有先进的“零

唤醒”技术，交易速度快，支持自由流应用；“多点触发+交易自读”集成电路卡(IC)读写电路设计，读写稳定，并采用了 OLED 显示技术，高亮度显示；“物理硬件+软件触发”双重防拆机制，有效防止标签非法拆卸引发的逃费行为的发生。

②微波读写天线（RSU）



微波天线是安装于高速公路不停车收费车道上，用于发射信号识别来车并与来车的车载单元进行通讯、扣费等。公司的主要微波天线产品有：

名称	产品图样	产品特点
相控阵智能定位天线SHINE-G2		1、OBU定位技术，采用最佳波束成形技术，实时对OBU进行二维坐标定位，有效解决跟车干扰、旁道干扰问题。 2、相控阵技术，通讯区域按需而扩，有效解决因通讯区域扩大而带来的干扰问题，显著提升通车速度。 3、创新的软件无线电技术，信号纠错、还原、再生处理算法，信号分集接收技术和解码算法，强化了低质量微弱信号的识别能力。 4、智能化的远程监控技术及自检功能，支持联机状态下远程设备状态监视、维护、升级及设备管理。 5、成熟的光通信技术，抗干扰性强，数据传输速度快。
DSRC双模微波读写天线SHINE-G60i		1、双模兼容，兼容《电子收费 专用短程通信》GB/T 20851-2007及《广东省高速公路联网收费系统标准》DB44/127-2003双标准； 2、双通信区域交易模式，可配置成双通信区域交易模式；抗干扰能力强，精确

		<p>的小区分割和准确的AVI识别（Auto vehicle identify，自动车体识别跟踪系统）。在保证通车速度的同时，有效解决了跟车干扰和旁道干扰；</p> <p>3、创新的双解码备份技术，可避免因某一链路故障导致交易失败，有效提升交易成功率；</p> <p>4、内置PSAM（Purchase Secure Access Module，销售点终端安全存取模块）模块，支持高强度密钥保护算法和安全认证；</p> <p>基于多重DES（Data Encryption Standard，数据加密标准，是一种使用密钥加密的块算法）或RSA（由发明者三人姓氏开头字母拼在一起组成的缩写，是一种非对称加密算法）加密技术，防止链路窃听与数据破解；</p> <p>5、高强度防护设计，适应各种气候条件下的全天候室外工作环境；</p> <p>多角度可调的门架或立柱安装方式，方便灵活。</p>
<p>DSRC微波读写天线SHINE-G60/ SHINE-G60E</p>		<p>1、双通信区域交易模式，独创的可配置成双通信区域交易模式；抗干扰能力强，精确的小区分割和准确的AVI识别。在保证通车速度的同时，有效解决了跟车干扰和旁道干扰；</p> <p>2、高速DSRC传输和先进的防碰撞技术，高效并发处理引擎，交易速度快。发射功率闭环控制，输出功率动态补偿，不受外界环境影响；</p> <p>3、内置PSAM模块，支持高强度密钥保护算法和安全认证；</p> <p>4、基于多重DES或RSA加密技术，有效防止链路窃听与数据破解。支持高安全性电子钱包交易方式，符合PBOC金融卡交易规范。</p>

公司的微波读写天线基于 5.8GHz 专用短程通信（DSRC）技术，支持国家标准，兼容性好。该类产品具有交易速度快，通信一次成功率高，有效防止跟车/旁道干扰等特点。此外，产品还具备较高等级的防护功能，适应各种工作环境。

③发行设备



发行设备产品是公司专门针对 ETC 营业网点、银行、汽车 4S 店、加油站等电子标签发行网点,研发的一款有线/无线通信技术的支持联机或脱机发行的手持发行器。该产品联机/脱机密钥认证方式及配置了高清摄像头,支持联机/脱机校验、远程管理,数据安全性更强,应用适应性更广, OBU 安装发行更为便利。能够有效降低后期培训及运维成本。同时可根据行业需求进行个性化定制,具有良好的可扩展性。

该产品主要应用于电子标签和用户卡发行,支持符合国家标准电子标签一次、二次发行与激活检测,以及非接触式逻辑加密卡、CPU 卡及集成电路卡(IC)-的发行、充值、消费、查询等操作。

名称	产品图样	产品特点
手持发行器 HandyPower-M600e		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、针对各种移动条件下的手持式发行应用而设计;</li> <li>2、内置高速率5.8GHz DSRC专用短程通信模块,支持多种DSRC标准的电子标签一次、二次发行;</li> <li>3、内置标准ISO14443A接口IC卡读写模块,支持MIFARE I非接触式逻辑加密卡、MIFARE PRO/PRO-X双界面CPU卡以及DESFIRE卡片的发行、充值、消费、查询操作;</li> <li>4、人机界面友好,彩色LCD高清液晶显</li> </ol>

		<p>示，图形化界面，发行、检测等常用快捷键设计。</p>
<p>桌面发行器 HandyPower-M600t</p>	 <p>The image shows the HandyPower-M600t desktop device, a grey rectangular unit with a circular antenna on top. It has several ports on the front: RJ-45, USB, RS-232, and DC3V. Above the device, there are two cards: a blue one and a green one.</p>	<p>1、针对高速公路服务中心和营业网点等室内发行应用特点设计，即插即用，操作简单；</p> <p>2、内置高速率5.8GHz DSRC专用短程通信模块，支持多种DSRC标准的电子标签一次、二次发行；</p> <p>3、内置标准ISO14443A接口IC卡读写模块，支持MIFARE I非接触式逻辑加密卡、MIFARE PRO/PRO-X双界面CPU卡以及DESFIRE卡片的发行、充值、消费、查询操作；</p> <p>4、采用新一代高集成度DSRC芯片设计，及32位ARM高性能核心处理器，通信稳定，兼容性好，应用开发便利。支持同时放置电子标签和IC卡进行发行，减少人工操作麻烦。</p>
<p>M900型无线手持发行器</p>	 <p>The image shows the M900 wireless handheld device, a rugged black handheld unit with a screen and a keypad. A hand is shown holding the device.</p>	<p>1、内置DSRC、3G/4G、wifi、GPS等多种通信模块，支持随时随地联机/脱机工作；支持对多种DSRC标准的OBU联机/脱机一次发行、二次发行、安装、激活、检测等工作；</p> <p>2、采用Cortex-A9高性能四核处理器和大容量内存。</p>

④集成电路卡(IC)读写设备



集成电路卡 (IC) 读写器是公司专门为智能交通系统用户量身定做，适用于采用集成电路卡 (IC) 收费系统的应用场合，是面向高速公路人工收费车道 (MTC) 的应用，由室内单元和室外单元组成。其中室外单元安装于人工收费 (MTC) 车道的前端，用于提示收费员，进入 MTC 车道的车辆是否安装了 OBU 电子标签，并读取 OBU 上存储的路径信息；室内单元安装于人工收费车道 (MTC) 收费亭内，用于读取双频复合卡和高速公路通行卡上的信息。

名称	产品图样	产品特点
三频读写识别器 iSpeedy-K8		1、支持5.8GHz电子标签的识别和路径信息的读写； 支持“433MHZ+13.56MHz”双频复合通行卡的读写； 支持高速公路通行卡、储值卡、记账卡等IC卡的读写； 2、具备高速并行处理能力，三频读写控制高度协同，效率高、速度快； 3、多车道多频段读写同步技术，有效杜绝旁道干扰和跟车干扰问题。

<p>分体式/一体式 IC 卡读写器 iSpeedy-C2b</p>		<p>1、标准ISO14443A接口，支持MIFARE I 非接触式逻辑加密卡和MIFARE PRO、PRO-X系列双界面CPU卡及DESFIRE规格的IC卡读写，有效读写距离<math>\geq 100\text{mm}</math>；</p> <p>2、采用高速读写芯片，符合PBOC金融卡交易规范，典型交易时间<math>\leq 150\text{ms}</math>；</p> <p>3、提供面向高速公路收费应用定制的双界面 CPU 卡、逻辑加密卡和 DESFIRE 卡片智能读写模块。提供 Windows/Linux/DOS/Unix 等各种平台下的应用程序和 DLL 动态库的标准接口。提供面向高速公路联网收费一卡通应用的 IC 卡(MIFARE I、MIFARE PRO、DESFIRE)读写与安全交易认证模块。</p>
--	---	--

### ⑤手持终端

手持式终端设备是针对各种移动办公条件下的手持式应用特点而设计，是一款专门面向高速公路，公安、交通等管理执法应用，物流等移动工作场合的电子标签和 IC 卡应用的掌上型终端机，支持非接触式逻辑加密卡以及双界面 CPU 卡的读写。另外，手持 RSU 可借助与电子标签（OBU）之间建立的 DSRC 微波通信链路，实现 ETC 不停车收费。公司的该类产品主要有以下实际的应用：

**A、电子支付系统发卡管理：**在电子支付系统的发卡管理应用中，支付卡服务中心是电子标签和用户卡发行管理中心。在支付卡服务中心，电子标签发行人员利用手持 RSU 一方面向电子标签写入安全控制信息和车辆信息，另一方面检测电子标签以及用户卡是否能正常应用。

**B、高速公路收费应用：**由于带有专用短程通信（DSRC）微波通信模块和集成电路卡（IC）读写模块，手持 RSU 可以实现电子不停车收费（ETC）和人工收费（MTC）车道的应急收费。手持 RSU 可以借助与车载电子标签（OBU）之间建立的 DSRC 微波通信链路，实现免停车通过收费站并完成收费交易；也可以使用集成电路卡（IC）读写功能，实现传统的人工收费，在不加建收费亭的情况下灵活增加收费点，保证人工收费车道通车顺畅。

**C、公安交通执法应用：**在公安交通执法方面，手持 RSU 可以实现以下功能：自动识别驾驶员交通卡的真伪；现场处理机动车交通违法时，可自动联网核对违

法驾驶员、机动车信息，从而辅助执勤民警确认违法驾驶员所持证件是否有效；在对交通违法行为进行处罚时可以现场打印；民警可根据需要随时查询本系统驾驶员、机动车的有关档案信息。

D、其他应用：适合商业、金融、电力、公共交通等领域的刷卡应用。无线手持 POS 作为一种先进的便携式集成电路卡（IC）读写终端设备，可以实现移动式的扣款、收费、数据采集等功能。操作人员只需随身携带一台无线手持销售终端（POS），就可以随时随地办理业务，彻底摆脱了时间、地点的束缚。

名称	产品图样	产品特点
HandyPower-M600 手持RSU		1、内置高速率5.8G微波DSRC专用短程通信模块，可靠读写符合最新国标、广东省标准和国际主流DSRC技术规格的电子标签 2、采用带有ARM9 TDMI内核的S3C2410高性能核心处理器，使用嵌入式LINUX操作系统 3、支持实时数据传输，保证数据的安全性和实时性

## （2）停车场 ETC 产品

目前，公司的停车场 ETC 产品主要分为车道控制器和 5.8GHz DSRC 微波读写设备。

车道控制器用于停车场电子不停车收费和车辆自动门禁管理应用领域，以嵌入式车道控制系统为核心，创新性地集成了电子不停车收费（ETC）、NFC（Near Field Communication，近场通信，是一种短距高频的无线电技术）、大容量出卡机、彩色显示、本地和远程监控等技术，具备大容量数据和高 I/O（Input/Output 即输入输出端口）性能优势；支持前端+后台服务构架平台，能够满足停车场行业日益增长的多样化管理需求。

5.8GHz 专用短程通信（DSRC）微波读写设备专为停车场电子不停车收费应用而设计，适用于商/物业、机关大院、运输站等停车场收费管理和车辆门禁管理领域。作为新一代的车辆管理专用设备，5.8GHz 专用短程通信（DSRC）微波读写设备支持电子不停车收费应用，以及远距离精确读写；同时较高等级的防护功能，适应全天候室外各种工作环境并且该设备实现了天线与控制器的一体化，大

大简化了安装维护工作。

目前公司的停车场 ETC 产品主要有 ParkingJet-E60 车道控制机、ParkingJet-E80 车道控制机、ParkingJet-E10 车道控制机、SHINE-P30 和 SHINE-P60 型 5.8GHz DSRC 微波读写设备。

名称	产品图样	产品特点
车道控制器 Parking-E80		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、用于智慧停车场系统管理，支持不停车收费、语音播报、监控抓拍、对讲寻呼、自动出/收卡等多种功能</li> <li>2、车道无人值守，全面实现出入自动化服务</li> <li>3、高通行速度，车主体验提升显著</li> <li>4、支持远程管理</li> <li>5、维护便利</li> <li>6、非现金收费，保障资金安全</li> </ol>
车道控制器 Parking-E60		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、用于智慧停车场系统管理，支持不停车收费。配备大屏幕彩色显示屏、扫条码箱、纸票打印、监控抓拍、语音播报等多种功能，满足停车场多样化的管理需求</li> <li>2、车道无人值守，全面实现出入自动化服务</li> <li>3、高通行速度，车主体验提升显著</li> <li>4、支持远程管理</li> <li>5、维护便利</li> <li>6、非现金收费，保障资金安全</li> </ol>
车道控制机 ParkingJet-E10		<p>ParkingJet-E10 车道控制机是泊时捷<sup>TM</sup>停车场收费管理系统车道子系统的核心设备，用于停车场电子不停车收费和车辆自动门禁管理应用领域。该产品支持包含 ETC 扣费、金融 IC 卡扣费、微信支付在内的多种支付功能，突破性提升停车场收费管理效率，能够满足停车场行业日益增长的多样化管理要求。</p> <p>本产品采用工业级高性能智能硬件架构及嵌入式实时操作系统，支持多任务、多线程并发处理、多种支付方式，大幅度提升出入口通行速度，系统可用性高，维护管理简便，适用于商业中心、物流园区、机关大院、小区等多种应用场景。</p>

<p>DSRC微波读写天线 SHINE-P10</p>		<p>SHINE-P10 是一款专为停车场定制的智能微波读写天线。采用先进精准快速识别技术，高集成的一体化设计、符合金融 IC 卡规范，能实现停车场出入口车辆快速识别，支持物业的“一卡通”应用，为物业打造“高效智能、无人化”的停车管理环境。</p>
<p>DSRC微波读写天线 SHINE-P60</p>		<p>SHINE-P60 型智能停车场 5.8GHz 定位天线，是专为高效智能化停车场而设计，整合了国内顶尖的相控阵雷达技术、软件无线电技术。实现了对车载电子标签（OBU）的实时精准定位，能有效解决旁道及跟车干干扰，快速提升车道通行体验，为物业单位打造“高端、高效、高智能化”的停车管理环境。</p>

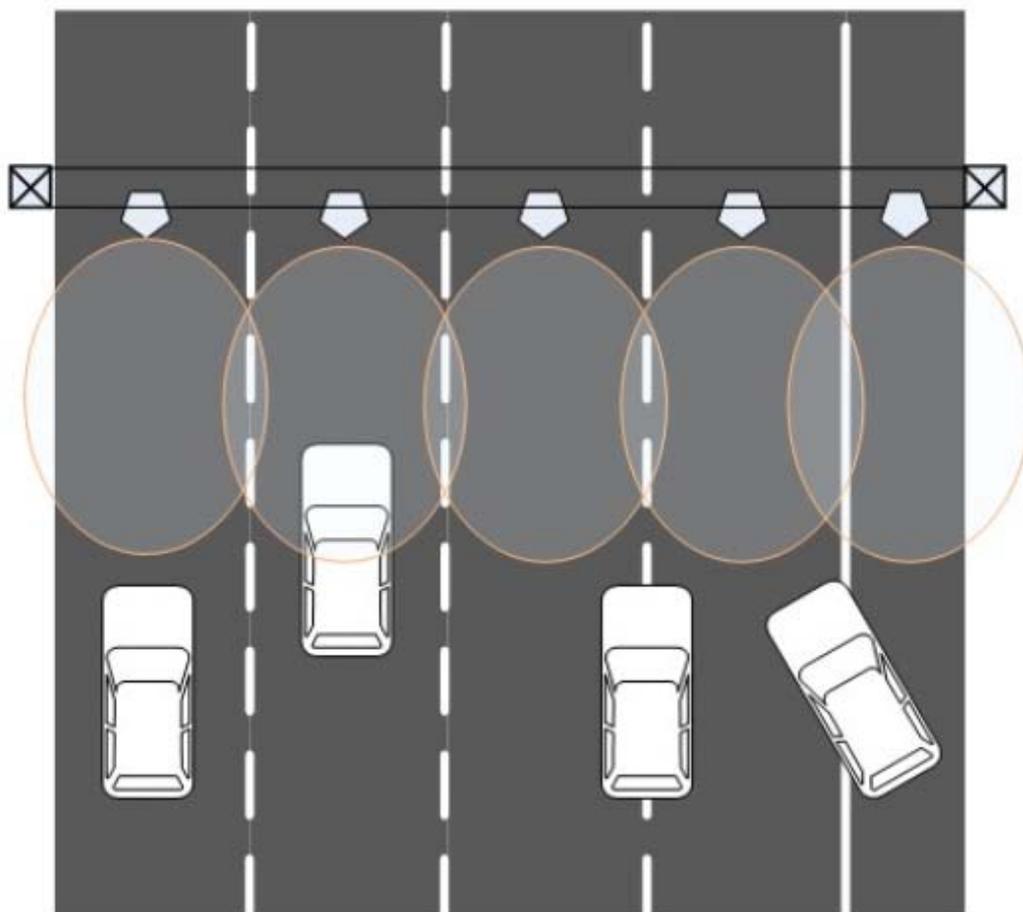




### (3) 多车道自由流 ETC 产品

多车道自由流 ETC 产品可以实现多车道自由流场景下的车路双向通信，在不影响车辆行驶（最高允许车速可达 150km/h）的情况下，完成收费的所有流程和步骤，主要用于车流较为集中的城市路桥隧道收费。

多车道自由流 ETC 产品，主要由 DSRC 收发天线、MLFF（Multi-Lane Free Flow 多车道自由流）控制器、通信及电源部分组成。其中，天线是收发一体化天线，布设采用 N+1 的方式，即 N 条车道需要 N+1 台一体化天线，紧急停车带或路肩算一条车道，布设示意图如下：



当安装有 OBU 的车辆经过上图所示椭圆形通信区域时，MLFF 路侧单元(专用短程通信收发天线与控制器)与 OBU 经过双向安全认证等一系列信息交互后，完成收费。

名称	产品图样	主要功能
5.8G 专用短程通信 (DSRC) 读写天线		固定安装在路段断面的龙门架上，通过专用短程通信 (DSRC) 与 OBU 通信，完成电子收费。
MLFF 路侧控制器		固定安装在路段断面的龙门架上，控制天线，完成收费的全部过程。
5.8G ETC 车载电子标签		固定安装在车辆挡风玻璃内侧，通过专用短程通信 (DSRC) 与 RSU 通信，完成电子收费。

#### (4) 公司电子不停车收费 (ETC) 产品的主要完成项目

##### ①高速公路组合式 ETC 系统解决方案



湖南ETC项目



北京ETC项目



甘肃ETC项目



浙江ETC项目



重庆ETC项目



内蒙古ETC项目



江苏ETC项目



河北ETC项目



天津ETC项目



山东ETC项目



云南ETC项目



四川ETC项目



广东ETC项目



广惠高速



贵州ETC项目

##### ②停车场 ETC 系统

报告期内，公司的主要停车场 ETC 项目有：



武汉欢乐谷公共广场车辆管理系统



福安大厦车辆管理系统



浙江大学车辆管理系统项目



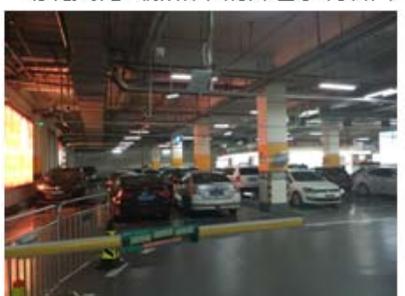
华南理工大学车辆管理系统项目



湖北文化出版城车辆管理系统项目



广州帝景山庄车辆管理系统项目



深圳海岸城车辆管理系统



深圳购物公园车辆管理系统



新加坡Wilson HDB车辆管理系统



新加坡Wilson Old airport车辆管理系统

目前，公司停车场 ETC 产品已在国内华南理工大学、广州利通广场、广州帝景山庄、武汉大学、华中师范大学、武汉欢乐谷、浙江大学、国家电网南通分公司等国内多个省市的数百个项目。

### ③多车道自由流电子不停车收费系统



武汉市路桥多车道自由流电子不停车收费系统

## 2、基于无线射频识别（RFID）技术或 ETC 技术平台的高速公路路径识别产品

高速公路多义性路径识别系统，由车载双频复合卡/OBU、双频桌面读写器、信标基站/RSU组成。该系统通过在高速公路沿线的适当地点架设信标基站/RSU，向行驶车辆写入路径信息，有效解决了路网收费系统中多义性路径识别的问题，从而实现高速公路按照实际路径收费和费用精确拆分。

### （1）路径识别产品

公司的路径识别产品主要有以下实际应用：

#### ①高速公路路径识别收费应用

A、在路网 ETC 入口收费车道处，系统通过路侧单元把车辆入口信息写入电子标签与用户卡。电子标签与用户卡随车辆在路网内移动，当电子标签车辆经过装有路径标识基站的高速公路主线标识站时，路径标识基站会实时向电子标签与用户卡中写入车辆所经过的标识站的路径编码信息。在路网出口 ETC 收费车道处，系统通过路侧单元把电子标签与用户卡中的车辆入口信息、车辆行驶路径信息读出，完成相应的计费处理。

B、在路网出口人工收费车道处，系统通过读卡器把用户卡中的车辆入口信息、车辆行驶路径信息读出，完成相应的计费处理。

②倒卡车辆识别及车辆稽查：可用于判断高速公路中各种倒卡情况，并进行车辆稽查。A、在高速公路入口处，通过双频读卡器将车牌信息写入双频复合卡；当装有双频复合卡的车辆行驶到高速公路出口时，再通过双频读卡器读出复合卡

内的车牌信息，如入口车牌信息与出口车牌信息不符，则系统自动判断存在倒卡的嫌疑。或者，可以根据复合卡内的出入口和标识站信息，得出车辆的实际里程，也可以判断车辆是否存在倒卡嫌疑。B、如车辆反复经过同一个标识站点，信标基站可以将相关信息上传至后台管理中心，对有在高速公路网循环“倒货”嫌疑的车辆进行稽查，也可以对“两车换卡”嫌疑的车辆进行稽查。

③交通流量调查：在高速公路的沿途架设信标基站或 RSU，当装置有复合通行卡或 OBU 的车辆经过标识站点时，信标基站或 RSU 将与复合通行卡或 OBU 进行双向通信，获取到通行卡中的 ID 信息或者车辆车牌等信息，从而由信标基站统计出单位时间内的车流量，并通过网络将流量数据实时上传至数据中心或路段业主数据中心。

④车辆测速：当携带双频复合卡的车辆途经两个标识站点时，经双向通信分别得出时间，根据两个标识站点的距离，即可得出车辆行驶速度。同时，双向通信数据还可由信标基站实时传送至后台数据中心或路段业主数据中心，从而实时得出路段内车流速度，为交通调度提供依据。

名称	产品图样	产品特点
单/双频复合卡 DC200		<ul style="list-style-type: none"> <li>1、具有无线射频识别（RFID）和集成电路卡（IC）二合一双频读写功能；</li> <li>2、高集成度的多频段RF射频方案，通信距离远，标识速度快，成功率高</li> <li>3、13.56MHz和433MHz电路分离式设计，有效避免卡片故障导致路径信息无法记录。</li> </ul>
单/双向通信信标基站sharp-T10		<ul style="list-style-type: none"> <li>1、高强度密钥保护算法与安全认证，确保数据安全。</li> <li>2、车道覆盖方式灵活，最大可支持12车道断面覆盖。</li> <li>3、远程监控，支持联机进行远程设备维护及设备管理（设备故障告警，远程诊断、维护、升级），支持集中设备监控与管理，故障处理快速简便。</li> <li>4、室外单元IP66防护等级，适应室外恶劣工作环境。</li> </ul>

名称	产品图样	产品特点
单/双频读卡器 iSpeedy-K2		1、具有13.56M和433M双频读写功能 2、支持高达8倍速的双PSAM卡快速安全交易认证； 3、符合PBOC金融卡交易规范； 4、IP62级安全防护，适合各种形式的安装使用
T100型ETC自由流 路径标识基站		1、高强度密钥保护算法与安全认证，确保数据安全。 2、车道覆盖方式灵活，最大可支持12车道断面覆盖。 3、远程监控，支持联机进行远程设备维护及设备管理（设备故障告警，远程诊断、维护、升级），支持集中设备监控与管理，故障处理快速简便。 4、室外单元IP65防护等级，适应室外恶劣工作环境。

(2) 路径识别产品的主要完成项目



浙江省高速公路多义性路径识别系统      四川省高速公路多义性路径识别系统



广东省高速公路多义性路径识别系统

### 3、产品技术替代风险

公司的产品主要包括 ETC（电子不停车收费）产品和基于射频技术的路径识别产品。在 2007 年我国智能交通行业主管部门制定了《电子收费 专用短程通信》等一系列国家标准，统一和规范了高速公路电子不停车收费的技术。2015 年 12 月，由政府主导并推动完成了电子不停车收费全国联网工作。交通运输属于重资产行业，其管理机制具有传承性和延续性，产业政策具有稳定性，可保证高速公路 ETC 产业仍将继续发展。

公司目前的 ETC 产品集“车辆识别”与“电子支付”于一体，具有节能环保、高效便捷、低运营成本等优势。但新兴技术对于原有技术的替代是产业升级和技术发展的必然趋势。在“车辆识别”环节，ETC 产品存在被视频识别技术的风险。在“电子支付”环节，ETC 产品存在被移动支付技术替代的风险。随着各种技术的发展和融合，未来存在产生可同时解决“车辆识别”与“电子支付”的新技术，从而对公司 ETC 产品技术替代的风险。

公司所从事的路径识别业务，在我国尚属于少数地区试点阶段。各种技术正处于论证并小规模验证使用的过程中，最终规范化、统一化的技术路径选择受未来政策的影响较大。公司目前所主推的基于 ETC 技术平台和基于无线射频识别（RFID）技术平台的路径识别产品，存在被汽车电子标识技术、基于 GPS/北斗定位的路径识别系统等技术替代的风险。

综上所述，公司的主要产品目前面临着上述不同技术的竞争并可能将长期共存，或者被其他技术替代的风险。为应对技术替代风险，公司在视频技术、移动支付技术、汽车电子标识技术等技术领域也做了相应的研发储备。

## （二）主要经营模式

### 1、采购模式

公司的采购模式可以分为对物料的采购模式和对大型固定资产的采购模式。公司根据订单、销售预测等产生相应的采购计划，采购部门根据需求寻找合适的供应商并下单，供应商按照订单要求进行货物的交付。

公司采购的物料主要有 PCB 板（Printed Circuit Board，印制电路板，是重要的电子部件，电子元器件的支撑体，电子元器件电气连接的载体）、电子元器件、电池、连接器件、五金结构件以及包装件等。物料能否采购需要进行相关的验证和导入流程，包括样品确认，小批试产等相关流程确认后方可进行批量采购，以确保物料的质量稳定性。

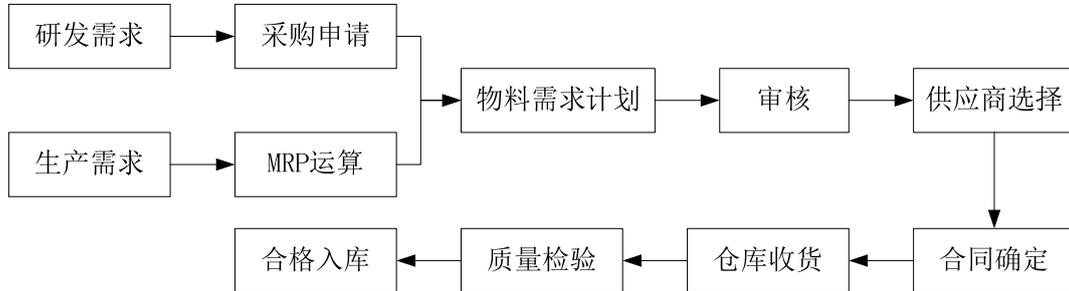
对于物料的采购，公司将基于 ERP 系统进行运算，产生请购单计算物料余缺的需求，订单和采购预测作为系统的输入量。此外，公司现在也开始逐渐使用更加先进的供应商库存管理，即 VMI（Vendor Managed Inventory，是一种以用户和供应商双方都获得最低成本为目的，在一个共同的协议下由供应商管理库存，并不断监督协议执行情况 and 修正协议内容，使库存管理得到持续地改进的合作性策略）的管理模式来采购一些核心器件，与供应商直接对接。

公司各部门之间是通过 ERP 系统连接的，各项数据、订单需求等都可以从 ERP 系统中直接查询到。与财务部门的对接也是通过 ERP 系统，财务部门能够通过 ERP 系统查询到订单的下达、何时到货等信息。公司与供应商合作的金额、付款形式、账期等也是可以在 ERP 系统中查询得到。

对于 PCB 和包装件等专用物料，原则采取确切订单后采购；对于电阻、电容电感等共用类电气件，占用资金少，采取以周或月为单位进行补充以确保安全库存；对于集成芯片、电池等高价值物料，采用 VMI 以降低库存和资金占用；对于低价值体积大物料则根据需求时间和需要量通知供应商供货，瓶颈物料或小批量物料采取集中采购。

对于一些大型固定资产的采购，公司在设定性能和物理指标，确定准入门槛后，主要采用招投标的方式进行。

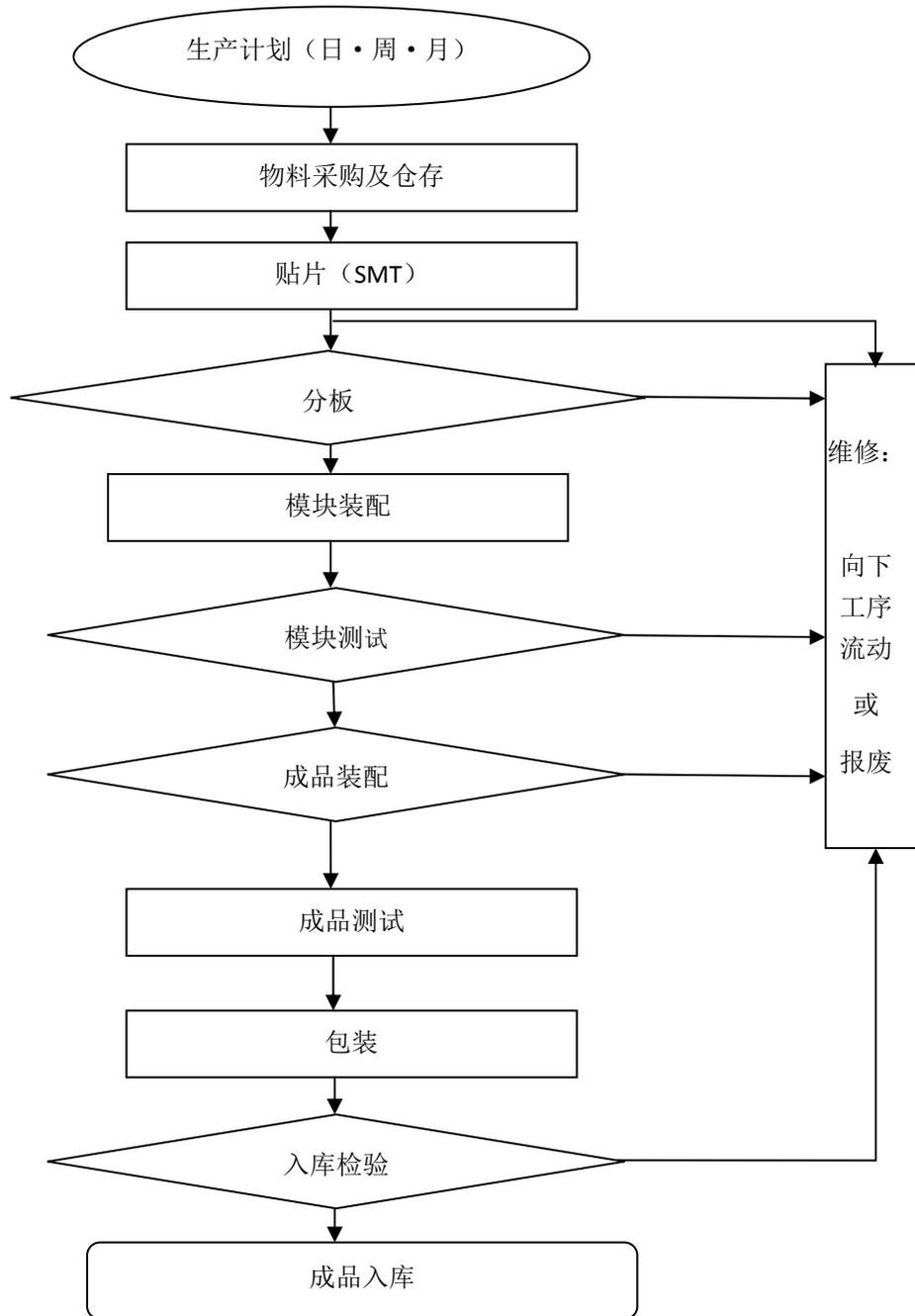
目前对于子公司硬件的采购，是由总公司的采购部进行集中采购的，未来随着子公司规模的不断扩大，将会根据实际情况采用子公司分散采购模式或者集中采购和分散采购混合的采购模式。



## 2、生产模式

### (1) 自行生产

发行人主要采用自主研发——自行设计——自行生产的模式。发行人在广州拥有生产基地，承担生产任务。



公司针对各种产品的不同特点，推行备货生产和备料生产两种方式对应市场速度需求，对于 RSU 产品由于生产周期长，设计稳定变化少，为快速对应市场通常采用备货方式生产。

公司生产线配置自动货测试设备，对于生产中异常情况及时纠正，通过品质

保证为拉动式生产保驾，避免连锁反应，组装线通过自动测试设备形成数据库，使工程能力管理成为可能，保证产品出货品质。

## (2) 委托加工

发行人的营业收入呈现明显的季节性特征，通常上半年收入较少，下半年尤其是第四季度实现较多，这使得在发行人在订单较为集中的季节现有产能无法满足市场需求。在这种业务高峰期或者客户突发订单的情况下，发行人会将部分业务以委托加工的形式进行生产。但总体而言，委托加工属于短期行为，具有时间短、工作量小、金额低等特点，因此对发行人整体的生产经营影响较小。

### ①报告期内委托生产概况

报告期内，发行人委托加工业务的主要情况如下表：

单位：万元

项目	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
加工费总额	119.64	25.62	135.54
生产成本总额	34,715.70	42,331.89	20,193.73
比重	0.34%	0.06%	0.67%

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，发行人委托外协厂商进行加工的加工费总额分别为 135.54 万元、25.62 万元及 119.64 万元，对公司的财务影响较小。报告期内，主要的外协加工厂商主要为深圳市德帮能源科技有限公司及广州金鹏源康精密电路股份有限公司。2014 年度、2015 年度及 2016 年度，该两家公司的加工费费用占同期加工费用总额的比重分别为 95.97%、70.14%及 95.03%，具体情况如下：

期间	外协厂商名称	委托加工内容							本期同类产品生产情况		加工数量占同期生产总量比重	加工费占同期同类生产成本比重
		加工产品名称	规格型号	工序	加工数量	加工费金额	单位加工费	加工费定价依据	同类产品生产总量	同类产品生产成本总金额		
2014年度	深圳市德帮能源科技有限公司	国标感应式 OBU	Sophia-V60c-a	贴片/组装	52,980.00	576,362.37	10.88	市场价格	1,080,366.00	77,192,478.15	4.90%	0.75%
		国标感应式 OBU	Sophia-V60d-a	贴片/组装	29,400.00	318,478.66	10.83	市场价格	222,665.00	15,883,960.13	13.20%	2.01%
		复合通行卡	DC200-g	贴片/组装	110,600.00	406,017.06	3.67	市场价格	110,600.00	406,017.06	100.00%	100.00%
		小计				<b>1,300,858.09</b>				<b>93,482,455.34</b>		
2015年度	广州金鹏源康精密电路股份有限公司	表面组装技术 (SMT) 加工	Sophia-V60c-a/SMT	贴片	81,402.00	179,692.90	2.21	市场价格	2,005,435.00	62,760,155.77	4.06%	0.29%
		小计				<b>179,692.90</b>				<b>62,760,155.77</b>		
2016年度	精密电路股份有限公司	表面组装技术 (SMT) 加工	OBU4813/SMT	贴片	40,000.00	114,047.86	2.85	市场价格	277,467.00	6,607,775.05	14.42%	1.73%
		表面组装技术 (SMT) 加工	OBU4811/SMT	贴片	373,996.00	1,022,895.04	2.74	市场价格	2,438,004.00	54,971,398.63	15.34%	1.86%
		小计				<b>1,136,942.90</b>				<b>61,579,173.68</b>		

从上表中可以看出，发行人委托外协厂商加工业务的加工费用占同期同类产品的生产量及生产成本均较低，对发行人业务不产生重大影响。其中，复合通行卡业务只是为了满足客户的突发性需求而全部委托外协厂商加工，但总体业务量很小，

不具有重要性。发行人仅在业务高峰期等自身生产能力不足、同时为了满足客户供货及时性要求时，才会有零星的委托加工业务发生。

## ②委托加工内控措施

为保证外协厂商的代工质量，公司制订的《生产计划与物料控制程序》中对控制委托加工产品安全、生产质量的主要措施如下：

A、计划物控部生产计划专员根据产品供货需求表判断产能状况和工艺条件，确定是否需要外发加工，并制定月度生产计划。如需外发加工，需向采购、工程、质量等部门提出委外加工需求，必要时需要召集会议讨论外发加工安排。确定外发加工后发出委外申请。

B、采购部采购专员在接到委外加工需求后，按照供应商管理流程，对供应商进行基础资料审查、抽样检测质量、入围评比、加工费询价等等。

C、外协厂商选定后，工程部按照委外加工需求产品类型，与外协厂进行技术资料的对接。如有必要，可先试产后再批量投产，在试产环节评估可行性和产能。质量保证部根据委外加工需求产品类型，与外协厂进行质量标准的对接，并应有明确的检验标准及验收要求。

D、计划物控部生产计划专员制定详细的生产计划。

E、外协厂商根据投产计划组织生产，并每天汇报执行进度；计划执行过程中，如发生生产异常，外协厂商找对应窗口解决的同时要第一时间知会到生产计划专员。外协加工过程中，外协厂商反馈的技术问题由工程部跟进解决。必要时现场跟进。外协加工过程中，外协厂商反馈的质量标准、入库标准如有异议，由工程部予以确认和监督。必要时现场跟进。

计划物控部生产计划专员每天对投产进度进行汇总追踪，对任何不能达成进度的异常情况，要求外协厂商或驻厂人员立即处理，并尽量达成要求进度；当投产计划需要变更时，生产计划专员将变更后的生产计划重新分发给外协厂、工程部、质量检验部、物料计划专员、仓库等相关岗位人员。

F、委外加工成品送至工厂后，仓管员根据仓库管理流程作业；外协加工的

多余材料由质量检验部检验后重新入库。

G、采购部采购专员在生产结束后根据委外加工合同及外协厂提供的发票进行付款。

发行人现有对委托加工业务的详细规定了外协厂商的甄选标准、适用步骤、登记评选打分标准、外协加工费用控制、外协加工过程进行监督控制、质量控制、费用支付等各方面规章制度，切实保证公司外协厂商的生产质量。

### ③委托加工费用定价的公允性

报告期内，发行人存在委托加工并向外协厂商支付加工费用的情形。

发行人向深圳市德帮能源科技有限公司及广州金鹏源康精密电路股份有限公司支付的单位加工费存在差异，主要是二者加工的工序和加工产品存在差异。

从前述主要外协厂商的加工情况表中可以看出，深圳市德帮能源科技有限公司的加工费用在 3.85 元至 10.88 元之间，而广州金鹏源康精密电路股份有限公司的加工费用在 2.21 元至 2.85 元之间，前者要远高于后者，主要是由于：

A、二者之间的加工工序不同。前者的委托加工业务，系由发行人提供相关的原材料之后前者负责提供加工、贴片以及组装等全流程加工服务，而后者仅提供贴片加工服务，加工工序少且相对简单，因而其加工费用较低。

B、二者加工产品不同。深圳市德帮能源科技有限公司所提供的国标感应式 OBU 加工费用要比复合通行卡的加工费用要高。前者的功能更多、用途更广、工艺更精密复杂，售价也更高，其加工费也比后者要高。

深圳市德帮能源科技有限公司及广州金鹏源康精密电路股份有限公司对同一类项目的加工费用在报告期内不存在重大波动。

报告期内发行人仅仅在发生紧急订单或者业务高峰期时，限于自身的生产能力不能满足客户需求时，才会将部分产品委托给外协厂商进行加工。发行人与外协厂商之间不存在关联关系或其他影响交易定价公允性的利益安排，报告期内的委托加工费是发行人与外协厂商依据当时市场价格协商制定的，报告期内的外协义务交易价格是公允的。

### ④受托加工方与发行人是否存在关联关系或其他利益安排

根据工商登记材料及公开信息查询，报告期内发行人主要的外协供应商基本情况如下表：

外协厂商名称	经营范围	一级股东	二级股东	三级股东	四级股东	五级股东
深圳市德帮能源科技有限公司	通讯设备、电子产品、充电器、电源、触摸屏、液晶显示器、电池（不含电池芯、糊式锌锰电池、镍镉电池、开口式普通铅酸蓄电池及其它限制项目）、LED 模组、LED 产品的研发与销售；国内贸易，货物及技术进出口。（涉及行政许可的，须取得行政许可文件后方可经营）^通讯设备、电子产品、充电器、电源、触摸屏、液晶显示器、电池（不含电池芯、糊式锌锰电池、镍镉电池、开口式普通铅酸蓄电池及其它限制项目）、LED 模组、LED 产品的生产。	林培林 87%	—	—	—	—
		刘小群 13%	—	—	—	—
广州金鹏源康精密电路股份有限公司	通用和专用仪器仪表的元件、器件制造；集成电路制造；半导体分立器件制造；电子、通信与自动控制技术研究、开发；通信工程设计服务；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口。	香港金鹏电子有限公司 8%	—			
		广州金鹏集团有限公司 65.88%	广东金鹏控股有限公司 100%	三胞集团有限公司 100%	袁亚非 55% 南京翔锐科技投资有限公司 45%	岳雷 100%
		ASININTERNATIONALLIMITED 8.79%	—			
		源康国际有限公司 17.32%	—			

根据上述情况，通过向发行人及其实际控制人、董事、监事及高管人员进行访谈调查和上述人员出具承诺声明，参照《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》及证券交易颁布的业务规则中关于关联人的定义，发行人保荐机构及会计师认为发行人实际控制人、控股股东、董事、监事及高管人员与主要外协商厂商不存在关联关系或其他利益安排。

### 3、销售模式

#### (1) 销售模式概况

报告期内，ETC 产品的客户主要分为两类，一类是 ETC 系统集成商，ETC 系统集成商中标 ETC 车道建设系统项目后直接向公司采购产品；另一类是各地高速公路管理局成立的高速公路联网中心或公司，由其进行招标采购，公司产品中标后直接向其销售。此外，银行也逐渐成为发行人的新增重要客户。

发行人的销售模式可分为直接销售和通过招投标方式销售。直接销售一般面对系统集成商，发行人的产品作为高速公路运营方推荐产品品牌之一，发行人出具授权书给系统集成商，作为系统集成商投标时某类细分产品应用的设备供应商。此外，发行人也向银行进行直接销售，银行购买 OBU 后再销售或赠送给银行的客户。

通过招投标方式销售是发行人直接面向公路管理局、交通厅、高速公路运营公司进行投标，少量的银行客户也会采取招投标方式与公司开展业务。

发行人通过招投标方式销售给高速公路运营方或银行，以及直接销售给系统集成商或银行，两者仅是客户类型和获取订单方式上的不同，在后续运作上并无区别，均以订单方式组织生产和销售。

随着银行业务创新，公司的部分产品尤其是 OBU 成为银行业务附加值中的一部分，银行的各地网点也逐渐成为公司的销售渠道之一，与公司之间的合作逐步深化。与银行的产品销售通常分为两种：一种是由公司直接销售或招投标方式销售给银行，由银行自行销售并承担相应产品销售风险；另一种是由公司与银行签订代理销售协议，银行自身不承担公司产品销售的风险，而是向公司收取代销手续费（部分银行网点初期会采取免费的形式，具体由双方协商），银行在向终端车主销售完成后，按月/周向公司提供代销清单并按照代销协议收费并结算，

未销售完的产品将退回公司，银行自身不承担产品销售的风险。

报告期内，公司与银行之间的合作主要采用直接销售或通过招投标方式销售的形式，极少采用代销的模式。

(2) 发行人按照招投标相关法律法规合规经营，是否存在重大违法违规行为

①发行人依照招投标法及实施细则开展投标工作

报告期内，按照招投标方式采购发行人产品的客户主要为高速公路运营商，以及部分银行。发行人依照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》的法律法规要求开展工作。

一般而言，招标方会委托第三方专业机构作为招标代理开展招标工作。

发行人通过市场销售人员参与市场活动、登陆主要客户官方网站、客户直接电话通知等公开、合理的方式获取客户招标信息。

②发行人制定并有效执行了内部投标管理制度，保证经营业务的合规性

发行人制定了《投标管理程序》并有效执行，对投标工作进行统一规范和管理。法务部门在投标过程中，负责关注招标文件中的法律风险点、接受市场投标人员的法律咨询、审核中标合同，协同业务部门处理投标过程中可能出现的法律争议，为投标提供法律支持，控制投标的法律风险。内审部门则参与制定投标程序内部控制风险评估，并对其审批权限进行控制；监督投标过程，防止投标过程中出现商业贿赂的情况；每年对投标过程进行评价，主要评价投标过程的合法合规情况，促进各相关部门协调分工。

发行人直接销售对应的客户主要为系统集成商及银行。依据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等国家有关法律法规，以上客户相关采购不涉及必须采取招投标模式之强制性要求。发行人招投标模式对应的客户主要为各地高速公路管理局成立的高速公路联网中心或公司客户，上述客户均已依据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等国家有关法律法规制定了相关内部招投标管理办法，对项目的招标范围与权限、招标评审、招标实施等做了详细的规定。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人已严格按照《中华人民共和国招标投标法》及相关法律、法规及规范性文件制定内部管理程序及参与招投标活动，不存在因违反招投标法律法规而被处以行政处罚或承担其他法律责任的情形，不存在因项目未履行招投标程序导致项目合同被终止、解除、确认无效或发生争议纠纷等情形。

#### 4、研发模式

科技行业的产品和技术更新替代较为频繁，能否掌握行业内新产品的发展趋势及技术水平，常常成为一个科技企业是否形成竞争力乃至在激烈的市场竞争中生存的根本。公司在多年的发展过程中，不断以客户需求及技术平台革新为导向，尝试和改进研发模式。公司制定了《产品设计与开发管理程序》制度，要求研发体系根据公司客户需求及公司发展布局建立开发立项，并协调建立项目团队，由技术评审小组对项目进行评级，评审并解决项目技术难点。产品市场部制定产品目标、规格要求，同时密切行业内的技术发展动态并对项目开发作出相应的调整、变更甚至终止。知识产权部负责对相关研发成果的保护、产权的申请与办理等工作。项目管理部对项目进行实时的跟踪，统计相关的数据并制定报表、相关文案的归档并对项目研发作出考核评价。

除了自行研究开发外，公司还与电子科技大学、华南理工大学、长安大学、北京航空航天大学深圳研究院等多所科研院校合作，共同开发行业内前沿性的技术与产品。

公司 2015 年投入的研发费用占公司当年营业收入的 10.57%，2016 年投入的研发费用占公司同期营业收入的 10.35%，用于加大研发人员投入、改善研究开发条件。

### （三）公司主要产品的生产和销售情况

#### 1、报告期内公司主要产品产能、产量及销量情况

单位：套

产品类别	产品名称	2016年产能	2015年产能	2014年产能	2016年产量	2015年产量	2014年产量	2016年销量	2015年销量	2014年销量
高速公路ETC	OBU	6,000,000	6,000,000	2,100,000	5,730,495	5,696,711	1,961,877	5,439,186	4,964,849	1,895,330
	RSU	4,000	4,000	2,200	1,040	2,684	1,971	1,216	2,006	1,558
	其他	—	—	—	196,245	14,652	8,012	96,736	10,287	4,169
多车道自由流ETC	OBU	与高速公路OBU产能合并计算	与高速公路OBU产能合并计算	与高速公路OBU产能合并计算	300	120,272	118,832	—	120,350	119,139
	RSU	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	其他	—	—	—	—	—	—	—	—	—
停车场ETC	OBU	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	RSU	与高速公路RSU产能合并计算	与高速公路RSU产能合并计算	与高速公路RSU产能合并计算	601	495	100	455.00	380	116
	其他	—	—	—	1,206	1,391	1,075	1,026.00	1,349	924
基于RFID技术路径识别产品	复合通行卡	—	—	—	400	459,199	—	—	400,000	—
	信标基站	150	150	150	30	—	107	36	28	30
	其他	4000	4,000	4,000	2,071	3,309	3,422	2,272	2,886	2,241
基于ETC技术平台	RSU	1000	1,000	1,000	100	160	769	50	92	556
	控制器	150	150	150	10	17	106	10	10	90
	其他	RFID等	4000	4,000	4,000	1,342	105	3,819	1,342	98

## 2、报告期内公司营业收入构成情况

单位：万元

产品类别	产品名称	2016年		2015年度		2014年度	
		销售收入	比例	销售收入	比例	销售收入	比例
高速公路ETC	OBU	56,198.81	85.12%	58,198.74	77.56%	28,253.29	66.45%
	RSU	4,250.30	6.44%	7,742.81	10.32%	5,761.25	13.55%
	其他	3,524.80	5.34%	4,057.96	5.41%	1,588.50	3.74%
多车道	OBU	—	—	1,695.04	2.26%	1,755.49	4.13%

自由流 ETC	RSU	—	—	—	—	—	—
	其他	—	—	—	—	—	—
停车场 ETC	OBU	—	—	—	—	—	—
	RSU	417.06	0.63%	522.52	0.70%	212.97	0.50%
	其他	943.00	1.43%	1,106.76	1.47%	726.87	1.71%
基于无线 射频识别 (RFID) 技术平台 的路径识 别产品	复合通行卡	—	—	793.16	1.06%	—	—
	信标基站	93.85	0.14%	96.07	0.13%	135.21	0.32%
	其他	400.73	0.61%	498.20	0.66%	440.43	1.04%
基于 ETC 技 术平台 的路径 识别产 品	RSU	89.74	0.14%	263.52	0.35%	1,311.54	3.08%
	控制器	0.60	0.00%	0.30	0.00%	13.46	0.03%
其他	RFID 等	107.38	0.16%	60.61	0.08%	2,321.36	5.46%
<b>主营业务收入合计</b>		<b>66,026.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>75,035.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>42,520.36</b>	<b>100.00%</b>

## 3、报告期内主要产品平均销售价格变动情况

单位：元/套

产品类别	产品名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
高速公路 ETC	OBU	103.32	117.22	149.07
	RSU	34,953.13	38,598.24	36,978.50
	其他	364.37	3,944.75	3,810.26
多车道自由流 ETC	OBU	—	140.84	147.35
	RSU	—	—	—
	其他	—	—	—
停车场 ETC	OBU	—	—	—
	RSU	9,166.21	13,750.41	18,359.06
	其他	9,191.03	8,204.32	7,866.53
基于 RFID 技术和 ETC 技术平台的路径识别 产品	复合通行卡	—	19.83	—
	信标基站	26,068.38	34,310.13	45,071.23
	其他	1,763.78	1,726.25	1,965.31
基于 ETC 技术的路 径识别产品	RSU	17,948.72	28,643.63	23,588.82
	控制器	598.29	299.15	1,495.73
其他	RFID	800.18	6,185.09	6,285.84

## 4、报告期主营业务前五名客户的销售情况

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占营业收入比例
2016年	1	河北冀翔通电子科技有限公司	5,513.56	8.24%
	2	河南省视博电子股份有限公司	4,875.13	7.29%
	3	中国建设银行股份有限公司江苏省分行	4,341.99	6.49%
	4	中国建设银行股份有限公司新疆维吾尔自治区分行	2,577.62	3.85%
	5	中国建设银行股份有限公司深圳市分行	2,480.77	3.71%
			<b>小计</b>	<b>19,789.07</b>
2015年	1	石家庄衢安交通科技有限公司	7,149.57	9.51%
	2	中国建设银行股份有限公司广东省分行	3,963.89	5.27%
	3	中国农业银行股份有限公司湖北省分行	3,877.43	5.16%
	4	河南省视博电子股份有限公司	3,151.37	4.19%
	5	江苏高速公路联网运营管理有限公司	3,031.00	4.03%
			<b>小计</b>	<b>21,173.26</b>
2014年	1	江苏高速公路联网运营管理有限公司	4,657.66	10.90%
	2	辽宁省高速公路管理局	2,628.21	6.15%
	3	石家庄衢安交通科技有限公司	2,083.59	4.87%
	4	INTEGRADORES DE TECNOLOGIA Y SISTEMAS S. A.	1,964.12	4.59%
	5	浙江省公路管理局	1,488.85	3.48%
			<b>小计</b>	<b>12,822.42</b>

报告期内，公司主营业务前五大客户集中度相对分散，前五大客户合计销售收入占各年度营业收入总额的30%左右，不存在重大客户依赖。这主要是由公司的产品特征及客户结构所决定。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员，主要关联方或持有公司5%以上股份的股东在上述主要客户不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

#### （四）报告期内主要产品的原材料和能源及其供应情况

##### 1、报告期内主要原材料和能源采购情况

公司所使用主要原材料是半导体、主芯片、电池、外壳等。公司所生产的主要产品包括RSU、OBU、无线射频识别（RFID）设备、停车场产品（车检器）、路径识别产品等，所使用的电子元器件大类别都是一样的，不同细分产品复杂度

不一样，元器件的种类上差别不大；公司所使用的能源动力主要是电，且耗电量不大。

### (1) 主要原材料采购金额

单位：万元

原材料	2016年	2015年	2014年
IC类	10,696.57	14,457.62	6,491.93
电池类	4,412.85	6,182.15	2,885.60
电子元器件	10,821.81	13,494.26	6,191.21
结构包装类	3,944.24	5,042.42	2,539.55
其他	228.90	280.02	108.44

发行人电子元器件主要包括PCB板、连接器件，结构包装件类主要包括五金结构件和包装件。

### (2) 主要能源采购金额及其采购单价

单位：元/度、元/吨

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	单价	金额	单价	金额	单价
电	2,064,162.01	1.05	2,249,797.36	1.05	1,464,633.82	1.05
水	25,661.53	4.63	38,980.26	4.63	32,826.65	4.63

## 2、报告期内公司产品生产成本构成情况

单位：万元

产品名称	2016年		2015年		2014年	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
直接材料	30,242.95	87.12%	37,407.27	88.37%	17,464.70	86.49%
其中：IC	10,634.14	35.16%	14,018.62	33.12%	6,529.14	32.33%
电池	5,931.75	19.61%	6,041.14	14.27%	2,751.35	13.62%
电子元器件	10,042.64	33.21%	12,583.90	29.73%	5,670.75	28.08%
结构包装件	3,629.68	12.00%	4,759.20	11.24%	2,400.73	11.89%
其他	4.75	0.02%	4.41	0.01%	112.73	0.56%
直接人工	2,164.11	6.65%	2,382.78	5.63%	1,049.20	5.20%
制造费用	2,308.64	6.23%	2,541.84	6.00%	1,679.83	8.32%
合计	<b>34,715.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>42,331.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,193.73</b>	<b>100.00%</b>

## 3、报告期内前五名原材料供应商采购情况

单位：万元

期间	序号	供应商名称	金额	比例
2016年	1	深圳博芯科技股份有限公司	3,094.95	10.28%
	2	广州丰江电池新技术股份有限公司	1,738.75	5.78%
	3	戎天电子(上海)有限公司	1,717.44	5.70%
	4	杭州希贤科技有限公司	1,715.16	5.70%
	5	威雅利电子(深圳)有限公司	1,623.93	5.39%
	小计			<b>9,890.23</b>
2015年	1	深圳博芯科技有限公司	3,578.62	9.06%
	2	杭州希贤科技有限公司 及深圳市利尔达科技有限公司	3,546.27	8.99%
	3	东莞市三霸电子科技有限公司	2,289.36	5.80%
	4	深圳市捷顺贸易有限公司	2,069.99	5.25%
	5	广州丰江电池新技术股份有限公司	1,994.09	5.06%
	小计			<b>13,478.33</b>
2014年	1	深圳博芯科技有限公司	1,969.36	10.72%
	2	深圳市捷顺贸易有限公司	1,472.30	8.01%
	3	杭州希贤科技有限公司 及深圳市利尔达科技有限公司	1,454.87	7.92%
	4	东莞市三霸电子科技有限公司	1,116.39	6.07%
	5	广州丰江电池新技术股份有限公司	731.49	3.98%
	小计			<b>6,685.22</b>

注：杭州希贤科技有限公司及深圳市利尔达科技有限公司受同一实际控制人

4、报告期内，发行人各类原材料的前五名供应商情况如下：

(1) IC类材料供应商相关信息见下表：

期间	编号	供应商基本情况		采购金额 (元)	结算方式	同类原料采购占比
		名称	采购项目			
2014年度	1	深圳博芯科技有限公司	射频芯片	19,693,641.38	票据	30.34%
	2	杭州希贤科技有限公司	MCU 芯片	13,934,785.87	票据	21.46%
	3	捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司	ESAM 芯片	5,115,365.02	票据	7.88%
	4	上海复旦微电子集团股份有限公司	读卡芯片	4,175,526.51	票据	6.43%
	5	深圳华视微电子有限公司	读卡芯片	3,685,179.49	银行转账	5.68%
	小计				<b>46,604,498.27</b>	

期 间	编 号	供应商基本情况		采购金额 (元)	结算方式	同类原 料采购 占比
		名称	采购项目			
2015 年度	1	深圳博芯科技有限公司	射频芯片	35,786,173.66	票据	24.75%
	2	杭州希贤科技有限公司	MCU 芯 片	35,307,847.88	票据	24.42%
	3	深圳市赛思永盛科技有限公 司	ESAM 芯 片	14,456,804.52	票据	10.00%
	4	上海复旦微电子集团股份有 限公司	读卡芯片	13,165,988.06	票据	9.11%
	5	捷德(中国)信息科技有限公司 北京分公司	ESAM 芯 片	9,012,295.18	票据	6.23%
			<b>小计</b>		<b>107,729,109.30</b>	
016 年度	1	深圳博芯科技股份有限公 司	射频芯片	30,949,521.38	票据	28.93%
	2	杭州希贤科技有限公司	MCU 芯片	17,145,157.74	票据	16.03%
	3	威雅利电子(深圳)有限公 司	MCU 芯片	16,239,281.36	银行转账	15.18%
	4	上海复旦微电子集团股份有 限公司	读卡芯片	13,264,639.35	票据	12.40%
	5	深圳市赛思永盛科技有限公 司	ESAM 芯片	11,538,960.62	票据/银 行转账	10.79%
			<b>小计</b>		<b>89,137,560.45</b>	

注：深圳市利尔达科技有限公司及杭州希贤科技有限公司为同一实际控制人下的不同子公司，出于对方的业务调整以及与发行人业务合作便利而更改了合作主体。为方便表述，本文均采用杭州希贤科技有限公司进行论述。

从上表中可以看出，前五大供应商占 IC 原材料总采购金额占比均在 71%以上。

#### A. 不同供应商之间价格差异的原因

不同供应商之间的 IC 原料的单价存在一定的差异，主要是由于不同 IC 原料的功能、配置不一样导致其价格也不是一样的，通常而言，价值量最高为射频芯片，其次为 MCU 芯片，而读卡芯片和 ESAM 芯片的价值量相对较低。除此之外，所采购主要芯片中，不同型号价格也不同，所采购原料细分品种的比重差异也是导致不同供应商之间价格差异的原因。

#### B. 同一供应商不同期间之间的价格差异原因

发行人的同一供应商不同报告期的原料价格也存在差异，除杭州希贤科技有限公司 2016 年的均价略微高于 2015 年度均价外，其他供应商在报告期内总体趋势是呈现下降的。最主要的方面是由于公司业务量的扩张，采购量的增加所带来的集中采购优势；另一方面，射频芯片中不同型号、不同规格、不同尺寸其价格也存在差异，MCU 芯片、读卡芯片以及 ESAM 芯片也存在类似的情形。上表中统计的只是各大类项目中的加权均价，各细分类别采购比重构成也会对上述的加权均价产生影响。

### C. 报告期内，主要供应商变化分析

报告期内发行人的 IC 原材料的供应商相对稳定，但也存在增、减变动供应商的情形。由于 IC 原料的种类繁多，其功能的替代性也较强，发行人会根据供应商价格谈判、供货及时性、产品质量以及综合方便自身业务开展的需要等等因素调整供应商名单。报告期内，由于价格等因素 ESAM 芯片由捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司调整为深圳市赛思永盛科技有限公司，读卡芯片增加了深圳华视微电子有限公司等，MCU 芯片增加了威雅利电子(深圳)有限公司，其他供应商均保持了较好的稳定。

#### (2) 电子元器件——PCB 板材料供应商相关信息见下表：

年份	编号	供应商基本情况		采购金额 (元)	结算方式	采购占比
		名称	采购项目			
2014 年度	1	深圳市深联电路有限公司	PCB	6,464,449.19	票据	55.35%
	2	惠州威尔高电子有限公司	PCB	3,696,421.82	票据	31.65%
	3	深圳市世强先进科技有限公司	PCB-罗杰斯板	553,910.26	银行转账	4.74%
	4	广州杰赛科技股份有限公司	PCB	476,866.24	银行转账	4.08%
	5	广州兴森快捷电路科技有限公司	PCB	121,529.52	银行转账	1.04%
			<b>小计</b>		<b>11,313,177.03</b>	
2015 年度	1	深圳市深联电路有限公司	PCB	17,071,470.50	票据	58.74%
	2	惠州威尔高电子有限公司	PCB	6,971,134.10	票据	23.99%
	3	广州杰赛科技股份有限公司	PCB	3,006,468.98	银行转账	10.35%
	4	深圳市世强先进科技有限公司	PCB-罗杰斯板	1,163,639.33	银行转账	4.00%
	5	深圳市金百泽电子科技股份有限公司	PCB	280,709.60	票据	0.97%
			<b>小计</b>		<b>28,493,422.51</b>	
2016	1	深圳市深联电路有限公司	PCB	14,243,774.56	票据	55.00%

年份	编号	供应商基本情况		采购金额 (元)	结算方式	采购占比
		名称	采购项目			
年度	2	惠州威尔高电子有限公司	PCB	7,073,757.13	票据	27.31%
	3	广州杰赛科技股份有限公司	PCB	3,639,140.38	银行转账	14.05%
	4	深圳市安元达电子有限公司	PCB-柔性板材	256,905.58	银行转账	0.99%
	5	深圳市世强先进科技有限公司	PCB-罗杰斯板	223,589.74	银行转账	0.86%
	小计				<b>25,437,167.39</b>	

从上表中可以看出，前五大供应商占 PCB 板原料总采购金额占比均在 95% 以上。

#### A. 不同供应商之间价格差异的原因

不同供应商之间的 PCB 原料的单价存在较大的差异，主要是由于不同 PCB 原料单价跟 PCB 板的尺寸及工艺存在较强的相关性。通常而言，面积越大的 PCB 板价值越高，但单位面积的单价大体相当，而在工艺上呈现 2 层板、4 层板、8 层板价值量逐渐递增的特征，此外进口板材也较国内板材价格要更高。报告期内，发行人根据产品生产的需求向不同供应商采购不同的尺寸、型号的 PCB 板，因而各供应商之间的 PCB 板存在价格差异。其中向深圳市世强先进科技有限公司、深圳市金百泽电子科技股份有限公司及广州兴森快捷电路科技有限公司三家供应商采购的 PCB 板均应用于发行人除 OBU 以外的其他产品，其所需要的尺寸规格较大，因而价值量较高。尤其是向深圳市世强先进科技有限公司购入的 PCB 板均为进口 PCB 罗杰斯板，工艺也更为精密，价值量要远高于其他型号。

#### B. 同一供应商不同期间之间的价格差异原因

另外，发行人的同一供应商不同报告期的原料价格也存在差异，报告期内各厂家的采购价格总体趋势是呈现下降的。个别期间内也出现价格微幅上升，主要是跟所采购原材料的品种、规格有关系。原材料价格下降，最主要的方面是由于公司业务量的扩张，采购量的增加所带来的集中采购优势所致。

#### C. 报告期内，主要供应商变化分析

报告期内发行人的 PCB 板原材料的供应商相对稳定，但也存在增、减变动供应商的情形。由于 PCB 板的种类繁多，其功能的替代性也较强，发行人会根据供应商价格谈判、供货及时性、产品质量以及综合方便自身业务开展的需要等等因

素调整供应商名单。报告期内，由于价格、产品质量及供货能力等因素减少了深圳华祥荣正电子有限公司，同时增加了深圳市仁创艺电子有限公司、广州兴森快捷电路科技有限公司及深圳市安元达电子有限公司，其他供应商均保持较好的稳定性。

(3) 电子元器件——其他材料供应商相关信息见下表：

期间	编号	供应商基本情况		采购金额 (元)	结算方式	采购占比
		名称	采购项目			
2014 年度	1	昆山维信诺科技有限公司	OLED	6,548,555.85	票据	13.04%
	2	深圳市赣新辉微电子有限公司	LCD	5,518,634.09	票据	10.99%
	3	北京康特电子股份有限公司	晶振	3,422,863.28	票据	6.81%
	4	冀雅(廊坊)电子有限公司	LCD	3,020,385.62	票据	6.01%
	5	深圳市浩思创实业有限公司	超级电容	2,875,694.68	票据	5.72%
			小计		<b>21,386,133.52</b>	
2015 年度	1	昆山维信诺科技有限公司	OLED	19,091,258.83	票据	18.03%
	2	深圳市赣新辉微电子有限公司	LCD	12,587,434.87	票据	11.89%
	3	北京康特电子股份有限公司	晶振	8,603,895.64	票据	8.13%
	4	深圳市谊达荣科技有限公司	线材	3,829,136.69	银行转账	3.62%
	5	无锡富光电子仪器有限公司	开关	3,303,247.85	票据	3.12%
			小计		<b>47,414,973.88</b>	
2016 年度	1	深圳市赣新辉微电子有限公司	LCD	11,420,285.86	票据	13.87%
	2	昆山维信诺科技有限公司	OLED	8,777,477.03	票据	10.66%
	3	南京华日触控显示科技有限公司	LCD	7,634,378.03	票据	9.27%
	4	北京康特电子股份有限公司	晶振	4,472,226.04	票据	5.43%
	5	广东达赢电子科技有限公司	插座	3,514,019.22	银行转账	4.27%
			小计		<b>35,818,386.18</b>	

从上表中可以看出，前五大供应商占电子元器件——其他原料总采购金额占比均在 42%以上，主要是由于电子元器件涵盖的种类非常繁多，各个子品种均有不同的供应商，供应商较为分散、个数众多，各个供应商的采购量相对较小，因而较其他品种的原料而言，电子元器件——其他原料的前五大供应商的采购集中度不高。

#### A. 不同供应商之间价格差异的原因

由于采购的具体原料不同，性能、用途、规格、品质都存在差异，电子元器件——其他原料之间供应商价格也存在较大的不同。其中，同样采购 LCD 产品，2013 年发行人的两大供应商之中，深圳市赣新辉微电子有限公司的产品价格要

高于冀雅(廊坊)电子有限公司，主要是由于发行人向前者采购主要为：有背光 LCD 单位价值量在 12.14 元到 12.65 元之间，无背光 LCD 单位价值量在 4.44 元到 5.09 元之间；而后者主要是：有背光 LCD 单位价值量在元 5.09 到 6.15 元之间，无背光 LCD 单位价值量在 3.85 元到 4.96 元之间，两家供应商的 LCD 在用途方面存在替代关系，由于赣新辉的 LCD 品牌定位高于冀雅，故价格偏高一些。另外，向两家采购具体型号的 LCD 数量也有很大差异，导致两个供应商之间的单位原料价格存在较大差异。

#### B. 同一供应商不同期间之间的价格差异原因

发行人同一供应商不同报告期的原料价格也存在差异，报告期内各厂家的采购价格总体趋势是呈现下降的。最主要的方面是由于公司业务量的扩张，采购量的增加所带来的集中采购优势所致。

#### C. 报告期内，主要供应商变化分析

报告期内发行人的电子元器件——其他原材料的供应商保持了比较好的稳定性，例如超级电容主要通过深圳市浩思创实业有限公司购买，OLED 主要通过昆山维信诺科技有限公司购买，晶振主要通过北京康特电子股份有限公司购买，LCD 主要通过冀雅(廊坊)电子有限公司两家公司购买调整为南京华日触控显示科技有限公司等等。

#### (4) 电池材料供应商相关信息见下表：

期间	编号	供应商基本情况		采购金额 (元)	结算方式	采购占比
		名称	采购项目			
2014 年度	1	深圳市捷顺贸易有限公司	锂亚电池	14,723,028.11	银行转账	51.02%
	2	广州丰江电池新技术股份有限公司	磷酸铁锂电池	7,314,876.11	银行转账/ 票据	25.35%
	3	深圳市浩思创实业有限公司	锂亚电池	3,987,717.95	票据	13.82%
	4	合肥圣泰光电科技有限公司	太阳能电池	1,551,512.07	票据	5.38%
	5	深圳市圣泰太阳能技术有限公司	太阳能电池	484,415.07	银行转账	1.68%
	小计				<b>28,061,549.31</b>	
2015 年度	1	深圳市捷顺贸易有限公司	锂亚电池	20,699,923.76	银行转账	33.48%
	2	广州丰江电池新技术股份有限公司	磷酸铁锂电池	19,940,926.31	银行转账	32.26%
	3	戎天电子（上海）有限公司	锂亚电池	6,168,803.50	银行转账/ 票据	9.98%

期间	编号	供应商基本情况		采购金额 (元)	结算方式	采购占比
		名称	采购项目			
2016 年度	4	深圳市艾博尔新能源有限公司	锂亚电池	5,429,401.81	银行转账/ 票据	8.78%
	5	深圳市圣泰太阳能技术有限公司	太阳能电 池	2,529,319.03	票据	4.09%
	小计			<b>54,768,374.41</b>		<b>88.59%</b>
	1	广州丰江电池新技术股份有限公司	磷酸铁锂 电池	17,387,463.27	银行转账	39.40%
	2	戎天电子（上海）有限公司	锂亚电池	17,174,367.73	银行转账/ 票据	38.92%
	3	深圳市创益科技发展有限公司	太阳能电 池	2,720,300.35	银行转账/ 票据	6.16%
2016 年度	4	深圳市艾博尔新能源有限公司	锂亚电池	2,186,089.73	银行转账	4.95%
	5	莆田市威特电子有限公司	太阳能电 池	2,045,504.00	票据	4.64%
	小计			<b>41,513,725.08</b>		<b>94.07%</b>

从上表中可以看出，前五大供应商占电池类原料总采购金额占比均在 88% 以上。

#### A. 不同供应商之间价格差异的原因

不同供应商之间的电池原料的单价存在较大的差异，主要是由于不同电池原料在品牌价值、储电容量、续航时间、耐高温等性能上存在不同而导致价格有不同差异，同一类型的电池在前述性能特点上也会有所不同而导致价格差异。通常而言价格由高到低依次为锂亚电池、磷酸铁锂电池、太阳能电池。报告期内，发行人电池原料不同供应商之间的价格差异也反映了这一特点。

#### B. 同一供应商不同期间之间的价格差异原因

发行人的同一供应商不同报告期的原料价格也存在差异，报告期内各厂家的采购价格总体趋势是呈现下降的。这主要是发行人采购量的增加，集中采购优势带来较强的议价能力所致。

#### C. 报告期内，主要供应商变化分析

报告期内，发行人除供应磷酸铁锂电池的广州丰江电池新技术股份有限公司、供应锂亚电池深圳市艾博尔新能源有限公司由于质量稳定、供货及时，双方保持良好的合作外，其他的电池供应商有一定的更替。主要有以下两种原因：①

发行人产品方案设计的优化：在 2013 年以前，公司的电池方案主要为 2013 年的电池方案主要为 Tadiran 套件（电池+超级电容），该类的锂亚电池主要向深圳市浩思创实业有限公司购买。由于该方案下所需的锂亚电池单价较高，2014 年研发部门优化了产品设计，电池方案改为 saft 锂电池品牌。相应供应商改为深圳市捷顺贸易有限公司（saft 品牌代理商）及广州丰江电池新技术股份有限公司（铁锂电池）②原材料质量、价格因素的选择：同为 saft 品牌代理商，由于原料价格、供货能力的原因锂亚电池的供应商从 2015 年 8 月起由深圳市捷顺贸易有限公司更替为戎天电子（上海）有限公司。而太阳能电池由于价值量低、替代性强，价格因素十分敏感，报告期内的供应商调整较频繁，但总体价格是下降的，符合公司优化成本，提升自身盈利能力的市场逻辑。

（5）结构包装类材料及其他原材料供应商相关信息见下表：

A. 结构包装件

期间	编号	供应商基本情况		采购金额 (元)	结算 方式	采购占比
		名称	采购项目			
2014 年度	1	东莞市三霸电子科技有限公司	塑胶模具、塑胶件	11,162,244.04	票据	43.95%
	2	佛山市真北工业技术材料有限公司	3M 胶	3,169,406.46	银行 转账	12.48%
	3	广州市祺润模具机械有限公司	钣金件，机加工件	2,347,052.34	银行 转账	9.24%
	4	深圳市畅翔机电设备有限公司	机柜	1,015,760.68	票据	4.00%
	5	珠海维亚科技有限公司	机加工件	983,839.47	票据	3.87%
			<b>小计</b>		<b>18,678,302.99</b>	
2015 年度	1	东莞市三霸电子科技有限公司	塑胶模具、塑胶件	22,886,521.07	票据	45.39%
	2	佛山市真北工业技术材料有限公司	3M 胶	7,499,541.71	银行 转账	14.87%
	3	深圳市奇利新塑胶精密模具有限公司	塑胶模具、塑胶件	4,164,463.33	票据	8.26%
	4	广州市祺润模具机械有限公司	钣金件，机加工件	3,672,386.98	银行 转账	7.28%
	5	深圳市泰源鑫达科技有限公司	切割镜片	2,717,433.56	银行 转账	5.39%
			<b>小计</b>		<b>40,940,346.65</b>	
2016 年度	1	东莞市三霸电子科技有限公司	塑胶模具、塑胶件	13,849,678.64	票据	35.11%

期间	编号	供应商基本情况		采购金额 (元)	结算 方式	采购占比
		名称	采购项目			
	2	深圳市奇利新塑胶精密模 具有限公司	塑胶模具、塑 胶件	7,320,288.07	票据	18.56%
	3	佛山市真北工业技术材料 有限公司	安装双面胶、 3M 胶	7,088,049.52	银行 转账	17.97%
	4	广州市祺润模具机械有限 公司	钣金件, 机加 工件	2,299,668.11	银行 转账	5.83%
	5	深圳市泰源鑫达科技有限 公司	切割镜片	2,123,121.18	银行 转账	5.38%
		小计		<b>32,680,805.52</b>		<b>82.86%</b>

## B. 其他原料

期 间	编 号	供应商基本情况		采购金额(元)	结 算 方 式	采 购 占 比
		名称	采购项目			
2014 年度	1	深圳市蓝润达科 技有限公司	焊锡丝	245,871.80	银行 转账	22.66%
	2	深圳市多吉科技 有限公司	锡膏	232,820.45	银行 转账	21.46%
	3	广州凯昕贸易有 限公司	焊锡丝、锡膏	127,905.97	银行 转账	11.79%
	4	广州德佑电子科 技有限公司	3M 底涂胶、502 胶水、保护膜、 标签纸、不干胶、电工胶布、 防静电耗材、防水胶、硅脂、 红胶水、黄胶水、美纹纸、清 洗剂、三防漆、双面胶、瞬干 胶、扎线类、铜箔纸、其他辅 料、3M 双面胶、504 胶水、检 漏液、密封胶、助焊剂	71,019.29	银行 转账	6.55%
	5	广州市盈众包装 制品有限公司	标签纸、电工胶布、胶带类、 美纹纸	62,321.79	银行 转账	5.74%
			小计		<b>739,939.30</b>	
2015 年度	1	广州凯昕贸易有 限公司	焊锡丝、锡膏	1,220,314.52	银行 转账	42.78%
	2	深圳市多吉科技 有限公司	焊锡丝、锡膏、其他辅料	303,136.72	银行 转账	10.63%
	3	深圳市蓝润达科 技有限公司	焊锡丝	262,623.94	银行 转账	9.21%

期间	编号	供应商基本情况		采购金额(元)	结算方式	采购占比
		名称	采购项目			
	4	广州德佑电子科技有限公司	502 胶水、保护膜、标签纸、不干胶、电工胶布、防静电耗材、防水胶、硅脂、红胶水、黄胶水、美纹纸、清洗剂、三防漆、双面胶、瞬干胶、扎线类、铜箔纸、其他辅料、3M 双面胶、504 胶水、检漏液、密封胶、助焊剂、环氧树脂胶、吸管	188,439.17	银行转账	6.61%
	5	深圳市白光电子科技有限公司	地板胶、防静电耗材、固体胶、过塑纸、胶带类、美纹纸、其他辅料、热熔胶、热缩管	163,163.25	银行转账	5.72%
	小计			<b>2,137,677.60</b>		<b>74.93%</b>
2016年度	1	广州凯昕贸易有限公司	焊锡丝、锡膏	847,589.74	银行转账	37.03%
	2	深圳市佳信电科技有限公司	无铅焊锡膏/锡线	518,705.10	银行转账	22.66%
	3	佛山市真北工业技术材料有限公司	3M 胶	176,768.40	银行转账	7.72%
	4	广州市盈众包装制品有限公司	封箱胶、包装袋	125,256.81	银行转账	5.47%
	5	深圳市白光电子科技有限公司	热缩管、地板胶	89,583.74	银行转账	3.91%
	小计			<b>1,757,903.79</b>		<b>76.80%</b>

从上表中可以看出，结构包装件的前五大供应商占同类原料总采购金额占比均在 73%以上，其他原料的前五大供应商占同类原料总采购金额的 68%以上。

由于结构包装件及其他原料包括的种类多、项目杂，各个子品种均有不同的供应商，供应商较为分散、个数众多，各个供应商的采购量相对较小。报告期内的总体价格呈现下降趋势，供应商出现的变化一是由于产品方案改变导致用料改变所致，二是由于这些材料的供应体系成熟，供应商之间可替代性强，公司会根据价格、供货及时性、产品质量等因素调节在不同供应商之间采购量，也会更换供应商。

#### 5、报告期内，公司原材料采购量与销售量配比性的说明

发行人产品型号众多，所使用的原材料种类也非常繁杂，单价稍贵的集成电路就有将百余种之多，至于单价更低（几分钱）的电阻、电容、晶振、线材等电

子元件的种类就更加众多，种类达到上千种。为便于分析，发行人根据功能、用量，选取主要原材料中与公司产成品在数量上具有相对固定配比性的 IC 芯片、电池、PCB 板以及外壳等主要材料来分析原材料与产品销售量的匹配性如下：

单位：个

原材料类别	2014 年度			
	采购量	销售量	差额	购销比率
IC	15,132,704	12,598,829	2,533,875	1.20
电池	6,767,217	6,063,024	704,193	1.12
PCB	6,946,924	6,109,034	837,890	1.14
外壳	4,811,795	4,070,203	741,592	1.18
原材料类别	2015 年度			
	采购量	销售量	差额	购销比率
IC	41,189,801	32,522,733	8,667,068	1.27
电池	18,463,234	15,261,587	3,201,647	1.21
PCB	18,584,422	15,351,557	3,232,865	1.21
外壳	12,844,728	10,208,612	2,636,116	1.26
原材料类别	2016 年度			
	采购量	销售量	差额	购销比率
IC	33,016,314	33,603,023	-586,709	0.98
电池	17,455,575	16,422,479	1,033,096	1.06
PCB	18,868,203	16,576,491	2,291,712	1.14
外壳	12,011,686	11,092,928	918,758	1.08

注：上表中所选取的原材料中，大致的匹配性为单个 OBU 产品使用 4 个专用 IC 芯片（未对其他通用芯片进行匹配性分析），3 个电池（含 1 个专用电池及 2 个通用电池）、3 个 PCB 板（1 个主板及 2 个背板），2 个/（1 套）外壳，而 RSU 产品的原料使用相对复杂，部分型号的单个 RSU 产品所用的 IC 就达到 130 种之多。表中所列示的原材料采购为发行人各类原料的所有采购量，而销售量统计的数据是依据前述大致的比例信息，按照不同产品、不同型号大致换算后的结果，与实际情况会存在一定的误差。

2014 年下半年以后市场整体扩容，销售量的扩大使得采购量也不断增加，客户的突发性订单也逐渐增多，为了满足客户的供货及时行要求以抢占市场份额，发行人增加了采购，并辅以预计的销售计划增加原材料备货，使得原材料的采购销售比也逐渐超过了 1。而 2016 年这一比例有所下降，也与市场发展逐渐回稳有关。整体而言，发行人的采购销售比符合公司的经营情况，与市场发展相匹配。

6、主要供应商及其关联方与发行人关联关系或同业竞争关系、其他利益安排的说明

（1）主要供应商发生变化的原因及合理性说明

发行人产品主要为高速公路 ETC 产品，所使用原材料多为大宗电子材料，

国内外供应商众多，供应充足。从报告期内各类原材料的前五名供应商看，发行人的供应商总体相对稳定。

期间	主要供应商的变更情况	备注
<b>IC</b>		
2014 年度	深圳博芯科技有限公司、杭州希贤科技有限公司、上海复旦微电子集团股份有限公司、深圳华视微电子有限公司、捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司	芯片的供应体系成熟，供应商之间可替代性强，公司会根据价格、供货及时性、产品质量等因素调节在不同供应商之间采购量，也会更换供应商。
2015 年度	增加深圳市赛思永盛科技有限公司	
2016 年度	增加威雅利电子（深圳）有限公司	
<b>电子元器件——PCB</b>		
2014 年度	深圳市深联电路有限公司、惠州威尔高电子有限公司、深圳市世强先进科技有限公司、广州杰赛科技股份有限公司、广州兴森快捷电路科技有限公司	PCB 可替代性强，公司综合考虑价格和质量因素调整对各供应商的采购量。
2015 年度	增加深圳市金百泽电子科技股份有限公司	
2016 年度	增加深圳市安元达电子有限公司	
<b>电子元器件——其他</b>		
2014 年度	深圳市浩思创实业有限公司、深圳市赣新辉微电子有限公司、冀雅(廊坊)电子有限公司、北京康特电子股份有限公司、昆山维信诺科技有限公司	电子元器件涵盖的种类非常繁多，各个子品种均有不同的供应商，超级电容、OLED、LCD 等主要原材料均保持了较好的稳定性，其他材料的供应商较为分散、个数众多，各个供应商的采购量相对较小，由于价格、供货能力等问题存在一定的变动。
2015 年度	增加深圳市谊达荣科技有限公司、无锡富光电子仪器有限公司	
2016 年度	增加广东达赢电子科技有限公司、南京华日触控显示科技有限公司	
<b>电池</b>		
2014 年度	广州丰江电池新技术股份有限公司、深圳市捷顺贸易有限公司、合肥圣泰光电科技有限公司、深圳市浩思创实业有限公司、深圳市圣泰太阳能技术有限公司	锂亚电池：报告期内产品所用电池方案优化导致原材料供应商由深圳市浩思创实业有限公司变更为深圳

期间	主要供应商的变更情况	备注
2015 年度	增加戎天电子（上海）有限公司、深圳市艾博尔新能源有限公司	市捷顺贸易有限公司，再变更为戎天电子（上海）有限公司等； 磷酸铁锂电池：供应商保持稳定，主要为广州丰江电池新技术股份有限公司； 太阳能电池：价值量低、替代性强，价格因素十分敏感，报告期内的供应商调整较多。
2016 年度	增加深圳市创益科技发展有限公司、莆田市威特电子有限公司	
<b>结构包装件</b>		
2014 年度	东莞市三霸电子科技有限公司、佛山市真北工业技术材料有限公司、珠海维亚科技有限公司、广州市祺润模具机械有限公司、深圳市畅翔机电设备有限公司	结构包装件原料包括的种类多、项目杂，各个子品种均有不同的供应商，供应商较为分散、个数众多，各个供应商的采购量相对较小，价格及供货能力是报告期内供应商调整的主要因素。
2015 年度	增加深圳市奇利新塑胶精密模具有限公司、深圳市泰源鑫达科技有限公司	
2016 年度	——	
<b>其他</b>		
2014 年度	深圳市多吉科技有限公司、深圳市蓝润达科技有限公司、广州德佑电子科技有限公司、广州凯昕贸易有限公司、广州市盈众包装制品有限公司	结构包装件原料包括的种类多、项目杂，各个子品种均有不同的供应商，供应商较为分散、个数众多，各个供应商的采购量相对较小，价格及供货能力是报告期内供应商调整的主要因素。
2015 年度	增加深圳市白光电子科技有限公司	
2016 年度	增加深圳市佳信电科技有限公司、佛山市真北工业技术材料有限公司	

上表显示，发行人的各类原材料的供应商存在替换、增减的情形，但总体保持稳定。

由于发行人主要原材料多数是标准芯片、电子元器件、五金结构件及包装件等，这类原料价格体系成熟透明，更换供应商成本较低。公司也会综合考虑供货质量、价格和供货及时性等因素，更换供应商或将采购量在可替代供应商之间分配，以增强公司对供应商的议价能力。综合看，由于各类原材料多供应充足，增加或减少供应商是发行人对供应商主动管理造成，体现了发行人对供应商较强的

控制力。

(2) 主要供应商及其关联方与发行人关联关系或同业竞争关系、其他利益安排的说明

根据工商登记材料及公开信息查询，截至本回复说明出具日，报告期内发行人各类原材料前五大供应商基本情况及其股权情况如下：

原料类别	编号	供应商名称	法人代表	经营范围	主要股东
IC 原材料	1	深圳博芯科技有限公司 (现更名为:深圳博芯科技股份有限公司)	王亚斌	消费类电子产品、计算机软硬件技术开发;智能无线传输相关的技术开发与销售;国内贸易;经营进出口业务(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)	郎红兵、王亚斌、温志强、深圳市合众致达投资合伙企业(有限合伙)
	2	深圳市利尔达科技有限公司	段焕春	物联网系统产品的研发及技术咨询,电子元器件、电脑配件的销售(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外)。	利尔达科技集团股份有限公司
	3	上海复旦微电子集团股份有限公司	蒋国兴	研究开发、生产微电子产品,销售自产产品,并提供相关服务。投资举办符合国家高新技术产业目录的项目(具体项目另行报批)。【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】	H股上市公司(股票代码:8102),主要股东包括蒋国兴、上海复旦科技产业控股有限公司、上海复旦高技术公司、施雷、上海复旦微电子股份有限公司职工持股会
	4	捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司 (捷德(中国)信息科技有限公司)	肖卫	设计、研发、制造、营销及销售各类卡、卡系统和系统组件、相关装置、器械、设备、材料和技术,提供数据存储服务、应用服务、物流辅助服务、信息技术服务、服务平台管理维护和运营服务等其他相关服务。	股东为德国捷德有限公司
	5	杭州希贤科技有限公司	段焕春	半导体、物联网技术的技术开发、技术服务;半导体器件、电子元器件的销售;货物进出口(法律、行政法规禁止经营的项目除外,法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营);其他无需报经审批的一切合法项目。	利尔达科技集团股份有限公司
	6	深圳华视微电子有限公司	尤德	集成电路的设计、技术开发、销售,开发、销售嵌入式计算机软件,提供相关系统解决方案,进出口相关配套业务(不涉及国营贸易管理产品,涉及配额、许可证管理及其	尤德、深圳德利投资合伙企业(有限合伙)、深圳汇坤投资合伙企业(有限合伙)、深圳宇雁

原料类别	编号	供应商名称	法人代表	经营范围	主要股东
				它专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请)。	广航投资合伙企业(有限合伙)
	7	深圳市赛思永盛科技有限公司	余毅	电子产品、通讯产品、数码产品、五金配件的技术开发与销售；国内贸易；货物及技术进出口。	王桂娥、许海国、余毅、陆腊先
	8	威雅利电子(深圳)有限公司	梁汉成	电子产品、电子元器件、照明产品、电线电缆、通讯设备、计算机及其配件、化工产品及其原料(不含危险化学品、农药及化肥)的批发、佣金代理(拍卖除外)、进出口及相关配套业务(不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请)；电子元器件的技术研发、技术咨询及技术支持服务。	盛广投资有限公司
电子元器件 ——PCB	1	深圳市深联电路有限公司	文成林	线路板的销售，货物及技术进出口。线路板的生产；普通货运。	徐俊松、文成林
	2	惠州威尔高电子有限公司	邓艳群	生产、销售：电子产品、双面及多层线路板(以上项目承接“三来一补”业务)、LED节能灯；管理自身物业；货物、技术进出口(法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营)。	邓艳群
	3	深圳市世强先进科技有限公司	肖庆	电子元器件、电子产品的技术开发、技术咨询及购销，供应链管理，股权投资，国内贸易，经营进出口业务(以上所有项目法律、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)。	曾强、肖庆

原料类别	编号	供应商名称	法人代表	经营范围	主要股东
	4	广州杰赛科技股份有限公司	韩玉辉	软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；地理信息加工处理；计算机零部件制造；计算机外围设备制造；计算机应用电子设备制造；计算机信息安全设备制造；安全智能卡类设备和系统制造；密钥管理类设备和系统制造；通信系统设备制造；通信终端设备制造；广播电视接收设备及器材制造（不含卫星电视广播地面接收设施）；应用电视设备及其他广播电视设备制造；电子元件及组件制造；印制电路板制造；通信线路和设备的安装等等	广州通信研究所、深圳市中科招商创业投资有限公司、广州科技金融创新投资控股有限公司、张金安、万永乐、尹东亮、张云明、黄向东、贺自斌、李小挥
	5	广州兴森快捷电路科技股份有限公司	邱醒亚	电子、通信与自动控制技术研究、开发；印制电路板制造；信息电子技术服务；电子元件及组件制造；集成电路制造；电子产品批发；电子元器件批发；电力电子技术服务；信息技术咨询服务；	深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司、兴森快捷香港有限公司
	6	深圳市仁创艺电子有限公司	宋仁清	双面、多层线路板及柔性线路板的开发、生产和销售，线路板热风整平加工，货物及技术进出口；普通货运。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批项目及禁止项目）	郑传清、宋仁清
	7	深圳市金百泽电子科技股份有限公司	武守坤	生产、加工印刷线路板；电子产品设计、组装和测试；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；生产企业自营进出口业务；软件设计与开发测试及其相关产品的销售（以上生产、组装部分由分公司经营）。	张文晗、李享、何大钢、深圳市达晨财信创业投资管理有限公司、陈裕韬、叶湘明、深圳市凯硕投资有限公司、深圳市同晟金泉投资合伙企业（有限合伙）、武守永、李柱梁

原料类别	编号	供应商名称	法人代表	经营范围	主要股东
	8	深圳市安元达电子有限公司	黎素凡	柔性线路板的生产销售，电子产品的技术开发和销售（以上不含国家限制项目和专营、专控、专卖商品）；货物及技术进出口（法律、行政法规、国务院决定限制项目须取得许可后方可经营、禁止项目除外）。	黎素凡
电子元器件 ——其他	1	深圳市浩思创实业有限公司	刘恒	兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；进出口业务。	刘恒、甘文涛
	2	深圳市赣新辉微电子有限公司	刘水霞	液晶显示器的技术开发和销售；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须批准的项目除外）^液晶显示器的生产。	刘水霞、刘华珠
	3	冀雅(廊坊)电子有限公司 (现更名为：冀雅(廊坊)电子股份有限公司)	董文献	设计、研发和生产液晶显示模块及相关电子产品，销售本公司自产产品，提供相关售后服务。	河北信息产业投资集团有限公司、河北冀雅电子有限公司、LXD 控股有限公司
	4	北京康特电子股份有限公司	杨立新	制造石英晶体元器件、电子设备(安全技术防范产品除外)。代理进出口、技术进出口、货物进出口；销售石英晶体元器件、电子设备（安全技术防范产品除外）；技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务。	郝玉敬、袁树海、王秀芬、顾吉、郭瑗瑗、张兆亮、董浩、王焕明、赵利明、宣顺华
	5	昆山维信诺科技有限公司	薛仁民	研发、生产有机发光显示器等新型平板显示器件，销售自产产品；从事与本企业生产同类产品、II类医疗器械（按《医疗器械经营备案》核定范围经营）、电子产品零组件及材料的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务，并提供上述产品的组装、售前和售后服务及其他相关服务(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）	昆山国显光电有限公司、华控技术转移有限公司、深圳前海永旭投资管理有限公司、冠京控股有限公司 (CROWNCAPITALHOLDINGSLIMITED)、信冠国际有限公司 (FAITHCROWNINTERNATIO

原料类别	编号	供应商名称	法人代表	经营范围	主要股东
					NALLIMITED)
	6	深圳市谊达荣科技有限公司	吴志林	电子连接器、电子连接线、接插件的技术开发与生产；电子产品的销售；国内贸易、货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）	吴祖超、吴志林
	7	无锡富光电子仪器有限公司	陈珍光	电子元器件、电子产品（不含卫星电视广播地面接收设施和发射装置）、电脑及配件、汽车配件、建筑材料（不含危险品）、装潢材料（不含危险品）、五金交电、金属材料、化工产品（不含危险品）、办公用品、针纺织品、橡塑制品、仪器仪表、检验分析设备、生物诊断试剂（不含药品和危险品）的销售；日用百货的零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	陈珍光、陈舅生
	8	广东达赢电子科技有限公司	汤国强	研发、产销：电子产品、电容、电阻、插座、金属制品、自动化设备及配件、塑料制品；销售：电力设备、货物进出口、技术进出口（法律、行政法规规定禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。	汤国强、叶建安
	9	南京华日触控显示科技有限公司	周小军	液晶显示屏、触摸屏、模块开发、生产、维修、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	南京华东电子信息科技股份有限公司
电池类	1	深圳市浩思创实业有限公司		参见电子元器件——其他原料的供应商	

原料类别	编号	供应商名称	法人代表	经营范围	主要股东
	2	广州丰江电池新技术股份有限公司	黄国林	锂离子电池制造；电池销售；能源技术研究、技术开发服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；	张翠芬、汤维斌、谭登兵、黄光丽、朱雪松、唐胜成、赖晓强、曾石华、韩静、黄国林
	3	深圳市捷顺贸易有限公司	张翔	国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；各类经济信息咨询；进出口业务（具体按进出口企业资格证书经营）。	张翔、王兆海
	4	合肥圣泰光电科技有限公司	怀忠庆	太阳能单晶硅棒、硅片、电池片组件、太阳能电池控制器、逆变器、非晶硅太阳能电池产品研发、生产、销售；太阳能光伏系统工程研发；光电产品研发、销售；经营本企业自产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（涉及到前置许可的凭许可证经营）	姚群、怀忠庆
	5	深圳市艾博尔新能源有限公司	JohnStephen Heir	研发、生产经营锂原电池。各类电池及相关原材料、生产设备的批发、进出口业务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按国家有关规定办理）。	阿尔博新能源有限公司
	6	深圳市圣泰太阳能技术有限公司	刘亮	太阳能电池的科研开发、生产和销售，光电产品的开发和销售，国内商业、物资供销业，货物及技术进出口。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目）	袁圣龙、刘亮
	7	戎天电子（上海）有限公司	戎秀君	电子产品、通信设备、机电设备、五金交电、金属材料、仪器仪表、化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、橡塑制品、办公用品、电线电缆的销售，从事货物及技术的进出口业务。	钱峰、钱斌、戎建华

原料类别	编号	供应商名称	法人代表	经营范围	主要股东
				【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	
	8	深圳市创益科技发展有限公司	李强	一般经营项目：生产经营太阳能电池及应用产品、新型电子元器件（光电子器件）、太阳能光伏建筑组件、太阳能光伏照明系统、太阳能光伏供电系统、太阳能光伏建筑一体化系统（生产项目由分支机构经营，执照另办）及相关技术咨询和技术支持服务；进出口业务（不含进口分销业务）。（经营范围中涉及许可证管理或须取得相关资质方可经营的，按有关规定办。）普通货运（自货自运）。	创益太阳能控股（香港）有限公司
	9	莆田市威特电子有限公司	陈世英	电子钟、电子表、计算器、收录机、电子产品配件生产、销售。以上凡涉及国家有专项专营规定的从其规定。	陈世华、陈世英、余金荣
结构包装类	1	东莞市三霸电子科技有限公司	林国忠	研发、产销：电子元件、电子器件、金属通用零部件、模具、塑料零件；货物进出口、技术进出口。	林国忠、何凯、林雄
	2	深圳金霸王精密电子有限公司	刘令祥	生产经营钟、表及仪器、仪表；生产经营模具；非金属制品模具设计与制造（限生产厂）。生产经营手机、家用电器、电子计算机及零配件、汽车导航仪。（限生产厂）	科发实业(香港)有限公司、深圳市霸王实业集团有限公司
	3	佛山市真北工业技术材料有限公司	张旻宇	国内商业、物资供销业（不含法律、行政法规和国务院决定禁止或应经许可的项目）；经营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定经营或禁止进出口的商品及技术除外，涉及许可证的必须凭有效许可证经营）。	李楚莹、张旻宇、杨志江

原料类别	编号	供应商名称	法人代表	经营范围	主要股东
	4	珠海维亚科技有限公司	陈子濠	电子元器件、通信器材、汽车零配件、五金的研发、生产、销售。	维亚渔具（珠海）有限公司
	5	广州市祺润模具机械有限公司	黄文活	其他金属加工机械制造；机械零部件加工；模具制造；五金配件制造、加工；通用机械设备零售；机械配件零售；金属结构件设计服务；	胡启权、黄文活
	6	深圳市畅翔机电设备有限公司	何雪琴	电控机箱、电控柜的生产、销售；五金电子产品及其配件的购销。	谢成刚、何雪琴
	7	深圳市奇利新塑胶精密模具有限公司	黄柯娜	塑胶件、模具的生产、销售；CNC 零件、摄影器材附件、电子产品、精密五金的开发与销售；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）	张其尧、张其丰
	8	深圳市泰源鑫达科技有限公司	蒋玟乐	手机配件、塑胶制品、电子产品、光学材料的技术开发与销售，手机辅料背胶、光学材料切割、保护膜的销售；国内贸易，货物及技术进出口。（以上均不含废品收购，不含法律、行政法规、国务院决定禁止及规定需前置审批项目）^手机辅料背胶、光学材料切割、保护膜的生产。	匡求军、蒋玟乐
其他	1	深圳市多吉科技有限公司	柳萍	电路板周边辅料、电路板贴片周边辅料、电子产品、电子设备、电子元器件、精密仪器、LED 产品、环保材料、保护膜、塑胶产品、磁性材料的技术开发与销售；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）	徐能香、徐文敏、柳萍

原料类别	编号	供应商名称	法人代表	经营范围	主要股东
	2	深圳市蓝润达科技有限公司	梅源	计算机软硬件的技术开发；电子辅料、电子产品的销售；国内贸易；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。	杜小凤、梅源
	3	深圳市白光电子科技有限公司	孙丽娟	电子工具、仪器仪表、静电消除设备、电子产品的技术开发、销售；软件技术开发；兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业（不含国家专营、专控、专卖商品）；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。 ^电子工具、仪器仪表、静电消除设备、电子产品的生产。	孙丽娟
	4	广州德佑电子科技有限公司	陈运彬	电子、通信与自动控制技术研究、开发；仪器仪表批发；电子元器件批发；电子产品批发；电工器材的批发；电磁屏蔽器材的销售；安全技术防范产品批发；五金产品批发；电气设备批发；计算机零配件批发；专用设备销售；辐射防护器材的销售；	陈运彬、黄艳玲
	5	广州凯昕贸易有限公司	刘红军	商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；商品信息咨询服务；	王小丁、刘红军
	6	广州市盈众包装制品有限公司	陈文辉	塑料薄膜制造；塑料保护膜制造；泡沫塑料制造；橡胶粘带制造；防水胶粘带制造；塑料丝、绳及编织品制造；日用塑料制品制造；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；	陈文辉
	7	佛山市真北工业技术材料有限公司	参见结构包装类原料的供应商		

原料类别	编号	供应商名称	法人代表	经营范围	主要股东
	8	深圳市佳信电科技有限公司	李霞	电子产品、电子辅料、焊锡材料、化工原料（不含易燃易爆及其他危险品）的开发与销售，国内贸易（以上均法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目）；货物及技术进出口（法律、行政法规规定禁止的项目除外；法律、行政法规规定限制的项目须取得许可证后方可经营）。	范凌新、李霞

根据上述情况以及发行人保荐机构及会计师向发行人及其实际控制人、董事、监事及高管人员访谈调查，和上述人员的承诺声明，参照《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》、证券交易所相关规则关于关联人的定义对发行人主要供应商的公开资料进行了核查，对报告期内的主要供应商进行了实地走访并对其与发行人是否存在关联关系进行了访谈。

#### 7、主要原材料采购价格的形成机制、确定依据和波动情况

发行人原材料已形成完善成熟的供应体系和价格体系，单个厂商几乎难以对市场供应体系和价格体系产生实质性的影响。从发行人同行业可比公司万集科技及聚利科技的招股说明书中公开披露的信息显示，其原材料采购价格也呈现逐年下降的趋势。发行人原材料价格走势与同行业上市公司相符。

### （1）发行人主要原材料采购价格的形成机制

对于原材料采购，发行人的主要价格形成机制主要有：

#### ①原材料供应商：

A、框架定标，合同定价：基于长期合作的关系约定供货标准与价格形成机制，产生采购需求时根据市场行情签订合同确定供货价格与供货量。

B、竞价谈判，合同采购：通过在市面上的公开询价确定供应商候选名单，再通过商务谈判确定最终的供应商签订供货合同。

#### ②对于外协加工厂商

发行人研发、设计、生产、技术、质量管理等相关部门从供应商资质、业绩、供货能力、质量保证水平及优秀的性价比等方面选择外协厂商，公司基于上述情况采用统一的询价经过价格审批确定供应商。报告期内，发行人的外协加工采购方式较少，仅仅在业务高峰期或者客户突发紧急订单，现有生产能力不能满足要求或者为了满足客户供货及时性要求时，发行人才会通过外协方式进行采购。

### （2）发行人主要原材料采购价格的确定依据

公司原材料的价格具体确定主要通过不同供应商之间报价、议价和比价后，提交内部评估审批并确定最终价格。在此之前，发行人会对供应商进行评比筛选、建档并形成各主要原材料的供应商入围名单。原则上选择细分行业排名靠前的供应商合作，组织技术、质量、工程等相关部门进行供应商考查，并结合材料抽样的测试情况进行评估，在评审质量保障、供应能力、供货及时性并排查关联交易关系后最终进入合格供应商名单。

在原材料采购前，由采购人员进行三家以上供应商报价比较后，进行第一轮议价，之后再组织多家供应商进行二次议价，重点物料由采购部组织技术部等部门的主要负责人员共同参与，最终将报价结果提交公司内部审批。价格的更新根据不同原材料及行业特性，分季度、半年度和年度议价，并考虑供求关系变化、竞争关系变化等外部因素，保持价格的时效性。

### （3）发行人主要原材料采购价格的波动情况

## ①发行人原材料价格波动与同行业上市公司相比情况

前述表格整理归类后原材料价格波动的情况如下表：

期间	原材料	采购均价
2014年	IC类	4.29
2015年		3.51
2016年		3.24
2014年	电子元器件—PCB板	1.68
2015年		1.56
2016年		1.37
2014年	电子元器件——其他	0.14
2015年		0.11
2016年		0.09
2014年	电池类	4.26
2015年		3.35
2016年		2.53
2014年	结构包装类	0.49
2015年		0.41
2016年		0.41
2014年	其他原材料	0.03
2015年		0.03
2016年		0.03

在趋势上，发行人主要原材料价格逐年下降的趋势，与市场走势没有显著差异，发行人所使用原材料均为大宗电子材料或成熟集成电路产品，如液晶屏主要是小尺寸液晶屏或黑白屏，国内厂商众多；PCB板国内市场饱和，其他电子元器件为通用型的电阻、电容、线材、晶振等，供应充足。

## ②电子类原材料价格下降的原因

事实上，电子类产品价格持续下降已成为普遍现象，这是由该行业技术发展趋势、市场竞争程度、供求关系等因素造成的。

A、集成电路行业具有竞争激烈、产品更新换代较快的特点。摩尔定律表明芯片产品在性能大幅度提升同时，价格也将下降。据国家工信部发布的《集成电路行业发展回顾及展望》，近几年国内集成电路市场库存增加明显，产品多集中于中低端，价格不断下降。

B、我国是全球电子元件生产大国，2007年时电子元件的产量已占全球的39%

以上（数据来源：中国电子元件行业协会）。公司所使用的电子元件以电阻、电容等为主，这些产品多数产能过剩、价格竞争激烈，逐年下降的采购价格符合行业现状。

C、随着近几年消费类电子产品的快速发展，LED 液晶屏生产技术日益成熟，良品率不断提高，在许多中低端中小尺寸领域产能已经明显过剩，价格竞争越来越激烈，这一点从其下游终端产品价格持续下降就可以作出判断。

D、据平安证券研究所的报告，目前全球 PCB 行业竞争十分充分，生产商众多，尤其在低端 PCB（4 层以下）领域，产品价格经常面临下游厂商压价。据主营 PCB 生产的博敏电子招股说明书披露，“PCB 行业各类生产企业众多，未出现市场主导者，行业的市场集中度较低，PCB 生产企业的市场竞争激烈。同时，伴随着下游产业终端电子产品竞争加剧、价格持续走低，……公司报告期内部分 PCB 产品的价格也存在一定的下降”（博敏电子 2015 年 12 月上市，股票代码 603936）。

### （五）安全生产情况

公司所从事的业务不存在高危险生产情况，亦不属于高污染行业，不存在“三废”排放和污染处理的问题。公司生产经营活动和拟投资项目均符合我国现行法律、法规规定的环境保护的要求。

深圳市南山区安全生产监督管理局出具《关于深圳市金溢科技股份有限公司安全生产守法情况的说明》，2011 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，金溢科技在其管辖范围内无因违反安全生产相关法律法规受到该局行政处罚的记录。

发行人的生产基地在其广州分公司，广州开发区安全生产监督管理局出具意见，深圳市金溢科技股份有限公司广州分公司自 2011 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日，重视安全生产工作，没有发生过一般及以上生产安全事故，没有因安全生产违法行为受到处罚。自 2015 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，深圳市金溢科技股份有限公司广州分公司遵守国家安全生产管理的法律法规，未发生安全生产责任事故，也没有因违反安全相关规定而受到处罚的情况。

## 五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产情况

### （一）主要固定资产

#### 1、固定资产基本情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	净值	折旧年限 (年)	折旧方法
房屋及建筑物	2,781.00	2,340.62	20	年限平均法
运输工具	751.67	421.05	5	年限平均法
电子设备	4,630.12	1,981.22	5	年限平均法
办公设备及其他	322.91	97.30	5	年限平均法
<b>合 计</b>	<b>8,485.70</b>	<b>4,840.19</b>	-	-

#### 2、主要生产设备情况

单位：万元

设备名称	数量	原值	净值	剩余使用年限（月）
IT 设备	1,272	770.00	322.21	0-60
办公家电家具	277	218.39	60.22	0-60
房屋建筑物	1	2,781	2,340.62	200
生产设备	427	1,430.40	755.21	0-60
贴片机生产线及 附属设备	193	1,463.05	565.97	0-53
研发设备	186	1,071.19	374.92	0-59
运输设备	17	751.67	421.05	0-56
<b>总计</b>	<b>2,373</b>	<b>8,485.70</b>	<b>4,840.19</b>	—

#### 3、主要房屋及建筑物情况

##### （1）公司自有的房产情况

序号	所有权人	权利证书号	地址	建筑面积	规划用途
1	金溢科技	粤房地权证穗字第 0150257440 号	广州市天河区科韵路 16 号自编 1 栋 1801	1,610.12 m <sup>2</sup>	办公

## (2) 公司租赁房产情况

## ①租赁房产的理由，租赁费用是否公允

发行人发展前期主要将资金集中于生产研发，因此主要依靠外部房屋租赁供办公、生产及研发场地之用。经核查，截至本招股说明书签署日，发行人共有 22 处租赁场所，均系发行人以公允价格从市场上租得。

经核查，发行人主要经营生产场所所在区域租金水平见下表：

单位：元/平方米/月

序号	租赁场所	租赁场所租金	租赁场所同区域租金	数据来源
1	深圳市南山区科苑路清华信息港研发楼 A 栋 12 层	87	89	清华信息港物业管理处开具《证明》
2	深圳市南山区科苑路清华信息港研发楼 A 栋 603	87	89	清华信息港物业管理处开具《证明》
3	深圳市南山区高新技术产业园北区清华信息港科研楼 10 层 1006 号	122.4	123.6	清华信息港物业管理处开具《证明》
4	广州高新技术产业开发区玉树工业园富康西街 8 号 C 栋 102 房	38.85	29	广州凤来仪置业有限公司开具《证明》
5	广州高新技术产业开发区玉树工业园富康西街 8 号 C 栋 201 房	28.35	29	广州凤来仪置业有限公司开具《证明》
6	广州高新技术产业开发区玉树工业园富康西街 8 号 C 栋 501 房	28.35	29	广州凤来仪置业有限公司开具《证明》
7	广州高新技术产业开发区玉树工业园富康西街 9 号 S6-1 栋 3F	26	29	广州凤来仪置业有限公司开具《证明》

以上 7 处租赁场所系发行人主要用于研发及生产的场所，租赁价格均系同区域租金水平合理区间范围内，发行人尚有其他 15 处较小面积的租赁场所为办公及员工宿舍之用，均系发行人以公允价格从市场上租得。

②租赁用房是否为合法建筑，相关土地使用权的取得和使用是否合理，是否办理了租赁备案手续

根据发行人提供的文件及保荐机构与发行人律师的核查，截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司、分支机构共承租 22 处，面积合计约 12,817.74 平方米的房产作为研发、生产、办公和员工宿舍之用。

发行人及其子公司、分支机构租赁房产的具体情况如下：

序号	承租人	出租人	地址	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	起止期限	备案登记	房屋权属证明	土地权属证明	用途
1	金溢科技	深圳力合创业投资有限公司	深圳市南山区科苑路清华信息港研发楼 A 栋 12 层	1,195.47	2016.09.01 2018.08.31	是	粤 (2016) 深圳市不动产权第 0018316 号	粤 (2016) 深圳市不动产权第 0018316 号	办公/研发
2	金溢科技成都分公司	成都长虹电子科技有限责任公司	成都市高新区天府四街 199 号长虹科技大厦 A 栋 (座) 9 层 03 号	519.89	2014.07.01 2017.06.30	否	成房权证监证字第 4611290 号	成高国用 (2011) 第 20376 号	办公
3	中交金溢	北京裕昌置业股份有限公司	北京市丰台区南三环西路 16 号搜宝商务中心 3 号楼 6 层 602	110.64	2014.01.08 2017.01.07	是	X 京产权证丰股字第 040395 号	京丰国用 (2008) 第 00372 号	办公
4	中交金溢	北京裕昌置业股份有限公司	北京市丰台区南三环西路 16 号搜宝商务中心 3 号楼 6 层 603	110.64	2014.01.08 2017.01.07	是	X 京产权证丰股字第 040395 号	京丰国用 (2008) 第 00372 号	办公
5	华信金溢	东莞市松山湖控股有限公司	东莞松山湖高新技术产业开发区创新科技园 11 号楼 4 楼 403 室	85.21	2015.11.01 2016.12.31	否	—	—	办公
6	伟龙金溢	深圳力合创业投资有限公司	深圳市南山区科苑路清华信息港研发楼 A 栋 603	391.48	2016.09.01 2018.08.31	是	粤 (2016) 深圳市不动产权第 0018316 号	粤 (2016) 深圳市不动产权第 0018316 号	办公/研发
7	北京分公司	北京裕昌置业股份有限公司	北京市丰台区南三环西路 16 号搜宝商务中心 3 号楼 6 层 601	225.26	2014.01.08 2017.01.07	是	X 京产权证丰股字第 040395 号	京丰国用 (2008) 第 00372 号	办公
8	广州分公司	广州凤来仪物业管理有限公司	广州经济技术开发区玉树工业园富康西街 8 号 C 栋 102 房	1,279.00	2015.10.01 2019.02.09	是	穗开规验【2005】106 号	广州经济技术开发区国土资源局与房屋管理局关于土地权属之证明	生产
9	广州分公司	广州凤来仪物业管理有限公司	广州经济技术开发区玉树工业园富康西街 8 号 C 栋 201 房	2,534.50	2015.10.01 2019.02.09	是	穗开规验【2005】106 号	广州经济技术开发区国土资源局与房屋管理局关于土地权属之证明	生产
10	广州分公司	广州凤来仪物业管理有限公司	广州经济技术开发区玉树工业园富康西街 8 号 C 栋 501 房	2,122.50	2015.10.18 2019.02.09	是	穗开规验【2005】106 号	广州经济技术开发区国土资源局与房屋管理局关于土地权属之证明	生产
11	杭州分公司	杭州兴耀建设集团有限公司	杭州市滨江区江南大道 518 号兴耀大厦 1801 室	164.53	2016.03.20 2018.03.19	否	杭房权证高新字第 06020327 号	杭滨国用 (2007) 第 000019 号	办公
12	金溢科技	余燕	武汉市汉阳区汉大道 532 号花前	118	2016.02.14 2017.02.13	是	武房权证阳字第 2014009033 号	阳国用 (商 2014) 字第	办公

序号	承租人	出租人	地址	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	起止期限	备案登记	房屋权属证明	土地权属证明	用途
			树下小区 5-3-1001 室					9073 号	
13	金溢科技	深圳力合信息港投资发展有限公司	深圳高新区北区（清华信息港园区北面的配套公寓）15 栋 705 房	96	2015.07.01 2018.06.30	否	—	—	员工宿舍
14	佛山金溢	赖汉生	佛山市禅城区南庄镇陶博大道 10 号一座 909 房	52.12	2015.08.21 2017.08.20	是	粤房地权证佛字第 0100159466 号	佛禅国用（2013）第 0003499 号	办公
15	金溢科技	何祖玲	昆明市前兴路大商汇商贸中心 86 栋第 6 层 602 号	69.07	2016.09.18 2017.09.17	是	昆房权证西山字第 200905602 号	昆西个国用（2010）第 7002590 号	办公
16	无锡金溢	无锡龙世太湖科技发展有限公司	无锡市高浪东路 999-8-C2-501	1,395	2015.11.01 2020.10.31	是	锡房权证字第 BH1000935152 号	锡滨国用（2011）第 318 号	办公
17	广州分公司	广州凤来仪物业管理有限公司	广州高新技术产业开发区玉树工业园科学城富康西街 9 号 S6-1 栋 205-208、215、216 房	331	2015.11.11 2017.11.10	是	穗开规验【2005】106 号	广州经济技术开发区国土资源局关于土地权属之证明	员工宿舍
18	广州分公司	广州凤来仪物业管理有限公司	广州高新技术产业开发区玉树工业园富康西街 9 号 S6-1 栋 201、214、218 房	170	2016.08.01 2017.07.31	是	穗开规验【2005】106 号	广州经济技术开发区国土资源局关于土地权属之证明	员工宿舍
19	广州分公司	广州凤来仪物业管理有限公司	广州高新技术产业开发区玉树工业园富康西街 9 号 S6-1 栋 3F	1,080	2015.11.23 2017.11.22	是	穗开规验【2005】106 号	广州经济技术开发区国土资源局关于土地权属之证明	员工宿舍
20	广州分公司	龙汝健	广州萝岗区联和街道玉树新村 11 栋 502 房	90	2016.09.01 2017.02.28	是	穗开集字第 05650 号	—	员工宿舍
21	广州分公司	广州凤来仪物业管理有限公司	广州高新技术产业开发区玉树工业园富康西街 9 号 S6-1 栋房 210、211 房	121	2016.01.22 2017.01.21	是	穗开规验【2005】106 号	广州经济技术开发区国土资源局关于土地权属之证明	员工宿舍
22	金溢科技	深圳力合创业投资有限公司	深圳市南山区高新技术产业园北区清华信息港科研楼 10 层 1006 号	556.43	2016.04.01 2019.03.31	否	粤（2016）深圳市不动产权第 0018316 号	粤（2016）深圳市不动产权第 0018316 号	办公

上述 22 处租赁的房屋，出租方提供了土地使用权证或其他权属证明文件的共计 19 处，其中 7 处位于广州高新技术产业开发区玉树工业园之主要生产场地及员工宿舍所处地块未取得土地使用权证，但已取得广州经济技术开发区国土资源与

房屋管理局就该地块土地权属出具之证明，证明该地块是广州开发区征用玉树社区集体土地的农村集体经济发展留用地，土地使用权证属于联合街玉树社区经济联合社。以上 7 处租赁场地之建设项目已取得广州经济技术开发区规划国土建设局核发之穗开规验（2015）106 号《建设工程规划验收合格证》和消防验收证明，并办妥了租赁备案手续。未能提供土地权属证明相关租赁房产共计 3 处，其中 1 处虽未提供土地权属证明，但已提供房屋所有权证书，未能提供土地权属证明的相关房产租赁面积占总租赁面积的 2.12%。

上述未能提供土地使用权证、房屋所有权证书或其他能够证明房屋权属证明文件的房屋，存在出租方权利瑕疵而影响租赁合同效力的法律风险。经保荐机构及发行人律师核查，上述未能提供土地使用权证、房屋所有权证书或其他能够证明房屋权属证明文件的房屋主要为发行人作为员工宿舍及华信金溢接待办公之用，发行人及其全资子公司自租用该等房屋以来，未因租赁事宜与任何人产生任何纠纷或争议，以上未能提供房屋权属证书及其他相关权属证明的场所的营业收入占发行人营业收入比例较少，且比较容易找到替代场所，保荐机构及发行人律师认为发行人租赁之部分房屋存在权属瑕疵不会对发行人发行上市产生实质性影响。

上述 22 处租赁的房屋，办理完成租赁备案的房屋共计 17 处；未办理完成租赁备案的房屋共计 5 处。其中 2 处位于深圳，依据 2015 年 8 月 28 日深圳市人大常委会召开之第二次会议通过废止《深圳经济特区房屋租赁条例》之决议，位于深圳的 2 处租赁场地无强制办理房屋租赁备案之义务。

另有三处未办理租赁合同备案（登记）的场所主要为发行人控股子公司或发行人分公司作接待、联络所用，占总租赁面积的 6%，面积小、设施要求低、可替代性强，发行人可在短时间内更换租赁场所。发行人实际控制人罗瑞发、刘咏平、杨成、王明宽、李娜和李朝莉分别承诺：“未取得相关权属证明之租赁房产以及未办理租赁备案之房产非用于公司研发及生产，对公司主营业务不构成重大影响。公司在可预见的期间内可稳定地租用该等房产。如发生因瑕疵租赁场地拆迁或其他原因无法继续租用情形，公司将无条件组织相关场地搬迁。由此而导致公司产生的相关经济损失，由本人无条件承担”。同时，根据《最高人民法院关

于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第四条的规定：“当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持。”因此，保荐机构及发行人律师认为，相关租赁合同未办理备案（登记）存在瑕疵，不会对发行人发行上市产生实质性影响。

③结合公司现有的土地、生产经营用房情况、租赁用地及用房情况、占比，租赁用房对公司生产经营的作用，补充说明上述租赁行为对发行人财务状况、经营业绩、独立性及资产完整性的影响

发行人目前的资金主要用于生产和研发，主要依靠租赁方式解决用房问题，目前阶段租赁房屋对公司的生产经营具有重要的积极作用。保荐机构及发行人律师为发行人的租赁行为不会对发行人财务状况、经营业绩、独立性及资产完整性产生重大影响。

#### A、公司自有土地、生产经营用房情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 2 宗土地使用权，1 处房产，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产情况”之“(二)主要无形资产”之“1、土地使用权”之“(3)发行人各宗土地使用权和房产的取得时间、取得方式、说明各取得方式的履行程序，是否存在集体建设用地情况，是否符合土地管理法等法律法规规定”的内容。

#### B、公司租赁用地及用房情况

截至本招股说明书签署日，公司不在租赁土地情形。参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产情况”之“(一)主要固定资产”之“3、主要房屋及建筑物情况”之“(2)公司租赁房产情况”之“②租赁用房是否为合法建筑，相关土地使用权的取得和使用是否合理，是否办理了租赁备案手续”的内容。

#### C、发行人自有和租赁房产的比例

根据发行人提供的文件和保荐机构及发行人律师的核查，截至 2016 年 12 月

31日，发行人自有和租赁房产的比例如下：

	面积 (m <sup>2</sup> )	比例 (%)
自有房产	1,610.12	11.16
租赁房产	12,817.74	88.84
合计	14,427.86	100

#### D、租赁用房对公司生产经营的作用

根据发行人说明，发行人目前的资金主要用于生产和研发，主要依靠租赁方式解决用房问题，目前阶段租赁房屋对公司的生产经营具有重要的积极作用。

#### E、租赁行为对发行人财务的影响

根据租赁合同的约定，发行人一般按季或半年以预付款方式支付房屋租金，后根据租赁的受益期间，按月计入相关费用。公司的租赁行为系经营租赁，本身对公司财务状况影响较小，主要体现在对货币资金的占用，报告期各期末因租赁行为占用的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
支付的租赁费用	<b>654. 40</b>	570. 43	432. 75
占主营业务收入的比重	<b>0. 99%</b>	0. 76%	1. 01%
占资产总额比重	<b>0. 78%</b>	0. 63%	0. 85%

上表可见，报告期各期，支付的租赁费用较低，占当期主营业务收入和资产总额的比重均不超过 1.10%和 1.00%，因此对财务状况未构成较大影响。

#### F、租赁行为对发行人经营业绩的影响

报告期内支付的租金对发行人利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
房租费用	<b>654. 40</b>	570.43	432.75
占管理费用比	<b>5. 34%</b>	4.21%	3.71%
占净利润比	<b>5. 38%</b>	4.08%	7.49%

从上表可以看出，报告期内随着发行人租赁房屋数量的增加，发行人的房租费用逐年上升，但是其总额占管理费用的比例基本维持在 4.00%左右，占净利润的比例不超过 7.50%，因此租赁行为对公司经营业绩的影响较小。

#### G、租赁行为对发行人独立性的影响

发行人租赁房产的出租方均为与发行人无关联关系的独立第三方，发行人不存在向控股股东、实际控制人和发行人董事、监事、高级管理人员等关联方租赁房产的情况，发行人的租赁行为对发行人的独立性不产生重大影响。

#### H、租赁行为对公司资产完整性的影响

目前发行人所租赁房产能够基本满足现阶段的生产研发及办公需求，并且发行人的大部分租赁房产剩余租赁期限均在 3 年以上，在租赁合同中均规定，在同等条件下，发行人拥有优先续租权，保证了发行人经营的持续性。发行人部分租赁房产的剩余租赁期限虽未达到三年，但在租赁合同中规定，在同等条件下，公司拥有优先续租权，保证了发行人在房产到期后续租的权利，对发行人的持续经营不会产生重大影响。

此外，发行人及子公司租赁房产中，大部分房产较容易找到替代性物业，并且搬迁的成本不高。同时，发行人及其附属公司已经取得了《国有土地使用权证》编号为“青房地权市字第 201439735 号”和“粤(2016)佛禅不动产权第 0039144 号”的两块国有土地使用权并进行了开发建设，建成之后将为发行人提供新的生产经营场地，增强了发行人资产完整性。综上所述，发行人的租赁行为不会对发行人资产的完整性产生重大影响。

## (二) 主要无形资产

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人主要的无形资产如下：

### 1、土地使用权

所有权人	权利证书号	地址	使用权面积 (M <sup>2</sup> )	取得方式	土地用途	使用年限
青岛金溢	青房地权市字第	青岛市黄岛区昆仑山东、	37,292.70	出让	工业	2013 年 1 月 16 日— 2063 年 1 月 15 日

所有人	权利证书号	地址	使用权面积 (M <sup>2</sup> )	取得方式	土地用途	使用年限
	201439735 号	科大北路南				
佛山金溢	粤(2016)佛禅不动产权第0039144号	佛山市禅城区南庄镇佛山一环以北、佛开高速以东	20,000.08	出让	工业	2015年4月13日—2065年4月12日

(1)青岛金溢土地实际开工、竣工时间晚于土地出让合同中约定的时间未违反相关法律法规

青岛金溢未按土地出让合同约定之开工、竣工时间进行工程施工系由于出让地块上存在未拆迁住户，未违反土地管理相关法律法规,其具体情况如下:

①2012年12月27日，青岛金溢与青岛市国土资源和房屋管理局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，约定出让宗地面积为37,427平方米，合同约定出让宗地于2013年1月16日前完成交付，宗地建设项目于2013年7月14日前开工，在2015年1月16日前竣工。

②2014年2月27日，青岛金溢向青岛市黄岛区国土资源和房屋管理局提交《关于对变更土地出让面积等事宜做出说明的申请》，说明由于出让地块上存在未拆迁住户，故申请自愿将土地面积调减为37,292.70平方米。青岛市黄岛区国土资源和房屋管理局于2014年4月14日向青岛金溢核发青房地权市字第201439735号《国有土地使用证》。

③2015年4月20日，青岛金溢与青岛北城建设工程有限公司签订《青岛市建设工程施工合同》，约定由青岛北城建设工程有限公司承包青岛金溢发包的金溢物联网青岛研发生产中心2号厂房、倒班宿舍工程。

④2015年5月26日，青岛市黄岛区国土资源和房屋管理局向青岛金溢出具了《关于变更土地出让面积等事宜的说明》，确认了青岛金溢申请的出让土地面积的调整，同意土地出让合同中约定的开、竣工时间向后顺延调整，确认青岛金溢不存在违反原合同土地开发建设与利用相关约定，无违反《闲置土地处置办法》等相关法律法规规定的情形，无需采取征缴土地闲置费和无偿收回国有建设用地使用权等方式处理。

⑤2015年11月2日，青岛金溢领取了青岛市黄岛区城市建设局换发的《建筑工程施工许可证》（编号：370211201511020101），建设工程开工日期为2015年6月4日，竣工日期为2018年5月31日。

⑥截至本招股说明书签署日，发行人已取得青岛市黄岛区土地管理部门出具之无违法违规证明。

综上，青岛金溢未按土地出让合同约定之开工、竣工时间进行工程施工系由于出让地块上存在未拆迁住户，青岛金溢申请自愿调整土地红线原因所致。截至本招股说明书签署日，发行人不存在因违反国家土地管理法律法规而受到行政处罚的情形。保荐机构及发行人律师认为青岛金溢土地开工期限未违反土地管理相关法律法规。

## （2）佛山金溢拥有地块通过置换而来的主要原因及不存在纠纷或潜在纠纷

佛山金溢土地置换系因佛山金溢已取得出让地块周边道路均难以在佛山金溢的动工限期内通行所致，截至本招股说明书签署日，公司及其附属公司不存在因佛山金溢地块置换而导致的诉讼或仲裁的情形。

①2015年4月2日，佛山金溢与广东省佛山市国土资源和城乡规划局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，约定出让宗地面积为20000平方米，宗地坐落位于富兴路南侧、河滘大道东侧。

②2015年4月22日，佛山金溢取得了佛禅国用2015第0000259号《国有土地使用证》，土地坐落为佛山市禅城区南庄镇富兴路南侧、河滘大道东侧，使用权类型为出让，终止日期为2065年4月12日，使用权面积为20000平方米。

③2015年12月28日，广东佛山禅城区经济开发区管理委员会向佛山金溢出具了《关于征求置换TD2015（CC）XG002地块意见的函》，提出在华南交通电子产业园同一区域提供同等面积同等规划功能同等价值的地块与佛山金溢已竞得的出让地块进行置换。

④2016年1月6日，佛山金溢向广东佛山禅城区经济开发区管理委员会出具了《关于征求置换TD2015（CC）XG002地块意见的回复函》，同意广东佛山禅城区经济开发区管理委员会提出的土地置换解决方案。

⑤2016年1月16日，广东佛山禅城区经济开发区管理委员会向佛山市禅城区人民政府办公室出具了《关于 TD2015（CC）XG002 地块土地置换的请示》，说明由于佛山金溢已取得位于华南交通电子产业园富兴路南侧、河滘大道东侧 TD2015（CC）XG002 地块（以下简称“标的地块”）东侧规划道路尚有部分用地正办理建设用地批文，且标的地块北侧的富兴路建设进度比原计划滞后。预计标的地块周边道路均难以在佛山金溢的动工限期内通行将严重影响项目方案设计、规划报建和交通影响评估分析报告等工作。提出在华南交通电子产业园同一区域提供与地块一具有相同规划功能且土地面积和价值相当的地块与佛山金溢已取得的出让地块进行置换。

⑥2016年2月4日，佛山市禅城区人民政府办公室向广东佛山禅城经济开发区管理委员会出具了《佛山市禅城区人民政府办公室办文反馈表》，同意广东佛山禅城经济开发区管理委员会提出的土地置换方案。

⑦2016年3月28日，佛山市禅城区土地储备中心、佛山金溢和广东佛山禅城区经济开发区管理委员会签订了《佛山市禅城区土地置换协议书》，约定将佛山市禅城区土地储备中心拥有的位于佛山市禅城区南庄镇佛山一环以北、佛开高速以东的 20000 平方米土地与佛山金溢拥有的位于禅城区南庄镇富兴路南侧、河滘大道东侧的 20000 平方米土地进行等值置换。

⑧2016年4月1日，佛山金溢（受让人）与广东省佛山市国土资源和城乡规划局（出让人）签订了《佛山市国有土地使用权出让补充合同》，约定将出让宗地的坐落调整为佛山一环以北、佛开高速以东，调整后的出让宗地面积为 20000.08 平方米，以上地块为等值置换，原出让合同约定的出让价款不再作改变。

⑨2016年6月17日，佛山金溢取得了置换后的土地的《国有土地使用证》，编号为粤（2016）佛禅不动产权第 0039144 号，土地坐落为佛山市禅城区南庄镇佛山一环以北、佛开高速以东，使用权类型为出让，终止日期为 2065 年 4 月 12 日，使用权面积为 20,000.08 平方米。

（3）公司各宗土地使用权和房产的取得时间、取得方式及各取得方式的履行程序，不存在集体建设用地情况，符合土地管理法等法律法规规定

公司及其附属公司拥有的 2 宗国有土地使用权及 1 宗房产不存在集体建设用地情况，其取得方式、取得程序、土地用途等均符合《中华人民共和国土地管理法》等法律、法规的规定。具体情况如下：

①公司及其附属公司拥有的土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及其附属公司共拥有 2 宗国有土地使用权，面积共计 57,292.78 平方米，具体情况如下：

使用权人	土地使用权证号	使用权面积(M <sup>2</sup> )	土地证取得时间	取得方式
青岛金溢	青房地权市字第 201439735 号	37,292.70	2014-4-14	出让
佛山金溢	粤(2016)佛禅不动产权第 0039144 号	20,000.08	2016-6-17	出让

A、青岛金溢拥有的青房地权市字第 201439735 号国有土地使用权通过拍卖方式出让取得，具体程序如下：

a、2012 年 11 月 7 日，青岛市国土资源和房屋管理局举办储备国有建设用地使用权拍卖出让活动，对一幅储备国有建设用地使用权公开拍卖出让。青岛金溢在本次拍卖出让活动中报价成交竞得 HD2012-3047 号地块。

b、2012 年 11 月 20 日，青岛金溢与青岛市国土资源和房屋管理局签订了《拍卖出让成交确认书》，确定青岛金溢为 HD2012-3047 号地块的竞得人。

c、2012 年 12 月 27 日，青岛金溢与青岛市国土资源和房屋管理局签订了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：青岛-01-2012-3051），以 11,190,673 元的价格获得出让宗地的土地使用权。

d、2013 年 1 月 5 日，青岛市国土资源和房屋管理局出具了山东省非税收入收款收据（编号为 121009500575），确认收到青岛金溢缴纳的 11,190,673 元土地出让金。

e、2014 年 4 月 14 日，青岛金溢取得了青房地权市字第 201439735 号《国有土地使用证》。

B、佛山金溢拥有的粤(2016)佛禅不动产权第 0039144 号国有土地使用权通过挂牌方式出让取得，具体程序如下：

a、2015年2月16日至2015年3月27日，佛山市禅城区公共资源交易中心以挂牌方式出让一宗国有建设用地使用权，佛山金溢在本次挂牌出让活动中报价成交竞得 TD2015(CC)XG002 号地块。

b、2015年3月27日，佛山金溢与佛山市禅城区公共资源交易中心签订了《成交确认书》，确定佛山金溢为 TD2015(CC)XG002 号地块的竞得人。

c、2015年4月2日，佛山金溢与广东省佛山市国土资源和城乡规划局签订了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：440601-2015-100018），以 19,500,000 元的价格获得出让宗地的土地使用权。

d、2015年4月3日，佛山市禅城区国土城建和水务局出具了广东省非税收入收款收据（编号为 C1088992），确认收到佛山金溢缴纳的 19,500,000 元土地出让金。

e、2015年4月22日，佛山金溢取得了佛禅国用 2015 第 0000259 号《国有土地使用证》。

f、2016年3月28日，佛山市禅城区土地储备中心、佛山金溢和广东佛山禅城区经济开发区管理委员会签订了《佛山市禅城区土地置换协议书》，约定将佛山市禅城区土地储备中心拥有的位于佛山市禅城区南庄镇佛山一环以北、佛开高速以东的 20000 平方米土地与佛山金溢拥有的位于禅城区南庄镇富兴路南侧、河滘大道东侧的 20000 平方米土地进行等值置换。

g、2016年4月1日，佛山金溢与广东省佛山市国土资源和城乡规划局签订了《佛山市国有土地使用权出让补充合同》，约定将出让宗地的坐落调整为佛山一环以北、佛开高速以东，调整后的出让宗地面积为 20000.08 平方米，以上地块为等值置换，原出让合同约定的出让价款不再作改变。

h、2016年6月17日，佛山金溢取得了置换后的土地的《国有土地使用证》，编号为粤（2016）佛禅不动产权第 0039144 号，土地坐落为佛山市禅城区南庄镇佛山一环以北、佛开高速以东。

②公司及其附属公司拥有的房屋所有权

截至本招股说明书签署之日，公司及其附属公司共拥有 1 处房屋所有权，面积共计 1,610.12 平方米，具体情况如下：

使用人	房产权证号	使用权面积(M <sup>2</sup> )	房权证取得时间	取得方式
公司	粤房地权证穗字第 0150257440 号	1,610.12	2014-8-18	购买

A、公司拥有的粤房地权证穗字第 0150257440 号房屋产权通过购买方式取得，具体程序如下：

a、2012 年 11 月 29 日，公司与广州市豪邦工贸发展有限公司签订了《房地产买卖合同》，约定广州市豪邦工贸发展有限公司将其拥有的坐落于广州市天河区科韵路 16 号自编 1 栋 1801 房产出售给公司，建筑面积为 1,610.1246 平方米，房屋使用性质为办公，出售价款为 2,700 万元。

b、2012 年 12 月 6 日至 2013 年 5 月 13 日期间，公司向广州市豪邦工贸发展有限公司支付了相应房款。

c、2014 年 8 月 18 日，公司取得了粤房地权证穗字第 0150257440 号房产证。

综上，公司及其附属公司拥有的上述 2 宗国有土地使用权及 1 宗房产不存在集体建设用地情况，其取得方式、取得程序、土地用途等均符合《中华人民共和国土地管理法》等法律、法规的规定。

#### (4) 保荐机构、发行人律师关于发行人土地合法合规的核查意见

发行人募集资金投资项目用地之土地使用权取得方式、取得程序、登记手续符合国家有关土地管理的法律、法规及规范性文件的规定，用地合法合规。保荐机构及发行人律师核查的具体情况如下：

##### A、发行人土地使用、土地使用权取得方式、取得程序、登记手续

依据本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产情况”之“(二)主要无形资产”之“1、土地使用权”之“(3)发行人各宗土地使用权和房产的取得时间、取得方式及各取得方式的履行程序，不存在集体建设用地情况，符合土地管理法等法律法规规定”的内容，保荐机构及发行人律师认为发行人土地使用、土地使用权取得方式、取得程序、登

记手续符合国家有关土地管理的法律、法规及规范性文件的规定。

## B、募集资金投资项目用地合法合规

### a、募集资金投资项目用地情况

公司本次发行募集资金投向为拟用于如下表所示项目：

序号	项目	金额（万元）	实施主体
1	智能交通射频识别与电子支付产品生产基地建设项目	28,680.96	佛山金溢
2	研发中心建设项目	16,027.63	金溢科技
3	营销及服务网络建设项目	5,698.01	金溢科技
4	补充流动资金项目	5,041.88	金溢科技
合计		55,448.48	—

上述募投项目中，仅“智能交通射频识别与电子支付产品生产基地建设项目”涉及购买国有建设用地使用权，该募投项目的建设用地位于佛山市禅城区南庄镇佛山一环以北、佛开高速以东，对应《国有土地使用权》编号为粤（2016）佛禅不动产权第 0039144 号。

### b、项目用地土地使用权的取得程序

《国有土地使用权证》编号为“粤（2016）佛禅不动产权第 0039144 号”的土地使用权取得程序详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产情况”之“（二）主要无形资产”之“1、土地使用权”之“（3）公司各宗土地使用权和房产的取得时间、取得方式及各取得方式的履行程序，不存在集体建设用地情况，符合土地管理法等法律法规规定”

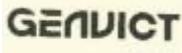
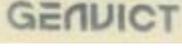
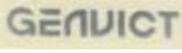
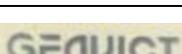
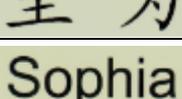
### c、募投项目用地取得的土地使用权证情况

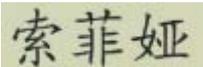
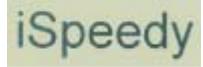
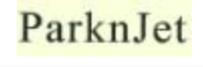
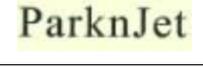
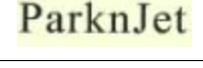
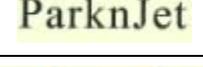
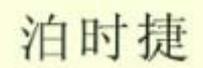
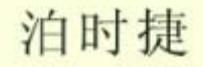
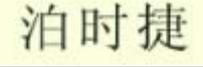
土地使用权证号	坐落	使用权面积(M <sup>2</sup> )	用途	终止日期
粤（2016）佛禅不动产权第 0039144 号	佛山市禅城区南庄镇佛山一环以北、佛开高速以东	20,000.08	工业	2065-04-12

综上，公司募集资金投资项目用地之土地使用权取得方式、取得程序、登记手续符合国家有关土地管理的法律、法规及规范性文件的规定，用地合法合规。

## 2、商标权

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司共拥有商标权 112 项，其中境内商标权 76 项，境外商标权 36 项，具体情况如下：

序号	商标注册证号	核定使用商品类别	商标	有效期限	备注
1	第 4353934 号	9		2007.05.28 至 2017.05.27	
2	Reg. No. 4-2011-500916	9		2011.10.13 至 2021.10.13	菲律宾
3	01495235	9		2012.01.01 至 2021.12.31	台湾
4	N/058209	9		2011.12.13 至 2018.12.13	澳门
5	301960731	9		2011.06.30 至 2021.06.30	香港
6	第 9263800 号	12		2012.04.07 至 2022.04.06	
7	第 9263801 号	11		2012.04.07 至 2022.04.06	
8	第 9263802 号	9		2012.04.14 至 2022.04.13	
9	第 9263803 号	9		2012.04.14 至 2022.04.13	
10	第 9263796 号	42		2012.05.07 至 2022.05.06	
11	第 9263797 号	39		2012.05.07 至 2022.05.06	
12	第 9263798 号	38		2012.05.07 至 2022.05.06	
13	第 9263799 号	35		2012.05.07 至 2022.05.06	
14	第 9947035 号	9		2012.11.14 至 2022.11.13	
15	第 9947062 号	9		2012.11.14 至 2022.11.13	
16	第 9955906 号	9		2012.11.14 至 2022.11.13	
17	第 9955907 号	9		2012.11.14 至 2022.11.13	
18	第 9687491 号	9		2012.12.07 至 2022.12.06	

序号	商标注册证号	核定使用商品类别	商标	有效期限	备注
19	第 9687642 号	9		2012. 12. 21 至 2022. 12. 20	
20	第 9955908 号	9		2013. 01. 07 至 2023. 01. 06	
21	第 10402693 号	9		2013. 03. 14 至 2023. 03. 13	
22	2011012411	9		2011. 07. 06 至 2021. 07. 06	马来西 亚
23	1096526	9		2011. 10. 10 至 2021. 10. 10	马德里 商标注 册权 (注)
24	第 11208447 号	42		2013. 12. 07 至 2023. 12. 06	
25	第 11210367 号	9		2013. 12. 07 至 2023. 12. 06	
26	第 11210371 号	9		2013. 12. 07 至 2023. 12. 06	
27	第 11210370 号	38		2013. 12. 07 至 2023. 12. 06	
28	第 11210366 号	9		2013. 12. 07 至 2023. 12. 06	
29	第 11210368 号	9		2013. 12. 07 至 2023. 12. 06	
30	第 11210369 号	38		2013. 12. 07 至 2023. 12. 06	
31	第 11208476 号	42		2013. 12. 07 至 2023. 12. 06	
32	第 11395399 号	9		2014. 02. 14 至 2024. 02. 13	
33	TMA856562	-		2013. 07. 31 起 15 年	加拿大
34	159347	9		2011. 07. 03 至 2021. 07. 03	阿联酋

序号	商标注册证号	核定使用商品类别	商标	有效期限	备注
35	2168316	9		2011.06.30 至 2021.06.30	印度
36	Reg. No. Kor3755 04	9		2011.07.06 至 2021.07.05	泰国
37	10932254	9		2013.08.21 至 2023.08.20	
38	10932707	9		2013.08.21 至 2023.08.20	
39	10931884	35		2013.08.21 至 2023.08.20	
40	10931985	42		2013.08.21 至 2023.08.20	
41	10931004	9		2014.04.21 至 2024.04.20	
42	IDM000404508	9		2011.07.04 至 2021.07.04	印尼
43	9955909	9		2014.08.21 至 2024.08.20	
44	12265110	9	至为	2014.08.21 至 2024.08.20	
45	12265147	35	至为	2014.08.21 至 2024.08.20	
46	12265190	39	至为	2014.08.21 至 2024.08.20	
47	12265212	39		2014.08.21 至 2024.08.20	
48	12265269	42	至为	2014.08.21 至 2024.08.20	
49	12277046	9		2014.09.07 至 2024.09.06	
50	12265386	39		2014.08.21 至 2024.08.20	
51	12265410	39	伟龙金溢	2014.08.21 至 2024.08.20	
52	12265487	42		2014.08.21 至 2024.08.20	

序号	商标注册证号	核定使用商品类别	商标	有效期限	备注
53	12277040	9	伟龙	2014.08.21至 2024.08.20	
54	12277033	9	伟龙金溢	2014.08.21至 2024.08.20	
55	12277034	9		2014.08.21至 2024.08.20	
56	12277043	9		2014.09.07至 2024.09.06	
57	12870030	39	PETC	2014.12.07至 2024.12.06	
58	12265065	9	金溢	2015.03.21至 2025.03.20	
59	12277047	9	GENVICT	2015.03.21至 2025.03.20	
60	13320809	9	中交金溢	2015.01.21至 2025.01.20	
61	13340172	9	ili-N	2015.01.14至 2025.01.13	
62	13320810	9	华信金溢	2015.04.14至 2025.04.13	
63	12870060	39		2015.03.28至 2025.03.27	
64	12874813	9		2015.06.14至 2025.06.13	
65	13876724	9	金溢	2015-08-28至 2025-08-27	
66	16102881	42	GENVICT 金溢	2016-03-14至 2026-03-13	
67	12170109	9		2015-12-14至 2025-12-13	
68	15707537 A	39	金易行	2016-03-14至 2026-03-13	
69	15707388 A	36	金易行	2016-03-14至 2026-03-13	
70	15707696	45	金易行	2015-12-28至 2025-12-27	
71	15707480	38	金易行	2015-12-28至 2025-12-27	
72	15707319	35	金易行	2015-12-28至 2025-12-27	

序号	商标注册证号	核定使用商品类别	商标	有效期限	备注
73	15707202	9	金易行	2016-01-14 至 2026-01-13	
74	16377401	36		2016-04-14 至 2026-04-13	
75	16377297	9		2016-04-14 至 2026-04-13	
76	15742406	39	广域物联	2016-01-07 至 2026-01-06	
77	15742484	37	广域物联	2016-01-14 至 2026-01-13	
78	15742333	9	广域物联	2016-04-28 至 2026-04-27	
79	15742443	38	广域物联	2016-01-14 至 2026-01-13	
80	15917201	9	金溢	2016-02-14 至 2026-02-13	
81	15917199	9	金溢	2016-02-14 至 2026-02-13	
82	15917202	9	金溢	2016-02-14 至 2026-02-13	
83	17569678	39	泊时捷 PARHINGJET	2016.9.28-2026. 9.27	
84	17513922A	9		2016.10.21-2026 .10.20	
85	17496942A	35		2016.10.21-2026 .10.20	
86	17497341	36		2016.9.21-2026. 9.20	

序号	商标注册证号	核定使用商品类别	商标	有效期限	备注
87	17497524	39		2016.9.21-2026.9.20	

注：马德里商标注册权的授权国家包括美国、英国、爱尔兰、澳大利亚、比荷卢、葡萄牙、新加坡、奥地利、瑞士、捷克、德国、西班牙、法国、克罗地亚、匈牙利、伊朗、俄罗斯、越南、丹麦、埃及、韩国、瑞典、日本、挪威、意大利、土耳其。

### 3、专利权

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人持有专利共计 296 项，其中 55 项发明专利，专利期限为发明专利申请日起 20 年；181 项实用新型，专利期限为实用新型专利申请日起 10 年；60 项外观设计，专利期限为外观设计专利申请日起 10 年。上述专利全部属于发行人主营业务范畴，75 项专利正在使用，221 项专利为技术储备之用，均与主营业务相关。具体明细如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
1	发行人；浙江省公路管理局	多义性路径识别系统及其方法	发明	2006100363547	2009-01-14	2006-07-05	申请取得	正在使用
2	发行人	一种 ETC 电子标签的发行方法	发明	2007100302980	2009-11-11	2007-09-18	申请取得	技术储备
3	发行人	双制式 ETC 路侧设备及其通信方法	发明	200810028608X	2009-12-16	2008-06-06	申请取得	技术储备
4	发行人	电子自动收费车载单元的太阳能供电电路	发明	2010101056222	2012-06-27	2010-02-01	申请取得	技术储备
5	发行人	电子自动收费车载单元	发明	201010180194X	2012-08-15	2010-05-17	申请取得	技术储备
6	发行人	电子不停车收费路侧单元的信号下行方法和装置	发明	2010105631666	2012-11-28	2010-11-24	申请取得	正在使用

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
7	发行人	电子不停车收费路侧单元的信号下行方法和装置,电子不停车收费方法	发明	2010105631702	2012-10-03	2010-11-24	申请取得	技术储备
8	发行人	二义性路径识别系统中车载单元与路侧基站通信的方法	发明	2011100382290	2013-11-27	2011-02-15	申请取得	技术储备
9	发行人	用于在智能交通系统中进行收费认证的系统和方法	发明	201110054525X	2014-07-09	2011-03-08	申请取得	技术储备
10	发行人	电子车载单元	发明	201110060284X	2014-07-09	2011-03-14	申请取得	技术储备
11	发行人	一种车载路网收费设备及其使用方法	发明	2011100571926	2015-01-21	2011-03-10	申请取得	技术储备
12	发行人	自由流电子收费系统的通信方法	发明	2011102084243	2015-06-24	2011-07-25	申请取得	技术储备
13	发行人	基于 DSRC 的车辆定位装置、方法和 DSRC 应用系统	发明	2012101989816	2015-05-27	2012-06-15	申请取得	技术储备
14	发行人	一种车载单元天线和车载单元	发明	2012102640713	2015-04-22	2012-07-27	申请取得	正在使用
15	发行人	一种无线充电装置及相关方法	发明	2012103752311	2015-02-11	2012-09-29	申请取得	技术储备
16	发行人	插卡装置和双片式电子标签分体设备	发明	201110053592X	2015-11-25	2011-03-07	申请取得	技术储备
17	发行人	一种路侧单元及自由流电子收费系统	发明	2011102084332	2015-12-16	2011-07-25	申请取得	技术储备
18	发行人	基于集成脉宽调制输出进行同步的路侧单元及同步方法	发明	2011102102862	2015-11-25	2011-07-26	申请取得	技术储备
19	发行人	路侧单元、宽频自适应装置及宽频自适应方法	发明	2011102235582	2015-11-11	2011-08-05	申请取得	技术储备
20	发行人	路侧单元、车载单元信号筛选系统及信号筛选方法	发明	2011102235686	2015-09-16	2011-08-05	申请取得	正在使用

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
21	发行人	电子标签、车辆识别模块及分离嵌入式安全模块的方法	发明	2011102411103	2015-12-16	2011-08-22	申请取得	技术储备
22	发行人	ETC 通信控制方法、多波束天线、RSU 及 ETC 系统	发明	2012102614009	2015-11-25	2012-07-26	申请取得	技术储备
23	发行人	一种实现 PSAM 卡并行计算的方法及设备、系统	发明	2012102864502	2015-09-16	2012-08-13	申请取得	正在使用
24	发行人	一种用于多义性路径识别的双频读卡器	实用新型	2007200528094	2008-09-03	2007-06-15	申请取得	正在使用
25	发行人	一种用于多义性路径识别的双唤醒双频复合通行卡	实用新型	2007200528111	2008-09-03	2007-06-15	申请取得	技术储备
26	发行人	一种用于多义性路径识别的路侧基站	实用新型	2007200528126	2008-04-30	2007-06-15	申请取得	技术储备
27	发行人	用于小型车载设备的双频率微波发射源	实用新型	2007200571408	2008-09-10	2007-09-18	申请取得	技术储备
28	发行人	用于专用短程通信的双通道射频收发装置	实用新型	2007200571412	2008-09-10	2007-09-18	申请取得	技术储备
29	发行人	微带天线阵列	实用新型	2007200571427	2008-07-02	2007-09-18	申请取得	技术储备
30	发行人	一种具有双重唤醒模式的 RFID 电子标签	实用新型	2008200503956	2009-04-29	2008-07-08	申请取得	技术储备
31	发行人	使用太阳能供电的环保自动收费车载单元装置	实用新型	2009200519588	2009-12-16	2009-03-03	申请取得	技术储备
32	发行人	用于电子不停车收费系统的路侧单元同步器	实用新型	2009201933227	2010-06-16	2009-08-25	申请取得	技术储备
33	发行人	可实现异地发行的自动收费车载单元装置	实用新型	2009201939755	2010-07-28	2009-09-03	申请取得	技术储备
34	发行人	多义性路径识别系统中的 IC-射频卡读卡器	实用新型	2010201715174	2011-03-30	2010-04-20	申请取得	技术储备

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
35	发行人	路侧单元及电子不停车收费系统	实用新型	2010206825611	2011-07-20	2010-12-27	申请取得	正在使用
36	发行人	电子自动收费车载单元	实用新型	2011200057533	2011-09-07	2011-01-07	申请取得	技术储备
37	发行人	IC卡读卡器及电子不停车收费系统	实用新型	2011200145110	2011-12-21	2011-01-17	申请取得	正在使用
38	发行人	车载单元	实用新型	2011200298120	2011-09-28	2011-01-28	申请取得	技术储备
39	发行人	插卡装置和双片式电子标签分体设备	实用新型	2011200571688	2011-11-16	2011-03-07	申请取得	技术储备
40	发行人	用于进行收费认证的系统、车载单元和认证标签	实用新型	201120058337X	2011-09-21	2011-03-08	申请取得	技术储备
41	发行人	车载单元	实用新型	2011200826386	2011-11-16	2011-03-25	申请取得	正在使用
42	发行人	一种车载单元	实用新型	2011202501069	2012-04-18	2011-07-15	申请取得	正在使用
43	发行人	基于集成脉宽调制输出进行同步的路侧单元	实用新型	2011202659532	2012-04-11	2011-07-26	申请取得	正在使用
44	发行人	一种具有读卡方式自动切换功能的车载单元	实用新型	2011202728814	2012-04-25	2011-07-29	申请取得	技术储备
45	发行人	路侧单元	实用新型	2011202728829	2012-04-25	2011-07-29	申请取得	技术储备
46	发行人	用于专用短程通信设备的单层介质微带圆极化天线	实用新型	2011202777435	2012-04-11	2011-08-02	申请取得	技术储备
47	发行人	一种车载单元	实用新型	2011202796328	2012-04-11	2011-08-03	申请取得	技术储备
48	发行人	路侧单元、车载单元信号筛选系统	实用新型	2011202832911	2012-02-08	2011-08-05	申请取得	正在使用
49	发行人	实现温度补偿的路侧单元	实用新型	2011202832593	2012-02-08	2011-08-05	申请取得	正在使用

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
50	发行人	车载电子标签	实用新型	2011203274058	2012-05-23	2011-09-02	申请取得	技术储备
51	发行人	一种单双端转换装置以及车载单元、路侧单元	实用新型	2011203298118	2012-05-23	2011-09-05	申请取得	正在使用
52	发行人	多义性路径识别系统中的天线阵列	实用新型	2011203321400	2012-06-13	2011-09-06	申请取得	技术储备
53	发行人	电子自动收费车载单元	实用新型	2011203937183	2012-09-05	2011-10-17	申请取得	技术储备
54	发行人	车载单元	实用新型	2012201291744	2012-12-19	2012-03-30	申请取得	技术储备
55	发行人	一种电子标签	实用新型	2012201331313	2013-01-09	2012-03-31	申请取得	正在使用
56	发行人	一种微带天线、一种电子设备及一种 ETC 系统的 OBU	实用新型	2012201332829	2012-12-26	2012-03-31	申请取得	正在使用
57	发行人	防拆电子装置	实用新型	2012201327500	2012-12-26	2012-03-31	申请取得	技术储备
58	发行人	车载单元	实用新型	2012201320126	2012-12-19	2012-03-31	申请取得	正在使用
59	发行人	电子不停车收费系统、自由流系统及监控中心、DSRC 设备	实用新型	2012202798296	2013-03-20	2012-06-14	申请取得	技术储备
60	发行人	一种利于施工的路侧设备及专用短程通信系统	实用新型	2012202842886	2013-04-10	2012-06-15	申请取得	技术储备
61	发行人	一种路侧设备、专用短程通信系统和车辆监控系统	实用新型	201220284315X	2013-02-20	2012-06-15	申请取得	正在使用
62	发行人	基于 DSRC 的车辆定位装置和 DSRC 应用系统	实用新型	2012202843427	2013-02-20	2012-06-15	申请取得	技术储备
63	发行人	一种方向盘控制系统及方向盘控制单元	实用新型	2012203097626	2013-05-08	2012-06-29	申请取得	技术储备
64	发行人	电子标签及其复位电路	实用新型	2012203103966	2013-02-06	2012-06-29	申请取得	正在使用
65	发行人	路侧单元设备	实用新型	2012203377345	2013-02-20	2012-07-12	申请取得	正在使用

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
66	发行人	一种车载终端控制装置及系统	实用新型	201220340863X	2013-03-13	2012-07-16	申请取得	技术储备
67	发行人	一种具备双机备份的路侧单元及其室内单元	实用新型	2012203650811	2013-04-10	2012-07-26	申请取得	技术储备
68	发行人	基于 ETC 的多波束天线、RSU 及 ETC 系统	实用新型	201220365670X	2013-04-10	2012-07-26	申请取得	正在使用
69	发行人	一种车载单元天线和车载单元	实用新型	2012203689135	2013-02-27	2012-07-27	申请取得	正在使用
70	发行人	电子标签	实用新型	2012204061462	2013-03-13	2012-08-16	申请取得	正在使用
71	发行人	用于二义性路径识别系统的车载单元、读写装置及系统	实用新型	2012204246153	2013-02-20	2012-08-24	申请取得	技术储备
72	发行人	用于多义性路径收费系统的读卡装置和系统	实用新型	2012204525715	2013-06-12	2012-09-06	申请取得	正在使用
73	发行人	用于多义性路径识别系统的车载单元及相关系统	实用新型	201220455767X	2013-05-01	2012-09-07	申请取得	技术储备
74	发行人	一种无线充电装置	实用新型	2012205099753	2013-08-14	2012-09-29	申请取得	正在使用
75	发行人	语音播报装置、电子标签及电子收费系统	实用新型	2012205102614	2013-05-01	2012-09-29	申请取得	技术储备
76	发行人	一种停车场收费管理系统	实用新型	2012206036658	2013-06-12	2012-11-15	申请取得	正在使用
77	发行人	一种停车场车道控制器及停车场收费系统	实用新型	2012206448183	2013-07-24	2012-11-17	申请取得	正在使用
78	发行人	一种路侧单元监控设备、路侧单元及监控系统	实用新型	2012206221593	2013-06-12	2012-11-22	申请取得	技术储备
79	发行人	射频收发装置、路侧单元、ETC 及智能停车场管理系统	实用新型	2012207350591	2013-07-31	2012-12-27	申请取得	技术储备

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
80	发行人	一种车道控制器和智能停车场管理系统	实用新型	201320006819X	2013-09-18	2013-01-07	申请取得	正在使用
81	发行人	多通道视频处理车道控制器与智能停车场管理系统	实用新型	2013200068058	2013-09-04	2013-01-07	申请取得	正在使用
82	发行人	一种多功能车载终端	实用新型	2013200632568	2013-09-04	2013-02-01	申请取得	正在使用
83	发行人； 中交金溢	重点营运车辆集成一体化车载终端及动态监控服务系统	实用新型	2013200905103	2013-09-04	2013-02-28	申请取得	技术储备
84	发行人	一种具有车载单元的汽车后视镜及汽车	实用新型	201320116915X	2013-09-04	2013-03-14	申请取得	技术储备
85	发行人	一种具有车载诊断功能的 OBU，汽车及 ETC 系统	实用新型	2013201164936	2013-09-04	2013-03-14	申请取得	技术储备
86	发行人	一种多义性路径识别系统	实用新型	2013201371461	2013-09-04	2013-03-22	申请取得	技术储备
87	发行人	电子通信装置、电子标签和电子不停车收费系统	实用新型	2013202097337	2013-09-18	2013-04-23	申请取得	正在使用
88	发行人	一种带有自弹卡功能的 OBU	实用新型	2013203458775	2014-03-12	2013-06-17	申请取得	技术储备
89	发行人	一种光纤保护装置	实用新型	2013203735068	2014-01-01	2013-06-26	申请取得	正在使用
90	发行人	电子标签 OBU	实用新型	2013203764111	2014-01-15	2013-06-27	申请取得	正在使用
91	发行人	DSRC 设备加热装置和 DSRC 室外单元	实用新型	2013203932013	2013-12-04	2013-06-27	申请取得	正在使用
92	发行人	OBU 车载单元	实用新型	201320381999X	2014-02-05	2013-06-28	申请取得	技术储备
93	发行人	路侧单元设备	实用新型	2013203844347	2014-01-01	2013-06-28	申请取得	技术储备
94	发行人	一种轴承温度检测系统	实用新型	2013203826620	2013-12-04	2013-06-28	申请取得	技术储备

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
95	发行人	一种轴承温度检测系统	实用新型	201320382706X	2013-12-04	2013-06-28	申请取得	技术储备
96	发行人	一种路侧基站天线设备	实用新型	2013203934767	2014-04-02	2013-07-03	申请取得	正在使用
97	发行人	一种接收唤醒电路及车载单元	实用新型	2013205717257	2014-04-02	2013-09-16	申请取得	技术储备
98	发行人	一种汽车遮阳板、汽车和电子标签	实用新型	2013207516036	2014-07-23	2013-11-22	申请取得	技术储备
99	发行人	一种用于智能交通的汽车遮阳板、汽车及电子标签	实用新型	2013207515546	2014-07-23	2013-11-22	申请取得	技术储备
100	发行人	多功能汽车遮阳板及一种汽车	实用新型	201320747383X	2014-04-30	2013-11-22	申请取得	技术储备
101	发行人	可充电的汽车遮阳板及一种汽车	实用新型	2013207499859	2014-04-30	2013-11-22	申请取得	技术储备
102	发行人	一种电子标签及车辆	实用新型	2013207473844	2014-04-30	2013-11-22	申请取得	技术储备
103	发行人	一种后视镜和汽车	实用新型	2013207725135	2014-06-25	2013-11-28	申请取得	技术储备
104	发行人	一种路侧单元及路侧单元控制器	实用新型	2014200249236	2014-08-13	2014-01-15	申请取得	技术储备
105	发行人	路侧单元及通信系统	实用新型	2014200447913	2014-08-13	2014-01-23	申请取得	技术储备
106	发行人	车体轴承温度检测系统、中继设备和检测设备	实用新型	2014200557078	2014-09-17	2014-01-28	申请取得	技术储备
107	发行人	非接触式 IC 卡清点设备	实用新型	2014200876764	2014-09-03	2014-02-27	申请取得	技术储备
108	发行人	一种汽车遮阳板及汽车	实用新型	2014201015531	2014-08-13	2014-03-06	申请取得	技术储备
109	发行人	用于批量充电的无线充电设备及其无线充电线圈	实用新型	2014201141939	2014-09-03	2014-03-13	申请取得	技术储备

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
110	发行人	多义性路径识别系统的薄型可充电复合通行卡及电子标签	实用新型	2014201211062	2014-07-30	2014-03-17	申请取得	技术储备
111	发行人	一种高速公路收费系统及其复合通行卡	实用新型	2014201612782	2014-08-20	2014-04-03	申请取得	正在使用
112	发行人	实现无线充电的智能电源管理芯片及超薄电子标签	实用新型	2014201640123	2014-09-03	2014-04-04	申请取得	技术储备
113	发行人	低能耗超薄复合通行卡及用于无线充电的开关控制电路	实用新型	2014201641747	2014-08-20	2014-04-04	申请取得	技术储备
114	发行人	兼顾充电功能的通信电路及超薄可高效充电复合通行卡	实用新型	2014201642383	2014-08-20	2014-04-04	申请取得	技术储备
115	发行人	一种超薄复合通行卡及用于无线充电的自保护电路	实用新型	2014201641041	2014-08-20	2014-04-04	申请取得	技术储备
116	发行人	一种接收电路、接收链路以及车载单元	实用新型	2014202091759	2014-09-03	2014-04-25	申请取得	技术储备
117	发行人	一种火车、轴承盖组件及其测温组件	实用新型	2014200763944	2014-10-01	2014-02-21	申请取得	技术储备
118	发行人	一种车载单元、ETC系统及通信系统	实用新型	2014201040726	2014-10-01	2014-03-07	申请取得	技术储备
119	发行人	用于多义性路径识别的超薄复合通行卡及一种电子标签	实用新型	201420159212X	2014-10-01	2014-04-02	申请取得	技术储备
120	发行人	一种 OBU 模块及汽车设备	实用新型	2014202497029	2015-01-21	2014-05-15	申请取得	技术储备
121	发行人	联云车载单元系统及其上网适配器和车载单元	实用新型	2014203293300	2015-02-11	2014-06-19	申请取得	正在使用
122	发行人	车载单元和车载单元的工作电流检测系统	实用新型	2014203576189	2014-12-10	2014-06-30	申请取得	技术储备
123	发行人	分离式车载单元及其路径识别标签	实用新型	2014204303992	2015-01-28	2014-07-31	申请取得	技术储备

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
124	发行人	一种便携式 IC 卡充值读写器	实用新型	2014204859607	2014-12-17	2014-08-26	申请取得	技术储备
125	发行人	信息采集系统、服务器、信息发布系统和车载终端	实用新型	2014205473149	2015-01-07	2014-09-22	申请取得	技术储备
126	发行人	车载单元	实用新型	201420549285X	2015-01-07	2014-09-23	申请取得	技术储备
127	发行人	车载单元	实用新型	2014205704124	2015-01-21	2014-09-30	申请取得	技术储备
128	发行人	车载单元	实用新型	2014205751286	2015-01-07	2014-09-30	申请取得	正在使用
129	发行人	广域物联网系统及其终端通信模块	实用新型	2014206355883	2015-01-07	2014-10-29	申请取得	技术储备
130	发行人	一种批量充电的无线充电装置	实用新型	2014204563754	2015-03-11	2014-08-13	申请取得	技术储备
131	发行人	用于专有车辆的车辆终端、车载终端、基于 DSRC 的车联网信息发布系统	实用新型	2014205038570	2015-03-04	2014-09-02	申请取得	技术储备
132	发行人	一种电流检测电路及车载单元	实用新型	201420539320X	2015-02-04	2014-09-18	申请取得	技术储备
133	发行人	车载单元	实用新型	2014205482472	2015-03-04	2014-09-23	申请取得	技术储备
134	发行人	车载单元	实用新型	2014205483066	2015-03-04	2014-09-23	申请取得	技术储备
135	发行人	车载单元及其显示屏支架	实用新型	2014205483719	2015-03-04	2014-09-23	申请取得	技术储备
136	发行人	车载单元及其背馈式天线装置	实用新型	2014205493208	2015-03-04	2014-09-23	申请取得	技术储备
137	发行人	车载单元	实用新型	2014205470687	2015-03-04	2014-09-23	申请取得	技术储备
138	发行人	一种自动收发卡机	实用新型	2014206606504	2015-03-11	2014-11-06	申请取得	技术储备
139	发行人	具有多义性路径识别功能的复合通行卡及智能卡	实用新型	2014206707971	2015-03-04	2014-11-11	申请取得	技术储备

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
140	发行人	路径识别基站及路径识别双机热备系统	实用新型	2014207004598	2015-03-11	2014-11-20	申请取得	正在使用
141	发行人	可称重的车载 ETC 装置、车载 ETC 动态称重扣费系统	实用新型	2014207580357	2015-04-08	2014-12-04	申请取得	技术储备
142	发行人	一种基于 WAVE 的车载通信系统	实用新型	2014207843460	2015-04-22	2014-12-11	申请取得	技术储备
143	发行人	一种 RSU 和自由流收费系统	实用新型	2014207846952	2015-04-15	2014-12-11	申请取得	技术储备
144	发行人	车载单元及其蓝牙天线单元	实用新型	2014208240352	2015-05-13	2014-12-22	申请取得	正在使用
145	发行人	一种自由流收费系统	实用新型	2014208531042	2015-04-29	2014-12-26	申请取得	正在使用
146	发行人	UWB 电子标签	实用新型	201420871634X	2015-05-13	2014-12-31	申请取得	技术储备
147	发行人	超宽带无线定位基站及其双层介质板式天线	实用新型	2014208723146	2015-05-13	2014-12-31	申请取得	技术储备
148	发行人	OBU 综合测试仪及自动测试系统	实用新型	2014208724219	2015-05-13	2014-12-31	申请取得	正在使用
149	发行人	OBU 自动测试治具及系统	实用新型	2014208726924	2015-05-13	2014-12-31	申请取得	正在使用
150	发行人	用于车载单元在线发行的手持装置	实用新型	2015200108868	2015-05-13	2015-01-07	申请取得	正在使用
151	发行人	5.8GHz 路径识别复合通行卡	实用新型	2015200923647	2015-06-10	2015-02-06	申请取得	正在使用
152	发行人	一种桌面发行设备	实用新型	2015201004781	2015-06-03	2015-02-11	申请取得	技术储备
153	发行人	一种电子标签读写设备及其天线	实用新型	2015201461838	2015-06-24	2015-03-13	申请取得	技术储备

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
154	发行人	用于车辆定位的 UWB 基站	实用新型	2014208723150	2015-07-01	2014-12-31	申请取得	技术储备
155	发行人	高灵敏度 DSRC 唤醒电路、复合通行卡及车载单元	实用新型	2015200924048	2015-08-26	2015-02-06	申请取得	正在使用
156	发行人	车载单元及带有环境光传感的防拆卸装置	实用新型	2015201027868	2015-08-12	2015-02-12	申请取得	技术储备
157	发行人	营运车辆进站智能管理系统	实用新型	2015201106395	2015-09-02	2015-02-13	申请取得	正在使用
158	发行人	一种车载单元	实用新型	2015201839748	2015-08-12	2015-03-30	申请取得	技术储备
159	发行人	一种车载单元	实用新型	2015201893225	2015-08-12	2015-03-31	申请取得	技术储备
160	发行人	手持机	实用新型	2015202366012	2015-08-12	2015-04-17	申请取得	技术储备
161	发行人	一种路径识别卡及其唤醒电路	实用新型	2015202918427	2015-08-19	2015-05-07	申请取得	技术储备
162	发行人	太阳能车载单元	实用新型	2015203420476	2015-09-30	2015-05-25	申请取得	技术储备
163	发行人	车载单元	实用新型	2015203420828	2015-08-26	2015-05-25	申请取得	技术储备
164	发行人	有源电子标签	实用新型	2015204119058	2015-12-16	2015-06-15	申请取得	技术储备
165	发行人	用于复合卡中的通信电路、复合卡及复合通行卡	实用新型	2015204258629	2015-09-30	2015-06-18	申请取得	技术储备
166	发行人	车载单元及其主板	实用新型	2015204375247	2015-09-30	2015-06-24	申请取得	技术储备
167	发行人	复合式 UWB 电子标签	实用新型	201420872691X	2015-07-01	2014-12-31	申请取得	技术储备
168	发行人	车载单元及带有距离传感的防拆卸装置	实用新型	201520102782X	2015-08-12	2015-02-12	申请取得	技术储备
169	发行人	射频前端电路及手持机	实用新型	201520278222X	2015-08-12	2015-04-30	申请取得	技术储备

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
170	发行人	一种电源延时开关电路及具有该电路的终端	实用新型	201520505862X	2015-11-25	2015-07-13	申请取得	正在使用
171	发行人	防水外壳及应用防水外壳的固定式读写器	实用新型	2015206230721	2015-12-30	2015-08-18	申请取得	技术储备
172	发行人	一种可调节的安装架	实用新型	2015206328363	2015-12-30	2015-08-20	申请取得	技术储备
173	发行人	一种车载单元	实用新型	201520654657X	2015-12-30	2015-08-27	申请取得	技术储备
174	发行人	一种复合通行卡	实用新型	2015206797972	2015-12-23	2015-09-02	申请取得	技术储备
175	发行人；华信金溢	一种手持终端	实用新型	2014206668869	2015-02-25	2014-11-10	申请取得	技术储备
176	发行人	车载终端	外观设计	2011301016894	2011-09-21	2011-05-03	申请取得	技术储备
177	发行人	路侧单元	外观设计	2011302052582	2012-01-18	2011-07-01	申请取得	正在使用
178	发行人	电子标签	外观设计	2011303188289	2012-05-23	2011-09-13	申请取得	技术储备
179	发行人	电子标签	外观设计	2011303188306	2012-04-04	2011-09-13	申请取得	技术储备
180	发行人	电子标签	外观设计	2011304818859	2012-06-27	2011-12-15	申请取得	正在使用
181	发行人	手持发行器	外观设计	2011304979263	2012-05-30	2011-12-25	申请取得	正在使用
182	发行人	电子标签	外观设计	2012300263795	2012-08-08	2012-02-10	申请取得	正在使用
183	发行人	车载终端	外观设计	2012300478814	2012-08-01	2012-03-03	申请取得	技术储备
184	发行人	天线	外观设计	2012300922491	2013-01-09	2012-03-31	申请取得	正在使用
185	发行人	路侧单元	外观设计	2012303144586	2012-12-19	2012-07-13	申请取得	正在使用
186	发行人	机箱	外观设计	2012303457326	2013-02-13	2012-07-27	申请取得	正在使用
187	发行人	电子标签	外观设计	2012303662693	2013-01-09	2012-08-06	申请取得	技术储备
188	发行人	机箱	外观设计	2012304538250	2013-06-12	2012-09-21	申请取得	技术储备

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
189	发行人	路侧单元	外观设计	2012305216998	2013-06-12	2012-10-30	申请取得	正在使用
190	发行人	发行器	外观设计	2013300077828	2013-08-07	2013-01-11	申请取得	技术储备
191	发行人	车载单元	外观设计	201330037964X	2013-08-21	2013-02-06	申请取得	正在使用
192	发行人	车载蓝牙语音播报器	外观设计	2013300706073	2013-09-04	2013-03-19	申请取得	技术储备
193	发行人	机箱	外观设计	2013301076540	2013-09-04	2013-04-11	申请取得	技术储备
194	发行人	室外天线（RSU）	外观设计	2013302187733	2014-01-15	2013-05-30	申请取得	技术储备
195	发行人	车载电子标签天线（超薄）	外观设计	2013302864457	2013-11-06	2013-06-27	申请取得	技术储备
196	发行人	车载电子标签天线	外观设计	2013302896068	2013-11-06	2013-06-28	申请取得	正在使用
197	发行人	阵列天线（双波束低副瓣）	外观设计	2013303559926	2014-01-15	2013-07-26	申请取得	技术储备
198	发行人	机箱	外观设计	2013304002568	2014-02-05	2013-08-21	申请取得	技术储备
199	发行人	多功能汽车遮阳板（OBU）	外观设计	2013305683097	2014-04-30	2013-11-22	申请取得	技术储备
200	发行人	多功能汽车遮阳板（OBU）	外观设计	2013305699150	2014-04-30	2013-11-22	申请取得	技术储备
201	发行人	多功能汽车遮阳板（OBU）	外观设计	2013305683557	2014-04-02	2013-11-22	申请取得	技术储备
202	发行人	车载单元（OBU）	外观设计	2013305726444	2014-06-25	2013-11-25	申请取得	技术储备
203	发行人	路测单元	外观设计	2013305728149	2014-06-18	2013-11-25	申请取得	技术储备
204	发行人	读卡器	外观设计	2013305726336	2014-06-04	2013-11-25	申请取得	技术储备
205	发行人	火车轴承盖	外观设计	2014300109058	2014-12-31	2014-01-15	申请取得	技术储备
206	发行人	智能遮阳板	外观设计	2014300430956	2014-09-03	2014-03-06	申请取得	技术储备

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
207	发行人	车载单元(带定位模块的OBU)	外观设计	2014301198947	2014-12-10	2014-05-06	申请取得	技术储备
208	发行人	太阳能电子标签	外观设计	2014302401816	2014-12-31	2014-07-16	申请取得	技术储备
209	发行人	车载单元适配器	外观设计	2014302951680	2015-03-25	2014-08-19	申请取得	正在使用
210	发行人	带ETC充值图形用户界面的移动终端	外观设计	2014305454374	2015-06-24	2014-12-23	申请取得	技术储备
211	发行人	电子标签(水滴)	外观设计	2014305662305	2015-06-24	2014-12-31	申请取得	技术储备
212	发行人	电子标签(方形)	外观设计	2014305661181	2015-07-01	2014-12-31	申请取得	技术储备
213	发行人	电子标签(圆形)	外观设计	2014305663539	2015-07-01	2014-12-31	申请取得	技术储备
214	发行人	读写器	外观设计	2015300753514	2015-07-01	2015-03-26	申请取得	技术储备
215	发行人	充值读卡器	外观设计	2015300261420	2015-08-12	2015-01-28	申请取得	正在使用
216	发行人	RFID固定式读写器天线	外观设计	2015300291267	2015-08-12	2015-01-30	申请取得	技术储备
217	发行人	车载单元(全插卡OBU)	外观设计	2015301210040	2015-09-30	2015-04-29	申请取得	正在使用
218	发行人	无线基站	外观设计	2015301333356	2015-11-18	2015-05-08	申请取得	技术储备
219	发行人	固定式读写器	外观设计	2015302545751	2015-11-18	2015-07-15	申请取得	技术储备
220	华信金溢	一种手持机	发明	2012102259878	2015-09-16	2012-06-30	申请取得	技术储备
221	华信金溢	一种手持机	实用新型	2012203168320	2013-02-20	2012-06-30	申请取得	技术储备
222	华信金溢	一种天线辐射板及包括该天线辐射板的天线	实用新型	2013204612506	2014-01-15	2013-07-30	申请取得	技术储备
223	华信金溢	手持机及其外置式射频装置	实用新型	2014208378466	2015-04-08	2014-12-25	申请取得	技术储备
224	华信金溢	一种安装夹码及固定式读写器	实用新型	2015203202950	2015-11-25	2015-05-18	申请取得	技术储备

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
225	华信金溢	一种户外天线壳体与一种户外天线	实用新型	2015204022724	2015-09-30	2015-06-11	申请取得	技术储备
226	华信金溢	手持式终端	外观设计	2012300918725	2012-11-07	2012-03-31	申请取得	技术储备
227	华信金溢	圆盘天线	外观设计	2013302444944	2013-11-06	2013-06-09	申请取得	技术储备
228	华信金溢	天线辐射板	外观设计	2013303621880	2014-02-26	2013-07-30	申请取得	技术储备
229	华信金溢	手持移动终端	外观设计	2013303644280	2014-01-15	2013-07-31	申请取得	技术储备
230	华信金溢	手持移动终端	外观设计	2013303645368	2014-01-15	2013-07-31	申请取得	技术储备
231	华信金溢	发卡器（W7600）	外观设计	2014301835288	2014-11-05	2014-06-16	申请取得	技术储备
232	华信金溢	读写器（W7640）	外观设计	2014301838303	2015-02-04	2014-06-16	申请取得	技术储备
233	伟龙金溢	户外机箱散热结构及车道控制机	实用新型	2014204297489	2014-12-10	2014-07-31	申请取得	正在使用
234	伟龙金溢	一种车道控制机	实用新型	2014205452941	2015-01-07	2014-09-22	申请取得	正在使用
235	伟龙金溢	停车场控制机	外观设计	2013300369987	2013-09-04	2013-02-06	申请取得	正在使用
236	伟龙金溢	车道控制机	外观设计	2013304051403	2014-02-26	2013-08-23	申请取得	正在使用
237	伟龙金溢	车道控制机	外观设计	201430265964X	2015-01-14	2014-07-31	申请取得	正在使用
238	发行人	一种路侧单元射频控制方法及相关装置	发明	2013104879437	2016-01-06	2013-10-17	申请取得	技术储备
239	发行人	信息加密方法	发明	2011102084489	2016-01-06	2011-07-25	申请取得	技术储备
240	发行人	信息加密方法	发明	201110208439X	2016-02-03	2011-07-25	申请取得	技术储备
241	发行人	一种列车轴温检测方法以及车载单元设备	发明	2013105287906	2016-03-02	2013-10-30	申请取得	技术储备
242	发行人	ETC 出口车道系统、车道控制器和车辆通行控制方法	发明	2013106998394	2016-03-02	2013-12-18	申请取得	技术储备
243	发行人	一种集成电路卡安全模块及其应用方法	发明	2011102411211	2016-03-09	2011-08-22	申请取得	技术储备

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
244	发行人	一种智能交通服务系统	发明	2011101164768	2016-03-09	2011-05-06	申请取得	技术储备
245	发行人	车载单元	发明	2011100735381	2016-04-13	2011-03-25	申请取得	正在使用
246	发行人	系统处理器和系统处理器接收完整数据帧的方法	发明	2011102152433	2016-04-13	2011-07-29	申请取得	正在使用
247	发行人	使用 Bootloader 程序的应用程序更新方法	发明	2011102411226	2016-04-13	2011-08-22	申请取得	技术储备
248	发行人	基于 DSRC 的防跟车干扰方法、定位方法、ETC 方法及系统	发明	2013101304349	2016-04-27	2013-04-15	申请取得	技术储备
249	发行人	电子通信装置、电子标签和电子不停车收费系统	发明	2013101427283	2016-04-27	2013-04-23	申请取得	技术储备
250	发行人	一种用于智能交通的汽车遮阳板、汽车及电子标签	发明	2013106018767	2016-04-27	2013-11-22	申请取得	技术储备
251	发行人	路侧设备下行链路信号时序控制方法和路侧设备及系统	发明	2013101021941	2016-05-04	2013-03-27	申请取得	正在使用
252	发行人	路侧单元设备以及射频收发方法	发明	2013102482004	2016-05-04	2013-06-21	申请取得	技术储备
253	发行人	基线测向方法、装置、处理器和路测单元	发明	2013102633432	2016-04-06	2013-06-27	申请取得	正在使用
254	发行人	闯关车辆信息的获取方法、系统及其后台系统	发明	2013105894788	2016-05-04	2013-11-20	申请取得	技术储备
255	发行人	一种车道车速检测和数据融合方法及系统	发明	2013104505710	2016-05-025	2013-09-27	申请取得	技术储备
256	发行人	电子标签	发明	2011102411230	2016-03-30	2011-08-22	申请取得	技术储备
257	发行人	用于密钥加密通信系统中的加密密钥交换方法	发明	2011102084597	2016-03-30	2011-07-25	申请取得	技术储备
258	发行人	车辆定位方法、装置及处理器	发明	2013102475621	2016-06-29	2013-06-20	申请取得	技术储备

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
259	发行人	一种车载单元及车载通信系统	实用新型	2015208172754	2016-03-02	2015-10-20	申请取得	技术储备
260	发行人	用于 UWB 定位系统的数据监听设备和数据分析系统	实用新型	2015207641618	2016-03-16	2015-09-29	申请取得	技术储备
261	发行人	一种多义性路径识别系统及其干扰源	实用新型	2015209889340	2016-04-20	2015-12-02	申请取得	技术储备
262	发行人	一种基于 ETC 和 V2X 的智能终端及系统	实用新型	2015209824952	2016-04-20	2015-12-01	申请取得	技术储备
263	发行人	一种路侧单元及电子不停车收费系统	实用新型	2015206006571	2016-04-27	2015-08-11	申请取得	技术储备
264	发行人	通信电路模块、广域物联网基站、终端节点及通信系统	实用新型	2015206952906	2016-04-06	2015-09-09	申请取得	技术储备
265	发行人	UHF 读写设备及用于和电子车标通信的读写设备	实用新型	201521037202X	2016-05-11	2015-12-11	申请取得	技术储备
266	发行人	车辆定位系统及基站单元	实用新型	2015210456097	2016-05-11	2015-12-15	申请取得	技术储备
267	发行人	一种基于零中频的信号接收电路、相控阵天线及路侧单元	实用新型	2015210616679	2016-05-11	2015-12-17	申请取得	技术储备
268	发行人	支撑装置	实用新型	2015210633176	2016-05-18	2015-12-18	申请取得	技术储备
269	发行人	一种路侧单元 POE 供电电路及路侧单元	实用新型	2015210609660	2016-05-25	2015-12-17	申请取得	技术储备
270	发行人	一种超高频 RFID 天线及电子车标读写设备	实用新型	2015211409873	2016-06-01	2015-12-31	申请取得	技术储备
271	发行人	一种车载电子标签及其 PCB 板	实用新型	2015210868472	2016-6-8	2015-12-23	申请取得	技术储备
272	发行人	一种车辆管理系统	实用新型	2015211308957	2016-06-15	2015-12-30	申请取得	技术储备
273	发行人	一种车载电子标签	实用新型	2015207124698	2016-01-06	2015-09-15	申请取得	技术储备

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
274	发行人	全插卡车载单元	外观设计	2015303937543	2016-03-02	2015-10-13	申请取得	技术储备
275	发行人	微带天线、电子设备及ETC系统的OBU	发明	2012100930143	2016-08-03	2012-03-31	申请取得	正在使用
276	发行人	一种基于DSRC技术的定位装置、RSU和应用系统	发明	2012101993169	2016-08-03	2012-06-15	申请取得	正在使用
277	发行人	兼容多种应用的OBU及其实现方法、ETC系统及OBU初始化	发明	2012103192108	2016-08-03	2012-08-31	申请取得	技术储备
278	伟龙金溢	电子标签自助发行系统和发行方法	发明	2013100638111	2016-08-03	2013-02-28	申请取得	技术储备
279	发行人	车载单元的参数设定方法、装置及系统	发明	201310110052X	2016-08-24	2013-03-29	申请取得	技术储备
280	发行人	应用于电子标签的防拆方法及防拆卡座	发明	2012101441337	2016-09-14	2012-05-10	申请取得	技术储备
281	发行人	路侧单元设备及其处理交易的方法和ETC系统	发明	2013100388614	2016-09-28	2013-01-31	申请取得	正在使用
282	伟龙金溢	一种停车资源管理与停车自助服务系统	发明	201310300457X	2016-09-14	2013-07-17	申请取得	技术储备
283	发行人	一种用于V2X通信的车载终端及V2V通信系统	实用新型	2016202614873	2016-08-17	2016-03-31	申请取得	技术储备
284	发行人	一种车载单元及车载设备	实用新型	2016200967207	2016-08-31	2016-01-29	申请取得	技术储备
285	发行人	一种复合通行卡	实用新型	201620233034X	2016-09-07	2016-03-24	申请取得	技术储备
286	发行人	一种应用于不停车收费系统的车载装置及停车场收费系统	实用新型	2016203232448	2016-09-14	2016-04-15	申请取得	技术储备
287	发行人	一种插拔卡结构、不停车收费电子标签及车载装置	实用新型	2016203484896	2016-10-05	2016-04-22	申请取得	技术储备
288	发行人	一种UHF标签、车载终端及UHF通信系统	实用新型	2016202607329	2016-11-23	2016-03-21	申请取得	技术储备

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权日	申请日	取得方式	对主营业务的影响
289	发行人	出入口控制机(二代微型)	外观设计	2016300890874	2016-08-03	2016-03-24	申请取得	正在使用
290	发行人	出入口控制器(附身型)	外观设计	2016301223204	2016-10-19	2016-04-13	申请取得	技术储备
291	发行人	磁吸底座	外观设计	2016301223223	2016-10-19	2016-04-13	申请取得	技术储备
292	发行人	车辆标签读写器天线	外观设计	2016301616716	2016-11-09	2016-05-05	申请取得	技术储备
293	发行人	车载通信终端	外观设计	2016302278011	2016-11-16	2016-06-07	申请取得	技术储备
294	发行人	车载单元及其壳体	实用新型	2016206400159		2016-6-24	申请取得	技术储备
295	发行人	基于 DSRC 的车速测量方法、装置及 DSRC 应用系统	发明	201210199000X		2012-6-15	申请取得	技术储备
296	发行人	一种基于 DSRC 技术的定位方法	发明	2012101990086		2012-6-15	申请取得	正在使用

#### 4、计算机软件著作权

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司共拥有软件著作权 56 项，具体情况如下：

序号	著作权人	软件全称	登记号	首次发表日	登记日
1	金溢科技	电子自动收费基站通讯控制软件 V1.0	2005SR05071	2004. 12. 01	2005. 5. 17
2	金溢科技	电子自动收费的车载信息终端通讯控制软件 V1.0	2005SR05072	2004. 12. 1	2005. 5. 17
3	金溢科技	金溢智能卡读写器控制软件 V1.0	2010SR063144	2005. 6. 29	2010. 11. 25
4	金溢科技	金溢手持 POS 控制软件 V1.0	2010SR063145	2005. 6. 29	2010. 11. 25
5	金溢科技	金溢 RFID 电子标签控制软件 V1.0	2010SR063146	2008. 9. 28	2010. 11. 25
6	金溢科技	金溢 DSRC 车载机通信与控制软件 V1.0	2010SR063148	2005. 6. 29	2010. 11. 25
7	金溢科技	金溢 RFID 信标基站管理软件 V1.0	2010SR063150	2008. 9. 29	2010. 11. 25

序号	著作权人	软件全称	登记号	首次发表日	登记日
8	金溢科技	金溢密钥管理系统软件 V1.0	2010SR063848	2006.7.19	2010.11.27
9	金溢科技	金溢手持 POS 上位机管理系统软件 V1.0	2010SR063853	2006.7.19	2010.11.27
10	金溢科技	金溢 DSRC 基站通信与控制软件 V1.0	2010SR063855	2005.6.29	2010.11.27
11	金溢科技	金溢 RFID 双频读卡器控制软件 V1.0	2010SR063858	2008.9.28	2010.11.27
12	金溢科技	金溢 5.8G 智能天线控制软件 V1.0	2011SR076919	2011.9.29	2011.10.25
13	金溢科技	金溢智能卡读写器 B 型控制软件 V2.0	2012SR024273	未发表	2012.3.29
14	金溢科技	金溢 DSRC 车载机 V90 通信与控制软件 V2.0	2012SR024275	未发表	2012.3.29
15	金溢科技	金溢 DSRC 车辆识别与交易软件 V1.0	2012SR070741	2012.5.4	2012.8.3
16	金溢科技	金溢产品信息管理系统软件 V2.0	2013SR146617	未发表	2013.12.16
17	金溢科技	金溢桌面式 DSRC 电子标签发行器控制软件 V1.0	2014SR039033	未发表	2014.4.8
18	金溢科技	金溢手持式 DSRC 电子标签发行器控制软件 V1.0	2014SR039036	未发表	2014.4.8
19	金溢科技	金溢 Sophia-V60m 电子标签软件 V1.0	2014SR039105	2012.11.30	2014.4.8
20	金溢科技	金溢 IC 读写模块软件 V1.0.2	2014SR039165	2012.5.1	2014.4.8
21	金溢科技	金溢 DSRC 智能相控阵基站监控软件 V1.0	2014SR039169	未发表	2014.4.8
22	金溢科技	金溢多天线读卡器控制软件 V1.0	2014SR039373	未发表	2014.4.8
23	金溢科技	金溢电子标签车载蓝牙语音播报器控制软件 V1.0	2014SR039378	未发表	2014.4.8
24	金溢科技	金溢双核心读卡器控制软件 V1.0	2014SR039450	未发表	2014.4.8
25	金溢科技	金溢 DSRC 基站同步器控制软件 V1.0	2014SR040022	未发表	2014.4.9
26	金溢科技	金溢车载自组织网络通	2014SR068827	未发表	2014.5.29

序号	著作权人	软件全称	登记号	首次发表日	登记日
		信系统软件 V1.0.0			
27	金溢科技	金溢 DSRC 智能相控阵 基站控制软件 V1.0	2014SR112295	未发表	2014.8.4
28	金溢科技	金溢 DSRC 分体式停车 场基站控制软件 V1.0	2014SR113263	2011.12.7	2014.8.5
29	金溢科技	金溢 Sophia-V90E-b 电 子标签软件 V1.0	2014SR113270	2013.3.31	2014.8.5
30	金溢科技	金溢 DSRC 一体式停车 场基站控制软件 V1.0.0	2014SR113684	未发表	2014.8.5
31	伟龙金溢	伟龙金溢泊时捷停车场 综合业务管理软件 V1.0	2013SR086166	未发表	2013.8.16
32	伟龙金溢	伟龙金溢泊时捷停车场 中央收费与电子支付工 具发行管理软件 V1.0	2013SR085842	未发表	2013.8.16
33	伟龙金溢	伟龙金溢泊时捷停车场 车道控制系统软件 V1.0	2013SR085774	未发表	2013.8.16
34	伟龙金溢	伟龙金溢停车场车道控 制系统测试工具软件 V1.0	2013SR085770	未发表	2013.8.16
35	伟龙金溢	伟龙金溢停车管理员手 持终端系统软件 0.1	2013SR050032	2013.2.1	2013.5.27
36	伟龙金溢	伟龙金溢停车监控系统 软件 0.1	2013SR050022	2013.2.1	2013.5.27
37	金溢科技	竞天手持式 RSU 系统控 制软件 V1.0	2015SR122196	2007.9.1	2015.7.2
38	金溢科技	竞天 RFID 电子标签控制 软件 V1.0	2015SR121534	2007.7.10	2015.7.2
39	金溢科技	竞天 RFID 路侧基站系统 控制软件 V1.0	2015SR122194	2007.7.10	2015.7.2
40	金溢科技	竞天 IC 卡读写机具控制 软件 V1.0	2015SR131873	2007.1.10	2015.7.14
41	金溢科技	竞天 DSRC 路侧基站管 理软件 V1.0	2015SR121532	2007.3.15	2015.7.2
42	金溢科技	竞天 DSRC 电子标签控 制软件 V1.0	2015SR121537	2007.3.15	2015.7.2
43	金溢科技	金溢路侧单元天线控制 软件 V1.0	2015SR061929	未发表	2015.4.13
44	金溢科技	金溢汽车客运站站务服 务信息系统软件 V1.0	2015SR058010	2014.11.26	2015.4.1
45	金溢科技	金溢汽车客运站安全管 理系统软件 V1.0	2015SR058234	2014.11.26	2015.4.1

序号	著作权人	软件全称	登记号	首次发表日	登记日
46	金溢科技	金溢车载单元通信软件 V1.0	2015SR065387	2015.3.20	2015.4.20
47	金溢科技	金溢 DSRC 电子标签控制软件 V1.0	2015SR065388	2014.2.20	2015.4.20
48	金溢科技	金溢联云充值金易行软件 V1.0	2015SR112388	2015.3.3	2015.6.23
49	金溢科技	金溢 RFID 城市自由通管理软件 V1.0	2015SR113442	2014.9.30	2015.6.24
50	伟龙金溢	伟龙金溢停车场综合业务管理软件 V1.0	2015SR114369	2015.4.1	2015.6.24
51	伟龙金溢	伟龙金溢停车场收费管理系统软件 V1.0	2015SR114317	2015.6.1	2015.6.24
52	金溢科技	金溢 RFID 手持终端控制软件 V1.0	2015SR130344	2014.10.21	2015.7.10
53	金溢科技	金溢超高频安全手持终端控制软件 V1.0	2015SR130346	未发表	2015.7.10
54	金溢科技	金溢蓝牙读卡器控制软件 V1.0.0	2015SR208638	未发表	2015.10.29
55	伟龙金溢	伟龙金溢停车场微型车道控制系统软件 V1.0	2015SR147128	2015.3.6	2015.7.30
56	金溢科技	金溢汽车电子标识通讯控制软件 V1.0.0	2016SR346408	未发表	2016.11.30

## 5、软件产品登记证书

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司共拥有软件产品登记证书 3 项，具体情况如下：

序号	证书编号	软件名称	有效期
1	深 DGY-2013-2321	伟龙金溢泊时捷停车场车道控制系统软件 V1.0	5 年
2	深 DGY-2013-2322	伟龙金溢泊时捷停车场中央收费与电子支付工具发行管理软件 V1.0	5 年
3	深 DGY-2013-2323	伟龙金溢泊时捷停车场综合业务管理软件 V1.0	5 年

## 6、作品著作权

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司共拥有作品著作权 1 项，具体情况如下：

序号	著作权人	作品类别	作品名称	登记号	发证日期
1	金溢科技	美术	GENVICT	2014-F-00117999	2014. 11. 04

## 7、域名注册证书

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司共拥有域名注册证书 22 项，具体情况如下：

序号	域名	域名类型	注册时间	过期时间
1	金溢科技.com	国际域名注册证书	2011.01.21	2017.01.21
2	金溢科技.cn	国际域名注册证书	2012.01.21	2017.01.21
3	金溢科技.公司	国际域名注册证书	2011.01.21	2017.01.21
4	金溢科技.网络	国际域名注册证书	2011.01.21	2017.01.21
5	金溢科技.中国	国际域名注册证书	2011.01.21	2017.01.21
6	金溢科技.net	国际域名注册证书	2011.01.21	2017.01.21
7	genvtech.cn	中国国家顶级域名证书	2010.02.03	2018.02.03
8	genvict.cn	中国国家顶级域名证书	2010.02.03	2018.02.03
9	genvtech.com.cn	中国国家顶级域名证书	2010.02.03	2018.02.03
10	genvict.com.cn	中国国家顶级域名证书	2013.01.17	2018.01.17
11	genvict.com	顶级国际域名证书	2004.05.10	2021.05.10
12	genvtech.com	顶级国际域名证书	2010.01.04	2018.01.04
13	金溢.com	顶级国际域名证书	2010.07.07	2017.07.07
14	genvict.net	顶级国际域名证书	2013.01.17	2018.01.17
15	goetc.cn	中国国家顶级域名证书	2014.10.22	2017.10.22
16	goetc.com.cn	中国国家顶级域名证书	2014.10.22	2017.10.22
17	goldlx.cn	中国国家顶级域名证书	2014.08.21	2017.08.21
18	goldlx.com	顶级国际域名证书	2014.08.21	2017.08.21
19	jinyipark.com	顶级国际域名证书	2015.10.14	2018.10.14
20	gold.cn	中国国家顶级域名证书	2014.9.23	2017.9.23
21	parkingjet.cn	中国国家顶级域名证书	2013.5.20	2017.5.20
22	parkingjet.com	顶级国际域名证书	2013.5.20	2017.5.20

## 8、相关业务许可资质

截至本招股说明书签署日，发行人及其附属公司的相关业务许可资质的具体

内容、有效期、取得方式及其对发行人生产经营的具体影响和重要程度为：

证书名称	证书号/编号	许可范围	许可单位	有效期	取得方式	对发行人的作用
对外贸易经营者备案登记表	02018674	—	—	2016-06-13 —	申请取得	允许发行人办理货物及技术进出口的报关验放手续
排污许可证	4401162013004124	废气、废水、噪声	广州市萝岗区环境保护和城市管理局	2013-11-11 至 2018-11-10	申请取得	允许发行人按照许可证核定的污染物种类、控制指标和规定的方式排放污染物
计算机信息系统集成企业资质证书（肆级）	Z4440320150452	—	中国电子信息行业联合会	2015-03-31 至 2018-03-30	申请取得	允许发行人独立承担小型企业级或合作承担中型企业及（或相当规模）的计算机信息系统建设
中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4403160F62	—	中华人民共和国深圳海关	2016-06-12 —	申请取得	允许发行人通过所属的报关人员办理报关业务，或者委托海关准予注册登记的报关企业所属的报关人员代为办理报关业务
全国工业产品生产许可证	XK09-008-00128	集成电路卡及集成电路卡读写机	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	2015-04-24 至 2020-04-23	申请取得	允许发行人生产集成电路卡及集成电路卡读写机
商用密码产品生产定点单位证书	国密局产字SSC1546号	经国家密码管理机构批准的商用密码产品开发、生产	国家密码管理局	2015-05-27 至 2018-05-26	申请取得	允许发行人开发和生产指定品种和型号的商用密码产品

## 9、高新技术企业的获得情况

### （1）发行人获得高新技术企业认定的时间、有效期情况

发行人 2008 年首次被评为高新技术企业，有效期三年，并分别于 2011 年及 2014 年通过复审，详细情况如下：

批准机关	批准时间	证书编号	有效期
深圳市科技工贸和信息化委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局	2008年12月6日	GR200844200189	三年
	2011年10月31日	GF201144200076	三年
	2014年9月30日	GR201444201430	三年

(2) 发行人符合《高新技术企业认定管理办法》相关规定

科技部、财政部、国家税务总局先后于2008年4月14日及2016年1月29日先后发布《科技部、财政部、国家税务总局关于印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》（国科发火〔2008〕172号）（以下简称“旧认定管理办法”）及《科技部、财政部、国家税务总局关于修订印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》（国科发火〔2016〕32号）（以下简称“新认定管理办法”），对高新技术企业的认定做了详细的规定。

由于高新技术企业的认定，实行审核三年的相关材料，而享受相关的税收优惠则在获得批复后的三年。例如：2014年9月30日发行人获得高新技术企业时，所审查的资料为2011年度、2012年度及2013年度发行人相关的材料、指标，而对应享受所得税优惠政策的期间为2014年度、2015年度及2016年度。

同时，上述高新技术企业认定管理办法中都有以下条款的规定：“……对已认定的高新技术企业，有关部门在日常管理过程中发现其不符合认定条件的，应提请认定机构复核。复核后确认不符合认定条件的，由认定机构取消其高新技术企业资格，并通知税务机关追缴其不符合认定条件年度起已享受的税收优惠。……对被取消高新技术企业资格的企业，由认定机构通知税务机关按《税收征管法》及有关规定，追缴其自发生上述行为之日所属年度起已享受的高新技术企业税收优惠。……”

根据上述规定，发行人保荐机构及律师就发行人是否符合旧认定管理办法并是否存在被追缴所享受的税收优惠风险，以及报告期内是否符合新认定管理办法以及发行人高新技术企业是否存在重大复审风险进行补充披露，具体如下：

①对比旧认定管理办法，具体说明如下：

A、在中国境内（不含港、澳、台地区）注册的企业，近三年内通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，或通过5年以上的独占许可方式，对其主要产品

（服务）的核心技术拥有自主知识产权。

发行人母公司注册地址为深圳市南山区科苑路清华信息港研发楼 A 栋 12 层，系在中国境内注册的企业，2014 年至 2016 年发行人母公司拥有的自主知识产权为：申请并取得发明专利 45 项，申请并取得实用新型专利 107 项。

B、产品（服务）属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。

发行人母公司一直致力于智能交通射频识别与电子支付行业，其提供的主要产品为电子不停车收费产品和基于射频识别技术的高速公路路径识别产品，取得高新技术企业证书后，主营业务未发生变更，发行人产品持续属于《国家重点支持的高新技术领域》（国科发火〔2008〕172 号）“一、电子信息技术”之“（八）智能交通技术”之“4、车载电子设备和系统技术”的规定范围。

C、具有大学专科以上学历的科技人员占企业当年职工总数的 30%以上，其中研发人员占企业当年职工总数的 10%以上。

期间	2016 年末	2015 年末	2014 年末
发行人母公司大专以上学历的科技人员（人）	286	283	251
发行人母公司员工人数（人）	743	911	632
占比	38.49%	31.06%	39.72%
其中：发行人母公司研发人员(人)	178	179	157
发行人母公司员工人数（人）	743	911	632
占比	23.96%	19.65%	24.84%

D、企业为获得科学技术（不包括人文、社会科学）新知识，创造性运用科学技术新知识，或实质性改进技术、产品（服务）而持续进行了研究开发活动，且近三个会计年度的研究开发费用总额占销售收入总额的比例符合如下要求：①最近一年销售收入小于 5,000 万元的企业，比例不低于 6%；②最近一年销售收入在 5,000 万元至 20,000 万元的企业，比例不低于 4%；③最近一年销售收入在 20,000 万元以上的企业，比例不低于 3%；其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。企业注册成立时间不足三年的，按实际经营年限计算。

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
研发支出（母公司）	6,576.49	7,263.91	5,660.41
营业收入（母公司）	66,329.66	74,226.81	40,868.14
研发支出占营业收入的比例	9.91%	9.79%	13.85%

发行人母公司报告期内销售收入均在 20,000 万元以上，报告期内研究开发费用总额占发行人母公司营业收入总额的比例不低于 3%；发行人母公司的研究开发费用均发生在境内，不存在境外研究开发的情形。

E、高新技术产品（服务）收入占企业当年总收入的 60%以上。

报告期内，发行人母公司高新技术产品收入占当年的收入比例情况如下：

（单位：万元）

项目	2016年	2015年	2014年
高新技术产品收入 （发行人母公司）	65,506.38	74,149.14	40,646.32
发行人母公司营业收入	66,329.66	74,226.81	40,868.14
高新技术产品收入占当期营业收入的比例	98.76%	99.90%	99.46%

由上表可见，报告期内发行人母公司高新技术产品收入占发行人母公司当期营业收入的比例均超过 60%。

F、企业研究开发组织管理水平、科技成果转化能力、自主知识产权数量、销售与总资产成长性等指标符合《高新技术企业认定管理工作指引》（另行制定）的要求。

根据《高新技术企业认定管理工作指引》（2008 年）规定，该条件由高新企业认定管理机构组织审查与认定，认定管理机构收到企业申请材料后，按技术领域从专家库中随机抽取不少于 5 名相关专家，并将电子材料（隐去企业身份信息）通过网络工作系统分发给所选专家，由被选专家负责企业的研究开发组织管理水平、科技成果转化能力、自主知识产权数量、销售与总资产成长性等指标的考评。

发行人于 2011 年通过高新技术企业资格复审，2014 年重新申请并通过高新技术企业认定，发行人的研究开发组织管理水平、科技成果转化能力、自主知识

产权数量、销售与总资产成长性等指标符合就认定管理办法所规定的相关考评要求。

②对比新认定管理办法，具体说明如下：

A、企业申请认定时须注册成立一年以上。

发行人的前身为金溢科技，成立于2004年5月。2013年10月28日，经金溢有限股东会审议通过，金溢有限整体变更为金溢科技。发行人申请认定高新技术企业满足注册成立一年以上。

B、企业通过自主研发，受让，受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。

截至2016年12月31日，发行人（母公司）拥有的自主知识产权为：申请并取得发明专利52项，申请并取得实用新型专利177项。

C、对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。

发行人（母公司）一直致力于智能交通射频识别与电子支付行业，其提供的主要产品为电子不停车收费产品和基于射频识别技术的高速公路路径识别产品，取得高新技术企业证书后，主营业务未发生变更，发行人产品持续属于《国家重点支持的高新技术领域》（国科发火〔2016〕32号）“一、电子技术”之“（八）智能交通和轨道交通技术”之“4、车、车载电子设备技术”的规定范围。

D、企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%；

截至2016年12月31日，发行人（母公司）员工人数为743人，其中专业从事研发和相关技术创新活动的科技人员178人，占发行人（母公司）员工总数的23.96%。

E、企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：①最近一年销售收入小于5,000万元（含）的企业，比例不低于5%；②最近一年销售收入在

5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；③最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。

为了适应市场发展并保持企业产品技术的领先性，发行人（母公司）持续进行研发投入。报告期内，发行人（母公司）研发支出占当期营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
研发支出（母公司）	6,576.49	7,263.91	5,660.41
营业收入（母公司）	66,329.66	74,226.81	40,868.14
研发支出占营业收入的比例	9.91%	9.79%	13.85%

发行人（母公司）报告期内销售收入均在 20,000 万元以上，报告期内研究开发费用总额占发行人（母公司）营业收入总额的比例均不低于 3%；发行人（母公司）的研究开发费用均发生在境内，不存在境外研究开发的情形。

F、近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。

报告期内，发行人（母公司）高新技术产品收入占当年的收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
高新技术产品收入（发行人母公司）	65,506.38	74,149.14	40,646.32
发行人母公司营业收入	66,329.66	74,226.81	40,868.14
高新技术产品收入占当期营业收入的比例	98.76%	99.90%	99.46%

由上表可见，发行人（母公司）2014 年-2016 年高新技术产品收入占当期发行人（母公司）营业收入的比例均超过 60%。

G、企业创新能力评价应达到相应要求。

根据《高新技术企业认定管理工作指引》规定，该条件由高新企业认定管理机构组织审查与认定，认定管理机构收到企业申请材料后，按技术领域从专家库

中随机抽取不少于 5 名相关专家（其中技术专家不少于 60%，并至少有 1 名财务专家），由被选专家负责企业的知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等指标的考评。

发行人（母公司）于 2008 年 12 月首次取得高新技术企业证书，于 2011 年通过高新技术企业资格复审，2014 年重新申请并通过高新技术企业认定，企业创新能力评价指标持续符合《高新技术企业认定管理工作指引》所规定的相关考评要求。

H、企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。

a、深圳市南山区安全生产监督管理局出具《关于深圳市金溢科技股份有限公司安全生产守法情况的说明》，2011 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，金溢科技在其管辖范围内无因违反安全生产相关法律法规受到该局行政处罚的记录。发行人的生产基地在其广州分公司，广州开发区安全生产监督管理局出具意见，深圳市金溢科技股份有限公司广州分公司自 2011 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日，重视安全生产工作，没有发生过一般及以上生产安全事故，没有因安全生产违法行为受到处罚。自 2015 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，深圳市金溢科技股份有限公司广州分公司遵守国家安全生产管理的法律法规，未发生安全生产责任事故，也没有因违反安全相关规定而受到处罚的情况。

b、发行人基于 ISO9001:2008 标准建立质量管理体系，用于规范和提升设计，研发、生产、采购、服务等各个业务环节的管理工作，有效保障产品与服务的质量。同时，发行人还导入 ISO/TS16949:2009 汽车行业质量管理体系、IECQC080000 电气电子元器件和产品有害物质过程管理体系、ISO14001:2004 环境管理体系和 OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系，从而以多层面，多方位的质量控制体系生产产品。公司通过严密的产品设计质量控制、维护、定期回访和及时的售后服务等措施，尽可能减少质量纠纷。根据发行人及其子公司所在地的市场质量监管部门出具的相关证明，发行人及其子公司公司自成立以来，未发生过任何因服务质量引起的重大纠纷，不存在违反产品质量管理规定的重大违法行为，不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律、法规而被行政处罚的

情形。

c、发行人所从事的业务不存在高危险生产情况，亦不属于高污染行业，不存在“三废”排放和污染处理的问题。发行人的生产经营活动和拟投资项目均符合我国现行法律、法规规定的环境保护的要求，报告期内不存在因违反环保法律法规受到环保部门行政处罚的情形。

(3) 发行人报告期内因“高新技术企业”资质享受的优惠政策和依据、对发行人的影响以及相关优惠政策适用符合规定

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。”发行人母公司自 2011 年 1 月 1 日起三个年度均享受减按 15% 税率缴纳企业所得税的税收优惠政策，并自 2014 年开始再享受优惠三年。

报告期内，发行人母公司因高新技术企业产生的企业所得税税率优惠减免金额占当期公司合并报表净利润比例情况如下：

单位：万元

名称	2016 年		2015 年度		2014 年度	
	减免金额	净利润（合并口径）占比	减免金额	净利润（合并口径）占比	减免金额	净利润（合并口径）占比
企业所得税	1,202.43	9.88%	1,458.88	10.53%	882.71	16.02%
<b>合计</b>	<b>1,202.43</b>	<b>9.88%</b>	<b>1,458.88</b>	<b>10.53%</b>	<b>882.71</b>	<b>16.02%</b>

从上表可以看出，发行人母公司因高新技术企业资质而享受的企业所得税税率优惠减免金额各期占发行人合并报表的净利润比例在 9.88% 至 16.02% 之间。

综上，发行人已经按照相关法律、法规获得认定机构的《高新技术企业资格证书》且尚在有效期内，发行人符合《高新技术企业认定管理办法》相关规定的具体内容，报告期内因此享受的税收优惠合法、合规。

10、发行人目前所拥有的其他专利、非专利技术和商标是否存在权属纠纷，是否存在职务发明

(1) 无形资产不存在权属纠纷

经核查，保荐机构和发行人律师认为，截至本招股说明书签署日，发行人及其附属公司目前拥有的知识产权权属完整、清晰、明确，不存在任何法律瑕疵，目前不存在被终止、宣布无效的法律风险；发行人及其附属公司不存在侵犯他人知识产权及涉及知识产权纠纷的诉讼或仲裁的情形。

## (2) 专利（包括共有专利）的职务发明情况

发行人申请取得的各项专利（包括共有专利）发明人为发行人员工的，该等专利均系发行人的员工在本职工作中完成的发明创造、或履行发行人交付的与其本职工作有关的任务时所完成的发明创造、或主要利用发行人的物质条件所完成的发明创造，属于职务发明。专利发明人已确认专利（包括共有专利）之权属均归属于发行人，相关发明人与发行人之间就专利（包括共有专利）归属不存在纠纷或潜在纠纷。

经保荐机构、发行人律师核查发明人在入职发行人 1 年内申请的专利情况并经相关发明人确认，该等专利不存在与相关发明人在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造，不存在被认定为其原单位的职务发明之情形。保荐机构及发行人律师在中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站进行了检索，截至本招股说明书出具之日，发行人及其附属公司不存在侵犯他人知识产权及涉及知识产权纠纷的诉讼或仲裁的情形。

## 六、主要产品生产技术情况

### (一) 主要产品的生产技术水平及其成熟度

公司是国内专注于智能交通射频识别与电子支付产品及服务提供商，经营范围涵盖高速公路智能交通、停车场智能化、营运车联网、射频识别等领域的核心技术研究、产品开发、设备制造、解决方案提供与服务。公司主要产品如下：

序号	产品名称	技术来源	成熟度
1	相控阵智能定位天线	自主研发	批量生产
2	微波读写设备	自主研发	批量生产
3	专用短程通信(DSRC)路侧单元同步器	自主研发	批量生产

序号	产品名称	技术来源	成熟度
4	电子标签	自主研发	批量生产
5	手持发行器	自主研发	批量生产
6	桌面发行器	自主研发	批量生产
7	IC 卡读写机具	自主研发	批量生产
8	单/双向通信信标基站	自主研发	批量生产
9	三频读写识别器	自主研发	批量生产
10	双频读卡器	自主研发	批量生产
11	车道控制机	自主研发	批量生产
12	手持移动终端	自主研发	批量生产
13	固定式读写器	自主研发	批量生产
14	台式读写器	自主研发	批量生产
15	蓝牙充值设备	自主研发	批量生产
16	准前装蓝牙模块	自主研发	批量生产
17	微型车道控制机	自主研发	批量生产

## (二) 公司的核心技术

序号	技术名称	应用产品	类型	技术水平/成熟度	备注
1	太阳能智能充电技术实现双模供电	OBU	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	实用授权、多家使用
2	高灵敏度 OBU	OBU	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	发明未授权、独家使用
3	利用玻璃介质提高天线增益的天线设计	OBU	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	实用新型授权、独家使用
4	高精度相控阵定位天线	RSU	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	发明未授权、独家使用
5	ETC 自由流算法	RSU	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	发明未授权、独家使用
6	FPGA (Field-Programmable Gate Array, 现场可编程门阵列) 软件无线电平台	RSU	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	未申请专利、独家使用

序号	技术名称	应用产品	类型	技术水平/成熟度	备注
7	超薄型低能耗复合通行卡	RFID	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	实用新型授权、独家使用
8	超薄型复合通行卡无线充电	RFID	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	发明未授权、独家使用
9	第一代多义性路径识别系统	RFID	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	发明授权、多家使用
10	OBU 联云充值技术	OBU	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	发明未授权、独家使用
11	汽车电子标识高性能读写器	电子车标系统	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	实用新型未授权、独家使用
12	5.8G 路径识别技术	RFID	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	实用新型授权、独家使用
13	多基自由流车辆信息自动识别技术	RSU/电子车标读写器	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	发明未授权、多家使用
14	路内停车技术	路内停车系统	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	发明未授权、独家使用
15	ETC+技术	前装 OBU 模块	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	实用新型授权、多家使用
16	基于 DSRC 技术的实时视频播放及语音对讲技术	V2X 终端	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	发明未授权、独家使用
17	V2X 信号处理与控制分离技术	V2X 终端	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	发明未授权、独家使用
18	V2X 技术在车路协同应用中的路口控制方法	V2X 终端	自主研发	行业领先/成熟、稳定性高	发明未授权、独家使用

### （三）研发情况

#### 1、正在从事的研发项目情况

目前，公司主要从事两个方面的技术开发项目。一方面是针对现有产品而进行的深度开发；另一方面是根据行业技术的发展方向进行的前瞻性技术研究，为公司的长远发展提供技术储备，同时还兼顾市场与客户需求，进行针对性的产品开发。

项目名称	研发成果
第二代相控阵智能定位天线	1、产品名称：第二代相控阵智能定位天线 2、产品功能、特征或优势描述：通过相控阵定位技术对 OBU 位置进行识别，有效杜绝旁道干扰和跟车干扰。 3、形成的核心技术：精确的 OBU 定位技术、先进的软件无线电

项目名称	研发成果
	技术、高效的光通信技术、智能化的设备管理技术、人性化网页前端设备监控技术、智能波束控制技术、独有的同向多车道应用技术。
智能停车场微波读写定位天线	<p>1、产品名称：智能停车场微波读写定位天线</p> <p>2、产品功能、特征或优势描述：该读写定位天线主要用于停车场电子不停车收费系统，具有优异的射频发射接收性能，可通过相控阵智能定位技术，对车载单元进行精确二维定位，能够彻底解决旁道、跟车干扰，实现全天候、24小时不间断服务及远距离精确读写，同时产品可扩展应用在混合收费车道等场景。</p> <p>3、形成的核心技术：多路并行解码技术、FPGA 数字信号处理、相控阵智能定位</p>
多基自由流车辆信息自动识别技术	<p>1、技术成果或产品成果：多基自由流车辆信息自动识别</p> <p>2、技术功能、特征或优势描述：在多车道车辆自由通行的场景下，利用多种基站技术（ETC、汽车电子标识、视频识别、激光检测识别）自动识别车辆信息，并利用多元信息融合技术，实现自动车辆监管与稽查、准确交通流量检测与采集、精准道路自由流收费、智能城市拥堵调节等功能，满足搭建高水平智能交通管理平台的前端车道系统要求。</p> <p>3、形成的核心技术：多车道自由流车辆信息自动识别技术、无线定位技术、轨迹跟踪技术、设备联动技术、多信息融合技术、多信息智能稽查匹配技术。</p>
车车/车路通信技术研究及成套设备开发	<p>1、技术成果：车车/车路通信成套设备</p> <p>2、技术功能、特征或优势描述：该技术允许安装车车/车路通信终端的车辆之间，车辆与行人之间、车辆与基础设施之间进行直接的高带宽数据通信，支持车路、车车及车人协同应用，包括行车安全、交通设施的智能化、车联网、协作式智能交通和自动驾驶等一系列应用。</p> <p>3、形成的核心技术：车载自组织网络的多跳转发路由技术，包括路由建立技术和路由转发技术、双无线通道技术</p>
5.8G 路径识别系统	<p>1、技术成果：5.8GHz 路径标识卡片、5.8GHz 路径标识基站</p> <p>2、技术功能、特征或优势描述：通过 5.8GHz 路径识别卡解决 MTC 车辆的路径标识问题，兼容 ETC 车辆的路径标识，实现一套 5.8GHz 路径标识基站同时标记 MTC 车辆与 ETC 车辆的功能，该系统采用国标 ETC 专用频率，干扰小，且通信带宽宽，可扩展为双向通信。</p> <p>3、形成的核心技术：低功耗、高唤醒灵敏度技术、兼容现有的 ETC 自由流路径识别基站</p>
营运场站车辆管理	1、技术成果：客运场站智能管理系统

项目名称	研发成果
系统	2、技术功能、特征或优势描述：通过对客运场站的车辆进出、车辆安全检查、车辆与司机报班、发车位车辆精确定位、班次信息显示与导航、发票与检票等业务进行智能化管理，提高客运场站的运行效率与管理水平。
	3、形成的核心技术：车辆超宽带无线定位技术、5.8G 车辆 ETC 识别技术、智能安检技术
汽车电子标识系统	1、技术成果：汽车电子标识读写关键设备以及系统应用方案
	2、技术功能、特征或优势描述：该系统以及核心设备符合汽车电子标识相应国家行业规范标准（审批中），以物联网、互联网、大数据、云计算等新一代信息技术为基础，实现交通信息动态采集、涉车资源精确管理、交通数据仿真挖掘，将有效提升车辆监管和城市交通的智能化管理水平，并向居民提供智慧化、人性化的公共服务，构建和谐宜居的城市生活环境。
	3、形成的核心技术：汽车电子标识系统应用以及核心设备实现
基于 ETC 的智慧停车平台	1、技术成果：停车运营管理云平台
	2、技术功能、特征或优势描述：停车运营管理云平台是我司根据停车场运营管理要求专门研发的集场内管理、集中监控等多功能为一体的服务平台。此平台以云计算为核心，以智能识别及电子支付为介入点，以计算机技术和通讯技术为辅助，整合云计算技术、大数据分析技术、ETC 技术、智能图像识别技术、移动/银联支付技术，将车辆出入管理、账务管理和区域安全管理等各项子系统有机的整合在一起，实现各子系统的集中管理和分散控制，全力为客户打造“无非不集”的管理方案；并采用互联网/移动互联网把分散的停车场连接起来，使停车管理市场发生深刻的变革，使停车向着无人化、移动化、快速通行、车场集中智能管理的方向发展。
	3、形成的核心技术：云数据管理、集中监控技术
ETC+	1、技术成果：ETC+系列产品
	2、技术功能、特征或优势描述：ETC+系列产品将电子标签与智能车载终端相结合，集成在后视镜和导航系统等各类汽车总成中，可通过 WIFI 连接手机，实时观看/回放/下载视频，查询 ETC 卡余额及使用状态，ETC 卡自助充值等功能，同时可拓展蓝牙、语音、按键等人机交互功能。该产品可与倒车后视镜完美融合（安装方式之一），彻底颠覆传统电子标签的安装方式、产品形态及供电方式。
	3、形成的核心技术：智能车联

项目名称	研发成果
UWB 路内停车系统	1、技术成果：基于 UWB 定位技术的全自动路内停车收费管理系统
	2、技术功能、特征或优势描述：UWB 路内停车系统由激光雷达、定位标签、定位基站、管理云平台等部分组成，通过在路侧泊位两旁安装定位基站和布设激光雷达，可实现对车辆位置和泊位状态的实时监测，通过管理云平台实现停车时长的计算，并根据车主绑定的银行账号完成扣费操作。基于激光雷达技术的路内空闲状态检测方案相对于现有的地磁方案，具有维护成本低、检测准确率高、可检测违停（横向和逆向停车）等显著优势。该系统还可以拓展到停车场应用，实现车辆在出入口的不停车通行和自动缴费，提升通行效率。
	3、形成的核心技术：基于激光雷达技术的泊位检测技术；基于 UWB 定位技术的路内停车系统（前端设备+后台系统）；基于 UWB 定位技术的路内外一体化智能停车解决方案。
停车场内管理系统	1、技术成果：纯车牌识别+ETC+第三方支付 并存的统一版本停车场管理系统 2、技术功能、特征或优势描述：系统可根据需求配置，实现多识别、多支付并存，符合目前市场主流需求；同时也为 ETC 做铺垫，随时可以切换为 ETC 收费模式，并接入泊时云，实现云管理模式。 3、形成的核心技术：无缝对接智慧停车场平台
智能车辆检查设备	1、技术成果：基于视频流的智能车辆检测设备 2、技术功能、特征或优势描述：视频检测车位有无车辆状态主要通过计算泊位无车时各特征值和泊位有车时各特征值，用机器学习与人工智能方法，进行有无车辆状态及部分违停状态自动识别。与传统的地磁车检器相比，具有分辨率高、成本低，施工维护难度小的特点，并具有现场取证功能，还能实现部分违停检测功能。 3、形成的核心技术：视频车位检测技术、机器学习与人工智能算法
智能手持机	1、技术成果：5.8GHz 全网通智能手持终端 2、技术功能、特征或优势描述：搭载 5 寸 720P 电容触摸屏，安卓 5.1 操作系统，800 万摄像头，支持 4G 全网通、WIFI、蓝牙等无线通信，可轻松实现 ETC 通行卡发行、查询、充值、消费，以及电子标签发行、激活、检测、交易等 ETC 业务功能，也可用于高速公路收费站、停车场的 ETC 车辆应急收费或通行管理。配备指纹识别和 GPS 定位功能，能有效进行设备管理，还具有小巧、轻便等特点。 3、形成的核心技术：OBU 故障检测，OBU 唤醒灵敏度调节、全网通无线通信、指纹识别身份认证、扫码支付、车牌识别
智能桌面发行器	1、技术成果：用于对电子标签和 IC 进行发行的智能化桌面设备 2、技术功能、特征或优势描述：提供了采用高性能处理器，高集成度和高灵敏度的 DSRC 芯片，专门面向高速公路服务中心和各发行营业网点的电子标签和 IC 卡桌面发行设备。不仅支持 GB/T

项目名称	研发成果
	20851-2007 系列国家标准 DSRC 电子标签的一次、二次发行，而且支持各种符合 ISO14443 标准的 MIFARE I、MIFARE PRO 以及 DESFIRE 系列 IC 卡片的发行、充值、消费、查询操作。采用高智能处理芯片，并加入 LCD 显示等人机交互界面，产品更加智能化、人性化，显著提高设备的效率和可用性。 3、核心技术：高灵敏度和高稳定性的 5.8G 通信技术，支持智能化应用的处理器技术、设备自检、故障检测和告警，以及丰富的人机交互界面等。

## 2、报告期内的研发投入情况

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发投入	6,921.73	7,931.87	7,222.15
营业收入	66,872.12	75,206.45	42,749.74
占同期营业收入比重	10.35%	10.57%	16.89%

### （四）保持技术不断创新的机制、技术储备、技术创新的安排

公司自成立初就将技术创新作为公司业务发展的重要推进器，并注重创新机制的形成和完善。公司创新机制已经体系化，为公司的持续创新提供了有力的保障。公司保持技术不断创新的机制、技术储备、技术创新的安排主要表现在以下几个方面。

#### 1、以客户需要及市场需求为导向

市场导向与客户需求是公司技术创新的重要动力和有效来源，为此公司构建了以客户为中心、以市场为导向的技术开发和产品拓展机制，为客户创造价值、满足市场需求的核心价值观贯穿于公司各个业务链，为了满足客户现有的以及潜在的应用需求，公司与客户密切交流，时刻关注国内外智能交通行业的发展趋势，制定和更新产品技术战略规划，并据此开展新产品与新技术的开发。公司注重在产品推广和技术服务过程中根据客户的需求随时进行产品优化和技术更新，形成了技术水平和产品不断提升和创新的良性循环机制。

#### 2、以新技术为驱动

以新技术驱动是指公司注重行业技术的积累和先进技术的采用。公司建立了

矩阵式组织结构进行项目研发管理，显著提高了技术创新的效率。开发项目通常由来自研发部及销售部等相关部门人员组成的多专业开发团队来完成技术开发任务。在实施前先进行可行性分析，技术评审小组、产品管理部对项目进行评审并协调研发过程中的技术支援及技术调整，以充分整合团队知识和技能，快速有效的完成新产品和新技术的开发。

### 3、以人为本的管理理念，推行创新的企业文化

技术创新的最大保障是人力资源，人才的培养和积累是技术创新能持续发展的最根本保证。人才始终是科技创新型企业的重要资源，公司注重持续的研发专业梯队建设和人才的培养工作。公司树立了以人为本的人力资源管理策略，通过胜任能力管理、授权与协作管理，不断培养和积累自己核心的技术人才，并通过协作管理使他们形成一种合力。

公司努力营造平等融洽、沟通顺畅的人际关系，增进了企业全员的相互信任和尊重。公司重视知识共享与知识传播，专门在内部 OA 系统（Office Automation，采用互联网技术，基于 workflow 概念，使企业内部人员方便快捷地共享信息，高效协同工作）建立了信息沟通平台，采用国际领先的协同内容管理技术，消除了公司内部存在的信息阻塞的现象，实现企业相关管理信息、业务信息、业务数据的可靠传输与交换，实现业务流程重组和再造，打造完整的企业级信息管理平台。

公司重视技术交流引进创新技术知识，通过聘请技术顾问、引进培训、互相学习等形式与高校、客户以及本行业领域的其他国内、国际技术先进厂商开展技术交流，定期组织技术人员参加专业机构培训课程、参加各相关新技术产品发布会，使研发人员接触最新的技术发展信息和银行业务知识。

### 4、创业型的核心员工持股和发展激励机制

公司采用培训、轮岗、晋级等方式，为员工提供了能力提升和职位提升的广阔发展空间。除此之外，2014 年公司吸取了公司的 74 名员工入股，绝大部分技术骨干员工都持有公司股份，与公司共享发展成果，为促进员工与公司共同发展奠定物质基础。

## 5、新建研发中心，吸引专业人才

研发中心项目是本次公开发行募集资金投资项目之一。公司拟通过该项目的实施设立研发及检测中心基地，成立实验室，购置先进的研发及检测设备，加强研发团队建设，引进行业内各专业领域高端人才。优越的实验环境、先进的实验设备对专业人才也有着吸引力。持续的人才引进培养和梯队建设，是公司保持技术创新的源泉。

## 6、产学研机制

公司通过与高等院校进行产学研合作，整合社会上的研发力量。详见本节“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（三）发行人的竞争优势”之“3、产学研合作优势”。

# 七、主要产品的质量控制情况

发行人基于 ISO9001:2008 标准建立质量管理体系，用于规范和提升设计，研发、生产、采购、服务等各个业务环节的管理工作，有效保障产品与服务的质量。同时，发行人还导入 ISO/TS16949:2009 汽车行业质量管理体系、IECQ QC080000 电气电子元器件和产品有害物质过程管理体系、ISO14001:2004 环境管理体系和 OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系，从而以多层面，多方位的质量控制体系生产产品。

发行人具体质量控制措施，详细请参见本节“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（三）发行人的竞争优势”之“2、严格的质量控制体系”。

公司通过严密的产品设计质量控制、维护、定期回访和及时的售后服务等措施，尽可能减少质量纠纷。公司自成立以来，未发生过任何因服务质量引起的重大纠纷。

# 八、公司名称冠有“科技”的依据

公司始终坚持自主创新战略，开发具有自主知识产权的高科技产品。公司是国家级高新技术企业。公司是国内较早从事 5.8GHz 专用短程通信 (DSRC) 技术

研究并应用于产品开发的单位，与交通部公路科学研究院共同承担了《电子收费专用短程通信》GB/T 20851-2007 系列国家标准的编写。公司目前已经申报了 50 多项物联网、车联网、交通信息服务、高速公路智能交通的政府科技项目，其中公司参与的“电子不停车收费标准体系及成套监测技术”及“高速公路多重嵌套多义性路径识别”等项目分别荣获 2009 年度中国公路学会科学技术奖特等奖和二等奖。公司还先后被授予“中国智能交通三十强企业”、“中国最具有影响力的 ETC 品牌”、“行业贡献奖”、“广东省知识产权优势企业”“国家火炬计划重点高新技术企业”等荣誉。公司的太阳能电子标签、国标二代相控阵智能定位天线等产品荣获“最具影响力创新产品”称号。公司基于 ISO9001:2008 标准建立质量管理体系，还导入 ISO/TS16949:2009 汽车行业质量管理体系、IECQ QC080000 电气电子元器件和产品有害物质过程管理体系、ISO14001:2004 环境管理体系和 OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系。截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有 296 项专利权（其中发明专利 55 项）、56 项计算机软件著作权、1 项作品著作权。因此，公司冠名“科技”符合实际情况。

## 第七节 同业竞争和关联交易

### 一、发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立性

公司自成立以来，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第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

#### 1、资产独立情况

公司通过有限公司整体变更的方式设立，变更设立后金溢有限的资产已由公司合法承继。整体变更为股份有限公司后，公司依法办理了相关资产和产权的变更登记。实收资本由天健会计师事务所出具天健验（2014）3-12号《验资报告》验证。公司拥有完整的产品生产的工艺流程、完整的生产经营性资产、相关生产技术和配套设施、独立完整的采购和销售系统等，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利等资产的所有权或使用权。公司与股东之间的资产产权界定清晰，生产经营场所独立，不存在依靠股东的生产经营场所进行生产经营的情况。公司不存在以公司资产、信用为第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，不存在资金被第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

#### 2、人员独立情况

公司拥有独立、完整的人事管理体系，拥有生产经营所需的研发技术人员、管理人员及相应的生产技术人员和销售人员等，员工均与公司签订了劳动聘用合同，工资发放、福利支出与股东及其关联人严格分离。公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度、考核和奖惩制度，拥有独立的薪酬管理、福利与社会保障体系。

公司的董事、监事及高级管理人员的选举和聘任均严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定执行，不存在受其他机构或个人干预的情形。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，没有在第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的任何职务，亦没有在与公司业务相同或相近的其他企业任职的情况。公司董事、监事、高级管理人员及其父母、配偶、子女、兄弟姐妹、兄弟姐妹的配偶等均未从事与公司利益相冲突的工作。

### 3、财务独立情况

公司已按照《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，实施严格管理。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；公司在银行拥有独立的银行账户，不存在与第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形，亦不存在货币资金或其他资产被第一大股东、实际控制人或其他关联方以任何名义占用的情况，也不存在为第一大股东及其关联方提供担保的情况；公司办理了独立的税务登记证并独立申报纳税，不存在与股东单位混合纳税的情形；公司依据《公司章程》及自身情况做出财务决策，完全自主决定资金使用，不存在第一大股东、实际控制人干预公司资金使用的情况。

### 4、机构独立情况

公司按照《公司法》、《公司章程》的规定，设立了股东大会、董事会、监事会等议事、决策、监督机构，聘任了总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员，并制定了相适应的股东大会、董事会、监事会议事规则，以及独立董事、董事会各专门委员会和总经理工作细则等。

根据业务经营需要，公司设置了包括营销与服务体系、研发体系、供应链体系、管理支持体系、质量中心在内的职能部门，建立健全了公司内部各部门的规章制度。公司内部经营管理机构与第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，独立行使经营管理职权，不存在与第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业共用管理机构、混合经营、合署办公等机构混同的情形，亦不存在股东单位直接干预公司生产经营活动的情况。

## 5、业务独立情况

公司自成立以来一直专注于专用短程通信(DSRC)、无线射频识别(RFID)技术在智能交通射频识别与电子支付行业的应用开发、产品创新与推广。目前公司已具有独立完整的研发、采购、生产、销售体系，具有面向市场自主经营业务的能力，主营业务收入和主营业务利润不存在依赖于股东及其他关联方的关联交易的情况，同时也不存在受制于股东及其他关联方的情况。

公司在业务上与第一大股东、实际控制人及其控制的其他公司之间不存在同业竞争及显失公允的关联交易，参见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”。

综上所述，公司目前已建立了独立完整的研发、采购、生产和销售系统，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，实现了独立运作，具有独立完整的业务体系及面向市场自主开发独立经营的能力。

## 二、同业竞争情况

### (一) 公司与第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争的情况

公司一直专注于专用短程通信(DSRC)、无线射频识别(RFID)技术在智能交通射频识别与电子支付行业的应用开发、产品创新与推广。敏行电子为公司第一大股东，公司实际控制人为罗瑞发、王明宽及其亲属（岳母李朝莉、妻子李娜）、杨成、刘咏平。其中，罗瑞发直接持有发行人本次公开发行前 14.95%的股份，通过控股敏行电子间接控制发行人 26.73%的股份；王明宽、李朝莉和李娜系亲属关系，三人合计持有发行人 14.05%的股份；刘咏平持有 10.87%；杨成持有 9.06%。上述实际控制人合计控制发行前总股本的 75.67%的股份。上述六人在过去三年的重大事项决议中均保持了一致意见。

公司第一大股东敏行电子的主营业务为对外股权投资，无实体经营。目前，

敏行电子除持有发行人的股权外，再无其他资产和投资。

实际控制人控制的金溢实业和深圳立尊的主营业务均为对外股权投资，无实体经营，转让其原持有的金溢科技的股权后，再无其他经营性资产和股权投资。

目前公司的第一大股东、实际控制人及其控制或投资的企业与公司之间不存在同业竞争的情况。

## （二）避免同业竞争的承诺

1、为了避免未来可能的同业竞争，公司第一大股东敏行电子向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容为：

“本公司除直接或间接持有金溢科技股权外，未直接或间接经营任何与金溢科技经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与金溢科技生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

在本公司与金溢科技存在关联关系期间，本公司不直接或间接经营任何与金溢科技经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与金溢科技的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

如本公司或本公司控制的其他企业获得的商业机会与金溢科技生产的产品或经营的业务构成同业竞争或可能构成同业竞争的，本公司将立刻通知金溢科技，将该商业机会给与金溢科技，以确保金溢科技及其全体股东利益不受损害；

本公司保证，将不利用金溢科技第一大股东的身份对金溢科技的正常经营活动进行不正当的干预；

如因本公司未履行上述承诺，因而取得的相关收益将全部归金溢科技；如因本公司未履行上述承诺而给金溢科技及其他股东造成损失的，将给予金溢科技及其他股东全部赔偿。”

2、实际控制人罗瑞发、王明宽及其亲属（岳母李朝莉、妻子李娜）、杨成、刘咏平向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容为：

“本人除直接或间接持有金溢科技股权外，未直接或间接经营任何与金溢科技经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与金溢科技生

产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

在本人与金溢科技存在关联关系期间，本人不直接或间接经营任何与金溢科技经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与金溢科技的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

如本人或本人控制的其他企业获得的商业机会与金溢科技生产的产品或经营的业务构成同业竞争或可能构成同业竞争的，本人将立即通知金溢科技，将该商业机会给与金溢科技，以确保金溢科技及其全体股东利益不受损害；

本人保证，将不利用金溢科技实际控制人的身份对金溢科技的正常经营活动进行不正当的干预；

如因本人未履行上述承诺，因而取得的相关收益将全部归金溢科技；如因本人未履行上述承诺而给金溢科技及其他股东造成损失的，将给予金溢科技及其他股东全部赔偿。”

### 三、关联交易情况

#### （一）关联方及关联关系

##### 1、第一大股东与实际控制人

公司第一大股东为敏行电子，持有公司 26.73%的股份。实际控制人为罗瑞发、王明宽及其亲属（岳母李朝莉、妻子李娜）、杨成、刘咏平，合计直接持有公司 4,320 万股股份，占发行前总股本的 48.94%。罗瑞发为敏行电子的控股股东。因此，罗瑞发、王明宽及其亲属（岳母李朝莉、妻子李娜）、杨成、刘咏平直接和间接合计控制公司发行前 75.67%的股份。

##### 2、持有公司 5%以上股份的其它股东

序号	关联方名称	关联关系
1	至为投资	公司股东，持有公司 565.0624 万股，持股比例为 6.40%

至为投资系员工持股企业，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、（二）、1、至为投资的基本情况”。

### 3、第一大股东及实际控制人控制或参股的其他企业

除本公司外，罗瑞发、刘咏平、杨成、王明宽、李娜和李朝莉持有其他企业的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、（四）第一大股东和实际控制人控制或参股的其他企业情况”。

### 4、公司的子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	广州竞天	公司全资子公司（2015年5月已注销）
2	青岛金溢	公司全资子公司
3	佛山金溢	公司全资子公司
4	中交金溢	公司全资子公司
5	华信金溢	公司控股子公司
6	伟龙金溢	公司控股子公司
7	无锡金溢	公司全资子公司

上述子公司的详细情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股子公司、参股公司情况”。

### 5、本公司的董事、监事、高级管理人员

本公司的董事、监事、高级管理人员为本公司的关联方。

### 6、其他关联自然人或关联企业

其他关联自然人还包括公司的董事、监事、高级管理人员的配偶、父母、年满18周岁具有完全民事行为能力的子女，兄弟姐妹、配偶的父母、子女的配偶、配偶的兄弟姐妹和兄弟姐妹的配偶等。

其他关联企业还包括上述其他关联自然人直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的法人。具体情况参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况”及“五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外兼职情况”的相关内容。

### 7、关联方新加坡伟龙的简介

2013年1月17日，发行人、深圳立尊科技有限公司及新加坡伟龙共同出资

设立伟龙金溢。伟龙金溢注册资本为 1,000 万元，公司认缴出资 600 万元，占其注册资本的 60%；深圳立尊科技有限公司出资 200 万元，占注册资本的 20%；新加坡伟龙出资 200 万元，占其注册资本的 20%，为本公司控制子公司之少数股东。

新加坡伟龙注册于 1998 年 6 月 29 日，注册地址为新加坡加基伍吉广场 60 号友诺士科技园 7 楼 10 号，主要从事工程和机械仪表的生产和维修，建筑远程监控自动化系统的安装。

新加坡伟龙的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（新加坡元）	持股比例（%）
1	LU YOUMING （新加坡公民）	150,000.00	60.00
2	LU YING （新加坡永久居民）	75,000.00	30.00
3	LIU JING （新加坡永久居民）	25,000.00	10.00
	<b>合计</b>	<b>250,000.00</b>	<b>100.00</b>

资料来源：新加坡共和国法律学会

除了合资设立伟龙金溢外，上述新加坡伟龙的股东与发行人及发行人股东不存在关联关系。

## （二）减少关联交易的承诺

1、为了减少未来潜在关联交易，公司第一大股东敏行电子向公司出具了《关于规范和减少关联交易的确认与承诺》，主要内容为：

“1、承诺人将严格遵守相关法律法规及内部规章制度，不得以任何方式占用或使用公司的资产和资源，不得以任何方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为。如出现违反上述承诺与保证，而导致公司或其股东的权益受到损害，将依法承担相应的赔偿责任。

2、在作为公司股东期间，承诺人及承诺人控制的其他下属企业或公司将尽量避免与公司发生关联交易；如与公司发生不可避免的关联交易，承诺人及承诺人控制的其他下属企业或公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》和《关联交易决策制度》的规定规范关联交易行为，并按有关规定履行信息披露义务和

办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害公司及其股东的合法权益。

如承诺人违反上述承诺，承诺人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行上述承诺的原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并以违反上述承诺发生之日起当年度或以后年度公司利润分配方案中承诺人享有的现金分红作为履约担保，同时在履行承诺前，承诺人持有的公司股份将不得转让。”

2、实际控制人罗瑞发、刘咏平、杨成、王明宽、李娜和李朝莉向公司出具了《关于规范和减少关联交易的确认与承诺》，主要内容为：

“1、承诺人将严格遵守相关法律法规及内部规章制度，不以任何方式占用或使用公司的资产和资源，不以任何方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为。如出现违反上述承诺与保证，而导致公司或其股东的权益受到损害，将依法承担相应的赔偿责任。

2、在作为公司股东期间，承诺人及承诺人控制的其他下属企业或公司将尽量避免与公司发生关联交易；如与公司发生不可避免的关联交易，承诺人及承诺人控制的其他下属企业或公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》和《关联交易决策制度》的规定规范关联交易行为，并按有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害公司及其股东的合法权益。

3、在公司任职期间和离任后十二个月内，承诺人及承诺人控制的其他下属企业或公司将尽量避免与公司发生关联交易，如与公司发生不可避免的关联交易，承诺人及承诺人控制的其他下属企业或公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》和《关联交易决策制度》的规定规范关联交易行为。

如承诺人违反上述承诺，承诺人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行上述承诺的原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并以违反上述承诺发生之日起当年度或以后年度公司利润分配方案中承诺人享有的现金分红作为履约担保，同时在履行承诺前，承诺人持有的公司股份将不得转让。”

### （三）关联交易

#### 1、经常性关联交易

（1）本公司子公司伟龙金溢向新加坡伟龙出售停车场产品出入口车道控制

机。

### ①交易背景、原因和具体内容

新加坡伟龙成立于 1998 年，主要从事工程和机械仪表的生产和维修，建筑远程监控自动化系统的安装。新加坡伟龙自身并没有完整的生产能力，其模式主要是通过外部采购已具备雏形的半成品之后经过一定的本地化技术修改、软件安装等工序成型为最后的产成品并售出。在伟龙金溢设立之前，其采购主要通过其他厂商获得。

在接触金溢科技产品后，新加坡伟龙在产品质量、供货及时性以及售后服务上对金溢科技有良好的认可。从长远、稳定的业务合作关系出发，经充分协商一致，新加坡伟龙与金溢有限、深圳立尊于 2013 年 1 月共同设立伟龙金溢。自此之后，新加坡伟龙的停车场出入口车道控制机主要从伟龙金溢采购。除此之外，新加坡伟龙参与设立伟龙金溢，还希望通过向后者输出停车场业务领域的经验及技术的方式，提升伟龙金溢的盈利能力的同时也增加其利润来源。

报告期内，发行人与新加坡伟龙交易的内容主要为应用于停车场领域的 ParkingJet-E60 型车道控制机，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	定价依据	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
			金额	占同类交易金额的比例 (%)	金额	占同类交易金额的比例 (%)	金额	占同类交易金额的比例 (%)
新加坡伟龙	出售停车场出入口道产品	市场化定价原则	624.16	45.89	935.55	57.42	652.54	69.43

### ②交易定价的公允性

报告期内，发行人销售给新加坡伟龙的车道控制机采用市场化定价原则，价格公允。

发行人销售给新加坡伟龙的车道控制机毛利率在 32%与 51%之间，而同期发行人销售给国内其他非关联方的车道控制机产品的毛利率在 37%至 68%之间，要高于售给新加坡伟龙的毛利率，具体对比如下：

期间	车道控制机型号	交易对手方	交易量	收入总额	占停车场ETC业务比重	产品单价	交易毛利率
			(台)	(元)		(元/台)	
2014年度	ParkingJet-E60	新加坡伟龙	878	6,525,404.26	69.43%	7,432.12	38.69%
	ParkingJet-E10	其他非关联方	26	208,699.71	2.22%	8,026.91	67.68%
	ParkingJet-E80		20	324,716.22	3.46%	16,235.81	50.09%
	停车场RSU及零配件等		—	2,339,503.04	24.89%	—	—
	合计				<b>9,398,323.23</b>	<b>100.00%</b>	
2015年度	ParkingJet-E60	新加坡伟龙	1,279	9,355,500.00	57.42%	7,314.70	42.89%
	ParkingJet-E10	其他非关联方	57	552,804.30	3.39%	9,698.32	75.39%
	ParkingJet-E80		13	216,666.65	1.33%	16,666.67	47.84%
	停车场RSU及零配件等			6,167,811.11	37.86%	—	—
	合计				<b>16,292,782.06</b>	<b>100.00%</b>	
2016年度	ParkingJet-E60	新加坡伟龙	647	4,529,000.00	33.30%	7,000.00	38.10%
	ParkingJet-E80		120	1,440,000.00	10.59%	12,000.00	50.91%
	ParkingJet-E10		40	148,000.00	1.09%	3,700.00	32.27%
	配件			124,550.00	0.92%		—
	ParkingJet-E10	其他非关联方	213	1,112,668.75	8.18%	5,223.80	37.63%
	ParkingJet-E80		6	107,008.53	0.79%	17,834.76	67.59%
	停车场RSU及零配件等		—	6,139,395.27	45.14%	—	—
	合计				<b>13,600,622.55</b>	<b>100.00%</b>	

发行人的车道控制机产品业务中，销售给新加坡伟龙产品的毛利率与销售给其他非关联方产品毛利率存在差异的主要原因如下：

#### 1、销售产品所完成的工序不同

发行人销售给新加坡伟龙的车道控制机产品，后者还需要基于最终用户的个性化需求进行再加工并植入其自有的电子软件等等，尚有部分工序需要新加坡伟龙自身进行完善。而发行人销售给国内其他非关联方的产品均为已按照客户的需求，加载了电子软件等可以直接安装使用的成品，发行人销售给新加坡伟龙的产品严格意义上而言属于半成品，尚有部分工序未能完成，其售价也低于可以正常使用的E60产品。

#### 2、服务内容涵盖范围不同

发行人销售给新加坡伟龙的产品，相关的产品安装、售后服务均由新加坡伟

龙负责，而销售给国内第三方的车道控制机的安装及售后服务均由发行人负责。

上述两个原因导致公司销售给新加坡伟龙的毛利率要低于销售给其他关联方产品的毛利率。

发行人与新加坡伟龙之间的合作属于市场行为的自主选择。新加坡伟龙在与发行人合作之前主要通过其他厂商获得相应产品。在与发行人接触后，综合后者的产品质量、供货速度及售后服务等因素后决定与发行人进行合作。发行人销售给新加坡伟龙的产品销售价格均是基于市场行为基础上双方协议后的结果，交易价格是公允的。

报告期内关联交易定价对财务报表公允性的影响

报告期内，发行人销售的停车场 ETC 业务的收入结构情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售给新加坡业务的收入	624.16	935.55	652.54
停车场 ETC 业务总收入	1,360.06	1,629.28	939.84
当期营业收入总额	66,872.12	75,206.45	42,749.74
<b>新加坡业务收入占营业收入总额的比重</b>	<b>0.93%</b>	<b>1.24%</b>	<b>1.53%</b>
<b>停车场 ETC 业务总收入占营业收入总额的比重</b>	<b>2.03%</b>	<b>2.17%</b>	<b>2.20%</b>
销售给新加坡业务的毛利额	254.95	401.26	252.47
停车场 ETC 业务总毛利额	716.16	903.31	460.36
当期营业总毛利额	31,147.33	37,080.00	19,599.58
<b>新加坡业务毛利额占营业毛利总额的比重</b>	<b>0.82%</b>	<b>1.08%</b>	<b>1.29%</b>
<b>停车场 ETC 业务总毛利占营业毛利总额的比重</b>	<b>2.30%</b>	<b>2.44%</b>	<b>2.35%</b>

报告期内，伟龙金溢的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
资产总额	1,211.19	1,356.59	873.45
股东权益	-407.37	-26.90	58.83
净利润	-380.47	-85.73	-495.07

从上表中可以看出，新加坡业务的收入及毛利额、停车场 ETC 业务的收入及

毛利额占同期发行人业务总收入及毛利总额比重均比较小。发行人的主要收入来自于高速公路的电子不停车收费领域，停车场 ETC 业务对发行人整体影响小。

新加坡伟龙于 2016 年 12 月 31 日出具了《关于与深圳市金溢科技股份有限公司关联交易情况的声明》，除招股书中所披露的关联交易外，“没有与伟龙金溢科技（深圳）有限公司、深圳市金溢科技股份有限公司及其关联方发生其他任何交易，也没有替伟龙金溢科技（深圳）有限公司、深圳市金溢科技股份有限公司及其关联方承担成本、费用以及其他输送利益的情形”。

发行人与新加坡伟龙之间的关联交易是双方基于市场行为基础上协商定价，产品交易价格是公允的。报告期内发行人不存在交易价格明显偏离正常市场价格的关联交易，关联交易定价对财务报表公允性的不产生重大影响。报告期不存在关联方替发行人承担成本、费用以及其他向发行人输送利益的情形。

## （2）关联担保情况

为支持金溢科技的发展，解决公司的资金融资问题，公司的实际控制人罗瑞发及其配偶王丽娟、王明宽及其配偶李娜、刘咏平及公司的第一大股东敏行电子为公司的银行贷款/银行授信提供了担保。

单位：万元

序号	担保方	被担保方	债权人	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	罗瑞发、王明宽、刘咏平	本公司	招商银行深圳高新园支行	3,000.00	2013.6.6	2014.6.5	是
2	罗瑞发、王明宽、刘咏平	本公司	招商银行深圳高新园支行	5,000.00	2013.8.27	2014.8.26	是
3	罗瑞发、王明宽、金溢实业、深圳立尊、敏行电子	本公司	中国银行深圳深南支行	6,000.00	2013.9.2	2014.9.2	是
4	罗瑞发、王明宽、刘咏平	本公司	中信银行深圳分行	4,000.00	2013.11.19	2014.11.19	是
5	罗瑞发、王明宽	本公司	上海浦发银行深圳分行	2,500.00	2014.2.28	2014.10.28	是
6	罗瑞发、王明宽、敏行电子	本公司	中国银行深圳深南支行	1,000.00	2014.6.6	2015.6.5	是
7	罗瑞发、王明宽、敏行电子	本公司	中国银行深圳深南支行	6,000.00	2014.10.14	2015.10.14	是
8	罗瑞发、王丽娟、王明宽、刘咏平、	本公司	中信银行深圳分行	4,000.00	2014.12.22	2015.12.22	是
9	罗瑞发、王明宽、敏行电子	本公司	中国银行深圳科苑支行	10,000.00	2015.8.31	2016.8.31	是
10	罗瑞发、王明宽	本公司	上海浦发银行深圳分行	6,000.00	2015.9.10	2016.9.10	是
11	罗瑞发、王明宽	本公司	招商银行深圳金色家园支行	8,000.00	2015.10.23	2016.10.22	是

序号	担保方	被担保方	债权人	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
12	罗瑞发、王丽娟、王明宽、刘咏平	本公司	中信银行深圳分行	6,000.00	2015.12.14	2016.9.22	是
13	罗瑞发、王明宽	本公司	光大银行深圳分行	10,000.00	2016.1.11	2017.1.10	是
14	罗瑞发、王明宽	本公司	招商银行深圳金色家园支行	1,000.00	2015.12.04	2016.12.04	是
15	罗瑞发、王明宽、敏行电子	本公司	中国银行深圳科苑支行	1,000.00	2015.11.23	2016.11.23	是
16	罗瑞发、王明宽	本公司	中国建设银行股份有限公司深圳分行	3,000.00	2016.3.23	2017.3.23	是
17	罗瑞发、王明宽、敏行电子	本公司	中国银行深圳深南支行	15,000.00	2016/9/28	2017/9/28	否
18	罗瑞发	本公司	中国银行深圳深南支行	15,000.00	2016/9/28	2017/9/28	否
19	王明宽	本公司	中国银行深圳深南支行	15,000.00	2016/9/28	2017/9/28	否
20	敏行电子	本公司	中国银行深圳深南支行	15,000.00	2016/9/28	2017/9/28	否
21	罗瑞发、王丽娟、王明宽、敏行电子	本公司	中信银行深圳分行	10,000.00	2016/11/25	2017/10/8	否
22	罗瑞发、王丽娟	本公司	中信银行深圳分行	10,000.00	2016/11/25	2017/10/8	否
23	王明宽	本公司	中信银行深圳分行	10,000.00	2016/11/25	2017/10/8	否
24	敏行电子	本公司	中信银行深圳分行	10,000.00	2016/11/25	2017/10/8	否
25	罗瑞发、王明宽	本公司	浦发银行	6,000.00	2016/10/9	2017/10/9	否
26	王明宽、罗瑞发	本公司	中国建行深圳市分行	3,000.00	2016/3/23	2017/3/22	否
27	王明宽	本公司	中国建行深圳市分行	3,000.00	2016/3/23	2017/3/22	否
28	罗瑞发	本公司	中国建行深圳市分行	3,000.00	2016/3/23	2017/3/22	否
29	王明宽、李娜	本公司	浦发银行深圳市分行	12,000.00	2016/10/9	2017/10/9	否
30	罗瑞发	本公司	浦发银行深圳市分行	23,000.00	2016/10/9	2017/10/9	否

截至 2016 年 12 月 31 日，上述合同中未有正在履行的贷款。

## 2、其它比照关联方披露的偶发性关联交易

罗旭中于 2013 年 9 月加入公司，现任公司广州区域销售总监，其持有致璞投资 3.4215% 的财产份额，间接持有公司 5.59 万股股份。耀新电子为罗旭中的母亲徐桂珍于 2013 年 1 月 29 日出资设立的公司，主要从事 OBU 产品的柜台式销售服务。广州科尊为罗旭中持有 100% 股权的公司，曾从事 OBU 产品柜台式销售的前期准备工作。

2012 年度，公司曾陆续向广州科尊提供 OBU 柜台销售前期准备资金支持合计 68 万元。2012 年底，广州科尊偿还了上述 68 万元借款。

2013年2月至8月，公司委托耀新电子为广州地区电子标签柜台销售现场提供技术咨询和服务，向其支付服务费为163.45万元。

后因金溢科技在广东省 OBU 招标采购中未能入围，上述 OBU 柜台销售的模式在广东省内无法继续按照合作计划进行。金溢科技拟增强其“B to C”（企业面向消费者）的销售能力，将罗旭中招聘至公司开展此类业务。因此，自2013年9月份罗旭中在公司任职以来，未再发生过类似关联交易。2014年，广州科尊已经完成注销。2015年1月27日，耀新电子召开股东会，决议进行清算备案，注销耀新电子。同日，广州市工商行政管理局天河分局出具《备案通知书》，对耀新电子的清算组成员备案申请予以备案。2015年8月10日，广州市工商行政管理局天河分局出具了企业核准注销通知书。

报告期内，前述的偶发性关联交易对公司经营成果没有重大影响。随着公司关联交易制度及各项内控制度的制定和实施，发行人与关联方发生的偶发性关联交易得到了规范，发行人不存在对关联方依赖的情形，不存在影响公司独立性的情形。

### 3、关联方应收应付款项

#### (1) 应收关联方款项

单位：万元

项目名称	2016. 12. 31		2015. 12. 31		2014. 12. 31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款						
新加坡伟龙	-	-	64.40	3.22	64.40	3.22
小 计	-	-	64.40	3.22	64.40	3.22

新加坡伟龙向公司采购停车产品出入口车道控制机。

#### (2) 应付关联方款项

单位：万元

项目名称	2016.12.31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
预收账款			
新加坡伟龙	125.00		
其他应付款			

项目名称	2016.12.31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
王明宽	-	-	3.85
郑映虹	-	-	1.59
甘云龙	-	-	0.04
蔡福春	-	-	5.22
刘咏平	-	-	0.33
钟勇	-	-	2.13
杨成	-	-	0.13
小 计	-	-	<b>13.31</b>

上表中，其他应付给王明宽、郑映虹、甘云龙、蔡福春、刘咏平、钟勇、杨成的款项为应付的报销款。

#### （四）经常性关联交易对本公司的影响

公司报告期内的经常性关联交易主要为对子公司少数股东的停车场产品的销售和股东为公司提供的担保。对子公司的少数股东销售停车场产品是公司正常的生产经营需要，关联交易量较小，定价公允，未对发行人的经营活动和财务报表产生不利影响。股东及关联方对本公司的银行贷款提供担保，提高了公司筹集资金的能力，保证了本公司生产经营的正常进行。

#### （五）关联交易的公允性

报告期内，自相关关联交易制度制定以后，发行人及子公司与关联方之间的重大关联交易事项，均按照《公司章程》及关联交易制度规定所履行必要的审批程序，其重大交易事项已经董事会、股东大会（股东会）审议通过。

#### （六）规范关联交易的制度安排

本公司规范关联交易的制度安排主要包括《公司章程》、《关联交易决策制度》和《对外担保管理制度》。

##### 1、《公司章程》的有关规定

第三十七条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

(2) 公司及其控股子公司的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；

(3) 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

(4) 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%；

(5) 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 5,000 万元；

(6) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

第七十四条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

会议主持人应当在股东大会审议有关关联交易的提案前提示关联股东对该项提案不享有表决权，并宣布现场出席会议除关联股东之外的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数。

关联股东违反本条规定参与投票表决的，其表决票中对于有关关联交易事项的表决归于无效。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数通过方为有效。但是，该关联交易事项涉及本章程第七十二条规定的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的 2/3 以上通过方为有效。

第一百零二条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

第一百零四条 应由董事会批准的关联交易如下：

(1) 公司与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上的关联交易事项；但公司与关联方发生的交易金额在人民币 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应提交股东大会批准后方可实施。

(2) 公司与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上, 且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易事项; 但公司与关联方发生的交易金额在人民币 3,000 万元以上, 且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易, 应提交股东大会批准后方可实施。

第一百零五条 未经董事会或股东大会批准, 公司不得提供对外担保。董事会有权审批本章程第三十七条规定的应由股东大会批准以外的其他对外担保事项。董事会审议对外担保时, 应当取得出席董事会会议的三分之二以上董事同意并经全体独立董事三分之二以上同意。

第一百零六条 董事会授权董事长批准公司申请银行授信额度事项。公司使用银行授信额度时, 达到下列标准之一的, 须经董事会审议通过:

(1) 单笔贷款额超过公司最近一期经审计净资产 20%, 且金额超过人民币 3000 万元的贷款;

(2) 公司资产负债率超过 60% (根据公司最近一期经审计财务数据计算) 以后的任何银行授信额度使用。

董事会授权董事长批准低于上述范围的银行授信额度使用事项。

第一百一十一条 董事会授权董事长批准符合以下各项规定的关联交易事项:

(1) 公司与关联自然人发生的交易金额低于人民币 30 万元的关联交易事项;

(2) 公司与关联法人发生的交易金额低于人民币 300 万元, 或者在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值低于 0.5% 的关联交易事项。

第一百一十八条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业或个人有关联关系的, 不得对该项决议行使表决权, 也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议应有过半数的无关联关系董事出席方可举行, 就该等事项作出的董事会决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的, 应将该事项提交股东大会审议。

## 2、《关联交易决策制度》和《对外担保管理制度》的有关规定

《关联交易决策制度》的规定：

第十二条 关联人与公司签署涉及关联交易的协议，应当遵守如下规定：

(1) 任何个人只能代表一方签署协议；

(2) 关联人不得以任何方式干预公司的决定。

第十三条 公司董事会就关联交易表决时，与会议提案所涉及的企业或个人有关联关系的董事不得参与表决，也不得代理其他董事行使表决权。

未出席董事会会议的董事如属于有关联关系的董事，不得就该等事项授权其他董事代理表决。

第十四条 在董事回避表决的情况下，该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

第十五条 公司股东大会就关联交易进行表决时，关联股东不应当参加表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

第十六条 公司与关联人拟发生的关联交易（公司提供担保除外）总额中，与关联法人拟发生的关联交易总额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上、与关联自然人拟发生的关联交易总额在 30 万元以上的交易，需经董事会审议。

公司与关联人拟发生的金额在 3,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产 5%以上的重大关联交易（公司获赠现金资产、提供担保、单纯减免公司义务的债务除外），应聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交董事会和股东大会审议。

第十七条 公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过提交股东大会审议。

公司为持有本公司 5%以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，

有关股东应当在股东大会上回避表决。

第十八条 董事会授权董事长批准符合以下各项规定的关联交易事项：

(1) 公司与关联自然人发生的交易金额低于人民币 30 万元的关联交易事项；

(2) 公司与关联法人发生的交易金额低于人民币 300 万元，或者在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值低于 0.5% 的关联交易事项。

第十九条 董事长授权总经理批准符合以下各项规定的关联交易事项：

(1) 公司与关联自然人发生的交易金额低于人民币 15 万元的关联交易事项；

(2) 公司与关联法人发生的交易金额低于人民币 150 万元，或者在 150 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值低于 0.25% 的关联交易事项。

《对外担保管理制度》的规定：

第五条 公司对外担保实行统一管理，公司的分支机构不得对外提供担保。非经公司依照法律及公司章程履行批准程序，任何人无权以公司名义签署对外担保的合同、协议或者其他类似的法律文件。

第十四条 公司对外担保必须按照规定的权限经董事会或股东大会审议批准。

第十五条 公司为关联人提供的担保在提交董事会审议前，应获得独立董事事前认可的书面文件。公司独立董事应在董事会审议对外担保事项时发表独立意见，必要时可聘请会计师事务所对公司累计和当期对外担保情况进行核查。如发现异常，应及时向董事会报告。

第十六条 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。

第十七条 公司在审批对外担保事项时，应遵循以下审批权限：

1、公司的对外担保必须先经董事会审议。

2、下述担保事项应当在董事会审议通过后，提交股东大会审议：

- (1) 单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；
- (2) 公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；
- (3) 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；
- (4) 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%；
- (5) 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 5000 万元；
- (6) 对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。公司为持有本公司 5%以下股份的股东提供担保的，参照本制度执行。

第十八条 未经董事会或股东大会批准，公司不得提供对外担保。董事会有权审批《公司章程》第三十七条规定的应由股东大会批准以外的其他对外担保事项。董事会审议对外担保时，应当取得出席董事会会议的三分之二以上董事同意并经全体独立董事三分之二以上同意。

股东大会在审议为关联人提供担保议案时，关联股东应当在股东大会上回避表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

#### **(七) 规范和减少关联交易采取的措施**

本公司自成立以来，采取了以下规范和减少关联交易的措施以保护公司和中小股东利益。

1、严格按照《公司法》和《公司章程》的要求，建立了独立完整的生产经营系统，人员、财务、资产与股东严格分开；关联交易履行法定的批准程序，股东大会决策时关联股东进行回避。

2、公司关联方对本公司提供的贷款担保，将严格按照有关规定，做到公平、公正。

3、完善独立董事制度，目前公司有独立董事3名，对关联交易事项的监督得到加强。

#### **（八）关联交易程序的合法性及独立董事对关联交易的意见**

公司报告期内发生的关联交易均按照公司章程、股东大会议事规则、董事会议事规则等制度规定的程序进行，重大关联交易履行了完备的法定批准程序，涉及关联交易的股东大会、董事会召开程序、表决方式、关联方回避等方面均符合公司章程等制度的规定。

独立董事意见：发行人报告期内的重大关联交易行为均履行了完备的法定批准程序，关联交易的价格公允，未发现损害公司及其他中小股东的利益的情形，重大关联交易涉及的股东大会、董事会召开程序、表决方式、关联方回避等审议程序均符合国家法律、法规及公司章程的相关规定。

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

### 一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况

本公司现有董事 7 名、监事 3 名、高级管理人员 7 名、核心技术人员 6 名，本届董事会、监事会、高级管理人员的任期为 2014 年 2 月至 2017 年 2 月。

#### （一）董事会成员

公司目前共有董事 7 名，其中独立董事 3 名。

罗瑞发，男，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师职称。本科毕业于华南理工大学，交通控制专业；硕士研究生毕业于中山大学，EMBA 专业。曾任广州市埃特斯通讯设备有限公司部门经理（总经理助理级）、金溢有限总经理；现任金溢科技董事长兼总经理、深圳立尊执行董事、敏行电子执行董事。

李朝莉，女，1955 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。曾任金溢有限执行董事；现任金溢实业执行董事兼经理，深圳立尊经理、金溢科技的董事。

杨成，男，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，工程师职称。本科毕业于浙江大学，应用电子技术专业；硕士毕业于清华大学，电子与通信工程专业。曾任广州市埃特斯通讯设备有限公司技术经理、金溢有限常务副总经理；现任金溢科技董事、常务副总经理。

郑映虹，女，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，律师。毕业于中山大学，法学专业。曾任广东卓信律师事务所律师、广东安华理达律师事务所律师、金溢有限董事会秘书；现任金溢科技董事、董事会秘书。

关志超，男，1959 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。曾任中科院长春物理所 202 室技术副主任，深圳市先科企业集团与中国人民保险

公司合资公司董事总经理、（香港）航天科技电子实业公司副总经理、深圳市中兴通讯股份有限公司智能化负责人、中国电信深圳公司通信网络分公司技术总监、深圳市城市交通规划研究中心副总工程师、深圳市易行网交通科技有限公司董事总经理；现任深圳市综合交通运行指挥中心总工程师，金溢科技独立董事。

许岳明，男，1973年生，中国国籍，本科学历，中国注册会计师、中国注册税务师、高级会计师，曾任深圳赛格三星股份有限公司主办会计、深圳中华会计师事务所高级经理、深圳信隆实业股份有限公司财务经理与证券事务代表、深圳市裕同印刷包装有限公司财务总监、宝德科技集团股份有限公司财务总监与董事会秘书；现任深圳中青宝互动网络股份有限公司副总经理、财务总监、董事会秘书，金溢科技独立董事。

翁小雄，女，1958年出生，中国国籍，无境外永久居留权，控制理论与控制工程专业博士研究生学历。曾任长沙交通学院教研室主任；现任华南理工大学教授、金溢科技独立董事。

## （二）监事会成员

公司目前共有监事3名，其中职工代表监事1名。

周海荣，男，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。毕业于武汉大学，国际私法专业。曾任深圳市深华集团公司审计监察部副部长、法律部部长、深圳华业律师事务所合伙人律师、主任；现任广东晟典律师事务所高级合伙人、深圳市政府法制办公室专家咨询委员会委员、中国国际私法协会理事、深圳仲裁委员会仲裁员、金溢科技监事会主席。

甘云龙，男，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。毕业于吉林大学，电子信息工程专业。曾任金溢有限高级总监；现任金溢科技审计法务部经理、监事。

钟勇，男，1978年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。毕业于电子科技大学，物理电子技术专业。曾任金溢有限广州分公司部门经理；现任金溢科技电子车标部经理、金溢科技监事（职工代表监事）。

## （三）高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理，副总经理，财务负责人及董事会秘书，共 7 人。

罗瑞发，总经理，参见本节“一、（一）董事会成员”。

杨成，常务副总经理，参见本节“一、（一）董事会成员”。

王明宽，副总经理，男，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任珠海中业信托有限公司投资经理，金溢有限监事、副总经理；现任金溢科技副总经理。

蔡福春，副总经理，男，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任广州市天时和科技发展有限公司销售工程师，金溢有限副总经理；现任金溢科技副总经理。

刘咏平，副总经理，男，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，博士研究生学历。曾任广州市埃特斯通讯设备有限公司高级技术经理，金溢有限部门经理、总工程师，现任金溢科技副总经理、兼任中国智能交通标准化委员会电子收费专家组通讯委员。

刘厚军，财务总监，男，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师、中级会计师职称。曾任中国南玻集团股份有限公司财务管理部主任、子公司财务经理，深圳市华景企业管理咨询有限公司高级顾问，深圳新宙邦科技股份有限公司财务经理，金溢有限财务总监；现任金溢科技财务总监。

郑映虹，董事会秘书，参见本节“一、（一）董事会成员”。

#### （四）核心技术人员

公司目前共有核心技术人员 6 名。

林树亮，男，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。毕业于桂林工学院，计算机科学与技术专业。曾任香港信强科技有限公司软件工程师、广州国保科技有限公司软件工程师、金溢有限部门经理；现任金溢科技部门经理。林树亮于 2007 年主力参与研发金溢科技第一代微波读写天线 SHINE-G60E 产品的开发，并推向市场；2010 年主导的“ETC 旁道干扰系统开发项目”，并获得应

用，荣获金溢科技当年技术创新奖；2011年主导研发金溢科技第二代相控阵智能定位天线 SHINE-G2 产品研发，并推向市场；在智能交通产业杂志发表技术论文《第二代路侧单元 RSU--相控阵智能定位天线系统研究》；在公司任职期间申请发明专利 10 项，实用新型专利 5 项；现任金溢科技城市 ITS 业务部副总经理。

王政，男，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。毕业于太原重型机械学院，电气技术专业。曾任亚信管理软件有限公司高级软件工程师、金溢有限软件开发部经理和软件测试部经理；现任金溢科技技术中心测试部副经理。

向涛，男，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。本科毕业于电子科技大学，物理电子技术专业；硕士毕业于香港科技大学，IC 设计专业。曾任尚阳科技（中国）有限公司射频工程师、深圳市银波达通信技术有限公司研发部经理、金溢有限研发中心总监；现任金溢科技技术中心总经理。

鲁骏，男，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。毕业于华中理工大学，无线电技术专业，曾任信息产业部电子第七研究所无线测控系统工程中心自动化部经理，广州杰赛科技股份有限公司拓展部研发主管，中国电子科技集团公司第七研究所 RFID 开发部高级工程师，现任伟龙金溢市场部总监。

徐根华，男，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。本科毕业于四川大学，无线电物理专业，硕士毕业于南京工学院（现东南大学），电磁场与微波技术专业。曾任南京恒埔伟业股份有限公司总工程师，金溢有限研发中心副总监，技术总监；现任金溢科技技术中心首席专家。徐根华作为发明人之一参与了多项专利技术的研发工作。

段作义，男，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，高级工程师。毕业于北京航空航天大学，计算机应用专业。博士研究期间曾获得国家科技技术进步的二等奖。曾任北京灵图星讯科技有限公司项目经理，航天信息股份有限公司部门副经理；现任金溢科技物联网业务部总经理。

## （五）公司董事、监事、高级管理人员的提名和选聘情况

### 1、董事提名和选聘情况

2014年2月28日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举罗瑞发、李朝莉、杨成、郑映虹、董学博、梁瑞妍、翁小雄为公司董事，其中董学博、梁瑞妍、翁小雄为公司独立董事，上述七人组建公司的第一届董事会，任期三年。同日，公司第一届董事会第一次会议选举罗瑞发为第一届董事会董事长。2014年12月，因个人原因，董学博辞去独立董事职位，2015年1月5日，公司召开2015年度第一次临时股东大会，选举关志超为独立董事。2016年10月，因个人原因梁瑞妍辞去独立董事职位。2016年11月8日，公司召开2016年第三次临时股东大会，选举许岳明为独立董事。

姓名	职务	提名人	任职时间
罗瑞发	董事长	敏行电子	2014年2月至2017年2月
李朝莉	董事	罗瑞发	2014年2月至2017年2月
杨成	董事	王明宽	2014年2月至2017年2月
郑映虹	董事	杨成	2014年2月至2017年2月
关志超	独立董事	罗瑞发	2015年1月至2017年2月
许岳明	独立董事	杨成	2016年11月至2017年2月
翁小雄	独立董事	刘咏平	2014年2月至2017年2月

2017年2月8日，公司召开第一届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于董事会换届选举的议案》，同意提名罗瑞发先生、杨成先生、李朝莉女士、郑映虹女士为公司第二届董事会非独立董事候选人，同意提名关志超先生、翁小雄女士、许岳明先生为公司第二届董事会独立董事候选人，并提请股东大会审议。

## 2、监事提名和选聘情况

2014年2月26日，公司职工代表大会选举钟勇为公司第一届监事会职工代表监事。

2017年2月7日，公司职工代表大会选举钟勇为公司第二届监事会职工代表监事。

2014年2月28日，经公司第一次临时股东大会审议通过，选举甘云龙、蔡子生为公司第一届监事会成员，与钟勇共同组成公司第一届监事会，任期三年。同日，经公司第一届监事会第一次会议审议通过，选举蔡子生为监事会主席。2014年12月，因个人原因，蔡子生辞去监事会主席的职位，2015年1月5日，经公

司 2015 年第一次临时股东大会审议通过，选举周海荣为公司监事并经监事会选举为监事会主席。

姓名	职务	提名人	任职时间
周海荣	监事会主席	敏行电子	2015 年 1 月至 2017 年 2 月
甘云龙	监事	罗瑞发	2014 年 2 月至 2017 年 2 月
钟勇	监事	职工代表大会	2014 年 2 月至 2017 年 2 月

2017 年 2 月 8 日，公司召开第一届监事会第十次会议，审议通过了《关于监事会换届选举的议案》，同意选举甘云龙先生、周海荣先生为公司第二届监事会非职工代表监事，并提请股东大会审议。

### 3、高级管理人员的聘任情况

2014 年 2 月 28 日，公司第一届董事会第一次会议决定聘任罗瑞发等七人为高级管理人员，聘期三年，可以连聘连任。

本公司高级管理人员名单如下表所示：

姓名	职务	提名人	任职时间
罗瑞发	总经理	董事长	2014 年 2 月至 2017 年 2 月
杨成	常务副总经理	总经理	2014 年 2 月至 2017 年 2 月
王明宽	副总经理	总经理	2014 年 2 月至 2017 年 2 月
蔡福春	副总经理	总经理	2014 年 2 月至 2017 年 2 月
刘咏平	副总经理	总经理	2014 年 2 月至 2017 年 2 月
刘厚军	财务总监	总经理	2014 年 2 月至 2017 年 2 月
郑映虹	董事会秘书	董事长	2014 年 2 月至 2017 年 2 月

## 二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股情况

### （一）直接持有本公司股份情况

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有本公司的股份的变动情况如下：

2013 年 9 月 16 日前，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属均未直接持有本公司的股份。

2013年9月16日，金溢实业和深圳立尊将其各自持有的深圳市金溢科技股份有限公司的股份分别转让给敏行电子和若干自然人，金溢实业和深圳立尊均放弃了同等条件下的优先购买权。转让后的本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有本公司的股权情况如下：

时间	姓名	职务	持股数（万股）	持股比例
2013年9月	罗瑞发	董事长、总经理	1,320.00	16.50%
	李朝莉	董事	80.00	1.00%
	杨成	董事、常务副总经理	800.00	10.00%
	甘云龙	监事、高级总监	320.00	4.00%
	钟勇	监事（职工代表监事）	160.00	2.00%
	王明宽	副总经理	600.00	7.50%
	刘咏平	副总经理	960.00	12.00%
	蔡福春	副总经理	160.00	2.00%
	王政	软件测试部经理	160.00	2.00%
	李娜*	——	560.00	7.00%
	合计			<b>5,120.00</b>

注：李娜为公司高管王明宽配偶，未在公司担任任何职位

2014年9月，至为投资、致璞投资、蔡福春和刘厚军以增资方式向公司增资，增资完成后，除蔡福春和刘厚军外，其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有本公司的股份未发生变化，但持股比例相应减少，具体如下：

时间	姓名	职务	持股数（万股）	持股比例
2014年9月	罗瑞发	董事长、总经理	1,320.00	14.95%
	李朝莉	董事	80.00	0.91%
	杨成	董事、常务副总经理	800.00	9.06%
	甘云龙	监事	320.00	3.62%
	钟勇	监事（职工代表监事）	160.00	1.81%
	王明宽	副总经理	600.00	6.80%
	刘咏平	副总经理	960.00	10.87%
	蔡福春	副总经理	206.62	2.34%
	刘厚军	财务总监	52.81	0.60%
	王政	软件测试部经理	160.00	1.81%
	李娜*	——	560.00	6.34%
	合计			<b>5,219.43</b>

## （二）间接持有本公司股份情况

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员间接持有本公司股份的情况如下：

2013年9月16日，金溢实业和深圳立尊将其各自持有的深圳市金溢科技股份有限公司的股份分别转让给敏行电子和若干自然人，金溢实业和深圳立尊均放弃了同等条件下的优先购买权。罗瑞发和郑映虹均为公司董事、高级管理人员，作为敏行电子的股东，间接持股金溢科技。

2014年8月20日，金溢科技召开股东会，形成至为投资、致璞投资、蔡福春、刘厚军以货币方式合计出资20,948,401.00元（其中8,280,000.00元计入注册资本，其余12,668,401.00元计入资本公积）向金溢科技增资及修改公司章程的决议，金溢科技注册资本由8,000万元增至8,828万元。林树亮、向涛、徐根华、段作义作为至为投资的合伙人，间接持股金溢科技。鲁骏作为致璞投资的合伙人，间接持股金溢科技。

上述具体持股情况如下：

姓名	公司职务	持股公司	间接持股数 (万股)	持股比例	股份取得 方式
罗瑞发	董事长、总经理	敏行电子	2,218.400	25.13%	投资
郑映虹	董事、董事会秘书	敏行电子	141.600	1.60%	投资
林树亮	技术支持中心经理 /城市 ITS 业务部 副总经理	至为投资	11.188	0.1267%	投资
向涛	研发总监/技术中心 中心总经理	至为投资	46.620	0.5281%	投资
徐根华	技术总监/技术中 心首席专家	至为投资	46.620	0.5281%	投资
鲁骏	产品市场部总监/ 伟龙金溢市场部总 监	致璞投资	46.620	0.5281%	投资
段作义	总工程师/物联网 业务部总经理	至为投资	27.970	0.3168%	投资
合计			<b>2,539.02</b>	<b>28.76%</b>	—

截至本招股说明书签署日，上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属间接持有的本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

### 三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

姓名	公司职务	对外投资公司名称	持股比例	投资单位与公司关系
罗瑞发	董事长、总经理	敏行电子	94%	发行人第一大股东
		深圳立尊	80%	发行人原股东
李朝莉	董事	金溢实业	8%	发行人原股东
		深圳立尊	16%	发行人原股东
杨成	董事、常务副总经理	金溢实业	20%	发行人原股东
郑映虹	董事、董事会秘书	敏行电子	6%	发行人第一大股东
甘云龙	监事、审计法务部经理	金溢实业	8.00%	发行人原股东
钟勇	监事 (职工代表监事)、电子车标部经理	金溢实业	4.00%	发行人原股东
王明宽	副总经理	金溢实业	15.00%	发行人原股东
蔡福春	副总经理	金溢实业	4.00%	发行人原股东
刘咏平	副总经理	金溢实业	24.00%	发行人原股东
王政	技术中心测试部副经理	金溢实业	4.00%	发行人原股东
林树亮	城市 ITS 业务部副总经理	至为投资	1.98%	发行人现股东
向涛	技术中心总经理	至为投资	8.25%	发行人现股东
鲁骏	伟龙金溢市场部总监	致璞投资	28.51%	发行人现股东
段作义	物联网业务部总经理	至为投资	4.95%	发行人现股东
徐根华	技术中心首席专家	南京恒埔伟业科技股份有限公司	18.00%	无关联
		至为投资	8.25%	发行人现股东

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未持有与本公司存在利益冲突的对外投资。

### 四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬待遇情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员2016年度在本公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	薪酬
1	罗瑞发	董事长、总经理	177.15
2	李朝莉	董事	-
3	杨成	董事、常务副总经理	133.19
4	郑映虹	董事、董事会秘书	80.13
5	关志超	独立董事	6.00
6	梁瑞妍	独立董事（离任）	5.00
7	许岳民	独立董事	1.00
8	翁小雄	独立董事	6.00
9	甘云龙	监事、审计法务部经理	48.27
10	周海荣	监事会主席	6.00
11	钟勇	监事、电子车标部经理	42.02
12	王明宽	副总经理	62.74
13	蔡福春	副总经理	213.39
14	刘咏平	副总经理	93.93
15	刘厚军	财务总监	85.09

注：李朝莉未在发行人领取薪酬。

经 2014 年 2 月 28 日公司第一次临时股东大会审议通过，独立董事每年税前人民币 6 万元，按实际任职月份支付。其中，梁瑞妍于 2016 年 10 月离任，2016 年领取了 10 个月的薪酬，许岳民于 2016 年 11 月接任，2016 年领取了 2 个月薪酬。

## 五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外兼职情况

姓名	在公司职务	兼职单位	在兼职单位职务	兼职单位与公司关系
罗瑞发	董事长兼总经理	深圳立尊	执行董事	发行人原股东
		敏行电子	执行董事	发行人第一大股东
		华信金溢	董事长	发行人子公司
		中交金溢	执行董事	发行人子公司
		伟龙金溢	董事	发行人子公司
李朝莉	董事	金溢实业	执行董事兼经理	发行人原股东
		深圳立尊	经理	发行人原股东
关志超	独立董事	深圳市综合交通运行指挥中心	总工程师	无关联
许岳明	独立董事	深圳中青宝互动网络股	副总经理、财	无关联

姓名	在公司职务	兼职单位	在兼职单位职务	兼职单位与公司关系
		份有限公司	务总监、董事会秘书	
翁小雄	独立董事	华南理工大学	教授	无关联
周海荣	监事会主席	广东晟典律师事务所	高级合伙人	无关联
		深圳市政府法制办公室	专家咨询委员会委员	无关联
		中国国际私法协会	理事	无关联
		深圳仲裁委员会	仲裁员	无关联
杨成	董事、常务副总经理	佛山金溢	执行董事兼经理	发行人子公司
		伟龙金溢	董事长兼经理	发行人子公司
		青岛金溢	执行董事	发行人子公司
王明宽	副总经理	华信金溢	董事	发行人子公司
		无锡金溢	执行董事	发行人子公司
刘咏平	副总经理	中国智能交通标准化委员会电子收费专家组	通讯委员	无关联
		华信金溢	董事兼经理	发行人子公司
刘厚军	财务总监	青岛金溢	监事	发行人子公司
		中交金溢	监事	发行人子公司
甘云龙	监事、审计法务部经理	佛山金溢	监事	发行人子公司
		无锡金溢	监事	发行人子公司
向涛	技术中心总经理	至为投资	执行事务合伙人	发行人股东
鲁骏	伟龙金溢市场部总监	致璞投资	执行事务合伙人	发行人股东

## 六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

公司董事李朝莉为公司副总经理王明宽配偶李娜的母亲。其他董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

## 七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议及承诺

### (一) 发行人与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员签订的协议

除外部董事监事外，公司所有董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均

与本公司或子公司签订了《劳动合同》，其中对公司商业秘密、知识产权等方面的保密责任作了严格规定。截至本招股说明书签署日，上述人员均按照《劳动合同》的规定履行了义务。

## （二）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员所作的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所做的承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、持有发行人5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。

## 八、董事、监事、高级管理人员任职资格

公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》、《证券法》等法律法规规定的任职资格。

## 九、董事、监事、高级管理人员最近三年的变动情况

### （一）董事会成员近三年变动情况

期 间	公司类型	董事会成员	变动情况及原因
2014年1月1日至 2014年2月27日	有限责任 公司	罗瑞发、李朝莉、郑映虹	无变动
2014年2月28日至 2015年1月4日	股份有限 公司	罗瑞发、李朝莉、杨成、郑映虹、 董学博、梁瑞妍、翁小雄	股份有限公司设立， 新增杨成为董事，董 学博、梁瑞妍、翁小 雄为独立董事
2015年1月5日至 2016年11月7日	股份有限 公司	罗瑞发、李朝莉、杨成、郑映虹、 关志超、梁瑞妍、翁小雄	董学博辞去董事，股 东大会选举关志超 担任独立董事
2016年11月8日至今	股份有限 公司	罗瑞发、李朝莉、杨成、郑映虹、 关志超、许岳明、翁小雄	梁瑞妍辞去董事，股 东大会选举许岳明 担任独立董事

### （二）监事会成员近三年变动情况

期 间	公司类型	监事会成员	变动情况及原因
2014年1月1日至 2014年2月27日	有限责任 公司	王明宽	无变动

期 间	公司类型	监事会成员	变动情况及原因
2014年2月28日 2015年1月4日	股份有限 公司	蔡子生、甘云龙、钟勇	股份公司设立，新增蔡子生、甘云龙、钟勇为监事，王明宽不再担任监事
2015年1月5日至今	股份有限 公司	周海荣、甘云龙、钟勇	蔡子生不再担任监事、新增周海荣担任监事

### (三) 高级管理人员近三年变动情况

期 间	公司类型	高级管理人员	变动情况及原因
2014年1月2日至 2014年2月27日	有限责任 公司	总经理：罗瑞发 董事会秘书：郑映虹 常务副总经理：杨成 副总经理：王明宽、蔡福春 财务总监：刘厚军	无变动
2014年2月28日至今	股份有限 公司	总经理：罗瑞发 董事会秘书：郑映虹 常务副总经理：杨成 副总经理：王明宽、蔡福春、刘咏平 财务总监：刘厚军	新增刘咏平为副总经理

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员没有发生重大变化，经营管理团队稳定。发行人为优化公司法人治理架构，逐步设立了董事会、监事会等职能机构并引进独立董事制度。为了提升公司管理体系，完善公司职能建设，发行人增聘了部分副总经理及增设了独立董事、财务总监、董事会秘书等职务。上述变动履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和本公司章程的规定。

## 第九节 公司治理

本公司根据《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》、《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等相关法律、法规的要求，按照上市公司的治理标准，建立了符合现行法律、法规要求的公司治理结构。

公司制订和完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》及一系列法人治理细则，明确了股东大会、董事会、监事会、经理层相互之间的权责范围和工作程序，实现了公司治理架构的合法有效运行，切实保障所有股东的利益。

### 一、发行人法人治理制度建立健全情况

#### （一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司建立健全了股东大会制度，股东大会运作规范。

2014年2月28日，公司召开了创立大会暨第一次临时股东大会，会议选举产生了董事会、监事会成员，审议通过了根据《公司法》等相关法律、法规和规范性文件制定的《公司章程》及《股东大会议事规则》。

#### 1、股东的权利和义务

《公司章程》第28条规定，公司股东享有下列权利：

- （1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- （2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- （3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- （4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

(5) 查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

(6) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

(7) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

(8) 法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他权利。

《公司章程》第 33 条规定，公司股东承担下列义务：

(1) 遵守法律、行政法规和公司章程；

(2) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

(3) 除法律、法规规定的情形外，不得退股；

(4) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；

(5) 法律、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。

## 2、股东大会的职权

《公司章程》第 36 条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

(1) 决定公司的经营方针和投资计划；

(2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

(3) 审议批准董事会的报告；

(4) 审议批准监事会的报告；

(5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

(6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

(7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；

(8) 对发行公司债券作出决议；

(9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

(10) 修改公司章程；

- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准公司章程第三十七条规定的担保事项；
- (13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；
- (14) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (15) 审议股权激励计划；
- (16) 审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

### 3、股东大会的召开情况

股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，并制订了《股东大会议事规则》。公司股东严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定行使权利。公司股东大会运作规范，对公司创立、公司治理制度、聘任独立董事、增资扩股、修改章程等事项进行审议并作出了决议。

本公司自股份公司设立以来，先后召开了十三次股东大会。

序号	日期	会议
1	2014-02-28	创立大会暨 2014 年第一次临时股东大会
2	2014-06-23	2013 年度股东大会
3	2014-08-20	2014 年第二次临时股东大会
4	2015-01-05	2015 年第一次临时股东大会
5	2015-03-25	2015 年第二次临时股东大会
6	2015-04-18	2015 年第三次临时股东大会
7	2015-06-30	2014 年年度股东大会
8	2015-11-28	2015 年第四次临时股东大会
9	2016-01-29	2016 年第一次临时股东大会
10	2016-04-15	2015 年年度股东大会
11	2016-07-20	2016 年第二次临时股东大会
12	2016-11-8	2016 年第三次临时股东大会
13	2016-12-30	2016 年第四次临时股东大会

上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规和《公司章程》的规定，股东大会履行职责情况良好。

### (二) 董事会制度的建立健全及运行情况

2014年2月28日，公司创立大会暨第一次股东大会审议并通过了《董事会议事规则》。《董事会议事规则》对董事会的职权、召集、提案、出席、议事、表决及会议记录等进行了规范。公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的相关规定规范运行。

### 1、董事会的构成

董事会由7名董事组成，其中独立董事3人。董事会设董事长1人。公司不设职工代表董事。董事由股东大会选举或更换，任期3年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不得无故解除其职务。董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事，总计不得超过公司董事总数的1/2。

### 2、董事会的职权

董事会根据《公司法》和《公司章程》的规定，行使下列职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (2) 执行股东大会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟定公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- (9) 决定公司内部管理机构的设置；
- (10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书，根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (11) 制订公司的基本管理制度；
- (12) 制订《公司章程》的修改方案；
- (13) 制订股权激励计划；
- (14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

- (15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (16) 法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

### 3、董事会的召开情况

公司董事会运作规范。自公司第一届董事会成立以来，公司董事会在公司组织机构的设置、高管人员的聘任、董事会专门委员会的设立、基本管理制度的制定等方面发挥了切实作用。董事会成员严格按照相关规定进行表决，维护了公司和股东的合法权益。各次会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司董事会运行规范、有效。公司第一届董事会于2014年2月28日成立，自成立以来，公司先后召开了**23**次董事会。

序号	日期	会议
1	2014-02-28	第一届董事会第一次会议
2	2014-05-30	第一届董事会第二次会议
3	2014-08-04	第一届董事会第三次会议
4	2014-10-28	第一届董事会第四次会议
5	2014-12-19	第一届董事会第五次会议
6	2015-01-05	第一届董事会第六次会议
7	2015-03-09	第一届董事会第七次会议
8	2015-04-02	第一届董事会第八次会议
9	2015-06-05	第一届董事会第九次会议
10	2015-08-10	第一届董事会第十次会议
11	2015-09-25	第一届董事会第十一次会议
12	2015-11-12	第一届董事会第十二次会议
13	2016-01-11	第一届董事会第十三次会议
14	2016-03-03	第一届董事会第十四次会议
15	2016-03-25	第一届董事会第十五次会议
16	2016-07-01	第一届董事会第十六次会议
17	2016-07-05	第一届董事会第十七次会议
18	2016-08-26	第一届董事会第十八次会议
19	2016-10-19	第一届董事会第十九次会议
20	2016-11-8	第一届董事会第二十次会议
21	2016-12-15	第一届董事会第二十一次会议
22	2017-2-8	第一届董事会第二十二次会议
23	2017-2-9	第一届董事会第二十三次会议

### (三) 监事会制度的建立健全及运行情况

2014年2月28日，公司创立大会暨第一次股东大会审议并通过了选举第一届监事会成员议案、制定了《监事会议事规则》。《监事会议事规则》对监事会的职权、召集、提案、出席、议事、表决及会议记录等进行了规范。公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定规范运行。

## 1、监事会的构成

公司设监事会。监事会由3名监事组成。监事会设主席1人，由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举1名监事召集和主持监事会会议。监事会中包括2名股东代表和1名公司职工代表。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事的任期每届为3年。监事任期届满，连选可以连任。监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行监事职务。

## 2、监事会的职权

监事会行使下列职权：

- (1) 对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- (2) 检查公司财务，对公司内部审计制度进行审核并提出书面审核意见，并指导公司内部审计部门的工作；
- (3) 对公司内控制度进行审核并提出书面审核意见，监督公司内控制度、风险管理的执行；
- (4) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- (5) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- (6) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- (7) 提议召开临时董事会；
- (8) 向股东大会提出提案；

(9) 依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(10) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

(11) 根据需要，组织对高级管理人员进行离任审计；

(12) 审议公司的利润分配方案，并对利润分配方案的合规性、合理性发表意见；

(13) 对董事会提出的聘请或更换为公司审计的会计师事务所的提议进行审议。

监事可以列席董事会会议、董事会专门委员会会议、总经理办公会议，并有权对会议决议事项提出质询或者建议。

### 3、监事会的召开情况

公司监事会运作规范，自公司第一届监事会成立以来，对公司财务、公司董事、高级管理人员执行公司职务的行为等方面发挥了监督作用。各次会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，监事会运行规范、有效。自股份公司设立后，先后召开了 **10** 次监事会。

序号	日期	会议
1	2014-02-28	第一届监事会第一次会议
2	2014-05-30	第一届监事会第二次会议
3	2014-07-20	第一届监事会第三次会议
4	2014-12-19	第一届监事会第四次会议
5	2015-01-05	第一届监事会第五次会议
6	2015-06-05	第一届监事会第六次会议
7	2015-11-12	第一届监事会第七次会议
8	2016-03-25	第一届监事会第八次会议
9	2016-08-26	第一届监事会第九次会议
10	2017-02-08	第一届监事会第十次会议
11	2017-02-09	第一届监事会第十一次会议

### (四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

为进一步完善公司治理结构，改善董事会结构，强化对非独立董事及经理层的约束和监督机制，保护中小股东及利益相关者的利益，促进公司的规范运作。

2014年2月28日，公司创立大会暨第一次股东大会审议并通过了《独立董事工作制度》。

### 1、独立董事设立情况

2014年2月28日，公司创立大会暨第一次股东大会选举董学博、梁瑞妍、翁小雄为公司第一届董事会独立董事；公司董事会成员共七人，其中独立董事三名。独立董事梁瑞妍为会计专业人士，独立董事超过董事会成员总数的三分之一。公司独立董事均符合中国证监会规定的任职资格和独立性要求。公司《独立董事工作细则》对独立董事的任职条件、选举和更换、权利和义务及工作保障作了详细的规定。

### 2、关于独立董事的制度安排

独立董事对公司及全体股东负有诚信和勤勉义务，不受公司主要股东、实际控制人或者其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响。按照相关法律法规的要求，独立董事应独立履行职责，维护公司整体利益，尤其要关注中小股东的合法权益不受损害。

独立董事除应当具有《公司法》及其他有关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：

(1) 重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元人民币或高于公司最近经审计净资产的5%的关联交易）应当由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告；

(2) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

(3) 向董事会提请召开临时股东大会；

(4) 提议召开董事会；

(5) 独立聘请外部审计机构和咨询机构；

(6) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

为保证独立董事有效行使职权，公司应当为独立董事提供必要的条件：

(1) 公司应当保证独立董事享有与其他董事同等的知情权。凡须经董事会决策的事项，公司必须按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的，可以要求补充。当2名或2名以上独立董事认为资料

不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。

公司向独立董事提供的资料，公司及独立董事至少应保存五年。

(2) 公司应提供独立董事履行职责所必需的工作条件。公司董事会秘书应积极为独立董事履行职责提供协助。独立董事发表的独立意见、提案及书面说明应当告知股东的，董事会秘书应及时告知股东。

(3) 独立董事行使职权时，公司有关人员应当积极配合，不得拒绝、阻碍或隐瞒，不得干预其独立行使职权。

(4) 独立董事聘请中介机构的费用及其他行使职权时所需的费用由公司承担。

(5) 公司给予独立董事适当的津贴，津贴的标准应由公司董事会制定预案，股东大会审议通过。

(6) 除上述津贴外，独立董事不应从公司及公司主要股东或有利害关系的机构和人员取得额外的利益。

### 3、独立董事对公司实际发生的作用

公司独立董事自接受聘任以来，尽职尽责，积极出席董事会会议，在公司股东大会、董事会会议各项议案的讨论、审议中发表了意见，并就聘任、解聘高级管理人员、关联交易等事项发表了独立意见。公司独立董事在公司发展战略、完善公司的内部控制、决策机制等方面提出了很多专业及建设性意见，认真监督管理层的工作，为进一步完善公司治理结构、促进规范运作发挥了积极的作用，有力的保障了公司经营决策的科学性和公正性，在募集资金投资项目、经营管理、发展方向及发展战略的选择上起到了良好的作用。

## (五) 董事会秘书制度建立健全及运行情况

### 1、董事会秘书的设置

2012年7月，金溢有限聘任郑映虹为董事会秘书。2014年2月28日，公司第一届董事会审议并通过《董事会秘书工作细则》。根据《公司章程》的规定，公司设立一名董事会秘书，继续聘任郑映虹担任公司董事会秘书。董事会秘书是公司高级管理人员，对公司和董事会负责，承担法律、法规及《公司章程》对公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应报酬。董事会

秘书由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。董事会下设董事会办公室，处理董事会日常事务。董事会秘书为办公室负责人，保管董事会印章。

## 2、董事会秘书的职责

依据公司《董事会秘书工作细则》，董事会秘书的主要职责是：

(1) 负责公司和相关当事人与证券交易所及其他证券监管机构之间的及时沟通和联络，保证证券交易所可以随时与其取得工作联系；

(2) 负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务，并按规定向证券交易所办理定期报告和临时报告的披露工作；

(3) 协调公司与投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料；

(4) 按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；

(5) 参加董事会会议，制作会议记录并签字；

(6) 负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事会全体成员及相关知情人在有关信息正式披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施并向证券交易所报告；

(7) 负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；

(8) 协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露相关法律、行政法规、部门规章、《股票上市规则》、证券交易所其他规定和《公司章程》，以及上市协议对其设定的责任；

(9) 促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章、《股票上市规则》、证券交易所其他规定和《公司章程》时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上，并立即向证券交易所报告；

(10) 《公司法》和证券交易所要求履行的其他职责。

## 3、董事会秘书职责履行情况

报告期内，公司董事会秘书筹备了历次董事会会议和股东大会，确保了公司董事会会议和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事、独立董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，对完善公司治理结构、促进公司规范运作发挥了积极的作用。

#### （六）董事会专门委员会的设置情况

2014年2月28日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，公司设立战略发展及投资审查委员会、提名委员会、审计及预算审核委员会和薪酬与考核委员会，选举了各委员会的成员，并审议通过了各专门委员会工作细则。

董事会专门委员会成员全部由董事组成，其中审计及预算审核委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事应占多数并担任召集人。审计及预算审核委员会中至少应有一名独立董事是会计专业人士。目前各董事会专门委员会成员构成情况如下：

委员会名称	成员
战略发展及投资审查委员会	罗瑞发（召集人）、杨成、李朝莉
审计及预算审核委员会	许岳明（召集人）、关志超、罗瑞发
提名委员会	关志超（召集人）、翁小雄、杨成
薪酬与考核委员会	翁小雄（召集人）、许岳明、郑映虹

##### 1、战略发展及投资审查委员会

战略发展及投资审查委员会委员由3名董事组成，行使下列职权：

- （1）对公司长期发展战略进行研究并提出建议；
- （2）对公司章程规定须经董事会批准的重大投资决策、融资方案进行研究并提出建议；
- （3）对公司章程规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- （4）对其它影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；
- （5）对以上事项的实施进行检查；
- （6）董事会授权的其它事项。

公司战略发展及投资审查委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和《公司章程》赋予的职权，运行正常。

##### 2、审计及预算审核委员会

审计及预算审核委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事占 2 名，委员中至少有 1 名独立董事为专业会计人员。审计及预算审核委员会的主要职责权限为：

- (1) 提议聘请或更换外部审计机构；
- (2) 监督公司的内部审计制度的制定及其实施；
- (3) 必要时就重大问题与外部审计师进行沟通；
- (4) 审核公司的财务信息及其披露；
- (5) 审查公司的内控制度；
- (6) 审查和评价公司重大关联交易；
- (7) 公司董事会授予的其它事项。

公司审计及预算审核委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和《公司章程》赋予的职权，运行正常。

### 3、提名委员会

提名委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名。提名委员会的主要职责权限为：

- (1) 研究董事、经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；
- (2) 广泛搜寻合格的董事和经理人员人选；
- (3) 对董事候选人、经理人选进行审查并提出建议；
- (4) 对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；
- (5) 董事会授权的其它事宜。

公司提名委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和《公司章程》赋予的职权，运行正常。

### 4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名。薪酬与考核委员会的主要职责权限为：

- (1) 根据董事及高级管理人员岗位的主要职责、重要性以及其他同行企业相关岗位的薪酬水平制订薪酬计划或方案；
- (2) 薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；
- (3) 审查公司董事及高级管理人员履行职责情况，并对其进行年度绩效考评；

(4) 负责对公司薪酬制度执行情况进行监督;

(5) 董事会授权的其它事宜。

公司薪酬与考核委员会自设立以来,能够有效履行法律法规和《公司章程》赋予的职权,运行正常。

(七) 公司为保障公司治理结构及内部控制有效性而采取的具体措施

1、罗瑞发、刘咏平、杨成、王明宽、李娜和李朝莉于 2014 年 2 月 2 日签订了《一致行动协议》,约定六人在公司的董事会会议、股东会/股东大会会议中一致行使投票权。

2、公司建立了股东大会、董事会及其专门委员会、监事会、经理层等组织机构,并相应制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》等内部管理制度,明确了股东大会、董事会、监事会及管理层的权责范围和决策程序。

3、公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等法律法规及规范性文件规定,建立了包括公司治理结构,业务制度、资金管理制度、财务制度、内部监督制度等在内的健全有效的内部控制体系,公司目前内部控制制度健全且运行良好。

## 二、发行人报告期内违法违规情况

报告期内,公司运作规范,不存在违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规,受到行政处罚且情节严重的情形。

## 三、报告期内资金占用及对外担保情况

发行人在报告期内不存在资金被第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况,也不存在为第一大股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

#### **四、公司管理层对内部控制风险自我评估意见**

公司认为，根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

#### **五、注册会计师对公司内部控制的鉴证意见**

天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健审（2017）3-33 号《关于深圳市金溢科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》，鉴证结论如下：

“我们认为，金溢科技公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

## 第十节 财务会计信息

公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日的资产负债表及合并资产负债表，2014 年度、2015 年度及 2016 年度的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、所有者权益变动表及合并所有者权益变动表业经天健审计，并出具了标准无保留意见的天健审[2017]3-32 号《审计报告》。

本节的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的会计报表；本节所引用的财务数据除非另有说明，单位均为人民币元。投资者欲对公司进行更详细的了解，应当认真阅读审计报告及财务报告全文。

### 一、财务报表

#### (一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：			
货币资金	348,753,592.32	437,616,524.81	177,677,078.70
应收票据	417,800.00	515,740.00	3,035,650.00
应收账款	205,166,342.61	206,317,187.02	167,706,302.60
预付款项	7,609,511.36	2,600,408.21	1,345,778.82
其他应收款	9,038,851.36	9,375,559.42	5,976,027.28
存货	124,020,305.18	128,307,973.19	66,665,071.97
<b>流动资产合计</b>	<b>695,006,402.83</b>	<b>784,733,392.65</b>	<b>422,405,909.37</b>
非流动资产：			
固定资产	48,401,892.21	53,366,195.99	50,208,885.52
在建工程	40,645,354.95	16,748,713.04	1,185,036.00
无形资产	37,206,022.92	38,279,414.00	17,884,230.13
长期待摊费用	5,672,504.42	7,092,872.05	7,919,820.80
递延所得税资产	9,723,961.73	9,276,973.79	8,470,701.11
<b>非流动资产合计</b>	<b>141,649,736.23</b>	<b>124,764,168.87</b>	<b>85,668,673.56</b>

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
<b>资产总计</b>	<b>836,656,139.06</b>	<b>909,497,561.52</b>	<b>508,074,582.93</b>
流动负债：			
短期借款	—	20,000,000.00	10,000,000.00
应付票据	61,647,211.87	97,156,780.06	36,410,035.86
应付账款	134,528,834.18	172,295,522.71	98,063,353.54
预收款项	88,842,732.39	125,845,172.06	18,441,320.46
应付职工薪酬	36,084,532.51	41,058,139.26	27,626,816.37
应交税费	37,590,715.46	44,195,782.46	18,239,391.20
其他应付款	33,335,551.47	31,197,924.31	21,601,778.00
<b>流动负债合计</b>	<b>392,029,577.88</b>	<b>531,749,320.86</b>	<b>230,382,695.43</b>
非流动负债			
预计负债	419,540.68	1,257,271.24	923,752.53
递延收益	21,145,595.71	29,257,317.89	28,397,724.10
<b>非流动负债合计</b>	<b>21,565,136.39</b>	<b>30,514,589.13</b>	<b>29,321,476.63</b>
<b>负债合计</b>	<b>413,594,714.27</b>	<b>562,263,909.99</b>	<b>259,704,172.06</b>
所有者权益：			
实收资本（股本）	88,280,000.00	88,280,000.00	88,280,000.00
资本公积	103,079,589.47	103,079,589.47	103,079,589.47
盈余公积	33,828,825.63	20,951,423.05	6,067,832.36
未分配利润	201,483,608.17	136,858,195.89	51,769,695.70
归属于母公司所有者权益合计	426,672,023.27	349,169,208.41	249,197,117.53
少数股东权益	-3,610,598.48	-1,935,556.88	-826,706.66
<b>所有者权益合计</b>	<b>423,061,424.79</b>	<b>347,233,651.53</b>	<b>248,370,410.87</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>836,656,139.06</b>	<b>909,497,561.52</b>	<b>508,074,582.93</b>

## (二) 合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>668,721,241.20</b>	<b>752,064,473.55</b>	<b>427,497,411.20</b>
减：营业成本	357,247,932.18	381,264,469.03	195,995,813.39
税金及附加	6,218,950.60	9,579,561.57	4,191,263.83
销售费用	67,157,652.97	83,931,416.97	52,461,415.34
管理费用	122,480,511.85	135,503,971.58	116,752,850.24
财务费用	-1,279,318.18	-819,348.79	74,270.44
资产减值损失	12,233,052.86	9,762,027.37	10,473,733.34
<b>二、营业利润</b>	<b>104,662,458.92</b>	<b>132,842,375.82</b>	<b>47,548,064.62</b>
加：营业外收入	34,058,129.45	27,449,914.22	17,509,980.12
减：营业外支出	1,163,319.98	626,163.12	1,146,198.23
<b>三、利润总额</b>	<b>137,557,268.39</b>	<b>159,666,126.92</b>	<b>63,911,846.51</b>
减：所得税费用	17,589,495.13	21,076,886.26	8,803,353.38
<b>四、净利润</b>	<b>119,967,773.26</b>	<b>138,589,240.66</b>	<b>55,108,493.13</b>
归属于母公司所有者的净利润	121,642,814.86	139,698,090.88	57,792,501.98
少数股东损益	-1,675,041.60	-1,108,850.22	-2,684,008.85
<b>五、综合收益总额</b>	<b>119,967,773.26</b>	<b>138,589,240.66</b>	<b>55,108,493.13</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	121,642,814.86	139,698,090.88	57,792,501.98
归属于少数股东的综合收益总额	-1,675,041.60	-1,108,850.22	-2,684,008.85
<b>六、每股收益</b>			
（一）基本每股收益	1.38	1.58	0.70
（二）稀释每股收益	1.38	1.58	0.70

## (三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	728,286,462.78	975,722,510.39	453,810,733.10
收到的税费返还	21,141,665.00	20,493,460.71	13,025,652.31
收到其他与经营活动有关的现金	16,695,093.04	11,538,813.58	21,707,413.95
经营活动现金流入小计	766,123,220.82	1,007,754,784.68	488,543,799.36
购买商品、接受劳务支付的现金	454,284,321.74	351,799,010.50	190,737,546.16
支付给职工以及为职工支付的现金	137,064,943.96	118,078,059.69	89,500,218.82
支付的各项税费	74,921,912.87	90,204,443.13	44,879,010.94
支付其他与经营活动有关的现金	80,596,444.70	118,687,424.40	74,800,730.44
经营活动现金流出小计	746,867,623.27	678,768,937.72	399,917,506.36
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>19,255,597.55</b>	<b>328,985,846.96</b>	<b>88,626,293.00</b>
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	38,310.51	36,184.00	35,590.00
投资活动现金流入小计	38,310.51	36,184.00	35,590.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	33,373,595.62	49,761,661.44	34,000,324.70
投资支付的现金	—	—	1,440,000.00
投资活动现金流出小计	33,373,595.62	49,761,661.44	35,440,324.70
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-33,335,285.11</b>	<b>-49,725,477.44</b>	<b>-35,404,734.70</b>
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	—	—	20,948,401.00
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	—	20,000,000.00	10,000,000.00
筹资活动现金流入小计	—	20,000,000.00	30,948,401.00
偿还债务支付的现金	20,000,000.00	10,000,000.00	22,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	47,350,238.55	37,794,373.99	5,241,125.00
筹资活动现金流出小计	67,350,238.55	47,794,373.99	27,741,125.00
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-67,350,238.55</b>	<b>-27,794,373.99</b>	<b>3,207,276.00</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	—	-27,476.08	201,218.46
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-81,429,926.11</b>	<b>251,438,519.45</b>	<b>56,630,052.76</b>
加：期初现金及现金等价物余额	419,201,621.72	167,763,102.27	111,133,049.51
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>337,771,695.61</b>	<b>419,201,621.72</b>	<b>167,763,102.27</b>

## (四) 合并所有者权益表

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本/股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、2014年年初余额	80,000,000.00	51,000,000.00	15,673,541.23	29,350,157.50	2,229,818.01	178,253,516.74
二、2014年增减变动金额	8,280,000.00	52,079,589.47	-9,605,708.87	22,419,538.20	-3,056,524.67	70,116,894.13
（一）综合收益总额	—	—	—	57,792,501.98	-2,684,008.85	55,108,493.13
（二）所有者投入和减少股本	8,280,000.00	11,600,916.82	—	—	-372,515.82	19,508,401.00
1.所有者投入股本	8,280,000.00	12,668,401.00	—	—	—	20,948,401.00
2.其他	—	-1,067,484.18	—	—	-372,515.82	-1,440,000.00
（三）利润分配	—	—	6,447,131.90	-10,947,131.90	—	-4,500,000.00
1.提取盈余公积	—	—	6,447,131.90	-6,447,131.90	—	—
2.对所有者（或股东）的分配	—	—	—	-4,500,000.00	—	-4,500,000.00
（四）所有者权益内部结转	—	40,478,672.65	-16,052,840.77	-24,425,831.88	—	—
1.其它	—	40,478,672.65	-16,052,840.77	-24,425,831.88	—	—
三、2014年年末余额	88,280,000.00	103,079,589.47	6,067,832.36	51,769,695.70	-826,706.66	248,370,410.87
四、2015年增减变动金额	—	—	14,883,590.69	85,088,500.19	-1,108,850.22	98,863,240.66
（一）综合收益总额	—	—	—	139,698,090.88	-1,108,850.22	138,589,240.66

项目	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本/股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
(二)利润分配	—	—	14,883,590.69	-54,609,590.69	—	-39,726,000.00
1. 提取盈余公积	—	—	14,883,590.69	-14,883,590.69	—	—
2. 对所有者(或股东)的分配	—	—	—	-39,726,000.00	—	-39,726,000.00
<b>五、2015年末余额</b>	<b>88,280,000.00</b>	<b>103,079,589.47</b>	<b>20,951,423.05</b>	<b>136,858,195.89</b>	<b>-1,935,556.88</b>	<b>347,233,651.53</b>
六、2016年增减变动金额	—	—	12,877,402.58	64,625,412.28	-1,675,041.60	75,827,773.26
(一) 综合收益总额	—	—	—	121,642,814.86	-1,675,041.60	119,967,773.26
(二) 利润分配	—	—	12,877,402.58	-57,017,402.58	—	-44,140,000.00
1. 提取盈余公积	—	—	12,877,402.58	-12,877,402.58	—	—
2. 对所有者(或股东)的分配	—	—	—	-44,140,000.00	—	-44,140,000.00
<b>七、2016年末余额</b>	<b>88,280,000.00</b>	<b>103,079,589.47</b>	<b>33,828,825.63</b>	<b>201,483,608.17</b>	<b>-3,610,598.48</b>	<b>423,061,424.79</b>

## (五) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2016.12.31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
流动资产：			
货币资金	338,550,980.62	426,046,709.43	161,209,160.79
应收票据	417,800.00	515,740.00	3,035,650.00
应收账款	223,103,352.96	221,633,145.85	182,489,897.09
预付款项	7,735,160.31	2,600,408.21	1,214,580.72
其他应收款	39,769,199.62	12,333,730.63	5,083,890.06
存货	122,261,249.47	127,645,511.81	62,661,756.13
<b>流动资产合计</b>	<b>731,837,742.98</b>	<b>790,775,245.93</b>	<b>415,694,934.79</b>
非流动资产：			
长期股权投资	68,700,000.00	66,700,000.00	47,700,000.00
固定资产	48,185,474.42	52,818,529.91	49,353,907.83
在建工程	—	102,810.00	128,000.00
无形资产	2,602,743.19	2,949,739.44	2,031,825.57
长期待摊费用	5,020,268.40	7,011,205.40	7,791,487.47
递延所得税资产	9,723,961.73	9,276,973.79	8,470,701.11
<b>非流动资产合计</b>	<b>134,232,447.74</b>	<b>138,859,258.54</b>	<b>115,475,921.98</b>
<b>资产总计</b>	<b>866,070,190.72</b>	<b>929,634,504.47</b>	<b>531,170,856.77</b>
流动负债：			
短期借款	—	20,000,000.00	10,000,000.00
应付票据	61,647,211.87	97,156,780.06	36,410,035.86
应付账款	134,815,473.98	172,122,098.84	98,731,926.67
预收款项	86,432,732.39	124,489,172.06	17,100,997.42
应付职工薪酬	33,677,715.71	39,383,971.52	25,204,712.10
应交税费	37,894,255.70	44,037,018.03	19,752,276.71
其他应付款	31,389,503.95	27,916,739.91	29,945,203.33
<b>流动负债合计</b>	<b>385,856,893.60</b>	<b>525,105,780.42</b>	<b>237,145,152.09</b>
非流动负债：			
预计负债	419,540.68	1,257,271.24	923,752.53
递延收益	20,752,395.71	28,864,117.89	27,804,524.10
<b>非流动负债合计</b>	<b>21,171,936.39</b>	<b>30,121,389.13</b>	<b>28,728,276.63</b>

项目	2016.12.31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
<b>负债合计</b>	<b>407,028,829.99</b>	<b>555, 227, 169. 55</b>	<b>265, 873, 428. 72</b>
所有者权益：			
实收资本（股本）	88,280,000.00	88, 280, 000. 00	88, 280, 000. 00
资本公积	104,147,073.65	104, 147, 073. 65	104, 147, 073. 65
盈余公积	35,498,028.71	22, 620, 626. 13	7, 737, 035. 44
未分配利润	231,116,258.37	159, 359, 635. 14	65, 133, 318. 96
<b>所有者权益合计</b>	<b>459,041,360.73</b>	<b>374, 407, 334. 92</b>	<b>265, 297, 428. 05</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>866,070,190.72</b>	<b>929, 634, 504. 47</b>	<b>531, 170, 856. 77</b>

## (六) 母公司利润表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>663,296,604.64</b>	<b>742,268,119.38</b>	<b>408,681,380.49</b>
减：营业成本	357,694,611.65	382,781,079.55	197,814,004.76
税金及附加	5,947,145.86	9,535,593.38	4,130,342.23
销售费用	62,372,535.85	81,716,846.83	42,665,958.45
管理费用	112,759,355.35	122,987,654.47	95,837,020.23
财务费用	-1,230,118.83	-694,225.57	151,198.19
资产减值损失	12,163,433.32	7,123,783.54	10,696,253.75
加：投资收益	—	4,472,085.68	—
<b>二、营业利润</b>	<b>113,589,641.44</b>	<b>143,289,472.86</b>	<b>57,386,602.88</b>
加：营业外收入	33,857,168.96	27,239,469.84	16,954,245.10
减：营业外支出	1,083,289.46	616,149.57	1,120,412.51
<b>三、利润总额</b>	<b>146,363,520.94</b>	<b>169,912,793.13</b>	<b>73,220,435.47</b>
减：所得税费用	17,589,495.13	21,076,886.26	8,749,116.44
<b>四、净利润</b>	<b>128,774,025.81</b>	<b>148,835,906.87</b>	<b>64,471,319.03</b>
五、其他综合收益	—	—	—
<b>六、综合收益总额</b>	<b>128,774,025.81</b>	<b>148,835,906.87</b>	<b>64,471,319.03</b>

## (七) 母公司现金流量表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	719,154,857.06	965,891,174.47	420,757,656.21
收到的税费返还	20,761,367.96	18,128,106.34	12,519,648.03
收到其他与经营活动有关的现金	16,121,255.59	11,779,783.94	26,213,939.26
经营活动现金流入小计	756,037,480.61	995,799,064.75	459,491,243.50
购买商品、接受劳务支付的现金	453,112,490.56	358,235,145.16	191,592,016.99
支付给职工以及为职工支付的现金	128,275,823.03	108,272,459.29	73,177,102.55
支付的各项税费	74,189,825.84	89,489,251.49	43,857,945.59
支付其他与经营活动有关的现金	104,747,221.68	124,661,532.87	67,516,500.53
经营活动现金流出小计	760,325,361.11	680,658,388.81	376,143,565.66
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,287,880.50</b>	<b>315,140,675.94</b>	<b>83,347,677.84</b>
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	—	1,000,000.00	—
取得投资收益收到的现金	—	4,472,085.68	—
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	35,884.87	36,184.00	35,590.00
投资活动现金流入小计	35,884.87	5,508,269.68	35,590.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,460,488.25	16,490,461.27	31,163,690.25
投资支付的现金	2,000,000.00	20,000,000.00	1,440,000.00
投资活动现金流出小计	8,460,488.25	36,490,461.27	32,603,690.25
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-8,424,603.38</b>	<b>-30,982,191.59</b>	<b>-32,568,100.25</b>
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	—	—	20,948,401.00
取得借款收到的现金	—	20,000,000.00	10,000,000.00
筹资活动现金流入小计	—	20,000,000.00	30,948,401.00
偿还债务支付的现金	20,000,000.00	10,000,000.00	22,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	47,350,238.55	37,794,373.99	5,241,125.00
筹资活动现金流出小计	67,350,238.55	47,794,373.99	27,741,125.00
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-67,350,238.55</b>	<b>-27,794,373.99</b>	<b>3,207,276.00</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	—	-27,488.38	201,218.46
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-80,062,722.43</b>	<b>256,336,621.98</b>	<b>54,188,072.05</b>
加：期初现金及现金等价物余额	407,631,806.34	151,295,184.36	97,107,112.31
六、期末现金及现金等价物余额	327,569,083.91	407,631,806.34	151,295,184.36

## (八) 母公司所有者权益表

单位：元

项 目	实收资本（或股本）	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
<b>一、2014 年年初余额</b>	<b>80,000,000.00</b>	<b>51,000,000.00</b>	<b>17,342,744.31</b>	<b>36,034,963.71</b>	<b>184,377,708.02</b>
二、2014 年增减变动金额	8,280,000.00	53,147,073.65	-9,605,708.87	29,098,355.25	80,919,720.03
（一）综合收益总额	—	—	—	64,471,319.03	64,471,319.03
（二）所有者投入和减少股本	8,280,000.00	12,668,401.00	—	—	20,948,401.00
1. 所有者投入股本	8,280,000.00	12,668,401.00	—	—	20,948,401.00
（三）利润分配	—	—	6,447,131.90	-10,947,131.90	-4,500,000.00
1. 提取盈余公积	—	—	6,447,131.90	-6,447,131.90	—
2. 对所有者（或股东）的分配	—	—	—	-4,500,000.00	-4,500,000.00
（四）所有者权益内部结转	—	40,478,672.65	-16,052,840.77	-24,425,831.88	—
1. 其他	—	40,478,672.65	-16,052,840.77	-24,425,831.88	—
<b>三、2014 年年末余额</b>	<b>88,280,000.00</b>	<b>104,147,073.65</b>	<b>7,737,035.44</b>	<b>65,133,318.96</b>	<b>265,297,428.05</b>
四、2015 年增减变动金额	—	—	14,883,590.69	94,226,316.18	109,109,906.87
（一）综合收益总额	—	—	—	148,835,906.87	148,835,906.87
（二）利润分配	—	—	14,883,590.69	-54,609,590.69	-39,726,000.00
1. 提取盈余公积	—	—	14,883,590.69	-14,883,590.69	—
2. 对所有者（或股东）的分配	—	—	—	-39,726,000.00	-39,726,000.00

项 目	实收资本（或股本）	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
<b>五、2015年12月31日余额</b>	<b>88,280,000.00</b>	<b>104,147,073.65</b>	<b>22,620,626.13</b>	<b>159,359,635.14</b>	<b>374,407,334.92</b>
六、2016年增减变动金额（减少以“-”号填列）	—	—	12,877,402.58	71,756,623.23	84,634,025.81
（一）综合收益总额	—	—	—	128,774,025.81	128,774,025.81
（二）利润分配	—	—	12,877,402.58	-57,017,402.58	-44,140,000.00
1. 提取盈余公积			12,877,402.58	-12,877,402.58	—
2. 对所有者(或股东)的分配	—	—	—	-44,140,000.00	-44,140,000.00
<b>七、2016年年末余额</b>	<b>88,280,000.00</b>	<b>104,147,073.65</b>	<b>35,498,028.71</b>	<b>231,116,258.37</b>	<b>459,041,360.73</b>

## 二、财务报表编制基础及合并财务报表范围及变化情况

### （一）财务报表编制基础

发行人财务报表以持续经营为编制基础。

### （二）合并财务报表范围及变化情况

发行人母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以发行人母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由发行人母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

#### 1、公司合并财务报表范围及变化情况

报告期内，纳入公司合并报表范围的子公司简要情况如下表所示：

名称	取得方式	注册资本	最近一期末出资额	持股比例（%）
广州竞天(注)	设立	100 万元	100 万元	100.00
华信金溢	并购	1,000 万元	710 万元	71.00
中交金溢	设立	1,200 万元	360 万元	100.00
青岛金溢	设立	5,000 万元	3,000 万元	100.00
伟龙金溢	设立	1,000 万元	600 万元	60.00
佛山金溢	设立	5,000 万元	2,000 万元	100.00
无锡金溢	设立	1,000 万元	200 万元	100.00

注：广州竞天已经于 2015 年 5 月 14 日注销，在本报告期内依然属于纳入合并范围的子公司。

#### 2、报告期内合并财务报表范围发生变化的情况说明

2015 年 3 月 18 日，发行人设立佛山金溢，并向广东省佛山市工商行政管理局领取了企业法人营业执照。佛山金溢注册资本 5,000 万元，实收资本 2,000 万元，法人代表为杨成。

2014 年 5 月 30 日，经发行人第一届董事会第二次会议暨 2013 年年度会议通过决议，为提高管理效率、优化资源配置及降低经营成本决定注销子公司广州

竞天，2015年5月14日，广州市工商行政管理局天河分局办理了该子公司的工商注销手续。

2015年11月6日，发行人设立无锡金溢，并向江苏省无锡市工商行政管理局领取了企业法人营业执照。无锡金溢注册资本为1,000万元，实收资本200万元，法人代表为王明宽。

### 3、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的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

#### (2) 非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日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；如果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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

### 4、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- (1) 确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；

(5) 确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

### 三、主要会计政策和会计估计

#### (一) 收入的确认和计量方法

##### 1. 收入确认原则

###### (1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：(1) 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；(2) 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再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；(5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

###### (2) 提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的(同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量)，采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经提供劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

###### (3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

## 2. 收入确认的具体方法

公司主要销售与不停车收费系统相关的 OBU 和 RSU、RFID、停车场收费系统产品等。内销产品收入确认需满足以下条件：（1）公司已根据合同约定将产品交付给购货方，取得客户签收并接受产品的凭证；（2）未取得客户签收并接受产品凭证的，满足合同约定视同接受产品条件或客户实际接受产品；（3）产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给承运人并报关，取得报关单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

委托代销产品收入于取得受托方提供的受托代销商品清单时确认收入。

### （二）金融工具

#### 1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

#### 2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量,且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用,但下列情况除外:(1)持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法,按摊余成本计量;(2)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。

公司采用实际利率法,按摊余成本对金融负债进行后续计量,但下列情况除外:(1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,按照公允价值计量,且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用;(2)与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债,按照成本计量;(3)不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同,或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺,在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量:A、按照《企业会计准则第13号——或有事项》确定的金额;B、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失,除与套期保值有关外,按照如下方法处理:(1)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公允价值变动形成的利得或损失,计入公允价值变动收益;在资产持有期间所取得的利息或现金股利,确认为投资收益;处置时,将实际收到的金额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收益。(2)可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益;持有期间按实际利率法计算的利息,计入投资收益;可供出售权益工具投资的现金股利,于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益;处置时,将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时,终止确认该金融资产;当金融负债的现时义务全部或部分解除时,相应终止确认该金融负债或其一部分。

### 3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将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之和。

#### 4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。

## 5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

(1) 资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

(2) 对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

### (3) 可供出售金融资产

①表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

- A、债务人发生严重财务困难；
- B、债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；
- C、公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- D、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- E、因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；
- F、其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

②表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过50%（含50%）或低于其成本持续时间超过12个月（含12个月）的，则表明其

发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

### （三）应收款项坏账准备的核算

#### 1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额重大是指应收账款 500 万元以上（含）且占应收账款账面余额 10%以上的款项、其他应收款 100 万元以上（含）且占其他应收款项账面余额 10%以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

#### 2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

（1）具体组合及坏账准备的计提方法按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

账龄组合	账龄分析法
质保金组合	质保期账龄分析法
合并范围内关联往来组合	不计提坏账准备

#### （2）账龄分析法

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, 以下同)	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

### (3) 质保期账龄分析法

账 龄	应收账款计提比例 (%)
质保期以内	10
超质保期 1 年以内	50
超质保期 1 年以上	100

### 3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合和个别认定法组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

### (四) 存货的确认和计量

#### 1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

#### 2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

#### 3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日, 存货采用成本与可变现净值孰低计量, 按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货, 在正常生产经营

过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

#### 4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

#### 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

##### (1) 低值易耗品

按照使用次数一次转销法进行摊销。

##### (2) 包装物

按照使用次数一次转销法进行摊销。

#### (五) 长期股权投资的确认和计量

##### 1、共同控制、重要影响的判断

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，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

##### 2、投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后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，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的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在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。

属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但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。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

### 3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

#### 4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的的处理方法

##### (1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为可供出售金融资产，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

##### (2) 合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

## （六）固定资产的确认和计量

### 1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

### 2、折旧方法

项 目	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
电子设备	年限平均法	5	5.00	19.00
运输设备	年限平均法	5	5.00	19.00
办公设备及其他	年限平均法	5	5.00	19.00

## （七）在建工程的确认和计量

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

## （八）借款费用的确认和计量

### 1、借款费用资本化的确认原则

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，在发生时确认为费用，计入当期损益。

### 2、借款费用资本化期间

（1）当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；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

### 3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以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利息金额。

## (九) 无形资产的计价方法和摊销方法

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限（年）
办公软件	3-5
土地使用权	50

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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。

#### （十）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合于其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

#### （十一）长期待摊费用核算方法

长期待摊费用核算已经支出，但摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

#### （十二）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

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。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

#### 4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司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；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

#### 5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

### （十三）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

#### **（十四）递延所得税资产、递延所得税负债**

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

#### **（十五）政府补助**

##### **1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法**

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用

寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

## 2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

## （十六）租赁

### 1、经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

### 2、融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

## （十七）分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

- 1、该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- 2、管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- 3、能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

## 四、主要税种及税收政策

### （一）主要税种及税率

税 种	计 税 依 据	税 率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、3%
增值税	现代服务业	6%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

其中，不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2016 年	2015 年	2014 年
深圳市金溢科技股份有限公司	15%	15%	15%
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%

### （二）税收优惠及批文

#### 1、企业所得税

公司于 2008 年度被认定为高新技术企业并随后通过了该资格的后续复审，故 2014 年度、2015 年度及 2016 年度享受减按 15% 税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。

#### 2、增值税

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)的有关规定,公司享受增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品,按17%税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

## 五、分部信息

### (一) 业务分部

发行人主营业务收入的业务分部情况如下:

单位:万元、%

产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	销售收入	比重	销售收入	比重	销售收入	比重
ETC 及相关业务	66,026.28	100.00	74,946.91	99.88	40,199.00	94.54
RFID 业务	—	—	88.79	0.12	2,321.36	5.46
合计	<b>66,026.28</b>	<b>100.00</b>	<b>75,035.70</b>	<b>100.00</b>	<b>42,520.36</b>	<b>100.00</b>

### (二) 地区分部

发行人主营业务收入的地区分部情况如下:

单位:万元、%

地区名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
东北地区	3,383.21	5.12	5,534.49	7.38	3,258.48	7.66
华北地区	10,818.35	16.38	10,107.26	13.47	3,752.09	8.82
华东地区	26,432.37	40.03	29,141.33	38.84	17,900.33	42.10
华南地区	6,134.12	9.29	7,935.95	10.58	2,736.64	6.44
华中地区	8,349.35	12.65	15,564.95	20.74	6,830.99	16.07
西北地区	4,950.31	7.50	3,926.42	5.23	1,562.13	3.68
西南地区	5,323.44	8.06	2,080.31	2.77	3,862.84	9.08
境外地区	635.12	0.96	744.99	0.99	2,616.87	6.15
合计	<b>66,026.28</b>	<b>100.00</b>	<b>75,035.70</b>	<b>100.00</b>	<b>42,520.36</b>	<b>100.00</b>

## 六、最近一年收购兼并情况

最近一年，公司未发生对资产状况或经营成果构成重大影响（被收购企业资产总额或营业收入或净利润达到或超过收购前公司相应项目 20%）的收购兼并行为。

## 七、非经常性损益

根据注册会计师鉴证的非经常性损益表（天健审 [2017]3-35），报告期内公司非经常性损益的具体内容和金额如下：

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益净额，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-104,666.10	-34,391.85	-219,347.25
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	11,335,967.25	7,654,406.21	6,489,197.78
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	521,843.32	1,075,630.40	-674,556.81
<b>小计</b>	<b>11,753,144.47</b>	<b>8,695,644.76</b>	<b>5,595,293.72</b>
减：所得税影响额	1,798,241.86	1,350,782.09	930,202.31
少数股东损益	36,153.24	3,760.24	19,596.39
<b>归属于母公司股东的非经常性损益净额</b>	<b>9,918,749.37</b>	<b>7,341,102.43</b>	<b>4,645,495.02</b>

报告期内，公司计入当期损益的政府补助请参见“第十一节 管理层讨论与分析”、“二、盈利能力分析”之“（五）营业外收支分析”。

## 八、最近一期末主要资产情况

### （一）固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	净值	折旧年限 (年)	折旧方法
房屋及建筑物	2,781.00	2,340.62	20	年限平均法
运输工具	751.67	421.05	5	年限平均法
电子设备	4,630.12	1,981.22	5	年限平均法
办公设备及其他	322.91	97.30	5	年限平均法
<b>合计</b>	<b>8,485.70</b>	<b>4,840.19</b>	-	-

## (二) 无形资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

无形资产类别		摊销期限	取得方式	初始金额	摊余价值
土地使用权	佛山地块	50 年	外购	3,622.94	3,461.61
	青岛地块	48.75 年			
ERP 及其他办公软件		3 年-5 年	外购	621.05	258.99
<b>合计</b>		-	-	<b>4,243.99</b>	<b>3,720.60</b>

## 九、最近一期末主要负债情况

### (一) 应付账款

截至报告期末，公司应付账款为 13,452.88 万元，主要系应付材料款。期末应付账款余额中无应付关联方单位款项。

### (二) 对内部人员和关联方的负债

截至报告期末，公司对内部人员的负债主要为应付职工薪酬及应付内部人员的报销款，具体如下：

#### 1、应付职工薪酬

单位：万元

项目	2016.12.31
短期薪酬	3,607.98

项目	2016.12.31
离职后福利—设定提存计划	0.48
辞退福利	—
<b>合 计</b>	<b>3,608.45</b>

## 2、其他应付关联方款项

截至报告期末，公司不存在其他应付关联方款项。

### (三) 逾期债项

截至报告期末，公司不存在逾期债项。

## 十、股东权益变动情况

单位：万元

项目	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
股本（实收资本）	8,828.00	8,828.00	8,828.00
资本公积	10,307.96	10,307.96	10,307.96
盈余公积	3,382.88	2,095.14	606.78
未分配利润	20,148.36	13,685.82	5,176.97
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>42,667.20</b>	<b>34,916.92</b>	<b>24,919.71</b>
少数股东权益	-361.06	-193.56	-82.67
<b>股东权益合计</b>	<b>42,306.14</b>	<b>34,723.37</b>	<b>24,837.04</b>

## 十一、现金流量情况

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
经营活动产生的现金流量净额	1,925.56	32,898.58	8,862.63
投资活动产生的现金流量净额	-3,333.53	-4,972.55	-3,540.47
筹资活动产生的现金流量净额	-6,735.02	-2,779.44	320.73
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-2.75	20.12
<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-8,142.99</b>	<b>25,143.85</b>	<b>5,663.01</b>

报告期内，公司未发生不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

## 十二、财务报表附注中的或有事项、期后事项和其他重要事项

### （一）或有事项

截至资产负债表日，公司无需要披露的承诺事项。

### （二）资产负债表日后事项

截至公司财务报告批准报出日，公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

## 十三、股份支付

报告期内，发行人不存在股份支付的情形。

## 十四、财务指标

### （一）主要财务指标

财务指标	2016.12.31/ 2016年	2015.12.31/ 2015年	2014.12.31/ 2014年
流动比率（倍）	1.77	1.48	1.83
速动比率（倍）	1.46	1.23	1.54
资产负债率（母公司）（%）	47.00	59.73	50.05
应收账款周转率（次/年）	2.76	3.52	2.58
存货周转率（次/年）	2.68	3.75	3.00
息税折旧摊销前利润（万元）	15,190.40	17,319.16	7,414.24
归属于发行人股东的净利润（万元）	12,164.28	13,969.81	5,779.25
归属于发行人股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	11,172.41	13,235.70	5,314.70
利息保障倍数（倍）	152.18	439.47	87.24
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.22	3.73	1.00

财务指标	2016.12.31/ 2016 年	2015.12.31/ 2015 年	2014.12.31/ 2014 年
每股净现金流量（元/股）	-0.92	2.85	0.64
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.79	3.93	2.81
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例（%）	0.61	0.84	0.81

注：上述指标除资产负债率以母公司财务报告的财务数据为基础计算，其余指标均以合并财务报告数据为基础计算。主要财务指标计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产\*100%

应收账款周转率=主营业务收入/应收账款平均余额

存货周转率=主营业务成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧摊销

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

每股经营活动现金流量产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股份总数

每股净资产=净资产/期末股份总数

无形资产（扣除土地使用权等后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权等后）/净资产\*100%

## （二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的要求，公司各年净资产收益率和每股收益如下：

项目	会计期间	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2016 年	31.96	1.38	1.38
	2015 年	45.14	1.58	1.58
	2014 年	27.86	0.70	0.70
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	2016 年	29.36	1.27	1.27
	2015 年	42.77	1.50	1.50
	2014 年	25.62	0.65	0.65

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： $P_0$  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。

报告期发生同一控制下企业合并的，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。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

### 2、基本每股收益

基本每股收益= $P_0 \div S$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： $P_0$  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； $M_i$  为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； $M_j$  为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

### 3、稀释每股收益

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， $P_1$  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，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对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和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

## 十五、发行人盈利预测披露情况

公司未编制盈利预测报告。

## 十六、报告期内历次资产评估情况

金溢有限整体变更为金溢科技时委托国众联资产评估土地房地产估价有限公司以 2013 年 11 月 30 日为评估基准日，对金溢有限的股东全部权益价值进行评估。国众联资产评估土地房地产估价有限公司对于整体资产价值采用资产基础法进行评估，并出具《深圳市金溢科技有限拟进行股份制改造所涉及的深圳市金溢科技有限公司净资产资产评估报告》（国众联评报字[2014]第 2-053 号），具体情况如下：

### 1、评估方法

根据评估目的及评估报告的使用方式，采用资产基础法对评估对象进行评估。

## 2、评估结果

本次资产基础法对金溢有限的股东全部权益价值的评估值为 20,201.52 万元，评估值较账面净资产增值 3,053.65 万元，增值率 17.81%。

在评估基准日，金溢有限资产账面值 38,120.47 万元，评估值 41,174.12 万元，评估增值 3,053.65 万元，增值率 8.01%；负债账面值 20,972.60 万元，评估值 20,972.60 万元，账面值与评估值无差异；净资产账面值 17,147.87 万元，评估值较账面净资产增值 3,053.65 万元，增值率 17.81%。

公司未根据上述评估结果进行相关账务调整。

## 十七、设立时及设立后历次验资情况

公司历次验资情况如下：

序号	验资机构	报告时间	实收资本 (万元)	出资方式	验资报告编号
1	深圳广信会计师事务所	2004年5月18日	100	货币资金	深广信所验字 (2004)第208号
2	深圳德安会计师事务所	2006年5月31日	500	400万未分配利润转增资本	深德验字(2006) 012号
3	深圳德安会计师事务所	2007年3月14日	900	400万未分配利润转增资本	深德验字(2007) 第008号
4	深圳德安会计师事务所 (普通合伙)	2009年3月24日	3,000	2100万未分配利润转增资本	深德验字[2009]9 号
5	华寅会计师事务所有限责任公司深圳分所	2011年7月28日	5,000	2000万未分配利润转增资本	华寅内验报字 [2011]第9006号
6	中汇会计师事务所有限公司深圳分所	2013年8月9日	6,000	货币资金	中汇深会验 [2013]010号
7	中汇会计师事务所有限公司深圳分所	2013年8月22日	7,000	货币资金	中汇深会验 [2013]013号
8	中汇会计师事务所有限公司深圳分所	2013年9月3日	8,000	货币资金	中汇深会验 [2013]014号
9	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	2014年2月28日	8,000	有限公司整体变更为股份公司	天健验(2014)3-12 号
10	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	2014年9月3日	8,828	货币资金	天健验(2014)3-58 号

序号	验资机构	报告时间	实收资本 (万元)	出资方式	验资报告编号
11	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	2015年6月15日	——	实收资本复核报告	天健验（2015）3-61号

具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的股本演变情况及重大资产重组情况”。

## 第十一节 管理层讨论与分析

### 一、财务状况分析

#### (一) 资产构成及其变化

单位：万元、%

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：						
货币资金	34,875.36	41.68	43,761.65	48.12	17,767.71	34.97
应收票据	41.78	0.05	51.57	0.06	303.57	0.60
应收账款	20,516.63	24.52	20,631.72	22.68	16,770.63	33.01
预付款项	760.95	0.91	260.04	0.29	134.58	0.26
其他应收款	903.89	1.08	937.56	1.03	597.60	1.18
存货	12,402.03	14.82	12,830.80	14.11	6,666.51	13.12
<b>流动资产合计</b>	<b>69,500.64</b>	<b>83.07</b>	<b>78,473.34</b>	<b>86.28</b>	<b>42,240.59</b>	<b>83.14</b>
非流动资产：						
固定资产	4,840.19	5.79	5,336.62	5.87	5,020.89	9.88
在建工程	4,064.54	4.86	1,674.87	1.84	118.50	0.23
无形资产	3,720.60	4.45	3,827.94	4.21	1,788.42	3.52
长期待摊费用	567.25	0.68	709.29	0.78	791.98	1.56
递延所得税资产	972.40	1.16	927.70	1.02	847.07	1.67
<b>非流动资产合计</b>	<b>14,164.97</b>	<b>16.93</b>	<b>12,476.42</b>	<b>13.72</b>	<b>8,566.87</b>	<b>16.86</b>
<b>资产总计</b>	<b>83,665.61</b>	<b>100.00</b>	<b>90,949.76</b>	<b>100.00</b>	<b>50,807.46</b>	<b>100.00</b>

2015年末公司资产总额较上年增长79.01%，主要是随着整个公路交通行业的快速发展，公司业务规模不断扩大导致经营性资产和负债增长，以及自身经营效益提升带来的盈利积累，两者共同推动了公司资产总额的增长。2016年末公司总资产较2015年末余额下降了8.01%，主要是随着ETC全国联网工程接近尾声，业务量逐渐趋于平缓，经营性资产、负债均有所收缩所致。

公司的流动资产主要为应收账款、货币资金和存货。2014年末、2015年末及2016年末，该三项资产合计占总资产的比例分别为81.10%、84.91%和81.03%。其中2015年增长尤为迅速，主要是整个高速公路行业受到交通部对ETC全国联网要求的刺激，公司的订单量大幅增加，销售额迅速增长，导致该三项资产的大

幅增加。

公司非流动资产主要为固定资产、无形资产、在建工程，报告期内合计占总资产比重分别为 13.63%、11.92%及 15.09%。2015 年以后，公司的在建工程增长较快，主要是青岛项目开工建设所增加的投入。

公司的资产主要由流动资产构成，资产结构呈现出高流动性的特征，报告期各期末流动资产占资产总额的比重分别为 83.14%、86.28%及 83.07%。这与公司所处行业特征、目前的发展阶段及经营状况相适应。一方面，公司所处行业的智能交通行业，属于高科技、轻资产新兴行业，主营业务以自主研发、创新设计为主，生产以 RSU、OBU 等 ETC 产品的贴装与组装为主，技术含量高、产品测试条件严格及稳定性要求高，但生产不涉及大型的机器流水线。另外，公司的生产办公场所大多采用租赁方式，房屋、土地类固定资产相对较少；另一方面，公司的产品一般由交通管理部门、各高速公路业主、系统集成商及银行集中采购，大多采取招、投标方式确定供应商。下游客户的结算周期长，各月结算不均衡，通常在年末结算较多，这决定公司在日常经营过程中应收账款占用流动资金较多，流动资金紧张。因此，公司资产中存在大量的应收账款，期末货币现金多。这就使得公司整体上呈现以流动资产为主的资产结构。

报告期内，同行业可比上市公司的流动资产占资产总额比例情况如下表：

序号	可比公司	2015. 12. 31	2014. 12. 31
1	万集科技	84.84%	81.01%
2	聚利科技	94.46%	98.04%
3	新大陆	86.33%	84.62%
4	捷顺科技	66.44%	87.03%
5	中海科技	88.82%	67.45%
6	银江股份	83.99%	80.84%
	<b>平均值</b>	<b>84.15%</b>	<b>83.16%</b>
	<b>发行人</b>	<b>86.28%</b>	<b>83.14%</b>

由上表可见，行业内的可比上市公司普遍采取了轻资产的运营模式。随着公司的不断发展壮大，加大固定资产的投入成为一种必需，流动资产的比重也会有一定的下降，例如捷顺科技及中海科技都在不同时期进行了网络铺点、土地购置等扩张行为。报告期内，公司的资产构成比例适当，与其扩张发展阶段的特点相

一致。未来公司非流动资产比例将会有所上升,主要是为了进一步拓展下游市场,公司开始逐步购入房屋、土地等非流动资产并建立自有的生产基地。公司增加在生产设施方面的投入,一是扩大生产产能,满足不断扩大的市场需求的需要;二是改进、提升现有的生产技术水平,保证产品质量的需要;三是技术替代、更新,提升自身的科研实力并加强技术保密的需要。

### 1、货币资金

单位:万元, %

项 目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行存款	33,777.17	96.85	41,920.16	95.79	16,776.31	94.42
其他货币资金	1,098.19	3.15	1,841.49	4.21	991.40	5.58
合计	<b>34,875.36</b>	<b>100.00</b>	<b>43,761.65</b>	<b>100.00</b>	<b>17,767.71</b>	<b>100.00</b>

公司货币资金由现金、银行存款和其他货币资金构成,其中主要为银行存款。其他货币资金中包括使用受限的银行承兑汇票保证金和合同保证金。

单位:万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	72,828.65	97,572.25	45,381.07
营业收入	66,872.12	75,206.45	42,749.74
营业收入收款比	108.91%	129.74%	106.16%

注:营业收入为不含税收入,而销售商品、提供劳务收到的现金则包含有税款。

从上表中可以看出,公司的营业收入收款比一直保持较高的水平且相对稳定,公司的销售收入质量较高。随着营业收入的不断增加,公司的货币资金增长较快。

2015 年的营业收入收款比较高,主要是当年市场需求整体扩张,部分客户为了提前锁定公司产品预付了部分货款所致。

未来几年,公司对货币资金的需求较大,主要由于以下原因:

①充足的流动资金是公司开展开拓业务的必要条件

目前，公司的客户主要为政府交通管理部门、各地高速公路公司等业主、智能交通领域系统集成商及银行。一方面，高速公路投入额巨大，项目建设的预算、立项、招标、采购和施工等环节较多，各环节又涉及审批和复核程序等，这就造成客户的款项支付申请流程较长，付款较慢。同时，客户的资金结算存在较为明显的季节性，通常上半年主要在进行招、投标以及合同签订事宜，供货主要集中于下半年，而回款集中于第四季度（特别是 12 月）；另一方面，公司在购买原料采购、支付员工工资等环节又必须按时支付以保证良好的信誉、原材料的及时供应以及公司正常运作。这就造成公司在上半年的现金流非常紧张。除此之外，为保证产品供应的质量，行业内客户都会与公司约定合同总金额的 5%~10%作为质保金，在质保期期满之后才会支付给公司，部分供应商也要求一定比例的预付款，这也增加了公司流动资金的压力。因此公司主营业务的正常开展以及进一步拓展，需要足够的流动资金作为保证。

### ②本次募集资金项目配套流动资金需求

本次公开发行募集资金预计将用于佛山生产基地建设项目、深圳研发中心建设项目、营销服务网络建设等项目。上述项目实施后，公司的流动资金需求更大。

③为进一步提升技术创新能力和业务规模，提高市场竞争能力，保持和扩大目前的行业优势地位，公司已制定了明确的产品研发和产业化投资项目，相关项目的顺利建设和实施也需要充足的资金保障。

## 2、应收票据

报告期内，报告期内各期末的应收票据主要为销售商品而取得的未到期银行承兑汇票，金额较小。公司与客户之间采用票据结算的业务量较少，各期的波动主要受到客户在各期末对结算方式选择的影响。

## 3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款净值分别是 16,770.63 万元、20,631.72 万元及 20,516.63 万元，占当期营业收入比例分别为 39.23%、27.43%及 30.68%。

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款余额	24,262.23	23,541.78	19,047.38
坏账准备	3,745.60	2,910.06	2,267.75
应收账款净额	20,516.63	20,631.72	16,770.63
营业收入	66,872.12	75,206.45	42,749.74
比重	30.68%	27.43%	39.23%

### (1) 应收账款余额情况分析

#### ①应收账款较大的原因分析

报告期内，公司应收账款净额占总资产的比重分别为 33.01%、22.68%及 24.52%，比重较大，这在行业内是一普遍情形。高速公路项目的建设周期长，投资额大。一个项目的建成通常涉及预算、立项、招标、采购、施工、监理、验收、结算等多重环节，这种行业运作特点及结算方式在以下方面影响导致了公司的应收账款结余较大：

A、业务的季节性影响。公司客户通常在各个自然年度内的上半年主要进行预算、立项及招标等环节，下半年才逐步投入到具体的采购、施工、阶段性验收及结算等环节，再受到春节假期、员工培训等因素的影响，公司上半年业务量相对较少而下半年较多。与此对应的是公司应收账款也存在类似的特点，下半年各月末的结存金额较大。

受到 2014 年 3 月《交通部关于开展全国高速公路电子不停车收费联网工作的通知》的影响，国内 ETC 联网的进程加快，公司自 2014 年第四季度开始业务量出现迅猛的增长，2015 年的营业收入大幅增加，相应公司的应收账款也逐期增长，结存余额较大。

B、客户付款流程的影响。公司的客户主要为政府交通管理部门、各地高速公路公司等业主、智能交通领域系统集成商及银行。高速公路投资额大的特点，使得客户对公路项目建设各环节的审批程序多，审批手续复杂，审批时间长，涉及到款项结算时通常要花费较长的时间周期。公司产品虽然只是属于高速公路系

统整体建设的局部设备，但是通常需要和高速公路 ETC 整体工程付款周期同步，客户在项目整体完工后才统一付款。这就使得公司应收账款周转率相对偏缓，结余金额较大。

C、质保金的影响。高速公路项目投资额巨大，社会影响深远，项目质量控制非常严格，各高速公路公司及系统集成商通常都会规定一定期间作为质保期，并要求以合同金额的 5%~10%作为质保金，在质保期满后且未发生质量问题时才会予以支付，这也造成了公司应收账款较大。报告期内，各期末应收账款中质保金金额分别为 3,940.50 万元、4,747.26 万元及 5,527.20 万元，分别占同期应收账款总额比重为 20.69%、20.17%及 22.78%。

2014 年末及 2015 年末，同行业可比上市公司的应收账款净额占总资产的比重如下表：

序号	可比公司	2015.12.31	2014.12.31
1	万集科技	38.82%	41.41%
2	聚利科技	36.52%	34.72%
3	新大陆	13.71%	12.48%
4	捷顺科技	8.13%	6.97%
5	中海科技	10.34%	9.55%
6	银江股份	26.59%	32.31%
	平均值	<b>22.35%</b>	<b>22.91%</b>
	发行人	<b>22.68%</b>	<b>33.01%</b>

## ②应收账款变动情况分析

报告期内，公司应收账款净额分别为 16,770.63 万元、20,631.72 万元及 20,516.63 万元，增长较快，主要是受到以下因素影响：

### A、公司业务扩张、营业收入增加的影响

凭借高技术含量及产品质量、及时的供货服务及快速的售后反应，公司近年来的市场份额迅速扩张，除了原有的优势地域华东地区不断增长，华北和西南片区的市场也增长迅速，东北地区市场不断发育成熟，新加坡地区等海外市场也不断拓展。随着公司承接项目数量增多、项目单体金额的增加，公司应收账款也不断增加。2015 年，顺应全国范围内 ETC 联网进程的加快，公司业务出现较大

幅度的增加，应收账款也增长迅猛。2016 年开始，公司业务量开始趋于平稳，但受到客户付款期等多重因素影响，款项回收偏后，导致应收账款依然偏高。

#### B、客户付款期的影响

报告期内，应收账款占营业收入的比重分别为 39.23%、27.43%及 30.68%，呈逐期增长的趋势。除了营业收入的增加导致应收账款余额增加外，客户付款期的延长也是应收账款增加的另一重要因素。在国家经济增速放缓、央行实施偏紧的货币政策、资金流动性下降的宏观环境下，公司的下游客户在项目验收及资金管理上都更为审慎，项目款项的结算时间变得更长。在招投标过程中，客户制定的招标文件中对付款周期较以前有所延长，这也造成了公司应收账款的不断增长。

2015 年应收账款占营业收入的比重有所下降。一方面，为满足交通部所规定的全国 ETC 联网的时间表要求，各地高速公路公司都加快了 ETC 通道的建设。另一方面，银行类客户为拓展自身业务，将部分 ETC 产品与银行产品相结合，有效拓展了 ETC 产品的销售渠道。2015 年，ETC 行业的整体需求旺盛。为了保证充足、及时的产品供应，部分客户加快了付款进度，甚至扩大预付货款比例。这就导致公司应收账款占营业收入的比重有所下降，有效缓解了公司流动资金的压力，也提高了公司的资金使用效率。2016 年公司的业务有所回稳，应收账款余额与 2015 年末大体基本一致。

#### (2) 应收账款账龄分析

针对应收账款款项的不同性质，公司分为非质保金部分、质保金部分及单项虽不重大需要计提减值的应收账款三种组合进行管理：

##### ①非质保金部分

单位：万元

非质保金部分	1 年内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上	合计
2016.12.31	13,064.41	3,076.15	1,335.83	622.19	289.17	200.23	<b>18,587.98</b>
2015.12.31	14,986.06	2,362.96	743.49	349.44	173.05	32.48	<b>18,647.47</b>
2014.12.31	12,915.25	1,321.90	497.19	193.00	—	32.48	<b>14,959.83</b>

##### ②质保金部分

单位：万元

质保金部分	质保期以内	超质保期 1 年以内	超质保期 1 年以上	合计
2016.12.31	4,159.89	577.98	789.32	<b>5,527.20</b>
2015.12.31	3,750.34	326.45	670.47	<b>4,747.26</b>
2014.12.31	2,887.74	535.86	516.90	<b>3,940.50</b>

报告期内，非质保金部分 1 年以内的应收账款占该部分合计的比重分别为 86.33%、80.37%及 70.28%，质保金部分在质保期以内的应收账款占该部分合计的比重分别为 73.28%、79.00%及 75.26%。

从前述两张表中可以看出，公司 1 年以内的应收账款及质保期内的质保金合计金额占同期应收账款总额的比重分别为 82.97%、79.59%及 70.99%，应收账款的主要部分均在合理期限内。但也存在少量应收款账龄较长的情形，主要是部分项目的款项需要随同客户项目的整体验收后客户才会进入付款流程，导致应收款账龄较长。公司的主要客户为银行类企业、高速公路公司及系统集成商，支付能力较强，应收账款不存在重大回收风险。从同行业公司来看，受到行业内支付及结算惯例的影响，应收账款账龄普遍较长：

期间	1 年内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上	合计
<b>万集科技</b>							
2015.12.31	68.60%	17.30%	7.51%	4.70%	0.91%	0.99%	100%
2014.12.31	66.03%	22.60%	8.47%	1.57%	0.68%	0.66%	100%
<b>聚利科技</b>							
2015.12.31	84.70%	12.35%	2.60%	0.11%	0.13%	0.10%	100%
2014.12.31	78.94%	19.90%	0.60%	0.31%	0.18%	0.07%	100%
<b>新大陆</b>							
2015.12.31	77.33%	12.61%	5.57%		2.76%	1.74%	100%
2014.12.31	77.68%	11.74%	3.30%		5.43%	1.85%	100%
<b>捷顺科技</b>							
2015.12.31	88.24%	7.37%	2.16%			2.23%	100%
2014.12.31	80.44%	14.34%	2.53%			2.70%	100%
<b>中海科技</b>							
2015.12.31	56.22%	23.23%	12.34%			8.21%	100%
2014.12.31	58.50%	22.83%	17.60%			1.07%	100%
<b>银江股份</b>							
2015.12.31	49.18%	37.04%	6.40%	4.33%	2.27%	0.78%	100%

期间	1 年内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上	合计
2014.12.31	70.25%	18.49%	7.80%	2.57%	0.30%	0.58%	100%
发行人							
2015.12.31	80.09%	11.50%	6.04%	1.49%	0.74%	0.14%	100%
2014.12.31	83.61%	9.83%	5.37%	1.02%	-	0.17%	100%

注：发行人的账龄分析归类与同行业上市公司分类不完全一致，此表格中将质保期内的金额统一纳入一年以内账龄的应收账款，超过质保期一年的作为账龄 1-2 年的，其他作为 2-3 年的，以方便比较。表格中其他公司数据来源于各公司招股说明书或半年报及年报。

### ③ 单项不重大但单独计提坏账准备的应收账款

除了按照公司应收账款的性质及账龄情况进行管理外，公司在报告期末还针对各个客户的最新经营状况、资金周转能力、实际业务合作等情况，对各个应收账款的可回收性进行评估。对出现经营不利、资金周转困难或业务合作出现纠纷等应收账款，公司在合理评估其可回收性后计提相应部分或者全额的减值准备。对评估后未计提减值准备的应收账款，将归入质保金或非质保金部分，根据其账龄及公司的会计政策，计提减值准备。

截至报告期末，公司单项不重大但单独计提坏账准备的应收账款为 147.05 万元。

## (3) 应收账款计提坏账准备情况

### ① 公司应收账款信用政策及逾期原因

公司主要向银行、政府交通管理部门、各地高速公路公司等业主、智能交通领域系统集成商提供 ETC 产品。报告期内公司采取分期收款为主，主要是公司直接销售给客户的产品，往往通过招标投标或竞价程序，按行业惯例销售款一般在合同签订、到货验收、质保期满等节点分期收取，并根据不同的客户性质、项目、金额等情况实行差异化的信用期限。一般而言，对于 OBU 产品公司与客户在合同中一般约定产品运抵指定地点经客户确认后支付 90%-100% 货款，其余作为质保金，质保期通常约定为 2-3 年。对于 RSU 及其他类型产品，公司在签订合同后会预收 30% 货款，设备到货验收合格后支付 30%-60% 货款，ETC 车道的整体建设工程开通验收合格后支付至除质保金以外的款项，质保金占货款 5%-10%，

质保期通常约定为2-3年。公司与客户在签订合同时虽然约定了具体的付款时间，但为应对市场的变化，进一步巩固公司的市场份额，公司对建立了长期合作、客户关系的优质客户，在回款得到保证的前提下，给予较为宽松的付款期限。公司日常根据客户的信用等级和信用额度综合评价后，对不同类型的客户进行分类。对于规模较大、信誉良好的客户实际给予9个月左右的信用账期，对于规模较小的客户给予3-6个月信用账期。报告期内，实际执行的应收账款信用政策未发生变更。

公司的部分银行、政府交通管理部门及各地高速公路公司客户，其付款审批程序多且手续复杂，款项结算通常需要较长时间。这类客户在交易过程中往往处于相对强势地位，公司为了维护长期合作关系，不得不动延长该类客户付款期。此外，RSU产品用于高速公路ETC车道的整体建设工程，而高速公路ETC车道的建设业主一般于项目整体完工后才付款给公司的客户，导致该类客户在项目未完工前资金较为紧张，不能按期支付公司货款。基于上述两种情况，公司应收账款存在一定的逾期情形。

## ②主要客户信用情况

公司的应收账款主要是高速公路运营商、系统集成商、银行三大类客户为主。

单位：万元

应收账款余额类别	2016年12月31日	占比
高速公路运营商	6,026.23	24.84%
系统集成商	11,882.51	48.97%
银行	5,946.80	24.51%
其他	406.69	1.68%
合计	24,262.23	100.00%

其中高速公路运营商主要以交通运输厅及其控制的公司为主，银行主要以商业银行及全国性的股份制银行为主，系统集成商以大型的ETC车道建设商为主，这部分客户的信用情况和客户的财务状况及偿债能力良好，从以往合作经验看，发生坏账的风险较小。

各报告期末，公司前十大应收账款客户的期后回款比例分别是93.79%（12

个月内回款), 84.27% (12 个月内回款), 85.86% (12 个月内回款)、6.50% (1 个月内回款), 整体回款情况良好, 其中应收账款前十大客户存在逾期部分的客户回款情况如下:

2014 年 12 月 31 日, 应收账款逾期情况

单位: 万元

客户名称	应收账款	占比	实际执行信用账期	是否逾期	期后 12 个月内回款比例	注释
广州华工信息软件有限公司	1,560.35	8.19%	3-9 个月	部分逾期	88.93%	
山东省交通运输厅高速公路收费结算中心	1,012.45	5.32%	3-9 个月	部分逾期	59.09%	A
杭州感想科技有限公司	998.14	5.24%	3-9 个月	部分逾期	59.53%	B
北京逸海京通科技有限公司	601.07	3.16%	3-9 个月	部分逾期	37.80%	C
河南省视博电子股份有限公司	537.32	2.82%	3-9 个月	部分逾期	100.00%	
合计	4,709.33	24.73%			71.02%	

A. 山东省交通运输厅高速公路收费结算中心截至 2016 年 12 月 31 日欠款金额 171.84 万元, 其中逾期金额 154.93 万元。公司已经严格按照会计政策计提相应坏账准备 78.69 万元, 同时积极开展催款工作, 安排专人定期催收相关款项。

B. 杭州感想科技有限公司主要向公司采购高速公路 RSU 产品, 受 ETC 整体工程进度影响, 业主结算时间比较缓慢。截至 2016 年 12 月 31 日欠款金额 383.34 万元, 其中逾期金额 317.97 万元。公司已经严格按照会计政策计提相应坏账准备 104.90 万元, 同时积极开展催款工作, 安排专人定期催收相关款项。

C. 北京逸海京通科技有限公司截至 2016 年 12 月 31 日欠款金额 373.89 万元, 逾期金额 313.14 万元, 公司已经严格按照会计政策计提相应坏账准备 217.72 万元, 同时积极开展催款工作, 安排专人定期催收相关款项。

2015 年 12 月 31 日, 应收账款逾期情况

单位: 万元

客户名称	应收账款	占比	实际执行信用账期	是否逾期	期后 12 个月内回款比例	注释
石家庄衢安交通科技有限公司	2,213.65	9.40%	3-12 个月	部分逾期	77.20%	
河南省视博电子股份有限公司	2,018.85	8.58 %	3-12 个月	部分逾期	100.00%	

客户名称	应收账款	占比	实际执行信用账期	是否逾期	期后 12 个月内回款比例	注释
山东省交通运输厅高速公路收费结算中心	873.69	3.71%	3-9 个月	部分逾期	78.44%	A
中国农业银行股份有限公司湖北省分行	514.82	2.19%	3-9 个月	部分逾期	100.00%	
杭州感想科技有限公司	503.93	2.14%	3-9 个月	部分逾期	65.55%	B
合计	6,124.94	26.02%			85.85%	

## 2016 年 12 月 31 日，应收账款逾期情况

单位：万元

客户名称	应收账款	占比	实际执行信用账期	是否逾期	期后 1 个月内回款比例	注释
河北冀翔通电子科技有限公司	2,885.27	11.89%	3-12 个月	部分逾期		
河南省视博电子股份有限公司	2,042.27	8.42%	3-12 个月	部分逾期		
江苏高速公路联网运营管理有限公司	846.18	3.49%	3-9 个月	部分逾期	85.04%	
贵州中南交通科技有限公司	525.32	2.17%	3-9 个月	部分逾期		
辽宁艾特斯智能交通技术有限公司	408.85	1.69%	3-9 个月	部分逾期	13.84%	
合计	6,707.89	27.66%			11.57%	

从上表可以看出，公司的应收账款虽然存在逾期情况，但期后回款相对良好。

## ③应收账款坏账计提比例分析

报告期内，公司存在部分应收款账龄较长的情形，主要是部分项目的款项需要随同客户项目的整体验收后客户才会进入付款流程，导致应收账款账龄较长。公司目前对应收账款采取个别认定法与账龄分析法相结合的方式对减值准备的计量，其中账龄分析法又将应收账款分为质保金和非质保金部分两个组合分别计提。

## A、个别认定法计提的减值准备

公司根据客户的经营状况及业务合作过程中所了解到的信息，谨慎合理的对部分客户单独计提了 147.05 万元的减值准备。

## B、账龄分析法对各不同账龄的应收账款的计提比例为：

风险组合	1 年内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
非质保金部分	5%	10%	30%	50%	80%	100%
质保金部分	质保期以内		超质保期 1 年以内		超质保期 1 年以上	
	10%		50%		100%	

根据前述方法报告期各期末应收账款计提的减值准备如下表：

单位：万元

账龄结构	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	应收账款 余额	计提的减 值准备	应收账款 余额	计提的减 值准备	应收账款 余额	计提的减 值准备
1 年以内	13,064.41	653.22	14,986.06	749.30	12,915.25	645.76
1 年以上	5,523.57	1,451.02	3,661.41	804.98	2,044.58	410.33
小计	<b>18,587.98</b>	<b>2,104.24</b>	<b>18,647.47</b>	<b>1,554.28</b>	<b>14,959.83</b>	<b>1,056.09</b>
质保期以内	4,159.89	415.99	3,750.34	375.03	2,887.74	288.77
质保期以外	1,367.30	1,078.31	996.92	833.70	1,052.76	784.83
小计	<b>5,527.20</b>	<b>1,494.30</b>	<b>4,747.26</b>	<b>1,208.73</b>	<b>3,940.50</b>	<b>1,073.60</b>
合计	<b>24,115.18</b>	<b>3,598.55</b>	<b>23,394.73</b>	<b>2,763.01</b>	<b>18,900.33</b>	<b>2,129.70</b>

### C、与同行业上市公司应收账款坏账计提比例对比分析

公司应收账款计提比例及同行业公司坏账准备计提比例情况如下：

公司名称	1 年内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
万集科技	5%	10%	20%	50%	80%	100%
聚利科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%
新大陆	0%~5%	10%	15%	50%	50%	100%
捷顺科技	5%	10%	30%	100%	100%	100%
中海科技	5%	10%	20%	40%	40%	40%
银江股份	5%	10%	20%	50%	50%	100%
平均	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>23%</b>	<b>57%</b>	<b>67%</b>	<b>90%</b>
发行人	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>30%</b>	<b>50%</b>	<b>80%</b>	<b>100%</b>

注：新大陆对 1 年以内的应收款分客户性质计提坏账准备的比例不同。上表中的数据来源于各公司招股说明书及公司年报。

和同行业可比上市公司相比，公司的应收账款坏账准备的计提政策稳健，与其他公司的计提政策大致相同。公司 2 年以内的坏账准备计提比例与同行业可比

上市公司一致，2年以上的计提比例则相对谨慎。报告期内，公司各期末应收账款中账龄超过2年及质保期外的应收账款金额相对较小，且对2年以上的应收账款坏账准备计提比例与行业上市公司平均水平大致相当。截至2016年12月31日，公司应收账款的账面余额为24,262.23万元，应收账款坏账准备金额为3,750.60万元。报告期内，仅发生销售给中成卫星技术中心有限公司（该公司为系统集成商，目前已经注销）的45万元货款未能收回，公司在2013年将该应收账款予以核销的情形。从公司历史记录来看，整体回款情况良好。公司应收账款发生坏账损失的风险较低，且已按《企业会计准则》等规定制定了计提坏账准备的会计政策并严格执行，各期间坏账比例的提取情况符合公司的业务经营特点和信用政策，应收账款坏账准备的计提金额是充分、合理的。

公司的客户主要为信誉良好、资质优良、实力雄厚的政府交通管理部门、各地高速公路公司等业主、智能交通领域系统集成商及银行，该类客户资金雄厚，商业信用较好，与公司形成了持续稳定的业务合作关系。高速公路建设在开工建设之前都进行过严密的资金预算，并以此为基础进行招、投标环节，因而对公司而言，应收账款的回款有较好的预算保证，应收账款的整体质量较高，回款风险较小。

#### （4）应收账款前5名情况

2016年12月31日，公司应收账款金额前5名情况如下：

单位：万元，%

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例（%）
河北冀翔通电子科技有限公司	2,885.27	11.89
河南省视博电子股份有限公司	2,042.27	8.42
辽宁省高速公路管理局	1,430.84	5.90
中国农业银行股份有限公司广东省分行	1,202.19	4.95
徽商银行股份有限公司	1,184.00	4.88
<b>合计</b>	<b>8,744.56</b>	<b>36.04</b>

上表中显示，单一客户对公司的应收账款影响较小，公司业务覆盖区域广，风险分散，但前五大客户总计集中了公司应收账款的36.04%。公司主要欠款客户资金实力较为雄厚，且历史信用记录良好，回收风险较小。

截至报告期末，公司无应收持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位及其他关联方款项。

（5）不同类别或客户应收账款的信用账期管理政策、内控措施及实际执行效果

发行人建立了客户信用管理制度，明确规定客户信用评价标准及信用管理策略，具体包括：发行人主要依据客户的基本情况、经营区域及在区域内的影响力、合同额、合作频率、货款支付及时性、应收账款额度等六个方面来评价。根据前述评价标准综合评价后，发行人将客户分为 A、B、C 三个等级，A 为最高信用评级，主要包括高速公路业主、银行以及经营规模较大的系统集成商；规模中等或较小的系统集成商为 B 等级；对于付款不及时、应收款较多且账龄较长的客户，发行人会将其信用评定为 C。针对不同信用等级的客户，发行人给予不同的信用账期。

在内部控制措施方面，发行人财务部门每月对应收账款核算和分析，并与客户定期对账，销售部门也在及时跟进客户信息，并以此对客户的信用重新评估。对于应收款余额较大且账龄较长的应收款的客户，发行人会降低期信用账期和授信额度。对于超过信用期限仍未还款的客户，发行人派专人以“一对一”方式加强催款，并尽量减少与其交易的频率；对于风险较大的客户，发行人将采用收到全款后再发货或者在合同中约定“除质保金之外的款项全部到账之后才发货”的条款。对于长期欠款，信用极差的客户且屡次催收无果的客户，发行人将采取法律手段主张权益；同时，在没有有效措施保障发行人利益的情况下，发行人将主动放弃与该类型客户的继续合作。

发行人目前采用的信用政策与发行人从事 ETC 业务、行业结算方式相适应。发行人客户主要为银行、政府交通管理部门、各地高速公路公司等业主和智能交通领域系统集成商，客户资产质量及信誉度较高，资信情况较好，并且发行人一贯重视应收账款的持续管理。报告期内应收账款期末余额呈上升趋势，是由于经营规模扩大、行业特点和发行人信用管理政策及宏观经济形势严峻导致客户资金暂时紧张等因素造成的，发行人不存在大额应收账款无法收回的情况以及由此产生的纠纷。

报告期各期末应收账款主要欠款对象的期后回款情况如下：

①2014年12月31日，发行人应收账款金额前10名期后回款情况

单位：万元

客户名称	应收账款 余额	期后12个月 内回款	主要回款 方式
广州华工信息软件有限公司	1,560.35	1,387.62	票据
江苏高速公路联网营运管理有限公司	1,512.89	1,512.89	银行转账
石家庄衢安交通科技有限公司	1,026.47	1,026.47	银行转账
山东省交通运输厅高速公路收费结算中心	1,012.45	598.27	银行转账
杭州感想科技有限公司	998.14	594.22	银行转账
迅畅（湖南）交通信息科技有限公司	887.92	887.92	银行转账
重庆高速公路集团有限公司路网管理中心	885.50	734.40	银行转账
湖南湘邮科技股份有限公司	615.85	615.85	银行转账
北京逸海京通科技有限公司	601.07	227.18	银行转账
河南省视博电子股份有限公司	537.32	537.32	银行转账
合计	9,637.96	8,122.14	

②2015年12月31日，发行人应收账款金额前10名期后回款情况

单位：万元

客户名称	应收账款 余额	期后12个月 内回款	主要回款 方式
石家庄衢安交通科技有限公司	2,213.65	1,709.00	银行转账
徽商银行股份有限公司	2,024.50	2,024.50	银行转账
河南省视博电子股份有限公司	2,018.85	2,018.85	银行转账
山东省交通运输厅高速公路收费结算中心	873.69	685.28	银行转账
中国工商银行股份有限公司吉林省分行	798.66	775.94	银行转账
贵州中南交通科技有限公司	611.20	91.20	银行转账
辽宁省高速公路管理局	608.52	567.22	银行转账
安徽省高速公路联网运营有限公司	575.25	506.39	银行转账
中国农业银行股份有限公司湖北省分行	514.82	514.82	银行转账
杭州感想科技有限公司	503.93	330.32	银行转账
合计	10,743.07	9,223.52	

③2016年12月31日，发行人应收账款金额前10名期后回款情况

单位：万元

客户名称	应收账款 余额	期后 1 个月内回款	主要回款 方式
河北冀翔通电子科技有限公司	2,885.27	—	银行转账
河南省视博电子股份有限公司	2,042.27	—	银行转账
辽宁省高速公路管理局	1,430.84	—	银行转账
中国农业银行股份有限公司广东省分行	1,202.19	—	银行转账
徽商银行股份有限公司	1,184.00	—	银行转账
杭州交通信息科技有限公司	1,011.50	—	银行转账
江苏高速公路联网营运管理有限公司	846.18	719.56	银行转账
贵州中南交通科技有限公司	525.32	—	银行转账
辽宁艾特斯智能交通技术有限公司	408.85	56.60	银行转账
中国邮政集团公司四川省分公司	400.67	—	银行转账
<b>合计</b>	<b>11,937.09</b>	<b>776.16</b>	

#### 4、预付款项

公司的预付款项主要是预付给供应商的材料采购款的预付款。公司已经建立了成熟的供应商管理体系，针对各种不同原材料都有相对固定的供应商，由于双方合作历史长久并已经建立了良好的合作关系，公司通常都采用赊销的方式进行原料采购。部分原材料如进口电池及进口芯片等供应渠道较少，该类供应商会要求公司进行预支一部分款项。

报告期内，公司预付款项金额较小，财务影响不大。各期间内的波动主要受到生产经营中原料发货、验收及结算时间影响。各期间公司承接项目涉及新原料品种的用量大小也对预付款有一定影响。截至报告期末，公司预付款项中 98.71% 均在一年以内，不存在重大回收风险。

2016 年 12 月 31 日，公司预付款项前 5 名情况如下表：

单位：万元，%

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例（%）
广州创粤电子科技有限公司	702.56	92.33
苏州海博智能系统有限公司	19.96	2.62
深圳市中智谷电子科技有限公司	5.55	0.73
深圳市易控新技术发展有限公司	4.92	0.65
广州市吉辰电子科技有限公司	4.33	0.57

合 计	737.32	96.90
-----	--------	-------

截至报告期末，本公司无预付持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位及其他关联方款项。

## 5、其他应收款

### （1）其他应收款概况

单位：万元，%

款项性质	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
押金保证金	658.26	790.91	432.98
应退税款	85.05	55.38	87.11
代缴社保及公积金	75.04	69.11	59.98
其他	185.21	100.33	117.93
小 计	1,003.55	1,015.74	698.00
减值准备	99.67	78.18	100.39
合 计	903.89	937.56	597.60

公司其他应收款主要是应收未收的押金保证金（投标保证金、合同押金）及软件退税款等，无重大回收性风险，且公司已经按既定会计政策计提了减值准备。期末余额与投标项目数量以及招标方要求的保证金大小而有所波动。

2016 年 12 月 31 日，其他应收款金额前 5 名情况如下：

单位：元，%

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款 余额的比例 (%)	坏账准备
青岛市黄岛区城市建设局	押金保证金	1,100,340.00	1-2 年	10.96	110,034.00
力合科创集团有限公司	押金保证金	317,728.11	1 年以内	9.22	76,632.01
		607,456.07	1-2 年		
云南省公路开发投资有限 责任公司高速公路运营管 理中心	押金保证金	400,000.00	1-2 年	7.98	160,000.00
		400,000.00	2-3 年		
福建省招标采购集团有限 公司	押金保证金	550,000.00	1 年以内	5.48	27,500.00
北京科海达科技有限公司	押金保证金	550,000.00	1 年以内	5.48	27,500.00
小 计		3,925,524.18		39.12	401,666.01

截至报告期末，本公司无其他应收持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位及其他关联方款项。

## (2) 其他应收款逾期情况

报告期内，公司其他应收款不存在逾期情况。

公司其他应收款主要是应收未收的押金保证金，2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日，公司其他应收款中押金保证金分别为432.98万元、790.91万元和658.26万元。扣除房屋租赁押金后报告期各期末的投标保证金及履约保证金金额分别为328.34万元、661.84万元和445.42万元，其中余额20.00万元以上的单位明细情况如下：

## ①2014年12月31日

单位：元

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	是否逾期	备注
安徽省高速公路联网运营有限公司	履约保证金	149,600.00	1年以内	否	(1)
		200,000.00	1-2年		
		786,200.00	3-4年		
云南省公路开发投资有限责任公司高速公路运营管理中心	投标保证金	400,000.00	1年以内	否	(2)
山东招标股份有限公司	投标保证金	260,000.00	1年以内	否	(3)
合计		1,795,800.00			

注：(1)系支付的合同履行保证金，因金溢科技公司与安徽省高速公路联网运营有限公司的合同持续进行，原合同履行结束后重新签订新的合同，原合同履行保证金不退还，仅就原合同与新合同之间的履约保证金进行补足或退回。截至2014年12月31日，金溢科技公司和安徽省高速公路联网运营有限公司的合同尚未履行完毕，故该履约保证金未逾期。

(2)根据云南云岭高速公路工程咨询有限公司于2014年11月发出的《云南省公路开发投资有限责任公司高速公路运营管理中心电子标签(OBU)、云通卡(双界面CPU卡)采购招标文件》之约定，招标人与中标人签订合同后5个工作日内向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。截至2014年12月31日，该招标项目尚未开标，故该投标保证金未逾期。

(3)根据山东招标股份有限公司于2014年11月发出的《山东高速信联支付有限公司车载电子单元(OBU)项目招标文件》之约定，评标委员会按照排序向招标人推荐1-3名中标候选人的，中标公示期结束无投诉或投诉不影响评标

结果的，5个工作日内向非中标候选人退还投标保证金；中标通知书发出之日起5个工作日内向非中标单位退还投标保证金；投标人与中标人签订合同后5个工作日内，向中标人退还投标保证金。截至2014年12月31日，金溢科技公司已入围中标候选人，山东高速信联支付有限公司尚未发出中标通知书，故该投标保证金未逾期。

② 2015年12月31日

单位：元

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	是否逾期	备注
安徽省高速公路联网运营有限公司	履约保证金	770,000.00	1年以内	否	(1)
		149,600.00	1-2年		
		200,000.00	2-3年		
青岛市黄岛区城市建设局	建筑劳务工资保证金	1,100,340.00	1年以内	否	(2)
云南省公路开发投资有限责任公司高速公路运营管理中心	投标保证金	800,000.00	1年以内	否	(3)
福建省招标采购集团有限公司	投标保证金	550,000.00	1年以内	否	(4)
中国建设银行股份有限公司广东省分行	供应商信息库保证金	500,000.00	1年以内	否	(5)
辽宁省政府采购中心	投标保证金	400,000.00	1年以内	否	(6)
河北中机咨询有限公司	投标保证金	370,000.00	1年以内	否	(7)
山西省交通信息通信公司	投标保证金	266,000.00	1年以内	否	(8)
合计		5,105,940.00			

注：(1)系支付的合同履约保证金，因金溢科技与安徽省高速公路联网运营有限公司的合同持续进行，原合同履行结束后重新签订新的合同，原合同履约保证金不退还，仅就原合同与新合同之间的履约保证金进行补足或退回。截至2015年12月31日，金溢科技和安徽省高速公路联网运营有限公司的合同尚未履行完毕，故该履约保证金未逾期。

(2)根据《山东省建筑劳务工资保证金管理办法》规定，工程竣工结算后，建设单位没有拖欠工程款的，施工企业出具书面证明材料，经建设行政主管部门审查并出具证明文件后，财政部门将工资保证金连同利息返还建设单位。截至2015年12月31日，工程尚未完工，故该保证金未逾期。

(3)根据云南云岭高速公路工程咨询有限公司于2015年11月发出的《云

南省公路开发投资有限责任公司高速公路运营管理中心电子标签（OBU）、云通卡（双界面 CPU 卡）采购招标文件》之约定，招标人与中标人签订合同后 5 个工作日内向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。2015 年 12 月 31 日，金溢科技与云南省公路开发投资有限责任公司高速公路运营管理中心签订正式合同，故截至 2015 年 12 月 31 日该投标保证金未逾期。

（4）根据福建省招标采购集团有限公司于 2015 年 12 月发出的《福建省高速公路电子收费电子标签 2016 年第一批采购招标文件》之约定，未中标的投标人的投标保证金在中标通知书发出后五日内予以退还；中标的投标人的投标保证金在中标人缴清招标代理机构服务费并签订合同五日内予以退还。金溢科技中标该项目并于 2016 年 1 月 22 日签订合同，故截至 2015 年 12 月 31 日，该投标保证金未逾期。

（5）根据中国建设银行股份有限公司广东省分行于 2015 年 5 月发出的《企业采购谈判邀请函》之约定，供应商在正式加入我分行供应商信息库后中标我分行的集中采购项目时，根据邀请函内对保证金的规定缴纳一笔保证金，该笔保证金将作为贵公司在我分行参与所有项目的采购活动保证金及采购项目入选后的履约保证金，原则上该笔保证金将在贵公司退出我分行供应商信息库且于我分行无项目合作时无息退回。截止 2015 年 12 月 31 日，金溢科技与中国建设银行股份有限公司广东省分行的合作尚在进行中且未退出其供应商信息库，故该项保证金未逾期。

（6）根据辽宁省政府采购中心发出的《辽宁省政府采购项目货物类公开招标文件》之约定，未中标的投标人的投标保证金于确定中标公告发布后五个工作日内退还；中标供应商的投标保证金在按规定签订政府采购合同后五个工作日内退还。金溢科技中标该项目并于 2016 年 1 月 8 日签订合同，故截至 2015 年 12 月 31 日，该投标保证金未逾期。

（7）根据河北中机咨询有限公司于 2015 年 7 月发出的《2015 年度河北省高速公路 ETC 电子标签、低碳畅行卡采购项目招标文件》之约定，在评标委员会推荐中标候选人且发布中标结果公告期结束后五个工作日内退还未列入中标候选人名单的投标保证金；招标人与中标候选人签订合同协议书后五个工作日内

退还列入中标候选人名单的投标保证金。截至 2015 年 12 月 31 日，金溢科技已中标并签订部分合同协议书，因分批签订合同协议书，最后一份合同协议书于 2016 年 1 月 4 日签订，故该投标保证金未逾期。

(8) 根据山西省交通信息通信公司于 2015 年 11 月和 2015 年 12 月发出的《山西省高速公路电子不停车收费全国联网工程（ETC 运营中心客服及运营系统升级改造）电子标签及双界面 CPU 卡供货采购招标文件》之约定，评标结果公示结束后五个工作日内退还未被推荐为中标候选人的投标保证金；合同签订后五日内退还所有中标候选人的投标保证金。截至 2015 年 12 月 31 日，山西省交通信息通信公司尚未进行评标结果公示，故该笔投标保证金未逾期。

③ 2016 年 12 月 31 日

单位：元

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	是否逾期	备注
青岛市黄岛区城市建设局	建筑劳务工资保证金	1,100,340.00	1-2 年	否	(1)
云南省公路开发投资有限责任公司高速公路运营管理中心	履约保证金	800,000.00	1-2 年	否	(2)
福建省招标采购集团有限公司	投标保证金	550,000.00	1 年以内	否	(3)
中国建设银行股份有限公司广东省分行	供应商信息库保证金	500,000.00	1 年以内	否	(4)
广西捷通高速科技股份有限公司	履约保证金	354,000.00	1 年以内	否	(5)
广东省政府采购中心	投标保证金	281,167.00	1 年以内	否	(6)
河北省公共资源交易中心	投标保证金	220,000.00	1 年以内	否	(7)
<b>小 计</b>		<b>3,805,507.00</b>			

注：(1) 根据《山东省建筑劳务工资保证金管理办法》规定，工程竣工结算后，建设单位没有拖欠工程款的，施工企业出具书面证明材料，经建设行政主管部门审查并出具证明文件后，财政部门将工资保证金连同利息返还建设单位。截至 2016 年 12 月 31 日，工程尚未完工，故该保证金未逾期。

(2) 根据云南云岭高速公路工程咨询有限公司于 2015 年 11 月发出的《云南省公路开发投资有限责任公司高速公路运营管理中心电子标签（OBU）、云通卡（双界面 CPU 卡）采购招标文件》之约定，招标人与中标人签订合同后 5 个工作日内向未中标的投标人和中标人退还投标保证金，同时约定合同签订后投标保证金自动转为履约保证金，供货期完成后履约保证金自动转为质量保证金。截止

2016年12月31日，合同尚未履行完毕，故该履约保证金未逾期。

(3) 根据福建省招标采购集团有限公司于2016年11月发出的《福建省高速公路电子收费电子标签2017年第一批采购招标文件》之约定，未中标的投标人的投标保证金在中标通知书发出后五日内予以退还；中标的投标人的投标保证金在中标人缴清招标代理机构服务费并签订合同五日内予以退还。金溢科技公司于2016年12月26日收到中标通知书，故截至2016年12月31日，尚未签订合同，故该投标保证金未逾期。

4) 根据中国建设银行股份有限公司广东省分行于2015年5月发出的《企业采购谈判邀请函》之约定，供应商在正式加入我分行供应商信息库后中标我分行的集中采购项目时，根据邀请函内对保证金的规定缴纳一笔保证金，该笔保证金将作为贵公司在我分行参与所有项目的采购活动保证金及采购项目入选后的履约保证金，原则上该笔保证金将在贵公司退出我分行供应商信息库且于我分行无项目合作时无息退回。截至2016年12月31日，金溢科技公司与中国建设银行股份有限公司广东省分行的合作尚在进行中且未退出其供应商信息库，故该项保证金未逾期。

(5) 根据金溢科技公司与广西捷通高速科技股份有限公司于2016年9月签订的《广西ETC客户电子标签(OBU)2016年第二批采购合同协议书》之约定，金溢科技公司应在合同签订前五个工作日内向广西捷通高速科技股份有限公司提交按合同总价10%的履约保证金，每批到货抽检合格后五个工作日内退还该批次货物金额10%的履约保证金。

金溢科技公司于2016年11月按照合同总金额3,540,000.00元的10%支付履约保证金354,000.00元。截至2016年12月31日，金溢科技公司尚未发货给广西捷通高速科技股份有限公司，故该履约保证金未逾期。

(6) 根据广东省政府采购中心于2016年12月发出的《广东联合电子服务股份有限公司电子标签采购招标文件》之约定，未中标的投标供应商保证金，在中标供应商与采购人签订采购合同后5个工作日内原额退还；中标供应商的投标保证金，在中标供应商与采购人签订采购合同后5个工作日内原额退还。金溢科技公司于2017年1月10日收到项目中标通知书，故截至2016年12月31日，该投标保证金未逾期。

(7) 根据河北中机咨询有限公司于 2016 年 10 月发出的《2016 年度河北省高速公路 ETC 电子标签、低碳畅行卡采购项目招标文件》之约定, 在评标委员会推荐中标候选人且发布中标结果公告期结束后五个工作日内退还未列入中标候选人名单的投标保证金; 招标人与中标候选人签订合同协议书后五个工作日内退还列入中标候选人名单的投标保证金。截至 2016 年 12 月 31 日, 金溢科技公司已中标并签订部分合同协议书, 因分批签订合同协议书, 最后一份合同协议书尚未签订, 故该投标保证金未逾期。

(3) 其他应收款主要欠款对象期后回款情况

①2014 年 12 月 31 日

单位: 元

单位名称	账面余额	回款情况	
		2015 年度	2016 年度
安徽省高速公路联网运营有限公司	1,135,800.00	786,200.00	349,600.00
深圳力合创业投资有限公司	711,688.93		
深圳市南山区国家税务局	871,055.34	871,055.34	
云南省公路开发投资有限责任公司高速公路运营管理中心	400,000.00	400,000.00	
广州凤来仪物业管理有限公司	334,669.86		
山东招标股份有限公司	260,000.00	260,000.00	
合计	3,713,214.13	2,317,255.34	349,600.00

②2015 年 12 月 31 日

单位: 元

单位名称	账面余额	2016 年度回款
安徽省高速公路联网运营有限公司	1,119,600.00	1,119,600.00
青岛市黄岛区城市建设局	1,100,340.00	—
云南省公路开发投资有限责任公司高速公路运营管理中心	800,000.00	—
深圳力合创业投资有限公司	711,688.93	—
广州凤来仪物业管理有限公司	578,966.36	149,992.36
深圳市南山区国家税务局	553,800.42	553,800.42
福建省招标采购集团有限公司	550,000.00	550,000.00
中国建设银行股份有限公司广东省分行	500,000.00	—

单位名称	账面余额	2016 年度回款
辽宁省政府采购中心	400,000.00	400,000.00
河北中机咨询有限公司	370,000.00	370,000.00
山西省交通信息通信公司	266,000.00	266,000.00
合计	6,950,395.71	3,409,392.78

## ③2016 年 12 月 31 日

单位：元

单位名称	账面余额	期后回款
青岛市黄岛区城市建设局	1,100,340.00	—
深圳力合创业投资有限公司	925,184.18	—
云南省公路开发投资有限责任公司高速公路运营管理中心	800,000.00	—
福建省招标采购集团有限公司	550,000.00	—
北京科海达科技有限公司	550,000.00	—
北京易路行技术有限公司	500,000.00	—
中国建设银行股份有限公司广东省分行	500,000.00	—
广州凤来仪物业管理有限公司	443,372.00	—
广西捷通高速科技股份有限公司	354,000.00	—
广东省政府采购中心	281,167.00	—
河北省公共资源交易中心	220,000.00	—
小 计	<b>6,224,063.18</b>	—

## (4) 长期挂账的其他应收款

2014 年末、2015 年末和 2016 年末长期挂账（账龄超过三年）的其他应收款余额分别为 4.75 万元、21.13 万元和 23.69 万元，占各期期末其他应收款余额的比例分别为 13.65%、2.08%和 2.36%，除 2014 年末占比稍高以外，其他各期期末占比均不高。各期期末长期挂账的大额其他应收款明细情况如下：

## ① 2016 年 12 月 31 日

单位：万元

单位名称	账面余额	款项性质	占其他应收款总额的比例
河南省视博电子股份有限公司	10.00	履约保证金	1.00%
合 计	<b>10.00</b>		<b>1.00%</b>

## ②2015 年 12 月 31 日

单位：万元

单位名称	账面余额	款项性质	占其他应收款总额的比例
河南省视博电子股份有限公司	10.00	履约保证金	0.98%
<b>合 计</b>	<b>10.00</b>		<b>0.98%</b>

③2014年12月31日

单位：万元

单位名称	账面余额	款项性质	占其他应收款总额的比例
安徽省高速公路联网运营有限公司	78.62	履约保证金	11.33%
<b>合 计</b>	<b>78.62</b>		<b>11.33%</b>

注：A、应收安徽省高速公路联网运营有限公司款项全部为履约保证金，因合同履行周期较长，从而形成长期挂账。与安徽省高速公路联网运营有限公司的业务合同分别于2015年度和2016年度履行完毕后收回全部履约保证金。

B、应收河南省视博电子股份有限公司的款项为履约保证金，因合同履行周期较长，从而长期挂账，预计合同履行完毕后将全额予以收回。

公司长期挂账的其他应收款全部为履约保证金，部分款项已于期后合同履行完毕时收回，剩余款项预计将来合同履行完毕时可以全额收回。同时，公司已对长期挂账其他应收款按照账龄分析法计提了较高的坏账准备，故长期挂账的其他应收款充分计提了减值准备。

## 6、存货

单位：万元、%

项 目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
原 材 料	3,383.84	25.92	3,895.34	29.67	2,384.00	34.48
在 产 品	774.80	5.93	1,122.09	8.55	538.42	7.79
库 存 商 品	4,364.32	33.43	3,562.39	27.14	2,780.55	40.22
发 出 商 品	4,427.61	33.91	4,373.09	33.31	1,208.55	17.48
委托代销商品	92.16	0.71	167.10	1.27	—	—
委托加工物资	12.36	0.09	6.67	0.05	2.12	0.03
小 计	13,055.09	100.00	13,126.68	100.00	6,913.64	100.00
存货跌价准备	653.06		295.88		247.13	

合 计	12,402.03		12,830.80		6,666.51	
-----	-----------	--	-----------	--	----------	--

公司的期末存货结存金额较大，占总资产比重也较高，公司存货主要由原材料、库存商品和发出商品构成。

#### (1) 期末存货占比较大的合理性

从生产、采购、销售的匹配性来看，期末存货较大是合理。

公司产能主要由机器设备、工人数量及工时等因素决定，与主要原材料的匹配关系较弱。由于贴片、组装等工序是各类产品的通用工序，公司生产部门会根据生产计划、市场需求，将设备和工时在各产品间进行分配，因此某类产品的产能在各年之间会有变化，但由于设备和工人数量持续增加，产能总体呈上升趋势。

公司产品型号众多，所使用的原材料种类也非常繁杂，单价稍贵的集成电路就有将百余种之多，至于单价更低（几分钱）的电阻、电容、晶振、线材等电子元件的种类就更加众多，种类达到上千种。为便于分析，公司根据功能、用量，选取主要原材料中与公司产成品在数量上具有相对固定配比性的 IC 芯片、电池、PCB 板以及外壳等主要材料来分析原材料与产品销售量的匹配性如下：

公司现有产品中，通常而言，一个 OBU 产品一般只使用 4 个专用 IC 芯片（其中读卡芯片、MCU 芯片、ESAM 芯片、射频芯片各一个，统计未含其他通用芯片），一块磷酸铁锂电池，一个 PCB 主板以及 2 个外壳。按照这一配比关系，将前述的 4 大类原材料品种的采购量与公司报告期内的产成品生产量、当期该类产成品的销售量匹配关系如下表：

产品类别	原材料大类	规格型号	配比关系	2014 年度								
				计划采购数量	采购入库数量	采购计划与实际采购比	生产领用数量	实际采购与产量比	实际销售数量	产量与销量比	计划销售数量	销售计划与实际比
				(A)	(B)	(C)	(B/C)	(D)	(C/D)	(E)	D/(E*A)	(F)
OBU	IC	读卡芯片、MCU、ESAM、射频芯片	4	9,835,210.00	8,676,855.00	1.13	8,420,294.00	1.03	1,895,330.00	1.11	2,341,679.00	0.81
	电池	铁锂电池	1	2,454,139.00	2,069,650.00	1.19	2,023,460.00	1.02		1.07		0.81
	外壳	上壳下壳	2	4,993,574.00	4,405,523.00	1.13	4,180,773.00	1.05		1.1		0.81
	PCB	主板	1	2,235,395.00	2,142,825.00	1.04	2,021,134.00	1.06		1.07		0.81
产品类别	原材料大类	规格型号	配比关系	2015 年度								
				计划采购数量	采购入库数量	采购计划与实际采购比	生产领用数量	实际采购与产量比	实际销售数量	产量与销量比	计划销售数量	销售计划与实际比
				(A)	(B)	(C)	(B/C)	(D)	(C/D)	(E)	D/(E*A)	(F)
OBU	IC	读卡芯片、MCU、ESAM、射频芯片	4	28,732,160.00	24,777,518.00	1.16	23,088,892.00	1.07	4,964,849.00	1.16	7,155,939.00	0.69
	电池	铁锂电池	1	6,969,866.00	5,799,229.00	1.20	5,736,000.00	1.01		1.16		0.69
	外壳	上壳下壳	2	12,397,443.00	11,615,614.00	1.07	11,453,417.00	1.01		1.15		0.69
	PCB	主板	1	6,960,298.00	5,810,483.00	1.20	5,489,633.00	1.06		1.11		0.69
产品类别	原材料大类	规格型号	配比关系	2016 年度								
				计划采购数量	采购入库数量	采购计划与实际采购比	生产领用数量	实际采购与产量比	实际销售数量	产量与销量比	计划销售数量	销售计划与实际比
				(A)	(B)	(C)	(B/C)	(D)	(C/D)	(E)	D/(E*A)	(F)
OBU	IC	读卡芯片、MCU、ESAM、射频芯片	4	23,262,187.00	22,818,040.00	1.02	23,281,567.00	0.98	5,439,186.00	1.07	7,759,480.00	0.70
	电池	铁锂电池	1	5,926,033.00	5,658,174.00	1.05	5,641,564.00	1.00		1.04		0.70

外壳	上壳下壳	2	14,583,269.00	11,552,736.00	1.26	11,903,947.02	0.97		1.09		0.70
PCB	主板	1	7,423,564.00	5,873,067.00	1.26	5,695,457.00	1.03		1.05		0.70

报告期内，公司主要原材料的采购计划、实际采购与同期的产量、实际销量存在较好的匹配关系，总体趋势是采购大于产量，产量大于销量。这也是公司存货余额较大的原因。

①2014年下半年以后市场整体扩容，销售量的扩大使得采购量也不断增加，客户的突发性订单也逐渐增多，为了满足客户的供货及时行要求以抢占市场份额，公司的生产在销售订单基础上辅以预计的销售计划开展，使得生产产量也超过销售量。而**2016年**这一比例有所下降，则与整个ETC全国联网基本结束，整体市场发展逐渐回稳相关。

②2014年度及2015年两个期间，电池的采购计划要高于实际采购量较多，主要是2015年开始业务量激增，而电池是公司产品的重要原材料之一，公司在安排采购计划时通常会安排一定量的安全库存，但实际采购时公司会根据订单及合同情况及时更新采购数量，导致采购计划与实际采购量有所差异。

公司的实际销售与销售计划比总体要小于 1。报告期内公司以在手订单为主,辅以销售预测兼顾中短期需求来制定生产计划,并据此确定原材料采购计划。2014 年第四季度,交通部关于全国联网时间进程提前的通知发布后,市场扩容迅速。严格按照先订单后生产的方式在业务高峰期及应对客户突发订单时往往对公司现有的产能产生巨大的压力。因此,管理层适时增加了一定的销售预测安排生产,并对销售计划实时进行更新,并安排相应的采购计划。导致实际销售与销售计划比总体要小于 1。

销售计划主要以签订的销售合同及销售订单为基准制定。报告期各期末,公司存货与其在手订单关系如下表:

单位:万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
存货金额	12,402.03	12,830.80	6,666.51
未完成订单金额	20,191.83	25,861.05	11,152.68

为保证供货及时性及生产的连续性,公司需要根据未完成的订单情况和合理库存量组织采购和生产,报告期各期末,发行人未完成订单总体大于其期末存货余额。

总体而言,公司原材料采购与使用计划、产能与产出、出库量与销售计划的数量总体是平衡的。公司根据市场的波动情况安排其采购、生产,并在合理的销售预计的基础上适度安排中短期的备货。报告期内市场的迅速扩容是公司扩大备货的重要原因,也是公司依据市场作出的合理反映。

## (2) 存货结构合理性分析

报告期内,公司的存货主要以原材料、库存商品及发出商品为主,其他项目较小。

公司的主要产品为高速公路 ETC 通道中的 OBU 及 RSU。该产品属于技术密集型产品,需要投入大量的资金用于研发和设计,但产品的生产相对简单,相对而言也不涉及大规模复杂和庞大的生产机器流水线,单个产品的生产周期相对较短。因而报告期内各期末的在产品金额较小。

委托代销商品是公司 2015 年开始试点与个别银行客户所采取的销售方式，目前未有扩大这一销售方式的计划，总体规模小。

委托加工物资是公司业务高峰限于产能不足但为满足客户供货及时行要求，以及或者满足客户完整方案的零星的、相关产品的需求，委托外协厂商进行加工公司所采购的原材料。报告期内，公司委外加工业务总量偏小，所采购的委外加工物资金额及比重都不大。

公司原材料及库存商品较大，主要是与其近年来业务增长迅速，订单增加，相应原材料采购及生产备货规模都增加所致，这与公司的经营状况是相匹配的。而发出商品较大，则与发行下游客户所在行业有关。根据现有的会计政策，产品发出离开公司后在未经客户验收前，公司不确认收入，作为发出商品核算。发出商品的形成、存续期间的长短和规模的大小，主要受到执行销售合同中关于产品交付、安装、验收等条款规定的影响，同时受到货物运输、安装工程和客户的验收周期的影响。根据合同约定，若产品不需要公司安装的，待客户验收合格后按规定确认销售收入，由存货发出商品转入营业成本核算；若产品需要公司安装的，待安装调试并由客户验收合格后再确认销售收入。前述发出商品因不符合收入确认政策而在存货中的发出商品核算。公司下游客户主要为政府交通管理部门、各地高速公路公司等业主、智能交通领域系统集成商及银行。这些客户的内部控制程序相对完善，但相对的内部审批程序多、手续复杂、时间长，验收环节所花费的时间周期也比较长，这就使得公司的发出商品金额一直较高。另一方面，2015 年新增客户中部分客户采取的产品验收方式较以往有所不同，更为多样。除了传统的在到货后一定时期内验收外，有部分客户采取一定期间内进行产品抽检达到一定合格率方确认产品验收，或者要求一定期间作为试用期，在试用期内满足质检要求才确认产品验收，这些新增的验收方式都在一定程度上推动了公司发出商品的增长。

报告期内，公司存货各项目与采购模式、生产模式和销售模式的具体关系如下：

①原材料、委托加工物资与采购模式

公司采用招投标以及直接销售为主的销售方式，产品主要为高速公路 ETC

产品。该种模式下要求公司适当备货，以快速满足市场需求，故公司生产执行以订单生产为主，并辅以一定量的销售预测为原则，总体上以销定产的模式。以在手订单为主，辅以销售预测兼顾中短期需求来制定生产计划，并据此确定原材料采购计划。报告期内，公司在业务高峰期或者突发订单自有生产不能满足供货及时性时会有零星的委托外部加工的业务。

公司的采购模式系计划物控部门根据订单、销售预测等产生相应的采购计划，采购部门根据需求寻找合适的供应商并下单，供应商按照订单要求进行货物的交付。

原材料从物流上看：由采购中心确认并在系统中维护相应采购单价。采购中心或计划物控部相关员工根据采购需求在系统中生成采购订单。原材料上运达公司后，由计划物控部仓管组根据采购订单生成收货单，经质量保证部检验合格后，生成采购入库单，仓管组据此安排入库事宜。

原材料从财务处理上看：财务部材料会计根据采购入库单（依据采购订单上所带价格计算）生成原材料暂估凭证。待计划物控中心相关同事取得供应商发票后，在系统内生成并审核应付单。系统根据审核的应付单自动生成发票核销记录。财务部根据发票核销记录，生成暂估冲回和实际结算两张凭证。最终保证所购入原材料能够以采购订单实际单价为依据确认入账。

委外加工物资的成本核算，以发出材料成本+加工成本=完工入库成本。委外发出原材料时计入委托加工物资，成品入库时按委外流程订单发料单核销发出原材料成本，供应商单位加工费用为制造成本，计算出完工委外加工物资入库成本。

综上，公司原材料确认时点及确认依据为：只有在收到原材料并验收合格后予以入账，入账金额最终将以其真实采购价格为基础确定。委托加工物资以实际物料发出并经外协加工厂商验收后确认。

## ②在产品与生产模式

公司主要采用自主研发——自行设计——自行生产的模式。公司在广州拥有生产基地，承担生产任务。

公司生产模式具有柔性生产的特点，所需的原材料、零部件众多，生产涉及多道工序，产品具有多型号、多批量的特点，且各种产品生产流程类似并共用核心设备。公司负责产品生产工序中的主要环节，包括 PCB 贴装、插装、防护处理、产品组装、软件嵌入、试验检测等。在生产旺季以及客户突发的紧急订单时，限于自身的产能，公司会有零星业务通过委托外协厂商进行加工方式进行生产。

成本核算主要方法为品种法，原材料发出存货计价是月末一次加权平均价。

产品成本主要由直接材料、材料人工和制造费用组成。直接材料核算直接领用到产品的材料费用，领料出库时以“成本对象编码”为核算对象，将发出原料直接计入产品成本对象。直接人工核算是直接参与生产人员工资费用。制造费用核算与生产相关的办公室人员工资、办公费、折旧费等。直接人工、制造费用按完工成品记录实耗工时分配至各成品。

期末完工成品与在产品之间的成本分配采用约当产量法，将原材料、直接人工、制造费用在完工产品和在产品之间进行分摊。

A、约当总产量=（截止当期末本批产品实际累计发料成本/本批产品所需材料总成本）\*100%\*本批产品实际投产数量

B、在制品约当产量=约当总产量-累计完工入库数量

C、单位材料成本=截止当期末累计发料成本/约当总产量

D、在制品直接材料成本=在制品约当产量\*单位材料成本

E、单位直接人工（或单位制造费用）=本批产品分配的总直接人工费用（或总制造费用）/约当总产量

F、在制品分配的直接人工（或制造费用）=在制品约当产量\*单位直接人工费用（或单位制造费用）

G、在制品期末成本=在制品材料成本+在制品直接人工+在制品制造费用。

综上，公司在产品的确认时间及确认依据为期末按照约当产量法计算并得出未完成产品的相关成本。

③库存商品、发出商品及委托代销商品与销售模式

公司的销售模式可分为直接销售和通过招投标方式销售。直接销售一般面对系统集成商，公司的产品作为高速公路运营方推荐产品品牌之一，公司出具授权书给系统集成商，作为系统集成商投标时某类细分产品应用的设备供应商。此外，公司也向银行进行直接销售，银行再以销售或赠送的方式给银行的客户。

通过招投标方式销售是公司直接面向公路管理局、交通厅、高速公路运营公司进行投标。

公司通过招投标方式销售给高速公路运营方，或者直接销售给系统集成商或银行，两者仅是客户类型和获取订单方式上的不同，在后续运作上并无区别，均以订单方式组织生产和销售。

### 1、库存商品

库存商品在生产车间完工入库时确认，计价方法采用品种法核算产成品成本。存货计价系月末一次加权平均法，财务中心成本会计在系统中存货平均价格，依据平均价格\*领用数量，计算总成本，并结合人工成本及制造费用，按照实耗人工工时分配人工和制造费用。

库存商品确认时点及确认依据为仓管部门按照订单或者合同办理出库手续，相关单据提交财务部门后，按照加权平均法计算的金额，依据不同业务的性质转入发出商品、委托加工物质或者结转入当期营业成本。

### 2、发出商品

发出商品按照实际发出当月的月末加权平均单价计算发出商品成本，计算方式方法类同库存商品。确认时点及确认依据在发出商品已经运抵客户并经对方验收确认后转入当期营业成本。

### 3、委托代销商品

委托代销商品按照实际发出当月的月末加权平均单价计算发出商品成本，计算方式方法类同库存商品。确认时点及确认依据为在各月末收到代销方确认的销售清单后，转入当期营业成本。

### (3) 存货各项目的发生、计价、核算与结转情况

## ①报告期各期末存货跌价准备计提是否充分

## A、报告期各期末存货及存货跌价准备情况

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	3,383.84	105.05	3,895.34	19.63	2,384.00	25.32
在产品	774.80	—	1,122.09	—	538.42	—
库存商品	4,364.32	548.01	3,562.39	276.25	2,780.55	221.81
发出商品	4,427.61	—	4,373.09	—	1,208.55	—
委托代销商品	92.16	—	167.10	—	—	—
委托加工物资	12.36	—	6.67	—	2.12	—
<b>合计</b>	<b>13,055.09</b>	<b>653.06</b>	<b>13,126.68</b>	<b>295.88</b>	<b>6,913.64</b>	<b>247.13</b>

从上表可以看出，公司的存货主要包括原材料、库存商品和发出商品。报告期各期末，公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，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；每期期末，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

## B、与同行业公司比较，公司存货跌价准备计提谨慎

与公司同行业的公司主要为万集科技公司（上市公司）和聚利科技公司（新三板挂牌公司），保荐机构及发行人会计师获取并查阅了万集科技公司招股说明书、2016年半年度报告及2015年度报告和聚利科技公司的公开转让说明书及2015年度报告等资料。万集科技公司仅2015年末计提存货跌价准备外，计提的存货跌价准备仅占存货余额的0.76%。聚利科技公司2014年末、2015年末均未计提存货跌价准备。

公司2014年末、2015年末和2016年末计提的存货跌价准备分别占各期末存货余额的3.57%、2.25%和5.00%。故与同行业公司相比，公司存货跌价准备

计提谨慎。

#### C、与同行业公司比较，公司存货周转正常

公司在保证一定原料预防突发订单的情况下，主要采取“以销定产”的生产模式，根据销售合同或订单需求，安排生产备货。2014年、2015年公司存货周转天数120天、96天。同类可比上市公司万集科技2014年、2015年存货周转天数154天、136天，新三板挂牌公司聚利科技公司2014年、2015年存货周转天数127天、71天。公司与同行业公司相比，存货周转正常，产品销售情况良好，较少存在滞销情况，减值风险较小。

#### D、主要存货类别跌价准备的测试过程、计提情况及依据

##### 第一，发出商品跌价准备的测试过程、计提情况及依据

发出商品系商品已发出而尚未满足收入确认条件的存货，该部分存货均有合同或订单，故以合同或订单约定价格作为估计售价确定可变现净值，并与其对应的成本进行比较，确定是否需要计提存货跌价准备。测试后，公司发出商品的可变现净值均高于成本，无需计提存货跌价准备。

##### 第二，库存商品跌价准备的测试过程、计提情况及依据

公司各期期末的库存商品主要包括OBU、RSU及其他产品，分为有合同（订单）价格约定的库存商品、无合同（订单）价格约定的库存商品和无法对外正常销售的库存商品。其中有合同（订单）价格约定的，以约定价格作为估计售价确定可变现净值；无合同（订单）价格约定的，以最近同类产品的售价作为估计售价确定可变现净值；无法对外正常销售的以计划物控、销售、研发、工程、财务、采购等部门综合评审后的价值作为估计售价确定可变现净值。

报告期各期期末，库存商品明细情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
有合同（订单）价格约定	2,638.77	—	1,872.42	—	2,186.21	—
无合同（订单）价格约定	1,177.54	—	1,413.72	—	372.53	—

无法正常销售	548.01	548.01	276.25	276.25	221.81	221.81
合计	4,364.32	548.01	3,562.39	276.25	2,780.55	221.81

公司各期期末对库存商品进行盘点，在盘点过程中重点关注库存商品的状况，关注是否存在毁损、陈旧、库龄较长（一年以上）、过时及残次的库存商品，若存在，则由计划物控、销售、研发、工程、财务、采购等部门进行评审以确定是否尚可正常销售。经盘点，公司各期期末均存在无法正常销售库存商品，2014年、2015年末和2016年末，无法正常销售库存商品的余额分别为221.81万元、276.25万元和548.01万元。多部门综合评审后，无法正常销售库存商品均已无法对外销售，故公司对其全额计提跌价准备。

### 第三，原材料跌价准备的测试过程、计提情况及依据

报告期各期期末，公司在对原材料盘点的基础上，由计划物控、研发、采购、财务等部门对其进行分析，尤其是对库龄较长（一年以上）的原材料进行分析，以确定是否存在无利用价值的原材料。

由于公司的原材料全部用于生产，如上所述，公司期末库存商品和发出商品中除个别无法对外销售存在减值外，其他库存商品和发出商品均未发生减值，故用于生产的原材料亦未减值，无需计提跌价准备。

各报告期期末，公司对原材料盘点后发现，2014年、2015年末和2016年末无利用价值的原材料余额分别为25.32万元、19.63万元和105.05万元，针对该部分原材料，公司全额计提跌价准备。

报告期各期末，公司存货抽盘结果如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	抽盘金额	抽盘比例 (%)	抽盘金额	抽盘比例 (%)	抽盘金额	抽盘比例 (%)
原材料	1,938.22	63.58%	2,387.19	61.28	1,910.42	80.14
库存商品	3,160.98	76.14%	3,351.33	94.08	1,024.53	36.85%
在产品	295.88	38.19%	219.16	19.53	155.18	28.82
合计	5,395.09	63.30%	5,957.68	69.44	3,090.13	54.18

②与存货有关的成本费用的归集与结转与实际生产流转一致

公司存货主要包括原材料、库存商品和发出商品。

#### A、原材料的核算与计价

原材料包括芯片、电池、电子元器件、结构包装件等。外购原材料系以实际成本入账，外购材料成本包括原材料从采购到入库前所发生的全部支出，财务部根据入库单、验收单、采购单等记录原材料增加。月末，对于货到发票未到的原材料暂估入库。原材料发出成本采用月末一次加权平均法计算。

#### B、生产成本中料工费的归集与分配

按产品种类归集，直接材料主要核算直接归集到各品种产品的 IC、电池等，月末按各类产品直接领用的材料数量及该材料月末一次加权平均单价归集材料成本；直接人工主要核算与生产直接相关人员的工资、福利费、社保、住房公积金等，按照工时分配计入相关产品中；制造费用主要核算生产过程中发生的间接费用，如间接人工费、累计折旧、水电费用等，按照工时分配计入相关产品中。

#### C、完工产品与在产品之间的成本分配

完工产品与在产品之间成本按照约当产量法进行分配，完工产品入库计入库存商品。

#### D、主营业务成本的结转

库存商品发出采用月末一次加权平均法。

与存货有关的成本费用的归集与结转与实际生产流转的一致性：

阶段	业务流程阶段	生产过程阶段	成本费用种类	会计核算方法	是否一致
原材料采购阶段	物料采购	原材料采购	原材料从采购到入库前所发生的全部支出	计入原材料	是
生产制造阶段	零件加工	贴片	原材料、与生存直接、间接相关的人工费用、折旧费、水电费等	计入生产成本-直接材料、生产成本-直接人工、制造费用	是
		分板			是
	模块组装	模块装配			是
		模块测试			是
	成品装配	成品装配			是
		成品测试			是
	成品包装	包装			是
入库检验	检验	进行成本分	是		

阶段	业务流程阶段	生产过程阶段	成本费用种类	会计核算方法	是否一致
				配, 完工产品 转入库存商品	

#### (4) 存货波动说明

公司在保证一定原料预防突发订单的情况下, 主要采取“以销定产”并辅以一定的销售预测进行生产的模式。公司根据销售合同或订单需求, 安排生产备货。在这一模式下, 原料的采购富有针对性, 库存积压较小, 公司能合理控制原材料的库存, 实现原料的有效利用。但由于公司销售有较为明显的季节性, 尤其是第四季度发货量较多, 各期末的发出商品及产成品等结存金额会受到一些偶发性事件的影响。

##### ①2015 年末存货的波动说明

2014 年 3 月, 交通运输部发布《交通运输部关于开展全国高速公路电子不停车收费联网工作的通知》, 文中明确“各地按照制定的实施方案开展 ETC 专用车道、服务网点、联网收费系统建设和改造”, 在 2014 年 12 月之前要求北京等 13 个省市地区“联网开通”, “要到 2015 年底, 实现全国的 ETC 联网……ETC 用户数量达到 2000 万。”

受到上述行业政策性刺激, 从 2014 年第四季度开始, ETC 行业整体市场需求迅速扩容, ETC 整体行业需求的大幅增长。2015 年公司的营业收入同比大幅增加 75.92%。为了抓住此次的行业机会及占领市场空间, 满足客户的供货时间需求, 公司在原材料及库存商品上进行了大量的备货, 导致 2015 年末的存货也出现迅猛增长。另外, 随着银行等客户也介入 ETC 产品的销售, 使得整个 ETC 产品的需求增加迅速。为了及时满足客户的采购需求, 公司提前生产备货, 导致 2015 年末产成品金额大幅上升。

2015 年末, 公司的发出商品增长较快。一方面, 随着营业规模的扩大, 公司按照约定发出货物较多。这些产品依据公司与客户签订的合同中有关商业条款的规定, 尚未经客户验收, 相关风险仍由公司承担。根据现有的会计政策, 产品发出离开公司后在未经客户验收前, 公司不确认收入, 作为发出商品核算。发出商品的形成、存续期间的长短和规模的大小, 主要受到执行销售合同中关于产品交付、安装、验收等条款规定的影响, 同时受到货物运输、安装工程和客户的验

收周期的影响。根据合同约定，若产品不需要公司安装的，待客户验收合格后按规定确认销售收入，由存货发出商品转入营业成本核算；若产品需要公司安装的，待安装调试并由客户验收合格后再确认销售收入。前述发出商品因不符合收入确认政策而在存货中的发出商品核算；另一方面，2015 年新增客户较多，采取的产品验收方式较以往有所不同，更为多样。除了传统的在到货后一定期间内客户验收并签署交货验收单，作为确认验收的方式外，部分客户采取了一定期间内进行产品抽检达到一定合格率方确认产品验收，或者要求一定期间作为试用期，在试用期内满足客户的质检要求才确认产品验收，这些新增的验收方式都在一定程度上推动了公司发出商品的增长。

## ②2016 年末存货的波动说明

经过为期一年半多的时间建设，国内 ETC 联网工程已基本完成，市场需求趋于平稳。公司在业务宣传推介、生产备货等各方面均逐步收缩。2016 年末的存货水平与上年末的金额基本持平。公司账面的现有存货，主要是依照订单生产的产品以及按照生产计划为下半年进行的备货。

报告期内，同行业可比上市公司存货净额占资产总额比重的变化情况如下：

序号	可比公司	2015. 12. 31	2014. 12. 31
1	万集科技	18.85%	16.14%
2	聚利科技	10.90%	15.88%
3	新大陆	34.57%	41.98%
4	捷顺科技	9.24%	10.18%
5	中海科技	11.70%	6.45%
6	银江股份	22.07%	29.03%
平均值		17.89%	19.94%
发行人		14.11%	13.12%

上表中，各家公司的具体情况差异较大，主要与各公司的资产规模、生产模式以及下游客户需求特点有关。公司流动资金偏紧，在存货管理上较为谨慎。

## (2) 存货减值情况

公司的存货基本按照一定的最低备货水平，采购、备料均主要按单生产，以保证存货在合理的管理水平并保证资金的有效利用。由于行业内产品升级、更新换代，会导致公司一些备料及成品不再适用当前市场需求。公司已经根据其实际

情况对该类存货计提了相应的减值准备。目前，公司定期对其库存进行盘点，根据盘点结果及存货的情况，如账龄、品质以及是否具有再利用或变卖价值计提恰当的减值准备。

## 7、固定资产

报告期各期末，公司固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项 目	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
<b>原值合计：</b>	8,485.70	8,159.42	7,034.30
房屋及建筑物	2,781.00	2,781.00	2,781.00
运输工具	751.67	604.98	477.12
电子设备	4,630.12	4,465.51	3,517.48
办公设备及其他	322.91	307.93	258.71
<b>累计折旧合计：</b>	3,645.51	2,822.80	2,013.42
房屋及建筑物	440.38	308.28	176.19
运输工具	330.62	233.61	209.77
电子设备	2,648.90	2,093.20	1,485.07
办公设备及其他	225.61	187.70	142.39
<b>减值准备</b>	—	—	—
<b>净值合计：</b>	4,840.19	5,336.62	5,020.89
房屋及建筑物	2,340.62	2,472.72	2,604.81
运输工具	421.05	371.37	267.34
电子设备	1,981.22	2,372.31	2,032.41
办公设备及其他	97.30	120.23	116.32
成新率	57.04%	65.40%	71.38%

智能交通行业属于技术密集型行业，公司在设立初期主要着力于新产品的研发及技术创新，实行的是轻资产运营模式，固定资产投资较少，目的是将有限的资金投入到研发设计和运营资金上，所以办公、生产以及职工宿舍等用地都采用了租赁的方式予以解决。报告期内，公司固定资产保持相对平稳，但随着未来募集资金项目的投入及业务的拓展，固定资产投资将逐进一步增加。

截至报告期末，公司固定资产的成新率为 57.04%，使用状况良好，也无闲置、技术过时的情形，故未对账面固定资产计提减值准备。

## 8、在建工程

报告期各期末，公司账面的在建工程主要是青岛生产基地建设所发生的前期工程费、建筑工程支出、工程管理及监理费、行政事业性收费等投入以及少量尚未安装完毕的设备。

(1) 在建工程费用归集的完整性与配比性

A. 青岛基地项目价格组成

单位：万元

项目	2014. 12. 31	2015. 12. 31	2016. 12. 31
前期工程费	75.70	103.54	108.39
建筑工程支出	—	1,275.07	2,815.43
安装工程支出	—	—	297.41
装饰工程支出	—	—	10.98
厂区市政工程支出	—	—	506.22
工程管理及监理费	30.00	116.40	156.53
行政事业性收费	—	167.85	167.85
合计	105.70	1,662.86	4,062.80

B. 说明在建工程费用归集的完整性与配比性

青岛基地项目归属于子公司青岛金溢单独归集与核算，2014年12月31日、2015年12月31日及2016年12月31日余额分别为105.70万元、1,662.86万元和4,062.80万元。由于青岛金溢是未来新增产能和测试中心，目前尚处于前期建设阶段，尚未开展具体业务，主要开支即在建工程支出。

公司按照会计准则规定明确了在建工程科目的核算内容，将基地建设所发生的前期工程费、建筑工程支出、工程管理及监理费、行政事业性收费等投入归集至该科目，财务收到相关发票等单据复核后进行账务处理。在建工程中支出为使固定资产达到预定可使用状态而发生的必要支出，与维持发行人日常运作而发生的一般管理性支出划分明确。

a. 报告期内在建工程前期工程费的主要项目构成如下：

单位：万元

项目	明细项目	对方单位	合同总额	已付款金额 (含税)
前期工程费	工程设计(方案)	机械工业第一设计研究院深圳分院	30.80	30.80

项目	明细项目	对方单位	合同总额	已付款金额 (含税)
	工程勘察	青岛瑞源工程集团有限公司勘察测绘院	7.00	7.00
	工程设计(施工图)	机械工业第一设计院	38.97	35.07
前期工程费	工程勘察文件审查	青岛市建设工程施工图设计审查中心	1.51	1.51
	工程造价	青岛恒信工程造价咨询事务所有限责任公司	10.50	10.50
	施工图设计文件审查	青岛市建设工程施工图设计审查中心	7.61	7.61
	日照分析	青岛瑞源工程集团有限公司勘察测绘院	1.00	1.00
合计			97.39	93.49

b.报告期内在建工程工程管理及监理费的主要项目构成如下:

单位: 万元

项目	明细项目	对方单位	合同总额	已付款金额(含税)
工程管理及监理费	监理费	青岛泰华工程管理有限公司	27.00	20.25
	管理费	机械工业第一设计研究院	180.00	138.00
合计			207.00	158.25

c.报告期内在建工程行政事业性收费的主要项目构成如下:

单位: 万元

项目	明细项目	对方单位	合同总额	已付款金额 (含税)
行政事业性收费	雷电灾害风险评估	青岛市气象防雷中心	7.70	7.70
	防雷设计图纸审核、防雷装置施工质量及竣工验收检测	青岛市气象防雷中心	2.65	2.65
	散装水泥专项基金、新型墙体材料专项基金	青岛市黄岛区城市建设局	9.76	9.76
	建筑企业养老保障金	青岛经济技术开发区建筑企业养老保障金管理站	131.60	131.60
	人防异地建设费	青岛市黄岛区人民防空办公室	16.13	16.13
合计			167.85	167.85

由以上主要在建工程费用明细项目可以看出金溢科技公司的在建工程费用

均为构建固定资产的工程支出，无应计入期间费用与成本的项目。

报告期内，青岛金溢的期间费用明细如下表，可以看出期间费用逐年上涨，与运营情况相互印证，不存在异常波动，将费用计入在建工程项目的情况。

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
管理费用	2,281,019.33	1,971,158.45	1,328,926.64
财务费用	-658.99	420.53	-1,036.95
合计	2,280,360.34	1,971,578.98	1,327,889.69

青岛金溢厂房还未达到可使用状态，不涉及生产，无生产成本核算项目，故不存在应计入产品成本的项目计入在建工程情况。

报告期内公司在建工程费用归集完整，费用构成中不存在混入其他应当计入产品成本或期间费用的项目。

## (2) 在建工程减值计提情况

公司于每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额，进行减值测试，若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

公司依据《企业会计准则第 8 号——资产减值》从企业外部和企业内部进行对资产可能发生减值的迹象进行判断，详见《减值迹象判断表》。通过执行判断，公司的在建工程不存在减值因素，依据会计政策，不再进行减值测试。

减值迹象判断表

减值迹象	判断	依据
是否存在资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅大大高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌，并且预计在近期内不可能恢复	否	主要在建项目“金溢物联网青岛研发生产中心”坐落于青岛市黄岛区昆仑山东、科大北路南，2016 年 12 月 31 日，在建工程账面价值 4,062.80 万元，主要为在建厂房与宿舍，结合青岛市的房地产价格走势与交易情况，不存在市价当期大幅度下跌。
是否存在企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影	否	2015 年政府大力推进 ETC 产品在全国高速公路上的布局，除了传统的高速公路企业和集成商，银行也大量采购来吸引客户，整个行业呈井喷式发展。2016 年市场逐步平稳、竞争加剧，销售增长速度变

减值迹象	判断	依据
响的情况		缓，给公司带来一定不利影响。但作为行业的领头羊，每年投入大量的研发来保持技术上的领先，目前不利影响尚在应对能力之内，在建工程将按计划推进。
是否存在市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算在建工程预计未来现金流量现值的折现率，导致在建工程可收回金额大幅度降低的迹象	否	未来市场利率存在变动可能，但其变动预计不会导致在建工程可收回金额大幅度降低。
是否存在对在建工程预计使用方式发生重大不利变化，如企业计划终止或重组该资产所属的经营业务、提前处置等情形，从而对企业产生负面影响	否	公司目前生产与销售都处于正常运转中，设备利用正常，对主要在建项目的没有计划终止、无提前处置计划，不存在对在建工程的使用方式发生重大不利变化。
是否有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情况	否	目前在建工程均处于正常施工状态，并于 2014、2015 年、2016 年完成了青岛基地项目的大部分工程，不存在陈旧过时或实体已经损坏而导致丧失使用价值的情况；
是否存在企业内部报告的证据表明在建项目的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等情况	否	公司销量逐年上升、利润逐年增加，产成品未出现重大的市价下跌，OBU 系列产品、RSU 系列产品、POS 终端、IC 读写机具、停车场系列产品、RFID 系列产品各品种均保持 30%以上毛利，未发现证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期。
长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程；	否	在建项目处于正常在建过程中，并未停建
所建项目无论在性能还是在技术上已经落后，且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性；	否	在建项目主要为厂房与宿舍，目前一栋生产厂房（2 号厂房）、一栋配套用房（倒班宿舍）主体工程已完，通用性较高，性能和技术上不存在落后性，给企业带来的经济利益没有很大的不确定性；
其他有可能表明资产已发生减值的情况	否	不存在其他有可能表明资产已发生减值的情况。

## 9、无形资产

公司的无形资产主要是为提高公司经营管理效率、满足研发生产需求而购买的办公软件，以及为本次募集资金项目使用所需要的土地。报告期内公司无形资产的增长主要是新购入的土地所致。

公司的土地使用权共有两块：（1）青岛地块于 2014 年购入，权证号为青房

地权市字第 201439735 号,土地面积为 37,292.70 平方米,土地用途为工业用地,购买地价投入 16,125,619.20 元,土地使用权的年限为 50 年;(2)佛山地块为 2016 年 5 月公司置换而来,土地权证号为粤(2016)佛禅不动产权第 0039144 号,土地面积为 20,000.08 平方米,土地用途为工业用地,土地使用权的年期为 50 年。

被置换的土地系公司于 2015 年 4 月购入,土地权证号为佛禅国用(2015)第 0000259 号的土地使用权,土地面积为 20,000.00 平方米,土地用途为工业用地,购买地价投入 20,103,763.00 元,土地使用权的年期为 50 年。2016 年 3 月 28 日,公司与佛山市禅城区土地储备中心签订了《土地使用权置换书》,2016 年 4 月 1 日,公司与佛山市国土资源和城乡规划局签订了《土地使用权置换书补充合同》,合同约定出让土地面积为 20,000.08 平方米地块与公司土地权证号为佛禅国用(2015)第 0000259 号的土地进行了等值置换,原约定的土地购价款不做变更。

#### 10、长期待摊费用

长期待摊费用主要是公司办公楼的装修费用。

截至 2016 年 12 月 31 日,发行人的长期待摊费用为 567.25 万元,具体情况如下:

单位:万元

序号	项目	金额
1	装修费用	530.82
	其中:租赁房屋	327.88
	自有房屋	75.63
	孵化合作项目	94.85
	其他	32.46
2	展示台制作费	13.21
3	设备维护费用	23.22
合计		567.25

公司的长期待摊费用主要是装修费用,按照 3 年或 5 年的年限进行摊销。发行人的办公、生产和办事处存在租赁的情形,其装修费用的摊销和租赁期限的情况如下表所示:

单位：万元

序号	生产经营场所	出租人	首次租赁时间	长期待摊费用(装修费)原值	长期待摊费用(装修费)净值	首次摊销时间	摊销年限(年)	原租赁期限(年)	续租期限(年)
1	广州经济技术开发区玉树工业园富康西街8号C栋102房	广州凤来仪物业管理有限公司	2013.9	272.01	132.52	2013.11	5.00	2.00	3.33
2	广州经济技术开发区玉树工业园富康西街8号C栋201房		2014.8	130.57	81.03	2014.9	5.00	1.00	3.33
3	广州经济技术开发区玉树工业园富康西街8号C栋5层501房		2008.1	113.21	—	2008.5	5.00	3.21	6.33
4	深圳市南山区高新技术产业园北区清华信息港研发楼A栋12层	深圳市力合创业投资有限公司	2010.10	460.77	20.03	2011.5	5.00	3.00	4.92
5	深圳市南山区高新技术产业园北区清华信息港研发楼A栋6层		2014.10	14.00	3.50	2014.10	3.00	3.00	0
<b>合计</b>				<b>990.56</b>	<b>237.08</b>				

上表广州租赁场所用于生产，深圳租赁场所用于办公。

如上表所示，公司主要办公及经营场所的租赁期限均较短，其主要原因为房屋出租方无法对未来的房屋租金水平进行合理判断，从而不愿签订租赁期较长的租赁合同。但公司基于公司业务长期持续发展的需要，无变更迁移办公及生产经营的计划，同时房屋出租方承诺租赁合同到期后同等条件下公司拥有优先租赁权。从以往的续租情况来看，广州和深圳较早租赁的场所，在租赁合同到期后均已办妥续租手续。基于此，公司预计主要办公及经营场所的最终租赁期限至少在五年以上。

上述主要租赁场所用于生产和经营用途，结合公司的实际经营状况及办公经营场所的装修情况，装修不会在短期内频繁发生，公司合理预计至少会在五年后进行二次装修。公司基本上按照两次装修期间与剩余租赁期间两者中较短的期限对装修费用进行摊销，故对装修费用按照五年期限进行摊销。

保荐机构和公司会计师通过对公司作出会计估计所依据的信息进行了了解、检查和判断，获取并查阅了公司与房屋出租方所签订的房屋租赁合同、了解公司的发展战略和长期发展规划、了解公司以前年度生产经营场所装修费用的摊销年限及使用年限等程序、实地查看了租赁场所及其装修情况、实地考察公司在上述租赁场所的生产办公情况，对长期待摊费用中的装修费用摊销年限的稳健性进行了核查。

公司装修费用摊销年限合理稳健，符合《企业会计准则》的相关规定。

## 11、递延所得税资产

报告期内，公司的递延所得税资产主要系依据会计准则所计提的，由于资产减值准备及预计负债所导致的，详细请参见下表：

单位：万元

项 目	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
资产减值准备	654. 82	475. 88	375. 09
预计负债	6. 29	18. 86	13. 86
预提费用	—	—	41. 05
递延收益	311. 29	432. 96	417. 07
合计	<b>972. 40</b>	<b>927. 70</b>	<b>847. 07</b>

## (二) 负债构成及其变化分析

单位：万元、%

负债和所有者权益	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
流动负债：						
短期借款	—	—	2,000.00	3.56	1,000.00	3.85
应付票据	6,164.72	14.91%	9,715.68	17.28	3,641.00	14.02
应付账款	13,452.88	32.53%	17,229.55	30.64	9,806.34	37.76
预收款项	8,884.27	21.48%	12,584.52	22.38	1,844.13	7.10
应付职工薪酬	3,608.45	8.72%	4,105.81	7.30	2,762.68	10.64
应交税费	3,759.07	9.09%	4,419.58	7.86	1,823.94	7.02
其他应付款	3,333.56	8.06%	3,119.79	5.55	2,160.18	8.32
<b>流动负债合计</b>	<b>39,202.96</b>	<b>94.79%</b>	<b>53,174.93</b>	<b>94.57</b>	<b>23,038.27</b>	<b>88.71</b>
非流动负债：	-					
预计负债	41.95	0.10%	125.73	0.22	92.38	0.36
递延收益	2,114.56	5.11%	2,925.73	5.20	2,839.77	10.93
<b>非流动负债合计</b>	<b>2,156.51</b>	<b>5.21%</b>	<b>3,051.46</b>	<b>5.42</b>	<b>2,932.15</b>	<b>11.29</b>
<b>负债合计</b>	<b>41,359.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>56,226.39</b>	<b>100.00</b>	<b>25,970.42</b>	<b>100.00</b>

与高流动性的资产结构相适应，公司的负债结构亦以流动负债为主，非流动负债占比较低。2014年末、2015年末及2016年末，流动负债占负债总额的比重分别为88.71%、94.57%和94.79%。

公司流动负债以短期借款、应付票据、应付账款及应付职工薪酬等与公司日常经营运作密切相关的负债为主。这符合公司轻资产经营模式所对应的负债结构。2015年流动负债的增长率为130.81%，流动负债的增长较快，主要是公司处在快速发展阶段，财务杠杆率上升。2015年末流动负债增长主要是应付票据、应付账款及预收款项增长。2015年度业务量的增加，使得公司采购量及备货量都大幅提高，导致采购应付款等增长迅速。2016年末的流动负债有所下降，主要是在全国ETC联网工程基本结束后，公司的业务规模逐渐趋于平缓所致。

公司的非流动负债主要是递延收益。在现有产业背景下，国家及各地方政府均对本地区内的高新技术企业进行大力的扶持。公司收到的补贴依据企业会计准则尚未转入当期利润的部分，在递延收益核算。

## 1、短期借款

报告期内，公司的短期借款余额总体较小。由于公司采用的是轻资产的经营模式，资产规模相对较小，没有大量可用于抵押、担保的房屋建筑物及土地使用权等实物资产，公司借款规模一直受到限制，短期借款总体规模不大。

## 2、应付票据

2014年末、2015年末及2016年末，应付票据余额分别为3,641.00万元、9,715.68万元及6,164.72万元，占总负债比例分别为14.02%、17.28%及14.91%。各期末的应付票据均为银行承兑汇票。在公司业务规模扩大、流动资金需求量增加的情况下，公司加大使用银行票据作为结算方式的业务量，应付票据余额大幅增加。2015年末的应付票据余额较2014年末余额增长166.84%。业务量的增长使得公司流动资金偏紧，为缓解这一压力并降低银行贷款等有息债务，在与供应商协商一致的情况下，公司增加了票据的结算方式。在公司采购量加大的背景下，部分供应商也愿意在付款方式上作出一定的让步。2016年末的应付票据有所下降，主要是随公司业务规模收缩，票据使用量有所减少所致。

报告期各期末，公司的应付票据全部为银行承兑汇票，期末余额50万元以上（含50万元）的应付票据主要内容如下：

单位：元

日期	票号	期末余额	出票日	到期日	对手方	对手方是否为公司供应商	承兑银行
2014.12.31	24069126	3,050,000.00	2014.12.8	2015.4.8	深圳博芯科技有限公司	是	浦发银行
	23366705	2,329,622.80	2014.10.13	2015.2.13	深圳博芯科技有限公司	是	中信银行
	23365650	1,800,000.00	2014.9.4	2015.1.4	深圳博芯科技有限公司	是	中信银行
	26730862	1,747,316.79	2014.8.6	2015.2.5	深圳市深联电路有限公司	是	中国银行
	23365648	1,611,080.00	2014.9.4	2015.3.4	杭州希贤科技有限公司	是	中信银行
	26730861	1,580,698.00	2014.8.6	2015.2.5	杭州希贤科技有限公司	是	中国银行
	23366703	1,510,280.00	2014.10.13	2015.4.13	杭州希贤科技有限公司	是	中信银行
	26735746	1,359,643.98	2014.11.12	2015.3.12	深圳博芯科技有限公司	是	中国银行
	26735748	1,295,482.00	2014.11.12	2015.5.12	杭州希贤科技有限公司	是	中国银行
	23366713	1,214,400.00	2014.10.13	2015.1.13	昆山维信诺科技有限公司	是	中信银行
	23365647	1,027,956.01	2014.9.4	2015.3.4	深圳市深联电路有限公司	是	中信银行
	26730860	880,390.00	2014.8.6	2015.2.5	武汉天喻信息产业股份有限公司	是	中国银行
	26728957	789,600.00	2014.7.10	2015.1.10	杭州希贤科技有限公司	是	中国银行

日期	票号	期末余额	出票日	到期日	对手方	对手方是否为公司供应商	承兑银行
	24069128	765,200.00	2014.12.8	2015.6.8	杭州希贤科技有限公司	是	浦发银行
	26735741	745,870.00	2014.11.12	2015.2.12	昆山维信诺科技有限公司	是	中国银行
	26735743	680,000.00	2014.11.12	2015.2.12	深圳市浩思创实业有限公司	是	中国银行
	23366698	604,582.83	2014.10.13	2015.1.13	东莞市三霸电子科技有限公司	是	中信银行
	26728956	600,000.00	2014.7.10	2015.1.10	"捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司"	是	中国银行
	23366702	600,000.00	2014.10.13	2015.4.13	深圳市深联电路有限公司	是	中信银行
	26735733	595,840.00	2014.11.12	2015.2.12	上海复旦微电子集团股份有限公司	是	中国银行
	26728958	548,720.88	2014.7.10	2015.1.10	深圳市深联电路有限公司	是	中国银行
	26735747	505,140.00	2014.11.12	2015.5.12	捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司	是	中国银行
	23366708	504,800.10	2014.10.13	2015.1.13	深圳市赣新辉微电子有限公司	是	中信银行
	23366711	500,000.00	2014.10.13	2015.1.13	光菱电子(深圳)有限公司	是	中信银行
	合 计	26,846,623.39					
2015.12.31	26573059	5,510,742.01	2015.11.12	2016.5.12	杭州希贤科技有限公司	是	中信银行
	26799702	5,336,462.10	2015.12.10	2016.6.10	杭州希贤科技有限公司	是	中国银行
	26794556	3,665,123.37	2015.9.16	2016.3.15	杭州希贤科技有限公司	是	中国银行
	24687340	3,270,000.00	2015.7.14	2016.1.14	杭州希贤科技有限公司	是	中信银行
	26785816	2,855,718.77	2015.8.14	2016.2.13	杭州希贤科技有限公司	是	中国银行
	26573047	2,691,380.49	2015.11.12	2016.2.12	昆山维信诺科技有限公司	是	中信银行
	26799690	2,683,141.66	2015.12.10	2016.3.10	昆山维信诺科技有限公司	是	中国银行
	25069747	2,300,000.00	2015.10.23	2016.1.23	东莞市三霸电子科技有限公司	是	浦发银行
	26799730	2,286,257.60	2015.12.25	2016.6.24	昆山维信诺科技有限公司	是	中国银行
	26799679	2,249,996.77	2015.12.10	2016.3.10	东莞市三霸电子科技有限公司	是	中国银行
	26785809	2,201,391.00	2015.8.14	2016.2.13	深圳博芯科技有限公司	是	中国银行
	25069727	2,173,461.89	2015.10.23	2016.4.23	深圳市深联电路有限公司	是	浦发银行
	26573046	2,040,070.20	2015.11.12	2016.2.12	深圳市赣新辉微电子有限公司	是	中信银行
	26799698	2,001,011.30	2015.12.10	2016.3.10	深圳博芯科技股份有限公司	是	中国银行
	26799700	2,001,011.30	2015.12.10	2016.6.10	深圳博芯科技股份有限公司	是	中国银行
	26573062	2,000,000.00	2015.11.12	2016.5.12	深圳市深联电路有限公司	是	中信银行
	26573036	2,000,000.00	2015.11.12	2016.2.12	东莞市三霸电子科技有限公司	是	中信银行
	25069757	1,958,832.05	2015.10.23	2016.1.23	昆山维信诺科技有限公司	是	浦发银行
	25069763	1,806,050.00	2015.10.23	2016.1.23	深圳博芯科技股份有限公司	是	浦发银行

日期	票号	期末余额	出票日	到期日	对手方	对手方是否为公司供应商	承兑银行
	25069764	1,806,050.00	2015.10.23	2016.4.23	深圳博芯科技股份有限公司	是	浦发银行
	25069749	1,796,340.00	2015.10.23	2016.1.23	上海复旦微电子集团股份有限公司	是	浦发银行
	26799681	1,712,630.00	2015.12.10	2016.3.10	上海复旦微电子集团股份有限公司	是	中国银行
	26794555	1,689,764.33	2015.9.16	2016.3.15	深圳博芯科技有限公司	是	中国银行
	26794559	1,660,957.42	2015.9.16	2016.3.15	深圳市深联电路有限公司	是	中国银行
	26799705	1,550,904.00	2015.12.10	2016.3.10	戎天电子(上海)有限公司	是	中国银行
	26573057	1,500,000.00	2015.11.12	2016.5.12	深圳博芯科技股份有限公司	是	中信银行
	26573053	1,500,000.00	2015.11.12	2016.2.12	深圳博芯科技股份有限公司	是	中信银行
	25069756	1,430,002.60	2015.10.23	2016.1.23	深圳市赣新辉微电子有限公司	是	浦发银行
	24687343	1,396,703.57	2015.7.14	2016.1.14	深圳市深联电路有限公司	是	中信银行
	26799689	1,341,304.00	2015.12.10	2016.3.10	深圳市赣新辉微电子有限公司	是	中国银行
	26799704	1,328,608.22	2015.12.10	2016.6.10	深圳市深联电路有限公司	是	中国银行
	26573038	1,210,220.00	2015.11.12	2016.2.12	上海复旦微电子集团股份有限公司	是	中信银行
	25069728	974,156.36	2015.10.23	2016.4.23	杭州希贤科技有限公司	是	浦发银行
	26785812	900,000.00	2015.8.14	2016.2.13	深圳市深联电路有限公司	是	中国银行
	26785817	874,884.52	2015.8.14	2016.2.13	惠州威尔高电子有限公司	是	浦发银行
	25069762	865,910.00	2015.10.23	2016.1.23	北京康特电子股份有限公司	是	中信银行
	24687858	843,879.50	2015.8.4	2016.2.4	捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司	是	中信银行
	26799697	800,000.00	2015.12.10	2016.3.10	北京康特电子股份有限公司	是	中国银行
	24687341	795,164.86	2015.7.14	2016.1.14	惠州威尔高电子有限公司	是	中信银行
	26794557	750,000.00	2015.9.16	2016.3.15	惠州威尔高电子有限公司	是	中国银行
	26799699	715,791.44	2015.12.10	2016.3.10	深圳市赛思永盛科技有限公司	是	中国银行
	26573052	700,000.00	2015.11.12	2016.1.12	北京康特电子股份有限公司	是	中信银行
	26785810	665,510.00	2015.8.14	2016.2.13	捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司	是	中国银行
	25069729	556,382.05	2015.10.23	2016.1.23	冀雅(廊坊)电子有限公司	是	浦发银行
	26799701	546,650.00	2015.12.10	2016.6.10	捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司	是	中国银行
	26799691	545,802.80	2015.12.10	2016.3.10	冀雅(廊坊)电子有限公司	是	中国银行
	25069751	500,000.00	2015.10.23	2016.1.23	光菱电子(深圳)有限公司	是	浦发银行
	25069723	500,000.00	2015.10.23	2016.1.23	捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司	是	浦发银行
	25069724	500,000.00	2015.10.23	2016.4.23	惠州威尔高电子有限公司	是	浦发银行

日期	票号	期末余额	出票日	到期日	对手方	对手方是否为公司供应商	承兑银行
	26573058	500,000.00	2015.11.12	2016.5.12	捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司	是	中信银行
	合计	83,488,266.18					
	26463702	2,800,000.00	2016.7.19	2017.1.19	杭州希贤科技有限公司	是	中信银行
	24692827	2,469,010.35	2016.8.17	2017.2.17	捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司	是	中信银行
	24692831	2,154,060.00	2016.8.17	2017.2.17	杭州希贤科技有限公司	是	中信银行
	24696027	2,018,658.45	2016.12.21	2017.6.21	南京华日触控显示科技有限公司	是	中信银行
	24691173	2,000,000.00	2016.7.19	2017.1.19	捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司	是	中信银行
	27219057	1,956,627.19	2016.11.21	2017.5.21	深圳市深联电路有限公司	是	中国银行
	24696008	1,913,092.00	2016.12.21	2017.3.21	深圳市赣新辉微电子有限公司	是	中信银行
	24696035	1,839,059.73	2016.12.21	2017.6.21	深圳市深联电路有限公司	是	中信银行
	24696007	1,823,749.20	2016.12.21	2017.3.21	戎天电子(上海)有限公司	是	中信银行
	27219049	1,700,000.00	2016.11.21	2017.2.21	深圳博芯科技股份有限公司	是	中国银行
	24695469	1,676,515.20	2016.12.21	2017.4.21	威雅利电子(深圳)有限公司	是	中信银行
	24692826	1,600,000.00	2016.8.17	2017.2.17	深圳博芯科技股份有限公司	是	中信银行
	24696009	1,567,280.00	2016.12.21	2017.3.21	上海复旦微电子集团股份有限公司	是	中信银行
2016.12.31	27219050	1,550,000.00	2016.11.21	2017.5.21	深圳博芯科技股份有限公司	是	中国银行
	24691172	1,500,000.00	2016.7.19	2017.1.19	深圳博芯科技股份有限公司	是	中信银行
	23799204	1,500,000.00	2016.9.21	2017.3.21	杭州希贤科技有限公司	是	光大银行
	27219039	1,416,030.00	2016.11.21	2017.2.21	上海复旦微电子集团股份有限公司	是	中国银行
	26832897	1,408,000.00	2016.10.27	2017.1.27	上海复旦微电子集团股份有限公司	是	中国银行
	24696034	1,275,945.00	2016.12.21	2017.6.21	杭州希贤科技有限公司	是	中信银行
	27219005	1,200,000.00	2016.10.27	2017.1.27	深圳博芯科技股份有限公司	是	中国银行
	27219006	1,118,207.80	2016.10.27	2017.4.27	深圳博芯科技股份有限公司	是	中国银行
	27219010	1,007,050.00	2016.11.21	2017.2.21	戎天电子(上海)有限公司	是	中国银行
	27219037	1,005,628.80	2016.10.27	2017.4.27	捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司	是	中国银行
	23799201	973,000.00	2016.9.21	2017.3.21	捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司	是	光大银行
	27219055	970,000.00	2016.11.21	2017.5.21	捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司	是	中国银行
	26463705	900,000.00	2016.7.19	2017.1.19	深圳市深联电路有限公司	是	中信银行
	23799197	900,000.00	2016.9.21	2017.3.21	深圳博芯科技股份有限公司	是	光大银行

日期	票号	期末余额	出票日	到期日	对手方	对手方是否为公司供应商	承兑银行
	23799198	844,176.14	2016.9.21	2017.3.21	惠州威尔高电子有限公司	是	光大银行
	27219038	800,000.00	2016.11.21	2017.2.21	深圳市赣新辉微电子有限公司	是	中国银行
	24696026	779,592.20	2016.12.21	2017.6.21	深圳博芯科技股份有限公司	是	中信银行
	27219012	770,433.80	2016.10.27	2017.4.27	深圳市深联电路有限公司	是	中国银行
	24696023	750,000.00	2016.12.21	2017.3.21	深圳博芯科技股份有限公司	是	中信银行
	24696006	624,903.44	2016.12.21	2017.3.21	东莞市三霸电子科技有限公司	是	中信银行
	27219120	600,000.00	2016.12.27	2017.3.27	北京北大千方科技有限公司	是	中国银行
	26832895	528,475.00	2016.10.27	2017.1.27	戎天电子(上海)有限公司	是	中国银行
	24696024	513,831.00	2016.12.21	2017.3.21	东莞市三霸电子科技有限公司	是	中信银行
	26832898	500,000.00	2016.10.27	2017.1.27	昆山维信诺科技有限公司	是	中国银行
	27219046	500,000.00	2016.11.21	2017.2.21	深圳市赛思永盛科技有限公司	是	中国银行
	24696033	500,000.00	2016.12.21	2017.6.21	捷德(中国)信息科技有限公司北京分公司	是	中信银行
	合计	49,953,325.30					

公司与供应商的付款结算方式主要通过支票、电汇、银行承兑汇票等。报告期内，公司应付账款变动金额及以银行承兑汇票支付货款金额如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			减少总数	其中：以银行承兑汇票支付金额	
2014年度	5,724.08	24,172.17	20,089.91	9,416.03	9,806.34
2015年度	9,806.34	49,552.44	42,129.23	21,403.10	17,229.55
2016年度	17,229.55	37,649.82	41,426.49	19,570.11	13,452.88

公司 2014 年度、2015 年度和 2016 年度开具的银行承兑汇票金额分别为 9,416.03 万元、21,403.10 万元和 19,919.54 万元。

报告期内，上表中公司应付票据均用于支付因原材料采购而形成的应付账款，而公司应付账款的各期增加主要来源于采购材料款的增加，故公司所开具的银行承兑汇票主要用于支付材料采购款。

报告期内，公司的应付票据除用于支付上表中所列原材料及设备采购款外，

还存在以银行承兑汇票支付销售费用 and 无形资产（软件）采购款的情形。具体情况如下：

（1）2015年1月公司与迅畅（湖南）交通信息科技服务有限公司签订了设备维护服务合同，由该公司向金溢科技持续提供电子标签及发行设备的售后维护服务。2016年2月，公司以银行承兑汇票的方式向其支付269.83万元费用款。

（2）2015年9月公司向广东省中科进出口有限公司采购软件“ADS 仿真系统网络版”，该款软件已于2015年12月正式投入公司运营，并在2016年6月以银行承兑汇票的方式向其支付该软件采购款79.6万元。

公司建立了严格的采购付款业务的岗位责任制、请购审批制度以及应付票据的审批和管理制度，应付票据的交易真实，开出的银行承兑汇票符合公司《生产型采购管理程序》及《资金运营管理程序》的规定，不存在利用虚假交易进行违规票据融资行为，符合《中华人民共和国会计法》、《中华人民共和国票据法》和《现金管理条例》的相关规定。

### 3、应付账款

#### （1）应付账款余额波动分析

2014年末、2015年末及2016年末，应付账款余额分别为9,806.34万元、17,229.55万元和13,452.88万元。应付账款主要为原材料、货物的采购欠款。2015年末的应付账款金额持续大幅上升，主要是交通运输部要求2015年底ETC全国联网的通知刺激了整个行业的需求，公司备货较多，采购量也加大导致应付账款增加。2016年末的应付账款余额有所回落，主要是随着业务量的逐渐回稳，公司的采购量也有所下降，主要备货是为了已有订单的生产。

#### （2）应付账款账龄分析

报告期各期末，应付账款账龄分析情况如下：

单位：万元

账 龄	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
1年以内	13,300.03	17,060.37	9,454.32
1-2年	37.71	84.95	186.11
2-3年	43.63	10.41	165.90

3 年以上	71.51	73.82	
<b>合 计</b>	<b>13,452.88</b>	<b>17,229.55</b>	<b>9,806.34</b>

公司应付账款账龄较短，大部分集中在一年之内。

### (3) 应付账款前五名情况

截至 2016 年 12 月 31 日止，公司应付账款前五名的情形如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	账 龄	比例
深圳博芯科技股份有限公司	1,583.70	1 年以内	11.17%
广州丰江电池新技术股份有限公司	997.54	1 年以内	7.42%
威雅利电子(深圳)有限公司	832.67	1 年以内	6.19%
东莞市三霸电子科技有限公司	745.86	1 年以内	5.54%
深圳市深联电路有限公司	631.17	1 年以内	4.69%
<b>合 计</b>	<b>4,790.94</b>		<b>35.61%</b>

## 4、预收款项

报告期各期末，预收款项金额分别为 1,844.13 万元、12,584.52 万元及 8,884.27 万元。公司预收款项主要为预收客户的货款，预收款并非行业惯例内的合作条件之一，是否能够获得需要合作双方就具体项目进行协商谈判。2015 年以后增幅较大。一方面是业务量的扩张，对流动资金的压力也不断加大，在合作过程中公司也不断争取客户的预付款；另一方面，2014 年交通部的通知中对联网时间表提出具体要求后，ETC 行业产品需求迅猛增加，部分客户为了锁定公司产品，也愿意支付超过约定比例的预付款。这些因素都使得公司的预收款项增长迅速。

## 5、应付职工薪酬

报告期各期末，应付职工薪酬分别为 2,762.68 万元、4,105.81 万元及 3,608.45 万元，2015 年增长率为 48.62%，应付职工薪酬占总资产比例较为平稳但总金额增长较快。增长较快的原因一是公司业务的扩展带来员工人数逐年提升，2014 年末、2015 年末及 2016 年末员工总人数分别为 701 人、946 人及 793 人，这是应付职工薪酬增长的最主要因素；二是近年来为增强公司的对优秀人才的吸引力及竞争力，公司也适当的提高了员工的薪资福利及工资水平；三是报告

期内公司营业收入大幅增加，相应计提给员工的绩效奖金也不断增加，也刺激了公司应付职工薪酬的增加。2016年末余额有所降低，主要是员工人数有所下降。

## 6、应交税费

报告期各期末，应交税费余额分别为 1,823.94 万元、4,419.58 万元及 3,759.07 万元，主要系应交增值税及应交企业所得税，具体情况如下表：

单位：万元

项 目	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
增值税	2,476.39	3,643.75	1,029.34
企业所得税	971.50	94.92	655.43
个人所得税	51.96	280.60	37.53
城市维护建设税	147.22	225.63	53.57
教育费附加	63.10	96.70	22.96
地方教育费附加	42.06	64.47	15.31
其他税费	6.84	13.52	9.80
<b>合 计</b>	<b>3,759.07</b>	<b>4,419.58</b>	<b>1,823.94</b>

公司各期末的应缴税费主要是应交增值税及企业所得税。

2015 年末应缴税费的金额增长较快，主要来自于应交增值税的增加，该部分增长主要是发行人已经确认收入，按照会计准则予以计提但尚未缴纳的税款所致。2014 年开始，全国联网的进程加速，2015 年度公司业务量迅速增长，使得前述金额增长较快，导致 2015 年末应交增值税金额显著增加。2016 年末的下降主要是所计提的增值税下降所致。

公司在 2008 年被评为高新技术企业，有效期三年；后分别于 2011 年及 2014 年 9 月通过复审。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。”公司自 2011 年 1 月 1 日起三个年度均享受减按 15% 税率缴纳企业所得税的税收优惠政策，并自 2014 年开始再享受优惠三年。

## 7、其他应付款

单位：万元

项 目	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
资产购置款	282.73	559.72	130.00
技术服务费	1,394.97	1,819.75	1,051.18
售后服务费	880.72	158.30	435.20
业务宣传费	120.00		
其他	655.14	582.02	543.80
合 计	<b>3,333.56</b>	<b>3,119.79</b>	<b>2,160.18</b>

报告期各期末，其他应付款余额分别为 2,160.18 万元、3,119.79 万元及 3,333.56 万元。公司 2015 年投入客户提供停车场、运输场站管理等领域，相关的技术研发工作采取与第三方合作的形式，导致该年末应付技术服务费大幅增加。经过 2015 年业务的迅速扩张，由于自身的售后服务能力存在限制，公司将部分售后服务外包给第三方维护，使得 2016 年末应付售后服务费增长较快。

## 8、预计负债

单位：万元

项 目	2016. 12. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
产品质量保证	41.95	125.73	92.38
合 计	<b>41.95</b>	<b>125.73</b>	<b>92.38</b>

公司的预计负债主要是公司为销售计提的产品质量保证金。

## 9、递延收益

近年来，随着国家对智能交通的大力扶持，公司主导的多个国家和地区的相关行业内科研项目获得了科研资金，按照企业会计准则对政府补助的要求，尚未确认为收入部分在本科目核算。报告期内，公司的政府补助请参见本节“二、盈利能力分析”之“（五）营业外收支分析”。

## （三）偿债能力分析

### 1、偿债能力指标

项 目	2016. 12. 31/ 2016 年度	2015. 12. 31/ 2015 年度	2014. 12. 31/ 2014 年度
流动比率（倍）	1.77	1.48	1.83
速动比率（倍）	1.46	1.23	1.54
资产负债率（合并）	49.43%	61.82%	51.12%
资产负债率（母公司）	47.00%	59.73%	50.05%
经营活动产生的净现金流量（万元）	1,925.56	32,898.58	8,862.63
息税折旧摊销前利润（万元）	15,190.40	17,319.16	7,414.24
利息保障倍数（倍）	152.18	439.47	87.24

注：流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债

资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%

息税折旧摊销前利润=净利润+利息支出+所得税费用+折旧和摊销

利息保障倍数=息税前利润÷利息支出

## 2、总体偿债能力分析

公司属于技术密集型企业，轻资产型的运营模式决定其资产主要是货币资金、应收账款和存货，流动比例较高，资产流动性好、变现能力强，负债主要为流动负债，流动比率及速动比率等各项短期偿债指标良好，反映出公司具有较强的短期偿债能力。

公司资产负债率适中，负债主要为应付账款等流动负债，资产负债结构相对稳定，公司获取现金能力较强，公司正常生产经营能产生较多的现金流量以偿还所有债务，为公司持续发展提供较为充足的保障。

公司的经营活动现金流量良好，有效保证了日常运营资金需求；息税折旧摊销前利润及利息保障倍数均较高，有效保证了资金利息的支付，能够维护公司良好的金融信誉。

## 3、各偿债指标的波动分析

### (1) 流动比率、速动比率及资产负债率

2015 年公司的资产负债率略有上升，一方面，当年业务量快速扩张，在银行融资渠道受限的情况下，公司主要使用银行信贷及商业信用获取短期资金以满足运营资金的需求，这使得应付账款、应付票据等负债大幅上升；另一方面，公司需要建设新的生产中心以扩大产能、优化产品结构。报告期内，公司在青岛购

置土地及广州购置房产的投资行为导致资金需求量不断增大。这些也带来了公司负债规模的不断上升。

2015 年流动比率及速动比率均略有下降。业务的拓展带来流动资金的压力，提高负债尤其是应付账款等无息负债是公司现阶段获取资金的主要融资方式。由于公司与客户的结算周期，和公司与供应商的结算周期存在差异，各年度内中期资金紧张成为一种常态，在轻资产运营模式较难获得银行贷款的情形下，信用融资、负债融资是公司的流动资金的重要获取途径。

2016 年公司的资产负债率有下降，流动比率及速动比率较 2015 年均有所上升。随着行业的产品需求趋于平稳，公司在经营性资产及负债上的投入均有所收缩，资产负债率降低。而随着青岛金溢项目的不断投入，非流动资产有所增长，导致公司的流动比率及速动比率略有下降。

#### (2) 经营活动产生净现金流量、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数

报告期内，公司的经营活动产生的净现金流量、息税折旧摊销前利润快速上升。随着市场份额的扩大及营业收入的增加，公司盈利能力明显提升，公司下游客户的资信良好，实力雄厚。这为债务本息偿还奠定较好的盈利及资金基础。2016 年的经营活动现金流下降较快，主要是业务回稳，客户预付货款的金额下降较快，销售款项收回相对滞后，同时采购货款的支付则仍需按照约定支付。

报告期内，公司均按期、足额偿还了各银行的借款本金和利息，未发生逾期未清偿借款的情形，资信状况良好，具有良好的偿债能力。

#### 4、同行业偿债能力比较分析

报告期内，类似上市公司偿债比例情况如下：

指标	期间	万集科技	聚利科技	新大陆	捷顺科技	中海科技	银江股份	平均	发行人
资产负债率（母公司，%）	2015 年	45.76	38.69	29.56	20.87	40.15	42.56	36.27	59.73
	2014 年	45.21	47.20	25.57	25.62	34.80	51.91	38.39	50.05
流动比率	2015 年	1.89	2.49	1.67	3.31	2.16	2.01	2.26	1.48
	2014 年	1.84	2.08	1.76	3.88	1.91	1.51	2.16	1.83
速动比率	2015 年	1.44	2.20	1.00	2.85	1.88	1.48	1.81	1.23
	2014 年	1.45	1.74	0.89	3.43	1.73	0.97	1.70	1.54

从上表可以看出，整体而言公司的资产负债率要略高于行业平均水平，而流动比率及速动比率则略低于行业平均水平，这与公司所处的发展阶段有关。公司现有的融资渠道受限，股权融资量也较少，银行借款、票据融资及合理运用供应商负债等负债融资一直是公司主要的资金来源，随着公司规模扩张、业务的扩大引起的房产、设备等长期资产及流动资金需求增加，进而引起公司整体负债规模的扩大，资产流动性减弱。

#### （四）资产周转能力分析

##### 1、报告期内公司资产周转率指标

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	2.76	3.52	2.58
存货周转率（次/年）	2.68	3.75	3.00

注：应收账款周转率 = 主营业务收入 ÷ 期末平均应收账款账面余额；  
存货周转率 = 主营业务成本 ÷ 期末平均存货账面余额

##### 2、公司资产周转率分析

###### （1）应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.58 次/年、3.52 次/年及 2.76 次/年，应收账款周转率主要受客户支付特点、收入确认季节性和高速公路等基础设施投资力度的影响。公司客户主要为政府交通管理部门、各地高速公路公司等业主和智能交通领域系统集成商，该类客户一般付款审批部门多、审批手续复杂、支付款项流程较长；此外，公司收入往往集中在下半年确认，导致公司年末的应收账款余额结存较大，对应收账款周转率的波动也有较大影响。

2015 年应收账款周转率较高，主要是受到政策性需求刺激，市场容量急速扩张，公司产品销售旺盛。为了能够锁定货源，部分客户在款项结算上适当提供了更为优惠的条件，导致当年应收款周转较快。2016 年整体市场需求回稳，相应应收账款周转率有所下降。

###### （2）存货周转率

报告期内，存货周转率分别为 3.00 次、3.75 次及 2.68 次，存货周转率水平较高，公司存货周转状况良好。公司主要采取按订单生产的方式，根据客户的

订单和安全库存安排生产和销售，能合理控制原材料和库存商品的库存，存货周转相对较快。近年来，公司为提高经济效益，不断加强物料管理和生产的计划性，根据公司以往的存货管理经验以及当年的实际情况确定合理的存货规模。随着公司存货管理水平的不断提升，更主要是随着业务量的不断扩张，存货周转加快，公司存货周转率在报告期内得到较好的改善。

### 3、同行业周转效率比较分析

指标	期间	万集科技	聚利科技	新大陆	捷顺科技	中海科技	银江股份	平均	发行人
应收账款周转率(次/年)	2015年	1.73	2.96	5.05	6.25	4.76	1.35	<b>3.68</b>	3.52
	2014年	1.19	2.75	4.92	5.98	4.68	2.20	<b>3.62</b>	2.58
存货周转率(次/年)	2015年	2.64	5.08	1.16	2.32	4.78	1.30	<b>2.88</b>	3.75
	2014年	2.34	2.84	0.80	2.15	6.47	1.66	<b>2.71</b>	3.00

从上表可知，公司应收账款周转率较行业平均水平略低，但与万集科技及聚利科技的水平大体相当。公司存货周转率则略高于同行业平均水平。

## 二、盈利能力分析

### (一) 营业收入分析

单位：万元，%

项目	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	66,026.28	98.74	75,035.70	99.77	42,520.36	99.46
其他业务收入	845.84	1.26	170.75	0.23	229.38	0.54
<b>合计</b>	<b>66,872.12</b>	<b>100.00</b>	<b>75,206.45</b>	<b>100.00</b>	<b>42,749.74</b>	<b>100.00</b>

#### 1、报告期营业收入波动分析

报告期内，公司主营业务收入主要是智能交通领域内不停车收费系统的系列产品收入，占同期营业收入98%以上。其他业务收入主要是少量的产品质保期外的售后服务收入和原材料销售收入。

报告期内，公司主营业务收入大幅增长，2015年同比增长76.47%，主要是受到以下因素推动：

### （1）产业政策扶持力度加大、智能交通领域行业整体发展向好

2008 年金融危机爆发后，全球经济受到冲击，国内经济发展也有所放缓，但国内高速公路网络建设并没有因此而有所放慢。投资，尤其是基础设施建设依然是拉动各区域经济的主要手段之一。随着这些高速公路投入使用、机动车保有量的不断增加所造成的高速公路拥堵、机动车尾气污染等问题逐渐凸显。而 2007 年开始，部分地区要求各高速公路公司在“因未开足收费道口而造成平均 10 台以上车辆等待交费，或者开足道口后，待交费车辆排队超过 200 米”的情况下收费站要免费放行。2008 年 3 月，科技部启动国家“十一五”科技支撑计划“国家高速公路联网不停车收费和服务系统”项目。前述因素的影响，使得高速公路公司在客观上和主观上都强烈产生了对智能交通领域产品的需求，智能交通产品在全国范围内推向市场。2014 年 3 月交通运输部发布的《交通部关于全国高速公路 ETC 联网工作的通知》，加快了 ETC 全国联网的进程。该通知明确要求北京等 13 省市地区在 2014 年 9 月前完成联合测试，“……11 月底前完成系统的部署和调试，12 月底前联网开通。……”在 2015 年 9 月底前其他省市实现联网开通。另外，随着物联网及“智慧城市”等城市发展概念的提出，地方政府也纷纷出台各种优惠政策、措施以鼓励智能交通产业的发展。该通知的推出提快了国内 ETC 联网的进程，也刺激了行业产品需求的增长，这是公司 2015 年收入大幅增长的主要原因。

在高速公路公司及地方政府的共同推动下，智能交通行业迎来了一次快速发展的机遇。公司也凭借其高质量的产品、快速的售后服务顺应整个行业发展得到了迅速的扩张。报告期内，公司营业收入不断增长，市场影响力不断增强。但随着 2015 年底 2016 年初全国 ETC 联网工作进入尾声，行业内市场需求趋于平稳，这一政策性的阶段性影响逐渐减弱。

### （2）市场竞争者增加，战略性价格调整以抢占市场份额

我国的智能交通领域起步晚，进入该领域的生产厂商也不多，早期公司的竞争对手少，可以凭借其先入优势和技术优势获取相对较高的利润。随着行业的快速发展，市场参与者不断增加，交通管理部门、高速公路公司及系统集成商们也纷纷引入了招标、竞价等各种询价模式。公司一直致力于智能交通行业内的中高

端市场，虽然在产品质量、售后服务、产品多样性等方面有着较为明显的优势，但产品价格始终是客户选择的重要因素，尤其是部分对智能交通产品了解较少的客户，价格会成为影响其决策的决定性因素。报告期内，随着市场竞争加剧，公司下调了部分产品的销售价格，这样在各地的招标活动中能获得较为明显的综合优势，有利于快速抢占市场份额。

在行业发展初期，抢占市场份额对公司的意义在于：①有利于增加公司销售收入，提高公司盈利能力；②扩大公司品牌及其产品的市场影响力；③与客户建立合作关系后可以培养客户黏性，可以开拓进一步的业务甚至引荐新合作机会；④积累项目经验，增强竞争力，提高项目竞标成功率；⑤及时获取市场最新需求信息，确定新的研究项目及未来发展方向。正是基于以上因素的考虑，公司战略性的作出了降价的选择，这在实践中的市场拓展、项目竞标上取得了较为明显的效果，公司产品从以华东区域为主，逐渐向全国辐射，营业收入不断增加，销售规模逐期扩大。

### （3）品牌效应逐渐显现，营销网络的铺陈，市场区域不断拓展

由于进入行业较早，公司一直是行业内的产品推行者，具有良好的专业和技术领先优势，也在行业发展初期就拥有了一定的知名度。而经过多年的实践检验，公司产品已经在业内获得较多客户的认可并累积了一定的品牌效应。这种品牌效应在行业增长较快的背景下开始变得明显；另一方面，智能交通领域产品应用具有较强的专业性，快速的售后服务反应速度也是客户在选择产品时的一个重要考虑因素。公司目前已经在深圳、广州、杭州、北京、成都等地建立自己的营销中心，大大提升了其后续服务反应速度，提升了客户的体验感。经过管理层产品营销方面的努力，公司的产品销售逐渐从以往的华东、华南等优势区域，开始向西南、华北、东北乃至全国范围内不断渗透，销售区域的不断扩大，客户数量逐期增加，带来了公司的销售收入不断增长。

## 2、按产品结构分析主营业务收入

报告期内公司主要产品销售收入及占主营业务收入比重情况如下：

单位：万元

产品类别	产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		销售收入	比例	销售收入	比例	销售收入	比例
高速公路 ETC	OBU	56,198.81	85.12%	58,198.74	77.56%	28,253.29	66.45%
	RSU	4,250.30	6.44%	7,742.81	10.32%	5,761.25	13.55%
	其他	3,524.80	5.34%	4,057.96	5.41%	1,588.50	3.74%
多车道自由流 ETC	OBU	—	—	1,695.04	2.26%	1,755.49	4.13%
	RSU	—	—	—	—	—	—
	其他	—	—	—	—	—	—
停车场 ETC	OBU	—	—	—	—	—	—
	RSU	417.06	0.63%	522.52	0.70%	212.97	0.50%
	其他	943.00	1.43%	1,106.76	1.47%	726.87	1.71%
基于无线射频识别 (RFID) 技术平台的路径识别产品	复合通行卡	—	—	793.16	1.06%	—	—
	信标基站	93.85	0.14%	96.07	0.13%	135.21	0.32%
	其他	400.73	0.61%	498.20	0.66%	440.43	1.04%
基于 ETC 技术平台的路径识别产品	RSU	89.74	0.14%	263.52	0.35%	1,311.54	3.08%
	控制器	0.60	0.00%	0.30	0.00%	13.46	0.03%
其他	RFID 等	107.38	0.16%	60.61	0.08%	2,321.36	5.46%
主营业务收入合计		<b>66,026.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>75,035.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>42,520.36</b>	<b>100.00%</b>

从上表中可以看出，公司主要收入来源为高速公路电子不停车收费系列及多车道自由流 ETC 的 OBU、RSU 等。2015 年度，各类产品收入保持增长态势。随着市场容量的扩张、产业政策的支持，以及公司自身在品牌宣传、营销网点建设上的投入，推动公司整体营业收入的增长。2016 年度则公司运营维持较好的稳定。

### (1) 业务产品综述

#### ①高速公路 ETC 产品

高速公路 ETC 产品主要由 OBU 和 RSU 组成。其他产品主要包括 IC 卡读写器及手持机等。IC 卡读写器和手持机主要应用于 OBU 的激活及发行等。

OBU 属于汽车用消费类产品，通常安装在终端使用者——车主的驾驶座上，在通过高速公路收费路口时，可以实现收费款项的后台结算及支付，具有通行便

利、节约时间、支付安全等特点，目前 OBU 主要以生产厂商销售给交通部门或高速公路公司或银行，再由后者以银行增值产品的形式提供给终端用户。

RSU 是安装在高速公路收费路口的感应设备，属于高速公路建设投资类产品，通常由生产厂商销售给交通管理部门、高速公路公司及系统集成商并最终应用于高速公路的收费路口。

OBU 及 RSU 的需求量受到高速公路投资的影响较大，通常高速公路各收费路口均会设置 1-3 个不停车自动收费车道，每个不停车自动收费车道安装 1-2 个 RSU 产品，而 OBU 产品则随车主的用车习惯不同而需求量有所不同。

#### ②多车道自由流 ETC 产品

多车道自由流 ETC 产品与高速公路 ETC 产品类似，但应用环境由城市之间的高速公路变更城市内的为桥梁、隧道或拥堵路段等。

通过在车道（含紧急停车带或路肩）上方的路段断面的龙门架布设天线和控制器，当安装有 OBU 的车辆经过天线收发信息控制的通信区域时，天线及控制器与 OBU 经过双向安全认证等一系列信息交互后，完成收费。

#### ③停车场 ETC 产品

停车场产品主要是应用于城市商场、写字楼、医院、景区、公园等公共场所的停车场，通过车道控制机等设备实现自动识别车辆身份并允许其不停车收费及通行。

在发行人的业务构成中，停车场 OBU 与高速公路 OBU 是通用的，因此未单独列示停车场 OBU 的销售收入。停车场 ETC 产品中的其他产品为车道控制机等。

#### ④路径识别产品

路径识别产品分为基于无线射频识别（RFID）技术及 ETC 技术的产品。两者的差异主要体现在技术基础及适用场所有所区别。公司的路径识别产品目前主要是安装在基于 ETC 平台，通过在高速公路沿线的适当地点架设信标基站，向行驶车辆写入路径信息，从而实现高速公路多义性路径识别和通行费用的精确拆

分。尤其在高速公路联网后，该产品对各高速公路业主的收费划分精确性及成本降低上有较为明显的作用。

路径识别产品主要由室外单位和控制器组成，室外单元安装于高速公路主线上，当 ETC 车辆经过标识站点时，用于将路径信息准确地写入车载单元 OBU 中，从而完成路径标识功能。

#### ⑤其他产品

RFID 产品是公司基于射频识别技术所开发的衍生产品，通过手持移动终端、读写器、电子标签等产品，具有远距离、多标签、低功耗、小体型，在资产管理、交通管理等领域应用较广。

### (2) 报告期内，公司各产品的收入波动分析

#### ①不同应用领域产品收入波动分析

##### A、高速公路 ETC 产品

高速公路 ETC 产品占发行人主营业务总收入的比例一直较高，2014 年度、2015 年度及 2016 年度，分别为 83.74%、93.29%及 96.90%，显示发行人主营业务集中于高速公路 ETC 产品，公司一直以 ETC 产品为主，同时发展相关其他业务。

随着国内车辆保有量的不断增加、技术更新替代以及使用年限到期等因素的影响，OBU 的增长一直保持较好的增长。OBU 单个产品的价值量偏小，使用者为终端的车主，属消费类产品。近年来，随着高速公路公司的推广以及银行类客户的介入，OBU 的便捷性及安全性已逐步被车主了解并接受，OBU 的市场容量不断拓展，营业收入也不断增加。

RSU 单个产品的价值量大，属于固定资产投资类，使用寿命长，主要使用客户为高速公路公司，安装于高速公路的 ETC 收费车道上，该产品的市场需求受到国家基础建设投资的影响较大。近年来，RSU 市场的竞争日趋激烈，产品价格总体呈现下降趋势。

2015年，高速公路ETC产品的销售收入总共为69,999.51万元，较2014年增长96.61%。受到交通部关于加快全国ETC联网的通知要求，行业内产品OBU及RSU的需求均大幅增加，银行也通过向新老客户赠送ETC产品等方式拓展其金融业务，进一步刺激了市场对ETC产品的需求，扩大了产品的市场空间。2015年，公司前五大客户中有就有两家为银行机构，源自该两家的销售收入占同期营业总收入的10.43%。银行机构的介入，有效拓展了公司的销售渠道且不用投入大量的人工支出和渠道建设费用，成为公司近期新增的重要销售模式，也有效的提升了公司的业务量。

2016年高速公路ETC产品销售收入总体回稳，主要是ETC联网在2016年上半年已经基本结束，整体市场需求下降所致。

#### B、多车道自由流ETC产品

在武汉多车道自由流项目运行以后，后续发行人向客户只供应车载OBU，不再销售RSU。此外，其他城市也未再应用多车道自由流产品。因此，导致报告期内，发行人销售的均是OBU产品。

多车道自由流ETC产品占发行人主营业务总收入的比例呈现较为稳定的态势，2014年、2015年占主营业务总收入的比例分别为4.13%和2.26%，2016年该项业务未有收入。

#### C、停车场ETC产品

发行人的停车场ETC产品尚处于市场前期的推广阶段，实现的收入额较小，报告期内占总收入的比例总体上呈现小幅上升，2014年、2015年及2016年占主营业务总收入的比例分别为2.21%和2.17%及2.06%。因其基数较小，报告期内各年度的收入均保持相对平稳。

#### D、路径识别产品

基于无线射频识别（RFID）技术及ETC技术的路径识别产品属于公司拓展性产品，可以拓宽并贴近市场、黏连客户并寻找业务机会。发行人的路径识别产品受制于应用范围有限，国内目前仅浙江、广东和四川三个省份在应用，该两项

业务收入合计占发行人主营业务收入的比例在 2014 年、2015 年及 2016 年分别为 4.47%、2.20%及 0.89%。

该项业务在报告期的增长率均呈现不规则变化，受客户采购计划的影响较大。

#### E、其他产品

其他产品主要为无线射频识别（RFID）产品。无线射频识别（RFID）产品为公司 2012 年新开拓的产品，该产品的发展方向可以应用于车辆电子车牌。该产品是一种能够自动识别车号车型等信息、实现交通管理自动化的车辆电子卡，可以把车牌号、车型、颜色等车辆的基础信息存储在里面。可对车辆实现米/秒水平的精确实时定位，对超速、闯红灯、停车收费等都能提供便捷查询的技术手段。目前，该产品尚处于市场试点推广阶段，目前仅北京、无锡、深圳在小范围内进行前期探索，现有销售收入有限。2014 年无线射频识别（RFID）产品销售较多，主要当年是向 INTEGRADORES DE TECNOLOGIA Y SISTEMAS S. A. 出售了一批 W8700 手持机，该笔业务收入达到 1,964.12 万元。其他年度的销售收入较小。

综上所述，报告期内，发行人公司以高速公路电子不停车收费系列为主导，在业务应用领域，拓宽至多车道自由流和停车场；在客户领域，为客户开发路径识别产品解决客户结算难题；在相关技术领域，开发无线射频识别（RFID）等关联产品的新兴市场，以此把握未来前沿技术方向，培育未来新的利润增长点。

#### (3) 具体产品收入变动分析

发行人报告期内的主要收入来源于 OBU 和 RSU 产品，具体情况如下：

单位：万元、%

产品类别	项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占主营业务收入比重	金额	占主营业务收入比重	金额	占主营业务收入比重
OBU	高速公路 ETC	56,198.81	85.12	58,198.74	77.56	28,253.29	66.45
	多车道自由流 ETC	—	0.00	1,695.04	2.26	1,755.49	4.13
	小计	<b>56,198.81</b>	<b>85.12</b>	<b>59,893.78</b>	<b>79.82</b>	<b>30,008.78</b>	<b>70.58</b>

RSU	高速公路 ETC	4,250.30	6.44	7,742.81	10.32	5,761.25	13.55
	停车场 ETC	417.06	0.63	522.52	0.70	212.97	0.50
	基于 ETC 技术平台的 路径识别产品	89.74	0.14	263.52	0.35	1,311.54	3.08
	小计	<b>4,757.11</b>	<b>7.20</b>	<b>8,528.85</b>	<b>11.37</b>	<b>7,285.76</b>	<b>17.13</b>
合计	<b>60,955.92</b>	<b>92.32</b>	<b>68,422.63</b>	<b>91.19</b>	<b>37,294.54</b>	<b>87.71</b>	

从上表可以看出，发行人 OBU 和 RSU 产品的合计收入于 2014 年、2015 年和 2016 年占发行人主营业务收入比例分别为 87.71%、91.19%和 92.32%，系发行人主营业务收入的两大主要来源。2015 年，发行人 OBU 产品和 RSU 产品收入较 2014 年有所增加；2016 年，发行人 OBU 产品和 RSU 产品收入较 2015 年均有所下降。

#### ①OBU 产品的收入变化分析

##### A、发行人 OBU 产品收入变化

报告期内，发行人 OBU 产品实现的收入分别为 30,008.78 万元、59,893.78 万元和 56,198.81 万元，2015 年 OBU 收入较 2014 年 99.59%，2016 年 OBU 收入较 2015 年略微下降 6.17%。其中，2015 年，收入增长则全部来源于高速公路 ETC 项目；2016 年的收入下降 54.13%来源于高速公路 ETC 项目，45.87%来源于多车道自由流 ETC 项目。

##### B、发行人 OBU 产品收入变化的原因分析

###### (a) 收入变化原因概况

结合发行人 OBU 收入的主要项目来源，报告期内各期，发行人 OBU 收入变化的主要原因可归纳如下：

i、2015 年收入增长的原因：第一，行业持续发展、政策支持，提升了高速公路 ETC 市场需求；第二、银行需求提升了 OBU 产品的销量，银行成为发行人的新增重要客户群。

ii、2016 年收入略微下降的原因：第一、为增强市场竞争力，发行人主动降低产品销售单价；第二、多车道自由流项目客户单一，销售偶然性大。

## b 收入变化的具体原因

### i、2015 年收入增长的具体原因

#### 第一、行业持续发展、政策支持，提升了高速公路 ETC 市场需求

随着汽车保有量的增长，人们效率意识、环保意识的提升，高速公路 ETC 行业本身具有持续增长趋势，发行人的 OBU 产品销量与同行业增长趋势保持一致。

2014 年 3 月交通运输部发布《交通部关于全国高速公路 ETC 联网工作的通知》，该通知明确提出了到 2015 年底基本实现全国 ETC 联网，全国 ETC 用户数量达到 2000 万。随着该政策的实施，市场需求快速扩大，整个高速公路 ETC 行业快速发展。在这一大背景下，发行人的高速公路 ETC 项目的 OBU 收入在 2015 年出现了超常规化的增长。

#### 第二、银行需求提升了 OBU 产品的销量，银行成为发行人的新增重要客户群

随着多年的推广，OBU 的便捷性及安全性已逐步被车主了解并接受。银行为了拓展其金融业务，开始向生产厂商采购 OBU 并将 OBU 做为增值产品赠送给金融客户，并可通过给客户新开通银行卡绑定客户。由于银行业务具有受众广和多的特点，银行采购 OBU 的数量较大。与 2014 年发行人的主要客户为高速公路运营商或系统集成商不同，自 2015 年开始，发行人前五大客户中新增了银行类客户。银行类客户的出现和对 OBU 的大量购买，是发行人 2015 年 OBU 收入大幅度增长的原因之一。

### ii、2016 年收入略微下降的具体原因

#### 第一、为增强市场竞争力，发行人主动降低产品销售单价

高速公路 OBU 市场竞争激烈，为了增强市场竞争力，2016 年，发行人主动降低 OBU 单位销售价格以提升销量。但由于销量上升的幅度小于价格下降的幅度，最后导致发行人 2016 年高速公路 OBU 的收入下降。报告期各期，发行人高速公路 OBU 的销量和单位售价情况如下：

单位：套

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销量	5,439,186.00	4,964,849.00	1,895,330.00
单位售价	103.32	117.22	149.07

第二、2013 年，发行人将 OBU 应用领域由城市间的高速公路扩展至城市内的多车道自由流领域，但该应用领域客户群较为单一，销售偶然性大。报告期内，发行人在该领域的主要客户为武汉市城市路桥收费管理中心。2016 年，发行人在该客户的招投标活动中未中标，导致了多车道自由流 OBU 在 2016 年未实现收入。

C、报告期内各期，发行人与 OBU 产品的前五大客户的交易情况及 OBU 前五大客户基本情况如下：

## (a) 与前五大客户的交易情况

单位：万元

期间	排名	客户名称	客户类别	所属项目	销售收入	占 OBU 收入比例	合同执行期限	期末应收账款
2014 年	1	江苏高速公路联网	高速	高速	4,656.92	15.52%	合同生效之日起至质保期（两年）满后 15	1,512.89
	2	辽宁省高速公路管	高速	高速	2,628.21	8.76%	合同生效之日起至 48 个月质保期期满	307.50
	3	石家庄衡水交通科	系统	高速	2,083.59	6.94%	合同生效之日起至质保期（24 个月）期满。	1,026.47
	4	云南省公路开发投	高速	高速	1,446.45	4.82%	合同生效之日起至质保期（5 年）期满	-
	5	浙江省公路管理局	高速	高速	1,437.56	4.79%	合同生效之日起至 5 年质保期期满	131.25
	小计				12,252.74	40.83%		2,978.11
2015 年	1	石家庄衡水交通科	系统	高速	7,149.57	11.94%	合同生效之日起至质保期（2 年）期满。	2,213.65
	2	中国建设银行股份	银行	高速	3,963.89	6.62%	合同生效之日起至质保期（5 年）期满。	157.68
	3	中国农业银行股份	银行	高速	3,521.37	5.88%	合同生效之日起至质保期（3 年）期满。	514.82
	4	江苏高速公路联网	高速	高速	3,030.89	5.06%	合同生效之日起至质保期（5 年）期满。	398.96
	5	河南省视博电子股	系统	高速	2,867.18	4.79%	合同生效之日起至质保期（5 年）期满。	2,018.85
	小计				20,532.91	34.28%		5,303.96
2016 年	1	河北冀翔通电子科	系统	高速	5,513.56	9.81%	合同生效之日起至质保期（36 个月）期满	58.07%
	2	河南省视博电子股	系统	高速	4,625.98	8.23%	合同生效之日起至质保期（3 年）期满后 10	28.43%
	3	中国建设银行股份	银行	高速	4,341.99	7.73%	合同生效之日起至质保期（5 年）期满。	48.62%
	4	中国建设银行股份	银行	高速	2,417.95	4.30%	合同生效之日起至质保期（2 年）期满	58.76%
	5	中国农业银行股份	银行	高速	2,053.72	3.65%	合同生效之日起至质保期（5 年）期满。	17.61%
	小计				18,953.20	33.73%		

注 1：期末应收账款为客户在发行人购买全部类别产品的应收账款。

注 2：同一报告期内同一客户可能存在与发行人签订多份合同，各份合同的执行期限不一致的情况。本答复合同执行期限为同一报告期内同一客户合同金额最大的合同之执行

期限。

注 3：2016 年，第三大客户中国建设银行股份有限公司江苏省分行期末应收帐款-788.96 万元为预收账款。

注 4：报告期内，OBU 同期前五大客户的毛利率存在一定差异，主要原因如下：

第一，各客户采购的 OBU 产品具体型号不同，不同型号的产品售价和成本不同，因此毛利率有不同。

第二，客户类型不同，发行人采取的销售模式不同进而导致售价也有所不同。发行人对系统集成商采取直接销售模式，因此销售给系统集成商客户产品的毛利率总体较高，发行人对高速公路运营商通过参与招投标的方式进行销售，价格竞争相对激烈，因此，和销售给系统集成商客户的产品相比毛利率较低。

第三，客户所属区域不同，各区域市场竞争激烈程度及经济发展水平也不一致，因此售价也不一致，进而导致毛利率不一致。

(b) 发行人报告期内 OBU 产品前五大客户的基本情况

序号	客户名称	法定代表人	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东
1	江苏高速公路联网运营管理有限公司	陈祥辉	14,440	江苏高速公路联网运营管理与技术研究及服务，通信、监控、收费及相关系统的维护及技术咨询，江苏省联网高速公路通行费审核结算、电子收费服务，江苏省联网高速公路公共信息的收集和发布工作，江苏省高速公路收费系统使用的电子标签及 IC 卡销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	江苏交通控股有限公司
2	云南省公路开发投资有限责任公司高速公路运营管理中心	云南省公路开发投资有限责任公司下属部门，云南省公路开发投资有限责任公司由云南省政府全资控股。			
3	辽宁省高速公路管理局	辽宁省交通厅直属行政事业性单位，负责全省高速公路的养护、路政、收费、通讯监控和综合服务的监督管理工作			
4	石家庄衢安交通科技有限公司	侯运芳	10	电子产品的技术开发、安装维修与销售，制作、代理、发布国内广告业务，会议及展览展示服务（法律法规及国务院决定禁止或限制的事项，不得经营；法律法规规定需专项审批的，在未批准前不得开展经营活动）。	河北省高速公路管理局指挥调度中心 工会委员会
5	浙江省公路管理局	李良福	-	浙江省交通运输厅主管的行政事业性单位，负责全省公路的计划编制、建设管理、养护管理、路政管理、养路费的稽征和使用管理、公路通行费收费管理和车辆购置附加税代征等工作。	

序号	客户名称	法定代表人	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东
6	中国建设银行股份有限公司广东省分行	刘军	-	办理人民币存款、贷款、结算；办理票据贴现；代理发行金融债券；代理发行、代理兑付、销售政府债券；代理收付款项及代理保险业务；外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外币兑换；国际结算；外汇票据的承兑与贴现；总行授权的外汇担保；结汇、售汇；外汇信用卡的发行；代理国外信用卡的付款。总行授权的代客外汇买卖；资信调查、咨询、见证业务。工程造价咨询业务及经中国银行业监督管理委员会等监管部门批准的其他业务。（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）	中央汇金有限责任公司、香港中央结算（代理人）有限公司
7	中国农业银行股份有限公司湖北省分行	朱正罡	-	经营经中国银行业监督管理委员会批准的金融业务。	中央汇金有限责任公司、中华人民共和国财政部、香港中央结算（代理人）有限公司
8	河南省视博电子股份有限公司	平本强	3,000	电子传感器、检测及控制系统产品的技术开发、销售；电子监控系统的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机软件开发与销售；计算机系统集成；智能化工程施工；从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）。	河南省安视博系统工程有限公司、深圳市昀德投资咨询有限公司
9	中国建设银行股份有限公司江苏省分行	张毅	-	办理人民币存款、贷款、结算；办理票据贴现；代理发行金融债券；代理发行、代理兑付、销售政府债券；代理收付款项及代理保险业务。外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外币兑换；国际结算；总行授权的外汇担保；结汇、售汇；外汇票据承兑和贴现；总行授权的代客外汇买卖；资信调查、咨询、见证业务。经中国银行业监督管理委员会批准的其他业务（包括工程造价咨询业务）。（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）	中央汇金有限责任公司、香港中央结算（代理人）有限公司

序号	客户名称	法定代表人	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东
10	河北冀翔通电子科技有限公司	左海波	700	电子产品技术开发、安装、维修与销售；设计、制作、代理国内广告业务，发布国内户外广告业务；会议及展览展示服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	河北省高速公路管理局指挥调度中心
11	中国建设银行股份有限公司新疆维吾尔自治区分行	杨险峰	-	吸收公共存款；发放短、中期、长期贷款；办理国内外结算；办理票据承兑与贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；买卖、代理买卖外汇；从事银行卡业务；提供信用证服务及担保；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱服务；经营经中银行业监督管理委员会等监管部门批准的其他业务；工程造价咨询业务（具体经营项目以资质证书为准）。	中央汇金有限责任公司、香港中央结算（代理人）有限公司
12	中国农业银行股份有限公司广东省分行	袁明男	-	许可经营项目：吸收公众存款；发放短期、中期、长期贷款；办理国内外结算；办理票据承兑与贴现；代理发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；买卖、代理买卖外汇、结汇、售汇；从事银行卡业务；提供信用证服务及担保；代理收付款项；提供保管箱服务；代理资金清算；各类汇兑业务；代理政策性银行、外国政府和国际金融机构贷款业务；贷款承诺；组织或参加银团贷款；外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外汇借款；发行、代理发行、买卖或代理买卖股票以外的外币有价证券；外汇票据承兑和贴现；自营、代客外汇买卖；外币兑换；外汇担保；资信调查、咨询、见证业务、企业、个人财务顾问服务；证券公司客户交易结算资金存管业务；证券投资基金托管业务；企业年金托管业务；产业投资基金托管业务；合格境外机构投资者境内证券投资托管业务；代理开放式基金业务；电话银行、手机银行、网上银行业务；金融衍生产品交易业务；经国务院银行业监督管理机构等监管部门批准的其他业务；保险兼业代理业务。（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）	中央汇金有限责任公司、香港中央结算（代理人）有限公司

## ② RSU 产品的收入变化分析

### A、发行人 RSU 产品收入变化

发行人报告期内 RSU 产品实现的收入分别为 7,285.76 万元、8,528.85 万元和 4,757.11 万元。2015 年收入较上 2014 年上升 17.06%，2016 年随着政策落地，RSU 阶段性布点完成，发行人的收入出现回落，较 2015 年下降 44.22%。其中，2015 年的收入增长主要来源于高速公路 ETC 项目，2016 年收入下降也主要来源于高速公路 ETC 项目。

### B、发行人 RSU 产品收入变化的原因分析

#### (a) 收入变化原因概况

结合发行人 RSU 收入的主要项目来源，报告期内各期，发行人 RSU 产品收入变化的主要原因可归纳如下：

i、2015 年收入增长原因：行业持续发展、政策支持，收入基本上保持增长态势。

ii、2016 年 RSU 收入下降原因：第一、前一年度超常规增长后的阶段性回落；第二、为增强市场竞争力，发行人主动降低产品销售单价。

#### (b) 收入变化的具体原因

##### i、2015 年收入增长的具体原因

行业持续发展、政策支持，收入基本上保持增长态势

2015 年，发行人 RSU 产品收入较 2014 年增长 17.06%，共增加收入 1,243.09 万元。其中高速公路 ETC 增加的收入为 1,981.56 万元，较上年增长 34.39%，系 2015 年 RSU 产品收入增加的主要来源。其增长原因是受行业增长影响及政策推动，市场需求增加，发行人销量增加。2014 年 3 月，交通运输部发布推动 ETC 全国联网的通知，在这一政策推动下，各地高速公路公司及交通管理部门加大了 ETC 道路的建设及产品的替换、更新及改造。尤其是一些使用未对接国家标准的 ETC 产品及尚未开通 ETC 通道的路段，市场需求增长。因此，2015 年公司

的 RSU 产品销售收入相应增长。

ii、2016 年 RSU 收入下降具体原因

第一、前一年度超常规增长后的阶段性回落。

2016 年，发行人 RSU 产品收入为 4,757.11 万元，较 2015 年减少 3,771.74 万元，其中高速公路 ETC 项目带来的收入较上年同期减少 3,492.51 万元，主要原因系 2015 年发行人 RSU 收入受国家政策的影响出现爆发性、超常规化的增长，2016 年则体现为回落。其次，随着 2015 年底全国 29 个省市自治区高速公路 ETC 联网工程的基本结束，2016 年高速公路 RSU 市场需求产生了阶段性的下降。

第二、为增强市场竞争力，发行人主动降低产品销售单价

为了增强市场竞争力，2016 年，发行人主动降低产品销售单价，导致产品收入下降。报告期各期，发行人高速公路 RSU 的销量和单位售价情况如下：

单位：套；元/套

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销量	1,216	2,006	1,558
单位售价	34,953.13	38,598.24	36,978.50

3、报告期内各期，发行人与 RSU 产品的前五大客户的交易情况及 RSU 产品前五大客户的基本情况如下：

## (1) 与前五大客户的交易情况

(单位: 万元)

期间	排名	客户名称	客户类别	所属项目	销售收入	占RSU收入比例	合同执行期限	毛利率	期末应收账款
2014年	1	广州华工信息软件有限公司	系统集成商	高速公路ETC	985.81	13.53%	合同生效之日起至质保期(36个月)期满。	86.15%	1,560.35
	2	杭州感想科技有限公司	系统集成商	高速公路ETC	823.50	11.30%	合同生效之日起至质保期(24个月)期满。	86.08%	998.14
	3	广州航天海特系统工程技术有限公司	系统集成商	高速公路ETC	711.97	9.77%	合同生效之日起至质保期(1年)期满。	80.54%	168.15
	4	江苏东南智能系统科技有限公司	系统集成商	高速公路ETC	375.64	5.16%	合同生效之日起至质保期(12个月)期满。	87.05%	331.28
	5	湖南励拓智能交通系统工程有限公司	系统集成商	高速公路ETC	271.20	3.72%	合同生效之日起至质保期(30个月)期满。	74.37%	200.90
	小计				——	<b>3,168.12</b>	<b>43.48%</b>		——
2015年	1	山东高速信息工程有限公司	高速公路运营商	高速公路ETC	650.85	7.63%	合同生效之日起至质保期(36个月)期满。	85.61%	230.78
	2	广西交通科学研究院	系统集成商	高速公路ETC	636.58	7.46%	合同生效之日起至质保期质保期(40个月)期满后10个工作日。	73.58%	195.56
	3	福建新大陆电脑股份有限公司	系统集成商	高速公路ETC	629.06	7.38%	合同生效之日起至质保期(3年)期满。	82.15%	278.11
	4	贵州中南交通科技有限公司	系统集成商	高速公路ETC	522.39	6.13%	合同生效之日起至质保期(2年)期满。	73.06%	611.20
	5	江西方兴科技有限公司	系统集成商	高速公路ETC	288.85	3.39%	合同生效之日起至质保期(30个月)期满后15个工作日。	78.89%	260.61

		小计	——	2,727.74	31.98%		——	1,576.25	
2016 年	1	广西交通科学研究院	系统集成商	高速公路 ETC	410.94	8.64%	合同生效之日起至质保期（40个月）期满后10个工作日。	73.47%	153.03
	2	江西方兴科技有限公司	系统集成商	高速公路 ETC	352.97	7.42%	合同生效之日起至质保期结束。	73.76%	384.36
	3	中咨泰克交通工程集团有限公司	系统集成商	高速公路 ETC	305.98	6.43%	合同生效之日起至缺陷责任期（2年）结束后28天内。	77.67%	132.57
	4	西安科睿电子科技有限公司	系统集成商	高速公路 ETC	268.21	5.64%	合同生效之日起至质保期（2年）结束。	69.10%	-
	5	南京纽北蓝信息科技有限公司	系统集成商	高速公路 ETC	221.79	4.66%	合同生效之日起至质保期（1年）结束	77.96%	35.92
			小计	——	1,559.89	32.79%			705.88

410注1：期末应收账款为客户在发行人采购全部类别产品的应收账款

注2：同一报告期内同一客户可能存在与发行人签订多份合同，各份合同的执行期限不一致的情况。本招股说明书签署日的合同执行期限为同一报告期内同一客户合同金额最大的合同之执行期限。

(2) 发行人报告期内RSU产品前五大客户的基本情况

序号	客户名称	法定代表人	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东
1	广州华工信息软件有限公司	范崇贵	5,000	软件开发；计算机网络系统工程服务；计算机零配件批发；软件批发；通讯设备及配套设备批发；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；网络技术的研究、开发；计算机技术开发、技术服务；电子、通信与自动控制技术研究、开发；自行车批发；自行车零售；自行车出租服务；计算机应用电子设备制造；电子元件及组件制造；电子产品设计服务；通讯终端设备批发；（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）。	广州华南理工大学资产经营有限公司
2	杭州感想科技有限公司	李晓春	2,050	许可经营项目：无一般经营项目：技术开发、技术服务、销售；通信设备、通信终端设备、新能源设备、电子电气设备、工程配套设备、化工产品（除化学危险品及易制毒品）、计算机系统集成；承接：机电工程、自动化控制工程、楼宇智能化工程（涉及资质凭证经营）；服务：工程技术咨询，工程质量检测咨询；其他无需报经审批的一切合法项目。	浙江缘以投资管理有限公司
3	广州航天海特系统工程有限公司	潘元军	10,000	电子、通信与自动控制技术研究、开发；计算机技术开发、技术服务；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；计算机网络系统工程服务；电子设备工程安装服务；电子自动化工程安装服务；通信线路和设备的安装；通信设施安装工程服务；通信系统工程服务；智能化安装工程服务；计算机零售；计算机零配件零售；通信设备零售；软件零售；电子产品零售；安全技术防范产品零售；工程技术咨询服务；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	中国航天科工信息技术研究院、广州科技金融创新投资控股有限公司、广州市天高集团有限公司
4	江苏东南智能系统科技有限公司	陈里得	1,500	智能交通系统、智能运输系统、计算机软件的开发；建筑智能化工程、交通工程的设计、施工、维护、技术咨询；电子计算机及配件、通信设备开发、生产、销售；交通运输设备、建筑材料开发、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；电力信息系统的设计、工程施工、维护、技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	南京东南鼎汉信息有限公司

序号	客户名称	法定代表人	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东
5	湖南励拓智能交通系统工程有限公司	郑波	202	公路交通工程的专业承包；公路设施系统工程的技术开发、咨询；计算机软硬件、工业自动化设备、安防系统的开发、销售、技术服务；通信、监控、收费综合系统工程的设计、安装；消防器材的销售、安装。（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）	王杏兰、熊丽雯、郑波、王承志、张国军
6	山东高速信息工程有限公司	马国政	11,500	许可经营项目：（无）一般经营项目：公路、桥梁、隧道的机电工程、公路工程、建筑智能化工程、电子工程的设计、开发、施工、监理、咨询；城市轨道交通工程、城市及道路照明工程、机电工程的施工；安防工程的设计、施工；计算机系统服务及综合布线（以上凭资质证经营）；计算机及通讯设备、通信资源租赁；计算机软件开发、信息系统集成服务、信息技术咨询服务、数据处理及储存服务；计算机硬件及辅助设备、非专控通讯设备、电子产品及交通工程产品的设计、开发、生产、销售、技术转让、服务；进出口业务。（未取得专项许可的项目除外）。	山东高速集团有限公司、紫光捷通科技股份有限公司
7	广西交通科学研究院	郑明德	6,600	工程设计（甲级，凭资质证有效期经营），工程勘察（甲级），工程咨询（甲级），公路工程试验检测（甲级），水运工程试验检测（甲级），环境评价（乙级），交通基本建设工程监理（甲级），水土保持方案编制（甲级），水土保持监测乙级，公路工程（交通工程专业）施工，地质灾害防治工程勘察、设计、施工（甲级），地质勘查固体矿产勘查（丙级），地质灾害危险性评估（甲级），公路工程施工总承包（叁级），公路养护工程施工一类、二类（甲级、乙级）；地基与基础工程专业承包，特种专业工程专业承包（限结构补强）；可行性研究报告编制，规划设计及预算编制，土地复垦方案编制，安全技术防范工程监理、设计、施工，交通方面试验仪器维修和应用技术推广；对外承包工程；国内贸易；对外贸易经营；橡胶粉的生产销售（仅供分支机构经营）。	全民所有制

序号	客户名称	法定代表人	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东
8	福建新大陆电脑股份有限公司	胡钢	93,862.20	电子计算机技术服务及信息服务；电子计算机及其外部设备、税控收款机的制造、销售、租赁；移动通信及终端设备的开发、生产、销售；手机研发、设计、生产、销售及通讯产品咨询服务；电子产品的开发、生产、销售；公路计算机收费、监控、系统设计、咨询及安装调试；机电、消防工程设计；机电工程施工；消防工程施工；消防设备销售；建筑智能化工程设计施工（安防产品除外）；对电子产品行业的投资；对外贸易；电子收银秤的研发、销售；电子收银秤的制造（具体内容及有效期详见许可证）。（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）	福建省新大陆科技集团有限公司
9	贵州中南交通科技有限公司	吴树森	5,000	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（一般经营项目：公路交通工程专业承包通信、监控、收费综合系统工程；交通工程施工、维修维护、监理、检测及技术咨询和服务；机电系统相关产品及材料、计算机软硬件及电子产品等的研发、装配、销售；交通安全设施及电气产品的装配及销售；防雷接地工程；广告；智能楼宇工程；房屋建筑；消防设施工程；电力工程施工；安全技术防范系统工程设计、施工、维修；设备及业务租赁。）	贵州高速公路集团有限公司
10	江西方兴科技有限公司	邝仲平	8,000	高等级公路通讯、监控、收费系统及其设备、交通配套设施、交通安全设施、普通机械、电器机械及器材、电子产品及通信设备、通用零部件的生产、加工、销售及施工；软件应用服务；建筑材料、汽车零部件、电子计算机及配件、道路沥青的批发、零售；交通工程咨询、交通职业技术培训；设备、物业租赁；高等级公路投资建设与经营；技术开发、服务、咨询；建筑智能化工程、消防设施工程、电子工程。（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）	江西赣粤高速公路股份有限公司

序号	客户名称	法定代表人	注册资本 (万元)	经营范围	主要股东
11	南京纽北蓝信息科技有限公司	耿晓松	2,000	计算机信息技术开发；计算机信息系统集成；计算机数据处理和存储服务；计算机软硬件及配件、电子产品、网络设备、通信设备、照明设备的开发、销售、技术咨询、技术服务；公路工程、交通工程、通信工程、管道工程、环保工程、建筑智能化工程、机械工程、照明工程、市政工程、网络工程、电子自动化工程的设计、施工；电子商务服务；机电设备、灯具、安防设备、电线电缆的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	耿晓松
12	西安科磐电子科技有限公司	王魁	150	一般经营项目：机电工程、通讯工程、建筑智能亮化工程的设计与施工；建筑材料、金属材料、五金交电、计算机外围设备、电子产品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	王魁、华金生、王宝珍
13	中咨泰克交通工程集团有限公司	田丽萍	10,000	工程咨询；施工总承包、专业承包；公路、铁路、桥梁、隧道、交通工程的勘察、设计；工程监理；智能交通系统、交通信息化软件的技术开发、技术咨询、技术服务；计算机系统集成；电子监控设备安装；销售自行开发后的产品、建筑材料、机械设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备。（领取本执照后，应到住房城乡建设部、国家发展改革委取得行政许可。；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	中国公路工程咨询集团有限公司

## 3、按销售区域分析

单位：万元，%

地区名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
东北地区	3,383.21	5.12	5,534.49	7.38	3,258.48	7.66
华北地区	10,818.35	16.38	10,107.26	13.47	3,752.09	8.82
华东地区	26,432.37	40.03	29,141.33	38.84	17,900.33	42.10
华南地区	6,134.12	9.29	7,935.95	10.58	2,736.64	6.44
华中地区	8,349.35	12.65	15,564.95	20.74	6,830.99	16.07
西北地区	4,950.31	7.50	3,926.42	5.23	1,562.13	3.68
西南地区	5,323.44	8.06	2,080.31	2.77	3,862.84	9.08
境外地区	635.12	0.96	744.99	0.99	2,616.87	6.15
<b>合计</b>	<b>66,026.28</b>	<b>100.00</b>	<b>75,035.70</b>	<b>100.00</b>	<b>42,520.36</b>	<b>100.00</b>

经过十余年的项目经验积累，公司完成其营销网络的初步建设，除了在优势区域华东、华南外，逐步在北京、成都等地进行铺点拓展，逐步实现产品向北京、江苏、江西、湖北、四川、辽宁等全国 20 多个省市推广，销售区域覆盖东北、华北、华中、西南等全国各地，2014 年还开拓了智利等海外市场。本地化服务反应速度快，能够及时解决客户的应急需求且能够贴近市场需求信息，掌握客户的最新动向，在促进公司区域经营工作的开展上取得较为明显的效果，是公司实现战略扩张、提升市场份额的重要保障。

## 4、按照客户结构分析

报告期内公司主要客户销售金额及占营业收入的比重情况如下：

单位：万元，%

期间	序号	客户名称	金额	占营业收入比例
2014 年度	1	江苏高速公路联网运营管理有限公司	4,657.66	10.90
	2	辽宁省高速公路管理局	2,628.21	6.15
	3	石家庄衢安交通科技有限公司	2,083.59	4.87
	4	INTEGRADORES DE TECNOLOGIA Y SISTEMAS S. A.	1,964.12	4.59
	5	浙江省公路管理局	1,488.85	3.48
			<b>小计</b>	<b>12,822.42</b>
2015 年度	1	石家庄衢安交通科技有限公司	7,149.57	9.51

期间	序号	客户名称	金额	占营业收入比例
	2	中国建设银行股份有限公司广东省分行	3,963.89	5.27
	3	中国农业银行股份有限公司湖北省分行	3,877.43	5.16
	4	河南省视博电子股份有限公司	3,151.37	4.19
	5	江苏高速公路联网运营管理有限公司	3,031.00	4.03
	小计		<b>21,173.26</b>	<b>28.16</b>
2016 年度	1	河北冀翔通电子科技有限公司	5,513.56	8.24
	2	河南省视博电子股份有限公司	4,875.13	7.29
	3	中国建设银行股份有限公司江苏省分行	4,341.99	6.49
	4	中国建设银行股份有限公司新疆维吾尔自治区分行	2,577.62	3.85
	5	中国建设银行股份有限公司深圳市分行	2,480.77	3.71
	小计		<b>19,789.07</b>	<b>29.58</b>

从上表中可以看出，公司客户覆盖范围广，地域差异大，风险分散，主要为银行、高速公路运营商和系统集成商，收入较为稳定。高速公路建设属于基础建设投资，通常由各省、市交通管理部门或其下属运营公司主导。在具体的管理和分工上，各省、市的操作方法不尽相同。部分省、市将采购管理权交由各高速公路运营公司自行决定，而部分省、市将采购集中交由某个运营公司统筹管理。这就使得公司主要客户存在部分稳定，部分变动较大的情形，这主要视各地高速公路建设情况及公司项目竞标项目不同而有所波动。

报告期内，公司的前五大客户占公司营业收入比重在 30%左右，单个客户比重不高，不存在对单一客户重大依赖的情形。

## 5、按照销售模式分析

单位：万元、%

分类		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
招投标模式	高速公路运营商	<b>11,071.43</b>	<b>16.77</b>	<b>13,576.72</b>	<b>18.09</b>	<b>22,133.72</b>	<b>52.05</b>
	银行	<b>4,120.11</b>	<b>6.24</b>	<b>1,758.96</b>	<b>2.34</b>	<b>25.64</b>	<b>0.06</b>
直接销售	系统集成商	20,673.01	31.31	23,168.92	30.88	14,246.71	33.51
	银行	29,297.75	44.37	34,619.81	46.14	5,150.95	12.11
	其他	863.98	1.31	1,911.29	2.54	963.34	2.27
合计		<b>66,026.28</b>	<b>100</b>	<b>75,035.70</b>	<b>100.00</b>	<b>42,520.36</b>	<b>100.00</b>

公司的销售模式可分为直接销售或招投标销售。直接销售一般面对系统集成商，高速公路运营方确定系统集成商的同时，发行人的产品作为高速公路运营方推荐产品品牌之一，然后由公司出具授权书给系统集成商，作为某类细分产品应用的设备供应商。招投标销售是发行人直接面向公路管理局、交通厅或高速公路运营公司进行投标。两种销售方式仅是客户类型和获取订单方式上的不同，在后续运作上并无区别，均以订单方式组织生产和销售，且对最终客户而言均是以招标方式进行业务合作。

此外，随着金融业务的创新，银行也逐渐成为发行人的新增客户。为了刺激银行自身业务的拓展，各地的银行多采用客户购买银行销售的理财产品、办理信用卡、消费积分等业务就可以向客户赠送 OBU 产品的形式促进其业务的拓展。同时，OBU 产品绑定银行卡，又可以为银行锁定客户资源。于 ETC 产品供应企业而言，银行网点众多、与终端消费人群贴近且对消费人群的消费能力、消费习惯、消费偏好均有较深入的了解。而且，与银行的合作也可以避免投入大量的人力支出及渠道网络的建设支出，这种双赢的合作模式很快得到大力拓展，并成为 2015 年公司的重要销售方式。

报告期内，发行人直接销售的前五大客户如下：

单位：万元

项目	客户名称	金额	比例
2014 年	石家庄衢安交通科技有限公司	2,083.59	4.87%
	INTEGRADORES DE TECNOLOGIA Y SISTEMAS S. A.	1,964.12	4.59%
	广州华工信息软件有限公司	1,488.71	3.48%
	河南省视博电子股份有限公司	1,245.73	2.91%
	中国邮政储蓄银行股份有限公司湖南省分行	1,131.09	2.65%
	<b>合 计</b>	<b>7,913.25</b>	<b>18.51%</b>
2015 年	石家庄衢安交通科技有限公司	7,149.57	9.51%
	中国建设银行股份有限公司广东省分行	3,963.89	5.27%
	中国农业银行股份有限公司湖北省分行	3,877.43	5.16%
	河南省视博电子股份有限公司	3,151.37	4.19%
	中国建设银行股份有限公司安徽省分行	2,598.29	3.45%
	<b>合 计</b>	<b>20,740.55</b>	<b>27.58%</b>
2016 年	河南省视博电子股份有限公司	4,875.13	7.38%
	中国建设银行股份有限公司江苏省分行	4,341.99	6.58%

	中国农业银行股份有限公司广东省分行	2,058.57	3.12%
	杭州交通信息科技有限公司	2,038.68	3.09%
	中国建设银行股份有限公司深圳市分行	1,797.50	2.72%
	<b>合 计</b>	<b>15,111.86</b>	<b>22.89%</b>

报告期内，发行人招标销售的前五大客户如下：

单位：万元

项目	客户名称	金额	比例
2014年	江苏高速公路联网营运管理有限公司	4,657.66	10.90%
	辽宁省高速公路管理局	2,628.21	6.15%
	浙江省公路管理局	1,488.85	3.48%
	云南省公路开发投资有限责任公司 高速公路运营管理中心	1,456.54	3.41%
	武汉市城市路桥收费管理中心	1,328.21	3.11%
	<b>合 计</b>	<b>11,559.46</b>	<b>27.04%</b>
2015年	江苏高速公路联网营运管理有限公司	3,031.00	4.03%
	武汉市城市路桥收费管理中心	1,692.31	2.25%
	辽宁省高速公路管理局	1,452.16	1.93%
	浙江省公路管理局	793.16	1.05%
	泉州高速公路经营开发有限公司	762.65	1.01%
	<b>合 计</b>	<b>7,731.28</b>	<b>10.28%</b>
2016年	河北冀翔通电子科技有限公司	5,513.56	8.35%
	中国建设银行股份有限公司新疆维吾尔自治区分行	2,577.62	3.90%
	江苏高速公路联网营运管理有限公司	1,913.00	2.90%
	徽商银行股份有限公司	1,401.70	2.12%
	辽宁省高速公路管理局	1,291.03	1.96%
	<b>合 计</b>	<b>12,696.91</b>	<b>19.23%</b>

注：其中，中国建设银行股份有限公司深圳市分行主营收入 1,797.50 万，其他业务收入 683.27 万，上表中仅披露了来自该客户的主营业务收入。

## （二）营业成本分析

1、报告期内公司主要产品成本及占主营业务成本比重情况如下：

单位：万元

产品类别	产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		销售成本	比例	销售成本	比例	销售成本	比例
高速公路 ETC	OBU	31,846.24	90.89%	33,041.26	88.00%	15,464.83	80.07%
	RSU	1,025.95	2.93%	1,511.01	4.02%	1,061.76	5.50%
	其他	1,380.07	3.94%	669.48	1.78%	283.01	1.47%
多车道自由流 ETC	OBU	—	—	754.03	2.01%	966.89	5.01%
	RSU	—	—	—	—	—	—
	其他	—	—	—	—	—	—
停车场 ETC	OBU	—	—	—	—	—	—
	RSU	133.26	0.38%	125.82	0.34%	36.00	0.19%
	其他	510.64	1.46%	600.15	1.60%	443.48	2.30%
基于无线射频识别 (RFID) 技术平台的路径识别产品	复合通行卡	—	—	608.29	1.62%	—	—
	信标基站	12.19	0.03%	11.54	0.03%	8.19	0.04%
	其他	89.77	0.26%	137.39	0.37%	112.18	0.58%
基于 ETC 技术平台的路径识别产品	RSU	19.05	0.05%	50.24	0.13%	118.63	0.61%
	控制器	5.28	0.02%	5.57	0.01%	45.43	0.24%
其他	RFID 等	17.08	0.05%	31.04	0.08%	774.33	4.01%
合计		<b>35,039.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>37,545.84</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,314.72</b>	<b>100.00%</b>

各产品的销售成本大体与其销售收入波动一致，为高速公路电子不停车收费系列及多车道自由流 ETC 的 OBU 及 RSU 一直是公司的主要产品及收入来源，也构成了公司各期间内主营业务成本的主要内容。

## 2、公司主要产品成本的主要核算方式、费用归集流程、对象和方法

### (1) 公司主要产品的业务流程及生产过程

公司的主要产品为车载单元和路侧天线，其业务流程和生产过程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）主要经营模式”之“2、生产模式”之“（1）自行生产”。

### (2) 公司主要产品的成本核算方式

公司生产过程较为简单，主要为贴片与组装。产品成本主要由直接材料、直接人工和制造费用组成。由于主要产品趋于标准化，大批量生产情况较多，生产

环节虽然主要有贴片和组装两步，但工序单位耗时短、操作简单，并非多步骤式复杂生产，且生产是按流水线组织，在管理上遵循成本效益原则亦不要求分生产步骤计算产品成本，故成本核算采用品种法，原材料和库存商品存货发出计价方式均采用月末一次加权平均法。

### （3）费用归集的流程、对象和方法

#### ①直接材料

发行人主要原材料为 IC、电池、PCB、其他电子元器件、结构包装件等，其中 IC、PCB 和其他电子元器件主要在表面组装技术（SMT）工序一次投料；电池和结构包装件在组装工序完成投料。领料出库时以“成本对象编码”为核算对象，将发出原料成本直接计入产品成本对象。价值相对贵重的物料如 IC、电池、PCB 和结构件等，计划物控部物控员提出领料申请，仓库根据审批过后的单据发料；考虑到部分电子元器件价值较小及包装的特殊性（通常包装成盘状，一盘有的几百、几千），一般按整盘（最小包装）领用。发行人采用电子产品制造行业通用的物料流转方式，在 SMT 车间生产现场设置中转仓，现场物料员负责物料的保管与生产配送。生产实际领用时，先将整盘物料由原材料仓调拨至 SMT 中转仓，当需求工单完成贴片后，物料员将剩余物料及时退还至仓库，仓库利用计数器核实并在料盘上标记剩余数量，同时将剩余电子物料由中转仓调拨至原材料仓，生产实际耗用物料按成本对象办理领料出库。SMT 中转仓每日清理，每月月底盘点，月末不留余额。

每月月初，成本会计利用系统自动核算原材料发出单价，结合领料单，按成本核算对象归集各产成品实际领料情况。

#### ②直接人工与制造费用的归集与分配过程

发行人按实际支出归集本期的人工工资和制造费用，按产成品实际耗用工时进行分配。直接人工核算直接参与生产活动人员的工资、社保和公积金，包括制造部的 SMT 组、装配组、调试组人员，工程部的维修组人员，计划物控部的原材料仓和成品仓人员，质量保证部的制程检验组、进料检验组和产品检验组人员以及综合管理部的产线保洁人员。

制造费用核算与生产相关的制造中心办公室人员工资、社保、公积金以及福利费、办公费、水电费、机物料消耗、折旧费以及维修费、摊销费、邮电通讯费等。

直接人工和制造费用以《流程完工汇报单》实耗人工工时为依据分配至各产品。

某产品实耗人工工时/当月总人工工时\*直接人工（或制造费用）=某完工成品直接人工（或制造费用）。

### ③完工产品与在产品成本分配

期末完工成品与在产品之间的成本分配采用约当产量法，将原材料、人工费用、制造费用进行分摊。

### ④委外加工成本核算

委外加工成本核算，以发出材料成本+加工成本=完工入库成本。委外发出原材料时计入委托加工物资，成品入库时按委外流程订单发料单核销发出原材料成本，供应商单位加工费用为制造成本，计算出完工委外加工物资入库成本。

## 2、公司按照不同产品清晰归类成本，产品成本确认与计量完整、合规

公司设计并执行了成本核算相关的内部控制制度，采用企业资源计划(ERP)系统进行物料及成本管理，对所有原材料、产成品均按照编码规则进行唯一编码，清晰分类，保证成本确认与计量的完整性。

材料领用方面，公司计划物控部根据流程生产订单，生成唯一编号生产订单号，系统根据产品编码，依据每种产品的物料清单，自动生成产成品所需配套物料，并生成对应领料单；公司定期更新物料清单并评估物料清单的合理性，物料清单录入系统后，生产领料严格根据系统中 BOM 单生成的领料单来进行，确保该生产订单生产成本中计入的直接材料数量完整准确。公司原材料计价系月末一次加权平均法，该订单领用物料的单价由库存系统月末自动计算，再根据领用数量，系统自动计算得出该生产订单的直接材料成本，计入该产品生产成本。公司成本会计在记账时抽查材料领用单与材料出库单价，定期分析检查单位产品成本

是否有异常波动。从领用数量与原材料发出计价两方面保证材料成本的完整与准确。

直接人工、制造费用方面，公司根据产品工单的工时记录，将直接人工分配进该型号产品。产线人员记录人工工时，计划物控人员复核完后传递至财务处。财务人员会抽查工时记录、单位产品的直接人工是否异常，以保证直接人工准确完整在各产品型号之间分配。

### 3、公司产品销售发出与营业成本结转、销售收入确认配比、一致

公司产品销售发出与财务成本结转、收入确认通过企业资源计划（ERP）系统自动处理，以保证实物流与财务信息流一致。商务人员依据企业资源计划（ERP）系统中销售订单提出销售出货需求，在系统中生成发货通知单；商务部经理审批发货单通知单，计划物控部计划专员依据经审批的销售部出货通知，结合生产和库存情况安排出货计划，发送给仓管员；仓库管理员核对产品实物与出库通知单、出货计划一致，生成出库单；仓库主管企业资源计划（ERP）中审批出库单后发货，产品发货时记录物流公司物流单号，与出库单勾稽。

财务人员在存货核算系统中根据连续编号的销售出库单自动生成销售成本结转凭证，产品销售成本按照公司月末一次加权平均的存货发出计价政策计算出的成本结转，财务人员会复核成本结转的完整准确。公司每月都会制定盘点计划，计划物控、仓库管理人员、财务人员一起实施盘点，以保证存货账实相符，存货收发无异常。公司设置了较为完善的成本结转流程并严格执行，保证产品发出、收入确认、成本结转一致性。

### （三）毛利额及毛利率分析

单位：万元

产品类别	产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
高速公路 ETC	OBU	24,352.57	43.33%	25,157.48	43.23%	12,788.46	45.26%
	RSU	3,224.35	75.86%	6,231.79	80.48%	4,699.49	81.57%
	其他	2,144.74	60.85%	3,388.48	83.50%	1,305.48	82.18%
多车道自 由流 ETC	OBU	—	—	941.01	55.52%	788.61	44.92%
	RSU	—	—	—	—	—	—
	其他	—	—	—	—	—	—

停车场 ETC	OBU	—	—	—	—	—	—
	RSU	283.80	68.05%	396.70	75.92%	176.97	83.10%
	其他	432.36	45.85%	506.61	45.77%	283.39	38.99%
基于无线 射频识别 (RFID) 技术的 路径识别 产品	复合通行卡	—	—	184.88	23.31%	—	—
	信标基站	81.66	87.01%	84.53	87.99%	127.03	93.94%
	其他	310.97	77.60%	360.80	72.42%	328.24	74.53%
基于 ETC 技术的 路径识别 产品	RSU	70.69	78.77%	213.28	80.93%	1,192.91	90.96%
	控制器	-4.68	-781.80%	-5.28	-1763.59%	-31.97	-237.48%
其他	RFID 等	90.30	84.09%	29.57	48.79%	1,547.03	66.64%
毛利额合计/ 综合毛利率		<b>30,986.76</b>	<b>46.93%</b>	<b>37,489.86</b>	<b>49.96%</b>	<b>23,205.63</b>	<b>54.58%</b>

## 1、总体概述

总体而言，公司毛利率较高。公司产品的价值主要体现在拥有较高的自主知识产权产品附加值，而实际生产过程没有复杂和庞大的生产机器流水线，生产成本也相对较低。按照中国企业会计准则及相关制度的规定，公司所投入的大量研发费用不能予以资本化，因而也就未能体现在各期产品销售的成本中，因而导致毛利率整体水平较高。

随着高速公路网络建设的逐步推进、ETC 通道的建设以及高速公路公司、银行、互联网等多渠道的宣传普及，终端车主对 OBU 的认识和接受程度越来越高，但其需求也变得更为复杂和多样。不同地区、不同客户的价格接受能力、对产品的性能要求不尽相同。公司根据获取的市场信息，针对不同客户的消费习惯、消费心理、价格接受能力开发各种细分化产品，如两片式、单片式、迷你单片式、太阳能、超薄太阳能等多品种，每一品种也开发出多种子系列，在满足客户的个性化需求的同时也拓展了收入来源，提升了公司的盈利能力。

## 2、结构分析

公司的主要产品销售来自于高速公路 ETC 产品，相应毛利额的主要贡献也来自于高速公路 ETC 产品。报告期内，高速公路 ETC 产品的毛利额虽然逐年下降，但仍占总毛利额的比例最大。2014 年、2015 年及 2016 年，高速公路 ETC

产品实现的毛利额占发行人总毛利额的比例分别为 80.99%、92.77%及 95.92%，2014 年所占比例略低与发行人当年智利客户的 RFID 产品市场开发拓展所致。

### 3、毛利率变动分析

金溢科技公司综合毛利率分别为54.58%、49.96%和46.93%，处于较高水平，其中OBU产品毛利率为45.24%、43.57%、43.33%，非OBU产品毛利率76.96%、75.23%、67.51%，这两类产品毛利率相差悬殊，综合毛利率的变动主要受这两类产品的销售结构影响。具体而言2014年主营业务毛利率上升主要是当年销售智利客户无线射频识别（RFID）产品，该产品毛利率较高所致。2016年度毛利率下降主要是因为毛利率在75%以上的高速公路RSU产品的收入占比由2015年的10.32%下滑至2016年度的6.44%。

报告期内，发行人的毛利率均保持了较高的水平。高速公路ETC产品中的OBU和RSU占销售份额的绝大部分，因而对发行人整体毛利率影响较大。

报告期内，高速公路 ETC 产品中的 OBU 和 RSU 的毛利率情况如下：

单位：元

产品类别	产品名称	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
		销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率
高速公路 ETC	OBU	103.32	58.55	43.33%	117.22	66.55	43.23%	149.07	81.59	45.26%
	RSU	34,953.13	8,437.09	75.86%	38,598.24	7,532.47	80.48%	36,978.50	6,814.89	81.57%

注：单位售价=营业收入/销售数量；单位成本=营业成本/销售数量

#### (1) 高速公路ETC的OBU毛利率波动分析

高速公路ETC产品中的OBU是发行人收入的最重要部分。报告期内，其毛利率保持稳定，略有波动。2014年度，虽然公司OBU销售单价逐渐下降，但单位成本下降更多，不仅抵销了价格下降对毛利率的影响，还提升了毛利率水平。成本下降主要受两方面因素影响：一是技术研发的深入，低成本的替代性原料应用；二是规模优势带来的进一步原材料采购成本的下降，部分原料引入新供应商也获得了更低的采购价格；三是销量增加带来的单位分摊成本的下降。此外，通过优化生产线的流程，逐年减少生产线人员，从而降低了单位人工成本。此外，发行

人的OBU销售数量逐年增长，而人员和生产设备等固定资产并未同比例增长，相应单位人工成本和单位制造费用也逐年下降。2015年度及2016年度OBU产品的毛利率较2014年度略有下滑，由于交通部门的联网时间表大大刺激了整个行业的产品需求，为了抢占市场份额，公司战略性的下调了产品价格以进一步加强产品的竞争力，导致当年毛利率略有下降。具体分析如下：

### ①销售单价和单位成本波动对高速公路 OBU 毛利率波动的影响程度

单位：元

项目名称	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	金额	变动率	对毛利影响率	金额	变动率	对毛利影响率	金额	变动率	对毛利影响率
销售单价	103.32	-11.86%	-7.64%	117.22	-21.37%	-14.87%	149.07	-16.28%	-11.14%
单位成本	58.55	-12.02%	7.74%	66.55	-18.43%	12.83%	81.59	-20.03%	13.71%
合计			<b>0.10%</b>	—	—	<b>-2.04%</b>	—	—	<b>2.57%</b>

注：销售单价对毛利影响率=（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价-上期毛利率；单位成本对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单位售价；下同。

从上表看出，发行人报告期内 OBU 的销售单价和单位成本均为逐期下降趋势，其中 2015 年度和 2014 年度相比均为销售单价的下降幅度高于单位成本的下降幅度，从而 2015 年度的毛利率略有下降；2016 年与 2015 年度相比、2014 年度与 2013 年度相比为销售单价的下降幅度低于单位成本的下降幅度，从而 2016 年度毛利率较 2015 年度、2014 年度毛利率较 2013 年度略有增加。

#### A. 单位售价逐期下降原因

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司 OBU 的销售单价分别为 149.07 元、117.22 元和 103.32 元，成逐期下降趋势。其逐期下降的主要是市场竞争加剧，公司为增加市场份额，除了加大技术开发提高产品质量和性能外，也调减 OBU 产品的销售价格。报告期内，公司高速公路 OBU 产品销售单价与同行业公司的 OBU 产品销售单价波动情况如下：

单位：元

项目名称	2015 年度		2014 年度
	金额	变动率	金额
发行人	117.22	-21.37%	149.07
聚利科技	126.61	-21.58%	161.45
万集科技	124.52	-3.70%	129.31
平均	122.78	-16.25%	146.61

从上表可以看出，公司的 OBU 产品价格波动与同行业公司的变动趋势基本一致。

#### B.单位成本逐期下降原因

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司 OBU 的单位成本分别为 81.59 元、66.55 元和 58.55 元，成逐期下降的趋势。公司 OBU 单位成本中直接材料所占比重最大，每期均在 85%以上，故单位成本下降主要表现为单位材料成本的下降，其次为直接人工和制造费用的影响。单位材料成本波动主要影响因素包括：一是公司规模优势导致原材料采购价格波动；二是技术研发的深入，低成本的替代性原料应用；三是各期产品结构优化带来成本的下降。

##### a.原材料采购价格波动对单位成本影响

公司的 OBU 产品的单位成本主要受原材料价格变化密切相关，OBU 所需要的主要材料为 IC、电子元器件、电池和结构包装件。报告期内该等材料的价格波动情况如下：

单位：元

原材料	2016 年		2015 年		2014 年
	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价
IC	3.24	-7.69%	3.51	-18.18%	4.29
电子元器件—PCB	1.37	-12.18%	1.56	-7.14%	1.68
电子元器件—其他	0.09	-18.18%	0.11	-21.43%	0.14
电池	2.53	-24.48%	3.35	-21.36%	4.26
结构包装	0.41	0.00%	0.41	-16.33%	0.49

从上表可知，高速公路 OBU 主要材料的采购价格在报告期内成逐期下降趋势。主要材料采购价格逐期下降的主要原因包括：a.公司的材料采购规模逐年增加引起公司的议价能力增强，进而导致长期合作供应商给予公司更低的采购价

格；b.部分材料通过引进新供应商的方式取得了更低的采购价格。

单位成本（收入对应的销售成本）系产品实现销售时按照存货计价方法结转的成本，由于库存因素影响，与单位生产成本之间存在差异，单位成本无法直接分解为原材料成本，而原材料与单位生产成本之间存在更直接关系。故下文分析主要原材料价格变化对单位生产成本影响来间接判断对单位成本的影响。

原材料价格变化对单位生产成本的影响可分解为原材料价格变化和原材料在生产成本中占比两方面影响。发行人报告期内单位生产成本中主要原材料所占金额和比例的具体情况如下：

单位：元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	比重	金额	比重	金额
IC	18.61	33.60%	22.65	34.52%	28.54
电池	8.37	15.11%	9.89	15.07%	12.77
电子元器件	16.38	29.57%	18.91	28.83%	21.02
其中：PCB 板	4.04	7.30%	4.33	6.61%	4.46
结构包装件	5.49	9.91%	6.76	10.30%	8.46
其他	—	—	—	—	—
<b>合计</b>	<b>48.85</b>	<b>88.19%</b>	<b>58.20</b>	<b>88.73%</b>	<b>70.80</b>

假设各报告期主要各类原材料平均价格按照下一期平均价格相对前一期平均价格波动率进行波动，则各报告期单位生产成本变化率为价格波动率乘以各当期各类主要原材料占单位生产成本的比例，定量分析结果如下表：

原材料	2016 年	2015 年	2014 年
IC	-2.65%	-6.36%	-0.99%
电子元器件—PCB	-0.81%	-0.39%	-0.84%
电子元器件—其他	-4.04%	-4.35%	-7.37%
电池	-3.69%	-3.34%	-2.13%
结构包装	—	-1.69%	-3.39%
<b>合计</b>	<b>-11.19%</b>	<b>-16.15%</b>	<b>-14.73%</b>

注：变动贡献率=下一期间采购单价变动率\*当期原材料在单位生产成本中占比。

从上表可以看出，报告期内主要原材料价格的下降大致导致高速公路 OBU 的生产成本下降 14.73%，16.15%和 11.19%。是单位成本（生产成本）下降的主

要原因。

#### b.规模效应导致的直接人工和制造费用对单位成本影响

2014 年度、2015 年度由于规模效应的影响，导致单位直接人工和制造费用均有不同程度的下降，具体影响如下：

单位：元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
直接人工	3.18	-0.42	3.60	-0.55	4.14
制造费用	3.37	-0.43	3.80	-2.81	6.60
合计	<b>6.55</b>	<b>-0.84</b>	7.39	-3.35	10.75

从上表可知，由于规模效应的影响，单位直接人工与制造费用均有不同程度的下降。由于 2016 年较 2015 年度产量增长相对较少，因此 2016 年单位直接人工与制造费用与 2015 年对比下降较少。

#### c.主要原材料用量对单位成本影响

报告期内，公司持续优化高速公路 OBU 产品原材料的用量，IC（集成电路）集中程度越来越高，用量有下降的趋势；同时随着高速公路 OBU 产品的尺寸逐步变小，结构包装的用量也呈下降的趋势。但由于 OBU 产品的核心部件用量基本保持不变，因此原材料用量变动整体对单位生产成本影响相对较小。

#### (2) 高速公路ETC的RSU的毛利率波动分析

2014 年度、2015 年度和 2016 年度高速公路 RSU 的毛利率分别为 81.57%、80.48%和 75.86%，与 2013 年比较 2014 年毛利率下降 3.13%；与 2014 年度比较 2015 年毛利率基本保持不变；与 2015 年度比较 2016 年毛利率下降 4.62%。

报告期内高速公路 RSU 毛利率变动主要是：①受到高速公路 RSU 产品不同具体型号的收入占比变动所致；其中毛利率较高的 SHINE-G60E-a 产品收入占比重逐年下降，而毛利率相对较低的 SHINE-G2-a 产品收入占比逐年上升，因而导致报告期内公司高速公路 RSU 产品毛利率逐年下滑。②由于市场竞争加剧，高速公路 RSU 销售价格下降对毛利率影响。

除了上述高速公路ETC的OBU和RSU产品外，发行人的其他产品所占比例较小，有的产品销售具有一定的偶发性，各年度的毛利率波动较大。

#### 4、毛利率差异分析

##### (1) OBU 产品各项目毛利率差异分析

###### ①OBU 产品各项目毛利率概况

报告期内，OBU 产品各项目的单价、单位成本、毛利率情况如下：

单位：元/套

OBU 细分类别	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
高速公路 ETC	单价	103.32	117.22	149.07
多车道自由流 ETC		—	140.84	147.35
高速公路 ETC	单位成本	58.55	66.55	81.59
多车道自由流 ETC		—	62.65	81.16
高速公路 ETC	毛利率	43.33%	43.23%	45.27%
多车道自由流 ETC		—	55.52%	44.92%

从上表可以看出，作为传统的高速公路ETC产品组合的OBU毛利率相对较为稳定，报告期内毛利率一直在45%左右。多车道自由流OBU的毛利率变动较大，与产品市场较小、客户单一等偶发性状况有关，也受到发行人自身通过研发增加OBU的性能（如太阳能功能）并降低成本等因素影响。

###### ②OBU 产品各项目毛利率差异的具体原因

###### A.不同的应用领域，市场阶段不同，导致毛利率差异

高速公路 OBU 产品经过多年的发展，已经进入稳定成长期，因此其毛利率较为稳定，波动幅度不大。而多车道自由流 OBU 产品在 2012 年才开始在新生业务领域应用，从引导客户使用，到功能完善提升售价，再到研发替代降低成本和规模效应降低成本，因此，毛利率 2015 年较 2014 年上升。

###### B.不同项目下的 OBU 功能不同，成本也不同，导致毛利率差异

项目	产品型号	产品结构	功能
高速公路 ETC	Sophia-V60 系列 Sophia-V90 系列	双片式	实时结算功能

项目	产品型号	产品结构	功能
多车道自由流 ETC	Sophia-SP3000	单片式	无实时结算功能
	Sophia-SP3000+		无实时结算功能

多车道自由流 OBU 与高速公路 OBU 产品型号相比，结构上跟功能上均更为简单，相应成本也低，由此导致毛利率不同。

C.不同应用领域竞争激烈程度不一致，导致售价降幅不一致，毛利率不同

高速公路 OBU 由于竞争激烈以及更注重价格因素的银行客户加入，发行人产品的售价大幅度降低。并且价格降幅大于成本降幅。因此，整体上看，毛利率有所降低。

多车道自由流领域竞争程度低于高速公路 ETC 领域，2014 年以后虽然售价有所降低，但降幅较小，且低于成本降幅，因此，毛利率逐渐提升。

产品类别	项目	竞争格局
OBU	高速公路 ETC	市场上有十余家竞争对手，竞争相对激烈。
	多车道自由流 ETC	新兴市场领域的创新产品拓展，仅武汉路桥自由流不停车收费系统正式运行，参与该项目的设备供应商有三家：金溢科技、万集科技、中兴通讯。

## (2) RSU 产品各项目毛利率差异具体分析

### ①RSU 产品各项目毛利率概况

报告期内，RSU 产品各项目的单位售价、单位成本、毛利率如下：

单位：元/套

RSU 细分类别	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
高速公路 ETC	单价	34,953.13	38,598.24	36,978.50
停车场 ETC		9,166.21	13,750.41	18,359.06
基于 ETC 技术平台的路径识别产品		17,948.72	28,643.63	23,588.82
高速公路 ETC	单位成本	8,437.09	7,532.47	6,814.89
停车场 ETC		2,928.80	3,310.96	3,103.39
基于 ETC 技术平台的路径识别产品		3,809.73	5,461.41	2,133.57
高速公路 ETC	毛利率	75.86%	80.48%	81.57%

停车场 ETC		68.05%	75.92%	83.10%
基于 ETC 技术平台的路径识别产品		78.77%	80.93%	90.96%

从上表可以看出，作为传统高速公路 ETC 产品组合的 RSU 毛利率相对稳定，报告期内，毛利率在 78%左右，变动幅度较小。停车场 RSU 毛利率整体上呈现下降趋势，且降幅较大。基于 ETC 技术平台路径识别的 RSU 毛利率水平较高且波动幅度大，由于 RSU 应用的新领域、市场需求和市场供给范围均很小、细分领域竞争不激烈，销售具有一定的偶然性，所以毛利率会波动大且毛利率较高。

## ②RSU 各项目毛利率差异的具体原因

### A、不同的应用领域，市场阶段不同，导致毛利率差异

相对而言，高速公路是 RSU 应用的传统领域，经过较长的市场发展时间，确立了国家标准，细分行业处于稳定成长阶段，其毛利率水平维持了高位水平且较为稳定。

ETC 技术应用于停车场领域，属于自动收费替代人工收费的起步阶段，行业内厂商众多，多种技术路线齐头并进，并未存在统一的技术标准。价格竞争成为停车场行业竞争手段之一，导致了发行人停车场业务 RSU 的毛利率在报告期整体呈下降趋势。

基于 ETC 技术平台的路径识别是 RSU 的新兴应用领域，为数不多的几个省份在试点应用，同时能够提供相应技术的同行业设备厂商也很少，综合作用导致路径识别产品 RSU 的毛利率较高，但波动幅度也较大。

### B、不同应用领域竞争激烈程度及发行人市场地位不一致，导致毛利率不同

发行人的 RSU 在停车场 ETC 面临的竞争最为激烈，竞争者数量最多，其市场份额几乎可以忽略不计，此项目的 RSU 毛利率最低。

发行人在高速公路 ETC 领域虽然存在十余家竞争对手，但发行人占据较大市场份额，具有一定的竞争优势。在基于 ETC 技术平台的路径识别领域，作为 RSU 的新兴应用领域，市场需求不多，但具有供给能力的厂商同样很少，竞争

激烈程度低，毛利率水平较高。

产品类别	项目	竞争格局
RSU	高速公路 ETC	市场上有十余家竞争对手，但发行人和万集科技、聚利科技占据了主要市场份额，占据市场领先地位。
	停车场 ETC	行业龙头捷顺科技的市占率超过 30%，其他厂商竞争激烈，新加入者不断。发行人为新进入者，市场份额很小，可以忽略不计。
	基于 ETC 技术平台的路径识别	新兴市场领域的创新产品拓展，发行人的该产品目前仅在浙江省和广东省销售，在上述两省的竞争对手仅有两家（广州市埃特斯通讯设备有限公司、深圳成谷科技有限公司）

### 5、销售价格及采购价格对毛利率的敏感性分析

公司产品分为高速公路ETC产品、多车道自由流ETC产品、停车场ETC产品、基于RFID技术和ETC技术平台的路径识别产品和其他产品。

由于公司采用的是多产品的市场营销策略，现有的各大类产品中包含的子产品较多，每一子产品还有多个不同的子系列，不同的子产品价格差异较大；另外，报告期内公司在成本管理上进行较大的改革与投入，这使得各期间内同一产品的单位成本也不相同。在以下的毛利率敏感性分析中，均按照大类产品进行，存在以下假设：

（1）在计算产品价格对毛利率的敏感性分析时，假定大类产品内各子产品价格以相同的比率波动；与此一致，在计算产品成本对毛利率的敏感性分析时，假定大类产品内各子产品成本以相同的比率波动；

（2）报告期内各期的大类产品销售结构保持不变；

（3）一类产品价格变动时，其他类产品价格保持不变，且价格的变动不会引起销量的变化。

在基于以上假设的前提下，考虑销售价格下降 5% 单位成本变动 5% 时，分别对相应期间毛利率变动的影响：

2014 年度的敏感性分析如下：

产品类别	产品名称	销售价格下降 5%			采购价格下降 5%		
		变动后的毛利率	毛利率变动	敏感系数	变动后的毛利率	毛利率变动	敏感系数
高速公路 ETC	OBU	42.38%	-2.88%	-6.80	48.00%	2.74%	5.70
	RSU	82.45%	-0.88%	-1.06	84.16%	0.83%	0.99
	其他	81.25%	-0.94%	-1.15	83.07%	0.89%	1.07
多车道自由流 ETC	OBU	42.02%	-2.90%	-6.90	47.68%	2.75%	5.78
	RSU	—	—	—	—	—	—
	其他	—	—	—	—	—	—
停车场 ETC	OBU	—	—	—	—	—	—
	RSU	82.21%	-0.89%	-1.08	83.94%	0.85%	1.01
	其他	35.78%	-3.21%	-8.98	42.04%	3.05%	7.26
基于无线射频识别 (RFID) 技术的路径识别产品	复合通行卡	—	—	—	—	—	—
	信标基站	93.63%	-0.32%	-0.34	94.25%	0.30%	0.32
	其他	73.19%	-1.34%	-1.83	75.80%	1.27%	1.68
基于 ETC 技术的路径识别产品	RSU	90.48%	-0.48%	-0.53	91.41%	0.45%	0.49
	控制器	-255.25%	-17.76%	6.96	-220.61%	16.87%	-7.65
其他	无线射频识别 (RFID)	64.89%	-1.76%	-2.71	68.31%	1.67%	2.44

2015 年度的敏感性分析如下：

产品类别	产品名称	销售价格下降 5%			采购价格下降 5%		
		变动后的毛利率	毛利率变动	敏感系数	变动后的毛利率	毛利率变动	敏感系数
高速公路 ETC	OBU	40.24%	-2.99%	-7.43	46.07%	2.84%	6.16
	RSU	79.46%	-1.03%	-1.29	81.46%	0.98%	1.20
	其他	82.63%	-0.87%	-1.05	84.33%	0.82%	0.98
多车道自由流 ETC	OBU	53.17%	-2.34%	-4.40	57.74%	2.22%	3.85
	RSU	—	—	—	—	—	—
	其他	—	—	—	—	—	—
停车场 ETC	OBU	—	—	—	—	—	—
	RSU	74.65%	-1.27%	-1.70	77.12%	1.20%	1.56
	其他	42.92%	-2.85%	-6.65	48.49%	2.71%	5.59
基于无线射频识别 (RFID) 技术的路径识别产品	复合通行卡	19.27%	-4.04%	-20.94	27.14%	3.83%	14.13
	信标基站	87.36%	-0.63%	-0.72	88.59%	0.60%	0.68
	其他	70.97%	-1.45%	-2.05	73.80%	1.38%	1.87
基于 ETC 技术的路径识别产品	RSU	79.93%	-1.00%	-1.26	81.89%	0.95%	1.16
	控制器	-1861.68%	-98.08%	5.27	-1670.41%	93.18%	-5.58

其他	无线射频识别 (RFID)	46.09%	-2.70%	-5.85	51.35%	2.56%	4.99
----	---------------	--------	--------	-------	--------	-------	------

2016 年的敏感性分析如下：

产品类别	产品名称	销售价格下降 5%			采购价格下降 5%		
		变动后的毛利率	毛利率变动	敏感系数	变动后的毛利率	毛利率变动	敏感系数
高速公路 ETC	OBU	40.35%	-2.98%	-7.39	46.17%	2.83%	6.14
	RSU	74.59%	-1.27%	-1.70	77.07%	1.21%	1.57
	其他	58.79%	-2.06%	-3.51	62.80%	1.96%	3.12
多车道自由流 ETC	OBU	-	-	-	-	-	-
	RSU	-	-	-	-	-	-
	其他	-	-	-	-	-	-
停车场 ETC	OBU	-	-	-	-	-	-
	RSU	66.37%	-1.68%	-2.53	69.65%	1.60%	2.29
	其他	43.00%	-2.85%	-6.63	48.56%	2.71%	5.58
基于无线射频识别 (RFID) 技术的 路径识别产品	复合通行卡	-	-	-	-	-	-
	信标基站	86.33%	-0.68%	-0.79	87.66%	0.65%	0.74
	其他	76.42%	-1.18%	-1.54	78.72%	1.12%	1.42
基于 ETC 技术的 路径识别产品	RSU	77.66%	-1.12%	-1.44	79.84%	1.06%	1.33
	控制器	-828.21%	-46.41%	5.60	-737.71%	44.09%	-5.98
其他	RFID 等	83.26%	-0.84%	-1.01	84.89%	0.80%	0.94

注：敏感系数=毛利率变动/毛利率×100

毛利率的敏感系数大部分大于 1，表明公司毛利率对销售价格/采购价格敏感，敏感系数小于 1 则与之相反。从上表中可以看出，公司产品的毛利率对销售价格的敏感性要大于采购价格变动的敏感性。

#### 6、同行业主营业务毛利润率比较分析

序号	可比公司	2015 年度	2014 年度
1	万集科技	39.58%	40.09%
2	聚利科技	43.87%	42.26%
3	新大陆	37.53%	40.13%
4	捷顺科技	55.44%	50.96%
5	中海科技	21.26%	18.46%
6	银江股份	24.96%	25.64%
平均值		<b>37.11%</b>	<b>36.26%</b>
发行人		<b>49.96%</b>	<b>54.58%</b>

报告期内，以上同行业类似上市公司的毛利率基本小幅波动，但仍维持一个较高的毛利水平。公司的毛利率水平远高于行业平均值，处于较高水平。但公司所处的智能交通射频识别与电子支付设备行业是智能交通的细分行业，公司主要生产电子不停车收费系统的车载单元和路测天线，目前同行业类似上市公司中，仅聚利科技(拟上市)和万集科技（SZ.300552）生产同类产品，其他同行业类上市公司的产品与公司的产品并不属于同类产品。因此，公司的同行业可比上市公司仅聚利科技和万集科技（SZ.300552），其他同行业上市公司可比性较低。

报告期内，公司综合毛利率与万集科技（SZ.300552）和聚利科技比较情况如下：

序号	可比公司	业务类别	2015 年度	2014 年度
1	万集科技 (SZ.300552)	动态称重系列	37.41%	41.90%
		专用短程通信系列*	41.12%	36.84%
		其他	—	56.49%
		综合毛利率	39.58%	40.09%
2	聚利科技	ETC 系列产品*	43.73%	41.21%
		车载类产品	45.75%	46.24%
		加油机计数器	—	—
		综合毛利率	43.87%	42.26%
平均值		综合毛利率	41.73%	41.18%
发行人		综合毛利率	49.96%	54.58%

由上表可以看出，公司毛利率高于万集科技（SZ.300552）和聚利科技，但趋势正逐步缩小。

(1) 公司的毛利率高于同行业公司，主要原因：

①规模效应不同，公司的销售规模大于同行业公司，尤其 2014 年度。在报告期内，主要同行业公司 OBU 和 RSU 的销售数量情况如下：

#### A. 车载单元销售数量明细表

单位：万套

公司名称	2015 年度	2014 年度
万集科技	190.59	79.16
聚利科技	415.16	122.41
发行人	508.52	201.45

注：为提高可比性，已经将本公司不同类别的 OBU、RSU 进行汇总，下同。

## B. 路侧天线销售数量明细表

单位：套

公司名称	2015 年度	2014 年度
万集科技	1,927.00	301.00
聚利科技	842.00	251.00
发行人	2,478.00	2,230.00

由上表可以看出，无论 OBU 产品或者 RSU 产品，公司的销售规模均大于同行业公司，因此在原材料采购方面的议价能力、制造费用及人工费用的分摊方面均更有优势。另外，与聚利科技委外加工为主相比，公司的 OBU 产品以自主生产为主，在成本控制方面更占据主动权。

②产品结构不同，目前智能交通射频识别与电子支付设备行业中以 OBU 产品与 RSU 产品为主，但两类产品的毛利率差异较大，就本公司而言，OBU 产品的毛利率基本维持在 43% 上下波动，而 RSU 产品的毛利率一直在 80% 以上，两者毛利率差异明显。报告其内，发行人、万集科技及聚利科技的 OBU 产品、RSU 产品两种产品收入及结构比重如下：

类别		发行人		万集科技		聚利科技	
		收入（万元）	占比	收入（万元）	占比	收入（万元）	占比
2014 年度	OBU	30,008.78	80.46%	10,235.64	92.50%	19,763.72	95.91%
	RSU	7,285.76	19.54%	830.50	7.50%	841.78	4.09%
	小计	37,294.54	100.00%	11,066.14	100.00%	20,605.50	100.00%
2015 年度	OBU	59,893.78	87.54%	23,777.28	80.86%	52,562.88	96.26%
	RSU	8,528.85	12.46%	5,629.40	19.14%	2,041.46	3.74%
	小计	68,422.63	100.00%	29,406.68	100.00%	54,604.34	100.00%

由上表可以看出，公司 2014 年度的 RSU 产品占比均高于同行业公司，而自 2015 年度起，公司的 RSU 产品收入占比已开始低于万集科技。因此，受产品结构的影响公司的毛利率在 2014 年度会高于同行业可比上市公司。

### (2) 公司与同行业公司相同产品的毛利率对比情况

#### ①ETC 产品 OBU 对比

单位：元

年度	本公司			聚利科技			万集科技		
	销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率
2014 年度	148.97	81.57	45.24%	161.45	100.22	37.93%	129.31	89.39	30.87%
2015 年度	117.78	66.46	43.57%	126.61	74.23	41.37%	124.52	86.12	30.84%

由上表可见，各公司的 OBU 产品销售单价、单位成本均呈下降的趋势。公司的 ETC 产品 OBU 毛利率虽然高于同行业水平，但随着同行业其他公司的规模扩张，差距在逐步缩小。2015 年度，公司与聚利科技的毛利率差异为 2.2%。毛利率差异主要原因：一是与同行业比较公司的规模效应更加明显，因此在原材料采购方面的议价能力、制造费用及人工费用的分摊方面均更有优势。二是公司的研发投入比同行业其他公司更高，因此单位成本亦会有部分优势。而随着同行业公司的规模增大，毛利率水平基本一致。

## ②ETC 产品 RSU 对比

年度	发行人			聚利科技			万集科技		
	销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率
2014 年度	32,671.57	5,454.66	83.30%	33,536.96	12,081.87	63.97%	27,591.49	4,039.39	85.36%
2015 年度	34,418.28	6,808.21	80.22%	24,245.38	8,111.63	66.54%	29,213.30	5,722.89	80.41%

公司的 ETC 产品 RSU 毛利率与万集科技接近，比聚利科技高 16%左右，其中，销售单价差异主要是由于 RSU 不同类型产品之间的价格差异较大导致的。

综上所述，公司综合毛利率较高主要：一是产品结构存在一定差异，公司 2014 年度毛利率较高的 RSU 产品收入占比相对较高；二是公司具备较强的研发能力及较高的工艺制造水平，三是公司在行业中具备规模优势，在生产采购过程中具有较强的议价能力所致。

## 6、公司毛利率计算的合规性

(1)公司的毛利率计算依照： $\text{毛利率} = (\text{销售收入} - \text{销售成本}) / \text{销售收入} * 100\%$  进行计算，公司的毛利率计算依据充分。

(2) 各报告期收入确认与相关成本费用归集符合配比原则。参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（二）营业成本分析”。

(3) 公司营业成本和期间费用各构成项目的划分：公司根据受益对象将经营过程中发生的相关成本费用进行归集，分别计入营业成本和期间费用。对于与生产服务直接相关费用，在生产成本（制造费用）中进行归集；对于销售部门相关费用，在销售费用中进行归集；对除生产部门、销售部门的其他管理部门的费用，以及无法归属于特定部门费用，在管理费用中进行归集，其中研发部门的工资薪酬，领用的物料等各项费用在管理费用下单独设置研发费用科目进行归集核算，报告期内，公司营业成本和期间费用的划分界限清晰，划分方法保持一致。

#### (四) 期间费用分析

报告期内，公司期间费用的具体情况如下：

单位：万元，%

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	6,715.77	10.04%	8,393.14	11.16	5,246.14	12.27
管理费用	12,248.05	18.32%	13,550.40	18.02	11,675.29	27.31
财务费用	-127.93	-0.19%	-81.93	-0.11	7.43	0.02
<b>合计</b>	<b>18,835.88</b>	<b>28.17%</b>	<b>21,861.60</b>	<b>29.07</b>	<b>16,928.85</b>	<b>39.60</b>
营业收入	66,872.12	100.00%	75,206.45	100.00	42,749.74	100.00

报告期内，公司期间费用合计分别为 16,928.85 万元、21,861.60 万元及 18,835.88 万元，增长较快。报告期内，期间费用占营业收入的比重分别为 39.60%、29.07%和 28.17%，2015 年度及 2016 年度受到全国 ETC 联网的推动，公司收入增长迅猛，而期间费用增长相对稳定，导致占比有所下降。

同行业可比上市公司的期间费用占营业收入比重情况如下：

序号	可比公司	2015 年度	2014 年度
1	万集科技	28.02%	35.56%
2	聚利科技	21.28%	21.10%
3	新大陆	18.75%	20.18%
4	捷顺科技	31.55%	29.89%
5	中海科技	7.63%	7.28%
6	银江股份	13.81%	12.57%
	<b>平均值</b>	<b>20.17%</b>	<b>21.10%</b>
	<b>发行人</b>	<b>29.07%</b>	<b>39.60%</b>

中海科技的期间费用占比较低主要是由于该公司 2010 年于 A 股市场成功首发上市，所募集资金暂时用于定期理财产生较多利息收入所致。剔除中海科技的影响，公司的三项费用占比依然较其他公司的比重要高，主要是公司的管理费用比较高，尤其是研发费用投入较高所致。在创立之初，公司就制定了依靠技术创新为导向的内涵式发展战略，以避免单纯外延式增长所带来不可持续性。这使得公司在研发项目上投入较多，也带来了高额的管理费用支出。除此之外，公司销售费用也逐期增长。为了抓住近期行业总体向好的契机，公司加大在市场营销上的投入，不仅在地域上突破传统地域而延伸至全国乃至海外市场，客户结构上也从以往的高速公路公司等扩展至银行企业的各地主要网点等，相应的人工费用以及业务宣传投入也不断增加。目前，公司现有的期间费用结构及波动趋势与其现阶段的发展战略相匹配。

### 1、销售费用

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
人工费用	2,499.69	2,032.22	1,540.14
售后服务费	1,377.60	1,951.04	788.67
业务宣传费	525.94	1,081.88	658.49
技术服务费	372.01	822.83	502.25
展览费	167.74	508.55	352.33
办公费	361.83	348.51	290.46
业务招待费	311.81	274.44	286.15
差旅费	459.17	430.36	284.81
市场调研费	186.39	358.82	258.63
物流费	223.89	249.04	110.38
招标服务费	90.26	95.66	76.14
其他	139.44	239.79	97.70
<b>合计</b>	<b>6,715.77</b>	<b>8,393.14</b>	<b>5,246.14</b>

报告期各期末，销售费用占营业收入比例分别为 12.27%、11.16%及 10.04%，比重保持稳定，但总体金额上升较快，尤其是 2015 年度销售费用增长迅猛，主要是受到当年营业收入迅速激增所致。其中：

(1) 销售费用的增长主要来自于人工费用的增加，为进一步拓宽市场并提高员工的积极性，公司提高了销售人员的薪酬以及奖励机制，导致人工费用的增加较快。

(2) 快速的反应机制为公司业务赢得了良好的口碑。2013 年度及 2014 年度，京津冀地区及长三角地区先后启动了区域化联网建设，公司原有的网点服务能力难以跟上业务的扩张速度。尤其是在 2015 年度，业务集中爆发使得自身的服务能力捉襟见肘。为保持公司的快速反应机制，继续提供便捷、有效的本地化、专业化客户服务，公司在部分区域的售后服务业务采用外包给第三方的形式作为补充，导致售后服务费增长较快。2016 年业务回稳，外包的业务下降，导致售后服务费有所降低。

(3) 随着智能交通行业的发展，下游客户需求逐渐多样化、复杂化。在加大自身研发力度大同时，公司聘请了外部第三方咨询机构对公司的业务进行指导，使得技术服务费增长迅速。

(4) 与推广新产品、促进全国化营销网络的发展战略相适应，公司积极参加国内各地的 ETC 产品展览展销会，宣传地域由华南、华东推广至整个大陆地区。公司不断推出新产品，尤其在 2014 年度交通部提出全国联网时间表的契机下，加强各类产品推介及宣传，扩大产品宣传，有利于提高公司的市场竞争力，这导致公司业务宣传费、展览费也不断增加。而随着营业收入规模的扩大，计提给销售人员的绩效奖金也增长较多，这点在 2015 年尤为明显。

2016 年度，销售费用除人工费用外的其他费用均由于业务回稳的原因有所下降。人工费用增加，一是经过 2014 年中至 2016 年中的快速发展，为了对销售人员进行一定的激励，公司与 2016 年 7 月开始对销售人员整体进行了一次薪酬调高；另一方面，销售及售后服务人员从 2015 年末的 97 人增长至 2016 年末的 123 人，人员的增加是销售人工费用增长的主要原因。

同行业销售费用占营业收入的比例比较分析如下：

序号	可比公司	2015 年度	2014 年度
1	万集科技	13.80%	16.50%
2	聚利科技	9.91%	9.48%

序号	可比公司	2015 年度	2014 年度
3	新大陆	4.87%	5.57%
4	捷顺科技	15.56%	16.05%
5	中海科技	1.08%	1.01%
6	银江股份	3.01%	2.79%
平均值		<b>8.04%</b>	<b>8.57%</b>
发行人		<b>11.16%</b>	<b>12.27%</b>

与其他同行业可比上市公司相比,公司销售费用比重偏高,且投入不断加大。公司销售费用比重偏高,主要是公司的产品售后服务及业务宣传费用支出增长较快。

2015 年度公司的销售费用比重增长较快,主要是公司销售扩张的所致。行业内部分厂家在业内客户关系得到一定巩固和深化后,选择了维护现有成熟客户,通过减少客户开拓活动、减少维护人员以降低成本,提升利润空间。与其他同业竞争者发展战略不同,公司则选择积极开拓新的销售区域,不仅在原有的优势区域如华东、华南地区继续深化合作,开创新的业务机会,而且不断挖掘华北、东北、西南地区乃至海外地区等新市场,继续实施本地化服务的策略,以更好的产品和服务能力不断开发新的客户资源,销售上的扩张战略推高了公司销售费用的支出不断增加。

## 2、管理费用

### (1) 概况

报告期内,公司管理费用的具体构成情况如下:

单位:万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发费用	6,921.73	7,931.87	7,222.15
人工费用	2,874.30	3,059.91	2,215.80
办公费	352.55	337.54	352.09
场地服务及租金	624.24	542.11	493.56
折旧与摊销	463.57	425.38	362.08
咨询服务费	228.97	347.54	195.69
装修费摊销	139.00	177.58	179.26
业务招待费	119.44	118.59	122.09
差旅费	282.35	241.93	206.12

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
培训费	112.05	151.13	113.27
税金	47.64	111.40	55.55
其他	82.21	105.40	157.62
合计	12,248.05	13,550.40	11,675.29

公司管理费用主要是研发费用及人工费用的支出。

2015 年度该两项费用不断增长，主要公司业务规模扩大，员工人数随之增加导致相关费用的增加。同时，公司管理层会根据员工的表现及业绩进行级别或薪酬进行调整，员工总人数的增加及薪资水平的提升都使得薪金支出大幅增加。另外，公司研发方向除了现有的高速公路 ETC 方向外，还对停车场产品的一些前沿技术进行前期开发，为募集资金项目的建设及未来新的利润增长点奠定技术基础。人员规模扩大，科研投入增加，一方面是公司业务规模扩大需要，另一方面也是受到客户的需求多样化、市场竞争加剧的驱动。

2016 年度该两项费用都有所下降，主要是业务回稳，公司给予的员工绩效及研发投入也有所收缩所致。

## (2) 同行业管理费用比较分析

同行业管理费用占营业收入的比例比较分析如下：

序号	可比公司	2015 年度	2014 年度
1	万集科技	12.77%	16.85%
2	聚利科技	11.10%	10.99%
3	新大陆	13.58%	14.75%
4	捷顺科技	17.98%	17.25%
5	中海科技	9.40%	9.69%
6	银江股份	10.28%	9.21%
平均值		12.52%	12.47%
发行人		18.02%	27.31%

报告期内，公司管理费用比率远高于行业平均水平，主要原因是公司为适应市场需求的变化，保持技术领先地位，研发投入较大。

## (3) 研发费用

报告期各期内研发费用具体内容如下：

单位：万元

项目	2016 年度	占比	2015 年度	占比	2014 年度	占比
人工费用	4,783.98	69.12%	4,923.98	62.08%	3,975.96	55.00%
材料费	712.62	10.30%	581.64	7.33%	753.31	10.43%
技术开发费	227.84	3.29%	1,231.78	15.53%	814.61	11.28%
新产品设计费	95.83	1.38%	91.53	1.15%	621.59	8.61%
测试检验费	248.74	3.59%	242.82	3.06%	206.52	2.86%
专利申请费	98.36	1.42%	107.50	1.36%	82.41	1.14%
折旧及摊销	195.23	2.82%	167.20	2.11%	136.97	1.90%
差旅费	453.39	6.55%	523.63	6.60%	465.98	6.45%
其他	105.75	1.53%	61.78	0.78%	164.79	2.28%
合计	6,921.73	100.00%	7,931.87	100.00%	7,222.15	100.00%

从构成项目占比来看，报告期内研发费用主要项目均为人工费用、材料费和技术开发费。2014 年度、2015 年度和 2016 年度上述主要费用合计占研发费用的比例分别为 76.71%、84.94%、82.70%，主要构成项目及占比未出现大幅波动。

#### A. 确认依据、报告期各期变化的原因

##### a. 确认依据

发行人将与新技术、新产品等研究开发相关的支出归集为研发费用。主要依据为《企业会计准则 6 号——无形资产》、发行人会计政策以及无形资产会计核算办法的相关规定，对研发项目研究阶段的支出全部计入当期管理费用。在新技术、新产品研发初期尚无法判断其是否存在市场，能否给发行人带来经济效益尚存在不确定性，不满足研发支出资本化的条件，发行人从谨慎性原则考虑将上述发生的研发费用全部计入当期损益。

##### b. 研发费用主要项目变动分析

单位：万元

项目	2016 年度	变动比例	2015 年度	变动比例	2014 年度	变动比例
人工费用	4,783.98	-2.84%	4,923.98	23.84%	3,975.96	19.51%
材料费	712.62	22.52%	581.64	-22.79%	753.31	41.76%
技术开发费	227.84	-81.50%	1,231.78	51.21%	814.61	92.66%
合计	5,663.42	-15.03%	6,737.40	21.53%	5,543.88	29.49%

人工费用逐期增加的主要原因有三点：人工费用 2014 年至 2015 年度逐期增加的主要原因为：第一、公司秉承技术创新为导向的内涵式发展战略，为应对 ETC 业务日益激烈的竞争，报告期内一直加大对研发的投入，加快技术革新，研发项目数量增加，相应导致公司研发人数增加；第二、公司分别于 2014 年 7 月、2015 年 7 月及 2016 年 7 月提升员工工资水平；第三、公司业绩逐期增加，相应各期的奖金增加。2016 年度人工费用下降系根据 2016 年综合利润实现情况发放的奖金少于 2015 年。

材料费随研发项目的增减变动而变动，其中，2014 年度，公司预计 ETC 行业即将进入快速发展期，对产品性能进行提升与技术革新，同时加快主营产品研发立项，研发子项目数量较 2013 年增长 79%，导致 2014 年度研发项目的材料耗费较 2013 年度大幅增加；2015 年度因业务调整，公司减少手持终端机类产品的研发投入，从而导致 2015 年度材料耗费较 2014 年有所减少。2016 年度研发领用材料增加系 2016 年新项目增加，2015 年项目立项 33 个，2016 年项目立项 40 个，而且部分研发项目处于中试、小批试产阶段，耗用材料增加。

技术开发费 2015 年增加的主要原因系公司委外开发项目增加所致，公司 2014 年度和 2015 年度委外开发项目分别为 6 个和 8 个。由于公司在客运场站智能化调度与安全管理、停车场云平台、路内停车收费等新兴业务领域无技术优势，2014-2015 年主要委托北京逸海京通等公司提供相关技术支持。随着新项目的正式运行，加上公司在这些领域自身研发储备的加强，2016 年此类业务减少，导致技术开发费同步减少。

B.研发投入与发行人的研发项目、技术创新、产品储备相匹配及近三年研发费用所形成的主要成果及对主营业务的贡献程度

a.报告期内发行人的研发投入如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发费用	6,921.73	7,931.87	7,222.15
营业收入	66,872.12	75,206.45	42,749.74
占同期营业收入比重	10.35%	10.57%	16.89%

由上表可以看出，随着营业收入的逐期增长，公司研发投入亦逐期增长。相应报告期内研发项目数量逐年增多，2014 年度、2015 年度和 2016 年度发行人研发子项目立项数量分别为 27 个、33 个和 40 个，2014 年度、2015 年度和 2016 年度研发项目结题数量 13 个、21 个和 21 个，报告期内累计获取专利成果 105 项。

b.报告期内主要研发项目及成果明细如下：

#### 2014 年度主要研发项目及成果

项目大类名称	项目名称	对应产品名称	成果
多基自由流车辆信息自动识别技术	ETC 自由流路径识别系统	ETC 自由流路径标识基站系统	新产品
	G2 基站版	微波读写设备	
5.8G 路径识别系统	5.8G 路径识别基站	5.8G 路径识别基站	专利 3 项，2 项专利应用于 5.8G 路径识别卡，储备专利 1 项
	5.8G 路径识别卡	双频电子标签	
ETC+	前装 OBU	前装 OBU 模块	专利 15 项，9 项专利用于电子标签，储备专利 6 项
	复合式 OBU	复合 OBU	
	赛格 OBU	电子标签	
	含 GPS/北斗模块的 OBU		
	OBU 联云充值	-	
	Sophia-V60c+	电子标签	
	B101	电子标签伴侣	
	M600e 改进	手持发行器	
	OBU 外置蓝牙适配器	OBU 蓝牙适配器	
	蓝牙读卡器	蓝牙盒子	
	M900 手持机	手持发行器	
发行设备改进	桌面发行器		
社会化手持发行设备	手持发行器		
UWB 路内停车系统	无线定位基站	UWB 无线定位基站	专利 7 项，4 项应用于 UWB 无线定位基站及 UWB 定位标签，储备专利 3 项
	无线定位标签	UWB 定位标签	
电子车标系统	UHF1101	车标固定式读写器	专利 10 项，5 项应用于车标固定式读写器，储备专利 5 项
多基自由流车辆信息自动识别技术	第二代多义性路径识别系统	双频电子标签	专利 11 项，7 项应用于电子标签，储备专利 4 项
	ETC 自由流收费系统	ETC 自由流收费系统	
基于 ETC 的智慧停车平台	ParkingJet-300 (W3)	新版停车场管理中心系统	新产品

项目大类名称	项目名称	对应产品名称	成果
	停车业务支持平台	停车业务支持平台	

## 2015 年度主要研发项目及成果

项目大类名称	项目名称	对应产品名称	成果
5.8G 路径识别系统	5.8GHz 路径识别系统	5.8G 路径识别基站系统	储备专利 1 项
ETC+	G2 降成本	微波读写设备	专利 16 项，12 项应用于电子标签、IC 读写卡机具、WAVEBOX II 代、最简 ETC 附身系统（ETC server）等产品，储备专利 4 项
	银联认证 OBU	电子标签	
	卡片式 OBU	电子标签	
	100%插卡 OBU	电子标签	
	前装 OBU 平台	电子标签	
	Sophia-V60d+	电子标签	
	BTD-B210-b	电子标签	
	多方通用蓝牙充值设备	蓝牙盒子	
	车辆卡 II 型读写器	IC 卡读写机具	
	车辆管理系统集成	-	
	WAVEBOX-II	WAVEBOX II 代	
蓝牙自动化测试系统	蓝牙设备自动化测试系统		
最简 ETC 附身系统	最简 ETC 附身系统（ETC server）		
UWB 路内停车系统	实时定位系统（RTLS）天线	UWB 无线定位基站	专利 3 项，2 项应用于 UWB 无线定位基站，储备专利 1 项
	实时定位系统（RTLS）标签	UWB 定位标签	
	UWB 复合功能标签	电子标签	
	到达角度测距（AOA）定位技术	-	
	UWB 单片式功能标签	电子标签	
	路内停车	-	
车车/车路通信技术研究及成套设备开发	广域物联网	-	储备专利 1 项
第二代相控阵智能定位天线	G60E 改进	微波读写设备	新产品
	RSU 结构整改专项	微波读写设备	
电子车标系统	W8700 手持机	中高性能第二代手持机	专利 4 项，3 项应用于中高性能第二代手持机、高性能通用四端口读写器、车标固定式读写器，储备 1 项
	W7640-b 固定读写器	高性能通用四端口读写器	
	RFID 停车场应用系统	车标固定式读写器	

项目大类名称	项目名称	对应产品名称	成果
	高性能 UHF 读写器	车标固定式读写器	
基于 ETC 的智慧停车平台	二代车控机	二代车道控制机	专利 1 项，应用于二代车道控制机
营运场站车辆管理系统	RSU6261 定位基站	微波读写设备	新产品
智能停车场微波读写定位天线	G2 鉴相模块零中频	微波读写设备	储备专利 1 项

## 2016 年度主要研发项目及成果

项目大类名称	对应产品名称	项目名称	成果
ETC+	-	AM335X 平台扩展应用	新产品
	电子标签	互联网 OBU	
	蓝牙盒子	低成本蓝牙盒子	
	电子标签	行车记录仪版本 ETC 模块	
	电子标签	低成本 OBU	
	手持发行器	社会化手持发行设备	
	准前装蓝牙模块	货车准前装蓝牙充值设备	
	蓝牙盒子	多方通用蓝牙充值设备	
	手持发行器	智能手持机	
	桌面发行器	智能桌面发行设备	
	IC 卡读写机具	II 型读写器	
	ETC 综合测试系统	ETC 综合测试系统	
	-	发行应用环境模拟	
UWB 路内停车系统	电子标签	路内停车电子标签	新产品
	-	智能车位锁	
	-	路内停车后台系统	
	-	智能车辆检测设备	
	-	城市智慧停车一体化平台(路外)	
5.8G 路径识别系统	双频电子标签	低成本 5.8GHz 路径识别卡片	新产品
车车/车路通信技术研究及成套设备开发		车路协同	储备专利 2 项
		车载视讯	
第二代相控阵智能定位天线	微波读写设备	新 G2	新产品
多基自由流车辆信息	电子标签	武汉双模 OBU	新产品

项目大类名称	对应产品名称	项目名称	成果
自动识别技术			
智能停车场微波读写定位天线	微波读写设备	P60 定位天线	新产品
电子车标系统		UHF 模块	新产品
	车标固定式读写器	超高频车标读写器	
	车标停车场读写器	车标停车场读写器	
	车标读写器天线	超高频 RFID 天线	
基于 ETC 的智慧停车平台	二代微型车控制机	E10 降成本	专利两项用于电子标签产品
	停车场干扰器	停车场干扰器	
	停车 OBU 项目	停车 OBU 项目	
	电子标签	停车场盒子	
	停车场系列配套产品改进	停车场系列配套产品改进	
		微信公众号-停车场支付-标准版	
	停车场系统	停车场内管理系统	
		停车业务综合支撑平台	
		停车场天线 SDK	
		E10 两行屏	
	基于 RFID 拥堵收费系统深圳预研测试		

注：表中所列专利均为授权专利，2016 年项目产出的部分专利正在申请中，未体现在表格中，所以 2016 年度专利数量较少。

从上表可以看出，公司研发项目均与主营业务相关，始终定位于智能交通射频识别与电子支付行业。公司研发活动一方面是针对现有产品而进行的深度开发，对传统的高速公路 ETC 业务的主要产品 RSU、OBU 进行了优化，从而提升产品性能及改进工艺流程，例如在 OBU 产品 Sophia-V60c-a 的基础上推出 Sophia-V60d-a 型号，更稳定、待机电流更小、保障产品寿命更长，提高产品竞争力；停车场产品 SHINE-P10+E10 的集成研究使用一款新型号的成本较低的收发模块（通用模块），重新设计安装支架，减少了标配的通信线缆，最终使得产品成本下降。另一方面是根据行业技术的发展方向进行的前瞻性技术研究，为公司的长远发展提供技术储备，同时还兼顾市场与客户需求，进行针对性的产品开发。为适应交通信息化程度提高，智能交通应用向深度化拓展的行业发展趋势，

发行人在智能化联网停车、城市拥堵管理以及安全驾车应用等领域开展基于 ETC 的智慧停车平台-微信公众号-停车场支付、停车运营管理云平台、智能停车场微波读写定位天线、车车/车路通信技术平台及其在车联网中的应用等一系列的研发与产品设计，整合云计算技术、大数据分析技术、ETC 技术、智能图像识别技术、移动/银联支付技术进行技术研发、产品设计，保持公司以新技术驱动的特色，提前布局行业前沿，以期未来获得除传统业务外的新增长点。

在报告期内，公司通过持续的研发投入，提高了产品更新速度与工艺流程，获取了多项专利，部分应用于现有产品，部分形成公司技术储备，以客户需要及市场需求为导向，建立矩阵式组织结构进行项目研发管理，进行可行性分析及项目评审，从而使得研发始终围绕主营业务，真实高效。

### 3、财务费用

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	90.99	36.41	74.11
减：利息收入	237.82	141.82	80.71
银行手续费及其他	18.90	20.72	34.14
减：汇兑收益	-	2.75	20.12
<b>合 计</b>	<b>-127.93</b>	<b>-81.93</b>	<b>7.43</b>

公司财务费用主要由利息收入和利息支出构成。2013 年吸收股东金溢实业及深圳立尊的 8,100 万元以及 2014 年的吸收员工入股而注入资金 2,094.84 万元，增加了公司生产运营的流动资金，公司适当降低了有息债权融资的规模，导致 2014 年开始利息费用大幅减少。2016 年，公司依然出现了季节性资金紧张的情形，当期的短期贷款增加导致利息支出增加较快。

公司的利息收入主要来源于充分、合理的利用协议存款、七天通知存款等银行的各种存款产品所产生的收益。

2014 年的汇兑收益主要是该年度海外市场的销售款，在人民币升值的背景下产生的收益。

#### （五）营业外收支分析

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
政府补助	3,247.76	2,578.25	1,725.77
非流动资产处置利得	0.01	0.27	8.51
其他	158.04	166.47	16.72
<b>营业外收入合计</b>	<b>3,405.81</b>	<b>2,744.99</b>	<b>1,751.00</b>
非流动资产处置损失	10.47	3.71	30.45
对外捐赠	49.00	57.90	64.00
其他	56.86	1.00	20.17
<b>营业外支出合计</b>	<b>116.33</b>	<b>62.62</b>	<b>114.62</b>

### 1、营业外收入

公司营业外收入主要来源于政府补助。报告期各期，政府补助分别为 1,725.77 万元、2,578.25 万元及 3,247.76 万元，均占同期营业外收入的 93% 以上。公司是高新技术企业，政府补助主要是税收优惠和科研项目的专项补助等。其中，对软件产品增值税优惠政策是公司所收到政府补助的重要组成部分。报告期内，公司的政府补助详细情况如下：

#### (1) 2014 年度

单位：元

项目名称	金额	项目性质	属性	备注
——	10,768,488.17	税收返还	与收益相关	公司及子公司广州竞天依据财政部及国家税务总局发布的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），确认的软件产品增值税实际税负超过 3% 的税收返还。
面向城市智慧交通物联网应用的设备研发及产业化	890,058.53	递延收益转入	与资产相关	于 2013 年度、2014 年度依据《国家发展改革委办公厅关于 2012 年物联网技术研发及产业化专项第一批项目的复函》（发改办高技[2012]2766 号）收到项目软硬件设备购置补助款项共 20,400,000.00 元。
基于专用短程通信（DSRC）技术的电子车牌证多车道	37,174.86			于 2012 年度收到的政府补助资金 500,000.00 元，

项目名称	金额	项目性质	属性	备注
自由流关键技术与核心设备研发项目				其中与资产相关的政府补助为 260,867.39 元, 本项目于 2014 年 7 月通过政府部门验收。
深圳市智慧交通车联网工程中心项目	109,938.75			于 2013 年度收到的政府补助资金 2,500,000.00 元。
基于专用短程通信(DSRC)的智能交通车联网多功能车载智能终端研发及示范应用项目	55,555.00			于 2012 年度收到的政府补助资金 600,000.00 元。
基于无线感知技术的道路停车管理与服务前端系统研发项目	44,800.83			于 2012 年度收到的政府补助资金 1,200,000.00 元。
面向智慧交通的车联网高安全性内容保障技术与核心产品研发项目	10,291.65			于 2013 年度收到的政府补助资金 600,000.00 元。
基于专用短程通信(DSRC)技术的电子车牌证多车道自由流关键技术与核心设备研发项目	239,123.61			于 2012 年度收到的政府补助资金 500,000.00 元, 其中与收益相关的政府补助为 239,132.61 元, 本项目于 2014 年 7 月通过政府部门验收。
面向智慧城市的车联网通信平台及自由流关键技术与核心产品研发项目	1,842,174.55		与收益相关	本项目于 2014 年 7 月通过政府部门验收, 将以前年度收到与本项目相关的政府补助元由递延收益转入营业外收入。
面向智慧城市的智能交通车路感知网络管理平台及自由流技术与核心产品开发	2,400,000.00			于 2014 年通过政府部门验收, 将以前年度收到与本项目相关的政府补助由递延收益转入营业外收入。
——	600,000.00	其他	与收益相关	根据深圳市南山区经济促进局和深圳市南山区财政局的《关于发放 2014 年南山区自主创新产业发展专项资金扶持基金(经济促进局第三批)的通知》(深南经[2014]8 号)文收到的政府资助, 计入当期营业外收入。
	260,080.00	其他	与收益相关	

项目名称	金额	项目性质	属性	备注
			关	
合 计	17,257,685.95			

## (2) 2015 年度

单位：元

项目名称	金额	项目性质	属性	备注
——	18,128,106.34	税收返还	与收 益相 关	公司及子公司广州竞天依据财政部及国家税务总局发布的《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号), 确认的软件产品增值税实际税负超过 3%的税收返还。
面向城市智慧交通物联网应用的专用短程通信(DSRC)设备研发及产业化项目	2,796,346.31	递延收益 转入	与资 产有 关	依据《国家发展改革委办公厅关于 2012 年物联网技术研发及产业化专项第一批项目的复函》(发改办高技[2012]2766 号)收到软硬件设备购置补助款项共 20,400,000.00 元。
深圳市智慧交通车联网工程中心项目	350,507.67		与资 产有 关	2013 年度收到与“深圳市智慧交通车联网工程中心”项目相关的政府补助资金 2,500,000.00 元。
基于专用短程通信(DSRC)的智能交通车联网多功能车载智能终端研发及示范应用项目	95,942.88		与资 产有 关	2012 年度收到与“基于 DSRC 的智能交通车联网多功能车载智能终端研发及示范应用”项目相关的政府补助资金 600,000.00 元。
基于无线感知技术的道路停车管理与服务前端系统研发项目	59,734.44		与资 产有 关	2012 年度收到与“基于无线感知技术的道路停车管理与服务前端系统研发”项目相关的政府补助资金 1,200,000.00 元。

项目名称	金额	项目性质	属性	备注
基于专用短程通信(DSRC)技术的电子车牌证多车道自由流关键技术与核心设备研发项目	49,566.48		与产有关	2012年度收到与“基于专用短程通信(DSRC)技术的电子车牌证多车道自由流关键技术与核心设备研发”项目相关的政府补助资金500,000.00元,其中与资产相关的政府补助为260,876.39元。
面向智慧交通的车联网高安全性内容保障技术与核心产品研发项目	24,699.96		与产有关	2013年度及2015年1-6月收到与“面向智慧交通的车联网高安全性内容保障技术与核心产品研发”项目相关的政府补助资金770,000.00元。
基于无线感知技术的道路停车管理与服务前端系统研发项目	885,608.47		与收有关	本公司于2012年度收到与“基于无线感知技术的道路停车管理与服务前端系统研发”项目于本期通过政府部门验收。
基于车联网的智能交通信息服务及其示范应用项目	398,000.00		与收有关	本公司研发的“基于车联网的智能交通信息服务及其示范应用”项目于本期通过政府部门验收。
集成一体化车载通用感知设备的研发项目	300,000.00		与收有关	本公司研发的“集成一体化车载通用感知设备的研发”项目于本期通过政府部门验收。
带无线定位功能的ETC路侧读写器研发及产业化项目	200,000.00		与收有关	本公司研发的“带无线定位功能的ETC路侧读写器研发及产业化”项目于本期通过政府部门验收。
基于物联网的智能档案管理系统的關鍵技术研发及示范应用项目	200,000.00		与收有关	本公司之子公司广东华信金溢信息技术有限公司研发的“基于物联网的智能档案管理系统的關鍵技术研发及示范应用”项目于本期通过政府部门验收。

项目名称	金额	项目性质	属性	备注
其他	1,400,000.00	其他	与收益相关	本公司于本期根据深圳市南山区经济促进局、深圳市南山区财政局《关于发放2015年南山区自主创新产业发展专项资金扶持资金(经济促进局第三批)的通知》(深南经[2015]3号)收到深圳市南山区财政局拨付的企业上市融资奖励资金。
	451,500.00		与收益相关	本公司于本期根据深圳市财政委员会《深圳市民营及中小企业发展专项资金管理暂行办法》(深财科[2012]177号)及深圳市中小企业服务署《关于2015年深圳市民营及中小企业发展专项资金企业改制上市培育项目资助计划公示》收到深圳市中小企业服务署拨付的企业改制上市培育项目资助资金。
	154,000.00		与收益相关	本公司和子公司伟龙金溢科技(深圳)有限公司于本期根据深圳市市场和质量监督管理委员会《关于公布2015年深圳市第一批专利申请资助周转金拨款名单的通知》收到深圳市市场监督管理局拨付的专利资助款。
	88,000.00		与收益相关	本公司于本期根据深圳市南山区科技创新局、深圳南山区财政局《关于下达2015年度南山区自主创新产业发展专项资金(科技部分)第三批资助计划的通知》(深南科[2015]44号)收到深圳市南山区科技创新局拨付的国内外发明专利申请资助资金。
	200,500.00	其他	与收益相关	
<b>合计</b>	<b>25,782,512.55</b>			

## (3) 2016 年度

单位：元

项目名称	金额	项目性质	属性	备注
——	20,767,432.52	税收返还	与收益相关	公司依据财政部及国家税务总局发布的《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号), 确认的软件产品增值税实际税负超过 3%的税收返还。
面向城市智慧交通物联网应用的专用短程通信(DSRC)设备研发及产业化	3,183,713.28	递延收益转入	与资产相关	公司于 2013 年度及 2014 年度依据《国家发展改革委办公厅关于 2012 年物联网技术研发及产业化专项第一批项目的复函》(发改办高技[2012]2766号)收到“面向城市智慧交通物联网应用的 DSRC 设备研发及产业化”项目软硬件设备购置补助款项
深圳市智慧交通车联网工程中心	350,507.64			本公司于 2013 年度收到与“深圳市智慧交通车联网工程中心”项目相关的政府补助资金。
基于专用短程通信(DSRC)的智能交通车联网多功能车载智能终端研发及示范应用	95,942.88			公司于 2012 年度收到与“基于 DSRC 的智能交通车联网多功能车载智能终端研发及示范应用”项目相关的政府补助资金。
基于无线感知技术的道路停车管理与服务前端系统研发	59,734.44			公司于 2012 年度收到与“基于无线感知技术的道路停车管理与服务前端系统研发”项目相关的政府补助资金。
基于专用短程通信(DSRC)技术的电子车牌证多车道自由流关键技术研究及核心设备研发	49,566.48			公司于 2012 年度收到与“基于专用短程通信(DSRC)技术的电子车牌证多车道自由流关键技术研究及核心设备研发”项目相关的政府补助资金。
面向智慧交通的车联网高安全性内容保障技术与核心产品研发	44,699.96			公司于 2013 年度及 2015 年度收到与“面向智慧交通的车联网高安全性内容保障技术与核心

项目名称	金额	项目性质	属性	备注
				产品研发”项目相关的政府补助资金。
城市综合停车收费管理与信息服务应用示范	2,742,997.84			公司于2015年度收到与“城市综合停车收费管理与信息服务应用示范”项目相关的政府补助资金。
深圳市智慧交通车联网工程中心	654,559.66		与 收 有 益 关	公司研发的“深圳市智慧交通车联网工程技术研究中心”项目于本期通过政府部门验收,将以前年度收到的与本项目相关的政府补助由递延收益转入营业外收入。
面向智慧交通的停车收费管理与信息服务应用系统研发及示范应用	850,000.00			本公司研发的“面向智慧交通的停车收费管理与信息服务应用系统研发及示范应用”项目于本期通过政府部门验收,将以前年度收到的与本项目相关的政府补助由递延收益转入营业外收入。
专用短程通信车路通信模块研制	200,000.00			公司研发的“专用短程通信车路通信模块研制”项目于本期通过政府部门验收,将以前年度收到的与本项目相关的政府补助由递延收益转入营业外收入。
其他	1,000,000.00	其他	与 收 相 益 关	公司根据深圳市财政委员会《深圳市民营及中小企业发展专项资金管理暂行办法》(深财科[2012]177号)及深圳市中小企业服务署《关于2016年深圳市民营及中小企业发展专项资金企业改制上市培育项目资助计划公示》收到深圳市中小企业服务署拨付的企业改制上市培育项目资助资金确认收入。
	1,000,000.00			公司根据《关于支持企业提升竞争力的若干措施》(深发[2016]8号)收到深圳市经济贸易和信息化委员会拨付的重点工业企业扩产增效奖励。

项目名称	金额	项目性质	属性	备注
	200,000.00			公司于本期根据《深圳市科学技术奖励办法》（深府[2012]126号）收到深圳市科技创新委员会拨付的科学技术奖奖金确认收入。
	200,000.00			公司根据《关于支持企业提升竞争力的若干措施》（深发[2016]8号）收到深圳市市场和质量监督管理委员会拨付的企业知识产权管理规范认证资助。
	330,089.15			公司根据《关于做好失业保险支持企业稳定岗位有关工作的通知》（深人社规[2016]1号）收到深圳市社会保险基金管理局拨付的失业稳岗补贴。
	155,000.00			公司根据广东省财政厅《关于下达2016年知识产权工作专项资金(专利申请资助及奖励方向、知识产权工作方向)的通知》（粤财教[2016]81号文）收到2016年知识产权工作专项资金确认收入。
	150,000.00			公司根据广东省财政厅《关于下达2016年知识产权工作专项资金(专利申请资助及奖励方向、知识产权工作方向)的通知》（粤财教[2016]81号文）收到2016年知识产权工作专项资金。
	140,737.00			公司根据《关于下达2016年度外经贸发展专项资金重点工作的通知》（财行[2016]212号）收到深圳市经济贸易和信息化委员会拨付的进口贴息补助。
	100,000.00			公司根据《关于下达2016年度南山区自主创新产业发展专项资金(科技创新分项)第二批资助计划的通知》收到深圳市南山

项目名称	金额	项目性质	属性	备注
				区科技技术局拨付的广东省知识产权示范企业补助资金。
	66,000.00			公司根据深圳市市场和质量监督管理委员会《关于公布2016年深圳市第一批专利申请资助周转金拨款名单的通知》收到深圳市市场监督管理局拨付的专利资助款确认收入。
	136,651.40			其他
<b>合计</b>	<b>32,477,632.25</b>			

## 2、营业外支出

公司的营业外支出主要是零星的对外捐赠支出。

报告期内，发行人子公司伟龙金溢存在由于未按规定期限申报纳税被罚款和40.00元。该子公司后续均已在缴款期限届满前缴纳完罚款。目前，公司已经就该事项加强内部控制并设专人负责申报纳税，相关主管税务部门已经出具了纳税人涉税保密信息查询告知书，考虑金额不大，非情节严重，不会对发行人发行上市产生实质性影响。

### (六) 报告期内公司主要税费及实际缴纳情况分析

1、报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
当期所得税费用	1,803.65	2,188.32	1,326.16
递延所得税费用	-44.70	-80.63	-445.83
<b>合计</b>	<b>1,758.95</b>	<b>2,107.69</b>	<b>880.34</b>

报告期内，公司的所得税费用随着其盈利的不断增加而逐期增加。递延所得税调整主要是根据会计准则对公司应收款项计提减值准备相应作出的调整。

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利润总额	13,755.73	15,966.61	6,391.18
按适用税率计算的所得税费用	2,063.36	2,394.99	958.68
子公司适用不同税率的影响	-87.67	-57.87	-92.55
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	30.05	29.18	19.45
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	221.31	147.67	234.52
研发费加计扣除的影响	-468.10	-399.06	-316.87
弥补以前年度亏损的影响	-	-7.23	-
调整以前期间所得税的影响	-	-	77.11
所得税费用	1,758.95	2,107.69	880.34

## 2、报告期内其他主要税费情况

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
城市维护建设税	324.43	557.07	243.34
教育费附加	139.04	238.74	104.29
地方教育附加及其他	94.22	162.15	71.49
房产税	23.37		
城镇土地使用税	21.95		
印花税	18.26		
其他	0.63		
<b>合 计</b>	<b>621.90</b>	<b>957.96</b>	<b>419.13</b>

## 3、报告期内，公司实际缴纳的税费情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
增值税	5,754.78	5,500.14	2,997.17
软件退税 - 增值税	-2,076.74	-1,812.81	-1,302.57
企业所得税	927.07	2,748.82	1,049.55
个人所得税	2,213.81	1,207.55	766.21
城市维护建设税	402.83	385.01	220.68
教育费附加	172.64	165.00	90.01

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
地方教育费附加	115.09	110.00	60.00
堤围费	—	—	27.91
房产税	23.38	23.36	—
土地使用税	37.37	31.90	25.07
契税	—	58.50	116.57
耕地占用税	—	—	—
其他税费	33.64	36.03	25.38
合 计	<b>7,603.87</b>	<b>8,453.50</b>	<b>4,075.98</b>

### (七) 资产减值损失

报告期内，公司计提的资产减值准备情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年	2014 年度
坏账准备	857.02	616.90	636.65
存货跌价准备	366.29	359.30	410.72
合 计	<b>1,223.31</b>	<b>976.20</b>	<b>1,047.37</b>

### (八) 非经常性损益、合并报表范围以外的投资收益对经营成果的影响

#### 1、非经常性损益对经营成果的影响

报告期内，公司的非经常性损益主要为同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益。报告期内，公司归属于母公司所有者的非经常性损益分别为 464.55 万元、734.11 万元和 991.87 万元。

非经常性损益对公司经营成果的影响如下：

单位：万元，%

项 目	序号	2016 年度	2015 年度	2014 年度
归属于母公司所有者的净利润	A	12,164.28	13,969.81	5,779.25
归属于母公司股东的非经常性损益净额	B	991.87	734.11	464.55
占比	B/A	8.15%	5.25%	8.04%
扣除非经营性损益后的归属于母公司所有者的净利润	C=A-B	11,172.41	13,235.70	5,314.70

报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益占同期归属于母公司所有者的净利润的比例分别为 8.04%、5.25%和 8.15%。报告期内，非经常性损益的金额占利润总额比例较低，对公司经营成果的影响较小。

## 2、合并报表范围以外的投资收益

报告期内，公司无合并报表范围以外的投资收益。

## 三、现金流量分析

### （一）经营活动现金流量

#### 1、报告期内，经营活动现金流量概况

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	72,828.65	97,572.25	45,381.07
收到的税费返还	2,114.17	2,049.35	1,302.57
收到其他与经营活动有关的现金	1,669.51	1,153.88	2,170.74
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>76,612.32</b>	<b>100,775.48</b>	<b>48,854.38</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	45,428.43	35,179.90	19,073.75
支付给职工以及为职工支付的现金	13,706.49	11,807.81	8,950.02
支付的各项税费	7,492.19	9,020.44	4,487.90
支付其他与经营活动有关的现金	8,059.64	11,868.74	7,480.07
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>74,686.76</b>	<b>67,876.89</b>	<b>39,991.75</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>1,925.56</b>	<b>32,898.58</b>	<b>8,862.63</b>

公司近三年的经营活动现金净流入总额为 43,686.77 万元，与三年净利润总额为 31,366.55 万元相比，显示公司良好的盈利变现能力。

公司在项目的实施过程中，从项目投标到质保期结束，公司需要垫付的资金包括：投标保证金、履约保证金、项目周转金和质保金等。而在收款环节上公司按照与客户签订的合同进行结算和收款，通常客户实际的货款结算与支付进度滞后于项目实施进度，故收款周期会长于项目周期，特别是在取得完工验收后才能确认收入并收取大部分货款；此外，在完工验收合格后还需暂扣 5%-10%的质保金，在完工验收 1-3 年后支付。报告期内，随着公司获取的业务合同数量增加且

项目规模扩大，项目结算周期相应延长；另外，由于公司最终客户为业主，其资金使用计划性强，虽然具备支付能力，但客户审批流程复杂，通常会推迟付款，因此导致应收账款回款期延长，对营运资金的占用时间也随之延长，从而直接导致各期末应收款项（已结算未收货款、质保金）的大幅增加。

2015 年的现金流量扩张迅速，主要与当期行业内整体需求扩张，公司销售量增加较快有关。

发行人 2016 年 1-6 月经营活动现金流量净额较 2015 年 1-6 月减少 16,295.88 万元，具体差异如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年 1-6 月	差异
销售商品、提供劳务收到的现金	20,637.37	18,683.47	1,953.90
收到的税费返还	1,786.42	1,165.42	620.99
收到其他与经营活动有关的现金	729.86	807.15	-77.29
经营活动现金流入小计	23,153.64	20,656.04	2,497.60
购买商品、接受劳务支付的现金	27,223.88	11,836.25	15,387.63
支付给职工以及为职工支付的现金	8,739.47	6,665.78	2,073.69
支付的各项税费	4,937.80	3,118.12	1,819.68
支付其他与经营活动有关的现金	4,259.36	4,746.88	-487.52
经营活动现金流出小计	45,160.51	26,367.03	18,793.48
经营活动产生的现金流量净额	-22,006.87	-5,710.99	-16,295.88

由上表可知，公司 2016 年 1-6 月与 2015 年 1-6 月经营活动现金流量净额的差异主要为购买商品、接受劳务支付的现金的差异，该差异主要与公司货款的支付方式和期限及公司的业务发展情况相关。具体原因如下：（1）受 ETC 全国联网政策的影响，公司 2015 年下半年的销售量较 2014 年下半年大幅增长，相应 2015 年下半年的材料采购较 2014 年下半年大幅增长，导致 2015 年末应付账款和应付票据余额较 2014 年末增加 13,497.88 万元；（2）主要供应商给予金溢科技公司的付款方式及期限导致各期末应付账款余额主要于 6 个月内以银行存款结清，银行承兑汇票最长期限为 6 个月亦导致各期末应付票据于 6 个月内予以解付，即每年上半年支付的货款主要为上年下半年形成的货款。

2016 年经营活动现金流为 1,925.56 万元，比 2015 年度要下降较快，主要

是由于公司与客户的结算集中于自然年度内的下半年，而与供应商的结算则需要按照约定期限支付，日常运转中的员工薪酬、运营费用等开支需要及时支付。经过 2015 年突发性的业务大规模扩张，这种收款与支付的周期差异变得更为剧烈，使得公司的流动资金更为紧张。

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	72,828.65	97,572.25	45,381.07
营业收入	66,872.12	75,206.45	42,749.74
营业收入收款比	108.91%	129.74%	106.16%

注：营业收入为不含税金额，销售商品、提供劳务收到的现金则包含了税款。

报告期内，公司销售回款率一直保持较高的水平，营业收入的质量较高。公司下游客户结构均为行业内的高速公路公司及系统集成商，资金实力较好，支付能力较强。

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	45,428.43	35,179.90	19,073.75
营业成本	35,724.79	38,126.45	19,599.58
原料采购付款比	127.16%	92.27%	97.32%

从上表中可以看出，2015 年度公司的原料采购付款比比率较低，主要是该期间内公司业务量扩大，公司的流动资金较为紧张，由于公司采购量大且在既往的合作过程中信誉较好，很多长期合作的供应商愿意延长公司的信用期。而款项大部分需要在 2016 年度到期支付，这使得 2016 年的原料采购付款比较高。

从上述两张表格中可以看出，公司的营业收入收款比，与原材料采购付款比存在较大的差异，也反映了公司季度性资金紧张。

## 2、经营活动现金流量净额与净利润差异分析

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润	119,967,773.26	138,589,240.66	55,108,493.13

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
加：资产减值准备	12,233,052.86	9,762,027.37	10,473,733.34
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	9,235,039.34	8,991,381.26	6,405,720.16
无形资产摊销	1,706,424.56	1,370,625.73	911,639.78
长期待摊费用摊销	2,495,444.76	2,799,311.11	2,172,100.52
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	104,666.10	34,391.85	219,347.25
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)			
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)			
财务费用(收益以“-”号填列)	909,866.29	391,621.91	539,906.54
投资损失(收益以“-”号填列)			
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-446,987.94	-806,272.68	-4,458,271.36
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)			
存货的减少(增加以“-”号填列)	315,148.95	-65,235,889.03	-15,630,514.58
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-4,560,787.19	-52,855,702.18	-42,863,734.54
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-122,704,043.44	285,945,110.96	75,747,872.76
其他			
经营活动产生的现金流量净额	19,255,597.55	328,985,846.96	88,626,293.00

从上表可以看出，经营活动现金流量净额与净利润差异主要包括：（1）计提的资产减值准备、固定资产折旧和无形资产及长期待摊费用摊销；（2）存货的变动；（3）经营性应收项目和经营性应付项目的变动，其中 2014 年和 2015 年度随着公司业务规模的逐期增加，相应应收账款和应付账款也逐期增加，2015 年度经营性应付项目变动较大的原因系 2015 年下半年受 ETC 全国联网的影响，公司客户预付款增加。2016 年度经营性应付项目变动较大的原因系：1）随着 ETC 全国联网的结束，公司客户预付款相应减少较多；2）受应付货款支付方式及期限的影响，2016 年度支付货款较多。

### 3、存货、应收、应付等项目变动对经营活动产生的现金流量净额的影响

存货、应收、应付等项目变动对经营活动产生的现金流量净额的影响如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
存货变动	315,148.95	-65,235,889.03	-15,630,514.58

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收项目变动	-4,560,787.19	-52,855,702.18	-42,863,734.54
应付项目变动	-122,704,043.44	285,945,110.96	75,747,872.76
合计	-126,949,681.68	167,853,519.75	17,253,623.64

## (二) 投资活动现金流量

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3.83	3.62	3.56
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>3.83</b>	<b>3.62</b>	<b>3.56</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,337.36	4,976.17	3,400.03
投资支付的现金	-	-	144.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>3,337.36</b>	<b>4,976.17</b>	<b>3,544.03</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-3,333.53</b>	<b>-4,972.55</b>	<b>-3,540.47</b>

报告期内，公司的投资活动现金流主要是随着业务规模扩大，在房屋建筑物及土地使用权上的投入支出。

## (三) 筹资活动现金流量

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
吸收投资收到的现金	-	-	2,094.84
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	-	2,000.00	1,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>2,000.00</b>	<b>3,094.84</b>
偿还债务支付的现金	2,000.00	1,000.00	2,250.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,735.02	3,779.44	524.11
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>6,735.02</b>	<b>4,779.44</b>	<b>2,774.11</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-6,735.02</b>	<b>-2,779.44</b>	<b>320.73</b>

报告期内，公司的筹资活动主要是吸收投资及银行债务融资业务引起的现金流动。

2014 年度吸收投资收到的现金分别是公司吸收的员工入股资金 2,094.84 万元。

2014 年度、2015 年度及 2016 年度分配股利、利润或偿付利息支付的现金分别是该期间内支付的股利 450 万元、3,743.02 万元和 4,414.00 万元。

银行融资是公司目前除自身积累外的主要流动资金补充来源，报告期内的融资规模基本保持稳定。由于公司的生产流水线、房屋建筑物等固定资产较少，银行贷款的融资规模受到一定限制，在流动资金不足时，公司会以票据融资形式满足短期的资金需求。

#### （四）各类现金流量项目与相关会计科目勾稽情况

1、“销售商品、提供劳务收到的现金”与应收账款、应收票据、预收账款之间勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	66,872.12	75,206.45	42,749.74
加：销项税额	10,367.42	15,867.89	7,158.49
减：应收账款原值期末减期初	-720.45	4,494.40	5,147.06
减：应收票据期末减期初	9.79	-251.99	256.83
加：预收款项期末减期初	-3,700.24	10,740.39	879.45
其他	0.01	-0.07	-2.72
销售商品、提供劳务收到的现金	72,828.65	97,572.25	45,381.07

2、“收到的税费返还”与营业外收入、其他应收款、应交税费之间勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业外收入-税费返还	2,076.74	1,812.81	1,076.85
加：应交税费-增值税出口退税	67.09	204.81	87.11
其他应收款-出口退税原值期初减期末	-29.66	31.73	138.61
收到的税费返还	2,114.17	2,049.35	1,302.57

3、“收到其他与经营活动有关的现金”与营业外收入、其他应收款、其他应付款、递延收益等之间勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业外收入	3,405.81	2,744.99	1,751.00
减：税收返还	2,076.74	1,812.81	1,076.85
非流动资产处置利得	0.01	0.27	8.51
加：递延收益期末减期初	-811.17	85.96	1,217.09
初存目的为经营性活动且存期 3 个月以上的其他货币资金减少	743.30		
其他应收款原值期初减期末	12.19		266.34
其他应付款期末减期初（扣除未付现费用）	-170.95	466.64	
银行存款利息收入	237.82	141.82	80.71
使用受限定期存款到期			168.00
减：应收退税款原值期初减期末	-29.66	31.73	138.61
应付长期资产购置款增加	-276.99	429.72	
其他	22.61	-11.00	-88.43
收到其他与经营活动有关的现金	1,669.51	1,153.88	2,170.74

4、“购买商品、接收劳务支付的现金”与营业成本、存货、应付账款、预付款项等之间勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业成本	35,724.79	38,126.45	19,599.58
加：存货原值期末减期初	-71.59	6,213.04	934.08
存货跌价准备(随存货销售而转出)	9.11	62.89	628.97
预付款项期末减期初	500.91	125.46	-59.64
预付租金、广告费等增加		7.02	-7.02
应付票据期初减期末	3,550.96	-6,074.67	551.51
应付账款期初减期末	3,776.67	-7,423.22	-4,082.25
应付长期资产购置款增加	-34.48	59.67	88.31
存货转入费用		8.23	50.21
存货进项税	5,454.64	7,720.10	3,409.47
减：计入成本中的折旧、摊销	530.88	352.10	229.29
计入成本中的薪酬	2,982.66	3,292.97	1,810.18
加：长期资产领用存货	30.96		
购买商品、接收劳务支付的现金	45,428.43	35,179.90	19,073.75

5、“支付给职工以及为职工支付的现金”与应付职工薪酬、应交税费项目之间勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应付职工薪酬期初减期末	497.36	-1,343.13	-574.42
加：应付职工薪酬计入成本	2,982.66	3,292.97	1,810.18
应付职工薪酬计入期间费用	10,227.42	9,874.43	7,719.68
应交税费-代扣代缴个人所得税期初减期末	-0.94	-14.88	-5.42
其他	-0.01	-1.58	
支付给职工以及为职工支付的现金	13,706.49	11,807.81	8,950.02

6、“支付的各项税费”与所得税费用、应交税费、营业税金及附加等项目之间勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应交税费期初减期末	660.51	-2,595.64	-719.24
加：当期所得税费用	1,803.65	2,188.32	1,326.16
营业税金及附加	621.90	957.96	419.13
管理费用中的税费	47.43	110.77	50.44
已缴纳的增值税	5,754.56	5,500.16	3,000.17
减：应交增值税期初减期末	1,167.36	-2,614.41	-486.82
应交税费-分配股利代扣代缴的个人所得税期初减期末	229.58	-229.58	
应交税费-代扣代缴个人所得税期初减期末	-0.94	-14.88	-5.42
应交税费-契税期初减期末			81.00
加：其他	0.14		
支付的各项税费	7,492.19	9,020.44	4,487.90

7、“支付其他与经营活动有关的现金”与管理费用、销售费用、财务费用、营业外支出、其他应收款、其他应付款等项目之间勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
管理费用、销售费用、财务费用总额	18,835.88	21,861.60	16,928.85
加：营业外支出	116.33	62.61	114.62
其他应收款原值期末减期初		317.74	
其他应付款期初减期末			-178.92
预计负债期初减期末	83.77	-33.35	1.57
增值税进项税额	254.18		
初存目的为经营性活动且存期3个月以上的其他货币资金增加		850.09	92.59
减：计入期间费用的职工薪酬	10,227.42	9,874.43	7,719.68

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
计入期间费用的固定资产折旧	498.67	463.11	411.82
计入期间费用的无形资产摊销	170.64	137.06	91.16
计入期间费用的长期待摊费用摊销	143.50	279.93	217.21
计入期间费用的税费	47.64	110.77	50.44
计入期间费用的银行存款利息	-237.82	-141.82	-80.71
计入期间费用的银行借款利息	90.99	36.41	74.11
应付长期资产购置款增加			245.47
应付票据支付费用及未付现费用	279.22	431.66	719.01
处置长期资产损失	10.47	3.71	30.45
加：其他	0.21	5.31	
支付其他与经营活动有关的现金	8,059.64	11,868.74	7,480.07

8、“处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额”与营业外收入、营业外支出、固定资产、无形资产等项目之间勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置利得	0.01	0.27	8.51
减：非流动资产处置损失	10.47	3.71	30.44
加：固定资产原值减少金额	114.61	96.76	180.37
减：累计折旧减少金额	100.80	89.75	146.79
加：无形资产原值减少金额			9.32
减：累计摊销减少金额			8.51
加：增值税销项税额	0.48	0.05	2.00
减：应收处置款与其他应付款对冲			10.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3.83	3.62	3.56

9、“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、无形资产、长期待摊费用、在建工程、应付账款、其他应付款等项目之间勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
固定资产原值增加	440.89	1,221.87	1,452.30
加：无形资产原值增加	63.30	2,176.58	1,712.25
长期待摊费用原值增加	107.51	197.24	347.26
在建工程增加	2,399.95	1,631.86	93.86
增值税进项税额	133.37	238.01	239.59
减：应付长期资产购置款增加	-223.30	489.39	24.86

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
由在建工程转入固定资产			
长期资产领用存货	30.96		10.43
应交税费-契税期末减期初			-81.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,337.36	4,976.17	3,400.03

10、“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”与未分配利润、净利润、财务费用、应交税费等项目之间勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
未分配利润-应付普通股股利	4,414.00	3,972.60	450.00
加：计入期间费用的银行借款利息	90.99	36.41	74.11
应交税费-分配股利代扣代缴的个人所得税期初减期末	229.57	-229.57	
其他	0.46		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,735.02	3,779.44	524.11

#### 四、发行人报告期比较数据变动幅度达 30%以上的报表项目的具体情况，变动的原因、依据和合理性

(一) 2015 年期末数较 2014 年期末数变动幅度达 30%以上的主要报表项目

##### 1、资产负债表项目

单位：万元

项目	2015.12.31	2014.12.31	变动幅度(%)	注
货币资金	43,761.65	17,767.71	146.30	(1)
存货	12,830.80	6,666.51	92.47	(2)
在建工程	1,674.87	118.50	1,313.35	(3)
无形资产	3,827.94	1,788.42	114.04	(4)
应付票据	9,715.68	3,641.00	166.84	(5)
应付账款	17,229.55	9,806.34	75.70	
预收账款	12,584.52	1,844.13	582.41	(6)
应付职工薪酬	4,105.81	2,762.68	48.65	(7)
应交税费	4,419.58	1,823.94	142.31	(8)

(1) 货币资金

2015 年末发行人货币资金余额较 2014 年末余额增 25,993.94 万元。主要是以下各种因素影响所致：

2015 年发行人营业收入为 7.52 亿元，较 2014 年度增长 75.92%。营业收入的增长带来更多的资金增量，2015 年经营活动净现金流量为增量 32,898.58 万元。

2015 年是智能交通行业 ETC 全国联网的全面推进的一年，整个 ETC 产品行业都出现了井喷式增长，行业内各个公司均在这一联网过程中实现了营业收入的大幅增加。而为了满足这一井喷市场，公司在当年新购置固定资产的等投入了 4,976.17 万元，由于业绩增加同期进行了股利分配支出 3,779.44 万元。

## （2）存货

2015 年末存货余额较 2014 年末余额增长 6,164.29 万元，主要是原材料和发出商品增长较快所致，两者分别增加 1511.34 万元和 3,164.54 万元。

原材料的增长主要是由于 2015 年延续了交通运输部对国内 ETC 的联网时间表大幅提前的影响，ETC 整体行业需求的大幅增长。公司的营业收入同比大幅增加 75.92%。为了抓住此次的行业机会及占领市场空间，满足客户的供货时间需求，公司在原材料及库存商品上进行了大量的备货，导致 2015 年末的原材料也出现迅猛增长。

发出商品增长较快，主要是由于：一方面，随着营业规模的扩大，公司按照约定发出货物较多。这些产品依据公司与客户签订的合同中有关商业条款的规定，尚未经客户验收，相关风险仍由公司承担。根据现有的会计政策，产品发出离开公司后在未经客户验收前，公司不确认收入，作为发出商品核算。发出商品的形成、存续期间的长短和规模的大小，主要受到执行销售合同中关于产品交付、安装、验收等条款规定的影响，同时受到货物运输、安装工程和客户的验收周期的影响。根据合同约定，若产品不需要公司安装的，待客户验收合格后按规定确认销售收入，由存货发出商品转入营业成本核算；若产品需要公司安装的，待安装调试并由客户验收合格后再确认销售收入。前述发出商品因不符合收入确认政策而在存货中的发出商品核算；另一方面，2015 年新增客户较多，采取的产品验收方式较以往有所不同，更为多样。除了传统的在到货后一定期间内客户验收并签署到货验收确认单，作为确认验收的方式外，部分客户采取了一定期间内进

行产品抽检达到一定合格率方确认产品验收，或者要求一定期间作为试用期，在试用期内满足客户的质检要求才确认产品验收，这些新增的验收方式都在一定程度上推动了公司发出商品的增长。

### （3）在建工程

2015 年发行人在建工程的增加主要是当年青岛生产基地开始进入生产建设，所投入的前期工程费、建筑工程支出、工程管理及监理费、行政事业性收费等等。

### （4）无形资产

2015 年发行人无形资产的增加主要是当年购入用于本次募集资金项目之一的佛山生产基地的土使用权所致。

### （5）应付票据及应付账款

2015 年末发行人应付账款及应付票据均出现较大幅度的增长，主要是交通运输部要求 2015 年底 ETC 全国联网的通知刺激了整个行业的需求，发行人销售扩大。对应备货较多，采购量也加大导致应付账款增加。另一方面，迅速扩大的销售量也对公司的流动资金构成较大压力，发行人的付款方式也较多的采用了票据付款。而由于发行人自身的采购量较大且呈现迅速增长趋势，各地供应商为了争取更多的订单也愿意在付款条件上给予发行人更为宽松的条件。

### （6）预收账款

2015 年末预收账款余额较 2014 年末余额增加 10,740.39 万元。一方面是业务量的扩张，对流动资金的压力也不断加大，在合作过程中公司也不断争取客户的预付款；另一方面，交通部的通知中对联网时间表提出具体要求后，ETC 行业产品需求迅猛增加，部分客户为了锁定公司产品，也愿意支付超过约定比例的预付款。这些因素都使得公司的预收款项增长迅速。

### （7）应付职工薪酬

2015 年末应付职工薪酬的余额较 2014 年末余额增长 1,344.08 万元，增幅为 48.65%。增长较快的原因一是公司业务的扩展带来员工人数逐年提升，2015 年

末员工总人数较 2014 年末人数增加了 245 人，增幅为 34.95%，这是应付职工薪酬增长的最主要因素；二是近年来为增强公司的对优秀人才的吸引力及竞争力，公司也适当的提高了员工的薪资福利及工资水平；三是报告期内公司营业收入大幅增加，相应计提给员工的绩效奖金也不断增加，也刺激了公司应付职工薪酬的增加。

#### (8) 应交税费

发行人应交税费 2015 年末余额较 2014 年末金额增长 2,595.64 万元。当年末，应交增值税较去年增长 2,614.41 万元，该部分增长主要是发行人已经确认收入，按照会计准则予以计提但尚未缴纳的税款所致。2015 年销售收入的扩大导致这部分金额进一步增加。

## 2、利润表项目

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	变动幅度(%)	注
营业收入	75,206.45	42,749.74	75.92	(1)
营业成本	38,126.45	19,599.58	94.53	
销售费用	8,393.14	5,246.14	60.00	(2)
营业外收入	2,744.99	1,751.00	56.77	(3)
所得税费用	2,107.69	880.34	139.42	(4)

#### (1) 营业收入及营业成本

2015 年度发行人营业收入较 2014 年度增长 75.92%，最主要因素就是受到交通部的关于加快全国 ETC 联网时间表提前的通知，政策利好极大刺激了行业内 ETC 产品的需求。由于全国联网时间表提前，各地的高速公路公司业主及系统集成商的 ETC 产品激增。除此之外，客户结构的变化也是当年营业收入增长的另一重要因素。随着技术的更新和业务的不断创新，银行也通过向新老客户赠送 ETC 产品等方式拓展其金融业务，进一步刺激了市场对 ETC 产品的需求，扩大了产品的市场空间。2015 年，公司前五大客户中有就有两家为银行机构，源自该两家的销售收入占同期营业总收入的 10.43%。银行机构的介入，有效拓展了公司的销售渠道且不用投入大量的人工支出和渠道建设费用，成为公司近期新增的重要销售模式，也有效的提升了公司的业务量。

2015 年度营业成本较 2014 年度增长 94.53%，营业成本的增速主要快于当期营业收入的增速，这也是当期毛利率下降的主要原因。一方面是公司产品结构比重的变化不同，公司的主要两种产品 OBU 和 RSU 中，RSU 的毛利率要远高于前者，而 2015 年收入的增加主要来自于 OBU 的增长，这就导致了 2015 年综合毛利率有所下降，营业成本的增速要高于营业收入的增长；另一方面，由于市场需求的井喷，部分中小规模的生产厂商也利用低价竞争策略寻求市场空间，为了更好的抢占市场份额，发行人也降低了部分产品的价格以提升竞争力。这样导致 OBU 业务的总体毛利率有所下降，这也导致了营业成本增速超过营业收入的增速。

## （2）销售费用

2015 年度的销售费用较 2014 年度销售费用增长 3,147.00 万元，主要来自于人工费用、售后服务费及业务宣传费的增长，该三项费用分别增加 492.08 万元、1,162.37 万元及 423.39 万元。

人工费用的增长主要是由于人数的增加以及绩效奖金的增加所致。

售后服务费增长较快，主要是由于原有的网点服务能力难以跟上业务的扩张速度。为保持已有的产品快速反应机制，继续提供便捷、有效的本地化、专业化客户服务，发行人在部分区域的售后服务业务采用外包给第三方的形式作为补充，导致售后服务费增长较快。

业务宣传费的增长主要是公司通过更多的营销宣传以拓展公司的品牌影响力导致费用增长。

## （3）营业外收入

发行人营业外收入的主要构成系收到的政府补助及其摊销等。2015 年公司营业收入同比 2014 年增长 993.99 万元。依据财政部及国家税务总局发布的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号），确认的软件产品增值税实际税负超过 3%的税收返还。由于收入的迅速扩大，2015 年度收到该项补贴收入比 2014 年度增加了 735.96 万元，成为当年营业外收入增长的主要原因。

## （4）所得税费用

公司所得税费用的增长主要是当年销售收入的迅速增加,极大提升了公司的盈利能力,导致公司利润总额增长,进而引起所得税费用的增加。

## (二) 2016 年末数较 2015 年末数变动幅度达 30% 以上的主要报表项目

### 1、资产负债表项目

单位：元

项目	2016. 12. 31	2015. 12. 31	变动幅度(%)	注
预付款项	7,609,511.36	2,600,408.21	192.63	1
在建工程	40,645,354.95	16,748,713.04	141.68	2
应付票据	61,647,211.87	97,156,780.06	36.55	3
预计负债	419,540.68	1,257,271.24	-66.63	4
盈余公积	33,828,825.63	20,951,423.05	61.46	5
未分配利润	201,483,608.17	136,858,195.89	47.22	6
少数股东权益	-3,610,598.48	-1,935,556.88	-86.54	7

#### (1) 预付款项

2016 年末,发行人预付款项余额较 2015 年年末余额增加 500.91 万元,主要系 2016 年发行人作为南宁市快速公交(BRT)试点工程交通项目设备供应商,根据项目建设需求向广州创粤电子科技有限公司采购相关设备和服务支付的预付款项导致。截至 2016 年 12 月 31 日,发行人支付给广州创粤电子科技有限公司的预付款项合计 702.56 万元,占预付款项余额的 92.33%。

#### (2) 在建工程

2016 年末,发行人在建工程余额较 2015 年末余额增加 2,389.66 万元,增加金额均为青岛金溢生产基地建设增加投入所致。截止 2016 年 12 月 31 日,发行人在建工程—青岛基地项目账面价值为 4,062.80 万元,较 2015 年 12 月 31 日增加 2,399.95 万元。

#### (3) 应付票据

2016 年末,发行人应付票据余额较 2015 年末余额减少 3,550.96 万元,主要原因有两点:第一、业务量有所回稳,在付款条件上对供应商主要通过银行转账的方式,票据结算的业务量有所减少;第二、2016 年发行人采购量下降,相应的应付票据也减少。

#### (4) 预计负债

2016 年末预计负债较上年减少 83.77 万元，主要系发行人根据上年产品售后返修情况合理估计预计维修成本，RSU 产品因其产品工艺成熟和性能日趋稳定，一方面返修数量减少，另一方面单位维修成本大幅下降，导致 RSU 产品预计维修成本下降较多。

#### (5) 盈余公积

2016 年末发行人盈余公积较 2015 年增加 1,287.74 万元，主要系发行人按母公司 2016 年度净利润的 10%提取法定盈余公积所致。

#### (6) 未分配利润

2016 年末发行人未分配利润较上年增长 6,462.54 万元，主要原因是本年度实现净利润 12,164.28 万元，提取盈余公积 1,287.74 万元，分配股利 4,414 万元。

#### (7) 少数股东权益

2016 年末发行人少数股东权益下降 167.50 万元，主要系发行人非全资子公司伟龙金在 2016 年度发生经营亏损所致。

## 2、利润表项目

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	变动幅度(%)	注
税金及附加	6,218,950.60	9,579,561.57	-35.08	1
财务费用	-1,279,318.18	-819,348.79	56.14	2
少数股东损益	-1,675,041.60	-1,108,850.22	51.06	3
归属于少数股东的的综合收益总额	-1,675,041.60	-1,108,850.22	51.06	

#### (1) 税金及附加

2016 年，发行人税金及附加较 2015 年减少 336.06 万元，主要原因系 2016 年发行人营业收入较 2015 年减少 8,334.32 万元进而导致相应的税金及附加减少。

#### (2) 财务费用

2016年，发行人财务费用较2015年度减少46万元，主要原因系2015年底开始，发行人与合作银行商谈，将银行承兑汇票保证金由活期存款改为定期存款，增加了利息收入，降低了财务费用。此外，发行人2016年营业外收入增加，收款不断增加，也导致了利息收入增加，财务费用下降。

### （3）少数股东损益、归属于少数股东的的综合收益总额

2016年，发行人少数股东损益、归属于少数股东的的综合收益总额均较2015年增加-56.62万元，主要原因系2016年发行人子公司伟龙金溢的亏损扩大所致。

报告期比较数据变动幅度达30%以上的报表项目与报告期发行人各期的采购、生产、销售等实际运营情况相适应。发行人财务报表主要项目的波动情况恰当的反映了其报告期内的财务状况及经营成果。

## 五、资本性支出情况

### （一）报告期内的重大资本支出情况

公司申报期内的资本性支出主要是为公司购买项目用地、购置生产研发所需设备。公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为3,400.03万元、4,976.17万元和3,337.36万元。公司近年来的资本性支出均为提高产能、优化产品质量而进行，不存在跨行业投资的情况。

### （二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求情况

在未来两到三年内，公司重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的项目。在募集资金到位后，公司将按拟定的投资计划进行投资，具体情况参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

## 六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

报告期内公司财务状况稳定，资本机构合理，主营业务突出，净利润增长势头良好，盈利能力较强。公司经过多年发展，自主创新能力不断增强，已基本确立了在行业内的竞争优势地位，具备了持续增长的能力和条件。

### （一）公司主要的财务优势

公司一直注重管理创新和机制创新，拥有高效的管理能力和完善的业务流程，净利润水平在行业内处于领先地位。随着募集资金项目的投入使用，公司生产能力和销售能力将有较大幅度的提升，有利于公司开拓新的销售区域和销售潜力，盈利能力将会得到快速的提升。

公司作为高新技术企业，享受 15% 的所得税税率优惠政策和软件产品增值税优惠税率政策，保持了较好的利润率。同时，公司作为行业技术领先企业，参与多项创新研发工作，大量的政府补助增强企业未来盈利能力。

作为行业龙头企业，公司知名度、品牌信誉较好，客户来自全国不同地区和行业，在招投标竞争中易于脱颖而出，经营风险分散，单一客户对公司的盈利能力影响有限，保持收入增长的稳定趋势。

### （二）公司主要的财务困难

资金不足一直是制约公司快速发展的主要因素。公司在扩大产业化规模、技术创新、实现科研成果转化的发展过程中对资金有较大的需求，而融资渠道单一。公司过去仅靠自身的资金积累和银行贷款，获得资金有限、无法进行长期投资，在一定程度上制约了公司生产、销售规模的进一步扩张。因此公司拟通过本次公开发行股票募集资金，改善公司的资金供应状况，缓解后续发展对项目建设的资金需求。

此外，由于智能交通系统行业特征，公司应收账款余额较大、占用大量资金，降低了资金运营效率。随着公司经营规模的扩大和新产品陆续规模化上市，应收账款还有可能上升。公司将采取到期及时催收、完善销售激励政策、合理控制信用期限、加快产品结构转型等措施尽力控制应收账款余额过快增长。

随着行业的快速发展，取得供应商资格的企业不断增加，行业竞争的加剧使得 ETC 产品价格的下降成为必然趋势，对公司收入的持续增长带来影响。

### （三）公司未来的发展趋势

随着我国汽车保有量、高速公路里程的快速增长，提高公路通行速度、降低汽车污染排放受到越来越多的关注，发展智能交通行业已成为必然趋势。在智能交通行业整体快速发展的带动下，道路监控与收费系统得以快速发展，行业发展前景广阔。公司的利润主要来自于主营业务，报告期显示出了较强的盈利能力。未来公司将抓住市场快速成长阶段的有利契机，在现有技术优势的前提下，形成品质可靠的生产基地和覆盖全国的营销网络，为公司的持续经营和可持续发展奠定了良好的基础。

募集资金投资项目与现有业务密切相关，是对现有业务的扩张和延伸。近年来，公司对于研发创新的大量投入，为公司下一步的发展奠定了技术、设备、产品等方面的基础，使公司可能保持持续健康发展的态势。本次公开发行募集资金到位后，本公司资产规模将增加，资产负债率会下降，将提高公司的综合实力和抵御市场风险的能力，降低公司财务风险。

此外，本次募集资金投资项目建成投产后，将解决公司产能瓶颈问题、优化产品结构，能够显著增强公司的产品竞争能力和市场扩张能力，并提高公司把握市场机遇的能力。

## 七、其他事项说明

### （一）诉讼、仲裁事项

截至报告日，公司尚未了结的诉讼或仲裁事项请参见“第十五节 其他重要事项”。

### （二）或有事项

截至报告日，公司不存在应披露的或有事项。

### （三）承诺事项

截至报告日，公司不存在应披露的其他承诺事项。

### （四）资产负债表日后事项

截至报告日，公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

## （五）其他重要事项

截至报告日，公司不存在应披露的其他重要事项。

## 八、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及相关承诺

### （一）本次募集资金到位当年公司每股收益相对上年度每股收益的变动趋势

因募集资金投资项目有一定的建设期和达产期，预计募集资金到位当年，除补充流动资金项目能够增加公司经营周转资金，改善公司资产负债结构，减少财务费用外，在此期间股东回报仍将通过发行人现有业务产生收入和利润实现，公司现有业务预计经营稳定，不会发生重大变化。按照本次发行预计发行数量上限 2,952 万股计算，公司股本和净资产规模将大幅度增加，预计募集资金到位当年，公司的基本每股收益和稀释每股收益及扣除非经常性损益后的基本每股收益和稀释每股收益均存在下降趋势。

### （二）董事会选择本次融资的必要性和合理性分析

公司本次募集资金总额不超过 55,448.48 万元，用于佛山智能交通射频识别与电子支付产品生产基地项目、研发中心建设项目、营销与服务网络建设项目及补充营运资金。公司董事会选择本次融资的必要性和合理性的详细内容请参见本招股书“第十三节 募集资金运用”部分相关内容。

### （三）本次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的人员、技术、市场等方面的储备情况

#### 1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司本次公开发行新股募集资金投资项目建成投产后，公司 OBU 及 RSU 产品的产能和自主研发能力将得到显著提升。本次募集资金投资项目围绕公司现有业务展开，关联度较高。

公司自成立以来一直专注于 DSRC、RFID 技术在智能交通射频识别与电子支付行业的应用开发、产品创新与推广，是我国领先的智能交通射频识别与电子支付产品及服务提供商。经过多年的技术积累和发展，公司成为中国智能交通射

频识别与电子支付领域内的领先企业，电子不停车收费（ETC）产品市场占有率为 35%-40%。

## 2、公司从事募集资金投资项目的人员、技术、市场等方面的储备情况

### （1）人员储备方面

公司组建了一支优秀、稳定的管理团队，拥有一大批行业经验丰富的技术与研发人员、专业制造人员和营销人员。董事长、总经理等中高层以上的人员，拥有多年的智能交通射频识别与电子支付领域从业经验，具有丰富的行业经验和行业技术素养，对市场和技术发展趋势具有前瞻把握能力，有能力领导公司继续保持长期健康、稳定的成长。同时，公司注重持续的研发专业梯队建设和人才的培养工作树立了以人为本的人力资源管理策略，通过胜任能力管理、授权与协作管理，不断培养和积累自己核心的技术人才，截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有 200 名研发人员，占公司总员工比例的 25.22%。

### （2）技术储备方面

发行人重视创新，发行人凭借其自主创新能力和研发实力，基于对 5.8GHz 专用短程通信（DSRC）技术的理解，公司承担了《电子收费专用短程通信》系列国家标准的编写，并不断推出其创新产品。报告期内，发行人每年将销售收入百分之十以上的资金投入研发项目中，以支持研发项目。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已经拥有 296 项专利、18 项核心技术。

发行人还与北京航空航天大学、电子科技大学、华中师范大学、华南理工大学、北京邮电大学、清华大学深圳研究院、交通部公路科学研究院等著名科研院所建立了良好的互信机制和长期的合作关系，在前沿探索、科技攻关、产品研究、工程试验和应用示范等方面开展了广泛的产学研合作。发行人通过与科研院所的强强联合，形成优势互补，相互促进和共同发展的良好局面。

### （3）市场储备方面

发行人开发了以射频识别为核心技术的系列产品，是专业从事物联网与智能交通的高新技术企业。发行人高速公路 ETC 产品已在北京、广东、江苏、江西、四川、辽宁等全国 20 多个省市广泛应用，熟悉各个地区的差异化需求。同时，

发行人的服务网络在广东、北京、杭州、南京、成都、青岛等多个城市设有本土化的服务队伍，能够快速响应客户需求。

#### （四）填补回报的具体措施

##### 1、公司面临的主要风险的改进措施、提高运营效率及业绩的具体措施

（1）凭借公司在业内多年的技术积累、丰富的产品线、灵活的营运机制等方面的优势，坚持高端化发展，以 ETC 产品为主要市场发展方向，进一步凝聚高层次人才，提升服务能力。

（2）强化专业化发展原则，继续巩固和深化公司在高速公路智能交通等方面的优势，加大研发投入和技术储备，进一步扩大核心领域的业务规模，提升市场占有率。

（3）坚持以龙头产品带动其他创新产品的发展原则，完善产品品种，提升交付能力，大力拓展国内高速公路智能交通产品市场，充分抓住国家大力推进 ETC 全国联网促进行业发展的历史机遇。

（4）有效控制应收账款回款速度及存货周转速度，降低运营成本。

（5）多渠道募集资金，降低资金成本，确保公司持续经营能力。

（6）加快募投项目的建设，尽快实现效益。

（7）进一步优化资金管理和信息系统等，提高资金使用效率和经营管理水平。

（8）加强预算管理和费用考核，约束董事和高级管理人员的职务消费行为，严格禁止动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动，提升公司盈利能力。

（9）加强人力资源管理，优化绩效评估和考核，提升人均绩效。董事会或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，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、加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金项目有利于大幅提升公司产品的交付能力、有利于完善公司的基础研发体系、提升产品的研发能力。公司将加快上述募投项目的投资进度，争取早日实现预期效益，尽快提升公司的盈利能力。

### 3、提高资金使用效率，保证公司经营规模的扩大

公司拟将首次公开发行股票募集的 5,041.88 万元资金用作补充营运资金，公司将提高该部分资金的使用效率，以保证公司经营规模的扩大，并为公司持续健康发展及业务链延伸提供资金支持。

### 4、优化投资回报机制

根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关规定，2015 年 1 月，公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过了《深圳市金溢科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并上市后三年股东分红回报规划》，并制定了 2015 — 2017 年股东分红回报计划。公司上市后将优先采用现金分红的方式分配利润，注重对投资者尤其是中小股东的回报。

发行人制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

#### **（五）公司第一大股东关于填补被摊薄即期回报的相关承诺**

公司的第一大股东根据中国证监会的有关规定及要求，就公司本次发行涉及的每股收益即期回报被摊薄的填补回报措施作出如下承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

#### **（六）公司董事、高级管理人员及实际控制人关于填补被摊薄即期回报的相关承诺**

公司董事、高级管理人员及实际控制人根据中国证监会的有关规定及要求，就公司本次发行涉及的每股收益即期回报被摊薄的填补回报措施等有关事项作出如下确认及承诺：

- 1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。
- 2、本人承诺不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益。

3、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。

4、本人承诺对本人职务消费行为进行约束。

5、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

6、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

7、如公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

8、若中国证监会或深圳证券交易所对本人有关确保本次发行摊薄即期回报事项的填补回报措施得以切实履行的承诺有不同要求的，本人将自愿无条件按照中国证监会或深圳证券交易所的要求予以承诺。

## 第十二节 业务发展目标

### 一、公司发行当年及未来两年的发展计划

#### （一）公司发展战略

##### 1、战略背景

放眼全球，近年来以移动互联网、物联网、云计算和大数据为重要特征的新一代信息技术正在蓬勃兴起，智慧城市发展开始加速，而我国正处于城镇化、工业化、信息化和农业现代化的“新四化”重要历史发展阶段。在此背景下，我国交通运输行业的发展，将围绕着交通运输部提出的建设综合交通、绿色交通、平安交通和智慧交通的“四个交通”主线进行。2015年初，国务院和李克强总理更是提出了“互联网+”的新时期国家创新发展战略，可以预见，移动互联等新一代信息技术与交通行业应用的结合，将给智慧交通产业发展带来一个更大的机会窗。所以，未来十年，将是交通行业信息化结合“互联网+”国家战略向纵深发展的新十年，同时，也是智慧交通的主战场真正转向城市的新十年，公司的战略，将紧紧围绕这一主线进行。

##### 2、经营理念

作为智能交通射频识别与电子支付领域的行业领军企业，公司将继续秉承“让交通更智慧，让生活更简单”的企业使命和“聚焦客户、追求卓越、锐意创新、勇担责任、以人为本，合作共赢”的核心价值观，并制定了“成为全球领先的智慧交通与物联网核心设备及解决方案提供商”的发展愿景。同时，公司将继续坚持“双基因”加“双聚焦”的核心经营理念，进一步强化和巩固公司已有优势与核心竞争力，其中，“双基因”就是“交通基因”加“IT基因”，“双聚焦”就是无线射频核心技术聚焦与交通行业客户群聚焦，通过“双基因”和“双聚焦”，继续把智慧交通行业做深与做透，通过做深和做透，实现持续的做强和做大。

为顺应未来我国和全球智能交通产业发展的新格局,抓住“互联网+”给行业带来的新一轮发展机遇,更好的把握市场和深入服务行业用户,结合公司基因与核心能力优势,公司制定了“成为全球领先的智慧交通与物联网核心设备及解决方案提供商”的发展愿景。

### 3、整体战略

未来三年,公司的整体发展战略为“保持行业领先、开拓城市应用、走向国际市场”。

#### (1) 保持行业领先

当前,交通运输部正在全面加速推进全国高速公路 ETC 联网,高速公路 ETC 业务作为公司的核心主营业务,是公司的传统优势所在。公司将继续抓住交通运输部和各省全面推进全国 ETC 联网工程的契机,在品牌、网络、渠道、团队、策略等方面做好全面布局,在产品创新、供应链管理和成本优化等层面加大力度,以及加速在 ETC 路径识别、自由流收费、第二代相控阵天线和新一代 OBU 等技术上的研发推进,以保持技术和产品的持续领先。同时,公司将抓住“互联网+ETC”带来的新机遇,结合蓝牙 OBU 和手机 APP (APP, 英文 application 的缩写,指的是智能手机的第三方应用程序),大力推动 ETC 联云充值业务,把传统的线下服务导向线上,通过线上服务改善用户体验,并通过互联网平台,发展可连接的最终用户,并逐步实现面向最终用户的车生活增值服务运营平台的打造。另外,公司将积极开拓和各大车厂之间的合作,以推动 OBU 的前装化,以及通过与各大 ETC 运营商和银行客户的紧密合作,大力推进 OBU 的普及应用,确保继续在品牌、技术、产品、服务和市场占有率等,全面保持行业排名第一的领先地位。

#### (2) 开拓城市应用

随着 2015 年底预期的全国高速公路 ETC 联网工程完成,ETC 系统全国一张统一大网的格局正式形成。同时,将带来 2000 万规模而且还在持续增加的最终用户,这个网络 and 用户规模所带来的辐射作用将得到更加充分的体现,可以预见,ETC 将从高速公路走下来进城,向城市智慧交通领域的更多应用扩展延伸。

以车辆识别和移动电子支付为核心特性的 ETC 技术，将结合移动互联、云计算与大数据等，构建一个基于“互联网+ETC”的智慧交通 2.0 创新应用。公司将紧紧抓住这一重大契机，全面推进“ETC 进城”战略，这一战略的核心是实现“上车、落地、联云，在手”。“上车”是指公司将积极推进 OBU 的大量上车，包括前装化和准前装化等，最终使 ETC 终端成为未来的车辆标准配置之一；“落地”是指公司将大力推动 RSU 基站和各种 OBU 身份识别和采集设备在各种城市智慧交通横向应用场景的广泛落地，包括城市停车（路内和路外）、拥堵调节收费、路桥收费、场站管理以及基础交通信息采集和延伸的一系列交通信息服务等；“联云”是指以云为手段，对孤岛化、破碎化的封闭信息孤岛进行联网打通，以实现城市级的停车联网收费、停车引导服务以及车主出行信息服务等；“在手”是指通过手机、平板电脑等各种手持终端，来给用户提供更加无缝化、具有互动性和优秀体验的真正泛在化交通信息服务。公司希望通过 ETC 技术在城市智能交通方面的创新应用和商业模式构建，为车主、运营单位和政府监管部门带来更多新的价值和利益，同时也为企业带来业绩上的新一轮飞跃。

### （3）走向国际市场

在“双基因”和“双聚焦”的核心经营理念驱动下，公司将继续加深技术和行业经验积累，扩大市场竞争优势，并在持续做实国内 ETC 行业领先的基础上，进一步发挥中国在全球产业链中的整体研发和供应链成本优势，伺机谋求扬帆出海的国际化战略。其中，以 5.8G 频段无线射频识别和移动电子支付技术为核心支撑的中国 ETC 产业，其发展模式、技术和产品支撑到运营经验等，对其他国家和地区具有很好的参考借鉴意义，也正在得到国际市场更多的广泛关注，目前公司相关无线射频识别产品，已经开始成功销往新加坡和智利等国家和地区，国际化列入发展日程。公司将以国际项目合作为契机，逐步建立面向国际的组织架构和人才团队，打造国际化的市场营销能力、供应链管理能力和品牌文化。

### （二）公司未来三年的经营目标

大数据时代为智能交通技术发展带来新的机遇和挑战。公司优秀的技术创新能力、深厚的产品和应用基础、优秀的人才、规范的管理，加上完整和成熟的产业链，是发展新业务领域并成为智能交通产业中坚力量的重要因素。

未来三年，将是公司业务扩张、业绩飞跃和效益提升的关键发展时期，也是公司业务领域从高速公路走向城市，商业定位从硬件产品走向整体解决方案提供，以及走向面向用户的服务运营的关键时期。因此，快速成长仍是公司的主要发展思路。公司将继续坚持和强化“双基因”和“双聚焦”核心经营理念，开展技术创新和商业模式创新，积极推动内部组织变革和管理机制优化，进一步提升资源整合能力和精细化管理水平，确保核心竞争力的保持和盈利水平的稳步提升。

在业务目标上，公司将有计划分步骤实现“保持行业领先、开拓城市应用、走向国际市场”以及“上车、落地、联云、在手”的核心业务发展战略，通过开拓新业务实现多元化的产品技术应用，实现持续快速增长，从ETC细分领域的成功走向智能交通领域更大范围的成功，努力建设成为国内领先、具有一定国际知名度的智能交通领域产品制造与解决方案提供商，实现从优秀到成功、再到卓越的新跨越。

### （三）公司的未来发展规划

#### 1、业务发展规划

在高速公路ETC业务方面，公司持续“固老拓新”，通过有效的市场和产品策略、拓展新应用和推进前装业务，保持市场领先优势和龙头地位。一方面会针对行业更激烈的竞争态势，在市场营销的网络、渠道、团队、策略等方面做好全面布局，及时变更市场策略；同时，在ETC全国联网的形势下，用户规模和使用范围进一步扩大，对产品的功能、性价比、可靠性、支持和服务等，将提出更高的要求，公司将继续加大研发投入，持续改进产品和提升用户服务；另外，公司将根据行业最新发展态势，寻找新的发展机会，大力发展ETC联云充值业务、路径识别业务等新业务，开拓OBU前装市场等，以“多头并进”的策略降低业务风险，打好ETC进城的规模化用户基础。

在新业务开拓方面，核心是“ETC进城”。三年内的主要规划包括：第一、推进“以卡为媒，无非不集”的城市级联网停车电子支付应用。即是通过以ETC卡为载体，整合银行与社区等联名卡及服务，实现ETC向无人值守、非现金支付、不停车通行和集中管理和联网监控（即“无、非、不、集”）为重要特征的

城市联网停车管理应用模式延伸；第二、开发和构建以高速公路和城市停车场ETC用户群为基础，为车主用户提供高价值信息服务的车生活增值服务云平台；第三、开发和推广智能化联网路边停车管理系统核心产品和解决方案，以实现无人化自动停车支付；第四、开发和推广基于ETC的城市拥堵收费核心技术与解决方案；第五、开发和推广车辆电子标识核心技术产品与解决方案；第六、推进基于DSRC的车路协作前沿技术研究，以及广域物联网基础技术研究等。新业务开拓不仅是产品与技术的创新，也是创新商业模式的探索实践过程，需要在产品、市场、运营、资本层面进行统筹规划和具体落实。

为更好地推动新业务快速发展，公司会进行资源倾斜和政策倾斜，包括吸引优秀人才组建新业务团队，制定特殊项目管理和考核机制，给予强有力和高度灵活的激励政策，从研、产、供、销、服各环节给予大力配合与支持。

## 2、技术创新规划

作为国家级高新技术企业，公司将“让交通更智慧，让生活更简单”作为企业使命，从产品创新到系统创新、到应用创新、到商业模式创新，公司的创新思路也在不断调整变化。

凭借十年来的研发成果积累和行业经验积累，凭借对新技术领域的研究和对交通行业应用的深刻理解，结合大数据、云计算、移动互联和物联网等新一代信息技术的发展，公司在技术创新上具备独特优势，必将加强对所在领域业务和技术发展趋势的研究和技术储备，巩固和提高公司的技术竞争力。

公司正在和即将采取的技术创新促进措施包括：

（1）营造创新文化，完善创新机制。公司在内部建立创新文化理念，鼓励发明创造和有创意的想法，在企业目标、战略、战术、制度、人力资源和组织设计等方面全方位贯彻创新理念。结合公司实际情况，继续完善技术开发与创新配套机制和政策，形成一套完整的从技术提出、需求分析，到方案策划、设计，再到小批量试产、量产的全过程技术创新配套制度，尤其是重视对未产生经济效益的前瞻性技术成果的制度支持。建立有利于推动创新的分权和激励制度，加大对专项知识产权的奖励力度。

(2) 加大研发投入，优化研发平台。公司将加大对研发的投入，部署新的技术路线，搭建专属的研发平台和中试基地，购置行业内先进的软硬件配套设备，培养和引进高素质人才，提升研发创新能力与效率。

公司在研发创新路线上，将突破传统领域，紧扣互联网思维和潮流，跟踪研究业界技术发展动态和发展趋势，部署一系列智能交通领域基础性、前瞻性的新技术、新产品的研发，同时进一步对现有产品进行升级和优化，改善产品结构，通过创新实现产品差异化和提升附加值，增强产品在市场上的竞争力。为配合企业从“设备供应商”转型为“完整解决方案提供商”的战略，研发创新将从“单品创新”转向“系统创新”，投入充分资源进行系统级能力的构建。

(3) 保持开放心态，促进合作创新。公司实施“联合开发”的技术发展战略，包括与产业链上下游厂商之间的联合开发，与国内外高等院校、科研单位的产学研合作，以及外部研发团队的整体引入。随着客户和消费群体的日益复杂化和结构细分化，将企业内部资源与外部资源进行有效整合，是降低创新成本、加快创新速度、丰富创新成果的有力举措。同时，公司将积极参与相关的国家、地区、行业技术标准制定工作，推动行业在规范化和规模化方面迈向更高台阶。

### 3、市场开发与营销服务网络建设规划

公司的产品和服务涉及高速公路的业主、运营商、集成商、城市的商业物业、房地产建设单位、停车场物业、金融机构、公安部门等等。为了寻求更快、更好的发展，公司面对新的市场变化和挑战，将积极寻求营销模式的突破，构建符合市场需求的营销和服务网络。

(1) 营销服务网络扩展与完善。公司目前已有北京分公司、广州分公司、杭州分公司、成都分公司、天河分公司等分支机构。各分支机构负责管理、协调所在区域内的事务，实行对所在区域的统一管理，主要执行销售和咨询、技术支持，售后服务等职能，并由此辐射片区所属省份范围内的城市和周边重点经济城市。

未来三年，公司将进一步完善营销及服务网络建设，对现有各分支机构进行场地扩充和人员补充，组建本地化的技术支持和售后服务团队，以便快速响应客户

需求，第一时间为客户排忧解难。公司还将拓展其他省份和重点城市，并逐步向省会周边的下辖地级市、县级市分层渗透，预计未来三到五年，全国将设立 10 个以上城市的营销及服务网点，完成办公场所建设，完善相应的配套设备以及人员配套，最终在全国形成一个覆盖面广，业务开拓能力强、服务质量高的营销及服务网络。

(2) 国际化目标分步实施。企业国际化是一个长期的过程，国际化战略一方面帮助企业在全球范围内获取更广阔的资源、更先进管理、更领先的技术和更庞大的客户群，同时也给企业带来政策、人才、品牌、消费者需求、企业文化、并购整合以及社会责任等各领域的一系列新挑战。公司主要分三个阶段实现国际化目标：第一阶段是让产品走出去，第二阶段是让品牌走出去，第三阶段是让人才走出去。为此，公司将密切关注全球市场动态，了解国外企业经营、国际交易和法律方面的相关规范，组建有海外经验的人才团队，深入理解、努力迎合国际客户需求，进一步强化品牌推广能力，并在企业文化建设方面跟上全球化步伐，大力提升企业社会责任，打造积极的全球企业公民形象。

(3) “1+N”品牌策略推行。在“金溢”品牌的支撑下，公司针对不同的产品和细分市场，实施“1+N”的品牌策略，通过派生、创建新品牌，推出了“泊时捷”、“金易行”等产品品牌。实施“1+N”品牌策略的优势在于，符合服务与产品多元化的需要，使品牌定位更加精准，目标客户更清晰，更有利于在细分市场的拓展与深化；从市场营销的角度而言，实施“1+N”的品牌策略，可以有效对市场资源进行整合，适应目标市场的差异性，体现产品设计和用户服务的独特性，更有利于提高产品的市场占有率，促进业绩提升。

#### 4、制造与品质保障能力提升规划

公司拥有自己的专业射频产品生产制造基地，且随着市场需求扩大和销量增加，产能不断提升，生产效率也同步得到显著提升。公司将全面推行以客户需求和客户满意为核心的精益生产管理模式，不断改善产品组合，优化成本结构，推行设备升级、技术改造和产线少人化活动，提升业务运转效率和控制浪费，务求以合理最低的成本获取更大的效益。

未来,公司将通过上市募集和自筹资金,逐步建设在佛山和青岛的生产基地,扩大 ETC、停车场智能化及 RFID 射频识别产品的生产规模,进一步改善生产环境,降低单位能源消耗,赢得规模效益。同时,将与供应链上下游厂商进行深度整合和全面战略合作,进一步降低产品成本,提高对工期和品质的控制能力,并使生产的专业性、灵活性和适应性进一步提升,从而增加产品市场竞争力。

在质量管理方面,公司已通过包括 ISO9001、TS16949、ISO14001、OHSAS18001 和 QC080000 等多项国际国内质量管理体系认证,推行严格的质量管理措施,建立了完善的客户反馈响应和投诉处理机制,努力为客户提供优质的产品和服务。公司成立了专门的质量中心,将质量控制贯穿于研发、生产和服务的全过程。

公司将继续在生产各环节严格执行质量控制,具体包括供应商管理、进货质量控制检验、出货质量控制检验和返修品管理等。公司将通过定期和不定期的内部和外部审核来保证公司质量环境管理体系的适宜性、有效性和充分性,并且不断收集内部各个工序的质量数据和外部用户满意度,针对性地改进和提高,以满足产品质量、服务标准和安全认证的要求。随着工艺水平的提升,检测手段的改进和自动化测试系统的启用,“金溢制造”将迅速迈向“金溢智造”。

## 5、人才培养与团队建设规划

人才是企业发展的核心要素,在面对激烈的市场竞争和新业务开拓的挑战之际,公司将团队建设和人才培养列为人力资源管理的重点工作任务。

(1) 实施创新团队建设计划。公司结合新业务的需求,培养和引进各类核心人才,尤其是增加行业专家、软件开发、系统设计、系统工程和移动互联领域的人才,结合项目实施,培养骨干人员。其中重点是引进高端人才,在事业平台、业务资源、薪资待遇等方面提供优厚的条件,使企业的整体人才实力在短期内上一个新台阶。

(2) 建立具有针对性的培训体系。公司重视培训体系的建设、课程开发和内部讲师队伍的培养,针对高管人员、中层管理人员和基层员工提供针对性的培训项目。为了打造专业化、高素质、有层次的人才队伍,公司将以“金溢学院”

为平台，丰富在职员工的培训形式和提升培训效果。这个平台上不仅能够开展内部培训、外派培训、讲座、交流研讨活动、轮岗见习，还能推动落实企业导师制度和后备干部培养制度，同时也是与社会职业化教育机构进行合作的桥梁。通过校企合作，公司可以获得专业化培养的定向应届生，也可以为企业在职员工提供很好的专业培训和学历教育机会，为公司长远发展积蓄力量。另一方面，公司结合企业发展和员工个人发展的需求，推行特殊工种持证上岗的要求，鼓励员工报考各类职业资格认证，并给予富有吸引力的奖励。

(3) 人才职业发展规划。首先，公司将建立关键岗位和管理岗位的胜任力素质模型，优化人才选、用、育、留的一系列管理机制，组织人才评价，为员工提供职业化发展通道和进行有效指导，实现“员工与企业共同发展”的价值追求；其次，完善内部岗位轮换的机制，包括对内部转岗、内部选聘、竞争上岗等方面的制度化，以提升人力资源使用效能，增强团队活力。针对具有培养潜质的管理干部和关键岗位人员进行岗位轮换，也将有利于培养综合能力强的复合型人才。

## 6、内部治理与文化建设方面的规划

在未来三年，为满足企业规模发展以及上市的需要，公司将从法人治理、组织架构、业务管理、人力资源管理、企业文化和信息化管理等多方面进行完善和提升。

(1) 公司内部的法人治理架构将进一步优化，对于重大投资项目的统筹管理力度加强，内部控制与风险管理也更趋规范。对于目前公司投资的全资子公司或控股子公司，将建立集团管控机制，促进子公司的业务聚焦整合和规范化管理。

(2) 公司强调在内部各体系之间、总部与分子公司之间紧密协同运作，实现“市场与营销协同”、“研发协同”、“采购协同”、“制造协同”、“品牌一体化”的一盘棋布局，以最大化利用资源和达成战略目标。在业务管理上，特别强调业务聚焦、资源整合和组织扁平化，因此，公司将重点推行项目型的管理与考核机制，同时通过信息化建设使运营信息更加透明和共享，提升整体运营执行效率。

(3) 文化是公司长远发展的重要基石。公司通过内刊、微信公众号、宣传栏、幸福家园、论坛等打造立体化宣传平台，通过积分奖励活动引导员工职业素养提升，积极开展员工俱乐部文体活动和员工关怀行动，为员工营造快乐工作和健康生活的环境。公司热心参与社会公益事业，未来将以多种方式将企业发展收益部分回馈社会，逐年增加公益投入，大力支持“金溢义工队”的公益活动，以体现对于社会的高度责任感和使命感。

## 二、发展计划的假设和面临的主要困难

### (一) 发展计划所依据的假设条件

1、本次股票发行上市工作进展顺利，募集资金顺利到位；募集资金所投项目如期实施并取得预期效益。

2、公司所处的宏观经济、政治、法律及市场环境等处于正常发展状态，没有对公司生产经营产生重大影响的不可抗力或不可预见事件发生。

3、公司所处行业处于正常发展状态，没有出现重大不利因素；公司所处行业及相关领域政策未发生重大变化，并能较好得到执行。

4、公司无重大经营决策失误；公司组织体系完善，高级管理人员和核心技术人员保持稳定，未发生大规模流失。

### (二) 公司实现发展目标过程中面临的主要困难

#### 1、资金瓶颈

根据市场需求和本公司的发展规划，未来年度本公司将进行大规模的资金投入，单纯依靠自有积累和有限的银行贷款，已经无法满足公司战略发展的需要。如此次首次公开发行股票募集资金未能如期实现，将对实现上述计划目标产生较大影响。

#### 2、人才瓶颈

公司所处行业属于知识密集型、智力密集型行业，为保持较高的成长性和持续的技术创新能力，公司对优秀的管理、商务及技术方面的专业人才具有持续、较大的需求，如何吸引和培养人才将成为本公司发展面临的主要问题。

### 3、管理提升的挑战

在较大规模资金运用和公司快速扩张的背景下，公司在战略规划、机制建立、文化建设、资源配置、内控制度、异地经营管理、成本控制、资金管理等方面均面临着更高的挑战。

## 三、发展计划与现有业务的关系

公司发展计划是在现有业务与经营的基础上，根据中长期发展战略，充分利用现有的技术、人员、管理经验和客户基础，紧密围绕主营业务展开，与现有业务之间具有高度的一致性和连贯性。公司的发展是产品应用领域的拓展和技术应用领域的拓展，同时要求相应的市场营销管理计划和售后服务管理计划、人员保障计划、质量品质及品牌建设计划等，与上述产品应用领域和技术应用的拓展目标相匹配。如将 ETC 产品从高速公路领域，拓展至城市停车场领域；将射频识别技术从车辆识别领域，拓展至其它物联网应用领域等，都是公司发展计划的实际案例。

公司发展计划的实施使公司主营业务在广度和深度上得到全方位发展，可以扩大产品销售和应用领域，丰富产品结构，提升产品技术含量和质量，从而全面增强公司核心竞争力，进一步巩固公司行业地位，实现公司可持续发展。

## 第十三节 募集资金运用

### 一、本次募集资金投资项目计划

#### (一) 本次募集资金投资项目

发行人于 2015 年 1 月 5 日和 2015 年 4 月 18 日分别召开 2015 年第一次和第三次临时股东大会并形成决议，拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）2,952 万股，公开发行股份所募集资金扣除发行费用后的净额，拟全部用于公司主营业务相关项目。

发行人于 2016 年 7 月 20 日召开 2016 年第二次临时股东大会并形成决议，因广东佛山禅城经济开发区（以下简称“开发区”）内部规划调整原因，经公司与开发区协商一致，公司将位于富兴路南侧、河滘大道东侧的 20,000.00 平方米土地与开发区内位于佛山一环以北、佛开高速以东的 20,000.08 平方米土地进行等值置换，并相应变更募集资金投资项目地址。

本次募集资金拟投资项目的轻重缓急顺序排列如下：

单元：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额	预计建设周期	备案文号	环评批文号
1	佛山智能交通射频识别与电子支付产品生产基地项目	30,630.96	28,680.96	4 年	2015-440604-39-03-001721	CB2016-1-065
2	深圳研发中心建设项目	16,027.63	16,027.63	2 年	深宝安发改备案(2015)0034 号	无需环评（深人环函[2015]313 号）
3	营销服务网络建设项目	5,698.01	5,698.01	2 年	---	---
4	补充运营资金	5,041.88	5,041.88	1 年	---	---
	<b>合计</b>	<b>57,398.48</b>	<b>55,448.48</b>			

其中，佛山智能交通射频识别与电子支付产品生产基地项目由金溢科技的全

资子公司佛山金溢具体负责项目实施，募集资金到位后金溢科技以增资方式向佛山金溢增资，开展项目建设。其余各募集资金项目由金溢科技实施。

## （二）本次募集资金的使用

公司本次拟投资项目的投资总额 57,398.48 万元，其中拟使用募集资金 55,448.48 万元。若本次实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将通过自筹资金解决；若本次实际募集资金超过项目的资金需求，超过部分将用于补充公司运营资金。

公司将严格按照有关的管理制度使用募集资金，如本次募集资金到位时间与资金需求的时间要求不一致，公司则根据实际情况需要以自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

## （三）募集资金投资项目的合规性

近年来，我国针对城镇人口和汽车保有量剧增所导致的拥堵、尾气污染等交通系统问题，出台了一系列鼓励和支持智能交通行业的政策法规。2015年，交通部加速推行ETC全国联网进一步刺激了行业发展。公司本次募集资金投资项目的建设有利于扩大智能交通领域产品的生产规模和提升发行人自主研发能力，符合国家产业政策对于鼓励类产业的要求。

环境保护方面，公司已取得佛山市禅城区环境保护和城市管理局南庄分局出具的《关于佛山金溢科技有限公司智能交通射频识别与电子支付产品生产基地建设项目环境影响报告表的批复》（No:CB2015-1-035）；经深圳市人居环境委员会批准，并出具关于深圳研发中心建设项目免于环评的批复（深人环函[2015]313号）。由于佛山智能交通射频识别与电子支付产品生产基地项目拟建设地址变更，公司已重新取得佛山市禅城区环境保护和城市管理局南庄分局出具的《关于佛山金溢科技有限公司智能交通射频识别与电子支付产品生产基地建设项目环境影响报告表的批复》（No:CB2016-1-065）。

土地管理方面，佛山智能交通射频识别与电子支付产品生产基地项目拟建设在佛山市禅城区南庄镇富兴路南侧、河滘大道东侧。发行人已取得该土地的土地

使用权（佛禅国用（2015）第0000259号），并于2015年4月在禅城区发展规划和统计局完成备案（2015-440604-39-03-001721）。佛山智能交通射频识别与电子支付产品生产基地项目将位于兴路南侧、河滘大道东侧的20,000平方米土地与开发区内位于佛山一环以北、佛开高速以东的20,000.08平方米土地进行等值置换，公司已取得置换土地的土地使用权（粤（2016）佛禅不动产权第0039144号），并于2016年6月2日更新了该募集资金投资项目的备案。公司已取得深圳市宝安区西乡街道固戍开发区的泰华梧桐工业园13A号建筑（深房地字第5000653975号）用于深圳研发中心建设项目，2015年3月，发行人在深圳市宝安区发展和改革局完成对该募投项目的备案。

保荐人和发行人律师认为：发行人本次公开发行股票募集资金用途不存在违反国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律法规和规章相关规定的情形。

#### （四）募集资金专项储蓄制度

公司建立募集资金专项存储制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户，专款专用，按照上述轻重缓急的顺序及项目投资计划先后投入募集资金开展项目建设。

#### （五）董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见

2014年末、2015年末及2016年末公司资产总额分别为50,807.46万元、90,949.76万元及83,665.61万元。随着智能交通行业的快速发展，资产规模不断扩大。佛山智能交通射频识别与电子支付产品生产基地的建设将进一步扩大公司现有产能与产量，与ETC设备市场及基于射频技术的路径识别设备市场的迅猛发展相适应。

2014年至2016年，公司分别实现营业收入42,749.74万元、75,206.45万元及66,872.12万元，分别实现净利润5,510.85万元、13,858.92万元及11,996.78万元。报告期内，公司营业收入和净利润快速增长，盈利能力较强。

公司始终坚持自主创新战略，将技术创新作为公司业务发展的重要推进器，通过了解客户需求、积累行业技术、培养研发人才及与高校进行产学研合作等方式，不断形成和完善创新机制。目前，金溢科技已在高速公路智能交通、停车场

智能化、营运车联网及射频识别等领域有一定的技术积累。截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有 296 项专利权（其中发明专利 55 项）、56 项计算机软件著作权、1 项作品著作权。本次研发中心建设项目拟设立研发及检测中心，吸引专业领域高端人才，加强研发及检测团队的建设，巩固公司在专业研究领域的领先地位。

自股份公司设立以来，公司现已建立了完整的公司治理制度和内部控制措施，不断完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理及监督方面的作用。

公司董事会经过分析后认为：本次募集资金投向均为公司主营业务，符合公司未来发展战略。募集资金投资数额和投资项目与公司现有的生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应。

#### （六）募投资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

公司本次募集资金拟全部用于扩大生产经营、提升研发能力及营销能力，补充流动资金。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，且不存在对公司的独立性产生不利影响的情形。

## 二、本次募集资金投资项目的的基本情况

### （一）佛山智能交通射频识别与电子支付产品生产基地项目

#### 1、项目概况

本项目建设内容为建设 1 栋生产厂房、1 栋生产管理中心、1 栋倒班宿舍及餐厅及相关附属配套设施，购置设备，招聘生产人员、技术人员和管理人员等，形成自动化程度较高的生产基地。项目总投资为 30,630.96 万元，使用募集资金 28,680.96 万元，其余 1,950.00 万元为土地出让金，发行人已经以自有资金完成支付。在募集资金投资总额 28,680.96 万元中，其中建设投资 23,001.50 万元，铺底流动资金 5,679.46 万元。建筑面积预计 42,350.00 平方米（实际面积以规划部门依法审批的面积为准）。具体构成如下：

项目	募集资金投资额（万元）				比例
	厂房建设	设备购置	其他费用	合计	
工程建设费用	12,578.00	8,793.71	—	21,371.71	74.52%
建筑工程费	12,578.00	—	—	12,578.00	43.85%
设备购置及安装费	—	8,793.71	—	8,793.71	30.66%
工程建设其他费用	—	—	441.62	441.62	1.54%
基本预备费	—	—	1,188.17	1,188.17	4.14%
铺底流动资金	—	—	5,679.46	5,679.46	19.80%
<b>合计</b>	<b>12,578.00</b>	<b>8,793.71</b>	<b>7,309.25</b>	<b>28,680.96</b>	<b>100.00%</b>

## 2、项目建设背景

(1) 我国高速公路里程数增长迅速，但人工收费模式落后导致效率低下

未来 10 年，我国仍将处于城镇化快速发展阶段。我国城镇化的发展也促进了公路的建设，截至 2015 年底我国高速公路里程已经达到了 12.54 万公里，超过美国，成为世界高速公路总里程数第一的国家。

由于高速公路营运模式的不同，美国的收费高速公路比例不到 10%，而我国的高速公路中有 95% 属于收费公路。我国高速公路的巨大里程数以及高比例的收费路段，却采取落后的人工收费模式，必然耗费大量的人力资源，并且造成通车速度慢，效率低下。

(2) 汽车数量持续增加，给交通系统造成巨大压力

近年来，随着经济的发展和社会的进步，我国汽车数量持续增加。国家统计局的数据显示，截至 2015 年 12 月 31 日，全国民用汽车保有量达到 1.72 亿辆，较 2014 年年末增长 18.02%。其中私人轿车 1.43 亿辆，增长 16.21%。2003 年至 2015 年期间，我国民用汽车数量年复合增长率为 17.92%，增幅达到 622.98%。汽车数量的持续快速增长，给我国交通系统造成巨大压力。

(3) 交通拥堵、环境污染等问题日益严峻

越来越多的城市监测表明，污染颗粒物已成空气污染首要的污染物。根据《2013 年中国机动车污染防治年报》，2012 年全国机动车排放污染物高达

4612.1 万吨。而在这些颗粒物中，直径小于 2.5 微米的 PM2.5 可直接进入肺泡，与人体发生应激变化，严重影响健康。汽车在空挡怠速、刚启动加速、或频繁加速减速的状态下，机动车排放 PM2.5 浓度升高，而排放 PM2.5 最少的则是以 90 公里匀速前进的时候。可以说，交通越拥堵，汽车尾气排放就越严重。

因此，我国城镇化的不断推进及汽车保有量的不断增加，高速公路及城市交通面临通行效率低下、安全事故频发、大气污染加剧的问题日益严重，我国对智能交通系统的需求也极为迫切。智能交通系统的应用，可以最大限度地发挥交通运行能力，缓解交通事故、环境污染以及能耗问题。“十三五”规划中依旧把“绿色发展，建设资源节约型、环境友好型社会”放在重点发展目标中，在未来一段时间内，解决交通拥堵和环境污染问题将是社会发展必须面对的问题。

### 3、项目建设的必要性

#### (1) 佛山项目建设扩大产能是满足行业快速发展的需要

公司作为我国领先的智能交通射频识别与电子支付产品及服务提供商和 ETC 行业领军企业，其主营业务涉及的高速公路、停车场电子不停车收费（ETC），和高速公路无线射频识别（RFID）路径识别产品市场目前我国正处于快速发展期。

首先，随着不断加快的城市化进程与汽车保有量的快速增加，我国城市道路基础设施建设已难以满足交通持续增长的需求，大力推进城市交通信息化智能化建设迫在眉睫。作为智能交通的一个重要组成部分，由于电子不停车收费系统具有显著提高车辆通行能力，降低燃油消耗，减轻收费站拥堵、减少环境污染等多方面的优势，国家交通运输部、发改委、财政部均对其提出了具体的建设目标。截至 2015 年 12 月全国的 ETC 用户数量超过 2,900 万，车道数达到 1.3 万余条。ETC 交易量在 2013 年已占全国高速公路总交易量的 8%—9%，这在一定程度上缓解了高速公路收费站拥堵状况，但是拥堵问题仍然十分严峻。2014 年 3 月，交通运输部启动了 ETC 全国联网建设，要求到 2015 年底建成较为完善的 ETC 基础设施网络，基本实现全国 ETC 联网，高速公路主线收费站

ETC 覆盖率达到 100%，匝道收费站 ETC 覆盖率不低于 90%，客车 ETC 使用率不低于 25%，非现金支付使用率达到 20%，全国 ETC 用户数量达到 2,000 万在国家政策引导和支持下，ETC 市场有望呈现出爆发性增长态势并跨过临界点，为参与其中的企业带来较大的发展机遇。

同时，电子不停车收费技术的另一项应用——停车场 ETC 设备行业也正处于发展初期。多年以来我国静态交通发展较为缓慢，大部分的停车场还处于原始的人工管理阶段，大大落后于上述动态交通智能化市场的发展程度，对车主和停车场运营都带来了极大的不便。由于国内汽车保有量水平持续提高，城市用地资源愈加紧缺，停车供给不足的矛盾日益加剧。由于停车场 ETC 系统能有效地提高停车场的管理水平，近几年来越来越多的住宅区、机场、医院、商场停车场等停车需求较大的机构和场所开始逐步增设此系统。同时，随着居民对生活质量要求以及国家对公共安全秩序要求及其标准的不断提高，在巨大的市场需求推动下，智能停车场管理系统行业取得了快速的发展。作为智能停车场重要应用之一的 ETC 系统，预计其市场规模也将大幅扩大。伴随着我国智慧城市建设的深入，智能停车场产业前景将会更加明朗。

在电子不停车收费产品之外，公司自主研发的高速公路智能交通另一项产品——路径识别产品，拥有较好的市场前景。路径识别产品能解决多年来传统的 IC 卡计费产品不能准确记录车辆通行路径，从而不能实现业主间计费分账的问题。由于我国高速公路投资商众多，能准确记录车辆通行道路的路径识别产品能帮助投资商完成计费划分，便于其合理评估并实现投资收益，因此该产品具有非常迫切的市场需求。目前，国内仅有三个省份正在使用路径识别产品，未来随着我国路网越来越复杂，联网收费的范围和规模不断扩大，高速公路收费机构对路径识别产品的需求将日益增强，公司该项产品有望推广至更多的省份和地区。

综上，大力扩展智能交通领域相关产品生产规模，是公司响应市场需求、顺应行业发展的必要举措。

## (2) 本募集资金投资项目是满足现有产能不足的需要

公司近三年发展较为迅速，智能交通产品销售额逐年增加，ETC 产品销售

居市场前列，公司现有的 ETC 生产线生产场地和库房已经不能满足生产进一步扩大需求。

未来三到五年，在我国交通运输网络建设投资规模持续加大，汽车保有量持续快速增长，ETC 全国联网政策实施的等有利因素的促进下，智能交通射频识别与电子支付产品的市场需求将有望实现快速增长。本项目建设能有效解决公司目前存在产能不足的问题，有助于扩大公司的经营范围和经营规模，为公司进一步巩固并提升市场占有率打下基础。

(3) 本项目的实施有助于进一步提高产品品质、实现公司生产基地的合理布局

伴随着智能交通射频识别与电子支付产品市场的发展，客户对相关产品的品质、功能、设计的需求逐步增多。以 OBU 产品为例，在使用人群扩大后，客户对其功能、品质、外观设计等均提出了更高的要求。因此，公司需要不断提升产品的技术水平和制造工艺，以满足更多、更个性化的市场需求。本项目通过在佛山生产基地引进国内外先进的生产测试设备，改进生产工艺，完善生产管理流程，进一步提高产品品质、巩固品牌，保证公司产品的领先地位。

公司目前的生产基地位于广州，租赁生产场地组织生产，受制于场地面积的限制和生产环境整改的限制，该生产基地已经难以满足未来扩大生产规模的需求。佛山生产基地建成后，公司将配备专业的研发机构和相应的软硬件设施，并将目前正在使用的广州生产基地改造为中试基地，从而在公司内部形成多地研发，同时协作的研发体系，以及规模化、标准化的生产体系，为公司未来在智能交通行业的进一步发展提供保障。

(4) 本项目是增强公司行业领先地位、抢占新兴市场的战略需要

在国内，高速公路 ETC 行业是一个新兴的行业，目前相关系统及产品还处于持续发展阶段。未来，随着全国统一的电子收费服务体系的建成，OBU、RSU 等产品市场将迎来快速增长期。同时，OBU 前装（即车辆出厂时作为配置之一）有可能成为未来车载电子标签的主流模式，使其新车渗透率进一步提高，催生出该领域一片崭新的市场。目前，国内高速公路 ETC 行业仅有少数几

家拥有供货能力的企业，随着市场规模的迅速放大，行业竞争格局将有可能发生变化，拥有大规模生产能力、掌握自主核心技术、品质稳定可靠的企业将赢得市场先机。2013年，公司高速公路ETC产品市场占有率位列全国第一，但随着ETC市场规模的逐步扩大，公司现有产能增速如果无法与市场需求保持同步，将可能导致市场占有率的下降，因此公司必须相应扩大生产规模，完成对未来生产计划的战略部署，以满足即将到来的市场需求，巩固现有的行业领导地位。

在巩固现有优势产品的同时，公司正加大力度研发智能交通领域未来具有广阔发展前景的产品，如路径识别、停车场ETC等产品，以适应新兴市场发展的需要。首先，在路径识别领域，由于我国高速公路投资主体增多，路网结构复杂，全国联网收费的范围和规模不断扩大，随着主线收费站和人工标识站被撤销，多义性路径影响到通行费的精确拆分和精确收取。不同路段业主间因多义性路径问题而引发的矛盾越来越突出，严重影响了高速公路建设投资和提升服务质量的正常发展，因此路径识别必然由模糊识别向精确识别发展。作为国内目前仅有的四家路径识别产品供应商之一，公司比竞争对手和行业潜在进入者拥有更多的核心技术和经验积累，项目投产将有助于公司充分利用在该领域内的先发优势，使其路径识别产品迅速占领市场。

其次，在停车场智能化领域，目前行业和市场均处于起步发展阶段，大多数从业公司规模较小，行业分散程度高，缺乏领导型的龙头企业。同时，行业中还存在企业研发投入小，同质化竞争严重，企业利润低，缺乏发展后劲等诸多问题。公司在多年的发展历程中积累了行业专用短程通信（DSRC）核心技术，利用此技术能帮助车辆实现不停车快速出入停车场，电子自助缴费，大幅提高停车场服务水平和效率，从实质上克服传统停车场收费管理方式的缺陷，是智能化停车场发展的未来方向。项目建设有助于公司停车场ETC产品生产规模进一步扩大，为产品继续渗透智能化停车场市场打下基础。

此外，由于公司主营产品均以无线射频识别（RFID）、专用短程通信（DSRC）等核心技术为基础，产品与产品之间具备较强的协同效应。佛山生产基地的建设，可以直接提高公司多项产品和产品主要模块的生产和供应能力，

为公司未来新产品投产及原有产品扩产的战略布局提供了条件。

综上，通过本项目的建设，公司将扩大 ETC、停车场智能化产品、路径识别产品的生产规模，提高生产的自动化程度，改善产品结构，提升公司产品竞争力，进一步提高公司行业影响力，并扩大公司的市场份额。公司拟通过该项目建设，实现公司在产品设计和生产工艺上的突破与提升，增强产品竞争力，进一步改善生产环境，降低单位能源消耗，达到规模化生产，最终实现产品市场占有率和社会与经济效益共同提高的双赢效果。

#### 4、项目产品方案

本项目在综合考虑市场需求、产业政策及企业发展战略、专业化协作、资源综合利用、环境制约条件、原辅材料供应、技术设备条件及生产运输条件的基础上确定项目投产产品为弱电信号传输组件。项目建成后将实现年产 OBU 产品 500 万套，RSU 产品 3,000 套，车道控制机 20,000 台，停车场专用 RSU 产品 20,000 套，RFID 路径识别复合通行卡 350 万张，读卡器 6,000 套，通信信标基站 2,000 套的生产规模。项目完全达产后，预计产能情况如下：

产品	单位	项目产能规划
车载电子标签（OBU）	套	5,000,000
路侧读写单元（RSU）	套	3,000
复合通行卡	张	3,500,000
读卡器	台	6,000
通信信标基站	套	2,000
车道控制器	台	20,000
停车场专用 RSU	套	20,000

#### 5、项目技术和工艺情况

##### （1）技术和工艺

本项目属于扩产性质，产品标准遵循公司现有产品质量标准和要求，其技术、工艺与现有产品一致。

##### （2）主要设备

本项目设备购置及安装预计投入 8,793.71 万元，其中设备购置总额为

8,706.64万元，安装费用按照设备投资总额的1%计算，安装费为87.07万元。设备购置主要包括生产设备、检测设备、实验设备、办公设备等，全部在T+24月投入。主要设备的明细见下表：

主要设备类别	主要设备名称	数量 (台/套)	单价(万元)	总金额(万元)
办公设备	电脑	142	0.50	71.00
	彩色打印机	2	0.20	0.40
	复印机	2	1.50	3.00
	办公家具	142	0.05	7.10
	会议桌椅	7	0.20	1.40
	投影仪	7	1.30	9.10
	数字程控交换机	1	4.50	4.50
	电话机	142	0.02	2.84
	网络交换机	1	0.10	0.10
	防火墙	1	2.00	2.00
	视频通讯终端	1	1.50	1.50
	会议摄像机	1	0.75	0.75
	全向麦克风	2	0.20	0.40
	液晶电视机	1	0.40	0.40
生产设备	上板机	4	3.00	12.00
	下板机	4	3.00	12.00
	锡膏印刷机	4	60.00	240.00
	贴片机	12	270.00	3,240.00
	回流焊	4	60.00	240.00
	激光打码机	8	25.00	200.00
	自动铣刀分板机	8	32.00	256.00
	超声波焊接机	1	3.00	3.00
	电池充电柜	2	4.00	8.00
	条码打印机	4	0.80	3.20
	真空包装机	1	0.80	0.80
	打包机	1	1.20	1.20
	空压机	2	4.00	8.00
检测设备	自动光学检测仪 (3D)	8	140.00	1,120.00
	锡膏测厚仪	4	60.00	240.00
	频谱分析仪	20	30.00	600.00
	信号发生器	14	32.00	448.00
	振动台	1	10.20	10.20
	高低温试验箱	1	11.60	11.60
	混合信号示波器	4	10.00	40.00
	X-RAY	1	95.00	95.00

主要设备类别	主要设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总金额 (万元)
	ICT	4	110.00	440.00
实验室仪器设备	LCR 测量仪	1	6.00	6.00
	可编程数控电源	4	6.00	24.00
	万用表	4	3.20	12.80
	直流电源分析仪	1	12.70	12.70
	示波器	1	51.20	51.20
	Wifi 综测仪	1	45.00	45.00
	综测仪	1	90.00	90.00
	逻辑分析仪	1	75.20	75.20
	网络分析仪 (8g 以上)	1	40.00	40.00
	可程式直流电子负载	2	2.00	4.00
	电路板故障检测仪	1	15.00	15.00
	信号分析仪	1	97.00	97.00
	手持频谱分析仪	1	21.60	21.60
	雷击浪涌发生器	1	8.80	8.80
	周波电源跌落模拟器	1	40.00	40.00
	静电放电发生器	1	5.00	5.00
	振动台	1	14.00	14.00
	跌落试验机	1	4.50	4.50
	高低温冲击试验箱	1	52.00	52.00
	双频点卫星导航信号模拟器	1	35.00	35.00
盐雾试验机	1	0.90	0.90	
近场探头	1	3.00	3.00	
运输设备	堆高机/电动叉车	4	3.00	12.00
其他设备	变压器 (2500 千瓦)	2	1.50	3.00
	车间、宿舍动力线控制柜安装	10	0.60	6.00
	UPS	4	1.50	6.00
	中央空调 (含排风系统)	1	400.00	400.00
软件设备	防错料系统	1	65.00	65.00
	产品追溯系统	1	53.00	53.00
	其它制造系统解决方案	1	110.00	110.00
	防静电系统	1	60.00	60.00
	微软 Vista 中文企业	1	0.15	0.15

主要设备类别	主要设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总金额 (万元)
	版			
	微软 Office2010 小型企业版	1	0.30	0.30

## 6、项目实施进度安排

本项目的工程建设周期规划为以下几个阶段：可行性研究、初步设计、建筑工程、装修工程、设备采购及安装、人员招聘、系统试车及验收。本项目建设期限为 2015 年 4 月-2019 年 4 月。

## 7、项目选址、土地情况

本项目建设选址位于佛山市禅城区富兴路南侧、河滘大道东侧，项目建筑面积预计为 42,350.00 平方米，占地面积 20,000.00 平方米。项目建设用地，属规划中的工业用地，不涉及占用耕地情况，佛山金溢已经通过土地摘牌的形式取得该项目建设用地。2015 年 4 月 22 日，佛山金溢取得佛禅国用（2015）第 0000259 号土地使用证，地号为 440604005008GB00997，地类（用途）为工业用地，使用权类型为出让，终止日期为 2065 年 4 月 12 日，使用权面积为 20,000.00 平方米（独用面积）。

2016 年 7 月，根据公司 2016 年第二次临时股东大会决议，公司决定将上述土地与位于开发区内位于佛山一环以北、佛开高速以东的 20,000.08 平方米土地进行等值置换，项目占地面积 20,000.08 平方米，预计建筑面积不变。该项目变更后的建设用地属于规划中的工业用地，不涉及占用耕地情况，佛山已通过土地置换的形式取得该项目建设用地。2016 年 6 月，佛山金溢取得粤（2016）佛禅不动产权第 0039144 号土地使用权证，宗地代码为 440604005008GB01008，用途为工业用地，使用权类型为出让，使用期限自 2015 年 4 月 13 日起至 2065 年 4 月 12 日止，使用权面积为 20,000.08 平方米（独用面积）。

## 8、项目经济效益分析

该项目的产品售价，以公司最近一年内平均售价及未来几年可能下降到的

销售价格作为技术经济评价的依据，T+12—T+24 月，产能利用率 25%；T+25—T+36 月，产能利用率 50%；T+37—T+48 月，产能利用率 75%；T+49 以后项目产能利用 100%。该项目预测的营业收入和净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72
营业收入	—	26,248.86	48,531.69	67,496.95	83,514.71	77,555.79
净利润	-19.50	4,568.19	7,570.93	10,370.44	11,876.37	9,164.58

通过项目财务现金流量计算，该项目的各项评价指标如下表所示：

项目	所得税前	所得税后
净现值 (Ic=12%) (万元)	36,422	21,342
内部收益率 (IRR)	34.53%	25.25%
静态投资回收期 (年)	4.66	5.61
动态投资回收期 (年)	5.44	7.04

## (二) 深圳研发中心建设项目

### 1、项目概况

该项目拟投资 16,027.63 万元人民币，在深圳通过购置办公楼建立研发及检测中心。购置研发及检测中心的面积约 5,000 m<sup>2</sup>，建设期为 24 个月。公司拟通过该项目的实施设立研发及检测中心基地，成立实验室，购置先进的研发及检测设备，加强研发团队建设，引进行业内各专业领域高端人才，完善企业研发及检测体系，提高公司研发和检测能力，进一步巩固公司在行业内各专业研究领域中的领先地位。

该研发中心建设项目以公司现有的研发设计中心为依托，在深圳市宝安区的固戍片区建立研发中心及检测中心基地。项目总投资为 16,027.63 万元，具体如下：

工程或费用名称	金额 (万元)	占投资比例
研发及检测中心场地投入	10,750.00	67.07%
设备购置及安装投入	3,896.41	24.31%

工程或费用名称	金额（万元）	占投资比例
其中：硬件设备	2,998.59	18.71%
软件设备	897.82	5.60%
<b>实施费用</b>	<b>618.00</b>	<b>3.86%</b>
<b>基本预备费</b>	<b>763.22</b>	<b>4.76%</b>
<b>总投资额</b>	<b>16,027.63</b>	<b>100.00%</b>

## 2、项目的必要性

（1）研发中心项目的实施有助于强化公司的创新优势，进一步提升公司的核心竞争力

创新能力是智能交通行业重要的竞争要素。公司作为智能交通行业内细分行业的领先企业，拥有较多的自主知识产权和技术，未来如在新技术的发展与应用中仍保持领先优势，则需不断提升自身研发创新能力，以巩固现有的行业地位；同时，随着技术的进步和环保意识的增强，下游客户对智能交通射频识别与电子支付产品差异化、智能化的要求也不断提高。行业内相关技术的更新速度逐渐加快，公司要想在行业竞争中处于有利位置，必须加强自身研发创新能力，加大研发投入力度，切实提升整体软实力。

（2）研发中心项目的实施有助于公司吸引高端专业人才，保持公司在智能交通领域的领先地位

随着科学技术的突飞猛进，研究开发对硬件设施的要求越来越高，其先进与否直接影响公司的研发能力及研发成果。而且，优越的实验环境、先进的实验设备对专业人才也有着强烈的吸引力，因此，无论在国内还是国外，硬件条件都是评判企业在其研究领域中的地位的重要标志之一，也是能否吸引该领域顶级人才的关键所在。

截至2016年末，公司作为高新技术企业，研发人员占比超过25%，在行业内处于较高水平。公司本科及本科以上学历员工人数占比超过40%，总体受教育程度较高，良好的人才梯队有利于公司产品的研发，推动公司生产人员和其他各类人员的专业化，也将为公司的发展提供有力的支撑。但由于受制于研发设备匮

乏等实验条件因素，很多实验项目无法有效开展，限制了公司技术、科研人员才华的发挥，进而也在一定程度上影响了公司的设计和研发能力。

项目实施后，公司将通过建立实验条件优越的实验室以及购置新型号的研发设备，完成公司在硬件方面的升级。一方面，优越的实验环境以及先进的实验设备，有助于现有技术科研人员潜力的释放；另一方面，良好的科研环境吸引一批智能交通领域的高端人才，进而完成公司在软实力方面的升级。提升公司研发能力、强化公司技术优势的同时，进一步巩固公司在智能交通射频识别与电子支付领域中的领先地位。

### （3）研发中心项目建设是提高产品品质，进一步提升品牌的需要

汽车保有量的持续增长给我国交通系统造成极大压力。智能交通射频识别与电子支付产品作为重要的智能交通设备，不仅可以缓解收费站拥堵、提高通行效率，节约管理成本，而且有助于节能减排，降低汽车尾气对环境的污染。但智能交通产品其技术含量、性能指标等均是影响上述功能实现的重要因素。

因此，公司拟借助 IPO 并上市的机会，加大对技术研发的支持力度，在提高自身产品技术含量、高效、稳定等性能指标的同时，对智能交通设备行业做出贡献。

作为技术密集型企业，行业企业必须不断及时跟踪下游市场的发展趋势和要求，积极调整产品结构，增加高技术含量、高附加值产品的研发和生产，为满足消费者差异化的需求，行业企业必须加强产品的设计和研发能力，众多不同型号、不同功能、满足不同消费者需求的产品是行业企业获得更高营业收入的重要保障；同时，随着市场对高质量多功能智能交通射频识别与电子支付产品需求的不断增长，企业对规模化经营和技术创新的要求越来越高，智能交通设备行业正面临优胜劣汰的整合。公司拟通过该项目建设，加大智能交通前沿研究技术的研发力度，实现公司在产品设计、功能和技术工艺上的突破与提升，利用生产高质量和高科技含量的产品扩大市场占有率，增强品牌效应，进一步提升公司在行业内的影响力。

### （4）研发中心项目的实施有助于满足智能交通市场的新需求，是公司未来

## 发展战略的重要步骤

车联网智慧交通是基于前端车载设备，以及大数据和云计算后台支撑下的，面向服务的开放式应用。以无线射频识别（RFID）及专用短程通信（DSRC）通信技术为基础的车辆电子标签、ETC 产品及路径识别产品以及以此为基础的各种应用，如电子不停车收费、停车场收费、路内停车收费管理、拥堵收费管理、场站智能化调度与安全管理、城市路桥收费年票电子化、基础交通信息采集及出行信息服务等，将是物联网在交通领域的具体展现，也是智能交通的未来发展方向。

公司未来的发展战略将顺应行业发展的趋势，掌握行业内前沿技术，研发并生产蕴藏巨大市场需求的高技术产品。本次募集资金投资项目的实施后，公司将在深圳建成研发中心，满足公司新产品研发的新需求，扩大公司产品市场份额，形成新的利润增长点，同时对智慧交通的未来发展方向进行深入研究，做好技术储备，为公司未来发展战略的实现奠定坚实基础。

### 3、项目的具体建设内容

（1）本项目将在研发及检测中心基地配置汽车电子 EMC 瞬态抗扰度测试系统、汽车电子电源变动抗扰度测试系统、快速温度变化试验箱、天线仿真设计系统、微波暗室、CorelDRAW、Pro/ENGINEER、PROTEL 等先进研发及检测软硬件，为公司的持续研发奠定硬件基础。

（2）项目新增工作人员 142 人，主要职位类别为设计研发总监、研发经理、高级工程师、工程师、助理工程师、测试经理、测试员等。

#### （3）设计研发内容及方向

本项目建设的专业实验室有 4 个研发方向，分别是：高速公路 ETC、多义性路径识别、城市自由流和车联网。具体内容如下表所示：本项目旨在通过设立研发及检测中心、成立专业实验室、购置配套研发设备、引入先进研发技术、组建研发团队，提高公司在智能交通车辆识别与电子支付领域的研发及检测水平。公司作为行业内的知名企业，一直都在致力于研究智能交通市场前沿的高科技技术以及技术的应用与推广，项目的研发方向将突破传统的客户需求

机制，通过创新引导客户需求，创造新的市场增长点。

序号	研发方向	研究课题	研发内容
1	高速公路 ETC	ETC在汽车前装系统中的应用	利用定制射频芯片及电源管理等专利技术，前装ETC模块适应汽车电子宽温区及高可靠性的要求，从而达到进入汽车产业链，扩大车载单元销售渠道的目的，并且获得从ETC应用向车联网应用拓展的可能。
2	高速公路 ETC	卡片式车载电子标签研究开发	利用定制深度集成射频芯片及新型锂离子电池技术，优化车载电子标签的体积和重量与复合通行卡接近，达到安装更稳固、视线遮挡更小的目的。
3	多义性路径识别	超薄复合通行卡及其无线充电设备在多义性路径识别中的应用	利用超薄电池、低温制卡和无线充电技术，压缩了复合通行卡的厚度，并延长其续航能力，从而优化了复合通行卡的使用体验，并且将其从多义性路径识别应用拓展至交通流量收集、车辆测速和ETC车辆路径识别应用领域，达到一卡多用的目的。
4	城市自由流	拥堵收费基站研究开发	利用5.8GHz专用短程通信技术，实现多车道自由流场景下的车路双向通信，完成收费的所有流程和步骤，不影响车辆行驶，实现无设卡场景下的城市路桥及拥堵收费应用。
5	车联网	车车/车路通信技术平台及其在车联网中的应用	利用车车/车路通信技术平台，帮助机动车与其他车辆和路侧系统互动，进而获得安全和旅行的相关信息，阻止交通事故的发生。

#### 4、项目的主要设备

根据目前的发展趋势和公司产品的市场定位，本项目将引进国内外先进的设计研发设备及其他办公设备等。拟购置软硬件设备（含安装）总额为3,896.41万元，其中硬件设备及安装2,998.59万元，软件设备897.82万元。其中，主要设备明细如下：

主要设备类别	主要设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总金额 (万元)
研发设备	汽车电子 EMC 瞬态抗扰度测试系统	2	150.00	300.00
	汽车电子电源变动抗扰度测试系统	2	50.00	100.00
	紫外线老化机	2	27.80	55.60
	卫星导航模拟器	2	40.00	80.00
	扫频仪	2	35.00	70.00
	标签测试仪	2	35.00	70.00

主要设备类别	主要设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总金额 (万元)
	快速温度变化试验箱	2	55.00	110.00
	信号源	2	35.00	70.00
		4	40.00	160.00
	混合信号示波器	6	18.00	108.00
	基带发生器和信道仿真器	2	56.00	112.00
	天线仿真设计系统	2	110.00	220.00
	MXA 实时频谱仪	2	97.00	194.00
	频谱仪	4	15.00	60.00
		2	35.00	70.00
	微波暗室	1	190.00	190.00
	网络分析仪	6	35.00	210.00
	直流分析仪	5	55.00	275.00
	材料射频阻抗分析仪	3	30.00	90.00
	信号检测流盘	2	85.00	170.00
软件	办公软件	568		181.02
	研发软件	160		716.80

## 5、项目实施进度安排

本项目建设期为 24 个月，根据公司计划及项目整体进度，资金到帐后，项目拟在 20 个月内完成本办公楼的购买和装修，第二年内完成设备的购置和人员招聘，2 年内完成项目的全部建设并投入使用。

本项目的工程建设周期规划为以下几个阶段：初步设计、研发大楼购置、办公室装修、设备采购及运输、人员招聘及培训和试运转。

## 6、项目选址

该研发中心建设项目地点为深圳市宝安区固戍片区，拟购置已经建好的办公楼 5,000 平方米，建立研发中心、检测中心基地。

## 7、环境保护

2015 年 4 月 9 日，深圳市人居环境委员会对该项目出具了《市人居环境委

关于智能交通射频识别与电子支付产品研发中心项目环评报批有关事宜说明的函》（深人环函[2015]313号），“根据建设项目环境保护管理有关法律法规的要求，本次申请项目内容不属于环评审批范围，无须办理环评报批手续。”

## 8、项目经济效益分析

该项目研究方向均为智能交通的科技前沿领域，涉及产品目标市场清晰，且随着我国经济的快速发展，未来潜在的市场需求空间很大，项目实施具备市场可行性。该项目产品有良好的市场空间，其未来5-10年潜在市场规模巨大。

该项目从公司经济效益角度分析切实可行。同时公司已储备部分技术骨干，拥有完善的管理制度和人才培养体系，并为本项目建设做了诸多准备工作以保项目顺利完成。

项目建成后，公司将进一步提升智能交通产品的技术水平及制造能力，巩固公司在业界的技术优势，占领更多的智能交通市场份额，本项目虽然不直接产生经济效益，但潜在效益巨大，符合公司的战略发展要求，从根本上提高企业的核心竞争能力和发展后劲。

### （三）营销服务网络建设项目

#### 1、项目概况

本项目拟使用资金总量5,698.01万元，具体如下表所示：

工程或费用名称	金额 (万元)	占投资比例	备注
场地投入	1,392.41	24.44%	购买：成都和杭州两个分公司 租赁：西安、上海等10个新设办事处
设备购置及安装	2,766.77	48.56%	
实施费用	1,267.50	22.24%	新增销售、技术、维修和行政人员的薪酬
基本预备费	271.33	4.76%	
<b>总投资额</b>	<b>5,698.01</b>	<b>100.00%</b>	

项目完成后，公司的核心业务地区营销力量将得到进一步加强，有助于实现对原有业务优势区域营销业绩的巩固，并继续渗透除ETC外的其他智能交通设备市场。同时，新增的10家分支机构建设有助于对公司以往业务薄弱区域市

场的开拓，并稳固扩张中业务不稳定的区域的市场份额，最终将形成一个覆盖全国的强而有力的营销及服务网络，帮助公司实现战略发展目标。

## 2、项目的必要性

### (1) 新建和完善营销及服务网络与行业快速发展的外部环境相适应

在市场需求和国家政策的双重支持下，可以预见，未来 ETC、营运车联网、停车场智能化及射频识别的增量以及存量市场将带来行业容量的逐步扩大，原有的营销及服务网络已经无法满足业务发展的需要，项目建设后在全国各地设立分公司和办事处将进一步完善营销服务网络，满足日益增长的业务需要。

### (2) 完善公司的营销及服务网络布局，巩固传统市场，开拓新市场

近年来，公司的业务主要集中在经济较为发达的华东地区、东北地区的辽宁省、华北地区的京冀两地、西南地区的云南省和华南地区的广东省。随着经济的发展和财富的积累，中国消费升级不断推进，对应的智能交通市场在未来一段时间仍将保持较快增速。公司可以通过营销及服务进行相应配套设施的建设，开拓以往业务较为薄弱的华南地区、华中地区和西北地区，并继续巩固原有核心业务区域，使业务的区域分布更为平衡、覆盖范围更为广泛。

### (3) 实现销售、安装和售后服务本地化，提升反应速度，提高客户满意度

经历十余年的市场积累，公司的产品在高速路收费站大量应用。因产品运行与通行效率和准确计费相关，一旦发生突发事件，处理问题的快速响应速度将提升客户的满意度，为后续市场持续带来新的业务机会。营销和服务网络的建设，将使公司更加贴近客户，在原有产品质量好的基础上，提升服务质量和品牌效应。

## 3、项目的地域分布

该营销及服务网络建设项目是在公司已经成立的 5 家分公司、3 家办事处及成都分公司的基础上，通过增添设备和扩充人员，继续完善原有营销网点，特别是成都分公司和杭州分公司，地理位置较为重要，故通过购买的方式扩建场

地；厦门、沈阳等 10 座城市将新建办事处，形成覆盖我国大陆大部分地区的营销及服务网络。

	现有分支机构	营销和服务网络建设项目
华北地区	北京分公司	
华南地区	广州分公司、天河分公司	南宁办事处
华东地区	杭州分公司、南京办事处	完善杭州分公司，新设济南、南昌、上海、厦门办事处
西南地区	成都分公司	昆明办事处
华中地区	武汉办事处	新设郑州办事处
西北地区	无	新设西安、兰州办事处
东北地区	无	新设辽宁办事处

项目建设完成后公司营销及服务网络分布如下：



公司决定在成都、杭州这 2 个智能交通业务具有广阔市场潜力的区域中心城市采用购买的方式进行扩建，并在现有分支机构外的其余 10 个省座城市和重要地区以租赁的方式建设销售网点。具体理由如下：

(1) 杭州所在的华东地区，经济发达、消费群体庞大、智能交通需求旺盛，目前是公司业务量最大的地区。华东地区的高速公路路段上正在运行的公司存量设备和后续的新增市场空间均较大，是公司提供售后持续服务并巩固优

势市场的重点区域。截至 2012 年末，杭州市境内公路总里程达到 15,746.88 公里，其中高速公路 549.53 公里。杭州与中部省份的一些经济较为发达的城市的地理位置较近，以杭州为中心可以辐射我国经济发达的华东和华中两大区域。在杭州巩固和完善营销中心，对整个华东地区的业务和中部重要城市的业务开拓具有积极意义，并有助于巩固、提升公司在杭州及整个华东和华中地区的市场份额和品牌影响力。

(2) 成都所在的西南地区，发展潜力较大，是公司业务量较大的地区之一。成都是西南地区的科技、商贸、金融中心和交通及通信枢纽。成都能辐射整个西南地区，其周边的重要城市有重庆、贵阳等，成都与这些城市之间的地理位置也十分相近，铁路网、公路网高度发达。成都的汽车保有量 2013 年仅位列北京之后，排名全国第二位；2014 年汽车保有量排名被重庆超过，列全国第三位，高于一线城市的上海、广州和深圳。这些都为智能交通在成都及西南地区的发展提供了较大的机遇。在成都建设营销和服务网点对开发整个西南和华西地区的业务都具有积极作用，能加强公司上述区域的市场扩张能力。

(3) 西安、沈阳、济南、郑州、兰州、南昌、厦门、南宁、昆明、上海等 10 个城市为重要城市，目前公司尚未在上述城市设立销售和服务网点，基于公司的战略规划和业务发展需要，以及上述城市对应省份和区域内其他地级市、区县级市场大量待开发的智能交通市场，有必要新建办事处，并进行人员属地化建设。营销及服务网络建设完成后，公司将形成全面覆盖我国大陆大部分地区的营销及服务网络。

#### 4、项目主要投入情况

##### (1) 场地投入

单位：万元

序号	分支机构	方式	面积 (m <sup>2</sup> )	购买租赁金额	装修金额	合计
1	成都分公司	购买	450.00	495.00	45.00	540.00
2	杭州分公司	购买	270.00	405.00	27.00	432.00
3	西安办事处	租赁	230.00	19.32	23.00	42.32

序号	分支机构	方式	面积 (m <sup>2</sup> )	购买租赁金额	装修金额	合计
4	沈阳办事处	租赁	230.00	17.94	23.00	40.94
5	济南办事处	租赁	230.00	14.90	23.00	37.90
6	郑州办事处	租赁	230.00	23.18	23.00	46.18
7	兰州办事处	租赁	230.00	12.42	23.00	35.42
8	南昌办事处	租赁	230.00	16.56	23.00	39.56
9	上海办事处	租赁	230.00	37.78	23.00	60.78
10	厦门办事处	租赁	230.00	15.18	23.00	38.18
11	南宁办事处	租赁	230.00	16.56	23.00	39.56
12	昆明办事处	租赁	230.00	16.56	23.00	39.56
合计			<b>3,020.00</b>	<b>1,090.41</b>	<b>302.00</b>	<b>1,392.41</b>

## (2) 主要设备投入

主要设备类别	主要设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总金额 (万元)
技术支持设备	高空升降车	9	30.00	270.00
	交通车	20	20.00	400.00
	微波信号源	30	25.00	750.00
	万用表	30	3.20	96.00
	信号分析仪 (Agilent 二手 N9020A)	9	30.00	270.00
	屏蔽暗室	17	8.00	136.00
	手持频谱仪 (AgilentN9937A)	9	21.60	194.40
	网络分析仪 (安捷伦 N5222A)	9	40.00	360.00
办公设备	电脑	81	0.50	40.50
	笔记本电脑	12	0.80	9.60
	复印机	11	1.50	16.50
	投影仪	11	1.30	14.30
	数字程控交换机	11	4.50	49.50
	防火墙	11	2.00	22.00
	视频通讯终端	11	1.50	16.50
	会议摄像机	11	0.75	8.25

## 5、项目实施进度安排

营销及服务网络终端服务平台建设项目的建设期为 24 个月。目前公司已着手从全国各地寻找合适的网点，并进行人员招聘的前期筹备工作，根据公司计划及项目整体进度，项目拟在 T+24 月完成本项目的全部建设并投入使用。

本项目建设阶段分为初步设计；初步设计、场地租赁、购买及装修、设备购进安装、人员招聘及培训、试运行五个阶段。

## 6、项目经济效益分析

营销服务网络建设项目将加强公司在相对薄弱区域的业务拓展能力，同时巩固公司在核心区域的行业地位，这对扩大公司知名度和品牌辐射范围将起到更进一步的推动作用。全国营销及服务网络的架构和分布，也能带动公司在辐射区域内做到快速响应客户需求，第一时间为客户提供支持。

营销及服务网络的建设将整合公司的营销资源，进而形成一个强大的营销及服务网络系统，这将大大加强公司在全国的竞争优势。通过对各个营销网点组织和人员的完善，同时加强与客户的沟通和合作，进一步提高客户对公司品牌的了解和产品价值的认知度，为公司的业务扩张打下坚实的基础。

综上，该项目的运营方向规划清晰，符合公司长远战略及市场要求。在市场、技术上、经验、人才、物流等诸多方面都具备可行性，同时公司拥有的各项能力也能使本项目得以顺利的实施。从公司的战略布局到市场经济效益上来看，该项目均具备可行性。

### （四）补充运营资金项目

#### 1、项目概况

本项目拟使用资金总量为 5,041.88 万元。目前，行业与公司均保持增长态势，补充必要运营资金可以保证资金与业务的增长相匹配。该运营资金主要用于原材料采购、研发支出等用途。

#### 2、项目的必要性

##### （1）行业增长要求公司增加运营资金

随着汽车保有量的增长及交通拥堵问题日益突出，ETC 市场在未来几年有

望保持持续增长的势头。交通部在 2014 年 3 月 14 日发布了《交通运输部关于开展全国高速公路电子不停车收费联网工作的通知》，要求“到 2015 年底，全国 ETC 联网，建成较为完善的 ETC 基础设施网络，主线收费站 ETC 覆盖率达到 100%，ETC 专用车道数原则上不少于两入两出；匝道收费站 ETC 覆盖率不低于 90%；建立多元化的用户发展模式，全国 ETC 用户数量达到 2000 万”。截至 2014 年底，我国的 ETC 用户数量超过 1,300 万，未来 ETC 产品市场空间巨大。

从公司自身的业务开展情况看，公司是中国 ETC 行业的领先企业，凭借市场占有率、品牌和服务优势，公司 ETC 产品的采购量预计将会出现爆发式的增长，届时公司需要进行较大规模的原材料采购。因此公司需要补充相应的运营资金以满足原材料采购的需求。

(2) 行业的回款存在一定的季节性特征，要求公司拥有较为充裕的资金

从公司所处的行业看，智能交通行业在一定程度上是一个周期性较长的行业，具有研发期长，施工期长，账款回收期长等特点，这就要求企业拥有较充裕的运营资金来支撑业务的运转。

公司所处行业具有一定的季节性，产品销售大多是通过招投标的方式进行的。例如，电子标签（OBU）主要是由各地的联网中心、政府相应的机构、政府授权的第三方专营机构和银行组织招投标；微波天线（RSU）和路径识别设备主要是由高速公路投资商或高速公路管理局组织招投标。由于公司客户的运作特点，其上半年主要工作任务是规划、设计、招标，而设备采购一般是在下半年进行，公司的业务和销售回款主要集中在下半年。因此，行业的季节性对公司运营资金的充裕性提出了较高的要求，公司须具备充裕的运营资金以确保客户回款前公司整体运作的正常进行。

(3) 智能交通行业具有持续创新的特点，公司属于技术驱动型企业，高研发投入决定公司需要相应增加发展资金

公司一贯重视产品研发与创新，领先的自主创新能力和强劲的研发实力是公司业务持续拓展的重要原因。截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有本科及本科以上学历员工 342 人，占公司总人数的 43.13%。报告期内研发投入占营业收入的比

重平均达到 12.60%。随着公司产品的不断创新及在智能交通前沿领域研发的加强，公司还需要持续追加研发投入，不断引进高水平的优秀技术人才，不断开发符合客户需求的产品，不断加强前沿技术的研究开发，以增强公司的自主创新能力和核心技术积累。

目前，公司正处于持续发展的阶段，每年承担的项目越来越多，相应的支出也持续增加。通过补充必要的运营资金，将进一步增强公司的创新和研发能力，提升公司技术研发成果转化成市场产品的能力，进一步拓展智能交通行业领域的市场份额。

#### （4）补充运营资金是公司未来资本性支出计划的需求

随着公司业务的发展，需要更为充裕的流动资金适应未来资本性支出的需求。根据公司的资本性支出计划，未来可预见的重大资本性支出为本次募集资金投资项目，公司将投资建设扩产项目、设计研发中心项目、营销服务网络建设项目。配备更为充裕的流动资金也是为了灵活应对本次募集资金投资项目可能出现的资金不足情况。报告期内，公司业务规模实现了较大增长，主打产品的销售收入增长明显，但公司资金瓶颈一定程度制约了公司的业务发展。配备更为充裕的流动资金在另一方面是为了满足公司的其他资本性支出需求。根据公司的发展规划，公司在未来 2-3 年仍需一定的资本性支出。补充流动资金是保障公司的资本性支出需求能及时得到满足的必然要求。

#### （5）补充运营资金是改善公司财务状况的需求

伴随公司业务快速发展的同时，公司的资产负债率也较高，2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 12 月 31 日，公司各期的资产负债率（母公司）分别达到了 50.05%、59.73%和 47.00%。较高的资产负债率将加大公司的财务风险，提高公司的融资成本，而补充运营资金项目有助于公司控制债务比例，减少财务费用，优化财务结构。

### 3、项目资金测算的依据

根据 2010 年 2 月中国银监会发布的《流动资金贷款管理暂行办法》之附件《流动资金贷款需求量的测算参考》，参考如下公式对公司的运营资金进行了测

算：

运营资金=上年度销售收入×(1-上年度销售利润率)×(1+预计销售收入年增长率)/运营资金周转次数

根据上述公式测算，预计2014年运营资金量为15,699.38万元，2013年平均运营资金量为10,657.50万元，新增运营资金需求为5,041.88万元。

### 三、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

#### (一) 对财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司股本总额、净资产规模及每股净资产将提高。随着募集资金的运用，公司的固定资产、无形资产、流动资产将会增加。公司的资产流动性、偿债能力将进一步提高，抗风险能力加强，有利于公司持续、健康、稳定地发展。

由于募集资金投资项目产生效益需要一定的周期，短期内公司净利润将可能无法与净资产同步增长，从而产生净资产收益率在短期内下降的风险。而随着募集资金投资项目的实施，公司的销售规模将会扩大、产品方向更具有前瞻性、产品结构更为丰富、技术和工艺提高，从而全面提升公司的核心竞争力，保持公司经营业绩的持续增长，净资产收益率的逐步回升至正常水平。

#### (二) 对经营成果影响

随着募集资金项目的实施，公司可以解决现有产能不足、完善公司的营销和服务体系、吸引行业人才、加大现实实用性和未来前瞻性的研发投入保持行业领先地位，在巩固现有ETC产品市场优势的基础上，可以拓展相关业务领域，提升客户满意度，公司的营业收入和利润将随之增加。通过合理、有效、规范地利用募集资金，公司依托DSRC、RFID两大基础技术，实现在射频识别和电子支付领域现有业务和未来业务的均衡发展。

### 四、发行人募投项目资金投向的盈利前景及项目风险

### （一）报告期发行人产能利用率情况分析

报告期内，发行人智能交通领域内不停车收费系统业务快速发展，经营规模不断扩大，发行人通过新增生产设备在一定程度上扩大产能，但公司现有的ETC生产线生产场地和库房已不能满足生产进一步扩大的需求。

报告期内，发行人具体的产能、产量情况如下：

期间/分类		车载电子标签（OBU）			路侧读写单元（RSU）		
		产能（套）	产量（套）	产能利用率	产能（套）	产量（套）	产能利用率
2014年度	1-6月	2,100,000	750,949	71.52%	3,200	1,198	74.88%
	7-12月	2,100,000	1,329,760	126.64%	3,200	1,642	102.63%
	合计	2,100,000	2,080,709	99.08%	3,200	2,840	88.75%
2015年度	1-6月	6,000,000	2,338,424	77.95%	5,000	1,518	60.72%
	7-12月	6,000,000	3,478,559	115.96%	5,000	1,821	72.84%
	合计	6,000,000	5,816,983	96.95%	5,000	3,339	66.78%
2016年度	1-6月	6,000,000	2,815,575	93.85%	5,000	726	29.04%
	7-12月	6,000,000	2,915,220	97.17%	5,000	1,015	40.60%
	合计	6,000,000	5,730,795	95.51%	5,000	1,741	34.82%

注：半年度的产量为计算为该半年度产量，产能为全年的产能，故计算半年度的产能利用率时，以半年度实际产量\*2/全年产能为公式计算产能利用率。

发行人在报告期内发展迅速，高速公路ETC产品销售量逐年增加，其中OBU产品的收入比例最高。报告期内，发行人产能利用率较高，车载电子标签各期平均产能达到90%左右，根据发行人下游客户在招标采购上季节性的特点以及公司以订单方式组织生产和销售的经营模式，发行人产量与营业收入变动趋势匹配性较高，季节性明显，下半年产能利用率均接近或超过100%，产能处于超负荷运转状态。

未来随着发行人业务规模进一步扩大，公司产能紧张和生产场地不足的矛盾将愈发突出。募集资金投资项目——佛山智能交通射频识别与电子支付产品生产基地建成后，发行人将配备专业的研发机构和相应的软硬件设施，并将目前正在使用的广州生产基地改造为中试基地，从而在金溢科技内部形成多地研发，同时协作的研发体系，以及规模化、标准化的生产体系，为公司未来在智能交通行业的进一步发展提供保障。

## （二）发行人募投项目资金投向的盈利前景和项目风险

### 1、发行人募投项目资金投向的盈利前景

#### （1）发行人所在智能交通行业有望持续增长

佛山智能交通射频识别与电子支付产品生产基地新增产能与发行人现有业务品种相同，随着产业政策的支持、智能交通行业的增长、应用领域的扩宽、客户群体的增加等，可消化发行人募投项目的新增产能。因此，伴随着政策刺激的行业 2015 年度非常规化增长完成，未来市场规模增长率将趋于平缓，预计保持以往年度 20%-40%左右的增长率，盈利前景可期。

#### （2）发行人募投项目产品的毛利率高，保证了盈利能力

发行人募投项目的产品包括车载电子标签（OBU）、路侧读写单元（RSU）、复合通行卡等，均属于高技术附加值的产品，对其功能的稳定性、敏感性要求较高。虽然受到行业竞争激烈，产品销售价格下降等因素的影响，发行人的产品毛利率存在下降的风险，但整体毛利率水平仍较高，可以保证募投项目具备盈利能力。

#### （3）发行人募投项目产生协同效应，共同保证募投项目的盈利前景

发行人的募投项目——营销服务网络建设项目，除了通过营销布局获得及时市场信息外，还通过服务网络建设为客户提供及时的技术支援服务，提升客户的满意度。发行人的募投项目——深圳研发中心建设项目，则将继续秉持将传统优势产品——高速公路 ETC 产品，向客户更深层次需求的挖掘、向其他应用领域的拓展的思路，以产品供给创造客户需求，通过研发建设为市场奠定技术基础。

### 2、发行人募集资金投资项目的主要风险

#### （1）市场风险

本次募投项目经过了慎重、充分的可行性论证，具有较好的市场前景、技术基础和管理水平。但本次募投项目的可行性分析主要是基于目前行业政策、市场环境和技术水平而作出的，如发行人所处行业未来行业政策发生重大不利变化、市场环境不及预期以及主要技术发生变革等，则存在市场需求下降等无法达到预

期盈利水平的市场风险。

### （2）生产规模扩大带来的管理风险

本次募集资金投资项目建成投产后，公司的资产规模和经营规模都将进一步扩大，从而对公司的管理能力、人才资源、组织架构等提出更高的要求，一定程度上增加了公司的管理与运营难度。如公司管理层的业务素质及管理水平不能适应公司经营规模迅速扩大的需要，以及公司组织模式和管理制度未能随着公司经营规模的扩大而及时调整与完善，将给公司带来一定的管理风险。

### （3）净资产收益率下降风险

发行人首次公开发行股票完成后，短期内发行人净资产将大幅增长，由于募集资金投资项目产生效益需要一定的周期，公司净利润水平难以同比例提高，公司将面临净资产收益率下降的风险。

## 五、募投项目符合国家产业政策

根据中华人民共和国发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》，发行人募集资金投资项目所属产业属于国家鼓励与扶持产业第二十二条“城市基础设施”中的第 4 类“城市道路及智能交通体系建设”。

为解决我国在国民经济经过持续较快发展之后，汽车保有量激增，形成与交通基础设施的建设不相匹配带来交通拥堵、环境污染、事故频发、运输效率低下等问题，我国政府出台各种政策积极推进智能交通行业的发展。

国务院发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》将“交通运输业”列为 11 个重点领域之一，并将“智能交通管理系统”确定为优先发展主题。2011 年，国家“十二五”科学和技术发展规划确定重点发展交通系统信息化、智能化技术和安全高速的交通运输技术，提高运网协同能力和运输效率。同年，交通运输部《公路水路交通运输信息化“十二五”发展规划》提出，大力推进交通运输各领域信息化建设，推动信息技术与交通运输管理和服务全面融合。

2012 年，交通运输部《交通运输行业智能交通发展战略（2012-2020 年）》再次提出，智能交通发展要充分利用新一代信息技术，推进具有自主知识产权的

智能交通技术和产品的研发和集成应用。

2016年，交通运输部《交通运输信息化“十三五”发展规划》要求加快智慧交通建设，推进信息技术与行业管理和服务的深度融合。同年，国家发改委和交通运输部《推进“互联网+”便捷交通 促进智能交通发展的实施方案》提出，在充分认识推进“互联网+”便捷交通、促进智能交通发展的重要意义的情况下，认真组织落实该方案并加大资金投入。国家政策对智能交通行业的大力支持在客观上促进了该领域相关产业的发展，为本次募集资金投资项目建设提供了良好的条件。

六、募投项目新增市场营销风险，公司能够消化新增产能及应对措施，募投项目与现有生产条件、技术水平、财务状况和管理水平相适应

#### （一）新增产能的市场营销风险

公司主营业务为高速公路 ETC 业务，未来几年我国 ETC 市场年复合增长率将保持在 20%—40%左右，故公司 OBU 年销售量将保持一个平缓的上升态势，预计公司可基本消化募投项目形成的新增产能。

但市场需求的变化、政策的影响、现有竞争对手扩大产能以及新竞争对手进入该行业等因素，会对发行人募投项目新增产能的市场营销带来风险。

#### （二）发行人新增产能消化能力及应对措施

##### 1、发行人能够消化新增产能的理由

##### （1）行业规模持续增长

报告期内，发行人主营业务收入主要是智能交通领域内不停车收费系统的产品收入，占同期营业收入 99%以上。在高速公路公司及地方政府的共同推动下，尤其是受到全国 ETC 联网政策影响，发行人报告期内销售量激增、主营业务收入大幅增长，其中主营业务收入 2013 年及 2014 年增长幅度分别为 31.78%和 20.48%，2015 年同比增长高达 76.47%。预计未来，行业仍将保持持续增长态势。

##### （2）目前发行人自身的产能利用率已经饱和

受限于生产场地面积不足及软硬件设施较陈旧等，发行人目前产能利用率已达到饱和状态，目前通过新增生产设备、扩大生产人员规模及延长生产时间等方式超负荷利用现有资源应对激增的市场需求。

(3) 募投项目有助于提升公司产品质量和研发能力，从而提升获得订单的能力

发行人经过长时间的发展，积累了较为丰富的生产制造经验。本次募投项目新增产能一方面能够帮助发行人进一步提升信息化和自动化水平，从而提升产品质量，另一方面能够提供专业测试设备和场地，满足发行人不断提升研发能力和产品升级对场地及设备的需求。

综上所述，报告期内，发行人所处行业规模大幅增长，为满足市场需求，通过特殊方式增加公司现有产能，产能利用率已充分饱和，故建设佛山生产基地，扩大生产面积，改善生产条件已成为发行人的内在需求。同时，发行人新增产能能够推动和促进其产品质量以及研发能力的提升，从而提升获得市场订单的能力。

## 2、消化募投项目新增产能的应对措施

为消化本项目建成投产后的新增产能，发行人在市场营销和研发等方面拟定了以下计划：

### (1) 提升市场销售能力

发行人目前已有北京分公司、广州分公司、杭州分公司、成都分公司、天河分公司等分支机构。未来拟在其他省份和重点城市挖掘潜在客户，并逐步向省会周边的下辖地级市、县级市分层渗透，预计未来三到五年，全国将设立 10 个以上城市的销售网点，最终在全国形成一个覆盖面广，业务开拓能力强的销售网络，努力开拓智能交通市场，增加相关市场份额。

### (2) 完善售后服务体系建设

未来发行人拟对各分支机构进行场地扩充和人员补充，组建本地化的技术支持和售后服务团队，以便快速响应客户需求，保证服务质量，与不断扩大的销售网络相匹配。

### （3）继续加大研发投入，增强市场竞争力

公司将加大对研发的投入，部署新的技术路线，搭建专属的研发平台和中试基地，购置行业内先进的软硬件配套设备，培养和引进高素质人才，提升研发创新能力与效率。

公司在研发创新路线上，将突破传统领域，跟踪研究业界技术发展动态和发展趋势，部署一系列智能交通领域基础性、前瞻性的新技术、新产品的研发，同时进一步对现有产品进行升级和优化，改善产品结构，通过创新实现产品差异化和提升附加值，增强产品在市场上的竞争力。

### （4）拓展发行人产品应用领域

发行人拟以现有产品为基础，积极开拓其在新应用领域的市场，其中核心为“ETC 进城”。三年内的主要规划包括：推进以 ETC 卡为载体的城市级联网停车电子支付应用。即是通过以 ETC 卡为载体，整合银行与社区等联名卡及服务，实现 ETC 向无人值守、非现金支付、不停车通行和集中管理和联网监控为重要特征的城市联网停车管理应用模式延伸；开发和推广智能化联网路边停车管理系统核心产品和解决方案，以实现无人化自动停车支付；开发和推广基于 ETC 的城市拥堵收费核心技术与解决方案；开发和推广车辆电子标识核心技术产品与解决方案。

发行人已在现有产品的基础上加大研发投入，开始逐步挖掘新的市场需求，并在上述规划领域做了充分的技术储备。上述市场前景广阔，公司积极开拓新领域和新市场将促进其充分利用新增产能。

（三）募投项目及募集资金与现有生产条件、技术水平、财务状况和管理水平相适应

#### 1、募投项目与发行人生产条件的匹配分析

一方面，本次募投项目为公司原有产品的产能增加，相关产业链一致，产业链资源可以共享；另一方面，发行人积累了多年的相关生产经验，可有效的应用于募投项目当中，故发行人能够良好适应生产规模的扩大。

#### 2、募投项目与发行人技术水平的匹配分析

发行人注重品牌建设，在工厂内推进工艺创新，从新产品研发阶段就参与检讨产品的可制造性，对表面组装技术(SMT)有较高的工艺理解，装备配置切合产品品质的稳定性要求；有专门高水平的工艺改进组织，在工具治具夹具等方面实现了行业内独到的建设，通过自主的创新实现预加工、组装、测试等工艺环节的自动化，重点推进供应链管理建设的同时，大力推动自动化和信息化的建设。

建立佛山智能交通射频识别与电子支付产品生产基地项目能够帮助发行人扩大生产场地面积，优化生产配套设施，并为发行人在现有技术水平基础上进行生产技术革新、实现生产自动化与信息化等工作创造良好的条件。

### 3、募集资金与发行人财务状况的匹配分析

本次发行募集资金到位后，公司股本总额、净资产规模及每股净资产将提高。由于募集资金投资项目产生效益需要一定的周期，因此短期内募集资金到位后公司净资产收益率等指标将被摊薄。但是，随着募集资金的运用，公司的固定资产、无形资产、流动资产将会增加。公司的资产流动性、偿债能力将进一步提高，抗风险能力加强，有利于公司持续、健康、稳定地发展。

(1) 主要假设——假设 2016 年 1 月 11 日，发行人本次募集资金已经到位，对财务数据模拟测算如下表所示：

#### (2) 对公司主要财务指标的影响

项目	2016 年/2016 年 12 月 31 日		变动率
	本次发行前	本次发行后	
总股本（万股）	8,828	11,780	33.44%
净资产（万元）	42,306.14	97,754.62	131.06%
每股净资产（元）	4.79	8.30	73.28%
每股收益（元）	1.38	1.03	-25.36%
净资产收益率（%）	31.96%	13.98%	-56.26%

随着募集资金投资项目的实施，公司的销售规模将会扩大、产品方向更具有前瞻性、产品结构更为丰富、技术和工艺提高，从而全面提升公司的核心竞争力，保持公司经营业绩的持续增长，净资产收益率逐步回升至正常水平。

### 4、募投项目与发行人管理水平的分析

发行人已拥有了自己的制造中心，精益生产体制高效运行，及时交付率高，成本控制能力强；公司建成了内部管理人才培养和应用的体制，基于产品特点的物料需求计划（MRP）系统、产品信息管理管理系统等都处于较高水平的运行；其次，募投项目所在地佛山紧邻广州，交通便利，生活成本相对较低保证了现有生产管理人员的稳定性，以便于继承和发展现有生产管理水平和。截至目前，发行人已形成了有效的组织管理结构，机构设置、权责分配合理，业务流程清晰，管理人员相对稳定。

综上所述，发行人根据对行业发展趋势、市场规模的分析，考虑自身财务状况、技术水平和经营管理能的基础上审慎规划募投项目，并且已经制定了可行、有效的消化新增产能的措施。

## 第十四节 股利分配政策

### 一、最近三年股利分配政策及实际分配情况

#### （一）股利分配的一般政策

根据《公司法》及《公司章程》，本公司股利分配方案由董事会拟定，并经股东大会批准。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。

公司股票全部为普通股，在股利分配时遵循同股同权同利原则，按各股东持有的股份比例进行分配。

根据《公司法》和《公司章程》的有关规定，公司缴纳所得税后的净利润按下列顺序分配：

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。

公司持有的公司股份不参与分配利润。

## （二）公司近三年实际股利分配情况

2014年5月30日，金溢科技召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《2013年年度利润分配方案》，拟定向敏行电子及罗瑞发等14名自然人合计派发现金分红450万元。2014年6月23日，金溢科技召开2013年年度股东大会，形成对上述利润分配方案的决议。截至2014年7月31日，上述现金分红已经实施完毕。

2015年6月5日，金溢科技召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《2014年年度利润分配方案》，拟向敏行电子、至为投资、致璞投资及罗瑞发等15名自然人合计派发现金分红2,207万元。2015年6月30日，金溢科技召开2014年年度股东大会形成对上述利润分配方案的决议，上述现金分红已于2015年8月19日实施完毕。

2015年11月12日，金溢科技召开第一届董事会第十二次会议，审议通过了《2015年中期利润分配方案》，拟向全体股东以每股0.20元（含税）合计派发现金红利1,765.60万元。2015年11月28日，金溢科技召开2015年第四次临时股东大会形成对上述利润分配方案的决议。截至2015年12月10日，上述现金分红已经实施完毕。

2016年3月25日，金溢科技召开第一届董事会第十五次会议，审议通过了《2015年年度利润分配方案》，拟向全体股东以每股0.5元（含税）合计派发现金红利4,414.00万元。2016年4月15日，金溢科技召开2015年年度股东大会形成对上述利润分配方案的决议，上述现金分红已于2016年5月5日实施完毕。

2017年2月9日，金溢科技召开第一届董事会第二十三次会议，审议通过了《2016年年度利润分配方案》，拟向全体股东以每股0.3元（含税）合计派发现金红利2,648.40万元。该利润分配方案尚待公司股东大会审议。

## 二、发行前滚存利润的分配安排和已执行的决策程序

经公司2015年第一次临时股东大会审议通过，若公司首次公开发行股票并上市的申请取得中国证监会核准和深圳证券交易所同意并得以实施，则公司截至

首次公开发行人民币普通股（A股）完成前滚存的未分配利润由发行完成后的新老股东按持股比例享有。

### 三、发行后的股利分配政策

#### （一）利润分配原则

公司以重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展为原则，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定和多样化的回报机制。

#### （二）利润分配形式和优先顺序

公司将采取现金、或者股票、或者现金与股票相结合、或者法律法规允许的其他方式分配利润。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

#### （三）现金分红和股利分配的条件

公司在当年盈利、累计未分配利润为正且公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的30%。公司董事会还可以根据公司盈利及资金状况提议公司进行中期分红。

公司业绩增长快速、经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足现金分红的条件下，由公司董事会综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素提出并实施股票股利分配方案。

#### （四）利润分配政策制定和机制

公司每年利润分配预案由公司董事会结合法律、行政法规和公司章程的规定、公司盈利情况、资金状况提出和拟定，经董事会审议通过并经半数以上独立

董事同意后提请股东大会审议。独立董事对提请股东大会审议的利润分配预案发表独立意见。

董事会审议现金分红具体方案时，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。

股东大会应根据法律、行政法规和公司章程的规定对董事会提出的利润分配预案进行表决。

#### **（五）为充分听取中小股东意见所采取的措施**

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

在当年满足现金分红条件情况下，董事会未提出以现金方式进行利润分配预案的，还应说明原因并在年度报告中披露，独立董事应当对此发表独立意见；在召开股东大会时，公司还应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

## **四、发行人未来分红回报规划**

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配原则的条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司董事会制定了《深圳市金溢科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）并上市后三年股东分红回报规划》。

### **（一）公司未来三年的具体股东回报规划**

1、公司将采取现金、或者股票、或者现金与股票相结合、或者法律法规允许的其他方式分配利润。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。公司原则上每年度进行一次利润分配；公司董事会还可以根据公司盈利及资金状况提议公司进行中期分红。

2、在同时满足以下条件时，公司可实施现金分红：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

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、公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 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公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款规定处理。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；或公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产 50%，且绝对金额超过 5,000 万元。

4、公司业绩增长快速、经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足现金分红的条件下，由公司董事会综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素提出并实施股票股利分配方案。

（二）未来股东回报规划的制定周期和相关决策机制

1、公司董事会应每三年重新审阅一次股东回报规划，确保股东回报规划内容不违反公司章程确定的利润分配政策。

2、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展等需要确需调整或变更利润分配政策和股东回报规划的，调整或变更后的利润分配政策和股东回报规划不得违反相关法律、法规、规范性文件及公司章程的有关规定；有关调整或变更利润分配政策和股东回报规划的议案需经董事会详细论证并充分考虑监事会和公众投资者的意见。该议案经公司董事会审议通过后提交股东大会审议批准。独立董事应发表独立意见，且股东大会审议时，需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。股东大会审议利润分配政策和股东回报规划变更事项时，应当提供网络投票表决或其他方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

## 第十五节 其他重要事项

### 一、信息披露制度相关情况

公司为完善信息披露制度，按照中国证监会的有关规定，建立了《信息披露管理制度》。该制度规定公司须严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。公司信息披露应体现公开、公正、公平对待所有股东的原则。公司由董事会秘书负责信息披露事项，并设立了董事会办公室，接受投资者意见。

董事会秘书办公室电话：0755-26624127

董事会秘书：郑映虹

### 二、重大合同

截至本招股说明书签署之日，公司已签署、尚未执行完毕、将对公司生产经营活动、财务状况和未来发展产生重要影响的合同如下：

#### （一）销售合同

1、2013年3月，中国人民解放军某部与金溢有限签订 2012-ZL-军交-\*\*\*\*-\*\*\*\*号《军队物资采购合同》，购销 ETC 设备（OBU），并约定相关型号、数量和付款方式等，总金额为 17,500,000.00 元。

2、2013年5月，成都曙光光纤网络有限责任公司与广州分公司签订 SGSCETC2013003 号《四川省 ETC 项目 ETC 天线及控制器供货及服务合同》，购销 ETC 天线及控制器（RSU），并约定相关型号、数量和付款方式等，总金额为 5,265,000.00 元。

3、2016年1月，中国农业银行股份有限公司湖北省分行与发行人签订SZGV-SW(XS)-201501-0046-20号《设备供货订单》，购销电子标签，并约定相关型号、数量和付款方式等，总金额为20,600,000元。

4、2016年3月，江苏高速公路联网营运管理有限公司与发行人签订SZGV-SW(XS)-201507-0804采3《江苏省高速公路电子不停车收费系统OBU采购合同书》，购销OBU（车载单元设备），并约定相关型号、数量和付款方式等，总金额为16,300,000元。

5、2016年4月，浙江丽水莲都农村商业银行股份有限公司与发行人签订SZGV-SW(XS)-201603-0313《浙江项目电子标签代销合同》，购销电子标签，并约定相关型号、数量和付款方式等，总金额为5,250,000元。

6、2016年7月，杭州交通信息科技有限公司与发行人签订SZGV-SW(XS)-201601-0308采1《产品采购订单》，购销电子标签，并约定相关型号、数量和付款方式等，总金额为26,250,000元。

7、2016年3月，中国建设银行股份有限公司苏州分行与发行人签订SZGV-SW(XS)-201512-0808号《电子标签采购合同》，购销电子标签，并约定相关型号、数量和付款方式等，总金额为27,720,000元。

8、2016年9月，中国银行股份有限公司四川省分行与发行人签订了SZGV-HB-BC(XS)-201612-0903《ETC项目车载电子标签(OBU)采购合同》，购销电子标签，并约定相关型号、数量和付款方式等，总金额为11,800,000.00元。

9、2016年9月，中国邮政集团公司四川省分公司与发行人签订了SZGV-HB-BC(XS)-201609-0904《中国邮政集团公司四川省分公司ETC相关设备采购供货协议》，购销电子标签，并约定相关型号、数量和付款方式等，总金额为7,990,000元。

10、2016年10月，河南省视博电子股份有限公司与发行人签订SZGV-HB-BC(XS)-201609-0714《电子标签购销合同》，购销电子标签，并约定相关型号、数量和付款方式等，总金额为16,000,000元。

11、2016年11月，中国农业银行股份有限公司安徽省分行与发行人签订了SZGV-SW(XS)-201606-0607-2《中国农业银行ETC电子设备协议供货订单》，购销电子标签及手持机，并约定相关型号、数量和付款方式等，总金额为5,006,100元。

12、2016年11月，中国农业银行股份有限公司安徽省分行与发行人签订了SZGV-SW(XS)-201606-0607-3《中国农业银行ETC电子设备协议供货订单》，购销电子标签，并约定相关型号、数量和付款方式等，总金额为8,850,400元。

13、2016年12月，中国银行股份有限公司辽宁省分行与发行人签订了SZGV-HB-BC(XS)-201612-0614《中国银行股份有限公司辽宁省分行货物类采购合同》，购销电子标签，并约定相关型号、数量和付款方式等，总金额为6,300,000元。

14、2016年12月，浙江省高速公路不停车收费用户服务中心与发行人签订了SZGV-HB-BC(XS)-201611-1215订2《需求通知单》，购销电子标签，并约定相关型号、数量和付款方式等，总金额为8,500,000元。

15、2016年9月，中国银行股份有限公司四川省分行与发行人签订SZGV-HB-BC(XS)-201609-0903《ETC项目车载电子标签(OBU)采购合同》，购销车载电子标签，并约定相关型号、数量和付款方式等，总金额为6,780,000.00元。

## （二）采购合同

1、2016年5月，青岛金溢与高升国际创建有限公司签订QDGV-CG04-201605-0001号《采购订单》，购销高速贴片机，并约定相关产品规格、数量和到货日期等，总金额为93,300,000日元。

2、2016年1月，广州分公司与广州丰江电池新技术股份有限公司签订GZGV-CG01-201601-0107号《采购订单》，购销磷酸铁锂电池，并约定相关产品规格、数量和到货日期等，总金额为5,142,000.00元。

3、2016年2月，广州分公司与戎天电子（上海）有限公司签订GZGV-CG01-201602-0146号《采购订单》，购销电池，并约定相关产品规格、数量和到货日期等，总金额为5,628,000.00元。

4、2016年7月，金溢科技与广州创粤电子科技有限公司签订SZGV-RFID(FB)-201608-0007号《南宁市快速公交（BRT）试点工程交通工程项目电子警察系统设备采购合同书》及SZGV-RFID(FB)-201608-0008号《关于南宁市快速公交（BRT）试点工程交通工程项目电子警察系统设备采购合同书之补充协议》，购销电子警察系统设备，并约定相关产品规格、数量和到货日期等，总金额为5,480,169.79元。

### （三）银行融资合同

1、2016年3月23日，发行人与中国建设银行股份有限公司深圳市分行签订借2015额04405南山号《授信额度合同》，最高授信额度为人民币30,000,000.00元，使用期限为2016年3月23日至2017年3月22日。

2、2016年9月28日，发行人与中国银行股份有限公司深圳深南支行签订2016年圳中银深南额协字第0000006号《授信额度协议》，中国银行股份有限公司深圳深南支行同意向发行人提供人民币150,000,000.00元的授信额度，授信期限为2016年9月28日至2017年9月28日。

3、2016年11月25日，发行人与中信银行股份有限公司深圳分行签订2016深银高新综字第0013号《综合授信合同》，中信银行股份有限公司深圳分行同意向发行人提供人民币100,000,000.00元的授信额度，授信期限为2016年11月25日至2017年10月8日。

### （四）其他合同

1、2015年4月，青岛金溢与青岛北城建设工程有限公司签订《青岛市建设工程施工合同》。青岛北城建设工程有限公司承包青岛金溢发包的金溢物联网青岛研发生产中心2号厂房、倒班宿舍工程，合同价为55,017,000.00元，计划竣工日期为2016年1月30日。

2、2015年6月，青岛金溢与青岛北城建设工程有限公司签订《青岛市建设

工程施工合同的补充协议》。对双方于 2015 年 4 月签订《青岛市建设工程施工合同》所约定的工程内容、承包范围和合同价等事项进行了变更，工程内容变更为金溢物联网青岛研发生产中心，包括 2 号厂房、倒班宿舍，厂区道路及管网工程；合同价变更为 36,000,000.00 元。

### 三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司无对外担保。

### 四、诉讼及仲裁情况

#### （一）涉及诉讼专利案件情况

截至本招股说明书签署日，发行人所持有之专利号为 ZL200920051958.8 的实用新型专利涉及未决诉讼，经保荐机构及发行人律师核查广东省深圳市中级人民法院送达的应诉通知书、民事起诉状、民事判决书，及民事上诉状，发行人涉及诉讼专利的案件简要情况如下：

2015 年 12 月 18 日，刘敬康向广东省深圳市中级人民法院提请专利侵权之诉，诉讼请求如下：1、请求判定刘敬康为涉案专利专利号为 ZL200920051958.8 的实用新型专利的唯一发明人，并判决金溢科技将涉案专利的发明人进行变更，变更原告刘敬康为唯一发明人；2、请求判令金溢科技支付刘敬康职务发明报酬，暂按发明人数为 4 人计算，为 147.5055 万元；3、请求判令律师代理费及维权费用由金溢科技承担；4、请求判令本案全部诉讼费由金溢科技承担。

2016 年 11 月 21 日，广东省深圳市中级人民法院已就本案出具（2015）深中法知民初字第 1908 号民事判决书，判决结果如下：1、驳回刘敬康的诉讼请求；2、本案案件受理费 18075.49 元，由刘敬康负担。

2016 年 12 月 19 日，刘敬康不服深圳市中级人民法院的（2015）深中法知民初字第 1908 号民事判决，向广东省高级人民法院提出上诉，上诉请求如下：1、请求判决撤销深圳市中级人民法院的（2015）深中法知民初字第 1908 号民事

判决书；2、请求依法改判金溢科技支付刘敬康 2013 年至 2014 年职务发明报酬，暂按发明人数为 4 人计算，为 701,995.00 元；3、判令本案一审、二审的律师代理费及维权费用由金溢科技承担；4、判令本案一审、二审的诉讼费用由金溢科技承担。

截至本招股说明书签署日，二审法院尚未开庭审理，如刘敬康的上诉请求全部获得二审法院支持，二审法院可能出现对发行人最为不利的判决结果为：

1、判决撤销深圳市中级人民法院法院的（2015）深中法知民初字第 1908 号民事判决书；2、判决金溢科技支付刘敬康 2013 年至 2014 年职务发明报酬，暂按发明人数为 4 人计算，为 701,995.00 元；3、判令金溢科技承担一审、二审的律师代理费及维权费用；4、判令金溢科技承担一审、二审的诉讼费用。

## （二）发行人报告期各期涉诉专利相关产品的收入及毛利率情况

刘敬康在起诉状中列举的涉及太阳能的电子标签产品（OBU）包括 Sophia-V90S、Sophia-V90/V90E、V6OD、Sophia-V90E、SP3000+等，上述产品在报告期内的收入及毛利率情况如下：

产品名称	2016年			2015年度			2014年度		
	销售收入	占主营业务收入比重	毛利率	销售收入	占主营业务收入比重	毛利率	销售收入	占主营业务收入比重	毛利率
Sophia-V90S	3,102.49	4.70%	51.14%	6,909.47	9.21%	50.07%	6,219.49	14.63%	44.14%
Sophia-V90/V90E	—	—	—	—	—	—	2,907.42	6.83%	39.88%
V6OD	11,751.01	17.80%	40.43%	16,908.39	22.53%	30.67%	2,289.00	5.38%	38.46%
Sophia-V90E	119.62	0.18%	57.78%	35.57	0.05%	62.43%	27.99	0.07%	54.53%
SP3000+	—	—	—	1,695.04	2.26%	55.52%	1,755.49	4.13%	44.92%
<b>合计</b>	<b>14,973.12</b>	<b>22.68%</b>	<b>42.79%</b>	<b>25,548.47</b>	<b>34.05%</b>	<b>37.61%</b>	<b>13,199.39</b>	<b>31.04%</b>	<b>42.35%</b>

### (三) 涉及诉讼专利对发行人经营业务的影响程度

本次诉讼对发行人报告期财务状况及经营成果影响较小。

本次涉及专利的未结诉讼不涉及发行人对该专利的权属，仅涉及专利报酬。

截至本招股说明书签署之日，刘敬康已对一审判决提起上诉，如二审法院支持刘敬康全部诉讼请求，对发行人最为不利的判决结果如下：

- 1、支付刘敬康职务发明报酬 70.20 万元。
- 2、支付律师代理费、维权费用和本案全部诉讼费。

该涉及专利的未结诉讼即使判决发行人败诉，不会对发行人报告期财务状况及经营成果产生重大影响，不会对本次首次公开发行造成实质性影响。除上述诉讼以外，发行人不存在其他诉讼及仲裁事项。

## 五、第一大股东或实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员涉及的重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署之日，本公司实际控制人和第一大股东没有涉及重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员没有涉及重大诉讼或仲裁事项。

## 六、第一大股东、实际控制人的重大违法行为

本公司第一大股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

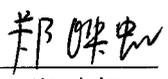
## 七、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员的刑事诉讼事项

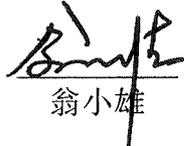
截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员没有涉及刑事诉讼的情形。

## 第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

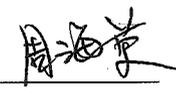
### 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

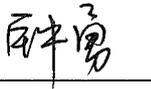
全体董事：  
  
 罗瑞发  
  
 郑映虹  
  
 关志超

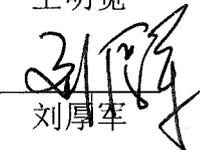
  
 李朝莉  
  
 翁小雄

  
 杨成  
  
 许岳明

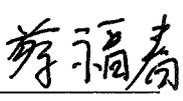
全体监事：  
  
 周海荣

  
 甘云龙

  
 钟勇

其他高级管理人员：  
  
 王明宽  
  
 刘厚军

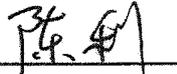
  
 刘咏平

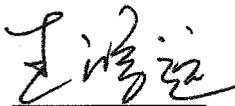
  
 蔡福春



## 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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：  
  
陈 利

保荐代表人：  
   
金 蕾                      王鸿远

法定代表人：  
  
何 如



2017年2月22日

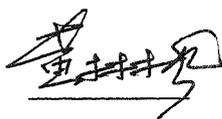
## 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：



郑建江



黄林枫



朱强

律师事务所负责人：



张学兵



2017年2月22日

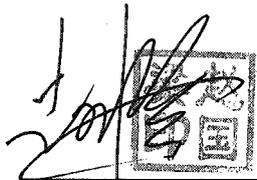
## 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《深圳市金溢科技股份有限公司首次公开发行股票并在中小板上市招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审（2017）3-32号）、《内部控制鉴证报告》（天健审（2017）3-33号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市金溢科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、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，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

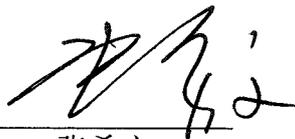


朱伟峰



赵国梁

天健会计师事务所负责人：



张希文



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年三月二十二日

## 验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《深圳市金溢科技股份有限公司首次公开发行股票并在中小板上市招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《验资报告》（天健验（2014）3-12 号和天健验（2014）3-58 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市金溢科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



朱中伟



金顺兴

天健会计师事务所负责人：



张希文



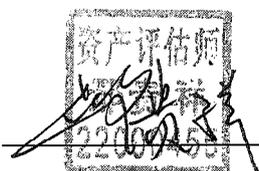
天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年三月二十二日

## 资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册评估师：

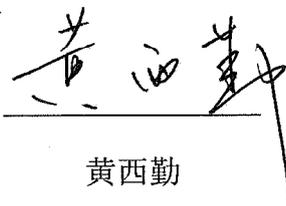


邢贵祥



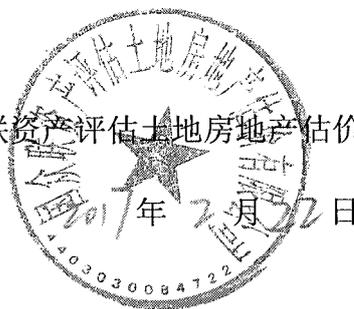
王文涛

评估机构负责人：



黄西勤

国众联资产评估土地房地产估价有限公司



## 验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《深圳市金溢科技股份有限公司首次公开发行股票并在中小板上市招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验〔2015〕3-61号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市金溢科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



朱伟峰



赵国梁

天健会计师事务所负责人：



张希文



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一五年三月二十二日



地址：杭州市钱江路1366号  
 邮编：310020  
 电话：(0571) 8821 6888  
 传真：(0571) 8821 6999

## 授权书

张希文管理合伙人：

天健会计师事务所（特殊普通合伙）执行事务合伙人胡少先现将天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所承办的有关首次公开发行股票项目，上市公司再融资（配股、发行股票、发行债券）以及重大资产重组项目，企业发债审计项目，全国中小企业股份转让系统（新三板）项目的会计师事务所声明、承诺函、说明及验资机构声明的审核签字权授予你，你应当严格遵守中国注册会计师执业准则以及相关法律法规的规定，按照本所制定的内部控制制度认真履行审核职责，严格控制和合理规避风险，确保文件公正、合法、实事求是，并承担相应责任。

本授权书自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日有效。

被授权人无转授权。

执行事务合伙人签字盖章：

胡少先

被授权管理合伙人签字盖章：

张希文

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年一月一日

## 第十七节 备查文件

### 一、备查文件

- 1、发行保荐书及保荐工作报告；
- 2、财务报表及审计报告；
- 3、内部控制鉴证报告；
- 4、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 5、法律意见书及律师工作报告；
- 6、公司章程（草案）；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、查阅时间和查阅地点

#### 1、查阅时间

工作日上午 9:00~11:30，下午 13:00~17:00。

#### 2、查阅地点

(1) 发行人：深圳市金溢科技股份有限公司

地址：深圳市南山区科苑路清华信息港研发楼 A 栋 12 层

联系人：郑映虹、冯卓琛

电话：0755-26624127

(2) 保荐人（主承销商）：国信证券股份有限公司

地址：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦十六至二十六层

联系人：孟繁龙、金蕾、黄晓

电话：0755-82130833

