



# 深圳市锐明技术股份有限公司

STREAMAX TECHNOLOGY CO., LTD.

(广东省深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 B1 栋 21-23 楼)

**Streamax**  
**锐明**

## 首次公开发行股票招股说明书 (申报稿)

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作为投资决定的依据。

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)

## 发行概况

一、发行股票类型：人民币普通股（A股）

二、发行股数：2,000万股

三、每股面值：1.00元

四、每股发行价格：【】元

五、预计发行日期：2016年【】月【】日

六、拟上市证券交易所：上海证券交易所

七、发行后总股本：8,000万股

八、本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺：

公司控股股东及实际控制人赵志坚先生和望西淀先生承诺：（1）自发行人股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；在前述锁定期期满后，每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份累计不超过所持公司股份总数的25%；在离任后6个月内，不转让所持发行人股份。（2）本人所持发行人股票在锁定期满后2年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长6个月（上述发行价指发行人首次公开发行股票的发行价格，如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）。上述减持价格和股份锁定承诺不因本人不再作为公司控股股东或实际控制人或者职务变更、离职而终止。

公司股东深圳市卓瑞投资管理有限公司、深圳永瑞投资管理有限公司及蒋明军、刘文涛、蒋文军、孙继业、陈建华、刘垒、孙英承诺：自发行人股票上市交

易之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本人持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

此外，担任公司董事、监事、高级管理人员的蒋明军、刘文涛、孙继业、陈建华、刘垒、孙英及公司股东蒋文军还承诺：（1）在锁定期期满后，在任职期间内每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份累计不超过本人所持发行人股份总数的25%；在离任后6个月内，不转让所持发行人股份。（2）本人所持发行人股票在锁定期满后2年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长6个月（上述发行价指发行人首次公开发行股票的发行价格，如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）。上述减持价格和股份锁定承诺不因本人职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。

公司股东Charter Trinity Investments Limited（嘉通投资有限公司）承诺：（1）自发行人股票上市交易之日起12个月内，不转让或委托他人管理本公司持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。（2）对本次公司公开发行前直接、间接持有的公司股份，在限售期内，不出售本次发行前直接、间接持有的公司股份。（3）上述锁定期届满后两年内，未发生延长锁定期情形的，可减持全部可出售股份，减持价格将不低于发行价。

九、保荐人(主承销商)：国信证券股份有限公司

十、招股说明书签署日期：2016年5月31日

## 发行人声明

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

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

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

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

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

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

## 重大事项提示

本重大事项提示仅对需投资者特别关注的公司风险及其他重要事项进行提醒。敬请投资者认真阅读招股说明书“风险因素”章节的全部内容。

本公司特别提请投资者注意下列重大事项：

### 一、本次发行的相关重要承诺

#### (一) 本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺

本次发行前发行人总股本为 6,000 万股，本次拟公开发行 2,000 万股人民币普通股，发行后总股本为 8,000 万股，上述股份全部为流通股。本次发行前的发行人股东已就其所持发行人股份作出自愿锁定承诺。

发行人控股股东及实际控制人赵志坚先生和望西淀先生承诺：(1) 自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；在前述锁定期期满后，每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份累计不超过所持公司股份总数的 25%；在离任后 6 个月内，不转让所持发行人股份。(2) 本人所持发行人股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月（上述发行价指发行人首次公开发行股票的发行人价格，如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）。上述减持价格和股份锁定承诺不因本人、不再作为公司控股股东或实际控制人或者职务变更、离职而终止。

公司法人股东 Charter Trinity Investments Limited（嘉通投资有限公司）、深圳市卓瑞投资管理有限公司、深圳永瑞投资管理有限公司及公司自然人股东蒋明军、刘文涛、蒋文军、孙继业、陈建华、刘垒、孙英承诺：自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本人持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

此外，担任公司董事、监事、高级管理人员的蒋明军、刘文涛、孙继业、陈建华、刘垒、孙英及公司股东蒋文军还承诺：(1) 在锁定期期满后，在任职期间

内每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份累计不超过本人所持发行人股份总数的 25%；在离任后 6 个月内，不转让所持发行人股份。（2）本人所持发行人股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月（上述发行价指发行人首次公开发行股票的发价价格，如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）。上述减持价格和股份锁定承诺不因本人职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。

## （二）关于公司股价稳定的承诺

为维护公司上市后股价的稳定，保护广大投资者尤其是中小投资者的利益，发行人制定了关于上市后 36 个月内公司股价低于每股净资产（指公司上一年度经审计的每股净资产，如果公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则相关的计算对比方法按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）时稳定公司股价的预案，主要内容如下：

### 1、启动股价稳定措施的具体条件和程序

（1）预警条件：当公司股票连续 5 个交易日的收盘价低于每股净资产的 120% 时，公司将在 10 个交易日内召开投资者见面会，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）启动条件及程序：当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产时，应当在 5 日内召开董事会、25 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

（3）停止条件：在上述第（2）项稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续 5 个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。

上述第（2）项稳定股价具体方案实施期满后，如再次发生上述第（2）项的启动条件，则再次启动稳定股价措施。

### 2、稳定股价的具体措施

（1）公司稳定股价的具体措施

当触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司应依照法律、法规、规范性文件、《公司章程》及公司内部治理制度的规定，及时履行相关法定程序后采取以下部分或全部措施稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

①在不影响公司正常生产经营的情况下，经董事会、股东大会审议同意，回购公司部分股票；回购股票的价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产的 120%；用于回购的资金为公司自有资金，每 12 个月内用于回购的资金总额不超过上一年度归属于公司股东净利润的 20%；回购的方式为法律、法规及规范性文件允许的交易方式并应符合《公司法》、《证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法(试行)》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等法律法规的规定。

②要求控股股东及时任公司董事（独立董事除外）、高级管理人员的人员以增持公司股票的方式稳定公司股价，并明确增持的金额和期间。

③在保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价。

④通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价。

⑤法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

公司董事（独立董事除外）和担任公司董事、高级管理人员的股东承诺将在公司董事会及股东大会上对公司回购股票的议案投赞成票。

## （2）公司控股股东、董事、高级管理人员稳定股价的具体措施

当触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司控股股东、董事、高级管理人员应依照法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，积极配合并保证公司按照要求制定并启动稳定股价的预案。

公司控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员应在不迟于股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 5 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

①在符合股票交易相关规定的前提下，公司控股股东赵志坚、望西淀按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和时间增持公司股票；增持的价格不

超过公司上一会计年度经审计的每股净资产的 120%；每 12 个月内用于增持股份的资金金额不超过上一会计年度前述股东从公司获取的税后现金分红总额的 50%。

②在符合股票交易相关规定的前提下，除控股股东赵志坚、望西淀以外的公司其他董事及高级管理人员按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和时间增持公司股票；增持的价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产的 120%；用于增持股份的资金金额不超过上一会计年度董事、高级管理人员从公司获取的税后薪酬总额的 50%。

③除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让其持有的公司股份。除经股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

④法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司的控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员，不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为控股股东和/或职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

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，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的稳定股价承诺，并要求其按照公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

### （三）相关责任主体关于招股说明书真实、准确及完整的承诺

#### 1、发行人的相关承诺及约束措施

发行人承诺公司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。

如公司招股说明书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，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，本公司将在证券监督管理部门作出存在上述事实的最终认定或生效判决后，依法购回首次公开发行的全部新股，购回价格不低于发行人股票发行价加上股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息，并根据相关法律、法规规定的程序实施。如发行

人上市后利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

如公司招股说明书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，本公司将根据证券监督管理部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

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。（1）如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员暂缓发放、调减薪酬或津贴；③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。（2）如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

## **2、控股股东、实际控制人的相关承诺及约束措施**

招股说明书如有虚假记载、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，本人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的，本人承诺将督促发行人履行股份回购事宜的决策程序，并在发行人召开董事会、股东大会对回购股份做出决议时，本人承诺就该等回购事宜在董事会、股东大会中投赞成票。

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

(1) 通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;

(2) 向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护发行人及其投资者的权益;

(3) 将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议;

(4) 本人违反承诺所得收益将归属于发行人,因此给发行人或投资者造成损失的,将依法对发行人或投资者进行赔偿,并按照如下程序(不分先后顺序)进行赔偿:

①将本人应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失;

②若本人在赔偿完毕前进行股份减持,则需将减持所获资金交由发行人董事会监管并专项用于履行承诺或用于赔偿,直至本人承诺履行完毕或弥补完发行人、投资者的损失为止;

③本人若从发行人处领取工资、奖金和津贴等报酬的,则同意发行人停止向本人发放工资、奖金和津贴等报酬,并将该部分报酬直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失。

如因相关法律、法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的,本人将采取以下措施:

(1) 通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;

(2) 向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护发行人及其投资者的权益。

### **3、发行人董事、监事、高级管理人员的相关承诺及约束措施**

招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的或致使投资者在证券交易中遭受损

失的，并已由中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的，本人将依法赔偿投资者损失。

招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的或致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的，发行人在召开相关董事会对回购股份做出决议时，本人承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票。

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

（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（4）本人违反本人承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿，并按照如下程序（不分先后顺序）进行赔偿：

①本人若从发行人处领取工资、奖金和津贴等报酬的，则同意发行人停止向本人发放工资、奖金和津贴等报酬，并将该部分报酬直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失；

②本人将应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失；

③本人若在赔偿完毕前进行股份减持的，则需将减持所获资金交由发行人董事会监管并专项用于履行承诺或用于赔偿，直至本人承诺履行完毕或弥补完发行人、投资者的损失为止。

如因相关法律、法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

(1) 通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益。

#### **4、本次发行相关中介机构的相关承诺**

##### **(1) 国信证券股份有限公司承诺**

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。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。

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。

##### **(2) 立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺**

如果因立信出具上述文件的执业行为存在过错，违反了法律法规、中国注册会计师协会依法拟定并经国务院财政部门批准后施行的执业准则和规则以及诚信公允的原则，从而导致上述文件中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并由此给基于对该等文件的合理信赖而将其用于深圳市锐明技术股份有限公司股票投资决策的投资者造成损失的，立信将依照相关法律法规的规定对该等投资者承担相应的民事赔偿责任。

##### **(3) 北京市金杜律师事务所承诺**

如因金杜为深圳市锐明技术股份有限公司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，经司法机关生效判决认定后，金杜将依法赔偿投资者因金杜制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的

民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

金杜将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

#### （四）持有公司 5%以上股份的股东的持股意向、减持意向及承诺

本次公开发行前公司持股 5%以上股东赵志坚、望西淀以及卓瑞投资的持股及减持意向如下：

1、如果在锁定期满后，本人/公司拟减持股票的，将认真遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持；

2、本人/公司减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

3、本人/公司减持公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；本人持有公司股份低于 5%以下时除外；

4、如果在锁定期满后两年内，本人/公司拟减持股票的，减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）。锁定期满后两年内，公司控股股东赵志坚、望西淀每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在其名下的股份总数的 10%；公司股东卓瑞投资每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在其名下的股份总数的 25%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人/公司所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更；

5、如果本人/公司未履行上述减持意向，本人/公司将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

6、如果本人/公司未履行上述减持意向，本人/公司持有的公司股份自本人未履行上述减持意向之日起 6 个月内不得减持。

本次公开发行前公司持股 5% 以上股东嘉通投资的持股及减持意向如下：

1、对本次公司公开发行前直接、间接持有的公司股份，在限售期内，不出售本次发行前直接、间接持有的公司股份；

2、上述锁定期届满后两年内，未发生延长锁定期情形的，可减持全部可出售股份，减持价格将不低于发行价；

3、根据中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定进行减持，并提前三个交易日公告；

4、如未履行上述承诺出售股票，将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有。

#### （五）填补被摊薄即期回报的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会的有关规定和要求，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、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对职务消费行为进行约束；

3、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；

4、承诺由董事会或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；

5、若公司后续推出公司股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司本次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，作出相关处罚或采取相关管理措施。

## （六）未履行承诺的约束措施

### 1、发行人关于未履行承诺的约束措施

本公司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。

（1）如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员暂缓发放、调减薪酬或津贴；③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。

（2）如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

### 2、持股董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺的约束措施

本次发行前持有公司股份的董事、监事、高级管理人员赵志坚、望西淀、刘文涛、孙继业、蒋明军、陈建华、刘垒、孙英及公司股东蒋文军就公司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。

（1）如上述个人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；③暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；④不得主动要求离职/辞职；⑤接受公司关于暂缓发放、调减薪酬或津贴的决定；⑥如果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，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定

账户；⑦本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

(2) 如上述个人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

### **3、未持股董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺约束措施的承诺（独立董事除外）**

本次发行前未持有公司股份的董事陈浩然、吴明铸，监事谢长朗和苏岭丹就公司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。

(1) 如上述个人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②不得主动要求离职/辞职；③接受公司关于暂缓发放、调减薪酬或津贴的决定；④如果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，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；⑤本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

(2) 如上述个人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

### **4、独立董事关于未履行承诺的约束措施**

本次发行前担任公司独立董事职务的孙本源、涂成洲、任笛就公司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。

(1) 如上述个人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并

向股东和社会公众投资者道歉；②不得主动要求辞职；③接受公司关于暂缓发放、调减津贴的决定；④如果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，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；⑤本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

(2) 如上述个人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

## 二、本次发行前后公司股利分配政策

### (一) 本次发行完成前滚存利润的分配方案

2016年4月15日，经公司2015年度股东大会决议，同意通过公司发行前滚存利润分配方案：首次公开发行股票前公司未分配的滚存利润，由首次公开发行股票后的新老股东按照首次公开发行股票后的持股比例共同享有。

### (二) 公司发行上市后的股利分配政策

公司上市当年及未来两年内，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的20%，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或实施公积金转增股本。

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，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10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

发行上市后公司具体股利分配政策请参见招股说明书“第十四节 股利分配政策”相关内容。

## 三、公司关于填补被摊薄即期回报的措施

为防范即期回报被摊薄的风险，提高未来回报能力，公司将通过商用车综合监控信息化成套产品产业化建设项目提升公司生产能力；通过研发中心基础研究部建设项目增强技术研发和积累，提升公司主营产品附加值，提高信息化解决方

案的科技水平；通过营销与服务网络建设项目，拓宽产品营销渠道，积极应对行业的变革，实现公司业务的快速发展，以填补股东回报。

#### **（一）加快募投项目投资进度，早日实现预期效益**

本次公开发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，在设备采购、技术研发、人员配备、销售服务、业务合作等方面全方位保证募投项目的顺利实施并实现预期效益。

#### **（二）加强对募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用**

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次公开发行募集资金到位后，公司将严格按照《首次公开发行股票并上市管理办法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法规的要求，对募集资金进行专项存储，保证募集资金合理规范使用，积极配合保荐机构和监管银行对募集资金使用的检查和监督、合理防范募集资金使用风险。

#### **（三）进一步完善利润分配政策，强化投资者回报机制**

为了进一步健全和完善公司的利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告[2013]43号）、上海证券交易所发布的《上海证券交易所上市公司现金分红指引》及公司第一届董事会第五次会议的要求，公司制订了上市当年及未来两年的股东回报规划，进一步明确了现金分红的比例和股票股利分配条件。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20%。

### **四、重大风险提示**

本公司特别提醒投资者认真阅读招股说明书“风险因素”章节，特别提醒投资者注意其中的以下风险：

### （一）安防视频监控领域竞争加剧的风险

安防视频监控产品尤其是固定视频监控产品，技术已日趋成熟，进入门槛已逐步降低，行业竞争也越来越剧烈。安防视频中的车载视频监控领域，处于快速增长的阶段，新的竞争对手对该领域的渗透将会加大该细分领域的竞争风险。

若公司不能在车载视频监控领域保持核心优势，并成为细分领域产品标准的制定者，较快、较好地调整研发方向和产品结构，保持较快的产品升级速度，则行业的竞争加剧可能对公司经营业绩产生重大不利影响。

### （二）应收账款发生坏账的风险

报告期内，发行人应收账款较大，应收账款净额及其占比如下表所示：

项目	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
应收账款净额（万元）	12,304.03	11,842.40	6,978.80
占流动资产比例（%）	43.19	53.78	34.69

未来发行人业务重心由产品销售向信息化系统及解决方案转移，业务实施周期的延长和复杂性的增加可能进一步延缓应收账款的回收。若未来公司应收账款的账龄和质量出现不利变化或主要债务人经营、财务状况恶化，可能会产生应收账款无法按期收回或发生坏账的风险。

### （三）募投项目新增产能消化的风险

本次募集资金投资项目之一是商用车综合监控信息化成套产品产业化建设项目，该项目达产后公司每年将新增商用车综合监控信息化成套产品产能 13 万台/套。如果市场环境、技术、国家相关政策等方面发生重大不利变化，可能导致本次募投项目新增产能难以全部消化，将给公司的经营带来重大不利影响。

## 目 录

发行概况 .....	1
发行人声明 .....	3
重大事项提示 .....	4
一、本次发行的相关重要承诺 .....	4
二、本次发行前后公司股利分配政策 .....	16
三、公司关于填补被摊薄即期回报的措施 .....	16
四、重大风险提示 .....	17
目 录 .....	19
第一节 释义 .....	24
第二节 概览 .....	29
一、发行人简介 .....	29
二、发行人股权结构及实际控制人情况 .....	31
三、发行人主要财务数据及财务指标 .....	31
四、本次发行基本情况 .....	32
五、本次发行前的公司股本结构 .....	33
六、募集资金用途 .....	33
第三节 本次发行概况 .....	35
一、本次发行的基本情况 .....	35
二、本次发行的有关当事人 .....	35
三、本次发行有关的重要日期 .....	37
第四节 风险因素 .....	38
一、安防视频监控领域竞争加剧的风险 .....	38
二、公司业务发展重心变化的风险 .....	38
三、应收账款发生坏账的风险 .....	39
四、研发项目风险 .....	39
五、募投项目固定资产大量增加导致利润下滑的风险 .....	39
六、募投项目新增产能消化的风险 .....	39
七、汇率波动的风险 .....	40
八、企业所得税优惠政策变化的风险 .....	40
九、增值税退税政策变化的风险 .....	40
十、技术革新的风险 .....	40
十一、产品质量风险 .....	41
十二、上游行业制约的风险 .....	41

十三、出口业务单一渠道占比较大风险.....	41
十四、国际贸易摩擦风险.....	42
十五、人才流失和核心技术失密的风险.....	42
十六、存货发生跌价的风险.....	42
十七、股市投资风险.....	42
第五节 发行人基本情况.....	43
一、发行人基本资料.....	43
二、发行人历史沿革情况.....	43
三、发行人设立以来的股权变化情况.....	45
四、发行人重大资产重组情况.....	50
五、发行人历次验资情况.....	50
六、发行人股权结构及组织结构.....	51
七、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....	59
八、发行人股本情况.....	66
九、发行人内部职工股情况.....	67
十、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况.....	67
十一、员工及其社会保障情况.....	67
十二、持有 5% 以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况.....	69
第六节 业务与技术.....	77
一、公司主营业务、主要产品及其变化情况.....	77
二、公司所处行业基本情况.....	94
三、行业的竞争格局和公司的竞争地位.....	139
四、主营业务情况.....	149
五、与发行人主要业务相关的固定资产和无形资产.....	171
六、公司拥有特许经营权的情况.....	186
七、公司的技术与研发情况.....	186
八、质量控制情况.....	191
第七节 同业竞争和关联交易.....	195
一、发行人的独立性.....	195
二、同业竞争.....	196
三、关联方及关联关系.....	197
四、关联交易.....	199
五、对关联交易决策权力与程序的安排.....	205
六、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	209
七、规范和减少关联交易的有关措施.....	210

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	211
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况	211
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有本公司股份的情况	216
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况	217
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况	217
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况	218
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系情况	220
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及承诺情况	220
八、董事、监事、高级管理人员之任职资格	221
九、董事、监事、高级管理人员聘任及变动情况	221
第九节 公司治理	222
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	222
二、公司报告期内违法违规情况	232
三、公司报告期内资金占用和对外担保情况	232
四、公司管理层对内部控制的评价及注册会计师意见	232
第十节 财务会计信息	234
一、注册会计师审计意见	234
二、发行人报告期财务报表	235
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况	245
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	246
五、分部信息	261
六、最近一年的收购兼并情况	262
七、非经常性损益	262
八、主要资产	262
九、主要债项	263
十、股东权益情况	264
十一、现金流量状况	265
十二、期后事项、或有事项及其他重大事项	265
十三、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策、财政补贴	265
十四、主要财务指标	266
十五、发行人盈利预测披露情况	268
十六、资产评估情况	268
十七、历次验资情况	269
第十一节 管理层讨论与分析	270

一、资产负债表重要项目分析.....	270
二、利润表重要项目分析.....	284
三、现金流量表主要项目分析.....	295
四、公司重大资本性支出分析.....	297
五、对公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	298
六、发行上市后利润分配政策和股东回报规划的分析.....	298
七、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及相关承诺.....	301
第十二节 业务发展目标.....	309
一、公司未来三年的发展目标及发展计划.....	309
二、具体业务发展计划.....	310
三、拟定上述计划所依据的假设条件.....	312
四、实施上述计划可能面临的主要困难.....	312
五、确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径.....	313
六、上述业务发展计划与现有业务的关系.....	313
第十三节 募集资金运用.....	315
一、募集资金运用计划.....	315
二、项目实施主体、选址及各项保障措施.....	316
三、商用车综合监控信息化成套产品产业化建设项目.....	319
四、研发中心基础研究部建设项目.....	329
五、补充与主营业务相关的流动资金.....	339
六、营销与服务网络建设项目.....	340
七、产能分析及产能消化措施.....	349
八、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响.....	351
第十四节 股利分配政策.....	353
一、公司股利分配政策.....	353
二、股利分派情况.....	356
三、发行前滚存利润的分配政策.....	356
第十五节 其他重要事项.....	357
一、信息披露制度及投资者服务计划.....	357
二、重要合同.....	357
三、对外担保事项.....	359
四、重大诉讼或仲裁事项.....	359
五、刑事起诉或行政处罚.....	360
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	361
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	361

---

二、保荐机构（主承销商）声明.....	363
三、发行人律师声明 .....	364
四、首次公开发行股票审计业务的审计机构声明.....	365
五、资产评估声明 .....	366
六、验资机构声明 .....	367
第十七节 备查文件 .....	368
一、招股说明书包含的附件.....	368
二、备查文件查阅地点 .....	368

## 第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下特定意义：

本公司、公司、发行人、锐明股份	指	深圳市锐明技术股份有限公司
锐明有限、锐明视讯	指	深圳市锐明视讯技术有限公司
深圳锐明电子	指	深圳市锐明视讯电子有限公司
重庆锐明	指	重庆锐明流信息技术有限公司
深圳辰锐	指	深圳辰锐软件开发有限公司
上海积锐	指	上海积锐智能科技有限公司
深圳锐明科技	指	深圳市锐明科技有限公司
湖北锐明	指	湖北锐明电子有限公司
香港锐明电子	指	锐明电子有限公司（香港）
华录智达	指	华录智达科技有限公司
嘉通投资	指	嘉通投资有限公司（Charter Trinity Investments Limited）
卓瑞投资	指	深圳市卓瑞投资管理有限公司
永瑞投资	指	深圳永瑞投资管理有限公司
中电进出口	指	中国电子进出口总公司
中电投资	指	深圳中电投资股份有限公司，属中国电子进出口总公司之子公司
中电富嘉	指	广东中电富嘉工贸有限公司，属中国电子进出口总公司之子公司
公司股东大会	指	深圳市锐明技术股份有限公司股东大会
公司董事会	指	深圳市锐明技术股份有限公司董事会
公司监事会	指	深圳市锐明技术股份有限公司监事会
股票、A股、新股	指	本公司本次发行的人民币普通股股票
本次发行	指	本公司本次向社会公开发行2000万股人民币普通股（A股）的行为
保荐人（主承销商）	指	国信证券股份有限公司
审计机构、会计师、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、金杜	指	北京市金杜律师事务所
评估机构	指	北京亚太联华资产评估有限公司
《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	深圳市锐明技术股份有限公司章程
DVR	指	是数字视频录像机（Digital Video Recorder）简称，又称“固定视频监控产品”
MDVR	指	是移动数字视频录像机（Mobile Digital Video

		Recorders) 简称, 又称“商用车综合监控产品”
两客一危	指	所有旅游包车、三类以上班线客车和运输危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品的道路专用车辆
CMOS	指	Complementary Metal Oxide Semiconductor 的简称, 即互补金属氧化物半导体, 是一种半导体生产工艺, 可在硅片上制作出 PMOS (P-channel MOSFET) 和 NMOS (N-channel MOSFET) 元件, 由于 PMOS 与 NMOS 在特性上互补, 因此称为 CMOS。具备电路抗干扰能力强、静态功耗低、驱动能力强等优点
BYD	指	比亚迪汽车工业有限公司
前装	指	整车厂出厂时就会装备相关的电子产品。
后装	指	车辆出厂后才装备相关的电子产品。
OBD- II	指	On-Board Diagnostic-II 的缩写, 中文翻译为“车载诊断系统第二代”
GNSS	指	全球导航卫星系统 (Global Navigation Satellite System), 它是泛指所有的卫星导航系统, 包括全球的、区域的和增强的, 如美国的 GPS、俄罗斯的 Glonass、欧洲的 Galileo、中国的北斗卫星导航系统, 以及相关的增强系统, 如美国的 WAAS (广域增强系统)、欧洲的 EGNOS (欧洲静地导航重叠系统) 和日本的 MSAS (多功能运输卫星增强系统) 等, 还涵盖在建和以后要建设的其他卫星导航系统。
RFID	指	Radio Frequency Identification, 又称无线射频识别, 是一种通信技术, 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。
H.264	指	ITU-T 的视频编码专家组 (VCEG) 和 ISO/IEC 的活动图像编码专家组 (MPEG) 的联合视频组 (JVT) 开发的一个新的数字音视频编解码标准。由于该标准是由两个不同的组织共同制定的, 因此在 ITU-T 中称为 H.264; 而在 ISO / IEC 中, 被称为 MPEG-4 的第 10 部分, 即 AVC。
ITU-T	指	国际电信联盟远程通信标准化组织 (ITU-T for ITU Telecommunication Standardization Sector), 它是国际电信联盟管理下的专门制定远程通信相关国际标准的组织。
MPEG	指	MPEG (Moving Picture Experts Group, 动态图像专家组) 是 ISO (International Standardization Organization, 国际标准化组织) 与 IEC (International Electrotechnical Commission, 国际电工委员会) 于 1988 年成立的专门针对运动图像和语音压缩制定国际标准的组织。
HDMI	指	高清晰度多媒体接口 (英文: High Definition Multimedia Interface, HDMI) 是一种数字化视

		频/音频接口技术，是适合影像传输的专用型数字化接口，其可同时传送音频和影像信号，最高数据传输速度为 4.5GB/s
HDTV	指	High Definition Television 的简称，“高清晰度电视”的意思，HDTV 技术源于 DTV (Digital Television)“数字电视”技术，HDTV 技术和 DTV 技术都是采用数字信号，而 HDTV 技术则属于 DTV 的最高标准，拥有最佳的视频、音频效果。
CCD	指	Charge-coupled Device 的简称，即感光耦合组件，又称电荷耦合组件，是一种集成电路，上有许多排列整齐的电容，能感应光线，并将图像转变成数字信号
DSP	指	Digital Signal Processor 的简称，即数字信号处理器。
GIS	指	Geographic Information System，即地理信息系统，是在计算机硬、软件系统支持下，对整个或部分地球表层（包括大气层）空间中的有关地理分布数据进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统。
CCC	指	中国国家认证认可监督管理委员会制定的中国强制认证制度，标志为“CCC”，简称“3C”。
FCC	指	美国联邦通信委员会要求的电磁兼容认证
CE	指	表明产品遵从欧盟委员会的所有相关要求（例如低电压指令和电磁相容性指令）的认证，是欧盟市场评定产品是否可以流通的依据
E-Mark	指	E-Mark 也就是欧洲共同市场，对汽、机车及其安全零配件产品，噪音及废气等，均需依照欧盟法令【 EEC Directives 】与欧洲经济委员会法规【 ECE Regulation 】的规定，通过产品符合认证要求，即授予合格证书，以确保行车的安全及环境保护之要求。
RoHS	指	表明产品中铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯、多溴联苯醚等六种有害物质的含量符合欧盟《关于电子电气设备中限制使用某些有害物质的指令》（RoHS 指令）的认证，是欧盟针对电子电气产品对环境冲击的环保指令
IHS	指	美国 IHS 公司成立于 1959 年，总部位于美国丹佛市。IHS 是全球具有一定地位的关键信息、产品、解决方案、服务供应商和信息咨询公司，客户遍布全球 100 多个国家和地区，为能源/电子/航空航天 国防/电信/建筑/汽车六大核心行业中的政府机构与公司企业服务。
EMEA	指	Europe, the Middle East and Africa 的字母缩写，为欧洲、中东、非洲三地区的合称
IPD 流程	指	集成产品开发（Integrated Product Development, 简称 IPD）是一套产品开发的模式、理念与方法。

S&OP	指	Sales & Operations Planning, 销售与运营计划
PCB	指	Printed Circuit Board 的简称, 指组装电子零件用的基板, 又称印制电路板。
PCBA	指	Printed Circuit Board Assemble 的简称, 即 PCB 经过 SMT 上件, 再经过插件和装配的整个制程。此外, 经过元件贴装的 PCB 也称为 PCBA。
SMT	指	Surface Mount Technology 的简称, 即表面贴装技术, 可实现电子元器件自动化焊接。
DIP	指	DIP 封装, 是 dual inline-pin package 的缩写, 也叫双列直插式封装技术, 双入线封装, DRAM 的一种元件封装形式。指采用双列直插形式封装的集成电路芯片, 绝大多数中小规模集成电路均采用这种封装形式, 其引脚数一般不超过 100。
BU	指	Business Unit 的缩写, 单独的业务单元, 也叫 SBU 战略业务单元。文中 BU 是指根据市场需求公司进行的行业细分单元, 如公交 BU、出租 BU、“两客一危” BU 等
PMC	指	Production material control 的缩写。是指对生产的计划与生产进度, 以及物料的计划、跟踪、收发、存储、使用等各方面的监督与管理及废料的预防处理工作。PMC 部主要有两方面的工作内容。即 PC (生产计划、生产进度的管理) 与 MC (物料的计划、跟踪、收发、存储、使用等各方面的监督与管理, 以及呆废料的预防与处理工作)。
ODM	指	Original Design Manufacturer 的简称, 即原始设计制造商, 指制造商负责产品的研发、设计与生产, 而由采购商负责产品的销售, 产品通常贴有采购商的品牌进行销售
OBM	指	Own Branding & Manufacturing 的简称, 即自有品牌生产, 指企业有建立自有品牌, 并以自有品牌进行生产和销售
IPC	指	IP Camera 的缩写, 网络高清摄像机, 是指具备网络编码模块的摄像机, 是基于网络传输的数字化设备, 可将摄像机采集到的视频信号编码压缩成数字信号并直接接入网络交换及路由设备或网络高清硬盘录像机, 目前网络高清监控摄像机一般具有 720P、1080i、1080P 或以上的高清视频信号采集、处理和传输能力。
MCU	指	单片微型计算机
报告期、最近三年	指	2013 年、2014 年及 2015 年
证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所	指	上海证券交易所
元	指	人民币元

本招股说明书中部分合计数与各分项数值直接相加之和如存在尾数上的差异，均为四舍五入造成。

## 第二节 概览

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

### 一、发行人简介

#### (一) 基本情况

公司名称	深圳市锐明技术股份有限公司
英文名称	Streamax Technology Co., Ltd.
注册资本	6,000 万元
法定代表人	赵志坚
成立日期	2002 年 9 月 3 日（有限公司成立）
	2015 年 5 月 26 日（股份公司设立）
住所	深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 B1 栋 21-23 楼
经营范围	生产经营数字化安防设备及系统、数字多媒体设备及系统、卫星定位车载终端、移动通信终端及信息处理设备；技术服务和相关售后服务；软件开发；销售自主开发的软件；货物及技术进出口业务（不含分销）。

#### (二) 业务概况

公司主要从事商用车综合监控产品及信息化系统的研发、生产和销售。主要产品有商用车通用监控产品、商用车综合监控信息化系统、固定视频监控产品。公司致力于成为全球领先的商用车综合监控信息化系统及解决方案提供商。

公司主营业务产品分类一览表

一级分类	二级分类	三级分类
商用车综合监控产品	商用车通用监控产品	-
	商用车综合监控信息化系统	两客一危
		公交车
	出租车	
固定视频监控产品	-	-

商用车通用监控产品主要由车载摄像机、车载监控录像机、车载稳压电源、视频监控平台软件组成。商用车综合监控信息化系统主要由车载摄像机、车载智

能终端、车辆数据采集仪、视频监控平台软件、行业信息化平台软件及出租车、公交车、“两客一危”等商用车行业应用所需功能外设部件组成，例如驾驶员信息交互屏、报站器与温度采集仪等。固定视频监控产品主要由监控摄像机、数字硬盘录像机、视频平台软件等组成。

公司是国家级高新技术企业。截至本招股书签署日，公司已经拥有软件著作权 42 项，专利 102 项，其中发明专利 12 项。

公司是深圳智能交通行业协会副会长单位、中国道路运输协会城市客运分会会员单位，参与了多项交通部交通运输行业标准、智能公交行业标准的制定。报告期内，公司及公司产品获得多项荣誉称号，具体如下：

时间	颁发单位	荣誉称号
2013 年 1 月	中国公共安全杂志社和智慧中国联合会	“2012-2013 年度首届中国智能交通建设推荐品牌”
2013 年 1 月	智慧中国联合会和中国公共安全杂志社	“streamax”和“锐明视讯”品牌被评为“2012-2013 年度首届中国智慧城市建设推荐品牌”
2013 年 4 月	中国品牌战略研究中心、中国智能公交发展论坛组委会和智能交通管理杂志社	“中国最具竞争力智能公交品牌”
2014 年 1 月	国公共安全杂志社和 CPS 中安网	“2013 年中国安防硬盘录像机最具影响力十大品牌”
2014 年 1 月	深圳市工业展览馆	“2013 年度品牌推广优秀展示奖”
2014 年 1 月	杂志社和中国智能交通杂志社	“第二届中国智能交通三十强企业”
2014 年 3 月	中国车联网大会组委会和中国品牌战略研究中心	D5、D5M 汽车行驶记录仪被授予“交通运输行业最受欢迎车联网品牌产品”
2014 年 6 月	中国公共安全杂志社、ITS 智能交通杂志社、中国智能交通网和 2014 深圳国际智能交通与卫星导航位置服务展览会组委会	“D5 视频行驶记录仪”被评为“2014 深圳国际智能交通展览会 ITS 金狮奖”
2014 年 6 月	国家智能交通系统工程技术研究中心和中国公共安全杂志社	“streamax”和“锐明”品牌被评为“2014 年度中国智能交通建设推荐品牌”
2014 年 10 月	中国公共安全杂志社	“2014 年第七届中国安防百强企业”
2015 年 3 月	中国交通技术网	“2014 年中国智能公交行业十大优秀企业”
2015 年 3 月	智慧交通杂志社、中国卫星应用产业联盟、中国品牌战略研究中心和中国车联网大会组委会	“中国卫星导航产业十佳产品供应商”

## 二、发行人股权结构及实际控制人情况

### （一）股权结构

截至本招股说明书签署日，公司总股本 6,000 万股，股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	赵志坚	2,022.96	33.716%
2	望西淀	1,500.54	25.009%
3	嘉通投资	1,470.00	24.50%
4	蒋明军	202.50	3.375%
5	刘文涛	162.00	2.7%
6	蒋文军	162.00	2.7%
7	卓瑞投资	384.00	6.40%
8	永瑞投资	96.00	1.60%
合计		<b>6,000.00</b>	<b>100.00%</b>

### （二）控股股东和实际控制人

赵志坚和望西淀为一致行动人，共同为公司的控股股东及实际控制人，本次发行前二人分别持有公司 33.716% 和 25.009% 的股份，合计持股比例为 58.725%。公司自设立以来控股股东及实际控制人未发生变化。

## 三、发行人主要财务数据及财务指标

根据立信会计师事务所出具的“信会师报字[2016]第 310582 号”《审计报告》，公司最近三年的主要财务数据和主要财务指标如下：

### （一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产总计	33,018.01	25,777.45	23,023.44
负债合计	16,010.02	12,874.45	12,738.90
归属于母公司股东权益	16,740.68	12,658.71	10,231.01
少数股东权益	267.30	244.29	53.53
股东权益合计	17,007.99	12,903.00	10,284.54

### （二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	40,520.08	40,772.34	38,954.16

营业利润	5,008.77	3,888.78	3,651.25
利润总额	6,260.34	4,502.66	4,174.16
净利润	5,504.98	3,928.46	3,770.14
归属于母公司所有者的净利润	5,541.97	3,977.70	3,776.61

### (三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,692.82	4,983.56	2,158.66
投资活动产生的现金流量净额	-1,288.75	-1,010.10	-1,252.51
筹资活动产生的现金流量净额	1,011.45	-4,705.75	1,011.85
现金及现金等价物净增加额	3,415.52	-732.29	1,918.01

### (四) 主要财务指标

项目	2015 年度/2015 年 12 月 31 日	2014 年度/2014 年 12 月 31 日	2013 年度/2013 年 12 月 31 日
流动比率	2.54	1.83	1.70
速动比率	1.95	1.33	1.12
资产负债率（母公司）	48.90%	49.37%	66.02%
无形资产（扣除土地使用权） 占净资产的比例	1.34%	1.41%	0.20%
应收账款周转率（次）	3.36	4.33	5.74
存货周转率（次）	3.61	3.95	4.28
每股净资产（元）	2.83	2.15	1.71
归属于母公司股东的净利润 （万元）	5,541.97	3,977.70	3,776.61
归属于母公司股东扣除非经常 性损益的净利润（万元）	4,330.96	4,067.79	4,262.58
每股经营活动的现金流量（元）	0.62	0.83	0.36
每股净现金流量（元）	0.57	-0.12	0.32
息税折旧摊销前利润（万元）	7,080.40	5,147.54	4,608.91
利息保障倍数（倍）	22.80	15.17	15.53

## 四、本次发行基本情况

**股票种类：**人民币普通股（A 股）

**每股面值：**人民币 1.00 元

**公开发行数量：**2,000 万股，占发行后总股本的 25%。本次发行中，公司股东不进行公开发售股份（即不进行老股转让）。

**发行价格：**通过向询价对象初步询价后，根据初步询价结果和市场情况确定发行价格

**发行方式：**网下向配售对象询价配售和网上按市值申购方式向社会公众投资者定价发行相结合的方式进行；或采用中国证监会核准的其他发行方式

**发行对象：**（1）网下投资者：符合中国证监会《证券发行与承销管理办法》规定的投资者；（2）网上发行对象：符合有关规定条件的二级市场投资者；或（3）法律未禁止的其他投资者

**承销方式：**余额包销

## 五、本次发行前的公司股本结构

序号	股东名称	公开发行前	
		持股数量（万股）	持股比例
1	赵志坚	2,022.96	33.716%
2	望西淀	1,500.54	25.009%
3	嘉通投资	1,470.00	24.50%
4	蒋明军	202.50	3.375%
5	刘文涛	162.00	2.7%
6	蒋文军	162.00	2.7%
7	卓瑞投资	384.00	6.40%
8	永瑞投资	96.00	1.60%
合计		<b>6,000.00</b>	<b>100.00%</b>

## 六、募集资金用途

本次发行及上市的募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急顺序依次投资于以下项目：

序号	项目名称	拟使用募集资金投资额（万元）	项目审批情况
1	商用车综合监控信息化成套产品产业化建设项目	16,500.00	湖北省发改委登记备案项目编码：2016090240130018
2	研发中心基础研究部建设项目	7,762.00	深南山发改备案[2015]0526号
3	营销与服务网络建设项目	4,537.00	（注）
4	补充与主营业务相关的流动资金	4,000.00	
合计		<b>32,799.00</b>	

注：发行人营销与服务网络建设项目将由公司在北京、上海、武汉、成都、西安等 23 个城市租赁办公楼层作为办公场所，建设区域销售服务中心，根据《国务院关于投资体制改

革的决定》、《深圳市社会投资项目核准试行办法》、《深圳市社会投资项目核准目录》和《深圳市社会投资项目备案办法》等相关规定，该项目不需要办理审批、核准或备案手续。

如募集资金到位时间与项目进度不一致，公司将根据项目的实际需要以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。若本次募集资金不足，公司将以自有资金、银行贷款或其他债务融资方式完成项目投资。

### 第三节 本次发行概况

#### 一、本次发行的基本情况

项目	基本情况
股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	每股面值人民币 1.00 元
公开发行数量	2,000 万股，占发行后总股本的 25%。本次发行中，公司股东不进行公开发售股份（即不进行老股转让）。
每股发行价格	【】元（通过向询价对象初步询价后，根据初步询价结果和市场情况确定发行价格）
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，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）
发行市净率	【】倍（按照发行价除以发行后每股净资产计算）
发行前每股净资产	【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者的权益数据除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者的权益加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（以发行价格除以发行前每股净资产）
发行方式	网下向配售对象询价配售和网上按市值申购方式向社会公众投资者定价发行相结合的方式进行；或采用中国证监会核准的其他发行方式
发行对象	（1）网下投资者：符合中国证监会《证券发行与承销管理办法》规定的投资者；（2）网上发行对象：符合有关规定条件的二级市场投资者；或（3）法律未禁止的其他投资者
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元
发行费用	保荐费用：【】万元 审计、验资费用：【】万元 律师费用：【】万元 用于本次发行的信息披露及发行手续费用：【】万元 承销费用：【】万元
上市地点	上海证券交易所

#### 二、本次发行的有关当事人

##### （一）发行人：深圳市锐明技术股份有限公司

住所：深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 B1 栋 21-23 楼

法定代表人：赵志坚

联系人：孙英

电话：0755-33605007

传真：0755-33601090

**(二) 保荐人（主承销商）：国信证券股份有限公司**

住所：深圳市红岭中路 1102 号国信证券大厦 16-26 楼

法定代表人：何如

保荐代表人：古东璟、但敏

项目协办人：沈洋

项目组成员：庄泽标、张炜、言盛

电话：0755-82130833

传真：0755-82133159

**(三) 发行人律师：北京市金杜律师事务所**

住所：北京市朝阳区东三环中路 7 号北京财富中心写字楼 A 座 40 层

负责人：王玲

经办律师：王立新、肖兰

电话：010-58785588

传真：010-58785599

**(四) 审计、验资机构：立信会计师事务所（特殊普通合伙）**

住所：上海黄浦区南京东路 61 号 4 楼 1、2、3 室

负责人：朱建弟

经办注册会计师：周俊祥、陈勇

电话：021-63391166

传真：021-63392558

**(五) 资产评估机构：北京亚太联华资产评估有限公司**

住所：北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 2 门 1401

负责人：杨钧

经办注册资产评估师：李东峰、郭宏

电话：010-88312680

传真：0371—65931376

**（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司**

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼

电话：021-58708888

传真：021-58899400

**（七）保荐人（主承销商）收款银行：中国工商银行深圳市分行深港支行**

户名：国信证券股份有限公司

账号：4000029129200042215

**（八）申请上市证券交易所：上海证券交易所**

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

电话：021-68808888

传真：021-68804868

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

**三、本次发行有关的重要日期**

初步询价推介时间	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
发行公告刊登日期	【】年【】月【】日
网下申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
网上申购日期	【】年【】月【】日
预计股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上交所挂牌交易

## 第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。

投资者应认真阅读发行人公开披露的信息，自主判断企业的投资价值，自主做出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化导致的风险。

### 一、安防视频监控领域竞争加剧的风险

安防视频监控产品尤其是固定视频监控产品，技术已日趋成熟，进入门槛已逐步降低，行业竞争也越来越剧烈。安防视频中的车载视频监控领域，处于快速增长的阶段，新的竞争对手对该领域的渗透将会加大该细分领域的竞争风险。

若公司不能在车载视频监控领域保持核心优势，并成为细分领域产品标准的制定者，较快、较好地调整研发方向和产品结构，保持较快的产品升级速度，则行业的竞争加剧可能对公司经营业绩产生重大不利影响。

### 二、公司业务发展重心变化的风险

由于传统的固定视频监控领域竞争激烈，公司在车载监控领域具有一定的竞争优势，公司根据未来的发展战略和规划，主动进行业务转型和升级，调整了产品重心，重点发展商用车综合监控产品及信息化系统，减少传统固定视频监控产品的生产与销售，报告期内，主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
固定视频监控产品	2,411.37	6.12%	13,211.38	32.57%	10,756.28	27.61%
商用车综合监控产品及信息化系统	36,988.96	93.88%	27,351.02	67.43%	28,197.88	72.39%

未来如果公司在业务重心调整中，不能快速提升商用车综合监控及信息化系统的竞争力，将有可能造成存量客户流失、市场份额萎缩、综合竞争力下降而对公司经营业绩带来重大不利影响。

### 三、应收账款发生坏账的风险

报告期内，发行人应收账款较大，应收账款净额及其占比如下表所示：

项目	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
应收账款净额（万元）	12,304.03	11,842.40	6,978.80
占流动资产比例（%）	43.19	53.78	34.69

未来发行人业务重心由产品销售向信息化系统及解决方案转移，业务实施周期的延长和复杂性的增加可能进一步延缓应收账款的回收。若未来公司应收账款的账龄和质量出现不利变化或主要债务人经营、财务状况恶化，可能会产生应收账款无法按期收回或发生坏账的风险。

### 四、研发项目风险

为保持市场份额、提升技术实力，公司需要不断投入新产品研发及技术创新。公司的研发项目均是基于对市场需求的调研和预测，虽然在研发实施前公司会进行详尽的市场调研和技术预研，但研发最终能否成功，还受到产品开发周期、推出时机、客户偏好、竞争对手的产品策略、应用市场的发展阶段等诸多因素的影响，依然存在研发方向误判、研发项目失败或不能完全达到预期目标、研发成本过高的风险，进而对公司的生产经营带来重大不利影响。

### 五、募投项目固定资产大量增加导致利润下滑的风险

本次发行募集资金投资项目建成后，公司固定资产规模将大幅增加，折旧费用将出现一定程度增长，而募集资金投资项目效益的充分实现尚需一定时间，短期内整体效益可能不能完全覆盖对应折旧，存在利润下滑的风险。

### 六、募投项目新增产能消化的风险

本次募集资金投资项目之一是商用车综合监控信息化成套产品产业化建设项目，该项目达产后公司每年将新增商用车综合监控信息化成套产品产能 13 万台/套，虽然公司已对本次募集资金投资项目进行了认真细致的可行性论证，并聘请了专业机构对募集资金投向的市场、技术、财务等因素进行了充分论证和分

析，但如果市场环境、技术、国家相关政策等方面发生重大不利变化，可能导致本次募投项目新增产能难以全部消化，将给公司的经营带来重大不利影响。

### 七、汇率波动的风险

公司产品外销及境外原材料采购主要以美元报价和结算，公司在报价时已考虑汇率可能的波动。由于汇率随着国内外政治、经济环境的变化而波动，且人民币对美元汇率波动较大，公司面临汇率波动而承担汇兑损失的风险。

### 八、企业所得税优惠政策变化的风险

发行人于 2009 年 6 月 27 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合颁发编号为 GR200944200147 号高新技术企业资格证书，有效期为三年，并于 2012 年和 2015 年成功通过复审和再次认定，本报告期间享受高新技术企业按 15% 缴纳企业所得税的税收优惠政策。

未来，如果公司不能持续符合高新技术企业认定标准，或者上述税收优惠政策发生变动，公司将不再享受相应税收优惠，所得税费用将明显上升，对公司净利润将产生不利影响。

### 九、增值税退税政策变化的风险

根据《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）和《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）文件，深圳市锐明技术股份有限公司和深圳辰锐软件开发有限公司、上海积锐智能科技有限公司、重庆锐明流信息技术有限公司在报告期内享受软件产品增值税即征即退税收优惠政策。

增值税即征即退会直接影响公司营业外收入，未来如果软件产品增值税即征即退税收优惠政策发生变化，则会对公司的净利润产生重大影响。

### 十、技术革新的风险

公司的主要产品商用车综合监控及信息化系统属于技术密集型产品，该产品涉及智能算法、编码算法、光学技术、存储技术、无线通讯技术、定位导航技术及云计算、数据挖掘技术等。目前，上述技术已在计算机及其他电子产品领域广泛运用，公司虽然在上述技术的研究和使用上相对成熟，但如果其他同行业竞争

对手在该等技术上取得了突破性研究成果，则有可能使公司核心产品丧失竞争优势，存在因技术革新而导致公司产品受市场淘汰的风险。

### 十一、产品质量风险

公司主营业务产品为技术密集型产品，根据不同的产品其生命周期一般为3~5年，随着汽车工业发展日新月异，车辆电控系统也不断更新换代，车辆操控日趋智能化，对车载电子产品的接口和质量提出了更高的要求，同时由于产品所应用的场景较为复杂，需要抵抗高温、扬尘、震动及电压不稳定等各种恶劣环境，产品电子零部件难免会发生疲劳而导致产品质量出现问题，若因产品质量发生问题而导致被批量退货或引起其他违约责任、侵权纠纷，将会影响公司的市场形象和业务收入，因此存在一定的产品质量风险。

### 十二、上游行业制约的风险

公司基于音视频编解码芯片平台进行技术及软件二次开发和产品设计，提供视频监控产品及系统。由于我国集成电路产业的基础薄弱，安防视频监控产品的大部分专用集成电路器件例如内存、MCU、图像传感器与电源IC等核心元器件基本依赖国外进口，如上游供应商在产品授权方面设限，将不仅制约产业发展和技术水平进一步的提高，也带来了企业成本和利润波动的风险，从而公司面临上游集成电路供应商行业的制约而导致经营生产受限的不利风险。

### 十三、出口业务单一渠道占比较大风险

公司境外销售方式分为买断式海外销售方式和自主报关出口方式两种情况。买断式海外销售方式主要通过中国电子进出口总公司旗下全资子公司深圳中电投资股份有限公司完成，情况如下：

单位：万元

项目	2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自主报关出口	1,664	21.68%	574	3.74%	140	1.17%
中电投资报关出口	6,013	78.32%	14,789	96.26%	11,827	98.83%
合计	<b>7,677</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,363</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,968</b>	<b>100.00%</b>

从上表可知，报告期内公司通过深圳中电投资股份有限公司出口的比例较大，若双方合作出现问题，可能对公司出口业务造成一定影响。

#### 十四、国际贸易摩擦风险

近年来，随着中国经济的快速发展，与世界各国交流更加开放，贸易额也不断增长，然而在经济全球化的背景下，中国与其他国家尤其是欧美发达国家之间政治文化、外交政策等存在差异，贸易摩擦在所难免。如果最终销售区域有关国家与中国发生关于电子设备产品方面的贸易摩擦，将会影响公司海外市场的布局，进而延缓海外销售的增长，对公司经营带来一定的不利影响。

#### 十五、人才流失和核心技术失密的风险

基于商用车综合监控及信息化系统的技术重心主要为智能算法、编码算法、光学技术、存储技术、无线通讯技术、定位导航技术及云平台技术。该类算法、技术的专业型人才相对紧缺，若专业技术人员大量流失，将影响公司研发体系的稳定性，产品研发进度将延迟，销售目标将难以实现，导致公司在细分领域丧失核心竞争力。

目前公司已采取相应的保密措施避免核心技术泄露，但并不能完全避免泄密事件的发生，若未来发生核心技术人才流失、技术泄露等情形，公司的经营情况可能受到不利影响。

#### 十六、存货发生跌价的风险

公司主要是按订单生产产品，但仍然会根据市场经验生产一些备货，该类产品价格缺乏合同支撑，因此会存在存货跌价的风险。另外，公司主要产品属于技术密集型电子设备，随着技术的不断积累和上游芯片更新换代的升级，加快了公司主营产品技术变革和产品升级，如果行业出现重大技术革新，可能会导致个别库存产品发生跌价甚至报废的风险。

#### 十七、股市投资风险

股票价格的变化除受公司的经营状况影响外，还会受到宏观经济形势、经济政策、股票市场供求状况及突发事件等诸多因素的影响。因此，即使在经营状况稳定的情况下，公司的股票价格仍可能出现较大幅度的波动，如果投资者投资策略不当，可能给投资者造成损失，存在一定的投资风险。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本资料

中文名称：深圳市锐明技术股份有限公司

英文名称：Streamax Technology Co., Ltd.

注册资本：6,000 万元

法定代表人：赵志坚

有限公司成立日期：2002 年 9 月 3 日

有限公司整体变更为股份公司日期：2015 年 5 月 26 日

注册地址：广东省深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 B1 栋 21-23 楼

邮政编码：518055

电话：0755-33605007

传真：0755-33601090

互联网网址：www.streamax.com

电子信箱：infomax@streamax.com

### 二、发行人历史沿革情况

#### （一）设立方式

本公司的前身系深圳市锐明视讯技术有限公司，成立于 2002 年 9 月 3 日。2015 年 1 月 28 日，锐明有限召开董事会会议决定将锐明有限整体变更为股份有限公司，以截至 2014 年 3 月 31 日经审计的净资产 9,875.129584 万元，按照 1:0.6076 的比例折合为股份公司股本 6,000 万股，其余 3,875.129584 万元计入资本公积。2015 年 3 月 26 日，深圳市南山区经济促进局出具了深外资南复[2015]187 号《关于同意深圳市锐明视讯技术有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》，批准了上述事项。2015 年 5 月 15 日，锐明有限公司召开创立大会审议通过了锐明有限整体变更为股份公司的相关决议。2015 年 5 月 16 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字[2015]第 310458 号《验资报告》，审验了股份公司截至当日的实收资本 6000 万元。2015 年 5 月 26 日，公司领取了由深圳市市场监督管理局换发的编号为 440301102749744 的企业法人营业执照。

## （二）发起人

本公司发起人名称及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	赵志坚	2,022.96	33.716%
2	望西淀	1,500.54	25.009%
3	嘉通投资	1,470.00	24.500%
4	蒋明军	202.50	3.375%
5	刘文涛	162.00	2.700%
6	蒋文军	162.00	2.700%
7	卓瑞投资	384.00	6.400%
8	永瑞投资	96.00	1.600%
合计		6,000.00	100.00%

主要发起人的具体情况参阅本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

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

公司改制设立时，持股 5% 以上的发起人为赵志坚、望西淀、嘉通投资、卓瑞投资。在改制设立前，主要发起人拥有的主要资产为持有锐明有限的股权，从事的业务为对锐明有限的投资及管理。由于本公司是以有限公司整体变更的方式设立，因此本公司变更设立前后，主要发起人拥有的主要资产及实际从事的主要业务并未因本公司的设立而变化。

## （四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司成立时拥有的主要资产为业务经营而形成，主要有房屋、生产设备、运输设备、土地使用权等固定资产及无形资产，全部为公司设立时承继的锐明有限的整体资产。

本公司成立时主要从事车载视频监控及行业系统的设计、研发、生产与销售。在改制设立前后，公司的主要业务和经营模式均未发生重大变化。公司目前从事的主要业务的具体情况参阅本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、主营业务情况”。

### （五）改制前后发行人的业务流程

本公司系有限公司整体变更设立，改制前后本公司业务流程没有发生变化。具体的业务流程参阅本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、主营业务情况”之“（二）主要产品的生产工艺流程”。

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

本公司改制设立以来，独立从事生产经营活动，不存在依赖主要发起人的情形。除清偿向嘉通投资的借款外，发行人成立后在生产经营方面与主要发起人不存在其他关联交易。关联交易详情请参见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“四、关联交易”。

### （七）发行人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司是整体变更设立的股份有限公司，原锐明有限的所有资产、负债、权益概由股份公司承继。截至本招股说明书签署日，发行人出资资产均已办理产权变更手续。

## 三、发行人设立以来的股权变化情况

### （一）2002年9月设立有限公司

锐明有限由赵志坚、望西淀出资设立，注册资本为80万元，全部为货币出资。2002年8月16日，深圳国安会计师事务所有限公司出具了深国安内验报字[2002]第180号《验资报告》，验证公司出资全部到位。2002年9月3日，公司完成了工商登记手续，领取了由深圳市工商行政管理局核发的营业执照，注册号为4403012095973。

公司成立时，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	赵志坚	48.00	60.00%
2	望西淀	32.00	40.00%
合计		<b>80.00</b>	<b>100.00%</b>

## （二）2003年5月第一次增资

2003年5月7日，公司股东会作出决议，同意公司注册资本由80万元增至200万元，新增注册资本由赵志坚、望西淀、蒋明军、周西湘、刘文涛认缴。2003年5月15日，深圳国安会计师事务所有限公司出具了深国安内验报字[2003]第212号《验资报告》，验证公司出资全部到位。2003年5月23日，公司领取了由深圳市工商行政管理局换发的营业执照。

本次增资后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	赵志坚	99.90	49.95%
2	望西淀	74.10	37.05%
3	蒋明军	10.00	5.00%
4	周西湘	8.00	4.00%
5	刘文涛	8.00	4.00%
合计		<b>200.00</b>	<b>100.00%</b>

## （三）2006年6月第一次股权转让

2006年6月6日，公司股东会作出决议，同意原股东周西湘将其全部股权转让给蒋文军，其他股东放弃优先购买权。2006年6月16日，深圳市公证处对该股权转让出具了（2006）深证字第71667号《公证书》予以公证。2006年6月22日，公司领取了由深圳市工商行政管理局换发的营业执照。

本次股权转让后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	赵志坚	99.90	49.95%
2	望西淀	74.10	37.05%
3	蒋明军	10.00	5.00%
4	刘文涛	8.00	4.00%
5	蒋文军	8.00	4.00%
合计		<b>200.00</b>	<b>100.00%</b>

#### （四）2006年8月第二次增资

2006年7月12日，公司股东会作出决议，同意公司注册资本由200万元增至500万元，新增注册资本由公司未分配利润300万元转增。2006年7月17日，深圳新洲会计师事务所对公司2006年6月30日的财务数据出具了深新洲内审字[2006]第041号《审计报告》；2006年7月18日，深圳新洲会计师事务所出具了深新洲内验字[2006]第635号《验资报告》，验证截至2006年6月30日公司已以300万元资本公积转增股本。2006年8月4日，公司领取了由深圳市工商行政管理局换发的营业执照。

本次增资后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	赵志坚	249.75	49.95%
2	望西淀	185.25	37.05%
3	蒋明军	25.00	5.00%
4	刘文涛	20.00	4.00%
5	蒋文军	20.00	4.00%
合计		<b>500.00</b>	<b>100.00</b>

#### （五）2007年8月第三次增资

2007年7月16日，公司股东会作出决议，同意公司注册资本由500万元增至1700万元，新增注册资本由公司截至2007年6月30日未分配利润中的1200万元转增。2007年7月20日，深圳亚太会计师事务所有限公司对公司2007年6月30日的财务数据出具了深亚会审字[2007]207号《审计报告》；2006年7月20日，深圳亚太会计师事务所有限公司出具了深亚会验字[2007]541号《验资报告》，验证截至2007年7月20日公司以1,200万元未分配利润转增股本。2007年8月3日，公司领取了由深圳市工商行政管理局换发的营业执照。

本次增资后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	赵志坚	849.15	49.95%
2	望西淀	629.85	37.05%
3	蒋明军	85.00	5.00%

4	刘文涛	68.00	4.00%
5	蒋文军	68.00	4.00%
合计		<b>1,700.00</b>	<b>100.00%</b>

本次用于增资的未分配利润 1,200 万元中含有当年研发费用资本化形成的利润 273.73 万元，由于公司在 2007 年前和以后均无研发费用资本化的情况。公司 2013 年 5 月作出董事会决议，决定原股东以现金 274 万元补足研发费用资本化形成的利润。

#### （六）2007 年 11 月第二次股权转让

2007 年 9 月 16 日，公司股东会作出决议，同意股东均将各自所持 30% 的股权分别转让给（香港）嘉通投资有限公司，公司变更为合资企业（有限责任公司，台港澳与境内合资）。2007 年 9 月 27 日，各股东与嘉通投资签订了《股权转让合同》，合计转让价款为 600 万元。2007 年 11 月 5 日，深圳市南山区贸易工业局出具了深外资南复[2007]0507 号《关于内资企业“深圳市锐明视讯技术有限公司”股权并购、企业性质变更的批复》，批准了上述事项。2007 年 9 月 27 日，深圳市公证处对该次股权转让出具了（2007）深证字第 173501 号《公证书》予以公证。2007 年 11 月 13 日，公司领取了由深圳市工商行政管理局换发的营业执照。

本次股权转让后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	赵志坚	594.405	34.97%
2	嘉通投资	510.00	30.00%
3	望西淀	440.895	25.93%
4	蒋明军	59.50	3.50%
5	刘文涛	47.60	2.80%
6	蒋文军	47.60	2.80%
合计		<b>1700.00</b>	<b>100.00%</b>

#### （七）2011 年 12 月第三次股权转让

2011 年 12 月 8 日，公司董事会作出决议，同意股东将所持 8% 的股权受让，其中 6.4% 的股权以 469 万元的价格转让给深圳市卓瑞投资管理有限公司、1.6% 的股权以 118 万元的价格转让给深圳永瑞投资管理有限公司，同日，各方签订了

《股权转让合同》。2011年12月13日，深圳市南山区经济促进局出具了深外资南复[2011]0765号《关于中外合资企业“深圳市锐明视讯技术有限公司”投资者股权变更的批复》，批准了上述事项。2011年12月19日，深圳市公证处对该次股权转让出具了（2011）深证字第157683号《公证书》予以公证。2011年12月26日，公司领取了由深圳市市场监督管理局换发的营业执照。

各股东的转让情况如下：

序号	股东名称	转让对象	转让比例	转让出资额（元）	转让金额（元）
1	赵志坚	卓瑞投资	1.249%	212,330	915,000
2	嘉通投资	卓瑞投资	3.900%	663,000	2,857,000
		永瑞投资	1.600%	272,000	1,180,000
3	望西淀	卓瑞投资	0.926%	157,420	679,000
4	蒋明军	卓瑞投资	0.125%	21,250	92,000
5	刘文涛	卓瑞投资	0.100%	17,000	73,500
6	蒋文军	卓瑞投资	0.100%	17,000	73,500
合计			<b>8.00%</b>	<b>1,360,000</b>	<b>5,870,000</b>

本次股权转让后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	赵志坚	573.172	33.72%
2	望西淀	425.153	25.01%
3	嘉通投资	416.50	24.50%
4	蒋明军	57.375	3.37%
5	刘文涛	45.90	2.70%
6	蒋文军	45.90	2.70%
7	卓瑞投资	108.80	6.40%
8	永瑞投资	27.20	1.60%
合计		<b>1,700.00</b>	<b>100.00%</b>

#### （八）2015年5月整体变更为股份有限公司

2015年1月28日，锐明有限召开董事会会议决定将锐明有限整体变更为股份有限公司，以截至2014年3月31日经审计的净资产9,875.129584万元，按照1:0.6076的比例折合为股份公司股本6,000万股，其余3,875.129584万元计入资

本公积。2015年3月26日,深圳市南山区经济促进局出具了深外资南复[2015]187号《关于同意深圳市锐明视讯技术有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》,批准了上述事项。2015年5月15日,锐明有限公司召开创立大会,审议通过了锐明有限整体变更为股份公司的相关决议。2015年5月16日,立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具信会师报字[2015]第310458号《验资报告》,审验了股份公司截至当日的实收资本6000万元。2015年5月26日,公司领取了由深圳市市场监督管理局换发的编号为440301102749744的企业法人营业执照。

整体变更后公司的股权结构如下:

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例
1	赵志坚	2,022.96	33.716%
2	望西淀	1,500.54	25.009%
3	嘉通投资	1,470.00	24.500%
4	蒋明军	202.50	3.375%
5	刘文涛	162.00	2.700%
6	蒋文军	162.00	2.700%
7	卓瑞投资	384.00	6.400%
8	永瑞投资	96.00	1.600%
合计		<b>6,000.00</b>	<b>100.00%</b>

#### 四、发行人重大资产重组情况

报告期内发行人没有进行过重大资产重组。

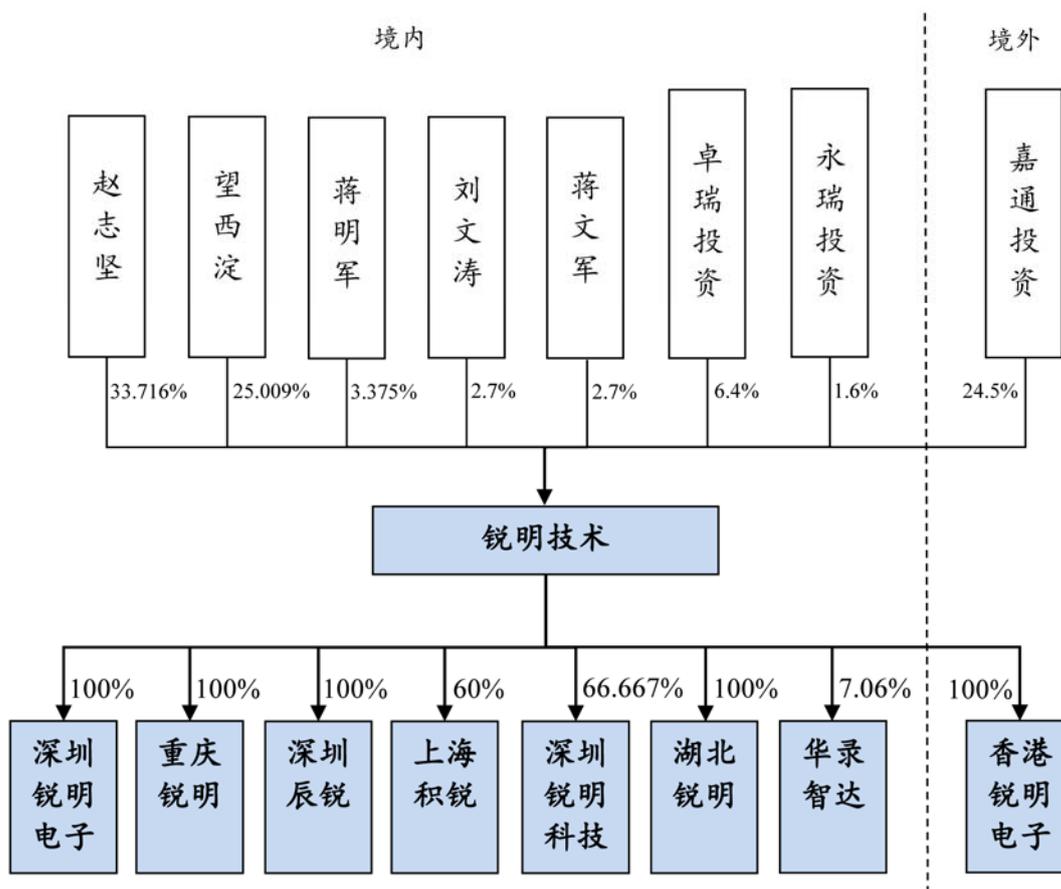
#### 五、发行人历次验资情况

事由	注册资本(万元)	变动方式	基本情况	验资报告	验资复核
2002年9月3日设立出资	80	货币资金	已缴足	2002年8月16日,深圳国安会计师事务所有限公司出具了深国安内验报字[2002]第180号《验资报告》	立信于2014年1月25日出具信会师报字[2014]第310048号《深圳市锐明视讯技术有限公司2002年9月3日
2003年5月7日第一次增资	200	货币资金	已缴足	2003年5月15日,深圳国安会计师事务所有限公司出具了深国安内验报字[2003]第212号《验资报告》	
2006年7月12日第二次增资	500	未分配利润转增股本	已缴足	2006年7月18日,深圳新洲会计师事务所出具了深新洲内验字[2006]第635号《验资	

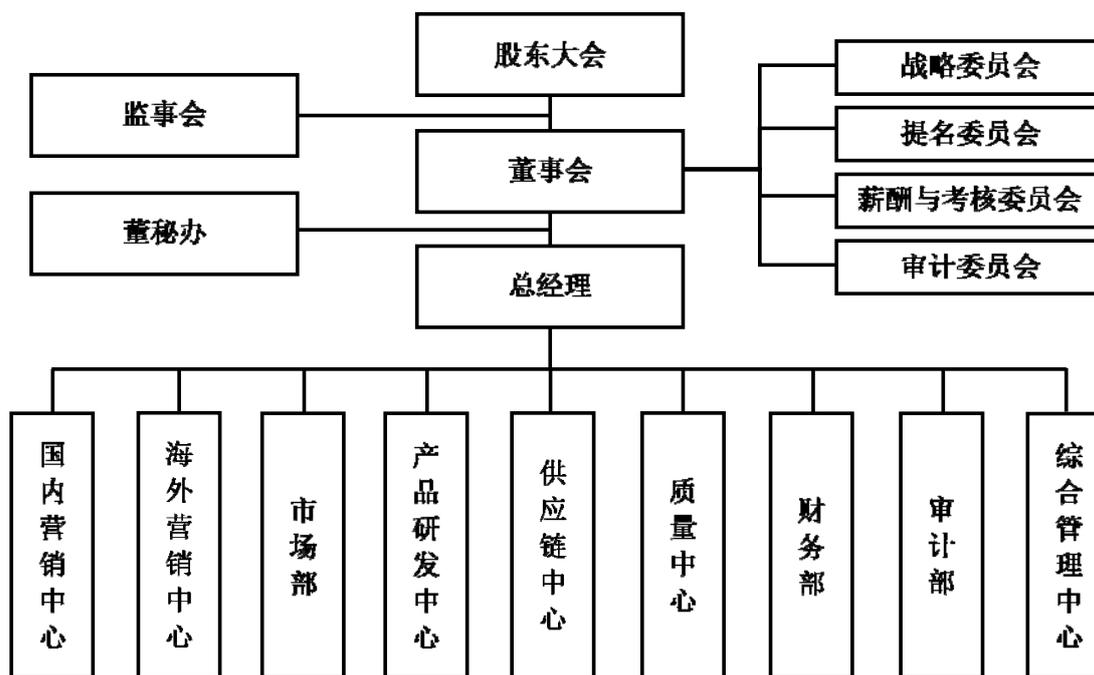
				报告》	至 2007 年 7 月 20 日止历次验资报告的专项复核报告》
2007年7月16日第三次增资	1700	未分配利润转增股本	已缴足	2006年7月20日,深圳亚太会计师事务所有限公司出具了深亚会验字[2007]541号《验资报告》	
2015年5月15日整体变更	6000	净资产折股	已审计	立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具信会师报字[2015]第310458号《验资报告》	-

## 六、发行人股权结构及组织结构

### (一) 公司股权及关联关系结构图



## （二）公司内部组织结构图



## （三）公司内部组织结构、机构设置及运行情况

### 1、发行人组织结构及运行情况

根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规及规范性文件的要求，发行人已建立了由股东大会、董事会、监事会组成的治理结构，公司股东大会、董事会、监事会分别为公司的最高权力机构、主要决策机构和监督机构，三者与公司高级管理人员共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制。

公司的股东大会由全体股东组成。

董事会为股东大会常设决策和管理机构。董事会设9名董事，其中3名为独立董事。董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会。

监事会是公司的监督机构，监事会由3名监事组成，其中股东代表监事2名，职工代表监事1名。监事会设监事会主席1名。

公司设总经理1名，总经理在董事会的领导下主持全面工作；设副总经理6名，协助总经理负责公司的日常生产、经营活动。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书为公司高级管理人员，由董事会聘任或解聘。

公司设董事会秘书1名，负责对外信息披露，处理公司与证券监督管理部门、公司与股东的相关事宜。

自发行人整体变更为股份有限公司以来，公司股东大会（股东会）、董事会、监事会按照《公司法》及《公司章程》的要求履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及重要财务决策严格按照《公司章程》规定的程序与规则进行，未出现违法违规现象，功能不断得到完善。

## 2、发行人内部机构设置及运行情况

公司拥有完整的生产、技术、营销、管理系统，在此基础上，形成完善的组织结构。公司下设九个业务和管理职能部门，具体职责和分工如下：

序号	部门	职责
1	国内营销中心	建立并运行公司国内营销体系，负责营销策略策划、推广；产品销售、客户服务；持续开拓市场，确保公司销售目标达成。
2	海外营销中心	建立并运行公司海外营销体系，负责营销策略策划、推广；产品销售、客户服务；持续开拓市场，确保公司销售目标达成。
3	市场部	负责公司展厅管理以及维护；维护公司日常宣传渠道，协助国内海外市场推广活动的策划设计工作，帮助公司产品销售。
4	产品研发中心	制定公司产品战略；开展前沿技术预研和基础技术研究；负责公司软件、硬件及平台产品的规划、设计、开发、测试、验证活动规范开展；为公司产品推广及销售、服务提供技术支持；负责产品生命周期管理，确保按时、保质交付研发成果。
5	供应链中心	建立并运行公司产品供应链体系，负责公司产品的订单管理、采购、生产、存储、交付、售后维修；确保订单及时、准确交付。
6	质量中心	建立和运行公司一体化质量管理体系，组织客户满意度调查分析并督促整改，持续提升产品质量和客户满意度。
7	财务部	建立、完善公司财务管理体系，组织开展会计核算、预算管理和财务分析，监管资金的有效使用及运营情况并负责资金筹集，为公司的经营与发展提供财务支持。
8	审计部	负责公司、控股子公司内部控制制度的执行情况的有效性检查和评估；建立反舞弊机制；确保公司及控股子公司严格执行内部控制制度。
9	综合管理中心	为公司健康运行提供人力、行政、IT及法务管理和支持，确保公司运行之资源及时、充分获得。
10	董秘办	负责对外信息披露、投资者关系管理、“三会”管理、董监高内训与督导及公司股权管理相关事务。

### （四）公司控股子公司和参股公司的简要情况

公司目前拥有 8 家参股或控股公司，其中 5 家全资子公司，2 家控股子公司，1 家参股公司。具体情况如下：

#### 1、深圳市锐明视讯电子有限公司

项目	基本情况		
成立时间	2011年9月2日		
注册资本	150万元		
实收资本	150万元		
法定代表人	望西淀		
注册号码	440301105678575		
注册地址	深圳市光明新区光明街道圳美公常路北侧雅盛工业园 A1 栋 5 楼		
经营期限	自 2011 年 9 月 2 日起至 2021 年 9 月 2 日止		
公司类型	有限责任公司（法人独资、外商投资企业投资）		
股东构成	锐明股份出资 150 万元占比 100%		
经营范围	电子安防设备的技术开发、生产与销售；电子安防设备相关配件的技术开发与销售（不含法律、行政法规、国务院决定禁止项目和需前置审批的项目）。		
财务数据	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
2015年12月31日 /2015年度（经审计）	445.60	262.58	135.56

## 2、重庆锐明流信息技术有限公司

项目	基本情况		
成立时间	2009年4月8日		
注册资本	100万元		
实收资本	100万元		
法定代表人	望西淀		
注册号码	500901000072485		
注册地址	重庆市九龙坡区科园一路 166 号火炬大厦 2 号楼 12-2、12-3		
经营期限	自 2009 年 4 月 8 日起至 2039 年 4 月 6 日止		
公司类型	有限责任公司（法人独资、外商投资企业投资）		
股东构成	锐明股份出资 100 万元占比 100%		
经营范围	计算机信息技术开发，计算机软件开发，销售社会公共安全设备。（以上经营范围法律、法规禁止经营的，不得经营；法律、法规、国务院规定需经审批的，未获审批前，不得经营。）		
财务数据	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
2015年12月31日 /2015年度（经审计）	1,181.37	1,058.39	935.61

重庆锐明由锐明视讯、魏东、王毅和曾宪利成立于 2009 年 4 月 8 日，重庆锐明的注册资本为 100 万元，其中锐明视讯出资 70 万元，占注册资本的 70%，出资方式为货币资金；魏东出资 12 万元，占注册资本的 12%，出资方式为知识产权；王毅出资 9 万元，占注册资本的 9%，出资方式为知识产权；曾宪利出资 9 万元，占注册资本的 9%，出资方式为知识产权。

根据重庆金洲会计师事务所有限公司于 2009 年 2 月 13 日出具的《验资报告》（“重金洲验发[2009]1157 号”），截至 2009 年 2 月 13 日，重庆锐明已收到股东缴纳的注册资本 100 万元，出资方式为货币和无形资产。

2009 年 4 月 8 日，重庆市工商行政管理局核准重庆锐明的设立登记，并核发了《企业法人营业执照》（注册号：500901000072485）。

重庆锐明成立时，股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资方式	股权比例
锐明股份	70.00	70.00	货币	70.00%
魏东	12.00	12.00	无形资产	12.00%
王毅	9.00	9.00	无形资产	9.00%
曾宪利	9.00	9.00	无形资产	9.00%
合计	100.00	100.00	货币、无形资产	100.00%

2012 年 1 月 10 日，重庆锐明股东会通过决议，同意股东魏东将其持有重庆锐明 12% 的股权转让予锐明视讯；股东王毅将其持有重庆锐明 9% 的股权转让予锐明视讯；股东曾宪利将其持有重庆锐明 9% 的股权转让予锐明视讯。同意公司类型由一般有限责任公司变更为一人有限责任公司（法人独资）。

2012 年 2 月 2 日，各股东与锐明股份签订《重庆锐明流信息技术有限公司股权转让协议》，将其持有重庆锐明股权以转让予锐明股份。

2012 年 3 月 21 日，重庆市工商行政管理局核准重庆锐明的上述变更登记，并核发了《企业法人营业执照》（注册号：500901000072485），法定代表人变更为望西淀，公司类型变更为“有限责任公司（法人独资）”。

### 3、深圳辰锐软件开发有限公司

项目	基本情况
成立时间	2013 年 5 月 28 日

注册资本	100 万元		
实收资本	100 万元		
法定代表人	望西淀		
统一社会信用代码	91440300070370197F		
注册地址	深圳市南山区高新区中区科技中二路软件园三栋 501		
经营期限	自 2013 年 5 月 28 日起至 2033 年 5 月 28 日止		
公司类型	有限责任公司（法人独资、外商投资企业投资）		
股东构成	锐明股份出资 100 万元占比 100%		
经营范围	计算机软硬件开发与销售，从事计算机及辅助设备、通讯终端和信息技术领域的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，从事电子产品及配件等产品的销售。		
财务数据	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
2015 年 12 月 31 日 /2015 年度（经审计）	550.00	131.80	124.67

#### 4、深圳市锐明科技有限公司

项目	基本情况		
成立时间	2013 年 12 月 4 日		
注册资本	300 万元		
实收资本	300 万元		
法定代表人	唐善良		
注册号码	440301108439841		
注册地址	深圳市光明新区光明街道圳美公常路北侧雅盛工业园 A1 栋 4 楼		
经营期限	自 2013 年 12 月 4 日起至 2043 年 11 月 14 日止		
公司类型	有限责任公司		
股东构成	锐明股份出资 200 万元占比 66.67%，唐善良出资 100 万，占比 33.33%		
经营范围	研发、制造及销售电子安防产品、电子监控设备、GPS 产品、移动通信及终端设备、平板电视、数字电视接收机、便携式数码产品、开关电源、计算机及外部设备、广播电视接收设备及器材、应用电视设备、工业自动控制系统装置、家用音响设备、电子元件及组件、照明设备、数码相机及器材、家用影视设备。		
财务数据	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
2015 年 12 月 31 日 /2015 年度（经审计）	957.03	494.60	284.09

## 5、上海积锐智能科技有限公司

项目	基本情况		
成立时间	2014年7月29日		
注册资本	500万元		
实收资本	500万元		
法定代表人	刘加美		
注册号码	310110000691020		
注册地址	上海市杨浦区伟德路6号1304-8室		
经营期限	2014年7月29日至不约定期限		
公司类型	有限责任公司（国内合资）		
股东构成	锐明股份出资300万元占比60.00%；刘加美出资115万，占比23%；上海三利数字技术有限公司出资50万，占比10%；游东旭出资15万元占比3.00%；张建华出资10万元占比2.00%；李超华出资10万元占比2.00%；		
经营范围	智能科技、网络科技、通讯技术、电子技术、计算机软硬件技术领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；计算机系统集成，计算机网络系统工程服务，商务信息咨询，投资咨询（以上咨询不得从事经纪），市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），礼仪服务，会务服务，翻译服务，展览展示服务，市场营销策划，设计、制作各类广告；通讯器材、通讯设备及辅助材料（以上除卫星电视广播地面接收设施）、电子产品、五金交电、机电设备及配件、仪器仪表、文化办公用品、工艺礼品、计算机软硬件及耗材（除计算机信息系统安全专用产品）的销售；从事货物及技术的进出口业务。		
财务数据	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
2015年12月31日 /2015年度（经审计）	303.42	256.11	-329.18

## 6、锐明电子有限公司（香港）

项目	基本情况
中文名称	锐明电子有限公司（香港）
英文名称	STREAMAX ELECTRONICS LIMITED
成立时间	2013年5月31日
法定股本	10,000港元
已发行股本	10,000股，每股1港元，合计发行10,000港元
现任董事	赵志坚、陈浩然
公司编号	1916359
注册地址	Units 4-6, 12/F, BlockB, Vigor Industrial Building, 14-20 Cheung

	Tat Road, TsingYi, New Territories, HongKong		
公司类型	有限责任公司		
股东构成	锐明股份占比 100.00%		
业务性质	电子产品的购销及进出口贸易，信息、网络技术咨询及服务		
财务数据	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
2015年12月31日 /2015年度（未经审计）	1,416.38	13.52	17.64

### 7、湖北锐明电子有限公司

项目	基本情况		
成立时间	2015年10月20日		
注册资本	400万元		
实收资本	400万元		
法定代表人	望西淀		
统一社会信用代码	91420902MA487C1M9N		
注册地址	孝感市孝南经济开发区管委会		
经营期限	长期		
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
股东构成	锐明股份占比 100.00%；		
经营范围	电子产品的研发、生产、销售；提供电子技术服务（不含许可经营项目）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营。）		
财务数据	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
2015年12月31日 /2015年度（经审计）	396.70	396.70	-3.31

### 8、华录智达科技有限公司

项目	基本情况		
成立时间	2002年3月21日		
注册资本	5,000万元		
实收资本	5,000万元		
法定代表人	甄爱武		
统一社会信用代码	91210231736407196M		
注册地址	辽宁省大连市高新技术产业园区黄浦路717号华录大厦14层		
经营期限	自2002年3月21日起至2022年3月20日止		

公司类型	有限责任公司（外商投资企业与内资合资）		
股东构成	股东名称	注册资本（万元）	股权比例
	北京易华录信息技术股份有限公司	3,250.000	65.00%
	张世强	1,397.025	27.94%
	锐明股份	352.975	7.06%
	合计	5,000.00	100.00%
经营范围	新材料技术推广服务；软件技术开发及销售；计算机及辅助设备、办公设备、汽车零配件、通信终端设备、电工机械专用设备、电子工业专用设备技术开发及销售；（以上涉及行政许可的，凭许可证经营）安全技术防范设施设计施工、信息系统集成服务（凭资质证经营）；信息技术咨询服务；建筑智能化工程设计、施工（以建筑业企业资质证书核定的工程承包范围为准，并凭资质证经营）；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、法规限制的项目取得许可后方可经营）。		
财务数据	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
2015年12月31日 /2015年度（经审计）	11,375.38	8,751.44	1,137.65

华录智达科技有限公司是一家央企控股的高新技术企业，成立于 2002 年，注册资本 5000 万元，是国务院国有资产监督管理委员会直接管理的中央企业中国华录集团有限公司旗下子公司，隶属于中国华录智能交通产业板块的上市公司北京易华录信息技术股份有限公司（股票代码：300212）。公司主营业务包括设计、开发、生产和销售智能交通系统管理软件及相关设备；计算机系统设计、计算机系统集成、网络设备安装与服务；网络系统工程设计与安装；安全防范、视频监控系统的的设计、安装与维护等。销售和技术服务网络遍布全国，是中国城市公共交通协会理事和中国城市公共交通协会智能交通专业委员会副秘书长单位。

华录智达的主营业务为软件产品（智能公交管理系统、智能车辆监控调度管理系统、公务车辆监控调度系统、位置服务平台系统）；硬件产品（智能公交车载终端产品）。

锐明股份为华录智达提供全套智能公交车载终端硬件产品 ODM 服务。

## 七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司所有股东即公司发起人，公司设立以来股权情况未发生变化。

**(一) 自然人发起人**

发行人的 5 名自然人发起人的基本信息如下：

姓名	国籍	是否拥有永久 境外居留权	身份证号码	住所
赵志坚	中国	否	510702196212*****	广东省深圳市福田区益田花园 5 栋***
望西淀	中国	否	430105196911*****	广东省深圳市南山区宝珠花园 2 栋剪翠阁**
蒋明军	中国	否	512924197203*****	广东省深圳市南山区科技中二 路软件园三号楼 5 层
刘文涛	中国	否	420106197504*****	广东省深圳市南山区宝珠花园 12 栋***
蒋文军	中国	否	630104197601*****	广东省深圳市南山区前海路 1082 号阳光花地苑 C 座****

**(二) 法人发起人**

发行人的 3 名法人发起人的基本信息如下：

**1、嘉通投资**

名称	Charter Trinity Investments Limited		
住所	Units 4-6, 12 <sup>th</sup> Floor, Block B, Vigor Industrial Building, 14-20 Cheung Tat Road, Tsing Yi, New Territories, HongKong 香港新界青衣长达路 14-20 号伟力工业大厦 B 座 12 楼 4-6 室		
法定代表人	陈汉波		
现任董事	陈汉波、陈浩然		
已发行股本	已发行 1 股，每股 1 港元，已发行股份总面值 1 港元		
公司类型	有限责任公司		
股东构成	股东名称	出资	持股比例
	Smart Wing Investments Limited	1 港元	100.00%
	合计	1 港元	100.00%
经营范围	投资控股		
成立日期	2007 年 5 月 29 日		
公司编号	1136558		
财务数据	总资产（万港元）	净资产（万港元）	净利润（万港元）
2015 年 12 月 31 日/2015 年度（未经审计）	1,877.78	1,371.98	243.75

## 2、卓瑞投资

名称	深圳市卓瑞投资管理有限公司			
住所	深圳市南山区登良中路南油天安工业区 2 栋 518 房			
法定代表人	孙继业			
注册资本	470 万元			
实收资本	470 万元			
公司类型	有限责任公司			
股东构成	股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	在发行人任职
	孙继业	60	12.7660	副总经理
	陈建华	60	12.7660	副总经理 兼国内营销中心总监
	魏东	16	3.4043	国内销售工程师
	邹斌	18	3.8298	国内大区经理
	徐梅	12	2.5532	供应链中心副总监 兼采购部经理
	彭璇	12	2.5532	行政部经理
	孙英	16	3.4043	财务总监 兼财务部经理
	李一峰	12	2.5532	国内营销中心 总监助理
	王光明	12	2.5532	助理 兼项目实施部经理
	陈春	8	1.7021	计划部经理
	李夏	8	1.7021	海外销售管理部经理 兼海外销售管理主管
	张荣秀	8	1.7021	软件部副经理
	黄延冬	8	1.7021	软件工程师
	李恒	8	1.7021	BU 经理兼产品经理
	曹俊	8	1.7021	海外客户服务部经理
	罗屹	8	1.7021	结构组长
	袁耕	8	1.7021	整机设计部副经理
	武泰华	8	1.7021	软件工程师
	李霞	8	1.7021	海外大区经理
	王毅	8	1.7021	软件工程师
曾宪利	8	1.7021	软件工程师	
沈明	8	1.7021	软件工程师	
刘红茂	8	1.7021	海外营销中心代理总 监兼海外大区经理	
陈丹	8	1.7021	总经办主任	

	李涛	8	1.7021	国内大区经理
	归建章	14	2.9787	软件部经理
	封顺	4	0.8511	软件工程师
	王烘生	8	1.7022	软件组长
	郑响	4	0.8511	项目管理工程师
	徐记超	8	1.7022	软件组长
	许飞	4	0.8511	软件工程师 (软件组长)
	李峰勤	4	0.8511	售后质量经理 兼售后维修部经理
	周玉玲	6	1.2766	人力资源部经理
	曹子腾	4	0.8511	BU 经理兼产品经理
	段兵兵	4	0.8511	结构组长
	罗孟生	4	0.8511	制造工程部经理
	赵仕银	2	0.4255	售后维修部主管
	王宇凡	2	0.4255	系统集成工程师
	郭玉兰	4	0.8510	国内销售管理部经理 兼国内销售管理主管
	张莉	10	2.1276	国内大区经理
	王潜	8	1.7021	国内大区经理
	曹海	8	1.7021	国内大区经理
	张鹏	4	0.8511	国内大区经理
	熊康民	8	1.7021	BU 经理兼产品经理
	张国明	3	0.6383	产品经理
	王斌	6	1.2766	软件组长
	郭小燕	2	0.4255	信息技术部经理
	曹海棠	1	0.2128	研发质量主管
	徐平	1	0.2128	采购认证工程师
	晏永红	1	0.2128	采购认证工程师
	合计	470	100.00%	-
经营范围	企业管理咨询、投资咨询、投资管理			
成立日期	2011 年 11 月 21 日			
营业期限	永续经营			
统一社会信用代码	914403005867346684			
财务数据	总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)	
2015 年 12 月 31 日/2015 年度 (未经审计)	484.62	484.62	-0.02	

## 3、永瑞投资

名称	深圳永瑞投资管理有限公司			
住所	深圳市南山区高新区中区科技中二路软件园三号楼5层			
法定代表人	刘垒			
注册资本	120万元			
实收资本	120万元			
公司类型	有限责任公司			
股东构成	股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	在发行人任职
	邬艳红	1	0.8333	出纳
	楼海筠	1	0.8333	软件测试组长
	古文生	1	0.8333	车辆管理组组长
	杨翠英	1	0.8333	IE工程师
	帅琴琴	1	0.8333	库存管理主管
	胡金华	1	0.8333	运务专员
	彭蓉	1	0.8333	仓储物流部主管
	田臻	1	0.8333	研发采购专员
	陈初平	1	0.8333	软件测试组长
	朱玲	1	0.8333	行政主管
	刘庆	1	0.8333	系统集成工程师
	黄锦华	1	0.8333	流程&体系工程师
	余海昆	1	0.8333	维修技术员
	刘垒	10	8.3333	副总经理
	官俊丞	4	3.3333	海外大区经理
	刘小璋	1	0.8333	生产部经理
	黄凯明	8	6.6668	软件组长
	范章华	6	5.0000	硬件组长
	邓宝华	6	5.0000	软件工程师
	钟超	8	6.6668	平台部副经理
	夏均	2	1.6667	软件工程师
	王德海	2	1.6667	软件工程师
	黄元其	3	2.5000	硬件组长
	杨志建	2	1.6667	大区技术支持副经理
	邓华波	3	2.5000	软件组长
	周小聪	3	2.5000	软件组长
	肖翹翔	3	2.5000	软件工程师
	章杨	3	2.5000	软件工程师
	苏晓天	2	1.6667	软件工程师
	李宏钧	2	1.6667	软件工程师

	吴毅	2	1.6667	软件工程师
	吴小亮	3	2.5000	测试部经理
	巢琪	3	2.5000	财务部副经理
	秦勇	3	2.5000	产品工程师
	董红军	3	2.5000	产品工程师
	冯亚宁	2	1.6667	软件工程师
	熊伟	2	1.6667	软件工程师
	张黎	1	0.8333	软件工程师
	杨华安	2	1.6667	软件组长
	梁伟	3	2.5000	硬件组长
	欧阳剑毅	2	1.6667	结构组长
	肖满成	2	1.6667	硬件组长
	黄检	1	0.8333	软件工程师
	黄耀权	1	0.8333	软件工程师
	徐梅	4	3.3333	供应链中心副总监
	孙英	2	1.6667	财务部总监
	周玉玲	2	1.6667	人力资源部经理
	彭祖娇	1	0.8333	产品计划专员
	合计	120.0000	100.00%	-
经营范围	企业管理咨询、投资咨询、投资管理			
成立日期	2011年11月21日			
营业期限	永续经营			
统一社会信用代码	91440300586749608R			
财务数据	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）	
2015年12月31日/2015年度 (未经审计)	123.66	123.66	-0.02	

### （三）公司实际控制人

公司控股股东和实际控制人为赵志坚和望西淀，两人合计持有公司 58.725% 的股权。本次发行前，赵志坚和望西淀持有公司 58.725% 的股份。本次发行后，赵志坚和望西淀持有公司 44.044% 的股份。

**赵志坚 先生：**1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西北电讯工程学院（现西安电子科技大学）电子工程系。1984 年 7 月-1998 年 7 月服务于四川长虹电子集团，先后任第一设计所副所长和视听产品事业部总经理；1998 年 8 月-2000 年 9 月服务于深圳先科电子股份有限公司，任副总经理兼总工程师；

2000年9月-2002年7月服务于香港超越集团，任常务副总经理；2002年9月至今，创建深圳市锐明视讯技术有限公司，任本公司董事长兼总经理。

**望西淀先生：**1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国国防科技大学电子技术系。1990年7月-1998年10月服务于四川长虹电子集团有限公司，任数字视听事业部高级工程师；1998年10月-2000年8月服务于深圳先科电子股份有限公司，任软件开发部经理；2000年9月-2002年7月服务于香港超越集团公司，任研发部经理；2002年9月至今，创建深圳市锐明视讯技术有限公司，任本公司董事兼常务副总经理。

报告期内公司实际控制人未发生变化。

赵志坚和望西淀所持发行人股份不存在被质押、冻结、查封或存在其他有重大权属争议的情形。

#### （四）持有公司5%以上股份的股东

- 1、赵志坚，在公司担任董事长、总经理职务，持有公司33.716%股权。
- 2、望西淀，在公司担任董事、常务副总经理职务，持有公司25.009%股权。
- 3、嘉通投资有限公司，持有公司24.500%股权。
- 4、深圳市卓瑞投资管理有限公司，持有公司6.400%股权。

上述股东的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）法人发起人”及“（三）公司实际控制人”。

#### （五）控股股东控制的其他企业情况

报告期内，发行人实际控制人赵志坚、望西淀曾经控股香港锐明科技股份有限公司，分别持有34.965%、25.935%的股份，且赵志坚担任香港锐明科技董事。香港锐明科技基本情况如下：

名称	锐明科技有限公司（Streaming Video Tech Limited）
公司编号	1411072
登记证号码	51708540-000-01-15-8
注册地址	香港新界青衣长达路14-20号伟力工业大厦B座12楼4-6室
已发行股份总数	100,000股
已发行股份总款额	港币10,000.00元（已缴或视作已缴的总款额为港币10,000.00元）
成立时间	2010年1月13日
股权结构	赵志坚（持有34,965股）、望西淀（持有25,935股）、蒋明军（持有

	3,500股)、刘文涛(持有2,800股)、蒋文军(持有2,800股)、嘉通投资(持有30,000股)
--	---

根据发行人的说明及其提供的《撤销注册申请书》，香港锐明科技正在办理注销手续。

除本公司外，公司控股股东赵志坚先生和望西淀先生无控制其他企业。

## 八、发行人股本情况

### (一) 发行人本次发行前后股本情况

本次发行前，公司总股本为6,000万股；公司本次公开发行2,000万股人民币普通股(A股)，发行后，公司总股本变为8,000万股，本次公开发行股票数量占发行后公司总股本的25%。

本次发行前后股本结构如下表：

单位：万股

项目	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
有限售条件的股份	赵志坚	2,022.96	33.72%	2,022.96	25.29%
	望西淀	1,500.54	25.01%	1,500.54	18.76%
	嘉通投资	1,470.00	24.50%	1,470.00	18.38%
	卓瑞投资	384.00	6.40%	384.00	4.80%
	蒋明军	202.50	3.38%	202.50	2.53%
	刘文涛	162.00	2.70%	162.00	2.03%
	蒋文军	162.00	2.70%	162.00	2.03%
	永瑞投资	96.00	1.60%	96.00	1.20%
拟发行社会公众股		-	-	2000.00	25.00%
合计		6,000.00	100.00%	8,000.00	100.00%

### (二) 本次发行前公司股东情况

#### 1、公司前10名股东及其持股情况

本次发行前，公司前10名股东持股情况如下：

序号	股东	持有公司股份(万股)	认缴比例(%)
1	赵志坚	2,022.96	33.72%
2	望西淀	1,500.54	25.01%
3	嘉通投资	1,470.00	24.50%
4	卓瑞投资	384.00	6.40%
5	蒋明军	202.50	3.38%

6	刘文涛	162.00	2.70%
7	蒋文军	162.00	2.70%
8	永瑞投资	96.00	1.60%
合计		6,000.00	100.00%

## 2、公司前 10 名自然人股东及其在公司任职情况：

序号	股东	持有公司股份（万股）	任职情况
1	赵志坚	2,022.96	董事长、总经理
2	望西淀	1,500.54	董事、常务副总经理
3	蒋明军	202.50	监事会主席、总工程师
4	刘文涛	162.00	公司董事、副总经理
5	蒋文军	162.00	公司平台软件部经理、 重庆锐明流总经理
合计		4,050.00	

### （三）国有股、外资股及战略投资者

嘉通投资有限公司（Charter Trinity Investments Limited）为外资股，持股数量为 1470 万股，股权比例为 24.5%。发行人无国有股，无战略投资者。

### （四）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

除赵志坚、望西淀为一致行动人外，现有股东间不存在关联关系。

## 九、发行人内部职工股情况

公司未发行过内部职工股。

## 十、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

公司目前不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股和股东数量超过二百人的情况。

## 十一、员工及其社会保障情况

### （一）员工人数及结构情况

#### 1、员工人数

本公司及子公司近三年的员工人数如下表所示：

统计时间点	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
员工总人数（人）	750	800	591

## 2、员工专业结构

截至 2015 年 12 月 31 日，本公司及子公司的员工专业结构如下：

人员类型	人数	比例
研发人员	199	26.53%
销售人员	97	12.93%
管理、财务人员	177	23.60%
生产人员	277	36.94%
合计	750	100%

## 3、员工受教育程度

截至 2015 年 12 月 31 日，本公司及子公司的员工受教育程度如下：

人员类型	人数	比例
硕士及以上	37	4.93%
本科	222	29.60%
大专	133	17.73%
中专及以下	358	47.74%
合计	750	100%

## 4、员工年龄分布

截至 2015 年 12 月 31 日，本公司及子公司的员工年龄分布如下：

人员类型	人数	比例
30 岁以下	510	68.00%
30-39 岁	201	26.80%
40-49 岁	30	4.00%
50 岁以上	9	1.20%
合计	750	100%

### (二) 发行人执行社会保障制度情况

发行人实行全员劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利，公司依照《中华人民共和国劳动法》的相关规定和当地政府关于建立、完善社会保障制度等配套文件的要求为公司员工缴纳基本养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等社会保险及住房公积金。

### (三) 发行人实际控制人出具的承诺

如果应有关主管部门要求或决定，发行人及其子公司需补缴员工社会保险和住房公积金，或因未及时足额缴纳员工社会保险和住房公积金而需承担罚款或损

失,本承诺人承诺将全额承担补缴款项以及任何罚款或损失,保证发行人不因此遭受任何损失。

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

### (一) 关于避免和规范关联交易、避免同业竞争承诺

为避免同业竞争损害公司及其他股东的利益,公司控股股东赵志坚先生和望西淀先生、持有 5%以上股份的股东(嘉通投资、卓瑞投资)、全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均作出了关于避免和规范关联交易、避免同业竞争的承诺。具体情况如下:

#### 1、赵志坚、望西淀承诺:

(1) 自本承诺函出具之日起,本人及本人直接、间接控制的公司、企业将尽力避免及规范与发行人及其子公司的关联交易。

(2) 对于无法避免或必要的关联交易,将本着公平、公开、公正的原则确定关联交易价格,保证关联交易的公允性。

(3) 本人直接或间接控制的子企业目前没有直接或间接地从事任何与发行人的主营业务及其它业务相同或相似的业务(以下称“竞争业务”)。

(4) 本人直接或间接控制的子企业,不会直接或间接地以任何方式从事竞争业务或可能构成竞争业务的业务。

(5) 本人如违反上述承诺,本人在违反上述承诺发生之日起停止在发行人处取得股东分红,同时持有的发行人股份不得转让,直至按上述承诺采取相应的措施并实施完毕为止;如因未履行上述承诺事项给发行人或其他股东造成损失的,将向发行人或其他股东依法承担赔偿责任,该等责任是连带责任。

(6) 以上所有承诺内容在本人及本人直接或间接控制的其他企业作为发行人控股股东、实际控制人期间内持续有效,且不可变更或撤销。

#### 2、嘉通投资、卓瑞投资承诺:

(1) 自本承诺函出具之日起,本公司及本公司直接、间接控制的公司、企业将尽力避免及规范与发行人及其子公司的关联交易。

(2) 对于无法避免或必要的关联交易,将本着公平、公开、公正的原则确定关联交易价格,保证关联交易的公允性。

(3) 本公司直接或间接控制的子企业目前没有直接或间接地从事任何与发行人的主营业务及其它业务相同或相似的业务(以下称“竞争业务”)。

(4) 本公司直接或间接控制的子企业, 不会直接或间接地以任何方式从事竞争业务或可能构成竞争业务的业务。

(5) 本公司如违反上述承诺, 本公司在违反上述承诺发生之日起停止在发行人处取得股东分红, 同时持有的发行人股份不得转让, 直至按上述承诺采取相应的措施并实施完毕为止; 如因未履行上述承诺事项给发行人或其他股东造成损失的, 将向发行人或其他股东依法承担赔偿责任, 该等责任是连带责任。

(6) 以上所有承诺内容在本公司及本公司直接或间接控制的其他企业作为发行人控股股东、实际控制人期间内持续有效, 且不可变更或撤销。

### 3、董事、监事和高级管理人员承诺:

(1) 在本人担任发行人高级管理人员期间, 本人及本人控制的其他企业或经济组织不会在中国境内外直接或间接地以下列形式或其他任何形式从事与发行人主营业务或者主要产品相竞争或构成竞争威胁的业务活动。

(2) 自本承诺函出具之日起, 本人及本人直接、间接控制的公司、企业将尽力避免及规范与发行人及其子公司的关联交易。

(3) 对于无法避免或必要的关联交易, 将本着公平、公开、公正的原则确定关联交易价格, 保证关联交易的公允性。

(4) 本人如违反上述关于规范与发行人之间关联交易的承诺, 本人在违反相关承诺发生之日起停止在发行人处取得股东分红, 同时持有的发行人股份不得转让, 直至按上述承诺采取相应的措施并实施完毕为止; 如因未履行有关规范关联交易之承诺事项给发行人或其他股东造成损失的, 将向发行人或其他股东依法承担赔偿责任, 该等责任是连带责任。

(5) 以上所有承诺内容在本人及本人直接或间接控制的其他企业作为发行人高级管理人员、间接持股股东期间内持续有效, 且不可变更或撤销。

## (二) 本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺

1、发行人控股股东及实际控制人赵志坚先生及望西淀先生承诺: (1) 自发行人股票上市之日起 36 个月内, 不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人股份, 也不由发行人回购该部分股份; 在前述锁定期期满后, 每年通过集

中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份累计不超过所持公司股份总数的25%；在离任后6个月内，不转让所持发行人股份。（2）其所持发行人股票在锁定期满后2年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长6个月（上述发行价指发行人首次公开发行股票的发行价格，如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）。上述减持价格和股份锁定承诺不因本人、不再作为公司控股股东或实际控制人或者职务变更、离职而终止。

2、其余股东，即嘉通投资有限公司、深圳市卓瑞投资管理有限公司、深圳永瑞投资管理有限公司及公司自然人股东蒋明军、刘文涛、蒋文军、孙继业、陈建华、刘垒、孙英承诺：自发行人首次公开发行股票并上市交易之日起12个月内，不转让或者委托他人管理所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

3、担任发行人董事、监事、高级管理人员的股东承诺除前述锁定期外，（1）在其任职期间每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份不得超过其所持有发行人股份总数的25%；离职后6个月内，不转让其所持有的发行人股份；（2）其所持发行人股票在锁定期满后2年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，其持有发行人股票的锁定期限自动延长6个月（上述发行价指发行人首次公开发行股票的发行价格，如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）。上述减持价格和股份锁定承诺不因其职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。

### （三）关于公司股价稳定的承诺

为维护公司上市后股价的稳定，保护广大投资者尤其是中小投资者的利益，深圳市锐明技术股份有限公司（以下简称“本公司”）制定了关于上市后36个月内公司股价低于每股净资产（指公司上一年度经审计的每股净资产，如果公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则相关的

计算对比方法按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同)时稳定公司股价的预案，公司及其控股股东、董事、监事、高级管理人员也作出了关于稳定股价措施的承诺，主要内容如下：

#### 1、启动股价稳定措施的具体条件和程序

(1)预警条件：当公司股票连续5个交易日的收盘价低于每股净资产的120%时，公司将在10个交易日内召开投资者见面会，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)启动条件及程序：当公司股票连续20个交易日的收盘价低于每股净资产时，应当在5日内召开董事会、25日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的5个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

(3)停止条件：在上述第(2)项稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续5个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。

上述第(2)项稳定股价具体方案实施期满后，如再次发生上述第(2)项的启动条件，则再次启动稳定股价措施。

#### 2、稳定股价的具体措施

##### (1)公司稳定股价的具体措施

当触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司应依照法律、法规、规范性文件、《公司章程》及公司内部治理制度的规定，及时履行相关法定程序后采取以下部分或全部措施稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

①在不影响公司正常生产经营的情况下，经董事会、股东大会审议同意，回购公司部分股票；回购股票的价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产的120%；用于回购的资金为公司自有资金，每12个月内用于回购的资金总额不超过上一年度归属于公司股东净利润的20%；回购的方式为法律、法规及规范性文件允许的交易方式并应符合《公司法》、《证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等法律法规的规定。

②要求控股股东及时任公司董事（独立董事除外）、高级管理人员的人员以增持公司股票的方式稳定公司股价，并明确增持的金额和期间。

③在保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价。

④通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价。

⑤法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

公司董事（独立董事除外）和担任公司董事、高级管理人员的股东承诺将在公司董事会及股东大会上对公司回购股票的议案投赞成票。

## （2）公司控股股东、董事、高级管理人员稳定股价的具体措施

当触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司控股股东、董事、高级管理人员应依照法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，积极配合并保证公司按照要求制定并启动稳定股价的预案。

公司控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员应在不迟于股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 5 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

①在符合股票交易相关规定的前提下，公司控股股东赵志坚、望西淀按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和时间增持公司股票；增持的价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产的 120%；每 12 个月内用于增持股份的资金金额不超过上一会计年度前述股东从公司获取的税后现金分红总额的 50%。

②在符合股票交易相关规定的前提下，除控股股东赵志坚、望西淀以外的公司其他董事及高级管理人员按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和时间增持公司股票；增持的价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产的 120%；用于增持股份的资金金额不超过上一会计年度董事、高级管理人员从公司获取的税后薪酬总额的 50%。

③除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让其持有的公司股份。除经股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

④法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司的控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员，不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为控股股东和/或职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

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，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的稳定股价承诺，并要求其按照公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

#### **（四）持有公司 5%以上股份的股东的持股意向、减持意向及承诺**

本次公开发行前公司持股 5%以上股东赵志坚、望西淀以及卓瑞投资的持股及减持意向如下：

1、如果在锁定期满后，本人/公司拟减持股票的，将认真遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持；

2、本人/公司减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

3、本人/公司减持公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；本人持有公司股份低于 5%以下时除外；

4、如果在锁定期满后两年内，本人/公司拟减持股票的，减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发价价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）。锁定期满后两年内，公司控股股东赵志坚、望西淀每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在其名下的股份总数的 10%；公司股东卓瑞投资每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在其名下的股份总数的 25%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人/公司所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更；

5、如果本人/公司未履行上述减持意向，本人/公司将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

6、如果本人/公司未履行上述减持意向，本人/公司持有的公司股份自本人未履行上述减持意向之日起6个月内不得减持。

本次公开发行前公司持股5%以上股东嘉通投资的持股及减持意向如下：

1、对本次公司公开发行前直接、间接持有的公司股份，在限售期内，不出售本次发行前直接、间接持有的公司股份；

2、上述锁定期届满后两年内，未发生延长锁定期情形的，可减持全部可出售股份，减持价格将不低于发行价；

3、根据中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定进行减持，并提前三个交易日公告；

4、如未履行上述承诺出售股票，将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有。

#### **（五）持股董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺的约束措施**

本次发行前持有公司股份的董事、监事、高级管理人员赵志坚、望西淀、刘文涛、孙继业、蒋明军、陈建华、刘垒、孙英及公司股东蒋文军就公司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。

（1）如上述个人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；③暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；④不得主动要求离职/辞职；⑤接受公司关于暂缓发放、调减薪酬或津贴的决定；⑥如果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，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；⑦本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

(2) 如上述个人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

## 第六节 业务与技术

### 一、公司主营业务、主要产品及其变化情况

#### (一) 主营业务

公司主要从事商用车综合监控产品及信息化系统的研发、生产和销售。主要产品有商用车通用监控产品、商用车综合监控信息化系统、固定视频监控产品。公司致力于成为全球领先的商用车综合监控信息化系统及解决方案提供商。

公司主要产品的产品功能、组成及应用领域如下表所示：

产品类别	主要功能	主要软硬件组成	主要应用领域
商用车通用监控产品	商用车车载视频监控、车辆位置定位、超速报警和实时报警联网等，无行业信息化功能。	车载摄像机、车载监控录像机、车载稳压电源、防火盒及视频监控平台软件。	公交车、出租车、两客一危车、校车、轨道交通列车、物流车等商用车的通用监控领域。
商用车综合监控产品及信息化系统	商用车综合监控信息化系统以商用车通用监控产品为基础，通过集成不同的功能外设与信息化平台，除实现上述商用车通用监控产品功能外，还能为不同行业用途的车辆提供如下专用的信息化功能： 1、安全监管等功能 ①危险驾驶行为监控 ②车辆违规聚集报警 ③车辆工况数据分析与故障监控 ④社会车辆占用公交车道车牌识别 ⑤车道偏离预警等 2、效率提升 ①自动报站与智能调度 ②电召订单自动撮合与服务评价 ③线路营收排名报表 ④车辆油耗排名报表等	车载摄像机、车载智能终端、车载稳压电源、防火盒、车辆数据采集仪、视频监控平台软件、行业信息化平台及一些出租车、公交车、“两客一危”运输车行业应用所需功能外设部件组成，例如驾驶员信息交互屏、报站器与温度采集仪等。客户可以根据应用场景对各种功能模块进行软硬件组合。	公交车、出租车及“两客一危”等交通运输车行业领域的综合监控与行业信息化领域。
固定视频监控产品	固定场所的视频监控、存储、回放与实时报警联网等。	监控摄像机、数字硬盘录像机及视频平台软件。	商业、工业、社区、家居安防及平安城市等固定场所的安

			防视频监控领域。
--	--	--	----------

公司是国家级高新技术企业，截至本招股书签署日，公司拥有软件著作权42项，专利102项，其中发明12项。2013年9月，公司成为深圳智能交通行业协会副会长单位；2013年11月，公司成为中国道路运输协会城市客运分会会员单位。公司及公司产品获得的荣誉称号如下：

时间	颁发单位	荣誉称号
2013年1月	中国公共安全杂志社和智慧中国联合会	“2012-2013年度首届中国智能交通建设推荐品牌”
2013年1月	智慧中国联合会和中国公共安全杂志社	“streamax”和“锐明视讯”品牌被评为“2012-2013年度首届中国智慧城市建设推荐品牌”
2013年4月	中国品牌战略研究中心、中国智能公交发展论坛组委会和智能交通管理杂志社	“中国最具竞争力智能公交品牌”
2014年1月	国公共安全杂志社和CPS中安网	“2013年中国安防硬盘录像机最具影响力十大品牌”
2014年1月	深圳市工业展览馆	“2013年度品牌推广优秀展示奖”
2014年1月	杂志社和中国智能交通杂志社	“第二届中国智能交通三十强企业”
2014年3月	中国车联网大会组委会和中国品牌战略研究中心	D5、D5M汽车行驶记录仪被授予“交通运输行业最受欢迎车联网品牌产品”
2014年6月	中国公共安全杂志社、ITS智能交通杂志社、中国智能交通网和2014深圳国际智能交通与卫星导航位置服务展览会组委会	“D5视频行驶记录仪”被评为“2014深圳国际智能交通展览会 ITS 金狮奖”
2014年6月	国家智能交通系统工程技术研究中心和中国公共安全杂志社	“streamax”和“锐明”品牌被评为“2014年度中国智能交通建设推荐品牌”
2014年10月	中国公共安全杂志社	“2014年第七届中国安防百强企业”
2015年3月	中国交通技术网	“2014年中国智能公交行业十大优秀企业”
2015年3月	智慧交通杂志社、中国卫星应用产业联盟、中国品牌战略研究中心和中国车联网大会组委会	“中国卫星导航产业十佳产品供应商”

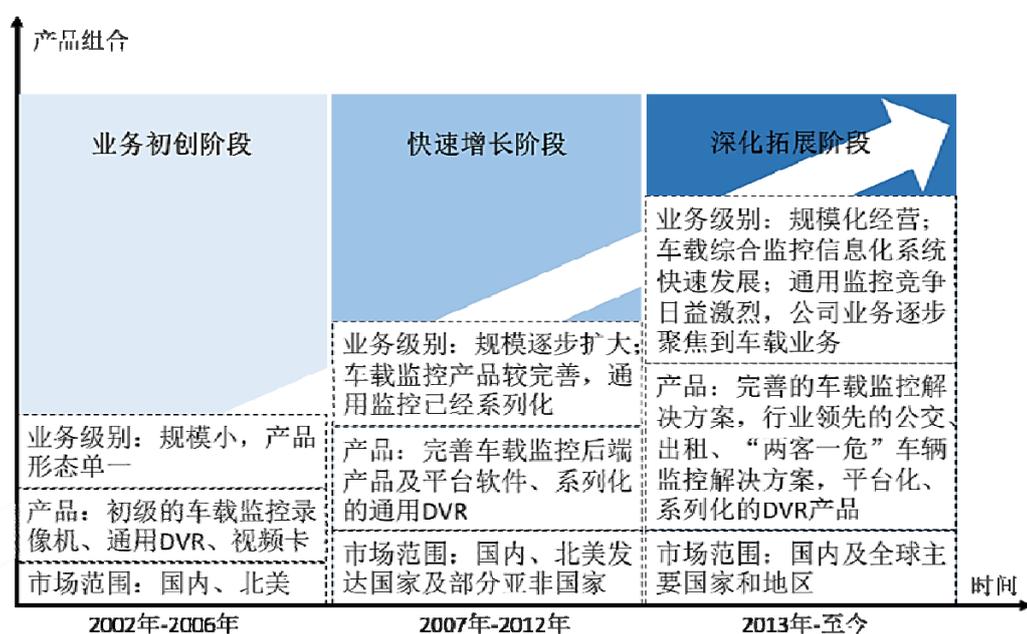
此外，公司还参与了部分交通部交通运输行业标准的制定。从2012年至今，公司参与起草了交通部道路运输车辆信息化系列标准中的视频监控补充标准，包括《道路运输车辆卫星定位系统车载视频终端技术要求》、《道路运输车辆卫星定位系统视频平台技术要求》，《道路运输车辆卫星定位系统视频通信协议》已经完成报批稿，正处于专家审查阶段。2013年至今，公司参与起草了交通部智能公交

行业标准，包括《城市公共汽电车车载智能服务终端》、《城市公共汽电车车载智能服务终端与调度中心间数据通信协议》，《城市公共汽电车车载智能服务终端数据总线接口通信规范》处于征求意见稿公示期阶段。

自成立以来，公司主营业务未发生重大变化。

## （二）主营业务的发展情况

公司专注于商用车综合监控产品及信息化系统的应用和推广。公司业务发展可分为业务初创阶段、快速发展阶段及深化拓展阶段三个阶段。公司业务发展三个阶段如下：



### （1）业务初创阶段（2002年至2006年）

初创阶段公司主要从事与视频技术相关产品的研发、生产和销售。主要产品包括初级的车载监控录像机、视频卡和通用数字硬盘录像机。此阶段，受到行业技术水平的影响，产品功能较为单一，性能不高。在此期间，公司积累了开发经验，奠定了行业技术基础，技术开发能力得到提升，在2006年，公司产品批量进入北美校车监控市场。

### （2）快速发展阶段（2007年至2012年）

在快速发展阶段，公司产品进一步升级，并形成了系列化的产品线。针对不同客户及车载细分市场的应用需求，公司推出了系列的固定视频监控产品和成套

的车载视频监控产品。在此期间，公司设立了锐明电子生产基地，完善了供应链管理体系。同时，公司积累了一批稳定的国内外客户。

公司的车载多媒体录像、播放及智能公交设备应用于北京、上海等全国多个主要一线城市的公交系统；2012年，公司的高端车载监控产品S28成功批量应用于新加坡公交系统。公司逐步从视频监控核心设备制造商转变为系统方案提供商。

### （3）深化拓展阶段（2013年至今）

随着互联网和车联网技术的快速发展，公司不断完善核心技术体系，已经形成了以数字视频处理技术、嵌入式系统技术、基于车载应用需求的智能图像分析技术、大数据处理及云平台技术、车辆位置信息及各类车辆工况数据采集技术、车辆运动姿态分析技术、驾驶员安全驾驶与经济数据分析技术、车载环境适应性可靠性设计技术、无线网络传输控制技术等技术平台，构建了公交车自动报站及智能调度、出租车电召及行业监管、客运及危险品运输车安全监管等细分行业的专业技术体系。根据细分行业市场需求多变的特点，公司开发了具有深度开放性的多个技术开发平台。公司产品不断完善升级，在原有车载视频监控产品的基础上，结合交通运输行业的监控需求，公司大力发展出商用车综合监控产品，开拓了公交车、出租车与“两客一危”行业的信息化系统应用市场。

国内市场，在“两客一危”运输车应用领域，2013年，公司为中石油天然气运输公司危险品运输车提供车载视频监控系统设备。2014年，公司的车载智能终端套件应用于吉林省长途客运车辆的视频综合监控系统上。2015年，公司的车载智能终端产品应用于四川省道路客运车辆的视频综合监控系统上。

在公交车应用领域，2014年，公司先后中标深圳巴士集团、深圳市西部公共汽车有限公司公交车视频监控系统项目，为其提供城市公交车监控及智能调度系统。2013年至2015年，公司的公交车视频监控设备批量应用于贵阳市公交车上。

在出租车应用领域，2014年，公司为比亚迪公司的电动出租车提供定制化城市出租车营运监控系统。2015年，公司的出租车服务管理信息化系统硬件终端应用于合肥市出租车上。

公司不断完善营销体系并建立了规范的质量管理体系，在巩固国内市场的同时，积极开拓海外市场。

在海外市场，公司产品已经出口至美国、厄瓜多尔、新加坡、阿联酋、俄罗斯等国。2013年，公司的商用车通用监控产品批量应用于厄瓜多尔国家级监控项目的公交车、出租车上；公司车载综合监控产品批量应用于俄罗斯莫斯科某运钞车安保项目上；公司的校车监控套件产品批量应用于迪拜校车运营公司 Emirates Transport 运营的校车上；2014年，公司公交车综合监控产品批量应用于新加坡公交车上。

### （三）公司主要产品情况

公司为客户提供商用车通用监控产品、商用车综合监控信息化系统、固定视频监控产品，其中商用车通用监控产品，主要应用于公交车、出租车、“两客一危”车、轨道交通、校车等车载安防监控领域；商用车综合监控信息化系统主要应用于公交车、出租车及“两客一危”车行业等道路营运车辆管理领域。

固定视频监控产品主要应用于商业、工业、社区、家居安防及平安城市等固定场所的安防视频监控领域。

公司主营业务产品分类一览表

一级分类	二级分类	三级分类
商用车综合监控产品	商用车通用监控产品	-
	商用车综合监控信息化系统	两客一危
		出租车
固定视频监控产品	-	-

公司主要产品介绍如下：

#### 1、商用车通用监控产品

商用车通用监控产品由车载监控终端子系统、监控管理平台软件和无线网络组成，无线网络一般由通讯网络运营商提供。车载终端子系统一般由车载监控终端、车载人机交互屏、车载摄像机、车载不间断电源、卫星定位模块与无线网络传输设备等组成，车载人机交互屏、不间断电源等设备是根据工程项目需要选配。商用车通用监控产品系统图如下：



公司生产的商用车通用监控产品系统主要包括车载监控终端、车载摄像机、车载不间断电源等各类选配的专业车载外设及监控管理平台软件。具体介绍如下：

(1) 车载监控终端

车载监控终端是一种进行图像压缩、存储处理的嵌入式控制设备，具有对图像/语音进行长时间录像、录音、远程监视和控制的功能，一般配合摄像机使用。在此基础上，结合了移动互联网、GNSS 卫星定位等技术，实现对车载环境的综合监控。公司主要生产的车载监控终端如下：

产品类别	产品名称	产品图例	产品规格
车载监控终端	M1: 基本型车载监控终端		车载防水防尘设计，4 路模拟标清录像；双 SD 存储；内置 3/4G、WiFi 与 GNSS 模块。
	X1: 基本型车载监控终端		移动硬盘盒设计、专业车载隔振设计，4 路模拟标清和 1 路 IP 高清录像；内置 3/4G、WiFi 与 GNSS 模块。
	X3: 功能型车载监控终端		4 路模拟标清和 2 路 IP 高清录像，或 2 路模拟标清和 4 路 IP 高清录像；单硬盘加单 SD 卡存储；支持 3/4G 和 WiFi；支持四路串口。
	X5: 性能型车载监控终端		8 路模拟标清和 4 路 IP 高清录像；单硬盘加单 SD 卡存储；支持 3/4G 和 WiFi；支持四路串口。

	X7: 旗舰型车载监控终端		16路模拟标清和8路IP高清录像；双硬盘加单SD卡存储；支持3/4G和WiFi；支持四路串口。
	列车车厢监控终端		轨道列车隔离电源设计，适应77~143V电源波动；8路IP高清录像；双硬盘循环存储。
	列车机车监控终端		支持双机备份；单机7路IP高清录像；单硬盘；支持3/4G和WiFi；支持四路串口。

### (2) 车载摄像机

公司生产的车载摄像机分为模拟摄像机和数字高清IP摄像机。模拟摄像机是把光电信号转换成模拟视频信号，可以通过同轴电缆传输到车载监控终端进行编码、存储等处理。数字高清IP摄像机是将高清影像编码压缩后通过网络传输至车载监控终端进行存储。公司主要生产的车载摄像机如下：

产品类别	产品名称	产品图例	产品规格
车载摄像机	模拟摄像机		分辨率：600线、700线可选； 外壳防护等级IP54； 镜头：2.8mm、3.6mm与6.0mm各种焦距可选； 音频带通滤波电路，可以过滤发动机等车辆噪音； 车载环境红外均匀补光设计。
	数字高清IP摄像机		分辨率：720p、1080p可选； 外壳防护等级IP54； 镜头：2.8mm、3.6mm与6.0mm各种焦距可选； 音频带通滤波电路，可以过滤发动机等车辆噪音。 车载环境红外均匀补光设计； 内置环境光快速变化适应算法。

### (3) 监控管理平台软件

监控管理平台软件是运行于后台服务器和客户端电脑的计算机程序。其通过

无线网络与车载监控终端进行无线通讯，实时接收车载端发出的报警信息、实时图像和声音、车辆位置等状态信息，实现对车辆的远程监控。通过读取车载端的图像、声音、车辆轨迹等历史数据，对历史事件进行分析，并形成各类报表，帮助用户提升安全管理水平。

#### (4) 各类选配的专业车载外设

各类选配的专业车载外设主要包括人机交互屏、车载不间断电源、车载防火数据保护盒、车载工业级网络交换机等。

## 2、商用车综合监控信息化系统

公司商用车综合监控信息化系统主要包括公交车综合监控信息化系统、出租车综合监控信息化系统及“两客一危”综合监控信息化系统。

### (1) 公交车综合监控信息化系统

公交车综合监控信息化系统由公交车综合监控产品、车辆调度及监控管理平台软件和无线网络组成。车辆调度及监控管理平台软件是为满足公交车调度信息化服务需求而专业设计的管理平台软件。公交车综合监控信息化系统的应用图如下：



如上图，通过集成乘客刷卡机、LED线路牌、投币机等外设，公交车综合监控信息化系统可以实现如下主要功能：

①本地视频监控录像与基于无线网络的实时视频监控功能，有效解决了车上治安事件及突发事件的即时响应、事后责任分析、对票款监控、司机驾驶规范性行为及乘务员服务水平的监督等难题。

②公交车自动报站功能及乘客刷卡支付数据汇总上报功能。

③公交车排班、调度及线路切换等公交调度功能，解决了公交车企业调度员操作难题，提高了调度效率。

④公交车倒车后视及中门监控功能，辅助司机驾驶，提高驾驶安全性，有效降低驾驶安全责任事故。

公交车综合监控产品主要由公交专用车载智能终端、报站器、灾备记录设备、车载不间断电源及车载摄像机等硬件产品构成。可以完整的采集、记录并传输音视频数据、车辆数据、地理位置、车速、驾驶行为、报警信息等相关数据，配合远程平台管理软件可以实现车辆远程视频监控功能、车辆调度功能、自动报站功能及车辆能耗统计等的应用。

产品类别	产品名称	产品图例	产品规格
车载智能终端	F3R: 公交专用智能终端		4 路模拟标清录像；SD 卡存储；内置 3/4G、WiFi 与 GNSS 模块；支持对接各种公交专用外设。
	A5: 公交专用智能终端		公交业务与监控业务解耦的模块化设计，外壳防护等级 IP43，车载硬盘隔振设计，8 路模拟标清和 1 路 IP 高清录像；单硬盘存储；内置 3/4G、WiFi 与 GNSS 模块；支持对接各种公交专用外设。
报站器	CP4: 报站器		7"LED 屏幕，按键/触摸屏操作，站点显示，报站切换，信息播报、倒车后视显示。
灾备记录设备	防火录像盒		32/64GB 存储，900℃@15 分钟耐火，外壳防护等级 IP65。

不间断电源	UPS: 不间断电源		2000mAH@9.6V; 循环充放电 500 次; 内置充放电控制电路, 快速充电; 短路保护电路与低压保护电路。
车载摄像机	车载监控摄像机		600/700TVL, 动态白平衡, 自动红外光, 车载录音滤波降噪电路。
车辆数据采集设备	GDS 采集仪		支持 OBD-II 解码、内置六轴传感器与 ARM 处理器, 支持车辆运动姿态侦测。

(2) 出租车综合监控信息化系统

出租车综合监控信息化系统由出租车综合监控产品、运营监管及电话召车平台和无线网络组成。运营监管及电话召车平台是为满足出租车行业监管部门、出租车企业的管理业务发展需求而专业设计的管理平台软件。出租车综合监控信息化系统图如下：



如上图，通过系统集成计价器、LED 顶灯及空重车显示牌等外设，出租车综合监控信息化系统可以实现如下主要功能：

①本地视频监控录像与基于无线网络的实时视频监控功能，有效解决了车上治安事件及突发事件的即时响应、事后责任分析、对票款监控、司机驾驶规范性行为及服务水平的监督等难题。

②实现出租车出城登记、司机隐蔽报警功能，有效保护了司机的安全。

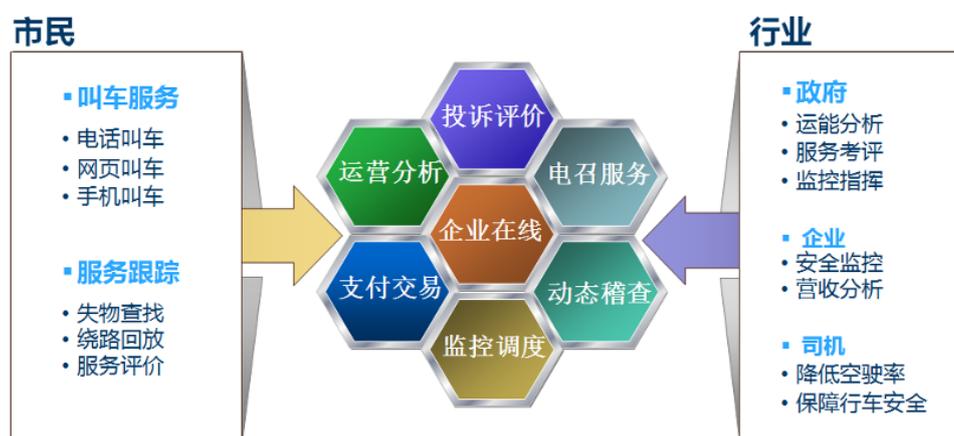
③出租车区域围栏、轨迹跟踪、聚集报警与黑车巡检功能，有效满足了行业监管部门的监管、失物查找、处理乘客投诉的事后分析等需求。

④结合无线网络，集成计价器、顶灯及空重车显示牌等功能，有效满足出租正常运营基本功能的需要。

⑤基于云平台的电话召车功能，可实现人车撮合，提高车辆载客率，提高乘客满意度。

⑥基于云平台的广告下发及播报功能，增加了企业收入来源，降低了企业运营负担。

运营监管及电话召车平台为出租车综合监控信息化系统的重要组成部分，其实现功能如下：



出租车综合监控产品一般由出租车专用车载智能终端、车载摄像机、驾驶员交互信息屏与服务评价器等硬件产品构成，通过对接智能 LED 顶灯，电子计价器，该产品可以完整的采集、记录并传输音视频数据、车辆数据、地理位置、车速、驾驶行为、报警信息、乘客消费信息与营运过程评价信息等相关数据。出租车综合监控产品配合远程平台管理软件可以实现车辆远程视频监控功能、电召业务功能、广告推送功能、营收统计与车辆能耗统计等应用。

根据市场特点的不同，公司出租车综合监控产品分为如下三套系列产品配置：

①主要应用在出租车后装市场，实现出租车营运业务及普清视频监控功能。

产品类别	产品名称	产品图例	产品规格
------	------	------	------

车载智能终端	M3: 出租车载智能终端		符合交通部出租行业标准 JT/T905, 支持语音对讲, 支持三方通话叫车, 4 路模拟标清录像; SD 卡存储; 支持 3/4G 或 WiFi; 支持外接调度导航屏、计价器、服务评价器、LED、智能顶灯。
驾驶员交互信息屏	TP2: 出租车智能电召屏		6 英寸高清屏幕, Android 操作系统, 集成通讯模块、定位模块。多种司机考勤方式, 集成银联闪付。智能导航、一键启动。
车载摄像机	车载监控摄像机		车载防震、防拆结构, 小型化设计, 600/700TVL 分辨率, 动态白平衡, 自动红外光, 车载录音滤波降噪电路。

②主要应用在出租车后装市场, 实现出租车营运业务及高清视频监控功能:

产品类别	产品名称	产品图例	产品规格
车载数据采集终端	DH: 出租车载数据采集终端		8 个数字量输入接口, 用于采集 ACC ON、脚刹、紧急按钮信息、开关门信息等; 4 个数字量输出接口, 用于控制顶灯开关、点火开关、双油路开关等; 1 个速度脉冲接口, 用于车辆速度信号采集;
驾驶员交互信息屏	TP2: 出租车智能电召屏		6 英寸高清屏幕, Android 操作系统, 集成通讯模块、定位模块。多种司机考勤方式, 集成银联闪付。智能导航、一键启动。
车载高清录像机	C6: 双头 IPC 一体机		1/3 英寸 130 万 CMOS 传感器, 720P 分辨率。三码流设计, 车内外高清音视频录像。双 SD 卡接口: 具有防盗功能, 大容量存储。

③主要应用在出租车前装市场, 为各种车型提供嵌入式安装方式, 实现出租车营运业务及高清视频监控功能:

产品类别	产品名称	产品图例	产品规格
------	------	------	------

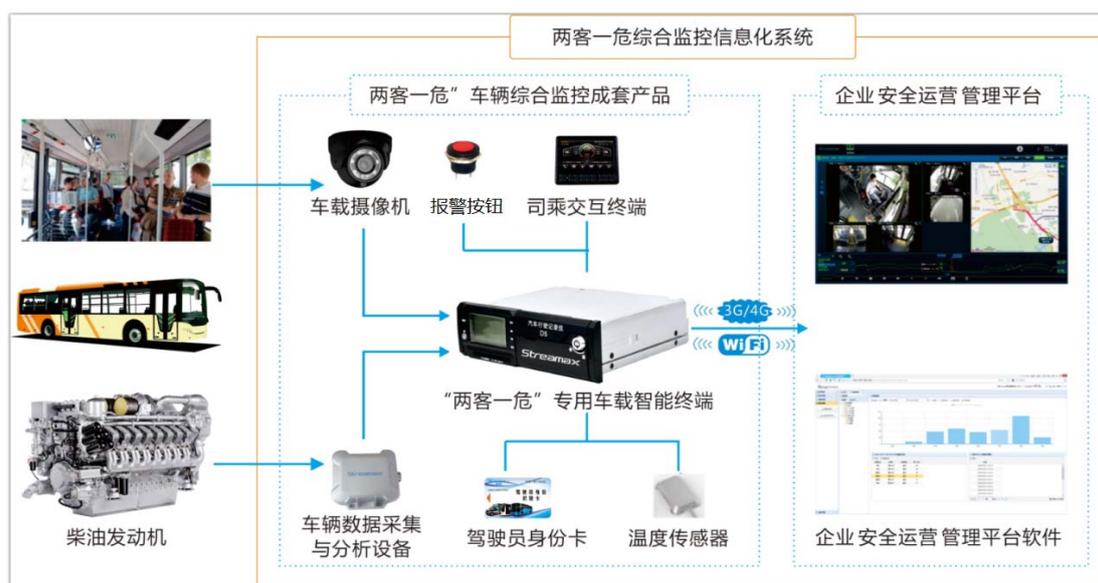
车载智能终端系列	E6: 出租车载智能终端		安卓高清电容屏一体机，功能应用：FM 收音机、3G/4G、卫星定位模块、服务评价按键、司机电召回拨按键、液晶显示屏、智能地图导航、USB 接口、SIM 卡接口、MIC、车辆功放与空调控制等应用，支持银联、一卡通、支付宝等多种支付方式。为 BYD 纯电动出租车定制。
	TP-J: 出租车载智能终端		安卓高清电容屏一体机，与 E6 出租车载智能终端功能相同，为其他类型出租车辆嵌入式安装定制。
	TP-s30: 出租车载智能终端		安卓高清电容屏一体机，与 E6 出租车载智能终端功能相同，为其他类型出租车辆嵌入式安装定制。
	TP-Elysee: 出租车载智能终端		安卓高清电容屏一体机，与 E6 出租车载智能终端功能相同，为其他类型出租车辆嵌入式安装定制。
	TP-CorrolaEX: 出租车载智能终端		安卓高清电容屏一体机，与 E6 出租车载智能终端功能相同，为其他类型出租车辆嵌入式安装定制。
车载高清录像机	C6: 双头 IPC 一体机		1/3 英寸 130 万 CMOS 传感器，720P 分辨率。三码流设计，车内外高清音视频录像。双 SD 卡接口：具有防盗功能，大容量存储。
电子空车屏	L6: LED 空车屏		显示空重车状态、司机星机、自动识别光线强度、7 级亮度可调。

在上述出租车综合监控信息化产品的三套系列产品中，服务评价器、不间断电源及车辆数据采集分析设备为标准配置部件，具体介绍如下：

服务评价器	服务评价器		可分离安装到出租车后排，方便后排的乘客下车后进行服务满意度评价。
不间断电源	车载专用不间断电源		2000mAH@9.6V；循环充放电 500 次；内置充放电控制电路，快速充电；短路保护电路与低压保护电路。
车辆数据采集分析设备	GDS：车辆数据采集分析仪		支持 OBD-II 解码、内置六轴传感器与 ARM 处理器，支持车辆运动姿态侦测。

### (3) “两客一危”车辆综合监控信息化系统

“两客一危”车辆综合监控信息化系统由“两客一危”车辆综合监控产品、企业安全运营管理平台和无线网络组成。企业安全运营管理平台是为满足“两客一危”企业的安全监管业务发展需求而专业设计的管理平台软件。“两客一危”车辆综合监控信息化系统的应用图如下：



如上图，通过系统集成，“两客一危”车辆综合监控信息化系统可以实现如下主要功能：

①本地监控及基于无线网络的实时监控功能。该功能实现了对车上治安事件及突发事件的即时响应、事后责任分析、对票款监控、司机驾驶规范性行为及乘务员服务水平的监督管理。

②该系统内置卫星定位模块，具备无线通信功能，可以实现基于位置监控、轨迹及电子围栏监控分析功能，有效解决了车辆超速、偏离线路、区域停车管理以及运营分析等问题。

③基于司机身份识别、驾驶时间统计等功能，帮助企业有效监督司机疲劳驾驶问题。

④绿色驾驶功能，通过车身及发动机数据采集与分析设备，可以分析基于发动机OBD-II数据及车身运动状态数据的司机驾驶行为，使得司机驾驶安全性、经济性状态得到监控，有效降低运营成本。

车辆综合管理报表可以帮助车队管理者从每周/每月的维度监控安全与燃油经济行为的趋势表现，并进行针对性管理。车辆综合管理报表如下所示：



时间	里程(Km)	油耗(L)	怠速油耗(L)	百公里油耗(L/100Km)	怠速过长油耗(L)
2015-12-01	267.97	118.87	9.14	44.36	0
2015-12-02	270.95	126.23	12.82	46.59	0.09
2015-12-03	247.87	107.51	6.56	43.37	0
2015-12-04	161.08	87.53	5.34	54.34	0.24
2015-12-05	251.27	119.96	14.84	47.74	0.14
2015-12-06	181.03	82.36	6.98	45.50	0
2015-12-07	266.2	102.64	8.26	38.56	0
2015-12-08	95.64	36.96	2.04	38.64	0
2015-12-09	70.67	23.11	1.59	32.70	0.04

“两客一危”车辆综合监控产品一般由车载智能终端、司乘交互终端、车载摄像机、与车辆数据采集与分析设备、报警按钮及温度传感器等硬件产品构成，还可以对接载重传感器、油量传感器与胎压传感器等。可以完整的采集、记录并传输音视频数据、车辆数据、地理位置、车速、驾驶行为、报警信息、胎压信息及行车安全信息等相关数据，配合远程平台管理软件可以实现车辆远程视频监控功能、车辆营运安全监管、车辆轨迹规范、车辆跨区营运管理与车辆能耗统计等应用。

产品类别	产品名称	产品图例	产品规格
车载智能终端	D5: “两客一危”车载智能终端		符合交通部标准 JT/T794 与国标 GB/T 19056, 支持语音对讲, 5-8 路模拟标清录像; 硬盘存储; 支持 3/4G 或 WiFi; 支持外接司机交互屏、胎压传感器、温度传感器、车辆信息采集仪等。
	D5M: “两客一危”车载智能终端		符合交通部标准 JT/T794 与国标 GB/T 19056, 支持语音对讲, 5 路模拟标清录像, 双 SD 卡存储; 支持 3/4G 或 WiFi; 支持外接司机交互屏、胎压传感器、温度传感器、车辆信息采集仪等。
司乘交互终端	CP4: 司乘交互终端		高清屏幕, 超速提醒, 倒车后视、视频证据回放。

温度采集仪	温度传感器		-40~80℃，分辨率 1℃
智能图像识别摄像头	C10: 车道偏离识别 IPC		720P 分辨率，内置智能算法，可在车辆偏离当前车道前 0.5s 提示驾驶员车道即将偏离。
	C11: 驾驶员打电话识别 IPC		720P 分辨率，内置智能算法，可在行驶过程中自动识别驾驶员违规拨打手持电话行为。
车载摄像机	车载模拟监控摄像机		车载防震、防拆结构，小型化设计，600/700TVL 分辨率，动态白平衡，自动红外光，车载音频滤波降噪电路。

### 3、固定视频监控产品

固定视频监控产品一般由前端音视频采集设备、传输设备、后端存储和控制设备及显示设备四个主要部分组成。前端视频采集设备包括一台或多台摄像机以及与之配套的镜头、云台、防护罩、解码驱动器等。传输设备包括电缆（光缆）及光端机等。后端存储和控制设备主要包括数字硬盘录像机、控制矩阵及操作键盘等。显示设备主要包括监视器等。在通用安防视频监控系统领域，公司的产品主要为后端存储和控制设备的数字硬盘录像机，包括模拟标清数字硬盘录像机、同轴高清数字硬盘录像机及网络高清数字硬盘录像机三类。产品主要特点如下：

产品类别	产品名称	产品图例	产品规格
车载摄像机	模拟标清数字硬盘录像机		进行图像编码、存储处理的嵌入式控制设备，具有对模拟标清信号进行编码录像、解码回放、网络传输和控制的功能，能处理标清分辨率视频，一般配合模拟标清摄像机使用。
	同轴高清数字硬盘录像机		通过 SDI 接口接收高清视频信号，并对高清信号进行编码录像、解码回放、网络传输和控制，一般配合 SDI 高清摄像机使用。
	网络高清数字硬盘录像机		通过网络接收已经编码完成高清视频数据，并对

	录像机		数据进行录像、解码显示、回放、网络传输和控制，一般配合网络高清摄像机使用。
--	-----	--	---------------------------------------

## 二、公司所处行业基本情况

公司所处行业按照我国国民经济行业分类标准和 2012 年中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司主营业务属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

从公司主要产品的实际应用来看，公司产品主要应用于车载综合监控信息化及固定视频监控领域，属于安防行业的视频监控领域。同时，由于公司商用车综合监控产品及信息化系统服务于公交车、出租车及“两客一危”等交通车辆的营运管理领域，公司产品属于车载视频监控与智能交通行业相融合的细分领域。

### （一）行业管理体制及主要政策法规

#### 1、行业管理体制

##### （1）公司所属行业的主管部门

公司商用车综合监控产品及信息化系统服务于公交车、出租车及“两客一危”交通车辆的营运管理领域，属于车载视频监控与智能交通行业相融合的细分领域。该行业的行政管理部门为交通部及各省市运输管理部门。交通部主要负责拟订并组织实施公路、水陆、民航行业规划、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，并组织实施产业政策，推进产业结构战略性调整和优化升级，拟定行业技术规范 and 标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。

同时，安防视频监控行业的行政管理部门为公安部和各省市级公安机关，公安部和各省市级公安机关先后设立了安全技术防范的管理机构，主要负责制定并组织实施产业政策，推进产业结构战略性调整和优化升级，拟定行业技术规范 and 标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。国家质量监督检验检疫总局及下属机构对该行业的产品实施质量监管。

##### （2）公司所属行业全国性组织

公司所属行业全国性组织为中国智能交通协会，以及中国安全防范产品行业协会和各省市安防行业协会。

中国智能交通协会是由智能交通领域相关企业、事业单位、社会组织及个人自愿参加，经民政部批准的具有法人资格的全国性、行业性的非营利社会组织。该协会的主要职责是提供智能交通领域的发展战略、规划、政策和建设项目等方面的建议；推动各种交通方式之间以及智能交通领域同其他相关领域之间的横向联系，促进企业之间的合作；接受政府主管部门的委托，开展有关智能交通领域发展战略和规划的研究，承担有关项目的可行性研究、论证、评审，研究制定智能交通相关标准，参与国际标准化活动。

中国安全防范产品行业协会是安防行业的自律性管理机构，主要负责制定行业发展规划、推进行业标准化工作和安防行业市场建设及安防工程企业资质证书的认证和发放等。

## 2、行业主要法律法规及政策

针对我国安防行业及交通运输业的发展的情况，国务院、国家发改委等部委陆续颁布了一系列法规鼓励安防行业及交通运输业的发展，具体如下：

序号	主要政策	发布时间	发布部门	与公司有关的主要内容
1	《关于深化改革加快推进道路客运转型升级的意见（征求意见稿）》	2015年10月	交通部	到2020年，基本实现道路客运由传统产业向现代服务业的转变；全面建成道路客运智慧服务系统，道路客运与互联网等现代信息技术深度融合，出行信息服务、行业决策监管、企业运营组织更加智慧。
2	《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	2015年7月	国务院	《意见》第九条提出建设“互联网+”的便捷交通，提升交通基础设计、运输工具、运行信息的互联网化水平，创新边界化交通运输服务。推进交通运输资源在线集成。利用物联网、移动互联网等技术，进一步加强对公路、铁路、民航、港口等交通运输网络关键设施运行状态与通行信息的采集。推动跨地域、跨类型交通运输信息互联互通，推广船联网、车联网等智能化技术应用，形成更加完善的交通运输感知体系，提高基础设施、运输工具、运行信息等要素资源的在线化水平，全面支撑故障预警、运行维护以及调度智能化。
3	《关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见》	2015年5月	发改委、工信部、公安部等九部委	《意见》第三条明确要求截止2020年，全国要基本实现“全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控”的公共安全视频监控建设联网及应用。重点公共区域视频监控覆盖率达到100%，新建、改建高清摄像机比例达到100%；重点行业、

				领域的重要部位视频监控覆盖率达到100%，逐步增加高清摄像机的新建、改建数量。重点公共区域视频监控联网率达到100%；重点行业、领域涉及公共区域的视频图像资源联网率达到100%。重点公共区域安装的视频监控摄像机完好率达到98%，重点行业、领域安装的涉及公共区域视频监控摄像机完好率达到95%，实现视频图像信息的全天候应用。公共安全视频监控系统联网应用的分层安全体系基本建成，实现重要视频图像信息不失控，敏感视频图像信息不泄露。
4	《关于加强社会治安防控体系建设的意见》	2015年4月	中共中央办公厅、国务院办公厅	《意见》第九条指出加快公共安全视频监控系统建设。高起点规划、有重点有步骤地推进公共安全视频监控建设、联网和应用工作，提高公共区域视频监控系统覆盖密度和建设质量。完善技术标准，强化系统联网，分级有效整合各类视频图像资源，逐步拓宽应用领域。加强企事业单位安防技术系统建设，实施“技防入户”工程和物联网安防小区试点，推进技防新装备向农村地区延伸。
5	《全国重点营运车辆联网联控系统考核管理办法》	2015年1月	国务院	第二条提出重点营运车辆概念和全国重点营运车辆联网联控系统概念，重点营运车辆概念指旅游客车、包车客车、三类以上班线客车和危险货物运输车辆。全国重点营运车辆联网联控系统（以下简称联网联控系统）是指由各级道路运输管理机构和相关企业建立的依托卫星定位系统技术的营运车辆动态监管、监控体系。联网联控系统包括全国道路运输车辆动态信息公共服务平台、地方政府（省级、地市级、县级）监管平台、运输企业监控平台、社会化监控平台
6	《关于加快应急产业发展的意见》	2014年12月	交通部	将包括“城市安全、网络和信息网络安全等监测预警产品”等监测预警类应急产品作为重点方向，鼓励加快关键技术和装备研发、优化产业结构、推动产业集聚发展，通过完善标准体系、加大财政税收政策支持力度、优化发展环境等措施支持企业发展。
7	《关于加强“平安交通”建设集中整治安全生产若干问题的意见》	2014年8月	交通运输部、安全与质量监督司	《意见》中第14条规定要严格落实重点营运车辆接入联网联控系统的清查工作。要督促运输企业对所属的“两客一危”车辆安装车载卫星定位装置和接入系统平台的情况进行自检自查，对于设备运行情况不良，无法确保行驶过程中车辆实时信息的有效上传的，不得安

				排发车任务。加快推进联网联控数据完整性建设。
8	《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》	2013年9月	国务院	鼓励有条件的城市按照“量力而行、有序发展”的原则，推进地铁、轻轨等城市轨道交通系统建设，发挥地铁等作为公共交通的骨干作用，带动城市公共交通和相关产业发展。到2015年，全国轨道交通新增运营里程1000公里。积极发展大容量地面公共交通。
9	《铁路安全管理条例》	2013年8月	国务院	废止了2004年12月27日国务院颁布的《铁路运输安全保护条例》，加强铁路安全管理，保障铁路运输安全和畅通，保护人身安全和财产安全。
10	《交通运输部关于推进公交都市创建工作有关事项的通知》（交运发〔2013〕428号）	2013年7月	交通部	对公交都市创建城市加快建设城市综合客运枢纽、城市智能公交系统、城市快速公交运行监测系统给予政策及资金支持，并将创建城市推广应用清洁能源公交车辆纳入交通运输节能减排专项资金支持范围。
11	《产业结构调整指导目录》（2013年修正）	2013年2月	国家发改委	信息产业属于国家重点鼓励发展的四十个产业之一，且音视频编解码设备、音视频广播发射设备、数字电视演播室设备、数字电视系统设备、数字电视广播单频网设备、数字电视接收设备、数字摄录机、数字录放机、数字电视产品制造属于其中重点发展的领域。
12	《国务院关于加强道路交通安全工作的意见》（国发〔2012〕30号）	2012年7月	国务院	明确规定旅游包车、三类以上班线客车、危险品运输车和校车应严格按照规定安装使用具有行驶记录功能的卫星定位装置，卧铺客车应同时安装车载视频装置，鼓励农村客运车辆安装使用卫星定位装置。
13	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	2012年7月	国务院	提出了我国“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的指导思想、基本原则和发展目标，重点阐述了“十二五”我国战略性新兴产业重点发展方向和主要任务，其中涉及到节能环保产业、新一代信息技术产业、生物产业、高端装备制造产业、新能源产业、新材料产业、新能源汽车产业七大产业。公司所属行业和相关产品属于“新一代信息技术产业”领域，属于国家政策支持 and 培育发展的战略性新兴产业。
14	《关于鼓励和引导民间资本投资铁路的实施意见》	2012年5月	原铁道部	鼓励和引导民间资本依法合规进入铁路领域。规范设置投资准入门槛，创造公平竞争、平等准入的市场环境。市场准入标准和优惠扶持政策要公开透明，对各类投资主体同等对待，对民间资本

				不单独设置附加条件。鼓励民间资本投资参与铁路产品认证、质量检验检测、安全评估、专业培训、合同能源管理及其他相关技术服务活动。
15	《安全生产“十二五”规划》	2011年10月	国务院	要求加强高速铁路运营安全监管和设备质量控制,强化高速铁路安全防护设施和防灾监测系统建设。
16	《城市出租汽车服务管理信息系统试点工程总体业务功能要求》	2011年4月	交通部	加强对城市出租汽车服务管理信息系统建设。出租汽车信息系统应具有出租汽车定位监控、电召调度、动态监管稽查、服务质量监督考评、企业在线业务管理等功能,能够增强综合监管和决策分析能力,提高出租汽车服务质量和水平。
17	《交通运输信息化“十二五”规划》	2011年4月	交通部	提出要通过信息化手段提升交通运输管理能力和服务水平。
18	《关于加强道路运输车辆动态监管工作的通知》	2011年3月	交通运输部、公安部、国家安监总局、工业和信息化部联合发布	要求所有旅游包车、三类以上班线客车和运输危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品的道路专用车辆(简称“两客一危”车辆)安装使用具有行驶记录功能的卫星定位装置。
19	《中国安防行业“十二五”(2011—2015年)发展规划》	2011年2月	国务院办公厅	到“十二五”末期实现产业规模翻一番的总体目标,年增长率达到20%左右,2015年安防行业总产值达到5,000亿元,实现增加值1,600亿元。
20	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	2010年10月	国务院办公厅	加快建设宽带、泛在、融合、安全的信息网络基础设施,推动新一代移动通信、下一代互联网核心设备和智能终端的研发及产业化”;“依托客运专线和城市轨道交通等重点工程建设,大力发展轨道交通装备。
21	《电子信息产业调整和振兴规划》	2009年4月	国务院办公厅	加快第三代移动通信网络、下一代互联网和宽带光纤接入网建设,开发适应新一代移动通信网络特点和移动互联网需求的新业务、新应用,带动系统和终端产品的升级换代。
22	《关于加强危险化学品道路运输安全管理的紧急通知》	2006年6月	国家安全生产监督管理局、公安部、交通部联合发布	各省、自治区、直辖市要统筹规划本地区危险化学品道路运输安全监控系统建设工作,保证监控覆盖范围,减少监管盲点,增强监控能力。
23	《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006~2020)》	2006年2月	国务院办公厅	“交通运输业”列为我国11个重点领域之一,并将“智能交通管理系统”确定为优先主题。以视频、音频信息服务为主体的数字媒体内容处理关键技术”

	年)》			和“个体生物特征识别、物证溯源、快速筛查与证实技术以及模拟预测技术,远程定位跟踪、实时监控、隔物辨识与快速处置技术及装备”被列为国家科技战略发展的重点领域及优先主题。
24	《关于加强对列入强制性产品认证目录内的安全技术防范产品质量监督管理的通知》	2005年7月	公安部、国家技术监督局联合发布	对纳入强制性产品认证目录的安全技术防范产品的质量监督做出规定。
25	《安全技术防范产品强制性认证实施规则》	2004年6月	国家认证认可监督管理委员会	规定了需要认证的安防产品的使用范围、认证模式、认证环节、认证实施的基本要求等。
26	《安全技术防范产品管理办法》	2000年9月	公安部、国家技术监督局联合发布	在安防行业中引入了认证制度,对安防产品按目录分别实行工业产品许可证、安全认证、生产登记批准三种准入制度。

## (二) 行业的基本情况

### 1、安防行业简介

安全防范与社会经济、生产活动密切相关,随着经济的不断发展和技术的不断成熟,安防行业已经成为社会公共安全体系的一个重要组成部分。安防行业持续稳步发展,对社会稳定和经济发展的贡献度显著增加。总体来说,安防行业呈现出如下特点:

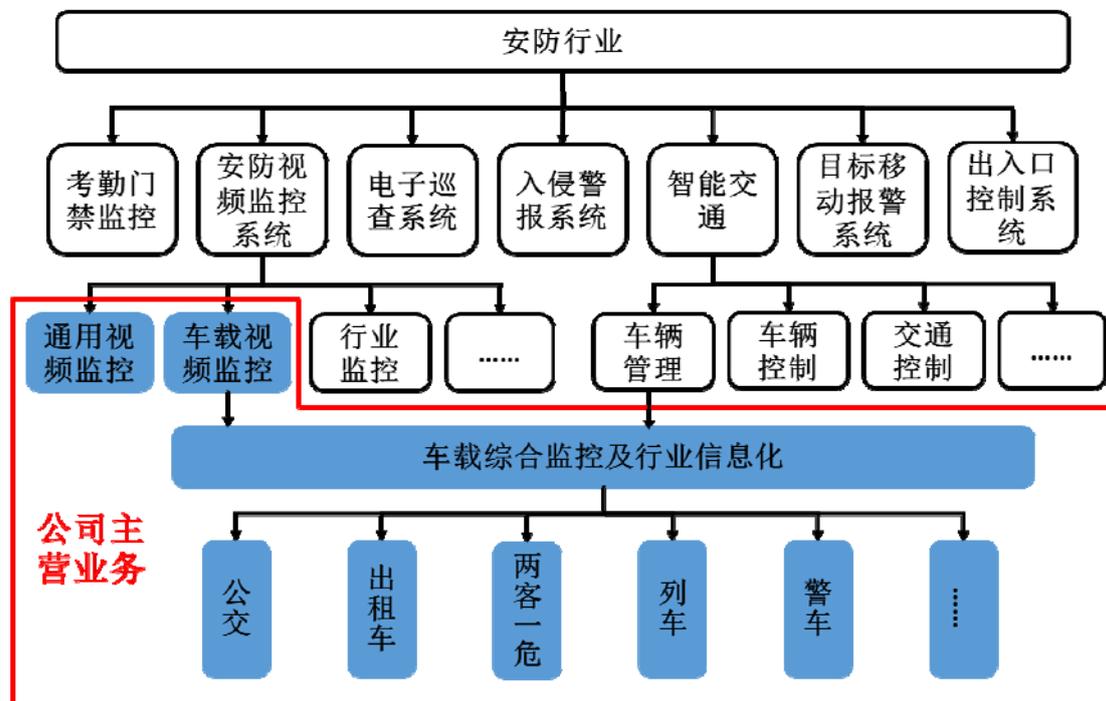
①产业稳步增长,安防行业在社会生活中愈益重要。

②安防应用的内涵逐步丰富,市场范围扩大,从服务于公安逐步向服务于公安与社会的结合。

③安防专业领域门类齐全,技术不断完善,集成化、网络化、高清智能化趋势明显。

安防行业主要包括入侵警报系统、安防视频监控系统、出入口控制系统、电子巡查系统、目标移动报警系统、报警通信指挥系统、考勤门禁系统等传统安防产品,同时,随着移动互联网、物联网、现代信息通信及控制等技术的快速发展及交通运输行业对安全和效率提升的内在需求,智能交通成为了安防技术的重要应用领域。车载综合监控信息化产品融合了智能交通技术和车载视频监控技术,主要应用于公交车、出租车、“两客一危”、轨道交通车辆、校车及警车等领域,

属于安防行业发展方向之一。安防视频监控及车载综合监控信息化产品在安防行业的定位及细分类别如下图所示：



## 2、安防视频监控系统简介

安防视频监控系统是安防行业电子化和信息化的基础应用之一，其产品综合了现代计算机技术、图像处理技术、集成电路应用技术、网络控制与传输技术和软件技术，属于电子信息产品的范围。安防视频监控系统一般由前端音视频采集设备、传输设备、后端存储控制设备、显示设备四个主要部分组成。

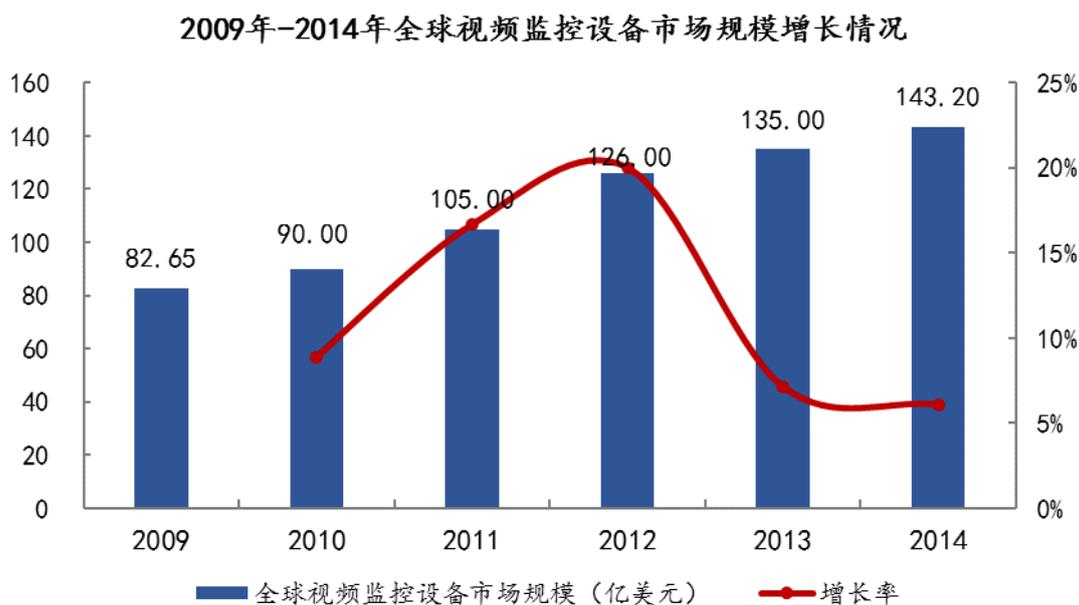
从应用领域来看，安防视频监控产品包括车载视频监控产品和固定视频监控产品，其中车载视频监控产品一般用于公交车、出租车、“两客一危”、轨道交通车、校车、警车等交通运输运营类车辆或公务类车辆，实现对社会治安、交通事故、票款等财产与驾驶行为规范的监控。固定视频监控产品主要应用于商业、工业、社区、家居安防及平安城市等固定场所安防领域。

目前，伴随着移动互联网、物联网、数据挖掘、大数据、云平台等技术的快速发展，安防视频监控系统应用越来越多元化，应用领域越来越广泛。安防视频监控与智能交通相互融合，相互促进，结合公交车、出租车及“两客一危”等交通运输车的业务调度和企业管理等应用需求，车载视频监控产品在实现视频监控的基础上，还集成了行业应用的外设部件，可以实现针对行业个性化应用的功能，如车辆调度、司机驾驶行为分析、车辆行驶轨迹和车辆工况分析、交通违法监测

抓拍等功能，发展出具有行业应用功能的综合监控信息化解决方案。

### 3、全球安防视频监控行业发展概况

经过多年的发展，全球安防视频监控行业市场规模不断增长。一方面，随着全球恐怖攻击、意外事件不断发生，促使全球重视安全议题，人们安全防范意识逐渐增强，对安全防范的需求增长较快。另一方面，随着全球经济的发展、科技的进步及资本的推动，安防监控产品不断更新换代，产品功能越来越丰富，进一步增强了安防视频监控产品的吸引力，从而使其不断向各个下游应用行业渗透。此外，由于发展中国家城市化进程加速、基础设施投资增加等因素，其对安防产品需求更为强烈。Wind 资讯数据显示，2014 年，全球安防视频监控设备的市场规模由 2009 年的 82.65 亿美元增长了 73.26%，达到了 143.20 亿美元，年复合增长率为 11.62%。2009 年-2014 年全球视频监控设备市场规模增长情况如下图所示：



数据来源：wind 资讯

目前，全球安防视频监控行业发展具有以下特点：

#### ① 安防视频监控行业与国计民生各行业融合发展

安防视频监控行业与国计民生各行各业发生了深度的融合，一方面，安防视频监控系统广泛应用于商业、工业、社区、家居安防及平安城市等固定场所安防领域。另一方面，安防视频监控系统与移动互联网、物联网、信息技术、大数据及云计算等技术相互融合，已经发展出针对性较强的行业解决方案。如安防视频监控行业与智能交通相互融合，发展出针对出租车、公交车、“两客一危”运输

车、轨道交通车辆等交通运输车的综合监控信息化解决方案；安防视频监控与智能家居相互融合，促进了智能家居控制解决方案等。

### ②中低端固定视频监控产品竞争激烈

数字硬盘录像机和摄像机是应用在固定场所安防领域的通用视频监控的核心产品。中低端固定视频监控产品仅仅实现传统的图像联网监控和存储功能，行业进入门槛不高，而由于中低端固定视频监控产品生产企业未能快速发展出融合客户更深层次需求的综合功能产品，该行业目前存在严重的同质化，虽然市场规模有所提升，但利润率在下降。行业竞争激烈，竞争从“竞争格局较为分散，行业集中度较低”逐步发展为“竞争格局较为集中，行业集中度高”。中低端固定视频监控产品生产商面临较大的市场压力。

### ③全球视频监控市场发展的地域特点

近年来，欧美发达国家的安防视频监控市场日渐成熟，市场规模稳定较快增长，技术及产品不断升级与更新换代。同时，随着经济、技术、资本等的快速发展，中国、印度、巴西、俄罗斯等新兴经济体在交通运输领域的安防需求迅速扩大。此外，随着社会安防防范意识的增强和消费能力的逐步提升，新兴市场未来用于维护公共安全投资将呈较快增长趋势，新兴经济体的安防视频监控市场将保持较快增长。

从地域发展来看，北美是安防视频监控行业发展的前沿和主要市场，亚洲和南美等新兴市场紧随其后。IHS 报告显示，2014 年，美国市场是全球车载视频监控设备最大的市场，约占全球 60% 的市场份额。

从视频监控产品类别看，固定视频监控产品方面，由于北美和欧洲存在大量的独栋住宅，基于对私有财产的保护，在城镇或社区治安领域有强烈的布防安全需求。人们可以在电子产品超市中选购成套的固定视频监控产品，自己动手组建一套自家住宅的安防视频监控系统。其固定视频监控市场需求旺盛、产品形态非常成熟。同时，当前国内大中型城市的家居安防视频监控系统也在各社区保安工作中发挥着日益重要的作用，其市场发展前景较为乐观。在车载视频监控市场方面，上世纪 80 年代以来，美国的车载监控市场已经开始兴起，经过多年的发展，因法规要求完善，美国的警车、校车车载视频监控产品安装覆盖率较高。中国市场方面，从 2006 年前后开始起步的国内车载监控市场，在 3G 网络 2009 年正式商用后得到发展，在产业政策的推动下，目前大多数公交车、长途客运车、

危险品运输车都装上了车载视频监控产品。此外，中国的对外援助战略对安防行业在某些国家的发展起到了助推的作用。在南美的厄瓜多尔，经济基础较为薄弱，治安条件比较复杂，该国主管部门将实现全面的车载监控布防提高到了国家安全建设的高度，在中国的资金、技术和实施团队的支持下，2014年该国成功的对数万辆公交车、出租车及长途客运车的移动视频监控完成了联网部署。

#### ④视频监控与智能交通技术正在快速融合

交通安全、交通堵塞及环境污染是困扰当今国际交通领域的三大难题，尤其以交通安全问题和交通堵塞的疏导问题最为严重。

智能交通是当今世界交通运输发展的热点和前沿，它依托既有交通基础设施和运载工具，通过对现代信息、通信、控制等技术的集成应用，以构建安全、便捷、高效、绿色的交通运输体系为目标，充分满足公众出行和货物运输多样化需求，是现代交通运输业的重要标志。

智能交通联网监控技术实质是安防技术发展的一个主要分支，主要指一种由车内外视频图像、地理位置、车辆速度、行驶轨迹和车辆工况等多维度信息构成的交互网络。技术上通过视频图像处理及GNSS、RFID、各种传感器等装置，车辆可以完成自身环境和状态信息的采集，再通过互联网技术，所有的车辆可以将自身的各种信息传输汇聚到中央处理器，最后通过计算机技术，这些大量车辆的信息可以被集中分析和处理。

视频监控与智能交通融合的规模应用集中在商用车的综合监控与营运管理方面，通过向企业和监管部门提供营运过程视频监控、驾驶员管理、速度和油耗管理、安全和车况管理、车辆调度、载货管理、车辆的资产风险监控、车辆的生命周期管理以及帮助车辆管理者实现安全管理和低碳生产。其典型应用以公交车、客运汽车、出租汽车及轨道交通等道路营运车辆的综合监控信息化管理为主。

智能交通给人们提供了很好的平台，可以让各种各样的传感技术，通过网络、云计算的支持，各种各样的预案将会使得社会更加平安，更加和谐。安防智能化综合管理平台开放、可扩展、兼容并蓄的特质决定了安防一定会承担成就智能交通发展重任的使命。智能交通是安防和物联网当前最重要和最现实的应用平台之一。由于智能交通的大发展，视频监控联网将成为智能交通时代的关键环节。

#### 4、中国安防行业发展概况

二十世纪八十年代初，安防作为一个行业在上海、北京、广州等经济发达城市和地区悄然兴起，尤其是处在改革开放前沿的深圳，依托本地电子科技优势和地理位置，逐渐发展成为全国安防产业的重要基地。“十一五”期间，伴随着国民经济的持续快速发展，在政府部门大力推动及“平安城市”、“奥运会”、“世博会”等大型项目、活动的带动下，我国安防行业持续保持了快速增长的势头，产业、企业、科技、市场以及企业品牌、文化建设等方面得到了全面发展和提升，成为了我国安防行业历史上发展最快、社会和经济效益最好的时期。“十二五”期间，伴随着城镇化步伐的加快及社会结构的变迁，社会矛盾日趋复杂，“平安建设”推动了安防行业的进一步快速发展。同时，随着居民收入的增长，人们对安全的消费需求不断增加，安防消费主体逐步从高收入阶层向中等收入人群转化，“民用安防”市场潜力被有效激发出来，极大地扩展行业发展的空间。此外，随着国际反恐形势的不断复杂和严峻，国际安防市场需求继续增长，为中国企业提供了更为广阔的舞台。

经过三十多年的发展，中国安防行业已形成了门类齐全、产业体系，安防产品制造、工程设计施工及服务业均获得了长足的发展与进步，形成了市场应用广泛、产业链相对完整、具有一定规模的高成长型行业，在服务政府构建“和谐社会”、推动“平安城市”建设、实施“科技强警”战略等方面发挥了重要作用。

在国家政策、移动互联网、智能交通及信息通信技术等多种因素的推动下，国内安防视频监控行业将持续保持较快发展。在发展过程中，安防行业主要呈现如下特点：

(1) 政策推动力度加大，安防视频监控市场获得强大动力支撑

多年来，我国安防行业已经形成了较为完善的促进行业发展的政策。随着国家安防的政策推动力度继续加大，安防市场获得强大的动力支撑。2013年以来，国家陆续出台了一系列政策法规，这是安防市场继续保持强大支撑的动力源泉。2013年2月，国务院发布《关于推进物联网有序健康发展的指导意见》，指出“物联网是新一代信息技术的高度集成和综合运用，具有渗透性强、带动作用大、综合效益好的特点，推进物联网的应用和发展”。2013年9月，工业和信息化部会同国务院有关部门编制了《信息化发展规划》，规划指出“促进综合交通运输体系智能化升级，加快建设交通基础设施和运输装备运行监测网络”。2014年8

月，交通运输部、安全与质量监督管理局联合颁发了《关于加强“平安交通”建设集中整治安全生产若干问题的意见》，其中第14条规定“要严格落实重点营运车辆接入网联联控系统的清查工作。要督促运输企业对所属的‘两客一危’车辆安装车载卫星定位装置和接入系统平台的情况进行自检自查，对于设备运行情况不良，无法确保行驶过程中车辆实时信息的有效上传的，不得安排发车任务。加快推进网联联控数据完整性建设”。2015年4月，中共中央办公厅、国务院办公厅发布《关于加强社会治安防控体系建设的意见》，该《意见》第九条指出“加快公共安全视频监控系统建设。高起点规划、有重点有步骤地推进公共安全视频监控建设、联网和应用工作，提高公共区域视频监控系统覆盖密度和建设质量。完善技术标准，强化系统联网，分级有效整合各类视频图像资源，逐步拓宽应用领域。加强企事业单位安防技术系统建设，实施‘技防入户’工程和物联网安防小区试点，推进技防新装备向农村地区延伸”。2015年7月，国务院发布《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，第九条提出“建设‘互联网+’的便捷交通，提升交通基础设计、运输工具、运行信息的互联网化水平，创新边界化交通运输服务。推进交通运输资源在线集成。利用物联网、移动互联网等技术，进一步加强对公路、铁路、民航、港口等交通运输网络关键设施运行状态与通行信息的采集。推动跨地域、跨类型交通运输信息互联互通，推广船联网、车联网等智能化技术应用，形成更加完善的交通运输感知体系，提高基础设施、运输工具、运行信息等要素资源的在线化水平，全面支撑故障预警、运行维护以及调度智能化”。

通过上述一系列政策的实施，安防主体市场稳定延续，行业应用市场快速扩展。安防行业向工业化信息化融合方向发展明确，深化平安建设、“智慧城市”建设、智能交通安防成为市场热点。在国家鼓励电信消费政策的引导下，带动安防社会市场升温，市场走向多元成熟，拓展方式与时俱进。目前，安防应用市场基本集中在平安城市、智能交通、金融、机场等领域，在公安部门推动图像信息共享过程中，北京、上海、广州、重庆等重点城市注重报警与监控系统的联网服务及系统的改造和更新，其他城市及二三级城市注重完善视频监控系统，充分发挥安防系统的作用。

借助我国安防行业尤其是视频监控行业的高起点后发优势，在国家政策的鼓励推动下，中国安防行业已经形成集研发、生产、销售、工程与系统集成、报警

运营与中介服务等为一体的朝阳产业，其中安防视频监控行业在监控终端等部分产品领域已达到了较高水平。

## （2）安防应用的内涵逐步丰富，市场范围及规模逐步扩大

安防应用是一个从内容到形式不断发展的概念，公共安全防范是其源头和根本，不断发展的社会应用则丰富和扩大其内涵。在公安主管部门的领导下，安防应用的一个重要内容是推进深化视频图像信息整合与共享，使城市报警及视频监控系统建设工程的应用效果得以提高和深化，继续提升社会重点场所监控、交通运输等领域的安全管理，推动安防行业应用的产品、技术、管理系统的升级，带动了感知、显示、储存、传输等产品技术的升级和市场推广，使得安全防范在交通、能源、公共环境、国土资源、厂矿企业等应用解决方案更加成熟。

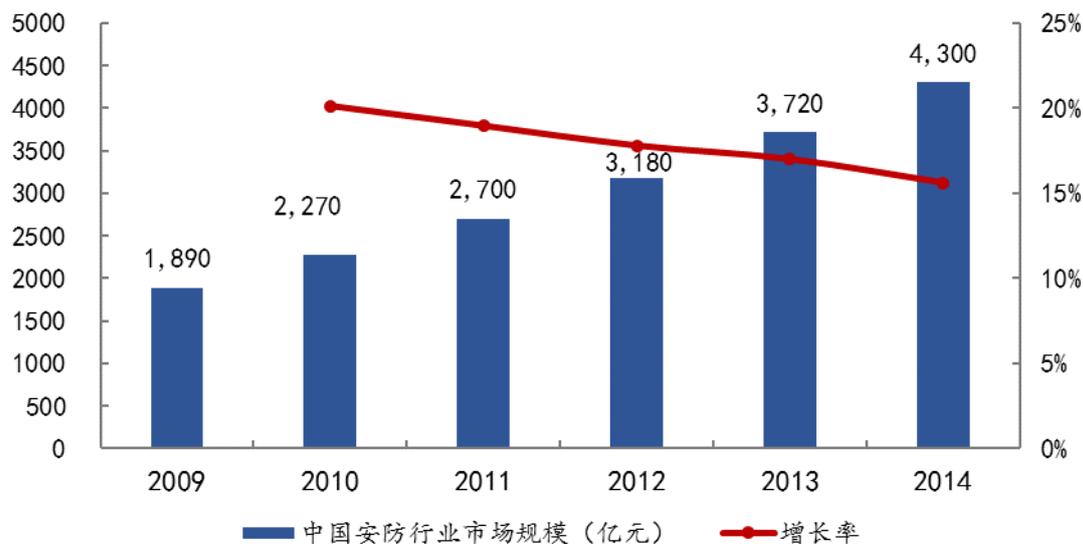
随着智慧城市建设提速，安防应用在各地智慧城市建设中又取得新的进展。一些企业运用平安城市建设中形成的技术优势，通过对城市感知层、网络层、数据层以及应用层做出及时的调整，推出智慧城市的整体解决方案。从城市安全功能看，系统从城市监控点的高清化、无线化覆盖，到整个系统的联网与整合，再到公安上层业务应用，通过搭建高效的社会面治安防控体系，全面提升平安城市在公安警务工作中的实战效能，为智慧城市的建设添砖加瓦。

在智能交通大发展的引领下，以车载专业监控为基础的安防应用已经形成规模，一二线城市主要道路运输车辆在普及视频监控产品，尤其是吉林省、四川省等有省级交通安全主管单位牵头的示范性项目的推动下，车载专业视频监控逐步辐射到三四线城市道路运输体系。

随着智能交通的深度推进，车载综合监控在发达地区获得了发展，公交、出租与“两客一危”行业的信息化能力有所提高。

Wind 资讯数据显示，2014 年，中国安防行业市场规模从 2009 年的 1,890 亿元增长了 127.51%，达到了 4,300 亿元，期间年复合增长率达到 18%，市场规模获得了较快增长。2009 年-2014 年中国安防行业市场规模增长情况如下：

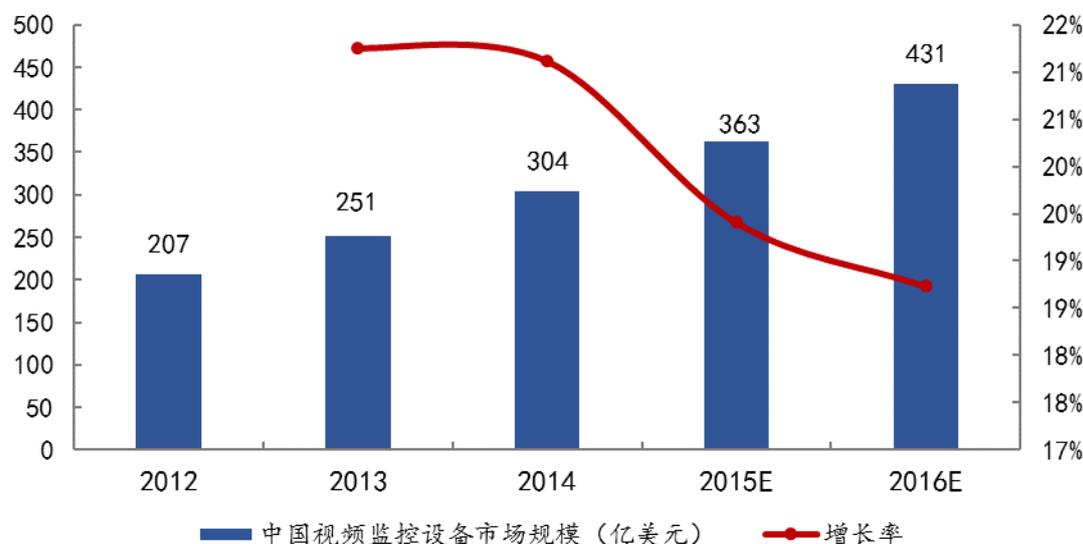
2009年-2014年中国安防行业市场规模增长情况



数据来源: wind 资讯

随着国内安防行业的快速发展,作为安防行业的主要应用领域之一,安防视频监控行业也获得了快速发展。2014年,国内安防视频监控设备的市场容量已经达到了304亿元,比2012年的207亿元增长了46.86%。产业信息网发布的《2015年-2020年中国视频监控市场行情动态及投资前景分析报告》显示,2012年至2016年我国视频监控设备市场容量年复合增长率将达到20.40%,至2016年将达到431亿元左右。2012年至2016年我国视频监控设备市场容量增长情况如下:

2012年-2016年中国视频监控设备市场规模增长情况



数据来源: 深圳市智慧安防协会、产业信息网

总而言之，我国安防市场在经历了一个高速发展阶段后，进入了一个相对中高速的成长阶段，视频监控的市场主体发展平稳，市场供应相对平衡，市场发育逐步成熟，智能交通领域等新兴的细分市场热点不断，需求旺盛，带动整个行业稳步前进。我国安防市场在快速发展中逐步走向成熟，是安全建设的重要成果，而安防市场的稳步发展，也为社会公共安全建设的深度发展创造了良好条件。

### （3）智慧城市与智能交通建设成安防行业发展主要推动力

推动信息化和工业化深度融合是我国加快转变发展方式，促进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展的重大举措，是走中国特色新型工业化道路的必然选择。2013年9月，工业和信息化部印发《信息化和工业化深度融合专项行动计划（2013~2018年）》，该专项行动计划提出“重点领域智能化水平提升行动、信息产业支撑服务能力提升行动、互联网与工业融合创新行动”行动计划，行动计划有效推动物联网在工业领域的集成创新发展和应用、加快提升信息网络基础设施建设等方面具有积极的意义，为运用视频监控的安防技术产品和服务提供了重要机遇，显示了市场潜力。

2013年，国家智慧城市试点工作开始。智慧城市的特点是在充分整合现有信息资源和应用系统的基础上，建立城市公共信息平台，实现跨行业、跨部门的综合应用和数据共享，构建智能、协同、高效、安全的城市运行管理体系和惠民利民的公共服务应用体系，推动城市集约、智能、绿色、低碳发展。2013年1月，住建部公布了首批国家智慧城市试点名单，2015年4月，住建部和科技部公布了第三批国家智慧城市试点名单。国内一批安防企业在智慧城市建设中，已经在视频监控、大数据、云技术等领域的产品、系统综合解决方案等方面体现出专业优势，成为安防市场的一个重要组成部分。

与智慧城市紧密联系的是智能交通领域。“十二五”期间，中国智能交通行业投资有所增长，智能交通行业在新型城镇化战略实施的大背景下，可以有效提高城市的承载能力并提升城市的运行效率。2015年后智能交通将迎来关键阶段，随着信息基础设施和传感技术的完善，智能交通将开始向车路协助系统和出行服务系统转型，并成为催生和带动安防智能交通行业快速发展的主要动力。随着智慧城市与智能交通建设的快速发展，必将为安防行业的发展提供广阔的市场空间。

### （4）行业集中度持续提高

经过多年的发展，安防行业企业集中度持续提高，主要表现在：一是安防专业领域的龙头企业继续保持良好的增长势头。无论是视频监控、实体防护、防盗报警、防爆安检，还是系统集成、运维服务都呈现出强者更强的局面，一批企业的年经营收入增长较快。二是骨干企业的市场份额、品牌知名度、综合盈利能力提高。三是视频监控、实体防护等产品，同质化竞争加剧，视频监控等产品生产型小微企业面临较大的生存压力，企业数量有所减少。

在企业集中度提高过程中，资本和市场是推动企业发展的两个轮子。安防行业中的优质企业通过投资、兼并、收购等资本运营，更新技术和扩大规模；通过市场的扩展，使得经营能力得以实现。2013年以来继续有多家安防企业进入上市辅导期；随着全国中小企业股份转让系统正式运营，包括安防设备制造、安防系统集成、智能交通、云计算在内的多家企业登录新三板，部分安防企业从中受益。

### （三）公司主导产品下游细分市场基本情况

公司主要从事商用车综合监控产品及信息化系统的研发、生产和销售。主要产品有商用车通用监控产品、商用车综合监控信息化系统、固定视频监控产品。

#### 1、商用车通用监控产品基本情况

##### （1）商用车通用监控产品简介

车载视频监控产品主要由视频采集设备、数据存储控制设备和远程监控中心平台构成。视频采集设备主要是车载摄像机，数据存储控制设备主要是车载数字视频录像机。远程监控中心平台包括信令服务器、视频流媒体服务器、用户交互客户端软件。用户交互客户端软件是集视频远程实时预览、GNSS定位监控、车辆运营管理、视频与历史轨迹等数据回放分析等功能于一体的综合管理软件。

车载视频监控产品基本上是地面固定场所视频监控功能应用到车上，在这个过程中，需要重点解决包括硬盘在内的整个车载视频监控产品如何在复杂的车辆工作环境（如车辆持续振动与冲击、高低温、恶劣电源、人为破坏、防水、防火等）下稳定运行的问题。车载视频监控产品一般还集成了卫星定位、无线网络等技术，实现车辆位置定位、行车数据记录与回放、超速报警联网上报等监控功能。一个典型的车载视频监控产品应用图如下：



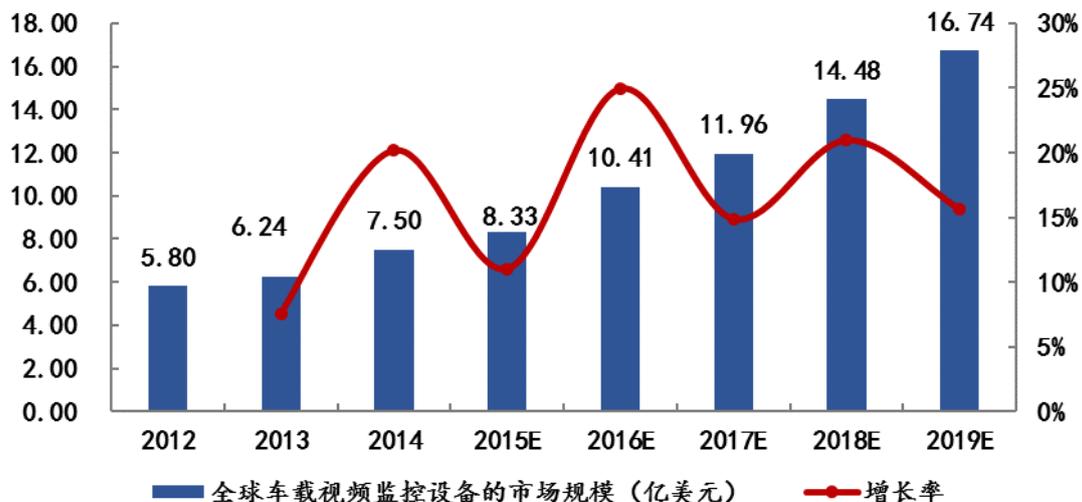
该产品主要用在轨道交通、校车、警车、出租车、公交车、“两客一危”运输车等车载通用安防领域。车载视频监控产品有效的解决了车辆安全生产中的超速、超载、超时驾驶及偷盗、打劫、斗殴等治安取证等安全问题，增强了移动公共区域的治安威慑力，同时降低了针对车辆治安事件的发生几率。

## (2) 商用车通用监控产品市场规模

安全是交通运输发展的永恒主题，是交通运输可持续发展的基本保障。只有加强安全生产管理，加强交通安全监管和应急体系建设，才能更好地保障经济社会持续健康发展和人民群众安全便捷出行。随着社会经济的蓬勃发展，城市化进程明显加快，许多城市尤其是大城市中交通拥堵、环境恶化等问题愈发突显。在交通运输行业发展的过程中，运营安全受到普遍关注和监管部门的高度重视。人、车、路是交通安全的三个重要因素，而车辆运营是影响车辆安全的首要环节。车辆监控系统能够有效地提升车辆的运营安全性。未来几年，在物流产业壮大及各行业监控管理需求持续提高的带动下，车辆监控系统的的市场需求还将持续扩大。

根据 IHS 报告，预计 2019 年全球车载视频监控设备的市场规模由 2012 年的 5.80 亿美元增长了 188.62%，达到了 16.74 亿美元，期间年复合增长率为 16.34%。2012 年至 2019 年全球车载视频监控设备的市场规模增长情况如下图所示：

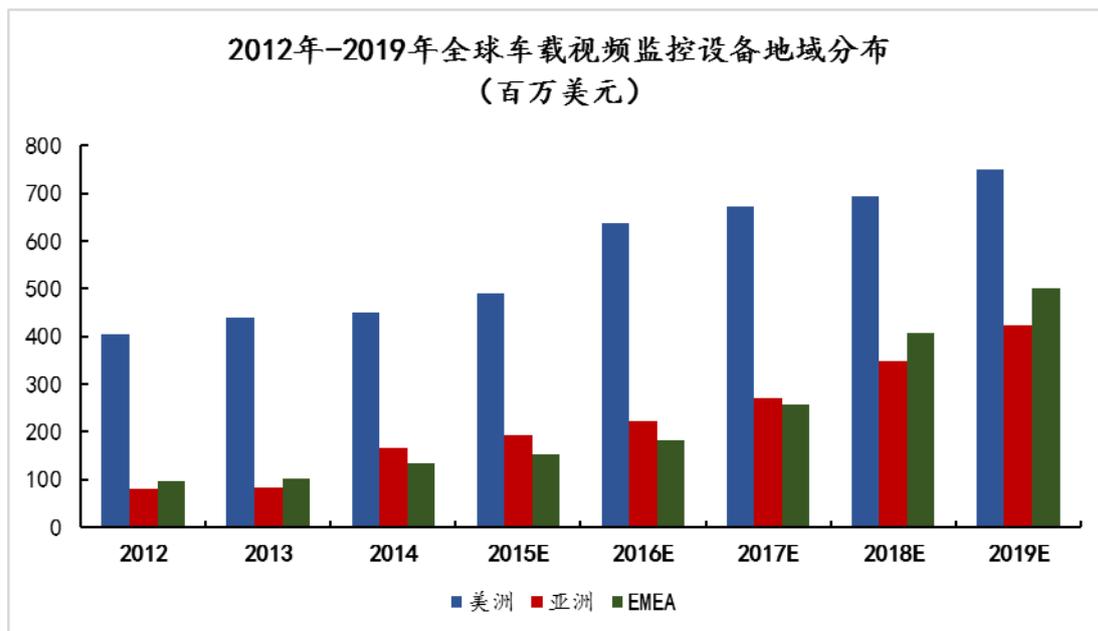
2012年-2019年全球车载视频监控设备的市场规模  
增长情况



数据来源：IHS Research

从地域分布来看，全球车载视频监控设备市场主要分布于美洲、亚洲及 EMEA，根据 IHS 报告，2014 年，美洲、亚洲、EMEA 市场份额占比分别为 60%、22%、18%。美洲市场是最重要的市场，而亚洲及 EMEA 市场是增长较快的市场，预计到 2019 年，亚洲及 EMEA 市场规模分别从 2014 年的 1.67 亿美元、1.33 亿美元增长至 4.24 亿美元、5.01 亿美元。分别增长了 154.56%、276.55%。2012 年-2019 年，全球车载视频监控设备地域分布如下：

2012年-2019年全球车载视频监控设备地域分布  
(百万美元)



数据来源：IHS Research 报告

## 全球车载视频监控设备市场地域分布明细情况

单位：百万美元

地区	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E
美洲	405.4	439.8	450.9	489.5	636.9	671.6	692.4	749.5
亚洲	79.7	83.4	166.6	192.0	222.5	269.1	348.0	424.2
EMEA	95.3	100.9	132.6	151.6	182.7	255.7	407.3	500.2
合计	<b>580.4</b>	<b>624.2</b>	<b>750.1</b>	<b>833.1</b>	<b>1,041.1</b>	<b>1,196.3</b>	<b>1,447.7</b>	<b>1,673.9</b>

数据来源：IHS Research

总的来说，作为安防视频监控的一个细分子行业，伴随着移动互联网、物联网、信息技术、大数据及云计算等技术的快速发展，车载视频监控行业获得了较快的发展，市场规模不断扩大。车载视频监控不断向公交车、出租车、轨道交通、“两客一危”运输车、校车、警车等应用领域渗透，应用范围越来越广泛。产品功能方面，其已经从实现简单的视频监控功能逐步发展为实现综合监控信息化功能，在获得监控视频的基础上，通过智能图像识别、数据挖掘等技术实现对车辆的综合监控及信息化处理，如获得车辆调度、司机驾驶行为分析、车辆行驶轨迹和车辆工况分析、交通违法监测抓拍等功能。总之，伴随着经济发展、国家政策推动及行业技术的不断升级，车载视频监控产品市场需求将不断扩大。

## 2、商用车综合监控信息化行业基本情况

随着移动互联网、物联网、数据挖掘、信息技术、大数据及云计算等技术的快速发展，车载监控和智能交通相互融合，两者都获得了快速发展。商用车通用监控产品与智能交通相互融合，结合车辆的行业应用特殊需求，衍生发展出商用车综合监控信息化产品。行业应用方面，在北美市场，主要以巡逻警车和物流卡车的监控和信息化应用为代表。在国内市场，主要以公交车、出租车、“两客一危”运营车辆的集中管理为代表。公司的商用车综合监控信息化产品主要应用于公交车、出租车、“两客一危”运输车领域。

### (1) 商用车综合监控信息化产品市场总体情况

#### ①智能交通成为车载综合监控信息化应用的重要领域

在交通运输管理领域，首要任务是借助现代化科技手段改善交通状况，达到“保障安全，提高效率、改善环境、节约能源”的目的。商用车综合监控信息化系统主要是在车载视频监控及智能交通的融合基础上发展起来的。智能交通的快速发展，尤其是公交车、出租车、“两客一危”运输车等行业对综合监控信息化的需求越来越大，智能交通已经成为车载综合监控信息化的重要应用领域。商用

车综合监控信息化市场是安防技术在交通运输管理领域典型的垂直化应用。

首先，视频监控系统在整治交通过程中是个不可或缺的角色，从前端的数据采集到后端的控制，都需要监控系统进行合作与协调。视频监控发展的网络化、高清化、智能化和集成化四种趋势在车载综合监控信息化领域具有高度体现。

其次，智能交通系统需要对车辆信息进行跟踪和定位，同时对路况信息、拥堵路段进行智能化分析。

再次，车载视频综合监控结合智能交通技术，可以为商用车辆提供人车撮合、车辆调度、车辆报站、路况与天气等综合信息播报与上传等提升车辆运营效率的行业信息化服务，有效提升了车辆运营效率和解决车辆运营监管等问题。

智能交通已经成为车载综合监控信息化产品应用的重要领域，是车载综合监控信息化行业发展的重要推动力。

②信息化基础设施及技术的快速发展，为车载综合监控信息化行业的发展提供了重要的技术保障

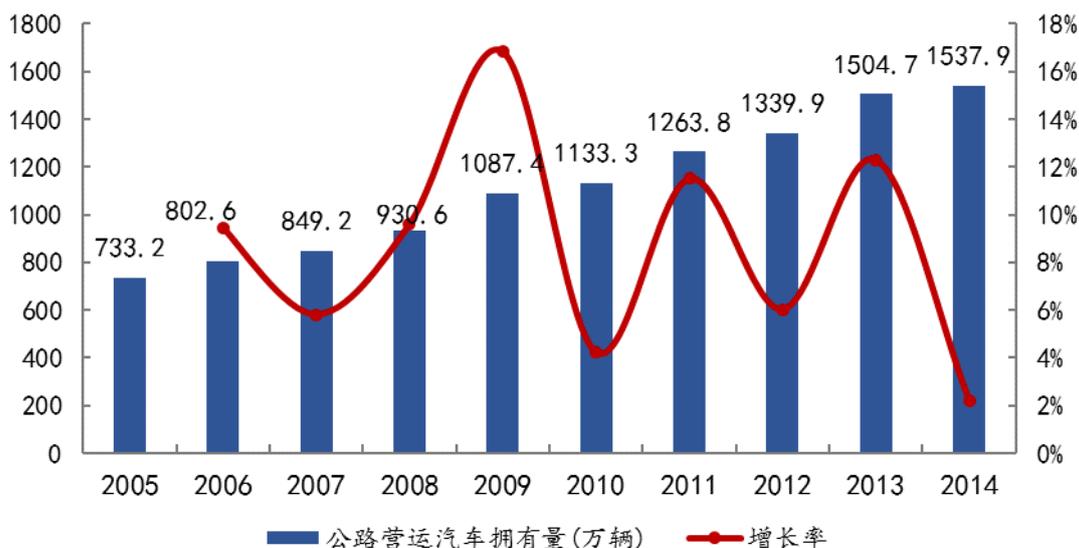
无线技术是信息传播速度的关键，无线网络传输技术的快速发展将推动车载综合监控信息化行业的快速发展。在 4G 时代，高带宽和网络传输速度不仅能够为车载综合监控提供快速的数据传输速度，同时也能够满足客户对于高清视频画面的要求。无线 4G 技术的快速发展，为车载综合监控信息化行业提供了数据传输技术保障。

在我国新型城镇化战略实施大背景下，信息化程度提高可以有效提高城市的承载能力并提升城市的运行效率，信息化正在迎来加速发展阶段。随着信息基础设施和传感技术的完善，交通领域将开始向车路协助系统和出行服务系统转型。信息化基础设施、信息化技术的快速发展，为车载综合监控信息化行业的发展提供了重要的技术保障。

③商用车数量稳步增长，智能交通需求逐步扩大，为商用车综合监控信息化产品提供较大的市场空间

随着国民经济的快速发展，尤其是电子商务的爆发式增长，物流货运行业运力需求增长较快。同时，我国的汽车工业正以较快的速度发展，在商用车领域，2005 年至 2014 年，我国公路营运汽车拥有量从 733 万辆增长到了 1,538 万辆，年平均增长率为 8.58%。2005-2014 年我国公路营运汽车拥有量如下：

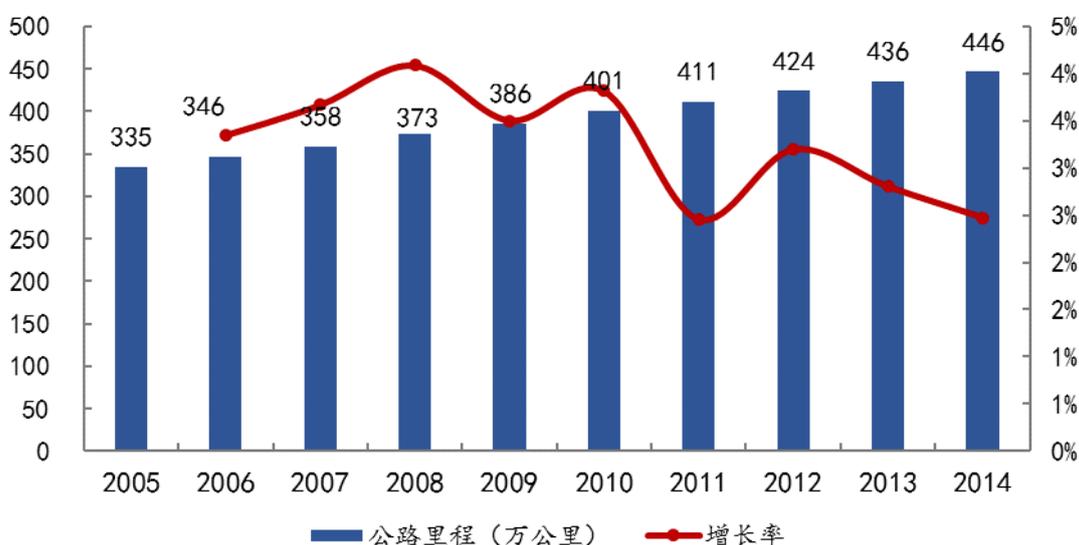
2005-2014年我国公路营运汽车拥有量



数据来源：国家统计局

在公路营运车辆较快增长的情况下，我国公路总里程的增长却相对缓慢。国家统计局的数据显示，2005年至2014年，我国公路总里程从335万公里增长到了446万公里，年平均增长率为3.26%。

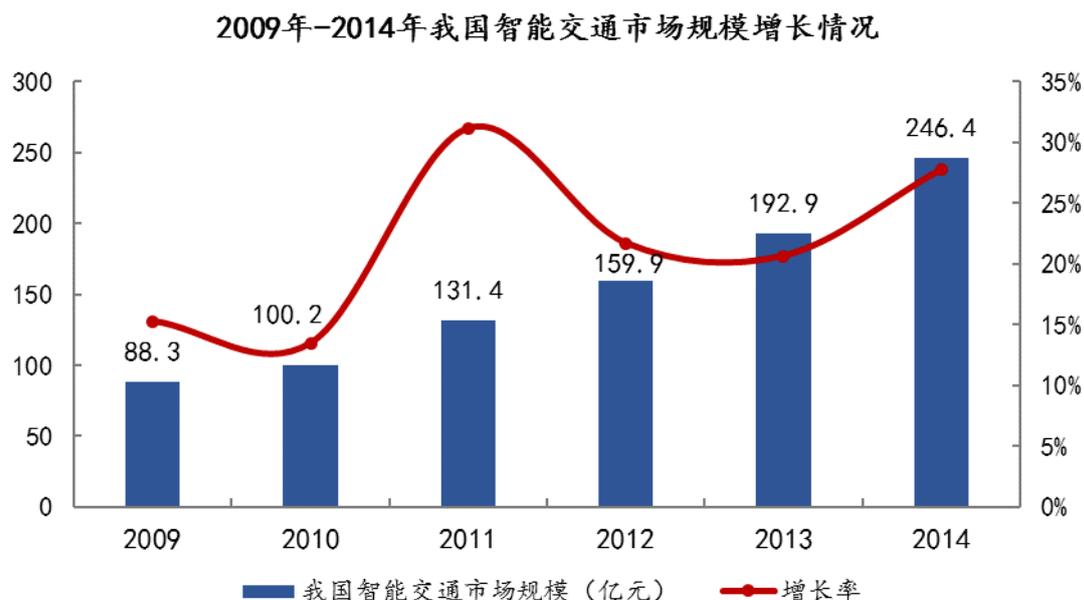
2005年-2014年我国公路总里程增长情况



数据来源：国家统计局

公路营运车辆较快增长与公路总里程相对缓慢增长这一矛盾在北京、上海、广州等一线城市尤为突出。随着中小城市规模不断扩大，机动车保有量急剧增加，交通拥堵也从一线城市蔓延到二、三线城市。仅凭道路建设的速度已不能满足日

益增长的交通需求，为了有效管理交通拥堵等问题，各地政府交通管理部门对智能交通管理系统的需求将越来越大。智能交通市场规模也在不断扩大，从而推动了商用车综合监控信息化系统的应用。Wind 资讯数据显示，2014 年，智能交通的市场规模已经达到了 246.4 亿元，比 2009 年的 88.3 亿元增长了 179.05%，期间年复合增长率为 22.78%。2009 年-2014 年，我国智能交通市场规模增长情况如下：



数据来源：wind 资讯

公路运营汽车数量不断增长，智能交通系统需求不断扩大，这为商用车综合监控信息化产品需求发展提供了较大的市场空间。

## (2) 车载综合监控信息化产品细分市场基本情况

在国内，车载综合监控信息化系统在公交车、出租车、“两客一危”车辆的应用较多，发展速度较快，下面分别介绍其发展基本情况：

### ① 公交车综合监控信息化行业基本情况

在行业发展之初，公交车信息化产品主要通过卫星定位技术、2G 无线网络传输技术及 PC 客户端软件实现公交车自动报站和电子排班调度功能。伴随社会治安群防群控建设的需要，公交车被纳入了治安重点监控区域，安全防范成了公交车信息化建设的核心内容之一。2007 年，深圳市在全市的公交车辆部署了四路车载视频监控产品，有效降低了深圳市公交车治安案件的发生数量。

随着信息化技术的高速发展及各种信息技术的逐步融合，集成了视频监控、

位置监控和信息调度等功能于一体的公交车综合监控信息化成套产品得到了较快发展，其采用数字化、信息化、智能化、移动物联网及远程控制等技术，以科学管理、动态管理、定量管理与过程管理等方式提升公交车企业运营效率。

目前，公交车综合监控信息化成套产品主要由车载智能终端、报站器、喊话器、车载摄像头、车载扬声器、乘客刷卡器、报警按钮、LED 走字屏、车辆调度及视频监控管理平台软件和无线网络组成。其中车载智能终端一般采用嵌入式处理器和嵌入式操作系统，运用音视频处理技术、GNSS 定位及无线网络通信等技术，实现了数据采集、实时监控、远程调度、视频监控、车辆轨迹回放与事件分析、GNSS 定位、调度报站、信息发布等几大功能。车辆调度及监控管理平台软件是一个综合的系统管理平台，该平台软件集成了电子地图、智能调度和远程视频监控等功能，负责公交车调度业务数据的通信和数据的集中存储、管理及车辆的信息登记和维护，并对系统内所有车辆进行视频、位置监控和排班调度管理等具有最高管理权限。一套典型的公交车综合监控信息化产品的应用图如下：



上述公交车综合监控信息化产品可以为公交车运营企业提供车辆智能调度、车辆位置监控、视频图像监控、报警信息等综合监管功能，有效提升公交车企业运营效率，降低运营成本。

#### A、公交车综合监控信息化系统发展趋势

在互联网浪潮发展的背景下，融合移动互联网、大数据分析、云平台等多种前沿科学技术，公交车综合监控信息化系统功能越来越多样化，新一代的公交车综合监控信息化产品已经逐步发展为集“人、车、路”三要素为一体的安全监管、智能调度与运营管理的解决方案。在发展过程中呈现出如下发展趋势：

一是通过对公众公交出行的时间和空间动态变化的大数据进行实时动态分析，公交车综合监控信息化系统将为公交车运营企业提供公交车线路智能调度并及时向公众发布出行信息。

二是通过智能图像处理，公交车综合监控信息化系统可以为监管部门提供社会车辆违规占道抓拍、客流统计、电子支付、安全应急救助等核心应用。

三是随着智能交通技术的发展，将发展出公交车与轨道交通无缝换乘接驳智能调度信息化系统。同时，联动救护车、警力、消防安全应急统筹系统等系统，融合发展出一套城市智能交通调度信息化管理系统，有利于提升公众出行的便捷式服务体验，提高城市的交通运营效率，降低企业的运营成本和提升监管部门的管理效率。

此外，伴随着智慧公交云平台技术的发展，基于云平台服务的云存储、云计算等形成协同高效的解决方案。在国家“互联网+”战略下发展起来的定制公交车、约出租等运营形式的出现，将进一步刺激公交车综合监控信息化解决方案的快速发展。

#### **B、国家产业政策支持，市场规模稳步增长**

伴随着城市智能交通技术对提高城市道路交通效率、解决交通拥堵、确保运输安全、减少环境污染等方面的积极影响，国务院、国家发改委等部委陆续出台一系列鼓励发展政策。2013年1月，国务院发布《关于城市优先发展公共交通的指导意见》，指导意见指出“按照智能化、综合化、人性化的要求，推进信息技术在城市公共交通运营管理、服务监管和行业管理等方面的应用，重点建设公众出行信息服务系统、车辆运营调度管理系统、安全监控系统和应急处置系统。加强城市公共交通与其他交通方式、城市道路交通管理系统的信息共享和资源整合，提高服务效率”。依据该指导意见，全国各省交通主管部门陆续发布“公交优先”部署，在规划调控、公共财政等方面积极支持公交车智能信息化系统。伴随着经济的发展，在国家政策的鼓励刺激下，公交车综合监控信息化系统在全国各个主要城市应用不断深入，并逐步从一线城市逐步向二三线城市辐射。

随着国家城镇化进程加快，作为承接市民公共交通出行的主要交通工具之一，全国公交车的数量稳步增长，为公交车综合监控信息化市场的稳定发展提供了良好的市场基础。中国智能交通行业发展年鉴（2014）数据显示，截至2014年末，全国城市及县城拥有公共汽电车52.88万辆、59.79万标台。此外，为了贯

彻落实国家城市公共交通优先发展战略，提高城市公共交通服务水平，交通运输部决定组织开展国家“公交都市”建设示范工程。2011年11月9日，交通运输部发布“关于开展国家公交都市建设示范工程有关事项的通知”，通知要求推进国家“公交都市”建设示范工程的主要任务和工作要求。2014年，交通运输部组织完成了37个“公交都市”创建城市创建实施方案的评审和批复。截至2014年底，37个公交都市创建城市公共交通工具标台总数达到31.5万。随着“公交都市”示范城市建设的稳步推进，将进一步激发其他各城市推进智能公交建设工作，从而对已有老旧监控产品进行更新换代，有利于公司进一步拓展市场空间。

## ②出租汽车综合监控信息化行业基本情况

在发展之初，出租车信息化产品主要实现车辆位置集中监控、电子计价、对讲调度与车内图像抓拍取证等基本功能，目前大部分出租车上都配置此类电子产品。主要产品包括抓拍摄像头、计价器、空车牌、语音对讲机、车载智能终端和车辆位置集中管理平台。

早期一套典型的出租汽车信息化基础系统应用如下：



该系统主要实现了出租汽车的车辆位置集中监控、电子计价、对讲调度与抓拍取证等初级的信息化应用需求。

仅靠上述较为单一的信息化手段无法有效解决出租车运营管理中暴露出的“效率低，费用高，实时性差，调度分散，资源浪费”等问题。随着技术的发展，为了提升出租车企业的运营效率，降低运营成本，满足出租车管理部门的监管要求，逐步发展出了新一代的功能丰富的出租车综合监控信息化成套产品。其主要由车载智能终端、运营监管及电话召车平台和无线网络组成。出租车综合监控信息化产品集成了摄像头、计价器、空车牌、服务评价器、智能顶灯、LED广告屏

与移动支付装置等外部设备。通过对大数据的采集和处理，出租车综合监控信息化系统实现了运力分析、电召服务、视频综合监控及车辆调度、广告播放等功能，为城市智能化交通系统建设提供科学储备和依据。

一套典型的出租车综合监控信息化成套产品的应用图如下：



#### A、出租车综合监控信息化系统发展趋势

出租汽车是城市综合交通运输体系的组成部分，是城市公共交通的补充，在城市交通中承担着为社会公众提供个性化运输服务的功能。出租车市场在监管部门的管理下稳步发展，运输量虽然占比不高，但却与人民群众日常出行密切相关，一方面乘客面临打车难的困扰，一方面部分出租车却空载率居高不下，出租车的运营效率有待提高，从而出租车综合监控信息化的发展就显得尤为迫切。随着新兴技术和互联网思维的兴起，出租车行业将向电子化、智能化、网络化等方向发展。

出租车综合监控信息化系统一方面需要提升出租车企业的运营效率，降低运营成本，更好的服务于公众出行；一方面为出租车监管部门提供实时监管信息。随着技术的进步，出租车综合监控信息化系统将在安全与监管、运营管理、人车撮合、增值服务几个方面重点发展。

在安全监管方面，鉴于出租车每天长时间运营的特点，出租车行车安全及司机人身安全是不得不重点考虑的问题之一。出租车综合监控信息化系统可以接受驾驶员呼叫求援和乘客帮助请求，通过位置定位实时监控，后台监控运输指挥中心可以直接联系驾驶员对事件进行沟通或指挥调度路面执法人员处理，有利于降

低安全事件发生的概率。此外，交通运输管理部门可以通过出租车综合监控信息化系统对出租车非法聚集、克隆出租车非法运营进行及时有效的市场监管。

在运营管理方面，通过集成电子计价器、服务评价器、智能顶灯、LED 广告屏与移动支付装置等外部设备，出租车综合监控信息化系统可以对出租车计价管理、乘客满意度管理、空重车指示管理等，有利于完善乘客投诉举报制度、查处违反经营行为，维护乘客与驾驶员的合法权益。通过集成各种传感器，有效监控车门开关情况及座椅空重车的状态。通过分析乘客上下车数据，可以对司机进行有效监管，杜绝上车不打表等非法运营现象。同时，通过实时掌握车辆营收状况等情况，出租车综合监控信息化系统可以为运营管理部门提供科学管理、排班调度、运力投放等决策依据。

在人车撮合方面，通过集成定位系统、电子地图等技术，出租车综合监控信息化系统提供电召调度功能，降低乘客打车难度，提高出租车驾驶员收益。

在增值服务方面，出租车综合监控系统面向政府、面向企业、面向公众实时动态发布城市出租车空载率、道路交通情况、广告投放等综合服务和增值服务，方便公众乘车，提升企业运营效率，降低企业运营成本。

## **B、国家产业政策支持，市场规模不断增长**

2014 年，交通部颁布了《JT/T 905-2014 出租汽车服务管理信息系统》，对出租车辆的信息化系统提出了明确要求。为了加强全国各地市区出租车综合治理，提升出租车服务质量，各级政府部门把出租车监控调度管理中心建设列入了改进城市建设面貌的措施之一。例如 2013 年至今，深圳市交通运输委员会客运交通管理局推动建设了深圳市出租汽车服务管理信息系统，分步完成了数千台出租车车载综合监控信息化服务产品的升级更新改造工程。通过终端和中央管理平台系统的联动，实现了视频监控、电召系统、轨迹跟踪、电子营运证、电子支付、服务评价、广告下发、治安报警及违法稽查等综合应用。随着国家鼓励行业发展的政策陆续出台，出租车综合监控信息化行业市场规模将不断增长。

国家统计局及国家交通运输部数据显示，全国出租汽车数量从 2009 年的 97.16 万辆增长到 2014 年的 137 万辆，增长了 41%，保持平稳增长态势。由于出租车行业属于政府管制行业，全国出租车数量保持平稳增长态势，不过总体规模较大，为出租车综合监控信息化系统的稳定发展提供了广阔的发展平台。

同时，随着国家对新能源车辆的购置与使用推出了多项优惠政策，各地交通主管部门逐步加大推进新能源汽车的应用，新能源汽车在出租车领域的应用越来越多。作为新兴产业之一，新能源汽车与信息化系统天生具备较高亲和力，高度发达的信息化系统是新能源汽车的重要竞争力来源之一，有利于车载综合监控信息化系统在新能源车领域的推广和应用。新能源汽车领域将成为车载综合监控信息化系统应用的新市场。

C、汽车租赁市场与互联网技术融合，为车载综合监控信息化发展提供新的应用领域

车辆租赁市场与互联网技术的融合，催生车辆出租行业的多元发展。随着国内外多家互联网企业进入商务租车市场，移动互联技术对租车行业的渗透将进一步加快。基于地理位置共享的 O2O 租车市场及互联网打车软件的推出等将带动整个租车行业的移动互联化，有利于促进车载综合监控信息化系统在出租汽车市场的应用。

此外，传统出租车企业为了面对互联网企业的挑战，需要全面提升管理和服务水平，也有利于促进车载综合监控信息化系统在传统出租车企业的应用。

### ③ “两客一危” 车辆综合监控信息化系统基本情况

“两客一危” 车辆，是指从事旅游的包车、三类以上班线客车和运输危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品的道路专用车辆。

发展之初，“两客一危” 车辆综合监控信息化系统主要实现了对车辆位置的实时跟踪，超速、超载、超员与疲劳驾驶等“三超一疲” 行为的报警取证与行为干预。随着技术的发展和行业应用的深入，信息化系统功能逐步丰富，发展出数据共享与交换、基于客流与物流运行状况的车辆运输线路网络调度及车辆运力布局调度、对车辆能耗状况与工况等状态的集中监管、对道路营运车辆安全与运输秩序情况、乘车环境治安监控等功能。

目前，“两客一危” 车辆综合监控信息化产品主要由车载智能终端、车载摄像头、报警按钮、胎压传感器、温度传感器、车辆数据采集仪、驾驶员交互屏、驾驶员身份卡等，与企业安全运营管理平台和无线网络组成。企业安全运营管理平台主要指“两客一危” 车辆业务运行指挥与安全监控指挥的系统平台。

一套典型的“两客一危” 车辆综合监控信息化系统图如下：



该系统主要实现了车辆位置、视频图像、报警信息、车辆运动姿态、车辆故障、动力系统状态、能耗趋势统计的综合监管及车辆调度等功能。

#### A、“两客一危”车辆综合监控信息化解决方案的发展趋势

通过应用智能图像分析技术和各种传感器技术，交通运营业务安全保障从过去的被动安全保障转变为主动安全保障。可以在各种交通意外发生前进行预警或报警。通过智能图像分析技术，在各种交通意外发生前进行预警，主要可以针对下列情形进行预警：

a、生理疲劳的图像智能识别，信息化系统可以对司机疲劳驾驶进行识别并进行告警提醒。基于生理疲劳的图像智能识别技术主要是对驾驶员的眼睛、脸部等部位状态进行图像智能识别，结合车辆驾驶速度等状态对驾驶员驾驶状态进行综合判断，当判定为疲劳驾驶时，系统将自动发出报警声音对驾驶员进行疲劳驾驶告警提醒，情况严重时，系统还将通过网络将报警信息通知后台监控中心，由人工干预的方式实现对驾驶员的疲劳驾驶行为进行纠正工作。

b、车道偏离与防碰撞的图像智能识别。当系统检测到车辆偏离车道时，车道偏离与防碰撞预警系统将根据情况做出判断并发出警报提示。

c、驾驶员违规驾驶行为的图像智能识别。当系统检测到驾驶员抽烟、拨打手持电话等进行图像识别和自动报警。

通过各种传感器技术应用，在各种交通意外发生前进行预警或报警，主要预警或报警的情形有：车辆姿态分析危险驾驶行为的告警、危险品运输车发生侧翻、碰撞交通事故的自动告警、车辆工况的各种安全隐患（如胎压异常、水温过高、

动力、机械部件故障等)的自动报警。这些主动安全防范技术的发展和运用,能大幅规避“两客一危”车辆行业的道路营运安全隐患。

此外,在交通营运效率提升和节油生产方面,推广绿色节能驾驶

交通部《交通运输“十二五”发展规划》中提到,将绿色驾驶纳入交通运输节能减排示范推广工程。绿色驾驶系统的核心就是通过传感器和车况信息识别的技术手段,统计和分析驾驶员日常驾驶行为,甄别出急加速、急刹车、大脚油门、长时间怠速停车等非经济的驾驶恶习,并对驾驶员提出针对性的改进意见,帮助企业从技术层面推广落地节能驾驶。

**B、国家产业政策支持,市场规模不断扩大**

“两客一危”车辆由于其特殊性,在运行过程中涉及到群众的人身安全以及对周围环境的影响,因此成为各地交通部门重点关注的车辆。国家在“两客一危”车辆领域陆续出台了一系列政策。

2011年,国家多部委联合发文要求运输企业要按照《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》中要求,必须为“两客一危”车辆安装符合《道路运输车辆卫星定位系统车载终端技术要求》(JT/T794-2011)的卫星定位装置,并接入全国重点营运车辆联网联控系统,保证车辆监控数据准确、实时、完整地传输,确保车载卫星定位装置工作正常、数据准确、监控有效。同时要求自2011年8月之后,新出厂的“两客一危”车辆,在车辆出厂前应安装符合《道路运输车辆卫星定位系统车载终端技术要求》(JT/T794-2011)的卫星定位装置。对于不符合规定的车辆,工业和信息化部不予录入车辆产品公告;道路运输管理部门在为车辆办理道路运输证时,要检查车辆卫星定位装置的安装和工作情况。凡未按规定安装卫星定位装置的新增车辆,交通运输部门不予核发道路运输证。对于已经取得道路运输证但尚未安装卫星定位装置的营运车辆,道路运输管理部门要督促运输企业按照规定加装卫星定位装置,并接入全国重点营运车辆联网联控系统。从2012年1月1日起,没有按照规定安装卫星定位装置或未接入全国联网联控系统的运输车辆,道路运输管理部门应暂停营运车辆资格审验。公安部门要逐步将“两客一危”车辆是否安装使用卫星定位装置纳入检验范围。

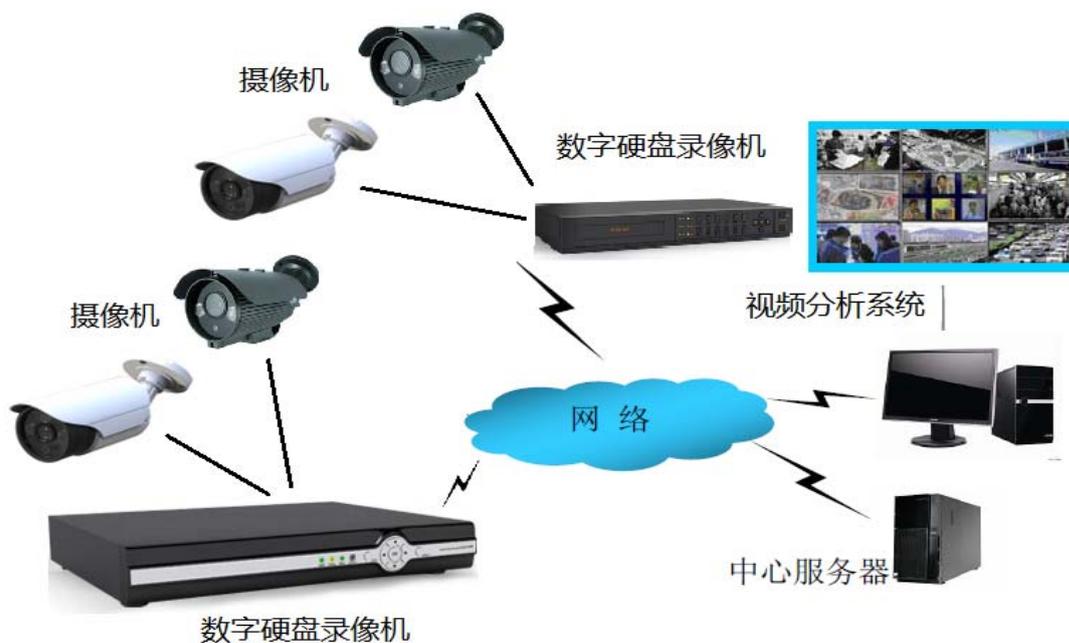
2014年7月,交通运输部、公安部、国家安全监管总局下发通知,要求“两客一危”重点营运车辆必须全部纳入企业监控和政府监管平台,国家大力发展和保障人民群众安全的“两客一危”的信息化系统。

2015年10月，交通部发布《关于深化改革加快推进道路客运转型升级的意见（征求意见稿）》，其中提到“全面建成道路客运智慧服务系统，道路客运与互联网等现代信息技术深度融合，出行信息服务、行业决策监管、企业运营组织更加智慧，服务精准性明显提高”、“交通运输部组织开展城乡交通一体化建设示范工程，对相关基础设施建设和信息化建设予以资金支持。各省级交通运输主管部门也要通过试点示范，将城乡交通一体化建设重大项目纳入交通固定资产投资计划。”

各级政府及主管部门鼓励企业积极参与政府组织的道路运输安全化及物流信息化建设，打造智能交通，构建和谐社会。随着国际政策支持力度的加大，“两客一危”企业将获得良好的发展机遇。车辆综合监控信息化在“两客一危”行业的应用市场规模逐步扩大。

### 3、固定视频监控产品市场基本情况

固定视频监控系统一般由前端音视频采集设备、传输设备、后端存储和控制设备、显示设备四个主要部分组成。前段音视频采集设备主要是一台或多台监控摄像机；传输设备主要是电缆或光缆等；后端存储和控制设备主要是嵌入式数字硬盘录像机；显示设备主要是监视器等。固定视频监控系统的核心环节在于前段音视频信息的采集处理和后端的存储和控制。一个典型的固定视频监控系统如下所示：



如上图，监控摄像机主要负责采集现场音视频图像信息，并将光信号转化为电信号，同时传输给后端数字硬盘录像机；数字硬盘录像机负责存储和管理监控摄像机采集得到的音视频数据，并实现视频检索、网络传输、报警处理、远程控制等功能，同时把音视频信息通过网络发送到监控中心服务器中，并通过视频分析系统进行实时查看、布撤防处理、回放取证等。

(1) 国家产业政策支持，市场需求逐步扩大

固定视频监控产品主要应用于商业、工业、社区、家居安防及平安城市等固定场所的安防视频监控领域。随着国民经济的较快增长及我国对基础建设的持续投资，固定视频监控行业应用市场逐步由一线大城市向二、三线中小城市延伸，由沿海发达地区向中西部地区延伸，行业市场需求不断扩大。同时，国家在“智慧城市”及“平安中国”建设等方面陆续出台了一系列支持政策，这将进一步促进固定视频监控行业的发展。

在“智慧城市”建设方面，2012年11月22日住建部正式印发《住房城乡建设部办公厅关于开展国家智慧城市试点工作的通知》，并发布了《国家智慧城市试点暂行管理办法》和《国家智慧城市（区、镇）试点指标体系（试行）》。2014年8月，国家发改委、工业和信息化部、公安部等八个部门联合印发了《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》，该意见指出，“建立全面设防、一体运作、精确定位、有效管控的社会治安防控体系。整合各类视频图像信息资源，推进公共安全视频联网应用。完善社会化、网络化、网格化的城乡公共安全保障体系，构建反应及时、恢复迅速、支援有力的应急保障体系。”随着“智慧城市”建设的推进，包括固定视频监控行业在内的众多应用领域将获得较大的发展空间，有利于固定视频监控行业的进一步发展扩大。

在“平安中国”建设方面，近年来，各地大力推进视频监控系统建设，在打击犯罪、治安防范、社会管理、服务民生等方面发挥了积极作用。围绕建设平安中国、法治中国的总目标，结合智慧城市和网络化服务管理系统建设，推动公共安全视频监控建设集约化、联网规范化、应用智能化，为进一步推进立体化社会治安防控体系建设，提升社会治理能力现代化水平，保障人民安居乐业，维护国家和社会安定有序提供有力支撑。2015年5月，国家发改委、科技部、工业和信息化部及公安部等八个部委联合颁发了《关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见》，该意见主要目标指出，“到2020年，基本实现‘全域

覆盖、全网共享、全时可用、全程可控’的公共安全视频监控建设联网应用，在加强治安防控、优化交通出行、服务城市管理、创新社会治理等方面取得显著成效”、“全域覆盖：重点公共区域视频监控覆盖率达到 100%，新建、改建高清摄像机比例达到 100%；重点行业、领域的重要部位视频监控覆盖率达到 100%，逐步增加高清摄像机的新建、改建数量”、“全网共享：重点公共区域视频监控联网率达到 100%；重点行业、领域涉及公共区域的视频图像资源联网率达到 100%。”、“全时可用：重点公共区域安装的视频监控摄像机完好率达到 98%，重点行业、领域安装的涉及公共区域的视频监控摄像机完好率达到 95%，实现视频图像信息的全天候应用”、“全程可控：公共安全视频监控系统联网应用的分层安全体系基本建成，实现重要视频图像信息不失控，敏感视频图像信息不泄露”、“平安中国”建设将为固定视频监控行业的发展提供了新的契机和发展动力，有利于固定视频监控行业市场规模的不断扩大。

## （2）中低端固定视频监控产品竞争激烈

数字硬盘录像机和摄像机是应用在固定场所安防领域的固定视频监控的核心产品。中低端固定视频监控产品仅仅实现传统的图像联网监控和存储功能，行业进入门槛不高，而由于中低端固定视频监控产品生产企业未能快速发展出融合客户更深层次需求的综合功能产品，该行业目前存在严重的同质化，虽然市场规模有所提升，但利润率在下降。行业竞争激烈，竞争从“竞争格局较为分散，行业集中度较低”逐步发展为“竞争格局较为集中，行业集中度高”。中低端固定视频监控产品生产商面临较大的市场压力。

## （四）影响行业发展的有利和不利因素

### 1、有利因素

#### （1）广阔的市场需求为行业发展提供契机

经过多年的发展，欧美发达国家的安防视频监控市场日渐成熟，市场规模稳定增长，技术及产品不断升级更新换代。同时，随着经济、技术、资本等的快速发展，中国、印度、巴西、俄罗斯等新兴经济体的安防视频监控市场在智能交通领域需求迅速扩大。此外，随着社会安防防范意识的增强和消费能力的逐步提升，预计新兴市场未来用于维护公共安全投资将呈快速增长趋势，新兴经济体的安防视频监控市场将保持增长。

在国内，伴随着我国城镇化步伐的加快及社会结构的变迁，社会矛盾日趋复杂，“平安建设”推动了安防和智能交通行业的进一步快速发展。智能交通的快速发展，尤其是公交车、出租车、“两客一危”运输车等行业对综合监控信息化产品的需求越来越大，智能交通已经成为车载综合监控信息化的重要应用领域。同时，随着车载综合监控信息化系统功能越来越丰富，进一步增强了产品的吸引力，从而使其不断向各个下游应用行业渗透。车载综合监控信息化产品已经逐步应用于警车、校车、轨道交通车等行业。

车载综合监控信息化产品存在着较大的存量市场和增量市场。随着技术的发展，车载综合监控信息化产品能够更好的服务于安全监管部门和提高车辆运营企业的运营效率及降低其运营成本。因此，安全监管部门和车辆运营企业具有较强的动力来推动车载综合监控信息化产品的普及。由于技术的限制，早期的营运车辆信息化产品较为简单，随着技术的发展，营运车辆中早期投入的监控信息化产品需要定期的进行产品更新和升级换代，这为新一代的车载综合监控信息化产品提供了较大的市场需求。此外，每年交通行业新增的营运车辆也需要对综合监控信息化产品进行较大的投入，形成了较大的增量市场。总之，广阔的市场需求为安防视频监控及车载综合监控信息化行业提供了发展契机。

## （2）国家产业政策鼓励支持

安防视频监控和车载综合监控信息化产品融合了视频监控、智能交通、车联网、物联网等技术，属于国家鼓励发展的高技术产业和战略性新兴产业，国家已将其作为优先发展的鼓励项目并制定了一系列扶持政策。2013年2月，国务院发布《关于推进物联网有序健康发展的指导意见》，指出“物联网是新一代信息技术的高度集成和综合运用，具有渗透性强、带动作用大、综合效益好的特点，推进物联网的应用和发展”。2013年9月，工业和信息化部会同国务院有关部门编制了《信息化发展规划》，规划指出“促进综合交通运输体系智能化升级，加快建设交通基础设施和运输装备运行监测网络”。2014年8月，交通运输部、安全与质量监督管理局联合颁发了《关于加强“平安交通”建设集中整治安全生产若干问题的意见》，其中第14条规定“要严格落实重点营运车辆接入网联联控系统的清查工作。要督促运输企业对所属的‘两客一危’车辆安装车载卫星定位装置和接入系统平台的情况进行自检自查，对于设备运行情况不良，无法确保行驶过程中车辆实时信息的有效上传的，不得安排发车任务。加快推进网联联控数据完整性建

设”。2015年4月，中共中央办公厅、国务院办公厅发布《关于加强社会治安防控体系建设的意见》，《意见》第九条指出“加快公共安全视频监控系统建设。高起点规划、有重点有步骤地推进公共安全视频监控建设、联网和应用工作，提高公共区域视频监控系统覆盖密度和建设质量。完善技术标准，强化系统联网，分级有效整合各类视频图像资源，逐步拓宽应用领域。加强企事业单位安防技术系统建设，实施“技防入户”工程和物联网安防小区试点，推进技防新装备向农村地区延伸”。2015年7月，国务院发布《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，第九条提出“建设“互联网+”的便捷交通，提升交通基础设计、运输工具、运行信息的互联网化水平，创新边界化交通运输服务。推进交通运输资源在线集成。利用物联网、移动互联网等技术，进一步加强对公路、铁路、民航、港口等交通运输网络关键设施运行状态与通行信息的采集。推动跨地域、跨类型交通运输信息互联互通，推广船联网、车联网等智能化技术应用，形成更加完善的交通运输感知体系，提高基础设施、运输工具、运行信息等要素资源的在线化水平，全面支撑故障预警、运行维护以及调度智能化”。通过上述一系列政策的实施，必将刺激安防视频监控和车载综合监控信息化产品的发展。

### （3）技术变革及产品升级加快，为行业的发展提供了技术保障

随着移动互联网、物联网、数据挖掘、信息技术、大数据及云计算等技术的快速发展，安防视频监控和智能交通相互融合，两者都获得了一定程度的发展。数字化、高清化、网络化、智能化是安防视频监控产品的发展趋势。技术变革及产品升级的快速发展必将促进安防视频监控产品的更新换代。随着技术的不断积累和上游芯片更新换代的升级，安防视频产品的升级速度不断加快，将进一步刺激市场的需求，不断推动安防视频监控市场的增长。

### （4）全球化成为行业发展基本态势，为行业发展提供了广阔的市场

一方面，随着技术、资本在全世界范围内的扩散以及新兴安防市场、安防企业的兴起，欧美安防企业的生产和研发进一步向中国等新兴市场国家转移，全球化趋势加快。另一方面，中国较大的视频监控设备供应商在部分领域已经具备参与国际竞争的实力，中国主要的视频监控设备供应商正改变着世界安防市场。全球化成为行业发展的基本态势，为行业的发展提供了广阔的市场。

### （5）不同行业与技术的融合加强，整体解决方案需求进一步加强

云计算、物联网、数据挖掘等大数据技术的快速发展对安防视频监控行业产生了积极的影响。通过对大数据和海量视频源的分析和处理，安防视频监控行业不断衍生出新的多样化的功能以满足客户的需求，其应用不断向各行业延伸。不同行业和技术互相融合，互相促进，不断推动视频监控行业的快速发展。

同时，在云计算、物联网、数据挖掘等技术的推动下，安防视频监控产品已经不满足于仅提供简单的视频监控功能，而是通过对视频监控大数据和海量视频源进行信息化处理和分析，结合下游应用行业的特殊需求，发展出了适合各个下游应用行业的整体解决方案。随着行业应用整体解决方案需求的不断增加，市场要求企业从单纯的安防视频监控设备供应商向整体解决方案提供商转变。

## 2、不利因素

### （1）行业集中度持续提高，市场竞争加剧

经过多年的发展，安防行业企业集中度持续提高，主要表现在：一是安防专业领域的龙头企业继续保持良好的增长势头。无论是视频监控、实体防护、防盗报警、防爆安检，还是系统集成、运维服务都呈现出强者更强的局面，一批企业的年经营收入增长较快。二是骨干企业的市场份额、品牌知名度、综合盈利能力提高。三是视频监控、实体防护等产品，同质化竞争加剧，视频监控等产品生产型小微企业面临较大的生存压力，企业数量有所减少。

在企业集中度提高过程中，资本和市场是推动企业发展的两个轮子。安防行业中的优质企业通过投资、兼并、收购等资本运营，更新技术和扩大规模；通过市场的扩展，使得经营能力得以实现。2013年以来继续有多家安防企业进入上市辅导期；随着全国中小企业股份转让系统正式运营，包括安防设备制造、安防系统集成、智能交通、云计算在内的多家企业登录新三板，部分安防企业从中受益。

行业集中度持续提高，中低端产品目前存在严重的同质化，虽然市场规模有所提升，但利润率在下降。行业竞争激烈，竞争从“竞争格局较为分散，行业集中度较低”逐步发展为“竞争格局较为集中，行业集中度高”。中低端视频监控产品生产厂商面临较大的市场压力。

### （2）劳动力成本因素

劳动力成本相对较低是我国经济过去和现阶段保持长期稳定增长的关键因素之一，廉价劳动力一直是我国制造业的最大优势之一。随着经济全球化进一步

发展，中国劳动力成本也在逐渐上升，国家统计局数据显示，2011年、2012年、2013年、2014年全国制造业企业职工年平均工资分别为36,665元、41,650元、46,431元、51,369元，2012年、2013年、2014年较上年同期增长13.6%、11.5%和10.6%。

安防视频监控行业作为研发生产企业，仍需要较多劳动力成本的投入，但目前劳动力成本上升无疑将一定程度增加行业内生产企业的成本压力，对行业快速发展带来一定不利影响。在劳动力成本不断上升的环境下，行业整体盈利能力有所下降，企业的竞争优势将被逐渐削弱。

### （3）专业管理人员、研发人员、高级技术人员不足

随着市场需求的不断扩大，作为提供个性化定制安防监控系统的研发、生产企业，研发人员的技术水平是核心竞争力，专业的管理团队有利于提升企业的运营效率，对工人的工艺水平、经验和素质要求较高，行业内急需大量的专业管理人员、技术水平高的研发人员及经验丰富的高级技术工人，专业化培训有待加强。

## （五）行业技术水平及特点

在发展过程中，商用车综合监控产品及固定视频监控产品技术主要呈现出如下特点：

### 1、视频监控的网络化

通过利用各种网络基础设施，视频监控中的数字视频可实现网络传输。网络化有效的提升了视频监控的规模化，基于网络带宽重复使用的特点，视频监控系统扩展方便，部署灵活。视频监控系统配合基于各类网络协议的视频监控管理软件，可实现网络点播、数字矩阵、远程监控等多种应用。随着网络传输技术的发展，尤其是视频编码标准H.264的应用，视频传输的同步性、有效性、实时性、抗干扰能力等获得了有效的技术保障，从而有效的促进了视频监控的网络化发展。

在网络化程度方面，车载综合视频监控系统较固定视频监控系统的网络化程度低。主要是基于车辆的移动特性，商用车综合监控信息化产品的网络化发展对无线通信网络的发展具有较强的依赖性。无线网络相对于固定网络来说，其带宽低、费用高、区域覆盖不完整，而随着物联网技术和新一代无线通信技术的发展，未来道路上网络覆盖度将更加完善，网络带宽将更高，网络传输速度将更快，网

络传输单位流量费用也将显著降低，这必将进一步推动车载综合监控信息化产品网络功能的发展。目前，随着 3G、4G 无线网络的快速发展，车载综合监控信息化产品的网络化程度越来越高，基本可以实现车辆的实时远程智能化监控功能。

## 2、视频监控的高清化

高清监控是视频监控行业发展主流的趋势之一。视频监控高清化是指视频监控行业中图像的清晰度越来越高，而衡量图像清晰度的标准是分辨率，所谓高清，根据 HDTV 标准，是指支持 720P、1080i、1080P 等格式的视频图像。

在视频监控领域，网络高清产品为高清监控主流产品。网络高清主要指基于前端网络高清摄像机（也称 IP 高清摄像机）产品组建的监控系统，所有视频信号均通过网络传输。一体化网络高清摄像机集成了 CCD 或 CMOS 图像传感器、嵌入式处理器或高速 DSP 等部件，其拥有如下特点：①采用了更高压缩比的视频编码 H.264 标准，更有效地节省网络带宽资源和存储空间；②由于采用 IP 传输方式，远程监控、分级管理变得更加容易；③可进行无限扩展，组成包括无线传输在内的复杂监控网络，实现多级权限的远程控制和管理；④存储、传输、回放、检索等功能十分简单且较为人性化。

高清视频监控已经在通用视频监控系统中占主导地位，从清晰度上来说，市场上的高清产品已经基本涵盖了百万像素、200 万像素、300 万像素、500 万像素及 4K 分辨率等系列。在车载综合监控领域，车载视频监控高清化需要解决更多的技术问题，如存储空间限制、CMOS 传感器在车载光线环境下适应性较差等问题。因此车载监控的高清化发展落后于固定视频监控领域。随着技术的进步，车载监控领域的高清化将获得进一步的发展。

## 3、智能图像识别技术

随着技术的发展，智能图像识别技术越来越多的应用在视频监控领域。智能图像识别技术是计算机对图像进行处理、分析和理解，以识别各种不同模式的目标和对像的技术。

基于视频内容的智能图像识别技术是对传统的视频监控技术一个“颠覆性”的创新，改变了多年来人们应用视频监控系统的习惯。应用智能图像识别技术的事后智能检索功能、道路识别功能及车牌自动识别功能已经越来越多的应用于视频综合监控系统中。

在事后智能检索功能方面，利用智能图像识别技术，事后智能检索功能通过预处理设定的条件，对大段的录像进行分析检索，获得指定位置的车、人等活动物体的有效录像片段，从而缩短了录像查看的时间，为视频线索的快速甄别提供了有效的方法。

在道路识别功能方面，由于道路情况较为复杂，为使问题简化，研究者们提出了许多关于道路模型的假设，包括道路曲线形状假设，道路宽度及边界平行假设，道路路面平坦假设，路面特征一致假设。目前主要采取下述方法：①基于区域的道路识别方法；②基于边缘的道路识别方法；③基于模板的道路识别方法；④基于图像滤波的道路识别方法。以上几种方法已经在实际应用中取得了较好的效果，促进了图像识别技术在智能交通监控系统中的实际应用。

在车牌自动识别功能方面，车牌的自动识别是智能图像识别技术在视频监控领域应用的重要研究方向之一。通过图像识别技术可以完成对车辆的车牌自动识别，自动地对机动车身份进行认证，从而使车辆管理、流量控制、路口交费等实现高度自动化。

通过车牌自动识别及道路识别功能，可以有效监控并获取社会车辆违规占用公交车道、违规变线、违规占用应急车道及高速 ETC 不停车自动缴费系统等视频证据，为处理交通违章执法部门提供行之有效的监测方法。

此外，在车载视频监控领域，智能图像分析技术还有较多的应用需求，包括对司机驾驶行为的分析（生理疲劳、驾驶过程中吃东西打电话和抽烟等）、乘客分析（客流分析、乘客身份识别）、道路场景分析（前车车牌号码识别、前车交通法规违规分析、本车车道偏离及与前车距离分析）等。但由于成本和技术本身的限制，当前车载视频智能图像分析技术的发展还在起步阶段。随着技术的进步，这些智能图像分析技术将逐步得到发展。

#### **4、大数据云计算技术**

视频监控系统获得了海量的视频数据，海量的视频数据包含了大量的有价值的信息，为了更加高效的从海量的视频数据中提取有用的信息，视频监控系统越来越多的采用大数据云计算技术。

大数据是指一种规模大到在获取、存储、管理、分析方面大大超出了传统数据库软件工具能力范围的数据集合，具有海量的数据规模、快速的数据流转、多样的数据类型和价值密度低四大特征。大数据技术的战略意义不在于掌握庞大的

数据信息，而在于对这些含有意义的数据进行专业化处理。大数据技术的关键作用在于提高对数据的“加工能力”，通过“加工”实现数据的“增值”。

从技术上看，大数据与云计算的关系密不可分。由于需要对海量的数据进行分析处理，大数据无法用单台的计算机进行处理，必须采用分布式架构。它的特色在于对海量数据进行分布式数据挖掘，但它必须依托云计算的分布式处理、分布式数据库和云存储、虚拟化技术。

基于云计算技术的网络视频监控的架构、部署、产品、管理、安全保障、运营等逐渐成熟，尤其是在欧美等国家正快速增长。但由于网络带宽及费用的限制，车载综合监控领域的云计算发展较晚。随着新一代无线宽带技术的应用，以及编码压缩技术的优化，带宽问题将不再是主要问题。车载终端子系统将更多地承担数据采集及智能分析的工作，数据汇总至云中心，并由云中心承担面对企业应用需求的数据汇总分析等大量计算工作。以公交云计算中心为例，可以根据全城客流实时信息和道路交通拥堵信息，自动分析计算出最佳公交车辆调度方案。

随着技术的发展，应用大数据云计算技术的视频综合监控信息化解决方案将能发挥出更大的作用，能更加有效的提升企业的运营效率、降低企业的运营成本及提升安全监管部门的监管效率。

## 5、设备智能化

随着信息数字化技术的发展及视频监控行业信息化需求的多样化，视频监控系统的功能越来越丰富，监控的内容和范围越来越广泛。智能化的发展将使视频监控系统的功能从事后追查为主转为以事前预警和事中分析为主，从而有效地提高视频监控系统本身的功能和效率。

随着智能手机、平板电脑的发展，车载设备的智能化具备了较好的软硬件基础。基于 Android 操作系统的智能平板技术被越来越多地用于车载终端，车载智能终端逐渐成为视频监控系统的智能主控设备。这种智能设备除了能处理采集到的数字化的图像信息、GNSS 位置信息传感器、加速度传感器、红外传感器及基于 RFID 的身份识别等各类信息外，还可以利用 GIS 地图和互联网上丰富多维度的信息。通过各种信息化手段特别是自动化技术、物联网技术、云计算技术的应用，智能车载终端不但可以对安防信息进行集中的数字化管理，而且可以通过互联网获取视频监控系统中的基础设施与各种电子设备自身的各种基础信息及状态信息，并可通过互联网对这些设备进行控制。同时，视频监控系统中各个设备

间也可通过一定的规则协同工作。这些丰富的传感器信息可通过互联网的方式聚合，并与数字图像信息一起实现丰富而完整的行业信息化服务解决方案。

## **6、视频监控与智能交通技术的快速融合**

交通安全、交通堵塞及环境污染是困扰当今国际交通领域的三大难题，尤其以交通安全问题和交通堵塞的疏导问题最为严重。

智能交通是当今世界交通运输发展的热点和前沿，它依托既有交通基础设施和运载工具，通过对现代信息、通信、控制等技术的集成应用，以构建安全、便捷、高效、绿色的交通运输体系为目标，充分满足公众出行和货物运输多样化需求，是现代交通运输业的重要标志。

智能交通联网监控技术实质是安防技术发展的一个主要分支，主要指一种由车内外视频图像、地理位置、车辆速度、行驶轨迹和车辆工况等多维度信息构成的交互网络。技术上通过视频图像处理，GNSS、RFID、各种传感器等装置，车辆可以完成自身环境和状态信息的采集；再通过互联网技术，所有的车辆可以将自身的各种信息传输汇聚到中央处理器；通过计算机技术，这些大量车辆的信息可以被集中分析和处理。

视频监控与智能交通融合的规模应用集中在商用车的综合监控与营运管理方面，通过向企业和监管部门提供营运过程视频监控、驾驶员管理、速度和油耗管理、安全和车况管理、车辆调度、载货管理、车辆的资产风险监控、车辆的生命周期管理以及帮助车辆管理者实现安全管理和低碳生产。其典型应用以公交车、客运汽车、出租汽车、轨道交通等道路营运车辆的综合监控信息化管理为主。

智能交通给人们提供了很好的平台，可以让各种各样的传感技术，通过网络、云计算的支持，各种各样的预案将会使得社会更加平安，更加和谐。安防智能化综合管理平台开放、可扩展、兼容并蓄的特质决定了安防一定会承担成就智能交通发展重任的使命。智能交通是安防和物联网当前最重要和最现实的应用平台之一。由于智能交通的大发展，视频监控联网将成为智能交通时代的关键环节。

### **（六）进入本行业的主要壁垒**

#### **1、产品认证壁垒**

安防产品应用于平安城市建设等涉及广大群众安全生产、生活领域，对生产、销售安防产品具有较高的产品准入和监管制度。在我国，安防产品作为电子信息

产品之一，需要获得相关必要的认证才能进行生产和销售。同时，安防产品应用于不同的下游市场，需要满足各下游市场的行业准入认证，如“两客一危”行业，产品需要通过公安部 GB/T19056 认证、交通部 JT/T794 认证及 JT/T796 认证，如产品要直接进入车辆生产企业，需要通过 TS16949 认证。企业产品出口至国际市场，需先取得进口国的产品认证，如出口至美国，需获得 FCC 等相关认证，出口至欧洲各国，需获得 CE 认证、e-MARK 认证及 RoHS 标准等一系列认证。因此，行业存在一定的产品认证准入壁垒。

## 2、研发能力和技术壁垒

视频监控行业属于技术密集型行业，涉及到前端的音视频采集技术、传输技术、后端的存储和控制技术、图像优化处理技术、嵌入式系统和软件技术等，尤其是在车载综合监控信息化方向，更是运用到移动互联网技术、数据挖掘技术、智能交通技术、云平台技术、智能图像识别技术等多学科技术。因此行业企业需要组建一支技术水平高、研发能力强的团队，不断投入对多学科前沿技术的研究和开发，推出适应新技术要求的产品，更好的满足市场、客户的要求。

同时，在车载电子应用领域，由于车载视频监控产品运行在车辆复杂的环境下，对其可靠性提出了更高的要求，需要对硬盘存储系统抗振动技术、电源稳定性技术、耐高低温技术、防水防尘防火等提出了更高的要求，需要针对性的设计可靠性解决方案。此外，随着行业对系统信息化整体解决的需求快速增加，对企业的系统开发能力及集成能力提出了更高的要求。为了保持持续的研发能力和技术积累，需要持续的投入大量的人力、物力。因此，行业新进入者面对较高的科研开发能力和技术储备挑战，构成了一定的研发能力和技术储备壁垒。

## 3、品牌壁垒

品牌的建设和知名度的提升是企业凭借其优质的产品基础、强大的技术研发实力、完善的管理制度和良好的售后服务体系等诸多因素，经过企业长期的发展并逐步积累而成的。安防视频监控产品属于技术密集型产品，尤其车载综合监控信息化产品更是涉及多学科技术的应用和集成，属于根据客户的需求进行个性化的定制设计、生产和销售服务。产品软硬件结合、系统较为复杂，客户在选购和实施安装时，往往需要生产企业提供专业化的技术指导。因此，在前期客户开发和培养阶段，需要企业化大量的时间去开拓，而客户一旦接受，则将保持长期的合作关系。在竞争逐渐激烈的市场环境下，知名品牌企业能够凭借下游应用客户

对其品牌的高认知度和高忠诚度，获得稳健长足的发展，这对行业新进入者形成了一定的壁垒。

## （七）行业的周期性、区域性或季节性特征

### 1、行业周期性

欧美发达国家的安防视频监控市场日渐成熟，市场规模稳定增长，技术及产品不断升级更新换代。同时，随着经济、技术、资本等的快速发展，中国、印度、巴西、俄罗斯等新兴经济体的安防视频监控市场在智能交通领域需求扩大。此外，随着社会安防防范意识的增强和消费能力的逐步提升，预计新兴市场未来用于维护公共安全投资将呈快速增长趋势，新兴经济体的安防视频监控市场将保持增长。

从国内市场看，《中国安防行业“十二五”发展规划》指出，到“十二五”末期实现产业规模翻一番的总体目标，年增长率达到 20% 左右。随着国内经济、技术等快速发展，在国家产业政策的刺激下，下游应用市场的需求较为旺盛。总的来说，我国安防市场在经历了一个高速发展阶段后，进入了一个相对中高速的成长阶段，视频监控的市场主体发展平稳，市场供应相对平衡，市场发育逐步成熟，智能交通领域等新兴的细分市场热点不断，需求旺盛，带动整个行业稳步前进。

### 2、行业季节性

从国内市场看，安防视频监控产品的销售由于受下游应用市场的波动产生一定的季节性。安防视频监控产品主要应用于商业、工业、社区、家居安防及平安城市等固定场所安防领域及轨道交通、校车、警车、出租车、公交车、“两客一危”运输车等车载安防领域。客户主要是政府部门、公安、交通集团公司、金融、教育、电力等机构，这些机构用户通常每年会制定较为严格的年度资本开支计划，在每年上半年经过一系列的内部程序制定采购计划，经过招投标、合同签订等严格的程序确定供应商，工程建设和设备安装等主要集中在下半年，受上述因素影响，安防视频监控产品国内下半年的销量一般高于上半年。从全球范围看，安防视频监控产品的销售不存在明显的季节性波动。

### 3、行业区域性特征

从全球地域发展来看，全球车载视频监控设备市场主要分布于亚洲、美洲及 EMEA。北美是安防视频监控行业发展的前沿和主要市场，亚洲和南美等新兴市

场紧随其后。IHS报告显示，2014年，美洲市场是全球车载视频监控设备最大的市场，约占全球60%的市场份额。亚洲、EMEA市场份额占比分别为22%、18%。

从国内市场来看，目前我国安防行业形成了长三角地区、珠三角地区、环渤海地区三大区域市场。以高新技术和外资企业聚集为主要特征的“长三角”地区、以电子安防产品生产企业聚集为主要特征的“珠三角”地区和以集成应用、软件、服务企业聚集为主要特征的“环渤海”地区三大产业集群占据了我国安防产业绝大部分市场份额。

#### （八）行业利润水平及变动趋势

行业集中度持续提高，一是安防专业领域的龙头企业继续保持良好的增长势头。无论是视频监控、实体防护、防盗报警、防爆安检，还是系统集成、运维服务都呈现出强者更强的局面，一批企业的年经营收入增长超过30%。二是骨干企业的市场份额、品牌知名度、综合盈利能力提高。三是视频监控、实体防护等产品，同质化竞争加剧，视频监控等产品生产型小微企业面临较大的生存压力，企业数量有所减少。

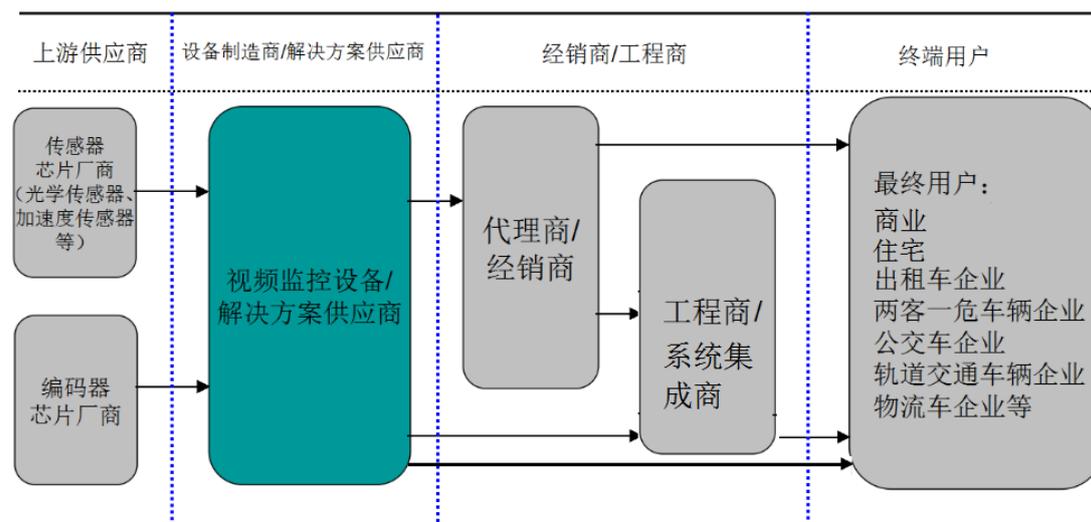
行业集中度持续提高，中低端产品目前存在严重的同质化，虽然市场规模有所提升，但利润率在下降。行业竞争激烈，竞争从“竞争格局较为分散，行业集中度较低”逐步发展为“竞争格局较为集中，行业集中度高”。中低端视频监控产品生产商面临较大的市场压力。

总的来说，行业的龙头企业保持良好的增长势头，尤其是有能力提供核心中高端产品及行业整体解决方案的优质企业，产品毛利率整体维持在较高的水平，而一些中低端视频监控产品生产商则面临较大的市场压力。

#### （九）上下游行业之间的关联性

##### 1、产业链概述

安防视频监控及车载综合监控信息化产品的行业上游主要是传感器芯片厂商和编码芯片厂商，下游是出租车企业、公交车企业、“两客一危”、轨道交通车辆企业、物流企业、政府、公安、电力、住所物业、经销商、代理商、工程商、系统集成商等终端客户。公司作为安防视频监控专业设备和车载综合监控信息化系统提供商，处于产业链中游，也是整条产业链的核心部分。行业产业链如下：



## 2、上游行业发展情况及对本行业的影响

目前，安防视频监控产品车载综合监控信息化产品的上游行业主要有集成电路设计及生产商、音视频基础算法提供商，以存储芯片、DSP、CCD 芯片等为代表的芯片技术进步对视频监控行业的发展起到推动促进作用。随着技术的持续进步，上游行业经历充分竞争和发展，安防视频监控产品编解码芯片和传感器芯片等核心元器件的设计、制造主要集中于海思半导体、TI、安霸、Aptina、SONY、SKHYNIX、PHILIPS、PANASONIC、三星等集成电路设计制造厂商，集成电路的产能产量较为充足，不同厂商的技术和产品之间存在一定的替代性，安防视频监控设备生产商对上游产品的选择具有较强的自由度，上游集成电路产品能够及时、足量的满足生产需要。

## 3、下游行业发展情况及对本行业的影响

安防视频监控产品及车载综合监控信息化产品的下游行业主要是出租车企业、公交车企业、“两客一危”、轨道交通车辆企业、物流企业、政府、公安、电力、住所物业、经销商、代理商、工程商等终端客户。伴随着移动互联网、物联网、信息技术、大数据及云计算等技术的快速发展，安防视频监控产品不断更新换代。伴随着经济发展、国家政策推动及行业技术的不断升级，下游应用行业旺盛的市场需求为安防视频监控产品及车载综合监控信息化产品提供了广阔的市场空间。此外，下游应用行业的个性化需求提升了行业信息化解决方案的需求，也持续推动安防视频监控产品生产商从核心设备制造商升级为行业整体解决方案提供商。

### （十）主要产品进口国政策、贸易摩擦对我国出口的影响

公司的产品主要出口美洲、欧盟、亚太等国家和地区，产品销往这些地区需通过相关国际认证或检测，具体政策如下：

国家和地区	认证（检测）类型	内容
欧盟	RoHS 检测	主要对产品中的铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯及多溴联苯醚含量进行限制，产品须通过 RoHS 检测，加贴标识后方可销售。
	e-MARK 认证	对汽、机车及其安全零配件产品，噪音及废气等均需依照欧盟法令与欧洲经济委员会法规的规定，通过产品符合认证要求，以确保行车的安全及环境保护之要求。
	CE 认证	CE 标志表明该产品遵从欧盟委员会的所有相关要求（例如对安全、健康、环保等方面的相关指令），且已被第三方指定机构所验证。
美国	FCC 认证	根据美国联邦通讯法规相关规定，凡进入美国的电子产品都需要进行 FCC 规定的电磁兼容等方面的测试认证。

公司出口的产品已按照各进口国的要求进行国际认证和检测，目前公司主要出口产品已通过 e-MARK 认证、CE 认证、RoHS 检测或 FCC 认证等。目前公司也尚未发生因贸易摩擦而对出口产生影响的情形。

## 三、行业的竞争格局和公司的竞争地位

### （一）行业的竞争格局

从应用领域来看，安防视频监控产品包括车载视频监控产品和固定视频监控产品。

在车载监控产品方面，在移动互联网、物联网、数据挖掘、大数据、云平台等技术推动下，衍生出了车载综合监控信息化产品，属于新兴的行业应用，目前竞争格局较为分散，行业集中度较低。在美国，结合警车、物流车等的应用需求，发展出了警车执法监控系统、物流车综合监控系统等细分应用行业。欧美企业凭借本地品牌、技术优势和本地化服务等优势，占据了市场主要份额，产品的供应商主要有 WatchGuard Video 和 L-3 Communications 等为代表的海外企业。

在国内，因为平安城市建设的原因以及企业安全管理的内生动力，在各种道路营运车辆的正在推广普及通用车载视频监控。特别是在公交车、出租车、“两客一危”、物流车、商砼车、旅游包车等商用车辆数量众多又需要集中管理的企

业又有通过信息化手段提升企业效率的刚性需求，车载视频监控产品在这些领域逐步发展出具有多种行业应用功能的综合监控信息化解决方案。其中以公交车、出租车、“两客一危”为代表的行业细分市场发展最为迅猛。在公交车综合监控信息化领域，全国主要城市均已经建成或正在规划建设车辆综合监控及智能调度信息化系统，该领域主要供应商有海信网络、锐明股份、郑州天迈、厦门蓝斯等。在出租车综合监控信息化领域，深圳、合肥等城市已经建成或规划建设包括运营、监控、电话召车、广告运营等功能的出租车综合监控信息化系统，该领域主要供应商有上海飞田、南京通用、锐明股份等。在“两客一危”综合监控信息化领域，包括吉林、四川等在内的多个省份要求客运车辆及危险品运输车辆需安装带视频监控的安全运营综合监控系统。主要供应商有锐明股份、深圳有为、深圳华宝等。

在固定视频监控产品领域，早期，欧美国家安防行业发展较早，欧美本土企业凭借技术优势及先发优势，在竞争中占据市场优势。但随着技术从发达国家向中国转移，以及国内安防监控企业的自身积累进步和产品成本优势，国内较大的视频监控企业具备了全球竞争的實力，在竞争中不断提升市场份额。目前，固定视频监控产品的市场集中度越来越高，行业竞争越来越激烈。

## （二）公司在行业内的竞争地位

### 1、全球车载综合监控领域

截至本招股书签署日，公司拥有专利 102 项，其中发明专利 12 项，另外还拥有软件著作权 42 项。公司先后荣获“2012 优秀智能交通企业”称号、“2012 年第六届中国安防百强企业”、“2012-2013 年度首届中国智能交通建设推荐品牌”、“中国最具竞争力智能公交品牌”、“2013 年中国安防硬盘录像机最具影响力十大品牌”、“2013 年度品牌推广优秀展示奖”、“第二届中国智能交通三十强企业”、“交通运输行业最受欢迎车联网品牌产品”、“2014 深圳国际智能交通展览会 ITS 金狮奖”、“2014 年度中国智能交通建设推荐品牌”、“2014 年第七届中国安防百强企业”、“2014 年中国智能公交行业十大优秀企业”、“中国卫星导航产业十佳产品供应商”等荣誉称号，公司产品已经出口至美国、欧洲等发达国家。

根据 IHS 报告，2014 年，全球的车载视频监控产品销售额为 7.5 亿美元，公司的市场占有率为 5.9%，排名世界第三。2014 年，全球车载视频监控产品销售

额及市场份额排名前十名如下：

序号	公司名称	所属国家	主要产品
1	WatchGuard Video	美国	警用监控录像设备
2	L-3 Communications	美国	航空系统解决方案，国家安全解决方案，通讯解决方案
3	深圳市锐明技术股份有限公司	中国	商用车综合监控解决方案等
4	Seon	美国	校车监控录像设备
5	海康威视	中国	各类摄像机、各类监控解决方案，其中包括车载监控录像设备
6	Panasonic system Communications	日本	警用监控录像设备
7	AngelTrax	美国	车载监控录像设备
8	UTC	美国	消防、门禁、各种视频监控解决方案，其中包括车载视频监控解决方案
9	Apollo Video Technology	美国	车载监控录像设备
10	247 Security Inc	美国	车载监控录像设备

## 2、国内商用车综合监控产品及信息化系统领域

公司的商用车综合监控产品及信息化系统主要应用于公交车、出租车、“两客一危”运输车。经过多年的发展，公司已经成为国内商用车综合监控信息化市场的主要供应商之一。

在公交车综合监控信息化领域，2007年，公司与巴士在线合作，在全国多个主要城市的公交车上实施带有监控、报站与调度、广告播放功能的一体化公交车综合监控信息化项目。公司的车载多媒体录像、播放、智能公交设备应用于北京、上海等全国多个主要一线城市的公交系统。2014年，公司先后中标深圳巴士集团、深圳市西部公共汽车有限公司公交车视频监控系统项目，为其提供城市公交车监控及智能调度系统。2013年至2015年，公司的公交车视频监控设备批量应用于贵阳市公交车上。

在出租车综合监控信息化领域，2014年，公司参与制定深圳出租车视频监控及信息化系统需求及设计工作指引，并以此为契机，进入了出租车中高端市场。同时，公司推出安装于出租车挡风玻璃的高清视频监控及智能分析设备。此外，公司与比亚迪合作，为比亚迪多个车型设计、生产基于Android系统的嵌入式前装车载智能屏。通过系统集成业界主流计价器、定能顶灯等多种外设，公司设计

了出租车综合监控信息化系统，目前已经应用于深圳、合肥、秦皇岛、贵阳等城市的出租车上。

在“两客一危”运输车综合监控信息化领域，2011年后，在国家产业政策的大力驱动下，行业获得了一定程度的发展，公司参与了多项交通部交通运输行业标准的制定。从2012年至今，公司参与起草了交通部道路运输车辆信息化系列标准中的视频监控补充标准，包括《道路运输车辆卫星定位系统 车载视频终端技术要求》、《道路运输车辆卫星定位系统 视频平台技术要求》、《道路运输车辆卫星定位系统 视频通信协议》，目前该标准已经完成报批稿，正处于专家审查阶段。2013年至今，公司参与起草了交通部智能公交行业标准，包括《城市公共汽电车 车载智能服务终端》、《城市公共汽电车 车载服务终端与企业平台间通信协议》、《城市公共汽电车 车载信息终端及车载外围设备 CAN 通讯接口规范》，目前该标准处于征求意见稿公示期阶段。2013年，公司为中石油天然气运输公司危险品运输车提供车载视频监控设备。2014年，公司的车载智能终端套件应用于吉林省长途客运车辆的视频综合监控系统上。2015年，公司的车载智能终端产品应用于四川省道路客运车辆的视频综合监控系统上。

### （三）主要竞争对手

公司的安防视频监控产品销售范围较广，涵盖了国内和国外两个市场，在国内主要集中于东北、华东、华北、华南等市场，国外市场主要分布在美洲、欧洲、亚太地区及中非等市场。因此，公司目前的主要竞争对手包括国外和国内。根据产品分类，公司主要竞争对手情况如下：

#### 1、车载视频监控领域的主要竞争对手

全球车载视频监控行业市场竞争格局较为分散，行业集中度较低。根据 IHS 报告，2014 年全球十大车载视频监控产品供应商合计占市场份额的 45.5%。尚无一家能够占有 10% 以上。公司车载视频监控领域的主要竞争对手情况如下表：

全球主要竞争对手	所属国家	公司简介主要产品
WatchGuard Video	美国	警用监控录像设备
L-3 Communications	美国	航空系统解决方案，国家安全解决方案，通讯解决方案
Seon	美国	校车监控录像设备
海康威视	中国	各类摄像机、各类监控解决方案，其中包括车载监控录像设备

Panasonic system Communications	日本	警用监控录像设备
AngelTrax	美国	车载监控录像设备
UTC	美国	消防, 门禁及视频监控解决方案
Apollo Video Technology	美国	车载监控录像设备
247 Security Inc	美国	车载监控录像设备

## 2、公司细分产品的主要竞争对手

公司主要产品有商用车通用监控产品、商用车综合监控产品及信息化系统、固定视频监控产品。公司在各个细分产品的主要竞争对手如下：

主要竞争对手	产品应用领域	公司简介
海信网络	公交车综合监控信息化产品	该公司是海信集团控股的下属子公司，成立于 1998 年，总部位于山东省青岛市，公司专注智能交通、物流与商业服务两大方向，围绕城市交通管理、轨道交通、公共交通管理、高速公路管理、物流与商业服务五大产业方向，专业从事智能交通核心技术的开发与应用，研发具有自主知识产权的智能交通系统系列产品，提出符合中国智能交通建设实际需求与产业发展要求的技术标准。公司的产品主要是面向城市交通管理提供城市交通综合管控平台、自适应交通控制系统、多功能电子警察系统、卡口/超速系统、视频监控与智能分析系统（包括网络视频监控集成管理平台、流媒体存储系统、流媒体服务系统、高清网络摄像机产品）、交通信息采集系统、交通信息服务系统、网络视频监控系统、视频分析产品等全面解决方案。
郑州天迈		该公司成立于 2004 年，总部位于河南省郑州市，股转系统挂牌上市，股票代码：831392。公司专业从事城市公共交通智能化运营调度平台及车载电子产品研发设计、生产、销售，是国内城市智能公交解决方案和 2G/3G 视频/GPS/BDS 北斗监控解决方案的信息系统提供商，主要从事基于上述解决方案的中、高端系统集成产品的研发、生产和销售，目前已形成以车联网应用领域产品为主、以城市公交整体智能解决方案为拳头产品的业务结构。2014 年主营业务收入为 15,914.52 万元，营业利润为 3092.64 万元。
深圳蓝泰源		该公司成立于 2002 年，位于广东省深圳市，于 2014 正式登陆新三板，股票代码:430449。公司为提供城市智能公交系统建设综合解决方案，从事智能公交行业硬件、软件、系统集成、技术支持的产品研发、设计、制造、销售、服务等活动。公司主营业务为：计算机产品、智能公交设备的设计与销售、技术开发、技术服务、技术转让；计算机系统集成。2014 年营业总收入为 5181.39 万元，利润总额为 1554.70 万元。
厦门蓝斯		该公司成立于 2006 年，位于福建省厦门市。2014 年 1 月成功登陆新三板，股票代码：430491。公司是以无线通信技术为核心，专心致力于物联网、车联网、M2M、

		3G 视频产品与解决方案研发、生产、销售于一体的国家高新技术企业。经营范围包括无线通信终端、计算机软硬件、汽车导航与信息相关电子产品开发、生产、销售；计算机及其相应的技术服务、技术咨询；经营各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。2014 年营业总收入为 4939.47 万元，利润总额为 1139.71 万元。（2014 年财务报告）
上海飞田	出租车综合监控信息化产品	该公司成立于 2001 年，总部位于上海市，于 2014 年在新三板上市，股份代码：430427。公司研发的产品包括智能出租车调度系统、GPS 综合信息服务平台、驾驶员网上资讯系统、车辆数据管理系统、物流管理系统等交通行业综合信息管理应用方案和车载终端系列硬件产品，飞田拥有车载终端的软、硬件和车辆管理系统软件整套解决方案的自主知识产权。2014 年营业总收入为 6026.34 万元，净利润是 843.59 万元。
南京通用		该公司成立于 1999 年，前身为军工企业，位于江苏省南京市。生产的主要产品包括汽车行驶记录仪、GPS/北斗双模车载定位终端、智能公交终端、出租车计价器、3G 视频监控终端等，在城市出租汽车信息管理、公交智能运营管理、道路运输车辆卫星定位、防疲劳驾驶、主动安全预警等诸多领域拥有行业领先的综合解决方案。企业秉承“建安全行车新标准，创都市交通新生活”的信念，创立“圣通”品牌，致力成为智能交通领域解决方案专家。
深圳有为	“两客一危”综合监控信息化产品	该公司成立于 2005 年，总部位于广东省深圳市。公司主营业务为：计算机软硬件及网络、电子产品、通讯产品、汽车零配件及电子设备、办公自动化设备、仪器仪表、照相器材、生物制品的技术开发、购销及售后服务及其它国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）；经营货物及技术进出口业务。许可经营项目有：生产车载终端、车载防盗器、车载电话、导航仪、行车记录仪、移动通讯模块、火灾报警系统。
深圳华宝		该公司成立于 2004 年，总部位于广东省深圳市。该公司主营业务为电子产品（不含电子医疗器械）、计算机软硬件、汽车配件、智能交通系统产品的研发与销售；IC 元器件的购销及技术咨询、技术转让（以上均不含限制项目）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务；网络开发。主要产品有：汽车行驶记录仪、汽车黑匣子、车载 DVR、OBD 汽车故障诊断、GPS 监控系统、GPS 定位追踪器、GPS 追踪器、车载 GPS、车载 GPS 监控系统、GPS 汽车跟踪系统、车载 GPS 定位、新国标汽车行驶记录仪、GPS 防盗、车辆监控、北斗汽车行驶记录仪、gps 个人追踪器、视频监控终端、车载 gps 定位系统、部标一体机。
海康威视	固定视频监控产品	该公司成立于 2001 年，总部位于浙江省杭州市，该公司于 2010 年在深圳证券交易所中小企业板上市，股票代码：002415。公司是领先的安防产品及行业解决方案提供商，致力于不断提升视频处理技术和视频分析技术，面向全球提供领先的安防产品。公司拥有九大核心技术

		及大数据、云计算、云存储、双目识别等前瞻技术，提供视频采集、传输、存储控制、报警、中心管理软件等千余系列近万款产品，并针对金融、公安、电讯、交通、司法、文教卫、能源、楼宇等众多行业提供专业的细分产品与 IVM 智能可视化管理解决方案。2014 年度实现主营收入 172.33 亿元，实现利润总额 52.06 亿元。
大华股份		该公司成立于 2001 年，总部位于浙江省杭州市，为 A 股上市公司，股票代码：002236。该公司面向全球提供领先的视频存储、前端、显示控制和智能交通等系列产品。公司自 2002 年推出业内首台自主研发 8 路嵌入式 DVR 以来，一直持续加大研发投入和不断致力于技术创新。HDCVI 技术作为基础技术被写入国家公共安全行业标准，加快了同轴高清的更广泛应用；在高清与智能领域，推出了基于 4K 高清技术和 H.265 编码技术的完整解决方案，以 Smart IPC 为代表的智能化解决方案推动了视频监控在物联网时代的普及和应用；推出了自主研发的通用云存储系统；在智能家居领域尝试推出了“乐橙”品牌，为家庭用户创造和提供丰富的智能预警和视频娱乐服务。2014 年度实现营业收入 73.32 亿元，实现净利润 11.06 亿元。

#### （四）公司竞争优势

##### 1、技术创新和研发优势

公司专注于商用车综合监控产品及信息化系统的研发生产，始终重视自主技术创新，积累了丰富的行业技术基础和对行业应用的深度理解，开发了以数字视频处理技术、嵌入式系统技术、智能图像分析技术、大数据处理及云平台技术、车载环境适应性可靠性设计技术、无线网络传输控制技术、视频监控及车载电子系统集成技术等为基础的技术平台，并构建了公交车自动报站及智能调度、出租车电召及行业监管、客运及危险品运输车安全监管等细分行业的专业技术体系。公司具有较强的研发能力及丰富的技术积累、持续创新的实力。

##### 2、快速响应客户需求的优势

公司是较早进入并一直专注于车载监控领域的企业，经过多年的积累，对客户需求和行业运用有较准确的把握。结合交通运输行业的监控需求、客户个性化需要，公司大力发展商用车综合监控信息化系统，不断完善产品线。产品广泛应用于公交车、出租车、“两客一危”车等领域，提升监管部门的监管水平和运营企业的运营效率，降低企业的运营成本。

公司专门设计并推出了开放式平台软件和固件平台，该平台易于更便利的按需组合，提供更佳的用户体验，可为不同需求层次的客户提供快速定制化服务，快速响应、引导和满足客户需求，为进一步开拓新产品提供技术支持。

### 3、产品优势

公司产品的可靠性强，具有防火、防水、防尘、防振、防爆特点。此外，鉴于车载安防的特殊性，数据存储的可靠性及安全性对于监管部门和企业的事后追溯具有重要的意义，公司对车载终端产品，尤其是对硬盘和电源进行了特殊的灾备和容错技术处理，推出了数据存储防火盒及硬盘的全向隔振、数据断电保护设计，提高数据存储的安全性。

由于公司产品可靠性和安全性强，加之公司产品线丰富，能够满足客户的个性化需求，因此，产品竞争力较强。

### 4、客户及项目优势

公司拥有一批优质的客户资源，与中国联通、比亚迪、中电集团及部分城市公交集团等客户建立了长期合作关系。

公司产品广泛应用于重大安防项目上：（1）国内情况：在公交车应用领域，2014年，公司先后中标深圳巴士集团、深圳市西部公共汽车有限公司公交车视频监控系统项目，为其提供城市公交车监控及智能调度解决方案。2013年至2015年，公司的公交车视频监控设备批量应用于贵阳市公交车上。通用监控产品在北京、上海等全国多个主要一线城市的公交系统得到运用；在“两客一危”运输车应用领域，2013年，公司为中石油天然气运输公司危险品运输车提供车载视频监控系统设备。2014年，公司的车载智能终端套件应用于吉林省长途客运车辆的视频综合监控系统上。2015年，公司的车载智能终端产品应用于四川省道路客运车辆的视频综合监控系统上；在出租车应用领域，2014年，公司为比亚迪公司的电动出租车提供定制化城市出租车营运监控系统。2015年，公司的出租车服务管理信息化系统硬件终端应用于合肥市出租车上。（2）海外市场情况：公司产品已经出口至美国、英国、厄瓜多尔、新加坡、阿联酋、俄罗斯等国，获得了海外客户的认可，如2013年，公司的实时视频监控产品批量应用于厄瓜多尔国家级公交车、出租车项目上；2013年，公司车载综合监控产品批量应用于俄罗斯莫斯科某运钞车安保项目上；2013年，公司的校车监控套件产品批量应用于迪拜校车运营

公司 Emirates Transport 运营的校车上；2014 年，公司公交车综合监控产品批量应用于新加坡公交车上。上述项目的实施，为公司积累了良好的项目经验和口碑。

## 5、品牌优势

公司是“国家级高新技术企业”、深圳智能交通行业协会副会长单位、中国道路运输协会城市客运分会会员单位，先后荣获“2012 优秀智能交通企业”、“2012 年第六届中国安防百强企业”、“2012-2013 年度首届中国智能交通建设推荐品牌”、“中国最具竞争力智能公交品牌”、“2013 年中国安防硬盘录像机最具影响力十大品牌”、“2013 年度品牌推广优秀展示奖”、“第二届中国智能交通三十强企业”、“交通运输行业最受欢迎车联网品牌产品”、“2014 深圳国际智能交通展览会 ITS 金狮奖”、“2014 年度中国智能交通建设推荐品牌”、“2014 年第七届中国安防百强企业”、“2014 年中国智能公交行业十大优秀企业”、“中国卫星导航产业十佳产品供应商”等荣誉称号及奖项。

根据 IHS 报告，2014 年，全球的车载视频监控产品销售额为 7.5 亿美元，公司的市场占有率为 5.9%，排名世界第三。公司品牌优势较为明显。

## 6、人才优势

公司重视人才培养，定期组织技术交流和专业知识培训，培养了大批业务骨干。经过多年的发展，公司形成了一只专业配置齐全、结构合理的队伍，仅研发人员就有 199 人，其中大多数为重点院校优秀毕业生，还有获得“深圳市产业发展与创新人才”、“深圳市高层次专业人才”称号的业务骨干。

公司业务骨干大都持有公司股份，保障了研发、管理、营销团队稳定性及技术延续性。高素质的业务团队为公司持续跟踪最新科技发展、快速研发满足客户需求的产品奠定了技术基础。

## 7、质量控制优势

公司在生产整个过程中严格执行国际、国家和行业内的相关标准。2011 年 10 月，公司获得 ISO9001:2008 质量管理体系证书。为满足汽车行业生产件与相关服务件的组织对质量管理体系的特殊要求，2013 年 11 月，公司通过了 ISO/TS16949:2009 质量管理体系认证。公司按照技术标准和客户要求，建立完善的质量管理体系及产品质量保证体系，涵盖供应商管理、研发质量管理、来料检验控制、生产过程质量管理、产品终检、开箱检验管理、售后质量管理等流程，

各环节均实施严格的质量管理措施,保证产品的质量。公司主要产品通过了 FCC、CCC、CE、e-MARK 等认证、RoHS 检测及生产登记批准书等。

## **(五) 公司竞争劣势**

### **1、产能不足,生产规模有待于进一步扩大**

近年来,凭借已经形成的研发设计生产体系及客户积累,公司产品系列得到不断完善,产品的应用范围也在不断拓展,市场开拓进程也在逐渐加速,但是公司目前已经接近满负荷运转,现有生产能力与销售能力已不相匹配,制约了公司产品市场份额的进一步扩大和行业地位的进一步提升,公司生产规模有待于进一步扩大。

### **2、产品结构有待进一步优化**

近年来,公司积极推进产品结构调整,产品结构不断优化。目前,公司商用车综合监控信息化产品已经应用于公交车、出租车、“两客一危”运输车行业,根据公司的战略部署,公司将进一步拓宽商用车综合监控信息化产品的应用领域,不断向警用、驾校车、校车等行业拓展,从而进一步拓宽公司产品应用领域,优化产品结构,为公司稳定发展奠定坚实的基础。

### **3、融资渠道单一**

安防行业属于资金和技术密集型行业,资金规模的大小直接影响公司的产能和规模效益,而公司融资渠道比较单一,主要是依赖银行贷款和商业信用融资。目前,随着公司经营规模的快速扩大及新产品的不断推出,公司在土地、厂房、生产设备、研发设计、人才引进、市场拓展等方面均迫切需要大量资金的支持,仅依靠自身积累、银行贷款和商业信用融资的方式已不足以满足企业快速发展需要,将制约公司生产规模的扩大和承接大额订单的能力,不利于企业做大做强。公司拟通过本次公开发行股票来增强公司资金实力、优化资金结构,为公司跻身国际一流厂商奠定资金基础。

## 四、主营业务情况

### （一）主要产品

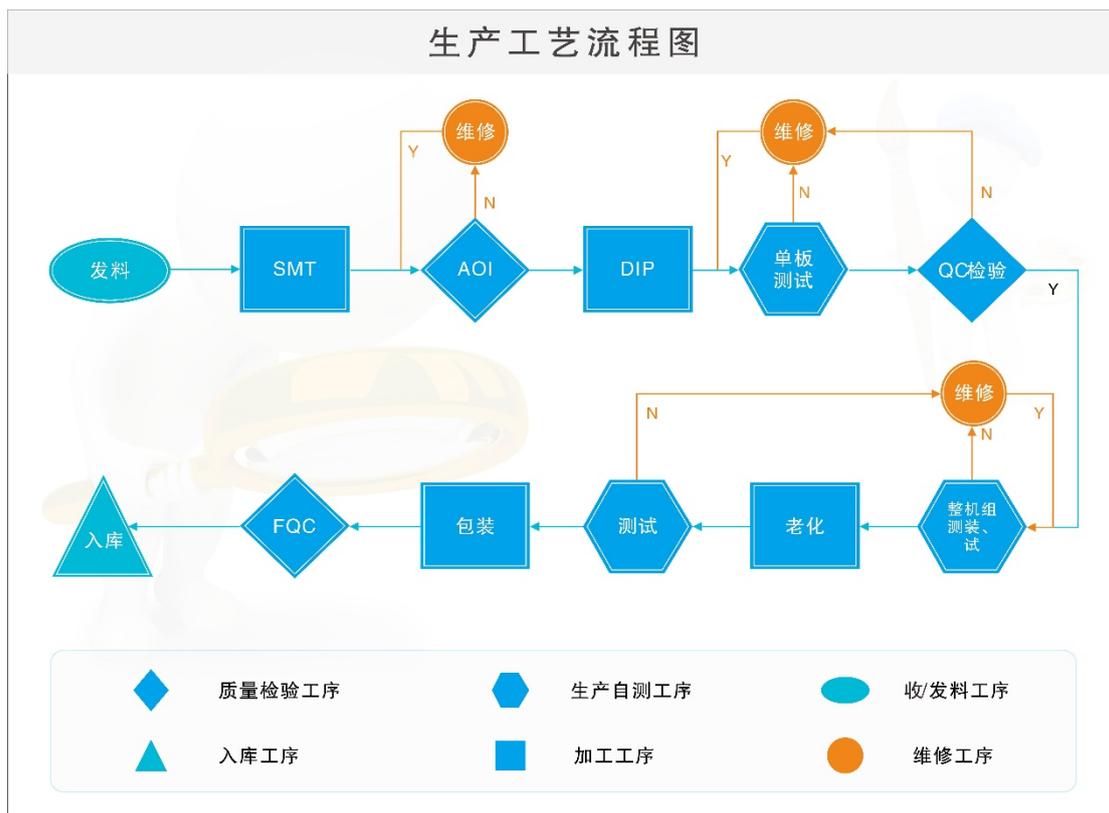
公司主要从事商用车综合监控产品及信息化系统的研发、生产和销售。主要产品有商用车通用监控产品、商用车综合监控信息化系统、固定视频监控产品。公司致力于成为全球领先的商用车综合监控信息化系统及解决方案提供商。

公司主营业务产品分类一览表

一级分类	二级分类	三级分类
商用车综合监控产品	商用车通用监控产品	-
	商用车综合监控信息化系统	两客一危
		公交
	出租车	
固定视频监控产品	-	-

### （二）主要产品的生产工艺流程

公司生产的商用车综合监控信息化系统及安防视频监控系统中的各种车载数字硬盘录像机、固定视频监控产品及摄像机等产品主要生产工艺流程相近，主要差别在于测试工位使用的测试设备及产品老化策略不同，公司主要产品采用的生产工艺流程如下：



### （三）主要业务模式

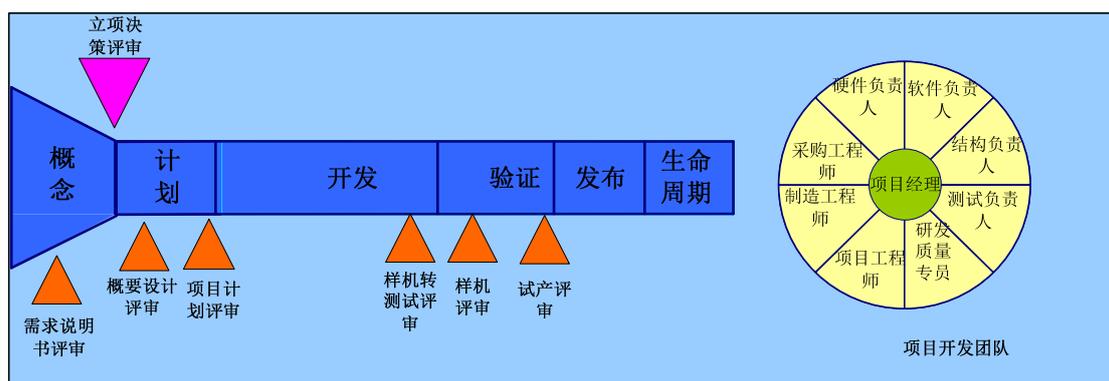
根据公司产品的特点，公司在经营上采取以销定产的模式，即根据客户订单进行定量生产，根据生产任务的需要进行采购，产品直接销售给预订的客户。此外，针对部分通用产品，公司采取 S&OP 预测备货模式，即公司通常预备适量的通用产品库存，以满足客户低于生产周期的交期需求。同时，公司动态监控库存水平，及时补足库存从而使得库存风险管控与满足市场客户需求上达到动态平衡。公司具体业务模式如下：

#### 1、技术开发模式

作为商用车综合监控信息化产品及信息化系统提供商，公司一直重视技术研发投入，结合移动互联网、车联网及物联网的技术发展，公司不断完善自身核心技术体系，经过多年的技术积累，公司已经开发并形成了多个具有深度开放性的技术开发平台，公司能够独立研发生产出标准化和定制化的产品供不同客户选择。

公司产品的开发流程主要分为概念阶段、计划阶段、开发阶段、验证阶段和发布阶段等五个阶段。开发过程依据 IPD 流程进行管理，明确各个开发阶段的主要活动、输入和输出文档、人员职责等要求，确保产品质量、成本及开发进度达

到产品规划指标和客户的要求。概念阶段主要是对产品进行战略规划和立项决策并形成相关文档，计划阶段主要是制定项目详细开发计划并形成相关文档，开发阶段主要是研发相关成员进行硬件详细设计、软件详细设计、平台软件详细设计和结构详细设计等，并根据不同项目规划的要求输出对应的《详细设计说明书》等文档和样机，验证阶段主要是对样机进行系统测试、验证及小批量试生产等，发布阶段主要是在产品具备交付条件后对内进行发布并将产品主要责任移交至公司供应链中心。公司的技术开发设计流程图如下：



## 2、采购模式

公司的主要原材料为 PCB 板、存储器、电子元器件、无线通信模块、五金零部件等。公司总体采取“以销定产、以产定购”的采购方式。销售部提出销售需求，研发部根据销售需求和产品要求制定原材料标准和数量，计划部汇总上述数据生成采购计划，采购部根据采购计划采购并跟踪物料到货入库情况。公司制定了采购管理制度，针对不同物料种类及重要程度采用公开招标、邮件招标、竞价、成本分析等不同方式进行供方价格差异化管理。

根据原材料的不同，公司采取境内采购和境外采购，其中 PCB 板、五金零部件等原材料主要是境内采购，存储器等集成电路元器件是境外采购。报告期内，公司境内、境外采购情况如下：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内采购	17,827.66	79.95%	18,186.02	77.33%	20,607.46	77.54%
境外采购	4,471.47	20.05%	5,330.35	22.67%	5,969.26	22.46%
合计	22,299.12	100%	23,516.37	100%	26,576.72	100%

### （1）境内采购

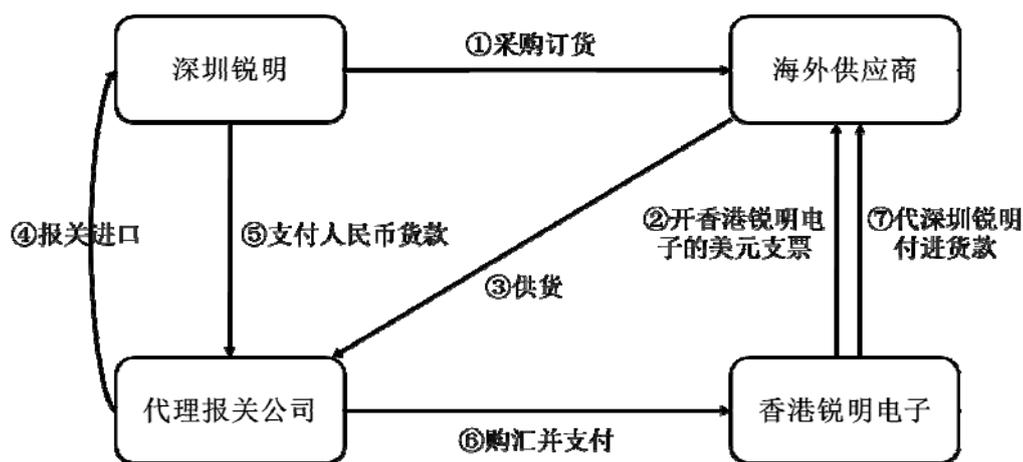
①公司直接与境内供应商洽谈并签订供应商质量保证协议及基本供货合同，约定供货与质量等要求；根据采购计划，公司直接与供应商签订采购订单，具体约定采购原材料的品种、规格型号、数量、价格、交货期、结算方式等。

②根据采购订单，供应商在指定时间将货物及发票送至公司指定的地方，公司根据供应商提供的送货单收货填写送检单并办理入库。

③公司按照合同约定的条款向境内供应商支付货款。

### （2）境外采购

由于公司生产需要的部分集成电路供应商的代理商及仓库均位于香港，公司需要从境外采购该类原材料。公司委托专业的代理进口报关公司负责货运及进口报关等手续，这有利于公司省却货运及办理进口报关等繁琐的手续。公司境外采购的流程如下：



①公司直接与境外供应商洽谈并签订采购订单或购销合同，约定采购原材料的品种、规格型号、数量、价格、交货期、结算方式等。

②根据采购订单，香港锐明电子开香港锐明电子的美元支票给境外供应商。

③海外供应商将货物交付给代理报关公司。

④公司与代理报关公司签订委托进口代理协议，所有境外货物由该代理报关公司代理进口，送货至公司指定地点。

⑤公司收货并检验合格入库，依据代理进口报关公司提供的海关进口增值税专用缴款书、海关进口关税专用缴款书，将进口增值税、进口关税依据委托进口代理协议支付给代理报关公司，同时根据购销合同中约定的账期，将人民币货款支

付给代理报关公司。公司每月与代理报关公司进行对账并向其支付进口报关代理费用。

⑥代理报关公司在收到公司支付的人民币货款后，由其代为购汇，支付给香港锐明电子。

⑦香港锐明电子收到代理报关公司美元外汇后，向境外供应商支付货款。

报告期内，公司主要委托深圳市方鼎科技发展有限公司和深圳市拓锐实业有限公司等专业代理进口报关公司代理进口货物。主要专业代理进口报关公司情况如下：

#### ①深圳市方鼎科技发展有限公司

深圳市方鼎科技发展有限公司成立于1998年1月，注册资本3,000万元，武小兵持股92.67%、彭丽洁持股7.33%，法定代表人为武小兵，注册地址为深圳市福田区金田路与福中路交界东南荣超经贸中心4401-4402，主要从事经营进出口业务（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）；供应链管理；国内贸易（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）；国际货运代理、国内货运代理（以上法律法规规定需要交通部门审批的，需取得相关批准文件后方可经营）等业务。

#### ②深圳市拓锐实业有限公司

深圳市拓锐实业有限公司成立于2013年12月，注册资本500万元，胡文萍持股98%、倪喜凤持股2%，法定代表人为胡文萍，注册地址为深圳市福田区滨河大道与益田路交界东南皇都广场2号楼2306室B区（仅限办公），主要从事计算机设备与配件的销售与其他国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）、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）、国际货运代理等业务。

### 3、生产模式

目前公司主要采用自主生产、定制生产及委托加工相结合的生产模式。

#### （1）自主生产

根据订单和S&OP预测类型，公司自主生产综合采用“面向库存生产”结合“接单生产”的生产模式。依据客户订单及S&OP执行13周滚动备货计划，在此基础上，公司每月下旬择机讨论和安排下月主要生产计划，每周五安排下周生产详细计划。公司自有品牌产品通过市场评估与公司风险管控，采用“面向库存

生产”模式建立库存以响应市场需求。针对客户定制开发产品采用“接单生产”模式，依照客户订单备料排产，跟进入仓与出货。在基于订单和 S&OP 预测的计划运作体系下，为了降低备料及生产导致意外库存的风险，公司对 S&OP 预测的数据进行风险分级管控。依据订单类型、商务条件、客户信用等级、产品生命周期等因素综合判断，定义四个等级，对于风险较高的 IV、III 级，上升 S&OP 决策组判断，决策组成员涵盖研发、BU、营销、供应链分管领导。对于大型项目型订单决策结果提交总经理批准后方可实施。此外，计划部与销售管理部日常监控库存与订单需求，按订单需求、市场情况、项目进度对产品资源进行调配与增补，满足订单交付需求。

公司主要生产环节主要有 PCBA 及整机生产，包括：PCB 贴片、回流焊接、插件、波峰焊接、单板测试、产品组装、老化、整机测试、包装检验等环节。目前，公司控股子公司锐明科技负责 PCBA 生产，公司全资子公司锐明电子负责整机生产。

## （2）委托加工

在 2014 年 4 月之前，根据公司的战略规划，公司将全部 PCB 贴片工序委托给外协厂商完成。为保证委外加工的质量和交期，公司通过交期、质量、价格、服务等四个维度对多家外协供应商进行评审，最后确定选择外协供应商。公司与外协方签订委托加工协议和质量保证协议，从制度上确保外协加工质量。同时，公司成立外协部专职对外协方进行日常管理。外协部依据公司的《委外加工管理规范》对其进行管控。计划部依据生产状况启动委外加工申请，采购部依据《供应商管理程序》的要求选择与评价委外加工供应商，经调查评估合格后列入《合格供应商清单》，并与外协厂商签订《质量保证协议》、《委托加工协议》，就委托加工的产品数量、加工单价、交期、质量要求及标准以及其他双方认为必须约束的事项进行书面约定。在产品加工前公司相关部门工程师通过公司文控中心将委托加工所需的产品图纸、工艺规程、操作检验标准、物料的规格等相关资料发布给外协供应商，外协供应商依据锐明 PMC 发出的领料指令，安排领料、生产，并按公司交期要求完成 PCBA 交付。在委托生产时，必要时公司将派驻厂 QC 或工程人员进行全程跟进与管控。

针对委托加工的产品，外协供应商需先安排小批量试产，试产结果确认合格后方可进行批量生产；公司对委托加工产品按《来料检验规范》进行检验，当发

现委托加工产品来料有质量异常时，按照《不合格品控制程序》执行。对委外加工产品的交期及订单管理依据《采购控制程序》进行管理。对委托加工供应商的日常管理及定期评价依据《供应商绩效评价管理规范》进行管理。

2013年12月，公司成立了控股子公司锐明科技。2014年4月，锐明科技组建了PCB贴片生产线，锐明科技PCB贴片生产线基本能满足公司目前的生产需要。

报告期内，公司委托加工内容、加工金额及占主营业务成本的比重如下：

单位：万元

加工内容	2015年	2014年	2013年
PCBA加工费合计	20.54	220.00	1,404.13
加工费占主营业务成本的比例	0.09%	0.85%	5.70%

由上表可知，报告期内，公司委托加工金额占主营业务成本比例较低，2014年及2015年PCBA委托加工金额较小，主要原因是2014年4月，公司控股子公司锐明科技组建了PCB贴片生产线，锐明科技PCB贴片生产线基本能满足公司目前的生产需要。

报告期内，公司外协主要受托方深圳市福瑞祥电器有限公司基本情况如下：

深圳市福瑞祥电器有限公司成立于2008年7月，注册资本4,000万元，四川九州数码科技有限公司持有100%股权，法定代表人为梁小军，注册地址为深圳市光明新区公明办事处松白路东侧九洲工业园2号楼3楼南侧，主要从事移动通信及终端设备、平板电视、数字电视接收机、便携式数码产品、开关电源、计算机及外部设备电子元件及组件、照明设备、数码相机及器材、gps产品、家用影视设备、服务器、光网络传输系统及终端设备的研发、生产（不含地面卫星接收系统）及销售等业务。深圳市福瑞祥电器有限公司与公司无关联关系，与公司在技术、品质等各方面均保持充分沟通，并签署了相关协议，权利义务关系清晰。

### （3）定制生产

公司部分中低端摄像机及线缆采用定制生产模式生产。公司制定了《外购产品管理规范》，从制度上对定制生产流程进行了规范，确保定制生产产品符合公司的要求。在定制生产模式下，公司自行组织产品规划，向定制生产商提供《研发样机制作要求说明书》，说明书内容包括适应范围、方案和技术要求、硬件设计要求、生产工艺要求、生产环节关键岗位要求等内容，定制生产商根据公司要

求组织开发、生产。公司对定制生产商的开发、生产活动提供必要的协助并进行监督。公司对经定制生产商质量检测通过后的样品进行评估，样品通过公司评估后，公司采购部依据《供应商认证与选择流程》向定制生产商批量采购。此外，定制生产商在批量生产过程中，公司向其提供部分零部件，如摄像机外壳、线缆部分线材等。

报告期内，主要定制生产商基本情况如下：

① 深圳富视安智能科技有限公司

深圳富视安智能科技有限公司成立于2006年03月29日，注册资本1000万元人民币，富视安科技（香港）有限公司持有50%股权，深圳市拓海科技有限公司持有50%股权，法定代表人张奕，注册地址为深圳市龙岗区南湾街道厦村社区冰塘山工业区二号厂房三至五楼，主要从事生产经营闭路监视系统设备、彩色摄像机、黑白摄像机、日夜两用型彩色摄像机、超低照新型彩色转黑白摄像机。从事智能楼宇管理系统，安防产品，家电产品，通讯产品的研发设计及相关技术咨询。增加：从事货物及技术进出口（不含分销及国家专营、专控商品）。增加：软件研发及转让自行研发的技术成果。

深圳富视安智能科技有限公司与公司无关联关系，与公司在技术、品质等各方面均保持充分沟通，并签署了相关协议，权利义务关系清晰。

② 深圳市翔飞科技有限公司

深圳市翔飞科技有限公司成立于2002年11月24日，注册资本2,200万元，刘一鸣持有20%股权，李国选持有20%股权，刘一飞持有33.5%股权，钟金海持有4%股权，刘晓安持有9%股权，杨良军持有13.5%股权，法定代表人为张凌霞，注册地址为深圳市宝安区西乡固戍村新屋园工业区四楼，主要从事光电耦合器组件的生产、销售；国内商业、物资供销业；兴办实业（具体项目另行申报）；普通货运（不含危险品运输，道路运输经营许可证有效期至2016年3月18日）；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）。

深圳市翔飞科技有限公司与公司无关联关系，与公司在技术、品质等各方面均保持充分沟通，并签署了相关协议，权利义务关系清晰。

③ 深圳市明懿达电子有限公司

深圳市明懿达电子有限公司成立于 2002 年 02 月 03 日，注册资本 100 万元人民币，法定代表人黄新明 100% 股权 注册地址为深圳市光明新区公明办事处楼村社区第一工业区木墩路 8 号第 1 栋一至四楼，主要从事电子产品的销售；国内贸易；货物及技术进出口。电子连接插线、充电器、耳机、温控器、背光电源、开关电源、音箱、鼠标、汽车电子线束、高频连接线、接插件、数据线、安防工按线束的生产。

深圳市明懿达电子有限公司与公司无关联关系，与公司在技术、品质等各方面均保持充分沟通，并签署了相关协议，权利义务关系清晰

#### 4、销售模式

公司产品销售按区域分为内销和外销，国内市场主要集中于华南、华东、华北等地区；国外市场则主要分布在美洲、亚太及欧洲等地区与国家。

公司设有国内营销中心和海外营销中心，分别负责境内和境外市场的拓展和销售。在国内市场，公司营销网络以省为单位进行区域市场覆盖，以行业为脉络进行深度市场挖掘，逐步组建行业专家型营销团队，加强行业营销能力，提升公司行业市场影响力。在国外市场，公司与海外当地具有行业影响力的合作伙伴紧密协作，共同开拓客户，达到双赢的局面。凭借公司的技术积累、定制开发能力和系统集成能力，公司对当地合作伙伴不断进行技术服务，同时，通过当地合作伙伴加强对当地市场的理解力和影响力，共同发展适合当地应用的行业整体解决方案，为公司开拓海外市场奠定了坚实的基础。

报告期内，公司境内、境外的销售情况如下：

单位：万元

销售区域	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外	7,676.86	19.48%	15,363.35	37.88%	11,967.57	30.72%
境内	31,723.48	80.52%	25,199.05	62.12%	26,986.59	69.28%
合计	<b>39,400.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>40,562.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>38,954.16</b>	<b>100.00%</b>

##### (1) 境内销售

公司境内销售式主要是通过工程商或者系统集成商进行销售。部分是直接向最终用户或贸易商销售。

##### ①通过工程商或系统集成商销售

公司国内营销中心负责境内市场的拓展和销售，将产品销售给工程商或系统集成商。根据公司与工程商或系统集成商签订的销售合同或订单约定将货物发给工程商或系统集成商，工程商或系统集成商验收合格后，根据工程商或系统集成商确认回单开具发票确认收入。

#### ②直接向终端用户销售产品

公司国内营销中心积极开拓终端客户。直接向行业终端客户提供产品实现产品销售。根据公司与终端客户签订的销售合同或订单约定将货物发给终端客户，终端客户验收合格后，根据终端客户确认回单开具发票确认收入。

#### ④ 通过贸易商销售产品

公司直接将产品销售给贸易商，贸易商再将产品转手卖出。根据公司与贸易商签订的销售合同或订单约定将货物发给贸易商，贸易商验收合格后，根据贸易商确认回单开具发票确认收入。

公司国内营销中心每年底会制定下年度的销售计划。营销中心根据公司经营目标、现有客户的发展情况及新客户拓展情况制定销售计划并协调计划执行，同时将销售计划提供给生产部门并提交给公司总经理审批。

### (2) 境外销售

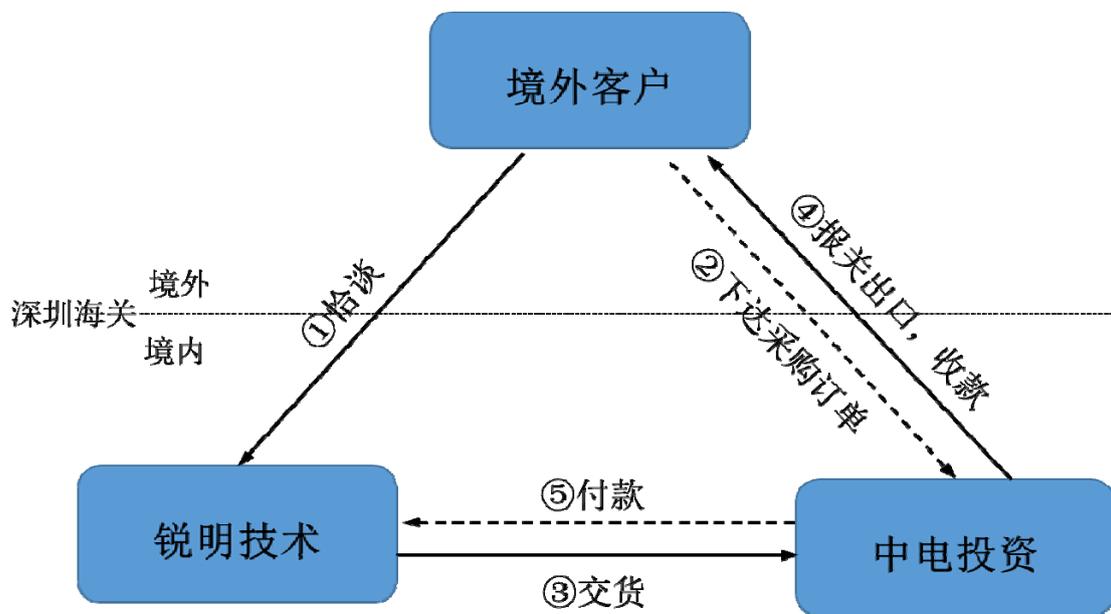
公司境外销售主要通过境外当地的工程商或集成商进行销售。境外经营模式主要是 ODM 模式，即公司独立研发生产出标准化和定制化的产品供不同客户选择，公司根据客户的订单进行生产，产品生产完成后贴上客户的品牌销售给客户。公司境外销售方式分为买断式海外销售方式和自主报关出口方式两种情况。报告期内，其中买断式海外销售方式主要通过中国电子进出口总公司旗下全资子公司深圳中电投资股份有限公司完成，公司通过中电投资买断式出口海外销售方式和自主报关出口方式的情况如下：

单位：万元

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自主报关出口	1,664	21.68%	574	3.74%	140	1.17%
中电投资报关出口	6,013	78.32%	14,789	96.26%	11,827	98.83%
合计	7,677	100.00%	15,363	100.00%	11,968	100.00%

#### ①买断式海外销售模式

公司海外营销中心销售大区负责开发海外客户，并与海外客户达成买卖意向后，海外客户下达采购订单给买断方，即中电投资。中电投资再与公司签订销售合同，公司将货物销售给中电投资，由其办理出口报关并销售给境外客户。境外客户根据订单向中电投资支付货款，中电投资再根据合同支付其采购货款。买断式出口的业务流程图如下：



A.公司直接与境外客户洽谈，约定采购品种、规格型号、数量、价格、交货期、结算方式等，境外客户下达订单；

B.中电投资与公司签订销售合同，根据合同约定，公司通过向中电投资买断式销售，公司将产品交付给中电投资；

C.中电投资将货物报关出口销售给境外客户；

D.境外客户根据协议向中电投资支付货款；

E.中电投资依据协议约定的汇率和费用向公司支付货款。

②主要买断式海外销售方——深圳中电投资股份有限公司

成立时间：1982年5月19日

注册资本：1亿7,500万元人民币

法人代表：陈旭

注册地址：深圳市深南中路2072号，2070号

经营范围：自营和代理商品及技术的进出口业务（按外经贸政审函字[97]第1980号文经营）。开展对外经济合作业务（按外经贸合函[2001]500号文经营）。

销售针纺织品，百货，工业生产资料（不含金，银，汽车，化学危险品），石油制品（不含成品油），五金，交电，化工（不含危险化学品），建材，工艺美术品（不含金饰品，发行人进出口商品内销；劳务服务，信息咨询，包装服务，物业管理，自有物业租赁，销售。

公司的股权结构如下：

股东名册	出资额（万元）	出资比例
中国电子进出口总公司（CEIEC）	—	100%

公司与深圳中电投资不存在关联关系，双方交易为市场化交易，定价公允。

### ③自主报关出口销售方式

公司海外营销中心销售大区与海外客户达成买卖意向后，海外客户下达采购订单，由公司自主办理出口报关，境外客户根据协议直接向公司支付货款。

目前，公司出口业务规模逐渐扩大，因此公司逐渐加强对境外销售的管理，逐渐将部分买断式海外销售模式转为自主出口。

## （四）报告期内主要产品产销情况

### 1、公司产能、产量、销量、销售收入情况

截至2015年底，公司的商用车综合监控产品及信息化系统实际年产能为15万台套/年，固定视频监控产品的实际年产能为5万台套/年，本次募集资金投资项目全面达产后将每年增加商用车综合监控产品及信息化系统13万台套/年。

报告期内公司的产能、产量、销量、销售收入如下表所示：

期间	产品名称		产能（台套/年）	实际产量（台套/年）	实际销量（台套）	产能利用率	产销率	销售收入（万元）
2015年	固定视频监控产品		50,000	42,398	66,866	84.80%	157.71%	2,411.37
	商用车综合监控产品及信息化系统	商用车通用监控产品	150,000	93,932	68,907	117.84%	73.36%	16,059.98
		商用车综合监控信息化系统		82,833	78,294		94.52%	20,928.99
	合计		<b>200,000</b>	<b>219,163</b>	<b>214,067</b>	<b>109.58%</b>	<b>97.67%</b>	<b>39,400.34</b>
2014年	固定视频监控产品		350,000	357,123	358,826	102.04%	100.48%	13,211.38
	商用车	商用车	120,000	62,672	69,161	84.85%	110.35%	16,649.54

	综合监控产品及信息化系统	通用监控产品						
		商用车综合监控信息化系统		39,152	34,608		88.39%	10,701.48
合计			<b>470,000</b>	<b>458,947</b>	<b>462,595</b>	<b>97.65%</b>	<b>100.79%</b>	<b>40,562.40</b>
2013年	固定视频监控产品		350,000	290,430	281,348	82.98%	96.87%	10,756.28
	商用车综合监控产品及信息化系统	商用车通用监控产品	120,000	111,449	92,684	115.54%	83.16%	20,432.66
		商用车综合监控信息化系统		27,199	26,557		97.64%	7,765.22
	合计			<b>470,000</b>	<b>429,078</b>	<b>400,589</b>	<b>91.29%</b>	<b>93.36%</b>

注：公司的商用车通用监控产品、商用车综合监控信息化系统的生产工艺及生产流程基本相同，故其产能在统计时进行合并计算。

通过上表分析，报告期内，2013年，公司的PCBA生产主要是通过委外加工，公司的产能主要是整机组装及测试产能。根据公司的战略规划及订单的实际需要，在2013年初公司对整机组装、测试产能进行了扩产。鉴于公司规模逐步扩大，公司规划自主进行PCBA生产线的建设，2013年底，公司新购入SMT、DIP等生产设备，组建了部分PCBA生产线并于2014年4月正式投入生产。2015年，固定视频监控产品的产能、产量、销量减少较多，主要是由于固定视频监控产品的竞争逐渐激烈，公司逐步把业务重心往商用车综合监控产品及信息化系统转移，对公司产能进行了调整，将部分固定视频监控产品的产能转化为商用车综合监控产品及信息化系统的产能，从而商用车综合监控产品及信息化系统的产能、产量、销量增长较大，而固定视频监控产品的产量、销量也相应的较少。

报告期内，公司总体产能利用率和产销率均基本保持在90%以上，公司的产能接近饱和。2015年，固定视频监控产品的产销率为157.71%，主要是由于公司把业务重心往商用车综合监控产品及信息化系统转移后，2015年只是小规模的生产固定视频监控产品，该产品产量较小，销售方面，该期内固定视频监控产品主要针对库存进行销售。

展望今后几年，随着公司商用车综合监控产品及信息化系统下游市场规模不断扩大，客户需求量也不断增长，为了满足下游应用领域发展对商用车综合监控产品及信息化系统的需求，公司急需突破现有产能瓶颈，新建部分生产厂房、引

进先进生产设备，加速提升公司在出租车、“两客一危”、公交车等商用车综合监控产品及信息化系统产品的产能，提高公司该产品的生产能力。

## 2、主营业务收入按产品结构分类

单位：万元

项目	2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定视频监控产品	2,411.37	6.12%	13,211.38	32.57%	10,756.28	27.61%
商用车通用监控产品	16,059.98	40.76%	16,649.54	41.05%	20,432.66	52.45%
商用车综合监控信息化系统	20,928.99	53.12%	10,701.48	26.38%	7,765.22	19.93%
<b>合计</b>	<b>39,400.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>40,562.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>38,954.16</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司固定视频监控产品的销售额呈现先增后降的趋势。2015年，公司固定视频监控产品的销售额下降较大，而商用车综合监控信息化系统销售额增加较多，主要是公司对业务方向进行了调整，决定逐步放弃竞争较为激烈的固定视频监控产品市场，将业务重点转向商用车综合监控产品及信息化系统领域。

## 3、主营业务收入按销售地区分类

报告期内公司产品按区域分类的销售金额如下：

单位：万元

项目	2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>国内</b>	<b>31,723.48</b>	<b>80.52%</b>	<b>25,199.05</b>	<b>62.12%</b>	<b>26,986.59</b>	<b>69.27%</b>
东北大区	5,513.54	13.99%	2,739.31	6.75%	1,947.34	5.00%
华东大区	7,360.30	18.68%	7,564.48	18.65%	7,798.88	20.02%
华北大区	5,417.65	13.75%	4,719.18	11.63%	3,145.21	8.07%
华南大区	6,320.52	16.04%	7,047.69	17.37%	10,399.48	26.68%
西南大区	3,899.02	9.90%	1,659.97	4.09%	2,557.75	6.57%
华中大区	2,562.09	6.50%	760.60	1.88%	1,038.60	2.67%
西北大区	650.36	1.65%	707.82	1.75%	99.34	0.26%
<b>国外</b>	<b>7,676.86</b>	<b>19.48%</b>	<b>15,363.35</b>	<b>37.88%</b>	<b>11,967.57</b>	<b>30.73%</b>
美洲	3,449.23	8.75%	2,909.64	7.17%	2,591.77	6.65%
欧洲	1,402.73	3.56%	7,247.62	17.87%	5,097.56	13.09%
亚太	1,801.75	4.57%	4,083.77	10.07%	3,094.95	7.95%
中非	1,023.16	2.60%	1,122.32	2.77%	1,183.29	3.04%
<b>合计</b>	<b>39,400.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>40,562.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>38,954.16</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司一方面巩固国内市场销售规模，积极开拓东北、华东、华北、华南等市场，另一方面努力开拓美国、厄瓜多尔等海外市场，使主营业务收入规模平稳提升。

#### 4、主要产品价格变动趋势

报告期内公司主营业务产品销售价格变动情况如下表所示：

单位：元/台套

项目	2015年		2014年		2013年	
	价格	增幅	价格	增幅	价格	增幅
固定视频监控产品	360.63	-2.05%	368.18	-3.70%	382.31	-
商用车通用监控产品	2,330.67	-3.19%	2,407.36	9.20%	2,204.55	-
商用车综合监控信息化系统	2,673.13	-13.66%	3,092.20	5.75%	2,923.98	-

报告期内，2015年、2014年及2013年，公司固定视频监控产品的平均单价呈逐年下降趋势，主要是由于公司的固定视频监控产品主要为中低端型号，受到市场价格竞争的影响较大。公司商用车通用监控产品、商用车综合监控信息化系统价格的变动分析请参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、利润表重要项目分析”之“（一）营业收入构成及变化趋势”之“2、主营业务产品平均单价分析”。

#### 5、主要客户情况

##### （1）前十名客户情况

报告期内，公司前十名客户情况如下表所示：

单位：万元

期间	客户名称	销售收入	占销售总额的比例
2015年	深圳中电投资股份有限公司	6,013.00	14.84%
	上海三利数字技术有限公司	4,600.26	11.35%
	吉林省鹰之眼通信技术有限公司	2,681.46	6.62%
	天津市通卡公用网络系统有限公司	2,574.66	6.35%
	华录智达科技有限公司	2,534.68	6.26%
	广东中电富嘉工贸有限公司	2,030.53	5.01%
	济南若临视讯技术有限公司	1,947.45	4.81%
	广州通达汽车电气股份有限公司	1,048.28	2.59%
	上海良标智能终端股份有限公司	976.47	2.41%
	中国联合网络通信有限公司（注2）	693.38	1.71%
	合计	25,100.19	61.95%

2014年	深圳中电投资股份有限公司	14,788.83	36.24%
	上海三利数字技术有限公司	5,474.13	13.41%
	广东中电富嘉工贸有限公司	3,361.79	8.24%
	天津市通卡公用网络系统有限公司	2,454.86	6.02%
	华录智达科技有限公司	1,627.86	3.99%
	济南若临视讯技术有限公司	1,561.16	3.83%
	北京中电万联科技股份有限公司	1,220.44	2.99%
	中国联合网络通信有限公司(注1)	682.29	1.67%
	深圳市西部公共汽车有限公司	583.91	1.43%
	北京华仪骏驰物联网技术有限公司	500.46	1.23%
	<b>合计</b>	<b>32,255.73</b>	<b>79.04%</b>
2013年	深圳中电投资股份有限公司	11,827.32	30.36%
	广东中电富嘉工贸有限公司	7,508.18	19.27%
	上海三利数字技术有限公司	5,611.73	14.41%
	天津市通卡公用网络系统有限公司	1,753.29	4.50%
	华录智达科技有限公司	1,096.36	2.81%
	成都锐视机电设备有限公司	902.44	2.32%
	中国联合网络通信有限公司泸州分公司	538.46	1.38%
	深圳市国人物联网有限公司	516.90	1.33%
	济南若临视讯技术有限公司	515.74	1.32%
	交运集团公司青岛信息科技分公司	463.50	1.19%
		<b>合计</b>	<b>30,733.92</b>

注1：中国联合网络通信有限公司包括中国联合网络通信有限公司泸州市分公司、中国联合网络通信有限公司深圳市分公司，系同一控制人控制公司

注2：中国联合网络通信有限公司包括中国联合网络通信有限公司嘉峪关分公司、中国联合网络通信有限公司泸州市分公司、中国联合网络通信有限公司眉山市分公司，系同一控制人控制公司。

## (2) 按最终购买客户统计的前十名客户

报告期内，公司境外销售主要通过深圳中电投资股份有限公司以买断式销售方式出口，即：公司海外营销中心销售大区负责开发海外客户，并与海外客户达成买卖意向后，海外客户下达采购订单给买断方深圳中电投资股份有限公司。深圳中电投资股份有限公司再与公司签订销售合同，公司将货物销售给深圳中电投资股份有限公司，由其办理出口报关并销售给境外客户。境外客户根据订单向深圳中电投资股份有限公司支付货款，深圳中电投资股份有限公司再根据合同支付其采购货款。为增强各期数据可比性，按购买公司产品的实际客户统计，报告期，按下订单统计的前十名客户如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售收入	占销售总额的比例
2015年	上海三利数字技术有限公司	4,600.26	11.35%
	吉林省鹰之眼通信技术有限公司	2,681.46	6.62%
	天津市通卡公用网络系统有限公司	2,574.66	6.35%
	华录智达科技有限公司	2,534.68	6.26%
	广东中电富嘉工贸有限公司	2,030.53	5.01%
	济南若临视讯技术有限公司	1,947.45	4.81%
	Safety Vision, LLC	1,394.15	3.44%
	广州通达汽车电气股份有限公司	1,048.28	2.59%
	上海良标智能终端股份有限公司	976.47	2.41%
	中国联合网络通信有限公司	693.38	1.71%
	<b>合计</b>	<b>2,0481.33</b>	<b>50.55%</b>
2014年	上海三利数字技术有限公司	5,474.13	13.41%
	广东中电富嘉工贸有限公司	3,361.79	8.24%
	Worldwide Marketing Limited	3,346.41	8.20%
	天津市通卡公用网络系统有限公司	2,454.86	6.02%
	CE NOVA	2,421.89	5.93%
	华录智达科技有限公司	1,627.86	3.99%
	济南若临视讯技术有限公司	1,561.16	3.83%
	Safety Vision, LLC	1506.07	3.69%
	北京中电万联科技股份有限公司	1,220.44	2.99%
	OPNetwroks Co., Ltd	772.89	1.89%
	<b>合计</b>	<b>23,747.48</b>	<b>58.19%</b>
2013年	广东中电富嘉工贸有限公司	7,508.18	19.27%
	上海三利数字技术有限公司	5,611.73	14.41%
	Worldwide Marketing Limited	2,724.87	7.00%
	天津市通卡公用网络系统有限公司	1,753.29	4.50%
	华录智达科技有限公司	1,096.36	2.81%
	成都锐视机电设备有限公司	902.44	2.32%
	CE NOVA	867.46	2.23%
	Emirates Transport Technology Solutions LLC	624.17	1.60%
	中国联合网络通信有限公司泸州分公司	538.46	1.38%
	深圳市国人物联网络有限公司	516.90	1.33%
<b>合计</b>	<b>22,143.86</b>	<b>56.85%</b>	

报告期内，公司不存在对单个客户的销售占比超过销售收入总额 50% 的情况。

除发行人持有华录智达科技有限公司7.06%股权外，本公司董事、监事、高

级管理人员和核心技术人员，主要关联方及持股5%以上股东与上述客户不存在权益关系及其它商业利益安排等关联关系，前十大客户不存在受同一控制人控制的情形。

### (3) 主要客户介绍

公司拥有长期、稳定的优质客户及其简介如下：

客户名称	客户介绍
上海三利数字技术有限公司	该公司成立于1993年2月，主要专业从事数字图像技术的开发、研制、生产与销售的科工贸高科技企业。公司产品已经覆盖车载录像机、嵌入式硬盘录像机、DVR板卡、网络存储、视频综合平台、中心管理软件等权限监控产品及解决方案。
华录智达科技有限公司	该公司成立于2002年，注册资本5000万元，是一家专业从事中国公共交通行业信息技术解决方案的高新技术企业。该公司主营业务包括设计、开发、生产和销售智能交通系统管理软件及相关设备。
天津市通卡公用网络系统有限公司	该公司创立于1999年，是专业从事移动端实时查询系统、公交智能调度系统、公交ERP管理系统、公交IC卡收费管理系统、公交车载监控系统以及城市一卡通系统软件开发、专用设备生产和系统集成的高科技企业。
济南若临视讯技术有限公司	该公司前身是济南铁诺机车电子机械有限责任公司，创立于2000年，位于山东省济南市，自创立以来始终专注于信息及安防类产品的技术研究和开发，经过公司全体员工的共同努力和持续发展，已成为领先的信息及安防类产品供应商和解决方案服务商，面向全球用户提供一流的信息及安防类产品以及专业的行业解决方案。
Safety Vision, LLC	Safety Vision, LLC成立于1993年，是北美车载安防行业最著名的企业之一。公司主要提供车辆安全监控的全套方案，产品及服务包含：移动数字视频记录系统、防撞摄像机和监控系统、交通和校车监控摄像机、警车巡逻摄影机、移动硬盘录像机、视频管理软件、车队安全摄像头、公交安全摄像机等，为客户提供定制化产品以及各种设备或者技术联调。
比亚迪汽车工业有限公司	该公司及附属子公司目前主要从事二次充电电池业务、手机部件及组装业务，以及包含传统燃油汽车及新能源汽车在内的汽车业务，同时利用自身的技术优势积极拓展新能源产品领域的相关业务。
CE NOVA	CE NOVA成立于2002年，土耳其著名安防企业，产品和技术远销中东和欧洲周边地区。公司主要产品有各种摄像头、车载系统、硬盘录像机和IP设备等。
北京中电万联科技股份有限公司	该公司成立于2010年9月，主营业务为向交通、物流、生产制造等行业及政府部门提供整体应用解决方案；提供物联网（RFID）、无线传感技术、安防监控等产品应用解决方案；提供嵌入式软硬件产品的研发和应用；提供视频交互系统产品和应用；提供专业人员培训、应用方案和设计、系统服务、专业咨询。
OPNetwroks Co., Ltd.	OPNetwroks Co., Ltd.成立于2011年，总部在韩国。公司主要销售硬盘录像机，摄像机，线材等硬件并给市场提供安防解决方案。公司主要市场有韩国，菲律宾，并在菲律宾设置有分公司。
成都锐视机电设备有限公司	该公司是一家公共安防产品销售及系统集成公司，主营民用监控、车载监控系统销售、安装；公司在四川省内成功完成绵阳、泸州、宜宾、

	自贡、南充、西昌、都江堰、德阳等地公交公司智能公交监控系统建设并投入使用。
Emirates Transport Technology Solutions LLC	Emirates Transport Technology Solutions L.L.C 成立于 2013 年，是由阿联酋大型国有运输公司 ET（Emirates Transportation）与 Al Forsan 公司（Al Forsan General Trading）合资成立的一家从事智能运输、安防监控方案的企业。公司产品覆盖 CCTV 监控系统、车载硬盘录机、智能道路监控系统、X-RAY 检测系统等。目前产品已成功在阿联酋的校车、公共交通等领域。
深圳市国人物联网有限公司	该公司是专业从事信息传感设备、视频监控设备的研发、生产，专业提供数字建筑系统和数字城市系统的开发、集成、运营服务为一体的高新技术企业。
吉林省鹰之眼通信技术有限公司	该公司位于吉林省长春市，主营产品：GPS，GPS 运营、LBS、位置服务、Telematics、EGPS、井下人员定位、室内人员定位，物联网，GPS 软件，GPS 监控系统，物流 GPS，GPS 运输，物流监控，货运系统，透明运输，物流信息化，运输信息化。
广东中电富嘉工贸有限公司	该公司成立于 1998 年，系中国电子进出口总公司在广州设立的控股子公司。公司的战略重点立足于安防系统集成、海外工程集成、贸易服务集成三大主业。安防系统集成业务主要从事安防电子产品和公共交通智能安全管理电子装备的出口及系统工程，为客户提供产品采购、安装调试、维护及售后服务一体化的服务和解决方案。海外工程集成业务主要从事城市市政、体育场馆、智能建筑等工程项目及相关工程物资材料的采购及出口，主要销售地区为亚洲、非洲和南美洲，已成功为国外多个工程项目的配套设施采购提供了优质的服务。
中国联合网络通信集团有限公司	该公司主要经营固定通信业务，移动通信业务，国内、国际通信设施服务业务，卫星国际专线业务、数据通信业务、网络接入业务和各类电信增值业务，与通信信息业务相关的系统集成业务等。

### （五）公司原材料供应情况

公司主要原材料是 PCB 板、存储器、电子元器件、无线通信模块、五金零部件等，报告期内，主要原材料市场供应充足。

#### 1、公司主要原材料采购情况

期间	原材料种类	金额（万元）	占当期采购总额的比例
2015 年	PCB 板	782.26	3.28%
	存储器	2,335.13	9.78%
	电子元器件	8,938.06	37.45%
	无线通信模块	2,056.51	8.62%
	五金零部件	2,138.54	8.96%
	定制的摄像头及线缆	2,388.34	10.01%
	合计	18,638.84	78.10%
2014 年	PCB 板	980.30	4.17%
	存储器	2,589.66	11.02%
	电子元器件	11,321.81	48.19%

	无线通信模块	1,544.66	6.57%
	五金零部件	2,171.33	9.24%
	定制的摄像头及线缆	1,436.12	6.11%
	合计	20,043.88	85.30%
2013年	PCB板	1,167.84	4.38%
	存储器	2,615.69	9.80%
	电子元器件	12,938.81	48.48%
	无线通信模块	2,433.84	9.12%
	五金零部件	2,307.89	8.65%
	定制的摄像头及线缆	1,873.64	7.02%
	合计	23,337.71	87.45%

## 2、报告期内主要原材料价格变化情况

单位：元/件

原材料类别	2015年	2014年	2013年
PCB板	5.29	4.92	5.35
存储器	131.00	197.30	186.77
电子元器件	0.30	0.26	0.28
无线通信模块	69.89	79.13	107.64
五金零部件	0.90	0.76	0.83
定制的摄像头及线缆	37.37	42.98	41.92

## 3、报告期内向前十名原材料供应商情况

报告期内，公司向前十名原材料供应商采购金额及其占同期采购总额的比例如下：

单位：元

期间	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例	主要采购材料
2015年	深圳市江波龙电子有限公司	10,156,538.85	5.13%	存储器
	深圳市明懿达电子有限公司	9,951,600.66	5.03%	电子元器件
	深圳市瀚能达科技有限公司	7,657,696.92	3.87%	无线通信模块
	深圳市海思半导体有限公司	7,104,920.53	3.59%	电子元器件
	擎亚科技（香港）股份有限公司	6,556,985.86	3.31%	存储器
	深圳市欣凯龙科技有限公司	6,021,952.05	3.04%	五金零部件
	深圳市宇轩达科技有限公司	5,859,970.11	2.96%	存储器
	友尚香港有限公司	5,595,234.88	2.83%	电子元器件
	深圳市金鼎泰电子有限公司	5,133,075.10	2.59%	其他类
	上海欧品机电科技有限公司	5,104,907.27	2.58%	电子元器件

	合计	69,142,882.23	34.95%	-
2014年	深圳市海思半导体有限公司	29,859,640.57	13.47%	电子元器件
	深圳市瀚能达科技有限公司	9,683,790.11	4.37%	无线通信模块
	深圳市宇轩达科技有限公司	8,564,030.36	3.86%	存储器
	友尚香港有限公司	7,431,382.60	3.35%	电子元器件
	深圳市明懿达电子有限公司	6,098,867.62	2.75%	电子元器件
	梅州多精彩电子科技有限公司	5,801,343.29	2.62%	存储器
	深圳市江波龙电子有限公司	5,277,421.79	2.38%	存储器
	深圳市欣凯龙科技有限公司	5,029,611.27	2.27%	五金零部件
	上海欧品机电科技有限公司	4,461,923.64	2.01%	电子元器件
	深圳市福佳电器有限公司	4,422,938.05	1.99%	适配器
	合计	86,630,949.30	39.07%	-
2013年	深圳市海思半导体有限公司	24,888,037.11	10.08%	电子元器件
	深圳市瀚能达科技有限公司	18,506,535.93	7.49%	无线通信模块
	深圳市明懿达电子有限公司	10,649,472.29	4.31%	电子元器件
	深圳市江波龙电子有限公司	9,996,674.29	4.05%	存储器
	友尚香港有限公司	6,656,675.57	2.69%	电子元器件
	深圳市欣凯龙科技有限公司	6,181,910.34	2.50%	五金零部件
	上海欧品机电科技有限公司	5,708,419.50	2.31%	电子元器件
	RTI TECHNOLOGY CHINA LTD	4,999,357.46	2.02%	电子元器件
	深圳市威利来电子有限公司	4,977,611.26	2.02%	五金零部件
	深圳市宇轩达科技有限公司	4,870,576.10	1.97%	存储器
	合计	97,435,269.85	39.44%	-

公司不存在向单一供应商采购额超过总采购额 50%或严重依赖单一供应商的情况，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有 5%以上股东在上述公司前十名供应商中不占有权益及其它商业利益安排等关联关系。

## （六）安全生产及环保情况

### 1、安全生产情况

公司建立了《安全生产管理制度》，建立健全各项安全生产管理制度、各岗位安全操作规程、各类设备标准操作程序，防止事故产生保证员工安全；对员工进行定期的安全培训，强化安全意识及责任感；成立安全生产管理机构、应急领导小组、义务消防队等职能机构处理安全事宜。由公司副总经理带领子公司各级

管理人员负责日常的安全管理工作。在保证安全的前提下，组织生产，做到安全生产。

为进一步提高公司安全管理水平，增强员工的安全意识和安全技能，不断完善安全生产条件，有效地防控事故，降低事故发生率，公司于2015年11月启动安全生产标准化工作，目前正在撰写相关申报资料。

自公司设立以来，公司严格遵守国家和地区关于安全生产的法律、法规，未发生重大安全生产事故。

## 2、环保情况

公司主要从事软硬件研发和生产，在研发和生产过程中，只产生少量生活废水、机械噪声和生活垃圾、包装材料、固体废物等，不会对环境产生严重污染。多年来，公司在生产经营活动中一贯重视环境保护工作，秉承“节能降耗，预防污染，遵纪守法，持续改进”的环境方针，高度重视发展低碳经济，做好节约能源、预防污染的工作。

为进一步提升公司环境管理能力和员工环保意识，公司按照环境管理体系标准 GB/T24001-2004/ISO14001-2004 的要求，编制了多份环境管理体系程序文件，对环境管理要求达到的标准进行了规定并确定了控制方法。如《环境因素辨别评价控制程序》对本公司在研发、生产、服务活动中能够控制以及可以施加影响的环境因素进行识别与评价，确保重要环境因素能够得到有效控制。《废水、废气、废弃物及噪声管理程序》规定了生产过程中所产生的废气、废水、废弃物、噪声的处理处置要求及方法；《化学品管理程序》规定了化学品的安全使用与管理的相关要求；《资源能源管理控制程序》规定了公司各部门应合理利用能源和资源，节约用水用电，节约原材料，减少浪费等要求；2015年9月，公司通过了ISO14001-2004环境管理体系认证。

通过环境管理体系的推行，公司相关部门严格按照环境管理体系要求来组织生产和管理，报告期内，公司及其控股子公司未发生因环保违法行为而受环保行政处罚的情况。

## 五、与发行人主要业务相关的固定资产和无形资产

### (一) 主要固定资产

#### 1、固定资产情况

截至 2015 年 12 月 31 日，本公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋建筑物	-	-	-	-	
机器设备	1,661.43	216.85	-	1,444.58	86.95%
运输设备	558.75	191.84	-	366.91	65.67%
电子设备及其他	886.62	489.91	-	396.70	44.74%
<b>合计</b>	<b>3,106.79</b>	<b>898.60</b>	<b>-</b>	<b>2,208.19</b>	<b>71.08%</b>

#### 2、主要生产设备

公司生产经营的主要生产设备有高速贴片机、全自动异形贴片机、松下贴片机等。截至2015年12月31日，公司主要生产设备情况表如下：

单位：万元

序号	主要设备	数量	原值	成新率	平均尚可使用年限	生产环节
1	无铅波峰焊机	3	35.44	82.58%	8	DIP 车间元件焊接使用
2	高速贴片机	4	412.82	83.70%	8	SMT 车间贴装元件使用
3	离线式全自动光学检测仪	3	25.08	85.14%	9	SMT 车间炉后外观检查使用
4	全自动光学检测仪	2	11.79	64.24%	4	SMT 车间炉后外观检查使用
5	回流焊	4	59.12	86.81%	9	SMT 车间元件焊接使用
6	全自动印刷机	6	88.26	83.35%	8	SMT 车间印刷锡膏使用
7	松下贴片机	3	306.28	100.00%	10	SMT 车间贴装元件使用
8	锡膏印刷检查机 SPI	1	44.40	82.58%	8	SMT 车间锡膏厚度检测使用
9	全自动异形高速贴片机	4	286.37	82.58%	8	SMT 车间贴装元件使用
10	全自动异形贴片机	6	318.92	83.33%	8	SMT 车间贴装元件使用

### 3、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司已取得房屋所有权证书总建筑面积为1,584.55平方米，公司已取得房地产证情况如下：

序号	房地产权证号	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	房产地址	规划用途	权利人	其他权利
1	深房地字第4000629462号	800.54	深圳软件园3栋501号	高新技术工业厂房及配套	锐明股份	已出租，已进行抵押
2	深房地字第4000629463号	784.01	深圳软件园3栋502号	高新技术工业厂房及配套	锐明股份	已出租，已进行抵押-

### 4、租赁房产情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司主要租赁房产面积为32,366.97平方米，主要租赁情况如下：

序号	承租人	出租人	用途	座落	租赁面积 (平方米)	租赁期限	租赁登记/备案情况
1	发行人	深圳市南山区物业管理办公室	办公	深圳市南山区学苑大道1001号南山智园B1栋21-23楼	5,904.82	2014/07/21 - 2019/07/20	是
2	发行人	深圳市东方建富实业有限公司	厂房	深圳市光明新区光明办事处圳美公常路北侧雅盛科技工业园A1栋6楼	3,265.50	2014/01/01 - 2016/08/31	否
3	发行人	深圳市力圣科技有限公司	车间	深圳市光明新区光明办事处圳美公常路北侧雅盛科技工业园C栋3F	750.00	2015/09/01 - 2016/08/30	否
4	深圳锐明电子	深圳市东方建富实业有限公司	厂房	深圳市光明新区光明办事处圳美公常路北侧雅盛科技工业园A1栋5楼	3,550.00	2014/01/01 - 2016/08/31	否
			宿舍	深圳市光明新区光明办事处圳美公常路北侧雅盛科技工业园宿舍A4栋4楼401-421宿舍	1050.00		
5	深圳锐明科技	深圳市东方建富实业有限公司	厂房	深圳市光明新区光明办事处圳美公常路北侧雅盛科技工业园A1栋4楼	3,320.00	2014/01/01 - 2016/08/31	否
			宿舍	深圳市光明新区光明办事处圳美公常	800.00		

				路北侧雅盛科技工业园宿舍 A1 栋 3 楼 301-319 宿舍			
6	上海积锐	苏秀娥 吴金坛	办公	上海市杨浦区淞沪路 98 号 2004 室	221.28	2014/09/10 - 2016/09/09	否
7	上海积锐	江立玉、郁正忠、郁昊阳	办公	上海市杨浦区淞沪路 98 号 2002 室	76.05	2015/9/10 - 2017/9/10	否
8	重庆锐明	周晓明	办公	重庆市九龙坡区科园三路 68 号附 8-1 号	389.87	2013/08/20 - 2016/08/19	否
9	重庆锐明	重庆渝高科技产业（集团）股份有限公司	办公	重庆市高新区科园一路 166 号火炬大厦 2 号楼 12-2、12-3	624.69	2015/12/30 -2020/12/29	否

上述第 1 项租赁物业为发行人主要办公场所，是南山区政府提供的物业，根据深圳市南山区物业管理办公室于 2015 年 10 月 13 日出具的《承诺函》及有关政府文件，该物业产权登记手续正在办理中并已进行租赁备案登记证明，租赁物业风险较小。

其余 7 处租赁物业，发行人已取得了出租方提供的房屋权属证书或租赁物业所有权人委托或同意出租人出租该物业的证明文件，仅未提供租赁备案登记证明。上述房屋租赁合同的内容和形式未违反法律、法规和规范性文件的强制性规定，合法有效。尽管上述 7 项合同曾经存在尚未办理租赁登记备案的瑕疵，但该等瑕疵不影响租赁合同的效力，加之自 2015 年后深圳取消租赁合同强制备案登记制度，故发行人及其控股子公司依法使用该等租赁物业无实质性法律障碍。

上述 2-6 项物业将于本年到期，届时发行人将依据情况选择续租或搬迁。该租赁物业市场同类房源供给充足，若前述房屋无法继续租赁，发行人在当地寻找新的租赁场所并无困难。如涉及厂房搬迁，将提前制定合理计划分批搬迁，不会对生产经营造成较大影响。

综上，发行人第 1 项租赁物业尚未取得房屋产权登记证书及其余 7 项物业没做备案登记的情形不会对发行人造成实质性损失，不会影响发行人的正常生产经营。

## （二）主要无形资产情况

### 1、商标

截至本招股说明书签署日，公司共拥有注册商标 31 项，其中境内注册商标 8 项，境外注册商标 23 项，境内注册商标情况如下所示：

序号	商标	注册证号	类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
1		14345007	9	2015/05/21-2025/05/20	原始取得	无
2		8235922	9	2011/08/28-2021/08/27	原始取得	无
3		10907577	9	2013/08/14-2023/08/13	原始取得	无
4		8235921	9	2011/09/14-2021/09/13	原始取得	无
5		6939499	9	2010/08/07-2020/08/06	原始取得	无
6		7339062	9	2010/12/07-2020/12/06	原始取得	无
7	锐明视讯	7339066	9	2010/12/07-2020/12/06	原始取得	无
8		14345055	35	2015/05/21-2025/05/20	原始取得	无

境外注册商标情况如下所示：

序号	商标	注册证号	类别	注册有效期限	取得方式	所属国家
1		1230750	9、35	2014/09/17-2024/09/17	原始取得	西班牙
2		1230750	9、35	2014/09/17-2024/09/17	原始取得	罗马尼亚
3		1230750	9、35	2014/09/17-2024/09/17	原始取得	波兰
4		1230750	9、35	2014/09/17-2024/09/17	原始取得	德国
5		1230750	9、35	2014/09/17-2024/09/17	原始取得	法国

6	<b>Streamax</b>	1230750	9、35	2014/09/17-2024/09/17	原始取得	葡萄牙
7	<b>Streamax</b>	1230750	9、35	2014/09/17-2024/09/17	原始取得	保加利亚
8	<b>Streamax</b>	1230750	9	2014/09/17-2024/09/17	原始取得	英国
9	<b>Streamax</b>	013091384	9	2014/07/17-2024/07/17	原始取得	欧盟
10	<b>Streamax</b>	1230750	9	2014/09/17-2024/09/17	原始取得	美国
11	<b>Streamax</b>	1163710	9	2013/05/07-2023/05/07	原始取得	英国
12	<b>Streamax</b>	1163710	9	2013/05/07-2023/05/07	原始取得	土耳其
13	<b>Streamax</b>	1163710	9	2013/05/07-2023/05/07	原始取得	保加利亚
14	<b>Streamax</b>	1163710	9	2013/05/07-2023/05/07	原始取得	德国
15	<b>Streamax</b>	1163710	9	2013/05/07-2023/05/07	原始取得	西班牙
16	<b>Streamax</b>	1163710	9	2013/05/07-2023/05/07	原始取得	法国
17	<b>Streamax</b>	1163710	9	2013/05/07-2023/05/07	原始取得	意大利
18	<b>Streamax</b>	1163710	9	2013/05/07-2023/05/07	原始取得	波兰
19	<b>Streamax</b>	1163710	9	2013/05/07-2023/05/07	原始取得	葡萄牙
20	<b>Streamax</b>	1163710	9	2013/05/07-2023/05/07	原始取得	罗马尼亚
21	<b>Streamax</b>	1163710	9	2013/05/07-2023/05/07	原始取得	俄罗斯
22	<b>Streamax</b>	4373467	9	2013/07/23-2023/07/23	原始取得	美国
23	<b>Streamax</b>	010855311	9	2012/05/03-2022/05/03	原始取得	欧盟

## 2、专利情况

截至本招股说明书签署日，公司已经拥有专利102项，其中发明专利12项，

实用新型29项，外观设计61项。公司拥有专利情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利性质	专利号	专利申请日	授权公告日	专利权期限	备注
1	发行人	一种检测振动的方法及装置	发明	ZL 201210072837 .8	2012/3/1 9	2014/8/2 7	20年	无
2	发行人	一种获知发动机没有关闭的方法和装置	发明	ZL 201210040528 .2	2012/2/2 2	2014/7/2 3	20年	无
3	发行人	机箱及硬盘安装方法	发明	ZL 201110441152 .1	2011/12/ 26	2015/1/1 4	20年	无
4	发行人	车载加热系统和车载加热方法	发明	ZL 201010245565 .8	2010/7/3 0	2013/6/5	20年	质押反担保 (2015年5月25日生效)
5	发行人	一种延长数据存储设备寿命的数据写入方法	发明	ZL 200810179294 .3	2008/12/ 16	2013/3/6	20年	质押反担保 (2015年5月25日生效)
6	发行人	一种数据存储设备长时间预录的方法	发明	ZL 200810184014 .8	2008/12/ 9	2012/1/1 1	20年	质押反担保 (2015年5月25日生效)
7	发行人	一种分类器集成方法	发明	ZL 200810046789 .9	2008/1/2 5	2010/2/3	20年	质押反担保 (2015年5月25日生效)
8	发行人	一种基于人工神经网络的特征选择方法	发明	ZL 200610019570 .0	2006/7/7	2008/2/6	20年	质押反担保 (2015年5月25日生效)
9	发行人	车载硬盘录像机及基于车载硬盘录像机的硬盘监控系统	发明	ZL 201310276325 .8	2013/7/3	2016/4/6	10年	无

10	发行人	磁盘检测、处理方法及检测、处理系统	发明	ZL 201210201418 .X	2012/6/1 8	2016/4/6	10年	无
11	发行人	一种判别车辆急右转不良驾驶行为的方法及装置	发明	ZL 201410069661 .X	2014/2/2 7	2016/4/6	10年	无
12	发行人	一种检测车辆频繁变道行驶的方法及系统	发明	ZL 201410097480 .8	2014/3/1 4	2016/2/3	10年	无
13	发行人	一种车辆监控装置	实用新型	ZL 201420590385 .7	2014/10/ 13	2015/3/4	10年	无
14	发行人	车载硬盘盒及车载录像设备	实用新型	ZL 201320459878 .2	2013/7/3 0	2014/1/1 5	10年	无
15	发行人	一种智能加热电路和加热膜	实用新型	ZL 201320422570 .0	2013/7/1 6	2014/1/1 5	10年	无
16	发行人	一种UPS智能保温电路和装置	实用新型	ZL 201320422567 .9	2013/7/1 6	2014/1/1 5	10年	无
17	发行人	车载硬盘录像机及基于车载监控终端的硬盘监控系统	实用新型	ZL 201320392329 .8	2013/7/3	2013/12/ 11	10年	无
18	发行人	具有航空插头的车载监控装置	实用新型	ZL 201320298924 .5	2013/5/2 8	2013/11/ 13	10年	无
19	发行人	抽拉式车载监控装置	实用新型	ZL 201320298941 .9	2013/5/2 8	2013/11/ 13	10年	无
20	发行人	车载连接器	实用新型	ZL 201320276828 .0	2013/5/2 0	2013/11/ 6	10年	无
21	发行人	车载电源系统	实用新型	ZL 201220432594 .X	2012/8/2 9	2013/2/1 3	10年	无
22	发行人	车载硬盘盒	实用新型	ZL 201220421322 .X	2012/8/2 3	2013/3/6	10年	无
23	发行人	可调摄像头	实用新型	ZL 201220412017 .4	2012/8/2 0	2013/4/1 7	10年	无
24	发行人	车载报站器及其遮阳罩	实用新型	ZL 201220406881 .3	2012/8/1 6	2013/2/1 3	10年	无

25	发行人	一种车载设备	实用新型	ZL 201220404227 .9	2012/8/1 5	2013/2/1 3	10年	无
26	发行人	网络摄像机	实用新型	ZL 201220105548 .9	2012/3/2 0	2012/11/ 28	10年	无
27	发行人	具有多摄像头的网络摄像机	实用新型	ZL 201220106131 .4	2012/3/2 0	2012/10/ 3	10年	无
28	发行人	一种获知发动机没有关闭的装置	实用新型	ZL 201220058070 .9	2012/2/2 2	2012/10/ 3	10年	无
29	发行人	一种机箱	实用新型	ZL 201120550654 .3	2011/12/ 26	2012/9/1 2	10年	无
30	发行人	录像机	实用新型	ZL 201020691847 .6	2010/12/ 30	2011/10/ 12	10年	无
31	发行人	可旋转录像头及具有该录像头的录像机	实用新型	ZL 201020691658 .9	2010/12/ 30	2011/8/1 7	10年	无
32	发行人	一种硬盘减震装置和硬盘盒	实用新型	ZL 201020681694 .7	2010/12/ 24	2011/11/ 9	10年	无
33	发行人	车载DVR数据保护装置	实用新型	ZL 201020681643 .4	2010/12/ 24	2011/12/ 14	10年	无
34	发行人	防火存储装置	实用新型	ZL 201020661413 .1	2010/12/ 15	2011/7/6	10年	无
35	发行人	一种硬盘盒	实用新型	ZL 201020655994 .8	2010/12/ 13	2011/8/1 0	10年	无
36	发行人	车载加热系统	实用新型	ZL 201020279672 .8	2010/7/3 0	2011/2/2	10年	无
37	发行人	硬盘隔振装置	实用新型	ZL 200820178691 .4	2008/11/ 6	2009/8/5	10年	无
38	发行人	易拆卸的硬盘盒结构	实用新型	ZL 200820178692 .9	2008/11/ 6	2009/8/5	10年	无
39	发行人	一种车载电源变换装置	实用新型	ZL 200620145315 .6	2006/12/ 26	2007/12/ 5	10年	无
40	发行人	一种电源电路及电子设备	实用新型	ZL 201520093045 .8	2015/2/9	2015/9/9	10年	无
41	发行人	一种行车记录仪及其脉冲检测电路	实用新型	ZL 201520238962 .0	2015/4/2 0	2015/8/1 2	10年	无

42	发行人	车载硬盘录像机 (X3/A04)	外观设计	ZL 201430356481 .0	2014/9/2 4	2015/5/1 3	10年	无
43	发行人	车载网络摄像机(C2)	外观设计	ZL 201430356214 .3	2014/9/2 4	2015/4/2 2	10年	无
44	发行人	车载 UPS 电源 (X7)	外观设计	ZL 201430292920 .6	2014/8/1 8	2015/4/2 2	10年	无
45	发行人	车载电源 (UPS/E03)	外观设计	ZL 201430292901 .3	2014/8/1 8	2015/3/4	10年	无
46	发行人	车载录像机 (M3/T104)	外观设计	ZL 201430293199 .2	2014/8/1 8	2015/3/4	10年	无
47	发行人	车载录像机 (X7/S216)	外观设计	ZL 201430293071 .6	2014/8/1 8	2015/3/4	10年	无
48	发行人	车载显示面板 (BD01/1)	外观设计	ZL 201430242604 .8	2014/7/1 7	2014/12/ 17	10年	无
49	发行人	车载显示面板 (BD01/2)	外观设计	ZL 201430242741 .1	2014/7/1 7	2014/12/ 17	10年	无
50	发行人	车载不间断电源	外观设计	ZL 201430187016 .9	2014/6/1 7	2014/12/ 17	10年	无
51	发行人	车载录像机	外观设计	ZL 201430184153 .7	2014/6/1 6	2014/10/ 22	10年	无
52	发行人	车载硬盘录像机 (X3/4324)	外观设计	ZL 201430094658 .4	2014/4/1 8	2014/10/ 22	10年	无
53	发行人	车载录像机 (T3)	外观设计	ZL 201430044135 .9	2014/3/7	2014/8/2 7	10年	无
54	发行人	出租车多功能显示屏	外观设计	ZL 201430000635 .2	2014/1/2	2014/7/2 3	10年	无
55	发行人	车载高清摄像机 (海螺型)	外观设计	ZL 201330577794 .4	2013/11/ 26	2014/8/2 7	10年	无
56	发行人	车载硬盘录像机 (X5/SV)	外观设计	ZL 201330496236 .5	2013/10/ 21	2014/4/2 3	10年	无
57	发行人	车载硬盘录像机 (X5/XTS)	外观设计	ZL 201330496332 .X	2013/10/ 21	2014/5/7	10年	无
58	发行人	报站器 (CP4)	外观设计	ZL 201330407628 .X	2013/8/2 6	2014/3/1 2	10年	无

59	发行人	车载防水摄像机（方型）	外观设计	ZL 201330407632 .6	2013/8/2 6	2014/2/1 9	10年	无
60	发行人	导航仪（7寸）	外观设计	ZL 201330396731 .9	2013/8/1 9	2014/2/1 9	10年	无
61	发行人	硬盘盒	外观设计	ZL 201330338575 .0	2013/7/1 8	2014/1/1 5	10年	无
62	发行人	车载监控终端（MVD5004）	外观设计	ZL 201330338576 .5	2013/7/1 8	2014/1/1	10年	无
63	发行人	硬盘录像机	外观设计	ZL 201330338402 .9	2013/7/1 8	2014/1/1	10年	无
64	发行人	单锭车载硬盘录像机	外观设计	ZL 201330186832 .3	2013/5/1 7	2013/11/ 6	10年	无
65	发行人	车载硬盘录像机（A5/TK）	外观设计	ZL 201330186443 .0	2013/5/1 7	2013/11/ 6	10年	无
66	发行人	摄像机（迷你海螺型）	外观设计	ZL 201330164171 .4	2013/5/8	2014/7/2 3	10年	无
67	发行人	车载摄像机（防水防爆半球型）	外观设计	ZL 201330164100 .4	2013/5/8	2013/11/ 13	10年	无
68	发行人	摄像头（方形/2）	外观设计	ZL 201330163963 .X	2013/5/8	2013/9/1 8	10年	无
69	发行人	摄像头（方形/1）	外观设计	ZL 201330164172 .9	2013/5/8	2013/9/1 8	10年	无
70	发行人	车载音频红外摄像机（海螺型）	外观设计	ZL 201230404097 .4	2012/8/2 4	2013/2/6	10年	无
71	发行人	报站器（CP3/TK）	外观设计	ZL 201230370645 .6	2012/8/8	2013/2/6	10年	无
72	发行人	车载硬盘录像机（A5）	外观设计	ZL 201230370781 .5	2012/8/8	2013/2/6	10年	无
73	发行人	车载硬盘录像机（X5）	外观设计	ZL 201230370979 .3	2012/8/8	2013/2/6	10年	无
74	发行人	控制器	外观设计	ZL 201230370768 .X	2012/8/8	2013/2/6	10年	无
75	发行人	车载网络摄像机	外观设计	ZL 201230370981 .0	2012/8/8	2013/2/6	10年	无

76	发行人	车载监控录像机	外观设计	ZL 201230370694 .X	2012/8/8	2013/1/9	10年	无
77	发行人	车载硬盘录像机 (S28 双硬盘)	外观设计	ZL 201230371035 .8	2012/8/8	2013/2/6	10年	无
78	发行人	网络高清摄像机	外观设计	ZL 201230370845 .1	2012/8/8	2013/4/1 7	10年	无
79	发行人	车载智能调度一体机 (CPAD)	外观设计	ZL 201230370886 .0	2012/8/8	2013/2/6	10年	无
80	发行人	数字硬盘录相机 (C3)	外观设计	ZL 201230202517 .0	2012/5/2 8	2012/10/ 3	10年	无
81	发行人	数字硬盘录相机 (M1)	外观设计	ZL 201230202535 .9	2012/5/2 8	2012/10/ 3	10年	无
82	发行人	SD 卡车载录像机 (SD4C)	外观设计	ZL 201230370862 .5	2012/8/8	2012/12/ 26	10年	无
83	发行人	数字硬盘录像机 (C1 型)	外观设计	ZL 201230084522 .6	2012/3/3 0	2012/9/1 9	10年	无
84	发行人	数字硬盘录像机 (C2 型)	外观设计	ZL 201230084525 .X	2012/3/3 0	2012/10/ 3	10年	无
85	发行人	硬盘录像机	外观设计	ZL 200930185141 .5	2009/4/2 2	2010/6/9	10年	无
86	发行人	硬盘盒	外观设计	ZL 200930185140 .0	2009/4/2 2	2010/6/3 0	10年	无
87	发行人	车载高清网络摄像机(C3)	外观设计	ZL 201430549916 .3	2014/12/ 24	2015/8/1 2	10年	无
88	发行人	车载硬盘录像机 (X7/E1608)	外观设计	ZL 201530008111 .2	2015/1/1 2	2015/8/1 2	10年	无
89	发行人	车载硬盘录像机 (X5/E0808)	外观设计	ZL 201530043706 .1	2015/2/1 2	2015/8/1 2	10年	无
90	发行人	车载网络摄像机 (C6)	外观设计	ZL 201530041782 .9	2015/2/1 1	2015/12/ 30	10年	无
91	发行人	出租车状态显示牌	外观设计	ZL 201530206892 .6	2015/6/1 9	2015/11/ 25	10年	无
92	发行人	高清一体摄像机防护罩 (UM1/S1)	外观设计	ZL 201530207222 .6	2015/6/1 9	2015/11/ 25	10年	无

93	发行人	车载视频监控 系统 (T2/01)	外观 设计	ZL 201530207126 .1	2015/6/1 9	2015/11/ 25	10 年	无
94	发行人	高清一体摄像 机 (UM1/S1)	外观 设计	ZL 201530206980 .6	2015/6/1 9	2015/11/ 25	10 年	无
95	发行人	车载视频监控 系统 (T2/02)	外观 设计	ZL 201530206739 .3	2015/6/1 9	2015/11/ 25	10 年	无
96	发行人	警用面板 (SV)	外观 设计	ZL 201530206764 .1	2015/6/1 9	2015/11/ 25	10 年	无
97	发行人	摄像机 (ipc/10)	外观 设计	ZL 201530322534 .1	2015/8/2 5	2016/2/3	10 年	无
98	发行人	行车记录仪 (C15)	外观 设计	ZL 201530465923 .X	2015/11/ 19	2016/5/4	10 年	无
99	发行人	硬盘录像机 (DVR/C6)	外观 设计	ZL 201330457970 .0	2013/9/2 5	2014/3/1 2	10 年	无
100	发行人	硬盘录像机 (DVR/M6)	外观 设计	ZL 201330457998 .4	2013/9/2 5	2014/4/2 3	10 年	无
101	发行人	硬盘录像机 (DVR/S6)	外观 设计	ZL 201330458057 .2	2013/9/2 5	2014/3/1 2	10 年	无
102	发行人	硬盘录像机 (DVR/E6)	外观 设计	ZL 201330457994 .6	2013/9/2 5	2014/3/1 2	10 年	无

注：上述第99至102项专利法律状态为“等年费滞纳金”，根据发行人的说明，因相关技术已全面升级换代等原因，发行人已决定放弃该等专利的使用权并停止缴纳年费。

### 3、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有软件著作权共 42 项，具体情况如下：

序号	证书号	登记号	软件名称	权利人	取得方式	权利范围	首次发表日期
1	软著登字第 019934 号	2004SR01 533	便携式多媒体播 放器软件 V1.0	锐明 股份	原始取得	全部权利	2003/11/30
2	软著登字第 0147167 号	2009SR02 0168	嵌入式 SVT-MVR-mini2 整机软件 V400014	锐明 股份	原始取得	全部权利	2008/10/8

3	软著登字第126936号	2009SR00757	嵌入式SVT-MVR-A16整机软件V000013	锐明股份	原始取得	全部权利	2008/9/15
4	软著登字第135400号	2009SR09221	基于GPS的自动报站系统编排软件V1.0	锐明股份	原始取得	全部权利	2008/4/15
5	软著登字第135401号	2009SR09222	车辆监控数据回放分析软件V1.0	锐明股份	原始取得	全部权利	2008/3/15
6	软著登字第135399号	2009SR09220	X6N车载专业硬盘录像系统软件V1.0	锐明股份	原始取得	全部权利	2008/4/15
7	软著登字第135398号	2009SR09219	远程集中监控管理系统V1.0	锐明股份	原始取得	全部权利	2008/2/10
8	软著登字第135396号	2009SR09217	无线窄带远程实时监控系统V1.0	锐明股份	原始取得	全部权利	2008/3/15
9	软著登字第135397号	2009SR09218	广告媒体播放编排软件V1.0	锐明股份	原始取得	全部权利	2008/4/15
10	软著登字第136625号	2009SR10446	四路数字硬盘录像机8304软件V1.0	锐明股份	原始取得	全部权利	2009/2/3
11	软著登字第136626号	2009SR10447	车载录像机远程管理系统软件V1.0	锐明股份	原始取得	全部权利	2008/7/20
12	软著登字第135596号	2009SR09417	嵌入式SVT-MVR-X2整机软件VX00008	锐明股份	原始取得	全部权利	2008/10/8
13	软著登字第135904号	2009SR09725	嵌入式ATMU-MPV1整机软件V1.0	锐明股份	原始取得	全部权利	2008/8/6
14	软著登字第0242106号	2010SR053833	锐明回放分析软件V3.0	锐明股份	原始取得	全部权利	2010/7/1
15	软著登字第0242108号	2010SR053835	锐明远程控制软件V3.0	锐明股份	原始取得	全部权利	2010/7/1

16	软著登字第0242104号	2010SR053831	锐明多路数字视频中央控制软件V3.0	锐明股份	原始取得	全部权利	2010/7/1
17	软著登字第0397887号	2012SR029851	锐明视频回放软件V5.0.00	锐明股份	原始取得	全部权利	2011/11/1
18	软著登字第0393422号	2012SR025386	锐明车辆中央监控软件V5.0.00	锐明股份	原始取得	全部权利	2011/11/1
19	软著登字第0393420号	2012SR025384	锐明视频综合管理软件V5.0.00	锐明股份	原始取得	全部权利	2011/11/1
20	软著登字第0403945号	2012SR035909	卫星定位智能车辆调度管理系统V1.0.00	锐明股份	原始取得	全部权利	2012/3/28
21	软著登字第0701220号	2014SR031976	锐明视讯视频监控设备软件V1.0	锐明股份	原始取得	全部权利	2014/2/1
22	软著登字第0994072号	2015SR106986	锐明车载综合监控系统软件V1.0.00	锐明股份	原始取得	全部权利	2014/9/30
23	软著登字第1129838号	2015SR242752	锐明安卓出租车设备软件V1.0.00	锐明股份	原始取得	全部权利	2015/8/1
24	软著登字第0701221号	2010SR017144	智能图像远程监控系统V1.5	重庆锐明	原始取得	全部权利	2007/9/1
25	软著登字第0755901号	2014SR086657	锐明流移动监控管理软件V1.5	重庆锐明	原始取得	全部权利	未发表
26	软著登字第0755899号	2014SR086655	锐明流监控管理客户端软件V1.0	重庆锐明	原始取得	全部权利	未发表
27	软著登字第0477631号	2012SR109595	锐明流智能安全管理平台V1.0	重庆锐明	原始取得	全部权利	未发表
28	软著登字第0430437号	2012SR062401	锐明流监控管理软件V3.02.02	重庆锐明	原始取得	全部权利	未发表

29	软著登字第0420745号	2012SR052709	锐明流自动下载软件 V2.02.01	重庆锐明	原始取得	全部权利	未发表
30	软著登字第1082112号	2015SR195026	锐明流车载数据管理综合平台 V1.0	重庆锐明	原始取得	全部权利	未发表
31	软著登字第1192067号	2016SR013450	锐明流车辆运维系统 V1.0	重庆锐明	原始取得	全部权利	未发表
32	软著登字第1236690号	2016SR058073	锐明流车联网绿色驾驶平台 V1.3	重庆锐明	原始取得	全部权利	未发表
33	软著登字第1236715号	2016SR058098	锐明流小公交运营管理系统 V1.0	重庆锐明	原始取得	全部权利	未发表
34	软著登字第0930333号	2015SR043247	辰锐长运调度管理软件 V1.0.00	深圳辰锐	原始取得	全部权利	2014/10/31
35	软著登字第0930286号	2015SR043200	辰锐报站工具综合管理软件 V1.0.00	深圳辰锐	原始取得	全部权利	2014/5/29
36	软著登字第0904961号	2015SR017879	辰锐运维管理软件 V1.0.00	深圳辰锐	原始取得	全部权利	2014/7/31
37	软著登字第0904958号	2015SR017876	辰锐高清视频综合管理软件 V1.0.00	深圳辰锐	原始取得	全部权利	2014/8/8
38	软著登字第0570372号	2013SR064610	辰锐车载视频监控平台软件 V1.0.00	深圳辰锐	原始取得	全部权利	2013/6/26
39	软著登字第0950884号	2015SR063798	积锐智能车辆监控软件 V1.0	上海积锐	原始取得	全部权利	2015/1/6
40	软著登字第0950875号	2015SR063789	积锐车辆定位数据分析软件 V1.0	上海积锐	原始取得	全部权利	2015/1/5
41	软著登字第0923227号	2015SR036148	积锐智能车辆定位软件 V1.0	上海积锐	原始取得	全部权利	2014/12/18
42	软著登字第0923087号	2015SR036009	积锐智能车辆调度软件 V1.0	上海积锐	原始取得	全部权利	2014/12/18

#### 4、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 宗土地使用权，已取得《土地使用权证》，总面积为 15,817.43 平方米，具体如下表所示：

序号	土地证号	面积 (m <sup>2</sup> )	坐落地	使用权类型	终止日期	用途	权利人	其他权利
1	孝南开国用(2016)第 002 号	15,817.43	孝南经济开发区龙宫社区	出让	2066 年 2 月 12 日	工业	湖北锐明电子有限公司	无

#### (三) 公司被许可或许可使用资产情况

##### 1、AVC 专利池许可

目前，视频领域主流的视频编解码标准为 H.264 标准，在公开的编码算法标准基础上进行应用性开发是安防视频监控行业的核心技术之一，H.264 标准于 2003 年 7 月公布，是由 ITU-T 和 MPEG 联合组建的联合视频组 (JVT) 提出的一个新的数字视频编解码标准，在 ITU-T 以 H.264 命名，而在 MPEG 以 AVC (高级视频编码) 命名，H.264 是目前视频领域公开的标准基础。H.264 算法专利使用由 MPEG LA, L.L.C. 公司作为专利池管理机构受各研究机构委托对其他机构的专利使用情况进行收费，公司已与 MPEG LA, L.L.C. 公司签署了《AVC 专利池许可协议》。

##### 2、HDMI 规格授权使用

2012 年 6 月 29 日，公司与 HDMI Licensing, L.L.C. 签订了《High-Definition Multimedia Interface Specification ADOPTER AGREEMENT》(《HDMI 规格授权使用者协议》)，经 HDMI Licensing, L.L.C. 授权使用 HDMI 规格，协议有效期为 10 年，若协议到期前 60 天公司无书面终止通知，协议有效期自动延续 5 年。

#### 六、公司拥有特许经营权的情况

公司报告期内无特许经营权。

#### 七、公司的技术与研发情况

##### (一) 公司的技术水平

作为商用车通用监控产品、商用车综合监控信息化系统及固定视频监控产品的提供商，公司一直重视技术投入和积累，目前，公司所具有的核心技术全部来自于自主研究和开发，主要核心技术及产业化应用情况介绍如下：

序号	核心技术	技术来源	成熟程度	主要技术优势	应用领域
1	车载环境下的视频采集技术	自主研发	批量生产	车载环境光线环境复杂，比如快速变化、光线昏暗、明暗差异大等。通过对车载环境下的视频采集的 2A 技术（自动白平衡、自动曝光）的研究，突破了自适应光线快速变化的曝光控制技术；自适应光源色调快速变化的自动白平衡技术；透雾技术；保证了图像质量。	车载摄像机
2	基于视频智能识别的司机驾驶安全性分析技术	自主研发及产学研合作开发	小批量应用	该技术可以实现：社会车辆违规占用公交专用道的智能识别和抓拍技术、车辆行驶异常偏道自动识别技术、人脸检测技术、运动状态下车牌检测技术。	车载摄像机、平台软件
3	基于视频智能识别的公交客流统计技术	产学研合作开发	小批量应用	基于神经网络技术，通过对乘客上车的人体特征的分类筛选，识别出上下车人数，可用于优化公交调度方案。	车载摄像机、平台软件
4	无线网络下数字视频网络传输控制技术	自主研发	批量生产	相对固网宽带，3/4G 无线网络带宽低、不稳定。公司掌握了动态自适应网络带宽的子码流编码技术、网络传输缓冲池控制技术、动态回放技术等，实现了流畅的远程实时视频监控。	车载监控终端
5	基于车载视频特点的数据存储技术	自主研发	批量生产	公司自主发明的文件系统采用大块数据分割管理、映射表结构的数据索引技术，所有数据拥有数据标签、拥有关键索引，且关键索引有双备份，并可从数据标签中恢复。当磁盘发生坏块时，可以自动标示坏块，应用该技术的产品可以继续工作。	车载监控终端
6	车辆工况分析技术	产学研合作开发	批量生产	基于振动传感器的车辆工作状态分析技术，包括发动机工作怠速、快速通过减速带、运动姿态（急转弯、急刹车、急加速、侧向角度等）等，可根据传感数据实时自动分析，可用于分析司机驾驶行为的安全性和经济性。	车载综合监控信息化解决方案
7	公交自动报站技术	自主研发	批量生产	本技术克服了城市环境下卫星定位的漂移特性等干扰因素，实现了利用车辆运行轨迹自动分析公交站点，支持不同城市的多种自动报站功能，支持自动判断上下行、自动合成报站语音，报站准确率超过 99%。	公交车行业解决方案
8	车载电源及电磁兼容技术	自主研发	批量生产	针对车载恶劣环境，做了针对性设计，使得产品可适应+8V~+36V 电压范围、可容忍瞬时正反电源脉冲，产品支持输入反接、输出短路。内置储能部件，短时间断电不影响工作，符合 ISO7637 标准。	车载监控终端

9	硬盘隔振防护技术	自主研发	批量生产	为了防止振动传递过程中出现谐振和放大，产品的结构外壳做了特别的刚度设计；硬盘隔振支架核心部分采用特殊形状的阻尼橡胶，谐振频率低、谐振点倍数小、衰减速度快，且设计了冲击阻滞部件，有效降低硬盘受到的振动和冲击的伤害。	车载监控终端
10	设备小型化及环境工程技术	自主研发	批量生产	自动加温设计，使得产品可适应-40℃的工作环境；铝材高效热传导设计，高效电源设计，内部温升高，可支持+70℃高温工作；专业防水设计，部分产品可达IP67；特殊的防人为破坏设计，整机尺寸小，易安装。	车载监控终端
11	平台化的嵌入式系统开发技术	自主研发	批量生产	基于Linux开发了一套嵌入式软件开发平台。各个专业技术模块以进程形式运行，各功能任务分解到各技术模块，以调度进程协调各方技术模块配合工作。不同硬件方案的适配，仅需改动硬件接口技术模块，不影响应用层发展，提高了产品发展的速度；各个技术模块之间的耦合性低，使得大型项目团队开发的分工容易，定位技术问题更快。	车载监控终端
12	基于云的大型数据及管理平台技术	自主研发	批量应用	公司开发了基于云架构的计算机平台软件的开发平台，突出优点：稳定地接入大规模车辆；基于GIS地图的数据管理和高效检索；大型系统的分布式部署；丰富的开发接口，并在此解除了各种应用开发与底层开发的耦合性。大幅度提升了开发效率，同时也大幅度提高了公司与合作伙伴的产品定制能力。	平台软件
13	基于车载Android智能平板硬件的行业应用开发平台	自主研发	批量生产	公司开发了基于Android智能平板的开发平台：解决了恶劣环境下Android技术用于商用车的稳定性较差的问题；完善的底层驱动；具备常用应用开发包。基于该开发平台，可以快速推出各种形态的产品，大幅度提升行业应用的定制能力。	车载智能平板

## （二）公司技术研发情况

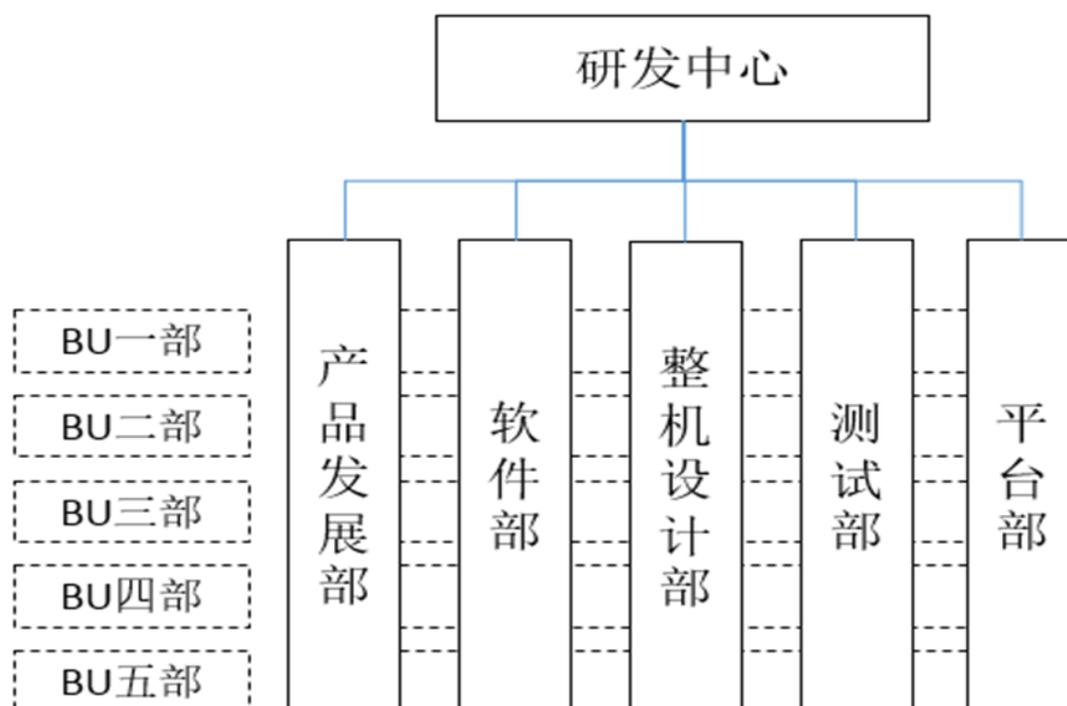
### 1、公司研发团队情况

公司成立以来一直非常重视研发平台建设，拥有具备独立研发能力的研发团队。公司产品研发中心由公司常务副总经理负责，下设产品发展部、平台部、软件部、整机设计部和测试部。公司定期组织技术交流和专业知识培训，培养了大批核心技术人才。截至2015年12月31日，公司拥有研发人员199人，其中研究生以上学历27人，本科学历127人；大部分研发人员来源于电子科技大学、武汉大学、西安电子科技大学等“211工程”重点院校优秀毕业生。经过多年的

发展，以“深圳市产业发展与创新人才”、“深圳市高层次专业人才”及国家中高级职称人才为领军人才，公司形成了一只专业配置齐全、结构合理的科研创新队伍。公司核心技术人员持有公司股份，保障了研发团队稳定性及技术延续性。高素质的研发团队为公司持续跟踪最新科技发展、快速研发满足客户需求的产品奠定了技术基础。

## 2、公司产品研发中心情况

公司研发中心由产品发展部、软件部、整机设计部、测试部、平台部组成。研发中心组织架构如下：



产品研发中心采用“BU+资源部门”的矩阵式运作模式，横向以BU为单位，组成跨职能的项目团队，目前设立5个BU部，主要负责把市场需求转化为产品需求，并引导各项目团队完成产品的研发、验证和发布；纵向以资源部门为单位，主要为BU提供人力支持及技术支持。5个BU部分别代表不同行业方向，包括：基础视频产品线（含摄像机）、“两客一危”产品线、公交车及校车产品线、出租车产品线、轨道交通产品线。软件部负责产品软件开发、软件技术预研；整机设计部负责硬件和结构的开发与验证以及技术积累；平台部负责公司基础视频平台、行业应用平台以及各种工具类软件的设计和研发工作；测试部负责建立健全测试体系，对公司产品的软硬件及平台软件进行分别测试和联调测试。系统集成

和行业解决方案的测试及验证由 BU 负责。

矩阵式研发组织结构有效降低了组织的复杂度，减少组织层级，缩短了响应时间，提高了整体效率。BU 部充分将技术创新与市场需求相结合，更有效地研发出符合市场需求的产品。以 BU 部为横向，资源为纵向，结合二者优势，有效实现了面向市场快速响应、内部技术共享的管理目标。

### 3、公司技术储备及在研项目情况

为了拓宽公司产品的市场份额，紧跟商用车综合监控信息化技术及视频监控技术的最新发展趋势，在掌握了大量技术资料的基础上，公司做好了相应的技术储备。依据市场驱动原则，公司在几个方面展开开发工作：

#### (1) 持续改进类

公司对现有产品的更新换代、持续改进，主要目的是跟踪最新技术，提升产品性能，降低成本。

#### (2) 定制开发类

为ODM客户、大型项目定制产品。

#### (3) 行业解决方案类

依据行业解决方案的需求，公司进行技术研发储备。

#### (4) 技术研究类

对一些行业前沿技术探索，如视频识别技术、数据挖掘技术等。

目前，公司正在研发的主要项目情况如下：

序号	项目名称	项目进展	研究意义及目标	项目类别
1	X1/3/5/7 四款车载监控终端的模拟高清化	样机试制	让所有车载监控终端支持 AHD 模拟高清技术。	持续改进
2	“监控管理软件 Ceiba-II” V3.0 版	需求评审	使得 Ceiba-II 型监控管理软件增加 Web 版本、增加手机客户端。	持续改进
3	D5 型“两客一危”专用车载终端的 V3.5 版	试产阶段	支持 AHD 模拟高清、支持数字 IP 高清、降低成本。	持续改进
4	TP3 型出租专用智能屏	设计阶段	更新技术方案、扩大显示屏、支持 WiFi、蓝牙。	持续改进
5	高铁车厢监控解决方案	样机试制	专用高清车载监控终端、专用高清 IP 摄像机、专用全景高清 IP 摄像机、专用授权管理软件。	定制开发
6	北美卡车综合监控解	样机试制	专用车载监控终端、专用高清	行业解决方案

	决方案		IP 摄像机、专用综合监控平台软件。	
7	北美校车监控录像机	研发阶段	“4+2”型校车专用监控录像机、“8+4”型校车专用监控录像机、“16+8”型校车专用监控录像机、北美校车监控管理软件。	定制开发
8	比亚迪出租专用智能屏	研发阶段	为比亚迪两个车型定制前装出租专用智能屏。	定制开发
9	基于 Android 智能屏（CP5 型）的小型公交信息化解决方案	研发阶段	利用 Android 技术，开发全新智能的公交车综合监控和信息化解决方案，为定制化公交车等新型公交业务开发灵活的解决方案。	行业解决方案
10	美国巡逻警车监控解决方案	研发阶段	与单兵执法记录仪的集成、车载监控终端的警用业务开发专用监控管理软件。	行业解决方案
11	基于四川省地方标准的“两客一危”综合监控信息化解决方案	验证阶段	基于云架构的“川标”企业管理平台、司机驾驶规范性智能分析、“川标”制定业务功能开发。	行业解决方案/持续改进
12	社会车辆违规占用公交专用道执法系统	研发阶段	图像识别技术、识别违规占道行为、根据执法流程制定解决方案。	技术研究/行业解决方案

#### 4、研发费用投入情况

公司历来重视技术研发，始终把新产品、新技术研发作为公司的头等大事，今后公司将进一步加大研发投入，维持公司核心竞争力，扩大商用车综合监控信息化系统的应用范围。按合并口径计算，公司报告期内研发费用投入情况如下：

单位：万元

项目名称	2015 年	2014 年	2013 年
研发费用	4,590.12	4,189.94	2,815.34
主营业务收入	39,400.34	40,562.40	38,954.16
占主营业务收入的比例	11.65%	10.33%	7.23%

注：公司研发费用主要为材料费用、人工工资等。

#### 八、质量控制情况

##### （一）质量控制标准

公司在生产整个过程中严格执行国际、国家和行业内的相关标准，按照技术标准 and 客户要求，建立完善的质量管理体系及产品质量保证体系，涵盖供应链管理、研发质量管理、来料检验控制、生产过程质量管理、产品终检、开箱检验管理、售后质量管理等流程，各环节均实施严格的质量管理措施，保证产品的质量。

公司设立了部门质量中心，负责制定并实施公司的质量控制与环境管理相关制度。目前，公司执行的主要质量标准如下表所示：

标准	序号	标准名称	内容
国内标准	1	GB/T19056	汽车行驶记录仪
	2	GB 2312	信息交换用汉字编码字符集基本集
	3	GB/T 2423.1	电工电子产品基本环境试验 第 2 部分 试验方法 A: 低温
	4	GB/T 2423.2	电工电子产品基本环境试验 第 2 部分 试验方法 B: 高温
	5	GB/T 2423.3	电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ca: 恒定湿热试验方法
	6	GB/T 2423.5	电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 Ea 和导则: 冲击
	7	GB/T 2423.10	电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 Fc 和导则: 振动 (正弦)
	8	GB 4094	汽车操纵件、指示器及信号装置的标志
	9	GB 4208	外壳防护等级(IP 代码)
	10	GB/T 12534	汽车道路试验方法通则
	11	GB/T 16649.1	识别卡 带触点的集成电路卡 第 1 部分: 物理特性
	12	GB/T 16649.2	识别卡 带触点的集成电路卡 第 2 部分: 触点的尺寸和位置
	13	GB 16735-2004	道路车辆 车辆识别代号 (VIN)
	14	GB/T 19951-2005	道路车辆 静电放电产生的电骚扰试验方法
	15	GB/T 21437.2-2008	道路车辆 由传导和耦合引起的电骚扰第 2 部分: 沿电源线的电瞬态传
	16	GA 36	中华人民共和国机动车号牌
	17	JT/T 794-2011	道路运输车辆卫星定位系统车载终端技术要求
	18	GB/T 2828.1-2003	计数抽样检验程序
国外标准	1	EN 62262	安防监控设备防碰撞测试
	2	EN 55022	信息技术类产品电磁干扰检测
	3	EN 61000	工业环境下产品电磁干扰检测
	4	EN 55024	信息技术类产品电磁抗干扰检测
	5	EN 55013	音视频/广播类产品电磁干扰检测
	6	EN 55020	音视频/广播类产品电磁抗干扰检测
	7	EN 301489	电磁兼容 EMC
	8	EN 300328	射频标准/蓝牙测试 RF
	9	IEC62321	国际电工委员会 (IEC) 制定的关于电子电气产品中限用的六种物质 (铅、镉、汞、六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚) 浓度的测定程序
	10	FCC 47 CFR Part 15	美国电磁兼容部分认证标准

		Subpart B Class B	
	11	FCC part 15 Subpart B Class B	电磁兼容认证与测试
	12	ISO 16750	道路车辆.电气和电子设备的环境条件和试验
行业标准	1	JT/T 808-2011	道路运输车辆卫星定位系统 终端通讯协议及数据格式
	2	JT/T 796-2011	道路运输车辆卫星定位系统平台技术要求

## (二) 质量认证情况

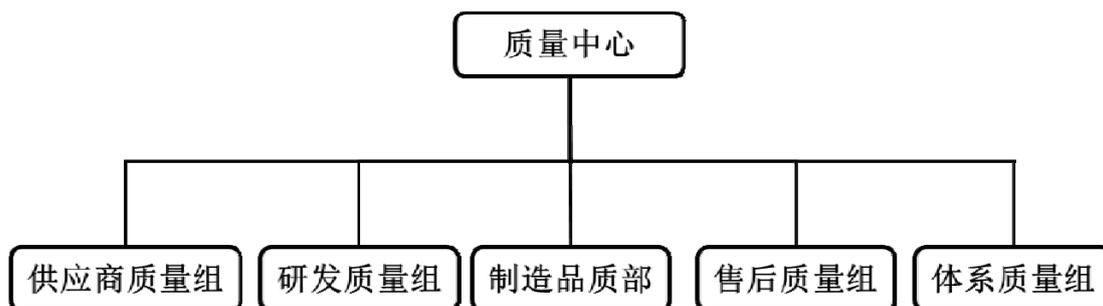
公司已取得的主要认证证书具体如下：

序号	资格或项目名称	取得时间	授予部门
1	ISO9001：2008 质量管理体系证书	2011 年 10 月	通标标准技术服务有限公司
2	ISO/TS16949：2009 质量管理体系证书	2013 年 11 月	通标标准技术服务有限公司
3	ISO14001：2004 环境管理体系证书	2015 年 9 月	通标标准技术服务有限公司

## (三) 质量控制措施

2011 年 10 月，公司获得 ISO9001：2008 质量管理体系证书。为满足汽车行业生产件与相关服务件的组织对质量管理体系的特殊要求，2013 年 11 月，公司通过 ISO/TS16949：2009 质量管理体系认证。公司建立了完善的质量管理体系，制定了一系列的质量管理文件，涵盖了从客户需求到持续提升客户满意的端到端管理过程。在产品研发、物料采购、产品生产和售后管理中，公司严格执行质量管理体系文件规范，确保公司各作业过程得到规范的管理，致力于公司质量管理水平持续提升。

秉承公司“立足产品技术创新，推进全面质量管理，持续提升客户满意”的质量方针，公司成立了一级部门质量中心，该中心由公司副总经理领导并向公司总经理直接汇报。公司质量中心架构如下：



#### （四）产品售后服务体系

公司建立了营销、技术、品质为一体的售后服务体系，负责公司产品的售后服务、技术支持与维护保障、市场信息反馈、客户意见收集、产品异常与退货处理。售后服务体系对存在的质量问题进行分析研究，提出解决问题的措施和预防措施，以确保质量保证体系有效运行，保证产品质量。

公司制定了《客户投诉处理控制程序》、《产品维修管理规范》，售后服务体系各部门依据《客户投诉处理控制程序》、《产品维修管理规范》及时解决客户质量问题。公司成立售后维修部，负责及时响应客户产品维修需求，保证 7x24 小时服务，产品维修力争在 5 个工作日以内完成。针对客户投诉，公司对每个投诉进行调查，找出根本原因，确保不再重复出现，并对重要投诉发起质量追溯及问责机制。售后质量工程师定期分析和提炼售后维修部门的数据，发掘改善点，责任部门负责产品质量问题的按时解决。

2015 年 10 月 12 日，深圳市市场和质量监督管理局委员会出具证明：公司及控股子公司锐明电子自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日没有违反市场和质量（包括工商、质量监督、食品药品、医疗器械）监督管理有关法律法规的记录。锐明科技自 2013 年 4 月成立之日起至 2015 年 12 月 31 日没有违反市场和质量（包括工商、质量监督、食品药品、医疗器械）监督管理有关法律法规的记录。

## 第七节 同业竞争和关联交易

### 一、发行人的独立性

本公司自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》和《公司章程》等法律法规和公司内部管理制度规范运作，逐步建立健全法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与股东相分开，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力，拥有独立完整的供应、生产和销售系统，本公司在独立性方面不存在其他严重缺陷。

#### （一）资产完整

本公司由锐明有限整体变更设立，变更时未进行任何业务和资产的剥离，锐明有限的业务、资产、机构及相关债权、债务均已整体进入本公司。

本公司拥有完整的与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施；对与生产经营相关的厂房、土地、设备以及商标等资产均合法拥有所有权；具有独立的原材料采购和产品销售系统。本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。目前本公司没有以资产为各股东的债务提供担保，公司对所有资产拥有完全的控制支配权。

#### （二）人员独立

本公司董事、监事、总经理、副总经理及其他高级管理人员均依合法程序选举或聘任，不存在大股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。

本公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员和核心技术人员均专职在本公司工作并领取报酬，并无在股东单位及其下属企业担任任何行政职务，也没有在与本公司业务相同或相近的其他企业任职的情况。

本公司已建立了独立的人事聘用和任免制度以及独立的工资管理制度，并与全体员工签订了劳动合同，由本公司人力资源部独立负责公司员工的聘任、考核和奖惩；本公司在有关员工的社会保障、工资薪酬等方面均与股东单位分账独立。

### （三）财务独立

本公司设立后，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，并建立了相应的内部控制制度，独立作出财务决策。本公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；公司在银行单独开立账户，拥有独立的银行账号；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税。

### （四）机构独立

本公司设有股东大会、董事会、监事会以及公司各级管理部门等机构，独立行使经营管理职权。公司建立了较为完善的组织结构，拥有完整的采购、生产和销售系统及配套部门，各部门已构成了一个有机整体。本公司与主要发起人股东及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形，自本公司设立以来，未发生股东干预本公司正常生产经营活动的现象。

### （五）业务独立

本公司主要从事商用车综合监控信息化系统及安防视频监控产品的研发、生产和销售，具有独立开展业务的能力，拥有独立的经营决策权和实施权，并完全独立于股东和其他关联方。公司控股股东、实际控制人赵志坚先生和望西淀先生，公司主要发起人股东嘉通投资，目前均未从事相关产品的设计和生产行业。公司控股股东和实际控制人均出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不从事任何与发行人经营范围相同或相近的业务。

经核查，保荐机构认为：发行人满足了前述独立性的要求，上述内容真实、准确、完整。

## 二、同业竞争

### （一）同业竞争情况

公司控股股东、实际控制人为赵志坚先生和望西淀先生，截至本招股说明书签署日，除持有本公司股权和经营本公司外，二人未投资并经营其他与公司相同、相似的业务，与发行人之间不存在同业竞争的情形。

## （二）避免同业竞争的承诺函

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，实际控制人赵志坚和望西淀均出具了避免同业竞争的《承诺函》，详情请参见“第五节 发行人基本情况”之“十二、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”之“（一）关于避免和规范关联交易、避免同业竞争承诺”

## 三、关联方及关联关系

截至本招股说明书签署日，公司的主要关联方及关联关系如下：

### （一）控股股东、实际控制人以及持有发行人 5%以上股份的股东

公司控股股东、实际控制人为赵志坚先生和望西淀先生，持有发行人 5%以上股份的其他股东为嘉通投资有限公司和深圳市卓瑞投资管理有限公司。上述股东的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

### （二）实际控制人控制的其他企业

赵志坚和望西淀曾经控制香港锐明科技股份有限公司，具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（五）控股股东控制的其他企业情况”。除此之外，截至本招股书签署日，实际控制人没有控制其他正在运营的企业。

### （三）控股子公司

关联方	与本公司关联关系
深圳市锐明视讯电子有限公司	发行人持有其 100% 股权
深圳辰锐软件有限公司	发行人持有其 100% 股权
重庆锐明流信息技术有限公司	发行人持有其 100% 股权
锐明电子有限公司（香港）	发行人持有其 100% 股权
深圳市锐明科技有限公司	发行人持有其 66.67% 股权
湖北锐明电子有限公司	发行人持有其 100% 股权
上海市积锐科技智能有限公司	发行人持有其 60% 股权

上述公司的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股权结构及组织结构”之“（四）公司控股子公司和参股公司的简要情况”。

#### （四）关键管理人员

公司的关键管理人员是指公司的董事、监事和高级管理人员。其基本情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

#### （五）持股 5%以上主要股东、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员

持股 5%以上主要股东、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，均为公司的关联方。其中报告期内与公司发送过关联交易的家庭成员如下：

序号	关联方名称	与实际控制人的关系	说明
1	王丽娟	赵志坚配偶	曾为锐明股份的银行贷款提供担保
2	梁文红	望西淀配偶	曾为锐明股份的银行贷款提供担保

#### （六）其他关联方

序号	关联方	与本公司关联关系
1	华录智达科技有限公司	公司总经理赵志坚任华录智达科技有限公司董事
2	深圳市杰科电子有限公司	公司独立董事孙本源在该公司担任董事、副总经理
3	锐明科技有限公司（香港）	与发行人为同一控制人（正在办理注销手续）
4	深圳峻石信远科技有限公司	发行人的董事望西淀的妹夫颜文远持股 25%，任职执行董事、总经理
5	深圳前海荣望投资管理有限公司	发行人的董事望西淀的配偶梁文红持股 100%，任职执行董事、总经理
6	北京市大成（深圳）律师事务所	发行人的独立董事涂成洲任职高级合伙人
7	福群科技有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事
8	福群精密制品（深圳）有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司董事
9	骏日科技（深圳）有限公司	发行人的董事陈浩然、吴明铸任该公司董事
10	福群科技（东莞）有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司董事
11	福群电子（深圳）有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司董事
12	福群电子（无锡）有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司董事
13	福群科技（无锡）有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司董事
14	金达（珠海）电路板有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司董事
15	金达电路板有限公司（香港）	发行人的董事吴明铸任该公司董事
16	凯登堡光电科技（深圳）有限公司	发行人的董事陈浩然任该公司董事

17	广西三原高新科技有限公司	发行人的监事谢长朗任该公司董事
18	北京京三原汽车电子研究院有限公司	发行人的监事谢长朗任该公司董事
19	高新材料企业有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然、吴明铸任该公司董事
20	深圳市柏瑞空间设计有限公司	独立董事任笛担任该公司副总经理
21	福群科技控股有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事及高管
22	福群（亚洲）发展有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事
23	福群科技国际有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事
24	Molecu Techonlogy Limited（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事
25	奥玛斯（亚洲）有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事
26	Orelix Limited（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事
28	Sliverleap Technology Limited（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事
29	福晟科技有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事
30	达昌发展有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事
31	Belton Totoku Philippines,inc.	发行人的董事吴明铸任该公司董事
32	Belton Totoku Technology Japan Llc	发行人的董事吴明铸任该公司董事
33	深圳市超频三科技股份有限公司	发行人独立董事任笛任该公司独立董事
34	欧哥马（香港）咨询集团	发行人独立董事任笛任该公司董事
35	GIEC DIGITAL (HONG KONG) CO.,LTD	公司独立董事孙本源在该公司担任董事*

#### 四、关联交易

##### （一）经常性关联交易

##### 1、采购商品

报告期内，公司向华录智达科技有限公司采购智能公交管理软件。上述关联交易均以市场价格为定价依据，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	占营业成本	金额	占营业成本	金额	占营业成本
华录智达科技有限公司	软件采购	8.55	0.04%	0.00	0.00%	38.46	0.16%

##### 2、代付货款

2013 年 1-11 月份，发行人通过关联公司锐明科技有限公司（香港）支付境外供应商的货款。具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	占付款额比例	金额	占付款额比例	金额	占付款额比例
香港锐明科技股份有限公司	代付货款	-	-	-	-	4,325.56	13.72%

香港锐明科技股份有限公司为实际控制人曾经控制的企业，目前正在办理注销手续，具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（五）控股股东控制的其他企业情况”。2013 年 11 月后，上述代付货款业务已经转由发行人全资子公司锐明电子有限公司（香港）进行。

### 3、销售商品

报告期内，公司向华录智达科技有限公司销售商用车综合监控信息化系统。上述关联交易均以市场价格为定价依据，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
华录智达科技有限公司	销售商品	2,534.68	6.26%	1,627.86	3.99%	1,096.36	2.81%
福群科技（东莞）有限公司	销售商品	-	-	5.06	0.01%	0.32	0.00%
福群电子（深圳）有限公司	销售商品	0.94	0.00%	13.70	0.03%	-	-

### 4、支付薪酬

本公司向担任本公司董事、监事、高级管理人员和其他职务的关联方人士支付薪酬。除此以外，本公司未向其他关联方人士支付报酬。该关联交易仍将继续进行。

#### （二）偶发性关联交易

报告期内，发行人与关联方之间的偶发性关联交易如下：

## 1、接受关联方担保

### (1) 私募债的关联担保

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
赵志坚、望西淀、王丽娟、梁文红	深圳市锐明视讯技术有限公司	30,000,000.00	2013.11.1	债务履行期届满另加两年	是
赵志坚、望西淀、王丽娟、梁文红	深圳市锐明技术股份有限公司	35,000,000.00	2015.6.15	债务履行期届满另加两年	否

关联担保情况说明：深圳市锐明技术股份有限公司在前海股权交易中心发行的金额为 3,000 万元，期限 1 年的深圳市南山区科技创新型中小企业 2013 年度第一期集合私募债。深圳市中小企业信用融资担保集团有限公司为深圳市锐明技术股份有限公司在本期私募债的还本付息义务出具了编号为深担（2013）年委保字（1120）号的担保函，提供连带责任保证。与此同时与锐明技术签订了三份反担保合同：其中之一为编号深担 2013 年反担字 1120-1 号的保证反担保合同，由赵志坚、望西淀、王丽娟、梁文红以其拥有合法处分权的财产为锐明技术向深圳市中小企业信用融资担保集团有限公司提供反担保；

2015 年 6 月 15 日，本公司与前海股权交易中心（深圳）有限公司签订私募债服务协议及私募债受托管理协议。公司在前海股权交易中心（深圳）有限公司发行前海股权交易中心“15 锐明梧桐债”（001-018）系列私募债，发行金额不超过 3500 万元（含）。2015 年 6 月 15 日，深圳市中小企业信用融资担保集团有限公司出具担保函（编号为深担（2015）年委保字（0703）号），为上述系列私募债提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。为此，签订三份反担保合同。其中之一为签订深担（2015）年反担字（0703-1）号保证反担保合同，由赵志坚、望西淀、王丽娟、梁文红以其拥有合法处分权的财产为锐明技术向深圳市中小企业信用融资担保集团有限公司提供反担保。募集的资金扣除发行费用后剩余部分用于流动资金。

### (2) 广东中电富嘉工贸有限公司的厄瓜多尔项目履约保函

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
望西淀、	深圳市锐明技术	36,421,000.00	2013/2/28	主合同执行完毕	是

赵志坚	股份有限公司			之日起 60 日内	
望西淀、赵志坚	深圳市锐明技术股份有限公司	52,709,000.00	2013/4/27	主合同执行完毕之日起 60 日内	是
望西淀、赵志坚	深圳市锐明技术股份有限公司	27,152,000.00	2013/6/19	主合同执行完毕之日起 60 日内	是
望西淀、赵志坚	深圳市锐明技术股份有限公司	12,114,000.00	2013/8/28	主合同执行完毕之日起 60 日内	是
望西淀、赵志坚	深圳市锐明技术股份有限公司	34,952,555.00	2015/9/29	主合同执行完毕之日起 60 日内	是

为保证广东中电富嘉工贸有限公司与深圳市锐明技术股份有限公司（被担保方）签订的《公共交通整体安全支撑系统安全套件采购合同》（主合同）生效，被担保方的主要自然人股东赵志坚、望西淀为被担保方按照主合同约定履行义务共同承担连带责任保证。担保期间为自保函生效之日起至主合同执行完毕之日起 60 日内。并由律师事务所为该事项提供律师见证书。

①主合同编号 13FGE140570030H，标的：12000 套移动视频监控系统。金额：36,421,000.00 元，签订日期：2013 年 2 月 17 日；于 2013 年 2 月 28 日签订合同履约保函(预付款比例为 30%的基础合同的基础上而签订的金额与预付款对等的保函；最高担保限额为 10,926,300.00 元,有效期自 2013 年 2 月 27 日至 2014 年 2 月 27 日)，并取得由大成律师事务所出具的律师见证书。

②主合同编号 13FGE15060082H，标的：17500 套移动视频监控系统。金额：52,709,000.00 元，签订日期：2013 年 4 月 10 日；于 2013 年 4 月 27 日签订合同履约保函，并取得由国枫凯文律师事务所出具的律师见证书。

③主合同编号 13FGE15060156H，标的：9000 套移动视频监控系统。金额：27,152,000.00 元，签订日期：2013 年 6 月 6 日；于 2013.6.19 日签订合同履约保函，并取得由国枫凯文律师事务所出具的律师见证书。

④主合同编号 13FGE15060188H，标的：4000 套移动视频监控系统。金额：12,114,000.00 元，签订日期：2013 年 7 月 15 日；于 2013 年 8 月 28 日签订合同履约保函，并取得由国枫凯文律师事务所出具的律师见证书。

⑤主合同编号 15FGE150600225H1，标的：17456 套移动视频监控系统。金额：34,952,555.00 元，签订日期：2015 年 8 月 15 日；于 2015 年 9 月 29 日签订合同履约保函，并取得由一龙律师事务所出具的律师见证书。

### （3）短期借款的担保

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	说明
赵志坚	深圳市锐明技术股份有限公司	600万	2012/7/31	2013/7/31	是	同时赵志坚、王丽娟为深圳市高新投融资担保有限公司提供反担保
赵志坚、王丽娟、望西淀，梁文红	深圳市锐明技术股份有限公司	2000万（授信）	2012/9/12	2013/9/11	是	以本公司房产为抵押
赵志坚	深圳市锐明技术股份有限公司	500万	2013/1/10	债务履行期届满另加两年	是	同时赵志坚、王丽娟、望西淀、梁文红为深圳市中小企业融资担保有限公司提供反担保
赵志坚、王丽娟	深圳市锐明技术股份有限公司	800万	2013/7/29	债务履行期届满另加两年	是	同时赵志坚、王丽娟为深圳市高新投融资担保有限公司提供反担保
赵志坚、王丽娟	深圳市锐明技术股份有限公司	500万	2014/3/28	债务履行期届满另加两年	是	同时赵志坚、王丽娟、望西淀、梁文红为深圳市中小企业融资担保有限公司提供反担保
赵志坚、王丽娟、望西淀，梁文红	深圳市锐明技术股份有限公司	600万	2014/7/7	债务履行期届满另加两年	是	无
赵志坚、王丽娟、望西淀、深圳市锐明技术股份有限公司	深圳辰锐软件开发有限公司	500万	2014/12/22	债务履行期届满另加两年	否	同时锐明技术、赵志坚、王丽娟为深圳市高新投融资担保有限公司提供反担保
赵志坚、王丽娟	深圳市锐明技术股份有限公司	1000万	2015/5/25	债务履行期届满另加两年	否	同时赵志坚、王丽娟、望西淀、梁文红为深圳市中小企业融资担保有限公司提供反担保
赵志坚、望西淀、王丽娟、梁文红	深圳市锐明技术股份有限公司	1000万	2015/11/6	债务履行期届满另加两年	否	同时赵志坚、王丽娟、望西淀、梁文红为深圳市高新投融资担保有限公司提供反担保

## 2、关联方资金拆借

报告期内，由于资金紧张，公司曾向关联方拆借资金，情况如下：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
<b>拆入</b>				
嘉通投资有限公司	1,145.77	2007/12/11; 2011/09/30	2015/12/31; 2015/12/31	带息，利息为人民 银行公布的一年 期贷款基准利率
赵志坚	300.00	2013/6/17	2013/7/4	无息
赵志坚	750.00	2013/11/7	2013/12/3	无息

此外，为提高资金使用效率，公司存在向关联方短暂资金拆出的情形，情况如下：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
<b>拆出</b>				
深圳市杰科电子有限公司	1,200.00	2013/4/18	2013/4/19	无息
深圳市杰科电子有限公司	500.00	2013/2/4	2013/2/27	无息
GIEC DIGITAL (HONG KONG) CO.,LTD	200.00 (美元)	2015/09/14	2015/12/30	带息，年息 8%

### (三) 关联方应收应付款项余额

#### 1、应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
		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	华录智达科技有限公司	1,027.52	51.38	847.13	43.84	910.36	45.52
	福群电子（深圳）有限公司	7.24	0.67	6.13	0.31	-	-
其他应收款	嘉通投资有限公司	-	-	0.09	0.00	0.09	0.00
	望西淀	-	-	2.91	0.29	2.91	0.15
	赵志坚	-	-	6.37	0.41	-	-

报告期内，对关联方的应收账款余额均为应收货款。其他应收款中赵志坚、望西淀等个人主要是备用金借款，嘉通投资的为代缴所得税款。

#### 2、应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
应付账款	华录智达科技有限公司	-	35.00	40.64
预收账款	福群科技（东莞）有限公司	-	-	2.55
其他应付款	华录智达科技有限公司	-	0.34	0.34
一年内到期的非流动负债	嘉通投资有限公司	-	1,123.07	1,064.73

报告期内，除 2014 和 2013 年公司存在向嘉通投资借款导致年末一年内到期的非流动负债余额较大外，对关联方的应付、预收和其他应付款项金额较小，主要为押金款。

#### （四）报告期内关联交易对公司财务状况的影响

报告期内公司发生的经常性关联交易依照《公司章程》以及有关协议规定进行，上述关联交易不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

报告期内公司发生的偶发性关联交易主要为关联方借款及关联方为发行人提供贷款担保，上述交易有助于提升公司融资能力，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

#### （五）本次募集资金运用涉及的关联交易

公司本次募集资金运用不涉及合并报表之外的关联交易。

### 五、对关联交易决策权力与程序的安排

公司已在《公司章程（草案）》中对关联交易决策权力与程序做出了规定，《公司章程（草案）》已规定关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度。同时，公司在《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》对关联交易决策权力与程序作了更加详尽的规定。

#### （一）《公司章程（草案）》对于关联交易的有关规定

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

董事会对公司交易事项的决策权限如下：

(1) 公司与关联自然人之间的单笔关联交易金额低于人民币 30 万元的关联交易协议，公司与关联法人之间的单笔关联交易金额低于人民币 300 万元或低于公司最近一期经审计净资产值的 0.5% 的关联交易协议，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额符合上述条件的关联交易协议，由总经理批准，但总经理本人或其配偶为关联交易对方的，应该由股东大会审议通过，总经理的其他近亲属为关联交易对方的，应该由董事会审议通过。

(2) 公司与关联自然人之间的单笔关联交易金额在人民币 30 万元以上的关联交易协议，公司与关联法人之间的单笔关联交易金额在人民币 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产值的 0.5% 以上的关联交易协议，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额符合上述条件的关联交易协议，应在独立董事认可后，由总经理向董事会提交议案，经董事会审议批准。达到股东大会审议标准的，还应提交股东大会审议。

(3) 公司与关联方之间的单笔关联交易金额在人民币 3,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产值的 5% 以上的关联交易协议，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额符合上述条件的关联交易协议，由董事会向股东大会提交议案，经股东大会审议批准后生效。对于此类关联交易，公司董事会应当对该交易是否对公司有利发表意见，独立董事应对关联交易的公允性以及是否履行法定批准程序发表意见，董事会还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（与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的除外）进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议批准。上述同一关联人包括与该关联人同受一主体控制或相互存在股权控制关系的其他关联人。

## **(二)《股东大会议事规则》对于关联交易的有关规定**

股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中应当充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：(1) 教育背景、工作经历、兼职等个人情况；(2) 与公司或其控股股东及实际控制人是否存在关联关系；(3) 披露

持有上市公司股份数量；(4) 是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

### (三)《董事会议事规则》对于关联交易的有关规定

董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。有关联关系的董事，在董事会审议有关关联交易时应当自动回避并放弃表决权，即：不参与投票表决，其所代表的表决权不计入有效表决总数；不得代理其他董事行使表决权；不对投票表决结果施加影响；如有关联关系的董事为会议主持人的，不得利用主持人的有利条件，对表决结果施加影响。

董事在公司首次考虑订立有关合同、交易、安排前以书面形式通知董事会，声明由于通知所列内容，公司日后达成的有关合同、交易、安排与其有利益关系，则在通知所列明的范围内，有关董事视为做了本条前款所规定的披露。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该项事项提交股东大会审议。

关联董事的回避程序为：(1) 公司董事会秘书或关联董事或其他董事根据相关规定提出关联董事回避申请并进行回避；(2) 关联董事不得参与审议有关关联交易事项；(3) 董事会对关联交易进行表决时，扣除关联董事所代表的表决权，由出席董事会会议的非关联董事按照本规则的规定进行表决。

在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。

在关联董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过，其中对外担保事项须经无关联关系董事2/3以上通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关议案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

#### （四）《关联交易管理办法》的主要内容

##### 1、关联交易的决策权限

（1）公司与关联自然人之间的单笔关联交易金额低于人民币 30 万元的关联交易协议，公司与关联法人之间的单笔关联交易金额低于人民币 300 万元或低于公司最近一期经审计净资产值的 0.5% 的关联交易协议，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额符合上述条件的关联交易协议，由总经理批准，但总经理本人或其配偶为关联交易对方的，应该由股东大会审议通过，总经理的其他近亲属为关联交易对方的，应该由董事会审议通过。

（2）公司与关联自然人之间的单笔关联交易金额在人民币 30 万元以上的关联交易协议，公司与关联法人之间的单笔关联交易金额在人民币 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产值的 0.5% 以上的关联交易协议，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额符合上述条件的关联交易协议，应在独立董事认可后，由总经理向董事会提交议案，经董事会审议批准。达到股东大会审议标准的，还应提交股东大会审议。

（3）公司与关联方之间的单笔关联交易金额在人民币 3,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产值的 5% 以上的关联交易协议，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额符合上述条件的的关联交易协议，由董事会向股东大会提交议案，经股东大会审议批准后生效。对于此类关联交易，公司董事会应当对该交易是否对公司有利发表意见，独立董事应对关联交易的公允性以及是否履行法定批准程序发表意见，董事会还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（与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的除外）进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议批准。上述同一关联人包括与该关联人同受一主体控制或相互存在股权控制关系的其他关联人。

法律、法规等规范性文件对上述事项的审议权限另有强制性规定的，从其规定执行。

（4）公司为关联人提供的担保，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。

(5) 公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶发生关联交易，应当提交公司股东大会审议。

## 2、关联交易的审议程序

(1) 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

(2) 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不得参加表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决权总数。

(3) 关联董事应主动提出回避申请，否则其他董事有权要求其回避；

(4) 当出现是否为关联董事的争议时，由董事会临时会议经全体董事过半数通过决议决定该董事是否属关联董事，并决定其是否回避；

(5) 关联董事不得参与审议和列席会议讨论有关关联交易事项；

(6) 董事会对有关关联交易事项表决时，由出席董事会的非关联董事按《公司章程》的规定表决。

(7) 关联股东应主动提出回避申请，否则董事会秘书、其他股东有权向股东大会提出关联股东回避申请；

(8) 当出现是否为关联股东的争议时，由董事会临时会议经全体董事过半数通过决议决定该股东是否属关联股东，并决定其是否回避，该决议为终局决定；

(9) 股东大会对有关关联交易事项表决时，在扣除关联股东所代表的有表决权的股份数后，由出席股东大会的非关联股东按《公司章程》的规定表决。

(10) 独立董事应当对法律、法规、规范性文件、《公司章程》及本制度要求其发表意见的关联交易，明确发表独立意见；

## 六、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

公司报告期内发生的关联交易均严格履行了公司章程规定的程序。公司独立董事认为：2013年1月1日至今，公司与关联方之间的关联交易符合公司利益；该等关联交易价格公允、合理；公司与关联方之间关联交易的签订和决策程序符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《公司章程》等公司内部规章制度的规定，

董事会履行了诚信义务；关联交易不存在损害公司或非关联股东合法权益的情形，且公司已采取规范和减少关联交易的有效措施。

### 七、规范和减少关联交易的有关措施

公司已建立了独立的生产、供应、销售系统，与关联方在业务、资产、机构、人员等方面严格区分。公司建立了独立的公司治理制度，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《独立董事工作制度》等规定了有关关联董事、关联股东的回避表决制度，以保证公司股东大会、董事会的关联交易决策对其他股东利益的公允性。

公司完善了规范关联交易的制度安排，制定了《关联交易管理办法》，对于正常的、有利于公司发展的关联交易，公司遵循诚实信用、平等、自愿、公平、公开、公允的原则，认真履行关联交易决策程序，确保关联交易的公允。

公司实际控制人赵志坚和望西淀均出具了《关于避免和规范关联交易的承诺》，具体内容请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”之“（一）关于避免和规范关联交易、避免同业竞争承诺”之“1、赵志坚、望西淀承诺”。

## 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

#### (一) 董事会成员

发行人本届董事会董事任期自 2015 年 5 月 15 日至 2018 年 5 月 14 日，发行人董事基本情况如下：

**1、赵志坚 先生，公司董事长、总经理**，1962 年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西北电讯工程学院（现西安电子科技大学）电子工程系。1984 年 7 月-1998 年 7 月服务于四川长虹电子集团，先后任第一设计所副所长和视听产品事业部总经理；1998 年 8 月-2000 年 9 月服务于深圳先科电子股份有限公司，任副总经理兼总工程师；2000 年 9 月-2002 年 7 月服务于香港超越集团，任常务副总经理；2002 年 9 月至今，创建深圳市锐明视讯技术有限公司，任本公司董事长兼总经理。

**2、望西淀 先生，公司董事、常务副总经理**，1969 年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国国防科技大学电子技术系。1990 年 7 月-1998 年 10 月服务于四川长虹电子集团有限公司，任数字视听事业部高级工程师；1998 年 10 月-2000 年 8 月服务于深圳先科电子股份有限公司，任软件开发部经理；2000 年 9 月-2002 年 7 月服务于香港超越集团公司，任研发部经理；2002 年 9 月至今，创建深圳市锐明视讯技术有限公司，任本公司董事兼常务副总经理。

**3、刘文涛 先生，公司董事、副总经理**，1975 年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于武汉大学电信学院，本科学历。1997 年 7 月-1999 年 9 月服务于深圳市先科电子有限公司，任软件工程师；1999 年 9 月-2002 年 7 月服务于香港超越集团公司，任职软件工程师；2002 年 9 月至今，服务于本公司，曾任职软件工程师、事业部总经理，现任职本公司董事兼副总经理。

**4、孙继业 先生，公司董事、副总经理**，1978 年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西安电子科技大学电子工程学院，硕士研究生学历。2002 年 8 月-2003 年 8 月服务于华为技术有限公司研发部，任工程师；2003 年 9 月至今服务于本公司，历任硬件工程师、系统工程师、车载监控产品线经理、车载监控产

品总监、车载监控事业部总经理，现任职本公司董事兼副总经理。

**5、陈浩然 先生，公司董事**，1974 年生，中国香港国籍，毕业于香港科技大学 EMBA。1997 年至今服务于福群集团公司，先后任 IT 技术工程师、网络工程师、IT 总监、战略规划总监，现任福群科技控股有限公司行政副总裁。

**6、吴明铸 先生，公司董事**，1968 年生，中国香港国籍，毕业于香港理工大学会计专业。1991 年-2003 年服务于安永会计师事务所，任高级管理职位；2003 年至今服务于福群集团公司，现任福群科技控股有限公司财务副总裁，负责公司的风险控制、财务及税务管理。

**7、涂成洲 先生，公司独立董事**，1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国政法大学法学专业，本科学历，律师。1990 年 9 月-1993 年 9 月任江西金溪税务局稽查员；1995 年 9 月-2001 年 9 月任深圳华强集团法律室主任；2001 年 9 月-2003 年 9 月任广东维科特律师事务所所合伙人；2003 年 9 月-2009 年 9 月任广东金唐律师事务所合伙人；2009 年 9 月至今任北京市大成（深圳）律师事务所高级合伙人。现任北京市大成（深圳）律师事务所高级合伙人，兼任中国社会科学院法学研究所法律硕士实务指导教授、中山大学管理学院校外导师、深圳建筑协会专家、深圳律师协会证券基金期货法律业务委员会副主任。

**8、孙本源 先生，公司独立董事**，1960 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1982 年 8 月-1996 年 10 月服务于成都国营第七八四厂；1996 年 10 月-1997 年 3 月服务于深圳市锦蓉电子公司；1997 年 3 月-1999 年 8 月服务于深圳市先科电子有限公司；1999 年 10 月至今，任深圳市杰科电子有限公司董事、副总经理。

**9、任笛 女士，公司独立董事**，1959 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，审计师，中国注册会计师。1989 年至 2002 年 3 月，任职于贵州省审计厅、珠海市审计局及珠海注册会计师协会、珠海市香洲区审计局；2002 年 4 月至 2011 年，任珠海市公诚信会计师事务所注册会计师、中和正信会计师事务所有限公司高级经理、珠海特区报业集团经营顾问；2012 年至 2014 年，任职于北京首创股份有限公司深圳水务公司、珠海市文华书城有限公司、广东中盟投资 控股有限公司。现任欧哥马（香港）咨询集团董事、深圳市柏瑞空间设计有限公司副总经理、深圳市超频三科技股份有限公司独立董事；2015 年 5 月至今任公司独立董事。

## （二）监事会成员

公司本届监事会监事任期自 2015 年 5 月 15 日至 2018 年 5 月 14 日，发行人监事任职基本情况如下：

1、**蒋明军 先生，公司监事会主席**，1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西北工业大学电子工程系，本科学历。1997 年 8 月-2002 年 7 月服务于四川长虹电子集团有限公司数字视听事业部，任硬件高级工程师；2002 年 9 月至今服务于本公司，曾任职硬件部经理，现任职本公司总工程师，整机设计部经理。

2、**苏岭丹 女士，公司监事、总经理秘书**，1984 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005 年 7 月-2009 年 11 月服务于深圳市众焱传媒科技开发有限公司，先后任行政主管、总经理助理等职务；2009 年 12 月至今，任本公司总经理秘书。

3、**谢长朗 先生，公司监事**，1959 年生，中国香港国籍，香港会计师公会资深会员，英国特许公认会计师公会资深会员，香港执业会计师，香港注册税务师。1978 年-1996 年 4 月从事审计、会计、税务及顾问工作；1996 年 5 月-2004 年 1 月服务于福群集团公司，曾任职财务及行政副总裁；2014 年 3 月-2015 年 5 月出任福群集团总裁私人助理；现任福群科技控股有限公司顾问。

## （三）其他高级管理人员

1、**赵志坚 先生，公司董事长、总经理**，参见本节之“一、（一）董事会成员”。

2、**望西淀 先生，公司董事、常务副总经理**，参见本节之“一、（一）董事会成员”。

3、**孙继业 先生，公司董事、副总经理**，参见本节之“一、（一）董事会成员”。

4、**刘文涛 先生，公司董事、副总经理**，参见本节之“一、（一）董事会成员”。

5、**陈建华 先生，公司副总经理**，1964 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1981-1993 年服务于广铁集团；1993-2000 年服务于深圳汇国丰科技有限公司；2006 年至今，服务于本公司，曾任职国内营销部经理，现任职公司

副总经理，分管国内营销中心。

**6、刘垒 先生，公司副总经理**，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于合肥工业大学机械与汽车工程学院，本科学历。2001 年 7 月-2005 年 3 月服务于深圳市富士康科技集团，先后任品质工程师、主管，生产质量、售后质量主管；2005 年 4 月-2014 年 1 月服务于深圳市中兴通讯股份有限公司，先后任 CDMA 事业部供应商质量、研发质量主任工程师，无线产品经营部质量部质量经理、总监；2014 年 2 月至今，服务于本公司，现任公司副总经理，分管供应链中心、质量中心。

**7、孙英 女士，公司董事会秘书、财务总监**，1966 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，会计师职称。1988 年 7 月-1991 年 11 月服务于宁夏石嘴山市碳素厂；1991 年 11 月-1997 年 4 月服务于宁夏新兴碳化硅有限公司财务部；1997 年 4 月-2002 年 10 月服务于深圳市路通达通讯设备有限公司，任财务部经理；2002 年 10 月-2006 年 11 月服务于深圳成博数码科技有限公司，任财务部经理；2006 年 11 月至今服务于本公司，任公司董事会秘书兼财务总监。

#### （四）核心技术人员

**1、孙继业 先生，公司董事、副总经理**，参见本节之“一、（一）董事会成员”。

**2、蒋明军 先生，公司监事会主席**，参见本节之“一、（二）监事会成员”。

**3、刘文涛 先生，公司董事、副总经理**，参见本节之“一、（一）董事会成员”。

**4、蒋文军 先生，公司平台软件部经理、重庆锐明流总经理**，1976 年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于电子科技大学电子工程学院，博士学历。2003 年至今服务于本公司，先后任公司开发工程师、公司网络开发组组长、MDVR 事业部软件部经理，现任公司研发中心平台软件部经理，重庆锐明流信息技术有限公司总经理。

**5、归建章 先生，公司研发中心软件部经理**，1976 年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湖南大学信息工程学院，本科学历。2000 年 7 月-2005 年 12 月服务于思达高科公司，任软件工程师；2008 年 8 月-2010 年 8 月服务于深圳同洲电子有限公司，任项目经理；2010 年 8 月至今服务于本公司，任公司研发中

心软件部经理。

**6、袁耕 先生**，公司产品研发中心整机设计部经理，1986年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湖南大学信息工程学院，本科学历。2007年7月年至今服务于本公司，先后任公司硬件工程师、MDVR事业部硬件部经理，现任公司产品研发中心整机设计部经理。

**7、黄凯明 先生**，公司研发中心软件组长，1975年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，拥有高级工程师证书。1998年8月-2007年11月服务于厦门大学，任计算机系工程师、实验室主任；2007年12月-2011年11月服务于福建省星网锐捷网络有限公司，任防火墙产品线软件主管；2011年12月-2014年1月服务于华为技术有限公司，任融合网卡与片上集成网络项目软件架构师；2014年2月至今服务于本公司，任公司研发中心软件组长。

**8、钟超 先生**，公司平台部副经理，1982年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中南大学信息科学与工程学院，本科学历。2013年7月至今服务于本公司，现任职公司研发中心平台软件部副经理。

## （五）董事、监事的提名和选聘情况

### 1、董事的提名和选聘情况

2015年5月15日，公司创立大会审议通过《关于选举公司第一届董事会董事的议案》及《关于选举公司第一届董事会独立董事的议案》，选举赵志坚先生、望西淀先生、孙继业先生、刘文涛先生、陈浩然先生、吴明铸先生、涂成洲先生、孙本源先生、任笛女士为公司第一届董事会董事，其中涂成洲先生、孙本源先生、任笛女士为公司第一届董事会独立董事。

2015年5月15日，公司第一届董事会第一次会议选举赵志坚先生为公司董事长。

### 2、监事的提名和选聘情况

2015年2月27日，公司召开2015年第一次职工代表大会，审议同意选举苏岭丹女士为职工代表监事。2015年5月15日，公司创立大会审议通过《关于选举公司第一届监事会非职工代表监事的议案》，选举蒋明军、谢长朗为第一届监事会非职工代表监事。蒋明军先生、谢长朗先生和职工代表监事苏岭丹女士，共同组成公司第一届监事会。

2015年5月15日，公司第一届监事会第一次会议选举蒋明军先生为公司监事会主席。

## 二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有本公司股份的情况

### （一）直接持股情况

本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接持有公司股份的情况如下：

姓名	公司职务	直接持股数（万股）	比例（%）
赵志坚	董事长、总经理	2,022.96	33.716%
望西淀	董事、常务副总经理	1,500.54	25.009%
蒋明军	监事会主席、总工程师	202.50	3.375%
刘文涛	董事、副总经理	162.00	2.700%
蒋文军	平台软件部经理、重庆锐明流总经理	162.00	2.700%
合计		4050.00	67.500%

公司设立以来上述人员其所持股份变动情况请参见“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的股权变化情况”。截止本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员所持本公司的股份无质押或冻结情况。

### （二）董事、监事、高管人员及核心技术人员的近亲属直接或间接持有本公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属直接或间接持有公司股份的情况如下：

公司董事陈浩然之父陈汉波为嘉通投资实际控制人，通过嘉通投资持有锐明股份 735 万股。公司监事会主席蒋明军配偶的妹妹田臻为公司员工，通过持股公司永瑞投资持有 0.8 万股出资。

除上述情况外，其余公司董事、监事、高管人员及核心技术人员的近亲属不存在以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。

### 三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

姓名	职务	对外投资单位及持股比例
赵志坚	董事长、总经理	持有香港锐明科技股份公司 34.965% 的股权
望西淀	董事	持有香港锐明科技股份公司 25.935% 的股权
孙本源	独立董事	持有深圳市杰科电子有限公司 14% 的股权、持有 GIEC DIGITAL (HONG KONG) CO.,LTD 22.5% 的股权

孙本源对外投资与本公司不存在利益冲突。

赵志坚和望西淀曾经投资香港锐明科技股份公司，该公司正在办理注销手续，具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（五）控股股东控制的其他企业情况”。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均不存在其他对外投资情况。

### 四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况如下表：

姓名	职务	2015 年度薪酬（元）	备注
赵志坚	董事长、总经理	900,000	在公司领薪
望西淀	董事、常务副总经理	780,000	在公司领薪
刘文涛	董事、副总经理	708,000	在公司领薪
孙继业	董事、副总经理	510,450	在公司领薪
陈浩然	董事	0	不在公司领薪
吴明铸	董事	0	不在公司领薪
涂成洲	独立董事	29,167	独立董事津贴
孙本源	独立董事	29,167	独立董事津贴
任笛	独立董事	29,167	独立董事津贴
孙英	董事会秘书、财务总监	369,207	在公司领薪
蒋明军	监事会主席、总工程师	618,000	在公司领薪
谢长朗	监事	0	不在公司领薪
苏岭丹	监事、总经理秘书	114,462	在公司领薪
陈建华	副总经理	708,000	在公司领薪

刘垒	副总经理	385,650	在公司领薪
蒋文军	核心技术人员	568,000	在公司领薪
归建章	核心技术人员	421,621	在公司领薪
袁耕	核心技术人员	316,332	在公司领薪
黄凯明	核心技术人员	372,353	在公司领薪
钟超	核心技术人员	348,000	在公司领薪

除以上所列收入外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在公司及关联企业享受其他待遇，也没有制定退休金计划。

### 五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下表：

本公司职务	姓名	任职的其他单位名称	兼职单位与公司关系	兼职职务
独立董事	涂成洲	北京市大成（深圳）律师事务所	发行人的独立董事涂成洲任职高级合伙人	律师/高级合伙人
		中国社会科学院法学研究所	无关联关系	法律硕士 实务指导教授
		深圳建筑协会	无关联关系	专家
		深圳律师协会证券基金期货法律业务委员会	无关联关系	副主任
		中山大学管理学院	无关联关系	校外导师
董事长、 总经理	赵志坚	华录智达科技有限公司	参股公司	董事
董事	陈浩然	福群科技有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事	董事
		骏日科技（深圳）有限公司	发行人的董事陈浩然、吴明铸任该公司董事	董事
		凯登堡光电科技（深圳）有限公司	发行人的董事陈浩然任该公司董事	董事
		高新材料企业有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然、吴明铸任该公司董事	董事
		福群科技控股有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事及高管	董事及高管
		福群（亚洲）发展有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事	董事
		福群科技国际有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事	董事
		Molecu Techonlogy Limited（香港）	发行人的董事陈浩然	董事

			任该公司董事	
		奥玛斯（亚洲）有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事	董事
		Orelux Limited（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事	董事
		Sliverleap Technology Limited（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事	董事
		福晟科技有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事	董事
		达昌发展有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然任该公司董事	董事
董事	吴明铸	福群精密制品（深圳）有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司董事	董事
		骏日科技（深圳）有限公司	发行人的董事陈浩然、吴明铸任该公司董事	董事
		福群电子（东莞）有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司董事	董事
		福群科技（深圳）有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司董事	董事
		福群电子（无锡）有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司董事	董事
		福群科技（无锡）有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司董事	董事
		金达（珠海）电路板有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司董事	董事
		金达电路板有限公司（香港）	发行人的董事吴明铸任该公司董事	董事
		戴德科技（东莞）有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司监事	监事
		Belton Totoku Philippines,inc.	发行人的董事吴明铸任该公司董事	董事
		Belton Totoku Technology Japan Llc	发行人的董事吴明铸任该公司董事	董事
独立董事	涂成洲	北京市大成（深圳）律师事务所	发行人的独立董事涂成洲任职高级合伙人	律师/高级合伙人
独立董事	孙本源	深圳市杰科电子有限公司	公司独立董事孙本源在该公司担任董事、副总经理	董事、副总经理
独立董事	任笛	深圳市柏瑞空间设计有限公司	独立董事任笛担任该公司副总经理	副总经理
		深圳市超频三科技股份有限公司	独立董事任笛担任该公司独立董事	独立董事
		欧哥马（香港）咨询集团	独立董事任笛担任该公司董事	董事
监事	谢长朗	福群科技控股有限公司（香港）	发行人的董事陈浩然	顾问

			任该公司公司及高管	
		骏日科技（深圳）有限公司	发行人的监事任该公司监事	监事
		福群电子（无锡）有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司董事	监事
		福群科技（东莞）有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司董事	监事
		福群科技（无锡）有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司董事	监事
		金达（珠海）电路板有限公司	发行人的董事吴明铸任该公司董事、监事 谢长朗任该公司监事	监事
		广西三原高新科技有限公司	发行人的监事谢长朗任该公司董事	董事
		北京京三原汽车电子研究院有限公司	发行人的监事谢长朗任该公司董事	董事

除上述对外兼职的情况外，其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在对外兼职情况。

#### 六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的亲属关系情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在配偶关系、三代以内的直系或旁系亲属关系。

#### 七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及承诺情况

##### （一）发行人与董事、监事及高级管理人员、核心技术人员签订的协议

本公司全体董事、监事、高级管理人员除董事陈浩然、吴明铸及监事谢长朗外均与本公司签订了《劳动合同》；全体核心技术人员均与本公司签订了《劳动合同》和《保密及竞业限制协议》。

截至本招股说明书签署日，上述《劳动合同》和《保密及竞业限制协议》均得到了有效的执行。

##### （二）董事、监事及高级管理人员、核心技术人员作出的重要承诺

公司董事、监事及高级管理人员、核心技术人员作出的重要承诺主要为股份锁定承诺和避免同业竞争的承诺，具体请参阅“第五节 发行人基本情况”之“十二、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。

## 八、董事、监事、高级管理人员之任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》规定的任职资格。

## 九、董事、监事、高级管理人员聘任及变动情况

公司在报告期内董事、监事、高级管理人员变化情况如下：

1、2013年至2014年4月22日期间，发行人董事会由赵志坚担任公司董事长，陈浩然担任副董事长，望西淀、蒋明军、李文胜、蒋文军担任董事。发行人监事会由吴明铸、龙凯担任公司监事职务。孙英为财务总监。

2、2014年4月22日，发行人按公司章程议事表决后，进行商事登记变更。变更后董事为赵志坚、陈浩然、望西淀、蒋明军、孙继业、吴明铸，监事为谢长朗、刘文涛。

3、发行人于2015年5月15日召开创立大会，通过以下决议：

(1) 选举赵志坚、望西淀、刘文涛、孙继业、陈浩然、吴明铸、涂成洲、孙本源、任笛9人组成股份公司第一届董事会，其中涂成洲、孙本源、任笛为独立董事；

(2) 选举蒋明军先生、谢长朗先生为股东监事，与职工监事苏岭丹女士合计3人组成股份公司第一届监事会。

4、发行人于2015年5月15日召开第一届董事会，通过以下决议：

(1) 选举赵志坚为公司董事长，聘请赵志坚为公司总经理；

(2) 聘任由总经理提名的望西淀、孙继业、刘文涛、陈建华、刘垒、乔克为公司副总经理，孙英为公司财务总监；

(3) 根据董事长的提名，决定聘任孙英为公司董事会秘书。

5、2015年10月30日，发行人副总经理乔克因个人原因辞职。

综上，发行人最近三年董事、监事及高级管理人员的变化均为公司经营发展及健全法人治理结构的需要，没有发生重大变化，未对公司重大事项、生产经营的决策与执行构成实质性影响。

## 第九节 公司治理

### 一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司依据《公司法》、《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》、《总经理工作细则》等规定建立规范的公司治理结构。2015年5月15日，公司召开创立大会，通过了《公司章程》，选举产生了第一届董事会和第一届监事会。2015年5月15日公司召开创立大会，审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》、《累积投票制实施细则》。

2015年5月15日召开的公司第一届董事会第一次会议审议通过了《审计委员会议事规则》、《提名委员会议事规则》、《薪酬与考核委员会议事规则》、《战略委员会议事规则》、《总经理工作细则》、《内部审计制度》。

这一系列符合上市公司要求的内部管理制度，使股份公司的治理结构进一步完善，各项管理结构进一步细化，建立起符合现代企业制度要求的公司治理结构。

自公司成立以来，本公司完善了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和相互制衡机制，为本公司高效经营提供了制度保证。公司股东大会、董事会、监事会严格按照《证券法》、《公司法》、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高管均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

#### （一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司2015年5月15日创立大会批准了《股东大会议事规则》，股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定规范运行。

##### 1、股东的权利和义务

《公司章程（草案）》第三十二条规定，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、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅本章程、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、部门规章或本章程规定的其他权利。

《公司章程（草案）》第三十七条规定，公司股东承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和本章程；（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、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

## 2、股东大会的职责

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）修改本章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准第四十一条规定的交易和担保事项；（13）审议批准公司在一年内累计购买、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）审议拟与关联人达成的金额在人民币 3,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产值 5% 以上的关联交易（公司获赠现金资产或提供担保除外）；（15）审议批准变更募集资金用途事项；（16）审议批准股权激励计划；（17）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

### 3、股东大会议事规则

公司股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的6个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在2个月内召开。股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。股东大会会议记录由董事会秘书负责。出席会议的董事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名，并保证会议记录内容真实、准确和完整。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、网络及其他方式表决情况的有效资料一并保存，保存期限为10年。

### 4、股东大会的运行情况

公司按照相关规定召开股东大会，从股份公司设立起至本招股说明书出具之日止，共召开4次股东大会，审议股东大会职权范围内的事项，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

公司2015年5月15日创立大会通过了《董事会议事规则》。公司董事会规范运行，公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的相关规定行使自己的权利，履行自己的义务。

#### 1、公司董事会构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。董事会设董事长1人，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

#### 2、公司董事会行使的职权

(1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；(2) 执行股东大会的决议；(3) 决定公司的经营计划和投资方案；(4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；(5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；(6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；(7) 拟订公司重大收购、收购本公司

股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；(8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；(9) 决定公司内部管理机构的设置；(10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，决定聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；(11) 制订公司的基本管理制度；(12) 制订本章程的修改方案；(13) 管理公司信息披露事项；(14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；(15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；(16) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

### 3、董事会议事规则

董事会定期会议每年召开二次。董事会定期会议应当在上下两个半年度各召开一次。董事会会议由董事长召集。董事会召开定期会议，应于会议召开 10 日前以书面方式通知董事、监事、总经理，必要时通知公司其他高级管理人员。代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事、1/2 以上独立董事或者监事会以及董事长提议时，董事会可以召开临时会议。董事会会议应当由过半数董事出席方可举行。会议表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。有关联关系的董事，在董事会审议有关关联交易时应当自动回避并放弃表决权，即：不参与投票表决，其所代表的表决权不计入有效表决总数；不得代理其他董事行使表决权；不对投票表决结果施加影响；如有关联关系的董事为会议主持人的，不得利用主持人的有利条件，对表决结果施加影响。在关联董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过，其中对外担保事项须经无关联关系董事 2/3 以上通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关议案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。董事会会议记录应当真实、准确、完整，充分反映与会人员对所审议事项提出的意见，出席会议的董事、董事会秘书和记录人员应当在会议记录上签名。董事会会议档案的保存期限为 10 年。

### 4、董事会的运行情况

从股份公司设立起至本招股说明书出具之日止，公司共召开董事会 5 次，公司董事会按照相关规定召开会议，审议董事会职权范围内的事项，董事会履行职责情况良好。

### （三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司 2015 年 5 月 15 日创立大会通过了《监事会议事规则》，公司监事会规范运行。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定行使自己的权利，履行自己的义务。

#### 1、公司监事会构成

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会主席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一名监事召集和主持监事会会议。监事会包括 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。

#### 2、监事会行使的职权

(1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；(2) 检查公司财务；(3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；(4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；(5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；(6) 向股东大会提出提案；(7) 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；(8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

#### 3、监事会议事规则

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每 6 个月召开一次。召开监事会定期会议和临时会议，监事会主席当分别提前 10 日和 5 日将盖有监事会印章或监事会主席签字的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。监事会主席召集、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一名监事履行其职务。监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。监事会形成决议应当全体监事过半数同意。监事

会主席应当亲自或安排工作人员对现场会议做好记录。监事会会议档案资料的保存期限为 10 年。

#### 4、监事会的运行情况

报告期内，股份公司设立之前，锐明有限没有设立监事会，公司设立监事会从股份公司设立起至本招股说明书出具之日止，公司共召开监事会 2 次，对公司关联交易、董事和高级管理人员的任职情况进行监督。

#### （四）独立董事工作制度的建立健全及运行情况

公司 2015 年 5 月 15 日创立大会通过了《公司独立董事工作制度》。公司独立董事严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》、《公司独立董事工作制度》等相关制度的规定行使自己的权利，履行自己的义务。

##### 1、独立董事设立情况

根据《公司章程》的规定，董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，独立董事人数达到了董事会人数的 1/3。

关于独立董事的任职资格，《独立董事工作制度》规定如下：（1）根据法律、法规及其他有关规定，具备担任公司董事的资格；（2）具有《指导意见》和《公司章程》所要求的独立性；（3）具备公司运作的基本知识，熟悉相关法律、法规、规范性文件；（4）具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；（5）《公司章程》规定的其他条件。

独立董事必须具有独立性，下列人员不得担任独立董事：（1）在本公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系；（2）直接或间接持有本公司已发行股份 1% 以上或者是本公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；

（3）在直接或间接持有本公司已发行股份 5% 以上的股东单位或者在本公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；（4）最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；（5）为本公司或者其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；

（6）《公司章程》规定的其他人员；（7）中国证监会认定的其他不得担任独立董事的人员。

##### 2、独立董事发挥作用的制度安排

《独立董事工作制度》中对独立董事发挥作用进行了如下制度安排：独立董事应当具有公司法和其他相关法律法规赋予董事的职权外，并享有以下特别职

权：（1）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币以上的关联交易、公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元人民币以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）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。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事应当在公司董事会下设薪酬与考核、审计、提名等委员会成员中占有 1/2 以上的比例。

公司独立董事应当按时出席董事会会议，了解公司的生产经营和运作情况，主动调查，获取做出决策所需要的情况和资料，独立董事应当向公司股东大会提交年度述职报告，对其履行职责的情况进行说明。

独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的自然人股东、实际控制人对本公司现有或新发生的总额在 30 万元以上的借款或其他资金往来，公司的关联企业对本公司现有或新发生的总额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（5）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（6）独立董事应在年度报告中，对公司累计和当期对外担保情况、执行相关规定情况进行专项说明，并发表独立意见；（7）《公司章程》规定的其他事项。独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉的义务。独立董事应当按照相关法律法规和公司章程的要求，认真履行职责，维护公司整体利益。

《关联交易管理办法》中对独立董事发挥作用进行了相关制度安排，详见本招股说明书“第七节、同业竞争与关联交易”。

### 3、独立董事实际发挥作用的情况

公司独立董事在宏观经济形势、政策方面，公司治理规范方面，战略发展方向等方面具有较高的造诣，独立董事发挥自身特长，给予公司发展提供了很多积

极的建议。同时为了保护中小股东的利益，防范关联交易，独立董事对于大股东的的所有提议，都进行了审慎思考，独立作出判断和决策。独立董事已对公司股份制改造后的重大关联交易事项发表了独立意见。

#### （五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司 2016 年 1 月 27 日第一届董事会第五次会议审议通过了《董事会秘书工作规则》，董事会秘书严格按照《董事会秘书工作规则》的相关规定履行职责。

《公司章程（草案）》第一百三十四条规定：公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

《董事会秘书制度》规定：董事会秘书的主要职责是：

董事会秘书负责公司信息披露管理事务，包括：（一）负责公司信息对外发布；（二）制定并完善公司信息披露事务管理制度；（三）督促公司相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定，协助相关各方及有关人员履行信息披露义务；（四）负责公司未公开重大信息的保密工作；（五）负责公司内幕知情人登记报备工作；（六）关注媒体报道，主动向公司及相关信息披露义务人求证，督促董事会及时披露或澄清。

董事会秘书应协助董事会加强公司治理机制建设，包括：（一）组织筹备并列席董事会会议及其专门委员会会议、监事会会议和股东大会会议；（二）建立健全公司内部控制系统；积极推动公司避免同业竞争，减少并规范关联交易事项；（四）积极推动公司建立健全激励约束机制；（五）积极推动公司承担社会责任。

董事会秘书负责公司投资者关系管理事务，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制。

董事会秘书负责公司股权管理事务，包括：（一）保管公司股东持股资料；（二）办理公司限售股相关事项；（三）督促公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员遵守公司股份买卖相关规定；（四）其他公司股权管理事项。

董事会秘书应协助董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或者实施公司资本市场再融资或者并购重组事务。

董事会秘书负责公司规范运作培训事务，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训。

董事会秘书应提示公司董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。如知悉前述人员违反相关法律法规、其他规范性文件或公司章程，做出或可能做出相关决策时，应当予以警示，并立即向上交所报告。

董事会秘书应履行《公司法》、中国证监会和上交所要求履行的其他职责。

## （六）专门委员会的设置情况

2015年5月15日召开的公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会战略委员会议事规则》、《审计委员会议事规则》、《提名委员会议事规则》、《薪酬与考核委员会议事规则》，对以上四个专门委员会的人员构成、职责权限、决策程序、议事规则等进行了规定。

2015年5月15日，公司召开创立大会审议通过了《关于设立董事会审计委员会的议案》、《关于设立董事会薪酬与考核委员会的议案》、《关于设立董事会提名委员会的议案》、《关于设立董事会战略委员会的议案》，设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会。

项目	召集人	委员
提名委员会	涂成洲	涂成洲、孙本源、赵志坚
战略委员会	赵志坚	孙本源、任笛、赵志坚
审计委员会	任笛	任笛、涂成洲、望西淀
薪酬与考核委员会	孙本源	孙本源、任笛、望西淀

### 1、董事会战略委员会的设置

战略委员会成员由3名董事组成。战略委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或全体董事三分之一以上（包括三分之一）提名，并由董事会选举产生。

战略委员会设召集人一名，由公司董事长担任。

战略委员会的主要职责权限如下：

（1）对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；（2）对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；（4）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；（5）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（6）对（1）至（5）事项的实施进行检查；（7）董事会授予的其他职权。

## 2、董事会审计委员会的设置

审计委员会由三名董事组成,独立董事占二分之一以上,其中至少应有一名独立董事是会计专业人士。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或全体董事三分之一以上(包括三分之一)提名,由董事会选举产生。审计委员会设召集人一名,由独立董事中的会计专业人士担任,召集人在委员内选举,并报董事会批准。

审计委员会的主要职责权限:

(1) 提议聘请或更换外部审计机构;(2) 监督公司的内部审计制度及其实施;(3) 负责内部审计与外部审计之间的沟通;(4) 审核公司的财务信息及其披露;(5) 审查公司内部控制制度;(6) 董事会授权的其他事宜。

## 3、董事会薪酬与考核委员会的设置

薪酬与考核委员会成员由三名董事组成,其中独立董事占二分之一以上。薪酬与考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或全体董事三分之一以上(包括三分之一)提名,并由董事会选举产生。薪酬与考核委员会设召集人一名,由独立董事委员担任,召集人在委员内选举,并报请董事会批准。

薪酬与考核委员会的主要职责权限:

(1) 研究公司董事与高级管理人员考核的标准,进行考核并提出建议;(2) 研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案;(3) 董事会授予的其他职权。

## 4、董事会提名委员会的设置

提名委员会由三名董事组成,其中独立董事占二分之一以上。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或全体董事三分之一以上(包括三分之一)提名,由董事会选举产生。提名委员会设召集人一名,由独立董事委员担任,召集人在委员内选举,并报董事会批准。

提名委员会的主要职责权限:(1) 根据公司经营情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议;(2) 研究董事、总经理的选择标准和程序并提出建议;(3) 寻找合格的董事和总经理人选;(4) 对董事候选人和总经理人选进行审查并提出建议(5) 对副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员的人选进行审查并提出建议;(6) 董事会授予的其他职权。

## 二、公司报告期内违法违规情况

公司自成立至今，已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事等法人治理结构，公司及董事、监事、高级管理人员均遵守国家法律法规和公司章程的规定开展经营活动，公司报告期内不存在重大违法违规行为。

## 三、公司报告期内资金占用和对外担保情况

《公司章程》及《对外担保管理制度》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，公司报告期内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

## 四、公司管理层对内部控制的评价及注册会计师意见

### （一）公司内部控制制度

#### 1、财务管理制度

主要包括：《财务管理制度》、《内部审计管理制度》、《关联交易管理制度》、《关联方资金往来管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》。

#### 2、治理结构规则

主要包括：《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《累积投票制实施细则》、《战略委员会议事规则》、《审计委员会工作条例》、《提名委员会议事规则》、《薪酬与考核委员会工作制度》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作规则》、《总经理工作细则》。

#### 3、其他制度

主要包括：《重大信息内部报告制度》、《会计师事务所选聘制度》。

#### 4、公司内控制度关于对外担保的有关规定

2016年4月15日，发行人2015年度股东大会审议通过了《对外担保管理制度》，内容包括：总则；对外担保对象的审查；对外担保的审批程序；对外担保的管理；对外担保信息披露；相关人员责任；附则等。

## （二）管理层对内部控制制度完整性、合理性及有效性的自我评估意见和公司会计师的意见

公司结合自身经营特点，制定了一系列内部控制的规章制度。管理层认为：至目前，公司在所有重大方面已建立了健全、合理的内部控制制度，并已得到有效执行，从而保证了公司经营管理的正常进行，对经营风险可以起到有效的控制。

担任本次发行的审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报[2016]第 310583 号《内部控制鉴证报告》，结论如下：“我们认为，深圳市锐明技术股份有限公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2015 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

## 第十节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关分析反映了本公司报告期经审计的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

投资者在阅读本节时，除阅读本节所披露的财务会计信息外，还应当关注查阅备查文件“财务报表及审计报告”。

### 一、注册会计师审计意见

立信会计师事务所为本公司最近三年的会计报表出具了标准无保留意见的《审计报告》“信会师报字[2016]第 310582 号”。

审计意见如下：

“我们认为，贵公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2013 年度、2014 年度、2015 年度的合并及公司经营成果和现金流量。”

## 二、发行人报告期财务报表

## (一) 合并资产负债表

单位：元

资产	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	67,534,453.05	33,379,214.73	40,702,117.13
应收票据	19,641,721.99	2,799,486.63	9,941,059.00
应收账款	123,040,336.45	118,423,978.27	69,788,027.50
预付款项	1,765,468.60	1,194,111.11	7,380,717.72
其他应收款	4,679,694.47	3,339,533.54	2,386,123.76
存货	66,187,478.90	60,328,652.73	69,185,094.72
其他流动资产	2,017,965.41	753,371.98	1,784,668.59
<b>流动资产合计</b>	<b>284,867,118.87</b>	<b>220,218,348.99</b>	<b>201,167,808.42</b>
<b>非流动资产：</b>			
可供出售金融资产	4,516,817.37	4,516,817.37	5,162,077.00
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	3,118,058.90	3,411,102.38	-
固定资产	22,081,862.75	18,664,792.43	6,894,844.50
在建工程	-	-	9,326,850.18
无形资产	2,284,105.19	1,825,555.25	209,058.16
长期待摊费用	4,902,269.71	2,057,358.79	436,379.39
递延所得税资产	4,633,090.88	4,677,271.01	6,414,257.42
其他非流动资产	3,776,760.00	2,403,221.50	623,130.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>45,312,964.80</b>	<b>37,556,118.73</b>	<b>29,066,596.65</b>
<b>资产总计</b>	<b>330,180,083.67</b>	<b>257,774,467.72</b>	<b>230,234,405.07</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	11,900,000.00	9,650,000.00	9,400,000.00
应付账款	53,800,160.95	56,904,073.79	42,451,245.20
预收款项	11,368,773.45	11,153,746.66	4,610,200.02
应付职工薪酬	16,790,363.22	16,068,901.92	10,635,737.64
应交税费	14,176,614.16	9,658,230.83	6,971,965.00
其他应付款	4,188,864.92	4,789,482.64	2,440,590.05
一年内到期的非流动负债	-	12,048,834.95	11,625,280.19
其他流动负债	-	-	30,097,258.06
<b>流动负债合计</b>	<b>112,224,776.70</b>	<b>120,273,270.79</b>	<b>118,232,276.16</b>

<b>非流动负债：</b>			
应付债券	36,020,833.35	-	-
预计负债	9,112,347.55	5,421,192.90	6,156,714.61
递延收益	2,742,275.00	3,050,000.00	3,000,000.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>47,875,455.90</b>	<b>8,471,192.90</b>	<b>9,156,714.61</b>
<b>负债合计</b>	<b>160,100,232.60</b>	<b>128,744,463.69</b>	<b>127,388,990.77</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	60,000,000.00	17,000,000.00	17,000,000.00
资本公积	39,396,161.06	2,740,000.00	2,740,000.00
盈余公积	4,574,876.73	8,244,865.22	8,244,865.22
未分配利润	63,435,768.05	98,602,247.54	74,325,234.74
归属于母公司股东权益	167,406,805.84	126,587,112.76	102,310,099.96
少数股东权益	2,673,045.23	2,442,891.27	535,314.34
<b>所有者权益（或股东权益）合计</b>	<b>170,079,851.07</b>	<b>129,030,004.03</b>	<b>102,845,414.30</b>
<b>负债和所有者权益（或股东权益）总计</b>	<b>330,180,083.67</b>	<b>257,774,467.72</b>	<b>230,234,405.07</b>

## (二) 母公司资产负债表

单位：元

资产	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	35,533,681.74	30,548,143.19	36,089,055.48
应收票据	19,641,721.99	2,799,486.63	9,941,059.00
应收账款	119,048,815.29	117,209,683.60	69,788,027.50
预付款项	17,415,074.61	1,037,034.13	7,347,705.71
其他应收款	4,123,508.41	2,598,654.05	3,069,457.71
存货	70,673,646.12	62,475,871.18	79,855,287.87
其他流动资产	1,017,965.41	748,084.90	1,784,668.59
<b>流动资产合计</b>	<b>267,454,413.57</b>	<b>217,416,957.68</b>	<b>207,875,261.86</b>
<b>非流动资产：</b>			
可供出售金融资产	4,516,817.37	4,516,817.37	5,162,077.00
长期股权投资	12,507,910.00	7,007,910.00	4,707,910.00
投资性房地产	3,118,058.90	3,411,102.38	-
固定资产	17,459,475.23	17,179,187.10	6,196,264.80
在建工程	-	-	9,326,850.18
无形资产	869,835.19	226,125.25	24,468.16
长期待摊费用	4,570,625.60	1,504,277.81	188,136.06
递延所得税资产	3,852,776.80	4,309,431.27	4,784,404.96
其他非流动资产	499,460.00	2,403,221.50	623,130.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>47,394,959.09</b>	<b>40,558,072.68</b>	<b>31,013,241.16</b>
<b>资产总计</b>	<b>314,849,372.66</b>	<b>257,975,030.36</b>	<b>238,888,503.02</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	8,250,000.00	9,650,000.00	9,400,000.00
应付账款	57,362,340.57	62,230,705.67	41,336,980.75
预收款项	11,368,773.45	11,003,746.66	4,510,200.02
应付职工薪酬	12,924,978.55	12,929,878.12	8,521,737.91
应交税费	12,096,106.08	7,040,519.13	4,653,433.88
其他应付款	4,099,188.52	3,976,390.68	38,420,487.74
一年内到期的非流动负债	-	12,048,834.95	11,625,280.19
其他流动负债	-	-	30,097,258.06
<b>流动负债合计</b>	<b>106,101,387.17</b>	<b>118,880,075.21</b>	<b>148,565,378.55</b>
<b>非流动负债：</b>			
应付债券	36,020,833.35	-	-

预计负债	9,112,347.55	5,421,192.90	6,156,714.61
递延收益	2,742,275.00	3,050,000.00	3,000,000.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>47,875,455.90</b>	<b>8,471,192.90</b>	<b>9,156,714.61</b>
<b>负债合计</b>	<b>153,976,843.07</b>	<b>127,351,268.11</b>	<b>157,722,093.16</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	60,000,000.00	17,000,000.00	17,000,000.00
资本公积	38,751,295.84	2,740,000.00	2,740,000.00
盈余公积	4,574,876.73	8,500,000.00	8,500,000.00
未分配利润	57,546,357.02	102,383,762.25	52,926,409.86
<b>所有者权益（或股东权益）合计</b>	<b>160,872,529.59</b>	<b>130,623,762.25</b>	<b>81,166,409.86</b>
<b>负债和所有者权益（或股东权益）总计</b>	<b>314,849,372.66</b>	<b>257,975,030.36</b>	<b>238,888,503.02</b>

## (三) 合并利润表

单位：元

利润表	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业总收入	<b>405,200,809.92</b>	<b>407,723,425.73</b>	<b>389,541,570.54</b>
其中：营业收入	405,200,809.92	407,723,425.73	389,541,570.54
二、营业总成本	<b>355,145,706.99</b>	<b>368,244,098.63</b>	<b>353,029,021.66</b>
其中：营业成本	228,597,124.70	255,731,198.99	244,048,644.68
营业税金及附加	3,326,439.09	3,479,294.51	2,007,272.38
销售费用	51,011,432.76	40,155,622.55	47,900,198.84
管理费用	74,579,860.86	65,992,826.01	45,203,747.70
财务费用	2,947,442.70	3,925,163.90	1,227,549.66
资产减值损失	-5,316,593.12	-1,040,007.33	12,641,608.40
投资收益（损失以“-”号填列）	32,572.63	-591,528.63	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润	<b>50,087,675.56</b>	<b>38,887,798.47</b>	<b>36,512,548.88</b>
加：营业外收入	13,252,484.80	11,915,483.00	13,294,569.10
其中：非流动资产处置利得	5,651.00	-	-
减：营业外支出	736,806.11	5,776,694.15	8,065,546.93
其中：非流动资产处置损失	78,342.95	13,185.42	12,656.19
四、利润总额	<b>62,603,354.25</b>	<b>45,026,587.32</b>	<b>41,741,571.05</b>
减：所得税费用	7,553,507.21	5,741,997.59	4,040,203.39
五、净利润	<b>55,049,847.04</b>	<b>39,284,589.73</b>	<b>37,701,367.66</b>
归属于母公司所有者的净利润	55,419,693.08	39,777,012.80	37,766,053.32
少数股东损益	-369,846.04	-492,423.07	-64,685.66
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.92	0.66	0.63
（二）稀释每股收益	0.92	0.66	0.63
七、其他综合收益	-	-	-
八、综合收益总额	<b>55,049,847.04</b>	<b>39,284,589.73</b>	<b>37,701,367.66</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	55,419,693.08	39,777,012.80	37,766,053.32
归属于少数股东的综合收益总额	-369,846.04	-492,423.07	-64,685.66

## (四) 母公司利润表

单位：元

利润表	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	<b>397,479,618.04</b>	<b>407,021,167.20</b>	<b>389,482,297.04</b>
减：营业成本	247,477,035.44	280,382,333.61	277,497,666.88
营业税金及附加	2,434,659.95	2,773,318.68	946,229.82
销售费用	50,545,538.38	40,063,607.10	46,277,180.04
管理费用	58,043,361.05	49,596,893.20	36,911,581.80
财务费用	2,948,783.28	4,672,570.13	1,390,327.52
资产减值损失	-5,465,772.28	-1,134,298.35	12,643,146.91
投资收益（损失以“-”号填列）	29,100.40	32,408,471.37	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”填列）	<b>41,525,112.62</b>	<b>63,075,214.20</b>	<b>13,816,164.07</b>
加：营业外收入	10,250,763.42	11,202,987.40	7,804,764.58
减：营业外支出	733,716.99	5,770,109.56	8,058,781.93
其中：非流动资产处置损失	75,475.16	6,602.83	7,391.19
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	<b>51,042,159.05</b>	<b>68,508,092.04</b>	<b>13,562,146.72</b>
减：所得税费用	5,293,391.71	3,550,739.65	489,241.46
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	<b>45,748,767.34</b>	<b>64,957,352.39</b>	<b>13,072,905.26</b>
五、其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	<b>45,748,767.34</b>	<b>64,957,352.39</b>	<b>13,072,905.26</b>

## (五) 合并现金流量表

单位：元

现金流量表	2015 年度	2014 年度	2013 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	417,818,974.26	426,369,777.35	426,479,925.81
收到的税费返还	9,569,854.20	10,103,369.35	11,456,111.50
收到其他与经营活动有关的现金	15,342,980.57	8,032,672.17	4,528,656.68
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>442,731,809.03</b>	<b>444,505,818.87</b>	<b>442,464,693.99</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	235,884,877.98	257,259,129.75	315,334,583.30
支付给职工以及为职工支付的现金	85,882,608.72	70,014,386.97	49,604,102.52
支付的各项税费	34,004,902.34	32,013,447.47	26,209,971.04
支付其他与经营活动有关的现金	50,031,181.01	35,383,211.36	29,729,391.73
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>405,803,570.05</b>	<b>394,670,175.55</b>	<b>420,878,048.59</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>36,928,238.98</b>	<b>49,835,643.32</b>	<b>21,586,645.40</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>			
收回投资收到的现金	28,000,000.00	-	-
取得投资收益所收到的现金	32,572.63	53,731.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	90,450.00	41,030.00	2,046.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>28,123,022.63</b>	<b>94,761.00</b>	<b>2,046.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,988,988.61	10,195,778.80	12,527,117.74
投资支付的现金	29,021,500.00	-	-
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>41,010,488.61</b>	<b>10,195,778.80</b>	<b>12,527,117.74</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-12,887,465.98</b>	<b>-10,101,017.80</b>	<b>-12,525,071.74</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>			
吸收投资收到的现金	1,500,000.00	900,000.00	3,340,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,500,000.00	900,000.00	600,000.00
取得借款收到的现金	15,000,000.00	11,000,000.00	22,242,000.00
发行债券收到的现金	34,755,000.00	-	29,955,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>51,255,000.00</b>	<b>11,900,000.00</b>	<b>55,537,000.00</b>

偿还债务支付的现金	12,750,000.00	40,750,000.00	37,042,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	16,759,192.01	18,032,527.92	7,311,834.78
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	11,631,342.67	175,000.00	1,064,673.40
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>41,140,534.68</b>	<b>58,957,527.92</b>	<b>45,418,508.18</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>10,114,465.32</b>	<b>-47,057,527.92</b>	<b>10,118,491.82</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>70.25</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>34,155,238.32</b>	<b>-7,322,902.40</b>	<b>19,180,135.73</b>
加：期初现金及现金等价物余额	33,379,214.73	40,702,117.13	21,521,981.40
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>67,534,453.05</b>	<b>33,379,214.73</b>	<b>40,702,117.13</b>

## (六) 母公司现金流量表

单位：元

现金流量表	2015 年度	2014 年度	2013 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	411,869,119.07	426,907,211.35	426,444,925.81
收到的税费返还	6,771,096.51	9,392,454.30	5,967,907.98
收到其他与经营活动有关的现金	28,157,894.08	8,188,172.22	40,183,914.29
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>446,798,109.66</b>	<b>444,487,837.87</b>	<b>472,596,748.08</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	298,765,252.29	286,462,129.39	376,556,767.74
支付给职工以及为职工支付的现金	57,011,485.29	45,570,078.44	36,635,525.42
支付的各项税费	21,963,612.65	25,104,967.37	13,101,290.84
支付其他与经营活动有关的现金	58,960,849.59	66,601,218.57	26,841,039.73
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>436,701,199.82</b>	<b>423,738,393.77</b>	<b>453,134,623.73</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>10,096,909.84</b>	<b>20,749,444.10</b>	<b>19,462,124.35</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>			
收回投资收到的现金	27,000,000.00	-	-
取得投资收益所收到的现金	29,100.40	33,053,731.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	90,450.00	41,030.00	2,046.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>27,119,550.40</b>	<b>33,094,761.00</b>	<b>2,046.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,910,745.21	9,127,589.47	11,910,040.96
投资支付的现金	32,521,500.00	2,300,000.00	2,207,770.37
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>37,432,245.21</b>	<b>11,427,589.47</b>	<b>14,117,811.33</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-10,312,694.81</b>	<b>21,667,171.53</b>	<b>-14,115,765.33</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>			
吸收投资收到的现金	-	-	2,740,000.00
取得借款收到的现金	10,000,000.00	11,000,000.00	22,242,000.00
发行债券收到的现金	34,755,000.00	-	29,955,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>44,755,000.00</b>	<b>11,000,000.00</b>	<b>54,937,000.00</b>
偿还债务支付的现金	11,400,000.00	40,750,000.00	37,042,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	16,522,333.81	18,032,527.92	7,311,834.78

支付其他与筹资活动有关的现金	11,631,342.67	175,000.00	1,064,673.40
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>39,553,676.48</b>	<b>58,957,527.92</b>	<b>45,418,508.18</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>5,201,323.52</b>	<b>-47,957,527.92</b>	<b>9,518,491.82</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>4,985,538.55</b>	<b>-5,540,912.29</b>	<b>14,864,850.84</b>
加：期初现金及现金等价物余额	30,548,143.19	36,089,055.48	21,224,204.64
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>35,533,681.74</b>	<b>30,548,143.19</b>	<b>36,089,055.48</b>

### 三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

#### (一) 财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础,根据实际发生的交易和事项,按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”),以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

#### (二) 合并财务报表范围及变化情况

##### 1、合并范围的确定原则

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定,所有子公司(包括本公司所控制的被投资方可分割的部分)均纳入合并财务报表。

##### 2、通过设立或投资等方式取得的子公司

公司名称	注册地	注册资本	期末投资金额	持股比例	表决权比例	成立时间	是否纳入合并范围
深圳市锐明视讯电子有限公司	深圳	150万元	150万元	100%	100%	2011年9月2日	是
深圳辰锐软件开发有限公司	深圳	100万元	100万元	100%	100%	2013年5月28日	是
重庆锐明流信息技术有限公司	重庆	100万元	100万元	100%	100%	2009年4月8日	是
深圳市锐明科技有限公司	深圳	300万元	300万元	66.67%	66.67%	2013年12月4日	是
上海积锐智能科技有限公司	上海	500万元	500万元	60%	60%	2014年7月29日	是
锐明电子有限公司(香港)	香港	港币1万元	港币1万元	100%	100%	2013年05月31日	是
湖北锐明电子有限公司	孝感	400万元	400万元	100%	100%	2015年10月20日	是

报告期内,所有新纳入合并范围的子公司均为本公司新设立的子公司,并无发生同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并取得的子公司。

报告期内,无任何不再纳入合并范围的子公司。

## 四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

### （一）收入确认的原则和具体方法

#### 1、收入的确认原则

##### （1）销售商品收入确认

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

##### （2）劳务的收入和建造合同收入确认

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

##### （3）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

#### 2、收入确认的具体方法

本公司销售商品收入确认具体方法为：对于境内销售，如销售的产品无需安装，公司在将货物运至客户指定地点经客户验收合格并签收后确认收入，如销售的产品需要安装，则在产品安装调试完毕、客户验收评审合格后确认收入；对于

境外销售，如销售的产品无需安装，公司在将货物报关出口并取得海关出口报关单，且货物已被搬运到车船或其他运输工具之上并取得装运提单后确认收入，如销售的产品需要安装，则在产品安装调试完毕、客户验收评审合格后确认收入。

公司提供电子元器件贴片加工服务的收入确认具体方法为：在加工劳务提供给接受方且劳务成本能够可靠计量，加工完成的货物已运至客户指定地点经客户验收合格后，根据客户确认回单确认收入。

公司出租房屋收入确认的具体方法为：在根据合同约定将出租房屋交付给客户，且销售收入金额已确定，已经收到租金或取得收取租金的权利，且出租相关的成本能够可靠地计量时。公司按照租赁合同约定的租赁期间及租赁期租金总额按月计算确认租金收入。

## （二）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

### 1、金融工具的分类

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

### 2、金融工具的确认依据和计量方法

#### （1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

#### （2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期

间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

### （3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

### （4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

### （5）其他金融负债

按其公允价值和和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

## 3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 终止确认部分的账面价值；

(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

#### **4、金融负债终止确认条件**

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

#### **5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法**

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

## 6、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

### （1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

### （2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

### （三）应收款项坏账准备

#### 1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将占应收款项该项目总金额10%以上（含10%）的应收款项，确定为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

#### 2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据	
组合1	以应收账款的账龄为信用风险特征划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合1	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的标准如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	5	5

1—2年	10	10
2—3年	20	20
3—4年	50	50
4—5年	80	80
5年以上	100	100

### 3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

对单项金额虽不重大，但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，结合现时情况分析确定坏账准备计提的比例。

对已单独计提减值准备的应收款项和合并范围内的关联方不计提坏账。

## （四）存货

### 1、存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

### 2、发出存货的计价方法

存货发出时按一次加权平均法计价。

### 3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

#### 4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

#### 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

#### (五) 长期股权投资

##### 1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

##### 2、初始投资成本的确定

###### (1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

###### (2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

### 3、后续计量及损益确认方法

#### (1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

#### (2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以

合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照企业合并的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

### （3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩

余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

## （六）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

## （七）固定资产

### 1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

### 2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业带来经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能

够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
电子设备及其他设备	年限平均法	3-5	5	31.67~19
运输设备	年限平均法	5	5	19
机器设备	年限平均法	10	5	9.5

### 3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- （1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- （2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- （3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- （4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

#### （八）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## （九）无形资产

### 1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

### 2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
商标注册费	10年	企业会计准则最低摊销年限
软件	10年	企业会计准则最低摊销年限

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

### 3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

截至资产负债表日，本公司没有使用寿命不确定的无形资产。

### 4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

### 5、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

### (十) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分

摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值(包括所分摊的商誉的账面价值部分)与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## **(十一) 借款费用**

### **1、借款费用资本化的确认原则**

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

### **2、借款费用资本化期间**

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

### 3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

### 4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

## (十二) 递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

### （十三）会计政策、会计估计变更和前期差错更正

#### 1、重要会计政策变更

财政部于 2014 年对《企业会计准则—基本准则》、《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》、《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》和《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等一系列会计准则进行了修订。

本公司执行上述修订后企业会计准则的主要影响如下：

单位：万元

准则名称	会计政策变更的内容及其对本公司的影响说明	项目名称	2013 年影响金额 (增加+/减少-)
《企业会计准则第 30 号——财务报表列报（2014 年修订）》	按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报（2014 年修订）》及应用指南的相关规定	递延收益	+300.00
		其他非流动负债	-300.00
《企业会计准则第 2 号——长期股权投资（2014 年修订）》	按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资（2014 年修订）》及应用指南的相关规定	长期股权投资	-516.21
		可供出售金融资产	+516.21

#### 2、重要会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

#### 3、前期差错更正

本报告期公司未发生前期会计差错更正事项。

### 五、分部信息

详细情况见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、利润表重要项目分析”之“（一）营业收入构成及变化趋势”。

## 六、最近一年的收购兼并情况

最近一年，公司未发生收购兼并情况。

## 七、非经常性损益

公司非经常性损益明细表以合并报表数据为基础，并经立信会计师事务所审核，近三年公司非经常性损益的具体情况如下表：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损益	-7.27	-1.32	-1.27
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	295.49	234.39	172.59
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	38.20	45.84	33.96
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	3.26	-59.15	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	966.76	148.31	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	108.41	-490.50	-794.03
所得税影响额	193.84	-32.34	-102.78
<b>合计</b>	<b>1,211.01</b>	<b>-90.09</b>	<b>-485.97</b>
扣除非经常性损益后归属于股东的净利润	4,330.96	4,067.79	4,262.58

## 八、主要资产

### （一）固定资产

公司固定资产主要包括生产设备、运输设备及电子设备等，截至 2015 年 12 月 31 日，固定资产情况如下：

单位：万元

类别	折旧年限 (年)	原值	累计折旧	账面净值	成新率
运输工具	5	558.75	191.84	366.91	65.67%
电子设备及其他设备	3-5	886.62	489.91	396.70	44.74%
机器设备	10	1,661.43	216.85	1,444.58	86.95%
<b>合计</b>	-	<b>3,106.79</b>	<b>898.60</b>	<b>2,208.19</b>	<b>71.08%</b>

## （二）无形资产

单位：万元

类别	折旧年限 (年)	原值	累计折旧	账面净值
软件	10	273.95	47.44	226.51
商标注册费	10	2.74	0.85	1.90
合计	-	<b>276.69</b>	<b>48.28</b>	<b>228.41</b>

## 九、主要债项

### （一）银行借款

报告期内，本公司的银行借款情况如下：

单位：万元

借款类别	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
<b>短期借款：</b>			
抵押、质押借款	-	-	-
保证借款	1,190.00	965.00	940.00
小计	<b>1,190.00</b>	<b>965.00</b>	<b>940.00</b>
<b>长期借款：</b>			
抵押、质押借款	-	-	-
保证借款	-	-	-
小计	-	-	-
合计	<b>1,190.00</b>	<b>965.00</b>	<b>940.00</b>

### （二）应付账款和预收账款

单位：万元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
应付账款	5,380.02	5,690.41	4,245.12
预收账款	1,136.88	1,115.37	461.02
合计	<b>6,516.89</b>	<b>6,805.78</b>	<b>4,706.14</b>

### （三）对内部人员和关联方的负债

#### 1、对内部人员的负债

截至报告期末，公司对内部人员的负债主要为已计提尚未发放的工资、奖金和补贴，明细如下：

单位：万元

项 目	2014.12.31	本期增加	本期减少	2015.12.30
短期薪酬	1,606.89	8,273.81	8,208.24	1,672.46
离职后福利-设定提存计划	-	465.81	462.59	3.22
辞退福利	-	3.36	-	3.36
一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合 计	<b>1,606.89</b>	<b>8,742.97</b>	<b>8,670.82</b>	<b>1,679.04</b>

## 2、公司应付关联方款项

截至报告期末，公司无应付关联方款项。

### (四) 私募债券

单位：万元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
其他流动负债	-	-	3,009.73
应付债券	3,602.08	-	-
合计	<b>3,602.08</b>	-	<b>3,009.73</b>

2013年末其他流动负债为公司通过前海股权交易中心发行的“梧桐私募债天合1号”私募债本息。本期私募债发行日期为2013年12月13日，发行额为3,000万元，期限为1年，票面年利率为6.7%，到期一次性还本付息。2014年本公司已归还全部3,000万本金及相应利息。

2015年末应付债券余额为公司通过前海股权交易中心发行的“15锐明梧桐债”(001-018)系列私募债本息。本期私募债发行日期为2015年7月28日，发行额为3,500万元，期限为2年，票面年利率为7%，到期一次性还本付息。

## 十、股东权益情况

报告期内所有者权益情况如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
股本/实收资本	6,000.00	1,700.00	1,700.00
资本公积	3,939.62	274.00	274.00
盈余公积	457.49	824.49	824.49
未分配利润	6,343.58	9,860.22	7,432.52
归属于母公司所有者权益合计	16,740.68	12,658.71	10,231.01
少数股东权益	267.30	244.29	53.53
所有者权益合计	<b>17,007.99</b>	<b>12,903.00</b>	<b>10,284.54</b>

## 十一、现金流量状况

报告期内现金流量状况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,692.82	4,983.56	2,158.66
投资活动产生的现金流量净额	-1,288.75	-1,010.10	-1,252.51
筹资活动产生的现金流量净额	1,011.45	-4,705.75	1,011.85
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	0.01
现金及现金等价物净增加额	3,415.52	-732.29	1,918.01

## 十二、期后事项、或有事项及其他重大事项

### （一）或有事项

截至本招股说明书签署日，本公司无需要披露的或有事项。

### （二）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

### （三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，本公司无需要披露的其他重要事项

## 十三、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策、财政补贴

### （一）主要税种及税率

报告期内，本公司及子公司需要缴纳的各种税项和税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、17%
营业税	按应税营业收入计缴	5%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	7%
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%

## （二）税收优惠、财政补贴

### 1、增值税

根据《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）和《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）文件，深圳市锐明技术股份有限公司和深圳辰锐软件开发有限公司、上海积锐智能科技有限公司、重庆锐明流信息技术有限公司在报告期内享受软件产品增值税即征即退税收优惠政策。

### 2、企业所得税

锐明股份2009年6月被认定为高新技术企业并取得《高新技术企业证书》（证书编号GR200944200147，有效期三年）并于2012年和2015年通过复审和再次认定，于报告期内适用15%的优惠税率。

深圳辰锐软件开发有限公司于2015年7月13日取得深圳市国家税务局颁发的《税务事项通知书》（深国税南减免备案〔2015〕891号），根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）规定，从开始获利年度起，两年免征企业所得税，三年减半征收企业所得税。

重庆锐明从事的软件开发生产业务为国家鼓励类产业。根据《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（2012年第12号）和《财政部国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58号）的规定，于报告期内减按15%的税率缴纳企业所得税。

### 3、财政补贴

报告期内的财政补贴详见“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、利润表重要项目分析”之“（六）营业外收入和营业外支出”之财政补贴。

## 十四、主要财务指标

### （一）公司报告期内主要财务指标

项目	2015年度/2015年12月31日	2014年度/2014年12月31日	2013年度/2013年12月31日
1、流动比率	2.54	1.83	1.70
2、速动比率	1.95	1.33	1.12
3、资产负债率（母公司）	48.90%	49.37%	66.02%

4、应收账款周转率（次/年）	3.36	4.33	5.74
5、存货周转率（次/年）	3.61	3.95	4.28
6、息税折旧摊销前利润（万元）	7,080.40	5,147.54	4,608.91
7、利息保障倍数（倍）	22.80	15.17	15.53
8、每股经营活动的现金流量（元）	0.62	0.83	0.36
9、每股净现金流量（元）	0.57	-0.12	0.32
10、归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	2.79	2.11	1.71
11、扣除土地使用权后的无形资产占净资产的比例	1.34%	1.41%	0.20%

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货净额)/流动负债
- 3、资产负债率=负债总计/资产总计\*100%
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销
- 7、利息保障倍数=(净利润+所得税+计入财务费用的利息支出)/利息支出
- 8、每股经营活动的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/当期发行在外的普通股加权平均数
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加(减少)额/当期发行在外的普通股加权平均数
- 10、归属于发行人股东的每股净资产=归属于母公司股东权益合计/期末总股本
- 11、无形资产占净资产的比例=(无形资产(扣除土地使用权等后)+开发支出)/净资产

## (二) 报告期内的净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》，公司报告期内的净资产收益率和每股收益情况如下：

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元)	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2015年	37.14	0.92	0.92
	2014年	35.97	0.66	0.66
	2013年	44.80	0.63	0.63
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2015年	29.03	0.72	0.72
	2014年	36.79	0.68	0.68

	2013年	50.57	0.71	0.71
--	-------	-------	------	------

说明：净利润指归属于母公司股东的净利润加权平均净资产收益率（ROE）

计算公式为：

$$ROE = \frac{P}{E_0 + N_p \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0}$$

其中：P 为报告期利润；N<sub>p</sub> 为报告期净利润；E<sub>0</sub> 为期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少净资产；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数。

加权每股收益（EPS）计算公式为：

$$EPS = \frac{P}{S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0}$$

其中：P 为报告期利润；S<sub>0</sub> 为期初股份总数；S<sub>1</sub> 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<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub> 为报告期因回购或缩股等减少股份数；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

## 十五、发行人盈利预测披露情况

报告期内，发行人未进行盈利预测。

## 十六、资产评估情况

股份公司设立时的资产评估情况如下：

2014年6月18日，北京亚太联华资产评估有限公司出具亚评报字[2014]89号资产评估报告，以2014年3月31日为评估基准日，对有限公司整体变更时点的全部资产及相关负债进行评估。在评估基准日，资产账面价值为28,699.65万元，评估值为30,230.57万元，评估增值1,530.92万元，增幅为5.33%；负债账面价值为18,824.52万元，评估值为18,827.55万元，评估增值3.03万元，增幅为0.02%；净资产账面价值为9,875.13万元，评估值为11,403.03万元，评估增值1,527.90万元，增幅为15.47%。

该报告仅作为报送工商登记材料使用，公司未根据该评估报告调整财务报表。

## 十七、历次验资情况

参见“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人历次验资情况”。

## 第十一节 管理层讨论与分析

公司根据报告期合并财务报表，结合公司的经营情况和所处的内外部环境，对公司的财务状况进行了讨论和分析。

### 一、资产负债表重要项目分析

#### （一）资产的构成和变化

报告期内，公司资产构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
流动资产	28,486.71	86.28	22,021.83	85.43	20,116.78	87.38
非流动资产	4,531.30	13.72	3,755.61	14.57	2,906.66	12.62
<b>合计</b>	<b>33,018.01</b>	<b>100.00</b>	<b>25,777.45</b>	<b>100.00</b>	<b>23,023.44</b>	<b>100.00</b>

公司为专注于商用车综合监控信息化系统及安防视频监控产品的研发、生产和销售的高科技企业，公司采取的经营策略是把有限的资金投入到了技术研发、核心部件生产制造和业务拓展中，对于办公和生产场所则主要采用租赁的形式，因此公司资产结构具有“轻资产”特征：固定资产占比小，流动资产占比大。2015年12月31日、2014年12月31日和2013年12月31日，公司流动资产占总资产比例分别为86.28%、85.43%和87.38%。

#### （二）流动资产的构成及重要项目

单位：万元

项目	2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
货币资金	6,753.45	23.71	3,337.92	15.16	4,070.21	20.23
应收票据	1,964.17	6.90	279.95	1.27	994.11	4.94
应收账款	12,304.03	43.19	11,842.40	53.78	6,978.80	34.69
预付款项	176.55	0.62	119.41	0.54	738.07	3.67
其他应收款	467.97	1.64	333.95	1.52	238.61	1.19
存货	6,618.75	23.23	6,032.87	27.39	6,918.51	34.39

其他流动资产	201.80	0.71	75.34	0.34	178.47	0.89
合计	<b>28,486.71</b>	<b>100.00</b>	<b>22,021.83</b>	<b>100.00</b>	<b>20,116.78</b>	<b>100.00</b>

公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成。

## 1、货币资金

2015年12月31日、2014年12月31日和2013年12月31日，公司货币资金余额分别为6,753.45万元、3,337.92万元和4,070.21万元，公司保有一定规模的货币资金，主要是为满足日常经营需要。

## 2、应收账款

### (1) 应收账款的变动分析

报告期内各期末，公司应收账款余额绝大部分是应收客户的货款，随着营收规模的扩大，公司应收账款余额也呈稳步增长趋势。2015年12月31日、2014年12月31日和2013年12月31日，公司应收账款余额分别为12,304.03万元、11,842.40万元和6,978.80万元。

### (2) 应收账款账龄及坏账准备分析

单位：万元

账龄	2015年12月31日			2014年12月31日			2013年12月31日		
	原值	比例(%)	坏账准备	原值	比例(%)	坏账准备	原值	比例(%)	坏账准备
1年以内	10,720.95	79.70	536.05	11,404.22	83.02	570.21	5,598.36	62.18	279.92
1至2年	1,958.86	14.56	195.89	482.40	3.51	48.24	684.99	7.61	75.96
2至3年	400.92	2.98	80.18	79.40	0.58	15.88	652.42	7.25	420.86
3至4年	63.34	0.47	31.67	611.05	4.45	305.52	1,689.15	18.76	978.69
4至5年	18.72	0.14	14.98	1,025.92	7.47	820.73	379.09	4.21	269.77
5年以上	289.54	2.15	289.54	133.13	0.97	133.13	-	-	-
合计	<b>13,452.34</b>	<b>100.00</b>	<b>1,148.31</b>	<b>13,736.11</b>	<b>100.00</b>	<b>1,893.71</b>	<b>9,004.01</b>	<b>100.00</b>	<b>2,025.21</b>
净额	<b>12,304.03</b>			<b>11,842.40</b>			<b>6,978.80</b>		

报告期内，公司应收账款账龄主要在1年以内，应收账款结构基本稳定合理。2013年末，公司账龄3-4年的应收账款余额较大，占比达当期应收账款余额的18.76%，主要是由于公司当期对巴士在线科技有限公司和北京国安电气有限责任公司的应收账款回款较慢。截至报告期末，除北京国安电气有限责任公司尚余281.66万元尚未收回外，上述应收账款已全部收回。

同行业可比上市公司应收款项坏账计提政策与本公司的对比如下表：

公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
海康威视	5%	10%	30%	50%	80%	100%
大华股份	5%	10%	30%	100%	100%	100%
蓝斯股份	5%	10%	20%	50%	100%	100%
飞田通信	5%	10%	30%	50%	80%	100%
平均	5%	10%	28%	63%	90%	100%
本公司	5%	10%	30%	50%	80%	100%

数据来源：wind 资讯

从上表可以看出，公司坏账准备计提比例与同行业可比上市公司基本一致，应收款项坏账计提政策符合行业特征，计提政策稳健。

2015年、2014年和2013年，公司实际发生并核销的坏账损失分别为0.37万元、12.04万元和82.50万元，公司计提坏账准备完全能够覆盖实际发生的坏账损失，公司会计政策所计提的坏账准备金额充分。

### (3) 应收账款前五大客户分析

报告期内，本公司应收账款金额前五名单位情况如下：

单位：元

期间	单位名称	账面余额	占比	与本公司关系
2015年12月31日	广东中电富嘉工贸有限公司	29,977,066.50	22.28	非关联方
	华录智达科技有限公司	10,275,221.07	7.64	关联方
	上海三利数字技术有限公司	10,087,557.98	7.50	非关联方
	济南若临视讯技术有限公司	8,768,087.60	6.52	非关联方
	沈阳首润捷传媒有限公司	8,128,210.00	6.04	非关联方
	<b>合计</b>	<b>67,236,143.15</b>	<b>49.98</b>	
2014年12月31日	广东中电富嘉工贸有限公司	33,562,571.00	24.43	非关联方
	巴士在线科技有限公司	14,120,149.10	10.28	非关联方
	上海三利数字技术有限公司	11,746,344.02	8.55	非关联方
	华录智达科技有限公司	8,471,267.25	6.17	关联方
	沈阳首润捷传媒有限公司	7,705,850.00	5.61	非关联方
	<b>合计</b>	<b>75,606,181.37</b>	<b>55.04</b>	
2013年12月31日	巴士在线科技有限公司	16,120,149.10	17.90	非关联方
	广东中电富嘉工贸有限公司	10,918,050.00	12.13	非关联方
	北京国安电气有限责任公司	9,350,019.07	10.38	非关联方
	华录智达科技有限公司	9,103,599.09	10.11	关联方
	深圳中电投资股份有限公司	7,399,071.20	8.22	非关联方
	<b>合计</b>	<b>52,890,888.46</b>	<b>58.74</b>	

报告期内各期末应收账款中无持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位欠款。

### 3、预付款项

报告期内，本公司预付款项主要为预付货款，账龄绝大部分在一年以内，预付款项产生坏账损失的风险较小。

报告期内，本公司预付账款的账龄如下：

单位：万元

账龄	2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
1年以内	176.52	99.98	119.41	100.00	720.27	97.59
1至2年	0.03	0.02	-	-	17.80	2.41
2至3年	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-
合计	<b>176.55</b>	<b>100.00</b>	<b>119.41</b>	<b>100.00</b>	<b>738.07</b>	<b>100.00</b>

报告期内各期末，预付款项中均无持本公司 5%以上表决权股份的股东单位欠款。

### 4、其他应收款

公司其它应收款主要包括员工备用金及借款、投标保证金和房租押金。报告期内各期末，公司其他应收款的余额较小，2015年12月31日、2014年12月31日和2013年12月31日分别为467.97万元、333.95万元和238.61万元，占当期流动资产的比例分别为1.64%、1.52%和1.19%。报告期内，公司其它应收款余额增长主要是由于业务增长导致支付的投标保证金增加，以及公司新租赁办公室和生产厂房，导致支付的租房押金增加。

报告期内各期末，公司其他应收款的具体账龄分布如下：

单位：万元

账龄	2015年12月31日			2014年12月31日			2013年12月31日		
	原值	比例（%）	坏账准备	原值	比例（%）	坏账准备	原值	比例（%）	坏账准备
1年以内	346.17	65.20	17.30	266.97	69.84	13.37	186.27	67.25	9.31
1至2年	112.97	21.28	11.30	50.33	13.17	5.03	33.30	12.02	3.33
2至3年	28.60	5.39	5.72	28.58	7.48	5.72	25.81	9.32	5.17
3至4年	20.10	3.79	10.05	24.27	6.35	12.13	15.96	5.76	7.98
4至5年	22.52	4.24	18.01	0.26	0.07	0.20	15.33	5.53	12.26

5年以上	0.55	0.10	0.55	11.86	3.10	11.86	0.33	0.12	0.33
合计	<b>530.90</b>	<b>100.00</b>	<b>62.93</b>	<b>382.27</b>	<b>100.00</b>	<b>48.31</b>	<b>276.99</b>	<b>100.00</b>	<b>38.38</b>
净额	<b>467.97</b>			<b>333.95</b>			<b>238.61</b>		

报告期内各期末其他应收款中应收持本公司5%以上表决权股份的股东单位欠款的情况请参见“第七节 同业竞争和关联交易”之“四、关联交易”之“（三）关联方应收应付款项余额”之“1、应收项目”。

## 5、存货

报告期内各期末，本公司存货的构成如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
原材料	3,474.03	50.96	3,482.65	57.60	2,903.36	41.28
库存商品	2,015.66	29.57	2,189.03	36.21	2,115.86	30.09
发出商品	1,084.31	15.91	310.42	5.13	1,832.67	26.06
在产品	242.72	3.56	64.00	1.06	180.98	2.57
合计	<b>6,816.73</b>	<b>100.00</b>	<b>6,046.10</b>	<b>100.00</b>	<b>7,032.88</b>	<b>100.00</b>
减：跌价准备	197.99		13.24		114.37	
其中：原材料跌价	163.92		13.24		38.63	
库存商品跌价	34.06		-		75.74	
净值合计	<b>6,618.75</b>		<b>6,032.87</b>		<b>6,918.51</b>	

公司库存主要包括原材料和库存商品，其中原材料主要为PCB板、存储器、电子元器件、无线模块、五金零部件、定制的摄像头及线缆等，库存商品主要为各类监控主机及配件。2015年12月31日、2014年12月31日和2013年12月31日，公司原材料和库存商品余额合计分别为5,489.70万元、5,671.68万元和5,019.23万元，2014年末公司原材料和库存商品余额均较2013年末有所增加，主要是随着公司经营规模的扩大，公司库存相应增加，2015年末公司原材料和库存商品余额均较2014年末略有下降，主要是由于公司开始逐步退出固定视频监控市场，因此降低了需要备货的原材料品种以及库存商品数量。

发出商品主要是客户尚未验收，公司尚未结转成本的发出商品。2013年和2015年公司发出商品余额较大，主要是因为2013年和2015年下半年公司均向广东中电富嘉工贸有限公司销售的大量车载视频监控设备，由于此批货物的安装和验收地均位于厄瓜多尔，运输安装耗时较长，导致期末发出商品余额较大。

在产品主要为板卡，由于公司生产周期较短，仅为 1-2 周，因此报告期内公司在产品余额均较小。

每个资产负债表日，公司对存货使用价值进行评估，对损坏、升级淘汰等情况进行检查并相应计提存货跌价准备。2014 年存货跌价准备较 2013 年下降，主要由于公司存货管理的改进，公司存货质量不断改善。2015 年存货跌价准备增加，由于公司逐步退出固定视频监控产品市场，相应对库存的固定监控产品原材料计提了跌价准备。

报告期各期，公司存货跌价准备计提和冲销的情况如下：

单位：万元

所属期	2015 年	2014 年	2013 年
期初	13.24	114.37	291.96
本期计提	197.99	5.52	89.20
本期冲销	13.24	106.65	266.79
<b>期末余额</b>	<b>197.99</b>	<b>13.24</b>	<b>114.37</b>

2014 年公司计提和冲销的存货跌价准备较 2013 年均有所下降，主要是由于公司存货管理不断改善。2015 年计提的存货跌价准备较 2014 年大幅增加，主要是由于公司逐步退出竞争激烈的固定视频监控产品市场，因此相应对无法使用的存货计提了跌价准备。

同行业可比上市公司计提存货的跌价准备占存货余额的比例与本公司的对比如下表：

公司	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
海康威视	2.18%	3.48%	3.95%
大华股份	0.00%	0.00%	0.00%
蓝斯股份	1.55%	0.95%	0.77%
飞田通信	0.00%	0.00%	0.00%
平均	0.52%	1.14%	1.22%
<b>本公司</b>	<b>2.90%</b>	<b>0.22%</b>	<b>1.63%</b>

数据来源：wind 资讯

从上表可以看出，公司存货跌价准备计提比例位于同行业可比上市公司正常范围，符合行业特征，计提政策稳健。

### （三）非流动资产的构成及重要项目

报告期内各期末，本公司非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
可供出售金融资产	451.68	9.97	451.68	12.03	516.21	17.76
投资性房地产	311.81	6.88	341.11	9.08	-	-
固定资产	2,208.19	48.73	1,866.48	49.70	689.48	23.72
在建工程	-	-	-	-	932.69	32.09
无形资产	228.41	5.04	182.56	4.86	20.91	0.72
长期待摊费用	490.23	10.82	205.74	5.48	43.64	1.50
递延所得税资产	463.31	10.22	467.73	12.45	641.43	22.07
其他非流动资产	377.68	8.33	240.32	6.40	62.31	2.14
<b>非流动资产合计</b>	<b>4,531.30</b>	<b>100.00</b>	<b>3,755.61</b>	<b>100.00</b>	<b>2,906.66</b>	<b>100.00</b>

### 1、可供出售金融资产

报告期内，公司可供出售金融资产为对参股公司华录智达的股权投资。2014年公司可供出售金融资产余额从516.21万元降低至451.68万元，主要是由于公司当年出让了部分华录智达股权。

### 2、投资性房地产

公司的投资性房地产是深圳软件园3栋501和502号房，上述房产原为公司的办公用房，后因公司经营规模不断扩大，人员增加较多，为扩大办公场所，公司于2014年将办公场所搬迁到新租赁的南山智园，而将此办公用房对外出租。

截至2015年末，公司投资性房地产原值616.67万元，累计折旧3,04.87万元，净值为311.81万元。

### 3、固定资产

报告期内各期末，本公司固定资产净值构成如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
房屋建筑物	-	-	-	-	370.41	53.72
运输工具	366.91	16.62	250.70	13.43	59.08	8.57
电子设备及其他设备	396.70	17.97	405.33	21.72	259.99	37.71
机器设备	1,444.58	65.42	1,210.44	64.85	-	-
<b>合计</b>	<b>2,208.19</b>	<b>100.00</b>	<b>1,866.48</b>	<b>100.00</b>	<b>689.48</b>	<b>100.00</b>

报告期内本公司主要固定资产为房屋建筑物和机器设备。

房屋建筑物为位于深圳软件园 3 栋 501 和 502 的房产,2013 年 12 月 31 日余额为 370.41 万元,随着公司 2014 年将此办公用房对外出租,此房屋建筑余额于 2014 年末转入投资性房地产科目核算。

机器设备主要为公司电子元件贴片生产设备,2014 年以前,公司无电子元件贴片生产线,其生产主要外包给深圳市福瑞祥电器有限公司和东莞市华技达电子科技有限公司进行,因此机器设备余额为零。2014 年随着公司电子元件贴片生产线建成投产,机器设备余额增至 1,210.44 万元。

#### 4、在建工程

报告期内,除 2013 年由于电子元件贴片生产线建设产生在建工程余额 932.69 万元外,其余各期期末均无在建工程余额。

#### 5、无形资产

公司无形资产主要为软件和商标注册费,详情如下:

单位:万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
软件	226.51	99.17	180.38	98.81	18.46	88.30
商标注册费	1.90	0.83	2.17	1.19	2.45	11.70
合计	<b>228.41</b>	<b>100.00</b>	<b>182.56</b>	<b>100.00</b>	<b>20.91</b>	<b>100.00</b>

#### 6、长期待摊费用

公司长期待摊费用为受益年限在一年以上的装修费用和咨询费,详情如下:

单位:万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
装修工程	419.43	85.56	205.74	100.00	43.64	100.00
梧桐债手续费及担保	70.80	14.44	-		-	
合计	<b>490.23</b>	<b>100.00</b>	<b>205.74</b>	<b>100.00</b>	<b>43.64</b>	<b>100.00</b>

报告期内,由于对新租赁厂房和办公室进行装修,长期待摊费用持续增加。

#### 7、递延所得税资产

报告期内各期期末,本公司未确认任何递延所得税负债,本公司确认的递延所得税资产构成如下:

单位:万元

项目	2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
资产减值准备	207.46	44.78	291.60	62.34	326.42	50.89
递延收益	41.13	8.88	58.02	12.41	59.67	9.30
预计负债	136.69	29.50	81.32	17.39	92.35	14.40
合并未实现的内部损益	78.03	16.84	36.78	7.86	162.99	25.41
<b>合计</b>	<b>463.31</b>	<b>100.00</b>	<b>467.73</b>	<b>100.00</b>	<b>641.43</b>	<b>100.00</b>

#### (四) 负债的主要构成和变化

报告期内，本公司的负债基本为流动负债，构成比例及变动情况如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动负债	11,222.48	70.10	12,027.33	93.42	11,823.23	92.81
非流动负债	4,787.55	29.90	847.12	6.58	915.67	7.19
<b>非流动负债合计</b>	<b>16,010.02</b>	<b>100.00</b>	<b>12,874.45</b>	<b>100.00</b>	<b>12,738.90</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例较高，分别为 70.10%、93.42% 和 92.81%。公司流动负债占负债总额的比例总体来讲相对较高，由于公司融资主要依赖短期贷款和商业信用，非流动负债金额相对较小。

#### (五) 流动负债构成及重要项目

报告期内，本公司流动负债构成及变化如下表所示：

单位：万元

项目	2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
短期借款	1,190.00	10.60	965.00	8.02	940.00	7.95
应付账款	5,380.02	47.94	5,690.41	47.31	4,245.12	35.90
预收款项	1,136.88	10.13	1,115.37	9.27	461.02	3.90
应付职工薪酬	1,679.04	14.96	1,606.89	13.36	1,063.57	9.00
应交税费	1,417.66	12.63	965.82	8.03	697.20	5.90
其他应付款	418.89	3.73	478.95	3.98	244.06	2.06
一年内到期的非流动负债	-	-	1,204.88	10.02	1,162.53	9.83
其他流动负债	-	-	-	-	3,009.73	25.46

<b>流动负债合计</b>	<b>11,222.48</b>	<b>100.00</b>	<b>12,027.33</b>	<b>100.00</b>	<b>11,823.23</b>	<b>100.00</b>
---------------	------------------	---------------	------------------	---------------	------------------	---------------

### 1、短期借款

报告期内，随着公司业务增长对营运资金需求增加，公司短期借款余额逐年增加。

### 2、应付账款

报告期内，本公司的应付账款主要为应付供应商的采购款，2015年12月31日、2014年12月31日和2013年12月31日，公司应付账款余额分别为5,380.02万元、5,690.41万元和4,245.12万元。2014年应付账款余额较2013年末增加，主要是由于公司业务的增长；2015年应付账款余额下降，主要是由于公司开始逐步退出固定视频监控市场，减少了原材料采购的品种和数量。

### 3、预收款项

本公司预收款项主要为客户的预付货款，报告期内随着公司销售额的增长，预收账款余额保持了稳步增加的趋势。

### 4、应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要为计提尚未发放的月度工资及奖金，报告期内由于公司业绩提升以及员工人数增加，期末应付职工薪酬余额亦同步增长。

### 5、应交税费

报告期内各期末，本公司应交税费构成如下：

单位：万元

税费项目	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
增值税	767.51	498.44	174.22
企业所得税	474.74	311.65	485.12
个人所得税	74.65	81.93	14.18
城市维护建设税	55.38	39.31	12.81
房产税	1.28	1.28	1.28
教育费附加	23.74	16.85	5.49
土地使用税	0.45	0.45	0.45
地方教育费附加	15.82	11.23	3.66
印花税	3.67	3.71	-
营业税	0.41	0.97	-
河道管理费	0.02	-	-
<b>合计</b>	<b>1,417.66</b>	<b>965.82</b>	<b>697.20</b>

公司应交税费主要为公司期末应缴纳的增值税、企业所得税和其他税费。

## 6、其他应付款

报告期内，本公司的其他应付款主要是采购机器设备的应付款项、收到的押金以及房租等，明细如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
购买设备	74.61	143.57	109.85
房租	133.09	117.80	-
押金	109.55	146.94	41.27
其他项	101.62	70.63	92.94
合计	<b>418.89</b>	<b>478.95</b>	<b>244.06</b>

## 7、一年内到期的非流动负债

报告期内，本公司一年内到期的非流动负债的构成如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
一年内到期的长期借款	-	1,123.07	1,064.73
一年内到期的递延收益	-	81.82	97.79
合计	-	<b>1,204.88</b>	<b>1,162.53</b>

2013年和2014年末的一年内到期的长期借款主要为公司向嘉通投资的借款，相关借款已经于2015年全部结清。

## 8、其他流动负债

2013年末，公司其他流动负债余额3,009.73万元，为通过前海股权交易中心发行的“梧桐私募债天合1号”私募债。

### (六) 非流动负债的构成及重要项目

报告期内，本公司的非流动负债主要包括确认为递延收益的政府补助，具体构成如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
应付债券	3,602.08	75.24	-	-	-	-
预计负债	911.23	19.03	542.12	64.00	615.67	67.24
递延收益	274.23	5.73	305.00	36.00	300.00	32.76

非流动负债合计	4,787.55	100.00	847.12	100.00	915.67	100.00
---------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

## 1、应付债券

2015年末，公司应付债券余额3,602.08万元，为通过前海股权交易中心发行的“15锐明梧桐债”（001-018）系列2年期私募债。

## 2、预计负债

预计负债主要是公司为销售的商用车通用监控产品和商用车综合监控信息化系统按预计将发生的售后服务支出而计提的服务费用。2015年12月31日、2014年12月31日和2013年12月31日，公司应预计负债余额分别为911.23万元、542.12万元和615.67万元。2015年末公司预计负债余额较上年末大幅增加，主要是由于2015年公司商用车通用监控产品和商用车综合监控信息化系统的销售额较2014年大幅增长，预计将发生的售后服务支出亦同步增加。

## （七）偿债能力分析

报告期内，本公司的各项偿债能力指标如下：

项目	2015年度/2015年12月31日	2014年度/2014年12月31日	2013年度/2013年12月31日
流动比率	2.54	1.83	1.70
速动比率	1.95	1.33	1.12
资产负债率（母公司）	48.90%	49.37%	66.02%
资产负债率（合并）	48.49%	49.94%	55.33%
息税折旧摊销前利润（万元）	7,080.40	5,147.54	4,608.91
利息保障倍数（倍）	22.80	15.17	15.53

### 1、短期偿债能力分析

报告期内各期末，公司流动比率和速动比率健康且逐年改善，公司经营情况及货款回收正常，银行贷款均能及时偿还。公司与银行保持了良好的合作关系，获得银行融资的渠道畅顺。

### 2、资本结构及利息保障倍数分析

报告期内各期末，随着经营利润积累的逐年增加，公司的资产负债率均逐年下降。

2015年、2014年及2013年，公司拥有息税折旧摊销前利润分别为7,080.40万元、5,147.54万元和4,608.91万元，利息保障倍数分别为22.80倍、15.17倍和15.53倍，公司及时偿还银行贷款利息有足够的保障。

### 3、与同行业可比上市公司偿债能力指标比较

报告期内各期末，公司的流动比率、速动比率、资产负债率指标与同行业可比上市及挂牌公司对比如下：

证券简称	流动比率		
	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
海康威视	2.60	3.13	4.39
大华股份	2.08	2.84	2.83
蓝斯股份	2.75	1.66	2.18
飞田通信	10.42	4.07	3.50
行业平均	4.46	3.35	3.40
本公司	2.54	1.83	1.70

证券简称	速动比率		
	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
海康威视	2.32	2.75	3.88
大华股份	1.76	2.31	2.29
蓝斯股份	1.68	0.89	1.10
飞田通信	9.22	2.74	2.04
行业平均	3.75	2.70	2.56
本公司	1.95	1.33	1.12

证券简称	合并资产负债率(%)		
	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
海康威视	36.35	30.11	20.38
大华股份	42.92	34.78	30.75
蓝斯股份	26.52	51.75	48.99
飞田通信	9.14	21.68	25.62
行业平均	28.73	31.56	29.91
本公司	48.49	49.94	55.33

数据来源：Wind 资讯。

截至报告期末，公司流动比率和速动比率均处于行业正常范围，公司资产负债率高于同业可比上市公司，但报告期内不断改善。

## （八）资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率（次）	3.36	4.33	5.74
存货周转率（次）	3.61	3.95	4.28

### 1、应收账款周转率分析

公司对客户采取按合同约定方式结款，一般结算周期在 60-90 天。

报告期内公司应收账款的周转率持续下降，主要是由于公司商用车综合监控信息化系统的销售额和销售占比逐年增加。由商用车综合监控信息化系统的安装、调试和验收工作较复杂，耗时较长，公司基于上述情况给予此类客户较长的账期。

### 2、存货周转率分析

生产上，公司依据客户订单及 S&OP 执行 13 周滚动备货计划，因此，公司存货主要为未来三个月左右的销售而准备。

### 3、与同行业可比上市公司资产周转能力指标比较

报告期内，公司的应收账款周转率及存货周转率指标与同行业可比上市公司对比如下表所示：

证券简称	应收账款周转率		
	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
海康威视	4.07	4.81	4.80
大华股份	2.61	3.00	3.49
蓝斯股份	2.55	2.73	2.19
飞田通信	3.07	4.38	5.65
行业平均	<b>3.07</b>	<b>3.23</b>	<b>3.68</b>
本公司	<b>3.36</b>	<b>4.33</b>	<b>5.74</b>

证券简称	存货周转率		
	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
海康威视	5.92	5.15	4.60
大华股份	4.55	4.03	3.64
蓝斯股份	1.17	0.90	0.98
飞田通信	0.99	1.17	0.93
行业平均	<b>3.16</b>	<b>3.09</b>	<b>2.88</b>

本公司	3.61	3.95	4.28
-----	------	------	------

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率均位于行业正常范围之内。

## 二、利润表重要项目分析

### (一) 营业收入构成及变化趋势

报告期内，公司实现了主营业务收入的不断增长，公司主要产品包括固定视频监控产品，商用车通用监控产品和商用车综合监控信息化系统。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 97% 以上，其他业务收入主要是出租南山科技园 3 栋 5 楼办公室的租金收入和对外提供电子元件贴片加工的劳务收入。

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务	39,400.34	97.24	40,562.40	99.49	38,954.16	100.00
其他业务	1,119.74	2.76	209.94	0.51	-	-
合计	<b>40,520.08</b>	<b>100.00</b>	<b>40,772.34</b>	<b>100.00</b>	<b>38,954.16</b>	<b>100.00</b>

### 1、主营业务收入按照产品结构分析

报告期内，公司主营业务收入按照产品结构进行分析如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
固定视频监控产品	2,411.37	6.12	13,211.38	32.57	10,756.28	27.61
商用车通用监控产品	16,059.98	40.76	16,649.54	41.05	20,432.66	52.45
商用车综合监控信息化系统	20,928.99	53.12	10,701.48	26.38	7,765.22	19.93
合计	<b>39,400.34</b>	<b>100.00</b>	<b>40,562.40</b>	<b>100.00</b>	<b>38,954.16</b>	<b>100.00</b>

#### (1) 固定视频监控产品

报告期内，公司固定视频监控产品的销售额呈现先增后降的趋势，2014 年公司固定视频监控产品的销售额从 2013 年的 10,756.28 万元增加至 13,211.38 万元，其销售占比达 32.57%。2015 年，公司对业务方向进行了调整，决定逐步放弃利润较低且竞争激烈的固定视频监控市场，将业务重点转向商用车综合监控领域，因此当期固定视频监控产品销售额降至 2,411.37 万元，销售占比也降至 6.12%。

### (2) 商用车通用监控产品

报告期内，公司商用车通用监控产品的销售额呈下降趋势，主要是由于随着客户对设备智能化和管理能力需求的提升，功能单一的商用车通用监控产品已经越来越难以满足客户需求，按照行业特点和客户需求定制的商用车综合监控信息化系统代表了未来的市场方向。因此，2014 年公司顺应市场需求变化趋势将移动视频监控业务重点从商用车通用监控产品转向商用车综合监控信息化系统，导致 2015 年和 2014 年公司商用车通用监控产品销售额分别降至 16,059.98 万元和 16,649.54 万元，销售占比也分别降至 40.76% 和 41.05%。

### (3) 商用车综合监控信息化系统

报告期内，公司商用车综合监控信息化系统的销售维持了持续增长的趋势，2015 年、2014 年及 2013 年，公司商用车综合监控信息化系统的销售额分别为 20,928.99 万元、10,701.48 万元、7,765.22 万元，其销售占比也从 19.93% 逐步增加至 53.12%。

## 2、主营业务产品平均单价分析

报告期，公司主要产品的平均单价和销量变动如下：

项目		2015 年度	2014 年度	2013 年度
固定视频监控产品	销售额（万元）	2,411.37	13,211.38	10,756.28
	销售数量	66,866.00	358,826.00	281,348.00
	平均单价（元/台）	360.63	368.18	382.31
商用车通用监控产品	销售额（万元）	16,059.98	16,649.54	20,432.66
	销售数量	68,907.00	69,161.00	92,684.00
	平均单价（元/台）	2,330.67	2,407.36	2,204.55
商用车综合监控信息化系统	销售额（万元）	20,928.99	10,701.48	7,765.22
	销售数量	78,294.00	34,608.00	26,557.00
	平均单价（元/台）	2,673.13	3,092.20	2,923.98
合计	销售额（万元）	<b>39,400.34</b>	<b>40,562.40</b>	<b>38,954.16</b>
	销售数量	<b>214,067.00</b>	<b>462,595.00</b>	<b>400,589.00</b>
	平均单价（元/台）	<b>1,840.56</b>	<b>876.84</b>	<b>972.42</b>

### (1) 固定视频监控产品

2015 年、2014 年及 2013 年，公司固定视频监控产品的平均单价分别为 360.63 元/台、368.18 元/台和 382.31 元/台，呈逐年下降趋势，主要是由于固定视频监控

市场技术门槛较低、竞争较激烈，且公司的固定视频监控产品主要为售价较低中低端型号，受到市场竞争的影响较大。

### （2）商用车通用监控产品

报告期内，公司商用车通用监控产品的销售单价基本稳定在 2,300 元/台左右，主要是由于商用车通用监控产品市场技术和渠道门槛较高，有能力参与竞争的企业较少，且公司在商用车通用监控行业市场地位较高，产品具有一定的知名度，受市场竞争影响较小；此外公司对商用车通用监控产品的研发投入较大，不断推出新产品，也维持了公司商用车通用监控产品的平均单价。

### （3）商用车综合监控信息化系统

报告期内，公司商用车综合监控信息化系统主要由两客一危、公交和出租车三条产品线构成，其平均单价和销量变动如下：

项目		2015 年度	2014 年度	2013 年度
公交	销售额（万元）	9,712.82	8,224.09	7,306.26
	销售数量	26,029.00	23,082.00	24,547.00
	平均单价（元/台）	3,731.54	3,562.99	2,976.44
两客一危	销售额（万元）	8,160.12	2,378.43	458.96
	销售数量	39,311.00	10,969.00	2,010.00
	平均单价（元/台）	2,075.79	2,168.32	2,283.38
出租车	销售额（万元）	3,056.04	98.95	-
	销售数量	12,954.00	557.00	-
	平均单价（元/台）	2,359.15	1,776.54	-
商用车综合 监控信息化 系统合计	销售额（万元）	<b>20,928.99</b>	<b>10,701.48</b>	<b>7,765.22</b>
	销售数量	<b>78,294.00</b>	<b>34,608.00</b>	<b>26,557.00</b>
	平均单价（元/台）	<b>2,673.13</b>	<b>3,092.20</b>	<b>2,923.98</b>

报告期内，公司公交行业商用车综合监控信息化系统的平均单价逐年上升，主要是由于公司产品方案不断升级完善，推高了售价。

报告期内，公司两客一危行业商用车综合监控信息化系统的销售额逐年上升，但由于两客一危行业客户安装监控系统主要是为了满足《关于加强道路运输车辆动态监管工作的通知》等法规的基本要求，对产品的高级功能需求较少，因此相关产品的技术门槛较低，市场竞争较激烈。受此影响，公司两客一危行业产品的平均单价呈现逐年下降趋势。

公司出租车行业商用车综合监控信息化系统的平均单价 2015 年出现上升主要是由于公司推出了含电召功能模块的中高端新型号产品，对产品方案进行了升级。

### 3、主营业务收入按照销售区域分析

报告期内，公司境内销售和境外销售的占比情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
境内销售	31,723.48	80.52	25,199.05	62.12	26,986.59	69.28
境外销售	7,676.86	19.48	15,363.35	37.88	11,967.57	30.72
<b>合计</b>	<b>39,400.34</b>	<b>100.00</b>	<b>40,562.40</b>	<b>100.00</b>	<b>38,954.16</b>	<b>100.00</b>

2015 年、2014 年及 2013 年，公司境外销售额分别为 7,676.86 万元、15,363.35 万元和 11,967.57 万元。公司境外销售以固定视频监控产品为主，2014 年，公司境外销售额增加主要是由于固定视频监控产品销售增加；2015 年，公司境外销售额大幅下降，主要是受公司退出固定视频监控市场的影响。

#### (二) 主营业务成本、毛利及毛利率分析

报告期内，公司按照产品划分的毛利率和对主营业务毛利贡献率分析如下：

单位：万元

产品	项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
固定视频监控产品	营业收入	2,411.37	13,211.38	10,756.28
	营业成本	1,867.82	10,756.31	8,998.40
	毛利	543.56	2,455.07	1,757.87
	毛利率	<b>22.54%</b>	<b>18.58%</b>	<b>16.34%</b>
商用车通用监控产品	营业收入	16,059.98	16,649.54	20,432.66
	营业成本	7,906.71	8,291.30	10,965.22
	毛利	8,153.27	8,358.24	9,467.43
	毛利率	<b>50.77%</b>	<b>50.20%</b>	<b>46.33%</b>
商用车综合监控信息化系统	营业收入	20,928.99	10,701.48	7,765.22
	营业成本	12,445.25	6,366.89	4,441.24
	毛利	8,483.73	4,334.59	3,323.99
	毛利率	<b>40.54%</b>	<b>40.50%</b>	<b>42.81%</b>
主营业务合计	营业收入	<b>39,400.34</b>	<b>40,562.40</b>	<b>38,954.16</b>
	营业成本	<b>22,219.78</b>	<b>25,414.51</b>	<b>24,404.86</b>
	毛利	<b>17,180.56</b>	<b>15,147.89</b>	<b>14,549.29</b>

	毛利率	43.61%	37.34%	37.35%
--	-----	--------	--------	--------

### 1、固定视频监控产品

2015年、2014年及2013年，公司固定视频监控产品毛利率分别为22.54%、18.58%和16.34%，由于芯片整合程度提高降低原材料成本、产量增加摊薄生产加工成本，以及生产管理改进，报告期内公司固定视频监控产品的毛利率保持了逐步上升的趋势，但与固定视频监控市场主要竞争对手海康威视和大华股份相比，由于公司规模较小，品牌影响力较弱，在传统的固定视频监控产品市场上仍处于弱势竞争地位，盈利能力仍相对较弱。

### 2、商用车通用监控产品

报告期内，公司商用车通用监控产品的销售平均单价基本保持稳定，因此，受芯片等原材料成本下降和公司生产管理水平改进的影响，产品毛利率也呈稳步上升趋势。

### 3、商用车综合监控信息化系统

报告期内，公司商用车综合监控信息化系统毛利率构成如下

单位：万元

产品	项目	2015年度	2014年度	2013年度
公交	营业收入	9,712.82	8,224.09	7,306.26
	营业成本	5,407.80	4,743.96	4,155.17
	毛利	4,305.02	3,480.14	3,151.09
	毛利率	44.32%	42.32%	43.13%
两客一危	营业收入	8,160.12	2,378.43	458.96
	营业成本	5,065.97	1,554.80	286.06
	毛利	3,094.15	823.63	172.90
	毛利率	37.92%	34.63%	37.67%
出租车	营业收入	3,056.04	98.95	-
	营业成本	1,971.48	68.13	-
	毛利	1,084.57	30.82	-
	毛利率	35.49%	31.15%	-
商用车综合监控信息化系统合计	营业收入	20,928.99	10,701.48	7,765.22
	营业成本	12,445.25	6,366.89	4,441.24
	毛利	8,483.73	4,334.59	3,323.99
	毛利率	40.54%	40.50%	42.81%

报告期内，公司公交和两客一危行业的商用车综合监控信息化产品毛利率基本保持稳定。

公司 2014 年开始进入出租车行业商用车综合监控信息化系统市场，由于公司持续按照客户需求对产品进行升级、丰富和扩充，并相应提高了产品价格，导致 2015 年毛利率较 2014 年有所上升。

#### 4、同业比较

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司的比较如下：

证券简称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
海康威视	40.10%	44.42%	47.62%
大华股份	37.22%	38.14%	42.82%
蓝斯股份	47.15%	49.81%	55.00%
飞田通信	59.70%	55.49%	64.74%
行业平均	<b>36.84%</b>	<b>48.00%</b>	<b>51.43%</b>
本公司	<b>43.61%</b>	<b>37.34%</b>	<b>37.35%</b>

由上表可见，报告期末公司的主营业务毛利率与行业平均水平差异不大。

#### （三）期间费用分析

近三年,公司的期间费用明细如下:

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占营业收入比例 (%)	金额	占营业收入比例 (%)	金额	占营业收入比例 (%)
销售费用	5,101.14	12.59	4,015.56	9.85	4,790.02	12.30
管理费用	7,457.99	18.41	6,599.28	16.19	4,520.37	11.60
财务费用	294.74	0.73	392.52	0.96	122.75	0.32
合计	<b>12,853.87</b>	<b>31.72</b>	<b>11,007.36</b>	<b>27.00</b>	<b>9,433.15</b>	<b>24.22</b>

报告期内，随着公司在研发和人员方面不断加大投入，公司期间费用总额以及占营业收入的比例逐年稳步增加。

##### 1、销售费用分析

公司销售费用主要包括员工的工资、福利及社保费用、宣传展览费和产品售后维修费用，明细如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
工资、福利及社保	1,942.23	38.07	1,725.88	42.98	1,410.77	29.45
租赁物管费	276.08	5.41	182.60	4.55	124.51	2.60
运输费	316.63	6.21	350.56	8.73	314.03	6.56
差旅费	311.10	6.10	254.80	6.35	374.69	7.82
宣传展览费	797.40	15.63	697.91	17.38	653.71	13.65
维修材料费	228.45	4.48	168.33	4.19	894.98	18.68
维护费	1,022.77	20.05	335.25	8.35	775.04	16.18
其他	206.48	4.05	300.23	7.48	242.29	5.06
<b>合计</b>	<b>5,101.14</b>	<b>100.00</b>	<b>4,015.56</b>	<b>100.00</b>	<b>4,790.02</b>	<b>100.00</b>

报告期内，随着员工待遇的提升和营销活动的增加，公司相应工资、福利及社保费用和宣传展览费均稳步增长。

维修材料费和安装维护费均主要是为向需要公司提供安装维护服务的客户销售的商用车通用监控产品和商用车综合监控信息化系统计提的相关售后服务费用。2014 年，公司维修材料费和安装维护费均较 2013 年降低，主要是由于 2013 年公司向广东中电富嘉工贸有限公司实现销售 7,508.18 万元，由于产品的安装实施地为厄瓜多尔，维护成本较高，公司相应计提了大量的维修材料费和安装维护费。2015 年，公司维修材料费和安装维护费均较 2014 年增长，主要是由于 2015 年公司商用车通用监控产品和商用车综合监控信息化系统的销售额从 2014 年的 27,351.02 万元大幅增加至 36,988.97 万元，且随着公司产品功能整合程度提高，需要公司提供售后服务的客户数量亦出现增长。此外，2015 年公司向广东中电富嘉工贸有限公司厄瓜多尔项目销售产品 2,030.53 万元，也推动了当年维修材料费和安装维护费的增加。

## 2、管理费用分析

公司管理费用主要包括员工薪酬和研发费用，明细如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
工资、福利及社保	1,691.39	22.68	1,179.65	17.88	781.68	17.29
中介服务费	401.00	5.38	169.13	2.56	231.14	5.11
车辆费	91.74	1.23	49.63	0.75	27.74	0.61
租赁物管费	245.18	3.29	210.76	3.19	153.15	3.39

折旧与摊销	80.06	1.07	91.01	1.38	77.60	1.72
税费	39.55	0.53	38.86	0.59	39.09	0.86
办公费	51.91	0.70	34.82	0.53	18.69	0.41
研发费	4,590.12	61.55	4,189.94	63.49	2,815.34	62.28
物料消耗	26.07	0.35	26.98	0.41	13.28	0.29
修理费	4.70	0.06	3.37	0.05	4.22	0.09
其他	236.28	3.17	605.13	9.17	358.44	7.93
<b>合计</b>	<b>7,457.99</b>	<b>100.00</b>	<b>6,599.28</b>	<b>100.00</b>	<b>4,520.37</b>	<b>100.00</b>

报告期内公司管理费用持续增长，主要是由于不断加大研发投入所致。为持续开发新产品并提高产品技术含量，报告期内公司不断加大研发投入，其中研发费占管理费用比重一直维持在 60% 以上，占比最大，且金额随公司规模扩大持续上升。此外，公司管理人员数量随经营规模的扩大同步增加，薪酬费用的增加也推动了公司管理费用的上升。

### 3、财务费用分析

公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
利息支出	287.13	97.42	317.67	80.93	287.33	234.07
减：利息收入	73.87	25.06	51.04	13.00	58.30	47.50
汇兑损益	60.21	20.43	28.02	7.14	-113.73	-92.64
其他	21.27	7.22	97.86	24.93	7.46	6.07
<b>合计</b>	<b>294.74</b>	<b>100.00</b>	<b>392.52</b>	<b>100.00</b>	<b>122.75</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司财务费用主要为利息支出。2013 年汇兑收入 113.73 万元主要是由于当年人民币升值导致公司出现大量汇兑收入。

#### (四) 营业税金及附加分析

报告期内，公司的营业税金及附加主要是城市维护建设税及教育费附加，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业税	10.11	25.89	0.28
城市维护建设税	188.14	187.86	116.93
教育费附加	134.38	134.18	83.52

河道管理费	0.02	-	-
<b>合 计</b>	<b>332.64</b>	<b>347.93</b>	<b>200.73</b>

报告期内，公司营业税金及附加主要为城市维护建设税及教育费附加。

### （五）资产减值损失

报告期内，公司的资产减值损失的具体情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
坏账损失	-729.64	-109.52	1,174.96
存货跌价损失	197.99	5.52	89.20
<b>合 计</b>	<b>-531.66</b>	<b>-104.00</b>	<b>1,264.16</b>

报告期内，公司对坏账准备和存货跌价准备的计提、转回以及转销均按照会计政策进行。2013 年公司计提坏账准备金额较大，主要是由于当年公司对巴士在线科技有限公司的一笔 1,612.01 万元应收账款按照单项计提了 1,115.07 万元坏账准备，此项应收账款已经于报告期内回收完毕。

### （六）营业外收入和营业外支出

#### 1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入项目明细如下：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置利得合计	0.57	-	-
其中：固定资产处置利得	0.57	-	-
政府补助	295.49	234.39	172.59
增值税即征即退	854.94	871.31	1,145.61
接受捐赠	-	1.10	0.09
盘盈利得	-	-	0.38
往来账核销所得	-	-	10.71
违约金	150.00	-	-
其他	24.25	84.75	0.08
<b>合计</b>	<b>1,325.25</b>	<b>1,191.55</b>	<b>1,329.46</b>

报告期内，公司的营业外收入主要为政府补助和增值税退税，其中即征即退增值税是指根据财政部和国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财

税〔2011〕100号)的规定,增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品,按17%的法定税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过3%的部分即征即退的金额。

政府补助具体分析如下:

单位:万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
锐明流监控管理软件 V3.02.02 项目补助	20.00	-	-
新一代数字监控技术的安防物联网产业化项目	30.00	25.00	-
深圳市新一代信息产业发展专项资金产业应用示范项目	82.59	68.18	-
知识产权质押贷补贴	20.00	-	-
品牌培育费补贴	63.00	-	-
两客一危安全运营智能综合视频监管平台	-	35.29	84.71
市场监督管理局第 8 批专利资助经费	-	0.50	-
市场监督管理局专利资助经费	-	0.20	4.30
中小企业服务署 14 年度国内市场开拓项目资助款(国内展补贴)	-	5.47	-
市场监督管理局著作权登记补贴(第 3 批)	-	0.06	0.06
市场监督管理局 14 年第 3 批专利资助	-	0.20	-
南山区财政局 2014 年度南山区自主创新产业发展专项资金资助款	-	6.60	-
深圳市财政库年度物流博览会参展商展位财政补贴款	-	0.38	1.78
深圳市南山区科技创业服务中心 2012 孵化贷补贴款	-	30.00	-
深圳市市场监督管理局境外商标注册申请资助金	-	-	1.00
财政局中小企业市场开拓资助金	-	-	4.26
深圳市科技开发交流中心 2012 年德国政府补贴款	-	-	1.44
防伪税控系统抵减增值税款	-	-	0.04
深圳市南山区科技创业服务中心“C32015 年科技发展专项资金第一批部分项目”补贴款	7.00	-	-
市场监督管理局 15 年第二批专利资助费	12.60	-	-
深圳市中小企业服务署 2015 年专项资金企业信息化建设项目资助	29.00	-	-
深圳市中小企业服务署 2015 年深圳市民营及中小企业发展专项资金企业国内市场项目资助	3.84	-	-
深圳经济贸易和信息化委员会 2014 年提升国际化经营能力资金第 15 批	18.19	-	-
深圳经济贸易和信息化委员会 2014 年提升国际化经营能力资金第 17 批	1.79	-	-

深圳市财政库 2015 年度物流博览会参展商展位费财政补贴款	0.68	-	-
深圳市南山区科学技术局国内外发明专利申请资助	6.80	-	-
第三代车载智能监控视讯系统产业化项目	-	62.50	75.00
<b>合计</b>	<b>295.49</b>	<b>234.39</b>	<b>172.59</b>

## 2、营业外支出

报告期内，公司的营业外支出主要为存货处置损失，明细如下：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损失	7.83	1.32	1.27
其中：固定资产处置损失	7.83	1.32	1.27
存货报废损失	64.59	573.63	802.40
罚款损失	-	-	0.30
其他	1.26	2.72	2.59
<b>合 计</b>	<b>73.68</b>	<b>577.67</b>	<b>806.55</b>

报告期内，公司持续加强存货管理，随着公司存货管理体系的完善，公司存货报废损失持续减少。

### （七）所得税费用

报告期内，公司所得税费用分析如下表：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
当期所得税费用	750.93	400.50	752.12
递延所得税费用	4.42	173.70	-348.10
<b>合 计</b>	<b>755.35</b>	<b>574.20</b>	<b>404.02</b>

### （八）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益分析情况如下表：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非经常性损益	1,211.01	-90.09	-485.97
净利润	5,504.98	3,928.46	3,770.14
非经常性损益/净利润	22.00%	-2.29%	-12.89%

报告期内，公司 2015 年和 2013 年非经常损益金额较大，占净利润的比例较高。其中 2013 年非经常损益金额较大主要是由于公司改进并清理库存造成当年存货报废损失较大；2015 年非经常损益金额较大主要是由于收回对巴士在线科技有限公司的应收账款并相应转回对其单项计提的坏账准备。

### 三、现金流量表主要项目分析

报告期内，公司现金流量表的主要项目如下表：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,692.82	4,983.56	2,158.66
投资活动产生的现金流量净额	-1,288.75	-1,010.10	-1,252.51
筹资活动产生的现金流量净额	1,011.45	-4,705.75	1,011.85
现金及现金等价物净增加额	3,415.52	-732.29	1,918.01

#### （一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司的经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	41,781.90	42,636.98	42,647.99
收到的税费返还	956.99	1,010.34	1,145.61
收到其他与经营活动有关的现金	1,534.30	803.27	452.87
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>44,273.18</b>	<b>44,450.58</b>	<b>44,246.47</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	23,588.49	25,725.91	31,533.46
支付给职工以及为职工支付的现金	8,588.26	7,001.44	4,960.41
支付的各项税费	3,400.49	3,201.34	2,621.00
支付其他与经营活动有关的现金	5,003.12	3,538.32	2,972.94
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>40,580.36</b>	<b>39,467.02</b>	<b>42,087.80</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>3,692.82</b>	<b>4,983.56</b>	<b>2,158.66</b>

报告期内，公司的经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金所得，占公司经营活动现金流入的比重达 90% 以上。

#### 1、销售商品、提供劳务收到现金的分析

报告期内，公司各年营业收入及净利润指标与销售商品、提供劳务收到的现金对比如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	40,520.08	40,772.34	38,954.16
含税营业收入	47,408.49	47,703.64	45,576.36
销售商品、提供劳务收到的现金	41,781.90	42,636.98	42,647.99
占含税营业收入比例	<b>88.13%</b>	<b>89.38%</b>	<b>93.57%</b>

报告期内，公司营业收入基本保持稳定，销售回款正常。报告期内销售商品、提供劳务收到的现金占含税营业收入比例逐年下降，主要是由于应收账款回款速度下降。

## 2、公司经营活动产生的现金流量净额与净利润趋势分析

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
净利润	5,504.98	3,928.46	3,770.14
经营活动产生的现金流量净额	3,692.82	4,983.56	2,158.66
经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例	<b>67.08%</b>	<b>126.86%</b>	<b>57.26%</b>

报告期内公司净利润保持了稳定增长的趋势，但经营活动现金流净额与公司净利润有较大差异：2015 年和 2013 年，由于公司应收账款、应收票据等应收款项的余额和存货余额增加，造成上述各期经营活动现金流净额低于净利润；2014 年，由于公司为控制库存压缩了原材料采购，导致当期经营活动现金流净额高于净利润。

### （二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司的投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
收回投资收到的现金	2,800.00	-	-
取得投资收益所收到的现金	3.26	5.37	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	9.05	4.10	0.20
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>2,812.30</b>	<b>9.48</b>	<b>0.20</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,198.90	1,019.58	1,252.71
投资支付的现金	2,902.15	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-

投资活动现金流出小计	4,101.05	1,019.58	1,252.71
投资活动产生的现金流量净额	-1,288.75	-1,010.10	-1,252.51

报告期内，公司投资活动现金流主要为建设自有电子元件贴片生产线而采购机器设备支付的款项。2015年，公司收回和支付的投资资金为当期购买和赎回理财产品。

### （三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司的筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
吸收投资收到的现金	150.00	90.00	334.00
取得借款收到的现金	1,500.00	1,100.00	2,224.20
发行债券收到的现金	3,475.50	-	2,995.50
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>5,125.50</b>	<b>1,190.00</b>	<b>5,553.70</b>
偿还债务支付的现金	1,275.00	4,075.00	3,704.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,675.92	1,803.25	731.18
支付其他与筹资活动有关的现金	1,163.13	17.50	106.47
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>4,114.05</b>	<b>5,895.75</b>	<b>4,541.85</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>1,011.45</b>	<b>-4,705.75</b>	<b>1,011.85</b>

报告期内，公司筹资活动现金流入主要为公司银行借款和发行债券取得的资金。筹资活动现金流出主要包括主要是偿还借款、利息以及向股东分配股利。

## 四、公司重大资本性支出分析

### （一）报告期重大资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出主要是建设电子元件贴片生产线，2015年、2014年和2013年购买公司生产运营所需生产设备等固定资产分别支付了1,198.90万元、1,019.58万元和1,252.71万元。

### （二）未来可预见的重大资本性支出计划

除本次发行募集资金投资项目外，公司未来无其他可预见的重大资本性支出。

## 五、对公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

### （一）主要财务优势

公司自设立以来一直从事于视频监控行业，公司在商用车综合监控产品领域，特别是商用车综合监控信息化系统领域具有一定的竞争力。报告期内，公司主营业务突出，净利润保持连续而稳定的增长。

公司拥有包括生产、研发及销售等生产经营所需的完整资产体系，资产质量较好。报告期内，公司盈利能力的不断增强，资产规模持续增长，公司实力稳步提升。

### （二）主要财务困难

在快速发展的同时，公司也面临融资渠道相对单一，主要通过自身盈利积累、银行借款来满足公司发展资金需要，较难满足公司目前的生产建设和市场拓展的资金需求的问题，在一定程度上限制了公司的发展。

### （三）对公司未来经营能力趋势的分析

公司持续专注于商用车综合监控产品及信息化系统的研发、生产和销售。业务发展，品牌的知名度和客户忠诚度持续提升，公司主营业务发展前景较好。本次公开发行募集资金到位后，则能通过募集资金增强公司资本实力，利用资本市场有效解决资本金不足和融资渠道单一的问题，可以满足公司进一步发展的需要，减轻财务费用负担，优化公司的资产结构。

## 六、发行上市后利润分配政策和股东回报规划的分析

### （一）公司制定未来分红回报规划的考虑因素

公司着眼于自身的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前财务结构、盈利能力、现金流状况和未来投资等实际情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

## （二）公司制定未来分红回报规划履行的决策程序

2016年1月27日和2016年4月15日，公司分别召开第一届董事会第五次会议和2015年年度股东大会，审议通过了《深圳市锐明技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票后分红回报规划》。

## （三）公司未来分红回报规划的具体内容

经公司董事会和股东大会审议通过，公司未来分红回报规划的具体内容如下：

《深圳市锐明技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票后分红回报规划》和公司2015年度股东大会审议通过修订后的《深圳市锐明技术股份有限公司章程（草案）》，公司除继续执行上述一般股利分配政策外，公司还将执行以下股利分配政策：

### 1、公司股东回报规划制定原则

公司股东回报规划充分考虑和听取独立董事、股东特别是中小股东的意愿和要求，实行持续、稳定的现金股利和股票股利相结合的利润分配政策，并兼顾公司的可持续发展。在满足本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。

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。

### 2、股东回报规划制定考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，综合考虑了行业发展趋势、公司实际经营状况、发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

### 3、利润分配规划

公司发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，以股东利益最大化为公司价值目标，持续采取积极的现金及股票股利分配政策，并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回报，切实履行上市公司社会责任，严

格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》以及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所有关规定，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

#### 4、公司股东回报规划制定周期

公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，对公司股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划，并由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司目前盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，制订具体的年度或中期分红方案。

#### 5、上市当年及未来两年利润分配计划

公司上市当年及未来两年股东分红回报计划：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 20%。

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。在每一个会计年度结束后六个月内，公司应按照《深圳市锐明技术股份有限公司章程（草案）》的规定，履行利润分配的相应审议程序。公司接受所有股东对公司分红的建议和监督。

#### （四）公司未来分红回报规划的合理性分析

在《深圳市锐明技术股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》中，明确了每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可分配利润的 20%，主要原因如下：

##### 1、公司具备现金分红的能力

公司作为国内具有竞争力的商用车综合监控信息化产品企业，近年来生产经营规模不断扩大，盈利稳步增长，具有较强的分红能力，能够足额保证对股东的现金股利分配。

##### 2、实现经营管理层与投资者的共同利益

公司的核心员工与高级管理人员大多为公司的间接股东，股利分红是其工作和投资合理回报的重要部分。因此，经营管理层与股东目标一致，在增强公司经营业绩的同时，将严格执行公司股利分配政策。

### 3、确保公司可持续发展

公司目前资产负债率水平适中，能够通过日常积累、信贷支持以及本次募集资金获得足额发展资金。但为了扩大生产规模，提高技术研发能力水平，公司也需要大量的资本性支出及配套营运资金。因此，考虑到公司发展资金需求，制定20%的现金分红比例既能回馈股东对公司的投资和信任，也能符合公司持续发展的需要。

综上所述，保荐机构认为：发行人本次发行完成后实行的利润分配政策注重给予投资者稳定回报，有利于保护投资者的合法权益；发行人股利分配决策机制健全、有效，有利于保护公众股东的权益；发行人章程(草案)、未来分红回报规划和招股说明书对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

### 七、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及相关承诺

公司本次募集资金用于商用车综合监控信息化成套产品产业化建设项目、研发中心基础研究部建设项目、营销与服务网络建设项目及补充与主营业务相关的流动资金。其中商用车综合监控信息化成套产品产业化建设项目有一定的建设期和达产期，预计募集资金到位后第三年能释放50%产能，第四年释放80%产能，第五年释放100%产能；公司研发中心基础研究部建设项目有利于公司开发新的产品，创造新的利润增长点，提高公司的整体核心竞争力，有助于进一步提升公司产品附加值；公司营销与服务网络建设项目将显著加强公司销售及服务能力、售后服务支持能力，进一步巩固并加强公司的营销渠道，提升服务水平和质量，扩大销售规模 and 市场份额，提高公司在该领域市场竞争力，推动公司持续、快速发展。补充与主营业务相关的流动资金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，在此期间股东回报仍将通过公司现有业务产生收入和利润实现，公司现有业务经营稳定，未有重大变化。按照本次发行2000万股，募集资金总额不超过32,799万元计算，公司股本和净资产规模将大幅增加，预计募集资金到位当年，公司每股收益（扣除非经常性损益后的每股收益、稀释后每股收益）受股本摊薄影响，相对上年度每股收益呈下降趋势。

### （一）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 32,799 万元,用于商用车综合监控信息化成套产品产业化建设项目、研发中心基础研究部建设项目、营销与服务网络建设项目及补充与主营业务相关的流动资金。本次融资必要性和合理性分析如下:

#### 1、突破现有产能瓶颈,满足公司业务发展的需求

公司虽然经历了 2014 年产能扩充,但仍不能满足销售增加对配套生产产能的需求,随着公司 MDVR 业务量的不断增长以及产品制造过程小批量多品种的特点,同时由于现有产线自动化程度较低,产能提升空间不大,现有产线无法适应公司在商用车行业业务的发展需求。因此公司必须启动新的生产基地建设,增加生产线,提高生产效率,以满足行业快速增长的需要。

目前,根据公司业务发展及客户需求情况来看,公司现有的生产能力已成为制约公司发展的主要瓶颈,如果产能不能得到有效扩张,将无法满足不同下游商用车综合监控及信息化系统领域对车辆监控、安全、管理、调度等信息化需求,继而制约公司业务的发展。

#### 2、优化生产工艺与提升产品质量,增强市场竞争能力

公司在商用车综合监控信息化成套产品业务的未来发展目标是致力于为用户提供更全面、更高效的基于视频技术的产品与解决方案,提升公司在国内公交、出租、两客一危、轨道交通等细分市场的产品竞争能力,公司计划在未来逐步发展警车路面巡逻执法及远程指挥、物流车综合监控及调度、商砼车综合监控及调度、成品油运输车辆综合监控和油品安全管理、驾校车综合监控及学员学习考试管理、动车/高铁车厢监控等细分领域。

#### 3、响应个性化需求,提升公司的定制产品交付能力

商用车车载综合监控与信息化解方案是典型的小批量多品种产品,为了适应这一产业形式,需要对整机组装线进行即时规划,大批量订单采用流水线方式生产,体现规模效应,小批量订单采取短线制造和工作岛方式生产灵活换线生产,不同的产线类型满足不同类型订单的角度,保证制造成本的同时,最大限度的提升了生产效率。

#### **4、视频监控与 IT 技术深度融合，提升了监控的识别与适应能力**

IT 技术与 DVR 的深度融合将促进视频监控技术向智能化的方向发展，使视频监控系统的功能从事后追查为主转为以事前预警和事中分析为主，从而有效地提高视频监控系统本身的功能和效率。智能视频监控基于强大的数据处理能力和视频分析技术对监控场景的视频图像内容进行分析，提取场景中的关键信息，并形成相应事件和预警的监控，从而提高监控系统的功能和效率。未来智能视频监控系统将向两个方向发展：一是适应更为复杂多变的场景，二是能识别和分析更多的行为和异常事件。其中行为模式识别、生物识别、目标检测与分析、自动跟踪识别、运动理解等技术将是智能化技术发展的主要内容。

#### **5、车载视频监控与车联网逐渐融合，海内外市场存在差异**

经过多年的发展，车载视频监控已经与定位、车身状态监控、无线通信等车联网技术融合，发展出车辆调度、司机驾驶行为分析、行业特殊功能等车辆信息化管理功能。

在不同的区域市场，车载监控的解决方案存在明显差异，欧美国家已经形成了以美国警车执法监控系统、物流车综合监控系统等为代表的巨大车载监控市场。国内市场得益于行业政策的推动，行业电子化进程与车载监控快速结合，发展出了的商用车综合监控信息化市场，形成以公交、“两客一危”、出租、列车监控等各具特色的行业细分市场，并成为了国内车载综合监控发展的主要构成。

#### **6、补充营运资金有助于改善公司的财务结构、减少财务风险**

随着经营规模不断扩大，公司对流动资金的需求较大，负债较大。2015 年末、2014 年末、2013 年末，公司的借款余额分别为 4,792.08 万元、2,169.88 万元、5,112.25 万元，财务费用分别为 294.74 万元、392.52 万元、122.75 万元，母公司的资产负债率分别为 48.90%、49.37%、66.02%，处于较高水平。若运用募集资金补充运营资金后，将有利于改善公司资产负债结构，提高流动比率，从而降低公司的偿债风险，改善资产结构，提高公司经营的安全性，进而增强公司的市场竞争综合实力。

## **7、短期会使公司净资产收益率、每股收益略有摊薄，长期将有利于公司盈利能力的提高**

本次募集资金到位后，由于本次发行后公司净资产和总股本将有所增加，募集资金他投资项目产生的经济效益需要一定的时间才能体现，因此短期内会导致公司净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。

随着项目的逐步建成达产，公司未来盈利能力将进一步提高，公司净资产收益率和每股收益也将有一定幅度的提高。

综上，公司通过本次融资拟投资商用车综合监控信息化成套产品产业化建设项目、研发中心基础研究部建设项目、营销与服务网络建设项目及补充与主营业务相关的流动资金是必要且合理的。

### **(二)本次募集资金投资项目于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于公司现有业务的关系**

公司主要从事商用车综合监控产品及信息化系统的研发、生产和销售，致力于成为全球领先的商用车综合监控信息化系统及解决方案提供商。公司商用车综合监控信息化成套产品产业化建设项目及研发中心基础研究部建设项目均围绕公司现有的商用车通用监控产品及商用车综合监控信息化系统为基础，在提高产能的同时，开发出更贴近用户需求的商用车综合监控信息化系统及解决方案，能进一步增强公司产品的核心竞争力。结合营销与服务网络建设项目，有利于公司在商用车综合监控信息化产品领域拓展市场占有率，提升和巩固海内外销售份额。

补充与主营业务相关的流动资金是公司发展和财务结构优化的需要，将有效缓解公司资金压力，优化资本结构，进一步降低财务费用，有利于提高公司盈利能力和核心竞争力。

#### **2、公司从事募投项目的人员、技术、市场等方面的储备情况如下：**

##### **(1) 技术准备方面**

本公司针对境内外视频监控产品市场的需求特点，结合公司在车载视频监控产品方面的积累，将产业化建设项目主要定位于生产商用车综合监控信息化系统。公司多年来一直大力投入资金进行通用车载监控产品，商用车综合监控信息

化系统及固定安防视频监控产品的研发，广泛采用创新设计、新技术，并申请多项软件著作权，为本项目进行技术储备，具体情况详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“五、与发行人主要业务相关的固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”及本招股说明书“第六节业务与技术”之“七、公司的技术与研发情况”。

同时，本公司高度重视科技创新，在不断改进和提高现有产品技术的同时，加大对新产品、新工艺的研发投入。目前公司正在开发的技术详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“七、公司的技术与研发情况”之“（二）公司技术研发情况”。公司本次拟投入募集资金 7,762 万元建设研发中心，将进一步提升公司研发水平、提高研发效率，为公司长期持续稳健发展奠定基础。

### （2）市场准备方面

面对快速增长的境内外视频监控市场，公司在市场调研方面提前进行了部署和大量投入，根据不同销售区域需求的不同特点，以车载视频监控为核心发展方向，开发研制了一大批适销对路、满足不同地区客户需求的产品，已经形成通用车载监控产品，商用车综合监控信息化成套产品及固定安防视频监控产品等行业知名的产品与解决方案。其中商用车综合监控信息化成套产品将在本次募集资金投资项目中进行大批量生产。

公司在深入调研行业市场的基础上，针对不同销售市场的特点，通过多层次的销售渠道，扬长避短，不断挖掘行业市场潜力。公司拟针对国内市场建立营销与服务网络，此外公司将进一步加强海外市场拓展力度。公司在营销网络方面的建设将进一步提升公司服务质量、营销效率和市场响应速度，强化公司产品的技术支持与售后服务，塑造国内知名、国际有一定影响力的优质品牌。

### （3）人员准备方面

公司为上述三个募集资金投资项目做好了充分的人员准备，在车载基础技术、图像处理技术、云计算与数据挖掘技术研发人才方面，产品设计开发人才方面及市场营销人才方面均有充分的储备。公司拟从以下三个方面做好项目的人才准备：

序号	项目	劳动定员（人）
1	商用车综合监控信息化成套产品产业化项目	465
2	研发中心基础研究部建设项目	100

3	营销与服务网络建设项目	136
合计		701

①在生产制造方面，利用沿海制造产业向内地转移的契机，立足武汉经济圈，公司拟通过具有竞争力的薪酬福利制度和良好的企业文化吸引更多优秀的制造工人。三个募集资金投资项目预计总定员 701 人，其中生产项目人员定员 465 人，在经过规范化的上岗培训后进入工作岗位。

②在研发方面，公司已经拥有一支经验丰富的研发团队，公司研发团队的规模会随着公司的扩张而不断加强。三个募集资金投资项目预计总定员 701 人，其中研发人员定员 100 人。

③在市场销售方面，公司已拥有一支专业经验丰富的营销队伍，以及初具规模的多层次营销网络。随着公司渠道多元化策略的推进，营销服务队伍将不断壮大，营销网络也将不断升级。三个募集资金投资项目预计总定员 701 人，其中营销与服务人员定员 136 人。

### （三）填补回报的具体措施

为防范即期回报被摊薄的风险，提高未来回报能力，公司将通过商用车综合监控信息化成套产品产业化建设项目提升公司生产能力；通过研发中心基础研究部建设项目增强技术研发和积累，提升公司主营产品附加值，提高信息化系统的科技水平；通过营销与服务网络建设项目，拓宽产品营销渠道，积极应对行业的变革，实现公司业务的快速发展，以填补股东回报。

#### 1、加快募投项目投资进度，早日实现预期效益

本次公开发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，在设备采购、技术研发、人员配备、销售服务、业务合作等方面全方位保证募投项目的顺利实施并实现预期效益。

#### 2、加强对募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次公开发行募集资金到位后，公司将严格按照《首次公开发行股票并上市管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法规的要求，对募集资金进行

专项存储，保证募集资金合理规范使用，积极配合保荐机构和监管银行对募集资金使用的检查和监督、合理防范募集资金使用风险。

### 3、进一步完善利润分配政策，强化投资者回报机制

为了进一步健全和完善公司的利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告[2013]43号）、上海证券交易所发布的《上海证券交易所上市公司现金分红指引》及公司第一届董事会第五次会议的要求，公司制订了上市当年及未来两年的股东回报规划，进一步明确了现金分红的比例和股票股利分配条件。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20%。

#### （四）填补被摊薄即期回报的相关承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会的有关规定和要求，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、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对职务消费行为进行约束；

3、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；

4、承诺由董事会或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；

5、若公司后续推出公司股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司本次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，作出相关处罚或采取相关管理措施。

## 第十二节 业务发展目标

公司致力于成为全球领先的商用车综合监控及行业信息化解决方案的供应商和运营服务商。公司将随时保持对智能交通运输领域的敏锐感知，以现有的“车载综合监控和信息化系统”为基础，自主研发和开放创新相结合，发展云计算、数据挖掘以及智能化技术，积极与智能交通生态系统的一流伙伴形成战略联盟，共同发展智能交通运输整体解决方案。通过“可靠、准确、全面”地采集、传输、处理“运输中的人员、设备、货物等信息”，为用户安全运营、有效决策、精准管控、精益管理做贡献。

### 一、公司未来三年的发展目标及发展计划

未来三年，公司将以发行上市为契机，通过募集资金投资项目的顺利实施，全面提升公司的研发水平和生产能力，增强现有的车载综合监控（主要包含物流车、企业直营车、轨道交通车辆和校车等）及公交、出租车、“两客一危”、轨道交通等核心细分领域市场的竞争力和市场地位，根据市场发展的紧迫性，大力拓展海内外其它战略性细分市场。从而全面提升公司竞争能力和行业份额，使公司成为商用车综合监控及行业信息化解决方案的提供商。公司未来三年整体业务发展计划和发展目标如下：

1、加大研发体系投入。在云计算、数据挖掘和图像智能分析技术上投入专业团队，提升整体技术水平；大力发展系统集成能力，发展各类解决方案；与各类具有先进技术研发水平的科研机构紧密合作，快速提升整体竞争力。

2、建设和扩张营销体系。根据行业营销特点，组建行业专家型营销团队，提升市场影响力和对行业的理解；与加强区域和行业营销网络建设，增大覆盖率和 Service 能力；与价值链关键合作伙伴结盟，加强公司对包括中国、美国、欧洲等在内的全球各重点市场的理解和影响力。

3、投资建设新的厂房，并购置更先进的、更全面的生产设备，提升各类解决方案中硬件设备的生产品质和产能，支撑公司战略发展的要求。

## 二、具体业务发展计划

### （一）研发与技术创新安排

为深入发展商用车综合监控和行业信息化解决方案，公司的研发与技术创新安排将围绕着三大技术方向和一个研发基础工作开展：

三大技术方向为：云计算、数据挖掘及图像智能识别。这是因为云计算技术将在未来成为智能监控及车联网系统的核心；数据挖掘技术的应用，将使得系统能够自动从海量数据中找出用户需要的信息，这将大大提升用户的效率；图像智能识别技术可以帮助用户实时感知各类敏感事件，从而提升管理水平，也是视频数据挖掘的核心技术。这三项技术的应用将大大提升各类解决方案的能力和表现，使得解决方案应用更加广泛。

研发基础工作方面，公司还将在三年内对技术模块化、平台化建设进一步投入，持续提升研发效率；对行业基础技术、验证技术和可制造性技术进行研究，持续提升公司产品的可靠性、可维护性和制造水平；进一步提升系统集成能力，提升解决方案的研发效率。

### （二）产品与技术开发计划

通过募集资金投资项目的顺利实施，公司将基于已有技术基础和经验，利用云计算、数据挖掘及图像智能识别技术研究成果：

1、增强原有核心细分市场的竞争力和市场地位：提升国内公交、出租、“两客一危”方向及轨道车解决方案的竞争水平；在此基础上，通过与当地关键合作伙伴结盟，结合当地用户需求对解决方案进行适应性改造，对全球各地推广这些解决方案。

2、大力拓展战略性细分市场：瞄准每个细分市场的核心用户（即需求迫切，同时行业影响力大的用户），深入用户现场，洞察用户需求，与用户协同创新，率先推出并快速完善细分市场的“主推解决方案”。未来三年，锐明视讯需要进入的新的细分市场包括“物流车综合监控及调度”、“企业直营车综合监控及安全管理”“商砼车综合监控及调度”、“成品油运输车辆综合监控和油品安全管理”、“驾校车综合监控及学员学习考试管理”、“动车/高铁车厢监控”“警车路面巡逻执法及远程指挥”等。

### （三）营销体系扩张计划

公司计划基于当前的营销体系，针对业务发展要求进行以下扩张：

国内营销体系，通过募集资金投资项目的顺利实施，完善公司全国范围内的营销服务体系，实现公司营销服务网络的全面升级；通过加强区域销售网络，增强地域覆盖率和技术服务能力，计划建立三级销售体系共 23 个本地化营销及服务机构；通过组建行业专家型营销团队，加强行业营销能力，提升行业市场影响力和对行业的理解。

海外营销体系，公司凭借技术积累、定制开发能力和系统集成能力，与当地关键合作伙伴结盟，共同发展适合当地的车载综合监控产品及行业整体解决方案，加强公司对本地市场的理解和影响力；在北美、南美、中东和欧洲设立本地化营销及服务机构，加强对本地合作伙伴的技术服务，与合作伙伴共同开拓海外市场。

### （四）人才战略与人才扩充计划

人才始终是公司发展的核心力量，公司将重点发展人力资源综合管理能力，持续改进人才的选、育、用、留。

#### 1、引进人才

未来三年，公司将持续引进技术、管理等多种专业人才，建立人才梯队储备；根据需要引进各领域的高级人才，使之带动相关团队快速提升。

#### 2、培育人才

加强在岗培训、岗位绩效辅导制度，加强同事间经验、技能的传递；外聘专业讲师，提升管理、技术水平；组织高管参加专业管理培训，提高其管理水平和战略素养；大力强化实务培训，提高全体员工职业素质和实际工作能力。

#### 3、绩效管理

加强以战略为导向的人才绩效辅导，帮助员工提升绩效；建立以市场为导向的绩效评价机制，提升员工积极性；不断改善员工福利水平，为员工创造良好的工作环境。

#### 4、留住核心人才

在现有制度的基础上，建立以市场为导向且有竞争力的年薪制、规范的股权激励计划等中长期激励计划，留住并激励核心人才。

### （五）内部治理计划

公司将按照现代企业制度的要求，构建规范、高效的公司治理结构。

1、董事会按照《公司章程》、《董事会议事规则》，对公司的重大经营决策、投资决策负责，并监督实施；在董事会内部充分发挥战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会的作用，加强对公司各项事务的决策、管理和监督，确保公司经营战略目标的实现。

2、经营管理团队根据董事会的授权，实施公司的经营管理计划和投资方案，建立职能清晰、信息畅通、机制灵活、运作高效的经营管理系统。

3、充分发挥总经理工作团队的整体运作水平，完善公司内部制度建设，提高规范化、制度化管理水平。

### 三、拟定上述计划所依据的假设条件

1、公司所遵循的有关国家现行法律、法规、政策近年内无重大变化；

2、公司业务所在国家和地区的宏观经济、政治、法律和社会环境近年内不会有重大变化；

3、公司所处行业近年内不会出现快速衰退或急剧过热现象；

4、国家对公司所处行业的产业政策不发生重大改变；

5、公司此次募集资金到位，投资项目建设计划能如期进行；

6、没有其他不可抗力因素的重大不利影响。

### 四、实施上述计划可能面临的主要困难

公司上述发展战略和计划的实施，在以下方面将面临更大的挑战：

#### （一）自有资金难以满足上述计划的需要

目前公司规模和自有资金不足以支撑公司在全球范围内大力扩展战略细分市场。从大的行业看，公司与国际先进的安防、智能交通企业相比还有较大的差距，技术创新及产品研发、市场营销、规模化生产需要大量的资金。尽管公司主要产品在行业中具有一定的技术基础，但依靠自身积累难以在较短的时期内实现规模的快速扩张。

## （二）专业人才不足

业务规模化发展需要大量的各类专业人才，特别是高级管理人才。公司现有人员在数量、知识结构和专业技能等方面将不能完全满足发展的需求。

## （三）经营规模快速扩张对公司经营管理提出较大挑战

在较大规模资金运用和公司业务进一步拓展的背景下，将对研发、生产、营销和管理等方面提出了更高的要求。公司在组织设计及管理效率、资源配置及运营管理，特别是资金管理和内部控制等方面，都将面临新的挑战。

## 五、确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

1、本次发行股票为公司实现上述业务发展计划提供了资金支持，公司将按计划认真组织募集资金投资项目的实施，促进公司发展出更有竞争力和覆盖面更广的商业用车综合监控和信息化解决方案，提升生产产能和营销能力，促进公司规模化发展；

2、严格按照上市公司的要求进行规范运作，完善公司的法人治理结构；加强各项决策的科学性和透明度，促进公司的管理升级；

3、加快引进安防及智能交通专业技术人才、市场营销人才和管理人才；加大对内部人才的培训辅导，促进人才成长；建立完善的绩效管理制度，帮助员工提升绩效水平；完善核心人才短期和长期的激励制度，激发团队积极性。通过上述“选、育、用、留”的策略，提升人力资源水平，为实现公司战略提供保障。

公司将在上市后通过定期报告持续公告业务发展计划实施和目标实现的情况。

## 六、上述业务发展计划与现有业务的关系

公司现有业务下的技术积累、产品积累、团队和营收是实现上述业务发展计划的重要基础和保障。

现有技术积累是未来技术和产品的基础；未来产品是在现在产品的基础上的升级改造。

现有团队具有丰富的行业经验和管理经验，唯有以当前团队为基础，逐步提升和发展，才能保证业务的延续性。

现有业务的拓展过程中逐渐积累起来的客户资源、品牌知名度以及在国内外市场的多年营销网络和市场经验，为实现公司业务发展计划打下了坚实的基础。

公司目前良好的运营情况是实现上述业务发展计划的前提，未来业务发展计划是结合公司实际情况和行业的发展趋势，经过审慎考虑和可行性研究后确定的。公司业务发展计划的实施，充分利用了现有业务的技术条件、人才资源、管理经验和销售网络等资源，与现有业务之间紧密衔接，公司上述业务发展计划是公司现有业务的扩充和提升：通过技术水平、营销能力和生产能力的提升，纵向上，对现有核心细分市场的商业车综合监控和行业化解决方案产品的发展在深度上有大幅度的促进；横向上，在全球更大范围内扩展了更多战略细分市场。

## 第十三节 募集资金运用

### 一、募集资金运用计划

#### (一) 本次发行募集资金总量投资计划

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 2,000 万股，其中公司实际募集资金扣除发行费用后的金额不超过 32,799 万元，全部用于主营业务相关的项目。

公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

#### (二) 募集资金投资项目概览

##### 1、项目简介

2016 年 4 月 15 日，公司 2015 年度股东大会审议并通过了关于本次发行募集资金投资项目可行性的议案。本次募集资金投资项目简要情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	备案情况
1	商用车综合监控信息化产品产业化建设项目	16,500	湖北省发改委登记备案项目编号：2016090240130018
2	研发中心基础研究部建设项目	7,762	深南山发改备案[2015]0526 号
3	营销与服务网络建设项目	4,537	(注)
4	补充与主营业务相关的流动资金	4,000	
合计		32,799	

注：发行人营销与服务网络建设项目将由公司在北京、上海、武汉、成都、西安等 23 个城市租赁办公楼层作为办公场所，建设区域销售服务中心，根据《国务院关于投资体制改革的决定》、《深圳市社会投资项目核准试行办法》、《深圳市社会投资项目核准目录》和《深圳市社会投资项目备案办法》等相关规定，该项目不需要办理审批、核准或备案手续。

##### 2、项目投资计划

单位：万元

项目名称	项目总投资	第一年投资额	第二年投资额	第三年投资额	第四年投资额
商用车综合监控信息化成套产品产业化项目	16,500	2,929	13,571	-	-
研发中心基础研究部建设项目	7,762	7,762	-	-	-
营销与服务网络建设项目	4,537	2,511	2,026	-	-
合计	28,799	13,202	15,597	-	-

注：第一年指本次发行完成日起至其后第 12 个月的期间，第二年、第三年、第四年依此类推。

本次发行募集资金将按以上项目排列顺序安排实施，若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口由公司自筹解决。本次募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自筹资金先行实施项目投资；募集资金到位后，公司将以募集资金置换前期已投入募集资金投资项目的自筹资金，以及支付项目剩余款项。

### （三）募集资金投资项目的投入情况

为实施商用车综合监控信息化成套产品产业化项目，公司在湖北孝感设立全资子公司湖北锐明，公司投入注册资本 400 万元。截至 2015 年 12 月 31 日，湖北锐明已缴纳土地出让金及其他项目配套资金合计 331 万元。

### （四）募集资金投资专项存储制度的建立及执行情况

公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后规定时间内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并严格执行中国证监会及上海证券交易所有关募集资金使用的规定。

## 二、项目实施主体、选址及各项保障措施

### （一）项目实施主体

本次募集资金拟投入的三个项目中，商用车综合监控及信息化系统产业化项目实施主体为本公司的全资子公司——湖北锐明电子有限公司，研发中心基础研究部建设项目及营销与服务网络建设项目实施主体为本公司。

### （二）项目选址

商用车综合监控及信息化系统产业化项目选址位于湖北省孝感市孝南经济开发区龙宫社区宗地编号孝南 KG(2015)003 号。湖北孝南经济开发区是 2006 年经国家发改委、湖北省人民政府批准设立的省级开发区，2012 年 8 月被核准为国家级高新技术工业园。开发区总体规划面积 100 余平方公里，建成面积约 40 余平方公里。

研发中心基础研究部建设项目主要是在公司总部所在地研发中心内建设，选址于现阶段研发中心用房内（深圳市南山区西丽学苑大道 1001 号 B1 栋 22 层），规划总建筑面积 1000 平方米。

营销与服务网络建设项目将以本公司总部为营销总部予以实施，以目前销售网络为基础，在包括深圳总部在内的全国省、直辖市、地级市建设 23 个不同规模的销售中心。其中：一级销售中心（4 个）：深圳、北京、上海、成都；二级销售中心（4 个）：沈阳、武汉、西安、广州；三级销售中心（15 个）：南京、杭州、长春、保定、太原、济南、合肥、郑州、兰州、南昌、昆明、长沙、南宁、厦门、乌鲁木齐。在深圳总部以外的 23 个各级销售中心配套建设相应规模的展示中心，整个营销与服务网络配备 13 辆展示车，为客户提供一个展示公司形象、体验公司产品和技术、感受公司产品联网兼容能力的环境及平台。在公司总部进行呼叫中心/管理和系统建设，增加业务处理能力，提高客户服务质量。

### （三）项目环境保护

公司遵守有关环保法律法规，污染物排放符合国家标准和地方有关规定，不存在超标排放和受到行政处罚的情况，也不存在其他违反环境保护的法律法规情形。公司自成立以来，自觉遵守国家及地方环境保护法律和法规，按照生产与环境协调发展的原则开展各项生产经营活动。针对本次募集资金拟实施的项目，公司将严格按照可行性研究报告提出的安全环保标准和安全环保治理措施进行设计、施工。

本次募集资金拟投入的产业化项目为商用车综合监控信息化成套产品的研发与生产，该产品属于技术密集型产品，其生产对环境要求较高，各类污染源均具备对应的控制措施，对环境造成的污染及影响较轻。本次募集资金拟投入的研发中心基础研究部建设与营销与服务网络建设项目均不涉及工业生产，不产生工业污染源，对环境造成的污染及影响轻微。同时，本次募集资金投资项目在设计、建设和生产经营中将贯彻可持续发展战略，采取有效的综合防治和利用措施，做到固体废物及生活废水的减量化、无害化、资源化，对生产噪音采取隔振、隔声及消声措施，符合环保要求。综上所述，公司生产制造过程中基本无不良影响，符合国家环保要求。

湖北锐明在孝感新建生产装置建设按照国家法律要求已聘请专业的环评机构进行环评工作，专业环评机构根据建设的环保设施运行情况、当地环境监测中心提供的监督管理监测报告，出具了《环境报告书》。2016年3月25日，该募投项目取得建设地环保主管部门湖北孝南经济开发区环境保护分局出具的“孝南分环审函[2016]6号《关于商用车综合监控信息化产品产业化项目环境影响报告表的批复》”。

#### **（四）项目保障措施**

为切实保障本项目顺利实施，公司在技术、市场、人员方面进行了充分准备。

##### **1、技术准备方面**

本公司针对境内外视频监控产品市场的需求特点，结合公司在车载视频监控产品方面的积累，将产业化建设项目主要定位于生产商用车综合监控信息化成套产品。公司多年来一直大力投入资金进行通用车载监控产品，商用车综合监控信息化成套产品及固定安防视频监控产品的研发，广泛采用创新设计、新技术，并申请多项软件著作权，为本项目进行技术储备，具体情况详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“五、与发行人主要业务相关的固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”及本招股说明书“第六节业务与技术”之“七、公司的技术与研发情况”。

同时，本公司高度重视科技创新，在不断改进和提高现有产品技术的同时，加大对新产品、新工艺的研发投入。目前公司正在开发的技术详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“七、公司的技术与研发情况”之“（二）公司技术研发情况”。公司本次拟投入募集资金7,762万元建设研发中心，将进一步提升公司研发水平、提高研发效率，为公司长期持续稳健发展奠定基础。

##### **2、市场准备方面**

面对快速增长的境内外视频监控市场，公司在市场调研方面提前进行了部署和大量投入，根据不同销售区域需求的不同特点，以车载视频监控为核心发展方向，开发研制了一大批适销对路、满足不同地区客户需求的产品，已经形成通用车载监控产品，商用车综合监控信息化系统及固定安防视频监控产品等行业知名的产品与解决方案。其中商用车综合监控信息化成套产品将在本次募集资金投资项目中进行大批量生产。

公司在深入调研行业市场的基础上，针对不同销售市场的特点，通过多层次的销售渠道，扬长避短，不断挖掘行业市场潜力。公司拟针对国内市场建立营销与服务网络，此外公司将进一步加强海外市场拓展力度。公司在营销网络方面的建设将进一步提升公司服务质量、营销效率和市场响应速度，强化公司产品的技术支持与售后服务，塑造国内知名、国际有一定影响力的优质品牌。

### 3、人员准备方面

公司为上述三个募集资金投资项目做好了充分的人员准备，在车载基础技术、图像处理技术、云计算与数据挖掘技术研发人才方面，产品设计开发人才方面及市场营销人才方面均有充分的储备。公司拟从以下三个方面做好项目的人才准备：

序号	项目	劳动定员（人）
1	商用车综合监控信息化成套产品产业化项目	465
2	研发中心基础研究部建设项目	100
3	营销与服务网络建设项目	136
合计		701

（1）在生产制造方面，利用沿海制造产业向内地转移的契机，立足武汉经济圈，公司拟通过具有竞争力的薪酬福利制度和良好的企业文化吸引更多优秀的制造工人。三个募集资金投资项目预计总定员 701 人，其中生产项目人员定员 465 人，在经过规范化的上岗培训后进入工作岗位。

（2）在研发方面，公司已经拥有一支经验丰富的研发团队，公司研发团队的规模会随着公司的扩张而不断加强。三个募集资金投资项目预计总定员 701 人，其中研发人员定员 100 人。

（3）在市场销售方面，公司已拥有一支专业经验丰富的营销队伍，以及初具规模的多层次营销网络。随着公司渠道多元化策略的推进，营销服务队伍将不断壮大，营销网络也将不断升级。三个募集资金投资项目预计总定员 701 人，其中营销与服务人员定员 136 人。

### 三、商用车综合监控信息化产品产业化建设项目

#### （一）项目概述

本项目的实施将显著加强公司的生产能力与产品交付能力，进一步巩固并加强公司在商用车综合监控信息化成套产品领域的行业地位，提升产品供应能力、

定制化能力及产品质量，扩大销售规模 and 市场份额，提高公司在该领域市场竞争力，推动公司持续、快速发展。

## （二）项目背景、必要性分析

### 1、视频监控行业稳定发展，应用领域覆盖广泛

随着经济发展人民对社会公共安全的要求越来越高，对应社会治安防范的复杂度日益提高，对视频监控等技术防范手段的需求快速增长。视频监控产品已经被广泛应用于商业场所、居住社区、厂矿、码头、机场、体育馆、广场、道路，也被广泛用于金融、电力、采矿等各个行业，在农场、森林、河道、电力传输及石油管道干线等也都规模应用。目前，视频监控已经融入了各类应用，发展出各类针对性解决方案。

### 2、车载综合监控下游市场空间广阔，下游细分领域众多

车载综合监控是车载视频监控技术与定位、车身状态监控、无线通信等车联网技术融合，对车辆进行的综合监控。其核心设备为车载监控录像机，是公司具有竞争力的产品。

结合车辆的行业应用，发展出各类车载综合监控信息化系统，北美市场以巡逻警车和物流卡车为代表；国内市场以公交、“两客一危”、出租车、列车等商用车为代表，另外随着智能交通、车联网等行业的发展，“警车路面巡逻执法及远程指挥”、“物流车综合监控及调度”、“商砼车综合监控及调度”、“成品油运输车辆综合监控和油品安全管理”、“驾校车综合监控及学员学习考试管理”、“动车/高铁车厢监控”等车载综合监控细分行业领域也在快速成长。

### 3、突破现有产能瓶颈，满足公司业务发展的需求

公司虽然经历了 2014 年产能扩充，但仍不能满足销售增加对配套生产产能的需求，随着公司 MDVR 业务量的不断增长以及产品制造过程小批量多品种的特点，同时由于现有产线自动化程度较低，产能提升空间不大，现有产线无法适应公司在商用车行业业务的发展需求。因此公司必须启动新的生产基地，增加生产线，提高生产效率，建设以满足行业快速增长的需要。

目前，根据公司业务发展及客户需求情况来看，公司现有的生产能力已成为制约公司发展的主要瓶颈，如果产能不能得到有效扩张，将无法满足不同下游商用车

综合监控及信息化系统领域对车辆监控、安全、管理、调度等信息化需求，继而制约公司业务的发展。

#### **4、优化生产工艺与提升产品质量，增强市场竞争能力**

公司在商用车综合监控信息化成套产品业务的未来发展目标是致力于为用户提供更全面、更高效的基于视频技术的产品与解决方案，提升公司在国内公交、出租、两客一危、轨道交通等细分市场的产品竞争能力，公司计划在未来逐步发展警车路面巡逻执法及远程指挥、物流车综合监控及调度、商砼车综合监控及调度、成品油运输车辆综合监控和油品安全管理、驾校车综合监控及学员学习考试管理、动车/高铁车厢监控等细分领域。

本项目的顺利实施将使公司在深入用户现场、洞察用户需求、与用户协同创新的基础上，通过购置自动化程度更高、生产性能更加稳定的生产设备进一步优化生产工艺提升产品质量，使公司产品具有更深层次的应用范围和更好的用户体验，更好的满足客户个性化需求，显著提高市场占有率。

#### **5、响应个性化需求，提升公司的定制产品交付能力**

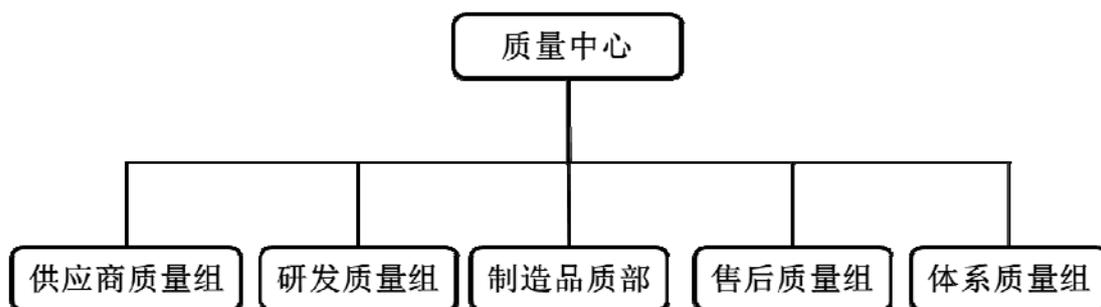
商用车车载综合监控与信息化解方案是典型的小批量多品种产品，为了适应这一产业形式，需要对整机组装线进行即时规划，大批量订单采用流水线方式生产，体现规模效应，小批量订单采取短线制造和工作岛方式生产灵活换线生产，不同的产线类型满足不同类型订单的角度，保证制造成本的同时，最大限度的提升了生产效率。

公司急需建立针对客户订单类型的多元化应对方式，根据订单的规模即时制造方案，即可以保证大订单及大客户的批量交付能力，又满足了中小客户及小订单的及时交付。

### **（三）项目可行性分析**

#### **1、公司建立了严格的质量控制体系**

秉承公司“立足产品技术创新，推进全面质量管理，持续提升客户满意”的质量方针，公司成立了一级部门质量中心，由公司副总经理领导并向公司总经理直接汇报。公司质量中心架构如下：



2011年10月，公司通过ISO9001:2008质量管理体系认证并获得证书。为更好满足服务汽车行业的客户对质量管理体系的特殊要求，2013年11月，公司通过ISO/TS16949:2009质量管理体系认证，并获得证书。公司在研发、生产等整个过程中严格执行国际、国家和行业内的相关标准，按照技术标准和客户要求，建立完善的质量管理体系及产品质量保证体系，涵盖供应商管理、研发质量管理、来料检验控制、生产过程质量管理、产品终检、开箱检验管理、售后质量管理等流程，各环节均实施严格的质量管理措施，保证产品的质量。

公司共建立质量管理体系的程序文件41份、各类管理规范92份、管理流程142份。严格的质量控制体系为本项目的建设奠定了体系基础，为项目达到预期提供了保障，是本项目顺利实施的重要前提。

## 2、公司拥有大量的项目实践经验基础

公司经过多年积累，凭借着过硬的产品质量和研发能力，不断开发出符合市场需求的、贴合客户业务流程的解决方案；如2013年厄瓜多尔国家级公交、出租实时监控系統；2014年吉林省全省客运车辆运营监控系统等在内的国内外大型项目。除以上成功案例，公司还开发推出了基于商用车的视频综合监控信息化系统等行业内细分市场解决方案，并在全国范围内应用。丰富的项目实施经验是产品方案设计与生产工艺设计的重要基础，能够为公司提供个性化产品设计依据，是新产品开发的重要参考，是本项目顺利实施的基础。

## 3、公司已经建立了行业内极具影响力的品牌

公司一直以来就非常重视品牌建设，注册商标“锐明 streamax”在业内已经取得较高的知名度和良好口碑，获得了下游客户的广泛认可，分别在2008年、2013年、2014年三年被中国公共安全杂志社评为推荐品牌。公司的产品“活动硬盘盒式硬盘录像机 X2”被中国公共安全杂志社评为2008中国平安城市建设推荐品牌，“D5 视频行驶记录仪”被中国公共安全杂志社评为2014深圳国际智能交

通展览会 ITS 金狮奖，“D5、D5M 视频行驶记录仪”被中国车联网大会组委会授予交通运输行业最受欢迎车联网品牌产品。较高的行业知名度为本项目的实施奠定了市场开发基础，是项目顺利实施的重要保障。

#### **（四）生产工艺流程与核心技术取得方式**

##### **1、生产工艺流程**

项目产品工艺流程与公司目前产品工艺流程相同，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、主营业务情况”之“（二）要产品的生产工艺流程”。

##### **2、核心技术及其取得方式**

具体详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、公司的技术与研发情况”之“（一）公司的技术水平”。

#### **（五）主要原材料与动力供应情况**

本项目产品生产所需主要原材料、元器件、辅助材料等均可在国内采购，并且货源充足，供货渠道通畅。其中大量使用的各类二极管、三极管、传感器、继电器、插头插座、导线、PCB、贴片 IC、镜头、塑料件、五金件等采取国内定点厂家采购的形式配套。多年来，公司已与供应商建立了共同发展、相互依存战略伙伴关系，能够保证原材料的稳定供应。

项目所需能源主要为电能和自来水。本项目建设所在地孝感市孝南开发区，该地区供水由市自来水公司实施；项目实施区域内统一由湖北电网供电，专门给开发区供电系统提供项目中产品生产和办公所需用电，根据企业需求可以提供备用电源，实现双回路供电，完全满足本项目的供电要求。孝感市孝南开发区作为项目建设地其电力设施建设迅速，经过多年发展电力供应十分充足，本项目由孝南开发区现有供电系统提供项目空调和照明使用，平均用电负荷为 200KW。

孝感市孝南开发区作为项目实施地点，区内道路、通讯等基础设施齐全，水电供应充足。

## （六）项目投资总额与使用

### 1、项目投资概算

本项目总投资 16,500 万元，其中建设投资 12,420 万元，占比 75.27%；铺底流动资金 4,080 万元。具体金额如下表所示：

序号	项目	项目资金（万元）	占比
一	建设投资	12,420	75.27%
1	工程费用	11,516	69.79%
(1)	建筑工程费	4,632	28.07%
(2)	设备与软件购置费	6,559	39.75%
(3)	安装工程费	325	1.97%
2	工程建设其它费用	233	1.41%
3	预备费	671	4.07%
二	铺底流动资金	4,080	24.73%
三	项目总投资	16,500	100.00%

### 2、项目建设投资

#### （1）工程费用

##### ①建筑工程费用

序号	场地用途	面积（平方米）	建筑单价（万元/平方米）	装修单价（万元/平方米）	总价（万元）
1	PCBA 车间	3,600	0.12	0.12	864
2	组装车间	3,600	0.12	0.08	720
3	电子料仓库	600	0.12	0.08	120
4	原材料仓库	3,600	0.12	0.08	720
5	成品仓库	1,200	0.12	0.08	240
6	售后维修	1,200	0.12	0.08	240
7	员工宿舍	3,000	0.12	0.12	720
8	食堂	800	0.12	0.08	160
9	管理人员宿舍	800	0.12	0.10	176
10	办公区	1,200	0.12	0.12	288
11	实验室	400	0.12	0.12	96
12	员工培训室	400	0.12	0.12	96
13	综合活动室	800	0.12	0.12	192
合计		21,200			4,632

##### ②硬件设备与软件工具购置费

序号	名称	单价（万元）	数量	金额（万元）
----	----	--------	----	--------

一	来料检验工艺段			
1	LCR 表	1.50	3	4.50
2	半导体图示仪	0.61	2	1.22
3	万用表	0.06	6	0.35
4	接地电阻测试仪	0.24	4	0.96
5	耐压测试仪	1.50	1	1.50
6	数字式示波器	1.00	4	4.00
7	阻抗测试仪	3.00	4	12.00
8	直流电源	2.20	2	4.39
9	2G\3G\4G 综测仪	75.00	2	150.00
10	WIFI 测试设备	21.00	1	21.00
11	GNSS 信号发生器	48.00	2	96.00
12	BD2/GPSGNSS 信号模拟源	19.00	1	19.00
13	光谱仪	12.80	1	12.80
14	摇摆测试机	0.53	1	0.53
15	驻极体专声测试仪等	0.37	1	0.37
16	跌落试验机	1.23	1	1.23
17	拉力试验机	0.11	1	0.11
18	插拔力试验机	0.06	1	0.06
19	元、器件自动盘点机	0.18	2	0.36
20	恒温恒湿试验箱	5.38	2	10.76
21	冷热冲击试验箱	9.00	2	18.00
22	电脑	0.55	10	5.50
	小计		54	364.64
二	贴片焊接组装工序			
1	模组式贴片机	110.07	16	1761.05
2	多功能贴片机	151.48	4	605.91
3	飞达	0.60	1200	720.00
4	ICT 测试仪	15.00	4	60.00
5	自动不停机 IC 托盘供料器	32.92	4	131.68
6	全自动印刷机	58.00	4	232.00
7	回流焊机	30.00	4	120.00
8	上、下板机	2.75	4	11.00
9	在线 AOI	105.30	4	421.20
10	波峰焊机	13.90	4	55.60
11	插件线	20.12	4	80.48
12	全自动分板机	20.00	2	40.00
13	X 探测机	35.00	4	140.00
14	在线锡膏测厚仪	55.00	4	220.00
15	PCB 烘烤箱	1.50	3	4.50
16	炉温测试仪	1.50	2	3.00

17	锡膏贮存冰箱	0.50	2	1.00
18	锡膏粘度测试仪	5.00	2	10.00
19	锡膏搅拌机	0.50	1	0.50
20	钢网清洗机	12.00	1	12.00
21	飞达校正仪	10.00	1	10.00
22	光学 bga 返修台	4.50	1	4.50
23	空气净化系统	20.00	2	40.00
24	元器件自动盘点机	0.50	12	6.00
25	IC 防潮箱	0.80	6	4.80
26	装配线	4.88	4	19.50
27	显示器	0.14	20	2.72
28	高清监视器	0.28	20	5.60
29	电脑	0.55	50	27.50
30	音视频源	0.01	20	0.18
31	网络交换机	1.45	6	8.70
32	编程器	2.70	15	40.50
33	UV 固化机	0.08	10	0.80
34	硬盘	0.19	50	9.38
35	SD 卡	0.05	50	2.25
36	直流电源	2.20	3	6.59
37	热风枪	0.11	10	1.05
38	防静电恒温烙铁	0.01	100	1.28
39	锡炉	0.70	2	1.40
40	全自动刷地机	2.06	1	2.06
小计			1656	4824.72
三	<b>整机测试工序</b>			
1	半自动在线测试系统	30.00	16	480.00
2	显示器	0.14	20	2.72
3	高清监视器	0.28	10	2.80
4	电脑	0.55	50	27.50
5	音视频源	0.02	20	0.46
6	网络交换机	1.45	10	14.50
7	硬盘	0.19	50	9.38
8	电批	0.03	150	4.50
9	SD 卡	0.05	50	2.25
10	直流电源	2.20	10	21.96
11	光谱仪	12.80	2	25.60
12	2G\3G\4G 综测仪	75.00	2	150.00
13	WIFI 测试设备	21.00	2	42.00
14	GNSS 信号发生器	48.00	2	96.00
15	BD2/GPSGNSS 信号模拟源	19.00	2	38.00

16	数字视频分析仪	0.48	2	0.96
17	数字式示波器	11.35	7	79.46
18	振动台	30.00	1	30.00
19	冷热冲击试验箱	10.50	1	10.50
20	淋雨试验箱	6.00	1	6.00
21	汽车电火花干扰模拟器	1.30	1	1.30
22	雷击浪涌发生器	3.90	1	3.90
23	汽车电源故障模拟器	6.40	1	6.40
小计			411	1056.19
四	包装入库工序			
1	条码打印机	4.13	5	20.67
2	打包机	5.50	2	11.00
3	缠绕机	3.85	2	7.70
4	电子台称	0.06	6	0.38
5	叉车	5.00	2	10.00
6	仓储货架	0.11	200	22.00
7	生产物流用车	20.07	5	100.35
小计			222	172.36
五	生产系统管理工艺段硬件			
1	服务器	6.00	3	18.00
2	网络设备	0.48	12	5.76
3	电脑	0.55	112	61.60
小计			127	85.36
六	生产系统管理工艺段软件			
1	生产物流/SMT 生产管理软件	56.00	1	56.00
小计			1	56.00
七	合计			6559.00

### ③ 安装工程费

用于硬件设备的安装，按照硬件购置总额的 5% 进行计算，合计 325 万元。

#### (2) 工程建设其他费用

工程建设其他费用主要包括：前期费用 30 万元，建设单位管理费 203 万元。

#### (3) 预备费用

预备费用主要用于建设过程不可预见费用支出，按照建筑工程费用、硬件设备与软件工具的 6% 计算，共 671 万元。

### 3、铺底流动资金

本项目铺底流动资金为 4,080 万元，用于项目初始启动资金支出。

### （七）项目实施进度与资金使用进度情况

本项目建设期 24 个月，将根据项目实施过程的具体情况合理安排建设的进度，具体实施进度如下表所示：

序号	项目	建设期			投产期		达产期
		T+1	T+2		T+3	T+4	T+5
			Q1-Q2	Q3-Q4			
1	基建工程						
2	设备安装调试，新员工培训、生产准备						
3	投产释放 50%产能						
4	释放 80%产能						
5	释放 100%产能						

本项目资金使用期 2 年，将根据项目实施过程的具体情况合理安排募集资金的使用，具体使用计划如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2		合计
			Q1-Q2	Q3-Q4	
一	<b>建设投资</b>	<b>2,929</b>	<b>2,213</b>	<b>7,278</b>	<b>12,420</b>
1	工程费用	2,544	2,088	6,884	11,516
(1)	建筑工程费	2,544	2,088		4,632
(2)	设备与软件购置费			6,559	6,559
(3)	安装工程费			325	325
2	工程建设其它费用	233			233
3	预备费	152	125	394	671
二	<b>流动资金</b>			<b>4,080</b>	<b>4,080</b>
三	<b>合计</b>	<b>2,929</b>	<b>2,213</b>	<b>11,357</b>	<b>16,500</b>

### （八）项目经济效益分析

项目经测算，预期达产后正常年份可实现年均销售收入为 32,500 万元，达产当年净利润 4,699 万元，预期可实现达产年均净利润 4,528 万元，项目投资税后内部收益率为 22.64%，投资回收期为 6.61 年。

## 四、研发中心基础研究部建设项目

### （一）项目概述

本项目则是在总结公司设立以来研发带动生产销售的成功经验和应对市场对产品创新需求不断提高的情况下，在公司现有研发中心的基础上，拟通过投入先进研发环境、研发设备及优秀研发人才，建设基础研究部。项目建成后，将主要对图像智能识别、云计算与数据挖掘和车载基础技术等技术进行大量前瞻性技术研发并实现产业转化，在提高公司产品技术水平的同时不断扩充、完善公司产品线，强化公司综合竞争力，巩固公司行业地位。

### （二）项目背景、必要性分析

#### 1、视频监控与 IT 技术深度融合，提升了监控的识别与适应能力

IT 技术与 DVR 的深度融合将促进视频监控技术向智能化的方向发展，使视频监控系统的功能从事后追查为主转为以事前预警和事中分析为主，从而有效地提高视频监控系统本身的功能和效率。智能视频监控基于强大的数据处理能力和视频分析技术对监控场景的视频图像内容进行分析，提取场景中的关键信息，并形成相应事件和预警的监控，从而提高监控系统的功能和效率。未来智能视频监控系统将向两个方向发展：一是适应更为复杂多变的场景，二是能识别和分析更多的行为和异常事件。其中行为模式识别、生物识别、目标检测与分析、自动跟踪识别、运动理解等技术将是智能化技术发展的主要内容。

#### 2、车载视频监控与车联网逐渐融合，海内外市场存在差异

经过多年的发展，车载视频监控已经与定位、车身状态监控、无线通信等车联网技术融合，发展出车辆调度、司机驾驶行为分析、行业特殊功能等车辆信息化管理功能。

在不同的区域市场，车载监控的解决方案存在明显差异，欧美国家已经形成了以美国警车执法监控系统、物流车综合监控系统等为代表的巨大车载监控市场。国内市场得益于行业政策的推动，行业电子化进程与车载监控快速结合，发展出了的商用车综合监控信息化市场，形成以公交、“两客一危”、出租、列车监控等各具特色的行业细分市场，并成为了国内车载综合监控发展的主要构成。

### 3、适应行业技术发展特征，保持和增强技术优势

商用车综合监控信息化产品行业是典型的技术密集型行业，产品更新换代的速度快，细分领域要求多样。在经济高速发展的今天，随着公路、铁路运输事业的蓬勃发展，车辆在运营过程中的安全性和高效管理已经被越来越重视。车载视频监控、车辆健康状态监控和车辆营运管理已与社会治安、社会经济、运输企业的生产活动紧密结合在一起。随着技术的不断创新，相关技术的应用逐步深入，车载系统正在向高清化、网络云计算及行业大数据挖掘、视频智能识别、车载环境下的通讯和定位稳定性等方面发展。

作为商用车综合监控信息化产品研发、生产、销售的国家高新技术企业，公司始终秉承不断创新研发理念，以技术为核心竞争能力、以技术创新为首要发展战略，在行业内已经拥有一定技术实力。在行业技术水平快速发展的趋势下，公司必须不断加大技术投入才能长期适应行业的技术发展特征，保持市场地位。本项目是在分析市场需求的基础上，通过加大自主研发投入及深度开发引进技术，促进研发成果向现实生产力的快速转化，通过对用户需求的深入分析解决运输企业需求，以实现产品技术升级与生产规模扩大的双向增长，进而提升产品在市场的市场占有率。

### 4、突破行业核心技术，增强技术储备与产业转化能力

公司现有的研发中心主要侧重于标准的视频监控和部分行业应用层面的研发，在图像智能算法、基础性技术方面的投入比较薄弱。为了在竞争激烈的行业环境中巩固市场地位并不断发展壮大，保持产品的市场竞争力和加大细分领域的占有率，公司不仅要具备产品应用层面的研发和创新能力，而且需要加大新技术的研发力度，为产品全面、深入地满足市场多样化需求奠定基础。

本项目在现有研发环境的基础上，大力投入基础技术和细分行业领域的前瞻性技术的研究，通过研究下一代核心技术，实现智能分析、编码算法、传输技术、存储技术、定位技术、车辆健康状态监控技术、云计算及数据挖掘等关键技术的突破，对保持公司在未来三至五年产品技术的竞争力具有战略意义。

### 5、契合公司发展规划，满足公司转向 MDVR 市场的发展需要

2013 年以来，公司基于原有通用 DVR 的技术储备与业务能力，对公司未来发展规划进行升级，战略性发展技术难度更大且个性化需求更强烈的 MDVR 市场。

公司规划在未来三年内，凭借在公交、出租、长途客货车、轨道车等商用车细分市场综合监控信息化产品开发与应用方面的经验，计划通过发展云计算、数据挖掘和图像智能识别等智能技术，提升技术水平；通过发展系统集成能力，深入更多细分市场，深度融入客户价值创造过程，提升与客户的长期合作能力；通过发展人才培养能力和事业成果共享计划，提升企业长期发展动力；通过发展科学管理能力，提升公司综合效率。本项目大力开展商用车综合监控信息化产品领域和应用领域的研究和开发，加强公司在行业中的市场地位，进一步提高产品和方案的技术能力，为公司未来持续健康发展打下坚实的基础。

### （三）项目可行性分析

#### 1、公司积累了丰富的技术开发经验

通过长期的开发实践，公司已积累了丰富的经验且成果显著，在车载摄像机与平台软件领域已经相继开发了车载环境下的视频采集技术、基于视频智能识别的司机驾驶安全性分析技术、基于视频智能识别的公交客流统计技术、无线网络下数字视频网络传输控制技术、针对车载视频的特点的数据存储技术、车载电源及电磁兼容技术、硬盘隔振防护技术、设备小型化及环境工程技术（散热、加温、防尘防水）、平台化的嵌入式系统开发技术、基于云的大型数据及管理平台技术、基于车载 Android 智能平板硬件的行业应用开发平台等，在行业解决方案方面已经成功开发了公交自动报站技术、车辆工况分析技术等。并拥有发明专利 12 项、实用新型专利 29 项、外观设计专利 61 项、软件著作权 42 项。

丰富的技术开发经验积累，有利于公司更加有效地完成新项目开发，并迅速转化为生产能力与产品，使得本项目充分达到预定目标。

#### 2、公司建立了完善的技术开发体系

公司采取“自主研发”为主的方式组织开展研发工作，建立研发项目立项制度与研发投入核算体系，由核心管理层、内部专家为核心的核心人员，对研发项目进行评审，纳入年度研发计划，安排经费组织实施，并进行有效管理核算、监督。公司鼓励专家级别的骨干深入第一线，保证创新过程的有效性和质量，形成了一套针对客户最核心

需求的创新模式，通过全面深入的理解核心客户的核心需求，找到创新的方向，通过深入核心客户的业务过程，找到创新的切入点，基于自身技术积累，提出创新性的方案。

此外，公司积极开拓“产-学-研”平台，通过对外部研发资源的整合，补充公司现有研发中心在个别细分领域的不足。目前，公司已顺利与深圳华中科技大学研究院就“智能视频监控技术”项目进行联合开发，与华中科技大学就“车载图像智能识别系统”项目展开联合研发。

完善的技术开发体系，有利于本项目实施后研发体系很好的运转，并加快技术成果的产业转化速度。

### 3、公司拥有一支技术扎实的研发团队

公司成立以来一直非常重视研发平台建设，拥有具备独立研发能力的研发团队。公司产品研发中心由公司常务副总经理负责，下设产品发展部、平台部、软件部、整机设计部和测试部。公司定期组织技术交流和专业知识培训，培养了大批核心技术人才。截至 2015 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 199 人，其中研究生以上学历 27 人，本科学历 127 人；大部分研发人员来源于电子科技大学、武汉大学、西安电子科技大学等“211 工程”重点院校优秀毕业生。经过多年的发展，以“深圳市产业发展与创新人才”、“深圳市高层次专业人才”及国家中高级职称人才为领军人才，公司形成了一只专业配置齐全、结构合理的科研创新队伍。公司核心技术人员持有公司股份，保障了研发团队稳定性及技术延续性。高素质的研发团队为公司持续跟踪最新科技发展、快速研发满足客户需求的产品奠定了技术基础。

#### （四）项目主要建设内容

##### 1、扩建研发中心场地

本项目主要是在研发中心内建设基础研究部，选址于现阶段研发中心用房内，规划总建筑面积 1000 平方米，按照国家标准、行业标准和专业实验室标准对实验场地进行装修和建设。本项目新增研发中心场地构成如下表所示：

建设内容	总建筑面积（m <sup>2</sup> ）	装修单价（万元/m <sup>2</sup> ）	金额（万元）
研发室与办公室	500	0.12	60
环境与可靠性实验室	100	0.15	15
光学实验室	100	0.12	12

EMC 实验室	200	0.20	40
RF 实验室	100	0.15	15
合计	1,000		142

## 2、建设基础研究部

本项目将新增研发设备仪器、研发工具软件，强化基础研究部硬件水平，对行业前沿技术进行预研和储备，不断研究开发出具有市场前景和竞争力的新工艺、新技术、新产品，做好引进技术消化、吸收和创新，综合集成和应用国内外先进技术成果，形成一批拥有自主知识产权的主导核心技术。

## 3、搭建专业实验室

本项目将搭建环境与可靠性实验室、光学实验室、EMC 实验室、RF 实验室等实验室，并将使之达到行业内专业级实验室水准，对企业内部可以提供相应产品研发过程对应的常规实验，并具备申请专业级实验室的认证资格，同时满足工程师对研发工具的使用需求，改善研发环境。

### （1）环境与可靠性实验室

为提高公司产品品质，使公司设计及生产的产品与公司质量体系和研发流程相符，需新建一个环境与可靠性实验室。

### （2）光学实验室

目前公司已着手开发基于图像识别及智能图像算法的一系列产品，为了使这些产品适应不同的光线环境，公司亟需搭建与完善光学实验室。

### （3）EMC 实验室

公司之前国内销售的车载产品主要针对后装市场，车载后装市场对产品的 EMC 要求不高，随着市场发展变化，公司的一些产品逐步开始进入车载前装市场，车载前装市场对产品 EMC 要求非常高，海外一些客户也要求产品严格过 EMARK、CE、FCC 等认证，公司亟需建立 EMC 实验室。

### （4）RF 实验室

公司产品大量使用 3G/4G、GPS/北斗、WIFI 等射频类通讯模块，之前这类通讯模块大都是外购，项目开发初期委托第三方进行性能测试，批量采购后模块的性能和品质不易掌控。基于成本及系统方案考虑，从公司出租类产品开始，公司已自己开始设计 4G 通讯模块，因此公司亟需搭建 RF 实验室。

#### 4、扩充及提升研发团队

项目新增研发、实验等技术人员约 100 名，建立职能清晰、分工明确、相互协调的专业技术团队，以适应商用车综合监控信息化产品领域基础性研究及产品应用。

#### 5、进一步强化自主知识产权建设

公司有历年已完成技术开发与储备、但尚未申请自主知识产权的项目成果积累一批，另有将在建设期内完成技术开发、在建设期内申请自主知识产权的项目一批，公司拟在现有已经获得授权和已经申请的专利基础上，在建设期内继续大量申请专利，并以国际与国内发明专利申请为主。

### （五）项目投资总额与使用

#### 1、本项目募集资金总量及其依据

本项目总投资 7,762 万元，其中建设投资 7,162 万元，占比 92.27%，铺底流动资金 600 万元，占比 7.73%，详见下表：

序号	项目	金额（万元）	占比
一	建设投资	7,162	92.27%
1	建筑工程费	142	1.83%
2	设备与软件购置及安装	6,615	85.22%
3	预备费	405	5.22%
二	铺底流动资金	600	7.73%
三	项目总投资	7,762	100.00%

#### 2、建设投资费用

##### （1）建筑工程费

项目建筑工程费主要为研发室与专业实验室装修，具体如下表所示：

建设内容	总建筑面积（m <sup>2</sup> ）	装修单价（万元/m <sup>2</sup> ）	金额（万元）
研究部办公室	500	0.12	60
环境与可靠性实验室	100	0.15	15
光学实验室	100	0.12	12
EMC 实验室	200	0.20	40
RF 实验室	100	0.15	15
合计	1,000		142

##### （2）设备购置及安装

项目的设备与软件购置安装费合计 6,615 万元，其中硬件设备购置费 5,669 万元，硬件设备安装调试费 283 万元，软件购置费 631 万元，软件安装调试费 32 万元，安装调试费按照购置费的 5% 计算。

项目硬件设备投资明细如下表所示：

序号	部门	名称	数量	含税单价 (万元)	总价 (万元)
1	图像智能识别技术研 究室	1GHZ 示波器	3	15.00	45
2		高速示波器	1	208.20	208
3		直流电源	5	2.30	12
4		高速逻辑分析仪	1	27.40	27
5		大屏高清显示器	5	0.25	1
6		电脑(含显示器)	18	0.55	10
7		网络交换机	1	1.45	1
8		服务器	1	20.00	20
9		数字视频分析仪	1	25.00	25
10		数字式测量投影仪	2	4.35	9
11		编程器	2	2.70	5
12		手持/台式万用表	6	4.00	24
13		SD 卡	18	0.05	1
14	云计算及数据挖掘技 术研究室	大屏高清显示器	20	0.25	5
15		电脑(含显示器)	25	0.55	14
16		网络交换机	30	1.45	44
17		服务器	30	20.00	600
18	车载基础技术研究室	1GHZ 示波器	10	15.00	150
19		高速示波器	2	208.20	416
20		直流电源	10	2.30	23
21		视频信号发生器	5	12.00	60
22		高速逻辑分析仪	1	27.40	27
23		大屏高清显示器	10	0.25	3
24		电脑(含显示器)	44	0.55	24
25		网络交换机	3	1.45	4
26		服务器	3	20.00	60
27		数字视频分析仪	3	25.00	75
28		数字式测量投影仪	1	4.35	4
29		编程器	5	2.70	14
30		手持/台式万用表	10	4.00	40
31		硬盘	44	0.19	8
32		SD 卡	44	0.05	2

33	环境与可靠性实验室	三次元（配稳压电源）	1	50.00	50	
34		火花直读光谱仪	1	80.00	80	
35		数据采集器	1	3.00	3	
36		自动插拔试验机	1	14.00	14	
37		电池测试仪	1	1.00	1	
38		电池内阻测试仪	1	0.30	0	
39		电感测试仪	1	0.30	0	
40		电容漏电流测试仪	1	0.30	0	
41		直流偏置电流源	1	0.30	0	
42		电子负载	2	34.00	68	
43		高精度 LCR 测试仪	1	1.18	1	
44		RFLCR 测试仪	1	32.50	33	
45		毫欧表及夹具	1	3.20	3	
46		皮安表	1	1.60	2	
47		功率计	1	4.28	4	
48		绝缘电阻测试仪	1	6.50	7	
49		静电放电发生器	1	10.80	11	
50		振动台	3	30.00	90	
51		矢量网络分析仪	2	95.65	191	
52		快速温变湿热试验箱	4	16.80	67	
53		高温高湿试验箱	4	10.00	40	
54		蒸汽老化试验设备	1	2.00	2	
55		淋雨试验箱	2	6.00	12	
56		汽车电火花干扰模拟器	2	1.30	3	
57		汽车电源故障模拟器	2	6.40	13	
58		雷击浪涌发生器	1	3.90	4	
59		光学实验室	光学暗室	2	20.00	40
60			镜头参数分析仪	1	160.00	160
61			透射式灯箱	2	1.60	3
62			偏振光实验仪	1	0.58	1
63			偏振光实验仪	1	0.89	1
64	EMC 实验室	EMC 暗室	1	288.00	288	
65		EMI 接收机（7G）	1	70.00	70	
66		频谱分析仪	1	63.00	63	
67		综合测试仪	1	180.00	180	
68		EMI 射频切换开关	1	7.10	7	
69		EMI 射频线缆	1	13.10	13	
70		EMI 软件	1	22.50	23	
71		功率计、探头	1	18.20	18	

72		EMS 射频切换开关	1	6.90	7
73		射频信号源	1	20.10	20
74		EMS 线缆	1	3.30	3
75		EMS 测试软件	1	11.00	11
76		相关配套附件	1	39.60	40
77		RS 配套仪器和附件	1	197.00	197
78		CS 配套仪器和附件	1	63.50	64
79		RS 系统集成与培训	1	25.00	25
80		全频段滤波器组	1	200.00	200
81	RF 实验室	射频屏蔽房	1	18.80	19
82		2G/3G 射频测试系统	1	616.00	616
83		4G 射频测试系统	1	616.00	616
84		WIFI 测试设备	2	21.00	42
85		WiFi 信令测试仪及软件	2	35.00	70
86		WIFI 校准和综测仪	2	18.00	36
87		GNSS 信号发生器	2	48.00	96
88		A-GPS 测试系统	1	35.00	35
89		BD2/GPSGNSS 信号模拟源	2	19.00	38
90	研究室管理与实验室办公	电脑(含显示器)	13	0.55	7
合计					5,669

项目软件投资明细如下表所示：

序号	部门	名称	数量	含税单价 (万元)	总价 (万元)
1	图像智能识别技术研究室	VisualStudio	3	1.10	3
2		VisualAssist	2	1.40	3
3		ElecardStreamEyeStudio	5	1.56	8
4		Codetest	4	1.85	7
5		Orcad、PADS	8	13.00	104
6		Gerber、PROE3D	8	7.60	61
7		AUTOCAD	4	2.90	12
8		CORELDRAW	4	0.96	4
9		windowspro+office2013	18	0.55	10
10	云计算及数据挖掘技术研究室	VisualStudio	9	1.10	10
11		VisualAssist	6	1.40	8
12		ElecardStreamEyeStudio	16	1.56	25
13		Codetest	12	1.85	22

14		windowspro+office2013	25	0.55	14
15	车载基础技术研究室	VisualStudio	3	1.10	3
16		VisualAssist	2	1.40	3
17		ElecardStreamEyeStudio	6	1.56	9
18		Codetest	4	1.85	7
19		Orcad、PADS	12	13.00	156
20		Gerber、PROE3D	12	7.60	91
21		AUTOCAD	10	2.90	29
22		CORELDRAW	10	0.96	10
23		windowspro+office2013	44	0.55	24
24	研究室管理与实验室办公	windowspro+office2013	13	0.55	7
合计					631

### 3、铺底流动资金

本项目铺底流动资金 600 万元，用于项目人员培训费用、研发课题的支出等。

#### (六) 项目实施进度与资金使用计划情况

项目计划建设期为 6 个月，包括场地装修、软硬件采购与安装、人员调动与招募培训、系统流程建立、试运行、鉴定验收等。项目实施进度安排如下表所示：

序号	内容	T+1 年					
		1	2	3	4	5	6
1	前期工作						
2	场地装修						
4	硬件、软件采购与安装						
5	人员调动、招募及培训						
6	系统流程建立						
7	试运行						
8	鉴定验收						

项目资金使用计划按照项目建设实施进度进行。

#### (七) 项目经济效益分析

本项目为公司研发中心基础研究部的建设，项目不直接产生利润，不进行单独财务评价。本项目建成后，效益主要体现为公司整体研发实力和创新能力的大幅提高，有利于公司开发新的产品，创造新的利润增长点，提高公司的整体核心竞争力。

## 五、补充与主营业务相关的流动资金

### （一）公司补充主营业务发展所需的营运资金的必要性

#### 1、公司主营业务发展特点需要保持一定的营运资金规模

公司以自主生产为主，材料采购、生产、安装等所需时间较长；报告期生产规模较 2012 年有较大发展，资金需求相应增加；此外，公司近年来主动调整业务结构，减少 DVR 生产、加强 MDVR 的生产研发，业务重心也在通用设备、基础视频业务基础上进一步加强了行业应用、软硬件系统拓展。业务结构的调整在提高公司核心竞争力的同时，令公司产品从生产到销售更复杂，业务流程耗时较长，从而需要更多的营运资金进行周转。

#### 2、补充营运资金有助于改善公司的财务结构、减少财务风险

随着经营规模不断扩大，公司对流动资金的需求较大，负债较大。2015 年末、2014 年末、2013 年末，公司的借款余额分别为 4,792.08 万元、2,169.88 万元、5,112.25 万元，财务费用分别为 294.74 万元、392.52 万元、122.75 万元，母公司的资产负债率分别为 48.87%、49.33%、66.02%，处于较高水平。若运用募集资金补充运营资金后，将有利于改善公司资产负债结构，提高流动比率，从而降低公司的偿债风险，改善资产结构，提高公司经营的安全性，进而增强公司的市场竞争综合实力。

### （二）以募集资金补充营运资金的管理安排

为加强对于本次补充公司营运资金的管理,公司将采取以下措施:

1、设立专户管理:公司将严格按照上交所有关募集资金管理的相关规定,将该部分资金存储在董事会决定的专门账户。

2、严格用于公司主营业务:公司将紧紧围绕主营业务进行资金安排,提前做好资金计划,提高资金使用效率,实现效益最大化。

### （三）补充营运资金对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充营运资金后，在短期内难以产生经济效益，因此公司在短期内面临净资产收益率下降的风险。但补充其他与主营业务相关的营运资金，可提高公司的偿债能力，增强资产流动性、降低财务风险，有利于进一步推进公司主营业务的发展，扩大业务规模，优化公司财务结构，增强公司的市场竞争能力，

实现公司稳步健康发展。因此，长远来看，对公司经营能力及盈利能力产生积极的影响。

## 六、营销与服务网络建设项目

### （一）项目概述

本项目的实施将显著加强公司销售及服务能力、售后服务支持能力，进一步巩固并加强公司的营销渠道，提升服务水平和质量，扩大销售规模 and 市场份额，提高公司在该领域市场竞争力，推动公司持续、快速发展。

### （二）项目的背景、必要性分析

#### 1、国家加强对商用车细分行业管理，对相应配套技术需求迫切

##### （1）出租车行业

自 2014 年第四季度，交通运输部发布公告，针对出租车行业管理的落地问题推出了一整套的技术标准——《JT/T905 出租汽车服务管理信息系统》。由于国家监管政策和企业内在管理需求的强烈推动，以及出租车行业信息化系统标准的落地，使国内整个出租车信息服务产品市场呈现爆发式的增长。

##### （2）客运行业

随着交通运输部、公安部、安监总局、工信部等部门联合下发的《关于加强道路运输车辆动态监管工作的通知》（交运发〔2011〕80 号）的实施，该通知明确要求所有的客运车车辆必须安装符合行业标准的卫星定位装置，并接入全国重点营运车辆联网联控系统。

目前，吉林省和四川省的省级运输监管部门相继推出了监管政策，将具备视频功能的产品作为长运行业监管设备的必备功能。这为车载综合监控设备市场带来了新的发展与机遇。

##### （3）物流行业

现代物流企业需要全面了解车辆运行状态的全程信息，实时掌握车辆和驾乘人员动态，通过对信息的综合处理分析，将物流链中的各个环节信息充分结合，实现对车辆进行远程管理，降低货物运输的风险。同时，降低空车率，最大限度的调配车辆，提高车辆的使用效率，提高运输效率，降低运输成本，提升企业自身的竞争力。

随着现代物流业的迅速发展，业内对物流车辆的运输信息掌握水平越来越高，要求能够及时、准确、全面的反映车辆的各类信息，物流运输行业的整体信息化水平逐渐提高。

#### （4）两客一危行业

“两客一危”车辆由于其特殊性，在运行过程中涉及到人民群众的人身安全及环境影响，因此该类车辆是各地交通管理部门重点关注对象，交通部、公安部、国家安全监管总局下发通知，要求自 2014 年 7 月 1 日起，“两客一危”重点运营车辆必须全部纳入企业监管和政府监管平台，加大对该行业的监管力度。

在该行业中最常见的应用功能包括 3G 远程视频监控录像系统、GPS 定位管理、智能调度管理、智能报站及车载报警系统等。同时，随着智能交通等概念的引入因此，车载监控产品在该行业的应用将得到进一步拓展。

### 2、由产品向服务逐渐转变，对营销体系要求提升的需要

锐明股份经过多年发展，已初步建立起一套营销服务体系。目前以北京、成都、武汉、深圳为中心，已在全国建多个城市设立了营销服务点。公司目前的办事处、服务店等机构的主要职能为产品销售，缺乏专业的运维人员和专业的方案咨询人员对客户资源及市场信息进行有效管理，而且许多省市还处于市场零覆盖的局面。公司未来的发展要求公司拥有全国性服务营销体系、快速响应客户需求、本地化服务。因此尽快建立覆盖全国范围的营销服务网络体系、扩大并建立专业化营销服务团队以增强营销能力、完善售后服务已成为锐明股份迫切需要解决的问题。

同时，由于车载监控综合管理平台客户关注的核心问题是无线联网、多类型产品兼容，公司需要建设产品展示中心和展示车辆，通过模拟场景展示公司产品在不同场景下的运行情况（如公交、客运、警用、轨道交通、货运、出租、城市配送等），对公司产品功能进行直观、有效的演示，给客户以直观的认识，是对公司营销手段的丰富和增强。同时建设产品体验中心也是公司广泛接触集成商、发展开放合作伙伴计划（OPP）快捷有效方式，将极大的节省公司的营销成本，加快项目的签署进度。

### 3、加强售后服务体系建设，建立长期稳定合作关系的需要

车载视频智能监控产品属于硬件与软件一体化产品，其操作方式、安装调试、维修保养较为复杂，需要售前技术支持和长期及时专业的售后服务作为产品销售

的支撑。为了保证车载视频智能监控系统的安全稳定,客户在选择产品时对供应商的销售服务水平要求较高。

因此,本项目将在全国主要市场区域建设销售中心,覆盖全国 23 个省市,建立完善得而售后服务体系,使公司能够第一时间处理客户诉求,从而大幅缩短问题处理时间周期,直接提升客户体验,有利于与客户建立长期稳定的合作关系。

#### **4、顺利消化产能新建募投资项目新增产能的需要**

公司“商用车综合监控信息化产品产业化建设项目”建成投产后,公司的生产能力和业务规模将有较大的提高,客观上需要公司加强营销网络建设,提高市场销售能力,以满足公司产能扩张的需要,使公司计划、生产、研发、销售系统相互协调,有力促进销售增长,缓解产能扩张带来的市场压力,实现公司生产、研发、销售和品牌的协同发展。

### **(三) 项目可行性分析**

#### **1、公司具有丰富的营销渠道管理经验**

公司现已建成基本覆盖全国的营销网络,并建立了功能齐全的营销部门和人员结构较为合理的销售队伍。目前,自营渠道方面,公司已在北京、长春、沈阳、乌鲁木齐、西安、济南、郑州、成都、武汉、上海、长沙、南宁、广州等城市设立办事处。

已经具备成熟的渠道运营经验和完善的管理组织,对区域市场战略布局,渠道结构及政策设计具有丰富的管理经验。因此公司现有渠道覆盖面和渠道经验为本次营销网络建设项目提供样板和支持,增强了本项目实施的可行性。

#### **2、现有的品牌影响力对销售渠道扩张奠定了基础**

公司始终专注于新技术与新产品的研发和实践,不断地挑战各种电声物理极限,经过十多年的发展,公司于 2008 年、2013 年、2014 年被中国公共安全杂志社评为推荐品牌。活动硬盘盒式硬盘录像机 X2 被中国公共安全杂志社评为 2008 中国平安城市建设推荐品牌, D5 视频行驶记录仪被中国公共安全杂志社评为 2014 深圳国际智能交通展览会 ITS 金狮奖, D5、D5M 视频行驶记录仪被中国车联网大会组委会授予交通运输行业最受欢迎车联网品牌产品。在行业内所获得的品牌认知度为公司销售渠道的开拓奠定了基础。

### 3、公司有稳定、经验丰富的销售管理团队

经过多年发展，公司培养、储备了一支有着丰富的行业运作经验的管理团队，在业务开拓、品牌形象树立、技术团队建设、市场营销、内部风险控制等公司的运营环节层层把关，形成了行之有效的、完善的内部控制制度，取得较好的管理效果。公司核心管理层不但具备较高的个人素质、专业技能和管理才能，而且大多具备同类行业从业经验，具备多年行业销售管理经验，积累了丰富的行业经验和大规模销售网络的管理经验，对车载视频综合监控及智能化解决方案销售市场具有极高的敏感性和前瞻性。

#### （四）项目主要建设内容

##### 1、全国销售中心网络建设

本项目将在包括深圳总部在内的 23 个城市建立销售中心，为客户提供售前产品体验、物流跟踪与配送、安装、技术服务等完善的销售服务，同时，负责客户跟踪服务、信息反馈、市场信息收集、客户满意度调查等。

##### 2、全国展示中心主要功能

本项目展示中心建设主要包括以下功能：

序号	功能模块名称	建设内容	主要功能描述
1	形象实力展示	形象墙建设	展示公司形象与实力
2	出租车系统展示	模拟出租车方案演示	业务应用、录像、人数统计、人脸识别、广告下发、车载信息采集
3	公交车系统展示	模拟公交车方案演示	乘客刷卡、倒车后视、自动报站、调度、录像、人数统计、占道抓拍
4	物流系统展示方案	模拟物流车方案演示	物流共享，温度采集、油耗采集，驾驶行为分析
5	警用系统展示方案	模拟警用车方案演示	高清抓拍，云台控制、警务通在车载机的应用
6	轨道交通展示方案	轨道交通方案演示	轨道交通中，视频录像的应用

##### 3、配套展示车辆平台建设主要功能

本项目展示车辆平台建设主要包括以下功能：

序号	功能模块名称	建设内容	主要功能描述
1	司机驾驶行为分析	OBD+六轴传感器+司机看板	对司机驾驶情况进行分析
2	高清占道抓拍	高清占道抓拍系	对违规占道车辆进行自动识别

		统	抓拍
3	车道偏离、鸟瞰、防撞报警	车道偏离系统	车辆防撞报警、车道偏离报警
4	人脸识别系统	人脸识别	通过视频进行人脸分析对比
5	公交、出租、警用、物流、长运、轨道交通系统展示	交通系统展示内容建设	通过实际车辆环境展示，各行业产品的应用方案

## （五）项目投资总额与使用

### 1、本项目募集资金总量及其依据

本项目总投资 4,537 万元，其中建设投资 3,380 万元，占比 74.50%；项目实施费用 1,157 万元，占比 25.50%。项目总投资概况如下表所示：

序号	项目	项目资金（万元）	占比
一	<b>建设投资</b>	<b>3,380</b>	<b>74.50%</b>
1	场地装修	475	10.47%
2	硬件设备与软件购置费	2,714	59.82%
3	预备费	191	4.21%
二	<b>项目实施费用</b>	<b>1,157</b>	<b>25.50%</b>
1	场地租赁费用	507	11.17%
2	市场推广费用	540	11.90%
3	人员培训费用	110	2.42%
三	<b>项目总投资</b>	<b>4,537</b>	<b>100.00%</b>

### 2、建设投资

#### （1）场地装修费

项目各销售中心装修费用如下表所示：

序号	销售中心级别	建设地	面积（m <sup>2</sup> ）	装修单价（万元/平方米）	装修费用（万元）
1	一级销售中心	深圳	400	0	0
2		北京	400	0.2	80
3		上海	400	0.2	80
4		成都	400	0.2	80
5	二级销售中心	沈阳	250	0.1	25
6		武汉	250	0.1	25
7		西安	250	0.1	25
8		广州	250	0.1	25
9	三级销售中心	南京	150	0.06	9
10		杭州	150	0.06	9
11		长春	150	0.06	9

12		保定	150	0.06	9
13		太原	150	0.06	9
14		济南	150	0.06	9
15		合肥	150	0.06	9
16		郑州	150	0.06	9
17		兰州	150	0.06	9
18		南昌	150	0.06	9
19		昆明	150	0.06	9
20		长沙	150	0.06	9
21		南宁	150	0.06	9
22		厦门	150	0.06	9
23		乌鲁木齐	150	0.06	9
	<b>合计</b>		<b>4,850</b>		<b>475</b>

## (2) 硬件设备与软件购置费

项目硬件与软件购置费 2,585 万元，安装费 129 万元，合计 2,714 万元，其中硬件设备与软件投资明细如下表所示：

序号	名称	型号（或定制）	生产厂家	单价（万元）	数量	总计（万元）
一	<b>办公设备</b>					
1	打印机、复印机、投影/电视	M226dw/EW295/LED40T60U	惠普/sony/康佳	1.5	22	33
2	视频电话会议主机系统及配套会议设备	KDV7820	科达	2.6	22	57
3	办公电脑	23-q072cn	惠普	0.8	136	109
4	办公家具	定制	国产	0.2	136	27
	<b>小计</b>					<b>226</b>
二	<b>展示中心设备</b>					
1	展示用电视 55 寸(含支架)	(KONKA) LED55UC1	康佳	0.7	22	15
2	模拟车辆仪表、总线设备、车辆开关	定制	欧科佳/元征	2.6	22	57
3	警用展示方案警灯、键盘、高清数字云台	定制	星际	2.3	22	51
4	出租展示方案 LED 广告牌、计价器	TD-D-01/HX11D	广州通达/青岛恒星	0.25	22	6
5	公交展示方案 LED 广告牌、公交信息牌、	TD-D-07	广州通达	1.2	22	26

	刷卡器、LCD 广告屏					
6	物流展示方案	定制		1.5	22	33
7	轨道交通展示方案	定制		1.5	22	33
8	展示用电脑	21 寸台式机	苹果	0.8	22	18
9	展示用平板电脑	ipad	苹果	0.4	22	9
10	视频管理服务器	R420	DELL	1	22	22
11	视频存储转发服务器	3650M4	IBM	2	22	44
12	智能分析服务器	3650M4	IBM	2	22	44
13	机柜	A36622	大唐保镖	0.1	22	2
14	展示用配件	定制	国产	0.2	22	4
	<b>小计</b>					<b>364</b>
<b>三</b>	<b>展示车辆</b>					
1	展示车辆购置费用	40 座大巴	金龙	45	13	585
2	展示车辆改造费用	定制	改车厂	45	13	585
	<b>小计</b>					<b>1,170</b>
<b>四</b>	<b>呼叫设备</b>					
1	配套硬件设备	定制	国产	5	1	5
2	数字交换机	T90X-N	AOFAX	8	1	8
	<b>小计</b>					<b>13</b>
<b>五</b>	<b>软件投资</b>					
1	呼叫中心平台软件	呼叫中心系统	青牛软件	6	1	6
2	CRM 销售管理软件/ 办公软件	CRM	金蝶	35	23	805
	<b>小计</b>					<b>811</b>
	<b>合计</b>					<b>2,585</b>

### (3) 预备费用

预备费用主要用于建设投资过程中应对原材料上涨的准备资金，按照装修费用与软硬件投资总额的 6% 计算，供给 191 万元。

## 3、项目实施费用

### (1) 场地租赁费用

项目场地租赁费用投入，共需 507 万元。项目租赁费用明细如下表所示：

序号	销售中心级别	建设地	面积 (m <sup>2</sup> )	租赁单价 (万元/平米·年)	租赁费用 (万元)
1	一级销售中心	深圳	400	0	0
2		北京	400	0.24	96
3		上海	400	0.24	96

4		成都	400	0.12	48
5	二级销售中心	沈阳	250	0.08	20
6		武汉	250	0.08	20
7		西安	250	0.08	20
8		广州	250	0.12	30
9		三级销售中心	南京	150	0.08
10	杭州		150	0.1	15
11	长春		150	0.08	12
12	保定		150	0.06	9
13	太原		150	0.08	12
14	济南		150	0.08	12
15	合肥		150	0.08	12
16	郑州		150	0.08	12
17	兰州		150	0.06	9
18	南昌		150	0.08	12
19	昆明		150	0.08	12
20	长沙		150	0.08	12
21	南宁		150	0.08	12
22	厦门		150	0.1	15
23	乌鲁木齐		150	0.06	9
合计			<b>4,850</b>		<b>507</b>

### (2) 市场推广费

本项目市场推广费为 540 万元，用于项目建设期内的广告与展会支出。市场推广费用明细如下表所示：

序号	项目	单价（万元）	数量	金额（万元）	第一年	第二年
1	市场推广硬广告投入	10	23	230	80	150
2	市场推广软广告投入	20	8	160	160	0
3	产品展会	30	5	150	150	0
合计				<b>540</b>	<b>390</b>	<b>150</b>

### (3) 人员培训费用

本项目人员培训费用用于项目建设期内的人员培训，合计 110 万元，第一年投入 42 万元，第二年投入 68 万元。

### （六）项目建设进度与资金使用计划情况

本项目建设期 24 个月，将根据各地区建设需求的紧迫性、网点资源的可获得性以及项目审批情况合理安排网点建设的进度，具体实施进度如下表所示：

项目	内容	第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
一级、二级销售中心建设	前期论证	■							
	选址、租赁、装修	■							
	设备购置与安装		■						
	人员招募与培训		■	■					
	试运行			■	■				
	鉴定验收				■				
三级销售中心建设	选址、租赁、装修					■			
	设备购置与安装						■		
	人员招募与培训						■	■	
	试运行							■	■
	鉴定验收								■

项目资金使用计划如下表所示：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	合计
一	<b>建设投资</b>	<b>1,749</b>	<b>1,631</b>	<b>3,380</b>
1	场地装修	340	135	475
2	设备与软件购置费	1,310	1,404	2,714
3	预备费	99	92	191
二	<b>项目实施费用</b>	<b>762</b>	<b>395</b>	<b>1,157</b>
1	场地租赁费用	330	177	507
2	市场推广费用	390	150	540
3	人员培训费用	42	68	110
三	<b>项目总投资</b>	<b>2,511</b>	<b>2,026</b>	<b>4,537</b>

### （七）项目经济效益分析

本项目实施后，虽不产生直接的经济效益，但可提升公司品牌知名度，为公司带来巨大潜在经济效益。通过该营销网络服务体系建设和升级项目，不仅体现在扩大公司市场区域、业务量、促进销售及巩固市场地位上，同时也能为公司“商用车综合监控信息化产品产业化建设项目”的顺利实施提供有力的辅助和保障，

且区域营销服务网点扩增有利于消费者对公司的信任度，加快反应速度，提高服务质量，进一步加强公司市场及品牌的推广，提升公司的品牌及市场地位，增强公司市场竞争力，巩固和提升公司市场份额，实现公司中长远期的的发展战略目标。

## 七、产能分析及产能消化措施

### （一）产能分析

近三年，公司 MDVR 业务已经发展成为公司的主营业务，2015 年 MDVR 产能为 15 万台，销售量已经突破 10.68 万台，随着公司 MDVR 业务规模的不断扩大，订单的不断增加，公司产能趋于饱和，生产能力急需扩大。本次募集资金投资项目建成达产后，公司 MDVR 生产能力预计将增加 13 万台，为公司持续稳定增长奠定基础。

#### 本次募集资金投资项目达产后产能

产品类别	2015 年产能 (万台)	募集资金投资计划		项目达产后 (万台)
		新增产能 (万台)	增幅	总产能
商用车综合监控产品	15	13	86.67%	28

### （二）产能消化举措

项目建设期为 2 年，项目投产后第一年达产 50%，第二年 80% 达产，第三年达产 100%。若在 2016 年开始建设，预计 2020 年完全达产，可实现年产商用车视频综合监控信息化成套产品 13 万台。

根据 IHS 报告，预计 2019 年全球车载视频监控设备的市场规模由 2012 年的 5.80 亿美元增长了 188.62%，达到了 16.74 亿美元，期间年复合增长率为 16.34%，在智能交通产业高速发展与相关政策支持的背景下，商用车领域对综合监控信息化成套产品的需求将得到高速发展。公司目前在 MDVR 行业具备一定的竞争力，考虑到智能交通及车联网的快速发展，MDVR 作为基础硬件将相应的得到快速发展，本项目新增产能的完全可以消化。

公司在制定“商用车综合监控信息化成套产品产业化项目”达产后的产能消化规划时，考虑了 MDVR 行业的发展趋势、市场容量、产品特点及公司的行业地位及未来的发展战略等综合因素。本次募集资金投资项目达产后，公司将在保持目前在行业中的市场地位的基础上，充分利用现有客户资源以及新建的国内营

销服务网络，深入挖掘潜在市场，重点培育国内市场，同时通过扩充海外市场消化能力。

### 1、国内市场的消化措施

(1) 通过更加深入的市场调研，掌握市场发展趋势，加大研发经费投入，不断加强基础技术与产品开发实力，提高产品和服务创新能力。

(2) 加强公司 MDVR 技术与 IT 技术融合，在以 MDVR 为基础硬件的基础上，拓展周边应用，从单纯的产品供应向产品与解决方案供应转变，增强客户粘性，实现对市场的深度渗透。

(3) 通过在国内现有营销体系的基础上，建立包括深圳总部在内的 4 个一级销售中心、4 个二级销售中心及 15 个三级销售中心，在品牌推广、方案展示、渠道开拓、技术服务等多方面扩大国内市场销售份额，顺利消化扩建产能。

(4) 积极发展新的营销模式，巩固现有客户资源，拓展新的销售渠道，最大限度的整合现有资源与潜在资源，通过与现有客户的深入合作，建立长期稳定的渠道关系，保证现有产能的顺利消化，同时通过培育新的市场增长点为消化扩建产能奠定基础。

### 2、海外市场的消化措施

(1) 公司历来重视海外市场的拓展，经过多年的努力，公司产品已经在美洲、欧洲、非洲及亚洲其他国家销售，且对公司营业收入贡献明显。公司将在现有海外渠道基础上，加强拓展力度，通过建设覆盖面更广的海外营销体系来进一步拓展海外市场，加强海外市场的产能消化能力。

(2) 针对不同的区域市场，采取差异化的产品与服务销售规划，通过对区域市场的深度调研，制定切实可行的目标市场拓展计划，将公司的技术、产品与服务与区域市场进行个性化组合，以提高海外市场的营销效率。

(3) 通过基础技术与产品开发等方式，提升公司产品的综合实力，针对不同用户群体的不同需求，提供定制化的整体解决方案，加强海外客户的黏性，扩大公司产品在海外市场的竞争能力。

## 八、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

### （一）新增固定资产与无形资产投资折旧摊销情况对公司的影响

公司本次募集资金拟投资的三个项目，主要用于建设厂房、购置生产设备、研发设备、营销网络建设、办公设备及各类软件工具等，以公司现行固定资产折旧与无形资产摊销政策，各项目新增固定资产及年折旧费用如下表所示：

#### 募集资金投资项目达产后新增固定资产与无形资产及年新增折旧摊销

单位：万元

序号	项目	新增固定资产与无形资产	年新增折旧摊销
1	商用车综合监控信息化产品产业化建设项目	11,516	789
2	研发中心基础研究部建设项目	6,757	859
3	营销与服务网络建设项目	3,189	522
	合计	21,462	2,170

根据可行性研究报告，“商用车综合监控信息化产品产业化建设项目”达产后预计可新增销售收入约 3.25 亿元，实现达产当年净利润 4,699 万元，同时预计可实现达产后年均净利润 4,528 万元，完全可以覆盖因募集资金投资项目固定资产投资而导致的折旧费用增加，确保公司营业利润稳定增长。

### （二）募集资金投资项目与现有业务之间的关系

本募投项目是对公司已有业务的加强，为企业的可持续发展提供有力保障。生产项目通过购置设备、配套设施建设、增加人员等方式，将扩大企业主要生产产品的生产规模，提高产品质量，实现规模效应。

另一方面，公司商用车综合监控信息化成套产品的产业化进程有利于进一步优化产品结构，促进公司进一步实现成为该细分领域龙头企业的目标，从而增强企业的市场竞争力，提升盈利能力。

本项目产品均基于公司现有的市场销售渠道进行销售，是公司现有主营业务的合理拓展，能够提高公司整体业务规模，降低整体运营成本，大大提高公司的持续盈利能力和整体竞争力，为达到企业的战略目标服务。

### （三）募集资金运用对公司财务状况的影响

本次股票发行成功且募集资金到位后，公司财务结构将得到较大改善，净资产和每股净资产将大幅增加，资产负债率将下降，公司持续融资能力和抗风险能力将进一步增强。

在募集资金到位初期，由于各投资项目尚处于投入期，短期无法产生效益，将使公司的净资产收益率在短期内下降。但随着募集资金投资项目的逐步达产，公司的市场竞争力将得到增强，公司整体盈利能力逐渐提升。随着销售规模扩大、产品结构优化、生产工艺水平的提高以及公司核心竞争力的增强，公司经营业绩将稳步提升。

### （四）募集资金运用对公司经营成果的影响

#### 1、对资产结构的影响和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司流动比率和速动比率将有所提高，公司短期内资产负债率将有所下降，防范财务风险的能力将得到进一步的提高。随着投资项目的建设，大部分货币资金将按照进度转化为在建工程，并随着各项目的竣工投产，再逐步转化为房屋和设备等固定资产。

募集资金到位后，将使公司的货币资金和股东权益增加，公司的净资产额和每股净资产均较发行前有大幅增加。

#### 2、对公司净资产收益率和盈利能力的影响

募集资金到位后，公司的流动资产将大幅上升，净资产收益率在短期内将会有所摊薄。随着募集资金投向项目的顺利实施，公司的营业收入与利润水平将大幅增长，公司的盈利能力和净资产收益率将会得到大幅提高。

#### 3、对资本结构的影响

募集资金到位后，公司将引进较大比例的社会公众股股东，有利于优化公司的股权结构，实现投资主体多元化，进一步完善公司法人治理结构。

## 第十四节 股利分配政策

### 一、公司股利分配政策

#### （一）发行人股利分配的一般政策

根据有关法律法规和《公司章程（草案）》的规定，公司发行的股票均为人民币普通股，同股同权，同股同利，公司按股东持股数额分配股利。公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的长远和可持续发展，应保持连续性和稳定性。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司可以采取现金方式、股票方式及现金加股票方式分配股利。

#### （二）利润分配的顺序

根据有关法律法规和《公司章程（草案）》的规定，公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补上一年度的亏损；
- 2、提取净利润的 10% 作为法定公积金；
- 3、经股东大会决议，提取任意公积金；
- 4、按照股东持有的股份比例支付股东股利。

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。提取法定公积金后是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

公司的公积金可用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

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。

### （三）本次发行上市后的股利分配政策

根据公司 2015 年度股东大会审议通过的《深圳市锐明技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票后分红回报规划》和公司 2015 年度股东大会审议通过修订后的《深圳市锐明技术股份有限公司章程（草案）》，公司除继续执行上述一般股利分配政策外，公司还将执行以下股利分配政策：

#### 1、公司股东回报规划制定原则

公司股东回报规划充分考虑和听取独立董事、股东特别是中小股东的意愿和要求，实行持续、稳定的现金股利和股票股利相结合的利润分配政策，并兼顾公司的可持续发展。在满足本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。

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。

#### 2、股东回报规划制定考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，综合考虑了行业发展趋势、公司实际经营状况、发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

#### 3、利润分配规划

公司发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，以股东利益最大化为公司价值目标，持续采取积极的现金及股票股利分配政策，并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回报，切实履行上市公司社会责任，严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》以及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所有关规定，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

#### 4、公司股东回报规划制定周期

公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，对公司股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划，并由公司董事会结合具体经营

数据，充分考虑公司目前盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，制订具体的年度或中期分红方案。

#### **5、上市当年及未来两年利润分配计划**

公司上市当年及未来两年股东分红回报计划：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 20%。

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。在每一个会计年度结束后六个月内，公司应按照《深圳市锐明技术股份有限公司章程（草案）》的规定，履行利润分配的相应审议程序。公司接受所有股东对公司分红的建议和监督。

#### **6、《公司章程（草案）》中关于股利分配政策的决策机制和程序**

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出拟订方案。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。独立董事应对利润分配方案发表明确的独立意见。分红议案经董事会、监事会审议通过，方可提交股东大会审议。

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进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决等），充分听取股东的意见和诉求，并及时答复股东关心的问题。分红议案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

#### **7、《公司章程（草案）》关于现金分配比例的政策**

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，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 10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

#### **8、《公司章程（草案）》关于差异化分红政策**

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出（含重大投资计划或重大现金支出）安排等因素，区分下列情形，制定差异化的现金分红方案：

(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，按照前项规定处理。

## 二、股利分派情况

报告期内，公司进行过三次利润分配，情况如下：

2013 年 1 月 31 日，经董事会审议通过，公司从 2011 年末的累计未分配利润中提取 6,722,826.50 元，按当时的持股比例以现金分红的方式分配给各股东。

2014 年 3 月 15 日，经董事会审议通过，公司从 2012 年末的累计未分配利润中提取 15,500,000 元，按当时的持股比例以现金分红的方式分配给各股东。

2015 年 6 月 10 日，经股东大会审议通过，公司从 2014 年末的累计未分配利润中提取 15,500,000 元，按当时的持股比例以现金分红的方式分配给各股东。

## 三、发行前滚存利润的分配政策

经公司 2015 年度股东大会审议批准，公司本次公开发行前公司未分配的滚存利润，由首次公开发行股票后的新老股东按照首次公开发行股票后的持股比例共同享有。

## 第十五节 其他重要事项

### 一、信息披露制度及投资者服务计划

本公司负责信息披露和投资者关系的部门是公司董事会秘书办公室，主管负责人为董事会秘书孙英女士，对外咨询电话为 0755-33605007。

公司已建立了严格的信息披露制度及为投资者服务的详细计划，主要包括：

1、《公司章程》对董事会秘书主要职责的规定和有关信息披露内容、程序的规定。

2、公司根据实际情况制订了《董事会秘书工作制度》，规定董事会秘书的主要职责是负责公司和相关当事人与交易所及其他证券监管机构之间的沟通和联络，负责处理公司信息披露事务，协调公司与投资者之间的关系，按照法定程序筹备股东大会和董事会会议，以及《公司法》和交易所要求履行的其他职责等。

3、公司还制定了《投资者关系管理制度》，通过充分的信息披露，加强与投资者的沟通，增加信息披露透明度，改善公司治理。

### 二、重要合同

截至本招股说明书签署日，发行人及发行人合并报表范围内的公司已签署、正在履行的重大借款合同如下：

#### （一）正在履行的借款合同

序号	借款行/授信行	合同名称	合同金额 (万元)	合同期限	对应的担保合同
1	北京银行	借款合同	1,000	1 年	深担保(2015)年委保字(0464)号
2	15 锐明梧桐债	债券	3,500	2 年	深担(2015)年反担字(0703-2)号
3	平安银行	借款合同	1,000	1 年	保证 A201501070

#### （二）销售合同或订单

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的金额在 800 万元以上的重大合同如下表所示：

序号	出售方	合同名称	合同标的物	合同金额 (万元)	合同签署日
1	广东中电富嘉工贸有限公司	公共交通整体安全支撑系统安全套件采购合同	数字移动视频监控系统	5,270.90	2013/04/10
2	广东中电富嘉工贸有限公司	公共交通整体安全支撑系统安全套件采购合同	移动视频监控系统、数字移动视频监控系统、安全套件调试显示屏终端、安全套件工装套件	3,642.10	2013/02/17
3	广东中电富嘉工贸有限公司	公共交通整体安全支撑系统安全套件采购合同	移动数字视频监控系统-出租车安全套件、移动数字视频监控系统-城市公交安全套件、移动数字视频监控系统-市际大巴安全套件、移动数字视频监控系统-省际大巴安全套件、移动数字视频监控系统-救护车安全套件、移动数字视频监控系统-一期省际大巴组件、安全套件调试显示屏终端、安全套件工装套件	3,495.26	2015/08/15
4	广东中电富嘉工贸有限公司	委内瑞拉公共安全与应急管理信息系统采购合同	数字移动视频监控系统	3,200.00	2015/07/15
5	广东中电富嘉工贸有限公司	公共交通整体安全支撑系统安全套件采购合同	移动数字视频监控系统	2,715.20	2013/06/06
6	成都兆益科技发展有限公司	产品销售合同	D5	1,530.00	2015/08/19
7	上海良标智能终端股份有限公司	设备采购合同	出租车服务管理信息化系统硬件终端	1,275.00	2015/07/16
8	广东中电富嘉工贸有限公司	公共交通整体安全支撑系统安全套件采购合同	移动数字视频监控系统	1,211.40	2013/07/15
9	深圳巴士集团股份有限公司	买卖合同	公交智能调度系统车载终端套件	807.00	2014/01/07

### （三）重大采购合同

截至本招股说明书签署日，发行人及其全资或控股子公司正在履行的金额在100万元以上的重大采购合同如下：

序号	合同卖方	合同标的物	合同金额	合同签署日
1	深圳市金鼎泰电子有限公司	3G 模块-华为	1,680,000.00	2015/12/10
2	深圳市金鼎泰电子有限公司	4G 模块-华为	1,340,000.00	2016/03/02
3	深圳市金鼎泰电子有限公司	4G 模块-华为	1,325,000.00	2016/01/25
4	深圳市金鼎泰电子有限公司	4G 模块-华为	1,200,000.00	2016/01/11
5	中移物联网有限公司	龙尚 LTE 无线模块、龙尚 4G 三网无线模块	1,130,000.00	2015/12/16
6	深圳市金鼎泰电子有限公司	4G 模块-华为	1,072,000.00	2016/03/02
7	深圳富视安智能科技有限公司	摄像机	1,052,000.00	2016/02/25
8	深圳市江波龙电子有限公司	SD 卡	1,267,500.00	2016/04/29

### 三、对外担保事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在任何除对子公司以外的对外担保事项。

### 四、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司无任何对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东及控股子公司、本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，均无作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未曾有受到刑事诉讼的情况。

## 五、刑事起诉或行政处罚

截至本招股说明书签署日，公司没有董事、监事、高级管理人员和核心技术人员受到刑事起诉的情况。

根据深圳市南山区安全生产监督管理局于 2013 年 10 月 14 日向锐明有限发出的《行政处罚决定书》（（深南粤海）安监管罚[2013]17 号）：2013 年 8 月 14 日，执法人员在锐明有限进行执法检查时发现该单位存在未按规定上报 2013 年第 2 季度安全生产事故隐患排查治理统计分析表的违法行为，违反了《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》第十四条的规定，根据《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》第二十六条第二项规定，对锐明有限作出给予警告、并处罚款人民币 3,000 元的行政处罚。

根据 CH21223452 号《广东省非税收入（电子）票据》，锐明有限已缴清本次罚款人民币 3,000 元。

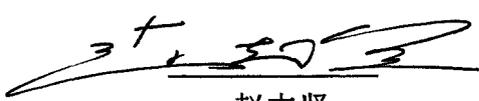
根据发行人的说明，上述未按规定上报统计分析表系工作人员疏忽所致，并不存在主观故意；发行人当时已及时整改完毕，未对发行人的正常生产经营造成实质性影响；并已在后续各季度按要求及时上报统计分析表。

## 第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

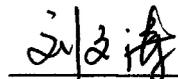
### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

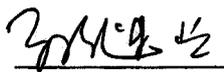
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

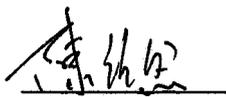
全体董事：

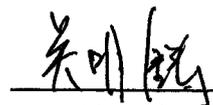
  
赵志坚

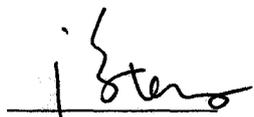
  
望西淀

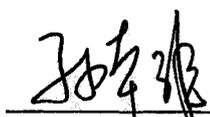
  
刘文涛

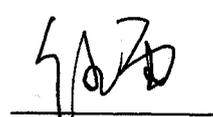
  
孙继业

  
陈浩然

  
吴明涛

  
涂成洲

  
孙本源

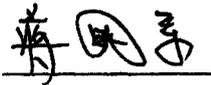
  
任 笛



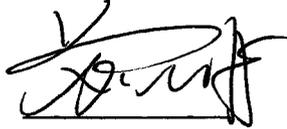
深圳市锐明技术股份有限公司

2016年6月1日

全体监事：



蒋明军



苏岭丹



谢长朗

其他高级管理人员：



陈建华



刘 莹



孙 英



深圳市锐明技术股份有限公司

2016年 6月 1日

## 二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

沈洋  
沈 洋

保荐代表人：

古东璟  
古东璟

但敏  
但 敏

法定代表人：

何如  
何 如



### 三、发行人律师声明

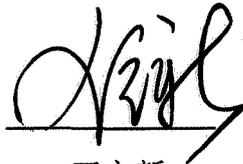
本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

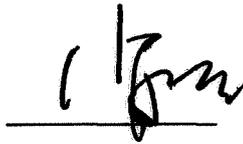


王 玲

经办律师：



王立新



肖 兰



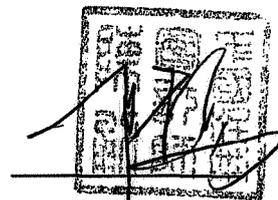
### 四、首次公开发行股票审计业务的审计机构声明

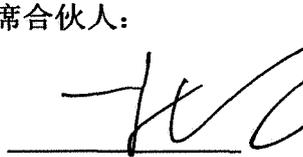
本所及签字注册会计师已阅读深圳市锐明技术股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。

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

本声明仅供深圳市锐明技术股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师  
  
周俊祥

  
陈勇

首席合伙人：  
  
朱建弟

立信  
立信会计师事务所（特殊普通合伙）  
SHILUN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP  
2016年 8 月 1 日

## 五、资产评估声明

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。

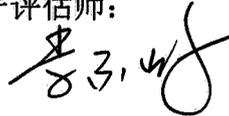
资产评估机构负责人：

杨钧



签字注册资产评估师：

李东峰



郭宏



## 六、验资机构声明

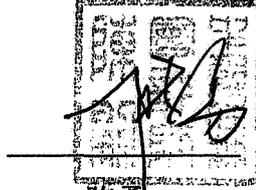
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告及验资复核报告无矛盾之处。

本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告及验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师



周俊祥



陈勇

首席合伙人：



朱建弟

立信会计师事务所(特殊普通合伙)  
会计师事务所  
(特殊普通合伙)



日

## 第十七节 备查文件

本次股票发行期间，投资者可查阅与本次发行有关的招股说明书全文和其他备查文件。

### 一、招股说明书包含的附件

招股说明书包含以下附件，这些附件将在证监会指定网站上披露。

- (一) 发行保荐书及发行保荐工作报告；
- (二) 财务报表及审计报告；
- (三) 内部控制鉴证报告；
- (四) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (五) 法律意见书及律师工作报告；
- (六) 公司章程（草案）；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、备查文件查阅地点

投资者可于本次发行承销期间，到本公司和保荐人（主承销商）的办公地点查阅。投资者可在发行期间每周一至周五上午 9:00—11:00，下午 3:00—5:00，于下列地点查询上述备查文件：

(一) 发行人：深圳市锐明技术股份有限公司

联系地址：广东省深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 B1 栋 23 楼

联系人：孙英、陈丹

电话：0755-33605007

传真：0755-33601090

(二) 保荐机构（主承销商）：国信证券股份有限公司

联系地址：深圳市红岭中路 1010 号国际信托大厦 17 层

联系人：古东璟、言盛

电话：0755-82130833

传真：0755-82133159