

北京声迅电子股份有限公司

BEIJING TELESOUND ELECTRONICS CO., LTD.

(北京市海淀区永丰基地丰贤中路7号(孵化楼)4层)



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）



西部证券股份有限公司
WESTERN SECURITIES CO., LTD.

(陕西省西安市新城东大街319号8幢10000室)

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行不超过 2,046 万股人民币普通股，本次公开发行股份数量占发行后总股本比例不低于 25%（最终发行数量以中国证监会核准的数量为准）。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 8,184 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制以及自愿锁定的承诺	<p>1、发行人实际控制人谭政及聂蓉承诺：</p> <p>自发行人首次公开发行的股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>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（指公司首次公开发行股票的发行人价格，如果公司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），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，所持发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。</p> <p>在担任发行人董事、监事及高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其持有的发行人股份总数的 25%；自发行人离职后六个月内，不转让其持有的发行人股票；申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占本人持有发行人股票总数的比例不超过 50%。</p> <p>2、发行人控股股东天福投资和股东谭天承诺：</p> <p>自发行人首次公开发行的股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部</p>

分股份。

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（指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司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），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，所持发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

3、发行人董事/高级管理人员刘建文、楚林、余和初承诺：

自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

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（指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司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），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，所持发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。在担任发行人董事、监事及高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其持有的发行人股份总数的 25%；自发行人离职后六个月内，不转让其持有的发行人股票；申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占本人持有发行人股票总数的比例不超过 50%。

4、发行人监事贾丽妍承诺：

自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

在担任发行人董事、监事及高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其持有的发行人股份总数的 25%；自发行人离职后六个月内，不转让其持有的发行人股票；申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占本人持有发行人股票总数的比例不超过 50%。

	5、公司股东刘孟然、聂红、程锦钰、李夏、刘俊华、吴克河、李为、何丽江、聂枫、梁义辉、金丽妹、胡克军、仇胜强及合畅投资承诺：自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。
保荐人（主承销商）	西部证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】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

本公司特别提醒投资者，在评价本公司本次发行的股票时，应认真考虑下列重大事项，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

（一）发行人实际控制人谭政及聂蓉承诺

自发行人首次公开发行的股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

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（指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司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），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，所持发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

在担任发行人董事、监事及高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其持有的发行人股份总数的 25%；自发行人离职后六个月内，不转让其持有的发行人股票；申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占本人持有发行人股票总数的比例不超过 50%。

（二）发行人控股股东天福投资和股东谭天承诺

自发行人首次公开发行的股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

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（指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司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），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，所持发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（三）发行人董事/高级管理人员刘建文、楚林、余和初承诺

自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

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（指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司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），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，所持发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

在担任发行人董事、监事及高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其持有的发行人股份总数的 25%；自发行人离职后六个月内，不转让其持有的发行人股票；申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占本人持有发行人股票总数的比例不超过 50%。

（四）发行人监事贾丽妍承诺

自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

在担任发行人董事、监事及高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其持有的发行人股份总数的 25%；自发行人离职后六个月内，不转让其持有的发行人股票；申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占本人持有发行人股票总数的比例不超过 50%。

（五）公司股东刘孟然、聂红、程锦钰、李夏、刘俊华、吴克河、李为、何丽江、聂枫、梁义辉、金丽妹、胡克军、仇胜强及合畅投资承诺

自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、本次发行前股东所持股份的持股意向及减持意向

（一）发行人实际控制人谭政及聂蓉承诺

1、本人在锁定期满后在一定时间内将继续长期持有发行人股份，若本人锁

定期满后拟减持发行人股份的，本人将遵守《减持规定》、《上市规则》、《减持细则》等文件的相关规定，包括但不限于以下内容：

（1）在承诺的持股锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行 A 股并上市时股票的发行价格（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将进行除权、除息调整）。在承诺的持股锁定期满后两年后减持的，减持价格在满足本人已作出的各项承诺的前提下根据减持当时的市场价格而定；

（2）在任意连续 90 日内，通过集中竞价交易方式减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 1%；

（3）在任意连续 90 日内，通过大宗交易方式减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 2%；

（4）通过协议转让方式进行减持的，单个受让方的受让比例不得低于发行人股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的除外；

采取协议转让方式减持后丧失大股东资格的，在 6 个月内应当遵守第（2）项所规定的减持比例，并按照相关规定分别履行信息披露义务；

（5）本人在实施减持时，将提前三个交易日通过发行人进行公告，披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向，以及减持行为对公司治理结构、股权结构以及持续经营的影响。未履行公告程序前不得减持；

（6）通过集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向相关机构报告备案减持计划，披露拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因等信息；在减持时间区间内，在减持数量过半或减持时间过半时，应当披露减持进展情况。本人及一致行动人减持达到发行人股份总数 1% 的，还应当在该事实发生之日起 2 个交易日内就该事项作出公告；

（7）本人实施减持股份的，应当在股份减持计划实施完毕后的二个交易日内予以公告；在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或者股份减持计划未实施完毕的，应当在股份减持时间区间届满后的二个交易日内予以公告。

2、具有下列情形之一的，本人不得减持股份：

（1）发行人或者本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满6个月的；

（2）本人因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满3个月的；

（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

3、发行人存在下列情形之一，自相关决定作出之日起至发行人股票终止上市或者恢复上市前，本人及一致行动人不得减持所持有的公司股份：

（1）发行人因欺诈发行或者因重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚；

（2）发行人因涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关；

（3）其他重大违法退市情形。

4、本人拟减持发行人股份的，将遵守《减持规定》、《上市规则》、《减持细则》等文件的相关规定办理备案和公告事宜。

（二）发行人控股股东天福投资承诺

1、本企业在锁定期满后在一定时间内将继续长期持有发行人股份，若本企业锁定期满后拟减持发行人股份的，本企业将遵守《减持规定》、《上市规则》、《减持细则》等文件的相关规定，包括但不限于以下内容：

（1）在承诺的持股锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行A股并上市时股票的发行价格（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将进行除权、除息调整）。在承诺的持股锁定期满后两年后减持的，减持价格在满足本企业已作出的各项承诺的前提下根据减持当时的市场价格而定；

（2）在任意连续90日内，通过集中竞价交易方式减持股份的总数不得超过发行人股份总数的1%；

（3）在任意连续90日内，通过大宗交易方式减持股份的总数不得超过发行人股份总数的2%；

（4）通过协议转让方式进行减持的，单个受让方的受让比例不得低于发行人股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的除外；

采取协议转让方式减持后丧失大股东资格的，在 6 个月内应当遵守第（2）项所规定的减持比例，并按照相关规定分别履行信息披露义务；

（5）本企业在实施减持时，将提前三个交易日通过发行人进行公告，披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向，以及减持行为对公司治理结构、股权结构以及持续经营的影响。未履行公告程序前不得减持；

（6）通过集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向相关机构报告备案减持计划，披露拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因等信息；在减持时间区间内，在减持数量过半或减持时间过半时，应当披露减持进展情况。本企业及一致行动人减持达到发行人股份总数 1% 的，还应当在该事实发生之日起 2 个交易日内就该事项作出公告；

（7）本企业实施减持股份的，应当在股份减持计划实施完毕后的二个交易日内予以公告；在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或者股份减持计划未实施完毕的，应当在股份减持时间区间届满后的二个交易日内予以公告。

2、具有下列情形之一的，本企业不得减持股份：

（1）发行人或者本企业因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；

（2）本企业因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月的；

（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

3、发行人存在下列情形之一，自相关决定作出之日起至发行人股票终止上市或者恢复上市前，本企业及一致行动人不得减持所持有的公司股份：

（1）发行人因欺诈发行或者因重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚；

(2) 发行人因涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关；

(3) 其他重大违法退市情形。

4、本企业拟减持发行人股份的，将遵守《减持规定》、《上市规则》、《减持细则》等文件的相关规定办理备案和公告事宜。

(三) 持有 5%以上股份的股东谭天承诺

1、本人在锁定期满后在一定时间内将继续长期持有发行人股份，若本人锁定期满后拟减持发行人股份的，本人将遵守《减持规定》、《上市规则》、《减持细则》等文件的相关规定，包括但不限于以下内容：

(1) 在任意连续 90 日内，通过集中竞价交易方式减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 1%；

(2) 在任意连续 90 日内，通过大宗交易方式减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 2%；

(3) 通过协议转让方式进行减持的，单个受让方的受让比例不得低于发行人股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的除外；

采取协议转让方式减持后丧失大股东资格的，在 6 个月内应当遵守第（1）项所规定的减持比例，并按照相关规定分别履行信息披露义务；

(4) 本人在实施减持时，将提前三个交易日通过发行人进行公告，披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向，以及减持行为对公司治理结构、股权结构以及持续经营的影响。未履行公告程序前不得减持；

(5) 通过集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向相关机构报告备案减持计划，披露拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因等信息；在减持时间区间内，在减持数量过半或减持时间过半时，应当披露减持进展情况。本人及一致行动人减持达到发行人股份总数 1%的，还应当在该事实发生之日起 2 个交易日内就该事项作出公告；

(6) 本人实施减持股份的，应当在股份减持计划实施完毕后的二个交易日内予以公告；在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或者股份减持

计划未实施完毕的，应当在股份减持时间区间届满后的二个交易日内予以公告。

2、具有下列情形之一的，本人不得减持股份：

（1）发行人或者本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满6个月的；

（2）本人因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满3个月的；

（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

3、发行人存在下列情形之一，自相关决定作出之日起至发行人股票终止上市或者恢复上市前，本人及一致行动人不得减持所持有的公司股份：

（1）发行人因欺诈发行或者因重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚；

（2）发行人因涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关；

（3）其他重大违法退市情形。

4、本人拟减持发行人股份的，将遵守《减持规定》、《上市规则》、《减持细则》等文件的相关规定办理备案和公告事宜。

（四）持有5%以上股份的股东刘孟然及合畅投资承诺

1、本人/本企业在锁定期满后在一定时间内将继续长期持有发行人股份，若本人/本企业锁定期满后拟减持发行人股份的，本人/本企业将遵守《减持规定》、《上市规则》、《减持细则》等文件的相关规定，包括但不限于以下内容：

（1）在任意连续90日内，通过集中竞价交易方式减持股份的总数不得超过发行人股份总数的1%；

（2）在任意连续90日内，通过大宗交易方式减持股份的总数不得超过发行人股份总数的2%；

（3）通过协议转让方式进行减持的，单个受让方的受让比例不得低于发行人股份总数的5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、

部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的除外；

采取协议转让方式减持后丧失大股东资格的，在 6 个月内应当遵守第（1）项所规定的减持比例，并按照相关规定分别履行信息披露义务；

（4）本人/本企业在实施减持时，将提前三个交易日通过发行人进行公告，披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向，以及减持行为对公司治理结构、股权结构以及持续经营的影响。未履行公告程序前不得减持；

（5）通过集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向相关机构报告备案减持计划，披露拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因等信息；在减持时间区间内，在减持数量过半或减持时间过半时，应当披露减持进展情况。本人/本企业及一致行动人减持达到发行人股份总数 1% 的，还应当在该事实发生之日起 2 个交易日内就该事项作出公告；

（6）本人/本企业实施减持股份的，应当在股份减持计划实施完毕后的二个交易日内予以公告；在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或者股份减持计划未实施完毕的，应当在股份减持时间区间届满后的二个交易日内予以公告。

2、具有下列情形之一的，本人/本企业不得减持股份：

（1）发行人或者本人/本企业因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；

（2）本人/本企业因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月的；

（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

3、本人/本企业拟减持发行人股份的，将遵守《减持规定》、《上市规则》、《减持细则》等文件的相关规定办理备案和公告事宜。

（五）发行人董事及高级管理人员刘建文、楚林、余和初承诺

1、本人在锁定期满后在一定时间内将继续长期持有发行人股份，若本人锁定期满后拟减持发行人股份的，本人将遵守《减持规定》、《上市规则》、《减持细

则》等文件的相关规定，包括但不限于以下内容：

（1）在承诺的持股锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行 A 股并上市时股票的发行价格（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将进行除权、除息调整）。在承诺的持股锁定期满后两年后减持的，减持价格在满足本人已作出的各项承诺的前提下根据减持当时的市场价格而定；

（2）在任意连续 90 日内，通过集中竞价交易方式减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 1%；

（3）在任意连续 90 日内，通过大宗交易方式减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 2%；

（4）通过协议转让方式进行减持的，单个受让方的受让比例不得低于发行人股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的除外；

通过协议转让方式进行减持的，在六个月内应当继续遵守第（2）项所规定的减持比例的规定；

（5）通过集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向相关机构报告备案减持计划，披露拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因等信息；在减持时间区间内，在减持数量过半或减持时间过半时，应当披露减持进展情况。本人及一致行动人减持达到发行人股份总数 1% 的，还应当在该事实发生之日起 2 个交易日内就该事项作出公告；

（6）本人实施减持股份的，应当在股份减持计划实施完毕后的二个交易日内予以公告；在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或者股份减持计划未实施完毕的，应当在股份减持时间区间届满后的二个交易日内予以公告。

2、具有下列情形之一的，本人不得减持股份：

（1）本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；

（2）本人因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月的；

（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

3、发行人存在下列情形之一，自相关决定作出之日起至发行人股票终止上市或者恢复上市前，本人及一致行动人不得减持所持有的公司股份：

（1）发行人因欺诈发行或者因重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚；

（2）发行人因涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关；

（3）其他重大违法退市情形。

4、本人/本企业拟减持发行人股份的，将遵守《减持规定》、《上市规则》、《减持细则》等文件的相关规定办理备案和公告事宜。

（六）发行人监事贾丽妍承诺

1、本人在锁定期满后在一定时间内将继续长期持有发行人股份，若本人拟减持发行人股份的，本人将遵守《减持规定》、《上市规则》、《减持细则》等文件的相关规定，包括但不限于下列内容：

（1）在任意连续 90 日内，通过集中竞价交易方式减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 1%；

（2）在任意连续 90 日内，通过大宗交易方式减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 2%；

（3）通过协议转让方式进行减持的，单个受让方的受让比例不得低于发行人股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的除外；

通过协议转让方式进行减持的，在六个月内应当继续遵守第（1）项所规定的减持比例的规定；

（4）通过集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向相关机构报告备案减持计划，披露拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因等信息；在减持时间区间内，在减持数量过半或减持时间过半时，应当披露减持进展情况。本人及一致行动人减持达到发行人股份总数 1%的，还应当在该事实发生之日起 2 个交易日内就该事项作出公告；

(5) 本人实施减持股份的，应当在股份减持计划实施完毕后的二个交易日内予以公告；在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或者股份减持计划未实施完毕的，应当在股份减持时间区间届满后的二个交易日内予以公告。

2、具有下列情形之一的，本人不得减持股份：

(1) 本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；

(2) 本人因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月的；

(3) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

3、发行人存在下列情形之一，自相关决定作出之日起至发行人股票终止上市或者恢复上市前，本人及一致行动人不得减持所持有的公司股份：

(1) 发行人因欺诈发行或者因重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚；

(2) 发行人因涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关；

(3) 其他重大违法退市情形。

(七) 发行人高级管理人员楚林之配偶梁义辉、余和初之配偶何丽江承诺

1、若本人拟减持发行人股份的，本人将遵守《减持规定》、《上市规则》、《减持细则》等文件的相关规定，包括但不限于以下内容：

(1) 在任意连续 90 日内，通过集中竞价交易方式减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 1%；

(2) 在任意连续 90 日内，通过大宗交易方式减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 2%；

(3) 通过协议转让方式进行减持的，单个受让方的受让比例不得低于发行人股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的除外；

通过协议转让方式进行减持的，在六个月内应当继续遵守第（1）项所规定

的减持比例的规定。

2、发行人存在下列情形之一，自相关决定作出之日起至发行人股票终止上市或者恢复上市前，本人及一致行动人不得减持所持有的公司股份：

（1）发行人因欺诈发行或者因重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚；

（2）发行人因涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关；

（3）其他重大违法退市情形。

（八）公司其他自然人股东聂红、程锦钰、李夏、刘俊华、吴克河、李为、聂枫、金丽妹、胡克军、仇胜强承诺

若本人拟减持发行人股份的，本人将遵守《减持规定》、《上市规则》、《减持细则》等文件的相关规定，包括但不限于以下内容：

1、在任意连续 90 日内，通过集中竞价交易方式减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 1%；

2、在任意连续 90 日内，通过大宗交易方式减持股份的总数不得超过发行人股份总数的 2%；

3、通过协议转让方式进行减持的，单个受让方的受让比例不得低于发行人股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的除外。

通过协议转让方式进行减持的，在六个月内应当继续遵守第（1）项所规定的减持比例的规定。

三、本次发行前滚存未分配利润的安排

经本公司 2019 年第三次临时股东大会审议通过，公司在本次股票发行完成前滚存的未分配利润将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的股东按持股比例共同享有。

四、发行人股利分配政策

公司 2019 年第三次临时股东大会审议并通过了发行上市后实施的《公司章程（草案）》，对发行上市后的利润分配原则、形式、比例和决策机制等进行了明确规定：

（一）利润分配原则

公司实施积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策、论证和调整过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润，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。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

（三）公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件：

1、公司该期间实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

2、审计机构对公司该期财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（四）在满足上述现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配利润，原则上最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

（五）公司现金分红比例

在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，公司应当优先采取现金方式分配股利，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大资金支出指以下情形之一：①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且超过 1,500 万元；②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 5%。

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、每股净资产偏高，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

如存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（六）公司利润分配方案的决策机制与程序

1、公司的利润分配方案由公司董事会、监事会审议，独立董事应当发表明确意见。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，并就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题，切实保障股东的利益。

3、公司因前述公司的差异化现金分红政策规定的情况有重大资金支出安排而未能按照规定比例进行现金分红时，董事会应就未按照规定比例进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

（七）公司利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

五、关于稳定股价的预案及承诺

公司 2019 年第三次临时股东大会审议并通过了发行上市后实施的《关于〈公司上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价预案〉的议案》，就公司上市后三年内可能出现的股价低于每股净资产的情形制定了相应的预案：

（一）本预案有效期及启动条件

1、本预案自公司股票上市之日起三年内有效。

2、在本预案有效期内，一旦公司股票出现连续 20 个交易日（公司股票全天停牌的交易日除外，下同）收盘价均低于公司最近一期末经审计的每股净资产值（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），则在符合相关法律法规、中国证监会相关规定及其他有约束力的规范性文件规定且公司股权分布符合上市条件的前提下，本公司、实际控制人、控股股东、董事（不含独立董事，下同）和高级管理人员等相关主体将启动稳定公司股价的措施。

（二）稳定股价的具体措施

本预案具体包括三个阶段的稳定股价措施，依次为：1、公司回购本公司股票；2、公司实际控制人、控股股东增持公司股票；3、公司董事和高级管理人员增持公司股票。公司将按照顺序采取如下全部或部分措施：

1、公司回购本公司股份

（1）公司应在股价稳定措施的启动条件所述情形出现 10 个交易日内召开董事会讨论回购股份预案，回购预案包括但不限于回购股份数量、回购价格区间、回购资金来源、回购对公司股价及公司经营的影响等内容，并在董事会决议通过后依法提交股东大会审议具体实施方案将在启动条件满足时，由公司依法召开董事会、股东大会作出回购股份决议后公告。在股东大会审议通过回购股份方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成全部必须的审批、备案、信息披露等程序

之日 10 个交易日后，启动相应的回购股份方案。公司回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

（2）公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司持股 5% 以上的股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

（3）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合：①回购股票的价格不高于公告日前最近一期公司经审计的每股净资产；②公司用于回购股份的资金总额不超过上一会计年度归属于公司母公司股东净利润的 20%。

（4）在实施上述回购计划过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司经审计的最近一期末每股净资产，则公司可中止实施股份回购计划。

2、公司实际控制人、控股股东增持公司股票

（1）若公司股价在触发启动稳定股价预案的条件，且公司实施股份回购后仍未达到“连续 20 个交易日的收盘价均高于公司经审计的最近一期末每股净资产”或再度触发启动条件时，在满足公司法定上市条件，同时不触及要约收购义务的前提下，控股股东、实际控制人应当于 3 个交易日内提出增持方案，同时将增持公司股票的具体计划，包括拟增持的数量、价格区间、时间等，书面通知公司并公告，增持的方式为通过证券交易所以集中竞价方式进行增持。在公司披露增持股份计划的 5 个交易日内，控股股东、实际控制人将依照方案开始进行增持，并在 6 个月内完成本次增持计划。

（2）公司实际控制人增持公司股票应符合：①增持股票的价格不高于公告日前最近一期公司经审计的每股净资产；②单次用于增持股份的资金不低于上年度自公司获取薪酬（税后）总额的 50% 及上年度自公司获取现金分红（税后）总额的 30% 的孰高者。

公司的控股股东增持公司股票应符合：①增持股票的价格不高于公告日前最近一期公司经审计的每股净资产；②单次用于增持股份的资金不低于自公司获取现金分红（税后）总额的 30%。

（3）在实施上述增持计划过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均

高于公司经审计的最近一期末每股净资产，则可中止实施股份增持计划。增持行为严格遵守《证券法》、《公司法》以及其他法律法规的相关规定，在增持期间及法定期限内不减持其所持有的公司股份。

（4）实际控制人、控股股东确保在董事会和股东大会上对稳定公司股价相关议案投赞成票。

3、公司董事和高级管理人员增持公司股票

（1）在公司和控股股东、实际控制人采取股价稳定措施并实施完毕后，公司股价仍未达到“连续 20 个交易日的收盘价均超过前一会计年度末经审计每股净资产”或再度触发启动条件时，在满足公司法定上市条件，公司董事和高级管理人员应当于 3 个交易日内提出增持方案，同时将增持公司股票的具体计划，包括拟增持的数量、价格区间、时间等，书面通知公司并公告，增持的方式为通过证券交易所以集中竞价方式进行增持。在公司披露董事和高级管理人员增持股份计划的 5 个交易日内，将依照方案开始进行增持，并在 6 个月内完成本次增持计划。

（2）公司董事和高级管理人员增持公司股票应符合：①增持股票的价格不高于公告日前最近一期公司经审计的每股净资产；②单次用于增持公司股份的资金不低于上年度自公司领取薪酬（税后）总和的 30%，但单一会计年度内用于增持公司股份的资金不超过上年度自公司领取薪酬（税后）总和的 60%。

（3）在实施上述增持计划过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司经审计的最近一期末每股净资产，则可中止实施股份增持计划。增持行为严格遵守《证券法》、《公司法》以及其他法律法规的相关规定，在增持期间及法定期限内不减持其所持有的公司股份。

（4）董事确保在董事会上对稳定公司股价相关议案投赞成票，持有公司股份的董事和高级管理人员确保在股东大会上对稳定公司股价相关议案投赞成票。

（三）未能履行本预案的约束措施

1、公司、实际控制人、控股股东、董事及高级管理人员在履行其稳定股价义务时，应符合相关法律法规、中国证监会相关规定及其他有约束力的规范性文件的规定，履行相应的信息披露义务，并就其稳定股价措施的相关义务做出承诺，

承诺自愿接受有权主管机关的监督，并承担法律责任。

2、如公司未能提出或实施稳定股价的具体措施，公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺公司将依法承担相应责任。

3、如实际控制人、控股股东未能提出或实施稳定股价的具体措施，公司有权将应履行增持义务相等金额的应付的现金分红予以截留，直至其履行增持义务；如已经连续两次以上存在上述情形时，则公司可将其履行增持义务相等金额的应付的现金分红予以截留用于股份回购计划，实际控制人、控股股东承诺丧失对相应金额现金分红的追索权。

4、如公司董事、高级管理人员未能提出或实施稳定股价的具体措施，公司有权将履行增持义务相等金额的工资薪酬（扣除当地最低工资标准后的部分）予以截留并代本人履行增持义务；如公司董事、高级管理人员在任职期间连续两次以上未能主动履行上述承诺的规定义务的，由控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事提请股东大会同意辞退、或由公司董事会解聘职务。

5、公司承诺并保证以同意本预案内容作为选任董事、监事和高级管理人员的标准之一，要求新聘任的董事、监事和高级管理人员履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求和本预案的相应要求。

六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行后，随着募集资金的到位，公司的股本及净资产均将大幅增长。但由于募集资金投资项目的建设及业绩的完全释放需要一定时间，公司每股收益和净资产收益率等指标将有可能下降，公司提醒投资者即期回报面临被摊薄的风险。公司拟通过以下措施填补股东回报：

（一）坚持技术创新大力开拓市场

在现有技术研发基础上，公司将继续增加资金和人力投入，提升研发实力、强化市场交流和客户沟通、改善研发体制、加强知识产权保护，为客户提供更优质的产品，增强公司的市场竞争力。

公司将不断提高企业技术标准，加强客户服务，在维持原有客户稳定增长的基础上，积极开发新产品、开拓产品应用领域，拓展收入增长空间，进一步巩固和提升公司的市场地位和竞争能力。

（二）加快募集资金投资项目的投资进度，加强募集资金管理

本次募集资金用于运营服务中心及营销网络建设项目、研发中心升级建设项目和补充流动资金，该等募集资金投资项目均紧紧围绕公司主营业务，募集资金投资项目符合国家相关的产业政策，有利于扩大公司整体规模并扩大市场份额，进一步提高公司竞争力和可持续发展能力，有利于实现并维护股东的长远利益。

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取募集资金投资项目早日建成并实现预期效益。同时，公司将根据深交所有关要求和公司有关募集资金使用管理的相关规定，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

（三）严格执行并优化利润分配制度

公司董事会及股东大会已审议通过《关于〈公司股票上市后三年内股东分红回报规划〉的议案》，并对《公司章程（草案）》关于利润分配政策的条款依据中国证监会的规定进行了修订。修订后的分红回报规划明确了分红的条件和比例、现金分红政策、利润分配政策的决策程序和决策机制等内容。公司已建立了较为完善的利润分配制度，公司将予以严格执行并不断优化。

（四）加快人才引进，完善管理机制，提升经营管理能力

随着生产经营规模的扩张，公司未来将引入更多技术和管理人才，研发更多新技术和产品，加强和完善经营管理，实行全面预算管理，加强费用控制和资产管理，进一步加快市场开拓，提高资产运营效率。

（五）相关承诺

1、公司关于填补被摊薄即期回报措施的承诺

公司承诺将保证或尽最大的努力促使上述措施的有效实施，努力降低本次发行对即期回报的影响，保护公司股东的权益。若公司未能采取有效措施的，视为未履行承诺，将依照公司本次发行时提出的未履行承诺时的约束措施中的规定承

担相应责任。

2、公司董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺

为保护公司及其投资者的权益，根据相关监管要求，公司董事、高级管理人员就摊薄即期回报采取填补措施的事宜，承诺如下：

（1）承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。

（2）承诺人将全力支持和配合公司规范董事和高级管理人员的职务消费行为，包括但不限于参与讨论或拟定关于约束董事和高级管理人员职务消费行为的制度和规定。同时，承诺人将严格按照上市公司相关规定及公司内部相关管理制度的规定或要求约束承诺人的职务消费行为。

（3）承诺不得动用公司资产从事与承诺人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报的要求；支持公司董事会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）在中国证监会、深交所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见或实施细则后，若公司内部相关规定或本承诺与该等规定不符时，承诺人将立即按照中国证监会及深交所的规定出具补充承诺，并积极推进公司制定新的内部规定或制度，以符合中国证监会和深交所的规定或要求。

（7）承诺人将全面、完整并及时履行公司制定的有关填补回报措施以及承诺人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若承诺人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，承诺人应：①在公司股东大会及中国证监会指定网站或报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或深交所等证券监管机构依据相关法律、法规及规范性文件的规定对承诺人所作出的处罚或采取的相关监管措施。

七、发行人、公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管

理人员关于发行申请文件无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

（一）发行人承诺

公司保证向中国证监会提交的申请文件的真实性、准确性、完整性，如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司董事会将在中国证监会依法对上述事实作出认定后 5 个工作日内制定股份回购方案并提交股东大会审议批准。在股东大会审议批准股份回购方案后 30 个工作日内，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。回购价格为当时公司股票二级市场价格，且不低于公司股票首次公开发行价格加上同期银行存款利息；若公司股票停牌，则回购价格不低于公司股票停牌前一交易日的平均交易价格，且不低于公司股票首次公开发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将按照相关司法文书的要求依法赔偿投资者损失。

上述承诺事项涉及的有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《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。

若公司违反上述承诺，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行上述公开承诺事项给投资者造成损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失。

（二）发行人实际控制人谭政、聂蓉承诺

承诺公司首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，则：

1、本人将依法督促发行人回购首次公开发行的全部新股，并购回已转让的原限售股份；本人将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定之日起 5 个交易日内制定股份购回方案并予以公告，并在公告之日起 6 个月内完成购回，购回价格不低于公司股票首次公开发行价格与银行同期存款利息之和。如上市后公司股票有利润分配或送配股份等除权、除息事项，购回价格相应进行调整。

2、如公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失，并依法承担其他相应的法律责任。

如经中国证监会、深交所等主管机关认定本人未能及时履行上述承诺事项，本人同意声迅股份立即停止对本人实施现金分红计划、停止发放本人应领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺。

（三）发行人控股股东天福投资承诺

承诺公司首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，则：

1、本企业将依法督促发行人回购首次公开发行的全部新股，并购回已转让的原限售股份；本企业将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定之日起 5 个交易日内制定股份购回方案并予以公告，并在公告之日起 6 个月内完成购回，购回价格不低于公司股票首次公开发行价格与银行同期存款利息之和。如上市后公司股票有利润分配或送配股份等除权、除息事项，购回价格相应进行调整。

2、如公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本企业将依法赔偿投资者损失，并依法承担其他相应的法律责任。

如经中国证监会、深交所等主管机关认定本企业未能及时履行上述承诺事项，本企业同意声迅股份立即停止对本企业实施现金分红计划，直至本企业履行相关承诺。

（四）发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本人已经仔细阅读了本次申请首次公开发行股票并上市的整套申请文件，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。

因公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（五）发行人保荐机构承诺

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

（六）发行人会计师承诺

因其为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（七）发行人律师承诺

为发行人首次公开发行股票并上市制作、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，承诺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，依法赔偿投资者损失。

八、发行人及其控股股东、实际控制人、公司董事、监事及高级管理人员未能履行相关承诺时的约束措施

（一）发行人未能履行相关承诺时的约束措施

公司将严格履行关于本次申请首次公开发行并上市招股说明书中披露的相关承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

- 1、如公司未履行相关承诺事项，公司将在股东大会及中国证券监督管理委

员会指定报刊上及时披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、因公司自身原因导致未能履行已作出承诺，公司将立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至公司履行相关承诺或提出替代性措施；因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法向投资者赔偿损失。

3、对未履行其已作出承诺、或因该等人士的自身原因导致公司未履行已作出承诺的公司股东、董事、监事、高级管理人员，公司将立即停止对其进行现金分红，并停发其应在公司领取的薪酬、津贴，直至该人士履行相关承诺。

（二）发行人实际控制人谭政、聂蓉及控股股东天福投资未能履行相关承诺时的约束措施

本人/本企业将严格履行本人/本企业在本次首次公开发行股票并上市招股说明书中披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

1、如本人/本企业未履行相关承诺事项，本人/本企业将在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上及时披露未履行承诺的具体情况、原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉。

2、如因本人/本企业未履行相关承诺事项，致使发行人或者投资者遭受损失的，本人/本企业将向发行人或者投资者依法承担赔偿责任。

3、如本人/本企业未承担前述赔偿责任，发行人有权立即停发本人应在发行人领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺，并有权扣减本人/本企业从发行人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向本人/本企业分配现金分红中扣减。

4、如本人/本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归发行人所有。本人/本企业在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获收益支付给发行人指定账户。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员未能履行相关承诺时的约束措施

本人将严格履行本人在本次首次公开发行股票并上市招股说明书中披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

1、如本人未履行相关承诺事项，本人将在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上及时披露未履行承诺的具体情况、原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉。

2、如本人未能履行相关承诺事项，发行人有权在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止对本人进行现金分红（如有），并停发本人应在发行人领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺。

3、如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获收益支付给发行人指定账户。

九、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

经对发行人持续盈利能力可能产生重大不利影响的所有因素审慎核查后，保荐机构认为，发行人的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大不利变化；发行人的行业地位或所处行业的经营环境未发生重大不利变化；发行人在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化；发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖；发行人最近一年的净利润不存在主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情况；发行人不存在其他可能对持续盈利能力构成重大不利影响的情形。报告期内公司具有良好的财务状况和盈利能力，根据行业未来的发展趋势以及公司的业务状况判断，发行人具备持续盈利能力。

十、公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（一）市场竞争加剧的风险

国内安防行业市场竞争日趋激烈，公司不仅要面对原有竞争对手的激烈竞争，更要面对不断进入的新厂家的挑战。如果公司在产品研发、成本控制、服务质量、销售网络构建、营销策略选择等方面不能适应市场变化，公司面临的市场竞争风险将会加大，可能在越来越激烈的市场竞争中失去已有的市场份额，导致公司市场占有率下降。

（二）客户集中的风险

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司对前五名客户的销售收入合计占公司营业收入的比例分别为55.04%、70.24%、69.99%及57.93%，客户相对集中，可能导致公司未来增长部分受制于重要客户的需求，并承受失去重要客户或大额订单所带来的市场风险。

（三）应收账款增长的风险

2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司应收账款账面价值分别为6,106.13万元、23,143.49万元、21,717.29万元及19,536.77万元，占流动资产的比例分别为30.77%、65.86%、60.84%及66.19%。随着公司销售规模的扩大，应收账款可能将继续增加。如果未来公司主要客户经营情况发生较大变化，出现资金支付困难等情况，将导致公司应收账款发生坏账风险，并影响公司的发展。

十一、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的主要财务信息及经营状况

财务报告审计基准日后至招股说明书签署日之间，公司经营情况良好，产业政策、税收政策、行业市场环境、主要产品的采购规模及采购价格、主要产品、服务的生产、销售规模及销售价格、主要客户和供应商的构成、公司经营模式未发生重大变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

目 录

发行概况	2
发行人声明	5
重大事项提示	6
目 录	32
第一节 释义	37
第二节 概览	42
一、发行人简介.....	42
二、发行人控股股东及实际控制人简介.....	43
三、发行人主要财务数据和主要财务指标.....	44
四、本次发行情况.....	45
五、募集资金用途.....	46
第三节 本次发行概况	42
一、本次发行的基本情况.....	47
二、本次发行的有关当事人.....	47
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系.....	49
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	49
第四节 风险因素	50
一、市场竞争加剧的风险.....	50
二、客户集中的风险.....	50
三、应收账款增长的风险.....	50
四、收入季节性波动的风险.....	50
五、移动支付的发展对银行业安防需求的影响.....	51
六、技术更新的风险.....	51
七、人力成本上涨的风险.....	51
八、核心技术人员流失、技术泄密的风险.....	51
九、规模扩张引发的管理风险.....	52
十、实际控制人控制的风险.....	52

十一、募集资金投资项目的风险.....	52
十二、税收优惠政策变化风险.....	53
第五节 发行人基本情况	54
一、发行人基本情况.....	54
二、发行人改制设立情况.....	54
三、发行人股本的形成及其变化.....	59
四、发行人重大资产重组情况.....	100
五、历次验资情况.....	100
六、发行人组织结构.....	103
七、发行人子公司简要情况.....	105
八、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人	124
九、发行人股本情况.....	127
十、发行人内部职工股、工会持股等情况.....	130
十一、发行人员工情况.....	130
十二、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施.....	140
第六节 业务和技术	141
一、发行人主营业务、主要服务及设立以来的变化情况.....	142
二、公司所处行业基本情况.....	161
三、公司在行业中的竞争地位.....	192
四、公司的主营业务具体情况.....	201
五、主要固定资产、无形资产及资质认证.....	239
六、特许经营权情况.....	262
七、发行人的技术水平、研发情况及持续创新机制.....	262
八、境外生产经营情况.....	274
九、发行人主要产品和服务的质量控制情况.....	275
第七节 同业竞争与关联交易	142
一、发行人独立性.....	277
二、同业竞争.....	278

三、关联方和关联关系.....	280
四、关联交易.....	284
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	293
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况.....	293
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.....	297
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外兼职情况.....	300
四、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....	301
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	303
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签署的协议、所做承诺及其履行情况.....	304
七、发行人董事、监事、高级管理人员报告期内的聘任及变动情况.....	304
第九节 公司治理	307
一、股东大会制度的建立健全及运行情况.....	307
二、董事会制度的建立健全及运行情况.....	309
三、监事会制度的建立健全及运行情况.....	313
四、独立董事制度的建立健全及运行情况.....	314
五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	315
六、公司报告期内违法违规行情况.....	317
七、控股股东资金占用及公司提供关联担保情况.....	317
八、公司内部控制制度的自我评估意见及注册会计师的意见.....	317
第十节 财务会计信息	318
一、经审计的财务报表.....	319
二、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	328
三、注册会计师审计意见.....	332
四、主要会计政策和会计估计.....	332
五、报告期内执行的主要税收政策、缴纳的主要税种及法定税率.....	362
六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	365
七、公司主要固定资产、无形资产及对外各项投资情况.....	367
八、主要债项.....	367

九、所有者权益变动情况.....	368
十、现金流量情况.....	368
十一、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	369
十二、发行人主要财务指标.....	369
十三、盈利预测报告披露情况.....	371
十四、资产评估情况.....	371
十五、历次验资情况.....	372
第十一节 管理层讨论与分析	319
一、公司财务状况分析.....	373
二、盈利能力分析.....	422
三、现金流量分析.....	502
四、公司报告期内重大资本性支出.....	512
五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	512
六、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	515
七、本次募集资金到位后填补即期回报的措施和承诺.....	515
第十二节 业务发展目标	319
一、总体发展战略与目标.....	522
二、具体业务计划.....	522
三、实现目标所依据的假设条件.....	525
四、拟定上述计划所面临的主要困难.....	525
五、上述发展计划与现有业务的关系.....	526
第十三节 募集资金运用	373
一、本次发行募集资金运用概况.....	527
二、募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章规定情况.....	527
三、募集资金专户存储安排.....	528
四、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见.....	528
五、募集资金投资项目实施对发行人独立性的影响.....	530
六、本次募集资金投资项目具体情况.....	530
七、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响.....	551

第十四节 股利分配政策	527
一、公司的股利分配政策及实际股利分配情况.....	553
二、上市后未来三年分红回报的规划.....	554
三、本次发行完成前滚存利润的分配政策.....	559
第十五节 其他重要事项	560
一、信息披露制度及投资者关系负责部门及人员.....	560
二、重要合同.....	560
三、发行人对外担保情况.....	565
四、对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	565
五、发行人的控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及的重大诉讼或仲裁事项.....	565
六、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况.....	566
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	567
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	567
二、保荐机构（主承销商）声明.....	569
三、发行人律师声明.....	571
四、会计师事务所声明.....	572
五、资产评估机构声明.....	573
六、验资机构声明.....	574
七、验资复核机构声明.....	575
第十七节 附件	576
一、文件列表.....	576
二、附件查阅地点、时间.....	576

第一节 释义

除非另有说明，本招股说明书中以下简称具有特定含义：

本次发行	指	北京声迅电子股份有限公司本次首次公开发行 2,046 万股人民币普通股股票并上市的行为
发行人、公司、本公司、股份公司、声迅股份	指	北京声迅电子股份有限公司
声迅有限、有限公司	指	北京声迅电子有限公司，系发行人前身
控股股东	指	天福投资
实际控制人	指	谭政、聂蓉
天福投资	指	江苏天福投资有限公司，曾用名“江苏华宝科技园开发有限公司”、“江苏华宝安防科技园开发有限公司”
合畅投资	指	北京合畅投资有限公司
北京声迅	指	北京声迅安防技术服务有限公司
湖南声迅保安	指	湖南声迅保安服务有限公司，曾用名“湖南声迅安防服务有限公司”、“湖南声迅电子有限公司”
快检保安	指	快检保安服务有限公司，曾用名“江苏声迅保安服务有限公司”、“江苏声迅电子有限公司”
陕西声迅	指	陕西声迅安防服务有限公司
天津声迅	指	天津声迅安防技术有限公司
声迅设备	指	声迅电子设备有限公司
重庆声迅	指	重庆声迅安防技术服务有限公司
云南声迅	指	云南声迅安防技术服务有限公司
广州声迅	指	广州声迅保安服务有限公司，曾用名“广州声迅安防技术服务有限公司”
江苏安防	指	江苏声迅安防科技有限公司
广东声迅	指	广东声迅科技有限公司
上海声迅	指	上海声迅企业发展有限责任公司
江西声迅	指	江西声迅安防技术服务有限公司
湖南声迅安防	指	湖南声迅安防技术服务有限公司
四川声迅	指	四川声迅安防技术服务有限公司
声迅股份广州分公司	指	北京声迅电子股份有限公司广州分公司
声迅股份湖北分公司	指	北京声迅电子股份有限公司湖北分公司，曾用名“北京声迅电子股份有限公司武汉分公司”
声迅股份湖南分公司	指	北京声迅电子股份有限公司湖南分公司
声迅股份设备制造分公司	指	北京声迅电子股份有限公司设备制造分公司

湖南声迅保安岳阳分公司	指	湖南声迅保安服务有限公司岳阳分公司
湖南声迅保安长沙分公司	指	湖南声迅保安服务有限公司长沙分公司
快检保安南京分公司	指	快检保安服务有限公司南京分公司
北科院	指	北京市科学技术研究院
无线电八厂	指	广东省佛山市无线电八厂
湘银经济	指	湖南长沙湘银经济技术开发公司
桑普技术	指	北京市桑普技术公司
桑普电器	指	北京桑普电器有限公司
北科力	指	北京科力新技术发展总公司
中金泰达	指	北京中金泰达电液科技有限公司，曾用名“北京中金泰达工程材料有限公司”、“北京承金商贸有限公司”
监控报警	指	即视频监控和防盗报警，视频监控是指通过摄像头采集图像，通过网线或者同轴线传到录像机进行视频数据存储，通过显示器或者监视器、大屏进行图像显示的一整套系统；防盗报警是用物理方法或电子技术，自动探测发生在布防监测区域内的侵入行为，产生报警信号，并提示值班人员发生报警的区域部位，显示可能采取对策的系统。视频监控系统 and 防盗报警系统通过联动，实现监控报警的双功能
监控报警系统	指	一套完整的视频监控报警安全防范系统，包括前端视频图像采集设备、语音信息采集设备、探测传感报警设备，中端传输设备，后端显示设备及综合控制平台，组合协同实现监控报警的防范功能，又称为监控报警整体解决方案
智能监控报警系统	指	智能监控系统是采用图像处理、模式识别和计算机视觉技术，通过在监控系统中增加智能视频分析模块，借助计算机强大的数据处理能力过滤掉视频画面无用的或干扰信息、自动识别不同物体，分析抽取视频源中关键有用信息，快速准确的定位事故现场，判断监控画面中的异常情况，并以最快和最佳的方式发出警报或触发其它动作，从而有效进行事前预警，事中处理，事后及时取证的全自动、全天候、实时监控的智能系统
安检	指	即安全检查，通过 X 射线安检设备、危险液体检测仪、爆炸物探测仪、金属探测门、人工检查等手段，检查人员及其行李物品中是否携带枪支、弹药、易燃、易爆、腐蚀、有毒放射性等危险物品
安检系统	指	一套完整的安全检查安全防范系统，包括安检点整套安检设备、车站、车辆段后端显示设备及综合控制平台，组合协同实现安全检查功能，又称为安检整体解决方案
智能安检系统	指	在安检系统中采用人工智能、智能识别、人脸识别等技术的智能化安检设备构成智能安检系统，通过禁带品智能识别等技术提高物品检查效能，通过人脸识别等技术提高人员安检效率，通过信息化联网提高安检整体管理能力
技防	指	即技术防范，人防、物防和技防是安全防范的三个范畴，人防、物防是通过人力、物力进行安全防范，技防则是通过现代科学技术进行安全防范，比如电子监控、电子防盗报警等

		等技术手段
制造商	指	对产品的质量负有最终责任的企业法人，也称为“产品生产者”，通常为产品品牌拥有者
AIoT 技术	指	AI（人工智能）+IoT（物联网），融合 AI 技术和 IoT 技术，通过物联网产生、收集海量的数据，再通过大数据分析，以及更高形式的人工智能，实现万物数据化、万物智能化
ATM	指	Automatic Teller Machine 的简称，银行自动柜员机
CCTV 系统	指	Closed-Circuit Television，闭路电视监控系统，是对地铁车站、车辆段等进行视频监控的系统，由摄像头，编解码器，承载网络，后端存储管理平台构成
CMMI	指	Capability Maturity Model Integration，软件能力成熟度集成模型，把现在所有现存实施的与即将被发展出来的各种能力成熟度模型，集成到一个框架中去，申请此认证的前提条件是该企业具有有效的软件企业认定证书
ITIL	指	Information Technology Infrastructure Library，IT 基础架构库，主要适用于 IT 服务管理（ITSM）。ITIL 为企业的 IT 服务管理实践提供了一个客观、严谨、量化的标准和规范
ODM	指	Original Design Manufacturer，原始设计生产商，指具有设计、改良以及制造能力的生产商依据客户对某项产品的需求，负责从产品的原型设计、规格制定到生产制造的一种代工模式
OEM	指	Original Equipment Manufacturer，原始设备生产商，指由客户提供产品的工艺、设计、品质要求，生产商按照客户要求生产并交付客户的一种代工模式
SAC/TC100	指	全国安全防范报警系统标准化技术委员会，简称全国安防标委会，根据《全国安全防范报警系统标准化技术委员会章程》附则解释，全国安防标委会的代号为 SAC/TC100
SIP 协议	指	SIP 协议是 NGN 中的重要协议，是一个基于文本的应用层控制协议，独立于底层传输协议 TCP/UDP/SCTP，用于建立、修改和终止 IP 网上的双方或多方多媒体会话
X 光机	指	又称 X 射线安全检查设备，是借助于输送带将被检查行李送入 X 射线检查通道而完成检查的电子设备，主要设置在地铁、机场、博物馆、政府机关等需要安检的场所
流媒体	指	在互联网/内联网中使用流式传输技术的连续时基媒体，如：音频、视频或多媒体文件
平安城市	指	平安城市的建设起源于“科技强警”战略和城市报警与监控系统建设即“3111”试点工程两大项目。2004 年 6 月，为了全面推进科技强警战略的实施，公安部、科技部在北京、上海等 21 个城市启动了第一批科技强警示范城市创建工作。平安城市报警与监控系统集安全防范技术、计算机应用技术、网络通信技术、视频传输技术、访问控制等高新技术为一体的庞大系统，是总体投资大、技术要求高、涉及用户广、链接环节多的系统工程。建设目的是通过构建一个覆盖整个城市的集成化、多功能、综合性治安防控网络，进一步提升公安机关管理社会、治安防控、打击犯罪、维护稳定、保障安全的重要手段和依靠。随着物联网、云计算等新技术的应用，平安城市建设正逐步融入智慧城市建设中
系统集成	指	将不同的系统，根据应用需要，有机地组合成一个一体化的、功能更加强大的新型系统的过程和方法

系统平台	指	让软件运行的系统环境，包括硬件环境和软件环境。本招股说明书中具体指应用于视频监控报警系统中管理控制及应用部分、记录部分、数字化部分的相关设备及软件所组成的设备及软件平台。如视频监控软件、报警软件、配套服务器、视音频存储设备、视频诊断设备、视音频编解码器等设备，根据系统平台实现的功能不同，软件和硬件设备组成有所不同
综合治理	指	即社会治安综合治理，是党和国家解决社会治安问题的战略方针。社会治安综合治理工作的范围包括打击、防范、教育、管理、建设、改造等六个方面，综治三防即人防、物防、技防
枪爆剧放	指	枪支、弹药、易燃、易爆、剧毒化学品、放射性物质等危险物品
北京地铁10号线1期视频监控系统改造项目	指	发行人依据与中铁十局集团电务工程有限公司签订的《北京地铁10号线1期视频监视系统扩能改造工程：视频监控设备买卖合同》所实施的监控报警系统项目
北京地铁13号线视频监控系统改造项目	指	发行人依据与中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司签订的《北京轨道交通1号线等10条线路视频监控系统扩容改造工程—13号线：视频监控系统采购合同》所实施的监控报警系统项目
北京地铁人物同检项目	指	发行人依据与中铁电气化局集团有限公司签订的《北京市轨道交通17条运营线路实施“人物同检”一期工程（1号线等14条线路）项目：安检设备、有毒有害物质防范试点设备、通信系统设备、不锈钢宣传板买卖合同》所实施的安检系统项目
自助行	指	即自助银行，由银行自助设备、客户活动区和加钞间等组成，供客户自行完成存款、取款、转账、缴费、信息查询等业务，具有独立物理区域的场所
人物同检	指	乘车人及携带物品均在安检之列
公安部	指	中华人民共和国公安部
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
工商局	指	具有适格管辖权的工商行政管理局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
基金业协会	指	中国证券投资基金业协会
《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》
《首发管理办法》	指	《首次公开发行股票并上市管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《减持规定》	指	《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》

《减持细则》	指	《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》
《反恐法》	指	《中华人民共和国反恐怖主义法》，于 2015 年 12 月 27 日发布，2016 年 1 月 1 日起施行
公司章程	指	《北京声迅电子股份有限公司章程》
股东大会	指	公司股东大会
董事会	指	公司董事会
监事会	指	公司监事会
报告期	指	2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月
元、万元	指	如无特别说明，为人民币元、人民币万元
保荐人、保荐机构、主承销商、西部证券	指	西部证券股份有限公司
发行人律师、康达	指	北京市康达律师事务所
会计师、永拓、验资复核机构	指	永拓会计师事务所（特殊普通合伙）

注：本招股说明书中若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

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

中文名称：	北京声迅电子股份有限公司
英文名称：	BEIJING TELESOUND ELECTRONICS CO.,LTD.
注册资本：	6,138 万元
法定代表人：	谭政
有限公司成立日期：	1994 年 1 月 28 日
股份公司成立日期：	2010 年 12 月 28 日
住所：	北京市海淀区永丰基地丰贤中路 7 号(孵化楼)4 层
经营范围：	安全技术防范产品的技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术中介服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；计算机系统服务；销售安全技术防范产品、机械设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备、自行开发的产品；制造、组装监控报警系统。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）设立情况

2010 年 12 月 24 日，声迅有限召开股东会，决议以截至 2010 年 11 月 30 日经审计的净资产折股，依法整体变更设立股份有限公司。截至 2010 年 11 月 30 日，声迅有限净资产审计值为 6,494.78 万元，折合为股本 5,115.00 万股，每股 1 元。整体变更后股份有限公司注册资本为 5,115.00 万元。

2010 年 12 月 26 日，声迅股份召开创立大会暨第一次股东大会决议，由声迅有限以经审计的截至 2010 年 11 月 30 日的净资产 64,947,844.36 元为基础，按 1:0.7876 的比例折合股份 5,115.00 万股，每股面值 1 元，共计股本 5,115.00 万元，超出股本总额的净资产计入声迅股份的资本公积。

2010年12月28日，公司取得北京市工商局核发的《企业法人营业执照》（注册号：110108005021476）。

（三）经营情况

公司是一家以智能技术和物联网平台为核心的安防整体解决方案和运营服务提供商。自成立以来一直专注于安防行业，逐步聚焦于 AIoT 技术（即 AI+IoT，人工智能和物联网平台）在监控报警及安全检查等领域的应用，为金融、轨道交通、城市公共安全的行业用户提供智能化、信息化、行业化的安防整体解决方案和安防运营服务。

二、发行人控股股东及实际控制人简介

（一）控股股东简介

江苏天福投资有限公司直接持有本公司 2,959 万股股份，占本次发行前公司总股本的 48.21%，为本公司的控股股东。

天福投资是一家成立于 2011 年 7 月 27 日的有限责任公司，现持有句容市行政审批局于 2017 年 10 月 16 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91321183579498732J），注册资本 4,019 万元，实收资本 4,019 万元，法定代表人为谭政，住所及主要经营地为句容市宝华镇宝华大道 8 号，主营业务为“股权投资与资产管理、经济与商务咨询服务、科技园开发建设”。

（二）实际控制人简介

谭政和聂蓉为公司的实际控制人。谭政直接持有公司 1,173.54 万股股份，占本次发行前公司总股本的 19.12%，聂蓉直接持有公司 380.16 万股股份，占本次发行前公司总股本的 6.19%，且谭政通过天福投资间接控制公司 48.21% 的股份，故谭政、聂蓉二人合计控制公司 73.52% 的股份。

谭政先生，中国国籍，无境外永久居留权，1961 年出生，公民身份号码为 44060219610605XXXX，住址为北京市海淀区华清嘉园小区 X 号楼。

聂蓉女士，中国国籍，无境外永久居留权，1963 年出生，公民身份号码为 43010319631103XXXX，住址为北京市海淀区华清嘉园小区 X 号楼。

谭政先生和聂蓉女士的具体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”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”之“（一）公司董事会成员”相关内容。

三、发行人主要财务数据和主要财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产	29,518.25	35,693.80	35,142.63	19,846.51
非流动资产	3,615.96	3,836.49	4,698.41	4,780.29
资产总计	33,134.21	39,530.30	39,841.04	24,626.80
流动负债	11,931.04	16,480.75	22,056.98	13,732.85
非流动负债	231.82	280.96	593.94	260.98
负债合计	12,162.86	16,761.72	22,650.92	13,993.83
股东权益合计	20,971.35	22,768.58	17,190.12	10,632.97
归属于母公司所有者权益合计	20,100.22	21,965.42	16,554.73	10,397.51

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	7,499.33	31,745.66	37,638.67	19,267.67
营业利润	633.55	8,605.85	8,752.50	2,153.01
利润总额	616.19	8,599.09	8,599.38	2,446.91
净利润	289.08	7,419.86	7,317.24	2,056.43
归属于母公司普通股股东的净利润	98.90	7,252.09	6,992.32	2,034.64
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	82.22	7,047.59	6,977.75	1,832.86

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	-824.40	5,163.01	-1,476.03	329.93

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
投资活动产生的现金流量净额	-49.54	-251.99	-165.25	-1,394.10
筹资活动产生的现金流量净额	-4,444.20	435.44	-1,644.72	2,969.71
现金及现金等价物净增加额	-5,318.14	5,346.46	-3,286.00	1,905.55
期末现金及现金等价物余额	3,840.24	9,158.38	3,811.92	7,097.92

（四）主要财务指标

主要财务指标	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次）	0.64	1.28	2.33	2.70
存货周转率（次）	2.97	3.52	3.34	2.89
息税折旧摊销前利润（万元）	902.85	9,261.64	9,622.56	2,987.56
归属于母公司所有者的净利润（万元）	98.90	7,252.09	6,992.32	2,034.64
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	82.22	7,047.59	6,977.75	1,832.86
利息保障倍数（倍）	6.70	32.90	28.84	14.21
每股经营活动现金流量（元）	-0.13	0.84	-0.24	0.05
每股净现金流量（元）	-0.87	0.87	-0.54	0.31
主要财务指标	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（倍）	2.47	2.17	1.59	1.45
速动比率（倍）	2.22	2.01	1.28	1.07
资产负债率（母公司）（%）	48.03	45.05	62.06	61.75
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.27	3.58	2.70	1.69
无形资产占净资产的比例（%）	0.25	0.06	0.01	0.02

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币1.00元
发行规模	2,046万股，占发行后总股本的25%
每股发行价格	人民币【】元
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所股票交易账户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）

发行方式	采用网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式，或证监会批准的其他方式
上市地点	深圳证券交易所

五、募集资金用途

本次募集资金到位后，公司将按照轻重缓急顺序投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金	实施周期
1	运营服务中心及营销网络建设项目	28,418.79	28,418.79	24 个月
2	研发中心升级建设项目	16,577.76	16,577.76	36 个月
3	补充流动资金	7,000.00	7,000.00	-
合计		51,996.55	51,996.55	-

若本次发行实际募集资金不能满足上述拟投资项目的资金需求，缺口部分的资金将由本公司以自筹资金或通过其他融资方式解决。

若上述投资项目因经营、市场等因素需要在本次发行募集资金到位前进行先期投入的，公司拟以自筹资金或通过其他融资方式取得的资金投入，待本次发行募集资金到位后，以募集资金置换先期投入的自筹资金或其他融资方式取得的资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行规模	2,046 万股，占发行后总股本比例不低于 25%
每股发行价格	人民币【】元
发行前市盈率	【】倍（每股收益按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后市盈率	【】倍（每股收益按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	人民币【】元（根据本公司【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的权益除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	人民币【】元（根据本次发行后归属于母公司股东的权益除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司股东的权益按本公司【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的权益和本次募集资金净额之和计算）
发行前市净率	人民币【】元（按每股发行价格除以发行前每股净资产计算）
发行后市净率	人民币【】元（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所股票交易账户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
发行方式	采用网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式，或证监会批准的其他方式
承销方式	余额包销
上市地点	深圳证券交易所
募集资金总额和净额	募集资金总额人民币【】万元； 扣除发行费用后，募集资金净额人民币【】万元
发行费用概算	本次发行费用总额为人民币【】万元 主要包括：承销和保荐费用人民币【】万元 审计费用人民币【】万元 评估费用人民币【】万元 律师费用人民币【】万元 信息披露及发行手续费用人民币【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：北京声迅电子股份有限公司

法定代表人	谭政
注册地址	北京市海淀区永丰基地丰贤中路7号(孵化楼)4层
联系地址	北京市海淀区永丰基地丰贤中路7号(孵化楼)4层
联系电话	010-62980022
传真	010-62985522
联系人	刘建文

（二）保荐人（主承销商）：西部证券股份有限公司

法定代表人	徐朝晖
注册地址	陕西省西安市新城区东大街319号8幢10000室
联系电话	010-68086722
传真	010-68588615
保荐代表人	翟晓东、李超
项目协办人	朱三高
其他项目组成员	陈胜利、王泽旭、黄晓乐、姚帅、张博文、吕玥

（三）发行人律师：北京市康达律师事务所

负责人	乔佳平
注册地址	北京市朝阳区幸福二村40号楼，40-3 四层-五层
联系电话	010-50867666
传真	010-50867998
经办律师	王盛军、李赫、张伟丽

（四）会计师事务所：永拓会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	吕江
注册地址	北京市朝阳区关东店北街1号国安大厦13层
联系电话	010-65950411
传真	010-65955570
经办注册会计师	唐琳、李海燕

（五）评估机构：北京国融兴华资产评估有限责任公司

负责人	赵向阳
注册地址	北京市西城区裕民路 18 号 23 层 2507 室
联系电话	010-51667811
传真	010-82253743
经办注册资产评估师	张凯军、刘骥

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

注册地址	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所 25 楼
联系电话	0755-25938000
传真	0755-25988122

（七）申请上市证券交易所：深圳证券交易所

注册地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668686
传真	0755-82083194

（八）收款银行：

开户名	【】
银行账号	【】
账号	【】

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期：【】年【】月【】日

询价推介时间：【】年【】月【】日

定价公告刊登日期：【】年【】月【】日

申购日期和缴款日期：【】年【】月【】日

股票上市日期：【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，本公司风险如下：

一、市场竞争加剧的风险

国内安防行业市场竞争日趋激烈，公司不仅要面对原有竞争对手的激烈竞争，更要面对不断进入的新厂家的挑战。如果公司在产品研发、成本控制、服务质量、销售网络构建、营销策略选择等方面不能适应市场变化，公司面临的市场竞争风险将会加大，可能在越来越激烈的市场竞争中失去已有的市场份额，导致公司市场占有率下降。

二、客户集中的风险

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司对前五名客户的销售收入合计占公司营业收入的比例分别为55.04%、70.24%、69.99%及57.93%，客户相对集中，可能导致公司未来增长部分受制于重要客户的需求，并承受失去重要客户或大额订单所带来的市场风险。

三、应收账款增长的风险

2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司应收账款账面价值分别为6,106.13万元、23,143.49万元、21,717.29万元及19,536.77万元，占流动资产的比例分别为30.77%、65.86%、60.84%及66.19%。随着公司销售规模的扩大，应收账款可能将继续增加。如果未来公司主要客户经营情况发生较大变化，出现资金支付困难等情况，将导致公司应收账款发生坏账风险，并影响公司的发展。

四、收入季节性波动的风险

公司主要为金融、轨道交通、城市公共安全的行业用户提供安防整体解决方案，上述客户多在每年上半年制订投资预算与采购计划，并履行内部审批和招标程序，验收和结算主要集中在下半年，特别是第四季度实现。2016年、2017年及2018年，公司第四季度实现的营业收入分别占当年营业收入的48.42%、61.39%及57.22%，公司收入存在较大的季节性波动风险。

五、移动支付的发展对银行业安防需求的影响

国内移动支付业务持续保持较快增长，移动支付的兴起减少了人们对银行网点、自助设备的依赖，传统的现金交易逐渐被更加快捷的移动支付方式所取代，客观上减少了人们从银行ATM柜台机存取现金的需求。若未来互联网支付的发展促使银行作出减少设置银行网点及ATM的战略部署，则会对公司在银行监控报警安防领域的发展产生不利影响。

六、技术更新的风险

公司产品涉及安防系统云平台技术、安检禁带品图片智能识别技术、视频智能分析技术、视频质量智能诊断技术、微量爆炸物探测技术、非侵入式液体检测技术、接口整合技术、报警快速复核技术领域技术，而相关技术发展速度迅猛。若公司不能及时进行新技术的开发与应用，并紧跟市场需求的变化，会导致产品失去技术优势。

七、人力成本上涨的风险

报告期内，公司业务逐步聚焦于AIoT技术在监控报警及安全检查等领域的应用，对人工智能和物联网领域的人才求贤若渴。近年来各大科技企业纷纷布局人工智能及物联网产业，尤其是一些独角兽或初创型科技公司，不惜成本重金聘请人才，造成相关领域人才缺口加大，薪资水平提高。若未来AIoT领域人才需求旺盛，各企业人才竞争加剧，将导致公司人力成本上涨，对公司经营业绩产生一定影响。

八、核心技术人员流失、技术泄密的风险

公司始终坚持自主创新的产品研发道路，通过吸引高端技术研发人才，自主研发及掌握了多项核心技术。核心技术人员稳定对公司具有重要影响。如果公司不能持续吸引并留住高素质人才，将可能对公司的竞争优势和持续健康发展产生不利影响。

另外，公司安防领域的相关技术系经过多年研发投入和项目实践积累。如果公司的核心技术泄密，公司可能将失去行业内的竞争优势，这会对公司经营活动产生不利影响。

九、规模扩张引发的管理风险

公司目前已在广东、江苏、重庆、湖南、陕西、云南等地设立分子公司，随着发行后募集资金的到位及运营服务中心及营销网络建设项目的实施，公司的经营规模和员工人数将进一步扩大，对公司管理团队的管理水平及驾驭经营风险的能力带来一定程度的挑战。

如果公司不能提高自身的管理能力，并根据业务发展需要及时调整现有的组织模式和管理制度，将会阻碍公司业务的健康发展。

十、实际控制人控制的风险

本次发行前，谭政及聂蓉合计控制公司 73.52% 的股份。本次公开发行完成后，谭政及聂蓉将控制公司 55.14% 的股份，仍将处于绝对控制地位。

实际控制人可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司发展战略、生产经营决策、人事安排、关联交易和利润分配等重大事宜实施影响，影响公司决策，存在损害公司及公司其他股东利益的风险。

十一、募集资金投资项目的风险

本次募集资金拟投资于运营服务中心及营销网络建设项目、研发中心升级建设项目和补充流动资金，是公司主营业务产品及服务技术和流程的优化升级，并加强公司的研发能力。项目的可行性分析是基于目前的国家产业政策、市场客观条件作出的，若国家产业政策发生变化或随着时间的推移，在项目实施及后期经

营过程中可能因生产、技术、市场、管理、人才等因素，导致公司募投项目不能如期完成或不能实现预期收益，从而影响公司的经营业绩。

本次发行后，随着募集资金的到位，公司的股本及净资产均将大幅增长。但由于募集资金投资项目的建设及业绩的完全释放需要一定时间，公司每股收益和净资产收益率等指标将有可能下降，公司提醒投资者即期回报面临被摊薄的风险。

十二、税收优惠政策变化风险

公司于 2017 年 12 月 6 日通过高新技术企业复审，在报告期内享受 15% 的优惠所得税税率；此外，公司还享受开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发加计扣除、符合条件的软件产品增值税即征即退等税收优惠政策。如果国家或地方相关税收优惠政策发生变化，或公司不能持续被认定为高新技术企业，公司将无法享受上述税收优惠政策，公司的税后净利润将受到影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称:	北京声迅电子股份有限公司
英文名称:	BEIJING TELESOUND ELECTRONICS CO.,LTD.
注册资本:	6,138 万元
法定代表人:	谭政
有限公司成立日期:	1994 年 1 月 28 日
股份公司成立日期:	2010 年 12 月 28 日
住所:	北京市海淀区永丰基地丰贤中路 7 号(孵化楼)4 层
邮政编码:	100094
电话号码:	010-62980022
传真号码:	010-62985522
互联网网址:	www.telesound.com.cn
电子信箱:	ir@telesound.com.cn

二、发行人改制设立情况

（一）发行人设立方式

2010 年 12 月 28 日，声迅有限整体变更为“北京声迅电子股份有限公司”，注册资本为 5,115 万元。发行人经一次增资后，截至本招股说明书签署日，注册资本为 6,138 万元。

（二）发起人

公司的发起人的基本情况如下：

1、谭政先生，中国国籍，无境外永久居留权，1961 年出生，公民身份号码为 44060219610605XXXX，住址为北京市海淀区华清嘉园小区 X 号楼。

2、聂蓉女士，中国国籍，无境外永久居留权，1963 年出生，公民身份号码为 43010319631103XXXX，住址为北京市海淀区华清嘉园小区 X 号楼。

3、刘孟然先生，中国国籍，无境外永久居留权，1991 年出生，公民身份号

码为 43010219910810XXXX，住址为北京市海淀区联慧路 99 号 X 号楼。

4、刘畅女士，中国国籍，无境外永久居留权，1991 年出生，公民身份号码为 21010219910821XXXX，住址为北京市海淀区德惠路一号院 X 号楼。

5、谭天先生，中国国籍，无境外永久居留权，1990 年出生，公民身份号码为 11010219900312XXXX，住址为北京市海淀区褐石园 X 楼。

6、李颖女士，中国国籍，无境外永久居留权，1966 年出生，公民身份号码为 11022319660505XXXX，住址为北京市海淀区曙光小区望河园 X 号楼。

7、聂红女士，中国国籍，无境外永久居留权，1967 年出生，公民身份号码为 11010819670619XXXX，住址为北京市海淀区万柳光大西园 X 楼。

8、程锦钰先生，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年出生，公民身份号码为 21010319640621XXXX，住址为沈阳市沈河区文艺路春河巷 X 号。

9、何丽江女士，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年出生，公民身份号码为 43242119681129XXXX，住址为北京市西城区西直门外南路 X 号。

10、刘建文先生，中国国籍，无境外永久居留权，1967 年出生，公民身份号码为 11022319671105XXXX，住址为北京市海淀区德惠路一号院 X 号楼。

11、刘建平先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年出生，公民身份号码为 42242319651021XXXX，住址为北京市西城区三里河南三巷 X 号。

12、吴克河先生，中国国籍，无境外永久居留权，1962 年出生，公民身份号码为 11010819620811XXXX，住址为北京市海淀区西三旗育新花园 X 楼。

13、聂枫女士，中国国籍，无境外永久居留权，1972 年出生，公民身份号码为 43060219721226XXXX，住址为北京市朝阳区双营路 11 号院 X 号楼。

14、陈忠女士，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年出生，公民身份号码为 11010519690421XXXX，住址为北京市宣武区广安门内北街 X 号楼。

15、卢欣欣女士，中国国籍，无境外永久居留权，1978 年出生，公民身份号码为 11010819781204XXXX，住址为北京市海淀区皂君东里 X 号楼。

16、李为女士，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年出生，公民身份号码为 11010819640726XXXX，住址为北京市海淀区西三旗育新花园 X 楼。

17、李夏女士，中国国籍，无境外永久居留权，1985 年出生，公民身份号

码为 43030419850506XXXX，住址为北京市海淀区学院路 15 号学 X 号楼。

18、楚林先生，中国国籍，无境外永久居留权，1970 年出生，公民身份号码为 11010819700317XXXX，住址为北京市海淀区学府树家园五区 X 楼。

19、金丽妹女士，中国国籍，无境外永久居留权，1961 年出生，公民身份号码为 11010319610901XXXX，住址为北京市崇文区东市场五巷 X 号。

20、梁义辉女士，中国国籍，无境外永久居留权，1972 年出生，公民身份号码为 43020419720725XXXX，住址为北京市海淀区龙岗路 12 号清缘里中区 X 楼。

21、刘俊华先生，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年出生，公民身份号码为 42900519800420XXXX，住址为北京市海淀区舒至嘉园 X 号楼。

22、石渊静女士，中国国籍，无境外永久居留权，1986 年出生，公民身份号码为 32118319860510XXXX，住址为南京市鼓楼区汉口西路 200 号 X 幢。

23、安广英女士，中国国籍，无境外永久居留权，1937 年出生，公民身份号码为 11010219371209XXXX，住址为北京市崇文区龙潭北里五条 X 楼。

24、胡克军先生，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年出生，公民身份号码为 43042219801211XXXX，住址为湖南省衡南县云集镇回龙村。

25、李良钰先生，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年出生，公民身份号码为 11010419830608XXXX，住址为北京市宣武区康乐里小区 X 号楼。

26、田吉梅女士，中国国籍，无境外永久居留权，1954 年出生，公民身份号码为 11010819541015XXXX，住址为北京市海淀区北三环中路甲 X 号。

27、张一楠女士，中国国籍，无境外永久居留权，1979 年出生，公民身份号码为 11022919791016XXXX，住址为北京市朝阳区农光东里 X 楼。

28、仇胜强先生，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年出生，公民身份号码为 43022119640228XXXX，住址为湖南省株洲县渌口镇漉浦路 X 号。

29、刘均先生，中国国籍，无境外永久居留权，1931 年出生，公民身份号码为 43030319310212XXXX，住址为北京市西城区三里河一区 X 号院。

30、常太华女士，中国国籍，无境外永久居留权，1951 年出生，公民身份号码为 13060319510208XXXX，住址为北京市海淀区西三旗育新花园 X 楼。

31、张磊先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979 年出生，公民身份号码为 11010319790223XXXX，住址为北京市崇文区沙子口东里 X 号。

32、刘勤女士，中国国籍，无境外永久居留权，1955 年出生，公民身份号码为 11010219550823XXXX，住址为北京市西城区西直门南小街 X 号。

33、贾丽妍女士，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年出生，公民身份号码为 22022119730111XXXX，住址为北京市昌平区沙河镇水工厂宿舍楼 X 号楼。

34、唐洋先生，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年出生，公民身份号码为 11010719830119XXXX，住址为北京市朝阳区黄厂南里 X 号院。

35、戴阳先生，中国国籍，无境外永久居留权，1962 年出生，公民身份号码为 11010519620913XXXX，住址为北京市西城区太平仓胡同 X 号。

36、米雨先生，中国国籍，无境外永久居留权，1989 年出生，公民身份号码为 11010119890704XXXX，住址为北京市西城区西绒线胡同 X 号楼。

37、杜力子先生，中国国籍，无境外永久居留权，1987 年出生，公民身份号码为 11010519870516XXXX，住址为北京市朝阳区八里庄西里 X 号楼。

38、王巧女士，中国国籍，无境外永久居留权，1952 年出生，公民身份号码为 13010519520701XXXX，住址为河北省石家庄市新华区新华路 X 号。

39、中金泰达，成立于 2005 年 1 月 28 日，注册资本 1,428.55 万元，注册地为北京市海淀区丰贤东路 7 号北斗星通大厦西楼一层 B102，现持有北京市工商局海淀分局于 2018 年 12 月 27 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91110108771570589Y），法定代表人为刘建文，经营范围为“液压、气动系统、电子控制设备、自动化系统、新能源、环保的技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；通用设备修理；专用设备修理；仪器仪表维修；技术检测；销售自行开发产品、机械设备、五金交电（不含电动自行车）、金属材料、仪器仪表；货物进出口、技术进出口、代理进出口；会议服务；承办展览展示活动。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）”。

（三）发行人改制设立之前，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

公司主要发起人为谭政、中金泰达、聂蓉、刘孟然。

公司改制设立前，谭政、聂蓉、刘孟然拥有的主要资产为其持有的声迅有限的股权；中金泰达拥有的主要资产为经营性资产及其所投资企业的股权，其主要业务为电子和液压伺服传动控制技术的研发、设计、销售和服务。

（四）公司设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由声迅有限整体变更设立，公司整体变更时承继了声迅有限的全部资产、负债、业务和人员。公司主营业务为监控报警和安检系统的技术研发、设备供应、集成应用和运营服务。

公司拥有的主要资产和实际从事的主要业务在整体变更为股份有限公司前后未发生重大变化。

（五）公司成立之后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

公司改制设立后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务与改制设立前未发生重大变化。

（六）改制前原企业的业务流程、改制后公司的业务流程，以及原企业和公司业务流程间的联系

公司由声迅有限整体变更设立，整体变更前后公司的业务流程与原企业的相关业务一致。相关业务流程请详见本招股说明书“第六节 业务和技术”的相关内容。

（七）公司设立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司成立以来，在生产经营方面独立运作，对确实无法回避的关联交易，公司按照《公司章程》、《关联交易决策制度》及其他相关制度的规定履行了必要的批准程序。具体关联交易情况请详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”相关内容。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由声迅有限整体变更设立，公司整体变更时承继了声迅有限的全部资产、负债、业务和人员。公司在整体变更设立后，各项资产的更名手续已办理完毕。

三、发行人股本的形成及其变化

（一）声迅有限的设立和存续

1、1994年1月，声迅有限设立

发行人的前身声迅有限于1994年1月28日在北京市工商局注册成立。

1993年11月28日，声迅有限全体股东召开第一次会议，通过了《股东协议书》。1993年11月29日，声迅有限全体股东签署了《股东协议书》。1993年12月1日，声迅有限全体股东签署了《公司章程》。

1993年12月22日，北京中惠会计师事务所试验区分所出具《验资报告》（惠验字（1993）0421号），验证投资者谭政、聂红、钟铁军、陈金龙、卢毅、聂蓉已合计将投资款36万元存入北京中惠会计师事务所试验区分所开户银行一工商银行大钟寺城市信用社账户内。

1994年1月10日，北京中惠会计师事务所试验区分所出具《验资报告（补充报告）》，验证截止1994年1月10日，投资者北科院、无线电八厂已将投资款14万元存入北京中惠会计师事务所试验区分所开户银行一工商银行大钟寺城市信用社账户内。

1994年1月21日，北京市经济体制改革委员会出具《关于批准设立北京迪蒙电子有限公司的批复》（京体改委字（1994）第5号），同意设立北京迪蒙电子有限公司，注册资本为50万元，股东为北科院出资7.5万元，占股本总额的15%，无线电八厂出资6.5万元，占出资额的13%，六名自然人共出资36万元，占资本总额的72%。

在公司注册阶段，因“北京迪蒙电子有限公司”工商登记有重名，更名为“北京声迅电子有限公司”。

1994年1月28日，北京市工商局向声迅有限核发了《企业法人营业执照》（注册号：11502147），核准名称为“北京声迅电子有限公司”。

声迅有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北科院	7.50	15.00
2	无线电八厂	6.50	13.00
3	谭政	6.00	12.00
4	聂红	6.00	12.00
5	钟铁军	6.00	12.00
6	陈金龙	6.00	12.00
7	卢毅	6.00	12.00
8	聂蓉	6.00	12.00
合计		50.00	100.00

对于本次出资，相关情况说明如下：

《验资报告》（惠验字（1993）0421 号）及《验资报告（补充报告）》中验证的 50 万元出资款，在汇入北京中惠会计师事务所试验区分所的验资账户后，仅用于出具验资报告用途，后续资金未划转至声迅有限账户中。

本次出资中，8 名股东实际的出资情况如下：

（1）1994 年 5 月，谭政等 6 名自然人股东通过现金、已预付的开办费、代付材料费等方式完成出资，合计 36 万元。

（2）声迅有限设立时无线电八厂并未实际出资。1995 年 4 月，无线电八厂将 6.5 万元出资额转让给聂蓉（具体内容详见本章节“3、1995 年 9 月，声迅有限第二次增资及第一次股权转让”）。聂蓉于 1995 年以代付货款的方式，完成 6.5 万元出资。

（3）由于上述实际出资与股东约定的出资形式不一致，且该等出资未经会计师验证，出资程序存在瑕疵。为保护公司利益，实际控制人谭政、聂蓉于 2017 年 10 月以资本捐赠的方式分别将 36 万元及 6.5 万元汇至公司银行账户，以规范本次出资瑕疵。

永拓已出具“京永专字（2017）第 310383 号”《关于北京声迅电子股份有限公司实收资本验证的复核报告》，对本次规范出资进行验证。

（4）声迅有限设立时北科院并未实际出资。1995 年 4 月，北科院向声迅有

限补足了本次 7.5 万元出资。

2、1994 年 8 月，声迅有限第一次增资

时间	增资方	增资价格（元/ 出资额）	增资出资 额（万元）	定价依据	增资原因	资金来源
1994.08	谭政、钟铁军、聂蓉、卢毅、桑普技术、鹿凌云、张燕安	1.00	150.00	注册资本	发行人业务发展而需增加注册资本	自有资金和自有技术

1994 年 6 月 27 日，声迅有限董事会作出决议，同意公司注册资本由 50 万元增加至 200 万元，其中，谭政以无形资产增资 40 万元，以货币增资 6 万元，钟铁军以货币增资 22 万元、聂蓉以货币增资 20 万元、卢毅以货币增资 18 万元，新增股东桑普技术以货币增资 40 万元、鹿凌云以货币增资 2 万元，张燕安以货币增资 2 万元，同意修改公司章程。

1994 年 6 月 28 日，声迅有限股东会作出决议，同意修改公司章程；同日股东就上述变更事项签署了新的公司章程。

1994 年 6 月，声迅有限技术部出具《关于“电话助理机”的技术评估》，认为“电话助理机”可作价 40 万元。1994 年 7 月，北京中惠会计师事务所资产评估小组确认上述技术评估有效。

1994 年 7 月 5 日，北京中惠会计师事务所试验区分所出具《验资报告》（惠验字（1994）0701 号），验证：（一）桑普技术于 1994 年 6 月 28 日将 40 万元转入声迅有限；（二）原个人股东谭政、钟铁军、聂蓉、卢毅等增加的货币出资 66 万元以及新增个人股东鹿凌云和张燕安的货币出资 4 万元分别于 1994 年 6 月 30 日和 1994 年 7 月 4 日汇入声迅有限；（三）原股东谭政于 1994 年 6 月 28 日将其专有技术（电话助理机产品技术）投入声迅有限。

1994 年 8 月 4 日，声迅有限就本次增资办理完成了工商变更登记，并换发了新的《企业法人营业执照》（注册号：11502147）。本次增资完成后，声迅有限股权结构为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	谭政	52.00	26.00
2	桑普技术	40.00	20.00

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
3	钟铁军	28.00	14.00
4	聂蓉	26.00	13.00
5	卢毅	24.00	12.00
6	北科院	7.50	3.75
7	无线电八厂	6.50	3.25
8	聂红	6.00	3.00
9	陈金龙	6.00	3.00
10	庾凌云	2.00	1.00
11	张燕安	2.00	1.00
合计		200.00	100.00

对于本次出资，相关情况说明如下：

（1）谭政、钟铁军、卢毅、庾凌云、张燕安 5 名股东货币出资合计 50 万元，系由湘银经济代为出资，其中代谭政出资 6 万元、代钟铁军出资 22 万元、代卢毅出资 18 万元、代庾凌云出资 2 万元、代张燕安出资 2 万元。

该笔 50 万元代出资仅用于出具验资报告办理工商登记用途，声迅有限于 1994 年 7 月 8 日即将 50 万元归还至湘银经济。上述 5 名股东在 1996 年 3 月通过代付原材料款的方式完成 50 万元实际出资。

由于上述实际出资与股东约定的出资形式不一致，且该等出资未经会计师验证，出资程序存在瑕疵。为保护公司利益，实际控制人谭政于 2017 年 10 月以资本捐赠的方式将 50 万元汇入公司银行账户，以规范本次出资瑕疵。

（2）谭政用以出资的无形资产“电话助理机”系由声迅有限技术部出具评估报告，再由评估机构进行确认，不符合当时评估行业的相关规定，出资程序存在瑕疵。为保护公司利益，实际控制人谭政于 2017 年 10 月以资本捐赠的方式将 40 万元汇入公司银行账户，以规范本次出资瑕疵。

（3）永拓已出具“京永专字（2017）第 310383 号”《关于北京声迅电子股份有限公司实收资本验证的复核报告》，对本次规范出资进行验证。

3、1995 年 9 月，声迅有限第二次增资及第一次股权转让

时间	转让方	受让方	转让/增资价格（元/出资额）	转让/增资出资额（万元）	定价依据	转让/增资原因	资金来源
1995.09	庾凌云	谭政	1.00	2.00	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	无线电八厂	聂蓉	0	6.50	转让方未实缴出资，零对价转让	投资退出	自有资金
	北科院、谭政、钟铁军、聂蓉、张燕安、潘接林、赵天武增资		1.30	600.00	看好公司发展，在每股净资产基础上溢价增资	发行人业务扩大而需增加注册资本	自有资金和自有技术

1995年2月6日，庾凌云与谭政签署《股份转让证明书》，约定庾凌云将所持声迅有限的2万元出资额转让给谭政；1995年4月5日，无线电八厂与聂蓉签署《股份转让证明书》，约定无线电八厂将所持声迅有限6.5万元出资额转让给聂蓉。根据无线电八厂的工商登记材料，该时点无线电八厂的股权结构为佛山电子工业集团总公司持股100%。

1995年4月6日，声迅有限股东会作出决议，同意上述股权转让事宜；同意公司注册资本由200万元增加至800万元，其中，北科院以货币增资232.5万元，谭政以货币增资115.6万元、以无形资产增资86.4万元；钟铁军以货币增资68万元、聂蓉以货币增资19.5万元、张燕安以货币增资6万元，新增股东潘接林以货币增资30.4万元，以无形资产增资33.6万元、赵天武以货币增资8万元；并同意修改公司章程。

1995年4月8日，声迅有限全体股东就上述变更事项签署了新的公司章程。

1995年4月14日，北京中惠会计师事务所出具《资产评估报告》（惠评字第9564012号），经评估，声迅有限股东谭政、潘接林拟投入公司的专有技术“一种数字语音处理方法和采用该方法的数字语音电话机”的评估值为260万元。

1995年8月21日，北京中惠会计师事务所出具《变更登记验资报告书》（（惠验）字第9504067号），经审验，声迅有限各位股东新增出资额600万元，已全部缴足。

1995年9月18日，声迅有限就本次增资及股权转让办理完成了工商变更登记，并换发了新的《企业法人营业执照》（注册号：11502147）。本次增资及股权转让完成后，声迅有限股权结构为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	谭政	256.00	32.00
2	北科院	240.00	30.00
3	钟铁军	96.00	12.00
4	潘接林	64.00	8.00
5	聂蓉	52.00	6.50
6	桑普技术	40.00	5.00
7	卢毅	24.00	3.00
8	张燕安	8.00	1.00
9	赵天武	8.00	1.00
10	聂红	6.00	0.75
11	陈金龙	6.00	0.75
合计		800.00	100.00

对于本次出资，相关情况说明如下：

（1）因本次增资前声迅有限业务扩展，经营状况良好，原股东及新增股东均比较看好公司的发展前景，故在参考每股净资产的基础上，经协商一致确定增资价格为 1.3 元/出资额。本次增资共计增加 600 万元注册资本，各股东应缴出资合计为 780 万元，具体如下：

股东名称	货币出资		无形资产出资		注册资本增加金额（万元）	合计出资（万元）
	计入注册资本（万元）	计入资本公积（万元）	计入注册资本（万元）	计入资本公积（万元）		
北科院	232.50	69.75	-	-	232.50	302.25
谭政	115.60	-	86.40	60.60	202.00	262.60
潘接林	30.40	-	33.60	19.20	64.00	83.20
钟铁军	68.00	-	-	20.40	68.00	88.40
聂蓉	19.50	-	-	5.85	19.50	25.35
张燕安	6.00	-	-	1.80	6.00	7.80
赵天武	8.00	-	-	2.40	8.00	10.40
合计	480.00	69.75	120.00	110.25	600.00	780.00

（2）本次增资中，计入注册资本的 600 万元出资额截至 1995 年 8 月 21 日已全部缴足，并经《变更登记验资报告书》（（惠验）字第 9504067 号）审验；计

入资本公积的 180 万元出资额未经审验，具体情况如下：

北科院出资计入资本公积的 69.75 万元，由北科院于 1995 年 4 月汇入声迅有限。

谭政和潘接林用于出资的专有技术“一种数字语音处理方法和采用该方法的数字语音电话机”评估值为 260 万元，其中作价出资计入注册资本 120 万元，为谭政等 6 名股东出资计入资本公积 100.5 万元，剩余部分 39.5 万元由声迅有限以现金方式向谭政及潘接林购买。

综上，本次增资各股东合计出资 770.25 万元，应缴出资额尚缺 9.75 万元，实际控制人谭政已于 2011 年 10 月 20 日以货币形式进行补足。

(3) 为消除上述专有技术出资存在的潜在瑕疵，进一步保护公司利益，实际控制人谭政于 2017 年 10 月以资本捐赠的方式将 260 万元划入公司账户。永拓已出具《关于北京声迅电子股份有限公司实收资本验证的复核报告》（京永专字（2017）第 310383 号）对该规范出资进行了验证。

4、1996 年 7 月，声迅有限重新登记

根据《关于原有有限责任公司和股份有限公司依照<中华人民共和国公司法>进行规范的通知》规定，声迅有限申请重新登记，股权结构未发生变更；并由北京中惠会计师事务所于 1996 年 4 月 9 日出具《验资报告》（惠验字第 9604040 号），验证截至 1995 年 12 月 31 日止，声迅有限实收资本为 800 万元，注册资金已全部到位。

1996 年 7 月 16 日，声迅有限就本次重新登记办理完成了工商变更登记，并换发了新的《企业法人营业执照》（注册号：11502147）。

5、1998 年 12 月，声迅有限第二次股权转让

时间	转让方	受让方	转让价格 (元/出资额)	转让出资额 (万元)	定价依据	转让原因	资金来源
1998.12	北科院	北科力	-	240.00	-	划转	-
	钟铁军	郑维杰	1.00	96.00	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	桑普技术	桑普电器	1.00	40.00	参考每股净资产并协商确定	调整对外投资	自有资金

1998年7月10日，北科院与北科力签署《股权转让协议》，约定北科院将所持声迅有限240万元的出资额转让给北科力；1998年9月25日，钟铁军与郑维杰签署《股权转让协议》，约定钟铁军将所持声迅有限96万元的出资额转让给郑维杰；1998年11月14日，桑普技术与桑普电器签署《股权转让书》，约定桑普技术将所持声迅有限40万元的出资额转让给桑普电器。

根据北科力的工商登记材料，该时点北科力的股权结构为北科院持股100%；根据桑普技术的工商登记材料，该时点桑普技术的股权结构为北科院下属单位北京市太阳能研究所持股100%；根据桑普电器的工商登记材料，该时点桑普电器的股权结构为北京市腾飞科技投资开发公司持股51%、北科院持股15.94%、北京市太阳能研究所持股7.67%、北京市工程咨询公司持股3.07%、北京东马各庄农场持股1.92%、其余自然人股东持股20.4%。

1998年11月13日，声迅有限股东会作出决议，同意上述股权转让事宜。

1998年11月，声迅有限全体股东就上述变更事项签署了新的公司章程。

1998年12月25日，声迅有限就本次股权转让办理完成了工商变更登记。本次股权转让完成后，声迅有限股权结构为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	谭政	256.00	32.00
2	北科力	240.00	30.00
3	郑维杰	96.00	12.00
4	潘接林	64.00	8.00
5	聂蓉	52.00	6.50
6	桑普电器	40.00	5.00
7	卢毅	24.00	3.00
8	张燕安	8.00	1.00
9	赵天武	8.00	1.00
10	聂红	6.00	0.75
11	陈金龙	6.00	0.75
合计		800.00	100.00

对于本次股权转让，相关情况说明如下：

（1）北科力为北科院全资控股企业，北科院将所持声迅有限240万元出资

转让给北科力，属于国有企业上下级单位的资产划转。北科院已出具《关于北京市科学技术研究院及其下属企业持有北京声迅电子股份有限公司股权及其变更情况的确认》对本次转让进行确认。

（2）桑普技术及桑普电器在该时点均为北科院下属企业，1998年11月桑普技术将所持声迅有限40万元出资转让给桑普电器，鉴于转让标的在100万元以内，该次股权转让未进行评估定价。北科院已出具《关于北京市科学技术研究院及其下属企业持有北京声迅电子股份有限公司股权及其变更情况的确认》对本次转让进行确认。

6、2003年5月，声迅有限第三次股权转让

时间	转让方	受让方	转让价格(元/出资额)	转让出资额(万元)	定价依据	转让原因	资金来源
2003.05	潘接林	谭政	1.00	64.00	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	郑维杰	孙建中	1.00	96.00	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	桑普电器	聂红	1.00	40.00	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	陈金龙	聂红	1.00	6.00	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	卢毅	聂蓉	1.00	24.00	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	张燕安	聂蓉	1.00	8.00	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	赵天武	聂蓉	1.00	8.00	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金

2003年4月25日，声迅有限股东会作出决议，同意潘接林将所持声迅有限64万元的出资额转让给谭政；同意郑维杰将所持声迅有限96万元的出资额转让给孙建中；同意桑普电器与陈金龙分别将所持有限公司40万元、6万元的出资额转让给聂红；同意卢毅、张燕安、赵天武分别将所持有限公司24万元、8万元、8万元的出资额转让给聂蓉；同意修改公司章程。

同日，谭政与潘接林就上述出资转让签署《出资转让协议书》；孙建中与郑维杰就上述出资转让签署《出资转让协议书》；聂红与桑普电器、陈金龙就上述出资转让签署《出资转让协议书》；聂蓉与卢毅、张燕安、赵天武就上述出资转让签署《出资转让协议书》。根据桑普电器的工商登记材料，该时点桑普电器的

股权结构为北京市首创科技投资有限公司持股 51%、北科力持股 15.94%、北京东马各庄农场持股 9.59%、北京市工程咨询公司持股 3.07%、其余自然人股东持股 20.4%。

同日，声迅有限全体股东就上述变更事项签署了新的公司章程。

2003 年 5 月 23 日，声迅有限就本次股权转让办理了工商变更登记，并换发了新的《企业法人营业执照》（注册号：1101081502147）。本次股权转让完成后，声迅有限股权结构为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	谭政	320.00	40.00
2	北科力	240.00	30.00
3	孙建中	96.00	12.00
4	聂蓉	92.00	11.50
5	聂红	52.00	6.50
合计		800.00	100.00

7、2003 年 9 月，声迅有限第三次增资

时间	股东增资	增资价格（元/出资额）	增资出资额（万元）	定价依据	增资原因	资金来源
2003.09	谭政增资	1.00	200.00	参考每股净资产并协商确定	发行人业务扩大而需增加注册资本	自有资金

2003 年 9 月 8 日，声迅有限股东会作出决议，同意公司注册资本由 800 万元增加至 1,000 万元，由股东谭政以货币资金认缴全部新增注册资本 200 万元；同意修改公司章程。

同日，声迅有限全体股东就上述变更事项签署了新的公司章程。

2003 年 9 月 12 日，北京凌峰会计师事务所有限公司出具《变更验资报告书》（（2003）京凌验字 9-12-15 号），经审验，谭政追加投入货币 200 万元，该款项已于 2003 年 9 月 12 日存入声迅有限账户。

2003 年 9 月 15 日，声迅有限就本次增资办理完成了工商变更登记，并换发了新的《企业法人营业执照》（注册号：1101081502147）。本次增资完成后，声迅有限股权结构为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	谭政	520.00	52.00
2	北科力	240.00	24.00
3	孙建中	96.00	9.60
4	聂蓉	92.00	9.20
5	聂红	52.00	5.20
合计		1,000.00	100.00

对于本次增资，相关情况说明如下：

本次增资价格 1 元/出资额系经股东协商一致，参考每股净资产确定，高于本次增资前公司最近一期（2002 年 12 月 31 日）未经审计的每股净资产 0.85 元，价格公允；同时，根据北科院出具的《关于北京市科学技术研究院及其下属企业持有北京声迅电子股份有限公司股权及其变更情况的说明》，北科院已对其及其下属企业持有声迅有限股权期间的股权变动情形进行确认。本次增资未损害国有股东和其他股东的利益。

8、2008 年 3 月，声迅有限第四次增资

时间	股东增资	增资价格（元/出资额）	增资出资额（万元）	定价依据	增资原因	资金来源
2008.03	谭政和中金泰达增资	1.00	1,600.00	注册资本	发行人规模化发展需进一步引入资金及管理经验	自有资金

2008 年 3 月 3 日，声迅有限股东会作出决议，同意将公司注册资本由 1,000 万元增加至 2,600 万元，由股东谭政认缴 1,200 万元，新股东中金泰达认缴 400 万元；同意修改公司章程。

同日，声迅有限法定代表人签署了公司章程修正案。

2008 年 3 月 5 日，北京中瑞泰达会计师事务所有限公司出具《验资报告书》（中瑞变验字（2008）第 019 号），经审验，截至 2008 年 3 月 5 日止，声迅有限已收到谭政、中金泰达缴纳的新增注册资本 1,600 万元，均为货币出资。

2008 年 3 月 11 日，声迅有限就本次增资及股权转让办理完成了工商变更登记，并换发了新的《企业法人营业执照》（注册号：110108005021476）。本次增资及股权转让完成后，声迅有限股权结构为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	谭政	1,720.00	66.15
2	中金泰达	400.00	15.38
3	北科力	240.00	9.23
4	孙建中	96.00	3.69
5	聂蓉	92.00	3.54
6	聂红	52.00	2.00
合计		2,600.00	100.00

对于本次增资，相关情况说明如下：

本次增资价格 1 元/出资额系经股东协商一致按照注册资本确定，低于本次增资前公司最近一期（2007 年 12 月 31 日）未经审计的每股净资产 1.67 元。

本次增资系公司为规模化发展而进一步引入资金及管理经验，并经公司股东会全体股东审议通过，不存在异议股东。

2007 年 12 月 14 日，北科院出具《关于对北京科力新技术发展总公司转让所持北京声迅电子有限公司股权请示的批复》（京科院条发[2007]210 号），同意北科力将持有的声迅有限 240 万元出资进行转让。2008 年 2 月 18 日，北科力已将所持公司股权在北京产权交易所公开挂牌交易（以 2017 年 10 月 31 日为资产评估基准日），后由谭政完成竞拍，股权转让价格为 1.85 元/出资额，本次增资对国有股东权益不构成影响。

根据北科院出具的《关于北京市科学技术研究院及其下属企业持有北京声迅电子股份有限公司股权及其变更情况的说明》，北科院已对其及其下属企业持有声迅有限股权期间的股权变动情形进行确认。本次增资未损害国有股东的利益。

9、2008 年 7 月，声迅有限第五次增资及第四次股权转让

①2008 年 3 月，北科力将所持股权转让给谭政

时间	转让方	受让方	转让/增资价格（元/出资额）	转让/增资出资额（万元）	定价依据	转让/增资原因	资金来源
2008.03	北科力	谭政	1.85	240.00	评估后经北京产权交易所公开挂牌交易确定	投资退出	自有资金

②2008 年 7 月，股东增资及自然人之间股权转让

时间	转让方	受让方	转让/增资 价格（元/出 资额）	转让/增资 出资额（万 元）	定价依据	转让/增资 原因	资金来源
2008.07	孙建中	李夏	1.00	144.00	注册资本	投资退出	自有资金
	谭政	楚林	1.00	15.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	何丽江	1.00	30.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	金丽妹	1.00	15.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	贾丽妍	1.00	3.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	沈建宏	1.00	160.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	谭天	1.00	200.00	注册资本	家庭财产 内部转让	未支付
	谭政	卢欣欣	1.00	20.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	聂枫	1.00	30.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	李良钰	1.00	5.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	田吉梅	1.00	5.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	刘勤	1.00	4.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	唐洋	1.00	3.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	戴阳	1.00	2.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	王巧	1.00	1.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	梁义辉	1.00	15.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	聂蓉	1.00	150.00	注册资本	家庭财产 内部转让	未支付
	谭政	刘建文	1.00	30.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	刘建平	1.00	30.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	陈忠	1.00	22.50	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	刘畅	1.00	180.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	吴克河	1.00	30.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	李颖	1.00	90.00	注册资本	引入投资	自有资金
	谭政	刘俊华	1.00	15.00	注册资本	引入投资	自有资金
谭政	张一楠	1.00	5.00	注册资本	引入投资	自有资金	
	谭政、孙建中、聂蓉 及聂红增资		1.00	2,050.00	注册资本	发行人业 务扩大而 需增加注 册资本	自有技术、 未分配利 润及资本 公积

2007年12月14日，北科院出具《关于对北京科力新技术发展总公司转让所持北京声迅电子有限公司股权请示的批复》（京科院条发[2007]210号），同意

北科力将持有的声迅有限 240 万元出资进行转让。2007 年 12 月 26 日，北京昊海同方资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告书》（京昊海评报字[2007]第 16 号），截至 2007 年 10 月 31 日，声迅有限净资产评估值为 1,609.74 万元。

2008 年 2 月 18 日，北科力将所持声迅有限 240 万元出资在北京产权交易所公开挂牌交易，最终谭政成为受让方。2008 年 3 月 28 日，北科力与谭政就上述股权转让事项签署《出资转让协议书》、《产权交易合同》，2008 年 4 月 15 日，北京产权交易所有限公司出具《产权交易凭证》（编号：0024098），证明北科力将持有的声迅有限 240 万元的股权转让给谭政，成交金额为 442.922 万元。根据北科力的工商登记材料，该时点北科力的股权结构为北科院持股 100%。

2008 年 5 月 29 日，声迅有限股东会作出决议，同意公司注册资本由 2,600 万元增加至 4,650 万元，其中，声迅有限税后利润 388 万元转增股本，增加注册资本 388 万元；声迅有限资本公积 112 万元转增股本，增加注册资本 112 万元；新转增的 500 万元股本由注册资本为 1,000 万元时的股东（即 2008 年 3 月增资前的全体股东）共同享有，2008 年 3 月认缴 1,600 万元增资的股东不享受此权益，谭政以无形资产认缴新增注册资本 1,550 万元；同意股东北科力将所持声迅有限 240 万元的出资额转让给谭政；同意股东孙建中将所持有声迅有限 144 万元的出资额转让给李夏；同意股东谭政将其持有声迅有限 15 万元出资额转让给楚林；同意股东谭政将其持有声迅有限 30 万元出资额转让给何丽江；同意股东谭政将其持有声迅有限 30 万元出资额转让给刘建文；同意股东谭政将其持有声迅有限 15 万元出资额转让给金丽妹；同意股东谭政将其持有声迅有限 3 万元出资额转让给贾丽妍；同意股东谭政将其持有声迅有限 30 万元出资额转让给刘建平；同意股东谭政将其持有声迅有限 22.5 万元出资额转让给陈忠；同意股东谭政将其持有声迅有限 180 万元出资额转让给刘畅；同意股东谭政将其持有声迅有限 30 万元出资额转让给吴克河；同意股东谭政将其持有声迅有限 160 万元出资额转让给沈建宏；同意股东谭政将其持有声迅有限 90 万元出资额转让给李颖；同意股东谭政将其持有声迅有限 200 万元出资额转让给谭天；同意股东谭政将其持有声迅有限 20 万元出资额转让给卢欣欣；同意股东谭政将其持有声迅有限 30 万元出资额转让给聂枫；同意股东谭政将其持有声迅有限 5 万元出资额转让给李良钰；同意股东谭政将其持有声迅有限 5 万元出资额转让给田吉梅；同意股东谭政将其

持有声迅有限 4 万元出资额转让给刘勤；同意股东谭政将其持有声迅有限 3 万元出资额转让给唐洋；同意股东谭政将其持有声迅有限 2 万元出资额转让给戴阳；同意股东谭政将其持有声迅有限 1 万元出资额转让给王巧；同意股东谭政将其持有声迅有限 15 万元出资额转让给梁义辉；同意股东谭政将其持有声迅有限 150 万元出资额转让给聂蓉；同意股东谭政将其持有声迅有限 5 万元出资额转让给张一楠；同意股东谭政将其持有声迅有限 15 万元出资额转让给刘俊华；并同意修改公司章程。

2008 年 5 月 29 日，孙建中与李夏就上述股权转让事项签署《出资转让协议书》；谭政分别与楚林、何丽江、金丽妹、贾丽妍、沈建宏、谭天、卢欣欣、聂枫、李良钰、田吉梅、刘勤、唐洋、戴阳、王巧、梁义辉、聂蓉、刘俊华就上述股权转让事项签署《出资转让协议书》。

2008 年 6 月 10 日，谭政分别与刘建文、刘建平、陈忠、刘畅、吴克河、李颖、张一楠就上述股权转让事项签署《出资转让协议书》。

2008 年 6 月 4 日，北京奥德瑞资产评估有限公司出具《资产评估报告》（奥德瑞评报字（2008）010 号），经评估，声迅有限股东谭政拥有的专利“用于网络监控远程唤醒的装置”（专利号：ZL200620138521.4）在评估基准日 2008 年 4 月 30 日所有权的投资价值为 1,550 万元。

2008 年 6 月 5 日，北京昊伦中天会计师事务所出具《验资报告》（昊伦中天验字[2008]第 008 号），经审验，截至 2008 年 6 月 1 日止，声迅有限已收到无形资产和资本公积、未分配利润转增的新增注册资本合计 2,050 万元。

2008 年 7 月 1 日，声迅有限就本次增资及股权转让办理完成了工商变更登记，并换发了新的《企业法人营业执照》（注册号：110108005021476）。本次增资及股权转让完成后，声迅有限股权结构为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	谭政	2,829.50	60.85
2	中金泰达	400.00	8.60
3	聂蓉	288.00	6.19
4	谭天	200.00	4.30
5	刘畅	180.00	3.87

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
6	沈建宏	160.00	3.44
7	李夏	144.00	3.10
8	李颖	90.00	1.94
9	聂红	78.00	1.68
10	何丽江	30.00	0.65
11	刘建文	30.00	0.65
12	刘建平	30.00	0.65
13	吴克河	30.00	0.65
14	聂枫	30.00	0.65
15	陈忠	22.50	0.48
16	卢欣欣	20.00	0.43
17	楚林	15.00	0.32
18	梁义辉	15.00	0.32
19	金丽妹	15.00	0.32
20	刘俊华	15.00	0.32
21	李良钰	5.00	0.11
22	田吉梅	5.00	0.11
23	张一楠	5.00	0.11
24	刘勤	4.00	0.09
25	贾丽妍	3.00	0.06
26	唐洋	3.00	0.06
27	戴阳	2.00	0.04
28	王巧	1.00	0.02
合计		4,650.00	100.00

对于本次增资，相关情况说明如下：

（1）本次增资中，实际控制人谭政以专利技术“用于网络监控远程唤醒的装置”（专利号：ZL200620138521.4）出资，评估作价 1,550 万元。为消除潜在的出资瑕疵，实际控制人谭政已于 2010 年 11 月 30 日将 1,550 万元汇入公司账户，对无形资产出资进行置换。

（2）北科力将持有的公司股权转让给谭政，已经北京昊海同方资产评估有限责任公司进行评估，通过进场挂牌交易的方式进行转让，价格公允，未造成国

有资产流失；同时，根据北科院出具的《关于北京市科学技术研究院及其下属企业持有北京声迅电子股份有限公司股权及其变更情况的说明》，北科院已对其及其下属企业持有声迅有限股权期间的股权变动情形进行确认。该次股权转让未损害国有股东利益。

（3）本次增资价格 1 元/出资额系经股东协商一致按照注册资本确定，低于公司最近一期（2007 年 12 月 31 日）未经审计的每股净资产 1.67 元，根据对相关股东的访谈，确认本次增资未损害股东权益；同时鉴于增资时北科力已退出公司，本次增资未损害国有股东利益。

对于本次未分配利润及资本公积转增股本涉及所得税事项，相关情况说明如下：

根据《企业所得税法》及其实施条例：“居民企业直接投资于其他居民企业取得的股息、红利等投资收益为免税收入。”资本公积或未分配利润转增注册资本视为对股东发放红利，因此，法人股东在本次资本公积或未分配利润转增注册资本中，无需缴纳企业所得税。本次资本公积和未分配利润转增注册资本涉及的自然人股东纳税情况如下：

（1）未分配利润转增

对于自然人股东以未分配利润转增的 388 万元，应缴纳个人所得税额 77.6 万元。公司于 2009 年 10 月 10 日为全体自然人股东代扣代缴个人所得税 77.6 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	股东姓名	未分配利润转增金额（计税基数）	应纳税所得税额
		A	B=A*20%
1	谭政	294.88	58.98
2	孙建中	37.25	7.45
3	聂蓉	35.70	7.14
4	聂红	20.18	4.04
合计		388.00	77.60

（2）资本公积转增

根据《国家税务总局关于股份制企业转增股本和派发红股征免个人所得税的

通知》（国税发[1997]198号）规定：“一、股份制企业用资本公积金转增股本不属于股息、红利性质的分配，对个人取得的转增股本数额，不作为个人所得，不征收个人所得税。二、股份制企业用盈余公积金派发红股属于股息、红利性质的分配，对个人取得的红股数额，应作为个人所得征税。”

《国家税务总局关于原城市信用社在转制为城市合作银行过程中个人股增值所得应纳个人所得税的批复》（国税函[1998]289号）作了进一步解释：“国税发[1997]198号中所表述的资本公积金是指股份制企业股票溢价发行收入所形成的资本公积金。将此转增股本由个人取得的数额，不作为应税所得征收个人所得税。而与此不相符合的其他资本公积金分配个人所得部分，应当依法征收个人所得税。”

根据《股份制企业试点办法》（1992年5月15日国家体改委等发布），规定“股份制企业是全部注册资本由全体股东共同出资，并以股份形式构成的企业。股东依在股份制企业中所拥有的股份参加管理、享受权益、承担风险，股份可在规定条件下或范围内转让，但不得退股。我国有股份制企业主要有股份有限公司和有限责任公司两种组织形式。”

本次用于增资的112万元资本公积，来源于1995年9月声迅有限第二次增资时各股东以货币和无形资产合计增资计入到资本公积的180万元，其性质为溢价增资形成的资本公积。

同时根据《财政部国家税务总局关于将国家自主创新示范区有关税收试点政策推广到全国范围实施的通知（财税〔2015〕116号）》、《关于股权激励和转增股本个人所得税征管问题的公告（国家税务总局公告2015年第80号）》的规定，非上市及未在全国中小企业股份转让系统挂牌的其他企业转增股本，应及时代扣代缴个人所得税。上述两项规定均自2016年1月1日起施行，发行人的股本转增行为发生在2008年7月，在2016年1月1日之前，上述规定不适用于发行人。

综上所述，2008年7月公司转增股本所涉及的未分配利润部分已缴纳个人所得税；转增股本所涉及的资本公积部分，为股本溢价形成的资本公积，未缴纳个人所得税；截至本招股说明书签署日，公司及相关股东未收到税务主管机关要求其补缴个人所得税及相应滞纳金的通知或函件；实际控制人已出具承诺，对可能存在的补缴义务承担责任。

对于本次无形资产评估报告，相关情况说明如下：

根据《资产评估报告》（奥德瑞评报字（2008）010号），评估报告主要内容如下：

（1）评估范围和对象

谭政拥有的“用于网络监控远程唤醒的装置”（专利号：ZL200620138521.4）的所有权价值（投资价值）。

（2）评估基准日

报告的评估基准日是2008年4月30日。评估基准日期的确定是根据经济行为发生时间与评估基准日尽可能接近，并考虑企业会计核算，会计资料的完整性等因素确定。企业申报材料均基于评估基准日，评估中所采用的价格也均是评估基准日有效的标准。

（3）评估方法

本次评估方法采用的收益现值法。即依据软件的收益方式，从收益入手，计算未来可能取得的收益，确定评估对象能够为资产拥有方带来的利益，再通过一定的分享率，即该项评估对象在未来收益中应占的份额，得出该评估对象在一定的经营规模下在评估基准日的投资价值。

其基本计算方式为：

评估值=未来收益期内各期的收益额现值之和*分成率

$$P = k \times \sum_{t=1}^t \frac{Ft}{(1+r)^t}$$

式中 P—评估值（折现值）；

r—所选取的折现率；

k—收益分成率；

t—收益年限（收益期）。

本次评估中对软件未来收益的预测考虑了下列因素：

- 1、委估软件在行业中的需求程度；
- 2、委估软件的技术水平完整程度和成熟程度；

3、委估软件所面临的生产风险、销售风险、政策风险及市场风险；

评估的基本假设和前提

1、运用委估软件企业保持现有市场营销能力，市场销售情况符合正常的发展趋势；

2、企业的持续经营为简单再生产，不考虑扩大再生产，也即每年所获得的净利润不留存于企业作追加投资，仅以现有的经营能力和经营条件为基础；

3、企业按规定提取的固定资产折旧全部用于原有固定资产的维护和更新，公司经营场地在租赁期满后仍以现有方式租赁，以保持企业的经营能力维持不变；

4、资金的无风险报酬率保持在评估基准日的水平；

5、收益的计算以会计年度为准，并假定收支均发生在年末。

以 2008 年 4 月 30 日为评估基准日，对影响企业经营的国家税收政策未发生改变，以及对影响企业经营的国家宏观经济政策的变化未予考虑，也不考虑通货膨胀或通货紧缩对企业经营状况的影响。

（4）评估过程

根据资产评估的有关原则和规定，对评估范围内的资产进行了评估和产权鉴定，具体步骤如下：

（一）接受委托、了解评估目的、明确评估范围，确定评估基准日，签订评估业务约定书，提出评估所需资料清单；

（二）听取公司有关人员对公司情况及委估资产历史和现状的介绍，按资料清单收集与评估相关的资料；

（三）拟定评估方案，制定工作计划，落实评估人员，告知委托方及商标相关使用企业；

（四）指导委托方企业填制主要财务经济指标统计预测表；

（五）根据国家有关国有资产管理 and 评估的有关规定，对评估范围内的资产进行产权验证；

（六）根据《资产评估操作规范意见(试行)》的要求对计算机软件相关企业提供的经审计后的各年财务会计报表及有关的会计资料的记录采用了对内控制

度的了解、抽查财务凭证和实地观察、向有关人员询问等程序验证“用于网络监控远程唤醒的装置”即将投放市场所带来的收入、成本，费用和收益情况的合理性，并进行抽样取证；

（七）委估资产收益的界定与选择适当的收益结构，注意收益与资产配比，收益与产权主体对应关系；

（八）评估人员现场考察，重验证了该软件的专和证书，其软件展于谭政所有，专利号为：ZL200620138521.4。同时实地观看委估软件功能显示等，最后还审查了软件开发成本的相关财务情况、开发项目会计报表及销售资料，确认并验证真实存在；

（九）与企业高级管理人员会谈，了解企业历史经营状况及未来发展策略和计划，向企业高级专业人员、中层干部进行调查，分析他们的意见，与计算机软件的开发和技术人员了解软件的技术特点、产品性能与优势；

（十）企业历史及现实经营状况分析，分析企业的获利能力及发展趋势；

（十一）对企业未来外部环境进行分析，主要有计算机软件的发展趋势、国家产业政策分析、行业现状分析；

（十二）评估被评企业的综合实力、管理水平、盈利能力、发展能力，竞争优势等，估计市场变化趋势；

（十三）确定未来预期收益、收益率、技术分享率、经营期限进行评定估算；

（十四）总结评估工作，起草评估报告书、评估技术说明；

（十五）评估报告书、评估技术说明、评估明细表经评估公司三级审核，征求要托方意见后，出具正式资产评估报告书。

（5）评估结论

本次评估结果的价值类型为所有权投资价值。

谭政拥有的“用于网络监控远程唤醒的装置”在评估基准日所有权的投资价值为人民币 1,550 万元。

10、2009 年 7 月，声迅有限第五次股权转让

时间	转让方	受让方	转让价格 (元/出资额)	转让出资额 (万元)	定价依据	转让原因	资金来源
2009.07	谭天	刘孟然	1.00	100.00	注册资本	引入投资	自有资金
	沈建宏	刘孟然	1.00	160.00	注册资本	投资退出	自有资金
	李夏	李为	1.00	20.00	注册资本	引入投资	自有资金
	李夏	程锦钰	1.00	50.00	注册资本	引入投资	自有资金
	李夏	常太华	1.00	5.00	注册资本	引入投资	自有资金
	李夏	石渊静	1.00	15.00	注册资本	引入投资	自有资金
	李夏	汤雯雯	1.00	10.00	注册资本	引入投资	自有资金
	李夏	安广英	1.00	10.00	注册资本	引入投资	自有资金
	李夏	杜力子	1.00	2.00	注册资本	引入投资	自有资金
	李夏	张磊	1.00	5.00	注册资本	引入投资	自有资金
	李夏	米雨	1.00	2.00	注册资本	引入投资	自有资金
	李夏	刘均	1.00	5.00	注册资本	引入投资	自有资金
	李夏	仇胜强	1.00	5.00	注册资本	引入投资	自有资金

2009年7月20日，声迅有限股东会做出决议，同意股东谭天、沈建宏分别将所持声迅有限的100万元的出资额、160万元的出资额转让给新股东刘孟然；同意股东李夏将所持声迅有限20万元的出资额转让给李为；同意股东李夏将所持声迅有限50万元的出资额转让给程锦钰；同意股东李夏将所持声迅有限5万元的出资额转让给常太华；同意股东李夏将所持声迅有限15万元的出资额转让给石渊静；同意股东李夏将所持声迅有限10万元的出资额转让给汤雯雯；同意股东李夏将所持声迅有限10万元的出资额转让给安广英；同意股东李夏将所持声迅有限2万元的出资额转让给杜力子；同意股东李夏将所持声迅有限5万元的出资额转让给张磊；同意股东李夏将所持声迅有限2万元的出资额转让给米雨；同意股东李夏将所持声迅有限5万元的出资额转让给刘均；同意股东李夏将所持声迅有限5万元的出资额转让给仇胜强。

同日，李夏分别与李为、程锦钰、常太华、石渊静、汤雯雯、安广英、杜力子、张磊、米雨、刘均、仇胜强就上述股权转让事项签署《股权转让协议》；刘孟然分别与谭天、沈建宏就上述股权转让事项签署《股权转让协议》。

同日，声迅有限股东就上述变更事项签署了公司章程修正案。

2009年7月29日，声迅有限就本次股权转让办理完成了工商变更登记，并换发了新的《企业法人营业执照》（注册号：110108005021476）。本次股权转让完成后，声迅有限股权结构为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	谭政	2,829.50	60.85
2	中金泰达	400.00	8.60
3	聂蓉	288.00	6.19
4	刘孟然	260.00	5.59
5	刘畅	180.00	3.87
6	谭天	100.00	2.15
7	李颖	90.00	1.94
8	聂红	78.00	1.68
9	程锦钰	50.00	1.08
10	何丽江	30.00	0.65
11	刘建文	30.00	0.65
12	刘建平	30.00	0.65
13	吴克河	30.00	0.65
14	聂枫	30.00	0.65
15	陈忠	22.50	0.48
16	卢欣欣	20.00	0.43
17	李为	20.00	0.43
18	李夏	15.00	0.32
19	楚林	15.00	0.32
20	梁义辉	15.00	0.32
21	金丽妹	15.00	0.32
22	刘俊华	15.00	0.32
23	石渊静	15.00	0.32
24	安广英	10.00	0.22
25	汤雯雯	10.00	0.22
26	李良钰	5.00	0.11
27	田吉梅	5.00	0.11
28	张一楠	5.00	0.11
29	张磊	5.00	0.11

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
30	刘均	5.00	0.11
31	常太华	5.00	0.11
32	仇胜强	5.00	0.11
33	刘勤	4.00	0.09
34	贾丽妍	3.00	0.06
35	唐洋	3.00	0.06
36	戴阳	2.00	0.04
37	杜力子	2.00	0.04
38	米雨	2.00	0.04
39	王巧	1.00	0.02
合计		4,650.00	100.00

11、2010年12月，声迅有限第六次股权转让

时间	转让方	受让方	转让价格(元/出资额)	转让出资额(万元)	定价依据	转让原因	资金来源
2010.12	汤雯雯	胡克军	1.00	10.00	注册资本	投资退出	自有资金

2010年11月28日，声迅有限股东会作出决议，同意股东汤雯雯将所持声迅有限10万元的出资额转让给胡克军。

同日，汤雯雯与胡克军就上述股权转让事项签署《股权转让协议》。

同日，声迅有限股东就上述变更事项签署了公司章程修正案。

2010年12月21日，声迅有限就本次股权转让办理完成了工商变更登记，并换发了新的《企业法人营业执照》（注册号：110108005021476）。本次股权转让后，声迅有限股权结构为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	谭政	2,829.50	60.85
2	中金泰达	400.00	8.60
3	聂蓉	288.00	6.19
4	刘孟然	260.00	5.59
5	刘畅	180.00	3.87
6	谭天	100.00	2.15
7	李颖	90.00	1.94

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
8	聂红	78.00	1.68
9	程锦钰	50.00	1.08
10	何丽江	30.00	0.65
11	刘建文	30.00	0.65
12	刘建平	30.00	0.65
13	吴克河	30.00	0.65
14	聂枫	30.00	0.65
15	陈忠	22.50	0.48
16	卢欣欣	20.00	0.43
17	李为	20.00	0.43
18	李夏	15.00	0.32
19	楚林	15.00	0.32
20	梁义辉	15.00	0.32
21	金丽妹	15.00	0.32
22	刘俊华	15.00	0.32
23	石渊静	15.00	0.32
24	安广英	10.00	0.22
25	胡克军	10.00	0.22
26	李良钰	5.00	0.11
27	田吉梅	5.00	0.11
28	张一楠	5.00	0.11
29	张磊	5.00	0.11
30	刘均	5.00	0.11
31	常太华	5.00	0.11
32	仇胜强	5.00	0.11
33	刘勤	4.00	0.09
34	贾丽妍	3.00	0.06
35	唐洋	3.00	0.06
36	戴阳	2.00	0.04
37	杜力子	2.00	0.04
38	米雨	2.00	0.04
39	王巧	1.00	0.02

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
	合计	4,650.00	100.00

注：2010年3月，法人股东中金泰达由“北京中金泰达工程材料有限公司”更名为“北京中金泰达电液科技有限公司”。

（二）声迅股份的设立和存续

1、2010年12月，声迅有限整体变更为声迅股份

2010年12月21日，北京兴华会计师事务所有限责任公司对声迅有限截至2010年11月30日的财务数据进行了审计并出具《审计报告》（（2010）京会兴审字第1-209号）。经审计，截至2010年11月30日，声迅有限所有者权益（净资产）为64,947,844.36元。

2010年12月23日，北京六合正旭资产评估有限责任公司对声迅有限拟股份制改制所涉及的股东全部权益价值进行评估，并出具《北京声迅电子有限公司拟改制项目资产评估报告》（六合正旭评报字[2010]第349号）。在评估基准日2010年11月30日，采用资产基础法评估后的声迅有限净资产评估值为9,487.63万元。

2010年12月24日，声迅有限召开股东会，决议以截至2010年11月30日经审计的净资产折股，依法整体变更设立股份有限公司。截至2010年11月30日，声迅有限净资产审计值为6,494.78万元，折合为股本5,115.00万股，每股面值1元。整体变更后股份有限公司注册资本为5,115.00万元。

2010年12月25日，声迅股份各发起人签署《北京声迅电子有限公司整体变更股份有限公司之发起人协议书》，一致同意以截至2010年11月30日的净资产值折为声迅股份5,115万股股份，整体变更设立股份有限公司。

2010年12月26日，声迅股份召开创立大会暨第一次股东大会决议，由声迅有限以经审计的截至2010年11月30日的净资产64,947,844.36元为基础，按1:0.7876的比例折合股份5,115.00万股，每股面值1元，共计股本5,115.00万元，超出股本总额的净资产计入声迅股份的资本公积。

2010年12月26日，北京兴华会计师事务所有限责任公司对声迅股份设立时的出资情况予以审验并出具《验资报告》（（2010）京会兴验字第1-24号）。

2019年4月10日，永拓对声迅股份设立时的出资情况予以审验并出具《验

资报告》（京永验字（2019）第 210012 号）。经审验，截至 2010 年 12 月 26 日，声迅股份已收到各发起人股东的净资产出资，股本为 51,150,000.00 元，余额计入资本公积。

发行人设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份数（股）	持股比例（%）
1	谭政	31,124,500	60.85
2	中金泰达	4,400,000	8.60
3	聂蓉	3,168,000	6.19
4	刘孟然	2,860,000	5.59
5	刘畅	1,980,000	3.87
6	谭天	1,100,000	2.15
7	李颖	990,000	1.94
8	聂红	858,000	1.68
9	程锦钰	550,000	1.08
10	何丽江	330,000	0.65
11	刘建文	330,000	0.65
12	刘建平	330,000	0.65
13	吴克河	330,000	0.65
14	聂枫	330,000	0.65
15	陈忠	247,500	0.48
16	卢欣欣	220,000	0.43
17	李为	220,000	0.43
18	李夏	165,000	0.32
19	楚林	165,000	0.32
20	梁义辉	165,000	0.32
21	金丽妹	165,000	0.32
22	刘俊华	165,000	0.32
23	石渊静	165,000	0.32
24	安广英	110,000	0.22
25	胡克军	110,000	0.22
26	李良钰	55,000	0.11
27	田吉梅	55,000	0.11

序号	股东名称/姓名	股份数（股）	持股比例（%）
28	张一楠	55,000	0.11
29	张磊	55,000	0.11
30	刘均	55,000	0.11
31	常太华	55,000	0.11
32	仇胜强	55,000	0.11
33	刘勤	44,000	0.09
34	贾丽妍	33,000	0.06
35	唐洋	33,000	0.06
36	戴阳	22,000	0.04
37	杜力子	22,000	0.04
38	米雨	22,000	0.04
39	王巧	11,000	0.02
合计		51,150,000	100.00

2、2012年12月，声迅股份第一次增资

2012年6月26日，声迅股份股东大会作出决议，同意以2011年12月31日的总股本5,115万股为基数，向全体股东按每10股转增2股的比例转增股本，总股本增至6,138万股；并同意修改公司章程。

2012年10月30日，声迅股份法定代表人签署了公司章程修正案。

2012年10月31日，北京兴华会计师事务所有限责任公司对本次增资情况予以审验并出具《验资报告》（[2012]京会兴验字第01010234号）。经审验，截至2012年10月30日止，声迅股份已将资本公积1,023万元转增股本。

2019年4月10日，永拓对本次增资情况予以审验并出具《验资报告》（京永验字（2019）第210013号）。经审验，截至2012年10月30日声迅股份已将资本公积10,230,000.00元转增股本，变更后的注册资本为61,380,000.00元，累计实收资本（股本）为61,380,000.00元。

变更后股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	谭政	37,349,400	60.85
2	中金泰达	5,280,000	8.60

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
3	聂蓉	3,801,600	6.19
4	刘孟然	3,432,000	5.59
5	刘畅	2,376,000	3.87
6	谭天	1,320,000	2.15
7	李颖	1,188,000	1.94
8	聂红	1,029,600	1.68
9	程锦钰	660,000	1.08
10	何丽江	396,000	0.65
11	刘建文	396,000	0.65
12	刘建平	396,000	0.65
13	吴克河	396,000	0.65
14	聂枫	396,000	0.65
15	陈忠	297,000	0.48
16	卢欣欣	264,000	0.43
17	李为	264,000	0.43
18	李夏	198,000	0.32
19	楚林	198,000	0.32
20	梁义辉	198,000	0.32
21	金丽妹	198,000	0.32
22	刘俊华	198,000	0.32
23	石渊静	198,000	0.32
24	安广英	132,000	0.22
25	胡克军	132,000	0.22
26	李良钰	66,000	0.11
27	田吉梅	66,000	0.11
28	张一楠	66,000	0.11
29	张磊	66,000	0.11
30	刘均	66,000	0.11
31	常太华	66,000	0.11
32	仇胜强	66,000	0.11
33	刘勤	52,800	0.09
34	贾丽妍	39,600	0.06

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
35	唐洋	39,600	0.06
36	戴阳	26,400	0.04
37	杜力子	26,400	0.04
38	米雨	26,400	0.04
39	王巧	13,200	0.02
合计		61,380,000	100.00

3、2013年4月，声迅股份第一次股份转让

时间	转让方	受让方	转让价格（元/股）	转让股份（万股）	定价依据	转让原因	资金来源
2013.04	米雨	李夏	1.80	2.64	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金

2012年12月1日，米雨与李夏签署《股份转让协议书》，约定米雨将所持有的声迅股份2.64万股股份以1.80元/股的价格转让给李夏，转让总价款为4.752万元。

2013年1月6日，声迅股份股东大会作出决议，同意股东米雨将其持有的声迅股份2.64万股股份转让给李夏；并同意修改公司章程。

2013年1月6日，声迅股份法定代表人签署了公司章程修正案。

2013年4月3日，声迅股份就本次章程变更办理了工商备案登记，变更后公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	谭政	37,349,400	60.85
2	中金泰达	5,280,000	8.60
3	聂蓉	3,801,600	6.19
4	刘孟然	3,432,000	5.59
5	刘畅	2,376,000	3.87
6	谭天	1,320,000	2.15
7	李颖	1,188,000	1.94
8	聂红	1,029,600	1.68
9	程锦钰	660,000	1.08
10	何丽江	396,000	0.65

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
11	刘建文	396,000	0.65
12	刘建平	396,000	0.65
13	吴克河	396,000	0.65
14	聂枫	396,000	0.65
15	陈忠	297,000	0.48
16	卢欣欣	264,000	0.43
17	李为	264,000	0.43
18	李夏	224,400	0.36
19	楚林	198,000	0.32
20	梁义辉	198,000	0.32
21	金丽妹	198,000	0.32
22	刘俊华	198,000	0.32
23	石渊静	198,000	0.32
24	安广英	132,000	0.22
25	胡克军	132,000	0.22
26	李良钰	66,000	0.11
27	田吉梅	66,000	0.11
28	张一楠	66,000	0.11
29	张磊	66,000	0.11
30	刘均	66,000	0.11
31	常太华	66,000	0.11
32	仇胜强	66,000	0.11
33	刘勤	52,800	0.09
34	贾丽妍	39,600	0.06
35	唐洋	39,600	0.06
36	戴阳	26,400	0.04
37	杜力子	26,400	0.04
38	王巧	13,200	0.02
合计		61,380,000	100.00

4、2013年4月，声迅股份第二次股份转让

时间	转让方	受让方	转让价格 (元/股)	转让股份 (万股)	定价依据	转让原因	资金来源
2013.04	刘建平	刘建文	1.80	39.60	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金

2013年2月1日，刘建平与刘建文签署《股份转让协议书》，约定刘建平将所持有的声迅股份39.60万股股份以1.80元/股的价格转让刘建文，转让总价款为71.28万元。

2013年2月28日，声迅股份股东大会作出决议，同意股东刘建平将其持有的声迅股份39.60万股的股份转让给刘建文；同意修改公司章程。

2013年4月24日，声迅股份法定代表人签署了公司章程修正案。

2013年4月25日，声迅股份就本次章程变更办理了工商备案登记，变更后公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	谭政	37,349,400	60.85
2	中金泰达	5,280,000	8.60
3	聂蓉	3,801,600	6.19
4	刘孟然	3,432,000	5.59
5	刘畅	2,376,000	3.87
6	谭天	1,320,000	2.15
7	李颖	1,188,000	1.94
8	聂红	1,029,600	1.68
9	刘建文	792,000	1.30
10	程锦钰	660,000	1.08
11	何丽江	396,000	0.65
12	吴克河	396,000	0.65
13	聂枫	396,000	0.65
14	陈忠	297,000	0.48
15	卢欣欣	264,000	0.43
16	李为	264,000	0.43
17	李夏	224,400	0.36
18	楚林	198,000	0.32
19	梁义辉	198,000	0.32

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
20	金丽妹	198,000	0.32
21	刘俊华	198,000	0.32
22	石渊静	198,000	0.32
23	安广英	132,000	0.22
24	胡克军	132,000	0.22
25	李良钰	66,000	0.11
26	田吉梅	66,000	0.11
27	张一楠	66,000	0.11
28	张磊	66,000	0.11
29	刘均	66,000	0.11
30	常太华	66,000	0.11
31	仇胜强	66,000	0.11
32	刘勤	52,800	0.09
33	贾丽妍	39,600	0.06
34	唐洋	39,600	0.06
35	戴阳	26,400	0.04
36	杜力子	26,400	0.04
37	王巧	13,200	0.02
合计		61,380,000	100.00

5、2014年6月，声迅股份第三次股份转让

时间	转让方	受让方	转让价格（元/股）	转让股份（万股）	定价依据	转让原因	资金来源
2014.06	谭政	天福投资	1.00	3,069.00	注册资本	通过天福投资间接持股	-
	陈忠	刘建文	1.85	29.70	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金

2014年5月12日，谭政与天福投资及其股东谭天、刘孟然签署《增资协议》，约定谭政以其所持有的声迅股份3,069万股股份认购天福投资新增注册资本3,069万元。

2014年5月13日，陈忠与刘建文签署《股份转让协议书》，陈忠将所持有的声迅股份29.7万股股份以1.85元/股的价格转让给刘建文，转让总价款为54.945万元。

2014年5月28日，声迅股份股东大会作出决议，同意修改公司章程。

同日，声迅股份法定代表人签署了公司章程修正案。

2014年6月17日，声迅股份就本次章程变更办理了工商备案登记，变更后公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	天福投资	30,690,000	50.00
2	谭政	6,659,400	10.85
3	中金泰达	5,280,000	8.60
4	聂蓉	3,801,600	6.19
5	刘孟然	3,432,000	5.59
6	刘畅	2,376,000	3.87
7	谭天	1,320,000	2.15
8	李颖	1,188,000	1.94
9	刘建文	1,089,000	1.77
10	聂红	1,029,600	1.68
11	程锦钰	660,000	1.08
12	何丽江	396,000	0.65
13	吴克河	396,000	0.65
14	聂枫	396,000	0.65
15	卢欣欣	264,000	0.43
16	李为	264,000	0.43
17	李夏	224,400	0.36
18	楚林	198,000	0.32
19	梁义辉	198,000	0.32
20	金丽妹	198,000	0.32
21	刘俊华	198,000	0.32
22	石渊静	198,000	0.32
23	安广英	132,000	0.22
24	胡克军	132,000	0.22
25	李良钰	66,000	0.11
26	田吉梅	66,000	0.11
27	张一楠	66,000	0.11

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
28	张磊	66,000	0.11
29	刘均	66,000	0.11
30	常太华	66,000	0.11
31	仇胜强	66,000	0.11
32	刘勤	52,800	0.09
33	贾丽妍	39,600	0.06
34	唐洋	39,600	0.06
35	戴阳	26,400	0.04
36	杜力子	26,400	0.04
37	王巧	13,200	0.02
合计		61,380,000	100.00

注：2015年7月，“江苏华宝科技园开发有限公司”更名为“江苏天福投资有限公司”。

6、2015年6月，声迅股份第四次股份转让

时间	转让方	受让方	转让价格（元/股）	转让股份（万股）	定价依据	转让原因	资金来源
2015.06	安广英	李夏	2.00	13.20	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	田吉梅	李夏	2.00	6.60	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	刘勤	李夏	2.00	5.28	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	戴阳	李夏	2.00	2.64	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	杜力子	李夏	2.00	2.64	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	石渊静	李为	2.00	19.80	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	中金泰达	合畅投资	1.00	528.00	注册资本	变更持股主体	自有资金
	刘畅	合畅投资	1.00	237.60	注册资本	通过合畅投资间接持股	自有资金
	李颖	合畅投资	1.00	118.80	注册资本	通过合畅投资间接持股	自有资金
	刘孟然	天福投资	1.00	343.20	注册资本	通过天福投资间接持股	自有股份

2015年4月28日，李夏与安广英、田吉梅、刘勤、戴阳、杜力子分别签署

《股份转让协议书》，约定安广英以每股 2 元的价格将所持公司 13.2 万股股份转让给李夏，约定田吉梅以每股 2 元的价格将所持公司 6.6 万股股份转让给李夏，约定刘勤以每股 2 元的价格将所持公司 5.28 万股股份转让给李夏，约定戴阳以每股 2 元的价格将所持公司 2.64 万股股份转让给李夏，约定杜力子以每股 2 元的价格将所持公司 2.64 万股股份转让给李夏；李为与石渊静签署《股份转让协议书》约定石渊静以每股 2 元的价格将所持公司 19.8 万股股份转让给李为。

2015 年 5 月 12 日，刘孟然与天福投资及其股东谭政、谭天签署《增资协议》，约定刘孟然以其所持有的声迅股份 343.2 万股股份认缴天福投资新增注册资本 343.2 万元。

2015 年 5 月 27 日，合畅投资分别与李颖、刘畅、中金泰达签署《股份转让协议书》，约定中金泰达以每股 1 元的价格将所持公司 528 万元的股份转让给合畅投资，约定李颖以每股 1 元的价格将所持公司 118.8 万股股份转让给合畅投资；约定刘畅所以每股 1 元的价格将持公司 237.6 万股股份转让给合畅投资。

2015 年 5 月 20 日，声迅股份股东大会作出决议，同意修改公司章程。

同日，声迅股份法定代表人签署了新的公司章程。

2015 年 6 月 9 日，声迅股份就本次章程变更办理了工商备案登记，变更后公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	天福投资	34,122,000	55.59
2	合畅投资	8,844,000	14.41
3	谭政	6,659,400	10.85
4	聂蓉	3,801,600	6.19
5	谭天	1,320,000	2.15
6	刘建文	1,089,000	1.77
7	聂红	1,029,600	1.68
8	程锦钰	660,000	1.08
9	李夏	528,000	0.86
10	李为	462,000	0.75
11	何丽江	396,000	0.65
12	吴克河	396,000	0.65

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
13	聂枫	396,000	0.65
14	卢欣欣	264,000	0.43
15	楚林	198,000	0.32
16	梁义辉	198,000	0.32
17	金丽妹	198,000	0.32
18	刘俊华	198,000	0.32
19	胡克军	132,000	0.22
20	李良钰	66,000	0.11
21	张一楠	66,000	0.11
22	张磊	66,000	0.11
23	刘均	66,000	0.11
24	常太华	66,000	0.11
25	仇胜强	66,000	0.11
26	贾丽妍	39,600	0.06
27	唐洋	39,600	0.06
28	王巧	13,200	0.02
合计		61,380,000	100.00

7、2016年4月，声迅股份第五次股份转让

时间	转让方	受让方	转让价格（元/股）	转让股份（万元）	定价依据	转让原因	资金来源
2016.04	张磊	李夏	1.80	6.60	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金

2016年2月29日，李夏与张磊签署《股份转让协议书》，约定张磊以每股1.8元的价格将所持公司6.6万股股份转让给李夏。

2016年3月27日，声迅股份股东大会作出决议，同意修改公司章程。

2016年3月，声迅股份法定代表人签署了公司章程修正案。

2016年4月8日，声迅股份就本次章程变更办理了工商备案登记，变更前后公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	天福投资	34,122,000	55.59

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
2	合畅投资	8,844,000	14.41
3	谭政	6,659,400	10.85
4	聂蓉	3,801,600	6.19
5	谭天	1,320,000	2.15
6	刘建文	1,089,000	1.77
7	聂红	1,029,600	1.68
8	程锦钰	660,000	1.08
9	李夏	594,000	0.97
10	李为	462,000	0.75
11	何丽江	396,000	0.65
12	吴克河	396,000	0.65
13	聂枫	396,000	0.65
14	卢欣欣	264,000	0.43
15	楚林	198,000	0.32
16	梁义辉	198,000	0.32
17	金丽妹	198,000	0.32
18	刘俊华	198,000	0.32
19	胡克军	132,000	0.22
20	李良钰	66,000	0.11
21	张一楠	66,000	0.11
22	刘均	66,000	0.11
23	常太华	66,000	0.11
24	仇胜强	66,000	0.11
25	贾丽妍	39,600	0.06
26	唐洋	39,600	0.06
27	王巧	13,200	0.02
合计		61,380,000	100.00

8、2016年11月，声迅股份第六次股份转让

时间	转让方	受让方	转让价格 (元/股)	转让股份 (万股)	定价依据	转让原因	资金来源
2016.11	天福投资	楚林	2.00	60.00	参考每股净资产并协商确定	资金需求	自有资金

时间	转让方	受让方	转让价格 (元/股)	转让股份 (万股)	定价依据	转让原因	资金来源
	天福投资	刘俊华	2.00	30.00	参考每股净资产并协商确定	资金需求	自有资金
	天福投资	余和初	2.00	20.00	参考每股净资产并协商确定	资金需求	自有资金
	天福投资	刘孟然	1.00	343.20	注册资本	由间接持股变更为直接持股	-

2016年9月23日，天福投资与刘孟然签署《股份转让协议书》，约定天福投资以每股1元的价格将所持公司343.2万股股份转让给刘孟然。

2016年9月27日，天福投资分别与楚林、刘俊华、余和初签署《股权转让协议书》，约定天福投资以每股2元的价格将所持公司60万股股份转让给楚林，约定天福投资以每股2元的价格将所持公司30万股股份转让给刘俊华，约定天福投资以每股2元的价格将所持公司20万股股份转让给余和初。

2016年10月26日，声迅股份股东大会作出决议，同意修改公司章程。

同日，声迅股份法定代表人签署了新的公司章程。

2016年11月9日，声迅股份就本次章程变更办理了工商备案登记，变更后公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	天福投资	29,590,000	48.21
2	合畅投资	8,844,000	14.41
3	谭政	6,659,400	10.85
4	聂蓉	3,801,600	6.19
5	刘孟然	3,432,000	5.59
6	谭天	1,320,000	2.15
7	刘建文	1,089,000	1.77
8	聂红	1,029,600	1.68
9	楚林	798,000	1.30
10	程锦钰	660,000	1.08
11	李夏	594,000	0.97
12	刘俊华	498,000	0.81

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
13	李为	462,000	0.75
14	何丽江	396,000	0.65
15	吴克河	396,000	0.65
16	聂枫	396,000	0.65
17	卢欣欣	264,000	0.43
18	余和初	200,000	0.33
19	梁义辉	198,000	0.32
20	金丽妹	198,000	0.32
21	胡克军	132,000	0.22
22	李良钰	66,000	0.11
23	张一楠	66,000	0.11
24	刘均	66,000	0.11
25	常太华	66,000	0.11
26	仇胜强	66,000	0.11
27	贾丽妍	39,600	0.06
28	唐洋	39,600	0.06
29	王巧	13,200	0.02
合计		61,380,000	100.00

9、2017年6月，声迅股份第七次股份转让

时间	转让方	受让方	转让价格（元/股）	转让股份（万股）	定价依据	转让原因	资金来源
2017.06	李良钰	谭政	2.00	6.60	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	刘均	谭政	2.00	6.60	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	卢欣欣	谭政	2.00	26.40	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	唐洋	李夏	2.00	3.96	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	王巧	李夏	2.00	1.32	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	常太华	吴克河	2.00	6.60	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金
	张一楠	刘建文	2.00	6.60	参考每股净资产并协商确定	投资退出	自有资金

时间	转让方	受让方	转让价格 (元/股)	转让股份 (万股)	定价依据	转让原因	资金来源
	合畅投资	谭政	1.80	468	参考每股净资产并协商确定	资金需求	自有资金

2017年5月8日，刘建文与张一楠签署《股份转让协议书》，约定张一楠以每股2元的价格将所持公司6.6万股股份转让给刘建文；李夏与王巧签署《股份转让协议书》，约定王巧以每股2元的价格将所持公司1.32万股股份转让给李夏；谭政分别与刘均、李良钰、卢欣欣、合畅投资签署《股份转让协议书》，约定刘均以每股2元的价格将所持公司6.6万股股份转让给谭政，约定李良钰以每股2元的价格将所持公司6.6万股股份转让给谭政，约定卢欣欣以每股2元的价格将所持公司26.4万股股份转让给谭政，约定合畅投资以每股1.8元的价格将所持公司468万股股份转让给谭政；唐洋与李夏签署《股份转让协议书》，约定唐洋以每股2元的价格将所持公司3.96万股股份转让给李夏。

2017年5月11日，常太华与吴克河签署《股份转让协议书》，约定常太华以每股2元的价格将所持公司6.6万股股份转让给吴克河。

2017年6月10日，声迅股份股东大会作出决议，同意修改公司章程。

2017年6月21日，声迅股份就本次章程变更办理了工商变更登记，变更后公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	比例（%）
1	天福投资	29,590,000	48.21
2	谭政	11,735,400	19.12
3	合畅投资	4,164,000	6.78
4	聂蓉	3,801,600	6.19
5	刘孟然	3,432,000	5.59
6	谭天	1,320,000	2.15
7	刘建文	1,155,000	1.88
8	聂红	1,029,600	1.68
9	楚林	798,000	1.30
10	程锦钰	660,000	1.08
11	李夏	646,800	1.05
12	刘俊华	498,000	0.81

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	比例（%）
13	吴克河	462,000	0.75
14	李为	462,000	0.75
15	何丽江	396,000	0.65
16	聂枫	396,000	0.65
17	余和初	200,000	0.33
18	梁义辉	198,000	0.32
19	金丽妹	198,000	0.32
20	胡克军	132,000	0.22
21	仇胜强	66,000	0.11
22	贾丽妍	39,600	0.06
合计		61,380,000	100.00

截至本招股说明书签署之日，本公司全体董事、监事、高级管理人员确认上述股本结构未发生变化。

四、发行人重大资产重组情况

发行人自设立以来，未发生重大资产重组。

五、历次验资情况

（一）声迅股份设立前的验资情况

1、1994年1月，声迅有限设立，注册资本50万元

1993年12月22日，北京中惠会计师事务所试验区分所出具《验资报告》（惠验字（1993）0421号），验证谭政、聂红、钟铁军、陈金龙、卢毅、聂蓉投资款共计36万元已落实，已存入北京中惠会计师事务所试验区分所开户银行—工商银行大钟寺城市信用社账户内。

1994年1月10日，北京中惠会计师事务所试验区分所出具《验资报告》（补充报告），验证截止1994年1月10日，投资者北科院、无线电八厂已将投资款14万元存入北京中惠会计师事务所试验区分所开户银行—工商银行大钟寺城市信用社账户内。

2、1994年8月，声迅有限第一次增资，注册资本由50万元增至200万元

1994年7月5日，北京中惠会计师事务所试验区分所对本次增资予以审验并出具《验资报告》（惠验字（1994）0701号）。经审验，截至1994年7月4日止，声迅有限新增150万元出资已全部到位。

3、1995年9月，声迅有限第二次增资，注册资本由200万元增至800万元

1995年8月21日，北京中惠会计师事务所对本次增资予以审验并出具《变更登记验资报告书》（（惠验）字第9504067号）。经审验，截至1995年8月21日止，声迅有限各股东新增出资额600万元已全部缴足。

4、1996年7月，声迅有限重新登记

1996年4月9日，北京中惠会计师事务所对声迅有限重新登记予以审验并出具《验资报告》（惠验字第9604040号），验证截至1995年12月31日止，声迅有限实收资本为800万元，注册资金已全部到位。

5、2003年9月，声迅有限第三次增资，注册资本由800万元增至1,000万元

2003年9月12日，北京凌峰会计师事务所有限公司对本次增资予以审验并出具《变更验资报告书》（（2003）京凌验字9-12-15号）。经审验，截至2003年9月12日止，声迅有限的注册资本1,000万元已足额到位。

6、2008年3月，声迅有限第四次增资，注册资本由1,000万元增至2,600万元

2008年3月5日，北京中瑞泰达会计师事务所有限责任公司对本次增资予以审验并出具《验资报告书》（中瑞变验字（2008）第019号）。经审验，截至2008年3月5日止，声迅有限已收到股东谭政、中金泰达以货币缴纳的新增注册资本1,600万元，变更后累计的注册资本为2,600万元，实收资本为2,600万元。

7、2008年7月，声迅有限第五次增资，注册资本由2,600万元增至4,650万元

2008年6月5日，北京昊伦中天会计师事务所对本次增资予以审验并出具《验资报告》（昊伦中天验字[2008]第008号）。经审验，截至2008年6月1日

止，声迅有限已收到无形资产和资本公积、未分配利润转增的新增注册资本合计 2,050 万元，其中股东以无形资产出资 1,550 万元，资本公积转增 112 万元，未分配利润转增 388 万元，变更后声迅有限累计注册资本 4,650 万元，实收资本 4,650 万元。

（二）声迅股份设立后的验资情况

1、2010 年 12 月，声迅有限整体变更为声迅股份

2010 年 12 月 26 日，北京兴华会计师事务所有限责任公司对声迅股份设立时的出资情况予以审验并出具《验资报告》（(2010)京会兴验字第 1-24 号）。经审验，截至 2010 年 12 月 26 日止，声迅股份已收到各发起人股东的净资产出资，股本为 51,150,000 元，余额计入资本公积。

2019 年 4 月 10 日，永拓对声迅股份设立时的出资情况予以审验并出具《验资报告》（京永验字（2019）第 210012 号）。经审验，截至 2010 年 12 月 26 日，声迅股份已收到各发起人股东的净资产出资，股本为 51,150,000.00 元，余额计入资本公积。

2、2012 年 12 月，声迅股份第一次增资，注册资本由 5,115 万元增至 6,138 万元

2012 年 10 月 31 日，北京兴华会计师事务所有限责任公司对本次增资情况予以审验并出具《验资报告》（[2012]京会兴验字第 01010234 号）。经审验，截至 2012 年 10 月 30 日止，声迅股份已将资本公积 1,023.00 万元转增股本。

2019 年 4 月 10 日，永拓对本次增资情况予以审验并出具《验资报告》（京永验字（2019）第 210013 号）。经审验，截至 2012 年 10 月 30 日声迅股份已将资本公积 10,230,000.00 元转增股本，变更后的注册资本为 61,380,000.00 元，累计实收资本（股本）为 61,380,000.00 元。

3、2017 年 11 月，声迅股份验资复核

2017 年 11 月 3 日，永拓出具《关于北京声迅电子股份有限公司实收资本验证的复核报告》（京永专字（2017）第 310383 号），经复核，在 1994 年 1 月声迅有限设立时，存在实收资本出资瑕疵的情形；在 1994 年 8 月声迅有限注册资本由 50 万元增加至 200 万元时，存在实收资本出资瑕疵的情形；在 1995 年 9 月声

迅有限注册资本由 200 万元增加至 800 万元时，用以出资的专有技术“一种数字语音处理方法和采用该方法的数字语音电话机”评估作价 260 万元，存在出资瑕疵的风险。经复核，声迅有限设立及以上增资中，存在实收资本出资瑕疵的情形，截至 2017 年 11 月 3 日，各股东已足额缴纳上述出资款。

（三）公司设立时发起人投入资产的计量属性

公司设立时，全体发起人的出资方式为经审计的净资产折股，声迅有限净资产审计值为 6,494.78 万元，折合为股本 5,115.00 万股，整体变更后股份有限公司注册资本为 5,115.00 万元。投入资产的计量属性为历史成本，公司未按评估值调账，未改变其计量属性。

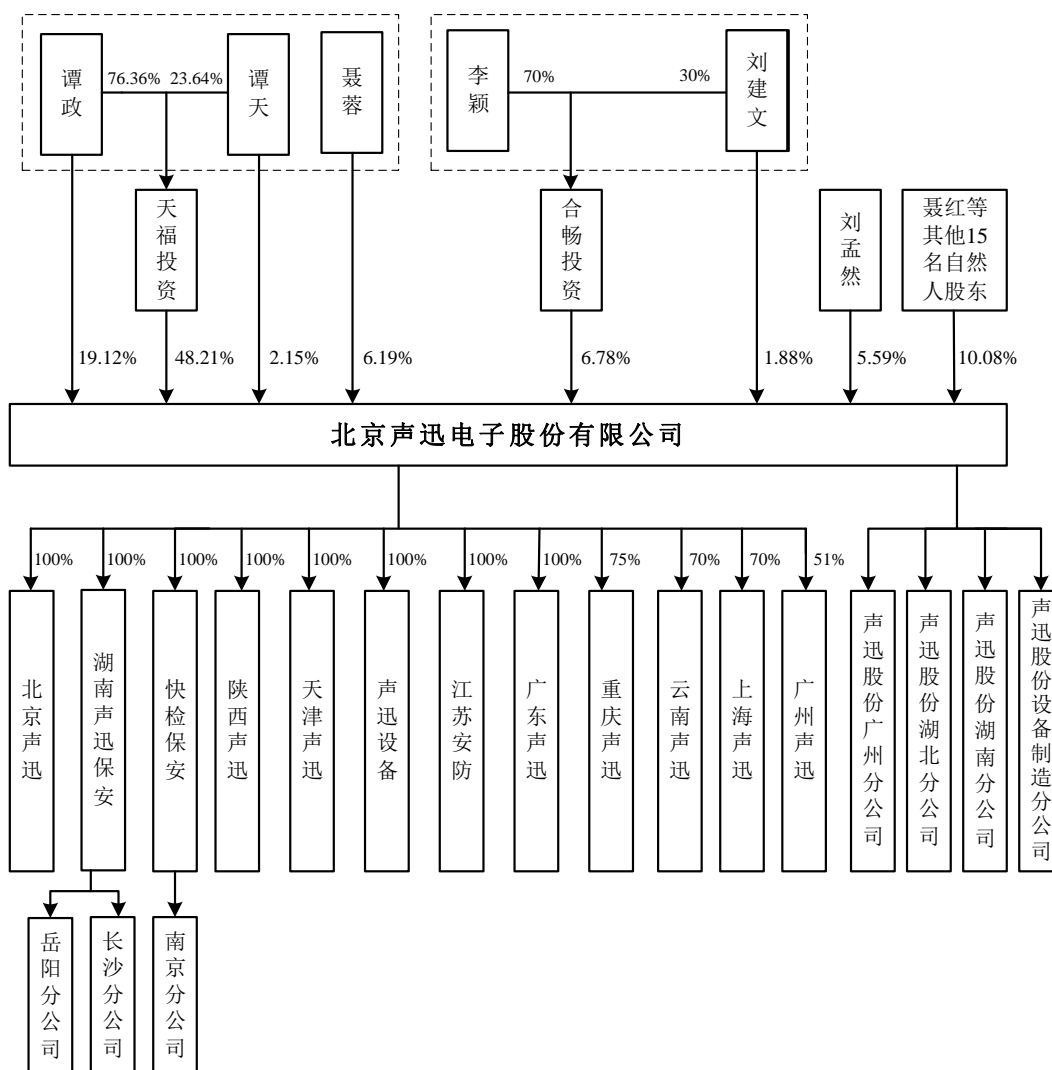
2010 年 12 月 26 日，北京兴华会计师事务所有限责任公司对声迅股份设立时的出资情况予以审验并出具《验资报告》（(2010)京会兴验字第 1-24 号）。经审验，截至 2010 年 12 月 26 日止，声迅股份已收到各发起人股东的净资产出资，股本为 51,150,000 元，余额计入资本公积。

2019 年 4 月 10 日，永拓对声迅股份设立时的出资情况予以审验并出具《验资报告》（京永验字（2019）第 210012 号）。经审验，截至 2010 年 12 月 26 日，声迅股份已收到各发起人股东的净资产出资，股本为 51,150,000.00 元，余额计入资本公积。

六、发行人组织结构

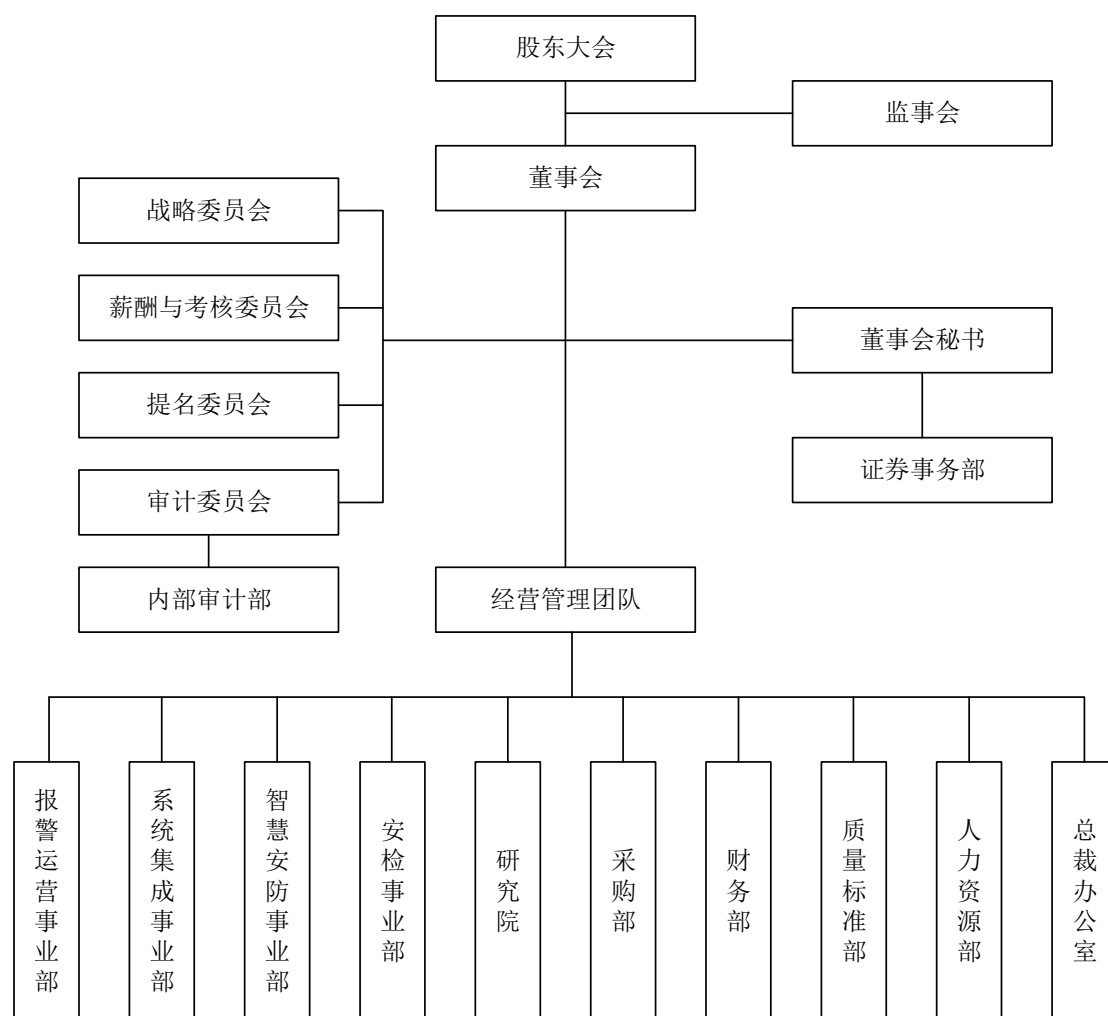
（一）公司股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下：



(二) 公司组织架构图

截至本招股说明书签署日，公司组织架构图如下：



七、发行人子公司简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人全资及控股子公司基本情况如下：

（一）北京声迅

1、基本情况

项目	内容
公司名称	北京声迅安防技术服务有限公司
成立日期	2011年3月2日
注册资本	500万元
实收资本	500万元
注册地和主要生产经营地	北京市海淀区丰贤中路7号（孵化楼）4层401
股东构成及控制情况	发行人持有100%股权

项目	内容
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务	主要为客户提供监控报警整体解决方案和运营服务

北京声迅最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日
总资产	1,176.64	751.09
净资产	566.49	577.56
项目	2019年1-6月	2018年度
净利润	-11.07	-14.80

以上财务数据已经永拓审计。

2、股本的形成及其变化

2011年2月14日，北京市工商局海淀分局核发《名称预先核准通知书》（(京海)名称预核(内)字[2011]第0016638号），核准“北京声迅安防技术服务有限公司”名称。

2011年2月23日，北京声迅股东签署了公司章程。

同日，北京捷勤丰汇会计师事务所有限公司出具《验资报告》（捷汇验海字[2011]第126号），经其审验，截至2011年2月21日，北京声迅已收到股东缴纳的注册资本合计500万元，出资形式为货币出资。

2011年3月2日，北京市工商局海淀分局核准了北京声迅的设立登记事项。北京声迅设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	500.00	500.00	100.00
合计		500.00	500.00	100.00

截至本招股说明书签署日，上述股权结构未发生变更。

（二）湖南声迅保安

1、基本情况

项目	内容
公司名称	湖南声迅保安服务有限公司
成立日期	2009年9月9日
注册资本	1,000万元
实收资本	1,000万元
注册地和主要生产经营地	湖南省株洲市天元区长江南路5号
股东构成及控制情况	发行人持有100%股权
经营范围	安防产品研发；安防工程设计、施工、咨询服务及系统集成（凭有效资质证经营）；门卫、巡逻、非武装押运、守护、随身护卫、安全技术防范、区域秩序维护等
主营业务	主要为客户提供监控报警整体解决方案和运营服务

湖南声迅保安最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日
总资产	1,607.85	1,808.37
净资产	1,219.76	1,279.58
项目	2019年1-6月	2018年度
净利润	-59.82	110.73

以上财务数据已经永拓审计。

2、股本的形成及其变化

(1) 2009年9月，湖南声迅保安设立

2009年7月12日，湖南声迅保安股东作出决定，同意出资设立公司，并通过了公司章程。

2009年7月17日，湖南省工商局核发《企业名称预先核准通知书》（湘名私字[2009]第3359号），核准“湖南声迅电子有限公司”名称。

2009年8月18日，湖南声迅保安股东签署了公司章程。

2009年8月28日，湖南建业会计师事务所有限公司株洲分所出具了《验资报告》（湘建会株(2009)验字第080号），经其审验，截至2008年8月28日，湖南声迅保安已收到股东缴纳的注册资本600万元，均为货币出资。

2009年9月9日，株洲市工商局核准同意设立湖南声迅保安。

湖南声迅保安设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	600.00	600.00	100.00
合计		600.00	600.00	100.00

（2）2017年7月，增加注册资本

2017年7月3日，湖南声迅保安股东作出决定，同意公司注册资本由600万元增至1,000万元，新增400万元注册资本由声迅股份认缴；同意修改公司章程。

同日，湖南声迅保安法定代表人签署了公司章程修正案。

2017年7月7日，株洲市工商局核准了上述变更登记事项。

本次增资完成后，湖南声迅保安的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	1,000.00	600.00	100.00
合计		1,000.00	600.00	100.00

（3）2017年10月，湖南声迅保安收到股东声迅股份缴纳的实收资本合计400万元，湖南声迅保安实收资本变更为1,000万元。

本次出资完成后，湖南声迅保安的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	1,000.00	1,000.00	100.00
合计		1,000.00	1,000.00	100.00

截至本招股说明书签署日，上述股权结构未发生变更。

（三）快检保安

1、基本情况

项目	内容
公司名称	快检保安服务有限公司
成立日期	2009年12月25日
注册资本	5,000万元
实收资本	1,500万元

项目	内容
注册地和主要生产经营地	句容市宝华镇和平村（汤龙路）01幢4层
股东构成及控制情况	发行人持有 100% 股权
经营范围	安检技术研发；X 射线安全检查设备、爆炸物检查设备和其他安检设备的研发、销售；安检系统集成；安检技术服务；门卫、巡逻、守护（不含武装守护）、安全检查、安全技术防范、区域秩序维护等保安服务；安防产品销售；安防工程咨询、设计、系统集成与施工；安防运维服务和代维服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	主要为客户提供安防整体解决方案和安防运营服务

快检保安最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	2,166.12	2,184.23
净资产	1,868.89	1,926.13
项目	2019 年 1-6 月	2018 年度
净利润	-57.23	-150.77

以上财务数据已经永拓审计。

2、股本的形成及其变化

（1）2009 年 12 月，快检保安设立

2009 年 12 月 24 日，江苏省工商局核发《名称预先核准通知书》（（11830048）名称预先登记[2009]第 12240013 号），核准“江苏声迅电子有限公司”名称。

同日，快检保安股东作出决定，同意由声迅有限投资 1,500 万元在江苏省句容市宝华镇设立快检保安。

同日，快检保安股东及法定代表人签署了公司章程。

同日，句容永恒嘉诚会计师事务所有限公司出具《验资报告》（句永恒会验（2009）4211 号），经查验，截至 2009 年 12 月 23 日，快检保安已收到股东声迅有限缴纳的注册资本合计 15,000,000.00 元，实收资本占注册资本的 100%，声迅有限以货币出资 15,000,000.00 元。

2009 年 12 月 25 日，镇江市句容工商局核发《公司准予设立登记通知书》

((11830153)公司设立[2009]第 12250001 号)，同意设立快检保安。

快检保安设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	1,500.00	1,500.00	100.00
合计		1,500.00	1,500.00	100.00

(2) 2016 年 10 月，增加注册资本

2016 年 9 月 23 日，快检保安股东作出决定，同意公司注册资本由 1,500 万元变更为 5,000 万元，新增的 3,500 万元注册资本由声迅股份以知识产权出资，通过新的公司章程。

同日，快检保安股东签署了新的公司章程。

2016 年 10 月 8 日，句容市市场监督管理局核发《公司准予变更登记通知书》((11830048)公司变更[2016]第 09300003 号)，核准了快检保安上述变更事项。

本次增资完成后，快检保安的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	5,000.00	1,500.00	100.00
合计		5,000.00	1,500.00	100.00

截至本招股说明书签署日，上述股权结构未发生变更。

(四) 陕西声迅

1、基本情况

项目	内容
公司名称	陕西声迅安防服务有限公司
成立日期	2011 年 3 月 15 日
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
注册地和主要生产经 营地	陕西省西安市经开区凤城一路第一幢 12102 室
股东构成及控制情况	发行人持有 100% 股权
经营范围	安防产品的研发、生产、销售；安防设备运行维护服务和委托维护服务；安防工程设计、施工、咨询服务及系统集成；警用器材、公共安全器材、消防器材、安检设备研发、生产、销售；自营和代理

项目	内容
	各类商品和技术的进出口业务（国家限制或禁止公司经营的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	主要为客户提供监控报警整体解决方案和运营服务

陕西声迅最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日
总资产	390.06	377.66
净资产	352.67	353.59
项目	2019年1-6月	2018年度
净利润	-0.92	106.10

以上财务数据已经永拓审计。

2、股本的形成及其变化

（1）2011年3月，陕西声迅设立

2011年1月11日，陕西省工商局核发《名称预先核准通知书》（（陕西）名称预核内[2011]第028417号），核准“陕西声迅安防服务有限公司”名称。

2011年1月5日，陕西声迅股东签署了公司章程。

2011年2月22日，陕西宏达会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（陕宏设验字(2011)第0004号），经其审验，截至2011年2月22日，陕西声迅已收到股东缴纳的注册资本合计500万元，出资形式为货币出资。

2011年3月15日，陕西省工商局核准了陕西声迅的设立登记事项。

陕西声迅设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	500.00	500.00	100.00
	合计	500.00	500.00	100.00

截至本招股说明书签署日，上述股权结构未发生变更。

（五）天津声迅

1、基本情况

项目	内容
公司名称	天津声迅安防技术有限公司
成立日期	2014年5月15日
注册资本	500万元
实收资本	500万元
注册地和主要生产经营地	天津市南开区长江道与建国胡同交口西南侧众望大厦 6-1201、1202、1203、1204、1205、1206、1207、1208 室
股东构成及控制情况	发行人持有 100% 股权
经营范围	安全技术防范系统设计、施工、维修；批发和零售业；货物及技术的进出口业务；商务服务业。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	主要为客户提供监控报警整体解决方案和运营服务

天津声迅最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日
总资产	314.35	305.71
净资产	32.86	23.29
项目	2019年1-6月	2018年度
净利润	9.57	95.85

以上财务数据已经永拓审计。

2、股本的形成及其变化

（1）2014年5月，天津声迅设立

2014年5月8日，天津市工商局核发《企业名称预先核准通知书》（（南开）登记内名预核字[2014]第059316号），核准“天津声迅安防技术有限公司”名称。

同日，天津声迅股东签署了公司章程，章程约定公司注册资本为500万元。

2014年5月15日，天津市工商局核准同意设立天津声迅。

天津声迅设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	500.00	-	100.00
	合计	500.00	-	100.00

（2）2014年12月至2016年9月期间，天津声迅陆续收到股东声迅股份缴

纳的实收资本合计 500 万元。

本次出资完成后，天津声迅的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	500.00	500.00	100.00
合计		500.00	500.00	100.00

截至本招股说明书签署日，上述股权结构未发生变更。

（六）声迅设备

1、基本情况

项目	内容
公司名称	声迅电子设备有限公司
成立日期	2015 年 11 月 20 日
注册资本	5,000 万
实收资本	5,000 万
注册地和主要生产经营地	句容市宝华镇和平村（汤龙路）01 幢 3 层
股东构成及控制情况	发行人持有 100% 股权
经营范围	监控报警设备、安检设备生产及销售；安全技术防范系统的研发。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	主要从事安防产品销售

声迅设备最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	9,461.90	8,950.29
净资产	5,396.50	5,415.25
项目	2019 年 1-6 月	2018 年度
净利润	-18.75	-29.45

以上财务数据已经永拓审计。

2、股本的形成及其变化

（1）2015 年 11 月，声迅设备设立

2015 年 10 月 31 日，国家工商行政管理总局核发《名称预先核准通知书》（国）

登记内名预核字[2015]第 12780 号)，核准“声迅电子设备有限公司”名称。

2015 年 11 月 9 日，股东声迅股份签署了声迅设备公司章程，决定声迅设备注册资本为 5,000 万元，声迅股份分别以货币 500 万元和知识产权 4,500 万元认缴出资。

2015 年 11 月 20 日，句容市市场监督管理局核发《公司准予设立登记通知书》（(11830153)公司设立[2015]第 11180013 号），核准了声迅设备的设立登记事项。

声迅设备设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	5,000.00	-	100.00
	合计	5,000.00	-	100.00

（2）2016 年 11 月和 2017 年 9 月，变更出资形式

2016 年 11 月 7 日，股东声迅股份作出《股东决定》，修改公司章程部分条款，将 2,500 万元知识产权出资形式更改为货币出资形式。2016 年 11 月 15 日，本次章程备案完成工商登记。

2017 年 9 月 25 日，股东声迅股份作出《股东决定》，修改公司章程部分条款，将 2,000 万元知识产权出资形式更改为货币出资形式。2017 年 10 月 16 日，本次章程备案完成工商登记。

（3）2016 年 1 月至 2017 年 9 月期间，声迅设备陆续收到股东声迅股份缴纳的实收资本合计 5,000 万元。

本次出资完成后，声迅设备的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	5,000.00	5,000.00	100.00
	合计	5,000.00	5,000.00	100.00

截至本招股说明书签署日，上述股权结构未发生变更。

（七）重庆声迅

1、基本情况

项目	内容
公司名称	重庆声迅安防技术服务有限公司
成立日期	2011年5月5日
注册资本	1,000万
实收资本	800万
注册地和主要生产经 营地	重庆市南岸区南坪东路三巷一号第五层
股东构成及控制情况	发行人持有 75% 股权；重庆市达林顿科技发展有限公司持有 25% 股权
经营范围	安防技术防范工程的设计和施工；电子产品的销售（不含电子出版物）；安防设备的维修服务；安防设备系统集成；电子监控设备租赁；监控设备的研发、生产、销售。（法律、行政法规禁止的项目，不得经营；法律、行政法规规定应经审批或许可的项目，经批准后方可经营）
主营业务	主要为客户提供监控报警整体解决方案和运营服务

重庆声迅最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日
总资产	955.32	890.77
净资产	913.84	848.23
项目	2019年1-6月	2018年度
净利润	65.62	85.62

以上财务数据已经永拓审计。

2、股本的形成及其变化

（1）2011年5月，重庆声迅设立

2011年2月22日，重庆市工商局核发《名称预先核准通知书》（渝名称预核准字[2011]渝南第211460号），核准“重庆声迅安防技术服务有限公司”名称。

同日，重庆声迅股东签署了公司章程。

2011年5月3日，重庆鑫易会计师事务所有限公司出具《验资报告》（渝鑫会验[2011]第0145号），经查验，截至2011年5月3日，重庆声迅已收到股东声迅股份缴纳的注册资本合计500万元，实收资本占注册资本的100%，声迅股份以货币出资500万元。

2011年5月5日，重庆市工商局南岸区分局核发《准予设立登记通知书》（（渝南）登记内设字〔2011〕第01491号），同意设立重庆声迅。

重庆声迅设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	500.00	500.00	100.00
合计		500.00	500.00	100.00

（2）2014年12月，增加注册资本

2014年12月10日，重庆声迅股东会作出决议，同意增加新股东重庆市达林顿科技发展有限公司；同意公司注册资本由500万元增加到1,000万元，增加的500万元注册资本由重庆市达林顿科技发展有限公司认缴250万元，声迅股份认缴250万元；同意修改公司章程。

同日，重庆声迅股东签署了新的公司章程。

2014年11月，重庆声迅收到股东声迅股份缴纳的实收资本合计150万元，2014年12月，重庆声迅收到重庆市达林顿科技发展有限公司缴纳的实收资本合计150万元。

2014年12月22日，重庆市工商局南岸区分局核发《公司准予变更登记通知书》（（渝南）登记内变字[2014]第622514号），核准了重庆声迅上述变更事项。

本次增资完成后，重庆声迅的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	750.00	650.00	75.00
2	重庆市达林顿科技发展有限公司	250.00	150.00	25.00
合计		1,000.00	800.00	100.00

截至本招股说明书签署日，上述股权结构未发生变更。

（八）云南声迅

1、基本情况

项目	内容
公司名称	云南声迅安防技术服务有限公司

项目	内容
成立日期	2015年7月20日
注册资本	1,000万
实收资本	500万
注册地和主要生产经 营地	云南省昆明市高新区科高路 M2-10-7 地块科技金融大厦（云铜康柏尔大厦）A 座第 22 层
股东构成及控制情况	发行人持有 70% 股权；蒋晓忠持有 15% 股权；何文姝持有 15% 股权
经营范围	安全技术防范工程、建筑智能化工程的设计与施工；计算机软件开发；计算机系统集成及综合布线；国内贸易；物资供销；货物及技术进出口业务；承办会议及商品展览展示活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	主要为客户提供监控报警整体解决方案和运营服务

云南声迅最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日
总资产	261.09	114.14
净资产	54.53	92.78
项目	2019年1-6月	2018年度
净利润	-38.26	-11.19

以上财务数据已经永拓审计。

2、股本的形成及其变化

(1) 2015年7月，云南声迅设立

2015年6月25日，云南声迅召开首次股东会并作出决议，审议通过《云南声迅安防技术服务有限公司章程》。

2015年6月29日，云南省工商局核发《企业名称预先核准通知书》（（云）登记内名预核字[2015]第10418号），核准“云南声迅安防技术服务有限公司”名称。

2015年7月20日，云南声迅股东签署了公司章程。

同日，昆明市工商局核准同意设立云南声迅。

云南声迅设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	700.00	-	70.00
2	蒋晓忠	150.00	-	15.00
3	范瑞生	150.00	-	15.00
合计		1,000.00	-	100.00

（2）2018年2月，第一次股权转让

2018年1月22日，云南声迅召开股东会，同意范瑞生将其持有的云南声迅150万元出资额全部转让给何文姝。同日，双方签署股权转让协议。

2018年2月8日，昆明市工商局核发《准予变更登记通知书》（（昆）登记内变核字[2018]第3473号），准予上述变更登记。

截至本招股说明书签署日，云南声迅已收到股东缴纳的实收资本合计500万元。

本次股权转让完成后，云南声迅股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	700.00	350.00	70.00
2	蒋晓忠	150.00	75.00	15.00
3	何文姝	150.00	75.00	15.00
合计		1,000.00	500.00	100.00

截至本招股说明书签署日，上述股权结构未发生变更。

（九）广州声迅

1、基本情况

项目	内容
公司名称	广州声迅保安服务有限公司
成立日期	2014年7月11日
注册资本	1,000万
实收资本	500万
注册地和主要生产经营地	广州市黄埔区彩频路7号之一702-4房
股东构成及控制情况	发行人持有51%股权；广州未然信息科技有限公司持有49%股权

项目	内容
经营范围	保安服务公司；安全系统监控服务；信息系统集成服务；安全技术防范产品批发；安全技术防范系统设计、施工、维修；监控系统工程安装服务；安全技术防范产品制造；安全技术防范产品零售；保安监控及防盗报警系统工程服务；软件开发；数据处理和存储服务
主营业务	主要为客户提供监控报警整体解决方案和运营服务

广州声迅最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日
总资产	1,960.35	2,175.93
净资产	1,382.93	1,415.04
项目	2019年1-6月	2018年度
净利润	467.89	503.98

以上财务数据已经永拓审计。

2、股本的形成及其变化

(1) 2014年7月，广东声迅设立

2014年6月25日，广州市工商局萝岗分局核发《企业名称预先核准通知书》（穗名核内字[2014]第08201406250021号），核准“广州声迅安防技术服务有限公司”名称。

2014年6月28日，广州声迅股东签署了公司章程。

2014年7月，广州声迅收到股东声迅股份缴纳的实收资本合计255万元。

2014年7月11日，广州市工商局核准同意设立广州声迅。

广州声迅设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	510.00	255.00	51.00
2	广州未然信息科技有限公司	490.00	-	49.00
	合计	1,000.00	255.00	100.00

(2) 2014年10月，广州声迅收到股东广州未然缴纳的实收资本合计245万元，实收资本500万元。

本次出资完成后，广州声迅的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	510.00	255.00	51.00
2	广州未然信息科技有限公司	490.00	245.00	49.00
合计		1,000.00	500.00	100.00

截至本招股说明书签署日，上述股权结构未发生变更。

（十）江苏安防

1、基本情况

项目	内容
公司名称	江苏声迅安防科技有限公司
成立日期	2017年11月23日
注册资本	1,000万
实收资本	0万
注册地和主要生产经营地	南京市玄武区苏宁大道64号
股东构成及控制情况	发行人持有100%股权
经营范围	安全防范系统技术研发、销售、技术服务；软件开发；计算机系统集成服务；监控系统技术服务；安防设备及配件、机电设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备技术研发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；展览展示服务；会议服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	主要为客户提供监控报警整体解决方案和运营服务

江苏安防最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日
总资产	52.58	33.69
净资产	-285.35	-196.06
项目	2019年1-6月	2018年度
净利润	-89.29	-196.06

以上财务数据已经永拓审计。

2、股本的形成及其变化

(1) 2017年11月，江苏安防设立

2017年7月21日，江苏省工商行政管理局核发《名称预先核准通知书》（(01138206)名称预先登记[2017]第07210097号），核准“江苏声迅安防科技有限公司”名称。

2017年11月6日，江苏安防股东会作出决议，同意制定公司章程。

同日，江苏声迅股东签署了公司章程。

2017年11月23日，南京市栖霞区市场监督管理局核发《公司准予设立登记通知书》（(01138299)公司设立〔2017〕第11230017号），同意设立江苏安防。

江苏安防设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	570.00	-	57.00
2	马刚	430.00	-	43.00
合计		1,000.00	-	100.00

(2) 2019年5月，第一次股权转让

2019年5月23日，江苏安防召开股东会，同意马刚将其持有的江苏安防430万元出资额全部转让声迅股份，该430万元未实缴，由声迅股份继续履行出资义务。同日，江苏安防股东签署公司章程。

同日，声迅股份与马刚签署《股权转让协议》，马刚将持有的江苏安防430万元股权转让给声迅股份，转让价款为0元。

2019年5月24日，南京市栖霞区市场监督管理局核发《公司准予变更登记通知书》（(01138319)公司变更登记[2019]第05240014号），准予上述变更登记。

本次股权转让完成后，江苏安防股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	1,000.00	-	100.00
合计		1,000.00	-	100.00

截至本招股说明书签署日，上述股权结构未发生变更。

(十一) 广东声迅

1、基本情况

项目	内容
公司名称	广东声迅科技有限公司
成立日期	2019年5月24日
注册资本	1,000万
实收资本	0万
注册地和主要生产经 营地	广州市黄埔区彩频路7号之一702-4房，702-5房，702-6房，702-7房，702-8房，704房
股东构成及控制情况	发行人持有100%股权
经营范围	软件开发；软件服务；软件测试服务；信息技术咨询服务；软件技术推广服务；计算机技术转让服务；网络信息技术推广服务；信息电子技术服务；信息系统集成服务；软件批发；数据处理和存储服务；计算机房维护服务；通信设备零售；安全技术防范产品零售；安全生产技术服务
主营业务	全面推广公安大数据实战应用平台系列产品

广东声迅最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日
总资产	32.25	-
净资产	-11.82	-
项目	2019年1-6月	2018年度
净利润	-11.82	-

以上财务数据已经永拓审计。

2、股本的形成及其变化

(1) 2019年5月，广东声迅设立

2019年5月8日，广东声迅股东签署了公司章程。

2019年5月24日，广州市黄埔区市场和质量监督管理局核发《准予设立（开业）登记通知书》（穗工商(埔)内设字[2019]第91201905132557号），同意设立广东声迅。

广东声迅设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	1,000.00	-	100.00
合计		1,000.00	-	100.00

截至本招股说明书签署日，上述股权结构未发生变更。

（十二）上海声迅

1、基本情况

项目	内容
公司名称	上海声迅企业发展有限责任公司
成立日期	2019年6月12日
注册资本	1,000万
实收资本	0万
注册地和主要生产经营地	上海市浦东新区东方路3601号7号楼五层
股东构成及控制情况	发行人持有70%股权；赵漱寒持有30%股权
经营范围	从事计算机科技、智能科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让,从事货物及技术的进出口业务,计算机系统集成,机械设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备的销售,园林绿化,各类广告的设计,企业管理咨询,保洁服务。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】
主营业务	主要为客户提供监控报警整体解决方案和运营服务

上海声迅于2019年6月12日成立，2018年度及2019年1-6月未实际经营，无财务数据。

2、股本的形成及其变化

（1）2019年6月，上海声迅设立

2019年6月11日，上海声迅股东会作出决议，同意通过公司章程。

同日，上海声迅股东签署了公司章程。

2019年6月12日，上海市市场监督管理局核发《企业名称核准通知书》（沪市监注名核字第01201905210072号），核准“上海声迅企业发展有限责任公司”名称。

2019年6月12日，上海市浦东新区市场监督管理局核发《准予设立/开业登记通知书》，同意设立上海声迅。

上海声迅设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	声迅股份	700.00	-	70.00
2	赵漱寒	300.00	-	30.00
合计		1,000.00	-	100.00

截至本招股说明书签署日，上述股权结构未发生变更。

八、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人

（一）控股股东、实际控制人

1、控股股东

天福投资直接持有本公司 2,959 万股股份，占本次发行前公司总股本的 48.21%，为本公司的控股股东。

天福投资是一家成立于 2011 年 7 月 27 日的有限责任公司，现持有句容市行政审批局于 2017 年 10 月 16 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91321183579498732J），注册资本 4,019 万元，实收资本 4,019 万元，法定代表人为谭政，住所及主要经营地为句容市宝华镇宝华大道 8 号，经营范围为“投资管理与资产管理；股权投资；经济与商务咨询服务；科技园的开发建设；科技园投资、物业管理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，主营业务为“股权投资与资产管理、经济与商务咨询服务、科技园开发建设”。

设立天福投资所履行的审批、登记程序如下：

2011 年 6 月 14 日，江苏省工商局出具《名称预先核准通知书》（名称核准号：320000M083074），核准设立“江苏华宝安防科技园开发有限公司”（公司名称于 2015 年 7 月变为“江苏天福投资有限公司”）。

2011 年 7 月 20 日，天福投资股东会作出决议，同意设立天福投资。同日，天福投资的股东谭天和刘孟然签署《江苏华宝安防科技园开发有限公司章程》。2011 年 7 月 27 日，镇江市句容工商局核发《公司准予设立登记通知书》

（（11830153）公司设立[2011]第 07270003 号），准予天福投资设立，并核准营业执照（注册号：321183000118861）。

天福投资系利用自有资金进行投资的投资公司，未聘请私募基金管理人，亦未从事私募基金管理业务，无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定办理私募投资基金管理人登记和私募投资基金备案手续。

截至本招股说明书签署日，天福投资的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	谭政	3,069	76.36
2	谭天	950	23.64
合计		4,019	100.00

天福投资最近一年一期的主要财务数据（母公司）如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日
总资产	8,986.95	8,123.83
净资产	8,986.95	8,123.83
项目	2019年1-6月	2018年度
净利润	863.12	849.91

以上财务数据已经北京互仁和会计师事务所有限公司审计。

2、实际控制人

谭政和聂蓉夫妇为公司的实际控制人。谭政直接持有公司 1,173.54 万股股份，占本次发行前公司总股本的 19.12%，聂蓉直接持有公司 380.16 万股股份，占本次发行前公司总股本的 6.19%，且谭政间接通过天福投资控制公司 48.21% 的股份，故谭政、聂蓉二人合计控制公司 73.52% 的股份。

谭政先生，中国国籍，无境外永久居留权，1961 年出生，公民身份号码为 44060219610605XXXX，住址为北京市海淀区华清嘉园小区 X 号楼。

聂蓉女士，中国国籍，无境外永久居留权，1963 年出生，公民身份号码为 43010319631103XXXX，住址为北京市海淀区华清嘉园小区 X 号楼。

3、实际控制人的直系亲属

谭天，中国国籍，无境外永久居留权，1990年出生，公民身份号码11010219900312XXXX，住址为北京市海淀区褐石园X楼。

谭天直接持有本公司132万股股份，占本次发行前公司总股本的2.15%；同时谭天持有天福投资23.64%的股权。

（二）控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，实际控制人谭政除通过控股天福投资控制本公司以外，不存在控制其他企业的情况；实际控制人聂蓉不存在控制其他企业的情况。

截至本招股说明书签署日，控股股东天福投资不存在控制其他企业的情况。

（三）其他持有发行人5%以上股份的股东情况

截至本招股说明书签署之日，其余持有5%以上股份的股东基本情况如下：

1、合畅投资、刘建文

合畅投资持有本公司416.40万股股份，占本次发行前公司总股本的6.78%；刘建文持有本公司115.50万股股份，占本次发行前公司总股本的1.88%。合畅投资的股东为李颖和刘建文，李颖为刘建文之配偶，刘建文夫妇合计控制本公司531.90万股股份，合计占本次发行前公司总股本的8.66%。

（1）合畅投资

合畅投资是一家成立于2015年5月13日的有限责任公司，注册资本为3,000万元，实收资本为3,000万元，法定代表人为李颖，住所及主要经营地为北京市海淀区丰贤东路7号1幢地下一层B1-01，经营范围为“投资管理；资产管理；承办展览展示活动；会议服务；技术开发、技术推广、技术转让、技术服务。（1.不得以公开方式募集资金；2.不得公开交易证券类产品和金融衍生品；3.不得发放贷款；4.不得向所投资企业以外的其他企业提供担保；5.不得向所投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）”，主营业务为“股权投资、资产管理为主的专业投资”。

合畅投资系利用自有资金进行投资的投资公司，亦未从事私募基金管理业务，无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记

和基金备案办法（试行）》的规定办理私募投资基金管理人登记和私募投资基金备案手续。

截至本招股说明书签署日，合畅投资的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李颖	2,100.00	70.00
2	刘建文	900.00	30.00
合计		3,000.00	100.00

合畅投资最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日
总资产	4,385.40	4,237.06
净资产	3,775.38	3,539.60
项目	2019年1-6月	2018年度
净利润	110.85	117.18

注：以上财务数据未经审计。

（2）刘建文

刘建文先生，中国国籍，无境外永久居留权，1967年出生，公民身份号码为11022319671105XXXX，住址为北京市海淀区德惠路一号院X号楼。

2、刘孟然

刘孟然，中国国籍，无境外永久居留权，1991年出生，公民身份号码为43010219910810XXXX，直接持有本公司343.2万股股份，占本次发行前公司总股本的5.59%。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有的股份质押或其他情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份均未被质押或冻结，也不存在其它权属有争议的情况。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 6,138 万股，本次拟公开发行不超过 2,046 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。

（二）本次发行前后的前十名股东

若本次全部发行新股，且不考虑发行完成后新增加的股东，本次发行前后的前十名股东如下：

股东情况		发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	天福投资	2,959.00	48.21%	2,959.00	36.16%
2	谭政	1,173.54	19.12%	1,173.54	14.34%
3	合畅投资	416.40	6.78%	416.40	5.09%
4	聂蓉	380.16	6.19%	380.16	4.65%
5	刘孟然	343.20	5.59%	343.20	4.19%
6	谭天	132.00	2.15%	132.00	1.61%
7	刘建文	115.50	1.88%	115.50	1.41%
8	聂红	102.96	1.68%	102.96	1.26%
9	楚林	79.80	1.30%	79.80	0.98%
10	程锦钰	66.00	1.08%	66.00	0.81%
前十大股东合计		5,768.56	93.98%	5,768.56	70.49%
其他发行前股东合计		369.44	6.02%	369.44	4.51%
本次公开发行股份		-	-	2,046.00	25.00%
合计		6,138.00	100%	8,184.00	100.00%

（三）本次发行前后的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

若本次全部发行新股，且不考虑发行完成后新增加的股东，本次发行前后的前十名自然人股东如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	发行前持股比例	发行后持股比例	担任职务
1	谭政	1,173.54	19.12%	14.34%	董事长、总经理
2	聂蓉	380.16	6.19%	4.65%	董事、副总经理
3	刘孟然	343.20	5.59%	4.19%	-
4	谭天	132.00	2.15%	1.61%	-
5	刘建文	115.50	1.88%	1.41%	董事、董事会秘书

序号	股东姓名	持股数量 (万股)	发行前 持股比例	发行后 持股比例	担任职务
6	聂红	102.96	1.68%	1.26%	-
7	楚林	79.80	1.30%	0.98%	副总经理
8	程锦钰	66.00	1.08%	0.81%	-
9	李夏	64.68	1.05%	0.79%	-
10	刘俊华	49.80	0.81%	0.61%	-

（四）国有股及外资股情况

截至本招股说明书签署日，公司无国有股及外资股。

（五）股东中战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在战略投资者持股的情形。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司现有股东之间的关联关系为：

1、谭政与聂蓉为夫妻关系，谭天为谭政、聂蓉之子，谭政、谭天持有天福投资的股权（具体股权结构详见本节“八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（一）控股股东、实际控制人”）。

各方直接持有本公司股份情况如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例
天福投资	29,590,000	48.21%
谭政	11,735,400	19.12%
谭天	1,320,000	2.15%
聂蓉	3,801,600	6.19%
合计	46,447,000	75.67%

2、李颖与刘建文为夫妻关系，两人共同持有合畅投资的股权（具体股权结构详见本节“八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（三）其他持有发行人5%以上股份的股东情况”）。各方直接持有本公司股份情况如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例
合畅投资	4,164,000	6.78%
刘建文	1,155,000	1.88%

股东名称	持股数量（股）	持股比例
合计	5,319,000	8.66%

3、股东李夏系谭政之外甥女，持有 64.68 万股股份，持股比例为 1.05%；股东聂红系聂蓉之妹妹，持有 102.96 万股股份，持股比例为 1.68%；股东吴克河与股东李为为夫妻关系，分别持有 46.2 万股股份，持股比例均为 0.75%；股东楚林与股东梁义辉为夫妻关系，分别持有 79.8 万股股份和 19.8 万股股份，持股比例分别为 1.30% 和 0.32%；股东余和初与股东何丽江为夫妻关系，分别持有 20 万股股份和 39.6 万股股份，持股比例分别为 0.33% 和 0.65%。

除上述关联关系外，本公司现有股东之间无其他关联关系。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

相关内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺”。

十、发行人内部职工股、工会持股等情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未发行过内部职工股，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东超过 200 人的情形。

十一、发行人员工情况

（一）员工人数

报告期内，公司员工人数的变化情况如下：

单位：人

时间	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
人数	706	689	769	844

（二）员工专业结构情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司员工专业结构情况如下：

专业分工	人数（人）	占员工总数的比例
管理人员	79	11.19%
研发人员	72	10.20%
销售人员	70	9.92%
安防服务人员	485	68.70%
合计	706	100.00%

（三）员工受教育程度情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司员工受教育程度情况如下：

学历	人数（人）	占员工总数的比例
硕士及以上	30	4.25%
本科	155	21.95%
大专	244	34.56%
大专以下	277	39.24%
合计	706	100.00%

（四）员工年龄构成情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司员工年龄构成情况如下：

年龄	人数（人）	占员工总数的比例
29 岁及以下	196	27.76%
30-39 岁（含）	264	37.39%
40-49 岁（含）	122	17.28%
50 岁及以上	124	17.56%
合计	706	100.00%

（五）公司执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

公司及下属子公司根据业务所在地的各级地方政府适用于企业的规定，为员工办理并缴纳了养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险和失业保险。公司按照国家政策，为员工办理了住房公积金。

1、社保和公积金缴纳情况

（1）报告期内，公司员工人数缴纳社保及住房公积金的情况如下：

单位：人

缴纳人数	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
员工人数	706	689	769	844
养老保险	598	608	690	742
医疗保险	599	610	691	744
失业保险	600	610	691	743
生育保险	599	610	691	743
工伤保险	598	609	691	743
住房公积金	547	549	537	566

(2) 发行人未缴纳或未全部缴纳社会保险的原因:

① 发行人及其子公司部分员工未缴纳或未全部缴纳养老保险的原因:

单位: 人

未缴理由	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
自行缴纳回公司报销	1	1	1	4
在其他公司缴纳	27	23	21	16
个人自愿放弃缴纳	43	37	39	64
当月入职, 次月缴纳	13	4	3	10
退休返聘	22	16	13	6
部队转业干部	2	0	2	2
合计	108	81	79	102

② 发行人及其子公司部分员工未缴纳或未全部缴纳医疗保险的原因:

单位: 人

未缴理由	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
自行缴纳回公司报销	0	0	0	4
在其他公司缴纳	27	23	21	16
个人自愿放弃缴纳	42	36	39	62
当月入职, 次月缴纳	14	4	3	10
退休返聘	22	16	13	6
部队转业干部	2	0	2	2
合计	107	79	78	100

③ 发行人及其子公司部分员工未缴纳或未全部缴纳失业保险的原因:

单位: 人

未缴理由	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
自行缴纳回公司报销	0	0	0	4
在其他公司缴纳	27	23	21	16
个人自愿放弃缴纳	42	36	39	63
当月入职，次月缴纳	13	4	3	10
退休返聘	22	16	13	6
部队转业干部	2	0	2	2
合计	106	79	78	101

④发行人及其子公司部分员工未缴纳或未全部缴纳生育保险的原因：

单位：人

未缴理由	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
自行缴纳回公司报销	0	0	0	4
在其他公司缴纳	27	23	21	16
个人自愿放弃缴纳	42	36	39	63
当月入职，次月缴纳	14	4	3	10
退休返聘	22	16	13	6
部队转业干部	2	0	2	2
合计	107	79	78	101

⑤发行人及其子公司部分员工未缴纳或未全部缴纳工伤保险的原因：

单位：人

未缴理由	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
自行缴纳回公司报销	0	0	0	4
在其他公司缴纳	27	23	21	16
个人自愿放弃缴纳	43	37	39	63
当月入职，次月缴纳	14	4	3	10
退休返聘	22	16	13	6
部队转业干部	2	0	2	2
合计	108	80	78	101

发行人员工人数与缴纳社保人数差异有以下原因：

①不需要由公司缴纳社保，包括退休返聘员工、在原单位缴纳社保、个人员工在当地以个人名义或委托代理参保等。

②由于公司办理员工社保缴纳需要时间等客观原因，无法为入职次月即离职员工办理社保缴纳手续。

③新入职员工、员工资料提供不全或有误等原因，暂未缴纳社保。发行人及其子公司在随后对这部分人员的社保缴纳进行了补正。

④少数员工因已缴纳新农保/新农合等原因提出申请要求不缴纳社会保险。考虑到员工的实际情况，经双方协商，公司未给其缴纳社会保险。

(3) 发行人及其子公司部分员工未缴纳住房公积金的原因：

单位：人

未缴理由	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
在其他单位缴纳	24	20	2	1
个人自愿放弃缴纳	98	100	214	267
当月入职，次月缴纳	14	4	3	10
退休返聘	23	16	13	0
合计	159	140	232	278

发行人员工人数与缴纳住房公积金人数差异有以下原因：

①暂不需要由公司缴纳住房公积金，如仍在原单位缴纳公积金等情况。

②由于公司办理员工住房公积金缴纳需要时间等客观原因，无法为入职次月即离职员工办理公积金缴纳手续。

③新入职员工、员工资料提供不全或有误等原因，暂未缴纳住房公积金。

④农村户籍员工与公司协商不缴纳住房公积金。根据《关于住房公积金管理若干具体问题的指导意见》（建金管[2005]5号），“有条件的地方，城镇单位聘用进城务工人员，单位和职工可缴存住房公积金”，进城务工人员缴存住房公积金不属于强制要求。公司农村户籍员工按照自愿原则不缴纳住房公积金，未违反住房公积金管理的相关规定。

⑤城镇户籍员工与公司协商不缴纳住房公积金。因暂无购房需求，且住房公积金支取不便，公司有部分城镇户籍员工与公司协商，要求不缴纳公积金。考虑到员工的实际情况，经双方协商，公司未给该部分员工缴纳住房公积金。

2、社会保险和住房公积金开始缴纳时间

发行人及其控股子公司首次参加社会保险和住房公积金的时间如下：

序号	单位	养老保险	医疗保险	失业保险	生育保险	工伤保险	公积金
1	声迅股份	2004.02	2004.03	2004.02	2005.07	2004.02	2001.10
2	北京声迅	2011.06	2011.06	2011.06	2011.06	2011.06	2011.07
3	湖南声迅 保安	2010.04	2010.05	2010.04	2010.05	2010.05	2011.07
4	快检保安	2011.04	2011.04	2011.04	2011.04	2011.04	2011.07
5	陕西声迅	2012.01	2012.02	2012.02	2012.02	2012.02	2012.02
6	天津声迅	2014.07	2014.07	2014.07	2014.07	2014.07	2014.11
7	声迅设备	2016.10	2016.10	2016.10	2016.10	2016.10	2016.10
8	重庆声迅	2011.07	2011.07	2011.07	2011.07	2011.07	2011.07
9	云南声迅	2016.06	2016.05	2016.05	2016.06	2016.06	2016.05
10	广州声迅	2014.11	2014.11	2014.11	2014.11	2014.11	2014.11
11	江苏安防	2018.02	2018.02	2018.02	2018.02	2018.02	2018.02
12	广东声迅	2019.05	2019.05	2019.05	2019.05	2019.05	2019.06
13	上海声迅	2019.07	2019.07	2019.07	2019.07	2019.07	2019.07

3、社会保险和住房公积金缴纳证明情况

（1）声迅股份

根据北京市海淀区人力资源和社会保障局出具的《证明信》，自 2016 年 1 月 1 日起至 2018 年 12 月 31 日，北京市海淀区人力资源和社会保障局未发现声迅股份有违反劳动保障法律、法规和规章的行为，声迅股份也未有因违法受到该局给予行政处罚或行政处理的不良记录。

根据北京市海淀区人力资源和社会保障局出具的《证明信》，在 2019 年 1 月至 2019 年 6 月期间未发现声迅股份存在因违反劳动保障法律、法规和规章的行为而受到该行政机关给予的处罚和处理记录。

根据北京住房公积金管理中心西城管理部分别出具的《单位住房公积金缴存情况证明》，经其审核，声迅股份在 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间，以及 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日期间，没有因住房公积金缴存违法违规行为受到行政处罚，其未发现声迅股份存在住房公积金违法违规行为。

（2）北京声迅

根据北京市海淀区人力资源和社会保障局出具的《证明信》，自 2016 年 1

月 1 日起至 2018 年 12 月 31 日，北京市海淀区人力资源和社会保障局未发现北京声迅有违反劳动保障法律、法规和规章的行为，北京声迅也未有因违法受到该局给予行政处罚或行政处理的不良记录。

根据北京市海淀区人力资源和社会保障局出具的《证明信》，在 2019 年 1 月至 2019 年 6 月期间未发现北京声迅存在因违反劳动保障法律、法规和规章的行为而受到该行政机关给予的处罚和处理记录。

根据北京住房公积金管理中心西城管理部分别出具的《单位住房公积金缴存情况证明》，北京声迅在 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间，以及 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日期间，没有因住房公积金缴存违法违规行为受到行政处罚，其未发现北京声迅存在住房公积金违法违规行为。

（3）湖南声迅保安

根据株洲市人力资源和社会保障局出具的《社会保险金缴纳证明》，湖南声迅保安自 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 8 月 31 日，按时足额缴纳了各项社会保险的保险金，缴费比例、缴费金额符合国家、地方法律法规规定不存在拖欠、不足额缴纳或其他违反劳动保障法律、法规及规定的情形，亦未受到过该局行政处罚。

根据株洲市住房公积金管理中心于 2019 年 7 月出具的《单位住房公积金缴存证明》，湖南声迅保安住房公积金账户处于正常缴存状态，自建立账户以来未有该单位行政处罚记录。

（4）快检保安

根据句容市劳动保险基金管理中心分别出具的《关于企业社会保险缴费的证明》，快检保安自 2016 年 1 月至 2019 年 1 月，以及 2019 年 1 月至 2019 年 7 月，已在句容市劳动保险基金管理中心参加并缴纳了企业职工养老、医疗、工伤、生育、失业保险，无欠缴现象。

根据镇江市住房公积金管理中心句容分中心出具的《关于快检保安服务有限公司住房公积金情况的证明》，快检保安遵守有关住房公积金的法律法规，依法为员工缴纳住房公积金至 2019 年 7 月，不存在任何违反国家及地方关于住房公积金方面的法律法规而受到处罚的情形，与该中心也无任何有关住房公积金方面的争议。

（5）陕西声迅

根据西安经济技术开发区管理委员会人力资源与社会保障局出具的证明，陕西声迅自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，根据国家有关社会保障的法律法规，依法为职工缴纳各项社会保险费，未发现违反国家劳动法及社会保障法律、行政法规或其他规范性文件的违法行为，未收到相关投诉。

根据西安经济技术开发区劳动监察大队出具的证明，陕西声迅自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日，根据国家有关社会保障的法律法规，依法为职工缴纳各项社会保险费，未发现违反国家劳动法及社会保障法律、行政法规或其他规范性文件的违法行为，未收到相关投诉。

根据西安住房公积金管理中心出具的《住房公积金单位缴存证明》，陕西声迅 2012 年 2 月在西安住房公积金管理中心开户登记，缴存至 2019 年 6 月，没有因违反住房公积金相关的法律、法规而受到过处罚。

（6）天津声迅

根据天津市南开区人力资源和社会保障局分别出具的《南开区用人单位无违法违规记录证明》，天津声迅自 2016 年 1 月 1 日起至 2018 年 12 月 31 日，以及 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日，未有劳动保障行政部门处罚记录。

根据天津市住房公积金管理中心出具的《住房公积金缴存证明》，天津声迅住房公积金缴至 2018 年 7 月，自开户缴存以来未受到天津市住房公积金管理中心的行政处罚。

注：自 2018 年 8 月起，天津声迅不再雇佣员工。

（7）声迅设备

根据句容市人力资源和社会保障局出具的证明，自 2016 年 11 月至证明出具日（2018 年 1 月 11 日），声迅设备遵守国家及地方有关劳动方面的法律、法规相关规定，已与员工按规定签订了劳动合同，无欠薪行为，不存在因违反国家及地方有关劳动方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚或被该局调查的情况。

根据镇江市住房公积金管理中心句容分中心出具的证明，声迅设备遵守有关住房公积金的法律法规，依法为员工缴纳住房公积金至 2017 年 12 月，不存在任

何违反国家及地方关于住房公积金方面的法律法规而受到处罚的情形，与该中心也无任何有关住房公积金方面的争议。

注：自 2018 年 5 月起，声迅设备不再雇佣员工。

（8）重庆声迅

根据重庆市南岸区人力资源和社会保障局于 2019 年 7 月出具的证明，证明重庆声迅从参保至今，能自觉遵守并贯彻落实各项劳动和社会保险政策法规，依法为职工办理了养老、失业、工伤社会保险。截至目前未发生欠费，且无劳动举报投诉案件发生。未发现因违反有关劳动法律、法规和规章而受到行政处罚等情形。

根据重庆市南岸区医疗保障局出具的《情况说明》，截至 2019 年 7 月重庆声迅医疗保险与生育保险无欠费。

根据重庆市住房公积金管理中心出具的《关于重庆声迅安防技术服务有限公司住房公积金缴存情况的证明》，证明重庆声迅自 2011 年 7 月起为职工缴存住房公积金，缴存至 2019 年 6 月，截至目前未受到中心行政处罚。

（9）云南声迅

根据昆明市高新技术产业开发区人力资源和社会保障局出具的证明，云南声迅已依法办理了社会保险登记证并通过历年年检。云南声迅自 2016 年 1 月至 2018 年 12 月 31 日均认真遵守国家及地方有关劳动保障法律、法规，按时足额缴纳了各项社会保险的保险金，不存在拖欠、不足额缴纳社会保险金或其他违反劳动保障法律、法规及规定的情形，亦未受过相关行政处罚。

根据昆明市高新技术产业开发区人力资源和社会保障局出具的证明，云南声迅自 2019 年 1 月至 2019 年 7 月均认真遵守国家及地方有关劳动保障法律、法规，按时足额缴纳了各项社会保险的保险金，不存在拖欠、不足额缴纳社会保险金或其他违反劳动保障法律、法规及规定的情形，亦未受过相关行政处罚。昆明高新技术产业开发区医疗保险管理局、昆明高新技术产业开发区劳动就业服务局失业保险管理科、昆明高新技术产业开发区社会保险局在证明上确认。

根据昆明市住房公积金管理中心出具的证明，云南声迅自 2016 年 5 月开设单位住房公积金缴存账户起至 2019 年 7 月期间，没有被该中心处罚的记录。

（10）广州声迅

根据广州开发区社会保险基金管理中心出具的证明，自 2016 年 6 月至 2019 年 6 月广东声迅参加了相关保险，该中心未发现广州声迅欠缴保费，也未接到广州声迅员工有关社保事项的投诉。

根据广州住房公积金管理中心分别出具的《住房公积金缴存情况证明》，广州声迅自 2016 年 1 月至 2018 年 12 月，以及 2019 年 1 月至 2019 年 6 月，未曾受到过该中心的行政处罚。

（11）江苏安防

根据南京市人力资源和社会保障局出具的证明，自 2017 年 1 月至 2019 年 1 月，江苏安防未发现违反劳动保障法律法规行为发生；2018 年 2 月至 2018 年 12 月，在南京市参加养老、医保、失业、工伤和生育五项社会保险，无社会保险费欠缴记录。

根据南京市劳动保障监察大队出具的证明，自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 7 月 23 日，江苏安防在南京行政区域内未发现违反劳动保障法律法规行为发生。

根据南京住房公积金管理中心归集管理处出具的《住房公积金缴存证明》，江苏安防自 2018 年 1 月开设住房公积金账户，正常汇缴至 2019 年 6 月，截至证明出具之日江苏安防没有因违反公积金法律法规而受到行政处罚。

（12）广东声迅

根据广州开发区社会保险基金管理中心出具的证明，自 2019 年 5 月至 2019 年 6 月广东声迅参加了相关保险，该中心未发现广东声迅欠缴保费，也未接到广东声迅员工有关社保事项的投诉。

根据广州住房公积金管理中心出具的《住房公积金缴存情况证明》，广东声迅自 2019 年 6 月至 2019 年 6 月，未曾受到过该中心的行政处罚。

（13）上海声迅

根据上海市社会保险事业管理中心出具的《单位参加城镇社会保险基本情况》，截至 2019 年 6 月上海声迅无欠缴记录。

根据上海市公积金管理中心出具的《上海市单位住房公积金缴存情况证明》，上海声迅于 2019 年 7 月建立住房公积金账户。该单位住房公积金账户处于正常

缴存，未有该中心行政处罚记录。

注：截至 2019 年 6 月，上海声迅暂无员工。

4、实际控制人对公司社保和住房公积金缴纳情况的承诺

公司实际控制人谭政、聂蓉作出《关于缴纳社会保险以及住房公积金的承诺函》，承诺内容为：“本人作为发行人的实际控制人，就发行人及其子公司为员工缴纳社会保险、住房公积金事项，特作出如下承诺：若发行人及其子公司经有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求的，本人将在发行人及其子公司收到有权部门出具的生效认定文件后，全额承担需由发行人及其子公司补缴的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项。在承担上述款项和费用后将不向发行人及其子公司追偿，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失”。

（六）劳务派遣、劳动外包的情况

报告期内，公司不存在劳务派遣用工的情况，不存在超范围、超比例使用劳务派遣用工的情形。报告期内，公司存在劳务外包的情况，相关劳务外包业务符合相关法律、法规规定。

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

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

关于本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺”及“二、本次发行前股东所持股份的持股意向及减持意向”。

（二）利润分配政策的承诺

发行人关于利润分配政策的承诺，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、发行人股利分配政策”。

（三）稳定股价的承诺

关于稳定股价的承诺，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、关于稳定股价的预案”。

（四）董事、高级管理人员切实履行公司填补被摊薄即期回报措施的承诺

关于董事、高级管理人员切实履行公司填补被摊薄即期回报措施的承诺，具体内容详见本招股说明书“十一节 管理层讨论与分析”之“七、本次募集资金到位后填补即期回报的措施和承诺”。

（五）相关责任主体关于发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承诺

关于发行人及其实际控制人、控股股东、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构对发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“七、发行人、公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于发行申请文件无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

（六）未能履行承诺的约束措施

关于本次发行未能履行承诺的约束措施，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“八、发行人及其控股股东、实际控制人、公司董事、监事及高级管理人员未能履行相关承诺时的约束措施”。

（七）其他重要承诺

为避免同业竞争，维护公司及全体股东的利益，公司控股股东天福投资、实际控制人谭政和聂蓉出具了《避免同业竞争之承诺函》，相关内容请参阅本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）控股股东与实际控制人避免同业竞争的承诺”的相关内容。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要服务及设立以来的变化情况

（一）主营业务

公司是一家以智能技术和物联网平台为核心的安防整体解决方案和运营服务提供商。自成立以来一直专注于安防行业，逐步聚焦于 AIoT 技术（即 AI+IoT，人工智能和物联网平台）在监控报警及安全检测等领域的应用，为金融、轨道交通、城市公共安全的行业用户提供智能化、信息化、行业化的安防整体解决方案和安防运营服务。

公司是中国安全防范产品行业协会副理事长单位、中国保安协会理事单位、北京安全防范行业协会副理事长单位，是中关村国家高新技术产业标准化示范区首批试点企业之一、国家 SAC/TC100 标委会会员单位，历年来主编、参编且已发布实施的国家标准、行业标准和地方标准共计 62 项。公司是北京市安全防范报警与安检工程技术研究中心、安防大数据处理与应用北京市重点实验室的依托单位，获授北京市设计创新中心，长期持续研究并掌握行业先进技术和关键技术及其应用，完成国家和省部级科研课题 23 项，拥有 58 项专利（其中发明专利 13 项），155 项软件著作权。

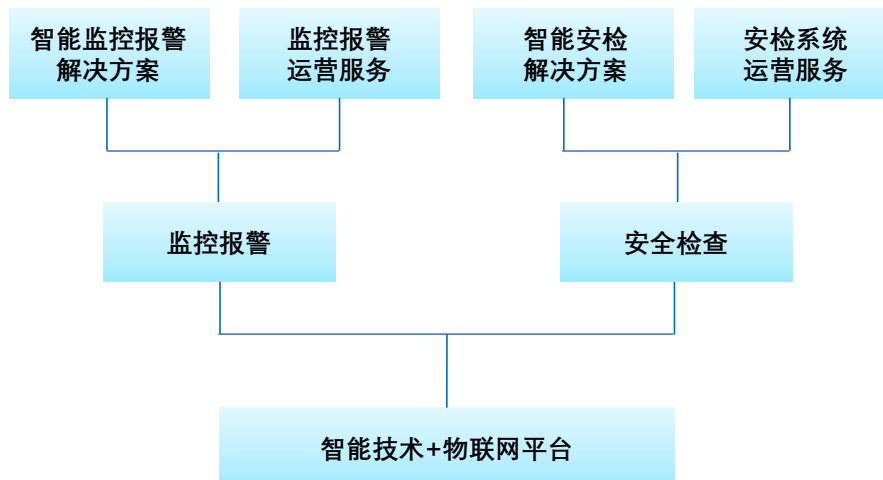
经过 20 多年的积累，公司在监控报警领域积累了丰富的技术、管理和服务经验，形成了系统性的解决方案和运营服务体系。公司具有安防工程、信息系统集成及服务及建筑智能化工程资质，拥有一支经验丰富的安防整体解决方案实施团队，为国内 20 多个省市的不同行业客户承建不同规模的监控报警系统超万个，包括为中国银行、工商银行、建设银行等多家金融行业客户提供 ATM 自助设备、自助银行、银行营业网点等场所的联网监控报警系统，为北京地铁、长沙地铁、宁波地铁等轨道交通行业客户提供轨道交通视频监控系统，为陕西省公安厅、岳阳市公安局等城市公共安全行业客户提供平安城市视频监控系统等。公司也是国内最早从事联网监控报警运营服务的企业之一，在国内多个城市建立了监控报警运营服务中心，为客户提供 7×24 小时实时在线监控报警运营服务，实现“报警

有响应，处置有预案，事件可追踪，运行有保障”。在北京、广州等地 ATM 自助设备、自助银行监控报警系统运营服务市场占有率稳居第一，在重庆、岳阳等城市占有重要的市场地位。在株洲提供的社区居民家庭联网报警运营服务以及在北京为涉及“枪爆剧放”等危险品使用和存放单位提供的监控报警运营服务，亦长期居本地市场首位。

公司是“智能检物+差异化检人+信息化管理”安检新模式的引领者。自 2005 年开始从事安检技术研发，经过 10 余年的积累，公司已经形成完整的安检技术和产品体系，并在智能安检系统建设、安检系统运营服务方面走在行业前列。2016 年 1 月 1 日起国家《反恐法》实施，安检要求和标准全面提高，公司首创研发的“轨道交通智能安检系统”，集智能检物、差异化检人、信息化管理于一体，可实现禁带品智能识别、人脸识别、视频数据快速检索、安检大数据挖掘分析、设备全生命周期管理等功能，是国内领先的安检物联网平台，率先在北京地铁应用，并在上海、深圳、天津、南京、苏州等地推广示范。公司以自研的“智能安检信息化平台”为支撑，向客户提供安检设备维保、巡检管理、特定日保障、技术培训、设备运行状态监测、信息数据管理、风险管理控制等服务，为北京市已开通的 22 条地铁线路中的 15 条线路超过 700 个安检点提供 7×24 小时在线安检系统运营服务，实现了“线上有平台，线下有保障”的高质量保障服务。

公司提供的智能监控报警系统服务和智能安检系统服务，先后为北京奥运会、国庆 60 周年庆典、广州亚运会、党的十八大、党的十九大等重大会议、大型赛事的安保发挥了重要作用。

公司整体业务体系如下图：



（二）主要产品及服务

公司以行业标准为引领，通过持续不断跟踪、研发和掌握 AIoT 技术在联网监控报警及安全检查等领域的应用，创新研发监控报警与安检关键设备和物联网平台，为金融、轨道交通、城市公共安全的行业用户提供安防整体解决方案和安防运营服务。

1、智能监控报警

公司拥有智能核警、图像分析、行为识别、图像质量智能诊断等智能技术，针对不同客户的应用需求，开发了满足行业特定需求的物联网平台，通过“关键核心+大协同+专业化”的业务模式，为不同行业客户提供定制化的整体解决方案，以及“报警有响应，处置有预案，事件可追踪，运行有保障”的专业化联网报警运营服务。

（1）智能监控报警解决方案

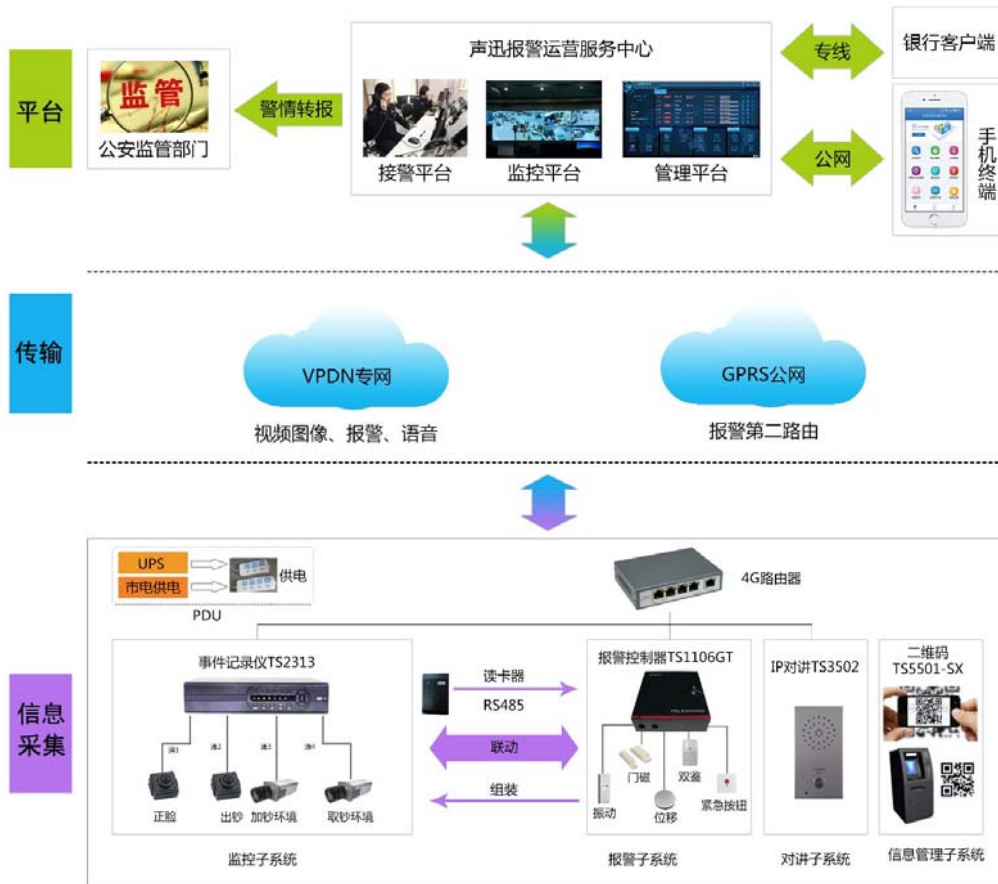
公司主要为金融、轨道交通、城市公共安全的行业客户提供智能监控报警解决方案，具体如下：

①面向金融行业的智能监控报警解决方案

公司推出的“金融监控报警联网系统”，是针对银行不断更新的应用需求而开发的智能监控报警解决方案，业务覆盖 ATM 自助设备、自助银行、银行营业网点等场所。该解决方案是基于云计算的新一代监控报警联网系统，采用一体化设计，由前端 ATM 监控报警联网信息采集子系统和后端监控报警联网平台组成，为在线式监控报警运营服务提供底层软硬件支持。前端设备层包括监控、报警和对讲三部分功能硬件设备；系统平台由视频监控平台、接警中心平台、呼叫中心平台、信息管理平台以及大数据存储和可视化分析平台等组成。

系统架构如图所示：

图：金融监控报警联网系统架构



前端信息采集系统中，监控子系统完成视频智能分析报警、语音声强分析报警、报警事件复核、现场录像、视频质量诊断等功能；报警子系统完成入侵探测报警、处理、传输以及 ATM 动力环境监控等功能；对讲子系统实现银行 ATM 客户与运营服务中心值机员的求助通话。其中，公司自有产品报警控制器、事件记录仪是针对金融行业创新研发的报警关键设备。报警控制器集报警、联动、复核、处警、远程控制和远程维护功能为一体，对警情进行智能复核，自动产生处理策略，过滤误报信息，显著降低误报率。事件记录仪不仅具备视频存储与传输功能，还针对性增加了图片抓拍、主动上传特色功能，与报警控制器连接，将报警事件发生前后一定时间内图片优先上传，形成层次化报警记录，提升接警、处警效率和准确率。

中端传输层视频图像、语音和报警等信息传输采用 VPDN 等专网，其中报警信息还采用了 GPRS 公网等线路进行传输，双路由信息传输提高了系统可靠性。

后端平台层均为公司针对金融特殊监管和安保要求，进行软件开发与设计，形成功能齐备的监控报警运营架构体系，实现从接收前端监控资源、报警快速复核与详细复核、前端网点与公安部门的处警响应，至日常系统软硬件在线维护、报警信息统计管理等。

②面向轨道交通行业的智能视频监控解决方案

公司推出的“轨道交通视频监控系统”，是面向轨道交通领域客户提供的智能监控报警解决方案。该系统由车站/车辆段级、OCC/BCC/派出所级、TCC/公交总队级等三级构架构成，车站/车辆段级负责本级所有监控、报警和其它信息的采集、存贮和使用，OCC/BCC/派出所级负责管辖范围内的车站和车辆段信息的汇聚、管理、指挥和使用，TCC/公交总队级负责全网信息的汇聚、管理、备份、指挥和使用，三级全部采用专网连接。

系统架构如图所示：

图：轨道交通视频监控系统架构

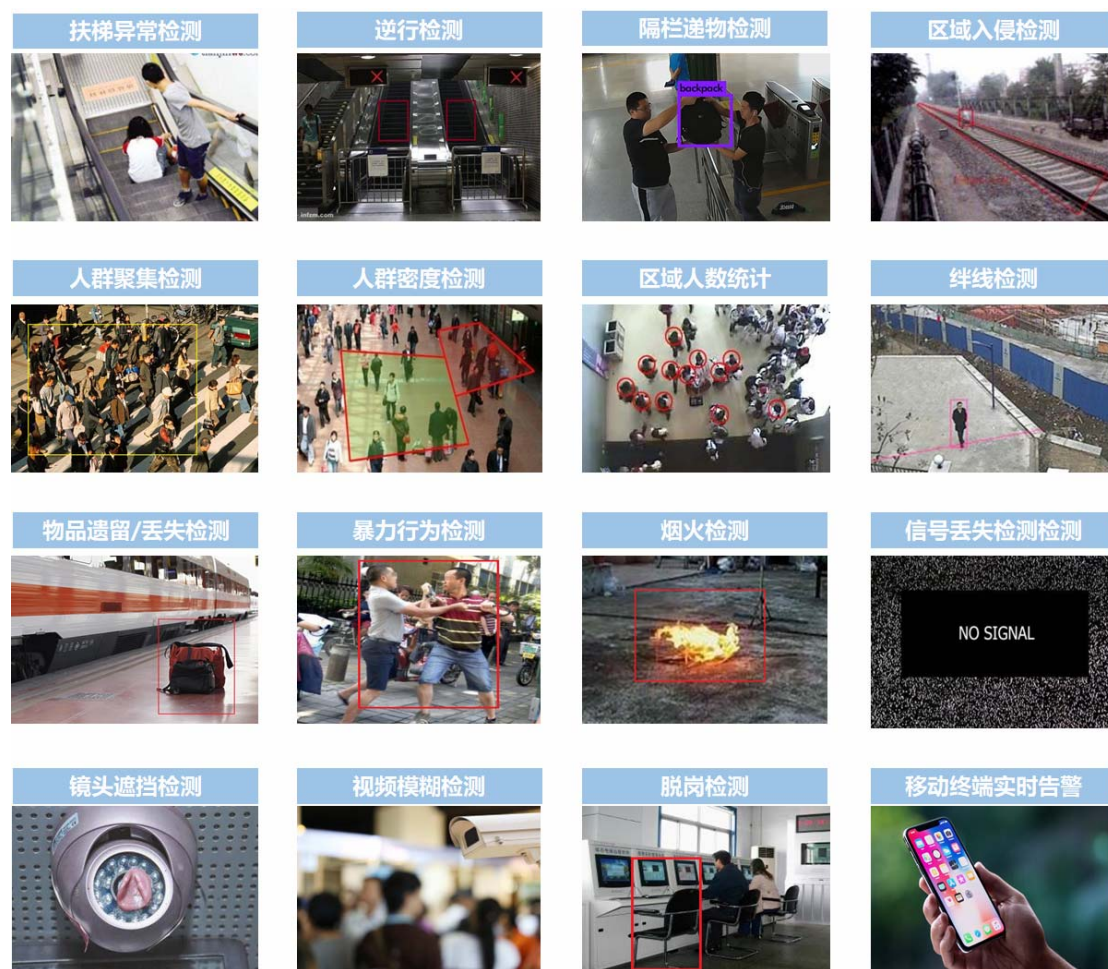


车站/车辆段级平台构成如下：



因轨道交通具有环境封闭、人流密度大的特点，对预防监控、实时监控和视频质量均提出较高要求，公司将视频智能分析技术、视频质量智能诊断技术应用于轨道交通领域，自主研发了“视频智能分析服务器”、“视频智能诊断存储服务器”等后端设备，将传统由人员值守的被动监控模式转化为主动的事前预警、事中管理和便捷的事后搜索分析模式。本解决方案可提供电梯（扶梯）异常检测、客流统计、乘客追逐及剧烈运动监测、逆行监测、客流量拥挤及突变告警、入侵监测、逗留（滞留）监测、可疑物品遗留监测等智能视频分析功能，以及视频质量诊断、图像存储质量诊断、软硬件运行异常自动上报功能，实现了地铁车站视频及存储系统一体化主动管理，对轨道交通环境前后端潜在的安全风险做出预判与决策。

图：轨道交通视频监控解决方案功能演示



③面向城市公共安全领域的城市监控与报警联网解决方案

公司推出的“城市监控与报警联网系统”，是面向公共安全管理部門、涉及危险品的特种行业以及社区、商户、医院、学校等单位提供的智能监控报警解决方案。系统采用多级平台架构，各级平台节点之间可以灵活设定上下级关系，按照行政隶属关系划分层级，系统容量无限制，拥有强大的整合接入海量社会监控报警资源的能力，并充分考虑了平台的可维护性，在故障实时报警、手动巡检、自动巡检方面进行了精细化设计。

系统架构如图所示：

图：城市监控与报警联网系统架构



城市监控与报警联网解决方案系统融合了“周界入侵检测、徘徊检测、着装检测、车流密度检测、逆行检测和非法停车检测”等特色智能技术，可实现对重要区域的人流量统计、关键区域警戒和异常行为分析，对卡口的车辆通过情况进

行监控统计、过往车辆查询分析、进行车辆布控等，能够对全网接入的摄像头自身的常见故障以及使用过程中出现的图像质量下降现象进行监测。系统充分考虑旧有的监控设备的整合接入，实现了手机 APP 看视频、一键报警，综合指挥调度等功能。

图：城市监控与报警联网系统功能演示



公司的智能监控报警解决方案代表项目如下：

应用领域	应用案例	简要描述
金融领域	银行 ATM 人脸识别系统	该系统可利用银行 ATM 机设备中的正脸摄像机对出现在 ATM 机设备前（逗留或存取款操作）的人员人脸图像进行处理分析，在目标人群特征数据库中进行身份对比识别，实现黑名单实时报警定位，通过与情报系统关联，可为各警种提供精确高效的实时预警和侦控手段。同时系统还具有人/卡的轨迹分析、热力图可视化、以图搜人、以卡搜人、报表分析统计等实用性功能，为公安工作中案件的数据收集、侦查、预警分析带来新的突破，实现科技强警新模式。
轨道交通	北京新建线路中低速磁浮交通示范线（S1 线）、改造线路 13 号线	S1 线：项目为北京市第一条中低速磁悬浮线路的高清视频监控系统，开始建设于 2013 年，包括正线车站、车辆段、备用控制中心建设。采用高清数字摄像技术组网方案，并严格遵守电磁兼容性要求进行项目建设。系统是一个集现场监视、远程指挥的高技术、高集成的指挥管理系统，能为提高管理的现代化水平、提高快速反应能力提供一个有效的手段。 13 号线：项目为北京地铁老旧线路视频监控系统扩容改造工程，包括正线车站、车辆段、备用控制中心建设。系统除具备新建线

应用领域	应用案例	简要描述
		路视频监控系统功能，还针对老线地铁空间，首次采用的视频智诊断存储和视频智能分析设备与平台，使地铁视频监控实现智能化安防，进一步提高了安全防范性。
城市安防	岳阳市中心城区治安电子防控系统	在全市新建了 3,000 余路高清视频监控，并按照全市“一张视频网”建设格局，建设了全市统一的视频联网共享平台、卡口缉查布控归集平台、公安相关实战应用平台（虚拟化云计算管理平台系统、视频监控运维管理平台系统、视频基础指挥平台系统、系统应急安全保障平台系统、值班视频督查系统等），完成岳阳辖区三区六县的所有公安视频监控资源（含治安卡口）统一的联网整合、共享应用，汇聚的各类高清视频资源已达万路。

（2）监控报警运营服务

公司监控报警运营服务是以自研监控报警物联网平台为基础，为包括商业银行、智慧城市、智慧社区等客户提供以监控报警信息的接收与处置、数据分析与应用、风险管理与控制、监控联网设备与系统全生命周期管理为内容的在线式联网运营服务。

公司以自研的“金融联网监控报警运营服务平台”为核心，面向商业银行提供第三方监控值机、接警处理、视频复核、对讲服务、设备管理、维护保养、巡防服务等在线式监控报警运营服务，实现对各类防护目标的安全防控。“金融联网监控报警运营服务平台”是针对 ATM 自助设备、自助银行、银行营业网点等场所安全需求开发的领先物联网平台，包括视频监控平台、接警中心平台、呼叫中心平台和信息管理平台。视频监控平台接收并存储前端监控资源，实现“看、控、查、管、调”。接警中心平台和呼叫中心平台接收前端报警和对讲，实现接处警功能，报警后前端抓取报警时刻及前后的图片并主动上传，由运营中心进行报警的快速复核、报警详细复核、快速定位网点、快速响应对讲。信息管理平台集合所有的报警信息、监控信息、设备故障信息，以及员工和客户的各种信息，通过大数据可视化技术可为日常运营管理提供各种定制数据报表及综合分析研判服务。公司建立了以运营管理数据分析和质量监督为主的总部管理中心、以日常运营管理为主的城市监控报警运营服务中心和服务于指定区域的响应处置工作站的安防运营服务三级网络架构，全方位 24 小时为客户提供快速响应的支持和服务，实现了“报警有响应，处置有预案，事件可追踪，运行有保障”。公司在北京、广州、重庆、南京、岳阳等城市建立了监控报警运营服务中心，为超万

台银行自助设备提供监控报警运营服务。

城市安防等领域，公司监控报警运营服务覆盖公安系统、政府等管理部门及社区居民、城市危险品存放等特种单位和一般单位、商户、学校、医院等场所。公司基于前期建立的城市监控与报警联网系统，为客户及公安监管等部门提供监控视频录像与存储、关键区域警戒、异常行为分析实时报警、报警信息迅速判断复核、人流量统计等信息，为公安机关等监管部门提供人脸识别、人脸布控、车辆识别、车辆跟踪、网络感知信息。同时，对全网接入的摄像头自身的常见故障以及使用过程中出现的图像质量下降现象进行不间断监测和实时报警，基于系统分析提示手动巡检、自动巡检频次，提供全网监控报警设备和平台的在线运行状态和维护管理服务。公司的监控报警运营服务还可提供基于 ITIL 框架的运维信息管理和运维外包服务，将系统的运维服务变“被动服务”为“主动服务”，使维护服务标准化、流程化、产品化。

图：监控报警运营服务三级网络服务架构



公司的监控报警运营服务代表性项目如下：

应用领域	应用案例	简要描述
金融	北京、广州等市 ATM 机报警监控联网系统运营服务	2005 年公司建设了全国首个省级 ATM 统一安全联网系统——“北京 ATM 监控报警联网管理系统”。目前该系统为北京 24 家银行 ATM 自助设备、自助银行、银行营业网点提供监控报警运营服务。 2015 年公司最新一代智能监控报警联网技术系统应用于广州市，目前为广州 47 家银行 ATM 自助设备、自助银行、银行营业网点提供监控报警运营服务。
城市安防	株洲市安全技术防范运营服务网络	在湖南株洲承建首例以城市为单位规划投建的全市统一、高度集中的新型社区治安防控体系项目——“社区创安”工程项目，建设有全市统一的报警运营服务中心，以技防、人防有效结合的方式为株洲市 29 条临街主干道的 1.8 万余户家庭提供 7×24 小时的全天候监控报警运营服务。

2、智能安检

公司是“智能检物+差异化检人+信息化管理”安检新模式的引领者，致力于建立数字化、网络化、智能化的多技术手段融合的安检技术系统，提供多层次、多维度的大客流场景的安检运营服务能力。

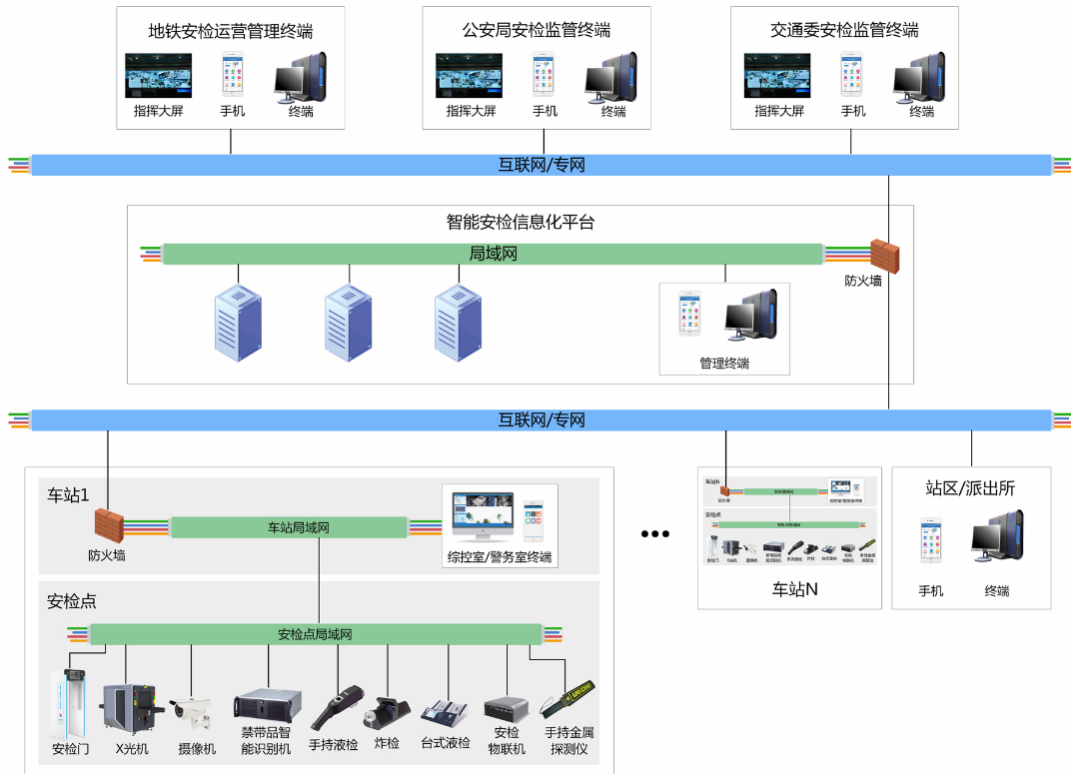
（1）智能安检解决方案

公司已形成以“轨道交通智能安检系统”为代表的智能安检解决方案，基于 AIoT 技术，以智能识别、设备互联及信息化管理为三大核心特征，通过智能化和信息化手段，提升禁带品安检识别率和安检资源利用率；建立安检设备、安检人员及被检物品信息多级联网的信息化管理，能够对安检过程进行全程记录和异常事件智能检索预警、安检员工作状态及设备运行状态的实时监控，实现后台远程监控、警企联动处置、安检大数据分析的集成管理。

“轨道交通智能安检系统”由智能安检信息化平台和安检点组成，采用互联网平台架构，实现平台和安检点的多级联网，通过专网或互联网的方式实现平台和安检点数据互联互通。

系统架构如下图所示：

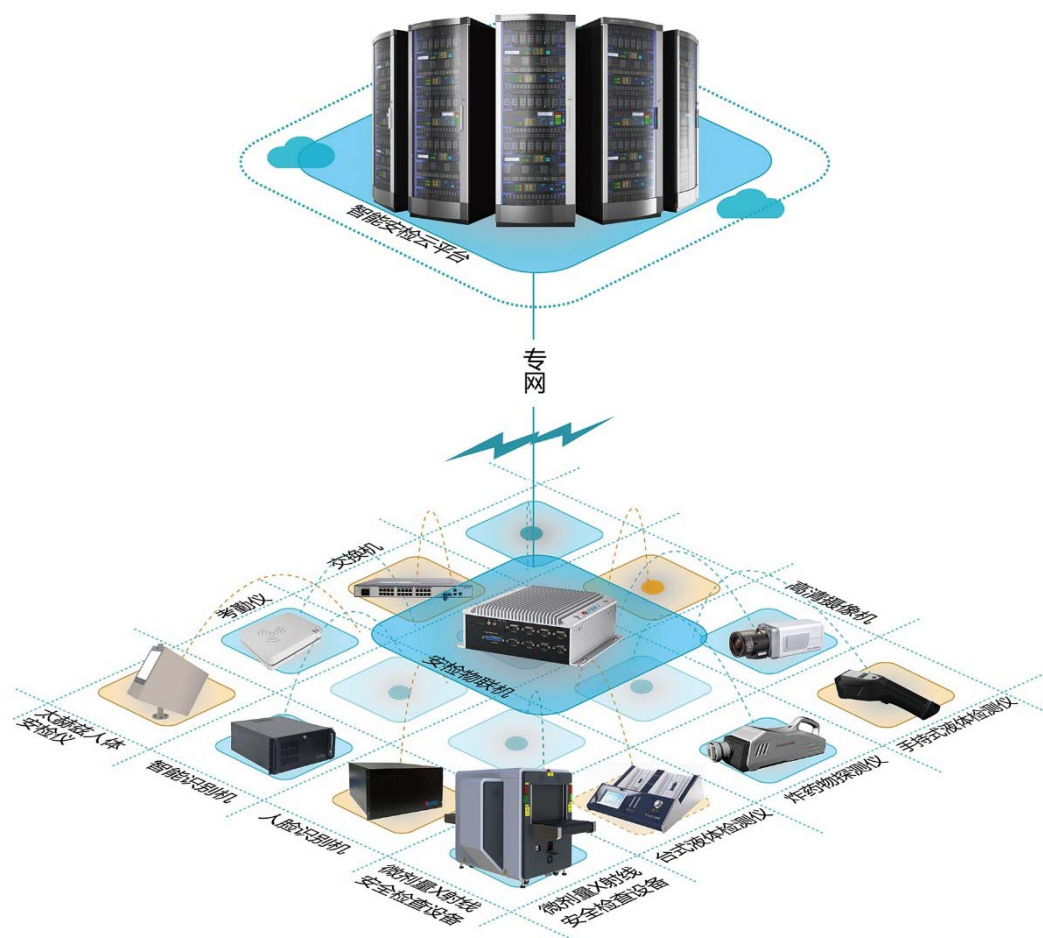
图：轨道交通智能安检系统架构



安检点由前端硬件构成，主要包括禁带品智能识别机、安检物联机、安检门、双视角 X 光机、便携式微量爆炸物探测仪、手持式危险液体检测仪、台式危险液体检测装置、手持金属探测仪等安检设备和监控报警设备、考勤设备、广播对讲设备。其中，公司自研产品禁带品智能识别机采用深度学习和神经网络技术，通过双视角 X 光机采集物品图片，辅以数据库快速对比，实现对危险液体、管制刀具和枪支器械等禁带物品的智能识别与自动报警，有效解决单凭安检员经验识别禁带品的问题，降低了对安检员人工识别的依赖程度，提高了对禁带品的查禁效率；安检物联机应用物联网技术，将独立的安检设备、监控报警设备、考勤设备及广播对讲设备互联，实现每个安检点联网管理和信息交互。

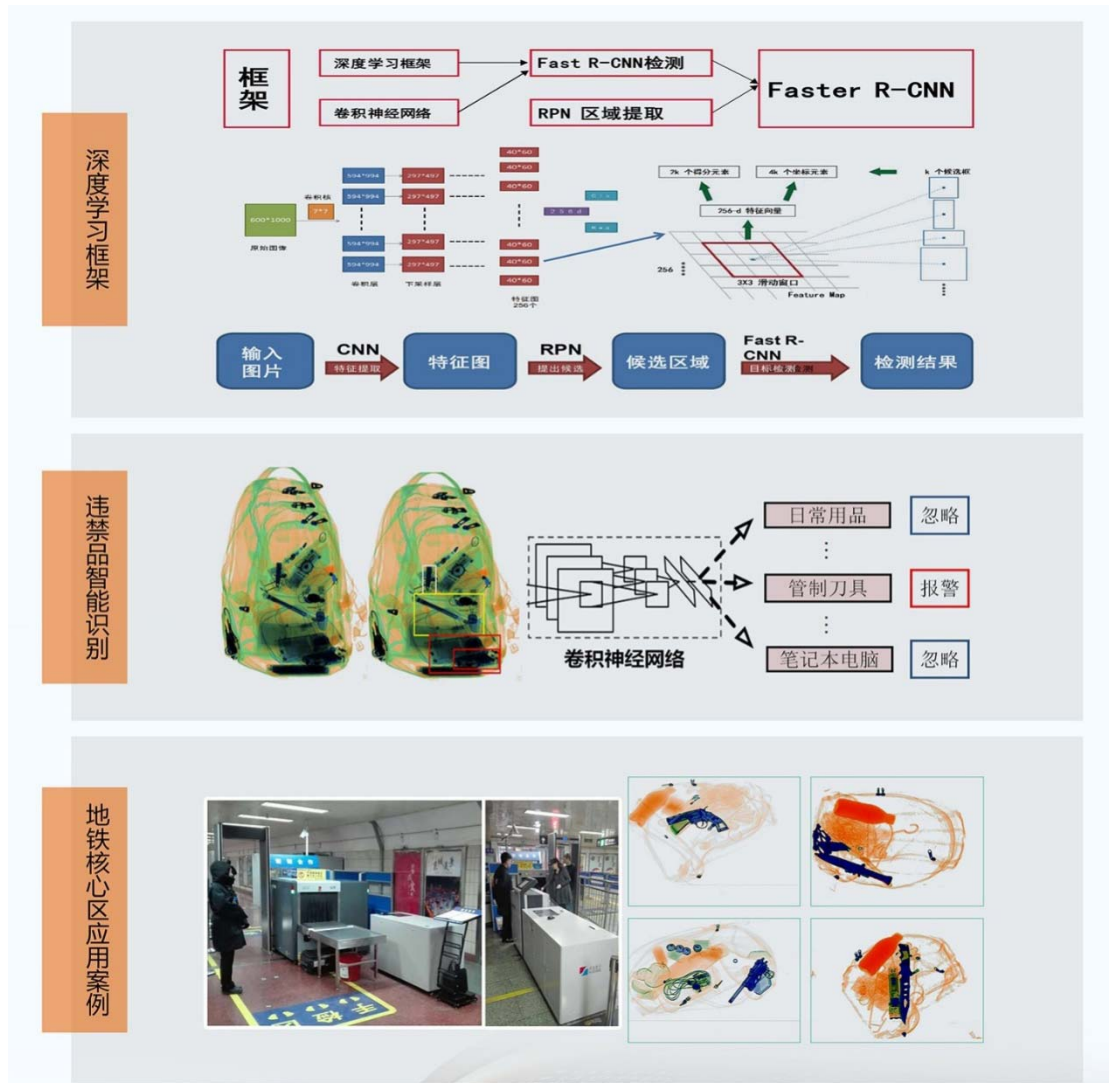
安检点安检设备联网系统架构示意图如下：

图：安检点安检设备联网系统架构



后端系统平台即“智能安检信息化平台”是集安检设备、安检人员及被检物品信息多级联网的统一管理平台，由支撑大规模神经网络计算的新型计算集群组成，通过集合所有安检点数据信息，可实现自我学习并不断更新数据库，平台内所有安检点能够信息共享，通过数据库图像智能分析判断，检出率大大提升；同时平台是面向安检业务的大数据信息系统，能够提供数据灾备、运行管理、设备维修维护和技术升级服务，为安检系统的长效稳定运行提供了可靠的技术保障，实现安检管理“远程监控实时化、现场处置流程化、对抗检查在线化、数据分析可视化、人员上岗实名化、设备管理档案化”的目标。

图：智能安检信息化平台运行示意图



智能安检解决方案代表项目：

应用领域	应用案例	简要描述
轨道交通	北京轨道交通燕房线工程安检信息系统	2017 年率先开始建设线路级安检信息系统，系统以车辆段安防指挥中心为核心，管理全线 9 个车站，19 个安检点人、事、物的各类信息，该安检信息化系统是全国首例的安检信息化应用系统。
轨道交通	北京市轨道交通“人物同检”一期工程（1 号线等 14 条线路）	“人物同检”安检新模式在地铁安检的首次全线推广，项目自 2017 年开始实施，包括 1 号线等 14 条老资格线路，完成了 14 条线 224 座车站的安检模式升级，在车站的出入口、通道和站厅设置安检点，为安检点配备安检设备的整体解决方案。项目是国内首例响应《反恐法》要求在地铁行业率先应用，安检模式从“逢包/液必检”升级至“人物同检”。

(2) 安检运营服务

公司以自研的“智能安检信息化平台”为支撑，为客户提供安检设备维保、

巡检管理、特定日保障、技术培训、设备运行状态监测、信息数据管理、风险管理控制等在线式安检系统运营服务。

地铁安检系统运营服务市场随着地铁的建设使用和地铁安检的普及在快速发展。安检系统中安检设备存量市场产品种类繁多，品牌繁杂，不同种类不同品牌尤其是国内外安检设备之间技术跨度较大，具有操作专业性和技术专业性强等特点。公司较早地在地铁安检领域尤其是安检运营服务领域进行布局，深度挖掘行业需求，持续进行研发投入和模式探索，凭借公司长期在安防服务领域深耕细作形成的服务体系和积累的服务经验，构建了“线上有平台，线下有保障”的高质量保障服务体系，线上依托公司自主开发的智能安检信息化平台，线下合理布局安检服务网络驻点，已持续为北京市已开通地铁 22 条线路 15 条线路中超过 700 个安检点提供 7×24 小时在线安检系统运营服务。未来随着互联网、人工智能、大数据分析等技术的推广应用，安检系统实现“远程监控实时化、现场处置流程化、对抗检查在线化、数据分析可视化、人员上岗实名制、设备管理档案化”，公司也将从目前提供专业化的安检系统功能保障为主的运营服务向提供综合性的智能安检系统运营服务全面提升。

安检运营服务代表项目：

应用领域	应用案例	简要描述
轨道交通	北京地铁 1 号线等 15 条线路维保项目	2009 年，公司开发了地铁安检在线服务系统平台，此后开始为北京地铁提供安检运营服务。至今，公司为北京市四家地铁运营分公司 15 条线路超过 700 个安检点提供安检运营服务，日均通检约 1,000 万人次，市场占有率位列第一。

3、公司智能技术和物联网技术的具体应用

智能技术和物联网技术在公司产品及服务中的应用如下：

业务类型	领域	智能技术	物联网技术
智能监控报警	金融	<ul style="list-style-type: none"> 异常行为识别，主动识别监控画面中的风险，包括打架斗殴、偷窥、防护仓 2 人以上、合规检测、人数统计、人脸 VIP 识别、组合认证等 警情智能复核，自动产生处理策略，过滤误报信息，显著降低误报率 	<ul style="list-style-type: none"> 前端监控报警设备联网，对加钞间、ATM 等重要场所安装有线或无线探测器，经过报警主机（物联网关）上传至服务中心，包括震动、门磁、红外、双鉴、温湿度、水浸等多种物联感知设备 后端监控报警物联网平台，

业务类型	领域	智能技术	物联网技术
			具备监控报警信息的接收与处置、运营管理数据分析、设备运行状态在线管理
	轨道交通	<ul style="list-style-type: none"> ● 行为识别，如逆行监测、电梯（扶梯）异常监测、乘客追逐及剧烈运动监测、入侵监测、逗留（滞留）监测、可疑物品遗留监测 ● 统计监测，如客流统计、客流量拥挤及突变告警 ● 视频质量诊断，对视频黑屏、遮挡、虚焦、增益失衡、信号干扰、颜色失真、方向移位等异常现象实时检测报警 	<ul style="list-style-type: none"> ● 大规模视音频联网，可满足公安行业从派出所、区县分局、市局到省厅的多级视音频联网传输与管理，可满足轨道交通行业车站、OCC、TCC、派出所、公交总队等并行多级视音频联网传输与管理
	城市安防	<ul style="list-style-type: none"> ● 行为识别，如徘徊检测、逆行检测和非法停车检测 ● 人脸识别，如老人、小孩特定人群识别、着装检测 ● 统计监测，如人流统计、车流密度检测 ● 关键区域警戒，如周界入侵检测 	<ul style="list-style-type: none"> ● 城市报警与监控联网平台，整合接入前端社会监控报警资源，110 指挥中心、应急指挥中心、综合治理中心等多级平台均可同时联网接入
智能安检	轨道交通	<ul style="list-style-type: none"> ● 禁带品智能识别，传统安检的禁带品识别依靠人工进行识别，公司的禁带品识别机能够对禁带品进行智能识别并在显示系统标注，并给予预警提示，显著提高检出率 	<ul style="list-style-type: none"> ● 安检设备联网，安检物联网可联网接入安检设备、监控报警设备、考勤设备和广播对讲设备，将各线路安检点安检设备联网管理和信息交互，集合所有安检点数据信息，实现安检信息化

（三）公司主营业务的演变情况

公司主营业务随着技术的创新和市场需求的不断发展而不断拓展，遵循了“创新-应用-拓展-再创新”的良性循环。通过前瞻性的创新研究推出新产品和服务，打造竞争优势。借助重大性事件，率先实现领先产品和服务的应用，契合公共安全管理需求，发挥公司独特和重要的社会价值。基于产品和服务的应用，深度发掘客户不断提高和增长的需求，持续创新研发推动新的应用，拓展新的市场。

1、监控报警业务的演变情况

1994 年开始，公司创始人基于“语音压缩与识别”专有技术，开发出领先

的“卫士型报警终端电话”，率先实现现场监听和同步录音报警，在北京市建设银行近 300 个网点和全国部分省市得到应用，公司开始进入安防领域。1996 年北京发生了影响甚大的“鹿宪洲抢劫银行案”，公司凭借自主研发的“卫士型报警终端电话”，为案件的破获发挥了关键作用，公司还以此款产品为核心，参与了开发建设“北京市金融报警网”，获北京市科技进步二等奖。北京市金融报警网是国内第一个以全市为范围的金融单位联网报警系统，公司由此正式进入联网报警服务领域，并将该业务先后拓展至辽宁、湖北、重庆等省市。

公司重视对图像数据的管理、应用，并取得了一系列技术储备和技术成果。2003 年北京“非典”期间，发生了北京市朝阳区豆各庄乡黄厂村乐园洗浴中心惨案（“5.15 案件”）。公司在为光大银行建设的 ATM 机监控系统中调取了犯罪分子取款录像资料，引导北京市公安快速成功破案。由此公司于 2005 年建成了北京市银行 ATM 监控报警运营服务网，面向北京地区主要银行提供 ATM 安防运营服务，同时承接了北京市危险物品库监控报警联网管理系统，并负责该项目的运营服务。目前银行 ATM 监控报警运营服务已扩展至北京、广州、重庆、天津、南京、岳阳等多个城市。2009 年公司成功签约湖南省株洲市“社区创安”工程，建立了国内第一个以城市为范畴的社区报警运营服务网，服务于株洲市临街 29 条主要干道的 18,000 余户家庭，这是国内首创的社区综合治理成功案例，得到有关方面的高度肯定。2018 年随着公司主编的 GA 1511-2018《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》颁布，公司推出了“易制爆危险品储存库治安信息化管理云服务解决方案”，目前在全国各地推广。

在监控报警系统方面，2000 年公司开始进入视频监控系统集成领域。在金融领域，公司先后为中国人民银行所属金库、中国银行、光大银行、招商银行、华夏银行等提供监控报警系统服务。在轨道交通领域，公司 2008 年承担了北京市地铁十号线（含奥运支线）安防图像信息系统建设，该项目被行业协会评为 2008 年十大特色工程。由此，公司开始进入轨道交通视频监控系统建设领域，后陆续在宁波、长沙、北京等地承建地铁视频监控建设项目。在城市安防领域，公司自 2002 年开始承担了数个国家储备局所属仓库的大型视频监控系统建设项目。2005 年公司承建了“北京市公安局内保防控网”，参与了公安部“3111 工程”标准研讨和部分试点城市的方案设计工作。2007 年承建了北京市信息办图像共

享交换平台，以及北京市安监局、北京市体育局等九个委办局的图像信息管理平台建设。2011 年承建了陕西省公安视频监控联网传输平台，实现了省、市、县 110 多个大小平台的多级联网和统一调度。公司开发的“大规模智能视频监控新技术及应用”系统获得 2013 年度北京市科学技术进步二等奖，人脸识别产品已服务于北京市地铁、银行 ATM 机以及危险品存放和使用单位等重点场所。公司在城市图像平台技术和大型监控系统项目建设方面的能力显著提高。2014 年至今公司陆续成功中标岳阳市及其区县城治安电子防控系统建设项目及后续长期运维服务。2016 年公司承担了北京第一条磁悬浮交通示范线 S1 线视频监控系统建设。2017 年、2018 年承担了北京地铁 10 号线、13 号线视频监控系统改造项目。2018 年公司承担了公安部竞争性遴选项目《基于大数据智能应用的社区智慧警务关键技术研究与应用示范》课题，并在海淀区进行了试点，重点推进智慧平安社区建设和服务。

2、安检业务的演变情况

2005 年公司承担了公安部国家“十五”科技攻关课题“炸药监控关键技术”研究。2008 年完成该课题验收，自主开发了国内领先的非线性离子迁移谱技术的便携式微量爆炸物探测仪，应用于第 29 届北京奥运会安保，公司以此为契机开始进入安检领域。2009 年公司开发了地铁安检在线服务系统平台，开始陆续承担北京地铁全线站点安检运营服务。

2011 年公司承担北京市科委重大科研专项“北京地铁车站安全运营技术防范系统开发与安全运营管理平台”研发，2012 年成功通过验收，研发成果在北京市地铁天安门东站示范应用。2013 年公司与北京地铁运营有限公司共同开展了地铁“人物同检”安检管理系统的研制，并在北京地铁天通苑、八角游乐园、天安门东等十多个车站进行了试点。2015 年公司承担了北京市交通委重大科研专项“大客流快速安检系统技术研究”，公司研发的地铁大客流人物同检系统在天安门东站示范。2016 年进一步开发了“轨道交通智能安检系统”，并在北京 8 条线 22 个安检点开展试点应用，目前已在上海、深圳、天津、南京、苏州试点应用，在北京燕房线全线使用。与此同时，公司针对地铁应用开发了一系列创新产品，成为安检系统产品制造商和整体解决方案提供商。随着国内地铁建设运营的进展以及地铁安检的普遍实施，公司已向国内建设有地铁的其他城市复制和拓

展智能安检系统服务。

通过在监控报警和安检领域的深耕细作，公司积累了丰富的技术、研发、管理、服务等经验，获授北京市安全防范报警与安检工程技术研究中心、安防大数据处理与应用北京重点实验室、北京市设计创新中心，主编、参编已发布实施的金融、轨道交通、城市安防等国家、行业和地方标准 62 项，承担国家“十五”科技攻关计划、国家“十二五”科技支撑计划、北京市重大科技专项等课题 23 项，拥有专利近 60 项、软件著作权 150 余项。公司已基本构建了以智能图像识别、人脸识别、智能诊断为重点应用的解决方案，以大数据、云架构技术应用为方向的系统平台，以技防为主、运营服务为特色的安防服务体系，布局建设辐射全国的安防服务网络，可以为客户提供更加智能化、信息化、行业化的安防服务综合解决方案。未来公司致力于成为国内拥有领先智能技术和物联网平台技术，以技防为主、运营服务为特色的国内一流智能安防整体解决方案和运营服务提供商。

二、公司所处行业基本情况

（一）行业主管部门、监管体制及主要法律法规和产业政策

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为“I 信息传输、软件和信息技术服务业”下属的“I65 软件和信息技术服务业”，具体行业为安防行业下的安防服务行业。

1、行业主管部门和监管体制

（1）行业主管部门

我国安防行业的主管部门是公安部和各省市级公安机关，其主要负责对行业实施行政管理、研究制定行业发展规划、参与行业体制改革、对安防产品及安防设计、施工、维修备案等。

全国安全防范报警系统标准化技术委员会、国家质量监督检验检疫总局等部门和机构负责对行业企业进行产品质量及标准化的管理和规范。由于公司是以软件和信息技术服务为主要业务形式，公司具体的经营活动与其他政府部门和行业有着一定联系，因此同时还接受工业和信息化部、国家住房和城乡建设部、国家

版权局等各政府部门和金融、交通等行业主管部门的指导和监督。

（2）行业自律部门

中国安全防范产品行业协会是受公安部监督管理的全国性行业自律组织，中国安全防范产品行业协会及各级地方安防协会主要负责向政府提出行业规划和制订有关经济政策、法规的建议；开展行业统计，收集、分析、发布行业信息；参与质量管理和监督工作，参与制定、修订国家标准、行业标准和地方标准，并组织贯彻实施；开展安防产品认证及备案、企业资质认证和行业职业认证建立安防行业诚信体系等。

2、行业主要法律法规和产业政策

（1）行业法律法规

目前国内与公司所处安防行业相关的主要法律法规如下表所示：

序号	法规名称	颁布机构及时间	主要内容
1	《关于加强安全防范产品质量监督管理的通知》	1995年公安部、国家质量技术监督局	规定了安防产品（包括：安全检查、防盗报警、出入口控制、电视防范监控及安全防范系统工程产品）质量监督的具体办法
2	《安全技术防范产品管理办法》	2000年国家质量技术监督局和公安部	对安防产品按目录分别实行工业产品许可证、安全认证、生产登记批准三种市场准入管理制度，从而在安防行业引入了认证制度。
3	《企业事业单位内部治安保卫条例》	2004年中华人民共和国国务院令 第421号	《条例》对关系全国或者所在地区国计民生、国家安全和公共安全的治安保卫重点单位提出了内部治安保卫工作要求，督促落实单位内部治安防范设施的建设和维护。
4	《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年公安部、国家质量监督检验检疫总局、中国国家认证认可监督管理委员会	对列入第一批实施强制性产品认证目录的1类4种安全技术防范产品自2003年8月1日起，列入新一批实施强制性产品认证目录的4类7种安全技术防范产品自2005年10月1日起，未获得强制性产品认证证书和未加施中国强制性认证标志（以下简称CCC标志）的上述安全技术防范产品，不得擅自出厂、销售、进口和在其他经营活动中使用。
5	《城市轨道交通运营管理办法》	2005年住建部	《办法》对城市轨道交通的运营、安全、应急管理及法律责任做出规定。安全管

序号	法规名称	颁布机构及时间	主要内容
			理方面指出应当按照反恐、消防管理、事故救援等有关规定，在城市轨道交通设施内，设置报警、灭火、逃生、防汛、防爆、防护监视、紧急疏散照明、救援等器材和设备，定期检查、维护，按期更新，并保持完好。
6	《强制性产品认证管理规定》	2009 年国家质量监督检验检疫总局	凡列入强制性产品认证目录内的产品，必须经国家指定的认证机构认证合格，取得相关证书并加施认证标志后，方能出厂销售、进口和在经营性活动中使用。
7	《保安服务管理条例》	2010年国务院	制定从事保安服务活动的相关规范，加强了对保安服务单位和保安员的管理。
8	《放射性同位素与射线装置安全和防护条例(2014 修订)》	2014年国务院	加强了在中华人民共和国境内生产、销售、使用放射性同位素和射线装置，以及转让、进出口放射性同位素的监管，对生产、销售、使用放射性同位素和射线装置的单位的备案许可、安全防护、辐射事故应急处理、监督检查、法律责任等做出明确规定。
9	《北京市轨道交通运营安全条例》	2014年，北京市人民代表大会常务委员会	《条例》规定轨道交通设计、施工、监理、设备设施供应等单位应当依据法律、法规、标准和合同约定，保障轨道交通运营安全。新建、改建轨道交通项目的规划、设计应当符合相关标准和技术规范，遵循适度超前原则，满足轨道交通发展中的运营安全需求。轨道交通设备设施存在设计、制造或者安装缺陷的，轨道交通产权单位、建设管理单位和运营单位对各自采购的设备设施，应当督促设备设施生产者、销售者或者安装者消除缺陷。
10	《中华人民共和国反恐怖主义法》	2015年12月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议通过	对安全防范工作做出明确规定，提出地方各级人民政府应当根据需要，组织、督促有关建设单位在主要道路、交通枢纽、城市公共区域的重点部位，配备、安装公共安全视频图像信息系统等防范恐怖袭击的技防、物防设备、设施。重点目标的管理单位应当建立公共安全视频图像信息系统值班监看、信息保存使用、运行维护等管理制度，保障相关系统正常运行。采集的视频图像信息保存期限不得少于九十日。大型活动承办单

序号	法规名称	颁布机构及时间	主要内容
			位以及重点目标的管理单位应当依照规定，对进入大型活动场所、机场、火车站、码头、城市轨道交通站、公路长途客运站、口岸等重点目标的人员、物品和交通工具进行安全检查。
11	《中华人民共和国标准化法》	2017年11月4日，第十二届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订	明确所称标准（含标准样品），是指农业、工业、服务业以及社会事业等领域需要统一的技术要求。标准包括国家标准、行业标准、地方标准和团体标准、企业标准。国家标准分为强制性标准、推荐性标准，行业标准、地方标准是推荐性标准。强制性标准必须执行。国家鼓励采用推荐性标准。生产、销售、进口产品或者提供服务不符合强制性标准，或者企业生产的产品、提供的服务不符合其公开标准的技术要求的，依法承担民事责任。
12	《城市轨道交通运营安全风险分级管控和隐患排查治理管理办法》	2019年7月27日，交通运输部	明确运营单位应当按照有关规定，完善风险分级管控和隐患排查治理双重预防制度，建立风险数据库和隐患排查手册，对于可能影响安全运营的风险隐患及时整改。将运营安全风险分为设施监测养护、设备运行维修、行车组织、客运组织、运行环境等 5 大类，其中设施监测养护和设备运行维修类风险应细化到各设施设备维修工作单元和岗位，行车组织、客运组织、运行环境类风险应细化到岗位或人员的关键操作步骤。

（2）行业主要产业政策

安防行业为国家鼓励发展的重点行业之一，近年来国家制定与出台的相关产业政策如下：

时间	政策名称	主要内容
2012 年	《全国公安机关视频图像信息整合与共享工作任务书》	要求“全国公安机关以视频图像信息共享平台建设为核心，全面建设和优化视频监控系统及共享平台，基本满足各部门、警种以及情报研判、指挥通信、侦查破案、治安防控、社会管理、反恐防爆、维稳处突等工作对视频图像信息的需求”。
2015 年	《关于加强公共安全视频监控建设联	提出“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，要求推动系统集成，运用数据

时间	政策名称	主要内容
	网应用工作的若干意见》	挖掘、智能预警等现代技术，加大在公共安全视频监控系统中的系统集成力度，逐步建立国家级和省级公共安全视频图像数据处理分析中心在视频图像领域建立和完善视频图像大数据分析挖掘应用等若干创新平台。
2015年	《关于加强社会治安防控体系建设的意见》	提出要“健全点线面结合、网上网下结合、人防物防技防结合、打防管控结合的立体化社会治安防控体系”，“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。
2016年	《“十三五”平安中国建设规划》	提出积极适应社会治安新形势，在加快推进治安防控网络建设的基础上，以建立健全常态高效的街面巡逻防控网、城乡社区村庄防控网、单位和行业场所防控网、区域警务协作网、技术视频防控网和网络社会防控网等“六张网”为支撑，逐步形成和完善情报信息预警机制、警务实战指挥机制、实战勤务运行机制和绩效考评机制等“四项机制”。
2016年	《中国安防行业“十三五”（2016-2020年）发展规划》	提出“逐步树立以安防服务为龙头的产业格局，增加安防服务业比重，调整优化产业结构。促进以金融、企事业单位、沿街商铺、连锁店、餐饮、物流以及家庭入网用户为主的报警运营服务快速发展；促进业务培训、管理咨询、风险评估、施工监理、效能评估、展会展览等各类中介服务，推动专业化维修维护服务实现更快的发展；支持鼓励一些具有较强实力的运营服务公司结合智慧城市、智慧社区建设拓展运营业务范围”。
2017年	《“十三五”公共安全科技创新专项规划》	2017年4月25日，科技部发布了《“十三五”公共安全科技创新专项规划》，该规划明确了“十三五”期间公共安全科技领域的发展思路、发展目标、重点任务和政策措施，涵盖了社会安全、生产安全、综合保障与应急等公共安全科技领域，其中重点任务指出要发展社会安全监测预警与控制技术，如只能视觉与警务物联网应用技术，危险品、违禁品和易制爆制毒民用品的快速探测与鉴别技术，同时指出要推进平台建设，强化创新能力等。
2018年	《关于推进城市安全发展的意见》	2018年1月7日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推进城市安全发展的意见》，明确指出“要强化安全科技创新和应用，加大城市安全运行设施资金投入，加快实现城市安全管理的系统化、智能化。”“促进建立以安全生产为基础的综合性和全方位、系统化的城市安全发展体系，全面提高城市安全保障水平，有效防范和坚决遏制重特大安全事故发生”。
2018	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018—2020年）》	工信部印发，提出要着重在多领域的智能产品取得突破，其中包括“视频图像身份识别系统”，支持生物特征识别、视频理解、跨媒体融合等技术创新，发展人证合一、视频监控、图像搜索、视频摘要等典型应用，拓展在安防、金融等重点

时间	政策名称	主要内容
		领域的应用。

（二）公司所处行业发展概况及未来发展趋势

1、安防行业发展概况

安防行业主要是以构建安全防范系统为主要目的的产业，安全防范系统以维护社会公共安全为目的，运用安全防范产品和其它相关产品所构成的入侵报警系统、视频安防监控系统、出入口控制系统、防爆安全检查系统等；或由这些系统为子系统组合或集成的电子系统或网络。安防行业是随着现代社会安全需求应运而生的产业。社会中犯罪和不安定因素存在，使得安防行业存在并发展。

（1）全球安防行业发展概况

国外安防行业经过长期的发展和演变，逐渐发展成为一个市场规模庞大的成熟行业。（1）应用领域角度，从最早的政治、军事敏感领域发展到办公楼、医院、学校等商业领域以及居民家庭领域，不断拓展新的应用领域，应用领域的扩展拓宽了安防市场的发展空间。（2）安防供应角度，经历了从单纯设备生产、销售的阶段，发展到提供系统集成解决方案和提供运营服务并行的阶段。

目前国外安防行业已经形成了较高的准入门槛，企业在市场的地位相对稳定，企业的收入来源和经营模式实现了较大的转变，主要表现为：收入来源由以安防产品销售、安防集成与工程收入为主转变为以收取运营服务费为主；经营规模由以小型单体的监控中心，转变为以大型联网监控中心为主，实现了以联网报警为主线的“大串联”。

总体来看，全球安防市场规模庞大，市场领域和市场类型都已成熟，供应商不断向低成本地区转移，客户也稳步增长。

（2）全球安防行业发展趋势

①市场重心继续向亚洲地区转移

亚洲地区安防电子产业虽然较欧美地区发展晚，产品技术水平与欧美等发达国家和地区尚有差距，但其产品具备明显的成本优势，安防电子产业得到了快速发展。而欧美安防巨头为了降低成本，抢占亚太地区的市场份额，或在亚太地区设立研发中心和制造工厂，将制造重心向亚太地区转移，或在亚太地区以

ODM/OEM 方式生产产品以降低成本。

②智能化解决方案是发展重点

由于解决方案提供商提供的产品是满足不同行业客户的要求，定制性较强，且产品丰富、多样化，这需要企业不断创新，拓展产品线，进而增强企业市场竞争力。随着模拟化向数字化的过渡，安防业的网络化、集成化和高清化普及率会越来越高。

另一方面，物联网技术推动安防智能化的发展，比如前端的全面感知、按需部署、中心的信息共享联动等，都将促进安防智能化的发展。随着技术的成熟，智能化将成为市场趋势的发展重点。

（3）中国安防行业发展概况

自 1979 年“全国刑事技术预防专业工作会议”安防行业诞生以来，我国安防产业经过三十多年的发展，目前形成了“设备提供商、解决方案提供商、服务运营商”三类企业形态，组成了安防行业初具规模的集研发设计、生产、销售、工程与系统集成、报警运营与运维服务等为一体的基础。

①设备提供商

2010 年以前，我国安防市场主要以提供安防设备为主。上世纪 90 年代，由于政策及渠道等原因，国外安防企业无法直接深入中国大陆市场，安防产品都是由国外引进，市场以代理商为主导。但随着市场的发展，外资安防企业调整中国市场战略，开始自己在中国建立公司或办事处，直接负责和管理中国市场的渠道建设和产品销售，逐渐取消总代理商。与此同时，部分掌握技术的代理商转型为制造厂商，中国安防市场的迅速崛起。但大部分企业产品单一，通常局限于某一类型的产品或单一系统，市场规模迅速扩大的同时，市场产品同质化现象严重。随着外资安防企业通过并购等形式开始进入中国市场，国内安防产品制造厂商为维持或增加市场份额竞争模式有所改变，加速了国内安防企业的升级转型，使市场门槛和行业集中度大幅提高。

②解决方案提供商

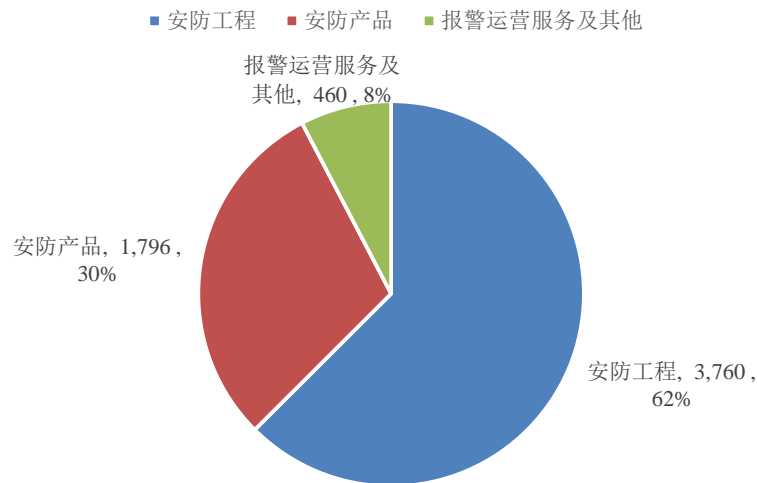
2010 年前后，转型升级后的大中型安防企业生产的产品能越来越实现全覆盖，同时日益专业化的市场需求，从而催生出新一轮市场需求——解决方案市场。

解决方案由于销售的是软硬件一体的整套解决方案，相较于传统的设备制造有更大的利润空间，同时门槛更高，具有更高的品牌效应，行业集中度进一步提高。

③服务运营商

2014 年开始，安防市场逐渐开始从以硬件提供商、解决方案提供商为主向将运营服务商转变，同时安防智能化成为安防行业新趋势。第二阶段的众多产品和大量解决方案均需后续运维，即运营服务。未来，企业和机构的安防需求更多趋向购买第三方专业外包安防运营服务，随着民用安防的深入，消费安防、智能家居等将成为消费热点，运营服务商将迎来发展黄金期。我国安防行业目前已逐步形成了较为完整的产业链，囊括了实体防护、视频监控、报警运营、出入口控制、软件与系统集成、防爆安检、咨询服务等业务类型。从技术因素划分，分为传统安防和现代安防，现代安防以电子信息技术为特征；从业务形态上划分，分为安防产品制造业、安防集成与工程业、安防运营服务业，其中 2017 年，我国安防运营服务业市场规模达到 460 亿元，占安防市场总体规模的 8%，但较欧美安防运营服务市场规模占比 35% 的市场格局仍具有较大的差距，我国安防运营服务仍有很大的市场空间。

图：2017 年安防行业总收入分布（单位：亿元）



资料来源：CPS 中安网，《2017 中国安防行业调查报告》

2016 年伴随经济效益下滑、转型等因素，以传统加工制造为主的安防生产商逐渐退出历史舞台，新进入安防行业的生产商主要关注生物识别等高新技术领域。截至 2017 年底，我国安防企业数量大约有 2.1 万家，行业总收入额达到 6,016

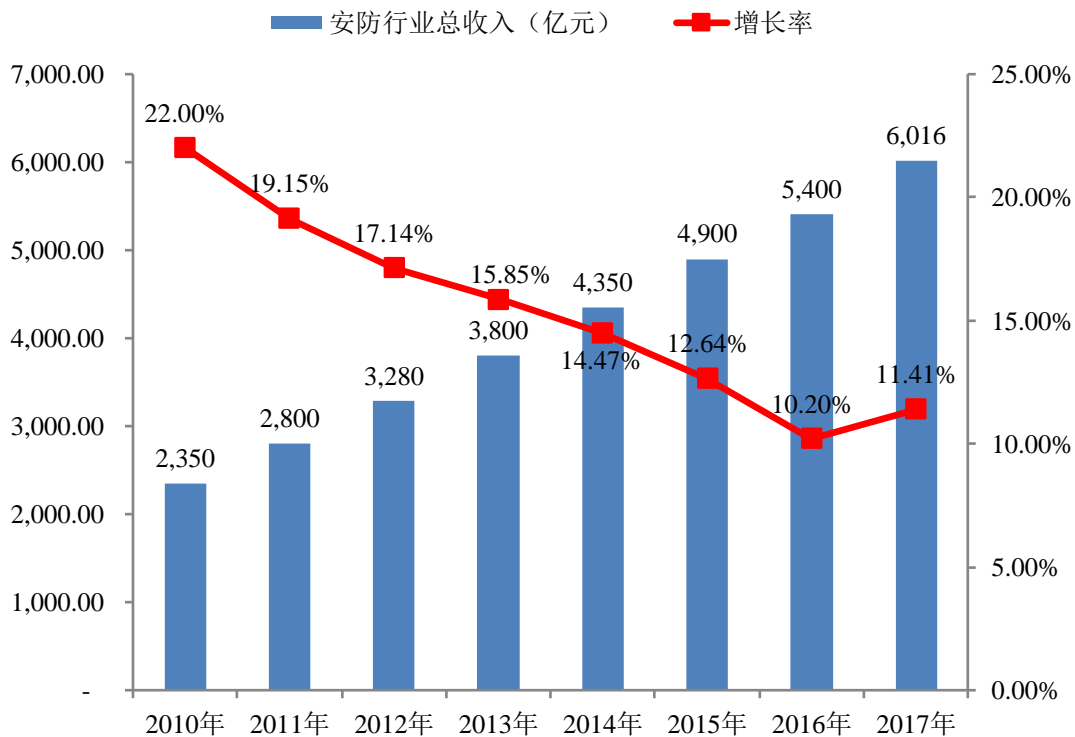
亿元，年均增长 14.4%，2017 年全行业实现增加值 1,960 亿元，年均增长 12.7%。

近年来国内安防行业产值及增长情况如下：

单位：亿元、%

项目	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
安防行业总收入	2,350.00	2,800.00	3,280.00	3,800.00	4,350.00	4,900.00	5,400.00	6,016.00
增长率	22.00	19.15	17.14	15.85	14.47	12.64	10.20	11.41
增加值	850.00	1,020.00	1,180.00	1,330.00	1,470.00	1,610.00	1,780.00	1,960.00
增长率	19.70	20.00	15.69	12.71	10.53	9.52	10.56	10.11

图：2010 年-2017 年安防行业收入情况



资料来源：中国安全防范产品行业协会-《中国安全防范行业年鉴》

近几年内，安防行业收入总额保持了相对稳定的增加，年增幅大体在 500-600 亿元之间，但由于受到金融危机后续因素及近两年来国家宏观经济增速下行及产业变革转型等的影响，2016 年后安防行业总体增速有所放缓，安防行业进入更平稳的发展时期。

（4）中国安防行业发展趋势展望

①市场需求保持稳定增长

近年来，中国安防行业快速发展的驱动因素主要来自平安城市、道路交通、金融、教育和军队等领域的旺盛需求。现阶段我国正处于高速城市化进程之中，经济的发展，特别是与安防发展关系密切的平安城市、智能化交通建设等政策的实施，以及公众安防意识的增强使中国安防业仍保持了较好的增长势头。根据中国安全防范产品行业协会的预测，未来几年国内外对安防技术产品的基本建设需求、系统的升级换代需求以及新业态的拓展都将保持稳定增长的趋势，安防市场需求依然旺盛，预计“十三五”期间中国安防行业经济增长将保持在 10%-12% 之间，到 2020 年行业经济总收入将达到 8,000 亿元左右，安防行业增加值将达到 2,500 亿元左右¹。

②AI 生态推动市场格局变化

虽然“安防+AI”的结合在国内处于初步发展阶段，但人工智能与产业需求将会以加速度的趋势融合。超高清、热成像、低照度、全景监控、红外探测、平台集成融合技术等安防技术，与人工智能、计算机视觉、AR/VR、生物识别、大数据、云计算、物联网、无线传输、ICT 等新技术融合，形成 AI 生态与平台架构深度结合的新型业务形态。原本传统与封闭的安防行业也逐步走向开放，开始建立生态环境。但安防市场仍面临两方面问题：

一是安防市场用户不集中、产品应用分散、客户定制化多，要求安防厂商具备较高的满足客户碎片化需求的开发响应能力及快速建设交付的能力，在人工智能时代，其衍生的特定需求及影响力将远超于过去的网络化、IT 化、云化时代，进而要求安防厂商掌握智能技术，并能与碎片化需求解决方案融合，及因经验积累形成的快速交付能力。

二是随着技术的融合，安防与其他行业的界限正在模糊，市场也出现了领先算法厂商，如商汤科技、旷世科技等，这些新角色打破了传统由一个厂商提供解决方案的局面，算法厂商与专注行业的应用厂商开始结合，同时也在催生各种类型的生态合作伙伴的诞生。

因此，拥有人工智能技术和搭建平台技术的公司具备构建智能生态圈的实力，将能满足市场需求，同时也让缺乏研发能力的企业逐渐因技术迭代退出市场。

¹ 数据来源：《中国安防行业“十三五”展望》-《中国安防》

2、安防解决方案行业发展概况

（1）安防系统概念及内涵

随着中国经济的迅速发展，人们对安防产品的需求日益增加，安防行业从过去简单的设备需要，转变为多种不同设备的集成联网，形成一个复杂的大型监控系统。安防系统解决方案行业具备较强的专业性，面对不同的客户特点和庞杂的系统，要求企业能以强大的技术后盾作为支撑，将方案咨询、系统设计、软硬件开发、安装调试等服务及系统集成到一起，为客户提供功能强大、操作简便的系统解决方案，有效满足客户需求。

监控报警系统和安检系统作为安防行业的重要组成部分，主要服务于城市安防、轨道交通及金融等安防领域。其中，监控报警解决方案不单只是包括视频监控、报警、门禁软件等，而是作为一个综合指挥调度中心管理平台来对其它安防子系统的软硬件和信息进行整合，打破各子系统界限，完成信息规范、实现数据融合，提供一个操作简单、功能强大、具有智能联动效能的平台，有效地整合整个监控报警系统资源，更广泛地为银行、轨道交通各个业务部门提供安全管理服务。同理而论，智能安检解决方案是指根据客户需求和行业特点，为客户定制化提供方案咨询、方案设计、安检设备配置安装、安检系统的集成联网、系统平台管理等整体解决方案。

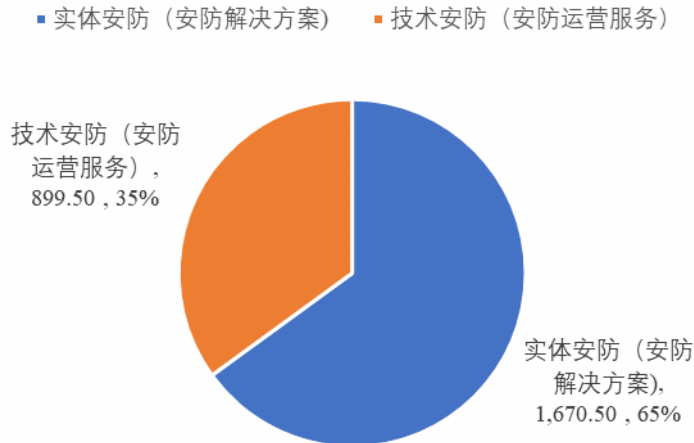
（2）国外安防解决方案行业概况

随着安防行业规模扩张和技术革新的加速，目前单纯的产品供应商已不能满足大型系统集成项目的需求，应运而生的众多产品和方案融为一体的系统解决方案提供商，成为了安防系统建设中的重要力量。目前全球主要的安防市场除了中国之外，主要包括北美、南美、欧洲以及亚洲其他地区。美国和欧洲地区都具备成熟的安防市场，且对安防产品和服务的需求较为稳定；除中国外的亚洲安防市场具备成长性稳定，但各供应商品质差异明显的特点，市场规模较小，常以美日品牌为主导；相较之下，南美地区的安防生产制造商较少，产品基本依赖进口，价格竞争较激烈。

综合来看，全球安防市场规模庞大，且经历了从设备生产、销售发展到提供系统解决方案的阶段。数据显示，2017年全球安防行业市场规模已达2,570亿美元，其中，实体安防业即安防解决方案市场约占安防行业总收入的65%左右。与

此同时，安防市场激烈竞争以及在技术成熟、成本下降后社会各方面对安全领域的需求也促使新的安防应用领域不断出现，从最早的政治、军事敏感领域发展到办公楼、医院、学校等商业领域，以及居民家庭领域，应用领域的扩展拓宽了安防市场的发展空间。

图：全球安防行业市场结构情况（亿美元）



数据来源：前瞻经济学人产业研究报告

（3）我国安防系统行业概况及发展趋势

近年来，我国平安城市、城市治安防控等大型安防项目及轨道交通等行业应用的快速发展，为安防系统行业提供了巨大的市场。数据显示，我国解决方案市场约占安防行业总体规模过半，2017年安防行业总体规模达6,016亿元，解决方案市场规模达到3,760亿元，占比达63%。在新技术和新需求下，安防系统市场也出现暗流涌动的竞争势头。目前国内包括海康、大华、汉邦高科等在内的大型安防系统供应企业都开始积极布局海外业务，进一步向轨道交通、城市交通、司法、教育、金融等相关行业扩展，由于龙头企业在系统性安防系统解决方案市场具有天然的规模优势和技术优势，其市场份额持续扩张，国内安防系统解决方案商将迎来相对高速增长。

未来安防系统市场的发展将逐渐呈现数字化、高清化、智能化、平台化、专业化（行业化）、综合化等趋势，企业发展从单一的产品制造与提供商转向整体安防系统的提供商，从单一的产品整合转向既有产品又有核心技术和服务的厂商，从面向单一的功能需求趋势的厂商发展为面向不同行业市场需求的系统

方案提供商，从最初的无序竞争的厂商，转向既有竞争又有合作，以开放、专注、标注、整合和服务的综合安防系统供应商。

3、安防运营服务行业发展概况

（1）安防运营服务概念及内涵

安防运营服务是根据客户的经营特性、安全防范的具体需求，由安防运营服务商集成关键产品和核心系统平台开发，配合运营服务团队，向客户提供个性化、多样化的安防服务，以达到保护客户人身及财产安全、保证客户安防设备和系统正常运转的目的。从发达国家安防行业情况来看，安防运营服务主要包括监控报警运营服务和安检系统运营服务，其中监控报警运营服务是安防运营服务最核心的形态，在整个安防产业链中居于首要地位。

监控报警运营服务由客户端监控报警设备、运营商 24 小时监控报警运营服务中心以及运营服务团队三部分组成，当客户端发生非法入侵、盗窃、紧急求助、火警等情况时，客户端监控报警设备自动或人工按动紧急按钮，将警讯传输到运营服务中心，运营服务中心电子地图会自动显示警情位置并发出警报，中心值班人员核准警情后，指挥就近 24 小时巡逻人员或联系公安 110 赶往事发现场进行处警或救助。监控报警运营服务是安防运营服务商以技术手段为主，结合高素质运营服务团队建立的安全防范体系。

安检系统运营服务是安防运营服务商依托前端安检产品以及后端智能安检信息化平台，通过设备的动态管理、完善的系统日常维护机制以及专业的技术人才团队为轨道交通、寄递等行业客户的安检设备或系统提供维保、巡检管理、运行状态监测和信息数据管理等服务。

此外，还有大量已建成的其他安防设备与系统需要长期、稳定、专业的运营服务，而安防设备商或安防集成与工程商提供的安防系统维保服务主要是以拉动设备销售或承揽工程为目的，因此具有范围小、期限短的特点同时随着技术不断进步，安防设备以及系统技术含量不断提高，因此需要专业的安防运营服务商为其提供运营服务，内容包括定制化检查、调试、清洁、维修等预防性维护保养服务，以及针对突发性设备或系统故障提供 24 小时紧急维修服务，以保障用户安防设备及系统的正常运转。而且，部分技术实力较强的安防运营服务商可以借助运营管理系统和实时在线监控系统对安防设备与系统的状态进行实时监控，实现

安防运营服务的主动管理。

（2）国外安防运营服务行业概况

美国、日本、法国等发达国家的安防产业在经过长期发展和培育后趋于成熟，其中安防运营服务行业已经成为安防产业链条的核心环节，在安防产业中报警运营服务业约占行业总产值的 35%左右。国外安防运营服务行业已产生了如美国 ADT、日本西科姆之类的全球性安防运营服务企业，其中 ADT 运营服务业务比重更高达 60%。

在国外，大型安防运营服务公司的业务发展历程，都是从报警运营服务开始，逐步开展网络化报警运营体系的建设，最终构成了集信息采集、传输、甄别和服务为一体的报警服务网络。同时，以联网监控报警服务作为贯穿整个安防行业的主线，实现了产品商、系统集成商、社区物业公司和网络运营企业的相互融合、协同，通过市场收购兼并和特许经销商制度的建立完善，形成了以大型监控报警运营企业为龙头的安防产业链条。

（3）我国安防运营服务行业概况及发展趋势

经过三十多年的发展，我国安防行业已经从初创期进入成熟期，野蛮生长时期已成过去，市场增长率和产业利润率逐渐降低到一个合理的水平。伴随着行业内企业数量不断增加，竞争日渐加剧，行业内企业谋求通过其他渠道使自身获得发展，安防运营服务市场已成为新方向。2017 年，我国安防运营服务业市场规模达到 460 亿元，占安防市场总体规模的 8%¹，但较欧美安防运营服务市场规模占比 35%的市场格局仍具有较大的差距。我国安防运营在安防行业中比重较低，安防运营服务仍存在很大的市场空间。

“十三五”期间，我国以金融、企事业单位、沿街商铺、连锁店、餐饮、物流以及家庭入网用户为主的监控报警运营服务将获得快速发展。视频监控将作为复核手段在监控报警运营业务中被普及使用，可以大大提升报警准确率，减少人员巡查成本，并可将服务内容广泛扩大到用户的综合服务信息化管理、客流量测算、视频会议培训系统等。预计“十三五”期间，监控报警运营服务将保持 15%以上的年增长率，运营服务增加值所占比重将由目前的 15%左右提升至 20%以

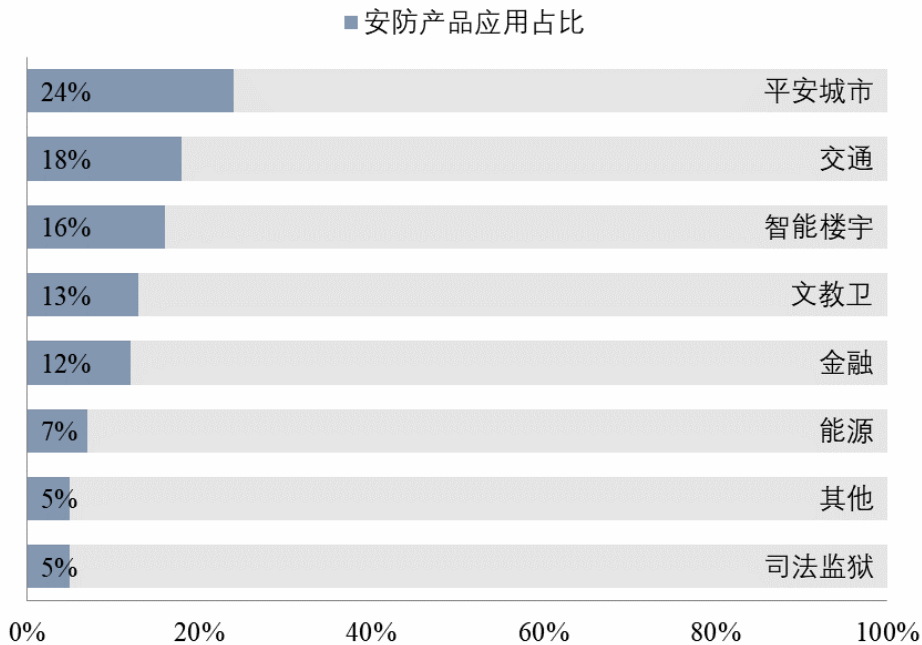
¹ 数据来源：CPS 中安网《2017 中国安防行业调查报告》

上¹。不难预见，凭借技术整合能力、软硬件开发能力具备为用户提供一站式服务的综合实力，安防运营服务将得到迅速发展，2020 年安防运营服务产值或将超过千亿。

（三）公司所处细分领域市场概况

安防产品在各行业的应用一定程度上反映出该领域的市场需求状况，城市安防、交通、楼宇、金融等仍是安防产品的主要应用领域，同时能源、司法监狱等特种行业的安防需求增长迅速。

图：安防产品在各行业的应用情况



数据来源：《中国安防行业调查报告》

公司提供的安防系统及服务主要面向金融、轨道交通、城市安防等领域客户。各领域安防需求随着行业发展趋势和安防技术进步呈现新的市场前景。

1、金融领域

金融是现代经济的核心。银行业作为现代经济的重要组成部分，不可避免的成为了不法分子侵害的主要目标。安全问题历来是银行业和公安机关关注的重点。银行是最早规模应用安防设备的应用主体，也是金融行业安防应用的主要领域。从一定程度上看，银行业的安防代表金融安防行业的发展方向和技术水平。

¹ 数据来源：《中国安防行业“十三五”展望》--《中国安防》

近年来银行业的安防产值占金融行业安防产值规模的九成以上。

（1）银行监控报警联网建设市场

在行业强制性规定约束以及自身需求的推动下，我国银行业前期已基本完成监控报警系统建设，但各银行前期的监控报警系统大都自成体系，缺少政府的统一规划和技术协调，不能有效实现网络信息资源共享，无法满足监控、报警专业化和社会化的要求，且重复建设，人力物力浪费严重，响应不及时。随着安防行业数字化、网络化、智能化的不断发展以及银行业安防形势不断变化，各级政府先后出台了相应政策，积极促进银行业联网监控报警系统平台的升级与改造，或把安防及运营服务向第三方专业机构外包，以实现银行自身安防管理的升级以及政府对社会信息资源的统一管理，从而提高公安部门治安防控的整体水平。

银行业监控报警联网平台的建设，将形成一个联接总行、分行、支行、营业网点的安全联网管理系统，同时，远程网络监控体系将实现银行营业场所、金库、ATM 等报警信息、监控系统巡检信息、实时监控图像、历史图像的整合，并上传至公安机关 110 指挥中心平台，实现了公安机关对银行重点部位的实时掌握，提高治安防控整体水平。

“十三五”期间，随着银行业务多样化、营销渠道多元化的发展，金融安防在实现全方位安全管理，以及集成平台、主动预警、业务管理等方面的需求仍有较大的提升空间。预计“十三五”期间，金融安防市场年增长率将达到 12% 左右的水平¹。未来银行业庞大的系统联网升级需求以及新增网点的系统建设需求将带来巨大的监控报警联网建设市场。

（2）银行监控报警运营服务市场

根据安全管理的需要，大量银行网点、金库、ATM 机、银行自助区紧急报警系统的前端设备将全部接入各地公安机关 110 指挥中心平台，安防运营服务商作为第三方接警中心平台，提供监控报警复核服务以及日常巡检服务，可以有效提高银行安全管理效率、降低银行安防管理成本，同时通过安防外包的形式转移银行安全风险。

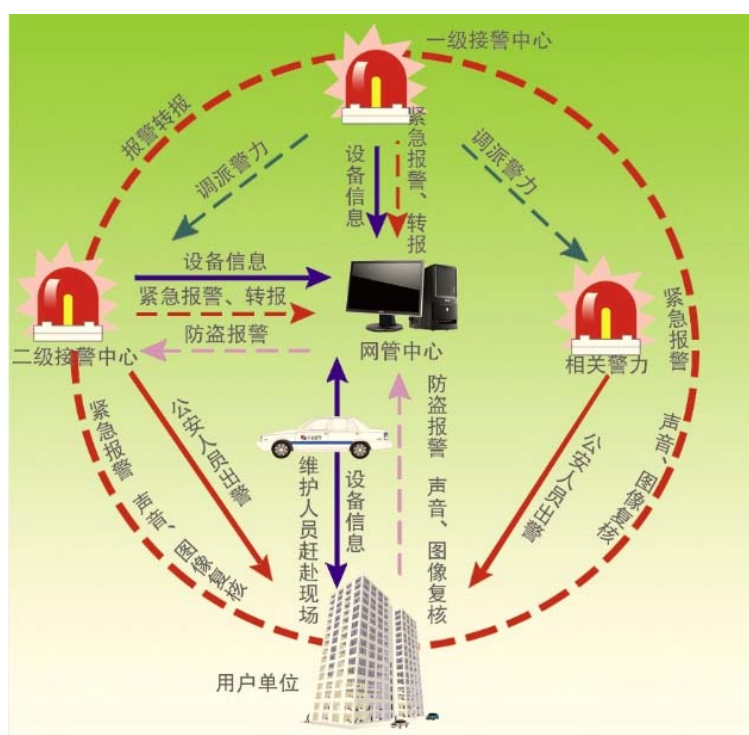
① 银行营业网点的监控报警运营服务市场

¹ 数据来源：《中国安防行业“十三五”展望》--《中国安防》

银行具有跨地区经营、客户量大的特点，其必须设有大量分支机构和服务网点。银行营业网点的监控报警运营服务是我国商业化报警运营服务最先涉足的领域，监控报警区域主要涉及营业网点外部环境、营业大厅客户活动区域、运钞车停靠点、主要进出口、自助银行等。

根据中国银行保险监督管理委员会网站金融许可信息显示，截至 2019 年 9 月，中国银行业金融机构网点总数达到 22.81 万个，即使不考虑未来新增网点数量，我国银行业营业网点每年监控报警运营服务市场规模将数以亿计。

图：银行营业网点监控报警运营管理模式



②ATM 监控报警运营服务市场

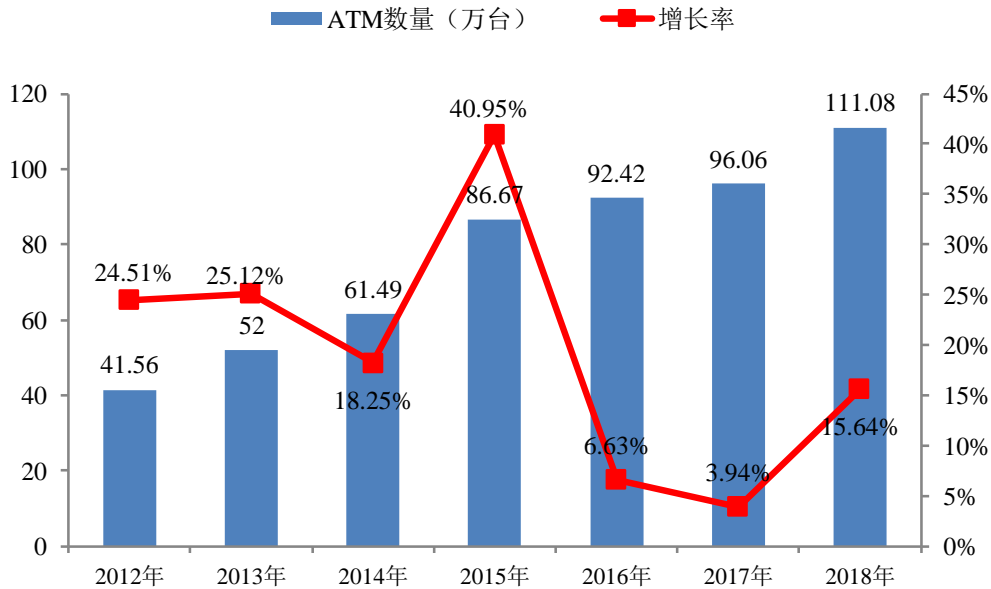
ATM，特别是离行式 ATM，主要功能为客户自助进行现金存取业务。ATM 因 24 小时存有现金，较容易发生入侵、盗窃、胁迫等犯罪事件，其安防风险系数显著高于普通营业网点，安防需求更为特殊，包括安装异常情况智能识别系统，以及安排巡检队伍进行巡查守护等。

随着金融安防外包模式逐渐普及以及 ATM 的大量应用，ATM 的监控报警运营市场也获得快速发展。根据中国人民银行发布的数据，截至 2018 年末，我国 ATM 设备达到 111.08 万台¹，全国每万人对应的 ATM 数量 7.99 台，较 2017 年

¹ 数据来源：中国人民银行《支付体系运行总体情况》系列报告。

末全国每万人对应的 ATM 数量 6.95 台增长 14.96%。¹银行网点虽受移动支付业务发展影响，增长放缓，但自助银行、单独 ATM 自助设备仍处于增长趋势。ATM 数量的持续增长将不断提升我国 ATM 监控报警运营服务市场的需求空间。

图：2012 年-2018 年末我国 ATM 机保有量情况



资料来源：中国人民银行

2、城市轨道交通领域

城市轨道交通具有高效、便捷的特点，在缓解城市交通拥堵等方面有着无可比拟的优势，因此，世界各国都在大力发展城市轨道交通。我国的城市轨道交通目前也正处于快速发展阶段。随着城市轨道交通的建设发展，其安全问题也越来越突显，城市轨道交通的安全问题已经成为世界各国所共同面临的问题。轨道交通工具有环境相对封闭、人员密集、客流量大、抗风险能力较弱、对城市交通乃至社会秩序影响巨大等特点，更有可能被恐怖分子和极端分子所利用，如日本东京地铁沙林毒气事件、英国伦敦地铁爆炸事件、俄罗斯莫斯科地铁爆炸事件等。因此其运营安全受到社会各界的普遍关注和政府部门的高度重视。住建部 2010 年 6 月颁布的《住房城乡建设部关于加强城市轨道交通安防设施建设工作的指导

¹ 自 2018 年第一季度起，中国人民银行调整 ATM 数量统计口径，不仅统计银行业存款类金融机构布放的在用自助存款机、自助取款机、存取款一体机、自助缴费终端等传统自助设备，新增统计了自助服务终端、可视柜台（VTM）、智能柜台等新型终端设备。

意见》中指出，“在城市轨道交通建设过程中，要严格按照国家有关标准，同步建设有关安防设施。对安防设施未与城市轨道交通工程同步设计、同步建设或不符合有关法律法规和强制性标准规定的城市轨道交通建设项目，不予验收”。随着城市轨道交通建设的快速发展和安防技术的不断进步，轨道交通领域中的安防综合管理平台建设市场以及安检系统运营市场将获得巨大发展。

（1）城市轨道交通安防综合管理平台建设市场

城市轨道交通安全防范系统可分为：传统系统和非传统系统。传统系统部分包括电视监控系统、入侵报警系统、门禁系统和电子巡查系统等；非传统系统部分主要包括智能图像分析系统、危险品检测系统、有毒气体探测系统、易燃物探测系统等。

目前，安防在城市轨道交通中的应用主要表现在视频监控系统、安检系统、入侵报警系统、出入口控制系统、实体防护系统这几方面。随着技术不断进步，包括轨道交通领域在内的安防产业正朝着数字化、高清化、网络化、智能化、集成化以及安防综合管理等趋势发展。根据网络化、集成化、智能化的安防运营管理要求，将轨道交通安防系统统一部署，完善已有安防系统，实现视频智能分析，建设全网运营、统一管理、统一配置的综合安防系统平台是轨道交通安防建设的目标和趋势。

近年来，城市轨道交通建设进入“快车道”。根据中国城市轨道交通协会发布《城市轨道交通 2018 年度统计和分析报告》指出，截至 2018 年年底，中国大陆地区共 35 个城市开通运营城市轨道交通，共计 185 条线路，运营线路总长度达 5,761.4 公里。其中，地铁 4,354.3 公里，占 75.6%；其他制式城轨交通运营线路长度 1,407.1 公里，占 24.4%，新增运营线路长度 728.7 公里。2016 年，新增运营线路长度首次超过 500 公里，达 534.8 公里，2017 年度线路长度增长突破 800 公里，增速创新高。全年累计完成客运量 210.7 亿人次，同比增长 14%。拥有 4 条及以上城轨交通运营线路，且换乘站 3 座及以上，实现网络化运营的城市已增加到 16 个，占已开通城市轨道交通运营城市总数的 45.7%。运营线路增多、客流持续增长、系统制式多元化、运营线路网络化的发展趋势更加明显。

根据国家发改委披露，截至 2018 年年底，共有 63 个城市的城轨线网规划获批（含地方政府批复的 19 个城市），规划线路总长达 7,611 公里。在建、规划线

路规模进一步扩大、投资额持续增长，建设速度稳健提升。预计到十三五末，届时我国城市轨道交通总里程将达到 6,000 公里。即“十三五”期间我国城市轨道交通里程将增加 2,713 公里，按照平均每 1.4561 公里需要个站点的标准来计算，将增加 1,863 个站点。随着我国城市轨道交通事业的蓬勃发展，未来新建站点的系统建设需求将促进大规模的综合安防管理平台建设市场的需求空间。

（2）城市轨道交通安检系统运营市场

国家公安部 2015 年召开的全国公安机关紧急会议上要求：“要在每列地铁列车、每辆公交车上推广安装安检安防新技术、新产品，提高识别违禁物品等基本技能，强化违禁物品查控措施”。自 2016 年 1 月 1 日起实施的《反恐法》也提出重点目标的管理单位应当依照规定，对进入大型活动场所、机场、火车站、码头、城市轨道交通站、公路长途客运站、口岸等重点目标的人员、物品和交通工具进行安全检查。基于我国城市轨道交通建设的放量增长及管理单位对轨道交通运行的安防需求和强制要求，我国城市轨道交通存量及增量设施的持续运营，大量安检设备必然需要进行日常的运营保养以及在出现问题时需要得到及时检修。同时安检设备具有技术含量高、结构复杂等特点，涉及到离子迁移、化学发光、紫外荧光谱等微量检测技术，因此需要具备专业技术的安防运营服务商来进行专业、系统的设备运营维护服务以及紧急抢修服务。

根据预计，到 2020 年我国城市轨道交通总里程将达 6,000 公里，对应站点数为 4,120 个，我国城市轨道交通安检系统运营市场的需求空间巨大。

3、城市安防领域

（1）城市安防监控报警网络体系建设

我国的社会治安形势随着改革开放的深入、经济转型以及政府职能转变发生了很大的变化，而且不同层次的社会矛盾日益突出，使得治安问题成为我国公共管理的重要内容之一。自 2005 年全国开展监控系统试点城市以来，平安城市的建设发展已经逐渐走上正轨。近年来随着“平安城市”建设的推进和“智慧城市”的提出，平安城市建设已成为国内安防行业第一大市场。联网监控和业务融合技术的日渐完善，各级公安机关建立起城市视频监控报警系统以满足治安防控、反

¹ 注：“1.456”是根据 2015 年累计运营里程和站点数计算得出的平均数。

恐防爆和指挥通信等方面需求。在平安城市建设的初期，由于城市各地方各部门之间系统的建设融合度不高，视频信息共享性不强，无法实现城市的应急联动大平台。因此，对现有城市监控报警系统的联网升级，实现公安视频资源统一管理，将社会视频资源有效的接入监控系统，并进行有效地集成是现阶段平安城市建设重点内容之一。

2015年4月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于加强社会治安防控体系建设的意见》，明确了加强社会治安防控体系建设的指导思想，提出了“五张网”的建设理念，也就是社会面治安防控网建设、重点行业治安防控网建设，乡镇（街道）和村（社区）治安防控网建设，机关、企事业单位内部安全防控网建设以及信息网络防控网建设，构建了一整套的立体化治安防控体系。平安城市在全国范围内的推进建设及系统升级，将为城市安防监控报警网络体系建设市场带来持续的增长空间。

（2）城市安防监控报警系统运营服务市场

随着“平安城市”、“智慧城市”、“雪亮工程”的深入建设，视频监控报警已涵盖了社会方方面面的众多领域，有民用街区、商业建筑、银行、邮局、道路监控、校园，也包含流动人员、机动车辆、警务人员、移动物体等，面对前端监控点位的广泛分布，设备类型不一致，安装环境不相同等问题，为保障视频监控系统的高效应用，运营维护服务已成为监控系统运行中的常规性工作。为了提升视频监控报警系统海量设备的整体运营维护管理水平，未来监控系统运营维护服务将委托专业的运维机构实施，视频监控报警系统业主单位则行使管理职能，各司其职，专岗专用。

2015年5月，国家发展改革委、中央综治办、公安部等九部委下发了《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》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。

监管部门和应用客户对安防监控报警系统实时运行有效性和稳定性的要求的不断提高，可预见未来专业的安防监控报警系统运行维护服务前景广阔。

（四）行业进入障碍

1、技术和人才壁垒

现代安防运营的需求要求企业具备为客户提供包括整体解决方案设计、关键软硬件产品配套与集成，以及安防运营在内的一体化服务的能力。行业内不同领域、不同客户类型、不同监管标准，导致客户需求不同，需量身定制才能满足最终需求。以监控报警服务为例，企业需要掌握从底层平台搭建、监控报警运营到设备维保的一系列核心技术，如智能识别算法、音视频编码算法、语音识别技术、报警监控联网软件平台建设、爆炸物探测技术等，才能满足客户定制化的安防运营需求。

现代安防运营行业的技术开发需要大量资金和人才的长期投入和积累。并且，随着安防需求的多元化、复杂化，相应的技术变化和更新速度较快，对企业技术创新、研发投入的持续性提出了更高要求。随着技术迭代的加速，市场竞争的加剧，本行业的技术和人才门槛将越来越高。

2、行业经验壁垒

具备足够的经营经验是参与安防运营服务行业竞争的重要要素。首先，核心技术的掌握和规模化经营的形成在很大程度上需要企业长期的经营积累；其次，强大的资源整合能力和完善的运营网络与服务体系需要企业在长期服务提供过程中不断总结演进，而这也是安防运营服务企业的核心价值所在。此外，行业经验通常也成为企业投标相关项目的必备条件。企业只有经过长期经营实践，才能够对行业特征深刻理解，对市场需求准备把握，才能形成技术可靠、体系完善、运营安全的经营架构，从而具备为客户提供一体化服务的能力。所以，行业经验匮乏就成为部分具有充足投资实力和技术研发积累的企业进入本行业的壁垒。

3、资质和市场准入壁垒

安防行业是一个专业性很强的行业。金融、轨道交通、城市安防等领域客户多通过招投标方式确定安防产品及服务供应商。安防运营服务行业涉及基础标准、技术标准、工程标准、公共管理标准、服务标准等各种标准和协议，这些标准和协议跨越电子、通信、互联网、安防等不同领域，行业产品及服务必须符合上述标准并经过相关检测或评测才具备安防运营服务项目招标入围资格。此外，相关资质如建筑智能化工程设计与施工资质、建筑智能化工程设计与施工资质以及丰富的项目实施经验，是大型项目招标的必备资质证明。安防运营服务行业的

标准壁垒、资质壁垒形成了市场准入壁垒。

4、客户资源壁垒

安防运营服务具有典型的定制化特点。客户一旦与安防运营服务企业形成合作关系，基于更换成本高、新旧系统的兼容难、更换周期长等因素的考虑，一般不会轻易更换合作方。同时对于高风险等级客户来说，安防运营服务的稳定性和安全性是至关重要的，因此其倾向于选择具有长期稳定性和经历了市场考验、具备一定知名度的安防企业。优质安防运营服务企业与客户的需求粘性对新进入者形成客户资源壁垒。

（五）行业的利润水平与变动趋势

安防系统业务的需求主要来自招投标项目。对于技术含量高、建设规模大的项目，比如轨道交通视频系统智能化升级改造相关项目、银行监控报警联网建设项目、安检系统集中采购项目等，该类安防系统业务的准入门槛较高，利润率普遍处于较高水平；对于技术含量低、建设规模小的安防系统集成项目，市场竞争较为充分，该类安防系统业务的利润率较低。

安防运营服务企业一旦形成成熟的运营服务体系，实现规模化经营后，即具备了一定的议价能力，利润率将得到有效提高。基于安防运营服务的稳定性，一旦与客户签约，则将保持较为稳固的合作关系，利润率能够长期维持在较高水平。

（六）行业发展的有利和不利因素

1、行业发展的有利因素

（1）与安防相关的一系列国家法律、政策推动

国家对社会公共安全的高度重视，体现在一系列安防产业政策的出台，有力的推动了行业规模和技术的快速发展。2010年《保安服务管理条例》的出台及安防行业主管部门公安机关“简政放权”的推进，各地保安企业从安防机关脱钩改制，打破了公安系统分化出来的保安服务公司才能进行安防运营的行业局限，使得提供安防服务的企业主体迅速增加，产业整合等资本运作趋于活跃。

2015年，发展改革委、中央综治办、科技部、工业和信息化部、公安部、财政部、人力资源社会保障部、住房城乡建设部和交通运输部等九部委联合出台的《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》中，明确提出到

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。

2016年，公安部《“十三五”平安中国建设规划》提出积极适应社会治安新形势，在加快推进治安防控网络建设的基础上，以建立健全常态高效的街面巡逻防控网、城乡社区村庄防控网、单位和行业场所防控网、区域警务协作网、技术视频防控网和网络社会防控网等“六张网”为支撑，逐步形成和完善情报信息预警机制、警务实战指挥机制、实战勤务运行机制和绩效考评机制等“四项机制”。

2016年1月1日起开始施行的《反恐法》，第三十二条明确规定：“重点目标的管理单位应当建立公共安全视频图像信息系统值班监看、信息保存使用、运行维护等管理制度，保障相关系统正常运行。采集的视频图像信息保存期限不得少于九十日。”其中须履行的场所包含了政府机构、银行、城市大型活动场所、机场、火车站、城市轨道交通站等重点目标，其视频录像由30天以上须调整为90天以上。同时安检方面，规定对航空器、列车、城市轨道车辆等公共交通行业，营运单位应当依照规定配备安保人员和相应设备、设施，加强安全检查和保卫工作；大型活动承办单位以及重点目标的管理单位应当依照规定，对进入大型活动场所、机场、火车站、码头、城市轨道交通站、公路长途客运站、口岸等重点目标的人员、物品和交通工具进行安全检查，强化对违禁品和管制物品的管理。

根据2017年1月北京市发改委公布的《关于北京市轨道交通17条运营线路实施“人物同检”一期工程项目建议书(代可行性研究报告)的批复》（京改（审）[2016]671号），北京17条运营线路将全部实施“人物同检”，安检力度不断加强。随着北京地铁安检升级，形成对其他城市轨道交通安保措施的示范和带动效应，上海、广州、福州等地的公安部门及地铁运营公司公布将启用人物同检的安检模式，落实安检职责。

国家一系列安防法律法规、产业政策的颁布和实施，为安防服务行业营造了良好的外部环境，将有力助推行业需求的快速增长和行业健康发展。

（2）智慧城市和轨道交通建设带动对智能安防需求快速增长

根据国家统计局发布的数据，2018年，我国的城市化率已达到59.58%。随着城市化进程的不断加快，平安城市、智慧城市、雪亮工程相关建设的逐渐实施，

与城市化配套的轨道交通基础设施建设，安防行业迎来了新的发展契机。

据不完全统计，我国目前有超过 600 个城市在推动智慧城市建设，在“智慧城市”的建设中，最基础的环节之一是如何实现智慧安全防范功能。“平安城市”是“智慧城市”的重要组成部分，平安城市建设已成为国内安防行业第一大市场。随着平安城市、智慧城市建设进入快速增长期，安防系统应用范围不断扩大、产品不断细化，安防系统在建设中所占比例上升，将推动社会对智能安防需求快速增长。

同时与智慧城市配套的城市轨道交通建设进入“快车道”。根据中国城市轨道交通协会发布《城市轨道交通 2018 年度统计和分析报告》指出，截至 2018 年年底，中国大陆地区共 35 个城市开通运营城市轨道交通，共计 185 条线路，运营线路总长度达 5,761.4 公里。其中，地铁 4,354.3 公里，占 75.6%；其他制式城轨交通运营线路长度 1,407.1 公里，占 24.4%，新增运营线路长度 728.7 公里。2016 年，新增运营线路长度首次超过 500 公里，达 534.8 公里，2017 年度线路长度增长突破 800 公里，增速创新高。运营线路增多、客流持续增长、系统制式多元化、运营线路网络化的发展趋势更加明显。

根据国家发改委披露，截至 2018 年年底，共有 63 个城市的城轨线网规划获批（含地方政府批复的 19 个城市），规划线路总长达 7,611 公里。在建、规划线路规模进一步扩大、投资额持续增长，建设速度稳健提升。预计到十三五末，届时我国城市轨道交通总里程将达到 6,000 公里。即“十三五”期间我国城市轨道交通里程将增加 2,713 公里，按照平均每 1.456 公里需要个站点的标准来计算，将增加 1,863 个站点。随着我国城市轨道交通事业的蓬勃发展，未来新建站点的系统建设需求将促进大规模的综合安防管理平台建设市场的需求空间。

（3）信息技术、智能技术的进步促进安防系统升级需求

一方面，安防技术的快速发展为安防服务所依赖的技术平台提供了有力支持。另一方面，物联网、互联网、云计算等技术手段的广泛应用，改进了安防运营服务手段，为“技防”为主的新型安防服务领域的发展提供了更为广阔的市场。

监控报警方面，安防技术数字化、智能化、网络化、集成化以及各种实用视频处理技术的出现，将进一步增强报警复核手段，提高报警运营服务的能力和水平；报警信号网络传输技术的发展使得信息传输更具实时性、准确性和可扩充性，

传输成本更低、传输效率更高；新的智能化技术将被广泛应用于监控报警系统，并提高监控报警运营服务的反应速度和处理能力，能够为用户提供更高水平的安全服务和其他个性化增值服务；安检方面，智能识别、智能分析、大数据技术的应用推动禁带品智能识别机、安检物联网、安检门等核心安检设备的升级，安检点与安检系统平台整合联网，安检运营的信息化管理，改变现有的地铁安检模式。

信息技术、智能技术的进步，随着在安防领域的渗透与应用，为现有安防系统的升级改造带来巨大的需求空间。

（4）居民消费能力和社会安防意识逐步提高推动安防需求提升

近年来，我国经济不断发展，居民收入水平不断提高，消费能力不断增强，对于保护人身财产安全问题更加重视。随着生活中各类安全隐患事件的爆发、安全责任制度的逐步推行、安防法制的日益健全、安防宣传和管理力度的加大、居民生活水平提高和对生命财产安全的重视，社会整体安防意识开始逐步提高，安防的市场需求和设施配置开始逐渐从被动式需求向主动式需求转变，并促使安防报警开始步入家庭，家庭安防的需求日益扩大。

2、行业发展的不利因素

（1）安防行业两级分化严重

近年来，安防企业不断整合发展，市场竞争进入了白热化的阶段，大企业并购整合、垄断销售，使得市场资源趋向于大企业，行业两极分化日趋明显。一线大牌企业综合实力突飞猛进，抢占了市场大部分的份额；而三、四线品牌企业在市场竞争中处于劣势地位，缺乏核心竞争力和市场资源。综合来看，两极分化的格局会催生一定程度的行业垄断问题，造成行业发展活力的缺失。

（2）规模化经营企业仍占少数

我国安防运营服务企业在运营规模上与发达国家企业相比差距较大。在监控报警领域，多数报警运营网尚未完成规模化建设，拥有用户过万、跨省市运营服务网络的运营服务商仍占少数。对于安防运营服务企业来说，实现规模效应是降低企业运营成本、提升服务质量与效率的关键因素，而经营上普遍的零散化制约了整个行业的快速发展。

（3）行业竞争日趋激烈

安防运营服务行业作为一个发展空间巨大并正处于快速增长的新兴产业，除已有的数量众多的竞争厂商外，势必会吸引到更多的企业进入，特别是诸如安防设备制造商与安防工程（集成）商等具备相关积累与资源的上游行业厂商，近几年纷纷涉足安防运营服务领域，这进一步加大了该行业的竞争压力。

（七）行业的技术水平及技术特点

1、大数据安防时代的来临

在大数据时代到来之前，安防行业的主要应用领域有着相对的“特殊性”，如监狱、政府机关、军队等，也包括各企业针对内部信息及关键区域所进行的安全防护建设。随着大数据技术的逐步渗入，安防行业的发展已经呈现出一个崭新的格局，安防行业各相关的企业也面临着新的机遇与挑战。目前，已经有众多安防相关企业推出了“云存储”方案，将大数据相关技术及工具应用于对海量数据（包括线性数据、非线性数据）的快速抓取、统计分析，以期能够获得更有意义、针对性的数据统计结果，探索如何利用这些数据进行更深层次的安防应用。同时，随着大数据时代的到来，越来越多的企业通过整合各方资源、利用多种技术手段将数据信息共享、解析，为用户（甚至具体到公民个人）提供更具特性的安防服务，逐步完成“孤岛式”服务到“集群式”服务的转变。

在原来安防行业的格局下，由于大数据发展的影响，安防行业内的相关企业会发生可预见的三种发展分化。首先，部分传统安防企业会继续面向特殊行业、领域，专注于特有安防产品、技术的研究；其次，一部分安防企业将与 IT 企业进行深度合作，专注提供安防类的集成、平台化服务，如大数据分析处理、安全云服务平台等；最后还有一部分企业将专注于研究安防服务的业务融合，为安防企业与直接用户提供渠道资源及业务应用融合方案。

2、图像智能分析技术开始普及

基于安防行业的巨大数据、本质诉求和多样算法，安防将成为人工智能应用最具应用空间的蓝海。随着经济环境、政治环境、社会环境的变化和日趋复杂，各行业对安防的需求不断增加，同时对于安防技术的应用性、灵活性、人性化也提出了更高的要求。从安防产业技术体系来讲，人工智能技术呈现出“终端切入，逆向推进”的特点。人工智能技术在安防领域的应用是以技术体系终端应用为起

点逐步升级，最终拓展到技术体系顶端的整体解决方案。视频监控是安防技术体系最为前端的技术应用，对于安防区域的各种情况识别，其中包含两种处理方式：一种是识别一般或紧急情况，进行智能化的反应；另一种是面对复杂情况，需要经过后台操作系统技术处理与评估做出应对。

图像智能分析是视频监控领域最前沿的技术之一，其发展目标在于将图像与事件描述之间建立一种映射关系，使计算机从纷繁的视频图像中分辨、识别出关键目标物体。图像智能分析在安防行业产品中有一项重要应用，就是人脸分析，抓取画面中的人员面部数据，通过智能分析获得如年龄、性别、行进方向等信息。如轨道交通监控点众多，客流量大，仅仅依靠人力很难对各种突然情况作出及时和正确的反应。图像智能分析技术可以借助计算机强大的数据处理能力，对视频画面或视频中的海量数据进行高速分析和处理，从而完成人流量统计、拥挤检测、人脸识别、入侵检测与报警、遗留物品检测等功能，大大减少人员的工作量，提高系统的准确性和及时性。该技术应用于安防运营服务行业，使得安防运营服务不仅仅只局限于传统的传感器报警，而是将监控、报警有机的融合在了一起，拓宽了整个安防运营服务行业的服务质量、服务功能和应用领域。

3、物联网应用开始兴起

随着海量视频数据的涌现以及高清监控的发展，智能视频监控不仅局限在传统安防领域，越来越多的应用于服务行业和其他新兴业态。与此同时，物联网技术的发展更加助长了这一趋势，安防正在突破原来传统的圈子，“大安全”的概念将变成现实。

物联网的兴起以及与安防应用的融合，特别是与安防运营服务业结合，将为市场带来全新的安防物联网技术。安防物联网系统将为城市建设一个符合物联网技术理念的综合城市治安防范体系。这一体系覆盖了城市中各重要防控“点”，如重点单位、移动目标对象、敏感部位、重要基础设施、大型活动场所，以及重要防控“线”，如重点行业、政府部门、企事业单位、中小学、幼儿园、大专院校、门店商铺、住宅社区，进而整个城区社会治安综合防控形成“点、线、面”有机的结合。物联网技术的应用让安防运营服务消费化、定制化、平民化，从而带动整个安防运营服务市场的发展。

（八）行业的周期性、季节性和区域性特征

1、行业的周期性特征

近年来我国安防行业市场保持快速增长，随着政府、金融机构、社区等需求主体的投入逐年增加，诸如安防设备制造、安防系统集成及应用等安防相关产业均获得了长足的发展与进步。

借鉴国外安防行业的发展历程可以看出，安防行业发展到一定程度，其产业结构将发生调整，安防运营服务行业将成为安防产业链上新的增长点。在我国，满足定制化等多元需求的现代安防运营服务行业正处于行业成长期，且其受经济周期的影响较小。伴随着技术进步、需求升级、认知度提高、应用范围扩展等趋势，安防运营服务行业将步入快速发展阶段，进入较长的景气周期中。

2、行业的季节性特征

安防运营服务行业的重点客户多以金融机构、轨道交通、政府机关等为主。就安防运营服务而言，运营服务企业一旦与客户签订合同，即按固定周期收取服务费用，客户通常不会轻易更换服务商，因此其收入具有持续稳定的特征，季节性并不明显。但是，安防系统集成服务的客户通常在每年上半年制定投资预算与采购计划，然后经过一系列严格的内部审批和招标程序，年度资本开支如工程建设和设备安装的验收和结算等主要集中在下半年，特别是第四季度实现，因此，安防系统集成市场的季节性特点明显。

3、行业的区域型特征

从安防行业发展格局来看，我国安防行业已经形成了以电子安防产品生产企业聚集为主要特征的“珠三角”地区、以高新技术和外资企业聚集为主要特征的“长三角”地区，以及以系统集成、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。监控报警领域业务依赖于金融行业发展、平安城市及轨道交通建设情况等，早期的监控报警系统集成多集中于华南、华东、华北等经济发达地区，华南地区是国内安防行业的发源地和产品集散地之一，企业数量及其从业人数基数大，市场基础雄厚；华东地区聚集了国内安防龙头企业，对国内安防企业的发展有着深远的影响；华北地区以政府为主导的安防需求，促使该地区安防产业链逐渐完善，具有“集群”优势。数据显示，2017年我国华南、华东和

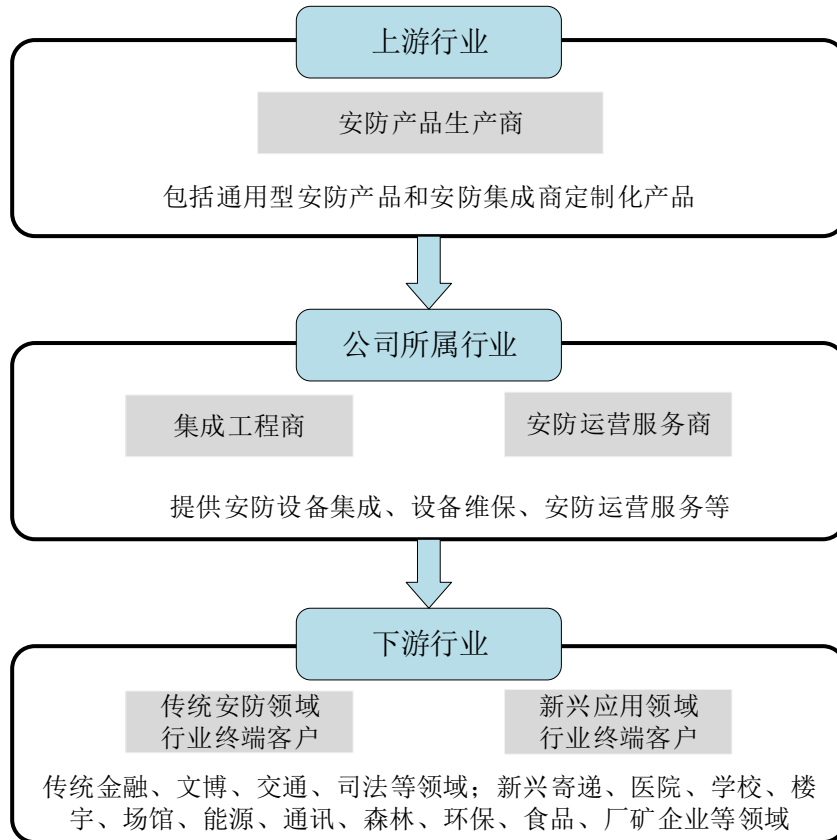
北地区的安防行业产值占到全国总水平的 66%¹。但随着中西部地区经济的不断发展以及社会治安和反恐需求的上升，尤其是近些年新疆地区进入安防的高速建设期，平安城市在全国范围内的推建，整体安防市场逐渐向内陆城市扩大。从监控报警运营服务企业的区域分布情况来看，北京、上海、广东、江苏、浙江等省市监控报警运营服务业起步比较早，企业数量较多，联网规模较大。目前业内发展领先的监控报警运营服务企业大多集中在这些地区，区域化特征明显。

地铁安检系统领域的业务分布与城市轨道交通建设密切相关。在地域分布上，从 2008 年奥运会北京地铁开始逐步建立起安检设备配置及安检系统运营的安检体系，2010 年上海世博会后上海地铁的安检体系也逐渐完善，相较于其他地区，京津、上海等地区的安检系统及运维服务时间较早，形成了良好的经营环境 and 市场效应。随着全国范围内的城市轨道交通建设及安防体系的完善，安检系统服务业务正由上述地区逐渐扩延。

（九）公司所处行业与上下游行业的关系

安防解决方案和运营服务提供商主要为终端客户直接提供系统集成、运营及维保服务于一体的安防运营服务，或为已完成安防系统建设的终端客户提供后期运营及维保服务。本公司所处的安防运营服务行业产业链条如下：

¹ 数据来源：《2017 中国安防行业调查报告》



1、与上游行业的关系

产品生产商是安防运营服务商的上游行业，主要向整个安防行业提供安防设备。具有较强实力的安防运营服务商，能够针对客户需求设计出定制化解决方案并予以实施，往往具备了系统集成及运营服务过程中的关键软硬件产品的技术和一定的生产能力，从而对产品生产商的需求主要集中在通用型产品。目前，安防市场上通用型产品的竞争日益激烈，其技术和产品之间存在较大替代性，对安防运营服务行业的影响不明显。

2、与下游行业的关系

安防解决方案和运营服务提供商直接服务于下游终端客户，终端客户对安防运营服务的认知与需求对安防运营服务行业的发展至关重要。目前传统安防领域如金融、文博、交通、司法等开始了新一轮的系统技术产品的升级换代和深化应用，有的领域已经实现了行业系统内的大联网并建设了大型的管理平台；另外，新兴应用领域如医院、学校、楼宇、场馆、能源、通讯、森林、环保、食品、厂矿企业等市场的安防需求都有了快速的增长。在下游领域安防应用不断向深度和广度扩展的形势下，安防运营服务行业蕴藏的市场潜力将获得有效释放。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）行业竞争格局及公司竞争地位

1、行业竞争格局

（1）监控报警领域

近年来，城市安全监控、轨道交通监控和金融场所监控对监控报警的需求量与日俱增，推动了我国监控报警集成的快速发展。视频监控作为安防产品的主要类别之一，在 2017 年实现了产品产值 1,063 亿元，占到所有安防产品总产值的 50% 以上；然而，中国视频监控系统和产品的复杂性决定了市场的分散格局，整体视频监控系统涉及到硬件、软件和网络在内的众多领域。目前在国内市场具备一定规模的监控报警系统方案供应商包括海康威视、大华股份、苏州科达等。

目前我国从事监控报警运营服务的企业大体可分为三类：区域性保安/物业公司、国内监控报警运营服务企业、国外监控报警运营服务企业。其中，我国从事监控报警运营服务的企业超过 3,000 家，但形成规模的企业较少，绝大部分企业的监控报警运营服务年收入低于 1,000 万元，并普遍存在本地化发展的局限性。随着产业的发展，部分监控报警运营服务企业在技术积累和市场规模上具备了一定实力，实现了跨行业、跨区域的经营发展，在市场竞争中处于先发地位。

企业类别	竞争优势劣势
区域性保安/物业公司	随着安防技术的普及，传统的保安/物业公司在人防基础上增加了技防设施，逐步具备了监控报警服务的功能。然而，保安/物业公司技术人员匮乏现象较为普遍，技术支持难以满足业务需求，并且具有很强的区域性，无法完成大规模报警网络的建设。
国内监控报警运营服务企业	国内监控报警运营服务企业一般以技防为主，安防技术先进，能够针对多元化需求提供解决方案，业务具有较好的拓展性，已成为国内监控报警领域最具有竞争优势的群体。
国外监控报警运营服务企业	以日本西科姆、美国 ADT 为代表的国外监控报警运营服务企业业务主要集中在国内一线城市的外资连锁商业及部分银行机构。虽然在国际范围内具备很强的业务竞争力，并较早地布局中国市场，但是由于行业的敏感性，国内安防核心环节对于外资企业的进入壁垒较高，国外监控报警运营服务企业在国内发展较为缓慢，市场渗透率仍然较低。

未来，随着监控报警运营服务商跨行业跨区域的发展，监控报警运营市场将产生一批规模大、专业水准高、管理规范的监控报警运营服务商。在此过程中，具有领先技术和智能化产品，能提供整体解决方案的安防运营服务商，将成为行

业最具竞争力的主体。

（2）安检业务领域

随着《反恐法》的不断推向深入，我国一系列强制性安防规划的出台，各地区对于金融、轨道交通、政府等部门和行业的安检配置需求也随之扩大。过去的安防市场竞争以分割的代理与产品制造为主，进入门槛较低，竞争不断加剧，使整个行业迅速向供应解决方案转型。近年来，安检系统解决方案市场暗流涌动，市场集中度将进一步提高，推动产业链进入深水整合期。在此格局下，全产业链布局的公司将在竞争中占据巨大优势。

由于我国轨道交通以及寄递安检基础设施建设相对较晚，多数城市尚未建立现代化的安检体系，绝大部门企业从事安检设备运维的业务，而专业从事安检系统运营服务的企业较少。目前国内仅有包括本公司在内的少数公司在安检系统运营模式、规模化经营方面进行了积极探索与布局，具备一定的技术积累。安检设备生产企业对安检设备的技术掌握、零部件配套供应等方面具有较强优势，但在运营服务领域的积累较为欠缺，所提供的质保服务往往针对自己销售的产品，对于其他厂商或其他标准的安检设备维保存在一定的局限性，一般无法搭建并运营系统化的服务体系。安检设备生产企业目前未呈现出向运营服务领域延伸的明显趋势。

随着我国安检系统建设进入高峰期以及前期已投入使用的设备质保到期，安检系统运营服务需求将大幅增加，部分拥有安检系统运营领先人工智能技术、物联网技术和搭建平台技术，并具备整体智能安检解决方案能力、丰富运营经验的安防服务企业将是未来该领域的主要竞争主体。

2、公司竞争地位

公司是中国安全防范产品行业协会副理事长单位、北京安全防范行业协会副理事长单位、“中国安防百强企业”、“中国安防报警服务业三十强企业”。公司作为国家级中关村国家高新技术产业标准化示范区首批试点企业之一、国家 SAC/TC100 标委会会员单位，先后参加了公安部“3111 工程”和国标委“质检公益性行业科研专项标准化项目”、SAC/TC100 标委会《城市监控报警联网系统》系列标准、北京市《城市图像信息管理系统》系列标准的制修订，公司历年来主编、参编已发布实施的国家标准、行业标准、北京市地方标准共计 62 项。完成

国家和省部级科研课题 23 项，拥有 13 项发明专利，155 项软件著作权，8 大核心技术。

公司自设立以来，深耕监控报警领域，积极拓展安检系统领域，凭借自主研发的领先智能技术和关键产品、成熟的系统平台，凭借健全的服务体系，高于行业的服务标准以及在行业内深耕多年积累的丰富经验，在安防运营服务领域占据了一定的市场份额。在监控报警领域，公司已形成以联网运营为特色的服务模式；在安检领域，公司是国内少数能够为地铁提供专业化、智能化、在线式运营服务的安检系统运营服务商。未来公司致力于成为国内拥有领先智能技术和物联网平台技术，以技防为主、运营服务为特色的国内一流智能安防整体解决方案和安防服务提供商。

3、公司主要竞争对手

（1）智能监控报警领域

公司智能监控报警业务的主要竞争对手包括竞业达、警视达、浩云科技、国通创安等国内安防企业，和已实现区域内联网的保安公司，以及日本西科姆、美国 ADT 等国外安防企业，其简要情况如下：

主要竞争对手	竞争对手简要情况
北京竞业达数码科技股份有限公司	竞业达主要从事行业信息化系统开发、应用与服务，是一家系统集成服务提供商，主要面向教育、考试、交通、军队、政府企业提供业务设计、系统规划、解决方案、工程实施、定制开发、运营维护等服务。公司竞争优势主要集中于教育行业如智慧教室、考试行业如考务管理平台等领域。
北京市警视达机电设备研究所有限公司	警视达是一家从事智能化系统、安全防范系统建设的集成服务商，主要服务于城市轨道交通行业，同时涉及公安、军队、政府机关及商业等各行业的现代化安全管理及智能化系统建设。包括安防监控系统、自控系统、智能门禁系统、自动报警系统、广播音响系统、楼宇对讲系统、OA 系统等建设。
广州市浩云安防科技股份有限公司 (SZ.300448)	浩云科技是以银行安防为核心领域的金融安防行业整体解决方案提供商，主营业务为金融安防系统设计、集成和运维服务，以及相关软、硬件设备的研发、生产和销售。公司主要产品分为金融安防系统和金融安防设备。
北京国通创安报警网络技术有限公司	国通创安成立于 1997 年，主要从事监控联网报警工程服务和运营服务以及相关软、硬件的研发、生产、应用及销售。
区域内实现联网的保安公司	具备联网报警服务能力的保安公司，例如：（1）河北安防报警网络有限公司在河北省各地市发展的联网用户超过 2 万户。（2）河南华安保全智能发展有限公司是郑州市唯一承担全市金融网点与

主要竞争对手	竞争对手简要情况
	110 联网的报警服务公司。
西科姆（中国）有限公司	1992 年日本西科姆就进入中国市场，主要面向家庭和政府、企业提供报警运营服务。经过二十余年的发展，西科姆已在北京、上海、天津、大连、杭州、青岛、西安、成都等国内主要城市建立了十余个分公司。
泰科集成安防（ADT）	美国 ADT 是全球领先的一站式集成安防解决方案专家，2006 年进入中国市场，在上海建成 ADT 中国第一个报警监控中心。目前，ADT 已在中国 20 多个城市设立了办事处，为航空、工商、港口、交通、金融、石油/石化、零售业和个人用户等各个行业提供专业的解决方案。

（2）智能安检领域

智能安检系统方面，公司基于 AIoT 技术，首创研发了禁带品智能识别机，并将传统相互分离的安检设备通过安检管理系统平台实现在线联网，使轨道交通运营商首次实现了安检系统的智能化、信息化管理。结合自研安检设备，公司已形成安检系统整体解决方案，而公司竞争对手目前仍处于安检设备制造阶段。公司主要竞争对手包括同方威视、中盾安民、高晶影像、英迈吉东、天和时代等，其简要情况如下：

主要竞争对手	竞争对手简要情况
同方威视技术股份有限公司	同方股份（SH.600100）旗下控股子公司，公司定位为安检产品和安全检查解决方案供应商。主要业务包括生产和销售直线加速器的集装箱/车辆检查系统、集装货物/车辆检查系统、放射性物质监测系统、X 射线检查系统、邮件电子束灭菌安全系统、铁路车辆检查系统、工业无损检测系统、小型物品检查机等系列产品。威视系列安检产品及服务已进入民航、海关、铁路、公路、城市轨道交通、邮政物流、公安司法、大型活动赛事等众多领域。
北京中盾安民分析技术有限公司	中盾安民前身即为公安部第一研究所的安检技术事业部，是一个集研发、制造、工程、培训和服务于一体的企业，形成了涵盖各种通道尺寸的包裹行李单/双视角 X 射线安检设备、炸药自动探测设备、集装箱检测系统、液体检测设备、人体检测设备、金属探测门、手持金属探测器等完整的安检产品系列。
上海高晶影像科技有限公司	高晶影像是上海市高新技术企业。公司主要从事以影像技术为核心的 X 射线安全检查设备、X 射线异物探测设备及相关高新技术产品的研发、生产、销售和服务。
上海英迈吉东影像设备有限公司	英迈吉东位于上海浦东金桥进出口加工区（国家级重点开发区），是中国影像技术产品的主要供应商和研发基地，主要从事以影像技术为核心的医疗器械、安全检查检测系统以及与影像技术密切相关行业的高科技产品的研发、生产与销售。

主要竞争对手	竞争对手简要情况
深圳市天和时代电子设备有限公司	天和时代 2008 年注册成立，总部位于中国广东省深圳市，主要从事排爆安检产品的研发、生产和销售。产品覆盖集装箱检查系统、小型车辆检查系统、X 射线安全检查设备、爆炸物毒品探测仪、危险液体检测仪等系列。

目前国内地铁领域安检系统运营服务处于起步阶段，专业从事地铁安检系统运营服务的企业尚不多，公司在地铁安检系统运营服务业务上尚没有明确的竞争对手。公司在安检系统运营服务较早进行了布局并实现了专业化、规模化经营，在标准制定、服务规范、专业队伍使用和建设方面走在行业前列，争取结合公司的研发实力和整体智能安检解决方案及智能系统平台，整合兼容其它设备和 AIoT 技术以及运营服务经验，以实现智能安检系统联网运营服务的突破。

（二）公司主要竞争优势

1、技术研发优势

公司自设立以来一直将提高技术研发能力、更好地贴近客户现实和潜在的需求、更人性化作为提升公司核心竞争力的关键。公司始终坚持技术创新、产品创新，始终保持较高的研发投入，形成了一套完善的研发管理体系和一支优秀的科研队伍。公司设立了声迅研究院，坚持应用一代、开发一代、研究一代的产品技术战略，将研发任务设置为研究、开发和应用三个板块，即满足了当前业务需求，也保持了未来产品和技术的先进性。研发管理遵循 CMMI DV3 和 ISO9001 相关程序文件执行，并持续改进。根据公司业务实际情况，制订并实施《项目立项管理办法》等系列管理规范，采取技术管理、过程管理和项目绩效管理三管齐下、相互配合的研发管理手段。

经过多年自主研发，公司掌握了从底层平台搭建、系统运营到设备维保等诸多环节的一系列核心技术，积累了一定的技术储备。目前公司已具备关键硬件产品的研发与设计能力、核心系统平台的自主开发能力、整体解决方案的定制化能力。公司在安防系统平台技术、安检禁带品图片智能识别技术、视频智能分析技术、视频质量智能诊断技术、微量爆炸物探测技术、非侵入式液体检测技术、接口整合技术、报警快速复核技术等关键技术领域占据优势地位。

公司具有完善的研发组织机构、管理体系、研发基础设施和专业配套齐全的研发人才团队，同时也注重与业务领域内的院校开展深入的合作进行前瞻性技术

的研究、承接和产业转化。公司现有研发人员 70 余人，硕士、博士及以上学历 30 余人，专业涵盖计算机应用、系统工程、通讯与电子、信息技术等相关专业，专业技术涵盖全面，创新设计能力强。此外，公司与清华大学、中科院声学所、北京航空航天大学、中国传媒大学等科研机构建立了长期广泛的合作关系，与上述科研单位联合成立了安防大数据处理与应用北京市重点实验室，通过联合研发、委托研发和不定期交流等方式，多方位多手段地强化和落实人才培养理念，为公司研发优势的巩固和提升提供了强大的支持。

作为“北京市安全防范报警与安检工程技术研究中心”和“安防大数据处理与应用北京市重点实验室”的依托单位，公司先后承担了国家科技部、公安部、北京市科委、北京市交通委等机构委托完成的国家、地方等重要科研课题多项，如“炸药监控关键技术研究”、“化工园区公用管道安全生产风险防范关键技术研究”、“针对安防监控多系统集成控制应用关键技术研究”、“北京市金融单位紧急报警联网系统研究及示范工程”、“北京地铁车站安全运营技术防范系统开发与安全运营管理平台”等。

2、服务体系优势

（1）建设与运营一体化服务模式

在服务模式方面，公司形成了系统建设与运营服务一体化服务模式，具备为客户提供包括前期解决方案设计、核心软硬件产品配套到集成以及后续值机、监控、巡防、报警、处警、接警、设备维保、咨询培训等运维服务在内的一体化服务的能力。公司可通过前期为客户提供系统集成及联网服务，与客户沟通，建立客户信任，基于对设备系统及平台技术的熟悉和专业把控性，能够更准确更高效提供后续运维服务；同时又通过为客户提供已建系统的运维服务，深度了解客户需求，为安防设备系统集成系统的升级更新提供满足特定客户需求的定制化服务。公司通过打造包含系统集成与联网运营服务的一体化服务模式，实现两大业务模块的循环互动，为客户创造良好的一体化服务体验。

（2）快速响应的三级网络服务架构

在服务网络上，公司建立了以运营管理数据分析和质量监督为主的总部管理中心、以日常运营管理为主的城市监控报警运营服务中心和服务于指定区域的响应处置工作站的安防运营服务三级网络架构，全方位 24 小时为客户提供快速响

应的支持和服务。三级网络架构将服务的不同职能进行了有效、清晰的划分，仅通过增加响应处置工作站即可增大服务覆盖面，降低了运营成本，保障了服务质量，有利于业务拓展。

（3）服务标准化及服务队伍职业化

在服务专业性方面，公司拥有一支从事 20 年运营服务的专业管理团队，有较为完善的组织架构和管理规范，岗位职责明确，管理标准量化，形成了一套从值机、接警、处警、派遣、巡逻、救助、维护保养到人员培训等高于行业要求的服 务管理标准体系和利于职业化发展的服务人员分级培训机制，包括《运营服务中心质量方针和质量目标》、《报警响应与处置管理流程》、《故障响应与维修服务工作程序》、《报警处置预案的编制与实施》、《运营服务标准用语》、《运营服务信息记录、统计、分析、报表、传送规定》等，这些标准体系和工作规范在实践中不断革新，使公司提供的服务的专业性高于行业水平。

3、行业标准制定优势

公司作为国内安防行业的先行者，在标准制定修订方面一直走在行业前列，是中关村示范区标准创新首批试点企业之一，是全国安全防范报警系统标准化技术委员会（SAC/TC100）委员单位，公司设立有专门的标准化部门从事安防行业相关标准的研究和编制，先后承担了国家质监总局科研专项“社会治安重要场所安全技术防范标准研究”、国家标准《银行安全防范报警监控联网系统技术要求》、《入侵和紧急报警系统技术要求》，行业标准《自动柜员机安全性要求》、《报警运营服务规范》以及北京市地方标准《城市轨道交通安全防范技术要求》、《图像信息管理系统技术规范》共计 60 余项国家、行业、地方标准的制修订，为金融、轨道交通、邮政快递、治安防范、安防服务等领域的安全防范工作提供了依据。

公司在行业标准制定上的优势一方面体现在对国家政策和安全标准的深入理解，能够更好的设计符合国家和安全要求的产品和服务；另一方面，在行业标准制定上的权威性有利于公司品牌的打造，是提高企业市场占有率和客户认可度的有力支撑。

4、行业经验优势

监控报警服务是公司较早开始的业务之一，借助于金融、轨道交通、平安城市建设的快速发展，公司针对不同行业客户的应用需求，形成专门的解决方案，

积累了丰富的监控报警服务经验。1996 年建立了国内第一张省级范围的金融单位联网报警系统-北京市金融单位紧急报警联网系统，该网首次将用户方、公安方、运营方的责任进行了区分，在系统运营机制上进行了尝试与革新，促进了公安警务机制的改革，完成了北京市安全防范报警网络规划。2005 年建立了国内第一张全省范围的银行 ATM 监控报警运营服务网，是联网银行最多、网点最多的实时在线监控联网系统，该模式逐步扩展到重庆、广州等地区，一直保持 ATM 监控报警运营服务的领先优势。2015 年，国内第一个 ATM 智能报警联网解决方案（ATM 一号）在广州上线，并为广州市银行提供安防报警运营服务，基于该系统建设了 ATM 人脸识别系统和以二维码为入口的 ATM 监管系统。公司先后为国内超过 20 个省市的金融、轨道交通、平安城市等行业客户承建不同规模的监控报警系统数量超过万个，包括北京中国人民银行系统的金库项目、国家物资储备局所属仓库安防项目、陕西省公安系统项目、岳阳市平安城市项目以及北京、长沙和宁波等地地铁项目等。

公司在安检业务领域较早进行了布局并实现了规模化经营，形成了稳定的客户关系，获得广泛的客户认可度。2011 年，公司承担了北京市科委重大科研专项“北京地铁车站安全运营技术防范系统开发与安全运营管理平台”，2012 年在地铁 1 号线天安门东门进行了试点，项目验收评价“在地铁车站的条件下，首次构建了地铁车站安全运营技术防范系统与安全运营管理平台，实现高清和标清图像在同一平台的调度控制，视音频、安检、核化爆等多种类型的信息实现综合分析深度应用等方面具有创新性，达到国内领先水平。”2013 年公司与北京地铁运营有限公司共同开展了地铁“人物同检”安检管理系统的研制，并在北京地铁天通苑、八角游乐园、天安门东等十多个车站进行了试点。“人物同检”在国内地铁行业率先应用，解决了地铁安检效率低、安检劳动强度大、事件处置能力有限等问题，提供了从“人物同检”安检设备和系统到后期运营服务的一体化安防服务的完整解决方案。2015 年公司承担了北京市交通委重大科研专项“大客流快速安检系统技术研究”，2016 年进一步开发了“轨道交通智能安检系统”，并在北京 8 条线 22 个安检点开展试点应用，目前已在上海、深圳、天津、南京、苏州等城市推广试点，并在北京燕房线全线使用。公司在监控报警和安检领域深耕多年，积累的丰富经验有利于公司推动技术研发，迎合安防市场的需求变化，

实现厚积薄发。

5、客户资源优势

目前公司的监控报警及安检业务主要服务于金融、轨道交通、邮政等行业客户和公安等政府部门，公司多年来凭借过硬的产品、系统集成和运营服务品质，已与中国银行股份有限公司、交通银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司、北京地铁运营有限公司等为代表的行业重点客户群体建立了稳固的合作关系，提高了市场知名度。

在长期的合作过程中，公司对各类客户的产品质量标准和运营服务要求有了更深入的了解，能够及时捕捉市场需求的变化。同时，优质客户对安防运营服务商的选定有着严格的标准和程序，一旦合作关系确立，不会轻易变更，公司将跟随原有客户的规模扩张及升级需求而共同成长，为公司业绩的持续稳定增长提供了保障。

6、管理及人才优势

公司具有规范化和操作性强的各类管理办法及实施细则，工作流程顺畅合理，建立了执行、监督和督导体系，管理制度体系和流程健全、完善，得到有效执行。公司核心团队专业能力强，刻苦勤奋敬业，长期稳定。公司创始人谭政先生在安防行业从业经验超过 20 年，是北京奥运会安全保卫工作顾问、中国安全防范产品行业协会专家委员会专家。公司副总裁聂蓉是公安部视频监控专业人才、中国安全防范产品行业协会专家委员会专家。优秀的管理团队和健全的制度流程体系，促进了公司经营管理的效率。

（三）公司主要竞争劣势

1、市场拓展能力有待加强

公司在安防运营服务行业的起步较早，然而受限于现有设施、人才等资源的不足，公司进一步拓展市场的能力受到限制，未能实现业务在众多区域市场上的快速复制，制约了公司业务的快速发展。

2、融资渠道较为单一

安防运营服务市场前景广阔，正处于快速发展之中，公司业务也有望实现跨越式扩张，但仅凭借自有资金积累或银行贷款已无法满足公司业务发展的需求。

另一方面，现代安防行业的进步根本是技术驱动，而公司要想获得强大的持续研发能力和顶层服务设计能力，必须具备较强的融资能力。所以，公司资金来源的局限性在一定程度上制约了公司的进一步发展。

3、公司的总体规模偏小

经过多年发展，公司的经营规模实现了较快增长，安防服务领域不断得到拓展，具备了较强的风险抵御能力。但与国内领先的安防设备企业相比，公司的总体规模仍偏小，这主要归因于国内安防运营服务市场尚未得到广泛开发，公司在诸多行业服务领域和国内较多区域市场上尚未形成规模化经营。偏小的经营规模使得公司不能很好地实现规模经济，制约了公司盈利能力的提高。

四、公司的主营业务具体情况

（一）主要业务和服务

公司主要为客户提供安防解决方案和安防运营服务，具体包括智能监控报警解决方案、监控报警运营服务、智能安检解决方案、安检运营服务。关于公司产品与服务的具体情况详见本节之“一、发行人主营业务、主要服务及设立以来的变化情况”之“（一）主营业务”。

（二）公司主要经营模式

1、采购模式

公司采购内容主要为开展监控报警和安检业务项目所需的设备物资和少量劳务。

（1）物料采购

公司采购管理实行集中采购和自行采购相结合机制。集中采购系由采购部制定采购政策、确定合格供应商名单及负责常规物料采购；自行采购是根据公司规定，在一定额度内和项目特殊需求情况下，业务部门提交自行采购申请，经采购部批准，在采购部的监督指导下进行采购。采购部对各业务部门的采购活动进行授权、审批和指导。

公司采购需求的提出主要采用物料采购申请单的模式，包括标准采购申请和备货申请两种形式。

标准采购申请模式是依据销售订单确定所需采购的设备、材料及其它物资，是公司的主要采购模式。具体流程为：销售订单签订后，业务部门根据项目进度，在实施过程中按照合同约定的品牌、型号、数量申请采购；采购部接收采购申请后，通过询价流程，优化对比选择供应商。收到货物后，公司组织人员进行验收，无质量及其他问题则完成采购，否则进入退换货流程。

备货申请模式是指各业务部门及研发部门依据生产备货、研发、运营服务的备品备件需求而申请物料采购。

采购部负责对供应商进行管理。新供应商的引进按照公司发布的 ISO9001 体系 SX/C07《供方管理控制制度》的相关规定进行评估。采购部按照 ISO9001 体系要求建立供应商动态管理机制，每年对现有供应商的产品和服务质量等进行综合评审并形成合格供方清单。

采购部负责对采购产品到货进行确认，制作 ERP 到货单。质量标准部负责所需物料的检验、外协加工成品的检验；各事业部和分子公司负责对直发工程现场的物料进行检验。

（2）劳务采购

为提高公司交付能力与交付质量，在项目实施过程中，公司技术服务人员主要负责方案设计、资源调配、技术和质量管控、协调沟通、进度管理及后期调试检测等技术性核心业务环节；技术含量较低的非核心业务环节，如智能监控报警系统建设项目中设备安装及布线施工等，则通过劳务外包的方式，提高人力资源利用效率。

为保证项目施工质量和安全，公司制定了《外包工程内部验收管理办法》，由质量标准部和相关项目部门进行监督实施和现场验收。公司每年会对外包施工方进行筛选及评价，评价的主要内容包括业务资质、人员素质、工艺水平、施工质量、施工经验等，确定入围外包供应商，择优确定合作伙伴。

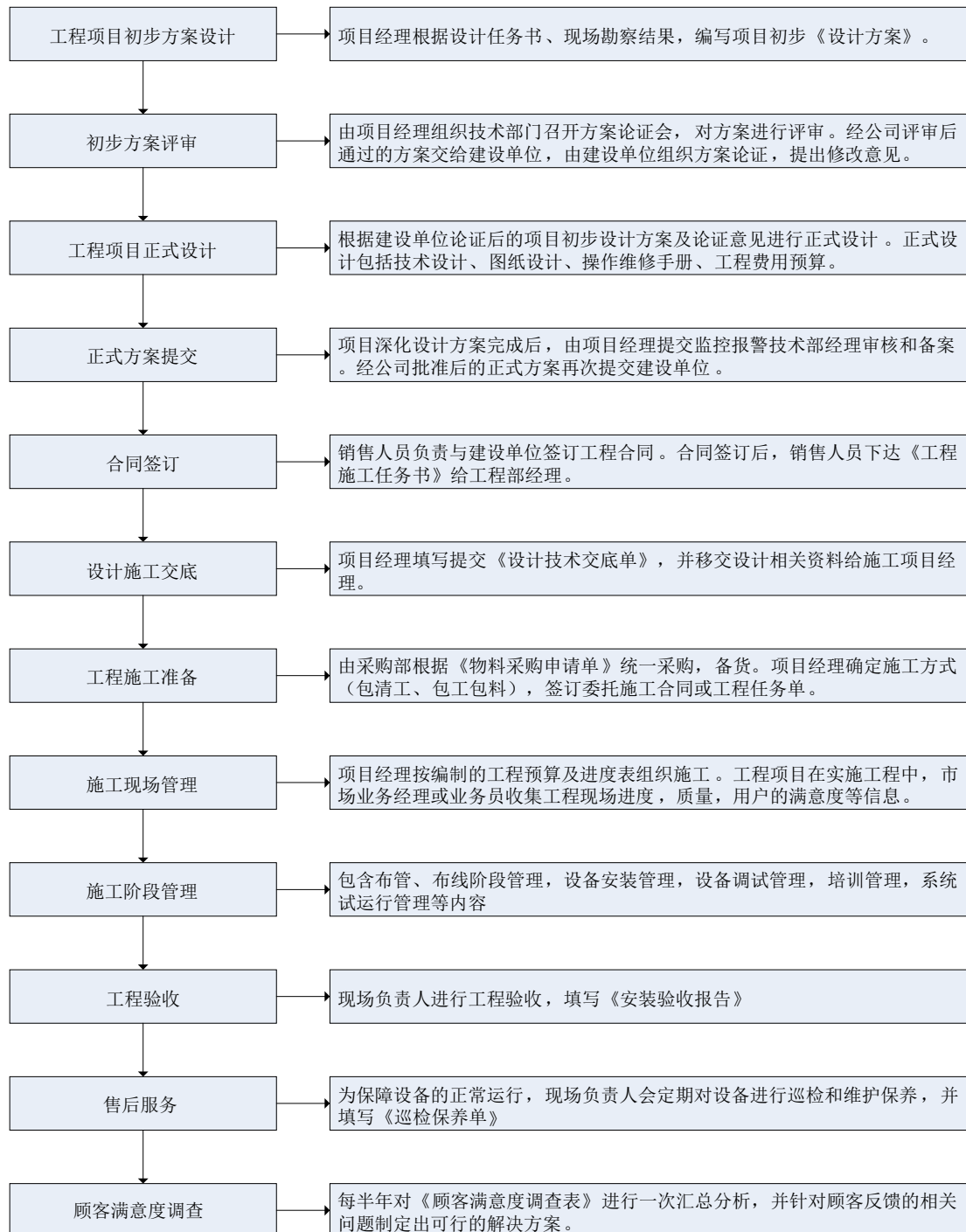
2、生产模式

公司向客户提供整体智能安防解决方案和安防运营服务，解决方案采用“以销定产”的模式，根据不同项目类型，已形成系统的生产、服务流程。

（1）监控报警解决方案

智能监控报警解决方案的生产模式为定制化业务模式，即根据用户实际情况，协助用户分析其具体的应用需求；设计具体项目方案（包括项目实施技术方案、项目实施施工方案、采购计划等）；项目现场实施（包括设备采购、设备安装调试、软件部署配置等）；系统测试与试运行；工程验收、系统开通。

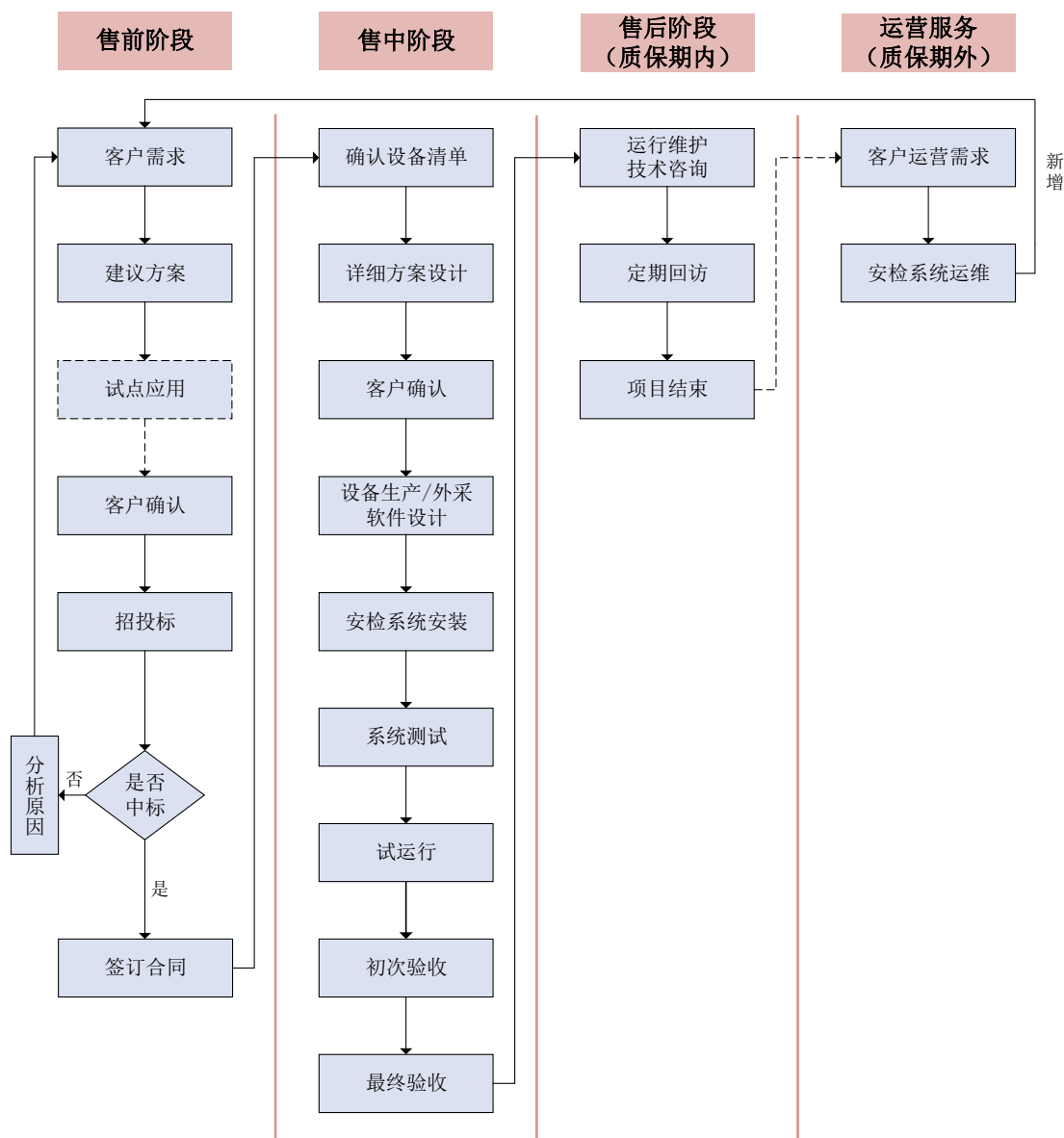
公司智能监控报警解决方案业务具体流程如下：



（2）安检解决方案

公司智能安检解决方案客户主要包括地铁运营主管单位和城市重点单位。地铁运营主管单位通常采用对安检点标准化配置的安检系统整体进行采购，城市重点单位通常采用对安检点某一种或几种安检设备进行单独进行采购。对于城市地铁客户，公司基于对北京地铁多年运营服务经验的积累，挖掘客户需求，根据客户实际需求推荐建议方案，客户对公司提供的智能安检系统解决方案选择部分站点进行试点应用或直接认可方案。地铁客户通常采用招投标的方式进行安检系统采购。公司中标后，根据招标需求进行详细方案设计，按照合同约定为每个安检点配置某种安检设备或整体智能安检系统，并负责安装调试和质保期内的设备维保、设备技术咨询。质保期结束后，基于前期安检系统业务的深度合作及提供的技术服务，公司在获得地铁客户第三方运营服务业务上具备明显优势。

公司智能安检解决方案具体流程如下：



(3) 自有产品生产

报告期内，公司遵循专业分工和比较优势，将自有产品的部分或全部生产环节交由专业代工厂商完成。该生产模式有利于公司将资源分配于产品研发、方案设计、技术升级等高附加值环节，不断提升公司作为安防整体解决方案和在线式安防运营服务提供商的核心竞争力。

公司自有产品的生产分为四种生产模式：OEM 生产、整机外采组装生产、ODM 生产、自主生产。

①OEM 生产

OEM 生产模式用于报警控制器、台式危险液体检测仪、便携式液体检测仪等产品。由公司自主研发、设计硬件部分，进行设备定制化开发、集成电路设计

与集成等，公司将主要的生产工序交由 OEM 厂商完成，OEM 根据公司提供的设计图样、BOM 清单等相关技术标准进行生产，向公司交付成品，公司根据自有的质量管理体系对产品进行质量控制和测试验收，产品软件模块由公司自主研发并在生产过程中或产品交付后自行嵌入。

②整机外采组装生产

整机外采组装生产模式用于事件记录仪、视频智能诊断存储服务器、视频智能分析服务器、禁带品智能识别机、安检物联机等产品。公司向供应商提出产品外观、接口等技术要求或直接整机外采通用服务器、工控机等硬件，公司针对产品的特定功能自主研发软件部分，并将软件模块发包至供应商，由供应商出厂前嵌入硬件，向公司交付成品，或将软件模块自行组装嵌入外采通用硬件，公司对成品进行测试入库。

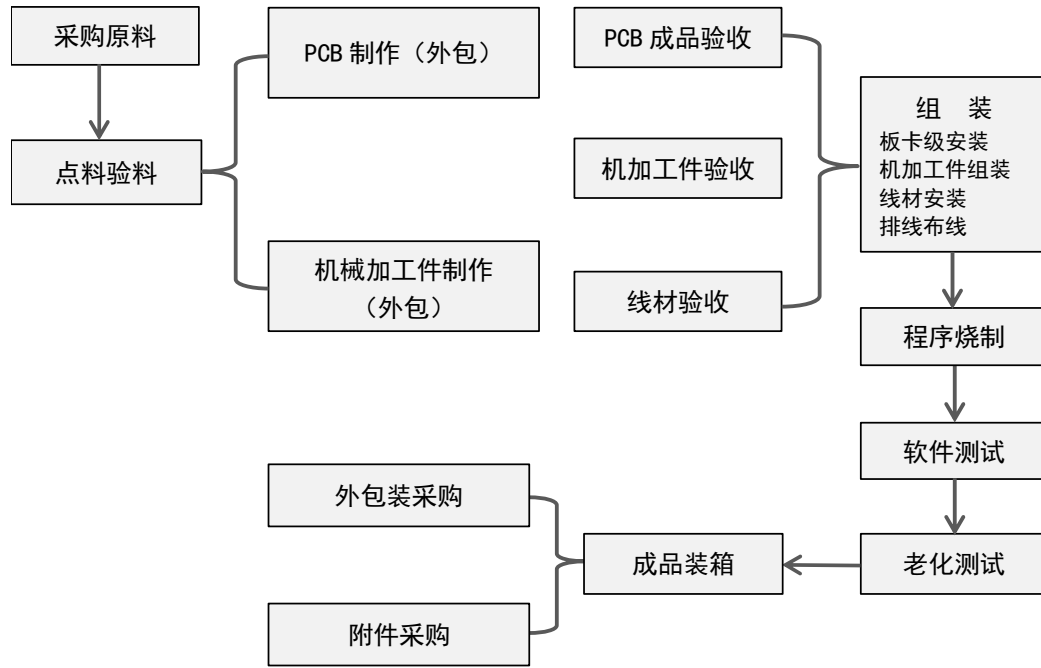
③ODM 生产

ODM 生产模式用于安检类 X 光机、安检门等产品。由公司对 ODM 厂商仅提出外观、功能、技术规格等需求，ODM 生产商完成产品核心研发设计与生产，向公司交付成品。对于目前市场中技术路线成熟、生产工艺完备、技术透明度高、应用标准化程度高，已实现生产线流程化和规模生产的产品，公司通常采用 ODM 模式进行生产。

④自主生产

自主生产模式用于爆炸物探测仪产品和公司新研发产品的小批量试生产阶段，产品生产的外观设计、软件开发、测试、组装、调试等核心环节均由公司完成，仅将生产过程中少量焊接、贴片等非核心工序交由外协厂商完成。其生产流程如下：

图：自主生产流程



公司自有产品根据需求及技术原因，选择不同的生产模式，具体情况如下：

类型	类型	针对情况	产品及技术	生产模式
自有产品	自研产品	供应商少、有技术壁垒的产品	爆炸物探测仪	自主生产
			台式危险液体检测仪、便携式液体检测仪、报警控制器	OEM生产
		自主研发软件	禁带品智能识别机、安防物联网、视频智能诊断存储服务器、视频智能分析服务器、事件记录仪	整机外采 组装生产
	定制生产	技术路线成熟、生产工艺完备，声迅有定制开发需求的产品	X光机、安检门	ODM生产
外购产品	直接外采	大宗电子元器件、标准化设备	摄像头、硬盘、通用服务器等	不涉及

公司是一家以智能技术和物联网平台为核心的安防整体解决方案和运营服务提供商，向客户提供的安防解决方案及服务中均会使用自有产品。公司自主产品通常不作为单独产品向客户销售，而是作为整体解决方案的组成部分或为运营服务提供硬件支撑。报告期内，公司提供的安防解决方案类项目和运营服务中均会使用 OEM 及 ODM 模式生产的自有产品，但无法单独统计其在收入中的占比情况。

（4）外协加工情况

公司将爆炸物探测仪、台式危险液体检测仪、便携式液体检测仪等产品的机械加工件制作及 SMT（贴片、焊接）、组装、老化、测试等生产环节部分或全部

外协。报告期内，公司主要外协厂商、外协内容、外协具体环节及外协厂商获取方式如下：

序号	外协厂商	外协内容	环节	获取方式
1	一方盛世（北京）科技有限公司	爆炸物探测仪、便携式液体检测仪	机械加工件制作	比选谈判
2	北京豫睿飞鸿科技有限公司	台式危险液体检测仪	焊接、组装、测试、老化等	比选谈判
		便携式液体检测仪	焊接、组装、测试、老化等	比选谈判
		爆炸物探测仪	焊接	比选谈判
3	北京电通纬创电子技术有限公司	台式危险液体检测仪	贴片、焊接	比选谈判
4	北京北方斯酷科技有限公司	台式危险液体检测仪	机械加工件制作	比选谈判

报告期内，主要外协厂商外协加工金额如下：

单位：万元、%

序号	外协厂商	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	一方盛世(北京)科技有限公司	9.62	0.23	23.32	0.14	306.91	1.53	128.88	1.20
2	北京北方斯酷科技有限公司	-	-	4.40	0.03	61.59	0.31	72.10	0.67
3	北京豫睿飞鸿科技有限公司	4.30	0.10	14.46	0.09	8.58	0.04	7.58	0.07
4	北京电通纬创电子技术有限公司	-	-	-	-	-	-	7.90	0.07
合计		13.92	0.33	42.18	0.25	377.08	1.89	216.46	2.02

注：占比为占营业成本比例

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司外协加工费用分别为216.46万元、377.08万元、42.18万元和13.92万元，其占营业成本的比例分别为2.02%、1.89%、0.25%和0.33%。2019年1-6月、2018年外协费用较低，主要因为公司因项目类型和需求变动，对爆炸物探测仪、台式危险液体检测仪、便携式危险液体检测仪等安检类产品需求下降所致。

公司实行“以销定产”的政策，公司根据外协厂商自身产能和历史合作经验，依项目需求量进行备货。一方面公司监控报警和安检系统项目因不同项目所处行

业、功能需求、项目规模、容量参数不同，故对自有产品在内的产品依项目需求有所变动。公司外协加工波动符合业务模式和商业规律，具备合理性。

公司外协厂商与发行人均不存在关联关系或其他利益安排。

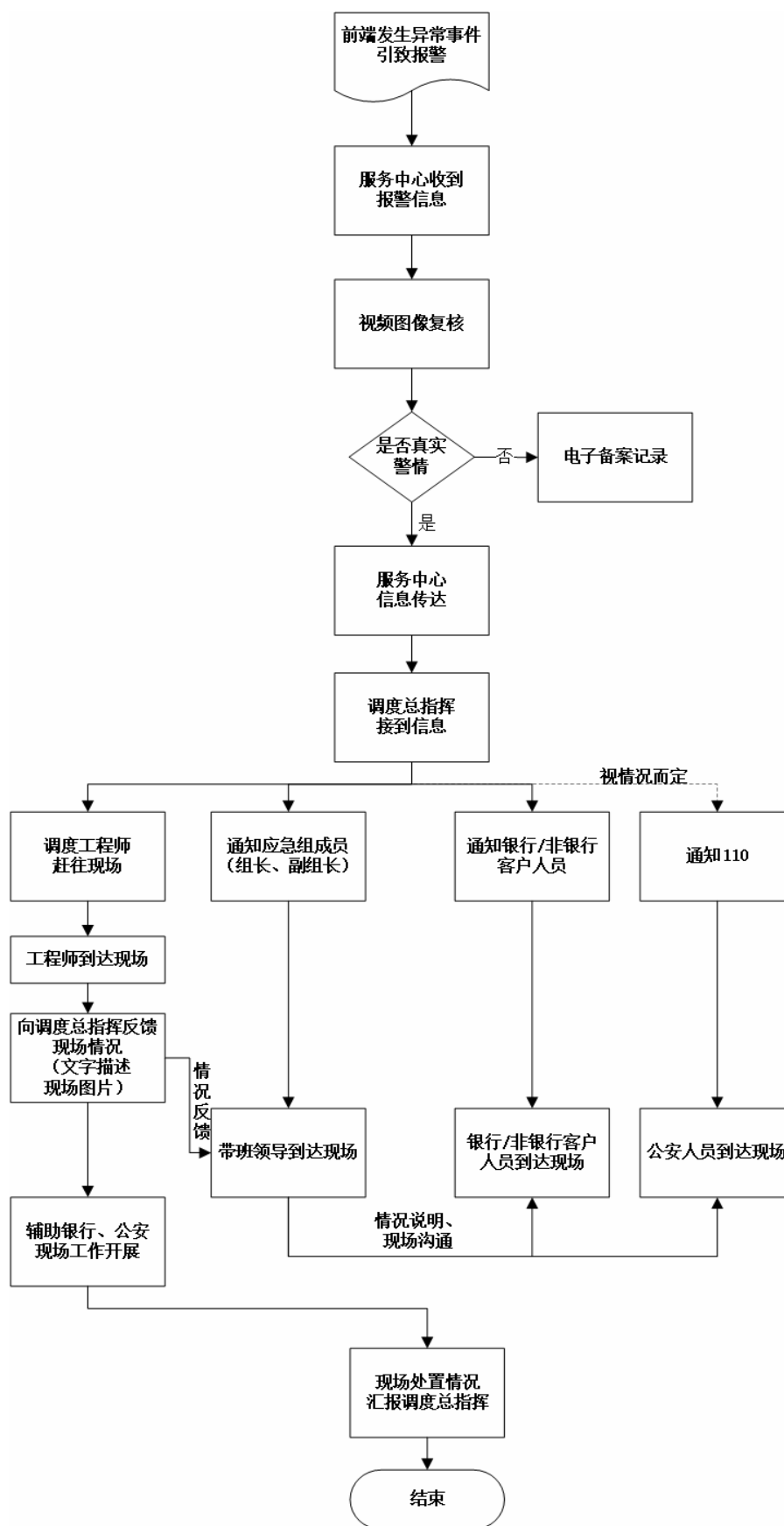
3、服务模式

公司提供的安防运营服务是基于前期为客户安装的安防解决方案或客户已有的安防系统，为质保期后系统的正常运行及客户的信息化智能管理提供第三方在线式运营服务，包括监控报警运营服务和安检运营服务。

（1）监控报警运营服务

公司监控报警运营服务的模式为是通过监控报警系统各个平台间的协同作用，以前端设备为基础，为客户提供报警、处警（前端报警传感器信息处理）；视频复核（对前端报警视频资源的迅速调取、事件前后图像上传、视频图像复核并反馈）；设备管理（前端报警控制器、视频控制器及传感器的设备信息管理，通过运营中心对前端设备状态的检测管理），实现对各类人、事、物的安全防控。

公司监控报警运营服务具体流程如下：



公司 ATM 监控报警运营服务为保障合同范围内的银行 ATM 的正常运行，具体服务内容为报警信息和视音频信息接收、分析和处理、技术系统维护及现场处置等，并制定了明确的 ATM 监控报警运营服务指标，要求如下：

指标	指标定义及要求
联网设备在线率	联网设备在线率应大于 95%。
	联网设备在线率=（在线的联网设备数/联网设备总数）×100 %
警情漏报率	以年度为单位计算，警情漏报率小于万分之一。
警情误报率	以年度为单位计算，警情误报率小于 1%。
报警复核时间	（1）图像复核或声音复核时，复核时间应小于 1 分钟。
	（2）电话复核时，复核时间宜小于 3 分钟。
	（3）人工现场复核时，复核人员到达现场并完成复核的时间应满足与客户签署的合同约定要求。
	（4）报警信息转发或通知时间应在复核完成后 1 分钟内完成。
故障维护效率（前端设备）	联网设备故障发生后到完全排除故障时间小于 24 小时
服务中心设备维护效率	制定方案，定期对中心设备进行维护保养，保障系统不间断运行；对中心运行的双机热备系统定期进行切换测试，测试间隔时间应小于 7 天（有测试记录）；一般设备出现故障应在 12 小时修复；应每季度对 UPS 备用电源进行一次（充放电）维护。
数据备份情况	每 24 小时对中心运行数据进行备份，每月刻盘保存
现场巡检保养	全年对联网设备的巡检保养不少于 2 次（如合同中有约定的，按合同要求次数执行）
预案处置演练情况	应根据不同事件类别及其级别编制对应的报警处置预案，定期按照处置预案进行演练，次数为每月度不少于 1 次。
警情处置报告	警情事件处置有记录、有报告，每起（真实）警情事件发生后的 24 小时内应出具警情报告提交相关管理部门。
客户满意度	年度客户满意度：年度客户满意度大于 90 分
	月度客户满意度：月度客户满意度大于 90 分
	客户拜访：建立客户拜访制度，定期回访，按月向客户提供运营服务报告

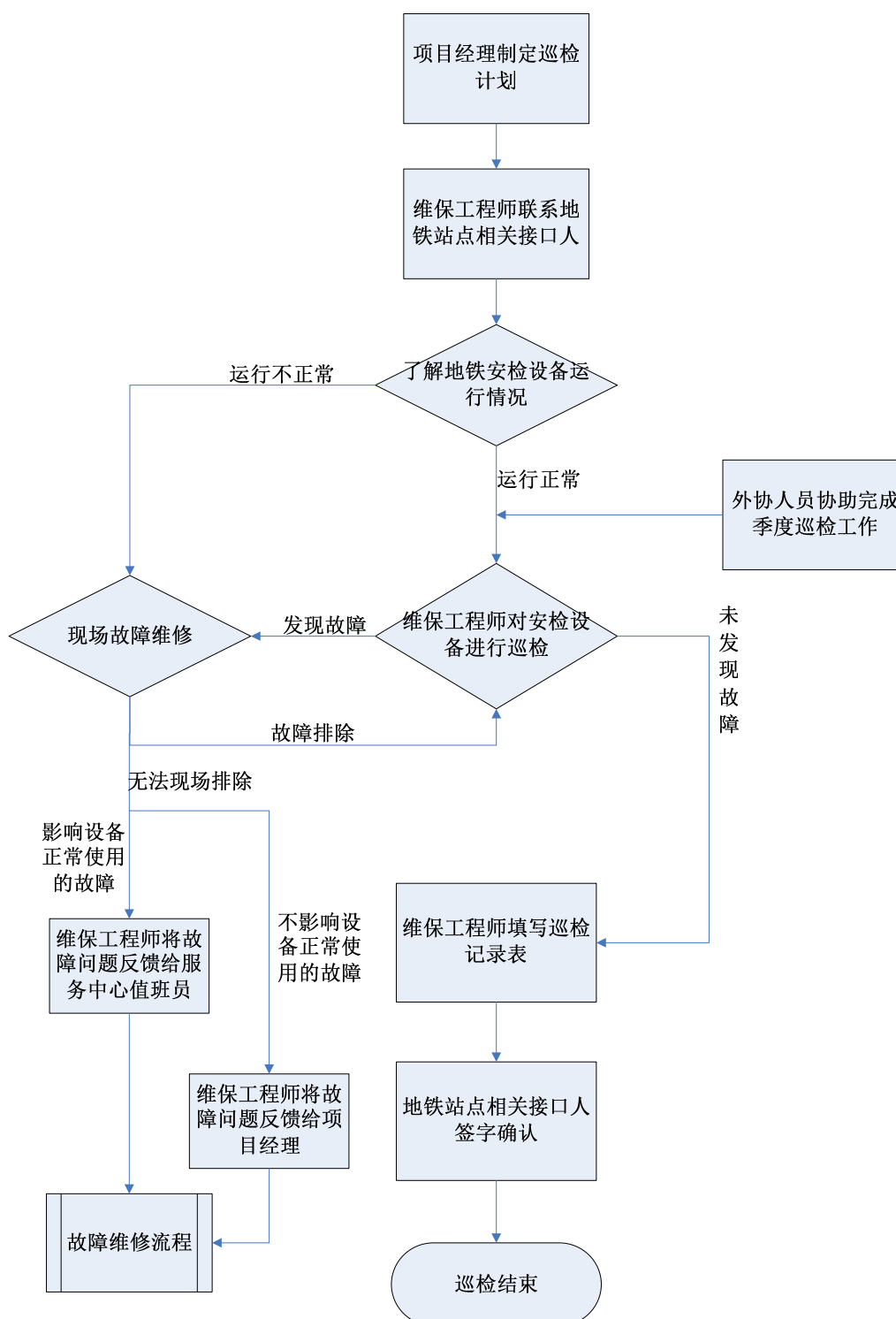
（2）安检运营服务

公司安检运营服务为保障合同范围内的地铁线路中安检设备的正常运行，具体服务内容为巡检、维修、特定日保障和技术培训，维保设备范围为 X 光机、危险液体检测仪、爆炸物探测仪、安检门等。地铁安检设备运营服务人员工作职责如下：

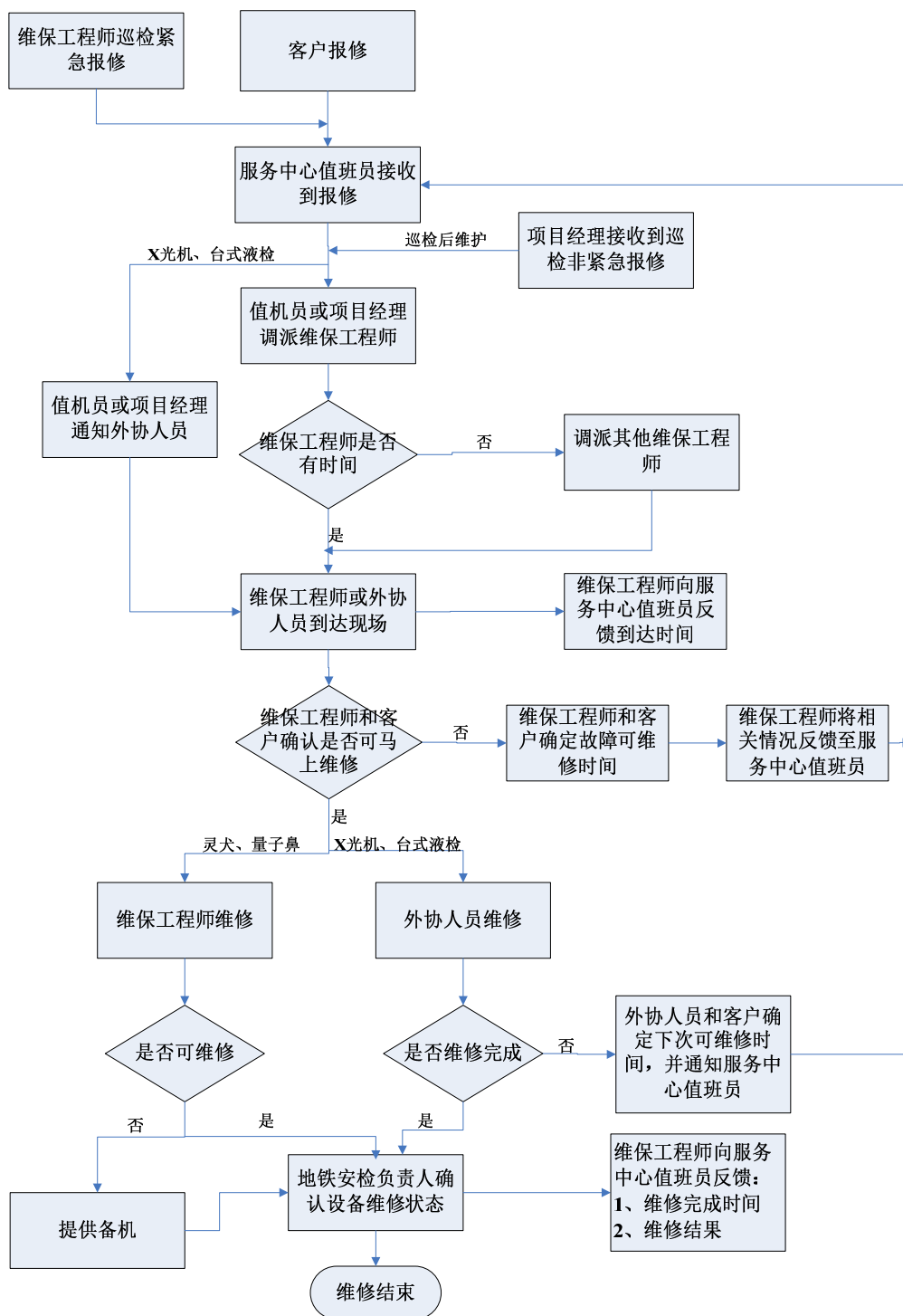
人员	工作职责
项目经理	负责人员调派，跟踪故障处理过程和结果，接听投诉电话，监督各项工作的具体落实情况，负责对故障统计记录进行分析，并完成地铁安检维保月报和季度报告。
服务中心值班员	负责提供 24 小时客户咨询和报修服务，与客户确认设备故障相关信息并记录，及时反馈给维保工程师并跟踪处理结果，并完成相关报表的制作。
维保工程师	负责完成维保范围内的安检设备的维护、保养和维修工作，做好各项记录，负责对地铁安检人员进行设备操作培训。
外协人员	负责完成维保范围内需外协配合的安检设备的维护、保养和维修工作，负责对地铁安检人员进行设备操作培训。

地铁安检运营服务主要服务流程如下所示：

地铁安检设备巡检流程



地铁安检设备维修流程



4、销售模式

(1) 监控报警业务销售模式

公司监控报警系统业务采取直销和承担分包项目相结合的销售模式。其中，直销方式为公司直接参与最终用户的招标，向最终用户提供系统集成产品；承担

分包项目方式主要分为：①总包单位中标后再将部分建设任务分包给各集成商，总包单位即是公司承担分包项目的直接客户，公司将安防产品集成完工后销售给总包单位，以实现收入。②总包合同中已明确分包商，公司直接向最终用户提供系统集成产品。公司监控报警系统项目以《项目合同》形式确认交易条件，以系统实施进度确认交易行为，以工程进度为结算依据并结算款项。

公司监控报警运营服务销售模式包括参与目标客户招投标和与目标客户直接签约的形式。公司监控报警运营服务的主要客户为银行及政府，通过集中招标形式，确定入围提供监控报警运营服务的供应商名单。公司按照招投标程序投标并中标后，可提供服务实现收入。与目标客户直接签约的形式主要为公司为客户提供前端监控报警系统集成服务，同时签订监控报警运营服务合同或条款，约定公司为监控报警系统设备提供质保期后的系统升级、设备维保等服务，合同服务金额独立于系统集成项目。

（2）安检业务销售模式

公司安检业务的主要客户为地铁运营公司。公司安检系统销售业务主要通过投标的方式取得；安检运营服务业务主要通过招投标、原有合同续签、竞争性谈判等方式维护并拓展业务。

公司推出的包含自研核心安检设备的“轨道交通智能安检系统”综合解决方案，具备行业应用优势；在安检运营服务业务具备行业经验优势及核心系统平台优势。未来随着地铁运营公司管理一体化的需求的增加，两块业务统一招标趋势明显，公司将会在投标供应商中凸显模式优势，极大增加中标竞争力。

（三）本公司销售情况及主要客户

1、主要业务销售情况

报告期内，公司主要业务的销售情况如下：

单位：万元、%

类型	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防解决方案	1,644.04	21.92	18,250.46	57.49	24,143.95	64.15	7,726.15	40.10
其中：监控报警系统	1,382.03	18.43	15,693.24	49.43	16,008.96	42.53	4,307.11	22.35
安检系统	262.01	3.49	2,557.23	8.06	8,134.99	21.61	3,419.04	17.74

类型	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防运营服务	5,855.29	78.08	13,495.20	42.51	13,494.72	35.85	11,541.51	59.90
其中：监控报警服务	2,804.36	37.39	6,753.28	21.27	7,153.31	19.01	6,181.16	32.08
安检服务	3,050.93	40.68	6,741.92	21.24	6,341.41	16.85	5,360.35	27.82
合计	7,499.33	100.00	31,745.66	100.00	37,638.67	100.00	19,267.67	100.00

（1）安防解决方案

在轨道交通和城市安防领域，公司主要从事大中型的监控报警系统集成项目，以及提供地铁安检设备及系统；在金融安防领域，公司主要提供 ATM 自助设备、自助银行、银行营业网点的监控报警系统。

报告期内，公司安防解决方案在各领域的销售情况如下：

单位：万元、%

安防解决方案	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
轨道交通	363.12	22.09	13,331.06	73.05	17,785.90	73.67	1,245.04	16.11
城市安防	645.31	39.25	2,738.93	15.01	2,054.03	8.51	3,338.96	43.22
金融安防	635.61	38.66	2,180.47	11.95	4,304.02	17.83	3,142.15	40.67
合计	1,644.04	100.00	18,250.46	100.00	24,143.95	100.00	7,726.15	100.00

公司 2019 年 1-6 月参与的前五大项目如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	业务类型	收入金额
1	上海浦东发展银行股份有限公司广州分行	浦发银行 ATM 监控报警联网项目	监控报警系统	171.63
2	北京华泰建业建设工程有限公司	13 号线回龙观站站外安检设施改造工程（安检部分）	安检系统	157.52
3	中国银行股份有限公司	中国银行 ATM 配套监控报警设备采购项目	监控报警系统	109.86
4	中国农业银行股份有限公司广东省分行营业部	农业银行广州分行 ATM 监控报警联网项目	监控报警系统	81.50
5	汉中市旅游发展委员会	汉中市文物局视频联网系统采购项目	监控报警系统	75.10
合计	-	-	-	595.62

公司 2018 年参与的前五大项目如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	业务类型	收入金额
1	中铁十局集团电务工程有限公司	北京地铁10号线1期视频监控系统改造项目	监控报警系统	11,503.20
2	岳阳市岳阳楼区禁毒委员会办公室	岳阳楼区城市治安电子防控系统（一期）建设项目	监控报警系统	1,316.54
3	中国银行股份有限公司	中国银行股份有限公司ATM配套监控报警设备采购项目	监控报警系统	626.46
4	北京市轨道交通建设管理有限公司	北京地铁八号线三期工程安检设备二标及八号线南延工程安检设备采购项目	安检系统	510.29
5	北京市轨道交通建设管理有限公司	北京轨道交通燕房线工程安检信息系统采购项目	安检系统	398.22
合计	-	-	-	14,354.71

公司2017年参与的前五大项目如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	业务类型	收入金额
1	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司	北京地铁13号线视频监控系统改造项目	监控报警系统	7,301.82
2	中铁电气化局集团有限公司	北京地铁人物同检项目	安检系统	5,626.43
3	中铁电气化局集团有限公司	北京中低速磁浮交通示范线（S1线）西段设备系统总承包（设备1标）项目	监控报警系统	2,774.13
4	北京市地铁运营有限公司	北京地铁9条线新增安检设备采购项目	安检系统	1,880.34
5	中国银行股份有限公司	中国银行股份有限公司ATM配套监控报警设备采购项目	监控报警系统	1,030.22
合计	-	-	-	18,612.94

公司2016年参与的前五大项目如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	业务类型	收入金额
1	中国银行股份有限公司	中国银行股份有限公司ATM配套监控报警设备采购项目	监控报警系统	951.86
2	广州农村商业银行股份有限公司广州分行	广州农商银行广州分行ATM监控报警联网试点项目	监控报警系统	513.01
3	北京优速物流有限公司	邮政行业安检机购销项目	安检系统	530.77
4	杭州百世网络技术有限公司北京分公司	邮政行业安检机购销项目	安检系统	412.82

序号	客户名称	项目名称	业务类型	收入金额
5	中国建设银行股份有限公司广州分行	ATM 监控报警联网项目	监控报警系统	394.61
合计	-	-	-	2,803.07

（2）安防运营服务

①监控报警运营服务

公司提供的监控报警运营服务，在金融安防和城市安防领域，主要为银行 ATM 自助设备、自助银行、银行营业网点，危险品存放特种单位、居民、商铺等提供监控报警运营服务。根据服务项目的不同，每个监控/报警点每月的收费从数百元到上千元不等。在轨道交通安防领域，公司目前从事轨道交通监控系统的维修保养服务，主要根据服务的监控系统的规模来确定收费价格。

报告期内，公司监控报警运营服务在各领域的销售情况如下：

单位：万元、%

监控报警服务	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金融安防	2,491.69	88.85	5,494.74	81.36	5,359.13	74.92	4,140.39	66.98
城市安防	310.78	11.08	1,085.15	16.07	1,501.30	20.99	1,724.10	27.89
轨道交通	1.89	0.07	173.39	2.57	292.88	4.09	316.67	5.12
合计	2,804.36	100.00	6,753.28	100.00	7,153.31	100.00	6,181.16	100.00

②安检运营服务

公司提供的安检运营服务，主要在轨道交通领域，为客户地铁安检系统提供运营服务。2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司安检运营服务收入分别为5,360.35万元、6,341.41万元、6,741.92万元及3,050.93万元，其中主要为北京地铁提供安检运营服务，具体如下：

单位：万元、%

业务种类	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
北京地铁安检运营服务	2,679.21	87.82	5,477.50	81.25	5,352.24	84.40	4,972.03	92.76
其他安检服务	371.72	12.18	1,264.41	18.75	989.16	15.60	388.32	7.24

业务种类	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	3,050.93	100.00	6,741.92	100.00	6,341.41	100.00	5,360.35	100.00

截至2019年6月30日，公司为北京市共15条地铁线路、258个地铁站点、超过700个安检点提供安检设备维保等运营服务：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
北京地铁安检运营服务收入（万元）	2,679.21	5,477.50	5,352.24	4,972.03
项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
服务地铁站点（站）	258	262	259	225
平均服务收入（万元）	20.77	20.91	20.67	22.10

注：2019年1-6月平均服务收入数据为：半年度平均站点收入*2

2017年以来，公司开始为北京地铁6号线二期、7号线、15号线一期西段等线路所属的34个新增站点提供安检运营服务，因以上线路均为近年新建线路，开通时间较短，安检系统设备成新率较高，运营服务收费相较其他线路较低，因此2017年度、2018年度、2019年1-6月的站点平均服务收入略低于2016年度。各年度服务地铁站点数根据客户自身线路站点管理等因素略有增减。

2、主要客户情况

（1）前五大客户销售情况

2019年1-6月，公司向前五大客户销售情况如下表所示：

序号	客户	销售金额（万元）	占营业总收入比例
1	北京市地铁运营有限公司	2,690.94	35.88%
	其中：北京市地铁运营有限公司运营三分公司	920.86	12.28%
	北京市地铁运营有限公司运营二分公司	715.15	9.54%
	北京市地铁运营有限公司运营一分公司	700.29	9.34%
	北京市地铁运营有限公司运营四分公司	354.63	4.73%
2	中国工商银行股份有限公司	462.34	6.17%
	其中：中国工商银行股份有限公司广东省分行	119.63	1.60%
	中国工商银行股份有限公司北京市分行	252.20	3.36%
	中国工商银行股份有限公司岳阳分行	57.45	0.77%

序号	客户	销售金额 (万元)	占营业总收入 比例
	中国工商银行股份有限公司重庆市分行	33.06	0.44%
3	中国建设银行股份有限公司	452.03	6.03%
	其中：中国建设银行股份有限公司广东省分行	265.78	3.54%
	中国建设银行股份有限公司北京市分行	125.38	1.67%
	中国建设银行股份有限公司岳阳市分行	45.20	0.60%
	中国建设银行股份有限公司重庆市分行	15.59	0.21%
	建信村镇银行	0.08	0.00%
4	中国邮政集团公司	381.38	5.09%
	其中：中国邮政储蓄银行股份有限公司北京分行	173.14	2.31%
	中国邮政集团公司北京市分公司	103.83	1.38%
	中国邮政集团公司重庆市分公司	79.46	1.06%
	中国邮政集团公司广州市分公司	13.60	0.18%
	中国邮政储蓄银行股份有限公司重庆分行	9.38	0.13%
	中国邮政储蓄银行股份有限公司广东省分行	1.97	0.03%
5	广州农村商业银行股份有限公司	357.45	4.77%
	合计	4,344.15	57.93%

注：上表为按照同一实际控制人或母公司口径合并计算销售金额，下同。

2018年度，公司向前五大客户销售情况如下表所示：

序号	客户	销售金额 (万元)	占营业总收入 比例
1	中国中铁股份有限公司	11,804.50	37.18%
	其中：中铁十局集团电务工程有限公司	11,503.20	36.24%
	中铁电气化局集团有限公司	301.30	0.95%
2	北京市地铁运营有限公司	6,532.44	20.58%
	其中：北京市地铁运营有限公司运营三分公司	2,094.28	6.60%
	北京市地铁运营有限公司运营一分公司	1,602.33	5.05%
	北京市地铁运营有限公司运营二分公司	1,419.62	4.47%
	北京市地铁运营有限公司运营四分公司	795.75	2.51%
	北京市地铁运营有限公司地铁运营技术研发中心	410.11	1.29%
	北京市地铁运营有限公司通信信号分公司	116.48	0.37%
	北京京城地铁有限公司	93.85	0.30%

序号	客户	销售金额 (万元)	占营业总收入 比例
3	中国银行股份有限公司	1,408.32	4.44%
	其中：中国银行股份有限公司内蒙古自治区分行	591.79	1.86%
	中国银行股份有限公司湖北省分行	363.06	1.14%
	中国银行股份有限公司北京市分行	305.60	0.96%
	中国银行股份有限公司辽宁省分行	67.88	0.21%
	中国银行股份有限公司广东省分行	61.78	0.19%
	中国银行股份有限公司重庆市分行	14.03	0.04%
	中银富登村镇银行	4.19	0.01%
4	岳阳市岳阳楼区禁毒委员会办公室	1,316.54	4.15%
5	中国工商银行股份有限公司	1,155.79	3.64%
	其中：中国工商银行股份有限公司广州分行	802.68	2.53%
	中国工商银行股份有限公司北京市分行	170.54	0.54%
	中国工商银行股份有限公司岳阳分行	114.11	0.36%
	中国工商银行股份有限公司重庆市分行	68.47	0.22%
合计		22,217.59	69.99%

2017年度，公司向前五大客户销售情况如下表所示：

序号	客户	销售金额 (万元)	占营业总收入 比例
1	中国中铁股份有限公司	8,410.11	22.34%
	其中：中铁电气化局集团有限公司	8,400.56	22.32%
	中铁二局集团电务工程有限公司	9.55	0.03%
2	北京市地铁运营有限公司	7,707.33	20.48%
	其中：北京市地铁运营有限公司	1,880.34	5.00%
	北京市地铁运营有限公司运营三分公司	1,848.76	4.91%
	北京市地铁运营有限公司运营二分公司	1,437.51	3.82%
	北京市地铁运营有限公司运营一分公司	1,353.60	3.60%
	北京市地铁运营有限公司运营四分公司	775.49	2.06%
	北京市地铁运营有限公司通信信号分公司	269.77	0.72%
	北京市地铁运营有限公司地铁运营技术研发中心	141.87	0.38%
3	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司	7,301.82	19.40%
4	中国银行股份有限公司	1,737.86	4.62%

序号	客户	销售金额 (万元)	占营业总收入 比例
	其中：中国银行股份有限公司北京市分行	325.34	0.86%
	中国银行股份有限公司河南省分行	279.25	0.74%
	中国银行股份有限公司陕西省分行	262.60	0.70%
	中国银行股份有限公司湖北省分行	195.96	0.52%
	中国银行股份有限公司广东省分行	167.02	0.44%
	中国银行股份有限公司内蒙古自治区分行	148.93	0.40%
	中国银行股份有限公司辽宁省分行	155.30	0.41%
	中国银行股份有限公司江苏省分行	84.14	0.22%
	中国银行股份有限公司山西省分行	47.86	0.13%
	中国银行股份有限公司吉林省分行	31.88	0.08%
	中国银行股份有限公司重庆市分行	15.36	0.04%
	中国银行股份有限公司	14.13	0.04%
	中国银行股份有限公司黑龙江省分行	7.57	0.02%
	中银富登村镇银行	2.51	0.01%
	中国工商银行股份有限公司	1,281.68	3.41%
5	其中：中国工商银行股份有限公司广东省分行	909.79	2.42%
	中国工商银行股份有限公司北京市分行	177.29	0.47%
	中国工商银行股份有限公司岳阳分行	114.91	0.31%
	中国工商银行股份有限公司重庆市分行	79.69	0.21%
	合计	26,438.80	70.24%

2016年度，公司向前五大客户销售情况如下表所示：

序号	客户	销售金额 (万元)	占营业总收入 比例
	北京市地铁运营有限公司	6,420.83	33.32%
1	其中：北京市地铁运营有限公司运营三分公司	2,221.90	11.53%
	北京市地铁运营有限公司运营二分公司	1,583.64	8.22%
	北京市地铁运营有限公司运营一分公司	1,454.59	7.55%
	北京市地铁运营有限公司运营四分公司	846.68	4.39%
	北京市地铁运营有限公司通信信号分公司	314.02	1.63%
2	中国银行股份有限公司	1,533.64	7.96%
	其中：中国银行股份有限公司北京市分行	342.54	1.78%

序号	客户	销售金额 (万元)	占营业总收入比例
	中国银行股份有限公司陕西省分行	298.99	1.55%
	中国银行股份有限公司湖北省分行	178.02	0.92%
	中国银行股份有限公司辽宁省分行	181.29	0.94%
	中国银行股份有限公司广东省分行	124.59	0.65%
	中国银行股份有限公司内蒙古自治区分行	119.96	0.62%
	中国银行股份有限公司山西省分行	86.69	0.45%
	中国银行股份有限公司河南省分行	77.13	0.40%
	中国银行股份有限公司江西省分行	55.26	0.29%
	中国银行股份有限公司吉林省分行	53.85	0.28%
	中国银行股份有限公司重庆市分行	11.62	0.06%
	中国银行股份有限公司黑龙江省分行	2.14	0.01%
	中银富登村镇银行	1.57	0.01%
	中国建设银行股份有限公司	942.31	4.89%
3	其中：中国建设银行股份有限公司广东省分行	516.30	2.68%
	中国建设银行股份有限公司北京市分行	339.01	1.76%
	中国建设银行股份有限公司湖南省分行	61.41	0.32%
	中国建设银行股份有限公司重庆市分行	25.44	0.13%
	建信村镇银行	0.16	0.00%
	中国邮政集团公司	904.30	4.69%
4	其中：中国邮政储蓄银行股份有限公司北京分行	442.85	2.30%
	中国邮政集团北京市分公司	205.43	1.07%
	中国邮政集团重庆市分公司	140.77	0.73%
	中国邮政储蓄银行股份有限公司江苏省分行	87.27	0.45%
	中国邮政储蓄银行股份有限公司重庆分行	25.11	0.13%
	中国邮政储蓄银行股份有限公司湖南省分行	2.12	0.01%
	中国邮政储蓄银行股份有限公司广东省分行	0.75	0.00%
5	株洲市财政局地方财政库	803.51	4.17%
	合计	10,604.60	55.04%

（2）主要客户基本情况

①中铁十局集团电务工程有限公司

项目	内容
公司名称	中铁十局集团电务工程有限公司
成立日期	1993年2月15日
注册资本	8,000万元人民币
主营业务	机电安装工程、铁路电气化工程、铁路电务工程、通信工程、公路交通工程、公路机电工程、建筑智能化工程、安防工程的设计、施工、轨道交通设施的维护和管理、计算机系统集成等。
经营规模	截至2018年年末，其母公司中铁十局集团有限公司总资产328.69亿元，净资产64.77亿元
股权结构	中铁十局集团有限公司持有100%股份，实际控制人为国资委
行业地位	以工程施工总承包为主的大型国有企业

注：经营规模数据来源中国中铁（601390.SH）2018年年度报告。

②中铁电气化局集团有限公司

项目	内容
公司名称	中铁电气化局集团有限公司
成立日期	1974年1月1日
注册资本	300,000万元人民币
主营业务	集工程建设、勘察设计、科研开发、工业制造、试验检测、工程监理、物贸物流、运营维管、房地产开发、投融资“十位一体”的大型企业集团。
经营规模	截至2018年年末，中铁电气化局集团有限公司总资产360.21亿元，净资产72.88亿元
股权结构	中国中铁股份有限公司持有100%股份，实际控制人为国资委
行业地位	中铁电气化局是500强中国中铁股份有限公司重要成员企业，是世界一流的轨道交通系统集成企业集团，参建了我国70%以上的电气化铁路，60%以上的高速铁路和70%以上的城市轨道交通建设，在电气化铁路和高铁建设中创造了诸多中国或世界第一。

注：经营规模数据来源中国中铁（601390.SH）2018年年度报告。

③北京市地铁运营有限公司

项目	内容
公司名称	北京市地铁运营有限公司
成立日期	2002年12月25日
注册资本	40,570万元人民币
主营业务	负责北京市主要地铁线路运营，运营总里程500公里，运营车站303座。公司主营业务涵盖客运服务、维修服务、车辆厂修、广告、民

项目	内容
	用通信、文化传媒、商业；关联业务涵盖投融资、新线、更新改造、技术研发、咨询培训、车辆制造。
经营规模	北京市地铁运营有限公司管辖北京地铁多条运营线，2018年共运送乘客 31.16 亿人次，日均 853.7 万人次，客运量最高日运送乘客 1,090.67 万人次；开行列车 2,588,470 列，日均开行 7,092 列。
股权结构	北京市基础设施投资有限公司持有 100% 股份，实际控制人为北京市人民政府
行业地位	北京市最主要的地铁运营公司

注：经营规模数据来源北京市地铁运营有限公司官网。

④中国银行股份有限公司

项目	内容
公司名称	中国银行股份有限公司
成立日期	1983 年 10 月 31 日
注册资本	29,438,779 万元人民币
主营业务	主要经营商业银行业务，包括公司金融业务、个人金融业务和金融市场业务，并通过子公司开展投资银行业务、保险业务、直接投资和投资管理业务、基金管理业务、飞机租赁业务等。
经营规模	截至 2018 年末，营业总收入 5,041.07 亿元
股权结构	中央汇金投资有限责任公司持有 64.02% 股份，实际控制人为国务院
行业地位	中国六大国有银行之一

注：经营规模数据来源中国银行（601988.SH）2018 年年度报告。

⑤岳阳市岳阳楼区禁毒委员会办公室

岳阳市岳阳楼区禁毒委员会办公室隶属岳阳市岳阳楼区人民政府，其主要职责是负责预防、打击毒品违法犯罪，承担岳阳楼区人民政府禁毒相关日常工作。

⑥中国工商银行股份有限公司

项目	内容
公司名称	中国工商银行股份有限公司
成立日期	1985 年 11 月 22 日
注册资本	35,640,626 万元人民币
主营业务	工商银行（601398.SH）主营业务包括公司金融业务、个人金融业务、资产管理业务、金融市场业务、互联网金融、国际业务等
经营规模	截至 2018 年末，营业总收入 7,737.89 亿元

项目	内容
股权结构	中央汇金投资有限责任公司和财政部分别持有 34.71%、34.60% 的股份
行业地位	中国六大国有银行之一

注：经营规模数据来源工商银行（601398.SH）2018 年年度报告。

⑦中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司

项目	内容
公司名称	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司
成立日期	1984 年 08 月 21 日
注册资本	100,000 万元人民币
主营业务	通信信号上海工程局是具有国家总承包壹级资质的综合性工程建设集团，致力于为客户提供通信、信号、电力、机电安装、房建、市政、建筑智能化、信息网络和自动控制系统的设计与咨询、工程承包、产品研发、系统集成、独立测试和运行维护等全面的解决方案和工程技术服务。
经营规模	截至 2018 年末，资产总额 131.28 亿元，营业收入 78.72 亿元
股权结构	中国铁路通信信号股份有限公司持有 100% 股份，实际控制人为国资委
行业地位	公司是中国铁路通信信号股份有限公司旗下全资子公司，截至 2018 年末，中国铁路通信信号股份有限公司集团层面合并的高速铁路控制系统核心产品及服务所覆盖的总中标里程居世界第一，按照国内高速铁路控制系统集成项目累计中标里程统计，集团的中标里程覆盖率超过 60%。通信信号上海工程局年度收入约占集团总收入 20%。

注：经营规模数据来源中国通号（688009.SH）首次公开发行招股说明书。

⑧中国建设银行股份有限公司

项目	内容
公司名称	中国建设银行股份有限公司
成立日期	2004 年 09 月 17 日
注册资本	25,001,098 万元人民币
主营业务	主要经营商业银行业务，包括公司金融业务、个人金融业务、金融市场业务、资产管理业务、国际业务等
经营规模	截至 2018 年末，营业总收入 6,588.91 亿元
股权结构	中央汇金投资有限责任公司持有 57.11% 股份，实际控制人为国务院
行业地位	中国六大国有银行之一

注：经营规模数据来源建设银行（601939.SH）2018年年度报告。

⑨中国邮政集团公司

项目	内容
公司名称	中国邮政集团公司
成立日期	1995年10月04日
注册资本	10,882,149 万元人民币
主营业务	邮政集团主要经营国内和国际信函寄递业务、国内和国际包裹快递业务、报刊、图书等出版物发行业务、邮票发行业务、邮政汇兑业务、机要通信业务、邮政金融业务、邮政物流业务、电子商务业务、各类邮政代理业务等。
经营规模	截至 2018 年末，营业总收入 5,644.02 亿元
股权结构	国务院直接持有 100% 股份
行业地位	2018 年在《财富》世界 500 强企业排名第 113 位，公司收入规模位列世界邮政第 2 位，利润规模连续 4 年居世界邮政首位。

注：经营规模数据来源中国邮政集团公司 2018 年度审计报告。

⑩中国邮政储蓄银行股份有限公司

项目	内容
公司名称	中国邮政储蓄银行股份有限公司
成立日期	2007年3月6日
注册资本	8,103,057 万元人民币
主营业务	邮储银行主要业务包括个人银行业务、公司银行业务及资金业务。本行的个人银行业务向个人客户提供本外币存款、贷款、银行卡，以及本外币结算、代收代付、电子支付、理财、代理保险、基金、资产管理计划、国债和贵金属销售等中间业务产品与服务。
经营规模	截至 2018 年末，营业总收入 2,609.95 亿元
股权结构	中国邮政集团公司持有 68.92% 股份
行业地位	中国六大国有银行之一

注：经营规模数据来源中国邮政储蓄银行股份有限公司首次公开发行招股说明书。

⑪株洲市财政局地方财政库（株洲市公安局）

公司直接客户为株洲市公安局，由株洲市财政局地方财政库负责统一支付款项。株洲市公安局是株洲市政府主管全市公安工作的工作部门，负责社会治安综合治理有关工作，规划公安通信、信息技术、刑事技术和消防技术建设，为全市公安机关提供信息、技术、通信、后勤、装备等服务。

②广州农村商业银行股份有限公司

项目	内容
公司名称	广州农村商业银行股份有限公司
成立日期	2009年12月9日
注册资本	980,826.85 万元人民币
主营业务	主要业务包括公司银行业务、零售银行业务和金融市场业务。
经营规模	截至 2018 年末，营业总收入 204.03 亿元
股权结构	不存在控股股东或者实际控制人、持股 5%以上股东，广州金融控股集团有限公司为第一大股东，持有 3.73% 股份。
行业地位	以 2017 年的总资产和净利润计，广州农商行是全国排名前三、广东省排名第一的农村商业银行。

注：经营规模数据来源广州农村商业银行股份有限公司首次公开发行招股说明书。

(3) 主要客户的获取方式、交易背景和维护方式

序号	客户	获客方式	交易背景
1	中铁十局集团电务工程有限公司	商业谈判	公司客户为中国中铁下属公司中铁十局集团电务工程有限公司，是以工程施工总承包为主的跨行业经营的大型国有企业。2017年7月北京市地铁运营有限公司就北京地铁10号线一期视频监视系统进行扩容改造招标，中铁十局集团电务工程有限公司中标作为项目总包方，公司作为该项目的视频监控系统供应商，与其建立了合作关系。
2	中铁电气化局集团有限公司	招投标、商业谈判	公司客户为中国中铁下属公司中铁电气化局集团有限公司。中铁电气化局集团公司是中国城市轨道交通建设的主力军。2013年北京市新建中低速磁浮交通示范线(S1线)，中铁电气化局集团有限公司作为项目总承包方，公司作为传输系统和视频监控系统供应商与其建立了合作关系；2017年10月北京市政府要求北京地铁全面实施人物同检，中铁电气化局中标为工程总承包方。公司对地铁人物同检模式已进行多年研究和试点，拥有针对地铁大客流人物同检的完善解决方案，成为北京地铁人物同检项目的安检系统供应商。
3	北京市地铁运营有限公司	招投标、商业谈判	2008年北京地铁实施安检，各地铁线路增加安检设备配置，2009年北京地铁对安检设备质保期后维保进行了招标，公司因具备安检设备生产制造和银行ATM报警运营服务方面的经验，有完善的维保服务流程，最终中标，与北京地铁建立了合作关系。公司凭借领先的维保能力和丰富的维保经验，连续多年中标北京市地铁安检系统维护保养项目。
4	中国银行股份有限公司	招投标、商业谈判	2007年公司入围中国银行总行ATM机监控报警设备集成商，对ATM机监控报警设备进行安装、维护、巡检、验收、配合中心平台联网等工作，并对过保设备进行有偿维护。2007年—2013年期间，是根据各省分行上报需求量，由中国银行总行集中采

序号	客户	获客方式	交易背景
			购 ATM 机监控报警设备，再进行分配。2014 年—2017 年中国银行总行集中采购改由各省分行自行根据 ATM 机的数量，配备监控报警设备（每台 ATM 机配备 1 套监控报警设备）。2018 年至今，各省分行根据各自的情况，将 ATM 机配套监控报警设备选择性的列为单独项目进行招标或是划分到网点监控设备一起招标。
5	岳阳市岳阳楼区禁毒委员会办公室	招投标	2017 年岳阳市岳阳楼区政府根据市委、市政府《（岳办发〔2017〕5 号）关于认真做好 2017 年岳阳市重点民生实事工作的通知》和岳阳楼区 2017 年《政府工作报告》目标任务要求，对楼区城市治安电子防控系统（一期）工程建设项目进行了招标。公司因承建有岳阳市中心城区规模最大的平安城市建设及运维项目—岳阳市中心城区治安电子防控系统（三、四期）项目，具备先验项目建设经验和完善的运营维护流程、管理体系。2017 年 9 月公司中标岳阳楼区一期建设项目并签署建设合同，建立合作关系。
6	中国工商银行股份有限公司	招投标、商业谈判	公司与工行下属北京、广东、重庆等分行分别进行业务合作。1999 年各金融单位下辖金融营业网点要求真正实现人防和物防的基础上，实现各区县局及市局两级平台 110 联网报警系统的技防建设和长效运营服务机制的建立，公司承建工行重庆分行 110 联网报警系统建设及运营维护服务至今；2013 年与工行北京市分行开始 ATM 监控报警联网项目的合作，并于 2017 年开始每年陆续进行升级改造；2015 年公司与工行广东省分行建立合作，承建其 ATM 监控报警联网项目。
7	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司	商业谈判	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司是国务院国资委管理的中国通号股份有限公司的全资子公司，是具有国家总承包壹级资质的综合性工程建设集团。2017 年 7 月北京市地铁运营有限公司就北京地铁 13 号线视频监视系统进行扩容改造招标，中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司中标项目总包方，公司作为视频监控系统供应商与其建立了合作关系。
8	中国建设银行股份有限公司	招投标、商业谈判	公司与建行下属北京、广东等分行分别进行业务合作。2007 年与中国建设银行北京市分行开始 ATM 监控报警联网项目的合作，2008-2018 年期间，各支行提需求量，分行集中采购，并于 2016 年开始每年陆续进行升级改造；2015 年公司与建行广东省分行建立合作，承建其 ATM 监控报警联网项目。
9	中国邮政集团公司	招投标、商业谈判	公司与中国邮政集团公司下属各分公司进行业务合作。1999 年各金融单位下辖金融营业网点要求真正实现人防和物防的基础上，实现各区县局及市局两级平台 110 联网报警系统的技防建设和长效运营服务机制的建立，公司承建中国邮政集团重庆分公司 110 联网报警系统建设及运营维护服务至今。2008 年与中

序号	客户	获客方式	交易背景
			国邮政集团北京市分公司开始 ATM 监控报警联网项目的合作，为其提供 ATM 监控报警系统建设及运营服务至今。
10	中国邮政储蓄银行股份有限公司	商业谈判	中国邮政储蓄银行股份有限公司为中国邮政集团公司下属子公司。2008 年公司与中国邮政储蓄银行北京市分行开始 ATM 监控报警联网项目的合作。2008-2018 年期间，各支行提需求量，分行集中采购，并为其提供 ATM 监控报警运营服务。
11	株洲市财政局地方财政库（株洲市公安局）	招投标	2009 年 7 月，株洲市公安局制定了株洲市“社区创安”工程建设实施方案，并进行了公开招标。公司中标工程运营服务，并签订了合同书建立合作关系。“社区创安”工程采用了全国首创的居民安装防盗报警设备、公司建设接处警服务中心的运营模式，自 2009 年联网运营十年来，技防设备用户发案率控制在万分之三以内。
12	广州农村商业银行股份有限公司	招投标、商业谈判	2014 年 11 月，广州市局内保支队联合广东省银监局发文，要求各金融机构分批分期对联网报警系统进行改造升级。公司搭建了 ATM 一号监控联网报警平台以及覆盖市区范围的三个巡防驻点，经过试点并通过公安内保评测，成绩第一。2015 年 3 月与广州农村商业银行股份有限公司建立合作关系，为其提供联网报警系统改造升级和监控报警运营服务。

公司各业务部门人员会定期与客户沟通系统运行情况、服务运营统计数据以及新的业务需求，以加深合作关系及扩展新业务，积极参与后续项目竞标或商业谈判。

报告期内，公司应履行招投标程序的项目，均按照相关法规履行了招投标程序。其他不属于相关法规规定应履行招投标程序的项目，公司根据客户方不同采购方式，也按照相关规定履行了公开招投标程序、邀标程序或竞争性谈判。公司报告期内不存在应招标未招标的情形。

（4）主要客户销售内容

2019 年 1-6 月，公司对前五大客户主要销售项目具体情况如下：

单位：万元

序号	客户	业务分类	主要项目	项目收入	结算方式	主要合同条款
1	北京市地铁运营有限公司	安检服务	北京市地铁安检系统维护保养	2,679.21	银行转账或汇款	①合同生效 40%；每月支付剩余费用的 90%/服务月数；剩余费用 10% 作为质保金最后一月支付 ②每月支付月服务费 90%，10% 质保金与最后一个月服务费一并支付
2	中国工商银行股份	监控服务	工商银行 ATM 监控报警联网运	376.81	银行转账	按实际验收数量每半年结算一次

序号	客户	业务分类	主要项目	项目收入	结算方式	主要合同条款
	有限公司		营服务			
3	中国建设银行股份有限公司	监控服务	建设银行 ATM 监控报警联网运营服务	378.67	银行转账	每季度末，按照 ATM 机实际数量结算运营服务费
4	中国邮政集团公司	监控服务	邮储银行 ATM 监控报警联网运营服务	127.00	银行转账	按季度结算，每季度第一个月 10 日前支付上一季度运营服务费
		监控服务	邮政集团金融网	112.31	银行转账	乙方提供服务后，甲方按季度支付服务费。乙方提供正式服务发票 10 个工作日内，甲方按规定支付款项。
5	广州农村商业银行股份有限公司	监控服务	广州农商银行广州分行 ATM 监控报警运营服务	303.07	银行转账	每半年结算一次，实际接入报警运营服务的网点清单及时间由双方在每半年结算费用前填列《报警运营服务网点清单确认表》共同确认

2018 年度，公司对前五大客户主要销售项目具体情况如下：

单位：万元

序号	客户	业务分类	主要项目	项目收入	结算方式	主要合同条款
1	中铁十局集团电务工程有限公司	监控报警系统	北京地铁 10 号线 1 期视频监控系统改造项目	11,503.20	银行转账、承兑汇票	合同生效且甲方收到业主方预付款后 30%；到货验收后按业主拨付比例支付不高于 40%；安装、调试验收后按业主拨付比例支付不高于 15%；终验竣工结算后支付 10%；质保期满 5%
2	北京市地铁运营有限公司	安检服务	北京市地铁安检系统维护保养	5,477.50	银行转账或汇款	①合同生效 40%；每月支付剩余费用的 90%/服务月数；剩余费用 10%作为质保金最后一月支付 ②每月支付月服务费 90%，10%质保金与最后一个月服务费一并支付
3	中国银行股份有限公司	监控报警系统	中国银行 ATM 配套监控报警设备采购项目	626.46	汇款或支票	①合同生效 95%；质保期满 5% ②合同生效 40%；安装验收后 55%；质保期满 5%
		监控服务	中国银行 ATM 监控报警联网运营服务	349.18	转账或支票	合同到期后，双方按照联网的数量据实结算
4	岳阳市岳阳楼区禁毒委员会办公室	监控报警系统	岳阳楼区城市治安电子防控系统（一期）建设项目	1,316.54	银行转账	项目验收合格后 40%；运行半年 35%；运行一年 25%
5	中国工商银行	监控服	工商银行 ATM 监	729.69	银行转账	按实际验收数量每半年结算一次

序号	客户	业务分类	主要项目	项目收入	结算方式	主要合同条款
	行股份有限公司	务	控报警联网运营服务			
		监控报警系统	工商银行广州分行 ATM 监控报警联网项目	284.37	银行转账	设备安装完毕验收后，按照结算清单结算支付 100%

2017 年度，公司对前五大客户主要销售项目具体情况如下：

单位：万元

序号	客户	业务分类	主要项目	项目收入	结算方式	主要合同条款
1	中铁电气化局集团有限公司	安检系统	北京地铁人物同检项目	5,626.43	银行转账	合同生效且收到业主方支付的相应款项后支付 30%；到货验收且收到业主方货款后 40%；竣工验收移交后且收到业主方竣工移交款后 20%；质保期满 3%；缺陷责任期终止且通过政府评审 7%
		监控报警系统	北京中低速磁浮交通示范线（S1 线）西段设备系统总承包（设备 1 标）项目	2,774.13	银行转账	合同生效 30%；发货验收且收到业主方安装款后 35%；竣工验收移交后且收到业主工程移交款后 30%；终验后 5%
2	北京市地铁运营有限公司	安检服务	北京市地铁安检系统维护保养	5,352.24	银行转账或汇款	合同生效 40%；每月支付剩余费用的 90%/服务月数；剩余费用 10%作为质保金最后一月支付
		安检系统	北京地铁 9 条线新增（40 个点）安检设备采购项目	1,880.34	银行转账	合同生效 40%；验收合格后 40%；财政决算批复后 10%；质保期满 10%
3	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司	监控报警系统	北京地铁 13 号线视频监控系统改造项目	7,301.82	银行转账或银行承兑	合同生效且甲方收到业主方预付款后 30%；到货验收后且收到业主方相应工程款后 40%；安装、调试验收且收到业主方相应工程款后 5%；质保期满且取得终验证书 5%
4	中国银行股份有限公司	监控报警系统	中国银行 ATM 配套监控报警设备采购项目	1,030.22	汇款或支票	①合同生效 95%；质保期满 5% ②合同生效 40%；安装验收后 55%；质保期满 5%
		监控服务	中国银行 ATM 监控报警联网运营服务	376.91	转账或支票	合同到期后，双方按照联网的数量据实结算
5	中国工商银	监控服务	工商银行 ATM 监	609.64	银行转账	按实际验收数量每半年结算一次

序号	客户	业务分类	主要项目	项目收入	结算方式	主要合同条款
	行股份有限 公司		控报警联网运营 服务			
		监控报警 系统	工商银行广东省 分行 ATM 监控报 警联网项目	539.51	银行转账	设备安装完毕验收后，按照结算 清单结算支付 100%

2016 年度，公司对前五大客户主要销售项目具体情况如下：

单位：万元

序号	客户	业务分类	主要项目	项目收入	结算方式	主要合同条款
1	北京市地铁 运营有限公司	安检服务	北京市地铁安检 系统维护保养	4,972.03	银行转账 或汇款	合同生效 40%；每月支付剩余费 用的 90%/服务月数；剩余费用 10%作为质保金最后一月支付
		安检系统	运营一分北京地 铁法制宣传点项 目	314.02	银行转账	合同生效 30%；竣工验收 50%； 不具备安装条件的安检点安装完 毕后 15%；质保期结束 5%
		监控报警 系统	北京地铁 2、8、 10、13 号线安检 点加装音视频监 控系统项目	275.05	银行转账	合同生效 30%；竣工验收 50%； 质保期结束 20%
2	中国银行股 份有限公司	监控报警 系统	中国银行 ATM 配 套监控报警设备 采购项目	951.86	汇款或支 票	合同生效 40%；安装验收后 55%； 质保期满 5%
		监控服务	中国银行 ATM 监 控报警联网运营 服务	310.56	转账或支 票	合同到期后，双方按照联网的数 量据实结算
3	中国建设银 行股份有限 公司	监控服务	建设银行 ATM 监 控报警联网运营 服务	487.84	银行转账	每季度末，按照 ATM 机实际数量 结算运营服务费
		监控报警 系统	广州建设银行 ATM 监控报警联 网项目	394.61	银行转账	工程验收合格后，结算经建行造 价中心审核后一次性付清
4	中国邮政集 团公司	监控服务	邮储银行 ATM 监 控报警联网运营 服务	394.50	转账或支 票	按季度结算，每季度第一个月 10 日前支付上一季度运营服务费
		监控服务	邮政集团 ATM 监 控报警联网运营 服务	162.67	转账或支 票	按季度结算，每季度第一个月 10 日前支付上一季度运营服务费
5	株洲市财政 局地方财政	监控服务	株洲市社区创安 一期工程服务项	772.27	银行转账	2016 年 12 月支付 2016 年运营服 务费；2017、2018 年每年 6 月、9

序号	客户	业务分类	主要项目	项目收入	结算方式	主要合同条款
	库（株洲市公安局）		目			月分别支付当年运营服务费 50%

经核查，报告期内的前五名客户及其关联方与发行人不存在关联关系、同业竞争关系或其他利益安排。

（四）采购情况及主要供应商

1、原材料采购情况

公司采购的原材料主要为各类电子元器件、计算机配件、通用监控设备及安检器材等，涉及的材料种类达到上百种，采购金额较大的包括 X 光机、摄像机、硬盘、硬盘录像机、路由器及服务器等。此类产品的生产厂家众多，市场竞争充分，不存在某一供应商具有绝对垄断优势的情形，公司不存在依赖某一供应商提供设备的情形。

报告期内公司部分项目客户直接指定硬件设备的品牌和型号，而硬件设备不同品牌和型号之间价格差异较大，客户未指定硬件设备品牌和型号时，公司根据行业客户需求采购不同性能的硬件设备，结合软件平台，提供定制化安防产品和服务。

2、主要供应商情况

（1）前五大供应商具体采购情况

2019 年 1-6 月，公司对前五大供应商具体采购情况如下：

单位：万元、%

序号	供应商	性质	合作历史	采购方式	采购内容	结算方式	采购金额	采购占比
1	北京明创开元信息技术有限公司	服务商	2010 年	比选谈判	安检设备维保服务	银行转账	374.64	10.33
2	深圳市天和时代电子设备有限公司	生产商	2009 年	比选谈判	X 射线安检设备	银行转账	267.67	7.38
3	杭州海康威视数字技术股份有限公司	生产商	2001 年	比选谈判	存储设备、事件记录仪、摄像机、硬盘录像机	银行转账	263.18	7.26
4	北京博睿视科技有限责任公司	生产商	2016 年	比选谈判	委托研发	银行转账	153.57	4.23

序号	供应商	性质	合作历史	采购方式	采购内容	结算方式	采购金额	采购占比
5	北京天创意隆科技有限公司	贸易商	2018年	比选谈判	散热器、电源、机箱等计算机电脑配件	银行转账	136.25	3.76
	合计	-	-	-	-	-	1,195.31	32.96

2018年度，公司对前五大供应商具体采购情况如下：

单位：万元、%

序号	供应商	性质	合作历史	采购方式	采购内容	结算方式	采购金额	采购占比
1	北京明创开元信息技术有限公司	服务商	2010年	比选谈判	安检设备维保服务	银行转账	738.94	8.32
2	杭州海康威视科技有限公司	生产商	2001年	比选谈判	存储设备、外协事件记录仪、摄像机、硬盘录像机	银行转账、承兑汇票	550.86	6.20
3	北京中邮致鼎科技有限公司	贸易商	2017年	比选谈判	GQY 视讯屏幕系统等	银行转账	286.14	3.22
4	中国电信股份有限公司	网络运营商	2012年	比选谈判	网络服务	银行转账	256.05	2.88
5	北京林宁荣欣商贸有限公司	贸易商	2017年	比选谈判	TRADIO 快鱼拾音器等	银行转账	222.54	2.51
	合计	-	-	-	-	-	2,054.53	23.13

2017年度，公司对前五大供应商具体采购情况如下：

单位：万元、%

序号	供应商	性质	合作历史	采购方式	采购内容	结算方式	采购金额	采购占比
1	北京中达恒业科技发展有限公司	贸易商	2017年	比选谈判	H3C 华三网络接口模块等网络传输设备	银行转账、承兑汇票	1,858.23	9.80
2	北京安腾思路科技发展有限公司	贸易商	2008年	比选谈判	HP 服务器	银行转账、承兑汇票	1,206.11	6.36
3	杭州海康威视科技有限公司	生产商	2001年	比选谈判	存储设备、外协事件记录仪、摄像机、硬盘录像机	银行转账	1,077.86	5.68
4	浙江大华技术股份有限公司	生产商	2005年	比选谈判	视频解码器、摄像机、硬盘录像机	银行转账	845.04	4.46
5	北京明创开元信息技术有限公司	服务商	2010年	比选谈判	安检设备维保服务	银行转账	784.86	4.14

序号	供应商	性质	合作历史	采购方式	采购内容	结算方式	采购金额	采购占比
	合计	-	-	-	-	-	5,772.10	30.44

2016年度，公司对前五大供应商具体采购情况如下：

单位：万元、%

序号	供应商	性质	合作历史	采购方式	采购内容	结算方式	采购金额	采购占比
1	上海瑞示电子科技有限公司	生产商	2010年	比选谈判	X射线安检设备	银行转账	2,514.48	23.36
2	北京明创开元信息技术有限公司	服务商	2010年	比选谈判	安检设备维保服务	银行转账	643.20	5.98
3	中国联合网络通信有限公司	网络运营商	2004年	比选谈判	网络服务	转账/汇款	403.83	3.75
4	中国电信股份有限公司	网络运营商	2012年	比选谈判	网络服务	银行转账	308.37	2.86
5	北京泰祥和科技有限公司	贸易商	2016年	比选谈判	华为处理线卡、交叉时钟板、以太网处理板等网络传输设备	银行转账	293.77	2.73
	合计	-	-	-	-	-	4,163.65	38.68

注：上表为按照同一实际控制人或母公司口径合并计算采购额。

（2）主要供应商变化情况

报告期内各年前五大供应商的采购金额如下表所示：

单位：万元、%

序号	供应商	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	北京明创开元信息技术有限公司	374.64	10.33	738.94	8.32	784.86	4.14	643.20	5.98
2	深圳市天和时代电子设备有限公司	267.67	7.38	29.16	0.33	0.25	0.00	25.11	0.23
3	杭州海康威视科技有限公司	263.18	7.26	550.86	6.20	1,077.86	5.68	147.94	1.37
4	北京博睿视科技有限责任公司	153.57	4.23	7.04	0.08	53.64	0.28	-	-
5	北京天创意隆科技有限公司	136.25	3.76	83.55	0.94	-	-	-	-
6	北京中达恒业科技发展有限公司	80.53	2.22	187.85	2.12	1,858.23	9.80	-	-
7	中国电信股份有限公司	79.62	2.20	256.05	2.88	345.76	1.82	308.37	2.86

序号	供应商	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
8	浙江大华技术股份有限公司	73.51	2.03	185.56	2.09	845.04	4.46	227.43	2.11
9	中国联合网络通信有限公司	18.33	0.51	73.70	0.83	276.82	1.46	403.83	3.75
10	北京安腾思路科技发展有限公司	16.04	0.44	177.46	2.00	1,206.11	6.36	11.07	0.10
11	上海瑞示电子科技有限公司	1.82	0.05	29.20	0.33	172.38	0.91	2,514.48	23.36
12	北京中邮致鼎科技有限公司	-	-	286.14	3.22	221.52	1.17	-	-
13	北京林宁荣欣商贸有限公司	-	-	222.54	2.51	180.38	0.95	-	-
14	北京泰祥和科技有限公司	-	-	44.93	0.51	768.59	4.05	293.77	2.73

报告期内公司主要采购对象变动及单个供应商采购占比变动系公司实行“以销定采”的采购政策，公司采购的设备类原材料主要用于监控报警系统和安检系统集成类项目，因不同应用场景和不同类型客户对设备种类和参数要求差别较大，公司根据项目要求、供应商资质、价格因素综合进行评估筛选采购设备和采购供应商，主要采购对象和占比随当年项目内容和规模不同有所变动。

报告期内，公司新增供应商分别为北京中邮致鼎科技有限公司、北京林宁荣欣商贸有限公司、北京中达恒业科技发展有限公司，上述3家供应商均为因项目参数特殊要求，2017年新增供应商，公司分别向其采购用于13号线、10号线视频监控系统扩容改造项目的屏幕系统类设备、音频类设备、网络传输类设备。

中邮致鼎为GQY视讯代理商，GQY是数字拼接大屏显示系统的知名品牌。公司向其采购用于13号线、10号线视频监控系统扩容改造项目的LED大屏幕系统、屏幕控制系统等产品。因项目要求不同，公司以前年度未采购过相同品牌和型号的产品，公司在符合参数要求的产品范围内进行了比选和询价后，选定中邮致鼎作为上述项目屏幕系统供货商，采购价为市场定价。

林宁荣欣为TRADIO快鱼代理商，公司向其采购用于13号线、10号线视频监控系统扩容改造项目的定向拾音器、全向拾音器等产品。公司向林宁荣欣采购的TRADIO拾音器，适用于数字超高清信号转出，公司以前年度未采购过相同规格型号的产品，公司在符合参数要求的产品范围内进行了比选和询价后，选

定林宁荣欣作为上述项目音频类供货商，采购价为市场定价。

中达恒业 H3C 华三代理商，公司向其采购用于 13 号线、10 号线视频监控
系统扩容改造项目的 H3C48 端口千兆以太网电接口模块、4 端口万兆以太光接
口模块、光模块等产品。2016 年向其他供应商采购的千兆电接口模块单价约 1.8
万元，公司向中达恒业采购因型号不同单价在 1.78 万元至 1.99 万元，采购价格
与原供应商无明显差异。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖
于少数供应商的情况。此外，公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员
和持股 5%以上的股东未在上述供应商中占有权益。

（五）安全措施和环保措施

1、安全管理措施

公司认真贯彻执行国家安全生产和文明施工的相关法律、法规、政策，建立
并健全安全生产相关的规章制度、操作规程，切实做到安全文明生产和施工。

为确保本公司放射源使用安全，公司制定了《放射源管理规定》，通过放射
源管理规定的执行达到有效控制放射源的使用和存储。

2、环境保护措施

公司主要从事智能监控报警系统和智能安检系统的技术研发、设备供应、系
系统集成和运营服务。公司自产品生产仅涉及软件开发、集成电路设计、部分电路
板贴片、组转、测试等环节，各生产环节不存在重大污染源。公司所属行业为“I
信息传输、软件和信息技术服务业”下属的“I65 软件和信息技术服务业”，不属
于重污染行业。

公司依据 GB/T24001-2016/ISO14001：2015《环境管理体系要求及使用指
南》、GB/T28001-2011/OHSAS18001：2007《职业健康安全管理体系要求》建立
了《环境与职业健康安全运行控制程序》，并取得了《环境管理体系认证证书》
（注册号：02319E21174R2M）、《职业健康安全管理体系认证证书》（注册号：
02319S21176R2M）。

公司废弃物包括一般废弃物和危险废弃物。本公司所产生的一般废弃物主要
有：废纸、废水等可回收一般废弃物以及生产、生活垃圾等不可回收一般废弃物。

本公司所产生的危险废弃物主要有：硒鼓、墨盒等可回收危险废弃物以及废旧电池、报废荧光灯管、固体废渣、实验室废液等不可回收废弃物。

公司对于一般废弃物，分别设置废弃物分类放置场所与容器，并做好分类标识；对于本公司研究院产生的废液、危险废弃物分类集中存放于指定地点，暂存场所应有防雨淋、防泄漏、防火措施，由具备资质的回收单位负责统一回收处理。

公司建设项目严格执行国家环境影响评价审批及“三同时”（同时设计、同时施工、同时投产使用）等有关规定。公司生产经营活动过程严格遵守国家环境保护法律法规，根据经营所在地环保主管部门的公示信息，报告期内公司无环境污染事故。

五、主要固定资产、无形资产及资质认证

（一）主要固定资产情况

公司的主要固定资产包括机器设备、运输工具、电子及其他设备。截至 2019 年 6 月 30 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元、%

类别	原值	净值	成新率
机器设备	153.77	47.63	30.97
运输工具	738.02	214.34	29.04
电子及其他设备	1,237.04	416.87	33.70
合计	2,128.84	678.84	31.89

（二）房屋租赁

截至本招股说明书签署日，公司及子公司以租赁方式使用部分房产，主要房屋租赁情况如下表所示：

序号	承租方	出租方	位置	产权证号	合同期限	用途	土地性质
1	声迅股份	北京北科永丰科技发展有限公司	北京市海淀区永丰基地丰贤中路 7 号孵化楼 4 层 401	京房权证海其字第 0060975 号	2004.5.21-2054.5.20	办公	出让
2	声迅股份	北京北科永丰科技发展有限公司	永丰基地丰贤中路 7 号孵化楼 B 座三层 315	京房权证海其字第 0060975 号	2018.7.1-2020.12.31	办公	出让

序号	承租方	出租方	位置	产权证号	合同期限	用途	土地性质
3	声迅股份	北京北科永丰科技发展有限公司	北京市海淀区永丰基地丰贤中路7号孵化楼地下一层西北-1、西南-1	京房权证海其字第0060975号	2017.11.1-2020.12.31	库房	出让
4	声迅股份	宁芝香	朝阳区京通苑18号楼15层1505	京(2016)朝阳区不动产权第0115251号	2019.8.11-2020.8.10	员工宿舍	注
5	声迅股份	北京永泰伟业房地产经纪有限公司	海淀区马连洼兰园19号楼4门301号	京房权证海私成字第275716号	2019.6.18-2020.6.17	员工宿舍	注
6	声迅股份	张万忠、马晓东	房山区西潞街道办事处西潞东里13-1-102	京房权证房私字第0511141号	2019.9.15-2020.9.14	员工宿舍	注
7	声迅股份	闻丛志	海淀区西北旺大牛坊三区3-2-302	权属证书办理中	2019.6.16-2020.6.15	员工宿舍	出让
8	湖南声迅保安	株洲市海鹰机械设备有限公司	株洲市天元区长江南路5号4号株洲市海鹰机械设备有限公司厂房6、8层	权属证书办理中	2019.5.1-2020.4.30	办公	出让
9	湖南声迅保安	岳阳市天强科技有限公司	岳阳市开发区王家畈路102号天强科技园内办公楼一楼东边(原出租方食堂)、三楼	岳房权证岳阳楼区第320129号	2019.1.14-2022.1.13	办公	出让
10	重庆声迅	重庆渝地实业发展有限公司	重庆市江北区御庭苑2号楼第5层	103房地证2007字第01354号	2014.12.1-2019.11.30	办公	出让
11	快检保安	江苏金基特钢有限公司	句容市宝华镇和平村(汤龙路)01幢4层	房权证宝华镇字第11600719号	2017.6.1-2020.5.31	办公	注
12	声迅设备	江苏金基特钢有限公司	句容市宝华镇和平村(汤龙路)01幢3层	房权证宝华镇字第11600719号	2017.6.1-2020.5.31	办公	注
13	江苏安防	江苏中星微电子公司	江苏省南京市玄武区苏宁大道64号9栋305室	苏(2018)宁玄不动产权第0017014号	2019.4.26-2022.4.25	办公	出让
14	广州声迅	广州拓思软件科技园有限公司	广州开发区科学城彩频路7号702D、702E、702F、702G、702H、704	粤房地证字第C4891006号	2019.7.1-2022.6.30	办公	出让
15	广州声迅	广州开轩文化有限公司	广州市开发区光谱西路69号TCL文化产业园创	粤(2016)广	2018.7.18-2020.7.17	办公	出让

序号	承租方	出租方	位置	产权证号	合同期限	用途	土地性质
			意中心 B103 室	州市不动产权第 06202705 号			
16	声迅股份	李雅民	北京市顺义区仁和花园一区 13 号楼 1 单元 201 室	权属证书办理中	2019.6.15-2020.6.14	办公	注
17	陕西声迅	石国建	西安市经济技术开发区凤城一路 1 幢 12102 室	陕（2019）西安市不动产权第 0153492 号	2019.4.9-2020.4.9	办公	出让
18	声迅股份	周妍	北京市大兴区金惠园三里 19 号楼 1-402	京（2019）大不动产权第 0008136 号	2019.6.10-2020.6.9	员工宿舍	注
19	声迅股份	北京华网通达物流有限公司	北京市海淀区上庄路 117 号南 50 米安能物流海淀中心院内	-	2019.6.1-2021.5.31	仓储	注
20	声迅股份	闻丛志	海淀区西北旺大牛坊三区 3-2-301	权属证书办理中	2019.6.12-2020.6.11	员工宿舍	出让
21	重庆声迅	叶丽	重庆市渝北区红石路 88 号美景华联大厦 1 幢第 6 楼	201 房地证 2014 字第 028866 号	2019.9.1-2024.8.31	办公	出让
22	上海声迅	上海浦东数字电视产业基地发展有限公司	上海市浦东新区东三里桥路 1018 号 B 座 214 室	沪房地浦字（2016）第 045153 号	2019.11.16 - 2022.11.15	研发办公	划拨

注：出租方未提供土地使用权证书或证书上未载明土地性质。

（三）主要无形资产

截至本招股说明书签署日，公司主要无形资产包括注册商标、软件著作权、专利等，上述无形资产的具体情况如下：

1、注册商标

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司拥有 28 项注册商标，具体情况如下：

序号	注册人	商标	申请号/注册号	国际分类号	注册公告日	有效期限
1	声迅股份		1308690	9	1999.08.28	2029.08.27

序号	注册人	商标	申请号/ 注册号	国际 分类号	注册公告日	有效期限
2	声迅股份	TELESOUND	9485432	42	2012.06.14	2022.06.13
3	声迅股份	声迅	9485288	37	2012.06.14	2022.06.13
4	声迅股份	声迅	9485287	45	2012.06.14	2022.06.13
5	声迅股份	声迅电子	9485429	42	2012.06.14	2022.06.13
6	声迅股份	TELESOUND	9485433	37	2012.06.14	2022.06.13
7	声迅股份	TELESOUND	9485431	45	2012.06.14	2022.06.13
8	声迅股份	TELESOUND	9485434	9	2012.07.14	2022.07.13
9	声迅股份	声迅电子	9485430	9	2012.07.14	2022.07.13
10	声迅股份	迅安保	9606389	9	2012.08.14	2022.08.13
11	声迅股份	迅安通	9606390	37	2012.08.14	2022.08.13
12	声迅股份	迅安保	9606387	45	2012.08.14	2022.08.13
13	声迅股份	迅安保	9606388	37	2012.08.14	2022.08.13
14	声迅股份		9485437	37	2012.11.14	2022.11.13
15	声迅股份	灵犬	9970621	45	2012.11.21	2022.11.20
16	声迅股份		9485435	45	2012.12.21	2022.12.20
17	声迅股份		9485438	9	2014.05.14	2024.05.13
18	声迅股份	迅安云	18470338	35	2017.01.07	2027.01.06
19	声迅股份	迅安云	18470275	9	2017.03.07	2027.03.06
20	声迅股份	迅安云	18470458	42	2017.03.07	2027.03.06
21	声迅股份	迅安	19430973	9	2017.07.21	2027.07.20
22	声迅股份	迅安	19431013	35	2017.07.21	2027.07.20
23	声迅股份	迅安	19431088	37	2017.07.21	2027.07.20
24	声迅股份	迅安	19431137	42	2017.07.21	2027.07.20
25	声迅股份	智毫	27105983	45	2018.10.07	2028.10.06
26	声迅股份	智毫	27112078	9	2019.01.07	2029.01.06

序号	注册人	商标	申请号/ 注册号	国际 分类号	注册公告日	有效期限
27	声迅股份	灵犬	9970622	42	2012.11.21	2022.11.20
28	声迅股份	灵犬	9970623	9	2012.11.21	2022.11.20

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有 58 项专利权，其中 13 项发明专利、41 项实用新型专利和 4 项外观设计专利具体如下：

（1）发明专利

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利 申请日	授权 公告日	取得 方式
1	声迅股份	用于不同监控报警设备集中联网的方法	ZL200610109211.4	2006.8.4	2008.10.22	原始取得
2	声迅股份	一种用于视频监控系系统热备份的方法	ZL200610152115.8	2006.9.13	2009.8.5	原始取得
3	声迅股份	一种用于 ATM 机的嵌入式智能数字硬盘录像机	ZL200910236920.2	2009.11.2	2011.4.13	原始取得
4	声迅股份	用于硬盘录像机和视频服务器的 AVS 编码网络传输方法	ZL200810117197.1	2008.7.25	2011.6.8	原始取得
5	声迅股份	基于 TMS320DM642 芯片的嵌入式 H.264 编码方法	ZL201110049520.8	2011.3.1	2013.5.8	原始取得
6	声迅股份	应用于轨道交通的降噪和异常声音检测方法	ZL201110359005.X	2011.11.11	2013.7.10	原始取得
7	声迅股份	视频质量诊断方法	ZL201110359307.7	2011.11.11	2013.9.11	原始取得
8	声迅股份	客流密度检测方法	ZL201110358136.6	2011.11.11	2014.9.17	原始取得
9	声迅股份	烟气智能检测预警方法及装置	ZL201310356717.5	2013.8.15	2016.4.13	原始取得
10	声迅股份	管道无损检测方法	ZL201210362498.7	2012.9.25	2016.12.21	原始取得
11	声迅股份	应用于 ATM 机的防盗报警方法及装置	ZL201210361358.8	2012.9.25	2017.12.19	原始取得
12	声迅股份	高场不对称离子迁移管	ZL201310683904.4	2013.12.12	2018.3.6	原始取得
13	声迅股份	高场不对称电压发生器	ZL201410738071.1	2014.12.4	2019.4.2	原始取得

（2）实用新型

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式
1	声迅股份	一种安全防护报警防盗窗	ZL200920246721.5	2009.11.2	2010.7.14	原始取得
2	声迅股份	一种基于 AVS 编码标准视频服务器	ZL200920246722.X	2009.11.2	2010.7.14	原始取得
3	声迅股份	一种用于实时监听的监控系统	ZL200920246723.4	2009.11.2	2010.7.14	原始取得
4	声迅股份	一种视频报警控制系统	ZL200920246720.0	2009.11.2	2010.9.22	原始取得
5	声迅股份	断电报警保护系统	ZL201020613046.8	2010.11.17	2011.6.15	原始取得
6	声迅股份	语音提示器系统	ZL201020613047.2	2010.11.17	2011.6.22	原始取得
7	声迅股份	具有身份匹配功能的视频监控系统	ZL201020613691.X	2010.11.18	2011.6.29	原始取得
8	声迅股份	用于安防系统的多功能管理服务器和安防系统	ZL201020632235.X	2010.11.24	2011.8.10	原始取得
9	声迅股份	一种报警系统	ZL201120226266.X	2011.6.29	2012.1.11	原始取得
10	声迅股份	应用于安防的移动式检测设备的无线组网系统	ZL201120436795.2	2011.11.7	2012.8.1	原始取得
11	声迅股份	用于安防系统的集成管理控制器	ZL201220438993.7	2012.8.30	2013.3.27	原始取得
12	声迅股份	跳码锁控制系统	ZL201220439070.3	2012.8.30	2013.3.27	原始取得
13	声迅股份	用于视频监控的多功能管理系统	ZL201220493300.4	2012.9.25	2013.5.8	原始取得
14	声迅股份	管道无损检测系统	ZL201220602727.3	2012.11.14	2013.5.8	原始取得
15	声迅股份	用于监控上墙的解码显示系统	ZL201220498214.2	2012.9.26	2013.11.13	原始取得
16	声迅股份	混合式视频质量诊断系统	ZL201320384844.1	2013.6.28	2013.12.25	原始取得
17	声迅股份	一种具有编程过滤功能的报警器	ZL201320538109.1	2013.8.30	2014.2.19	原始取得
18	声迅股份	一种多路由报警器	ZL201320633053.8	2013.10.14	2014.7.16	原始取得
19	声迅股份	一种信息采集设备及烟火检测装置	ZL201420454470.0	2014.8.12	2014.12.31	原始取得
20	声迅股份	一种安检集成化管理系统	ZL201420493063.0	2014.8.28	2015.2.25	原始取得
21	声迅股份	报警复核系统	ZL201420768849.9	2014.12.8	2015.4.15	原始取得
22	声迅股份	一种新型地铁安检集成化管理系统	ZL201520039822.0	2015.1.20	2015.10.7	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式
23	声迅股份	ATM 机探测报警装置	ZL201520408701.9	2015.6.12	2015.12.30	原始取得
24	声迅股份	一种基于网络的安检智能管理系统	ZL201520921368.1	2015.11.18	2016.4.13	原始取得
25	声迅股份	危险液体检查仪	ZL201520921996.X	2015.11.18	2016.4.13	原始取得
26	声迅股份	防区报警系统	ZL201520949939.2	2015.11.25	2016.4.13	原始取得
27	声迅股份	球-壳结构电晕电离离子源	ZL201520956235.8	2015.11.26	2016.4.13	原始取得
28	声迅股份	一种轨道交通应急指挥信息自动获取装置	ZL201520962952.1	2015.11.26	2016.4.13	原始取得
29	声迅股份	一种视频监控设备故障检测装置	ZL201520964400.4	2015.11.26	2016.4.13	原始取得
30	声迅股份	一种报警分区域管理系统	ZL201520998302.2	2015.12.4	2016.6.22	原始取得
31	声迅设备	一种撤布防报警装置及系统	ZL201621144612.9	2016.10.20	2017.6.20	原始取得
32	声迅设备	一种手持式危险液体检测装置	ZL201621170130.0	2016.10.26	2017.6.20	原始取得
33	声迅股份	一种自助银行设备密码键盘防窥盖	ZL201621456065.8	2016.12.28	2017.9.5	原始取得
34	声迅股份	一种视频报警撤布防装置及系统	ZL201721529937.3	2017.11.15	2018.7.20	原始取得
35	声迅股份	一种基于视频监控的隔栏递物预警系统	ZL201721570395.4	2017.11.21	2018.7.20	原始取得
36	声迅股份	一种能多角度抓拍人脸图像的安检门	ZL201721835667.9	2017.12.25	2018.7.20	原始取得
37	声迅股份	一种大客流快速安检门	ZL201721844136.6	2017.12.25	2018.7.20	原始取得
38	声迅股份	一种新型便携式爆炸物检测装置	ZL201820144191.2	2018.1.26	2018.10.2	原始取得
39	声迅股份	一种脉冲信号收发装置	ZL201820863036.6	2018.6.5	2019.2.19	原始取得
40	声迅股份	一种安检机及安检通道设备	ZL201821081274.8	2018.7.9	2019.2.19	原始取得
41	声迅股份	网络报警撤布防装置及系统	ZL201822025476.7	2018.12.4	2019.9.20	原始取得

(3) 外观设计

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式
1	声迅股份	手持危险品检测仪	ZL201630505828.2	2016.10.17	2017.02.22	原始取得
2	声迅股份	危险品检测仪（手持式）	ZL201830232733.7	2018.05.18	2018.10.02	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式
3	声迅股份	安检门	ZL201830240418.9	2018.05.22	2018.12.11	原始取得
4	声迅股份	爆炸物检测装置（便捷式）	ZL201830232564.7	2018.05.18	2019.04.02	原始取得

3、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司拥有 155 项软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	证书编号	首次发表日期	登记号	取得方式
1	声迅股份	SXDVR 数字硬盘录像系统 V1.0	软著登字第 BJ11959 号	2000.08.02	2008SRBJ1653	原始取得
2	声迅股份	银行保卫安全防范综合管理系统软件 V1.0	软著登字第 BJ16085 号	2005.03.28	2008SRBJ5779	原始取得
3	声迅股份	远程监控报警联网管理系统 V1.0	软著登字第 BJ11756 号	2005.12.18	2008SRBJ1450	原始取得
4	声迅股份	城市监控与报警联网系统 V1.0	软著登字第 062970 号	2006.08.20	2006SR15304	原始取得
5	声迅股份	整合服务器系统 V1.0	软著登字第 BJ11950 号	2006.12.18	2008SRBJ1644	原始取得
6	声迅股份	TS6001 图像信息管理系统 V1.0	软著登字第 BJ11739 号	2007.12.20	2008SRBJ1433	原始取得
7	声迅股份	TS701I-ATM 监控智能分析软件 V1.0	软著登字第 BJ11744 号	2008.02.29	2008SRBJ1438	原始取得
8	声迅股份	轨道交通报警监控联网系统 V1.0	软著登字第 BJ11958 号	2008.05.06	2008SRBJ1652	原始取得
9	声迅股份	视频服务器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 BJ24207 号	2008.07.15	2009SRBJ7201	原始取得
10	声迅股份	ATM 专用嵌入式智能数字硬盘录像机软件 V1.0	软著登字第 BJ24260 号	2008.09.20	2009SRBJ7254	原始取得
11	声迅股份	实时监听取证系统 V1.0	软著登字第 BJ24210 号	2009.08.10	2009SRBJ7204	原始取得
12	声迅股份	设备管理服务系统 V1.0	软著登字第 BJ24456 号	2009.09.18	2009SRBJ7450	原始取得
13	声迅股份	转发服务系统 V1.0	软著登字第 BJ24440 号	2009.10.12	2009SRBJ7434	原始取得
14	声迅股份	ATM 智能视频服务器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 BJ34292 号	2010.03.10	2011SRBJ2171	原始取得
15	声迅股份	多功能管理服务系统嵌入式软件 V1.0	软著登字第 BJ31448 号	2010.03.12	2010SRBJ6065	原始取得

序号	著作权人	软件名称	证书编号	首次发表日期	登记号	取得方式
16	声迅股份	系统安全加密软件 V1.0	软著登字第 BJ35428 号	2010.04.26	2011SRBJ3307	原始取得
17	声迅股份	适用于嵌入式系统的 H.264 编码软件 V1.0	软著登字第 BJ31449 号	2010.06.10	2010SRBJ6066	原始取得
18	声迅股份	视频报警控制器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 BJ31447 号	2010.07.12	2010SRBJ6064	原始取得
19	声迅股份	银行报警监控联网系统 V1.0	软著登字第 BJ31450 号	2010.07.21	2010SRBJ6067	原始取得
20	声迅股份	视频智能分析软件 V1.0	软著登字第 BJ34293 号	2010.07.30	2011SRBJ2172	原始取得
21	声迅股份	特行硬盘录像机嵌入式软件 V1.0	软著登字第 BJ34291 号	2010.08.12	2011SRBJ2170	原始取得
22	声迅股份	矩阵控制管理系统 V1.0	软著登字第 BJ35429 号	2010.08.16	2011SRBJ3308	原始取得
23	声迅股份	总线制报警控制器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 BJ34295 号	2010.09.10	2011SRBJ2174	原始取得
24	声迅股份	运维服务接警平台系统 V1.0	软著登字第 BJ31451 号	2010.09.15	2010SRBJ6068	原始取得
25	声迅股份	视频智能诊断软件 V1.0	软著登字第 0293933 号	2010.10.28	2011SR030259	原始取得
26	声迅股份	硬盘录像机嵌入式软件 V1.0	软著登字第 BJ34294 号	2010.12.20	2011SRBJ2173	原始取得
27	声迅股份	声迅跳码锁嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0481648 号	2011.01.20	2012SR113612	原始取得
28	声迅股份	报警控制器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 BJ34298 号	2011.02.06	2011SRBJ2177	原始取得
29	声迅股份	无线对讲报警器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 BJ34299 号	2011.02.09	2011SRBJ2178	原始取得
30	声迅股份	X 光机数据分析处理系统 V1.0	软著登字第 0354603 号	2011.02.18	2011SR090929	原始取得
31	声迅股份	便携式爆炸物探测仪嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0354840 号	2011.02.18	2011SR091166	原始取得
32	声迅股份	语音提示器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 BJ34301 号	2011.02.18	2011SRBJ2180	原始取得
33	声迅股份	音频智能分析软件 V1.0	软著登字第 BJ34300 号	2011.03.15	2011SRBJ2179	原始取得
34	声迅股份	ATM 报警监控系统软件 V1.0	软著登字第 BJ34296 号	2011.04.01	2011SRBJ2175	原始取得
35	声迅股份	断电报警器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 BJ34297 号	2011.04.01	2011SRBJ2176	原始取得
36	声迅股份	安防运营服务信息管理平台软件 V1.0	软著登字第 0355341 号	2011.06.08	2011SR091667	原始取得

序号	著作权人	软件名称	证书编号	首次发表日期	登记号	取得方式
37	声迅股份	地铁车站安全运营综合技术防范系统平台软件 V1.0	软著登字第 0364194 号	2011.08.09	2011SR100520	原始取得
38	声迅股份	声迅 ATM 机防打砸预警嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0479460 号	2011.08.18	2012SR111424	原始取得
39	声迅股份	声迅网管控制器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0441623 号	2012.01.11	2012SR073587	原始取得
40	声迅股份	声迅客流密度统计服务软件 V1.0	软著登字第 0470512 号	2012.02.22	2012SR102476	原始取得
41	声迅股份	声迅 GB28181 网关服务软件 V1.0	软著登字第 0479266 号	2012.03.05	2012SR111230	原始取得
42	声迅股份	声迅接警中心平台软件 V1.0	软著登字第 0441448 号	2012.03.08	2012SR073412	原始取得
43	声迅股份	嵌入式万能解码器软件 V1.0	软著登字第 0441661 号	2012.03.08	2012SR073625	原始取得
44	声迅股份	声迅报警运营服务中心平台软件 V1.0	软著登字第 0470232 号	2012.03.21	2012SR102196	原始取得
45	声迅股份	声迅音频智能分析软件 V1.0	软著登字第 0479358 号	2012.03.21	2012SR111322	原始取得
46	声迅股份	轨道交通智能监控报警联网管理平台（专用通信） V1.0	软著登字第 0485844 号	2012.04.12	2012SR117808	原始取得
47	声迅股份	声迅危险物品信息管理系统 V1.0	软著登字第 0470121 号	2012.05.07	2012SR102085	原始取得
48	声迅股份	声迅轨道交通闭路监控联网系统软件 V1.0	软著登字第 0441581 号	2012.05.10	2012SR073545	原始取得
49	声迅股份	轨道交通智能监控报警联网管理平台（警用通信） V1.0	软著登字第 0470323 号	2012.05.23	2012SR102287	原始取得
50	声迅股份	声迅银行营业网点监控联网系统软件 V1.0	软著登字第 0470338 号	2012.06.15	2012SR102302	原始取得
51	声迅股份	声迅数字监控平台接入服务软件 V1.0	软著登字第 0470636 号	2012.06.15	2012SR102600	原始取得
52	声迅股份	声迅接警呼叫中心平台软件 V1.0	软著登字第 0470457 号	2012.06.28	2012SR102421	原始取得
53	声迅股份	声迅跳码锁手机客户端软件 V1.0	软著登字第 0470328 号	2012.07.12	2012SR102292	原始取得
54	声迅股份	声迅安防监控多系统整合控制嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0470635 号	2012.07.12	2012SR102599	原始取得

序号	著作权人	软件名称	证书编号	首次发表日期	登记号	取得方式
55	声迅股份	声迅跳码锁集中管理软件 V1.0	软著登字第 0470508 号	2012.07.26	2012SR102472	原始取得
56	声迅股份	声迅化工园区公用管廊无损检测软件 V1.0	软著登字第 0470596 号	2012.08.10	2012SR102560	原始取得
57	声迅股份	智能网管系统嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0596433 号	2012.10.29	2013SR090671	原始取得
58	声迅股份	技术资源信息管理系统 V1.0	软著登字第 0575517 号	2013.01.01	2013SR069755	原始取得
59	声迅股份	声迅矢量字库提取软件 V1.0	软著登字第 0575535 号	2013.03.05	2013SR069773	原始取得
60	声迅股份	视频摘要系统软件 V1.0	软著登字第 0596358 号	2013.06.21	2013SR090596	原始取得
61	声迅股份	智能网管系统软件 V1.0	软著登字第 0596244 号	2013.06.28	2013SR090482	原始取得
62	声迅股份	便携式炸药探测器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0596193 号	2013.06.30	2013SR090431	原始取得
63	声迅股份	爆炸物气体离子检测算法软件 V1.0	软著登字第 0596514 号	2013.06.30	2013SR090752	原始取得
64	声迅股份	化工园区公共管廊的烟火和气体泄漏智能检测预警系统软件 V1.0	软著登字第 0596271 号	2013.07.01	2013SR090509	原始取得
65	声迅股份	GPRS 接警服务软件 V1.0	软著登字第 0596362 号	2013.07.01	2013SR090600	原始取得
66	声迅股份	TS1106-CT 双网报警控制器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0596198 号	2013.07.10	2013SR090436	原始取得
67	声迅股份	TS1106-GT 双网报警控制器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0596206 号	2013.07.10	2013SR090444	原始取得
68	声迅股份	高清视频解码器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0596229 号	2013.07.12	2013SR090467	原始取得
69	声迅股份	地铁安检集成化管理系统 V1.0	软著登字第 0629091 号	2013.09.10	2013SR123329	原始取得
70	声迅股份	新型便携式危险液体探测仪嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0645397 号	2013.09.30	2013SR139635	原始取得
71	声迅股份	ATM 导航服务软件 V1.0	软著登字第 0842097 号	2014.01.24	2014SR172862	原始取得
72	声迅股份	声迅 ATM 动态报表软件 V1.0	软著登字第 0842169 号	2014.02.06	2014SR172934	原始取得
73	声迅股份	ATM 监控服务软件 V1.0	软著登字第 0843652 号	2014.03.06	2014SR174417	原始取得
74	声迅股份	ATM 监控客户端软件 V1.0	软著登字第 0843489 号	2014.04.10	2014SR174254	原始取得

序号	著作权人	软件名称	证书编号	首次发表日期	登记号	取得方式
75	声迅股份	IP 网络对讲系统 V1.0	软著登字第 0768466 号	2014.05.21	2014SR099222	原始取得
76	声迅股份	ATM 专用报警控制器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0844398 号	2014.07.07	2014SR175163	原始取得
77	声迅股份	爆炸物气体离子检测算法软件 V2.0	软著登字第 0842964 号	2014.07.30	2014SR173729	原始取得
78	声迅股份	金融警务可视化安全管理系统 V1.0	软著登字第 0843640 号	2014.08.15	2014SR174405	原始取得
79	声迅股份	ATM 运营服务工单流程软件 V1.0	软著登字第 0843070 号	2014.09.10	2014SR173835	原始取得
80	声迅股份	ATM 接警服务软件 V1.0	软著登字第 0844437 号	2014.09.12	2014SR175202	原始取得
81	声迅股份	ATM 事件记录仪嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0842095 号	2014.09.16	2014SR172860	原始取得
82	声迅股份	地铁安检管理系统 V1.0	软著登字第 0916649 号	2014.11.14	2015SR029569	原始取得
83	声迅股份	声迅 GB28181 媒体网关服务系统 V1.0	软著登字第 1152409 号	2015.06.09	2015SR265323	原始取得
84	声迅股份	智能安检管理一体机软件 V1.0	软著登字第 1151620 号	2015.06.19	2015SR264534	原始取得
85	声迅股份	声迅 GB28181 信令网关服务系统 V1.0	软著登字第 1154285 号	2015.07.08	2015SR267199	原始取得
86	声迅股份	声迅分区管理报警器软件 V1.0	软著登字第 1150333 号	2015.07.14	2015SR263247	原始取得
87	声迅股份	ATM 一号接警机软件 V2.0	软著登字第 1197407 号	2015.08.01	2016SR018790	原始取得
88	声迅股份	智能视频诊断平台 V1.0	软著登字第 1152341 号	2015.09.30	2015SR265255	原始取得
89	声迅股份	声迅智库管理系统 V1.0	软著登字第 1152402 号	2015.10.09	2015SR265316	原始取得
90	声迅股份	声迅 GB28181 视频监控与报警联网系统 V1.0	软著登字第 1154283 号	2015.10.22	2015SR267197	原始取得
91	声迅股份	声迅 ATM 故障派单流程平台软件 V1.0	软著登字第 1150438 号	2015.10.28	2015SR263352	原始取得
92	声迅股份	便携式炸药探测器嵌入式软件 V2.0	软著登字第 1152071 号	2015.11.05	2015SR264985	原始取得
93	声迅股份	台式危险液体探测器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 1154014 号	2015.11.05	2015SR266928	原始取得

序号	著作权人	软件名称	证书编号	首次发表日期	登记号	取得方式
94	声迅股份	声迅 ATM 故障派单流程移动终端应用软件 V1.0	软著登字第 1150408 号	2015.11.06	2015SR263322	原始取得
95	声迅股份	声迅总线报警模块软件 V1.0	软著登字第 1152344 号	2015.11.09	2015SR265258	原始取得
96	声迅股份	通道式 X 光机智能识别软件 V1.0	软著登字第 1452661 号	2016.08.22	2016SR274044	原始取得
97	声迅股份	双模安检门人脸识别软件 V1.0	软著登字第 2256727 号	2016.12.10	2017SR671443	原始取得
98	声迅股份	金融行业自助设备监管系统 V1.0	软著登字第 1726240 号	2017.02.07	2017SR140956	原始取得
99	声迅股份	手持危险液体快速检测仪嵌入式软件 V2.0	软著登字第 1743577 号	2017.02.10	2017SR158293	原始取得
100	声迅股份	高速双视角 X 光机嵌入式软件 V1.0	软著登字第 1921560 号	2017.04.12	2017SR336276	原始取得
101	声迅股份	声迅基于深度学习的人脸识别系统 V1.0	软著登字第 1908621 号	2017.04.14	2017SR323337	原始取得
102	声迅股份	声迅嵌入式模拟视频人脸分析软件 V1.0	软著登字第 1917671 号	2017.04.14	2017SR332387	原始取得
103	声迅股份	安检信息化管理系统 V1.0	软著登字第 1943654 号	2017.05.05	2017SR358370	原始取得
104	声迅股份	声迅基于深度学习的智能监控服务器系统 V1.0	软著登字第 1990514 号	2017.05.12	2017SR405230	原始取得
105	声迅股份	禁带品智能识别软件 V1.0	软著登字第 1921569 号	2017.05.22	2017SR336285	原始取得
106	声迅股份	快速人检分级分类软件 V1.0	软著登字第 1921579 号	2017.05.30	2017SR336295	原始取得
107	声迅股份	接警服务器软件 V2.0	软著登字第 2259121 号	2017.06.12	2017SR673837	原始取得
108	声迅股份	刷卡键盘显示一体机软件[简称: TS5403KR]V1.0	软著登字第 2259170 号	2017.08.11	2017SR673886	原始取得
109	声迅股份	信息化系统软件 V1.1	软著登字第 2259160 号	2017.09.27	2017SR673876	原始取得
110	声迅股份	DVR 日志查询软件 V1.0	软著登字第 2259166 号	2017.09.27	2017SR673882	原始取得
111	声迅股份	新型双模爆炸物毒品检测仪嵌入式软件 V1.0	软著登字第 2506347 号	2017.11.09	2018SR177252	原始取得
112	声迅股份	新型爆炸物检测仪嵌入式软件 V1.0	软著登字第 2505512 号	2017.12.14	2018SR176417	原始取得

序号	著作权人	软件名称	证书编号	首次发表日期	登记号	取得方式
113	声迅股份	音视频分路器软件 [简称 : TS3716]V1.0	软著登字第 3278088 号	2018.09.14	2018SR948993	原始取得
114	声迅股份	音视频合路器软件 [简称 : TS3710]V1.0	软著登字第 3280315 号	2018.09.29	2018SR951220	原始取得
115	声迅股份	报警故障管理服务软件 V1.0	软著登字第 3327024 号	2018.10.05	2018SR997929	原始取得
116	声迅股份	基于 GIS 的 ATM 报警运营防区图软件 V1.0	软著登字第 3368280 号	2018.10.12	2018SR1039185	原始取得
117	声迅股份	四防区人体安检门软件 V1.0	软著登字第 3327016 号	2018.10.15	2018SR997921	原始取得
118	声迅股份	基于 GIS 的 ATM 报警运营服务软件 V1.0	软著登字第 3368286 号	2018.10.30	2018SR1039191	原始取得
119	声迅股份	声迅多功能控制器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0441893 号	未发表	2012SR073857	原始取得
120	北京声迅	视频存储服务软件 V1.0	软著登字第 1612464 号	2016.11.25	2017SR027180	原始取得
121	声迅设备	报警主机控制器软件 V1.0	软著登字第 1494698 号	2016.05.12	2016SR316081	原始取得
122	声迅设备	新型手持危险液体检测仪嵌入式软件 V1.0	软著登字第 1500419 号	2016.05.23	2016SR321802	原始取得
123	声迅设备	声迅信息管理服务云平台软件 V1.0	软著登字第 1490743 号	2016.06.17	2016SR312126	原始取得
124	声迅设备	地铁安检信息管理系统 V1.0	软著登字第 1503151 号	2016.06.29	2016SR324534	原始取得
125	声迅设备	网管服务软件 V1.0	软著登字第 1489451 号	2016.07.28	2016SR310834	原始取得
126	声迅设备	接警对讲运营系统软件 V1.0	软著登字第 1490061 号	2016.08.03	2016SR311444	原始取得
127	声迅设备	地铁安检大数据应用系统 V1.0	软著登字第 1490731 号	2016.08.05	2016SR312114	原始取得
128	声迅设备	通道式 X 光机嵌入式软件 V1.0	软著登字第 1450640 号	2016.08.22	2016SR272023	原始取得
129	声迅设备	IP 对讲终端嵌入式软件 V1.0	软著登字第 1494700 号	2016.09.06	2016SR316083	原始取得
130	声迅设备	基于嵌入式事件记录仪的报警信息系统 V1.0	软著登字第 1592782 号	2016.09.16	2017SR007498	原始取得
131	声迅设备	新型台式危险液体检测仪嵌入式软件 V1.0	软著登字第 1653457 号	2016.09.23	2017SR068173	原始取得

序号	著作权人	软件名称	证书编号	首次发表日期	登记号	取得方式
132	声迅设备	手持式爆炸物检测仪嵌入式软件 V1.0	软著登字第 1653454 号	2016.09.29	2017SR068170	原始取得
133	广州声迅	声迅报警监控联网平台 V1.0	软著登字第 1745164 号	未发表	2017SR159880	原始取得
134	广州声迅	声迅 ATM 图片复核报警监控系统 V1.0	软著登字第 1745714 号	未发表	2017SR160430	原始取得
135	广州声迅	声迅安检系统软件 V1.0	软著登字第 1748437 号	未发表	2017SR163153	原始取得
136	广州声迅	声迅 ATM 运营服务系统 V1.0	软著登字第 1748443 号	未发表	2017SR163159	原始取得
137	广州声迅	声迅刷卡布撒防报警系统 V1.0	软著登字第 1748758 号	未发表	2017SR163474	原始取得
138	广州声迅	声迅视频分析异常行为检测系统 V1.0	软著登字第 1748770 号	未发表	2017SR163486	原始取得
139	广州声迅	声迅数字化校园安全防控系统 V1.0	软著登字第 1749066 号	未发表	2017SR163782	原始取得
140	广州声迅	声迅分路报警共享系统 V1.0	软著登字第 1749104 号	未发表	2017SR163820	原始取得
141	广州声迅	声迅金融服务监管信息系统 V1.0	软著登字第 1749109 号	未发表	2017SR163825	原始取得
142	广州声迅	声迅图像智能识别软件 V1.0	软著登字第 1749113 号	未发表	2017SR163829	原始取得
143	广州声迅	声迅“迅安云”大数据信息系统 V1.0	软著登字第 1749115 号	未发表	2017SR163831	原始取得
144	广州声迅	声迅人脸识别重点人群查询系统 V1.0	软著登字第 1750299 号	未发表	2017SR165015	原始取得
145	声迅股份	安检考核管理平台 V1.0	软著登字第 3709452 号	2019.01.04	2019SR0288695	原始取得
146	声迅股份	金融行业自助设备监管系统 V2.0	软著登字第 3713560 号	2019.01.04	2019SR0292803	原始取得
147	声迅股份	智慧校园云平台-声迅校安 APP 软件 V1.0	软著登字第 4398510 号	2019.7.18	2019SR0977753	原始取得
148	声迅股份	智慧校园云平台 V1.0	软著登字第 4398506 号	2019.7.18	2019SR0977749	原始取得
149	声迅股份	广播控制服务系统 V1.0	软著登字第 4397441 号	2019.7.18	2019SR0976684	原始取得
150	声迅股份	上下双通道 X 光机嵌入式软件 V1.0	软著登字第 4457024 号	2019.1.1	2019SR1036267	原始取得
151	声迅股份	大数据可视分析决策平台 V1.0	软著登字第 4456106 号	2019.6.18	2019SR1035349	原始取得

序号	著作权人	软件名称	证书编号	首次发表日期	登记号	取得方式
152	声迅股份	智慧社区平台V1.0	软著登字第4457029号	2019.6.30	2019SR1036272	原始取得
153	声迅股份	刑侦壹加作战平台[简称：1+平台]V1.0	软著登字第4456069号	2019.4.18	2019SR1035312	原始取得
154	声迅股份	信息化应用平台V1.0	软著登字第4456086号	2019.6.18	2019SR1035329	原始取得
155	声迅股份	分级分类安检装置系统软件[简称：SmartSecurityInspection]V1.1.0	软著登字第4482503号	2019.1.10	2019SR1061751	原始取得

4、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	使用人	权证编号	坐落位置	面积(m ²)	使用权性质	用途	终止日期
1	声迅设备	(苏2017)句容市不动产权第0019539号	句容市宝华镇宝华大道东侧、纬六路南侧局部地块A	3,095.00	出让	科教用地	2066.12.07
2	声迅设备	(苏2017)句容市不动产权第0019541号	句容市宝华镇宝华大道东侧、纬六路南侧局部地块B	4,308.00	出让	科教用地	2066.12.07
3	声迅设备	(苏2017)句容市不动产权第0019537号	句容市宝华镇宝华大道东侧、纬六路南侧局部地块C	6,774.00	出让	科教用地	2066.12.07
4	声迅设备	(苏2017)句容市不动产权第0019538号	句容市宝华镇宝华大道东侧、纬六路南侧局部地块D	2,398.00	出让	科教用地	2066.12.07

公司在取得上述4宗国有建设用地使用权时，地上建设有句容市宝玉兰置业有限公司筹资建设之建筑物，具体情况如下：

公司与句容市宝华镇人民政府（以下简称“宝华镇政府”）2009年至2012年期间签署的一系列协议以及相关备忘录，约定由宝华镇政府以国有土地出让的形式向公司提供土地，并负责地上建筑物及设施的垫资建设，且由宝华镇政府将房产证办理至公司指定公司名下。

该地块上建筑物及设施后由句容市宝玉兰置业有限公司（股东为句容市宝华镇村镇建设环保服务所，事业法人）筹资建设。公司未参与工程建设相关工作。

2016年6月8日，声迅设备通过挂牌方式竞得四宗土地使用权，并于2017年4月10日取得该四宗地的土地证。声迅设备已经足额缴纳了相关土地出让金。

因该项目未履行基本建设手续，目前上述宗地上的房屋未办理所有权证书，无法满足公司生产经营需要。因此，公司正与宝华镇政府协商处理上述土地及房屋问题。截至本招股说明书签署日，公司尚未与宝华镇政府达成书面协议。

（四）公司所取得的主要资质及认证

1、业务资质

截至本招股说明书签署日，公司所取得的业务相关资质及认证情况如下：

序号	资质所属	所获资质	等级/范围	核发单位	有效期起	有效期止
1	声迅股份	辐射安全许可证	使用 V 类放射源，使用 III 类射线装置，销售 V 类放射源，销售 III 类射线装置	北京市环境保护局	2018.09.21	2023.09.20
2	声迅股份	安全生产许可证	建筑施工	北京市住房和城乡建设委员会	2018.03.01	2021.02.28
3	声迅股份	信息系统集成及服务资质证书	贰级	中国电子信息行业联合会	2015.12.21	2019.12.20
4	声迅股份	建筑业企业资质证书	电子与智能化工程专业承包贰级	北京市住房和城乡建设委员会	2016.05.17	2021.05.16
5	声迅股份	安防工程企业设计施工维护能力证书	壹级	中国安全防范产品行业协会	2016.12.27	2019.12.26
6	声迅股份	湖南省安全技术防范行业登记备案证书	壹级	湖南省安全技术防范协会	2019.06.25	2020.06.24
7	声迅股份	广东省安全技术防范系统省外单位设计、施工、维修资格备案证	壹级/安全技术防范系统设计、施工、维修	广东省公安厅	2018.12.17	2019.12.16
8	湖南声迅保安	保安服务许可证	门卫、巡逻、非武装押运、守护、随身护卫、安全技术防范、区域秩序维护等	湖南省公安厅	2010.12.24	长期
9	湖南声迅保安	湖南省安全技术防范行业登记备案证书	壹级	湖南省安全技术防范协会	2019.06.25	2020.06.24
10	快检保安	保安服务许可证	门卫、巡逻、守护（不含武装守护）、安全检查、安全技术防范、区域秩序维护等保安服务	江苏省公安厅	2016.11.18	长期
11	陕西	陕西省安全技术	防盗报警、电视监	陕西省安全防范	2019.05.31	2020.05.31

序号	资质所属	所获资质	等级/范围	核发单位	有效期起	有效期止
	声迅	防范从业单位工程资质证	控工程的设计、施工、维修	产品行业协会		
12	声迅设备	辐射安全许可证	生产 III 类、销售 III 类、使用 III 类射线装置	句容市环境保护局	2016.09.28	2021.09.27
13	重庆声迅	保安服务许可证	安全技术防范	重庆市公安局	2013.07.17	长期
14	重庆声迅	重庆市安防工程从业资质证书	壹级，安防工程设计、施工、维修	重庆市公共安全 技术防范协会	2019.04	2020.04
15	广州声迅	保安服务许可证	门卫、巡逻、守护、随身护卫、安全检查、秩序维护	广东省公安厅	2015.04.16	长期
16	广州声迅	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证	叁级；安全技术防范系统设计、施工、维修	广州市公安局	2018.02.28	2020.02.27

2、产品资质

截至本招股说明书签署日，公司主要产品取得《中国国家强制性产品认证证书》的情况如下：

序号	申请人	产品名称	证书编号	发证日期	截止日期
1	声迅股份	防盗报警控制器	2017031902000041	2017.04.14	2022.04.13
2	声迅股份	TS2313 事件记录仪（硬盘录像机）	2018010812131277	2018.11.14	2023.05.30
3	声迅股份	TS2313 事件记录仪（硬盘录像机）	2018010812131281	2018.11.14	2023.02.28
4	声迅股份	TS2313 事件记录仪（硬盘录像机）	2018010812131283	2018.11.14	2023.08.08
5	声迅股份	TS2313 事件记录仪（硬盘录像机）	2018010812131286	2018.11.14	2023.04.04

（五）重要科研成果

1、公司近期承担的主要国家及省部级项目

序号	承担时间	项目名称	项目级别
1	2008 年	炸药监控关键技术研究	科技部科技支撑计划
2	2009 年	社区安全防范报警网络系统研究与示范工程	北京市科技攻关项目
3	2011 年	北京城市轨道交通车站安全运营技术防范系统开发与安全管理平台	北京市科技攻关项目
4	2011 年	针对安防监控多系统集成控制应用关键技术研究	北京市科技攻关项目

序号	承担时间	项目名称	项目级别
5	2011年	北京地铁安检系统升级	中华人民共和国科技部
6	2012年	化工园区安全生产保障关键技术及装备研究与工程示范	科技部科技支撑计划
7	2014年	基于物联网的金融安防服务系统升级示范项目	2014-2016年国家物联网重大应用示范项
8	2016年	大客流快速安检系统技术研究	北京市交通委交通行业科技项目
9	2016年	毫米波和太赫兹设备产业化应用示范课题	北京市公安局科研项目
10	2017年	2017年度首都设计提升计划-新一代物联网报警主机的设计及应用	北京市科学技术委员会项目
11	2017年	一种大流量快速智能安检设备	北京市交通委科技计划专项
12	2018年	基于大数据智能应用的社区智慧警务关键技术研究与应用示范	公安部重点技术研发项目

2、公司主编、参编的国家标准、行业标准、地方标准

公司参与了电子信息技术领域和安全技术防范领域的多项标准的制修订工作，形成了稳定的标准化研究和编制人才团队。公司历年来主编、参编已发布实施的国家标准、行业标准、北京市地方标准共计 62 项，其中国家标准 15 项、行业标准 23 项、地方标准 24 项。

（1）国家标准

序号	标准编号	发布时间	名称	备注
1	GB/T20815-2006	2006.12.29	视频安防监控数字录像设备	参编
2	GB/T9950—2008	2008.07.28	信息技术数据通信 37 插针 DTE/DCE 接口连接器和接触件编号分配	主编
3	GB/T9951—2008	2008.07.28	信息技术系统间远程通信和信息交换 34 插针 DTE/DCE 接口连接器的配合性尺寸和接触件编号分配	主编
4	GB/T9952—2008	2008.07.28	信息技术数据通信 15 插针 DTE/DCE 接口连接器和接触件编号分配	主编
5	GB/T16676-2010	2010.11.10	银行安全防范报警监控联网系统技术要求	主编
6	GB/T25724-2010	2010.12.23	安全防范监控数字视音频编解码技术要求	参编
7	GB/T26337.1-2010	2011.01.14	供应链管理第 1 部分：综述与基本原理	参编
8	GB/T26241.1-2010	2011.01.14	信息技术增强型通信运输协议第 1 部分：单工组播运输规范	主编
9	GB/T26243.1-2010	2011.01.14	信息技术中继组播控制协议(RMCP)第 1 部分：框架	主编
10	GB/T26244-2010	2011.01.14	信息技术组管理协议	主编
11	GB/T26858-2011	2011.07.29	基于联邦模型的 P2P 网络管理方法	主编

序号	标准编号	发布时间	名称	备注
12	GB/T28170.1-2011/ ISO/IEC19775-1 : 2004	2011.12.30	信息技术计算机图形和图像处理可扩展三维组件 3D (X3D) 第 1 部分：体系结构和基础组件	主编
13	GB/T31458-2015	2015.05.15	医院安全技术防范系统要求	主编
14	GB/T32581-2016	2016.04.25	入侵和紧急报警系统技术要求	主编
15	GB50348-2108	2018.05.14	安全防范工程技术标准	主编

(2) 行业标准

序号	标准编号	发布时间	名称	备注
1	GA/T745-2008	2008.01.02	银行自助设备、自助银行安全防范的规定	参编
2	GA/T792.1-2008	2008.08.04	城市监控报警联网系统管理标准第 1 部分：图像信息采集、接入、使用管理要求	参编
3	GA/T669.3-2008	2008.08.04	城市监控报警联网系统技术标准第 3 部分：前端信息采集技术要求	参编
4	GA/T669.6-2008	2008.08.04	城市监控报警联网系统技术标准第 6 部分：视音频显示、存储、播放技术要求	参编
5	GA/T841-2009	2009.07.20	基于离子迁移谱技术的痕量毒品/炸药探测仪通用技术要求	主编
6	GA1002-2012	2012.06.29	剧毒化学品、放射源存放场所治安防范要求	主编
7	GA1081-2013	2013.07.24	安全防范系统维护保养规范	参编
8	GA/T70-2014	2014.08.05	安全防范工程建设与维护保养费用预算编制办法	参编
9	GA1280-2015	2016.02.01	自动柜员机安全性要求	主编
10	CJ/T500-2016	2016.08.08	城市轨道交通车地实时视频传输系统	参编
11	GA/T1406-2017	2017.08.21	安防线缆应用技术要求	参编
12	GA745-2017	2017.02.20	银行自助设备、自助银行安全防范要求	主编
13	GA1383-2017	2017.02.22	报警运营服务规范	主编
14	GA/T74-2017	2017.06.23	安全防范系统通用图形符号	参编
15	GA/T1459-2018	2018.01.16	大型群众性活动安全检查规范	主编
16	GA1467-2018	2018.03.26	城市轨道交通安全防范要求	主编
17	GA1468-2018	2018.03.09	寄递企业安全防范要求	主编
18	GA1511-2018	2018.08.13	易制爆危险化学品储存场所治安防范要求	主编
19	GA1511.1-2019	2019.03.28	石油石化系统治安反恐防范要求第 1 部分：油气田企业	参编
20	GA1511.2-2019	2019.03.28	石油石化系统治安反恐防范要求第 2 部分：炼油与化工企业	参编
21	GA1511.3-2019	2019.03.28	石油石化企业治安反恐防范要求第 3 部分：成品油和天然气销售企业	参编
22	GA1511.4-2019	2019.03.28	石油石化系统治安反恐防范要求第 4 部分：工程	参编

序号	标准编号	发布时间	名称	备注
			技术服务企业	
23	GA1511.5-2019	2019.03.28	石油石化系统治安反恐防范要求第5部分：运输企业	参编

(3) 地方标准

序号	标准编号	发布时间	名称	备注
1	DB11/336-2006	2006.02.22	医疗卫生机构安全风险等级与技术防范防护级别	主编
2	DB11/Z384.2-2006	2006.08.28	图像信息管理系统技术规范第2部分：视频格式与编码	参编
3	DB11/Z384.4-2006	2006.08.28	图像信息管理系统技术规范第4部分：传输网络	参编
4	DB11/Z384.5-2006	2006.08.28	图像信息管理系统技术规范第5部分：图像质量要求与评价方法	参编
5	DB11/Z384.9-2007	2007.03.30	图像信息管理系统技术规范第9部分：图像资源及系统设备编码与管理	参编
6	DB11/Z384.11-2007	2007.11.22	图像信息管理系统技术规范第11部分：控制权分类与管理	参编
7	DB11/Z384.14-2008	2008.05.28	图像信息管理系统技术规范第14部分：手持移动终端联接技术要求	参编
8	DB11/Z384.15-2008	2008.05.28	图像信息管理系统技术规范第15部分：软件质量评价方法	参编
9	DB11/Z384.17-2008	2008.05.28	图像信息管理系统技术规范第17部分：运行维护要求	参编
10	DB11/Z384.18-2008	2008.05.28	图像信息管理系统技术规范第18部分：系统平台技术要求	参编
11	DB11/529-2008	2008.03.28	剧毒化学品库安全防范技术要求	主编
12	DB11/T384.1-2009	2009.02.06	图像信息管理系统技术规范第1部分总体平台结构	主编
13	DB11/T384.2-2009	2009.02.06	图像信息管理系统技术规范第2部分视频格式与编码	主编
14	DB11/T384.4-2009	2009.02.06	图像信息管理系统技术规范第4部分传输网络	主编
15	DB11/T384.5-2009	2009.02.06	图像信息管理系统技术规范第5部分图像质量要求与评价方法	主编
16	DB11/646.1-2009	2009.07.08	城市轨道交通安全防范技术要求第1部分：通则	参编
17	DB11/646.2-2009	2009.07.08	城市轨道交通安全防范技术要求第2部分：视频安防监控子系统	参编
18	DB11/646.3-2009	2009.07.08	城市轨道交通安全防范技术要求第3部分：实体防护与入侵报警子系统	参编
19	DB11/646.6-2009	2009.07.08	城市轨道交通安全防范技术要求第6部分：武器与爆炸危险品检测及处置	参编

序号	标准编号	发布时间	名称	备注
20	DB11/780-2011	2011.04.28	大型群众性活动安全检查规范	主编
21	DB11/646.1-2016	2016.10.19	城市轨道交通安全防范技术要求第1部分：通则	参编
22	DB11/646.2-2016	2016.10.19	城市轨道交通安全防范技术要求第2部分：视频安防监控子系统	参编
23	DB11/646.3-2016	2016.10.19	城市轨道交通安全防范技术要求第3部分：实体防护与入侵报警子系统	参编
24	DB11/646.6-2016	2016.10.19	城市轨道交通安全防范技术要求第6部分：武器与爆炸危险品检测及处置	参编

3、已完成的重大研发课题

序号	验收年度	课题名称	课题研究成果	推广应用
1	2013年	融合智能安防平台-TS6000	平台系统软件	在平安城市、地铁CCTV系统广泛应用
2	2014年	ATM 监控报警运营服务平台	接警系统、监控系统和信息管理系统软件一套	在北京、天津、湖南、广州、重庆、南京、成都、昆明子公司应用
3	2014年	智能视频诊断设备	智能诊断一体机设备一台	在北京地铁、ATM 监控报警运营服务系统中应用
4	2015年	便携式痕量爆炸物探测仪	检测设备一台	获国家重点新产品，在地铁、银行、公安广泛应用
5	2016年	大客流安检系统	快速智能物检设备、禁带品智能识别机、安检物联机、双模安检门、安检信息化管理系统	在北京地铁示范应用
6	2016年	智豪应用服务器	人脸识别系统、异常行为识别系统、车牌识别系统和智能诊断系统	在北京地铁、云南校园应用
7	2016年	地铁安检、保卫信息管理平台研究与示范项目	形成一款数据管理中心软件、形成一套 APP 软件(支持 iOS 和 Android 系统)、形成一款安检集成管理软件	在北京地铁运营二公司应用
8	2016年	邮政业安检大数据应用系统研究	安检流程规范报告、安检设备设施配置规范报告、安检信息管理系统配置规范报告、安检设备管理规章制度和人员培训制度规范报告、服务保障机制和应急联动机制规范报告	在百世汇通企业的分拣中心进行试点示范，接入北京市邮政管理局安全中心监控室
9	2017年	大客流快速安检系统技术研究	试制毫米波人体安检仪样机 1 套，试制小型化多源多视角行李物品检查系统样机 1 台，安检大数据分析和信息化管理平台和智能预警系统	在北京地铁示范应用

序号	验收年度	课题名称	课题研究成果	推广应用
			1套,《面向公共交通大客流快速安检技术研究报告》	
10	2018年	地铁安检大数据应用系统	形成一套地铁安检大数据应用系统	北京地铁燕房线、7号线、机场线等线路应用
11	2018年	易制爆报警系统	形成一套监控报警平台系统软件	在北京易制爆项目中应用

4、主要荣誉

发行人近年来所获的主要荣誉如下：

序号	时间	授予单位名称	授予荣誉名称
1	2009年	北京安全防范行业协会	2008十大特色工程
2	2010年	中国安防报警服务业三十强评审委员会	首届中国安防报警服务业三十强企业
3	2011年	北京市科学技术委员会	北京市安全防范报警与安检工程技术研究中心
4	2011年	科学技术部、环保部、商务部、国家质监局	国家重点新产品（便携式爆炸物探测仪）
5	2011年	中国安全防范产品行业协会	“平安城市”建设优秀安防工程企业
6	2013年	中国公共安全杂志社、中国报警服务业联盟	第二届中国报警服务业三十强企业
7	2014年	北京市人民政府	北京市科学技术二等奖（大规模智能视频监控新技术及应用）
8	2014年	北京市科学技术委员会	安防大数据处理与应用北京市重点实验室
9	2015年	a&sPublisher（安全与自动化发行人）（全球安防权威媒体）	a&s中国百大智能集成企业
10	2015年	中国公共安全杂志社、中国报警服务业联盟	2015年第三届中国报警服务业三十强
11	2016年	北京市科学技术委员会	北京市设计创新中心
12	2016年	CPS中安网、中国公共安全杂志社、中国安防百强企业评审委员会	2016年第八届中国安防百强企业
13	2016年	中国安全防范产品行业协会	“平安建设”推荐优秀行业解决方案提供商（“交通行业”）
14	2016年	中国安全防范产品行业协会	“平安建设”推荐优秀行业解决方案提供商（“报警运营”）
15	2017年	中国保安协会	2017年度中国报警运营服务优秀企业
16	2017年	中国保安协会	2017年度中国最佳口碑区域联网报警中心管理平台软件
17	2017年	市科委、市发改委、市经济信息委、市住房城乡建设委、市质监局、中关村管委会	北京市新技术新产品（服务）证书（“禁带品智能识别机”）

序号	时间	授予单位名称	授予荣誉名称
18	2018年	中国安全防范产品行业协会	“平安建设”优秀行业解决方案提供商（“雪亮工程”“交通行业”）
19	2018年	市科委、市发改委、市经济信息委、市住房城乡建设委、市质监局、中关村管委会	北京市新技术新产品（服务）证书（“便捷式爆炸物探测器”“便捷式危险液体检测仪”“视频诊断存储设备”“台式危险液体检测仪”“智能监控服务器”“智能视频诊断平台”）
20	2018年	中关村企业信用促进会、中关村发展集团	2018年度北京市企业创新信用领跑企业（首批）
21	2019年	中国品牌影响力评价成果发布活动组委会	轨道交通行业优质安防工程

六、特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，发行人未拥有特许经营权。

七、发行人的技术水平、研发情况及持续创新机制

（一）公司主要核心技术情况

公司作为高新技术企业，高度重视技术的积累与产品创新，截至本招股说明书签署日，公司已经获得了 58 项专利、155 项软件著作权。

公司通过多年技术积累和产品创新，在主营业务及产品领域形成了自有的核心技术，公司主要核心技术广泛运用于监控报警和安检领域，具体情况如下：

序号	核心技术	应用领域
1	安防系统云平台技术	监控报警、安检
2	安检禁带品图片智能识别技术	安检
3	视频智能分析技术	监控报警、安检
4	视频质量智能诊断技术	监控报警
5	微量爆炸物探测技术	安检
6	非侵入式液体检测技术	安检
7	接口整合技术	监控报警、安检
8	报警快速复核技术	监控报警

1、安防系统云平台技术

迅安云是公司面向报警运营服务、智慧平安社区、智慧平安校园、轨道交通

安检、公安大数据实战平台等业务提供技术支撑和服务的基于物联网、大数据、人工智能、云计算技术的大型综合性软件平台。迅安云架构分为基础设施层、微服务层、网关与注册中心层和业务系统层等 4 层。基础设施层由分布式存储系统、分布式数据库、缓存和消息中间件组成，提供具有高性能、高可用能力的软件系统架构能力。微服务层采用容器技术，围绕具体业务构建起一組组服务，服务之间相互协调、相互配合，最终为业务提供价值。网关与注册中心层保持多业务服务由不同的子系统负责、相互间独立、每一个业务均高可用、业务能力的横向扩展和负载均衡。业务系统层提供各业务安防云服务，实现了面向金融机构、商铺、政府机构和企事业单位提供视频基础业务、报警服务、增值业务等云计算服务的报警运营服务，实现了面向政府、公安、物业和居民的基于社区人、地、物、事、组织等数据和流程服务的智慧平安社区服务，实现了面向教育、公安和校园的围绕校园的安全教育、安全管理、安全应急、运营服务为核心的校园安全防控体系。公司经过多年自主研发，拥有了安防系统云平台技术，并取得了系列软件著作权和发明专利，处于国内先进水平。

面向监控联网业务，掌握了分布式架构、虚拟管理、负载均衡、干线管理、流媒体转发、海量视频存储等大规模视音频联网关键技术，实现了多级联网，可满足公安行业从派出所、区县分局、市局到省厅的多级视音频联网传输与管理，可满足轨道交通行业车站、OCC、TCC、派出所、公交总队等并行多级视音频联网传输与管理，具有单级十万、多级管理上百万路视音频的传输、存贮和处理能力。面向报警联网业务，积累了基于内容管理和消息推送的框架体系，掌握了高可用性的热备管理、高可靠性的系统网管、基于 ITIL 框架的运维管理等关键技术，实现了接警服务器集群，提高了平台大容量高并发的控制、访问和存储性能，使系统具有高并发、高可用性，可满足多行业千万级在线用户的设备管理、报警处置和信息化管理需求。公司的报警联网系统平台是长年 7×24 小时持续运行的实战系统，经历了多次迭代和 20 多年稳定运行的考验，具有很高的可用性和可靠性。面向轨道交通智能安检业务，研发了将安检点多种安检设备统一组网管理并与中心平台远程联网，实现安检信息实时上传、报警联动、安检流程信息化管理等功能的智能联网管理系统。集安全检查、应急处置、监控报警、统计查询和人员设备管理等功能于一体，实现了安检的“可发现、可处置、可检索、可管理、

可维护”的闭环管理。在安检在线服务系统方面，研发了基于互联网和大数据技术的在线式安检设备运维信息管理系统。包括安检设备巡检维保、特定日保障和技术培训、在线设备运行状态监测、运营数据采集及分析、报警事件协同处置、事件备份存储及查询、系统功能和技术升级、大数据统计分析和通讯网络运营等服务，具有故障闭环管理、用户监督参与、服务流程标准化等特点，为安检系统运营服务提供运行管理、设备运维和技术升级等服务。

公司掌握了面向公共安全的物联网、大数据和数据分析技术。公司拥有报警运营数据、X光机禁带品数据、语音对讲数据、轨道交通/社区/银行等多场景人脸数据等大量安防数据，掌握了大数据存储、可视化分析、跨媒体数据关联与分析挖掘技术。对于公共安全涉及到的视频、音频、人脸、人体、车牌、WIFI探针MAC地址、机动车RFID、消防水压、水电气热数据、报警数据、巡更数据、媒体数据、一标三实数据、网格化数据等多类数据，掌握了跨媒体数据高效处理、跨媒体数据关联挖掘、多尺度公共安全事件跟踪与演化模型以及公共安全态势分析与预测等技术，实现了多种推演预测模型。

2、安检禁带品图片智能识别技术

公司在X光机图像禁带品智能识别技术方面在国内处于领先水平。采用深度学习与神经网络技术，实现了对危险液体、管制刀具和枪支器械等禁带物品的智能识别与自动实时报警，减少对安检员人工识别的依赖程度，提高安检设备危险物品自动识别能力。

禁带品智能识别技术可独立于X光机，也可内置于X光机。当独立于X光机使用时，实现了两种技术以适应不同厂家不同型号X光机过机图像的兼容，第一种是通过网络协议方式实现与现有X光机的图像集成接入，第二种方式是通过硬件方式通过VGA采集卡获取图像。可与市面上常用X光机实现无缝检测，即插即用，实现X光机行李安检设备图片同步结构化存储，可存储不小于200万张X光机图像，并根据搜索条件可检索图像及报警图像的历史纪录。通过设备中存储的计算模型对输入图像进行计算，智能提示过机物品中出现的管制刀具物品、枪支器械物品以及可疑液体等危险物品，对危险物品自动标识，以曲线、画框等形式标注预警，提醒安检员注意，准确快捷。公司建立了千万级样本库，通过对禁带品X光机图片形状、颜色等特征进行智能识别研究，对样本库进行

训练得到特征模型，利用模型实现多姿态、各种背景重叠效果下的 X 射线扫描图片的物品检测识别，将疑似禁带品（刀、枪、液体物品）等进行自动识别予以标识并报警。将该模型发给禁带品智能识别机，实现禁带品智能预警系统的在线更新，并根据不同行业的禁带品需求，定制开发训练模型，满足地铁、海关、高铁、邮政寄递等行业的不同要求。采用深度学习技术路线，过机图像采用 CNN（卷积神经网络）作特征提取后由 RPN（区域候选网络）进行候选区域提取，最后由 Fast R-CNN 作目标检测出结果。通过大量训练，目前危险物品识别率为 95% 以上，为国内领先水平。

3、视频智能分析技术

公司的视频智能分析技术与业务需求紧密结合，训练了人脸检测、包裹识别、烟火识别等系列分类模型库，掌握了人脸识别、异常行为分析、人群密度分析等视频智能分析技术。

人脸方面，公司为满足银行自助行 ATM、智慧平安社区、智慧平安校园、地铁安检等业务需求，开展了人脸检测与识别系统研究。2015 年承担了广州市公安局“银行 ATM 人脸识别系统研究”课题，2018 年承担了公安部竞争性遴选项目《基于大数据智能应用的社区智慧警务关键技术研究与应用示范》课题，2018 年承担了北京市地铁运营有限公司《公共安全格局及安检模式研究项目》课题，对不同场景下人脸抓拍、人脸比对、情绪识别、人脸大数据分析进行研究，形成了多场景下的人脸样本库，掌握了人脸识别相关技术。异常行为分析方面，根据视频画面的背景、规则和目标轨迹，实现了虚拟周界、绊线、徘徊、区域入侵、物品遗留、人数统计、人流密度分析、电梯异常倒转等 20 多种功能。人群密度分析方面，利用灰度共生矩阵各指标表示人群密度各个密度类别的隶属函数，并将其作为误差反向传播训练算法的模糊神经网络输入，建立了 BP 神经网络人群密度识别模型，识别不同类别的人群密度。该算法采用地铁大客流场景为训练样本，对于地铁站台、站厅、电梯等场景具有较高的识别率。

以视频智能分析技术为基础，公司开发了 ATM 智能分析仪、智能监控服务器、智能诊断服务器等智能产品。公司研发的《大规模视频监控新技术及应用》课题获得了北京市科学技术进步二等奖。智能分析技术是未来安防发展方向，公司的智能分析技术保证了服务于业务的技术和产品先进性。

4、视频质量智能诊断技术

为满足大规模视频联网项目的视频质量诊断需求，2010 年开始，公司进行了视频质量智能诊断技术研究，以此判断摄像机图像是否异常，为运维自动提供数据。该技术采用画面内容分析技术，判断图像是否黑屏、噪声、偏色、遮挡、移位、过亮过暗、抖动、画面冻结等影响画面质量的异常情况，并进行统计和告警。该技术还可对云镜控制有效性诊断，以此判断摄像机控制是否异常，利用画面内容分析技术和摄像机云台、镜头控制技术，综合判断云镜控制的有效性，避免画面正常但可控云镜不可控问题。

目前视频监控系统可分为纯模拟、纯数字（摄像机直接输出数字视频信号）、模数混合三类。接入设备类型复杂，接入量大，如何在短时间内对成千上万路视频进行智能诊断，是本技术研发的难点和重点，因此高效稳定的诊断算法是系统的关键技术之一。视频质量诊断的结果应与人眼的主观感受一致，人眼是图像的最终服务对象，本技术采用的图像质量评价是根据人类视觉特性的基本原理建立人类视觉系统模型。采用无参考评价方法，在自然图像和视频的统计信息的基础上建立失真模型，有效地减少在评价过程中一些不能量化的因素所带来的影响。

5、微量爆炸物探测技术

微量爆炸物探测技术，是现代安检产品供应商的核心技术之一。公司拥有独立知识产权的高场不对称波离子迁移谱技术 FAIMS（High-Field Asymmetric Waveform Ion Mobility Spectrometry）。FAIMS 技术改进自传统的离子迁移谱（IMS）技术，不再使用离子飞行时间（Time Of Flying）作为区分离子的判断参量，也无需使用高温偏置的封闭内环境供离子进行迁移。因此基于 FAIMS 技术的产品具有无需启动预热，可在常压大气开放环境测量，可连续监测环境样本浓度等一系列传统 IMS 技术产品无法企及的新特性。FAIMS 技术也一直处于微量/痕量气体检测技术领域的领跑地位。

公司与 2005 年承担了国家“十五”科技攻关项目“炸药监控关键技术研究”的课题研究，取得理论和试验的双重突破。并在 2008 年和 2014 年先后推出 TS-601、TS-9601 两款微量爆炸物探测仪。两款设备已广泛应用于地铁、车站、银行金融场所、政府机构等重点安防安保单位。2017 年初，公司研发团队再次进行科研立项，逐步扩展 FAIMS 技术对毒品、精神管制类药品的检测能力。

公司获取的相关发明专利包括《高场不对称离子迁移管》、《高场不对称电压发生器》（受理）、《一种非放射性电离源及其应用》及若干算法软著。

6、非侵入式液体检测技术

非侵入式液体检测技术，主要应对与大客流场所中人员携带瓶装液体的快速检测识别，也是现代安检行业不可或缺的关键技术之一。

公司拥有非侵入式液体检测技术，主要有“静态电容式”和“微波反射式”两种。水和多数以水为主的饮品之间介电常数差异很小，可视为同类安全液体。但多数有机危险品和强酸强碱类液体，如汽油、酒精、甲苯、乙醚、浓硫酸、浓盐酸、浓烧碱等液体均与水的介电常数相差较大。“静态电容式”通过测量瓶底与侧壁间的等效电容值，换算出液体的介电常数进行比较测量。“微波反射式”采用定点收发高频微波计算出液体的介电常数进行比较测量。通过上述两类技术手段可在不接触或取出液体的条件下区分液体是否属于禁带物品。

公司于 2015 年和 2017 年，先后推出基于“静态电容式”检测技术的 TS-9201 和基于“微波反射式”检测技术的 TS-9201M、TS-9202 等一系列非侵入式液体检测装置，已广泛应用于地铁、长途场站等高人流量安检场所。公司获取的相关知识产权主要有实用新型专利《危险液体检测仪》、外观专利《手持危险品检测仪》和相关算法软件著作权。

7、接口整合技术

公司围绕银行、公安、特种行业、平安城市、轨道交通、社会治安综合治理等行业实施了大量监控报警和安检联网项目，在这些项目推动下，面对不同厂家不同时期不同种类的设备和平台整合接入积累了丰富的接口经验，逐渐形成较为完善的产品接入技术体系，包括监控、报警、出入口控制、安检等多个方面。

监控报警联网方面，以 SDK 兼容了海康、大华、NKF 等国内外几十个厂家上百种型号的视音频编解码设备，兼容了派尔高、红苹果等数十种模拟和数字矩阵，兼容了所有常见的视频和音频编码标准、视频传输与控制标准协议、报警与控制协议。根据国家 996 号文和相关政策，未来几年我国社会面公共区域图像联网要实现 100%覆盖、100%联网、100%在线，公司的接口整合技术将在社会面资源整合联网方面具有建设速度、建设成本和接入技术等竞争优势。

安检联网方面，对多种安检设备实现了兼容联网，采用无损压缩技术传输，具有延时小、系统资源占用少、图像质量好的特点。

从标准协议、私有 SDK 到代理网关技术，公司已具有的接入技术从横向覆盖的种类范围到纵向不同历史时期的产品，在业内均处于先进水平。

8、报警快速复核技术

报警联网中有大量误报发生，如何快速在大量误报中核实报警的真实性是困扰报警服务业的一道难题。公司采用预录抓图、报警 IP 组播联动、警情渐进复核、警情视频摘要等技术，最高可使报警复核速度提高 10 倍，有效地提高了处警效率。该应用技术形成专利《报警复核系统》，在业内处于领先水平。

（二）公司技术储备情况

公司以三年滚动计划的形式，规划内部研发项目，保证公司在主要业务方向上的持续投入，为未来新产品新服务的推出积累了技术储备。

1、监控报警领域

当前公司在监控报警领域规划了一系列内部研发项目，具体情况如下：

项目	技术特征	应用领域
监控报警联网服务云平台技术	将公司监控联网平台、接警中心平台、呼叫中心平台、运营服务信息管理平台、行业监管信息管理平台以云平台架构融合改造，以分布式集群、虚拟化等云平台为基础架构，加强移动互联网应用，开发监控报警运营服务行业 SAAS 系统。	提供自营和加盟的模式运营。自营是指由声迅公司直接服务的客户在迅安云上运营，加盟是指向第三方报警服务机构提供 SAAS 服务。实现公司所有报警运营服务业务的统一平台管理。
人脸大数据平台技术	利用卷积神经网络进行面部特征点检测，利用深度神经网络对大规模人脸分类以及人脸对之间的度量学习训练进行人脸识别，通过改进网络结构和网络监督方式，学习千万级以上的训练数据，克服人脸图片较大的类内变化和较小的类间差异，采用 GPU 和分布式架构提高并发计算能力。	通过在云平台的部署，可满足跨地域、跨时域的特定人员轨迹分析需求，为公安图侦情报研判提供服务，为用户提供在线式特定人员提醒等服务。通过人脸分类及其在时间和空间上的分布，可得出服务网点客户动态分布热力图，为银行等用户提供增值服务。建立公司人脸大数据样本库。
视频智能分析技术 V2.0	研究基于 tensorflow 框架和 CNN 网络的实时智能视频分析技术，实现基于视频分析	为报警运营服务提供先进的以视频智能分析为核心的入侵探

项目	技术特征	应用领域
	的入侵报警探测。研究强化学习技术和非监督学习算法在视频图像中对异常行为分析的应用，提高识别率。开展人脸图片恢复与识别技术研究，研究改进深度学习神经网络模型，在保持个体之间的差异的同时，减少单个个体人脸图像之间的差异，在此基础上提高识别的准确性。	测技术和产品。为轨道交通、校园、银行网点、企事业、金银珠宝连锁店等单位提供智能监控升级。

2、安检系统领域

当前公司在监安检系统领域规划了一系列内部研发项目，具体情况如下：

项目	技术特征	实施效果
禁带品智能识别云服务平台技术	基于云存储对 X 光检图片进行存储，实现 X 光原始数据和训练数据的有效管理；基于容器技术建立深度学习模型训练的云平台，解耦环境依赖配置和模型开发，实现模型训练和测试的自动化；同时，基于容器技术实现智能识别机部署自动化，基于不同版本的模型建立智能识别机镜像仓库，为智能识别机提供模型远程自动更新服务。	智能安检系统云平台为智能安检系统的推广和大规模应用提供强有力的技术支持。数据管理云存储可基于互联网提供 X 光机成像禁带品图片数据的长期存储和不断加入，保持训练数据持续改进。云平台对模型进行严格的精度测试，进行有效的模型压缩并控制发布，对发布的模型按 X 光机设备厂商、版本号、可识别的禁带品类型进行储存，禁带品智能识别机可通过镜像仓库实现自动安装部署，也可以实现模型远程自动更新。
基于地铁大客流场景的人脸识别技术 V2.0	针对安检通道抓拍距离短、人脸角度多样、非配合式、需快速通过等特点，采用多角度摄像机阵列及深度学习技术，解决大角度人脸抓拍、同一人多个大角度人脸聚类选优并识别为同一个体、陌生乘客非证件照自动加入比对库、大角度人脸与黑白名单证件照比对等问题，形成公司在大客流安检通道场景的高抓拍率、高识别率的独特的快速人脸检测、抓拍与识别技术。	基于该技术可开发面向地铁、车站等大客流量场景的精准高效人物同检产品。可在大客流量场景下为公安等部门提供实时高效的目标人员识别的手段，同时实现地铁大客流快速检人。

（三）公司研发情况

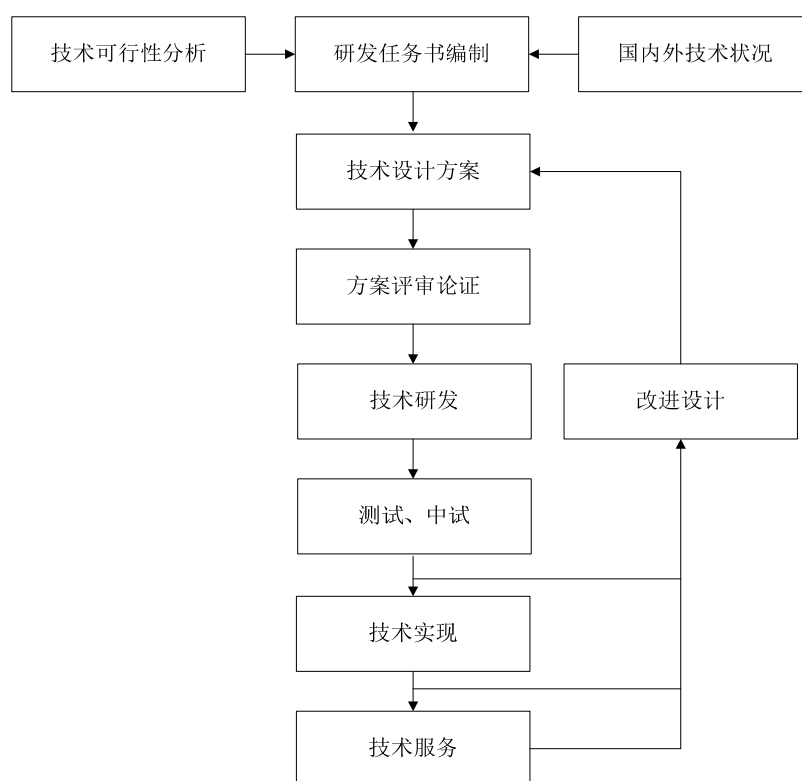
1、研发模式

公司在多年积累的研发管理经验基础上形成了一套系统的自主与合作相结

合的研发模式，公司的核心技术、解决方案中关键设备及核心系统平台均为自主研发，非自主优势技术根据实际情况采用合作研发。

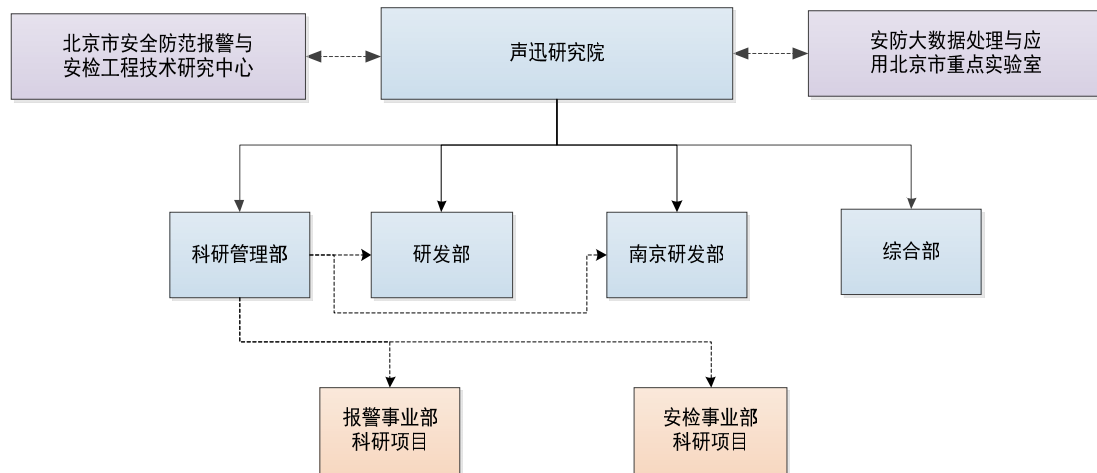
公司坚持应用一代、开发一代、研究一代的产品技术战略，将研发任务设置为研究、开发和应用三个板块。研究板块主要负责公司未来 3-5 年技术研究和产品设计，为公司保持持续增长势头提供技术储备和新的技术增长点；开发板块主要负责研究板块转移研究成果的产品化开发和公司现有产品的完善、改进升级；应用板块主要负责合同项目开发。

公司研发流程如下图：



2、研发架构

公司现有研发组织架构如下图所示：



研发各组织部门职能概况如下：

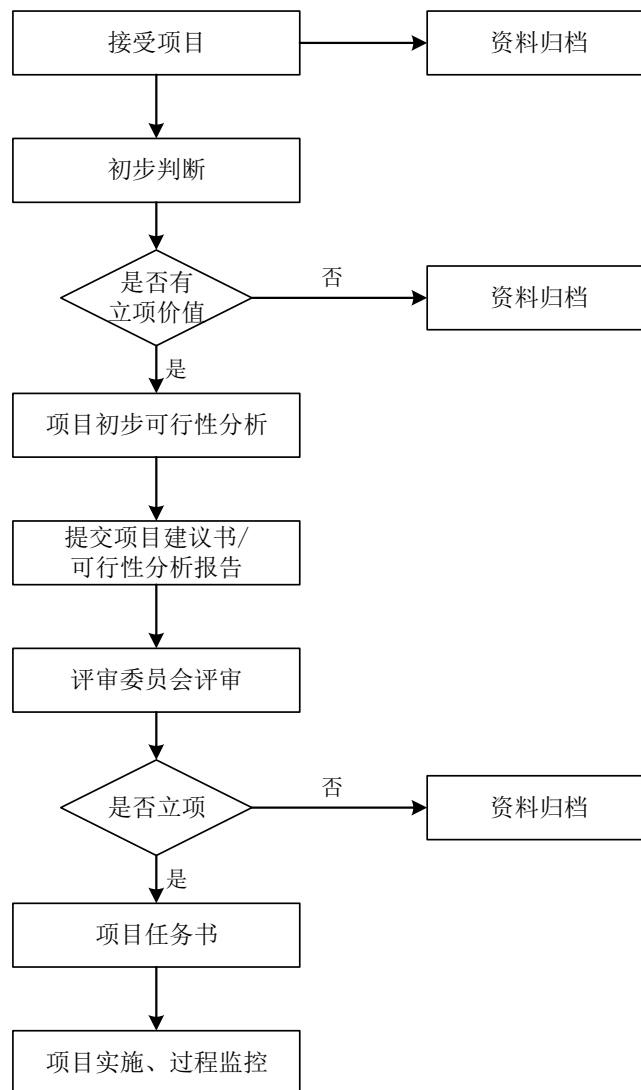
部门	主要职能
声讯研究院	<p>(1) 作为公司战略技术和产品的研发部门，负责面向未来 3-5 年的技术研究和产品设计，为公司发展提供技术储备和新的技术增长点。统一规划并组织实施智慧安防、智能安检、报警运营服务、公安大数据等领域的技术研究和产品设计开发；</p> <p>(2) 作为公司科研管理部门，负责公司所有科研项目和科研资产管理，对公司知识产权、产品目录、科研课题等进行统一管理。</p>
科研管理部	<p>(1) 负责公司整体技术体系建设，审核所有科研项目的技术路线，协调部门间共性科研成果共享；</p> <p>(2) 负责公司所有研发科研项目的立项、实施、结项和质量跟踪等项目全生命周期的统一管理；</p> <p>(3) 负责公司技术文档、软件代码等科研资产管理。</p>
研发部/南京研发部	<p>(1) 根据公司发展需求，研究关键技术和产品的战略定位，制定公司技术和产品战略、规划和研发策略；</p> <p>(2) 紧密结合公司业务，负责各领域先进技术研究，开展新业务新产品的设计和开发，保持公司未来技术和产品竞争力；</p> <p>(3) 建立大数据集、迅安云、智能视频等基础平台，围绕公司业务，开发智慧社区、智慧校园等行业平台，开发物联网关、智慧门禁等前端关键产品；</p> <p>(4) 自研或合作等研发形式相结合，寻求行业优秀技术合作伙伴，引进、消化、应用先进技术和产品。</p>
综合部	<p>(1) 财政扶持课题申报，根据新业务新产品设计方案，申报财政支持的科技公关项目。根据公司已有的产品和业务方案申报财政支持的后补助项目。作为参与单位，参与合作伙伴的申报的财政资金支持项目。负责新产品新技术认定和科技奖励申报；</p> <p>(2) 科研机构申报与维护，承担北京市安全防范报警与安检工程技术研究中心、安防大数据处理与应用北京市重点实验室、北京市设计创新中心等科研机构办公室职能。负责发改委、经信委等部门负责的科研机构资质认定申请；</p> <p>(3) 知识产权管理，负责公司知识产权的申报和维护。负责公司产品的统一命名、检测和认证工作。</p>

3、研发管理体系

公司通过了 ISO9001 质量管理体系和 CMMI DV3 认定，目前研发管理主要遵循 CMMI DV3 和 ISO9001 相关程序文件执行，并持续改进。

（1）立项管理

为保证项目立项的严肃性，公司指定了《项目立项管理办法》，合同项目无条件立项，自研项目立项流程为：



（2）研发管理

公司采取了技术管理、过程管理和项目绩效管理三管齐下、相互配合的研发管理手段。技术管理上重视搭建自有的技术平台，节省开发成本；过程管理上参照 CMMI、DVE3 模型建立了自身的项目管理标准体系并持续改进，具体实践中分两级管理，重点项目全过程域管理，一般项目覆盖部分过程域管理；同时建立

了与过程管理相适应的项目绩效考核办法。

4、研发合作

公司与清华大学、中国科学院声学研究所、中国传媒大学、北京航空航天大学等高校和科研机构进行产学研合作，在智能图像识别、智能语音识别、禁带品智能识别、云平台与大数据技术、快速人体安检技术、微计量 X 射线安全检查等方面开展联合研究，共同打造安防共性关键技术的创新基地。

同时公司作为“北京市安全防范报警与安检工程技术研究中心”和“安防大数据处理与应用北京市重点实验室”的依托单位，先后承担了国家科技部、公安部、北京市科学委员会、北京市信息办公室等机构多项科研课题。“安防大数据处理与应用北京市重点实验室”2013 年被认为北京市重点实验室，现为警务物联网应用技术公安部重点实验室联建单位。

5、报告期内研发投入情况

公司在研发方面主要的投入包括研发人员薪酬、设备折旧费，具体投入的金额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发费用	1,144.53	1,644.87	1,862.51	1,466.12
营业收入	7,499.33	31,745.66	37,638.67	19,267.67
占营业收入比例	15.26%	5.18%	4.95%	7.61%

（四）公司核心技术人员情况

截至本招股说明书签署日，公司的核心技术人员包括谭政、聂蓉、余和初、姬光，该等人员的基本情况见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”之“（一）公司董事会成员/（三）公司高级管理人员”相关内容。

公司核心技术人员主要科研成果情况如下：

核心技术 技术人员	专业背景	现任职务	主要成果
谭政	无线电通信	董事长、总经理	世界首部智能声控中文打字机发明人之一，中国安全技术防范认证管理委员会委员、中国安全防范产品行业协会专家委员会专家、全国安全防范报警系统标准化技术

核心技术 技术人员	专业背景	现任职务	主要成果
			委员会（SAC/TC100）委员、安防大数据处理与应用北京市重点实验室主任、第二十九届奥运会安全保卫工作组顾问、高级工程师。带领团队开发出多项安检技术和安检产品，是公司安检技术相关专利发明的核心负责人。
聂蓉	无线电通信	董事、副总经理	全国安全防范报警系统标准化技术委员会（SAC/TC100）委员、中国安全防范产品行业协会专家委员会专家、公安部视频监控专业人才、中国保安协会安全技术防范专业委员会委员、第七届中国建筑业协会智能建筑分会专家工作委员会专家、全国爆炸物品公共安全管理标准化技术委员会（SAC/TC577）委员、北京市科学技术委员会专家、北京市安全防范报警与安检工程技术研究中心主任、安防大数据处理与应用北京市重点实验室学术委员会委员。带领团队完成报警控制器、事件记录仪、智能分析仪等监控报警嵌入式产品的开发，带领团队主编和参编了多项国家、行业和地方标准。
余和初	计算机应用	技术总监、声迅研究院院长	中国安全防范产品行业协会专家委员会专家、北京市设计创新中心主任、北京市安全防范报警与安检工程技术研究中心副主任。带领团队开发出城市报警与监控联网平台、监控联网平台、接警中心平台、呼叫中心平台等联网平台产品，是公司多项监控报警相关专利发明的核心负责人。
姬光	系统工程	安检事业部副总经理、声迅研究院副院长	北京理工大学系统工程专业博士，北京市安全防范报警与安检工程技术研究中心主任助理、北京市设计创新中心副主任、全国安全防范报警系统标准化技术委员会（SAC/TC100）通讯委员。带领团队开发出安检联网运营管理平台、安检联网行业监管平台、安检联网大数据平台、安检物联网、X光机、危险液体检测仪等产品。

截至2019年6月30日，公司共有技术研发人员70余名，硕士、博士及以上学历30人，其中核心技术人员4人，公司4名核心技术人员的具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”。

公司的研发管理团队在监控报警和安检的智能技术、物联网平台技术的研发应用方面具有较强的专业水平和丰富的行业经验，为公司进行核心技术的持续性研发和保持业务竞争力奠定了坚实的基础。

八、境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人在境外未拥有资产，亦不存在境外生产经营的情形。

九、发行人主要产品和服务的质量控制情况

（一）质量控制标准

本公司严格执行本行业通用的技术规范、规则和标准。公司依据《GB/T19001-2016/ISO9001：2015 质量管理体系要求》、《GB/T24001-2016/ISO14001：2015 环境管理体系要求及使用指南》、《GB/T28001-2011/OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系要求》等标准，建立了质量管理体系，编制了相关质量管理文件作为整体业务运营过程的操作规程文件，为公司的质量控制提供了保障。

（二）质量控制措施

公司质量管理组织健全，建立了逐层控制的质量审核、控制体系。从项目立项到项目执行，从项目组员、技术主管、项目经理到本公司主管，分阶段逐级把关，可及时查找问题和漏洞，把问题消除在萌芽之中，确保项目实施过程科学、先进、规范、有序和优质。

公司在若干质量控制节点制定了相关规章制度，并实行可操作性的质量控制措施如下：

1、建立不合格品管理制度，防止不合格品用于工程和服务过程

公司制定了《不符合控制程序》对不合格品进行管控，分别对采购、外协加工、项目施工、交付和交付后过程中的不合格品控制程序做出详细规定，并建立对不合格品的处置措施，明确责任负责方，对不符合进行识别和控制，防止不合格品的非预期使用或交付以及不符合情况再发生。

2、公司测量和监控设备的控制校准的措施

公司制定了《测量和监控设备控制程序》和《内部校准规范》，对公司测量和监控设备进行控制。质量标准部负责硬件测量和监控设备的校准和管理，研究院负责确认软件测试工具是否满足预期用途。公司建立了外部校验和内部校准的统一管理制度，其中外部校验由具备资质的计量中心校准或检定，并出具相应证

书；内部校准由公司统一建立仪器仪表内校履历，贴内部校准标签。

3、项目实施与管理的管控

公司制定了《系统集成项目控制程序》，分别针对金融、轨道交通、城市安防等不同类型项目的合同签订、方案设计、实施、管理、验收和维护等各阶段制定了详细的控制程序，确保项目有序实施，并提升工作效率和效果。

4、运营服务质量管控

公司制定了《报警运营服务管理制度》和《地铁安检设备维保服务控制程序》，规定了提供运营服务的运营指标和管理指标，每月统计一次各项指标完成情况，并对本月度的各项指标进行分析，总结分析问题原因，采取相应改进措施。

5、对外协加工厂商考察和管控

公司制定了《外协加工管理办法》，对新增外协加工厂商进行现场考察，从生产规模、现场管理和管理体系等方面进行考察，合格后才能进入合格供应商名单，并依据《采购和供方控制程序》进行年度评价。

（三）产品质量纠纷情况

报告期内，公司未发生重大产品质量责任纠纷，所完成的产品和服务没有因违反有关技术、质量标准而受到行政处罚之情形。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立性

公司成立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》规范运作，逐步建立健全公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构和业务等方面均独立运作。发行人拥有独立完整的研发、采购、服务、销售体系，完全具备面向市场独立经营的能力。具体情况如下：

（一）资产独立情况

公司通过有限公司整体变更的方式设立，原声迅有限拥有的所有资产在整体变更过程中已全部进入股份公司，并已办理了相关产权属的变更和转移手续。公司拥有与经营服务相关的场地、设施、仪器设备，配套完整，产权明确，不存在以承包、委托经营、租赁或其他类似方式，依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产进行生产经营的情况。

（二）人员独立情况

公司建立了完善的公司法人治理结构，公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定推选和任免，公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员、核心人员均在公司专职工作并领取薪酬。公司所有高级管理人员及其他核心人员未经营与公司业务相同或相似的业务，未在与公司业务相同或相似的公司服务，未从事损害公司利益的活动。公司财务人员均在公司专职工作并领取薪酬，没有在其他企业兼职或领取薪酬的情况。

（三）财务独立情况

发行人设立了独立的财务会计部门，配备了独立的财务人员，独立开展财务工作和进行财务决策。同时建立了规范的会计核算体系和财务管理制度，符合《会计法》、《企业会计准则》等有关会计法规的规定。发行人拥有独立的银行账户，不存在与股东单位或任何其他单位或个人共用银行账户的情况。发行人根据企业

发展规划，自主决定投资计划和资金安排，不存在公司股东干预公司财务决策、资金使用的情况。

（四）机构独立情况

发行人根据《公司法》等法律法规和《公司章程》，建立健全了股东大会、董事会、经理、监事会等决策、执行和监督机构，制定了相关议事规则和工作细则，并规范运行；公司具有完备的内部管理制度，拥有架构清晰的组织结构，建立了独立的职能部门，各部门在职责范围内独立决策，公司在机构设置、职能和人员方面均独立于公司控股股东、实际控制人，不存在机构混同的情形。公司的办公场所独立于股东，不存在混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立情况

发行人拥有独立完整的研发、采购、服务和销售系统，拥有必要的人员、资金和研发设备，以及在此基础上建立的有明确授权体系和职权划分的完整运营体系，独立自主地开展业务，独立对外签订所有合同，拥有独立自主的经营决策权和实施权，具备独立面向市场的能力。发行人业务独立于控股股东、实际控制人，与控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

综上所述，保荐机构认为，公司在资产、人员、财务、机构和业务等方面的内容描述真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东天福投资、实际控制人谭政、聂蓉除持有本公司股份外，不存在控制其他企业的情况。谭政、聂蓉除在公司、担任职务外，没有从事与公司相同或相似的业务，与公司之间不存在同业竞争。

（二）控股股东与实际控制人避免同业竞争的承诺

为了避免未来可能发生的同业竞争，本公司控股股东天福投资、实际控制人谭政和聂蓉已向公司出具了《关于避免同业竞争承诺函》，承诺如下：

1、控股股东天福投资

“一、除声迅股份外，本企业以及本企业实际控制或施加重大影响的公司未直接或间接从事与声迅股份相同或相似的业务；

二、除声迅股份外，本企业目前及未来控制的其他公司，不会在中国境内及/或境外单独或与他人以任何形式（包括但不限于自营、投资或与他人合营等）直接或间接从事、参与、协助从事或参与任何与声迅股份目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

三、本企业将不利用对声迅股份的控制关系或投资关系进行损害公司及公司其他股东利益的经营活动；

四、若未来本企业直接或间接投资的公司计划从事与声迅股份相同或相类似的业务，本人承诺将在该公司的股东大会/股东会 and /或董事会针对该事项，或可能导致该事项实现及相关事项的表决中做出否定的表决”。

2、实际控制人谭政和聂蓉

“一、除声迅股份外，本人、本人的配偶、父母、子女及其他关系密切的家庭成员，未直接或间接从事与声迅股份相同或相似的业务；本人控制的其他企业未直接或间接从事与声迅股份相同或相似的业务；本人、本人的配偶、父母、子女及其他关系密切的家庭成员未对任何与声迅股份存在竞争关系的其他企业进行投资或进行控制；

二、本人将不直接或间接对任何与声迅股份从事相同或相近业务的其他企业进行投资或进行控制；

三、本人将持续促使本人的配偶、父母、子女、其他关系密切的家庭成员以及本人控制的其他企业/经营实体在未来不直接或间接从事、参与或进行与声迅股份的生产、经营相竞争的任何活动；

四、本人将不利用对声迅股份的控制关系或投资关系进行损害公司及公司其他股东利益的经营活动；

五、若未来本人直接或间接投资的公司计划从事与声迅股份相同或相类似的业务，本人承诺将在该公司的股东大会/股东会 and /或董事会针对该事项，或可能导致该事项实现及相关事项的表决中做出否定的表决。

上述‘其他关系密切的家庭成员’是指：配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、

年满 18 周岁的子女的配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

本人确认本承诺函旨在保障声迅股份全体股东之权益而作出；本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。如本人违反上述承诺，将依法赔偿相关各方的损失，并配合妥善处理后续事宜”。

三、关联方和关联关系

根据《企业会计准则第三十六号—关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》、《股票上市规则》等相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系如下：

（一）关联自然人

公司的关联自然人包括：

1、直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人及公司董事、监事、高级管理人员。

序号	姓名	关联关系
1	谭政	公司董事长、总经理、实际控制人，直接持有公司 19.12%的股份，通过天福投资间接控制公司 48.21%的股份，合计控制公司 67.33%的股份
2	谭天	实际控制人谭政和聂蓉之子，直接持有公司 2.15%的股份，并持有天福投资 23.64%的股份
3	刘孟然	持有公司 5.59%的股份
4	聂蓉	公司董事、副总经理、实际控制人，谭政之配偶，持有公司 6.19%的股份
5	刘建文	公司董事、董事会秘书，直接持有公司 1.88%的股份
6	齐铂金	公司独立董事
7	谭秋桂	公司独立董事
8	杨培琴	公司独立董事
9	季景林	公司监事会主席
10	贾丽妍	公司监事，持有公司 0.06%的股份
11	杨志刚	公司监事
12	楚林	公司副总经理，持有公司 1.3%的股份

序号	姓名	关联关系
13	余和初	公司技术总监，持有公司 0.33% 的股份
14	王娜	公司财务总监
15	李颖	通过合畅投资间接控制公司 6.78% 的股份

2、上述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母，亦构成本公司之关联自然人。

3、直接或者间接地控制公司的法人的董事、监事及高级管理人员。

序号	姓名	关联关系
1	谭政	天福投资执行董事；公司董事长、总经理、实际控制人，直接持有公司 19.12% 的股份，通过天福投资间接控制公司 48.21% 的股份，合计控制公司 67.33% 的股份
2	胡克军	天福投资监事；持有公司 0.22% 的股份
3	谭天	天福投资总经理；实际控制人谭政和聂蓉之子，直接持有公司 2.15% 的股份，并持有天福投资 23.64% 的股份

4、持有公司控股子公司 10% 以上股份的自然人。

序号	姓名	关联关系
1	蒋晓忠	持有云南声迅 15% 的股权
2	何文姝	持有云南声迅 15% 的股权
3	马刚	曾持有江苏声迅 43% 的股权，于 2019 年 5 月将持有股份转让给发行人
4	陈鸿	曾持有四川声迅 25% 的股权，四川声迅已于 2019 年 1 月注销
5	赵漱寒	持有上海声迅 30% 的股权

5、本招股说明书签署日前 12 个月之内曾经具有上述前四款情形之一的，亦构成本公司之关联自然人。

（二）关联法人

公司的关联法人包括：

1、公司的全资/控股子公司。

序号	名称	关联关系
1	北京声迅	公司全资子公司

序号	名称	关联关系
2	湖南声迅保安	公司全资子公司
3	快检保安	公司全资子公司
4	陕西声迅	公司全资子公司
5	天津声迅	公司全资子公司
6	声迅设备	公司全资子公司
7	重庆声迅	公司控股子公司
8	云南声迅	公司控股子公司
9	广州声迅	公司控股子公司
10	江苏安防	公司全资子公司
11	广东声迅	公司全资子公司
12	上海声迅	公司控股子公司
13	江西声迅	公司全资子公司，已于报告期内注销
14	湖南声迅安防	公司全资子公司，已于报告期内注销
15	四川声迅	公司控股子公司，已于报告期内注销

2、持有公司 5% 以上股份的法人或者一致行动人。

序号	名称	关联关系
1	天福投资	公司控股股东，持有公司 48.21% 的股份
2	合畅投资	持有公司 6.78% 的股份，由李颖直接控制

3、公司关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，或者施加重大影响的，除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织。

序号	名称	关联关系
1	中瑞财富基金管理（深圳）有限公司	公司董事、副总经理聂蓉任董事
2	华大天元（北京）科技股份有限公司	公司董事、董事会秘书刘建文任董事
3	中金泰达环保科技有限公司	公司董事、董事会秘书刘建文任执行董事
4	中金泰达	公司董事、董事会秘书刘建文任董事长
5	中金泰达智能装备有限公司	公司董事、董事会秘书刘建文任执行董事
6	海南合畅文化发展有限公司	李颖通过合畅投资间接控制该公司
7	北京威尔定科贸中心 [注 1]	公司独立董事齐铂金任法定代表人
8	深圳华意隆电气股份有限公司	公司独立董事齐铂金任独立董事

序号	名称	关联关系
9	艾赫威（北京）科技有限公司	公司独立董事齐铂金任董事
10	北京军地互联教育科技有限公司 [注2]	公司独立董事谭秋桂任法定代表人、总经理
11	景成君玉（杭州）投资有限责任公司	公司独立董事杨培琴任董事
12	固安泽霖同惜商务信息咨询有限公司	公司独立董事杨培琴任执行董事、总经理，且直接控制该企业
13	深圳市华蓉资产管理有限公司	刘孟然的父亲刘健任董事长
14	合畅贸易有限公司	合畅投资持有 50% 的股权
15	江苏隆昌启帆商贸有限公司	合畅投资持有 50% 的股权
16	北京三道杠教育科技有限公司	持有 5% 以上股份的股东刘孟然持有该公司 35% 的股权
17	江苏融灿通信设备有限公司	公司董事、副总经理聂蓉曾持有其 50% 的股权，该企业已于 2018 年 12 月注销
18	妍华宏信（天津）科技发展有限公司	公司监事贾丽妍的哥哥贾剑峰直接控制的企业，该企业已于 2019 年 3 月注销
19	湖南运建永盛设备租赁有限公司	天福投资曾持有该企业 50% 的股权，谭政通过天福投资对该企业施加重大影响；该企业已于 2019 年 9 月注销
20	河北滦平农村商业银行股份有限公司	公司原独立董事张继德任董事
21	中国有色金属建设股份有限公司	公司原独立董事张继德任董事
22	河南东方银星投资股份有限公司	公司原独立董事张继德任董事
23	中佳汇融咨询管理股份有限公司	何文姝任董事
24	中佳汇金咨询管理股份有限公司	何文姝任董事
25	中盛云天数据技术股份有限公司	何文姝任董事
26	昆明言淼矿业进出口贸易有限公司	蒋晓忠曾任该企业执行董事兼总经理，且持有该企业 100% 股权，该企业已于 2019 年 9 月注销
27	云南元三堂药业有限责任公司	蒋晓忠任执行董事兼总经理，且持有该企业 90% 股权，该企业已于 2019 年 10 月注销
28	云南德竹健康管理服务有限公司	蒋晓忠任执行董事兼总经理
29	云南金豆子信息技术服务有限公司	蒋晓忠持有该企业 40% 股权
30	北京清保神州科技发展有限公司	公司董事长、总经理谭政曾持有其 33% 的股权，该企业已于 2019 年 9 月注销

注 1: 北京威尔定科贸中心于 2000 年 10 月吊销，公司独立董事齐铂金担任其法定代表人，不影响其董事任职资格，对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

注 2：北京军地互联教育科技中心于 2008 年 1 月吊销，公司独立董事谭秋桂担任其法定代表人、总经理，不影响其董事任职资格，对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

4、持有对公司具有重要影响的控股子公司 10% 以上股份的法人或其他组织。

序号	名称	关联关系
1	广州未然信息科技有限公司	持有广州声迅 49% 股权的股东
2	重庆市达林顿科技发展有限公司	持有重庆声迅 25% 股权的股东

5、本招股说明书签署日前 12 个月之内曾经具有上述前四款情形之一的，亦构成本公司之关联法人。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

报告期内，公司与关联方发生的经常性关联交易为支付给关键管理人员报酬，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
支付给董事、监事及高级管理人员报酬	177.00	389.72	383.81	286.12

（二）偶发性关联交易情况

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

单位：万元

名称	项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
重庆市达林顿科技发展有限公司	网络、办公设备 维修维护服务费	-	-	23.08	28.81

2、关联方股权交易

2019 年 5 月 23 日，发行人与马刚签署《股权转让协议》，马刚将持有的江苏安防 430 万元股权转让给发行人，鉴于该 430 万元未实缴，故转让价款为 0 元。

同日，江苏安防召开股东会审议通过；南京市栖霞区市场监督管理局于 2019

年5月24日准予上述变更登记。

3、关联自然人为公司提供担保

报告期内，发行人关联自然人谭政及其配偶聂蓉为公司银行借款提供了多次的担保，担保方式包括保证担保及使用个人名下房产抵押担保，具体明细如下：

（1）借款担保

担保方	被担保方	借款金额 (万元)	借款起始日	借款到期日	担保是否已经履行完毕
谭政	发行人	1,000.00	2015/2/4	2016/2/4	是
谭政	发行人	1,000.00	2015/8/27	2016/8/27	是
谭政、聂蓉	发行人	300.00	2015/10/21	2016/10/21	是
谭政、聂蓉	发行人	120.00	2015/10/22	2016/4/22	是
谭政	发行人	800.00	2015/7/31	2016/7/31	是
谭政	发行人	1,000.00	2016/8/23	2017/8/23	是
谭政	发行人	1,000.00	2016/5/25	2017/5/25	是
谭政、聂蓉	发行人	200.00	2016/7/22	2017/7/22	是
谭政、聂蓉	发行人	1,000.00	2016/8/22	2017/8/22	是
谭政、聂蓉	发行人	300.00	2016/10/24	2017/10/24	是
谭政、聂蓉	发行人	1,000.00	2016/11/9	2017/11/9	是
谭政	发行人	1,000.00	2016/2/4	2017/2/4	是
北京中关村科技融资担保有限公司	发行人	1,000.00	2017/5/27	2018/5/27	是
北京中关村科技融资担保有限公司	发行人	1,000.00	2017/3/28	2018/3/28	是
北京中关村科技融资担保有限公司	发行人	1,000.00	2017/4/20	2017/12/28	是
北京中关村科技融资担保有限公司	发行人	1,000.00	2017/4/20	2018/4/20	是
谭政、聂蓉	发行人	500.00	2017/7/12	2018/7/12	是
谭政、聂蓉	发行人	1,000.00	2017/8/22	2018/8/22	是
谭政、聂蓉	发行人	200.00	2017/7/31	2018/7/31	是
谭政、聂蓉	发行人	300.00	2017/7/31	2018/4/14	是

担保方	被担保方	借款金额 (万元)	借款起始日	借款到期日	担保是否已经履行完毕
北京中关村科技融资担保有限公司	发行人	1,000.00	2018/1/10	2019/1/10	是
北京中关村科技融资担保有限公司	发行人	1,000.00	2018/2/7	2019/2/7	是
北京中关村科技融资担保有限公司	发行人	1,000.00	2018/2/27	2019/2/27	是
北京中关村科技融资担保有限公司	发行人	1,000.00	2018/5/28	2019/3/28	是
谭政	发行人	1,000.00	2018/7/18	2019/7/18	是
谭政、聂蓉	发行人	300.00	2018/5/18	2019/5/18	是
谭政、聂蓉	发行人	200.00	2018/8/3	2019/8/3	是
北京中关村科技融资担保有限公司	北京声迅	500.00	2019/3/26	2020/3/26	否
北京中关村科技融资担保有限公司	发行人	500.00	2019/3/28	2020/3/28	否
北京中关村科技融资担保有限公司、谭政	发行人	1,000.00	2019/5/9	2020/4/9	否
北京中关村科技融资担保有限公司、谭政	发行人	1,000.00	2019/5/9	2020/3/9	否
谭政	发行人	1,500.00	2019/6/27	2020/2/27	否
谭政、聂蓉	发行人	500.00	2019/6/27	2020/6/27	否
谭政、聂蓉	发行人	500.00	2018/7/4	2019/7/4	否
谭政、聂蓉	发行人	1,000.00	2018/7/30	2019/7/5	否

（2）银行承兑汇票担保

担保方	被担保方	银行承兑汇票 金额(万元)	出票日期	汇票到期日	担保是否已 经履行完毕
北京中关村科技融资担保有限公司、谭政	发行人	1,000.00	2019/6/25	2020/6/25	否

注 1：担保期间自主债权发生期间届满之日起两年。

注 2：发行人向北京中关村科技融资担保有限公司提供应收账款最高额质押反担保；谭政向北京中关村科技融资担保有限公司提供最高额反担保保证；聂蓉或谭政以不动产向北京中关村科技融资担保有限公司提供最高额反担保抵押。

4、关联方应收应付款项余额

报告期内，公司关联方其他应收应付款项为员工备用金或报销款性质，具体明细如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
其他应收款	季景林	-	-	-	0.60
	蒋晓忠	4.95	1.50	-	3.75
	杨志刚	0.21	-	-	-
其他应付款	杨志刚	-	-	-	0.04

公司报告期内不存在关联资金拆借、转贷、其他为获得银行融资向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据、通过关联方或第三方代收货款的情形。

（三）关联交易决策权利和程序的规定

为了避免和消除可能出现的控股股东或其他股东利用对公司经营和财务决策的影响，在有关商业交易中有损害公司及其他股东利益的行为，公司已在《公司章程》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》等有关规定中明确规定了股东大会、董事会在对有关关联交易事项进行表决时，关联股东、关联董事进行回避以进行公允决策的有关规定，主要包括：

1、《公司章程》对于关联交易的规定

《公司章程》第七十五条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。”

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应主动向股东大会声明关联关系并回避表决。股东没有主动说明关联关系并回避的，其他股东可以要求其说明情况并回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东及该股东是否应当回避。

应予回避的关联股东对于涉及自己的关联交易可以参加讨论，并可就该关联交易产生的原因、交易基本情况、交易是否公允合法等事宜向股东大会作出解释和说明。

股东大会结束后，其他股东发现有关联股东参与有关关联交易事项投票的，或者股东对是否应适用回避有异议的，有权就相关决议根据本章程的有关规定向人民法院起诉”。

《公司章程》第一百零四条规定：“……（一）股东大会授权董事会对关联交易事项的审批权限为：

1、决定公司与关联法人发生的交易（公司以无需支付对价的形式接受有价值的利益馈赠除外）金额在 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。对于连续十二个月内发生交易标的相关的同类关联交易，如年度累计额达到前述标准的，或对于每年发生的数量众多的日常关联交易，公司预计的当年度将发生的日常关联交易总金额达到前述标准的（或虽然预计金额低于前述标准，但在实际执行中日常关联交易金额超过前述标准的），也应提交董事会审议；

2、决定公司与关联自然人的关联交易总额达 30 万元以上，或者公司与同一关联自然人在连续十二个月内的关联交易累计达到上述标准的。

公司与关联法人发生的金额在 3,000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，或者公司与关联自然人发生的交易金额在 300 万元人民币以上的关联交易，除应当及时披露外，还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议”。

2、《独立董事工作制度》对于关联交易的规定

《独立董事工作制度》第十七条规定：“独立董事除具有《公司法》和公司

章程赋予董事的职权外，并具有以下特别职权：（一）需要提交股东大会审议的关联交易应当由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事做出判断前可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；……”。

《独立董事工作制度》第二十二规定：“独立董事负有对公司以下重大事项向董事会或股东大会发表独立意见的责任：……（四）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的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；（五）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、上市公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项”。

3、《关联交易决策制度》对于关联交易的规定

《关联交易决策制度》第八条规定：

“（一）公司与关联自然人发生的交易金额低于 30 万元人民币的关联交易以及公司与关联法人发生的交易金额低于人民币 300 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 的关联交易，由公司董事长批准后方可实施；

（二）公司与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上（含 30 万元）的关联交易，与关联法人发生的交易金额 300 万元以上且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易，应提交公司董事会进行审议。

（三）公司与关联法人发生的金额在人民币 3,000 万元以上（含 3,000 万元）且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，或者公司与关联自然人发生的交易金额在 300 万元人民币以上的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保情形除外），除应当及时披露外，还应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构对交易标的进行评估或者审计，经董事会审议通过后提交股东大会审议。

（四）公司拟与关联法人达成的关联交易总额高于 300 万元，且高于公司最近经审计净资产值的 0.5% 的关联交易，以及与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易应由独立董事认可后方提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告。董事会也可组织专家、专业人士进行评审。

（五）董事、监事和高级管理人员与公司订立合同或进行交易应当经过公司股东大会审议通过，并严格遵守公平性原则”。

《关联交易决策制度》第九条规定：“公司为股东、实际控制人及其关联方提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议”。

（四）关联交易对财务状况和经营成果的影响

公司报告期内发生的关联交易有利于保证公司的正常运营，关联交易金额占比较小，对于公司财务状况和经营成果未造成重大影响，不存在影响股东利益，尤其是中小股东利益的情形。

（五）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

公司第三届董事会第十一次会议和 2019 年第二次临时股东大会对公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年度发生的关联交易进行了确认，公司第三届董事会第十四次会议和 2018 年度股东大会对公司 2019 年日常性关联交易进行了预计；上述董事会和股东大会均履行或了《公司章程》和《关联交易决策制度》规定的程序和决策权限，关联董事和关联股东分别在上述会议上回避表决。独立董事核查了公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年度内发生的关联交易并发表意见，认为公司近三年关联交易是在自愿和诚信的原则下进行的，必要性和持续性的理由合理、充分，定价方法客观、公允，交易方式和价格符合市场规则，符合公司价值最大化的基本原则。交易对公司的独立性没有影响，公司主要业务不会因此类交易而对关联人形成依赖或被其控制。上述关联交易的表决是在公平、公正的原则性进行的，符合《公司法》《证券法》等有关法律、法规以及公司章程的规定，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

（六）规范和减少关联交易的措施

公司在资产、人员、财务、机构、业务上均独立于各关联方，不存在因依赖各关联方而发生关联交易的情况。公司设立以来与各关联方发生的关联交易均按公开、公平、公正的市场原则进行，保证双方的合法权益不受损害。

公司将以股东利益最大化为原则，尽量减少关联交易。对于不可避免的关联交易，公司在《公司章程》、《关联交易决策制度》等文件中规定了关联交易的回

避制度、决策权限、决策程序等内容，并在实际工作中将充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易价格的公开、公允、合理，从而保护非关联股东利益。

控股股东、实际控制人及董监高为规范和减少关联交易而做出如下承诺：

1、控股股东天福投资作出的承诺

“一、本企业将尽量避免本企业以及本企业实际控制或施加重大影响的公司与声迅股份之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

二、本企业将严格遵守声迅股份章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照声迅股份关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

三、本企业保证不会利用关联交易转移声迅股份利润，不会通过影响声迅股份的经营决策来损害声迅股份及其他股东的合法权益”。

2、实际控制人谭政和聂蓉作出的承诺

“一、本人将尽量避免本人以及本人实际控制或施加重大影响的公司与声迅股份之间产生关联交易事项（自公司领取薪酬或津贴的情况除外），对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

二、本人将严格遵守声迅股份章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照声迅股份关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

三、本人保证不会利用关联交易转移声迅股份利润，不会通过影响声迅股份的经营决策来损害声迅股份及其他股东的合法权益”。

3、董事、监事及高级管理人员作出的承诺

“一、本人将尽量避免本人以及本人实际控制或施加重大影响的公司与股份公司之间产生关联交易事项（自公司领取薪酬或津贴的情况除外），对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

二、本人将严格遵守股份公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照股份公司章程关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

三、本人保证不会利用关联交易转移股份公司利润，不会通过影响股份公司的经营决策来损害股份公司及其他股东的合法权益”。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均为中国国籍，无境外永久居留权。

（一）公司董事会成员

公司本届董事会由 6 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司现任董事基本情况如下：

姓名	任职	任期	提名人
谭政	董事长	2017 年 6 月至 2020 年 6 月	谭政
聂蓉	董事	2017 年 6 月至 2020 年 6 月	谭政
刘建文	董事	2017 年 6 月至 2020 年 6 月	谭政
齐铂金	独立董事	2017 年 6 月至 2020 年 6 月	谭政
谭秋桂	独立董事	2017 年 6 月至 2020 年 6 月	谭政
杨培琴	独立董事	2019 年 1 月至 2020 年 6 月	谭政

谭政，男，1961 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1984 年 8 月至 1987 年 8 月，任湘潭矿业学院自动化系助教；1989 年 9 月至 1994 年 1 月任北京星河智能计算机研究所所长；1994 年 1 月至 2010 年 12 月任声迅有限董事长、总经理；2010 年 12 月至今，任声迅股份董事长、总经理。

聂蓉，女，1963 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师、高级项目经理。1984 年 8 月至 1991 年 7 月，任湖南长沙机电部第四十八研究所工程师；1991 年 8 月至 1993 年 12 月，任广东星河电子总公司工程师；1994 年 1 月至 2010 年 12 月，任声迅有限董事、副总经理；2010 年 12 月至今，任声迅股份董事、副总经理。

刘建文，男，1967 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，高级会计师。1989 年 7 月至 2003 年 3 月，先后任中国有色金属材料东北公司会

计、财务部经理、副总经理；2001年3月至2003年3月，先后兼任诚通集团东方金属公司副总经理、中国有色金属材料西北公司破产清算组组长；2003年4月至2008年4月，先后任中国诚通控股集团有限公司资产管理部总经理、资产经营专务、中国诚通金属集团公司总会计师；2009年3月至2010年12月，任声迅有限财务总监；2010年12月至2015年7月，任声迅股份副总经理、财务总监、董事会秘书；2015年8月至2017年5月，任声迅股份副总经理、董事会秘书；2017年6月至今，任声迅股份董事、董事会秘书。

齐铂金，男，1963年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。1990年7月至1997年8月，任职于北京航空航天大学机械工程及自动化学院，历任讲师、副教授、教授、教研室副主任、主任；1997年8月至今，北京航空航天大学机械工程及自动化学院，任教授、博士生导师、系主任、校学术委员会委员。2017年6月至今，任声迅股份独立董事。

谭秋桂，男，1968年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。现任中国政法大学诉讼法学研究院教授，主要从事民事执行法学、民事诉讼法学、仲裁法学研究与教学工作。2017年6月至今，任声迅股份独立董事。

杨培琴，女，1981年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，注册会计师。2006年9月至2009年7月，任职于德勤华永会计师事务所北京分所高级审计员；2009年9月至2015年7月，任职于中国铝业公司高级业务经理；2015年8月至2015年12月，任职于中植企业集团财务总监；2015年12月至2017年12月，任职于深圳市宇顺电子股份有限公司副总经理兼财务总监；2018年1月至今，任职于景成君玉（杭州）投资有限责任公司董事。2019年1月至今，任声迅股份独立董事。

（二）公司监事会成员

公司本届监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。公司现任监事基本情况如下：

姓名	任职	任期	提名人
季景林	监事会主席、职工代表监事	2017年6月至2020年6月	本公司职工代表大会
贾丽妍	监事	2017年6月至2020年6月	谭政

姓名	任职	任期	提名人
杨志刚	监事	2017年12月至2020年6月	刘建文

季景林，男，1966年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1987年7月至1994年9月，任电子工业部北京第798厂设计研究所研发工程师；1994年10月至2007年11月，任北京松下彩色显像管有限公司品质技术部系长；2007年12月至2011年6月，任京东方科技集团品质部、制造部部长；2011年7月至今，任声迅股份质量标准部总经理；2017年6月至今，任声迅股份职工代表监事。

贾丽妍，女，1973年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996年8月至1999年5月，任北京水泥机械总厂人事部职员、主管；1999年5月至2007年3月，任声迅有限开发工程师；2007年3月至2009年，任声迅有限项目经理；2009年至2010年12月，任声迅有限研发部副总经理；2010年12月至2017年12月，任声迅股份研究院副总经理；2018年1月至2018年12月，任声迅股份系统集成事业部副总经理；2019年1月至今，任声迅股份研究院科研管理部经理。2010年12月至今，任声迅股份监事。

杨志刚，男，1978年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999年至2002年，任北京合力金桥系统集成有限公司工程师；2002年至2005年，任北京汇通融业科技发展有限公司部门经理；2005年至2007年，任北京世纪亚安科技发展有限公司副总经理；2007年7月至2010年12月，任声迅有限系统集成事业部总经理；2010年12月至今，任声迅股份系统集成事业部总经理；2017年12月至今，任声迅股份监事。

（三）公司高级管理人员

公司高级管理人员任期自董事会会议通过任命之日起至当届董事会届满之日止。公司现任高级管理人员基本情况如下：

姓名	任职	任期
谭政	总经理	2017年6月至2020年6月
聂蓉	副总经理	2017年6月至2020年6月
楚林	副总经理	2017年6月至2020年6月

姓名	任职	任期
刘建文	董事会秘书	2017年6月至2020年6月
余和初	技术总监、研究院院长	2017年6月至2020年6月
王娜	财务总监	2017年6月至2020年6月

谭政先生、聂蓉女士、刘建文先生简历请参阅本节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”之“（一）公司董事会成员”相关内容。

楚林，男，1970年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1992年7月至1995年1月任湖南省株洲市公安局干警；1995年5月至2002年3月任公司市场部经理；2003年12月至2010年12月，任声迅有限副总经理；2010年12月至2014年1月，任声迅股份副总经理；2014年1月至2017年6月，任声迅股份董事、副总经理；2017年6月至今，任声迅股份副总经理。

余和初，男，1969年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，高级工程师、高级项目经理。1991年7月至2001年1月任湖南省华南光电仪器厂工程师；2001年2月至2010年12月，任声迅有限技术总监；2010年12月至今，任声迅股份技术总监、研究院院长。

王娜，女，1981年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，中级经济师、中级会计师。2007年7月至2008年6月任河北湖大科技教育发展股份有限公司证券事务代表；2008年10月至2009年10月任九阳股份有限公司投资者关系经理；2009年10月至2010年12月任北京算通科技发展股份有限公司证券事务代表；2010年12月至2015年1月，任声迅股份证券事务部总经理；2015年1月至2016年2月，任声迅股份证券事务部总经理兼财务部副总经理；2016年2月至2017年6月，任声迅股份财务部总经理；2017年6月至今，任声迅股份财务总监兼财务部总经理。

（四）公司核心技术人员

本公司核心技术人员情况具体如下：

姓名	职务	公司工作年限
谭政	总经理	公司成立至今
聂蓉	副总经理	公司成立至今
余和初	技术总监、研究院院长	2001年至今

姓名	职务	公司工作年限
姬光	安检事业部副总经理、研究院副院长	2011 年至今

谭政先生、聂蓉女士、余和初先生简历请参阅本节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”之“（一）公司董事会成员”和“（三）公司高级管理人员”相关内容。

姬光，男，1981 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位，高级项目经理。2011 年至 2015 年任声迅股份研发中心副总经理；2015 年至 2018 年 12 月任声迅股份安检事业部副总经理；2019 年 1 月至今任声迅股份安检事业部副总经理、研究院副院长。

核心技术人员所取得的专业资质及重要科研成果情况请参阅本招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人的技术水平、研发情况及持续创新机制”之“（四）公司核心技术人员情况”相关内容。

（五）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事长、总经理谭政与公司董事、副总经理聂蓉系夫妻关系。

除上述情况以外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间不存在亲属关系。

（六）发行人董事、监事、高级管理人员知悉股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

发行人董事、监事、高级管理人员针对股票发行上市、上市公司规范运作等方面法律法规和规范性文件进行了系统学习，已经了解股票发行上市相关法律法规，知悉其作为上市公司董事、监事和高级管理人员应尽的法定义务和责任。

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）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接或间接持股情况

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持有本公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务	直接持股（万股）	间接持股（万股）
1	谭政	董事长、总经理	1,173.54	2,259.56
2	聂蓉	董事、副总经理	380.16	-
3	刘建文	董事、董事会秘书	115.50	124.92
4	贾丽妍	监事	3.96	-
5	楚林	副总经理	79.80	-
6	余和初	技术总监、研究院院长	20.00	-
合 计			1,772.96	2,384.48

注：1、天福投资持有公司 2,959.00 万股股份。谭政持有天福投资 76.36% 股权，从而间接持有公司 2,259.56 万股股份；

2、合畅投资持有公司 416.40 万股股份。刘建文持有合畅投资 30% 股权，从而间接持有公司 124.92 万股股份。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属持股情况

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持有本公司股份的情况如下：

序号	姓名	关联关系	直接持股（万股）	间接持股（万股）
1	谭天	谭政与聂蓉之子	132.00	699.44
2	聂红	聂蓉之妹	102.96	-
3	李颖	刘建文之妻	-	291.48
4	梁义辉	楚林之妻	19.80	-
5	何丽江	余和初之妻	39.60	-

注：1、天福投资持有公司 2,959.00 万股股份。谭天持有天福投资 23.64% 股权，从而间接持有公司 699.44 万股股份。

2、合畅投资持有公司 416.40 万股股份。李颖持有合畅投资 70% 股权，从而间接持有公司 291.48 万股股份。

（三）报告期内所持股份增减变动情况

1、直接持股情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有股份增减变动情况如下：

单位：万股、%

姓名	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
谭政	1,173.54	19.12	1,173.54	19.12	1,173.54	19.12	665.94	10.85
聂蓉	380.16	6.19	380.16	6.19	380.16	6.19	380.16	6.19
刘建文	115.50	1.88	115.50	1.88	115.50	1.88	108.90	1.77
贾丽妍	3.96	0.06	3.96	0.06	3.96	0.06	3.96	0.06
楚林	79.80	1.30	79.80	1.30	79.80	1.30	79.80	1.30
余和初	20.00	0.33	20.00	0.33	20.00	0.33	20.00	0.33
谭天	132.00	2.15	132.00	2.15	132.00	2.15	132.00	2.15
聂红	102.96	1.68	102.96	1.68	102.96	1.68	102.96	1.68
李夏	64.68	1.05	64.68	1.05	64.68	1.05	59.40	0.97
何丽江	39.60	0.65	39.60	0.65	39.60	0.65	39.60	0.65
梁义辉	19.80	0.32	19.80	0.32	19.80	0.32	19.80	0.32

2、间接持股情况

（1）谭政和谭天通过天福投资间接持股，天福投资所持股份增减变动情况

报告期内，天福投资所持股份增减变动情况如下：

单位：万股、%

股东名称	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
天福投资	2,959.00	48.21	2,959.00	48.21	2,959.00	48.21	2,959.00	48.21

（2）李颖和刘建文通过合畅投资间接持股，合畅投资所持股份增减变动情况

报告期内，合畅投资所持股份增减变动情况如下：

单位：万股、%

股东名称	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
合畅投资	416.40	6.78	416.40	6.78	416.40	6.78	884.40	14.41

（四）股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有的股份无质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关联关系
谭政	董事长、总经理	天福投资	执行董事	发行人股东
聂蓉	董事、副总经理	中瑞财富基金管理（深圳）有限公司	董事	无
刘建文	董事、董事会秘书	华大天元（北京）科技股份有限公司	董事	无
		中金泰达	董事长	发起人
		中金泰达智能装备有限公司	执行董事	无
		中金泰达环保科技有限公司	执行董事	无
杨培琴	独立董事	景成君玉（杭州）投资有限责任公司	董事	无
		固安泽霖同惜商务信息咨询有限公司	执行董事、总经理	无
齐铂金	独立董事	北京航空航天大学机械工程及自动化学院	教授、博士生导师、校学术委员会委员	无
		深圳华意隆电气股份有限公司	独立董事	无
		艾赫威（北京）科技有限公司	董事	无
		北京威尔定科贸中心 [注 1]	法定代表人	无
		北京威克远望技术发展有限公司	监事	无

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关联关系
		北京三士龙腾电子技术有限责任公司	监事	无
谭秋桂	独立董事	中国政法大学诉讼法学研究院	教授	无
		北京军地互联教育科技有限公司[注2]	法定代表人、总经理	无
		北京中大二十一世纪法学教育研究中心[注3]	监事	无

注1：北京威尔定科贸中心于2000年10月吊销，公司独立董事齐铂金担任其法定代表人，不影响其董事任职资格，对公司本次发行上市不构成实质性障碍。

注2：北京军地互联教育科技有限公司于2008年1月吊销，公司独立董事谭秋桂担任其法定代表人、总经理；北京中大二十一世纪法学教育研究中心于2003年10月吊销，公司独立董事谭秋桂担任其监事。上述情形不影响其董事任职资格，对公司本次发行上市不构成实质性障碍。

本表中披露的兼职单位与发行人关联关系不含因同时在发行人与兼职单位中任职所产生的关联关系。除上述兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员没有在发行人及其子公司之外的其他单位兼职情形。

四、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

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其他对外投资如下：

姓名	公司名称	注册资本/出资额（万元）	持股/出资比例	经营范围
杨培琴	固安泽霖同惜商务信息咨询有限公司	50	100%	商务信息咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
齐铂金	北京威克远望技术发展有限公司	300	37%	技术开发、技术转让、技术培训、技术咨询、技术服务；软件开发；销售自行开发后的产品、软件、五金交电、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、机械设备、建筑材料；家居装饰；接受委

姓名	公司名称	注册资本/出资额（万元）	持股/出资比例	经营范围
				托提供劳务服务；经济贸易咨询。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
	艾赫威（北京）科技有限公司	1,000	10%	技术开发、技术服务、技术转让、技术推广、技术咨询；计算机系统服务；经济贸易咨询；企业管理咨询；销售自行开发后的产品、计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、文化用品、家用电器、日用品、体育用品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
	北京三士龙腾电子技术有限责任公司	500	5%	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、计算机技术培训；专业承包、劳务分包；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；经济贸易咨询；市场调查；会议服务；承办展览展示活动；销售机械设备、计算机、软件及辅助设备、电子产品、建筑材料。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
	宁夏银利电气股份有限公司	3,000	1%	电源、电器设备、特种变压器、电抗器、非标机电设备的研制；电源、特种变压器、电抗器、电器设备、非标机电设备的出口贸易（法律法规禁止的除外）；绝缘材料的销售；计算机软硬件开发与销售；网络服务；房屋租赁；电气技术服务；电气咨询服务；汽车电子产品的销售、研制。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

姓名	公司名称	注册资本/出资额（万元）	持股/出资比例	经营范围
谭秋桂	西藏能智信息科技有限公司（有限合伙）	666	3%	信息技术研究、技术开发、技术进出口；计算机软件服务；办公设备、工艺品（不含刀具）的销售；公共关系服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展活动）
	北京军地互联教育科技有限公司	10	51%	法律、法规禁止的，不得经营；应经审批的，未获审批前不得经营；法律、法规未规定审批的，企业自主选择经营项目，开展经营活动。
	北京中大二十一世纪法学教育研究中心	10	20%	法律、法规禁止的，不得经营；应经审批的，未获审批前不得经营；法律、法规未规定审批的，企业自主选择经营项目，开展经营活动。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

公司薪酬由基本工资、绩效工资及奖金组成。对于在公司担任职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，根据地区和行业水平、公司年度经营业绩结合个人表现及岗位确定薪酬水平。董事会薪酬与考核委员会负责审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评。

2018 年度，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从本公司领取收入的情况如下：

姓名	职务	年薪（万元）
谭政	董事长、总经理	57.20
聂蓉	董事、副总经理	50.50
刘建文	董事、董事会秘书	43.50
齐铂金	独立董事	6.00
谭秋桂	独立董事	6.00
杨培琴	独立董事	-
季景林	监事会主席、质量标准部总经理	20.56
杨志刚	监事、系统集成事业部总经理	28.20
贾丽妍	监事、研究院科研管理部经理	33.06
楚林	副总经理	50.50

姓名	职务	年薪（万元）
王娜	财务总监	41.80
余和初	技术总监、研究院院长	46.40
姬光	安检事业部副总经理、研究院副院长	38.20

除上述收入情况外，目前上述人员没有在公司享受其他物质奖励政策、退休金计划等。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签署的协议、所做承诺及其履行情况

截至本招股说明书签署日，发行人与在职董事、监事与高级管理人员及核心技术人员签订劳动合同、竞业禁止与保密协议。发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未签订其他协议。

截至本招股说明书签署日，上述合同与协议履行正常，不存在违约的情形。

董事、监事、高级管理人员出具的承诺请详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”。

七、发行人董事、监事、高级管理人员报告期内的聘任及变动情况

（一）董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，提名和选聘均严格履行了相关的法律程序。

（二）董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况

1、董事变动情况

报告期初，公司的董事会成员为6人，由谭政、聂蓉、楚林、柳晓川、刘治

海、张继德组成，其中谭政为董事长，柳晓川、刘治海、张继德为独立董事。

2017年6月10日，公司召开2016年度股东大会，审议并通过《关于董事会换届选举的议案》，选举谭政、聂蓉、刘建文、吴克河、张继德、齐铂金、谭秋桂为公司第三届董事会董事，其中张继德、齐铂金、谭秋桂为独立董事。同日，公司召开第三届董事会第一次会议，审议并通过《关于选举谭政为北京声迅电子股份有限公司董事长的议案》，选举谭政为第三届董事会董事长。

2017年12月25日，公司召开2017年第四次临时股东大会，审议并通过《关于董事辞职及修改〈公司章程〉的议案》，吴克河辞去董事职务。

2019年1月10日，公司召开2019年第一次临时股东大会，审议并通过《关于独立任期届满离任及补选独立董事的议案》，原独立董事张继德离任，补选杨培琴为新的独立董事。

楚林不再担任公司董事因任期届满董事会换届选举；柳晓川、刘治海因已在公司担任独立董事满6年，任期届满而离职；吴克河因个人原因辞去董事职务。以上董事变更已按照《公司法》及《公司章程》的规定履行了相应程序。

2、监事变动情况

报告期初，公司的监事会成员为3人，由戴耀先、贾丽妍、郑炳琴组成，其中戴耀先为监事会主席，郑炳琴为职工代表监事。

2017年5月20日，公司召开职工代表大会，选举季景林为第三届监事会职工代表监事。

2017年6月10日，公司召开2016年度股东大会，审议并通过《关于监事会换届选举的议案》，选举戴耀先、贾丽妍、季景林为第三届监事会监事。同日，公司召开第三届监事会第一次会议，审议并通过《关于选举戴耀先为公司监事会主席的议案》，选举戴耀先为公司第三届监事会主席。

2017年12月25日，公司召开2017年第四次临时股东大会，审议并通过《关于公司监事辞职及补选监事的议案》，戴耀先辞去监事职务，并补选杨志刚为监事。同日，公司召开第三届监事会第五次会议，审议并通过《关于选举季景林为公司监事会主席的议案》，选举季景林为公司第三届监事会主席。

郑炳琴因任期届满，监事会换届，由职工代表大会重新选举职工监事而离职；

戴耀先因身体原因离职。以上监事变更已按照《公司法》及《公司章程》的规定履行了相应程序。

3、高级管理人员变动情况

报告期初，公司总经理由谭政担任，副总经理由聂蓉、楚林、刘建文担任，董事会秘书由刘建文担任，财务总监由凌雪梅担任，技术总监由余和初担任。

2017年初，凌雪梅因个人原因申请辞去财务总监职务，财务经理王娜自2017年2月开始代为履行财务总监相关职能。本次财务总监变动已按照《公司法》及《公司章程》的规定履行了相应程序。

2017年6月10日，公司召开第三届董事会第一次会议，审议并通过《关于聘任谭政为北京声迅电子股份有限公司总经理的议案》、《关于聘任聂蓉为北京声迅电子股份有限公司副总经理的议案》、《关于聘任楚林为北京声迅电子股份有限公司副总经理的议案》、《关于聘任刘建文为北京声迅电子股份有限公司董事会秘书的议案》、《关于聘任余和初为北京声迅电子股份有限公司技术总监的议案》、《关于聘任王娜为北京声迅电子股份有限公司财务总监的议案》，同意聘任谭政为公司总经理，同意聘任聂蓉、楚林为公司副总经理，同意聘任刘建文为董事会秘书，同意聘任余和初为技术总监，同意聘任王娜为财务总监。

综上，报告期内公司董事、监事、高级管理人员的变化系因任期届满或个人原因离职，均为正常的人事变动或岗位调整，并非由于公司经营战略的调整而导致的变化，不会对公司的生产经营构成重大影响，公司最近三年内董事、高级管理人员没有发生重大变化。

第九节 公司治理

截至本招股说明书签署日，公司已根据《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，参照上市公司的相关规范要求，法规及规定的要求对公司章程进行了修订，建立健全了《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》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理办法》、《关联交易决策制度》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》等公司治理制度，形成了规范的公司治理结构。公司上述内部管理制度的内容符合现行法律、行政法规和规范性文件的规定。

公司根据《公司法》《公司章程》的有关规定，已经依法建立了股东大会、董事会、经理层等组织机构，具备健全的法人治理结构，公司的股东大会由全体股东组成，为公司最高权力机构；公司的董事会由六名董事组成，其中独立董事三名，不少于全体董事的三分之一；董事会设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会；董事会设董事会秘书一名，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；公司的监事会由三名监事组成，其中职工代表监事一名，不少于监事总人数的三分之一；公司现有经理层负责日常生产经营活动，由总经理、副总经理、技术总监、财务总监、董事会秘书组成。公司股东大会、董事会、监事会、经理层的组成符合《公司法》《公司章程》的规定，上述机构及相关人员均能切实履行应尽的职责和义务。

报告期内公司历次股东大会、董事会、监事会的召集、召开程序、决议内容及签署均合法合规、真实有效，公司董事会、监事会及其他内部机构均独立运作，独立行使经营权或监督权。

一、股东大会制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立

2010年12月26日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过《公司章程》；2011年4月9日，公司召开2011年第一次临时股东大会，审议通过《股东大会议事规则》，建立了股东大会制度；2019年1月29日，公司召开2019

年第二次临时股东大会，根据《上市规则》、深交所有关中小板上市公司的治理要求等规范性文件的规定修订了《股东大会议事规则》。

（二）股东大会的职权

- 1、决定公司的经营方针和投资计划；
- 2、选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 3、审议批准董事会的报告；
- 4、审议批准监事会报告；
- 5、审议批准公司的年度财务预算方案（其中包括年度银行贷款等债务性融资计划）、决算方案；
- 6、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7、对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8、对发行公司债券作出决议；
- 9、对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- 10、修改公司章程；
- 11、对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- 12、审议批准《股东大会议事规则》第四条担保事项；
- 13、审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；
- 14、审议批准变更募集资金用途事项；
- 15、审议股权激励计划；
- 16、审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

（三）股东大会议事规则

公司制定了上市前、后适用的《股东大会议事规则》，主要规定了股东大会的召集、股东大会的提案及通知、股东大会的召开、股东大会的表决和决议等内容，相关内容符合《公司章程》、《上市规则》及《上市公司治理准则》等相关规

定。

（四）股东大会运行情况

自公司设立以来，股东大会一直按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定和要求规范运作。自报告期初至本招股说明书签署日，公司共召开了 15 次股东大会。

二、董事会制度的建立健全及运行情况

（一）董事会议制度的建立

2011 年 4 月 9 日，公司召开 2011 年第一次临时股东大会审议通过了《董事会议事规则》；2019 年 1 月 29 日，发行人召开 2019 年第二次临时股东大会，根据《上市规则》、深交所有关中小板上市公司的治理要求等规范性文件的规定修订了《董事会议事规则》。

（二）董事会的职权

- 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；在股东大会审议批准的年度预算方案总额范围内具体决定每一笔银行贷款等债务性融资的相关事项（包括但不限于贷款时间、贷款金额、贷款期限、担保事项等）；
- 9、决定公司内部管理机构的设置；
- 10、根据董事长的提名，聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书，根据总经

理的提名，聘任或者解聘公司常务副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

- 11、制订公司的基本管理制度；
- 12、制订公司章程的修改方案；
- 13、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、听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；
- 16、法律、行政法规、部门规章、公司章程及股东大会授予的其他职权。

（三）董事会议事规则

公司制定了上市前、后适用的《董事会议事规则》，主要规定了董事会会议的召集、通知、召开方式、审议程序、表决、会议记录等内容，相关内容符合《公司章程》、《上市规则》及《上市公司治理准则》等相关规定。

（四）董事会运行情况

公司自设立以来，董事会一直按照《公司章程》、《董事会议事规则》等规定和要求规范运作。自报告期初至本招股说明书签署日，公司共召开了 24 次董事会。

（五）董事会专门委员会

公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会四个专门委员会，并制订且通过了《战略委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《审计委员会工作细则》。

2011 年 6 月 5 日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过了关于设立董事会审计委员会、提名委员会、战略委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会的议案。2011 年 7 月 26 日，公司召开第一届董事会第四次会议，审议通过了《关于制定董事会专门委员会议事规则的议案》。2019 年 1 月 13 日，公司召开第三届董事会第十一次会议，根据《上市规则》、深交所有关中小板上市公司的治理要求等规范性文件的规定重新制定了各董事会专门委员会议事规则。

公司本届董事会专门委员会的构成如下：

专门委员会	召集人	组成人员
战略委员会	谭政	谭政、齐铂金、刘建文
薪酬与考核委员会	齐铂金	齐铂金、杨培琴、聂蓉
提名委员会	谭秋桂	谭秋桂、杨培琴、谭政
审计委员会	杨培琴	杨培琴、谭秋桂、刘建文

1、战略委员会

战略委员会成员由三名董事组成，其中至少包括一名独立董事，公司董事长为战略委员会当然成员；战略委员会设主任委员（召集人）一名，由公司董事长担任。

根据《董事会战略委员会工作细则》，董事会战略委员会的主要职责是：

- （1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；
- （2）对公司章程规定或股东大会授权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；
- （3）对公司章程规定或股东大会授权须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- （4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；
- （5）对以上事项的实施情况进行检查；
- （6）董事会授权的其他事宜。

2、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中独立董事成员两名；薪酬与考核委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员由董事会决定。

根据《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，薪酬与考核委员会的主要职责是：

- （1）根据董事及高管人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；
- （2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；

(3) 审查公司非独立董事及高管人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；

(4) 负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；

(5) 董事会授权的其他事项。

3、提名委员会

提名委员会成员由三名董事组成，其中独立董事成员两名；提名委员会设主任委员一名，由独立董事委员担任，负责主持提名委员会工作；主任委员在委员内选举。

根据《董事会提名委员会工作细则》，董事会提名委员会的主要职责是：

(1) 根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；

(2) 研究董事、总经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

(3) 广泛搜寻合格的董事和总经理人员的人选；

(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、财务负责人等需要董事会决议的其他高级管理人员人选进行审查并提出建议；

(6) 董事会授权的其他事宜。

4、审计委员会

审计委员会成员由三名董事组成，其中独立董事成员两名，至少有一名独立董事为会计专业人士；审计委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员中会计专业人士担任，负责主持委员会工作；主任委员由董事会决定。

根据《董事会审计委员会工作细则》，审计委员会的主要职责权限是：

(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；审计委员会在指导和监督内部审计部门工作时，应当履行以下主要职责：

①指导和监督内部审计制度的建立和实施；

②至少每季度召开一次会议，审议内部审计部门提交的工作计划和报告等；

③至少每季度向董事会报告一次，内容包括但不限于内部审计工作进度、质量以及发现的重大问题；

④协调内部审计部门与会计师事务所、国家审计机构等外部审计单位之间的关系。

(3) 负责内部审计与外部审计之间的沟通；

(4) 审核公司的财务信息及其披露；

(5) 审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；

(6) 公司董事会授予的其他权限。

三、监事会制度的建立健全及运行情况

（一）监事会会议制度的建立

2011年4月9日，公司召开2011年第一次临时股东大会审议通过了《监事会议事规则》；2019年1月29日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，根据《上市规则》、深交所有关中小板上市公司的治理要求等规范性文件的规定修订了《监事会议事规则》。

（二）监事会的职权

1、对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

2、检查公司财务；

3、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

4、当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

5、提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

6、向股东大会提出提案；

7、依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

8、发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

（三）监事会议事规则

公司制定了上市前、后适用的《监事会议事规则》，主要规定了监事会会议的召集、通知、召开方式、审议程序、表决、会议记录等内容，相关内容符合《公司章程》、《上市规则》及《上市公司治理准则》等相关规定。

（四）监事会运行情况

公司自设立以来，监事会一直按照《公司章程》、《监事会议事规则》等规定和要求规范运作。自报告期初至本招股说明书签署日，公司共召开了 12 次监事会。

四、独立董事制度的建立健全及运行情况

（一）独立董事的设置

公司董事会成员中有 3 名独立董事，独立董事人数超过公司董事会成员人数的三分之一。2011 年 4 月 9 日，公司召开 2011 年第一次临时股东大会，审议通过《关于制定〈北京声迅电子股份有限公司独立董事工作制度〉的议案》；2019 年 1 月 29 日，公司召开 2019 年第二次临时股东大会，根据《上市规则》、深交所有关中小板上市公司的治理要求等规范性文件的规定修订了《独立董事工作制度》，相关制度内容符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件要求。

（二）独立董事的条件

根据《独立董事工作制度》，担任公司独立董事的人士应当具备与其行使职权相适应的任职条件：

- 1、根据法律、行政法规及其他有关规定，具备担任上市公司董事的资格；
- 2、具有法律法规所要求的担任独立董事所必须具备的独立性；
- 3、具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；
- 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、按照要求参加中国证券监督管理部门及其授权机构所组织的培训；

6、公司章程规定的其他条件。

（三）独立董事的特别职权

根据《独立董事工作制度》，独立董事除具有《公司法》和《公司章程》赋予的职权外，并具有以下特别职权：

1、需要提交股东大会审议的关联交易应当由独立董事认可后，提交董事会讨论。

独立董事做出判断前可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

- 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或咨询机构；
- 6、可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权；
- 7、征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议。

独立董事行使上述职权应取得全体独立董事的二分之一以上同意。

（四）独立董事实际发挥作用的情况

自公司聘任独立董事以来，公司独立董事依照有关法律、法规和《公司章程》的规定，勤勉、尽职地履行职权，积极参与公司重大经营决策，对公司的风险管理、内部控制以及公司的发展提出了诸多意见及建议，对需要独立董事发表意见的事项进行了认真的审议并发表独立公允的意见，对完善公司治理结构和规范公司的运作发挥了积极的作用。

五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）董事会秘书制度的设置

公司设立董事会秘书1名，董事会秘书为公司高级管理人员，由董事长提名、董事会聘任或解聘。2011年3月19日，公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过《关于制定〈北京声迅电子股份有限公司董事会秘书工作细则〉的议案》；

2019年1月13日，公司召开第三届董事会第十一次会议，根据《上市规则》、深交所有关中小板上市公司的治理要求等规范性文件的规定修订了《董事会秘书工作细则》，董事会秘书相关制度内容符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件要求。

（二）董事会秘书制度的工作职责

根据《董事会秘书工作细则》，董事会秘书的工作职责如下：

1、公司上市之前：

（1）按照法定程序筹备股东大会和董事会会议，准备和提交有关会议文件和资料；

（2）参加董事会会议，制作会议记录并签字；

（3）负责与为公司筹备上市的各个中介机构、政府部门进行联络；

（4）负责组织、协调、实施公司上市的各项筹备工作；

（5）《公司章程》及股东大会、董事会赋予的其他职责。

2、公司上市之后：

（1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

（2）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管部门、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

（3）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；

（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向交易所报告并办理公告；

（5）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复交易所所有问询；

（6）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、本规则及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；

（7）督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文件

及《公司章程》，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或可能作出违反有关规定的决议时，应予以提醒并立即如实地向交易所报告；

（8）《公司法》、《中华人民共和国证券法》、证券监管部门和交易所要求履行的其他职责。

（三）董事会秘书制度运行情况

公司聘任董事会秘书以来，公司的董事会秘书严格按照《公司章程》及其他有关规定开展工作，出席了公司的董事会和股东大会，并按照《公司章程》的有关规定完成会议记录，认真履行了相关职责。

六、公司报告期内违法违规行为情况

报告期内，公司及其子公司严格按照国家有关法律法规要求开展生产经营，不存在重大违法违规行为。

七、控股股东资金占用及公司提供关联担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，也不存在为公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

八、公司内部控制制度的自我评估意见及注册会计师的意见

（一）公司管理层对内部控制制度的评估意见

公司管理层已对内部会计控制制度设计和执行的有效性进行了自我评估，内容如下：“我们认为：截止 2019 年 6 月 30 号，公司在所有重大方面建立了健全、合理的内部控制制度，并得到了有效执行，保障了公司日常经营管理的顺利进行，对经营风险起到了有效的控制作用。随着内部控制制度的不断完善、管理工作的不断深化，将进一步促进公司的发展。”

（二）注册会计师对内部控制制度的评估意见

永拓对公司内部控制制度进行了审核并出具《内部控制鉴证报告》，其评价

如下：“我们认为，声迅股份按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2019 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

第十节 财务会计信息

非经特别说明，本节数据均摘自发行人会计师永拓出具的京永审字（2019）第 130002 号《审计报告》或根据其中相关数据计算得出，并以合并数反映。

一、经审计的财务报表

（一）合并报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：				
货币资金	50,769,550.06	96,104,174.65	45,818,093.51	77,327,316.99
应收票据	2,850,000.00	5,700,000.00	-	-
应收账款	195,367,721.57	217,172,929.96	231,434,901.98	61,061,298.80
预付款项	5,379,757.35	4,564,380.57	1,862,861.46	3,867,327.73
其他应收款	6,407,760.22	5,255,352.44	2,617,653.71	4,205,085.95
存货	30,754,325.39	25,669,296.33	68,875,255.72	50,892,976.41
其他流动资产	3,653,406.73	2,471,911.17	817,516.12	1,111,108.03
流动资产合计	295,182,521.32	356,938,045.12	351,426,282.50	198,465,113.91
非流动资产：				
长期应收款	11,699,185.50	11,870,262.10	20,526,249.49	19,097,146.59
固定资产	6,788,361.41	7,228,956.41	8,460,227.58	8,805,711.87
在建工程	-	-	-	358,718.33
无形资产	7,815,275.32	7,523,891.73	7,555,165.48	23,560.30
长期待摊费用	1,199,585.22	1,602,244.24	1,591,233.22	5,358,772.06
递延所得税资产	6,772,397.15	8,063,114.71	6,391,408.61	3,850,850.87
其他非流动资产	1,884,771.50	2,076,443.18	2,459,786.54	10,308,173.90
非流动资产合计	36,159,576.10	38,364,912.37	46,984,070.92	47,802,933.92
资产总计	331,342,097.42	395,302,957.49	398,410,353.42	246,268,047.83

2、合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动负债：				
短期借款	65,000,000.00	70,000,000.00	50,000,000.00	55,000,000.00
应付账款	35,266,022.36	35,553,346.03	104,406,113.14	31,548,659.02
预收款项	5,842,381.69	6,259,033.34	8,625,680.88	13,486,572.64
应付职工薪酬	4,557,384.96	9,459,587.57	11,842,344.49	8,232,644.31
应交税费	4,756,698.39	18,545,846.16	32,621,286.29	15,923,697.46
其他应付款	887,916.05	18,989,725.24	13,074,349.80	13,136,967.30
其他流动负债	3,000,000.00	6,000,000.00	-	-
流动负债合计	119,310,403.45	164,807,538.34	220,569,774.60	137,328,540.73
非流动负债：				
预计负债	2,289,054.10	2,724,108.60	5,214,302.93	1,563,247.09
递延收益	29,144.00	85,504.12	725,088.75	1,046,516.60
非流动负债合计	2,318,198.10	2,809,612.72	5,939,391.68	2,609,763.69
负债合计	121,628,601.55	167,617,151.06	226,509,166.28	139,938,304.42
所有者权益：				
股本	61,380,000.00	61,380,000.00	61,380,000.00	61,380,000.00
资本公积	6,235,763.37	7,462,777.44	7,462,777.44	3,537,777.44
盈余公积	28,376,749.61	28,376,749.61	21,143,375.39	14,099,313.57
未分配利润	105,009,660.02	122,434,671.63	75,561,131.17	24,958,006.51
归属于母公司所有者权益合计	201,002,173.00	219,654,198.68	165,547,284.00	103,975,097.52
少数股东权益	8,711,322.87	8,031,607.75	6,353,903.14	2,354,645.89
所有者权益合计	209,713,495.87	227,685,806.43	171,901,187.14	106,329,743.41
负债和所有者权益总计	331,342,097.42	395,302,957.49	398,410,353.42	246,268,047.83

3、合并利润表

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	74,993,276.24	317,456,623.33	376,386,651.42	192,676,657.26
减：营业成本	41,855,899.67	166,221,972.24	200,034,512.19	106,966,691.45
税金及附加	324,103.98	2,572,645.42	3,133,110.83	1,861,866.81
销售费用	8,656,286.33	19,027,220.40	22,615,397.79	15,256,694.67
管理费用	11,284,972.84	26,450,089.32	34,641,563.97	27,365,100.73
研发费用	11,445,338.36	16,448,690.96	18,625,092.97	14,661,194.19
财务费用	1,940,105.39	2,311,835.05	3,160,584.55	965,541.94
其中：利息费用	1,080,746.14	2,695,755.28	3,089,158.32	1,852,885.08
利息收入	284,177.37	1,160,315.91	860,704.66	973,418.89
加：其他收益	3,391,758.18	9,426,420.88	4,945,844.74	-
投资收益（损失以“-”号填列）	49,857.50	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	3,433,051.90	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-25,746.22	-7,792,089.59	-11,597,198.44	-4,069,455.15
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
二、营业利润	6,335,491.03	86,058,501.23	87,525,035.42	21,530,112.32
加：营业外收入	-	10,336.31	-	3,058,339.79
减：营业外支出	173,617.87	77,972.22	1,531,201.91	119,351.63
三、利润总额	6,161,873.16	85,990,865.32	85,993,833.51	24,469,100.48
减：所得税费用	3,271,050.73	11,792,246.03	12,821,389.78	3,904,775.32
四、净利润	2,890,822.43	74,198,619.29	73,172,443.73	20,564,325.16
（一）按经营持续性分类	2,890,822.43	74,198,619.29	73,172,443.73	20,564,325.16
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	2,890,822.43	74,198,619.29	73,172,443.73	20,564,325.16
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类	2,890,822.43	74,198,619.29	73,172,443.73	20,564,325.16
归属于母公司所有者的净利润	988,988.39	72,520,914.68	69,923,186.48	20,346,411.50

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
少数股东损益	1,901,834.04	1,677,704.61	3,249,257.25	217,913.66
五、综合收益总额	2,890,822.43	74,198,619.29	73,172,443.73	20,564,325.16
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	988,988.39	72,520,914.68	69,923,186.48	20,346,411.50
归属于少数股东的综合收益总额	1,901,834.04	1,677,704.61	3,249,257.25	217,913.66
六、每股收益：	-			
基本每股收益（元/股）	0.02	1.18	1.14	0.33
稀释每股收益（元/股）	0.02	1.18	1.14	0.33

4、合并现金流量表

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	105,839,157.16	363,170,762.99	252,036,170.65	223,150,738.14
收到的税费返还	3,228,384.54	7,713,587.17	3,402,580.69	562,784.57
收到其他与经营活动有关的现金	3,807,867.69	10,352,317.76	17,180,095.06	14,860,100.57
经营活动现金流入小计	112,875,409.39	381,236,667.92	272,618,846.40	238,573,623.28
购买商品、接受劳务支付的现金	37,172,747.24	159,297,019.72	140,505,532.19	117,829,943.79
支付给职工以及为职工支付的现金	38,893,073.98	73,593,461.32	69,847,505.59	61,470,120.64
支付的各项税费	19,747,641.86	50,454,369.57	25,745,137.65	15,724,941.39
支付其他与经营活动有关的现金	25,305,962.85	46,261,693.99	51,280,967.57	40,249,268.85
经营活动现金流出小计	121,119,425.93	329,606,544.60	287,379,143.00	235,274,274.67
经营活动产生的现金流量净额	-8,244,016.54	51,630,123.32	-14,760,296.60	3,299,348.61
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	16,500,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	49,857.50	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	24,857.58	1,774.30	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	16,549,857.50	24,857.58	1,774.30	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	545,245.76	2,544,798.49	1,654,260.55	13,941,009.53
投资支付的现金	16,500,000.00	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	17,045,245.76	2,544,798.49	1,654,260.55	13,941,009.53
投资活动产生的现金流量净额	-495,388.26	-2,519,940.91	-1,652,486.25	-13,941,009.53
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	4,675,000.00	750,000.00
取得借款收到的现金	50,000,000.00	70,000,000.00	60,000,000.00	55,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	50,000,000.00	70,000,000.00	64,675,000.00	55,750,000.00
偿还债务支付的现金	55,000,000.00	50,000,000.00	65,000,000.00	24,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	38,648,623.64	14,916,755.28	15,289,414.72	1,852,885.08
支付其他与筹资活动有关的现金	793,410.00	728,850.00	832,800.00	-
筹资活动现金流出小计	94,442,033.64	65,645,605.28	81,122,214.72	26,052,885.08
筹资活动产生的现金流量净额	-44,442,033.64	4,354,394.72	-16,447,214.72	29,697,114.92
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-53,181,438.44	53,464,577.13	-32,859,997.57	19,055,454.00
加：年初现金及现金等价物余额	91,583,821.09	38,119,243.96	70,979,241.53	51,923,787.53
六、期末现金及现金等价物余额	38,402,382.65	91,583,821.09	38,119,243.96	70,979,241.53

（二）母公司报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：				
货币资金	43,268,420.57	40,269,078.72	25,963,278.91	62,077,838.34
应收票据	2,850,000.00	5,700,000.00	-	-
应收账款	186,045,366.17	202,529,394.23	227,024,177.56	42,104,892.15
预付款项	2,543,245.75	2,821,518.57	4,237,998.56	347,093.29
其他应收款	13,746,924.07	16,547,026.59	5,954,847.62	22,340,747.73
存货	22,227,679.70	15,070,268.26	54,486,639.92	41,451,282.88
其他流动资产	1,209,555.05	64.33	21,677.26	-
流动资产合计	271,891,191.31	282,937,350.70	317,688,619.83	168,321,854.39
非流动资产：				
长期应收款	11,699,185.50	11,870,262.10	20,526,249.49	19,097,146.59
长期股权投资	102,550,000.00	106,300,000.00	106,300,000.00	92,300,000.00
固定资产	3,423,722.47	3,325,545.30	3,124,305.22	3,409,658.63
无形资产	503,459.98	134,345.31	10,156.90	5,769.37
长期待摊费用	735,344.91	929,760.01	312,182.98	520,304.98
递延所得税资产	3,649,880.37	4,176,258.52	3,745,258.77	1,689,069.75
其他非流动资产	1,884,771.50	2,076,443.18	2,459,786.54	2,848,173.90
非流动资产合计	124,446,364.73	128,812,614.42	136,477,939.90	119,870,123.22
资产合计	396,337,556.04	411,749,965.12	454,166,559.73	288,191,977.61

2、母公司资产负债表（续）

单位：元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动负债：				
短期借款	60,000,000.00	70,000,000.00	50,000,000.00	55,000,000.00
应付票据	10,000,000.00			
应付账款	57,180,069.67	37,298,731.94	151,392,914.63	69,321,892.42
预收款项	5,753,075.83	5,431,750.95	8,495,152.32	13,105,832.11
应付职工薪酬	2,093,038.36	5,478,394.97	6,611,738.60	3,758,863.40
应交税费	2,622,461.66	15,299,430.81	28,858,626.88	9,688,240.16
其他应付款	47,390,674.08	43,190,698.91	30,547,132.96	24,475,401.38
其他流动负债	3,000,000.00	6,000,000.00	-	-

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动负债合计	188,039,319.60	182,699,007.58	275,905,565.39	175,350,229.47
非流动负债				
预计负债	2,289,054.10	2,724,108.60	5,214,302.93	1,563,247.09
递延收益	22,455.40	85,504.12	725,088.75	1,046,516.60
非流动负债合计	2,311,509.50	2,809,612.72	5,939,391.68	2,609,763.69
负债合计	190,350,829.10	185,508,620.30	281,844,957.07	177,959,993.16
所有者权益：				
股本	61,380,000.00	61,380,000.00	61,380,000.00	61,380,000.00
资本公积	7,590,344.36	7,590,344.36	7,590,344.36	3,665,344.36
盈余公积	28,376,749.61	28,376,749.61	21,143,375.39	14,099,313.57
未分配利润	108,639,632.97	128,894,250.85	82,207,882.91	31,087,326.52
股东权益合计	205,986,726.94	226,241,344.82	172,321,602.66	110,231,984.45
负债及股东权益合计	396,337,556.04	411,749,965.12	454,166,559.73	288,191,977.61

3、母公司利润表

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	54,354,057.12	283,611,807.36	368,137,103.57	161,077,118.91
减：营业成本	32,539,486.21	145,202,516.54	220,862,557.01	104,504,722.41
税金及附加	89,707.71	1,893,191.37	2,322,335.30	1,129,421.41
销售费用	5,689,429.00	17,708,995.93	13,523,883.39	6,539,024.07
管理费用	10,296,335.81	16,896,036.76	19,879,414.30	15,044,721.43
研发费用	10,422,603.87	18,068,886.69	19,297,915.71	13,104,666.17
财务费用	1,760,183.44	2,356,411.06	3,130,031.81	947,352.33
其中：利息费用	1,028,183.64	2,695,755.28	3,089,158.32	1,852,885.08
利息收入	268,870.49	1,140,466.71	841,920.21	957,918.33
加：其他收益	3,305,302.64	9,165,922.09	3,533,826.71	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-930,410.79	-	-702,531.02	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”	-	-	-	-

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
号填列)				
信用减值损失(损失以“-”号填列)	3,234,247.15	-	-	-
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-25,746.22	-7,437,979.51	-11,091,552.16	-2,368,616.31
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-
二、营业利润	-860,296.14	83,213,711.59	80,860,709.58	17,438,594.78
加: 营业外收入	-	-	-	3,006,112.12
减: 营业外支出	173,617.87	12,788.74	9,823.41	1,046.95
三、利润总额	-1,033,914.01	83,200,922.85	80,850,886.17	20,443,659.95
减: 所得税费用	806,703.87	10,867,180.69	10,410,267.96	2,285,137.58
四、净利润	-1,840,617.88	72,333,742.16	70,440,618.21	18,158,522.37
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-1,840,617.88	72,333,742.16	70,440,618.21	18,158,522.37
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额		-	-	-
六、综合收益总额	-1,840,617.88	72,333,742.16	70,440,618.21	18,158,522.37

4、母公司现金流量表

单位: 元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、经营活动产生的现金流量:				
销售商品、提供劳务收到的现金	83,547,130.30	297,511,161.19	195,358,130.20	175,624,117.09
收到的税费返还	3,227,392.05	7,465,650.54	2,158,136.21	562,784.57
收到的其他与经营活动有关的现金	86,624,290.77	91,612,782.48	167,724,780.51	13,270,697.70
经营活动现金流入小计	173,398,813.12	396,589,594.21	365,241,046.92	189,457,599.36
购买商品、接受劳务支付的现金	18,378,963.79	182,476,514.69	124,119,064.12	103,258,094.51
支付给职工以及为职工支付的现金	20,108,433.00	35,914,554.66	30,579,684.81	25,191,993.67

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
支付的各项税费	14,535,716.61	40,985,237.38	17,125,750.33	11,136,153.55
支付的其他与经营活动有关的现金	80,322,972.54	121,847,575.00	189,000,057.09	23,917,355.87
经营活动现金流出小计	133,346,085.94	381,223,881.73	360,824,556.35	163,503,597.60
经营活动产生的现金流量净额	40,052,727.18	15,365,712.48	4,416,490.57	25,954,001.76
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	16,500,000.00	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	2,599,857.50	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	-	-	697.81	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	19,099,857.50	-	697.81	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	508,023.04	2,235,811.40	685,307.18	1,044,028.80
投资所支付的现金	16,500,000.00	-	24,000,000.00	37,500,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	17,008,023.04	2,235,811.40	24,685,307.18	38,544,028.80
投资活动产生的现金流量净额	2,091,834.46	-2,235,811.40	-24,684,609.37	-38,544,028.80
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金	-	-	3,925,000.00	-
取得借款所收到的现金	45,000,000.00	70,000,000.00	60,000,000.00	55,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	45,000,000.00	70,000,000.00	63,925,000.00	55,000,000.00

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
偿还债务所支付的现金	55,000,000.00	50,000,000.00	65,000,000.00	24,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	36,198,623.64	14,916,755.28	15,289,414.72	1,852,885.08
支付的其他与筹资活动有关的现金	793,410.00	728,850.00	832,800.00	-
筹资活动现金流出小计	91,992,033.64	65,645,605.28	81,122,214.72	26,052,885.08
筹资活动产生的现金流量净额	-46,992,033.64	4,354,394.72	-17,197,214.72	28,947,114.92
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-4,847,472.00	17,484,295.80	-37,465,333.52	16,357,087.88
加：期初现金及现金等价物余额	35,748,725.16	18,264,429.36	55,729,762.88	39,372,675.00
六、期末现金及现金等价物余额	30,901,253.16	35,748,725.16	18,264,429.36	55,729,762.88

二、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，还按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）披露有关财务信息。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

公司自本报告期末至少12个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、报告期内纳入合并报表子公司的基本情况

公司名称	注册地	注册资本	经营范围	持股比例(%)	表决权比例(%)
北京声迅	北京	500 万元	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	100.00	100.00
湖南声迅保安	湖南	1,000 万元	安防产品研发；安防工程设计、施工、咨询服务及系统集成（凭有效资质证经营）；门卫、巡逻、非武装押运、守护、随身护卫、安全技术防范、区域秩序维护等）	100.00	100.00
快检保安	江苏	5,000 万元	安检技术研发；X 射线安全检查设备、爆炸物检查设备和其他安检设备的研发、销售；安检系统集成；安检技术服务；门卫、巡逻、守护（不含武装守护）、安全检查、安全技术防范、区域秩序维护等保安服务；安防产品销售；安防工程咨询、设计、系统集成与施工；安防运维服务和代维服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00	100.00
陕西声迅	陕西	500 万元	安防产品的研发、生产、销售；安防设备运行维护服务和委托维护服务；安防工程设计、施工、咨询服务及系统集成；警用器材、公共安全器材、消防器材、安检设备研发、生产、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限制或禁止公司经营的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00	100.00
湖南声迅安防	湖南	500 万元	安防产品研发；安防工程设计、施工、咨询及系统集成。（涉及行政许可的凭许可证经营）	100.00	100.00
重庆声迅	重庆	1,000 万元	安防技术防范工程的设计和施工；电子产品的销售（不含电子出版物）；安防设	75.00	75.00

公司名称	注册地	注册资本	经营范围	持股比例(%)	表决权比例(%)
			备的维修服务；安防设备系统集成；电子监控设备租赁；监控设备的研发、生产、销售。（法律、行政法规禁止的项目，不得经营；法律、行政法规规定应经审批或许可的项目，经相关部门批准后方可经营）		
天津声迅	天津	500 万元	安全技术防范系统设计、施工、维修；批发和零售业；货物及技术的进出口业务；商务服务业。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00	100.00
广州声迅	广东	1,000 万元	保安服务公司；安全系统监控服务；信息系统集成服务；安全技术防范产品批发；安全技术防范系统设计、施工、维修；监控系统工程安装服务；安全技术防范产品制造；安全技术防范产品零售；保安监控及防盗报警系统工程服务；软件开发；数据处理和存储服务	51.00	51.00
云南声迅	云南	1,000 万元	安全技术防范工程、建筑智能化工程的设计与施工；计算机软件开发；计算机系统集成及综合布线；国内贸易；物资供销；货物及技术进出口业务；承办会议及商品展览展示活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	70.00	70.00
四川声迅	四川	1,000 万元	安防技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；研发、销售安防产品（国家有专项规定的除外）；软件开发；信息系统集成；销售机电设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备；会议及展览展示服务；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	75.00	75.00
声迅设备	江苏	5,000 万元	监控报警设备、安检设备生产及销售；安全技术防范系统的研发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00	100.00
江西声迅	江西	500 万元	安防产品的研发、销售；安防工程。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00	100.00
江苏安防	江苏	1,000 万元	安全防范系统技术研发、销售、技术服务；软件开发；计算机系统集成服务；	100.00	100.00

公司名称	注册地	注册资本	经营范围	持股比例(%)	表决权比例(%)
			监控系统技术服务；安防设备及配件、机电设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备技术研发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；展览展示服务；会议服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
广东声迅	广东	1,000万元	软件开发；软件服务；软件测试服务；信息技术咨询服务；软件技术推广服务；计算机技术转让服务；网络信息技术推广服务；信息电子技术服务；信息系统集成服务；软件批发；数据处理和存储服务；计算机房维护服务；通信设备零售；安全技术防范产品零售；安全生产技术服务	100.00	100.00
上海声迅	上海	1,000万元	从事计算机科技、智能科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让,从事货物及技术的进出口业务,计算机系统集成,机械设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备的销售,园林绿化,各类广告的设计,企业管理咨询,保洁服务。 【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】	70.00	70.00

2、报告期内合并财务报表范围发生变更的情况

(1) 同一控制下的企业合并

报告期内公司无同一控制下企业合并取得的子公司。

(2) 非同一控制下的企业合并

报告期内公司无非同一控制下企业合并取得的子公司。

(3) 其他原因的合并范围变动

① 新设公司引起合并范围变动

子公司名称	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
江苏安防	-	-	新设	-
广东声迅	新设	-	-	-

子公司名称	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
上海声迅	新设	-	-	-

② 注销子公司引起合并范围变动

江西声迅安防技术服务有限公司、湖南声迅安防技术服务有限公司已于2017年办理工商注销，四川声迅安防技术服务有限公司已于2019年办理工商注销。

三、注册会计师审计意见

永拓会计师事务所（特殊普通合伙）接受本公司全体股东的委托，对本公司2019年6月30日、2018年12月31日、2017年12月31日、2016年12月31日合并及母公司资产负债表，2019年1-6月、2018年度、2017年度和2016年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行审计，并出具了京永审字（2019）第130002号标准无保留意见审计报告。

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

1、销售商品收入确认和计量

销售商品在将商品所有权上的重要风险和报酬转移给买方，不再对该等商品实施继续管理权和实际控制权，与交易相关的经济利益能够流入企业，相关的收入和成本能够可靠地计量时，确认营业收入的实现。

2、提供劳务收入确认和计量

本公司对外提供劳务，于劳务已实际提供时确认相关的收入，在确认收入时，以劳务已提供，与交易相关的价款能够流入，并且与该项劳务有关的成本能够可靠计量为前提。

3、让渡资产使用权收入确认和计量

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。

4、收入确认的具体方法

监控报警系统与安检系统的收入确认原则及方法：公司在系统安装调试完毕且通过客户验收确认后，相关的收入已经收到或取得收款的依据，与系统有关的成本能够可靠计量时，确认收入的实现。

监控报警服务与安检服务的收入确认原则及方法：公司在遵循收入确认基本原则的基础上，对于单次提供的服务，在服务已经提供，收到价款或取得收款的依据后确认收入；对于在固定期间内持续提供的服务，在服务期内根据合同约定的收费标准按照直线法分期确认收入。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定收入金额。

（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、2019年1月1日起适用的会计政策

（1）金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本

公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产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。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额

之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中

使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。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，使用不可输入值。

（7）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

（8）金融工具减值

本公司需确认减值损失的金融工具系以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对部分财务担保合同，也应按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

1) 减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信

用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

2) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

3) 以组合为基础评估预期信用风险

本公司对于信用风险显著不同且具备以下特征的应收票据、应收账款和其他应收款单项评价信用风险。如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收票据和应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

4) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

5) 金融资产信用损失的确定方法

单项评估信用风险的金融资产，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

本公司对单项评估未发生信用减值的金融资产，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

①信用风险特征组合的确定依据

项目	确定组合的依据
组合 1：账龄组合	除已单独计量损失准备的应收账款和其他应收款外，本公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收账款组合的预期信用损失为基础，考虑前瞻性信息，确定损失准备
组合 2：合并关联方组合	合并范围内的关联方应收款项不计提坏账准备

②按组合方式实施信用风险评估时，根据金融资产组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力），结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，以预计存续期基础计量其预期信用损失，确认金融资产的损失准备。

具体组合计量损失准备的计提方法：

项目	确定组合的依据
组合 1：账龄组合	除已单独计量损失准备的应收账款和其他应收款外，本公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收账款组合的预期信用损失为基础，考虑前瞻性信息，确定损失准备

③应收款项账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

单位：%

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）	5.00	5.00
1—2 年	10.00	10.00
2—3 年	30.00	30.00
3—4 年	50.00	50.00
4—5 年	70.00	70.00
5 年以上	100.00	100.00

注：公司长期应收款项目在建期间以及按照合同约定的收款日前，不计提坏账准备。合同约定的收款日作为账龄的起始日，按应收款项的账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收账款组合的预期信用损失为基础，考虑前瞻性信息，确定损失准备。

2、2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（1）金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：**A.**取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；**B.**属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；**C.**属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：**A.**该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；**B.**本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

② 持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有

至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③ 贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④ 可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。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，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

（2）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法等。

（3）金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

① 持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项

有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

② 可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

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，或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的减值损失，不予转回。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；② 该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③ 该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因

转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（5）金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

② 其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计

入当期损益。

（6）金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（7）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（8）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。企业合并中合并方发行权益工具发生的交易费用抵减权益工具的溢价收入，不足抵减的，冲减留存收益。其余权益工具，在发行时收到的对价扣除交易费用后增加股东权益。本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

（三）应收票据及应收款项

1、应收票据

对于应收票据，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

2、应收款项

（1）2019年1月1日起适用的会计政策

详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策和会计估计”之“（二）金融工具”之“1、2019年1月1日起适用的会计政策”之

“（8）金融工具减值”之说明。

（2）2019年1月1日前适用的会计政策

①单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的应收款项的确认标准	单项金额超过100万元的应收账款和其他应收款确认为单项金额重大的应收款项
单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法	本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试

②按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的类别	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
组合1：按账龄组合	按账龄状态	采用账龄分析法
组合2：按其他组合	合并报表范围内的公司	经测试未发生减值的，不需计提坏账准备，若发生减值则按照未来预计无法收回的金额计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内（含1年）	5.00	5.00
1—2年	10.00	10.00
2—3年	30.00	30.00
3—4年	50.00	50.00
4—5年	70.00	70.00
5年以上	100.00	100.00

③单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由	有确凿证据证明该款项确实无法收回
坏账准备的计提方法	如有确凿证据证明款项在未来回收的可能性较小，对该款项单独进行减值测试，按照未来预计无法收回的金额提取坏账准备

本公司应收款项同时运用个别方式和组合方式评估减值损失。

运用个别方式评估时，当应收款项的预计未来现金流量（不包括尚未发生的

未来信用损失)按原实际利率折现的现值低于其账面价值时,本公司将该应收款项的账面价值减记至该现值,减记的金额确认为资产减值损失,计入当期损益。

当运用组合方式评估应收款项的减值损失时,减值损失金额是根据具有类似信用风险特征的应收款项(包括以个别方式评估未发生减值的应收款项)的以往损失经验,并根据反映当前经济状况的可观察数据进行调整确定的。

在应收款项确认减值损失后,如有客观证据表明该金融资产价值已恢复,且客观上与确认该损失后发生的事项有关,本公司将原确认的减值损失予以转回,计入当期损益。该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

3、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

对于应收利息和应收股利,无论是否包含重大融资成分,本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备,由此形成的损失准备的增加或转回金额,作为减值损失或利得计入当期损益;对于其他应收款项的减值损失计量,比照前述应收账款的减值损失计量方法处理。

(四) 存货

1、存货分类

本公司存货包括:原材料、在产品、库存商品等。

2、存货取得和发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。

原材料、库存商品发出时采用加权平均法计价。

3、期末存货的计量

资产负债表日,存货按成本与可变现净值孰低计量,存货成本高于其可变现净值的,计提存货跌价准备,计入当期损益。

按单个存货项目计算的成本高于其可变现净值的差额,计提存货跌价准备,计入当期损益。可变现净值,是指在日常活动中,存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

4、存货的盘存制度

本公司采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

（五）长期股权投资

1、初始计量

本公司分别下列两种情况对长期股权投资进行初始计量：

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

A、同一控制下的企业合并中，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

B、非同一控制下的企业合并中，本公司区别下列情况确定合并成本：

a) 一次交换交易实现的企业合并，合并成本为在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债的公允价值；

b) 通过多次交换交易分步实现的企业合并，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；

c) 为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；

d) 在合并合同或协议中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，将其计入合并成本。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，

按照下列规定确定其初始投资成本：

A、以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

B、通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第7号-非货币性资产交换》确定。

C、通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第12号——债务重组》确定。

(3) 无论是以何种方式取得长期股权投资，取得投资时，对于支付的对价中包含的应享有被投资单位已经宣告但尚未发放的现金股利或利润都作为应收项目单独核算，不构成取得长期股权投资的初始投资成本。

2、后续计量

能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在个别财务报表中采用成本法核算。对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

(1) 采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

(2) 采用权益法核算的长期股权投资，其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，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

取得长期股权投资后，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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单

位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，本公司在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，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本公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。本公司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，予以全额确认。

本公司对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，本公司都按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定，对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

(3) 本公司处置长期股权投资，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。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位实施控制或施加重大影响时，同时考虑本公司和其他方持有的被投资单位当期可转换债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

(六) 固定资产

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，并

且使用年限超过一年，与该资产有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量的有形资产。

1、固定资产的分类

本公司固定资产分为房屋建筑物、机器设备、运输工具、电子及其他设备。

2、固定资产折旧

除已提足折旧仍继续使用的固定资产之外，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。

利用专项储备支出形成的固定资产，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的使用年限、残值率、年折旧率列示如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-50	5.00	1.90-4.75
机器设备	5-10	5.00	9.50-19.00
运输设备	5-10	5.00	9.50-19.00
电子设备及其他	5	5.00	19.00

3、融资租入固定资产

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。

融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。

融资租入的固定资产采用与自有应计折旧资产相一致的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时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。

（七）在建工程

本公司在建工程指兴建中的厂房与设备及其他固定资产，按工程项目进行明细核算，按实际成本入账，其中包括直接建筑及安装成本，以及符合资本化条件的借款费用。在建工程达到预定可使用状态时，暂估结转为固定资产，停止利息资本化，并开始按确定的固定资产折旧方法计提折旧，待工程竣工决算后，按竣工决算的金额调整原暂估金额，但不调整原已计提的折旧额。

（八）无形资产

本公司将企业拥有或者控制的没有实物形态，并且与该资产相关的预计未来经济利益很可能流入企业、该资产的成本能够可靠计量的可辨认非货币性资产确认为无形资产。

本公司的无形资产按实际支付的金额或确定的价值入账。

1、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，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照规定应予资本化的以外，应当在信用期间内计入当期损益。

2、投资者投入的无形资产，按照投资合同或协议约定的价值作为成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

3、本公司内部研究开发项目的支出，区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指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。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的确认为无形资产：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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，应当证明其有用性；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

本公司使用寿命有限的无形资产，自该无形资产可供使用时起在使用寿命期

内平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。无形资产摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额，已计提减值准备的无形资产，还需扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。

对于使用寿命有限的各项无形资产的摊销年限分别为：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	按产权证上载明使用年限
软件	5年	预计使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

（九）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的，在同时满足下列条件时予以资本化，计入相关资产成本：

- ① 资产支出已经发生；
- ② 借款费用已经发生；
- ③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用的资本化继续进行。

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。以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，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利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十）长期待摊费用

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十一）预计负债

1、预计负债的确认标准

本公司规定与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，确认为预计负债：

- ①该义务是企业承担的现时义务；
- ②履行该义务很可能导致经济利益流出企业；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定。在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- ①或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- ②或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额只有在基本确定能够收到时才能作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该

账面价值不能真实反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（十二）政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额1元计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，或者确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益或冲减相关成本。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

取得的政策性优惠贷款贴息，如果财政将贴息资金拨付给贷款银行，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和政策性优惠利率计算借款费用。如果财政将贴息资金直接拨付给本公司，贴息冲减借款费用。

（十三）递延所得税资产/递延所得税负债

本公司采用资产负债表债务法进行所得税会计处理。

1、递延所得税资产

①资产、负债的账面价值与其计税基础存在可抵扣暂时性差异的，以未来期间很可能取得的用以抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率，计算确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

②资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

③资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

2、递延所得税负债

资产、负债的账面价值与其计税基础存在应纳税暂时性差异的，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率，确认由应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

（十四）租赁

1、经营租赁会计处理

本公司作为承租人，对于经营租赁的租金，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益；或有租金在实际发生时计入当期损益。

本公司作为出租人，按资产的性质将用作经营租赁的资产包括在资产负债表中的相关项目内；对于经营租赁的租金，在租赁期内各个期间按照直线法确认为当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益；对于经营租赁资产中的固定资产，采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销；或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁会计处理

本公司作为承租人，在租赁期开始日将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者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，其差额作为未确认融资费用；在租赁谈判和签订租赁合同

同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值；未确认融资费用在租赁期内各个期间进行分摊，采用实际利率法计算确认当期的融资费用；或有租金在实际发生时计入当期损益。

在计算最低租赁付款额的现值时，能够取得出租人租赁内含利率的，采用租赁内含利率作为折现率；否则，采用租赁合同规定的利率作为折现率。无法取得出租人的租赁内含利率且租赁合同没有规定利率的，采用同期银行贷款利率作为折现率。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

本公司作为出租人，在租赁期开始日将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益；未实现融资收益在租赁期内各个期间进行分配；采用实际利率法计算确认当期的融资收入；或有租金在实际发生时计入当期损益。

（十五）重要会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）财务报表格式修订

本公司执行财政部于 2019 年 4 月 30 日颁布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号，以下简称“财会 6 号文件”）。财会 6 号文件对一般企业财务报表格式进行了修订，将应收账款及应收票据项目拆分为“应收账款”及“应收票据”项目，“应付账款及应付票据”拆分为“应付账款”及“应付票据”项目，明确或修订了“其他应收款”、“一年内到期的非流动资产”、“其他应付款”、“递延收益”、“研发费用”、“财务费用”项目下的“利息收入”、“其他收益”、“资产处置收益”、“营业外收入”和“营业外支出”科目的列报内容。对于已执行新金融工具准则的企业，新增“应收款项融资”项目，用

于反映新金融工具准则下以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款；新增“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”，用于反映企业因转让等情形导致终止确认以摊余成本计量的金融资产而产生的利得或损失。对于上述列报项目的变更，本公司采用追溯调整法进行会计处理变更，并对可比会计期间数据进行追溯调整。

（2）新金融工具准则

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号-套期会计》和《企业会计准则第 37 号金融工具列报》（以下简称“新金融工具准则”）。

在金融资产分类与计量方面，新金融工具准则要求金融资产基于其合同现金流量特征及企业管理该等资产的业务模式分类为“以摊余成本计量的金融资产”、“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”和“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”三大类别，取消了原金融工具准则中贷款和应收款项、持有至到期投资和可供出售金融资产等分类。权益工具投资一般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，也允许将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，但该指定不可撤销，且在处置时不得将原计入其他综合收益的累计公允价值变动额结转计入当期损益。

在减值方面，新金融工具准则有关减值的要求适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款和财务担保合同。新金融工具准则要求采用预期信用损失模型确认信用损失准备，以替代原先的已发生信用损失模型。新减值模型采用三阶段模型，依据相关项目自初始确认后信用风险是否发生显著增加，信用损失准备按 12 个月内预期信用损失或者整个存续期的预期信用损失进行计提。本公司对由收入准则规范的交易形成的全部应收账款及长期应收款，以及由《企业会计准则第 21 号--租赁》规范的交易形成的应收融资租赁款，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致

的，本公司按照新金融工具准则的要求进行追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司不进行调整。金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。首次执行新金融工具准则对本公司财务报告披露无重大影响。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

（十六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。通常情况下，同一控制下的企业合并是指发生在同一企业公司内部企业之间的合并，除此之外，一般不作为同一控制下的企业合并。

本公司作为合并方在企业合并中取得的资产、负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。同一控制下的控股合并形成的长期股权投资，本公司以合并日应享有被合并方账面所有者权益的份额作为形成长期股权投资的初始投资成本，相关会计处理见长期股权投资；同一控制下的吸收合并取得的资产、负债，本公司按照相关资产、负债在被合并方的原账面价值入账。本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

本公司作为合并方为进行企业合并发生的各项直接相关费用，包括支付的审计费用、评估费用、法律服务费等，于发生时计入当期损益。

为企业合并发行的债券或承担其他债务支付的手续费、佣金等，计入所发行债券及其他债务的初始计量金额。企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等费用，应当抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

同一控制下的控股合并形成母子关系的，母公司在合并日编制合并财务报表，包括合并资产负债表、合并利润表和合并现金流量表。

合并资产负债表，以被合并方在最终控制方合并财务报表中的的账面价值并

入合并财务报表，合并方与被合并方在合并日及以前期间发生的交易，作为内部交易，按照“合并财务报表”有关原则进行抵消；合并利润表和现金流量表，包含合并方及被合并方自合并当期期初至合并日实现的净利润和产生的现金流量，涉及双方在当期发生的交易及内部交易产生的现金流量，按照合并财务报表的有关原则进行抵消。

2、非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

确定企业合并成本：企业合并成本包括购买方为进行企业合并支付的现金或非现金资产、发行或承担的债务、发行的权益性证券等在购买日的公允价值。

非同一控制下的企业合并中，购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

非同一控制下的控股合并取得的长期股权投资，本公司以购买日确定的企业合并成本（不包括应自被投资单位收取的现金股利和利润），作为对被购买方长期股权投资的初始投资成本；非同一控制下的吸收合并取得的符合确认条件的各项可辨认资产、负债，本公司在购买日按照公允价值确认为本企业的资产和负债。本公司以非货币资产为对价取得被购买方的控制权或各项可辨认资产、负债的，有关非货币资产在购买日的公允价值与其账面价值的差额，作为资产的处置损益，计入合并当期的利润表。

非同一控制下的企业合并中，企业合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；在吸收合并情况下，该差额在母公司个别财务报表中确认为商誉；在控股合并情况下，该差额在合并财务报表中列示为商誉。

企业合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，本公司经复核后计入合并当期损益（营业外收入）。在吸收合并情况下，该差额计入合并当期母公司个别利润表；在控股合并情况下，该差额计入合并当期的合并利润表。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，应当按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（十七）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

2、合并财务报表编制方法

本公司合并财务报表以母公司和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料编制。编制时将母公司与各子公司及各子公司之间的重要投资、往来、存货购销等内部交易及其未实现利润抵销后逐项合并，并计算少数股东权益和少数股东本期收益。如果子公司会计政策及会计期间与母公司不一致，合并前先按母公司的会计政策及会计期间调整子公司会计报表。

3、报告期增加减少子公司的合并报表处理

在报告期内，因同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的年初余额。因非同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的年初余额。在报告期内处置子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的年初余额。

在报告期内，因同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司在合并当期的期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。因非同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，

将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。在报告期内处置子公司，将该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产份额的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

4、分步处置股权至丧失控制权的合并报表处理

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，处置价款与相对应享有子公司自购买日开始持续计算的净资产之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益；丧失控制权时，按照前述丧失对原有子公司控制权时的会计政策实施会计处理。

（十八）重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异情况

本公司重大会计政策或会计估计与可比上市公司不存在较大差异。

五、报告期内执行的主要税收政策、缴纳的主要税种及法定税率

（一）主要税种及税率

本公司适用的与产品销售相关的主要税种有：企业所得税、增值税、城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加等，所执行的法定税率如下：

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	17%、16%、13%、11%、10%、9%、6%、3%
营业税	按应税营业收入计征	5%、3%
企业所得税	按应纳税所得额计征	15%、20%、25%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税计缴	7%、5%
教育费附加	按实际缴纳的流转税计缴	3%
地方教育附加	按实际缴纳的流转税计缴	2%

根据财政部、国家税务总局财税〔2016〕36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》，自2016年5月1日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税试点，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。发行人母公司及各子公司的工程施工项目由缴纳营业税改为缴纳增值税。

（二）税收优惠政策及批文

本公司于2017年12月6日通过高新技术企业复审，取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201711005636，有效期三年。2016年度、2017年度、2018年度、2019年1-6月本公司按15%的税率缴纳企业所得税。

根据《国务院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号文件规定，公司销售自行开发生产的软件产品，按17%（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号，自2019年4月1日起降为13%）税率征收增值税后，对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

根据财政部、国家税务总局、科技部财税〔2015〕119号《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》的相关规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，按照本年度实际发生额的50%，从本年度应纳税所得额中扣除；形成无形资产的，按

照无形资产成本的 150%在税前摊销。

根据《财政部 税务总局 科技部 关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99号）的相关规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除。

根据陕西省发展和改革委员会确认的文件《陕发改产业确认函【2013】025号》，本公司全资子公司陕西声迅安防服务有限公司从事业务属于国家鼓励类产业，享受西部大开发优惠政策，根据西安经济技术开发区国家税务局的审核确认，该公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月的所得税减按 15%的税率征收。

根据重庆市经济和信息化委员会下发的（内）鼓励类确认【2013】91号文件，本公司控股子公司重庆声迅安防技术服务有限公司从事的业务属于国家鼓励类产业，享受西部大开发优惠政策，该公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度的所得税减按 15%的税率征收。

根据《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》财税〔2019〕13号的规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。本公司控股子公司重庆声迅安防技术服务有限公司 2019 年 1-6 月所得减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）规定，本公司提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。

根据《关于扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2017〕43号）规定，自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限由 30 万元提高至 50 万元，对年应纳税所得额低于 50 万元（含 50 万元）的小型微利企业，其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率

缴纳企业所得税。

根据《财政部、税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》财税〔2018〕77号的规定，自2018年1月1日至2020年12月31日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限由50万元提高至100万元，对年应纳税所得额低于100万元（含100万元）的小型微利企业，其所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。北京声迅电子股份有限公司广州分公司2016年度、2017年度、2018年度所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

根据国家税务总局财税〔2018〕32号文，自2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，增值税税率由17%、11%和6%分别调整为16%、10%和6%。

根据财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号，自2019年4月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，增值税税率由16%、10%和6%分别调整为13%、9%和6%。

六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

（一）非经常性损益明细表

永拓会计师事务所（特殊普通合伙）对报告期内本公司的非经常性损益进行了鉴证，并出具了《关于北京声迅电子股份有限公司非经常性损益的专项审核报告》（京永专字（2019）第310324号）。报告期内，公司非经常性损益的具体内容、金额及非经常性损益对当期净利润的影响情况如下（收益为+，损失为-）：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益	-12.36	-6.44	-1.20	-1.83
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）	38.59	244.40	147.54	249.31
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4.91	-0.32	-151.92	-9.87
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	4.30	6.78	-
合计	21.32	241.94	1.21	237.62

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
所得税影响额	3.98	38.35	-13.36	34.80
少数股东权益影响额	0.67	-0.91	-0.01	1.04
合计	16.67	204.50	14.57	201.78

（二）非经常性损益情况说明

1、政府补助

报告期内计入非经常性损益的政府补助明细：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
化工园区安全生产保障关键技术及装备研究与工程示范项目补助资金	5.26	10.92	10.92	10.92
北京地铁安检系统升级项目补助资金	-	14.18	18.09	18.09
劳动保障部门社保补贴	5.72	19.66	16.30	4.98
社会治安重要场所安全技术防范标准研究	-	36.00	-	-
中关村科技园区海淀园管理委员会研发补贴	1.41	100.00	-	-
财政贴息	22.25	52.62	-	-
海淀区企业专利商用化专项补助	-	-	50.00	-
2017年度首都设计提升计划支持课题经费补助--新一代物联报警主机设计及应用补助	-	-	15.00	-
中关村技术创新能力建设专项资金	-	-	22.00	-
北京市质量技术监督局补助资金	-	-	10.00	-
北京市科学技术委员会2016年北京市高新技术成果转化项目科技经费	-	-	-	200.00
其他金额在10万元以下的政府补助合计	5.36	11.02	5.24	15.32
合计	38.59	244.40	147.54	249.31

2、非流动资产处置损益

非流动资产的处置损益主要为固定资产的处置损失。

3、除上述各项之外的营业外收入和支出

其他营业外收支主要为支付的违约赔偿金及对外捐赠等。

七、公司主要固定资产、无形资产及对外各项投资情况

（一）公司主要固定资产、无形资产

详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、主要固定资产、无形资产及资质认证”及“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、公司财务状况分析”。

（二）公司对外投资项目及各项投资的情况

报告期内，母公司的长期股权投资均为对子公司投资，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
北京声迅安防技术服务有限公司	500.00	500.00	500.00	500.00
湖南声迅保安服务有限公司	1,000.00	1,000.00	1,000.00	600.00
快检保安服务有限公司	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
陕西声迅安防服务有限公司	500.00	500.00	500.00	500.00
湖南声迅安防技术服务有限公司	-	-	-	500.00
重庆声迅安防技术服务有限公司	650.00	650.00	650.00	650.00
江西声迅安防技术服务有限公司	-	-	-	500.00
天津声迅安防技术有限公司	500.00	500.00	500.00	500.00
广州声迅保安服务有限公司	255.00	255.00	255.00	255.00
四川声迅安防技术服务有限公司	-	375.00	375.00	375.00
云南声迅安防技术服务有限公司	350.00	350.00	350.00	350.00
声迅电子设备有限公司	5,000.00	5,000.00	5,000.00	3,000.00
江苏声迅安防科技有限公司	-	-	-	-
广东声迅科技有限公司	-	-	-	-
上海声迅企业发展有限责任公司	-	-	-	-
合计	10,255.00	10,630.00	10,630.00	9,230.00

八、主要债项

报告期内公司主要债务明细情况如下：

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
短期借款	6,500.00	7,000.00	5,000.00	5,500.00

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付账款	3,526.60	3,555.33	10,440.61	3,154.87
预收账款	584.24	625.90	862.57	1,348.66
应付职工薪酬	455.74	945.96	1,184.23	823.26
应交税费	475.67	1,854.58	3,262.13	1,592.37
其他应付款	88.79	1,898.97	1,307.43	1,313.70
其他流动负债	300.00	600.00	-	-
预计负债	228.91	272.41	521.43	156.32
递延收益	2.91	8.55	72.51	104.65
负债合计	12,162.86	16,761.72	22,650.92	13,993.83

九、所有者权益变动情况

单位：万元

所有者权益	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
股本	6,138.00	6,138.00	6,138.00	6,138.00
资本公积	623.58	746.28	746.28	353.78
盈余公积	2,837.67	2,837.67	2,114.34	1,409.93
未分配利润	10,500.97	12,243.47	7,556.11	2,495.80
归属于母公司所有者权益	20,100.22	21,965.42	16,554.73	10,397.51
少数股东权益	871.13	803.16	635.39	235.46
所有者权益合计	20,971.35	22,768.58	17,190.12	10,632.97

报告期内，随着发行人每年从产生的净利润中计提盈余公积，发行人盈余公积逐年增长。

提取法定盈余公积金后，发行人在报告期内均进行现金股利分配，具体情况请参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”之“一、公司的股利分配政策及实际股利分配情况”相关内容。

十、现金流量情况

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	-824.40	5,163.01	-1,476.03	329.93

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
投资活动产生的现金流量净额	-49.54	-251.99	-165.25	-1,394.10
筹资活动产生的现金流量净额	-4,444.20	435.44	-1,644.72	2,969.71
现金及现金等价物净增加额	-5,318.14	5,346.46	-3,286.00	1,905.55
期末现金及现金等价物余额	3,840.24	9,158.38	3,811.92	7,097.92

十一、期后事项、或有事项及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的期后事项、或有事项及其他重要事项。

十二、发行人主要财务指标

（一）报告期内的基本财务指标

主要财务指标	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次）	0.64	1.28	2.33	2.70
存货周转率（次）	2.97	3.52	3.34	2.89
息税折旧摊销前利润（万元）	902.85	9,261.64	9,622.56	2,987.56
归属于母公司所有者的净利润（万元）	98.90	7,252.09	6,992.32	2,034.64
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	82.22	7,047.59	6,977.75	1,832.86
利息保障倍数（倍）	6.70	32.90	28.84	14.21
每股经营活动现金流量（元）	-0.13	0.84	-0.24	0.05
每股净现金流量（元）	-0.87	0.87	-0.54	0.31
主要财务指标	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（倍）	2.47	2.17	1.59	1.45
速动比率（倍）	2.22	2.01	1.28	1.07
资产负债率（母公司）（%）	48.03	45.05	62.06	61.75
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.27	3.58	2.70	1.69
无形资产占净资产的比例（%）	0.25	0.06	0.01	0.02

主要财务指标计算方法如下：

- 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、期末资产负债率=期末总负债/期末总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/[（期初应收票据及应收账款余额+期末应收票据及应收账款余额）/2]
- 5、2019年1-6月应收账款周转率=营业收入*2/[（期初应收票据及应收账款余额+期末应收票据及应收账款余额）/2]
- 6、存货周转率=营业成本/[（期初存货账面价值+期末存货账面价值）/2]
- 7、2019年1-6月存货周转率=营业成本*2/[（期初存货账面价值+期末存货账面价值）/2]
- 8、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+当年折旧提取数+当年无形资产摊销额+长期待摊费用及其他非流动资产摊销
- 9、利息保障倍数=息税前利润/利息支出=（净利润+所得税+利息支出）/利息支出
- 10、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额/期末总股本
- 12、归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的期末净资产/期末总股本
- 13、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/期末净资产

（二）净资产收益率及每股收益

按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的计算要求，本公司报告期内净资产收益率和每股收益如下：

1、加权平均净资产收益率

单位：%

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.45	37.65	52.65	20.36
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.37	36.59	52.54	18.34

加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、每股收益

单位：元/股

报告期利润	基本每股收益			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.02	1.18	1.14	0.33
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.01	1.15	1.14	0.30

本公司不存在稀释性潜在普通股。每股收益计算过程如下：

基本每股收益=P0÷S

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

十三、盈利预测报告披露情况

本公司未编制盈利预测报告。

十四、资产评估情况

为满足声迅有限整体变更为股份公司的需要，北京六合正旭资产评估有限责任公司以 2010 年 11 月 30 日为基准日，采用资产基础法对公司经审计后的资产

及负债进行了评估，并于 2010 年 12 月 23 日出具了六合正旭评报字[2010]第 349 号《资产评估报告》，评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减额	增值率(%)
流动资产	9,497.08	10,858.38	1,361.30	14.33
其中：存货	1,366.50	2,213.31	846.81	61.97
非流动资产	3,341.44	4,972.99	1,631.55	48.83
长期投资	2,100.00	3,812.48	1,712.48	81.55
固定资产	329.51	325.75	-3.76	-1.14
无形资产	84.55	84.55	-	-
长期待摊费用	750.21	750.21	-	-
递延所得税资产	77.17	-	-77.17	-100.00
资产总计	12,838.52	15,831.37	2,992.85	23.31
流动负债	6,313.34	6,313.34	-	-
非流动负债	30.00	30.00	-	-
负债总计	6,343.74	6,343.74	-	-
净资产	6,494.78	9,487.63	2,992.85	46.08

十五、历次验资情况

请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、历次验资情况”相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

一、公司财务状况分析

（一）资产的构成及变动情况

1、总资产构成情况

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	29,518.25	89.09	35,693.80	90.29	35,142.63	88.21	19,846.51	80.59
非流动资产	3,615.96	10.91	3,836.49	9.71	4,698.41	11.79	4,780.29	19.41
资产总计	33,134.21	100.00	39,530.30	100.00	39,841.04	100.00	24,626.80	100.00

报告期内公司的资产构成和变动呈现以下特点：

（1）资产总额总体呈增长趋势。2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，公司资产总额分别为 24,626.80 万元、39,841.04 万元、39,530.30 万元和 33,134.21 万元，随着经营规模的扩大，2017 年公司资产总额实现较大规模的增长，2018 年末公司资产总额与 2017 年末基本持平。

（2）公司资产以流动资产为主。2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，流动资产占资产总额的比重分别为 80.59%、88.21%、90.29% 和 89.09%。公司作为安防解决方案提供商和安防运营服务商，注重研发及运营投入，资产构成以货币资金、应收账款、存货等流动资产为主，机器设备、房产及土地等非流动资产投入较少，公司资产结构与业务特点相符。

（3）2017 年末及 2018 年末流动资产占总资产的比重有所增加，主要原因是随着公司收入规模大幅增加，期末应收账款同比大幅增长。

2、流动资产构成及分析

报告期各期末，公司流动资产情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	5,076.96	17.20	9,610.42	26.92	4,581.81	13.04	7,732.73	38.96
应收票据	285.00	0.97	570.00	1.60	-	-	-	-
应收账款	19,536.77	66.19	21,717.29	60.84	23,143.49	65.86	6,106.13	30.77
预付款项	537.98	1.82	456.44	1.28	186.29	0.53	386.73	1.95
其他应收款	640.78	2.17	525.54	1.47	261.77	0.74	420.51	2.12
存货	3,075.43	10.42	2,566.93	7.19	6,887.53	19.60	5,089.30	25.64
其他流动资产	365.34	1.24	247.19	0.69	81.75	0.23	111.11	0.56
流动资产合计	29,518.25	100.00	35,693.80	100.00	35,142.63	100.00	19,846.51	100.00

公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成。2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，三者合计占流动资产的比例分别为 95.37%、98.49%、94.96% 和 93.80%。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	8.37	0.16	11.92	0.12	20.62	0.45	20.80	0.27
银行存款	3,831.87	75.48	9,146.47	95.17	3,791.31	82.75	7,077.13	91.52
其他货币资金	1,236.72	24.36	452.04	4.70	769.88	16.80	634.81	8.21
合计	5,076.96	100.00	9,610.42	100.00	4,581.81	100.00	7,732.73	100.00

公司货币资金主要由银行存款构成，其他货币资金主要为履约保证金。

2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，公司货币资金余额分别为 7,732.73 万元、4,581.81 万元、9,610.42 万元和 5,076.96 万元，占流动资产的比例分别为 38.96%、13.04%、26.92% 和 17.20%。

2017 年末，公司货币资金余额为 4,581.81 万元，较 2016 年末减少 3,150.92 万元，降低幅度为 40.75%，主要原因为公司多个重要项目在 2017 年开工，经营性资金投入较多。

2018 年末，公司货币资金余额为 9,610.42 万元，较 2017 年末增加 5,028.61

万元，增长幅度为 109.75%，主要原因是公司当年项目回款情况良好，同时基于业务扩展的考虑，加大了银行融资力度，期末银行借款有所增长。

公司通过科学规划资金需求，提高资金运作效率，基本保证了公司的货币资金能够满足业务发展的需求。但随着公司业务的进一步发展，公司对货币资金需求量将不断上升。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据账面价值如下：

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
商业承兑票据	285.00	570.00	-	-
合计	285.00	570.00	-	-

2018 年 12 月 31 日，公司应收票据余额为 600.00 万元，账面价值为 570.00 万元。该应收票据已背书，但资产负债表日尚未终止确认，账龄为一年以内，公司按照 5%的计提比例计提了坏账准备。

2019 年 6 月 30 日，公司应收票据余额为 300.00 万元，账面价值为 285.00 万元。该应收票据已于 2018 年背书，但资产负债表日尚未终止确认，账龄为一年以内，公司按照 5%的计提比例计提了坏账准备。

（3）应收账款

①应收账款基本情况

报告期各期末，公司应收账款基本情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
账面余额	21,565.78	24,077.57	25,068.61	7,306.66
坏账准备	2,029.01	2,360.28	1,925.12	1,200.53
账面价值	19,536.77	21,717.29	23,143.49	6,106.13
占流动资产比例	66.19	60.84	65.86	30.77
占营业收入比例	260.51	68.41	61.49	31.69
应收账款周转率（次/年）	0.64	1.28	2.33	2.70

2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，公司应收账款账面价

值分别为 6,106.13 万元、23,143.49 万元、21,717.29 万元和 19,536.77 万元，占流动资产的比例分别为 30.77%、65.86%、60.84% 及 66.19%，占营业收入比例分别为 31.69%、61.49%、68.41% 及 260.51%。

②经营性应收款情况分析

报告期各期末，公司经营性应收款（含应收票据、应收账款、长期应收款）账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收票据	285.00	570.00	-	-
应收账款	19,536.77	21,717.29	23,143.49	6,106.13
长期应收款	1,169.92	1,187.03	2,052.62	1,909.71
合计	20,991.69	23,474.32	25,196.12	8,015.84

2017 年末经营性应收款增长的主要原因为 2017 年度公司营业收入大幅增长，项目验收并确认收入后，项目回款有一定的滞后，年末应收账款未全部回款。

发行人的主要客户为政府部门及公用事业企业，此类单位资金拨付的审批和控制流程较长，销售款项的收回存在一定的滞后性，且公司项目往往集中在年末完工和验收，导致资产负债表日应收账款余额较大。

2018 年应收账款与 2017 年基本持平，其变化趋势与营业收入变化趋势一致。

③应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄结构如下：

单位：万元、%

账龄	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
1 年以内	12,885.30	65.95	12,649.44	58.25	21,277.79	91.94	3,454.51	56.57
1 至 2 年	5,913.58	30.27	8,364.87	38.52	893.41	3.86	1,571.22	25.73
2 至 3 年	468.62	2.40	294.94	1.36	564.05	2.44	919.49	15.06
3 至 4 年	141.64	0.73	275.00	1.27	404.22	1.75	21.92	0.36
4 至 5 年	127.62	0.65	133.05	0.61	4.03	0.02	138.98	2.28
5 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	19,536.77	100.00	21,717.29	100.00	23,143.49	100.00	6,106.13	100.00

2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司账龄为1年以内的应收账款占比分别为56.57%、91.94%、58.25%和65.95%，账龄为2年以内的应收账款占比分别为82.31%、95.80%、96.76%和96.22%，账龄总体处于合理水平，不存在账龄较长且无法收回的大额应收账款。

④坏账准备计提

报告期内，公司按照坏账准备计提政策，对应收账款计提了相应的坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

账龄	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
1年以内	13,563.67	678.37	13,315.20	665.76	22,397.67	1,119.88	3,636.32	181.81
1至2年	6,570.65	657.06	9,294.29	929.43	992.67	99.27	1,745.79	174.58
2至3年	669.46	200.84	421.34	126.40	805.79	241.74	1,313.56	394.07
3至4年	283.28	141.64	550.00	275.00	808.44	404.22	43.85	21.92
4至5年	425.41	297.79	443.51	310.46	13.43	9.40	463.28	324.30
5年以上	53.31	53.31	53.24	53.24	50.62	50.62	103.85	103.85
合计	21,565.78	2,029.01	24,077.57	2,360.28	25,068.61	1,925.12	7,306.66	1,200.53

公司客户主要集中于金融、轨道交通、政府机构等领域，该类客户资信状况良好、支付能力较强，坏账风险较小。为进一步降低风险，公司制定了稳健的坏账准备计提政策，对单项期末应收账款余额超过100万元的非纳入合并财务报表范围关联方的客户单独进行减值测试，对于单项金额非重大或经单独测试后未发生减值的应收账款，1年以内的按5%计提坏账，1-2年的按10%计提坏账，2-3年的按30%计提坏账，3-4年的按50%计提坏账，4-5年的按70%计提坏账，5年以上的按100%计提坏账。

⑤公司各期末应收账款前五名情况

截至2019年6月30日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元、%

单位名称	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例
中铁十局集团电务工程有限公司	6,347.37	1年以内	29.43

单位名称	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例
中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司	3,401.72	1-2年	15.77
中铁电气化局集团有限公司	112.87	1年以内	0.52
	1,581.93	1-2年	7.34
北京市轨道交通建设管理有限公司	1,103.76	1年以内	5.12
	12.15	1-2年	0.06
	12.66	3-4年	0.06
北京市地铁运营有限公司运营三分公司	1,115.58	1年以内	5.17
合计	13,688.03	-	63.47

截至2018年12月31日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元、%

单位名称	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例
中铁十局集团电务工程有限公司	7,511.37	1年以内	31.20
中铁电气化局集团有限公司	360.44	1年以内	1.50
	4,300.14	1-2年	17.86
中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司	3,801.72	1-2年	15.79
北京市轨道交通建设管理有限公司	1,103.76	1年以内	4.58
	12.15	1-2年	0.05
	102.96	3-4年	0.43
北京市地铁运营有限公司运营一分公司	514.12	1年以内	2.14
合计	17,706.65	-	73.54

截至2017年12月31日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元、%

单位名称	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例
中铁电气化局集团有限公司	8,669.79	1年以内	34.58
中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司	8,543.13	1年以内	34.08
北京市地铁运营有限公司	1,285.39	1年以内	5.13
深圳亚联发展科技股份有限公司	92.40	2-3年	0.37
	594.62	3-4年	2.37
株洲县城市管理和行政执法局	193.92	1年以内	0.77

单位名称	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例
	191.42	1-2年	0.76
	179.00	2-3年	0.71
合计	19,749.69	-	78.78

注：深圳亚联发展科技股份有限公司的曾用名为“深圳键桥通讯技术股份有限公司”，下同。

截至2016年12月31日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元、%

单位名称	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例
深圳亚联发展科技股份有限公司	92.40	1-2年	1.26
	594.62	2-3年	8.14
上海诺基亚贝尔股份有限公司	643.00	1-2年	8.80
株洲县城市管理和行政执法局	194.25	1年以内	2.66
	189.92	1-2年	2.60
	182.88	2-3年	2.50
	5.70	3-4年	0.08
北京京港地铁有限公司	196.61	1年以内	2.69
	373.97	1-2年	5.12
北京市地铁运营有限公司运营三分公司	504.37	1年以内	6.90
合计	2,977.73	-	40.75

报告期各期末，应收账款中无持有公司5%以上（含5%）表决权的股东单位欠款。

⑥应收账款期后回款情况

报告期各期末应收账款期后回款情况、回款比例如下：

单位：万元、%

截止时间	应收账款余额	截至2019.08.31回款金额	回款比例
2019.06.30	21,565.78	2,978.79	13.81
2018.12.31	24,077.57	7,799.80	32.39
2017.12.31	25,068.61	17,087.08	68.16
2016.12.31	7,306.66	6,372.96	87.22

如上表所示，应收账款余额期后收款比例分别为87.22%、68.16%、32.39%

和 13.81%，公司应收账款期后回款正常。由于 2018 年项目主要在年末验收，付款流程较长，截至本招股说明书签署日，部分回款正在审批流程当中。公司客户主要是地铁运营公司、国有企业、金融企业、政府机构等，该等客户商业信誉良好，在与发行人的长期合作中建立了稳定且良好的合作关系；虽然资金支付能力较强，但付款、结算审批流程较长，导致应收账款回款周期较长。

⑦公司信用期内和信用期外的应收账款余额情况

报告期各期末，公司信用期内和信用期外的应收账款余额的金额及占比如下：

单位：万元

项目	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期外	16,341.25	75.77	12,562.78	52.18	5,642.65	22.51	5,068.15	69.45
信用期内	5,224.53	24.23	11,514.80	47.82	19,425.96	77.49	2,229.55	30.55
合计	21,565.78	100.00	24,077.57	100.00	25,068.61	100.00	7,297.70	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，信用期外的应收账款余额占当年应收账款余额比例较大，分别为 69.45% 和 52.18%。大量的应收账款未在信用期限内收回，主要原因为集成项目的主要客户为政府部门、轨道交通及公用事业企业，此类单位资金拨付的审批和控制流程较长，部分项目还需要等待建设方根据项目整体进度统一调度安排，销售款项的收回存在一定的滞后性。截至 2017 年 12 月 31 日，信用期外的应收账款余额为 5,642.65 万元，占当年应收账款期末余额的 22.51%，主要原因为以前期间的应收账款大多在本期收回，而 2017 年实现的项目收入较上年实现大幅增长，当期确认的应收账款大多在期末仍在信用期内，从而信用期外的应收账款占比大幅下降。

截至 2019 年 6 月 30 日，信用期外的应收账款余额占应收账款余额比例较 2018 年末进一步提升，主要原因为 2018 年年底确认的部分项目的应收账款尚未收回，从而超出公司的信用期。

（4）预付款项

公司预付款项主要为预付供应商的采购货款。2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，公司预付款项余额分别为 386.73 万元、186.29 万元、456.44

万元和 537.98 万元，占流动资产的比例分别为 1.95%、0.53%、1.28% 和 1.82%，预付款项占公司流动资产的比例相对较低。

①按账龄结构分类列示

单位：万元、%

账龄	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1 年以内	532.75	99.03	426.84	93.51	165.33	88.75	324.63	83.94
1 至 2 年	-	-	28.32	6.21	20.19	10.84	51.98	13.44
2 至 3 年	3.95	0.73	1.28	0.28	0.09	0.05	10.12	2.62
3 年以上	1.28	0.24	-	-	0.68	0.37	-	-
合计	537.98	100.00	456.44	100.00	186.29	100.00	386.73	100.00

截至 2019 年 6 月末，公司预付账款账龄基本在 1 年以内，坏账风险较低。

②公司各期末预付账款前五名情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司预付账款前五大供应商如下：

单位：万元、%

单位名称	账面余额	账龄	占预付账款总额比例
原子高科股份有限公司	78.00	1 年以内	14.50
北京博睿视科技有限责任公司	77.16	1 年以内	14.34
中国联合网络通信有限公司北京市分公司	48.74	1 年以内	9.06
一方盛世（北京）科技有限公司	41.27	1 年以内	7.67
北京中科国软科技有限公司	36.49	1 年以内	6.78
合计	281.66		52.36

截至 2018 年 12 月 31 日，公司预付账款前五大供应商如下：

单位：万元、%

单位名称	账面余额	账龄	占预付账款总额比例
北京博睿视科技有限责任公司	128.73	1 年以内	28.20
深圳市神飞电子科技有限公司	59.84	1 年以内	13.11
公安部第一研究所	45.00	1 年以内	9.86
北京泰瑞朋科技有限公司	44.00	1 年以内	9.64
北京中科国软科技有限公司	31.45	1 年以内	6.89
合计	309.02	-	67.70

截至 2017 年 12 月 31 日，公司预付账款前五大供应商如下：

单位：万元、%

单位名称	账面金额	账龄	占预付账款总额比例
湖南晋升网络科技有限公司	43.54	1 年以内	23.37
福尔哈贝传动技术（太仓）有限公司	18.00	1 年以内	9.66
湖南华瀚文化传播有限公司	17.02	1 年以内	9.13
北京飞马拓新电子设备有限公司	15.00	1 年以内	8.05
广州霖叶机电设备有限公司	12.26	1 年以内	6.58
合计	105.82	-	56.80

截至 2016 年 12 月 31 日，公司预付账款前五大供应商如下：

单位：万元、%

单位名称	账面余额	账龄	占预付账款总额比例
湖南百源兴科技有限公司	50.10	1 年以内	12.96
原子高科股份有限公司	27.90	1 年以内	7.21
北京长天世纪科技有限公司	21.08	1 年以内	5.45
中国电子科技集团公司第三十八研究所	20.00	1-2 年	5.17
沧州威盛电子设备有限公司	17.52	1 年以内	4.53
合计	136.60	-	35.32

注：沧州威盛电子设备有限公司的曾用名“青县威盛电子设备有限公司”。

报告期各期末，公司预付账款中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权的股东欠款。

（5）其他应收款

公司其他应收款主要为投标保证金、履约保证金及租赁房屋押金等。2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，公司其他应收款账面价值分别为 420.51 万元、261.77 万元、525.54 万元及 640.78 万元，占流动资产的比例分别为 2.12%、0.74%、1.47%及 2.17%，其他应收款占公司流动资产的比例较低。

①其他应收款账龄分析

单位：万元

账龄	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
1 年以内	556.84	86.90	421.02	80.11	183.22	70.00	303.86	72.26

账龄	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
1至2年	47.43	7.40	61.71	11.74	57.89	22.12	35.98	8.56
2至3年	31.22	4.87	37.44	7.12	10.67	4.08	75.11	17.86
3至4年	3.55	0.55	3.59	0.68	9.58	3.66	4.03	0.96
4至5年	1.73	0.27	1.77	0.34	0.41	0.15	1.53	0.36
5年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	640.78	100.00	525.54	100.00	261.77	100.00	420.51	100.00

2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司1年以内的其他应收款比例分别为72.26%、70.00%、80.11%及86.90%，账龄结构合理，不存在账龄较长且无法收回的大额其他应收款。

②坏账准备计提

单位：万元、%

账龄	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
1年以内	586.15	29.31	443.18	22.16	192.87	9.64	320.15	16.29
1至2年	52.70	5.27	68.57	6.86	64.32	6.43	39.98	4.00
2至3年	44.60	13.38	53.49	16.05	15.24	4.57	107.30	32.19
3至4年	7.10	3.55	7.17	3.59	19.15	9.58	8.06	4.03
4至5年	5.78	4.05	5.91	4.14	1.35	0.95	5.11	3.57
5年以上	10.35	10.35	10.15	10.15	10.15	10.15	17.00	17.00
合计	706.68	65.90	588.47	62.93	303.09	41.32	497.59	77.08

③按欠款方归集的各期末其他应收款前五名情况

截至2019年6月30日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元、%

单位名称	性质或内容	账面余额	账龄	占其他应收款总额的比例	坏账准备
北京城市轨道交通咨询有限公司	投标保证金	170.00	1年以内	24.06	8.50
株洲市公共资源交易中心交易保证金专户	投标保证金	80.00	1年以内	11.32	4.00
苏州市公共资源交易中	投标保证金	70.00	1年以内	9.91	7.00

单位名称	性质或内容	账面余额	账龄	占其他应收款总额的比例	坏账准备
心					
呼和浩特市公共资源交易中心	投标保证金	65.00	1年以内	9.20	19.50
南京地铁运营有限责任公司	履约保证金	0.04	1年以内	0.01	0.00
		1.31	1-2年	0.19	0.07
		40.57	2-3年	5.74	4.06
合计	-	426.92	-	60.41	43.12

截至2018年12月31日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元、%

单位名称	性质或内容	账面余额	账龄	占其他应收款总额的比例	坏账准备
北京城市轨道交通咨询有限公司	投标保证金	240.00	1年以内	40.78	12.00
南京地铁运营有限责任公司	履约保证金	0.08	1年以内	0.01	0.00
		1.28	1-2年	0.22	0.13
		40.57	2-3年	6.89	12.17
南宁市公共资源交易中心	投标保证金	40.00	1年以内	6.80	2.00
中信国际招标有限公司	投标保证金	40.00	1年以内	6.80	2.00
天津市施工队伍管理站	投标保证金	30.00	1-2年	5.10	3.00
合计	-	391.92	-	66.60	31.30

截至2017年12月31日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元、%

单位名称	性质或内容	账面余额	账龄	占其他应收款总额的比例	坏账准备
岳阳市政府采购管理办公室	履约保证金	60.60	1年以内	19.99	3.03
南京地铁运营有限责任公司	履约保证金	19.83	1年以内	6.54	0.99
		40.57	1-2年	13.38	4.06
天津市施工队伍管理站	投标保证金	30.00	1年以内	9.90	1.50
北京麋鹿生态实验中心	投标保证金	12.44	3-4年	4.11	6.22
五矿国际招标有限	投标保证金	10.00	1年以内	3.30	0.50

单位名称	性质或内容	账面余额	账龄	占其他应收款总额的比例	坏账准备
责任公司					
合计	-	173.44	-	57.22	16.30

截至 2016 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元、%

单位名称	性质	账面余额	账龄	占其他应收款总额的比例	坏账准备
岳阳市政府采购管理办公室	履约保证金	100.00	2-3 年	20.10	30.00
五矿国际招标有限责任公司	投标保证金	60.00	1 年以内	12.06	3.00
南京地铁运营有限责任公司	履约保证金	40.57	1 年以内	8.15	2.03
北京国际贸易公司	投标保证金	28.00	1 年以内	5.63	1.40
成都高新投资集团有限公司	房租押金	13.15	1-2 年	2.64	1.32
合计	-	241.72	-	48.58	37.75

报告期各期末，公司其他应收款中无持有公司 5% 以上（含 5%）表决权的股东欠款。

（6）存货

① 存货规模分析

报告期各期末，公司存货情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
账面余额	3,601.75	3,090.67	7,250.05	5,089.30
存货跌价准备	526.32	523.74	362.53	-
账面价值	3,075.43	2,566.93	6,887.53	5,089.30
占流动资产比例	10.42	7.19	19.60	25.64

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 5,089.30 万元、6,887.53 万元、2,566.93 万元和 3,075.43 万元，存货占流动资产的比例分别为 25.64%、19.60%、7.19% 及 10.42%。

2017 年末，公司的存货余额呈现增长的趋势。主要有两方面原因，一是公司期末未完工项目有所增加，其中“北京地铁 10 号线 1 期视频监控系统改造项

目”存货金额较大；二是公司业务稳步增长，为快速响应市场需求，公司自有产品备货数量同步增长。

2018 年存货同比减少主要系当年主要项目均已完工验收，确认收入同时结转成本，导致在产品余额降低。

② 存货构成分析

报告期内，存货明细构成及变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	592.38	19.26	999.53	38.94	652.90	9.48	948.64	18.64
在产品	1,462.85	47.57	398.88	15.54	5,244.06	76.14	2,790.12	54.82
库存商品	1,020.21	33.17	1,168.52	45.52	990.57	14.38	1,350.54	26.54
合计	3,075.43	100.00	2,566.93	100.00	6,887.53	100.00	5,089.30	100.00

原材料主要包括公司为项目实施或自产品加工所采购的材料、器件等。对于系统集成业务，公司原材料采购以“以销定采”的方式为主，即公司依据销售订单采购所需硬件、设备、材料及其它物资；对于运营服务业务，公司根据预计用量进行采购备货，以满足服务及时性；对于自产品加工，公司按生产订单批次采购原材料。总体而言，公司根据订单情况及自产品加工计划保持一定规模的原材料库存。

库存商品主要为公司自有产品。报告期内，随着公司研发投入的不断加大，公司自有产品类型不断丰富，监控报警系统与安检系统关键产品的产品线日渐完善，公司自有产品的生产加工需要一定的周期，为更快响应市场需求，公司保证了一定规模的自有产品备货。

在产品主要为未完工验收项目已发生的成本。2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，在产品账面价值分别为 2,790.12 万元、5,244.06 万元、398.88 万元和 1,462.85 万元，占存货的比例分别为 54.82%、76.14%、15.54% 和 47.57%。2017 年在产品增长较快的原因主要是期末未完工项目有所增加。2018 年末未完工项目较少，因此在产品金额出现了较大幅度的下降。

③ 存货库龄分析

报告期内，存货库龄情况如下表所示：

单位：万元、%

库龄	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	2,611.18	72.50	1,875.71	60.69	5,940.33	81.93	4,167.97	81.90
1-2年	237.43	6.59	442.97	14.33	1,128.65	15.57	661.07	12.99
2-3年	130.88	3.63	662.19	21.43	85.08	1.17	157.41	3.09
3年以上	622.26	17.28	109.80	3.55	96.00	1.32	102.84	2.02
合计	3,601.75	100.00	3,090.67	100.00	7,250.05	100.00	5,089.30	100.00

④ 存货跌价准备和计提情况

公司通常按照“以销定采”、“以销定产”的原则进行采购及生产，存货出现减值的风险减小。但对于部分提前备货的产品，因市场变化会导致滞销，存在减值风险。公司在资产负债表日，对存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

截至2019年6月末，公司存货跌价准备合计为526.32万元，主要为对库存商品计提的跌价准备。

⑤ 原材料备货的标准、主要产品的生产周期及销售周期、存货的会计核算、成本结转的会计处理方法

A. 原材料备货标准

公司实行以销定采、以销定产的备货政策。对于应用于监控报警系统、安检系统业务且采购到货周期较短、市场供应充足的物料，由业务部门依据销售合同或未签合同先施工审批提交标准采购申请；对于应用于监控报警服务、安检服务业务的常用物料或采购/加工周期较长、有批量要求的物料，由业务部门依据现有库存数量及未来一段时间预计销售数量或使用数量提交备货采购申请。标准采购申请由业务部门提出，业务部门负责人、采购部负责人审批，备货采购申请还需要经过主管采购业务的副总经理审批。

B. 生产周期、销售周期

公司安防解决方案为项目制形式，公司根据客户的需求及自身的实际情况在签订合同时约定项目的完成时间，从而不存在固定的生产周期、销售周期。安防

运营服务业务通常在合同中约定一定的服务周期，一般为 12 个月，因此亦不存在固定的生产周期、销售周期。

C.存货的会计核算、成本结转的会计处理方法：

公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品。存货在取得时按照实际成本计价；在产品发出时按照项目实际成本计价；原材料、库存商品发出时采用加权平均法计价。

a.直接材料

直接材料主要是公司提供安防运营服务及安防解决方案时，根据合同的约定采购的安防设备，其中安防解决方案需要大量的安防设备，营业成本中的直接材料大部分为安防解决方案的安防设备采购。

公司提供的安防解决方案为定制化业务，根据用户实际情况，协助用户分析其具体的应用需求，然后根据需求设计具体采购计划，由于不同的项目客户的需求不同，采购的安防设备就会不同，从而导致直接材料的具体构成随着项目的不同而不同。直接材料根据领料单归集到具体项目的生产成本。

b.直接人工

公司按照项目归集直接人工，直接人工主要包括人员工资、奖金、福利费、社会保险、住房公积金等，按照当月实际发生的薪酬进行归集。

c.间接成本

间接成本主要是劳务外协费用、支付给网络运营商的网络通讯费以及支付的项目相关人的差旅、交通等其他费用，公司按照项目归集间接成本。

d.营业成本结转

公司项目完工验收后确认收入，按照项目实际归集金额结转成本，以保证项目营业收入与营业成本配比。

⑥存货盘点制度及盘点情况

A.发行人主要的存货盘点相关的内部控制制度如下：

- a. 库管人员每 3 个月盘点库存物资一次。
- b. 库管人员每月 30 日前将《入库单》、《出库单》上交财务部。

- c. 财务部每 6 个月进行一次大型盘点，保证实物、账目相符。
- d. 盘点数据资料财务部和库房各存档一份。
- e. 库房管理员对于库存积压物资及时整理盘存，并填写库存积压货物情况说明，交公司有关领导审批处理；
- f. 库房管理员对于损坏、报废物品，填写《物品报废单》，交有关领导审批处理；对于需要维修的物品，填写《库存物品维修报告》，通知技术部门进行维修。
- g. 发行人位于项目现场的在产品类的设备材料大致分为三种：一、无需安装调试，即由业主方或总包方进行现场验货签收，并出具签收单进行确认；二、需要安装调试，则由发行人项目经理负责协调、指挥安装调试工作，安装调试完成后，由业主方或总包方进行现场检验签收，并出具签收单进行确认；三、暂不安装调试，则由业主方或总包方签收后纳入业主方或总包方项目部库房进行管理，这种情况下，安装工作一般由业主方或总包方指定的第三方进行安装，安装完成后，发行人负责系统调试工作。上述三类设备在送达或现场安装调试后经业主方或总包方签收，作为货物交接的证明，由于项目整体系统未经验收，不具备收入确认条件，发行人将其归集在生产成本，按在产品确认计量，待项目整体系统通过验收后确认收入后结转主营业务成本。

报告期内，公司已严格执行上述与存货盘点相关的内部控制制度。

B. 存货盘点情况如下：

公司存货盘点计划主要包括：盘点目的；盘点标的物及盘点范围；盘点时间、地点、人员安排；盘点方式；盘点流程；盘点前的准备工作要求；盘点后续工作。

盘点范围：各仓库所有原材料、库存商品、在产品。

盘点时间：年度盘点时间为次年 1 月 1 日；半年度盘点时间为 7 月 1 日；发出商品盘点时间为各期末最后一个工作日。

盘点地点：公司仓库。

盘点人员：财务部、仓储中心、销售部、采购部。

保荐机构会同申报会计师分别于 2017 年 7 月 1 日、2018 年 1 月 1 日、2019 年 1 月 1 日对公司仓库的原材料、库存商品进行了全程监盘；对主要在产品分别

于2017年5月18日、2018年1月3日至2月2日、2019年1月3日至1月17日、2019年6月30日至2019年7月1日进行了监盘，监盘比例为账面原材料、库存商品的100%以及主要在产品。监盘地点为公司仓库以及正在实施过程当中的项目现场。对存放于施工现场及外协加工商处的存货进行了函证、对期后收入确认及成本结转情况进行了核查。监盘人员为保荐机构与申报会计师共16人。

经盘点，发行人期末存货盘点账实相符，存货管理规范。

⑦存货中有具体订单支持的金额及比例情况

单位：万元、%

存货类别	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
在产品	1,462.85	398.88	5,244.06	2,790.12
基于订单的在产品成本金额	1,337.38	314.60	4,751.33	2,591.69
基于订单的在产品占在产品总额比例	91.42	78.88	90.60	92.89
库存商品	1,020.21	1,168.52	990.57	1,350.54
基于订单的库存商品成本金额	210.69	152.50	69.18	197.31
基于订单的库存商品占库存商品总额比例	20.65	13.05	6.98	14.61

在产品主要为未完工验收项目已发生的成本，此类在产品均有具体订单支持。少量未有具体订单支持的在产品主要为正在生产过程当中的自有产品。

库存商品主要为公司自有产品。公司通常按照“以销定产”的原则安排生产，有具体订单支持的存货在生产完成并发往项目现场后，成本结转进入项目成本中。同时，因自有产品的生产加工需要一定的周期，为更快响应市场需求，公司保证了一定规模的自有产品备货。因此在期末库存商品余额中，有订单支持的比例较低。

⑧公司存货结构的合理性

报告期内，存货主要构成项目余额占当期结转的主营业务成本的比重如下表所示：

单位：%

存货类别	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
原材料	14.21	6.01	3.26	8.87
在产品	34.95	2.40	26.22	26.08

存货类别	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
库存商品	36.89	10.18	6.76	12.63
合计	86.05	18.59	36.24	47.58

公司原材料采购以“以销定采”的方式为主，即公司依据销售订单采购所需硬件、设备、材料及其它物资；对于运营服务业务，公司根据预计用量进行采购备货，以满足服务及时性；对于自产品加工，公司按生产订单批次采购原材料。总体而言，公司根据订单情况及自产品加工计划保持一定规模的原材料库存。因此公司原材料占营业成本的比例相对稳定且较低。

公司库存商品主要是用于运营以及系统集成业务的公司自主产品，公司根据项目订单和预计发货周期安排生产，通常占营业成本的比重较低。

在产品各期末余额变动较大，主要是公司在各期末尚未完工的系统类项目变化较大引起的。2016年期末在产品主要是邮政寄递业安检销售采购项目、S1线 CCTV 视频监控项目以及中国银行 ATM 配套监控报警设备采购项目三个项目的在产品；2017年在产品增长较快的原因主要系北京地铁 10 号线 1 期视频监控系统改造项目未在当年完工，此项目期末余额为 3,783.91 万元，占期末在产品金额的 72.16%。从纵向来看，随着发行人销售规模扩大，存货各类别占营业成本的比重也在下降，存货各构成项目变动，与发行人销售的实际情况相匹配。

综上，发行人的库存水平管理较为合理，与公司销售情况相匹配。

（7）其他流动资产

2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，公司其他流动资产分别为 111.11 万元、81.75 万元、247.19 万元及 365.34 万元，占流动资产的比例分别为 0.56%、0.23%、0.69% 和 1.24%，主要为待抵扣进项税。

报告期各期末，其他流动资产情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
待抵扣进项税	278.37	76.19	243.72	98.60	59.78	73.12	102.59	92.34
预缴企业所得税	8.27	2.26	3.32	1.34	3.32	4.06	3.47	3.12
待摊短期房租	78.70	21.54	0.15	0.06	18.65	22.82	5.05	4.54

项目	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	365.34	100.00	247.19	100.00	81.75	100.00	111.11	100.00

3、非流动资产情况

公司非流动资产主要由长期应收款、固定资产、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产构成。报告期各期末，非流动资产情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应收款	1,169.92	32.35	1,187.03	30.94	2,052.62	43.69	1,909.71	39.95
固定资产	678.84	18.77	722.90	18.84	846.02	18.01	880.57	18.42
在建工程	-	-	-	-	-	-	35.87	0.75
无形资产	781.53	21.61	752.39	19.61	755.52	16.08	2.36	0.05
长期待摊费用	119.96	3.32	160.22	4.18	159.12	3.39	535.88	11.21
递延所得税资产	677.24	18.73	806.31	21.02	639.14	13.60	385.09	8.06
其他非流动资产	188.48	5.21	207.64	5.41	245.98	5.24	1,030.82	21.56
合计	3,615.96	100.00	3,836.49	100.00	4,698.41	100.00	4,780.29	100.00

2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，公司非流动资产分别为 4,780.29 万元、4,698.41 万元、3,836.49 万元和 3,615.96 万元，占资产总额的比例分别为 19.41%、11.79%、9.71%和 10.91%，非流动资产占资产总额的比例较低。

（1）长期应收款

①长期应收款构成及产生的原因

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司长期应收款分别为 1,909.71 万元、2,052.62 万元、1,187.03 万元和 1,169.92 万元，占资产总额的比例分别为 7.75%、5.15%、3.00%和 3.53%，长期应收款占资产总额的比例较低。

报告期内长期应收款具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019.06.30			折现率 区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	
岳阳市中心城区治安电子防控系统（三期）及补充项目	563.64	-	563.64	4.75%
岳阳市中心城区治安卡口增补项目	45.19	-	45.19	4.75%
华容县公安局平安乡镇电子视频监控系统工程建设项目	80.69	-	80.69	4.75%
岳阳市中心城区治安电子防控系统（四期）项目	480.41	-	480.41	4.75%
合计	1,169.92	-	1,169.92	-

续上表

项目	2018.12.31			折现率 区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	
岳阳市中心城区治安电子防控系统（三期）及补充项目	550.56	-	550.56	4.75%
岳阳市中心城区治安卡口增补项目	44.14	-	44.14	4.75%
华容县公安局平安乡镇电子视频监控系统工程建设项目	122.58	-	122.58	4.75%
岳阳市中心城区治安电子防控系统（四期）项目	469.75	-	469.75	4.75%
合计	1,187.03	-	1,187.03	-

续上表

项目	2017.12.31			折现率 区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	
岳阳市中心城区治安电子防控系统（三期）及补充项目	1,102.31	-	1,102.31	4.75%
岳阳市中心城区治安卡口增补项目	65.23	-	65.23	4.75%
华容县公安局平安乡镇电子视频监控系统工程建设项目	159.79	-	159.79	4.75%
岳阳市中心城区治安电子防控系统（四期）项目	725.30	-	725.30	4.75%
合计	2,052.62	-	2,052.62	-

续上表

项目	2016.12.31			折现率 区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	
岳阳市中心城区治安电子防控系统（三期）及补充项目	1,629.04	-	1,629.04	4.75%
岳阳市中心城区治安卡口增补项目	85.37	-	85.37	4.75%
华容县公安局平安乡镇电子视频监控系统工程建设项目	195.31	-	195.31	4.75%
岳阳市中心城区治安电子防控系统（四期）项目				
合计	1,909.71	-	1,909.71	-

长期应收款中包括岳阳市中心城区治安电子防控系统（三期）、岳阳市中心城区治安卡口增补项目、华容县公安局平安乡镇电子视频监控系统工程建设、岳阳市中心城区治安电子防控系统（四期）项目等四个项目。前述项目合同建设款的回款期较长，因此按照应收的合同或协议价款的公允价值确定收入金额及长期应收款。

②长期应收款的计算标准、会计处理，并分析是否符合《企业会计准则》的规定

A.长期应收款的计算标准

a.折现率

长期应收款涉及项目回款期限为4年或5年，参照中国人民银行同期贷款基准利率（1-5年（含5年））4.75%，作为长期应收款折现率。

b.公允价值的确定

按照回收期折现率、各期回款金额及合同约定回款期限计算确定的现值作为公允价值。

B.会计处理

a.企业会计准则规定

《企业会计准则——收入》第五条规定，企业应当按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定销售商品收入金额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，应当按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。应收的合同或协

议价款与其公允价值之间的差额，应当在合同或协议期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。

b.公司长期应收款会计处理具体方法

岳阳市中心城区治安电子防控系统（三期）、岳阳市中心城区治安卡口增补项目、华容县公安局平安乡镇电子视频监控系统工程建设、岳阳市中心城区治安电子防控系统（四期）项目等四个项目合同建设款的回款期较长。按照公司收入确认政策，对于合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定收入金额。对于上述四个项目，公司按照应收的合同或协议价款，借记“长期应收款”，按照应收的合同或协议价款的公允价值（折现值），贷记“主营业务收入”等科目，按其差额贷记“未实现融资收益”确定收入金额及长期应收款。未实现融资收益在收款期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。上述长期应收款会计处理符合《企业会计准则》规定。

③长期应收款账龄情况

单位：万元、%

账龄	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	-	-	-	-	725.30	35.34	280.68	14.70
1至2年	480.41	41.06	469.75	39.57	225.02	10.96	1,629.04	85.30
2至3年	125.87	10.76	166.72	14.05	1,102.31	53.70	-	-
3至4年	563.64	48.18	550.56	46.38	-	-	-	-
4至5年	-	-	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,169.92	100.00	1,187.03	100.00	2,052.63	100.00	1,909.72	100.00

报告期内公司长期应收款账龄均在合同规定收款期限内，其回款情况正常。

④长期应收款性质及其坏账准备计提政策情况

A.长期应收款性质

长期应收款与应收账款均为公司主营业务产生的应收款项，但由于其合同规定、回款期限不同，其具体的会计处理方法有所差别，应收账款按照合同约定金

额作为收入确认金额，同时确认应收账款，长期应收款所对应的项目，因其合同约定款项收取采用递延方式，实质上具有融资的性质，按照会计准则规定，应当按照应收的合同或协议价款的公允价值确定收入金额，同时确认长期应收款。

因此，虽然长期应收款与应收账款均为公司经营性应收款项，但其会计处理方法有明显差异。

B.长期应收款坏账准备计提政策

根据公司的坏账政策，年末对于不适用按类似信用风险特征组合的长期应收款均进行单项减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，则不计提坏账准备。

上述项目按照合同约定进行收款，通常收款周期较长。在单项进行减值测试时采用预计未来现金流量净值与长期应收款账面余额进行比较的方法。公司长期应收款来自于四个平安城市项目，长期应收款余额均已收到客户回函确认，长期应收款收款进度与合同约定基本匹配，且客户为华容县公安局和岳阳市政府部门，信誉良好，不存在未来现金流量现值低于其账面价值的情况，不存在减值迹象，故未计提坏账准备。

⑤考虑长期应收款后应收账款周转率与同行业的对比情况

考虑长期应收款后，同行业可比上市公司应收账款周转率情况如下：

单位：%

上市公司	股票代码	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
海康威视	002415.SZ	2.57	3.11	3.20	3.24
大华股份	002236.SZ	1.67	2.25	2.40	2.23
汉邦高科	300449.SZ	0.34	0.71	1.15	1.33
浩云科技	300448.SZ	1.56	2.73	2.51	3.23
东方网力	300367.SZ	0.41	0.97	1.14	1.34
苏州科达	603660.SH	2.23	3.42	3.95	3.94
英飞拓	002528.SZ	2.27	3.18	3.26	2.83
同为股份	002835.SZ	3.94	4.90	6.03	7.97
中威电子	300270.SZ	0.33	0.50	0.90	0.90
平均数		1.70	2.42	2.72	3.00

上市公司	股票代码	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
本公司		0.61	1.20	2.07	2.11

注：2019年1-6月应收账款周转率为年化数据。

考虑长期应收款后，发行人应收账款周转率低于行业平均水平，但仍在合理范围内，如果从个别公司的角度来看，汉邦高科、东方网力和中威电子周转率均低于发行人。公司应收款项回款较慢与客户性质及其付款审批流程较长有较大关系。2018年末公司应收款项余额较大，当年收入有所下降，导致应收账款周转率有所降低。

（2）固定资产

公司固定资产主要包括运输工具和电子设备。2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，固定资产账面价值分别为880.57万元、846.02万元、722.90万元和678.84万元，占资产总额的比例分别为3.58%、2.12%、1.83%和2.05%。

①报告期内，固定资产构成情况如下：

单位：万元、%

类别	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子设备及其他	416.87	61.41	429.76	59.45	507.14	59.94	481.76	54.71
运输工具	214.34	31.57	242.91	33.60	266.38	31.49	335.79	38.13
机器设备	47.63	7.02	50.23	6.95	72.51	8.57	63.03	7.16
合计	678.84	100.00	722.90	100.00	846.02	100.00	880.57	100.00

截至2019年6月末，公司固定资产账面价值为678.84万元，综合成新率为31.89%。公司固定资产设备以运输工具、研发设备和检验检测设备为主，固定资产管理和运行状况良好，不存在可收回金额低于账面价值的情形，因而未计提固定资产减值准备。

②报告期内，固定资产原值、累计折旧、减值准备增减变动情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	本期增加额	本期减少额	2019.06.30
一、账面原值合计	2,196.83	76.77	144.76	2,128.84
机器设备	153.77	-	-	153.77

项目	2018.12.31	本期增加额	本期减少额	2019.06.30
运输工具	738.02	-	-	738.02
电子及其他设备	1,305.03	76.77	144.76	1,237.04
二、累计折旧合计	1,473.93	108.47	132.40	1,450.01
机器设备	103.55	2.60	-	106.15
运输工具	495.12	28.57	-	523.69
电子及其他设备	875.27	77.30	132.40	820.17
三、固定资产账面合计	722.90	-31.70	12.36	678.84
机器设备	50.23	-2.60	-	47.63
运输工具	242.91	-28.57	-	214.34
电子及其他设备	429.76	-0.53	12.36	416.87

(续上表)

项目	2017.12.31	本期增加额	本期减少额	2018.12.31
一、账面原值合计	2,132.66	166.13	101.97	2,196.83
机器设备	153.77	-	-	153.77
运输工具	728.16	32.38	22.52	738.02
电子及其他设备	1,250.73	133.75	79.45	1,305.03
二、累计折旧合计	1,286.64	244.36	57.07	1,473.93
机器设备	81.27	22.28	-	103.55
运输工具	461.78	54.73	21.39	495.12
电子及其他设备	743.59	167.36	35.68	875.27
三、固定资产账面合计	846.02	-78.23	44.90	722.90
机器设备	72.51	-22.28	-	50.23
运输工具	266.38	-22.34	1.13	242.91
电子及其他设备	507.14	-33.61	43.77	429.76

(续上表)

项目	2016.12.31	本期增加额	本期减少额	2017.12.31
一、账面原值合计	1,942.77	227.81	37.92	2,132.66
机器设备	124.26	30.57	1.05	153.77
运输工具	726.56	10.82	9.22	728.16
电子及其他设备	1,091.95	186.42	27.64	1,250.73
二、累计折旧合计	1,062.19	249.67	25.23	1,286.64

项目	2016.12.31	本期增加额	本期减少额	2017.12.31
机器设备	61.23	21.08	1.04	81.27
运输工具	390.78	75.75	4.75	461.78
电子及其他设备	610.19	152.84	19.44	743.59
三、固定资产账面合计	880.57	-21.86	12.69	846.02
机器设备	63.03	9.49	0.01	72.51
运输工具	335.79	-64.93	4.48	266.38
电子及其他设备	481.76	33.58	8.20	507.14

（续上表）

项目	2015.12.31	本期增加额	本期减少额	2016.12.31
一、账面原值合计	1,645.52	303.85	6.60	1,942.77
机器设备	102.04	22.22	-	124.26
运输工具	661.90	64.66	-	726.56
电子及其他设备	881.57	216.98	6.60	1,091.95
二、累计折旧合计	847.25	219.72	4.78	1,062.19
机器设备	41.35	19.88	-	61.23
运输工具	319.88	70.90	-	390.78
电子及其他设备	486.02	128.94	4.78	610.19
三、固定资产账面合计	798.27	84.13	1.83	880.57
机器设备	60.69	2.34	-	63.03
运输工具	342.03	-6.24	-	335.79
电子及其他设备	395.55	88.03	1.83	481.76

上述固定资产中的电子设备主要为安检仪、各类服务器、办公电脑及办公桌等，机器设备主要是各种检测设备，运输工具主要是公司日常用的汽车等。

③固定资产折旧政策与同行业可比公司对比分析

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，并且使用年限超过一年，与该资产有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量的有形资产。

A.固定资产折旧政策

除已提足折旧仍继续使用的固定资产之外，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。

利用专项储备支出形成的固定资产，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的使用年限、残值率、年折旧率列示如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-50	5	1.90-4.75
机器设备	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	5-10	5	9.50-19.00
电子设备及其他	5	5	19.00

B. 同行业可比上市公司折旧政策

a. 海康威视

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	10	4.5
通用设备	3-5	10	18.0-30.0
专用设备	3-5	10	18.0-30.0
运输设备	5	10	18.0

b. 大华股份

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	5-10	5	9.50-19.00
运输工具	4-8	5	11.88-23.75
电子及其他设备	3-5	5	19.00-31.67

c. 汉邦高科

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
通用设备	5	5	19
专用设备	5	5	19
运输设备	5-10	5	9.50-19.00

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
办公设备及其他	5	5	19

d.浩云科技

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
施工设备	5	5	19
研发及生产检测设备	5	5	19
运输设备	5	5	19
办公设备	5	5	19

e.东方网力

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
研发用电脑设备	5	3	19.40
房屋及建筑物	30	3	3.23
办公设备	5	3	19.40
生产设备	5	3	19.40
运输设备	10	3	9.70

f.苏州科达

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备	5-10	3-10	9-19.4
房屋及建筑物	20	3	4.85
办公设备	5	3-10	18-19.4
机器设备	5-10	5-10	9-19
运输设备	5	5-10	18-19

g.英飞拓

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备	3-8	0-10	11.25-33.33
房屋及建筑物	20-50	10	1.8-4.5
其它设备	3-8	0-10	11.25-33.33
机器设备	3-10	0-10	9-33.33
运输设备	3-8	0-10	11.25-33.33

h.同为股份

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	25	5	3.8
生产设备	5	5	19
运输设备	5	5	19
电子及其他设备	5	5	19

i.中威电子

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	3	4.85
通用设备	5-7	3-5	19.4-13.57
运输工具	5-8	3	19.4-12.13

发行人的固定资产折旧政策符合自身业务特征，合理估计了各类固定资产的折旧年限，与同行业上市公司的折旧政策相比不存在重大差异。

（3）无形资产

公司的无形资产主要为土地使用权。公司于 2016 年底通过招拍挂方式取得位于江苏省句容市的四宗土地并支付土地出让金，于 2017 年 4 月取得土地使用权证。

2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，公司无形资产净额分别为 2.36 万元、755.52 万元、752.39 万元和 781.53 万元，占资产总额的比例分别为 0.01%、1.90%、1.90%和 2.36%。报告期各期末，无形资产构成及变动情况如下：

单位：万元、%

类别	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	729.96	93.40	737.64	98.04	753.01	99.67	-	-
软件	51.57	6.60	14.74	1.96	2.50	0.33	2.36	100.00
合计	781.53	100.00	752.39	100.00	755.52	100.00	2.36	100.00

（4）长期待摊费用

公司的长期待摊费用主要为公司办公及运营中心装修费。2016 年末、2017

年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司长期待摊费用金额分别为 535.88 万元、159.12 万元、160.22 万元和 119.96 万元，占资产总额的比例分别为 2.18%、0.40%、0.41% 和 0.36%。

因声迅设备所在产业园区面临规划调整，其位于江苏省句容市的办公及运营场地于 2017 年停止使用，共计 310.61 万元的待摊装修费用一次性计入当期损益。

（5）递延所得税资产

公司递延所得税资产主要是由资产减值准备、内部交易未实现利润等形成的可抵扣暂时性差异产生。2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司递延所得税资产金额分别为 385.09 万元、639.14 万元、806.31 万元和 677.24 万元，占资产总额的比例分别为 1.56%、1.60%、2.04% 和 2.04%。

（6）其他非流动资产

公司其他非流动资产主要是预付房屋租赁费和预付土地款。2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司其他非流动资产分别为 1,030.82 万元、245.98 万元、207.64 万元和 188.48 万元，占资产总额的比例分别为 4.19%、0.62%、0.53% 和 0.57%。

公司预付的 746.00 万元土地出让金在 2017 年 4 月取得土地使用权证后，转入无形资产中核算。

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
预付土地款	-	-	-	746.00
房屋租赁费	188.48	207.64	245.98	284.82
合计	188.48	207.64	245.98	1,030.82

（二）负债的构成及变动情况

1、负债总额构成及变动情况

单位：万元、%

类别	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	11,931.04	98.09	16,480.75	98.32	22,056.98	97.38	13,732.85	98.14
非流动负债	231.82	1.91	280.96	1.68	593.94	2.62	260.98	1.86
负债合计	12,162.86	100.00	16,761.72	100.00	22,650.92	100.00	13,993.83	100.00

2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司负债总额分别为13,993.83万元、22,650.92万元、16,761.72万元和12,162.86万元。其中，流动负债占负债总额的比例分别为98.14%、97.38%、98.32%和98.09%，占比较高，与以流动资产为主的资产结构相匹配。

2、流动负债情况

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	6,500.00	54.48	7,000.00	42.47	5,000.00	22.67	5,500.00	40.05
应付账款	3,526.60	29.56	3,555.33	21.57	10,440.61	47.33	3,154.87	22.97
预收账款	584.24	4.90	625.90	3.80	862.57	3.91	1,348.66	9.82
应付职工薪酬	455.74	3.82	945.96	5.74	1,184.23	5.37	823.26	5.99
应交税费	475.67	3.99	1,854.58	11.25	3,262.13	14.79	1,592.37	11.60
其他应付款	88.79	0.74	1,898.97	11.52	1,307.43	5.93	1,313.70	9.57
其他非流动负债	300.00	2.51	600.00	3.64	-	-	-	-
流动负债合计	11,931.04	100.00	16,480.75	100.00	22,056.98	100.00	13,732.85	100.00

公司的流动负债主要由短期借款、应付票据及应付账款、应交税费和其他应付款构成，2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末上述四项合计占流动负债的比例分别为84.18%、90.72%、86.82%和88.77%。

(1) 短期借款

公司短期借款均为保证借款。2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，短期借款余额分别为5,500.00万元、5,000.00万元、7,000.00万元和6,500.00万元，占流动负债的比例分别为40.05%、22.67%、42.47%和54.48%，是流动负

债的主要组成部分。

保证借款涉及的关联方担保情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易情况”。

（2）应付账款

2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司流动负债中应付账款的余额分别为3,154.87万元、10,440.61万元、3,555.33万元和3,526.60万元，占流动负债总额的比例分别为22.97%、47.33%、21.57%和29.56%。

①报告期各期末，应付账款账龄情况具体如下：

单位：万元、%

账龄	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	2,146.05	60.85	2,904.52	81.69	9,994.86	95.73	2,670.09	84.63
1至2年	915.52	25.96	507.13	14.26	171.46	1.64	220.55	6.99
2至3年	368.69	10.45	54.60	1.54	101.28	0.97	17.30	0.55
3至4年	41.72	1.18	38.30	1.08	14.50	0.14	129.56	4.11
4至5年	10.35	0.29	9.44	0.27	127.50	1.22	24.58	0.78
5年以上	44.27	1.26	41.35	1.16	31.01	0.30	92.79	2.94
合计	3,526.60	100.00	3,555.33	100.00	10,440.61	100.00	3,154.87	100.00

②各报告期期末，应付账款前五名情况如下：

单位：万元、%

时间	排名	供应商	金额	占比
2019年1-6月	1	北京泰祥和科技有限公司	478.74	13.76
	2	深圳市天和时代电子设备有限公司	272.37	7.83
	3	杭州海康威视科技有限公司	252.37	7.25
	4	北京中邮致鼎科技有限公司	239.14	6.87
	5	北京明创开元信息技术有限公司	155.88	4.48
	-	小计	1,398.50	40.20
2018年	1	北京泰祥和科技有限公司	481.44	13.54
	2	北京中达恒业科技发展有限公司	401.62	11.30
	3	北京中邮致鼎科技有限公司	302.62	8.51
	4	杭州海康威视科技有限公司	232.00	6.53

时间	排名	供应商	金额	占比
	5	北京明创开元信息技术有限公司	215.37	6.06
	-	小计	1,633.05	45.93
2017年	1	北京中达恒业科技发展有限公司	1,418.52	13.59
	2	杭州海康威视科技有限公司	1,079.72	10.34
	3	北京安腾思路科技发展有限公司	910.06	8.72
	4	浙江大华科技有限公司	789.01	7.56
	5	北京泰祥和科技有限公司	741.40	7.10
	-	小计	4,938.70	47.30
2016年	1	上海瑞示电子科技有限公司	1,014.21	32.15
	2	北京浩瀚世纪科技发展有限公司	150.00	4.75
	3	浙江大华科技有限公司	147.73	4.68
	4	北京明创开元信息技术有限公司	133.95	4.25
	5	东北工业集团有限公司吉林江机公司	133.14	4.22
	-	小计	1,579.03	50.05

报告期各期末应付账款中，无应付持有公司 5%以上（含 5%）表决权股东的款项。

③应付账款波动原因及与采购的配比情况

应付账款与采购的配比情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.06.30/ 2019年1-6月	2018.12.31/ 2018年度	2017.12.31/ 2017年度	2016.12.31/ 2016年度
应付账款	3,526.60	3,555.33	10,440.61	3,154.87
采购总额	3,626.53	8,878.91	18,965.18	10,763.40
应付账款/采购总额	97.24	40.04	55.05	29.31

公司采购情况和业务开展情况密切相关，公司实行“以销定采”的采购政策，除日常的安检维保等业务所需的设备及服务采购外，对于监控报警和安检系统集成类项目，不同应用场景和不同类型客户对设备种类和参数要求差别巨大，公司根据项目要求、供应商资质、价格因素综合进行评估筛选，通过比选等方式进行采购安排。2017年较其他年度采购量较大，主要系当年公司进行了数个大的系统集成类项目，此类项目需要的直接材料较多。2017年主要采购的各类设备包

括 H3C 华三网络接口模块等网络传输设备、屏幕、音频监控设备等，并从海康威视和大华等供应商处采购存储设备、事件记录仪、摄像机、硬盘录像机、视频解码器等。具体而言，公司从北京中达恒业科技发展有限公司采购网络传输设备。安腾思路为 HP 惠普代理商，公司向其采购 HP 服务器、HP 磁盘阵列等设备，2017 年采购主要用于 13 号线、10 号线视频监控系统扩容改造项目。考虑项目对系统参数的要求，公司在符合参数要求的产品范围内进行了比选和询价后，通过代理商采购用于 13 号线、10 号线视频监控系统扩容改造项目的 GQY 视讯屏幕系统以及音频类监控设备-TRADIO 拾音器。除此之外，公司根据 13 号线、10 号线视频监控系统扩容改造项目的参数要求，选择海康威视、大华股份作为上述项目视频类监控设备供货商，因项目规模较大，故采购量较大。此外，公司的自主产品事件记录仪、视频智能诊断存储服务器，以整机外采硬件设备的形式向海康威视进行采购。上述采购导致公司 2017 年采购金额大幅增长。2018 年度，公司完成了北京地铁 10 号线 1 期视频监控系统改造项目、岳阳楼区城市治安电子防控系统（一期）建设项目等大型项目，但北京地铁 10 号线 1 期视频监控系统改造项目的部分设备已在 2017 年进行了采购，因此采购金额相比 2017 年较低。截至 2018 年末，公司已支付了 2017 年大部分应付账款，一年以内应收账款比例为 81.69%。

公司 2017 年采购量较大，由于大型项目在下半年完工，公司根据与甲方的结算时点，也同供应商商谈结算条款，能够获得一定的信用期，因此在年末时点应付账款余额也比较大，但从应付账款余额和采购总额的比例来看，2017 年和 2018 年差别不大。

④公司的付款政策及政策执行情况

公司供应商均通过比选谈判获取，采购价格通过询价或依据产品和项目需要参照市场价格协商确定。在付款条件方面，公司会根据采购的产品所对应的项目情况以及产品情况、合作紧密程度等方面进行相应合同谈判，一般而言，公司与产品类供应商付款条件分为两种：1、信用期付款：根据合同谈判结果，不预付款，供应商按照要求将货品送至发行人，经发行人检验合格后，根据协议约定，在一定信用期限内付清货款；2、款到发货：发行人按照订单金额预付部分款项予供应商，供应商收到款项后进行发货，发行人验收后根据合同约定支付在一定

信用期内付清货款。对于服务类供应商，发行人一般按年、季度或者月结算后支付。

⑤主要供应商的信用政策情况

报告期内，公司主要供应商较为稳定，保持着长期良好的合作关系，未因付款等问题与供应商发生纠纷。根据与主要供应商之间的协议约定，公司与主要供应商的信用政策也分为上述几种，即对产品供应商的信用期付款和款到发货以及对服务类供应商的结算后支付。

综上所述，报告期内，公司主要供应商较为稳定，发行人主要供应商给予发行人的信用政策保持稳定。报告期内公司经营现金流情况较好，不存在因现金流问题而延迟付款或改变结算方式的情况。双方保持着长期良好的合作关系，发行人未因付款等问题与供应商发生纠纷。

（3）预收款项

预收款项主要为本公司预收客户的款项。2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司预收款项分别为1,348.66万元、862.57万元、625.90万元和584.24万元，占流动负债总额的比例分别为9.82%、3.91%、3.80%和4.90%。

①报告期各期末，预收款项账龄情况如下：

单位：万元、%

账龄	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	530.23	90.76	569.90	91.05	685.45	79.47	423.61	31.41
1至2年	30.89	5.29	30.89	4.94	147.80	17.13	480.64	35.64
2至3年	3.30	0.57	5.30	0.85	29.32	3.40	444.41	32.95
3年以上	19.81	3.39	19.81	3.17	-	-	-	-
合计	584.24	100.00	625.90	100.00	862.57	100.00	1,348.66	100.00

2019年6月末，预收款项前五名情况如下：

单位：万元、%

客户名称	金额	占余额比例	账龄
呼和浩特市地铁一号线建设管理有限公司	148.00	25.33	1年以内
中铁电气化局集团第一工程有限公司	63.10	10.80	1年以内
北京市海淀区甘家口街道	30.17	5.16	1年以内

客户名称	金额	占余额比例	账龄
广州市公安局	25.00	4.28	1年以内
北京市邮政管理局	3.30	0.57	2-3年
	19.81	3.39	3-4年
合计	289.38	49.53	-

2018年末，预收款项前五名情况如下：

单位：万元、%

客户名称	金额	占余额比例	账龄
岳阳市公安局	136.66	21.83	1年以内
北京市地铁运营有限公司运营二分公司	102.62	16.39	1年以内
上海浦东发展银行股份有限公司广州分行	42.32	6.76	1年以内
广州市公安局	25.00	3.99	1年以内
中国银行股份有限公司本溪分行	22.76	3.64	1年以内
	2.00	0.32	2-3年
合计	331.36	52.94	-

2017年末，预收款项前五名情况如下：

单位：万元、%

单位名称	金额	占余额比例	账龄
中国工商银行股份有限公司广东省分行营业部	210.92	24.45	1年以内
广东省邮政管理局	121.03	14.03	1-2年
北京市地铁运营有限公司运营二分公司	102.62	11.90	1年以内
圆通速递有限公司天津分公司	85.47	9.91	1年以内
天津韵必达快递有限公司	53.42	6.19	1年以内
合计	573.45	66.48	-

2016年末，预收款项前五名情况如下：

单位：万元、%

客户名称	金额	占余额比例	账龄
中铁电气化局集团有限公司	444.41	32.95	2-3年
岳阳市公安局	292.53	21.69	1-2年
广东省邮政管理局	121.03	8.97	1年以内
中国银行股份有限公司河南省分行	45.18	3.35	1年以内

客户名称	金额	占余额比例	账龄
	24.14	1.79	1-2 年
中国银行股份有限公司大连市分行	60.93	4.52	1 年以内
合计	988.22	73.27	-

报告期各期末预收款项中，无预收持有公司 5%以上（含 5%）表决权股东的款项。

②前五大客户主要项目预收货款的政策及其执行情况

2019 年 1-6 月前五大客户主要项目预收货款的政策及其执行情况

单位：万元

客户名称	项目	收入金额	主要收款政策	执行情况
北京市地铁运营有限公司	北京市地铁安检系统维护保养	2,679.21	服务费按月度以支票或银行转账方式支付，支付日期为次月起始 10 日内。委托方每月支付该月服务费用的 90%，各月服务费的 10%为质量保证金，待安检系统维护保养企业年度综合评价完毕后，与最后一月服务费一并支付。	未约定预收款条款
中国工商银行股份有限公司	工商银行 ATM 监控报警联网运营服务	376.81	服务费每半年或一年结算一次，甲方收到乙方提供的增值税发票后 10-20 个工作日内支付。	未约定预收款条款
中国建设银行股份有限公司	建设银行 ATM 监控报警联网运营服务	378.67	甲方按季度向乙方支付运营服务费，每季度末，甲方在收到乙方开具发票 15 日内向乙方支付对应网点的服务费	未约定预收款条款
中国邮政集团公司	邮储银行 ATM 监控报警联网运营服务	127.00	运营服务费按季度结算，乙方应提前半个月将当季发生的实际费用明细递交甲方，甲方确认后于每季度第一个月 10 日前向乙方支付上一季度运营服务费	未约定预收款条款
	邮政集团金融网	112.31	乙方提供服务后，甲方按季度支付服务费。乙方提供正式服务发票 10 个工作日内，甲方按规定支付款项。	未约定预收款条款
广州农村商业银行股份有限公司	广州农商银行广州分行 ATM 监控报警运营服务	303.07	每半年结算一次，实际接入报警运营服务的网点清单及时间由双方在每半年结算费用前填列《报警运营服务网点清单确认表》共同确认，甲方须在收到乙方开具的增值税专用发票 30 个工作日内向乙方支付该网点的上期的运营服务费	未约定预收款条款

2018 年前五大客户主要项目预收货款的政策及其执行情况

单位：万元

客户	项目	收入金额	主要收款政策	执行情况
中铁十局集团电务工程有限公司	北京地铁10号线1期视频监控监控系统改造项目	11,503.20	合同生效且甲方收到业主方预付款后30%；到货验收后按业主拨付比例支付不高于40%；安装、调试验收后按业主拨付比例支付不高于15%；终验竣工结算后支付10%；质保期满5%	截至2017年末，未收到预收款。截至项目验收，累计预收款为5,864.00万元。
北京市地铁运营有限公司	北京市地铁安检系统维护保养	5,477.50	①每月支付月服务费90%，10%质保金与最后一个月服务费一并支付 ②合同生效40%；每月支付剩余费用的90%/服务月数；剩余费用10%作为质保金最后一月支付	按合同约定支付预收款
中国银行股份有限公司	中国银行ATM配套监控报警设备采购项目	626.46	①合同生效95%；质保期满5% ②合同生效40%；安装验收后55%；质保期满5%	按合同约定回款
	中国银行ATM监控报警联网运营服务	349.18	合同到期后，双方按照联网的数量据实结算	未约定预收款条款
岳阳市岳阳楼区禁毒委员会办公室	岳阳楼区城市治安电子防控系统（一期）建设项目	1,316.54	项目验收合格后40%；运行半年35%；运行一年25%	未约定预收款条款
中国工商银行股份有限公司	工商银行广州分行ATM监控报警联网项目	284.37	设备安装完毕验收后，按照结算清单结算支付100%	未约定预收款条款
	工商银行ATM监控报警联网运营服务	729.69	按实际验收数量每半年结算一次	未约定预收款条款

2017年前五大客户主要项目预收货款的政策及其执行情况

单位：万元

客户	项目	收入金额	主要收款政策	执行情况
中铁电气化局集团有	北京地铁人物同检项目	5,626.43	合同生效且收到业主方支付的相应款项后支付30%；到货验收且收到业主方货	受业主方付款审批影响，项目验收前未收到预收款。截至

客户	项目	收入金额	主要收款政策	执行情况
限公司			款后 40%；竣工验收移交后且收到业主方竣工移交款后 20%；质保期满 3%；缺陷责任期终止且通过政府评审 7%	2019 年 6 月底回款金额累计为 5,001.00 万元
	S1 线 CCTV 视频监控项目	2,774.13	合同生效支付 30%；发货验收且收到业主方安装款后 35%；竣工验收移交后且收到业主工程移交款后 30%；终验后 5%	截至 2016 年末，预收账款金额为 444.41 万元；验收前预收款金额为 504.87 万元；截至 2019 年 6 月底回款金额为 1,858.52 万元
北京市地铁运营有限公司	北京地铁 9 条线新增（40 个点）安检设备采购项目	1,880.34	合同生效支付 40%；验收合格后 40%；财政决算批复后 10%；质保期满 10%	验收前未收到预收账款，截至 2018 年 1 月回款总金额为 1,760.00 万元
	北京市地铁安检系统维护保养	5,352.24	合同生效支付 40%；每月支付剩余费用的 90%/服务月数；剩余费用 10% 作为质保金最后一月支付	按合同约定回款
中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司	北京地铁 13 号线视频监控系统改造项目	7,301.82	合同生效且甲方收到业主方预付款后支付 30%；到货验收后且收到业主方相应工程款后支付 40%；安装、调试验收且收到业主方相应工程款后支付 5%；质保期满且取得终验证证书支付 5%	受业主方付款审批影响，项目验收前未收到预收款。截至 2019 年 6 月，公司累计回款金额为 4,680.00 万元
中国银行股份有限公司	中国银行 ATM 配套监控报警设备采购项目	1,030.22	①合同生效 95%；质保期满 5% ②合同生效 40%；安装验收后 55%；质保期满 5%	截至 2018 年 3 月已全部回款
	中国银行 ATM 监控报警联网运营服务	376.91	合同到期后，双方按照联网的数量据实结算	未约定预收款条款
中国工商银行股份有限公司	工商银行 ATM 监控报警联网运营服务	609.64	按实际验收数量每半年结算一次	未约定预收款条款
	工商银行广东省分行 ATM 监控报警联网项目	539.51	设备安装完毕验收后，按照结算清单结算支付 100%	未约定预收款条款

2016年前五大客户主要项目预收货款的政策及其执行情况

单位：万元

客户	项目	收入金额	主要销售政策及结算方式	执行情况
北京市地铁运营有限公司	北京市地铁安检系统维护保养	4,972.03	合同生效 40%；每月支付剩余费用的 90%/服务月数；剩余费用 10%作为质保金最后一月支付	按合同约定每月回款
	运营一分北京地铁法制宣传点项目	314.02	合同生效 30%；竣工验收 50%；不具备安装条件的安检点安装完毕后 15%；质保期结束 5%	2016 年 7 月确认收入前预收款为 4.97 万元，截至 2019 年 3 月累计回款金额为 310.89 万元
	北京地铁 2、8、10、13 号线安检点加装音视频监控系统项目	275.05	合同生效 30%；竣工验收 50%；质保期结束 20%	2016 年 12 月确认收入前未收到预收款项，截至 2017 年 11 月累计回款金额为 257.44 万元
中国银行股份有限公司	中国银行 ATM 配套监控报警设备采购项目	951.86	合同生效 40%；安装验收后 55%；质保期满 5%	截至 2016 年 12 月已全部回款
	中国银行 ATM 监控报警联网运营服务	310.56	合同到期后，双方按照联网的数量据实结算	未约定预收款条款
中国建设银行股份有限公司	广州建设银行 ATM 监控报警联网项目	394.61	工程验收合格后，结算经建行造价中心审核后一次性支付工程款给乙方	未约定预收款条款
	建设银行 ATM 机监控报警联网运营服务	487.84	甲方按季度向乙方支付运营服务费，每季度末，甲方在收到乙方开具发票 15 日内向乙方支付对应网点的服务费	未约定预收款条款
中国邮政集团公司	邮储银行 ATM 监控报警联网运营服务	394.50	按季度结算，每季度第一个月 10 日前支付上一季度运营服务费	未约定预收条款
	邮政集团 ATM 监控报警联网运营服务	162.67	按季度结算，每季度第一个月 10 日前支付上一季度运营服务费	未约定预收条款
株洲市公安局	株洲社区创安一期	772.27	运营服务费和设备质保期外维保费用付款方式：2015 年 11 月预付 200 万元，2016 年 1 月一次性付清；防护网剪网重装费用付款	2016 年 5 月及 2016 年 12 月分别预收 690.94 万元和 112.43 万元，合计金额为 803.37 万元

客户	项目	收入金额	主要销售政策及结算方式	执行情况
			方式：支付时间与服务费同步。	

③详细披露预收款项收取的时点情况，收到客户款项到实际销售产品之间大致的时间间隔

公司为安防解决方案和运营服务提供商，主要为终端客户直接提供系统集成、运营及维保服务于一体的安防运营服务，或为已完成安防系统建设的终端客户提供后期运营及维保服务。其安防解决方案主要是定制化产品以及非标准化产品，不同项目在用户需求、项目工期、所需要的安防设备情况均有较大差异。通常而言，地铁类系统业务在签订合同时会约定收取 20%-30% 预收款，到货时再预付 20%-40% 不等的到货款，但是预收款到项目验收之间的间隔时间差异较大，地铁类系统业务考虑到工程进度安排，需要配合地铁线路的开通进度、设备更新进度以及总包基建的进度，交付周期一般为半年到一年甚至更长。平安城市类系统业务实施周期相对可控，但近年来预收款较少。对于服务类业务，其中安检服务类业务在签订合同时会约定预收 40% 左右，监控报警服务业务一般无预收款，这两类业务的服务是在合同期内持续发生的，结算周期方面，地铁安检维保服务，以月结为主，监控报警监控服务一般年结、半年结。

（4）应付职工薪酬

应付职工薪酬主要由应付工资、奖金、津贴和补贴及社会保险费构成。2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司应付职工薪酬分别为 823.26 万元、1,184.23 万元、945.96 万元和 455.74 万元，占流动负债比例分别为 5.99%、5.37%、5.74% 和 3.82%。

报告期各期末，应付职工薪酬构成及变动情况如下：

单位：万元、%

账龄	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期薪酬	433.50	95.12	924.41	97.72	1,161.26	98.06	797.50	96.87
离职后福利-设定提存计划	21.24	4.66	20.55	2.17	22.98	1.94	25.77	3.13
辞退福利	1.00	0.22	1.00	0.11	-	-	-	-

账龄	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	455.74	100.00	945.96	100.00	1,184.23	100.00	823.26	100.00

报告期内，公司的应付职工薪酬期末余额变动不大，与公司员工薪酬总额的变动趋势保持一致。

（5）应交税费

应交税费主要由应交增值税及企业所得税构成。2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司应交税费金额分别为1,592.37万元、3,262.13万元、1,854.58万元和475.67万元，占流动负债比例分别为11.60%、14.79%、11.25%和3.99%。

报告期各期末，公司应交税费的明细如下：

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
增值税	79.79	656.22	1,768.52	890.16
企业所得税	160.73	1,057.00	1,143.35	491.43
城建税	33.15	71.61	153.06	104.81
教育费附加	14.36	30.78	65.99	47.54
地方教育费附加	9.05	20.15	43.62	31.71
其他	178.59	18.82	87.58	26.71
合计	475.67	1,854.58	3,262.13	1,592.37

（6）其他应付款

其他应付款主要由应付股利及其他应付款等构成。2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司流动负债中其他应付款的余额分别为1,313.70万元、1,307.43万元、1,898.97万元和88.79万元，占流动负债总额的比例分别为9.57%、5.93%、11.52%和0.74%。

报告期内，公司其他应付款按照性质分类如下：

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付股利	-	1,841.40	1,227.60	1,220.03
其他应付款	88.79	57.57	79.83	93.67

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
合计	88.79	1,898.97	1,307.43	1,313.70

3、非流动负债情况

报告期各期末，公司主要非流动负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预计负债	228.91	98.74	272.41	96.96	521.43	87.79	156.32	59.90
递延收益	2.91	1.26	8.55	3.04	72.51	12.21	104.65	40.10
非流动负债合计	231.82	100.00	280.96	100.00	593.94	100.00	260.98	100.00

(1) 预计负债

2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，预计负债的余额分别为156.32万元、521.43万元、272.41万元和228.91万元，占负债总额的比例分别为1.12%、2.30%、1.63%和1.88%。

①预计负债的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
售后服务费	228.91	272.41	521.43	156.32
合计	228.91	272.41	521.43	156.32

②报告期内，公司对以下两类项目确认预计负债：

a. 公司对“中国银行 ATM 配套监控报警设备采购项目”中所安装设备提供三年定期巡检及免费维保售后服务，根据该项目售后服务费历史数据，在各批次设备安装调试验收合格确认收入的同时，按照各批次收入的15%预提质保期内的售后服务费计入销售费用（每年5%，3年15%），同时确认预计负债，实际发生的售后服务费与预提费用的差额计入当期销售费用。

b. 根据合同约定，公司部分系统集成项目需按照设备总价的5%免费提供备品备件及专用工具等，公司按照具体项目预提该部分费用。

③报告期内，预计负债的计提、实际发生情况如下：

单位：万元

年度	预计负债 期初余额	计提预 计负债 金额	本期实际发 生售后服务 费金额	冲减预计 负债金额	冲减后发 生金额	预计负债 期末金额	计入当期 销售费用
	A	B	C	D	E=C-D	F=A+B-D	G=B+E
2016年	234.45	121.49	291.17	199.62	91.55	156.32	213.04
2017年	156.32	510.45	235.01	145.34	89.67	521.43	600.12
2018年	521.43	291.82	604.45	540.83	63.62	272.41	355.43
2019年6月末	273.99	19.95	94.49	63.45	31.04	230.48	50.99

（2）递延收益

递延收益主要核算需要分期计入损益的政府补助。2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，递延收益余额分别为104.65万元、72.51万元、8.55万元和2.91万元。

4、最近一期末公司对内部人员和关联方的负债

（1）对内部人员的负债

公司对内部人员的负债主要是应付职工薪酬。截至2019年6月末，公司应付职工薪酬余额为455.74万元，其中应付工资、奖金、津贴和补贴等为433.50万元。

（2）对关联方的负债

截至2019年6月末，公司不存在对关联方的负债。报告期内的负债情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。

（三）公司偿债能力分析

1、偿债能力指标

财务指标	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（倍）	2.47	2.17	1.59	1.45
速动比率（倍）	2.22	2.01	1.28	1.07
母公司资产负债率（%）	48.03	45.05	62.06	61.75
财务指标	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
息税折旧摊销前利润（万元）	902.85	9,261.64	9,622.56	2,987.56
利息保障倍数（倍）	6.70	32.90	28.84	14.21

2、偿债能力分析

2016年末及2017年末，公司流动比率、速动比率及母公司资产负债率基本保持稳定。2018年末，公司流动比率、速动比率均有所提高，母公司资产负债率降至45.05%。主要原因为公司2017年盈利水平较2016年大幅提升，净资产显著增加，与此同时，2017年业务的迅猛发展使得公司经营资金较为紧张，应付账款有较快增长，公司资产负债率维持在2016年的较高水平。2018年，公司净资产持续增长，公司经营在新的规模水平上进入良性运转，应付账款明显下降，资产负债率也显著下降。

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司实现的息税折旧摊销前利润分别为2,987.56万元、9,622.56万元、9,261.64万元和902.85万元。2016年、2017年、2018年，整体呈上升趋势，高于所需要偿还的借款利息，利息保障倍数随着公司盈利能力的增加逐步提高。

综合考虑公司的负债规模、负债结构、销售资金回笼情况等因素，公司的偿债风险较低，主要体现在：①公司逐年提升的盈利能力一定程度上保证了公司的偿债能力；②不断增大的股东权益规模为债务偿还提供了有力的保障；③报告期内公司资产负债结构处在合理水平。

本公司与同行业上市公司报告期内流动比率的比较如下：

上市公司	股票代码	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
海康威视	002415.SZ	2.41	2.17	2.60	3.01
大华股份	002236.SZ	1.71	1.69	1.77	1.93
汉邦高科	300449.SZ	1.84	1.76	1.95	3.09
浩云科技	300448.SZ	5.15	3.98	5.19	3.24
东方网力	300367.SZ	1.64	1.46	2.43	2.72
苏州科达	603660.SH	3.36	3.08	3.09	3.61
英飞拓	002528.SZ	1.83	2.09	2.49	3.22
同为股份	002835.SZ	3.01	2.90	4.04	5.08
中威电子	300270.SZ	2.66	2.16	1.47	2.28
平均数		2.62	2.36	2.78	3.13
本公司		2.47	2.17	1.59	1.45

注：同行业上市公司数据来自各公司年度报告。

本公司与同行业上市公司报告期内速动比率的比较如下：

上市公司	股票代码	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
海康威视	002415.SZ	2.02	1.94	2.31	2.70
大华股份	002236.SZ	1.44	1.45	1.49	1.60
汉邦高科	300449.SZ	1.56	1.59	1.78	2.67
浩云科技	300448.SZ	4.30	3.44	4.42	2.73
东方网力	300367.SZ	1.58	1.33	2.24	2.52
苏州科达	603660.SH	2.29	2.33	2.15	2.82
英飞拓	002528.SZ	1.48	1.78	2.11	2.63
同为股份	002835.SZ	2.31	2.20	3.09	4.37
中威电子	300270.SZ	2.29	1.91	1.24	1.89
平均数		2.14	2.00	2.32	2.66
本公司		2.22	2.01	1.28	1.07

本公司与同行业上市公司报告期各期末资产负债率的比较如下：

单位：%

上市公司	股票代码	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
海康威视	002415.SZ	42.60	40.20	40.66	40.77
大华股份	002236.SZ	49.49	51.03	50.34	45.17
汉邦高科	300449.SZ	34.23	36.04	32.66	29.28
浩云科技	300448.SZ	14.73	17.67	13.64	22.07
东方网力	300367.SZ	45.27	51.36	41.05	33.39
苏州科达	603660.SH	30.11	32.00	28.69	24.55
英飞拓	002528.SZ	35.59	32.73	33.56	29.14
同为股份	002835.SZ	22.69	24.40	17.85	26.47
中威电子	300270.SZ	25.07	30.81	38.95	30.57
平均数		33.31	35.14	33.04	31.27
本公司		36.71	42.40	56.85	56.82

注：该表资产负债率为合并报表资产负债率

与可比上市公司相比，公司流动比率和速动比率较低，资产负债率较高。主要是因为公司缺少长期负债，目前主要通过流动负债满足业务快速增长对资金的需求。近年来公司经营规模增大和日常运营资金投入增加，对流动资金需求增加，公司主要通过银行借款、商业信用等融资方式进行筹资，而可比上市公司通过资

本市场股权融资方式较大程度的降低了整体负债水平。

总体而言，公司资产流动性较强，盈利能力良好，具有较强的偿债能力，能够较好地支撑公司筹措资金，满足经营规模不断扩张的需要。

（四）资产周转能力分析

财务指标	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
存货周转率（次）	2.97	3.52	3.34	2.89
应收账款周转率（次）	0.64	1.28	2.33	2.70

1、存货周转率

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司存货周转率为2.89次、3.34次、3.52次和2.97次，逐年有所提高，存货周转情况符合公司经营特点。

本公司与同行业上市公司报告期内存货周转率的比较如下：

上市公司	股票代码	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
海康威视	002415.SZ	3.44	5.15	5.35	5.61
大华股份	002236.SZ	4.03	5.09	4.65	4.46
汉邦高科	300449.SZ	1.18	2.94	4.82	3.76
浩云科技	300448.SZ	1.96	2.87	2.52	3.45
东方网力	300367.SZ	1.35	2.41	2.80	2.58
苏州科达	603660.SH	1.58	1.83	1.52	1.94
英飞拓	002528.SZ	5.18	7.16	4.74	2.82
同为股份	002835.SZ	2.71	3.36	3.38	4.00
中威电子	300270.SZ	1.01	2.24	2.71	2.18
平均数		2.49	3.67	3.61	3.42
本公司		2.97	3.52	3.34	2.89

注：2019年1-6月存货周转率为年化数据。

可比上市公司中，海康威视和大华股份主要从事安防产品生产及销售，存货周转率显著高于其他可比上市公司。公司与浩云科技、汉邦高科、东方网力等公司业务类型相似，存货周转率主要受系统集成项目完工周期的影响，项目越大、工期越长，周转率越低。报告期内，公司存货周转率有所提高，和同行业上市公司相比处于合理水平。

2、应收账款周转率

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司应收账款周转率为2.70次、2.33次、1.28次和0.64次，逐年有所下降，主要原因为公司2017年及2018年业务量快速增长，导致应收账款增幅较大。公司一直高度重视客户的信用管理和应收账款的回款质量，主要客户为金融机构、轨道交通和政府机关等单位，信用状况良好。

本公司与同行业上市公司报告期内应收账款周转率的对比如下：

上市公司	股票代码	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
海康威视	002415.SZ	2.68	3.18	3.23	3.30
大华股份	002236.SZ	2.03	2.67	2.74	2.38
汉邦高科	300449.SZ	0.35	0.74	1.21	1.39
浩云科技	300448.SZ	1.56	2.73	2.51	3.23
东方网力	300367.SZ	0.44	0.99	1.21	1.51
苏州科达	603660.SH	2.37	3.53	4.03	3.97
英飞拓	002528.SZ	2.97	3.74	3.54	3.04
同为股份	002835.SZ	3.94	4.90	6.03	7.97
中威电子	300270.SZ	0.53	0.92	1.46	1.01
平均数		1.87	2.60	2.88	3.09
本公司		0.64	1.28	2.33	2.70

注：2019年1-6月应收账款周转率为年化数据。

与同行业可比上市公司相比，公司应收账款周转率低于行业平均水平，但在合理范围内。应收账款回款较慢与客户性质及其付款审批流程较长有较大关系。2018年末公司应收账款余额较大，当年收入有所下降，导致应收账款周转率有所降低。

（五）所有者权益变动情况分析

报告期各期末，所有者权益明细及变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31
	金额	变动比	金额	变动比	金额	变动比	金额
股本	6,138.00	-	6,138.00	-	6,138.00	-	6,138.00
资本公积	623.58	-16.44	746.28	-	746.28	110.95	353.78
盈余公积	2,837.67	-	2,837.67	34.21	2,114.34	49.96	1,409.93
未分配利润	10,500.97	-14.23	12,243.47	62.03	7,556.11	202.75	2,495.80
归属于母公司 股东所有者权 益合计	20,100.22	-8.49	21,965.42	32.68	16,554.73	59.22	10,397.51

注：报告期内，公司按照 10% 比例从税后利润中提取法定盈余公积金。

报告期内，公司所有者权益的增长主要受益于公司业务增长。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入总体变化趋势及原因分析

报告期内，公司营业收入主要来自于安防解决方案及安防服务收入。2016 年、2017 年及 2018 年，公司营业收入分别为 19,267.67 万元、37,638.67 万元和 31,745.66 万元，2017 年营业收入增幅较大，2018 年较 2017 年相比有小幅下降。

公司业绩的推动因素主要来自于以下三个方面：

（1）监管推动市场需求持续增长

《反恐法》于 2016 年 1 月 1 日起开始正式实施，国家将反恐怖主义纳入国家安全战略，对监控、安检等安全防范措施的监管要求上升到法律层面。随着《反恐法》的不断推向深入，我国一系列强制性安防规划的出台，各地对于安防配置的需求也随之扩大。

《反恐法》规定运营单位及管理单位应对公共交通运输工具和城市公共区域采取安全防范措施，配备、安装防范恐怖袭击的技防、物防设备、设施。随后，北京等地以及轨道交通等行业相继出台或升级了一系列地方及行业的安防标准，推动了安防行业需求的持续增长。

（2）产业升级带来业务机会

安防监控产业截至目前共经历了四个发展阶段，分别为模拟监控、数字监控、网络高清和智能监控时代，每一次的产业升级都带来了安防监控系统的功能提升、应用场景拓宽和产业规模的扩大，原有系统的网络高清化改造、智能化改造、新增的场景需求以及硬件设备之外的软件层面的价值提升将共同驱动行业规模空间再次释放。公司报告期内参与的北京地铁 10 号线、13 号线视频监控系统改造等项目正是视频监控产业更新换代带来的业务机会。

同时，轨道交通安检产业也经历着产业变革。公司安检业务的发展规划是“淘汰第一代，推广第二代，试点第三代，预研第四代”，即淘汰目前普遍使用的第一代安检产品，推广以物联网及信息化管理为特征的第二代产品，试点以人工智能技术为特征的第三代产品，预研以全面数字化、网络化、智能化为特征的多技术手段融合的第四代安检技术系统，提供多层次、多维度的大客流场景的安检运营服务能力。公司在报告期内参与的北京地铁人物同检项目即为对原有安检系统的升级改造。

（3）产品研发和技术创新增强公司竞争力

公司从事安防业务 20 余年，历年来主编、参编已发布实施的国际标准、国家标准、行业标准、北京市地方标准共计 62 项，对行业发展方向有清晰的预判，已提前多年对智能化、联网化的安防需求研发布局，因此才能在本次行业需求升级中有所斩获。

公司注重前瞻性、持续性的技术创新、研发投入，强化了公司在行业的竞争优势。近年来，公司融合了物联网、人工智能等前沿技术，在监控报警领域推出了面向金融、轨道交通及城市公共安全等行业用户的智能视频监控解决方案，在安检领域推出了轨道交通智能安检系统。这些智能安防解决方案能够有效解决客户痛点，在市场上具有竞争力，推动公司业绩持续增长。

2、收入类型划分

报告期内，公司聚焦于 AIoT 技术在监控报警及安全检查等领域的应用，为金融、轨道交通、城市公共安全的行业用户提供智能化、信息化、行业化的安防整体解决方案和安防运营服务。其中，安防解决方案主要包括监控报警系统及安检系统，安防运营服务主要包括监控报警服务及安检服务，具体内容如下：

（1）智能监控报警

公司拥有智能核警、图像分析、行为识别、图像质量智能诊断等智能技术，针对不同客户的应用需求，开发了满足行业特定需求的物联网平台，通过“关键核心+大协同+专业化”的业务模式，为不同行业客户提供定制化的整体解决方案，以及“报警有响应，处置有预案，事件可追踪，运行有保障”的专业化联网报警运营服务。

①智能监控报警解决方案

公司主要为金融、轨道交通、城市公共安全的行业客户提供智能监控报警解决方案，具体如下：

项目	用途	系统构成
金融监控报警联网系统	基于云计算的新一代监控报警联网系统，针对银行不断更新的应用需求而开发的智能监控报警解决方案，业务覆盖 ATM 自助设备、自助银行、银行营业网点等场所	采用一体化设计，由前端 ATM 监控报警联网信息采集子系统和后端监控报警联网平台组成，为在线式监控报警运营服务提供底层软硬件支持。前端设备层包括监控、报警和对讲三部分功能硬件设备；系统平台由视频监控平台、接警中心平台、呼叫中心平台、信息管理平台以及大数据存储和可视化分析平台等组成
轨道交通视频监控	面向轨道交通领域客户提供的智能监控报警解决方案。因轨道交通具有环境封闭、人流密度大的特点，对预防监控、实时监控和视频质量均提出较高要求，公司将视频智能分析技术、视频质量智能诊断技术应用于轨道交通领域，将传统由人员值守的被动监控模式转化为主动的事前预警、事中管理和便捷的事后搜索分析模式	该系统由车站/车辆段级、OCC/BCC/派出所级、TCC/公交总队级等三级架构构成，并采用了公司自主研发的“视频智能分析服务器”、“视频智能诊断存储服务器”等后端设备。
城市监控与报警联网系统	面向公共安全管理、涉及危险品的特种行业以及社区、商户、医院、学校等单位提供的智能监控报警解决方案，融合了“周界入侵检测、徘徊检测、着装检测、车流密度检测、逆行检测和非法停车检测”等特色智能技术。	系统采用多级平台架构，各级平台节点之间可以灵活设定上下级关系，按照行政隶属关系划分层级，系统容量无限制，拥有强大的整合接入海量社会监控报警资源的能力。

②监控报警运营服务

公司监控报警运营服务是以自研监控报警物联网平台为基础，为包括银行、

社区居民等客户提供以监控报警信息的接收与处置、数据分析与应用、风险管理与控制、监控联网设备与系统全生命周期管理为内容的在线式联网运营服务。

公司主要的监控报警运营服务内容如下：

项目		服务内容
视频监控报警运营服务	ATM 监控报警运营服务	<p>公司通过智能技术和联网系统对每台 ATM 机实时监控，记录用户 ATM 机监控报警设备的运行情况。</p> <p>公司服务中心工作人员 24 小时轮流值班，如系统监测到现场的违法违规行为人，可通过对讲，维护监控现场秩序。若发生犯罪分子暴力侵害 ATM 时，工作人员将立即通报当地 110 报警指挥中心，并派人至事发现场协助处理。</p>
	夜间防入侵	<p>公司在接收到异常信号后，通过远程视频监控对前端的警情进行复核。如果遇到指定地点无远程图像传输或通过远程监控图像无法确认以及通信线路中断的情况，公司将派出工作人员第一时间赶赴现场并确认异常状况。工作人员到达现场查看报警原因，并采取有效措施进行处置消除安全隐患；若有须用户配合、确认的异常情况，应及时通知用户紧急联络人。发生警情应及时向公安机关报警。</p>
	易制爆危险品库视频监控服务	<p>公司建立并调试用户危险品库视频监控系统，并提供报警联网运行支持服务；公司服务中心工作人员 24 小时值班，接到前端设备报警并通过电话复核能够判明警情的情况下，立即通知 110 报警指挥中心，同时将报警点转报危管网总中心和相关分局中心；无法判明警情的情况下，立即进行电话复核，复核无效时派人前往现场处置。</p>
报警服务	金融网报警服务	<p>公司向用户所属全部营业网点、自助银行、离行式自助 ATM 等提供防盗防抢的联网报警服务；用户报警设备为报警网络的报警前端，与市公安局 110 指挥中心链接，组成三级报警网络，乙方为巡检测试中心。当网点发生警情触发报警器时，报警信号迅速自动地通过电话线，无线网络方式、有线网络传到各级中心，实现接处警。</p> <p>当用户端出现紧急情况时，用户触发紧急报警按钮，发出报警信号，报警主机立即自动拨打预先设置的报警电话向 110 接警中心报警。接警中心计算机自动显示报警用户的资料、报警类型、同时声音复合器发出报警现场声音，并出警予以处理。</p>
	社会网报警服务	<p>当用户端发生紧急情况时，用户触发紧急按钮，报警控制器会立即自动有声响的通过电话线路拨打预制报警电话。110 报警指挥中心接到报警后，根据处警预案通</p>

项目	服务内容
	过 110 调度系统安排警力处警。110 指挥中心处警后，公司巡检人员立即赶赴现场，待案情处理完毕后进行设备修复。
社区创安服务	公司在政府及相关职能部门的支持下，对车辆防盗防劫系统、新改扩建小区、拆围透绿的单位、住户、临街门店和企事业单位等相关技防业务提供报警运营服务。公司报警运营服务中心 24 小时全天候运营，并配备相应的交通和通讯工具，用以提供有效的运营服务。

（2）智能安检

公司是“智能检物+差异化检人+信息化管理”安检新模式的引领者，致力于建立数字化、网络化、智能化的多技术手段融合的安检技术系统，提供多层次、多维度的大客流场景的安检运营服务能力。

①智能安检解决方案

公司已形成以“轨道交通智能安检系统”为代表的智能安检解决方案，具体如下：

项目	用途	系统构成
轨道交通智能安检系统	基于 AIoT 技术，以智能识别、设备互联及信息化管理为三大核心特征，通过智能化和信息化手段，提升禁带品安检识别率和安检资源利用率；建立安检设备、安检人员及被检物品信息多级联网的信息化管理，能够对安检过程进行全程记录和异常事件智能检索预警、安检员工作状态及设备运行状态的实时监控，实现后台远程监控、警企联动处置、安检大数据分析的集成管理	由智能安检信息化平台和安检点组成。安检点由前端硬件构成，主要包括禁带品智能识别机、安检物联网、安检门、双视角 X 光机、便携式微量爆炸物探测仪、手持式危险液体检测仪、台式危险液体检测装置、手持金属探测仪等安检设备和监控报警设备、考勤设备、广播对讲设备。后端系统平台即“智能安检信息化平台”，是集安检设备、安检人员及被检物品信息多级联网的统一管理平台。

②安检运营服务

地铁安检系统运营服务市场随着地铁的建设使用和地铁安检的普及在快速发展。安检系统中安检设备存量市场产品种类众多，品牌繁杂，不同种类不同品牌尤其是国内外安检设备之间技术跨度较大，具有操作专业性和技术专业性强特点。公司较早在安检运营服务领域进行布局，深度挖掘行业需求，持续进行研发投入和模式探索，凭借公司长期在安防服务领域深耕细作形成的服务体系和

积累的服务经验，构建了“线上有平台，线下有保障”的高质量保障服务体系。

公司主要的安检运营服务内容如下：

项目	服务内容
地铁安检设备维护保养	公司以自研的“智能安检信息化平台”为支撑，为客户提供安检设备维保、巡检管理、特定日保障、技术培训、设备运行状态监测、信息数据管理、风险管理控制等安检运营服务。

（3）公司营业收入按业务类型列示

报告期内，公司销售模式均为直销，不存在代销或者分销等情形，公司营业收入按业务类型列示如下：

单位：万元、%

类型	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防解决方案	1,644.04	21.92	18,250.46	57.49	24,143.95	64.15	7,726.15	40.10
其中：监控报警系统	1,382.03	18.43	15,693.24	49.43	16,008.96	42.53	4,307.11	22.35
安检系统	262.01	3.49	2,557.23	8.06	8,134.99	21.61	3,419.04	17.74
安防运营服务	5,855.29	78.08	13,495.20	42.51	13,494.72	35.85	11,541.51	59.90
其中：监控报警服务	2,804.36	37.39	6,753.28	21.27	7,153.31	19.01	6,181.16	32.08
安检服务	3,050.93	40.68	6,741.92	21.24	6,341.41	16.85	5,360.35	27.82
合计	7,499.33	100.00	31,745.66	100.00	37,638.67	100.00	19,267.67	100.00

（4）定价方式及定价依据

公司获取客户方式主要有公开招标、邀请招标及客户拜访等方式，通过招投标方式获取的客户，其合同价款在招投标过程中确定；通过客户拜访等其他方式，公司结合不同项目实施难度、不同系统的生产成本，综合考虑新系统研发难度、公司技术熟练程度、新市场开拓、客户的品牌效应等因素，与客户进行商业谈判，协商确定合同价款。

（5）安防解决方案项目及收入变动情况

公司提供的安防解决方案包括监控报警系统及安检系统，均为根据客户需求而进行定制化设计，不同项目收入规模差异较大。

在轨道交通和城市安防领域，公司主要从事大中型的监控报警系统集成项目，以及提供地铁安检设备及系统；在金融安防领域，公司主要提供 ATM 自助

设备、自助银行、银行营业网点的监控报警系统。

报告期内，公司参与的安防解决方案的项目数量、收入金额及占比情况如下：

单位：万元、%、个

安防解决方案		2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
1,000万元以上项目	收入	-	12,819.74	18,612.94	-
	占比	-	70.24	77.09	-
	项目数量	-	2	5	-
200-1,000万元项目	收入	-	2,646.13	2,885.63	3,853.94
	占比	-	14.50	11.95	49.88
	项目数量	-	7	4	9
50-200万元项目	收入	972.29	2,075.07	1,605.43	2,161.68
	占比	59.14	11.37	6.65	27.98
	项目数量	11	18	16	21
50万元以下项目	收入	671.75	709.51	1,039.95	1,710.53
	占比	40.86	3.89	4.31	22.14
合计	-	1,644.04	18,250.46	24,143.95	7,726.15

2016年，公司从事的安防解决方案项目规模相对较小，收入均来自于1,000万元以下的项目。其中，200万元至1,000万元的项目实现收入3,853.94万元，占安防解决方案收入的比例为49.88%；50万元至200万元的项目收入为2,161.68万元，收入占比为27.98%；50万元以下的项目收入为1,710.53万元，收入占比为22.14%。

2017年安防解决方案收入较2016年增加16,417.80万元，得益于公司市场竞争力及综合实力的不断增强。其中，实现1,000万元以上收入的项目共有5个，较上年大幅增长，为公司贡献收入18,612.94万元，占安防解决方案收入的比例为77.09%；200万元至1,000万元的项目收入为2,885.63万元，收入占比为11.95%；50万元至200万元项目收入为1,605.43万元，收入占比为6.65%；50万元以下的项目收入下降至1,039.95万元，收入占比为4.31%。

2018年公司安防解决方案收入较2017年减少5,893.49万元，主要是由于1,000万元以上项目有所减少。其中，1,000万元以上项目有2个，收入为12,819.74万元，占安防解决方案收入的比例为70.24%；200万元至1,000万元的项目收入为2,646.13万元，收入占比为14.50%；50万元至200万元项目收入为2,075.07

万元，收入占比为 11.37%；50 万元以下项目收入较低，为 709.51 万元，占收入的比例为 3.89%。

2019 年 1-6 月公司安防解决方案的项目收入 1,644.04 万元，其中 50 万元至 200 万元项目收入为 972.29 万元，收入占安防解决方案项目收入比为 59.14%；50 万元以下项目收入为 671.75 万元，占收入的比例为 40.86%。2019 年 1-6 月公司安防解决方案项目金额均在 200 万以下，主要系安防解决方案类项目尤其是系统集成类项目，存在一定的季节性，多集中在下半年进行完成。

2019 年 1-6 月公司参与的前五大安防解决方案项目情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	业务类型	收入金额
1	上海浦东发展银行股份有限公司广州分行	浦发银行 ATM 监控报警联网项目	监控报警系统	171.63
2	北京华泰建业建设工程有限公司	13 号线回龙观站站外安检设施改造工程（安检部分）	安检系统	157.52
3	中国银行股份有限公司	中国银行 ATM 配套监控报警设备采购项目	监控报警系统	109.86
4	中国农业银行股份有限公司广东省分行营业部	农业银行广州分行 ATM 监控报警联网项目	监控报警系统	81.50
5	汉中市旅游发展委员会	汉中市文物局视频联网系统采购项目	监控报警系统	75.10
合计	-	-	-	595.62

2018 年公司参与的前五大安防解决方案项目情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	业务类型	收入金额
1	中铁十局集团电务工程有限公司	北京地铁 10 号线 1 期视频监控 系统改造项目	监控报警系统	11,503.20
2	岳阳市岳阳楼区禁毒委员会办公室	岳阳楼区城市治安电子防控系统（一期）建设项目	监控报警系统	1,316.54
3	中国银行股份有限公司	中国银行 ATM 配套监控报警设备采购项目	监控报警系统	626.46
4	北京市轨道交通建设管理有限公司	北京地铁八号线三期工程安检设备二标及八号线南延工程安检设备采购项目	安检系统	510.29
5	北京市轨道交通建设管理有限公司	北京轨道交通燕房线工程安检信息系统采购项目	安检系统	398.22
合计	-	-	-	14,354.71

2017 年公司参与的前五大安防解决方案项目情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	业务类型	收入金额
1	中国铁路通信信号上海工程局集团有限公司	北京地铁 13 号线视频监控系统改造项目	监控报警系统	7,301.82
2	中铁电气化局集团有限公司	北京地铁人物同检项目	安检系统	5,626.43
3	中铁电气化局集团有限公司	北京中低速磁浮交通示范线（S1 线）西段设备系统总承包（设备 1 标）项目	监控报警系统	2,774.13
4	北京市地铁运营有限公司	北京地铁 9 条线新增安检设备采购项目	安检系统	1,880.34
5	中国银行股份有限公司	中国银行 ATM 配套监控报警设备采购项目	监控报警系统	1,030.22
合计	-	-	-	18,612.94

2016 年公司参与的前五大安防解决方案项目情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	业务类型	收入金额
1	中国银行股份有限公司	中国银行 ATM 配套监控报警设备采购项目	监控报警系统	951.86
2	北京优速物流有限公司	邮政行业安检机购销项目	安检系统	530.77
3	广州农村商业银行股份有限公司广州分行	广州农商银行广州分行 ATM 监控报警联网试点项目	监控报警系统	513.01
4	杭州百世网络技术有限公司北京分公司	邮政行业安检机购销项目	安检系统	412.82
5	中国建设银行股份有限公司广州分行	ATM 监控报警联网项目	监控报警系统	394.61
合计	-	-	-	2,803.07

报告期内，公司安防解决方案收入总体规模有所增长，主要来自于以下三方面原因：

一是监管推动市场需求持续增长。《反恐法》于 2016 年 1 月 1 日起开始正式实施，对监控、安检等安全防范措施的监管要求上升到法律层面。随着《反恐法》的不断推向深入，我国一系列强制性安防规划的出台，各地对于安防配置的需求也随之扩大。

二是产业升级带来业务机会。视频监控系统的网络高清化改造、智能化改造、新增的场景需求以及硬件设备之外的软件层面的价值提升将共同驱动行业规模空间再次释放。轨道交通安检产业也经历着以数字化、网络化、智能化为特征的

产业变革。

三是得益于公司多年的产品研发和技术创新。公司从事安防业务 20 余年，对行业发展方向有清晰的预判，已提前多年对智能化、联网化的安防需求研发布局。近年来，公司融合了物联网、人工智能等前沿技术，在监控报警领域推出了面向金融、轨道交通及城市公共安全等行业用户的智能视频监控解决方案，在安检领域推出了轨道交通智能安检系统。上述智能安防解决方案能够有效解决客户痛点，在市场上具有竞争力，这为公司获取大项目提供了有利的支撑。

（6）监控报警服务销量及单价变动情况

报告期内，公司监控报警服务具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
视频监控报警服务	2,131.02	75.99	4,742.56	70.23	4,472.44	62.52	3,281.97	53.10
报警服务	485.31	17.31	906.56	13.42	964.64	13.49	912.39	14.76
社区创安服务	45.66	1.63	555.12	8.22	800.76	11.19	984.09	15.92
视频监控设备维保服务	21.67	0.77	496.39	7.35	620.24	8.67	676.62	10.95
其他	120.69	4.30	52.65	0.78	295.24	4.13	326.08	5.28
合计	2,804.36	100.00	6,753.28	100.00	7,153.31	100.00	6,181.16	100.00

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，公司监控报警服务收入分别为 6,181.16 万元、7,153.31 万元、6,753.28 万元及 2,804.36 万元，总体保持稳定趋势，主要来自于视频监控报警服务、报警服务及社区创安项目等，具体如下：

①视频监控报警服务

视频监控报警服务以 ATM 监控报警运营服务为主，还包括夜间防入侵、易制爆危险品库视频监控等服务。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，视频监控报警服务收入金额分别为 3,281.97 万元、4,472.44 万元、4,742.56 万元及 2,131.02 万元，占监控报警服务收入的比重分别为 53.10%、62.52%、70.23%及 75.99%，为监控报警服务收入的主要来源。

公司视频监控报警服务收入呈增长趋势，主要原因系公司成功开拓广州市

场，报告期内广州地区服务的 ATM 数量大幅增加，具体如下：

服务类型	地区	项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
视频监控报警服务	北京及其他地区	年平均监控点数量	3,487	4,164	4,804	5,200
		服务费（万元）	967.04	2,372.87	2,616.65	2,680.94
		年服务单价（元/年）	5,545.75	5,699.05	5,446.57	5,155.89
	广州	年平均 ATM 数量	6,741	6,769	5,103	1,658
		服务费（万元）	1,163.98	2,369.70	1,855.79	601.04
		年服务单价（元/年）	3,453.52	3,500.76	3,636.66	3,625.98
合计	-	2,131.02	4,742.56	4,472.44	3,281.97	

北京及其他地区离行式 ATM 较多，并提供夜间防入侵、易制爆危险品库监控等服务。2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，北京及其他地区视频监控报警服务收入金额分别为 2,680.94 万元、2,616.65 万元、2,372.87 万元及 967.04 万元，提供服务的监控点的平均数量分别为 5,200 个、4,804 个、4,164 个及 3,487 个，呈下降趋势，主要受国内移动支付发展的影响，传统的现金交易逐渐被移动支付方式所取代，减少了人们对银行网点、自助设备的依赖，导致银行减少对 ATM 的布置。年服务单价分别为 5,155.89 元、5,446.57 元、5,699.05 元及 5,545.75 元，呈逐年上升趋势，主要系因为提供了更多功能的视频监控报警服务，收费有所提高，2019 年 1-6 月服务单价有所降低主要系服务单价较高的夜间防入侵业务较 2018 年度减少所致。

广州地区主要以附行式 ATM 为主，一家自助银行内通常放置多台 ATM。公司对于同一家自助银行内边际增加的 ATM，额外收取的服务费较低，因此从统计结果来看，广州地区的服务单价低于北京及其他地区。2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，公司在广州地区实现视频监控报警运营服务收入分别为 601.04 万元、1,855.79 万元、2,369.70 万元及 1,163.98 万元，逐年增长，主要原因是公司拓展广州地区业务取得成效，服务的 ATM 台数不断增加。2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，公司广州地区服务 ATM 平均台数分别为 1,658 台、5,103 台、6,769 台及 6,741 台。广州地区每台 ATM 年服务费分别为 3,625.98 元、3,636.66 元、3,500.76 元及 3,453.52 元，服务单价基本保持稳定。

②报警服务

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，公司报警服务的收入金额分别

为 912.39 万元、964.64 万元、906.56 万元及 485.31 万元，其占比分别为 14.76%、13.49%、13.42% 及 17.31%，较为稳定。报警服务通常按照报警点来收费，报告期内服务销量及单价情况如下：

服务类型	项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
报警服务	年平均报警点	3,473	3,750	3,777	3,798
	服务费（万元）	485.31	906.56	964.64	912.39
	年服务单价（元/年）	2,795.05	2,417.73	2,553.81	2,402.02

报警服务主要包括针对金融行业的金融网报警服务及针对商户的社会网报警服务。2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，报警服务销售收入分别为 912.39 万元、964.64 万元、906.56 万元及 485.31 万元，年平均报警点分别为 3,798 个、3,777 个、3,750 个及 3,473 个，每个报警点的年平均服务费分别为 2,402.02 元、2,553.81 元、2,417.73 元及 2,795.05 元，报告期内其销量、单价及收入均较为稳定。

③社区创安服务

社区创安项目系公司在湖南株洲承建的首例以城市为单位规划投建的全市统一、高度集中的新型社区治安防控体系项目——“社区创安”工程项目，建设有全市统一的报警运营服务中心，以技防、人防有效结合的方式为株洲市 29 条临街主干道的 1.8 万余户家庭提供 7×24 小时的全天候监控报警运营服务。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，公司社区创安服务收入分别为 984.09 万元、800.76 万元、555.12 万元及 45.66 万元，报告期内有所下降，主要原因系根据合同约定，对单户的收费有所降低。

（7）安检服务销量及单价变动情况

公司提供的安检运营服务，主要在轨道交通领域，为客户地铁安检系统提供运营服务。2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，公司安检运营服务收入分别为 5,360.35 万元、6,341.41 万元、6,741.92 万元及 3,050.93 万元，其中主要为北京地铁提供安检运营服务，具体如下：

单位：万元、%

业务种类	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
北京地铁安检运营服务	2,679.21	87.82	5,477.50	81.25	5,352.24	84.40	4,972.03	92.76
其他安检服务	371.72	12.18	1,264.41	18.75	989.16	15.60	388.32	7.24
合计	3,050.93	100.00	6,741.92	100.00	6,341.41	100.00	5,360.35	100.00

截至2019年6月30日，公司为北京市共15条地铁线路、258个地铁站点、超过700个安检点提供安检设备维保等运营服务：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
北京地铁安检运营服务收入（万元）	2,679.21	5,477.50	5,352.24	4,972.03
项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
服务地铁站点（站）	258	262	259	225
平均服务收入（万元）	20.77	20.91	20.67	22.10

注：2019年1-6月平均服务收入数据为：半年度平均站点收入*2

2017年以来，公司开始为北京地铁6号线二期、7号线、15号线一期西段等线路所属的34个新增站点提供安检运营服务，因以上线路均为近年新建线路，开通时间较短，安检系统设备成新率较高，运营服务收费相较其他线路较低，因此2017年度、2018年度、2019年1-6月的站点平均服务收入略低于2016年度。各年度服务地铁站点数根据客户自身线路站点管理等因素略有增减。

3、按应用领域划分营业收入变动分析

报告期内，按应用领域划分的营业收入构成如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
轨道交通	3,393.23	45.25	20,203.33	63.64	24,411.37	64.86	6,922.06	35.93
金融安防	3,127.30	41.70	7,675.21	24.18	9,663.14	25.67	7,282.54	37.80
城市安防	978.80	13.05	3,867.12	12.18	3,564.15	9.47	5,063.06	26.28
合计	7,499.33	100.00	31,745.66	100.00	37,638.67	100.00	19,267.67	100.00

报告期内，公司业务主要面向轨道交通、金融安防及城市安防等领域。

轨道交通是公司重点布局的业务领域，近年来城市轨道交通建设进入“快车道”，给视频监控及安检等安防应用场景带来了大量的市场机会。同时，在城市轨道交通设施的持续运营阶段，大量安检设备需要进行日常的运营保养以及在出现问题时进行及时检修，也会给公司带来业务机会。公司通过多年深耕轨道交通领域，深刻理解客户需求并掌握相应技术，在该领域有较强的竞争地位。

在金融安防和城市安防领域，公司也不断开拓新的市场。随着城市安防的深入建设，以及金融安防业务多样化、营销渠道多元化的发展，公司在上述两个领域的安防运营、维护服务以及安防解决方案的业务收入较为稳定。

4、按地区划分营业收入变动分析

报告期内，本公司分地区的营业收入及其比重如下所示：

单位：万元、%

地区	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华北	4,580.30	61.08	22,971.20	72.36	27,700.74	73.60	12,494.48	64.85
华南	1,983.92	26.45	6,705.35	21.12	7,344.22	19.51	4,610.71	23.93
华东	209.55	2.79	1,100.54	3.47	1,261.50	3.35	764.90	3.97
西南	402.92	5.37	885.30	2.79	683.49	1.82	672.56	3.49
其他	322.63	4.30	83.27	0.26	648.72	1.72	725.01	3.76
合计	7,499.33	100.00	31,745.66	100.00	37,638.67	100.00	19,267.67	100.00

注：华北地区主要包括北京、河北、河南、内蒙、山西及天津；华南地区主要包括湖北、湖南、广东、广西及海南；华东地区主要包括安徽、福建、江苏、江西、山东、上海及浙江；西南地区主要包括贵州、四川、西藏、云南及重庆。

从收入的区域分布来看，报告期内，公司营业收入全部来自于国内市场，以华北地区为中心，主要分布于华北和华南地区，主要原因如下：

第一，发行人长期以来立足于北京市场，深耕细作，积极开拓客户，以先进的系统架构、稳定的产品质量及优质的运营服务建立起竞争优势，积累了大量的成功案例和行业经验，带动了华北区域的市场发展。2009年，公司借助株洲市“社区创安”项目，开拓了湖南市场，并逐渐将业务拓展至金融、城市安防等领域。2015年，公司借助面向金融行业的智能监控报警解决方案的产品优势和服务优势，抢占了广州ATM监控报警运营服务市场，进一步扩展了华南区域的业

务。

第二，北京作为首都、全国政治中心及国际交往中心，对安全防范的要求属于国内最高标准。同时，北京是国内地铁建设里程数、日客运量最多的城市之一，北京有需求、有能力在轨道交通安防上进行高规格建设。公司推出了面向轨道交通行业的智能视频监控解决方案，可实现轨道交通视频监控网络高清化及智能化，并形成了以“轨道交通智能安检系统”为代表的智能安检解决方案，基于AIoT技术，以智能识别、设备互联及信息化管理为三大核心特征，可以有效满足地铁运营方对于安全防范的需求，因此公司业务在北京市场取得了长足进步。

5、按季节划分营业收入变动分析

报告期内，公司主营业收入按季度分析如下：

单位：万元、%

季节	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	3,171.78	42.29	3,879.78	12.22	3,365.21	8.94	2,991.55	15.53
第二季度	4,327.55	57.71	5,039.22	15.87	5,867.73	15.59	3,204.47	16.63
第三季度	-	-	4,661.28	14.68	5,299.08	14.08	3,741.39	19.42
第四季度	-	-	18,165.38	57.22	23,106.65	61.39	9,330.25	48.42
合计	7,499.33	100.00	31,745.66	100.00	37,638.67	100.00	19,267.67	100.00

公司为客户提供的是全年持续不间断的安防运营服务，公司根据合同约定的收费标准在服务期内按照直线法分期确认收入，运营服务收入的季节性不明显。

但安防解决方案业务存在一定的季节性。主要原因系客户通常在每年上半年制定投资预算与采购计划，并经过一系列内部审批和招标程序，验收和结算则主要集中在下半年，特别是第四季度实现。因此，安防解决方案业务的季节性特点明显。报告期内，公司销售收入也相应集中于下半年，导致公司的收入及利润在年度内分布不均衡。

2016年、2017年及2018年，公司与可比上市公司营业收入的季节性分布情况如下表所示：

单位：%

公司	2018年		2017年		2016年	
	上半年占比	下半年占比	上半年占比	下半年占比	上半年占比	下半年占比
海康威视	41.89	58.11	39.25	60.75	39.32	60.68
大华股份	41.47	58.53	39.61	60.39	37.14	62.86
汉邦高科	32.30	67.70	32.49	67.51	39.31	60.69
浩云科技	29.00	71.00	33.35	66.65	37.13	62.87
东方网力	39.51	60.49	39.85	60.15	35.11	64.89
苏州科达	40.18	59.82	37.43	62.57	24.50	75.50
英飞拓	37.00	63.00	39.33	60.67	39.58	60.42
同为股份	44.18	55.82	45.59	54.41	38.74	61.26
中威电子	50.28	49.72	37.88	62.12	38.68	61.32
平均值	39.54	60.46	38.31	61.69	36.61	63.39
本公司	28.09	71.91	24.53	75.47	32.16	67.84

通过上表分析可见，上述季节性特点是行业内普遍存在的现象。公司营业收入的季节性波动与整个行业状况基本相符。

6、收入确认的时点、依据和方法

（1）安防解决方案

公司作为安防整体解决方案提供商，在安防设备运输至客户指定地点后，通常还涉及安装、调试等环节，达到验收条件需要一定过程，合同运输条款不是公司确认收入考虑的主要因素。

发行人按照合同规定，根据用户需求及前期工程设计，将相关产品运送至交货地点，并完成系统的安装及调试。在设备完整到货，系统正常运行，各项功能满足要求并经客户验收后，由客户出具验收文件。

此时公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，公司依据合同及验收文件，在项目验收当期全额确认收入。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定收入金额。

公司收入确认依据充分，根据验收文件确认收入，符合企业会计准则的规定。

（2）安防运营服务

公司提供的安防运营服务包括监控报警服务及安检服务，通常是在固定期间内持续为客户提供服务。公司在服务期内，依据合同约定的收费标准及服务点的数量，按照直线法分期确认收入，并在合同约定的计费时间对服务费金额进行结算确认。

公司收入确认依据充分，按照提供劳务交易的完工进度确认收入，符合企业会计准则的规定。

（二）营业成本分析

2016年、2017年、2018年及2019年半年度，公司营业成本分别为10,696.67万元、20,003.45万元、16,622.20万元和4,185.59万元，变动趋势与公司营业收入保持一致。

1、按照业务类型分析

报告期内，公司营业成本按产品类别分类明细列示如下：

单位：万元、%

具体业务	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防解决方案	1,138.39	27.20	10,444.01	62.83	13,203.82	66.01	4,677.90	43.73
其中：监控报警系统	981.45	23.45	9,038.08	54.37	10,387.31	51.93	2,694.38	25.19
安检系统	156.94	3.75	1,405.93	8.46	2,816.51	14.08	1,983.52	18.54
安防运营服务	3,047.20	72.80	6,178.18	37.17	6,799.63	33.99	6,018.78	56.27
其中：监控报警服务	1,572.38	37.57	3,547.52	21.34	3,906.70	19.53	3,679.20	34.40
安检服务	1,474.82	35.24	2,630.66	15.83	2,892.93	14.46	2,339.58	21.87
合计	4,185.59	100.00	16,622.20	100.00	20,003.45	100.00	10,696.67	100.00

报告期各期，公司营业成本变动主要是由公司业务、收入规模的变动引起的。

2、按照成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	1,577.98	37.70	3,583.71	21.56	3,540.59	17.70	2,976.83	27.83

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,243.59	29.71	9,524.85	57.30	12,378.07	61.88	4,916.25	45.96
间接成本	1,364.02	32.59	3,513.64	21.14	4,084.80	20.42	2,803.59	26.21
合计	4,185.59	100.00	16,622.20	100.00	20,003.45	100.00	10,696.67	100.00

公司营业成本主要包括直接人工、直接材料及间接成本，其中间接成本主要包括外包服务费、支付通讯运营商的网络通讯费及其他与项目相关的成本。

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司营业成本分别为10,696.67万元、20,003.45万元、16,622.20万元和4,185.59万元，其中直接材料占比较高，分别为45.96%、61.88%、57.30%和29.71%，直接人工占比分别为27.83%、17.70%、21.56%和37.70%，间接成本占比分别为26.21%、20.42%、20.14%和32.59%，其占比较为稳定。

报告期内营业成本中直接材料、直接人工、间接成本占比的变化主要由于发行人业务结构变化及不同业务类型的营业成本结构不同。安防解决方案需要大量采购安防设备，其成本构成中直接材料占比较高。2017年，随着安防解决方案收入的快速增长，公司营业成本中的直接材料成本随之也大幅上升，在总成本中的占比也有所上升。2018年，由于安防解决方案收入有所下降，对应的成本也有所降低，直接材料在总成本中的占比有所下降。

安防运营服务需要大量的人员协作完成，其成本构成中直接人工占比较高。报告期内，安防运营服务较为稳定，由于各年度安防解决方案业务有一定的波动，相应的营业成本各细分类别的占比也出现波动。

直接材料、直接人工和间接成本的具体内容、变动情况及原因如下：

（1）直接材料

营业成本中直接材料主要是公司提供安防解决方案及安防运营服务时，根据合同的约定采购的安防设备，主要包括计算机及存储类、网络及传输类、安检排爆类、摄像机及监控类、显示与控制类、报警类产品，具体金额如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
计算机及存储类	302.82	2,337.74	2,108.44	596.21

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
网络及传输类	95.94	1,990.38	2,576.21	298.58
安检排爆类	242.47	1,385.64	2,991.96	2,299.23
摄像机及监控类	81.12	1,173.56	1,606.39	228.47
显示与控制类	20.64	644.76	581.95	32.56
报警类	267.29	613.85	931.88	699.38
辅材辅料类	135.38	484.71	594.54	501.82
供电系统类	53.01	342.70	469.71	118.99
音频类	10.78	304.81	218.13	36.58
编解码类	24.68	181.83	243.56	33.92
其他	9.44	64.88	55.30	70.52
合计	1,243.59	9,524.85	12,378.07	4,916.25

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，营业成本中直接材料金额分别为4,916.25万元、12,378.07万元、9,524.85万元和1,243.59万元，直接材料主要是安防解决方案中的各类安防设备。2017年公司安防解决方案收入的快速增长，公司营业成本中的直接材料成本随之也大幅上升，在总成本中的占比也有所上升。2018年由于安防解决方案收入有所下降，对应的成本也有所降低，直接材料在总成本中的占比有所下降。

（2）直接人工

直接人工主要是项目人员的职工工资、社会保险、福利费、住房公积金等，根据当月实际发生的薪酬进行分配。各部门按照员工每月实际工作工时的分布情况，将人工成本分配至各项目中，每个部门按月报送工时分布及工资归集分配情况。

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，营业成本中直接人工金额分别为2,976.83万元、3,540.59万元、3,583.71万元和1,577.98万元，2017年较2016年增加563.76万元，增幅为18.94%，2018年较2017年小幅增加。安防解决方案营业成本中直接人工占比较低，安防营运服务营业成本中直接人工占比较高，2017年安防运营服务收入相比2016年增长16.92%，相应的营业成本中直接人工也随之同比例增长，2018年安防运营服务收入小幅增长，直接人工随之出现小幅增长。

（3）间接成本

间接成本主要是外包服务费、支付给网络运营商的网络通讯费以及支付的项目相关人的差旅、交通等其他费用，间接成本占营业成本的比例较低。

公司间接成本的构成及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外包服务费	734.04	53.81	1,891.47	53.83	2,152.40	52.69	1,178.48	42.03
网络通讯费	270.69	19.84	845.39	24.06	972.64	23.81	816.68	29.13
其他费用	359.29	26.34	776.77	22.11	959.76	23.50	808.43	28.84
其中：差旅交通费	85.61	6.28	243.25	6.92	273.95	6.71	224.72	8.02
房租物业水电	73.44	5.38	166.96	4.75	249.61	6.11	204.41	7.29
业务招待费	36.51	2.68	111.80	3.18	114.85	2.81	99.24	3.54
折旧与摊销	36.43	2.67	76.70	2.18	65.80	1.61	48.40	1.73
办公费	12.25	0.90	55.54	1.58	48.59	1.19	60.67	2.16
物流及搬运费	8.18	0.60	37.25	1.06	61.58	1.51	21.51	0.77
设备维修费	2.96	0.22	19.53	0.56	49.31	1.21	80.78	2.88
检测费	92.13	6.75	14.87	0.42	50.61	1.24	14.12	0.50
其他	11.79	0.86	50.86	1.45	45.46	1.11	54.57	1.95
合计	1,364.02	100.00	3,513.64	100.00	4,084.80	100.00	2,803.59	100.00

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司间接成本分别为2,803.59万元、4,084.80万元、3,513.64万元和1,364.02万元，主要包括外包服务费、网络通讯费、差旅交通费、房租物业水电费、业务招待费、折旧与摊销、办公费、物流快递费、设备维修费及其他费用。

①外包服务费

外包服务费用主要为公司在提供安防运营服务及安防解决方案时采购的部分劳务和技术维修服务。为提高公司交付能力与交付质量，在项目实施过程中，公司技术服务人员主要负责方案设计、资源调配、技术和质量管控、协调沟通、进度管理及后期调试检测等技术性核心业务环节；技术含量较低的非核心业务环节，如智能监控报警系统建设项目中设备安装及布线施工等，则通过劳务外包的方式，提高人力资源利用效率。

为保证项目施工质量和安全，公司制定了《外包工程内部验收管理办法》，由质量标准部和相关项目部门进行监督实施和现场验收。公司每年会对外包施工方进行筛选及评价，评价的主要内容包括业务资质、人员素质、工艺水平、施工质量、施工经验等，确定入围外包供应商，择优确定合作伙伴。

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，发行人外包服务费分别为1,178.48万元、2,152.40万元、1,891.47万元和734.04万元，2017年有所增加主要是2017年公司系统类项目增加所致。

②网络通讯费

网络通讯费是指各种安防设备之间通过联网实现协同功能的过程中产生的网络通讯费用。2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，发行人网络通讯费分别为816.68万元、972.64万元、845.39万元及270.69万元，占比分别为29.13%、23.81%、24.06%和19.85%。2017年网络通讯费较2016年增加155.96万元，增幅为19.10%，主要因为公司广州地区监控报警服务ATM数量增加所致。

③其他费用

其他费用主要为项目实施过程中发生的各类费用，如差旅交通费、房租物业水电费、业务招待费、折旧与摊销、办公费、差旅费、办公费、物流及快递费、设备维修费及其他等。

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，其他费用金额分别为808.43万元、959.76万元、776.77万元和345.43万元，占比分别为28.84%、23.50%、22.11%和25.32%。其中主要是差旅交通费、房租物业水电费、业务招待费。

差旅交通费为项目实施过程中，项目人员发生的住宿费、餐饮费、油料及充电费、停车费、过路过桥费、车辆保险费及车辆维修费等，其变动趋势与公司经营业绩的变动趋势一致。

房租物业水电费主要指各办公场所的租金、项目人员房租费、物业费及水电费，2018年有所下降，主要因为公司为安检驻点人员直接租住房屋，改为住房补贴形式，由个人直接支付租金，相关费用计入了直接人工。物流快递费主要是设备购买运送安装过程中发生的搬运费、物流及快递费用，2017年车辆费及物流快递费均有所增加，主要系北京地铁人物同检项目搬运费较高，同时广州地区ATM视频监控网点增加，视频监控设备集中采购安装所致。

3、各业务类型营业成本构成及波动分析

（1）监控报警系统

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	523.71	53.36	7,425.10	82.15	8,607.41	82.86	1,933.13	71.75
直接人工	147.78	15.06	560.78	6.20	532.19	5.12	560.79	20.81
间接成本	309.96	31.58	1,052.20	11.64	1,247.71	12.01	200.45	7.44
合计	981.45	100.00	9,038.08	100.00	10,387.31	100.00	2,694.38	100.00

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司监控报警系统营业成本分别为2,694.38万元、10,387.31万元、9,038.08万元和981.45万元，2017年公司监控报警系统营业成本增幅较大，主要是公司监控报警系统业务规模增幅较大，2018年公司监控报警业务规模小幅下降，营业成本随之下降。

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，监控报警系统营业成本中直接材料分别为1,933.13万元、8,607.41万元、7,425.10万元及523.71万元，占比分别为71.75%、82.86%、82.15%和53.36%；间接成本分别为200.45万元、1,247.71万元、1,052.20万元和309.96万元，占比分别为7.44%、12.01%、11.64%和31.58%。2017年、2018年营业成本中的直接材料及间接成本均有大幅增加，且占比提高，主要是由于2017年、2018年公司监控报警系统收入大幅提升，“北京地铁13号线视频监控系统改造项目”、“北京轨道交通S1线CCTV视频监控项目”、“北京地铁10号线1期视频监控系统改造项目”、“岳阳楼区2018年城市治安电子防控系统（一期）建设项目”等项目陆续确认收入并结转成本。大型监控报警系统项目中的直接人工成本占比通常小于小型项目，导致2017年及2018年直接材料及间接成本占比有所提高。

（2）安检系统

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	149.61	95.33	1,245.04	88.56	2,467.85	87.62	1,665.80	83.98
直接人工	5.10	3.25	20.80	1.48	33.21	1.18	40.17	2.03

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
间接成本	2.23	1.42	140.09	9.96	315.44	11.20	277.55	13.99
合计	156.94	100.00	1,405.93	100.00	2,816.51	100.00	1,983.52	100.00

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，安检系统营业成本分别为1,983.52万元、2,816.51万元、1,405.93万元和156.94万元，2017年营业成本较2016年增加832.99万元，增幅为42.00%，主要由于北京地铁人物同检项目、“北京地铁9条线新增（40个点）安检设备采购项目”等项目在2017年确认收入同时结转成本。2016年及2018年则没有类似大型项目，导致营业成本金额较低。

安检系统营业成本直接人工、间接成本占比较小，直接占比较高，安检系统营业成本的变动主要来自直接材料的变动，2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，安检系统营业成本构成中直接材料分别为1,665.80万元、2,467.85万元、1,245.04万元和149.61万元，占比分别为83.98%、87.62%、88.56%和95.33%。

（3）监控报警服务

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	731.63	46.53	1,582.10	44.60	1,743.54	44.63	1,676.86	45.58
直接材料	326.51	20.77	550.75	15.52	588.07	15.05	643.36	17.49
间接成本	514.24	32.70	1,414.67	39.88	1,575.09	40.32	1,358.98	36.94
合计	1,572.38	100.00	3,547.52	100.00	3,906.70	100.00	3,679.20	100.00

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司监控报警服务营业成本分别为3,679.20万元、3,906.70万元、3,547.52万元和1,572.38万元，报告期内监控报警服务较为稳定，对应的其各项成本占比并没有较大变动。

（4）安检服务

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	693.47	47.02	1,420.04	53.98	1,231.65	42.57	699.01	29.88
直接材料	243.76	16.53	303.95	11.55	714.74	24.71	673.96	28.81

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
间接成本	537.59	36.45	906.67	34.47	946.55	32.72	966.61	41.32
合计	1,474.82	100.00	2,630.66	100.00	2,892.93	100.00	2,339.58	100.00

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，安检服务营业成本分别为2,339.58万元、2,892.93万元、2,630.66万元和1,474.82万元，2017年营业成本较2016年增加553.35万元，增幅为23.65%，2018年较2017年减少262.27万元，降幅为9.07%，报告期内公司安检服务业务规模较为稳定，相应的营业成本变动较小。

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，安检服务成本中直接材料分别为673.96万元、714.74万元、303.95万元和243.76万元，其占营业成本的比例分别为28.81%、24.71%、11.55%和16.53%。2016年及2017年，安检服务营业成本中直接材料占比较高，2018年直接材料占营业成本的比例较低，主要是因为2016年、2017年公司为保障十九大等重要会议召开，加强对安检设备检修、更换力度，导致直接材料投入较大。2018年该项支出较少，导致直接材料投入有所下降。

4、营业收入与营业成本之间的配比关系

报告期内，公司营业收入与营业成本变动情况如下：

单位：万元、%

类型	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	7,499.33	-	31,745.66	-15.66	37,638.67	95.35	19,267.67
营业成本	4,185.59	-	16,622.20	-16.90	20,003.45	87.01	10,696.67

报告期内公司营业收入与营业成本的变动趋势一致，2017年由于公司业务增长较快，公司营业收入与营业成本均呈快速上升趋势，营业收入增长95.35%，营业成本增长87.01%，营业成本增长速度略低于营业收入增长速度，主要是由于北京地铁人物同检项目首次使用“轨道交通智能安检系统”的安防解决方案，毛利率较高所致。

2018年公司营业收入与营业成本均出现小幅下滑，营业收入、营业成本分别较2017年下降15.66%、16.90%，营业收入与营业成本的变动趋势一致，变动

幅度相匹配。

5、各业务类型营业收入与营业成本之间的配比关系

（1）监控报警系统

监控报警系统收入成本变动情况如下：

单位：万元、%

营业收入/ 营业成本	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	1,382.03	-	15,693.24	-1.97	16,008.96	271.69	4,307.11
营业成本	981.45	-	9,038.08	-12.99	10,387.31	285.52	2,694.38

2017年监控报警系统营业收入、营业成本分别较2016年增长271.69%、285.52%，其变动幅度有所差异，主要是由于岳阳市中心城区治安电子防控系统（四期）项目毛利率较低所致。

2018年监控报警系统营业收入、营业成本分别较2017年降低1.97%、12.99%，其变动幅度有所差异，主要是由于2018年公司北京地铁10号线1期视频监控改造系统改造项目毛利率有所上升且其收入占比较高。

（2）安检系统

安检系统收入成本变动情况如下：

单位：万元、%

营业收入/ 营业成本	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	262.01	-	2,557.23	-68.57	8,134.99	137.93	3,419.04
营业成本	156.94	-	1,405.93	-50.08	2,816.51	42.00	1,983.52

2017年安检系统营业收入、营业成本分别较2016年增长137.93%、42.00%，其变动幅度相差较大，主要是由于2017年北京地铁人物同检项目毛利率较高且其收入占比较高，而2016年公司没有类似毛利率较高的项目。

2018年安检系统营业收入、营业成本分别较2017年降低68.57%、50.08%，主要是由于2018年公司项目相对较小且毛利率有所下降。

（3）监控报警服务

监控报警服务营业收入与营业成本配比情况如下：

单位：万元、%

营业收入/ 营业成本	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	2,804.36	-	6,753.28	-5.59	7,153.31	15.73	6,181.16
营业成本	1,572.38	-	3,547.52	-9.19	3,906.70	6.18	3,679.20

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，监控报警服务营业收入分别为6,181.16万元、7,153.31万元、6,753.28万元和2,804.36万元，营业成本分别为3,679.20万元、3,906.70万元、3,547.52万元和1,572.38万元。2017年监控报警服务营业收入与营业成本均有所增加，2018年均小幅下降，其变动趋势一致，变动幅度相配比。

（4）安检服务

安检服务营业收入与营业成本配比情况如下：

单位：万元、%

营业收入/ 营业成本	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	3,050.93	-	6,741.92	6.32	6,341.41	18.30	5,360.35
营业成本	1,474.82	-	2,630.66	-9.07	2,892.93	23.65	2,339.58

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，安检服务营业收入分别为5,360.35万元、6,341.41万元、6,741.92万元和3,050.93万元，营业成本分别为2,339.58万元、2,892.93万元、2,630.66万元和1,474.82万元。2017年，安检服务营业收入与营业成本均有所增加，其变动趋势一致，变动幅度相配比。安检服务营业收入2018年较2017年小幅上涨6.32%，营业成本下降9.07%，主要是因为2016年、2017年公司为保障十九大等重要会议召开，加强对安检设备检修、更换力度，导致直接材料投入较大，而2018年该项投入较少，导致直接材料投入有所下降。其中2016年及2017年，公司安检服务营业成本中直接材料分别为673.96万元和714.74万元，其占安检服务营业成本的比例分别为28.81%和24.71%；而2018年公司安检服务直接材料为303.95万元，其占营业成本的比例为11.55%。

6、各产品成本项目归集与分配的方式，产品成本确认与计量的完整性与合

规性

（1）各产品成本项目归集与分配的方式

发行人及各子公司已建立完整 ERP 核算系统，包括物料申请、物料采购、加工、入库、出库等供应链管理系统及财务核算系统，公司的各项业务活动均在 ERP 系统中记录。公司成本核算流程及会计处理均依托 ERP 系统进行。

发行人安防解决方案类业务流程如下：业务部门通过招投标或商务谈判的方式获取订单，根据签订的销售合同填制销售订单和物料采购申请，采购部门依据物料采购申请向供应商询价比价，签订采购合同，填制采购订单。采购物料到货后，质量标准部按规定进行质量检验，检验合格后由库房填制采购入库单，物料领用出库时，库房引用销售订单填制销售出库单。

发行人安防运营服务类业务流程如下：业务部门根据服务过程中物料使用情况、存货数量提出备货需求填制备货申请单，采购部门依据物料采购申请向供应商询价比价，签订采购合同，填制采购订单。采购物料到货后，质量标准部按规定进行质量检验，检验合格后由库房填制采购入库单，业务部门申请领用出库时根据物料用途填制销售订单，库房引用销售订单填制销售出库单。

（2）说明并披露报告期内对各产品成本项目归集与分配的方式，产品成本确认与计量的完整性与合规性

安防解决方案及安防运营服务均为项目制，其成本归集和分配均以项目为对象，安防解决方案与安防运营服务的成本包括直接材料（自产、外购、OEM 生产及 ODM 生产）、直接人工与间接成本，各项成本费用的归集和分配均按照实际成本进行计量。成本结转与销售收入确认相配比。

（三）毛利及毛利率分析

1、报告期内公司利润来源及毛利构成情况

（1）报告期内公司利润来源和构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业利润	633.55	8,605.85	8,752.50	2,153.01
利润总额	616.19	8,599.09	8,599.38	2,446.91

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业利润占利润总额比例	102.82	100.08	101.78	87.99
归属于母公司所有者的净利润	98.90	7,252.09	6,992.32	2,034.64

从利润来源看，2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司营业利润占利润总额的比例分别为87.99%、101.78%、100.08%和102.82%，营业利润是公司利润的主要来源。

(2) 报告期内，公司各业务毛利构成情况如下：

单位：万元、%

具体业务	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防解决方案	505.65	15.26	7,806.46	51.62	10,940.14	62.04	3,048.26	35.57
其中：监控报警系统	400.57	12.09	6,655.16	44.01	5,621.65	31.88	1,612.73	18.82
安检系统	105.07	3.17	1,151.30	7.61	5,318.49	30.16	1,435.53	16.75
安防运营服务	2,808.09	84.74	7,317.01	48.38	6,695.08	37.96	5,522.74	64.43
其中：监控报警服务	1,231.98	37.18	3,205.76	21.20	3,246.61	18.41	2,501.97	29.19
安检服务	1,576.11	47.56	4,111.25	27.18	3,448.47	19.55	3,020.77	35.24
合计	3,313.74	100.00	15,123.47	100.00	17,635.21	100.00	8,571.00	100.00

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，安防解决方案毛利占总毛利的比重分别为35.57%、62.04%、51.62%和15.26%。安防解决方案毛利在2017年出现较大幅度增长，达到10,940.14万元，占公司2017年毛利总额的比重上升至62.04%。这主要是由于轨道交通等行业对视频监控、安检设备等安防系统开始了新一轮的更新换代，同时对安防设备的性能、联网要求以及智能化水平要求大幅提升，给公司带来了较多业务机会。具体而言，公司毛利增长主要来源于“北京地铁13号线视频监控系统改造项目”、“北京地铁人物同检项目”等重点项目。

报告期内，安防运营服务毛利呈稳步上升趋势。其中安检服务毛利增长随着公司所服务的安检站点数量的稳步增长而增长，监控报警服务毛利总体趋稳。

2、报告期内公司毛利结构变动与营业收入变动匹配性分析

(1) 报告期内公司收入占比与毛利占比匹配性分析

单位：万元、%

类型	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比
安防解决方案	21.92	15.26	57.49	51.62	64.15	62.04	40.10	35.57
其中：监控报警系统	18.43	12.09	49.43	44.01	42.53	31.88	22.35	18.82
安检系统	3.49	3.17	8.06	7.61	21.61	30.16	17.74	16.75
安防运营服务	78.08	84.74	42.51	48.38	35.85	37.96	59.90	64.43
其中：监控报警服务	37.39	37.18	21.27	21.20	19.01	18.41	32.08	29.19
安检服务	40.68	47.56	21.24	27.18	16.85	19.55	27.82	35.24
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

由上表可知，报告期内，监控报警系统收入占比相对毛利占比较高，主要原因系监控报警系统领域竞争较为激烈，毛利率相对较低。

2017年安检系统收入占比低于其毛利占比，主要是由于安检系统毛利率由2016年的41.99%增至2017年的65.38%，具体而言是北京地铁人物同检项目毛利和毛利率较高所致。

报告期内，监控报警服务收入占比与毛利占比基本一致，毛利率处于公司平均水平；安检服务收入占比均低于毛利占比，主要是由于公司凭借其长期在安防服务领域深耕细作形成的服务体系和积累的服务经验，依托其构建的“线上有平台，线下有保障”的服务体系获得了客户的认可，其安检运营服务毛利率实现稳定增长，2016年、2017年及2018年，公司安检运营服务毛利率分别为56.35%、54.38%和60.98%。

综上，报告期内公司毛利占比与营业收入占比基本相匹配。

（2）公司毛利结构变动分析

①2019年上半年与2018年比较

单位：万元、%

项目	2019年半年度		2018年度		毛利贡献比例变动
	金额	占比	金额	占比	
安防解决方案	505.65	15.26	7,806.46	51.62	-36.36
其中：监控报警系统	400.57	12.09	6,655.16	44.01	-31.92
安检系统	105.07	3.17	1,151.30	7.61	-4.44

项目	2019 年半年度		2018 年度		毛利贡献比例变动
	金额	占比	金额	占比	
安防运营服务	2,808.09	84.74	7,317.01	48.38	36.36
其中：监控报警服务	1,231.98	37.18	3,205.76	21.20	15.98
安检服务	1,576.11	47.56	4,111.25	27.18	20.38
合计	3,313.74	100.00	15,123.47	100.00	-

2019 年上半年公司毛利结构中安防解决方案毛利贡献率减少 35.94%，安防运营服务毛利贡献率增加 35.94%，主要是由于安防解决方案收入较 2018 年下降幅度较大，安防运营服务收入较上年下降幅度相对较低，导致安防解决方案毛利占比下降，同时安防运营服务毛利占比上升。

2019 年上半年，公司监控报警系统毛利下降，主要因为 2019 年上半年公司安检系统没有大型项目。

②2018 年与 2017 年比较

单位：万元、%

项目	2018 年度		2017 年度		毛利贡献比例变动
	金额	占比	金额	占比	
安防解决方案	7,806.46	51.62	10,940.14	62.04	-10.42
其中：监控报警系统	6,655.16	44.01	5,621.65	31.88	12.13
安检系统	1,151.30	7.61	5,318.49	30.16	-22.55
安防运营服务	7,317.01	48.38	6,695.08	37.96	10.42
其中：监控报警服务	3,205.76	21.20	3,246.61	18.41	2.79
安检服务	4,111.25	27.18	3,448.47	19.55	7.63
合计	15,123.47	100.00	17,635.21	100.00	-

2018 年公司毛利结构中安防解决方案毛利贡献率减少 10.42%，安防运营服务毛利贡献率增加 10.42%，主要是由于安防解决方案收入较 2017 年小幅下降，安防运营服务收入与 2017 年持平，导致安防解决方案毛利占比相对下降，同时安防运营服务毛利占比有所提升。

2018 年监控报警系统毛利大幅提升主要因为北京地铁 10 号线 1 期视频监控系統改造项目毛利较高，该项目毛利 6,075.38 万元，占当年公司总毛利的 40.17%。2018 年安检系统毛利较 2017 年减少，主要是因为 2018 年公司安检系统没有大

型项目。

2018 年安防运营服务总体较为稳定，未出现大幅波动。

③2017 年与 2016 年比较

单位：万元、%

项目	2017 年度		2016 年度		毛利贡献比例变动
	金额	占比	金额	占比	
安防解决方案	10,940.14	62.04	3,048.26	35.57	26.47
其中：监控报警系统	5,621.65	31.88	1,612.73	18.82	13.06
安检系统	5,318.49	30.16	1,435.53	16.75	13.41
安防运营服务	6,695.08	37.96	5,522.74	64.43	-26.47
其中：监控报警服务	3,246.61	18.41	2,501.97	29.19	-10.78
安检服务	3,448.47	19.55	3,020.77	35.24	-15.69
合计	17,635.21	100.00	8,571.00	100.00	-

总体来看，2017 年公司毛利结构中安防解决方案毛利贡献率增加 26.47%，安防运营服务毛利贡献率减少 26.47%，主要是由于安防解决方案收入大幅增长，安防运营服务收入增长率小于安防解决方案收入增长率，导致安防运营服务毛利占比相对下降。

2017 年安防解决方案毛利大幅提升主要是监控报警系统及安检系统毛利均大幅提升，其中监控报警系统毛利大幅提升，主要是因为北京地铁 13 号线视频监控改造系统改造项目影响，该项目毛利 3,170.38 万元，占当年公司总毛利的 17.98%；安检系统毛利大幅提升主要是因为北京地铁人物同检项目的毛利较高，该项目毛利 3,943.67 万元，占当年公司总毛利的 22.36%。

3、公司综合毛利率变动分析

（1）公司毛利及毛利率

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率按业务类型列示如下：

单位：万元、%

具体业务	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
安防解决方案	505.65	30.76	7,806.46	42.77	10,940.14	45.31	3,048.26	39.45
其中：监控报警系统	400.57	28.98	6,655.16	42.41	5,621.65	35.12	1,612.73	37.44

具体业务	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
安检系统	105.07	40.10	1,151.30	45.02	5,318.49	65.38	1,435.53	41.99
安防运营服务	2,808.09	47.96	7,317.01	54.22	6,695.08	49.61	5,522.74	47.85
其中：监控报警服务	1,231.98	43.93	3,205.76	47.47	3,246.61	45.39	2,501.97	40.48
安检服务	1,576.11	51.66	4,111.25	60.98	3,448.47	54.38	3,020.77	56.35
综合毛利（率）	3,313.74	44.19	15,123.47	47.64	17,635.22	46.85	8,571.00	44.48

2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-6月，公司的综合毛利率分别为44.48%、46.85%、47.64%和44.19%，逐年略有增长。其中安防运营服务的毛利率呈现稳定增长态势，安防解决方案中监控报警系统毛利率基本保持稳定，而安检系统毛利率在2017年提高至65.38%，主要原因系公司2017年实施的安检系统项目中，首次采用公司提供的“轨道交通智能安检系统”安防解决方案，属于行业内的创新解决方案，且项目中使用公司自主研发产品比例较高，因此毛利率相对较高。

（2）原材料价格变化对毛利率影响

公司直接材料主要为公司在提供安防解决方案（安检系统、监控报警系统）和安防运营服务（安检服务、监控报警服务）时，所需要的各类安防设备，主要包括计算机及存储类、网络及传输类、安检排爆类、摄像机及监控类、显示与控制类、报警类产品等。

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，直接材料占营业成本的比例分别为45.96%、61.88%、57.30%和29.71%，其占比高于直接人工和间接成本。相应的，直接材料占营业收入的比例较高，因此直接材料的价格变动对公司毛利率影响较大。

原材料价格变动对发行人毛利率的影响情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年
	金额/占比	影响毛利率	金额/占比	影响毛利率	金额/占比	影响毛利率	金额/占比
直接材料	1,243.59	-	9,524.85	-	12,378.07	-	4,916.25
直接人工	1,577.98		3,583.71		3,540.59		2,976.83

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年
	金额/占比	影响毛利率	金额/占比	影响毛利率	金额/占比	影响毛利率	金额/占比
间接成本	1,364.02		3,513.64		4,084.80		2,803.59
营业成本	4,185.59		16,622.20		20,003.45		10,696.67
直接材料占营业收入比	16.58	13.42	30.00	2.88	32.89	-7.37	25.52
直接人工占营业收入比	21.04	-9.75	11.29	-1.88	9.41	6.04	15.45
间接成本占营业收入比	18.19	-7.12	11.07	-0.22	10.85	3.70	14.55
营业成本占营业收入比	55.81	-3.45	52.36	0.79	53.15	2.37	55.52

报告期内，2016年公司系统类项目较少，导致其直接材料占收入的比例较小；2017年直接材料占收入的比例上升7.37个百分点，导致毛利率减少7.37个百分点，主要原因是2017年公司有较多规模大的系统类项目，此类项目直接材料占营业成本的比例较高。相应的此类项目中人工费用较低，直接人工占收入比例降低6.04个百分点，间接成本降低3.70个百分点，上述因素综合导致毛利率增加2.37个百分点；2018年直接材料占收入的比例降低2.88个百分点，导致毛利率增加2.88个百分点，同时直接人工占比小幅提升1.88个百分点，间接成本变动较小，最终导致营业成本对毛利率的影响较小；2019年上半年，直接材料占营业收入的比例下降13.42%，导致毛利率增加13.42%，主要是因为公司安防解决方案类项目较少，直接材料耗用较少。

（3）公司各业务的原材料价格、产品销售价格变动对公司毛利率的敏感性分析

①原材料价格变动对公司毛利率的敏感性分析（假设除直接材料价格变动外，其他因素保持不变）

项目	公司综合毛利率上升或下降（百分点）			
	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
原材料价格变动幅度				
上涨1%	-0.17	-0.30	-0.32	-0.25
上涨5%	-0.83	-1.50	-1.64	-1.27
上涨10%	-1.66	-3.00	-3.28	-2.55
上涨20%	-3.32	-6.00	-6.57	-5.10
下降20%	3.32	6.00	6.58	5.11
下降10%	1.66	3.00	3.29	2.56

项目	公司综合毛利率上升或下降（百分点）			
	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
原材料价格变动幅度				
下降 5%	0.83	1.50	1.65	1.28
下降 1%	0.17	0.30	0.33	0.26

如上表所示，以 2018 年为例，原材料价格上涨 1%、5%、10%、20%，公司综合毛利率分别下降 0.3%、1.5%、3%、6%。

②公司整体销售价格变动对公司毛利率的敏感性分析（假设除公司整体销售价格变动外，其他按因素保持不变）

项目	公司综合毛利率上升或下降（百分点）			
	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
销售价格变动幅度				
上涨 1%	0.66	0.52	0.53	0.55
上涨 5%	2.81	2.49	2.53	2.65
上涨 10%	5.26	4.76	4.84	5.05
上涨 20%	9.57	8.73	8.86	9.26
下降 1%	-0.47	-0.53	-0.53	-0.56
下降 5%	-2.89	-2.76	-2.79	-2.92
下降 10%	-6.21	-5.82	-5.90	-6.16
下降 20%	-14.10	-13.09	-13.28	-13.88

如上表所示，以 2018 年为例公司整体销售价格上涨 1%、5%、10%、20%，公司综合毛利率将分别增加 0.52%、2.49%、4.76%和 8.73%。

综合上述因素，产品销售价格的变动对公司综合毛利率的影响略大于原材料价格的变动对公司综合毛利率的影响。

（4）公司上下游的波动情况

公司作为安防解决方案和运营服务提供商主要为终端客户直接提供系统集成、运营及维保服务于一体的安防运营服务，或为已完成安防系统建设的终端客户提供后期运营及维保服务。

公司上游行业为通用型安防产品和定制化安防产品生产行业，公司作为安防解决方案和运营服务提供商向安防产品及设备生产商采购，其产品价格变化会对公司生产成本产生一定影响。但是由于安防市场上通用型产品的竞争日益激烈，其技术和产品之间存在较大替代性。公司根据各个项目的需求不同自主决定采购

各类器材和原材料，具有一定的议价能力。因此，公司上游产业不存在垄断行为，不会对公司利润起到挤压作用。

公司下游主要是面对终端客户。目前公司主要布局的安防领域如金融、轨道交通、城市安防等开始了新一轮的系统技术产品的升级换代和深化应用。在下游领域安防应用不断向深度和广度扩展的形势下，安防运营服务行业蕴藏的市场潜力将得到有效释放。公司在安防行业发展多年，深耕北京市场，安防解决方案和安防运营服务不断取得新订单，公司凭借其长期在安防服务领域深耕细作形成的服务体系和积累的服务经验，依托其构建的“线上有平台，线下有保障”的服务体系获得了客户的认可。公司的品牌影响力及下游客户的认可保证了公司产品销售价格的稳定，对公司毛利率及持续盈利能力形成了有利的支撑。

（5）量化分析公司毛利率持续上升的原因

①报告期内，公司主营业务毛利及毛利率按业务类型列示如下：

单位：万元、%

具体业务	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
安防解决方案	505.65	30.76	7,806.46	42.77	10,940.14	45.31	3,048.26	39.45
其中：监控报警系统	400.57	28.98	6,655.16	42.41	5,621.65	35.12	1,612.73	37.44
安检系统	105.07	40.10	1,151.30	45.02	5,318.49	65.38	1,435.53	41.99
安防运营服务	2,808.09	47.96	7,317.01	54.22	6,695.08	49.61	5,522.74	47.85
其中：监控报警服务	1,231.98	43.93	3,205.76	47.47	3,246.61	45.39	2,501.97	40.48
安检服务	1,576.11	51.66	4,111.25	60.98	3,448.47	54.38	3,020.77	56.35
综合毛利（率）	3,313.74	44.19	15,123.47	47.64	17,635.22	46.85	8,571.00	44.48

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司的综合毛利率分别为44.48%、46.85%、47.64%和44.19%，逐年略有增长。其中安防运营服务的毛利率呈现稳定增长态势，安防解决方案中监控报警系统毛利率基本保持稳定，而安检系统毛利率在2017年提高至65.38%，主要原因系公司2017年实施的安检系统项目中，首次采用公司提供的“轨道交通智能安检系统”安防解决方案，属于行业内的创新解决方案，且项目中使用公司自主研发产品比例较高，因此毛利率相对较高。

②各业务类型毛利率及毛利率贡献

2019年1-6月公司各项业务对综合毛利率的贡献分析如下：

单位：%

项目	毛利率	占收入比重	对综合毛利率的贡献
安防解决方案	30.76	21.92	6.74
其中：监控报警系统	28.98	18.43	5.34
安检系统	40.10	3.49	1.40
安防运营服务	47.96	78.08	37.44
其中：监控报警服务	43.93	37.39	16.43
安检服务	51.66	40.68	21.02
综合毛利率	44.19	100.00	44.19

2018 年公司各项业务对综合毛利率的贡献分析如下：

单位：%

项目	毛利率	占收入比重	对综合毛利率的贡献
安防解决方案	42.77	57.49	24.59
其中：监控报警系统	42.41	49.43	20.96
安检系统	45.02	8.06	3.63
安防运营服务	54.22	42.51	23.05
其中：监控报警服务	47.47	21.27	10.10
安检服务	60.98	21.24	12.95
综合毛利率	47.64	100.00	47.64

2017 年公司各项业务对综合毛利率的贡献分析如下：

单位：%

项目	毛利率	占收入比重	对综合毛利率的贡献
安防解决方案	45.31	64.15	29.07
其中：监控报警系统	35.12	42.53	14.94
安检系统	65.38	21.61	14.13
安防运营服务	49.61	35.85	17.79
其中：监控报警服务	45.39	19.01	8.63
安检服务	54.38	16.85	9.16
综合毛利率	46.85	100.00	46.85

2016 年公司各项业务对综合毛利率的贡献分析如下：

单位：%

项目	毛利率	占收入比重	对综合毛利率的贡献
安防解决方案	39.45	40.10	15.82
其中：监控报警系统	37.44	22.35	8.37
安检系统	41.99	17.74	7.45
安防运营服务	47.85	59.90	28.66
其中：监控报警服务	40.48	32.08	12.99
安检服务	56.35	27.82	15.68
综合毛利率	44.48	100.00	44.48

③公司各业务类型毛利率变动情况如下：

单位：%

具体业务	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
安防解决方案	30.76	-12.01	42.77	-2.54	45.31	5.86	39.45
其中：监控报警系统	28.98	-13.43	42.41	7.29	35.12	-2.32	37.44
安检系统	40.10	-4.92	45.02	-20.36	65.38	23.39	41.99
安防运营服务	47.96	-6.26	54.22	4.61	49.61	1.76	47.85
其中：监控报警服务	43.93	-3.54	47.47	2.08	45.39	4.91	40.48
安检服务	51.66	-9.32	60.98	6.6	54.38	-1.97	56.35
综合毛利率	44.19	-3.45	47.64	0.79	46.85	2.37	44.48

公司各业务类型对于综合毛利率的贡献率变动情况如下：

单位：%

具体业务	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度
	毛利率贡献率	变动	毛利率贡献率	变动	毛利率贡献率	变动	毛利率贡献率
安防解决方案	6.74	-17.85	24.59	-4.48	29.07	13.25	15.82
其中：监控报警系统	5.34	-15.62	20.96	6.03	14.94	6.57	8.37
安检系统	1.40	-2.23	3.63	-10.50	14.13	6.68	7.45
安防运营服务	37.44	14.39	23.05	5.26	17.79	-10.87	28.66
其中：监控报警服务	16.43	6.33	10.10	1.47	8.63	-4.36	12.99
安检服务	21.02	8.07	12.95	3.79	9.16	-6.52	15.68
综合毛利率	44.19	-3.45	47.64	0.79	46.85	2.37	44.48

上述各分项业务对公司综合毛利率的影响变动不一。具体而言，各业务的毛

利率贡献率是由各业务收入占总收入的比例和各业务的毛利率变动引起的，具体分解如下：

单位：%

项目	业务	影响因素	2019年上半年 较2018年	2018年较 2017年	2017年较 2016年
安 防 解 决 方 案	监控报警系统	毛利率变动影响	-2.47	3.60	-0.99
		收入占比变动影响	-13.15	2.42	7.56
		合计	-15.62	6.03	6.57
	安检系统	毛利率变动影响	-0.17	-1.64	5.05
		收入占比变动影响	-2.06	-8.86	1.63
		合计	-2.23	-10.50	6.68
安 防 运 营 服 务	监控报警服务	毛利率变动影响	-1.32	0.44	0.93
		收入占比变动影响	7.65	1.03	-5.29
		合计	6.33	1.47	-4.36
	安检服务	毛利率变动影响	-3.79	1.40	-0.33
		收入占比变动影响	11.86	2.39	-6.18
		合计	8.06	3.79	-6.51

注：毛利率变动的影响，是指各业务本年毛利率较上年毛利率的变动额×各业务本年销售收入占比；收入占比变动的的影响，是指各业务本年销售收入占比较上年销售收入占比的变动额×各业务上年的毛利率。

A、2017年，发行人主营业务的毛利率为46.85%，比2016年上升2.37%，量化分析如下：

a、监控报警系统毛利率变动对公司毛利率的影响为-0.99%，该项业务2017年收入大幅增长，导致其收入占比由2016年的22.35%上升到2017年的42.53%，综合起来监控报警系统为公司2017年毛利率变动贡献了6.57%；

b、由于2017年安检系统业务集中使用了公司自主研发的“轨道交通智能安检系统”安防解决方案，且项目中使用公司自有产品比例较高，因此安检系统业务2017年毛利率提高，对公司毛利率变动贡献达5.05%，安检系统的销售收入也有所增长，2017年销售占比达21.61%，收入占比上升使其对发行人毛利率贡献了1.63%，综合起来安检系统业务为公司2017年毛利率贡献6.68%；

c、监控报警服务2017年毛利率变动影响较小，对公司毛利率贡献为0.93%，

本项业务 2017 年销售收入稳步提升，但由于整体销售额的大幅增长使其销售收入占比下降，收入占比变动对公司毛利率影响为-5.29%，综合起来监控报警服务业务对发行人 2017 年毛利率影响为-4.36%；

d、2017 年安检服务业务毛利率变动影响较小，对公司毛利率影响为 -0.33%，该业务 2017 年销售额同样稳步提升，但由于公司整体销售额的大幅增长使其销售收入占比下降，收入占比变动对公司综合毛利率影响为-6.18%，综合起来安检服务业务对发行人 2017 年毛利率影响为-6.51%。

B、2018 年，发行人主营业务的毛利率为 47.64%，比 2017 年上升 0.79%，量化分析如下：

a、监控报警系统毛利率变动对 2018 年公司毛利率的影响为 3.60%，收入变动对毛利率影响为 2.42%，综合起来监控报警系统业务为公司 2018 年毛利率变动贡献了 6.03%；

b、安检系统业务 2018 年毛利率有所下滑，毛利率变动对公司毛利率影响为 -1.64%，由于下游客户部分项目招投标有所推迟，因此安检系统 2018 年收入下降，收入变动对公司毛利率影响为-8.86%，综合对毛利率影响为-10.50%；

c、监控报警服务 2018 年毛利率变动影响较小，对公司毛利率变动贡献为 0.44%，2018 年监控报警服务收入占比变动对公司毛利率影响为 1.03%，综合起来监控报警服务对发行人 2018 年毛利率影响为 1.47%；

d、2018 年安检服务毛利率稳步提升，对公司毛利率影响为 1.40%，该业务 2018 年销售额同样稳步提升，收入占比变动对公司毛利率影响为 2.39%，综合起来安检服务业务对发行人 2018 年毛利率影响为 3.79%。

C、2019 年上半年，发行人主营业务的毛利率为 44.19%，较 2018 年下降 3.45%，量化分析如下：

a、监控报警系统毛利率变动对 2019 年上半年公司毛利率的影响为-2.47%，收入变动对毛利率影响为-13.15%，综合起来监控报警系统业务为公司 2018 年毛利率变动贡献了-15.62%；

b、安检系统业务 2019 年上半年毛利率有所下滑，毛利率变动对公司毛利率影响为-0.17%，安检系统 2019 年上半年收入下降，收入变动对公司毛利率影响

为-2.06%，综合对毛利率影响为-2.23%；

c、监控报警服务 2019 年上半年毛利率变动对公司毛利率影响为-1.32%，2019 年上半年监控报警服务收入占比变动对公司毛利率影响为 7.65%，综合起来监控报警服务对发行人 2019 年上半年毛利率影响为 6.33%；

d、2019 年上半年安检服务毛利率有所下降，对公司毛利率影响为-3.79%，该业务 2019 年上半年销售额占比相对提升，收入占比变动对公司毛利率影响为 11.86%，综合起来安检服务业务对发行人 2018 年毛利率影响为 8.06%。

4、各业务类型毛利率变动分析

（1）各业务类型毛利率差异的原因

公司有两大业务类型即安防解决方案和安防运营服务，具体有以下几种产品类型：监控报警系统、安检系统，监控报警服务、安检服务。

①整体而言，安防解决方案和安防运营服务业务形态差别较大，安防解决方案侧重系统集成，通过各类设备的综合使用以及软硬件的结合来实现客户需求，在安防解决方案的细分领域，如轨道交通、金融等方向具备一定的技术门槛；安防运营服务人力成本较高，硬件需求相对较低，更看重服务的及时响应性和问题解决的速度，公司在运营服务方面服务客户时间较长，成本较低，毛利率相对较高；

②在安防解决方案领域，公司监控报警系统、安检系统两类业务，安检系统主要面对轨道交通领域，随着反恐法的深入实施，轨道交通等行业对视频监控、安检设备等安防系统开始了新一轮的更新换代，同时对安防设备的性能、联网要求以及智能化水平要求大幅提升，给公司带来了较多业务机会。在安检系统领域公司面临的竞争相对较少，在此细分领域公司具有多年的业务经验和技術优势，通过一批地铁安检重点项目的实施，公司该业务毛利率较高；在监控报警系统领域，公司为轨道交通、平安城市和金融客户提供系统集成业务，竞争相对激烈，毛利率低于安检系统；

③在安防运营服务方面，公司安检服务主要客户为北京地铁，凭借公司长期在安防服务领域深耕细作形成的服务体系和积累的服务经验，构建了“线上有平台，线下有保障”的高质量保障服务体系，线上依托公司自主开发的智能安检信息化平台，线下合理布局安检服务网络驻点，已持续为北京市已开通地铁 22

条线路 15 条线路中超过 700 个安检点提供 7×24 小时在线安检系统运营服务，公司具备独特的竞争优势，毛利率相对较高；在监控报警运营服务领域，主要成本为人工，毛利率也相对较高。

（2）各业务类型毛利率变动影响因素分析

① 监控报警系统

监控报警系统各项成本价格变动对毛利率的影响情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年
	金额 / 占比	影响毛利率	金额 / 占比	影响毛利率	金额 / 占比	影响毛利率	金额 / 占比
直接材料	523.71		7,425.10		8,607.41		1,933.13
直接人工	147.78		560.78		532.19		560.79
间接成本	309.96		1,052.20		1,247.71		200.45
营业成本	981.45		9,038.08		10,387.31		2,694.38
直接材料占营业收入比	37.89	9.42	47.31	6.45	53.77	-8.88	44.88
直接人工占营业收入比	10.69	-7.12	3.57	-0.25	3.32	9.70	13.02
间接成本占营业收入比	22.43	-15.72	6.70	1.09	7.79	-3.14	4.65
营业成本占营业收入比	71.02	-13.42	57.59	7.29	64.88	-2.33	62.56
营业收入	1,382.03		15,693.24		16,008.96		4,307.11

注：上述直接材料、直接人工、间接成本、营业成本及营业收入均指该业务类型（此处为监控报警系统）的直接材料、直接人工、间接成本、营业成本及营业收入，下同。

2017 年公司监控报警系统毛利率较 2016 年减少 2.33 个百分点，其中直接人工小幅下降，但 2017 年营业收入大幅增加，导致直接人工占比降低，进而导致毛利率增加 9.70 个百分点，2017 年监控报警系统直接材料由 1,933.13 万元增加至 8,607.41 万元增幅较大，导致直接材料占比提升，进而导致控报警系统毛利率较 2016 年减少 8.88 个百分点，其中间接成本由 200.45 万元增至 1,247.71 万元，导致毛利率减少 3.14 个百分点。综合上述各成本因素导致监控报警系统 2017 年毛利率较 2016 年减少 2.33 个百分点。

2018 年公司监控报警系统毛利率较 2017 年增加 7.29 个百分点，其中，直接材料由 8,607.41 万元降至 7,425.10 万元，导致监控报警系统毛利率增加 6.45 个百分点，直接人工和间接成本变动较小，对毛利率的影响较小，综合上述因素，

2018 年监控报警系统毛利率较 2017 年增加 7.29 个百分点。

2019 年上半年，公司监控报警系统毛利率较 2018 年减少 13.42 个百分点，其中，直接材料由 7,425.10 万元降至 523.71 万元，导致监控报警系统毛利率增加 9.42 个百分点，直接人工由 560.78 万元降至 147.78 万元，其对监控报警系统毛利率的影响为-7.12 个百分点，间接成本由 1,052.20 万元降至 309.96 万元，对毛利率的影响为-15.72 个百分点。

②安检系统

安检系统各项成本价格变动对毛利率的影响情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年
	金额 /占比	影响毛利率	金额 /占比	影响毛利率	金额 /占比	影响毛利率	金额 /占比
直接材料	149.61		1,245.04		2,467.85		1,665.80
直接人工	5.10		20.80		33.21		40.17
间接成本	2.23		140.09		315.44		277.55
营业成本	156.94		1,405.93		2,816.51		1,983.52
直接材料占营业收入比	57.10	-8.41	48.69	-18.35	30.34	18.39	48.72
直接人工占营业收入比	1.95	-1.13	0.81	-0.41	0.41	0.77	1.17
间接成本占营业收入比	0.85	4.63	5.48	-1.60	3.88	4.24	8.12
营业成本占营业收入比	59.90	-4.92	54.98	-20.36	34.62	23.39	58.01
营业收入	262.01		2,557.23		8,134.99		3,419.04

2017 年公司安检系统营业成本占其营业收入的比例较 2016 年减少 23.39 个百分点，其中直接人工小幅下降，对其占营业收入比例的变动影响较小，2017 年监控报警系统直接材料由 1,665.80 万元增加至 2,467.85 万元，但由于 2017 年营业收入增幅较大，直接材料占比依然大幅降低，进而导致直接材料占营业收入的比例较 2016 年减少 18.39 个百分点，其中间接成本由 277.55 万元增至 315.44 万元，但其占收入的比重降低，导致其占营业收入的比例减少 4.24 个百分点。综合上述原因，安检系统 2017 年毛利率增加 23.39 个百分点。

2018 年公司安检系统营业成本占营业收入的比例较 2017 年增加 20.36%，其中，直接材料由 2,467.85 万元降至 1,245.04 万元，但安检系统营业收入由 8,134.99 万元降低至 2,557.23 万元，导致直接材料占营业收入的比例增加 18.35 个百分点，

直接人工和间接成本变动较小，对毛利率的影响较小。综合上述原因，安检系统毛利率 2018 年下降 20.36 个百分点。

2019 年上半年，公司安检系统毛利率较 2018 年减少 4.92 个百分点，其中，直接材料由 1,245.04 万元降至 149.61 万元，导致安检系统毛利率减少 8.41 个百分点，直接人工由 20.80 万元降至 5.10 万元，其对安检系统毛利率的影响为-1.13 个百分点，间接成本由 140.09 万元降至 2.23 万元，对毛利率的影响为 4.63 个百分点。

③监控报警服务

监控报警服务各项成本价格变动对毛利率的影响情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年
	金额 / 占比	影响毛利率	金额 / 占比	影响毛利率	金额 / 占比	影响毛利率	金额 / 占比
直接材料	326.51		550.75		588.07		643.36
直接人工	731.63		1,582.10		1,743.54		1,676.86
间接成本	514.24		1,414.67		1,575.09		1,358.98
营业成本	1,572.38		3,547.52		3,906.70		3,679.20
直接材料占营业收入比	11.64	-3.49	8.16	0.07	8.22	2.19	10.41
直接人工占营业收入比	26.09	-2.66	23.43	0.95	24.37	2.75	27.13
间接成本占营业收入比	18.34	2.61	20.95	1.07	22.02	-0.03	21.99
营业成本占营业收入比	56.07	-3.54	52.53	2.08	54.61	4.91	59.52
营业收入	2,804.36		6,753.28		7,153.31		6,181.16

2017 年公司监控报警服务毛利率较 2016 年增加 4.91 个百分点，其中直接人工小幅上升，但由于 2017 年监控报警服务收入增幅较大，导致直接人工占比下降，导致毛利率增加 2.75 个百分点；2017 年监控报警服务直接材料由 643.36 万元降至 588.07 万元，直接材料占比降低，进而导致毛利率较 2016 年增加 2.19 个百分点；间接成本小幅下降，对毛利率的影响较小。综合上述各成本因素导致监控报警服务 2017 年毛利率较 2016 年增加 4.91 个百分点。

2018 年公司监控报警服务毛利率较 2017 年增加 2.08 个百分点，2018 年监控报警服务较 2017 年变动较小，各成本项目对毛利率的影响均较小，直接材料、直接人工、间接成本对监控报警服务的毛利率影响分别为 0.07 个百分点、0.95

个百分点和 1.07 个百分点。

2019 年上半年，公司监控报警服务毛利率较 2018 年减少 3.54 个百分点，其中，直接材料由 550.75 万元降至 326.51 万元，导致监控报警服务毛利率减少 3.49 个百分点，直接人工由 1,582.10 万元降至 731.63 万元，其对监控报警服务毛利率的影响为-2.66 个百分点，间接成本由 1,414.67 万元降至 514.24 万元，对毛利率的影响为 2.61 个百分点。

④安检服务

安检服务各项成本价格变动对毛利率的影响情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年
	金额 /占比	影响毛 利率	金额 /占比	影响毛 利率	金额 /占比	影响毛 利率	金额 /占比
直接材料	243.76		303.95		714.74		673.96
直接人工	693.47		1,420.04		1,231.65		699.01
间接成本	537.59		906.67		946.55		966.61
营业成本	1,474.82		2,630.66		2,892.93		2,339.58
直接材料占营业收入比	7.99	-3.48	4.51	6.76	11.27	1.30	12.57
直接人工占营业收入比	22.73	-1.67	21.06	-1.64	19.42	-6.38	13.04
间接成本占营业收入比	17.62	-4.17	13.45	1.48	14.93	3.11	18.03
营业成本占营业收入比	48.34	-9.32	39.02	6.60	45.62	-1.97	43.65
营业收入	3,050.93		6,741.92		6,341.41		5,360.35

2017 年公司安检服务毛利率较 2016 年减少 1.97 个百分点，变动幅度较小。其中直接人工由 699.01 万元增至 1,231.65 万元，直接人工占比增加，导致毛利率减少 6.38 个百分点。直接材料小幅下降，导致毛利率增加 1.30 个百分点。间接成本由 966.61 万元减少至 946.55 万元，占比降低，导致毛利率增加 3.11 个百分点。

2018 年公司安检服务毛利率较 2017 年增加 6.60 个百分点，其中直接材料由 714.74 万元减少至 303.95 万元，降幅较大，导致毛利率增加 6.76 个百分点。直接人工由 1,231.65 万元增加至 1,420.04 万元，导致毛利率减少 1.64 个百分点。间接成本小幅下降导致毛利率增加 1.48 个百分点。

2019 年上半年，公司安检服务毛利率较 2018 年减少 9.32 个百分点，其中，

直接材料由 303.95 万元降至 243.76 万元，导致监控报警服务毛利率减少 3.48 个百分点，直接人工由 1,420.04 万元降至 693.47 万元，其对监控报警服务毛利率的影响为-1.67 个百分点，间接成本由 906.67 万元降至 537.59 万元，对毛利率的影响为-4.17 个百分点。

（3）毛利率波动的产品毛利率对持续盈利能力的影响

①公司具有较强的技术优势

经过多年自主研发，公司掌握了从底层平台搭建、系统运营到设备维保等诸多环节的一系列核心技术，积累了一定的技术储备。目前公司已具备关键硬件产品的研发与设计能力、核心系统平台的自主开发能力、整体解决方案的定制化能力。公司在安防系统平台技术、安检禁带品图片智能识别技术、视频智能分析技术、视频质量智能诊断技术、微量爆炸物探测技术、非侵入式液体检测技术、接口整合技术、报警快速复核技术等关键技术领域占据优势地位。

②面对上下游具有一定的议价能力

公司上游行业为通用型安防产品和定制化安防产品生产行业，公司作为安防解决方案和运营服务提供商向安防产品及设备生产商采购，其产品价格变化会对公司生产成本产生一定影响。但是由于安防市场上通用型产品的竞争日益激烈，其技术和产品之间存在较大替代性。公司根据各个项目的需求不同自主决定采购各类器材和原材料，具有一定的议价能力。因此，公司上游产业不存在垄断行为，不会对公司利润起到挤压作用。

公司下游主要是面对终端客户，终端客户对安防运营服务的认知与需求对安防运营服务行业的发展至关重要。在下游领域安防应用不断向深度和广度扩展的形势下，安防运营服务行业蕴藏的市场潜力将获得有效释放。公司在安防行业发展多年，安防解决方案和安防运营服务不断取得新订单，公司凭借其长期在安防服务领域深耕细作形成的服务体系和积累的服务经验，依托其构建的“线上有平台，线下有保障”的服务体系获得了客户的认可。公司的品牌影响力及下游客户的认可保证了公司产品销售价格的稳定，对公司毛利率及持续盈利能力形成了有利的支撑。

③良好且完备的服务体系为获取项目提供了支撑

在服务模式方面，公司形成了系统建设与运营服务一体化服务模式，具备为客户提供包括前期解决方案设计、核心软硬件产品配套到集成以及后续值机、监控、巡防、报警、处警、接警、设备维保、咨询培训等运维服务在内的一体化服务的能力。公司可通过前期为客户提供系统集成及联网服务，与客户沟通，建立客户信任，基于对设备系统及平台技术的熟悉和专业把控性，能够更准确更高效提供后续运维服务；同时又通过为客户提供已建系统的运维服务，深度了解客户需求，为安防设备系统集成系统的升级更新提供满足特定客户需求的定制化服务。公司通过打造包含系统集成与联网运营服务的一体化服务模式，实现两大业务模块的循环互动，为持续获取项目提供了有利的支撑。

综上，公司持续盈利能力具有一定的保障和支撑，上述产品毛利率的变动不会对公司持续盈利能力产生较大的影响。

5、与同行业上市公司毛利率比较分析

（1）可比上市公司的选择

公司是一家以智能技术和物联网平台为核心的安防解决方案提供商和运营服务商，为金融、轨道交通、城市公共安全的行业用户提供智能化、信息化、行业化的安防整体解决方案和安防运营服务。公司业务按应用领域划分，包括监控报警和安检两大领域；按业务形态划分，包括安防解决方案及运营服务两种形态。目前尚没有与公司业务完全相同的上市公司。结合经营特点、产品结构及客户类型，公司认为，海康威视、大华股份、汉邦高科、浩云科技、东方网力、苏州科达、英飞拓、同为股份、中威电子等九家上市公司与公司监控报警系统业务具有一定的相似性。

可比上市公司的具体情况如下：

①海康威视（002415）

海康威视是以视频为核心的物联网解决方案提供商，面向全球提供综合安防、智慧业务与大数据服务，收入构成主要包括视频监控的前端产品、后端产品及中心控制产品。自海康威视成立以来，从以音视频压缩板卡为主要业务，逐步发展成为涵盖整个视频监控行业安全和可视化管理需求的全系列产品和服务方案提供商。

②大华股份（002236）

大华股份是以视频为核心的智慧物联解决方案提供商和运营服务商，为客户提供以视频为核心的智慧物联解决方案和运营服务，针对不同的行业特性和应用场景，推出了细分行业解决方案和系列化的核心产品。

③汉邦高科（300449）

汉邦高科主要从事安防行业数字视频监控产品和整体解决方案的研发、生产和销售，在安防领域形成了后端设备、前端监控摄像和视频监控系統三大业务板块的完整布局，为金融、公安、电信等行业提供视频安防整体解决方案。

④浩云科技（300448）

浩云科技的客户主要集中在金融、司法以及平安城市等三个领域，其中以金融业为主。公司主要为银行客户提供营业网点视音频系统、出入口控制系统、自助银行智能安防系统等系统的项目集成服务和运维服务以及软硬件产品，如智慧物联管理平台、全方位智能感知产品以及智能视频设备、出入口控制设备、智能语音设备等研发、生产和销售服务。

⑤东方网力（300367）

东方网力聚焦城市安防，主营业务为城市视频监控管理平台的研发、制造、销售及提供相关技术服务。城市视频监控管理平台是平安城市视频监控系统的核心，由视频监控系统中管理控制及应用部分、记录部分、数字化部分的相关设备及软件所组成，主要包括视频监控软件及配套服务器、视频存储设备、视频编解码器等。

⑥苏州科达（603660）

苏州科达是视讯与安防产品及解决方案提供商，其主营业务是提供视频会议、视频监控以及丰富的视频应用解决方案，帮助各类政府及企业客户提升沟通与管理效率。

⑦英飞拓（002528）

英飞拓是电子安防整体解决方案及产品提供商，其产品涵盖全系列视频监控设备，包括摄像机、快球、高速云台、视频矩阵、IP 视频系统、光端机和门禁控制系统，以及多个行业解决方案，包括智慧城市解决方案，智慧交通解决方案，

智慧建筑解决方案和智慧工业解决方案等，其客户主要为交通运输部门、政府部门、教育机构等。

⑧同为股份（002835）

同为股份主要从事安防视频监控产品硬盘录像机、摄像机及视频监控管理平台的研发、生产与销售，并提供系统存储与控制解决方案。产品广泛应用于平安城市、交通、金融、地产、教育、商业连锁、园区等各行各业。

⑨中威电子（300270）

中威电子主要从事智能化安防、移动互联网、云平台技术、智能分析技术等领域新技术和新产品的研发、生产、销售和服务，主营业务是致力于为高速公路、平安城市、智能交通、金融监控等领域提供专业化行业数字视频联网监控整体解决方案。

⑩竞业达（IPO 申报企业）

竞业达主营业务为面向教育信息化、城市轨道交通安防和智慧城市领域提供行业信息化产品和解决方案的研发、生产、销售和服务。其提供的城市轨道交通视频监控解决方案和轨道交通综合安防解决方案与发行人安防解决方案业务较为相似。

（2）同行业可比上市公司毛利率比较情况

公司毛利率与可比上市公司毛利率的比较情况如下：

单位：%

上市公司	股票代码	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
海康威视	002415.SZ	46.33	44.85	44.00	41.58
大华股份	002236.SZ	40.37	37.16	38.23	37.71
汉邦高科	300449.SZ	28.95	39.97	26.84	32.63
浩云科技	300448.SZ	39.69	46.46	49.07	45.80
东方网力	300367.SZ	63.77	57.37	57.47	58.81
苏州科达	603660.SH	55.58	60.38	66.36	65.47
英飞拓	002528.SZ	19.42	22.53	29.59	37.61
同为股份	002835.SZ	31.17	25.55	29.46	34.66
中威电子	300270.SZ	47.72	32.67	41.58	43.70
竞业达	-	-	52.05	49.07	47.12

上市公司	股票代码	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
平均数		41.44	41.90	43.17	44.51
本公司		44.19	47.64	46.85	44.48

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司毛利率水平与同行业可比公司基本相当。

（3）不同产品类型毛利率同行业比较

①监控报警系统

从细分业务分类而言，同行业上市公司差异较大，无法统一进行比较。浩云科技的银行ATM安防系统、东方网力视频解决方案、苏州科达视频监控解决方案、竞业达轨道交通安防业务与公司监控报警系统业务在客户领域、业务形态等方面有一定的相似性，上述公司各产品毛利率情况如下：

单位：%

上市公司	股票代码	用以对比的业务	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
浩云科技	300448.SZ	安防系统	43.45	46.44	50.00	45.77
东方网力	300367.SZ	解决方案	25.23	34.80	38.72	-
苏州科达	603660.SH	视频监控解决方案	-	52.37	50.95	53.64
竞业达	-	轨道交通安业务	-	47.96	43.79	13.70
平均数		-	34.34	45.39	45.87	37.70
中位数		-	34.34	47.20	46.90	45.77
发行人监控报警系统		-	28.98	42.41	35.12	37.44

注：东方网力2016年度报告未披露视频解决方案毛利率。

如上表所示，2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，同行业可比公司视频监控报警系统毛利率平均数分别为37.70%、45.87%、45.39%及34.24%，中位数分别为45.77%、46.90%、47.20%和34.34%。2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，发行人监控报警系统毛利率分别为37.44%、35.12%、42.41%和28.98%，其变动趋势与同行业可比公司毛利率中位数变动趋势一致，毛利率水平也基本处于相同区间。

②安检系统

公司“轨道交通智能安检系统”主要是为地铁运营管理部门建立安检信息化平台以及为各安检点提供安检设备，并采用互联网平台架构，实现平台和安检点

的多级联网，通过专网或互联网的方式实现平台和安检点数据互联互通。经查询国内尚无与发行人安检系统业务较为相似的上市公司。

为了便于理解公司安检系统毛利率与其相关行业上市公司比较情况，由于公司安检系统收入均来自于轨道交通领域，因此选取唐源电气、运达科技、世纪瑞尔、辉煌科技、蓝盾股份、思维列控等主要从事轨道交通各种设备及系统研发、生产和销售的上市公司，用以与公司智能安检系统的毛利率进行对比分析。虽然上述公司主营业务业态与公司差距较大，但其所从事业务与公司智能安检系统均同属一个领域，客户所在的领域类似，综合毛利率具有一定的参考意义。

上述上市公司毛利率及发行人安检系统毛利率情况如下：

单位：%

上市公司	股票代码	用以对比的业务	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
唐源电气	300789.SZ	综合毛利率	56.05	53.10	54.63	52.75
运达科技	300440.SZ	综合毛利率	57.25	58.53	46.13	45.72
世纪瑞尔	300150.SZ	综合毛利率	41.80	44.67	41.59	41.89
辉煌科技	002296.SZ	综合毛利率	46.27	47.34	47.29	48.36
蓝盾股份	300297.SZ	综合毛利率	54.63	59.37	54.48	52.40
思维列控	603508.SH	综合毛利率	62.72	60.94	58.49	63.72
平均数	-		53.12	53.99	50.44	50.81
中位数	-		55.34	55.82	50.89	50.38
发行人安检系统	-		40.10	45.02	65.38	41.99

唐源电气主营业务为轨道交通行业牵引供电和工务工程检测监测及信息化管理系统的研发、制造和销售；运达科技是轨道交通车辆检测和控制设备供应商，主要从事轨道交通车辆检测与控制设备的研发、生产和销售；辉煌科技主要从事轨道交通测控技术研发，其主要产品为轨道交通信号智能电源系统、轨道电路设备、监视测量系统、安防类产品；世纪瑞尔主要产品为城市轨道交通乘客信息系统、铁路通信、铁路综合监控系统；蓝盾股份主要为各行业大客户提供包括安全方案、安全服务、安全运营的一站式信息安全整体解决方案；思维列控主要从事列车安全监控、检测系统研发、设计、生产和销售。

如上表所示，上述轨道交通领域的上市公司综合毛利率均处于较高水平，2016年及2018年，公司安检系统毛利率均略低于上述上市公司毛利率。2017

年公司毛利率较高，主要是公司在北京地铁人物同检项目中首次使用“轨道交通智能安检系统”，该系统为行业内的创新解决方案，其毛利率较高，为 70.09%，且该项目收入占到了安检系统收入的 69.16%。

③监控报警服务

公司提供的监控报警服务分为视频监控报警运营服务、报警服务、社区创安服务、视频监控设备维保服务及其他服务。其中视频监控报警运营服务具体包括：ATM 监控报警运营服务、夜间防入侵服务、易制爆危险品库视频监控服务等；报警服务具体包括：金融网报警服务、社会网报警服务等。经查询，未发现专门从事类似业务的上市公司。

④安检服务

公司安检运营服务保障合同范围内的地铁线路中安检设备的正常运行，具体服务内容为巡检、维修、特定日保障和技术培训，维保设备范围为 X 光机、危险液体检测仪、爆炸物探测仪、安检门等。大多数安防设备供应商会对尚在质保期内的自产设备提供维保服务，但并不会对非自产设备及质保期外的自产设备提供专门的维保服务。经查询，未发现专门从事安检服务类似业务的上市公司。

6、公司主营业务综合毛利率较高的原因

报告期内，公司主营业务综合毛利率较高，主要原因如下：

（1）公司在安检业务领域较早进行了布局，参与多项行业标准制定，通过十多年来为地铁安检提供安防运营服务，深度了解安检运营需求和痛点，积累了大量行业经验，并持续的进行研发投入、技术创新，实现了“人物同检”、“信息化管理”、“智能识别”等地铁安检模式的迭代升级。2013 年公司与北京地铁运营有限公司共同开展了地铁“人物同检”安检管理系统的研制，经过多年试点于 2017 年在北京地铁全线推广，解决了地铁安检效率低、安检劳动强度大、事件处置能力有限等问题；公司推出的“轨道交通智能安检系统”，使轨道交通安检运营体系首创性实现信息化管理，禁带品智能识别处于国内领先水平；提出“智能检物+差异化检人+信息化管理”的安检新模式，已成为国内安检模式的引领者和推动者。

目前同行业上市公司安检业务占比相对较小，且尚处于安检设备生产阶段，

而公司在安检领域已形成智能安检整体解决方案，占据了领先的市场地位，具有较强的市场竞争力和品牌影响力，在已布局的区域拥有明显的优势资源和先发壁垒。

（2）公司形成了系统建设与系统运营一体化业务模式，具备为客户提供前期整体安防解决方案和后期系统运营服务在内的一体化服务的能力。公司可通过前期为客户提供安防系统建设及联网服务，建立客户信任，基于对系统及平台技术的熟悉和专业把控性，能够更准确更高效提供后续运营服务；同时又通过为客户提供已建系统的运营服务，深度了解客户需求，为安防系统升级更新提供满足特定客户需求的定制化解决方案。公司安防系统建设及运营服务循环互动，为客户创造良好的一体化服务体验，增加了客户粘性，提高了公司安防运营服务的市场竞争力，安防运营服务毛利率呈现稳步提升态势。

（3）公司近年来业务拓展速度较快，不断利用前期积累的经验优势、行业地位和品牌优势在华东、华北和华南等经济发展水平较高、地方财政能力较强的地区开拓客户，开展了较多项目。

7、毛利率计算的依据和合规性、收入与相关成本的配比性、成本和费用划分的合理性

毛利率为公司产品毛利与收入的比值，反映产品的盈利能力。发行人主要产品收入、成本确认符合配比原则，数据配比分析参见招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、报告期内公司毛利结构变动与营业收入变动匹配性分析”，毛利率的计算依据充分，计算过程合规。

收入确认方面，公司主要提供安防解决方案（监控报警系统、安检系统）和安防运营服务。安防解决方案的收入确认方法具体指公司在系统安装调试完毕且通过客户验收确认后，相关的收入已经收到或取得收款的依据，与系统有关的成本能够可靠计量时，确认收入的实现。安防运营服务的收入确认方法具体为公司在遵循收入确认基本原则的基础上，对于单次提供的服务，在服务已经提供，收到价款或取得收款的依据后确认收入；对于在固定期间内持续提供的服务，在服务期内根据合同约定的收费标准按照直线法分期确认收入。发行人确认销售收入的原理、时点、依据和方法符合企业会计准则的要求。

成本核算方面，发行人为安防解决方案和运营服务提供商，产品成本的结转以项目为归集结转对象，这与一般生产型企业有所区别。发行人按照项目核算、结转营业成本，成本的核算符合企业会计准则的规定，成本确认准确、完整，不存在少计成本或者计入期间费用等情形；

综上，发行人收入确认与成本费用归集符合配比原则，营业成本和期间费用各构成项目的划分合理，不存在多计收入、少计成本或者计入期间费用等情形。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用金额及占当期营业收入的比例如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	865.63	11.54	1,902.72	5.99	2,261.54	6.01	1,525.67	7.92
管理费用	1,128.50	15.05	2,645.01	8.33	3,464.16	9.20	2,736.51	14.20
研发费用	1,144.53	15.26	1,644.87	5.18	1,862.51	4.95	1,466.12	7.61
财务费用	194.01	2.59	231.18	0.73	316.06	0.84	96.55	0.50
合计	3,332.67	44.44	6,423.78	20.24	7,904.26	21.00	5,824.85	30.23

1、销售费用

（1）销售费用构成及其与销售规模的配比情况

①报告期内，公司销售费用金额及占当期营业收入的配比如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售费用	865.63	-	1,902.72	-15.87	2,261.54	48.23	1,525.67
营业收入	7,499.33	-	31,745.66	-15.66	37,638.67	95.35	19,267.67

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司销售费用金额分别为1,525.67万元、2,261.54万元、1,902.72万元和865.63万元，销售费用与营业收入变动趋势一致。由于2017年、2018年营业收入规模较2016年增幅较大，营业收入绝对金额较大，导致2017年及2018年销售费用占营业收入的比重较2016年出现小幅下降。2017年公司营业收入的增长主要来源于“北京地铁13号线视频监控

系统改造项目”、“北京地铁人物同检项目”等重点项目。由于该等项目合同金额较大，但销售人员相关费用并没有同比例增加，导致公司销售费用并没有与营业收入同幅度增长。

②报告期内，公司销售费用的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	460.20	53.16	935.31	49.16	962.14	42.54	704.12	46.15
业务招待费	80.97	9.35	196.42	10.32	213.71	9.45	176.88	11.59
广告及业务宣传费	0.81	0.09	39.49	2.08	37.20	1.65	53.00	3.47
差旅费	34.63	4.00	47.75	2.51	67.49	2.98	68.32	4.48
办公及通信费	40.69	4.70	96.30	5.06	80.41	3.56	110.63	7.25
招投标费	47.08	5.44	63.82	3.35	65.20	2.88	54.96	3.60
车辆交通费	30.99	3.58	70.64	3.71	60.26	2.66	54.01	3.54
房租物业水电	8.84	1.02	16.06	0.84	38.55	1.70	36.43	2.39
折旧摊销费	6.89	0.80	9.45	0.50	7.35	0.33	6.71	0.44
售后服务费	148.48	17.15	415.22	21.82	670.67	29.66	235.67	15.45
其他	6.04	0.70	12.27	0.64	58.56	2.59	24.95	1.64
合计	865.63	100.00	1,902.72	100.00	2,261.54	100.00	1,525.67	100.00

A.公司 2017 年销售费用较 2016 年上升 735.87 万元，增幅为 48.23%，变动主要有以下原因：

a.公司 2017 年营业收入大幅增长，销售人员的奖金及绩效相应增加，导致职工薪酬增加 258.02 万元。

b.公司售后服务费增加了 435.00 万元。主要是由于公司 2017 年完工验收的“北京地铁 13 号线视频监控系统改造项目”及“北京地铁人物同检项目”根据合同要求应按设备总价的 5% 免费提供备品备件及专用工具等，公司在当期预提了该部分费用。

B.公司 2018 年销售费用相对 2017 年下降了 358.82 万元，降幅为 15.87%，变动主要有以下原因：

a.2018 年末公司销售人员较 2017 年有所减少，主要原因系公司 2018 年关停

了发展受阻的外地子公司四川声迅及天津声迅，并对北京声迅、广州声迅、湖南声迅及快检保安进行了人员优化，相关人员的业务招待费、差旅费及房租物业水电费合计降低 59.52 万元。

b.2018 年售后服务费相对 2017 年减少了 255.44 万元，主要是由于公司在 2017 年按照合同约定预提了部分项目的备品备件费用，2018 年该部分费用相对较低。

（2）售后服务费

公司为处于质保期的项目提供免费的维保服务，发生的费用计入当期售后服务费中。

除此之外，公司对于“中国银行 ATM 配套监控报警设备采购项目”及部分需要免费提供备品备件的项目，确认了预计负债，并计入当期售后服务费。当实际发生的售后服务费超出预计负债的部分，直接计入当期销售费用。

报告期各期，售后服务费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月			2018 年		
	合计	计提预计负债	直接计入费用	合计	计提预计负债	直接计入费用
北京地铁 10 号线 1 期视频监控 系统改造项目	-	-	-	197.85	197.85	-
中国银行 ATM 配套监 控报警设备采购项目	50.99	19.95	31.04	150.89	93.97	56.92
北京地铁 13 号线视频监 控系统改造项目	-	-	-	6.70	-	6.70
北京地铁人物同检项目	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	59.79	-	59.79
合计	50.99	19.95	31.04	415.22	291.82	123.41

（续上表）

项目	2017 年			2016 年		
	合计	计提预计负债	直接计入费用	合计	计提预计负债	直接计入费用
北京地铁 10 号线 1 期视 频监控系统改造项目	-	-	-	-	-	-
中国银行 ATM 配套监	237.02	147.35	89.67	213.04	121.49	91.55

项目	2017年			2016年		
	合计	计提预计负债	直接计入费用	合计	计提预计负债	直接计入费用
控报警设备采购项目						
北京地铁13号线视频监控系统改造项目	289.90	289.90	-	-	-	-
北京地铁人物同检项目	73.20	73.20	-	-	-	-
其他	70.55	-	70.55	22.63	-	22.63
合计	670.67	510.45	160.22	235.67	121.49	114.18

注：“其他”系公司为处于质保期的项目提供免费的维保服务，发生的费用计入当期售后服务费中，未计提预计负债。

各项目售后服务费与预计负债的勾稽关系如下：

①2016年预计负债计提及实际发生情况

单位：万元

项目	预计负债期初余额	计提预计负债金额	本期实际发生售后服务费金额	冲减预计负债金额	冲减后发生金额	预计负债期末金额	计入当期销售费用
	A	B	C	D	E=C-D	F=A+B-D	G=B+E
中国银行 ATM 配套监控报警设备采购项目	234.45	121.49	291.17	199.62	91.55	156.32	213.04
合计	234.45	121.49	291.17	199.62	91.55	156.32	213.04

②2017年各项目预计负债计提及实际发生情况

单位：万元

项目	预计负债期初余额	计提预计负债金额	本期实际发生售后服务费金额	冲减预计负债金额	冲减后发生金额	预计负债期末金额	计入当期销售费用
	A	B	C	D	E=C-D	F=A+B-D	G=B+E
北京地铁13号线视频监控系统改造项目	-	289.90	-	-	-	289.90	289.90
北京地铁人物同检项目	-	73.20	-	-	-	73.20	73.20
中国银行 ATM 配套监控报警设备采购项目	156.32	147.35	235.01	145.34	89.67	158.34	237.02

项目	预计负债 期初余额	计提预 计负债 金额	本期实际发 生售后服 务费金额	冲减预计 负债金额	冲减后发 生金额	预计负债 期末金额	计入当期 销售费用
	A	B	C	D	E=C-D	F=A+B-D	G=B+E
合计	156.32	510.45	235.01	145.34	89.67	521.43	600.12

③2018年各项目预计负债计提及实际发生情况

单位：万元

年度	预计负债 期初余额	计提预 计负债 金额	本期实际发 生售后服 务费金额	冲减预计 负债金额	冲减后发 生金额	预计负债 期末金额	计入当期 销售费用
	A	B	C	D	E=C-D	F=A+B-D	G=B+E
北京地铁13号线 视频监控系统改 造项目	289.90	-	256.60	249.90	6.70	40.00	6.70
北京地铁人物同 检项目	73.20	-	-	-	-	73.20	-
北京地铁10号线 1期视频监控系 统改造项目	-	197.85	197.85	197.85	-	-	197.85
中国银行 ATM 配套监控报警设 备采购项目	158.34	93.97	150.01	93.09	56.92	159.21	150.89
合计	521.43	291.82	604.45	540.83	63.62	272.41	355.43

④2019年1-6月各项目预计负债计提及实际发生情况

单位：万元

年度	预计负债 期初余额	计提预 计负债 金额	本期实际发 生售后服 务费金额	冲减预计 负债金额	冲减后发 生金额	预计负债 期末金额	计入当期 销售费用
	A	B	C	D	E=C-D	F=A+B-D	G=B+E
北京地铁13号线 视频监控系统改 造项目	40.00	-	-	-	-	40.00	-
北京地铁人物同 检项目	73.20	-	-	-	-	73.20	-
北京地铁10号线 1期视频监控系 统改造项目	-	-	-	-	-	-	-
中国银行 ATM 配套监控报警设 备采购项目	160.79	19.95	94.49	63.45	31.04	117.29	50.99

年度	预计负债 期初余额	计提预 计负债 金额	本期实际发 生售后服务 费金额	冲减预计负 债金额	冲减后发 生金额	预计负债 期末金额	计入当期 销售费用
	A	B	C	D	E=C-D	F=A+B-D	G=B+E
备采购项目							
合计	273.99	19.95	94.49	63.45	31.04	230.48	50.99

（3）同行业上市公司销售费用占营业收入的比重分析

2016年度至2019年上半年，公司销售费用率与可比上市公司的比较情况如下：

单位：%

上市公司	股票代码	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
海康威视	002415.SZ	13.43	11.82	10.57	9.37
大华股份	002236.SZ	14.25	14.22	12.82	12.29
汉邦高科	300449.SZ	15.81	6.90	5.91	9.14
浩云科技	300448.SZ	12.83	8.06	9.33	8.88
东方网力	300367.SZ	12.35	8.99	9.60	11.56
苏州科达	603660.SH	24.23	21.23	22.52	23.07
英飞拓	002528.SZ	8.23	8.28	11.38	16.16
同为股份	002835.SZ	6.85	6.09	6.29	6.03
中威电子	300270.SZ	14.85	12.22	9.77	13.75
平均数		13.65	10.87	10.91	12.25
中位数		13.43	8.99	9.77	11.56
本公司		11.54	5.99	6.01	7.92

与同行业上市公司相比，本公司销售费用率低于其平均水平，主要原因是公司可以提供安防整体解决方案为主，较少以单项产品进行销售，所需销售人员数量较少。同时公司秉承解决方案和运营服务互相促进的双轮驱动战略，通过持久服务不断深化对客户需求的理解，并持续预研技术以满足客户需求，增加客户粘性，因此销售费用率较低。

（4）发行人与同行业上市公司销售费用构成及差异分析

①销售费用-职工薪酬

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
海康威视	-	-	304,201.76	51.63	205,937.00	46.48	133,204.36	44.53
大华股份	76,510.32	49.69	162,954.39	48.42	120,175.41	49.73	75,972.55	46.38
汉邦高科	551.73	27.94	1,474.44	40.59	1,610.78	39.48	2,021.03	39.94
浩云科技	2,109.93	62.07	3,482.54	56.43	3,163.97	59.49	3,145.38	64.99
东方网力	5,133.98	68.39	9,066.80	44.85	8,685.19	48.76	8,146.08	47.56
苏州科达	14,799.48	56.32	27,975.72	53.72	21,894.12	53.26	18,305.91	54.78
英飞拓	7,913.89	50.17	17,286.35	48.91	16,470.53	49.81	15,357.70	48.04
同为股份	822.19	44.24	1,625.99	43.78	1,583.75	48.22	1,473.49	46.37
中威电子	1,005.77	63.03	1,937.65	51.66	2,093.19	52.78	2,025.12	49.92
行业平均	13,605.91	52.73	58,889.52	48.89	42,401.55	49.78	28,850.18	49.17
中位数	3,621.95	53.25	9,066.80	48.91	8,685.19	49.73	8,146.08	47.56
发行人	460.20	53.16	935.31	49.16	962.14	42.54	704.12	46.15

注：①同行业可比上市公司数据来源于各公司公开披露的年度报告，下同

②占比是指销售费用中职工薪酬占该公司某一年度销售费用的比例，下同

③海康威视2019年半年报未披露销售费用明细，下同。

发行人销售费用中的职工薪酬主要包括销售人员的职工工资、职工福利、社会保险、住房公积金、辞退福利、工会经费、劳务费、年终奖金等。

由上表可知，同行业上市公司规模波动较大，与均值相比其中位数更具有统计意义。2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，同行业可比上市公司销售费用中职工薪酬的中位数分别为8,146.08万元、8,685.19万元、9,066.80万元和3,621.95万元，其占销售费用比例的中位数分别为47.56%、49.73%、48.91%和53.25%。报告期内发行人计入销售费用的职工薪酬分别为704.12万元、962.14万元、935.31万元和460.20万元，其占销售费用的比例分别为46.15%、42.54%、49.16%和53.16%。

由于同行业上市公司规模较大，销售费用支出规模较大，相应的销售费用中职工薪酬的绝对金额大于发行人，但是发行人销售费用中职工薪酬的占比与可比上市公司基本相当，处于合理水平。

a.销售人员数量及占比情况如下：

单位：人、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
海康威视	7,482	21.76	7,482	21.76	4,999	18.99	4,061	20.29
大华股份	2,629	19.32	2,629	19.32	2,467	20.92	2,158	24.90
汉邦高科	108	23.13	108	23.13	116	30.53	146	25.52
浩云科技	193	15.23	193	15.23	234	15.17	222	14.36
东方网力	252	15.32	252	15.32	198	13.88	233	17.21
苏州科达	1,805	37.36	1,805	37.36	1,387	38.04	1,232	36.09
英飞拓	380	24.68	380	24.68	430	29.68	228	14.38
同为股份	105	11.64	105	11.64	99	8.50	118	11.38
中威电子	134	37.12	134	37.12	166	36.01	121	26.13
行业平均	1,454	22.84	1,454	22.84	1,122	23.52	947	21.14
中位数	252	21.76	252	21.76	234	20.92	228	20.29
发行人	70	9.93	52	7.55	62	8.06	82	9.72

如上表所示，2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，同行业可比上市公司销售人员中位数分别为228人、234人、252人和252人，销售人员占总人数的比例中位数分别为20.29%、20.92%、21.76%和21.76%。2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，发行人销售人员分别为82人、62人、52人及70人，其占总人数的比例分别为9.72%、8.06%、7.55%及9.93%。

公司主要为终端客户直接提供安防解决方案、运营及维保服务于一体的安防运营服务，或为已完成安防系统建设的终端客户提供后期运营及维保服务。安防解决方案单个项目合同金额往往较大，而单项安防产品销售金额与安防解决方案销售金额往往不在一个数量级。因而，与单项安防产品销售类型公司相比，系统集成类公司所需销售人员较少。而同行业上市公司大多为单项安防产品的销售类型公司，该等类型公司往往建立了布局全国乃至全球的营销网络，因而其所需销售人员较多。

另外，公司在2018年关停了发展受阻的子公司四川声迅、天津声迅，并调整优化了广州声迅、湖南声迅及快检保安的人员结构，对销售团队进行了精简，导致销售人员减少。

b.销售人员人均薪酬情况如下：

单位：万元/人

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
海康威视	-	48.75	45.46	34.98
大华股份	29.10	63.95	51.97	39.40
汉邦高科	5.11	13.16	12.30	12.96
浩云科技	10.93	16.31	13.88	15.31
东方网力	20.37	40.30	40.30	35.42
苏州科达	8.20	17.53	16.72	15.33
英飞拓	20.83	42.68	50.06	46.26
同为股份	7.83	15.94	14.60	12.49
中威电子	7.51	12.92	14.59	15.82
行业平均	13.73	30.17	28.87	25.33
中位数	9.57	17.53	16.72	15.82
发行人	7.54	16.41	13.36	10.83

注：人均薪酬=销售费用-职工薪酬/(期初销售人员人数+期末销售人员)*2；

与平均数相比，中位数更具有统计意义。如上表所示，2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，同行业可比上市公司销售人员平均薪酬中位数分别为15.82万元、16.72万元、17.53万元和9.57万元。报告期内，发行人销售人员人均薪酬分别为10.83万元、13.36万元、16.41万元和7.54万元。

报告期内，发行人销售人员平均薪酬略低于同行业可比上市公司销售人员人均薪酬的中位数，主要因为发行人经营规模小于同行业上市公司水平，并且销售人员薪酬水平与公司经营规模及业绩水平相关。随着公司业务规模增加，公司销售人员人均薪酬随之提升，其与同行业上市公司销售人员人均薪酬中位数的差距逐渐缩小。发行人目前的销售人员人均薪酬水平符合公司现阶段的业绩水平及公司的发展趋势。

②销售费用-售后服务费

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大华股份	14,037.01	9.12	22,420.97	6.66	14,326.44	5.93	12,089.33	7.38
汉邦高科	431.74	21.86	217.57	5.99	86.35	2.12	-	-

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发行人	148.48	17.15	415.22	21.82	670.67	29.66	235.67	15.45

注：除大华股份、汉邦高科外，其他同行业上市公司没有单独列示售后服务费用；

如上表所示，同行业上市公司大部分没有将售后服务费单独列示，由于发行人的主要产品为监控报警系统、安检系统等成套设备，根据客户的实际情况，一般会在合同中约定相应的售后服务，若公司销售的其他厂商生产的设备发生故障，由对应生产厂商负责售后维保，无需公司承担售后维保义务；若公司自产设备发生故障，则由发行人承担售后维保义务，根据以往经验公司自产设备售后服务费用较小且公司的售后服务费主要是售后服务人员差旅费、维修耗用材料费、备品备件等。该售后服务无法预计是否很可能发生，更无法预计该义务的金额，因此发行人对此售后服务不作预计负债确认，而是在实际发生的当期，基于谨慎性原则计入销售费用。

另外，根据客户的实际需求，部分合同会约定发行人免费提供合同总价款一定比例的备品备件，由于该等备品备件通常并不随商品一起发货，待后续按照甲方要求提供，由于备品备件相关成本在收入确认时点尚未实际发生，因而公司通常在确认收入的同时针对备品备件计提预计负债。

③销售费用-业务招待费

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
海康威视	-	-	16,002.50	2.72	12,537.97	2.83	10,580.31	3.54
大华股份	7,091.46	4.61	20,998.38	6.24	16,207.17	6.71	12,238.20	7.47
汉邦高科	265.05	13.42	424.64	11.69	482.91	11.84	466.16	9.21
浩云科技	239.42	7.04	407.28	6.60	169.10	3.18	133.03	2.75
东方网力	978.38	13.03	3,088.82	15.28	2,784.27	15.63	2,234.97	13.05
苏州科达	2,470.52	9.40	5,482.37	10.53	5,369.01	13.06	4,186.52	12.53
英飞拓	2,640.82	16.74	3,665.28	10.37	2,758.67	8.34	2,521.58	7.89
同为股份	31.60	1.70	67.99	1.83	87.47	2.66	106.08	3.34
中威电子	207.94	13.03	489.33	13.05	524.30	13.22	588.77	14.51

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
行业平均	1,740.65	9.87	5,625.18	8.70	4,546.76	8.61	3,672.85	8.25
中位数	621.72	11.22	3,088.82	10.37	2,758.67	8.34	2,234.97	7.89
发行人	80.97	9.35	196.42	10.32	213.71	9.45	176.88	11.59

注：英飞拓、中威电子为业务费

公司销售费用中业务招待费主要为公司销售人员开展业务过程中商务招待费用。

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司可比上市公司销售费用中业务招待费均值分别为3,672.85万元、4,546.76万元、5,625.18万元和1,740.65万元，业务招待费占销售费用比例的均值分别为8.25%、8.61%、8.70%和9.87%。报告期内发行人计入销售费用的业务招待费分别为176.88万元、213.71万元、196.42万元和80.97万元，其占销售费用的比例分别为11.59%、9.45%、10.32%和9.35%。

报告期内公司销售费用中业务招待费用金额低于同行业可比上市公司均值，主要因为公司销售规模相对于上市公司较小，同时大量项目是安防解决方案项目或者安防运营服务项目，业务招待相比于产品销售类业务偏低。业务招待费在销售费用中的占比略高于同行业上市公司均值，主要是随着公司业务规模的扩大，相关公务接待相应增加所致。

④销售费用-差旅交通费

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
海康威视	-	-	97,698.53	6.13	76,138.39	5.36	52,601.70	4.85
大华股份	22,848.54	14.84	28,430.93	8.45	23,246.98	9.62	15,405.02	9.40
汉邦高科	174.44	8.83	336.14	9.25	416.35	10.21	533.20	10.54
浩云科技	418.42	12.31	873.28	14.15	778.60	14.64	570.01	11.78
东方网力	512.31	6.82	2,484.65	12.29	2,332.03	13.09	1,840.42	10.74
苏州科达	2,470.52	9.40	7,797.80	14.97	5,734.98	13.95	4,895.89	14.65
英飞拓	1,309.02	8.30	2,818.64	7.98	2,820.16	8.53	3,042.30	9.52

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
同为股份	152.74	8.22	414.15	11.15	359.75	10.95	388.17	12.22
中威电子	191.11	11.98	687.46	18.33	692.62	17.46	737.75	18.18
行业平均	3,509.64	10.09	15,726.84	11.41	12,502.21	11.53	8,890.50	11.32
中位数	465.37	9.12	2,484.65	11.15	2,332.03	10.95	1,840.42	10.74
发行人	34.63	4.00	47.75	2.51	67.49	2.98	68.32	4.48

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司可比上市公司销售费用中差旅交通费均值分别为8,890.50万元、12,502.21万元、15,726.84万元和3,509.64万元，差旅交通费占销售费用比例的均值分别为11.32%、11.53%、11.41%和10.09%。报告期内发行人计入销售费用的差旅交通费分别为68.32万元、67.49万元、47.75万元和34.63万元，其占销售费用的比例分别为4.48%、2.98%、2.51%和4.00%。报告期内公司差旅交通占比低于同行业上市公司均值，主要因为公司设有多个分子公司，分布于公司业务开展地区，包括广州、株洲、昆明、南京、重庆等地，销售人员均在当地招聘，实行本地化开展方式。因此差旅费较低主要是由于公司销售人员本地化所致。

同行业上市公司主要为安防产品的销售类企业，其通常需要大量销售人员在全国乃至全球范围内进行销售，因而其差旅交通费用往往较高。

⑤销售费用-办公及通信费

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
海康威视	-	-	16,919.45	2.87	17,095.38	3.86	12,953.98	4.33
大华股份	9,935.00	6.45	15,830.78	4.70	10,952.70	4.53	7,663.50	4.68
汉邦高科	58.55	2.96	101.21	2.79	129.55	3.18	96.03	1.90
浩云科技	190.41	5.60	401.82	6.51	293.02	5.51	313.73	6.48
东方网力	-	-	-	-	-	-	-	-
苏州科达	192.31	0.73	815.50	1.57	1,082.00	2.63	1,287.28	3.85
英飞拓	457.92	2.90	1,011.75	2.86	907.24	2.74	922.64	2.89
同为股份	-	-	-	-	-	-	-	-
中威电子	21.45	1.34	26.68	0.71	69.20	1.74	129.08	3.18

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
行业平均	1,809.27	3.33	5,015.31	3.14	4,361.30	3.46	3,338.04	3.90
中位数	191.36	2.93	815.50	2.86	907.24	3.18	922.64	3.85
发行人	40.69	4.70	96.30	5.06	80.41	3.56	110.63	7.25

注：东方网力、同为股份未单独披露办公费。

报告期内发行人销售费用中的办公通信费占销售费用的比例与同行业上市公司处于同一水平。

2、管理费用

（1）管理费用构成

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	654.62	58.01	1,440.33	54.45	1,536.60	44.36	1,441.54	52.68
房租物业水电	87.32	7.74	197.41	7.46	247.60	7.15	284.44	10.39
中介机构费	45.07	3.99	189.57	7.17	487.60	14.08	120.31	4.40
业务招待费	52.66	4.67	91.02	3.44	111.16	3.21	129.34	4.73
办公费	83.09	7.36	227.88	8.62	214.33	6.19	276.11	10.09
车辆交通费	34.77	3.08	101.34	3.83	102.49	2.96	138.46	5.06
折旧与摊销	80.43	7.13	171.66	6.49	548.42	15.83	208.39	7.62
差旅费	67.21	5.96	94.02	3.55	103.20	2.98	37.67	1.38
税金	-	-	-	-	-	-	56.65	2.07
其他	23.33	2.07	131.78	4.98	112.77	3.26	43.59	1.59
合计	1,128.50	100.00	2,645.01	100.00	3,464.16	100.00	2,736.51	100.00

公司的管理费用主要为职工薪酬、房租物业水电费、办公费和折旧摊销等项目。2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司管理费用金额分别为2,736.51万元、3,464.16万元、2,645.01万元和1,128.50万元。

①职工薪酬

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，职工薪酬分别为1,441.54万元、1,536.60万元、1,440.33万元和654.62万元。公司2017年营业收入大幅增长，

员工奖金及绩效有所提高，职工薪酬相比 2016 年增加了 95.06 万元。

②中介机构费

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，中介机构费分别为 120.31 万元、487.60 万元、189.57 万元和 45.07 万元，2017 年较 2016 年增加 367.29 万元，主要原因为公司撤回前次 IPO 申请后，于 2017 年发生的与前次 IPO 相关的中介机构费计入当期损益中。

2018 年中介费用为 189.50 万元较上年减少 298.03 万元，主要原因为公司 2017 年发生的与前次 IPO 相关的中介机构费用计入当期损益中。

③房租物业水电

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，房租物业水电费分别为 284.44 万元、247.60 万元、197.41 万元和 87.32 万元，较为稳定。

④折旧与摊销

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，折旧与摊销分别为 208.39 万元、548.42 万元、171.66 万元和 80.43 万元。

2017 年折旧与摊销与 2016 年相比增长了 340.03 万元，主要原因系声迅设备所在产业园区面临规划调整，其位于江苏省句容市的办公及运营场地于 2017 年停止使用，共计 310.61 万元的待摊装修费用一次性计入当期管理费用中。

2018 年折旧与摊销相比 2017 年下降了 376.75 万元。主要原因系长期待摊费用 310.61 万元一次性计入当期管理费用；四川声迅的装修费用到 2018 年 6 月份已摊销完毕，2018 年摊销额相比去年减少 40.18 万元。

（2）按项目构成，公司管理费用率与同行业上市公司的差异

报告期内，公司管理费用率与可比上市公司的比较情况如下：

单位：%

上市公司	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
海康威视	002415.SZ	3.06	2.76	2.41	2.12
大华股份	002236.SZ	3.21	2.67	2.76	3.05
汉邦高科	300449.SZ	23.00	7.62	4.88	6.94
浩云科技	300448.SZ	14.58	8.89	8.26	8.40
东方网力	300367.SZ	10.65	6.29	7.65	9.42

上市公司	股票代码	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
苏州科达	603660.SH	4.61	4.51	4.54	4.69
英飞拓	002528.SZ	7.51	6.11	8.67	11.58
同为股份	002835.SZ	3.58	3.88	3.61	3.85
中威电子	300270.SZ	17.03	11.45	8.66	8.29
平均数		9.69	6.02	5.71	6.48
本公司		15.05	8.33	9.20	14.20

注：本表中同行业上市公司管理费用为剔除研发投入后的金额

由于本招股说明书中财务报表列报按照《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号）的要求，将研发费用单独列示，而同行业上市公司2016年及2017年财务报表并未将研发费用单独列示。因此，上表中同行业上市公司管理费用为剔除研发投入后的金额。

根据上表，2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，发行人管理费用率分别为14.20%、9.20%、8.33%和15.05%，高于同行业上市公司管理费用率，主要是由于公司规模小于同行业可比上市公司，与同行业上市公司相比规模经济效应尚不明显。但是公司管理费用率呈逐年下降趋势，主要是由于经营管理能力的进一步提升，同时公司规模逐年增大，规模经济逐渐显现。

按项目构成，发行人主要的管理费用明细科目分别为职工薪酬、折旧与摊销、房租物业水电、中介机构费和办公费，报告期内上述五个科目合计占管理费用的比例分别为85.18%、87.61%、84.19%和84.23%。以下针对五个科目的费用率情况和同行业上市公司进行比较：

①管理费用-职工薪酬与营业收入比

职工薪酬是发行人管理费用的最大组成部分，职工薪酬与营业收入的比例情况如下所示：

单位：%

上市公司	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
海康威视	-	1.66	1.46	1.11
大华股份	2.08	1.57	1.69	1.75
汉邦高科	11.94	3.37	1.69	1.82
浩云科技	6.05	3.63	4.08	3.58

上市公司	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
东方网力	4.06	2.49	2.82	-
苏州科达	2.96	3.05	2.92	2.60
英飞拓	3.67	3.16	4.70	6.03
同为股份	1.78	2.01	1.84	2.08
中威电子	8.01	4.86	3.38	3.33
平均数	5.07	2.87	2.73	2.79
本公司	8.73	4.54	4.08	4.78

注：按照《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）的要求，上市公司 2018 年将研发费用单独列示，其中东方网力在 2016 年在管理费用中列示研发费用时，未将研发费用单独作为细分科目列示，而是将其涉及的人员薪酬、折旧摊销等拆分后与其他一般性的人员薪酬、折旧摊销等科目合并披露，导致无法获得除去研发费用后的 2016 年各细分科目情况，故不列入相关比例进行分析，下同。

由上表可以看出，发行人管理费用当中的工资薪酬占营业收入的比例相比同行业上市公司较高，这主要是公司销售规模仍然偏小，固定成本支出仍然较高。2018 年海康威视销售规模近 500 亿元，大华股份销售规模为 230 亿元左右，东方网力、苏州科达也在 20 亿元以上，汉邦高科、同为股份和浩云科技在 5-7 亿元之间，而与公司销售规模相近的中威电子，其工资薪酬占营业收入的比例也与发行人相近，2018 年为 4.86%，发行人则为 4.54%。

②折旧与摊销与营业收入比

单位：%

上市公司	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
海康威视	-	0.19	0.16	0.17
大华股份	0.32	0.29	0.29	0.31
汉邦高科	1.07	0.56	0.14	0.21
浩云科技	1.09	0.76	0.74	0.47
东方网力	0.97	0.80	1.04	-
苏州科达	0.66	0.57	0.55	0.71
英飞拓	0.78	0.74	1.18	1.61
同为股份	0.42	0.77	0.59	0.36
中威电子	4.48	3.01	2.07	0.83

上市公司	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
平均数	1.22	0.85	0.75	0.52
本公司	1.07	0.54	1.46	1.08

发行人折旧与摊销占营业收入比例也相对较高，主要原因也是营业收入较低。其中2017年折旧与摊销比例增长较多，主要原因系声迅设备所在产业园区面临规划调整，其位于江苏省句容市的办公及运营场地于2017年停止使用，共计310.61万元的待摊装修费用一次性计入当期管理费用中，导致折旧摊销金额增加较多。与公司营业收入水平相近的中威电子，其折旧摊销占收入的比例高于发行人，主要是由于其固定资产规模较高，折旧摊销金额较大所致。

③房租物业水电与营业收入比

单位：%

上市公司	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
海康威视	-	-	-	-
大华股份	-	0.10	0.20	0.18
汉邦高科	1.90	0.76	0.42	0.52
浩云科技	-	-	-	-
东方网力	0.31	0.24	0.34	-
苏州科达	0.05	-	-	-
英飞拓	0.66	0.49	0.70	1.05
同为股份	0.12	0.13	0.30	0.20
中威电子	-	-	0.07	0.30
平均数	0.61	0.34	0.29	0.45
本公司	1.16	0.62	0.66	1.48

房租物业水电由于各个上市公司披露口径略有差异，且有部分上市公司以自有物业为主，没有租赁费，因此差异较大，整体来看，公司由于实行轻资产运营，主要经营场所为租赁，因此房租物业水电占营业收入的比例要高于同行业上市公司，其中2016年因为营业收入较低，相应的比例较高。

④中介机构费与营业收入比

单位：%

上市公司	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
海康威视	-	0.09	0.07	0.17

上市公司	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
大华股份	-	-	-	-
汉邦高科	1.42	0.73	0.55	0.64
浩云科技	0.89	0.56	0.52	0.98
东方网力	3.10	0.83	0.88	-
苏州科达	0.18	0.38	0.45	0.63
英飞拓	0.39	0.43	0.50	0.72
同为股份	0.47	0.23	0.19	0.38
中威电子	1.37	0.62	1.05	1.00
平均数	1.12	0.48	0.53	0.65
本公司	0.60	0.60	1.30	0.62

中介机构费用方面，因各个公司所处阶段不同，进行相应资本运作以及相关咨询服务的规模不同而差异较大，公司此项费用占营业收入的比例和上市公司差别不大，其中2017年比例较高，主要原因为公司撤回前次IPO申请后，于2017年发生的与前次IPO相关的中介机构费计入当期损益中。

⑤办公费与营业收入比

单位：%

上市公司	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
海康威视	-	0.28	0.23	0.19
大华股份	0.38	0.17	0.14	0.20
汉邦高科	0.29	0.11	0.17	0.38
浩云科技	0.90	0.56	0.84	0.65
东方网力	0.96	-	-	-
苏州科达	0.12	0.07	0.12	0.20
英飞拓	0.25	0.18	0.27	0.26
同为股份	0.23	0.36	0.29	0.27
中威电子	0.16	0.15	0.33	0.42
平均数	0.41	0.23	0.30	0.32
本公司	1.11	0.72	0.57	1.43

公司办公费占营业收入的比例高于可比上市公司，主要原因是公司收入规模较小。

综上所述，公司管理费用率高于同行业上市公司管理费用率，主要是由于公

司应收规模较小，中后台管理人员的规模效应尚不明显。但是公司管理费用率呈逐年下降趋势，主要是由于公司经营管理能力的持续提升，同时公司规模逐年增大，规模经济逐渐显现。公司管理费用率较低符合公司实际经营状况，真实合理。

（3）管理人员的人数及其变化、职级分布、人均薪酬及当地平均薪酬水平情况

①报告期内，管理人员的人数及其变化、职级分布、人均薪酬情况如下：

单位：人、万元/年/人

级别分布	职级/所属公司	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
		平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬
中高级	经营班子	6	23.64	7	50.71	9	48.52	6	43.39
	中层管理人员	10	11.26	12	20.96	13	23.80	19	18.76
	小计	16	-	19	-	22	-	25	-
普通员工	北京声迅及声迅股份	34	6.09	40	11.94	42	10.33	42	9.55
	广州声迅	12	6.98	12	9.56	12	8.64	14	8.69
	湖南声迅保安	8	5.69	10	9.72	12	6.50	14	7.91
	天津声迅	-	-	2	7.28	5	6.07	5	6.28
	快检保安、声迅设备及江苏安防	6	4.63	4	9.70	4	6.76	7	6.58
	云南声迅	2	3.86	2	6.16	6	6.53	4	6.15
	陕西声迅	2	3.61	2	8.29	2	7.14	2	7.86
	重庆声迅	4	5.25	4	9.19	7	6.74	7	6.80
	四川声迅	-	-	3	8.42	2	8.52	2	13.02
	小计	68	-	79	-	92	-	97	-
合计		84	-	-	-	114	-	122	-

注：①管理人员平均人数为报告期内各月管理人员的算术平均数；

②中层管理人员指公司各部门总经理、副总经理和各子公司总经理、副总经理；

报告期内，发行人管理人员主要由总裁办综合管理部、财务部、采购部、人力资源部、质量标准部、证券事务部、内部审计部等部门人员以及公司经营班子人员构成。

2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-6月，发行人管理费用中的薪酬总额分别为1,441.54万元、1,536.60万元、1,440.33万元和654.62万元，2017

年较 2016 年小幅上升，主要因为公司经营业绩增长，管理人员奖金随之升高。2018 年公司管理人员薪酬较 2017 年减少 96.27 万元，降幅为 6.26%，主要因为公司根据不同部门及子公司业绩情况，对人员结构进行了优化调整，导致后台支持部门管理人员减少。

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，中高级管理人员分别为 25 人、22 人、19 人和 16 人，普通管理人员分别为 97 人、92 人、79 人和 68 人，从人员结构上看，公司管理人员的结构较为合理。

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，公司经营班子人员平均数分别为 6 人、9 人、7 人和 6 人，其所属期间人均薪酬分别为 43.39 万元、48.52 万元、50.71 万元和 23.91 万元，其人均年薪随着公司经营规模增长而增长。

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，中层管理人员分别为 19 人、13 人、12 人和 10 人，2016 年中层管理人员较多，主要是因为公司人力资源部及总裁办综合管理部负责人变动，导致同一时间相同部门出现多个负责人的情况。2017 年及 2018 年公司中层管理人员较为稳定。2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，中层管理人员人均年薪分别为 18.76 万元、23.80 万元、20.96 元和 11.37 万元，其变动趋势与公司经营业绩变动趋势相吻合。

②管理人员人均薪酬及当地平均薪酬水平情况

A.报告期内，发行人列入管理费用的薪酬、人数及人均薪酬变化情况如下表所示：

单位：万元/年

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
薪酬总额	654.62	1,440.33	1,536.60	1,441.54
平均人数	84	98	114	122
人均薪酬	7.79	14.70	13.48	11.82

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，发行人薪酬计入管理费用的人员平均人数分别为 122 人、114 人、98 人和 84 人，管理人员逐年减少，主要是公司根据经营业绩对部分部门及子公司人员结构进行了优化调整，导致后台支持部门人员有所减少。报告期内公司管理人员人均年薪为 11.82 万元、13.48 万元、14.70 万元和 7.79 万元，其随着公司经营业绩的增长而增长。报告期内公

司管理人员人均年薪均超过各地区平均工资。

B.各公司普通管理人员平均薪酬及所在地平均薪酬情况如下：

单位：万元/人

地区	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
北京市	-	-	7.07	6.59
北京声迅及声迅股份普通管理人员	6.09	11.94	10.33	9.55
江苏省	-	5.42	4.93	4.72
其中：南京市	-	-	10.15	9.02
江苏公司普通管理人员	4.63	9.70	6.76	6.58
湖南省	-	-	3.70	3.46
其中：株洲市	-	-	6.14	5.94
湖南公司普通管理人员	5.69	9.72	6.50	7.91
陕西省	-	-	3.75	3.57
其中：西安市	-	-	7.78	6.96
陕西子公司普通管理人员	3.61	8.29	7.14	7.86
天津市	-	-	5.97	5.72
天津子公司普通管理人员	-	7.28	6.07	6.28
重庆市	-	-	5.05	4.73
重庆子公司普通管理人员	5.25	9.19	6.74	6.80
广东省	-	-	5.33	4.82
其中：广州市	-	11.18	9.86	8.91
广州子公司普通管理人员	6.98	9.56	8.64	8.69
云南省	-	-	4.07	3.82
其中：昆明市	-	8.03	7.64	6.84
云南子公司普通管理人员	3.86	6.16	6.53	6.15

注：各省及直辖市平均工资为私营单位就业人员平均工资，各省会城市平均工资为在岗职工平均工资，株洲市平均工资为城镇就业人员平均工资。

如上表所示，发行人各地子公司普通管理人员平均工资均高于其所在地各省城镇私营单位就业人员平均工资。其中，江苏子公司、陕西子公司、广州子公司和昆明子公司普通管理人员平均薪酬低于其所在省会城市平均工资，主要因为省会城市平均工资为当地在岗职工平均工资，其包括城镇私营单位就业人员和非私营单位就业人员。非私营单位就业人员工资水平较高，导致省会城市平均工资较

高。

3、研发费用

（1）研发费用构成

单位：万元、%

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
职工薪酬	535.78	1,118.56	1,172.78	1,027.87
材料费用	78.33	199.13	345.00	113.75
折旧与摊销	25.89	51.29	51.52	47.41
其他费用	504.53	275.89	293.20	277.09
其中：委外研发费	410.36	111.64	27.71	39.72
房租及物业费	28.88	76.57	129.39	133.94
设计费及模具开发	10.50	19.43	41.39	23.86
知识产权申请及维护费	4.43	14.23	42.56	7.33
办公费及通信费	16.04	12.86	8.98	10.97
差旅费	2.85	11.75	18.12	10.58
车辆交通费	5.82	9.27	7.88	5.31
咨询费	1.07	7.55	9.01	37.74
测试检测费	23.25	3.74	3.62	3.03
其他	1.33	8.85	4.53	4.62
合计	1,144.53	1,644.87	1,862.51	1,466.12
营业收入	7,499.33	31,745.66	37,638.67	19,267.67
研发费用/营业收入	15.26	5.18	4.95	7.61

公司研发费用主要由职工薪酬、材料费用、折旧与摊销及其他费用构成，其中职工薪酬占比较高。

公司坚持技术领先和技术创新的发展路线，重视研发队伍的培养和研发投入，每年根据业务部门的研发需求制定研发计划，2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，研发费用支出分别为1,466.12万元、1,862.51万元、1,644.87万元和1,144.53万，占营业收入的比例分别为7.61%、4.95%、5.18%和15.26%，不断的研发投入为公司拓展市场提供了有力的保障。

（2）研发投入对应的具体项目情况

①2019年1-6月

单位：万元

项目	直接人工	材料费用	折旧及摊销	其他费用	合计
安检新模式智能产品	151.05	7.66	7.52	186.81	353.04
安检信息系统平台	14.56	62.54	1.65	4.45	83.20
互联网+智能管理类平台	98.04	2.38	2.13	4.95	107.49
易制爆报警系统	29.38	0.17	1.24	31.93	62.72
智慧社区服务平台	141.74	0.11	4.14	62.96	208.95
智能监控平台	101.01	5.49	9.21	213.42	329.13
合计	535.78	78.33	25.89	504.53	1,144.53

②2018 年度

单位：万元

项目	直接人工	材料费用	折旧及摊销	其他费用	合计
安检新模式智能产品	349.25	24.38	31.57	163.97	569.16
安检信息系统平台	52.55	1.48	-	28.92	82.96
互联网+智能管理类平台	167.85	56.63	-	6.40	230.88
易制爆报警系统	245.27	48.53	0.27	45.54	335.90
智慧社区服务平台	59.31	1.59	19.45	10.44	92.34
智能监控平台	244.34	66.53	-	20.62	333.63
合计	1,118.56	199.13	51.29	275.89	1,644.87

③2017 年度

单位：万元

项目	直接人工	材料费用	折旧及摊销	其他费用	合计
地铁维保信息管理平台	138.59	5.72	0.09	39.70	184.10
快速安检信息化管理系统	151.31	229.23	0.32	32.48	413.34
视频监控系統平台	226.62	10.22	22.42	51.78	311.04
视频诊断存储系统	56.20	2.73	4.08	8.62	71.62
危痕量双模气体检测仪设备研发	145.03	27.78	0.11	44.22	217.13
迅安云平台	455.04	69.32	24.49	116.41	665.27
合计	1,172.78	345.00	51.52	293.20	1,862.51

④2016 年度

单位：万元

项目	直接人工	材料费用	折旧及摊销	其他费用	合计
ATM 一号物联云平台	557.74	98.27	27.17	81.57	764.75
大客流快速安检云系统	112.58	5.35	5.21	58.68	181.82
危险物品探测仪设备研发	137.28	9.83	4.86	13.13	165.11
诊断储存平台	220.27	0.30	10.17	123.70	354.45
合计	1,027.87	113.75	47.41	277.09	1,466.12

（3）同行业上市公司研发费用占营业收入的比重

报告期内，公司研发费用率与可比上市公司的比较情况如下：

单位：%

上市公司	股票代码	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
海康威视	002415.SZ	10.47	8.99	7.62	7.62
大华股份	002236.SZ	11.52	9.65	9.49	10.69
汉邦高科	300449.SZ	10.60	6.30	3.53	6.33
浩云科技	300448.SZ	9.23	5.60	8.27	8.63
东方网力	300367.SZ	20.76	12.61	12.15	13.63
苏州科达	603660.SH	29.24	23.64	26.24	27.73
英飞拓	002528.SZ	3.72	3.52	4.23	6.61
同为股份	002835.SZ	17.20	14.45	15.36	12.72
中威电子	300270.SZ	16.52	14.27	9.56	12.47
平均数		14.36	11.00	10.72	11.83
本公司		15.26	5.18	4.95	7.61

根据上表，2016年、2017年、2018年，发行人研发费用率分别为7.61%、4.95%、5.18%，低于同行业上市公司研发费用率，主要是作为非上市公司，公司在资金实力与融资渠道方面与上市公司有一定的差距。公司根据现阶段自身的资金实力及融资情况来统筹安排研发投入，2016年、2017年、2018年，研发费用支出分别为1,466.12万元、1,862.51万元、1,644.87万元，基本保持稳定，目前的研发投入规模基本能够满足公司目前的经营发展。随着公司规模增大、融资渠道的拓展和资金实力的增强，公司将加大对研发的投入以保障公司的发展。2019年1-6月，发行人研发支出为1,144.53万元，研发费用率为15.26%，高于同行业上市公司的平均研发费用率，主要原因为公司2019年上半年加大了研发

投入。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细列示如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
利息支出	108.07	269.58	308.92	185.29
减：利息收入	28.42	116.03	86.07	97.34
手续费及其他	114.35	77.64	93.21	8.60
合计	194.01	231.18	316.06	96.55

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司财务费用金额分别为96.55万元、316.06万元、231.18万元及194.01万元，占营业收入的比重分别为0.50%、0.84%、0.73%和2.59%。

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司利息支出的发生额分别为185.29万元、308.92万元、269.58万元和108.07万元。2018年利息支出较2017年度减少了39.34万元，主要是由于2018年度公司收到了财政贴息52.62万元，抵减了当期利息支出。2016年短期借款主要发生在下半年，故2016年度利息支出较少。

公司利息收入主要为转入当期损益的未实现融资收益及存款利息收入。

（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加明细如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
城建税	15.65	48.27	132.34	51.44	167.43	53.44	101.93	54.75
教育费附加	6.67	20.59	50.64	19.69	70.84	22.61	47.57	25.55
地方教育费附加	4.45	13.73	43.88	17.06	48.51	15.48	31.71	17.03
其他	5.64	17.41	30.40	11.82	26.52	8.47	4.97	2.67
合计	32.41	100.00	257.26	100.00	313.31	100.00	186.19	100.00

报告期内，税金及附加随当期应缴纳的流转税金额变动而变动。

2、信用减值损失及资产减值损失

（1）信用减值损失

报告期内公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款坏账损失	331.27	-	-	-
其他应收款坏账损失	-2.97	-	-	-
应收票据坏账损失	15.00	-	-	-
合计	343.31	-	-	-

2019年1-6月公司信用减值损失为343.31万元，主要是公司冲回往年计提的坏账准备。

（2）资产减值损失

报告期内公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
坏账损失	-	-538.39	-797.19	-406.95
存货跌价准备	-2.57	-240.82	-362.53	-
合计	-2.57	-779.21	-1,159.72	-406.95

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司资产减值损失的发生额分别为-406.95万元、-1,159.72万元、-779.21万元和-2.57万元，其绝对值占营业利润的比重分别为18.90%、13.25%、9.05%和0.47%。2016年、2017年及2018年公司资产减值损失主要是公司针对应收账款和其他应收款所计提的坏账准备及存货跌价准备。2019年上半年资产减值损失主要为存货跌价准备。

公司通常按照“以销定采”、“以销定产”的原则进行采购及生产，对于部分提前备货的产品，因市场变化导致滞销，存在减值风险。公司在资产负债表日，对存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

2017年及2018年分别计提存货跌价准备-362.53万元、-240.82万元，主要

为对部分滞销型号的 X 光机计提的跌价准备。

3、其他收益

2017 年 5 月财政部财会[2017]15 号文，发布了修订的《企业会计准则第 16 号—政府补助》，准则规定，在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，核算与企业日常活动相关的政府补助。企业对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

根据上述准则，2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，公司的其他收益为 494.58 万元、942.64 万元和 339.18 万元。

报告期内，公司计入其他收益的政府补助明细如下表：

单位：万元

项目名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
增值税即征即退	322.74	746.57	340.26	-
与资产相关的递延收益转入	6.67	63.96	32.14	-
政府补助	9.68	127.81	115.40	-
个税手续费返还	0.09	4.30	6.78	-
合计	339.18	942.64	494.58	-

4、营业外收入和营业外支出分析

(1) 营业外收入

报告期内，公司营业外收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置利得	-	0.12	-	-
政府补助	-	-	-	305.59
其他	-	0.92	-	0.24
合计	-	1.03	-	305.83

报告期内，公司计入营业外收入的政府补助明细如下表：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
北京市科学技术委员会 2016	-	-	-	200.00

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
年北京市高新技术成果转化项目科技经费				
税收返还	-	-	-	56.28
北京地铁安检系统升级项目补助资金	-	-	-	18.09
化工园区安全生产保障关键技术及装备研究与工程示范项目补助资金	-	-	-	10.92
其他金额在10万元以下的政府补助合计	-	-	-	20.31
合计	-	-	-	305.59

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置损失	12.36	6.56	1.20	1.83
对外捐赠	5.00	-	-	10.00
违约赔偿金	-	-	151.92	-
其他	-	1.24	-	0.11
合计	17.36	7.80	153.12	11.94

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，营业外支出金额分别为11.94万元、153.12万元、7.80万元和17.36万元。

公司2017年营业外支出为153.12万元，主要情况如下：

①公司在2017年与上海瑞示电子科技有限公司终止了合作生产协议，支付其赔偿金115.76万元。

②公司因未及时支付句容市财政局土地款，支付滞纳金35.71万元。

5、所得税费用（收益）与会计利润

报告期内存在不同企业所得税税率纳税主体的情况请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“五、报告期内执行的主要税收政策、缴纳的主要税种及法定税率”相关内容。

报告期内，公司所得税费用具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
利润总额	616.19	8,599.09	8,599.38	2,446.91
按适用税率计算的所得税费用	49.90	1,347.61	1,293.28	442.53
子公司适用不同税率的影响	30.24	43.69	40.73	82.08
调整以前期间所得税的影响	-	-	-59.18	-
非应税收入的影响	-	-	-	-
税法规定额外可扣除费用	-	-11.06	-1.82	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	28.15	47.89	52.94	57.88
使用前期末确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-5.57	-51.23	-84.49	-122.75
本期末确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	224.39	14.76	168.95	21.41
研发费用加计扣除	-	-212.44	-128.27	-90.67
所得税费用	327.11	1,179.22	1,282.14	390.48

（六）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益的具体构成，请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表”。

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，扣除非经常性损益后归属母公司普通股股东的净利润分别为1,832.86万元、6,977.75万元、7,047.59万元和-25.86万元，非经常性损益占同期归属于母公司所有者的净利润的比例较低，对公司的盈利状况无重大影响。具体如下：

单位：万元、%

内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
扣除少数股东权益影响后的非经常性损益净额	16.67	204.50	14.57	201.78
归属于母公司普通股股东的净利润	98.90	7,252.09	6,992.32	2,034.64
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	82.22	7,047.59	6,977.75	1,832.86
非经常性损益占归属于母公司所有者的净利润的比例	16.86	2.82	0.21	9.92

三、现金流量分析

（一）报告期内现金流量情况

报告期内，公司各期现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	-824.40	5,163.01	-1,476.03	329.93
投资活动产生的现金流量净额	-49.54	-251.99	-165.25	-1,394.10
筹资活动产生的现金流量净额	-4,444.20	435.44	-1,644.72	2,969.71
现金及现金等价物净增加额	-5,318.14	5,346.46	-3,286.00	1,905.55
期末现金及现金等价物余额	3,840.24	9,158.38	3,811.92	7,097.92

（二）经营活动现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量净额的总体分析

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
销售商品、提供劳务收到的现金	10,583.92	36,317.08	25,203.62	22,315.07
收到的税费返还	322.84	771.36	340.26	56.28
收到其他与经营活动有关的现金	380.79	1,035.23	1,718.01	1,486.01
经营活动现金流入小计	11,287.54	38,123.67	27,261.88	23,857.36
购买商品、接受劳务支付的现金	3,717.27	15,929.70	14,050.55	11,782.99
支付给职工以及为职工支付的现金	3,889.31	7,359.35	6,984.75	6,147.01
支付的各项税费	1,974.76	5,045.44	2,574.51	1,572.49
支付其他与经营活动有关的现金	2,530.60	4,626.17	5,128.10	4,024.93
经营活动现金流出小计	12,111.94	32,960.65	28,737.91	23,527.43
经营活动产生的现金流量净额	-824.40	5,163.01	-1,476.03	329.93

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额存在一定的波动。2017年经营活动现金流量净额为负，主要原因为公司2017年营业收入大幅增长，经营活动现金流出较大，但项目回款存在一定滞后性。

2、经营活动产生的现金流量净额与净利润产生差异、经营活动产生的现金流量净额波动较大的具体原因及合理性

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司经营活动现金流量金额分别为329.93万元、-1,476.03万元、5,163.01万元和-824.40万元，公司净利润现金含量（即经营活动产生的现金净流量/净利润）分别为0.16、-0.20、0.70和-2.85。公司净利润跟经营活动现金流量的总体变动趋势不一致的原因详细分析如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
净利润	289.08	7,419.86	7,317.24	2,056.43
经营活动现金流量净额	-824.40	5,163.01	-1,476.03	329.93
主要差异来源：	-	-	-	-
资产减值准备	-340.73	779.21	1,159.72	406.95
固定资产折旧	108.47	244.36	249.67	219.72
无形资产摊销	10.68	17.52	15.90	0.72
长期资产摊销	59.43	131.10	448.68	134.92
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	6.44	1.20	1.83
固定资产报废损失	12.36			
财务费用（收益以“-”号填列）	187.42	342.46	392.20	185.29
投资损失（收益以“-”号填列）	4.99	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	129.07	-167.17	-254.06	-137.40
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-511.08	4,159.38	-2,160.75	-2,777.81
经营性应收项目的减少（增加用“-”填列）	1,154.02	1,336.75	-17,615.63	264.76
经营性应付项目的增加（减少用“-”填列）	-1,928.12	-9,106.90	8,969.79	-25.48

报告期内公司经营规模快速增长，经营活动现金流入及经营活动现金流出同步增加。公司客户主要是地铁运营公司、国有企业、金融企业、政府机构等，虽然资金支付能力较强，但付款、结算审批流程较长，导致应收账款回款周期较长，相应的对公司现金流造成一定影响。2017年经营活动现金净流量为负，经营活动现金流并未随销售规模的扩大呈现同步增长的态势，主要系公司在北京轨道交通领域的多个大型项目在2017年进行，当年已经结束的项目为下半年验收，如

“北京地铁人物同检项目”、“北京地铁 13 号线视频监控系统改造项目”等，经营性资金投入较多，受客户付款进度审批流程以及建设方对项目整体进度统一安排等因素的影响，项目回款存在滞后，期末应收账款大幅增长所致。

3、2017 年营业收入大幅增加的情况下，经营活动产生的现金流量有下降趋势且为负的原因

公司客户主要是地铁运营公司、国有企业、金融企业、政府机构等，该等客户商业信誉良好，在与发行人的长期合作中建立了稳定且良好的合作关系；虽然资金支付能力较强，但付款、结算审批流程较长，导致应收账款回款周期较长。

公司 2017 年经营性应收项目增加 17,929.88 万元，主要系公司“北京地铁人物同检项目”、“北京地铁 13 号线视频监控系统改造项目”等大项目均系 2017 年下半年完工验收，营业收入大幅增加，但受客户付款进度审批流程以及建设方对项目整体进度统一安排等因素的影响，项目回款存在滞后，应收账款大幅增加。应收账款规模的增加，降低了公司净利润转化为经营活动产生的现金流量净额的比例。因此，报告期内，公司经营活动产生的现金净流量并未随着净利润规模的扩大而增长。

同时由于公司“北京地铁人物同检项目”、“北京地铁 13 号线视频监控系统改造项目”、“北京地铁 10 号线 1 期视频监控系统改造项目”等项目需公司投入较多经营性资金用于购置项目所需安防设备，导致 2017 年公司“购买商品、接受劳务支付的现金”增加 2,267.56 万元，增幅达 19.24%，导致经营活动现金流出增加，综合上述两方面的因素公司经营活动现金流量金额为负。

上述项目期后回款情况如下：

单位：万元、%

项目名称	2017 年收入金额	2017 年回款金额	2018 年回款金额	2019 年 1-6 月回款金额	截至 2019 年 6 月 30 日累计回款金额
北京地铁人物同检项目	5,626.43	-	3,351.00	1,650.00	5,001.00
北京地铁 13 号线视频监控系统改造项目	7,301.82	-	4,280.00	400.00	4,680.00
合计	12,928.25	-	7,631.00	2,050.00	9,681.00

4、不同项目信用政策是否存在差异，并说明对经营活动产生的现金流量的

影响

公司所有项目的信用期均为项目验收后 3 个月，但不同项目因甲方付款流程因素以及部分项目还需要等待建设方根据项目整体进度统一调度安排，具体付款时间有所差异，导致不同项目实际收款时点不同，经营活动现金流量金额的变化会滞后于营业收入的变动，进而导致在各期末应收账款余额占营业收入比例发生变化。

5、经营活动产生的现金流量变化趋势对销售收款、借款、应付票据等变动情况

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
经营活动产生的现金流量净额	-824.40	5,163.01	-1,476.03	329.93
销售收款金额	10,583.92	36,317.08	25,203.62	22,315.07
短期借款变动额	-500.00	2,000.00	-500.00	3,080.00
长期借款变动额	-	-	-	-
借款变动额小计	-500.00	2,000.00	-500.00	3,080.00
应付票据变动额	-	-	-	-
期末货币资金金额	5,076.96	9,610.42	4,581.81	7,732.73

由上表可见，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额总体呈现一定的波动，对销售收款情况、借款情况、应付票据情况等相关情况的影响如下：

2016 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 329.93 万元，经营活动现金净流入较低，当年销售收款金额为 22,315.07 万元，但由于经营活动产生的现金流量净额不能满足公司业务扩展的资金需求，公司需从银行融资渠道获取短期借款，短期借款金额 2016 年末为 5,500.00 万元，借款余额比 2015 年末增长 3,080 万元。公司没有开具应付票据的情况。

2017 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-1,476.03 万元，经营资金较为紧张，主要是因为有大系统集项目在下半年完成，相应项目的应收账款金额较大。随着账期相对较长的系统集成类项目增多，当年公司销售收款金额为 25,203.62 万元。在 2017 年公司短期借款净偿还额为 500 万元，但因借款总额仍保持在 5,000 万元水平，公司在 2017 年末仍有 4,581.81 万元货币资金，资金

仍较为充裕。公司未开具应付票据。

2018年度，随着2017年完成的大型项目陆续回款，公司经营活动产生的现金流量净额为5,163.01万元，比上年明显改善，经营资金压力得到缓解。销售收款随着营业收入增长以及公司货款催收力度的加强而保持稳定增长，当年销售收款金额为36,317.08万元。但为保证公司进一步的业务扩张力度，公司增加了短期借款规模，当年末短期借款余额增加了2,000万元。公司未开具应付票据。

2019年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额为-824.40万元，主要因为2019年上半年实现的应收账款大多将在下半年回款，导致公司的经营资金出现暂时性压力。公司在2019年上半年未发生长期借款，短期借款净偿还500万元。截至2019年6月30日，公司货币资金金额为5,076.96万元，资金较为充裕。公司未开具应付票据。

6、营业收入和经营活动现金流变动趋势分析

（1）公司销售商品、提供劳务收到的现金与同期营业收入，购买商品、接受劳务支付的现金与同期营业成本比值分析

公司销售商品、提供劳务收到的现金与同期营业收入，购买商品、接受劳务支付的现金与同期营业成本的比值情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	10,583.92	-	36,317.08	44.09	25,203.62	12.94	22,315.07
营业收入	7,499.33	-	31,745.66	-15.66	37,638.67	95.35	19,267.67
营业收入收款比	141.13	-	114.40	70.84	66.96	-42.18	115.82
购买商品、接受劳务支付的现金	3,717.27	-	15,929.70	13.37	14,050.55	19.24	11,782.99
营业成本	4,185.59	-	16,622.20	-16.90	20,003.45	87.01	10,696.67
购货付现比率	88.81	-	95.83	36.44	70.24	-36.24	110.16

注：营业收入收款比=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入；购货付现比率=购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本

（2）收到和支付的其他与经营活动有关的现金分析

公司报告期内收到的和支付的其他与经营活动有关的现金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收到的其他与经营活动有关的现金				
利息收入	4.52	31.98	8.53	15.77
政府补助	6.69	127.81	113.20	216.88
往来款项及其他	76.90	380.43	612.54	87.38
收到保证金	292.67	495.00	983.74	1,165.98
小计	380.79	1,035.23	1,718.01	1,486.01
支付的其他与经营活动有关的现金				
支付的各项费用合计	1,148.28	3,574.31	3,279.86	2,646.40
往来款项及其他	428.42	847.55	816.33	492.61
支付保证金	953.90	204.31	1,031.91	885.91
小计	2,530.60	4,626.17	5,128.10	4,024.93

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金主要由利息收入、政府补助、往来款项及保证金收到的现金构成。

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金主要是公司生产过程中所支付的办公费、差旅费、技术开发费、往来款项及保证金等费用。

7、公司经营性现金流量较为充足

公司销售商品、提供劳务收到的现金与同期营业收入，购买商品、接受劳务支付的现金与同期营业成本的比值情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	10,583.92	-	36,317.08	44.09	25,203.62	12.94	22,315.07
营业收入	7,499.33	-	31,745.66	-15.66	37,638.67	95.35	19,267.67
营业收入收款比	141.13	-	114.40	70.84	66.96	-42.18	115.82
购买商品、接受劳务支付的现金	3,717.27	-	15,929.70	13.37	14,050.55	19.24	11,782.99

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业成本	4,185.59	-	16,622.20	-16.90	20,003.45	87.01	10,696.67
购货付现比率	88.81	-	95.83	36.44	70.24	-36.24	110.16

注：营业收入收款比=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入；购货付现比率=购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本

2016年、2017年、2018年，公司营业收入收款比与购物付现比率变化基本保持相同趋势。2017年营业收入收款比为66.96%，购货付现比率为70.24%，均相对于2016年有了较大幅度下降，主要原因系公司“北京地铁人物同检项目”、“北京地铁13号线视频监控系统改造项目”两个大型项目在2017年度实施并验收，收入及成本均大幅增长，而项目回款进度及公司向供应商付款进度均滞后于验收进度。

剔除“北京地铁人物同检项目”、“北京地铁13号线视频监控系统改造项目”两个项目后，2017年发行人营业收入收款比如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	10,583.92	-	36,317.08	44.09	25,203.62	12.94	22,315.07
营业收入	7,499.33	-	31,745.66	28.47	24,710.42	28.25	19,267.67
营业收入收款比	141.13	-	114.40	12.16	102.00	-11.93	115.82

剔除两个项目后，2017年发行人营业收入收款比为102.00%，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入基本持平，处于合理水平。公司经营活动收取的现金情况较为充裕。

发行人营业收入收款比与同行业比较情况如下：

单位：%

项目	营业收入收款比			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
大华股份	100.18	91.74	85.57	87.15
东方网力	57.51	69.39	72.85	78.85
海康威视	104.92	104.31	100.55	102.32
汉邦高科	159.21	110.94	74.43	91.17
浩云科技	89.93	95.98	115.40	95.47
苏州科达	99.46	89.89	109.51	109.46
同为股份	118.24	91.16	96.48	96.45
英飞拓	98.80	92.09	93.92	98.76
中威电子	110.50	75.93	42.91	108.80
行业平均	104.31	91.27	87.96	96.49
发行人	141.31	114.40	66.96	115.82
发行人（剔除 2017 年大项目影响后）	-	-	102.00	-

如上表所示，同行业上市公司营业收入收入款比均值同样在 2017 年出现下降趋势，除 2017 年外，发行人营业收入收款比均高于同行业上市公司均值水平。剔除“北京轨道交通 17 条线人物同检”、“北京轨道交通 13 号线视频监控系统扩容改造”两个项目后，发行人营业收入收款比为 102.00%，高于同行业上市公司均值，因此，发行人 2017 年营业收入收款比下降主要是由于上述两个项目造成。

除此之外，报告期内，公司通过销售回款以及银行借款等方式，保持了较高的货币资金量。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 7,732.73 万元、4,581.81 万元、9,610.42 万元和 5,076.96 万元，占流动资产的比例分别为 38.96%、13.04%、26.92%和 17.20%。

公司良好的业务发展以及商业信用也使公司获得了较高的银行授信额度。截至本招股说明书签署日，公司共获得了中国银行、华夏银行、北京银行 7,000 万元银行授信额度以及中国银行为发行人签发的 1,000 万元承兑汇票，从而进一步丰富了公司现金流来源，降低了公司流动性风险。

综上所述，公司经营现金流较好，2017 年经营现金净流量下降是大项目完工验收后收款进度滞后引起的，2018 年上述项目期后回款情况良好，对公司 2018

年销售收款起到积极作用。公司整体资金余量较为充足，能够保证公司快速经营发展。

（三）投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收回投资所收到的现金	1,650.00	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	4.99	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	-	2.49	0.18	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	1,654.99	2.49	0.18	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	54.52	254.48	165.43	1,394.10
投资所支付的现金	1,650.00	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,704.52	254.48	165.43	1,394.10
投资活动产生的现金流量净额	-49.54	-251.99	-165.25	-1,394.10

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,394.10万元、-165.25万元、-251.99万元和-49.54万元。

报告期内，公司投资活动产生的现金净流出主要为支付购买机器设备、土地、装修服务的款项。

（四）筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
吸收投资所收到的现金	-	-	467.50	75.00
借款所收到的现金	5,000.00	7,000.00	6,000.00	5,500.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	5,000.00	7,000.00	6,467.50	5,575.00
偿还债务所支付的现金	5,500.00	5,000.00	6,500.00	2,420.00

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	3,864.86	1,491.68	1,528.94	185.29
支付的其他与筹资活动有关的现金	79.34	72.89	83.28	-
筹资活动现金流出小计	9,444.20	6,564.56	8,112.22	2,605.29
筹资活动产生的现金流量净额	-4,444.20	435.44	-1,644.72	2,969.71

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为2,969.71万元、-1,644.72万元、435.44万元和-4,444.20万元。报告期内筹资活动现金流入主要是取得银行借款的现金。筹资活动现金流出主要是分配股利、偿付利息支付的现金、筹资所支付的担保费用和偿还债务支付的现金。

四、公司报告期内重大资本性支出

（一）公司报告期内重大资本性支出

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为1,394.10万元、165.43万元、254.48万元和54.52万元，公司资本性支出主要为根据各年度客户订单需求及产能规划购置对生产、检测所需的机器设备、土地的投入。

（二）未来期间可预见的重大资本性支出计划以及资金需求量情况

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金有关投资外，发行人无其他可预见的重大资本性支出计划。有关本次发行募集资金投资项目的情况说明请参阅本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况未来趋势分析

主要财务优势分析：随着公司战略规划的落实，公司作为安防运营服务商，行业的发展趋势将促使在线服务规模将越来越大，所占比重不断提高，公司积累沉淀的客户日渐增多，运营服务收入也将持续稳固增长。公司不断提高服务标准，不断推出新产品和扩大市场销售，将持续带动公司盈利能力的增强和销售规模的快速增长。随着营业收入快速增长，净资产将大幅增长，总资产规模也将扩大。

主要财务困难分析：公司将进一步加大对研发的投入，一旦研发失败或者没有达到预期效果，将加大公司的研发成本，带来盈利的下降。公司将进一步加大对运营服务中心和营销网络的复制和建设，也将直接增加公司的运营成本和销售费用，增大盈利的压力。

公司目前资金来源以自身积累、债务融资为主，如果公司持续加大研发投入和运营服务中心和营销网络的建设投入，现金流带来的压力势必会对公司正常经营造成一定的影响，如果公司不能及时筹措发展规划所需的资金，将会影响公司未来的发展。

本次公开发行股票后，随着募集资金项目的投入使用，改变公司筹资渠道单一的状况，资本结构进一步改善。公司生产研发能力和安防运营服务能力将有较大幅度提升，过去因资金困扰不能做的项目，不能做的领域会有一个较大的改观，一些毛利率稍低、投资量稍大的项目可很好地得到承接，随着上市成功，品牌、信誉将进一步提升，人才引进能力将增强，融资成本也将降低，核心竞争优势将更加突出，盈利能力将进一步增强，财务状况将更加优良，公司实力显著增强，公司将保持良性的可持续发展状态。

（二）盈利能力未来趋势分析

公司将贯彻总体发展战略，以智能技术和物联网平台为核心，进一步推动业务模式升级，通过销售体系的建设和研发能力的提升，致力于发展成为拥有核心技术和优势产品，以技防为主、运营服务为特色的国内一流安防服务提供商，继续保持快速、稳定的业绩增长。

1、安防行业发展前景利好

国家安全战略迈上“新高度”，政策密集出台推动安防行业发展。自国家安全委员会成立以来，国家安全战略被提升到一个新的高度，信息安全、生态安全和文化安全等几大领域已成为近年来社会关注的热点问题。随着《反恐法》的出台，发展方向明确化，相关的配套政策也在陆续推出，在行业监管和促进产业发展上都将起到积极的作用，“十三五”国家相关发展规划将安防作为重点发展领域。

2015年4月，中共中央、国务院印发了《关于加强社会治安防控体系建设

的意见》，提出“加强社会治安防控网建设、提高社会治安防控体系建设科技水平、完善社会治安防控运行机制”等目标，推动安防视频监控行业发展。同年5月，发改委等九个部门出台的《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》提出“2020年实现公共安全视频监控的全域覆盖和全网共享”，明确指出到2020年“重点公共区域(一类监控点)视频监控覆盖率要达到100%，联网率要达到100%，新建、改建高清摄像机比例要达到100%”；重点行业、领域的重要部位(二类监控点)视频监控覆盖率要达到100%，联网率要达到100%。《意见》的出台进一步扩展了我国安防领域的市场空间。

2016年1月1日起开始施行的《反恐法》，第三十二条明确规定：“重点目标的管理单位应当建立公共安全视频图像信息系统值班监看、信息保存使用、运行维护等管理制度，保障相关系统正常运行。采集的视频图像信息保存期限不得少于九十日。”其中须履行的场所包含了政府机构、银行、城市大型活动场所、机场、火车站、城市轨道交通站等重点目标，其视频录像由30天以上须调整为90天以上。同时安检方面，规定对航空器、列车、城市轨道交通车辆等公共交通行业，营运单位应当依照规定配备安保人员和相应设备、设施，加强安全检查和保卫工作；大型活动承办单位以及重点目标的管理单位应当依照规定，对进入大型活动场所、机场、火车站、码头、城市轨道交通站、公路长途客运站、口岸等重点目标的人员、物品和交通工具进行安全检查，强化对违禁品和管制物品的管理。

2016年12月，国务院印发的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中涉及到的几大重点领域都与安防息息相关。2017年4月，科技部制定的《“十三五”公共安全科技创新专项规划》要求突破公共安全情景构建与推演、重大综合灾害耦合实验、国家安全平台等关键技术；突破超大规模网上网下统一身份管理、人员身份特征精细刻画与精准识别、高通量人车物综合特征感知与风险防控，全面提升我国重大基础设施的安全保障能力。“十三五”系列政策的出台对未来安防行业的发展起到积极的推动作用。

2、安防运营服务份额将显著扩大，代表安防行业的未来

安防领域经历了粗放式的快速发展，从以往侧重买设备搞建设为主，过渡到设备、建设和服务并重，并更多朝重应用服务方向发展，国外安防行业运营服务占比超过70%，中国还不到10%，安防运营服务具备极大的成长空间，代表安

防行业的发展未来。安防运营服务的巨大市场，必将重塑安防行业的竞争格局，提升行业集中度，发展出一批安防运营服务领域有影响力的大企业。

3、技术优势、关键产品优势和标准优势有利于优质企业发展壮大

公司注重研发投入，在物联网系统平台、图像智能识别、视频智能分析等方面形成了一定的技术和产品应用优势，未来仍将继续保持和扩大优势。20 余年来在安防运营服务方面不断制定和完善企业标准，同时，作为 TC100 标委会成员单位积极将公司安防服务标准应用成果转化为行业标准，带动和促进安防运营服务的规范化发展。对行业标准和运营服务的深刻理解，有利于公司准确把握好在行业内的发展方向、技术引领和应用重点，有利于持续保持公司的竞争优势。公司的核心竞争优势请参阅本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（二）公司主要竞争优势”部分。公司在智能技术、联网应用技术等方面的领先优势和安防运营服务标准建设方面的优势，有利于公司发展壮大。

六、期后事项、或有事项及其他重要事项

公司报告期内不存在期后事项、或有事项及其他重要事项。

七、本次募集资金到位后填补即期回报的措施和承诺

公司本次募集资金用于运营服务中心及营销网络建设项目、研发中心升级建设项目和补充流动资金，分别将从运营服务中心扩建及营销网络建设、研发、营运资金等多方面增强公司业务能力。但由于存在一定的建设期，在短期内股东回报仍将通过公司现有业务实现。按照本次发行不超过 2,046 万股，公司发行后股本和净资产规模将大幅增加，预计募集资金到位后，公司每股收益（包括扣除非经常性损益后的每股收益和稀释后每股收益）受股本摊薄影响，相对上年度每股收益呈下降趋势。

（一）本次融资的必要性和合理性

1、落实“本地化”运营服务方针，提高服务水平和盈利能力

安防运营服务需要在一定辐射区域内建立独立的运营服务中心，打造“人防

+物防+技防”的全方位多元化防御系统，实现“本地化”运营，贴近客户，让客户感受到“安全”。同时，“本地化”运营可以最大限度的满足客户定制化服务的需求，提高客户满意度。通过组建本地团队可以降低招聘成本和培训成本，并提高公司对当地市场的了解程度。

运营服务中心及营销网络建设项目的实施充分结合公司现有的业务需要，是公司“本地化”战略方针的有效落实。通过扩建升级运营服务中心，提高公司形象、改善技术手段、提高服务质量、加强客户粘度，扩大市场份额，使公司实现规模化经营，从而提高盈利能力。

2、完善营销网络体系，扩大公司业务规模，提升市场竞争力

在国家宏观政策的大力度支持下，安防运营服务行业的发展步伐明显加快。公司在安防运营服务行业的起步较早，在北京、天津、江苏、湖南、广州等多地设立了十几家分子公司。但公司现有的营销网络体系仍不能满足公司业务推广的需要，在一些具有开发潜力的市场无法有效开展业务推广活动，在一定程度上制约了公司的快速发展壮大。

另一方面，近年来城市轨道交通建设进入“快车道”。根据中国城市轨道交通协会发布《城市轨道交通 2018 年度统计和分析报告》指出，截至 2018 年年底，中国大陆地区共 35 个城市开通运营城市轨道交通，共计 185 条线路，运营线路总长度达 5,761.4 公里。其中，地铁 4,354.3 公里，占 75.6%；其他制式城轨交通运营线路长度 1,407.1 公里，占 24.4%，新增运营线路长度 728.7 公里。新建站点安检系统的建设和既有站点安检系统的升级改造空间巨大。

运营服务中心及营销网络建设项目将进一步扩大公司的营销服务网络覆盖范围，迅速抢占当地市场，抓住市场发展机遇，扩大公司业务规模。

3、适应行业技术发展特征，保持和增强技术优势

安防运营服务业是安防产业链条中技术水平要求较高的关键环节，一方面，现代化安防运营要求“人防+物防+技防”相结合的立体式多元化防御；另一方面，越来越多跨区域、跨行业的安防系统建设，对安防运营服务商提出了联网建设、功能升级和综合信息管理的新要求，因此行业内企业必须不断完善其技术研发机构的功能，持续提高研发投入力度、技术自主创新能力与前瞻性技术储备水平，才能确保其技术在行业中保持领先。

研发中心升级建设项目拟利用公司已有的研发成果、技术优势和经验，建设高标准的公司研发中心，提升研发的软硬件设施水平，加强知识产权建设，综合提升研发基础能力。本项目的实施，有利于公司进一步保持和增强技术优势，从而有效提升公司在高端安防运营服务领域的核心竞争力。

4、突破关键核心技术，增强技术储备与产业转化能力

随着信息技术及网络通信技术的不断发展，带动安防运营服务向网络化、智能化、数字化方向发展。在金融领域，部分城市已经通过网络通信技术，实现了各金融机构及其运营设备的监控报警系统的全市联网。随着物联网、云计算、大数据等技术的推广，上述技术在安防运营中将得到广泛应用，能够大幅提升监控报警运营效率，因此行业内企业急需研发基于上述技术的安防运营系统；在城市轨道交通领域，一方面企业要不断研制、升级安检设备，另一方面企业也需要通过提升软件技术，将安检设备进行集成化管理，进而提高安检运营服务效率。

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，公司必须不断提升研发能力，加大新技术的研发力度，全面、深入地满足市场多样化需求。本项目的实施，对保持公司在未来三至五年产品技术的竞争优势具有重要的作用。

5、提升研发硬实力，完善研发体系

公司一直高度重视研发工作，紧紧跟随安防运营服务行业技术发展趋势，每年投入高比例的资金进行技术研究和开发。但是，随着研究领域的不断扩大，公司研发项目不断增加，现有的研发场地、设备条件、实验环境、人才和管理等已难以满足需要。

因此，公司急需搭建更高标准的研发平台，购置先进的研发设备、仪器，拓宽和完善实验及测试手段，引进优秀技术人才，提升研发环境。一方面在不断优化和改善现有产品技术的基础上，加强对智能监控报警和智能安检相关细分领域的研发，另一方面通过对相关核心技术的研发投入，为公司产品的行业需求提供基础技术保障，形成从核心基础技术到产品行业应用技术相结合的研究开发体系。

（二）募集资金投资项目与发行人现有业务的关系

公司募投项目是对公司已有 ATM 机监控报警运营服务中心和轨道交通安检

运营服务中心的延深和扩展，为企业的可持续发展提供有力的支持。公司计划利用部分募集资金对公司现有的北京、株洲、南京、重庆、广州、昆明 6 个运营服务中心进行扩建升级，以及在上海、深圳、苏州、西安、武汉、长沙 6 个城市进行业务推广和开发，建立营销网点。该项目的实施将扩大现有的 ATM 机监控报警运营服务业务和轨道交通安检运营服务业务的覆盖面积，发挥公司多年来积累的运营服务优势，增强公司的核心竞争能力，并产生积极的社会效益，推动公司现有业务向更高层次发展。该项目实施计划与现有业务模式基本一致，不会改变公司现有业务模式。

因此，本项目的实施不会改变公司现有的生产经营和商业模式，将会大大提高公司的持续盈利能力和整体竞争力。

（三）公司从事募投项目在人员、技术等方面的储备情况

1、人员方面：公司在二十多年的发展历程中，培养和聚集了一批优秀的研发、市场、生产和管理人才。公司现有研发人员 70 余人，通过技术研发取得的专利技术近 60 项，研发团队实力雄厚；市场方面，公司拥有经验丰富的销售团队；生产方面，公司拥有一批经验丰富的管理、生产人才。

2、技术、管理方面：公司自成立至今，一直专注于安防运营服务领域，并在该领域积累了大量的技术。随着公司不断的发展，经营规模不断扩大，公司在针对客户需求的产品开发方面积累了宝贵的经验。作为国家高新技术企业，公司高度重视技术积累和储备。截至本招股说明书签署日，公司已取得近 60 项专利、150 余项软件著作权。

3、市场方面：公司自设立以来，深耕监控报警领域，积极拓展安检系统领域，凭借自主研发的领先技术和关键产品，在安防运营服务领域占据了一定的市场份额。在监控报警领域，公司已形成以联网运营为特色的服务模式；在安检系统领域，公司是国内少数能够为地铁安检系统和设备提供专业化、系统化服务的安检系统运营服务商之一。

（四）发行人填补回报的措施

发行人 2019 年第三次临时股东大会通过了关于《关于首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施的议案》，具体如下：

1、发行人针对主要风险的改进措施

公司现有业务板块经营正常，发展态势良好，但如本招股说明书“第四节 风险因素”所述，公司仍然面临着包括市场竞争风险、研发风险、核心人员流失等主要经营风险，为了应对上述风险，公司将进一步加强公司质量控制力度，提高质量控制意识，减少因产品质量带来的问题；公司通过研发新产品，改善公司产品结构，有助于降低市场竞争风险；加大产品研发的投入，缩短产品研发周期，产品研发设计紧贴市场；逐步提高核心人员的薪酬，提供良好的工作环境，不断引进和留住高素质人才。

2、发行人提升股东回报的具体措施

（1）强化和规范募集资金的管理，提升募集资金的利用效率

①在首次公开发行股票募集资金到位后，将在募集资金的使用、核算、风险防范等方面强化管理，确保募集资金严格依照本公司披露的募集资金用途，科学、合理地投入使用；

②将严格按照募集资金管理制度的相关规定，签订和执行募集资金三方监管协议，保证依法、合规、规范地使用募集资金；

③在符合上述募集资金管理要求的基础上，本公司将结合市场状况、资产价格、资金成本等多种因素，对募集资金使用的进度方案开展进一步科学规划，以最大限度提升募集资金的使用效率。

（2）加快募集资金投资项目的建设进度

在募集资金到位前，本公司将牢牢把握市场契机，视项目具体需要而采取包括但不限于先期以部分自有资金投入项目建设等措施进行积极布局；募集资金到位后，在符合法律、法规、规范性文件以及本公司募集资金管理制度规定的前提下，并在确保公司募集资金规范、科学、合理运用的基础上，尽最大可能地加快募集资金投资项目的建设进度，力求加快实现募集资金投资项目的预期经济效益。

（3）进一步推进技术创新，加强品牌建设和管理，提升公司的核心竞争力

①将依托首次公开发行股票并上市以及募集资金投资项目建设契机，进一步推动技术创新，提升公司的研发创新能力；

②同时，借助技术创新、产品升级，深度开展自身品牌建设和管理，有效提升本公司在行业内的影响力，着力打造公司的品牌价值和核心竞争力。

（4）优化投资者回报机制，实施积极的利润分配政策

本公司将依照本公司上市后适用的公司章程以及股东分红回报规划的相关内容，积极推进实施持续、稳定的利润分配政策，在符合公司发展战略、发展规划需要，紧密结合公司发展阶段、经营状况并充分考虑投资者利润分配意愿的基础上，不断优化对投资者的回报机制，确保及时给予投资者合理回报。

公司提示投资者注意，公司制定的填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证。

（五）公司董事、高级管理人员的承诺

根据中国证监会相关规定，为使公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员承诺：

1、承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。

2、承诺人将全力支持和配合公司规范董事和高级管理人员的职务消费行为，包括但不限于参与讨论或拟定关于约束董事和高级管理人员职务消费行为的制度和规定。同时，承诺人将严格按照上市公司相关规定及公司内部相关管理制度的规定或要求约束承诺人的职务消费行为。

3、承诺不得动用公司资产从事与承诺人履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报的要求；支持公司董事会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见或实施细则后，若公司内部相关规定或本承诺与该等规定不符时，承诺人将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司制定新的内部规定或制度，以符合中国证监会和深圳证券交易所的规定或

要求。

7、承诺人将全面、完整并及时履行公司制定的有关填补回报措施以及承诺人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若承诺人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，承诺人应：（1）在公司股东大会及中国证监会指定网站或报刊公开作出解释并道歉；（2）依法承担对公司和/或股东的补偿责任；（3）无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构依据相关法律、法规及规范性文件的规定对承诺人所作出的处罚或采取的相关监管措施。

保荐机构认为，发行人对其首次公开发行后即期回报摊薄情况的预计合理，较为客观的反映了首次公开发行对发行人即期回报的摊薄情况，发行人董事会制定的填补即期回报措施切实可行，符合公司实际情况。发行人董事、高级管理人员已按照要求作出承诺，以保障事项公司填补回报措施能够得到切实履行。发行人所制定的相关措施以及相关承诺主体的承诺符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

第十二节 业务发展目标

一、总体发展战略与目标

（一）公司发展战略

公司总体发展战略是：牢牢把握国内安防行业快速发展的重要机遇期，坚定在智能监控报警和智能安检两大业务领域深耕细作。加大研发投入和人才培养，以大数据、人工智能、物联网应用为技术发展引领，以在线式运营服务和智能产品开发应用为重点，加强智能技术及物联网平台的持续开发和应用，继续完善有行业特色的组织架构设计和岗位职责定位，不断提高快速、高效的服务响应能力，不断提高服务标准和服务规范。突出以金融、轨道交通和城市安防为重点市场领域，建立覆盖全国重要区域的安防服务网络体系和销售体系，巩固扩大市场份额，扩大行业和客户应用。发展成为国内拥有领先智能技术、关键产品和核心物联网平台，以技防为主、运营服务为特色的国内领先的智能安防服务提供商。

（二）发行当年及未来三年发展目标

公司发行当年及未来三年发展目标是继续贯彻公司总体发展战略，以募投项目实施为契机，抓住《反恐法》不断推向深入的有利时机，国家对安全和社会稳定提出更高要求，轨道交通和城市安防进入快速建设期，把握安防行业专业化、信息化、智能化的发展方向，站在细分行业技术、标准、管理、服务的制高点上，将公司的产品、技术、管理和服务，以现有业务城市为依托，将业务复制扩展至全国经济发达区域。延伸产品链，不断完善并升级核心安防产品链，为行业客户提供更契合行业化需求，更智能、更简洁、更人性化的安防服务。完善运营服务体系 and 多层次营销体系建设，加强一体化安防服务体系。

二、具体业务计划

（一）研发计划

加大研发投入力度，提高自主创新、技术研发和成果转化的能力，着力监控报警和安检领域关键安防产品和核心系统平台的研发和升级、行业化解决方案的

开发，不断完善公司一体化安防服务体系。

1、产品和系统平台研发计划

公司将把握安防行业信息化、智能化、专业化的发展趋势，继续争取北京市委、市政府对公司“安防大数据处理与应用北京市重点实验室”和“北京市安全防范报警与安检工程技术研究中心”的重视和支持，持续引进高端研发人员。研究物联网、人工智能、大数据等技术在安防领域的应用，实现成果转化，加快现有核心产品与系统平台技术升级的同时，完善产品链。在监控报警领域，推进报警信息智能分析、快速复核与事件结构化存储、人工智能、人脸大数据、云平台大数据的技术升级和应用，不断提升公司运营服务系统、高效、智能化水平；在安检领域，推进禁带品智能识别机、安检物联机、双模安检门等核心安检设备的升级，安检点与安检系统平台整合联网，改变现有的地铁安检模式；不断完善地铁安检的“轨道交通智能安检系统”，提升公司核心竞争力。

同时，注重研发合作，公司将综合运用自主研发与合作开发并举的方式，进一步加强与清华大学、中科院声学所、北京航空航天大学、中国传媒大学等单位的合作，持续提升公司技术研发水平，形成自有核心技术，提升产品与服务的科技附加值。

2、行业化综合解决方案开发计划

在安防领域客户需求行业化、产品和服务专业化的趋势下，公司将继续立足监控报警和安检业务，依托自有关键产品、核心系统平台以及技术储备，不断推出符合各行业业务特点的个性化、定制化系统解决方案和安防运营服务。一方面，将对原有系统解决方案进行升级完善，加强智能产品的运用；另一方面，进一步扩大解决方案和运营服务应用领域，对金融、轨道交通、城市安防等重点应用领域进行解决方案和运营服务的升级，对学校、医院、大型活动场所等应用领域进行行业解决方案与运营服务再开发，提高公司市场占有率。

（二）客户与市场开拓计划

公司始终坚持以社会稳定和安全的需求以及安防关注的重点和薄弱环节，作为我们在智能监控报警、智能安检领域产品创新、客户开发的重要方向，未来将牢牢把握安防行业需求，一方面加深与现有客户的合作，深度挖掘现有客户需求，

研究细分领域差异，为客户提供行业化、定制化的综合解决方案和服务，增强客户对使用公司产品、服务的舒适感和快乐感，增强公司与客户的黏性，提升公司的市场竞争力和品牌影响力；另一方面依托公司“预研一代、投放一代”的技术优势、产品优势、服务体系优势，扩大业务市场范围和领域。对现有 6 个城市的运营服务中心进行升级扩建，提升运营服务质量和效率，更好地服务本地客户。辐射周边城市，不断提升公司在全国重点区域的业务覆盖率。完善营销网络体系建设，合理布局营销网点，新增 6 个城市营销展示厅，增加用户体验感，支持业务拓展。

（三）人力资源计划

人力资源是公司的核心资源，为了实现公司总体战略目标，公司将健全人力资源管理体制，制定可行的、有竞争力的人力资源开发计划，进一步完善招聘、培训、薪酬、绩效和、考核等体系建设，最大限度的调动员工的积极性和创造性，为公司可持续快速发展提供人才保障。

1、完善人力资源的激励和约束机制

公司注重技术研发团队、营销人才和管理队伍的稳定性，将制定符合公司发展战略、具有公司文化特色、具有市场竞争力的薪酬结构体系，实施高效的激励政策和约束机制，提供良好的用人机制和广阔的发展空间，同时实现个人和公司的效益最大化，从而有效提高企业凝聚力和团队战斗力。

2、注重外部人才引进

随着公司经营规模的不断扩大，作为技术密集型企业，公司对于专业技术人才、市场营销人才和管理人才的需要也日益增长。公司将通过公司品牌优势、提供具有竞争力的薪酬福利、创造优越的工作环境等手段，增加公司对优秀人才的吸引力，增加人才储备，优化人才结构，不断提升公司技术创新能力和管理能力。

3、强化人才培养

公司将优化现有培训体系的建设，建立和完善人才培养制度，针对不同岗位的员工制定科学的培训计划，强化岗位深度专业性能力，并根据公司的发展要求及员工的具体情况，制定员工的职业生涯规划，提升员工的素质，使员工适应并满足公司快速发展的需要。

（四）融资计划

本次募集资金到位后，公司近年来在业务快速发展过程中所遇到的资金瓶颈将得到有效缓解，首先公司将集中精力做好募投项目建设，同时在以股东利益最大化为原则的前提下，公司将根据业务发展和项目投资需要通过不同的融资渠道适时筹措短期流动资金和长期发展资本金，在保持合理的资产与资本结构的基础上，组合权益融资和债务融资以充分发挥财务杠杆的作用，实现公司利润的最大化。

三、实现目标所依据的假设条件

（一）公司所处的宏观经济、政治和社会环境处于正常发展状态，没有出现对公司发展有重大影响的不可抗力因素的发生；

（二）国家在安防行业的法律、法规、规则、政策及标准没有重大变化；

（三）公司募集资金投资项目顺利实施，未来发展所需资金能够及时足额的到位；

（四）公司不因重大风险因素对生产经营产生重大不利影响；

（五）公司的股权结构保持基本稳定，控制权不发生重大变化；

（六）公司的实际控制人、经营管理层和核心技术人员不发生重大不利变化。

四、拟定上述计划所面临的主要困难

（一）资金瓶颈

公司未来发展计划的实施及目标的实现，需要大量的持续的资金投入作为保障。虽然公司目前拥有稳定的盈利能力，现金流量较为稳定，但依靠自身经营积累难以完全满足企业发展的资金需要。因此，能否进一步拓宽公司的融资渠道，获得充足的发展资金，是公司发展计划顺利实施的关键。

（二）管理能力

随着公司业务规模的不断扩张，尤其是募集资金投资项目的逐步实施，对公司经营管理、资本运营方面的要求将不断提高，公司需要快速提高各项资源配置

能力，不断完善内部控制制度和组织管理体系，以适应快速发展的需要。

（三）人才制约

公司对高水平技术研发、经营管理、营销人才的需求将随着企业战略计划的实施而愈发迫切，公司在现有的基础上需要更多的人才储备，并在未来的人才引进、培养和合理利用方面满足公司战略发展。如果不能及时补充相应的专业人才，将会给公司的发展带来一定影响。

五、上述发展计划与现有业务的关系

上述业务发展计划是公司在现有主营业务和技术储备的基础上按照公司发展战略和目标制定，是公司现有业务的发展和提升。通过发挥自身的资源优势和技術优势，不断的技术创新、产品创新和服务创新，完善和丰富现有的产品服务体系，增强业务深度，延伸业务应用领域，形成规模经济，提高公司经营及管理总体水平，全面提高公司现有业务的整体竞争优势，增强盈利水平和可持续发展能力。

公司本次募集资金将全部用于上述业务发展计划以促进公司发展战略和目标的尽快实现。通过上述计划的实施，公司将健全营销网络建设，优化安防产品服务体系，不断扩大市场份额、提高竞争实力及盈利能力，进而实现公司的经营目标。

第十三节 募集资金运用

一、本次发行募集资金运用概况

（一）募集资金拟投资项目

经公司 2019 年第三次临时股东大会审议通过，公司拟向社会公众发行不超过 2,046 万股人民币普通股（A 股）股票，不涉及公司股东公开发售（即老股转让）的情形。公司实际募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于公司主营业务相关的项目。

（二）募集资金使用的具体用途

本次募集资金到位后，公司将按照轻重缓急顺序投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金	实施周期	备案情况
1	运营服务中心及营销网络建设项目	28,418.79	28,418.79	24 个月	京海淀发改（备）[2019]19 号
2	研发中心升级建设项目	16,577.76	16,577.76	36 个月	京海淀发改（备）[2017]356 号
3	补充流动资金	7,000.00	7,000.00	-	-
合计		51,996.55	51,996.55	-	-

若本次发行实际募集资金不能满足上述拟投资项目的资金需求，缺口部分的资金将由本公司以自筹资金或通过其他融资方式解决。

若上述投资项目因经营、市场等因素需要在本次发行募集资金到位前进行先期投入的，公司拟以自筹资金或通过其他融资方式取得的资金投入，待本次发行募集资金到位后，以募集资金置换先期投入的自筹资金或其他融资方式取得的资金。

二、募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章规定情况

公司本次募集资金投资项目已在相关部门办理备案手续，符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。本次募集资金投资项目运营服务中心及营销网络建设项目、研发中心升级建设项目主要内容为购买软硬件设备、办公设备，租赁或购置办公场所，支付研发人员工资等，不涉及生产及基础设施建设，项目实施产生的污染物主要为研发产生的固体废物、办公及生活污水和垃圾等，其中办公产生的生活污水直接排入当地污水系统，对环境不产生污染，办公产生的日常固体废物量小，按规定交由统一处理部门回收及处理，能够达到环保要求，不会对环境产生污染。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关规定，公司本次募集资金投资项目运营服务中心及营销网络建设项目、研发中心升级建设项目均不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》范围。根据北京市海淀区环境保护局于 2016 年 9 月 5 日出具的《关于对“软件服务业、信息服务业、募投上市”等建设项目停止受理的通知》，北京市海淀区环境保护局已停止受理对《建设项目环境影响评价分类管理名录》未作规定的建设项目的申请，不再为《建设项目环境影响评价分类管理名录》未作规定的建设项目办理相关手续。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

三、募集资金专户存储安排

根据公司制定的《募集资金专项存储及使用管理制度》，本公司将设立募集资金专户存储制度，本次募集资金将存放于董事会设立的专项账户集中管理，专款专用，并且应当在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议，按照中国证监会和深圳证券交易所的相关规定进行募集资金的使用和管理。

四、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎分析，认为本次募集资金投资项目的实施符合国家政策导向与行业发展趋势，符合公司实际经营需求和发展战略，具有良好的市场前景，募投项目的实施有利于提高公司的运营管

理效率，提升公司的核心竞争力和盈利能力。本次募集资金的规模和投资项目与公司现有的经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

经营规模方面，公司自成立以来，以自主研发关键产品、核心系统平台为基础，致力于为金融、轨道交通等行业和城市安防公共安全等领域行业提供智能化、信息化、行业化的安防整体解决方案和在线式安防运营服务。通过持续的技术研发和创新，公司经营规模和业务规模逐渐扩大。截至 2019 年 6 月 30 日，公司员工人数 700 余人，在北京、湖南、江苏、陕西、重庆、广州等多地设立了十几家分子公司，业务范围覆盖多省市，市场占有率不断提高，公司美誉度和行业地位也逐年上升。

财务状况方面，2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，公司分别实现营业收入 19,267.67 万元、37,638.67 万元、31,745.66 万元及 7,499.33 万元，实现归属于母公司股东净利润 2,034.64 万元、6,992.32 万元、7,252.09 万元及 98.90 万元。报告期公司具有较强的持续盈利能力，财务状况良好。本次募集资金到位后，将为公司业务规模进一步扩张提供有力的资金支持，公司的盈利能力将进一步得到增强。

技术水平方面，公司始终坚持以技术为先导，将核心技术优势作为保持公司竞争力的重要保证，不断加强在科技研发、自主创新方面的投入，以自主研发为主，并与清华大学、中国科学院声学研究所等多所高校和科研机构开展了产学研合作，建立联合实验室。公司拥有一支经验丰富并稳定的管理与研发团队，截至本招股说明书签署日，公司已取得近 60 项专利权、150 余项软件著作权，承担、参与多项国家、北京市重大课题，主编、参编已发布实施的国标、行标、地标 62 项。公司目前已建立了完善的研发体系，拥有多项行业领先的核心技术，本次募投项目的实施，将进一步强化公司技术优势，提高技术转化能力和公司核心竞争力。

管理能力方面，公司主要管理层从事安防行业二十余年，具有丰富的管理经验，对安防行业的发展变革有着深刻认识，能够准确把握行业发展方向，报告期内公司的盈利水平持续快速上升。公司目前已经建立了合理的运营架构，形成了有效的管理体系，能够支撑本次募集资金投资项目的实施与运营。

公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有生

产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

五、募集资金投资项目实施对发行人独立性的影响

公司本次募集资金投资项目围绕现有主营业务智能监控报警与智能安检业务展开，募集资金投资项目建成后公司的经营模式不会发生变化，募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对发行人的独立性产生不利影响。

六、本次募集资金投资项目具体情况

本次募集资金用于公司运营服务中心及营销网络建设项目、研发中心升级建设项目和补充流动资金项目，具体情况如下：

（一）运营服务中心及营销网络建设项目

1、项目概况

本项目将对公司现有的北京、株洲、南京、重庆、广州、昆明 6 个运营服务中心进行扩建升级，以及在上海、深圳、苏州、西安、武汉、长沙 6 个城市进行业务推广和开发。

对公司现有运营服务中心实施扩建升级，将进一步优化运营服务中心的办公环境、人员结构配置，提高本地化运营服务能力；巩固并提升公司在上述 6 个城市的监控报警业务和轨道交通安检业务的市场份额；进一步深入挖掘客户资源和拓展平台的应用领域，实现规模化运作。

在上海、深圳、苏州、西安、武汉、长沙 6 个城市建立营销网点。设立营销展示厅，通过投入轨道交通安检展示设备、快递安检展示设备、ATM 机监控报警联网运营展示设备等措施达到企业形象展示、关键产品和核心系统平台展示、运营服务流程展示、企业成功案例展示等功能，为公司树立专业化的安防运营服务商的品牌形象，有效增强公司的市场渗透能力，为公司在新市场的业务开拓提供有力支撑。

本项目预计投资总额为 28,418.79 万元，其中建设投资 20,114.43 万元，包括：

场地购置 12,000.00 万元，场地租赁 1,353.60 万元，场地装修 1,384.00 万元，设备购置 4,185.67 万元，工程建设其他费用 55.76 万元，预备费 1,135.40 万元；新增人员初始年工资 1,297.36 万元；铺底流动资金投资 7,007.00 万元。

2、项目相关背景分析

（1）政策为行业发展提供了良好环境

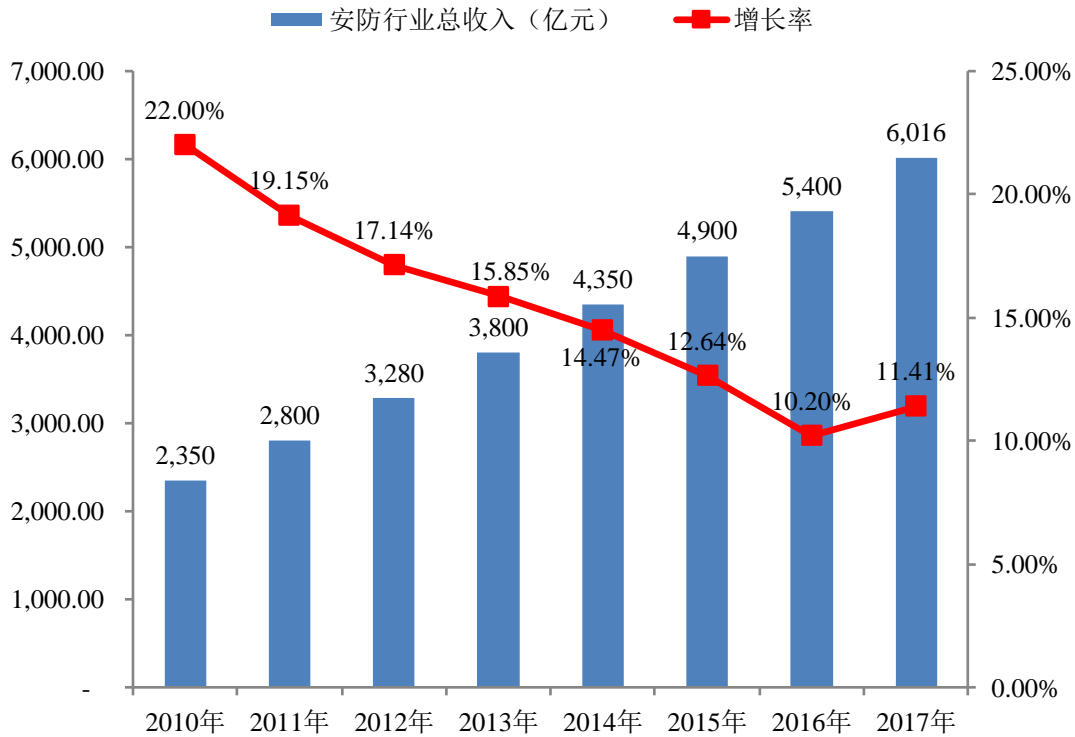
公司所处安防服务行业为我国鼓励发展的重点行业，国家已将其作为优先发展的鼓励项目并制定了一系列鼓励政策，为行业发展提供了良好的政策环境，有力地推动了行业规模和技术快速发展。

具体政策详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业基本情况”之“（一）行业主管部门、监管体制及主要法律法规和产业政策”之“2、行业主要法律法规和产业政策”。

（2）我国安防市场保持快速发展态势

随着城市化进程的不断加快，平安城市、智慧城市相关建设的逐渐落地及深入，我国安防行业保持了持续快速发展态势。截至 2017 年底，我国安防企业数量大约有 2.1 万家，行业总收入额达到 6,016 亿元，复合增长率 14.4%，2017 年全行业实现增加值 1,960 亿元，年均增长 12.7%。

图：2010年-2017年安防行业收入情况



资料来源：中国安全防范产品行业协会-《中国安全防范行业年鉴》

（3）安防运营服务市场需求持续扩大

随着安防行业的不断发展，我国安防产业需求结构的调整逐渐显现，满足安全需求的方式已从简单设备提供或系统建设，逐步向全方位的安防运营服务方式转变。安防运营服务业的市场规模以及在安防行业所占比重不断提升。2017年，我国安防运营服务业市场规模达到460亿元，占安防市场总体规模的8%，但较欧美安防运营服务市场规模是安防产品市场规模10倍的市场格局仍具有较大的差距。安防运营服务行业作为信息产业的新蓝海，其所蕴藏的市场潜力将得到爆发式释放。我国安防运营服务仍有很大的市场空间。

（4）报警运营服务是安防运营服务的重要组成部分

报警运营服务是安防运营服务市场最大的领域，在国外大型安防运营服务公司都是从报警运营服务开始，逐步开展网络化报警运营体系的建设，构成了集信息采集、传输、甄别和服务为一体的报警服务网络。同时，以监控报警联网服务作为统领整个安防行业的主线，实现了产品生产厂家、系统集成商、社区物业公司

司和网络运营企业的相互融合、协同，通过市场收购兼并和特许经销商制度的建立完善，形成了以大型监控报警企业为龙头的安防产业链条，使得行业资源配置更加合理，服务成本持续降低，管理水平大幅提高。

近几年我国也积极推动报警服务业的发展，安防行业“十三五”规划就曾提出“逐步树立以安防服务为龙头的产业格局，增加安防服务业比重，调整优化产业结构。促进以金融、企事业单位、沿街商铺、连锁店、餐饮、物流以及家庭入网用户为主的报警运营服务快速发展；促进业务培训、管理咨询、风险评估、施工监理、效能评估、展会展览等各类中介服务，推动专业化维修维护服务实现更快的发展；支持鼓励一些具有较强实力的运营服务公司结合智慧城市、智慧社区建设拓展运营业务范围”在政府政策推动和市场拉动等多种因素下，报警运营服务呈现出了加速发展的态势。

3、项目必要性分析

（1）落实“本地化”运营服务方针，提高服务水平和盈利能力

安防运营服务需要在一定辐射区域内建立独立的运营服务中心，打造“人防+物防+技防”的全方位多元化防御系统，实现“本地化”运营，贴近客户，让客户感受到“安全”。同时，“本地化”运营可以最大限度的满足客户定制化服务的需求，提高客户满意度。通过组建本地团队可以降低招聘成本和培训成本，并提高公司对当地市场的了解程度。

本项目的实施充分结合公司现有的业务需要，是公司“本地化”战略方针的有效落实。通过扩建升级运营服务中心，提高公司形象、改善技术手段、提高服务质量、加强客户粘度，扩大市场份额，使公司实现规模化经营，从而提高盈利能力。

（2）完善营销网络体系，扩大公司业务规模，提升市场竞争力

在国家宏观政策的大力度支持下，安防运营服务行业的发展步伐明显加快。公司在安防运营服务行业的起步较早，在北京、天津、江苏、湖南、广州等多地设立了十几家分子公司。但公司现有的营销网络体系仍不能满足公司业务推广的需要，在一些具有开发潜力的市场无法有效开展业务推广活动，在一定程度上制约了公司的快速发展壮大。

另一方面，近年来城市轨道交通建设进入“快车道”。根据中国城市轨道交通协会发布《城市轨道交通 2018 年度统计和分析报告》指出，截至 2018 年年底，中国大陆地区共 35 个城市开通运营城市轨道交通，共计 185 条线路，运营线路总长度达 5,761.4 公里。其中，地铁 4,354.3 公里，占 75.6%；其他制式城轨交通运营线路长度 1,407.1 公里，占 24.4%，新增运营线路长度 728.7 公里。新建站点安检系统的建设和既有站点安检系统的升级改造空间巨大。

本项目的建设将进一步扩大公司的营销服务网络覆盖范围，迅速抢占当地市场，抓住市场发展机遇，扩大公司业务规模。

(3) 建立营销展示厅，增加用户体验感，促进消费

公司作为安防系统和安防运营服务商，其产品在一定程度上体现着“非实物性”特征，这在一定程度上增加了产品推广和宣传的难度，同时也阻碍了公司产品与服务的市场普及程度。因此，在各营销网点设立营销展示厅，可以更加直观地介绍公司的安防系统与安防运营服务内容，增加用户体验感，有利于提高客户对公司产品与服务的认知度，减小业务开拓的难度，同时也能起到宣传和推广公司品牌的作用，从而提升企业的市场知名度。另外，还可以面向商铺门店、学校等各类受众，通过体验宣传增强大众的安全消费意识，从而起到引导消费的作用。

(4) 改善办公环境，提升企业形象

本项目将对已有运营服务中心进行升级扩建，选择交通更为便利、面积更大的办公场所，添置更为先进的办公设备、运营设备、展示设备、运输设备等。其中位于北京的股份公司将选择在当地购置办公楼；其他网点继续采取租赁的形式经营。

本项目实施后，首先将显著改善公司各营销网点的办公环境，提升企业形象；其次，便利的地理位置更为方便客户参观洽谈；第三，好的办公环境更容易吸引和留住人才，能给予员工更强的归属感。

4、项目可行性分析

(1) 公司建立了完善的安防运营服务体系

完善的安防运营服务体系建设需要经过多年积累并不断改进，具有较高的准入门槛，是安防运营服务商立足于市场的核心竞争力。经过多年积累，本公司建

立起覆盖监控报警和安检系统领域，各领域包含系统集成与运营服务，并以运营服务为特色的服务体系。

①建设与运营一体化服务模式

公司具备为客户提供包括前期解决方案设计、核心软硬件产品配套到集成以及后续值机、监控、巡防、报警、处警、接警、设备维保、咨询培训等运维服务在内的一体化服务的能力。公司可通过前期为客户提供系统集成及联网服务，与客户沟通，建立客户信任，基于对设备系统及平台技术的熟悉和专业把控性，能够更准确更高效提供后续运维服务；同时又通过为客户提供已建系统的运维服务，深度了解客户需求，为安防设备系统集成系统的升级更新提供满足特定客户需求的定制化服务。公司通过打造包含系统集成与联网运营服务的一体化服务模式，实现两大业务模块的循环互动，为客户创造良好的一体化服务体验。

②快速响应的三级网络服务架构

在服务网络上，公司建立了以运营管理数据分析和质量监督为主的总部管理中心、以日常运营管理为主的的城市监控报警运营服务中心和服务于指定区域的响应处置工作站的安防运营服务三级网络架构，全方位 24 小时为客户提供快速响应的支持和服务。三级网络架构将服务的不同职能进行了有效、清晰的划分，仅通过增加响应处置工作站即可增大服务覆盖面，降低了运营成本，保障了服务质量，有利于业务拓展。

（2）公司积累了丰富的优质客户资源，具备较强的品牌影响力

客户资源的积累是个漫长的过程，也是公司发展过程中的宝贵资源。目前公司的监控报警及安检业务主要服务于金融、轨道交通等行业客户和城市公共安全等领域，公司多年来凭借过硬的产品集成和运营服务品质，已与中国银行股份有限公司、交通银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司、北京地铁运营有限公司等为代表的行业重点客户群体建立了稳固的合作关系，打开了市场知名度。公司丰富的客户资源为本次营销网络体系建设项目提供了广阔的实施平台。

同时，在长期的合作过程中，公司对各类客户的产品质量标准和运营服务要求有了更深入的了解，能够及时捕捉市场需求的变化。同时，优质客户对安防运营服务商的选定有着严格的标准和程序，一旦合作关系确立，不会轻易变更，公

公司将跟随原有客户的规模扩张及升级需求而共同成长，为公司业绩的持续稳定增长提供了保障。经过长期的经营发展，公司已建立了较强的品牌影响力，从而有助于公司在新建网点城市获取市场份额，为本项目的顺利实施提供了重要保障。

（3）高效的营销管理体系和管理团队保障

公司经历 20 多年的探索和发展，伴随着业务领域的不断拓展、服务模式的不断创新、企业规模的持续扩大，公司已经形成了一套完整的营销管理制度和符合自身的营销模式，组建了一支经验丰富、销售能力强的营销团队。同时，公司的管理层都具备多年安防行业管理经验，对安防运营服务市场具有极高的敏感性和前瞻性，善于分析市场、把握机会，为公司发展制定合理的销售规划。

（4）公司拥有丰富的营销网络建设和运作经验

公司在不断发展壮大的过程中在全国范围内建立了湖南、江苏、天津、广州、云南、重庆、陕西等十多家分子公司，员工人数将近 700 人，形成了具有一定规模的营销网络体系，并且积累了大量的营销网络体系建设和运作的实践经验。丰富的营销网络体系建设和运营经验为公司今后的营销网络体系建设和运作提供了宝贵的经验，有利于保证营销网络体系建设过程的顺利完成。

5、项目建设方案

（1）项目建设内容

为提升公司业务水平，提高市场竞争力，扩大对全国市场的辐射能力，公司计划将北京、株洲、南京、重庆、广州、昆明 6 个重点城市的运营服务中心进行扩建升级改造，同时新建上海、深圳、苏州、西安、武汉、长沙 6 个城市的营销网点。通过更新运营平台、优化服务质量、完善服务制度提高公司运营服务中心的技术水平和服务能力；通过在具有业务开拓潜力的城市新建营销网点，推广公司 ATM 机监控报警联网运营、轨道交通安检、快递安检业务，挖掘潜在的市场资源，进一步增强公司的业务开拓能力。

① 项目建设内容之一——运营服务中心升级扩建

公司拟对现有的北京、株洲、南京、重庆、广州、昆明等 6 个运营服务中心进行升级与扩建，并以南京、广州、株洲为依托，利用城市的辐射作用覆盖到江苏省内的常州、无锡、镇江；广东省内的东莞、惠州、佛山以及湖南省内的长沙、

岳阳等周边城市。本项目通过对公司现有的运营服务中心进行扩建升级提高公司在该地区的运营服务能力，巩固市场份额并进一步寻求业务拓展。

② 项目建设内容之一——新增营销网点建设

本项目通过在6个城市（上海、深圳、苏州、西安、武汉、长沙）新建营销展示中心，投入展示设施等措施达到企业形象展示、关键产品和核心系统平台展示、运营服务流程展示、企业成功案例展示等功能，为公司树立专业化的安防运营服务商的品牌形象，有效增强公司的市场渗透能力，为公司在新市场的业务开拓提供有力支撑。

（2）项目投资概算

单位：万元

序号	项目	金额	比例
一	建设投资	20,114.43	70.78%
1	工程费用	18,923.27	66.59%
1.1	场地购置	12,000.00	42.23%
1.2	场地租赁	1,353.60	4.76%
1.3	场地装修	1,384.00	4.87%
1.4	设备购置	4,185.67	14.73%
2	工程建设其他费用	55.76	0.20%
3	预备费	1,135.40	4.00%
二	新增人员工资	1,297.36	4.57%
三	铺底流动资金	7,007.00	24.66%
四	总投资额	28,418.79	100.00%

（3）建设投资估算

①工程费用

A.场地购置及租赁费用

本项目拟在北京购置办公场地，购置费用12,000.00万元，其他城市营销服务网点场地采取租赁的形式，租赁费用投入1,353.60万元，具体场地购置及租赁费用明细如下：

网点分类	投资方式	区域	面积 (m ²)	购置单价 (万元/m ²)	租赁单价 (元/m ² /月)	购置/租赁金额 (万元)
升级运营服务网点	购置	北京	3,000.00	4.00	-	12,000.00
	租赁	株洲	1,200.00	-	120.00	172.80
	租赁	南京	1,200.00	-	120.00	172.80
	租赁	重庆	1,200.00	-	150.00	216.00
	租赁	广州	1,200.00	-	120.00	172.80
	租赁	昆明	800.00	-	120.00	115.20
新增营销展示网点	租赁	长沙	500.00	-	120.00	72.00
	租赁	上海	500.00	-	180.00	108.00
	租赁	深圳	500.00	-	180.00	108.00
	租赁	苏州	500.00	-	120.00	72.00
	租赁	西安	500.00	-	120.00	72.00
	租赁	武汉	500.00	-	120.00	72.00
合计			11,600.00			13,353.60

B. 场地装修

本项目场地装修费用 1,384.00 万元，具体情况如下：

网点等级	城市	面积 (m ²)	装修单价 (元/m ²)	装修金额 (万元)
升级运营服务网点	北京	3,000.00	1,500.00	450.00
	株洲	1,200.00	1,000.00	120.00
	南京	1,200.00	1,000.00	120.00
	重庆	1,200.00	1,000.00	120.00
	广州	1,200.00	1,200.00	144.00
	昆明	800.00	1,000.00	80.00
新增营销展示网点	长沙	500.00	1,000.00	50.00
	上海	500.00	1,500.00	75.00
	深圳	500.00	1,500.00	75.00
	苏州	500.00	1,000.00	50.00
	西安	500.00	1,000.00	50.00
	武汉	500.00	1,000.00	50.00
合计	——	11,600.00	-	1,384.00

C. 设备购置

设备购置费共计 4,185.67 万元，其中运营服务中心升级扩建设备投入 2,787.49 万元；新增营销网络建设设备投入 1,398.18 万元。

运营服务中心升级扩建设备投入情况：

序号	内容名称	投资金额（万元）
1	办公设备投入	253.50
2	运营设备投入	880.75
3	展示设备投入	933.24
4	运输设备投入	720.00
合计		2,787.49

新增营销网络建设设备投入情况：

序号	内容名称	投资金额（万元）
1	办公设备投入	72.90
2	展示设备投入	1,145.28
3	运输设备投入	180.00
合计	-	1,398.18

② 工程建设其他费用

工程建设其他费用合计 55.76 万元，其中前期费用 30.00 万元，建设单位管理费 25.76 万元。

③ 预备费用估算

本项目基本预备费用为 1,135.40 万元，按场地购置费、场地租赁费、场地装修费、设备购置费合计的 6% 计算。

6、项目实施进度

序号	内容	T+1 年				T+2 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	第一批场地选址、购置/租赁、装修								
2	第一批硬件、软件采购与安装								
3	第一批人员调动、招募及培训								
4	第一批正式运营								

序号	内容	T+1 年				T+2 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
5	第二批场地选址、购置/租赁、装修								
6	第二批硬件、软件采购与安装								
7	第二批人员调动、招募及培训								
8	第二批正式运营								

7、项目环境保护

（1）废水

产生的废水主要为少量生活污水，依托商业建筑或市政污水处理设施处理。

（2）废气

本项目无废气产生。

（3）固体废弃物

施工期：对于施工期固体废物集中处理，及时清运出施工区域。

营运期：营运期不产生固体废弃物。

（4）噪声

施工期：噪声源主要为施工机械。在施工过程中，施工单位应尽量采用低噪声的施工机械，减少同时作业的高噪声施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

营运期：本项目日常运营一般不产生噪声。项目选址和建设须符合城市规划等相关要求，尽量避开噪音敏感建筑。空调室内外机选用低噪音设备。

（5）灰尘

施工期：主要由装修过程造成的扬尘。在装修时随挖、随运、随铺、随压，并洒一些水，可减少灰尘的产生，以控制灰尘对周围环境的不利影响。

营运期：营运期不产生灰尘污染。

8、项目经济效益分析

本项目建设周期为2年，分期实施。项目本身并不直接产生利润，项目建成后公司的销售、服务能力将进一步提高，有助于整体核心竞争力和品牌影响力的

提升。

（二）研发中心升级建设项目

1、项目概况

本项目是在公司现有研发资源的基础上，通过投入先进研发环境、研发设备及优秀研发人才，对现有的研发中心进行全面升级改造，项目将在公司研发中心现有架构的基础上新增搭建报警运营服务系统升级实验开发场地（包括人工智能、人脸大数据、迅安云平台、以及产品测试室的开发场地），以及地铁安检管理系统实验开发场地（包括智能安检云平台、禁带品智能识别机、安检物联网、产品测试室的开发场地），并将使之达到行业内专业级实验室水准。项目的建成将保证公司产品与服务的技术先进性，强化公司核心竞争力，巩固公司行业地位。

本项目计划总投资 16,577.76 万元，其中场地购置 10,000 万元，场地装修费 375.00 万元，软硬件购置费 2,677.3 万元，基本预备费 652.62 万元。新增人员薪资 2,872.84 万元。

2、项目相关背景分析

（1）国家相关产业政策、规划与标准为行业发展提供了支持

公司所处安防服务行业为我国鼓励发展的重点行业，国家已将其作为优先发展的鼓励项目并制定了一系列鼓励政策，为行业发展提供了良好的政策环境，一系列国家产业政策的颁布和实施，为安防运营服务行业营造了良好的外部环境，将有力助推该行业的快速发展。

具体政策详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业基本情况”之“（一）行业主管部门、监管体制及主要法律法规和产业政策”之“2、行业主要法律法规和产业政策”。

（2）安防运营服务业具有较高的技术壁垒

现代安防运营服务企业要求具备为客户提供包括解决方案设计、核心软硬件产品配套到集成以及后续安防运营在内的一体化服务的能力。以报警运营服务为例，从业企业需要掌握从底层平台搭建、监控报警运营到设备维保的一系列核心技术，如智能识别算法、音视频编码算法、语音识别技术、报警监控联网软件平台、爆炸物探测技术等，才能满足定制化的设计集成要求、提供高质量的监控报

警运营服务、具备可靠的设备维保能力，从而在市场竞争中具备核心竞争力。

（3）安防技术手段的进步催生新型安防运营服务业发展

一方面，安防技术的飞速发展是安防运营服务所依赖的技术平台提供了更多、更新的有力支持。另一方面，物联网、互联网、云计算等技术手段的广泛应用，改进了安防运营服务手段，为“技防”为主的新型安防运营服务领域的发展提供了更为广阔的空间。

以报警运营服务为例，安防技术数字化、智能化、网络化、集成化以及各种实用视频处理技术的出现，必将大大增强报警复核手段，提高报警运营服务的能力和水平；报警信号网络传输技术的发展也为报警网络建设和运营开辟了新的前景，通过网络传输用户报警信息，使得信息传输更具实时性、准确性和可扩充性、传输成本更低、传输效率更高；新的智能化技术将被广泛应用于报警运营网络，提高报警运营服务的反应速度和处理能力，能够为用户提供更高水平的安全服务和其他个性化增值服务。

3、项目必要性分析

（1）适应行业技术发展特征，保持和增强技术优势

安防运营服务业是安防产业链条中技术水平要求较高的关键环节。一方面，现代化安防运营要求“人防+物防+技防”相结合的立体式多元化防御；另一方面，越来越多跨区域、跨行业的安防系统建设，对安防运营服务商提出了联网建设、功能升级和综合信息管理的新要求，因此行业内企业必须不断完善其技术研发机构的功能，持续提高研发投入力度、技术自主创新能力与前瞻性技术储备水平，才能确保其技术在行业中保持领先。

本项目拟利用公司已有的研发成果、技术优势和经验，建设高标准的公司研发中心，提升研发的软硬件设施水平，加强知识产权建设，综合提升研发基础能力。本项目的实施，有利于公司进一步保持和增强技术优势，从而有效提升公司在高端安防运营服务领域的核心竞争力。

（2）突破关键核心技术，增强技术储备与产业转化能力

随着信息技术及网络通信技术的不断发展，带动安防运营服务向网络化、智能化、数字化方向发展。在金融领域，部分城市已经通过网络通信技术，实现了

各金融机构及其运营设备的监控报警系统的全市联网。随着物联网、云计算、大数据等技术的推广，上述技术在安防运营中将得到广泛应用，能够大幅提升监控报警运营效率，因此行业内企业急需研发基于上述技术的安防运营系统；在城市轨道交通领域，一方面企业要不断研制、升级安检设备，另一方面企业也需要通过提升软件技术，将安检设备进行集成化管理，进而提高安检运营服务效率。

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，公司必须不断提升研发能力，加大新技术的研发力度，全面、深入地满足市场多样化需求。本项目的实施，对保持公司在未来三至五年产品技术的竞争优势具有重要的作用。

（3）提升研发硬实力，完善研发体系

公司一直高度重视研发工作，紧紧跟随安防运营服务行业技术发展趋势，每年投入高比例的资金进行技术研究和开发。但是，随着研究领域的不断扩大，公司研发项目不断增加，现有的研发场地、设备条件、实验环境、人才和管理等已难以满足需要。

因此，公司急需搭建更高标准的研发平台，购置先进的研发设备、仪器，拓宽和完善实验及测试手段，引进优秀技术人才，提升研发环境。一方面在不断优化和改善现有产品技术的基础上，加强对智能监控报警和智能安检相关细分领域的研发，另一方面通过对相关核心技术的研发投入，为公司产品的行业需求提供基础技术保障，形成从核心基础技术到产品行业应用技术相结合的研究开发体系。

（4）吸引优秀技术人才，缓解人才相对不足

现代安防运营服务行业属于知识密集型行业，对于人才的综合研发能力要求较高。从业人员在具备细分领域的专业技术能力之外，还必须对多方面技术进行有机结合，并对客户需求及其所处行业特点有深刻的了解。因此，这对从业企业的人才储备提出了较高要求。随着公司规模扩大、新项目的推进，公司对各类技术人才的需求大量增加，而安防运营服务行业的快速发展导致市场对同类人才的需求也日趋增长。本项目的实施将储备一批技术研发人才，能够缓解现阶段专业人才相对不足的情况，强化公司高端技术人才的储备，加快公司的技术升级换代速度。

4、项目可行性分析

（1）公司拥有较为丰富的技术开发经验

公司始终坚持以技术为先导，将核心技术优势作为保持公司竞争力的重要保证，不断加强在科技研发、自主创新方面的投入。截至本招股说明书签署日，公司已取得近 60 项专利和 150 余项软件著作权，承担国家十五科技攻关计划、国家十二五科技支撑计划、北京市重大科技专项等课题 23 余项。公司作为国家级中关村国家高新技术产业标准化示范区首批试点企业之一、国家 SAC/TC100 标委会会员单位，先后参加了公安部“3111 工程”和国标委“质检公益性行业科研专项标准化项目”、SAC/TC100 标委会《城市监控报警联网系统》系列标准、北京市《城市图像信息管理系统》系列标准的制修订，公司历年来主编、参编已发布实施的国家标准、行业标准、北京市地方标准共计 62 项。

（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，设立了由核心管理层、内部专家为主的技术与项目管理委员会，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。

在产学研合作方面，公司与清华大学、中国科学院声学研究所、中国传媒大学等高校和科研机构建立了广泛良好的合作关系并拥有联合实验室北京市重点实验室“安防大数据处理与应用北京市重点实验室”。

（3）公司拥有一支经验丰富的管理与研发团队

公司一贯重视技术研发团队建设，经过多年研发队伍建设，建立了一支稳定、专业、创新、高效的管理团队和经验丰富、专业过硬、自主创新能力强技术团队。公司核心管理团队是国内较早从事安防运营服务行业并始终跟随行业发展成长企业的创业团队，对行业技术、业务发展、公司战略管理等各方面都有着较为深刻的理解，是公司长期稳定发展的根本保障。公司核心技术团队均是长期从事安防运营服务平台技术研究与应用的专业人才，具有丰富的技术研究经验、过硬的技术知识，是公司继续强化自主创新能力、保持技术领先优势的关键所在。

5、项目建设方案

（1）研发中心建设内容

① 研发中心场地建设

本项目规划总建筑面积 2,500 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。

A. 报警运营项目场地构成

分类	用途	面积 (m ²)
办公场地	工位场地	800.00
	会议场地	100.00
	其他公用场地	60.00
实验开发场地	人工智能	130.00
	人脸大数据	130.00
	迅安云平台	130.00
	产品测试室	130.00
合计	——	1,480.00

B. 地铁安检管理系统项目场地构成

分类	用途	面积 (m ²)
办公场地	工位场地	550.00
	会议场地	80.00
	其他公用场地	50.00
实验开发场地	智能安检云平台	130.00
	禁带品智能识别机	50.00
	安检物联网机	80.00
	产品测试室	80.00
合计	——	1,020.00

① 搭建专业测试实验室

本项目将搭建报警运营服务系统项目的人工智能、人脸大数据、迅安云平台、产品测试室的实验开发场地，以及地铁安检管理系统项目的智能安检云平台、禁带品智能识别机、安检物联网机、产品测试室的实验开发场地，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。

② 扩充及提升研发团队

项目新增人员 71 名，其中开发人员 32 人、测试人员 14 人、产品人员 10 人、技术支持人员 8 人、综合人员 7 人。本项目建立职能清晰、分工明确、相互协调的专业技术团队，以适应高端安防运营领域基础性研究及产品应用。

(2) 项目投资概算

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	建设投资	13,704.92	82.67%
1.1	场地购置	10,000.00	60.32%
1.2	装修费用	375.00	2.26%
1.3	软硬件购置	2,677.30	16.15%
1.4	基本预备费	652.62	3.94%
2	新增人员薪资	2,872.84	17.33%
3	总投资额	16,577.76	100.00%

(3) 建设投资

① 办公场地购置及装修费

项目名称	面积(M2)	购置单价 (元/M2)	装修单价 (元/M2)	购置费用 (万元)	装修费用 (万元)	总金额 (万元)
报警运营服务系统升级项目	1,480.00	40,000.00	1,500.00	5,920.00	222.00	6,142.00
地铁安检管理系统升级项目	1,020.00	40,000.00	1,500.00	4,080.00	153.00	4,233.00
合计	2,500.00			10,000.00	375.00	10,375.00

② 硬件设备购置

A. 报警运营服务系统升级项目软硬件设备投资明细表

设备种类	总价（万元）	T+1（Q2）	T+1(Q4)
办公家具/设备	176.90	176.90	
云平台开发用专用设备	363.93	363.93	
人工智能技术开发用专用设备	172.20		172.20
人脸大数据开发用专用设备	511.50		511.50
开发测试公用设备	125.20	125.20	

设备种类	总价（万元）	T+1（Q2）	T+1(Q4)
软件费用	133.80	133.80	
总计	1,483.53	799.83	683.70

B. 地铁安检管理系统升级项目软硬件设备投资明细表

设备种类	总价（万元）	T+1（Q2）	T+1(Q4)
办公家具/设备	140.10	140.10	
智能安检云平台专用设备	105.20	105.20	
禁带品智能识别开发用专用设备	348.00		348.00
安检物联机开发专用设备	128.68		128.68
双模安检门开发专用设备	338.00		338.00
软件费用	133.80	133.80	
总计	1,193.78	379.10	814.68

③预备费

本项目预备费 652.62 万元，用于项目实施过程中的不确定性支出等。

6、项目实施进度

项目计划建设期为 36 个月，包括建设工程、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。

(1) 报警运营服务系统升级项目实施进度安排

序号	子项目	内容	T+1 年				T+2 年	T+3 年
			Q1	Q2	Q3	Q4		
1		场地购置和装修						
2	云平台大数据技术升级	人员调动、招募及培训						
3		软硬件采购与安装						
4		研发、试运行、鉴定验收						
5	人工智能技术升级	人员调动、招募及培训						
6		软硬件采购与安装						
7		研发、试运行、鉴定验收						

序号	子项目	内容	T+1 年				T+2 年	T+3 年
			Q1	Q2	Q3	Q4		
8	人脸大数据技术升级	人员调动、招募及培训						
9		软硬件采购与安装						
10		研发、试运行、鉴定验收						

（2）地铁安检管理系统升级项目实施进度安排

序号	子项目	内容	T+1 年				T+2 年	T+3 年
			Q1	Q2	Q3	Q4		
1	场地购置和装修							
2	智能云平台升级	人员调动、招募及培训						
3		软硬件采购与安装						
4		研发、试运行、鉴定验收						
5	禁带品智能识别机	人员调动、招募及培训						
6		软硬件采购与安装						
7		研发、试运行、鉴定验收						
8	安检物联网	人员调动、招募及培训						
9		软硬件采购与安装						
10		研发、试运行、鉴定验收						
11	双模安检门	人员调动、招募及培训						
12		软硬件采购与安装						
13		研发、试运行、鉴定验收						

7、项目环境保护

（1）建设期污染物分析与保持措施

① 废气

主要来自于基建施工期间所产生的废气。在装修期间，要尽量打开门窗以利于通风，进而使装修人员的工作环境得以改善。

② 废水

主要来自建筑工人产生的生活污水。生活污水经污水格栅池去除固形物沉淀处理，在达到《污水排入城镇下水道水质标准》（DB31/445-2009）中相应排放标准限值后，排入市政污水管网。

③ 噪声

施工期间产生的噪声对环境是有一定影响的，施工应该根据周围情况合理安排时间，严格遵守执行环保部门对建筑施工的有关规定和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，以减轻施工噪声对环境的影响。

④ 固体废物

主要是施工过程中产生的垃圾及人员的生活垃圾。施工过程中丢弃的包装袋、废建材等工程垃圾，施工单位应该加强管理，严禁随便堆放；对废建材要尽量回收利用，确实不能利用的废弃物可与生活垃圾一起由环卫部门集中处理。

（2）营运期污染物分析与保护措施

本项目在研发过程中，只会产生少量生活废水、机械噪声和生活垃圾、包装材料、固体废物等，对环境造成的污染影响轻微。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措施，做到节能降耗，预防污染，尽量减少固体废物及生活废水的排放，对机械噪声采取隔振、隔声及消声措施，确保符合环保要求。综上所述，公司研发过程中基本无不良影响，符合国家环保要求。

8、项目经济效益分析

本项目不直接产生利润，不进行单独财务评价。本项目建成后，效益主要体现在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。

（三）补充流动资金项目

1、项目概况

为增强公司资金实力，使公司主营业务持续、快速、健康发展，结合公司目前资金情况、未来业务发展规划等因素，公司计划将本次公开发行股票募集资金中的 7,000 万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性和合理性

（1）用于日常经营的流动资金需求

本公司提醒投资者注意，本招股说明书关于公司未来三年流动资金需求规模的测算当中，有关未来三年营业收入的数据仅为假设数据，不构成公司对于未来业绩的盈利预测。

在对公司未来三年流动资金的新增需求量进行测算时，主要参考《国家发展改革委、建设部关于印发建设项目经济评价方法与参数的通知》（发改投资[2006]1325号），具体计算公式为

流动资金=流动资产-流动负债。

假设公司上市后销售收入年增长 20%，公司流动资产周转率、流动比率取 2018 年、2017 年、2016 年平均值，公司 2019-2021 年资金需求情况如下表：

单位：万元

项目	2019 预计	2020 预计	2021 预计
营业收入①	38,094.79	45,713.75	54,856.50
流动资产周转率②	1.12	1.12	1.12
流动比率③	1.73	1.73	1.73
流动资产④=①/②	34,095.63	40,914.76	49,097.71
流动负债⑤=④/③	19,652.16	23,582.59	28,299.11
流动资金需求量⑥=④-⑤	14,443.48	17,332.17	20,798.61
上一年度流动资金量⑦	12,036.23	14,443.48	17,332.17
流动资金需求量⑧=⑥-⑦	2,407.25	2,888.70	3,466.43
流动资金累计需求额	8,762.38		

报告期内，公司业务保持稳定，一般而言，上一年占用的流动资金将会继续用于下一年的业务中。因此本表测算的是每一年度新增业务造成的流动资金增加额。按发行人年业务收入增速 20% 进行测算，预计未来三年公司营运过程当中所需流动资金增加额约为 8,762.38 万元。利用部分募集资金补充流动资金，有助于公司不受限于流动资金的约束，积极采取扩张型业务策略，积极开拓销售渠道，有利于降低首次公开发行对即期回报的摊薄。

（2）公司行业特征和业务模式具有较大的流动资金压力

公司主要从事智能监控报警和智能安检的整体解决方案及运营服务提供，主要客户涉及地铁运营管理单位、综合治理政府单位及公用事业企业、银行等客户，其中地铁运营管理单位、综合治理政府单位及公用事业企业客户资金主要来源于财政拨款，资金拨付的审批和控制流程较长，销售款项的收回存在一定的滞后性，对流动资金的占用比较大，项目前期投标时和中标后需分别缴纳的投标保证金、履约保证金，项目进行期的技术开发、材料采购等均需先行垫付资金，公司所处的行业特征及公司的业务模式导致公司面临较大的流动资金压力，营运资金较为紧张，补充流动资金具有一定的必要性。

（3）银行融资能力不足

随着业务规模的扩大，公司对营运资金的需求明显上升，自身经营滚动积累的资金已不能满足业务发展的需要，公司需要通过外部融资补充营运资金。在我国目前银行信贷体系下，担保尤其是固定资产抵押是决定企业信贷融资能力的重要因素，而公司所处行业为“轻资产”行业，截至 2019 年 6 月 30 日，公司非流动资产为 3,615.96 万元，仅占总资产的 10.91%。公司主要通过关联方担保方式获取银行贷款，融资能力较低，已成为公司快速发展的制约因素，有必要通过外部股权融资方式解决公司营运资金的需求，同时也通过降低财务费用对净利润的影响，控制财务风险，保持稳健经营。

综上所述，由于业务的持续扩张、行业特征和业务模式、银行通道融资能力弱多方面因素，公司在未来三年存在较高的流动资金需求。公司计划通过本次募集资金筹集 7,000 万元的流动资金来补充流动资金。补充流动资金将会对公司财务状况及经营成果产生积极影响，有利于降低公司对债权方式融资的依赖，控制财务风险，降低财务费用对净利润的影响，增强公司运用流动资金抵御各类经营风险的能力。通过使用部分募集资金补充流动资金，有助于从业务渠道、经营运转、销售及研发等多方面增强公司竞争力，巩固公司既有市场的优势地位，优化公司财务结构，降低由于首次公开发行对即期回报的摊薄影响，增强公司研发能力，从多方面提升公司核心竞争力。

七、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

（一）对财务状况的影响

本次发行完成后，公司资金实力将明显提高，净资产规模增加，公司净资产及每股净资产均将大幅增长，每股净资产的大幅增加将使公司股票的内在价值显著提高。同时，本公司的资产负债率将得到显著改善与优化，提升了公司后续持续融资能力和防范抵御财务风险的能力。

（二）对经营成果的影响

运营服务中心及营销网络建设项目完成后，公司将完成业务的全国布局，培养大批专业技术人才，进一步提升整体智能安防解决方案提供能力及对客户的服务能力和响应速度，扩大公司在智能安防市场的占有率。研发中心升级建设项目完成后，公司的技术实力将得到大幅提升，同时新的业务开发将给公司带来新的利润增长点，保证公司未来几年业务的快速成长。补充营运资金项目完成后，公司的经营状况将得到极大改善，资金压力进一步缓解，有利于公司业务规模的迅速扩大。

（三）对净资产收益率和盈利能力的影响

公司本次募集资金到位后，公司净资产将大幅增加。由于从募集资金到位到募集资金投资项目产生效益需要一定时间，短期内公司净利润将难以与净资产保持同步增长，净资产收益率可能会出现下降。长期来看，随着募集资金投资项目的成功实施，公司的研发能力、产品水平、营销能力、服务能力都将得到明显的提升，这将对公司未来的收益水平和持续盈利能力产生积极的影响。随着募投资项目产能的释放，公司的净资产收益率届时也将得到显著改善。

第十四节 股利分配政策

一、公司的股利分配政策及实际股利分配情况

（一）报告期内的股利分配政策

公司利润分配可以采取现金或/和股票方式分配股利。公司股利分配遵循“同股同利”的原则，按股东持有的股份数额，以现金或者股票方式分配股利，现金股利以人民币派付。本公司在向个人股东分配股利时，按国家有关个人所得税的法律、法规代扣代缴个人股利收入的应交税金。

报告期内适用的《公司章程》规定的股利分配政策：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但《公司章程》规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司利润分配政策为采取现金或者股票方式分配股利。

（二）公司近三年一期股利分配情况

2016年6月26日，公司召开2015年度股东大会，审议并通过了《关于〈北京声迅电子股份有限公司2015年度利润分配方案〉的议案》，确定公司以2015年12月31日的总股本6,138万股为基数，向全体股东按每10股派发现金股利人民币2元（含税），共计派发人民币1,227.6万元（含税），剩余未分配利润结转以后年度。

2017年6月10日，公司召开2016年度股东大会，审议并通过了《关于〈北京声迅电子股份有限公司2016年度利润分配方案〉的议案》，确定公司以2016年12月31日的总股本6,138万股为基数，向全体股东按每10股派发现金股利人民币2元（含税），共计派发人民币1,227.6万元（含税），剩余未分配利润结转以后年度。

2018年6月9日，公司召开2017年度股东大会，审议并通过了《关于〈北京声迅电子股份有限公司2017年度利润分配方案〉的议案》，确定公司以2017年12月31日的总股本6,138万股为基数，向全体股东按每10股派发现金股利人民币3元（含税），共计派发人民币1,841.4万元（含税），剩余未分配利润结转以后年度。

2019年6月18日，公司召开2018年度股东大会，审议并通过了《关于〈北京声迅电子股份有限公司2018年度利润分配方案〉的议案》，确定公司以2018年12月31日的总股本6,138万股为基数，向全体股东按每10股派发现金股利人民币3元（含税），共计派发人民币1,841.4万元（含税），剩余未分配利润结转以后年度。

二、上市后未来三年分红回报的规划

根据公司2019年第三次临时股东大会审议通过的《关于〈公司股票上市后三年内股东分红回报规划〉的议案》，公司上市后未来三年分红回报的规划为：

（一）制定本规划考虑因素

公司着眼于实际经营情况和长远可持续发展，在综合分析企业发展战略、外

部融资环境等因素的基础上，充分考虑股东的要求和意愿、资金成本、公司发展所处阶段、盈利规模、银行信贷等情况，建立对投资者持续、稳定、科学合理的回报机制。利润分配政策应保持持续性、稳定性、公司利润分配不得影响公司的持续经营。

（二）制定本规划的原则

公司实行同股同利的股利分配政策，股东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。公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者合理投资回报，结合公司的盈利情况和公司业务的可持续发展，建立对投资者持续、稳定的回报机制。公司制定利润分配规划应依据现行有效的《公司章程》，公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司的持续经营能力。公司股东大会、董事会和监事会对利润分配政策的决策和论证过程中应充分考虑独立董事、监事和股东（特别是公众投资者）的意见。

（三）公司发行股票并上市后未来三年股东回报具体事项

1、公司的利润分配政策

（1）利润分配形式及优先顺序：公司可采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式或者法律法规允许的其他方式分配利润，若公司进行利润分配，当年采取的利润分配方式中必须含有现金分红方式，且现金分红方式优先于股票股利等其他分配方式。

（2）实施现金分红及发放股票股利的具体条件

公司拟实施现金分红，应同时满足以下条件：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

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，公司可以在满足现金分红之余进行股票股利分配。

（3）利润分配的期间间隔

在满足上述现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配利润，原则上最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

（4）现金分红比例

在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，公司应当优先采取现金方式分配股利，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

前述重大资金支出指：

①公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且绝对金额超过 1,500 万元人民币；

②公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 5%。

2、利润分配政策的决策程序和决策机制

（1）公司管理层、董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案，经董事会审议通过后提交股东大会批准。

（2）股东大会应依法依规对董事会提出的分红议案进行表决，并通过多种

渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。在召开股东大会时除现场会议外，还应向股东提供网络形式的投票平台。为了切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

（3）如公司做出不实施利润分配或实施利润分配方案不含现金的决定，公司应就其作出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由在定期报告中予以披露，公司独立董事及监事会应对此发表意见。

公司当年未分配利润将用于满足公司正常生产经营和长期发展所需。

公司根据生产经营状况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，由董事会拟定变动方案，独立董事对此发表独立意见，提交股东大会审议通过。调整分红政策应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。董事会需确保每三年重新审查一次规划，确保其提议修改的规划内容不违反《公司章程》确定的利润分配政策。

3、公司利润分配政策的调整程序

公司根据生产经营情况需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案经全体董事过半数审议通过后提交股东大会批准。在议案提交股东大会表决前，须征求独立董事及监事会的书面意见。议案经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。为充分考虑中小股东的意见，该次股东大会应同时采用网络投票方式召开。

4、公司利润分配方案的实施

（1）公司分配当年税后利润时，提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

（2）公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

（3）公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

（4）公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

（5）股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

（6）公司持有的本公司股份不参与分配利润。

5、公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

（1）是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

（2）分红标准和比例是否明确和清晰；

（3）相关的决策程序和机制是否完备；

（4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

（5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（四）股东回报规划的制定周期及决策机制

1、公司至少每三年重新审阅一次股东回报规划，在本规划确定的期间届满前董事会制定新的回报规划。

2、在充分考虑公司经营情况、发展目标、资金需求，并积极听取公司股东、独立董事意见的基础上，由公司董事会制定新的未来三年股东回报规划，并经独立董事认可后提交董事会审议；独立董事对股东回报规划发表独立意见；相关议案经董事会审议通过后提交股东大会以特别决议审议批准。

3、如在已制定的规划期间内，在国家法律法规就股利分配政策要求进行修订、公司经营战略发生重大调整、现有的股利分配政策因内外部环境变化严重制约企业发展的条件下，公司经过详细论证后，认为确有必要的，可以对章程确定的现金分红政策进行调整或变更。董事会就调整或变更利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。股东大会审议时，应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

三、本次发行完成前滚存利润的分配政策

2019年2月28日，公司2019年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，若公司本次公开发行股票并上市成功，本次发行前滚存的未分配利润由发行后的新老股东共享。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度及投资者关系负责部门及人员

为加强公司信息披露工作的管理，规范公司信息披露行为，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市规则》和中国证监会的有关规定，制定了《信息披露管理办法》和《投资者关系管理办法》，其中明确规定：董事会秘书负责协调和组织公司信息披露事项，包括建立信息披露制度、接待来访、回答咨询、联系股东，向投资者提供公司公开披露的资料等，促使公司及时、合法、真实和完整地进行信息披露。

公司设立证券事务部作为公司信息披露和投资者关系的负责部门，该部门的负责人为刘建文，对外咨询电话是 010-62980022，电子信箱是 ir@telesound.com.cn，公司互联网网址是 www.telesound.com.cn。

二、重要合同

重大合同是指公司目前正在履行的、交易金额超过 500 万元的合同，或者交易金额虽然未超过 500 万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司正在履行或将要履行的重大合同情况如下：

（一）借款合同

序号	签署主体	贷款机构	合同编号	借款金额 (万元)	借款期限	担保方式
1	发行人	中国银行股份有限公司北京中关村支行	1947250101	1,000.00	2019.05.09- 2020.04.08	谭政提供最高额保证担保；北京中关村科技融资担保有限公司提供最高额保证担保，发行人以应收账款提供最高额反担保质押，谭政提供最高额反担保
2			1947250102	1,000.00	2019.05.09- 2020.03.08	
3			1947250103	1,500.00	2019.06.27- 2020.02.26	

序号	签署主体	贷款机构	合同编号	借款金额 (万元)	借款期限	担保方式
						保证，聂蓉提供最高额反担保不动产抵押
4	北京声迅		1918050101	500.00	2019.03.26- 2020.03.26	北京中关村科技融资担保有限公司提供连带责任保证；谭政提供最高额反担保保证；聂蓉提供最高额反担保不动产抵押
5	声迅设备		2019265RL007	950.00	2019.08.23- 2020.06.22	声迅设备提供银行承兑汇票质押担保
6	发行人	北京银行股份有限公司上地支行	0562015	1,000.00	首次提款日起1年	北京中关村科技融资担保有限公司提供连带责任保证；发行人以应收账款提供最高额反担保质押；谭政提供最高额反担保不动产抵押和最高额反担保保证
7	发行人	华夏银行股份有限公司北京分行	BJZX801012 0190001	500.00	2019.03.28- 2020.03.28	北京中关村科技融资担保有限公司提供最高额保证担保；发行人以应收账款提供最高额反担保质押；谭政提供最高额反担保保证；聂蓉提供最高额反担保不动产抵押
8			BJZX801012 0190005	500.00	2019.06.27- 2020.06.27	谭政和聂蓉分别提供最高额保证担保；北京中关村科技融资担保有限公司提供最高额保证担保；发行人以应收账款提

序号	签署主体	贷款机构	合同编号	借款金额 (万元)	借款期限	担保方式
						供最高额反担保质押；谭政提供最高额反担保保证；聂蓉提供最高额反担保不动产抵押

(二) 销售合同

序号	合同名称		签署主体	服务对象	合同金额（元）	合同期限
1	北京地铁既有八条线安检设备更新改造工程项目买卖合同	1号线、八通线安检设备	发行人	中铁电气化局集团有限公司	55,886,000.00	签署日期： 2019.11.12
2		2、8、10、13号线安检设备			81,429,500.00	
3		5号线安检设备			30,966,000.00	
4		机场线安检设备			3,632,500.00	
5	北京市轨道交通7号线二期工程安检设备采购项目		发行人	北京市轨道交通建设管理有限公司	28,800,000.00	签署日期： 2019.04.16
6	2019年北京地铁2号线、8号线、10号线、13号线安检设备维护保养服务委托合同		发行人	北京市地铁运营有限公司运营三分公司	19,539,900.00	2019.01.01-2019.12.31
7	北京市地铁5号线、6号线、7号线、亦庄线安检设备维护保养服务委托合同		发行人	北京市地铁运营有限公司运营一分公司	18,557,722.50	2018.10.01-2019.12.31
8	呼和浩特市城市轨道交通1号线一期工程安检系统设备采购合同		发行人	呼和浩特市地铁一号线建设管理有限公司	14,800,000.00	签署日期： 2019.04.25
9	岳阳市中心城区治安电子防控系统（一、二期）升级改造政府改造项目		发行人	岳阳市公安局	13,980,000.00	签署日期： 2019.09.30
10	北京市轨道交通19号线一期工程安检设备		发行人	北京市轨道交通建设管	12,518,550.00	签署日期： 2019.04.10

序号	合同名称	签署主体	服务对象	合同金额（元）	合同期限
	采购项目		理有限公司		
11	北京地铁1号线、八通线、9号线、房山线安检设备维护保养服务委托合同	发行人	北京市地铁运营有限公司运营二分公司	10,135,826.67	2019.05.01-2019.12.31
12	北京市轨道交通昌平线南延工程清河站加站设备综合安装工程II标段设备买卖合同	发行人	中铁电气化局集团第一工程有限公司	8,700,000.00	签署日期：2019.06.03
13	2019年北京地铁昌平、15号线安检设备维护保养服务委托合同	发行人	北京市地铁运营有限公司运营四分公司	7,269,600.00	2019.01.01-2019.12.31
14	北京轨道交通新机场一期工程安检设备采购项目	发行人	北京市轨道交通运营管理有限公司	6,500,000.00	签署日期：2019.05.09
15	杭州至临安城际铁路工程安检系统设备采购合同	发行人	杭州杭临轨道交通有限公司	5,400,044.00	签署日期：2019.09.12

（三）采购合同

序号	合同名称	签署主体	供应商	合同金额（元）	合同期限
1	X光机ODM定制生产合同	声迅设备	深圳市神飞电子科技有限公司	41,350,000.00	签署日期：2019.09.05

（四）授信合同

2019年4月30日，发行人与中国银行股份有限公司北京中关村支行签订“G16E194721”《授信额度协议》，约定中国银行股份有限公司北京中关村支行为发行人提供4,500万元授信额度，授信期间自协议生效之日起至2020年4月25日止。谭政提供最高额连带责任保证担保；北京中关村科技融资担保有限公司提供最高额连带责任保证担保，发行人以应收账款提供最高额反担保质押，谭政提供最高额反担保保证，聂蓉提供最高额反担保不动产抵押。

2019年3月28日，发行人与华夏银行股份有限公司北京分行签订“YYB86（融资）20190002”《最高额融资合同》，约定华夏银行股份有限公司北京分行为发行人提供500万元最高融资额度，自2019年3月24日至2021年3月24日止。

北京中关村科技融资担保有限公司提供最高额连带责任保证担保，发行人以应收账款提供最高额反担保质押，谭政提供最高额反担保保证，聂蓉提供最高额反担保不动产抵押。

2019年6月26日，发行人与华夏银行股份有限公司北京分行签订“YYB86（融资）20190005”《最高额融资合同》，约定华夏银行股份有限公司北京分行为发行人提供500万元最高融资额度，额度有效期为1年，自2019年3月27日至2020年3月27日止。谭政和聂蓉分别提供最高额连带责任保证。

2019年3月19日，北京声迅与中国银行股份有限公司北京中关村支行签订“G16E191801”《授信额度协议》，约定中国银行股份有限公司北京中关村支行为北京声迅提供500万元授信额度，授信期间自协议生效之日起至2020年3月10日止。北京中关村科技融资担保有限公司提供最高额连带责任保证担保，谭政和发行人提供最高额反担保保证，聂蓉提供最高额反担保不动产抵押。

2019年7月9日，发行人与北京银行股份有限公司上地支行签订“0561660”《综合授信合同》，约定北京银行股份有限公司上地支行为发行人提供1,000万元授信额度，授信期间自合同订立日（2019年7月9日）至2021年7月8日止。北京中关村科技融资担保有限公司提供连带责任保证；发行人以应收账款提供最高额反担保质押；谭政提供最高额反担保不动产抵押和最高额反担保保证。

2019年9月25日，发行人与北京银行股份有限公司上地支行签订“0566692”《综合授信合同》，约定北京银行股份有限公司上地支行为发行人提供4,000万元授信额度，授信期间自合同订立日至2023年8月1日止。发行人以保证金提供担保。

（五）商业汇票承兑协议

2019年6月19日，发行人与中国银行股份有限公司北京中关村支行签订“2019265RC016”《电子商业汇票承兑协议》，约定中国银行股份有限公司北京中关村支行为发行人签发汇票一张，金额1,000万元。谭政提供最高额连带责任保证担保；北京中关村科技融资担保有限公司提供最高额连带责任保证担保，发行人以应收账款提供最高额反担保质押，谭政提供最高额反担保保证，聂蓉提供最高额反担保不动产抵押。

三、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人对外担保均系为贷款提供的反担保，具体情况如下：

贷款	借款余额 (万元)	担保权人	发行人提供的反担保
中国银行股份有限公司北京中关村支行向北京声迅提供500万元授信额度，期限为2019年3月19日至2020年3月10日	500.00	北京中关村科技融资担保有限公司	发行人提供最高额连带责任保证反担保
中国银行股份有限公司北京中关村支行向发行人提供4,500万元授信额度，期限为2019年4月30日至2020年4月25日	4,500.00	北京中关村科技融资担保有限公司	发行人以应收账款提供最高额反担保质押
华夏银行股份有限公司北京分行向发行人提供500万元授信额度，期限为2019年3月27日至2020年3月27日	500.00	北京中关村科技融资担保有限公司	发行人以应收账款提供最高额反担保质押
北京银行股份有限公司上地支行向发行人提供1,000万元授信额度，期限为2019年7月9日至2021年7月8日	1,000.00	北京中关村科技融资担保有限公司	发行人以应收账款提供最高额反担保质押
中国银行股份有限公司北京中关村支行向声迅设备提供950万元借款，期限为2019年8月23日至2020年6月22日	950.00	中国银行股份有限公司北京中关村支行	声迅设备提供银行承兑汇票质押担保

除此之外，截至招股说明书签署日，本公司不存在为合并报表范围外公司提供担保的情形。

四、对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

五、发行人的控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、

监事、高级管理人员和其他核心人员涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司实际控制人、控股子公司、本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员没有涉及任何重大诉讼或仲裁事项。

六、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

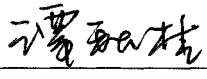
本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员没有涉及刑事诉讼的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

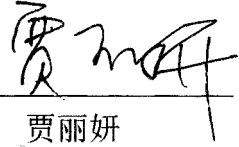
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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：

 _____ 谭政	 _____ 聂蓉	 _____ 刘建文
 _____ 齐铂金	 _____ 谭秋桂	 _____ 杨培琴

全体监事：

 _____ 季景林	 _____ 贾丽妍	 _____ 杨志刚
---	---	---

北京声迅电子股份有限公司
2019年11月8日

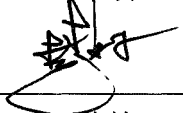


公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体高级管理人员：



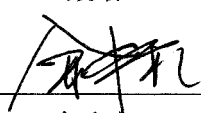
谭政



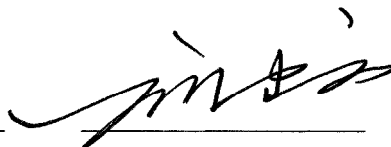
楚林



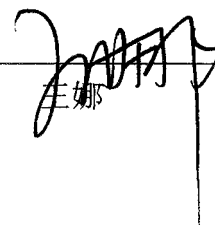
聂蓉



余和初



刘建文



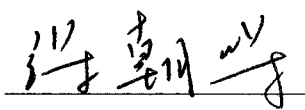
王娜



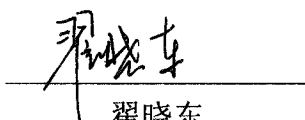
二、保荐机构（主承销商）声明

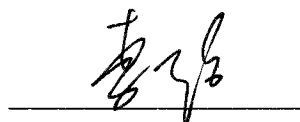
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长、法定代表人：

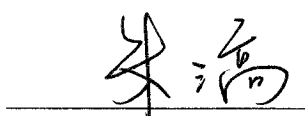

徐朝晖

保荐代表人：


翟晓东


李超

项目协办人：

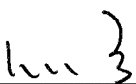

朱三高



保荐机构管理层声明

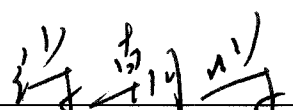
本人已认真阅读北京声迅电子股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



何 方

保荐机构董事长：



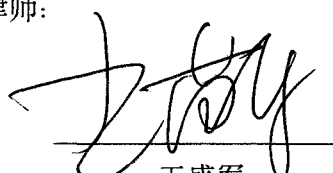
徐朝晖

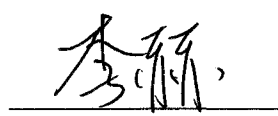


三、发行人律师声明

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、完整性承担相应的法律责任。

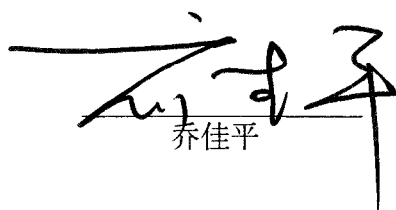
经办律师：


王盛军


李赫


张伟丽

律师事务所负责人：


乔佳平



北京市康达律师事务所

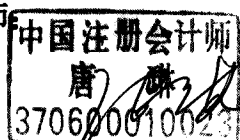
2019年11月18日

十 月 日

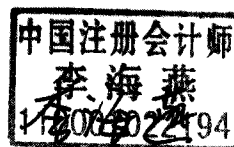
四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。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、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师



唐琳



李海燕

会计师事务所负责人：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "吕江" (Lu Jiang), written over a horizontal line.

吕江

永拓会计师事务所（特殊普通合伙）



2019年11月18日

五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的“六合正旭评报字[2010]第 349 号”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。

注：本机构已于 2010 年 11 月由“北京六合正旭资产评估有限责任公司”更名为“北京国融兴华资产评估有限责任公司”。

签字注册资产评估师：

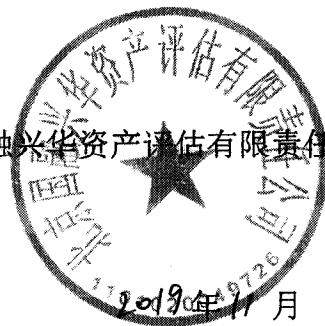
资产评估师
张凯军
11000642

资产评估师
刘骥
11060107

资产评估机构负责人：

赵向阳

北京国融兴华资产评估有限责任公司

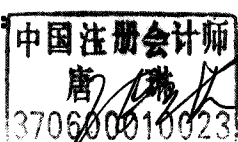


2010年11月18日

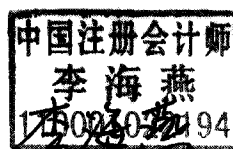
六、验资机构声明

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无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师



唐琳



李海燕

会计师事务所负责人：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "吕江".

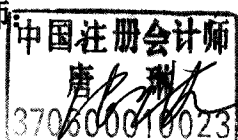
吕江

2019年11月18日

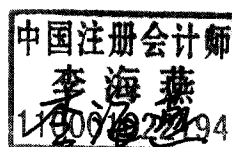
七、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的《验资复核报告》无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师



唐琳



李海燕

会计师事务所负责人：

吕江

永拓会计师事务所（特殊普通合伙）



2019年11月18日

第十七节 附件

一、文件列表

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书也在深圳证券交易所指定网站 <http://www.cninfo.com.cn> 上披露，具体如下：

- （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、附件查阅地点、时间

（一）查阅时间

每周一至周五上午 9：00—11：00，下午 2：30—4：30

（二）查阅地点

发行人：北京声迅电子股份有限公司

联系地址：北京市海淀区永丰基地丰贤中路 7 号（孵化楼）4 层

董事会秘书：刘建文

电话：010-62980022 传真：010-62985522

保荐机构（主承销商）：西部证券股份有限公司

联系地址：北京市西城区月坛南街 59 号新华大厦三层

联系人：李超、翟晓东、朱三高

电话：010-68086722 传真：010-68588615