北大青鸟
BEIDA JADE BIRD

北大青鸟环宇消防设备股份有限公司

（Beida Jade Bird Universal Fire Alarm Device Co., Ltd）

（河北涿鹿涿下路工业园）

首次公开发行股票

招股说明书

（申报稿）

保荐人：

主承销商：广发证券股份有限公司 GF SECURITIES CO.,LTD.

广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 43 楼（4301-4316 房）

声　明

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

发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A 股）
发行股数：	本次公开发行股票数量不超过 6,000 万股，且占发行后公司股份总数不低于 25%。最终发行数量以中国证监会等有权监管机关的核准为准。
预计发行时间：	【】年【】月【】日
每股面值：	人民币 1.00 元
发行后总股本：	不超过 24,000 万股
每股发行价格：	人民币【】元
拟上市证券交易所：	深圳证券交易所
保荐人（主承销商）：	广发证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	【】年【】月【】日

股东承诺

承诺人	承诺内容
北京北大青鸟环宇科技股份有限公司	自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。
蔡为民、康亚臻、王国强、周子安、高俊艳，原总经理白福涛	自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。 在前述锁定期满后，在任职期间内，每年转让的股份不超过上一年末所直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在离任后 6 个月内，不转让所直接或间接持有的公司股份。
陈文佳、曾德生、王欣、杨玮、辜竹竺、孙广智、王玉河、李广增、勾利金、德杰、章钧、张明伟、常征、刘青、叶子扬	自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。
北京北大青鸟环宇科技股份有限公司、蔡为民、陈文佳、康亚臻、王国强、周子安、高俊艳，原总经理白福涛	所持发行人公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。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首次公开发行股票的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行股票的发行价，持有发行人公开发行股票前已发行的股份的锁定期限自动延长 6 个月。如遇除权除息事项，上述首次公开发行股票的发行价作相应调整。上述股份锁定、减持价格承诺不因其职务变更、离职等原因而终止。

发行人与保荐机构声明

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。如因招股说明书及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

如因招股说明书及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将按届时股票二级市场的公司股价依法回购首次公开发行时的全部新股。

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。

广发证券股份有限公司承诺，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

请投资者认真阅读招股说明书“风险因素”一节的全部内容，并特别关注公司的下述重要事项及风险：

一、股东关于股份流通限制及锁定承诺

公司控股股东北京北大青鸟环宇科技股份有限公司承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

公司股东蔡为民、陈文佳、曾德生、王欣、杨玮、辜竹竺、孙广智、康亚臻、王玉河、李广增、勾利金、白福涛、德杰、章钧、高俊艳、王国强、张明伟、周子安、常征、刘青、叶子扬承诺：自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

作为公司董事、监事、高级管理人员，蔡为民、康亚臻、高俊艳、王国强、周子安、原总经理白福涛进一步承诺：在前述锁定期满后，在任职期间内，每年转让的股份不超过上一年末所直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在离任后 6 个月内，不转让所直接或间接持有的公司股份。

公司控股股东北京北大青鸟环宇科技股份有限公司、其他持有公司 5%以上股份的主要股东蔡为民和陈文佳、作为公司董事、监事、高级管理人员的股东康亚臻、高俊艳、王国强、周子安、原总经理白福涛进一步承诺：所持发行人公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。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首次公开发行股票的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行股票的发行价，持有发行人公开发行股票前已发行的股份的锁定期限自动延长 6 个月。如遇除权除息事项，上述首次公开发行股票的发行价作相应调整。上述股份锁定、减持价格承诺不因其职务变更、离职等原因而终止。

公司股东均承诺，若违反上述股份锁定的承诺，将在发行人股东大会及中国证

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，如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有，并将在获得收益的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；自未履行上述承诺之日起 6 个月内不得减持；如果因未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，其将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

二、股价稳定预案

（一）稳定公司股价的措施

公司于 2014 年 8 月 31 日召开 2014 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司上市后三年内股价稳定预案的议案》，该预案的内容如下：

“一、启动稳定股价措施的条件

本公司股票自挂牌上市之日起三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）（以下简称“启动条件”），则公司应按下述规则启动稳定股价措施。

二、稳定股价的具体措施

（一）公司回购

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

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，公司主要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之外，还应符合下列各项：（1）公司单次用于股份回购的资金金额不少于 1,000 万元，但单一年度公司用于股份回购的资金金额不超过 5,000 万元。（2）公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%。

4、公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日的收盘价均

高于公司最近一期经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。

（二）主要股东增持

1、本预案所述主要股东是指北京北大青鸟环宇科技股份有限公司、蔡为民、陈文佳。

2、下列任一条件发生时，公司主要股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：（1）公司回购股份方案实施期限届满之日后的 10 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产；（2）公司回购股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。

3、公司主要股东承诺按其发行前所持公司股份比例对公司股份进行增持，单次增持股份数量不超过公司股份总数的 2%，但用于增持公司股份的资金金额不少于上一年度从本公司所获得现金分红金额的 20%，单一年度主要股东用以稳定股价的增持资金不超过主要股东上一年度从本公司所获得现金分红金额的 100%。主要股东对该等增持义务的履行承担连带责任，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份。

（三）董事、高级管理人员增持

1、下列任一条件发生时，在公司领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：（1）主要股东增持股份方案实施期限届满之日后的 10 个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产；（2）主要股东增持股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。

2、有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，用于增持公司股份的资金额不低于本人上一年度从公司领取的税后薪酬总和的 20%，但不高于上一年度从公司领取的税后薪酬总和的 30%，单一年度用以稳定股价的资金金额不超过该等董事（独立董事除外）、高级管理人员上年度税后薪酬总和的 50%，公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份。

3、在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续20个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、主要股东增持及董事、高级管理人员增持工作。

4、公司新聘任将从公司领取薪酬的董事和高级管理人员时，将促使该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

三、稳定股价措施的启动程序

（一）公司回购：1、公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的15个交易日内作出回购股份的决议。2、公司董事会应当在作出回购股份决议后的2个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。3、公司回购应在公司股东大会决议作出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的30日内实施完毕。4、公司回购方案实施完毕后，应在2个工作日内公告公司股份变动报告，并在10日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（二）主要股东及董事、高级管理人员增持：1、公司董事会应在主要股东及董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起2个交易日内作出增持公告。2、主要股东及董事、高级管理人员应在增持公告作出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的30日内实施完毕。”

三、首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性的承诺

1、发行人承诺

本公司向中国证监会提交的首次公开发行股票并上市的招股说明书及首次公开发行股票并上市相关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若本公司向中国证监会提交的招股说明书及首次公开发行股票并上市相关申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定之日起30天内，启动依法回购首次公开发行的全部新股的程序，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（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，回购的股份包括公司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）。

若本公司向中国证监会提交的招股说明书及首次公开发行股票并上市相关申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定之日起 30 天内依法赔偿投资者损失。

若本公司违反上述承诺，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；给投资者造成损失的，将依法向投资者赔偿相关损失。

2、主要股东北大青鸟环宇、蔡为民和陈文佳承诺

青鸟消防向中国证监会提交的首次公开发行股票并上市招股说明书及首次公开发行股票并上市相关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，北大青鸟环宇、蔡为民、陈文佳对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若青鸟消防向中国证监会提交的首次公开发行股票并上市的招股说明书及首次公开发行股票并上市相关申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，北大青鸟环宇、蔡为民、陈文佳将利用发行人的主要股东地位促成发行人在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后启动依法回购发行人首次公开发行的全部新股的工作。

若青鸟消防向中国证监会提交的首次公开发行股票并上市的招股说明书及首次公开发行股票并上市相关申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后 30 天内依法赔偿投资者损失。

若北大青鸟环宇、蔡为民、陈文佳违反以上承诺，将在青鸟消防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，并在违反赔偿措施发生之日起 5 个工作日内，停止在青鸟消防处领取股东分红，同时持有的青鸟消防股份将不得转让，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

3、董事、监事及高级管理人员承诺

青鸟消防向中国证监会提交的首次公开发行股票并上市的招股说明书及首次公开发行股票并上市相关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，董事、监事及高级管理人员对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若青鸟消防向中国证监会提交的公司首次公开发行股票并上市的招股说明书及首次公开发行股票并上市相关申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，董事、监事及高级管理人员将在该等违法事实被证券监管部门认定后 30 天内依法赔偿投资者损失。

若公司董事、监事及高级管理人违反上述承诺，将在青鸟消防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，并在违反赔偿措施发生之日起 5 个工作日内，停止在青鸟消防处领取薪酬或津贴，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。作为公司股东的董事、监事及高级管理人员还承诺，在违反赔偿措施发生之日起 5 个工作日内，停止在青鸟消防处领取股东分红，同时持有的青鸟消防股份将不得转让，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

4、中介机构关于申报材料的承诺

（1）保荐机构承诺

广发证券股份有限公司承诺，广发证券股份有限公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。因广发证券股份有限公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。证监会认定无责任的除外。

广发证券股份有限公司承诺，因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

（2）发行人律师承诺

北京市中咨律师事务所承诺，如因其为青鸟消防首次公开发行股票并上市而制作、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，按照司法程序履行相关义务。

（3）审计机构及验资复核机构承诺

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺，如因其为青鸟消防首次公开发行股票并上市而制作、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，按照司法程序履行相关义务。

（4）评估机构承诺

中联资产评估集团有限公司承诺，如因其制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，将在中国证监会、证券交易所或司法机关书面认定为资产评估机构责任后，依法向投资者承担赔偿责任。但资产评估机构能够证明自己没有过错的除外。

四、本次发行并上市的批准

1、香港联交所批准北大青鸟环宇分拆青鸟消防并独立上市

2012 年 11 月 21 日和 2012 年 12 月 7 日，北大青鸟环宇向香港联交所递交了分拆非全资子公司青鸟消防有限并于深圳证券交易所上市的申请及其他相关文件；2012 年 12 月 12 日，香港联交所出具了确认函，批准了北大青鸟环宇的分拆非全资子公司青鸟消防有限并于深圳证券交易所上市的申请。

2013 年 2 月 1 日，北大青鸟环宇发布《建议分拆青鸟消防于深交所独立上市及可能非常重大出售》公告，根据该公告，待北大青鸟环宇股东及中国相关监管机构批准后，青鸟消防将以首次公开发售方式于中国发行 A 股；目前北大青鸟环宇拥有青鸟消防 51.02%股权，建议分拆及建议 A 股上市完成后，假设将予发行之 A 股占青鸟消防之已发行股本之 25%，则北大青鸟环宇于青鸟消防之权益将摊薄至约 38.27%，且青鸟消防将不再为北大青鸟环宇之非全资附属公司；视乎建议 A 股上市时之市况，青鸟消防每股 A 股之发售价将根据有关 A 股上市之相关中国法例及规例而厘定。

2、发行人控股股东股东大会批准分拆青鸟消防并独立上市

2013 年 4 月 26 日，北大青鸟环宇召开了临时股东大会，审议通过了分拆本公司并在深圳证券交易所独立上市的议案及其他相关事宜；授权北大青鸟环宇董事代表北大青鸟环宇为使建议分拆生效而采取所有可能所须或所宜之行动及签署所有

有关文件，以及进行所有有关交易及安排。

3、发行人董事会批准本次发行上市

2014 年 8 月 15 日，发行人召开了第一届董事会第十八次会议，审议通过了《关于首次公开发行股票发行方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次公开发行股票并上市有关事宜的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）募集资金投资项目可行性的议案》、《关于公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于公司上市后三年内股价稳定预案的议案》、《关于公司上市后三年股东回报规划的议案》和《关于公司章程（草案）的议案》等议案，同时提请股东大会审议批准。

2015 年 3 月 3 日，发行人召开了第一届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于首次公开发行股票发行方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理首次公开发行股票并上市有关事宜的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）募集资金投资项目可行性的议案》、《关于公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》等议案，同时提请股东大会审议批准。

2016 年 1 月 12 日，发行人召开了第一届董事会第二十九次会议，审议通过了《关于首次公开发行股票发行方案的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）募集资金投资项目可行性的议案》、《关于制定本次首次公开发行股票摊薄即期回报之填补措施的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理首次公开发行人民币普通股（A）股并上市相关事宜的议案》等议案，同时提请股东大会审议批准。

2016 年 5 月 23 日，发行人召开了第二届董事会第四次会议，审议通过了《关于首次公开发行股票发行方案的议案》、《关于本次首次公开发行股票摊薄即期回报之填补措施的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次公开发行股票并上市有关事宜的议案》等议案，同时提请股东大会审议批准。

4、发行人股东大会的批准与授权

2014 年 8 月 31 日，发行人召开 2014 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于首次公开发行股票发行方案的议案》、《关于授权董事会办理首次公开发行人民币普通股（A）股并上市相关事宜的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）募集资金投资项目可行性的议案》、《关于公开发行股票前滚存利润分配方案的议

案》、《关于公司上市后三年内股价稳定预案的议案》、《关于公司上市后三年股东回报规划的议案》和《关于公司章程（草案）的议案》等议案。

2015 年 3 月 24 日，发行人召开 2014 年年度股东大会，本次会议审议通过了《关于首次公开发行股票发行方案的议案》、《关于授权董事会办理本次公开发行股票并上市有关事宜的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）募集资金投资项目可行性的议案》、《关于公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》等议案。

2016 年 1 月 28 日，发行人召开 2016 年度第一次临时股东大会，审议通过了《关于首次公开发行股票发行方案的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）募集资金投资项目可行性的议案》、《关于制定本次首次公开发行股票摊薄即期回报之填补措施的议案》、《关于授权董事会办理首次公开发行人民币普通股（A）股并上市相关事宜的议案》等议案。

2016 年 6 月 13 日，发行人召开 2015 年年度股东大会，审议通过了《关于首次公开发行股票发行方案的议案》、《关于本次首次公开发行股票摊薄即期回报之填补措施的议案》、《关于授权董事会办理本次公开发行股票并上市有关事宜的议案》等议案。

上述议案中包含了本次发行股票的种类和数量、发行对象、发行价格、发行方式、募集资金用途、发行前滚存利润的分配方案、决议的有效期、对董事会办理本次发行事宜的授权等《首次公开发行股票并上市管理办法》中所要求的必须包括的事项。

公司本次发行尚需取得中国证监会的核准，公司本次上市尚需取得深圳证券交易所的批准。

公司本次发行上市符合中国内地关于发行上市的要求。

五、公开发行前持股 5%以上的主要股东的减持意向

1、控股股东承诺

北大青鸟环宇对所持本公司首次公开发行股票前已发行的股票在锁定期满后 2 年内，存在减持的可能性。若减持，在锁定期满后第一年内和第二年内，北大青鸟环宇减持的本公司股票数量分别不超过上一年末所直接或间接持有的本公司股票总数的 25%和 25%，减持本公司股票的价格在满足北大青鸟环宇已作出的各项承诺

的前提下根据当时的市场价格而定。北大青鸟环宇若减持本公司股票，将提前三个交易日通知本公司并予以公告，北大青鸟环宇将按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

若北大青鸟环宇违反上述承诺，将在本公司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，如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归本公司所有，并将在获得收益的 5 日内将前述收入支付给本公司指定账户；自北大青鸟环宇未履行上述承诺之日起 6 个月内不得减持；如果因未履行承诺事项给本公司或者其他投资者造成损失的，其将向本公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

2、发行人其他持股 5%以上的主要股东蔡为民的承诺

蔡为民对所持本公司首次公开发行股票前已发行的股票在锁定期满后的 2 年内，存在减持的可能性。若减持，在锁定期满后第一年内和第二年内，蔡为民每年减持股票数量均不超过上一年末所直接或间接持有的本公司股票总数的 25%，减持本公司股票的价格在满足蔡为民已作出的各项承诺的前提下根据当时的市场价格而定。蔡为民若减持本公司股票，将提前三个交易日通知本公司并予以公告，蔡为民将按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

若蔡为民违反上述承诺，将在本公司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，如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归本公司所有，并将在获得收入的 5 日内将前述收益支付给本公司指定账户；自蔡为民未履行上述承诺之日起 6 个月内不得减持；如果因未履行承诺事项给本公司或者其他投资者造成损失的，其将向本公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

3、发行人其他持股 5%以上的主要股东陈文佳的承诺

陈文佳对所持青鸟消防首次公开发行股票前已发行的股份锁定期满后的 2 年内，存在减持的可能性。若减持，在锁定期满后第一年内和第二年内，陈文佳减持的青鸟消防股票数量分别不超过上一年末所直接或间接持有的青鸟消防股票总数的 25%和 50%，减持青鸟消防股票的价格在满足陈文佳已作出的各项承诺的前提下根据当时的市场价格而定。陈文佳若减持本公司股票，将提前三个交易日通知本公

司并予以公告，陈文佳将按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

若陈文佳违反上述承诺，将在本公司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，如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归本公司所有，并将在获得收入的 5 日内将前述收益支付给本公司指定账户；自陈文佳未履行上述承诺之日起 6 个月内不得减持；如果因未履行承诺事项给本公司或者其他投资者造成损失的，其将向本公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

六、公司董事、高级管理人员对本次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）要求，公司全体董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

七、滚存利润分配事项

本次发行前公司的滚存未分配利润由发行后新老股东共享。

八、本次发行上市后的股利分配政策

公司董事会综合考虑了所处行业特点、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，认为公司目前正处于成长期且未来有重大资金安排，根据《上市公司监管指引第 3 号》的相关规定，进行利润分配时，现金分红在利润分配中所占比例最低应达到 20%。公司制定了上市后三年股东回报规划，主要内容如下：

1、上市后三年股东回报规划

（1）分配方式：上市后三年公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式；具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（2）分配周期：上市后三年，在符合法律法规及《公司章程》所规定的利润分配条件的前提下，公司原则上每年度进行一次利润分配，但公司可以根据盈利情况及资金需求状况进行中期现金分红。

（3）分配比例：在符合法律法规及《公司章程》所规定的利润分配条件的前提下，公司上市后三年内，每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。具体的利润分配方案及审议程序按照法律法规及《公司章程》的规定实施。

2、规划的制定周期和决策机制

（1）公司董事会需每三年重新审阅一次股东回报规划，并根据形势或政策变化进行及时、合理的修订，确保其内容不违反相关法律法规和《公司章程》确定的利润分配政策。

（2）公司上市后，如因外部经营环境或自身经营状态发生重大变化而需要对股东回报规划进行调整的，新的股东回报规划应符合相关法律法规的规定。

（3）调整或变更股东回报规划的相关议案由董事会起草制定，董事会拟定调整或变更股东回报规划的过程中，应当充分听取股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见，并经独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事需对股东回报规划调整方案发表意见；相关议案经董事会审议后提交股东大会，并经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

（4）召开有关公司审议调整或者变更股东回报规划的股东大会时，董事会、独立董事和符合一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。此外，为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

关于公司发行上市后股利分配政策的具体内容，详见本招股说明书第十四节股利分配政策之“二、发行后的股利分配政策”部分内容。

九、本公司特别提醒投资者注意以下风险扼要提示，欲详细了解，请认真阅读本招股说明书第四节“风险因素”。

1、固定资产及房地产投资下降风险

消防行业与整体经济及固定资产投资紧密相关，消防市场的增长受固定资产投资的影响较大。近年来，我国经济持续繁荣发展，社会固定资产投资维持在相对较高水平。经济的繁荣提高了全社会的消防意识，带动消防投入的增加；社会固定资产投资的增长则直接拉动消防行业的增长。未来消防行业的增长仍依赖整体经济的增长及固定资产投资的增长，如果宏观经济下行，固定资产投资下降，则可能给本公司的业绩造成不利影响。

本公司的产品主要面向民用建筑市场，主要包括房地产业和教育、卫生、文体以及政府等公共设施建筑领域，而以房地产业为代表的民用建筑市场是目前消防产品的主要应用领域之一。2000 年以来，我国房地产建设飞速发展，据国家统计局发布的各年度国民经济和社会发展统计公报，房地产开发投资由 2000 年的 4,902 亿元增加至 2015 年的 95,979 亿元，对消防行业起到了快速的拉动作用。根据《建筑设计防火规范 GB 50016-2014》规定及其他相关设计规定与行业经验，在住宅建筑方面消防投入约占建筑安装总投资的 5%，在办公与商业建筑方面消防投入约占建筑安装总投资的 8%－10%。

虽然房地产投资的影响因素较多，对未来房地产业走势难以判断，但如房地产投资下降，则可能给本公司的业绩造成重大不利影响。

2、经销为主的销售模式风险

公司的销售模式为经销销售为主、直接销售为辅，经销销售收入占主营业务收入比例达到 80%以上。报告期各期末，公司通过经销商实现的经销收入占公司主营

业务收入比重分别为 80.30%、84.11%、81.29%和 77.78%。发行人与经销商的合作模式为独家代理模式，即经销商只能销售发行人的产品，而不经营任何类似产品或作为其他类似产品的经销商。此销售模式有助于公司借助经销商精细化布局的销售网络进行扩张，拓展市场区域，更好地贴近客户提供服务，特别是对远离公司区域进行有效渗透，有利于公司节省资金投入，提高运营效率，让公司更专注于产品的技术与应用创新，保持持续领先的行业技术优势。尽管公司已与 61 家经销商签署协议建立了经销合作关系，建立了良好的合作关系，但若未来公司不能与经销商维持良好关系，导致经销商不愿与公司合作，公司短期内又不能从其他渠道获得订单，将会对公司业务产生重大不利影响。

此外，公司当前通过使用销售折扣政策来激励和考核经销商，并对优秀的经销商提供一定的信用额度支持其市场开拓，如未来此销售模式的激励和约束作用下降，将会对公司业务产生不利影响。

3、控制权变更的风险

报告期初至 2016 年 4 月，持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东为致胜资产、北大青鸟、怡兴（香港）有限公司、深圳青鸟、New View Venture Limited，持股比例分别为 17.34%、9.71%、9.28%、7.17%、7.14%，其中，北大青鸟持有深圳青鸟 90%股权，北京大学通过北大青鸟、深圳青鸟间接控制北大青鸟环宇的股权比例为 16.88%，其他持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东均不存在一致行动人关系。

2016 年 4 月，深圳青鸟将所持北大青鸟环宇 7.17%股权转让给海口青鸟。2016 年 4 月至 2016 年 7 月，持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东为致胜资产、北大青鸟、怡兴（香港）有限公司、海口青鸟、New View Venture Limited，持股比例分别为 17.34%、9.71%、9.28%、7.17%、7.14%，其中，北大青鸟软件间接控制海口青鸟 46%股权，北京大学通过北大青鸟、海口青鸟间接控制北大青鸟环宇的股权比例为 16.88%，其他持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东均不存在一致行动人关系。

2016 年 7 月，北大青鸟环宇增发 H 股 96,960,000 股。2016 年 7 月至招股说明书签署之日，持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东为致胜资产、北大青鸟、怡兴（香港）有限公司、海口青鸟、New View Venture Limited，持股比例分别为

16.03%、8.97%、8.58%、6.63%、6.60%，其中，北大青鸟软件间接控制海口青鸟46%股权，北京大学通过北大青鸟、海口青鸟间接控制北大青鸟环宇的股权比例为15.60%，其他持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东均不存在一致行动人关系。

北大青鸟环宇股权结构一直较为分散，无任何一方北大青鸟环宇股东持有 30%以上的股权，无任何一方北大青鸟环宇股东能够基于其所持表决权股份或其选出的董事在董事会中的席位决定北大青鸟环宇股东大会或董事会的审议事项；无任何一方北大青鸟环宇股东可以对北大青鸟环宇的决策形成实质性控制。

发行人无实际控制人的状态最近三年未发生变化。尽管从北大青鸟环宇的历史以及当前股权结构判断，北大青鸟环宇的股权结构在发行人上市前后均能够保持稳定，但是由于北大青鸟环宇主要股东持股比例较为接近，不排除发行人上市后北大青鸟环宇股东持股比例变动而引致北大青鸟环宇控制权发生变动，从而引致发行人控制权发生变动的风险。

4、产业政策风险

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，“火灾报警控制器（包括联动型、独立型、区域型、集中型、集中区域兼容型）、消防联动控制器、点型感烟/温火灾探测器（独立式除外）、点型红外/紫外火焰探测器（独立式除外）、手动火灾报警按钮”属于限制类项目，对于此类项目，国家有关部门根据产业结构优化升级的要求，遵循优胜劣汰的原则，分类指导。

报告期内，消防行业发布或实施的产业政策主要有三大变化趋势：1、产品分类指导更加细化，新产品获得国家产业政策支持；2、加大监管力度、规范行业发展、提高进入门槛；3、提高规范标准，提升产品稳定性，促进市场需求。产业政策的变化给公司上述产品的生产和销售带来机遇和挑战。一方面强制性产品认证的政策对消防企业的研发水平、质量管控、成本控制等方面提出了更高要求，延长了从研发到正式销售的周期，提高了竞争门槛，但同时也为拥有一定研发实力和质量管控能力的消防企业的带来了机遇。

公司正处于快速发展阶段，2013 年至 2015 年营业收入复合增长率达到 22.55%，消防行业产业政策的限制并未影响公司快速成长。随着公司的持续发展，市场、规模和品牌影响力不断增强，一方面，公司可能依靠相应的竞争优势实现高于消防行

业的平均增长率，但另一方面，公司规模的扩张，消防行业竞争的加剧，也可能会凸现消防行业产业政策限制对公司的不利影响。

当前公司来自消防报警领域的收入占营业收入 85%以上，虽然公司已通过并购来丰富产品线，并逐步将业务拓展到气体灭火、气体检测、电气火灾监控等三个新增长点，但尚未形成规模化的营业收入。如未来公司主营的消防安全系统产品产业政策进行重大不利调整，将对发行人生产经营产生重大不利影响。

目 录

发行概况 2

股东承诺 3

发行人与保荐机构声明 4

重大事项提示 5

第一节 释义 24

一、普通术语 24
二、专业术语 26

第二节 概览 29

一、公司简介 29
二、公司控股股东及实际控制人 30
三、主要财务数据及主要财务指标 30
四、本次发行情况与募集资金用途 31

第三节 本次发行概况 33

一、本次发行的基本情况 33
二、与本次发行有关的当事人 34
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 36
四、与本次发行上市有关重要日期 36

第四节 风险因素 37

一、固定资产及房地产投资下降风险 37
二、经销为主的销售模式风险 37
三、控制权变更风险 38
四、产业政策风险 39
五、市场竞争加剧导致毛利率下降的风险 40
六、应收账款大幅增加及发生坏账的风险 41
七、税收优惠政策变化风险 41
八、潜在产品责任风险 43
九、新产品开发风险 43
十、行业技术标准和产品质量规范提高的风险 43
十一、产品资质未能续期风险 44
十二、折旧、摊销费用增加导致利润下滑的风险 44
十三、净资产收益率下降的风险 45
十四、季节性因素的影响 45

第五节 发行人基本情况 46

一、发行人基本信息 46
二、发行人改制重组情况 46
三、发行人设立以来股本的形成及其变化 50
四、发行人重大资产重组情况 65
五、历次验资情况及发起人投入资产的计量属性 82
六、发行人股权结构、组织结构及职能部门 83
七、发行人子公司、参股公司的基本情况 88
八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况 94
九、发行人股本情况 111
十、发行人员工及其社会保障情况 113

十一、持有 5%以上股份的主要股东以及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况 117

第六节 业务和技术 119

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况 119
二、发行人所处行业的基本情况 120
三、发行人面临的行业竞争状况 146
四、发行人主营业务情况 154
五、主要固定资产和无形资产情况 180
六、发行人核心技术与研发情况 197
七、产品质量控制情况 200
八、境外经营情况 203

第七节 同业竞争与关联交易 204

一、公司独立运行情况 204
二、同业竞争 205
三、关联方及关联关系 210
四、关联交易 220
五、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响 229
六、公司章程及相关规章制度对关联交易的规定 229
七、独立董事对关联交易的意见 233
八、规范和减少关联交易的措施 233

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 234

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介 234
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况 240
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况 241
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况 242
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况 243
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系 245
七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相关协议及重要承诺 245
八、董事、监事、高级管理人员任职资格 246
九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况 246

第九节 公司治理 249

一、公司法人治理结构概述 249
二、相关法人治理制度的建立健全及运行情况 249
三、发行人最近三年内的规范运作情况 254
四、发行人最近三年资金占用和对外担保情况 254
五、公司管理层及会计师对内部控制制度的评价 255

第十节 财务会计信息 256

一、财务报表 256
二、审计意见 284
三、财务报表编制基础 284
四、合并报表范围及变化情况 284
五、主要会计政策和会计估计 286
六、分部信息 316
七、税项 318
八、报告期内公司收购兼并情况 320
九、经发行人会计师核验的非经常性损益明细表 320
十、主要资产 322
十一、主要债项 324
十二、所有者权益 325

十三、现金流量 326
十四、期后事项、或有事项和其他重要事项 326
十五、发行人主要财务指标 326
十六、发行人盈利预测披露情况 328
十七、历次验资情况、资产评估情况 328

第十一节　管理层讨论与分析 329

一、财务状况分析 329
二、盈利能力分析 347
三、本次首次公开发行股票摊薄即期回报之填补措施 361
四、资本性支出分析 366
五、现金流量分析 366
六、其他事项说明 367
七、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项 367
八、发行人持续经营能力和发展前景分析 368

第十二节　业务发展目标 369

一、公司发展计划 369
二、拟订计划的基本假设和面临的主要困难 371
三、实施发展计划的主要途径 372
四、上述发展计划与现有业务的关系 372
五、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用 373

第十三节　募集资金运用 374

一、募集资金运用的基本情况 374
二、本次募集资金投资项目审批及环保审批情况 375
三、本次募集资金投资项目与公司主营业务的关系 375
四、募集资金投资项目的具体情况 376
五、本次募集资金运用对发行人财务状况和经营成果的影响 409
六、募投项目实施情况 410
七、保荐机构及发行人律师对募集资金投资项目是否符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定的结论性意见 410

第十四节　股利分配政策 412

一、最近三年的股利分配政策 412
二、发行后的股利分配政策 412
三、最近三年股利分配的情况 415
四、本次发行前滚存利润的分配安排 416

第十五节　其他重要事项 417

一、信息披露和投资者关系相关情况 417
二、重大合同 418
三、对外担保情况 421
四、重大诉讼和仲裁事项 421

第十六节董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 423

第十七节附录和备查文件 433

一、备查文件 433
二、查阅时间及地点 433

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

发行人、公司、本公司、青鸟消防	指	北大青鸟环宇消防设备股份有限公司（2012 年 12 月设立时名称为河北北大青鸟环宇消防设备股份有限公司，2013 年 1 月更名为北大青鸟环宇消防设备股份有限公司）
青鸟消防有限	指	河北北大青鸟环宇消防设备有限公司，发行人前身
久远智能	指	四川久远智能监控有限责任公司，发行人控股子公司
久远智能消防	指	四川久远智能消防设备有限责任公司，久远智能的全资子公司
久远振科	指	四川久远振科建筑智能化工程有限责任公司，久远智能曾拥有的全资子公司
青鸟消防软件	指	北京青鸟环宇消防系统软件服务有限公司，发行人全资子公司
惟泰安全	指	北京惟泰安全设备有限公司，发行人全资子公司
正天齐	指	北京市正天齐消防设备有限公司，发行人控股子公司
美安消防	指	美安（加拿大）消防设备有限公司（英文名称为 Maple Armor Fire Solution Canada Inc.），发行人控股子公司
北大青鸟环宇	指	北京北大青鸟环宇科技股份有限公司，发行人控股股东，为香港联交所创业板上市公司，股票简称为北大青鸟环宇，股票代码为 HK08095
发行人（公司、本公司）主要股东、主要股东	指	持有发行人（公司、本公司）5%以上股份的北京北大青鸟环宇科技股份有限公司、蔡为民、陈文佳
致胜资产	指	致胜资产有限公司，发行人控股股东北大青鸟环宇的第一大股东
北大青鸟	指	北京北大青鸟有限责任公司，发行人控股股东北大青鸟环宇的第二大股东
北大青鸟软件	指	北京北大青鸟软件系统有限公司，为北大青鸟的控股股东
北大资产	指	北大资产经营有限公司，代表北京大学统一持有校办企业及学校对外投资的股权
深圳青鸟	指	深圳市北大青鸟科技有限公司
海口青鸟	指	海口青鸟远望科技发展有限公司，为发行人控股股东北大青鸟环宇的股东
青鸟安全	指	北京北大青鸟安全系统工程技术有限公司
沈阳青鸟	指	沈阳青鸟安全技术有限公司，发行人报告期内曾拥有的控股子公司
西安青鸟	指	西安青鸟环宇消防设备有限公司，发行人报告期内曾拥有的控股子公司

成都青鸟	指	成都北大青鸟消防设备有限公司，发行人报告期内曾拥有的参股公司
厦门青鸟	指	厦门青鸟环宇消防设备销售有限公司，发行人报告期内曾拥有的参股公司
久远集团	指	四川久远投资控股集团有限公司，持有久远智能 25%的股权
无线电厂	指	涿鹿县无线电厂
凌云安全	指	河北涿鹿凌云安全技术设备有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《劳动法》	指	《中华人民共和国劳动法》
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
公安部	指	中华人民共和国公安部
国家认监委	指	中国国家认证认可监督管理委员会
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
工商总局	指	中华人民共和国国家工商行政管理总局
质检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
证监会	指	中国证券监督管理委员会
香港联交所	指	香港联合交易所有限公司
股东大会	指	北大青鸟环宇消防设备股份有限公司股东大会
董事会	指	北大青鸟环宇消防设备股份有限公司董事会
监事会	指	北大青鸟环宇消防设备股份有限公司监事会
保荐机构、保荐人（主承销商）	指	广发证券股份有限公司
审计机构、瑞华	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙），原名中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、中咨	指	北京市中咨律师事务所
资产评估机构	指	中联资产评估集团有限公司
本次发行	指	发行人本次向社会公众公开发行不超过 6,000 万股人民币普通股的行为
股票、A 股	指	本次公开发行的每股面值 1 元的人民币普通股
上市	指	发行人股票在深圳证券交易所挂牌交易
招股说明书	指	北大青鸟环宇消防设备股份有限公司首次公开发行股票招股说明书
公司章程（草案）	指	北大青鸟环宇消防设备股份有限公司章程（草案）
股东大会议事规则	指	北大青鸟环宇消防设备股份有限公司股东大会议事规则
董事会议事规则	指	北大青鸟环宇消防设备股份有限公司董事会议事规则
监事会议事规则	指	北大青鸟环宇消防设备股份有限公司监事会议事规则
报告期	指	2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月
元、万元	指	人民币元、万元
天广消防	指	天广消防股份有限公司
坚瑞消防	指	陕西坚瑞消防股份有限公司

中国消防	指	中国消防企业集团有限公司
盟莆安	指	盟莆安电子（上海）有限公司，美安消防的控股子公司
格睿通	指	格睿通智能科技（深圳）有限公司，发行人的参股公司
海湾公司	指	海湾安全技术有限公司
利达华信	指	北京利达华信电子有限公司
松江飞繁	指	上海松江飞繁电子有限公司
泛海三江	指	深圳市泛海三江电子有限公司
营口新山鹰	指	营口新山鹰报警设备有限公司

二、专业术语

消防自动报警系统	指	探测火灾早期特征、发出火灾报警信号，为人员疏散、防止火灾蔓延和启动自动灭火设备提供控制与指示的消防系统
总线	指	各种功能部件之间传送信息的公共通信干线
编址	指	为了对存储器进行有效管理，给每个存储单元赋予的地址码
手报	指	手动火灾报警按钮
结构件	指	具有一定形状结构，并能够承受载荷的作用的构件
自动灭火系统	指	火灾发生时，接受灭火指令并执行灭火的系统装置，主要分为自动喷水灭火系统和自动气体灭火系统
强制性产品认证	指	CCC 认证，是我国政府为保护广大消费者的人身健康和安全，保护环境、保护国家安全，依照法律法规实施的一种产品评价制度；通过制定强制性产品认证的产品目录和强制性产品认证实施规则，对列入目录中的产品实施强制性的检测和工厂检查。凡列入强制性产品认证目录内的产品，没有获得指定认证机构颁发的认证证书，没有按规定加施认证标志，一律不得出厂、销售、进口或者在其他经营活动中使用。对于本公司产品的强制性认证适用于 CCCF 认证，即安防产品认证
剩余电流	指	低压配电线路中各相（含中性线）电流矢量和不为零的电流
自动气体灭火系统	指	平时灭火剂以液体、液化气体或气体状态存贮于压力容器内，灭火时以气体（包括蒸汽、气雾）状态喷射作为灭火介质的灭火系统，能在防护区空间内形成各方向均一的气体浓度，而且至少能保持该灭火浓度达到规范规定的浸渍时间，实现扑灭该防护区的空间、立体火灾
哈龙	指	Halon 的音译，是一类称为卤代烷的化学品，主要用于灭火药剂，拥有出色的安全与灭火效果；但哈龙含有的氯和溴受到太阳光辐射后，分解出氯、溴的自由基能够破坏臭氧层
七氟丙烷	指	亦称为 HFC-227 或 HFC-227ea，是一种无色无味的气态氟代烃，微溶于水，是制造灭火剂的一种常见材料，在使用过程中不留残余物。七氟丙烷的物理特性表现在其分子气化阶段能迅速冷却火焰温度，并且在化学反应过程中释放游离基，能最终阻止燃烧的连锁反应

七氟丙烷气体灭火系统	指	一种以七氟丙烷为气体灭火药剂的灭火系统
二氧化碳气体灭火系统	指	一种以二氧化碳为气体灭火药剂的灭火系统，分为高压二氧化碳气体灭火系统和低压二氧化碳气体灭火系统。在灭火中，当二氧化碳从贮存气瓶中释放出来，压力骤然下降，使得二氧化碳由液态转变成气态，稀释空气中的氧含量，从而达到抑制燃烧的目的
IG541 气体灭火系统	指	一种以 IG541 混合气体为灭火药剂的灭火系统。IG541 混合气体是由大气层中的氮气（N2）、氩气（Ar）和二氧化碳（CO2）三种气体以 52%、40%、8%的比例混合而成。灭火原理为通过降低封闭空间内的氧气浓度，窒息燃烧从而达到灭火的目的
细水雾灭火系统	指	近十几年来发展的一种新型灭火系统，其灭火机理为：使用经过特殊处理的喷嘴，通过水与不同的雾化介质产生水微粒。利用水微粒在气化后的表面积增大的原理，通过吸收火场温度，二次气化，产生体积急剧膨胀的水蒸汽，一方面冷却燃烧反应，另一方面窒息燃烧反应来达到双重物理灭火的效果
消火栓	指	设置在消防给水管网上的消防供水装置，由阀、出水口和壳体等组成；消火栓按其水压可分为低压式和高压式两种；按其设置条件分为室内式和室外式以及地上式和地下式
大空间场所	指	民用建筑、工业建筑物内净空高度大于 8 米、仓库建筑物内净空高度大于 12 米的场所
AOI	指	自动光学检测（Automatic Optic Inspection），是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备
CAN	指	Controller Area Network 的简写，是国际标准化的串行通信协议
UL	指	由美国保险商实验室（Underwriter Laboratories Inc.）发展并颁布的标准，进行产品安全认证和经营安全证明，其中超过 70%的 UL 标准被 ANSI（美国国家标准学会）吸收为美国国家标准，UL 标志已成为世界著名的安全认证标志之一
ULC	指	用于在加拿大市场上流通产品的 UL 标准，获 ULC 认证后，该产品符合加拿大全国所有省份对安全性的要求
EN	指	欧洲标准，由欧洲最主要的标准制定机构 CENELEC 和 CEN 以及 CEN/ CENELEC 制定，成员国的国家标准必须与 EN 标准保持一致，是欧盟市场的强制性认证“CE”认证所依据的标准
LPCB	指	英国预防损失委员会认证，是英国的安防与消防领域的标准，通过 LPCB 认证相当于产品已经符合了英国标准
GOST	指	俄罗斯联邦内的市场准入强制安全认证，国外生产的产品进口到俄罗斯应满足俄罗斯的国家质量标准，即需通过 GOST 认证
SMT	指	表面贴装技术，是一种将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板的表面或其它基板的表面上，通过回流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术
LEL	指	爆炸下限（英文：Lower Explosion Limited 的简称），可燃气体在空气中遇明火种爆炸的最低浓度

注：本招股说明书任何表格中若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节　概览

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

一、公司简介

本公司成立于 2001 年 6 月，是北大青鸟环宇（HK08095）的控股子公司，拥有 2 家全资子公司、7 家控股子公司和 1 家参股公司。

公司主营业务为消防安全系统产品的研究、开发、生产和销售，主要包括火灾自动报警及联动控制系统、电气火灾监控系统、自动气体灭火系统和气体检测监控系统等四大类消防安全系统产品，为消防安全领域提供全面解决方案，形成跨区域的集消防、安防、监控与智能识别于一体的消防安全系统。公司自创立以来一直专注于消防报警监控系统产品，并逐步将业务拓展到气体灭火、气体检测、电气火灾监控等相关领域，已形成以消防报警监控系统为主，自动气体灭火、气体检测与电气火灾监控系统等产品为三个新增长点的业务格局。

公司坚持贯彻科技创新战略，以振兴中国民族品牌为己任，拥有核心自主知识产权，目前已成为中国消防报警行业的领先企业之一。公司在技术创新领域已获得发明专利 10 项、实用新型专利 47 项、外观设计专利 37 项、计算机软件著作权 47 项。公司于 2009 年被河北省科技厅、财政厅、国税局、地税局评为高新技术企业（2012 年公司通过复审、2015 年重新取得）；2011 年公司获得“中国消防协会科学技术创新奖”。

经过十余年的快速发展，公司现已发展成为中国消防行业知名企业之一，近年来，公司获得了“十大知名报警企业”、“全国物业管理服务诚信、业主放心十佳首选企业”、“全国消防设备行业用户放心十佳首选品牌”、“消防行业十大评选十大民族企业”、“全国质量诚信标杆典型企业”、“全国质量诚信优秀企业”、“全国产品和服务质量诚信示范企业”和“全国消防报警行业质量领先品牌”等荣誉，以及被中国消防协会评定为企业信用等级 AAA 级。此外，公司还是中南海、

北京奥运会、上海世博会、广州亚运会等重点项目的供应商。在大力开拓国内市场的同时，公司积极开拓海外市场，组建北美子公司建设北美生产基地，逐步以符合UL等国际标准的本土化产品拓展海外市场，公司致力于发展成为全球性消防企业。

二、公司控股股东及实际控制人

本公司控股股东为北京北大青鸟环宇科技股份有限公司（HK08095）。

鉴于北大青鸟环宇无控股股东和实际控制人，本公司无实际控制人。

基于上述情况，发行人律师及保荐机构均认定本公司无实际控制人。相关情况详见本招股说明书第五节发行人基本情况之“八、（三）发行人实际控制人”部分内容。

三、主要财务数据及主要财务指标

公司最近三年及一期的财务报表已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（瑞华审字[2016]01500514号）。公司主要财务数据及财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产	86,759.76	78,405.09	57,969.67	45,433.52
固定资产	9,399.76	9,733.73	6,562.49	6,769.91
无形资产	3,386.44	3,309.70	1,260.89	542.90
资产总计	109,771.62	98,953.49	67,994.62	55,041.24
流动负债	46,384.87	40,180.29	25,610.28	23,792.93
负债合计	46,461.70	40,250.51	25,610.28	23,799.30
归属于母公司股东权益合计	62,375.31	57,979.62	41,588.01	30,487.95
股东权益合计	63,309.92	58,702.98	42,384.34	31,241.94

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
营业收入	48,613.03	95,264.13	80,071.33	63,434.61
营业利润	12,207.27	21,242.96	16,585.25	14,065.81

利润总额	12,431.88	24,078.41	17,755.54	14,560.77
净利润	10,504.12	20,489.91	15,081.88	12,541.83
归属于母公司股东的净利润	10,484.41	20,319.06	15,048.90	12,354.88

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	-6,475.01	17,476.95	6,579.50	7,701.23
投资活动产生的现金流量净额	-2,561.54	-12,523.28	-1,448.93	-3,291.89
筹资活动产生的现金流量净额	1,467.77	-602.39	-5,810.58	3,815.33
现金及现金等价物净增加额	-7,559.64	4,187.51	-760.22	8,194.92

（四）主要财务指标

财务指标	2016 年 6 月 30 日或 2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日或 2015 年	2014 年 12 月 31 日或 2014 年	2013 年 12 月 31 日或 2013 年
流动比率（倍）	1.87	1.95	2.26	1.91
速动比率（倍）	1.46	1.65	1.91	1.60
资产负债率（母公司）	36.09%	44.46%	42.66%	44.34%
应收账款周转率（次/年）	1.33	4.33	5.55	7.54
存货周转率（次/年）	1.69	5.25	5.58	5.26
息税折旧摊销前利润（万元）	13,256.91	25,692.76	19,226.45	15,683.66
利息保障倍数（倍）	40.76	51.30	41.76	90.84
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.36	2.91	1.10	1.28
每股净现金流量（元）	-0.42	0.70	-0.13	1.37
基本每股收益（元/股）	0.58	1.13	0.84	0.69
稀释每股收益（元/股）	0.58	1.13	0.84	0.69
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.58	1.02	0.79	0.65
加权平均净资产收益率（%）	16.60	41.65	42.56	50.84
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	16.57	37.67	40.41	48.13
无形资产（不含土地使用权）占净资产的比例（%）	0.61	0.71	1.11	0.15

四、本次发行情况与募集资金用途

（一）本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
股票面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 6,000 万股
发行价格	【】元/股
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合或中国证监会等有权监管机关认可的其他发行方式。
发行对象	符合资格并在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销

（二）募集资金用途

本次发行筹集资金，拟全部用于以下项目：

序号	项目名称	登记备案号	拟使用募集资金投资额（万元）
1	电气火灾监控系统及独立式光电感烟探测报警器升级扩产项目	涿鹿工信技改备字[2014]06 号	13,727.96
2	自动灭火系统扩产建设项目	涿鹿工信技改备字[2014]07 号	12,233.90
3	气体检测仪器扩产建设项目	涿鹿工信技改备字[2014]08 号	8,895.63
4	火灾自动报警及联动控制系统生产线技术改造项目	涿鹿工信技改备字[2014]11 号	24,829.96
5	研发检测中心建设项目	涿鹿工信备字[2014]06 号	6,125.50
6	补充流动资金	-	28,000.00

公司本次发行募集资金将按项目轻重缓急次序进行投入，如本次发行公司的实际募集资金净额少于募集资金投资项目所需资金，公司将通过自有资金或银行贷款解决。

在募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以先行以自筹资金投入上述项目，待募集资金到位后再按募集资金使用管理的相关规定置换前期已投入的自筹资金。

第三节　本次发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）股票种类：人民币普通股（A 股）。

（二）每股面值：人民币 1.00 元。

（三）发行数量：本次公开发行股票数量为【】万股，占发行后公司股份总数的比例为【】。

（四）每股发行价格：【】元。

（五）发行市盈率：【】倍（计算口径：每股收益按发行前一年扣除非经常性损益后的净利润除以发行后的总股本计算）。

（六）每股净资产：

1、发行前每股净资产：3.47 元（以截至 2016 年 6 月 30 日归属于母公司所有者权益与截至发行前公司股本总数为基准计算）。

2、发行后每股净资产：【】元（以截至 2016 年 6 月 30 日归属于母公司所有者权益加上募集资金净额，按发行后的股本全面摊薄计算）。

（七）发行市净率：【】倍（计算口径：每股净资产以公司发行后每股净资产值计算）。

（八）发行方式：采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合或中国证监会等有权监管机关认可的其他发行方式。

（九）发行对象：符合资格并在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

（十）承销方式：由保荐人（主承销商）广发证券股份有限公司以余额包销方式承销。

（十一）本次预计募集资金总额为【】万元。

（十二）发行费用概算（包括承销及保荐费用、审计及验资费用、发行人律师费用、发行上市及登记手续费用等）。

本次发行费用共需约【】万元，具体明细如下：

序号	项目	金额（万元）
1	承销及保荐费用	【】
2	审计、评估及验资费用	【】
3	发行人律师费用	【】
4	发行上市及登记手续费用	【】
5	招股说明书印刷和法定信息披露费用	【】

（十三）上市地：深圳证券交易所

二、与本次发行有关的当事人

发行人： **北大青鸟环宇消防设备股份有限公司**

法定代表人：蔡为民

住所：河北涿鹿涿下路工业园

办公地址：北京市海淀区成府路 207 号北大青鸟楼

注册资本：18,000 万元人民币

邮政编码：100871

电话：010-62758875

传真：010-62767600

联系人：康亚臻

互联网网址：http://www.jbufa.com

电子信箱：zhengquan@jbufa.com

保荐人、主承销商： **广发证券股份有限公司**

法定代表人：孙树明

住所：广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 43 楼（4301-4316 房）

联系地址：北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 9 层

联系电话：	010-56571666
传真：	010-56571688
保荐代表人：	陈德兵、刘旭阳
项目协办人：	
项目经办人：	徐海林、翁姗、周容光、侯卫、刘湘安、余跃
律师事务所：	**北京市中咨律师事务所**
单位负责人：	林柏楠
住所：	北京市西城区平安里西大街 26 号新时代大厦 6-8 层
联系电话：	010-66091188
传真：	010-66091616
经办律师：	蒋红毅、彭亚峰
会计师事务所：	**瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）**
法定代表人：	顾仁荣
住所：	北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 楼中海地产广场西塔 5-11 层
联系电话：	010-88095588
传真：	010-88091190
签字注册会计师：	徐超玉、李建长
资产评估机构：	**中联资产评估集团有限公司**
法定代表人：	沈琦
住所：	北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4 层 939 室
联系电话：	010-88000066
传真：	010-88000000
签字注册资产评估师：	胡智、唐章奇
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**
住所：	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
电话：	0755-25938000
传真：	0755-25938122

拟上市的证券交易所： **深圳证券交易所**

住所：　　深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：　　0755-88668888

传真：　　0755-82083104

主承销商收款银行： **工行广州市分行第一支行**

户名：　　广发证券股份有限公司

银行账号：　　3602000109001674642

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

发行人与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有发行人股份，与发行人也不存在其他权益关系。

四、与本次发行上市有关重要日期

推介日期	【】年【】月【】日-【】年【】月【】日
发行公告刊登日期	【】年【】月【】日
申购日期	【】年【】月【】日
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本次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项数据外，应特别认真考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、固定资产及房地产投资下降风险

消防行业与整体经济及固定资产投资紧密相关，消防市场的增长受固定资产投资的影响较大。近年来，我国经济持续繁荣发展，社会固定资产投资维持在相对较高水平。经济的繁荣提高了全社会的消防意识，带动消防投入的增加；社会固定资产投资的增长则直接拉动消防行业的增长。未来消防行业的增长仍依赖整体经济的增长及固定资产投资的增长，如果宏观经济下行，固定资产投资下降，则可能给本公司的业绩造成不利影响。

本公司的产品主要面向民用建筑市场，主要包括房地产业和教育、卫生、文体以及政府等公共设施建筑领域，而以房地产业为代表的民用建筑市场是目前消防产品的主要应用领域之一。2000 年以来，我国房地产建设飞速发展，据国家统计局发布的各年度国民经济和社会发展统计公报，房地产开发投资由 2000 年的 4,902 亿元增加至 2015 年的 95,979 亿元，对消防行业起到了快速的拉动作用。根据《建筑设计防火规范 GB 50016-2014》规定及其他相关设计规定与行业经验，在住宅建筑方面消防投入约占建筑安装总投资的 5%，在办公与商业建筑方面消防投入约占建筑安装总投资的 8%－10%。

虽然房地产投资的影响因素较多，对未来房地产业走势难以判断，但如房地产投资下降，则可能给本公司的业绩造成重大不利影响。

二、经销为主的销售模式风险

公司的销售模式为经销销售为主、直接销售为辅，经销销售收入占主营业务收

入比例达到 80%以上。报告期各期末，公司通过经销商实现的经销收入占公司主营业务收入比重分别为 80.30%、84.11%、81.29%和 77.78%。发行人与经销商的合作模式为独家代理模式，即经销商只能销售发行人的产品，而不经营任何类似产品或作为其他类似产品的经销商。此销售模式有助于公司借助经销商精细化布局的销售网络进行扩张，拓展市场区域，更好地贴近客户提供服务，特别是对远离公司区域进行有效渗透，有利于公司节省资金投入，提高运营效率，让公司更专注于产品的技术与应用创新，保持持续领先的行业技术优势。尽管公司已与 61 家经销商签署协议建立了经销合作关系，建立了良好的合作关系，但若未来公司不能与经销商维持良好关系，导致经销商不愿与公司合作，公司短期内又不能从其他渠道获得订单，将会对公司业务产生重大不利影响。

此外，公司当前通过使用销售折扣政策来激励和考核经销商，并对优秀的经销商提供一定的信用额度支持其市场开拓，如未来此销售模式的激励和约束作用下降，将会对公司业务产生不利影响。

三、控制权变更风险

报告期内，发行人无实际控制人。发行人的控股股东为北大青鸟环宇，北大青鸟环宇股权结构分散，无控股股东和实际控制人。

报告期初至 2016 年 4 月，持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东为致胜资产、北大青鸟、怡兴（香港）有限公司、深圳青鸟、New View Venture Limited，持股比例分别为 17.34%、9.71%、9.28%、7.17%、7.14%，其中，北大青鸟持有深圳青鸟 90%股权，北京大学通过北大青鸟、深圳青鸟间接控制北大青鸟环宇的股权比例为 16.88%，其他持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东均不存在一致行动人关系。

2016 年 4 月，深圳青鸟将所持北大青鸟环宇 7.17%股权转让给海口青鸟。2016 年 4 月至 2016 年 7 月，持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东为致胜资产、北大青鸟、怡兴（香港）有限公司、海口青鸟、New View Venture Limited，持股比例分别为 17.34%、9.71%、9.28%、7.17%、7.14%，其中，北大青鸟软件间接控制海口青鸟 46%股权，北京大学通过北大青鸟、海口青鸟间接控制北大青鸟环宇的股权

比例为 16.88%，其他持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东均不存在一致行动人关系。

2016 年 7 月，北大青鸟环宇增发 H 股 96,960,000 股。2016 年 7 月至招股说明书签署之日，持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东为致胜资产、北大青鸟、怡兴（香港）有限公司、海口青鸟、New View Venture Limited，持股比例分别为 16.03%、8.97%、8.58%、6.63%、6.60%，其中，北大青鸟软件间接控制海口青鸟 46%股权，北京大学通过北大青鸟、海口青鸟间接控制北大青鸟环宇的股权比例为 15.60%，其他持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东均不存在一致行动人关系。

北大青鸟环宇股权结构一直较为分散，无任何一方北大青鸟环宇股东持有 30%以上的股权，无任何一方北大青鸟环宇股东能够基于其所持表决权股份或其选出的董事在董事会中的席位决定北大青鸟环宇股东大会或董事会的审议事项；无任何一方北大青鸟环宇股东可以对北大青鸟环宇的决策形成实质性控制。

发行人无实际控制人的状态最近三年未发生变化。尽管从北大青鸟环宇的历史以及当前股权结构判断，北大青鸟环宇的股权结构在发行人上市前后均能够保持稳定，但是由于北大青鸟环宇主要股东持股比例较为接近，不排除发行人上市后北大青鸟环宇股东持股比例变动而引致北大青鸟环宇控制权发生变动，从而引致发行人控制权发生变动的风险。

四、产业政策风险

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，“火灾报警控制器（包括联动型、独立型、区域型、集中型、集中区域兼容型）、消防联动控制器、点型感烟/温火灾探测器（独立式除外）、点型红外/紫外火焰探测器（独立式除外）、手动火灾报警按钮”属于限制类项目，对于此类项目，国家有关部门根据产业结构优化升级的要求，遵循优胜劣汰的原则，分类指导。

报告期内，消防行业发布或实施的产业政策主要有三大变化趋势：1、产品分类指导更加细化，新产品获得国家产业政策支持；2、加大监管力度、规范行业发展、提高进入门槛；3、提高规范标准，提升产品稳定性，促进市场需求。产业政策的变化给公司上述产品的生产和销售带来机遇和挑战。一方面强制性产品认证的

政策对消防企业的研发水平、质量管控、成本控制等方面提出了更高要求，延长了从研发到正式销售的周期，提高了竞争门槛，但同时也为拥有一定研发实力和质量管控能力的消防企业的带来了机遇。

公司正处于快速发展阶段，2013 年至 2015 年营业收入复合增长率达到 22.55%，消防行业产业政策的限制并未影响公司快速成长。随着公司的持续发展，市场、规模和品牌影响力不断增强，一方面，公司可能依靠相应的竞争优势实现高于消防行业的平均增长率，但另一方面，公司规模的扩张，消防行业竞争的加剧，也可能会凸现消防行业产业政策限制对公司的不利影响。

当前公司来自消防报警领域的收入占营业收入 85%以上，虽然公司已通过并购来丰富产品线，并逐步将业务拓展到气体灭火、气体检测、电气火灾监控等三个新增长点，但尚未形成规模化的营业收入。如未来公司主营的消防安全系统产品产业政策进行重大不利调整，将对发行人生产经营产生重大不利影响。

五、市场竞争加剧导致毛利率下降的风险

消防安全行业前景良好，公司面临国内外较强竞争对手的竞争。国际方面，跨国公司可以凭借其在产业链中的地位和资金优势，对我国消防安全企业造成一定冲击。国内方面，消防安全行业内已有数家企业在国内 A 股市场上市，具有明显的资金优势，其可以通过兼并、收购等行为扩大规模，影响市场的竞争格局。从国外消防安全行业的发展来看，我国消防安全行业的市场集中度将逐步提高，行业可能出现大规模的整合，公司竞争对手可能会通过兼并收购等手段壮大实力，业内出现的任何整合亦可能给本公司带来新的挑战。此外，本公司的竞争对手可能会比本公司先开发及推出新产品，或提供更具吸引力的价格、更先进的产品及系统，使本公司处于不利地位。

公司 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年上半年主营业务毛利率分别为 42.13%、41.40%、41.45%和 45.37%，维持在较高水平。未来，公司面临因市场竞争加剧导致毛利率下降的风险。

六、应收账款大幅增加及发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,553.20 万元、15,162.60 万元、24,125.16 万元和 42,448.01 万元，2014 年末、2015 年末分别较上期末增长 43.68%和 59.11%，应收账款大幅增加。应收账款的大幅增加会造成公司的经营性现金流减少，增加公司的经营风险。

报告期各期末，公司应收账款占期末流动资产的比例分别为 23.23%、26.16%、30.77%和 48.93%。2013 年-2015 年，公司应收账款周转率分别为 7.54、5.55 和 4.33，应收账款占流动资产的比重逐年增加，应收账款周转率有所下降。

公司客户以长期合作的经销商为主，客户资信状况良好，应收账款较少发生不正常情况，应收账款总体状况良好。

虽然与同行业公司相比，公司坏账计提政策较为稳健。但随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额将逐步增加，如公司采取的收款措施不力或客户信用发生变化，公司应收账款发生坏账的风险将加大。

七、税收优惠政策变化风险

（一）所得税税收优惠政策变化的风险

2009 年 9 月，公司被河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局四部门认定为高新技术企业（证书编号：GR200913000050），2012 年 9 月通过高新技术企业复审认定（证书编号：GF201213000125），2015 年 9 月重新取得高新技术企业资格证书（证书编号：GR201513000083），按照《中华人民共和国企业所得税法》和《关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号）的有关规定，公司适用 15%的企业所得税税率。

子公司久远智能 2009 年被认定为高新技术企业（证书编号：GR200951000120），2013 年 11 月通过高新技术企业认定（证书编号：GR201351000298），依据相关规定，适用 15%的企业所得税税率。

子公司惟泰安全 2014 年被认定为高新技术企业（证书编号：GR201411003114），

依据相关规定，适用 15%的企业所得税税率。

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）、《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号）、《国家税务总局关于软件和集成电路企业认定管理有关问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 19 号）以及《软件企业认定管理办法》（工信部联软[2013]64 号）的规定：我国境内新办软件生产企业经认定后，自开始获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税、第三年至第五年减半征收企业所得税。2011 年，子公司青鸟消防软件被认定为软件企业，享受上述所得税优惠政策。

2013 年、2014 年、2015 年公司及子公司享受的所得税税收优惠总额分别为 2,160.97 万元、1,959.27 万元、2,558.79 万元，占当期归属于母公司普通股股东净利润的比重分别为 17.49%、13.02%、12.59%。如果公司及子公司未来不能持续取得高新技术企业资格或软件企业，或国家相关税收优惠政策发生不利变化，公司经营业绩将受到一定程度影响。

（二）增值税税收优惠政策变化的风险

公司的子公司青鸟消防软件属于北京市经济和信息化委员会、北京市发展和改革委员会、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合认定的软件企业，根据有关规定，自行开发生产的软件产品，按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策，2013 年度即征即退金额为 344.82 万元，占发行人当期归属母公司股东的净利润的比例为 2.79%，2014 年即征即退金额为 306.03 万元，占发行人当期归属母公司股东的净利润的比例为 2.03%，2015 年即征即退金额为 584.05 万元，占发行人当期归属母公司股东的净利润的比例为 2.87%。

报告期内虽然公司享受的软件产品增值税退税占公司当期净利润的比例较低，若上述退税政策期限届满或国家相关政策发生变化，致使青鸟消防软件不能继续享受上述优惠政策，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

八、潜在产品责任风险

本公司建立了严格的产品质量管理与控制体系，已通过 GB/T 19001-2008/ISO9001:2008 质量管理体系、GB/T24001-2004/ISO14001:2004 环境管理体系、GB/T28001-2011/OHSAS 18001:2007 职业健康安全管理体系认证，是行业内率先通过三体系认证的企业之一。但是，当火灾发生时，倘若所用的本公司消防安全系统产品失灵或者在非火灾的状态下，所用的本公司消防安全系统产品出现误报、误启动等质量问题而给用户造成损失时，本公司可能会因产品责任而遭受损害赔偿诉讼。倘若本公司须就消防产品的质量问题负责，则会对本公司在产生损失的期间及以后期间的经营业绩造成不利影响。

九、新产品开发风险

新产品开发既可以满足客户不断升级的产品需求，也有助于丰富公司的产品线，满足客户的“一站式”的采购需求，树立公司的品牌和技术优势。虽然公司目前的新产品开发是在对市场需求进行充分调研基础上结合行业经验确定的，但新产品研发以及行业发展趋势的不确定性仍然可能导致本公司技术创新偏离行业发展趋势，研发出的新产品不能巩固和加强已有的竞争优势，客户市场认知度下降。同时，由于公司人力、物力、财力有限，如若在新产品开发领域偏离行业发展趋势，亦会影响现有技术、产品的研发升级工作，进而影响本公司的经济效益。

此外，由于消防安全行业的特殊性质，即便公司成功开发出新产品，仍需获得主管部门的认证或检验并获得产品资质后方可生产、销售，如本公司开发的新产品未能顺利获得相关产品资质，将对本公司的业务扩张造成不利影响。

综上，公司存在一定的新产品开发风险。

十、行业技术标准和产品质量规范提高的风险

随着国民经济的发展与人民消防意识的提高，我国消防安全行业的监管日趋严格，消防产品的市场准入标准和产品质量规范日趋提高，市场上的企业面临不断提高消防产品质量要求的压力。

在此背景下，本公司各类消防产品的生产标准也必须紧跟行业技术标准和产品质量规范进行相应提高。如果本公司所生产的消防产品不能达到提高后的行业技术标准和产品质量规范，则存在公司产品因不满足相关标准而不能获得市场准入的风险。

十一、产品资质未能续期风险

消防产品市场现行准入规则包括强制性产品认证制度和消防产品技术鉴定制度，尚未纳入上述制度管理的消防产品均实行强制性检验制度。实行强制性产品认证制度和消防产品技术鉴定的消防产品必须取得相关认证证书和检验报告，实行强制检验制度的消防产品必须取得相关检验报告。强制性产品认证证书的有效期一般为五年，有效期内，认证证书的有效性依赖认证机构的获证后监督获得保持；消防产品技术鉴定有效期一般为三年，每年通过获证后的跟踪调查对证书进行确认；相关检验报告通常没有明确的有效期限。倘若本公司因生产环节控制、产品质量不达标等原因在产品资质期限届满时未能通过检验而获发新的资质，或证后监督不合格而被收回相关证书，将无法生产及销售相应产品，公司的业务及财务状况可能会受到不利影响。此外，在产品资质有效期内，现行的产品标准可能变更、市场准入规则亦可能发生变化，公司需因应变化重新获得相关资质，倘若出现对本公司而言更为严苛的变动而未能顺利取得相关资质，本公司的业务运营及盈利能力可能会受到不利影响。

十二、折旧、摊销费用增加导致利润下滑的风险

截至报告期末，公司固定资产净额和无形资产净额分别为 9,399.76 万元和 3,386.44 万元，分别占公司当期末资产总额的 8.56%和 3.08%。根据公司募集资金投资项目的实施计划，募集资金将分 2 年使用，其中第一年投入 28,096.11 万元，第二年投入 37,716.84 万元。预计募投项目达产后产生的平均每年固定资产折旧和无形资产摊销的总额约为 3,855.91 万元，占 2015 年利润总额的 16.01%。根据公司目前的经营状况和发展速度，公司有足够的能力消化以上额外支出，不会对公司正常经营造成较大不利影响。但如果募集资金投资项目无法实现预期收益，公司则存在因折旧和摊销大幅增加而导致经营业绩下滑的风险。

十三、净资产收益率下降的风险

公司 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年上半年，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 48.13%、40.41%、37.67%和16.57%。公司首次公开发行股票完成后，净资产将大幅增加，若募集资金投资项目的实施在短期内不能为公司带来大幅增量效益，则公司净资产收益率面临短期内出现一定幅度下降的风险。

十四、季节性因素的影响

受民用建筑行业季节性施工影响，消防行业的经营呈现一定季节性。工程商通常年初制定当年的工程与采购计划，并根据工程进度逐步实施，争取在年底前竣工结算。消防产品安装时，往往处于一个典型工程的后期，因此对应的消防产品采购在下半年较为集中。此外，第一季度又受到春节长假的影响，成为全年的销量最小的季节。季节性因素可能会影响本公司不同季度的销售及盈利能力、现金流量。

第五节　发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称：北大青鸟环宇消防设备股份有限公司

英文名称：Beida Jade Bird Universal Fire Alarm Device Co., Ltd

注册资本：18,000 万元

法定代表人：蔡为民

成立日期：2001 年 6 月 15 日

注册地址：河北涿鹿涿下路工业园

办公地址：北京市海淀区成府路 207 号北大青鸟楼

邮政编码：100871

联系电话：010-62758875

传真：010-62767600

互联网网址：http://www.jbufa.com

电子信箱：zhengquan@jbufa.com

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

发行人系由青鸟消防有限整体变更设立的股份有限公司。

2012 年 12 月 2 日，青鸟消防有限召开股东会，审议并通过了青鸟消防有限整体变更为股份公司的议案。根据瑞华于 2012 年 12 月 10 日出具的中瑞岳华专审字[2012]第 3212 号《审计报告》，青鸟消防有限截至 2012 年 11 月 30 日的净资产为

15,388.02 万元人民币。根据中联资产评估集团有限公司 2012 年 12 月 11 日出具的中联评报字[2012]第 1019 号《资产评估报告》，评估基准日为 2012 年 11 月 30 日的青鸟消防有限的股东全部权益评估价值为 18,644.29 万元。

2012 年 12 月 21 日，北大青鸟环宇、蔡为民、陈文佳、曾德生、王欣、杨玮、叶可武、辜竹竺、孙广智、康亚臻、王玉河、李广增、勾利金、白福涛、德杰、章钧、高俊艳、王国强、张明伟、周子安、常征共同签署了发起人协议。

2012 年 12 月 21 日，发行人召开了创立大会暨第一次股东大会，审议并通过了《关于整体变更设立股份有限公司的议案》等议案，通过有限公司整体变更设立股份有限公司的方式成立股份公司。根据瑞华出具的中瑞岳华专审字[2012]第 3212 号《审计报告》，公司截至 2012 年 11 月 30 日的净资产为 153,880,242.55 元人民币，扣除已分配 9,537,500.61 元人民币，剩余部分按 2.40571237:1 的比例折为股本 6,000 万股（每股面值 1 元人民币）。2012 年 12 月 26 日，北京誉兴会计师事务所有限责任公司出具了誉兴验字[2010]第 12A205196 号《验资报告》，对各发起人投入到发行人的实收资本真实性进行了审验，截至 2012 年 12 月 25 日，河北北大青鸟环宇消防设备股份有限公司（筹）已收到全体发起人缴纳的注册资本 6,000 万元。瑞华于 2014 年 6 月 12 日出具了瑞华专审字[2014]第 01500226 号《验资复核报告》，认为誉兴验字[2010]第 12A205196 号《验资报告》在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号——验资》的要求。

2012 年 12 月 26 日，发行人在河北省张家口市工商行政管理局登记注册，领取了注册号为 130731000001463 的《企业法人营业执照》。

2013 年 1 月 14 日，发行人召开 2013 年第一次临时股东大会，同意将公司名称由“河北北大青鸟环宇消防设备股份有限公司”变更为“北大青鸟环宇消防设备股份有限公司”。2013 年 1 月 15 日，公司完成了更名的工商变更登记手续。

（二）发起人

发行人设立时共计 21 名发起人，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	北大青鸟环宇	3,061.2240	51.02%
2	蔡为民	1,094.1240	18.23%

3	陈文佳	816.3240	13.61%
4	曾德生	155.2560	2.59%
5	王欣	136.2840	2.27%
6	杨玮	108.6660	1.81%
7	叶可武	93.8760	1.56%
8	辜竹竺	85.2420	1.42%
9	孙广智	61.2240	1.02%
10	康亚臻	61.2240	1.02%
11	王玉河	54.6300	0.91%
12	李广增	51.0180	0.85%
13	勾利金	40.8240	0.68%
14	白福涛	40.8180	0.68%
15	德杰	40.8180	0.68%
16	章钧	27.0180	0.45%
17	高俊艳	14.2860	0.24%
18	王国强	14.2860	0.24%
19	张明伟	14.2860	0.24%
20	周子安	14.2860	0.24%
21	常征	14.2860	0.24%
合计		**6,000.0000**	**100.00%**

（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

北大青鸟环宇、蔡为民、陈文佳为本公司主要发起人。发行人设立之前，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务情况如下：

1、北大青鸟环宇，主要业务包括旅游业、投资业务和消防安全系统产品三大板块，其中消防安全系统产品由青鸟消防经营。本公司改制设立前，北大青鸟环宇除拥有青鸟消防的股权外，还拥有北大青鸟环宇投资（BVI）有限公司/ Beida Jade Bird Universal Investments (BVI) Limited、北大青鸟环宇投资（美国）有限公司/ Beida Jade Bird Universal Investments (USA) Limited、北大青鸟环宇科技（开曼）发展有限公司/Beida Jade Bird Universal Sci-Tech (Cayman) Development Company Limited、北京青鸟恒盛投资管理有限公司、北京青鸟宇达信息科技有限公司、传奇旅游投资有限公司等公司股权。本公司改制设立为股份公司前后，北大青鸟环宇拥有的主要资产和从事的主要业务未发生变化。

2、蔡为民，为本公司第二大股东，持有 18.23%的股份，担任本公司董事长。蔡为民拥有的主要资产为本公司 18.23%股份、四川久纳新材料有限公司 8%股权。本公司改制设立为股份公司前后，蔡为民拥有的主要资产和从事的主要业务未发生变化。

3、陈文佳，为本公司第三大股东，持有 13.61%的股份。陈文佳拥有的主要资产为本公司 13.61%股份。本公司改制设立为股份公司前后，陈文佳拥有的主要资产和从事的主要业务未发生变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人成立时承继了青鸟消防有限的全部资产和业务，包括流动资产、固定资产、专利等各项资产。

发行人成立时从事的主要业务为消防安全系统产品的研究、开发、生产和销售。

（五）发行人成立之后主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务均未发生变化。

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

公司系由青鸟消防有限整体变更设立，设立前后公司业务流程没有发生变化。具体的业务流程详见本招股说明书第六节业务和技术之“四、（二）主要产品的工艺流程”。

（七）发行人成立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人自成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系体现为北大青鸟环宇是发行人控股股东，蔡为民是发行人董事长。公司主营业务完全独立于控股股

东及主要发起人股东。

公司与主要发起人及其控制的企业的关联关系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”。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司是由青鸟消防有限整体变更设立，继承了青鸟消防有限的全部资产、负债及相关业务和资质。截至本招股说明书签署日，青鸟消防有限的房产、土地使用权、业务资质等主要资产及相关权利权属证书已变更至公司名下，公司已合法拥有相关权利。

三、发行人设立以来股本的形成及其变化

（一）2001 年青鸟消防有限的设立

1、青鸟消防有限的设立过程

发行人的前身青鸟消防有限为北大青鸟环宇、王欣、曾德生和杨玮共同出资设立的有限责任公司。2001 年 5 月 16 日，北大青鸟环宇、王欣、曾德生、杨玮就设立青鸟消防有限签订了《协议书》，该协议约定：青鸟消防有限的注册资本为 1000 万元人民币，其中，北大青鸟环宇出资 750 万元人民币，占注册资本的 75%；王欣出资 120 万元人民币，占注册资本的 12%；曾德生出资 80 万元人民币，占注册资本的 8%；杨玮出资 50 万元人民币，占注册资本的 5%。根据该协议，各方签订了《河北北大青鸟环宇消防设备有限公司章程》。

2001 年 6 月 14 日，涿鹿轩辕会计师事务所有限责任公司出具了《验资报告》（涿会检字[2001]第 10 号），根据该报告，截至 2001 年 6 月 13 日，青鸟消防有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币为 1,000 万元。

2001 年 6 月 15 日，河北省涿鹿县工商行政管理局颁发了《企业法人营业执照》（注册号：1307311004613）。

青鸟消防有限设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例

1	北大青鸟环宇	货币	750	75.00%
2	王欣	货币	120	12.00%
3	曾德生	货币	80	8.00%
4	杨玮	货币	50	5.00%
合计		**货币**	**1,000**	**100%**

2、委托持股情况

青鸟消防有限设立时存在委托持股情况，王欣、曾德生、杨玮分别受丛平、王玉河、杜青山、章钧、辜竹竺、叶可武、杨瑞鱼等人委托持有青鸟消防有限的股权，具体情况如下：

（1）王欣代丛平、王玉河、杜青山、章钧持有股权的情况

2001 年 5 月 1 日，王欣、丛平、王玉河、杜青山及章钧签订了《股份协议书》，该协议约定:“本协议为内部股份协议，仅对王欣签订的 12%股份部分作内部分配”；“内部股份分配如下：王欣占 4.5%，丛平占 4%，王玉河占 2%，杜青山占 1%，章钧占 0.5%”。

（2）杨玮代辜竹竺持有股权的情况

2001 年 6 月 11 日，杨玮与辜竹竺签订了《股份协议书》，该协议约定：“本协议为内部股份协议，仅对杨玮签订的 5%股份作内部分配”，“内部股份分配如下：总占股 5%及 50 万元人民币，杨玮占 4%及 40 万元人民币，辜竹竺占 1%及 10 万元人民币”。

（3）曾德生代叶可武、杨瑞鱼持有股权的情况

2001 年 6 月 12 日曾德生、叶可武及杨瑞鱼签订了《协议书》，该协议约定：“曾德生占有的北大青鸟环宇消防设备有限公司 8%的股份实际上由如下三人共同分享。其中：曾德生 5%，叶可武 2.3%，杨瑞鱼 0.7%”。

青鸟消防有限设立时，隐名股东采用由显名股东代其持股的方式，原因是青鸟消防有限由北大青鸟环宇及王欣、曾德生、杨玮三个团队共同设立，王欣、曾德生、杨玮分别是三个团队的代表并直接持股，三个团队内部约定股权分配，由显名股东代隐名股东持有和管理股权；各隐名股东与其对应的显名股东关系紧密，为便于管理，由显名股东作为代表参与青鸟消防有限的实际经营运作。

青鸟消防有限设立时，显名股东与隐名股东的持股情况如下：

序号	实际股东序号	显名股东	隐名股东	出资方式	出资额（万元）	出资比例
一	1	北大青鸟环宇		货币	750	75.00%
二		王欣		货币	120	12.00%
二-1	2	王欣		货币	45	4.50%
二-2	3		丛平	货币	40	4.00%
二-3	4		王玉河	货币	20	2.00%
二-4	5		杜青山	货币	10	1.00%
二-5	6		章钧	货币	5	0.50%
三		杨玮		货币	50	5.00%
三-1	7	杨玮		货币	40	4.00%
三-2	8		辜竹竺	货币	10	1.00%
四		曾德生		货币	80	8.00%
四-1	9	曾德生		货币	50	5.00%
四-2	10		叶可武	货币	23	2.30%
四-3	11		杨瑞鱼	货币	7	0.70%
合计				货币	1000	100.00%

保荐机构与发行人律师经核查青鸟消防有限的工商档案、验资报告、相关当事人的委托持股协议、当事人承诺函与声明函，访谈相关当事人，认为河北北大青鸟环宇消防设备有限公司设立时存在的委托持股情况是当事人真实意思表示、自主决定的民事行为，显名股东和隐名股东的出资真实、合法、无争议，不违反相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在股权纠纷及其他潜在风险。

3、出资瑕疵与补正

2001 年 6 月 14 日涿鹿轩辕会计师事务所有限责任公司对青鸟消防有限截至 2001 年 6 月 13 日的注册资本实收情况进行了审验，并出具了《验资报告》（涿会检字[2001]第 10 号）。该验资报告显示：“实际收到曾德生缴纳的注册资本人民币 80.00 万元，包括 2000 年 06 月 13 日缴存中国农业银行涿鹿县支行 0001870124574 账号河北涿鹿凌云安全技术设备有限公司存款账号 50.00 万元。2001 年 06 月 13 日缴存中国农业银行涿鹿县支行 0001870120148 账号贵公司（筹）存款账户 30.00 万元。”

根据该验资报告，曾德生出资的 80 万元中，于 2000 年 6 月 13 日缴存 50 万元于中国农业银行源鹿县支行河北涿鹿凌云安全技术设备有限公司（简称“凌云安

全”）存款账户（账号 0001870124574），缴存资金未汇入成立时的验资账户（中国农业银行源鹿县支行，账号 0001870120148），且出资在青鸟消防有限成立之前。

曾德生以存于凌云安全的银行账户上的 50 万元作为对青鸟消防有限的出资的原因是：凌云安全改制后，所有运营资金均由曾德生投入。青鸟消防有限 2001 年 6 月正式成立前，已于 2000 年 12 月开展组建及试生产，凌云安全曾为青鸟消防有限代采购其试生产所需的原材料，金额超过 50 万元，相当于青鸟消防有限设立时曾德生已通过凌云安全代采购原材料的方式进行了资金投入。因此青鸟消防有限设立时曾德生 80 万元出资中的 50 万元，以曾德生于 2000 年 6 月 13 日存入凌云安全的 50 万元款项进行了验资。

瑞华于 2014 年 6 月 12 日出具了瑞华专审字[2014]第 01500226 号《验资复核报告》，对涿鹿轩辕会计师事务所有限责任公司出具的《验资报告》（涿会检字[2001]第 10 号）进行了复核，根据该验资复核报告，曾德生出资中的 50 万元在出资时间和出资方式上不规范，存在出资瑕疵。为弥补该出资瑕疵，曾德生已经于 2014 年 6 月 11 日补正 50 万元出资款，汇入北大青鸟环宇消防设备股份有限公司开设的专项账户中（大连银行北京分行，账号 571332209012455），该笔出资款由全体股东共同享有。

保荐机构与发行人律师经核查后认为，曾德生的上述出资行为不符合《公司法》及相关法律法规的规定，存在法律上的瑕疵。针对上述出资瑕疵，曾德生已于 2014 年 6 月通过现金补正 50 万元的方式充实公司实收资本。鉴于公司设立时存在的出资瑕疵并未影响公司正常生产经营和业务发展，公司成立之后合法经营，注册资本缴纳得到全体股东的认可；相关股东已经用现金方式充实公司实收资本，并经过公司股东大会的认可。因此，上述曾德生出资瑕疵不会对公司生产经营及合法存续构成重大不利影响，亦不会对发行人本次发行并上市构成实质性障碍。

（二）2007 年青鸟消防有限股权转让、增资至 1,150 万元

1、委托持股的解除与股权转让

2007 年 1 月 23 日，青鸟消防有限召开股东会，同意曾德生将其持有的出资额 80 万元中的 23 万元转让于叶可武；同意王欣将其持有的出资额 120 万元中的 40 万

元、20 万元、5 万元、5 万元分别转让于丛平、王玉河、章钧和杜青山；同意杨玮将其持有的出资额 50 万中的 10 万转让于辜竹竺；同意丛平将其从王欣手中受让的 40 万出资额转让于蔡为民。

上述股权转让可分为两类，第一类是青鸟消防有限设立时委托持股的解除，显名股东将股权还原至隐名股东名下；第二类是隐名股东丛平将其从显名股东王欣手中受让的 40 万出资额转让于蔡为民。

（1）委托持股的解除

2001 年青鸟消防有限成立时存在股权代持现象，即王欣代丛平、王玉河、杜青山、章钧持有股权，杨玮代辜竹竺持有股权，曾德生代叶可武、杨瑞鱼持有股权，各股东决定通过股权转让的形式解除委托持股关系。

相较公司设立时的代持约定，经相关股东协商，本次还原时王欣、曾德生对其内部股权分配进行了个别调整，王欣持有的出资由 45 万元调整为 50 万元，杜青山持有的出资由 10 万元调整为 5 万元；曾德生持有的出资由 50 万元调整为 57 万元，杨瑞鱼初始约定的 7 万元出资不再享有。其他股东还原的出资与初始约定相符。

委托持股的解除过程具体如下：

①王欣原代丛平持有 40 万元出资，王欣通过股权转让形式还原丛平享有的 40 万元出资；王欣原代王玉河持有 20 万元出资，王欣通过股权转让形式还原王玉河享有的 20 万元出资；王欣原代章钧持有 5 万元出资，王欣通过股权转让形式还原章钧享有的 5 万元出资；王欣原代杜青山持有 10 万元出资，王欣通过股权转让形式还原杜青山享有的 5 万元出资，杜青山放弃其 10 万元出资中的 5 万元并由王欣享有，2014 年 5 月 23 日杜青山出具了《确认书》，确认杜青山享有的 5 万元出资予以放弃，并由王欣享有。

②杨玮原代辜竹竺持有 10 万元出资，杨玮通过股权转让形式还原辜竹竺享有的 10 万元出资。

③曾德生原代叶可武持有 23 万元出资，曾德生通过股权转让形式还原叶可武享有的 23 万元出资；曾德生原代杨瑞鱼持有 7 万元出资，杨瑞鱼放弃其 7 万元出资并由曾德生享有，2013 年 12 月 19 日杨瑞鱼出具了《关于放弃北大青鸟环宇消防

设备股份有限公司的股权的承诺书》，确认杨瑞鱼放弃其享有的 7 万元出资，并由曾德生享有。

本次股权转让是为了解除青鸟消防有限设立时存在的委托持股关系，显名股东将股权还原至隐名股东名下。

本次股权转让均未签署书面转股协议，委托持股的解除还原并未实际支付转让价款。

本次股权转让的受让方丛平、王玉河、杜青山与北大青鸟环宇无关联关系，受让方章钧、辜竹竺、叶可武在青鸟消防有限任职，受让方丛平、杜青山、章钧、辜竹竺、叶可武与王欣、杨玮、曾德生无亲属关系，受让方王玉河为王欣的妹夫，受让方王玉河与杨玮、曾德生无亲属关系。

（2）丛平将 40 万出资额转让于蔡为民

由于隐名股东丛平离开青鸟消防有限，丛平将其从显名股东王欣手中受让的 40 万出资额转让于蔡为民，转让价格为每元出资额 2 元，转让总价款为 80 万元，截至 2007 年 1 月 31 日，该转让价款已付清。

上述 2007 年公司股权转让由于是委托持股的解除还原以及隐名股东转让出资，均未签署书面转股协议；委托持股的解除还原并未实际支付转让价款，丛平将 40 万出资额转让于蔡为民的转让价款为 80 万，价款已付清。

本次股权转让的原因系隐名股东丛平因个人原因撤回投资，本次股权转让的受让方蔡为民看好青鸟消防有限发展，愿意受让出资额。

本次股权转让的转让方丛平与受让方蔡为民在综合考虑青鸟消防有限的注册资本、每股净资产等因素的基础上协商一致后确定以 2 元/1 元注册资本的价格转让。蔡为民受让股权的资金来源系其自有资金。

本次股权转让的受让方蔡为民在青鸟消防有限任职，与王欣、杨玮、曾德生无亲属关系。

针对委托持股、2007 年委托持股解除与股权转让事宜，王欣、丛平、王玉河、杜青山、章钧、杨玮、辜竹竺、曾德生、杨瑞鱼分别出具声明承诺函，确认委托持

股与 2007 年股权转让事宜是当事人真实意思表示、自主决定的民事行为，当事人对委托持股与股权转让无争议，不存在股权纠纷及其他潜在风险。

保荐机构与发行人律师经核查青鸟消防有限的工商档案、当事人声明函，访谈相关当事人，认为发行人 2001 年设立时存在的委托持股、2007 年通过股权转让形式解除委托持股的过程真实、合法，委托持股与股权转让行为是当事人真实意思表示、自主决定的民事行为，显名股东和隐名股东对委托持股与股权转让无争议，不违反相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在股权纠纷及其他潜在风险。

2、公司增资至 1,150 万元

2007 年 1 月 23 日，青鸟消防有限股东北大青鸟环宇、王欣、曾德生、杨玮与蔡为民、李广增、勾利金、孙广智、辜竹竺、康亚臻、章钧签订了《增资扩股协议》，协议约定本次增资的金额为人民币 150 万元，各增资人按照每元出资额 1.5 元的价格认购青鸟消防有限的增资。其中，蔡为民认购 60 万元出资额；李广增认购 25 万元出资额；勾利金认购 15 万元出资额；孙广智认购 15 万元出资额；辜竹竺认购 15 万元出资额；康亚臻认购 15 万元出资额；章钧认购 5 万元出资额。

2007 年 2 月 2 日，北京中永勤会计师事务所出具了《验资报告》（中永勤验字[2007]第 X002 号），根据该验资报告，截至 2007 年 2 月 2 日，青鸟消防有限已收到新增注册资本合计人民币 150 万元，增资后注册资本为 1,150 万元。瑞华于 2014 年 6 月 12 日出具了瑞华专审字[2014]第 01500226 号《验资复核报告》，认为《验资报告》（中永勤验字[2007]第 X002 号）在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号一一验资》的要求。

2007 年 2 月 8 日，河北省涿鹿县工商行政管理局核发了注册号为 1307311004613 的《企业法人营业执照》。

公司前身青鸟消防有限本次增资的原因是公司拟增资扩股以扩大经营规模。上述增资人在青鸟消防有限任职，看好青鸟消防有限未来发展，愿意认购增资份额。

本次增资的增资方蔡为民、李广增、勾利金、孙广智、辜竹竺、康亚臻、章钧与北大青鸟环宇、王欣、曾德生、杨玮在综合考虑青鸟消防有限的注册资本、每股净资产等因素的基础上协商一致后确定以 1.5 元/1 元注册资本的价格增资。前述增

资方认购青鸟消防有限新增注册资本的资金来源均系其自有资金。

本次增资的增资方蔡为民、李广增、勾利金、孙广智、辜竹竺、康亚臻、章钧在青鸟消防有限任职，与王欣、杨玮、曾德生无亲属关系。

本次股权转让及增资后，公司股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	北大青鸟环宇	货币	750	65.22%
2	蔡为民	货币	100	8.70%
3	曾德生	货币	57	4.96%
4	王欣	货币	50	4.35%
5	杨玮	货币	40	3.48%
6	辜竹竺	货币	25	2.17%
7	李广增	货币	25	2.17%
8	叶可武	货币	23	2.00%
9	王玉河	货币	20	1.74%
10	勾利金	货币	15	1.30%
11	孙广智	货币	15	1.30%
12	康亚臻	货币	15	1.30%
13	章钧	货币	10	0.87%
14	杜青山	货币	5	0.43%
合计		**货币**	**1,150**	**100.00%**

（三）2011 年青鸟消防有限增资至 1,470 万元

2010 年 11 月 29 日，青鸟消防有限同蔡为民、陈文佳、德杰、白福涛签订《增资协议》，协议约定，公司新增注册资本人民币 320 万元，各增资人按照每元出资额 3 元的价格认购，其中，蔡为民认购 100 万元出资额；陈文佳认购 200 万元出资额；德杰认购 10 万元出资额；白福涛认购 10 万元出资额。

2010 年 11 月 29 日，青鸟消防有限召开 2010 年临时股东会通过增资决议，同意注册资本由人民币 1,150 万元增资到人民币 1,470 万元，由蔡为民、陈文佳、德杰、白福涛认购。

2011 年 1 月 17 日，北京兴润诚会计师事务所出具了《验资报告》（兴润诚验字[2010]第 021 号），根据该验资报告，截至 2011 年 1 月 17 日，青鸟消防有限已收到新增注册资本合计人民币 320 万元，变更后的注册资本为 1,470 万元。瑞华于

2014 年 6 月 12 日出具了瑞华专审字[2014]第 01500226 号《验资复核报告》，对北京兴润诚会计师事务所出具的《验资报告》（兴润诚验字[2010]第 021 号）进行了复核，认为《验资报告》（兴润诚验字[2010]第 021 号）在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号一一验资》的要求。

2011 年 1 月 25 日，河北省涿鹿县工商行政管理局核发了注册号为 130731000001463 的《企业法人营业执照》。

公司前身青鸟消防有限本次增资的原因是公司流动资金紧缺，拟通过增资扩股获取现金。上述增资人看好青鸟消防有限未来发展，愿意认购增资份额。

本次增资的增资方蔡为民、德杰、白福涛、陈文佳与北大青鸟环宇、曾德生、王欣、杨玮、王玉河、辜竹竺、李广增、叶可武、勾利金、孙广智、康亚臻、章钧、杜青山在综合考虑青鸟消防有限的注册资本、每股净资产等因素的基础上协商一致后确定以 3 元/1 元注册资本的价格增资。前述增资方中的蔡为民、德杰、白福涛认购青鸟消防有限新增注册资本的资金来源均系其自有资金，陈文佳的资金来源系其父母以家庭自有资金资助。因陈文佳的母亲代世玉为青鸟消防有限早年发展提供过支持，青鸟消防有限同意陈文佳参与本次增资。

本次增资的增资方蔡为民在北大青鸟环宇及青鸟消防有限任职，增资方德杰在久远智能任职，增资方白福涛在青鸟消防有限任职，增资方陈文佳与北大青鸟环宇无关联关系，增资方蔡为民、德杰、白福涛、陈文佳与曾德生、王欣、杨玮、王玉河、辜竹竺、李广增、叶可武、勾利金、孙广智、康亚臻、章钧、杜青山无亲属关系。

此次增资后，青鸟消防有限股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	北大青鸟环宇	货币	750	51.02%
2	蔡为民	货币	200	13.61%
3	陈文佳	货币	200	13.61%
4	曾德生	货币	57	3.88%
5	王欣	货币	50	3.40%
6	杨玮	货币	40	2.72%
7	李广增	货币	25	1.70%
8	辜竹竺	货币	25	1.70%

9	叶可武	货币	23	1.56%
10	王玉河	货币	20	1.36%
11	勾利金	货币	15	1.02%
12	孙广智	货币	15	1.02%
13	康亚臻	货币	15	1.02%
14	章钧	货币	10	0.68%
15	德杰	货币	10	0.68%
16	白福涛	货币	10	0.68%
17	杜青山	货币	5	0.34%
合计		**货币**	**1,470**	**100.00%**

（四）2012 年第一次股权转让

2012 年 11 月 20 日，杜青山、李广增与张明伟、周子安、常征、高俊艳、王国强签订《股权转让协议》，杜青山转让 1.5 万元出资额给张明伟、转让 3.5 万元出资额给周子安，李广增转让 2 万元出资额给张明伟、转让 3.5 万元出资额给常征、转让 3.5 万元出资额给高俊艳、转让 3.5 万元出资额给王国强，本次股权转让价格均为每 1 元出资额 6 元。

根据杜青山 2012 年 11 月 20 日出具的声明及 2014 年 5 月 23 日签署的《确认书》，在签署上述转让协议之前，杜青山已将其持有的青鸟消防有限的 5 万元出资额转让给蔡为民且杜青山已经收到蔡为民的转让价款，但青鸟消防有限尚未就此次股权转让办理工商变更登记，杜青山仍为青鸟消防有限的名义股东，鉴于此，经蔡为民事前同意，上述协议仍由杜青山签署。

2012 年 11 月 21 日，青鸟消防有限召开 2012 年临时股东会，同意本次股权转让。

上述杜青山将5万元注册资本转让给蔡为民的原因系杜青山因个人原因撤回投资，蔡为民愿意受让股权。股权转让的转让方杜青山与受让方蔡为民在综合考虑青鸟消防有限的注册资本、每股净资产等因素的基础上协商一致后确定以8元/1元注册资本的价格转让。蔡为民受让股权的资金来源系其自有资金。

本次蔡为民转让股权的原因系张明伟、周子安看好青鸟消防有限未来发展，拟购买股权，经与蔡为民协商一致后，蔡为民愿意向其转让部分股权。股权转让的转让方蔡为民与受让方张明伟、周子安在综合考虑青鸟消防有限的注册资本、每股净

资产等因素的基础上协商一致后确定以6元/1元注册资本的价格转让。张明伟、周子安受让股权的资金来源系其自有资金。

本次李广增转让股权的原因系因其个人原因资金短缺，出售部分股权变现。受让方张明伟、常征、高俊艳、王国强看好青鸟消防有限未来发展，愿意受让前述股权。股权转让的转让方李广增与受让方张明伟、常征、高俊艳、王国强在综合考虑青鸟消防有限的注册资本、每股净资产等因素的基础上协商一致后确定以6元/1元注册资本的价格转让。张明伟、常征、高俊艳、王国强受让股权的资金来源系其自有资金。

本次股权转让的受让方张明伟在美安消防任职，受让方周子安、常征、高俊艳、王国强在青鸟消防有限任职，与蔡为民、陈文佳、曾德生、王欣、杨玮、李广增、辜竹竺、叶可武、王玉河、勾利金、孙广智、康亚臻、章钧、德杰、白福涛、杜青山无亲属关系。

本次股权转让后青鸟消防有限股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	北大青鸟环宇	货币	750	51.02%
2	蔡为民	货币	200	13.61%
3	陈文佳	货币	200	13.61%
4	曾德生	货币	57	3.88%
5	王欣	货币	50	3.40%
6	杨玮	货币	40	2.72%
7	辜竹竺	货币	25	1.70%
8	叶可武	货币	23	1.56%
9	王玉河	货币	20	1.36%
10	孙广智	货币	15	1.02%
11	康亚臻	货币	15	1.02%
12	勾利金	货币	15	1.02%
13	李广增	货币	12.5	0.85%
14	白福涛	货币	10	0.68%
15	德杰	货币	10	0.68%
16	章钧	货币	10	0.68%
17	常征	货币	3.5	0.24%
18	高俊艳	货币	3.5	0.24%
19	王国强	货币	3.5	0.24%
20	张明伟	货币	3.5	0.24%

21	周子安	货币	3.5	0.24%
合计		**货币**	**1,470**	**100.00%**

（五）2012 年第二次股权转让

2012 年 11 月 27 日，蔡为民分别与曾德生、辜竹竺、王欣、杨玮、王玉河、勾利金、章钧签订《股权转让协议》，辜竹竺转让 41,160 元出资额给蔡为民；曾德生转让 189,630 元出资额给蔡为民；王欣转让 166,110 元出资额给蔡为民；杨玮转让 133,770 元出资额给蔡为民；王玉河转让 66,150 元出资额给蔡为民；勾利金转让 49,980 元出资额给蔡为民；章钧转让 33,810 元出资额给蔡为民，本次股权转让价格均为每 1 元出资额 6 元。

2012 年 11 月 27 日，青鸟消防有限召开 2012 年临时股东会，同意本次股权转让。

本次曾德生、王欣、勾利金、章钧转让股权的原因系其从公司离职，欲出售部分股权，本次辜竹竺、杨玮、王玉河转让股权的原因系其因个人原因欲出售部分股权变现，蔡为民看好公司未来发展，愿意购买前述股权。股权转让的转让方曾德生、辜竹竺、王欣、杨玮、王玉河、勾利金、章钧与受让方蔡为民在综合考虑青鸟消防有限的注册资本、每股净资产等因素的基础上协商一致后确定以 6 元/1 元注册资本的价格转让。蔡为民受让股权的资金来源系其自有资金。

本次股权转让的受让方蔡为民在北大青鸟环宇及青鸟消防有限任职，与陈文佳、曾德生、王欣、杨玮、辜竹竺、叶可武、王玉河、孙广智、康亚臻、勾利金、李广增、白福涛、德杰、章钧、常征、高俊艳、王国强、张明伟、周子安无亲属关系。

本次股权转让后青鸟消防有限股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	北大青鸟环宇	货币	750.0000	51.02%
2	蔡为民	货币	268.0610	18.23%
3	陈文佳	货币	200.0000	13.61%
4	曾德生	货币	38.0370	2.59%
5	王欣	货币	33.3890	2.27%
6	杨玮	货币	26.6230	1.81%

7	叶可武	货币	23.0000	1.56%
8	辜竹竺	货币	20.8840	1.42%
9	孙广智	货币	15.0000	1.02%
10	康亚臻	货币	15.0000	1.02%
11	王玉河	货币	13.3850	0.91%
12	李广增	货币	12.5000	0.85%
13	勾利金	货币	10.0020	0.68%
14	白福涛	货币	10.0000	0.68%
15	德杰	货币	10.0000	0.68%
16	章钧	货币	6.6190	0.45%
17	常征	货币	3.5000	0.24%
18	高俊艳	货币	3.5000	0.24%
19	王国强	货币	3.5000	0.24%
20	张明伟	货币	3.5000	0.24%
21	周子安	货币	3.5000	0.24%
合计		**货币**	**1,470.0000**	**100.00%**

（六）2012 年 12 月整体变更为股份有限公司

2012 年 12 月 26 日，青鸟消防有限整体变更为河北北大青鸟环宇消防设备股份有限公司。发行人整体变更过程详见本招股说明书第五节发行人基本情况之“二、（一）设立方式”。

整体变更后公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	北大青鸟环宇	3,061.2240	51.02%
2	蔡为民	1,094.1240	18.23%
3	陈文佳	816.3240	13.61%
4	曾德生	155.2560	2.59%
5	王欣	136.2840	2.27%
6	杨玮	108.6660	1.81%
7	叶可武	93.8760	1.56%
8	辜竹竺	85.2420	1.42%
9	孙广智	61.2240	1.02%
10	康亚臻	61.2240	1.02%
11	王玉河	54.6300	0.91%
12	李广增	51.0180	0.85%
13	勾利金	40.8240	0.68%
14	白福涛	40.8180	0.68%

15	德杰	40.8180	0.68%
16	章钧	27.0180	0.45%
17	高俊艳	14.2860	0.24%
18	王国强	14.2860	0.24%
19	张明伟	14.2860	0.24%
20	周子安	14.2860	0.24%
21	常征	14.2860	0.24%
合计		**6,000.0000**	**100.00%**

（七）2014 年 9 月股权继承

2014 年 1 月 31 日，发行人股东叶可武死亡，叶可武生前未立有遗嘱，根据《中华人民共和国婚姻法》第十七条及《中华人民共和国继承法》第十条的规定，叶可武持有的发行人的 938,760 股股份（占发行人总股本的 1.56%）为夫妻共有财产，因此，上述股份中 469,380 股应由叶可武妻子刘青取得；剩余 469,380 股作为叶可武遗产由其继承人继承，叶可武父母均先于叶可武死亡，故其遗产由其妻子刘青及其子叶子扬共同继承，分别继承 234,690 股。

北京市中信公证处 2014 年 6 月 17 日出具（2014）京中信内民证字 29452 号《公证书》，对叶可武股权继承事宜进行了公证。

2014 年 9 月 5 日，发行人依法变更了股东名册。

上述继承人刘青与叶可武系夫妻关系，叶子扬与叶可武系父子关系，刘青、叶子扬与北大青鸟环宇无关联关系，刘青、叶子扬与蔡为民、陈文佳、曾德生、王欣、杨玮、辜竹竺、孙广智、康亚臻、王玉河、李广增、勾利金、白福涛、德杰、章钧、常征、高俊艳、王国强、张明伟、周子安无亲属关系。

本次股份继承后公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	北大青鸟环宇	3,061.2240	51.02%
2	蔡为民	1,094.1240	18.23%
3	陈文佳	816.3240	13.61%
4	曾德生	155.2560	2.59%
5	王欣	136.2840	2.27%
6	杨玮	108.6660	1.81%
7	辜竹竺	85.2420	1.42%

8	刘青	70.4070	1.17%
9	孙广智	61.2240	1.02%
10	康亚臻	61.2240	1.02%
11	王玉河	54.6300	0.91%
12	李广增	51.0180	0.85%
13	勾利金	40.8240	0.68%
14	白福涛	40.8180	0.68%
15	德杰	40.8180	0.68%
16	章钧	27.0180	0.45%
17	叶子扬	23.4690	0.39%
18	高俊艳	14.2860	0.24%
19	王国强	14.2860	0.24%
20	张明伟	14.2860	0.24%
21	周子安	14.2860	0.24%
22	常征	14.2860	0.24%
合计		**6,000.0000**	**100.00%**

（八）2016 年 6 月利润分配及资本公积金转增

因公司经营规模不断扩大、主营业务持续成长，为进一步做大做强创造良好条件，公司决定送红股并以资本公积金转增股本。

2016 年 6 月 13 日，公司召开 2015 年年度股东大会，通过了《关于公司 2015 年度利润分配及资本公积金转增股本预案》的议案，决定以 2015 年 12 月 31 日总股本 6,000 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 10 元（含税），共计分配现金股利人民币 6,000 万元（含税），以未分配利润向全体股东每 10 股送红股 6 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 14 股（含税），公司注册资本变更为 18,000 万元。

2016 年 6 月 14 日，瑞华出具瑞华验字[2016]01500015 号验资报告，根据该验资报告，截至 2016 年 6 月 13 日止，公司将资本公积 8,400 万元，未分配利润 3,600 万元，合计 12,000 万元转增股本。

2016 年 6 月 22 日，公司获得张家口市工商行政管理局核发的营业执照，统一社会信用代码为 91130700730245739F。

本次利润分配和资本公积金转增后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	北大青鸟环宇	9,183.6720	51.02%
2	蔡为民	3,282.3720	18.23%
3	陈文佳	2,448.9720	13.61%
4	曾德生	465.7680	2.59%
5	王欣	408.8520	2.27%
6	杨玮	325.9980	1.81%
7	辜竹竺	255.7260	1.42%
8	刘青	211.2210	1.17%
9	孙广智	183.6720	1.02%
10	康亚臻	183.6720	1.02%
11	王玉河	163.8900	0.91%
12	李广增	153.0540	0.85%
13	勾利金	122.4720	0.68%
14	白福涛	122.4540	0.68%
15	德杰	122.4540	0.68%
16	章钧	81.0540	0.45%
17	叶子扬	70.4070	0.39%
18	高俊艳	42.8580	0.24%
19	王国强	42.8580	0.24%
20	张明伟	42.8580	0.24%
21	周子安	42.8580	0.24%
22	常征	42.8580	0.24%
合计		18,000.0000	100.00%

四、发行人重大资产重组情况

（一）2001 年青鸟消防有限收购无线电厂和凌云安全相关资产

2000 年开始，北大青鸟拟投资火灾报警器行业，经过市场调查及洽谈，最终选择由其下属香港联交所上市公司北大青鸟环宇与其他自然人于 2001 年 6 月在河北省涿鹿县合资新设青鸟消防有限从事该项业务。青鸟消防有限新设之时缺少消防报警器产品的生产技术和生产资质，而无线电厂和凌云安全则拥有 LN11 系列消防报警器产品的生产技术以及国家消防电子产品质量监督检验中心颁发的关于 JB-QB/LN1010 型区域火灾报警控制器、JTY-GD-LN2100 型点型光电感烟火灾探测器、JB-TB-JBF-11S 型火灾报警控制器（联动型）、J-SAP-M-JBF-101F 型手动火灾

报警按钮、JTW-ZD-LN2110 型点型定温火灾探测器的检验报告等生产资质，故经研究决定由青鸟消防有限收购无线电厂和凌云安全。

上述收购的具体情况如下：

1、无线电厂和凌云安全的基本信息

（1）无线电厂

涿鹿无线电厂是由涿鹿县经济贸易局主管的全民所有制企业，成立于 1985 年 5 月，主营业务为电子仪器、设备、仪表、火灾报警系统等产品的生产销售。2002 年 3 月，无线电厂在涿鹿县国有资产管理局办理了产权注销登记，并且在涿鹿县工商局办理了注销登记。

（2）凌云安全

凌云安全成立于 1996 年 4 月 4 日，注册资本 50 万元，其中无线电厂出资 46 万元，无线电厂工会出资 4 万元；主营业务为安全技术设备、电子仪器、仪表、通讯设备及火灾自动报警系统的生产销售。

凌云安全是根据 1996 年 3 月 25 日涿鹿县人民政府下发的《涿鹿县人民政府对县经委关于无线电厂设立“涿鹿凌云安全技术设备有限公司”请示的批复》设立的有限责任公司，根据该批复，涿鹿县人民政府同意在县无线电厂的基础上设立凌云安全。

凌云安全之后经营陷入困境，于 2000 年进行重组，具体如下：

2000 年 3 月 27 日，涿鹿县人民政府就凌云安全改制重组召开现场办公会议，并作出了《涿鹿县人民政府关于北京科技人员参与凌云安全技术设备有限公司改制重组工作的现场办公会纪要》。2000 年 3 月 27 日，涿鹿县经贸局同曾德生等签订了《北京科技人员参与凌云安全技术设备有限责任公司的改制合同》。根据上述会议纪要和改制合同，凌云安全本次改制重组的方案为：组建新公司仍沿用“河北涿鹿凌云安全技术设备有限责任公司”的名称，新公司法定代表人变更为曾德生，无线电厂保留凌云安全 5%的股权，凌云安全余下的 95%股权由曾德生等人享有。

2000 年 4 月 18 日，涿鹿轩辕会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（涿

会验字[2000]第 89 号），对新组建的凌云安全出资进行验证，凌云安全注册资本为 50 万元，实收资本为 50 万元。

对于本次改制重组，凌云安全的法定代表人变更为曾德生，该项变更办理了工商变更登记，而凌云安全改制涉及的股权变更事宜并未及时办理工商变更登记。

2002 年 3 月 26 日，凌云安全在涿鹿县工商行政管理局办理了注销登记。

2、青鸟消防有限收购无线电厂和凌云安全的过程

（1）2000 年 11 月涿鹿县人民政府决定整体出售县无线电厂

2000 年 11 月，涿鹿县人民政府召开会议并作出了《涿鹿县人民政府关于县无线电厂整体出售合同所涉有关款项问题的会议纪要》（涿政办会字[2000]13 号），决定出售涿鹿县无线电厂给北大青鸟，由北大青鸟以承接涿鹿县无线电厂债务的形式取得涿鹿县无线电厂产权，无线电厂现有在册员工解除与无线电厂的劳动关系，由北大青鸟成立的新公司接收，并给予北大青鸟收购涿鹿县无线电厂后成立的新公司税收优惠。

因青鸟消防有限当时尚未成立，北大青鸟决定由青鸟安全与涿鹿县政府授权代表涿鹿县企业资产运营有限责任公司签订《合同书》，约定由青鸟安全承接无线电厂以房产及固定资产抵押获得的 306 万元贷款的债务，同时获得无线电厂的全部产权，并由青鸟安全接收无线电厂职工；涿鹿县人民政府给予新公司政策优惠。2001 年 6 月青鸟消防有限正式成立，《合同书》约定的青鸟安全的权利和义务均直接由青鸟消防有限承接。

（2）无线电厂和凌云安全的资产评估情况

2001 年 4 月 13 日，怀来新兴会计师事务所有限责任公司出具怀新会评报字（2001）第 55 号《涿鹿县无线电厂资产评估报告书》（简称“55 号评估书”），于评估基准日 2000 年 12 月 31 日，资产占有单位“涿鹿县无线电厂（凌云公司）”评估结果为：资产总额 21,038,087.28 元、负债总额 4,742,311.80 元、净资产 16,295,775.48 元。

2001 年 5 月 1 日，涿鹿县国有资产管理局出具《河北省资产评估审核意见通知书》（编号：[2001]第 5 号），无线电厂（凌云公司）全部资产及负债的评估结果为：

资产总计 1,734 万元、负债合计 446 万元、净资产 1,288 万元。

（3）青鸟消防有限与凌云安全、无线电厂的签约过程

①青鸟消防有限和凌云安全、无线电厂签订《股权转让协议书》

2001 年 6 月，青鸟消防有限和凌云安全、无线电厂签订《股权转让协议书》，凌云安全股东曾德生等人同意其在凌云安全拥有的 95%权益（包括 LN11 系列产品的生产经营权）按照评估值不低于人民币 1,629.57 万元的价格转让予青鸟消防有限。同时，青鸟消防有限以承担 306 万元的债务的方式收购无线电厂及其持有的凌云安全 5%权益。此外，该协议还约定由无线电厂代表凌云安全统一签署最终的资产转让相关协议，并收取转让款项。

②青鸟消防有限和无线电厂签订《资产转让协议》

鉴于 2000 年曾德生等人参与凌云安全改制成为其股东的工商变更登记手续并未办理，为履行上述《股权转让协议》及《合同书》，2001 年 9 月，青鸟消防有限和无线电厂签订《资产转让协议》，无线电厂代表凌云安全股东曾德生等人同意向青鸟消防有限转让其拥有的有关从事消防工程及相关产品业务的资产及相关的技术资料，确认以 55 号评估书所确认的无线电厂的评估净资产 16,295,775.48 元为转让价格，并约定青鸟消防有限承担无线电厂银行债务 306 万元。

该《资产转让协议》实际包括了收购无线电厂和收购凌云安全两部分对价，其中，无线电厂全部资产的收购对价为承担 306 万元债务；曾德生等人持有的凌云安全权益的收购对价为 16,295,775.48 元，系参考 55 号评估书结果由曾德生等人和青鸟消防有限协商确定。

3、2014 年张家口市人民政府批复确认收购事宜

2014 年 6 月 6 日，张家口市人民政府下发《关于对北大青鸟环宇消防设备股份有限公司资产收购等若干事宜的批复》（政函字[2014]119 号），确认：

（1）关于收购无线电厂资产事宜，确认并同意青鸟消防承接《合同书》中规定的青鸟安全的全部权利和义务；确认并同意青鸟消防与无线电厂签署的《资产转让协议》，认可青鸟消防依据该协议合法取得包括凌云安全 5%权益在内的无线电厂全部资产；确认怀新会评报字（2001）第 55 号《涿鹿县无线电厂资产评估报告书》

与涿鹿县国有资产管理局出具《河北省资产评估审核意见通知书》（编号：[2001]第 5 号）确定的评估值不一致的原因是审核调整，不影响青鸟消防承债式收购无线电厂的全部资产，本次无线电厂资产转让不存在国有资产流失的情形。

（2）关于收购凌云安全事宜，确认并同意曾德生、边久荣和叶可武等（简称“曾德生等人”）通过凌云安全改制取得凌云安全 95%股权，本次凌云安全改制不存在国有资产流失的情形，亦不存在损害职工权益的情形；认可青鸟消防收购曾德生等人持有的凌云安全 95%权益不涉及收购国有资产，确认《资产转让协议》约定的转让价格 16,295,775.48 元实际为青鸟消防向曾德生等人购买其拥有的凌云安全权益的对价，不存在国有资产流失的情形。

保荐机构、发行人律师经核查后认为，青鸟消防有限收购无线电厂资产及凌云安全股权的行为，主要存在如下法律上的瑕疵：关于收购无线电厂资产事宜，《合同书》的签约主体与实际履行主体不一致；《资产转让协议》涉及国有资产转让，未经有权机关批准。关于收购凌云安全股权事宜，2000 年曾德生等人参与凌云安全改制并取得其 95%的股权未办理工商变更登记。收购过程虽然存在上述瑕疵，但鉴于张家口市人民政府已对上述收购行为予以确认，因此收购行为合法有效。

（二）2004 年青鸟消防有限取得原涿鹿煤炭集运站部分资产

1、背景信息

鉴于青鸟消防有限设立后迅速成长，原场地已无法满足公司的发展需要。2004 年 2 月，涿鹿县人民政府召开了县长办公会议，并形成了《涿鹿县人民政府关于支持北大青鸟环宇消防设备有限公司发展的县长办公会议纪要》（涿政办会字[2004]3 号，简称“2004 年 3 号政府会议纪要”），该会议纪要内容包括：①涿鹿县人民政府将涿鹿煤炭集运站部分资产（原塑料厂北厂厂区，包括房屋建筑物和土地使用权），以 1 元钱的价格出售给青鸟消防有限，用于青鸟消防有限的扩产发展。②由于国家税收政策的调整，青鸟消防有限从 2003 年放弃原《合同书》第 7 条第 5 款的税收优惠政策。

此外，鉴于青鸟消防有限新取得的上述涿鹿煤炭集运站土地和房屋能够满足生产经营所需，不再继续使用原收购涿鹿县无线电厂时取得的房屋和土地，因此，青

鸟消防有限将原收购涿鹿县无线电厂时承担的306万元银行贷款、作为贷款抵押物的原收购涿鹿县无线电厂时取得的房屋和土地转移给涿鹿县企业资产运营有限责任公司。

青鸟消防有限取得涿鹿煤炭集运站资产的具体内容包括房屋和土地使用权，其中，该处房屋的房屋所有权证号为涿房权证张自字第0000027号，建筑面积为5,736.44平方米，该宗土地的国有土地使用证号为国用（2004）字第065号，土地使用权面积为85,468.42平方米。

2、青鸟消防有限取得涿鹿煤炭集运站资产的过程

根据上述情况，青鸟消防有限取得涿鹿煤炭集运站资产事项履行了如下程序：

（1）资产评估

2003年9月8日，怀来新兴会计师事务所出具《涿鹿煤炭集运站资产评估报告书》（怀新会评报字（2003A）第43号，简称“煤炭集运站资产评估报告书”），根据煤炭集运站资产评估报告书，评估的目的为确定涿鹿煤炭集运站部分资产价值，评估范围及对象为涿鹿煤炭集运站部分资产（包括建筑总面积5,789.65平方米的18栋房屋建筑物和80,004平方米的土地使用权），评估基准日为2003年9月1日，评估值为12,639,928元（其中房屋建筑物3,199,456元、土地使用权9,440,472元）。

（2）青鸟安全与涿鹿县企业资产运营有限责任公司签署《土地出让合同书》

由于本次涿鹿煤炭集运站部分资产的转让涉及原《合同书》部分条款的修改及补充，为了沿袭原《合同书》大部分条款，2004年3月1日，仍是由青鸟安全代表青鸟消防有限与涿鹿县企业资产运营有限责任公司签署《土地出让合同书》，涿鹿县人民政府为见证人。

《土地出让合同书》的主要内容如下：①双方就涿鹿县人民政府将涿鹿煤炭集运站部分资产（原塑料厂北厂厂区），包括房屋建筑18栋（建筑面积5,789.65平方米），土地使用权（83,916 平方米）出售给青鸟安全，以及对原《合同书》部分条款的修改及补充签订合同。②涿鹿县企业资产运营有限责任公司同意在合同生效后承担青鸟安全在涿鹿县农业银行承接的原涿鹿县无线电厂的贷款债务，同时获得用于抵押该贷款的全部财产。③涿鹿县企业资产运营有限责任公司将“煤炭集运站部

分资产”以 1 元的价格出售给青鸟安全，其中土地须以出让方式取得，房产权属证件齐备。④青鸟安全从 2003 年起放弃原《合同书》第 7 条第 5 款中约定的税收优惠政策。⑤“煤炭集运站部分资产”转让形成的债务和职工安置问题由涿鹿县企业资产运营有限责任公司承担和安排解决。

（3）青鸟消防有限取得土地使用权及房屋

2004 年 5 月 26 日，青鸟安全向涿鹿县国土资源局出具《证明》，证明青鸟安全与涿鹿县企业资产运营有限责任公司于 2004 年 3 月 1 日签订的《土地出让合同书》系青鸟安全与涿鹿县企业资产运营有限责任公司于 2000 年 12 月所签订的《合同书》的补充协议，依据本次《土地出让合同书》所购相关土地使用权及房屋产权由青鸟消防作为接收单位和土地使用权及房屋产权单位。

2004 年 5 月 30 日，青鸟消防有限与涿鹿县国土资源局签署了《国有土地使用权出让合同》，涿鹿县国土资源局将位于张家堡镇曹堡村北，面积 85,468.42 平方米的宗地出让给青鸟消防，土地使用权出让年限为 50 年，宗地用途为工业用地，土地使用权出让金为每平米 59.30 元，总额为 5,068,200 元。

2004 年 6 月，青鸟消防有限取得了涿鹿县人民政府颁发的《国有土地使用证》（国用〔2004〕字第 065 号），根据该土地使用证，用地面积为 85,468.42 平方米〔128.2 亩〕。因测量因素，土地使用证记载面积与 2004 年 3 号政府会议纪要、煤炭集运站资产评估报告书和《土地出让合同》中记载的土地使用权面积不完全相符。

3、2014 年张家口市人民政府批复确认收购事宜

2014 年 6 月 6 日，张家口市人民政府下发《关于对北大青鸟环宇消防设备股份有限公司资产收购等若干事宜的批复》（政函字[2014]119 号），确认：“关于取得煤炭集运站部分资产事宜，确认并同意青鸟消防承接之前由青鸟安全签署协议的全部权利和义务；确认青鸟消防获得的涿鹿煤炭集运站房屋建筑 18 栋和土地使用权合法有效，怀来新兴会计师事务所出具的《涿鹿煤炭集运站资产评估报告书》（怀新会评报字（2003A）第 43 号）的评估结果未经国有资产管理部门审批确认不影响青鸟消防获得涿鹿煤炭集运站上述资产；确认青鸟消防取得的土地使用权面积为国用（2004）字第 065 号《国有土地使用证》的记载的 85,468.42 平方米（128.2 亩）；确认 2004 年 5 月 30 日青鸟消防与涿鹿县国土资源局签署的《国有土地使用权出让

合同》为办理土地使用权出让手续使用，青鸟消防无需依据该合同支付土地出让价款；确认涿鹿县企业资产运营有限责任公司将煤炭集运站的相关资产以 1 元的价格转让给青鸟消防系此前政府税收优惠承诺的替代，不存在国有资产流失的情形。”

保荐机构、发行人律师经核查后认为，青鸟消防有限取得原涿鹿煤炭集运站部分资产的过程主要存在如下瑕疵：青鸟消防有限收购涿鹿煤炭集运站的部分资产涉及国有产权转让，但未依法履行评估备案手续；《涿鹿煤炭集运站资产评估报告书》与《土地出让合同》中记载的土地使用权面积不完全相符；《土地出让合同》签约主体与实际履行主体不一致，但鉴于张家口市人民政府已对上述收购行为予以确认，因此收购行为合法有效。

（三）2007 年 11 月青鸟消防有限收购久远智能

1、本次交易的基本情况

久远智能主要从事火灾报警和消防电子产品、器材产品的研发、生产与销售。本次交易前，四川久远投资控股集团有限公司（简称“久远集团”）持有久远智能 100%股权。久远集团为国有独资企业，其上级单位为中国工程物理研究院，中国工程物理研究院持有久远集团 100%的股权。

久远集团成立于 1998 年 6 月 29 日，注册地址为四川省绵阳市绵山路 64 号；经营范围为经营公司法人资本和所投资企业的法人资本；股权投资；房地产投资；经济担保；咨询和经批准的其他业务。

中国工程物理研究院创建于 1958 年，是以发展国防尖端科学技术为主的集理论、实验、设计、生产为一体的综合性研究院。中国工程物理研究院设有科研机构、技术保障等单位，主要从事冲击波与爆轰物理、核物理、等离子与激光技术、工程与材料科学、电子学与光电子学、化学与化工、计算机与计算数学等学科领域的研究及应用，是专业门类齐全、先进设备与技术保障能力相配套的大型科研生产基地。根据《国务院、中央军委关于调整中国工程物理研究院管理分工的有关问题的通知》（国发[2000]40 号），国务院授予中国工程物理研究院对其所投资企业中国家投资形成的国有资产依法经营管理和监督的职能。

本次交易中，久远集团将其所持久远智能 75%股权转让给青鸟消防有限。

2、本次交易的过程

2007 年 3 月 15 日，四川勤德会计师事务所有限公司出具《四川久远智能监控有限责任公司整体资产评估报告书》（川勤德评字〔2007〕第 09 号），根据该评估报告，截至评估基准日 2006 年 12 月 31 日久远智能的净资产评估值为 300.82 万元。

2007 年 11 月 12 日，青鸟消防有限与久远集团签订了《四川久远智能监控有限责任公司股权转让协议》，该协议约定：根据《四川久远智能监控有限责任公司整体资产评估报告书》（川勤德评字〔2007〕第 09 号）久远智能的净资产评估值为 300.82 万元，本次交易涉及的净资产总额（即久远智能 75%股权的评估价值）为 225.62 万元；本次出资转让的价格以前款久远智能的净资产价值为基础，双方商定的出资转让总价款为 236.88 万元。

2007 年 11 月 12 日，久远智能召开股东会，同意增加青鸟消防有限为久远智能股东，同意股东久远集团将其所持久远智能 75%股权转让给青鸟消防有限，批准股东久远集团与新股东青鸟消防有限的股权转让协议。

2009 年 3 月，久远智能股权转让完成工商变更登记，青鸟消防有限持有久远智能 75%股权，久远集团持有久远智能 25%股权。

对于本次收购，中国工程物理研究院于 2014 年 1 月 8 日下发了《关于转让四川久远智能监控有限责任公司部分股权的批复》：“一、确认四川勤德会计师事务所有限公司出具的《四川久远智能监控有限责任公司整体资产评估报告书》（川勤德评字〔2007〕第 09 号）中采用的评估方法符合《国有资产评估管理办法》等文件要求，认可截至 2006 年 12 月 31 日，四川久远智能监控有限责任公司的评估价值为 300.82 万元。二、同意依照《四川久远智能监控有限责任公司股权转让协议》的约定，将你公司所持四川久远智能监控有限责任公司的 600 万元注册资本（占注册资本的 75%）以 236.88 万元的价格转让给河北北大青鸟环宇消防设备有限公司（现更名为：北大青鸟环宇消防设备股份有限公司）。”

综上所述，发行人前身青鸟消防有限收购久远智能遵循了市场化定价原则，交易价格高于资产评估值，不存在侵害国有资产利益情形，2014 年 1 月中国工程物理研究院（国务院已授予其对所投资企业中国家投资形成的国有资产依法经营管理和监督的职能）已对本次交易的资产评估、产权交易行为予以批复认可，该等股权转

让事项合法有效，不存在重大法律风险。

3、本次交易的意义

青鸟消防有限通过本次收购整合久远智能的消防产品和技术，建立完整的消防报警产品线，有助于拓宽消防产品线，久远智能作为生产基地之一，有助于提高青鸟消防有限的生产能力。

（四）2013 年 7 月发行人收购正天齐

1、本次交易的基本情况

正天齐主要从事各类气体灭火系统设备的研发、生产与销售，目前生产经营的产品有七氟丙烷灭火系统、高压二氧化碳灭火系统、IG-541 混合气体灭火系统共三大类，数十种型号。本次交易前，正天齐股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	北京玛哈投资有限公司	501.42	61.98%
2	李东海	307.58	38.02%
合计		**809.00**	**100.00%**

本次交易中，北京玛哈投资有限公司退出正天齐，将其所持股权转让给青鸟消防、马锐。

2、本次交易的程序

2013 年 1 月 25 日，北京天坤联合资产评估有限责任公司对正天齐进行资产评估并出具了《资产评估报告》（天坤评报字［2013］第 B001 号），根据该评估报告，截至评估基准日 2012 年 12 月 31 日正天齐股东全部权益的评估值为 608.49 万元。

青鸟消防于 2013 年 2 月 25 日召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司收购北京市正天齐消防设备有限公司部分股权的议案》。

2013 年 3 月 12 日，青鸟消防与北京玛哈投资有限公司签订了《股权转让协议》，以 6,104,762.13 元交易价款购买北京玛哈投资有限公司所持正天齐 51.98%的股权，本次交易价格系在参考资产评估基础上，经交易双方协商确定。另外，北京玛哈投资有限公司将持有的正天齐 10.00%的股权转让给马锐。

2013 年 7 月 26 日，正天齐办理完毕了上述股权转让的工商变更登记手续。本

次股权转让完成后，正天齐股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	青鸟消防	420.52	51.98%
2	李东海	307.58	38.02%
3	马锐	80.90	10.00%
合计		**809.00**	**100.00%**

2014 年 1 月，李东海将其所持正天齐 38.02%股权转让给李泽华，转让完毕后正天齐股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	青鸟消防	420.52	51.98%
2	李泽华	307.58	38.02%
3	马锐	80.90	10.00%
合计		**809.00**	**100.00%**

3、本次交易的意义

作为消防灭火设备的一个重要组成部分，气体灭火系统设备需求前景广阔。正天齐是一家专业生产、销售各类气体灭火系统设备的技术密集型企业，其产品组成系统的各部件设计合理，完全能满足各种高价值、高科技场所的防火灭火要求。本次交易可以使得青鸟消防进入气体灭火系统设备领域，有助于丰富产品线，依托公司的销售网络优势，形成新的增长点。

（五）2013 年 9 月发行人收购惟泰安全

1、本次交易的基本情况

惟泰安全主要从事气体检测设备的研发、生产与销售，生产经营的产品有气体检测器、气体检测仪、可燃气体报警控制器等。本次交易前，惟泰安全股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	朱刚	1,520.00	50.67%
2	曹真	1,000.00	33.33%
3	霍峰	120.00	4.00%
4	吕桂云	120.00	4.00%
5	邱文锋	120.00	4.00%
6	施文	60.00	2.00%

7	**戴兵**	60.00	2.00%
合计		**3,000.00**	**100.00%**

本次交易中，惟泰安全原全部股东将其所持股权转让给青鸟消防。

2、本次交易的程序

青鸟消防于 2013 年 6 月 5 日召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司收购北京惟泰安全设备有限公司的议案》；青鸟消防与惟泰安全全体股东签订了《股权转让协议》，约定惟泰安全股东曹真、戴兵、霍峰、吕桂云、邱文锋、施文、朱刚将各自持有的惟泰安全全部股权转让给青鸟消防，交易总价款为 1,779.50 万元。

2013 年 9 月 26 日，惟泰安全办理完毕上述工商变更登记；青鸟消防成为惟泰安全的唯一股东，持有惟泰安全 100%的股权。

3、本次交易的意义

惟泰安全是一家专业从事工业气体检测报警产品的企业，其技术实力及产品可以帮助青鸟消防充分进入气体检测报警领域。本次交易完成后，青鸟消防拓宽消防产品线，进入燃气、冶金等工业消防市场，能够为客户提供更加广泛、全面的消防产品。

（六）2013 年至 2014 年发行人出售部分控股子公司、参股公司股权

1、发行人出售部分控股子公司、参股公司股权的原因

发行人在 2013 年至 2014 年期间曾出售四家子公司股权，其原因是：

（1）发行人采用“经销为主、直销为辅”的销售模式。2012 年后，为不断完善和巩固以经销商为主的销售模式，充分调动区域经销商员工的营销积极性，进一步提升公司产品的区域销售业绩，发行人将经销商西安青鸟、沈阳青鸟、成都青鸟、厦门青鸟的股权出售给主要业务骨干或员工，同时主要业务骨干或员工与发行人解除劳动关系，发行人不再持有经销商的股权，上述经销商均变更为发行人的独立经销商。发行人的销售模式情况及其调整过程详见本招股说明书第六节业务和技术之“四、（三）主要经营模式”。

（2）发行人发展初期，为了开拓不同地域的销售市场，曾在西安、沈阳、成都、厦门等地出资设立公司作为经销商，采用发行人与主要业务骨干或员工共同出资的方式，在经销商发展早期阶段给以支持。该方式导致产生关联交易。2013 年以来，发行人为了减少公司的关联交易，同时为了强化经销商的独立性，充分调动经销商的积极性，出售所持有的西安青鸟、沈阳青鸟、成都青鸟、厦门青鸟等公司股权，使其独立运营，不再构成发行人关联方。

2、2013 年 11 月出售西安青鸟 51%股权情况

（1）西安青鸟的基本情况

名称	西安青鸟环宇消防设备有限公司
成立时间	2010 年 6 月 8 日
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元
注册地	西安市科创路 168 号西电科技园 B 座 204 室
本次出售前股东构成	青鸟消防（持股 51%）、白福涛（持股 49%）
本次出售后股东构成	杨波（持股 95%），孙艳丽（持股 5%）
经营范围	消防设备的销售及售后维修服务。（一般经营项目除国家规定的专控及前置许可项目，法律法规另有规定的从其规定。）
主营业务	主要从事发行人所生产消防产品的销售及售后服务

（2）本次出售过程

2013 年 6 月 5 日，青鸟消防分别与西安青鸟员工杨波、孙艳丽签订了《股权转让协议》，约定青鸟消防将持有的西安青鸟 46%股权转让给杨波，将持有的西安青鸟 5%股权转让给孙艳丽。同日，白福涛与杨波签订了《股权转让协议》，约定白福涛将持有的西安青鸟 49%股权转让给杨波。

根据北京信宏会计师事务所有限公司出具的截至 2013 年 11 月 30 日的专项审计报告（信宏专审字[2013]1311 号），西安青鸟截至 2013 年 11 月 30 日的净资产为 1,161,072.77 元。发行人将持有的西安青鸟出资以每 1 元注册资本 1 元的价格进行转让，较最近一期审计报告的净资产金额溢价 72.25%。

2013 年 12 月 6 日，公司第一届董事会第十次会议审议了上述公司转让西安青鸟全部股权事宜。上述西安青鸟股权受让方杨波、孙艳丽，除在本次股权转让前曾

与本公司原控股子公司西安青鸟存在劳动聘用关系外，该等人员与本公司不存在其他关联关系。

2013 年 6 月 9 日，本公司收到了上述股权受让方杨波和孙艳丽支付的合计 102 万元股权转让款。2013 年 9 月 10 日，西安青鸟办理完毕了上述股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，本公司及白福涛不再持有西安青鸟股权，西安青鸟由本公司控股子公司变更为独立经销商，杨波和孙艳丽分别持有其 95%和 5%的股权。

3、2013 年 8 月出售成都青鸟 20%股权情况

（1）成都青鸟的基本情况

名称	成都北大青鸟消防设备有限公司
成立时间	2006 年 9 月 5 日
注册资本	50 万元
实收资本	50 万元
注册地	成都市金牛区马家花园路 2 号通锦大厦 7 楼 701-702 号
本次出售前股东构成	田润丰（持股 40%），青鸟消防（持股 20%），辜昱育（持股 20%），王景宝（持股 10%），王健（持股 10%）
本次出售后股东构成	田润丰（持股 50%），李佩军（持股 30%），王健（持股 20%）
经营范围	销售：消防设备、建材。（法律、行政法规和国务院决定的前置审批项目除外。）
主营业务	主要从事发行人所生产消防产品的销售及售后服务

（2）本次出售的过程

2013 年 8 月 2 日，本公司与李佩军（李佩军原为本公司员工，已于 2013 年 5 月从本公司离职）签署了《股权转让协议》，约定本公司将持有的成都青鸟 10 万元出资额转让给李佩军。

2013 年 10 月 25 日，公司第一届董事会第九次会议审议了上述公司转让所持成都青鸟全部股权事宜，同意本公司将持有的成都青鸟 10 万元出资额全部转让给李佩军，转让价款为 10 万元。转让价格系参考成都青鸟账面净资产值并经本公司与股权受让方协商确定。上述成都青鸟股权受让方李佩军，除曾与本公司存在劳动聘用关系外，与本公司不存在其他关联关系。

2013 年 8 月 14 日，成都青鸟办理完毕了上述股权转让的工商变更登记手续。2013 年 10 月 9 日，本公司收到了上述股权受让方李佩军支付的 10 万元股权转让款。

本次股权转让完成后，本公司不再持有成都青鸟股权，成都青鸟由本公司参股公司变更为独立经销商。

4、2013 年 10 月出售厦门青鸟 30%股权情况

（1）厦门青鸟的基本情况

名称	厦门青鸟环宇消防设备销售有限公司
成立时间	2008 年 1 月 22 日
注册资本	50 万元
实收资本	50 万元
注册地	厦门市湖里区华昌路 189 号 908 室
本次出售前股东构成	徐家霆（持股 35%），青鸟消防（持股 30%），徐学峰（持股 10%），黄立（持股 10%），丘财进（持股 5%），苏文华（持股 5%），黄继祥（持股 5%）
本次出售后股东构成	徐家霆（持股 35%），时洪丽（持股 30%），徐学峰（持股 10%），黄立（持股 10%），丘财进（持股 5%），苏文华（持股 5%），黄继祥（持股 5%）
经营范围	1、批发、零售：消防设备；2、消防、安防设备技术咨询服务。（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营。）
主营业务	主要从事发行人所生产消防产品的销售及售后服务

（2）本次出售过程

2013 年 9 月 16 日，本公司与时洪丽（时洪丽原为本公司员工，已于 2013 年 5 月从本公司离职）签署了《股权转让协议》，约定本公司将持有的厦门青鸟 30%股权以 15 万元的价款转让给时洪丽。2013 年 10 月 25 日，公司第一届董事会第九次会议审议了上述事宜，同意本公司将持有的厦门青鸟 15 万元出资额全部转让给时洪丽，转让价款为 15 万元。转让价格系参考厦门青鸟账面净资产值并经本公司与股权受让方协商确定。上述厦门青鸟股权受让方时洪丽除曾与本公司存在劳动聘用关系外，与本公司不存在其他关联关系。

2013 年 10 月 8 日，厦门青鸟办理完毕了上述股权转让的工商变更登记手续。2013 年 10 月 9 日，本公司收到了上述股权受让方时洪丽支付的 15 万元股权转让款。

本次股权转让完成后，本公司不再持有厦门青鸟股权，厦门青鸟由本公司参股公司变更为独立经销商。

5、2014 年 5 月出售沈阳青鸟 51%股权情况

（1）沈阳青鸟的基本情况

名称	沈阳青鸟安全技术有限公司
成立时间	2008 年 7 月 17 日
注册资本	50 万元
实收资本	50 万元
注册地	沈阳市沈河区大西路 79 号 606 室
本次出售前股东构成	青鸟消防（持股 51%），秦皇岛市克雷地安安全技术有限公司（持股 49%）
本次出售后股东构成	林丛（持股 45%），王子夏（持股 40%），于海燕（持股 5%），孙丹彤（持股 5%），杨海峰（持股 5%）
经营范围	消防电子设备、气体灭火产品、广播、音响产品、仪器仪表、楼宇对讲产品、自动化产品、计算机及其外围设备的销售；消防报警系统的维修；综合布线；自动化控制系统安装（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
主营业务	主要从事发行人所生产消防产品的销售及售后服务

（2）本次出售过程

2014 年 3 月 11 日公司召开第一届董事会第十四次会议审议决定，将所持下属控股子公司沈阳青鸟的全部出资额 25.5 万元中的 18 万元、2.5 万元、2.5 万元和 2.5 万元均以每元出资额 2 元的价格，分别转让给沈阳青鸟核心成员林丛（林丛原为公司派遣至沈阳青鸟的本公司员工，已于 2014 年 3 月从本公司离职）、于海燕、孙丹彤和杨海峰。转让价格系参考沈阳青鸟账面净资产并与受让方协商确定。上述沈阳青鸟股权受让方林丛、于海燕、孙丹彤和杨海峰，除在本次股权转让前曾与本公司或本公司原控股子公司沈阳青鸟存在劳动聘用关系外，该等人员与本公司不存在其他关联关系。

2014 年 3 月 13 日，公司分别与林丛、于海燕、孙丹彤和杨海峰签订了《股权转让协议》。截至 2014 年 3 月 21 日，公司已收到股权转让款。2014 年 5 月 29 日，沈阳青鸟办理完毕上述股权转让的工商变更登记手续。

本次转让完成后，沈阳青鸟由公司控股子公司变更为独立经销商，林丛、王子夏、于海燕、孙丹彤和杨海峰分别持有其 45%、40%、5%、5%和 5%股权。

6、转让前的经营情况

（1）转让前西安青鸟的经营情况

本次转让前西安青鸟的主要财务数据如下（数据经北京信宏会计师事务所有限公司审计）：

单位：万元

项目	2013 年 11 月 30 日/2013 年 1-11 月
资产总计	1,845.75
所有者权益合计	116.11
营业收入	4,230.22
净利润	17.66

（2）转让前成都青鸟的经营情况

本次转让前成都青鸟的主要财务数据如下（数据未经审计）：

单位：万元

项目	2013 年 7 月 31 日/2013 年 1-7 月
资产总计	726.29
所有者权益合计	-11.52
营业收入	505.66
净利润	-51.19

（3）转让前厦门青鸟的经营情况

本次转让前厦门青鸟的主要财务数据如下（数据未经审计）：

单位：万元

项目	2013 年 9 月 30 日/2013 年 1-9 月
资产总计	69.63
所有者权益合计	-22.51
营业收入	265.21
净利润	-3.65

（4）转让前沈阳青鸟的经营情况

本次转让前沈阳青鸟的主要财务数据如下（数据经瑞华审计）：

单位：万元

项目	2014 年 3 月 25 日/2014 年 1 月 1 日-3 月 25 日
资产总计	308.25
所有者权益合计	39.27
营业收入	42.93
净利润	-13.46

保荐机构与发行人律师经核查西安青鸟、沈阳青鸟、成都青鸟、厦门青鸟工商

档案、相关当事人转让股权的协议及支付凭证、当事人承诺声明函、股权受让人的简历，访谈相关当事人，认为股权转让过程真实、合法，股权转让行为是相关当事人真实意思表示、自主决定的民事行为，不违反相关法律、法规和规范性文件的规定，股权转让后不存在代青鸟消防的股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属持股的情形，亦不存在股权纠纷及其他潜在风险。

五、历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

发行人自成立以来，历次验资情况具体如下：

（一）2001 年青鸟消防有限设立时的验资

2001 年 6 月 14 日，涿鹿轩辕会计师事务所有限责任公司对公司成立时注册资本的实收情况进行了审验，并出具了《验资报告》（涿会检字[2001]第 10 号），根据该报告，截至 2001 年 6 月 13 日，青鸟消防有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币为 1,000 万元。

（二）2007 年公司增资至 1,150 万元的验资

2007 年 2 月 2 日，北京中永勤会计师事务所对公司增资至 1,150 万元注册资本的实收情况进行了审验，并出具了《验资报告》（中永勤验字[2007]第 X002 号），根据该验资报告，截至 2007 年 2 月 2 日，青鸟消防有限已收到新增注册资本合计人民币 150 万元，增资后注册资本为 1,150 万元。

（三）2011 年公司增资至 1,470 万元的验资

2011 年 1 月 17 日，北京兴润诚会计师事务所对公司增资至 1,470 万元注册资本的实收情况进行了审验，并出具了《验资报告》（兴润诚验字[2010]第 021 号），根据该验资报告，截至 2011 年 1 月 17 日，青鸟消防有限已收到新增注册资本合计人民币 320 万元，变更后的注册资本为 1,470 万元。

（四）2012 年 12 月整体变更为股份有限公司的验资

2012 年 12 月 26 日，北京誉兴会计师事务所有限责任公司对公司整体变更为股

份有限公司时注册资本的实收情况进行了审验，并出具了《验资报告》（誉兴验字[2010]第 12A205196 号），该报告对各发起人投入到发行人的实收资本真实性进行了审验，截至 2012 年 12 月 25 日，河北北大青鸟环宇消防设备股份有限公司（筹）已收到全体发起人缴纳的注册资本 6,000 万元。

（五）2014 年 6 月验资复核

瑞华于 2014 年 6 月 12 日出具了瑞华专审字[2014]第 01500226 号《验资复核报告》，对 2001 年青鸟消防有限设立时涿鹿轩辕会计师事务所有限责任公司出具的《验资报告》（涿会检字[2001]第 10 号）、2007 年公司增资至 1,150 万元时北京中永勤会计师事务所出具的《验资报告》（中永勤验字[2007]第 X002 号）、2010 年公司增资至 1,470 万元时北京兴润诚会计师事务所出具的《验资报告》（兴润诚验字[2010]第 021 号）、2012 年 12 月整体变更为股份有限公司时北京誉兴会计师事务所有限责任公司出具的《验资报告》（誉兴验字[2010]第 12A205196 号）进行了复核。

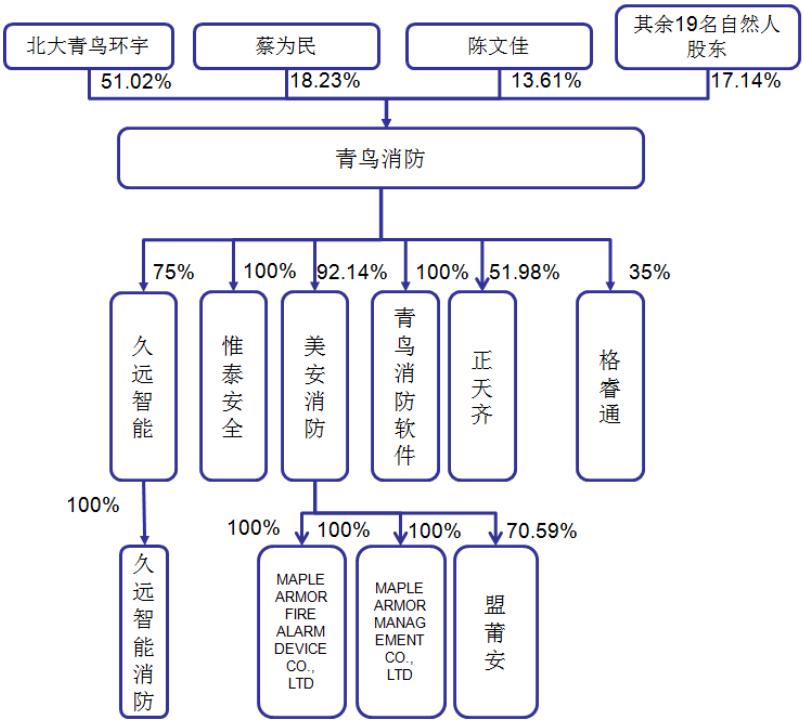
（六）2016 年 6 月利润分配与资本公积金转增股本的验资

2016 年 6 月 14 日，瑞华出具瑞华验字[2016]01500015 号验资报告，对公司分配红股和资本公积金转增股本进行审验。根据该验资报告，截至 2016 年 6 月 13 日止，公司将资本公积 8,400 万元，未分配利润 3,600 万元，合计 12,000 万元转增股本。本次增资后，公司注册资本变更为 18,000 万元。

六、发行人股权结构、组织结构及职能部门

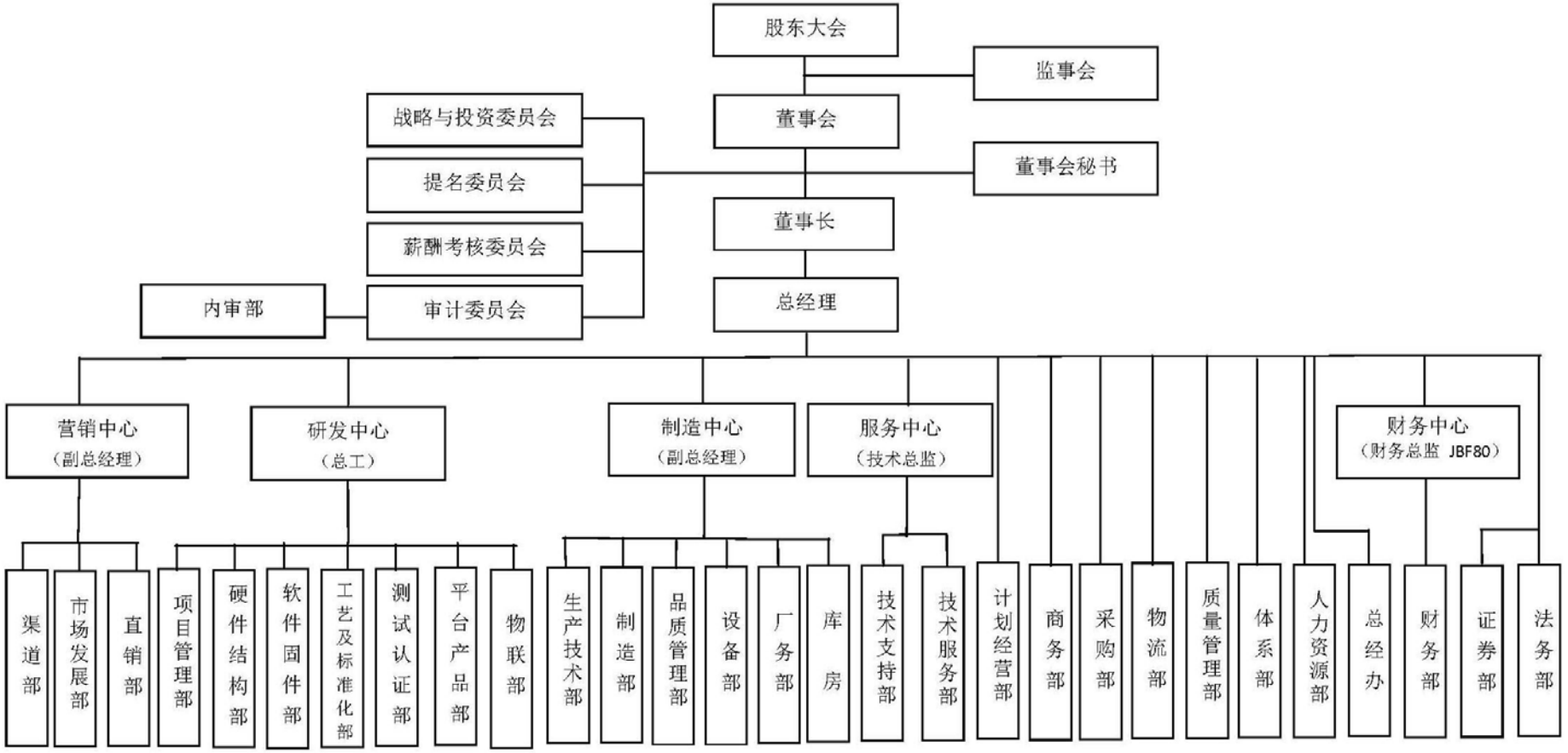
（一）股权结构

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构如下图所示：



（二）组织结构

公司组织结构如下图所示：


股东大会
监事会
董事会
董事会秘书
战略与投资委员会
提名委员会
薪酬考核委员会
审计委员会
内审部
董事长
总经理
营销中心
（副总经理）
研发中心
（总工）
制造中心
（副总经理）
服务中心
（技术总监）
财务中心
（财务总监 JBF80）
渠道部
市场发展部
直销部
项目管理部
硬件结构部
软件固件部
工艺及标准化部
测试认证部
平台产品部
物联部
生产技术部
制造部
品质管理部
设备部
厂务部
库房
技术支持部
技术服务部
计划经营部
商务部
采购部
物流部
质量管理部
体系部
人力资源部
总经办
财务部
证券部
法务部

（三）主要职能部门的情况

公司组织机构由营销中心、研发中心、制造中心、服务中心等部门构成，主要职能部门的主要职责如下：

1、营销中心：

（1）渠道部：负责开发新的经销渠道；维护、帮助、指导现有经销渠道。

（2）市场发展部：负责市场中长期发展规划的研究及订立；目标市场客户群体开发与培育；对公司现有市场及客户群、新产品市场、行业竞争对手状况的调查、分析及研究等。

（3）直销部：负责北京市区的销售、设计院推广工作。正确掌握北京市区的市场动态，定期组织市场调研，收集市场信息，分析市场动向、特点和发展趋势等。

2、研发中心：

（1）项目管理部：制定项目计划，资源使用计划以及资金使用计划；负责监督与控制项目计划的执行；对项目的重大风险进行评估，给管理层提供准确的决策依据；负责项目管理流程的建立与维护；对项目管理相关的问题定期汇总、统计分析。

（2）硬件结构部：负责产品及生产工装硬件电路，PCB 和机械结构的设计与实现、单元测试，模块测试，以及与其它部门联合进行的集成测试等。

（3）软件固件部：负责产品及生产工装软件部分的设计与实现、单元测试，模块测试，以及与其他部门联合进行的集成测试；负责产品及生产工装的软件升级与维护等。

（4）工艺及标准化部：负责公司新产品和老产品改进后的导入、试产跟踪；负责新工艺、新技术的引进；负责新产品和老产品改进后的可制造性评审、设计文件的评审，参与部品认定工作等。

（5）测试认证部：负责制定产品的系统测试计划和系统测试大纲并执行产品的系统测试；负责与测试相关的研发技术文件的编制及归档管理；负责与系统测试相关的设备资产管理；协助研发其它部门对设计和产品进行早期验证；负责产品送检及认证测试。

3、制造中心：

（1）生产技术部：负责制造中心产品生产工艺文件的归口管理，组织现场工艺工程师编制生产工艺。

（2）制造部：在确保所生产产品的质量前提下，按规定的时限完成生产任务。

（3）品质管理部：负责制定制造中心产品质量目标、检验管理制度。负责领导检验试验室日常管理，对原材料检验、工序检验、最终检验及出货检验的实施及其检验状态标识的监督管理，确保产品可追溯。

（4）设备部：组织制定制造中心《生产设备年度保养计划》及《检测设备周期检定/校准计划》。负责对直接支持产品成型的设备进行管理，对产品生产过程中的设备完好性、修理的及时性负责。

（5）厂务部：协调配备、管理制造中心工作所需的基础设施设备及硬件设备的维护。

（6）库房：负责原材料库、成品库日常管理。

4、服务中心

（1）技术支持部：负责对经销商及技术服务部的技术支持工作。

（2）技术服务部：负责北京销售部区域内的技术支持工作。

5、财务部：负责公司日常财务核算，参与公司的经营管理，拟订和完善公司财务制度、会计核算制度并组织贯彻及实施等。

6、证券部：负责与证券监管部门、投资者、社会媒体协调沟通等。

（四）分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有一家分公司，具体情况如下：

名称	北大青鸟环宇消防设备股份有限公司北京分公司
成立时间	2002 年 5 月 17 日
营业场所	北京市海淀区海淀路 5 号燕园三区北大青鸟楼一层
负责人	蔡为民
经营范围	普通货运。（道路运输经营许可证有限期至 2016 年 10 月 28 日）消防设备研发、销售、代理；自营进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

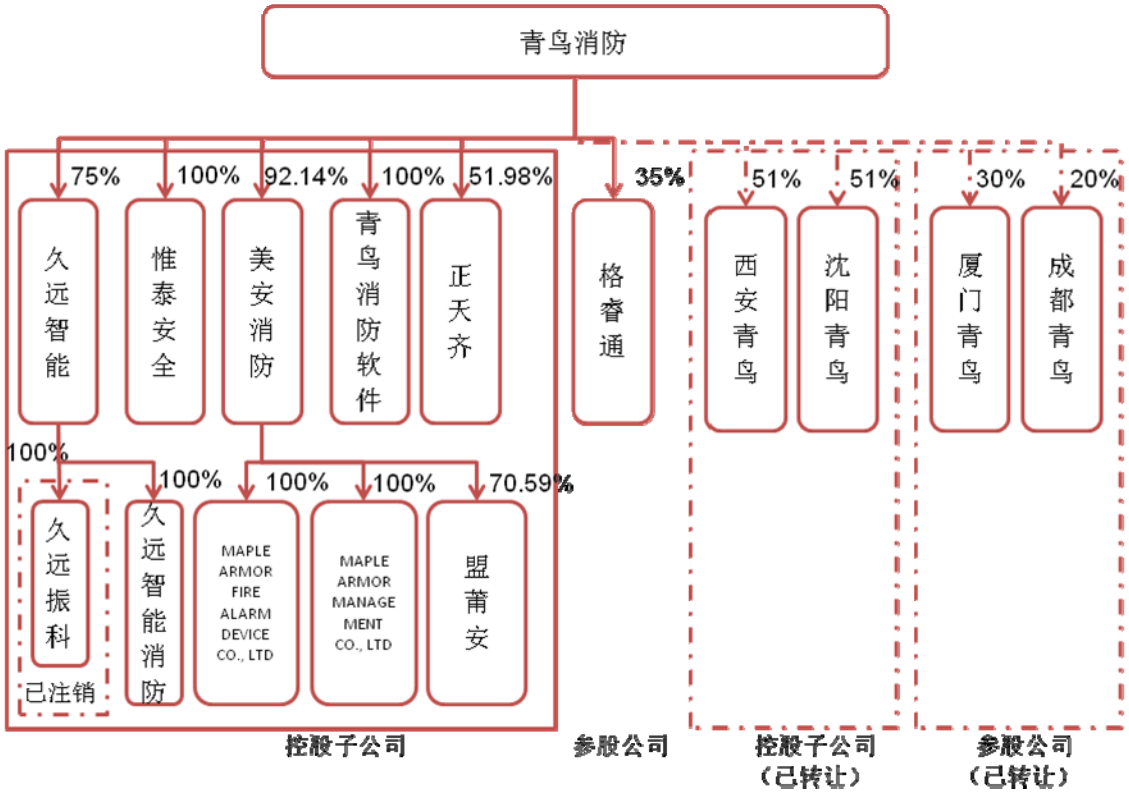
报告期内，本公司还曾拥有廊坊分公司和唐山分公司，主要从事公司产品的销售及售后服务业务，截至本招股说明书签署日，上述两家分公司已经注销。

七、发行人子公司、参股公司的基本情况

（一）发行人拥有的子公司、参股公司

截至报告期末，本公司共拥有 2 家全资子公司、7 家控股子公司和 1 家参股公司。报告期内，本公司曾拥有控股子公司西安青鸟、沈阳青鸟和参股公司成都青鸟、厦门青鸟，公司在 2013 年至 2014 年出售该四家公司股权；2015 年 6 月，公司控股子公司久远振科注销。

发行人拥有的子公司、参股公司的结构图如下所示：



1、四川久远智能监控有限责任公司

成立时间	2001 年 8 月 2 日
注册资本	800 万元
实收资本	800 万元
注册地	绵阳市绵山路 64 号（绵阳科学城 M-6 大楼）
主要生产经营地	绵阳市
股东构成	青鸟消防和久远集团分别持有 75%和 25%的股权

主营业务	消防报警系统产品的研发、生产和销售

久远智能最近一期的主要财务数据如下（合并口径，数据经瑞华审计）：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月
资产总计	190,947,688.25
所有者权益合计	58,351,906.84
营业收入	103,286,064.49
净利润	10,634,538.38

久远智能于 2015 年 10 月新设立全资子公司四川久远智能消防设备有限责任公司。

2、四川久远智能消防设备有限责任公司

成立时间	2015 年 10 月 12 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
注册地	安县花荄镇工业园区
主要生产经营地	花荄镇
股东构成	久远智能持有 100%股权
主营业务	消防报警系统产品的研发、生产和销售

久远智能消防最近一期的主要财务数据如下（数据经瑞华审计）：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月
资产总计	39,837,558.57
所有者权益合计	18,961,880.80
营业收入	-
净利润	-1,004,426.29

3、北京青鸟环宇消防系统软件服务有限公司

成立时间	2010 年 9 月 19 日
注册资本	100 万元
实收资本	100 万元
注册地	北京市密云县西大桥路 69 号密云县投资促进局办公楼 209 室-102
主要生产经营地	北京市海淀区
股东构成	青鸟消防持有 100%股权
主营业务	消防报警系统软件的开发和销售

青鸟消防软件最近一期的主要财务数据如下（数据经瑞华审计）：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月
资产总计	22,721,776.23
所有者权益合计	19,317,785.60
营业收入	16,671,754.87
净利润	12,119,417.50

4、北京惟泰安全设备有限公司

成立时间	2009 年 12 月 24 日
注册资本	3,000 万元
实收资本	3,000 万元
注册地	北京市海淀区闵庄路 3 号 26 号楼地下一层、一层、二层东侧
主要生产经营地	北京市海淀区
股东构成	青鸟消防持有 100%股权
主营业务	气体检测设备的研发、生产和销售

惟泰安全最近一期的主要财务数据如下（数据经瑞华审计）：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月
资产总计	8,560,535.60
所有者权益合计	-4,803,640.20
营业收入	3,038,579.96
净利润	-3,797,059.60

5、北京市正天齐消防设备有限公司

成立时间	2001 年 12 月 12 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	1,229.56 万元
注册地	北京市怀柔区雁栖经济开发区雁栖东二路 8 号 1 幢 2 号
主要生产经营地	北京市怀柔区
股东构成	青鸟消防、李泽华和马锐分别持有 51.98%、38.02%、10.00%股权
主营业务	气体灭火系统设备的研发、生产和销售

正天齐最近一期的主要财务数据如下（数据经瑞华审计）：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月
资产总计	60,665,287.78
所有者权益合计	-5,011,969.48
营业收入	35,414,446.59
净利润	-3,819,034.28

6、美安（加拿大）消防设备有限公司

（1）基本情况

中文名称	美安（加拿大）消防设备有限公司
英文名称	MapleArmorFireSolutionCanadaInc.
成立时间	2011 年 11 月 11 日
注册资本	900.03 万加元
注册地	加拿大魁北克省蒙特利尔
主要生产经营地	加拿大魁北克省蒙特利尔
股东构成	青鸟消防、张阁琳分别持有 92.14%和 7.86%股权，其中张阁琳代张明伟持有美安（加拿大）消防 2.29%的股权
主营业务	设计、制造报警系统

美安消防最近一期的主要财务数据如下（合并口径，数据经瑞华审计）：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月
资产总计	71,743,032.84
所有者权益合计	35,662,027.10
营业收入	1,966.44
净利润	-3,144,526.57

美安消防下设三个子公司，分别为MAPLE ARMOR FIRE ALARM DEVICE CO., LTD、MAPLE ARMOR MANAGEMENT CO., LTD 和盟莆安。

（2）美安消防的少数股东情况

美安消防除青鸟消防以外的股东为张阁琳和张明伟。张阁琳为加拿大公民、资深营销人士。张明伟是发行人股东之一（持有发行人 0.24%股份），系火灾报警产品资深工程师，拥有加拿大永久居留权。

（3）合资设立美安消防的目的

青鸟消防为开拓消防电子产品的国际市场，在加拿大设立美安消防，其中青鸟消防为主持者并承担各种新产品的具体研发工作，且是美安消防产品的中国国内总代理；张阁琳和张明伟负责美安消防产品的研发设计、UL 认证、市场开拓。

7、MAPLE ARMOR FIRE ALARM DEVICE CO., LTD

公司名称	MAPLE ARMOR FIRE ALARM DEVICE CO., LTD
成立时间	2014 年 5 月 21 日
注册资本	1,000 加元

注册地	加拿大魁北克省蒙特利尔
主要生产经营地	加拿大魁北克省蒙特利尔
股东构成	美安消防持有 100%股权
主营业务	制造和销售火灾报警系统

MAPLE ARMOR FIRE ALARM DEVICE CO., LTD 最近一期的主要财务数据如下（数据经瑞华审计）：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月
资产总计	5,024.72
所有者权益合计	5,024.72
营业收入	-
净利润	-

8、MAPLE ARMOR MANAGEMENT CO., LTD

公司名称	MAPLE ARMOR MANAGEMENT CO., LTD
成立时间	2014 年 5 月 21 日
注册资本	1,000 加元
注册地	加拿大魁北克省蒙特利尔
主要生产经营地	加拿大魁北克省蒙特利尔
股东构成	美安消防持有 100%股权
主营业务	不动产管理

MAPLE ARMOR MANAGEMENT CO., LTD 最近一期的主要财务数据如下（数据经瑞华审计）：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月
资产总计	13,322,842.20
所有者权益合计	5,122.20
营业收入	-
净利润	-

截至报告期末，美安消防及其两家境外子公司尚未开展经营。美安消防目前完成办公楼与厂房的设计，但尚未开始建设。

9、盟莆安电子（上海）有限公司

公司名称	盟莆安电子（上海）有限公司
成立时间	2016 年 3 月 22 日
注册资本	850 万元

注册地	上海市浦东新区南汇新城镇环湖西二路 888 号 1 幢 2 区 258 室
主要生产经营地	上海市浦东新区
股东构成	美安消防、苏晓虹、钱永彪分别持有 70.59%、17.65%、11.76%股权
主营业务	有毒有害气体检测产品的研发

盟莆安最近一期的主要财务数据如下（数据经瑞华审计）：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月
资产总计	573,237.98
所有者权益合计	-1,354,260.36
营业收入	-
净利润	-2,154,260.36

10、格睿通智能科技（深圳）有限公司

除上述发行人拥有的子公司外，公司于 2015 年 9 月 29 日第一届董事会第二十七次会议审议通过了《关于公司收购格睿通智能科技（深圳）有限公司部分股权的议案》，并与上海柏宜企业发展有限公司签订了《关于格睿通智能科技（深圳）有限公司股权转让的协议书》，公司受让上海柏宜企业发展有限公司对格睿通智能科技（深圳）有限公司 1,050 万元认缴出资额，占格睿通智能科技（深圳）有限公司注册资本的 35%；因上海柏宜企业发展有限公司尚未实际缴纳上述认缴出资，公司以 1 元的价格受让该认缴出资额。截至报告期末，公司已支付出资额 10,500,000 元。2016 年 4 月 22 日，上述股权变动事宜已完成工商变更登记。

公司名称	格睿通智能科技（深圳）有限公司
成立时间	2015 年 9 月 1 日
注册资本	3,000 万元
注册地	深圳市宝安区西乡街道固戍顺昌路与航空路交汇处泰华梧桐岛 6A 栋 7 层
主要生产经营地	深圳市宝安区
股东构成	青鸟消防、柏宜照明（上海）股份有限公司、深圳市玖零加智能科技有限公司分别持有 35%、32%、33%的股权
主营业务	智慧路灯和智慧照明产品的研发

格睿通最近一期的主要财务数据如下（未经审计）：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月
资产总计	5,740,066.33
所有者权益合计	5,965,152.01
营业收入	1,104,285.12

净利润	-3,999,323.21

（二）报告期内发行人曾拥有的子公司、参股公司

报告期内发行人曾拥有的子公司、参股公司包括西安青鸟、成都青鸟、厦门青鸟、沈阳青鸟，上述公司情况详见本招股说明书第五节发行人基本情况之“四、（六）2013 年至 2014 年发行人出售部分控股子公司、参股公司股权”。

久远振科自成立以来未实际营业，2015 年 3 月 2 日，久远振科召开股东会，决定久远振科注销。2015 年 6 月 3 日，久远振科注销手续办理完毕。

八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况

（一）发起人的基本情况

发行人发起人包括北大青鸟环宇和 20 名自然人。

北大青鸟环宇的情况详见招股说明书第五节发行人基本情况之“八、（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东”。

本公司自然人发起人包括蔡为民等 20 人，均为中国国籍，除张明伟拥有加拿大永久居留权外，其余 19 名自然人股东无境外永久居留权，具体情况如下：

（1）蔡为民先生，身份证号码：11010819670914****；住所：北京市海淀区世纪城远大园****。

（2）陈文佳女士，身份证号码：50010719901205****；住所：重庆市九龙坡区朝阳村****。

（3）曾德生先生，身份证号码：32010219650620****；住所：北京市海淀区东王庄小区****。

（4）王欣先生，身份证号码：21010219541030****；住所：沈阳市和平区九纬路****。

（5）杨玮先生，身份证号码：11010819651010****；住所：北京市西城区毡子胡同****。

（6）王玉河先生，身份证号码：21010419560609****；住所：沈阳市和平区九纬路****。

（7）辜竹竺先生，身份证号码：33040219730918****；住所：北京市海淀区学清路****。

（8）李广增先生，身份证号码：13253019480811****；住所：河北省张家口市涿鹿县涿鹿镇人民路****。

（9）叶可武先生，身份证号码：43040219660824****；住所：北京市海淀区东王庄小区西一区****。

（10）勾利金先生，身份证号码：15042819701215****；住所：沈阳市皇姑区浦河街****。

（11）孙广智先生，身份证号码：21010519720528****；住所：沈阳市皇姑区浦河街****。

（12）康亚臻先生，身份证号码：61010319670728****；住所：北京市东城区麻线胡同****。

（13）白福涛先生，身份证号码：42010619731005****；住所：北京市朝阳区兴隆家园****。

（14）德杰先生，身份证号码：15210119671115****；住所：内蒙古呼伦贝尔市海拉尔区和平大街****。

（15）章钧先生，身份证号码：21011319690111****；住所：沈阳市皇姑区宁山西路****。

（16）高俊艳女士，身份证号码：12010219731026****；住所：天津市河东区靖江路靖泰里****。

（17）王国强先生，身份证号码：11022519691101****；住所：北京市房山区新镇原新西路****。

（18）张明伟先生，身份证号码：12010419660907****；住所：沈阳市皇姑区浦河街****。

（19）周子安先生，身份证号码：42022219721105****；住所：河北省廊坊市大厂回族自治县夏垫镇 102 国道耀华佳苑东区****。

（20）常征先生，身份证号码：11010519790704****；住所：北京市朝阳区十八里店乡祁家庄村****。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署之日，直接持有本公司 5%以上股份的主要股东为北大青鸟环宇、蔡为民、陈文佳，分别直接持有本公司 51.02%、18.23%和 13.61%的股份。

1、北大青鸟环宇

（1）北大青鸟环宇的基本情况

成立时间	2000 年 3 月 29 日
注册资本	12,817.6 万元
实收资本	12,817.6 万元
注册地	北京市海淀区海淀路 5 号燕园三区 30 号（北大青鸟楼三层 C 座）
主要生产经营地	北京市
经营范围	研究、开发嵌入式电子产品和集成系统芯片；研究、开发计算机软、硬件及自产产品的安装、调试、维修、技术咨询、技术培训；销售自产产品。（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。）
主营业务	消防安全系统产品、旅游业、投资业务

北大青鸟环宇最近一期的主要财务数据如下（母公司口径，2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月数据未经审计）：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月
资产总计	115,839.95
所有者权益合计	98,388.71
净利润	2,400.36

（2）北大青鸟环宇的股权结构

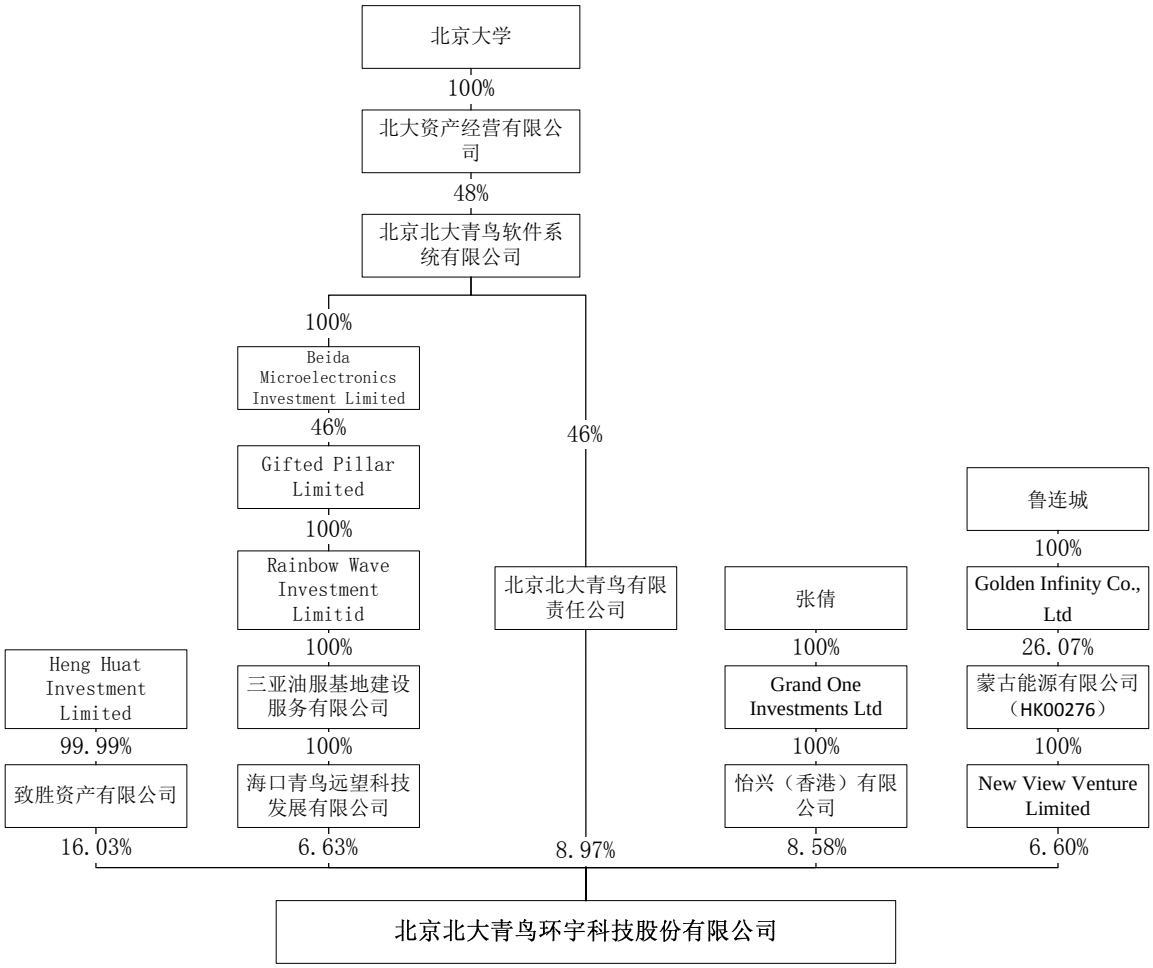
北大青鸟环宇于 2000 年 7 月在香港联交所创业板上市，截至本招股说明书签署之日，北大青鸟环宇股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	致胜资产有限公司	205,414,000	16.03%
2	北京北大青鸟有限责任公司	115,000,000	8.97%
3	怡兴（香港）有限公司	110,000,000	8.58%
4	海口青鸟远望科技发展有限公司	85,000,000	6.63%

5	New View Venture Limited	84,586,000	6.60%
6	**其他股东**	681,760,000	53.19%
合计		**1,281,760,000**	**100.00%**

持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东为致胜资产、北大青鸟、怡兴（香港）有限公司、海口青鸟、New View Venture Limited，除北大青鸟、海口青鸟均受北大青鸟软件控制外，上述股东均不存在一致行动人关系。

截至报告期末北大青鸟环宇股权结构图如下：



致胜资产、北大青鸟、海口青鸟的基本信息如下：

① 致胜资产

致胜资产为 1999 年 8 月 18 日在香港注册的投资控股有限公司，Heng Huat Investments Limited 直接持有致胜资产 99.99%股权，张万中直接持有致胜资产 0.01%股权。

Heng Huat Investments Limited 于 1999 年 9 月 2 日分别向许振东、刘越和张万中发行 60 股、20 股、20 股。2003 年 5 月 9 日刘越作为出让人向徐祇祥出让 20 股。

根据日期为 2000 年 7 月 19 日的信托契据及日期为 2000 年 7 月 19 日的意向声明，Heng Huat Investments Limited 当时的三位股东许振东先生、张万中先生及刘越女士声明他们以受托人身份为北京北大青鸟软件系统有限公司（Beijing Beida Jade Brid Software System Copmany）、北京北大青鸟有限责任公司（Beijing Beida Jade Bird Limited）、北京北大宇环微电子系统有限公司（Beijing Beida Yu Huan Microelectronics System Engineering Company）及北京天桥北大青鸟科技股份有限公司（Beijing Tianqiao Beida Jade Bird Sci-Tech Company Limited）及彼等各自的附属公司或联营公司的 477 位全职雇员之利益，持有 Heng Huat Investments Limited 之股份。根据日期为 2003 年 5 月 9 日的辞任及委任受托人契据，刘越女士亦于该日起辞任 Heng Huat 信托的受托人一职，徐祇祥先生于同日出任 Heng Huat 信托的受托人。

致胜资产及其实际股东和北大青鸟软件、北大青鸟、海口青鸟不存在任何关于一致行动的安排，故致胜资产的实际股东与北大青鸟软件、北大青鸟、海口青鸟不应被认定为一致行动人。

②北大青鸟

名称	北京北大青鸟有限责任公司
成立时间	1994 年 11 月 19 日
注册资本	14,000 万元
注册地	北京市海淀区海淀路 5 号燕园三区北大青鸟楼三层
股东或出资人构成	北京北大青鸟软件系统有限公司（持股 46%），北京天浩世纪电气系统有限公司（持股 30%），北京四海华澳贸易有限公司（持股 20%），北京众利担保有限公司（持股 4%）
经营范围	技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；销售计算机软硬件、电子产品、机电设备、交电化工、建筑材料、通信设备（不含无线电发射设备）及本公司开发后的产品；经营本企业和成员企业自产产品及技术出口业务；本企业和成员企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。（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。）

③海口青鸟远望科技发展有限公司

名称	海口青鸟远望科技发展有限公司
成立时间	2015 年 10 月 08 日

注册资本	500 万元
注册地	海口市大同路 25 号华发大厦 B 座 1312 室
股东或出资人构成	三亚青鸟油服基地建设服务有限公司持股 100%
经营范围	计算机硬件技术开发、技术转让、技术咨询、电脑图文设计、信息咨询、投资管理(金融、证券、期货、保险、基金、典当、融资性担保、资产信托、融资租赁除外)。

2、蔡为民

蔡为民为本公司第二大股东，持有 18.23%的股份，担任本公司董事长、总经理。蔡为民的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、（一）董事会成员简介”。

3、陈文佳

陈文佳为本公司第三大股东，持有 13.61%的股份。陈文佳基本情况详见本招股说明书第五节发行人基本情况之“八、（一）发起人的基本情况”。

（三）发行人实际控制人

1、发行人实际控制人的认定情况与认定依据

报告期内，发行人无实际控制人。发行人无实际控制人的认定依据为：发行人青鸟消防的控股股东为北大青鸟环宇，而北大青鸟环宇不存在控股股东和实际控制人，故发行人青鸟消防无实际控制人。

2、控股股东北大青鸟环宇无实际控制人的认定依据

报告期内，北大青鸟环宇不存在控股股东和实际控制人，认定依据如下：

根据北大青鸟环宇目前的股权结构、公司章程中设定的相关公司治理结构，北大青鸟环宇的经营方针及重大事项的决策系由全体股东及/或各股东提名并经股东大会表决选出的董事经充分讨论后作出决议确定；无任何一方股东能够基于其所持表决权股份或其选出的董事在董事会中的席位单独决定公司股东大会或董事会的审议事项；各股东方就公司事务均独立行使股东权利，不存在一致行动安排或其他类似协议安排，任何一方股东均无法单独决定公司事项的决策。

（1）北大青鸟环宇股权结构分散

报告期内，北大青鸟环宇股权结构分散。

报告期初至 2016 年 4 月，持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东为致胜资产、北大青鸟、怡兴（香港）有限公司、深圳青鸟、New View Venture Limited，持股比例分别为 17.34%、9.71%、9.28%、7.17%、7.14%，其中，北大青鸟持有深圳青鸟 90%股权，北京大学通过北大青鸟、深圳青鸟间接控制北大青鸟环宇的股权比例为 16.88%。

2016 年 4 月，深圳青鸟将所持北大青鸟环宇 7.17%股权转让给海口青鸟。2016 年 4 月至 2016 年 7 月，持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东为致胜资产、北大青鸟、怡兴（香港）有限公司、海口青鸟、New View Venture Limited，持股比例分别为 17.34%、9.71%、9.28%、7.17%、7.14%，其中，北大青鸟软件间接控制海口青鸟 46%股权，北京大学通过北大青鸟、海口青鸟间接控制北大青鸟环宇的股权比例为 16.88%。

2016 年 7 月，北大青鸟环宇增发 H 股 96,960,000 股。2016 年 7 月至招股说明书签署之日，持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东为致胜资产、北大青鸟、怡兴（香港）有限公司、海口青鸟、New View Venture Limited，持股比例分别为 16.03%、8.97%、8.58%、6.63%、6.60%，其中，北大青鸟软件间接控制海口青鸟 46%股权，北京大学通过北大青鸟、海口青鸟间接控制北大青鸟环宇的股权比例为 15.60%。

报告期内，北大青鸟环宇股权较为分散，且各股东持股比例均不高，报告期初至 2016 年 7 月，第一大股东致胜资产持有 17.34%的股份，2016 年 7 月至本招股说明书签署之日，第一大股东致胜资产持有 16.03%的股份，无单一股东持有公司 30%以上的股权，无单一股东持有的股份所享有的表决权足以对股东大会的决议产生重大影响，无单一股东可以对北大青鸟环宇的决策形成实质性控制。

北大青鸟环宇不存在控股股东。根据北大青鸟环宇公司章程第 56 条规定，控股股东是指具备以下条件之一的人：（一）该人单独或与他人一致行动时，可以选出半数以上的董事；（二）该人单独或与他人一致行动时，可以行使公司 30%以上（含 30%）的表决权或者可以控制公司的 30%以上（含 30%）表决权的行使；（三）该人单独或与他人一致行动时，持有公司发行在外 30%以上（含 30%）的股份；（四）该人单独或者与他人一致行动时，以其他方式在事实上控制公司。据此，北大青鸟环宇不存在控股股东。

（2）北大青鸟环宇单一股东无法控制董事会

根据北大青鸟环宇公司章程第 96 条规定，公司设董事会，董事会由 10 名董事组成，设董事长 1 人，副董事长 1 人，执行董事 3 人，外部董事（指不任公司内部职务的董事，包括独立董事）7 人；外部董事中，4 名为独立董事（指独立于股东且不在公司内部任职的董事）。根据北大青鸟环宇公司章程第 98 条和第 104 条规定，董事会会议应由二分之一以上的董事出席方可举行，董事会决策的事项，至少需要二分之一以上董事同意方能通过，其中对于公司经营决策的重大事项，还需要三分之二以上董事同意方能通过。

董事的选聘和董事会的组成最终由股东大会投票通过决定，由于北大青鸟环宇股权结构分散，北大青鸟环宇的各股东均无法选出半数以上的董事。因此，北大青鸟环宇任何一名股东选出的董事均不能单独决定公司董事会的决策结果。北大青鸟环宇董事均依据其独立意愿对会议议案进行表决，不存在任何单一股东单独控制董事会的情形。

（3）北大青鸟环宇单一股东无法控制股东大会

根据《公司法》及北大青鸟环宇公司章程第 73 条、第 79 条、第 80 条的规定，北大青鸟环宇股东大会作出决议，须经出席会议的股东所持表决权二分之一以上通过，特别事项须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。北大青鸟环宇任何单一股东所持有的公司股份均未超过公司总股本的 30%，因此，北大青鸟环宇任何单一股东均无法控制股东大会或对股东大会决议产生决定性影响。

（4）持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东之间无一致行动安排或其他类似安排

报告期初至 2016 年 4 月 6 日，北大青鸟持有深圳青鸟 90%股权，北大青鸟、深圳青鸟共同受北大青鸟软件控制，其他持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东均不存在一致行动人关系。2016 年 4 月 6 日至本招股说明书签署之日，北大青鸟软件间接控制北大青鸟 46%股权、北大青鸟软件间接控制海口青鸟 46%股权，北大青鸟、海口青鸟共同受北大青鸟软件控制，其他持有北大青鸟环宇 5%以上股份的主要股东均不存在一致行动人关系。北大青鸟环宇历次股东大会中，股东在进行表决前均没有一致行动的协议或意向，亦不存在任何股东的表决权受到其他股东控制

或影响的情形。

综上所述，报告期内，北大青鸟环宇股权结构一直较为分散，不存在控股股东和实际控制人，亦不存在多人共同拥有控制权的情形。

3、发行人无实际控制人的状态最近三年未发生变化

控股股东北大青鸟环宇无实际控制人的状态最近三年未发生变化，因此，发行人青鸟消防无实际控制人的状态最近三年未发生变化。

综上所述，在报告期内，本公司无实际控制人且无实际控制人的状态未发生变化。

（四）控股股东北大青鸟环宇控制的其他企业的基本情况

截至本招股说明书签署日，除持有发行人股份外，发行人控股股东北大青鸟环宇还持有 15 家一级控股子公司，包括北大青鸟环宇投资（BVI）有限公司、北大青鸟环宇投资（美国）有限公司、北大青鸟环宇科技（开曼）发展有限公司、北京青鸟恒盛投资管理有限公司、北京青鸟宇达信息科技有限公司、传奇旅游投资有限公司、宁波瀚宇投资咨询有限公司、宁波利元泰创业投资管理有限公司、宁波青鸟正元股权投资管理有限公司、北京青鸟国盛投资管理有限公司、北京青鸟泰盛投资管理有限公司、北京青鸟富盛投资管理有限公司、北京青鸟弘盛投资管理有限公司、宁波轩宝赛林投资管理有限公司、北大青鸟环宇投资（香港）有限公司，该 15 家一级控股子公司的基本情况如下：

1、北大青鸟环宇投资（BVI）有限公司

公司名称	北大青鸟环宇投资（BVI）有限公司
成立时间	2011.7.6
注册资本	200 万美元
注册地	英属维尔京群岛
主要生产经营地	香港
股东构成	北大青鸟环宇持有 100%股权
主营业务	未实际开展业务

北大青鸟环宇投资（BVI）有限公司最近一年及一期的主要财务数据如下（数据未经审计）：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日 /2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年 1-12 月
资产总计	995.55	975.02
所有者权益合计	982.31	971.96
净利润	-9.11	0.6

北大青鸟环宇投资（BVI）有限公司无直接/间接控制的企业。

2、北大青鸟环宇投资（美国）有限公司

公司名称	北大青鸟环宇投资（美国）有限公司
成立时间	2011.1.26
注册资本	200 万美元
注册地	2829 TILDEN STNW, WASHINGTON DC 20008
主要生产经营地	美国
股东构成	北大青鸟环宇持有 100%股权
主营业务	股权投资

北大青鸟环宇投资（美国）有限公司最近一年及一期的主要财务数据如下（数据未经审计）：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日 /2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年 1-12 月
资产总计	3,295.99	3,385.93
所有者权益合计	2,677.02	2,750.61
净利润	-65.96	-68.5

北大青鸟环宇投资（美国）有限公司直接/间接控制的企业基本情况如下：

企业名称	成立时间	注册地址	主营业务	股权结构
WESION,INC.	2011.11.23	111 Oronoco Street Alexandria, VA 22314, U.S.	股权投资	北大青鸟环宇投资（美国）有限公司持有 100%股权
PWC Winery LLC	2005.11.15	6190 Georgetown Road, Broad Run, VA 20137	葡萄酒	WESION,INC 持有 99%股权，北大青鸟环宇投资（美国）有限公司持有 1%股权

3、北大青鸟环宇科技（开曼）发展有限公司

公司名称	北大青鸟环宇科技（开曼）发展有限公司
成立时间	2000.10.11
注册资本	25 万美元

注册地	开曼群岛
主要生产经营地	香港
股东构成	北大青鸟环宇持有 100%股权
主营业务	股权投资

北大青鸟环宇科技（开曼）发展有限公司最近一年及一期的主要财务数据如下（数据未经审计）：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日 /2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年 1-12 月
资产总计	28,904.09	29,274.52
所有者权益合计	22,530.88	22,729.39
净利润	-162.02	-44.9

北大青鸟环宇科技（开曼）发展有限公司直接/间接控制的企业基本情况如下：

企业名称	成立时间	注册地址	主营业务	股权结构
Beida Jade Bird Universal (Cayman) Investment Company Limited	2001.8.8	开曼群岛	股权投资	北大青鸟环宇科技（开曼）发展有限公司持有 100%股权

4、北京青鸟恒盛投资管理有限公司

名称	北京青鸟恒盛投资管理有限公司
成立时间	2010.12.6
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元
注册地	北京市海淀区海淀路 5 号燕园三区 30 号楼三层 305 室
主要生产经营地	北京市
股东或出资人构成	北大青鸟环宇（持股 55%），北京国泰兴盛投资管理有限公司（持股 15%），北大青鸟软件（持股 10%），上海昌和信息科技有限公司（持股 10%），周敏（持股 4%），曹臻珍（持股 3%），王兴业（持股 3%）
主营业务	投资管理

北京青鸟恒盛投资管理有限公司最近一年及一期的主要财务数据如下（数据未经审计）：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日 /2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年 1-12 月
资产总计	1,821.75	2,044.04
所有者权益合计	230.74	545.96
净利润	-315.23	-19.12

北京青鸟恒盛投资管理有限公司无直接/间接控制的企业。

5、北京青鸟宇达信息科技有限公司

公司名称	北京青鸟宇达信息科技有限公司
成立时间	2010.12.3
注册资本	100 万元人民币
实收资本	100 万元人民币
注册地	北京市海淀区海淀路 5 号燕园三区 30 号楼三层 302 室
主要生产经营地	北京市
股东构成	北大青鸟环宇持有 100%股权
主营业务	股权投资

北京青鸟宇达信息科技有限公司最近一年及一期的主要财务数据如下（数据未经审计）：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日 /2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年 1-12 月
资产总计	11,369.16	11,369.05
所有者权益合计	2,937.45	3,093.76
净利润	-156.31	93.51

北京青鸟宇达信息科技有限公司无直接/间接控制的企业。

6、传奇旅游投资有限公司

公司名称	传奇旅游投资有限公司
成立时间	2007.10.29
注册资本	1 亿元人民币
实收资本	1 亿元人民币
注册地	衡阳市南岳区祝融路 165 号
主要生产经营地	湖南衡阳
股东构成	北大青鸟环宇持有 60%股权，传奇文化发展有限公司持有 35%股权，北京中亿创一科技发展有限公司持有 5%股权
主营业务	道路旅客运输

传奇旅游投资有限公司最近一年及一期的主要财务数据如下（2015 年数据经瑞华审计，2016 年 1-6 月数据未经审计）：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日 /2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年 1-12 月
资产总计	37,355.85	39,145.57
所有者权益合计	2,614.1	24,779.88
净利润	14,352.64	13,025.61

传奇旅游投资有限公司直接/间接控制的企业基本情况如下：

企业名称	成立时间	注册资本	注册地址	主营业务	股权结构
衡阳传奇物业管理有限公司	2010.8.6	100 万元	衡阳市南岳区祝融路 165 号	物业管理	传奇旅游投资有限公司持有 100%股权

7、宁波瀚宇投资咨询有限公司

公司名称	宁波瀚宇投资咨询有限公司
成立时间	2014.3.31
注册资本	1,000 万元人民币
实收资本	1,000 万元人民币
注册地	宁波高新区创苑路 750 号 005 幢 406-2 室
主要经营地	浙江宁波
股东构成	北大青鸟环宇持有 100%股权
主营业务	股权投资

宁波瀚宇投资咨询有限公司最近一年及一期的主要财务数据如下（数据未经审计）：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日 /2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年 1-12 月
资产总计	998.87	998.91
所有者权益合计	998.82	998.86
净利润	-0.04	-0.54

宁波瀚宇投资咨询有限公司无直接/间接控制的企业。

8、宁波利元泰创业投资管理有限公司

公司名称	宁波利元泰创业投资管理有限公司
成立时间	2014.3.31
注册资本	5,000 万元人民币
实收资本	2,500 万元人民币
注册地	宁波高新区创苑路 750 号 005 幢 406-1 室
主要生产经营地	浙江宁波
股东构成	北大青鸟环宇持有 100%股权
主营业务	股权投资

宁波利元泰创业投资管理有限公司最近一年及一期的主要财务数据如下（数据未经审计）：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日 /2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年 1-12 月
资产总计	3,713.09	2,498.14
所有者权益合计	2,497.33	2,497.99
净利润	-0.66	-1.44

宁波利元泰创业投资管理有限无直接/间接控制的企业。

9、宁波青鸟正元股权投资管理有限公司

公司名称	宁波青鸟正元股权投资管理有限公司
成立时间	2014.4.21
注册资本	200 万元人民币
实收资本	200 万元人民币
注册地	宁波高新区光华路 299 弄 9 幢 19 第 14 层 001 室
主要生产经营地	浙江宁波
股东构成	北大青鸟环宇持有 80%股权，上海涌扬股权投资管理有限公司持有 10%股权，邢正果持有 10%股权
主营业务	股权投资

宁波青鸟正元股权投资管理有限公司最近一年及一期的主要财务数据如下（数据未经审计）：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日 /2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年 1-12 月
资产总计	76.36	153.62
所有者权益合计	18.10	139.38
净利润	-121.28	-87.54

宁波青鸟正元股权投资管理有限公司无直接/间接控制的企业。

10、宁波轩宝赛林投资管理有限公司

公司名称	宁波轩宝赛林投资管理有限公司
成立时间	2015.3.20
注册资本	7800 万元人民币
实收资本	2340 万元人民币
注册地	宁波高新区创苑路 800 号 2 层 246 室
主要生产经营地	浙江宁波
股东构成	北大青鸟环宇持有 100%股权
主营业务	股权投资

宁波轩宝赛林投资管理有限公司最近一年及一期的主要财务数据如下（数据未经审计）：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日 /2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年 1-12 月
资产总计	2,341.61	2,341.75
所有者权益合计	2,338.61	2,338.75
净利润	-0.14	-1.25

宁波轩宝赛林投资管理有限公司直接/间接控制的企业基本情况如下：

企业名称	成立时间	注册资本	注册地址	主营业务	股权结构
宁波青鸟创业投资有限公司	2014.4.24	2 亿元	宁波高新区光华路 299 弄 9 幢 19 号 14 层 003 室	股权投资	宁波轩宝赛林投资管理有限公司 39%、宁波市创业投资引导基金管理有限公司 30%、宁波利元泰创业投资管理有限公司 25%、宁波瀚宇投资咨询有限公司 5%、宁波青鸟正元股权投资管理有限公司 1%

11、北京青鸟泰盛投资管理有限公司

公司名称	北京青鸟泰盛投资管理有限公司
成立时间	2015.1.12
注册资本	500 万元人民币
实收资本	0
注册地	北京市朝阳区西坝河东里 20 号 10 幢 3 层 203
主要生产经营地	北京
股东构成	北大青鸟环宇持有 100%股权
主营业务	股权投资

北京青鸟泰盛投资管理有限公司是北大青鸟环宇于 2015 年 1 月新设立的一家公司，其最近一年及一期的主要财务数据如下（数据未经审计）：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日 /2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年 1-12 月
资产总计	6,000.83	5,000.87
所有者权益合计	-0.17	-0.13
净利润	-0.03	-0.13

北京青鸟泰盛投资管理有限公司无直接/间接控制的企业。

12、北京青鸟国盛投资管理有限公司

公司名称	北京青鸟国盛投资管理有限公司
成立时间	2015.1.30
注册资本	1,000 万元人民币
实收资本	0
注册地	北京市朝阳区西坝河东里 20 号 10 幢 3 层 204
主要生产经营地	北京
股东构成	北大青鸟环宇持有 100%股权
主营业务	未实际开展业务

北京青鸟国盛投资管理有限公司是北大青鸟环宇于 2015 年 1 月新设立的一家公司，其最近一年及一期的主要财务数据如下（数据未经审计）：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日 /2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年 1-12 月
资产总计	0.78	0.81
所有者权益合计	-0.22	-0.19
净利润	-0.03	-0.19

北京青鸟国盛投资管理有限公司无直接/间接控制的企业。

13、北京青鸟富盛投资管理有限公司

公司名称	北京青鸟富盛投资管理有限公司
成立时间	2015.6.25
注册资本	500 万元人民币
实收资本	0
注册地	北京市朝阳区西坝河东里 20 号 10 幢 3 层 205
主要生产经营地	北京
股东构成	北大青鸟环宇持有 100%股权
主营业务	未实际开展业务

北京青鸟富盛投资管理有限公司是北大青鸟环宇于 2015 年 6 月新设立的一家公司，其最近一年及一期的主要财务数据如下（数据未经审计）：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日 /2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年 1-12 月
资产总计	1.88	1.88
所有者权益合计	-0.12	-0.12
净利润	0.00	-0.12

北京青鸟富盛投资管理有限公司无直接/间接控制的企业。

14、北京青鸟弘盛投资管理有限公司

公司名称	北京青鸟弘盛投资管理有限公司
成立时间	2015.6.25
注册资本	500 万元人民币
实收资本	0
注册地	北京市朝阳区西坝河东里 20 号 10 幢 3 层 206
主要生产经营地	北京
股东构成	北大青鸟环宇持有 100%股权
主营业务	未实际开展业务

北京青鸟弘盛投资管理有限公司是北大青鸟环宇于 2015 年 6 月新设立的一家公司，其最近一年及一期的主要财务数据如下（数据未经审计）：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日 /2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年 1-12 月
资产总计	1.91	1.91
所有者权益合计	-0.09	-0.09
净利润	0.00	-0.09

北京青鸟弘盛投资管理有限公司无直接/间接控制的企业。

15、北大青鸟环宇投资（香港）有限公司

公司名称	北大青鸟环宇投资（香港）有限公司
成立时间	2016.7.28
注册资本	200 万美元
注册地	香港
主要生产经营地	香港
股东构成	北大青鸟环宇持有 100%股权
主营业务	未实际开展业务

北大青鸟环宇投资（香港）有限公司无直接/间接控制的企业。

（五）发行人的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，公司股东持有的公司股份均不存在质押或其他有争议的情况。

九、发行人股本情况

（一）发行人本次发行后的股本变化

本次发行前，公司股本总额为 18,000 万股。本次公开发行股票数量为【】万股，占发行后公司股份总数的比例为【】。

发行前后公司股本结构如下表所示：

项目	股东名称	本次发行前		本次发行并上市后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
一、有限售条件的股份	北大青鸟环宇	9,183.6720	51.02%		
	蔡为民	3,282.3720	18.23%		
	陈文佳	2,448.9720	13.61%		
	曾德生	465.7680	2.59%		
	王欣	408.8520	2.27%		
	杨玮	325.9980	1.81%		
	辜竹竺	255.7260	1.42%		
	刘青	211.2210	1.17%		
	孙广智	183.6720	1.02%		
	康亚臻	183.6720	1.02%		
	王玉河	163.8900	0.91%		
	李广增	153.0540	0.85%		
	勾利金	122.4720	0.68%		
	白福涛	122.4540	0.68%		
	德杰	122.4540	0.68%		
	章钧	81.0540	0.45%		
	叶子扬	70.4070	0.39%		
	高俊艳	42.8580	0.24%		
	王国强	42.8580	0.24%		
	张明伟	42.8580	0.24%		
	周子安	42.8580	0.24%		
	常征	42.8580	0.24%		
二、本次发行流通股		-	-		
总股本		**18,000.00**	**100.00%**		

（二）本次发行前发行人前十名股东

本次发行前，公司前十名股东（含企业法人和自然人）持股情况如下表所示：

序号	股东名称	股份数量（万股）	股权比例（%）

1	北大青鸟环宇	9,183.6720	51.02%
2	蔡为民	3,282.3720	18.23%
3	陈文佳	2,448.9720	13.61%
4	曾德生	465.7680	2.59%
5	王欣	408.8520	2.27%
6	杨玮	325.9980	1.81%
7	辜竹竺	255.7260	1.42%
8	刘青	211.2210	1.17%
9	孙广智	183.6720	1.02%
10	康亚臻	183.6720	1.02%
合计		**16,949.9250**	**94.16%**

（三）发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任职务

本次发行前，公司前 10 名自然人股东及其在发行人处担任职务情况如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	股权比例	在发行人担任的职务
1	蔡为民	3,282.3720	18.23%	董事长、总经理
2	陈文佳	2,448.9720	13.61%	无
3	曾德生	465.7680	2.59%	无
4	王欣	408.8520	2.27%	无
5	杨玮	325.9980	1.81%	无
6	辜竹竺	255.7260	1.42%	子公司久远智能副总经理
7	刘青	211.2210	1.17%	无
8	孙广智	183.6720	1.02%	质量管理者代表[注]
9	康亚臻	183.6720	1.02%	董事、副总经理、董事会秘书
10	王玉河	163.8900	0.91%	无
合计		7,930.1430	44.05%	-

注：管理者代表特指推行 ISO9000 的组织中主管质量管理体系的管理人员。

（四）股东中战略投资者情况

公司股东中无战略投资者。

（五）本次发行前各股东之间的关联关系

本次发行前，股东王欣（持有发行人 2.27%股份）与股东王玉河（持有发行人 0.91%股份）存在亲属关系（王欣的妹妹为王玉河的配偶）；股东刘青（持有发行人 1.17%股份）系股东叶子扬（持有发行人 0.39%股份）的母亲。除上述股东外，

本次发行前其他股东之间不存在其他关联关系。

（六）股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股东关于股份流通限制及锁定承诺”相关内容。

（七）发行人曾存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人等有关情况

发行人不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股或股东数量超过二百人等相关情况。在发行人历史沿革中，发行人设立初期曾存在委托持股情况，委托持股的形成及清理过程详见招股说明书第五节发行人基本情况之“三、（一）2001 年青鸟消防有限的设立”。

十、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及员工结构

报告期内，随着公司业务的迅速发展，员工人数逐年增加，公司（含子公司）2013 年末为 1,235 人，2014 年末为 1,305 人，2015 年末为 1,489 人，2016 年 6 月末为 1,762 人。截至报告期末，公司员工构成情况如下：

1、按年龄划分

年龄	30 岁以下	30-40 岁	40 岁以上	合计
人数	737	505	520	1,762
比例	41.83%	28.66%	29.51%	100%

2、按学历划分

学历	高中及以下	大专及本科	研究生及以上	合计
人数	759	967	36	1,762
比例	43.08%	54.88%	2.04%	100%

3、按岗位划分

岗位	销售人员	技术人员	管理人员	生产人员	合计
人数	577	269	149	767	1,762
比例	32.75%	15.27%	8.46%	43.53%	100%

（二）公司员工社会保障情况

本公司根据《中华人民共和国劳动法》和国家及地方政府的有关规定与员工签订了《劳动合同》，双方根据劳动合同承担义务和享受权利。

公司及其下属子公司按照国家和地方的有关规定为员工缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金。

报告期内，本公司计提的社会保险及住房公积金的金额如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
社会保险（包括养老、失业、医疗、生育、工伤）	998.98	1,660.22	1,357.95	996.99
住房公积金	328.89	524.44	408.76	203.76
合计	1,327.87	2,184.66	1,766.71	1,200.75

报告期内，本公司社会保险的缴纳人数如下：

时间	员工人数	实际缴纳人数	未缴纳人数	部分人员未缴纳原因
2013 年末	1,235	1,047	188	①19 人当月离职；②56 人新入职缴纳手续正在办理中；③35 人属于事业编制；④76 人根据自己意愿自愿不购买或在户口所在地购买；⑤2 人在其他公司代缴。
2014 年末	1,305	1,121	184	①6 人当月离职；②59 人新入职缴纳手续正在办理中；③32 人事业编制；④85 人根据自己意愿自愿不购买或在户口所在地购买；⑤1 人在其他公司代缴；⑥1 人材料提交不全无法缴纳。
2015 年末	1,489	1,319	170	①5 人当月离职②60 人新入职缴纳手续正在办理中③33 人事业编制④72 人根据自己意愿自愿不购买或在户口所在地购买
2016 年 6 月末	1,762	1,400	362	①12 人当月离职②240 人新入职缴纳手续正在办理中③32 人事业编制④77 人根据自己意愿自愿不购买或在户口所在地购买⑤1 人原单位未减少，本月无法缴纳

报告期内，本公司住房公积金的缴纳人数如下：

时间	员工人数	实际缴纳人数	未缴纳人数	部分人员未缴纳原因
2013 年末	1,235	757	478	①21 人当月离职；②72 人新入职缴纳手续正在办理中；③35 人属于事业编制；④72 人根据自己意愿自愿不购买或在户口所在地购买；⑤1 人在其他公司代缴；⑥277 人因未开立公积金账户无法缴纳。
2014 年末	1,305	1,100	205	①6 人当月离职；②79 人新入职缴纳手续正在办理中；③31 人属于事业编制；④85 人根据自己意愿自愿不购买或在户口所在地购买；⑤1 人在其他公司代缴；⑥1 人因个人支取清户，住房公积金处无法再次开户缴纳；⑦1 人资料不齐无法缴纳；⑧1 名外籍员工根据公积金政策可不缴纳。
2015 年	1,489	1,283	206	①5 人当月离职②94 人新入职缴纳手续正在办理中③32 人事

末				业编制④73 人根据自己意愿自愿不购买或在户口所在地购买⑤1 人因个人支取清户，住房公积金处无法再次开户缴纳。⑥1 名外籍员工根据公积金政策可不缴纳。
2016 年 6 月末	1,762	1,371	391	①12 人当月离职②271 人新入职缴纳手续正在办理中③31 人事业编制④76 人根据自己意愿自愿不购买或在户口所在地购买⑤1 名外籍员工根据公积金政策可不缴纳。

报告期内，公司及子公司社保及公积金缴纳比例如下：

1、青鸟消防（母公司）社保公积金缴纳比例

项目	2016 年 1-6 月		2015 年 3-12 月		2015 年 1-2 月		2014 年 7-12 月		2014 年 1-6 月		2013 年度	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	20.0%	8.0%	20.0%	8.0%	20.0%	8.0%	20.0%	8.0%	20.0%	8.0%	20.0%	8.0%
失业保险	1.5%	0.5%	1.5%	0.5%	2.0%	1.0%	2.0%	1.0%	2.0%	1.0%	2.0%	1.0%
医疗保险	6.5%	2.0%	6.5%	2.0%	6.5%	2.0%	6.5%	2.0%	6.5%	2.0%	6.5%	2.0%
生育保险	0.5%	0.0%	0.5%	0.0%	0.5%	0.0%	0.5%	0.0%	0.5%	0.0%	0.5%	0.0%
工伤保险	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%
住房公积金	12.0%	10.0%	12.0%	10.0%	12.0%	10.0%	12.0%	10.0%	10.0%	8.0%	5.0%	8.0%

2、青鸟消防（北京分公司）社保公积金缴纳比例

项目	2016 年 5-6 月		2016 年 1-4 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	19.0%	8%	20.0%	8%	20.0%	8%	20.0%	8%	20.0%	8%
失业保险	0.8%	0.20%	1.0%	0.20%	1.0%	0.20%	1.0%	0.20%	1.0%	0.20%
医疗保险	10.0%	2%+3 元	10.0%	2%+3 元	10.0%	2%+3 元	10.0%	2%+3 元	10.0%	2%+3 元
生育保险	0.8%	-	0.8%	-	0.8%	-	0.8%	-	0.8%	-
工伤保险	0.3%	-	0.3%	-	0.3%	-	0.3%	-	0.3%	-
住房公积金	12.0%	12%	12.0%	12%	12.0%	12%	12.0%	12%	12.0%	12%

3、久远智能社保公积金缴纳比例

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	19.0%	8.0%	20.0%	8.0%	20.0%	8.0%	20.0%	8.0%
失业保险	1.5%	0.5%	1.5%	0.5%	2.0%	1.0%	2.0%	1.0%
医疗保险	6.0%	2.0%	7.0%	2.0%	7.0%	2.0%	7.0%	2.0%
生育保险	0.5%	-	0.5%	-	0.6%	-	0.6%	-
工伤保险	0.45%	-	0.7%	-	0.7%	-	0.7%	-
住房公积金	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%		

注：
失业保险：2015 年 5 月调整 单位由 2%调整至 1.5%，个人由 1%调整至 0.5%
医疗保险：2016 年 1 月调整 单位由 7%调整至 6%
工伤保险：1、2016 年 1 月调整为 1.4%；2016 年 2-5 月调整为 0.9%；2016 年 6 月调整为 0.45%

4、久远智能消防截至报告期末未有人员引进，社保公积金未开户。

5、青鸟消防软件社保公积金缴纳比例

项目	2016 年 5-6 月		2016 年 1-4 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	19.0%	8%	20.0%	8%	20.0%	8%	20.0%	8%	20.0%	8%
失业保险	0.8%	0.20%	1.0%	0.20%	1.0%	0.20%	1.0%	0.20%	1.0%	0.20%
医疗保险	10.0%	2%+3 元	10.0%	2%+3 元	10.0%	2%+3 元	10.0%	2%+3 元	10.0%	2%+3 元
生育保险	0.8%	-	0.8%	-	0.8%	-	0.8%	-	0.8%	-
工伤保险	0.5%	-	0.5%	-	0.5%	-	0.5%	-	0.5%	-
住房公积金	12.0%	12%	12.0%	12%	12.0%	12%	12.0%	12%	12.0%	12%

6、正天齐社保公积金缴纳比例

项目	2016 年 5-6 月		2016 年 1-4 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	19%	8%	20%	8%	20%	8%	20.0%	8%	20.0%	8%
失业保险	0.80%	0.20%	1%	0.20%	1%	0.20%	1.0%	0.20%	1.0%	0.20%
医疗保险	10%	2%+3	10%	2%+3	10%	2%+3	10.0%	2%+3	10.0%	2%+3
生育保险	0.80%	-	0.80%	-	0.80%	-	0.8%	-	0.8%	-
工伤保险	1%	-	1%	-	1%	-	1.0%	-	1.0%	-
住房公积金	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12.0%	12%	12.0%	12%

7、惟泰安全社保公积金缴纳比例

项目	2016 年 5-6 月		2016 年 1-4 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	19%	8%	20%	8%	20%	8%	20%	8%	20%	8%
失业保险	0.80%	0.20%	1%	0.20%	1%	0.20%	1%	0.20%	1%	0.20%
医疗保险	10%	2%+3	10%	2%+3	10%	2%+3	10%	2%+3	10%	2%+3
生育保险	0.80%	-	0.80%	-	0.80%	-	0.8%	-	0.8%	-
工伤保险	1%	-	1%	-	1%	-	1%	-	1%	-
住房公积金	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%

8、盟莆安社保公积金缴纳比例

项目	2016 年 4-6 月	
	单位	个人
养老保险	20%	8%
失业保险	1%	0.5%
医疗保险	10%	2%
生育保险	1%	0

工伤保险	0.32%	0
住房公积金	7%	7%

经测算，如果由于社会保险及住房公积金主管部门要求公司需对报告期内的社会保险及住房公积金进行补缴，报告期内需补额金额及对公司净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
补缴金额	46.10	108.13	87.32	230.24
净利润	10,504.12	20,489.91	15,081.88	12,541.83
补缴金额占净利润的比例	0.44%	0.53%	0.58%	1.84%

截至报告期末，本公司及各子公司所在地的社保管理部门、住房公积金管理部门出具了合法合规证明，证明公司及各子公司在报告期内遵守劳动和社会保障及住房公积金方面的相关法律法规，按时缴纳各项社会保险费及住房公积金。

此外，为进一步保障公众股东利益，公司主要股东北大青鸟环宇、蔡为民、陈文佳出具了书面承诺，承诺就青鸟消防及其子公司、分公司如果因发行上市前（对于 2011 年 1 月 1 日至承诺出具之日青鸟消防曾持有的但发行上市前已转让的子公司、分公司，截至转让完成前）存在欠缴社会保险或住房公积金而被相关部门要求补缴，或因未足额缴纳需承担任何罚款或损失的，将无条件、不可撤销地予以全额承担。

十一、持有 5%以上股份的主要股东以及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）股东关于股份流通限制及自愿锁定的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股东关于股份流通限制及锁定承诺”相关内容。

（二）主要股东对避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书第七节同业竞争与关联交易之“二、（二）关于避免同业竞争的承诺”相关内容。

（三）主要股东对规范和减少关联交易的承诺

详见本招股说明书第七节同业竞争与关联交易之“八、规范和减少关联交易的

措施”相关内容。

（四）发行人、主要股东、董事、监事及高级管理人员关于稳定公司股价的预案的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、股价稳定预案”相关内容。

（五）发行人、主要股东、董事、监事及高级管理人员关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺函

详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性的承诺”相关内容。

（六）公开发行前持股 5%以上股东的减持意向

详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、公开发行前持股 5%以上的主要股东的减持意向”相关内容。

（七）公司董事、高级管理人员对本次发行摊薄即期回报作出的承诺

详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“三、本次首次公开发行股票摊薄即期回报之填补措施”相关内容。

（八）上述承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，本公司主要股东不存在违反上述承诺、侵害本公司利益的行为。

第六节　业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

（一）发行人主营业务

公司主营业务为消防安全系统产品的研究、开发、生产和销售，主要包括火灾自动报警及联动控制系统、电气火灾监控系统、自动气体灭火系统和气体检测监控系统等四大类消防安全系统产品。

公司自创立以来一直专注于消防报警监控系统产品，并逐步将业务拓展到气体灭火、气体检测、电气火灾监控等相关领域，已形成以消防报警监控系统为主，自动气体灭火、气体检测与电气火灾监控系统等产品为三个新增长点的业务格局。

公司自设立以来主营业务未发生变化。

（二）发行人主要产品及服务

公司四大类业务的主要产品按使用领域与功能划分如下：

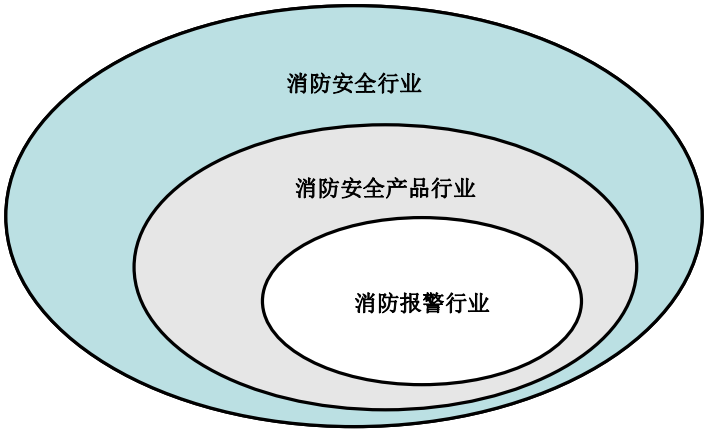
序号	类别	应用领域	主要产品
1	火灾自动报警及联动控制系统	应用范围广泛，包括办公楼、商场、住宅、大型场馆、餐饮、宾馆等民用建筑领域和部分工业领域	火灾自动报警及联动控制系统
			气体灭火控制系统
2	电气火灾监控系统	应用范围广泛，包括民用和工业领域，主要配置在低压配电系统末级配电柜进线或出线端	电气火灾监控系统
3	自动气体灭火系统	主要应用于不适于设置水灭火系统的环境中，例如计算机机房、重要的图书馆、档案馆、移动通信基站、UPS 室、电池室等	七氟丙烷灭火设备
			IG541 气体灭火设备
			高压二氧化碳灭火设备
4	气体检测监控系统	对有毒及可燃气体进行检测并报警，主要应用于石油石化、冶金、燃气、化工、环境监测等领域	气体检测仪器
			气体检测监控系统

上述产品中，火灾自动报警及联动控制系统是报告期内公司营业收入的主要来源。2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，公司火灾自动报警及联动控制系统产品收入合计占主营业务收入的比重分别为 93.55%、88.71%、87.68%和 88.81%，自动气体灭火系统、气体检测监控系统、电气火灾监控系统目前收入占比较小。

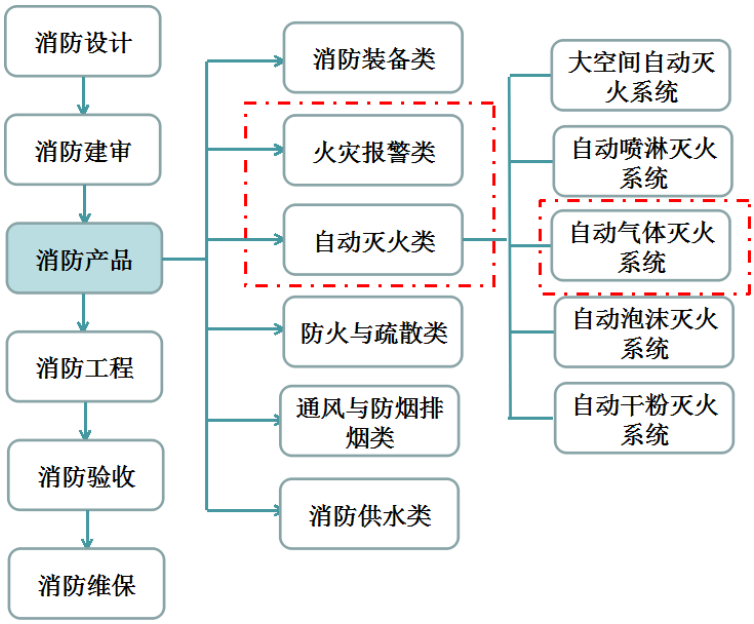
二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所处行业

按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司归属于 C 制造业——C39 计算机、通信和其他电子设备制造业。根据公司目前主要产品的服务领域，公司属于消防安全产品行业中的消防报警行业，具体情况示意如下：



消防产品应用于建筑物的产业领域以及本公司涉及的主要产品领域示意如下：



注：上图中虚线框内的部分为公司的消防产品涉及的主要领域。

（二）行业管理体制和有关政策

1、行业主管部门

根据《消防产品监督管理规定》（公安部令第 122 号）规定，国家质量监督检

验检疫总局、国家工商行政管理总局和公安部按照各自职责对生产、流通和使用领域的消防产品质量实施监督管理。县级以上地方质量监督部门、工商行政管理部门和公安机关消防机构按照各自职责对本行政区域内生产、流通和使用领域的消防产品质量实施监督管理。

目前，公安部消防局作为消防产品行业的主要行政主管部门，其主要职责为负责行业技术标准和产品质量规范的制定，并监督、检查其执行情况；组织消防产品的质量检验、合格评定和安装验收等。

国家认监委是统一管理、监督和综合协调全国认证认可工作的主管机构，其主要职责为研究起草并贯彻执行国家认证认可、安全质量许可、卫生注册和合格评定方面的法律、法规和规章，制定、发布并组织实施认证认可和合格评定的监督管理制度、规定；研究拟定国家实施强制性认证与安全质量许可制度的产品目录，制定并发布认证标志（标识）、合格评定程序和技术规则，组织实施强制性认证与安全质量许可工作；管理相关校准、检测、检验实验室技术能力的评审和资格认定工作，组织实施对出入境检验检疫实验室和产品质量监督检验实验室的评审、计量认证、注册和资格认定工作等。

中国消防协会是消防产品行业的自律组织。中国消防协会的业务主管单位是中国科学技术协会，同时接受公安部的领导，根据其《协会章程》，其主要业务包括：开展国内外消防学术交流，促进消防学科发展；开展消防宣传，普及消防科学技术知识，传播和推广科学精神、科学思想和科学方法，提高全社会的消防意识；贯彻国家有关法规、标准和行业政策，开展行业自律管理，促进消防行业发展；接受委托，承担或参与消防行业职业技能鉴定、消防科技项目的评估、消防工程设计施工企业的资质审查和评估、消防科技成果的鉴定和评审奖励、火灾原因鉴定与论证、科技人员专业技术职务资格评审及有关消防法规、标准的编写等。

公安部消防产品合格评定中心系经中央编办批复成立。公安部消防产品合格评定中心的主要业务范围是：经国家认证认可监督管理委员会授权与核准，依法开展消防产品强制性认证、消防产品自愿性认证、消防产品技术鉴定等第三方合格评定工作；制订并实施消防产品合格评定标准、实施规则、实施细则等；依法开展消防产品合格评定国际互认工作，承担中国强制性产品认证消防专业专家组管理工作，参与全国消防标准化技术委员会各分技术委员会的相关工作；为各级公安消防部

门、各级产品质量监督检验检疫部门以及社会各界提供消防产品认证、技术鉴定等质量信息；负责公安部政府网站“中国消防产品信息网”维护运营工作。

公司生产的气体检测设备，还应遵守《中华人民共和国计量法》的规定。根据《中华人民共和国计量法》规定，国务院计量行政部门对全国计量工作实施统一监督管理，县级以上地方人民政府计量行政部门对本行政区域内的计量工作实施监督管理。国家质量监督检验检疫总局是国务院统一管理标准化、计量、质量工作并行使执法监督职能的直属机构；各省、自治区、直辖市质量监督检验检疫局，是所在省、自治区、直辖市人民政府主管计量业务的职能机构。

2、行业监管体制

（1）市场准入制度

根据《消防产品监督管理规定》（公安部令第 122 号），消防产品的市场准入制度包括强制性产品认证和技术鉴定。其中，依法实行强制性产品认证的消防产品，由公安部消防产品合格评定中心按照国家标准、行业标准的强制性要求认证合格后，方可生产、销售、使用。新研制的尚未制定国家标准、行业标准的消防产品，经消防产品技术鉴定机构技术鉴定符合消防安全要求的，方可生产、销售、使用。具体情况如下：

	要求	证书有效期	适用范围
强制性产品认证	实行强制性产品认证制度的消防产品，必须由相关认证机构按照强制性要求认证合格并取得国家强制性产品认证证书（“CCCF”证书）后，方可生产、销售和使用	一般为五年，有效期内，认证证书的有效性依赖认证机构的获证后监督获得保持	国家规定的列入强制性产品认证目录内的消防产品，例如火灾报警产品、消防水带、灭火剂等
技术鉴定	该类产品应当经消防产品技术鉴定符合消防安全要求后，方可生产、销售、使用	一般为 3 年	尚未制定国家标准或者行业标准的消防产品

实行强制性产品认证的消防产品目录由国家质量监督检验检疫总局、国家认证认可监督管理委员会会同公安部制定并公布，消防产品认证基本规范、认证规则由国家认证认可监督管理委员会制定并公布。凡列入强制性产品认证目录内的消防产品，未获得强制性产品认证证书和未标注强制性产品认证标志的，不得出厂、销售、进口或者在其他经营活动中使用。

气体检测产品的市场准入除应遵守强制性产品认证规定外，还应遵守制造计量器具许可证制度。

（2）质量监督管理制度

按照国家认监委的相关规定，实施火灾报警产品强制性认证的基本认证模式为：型式试验 + 企业质量保证能力和产品一致性检查 + 获证后生产现场抽取样品检测或者检查。认证机构应按照《强制性产品认证实施规则 生产企业分类管理、认证模式选择与确定》的要求，对生产企业实施分类管理，并结合分类管理结果在基本认证模式的基础上酌情增加获证后的跟踪检查、获证后使用领域抽样检测或者检查等相关要素，以确定认证委托人所能适用的认证模式。

对于实施强制性产品认证的消防产品，认证机构在生产企业分类管理的基础上，对不同类别的生产企业采取不同的获证后监督频次，具体原则认证实施细则中进行了明确规定。

按照国家认监委的相关规定，我国对强制性认证企业实施认证风险分类管理。根据评价标准对已获得认证企业质量控制的有效性进行评价，将认证企业进行分类管理，对于风险等级较高的企业，在增加监督频次的同时，根据情况实施专项检查或飞行检查，甚至重点监管。

在生产销售过程中，消防产品生产企业须接受公安消防机构和产品质量技术监督部门或者工商行政管理部门的抽查。

此外，对于气体检测产品来说，国家质量监督检验检疫总局负责统一监督管理全国的计量器具新产品型式批准工作。省级质量技术监督部门负责本地区的计量器具新产品型式批准工作。市、县级质监部门在省级质监部门的领导和监督下负责本行政区域内制造、修理计量器具许可监督管理工作。

（3）运行抽查制度

根据公安部发布施行的《消防产品监督管理规定》，公安机关消防机构对使用领域的消防产品质量进行监督检查，实行日常监督检查和监督抽查相结合的方式。同时，根据公安部发布《消防产品现场检查判定规则》，对消防产品进行现场检查，包括市场准入检查和产品质量现场检查。

3、行业主要法律法规及政策

（1）相关监管法律、法规及规范性文件

消防行业相关主要法律法规及政策规范主要内容如下：

序号	发布时间	部门	法律法规政策	主要相关内容
1	2015年	公安部、民政部、住房城乡建设部、中国保险监督管理委员会、全国老龄工作委员会办公室	《关于积极推动发挥独立式感烟火灾探测报警器火灾防控作用的指导意见》	充分认识独立式感烟报警器重要作用，指出应用的场所和部位。独立式感烟报警器的技术要求和维护管理。加强组织领导和宣传教育。
2	2014年	国家认监委	《强制性产品认证实施规则 火灾报警产品》	本规则遵循法律法规对消防产品市场准入的基本要求，基于火灾报警产品的安全风险和认证风险制定，规定了火灾报警产品实施强制性产品认证的基本原则和要求
3	2014年	公安部	《强制性产品认证实施细则》	依据认证实施规则的要求编制，与实施规则共同使用，是认证实施规则的配套文件
4	2014年	公安部、住建部、国家文物局	《关于加强历史文化名城名镇名村及文物建筑消防安全工作的指导意见》	深刻吸取云南独克宗古城、贵州报京侗寨火灾事故教训，严防此类事故再次发生，加强历史文化名城、名镇、名村及文物建筑消防安全工作
5	2013年	住建部、质检总局	《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116-2013	对原国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116-98进行全面修订，补充了原国家标准发布后广泛应用的新设备或新系统的工程设计要求
6	2013年	公安部、工商总局、质检总局	《关于开展消防产品质量专项整治工作的通知》	从2013年3月至2016年3月，在全国范围内集中开展消防产品质量专项整治工作
7	2014年	住建部、质监总局	《建筑设计防火规范》GB 50016-2014	在总结我国建筑防火和消防科学技术研究成果、建筑设计和建筑火灾经验教训的基础上修订综合性的防火技术标准
8	2012年	公安部、工商总局、质检总局	《消防产品监督管理规定》	明确了质监、工商、公安三个部门对消防产品的监管职责；从法规层面建立了消防产品监管联合执法体制；健全完善了消防产品质量的责任体系；提高了消防产品的市场准入门槛；强化了对消防产品质量违法行为的打击和处罚力度
9	2012年	公安部	《建设工程消防监督管理规定》	将“室外装修、建筑保温、人员密集场所的临时性建筑”列入管理范围，将“国家标准规定的一类高层住宅建筑”列入消防设计审核和消防验收范围
10	2011年	国务院	《国务院关于加强和改进消防工作的意见》	到2015年，消防工作与经济社会发展基本适应，消防法律法规进一步健全，社会化消防工作格局基本形成，公共消防设施和消防装备建设基本达标，覆盖城乡的灭火应急救援力量体系逐步完善，公民消防安全素质普遍增强，全社会抗御火灾能力明显提升
11	2009年	质检总局	《强制性产品认证管理规定》	强化消防产品质量检查监督，规范市场秩序

12	2009年	全国人大	《中华人民共和国消防法》	消防产品公告管理制度；正式将农村消防的消防规划纳入国家法律；强化企事业单位消防责任；拓展应急救援职能
13	2005年	质检总局	《计量器具新产品管理办法》	规范了境内所有单位制造以销售为目的的计量器具新产品时进行型式批准申请、评价及监督管理的过程
14	2003年	国务院	《中华人民共和国认证认可条例》	明确规定我国实行统一的认证认可监督管理制度，并对各项认证认可活动予以规范

4、报告期内产业政策变化及对发行人的影响

（1）报告期内发布或实施的产业政策

报告期内，消防行业发布或实施的产业政策主要有以下三大变化趋势：

第一，产品分类指导更加细化，新产品获得国家产业政策支持

2013 年 2 月，国家发展和改革委员会对《产业结构调整指导目录（2011 年本）》有关条目进行了调整，与发行人相关的主要修改包括：限制类“十五、消防”第 1 项“火灾自动报警设备”修改为“火灾报警控制器（包括联动型、独立型、区域型、集中型、集中区域兼容型）、消防联动控制器、点型感烟/温火灾探测器（独立式除外）、点型红外/紫外火焰探测器（独立式除外）、手动火灾报警按钮”；第 2 项“灭火器项目”修改为“干粉灭火器、二氧化碳灭火器”。

此次修订将独立式火灾探测器从之前的“限制类”中剔除，在灭火器项目中，也将限制类项目明确为干粉灭火器和二氧化碳灭火器项目。

2015 年 11 月 2 日，公安部、民政部、住房城乡建设部、中国保险监督管理委员会、全国老龄工作委员会办公室、中国残疾人联合会联合发布《关于积极推动发挥独立式感烟火灾探测报警器火灾防控作用的指导意见》（公消〔2015〕289 号），明确提出：“积极推动发挥独立感烟报警器的火灾防控作用”，“鼓励和引导扩大独立感烟报警器的应用范围”。

第二，加大监管力度、规范行业发展、提高进入门槛

公安部、国家工商总局、国家质检总局三部委联合发布的《消防产品监督管理规定》（公安部令第 122 号，2013 年 1 月 1 日起施行）将消防产品监督管理全面纳入法制化、规范化轨道，健全了消防产品市场准入制度，加大了假冒伪劣消防产品打击力度。《消防产品监督管理规定》对消防产品的市场准入制度包括强制性产品认证和技术鉴定。其中，依法实行强制性产品认证的消防产品，由具有法定资质的

认证机构按照国家标准、行业标准的强制性要求认证合格后，方可生产、销售、使用。新研制的尚未制定国家标准、行业标准的消防产品，经消防产品技术鉴定机构技术鉴定符合消防安全要求的，方可生产、销售、使用。

国家认监委基于消防产品的安全风险和认证风险制定的《强制性产品认证实施规则 火灾报警产品》、《强制性产品认证实施规则 灭火设备产品》（2014 年 9 月 1 日起执行）等多份强制性产品认证实施规则，对消防产品实施强制性产品认证的基本原则、要求和模式进行了规定，进一步加强了消防行业的产品规范和监管。按照国家认监委的相关规定，实施消防产品强制性认证的基本模式为：型式试验＋企业质量保证能力和产品一致性检查＋获证后生产现场抽取样品检测或者检查；并根据评价标准将认证企业进行分类管理，对于风险等级较高的企业，在增加监督频次的同时，根据情况实施专项检查或飞行检查，甚至重点监管。

质检总局、公安部、国家认监委于 2011 年 4 月发布的《关于部分消防产品实施强制性认证的公告》（2011 年第 55 号）将与发行人产品相关的电气火灾监控系统、火灾声和/或光警报器、火灾显示盘、线型光束感烟火灾探测器、消火栓按钮等，新增列入强制性认证产品目录（2013 年 1 月 1 日起必须取得强制性认证）；2014 年 1 月发布的《关于部分消防产品实施强制性产品认证的公告》将与发行人产品相关的可燃气体报警产品等产品列入强制性认证产品目录（2015 年 9 月 1 日起必须取得强制性认证）。如在上述期限内，列入强制性产品认证目录内的消防产品，未获得强制性产品认证证书和未标注强制性产品认证标志的，不得出厂、销售、进口或者在其他经营活动中使用。

随着强制性产品认证制度的实施及覆盖范围的推广，消防设备行业的监管力度在不断加大，行业发展在不断规范，进入门槛也在不断提高。

第三，提高规范标准，提升产品稳定性，促进市场需求

2014 年 5 月 1 日起实施的《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116-2013）明确要求：

A、“任一台火灾报警控制器所连接的火灾探测器、手动火灾报警按钮盒模块等设备总数的地址总数，均不应超过 3200 点，其中每一总线回路连接设备的总数不宜超过 200 点，且应留有不少于额定容量 10%的余量”。

B、“可燃气体探测报警系统应独立组成，可燃气体探测器不应接入火灾报警控制器的回路；当可燃气体的报警信号需接入火灾自动报警系统时，应由可燃气体报警控制器接入”。

C、“非独立式电气火灾监控探测器不应接入火灾报警控制器的探测器回路”。

在此之前，多数大型建筑的一台火灾报警控制器所连接的火灾探测器等设备的地址总数是超过上述要求的，可燃气体探测报警系统和电气火灾监控系统也存在不是独立的子系统的现象。因此，新国家标准的实施将促进满足上述要求的火灾自动报警控制器、可燃气体报警控制器和电气火灾监控器的需求。

2014 年 8 月 7 日起正式实施的《火灾探测报警产品的维修保养与报废》（GB29837-2013）对火灾探测报警产品的维护保养和报废条件进行了规定，其中明确规定火灾探测报警产品使用寿命一般不超过 12 年，可燃气体探测器中气敏元件、光纤产品中激光器件的使用寿命不超过 5 年；产品达到使用寿命时一般应报废，若继续使用，应对所有达到使用寿命的产品逐一按照标准维修检测要求和接入复检要求进行检测，并进行系统性能测试，所有检测结果均应合格；并应每年抽取系统中的火灾探测器，进行试验，合格后方可继续使用。

新规范的实施对消防产品系统的稳定性和报废期限提出了更高和更明确的要求，同时也促进了消防产品的市场需求。

（2）对发行人销售产品类型、营业收入和利润的具体影响

公司及子公司生产和销售的主要火灾报警产品、气体灭火设备产品需要取得强制性产品认证。

产业政策的变化给公司上述产品的生产和销售带来机遇和挑战。一方面强制性产品认证的政策对消防企业的研发水平、质量管控、成本控制等方面提出了更高要求，延长了从研发到正式销售的周期，提高了竞争门槛，但同时也为拥有一定研发实力和质量管控能力的消防企业带来了机遇。发行人目前已经进入规模化生产阶段，拥有较强的研发团队，能够通过资金、人力等各类资源的投入，在较短的时间内取得产品的强制性认证。

截至报告期末，发行人及子公司共拥有有效 3C 证书 102 份，涵盖公司各类产品。同时，发行人及其子公司的各类新产品正在积极送检。产业政策的变化目前对发行人及其子公司销售产品的类型没有实质性负面影响。

发行人在行业内耕耘多年，一直关注政策变化，技术储备较好，因此，产业政策的变化目前对公司的营业收入和净利润并未造成实质性的负面影响。但未来如果发行人新产品在强制性认证过程中没有审核通过，将会延期新产品的上市，会推迟新产品给发行人带来的营业收入和净利润的时间，并且有可能导致发行人失去抢占市场的先机。

（3）公司的应对措施

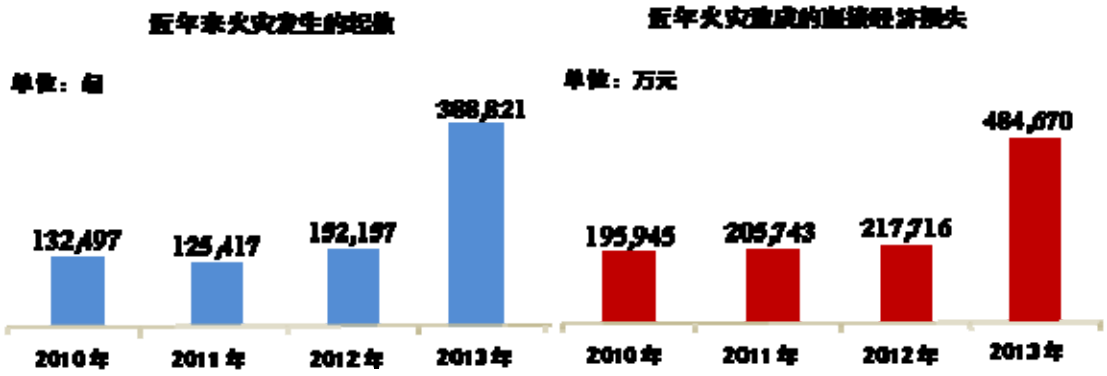
为应对产业政策变化，发行人采取了以下应对措施来降低产业政策对发行人可能带来的负面影响：1、监控了解产业政策变化动态，提前做出预判，并将相关信息及时反馈给研发、生产和市场部门，要求各相关部门从产品设计、研发之初，就严格按照产业政策要求进行，以降低研发风险和研发成本；2、加大与政策制定部门和专业委员会的沟通，积极参加标准的制定和讨论；3、强化研发团队的建设，大力引进年龄梯队合理的高素质人才，进一步提升公司的研发能力；4、与市场部门及时沟通，要求经销商严格按照产业政策的要求进行规范销售；5、强化公司体系化建设，促进研发、工艺和生产的跨部门交流和融合，增加送检前新产品的测试内容和范围，争取新产品以更高的概率通过强制性认证。

（三）行业概况

1、行业发展概况

（1）火灾事故对社会造成了巨大危害

火灾事故是现代社会危害较大、发生较频繁的灾害，据公安部消防局统计资料，我国每年发生的火灾造成了惨重的人员伤亡和巨额的经济损失，详情如下：



数据来源：公安部消防局统计资料（www.119.gov.cn/xiaofang/hztj/index.htm）《中国消防年鉴（2014）》，公安部消防局编制

（2）消防事业是社会发展的重要保障

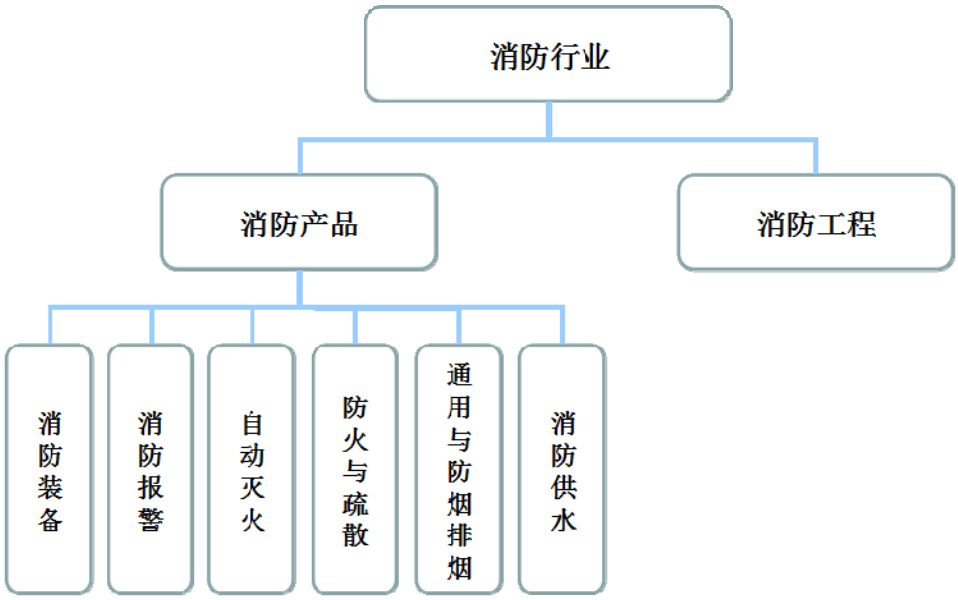
消防安全保障着国民经济和社会发展，是衡量一个国家和城市现代文明程度的标志之一，是国家经济社会发达程度的重要体现。

伴随我国经济的快速发展，城市现代化程度不断提高，起火因素日渐增多、火灾愈发多样性和复杂性，主要可归因于生产、生活电器化，城市的立体化，燃料的多样化，人口和物质的高度集中，各种新材料、新能源、新工艺、新技术的使用，各类大规模的工业建筑和特殊的民用建筑特别是超大空间建筑、超高层建筑大量涌现，石油、化工、建材等高火险行业快速发展等。上述因素也使得一旦发生火灾，扑救的难度也相应加大，不仅造成了巨额经济损失，而且经常出现人员伤亡事件。

2009 年《中华人民共和国消防法》修订后实施，消防工作继续贯彻“预防为主、防消结合”的方针，为消防事业的发展提供了指引。新消防法明确实行消防安全责任制，建立健全社会化的消防工作网络，确定了“政府统一领导、部门依法监管、单位全面负责、公民积极参与”的新的消防工作原则。消防法的修订和公布实施，对加强我国消防法制建设，推进消防事业科学发展，维护公共安全，促进社会和谐，具有十分重要的意义。

（3）消防产品行业是消防安全行业的产业基础

消防安全行业主要分为消防产品和消防工程两个子行业。消防产品又可细分成消防装备、消防报警、自动灭火、防火与疏散、通用与防烟排烟、消防供水等 6 大类，其中消防装备主要用于消防部队，其他 5 大类主要用于建筑物消防。



消防自动报警系统是具有较高技术水平、具有关键作用的消防安全产品，是楼宇建筑消防系统的核心。消防自动报警系统一般由触发装置、火灾自动报警装置、火灾警报装置以及具有其它辅助功能的装置组成，主要功能是在火灾初期，将燃烧产生的烟雾、热量、火焰等物理量，通过火灾探测器转变成电信号，传输到火灾自动报警控制器，同时显示出火灾发生的部位、时间等，并对外发出声、光等警报信号，使人们能够及时发现火灾并疏散，及时采取有效措施，扑灭初期火灾，最大限度的减少因火灾造成的生命和财产损失。

（4）消防产品行业规模巨大并呈快速增长趋势

消防产品行业市场规模很大，但目前尚无权威的统计数据，部分研究机构的数据相差较大。根据慧聪消防网发布的《2012 年消防产业发展调查分析报告》，2012 年我国消防产品行业市场销售规模达到 1,200 亿元，其中火灾报警市场规模达到 130 亿元，自动灭火市场规模达到 283.70 亿元；2008 年-2012 年，消防产品市场的平均年销售增长率达到 17%。根据慧聪消防网预测，我国消防产品行业将继续呈现快速的增长趋势，年增长率将达到 15%~20%，到 2015 年消防产品行业整体市场规模将达到 2,250 亿元。细分市场中，火灾报警产品市场保持较快增长，复合增长率约为 20%左右，到 2015 年市场规模将达到 230 亿元；自动灭火产品市场复合增长率将达到 23%左右，到 2015 年市场规模将达到约 540 亿元。

（5）消防产品的主要应用市场中，民用建筑市场的份额最大

我国消防产品市场可划分为民用建筑市场、工业应用市场和消防部队装备市

场。根据安信证券发布的天广消防公司深度分析《跨界切入绿色产业，消防、园林及生态农业并驾齐驱》测算，2014 年我国消防产品行业各细分领域市场需求情况如下：住宅建筑、办公及商用建筑等民用建筑市场的规模约为 950 亿元，石化、冶金、电力、通讯等工业应用市场约为 580 亿元。消防自动报警系统主要应用于民用建筑市场和部分工业应用市场，市场规模较大。

（6）近年来消防产品行业发展迅速，具有良好的发展基础

近年来，国民经济平稳增长为消防产品行业发展创造了良好的外部环境。由于固定资产投资与消防产品需求具有很强的相关性，过去几年及目前固定资产投资高位运行，拉动了我国消防产品行业的快速增长。

有关法规制度的逐步完善促进了消防产品行业的良性发展。从 2001 年公安部取消消防产品备案制度、开始建立我国消防产品市场准入制度以来，消防产品的生产和流通更为规范，吸引了大量民营企业涌入消防产品行业，行业规模迅速扩大。据慧聪消防网统计，我国消防产品生产企业已有将近 6,000 家，经济类型也从较为单一的国营、集体企业形式，发展为多种经济形式并存。

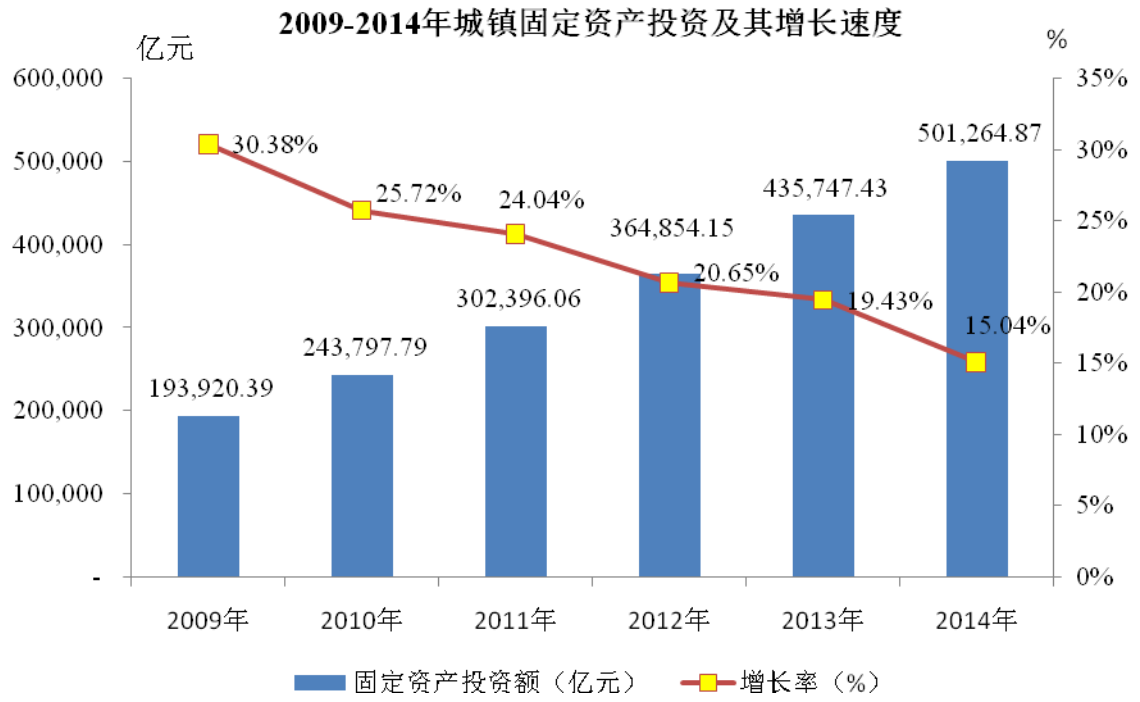
2、行业需求状况及变动趋势

（1）消防安全行业总体需求情况

2012 年我国消防安全行业总体销售规模约 1,200 亿元。根据慧聪消防网的预计，2015 年消防行业整体市场规模约达到 2,250 亿元。

1）固定资产投资高位运行带动消防产品行业快速发展

消防产品行业与国民经济及固定资产投资紧密相关，一般而言，消防产品行业的增长与固定资产投资的增长相匹配。我国城镇固定资产投资总额由 2009 年的 193,920.39 亿元增长至 2014 年的 501,264.87 亿元，过去 5 年间的复合增长率达 20.92%，也带动了消防产品行业以每年 15%-20%的速度增长。2009 年-2014 年我国城镇固定资产投资及增速如下：



数据来源：国家统计局网站

2）城市化率不断提高促进行业市场规模不断扩大

我国城市化进程稳步推进，对消防产品产生了巨大需求。根据国家统计局发布的数据，我国城市化率于 2000 年达到 36%以来，平均每年以 1.34 个百分点左右的速度提升，至 2015 年，我国的城市化率已达到 56.10%。根据中科院中国现代化研究中心发布的《中国现代化报告 2010：世界现代化概览》，预测中国可能在 2040 年左右达到中等发达国家水平，提前 10 年左右实现中国现代化“三步走”发展战略。如果达到中等发达国家水平，至 2040 年我国城市化率将超过 80%。因此今后我国的城市化进程仍将保持较快速度，大量城市建筑、写字楼、民宅等都需要进行新建、扩建、改建，带动消防产品和消防工程投入的稳步增长。



数据来源：国家统计局；

3）住宅建筑消防市场的逐步启动带来新增需求

随着居民生活水平提高与防火意识增强，住宅建筑消防市场是未来最具潜力市场之一。现代家庭各种电器的广泛应用和燃气的普及使得住宅建筑火灾发生的频率呈上升趋势。目前我国大部分住宅建筑没有安装火灾报警系统和灭火系统，火灾一旦发生，很容易出现扑救不及时、灭火器材缺乏等情况，往往导致重大生命财产损失。在发达国家，住宅建筑用消防产品已经成为消防产业发展的重要市场之一。许多发达国家通过制定法律规定、广泛宣传等方式，积极推广在居民家庭等小型场所安装单点式火灾探测器等消防设施。

2014 年新修订并实施的《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116-2013）中，新增了住宅建筑火灾自动报警系统的具体设计要求。2015 年新修订实施的《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）修改、完善了住宅建筑的防火要求，新增了住宅建筑内的火灾报警系统的设置要求。《建筑设计防火规范》规定“建筑高度大于 100m 的住宅建筑，应设置火灾自动报警系统。建筑高度大于 54m 但不大于 100m 的住宅建筑，其公共部位应设置火灾自动报警系统，套内宜设置火灾探测器。建筑高度不大于 54m 的高层住宅建筑，其公共部位宜设置火灾自动报警系统。当设置需联动控制的消防设施时，公共部位应设置火灾自动报警系统。高层住宅建筑的公共部位应设置具有语音功能的火灾声警报器或应急广播。”这些规范标准的修订并落实实施，大大拓展了火灾自动报警系统在住宅建筑领域的应用范围，新增市场规模潜力巨大。

4）农村消防产品市场发展潜力巨大

近年来农村火灾日益增多，农村消防工作引起了国家有关部门的高度重视，而目前我国农村消防产品市场几乎处于空白。2009 年 5 月 1 日起实施的《消防法》将消防城市规划修改为城乡规划，正式将农村的消防站、消防供水、消防装备等内容的消防规划纳入国家法律。党的十八大报告中明确提出要坚持把国家基础设施建设和社会事业发展重点放在农村，深入推进新农村建设和扶贫开发，全面改善农村生产生活条件。农村消防基础设施建设的进一步的加强，将带动农村消防产品市场的高速成长，消防报警产品作为消防安全产品的一部分，也将在农村消防市场产生巨大需求。

（2）消防自动报警细分行业需求状况

近年来我国消防自动报警行业持续增长。根据慧聪消防网的统计，2012 年我国的消防自动报警行业市场规模达到约 130 亿元。根据慧聪消防网预测，2013-2015 年，复合增长率 20%左右，到 2015 年市场规模将达到 230 亿元。

2014 年 5 月 1 日起实施的《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116-2013）明确要求，“任一台火灾报警控制器所连接的火灾探测器、手动火灾报警按钮盒模块等设备总数的地址总数，均不应超过 3200 点，其中每一总线回路连接设备的总数不宜超过 200 点，且应留有不少于额定容量 10%的余量”，上述要求主要是考虑到系统的稳定工作情况及通信效果能较好的满足系统设计的预计要求，降低系统性风险。目前，多数大型建筑的一台火灾报警控制器所连接的火灾探测器等设备的地址总数是超过上述要求的，因此，新国家标准的实施将促进火灾自动报警控制器的需求。

（3）电气火灾监控细分行业需求状况

随着家用电器普及程度的提高，城市居民用电量成倍增长，电气火灾的发生数量也随之增加。据公安部消防局发布的《中国消防年鉴》（2014 年）数据显示，2013 年全国共统计火灾 38.8 万起，其中电气火灾比例最高，违反电气安装使用规定等引发的火灾共 11.6 万起，占总数比例达 29.7%。

电气火灾监控报警系统可以提前预测火灾或者及时对火灾进行报警，减少民众生命财产损失，已成为减少电气火灾的主要防范手段。根据慧聪消防网的测算，我

国 2012 年电气火灾监控系统的市场规模约为 43 亿元。

（4）消防自动灭火细分行业需求状况

近年来我国政府相继出台了公共建筑及住宅安装自动灭火系统的相关规定。根据慧聪消防网的统计和预测，2012 年我国消防自动灭火行业市场规模大约在 283.7 亿元，相比 2011 年增长约 22%，2015 年消防自动灭火市场规模将达到约 540 亿元。

（5）气体检测细分行业需求状况

气体检测仪器适用于存在可燃或有毒气体的危险场所，能长期连续检测空气中被测气体爆炸下限以内的含量，被广泛应用于燃气、石油化工、冶金、钢铁、煤炭等存在可燃或有毒气体的行业。根据慧聪消防网的统计，2008 到 2012 年间，气体检测行业平均以 23%的速度增长。

3、行业供应状况及行业利润水平

（1）行业供应状况简述

从上世纪 80 年代开始，尤其是实行市场准入制度以来，经过多年快速发展，我国消防产品行业目前已经成为充分竞争、高度市场化的行业。

目前，我国各类消防产品供应商企业能够生产绝大多数种类的消防产品，基本可以满足我国防火灭火的需要。消防产品供方市场已告别了短缺时期，步入一个市场供需相对平衡的时期。虽然从总量上看消防产品市场供需基本平衡，产品数量和品种都已基本上能够满足市场需求，但是从结构上看，我国消防产品市场还存在部分低端产品过剩、高端产品不足的情况。例如，如灭火器、应急灯等等低端产品已出现产能过剩。针对高端产品不足的现状，部分行业领先企业正在通过加强技术投入、提升产品技术含量，将原来依赖进口的高技术产品逐步实现国产化，弥补高端产品的供应缺口。

从细分行业来看，我国消防自动报警行业起步较晚，上世纪七十年代末开始在技术引进的基础上自行研制，但当时相关的研究部门很少，技术水平较为落后。伴随着改革开放，各类建筑项目尤其是城市中的高层建筑日渐增多，通过借鉴国外建筑管理的先进经验，我国制定或修订了相应的建筑规范和标准，许多高层建筑、重要部门、图书馆、档案馆、公共建筑等，都逐步开始装设消防自动报警系统，这促使了消防自动报警行业的快速发展。

在我国消防自动报警市场形成的初期，许多著名国际厂商携先进产品大量涌入，占据了大部分市场份额。在我国科研院所、国营企业、民营企业经过多年的努力后，通过几次产品更新换代，目前在技术、质量方面有了长足的进步，产品种类、数量基本可以满足市场需要，生产厂家实力不断增强，逐渐占据了大部分国内市场。国内企业在中低端产品市场具有垄断地位，而国外产品则集中在高端产品上。

（2）行业利润水平的变动趋势及原因

随着实行市场准入机制，我国消防产品行业低端产品由于进入门槛较低，经过长期的竞争，价格竞争已成为主要的竞争手段，导致利润水平已大幅下滑。虽然目前这部分低端产品的整体毛利率较低但仍有相当多的企业保留该项业务，主要是由于企业产品配套销售的需要。未来低端产品的利润水平仍然会维持在较低的水平。

中高端产品在供求基本均衡的竞争现状下，由于存在技术、品牌、资质等壁垒，行业整体毛利率较高，但是产品利润水平的分化日趋加大，主要表现在采用新技术、自动化水平高的产品的利润水平较高、行业内知名品牌的利润水平也会较一般品牌高。虽然目前中高端产品市场竞争温和，但未来是行业内主要领先企业展开竞争的重点领域，因此如果在技术、渠道、品牌等竞争手段无法奏效的情况下，价格竞争终将成为主要竞争手段。因此，中高端产品的利润水平从短期来看将维持现状，从长期来看存在下降的趋势。

从细分行业来看，消防自动报警、电气火灾监控等行业的利润水平以及变动趋势分析如下：

1）消防自动报警、电气火灾监控行业

消防自动报警系统以及电气火灾监控系统为火灾预警的关键设备，是集成了物理传感技术、自动控制、计算机技术、数据传输和管理、智能楼宇等技术的高附加值产品，在技术含量和生产工艺方面均具有较高的壁垒，毛利率水平较高。

2）自动气体灭火行业

自动气体灭火行业在全面禁用哈龙灭火剂以来，IG541 及细水雾等新型技术的应用比例日益提高，因此行业的产品利润率有所提升。

3）气体检测行业

近年来气体检测行业利润率有所下降，主要原因是冶金、石油石化行业的用户对产品质量要求较高，其使用的气体检测仪产品的利润率相对较高，但受宏观经济形势的影响，冶金、石油石化等行业投资规模增速下降，导致上述领域对工业用气体检测系统的需求减少，使得气体检测行业的高端产品所占比例有所下降，导致行业平均利润率有所下降。

4、行业竞争格局和市场化程度

我国消防产品行业 2001 年-2003 年逐步取消行政审批、改为市场准入制度，行业进入市场化发展的阶段。但是由于市场化的时间较短、仍有部分地区存在地方保护主义等原因，消防产品行业存在企业规模普遍偏小、行业集中度低的特点。根据慧聪消防网数据显示，国内消防企业以销售规模 500 万元以下的小公司为主，前 30 家消防企业市场占有率不到 10%，而美国前三大消防龙头企业 Tyco、UTC 和 Honeywell 在 2012 年市场占有率合计超过 30%。消防自动报警行业中小型企业居多，市场集中度不高，行业排名前五的企业的市场份额合计约 25%，而对于电气火灾监控行业、自动气体灭火行业和气体检测行业来说，销售收入排名前五的企业所占据的市场份额均不足 10%。

因此，我国目前市场集中度不高的现状对部分拥有较强自主研发能力、具备品牌与渠道优势以及具备较强资本运作能力的企业而言，存在做大做强并成为行业领导者的机会。

近年来行业竞争格局出现了以下两个趋势：

（1）并购推动行业整合

伴随消防行业的快速发展，我国消防行业内部分领先企业已积累了一定的资金实力，同时国外大型消防企业也看好我国市场。最近几年，在国家产业政策的指导下，为追求规模效益或快速进入细分市场等目的，行业内部分具有实力的领先企业通过并购，增强综合竞争实力，使得消防行业的市场集中度有所提高。

（2）从重视生产向重视服务转变

随着消防产品供应的增加，客户可选择范围的扩大，客户选择消防产品时，从最初单纯比较产品价格向更重视比较系统维护便捷程度、售后服务响应时间、提供技术难题解决方案等技术服务质量转变，技术服务能力正成为消防产品生产企业的

核心竞争力之一。在这种趋势下，消防行业的领先企业正逐步向为客户提供全程服务的方向转变，满足客户从销售到售后各个阶段的需求，一方面丰富产品结构，力图为客户提供“一站式”服务，减少客户的采购和维护成本；另一方面加大技术服务力度，提高客户满意度。

5、进入该行业的主要壁垒

经过多年发展，我国的消防产品行业已初步形成一定的行业格局，新进入者面临较高的进入壁垒。

（1）技术壁垒

消防报警、电气火灾监控等消防产品应用领域广泛、应用环境复杂，对产品的综合性能要求高，其设计与生产技术涉及多个学科，不仅需要企业的研发团队具备电子、电气控制、光电转换、材料等多学科、多领域知识，也要求企业拥有长期的研发、设计经验积累，更需要企业具备良好的生产设备和先进的检测检验技术。这些都需要企业经过长时间积累才能获得。新进入企业一般无法短期内在研发设计、生产工艺和检测检验等领域获得足够的知识和经验积累。因此，技术因素是新进入者涉足消防报警、气体检测等消防产品行业的主要壁垒。

（2）渠道壁垒

消防产品应用于国计民生的诸多领域，因此市场相当分散，并且终端用户对消防产品的售后服务有较高的要求。由于我国消防产业的发展已经进入充分竞争的阶段，各大厂商都已将竞争区域覆盖至全国地区，因此对于新进入者来说，建立覆盖全国的销售网络和售后服务体系不仅需要大量的资金投入，而且还要投入大量的时间、人员来建立稳固的互信合作关系。行业新进入企业难以在前期投入上述资源构建完善的市场渠道，也难以在短时间内形成有效的、符合自身特点的管理模式和取得高效维护销售渠道的经验。

（3）资质及行业准入壁垒

消防报警系统、自动气体灭火系统可以归类为公共安全类产品，其质量直接关系到火灾发生后消防安全系统能否有效地发挥作用，从而保障人身安全和财产安全。我国消防安全产品目前实行严格的市场准入规则，只有符合我国颁布的相关强制性标准，并通过依照产品质量法的规定确定的检验机构检验合格，取得公安部消

防产品合格评定中心颁布的相应证书、报告等资料的境内外的消防产品方可在中国境内生产、销售和使用。这些要求在提高产品可靠性与有效性的同时，也提高了新厂商的市场准入门槛，延长了产品获准生产的周期，通常实行强制性产品认证制度的消防产品获准周期约为 6 个月。新进入者不仅要熟悉行业管理制度和产品认证程序，而且还面临着不能通过生产条件检查、产品质量达不到标准、无法获得相关证书等风险。上述资质方面的要求使得消防安全系统行业具有较高的市场进入壁垒。

（4）品牌壁垒

在经济快速发展、物质生活条件已大幅改善的今天，人们对生活质量特别是对安全保障的重视程度也不断提高，由被动式消防需求逐步向主动式转变。对终端客户来说，产品品牌是综合体现一个企业的产品性能与质量、设计水平、售后服务等方面的重要参考因素。而知名品牌的创立和形成不仅需要企业长期的精心培育和资本投入，还需要企业具备雄厚的技术实力、丰富的生产管理经验和长期的市场积淀。市场新进入者需要更大的投入才能成功创立新品牌和突破市场已有品牌形成的壁垒，并且在短期内建立较高的品牌忠诚度的难度很大。

（四）行业发展的影响因素

1、有利因素

（1）国民经济快速发展，固定资产投资保持高位

我国经济近年来保持稳定发展，全社会固定资产投资总额增速持续在高位运行。消防行业与国民经济及固定资产投资紧密相关，一般而言，消防行业的增长与固定资产投资的增长相匹配。近两年来，我国经济发展速度较前些年有所下降，但 GDP 年增长率仍保持在 7%左右。2014 年，我国城镇固定资产投资总额增速保持在 15.04%。我国经济和固定资产投资的平稳增长，带动了消防行业以每年平均 15－20%速度增长。预计未来我国经济仍将保持稳定增长势头，消防行业将保持较快的增长速度。

（2）我国城市化率不断提高

随着我国国民经济持续、快速健康发展，我国城市化进程稳步推进。根据国家统计局发布的数据，我国城市化率于 2000 年达到 36%以来，平均每年以 1.34 个百分点左右的速度提升，至 2015 年，我国的城市化率已达到 56.10%。根据中科院中

国现代化研究中心发布的《中国现代化报告 2010：世界现代化概览》，预测中国可能在 2040 年左右达到中等发达国家水平，提前 10 年左右实现中国现代化“三步走”发展战略。如果达到中等发达国家水平，至 2040 年我国城市化率将超过 80%。今后我国的城市化进程仍将保持较快速度，大量城市建筑、写字楼、民宅等都需要进行新建、扩建、改建，带动消防产品行业的稳步增长。

（3）住宅建筑及农村的消防需求将进一步提高

《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116-2013）中，新增了住宅建筑火灾自动报警系统的具体设计要求。《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）新增住宅建筑的火灾报警系统的设置要求。近年来，这些建筑防火领域重要规范的修订和实施，规范了火灾自动报警系统在住宅建筑里的使用方法，大幅扩大了火灾报警系统的应用范围。

各地政府对消防工作十分重视，也陆续出台了对于住宅建筑强制安装消防设施的措施。其中，《山东省消防条例》规定，新建高层住宅应当分户设置独立式火灾探测报警器；《上海市人民政府关于进一步加强消防工作的意见》与《上海市建筑消防设施管理规定》也要求在住宅户内推广安装独立式火灾探测报警器。

2009 年开始实施的新《消防法》将消防城市规划修改为城乡规划，正式将农村的消防站、消防供水、消防装备等内容的消防规划纳入国家法律，充分体现了我国对农村消防工作的高度重视。

上述相关措施的出台将极大促进住宅建筑及农村领域对消防安全产品的需求，并且潜力非常巨大。

（4）消防行业法规日渐完善

1984 年，《中华人民共和国消防条例》由国务院颁布，随着消防法制的逐步健全，尤其是 1998 年《中华人民共和国消防法》颁布实施并将消防产品列入安全产品范畴以来，推动了配套法规和标准的相继出台。2009 年新《消防法》修订并实施，进一步将相关法规要求和标准提高，初步形成了涵盖消防法律、消防法规、消防规章、其他消防行政规范性文件与消防标准规范五个层次的我国消防法制体系。到目前为止，近 300 项国家标准和行业标准的贯彻落实，为消防产品质量安全和行业的可持续发展奠定了坚实的政策性基础。

2011 年 12 月 30 日，国务院发布了《关于加强和改进消防工作的意见》（国发[2011]46 号），提出了火灾高危单位的概念，要求“对容易造成群死群伤火灾的人员密集场所、易燃易爆单位和高层、地下公共建筑等高危单位，要实施更加严格的消防安全监管”，并要求“省级人民政府要制定火灾高危单位消防安全管理规定，明确界定范围，消防安全标准和监管措施”。该规定对消防安全软硬件都提出了更高的要求和标准，该规定的实施将会推动消防硬件方面的投资的增加。

2014 年 8 月 7 日起正式实施的《火灾探测报警产品的维修保养与报废》（GB29837-2013）对火灾探测报警产品的维护保养和报废条件进行了规定，其中明确规定火灾探测报警产品使用寿命一般不超过 12 年，可燃气体探测器中气敏元件、光纤产品中激光器件的使用寿命不超过 5 年；产品达到使用寿命时一般应报废，若继续使用，应对所有达到使用寿命的产品逐一按照标准维修检测要求和接入复检要求进行检测，并进行系统性能测试，所有检测结果均应合格；并应每年抽取系统中的火灾探测器，进行试验，合格后方可继续使用。

（5）消防行业市场秩序持续规范

在积极推动国内消防事业发展的同时，政府不断加强消防产品的监管力度。2013 年上半年，公安部、国家质检总局、国家工商总局联合下发《关于在全国范围内集中开展消防产品质量专项整治工作的通知》，开始了国内消防行业内力度最大、周期最长的消防产品质量专项治理活动，整顿了国内消防行业市场化初期混乱局面，清理了大量假冒伪劣产品。此后，消防行业管理部门每年都加大了打击假冒伪劣消防产品的治理活动与市场监督检查力度，有效规范了市场竞争秩序。为进一步打击假冒伪劣消防产品，公安部消防局部署从 2008 年 1 月 1 日起，对灭火器、防火门、消防应急灯具等三类产品实行消防产品身份证管理，并逐步在其它消防产品中推行。消防产品身份证管理制度的实施进一步加强了消防产品监督管理，提高了国内消防产品质量水平，为业内规范企业的发展提供了良好的经营环境，促进了消防行业的健康持续发展。

（6）社会消防意识逐步提高

近年来，随着社会经济发展与各类恶性火灾的不断发生，消防安全责任制度的逐步推行，消防法制的日益健全以及消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，社会整体消防意识逐步提高。人们对消防安全保障的

需求不断提高，消防产品的市场需求和设施配置正逐渐从被动式需求向主动式需求转变。这促使终端用户开始关注消防产品质量问题和产品性能要求，优质消防产品的市场日益扩大；同时，社会消防意识的提高使消防产品开始步入家庭，家庭消防产品的需求日益扩大。

2、不利因素

（1）我国消防产品行业经过多年发展，在整体消防产品技术水平方面与发达国家的技术水平的差距正逐步缩小，甚至一些消防产品技术水平已经达到国际领先水平。但国内多数消防产品生产企业规模偏小，生产设备、检测检验设备等装备水平较低，在自动化程度、生产效率、质量稳定性方面存在不足。

（2）国内大多数消防产品生产企业在资本实力、技术、管理方面与国外大型消防企业存在一定差距，主要表现在缺乏资金进行产品研发、渠道建设、品牌管理等方面，因此在高端产品市场的竞争中经常处于劣势地位。

（3）我国消防行业内科研机构较少，大多数规模较小的生产企业科研人员占比偏低、科研投入不足，而且在科技创新方面缺乏投入，多数研发工作仍停留在对国外产品的仿制上，创新性的研发成果转化为产品的效率不高，不利于行业技术的持续发展。

（4）虽然社会整体消防意识逐步提高，但仍有侥幸心理的存在。由于消防设备的投入没有直接回报，消防投入多数属于被动式投入或者是因法律法规要求而进行的强制性投入。随着居民生活水平和对生命财产安全重视程度的提高，社会整体消防意识逐步提高，消防产品的市场需求和设施配置正逐渐从被动式需求向主动式需求转变。

（五）行业的技术水平及技术特点

消防产品涉及面广、种类繁多，其行业技术发展水平与冶金、机械、电子、计算机、通讯、化工、材料等多种学科领域息息相关。随着现代控制技术、电子技术、制造技术、网络技术、数字化技术、卫星应用技术、纳米技术等新兴技术的发展，新工艺不断涌现，新材料层出不穷，不断投入应用，这都将为消防行业的发展提供了前所未有的良好契机。

我国消防产品行业历经 30 多年的发展，通过学习和引进国外先进技术设备，

技术水平与制造能力均有了很大提高，尤其是消防报警、自动灭火、消防抢险救援等产品方面都取得了巨大的进步，与发达国家的技术水平逐步缩小。

目前，我国构建了以公安部所属的四所消防研究所为骨干，涵括大学、企业和产业部门研究机构，相互沟通合作的消防科学研究体系，并将火灾科学、消防技术与消防软科学等领域作为消防科学技术研究的主要方向。随着科研成果的不断转化，国内的高科技的消防产品所占市场份额逐年扩大，产品技术含量不断提高。例如，火灾报警产品从多线制发展到总线制，从传统的开关量感烟、感温单一传感技术发展到模拟量多传感、多判据等技术的智能型探测器。

从技术层面来看，火灾自动报警系统的技术发展大体可分为三个阶段：

第一阶段为多线型火灾自动报警系统，每个探测器除需提供两根电源线外，还需要提供一根报警信号线，探测器电源由报警系统提供，探测器的信号线均连接在报警显示盘上，报警时点亮相应的指示灯。此类系统的功能一般以报警为主，辅以一些简单的联动功能，如驱动警铃等。该类产品的探测器无故障检测功能，只会对电源线的断线做出故障反应，由于线数较多，安装此类系统比较繁琐。

第二阶段为总线型火灾自动报警系统，采用微处理器控制。其线制一般为四线制、三线制、二线制。探测器和模块通过总线与控制器实现信号传送。其探测器的输出形式为开关量，探测器的灵敏度在制造时，已通过硬件决定，不可调整。此类系统可通过各种模块对各联动设备实行较复杂的控制。此类系统已具有系统自检以及对外围器件的故障检验等功能，但对故障类型不能区分。目前国内生产的火灾自动报警系统大多数为此类产品。由于此类产品具有先进的报警和控制功能，施工、安装较为方便，且价格较低，已被大量使用。

第三阶段为智能型火灾自动报警系统，由于采用了先进的计算机控制技术，对传感器输出信号的调理具有智能型，其智能化程度大大提高。智能型火灾报警系统可以对火灾多参数进行全方位的智能判定，具有自主学习能力，对环境的适应性极强，加速火灾响应时间的同时，大幅降低了误报和漏报情况。

（六）行业的经营模式、周期性、季节性或区域性特征

1、行业的经营模式

（1）生产模式

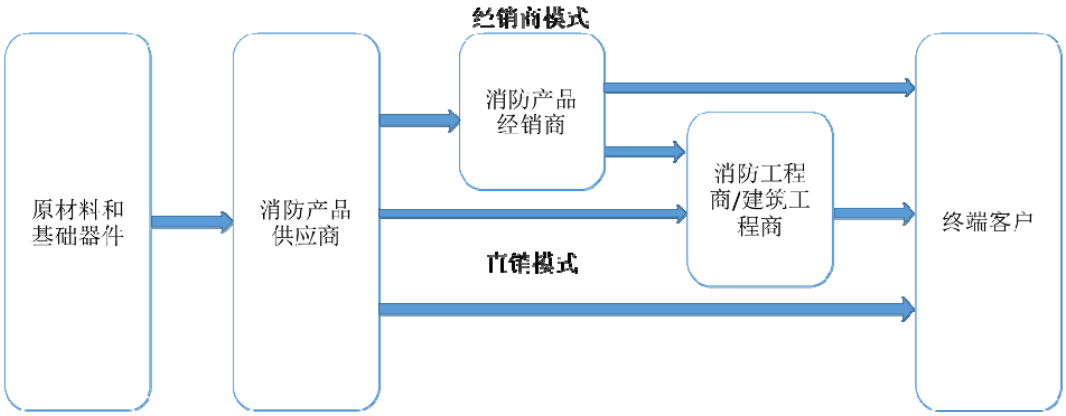
消防产品行业属于技术密集型产业，产品型号多、客户需求差异大，因此，业内的厂家多数采取以销定产为主，同时对于常规标准化产品根据行业季节性特点及以往经验进行备货的生产模式。

（2）销售模式

消防产品行业销售模式根据产品是否通过经销商销售主要分为以下几种：一种是通过经销商销售给客户的经销模式，另一种是直接将产品销售给客户的直销模式，及两种销售模式的有机结合。目前，行业内规模较大的企业多数采用“经销为主、直销为辅”的销售模式。

国内消防行业销售中间环节主要有各级经销商、代理商和消防设施工程专业承包商（或建筑工程总承包商、简称工程商）。根据公安部《建设工程消防监督管理规定》，消防工程的设计与施工单位需拥有相关资质，且因具有较高的专业性，作为消防产品最终用户的业主单位一般将消防工程承包给工程商或建筑工程总承包商，由其负责消防设计、消防产品的采购与安装及消防验收。因此销售的价值链可表示为“生产厂商－>工程商－>最终用户”，或者为“生产厂商－>经销商－>工程商－>最终用户”。整个消防产品的价值链，还包含了售后服务、维护、更新等多个环节。

我国消防产品生产和销售产业链如下图所示：



2、行业周期性、季节性特点

消防产品的应用领域需求与国家经济周期的变化紧密相关，很大程度上依赖于国民经济运行状况及社会固定资产投资规模，特别是城市化进程和基础设施投资规模等因素。近年来，国民消防意识的逐步增强、消防法规的逐步完善、消防标准的

不断提高，对消防产品行业的发展产生了强力的拉动效应。由于我国市场经济体制建立时间较短，运行状况尚无明显的周期性，而且消防产品应用行业广泛，因此消防产品行业的周期性尚不明显。

消防产品的安装受建筑行业季节性施工影响，从而使消防产品行业的经营呈现一定季节性。根据建筑行业特点，大多数客户通常在下半年加快施工进度以争取在年底前竣工结算，因此消防产品采购在下半年也就较为集中。此外，第一季度受到春节长假的影响，工程进度较慢，对消防产品的采购数额相对较低，成为全年的销售淡季。

3、行业区域性特点

消防产品的应用不受地域性限制，但我国消防产品的市场与地区经济发展水平有一定的相关性，因此经济发达地区的消防产品需求相对较大。从生产企业地区分布来看，多数生产企业分布在东部地区。

（七）本行业与上、下游行业之间的关联性

1、与行业上游的关系

公司主要产品为消防报警安全系统，该细分行业的上游行业主要为电子元器件制造业、金属机柜加工业及塑料结构件加工业等。上述行业均为市场化程度较高的行业，市场竞争比较激烈。从对发行人影响程度较大的电子元器件制造业来看，该行业的发展受整体经济景气、国家产业政策的影响较大，近几年由于供需关系变化，产品价格存在小幅波动而且整体趋于下降的趋势。上游行业的供应商较为分散，因此对于采购量较大的客户一般会维持相对稳定的供货价格，这种合作模式有利于公司所在行业的发展。此外，上游行业的技术进步也对现有消防报警安全系统的技术产生积极影响。

2、与行业下游的关系

消防产品行业是关系到公共安全的特殊行业，有消防需求的各行各业均是消防产品行业的下游行业，具体应用场所主要包括办公、商用房地产业、住宅和教育、卫生、文体及政府等公共设施建筑领域，以及石化、冶金、交通、电子、电力、通讯等国民经济各产业。

近年来，城镇化建设的稳步推进、固定资产投资等因素促进了消防产品行业的快速发展。工业化进程的不断深化加快了石油、化工、冶金等工业领域的产业升级，一方面提高了消防产品的需求，另一方面推动了相关消防技术的升级。因此，下游行业的稳健发展将为消防产品行业的发展打下良好基础。

三、发行人面临的行业竞争状况

（一）行业内的主要企业及市场份额

公司的主要产品为消防报警监控系统产品，该类产品收入占主营业务收入的比重在 90%左右，在该细分领域，公司的产品具有较强的市场竞争力。

1、行业内的主要企业及排名

在消防报警监控系统产品领域，据统计，2012 年公司排名第三，竞争地位较为突出，公司主要竞争对手及行业排名情况如下：

排名	企业名称	2012 年主营业务收入（万元）	市场占有率
1	海湾安全技术有限公司	173,418	13.34%
2	北京利达华信电子有限公司	50,102	3.85%
3	本公司	42,690	3.28%
4	上海松江飞繁电子有限公司	33,319	2.56%
5	深圳市泛海三江电子有限公司	15,670	1.21%
6	营口新山鹰报警设备有限公司	13,572	1.04%

资料来源：中国银河证券研究部于 2014 年 6 月 23 日发布的《消防设备：“大行业、小公司”龙头企业市占率提升成长性好》。

2、主要竞争对手的基本情况

（1）海湾安全技术有限公司

海湾公司成立于 1993 年。2009 年 8 月，海湾公司加盟美国联合技术公司（UTC），成为联合技术公司全球最大、技术最先进的建筑智能电子产品生产基地之一。海湾公司主要产品包括：火灾自动报警及消防联动控制系统、电气火灾监控系统、气体灭火系统、可燃气体探测报警系统、消防远程监控管理系统、消防应急照明和疏散指示系统、空气采样式感烟火灾探测报警系统。海湾品牌已成为中国消防行业内的市场领导品牌。（资料来源：http://www.gst.com.cn/）

（2）北京利达华信电子有限公司

利达华信是北京利达集团与美国联合技术公司（UTC）合资成立，以火灾自动报警控制系统为主导产品的高新技术企业，是国内生产火灾自动报警产品最大的厂家之一。该公司研发生产火灾自动报警控制系统产品已有 20 多年的历史，产品销往全国及世界 20 多个国家，并设有 100 多个分销公司及售后服务机构。（资料来源：http://www.beijingleader.com.cn/cn/about2.aspx）

（3）上海松江飞繁电子有限公司

松江飞繁（原上海市松江电子仪器厂）成立于 1985 年，多年来依靠自身的不断努力，完成了七代火灾自动报警控制系统产品的开发研制，为市场提供了 6,000 多万只优质的传感器，以及 25 万多套火灾报警控制器和其他配套设备。该公司通过了 ISO9001 质量体系认证以及国家强制性产品认证。（资料来源：http://www.sjff119.com.cn/bbx/1019249-1019249.html）

（4）深圳市泛海三江电子有限公司

泛海三江是领先的智能楼宇弱电设备供应商和系统解决方案服务商，面向全球提供领先的安防消防产品、专业的行业解决方案与优质的服务，为客户持续创造更大价值。泛海三江的销售和服务网络覆盖全国，目前在国内 32 个省市已设立分支机构；在国际化的进程中逐步拓展海外分支机构，产品行销日本、欧盟成员国、南亚及非洲等四十多个国家和地区。（资料来源：http://www.fhsjdz.com/about/index.html）

（5）营口新山鹰报警设备有限公司

营口新山鹰报警设备有限公司（原营口山鹰报警设备有限公司）是中德合作研发、生产、销售消防产品的国家级高新技术企业。2014 年该公司被威海广泰空港设备股份有限公司收购。营口新山鹰主要产品包括火灾自动报警系统、大空间灭火系统、电气火灾监控系统、智能应急照明和疏散指示系统、特种探测器、S 型气溶胶等。（资料来源：http://www.shanyingfire.com/）

（6）天广消防

天广消防是深圳证券交易所中小板上市公司，公司产品主要包括气体自动灭火系统、消防水炮灭火系统、自动喷水灭火系统、干粉灭火系统、泡沫灭火系统、市政消防器材、消火栓箱成套供水灭火器材、防火门及家用消防器材等，用于灭火和

防火两大领域。（资料来源：2015 年年报）

（7）坚瑞消防

坚瑞消防为深圳证券交易所创业板上市公司，主营业务为气体灭火系统（装置）、火灾报警系统的生产和销售，以及消防工程施工业务。（资料来源：2015 年年报）

（8）中国消防

中国消防是一家在香港上市的公司，主要业务为生产和销售消防车和消防设备。（资料来源：2015 年年报）

（二）发行人的竞争优势

公司是国内领先的、具有核心竞争力的消防产品供应商，核心竞争优势如下：

1、领先的专业技术和研发创新能力

公司一直视研发创新为企业不断向前发展的生命力。公司研发中心以完全自主知识产权架构产品体系，通过持续创新，力争为客户带来满意的产品应用体验。研发中心下设硬件结构部、软件固件部、工艺及标准化部、测试认证部和项目管理部等部门。在人才方面，研发团队主要由中青年技术人员组成，综合技术素质高，年龄构成合理，其中，本科及以上人员占研发中心整体人员比例达到 90%。以上研发机构和研发团队的建立为公司的技术进步、新产品开发提供了有力保障。

在研发实力及产品转化能力方面，公司投资建立了 UL 消防报警实验中心，该实验中心配备了多种先进的实验设备，可以开展符合 UL864、UL268 等一系列 UL 标准的实验工作。截至报告期末，发行人子公司美安消防已经取得四项 UL/ULC 证书，获得该证书的产品可以进入美国、加拿大市场。

公司在技术创新领域已获得包括 10 项发明专利在内的国家专利 94 项，计算机软件著作权 47 项。公司研发工作在攻克技术难题和完善消防产品线的同时，也创造行业内多项领先技术：2000 年 10 月诞生第一只分布智能光电感烟探测器 LN2100，并独创青鸟逻辑（JBLOGIC）火灾算法，是国内第一家对黑烟响应的探测器；2004 年 2 月完成对 JBF-11S 系统的第一次全面升级；2005 年 10 月，完成 JBF-11S 系统的第二次全面升级，实现跨主机联动等多项功能；2005 年开发完成完全自主知识产

权的红外光束感烟探测器；2006 年 8 月设计完成城市消防远程监控系统技术；2009 年开发完成拥有完全自主知识产权的“黑体迷宫”、JTF-GOM-JBF-4000 型点型复合式感烟感温火灾探测器和 VH73 型独立感烟探测器；2010 年声光警报器荣获中国消防协会科学技术创新奖；2013 年 JBF-139W 无线中继模块诞生，该产品采用 RF-433M 无线技术，调频技术和创新的算法实现无线探测器的高抗扰性能和低功耗耐久运行；2013 年 JBF-11SF 火灾自动报警控制器采用高性能的 ARM cortex-M3 处理器和 TFT 真彩液晶屏，在保证高性能的基础之上为客户提供全新体验；2015 年完成 VT320 可燃气体报警控制器（总线通信）、JBF5014 气体灭火控制器/火灾报警控制器（联动型）和 JBF5200 消防控制室火灾图形显示装置；2016 年先后推出 JBF-61S20 防火门监控器和满足新国标 GB24187-2014 的 JBF-61S30 电气火灾监控系统，无缝兼容青鸟消防火灾报警控制器互联协议、火警及故障信息，实现子系统、预报警系统与火灾报警联动控制系统互联、互通。

2、卓越的产品质量

严格的管理体系是生产质量的保障。消防产品的质量直接关系到火灾发生后消防系统能否有效地发挥作用，从而保障人身安全和财产安全，因此对消防产品的性能参数以及运行的可靠性、安全性、稳定性要求非常严格。公司自 2003 年即获得《中国国家质量体系认证证书》和英国《UKAS 质量体系认证证书》，并在产品的研制、工艺的验证、检测的监控等各环节均建立了有关制度，保障质量管理体系的有效运行和持续提高。

高标准的生产基地是产品质量的基础，公司投资引进西门子、三星全自动高速贴片机，以及拥有十余条插装、波峰焊接、组装生产流水线，具备一定的大规模生产能力。此外，公司配备了 AOI、老化、高温、低温、潮湿等高端检测设备，以国际化的产品生产质量标准为目标，确保产品质量。

公司 2006 年、2009 年被北京质量协会质量评价中心评为“质量卓越单位”、“质量 AAA 单位”；2011 年至 2015 年公司连续荣获中国质量评价协会评定的“全国质量 AAA 单位”荣誉。2014 年，公司“北大青鸟牌消防电子设备”被河北省质量奖评审委员会、河北省质量技术监督局评为“2014 年河北省名牌产品”。2015 年 9 月，公司被中国质量检验协会评为“全国质量诚信标杆典型企业”和“全国质量诚信优秀企业”。2016 年 3 月，公司被中国质量检验协会评为“全国产品和服务质量诚信

示范企业”和“全国消防报警行业质量领先品牌”。

3、遍布全国的营销网络

消防产品应用于国计民生的诸多领域且市场分散。由于我国消防产品生产分布相对集中，对消防产品供应商来说，建立覆盖全国的销售网络和售后服务体系至关重要，而维护管理又是其中的关键。

公司的产品销售采用经销商为主、直销为辅的营销模式。经过十余年时间的努力，公司已基本建立起覆盖全国的营销网络，在全国各地拥有 61 家经销商，业务覆盖全国大陆除西藏地区外的绝大部分地区，能够有效覆盖市场需求。

在维护管理营销体系方面，公司非常重视对直销和经销商员工的系统培训。公司配备了高质量的师资团队，对每名公司及经销商的新员工从青鸟消防事业版图规划、企业历史文化、消防行业知识及法规到专业产品知识、技术调试、公司政策与销售等各方面系统培训、严格考核，保障新员工正确理解和充分掌握公司企业文化、经营理念以及专业知识，树立奉献、创新、团结协作的工作精神，同心协力共谋发展。系统的培训模式强化了公司与经销商之间的合作纽带，使合作双方理念相同、利益共享，独具特色的营销体系优势，促进了公司业务的快速发展。

4、丰富的产品线和完善的服务体系

公司自创立以来一直专注于消防报警监控系统产品，并逐步将业务拓展到气体灭火、气体检测、电气火灾监控等相关领域，已形成以消防报警监控系统为主，自动气体灭火、气体检测与电气火灾监控系统等产品为三个新增长点的业务格局。公司是国内规模最大、品种最全、技术实力最强的消防产品供应商之一，也是专业的消防安全电子产品制造和智能消防安全系统服务领域最具实力的综合供应商之一，具备较强的“一站式”供应能力，相对于行业内众多单一产品企业，公司丰富的产品线优势明显。

随着消防产品终端客户不仅仅对产品性能和“一站式”供应提出要求，对服务重视程度也日益提高，公司的服务网络遍布全国，不仅提供包括安装指导、设备调试、配合验收、客户培训及维修的全程服务，且为保证服务质量，每个服务环节都有相应的记录。同时，为进一步提高服务质量，公司还注重健全监督体系，进行制度建设，技术服务实行两种监督和周例会报告制度及投诉激励制度，来提供主动服

务、差异化服务、高效服务和优质服务，提升客户的用户体验和满意度。

5、行业知名品牌和经验

随着社会消防意识的增强，消防产品终端客户对产品性能和服务重视程度日益提高，而品牌综合体现了企业产品质量与性能、设计水平、售后服务等因素，良好的品牌美誉度和知名度是用户选择产品的主要依据之一。“青鸟消防”品牌的知名度和美誉度已成为公司竞争的重要优势。

依托于产品的卓越质量及优质服务，公司在其广大的客户群体中获得了较高的口碑和声誉。近年来，公司获得了“十大知名报警企业”、“全国物业管理服务诚信、业主放心十佳首选企业”、“全国消防设备行业用户放心十佳首选品牌”、“消防行业十大评选十大民族企业”、“河北省电子信息产业优秀品牌”、“河北省名牌产品”、“河北省信息产业与信息化诚信企业”、“全国质量诚信标杆典型企业”和“全国质量诚信优秀企业”、“全国产品和服务质量诚信示范企业”和“全国消防报警行业质量领先品牌”等荣誉，以及被中国消防协会评定为企业信用等级 AAA 级。公司还是中南海、北京奥运会、上海世博会、广州亚运会等重点项目的供应商，政府对公司消防产品安全保障能力的认可同样体现出“青鸟消防”已经打造成为消防领域的知名品牌。

公司成立以来产品应用的代表性项目如下：

序号	项目名称	项目简介
1	中南海	中南海内 50 余栋建筑。
2	北京奥运会	奥运交通指挥中心、英东游泳馆、老山自行车馆、奥运会击剑馆、奥运会乒乓球馆等奥运场馆。
3	上海世博会	上海世博会城市未来馆、沙特馆、希腊馆等世博会场馆。
4	广州亚运会	广州亚运会的南沙体育馆、番禺英东体育馆、燕子岗体育场。
5	南京紫峰大厦	紫峰大厦位于中国江苏省省会南京市绿地广场，建筑高度 450 米。
6	苏州东方之门	东方之门是 301.8 米高的摩天大楼，是一个外形为门的超高层建筑，该建筑具备高级酒店、酒店式公寓、写字楼、大型商场等多种功能。
7	虎门黄河中心	虎门黄河商业中心总建筑面积约为 9 万平方米，地下一层为停车场，地上 62 层，建筑总高度 229.9 米。
8	合生创展项目	合生创展集团有限公司在北京开发的北京珠江帝景、珠江风景、珠江罗马、珠江竣景、珠江国际城等大型建筑群项目，总建筑面积 220 万平方米。
9	北京像素	中弘·北京像素建筑面积 43 万平米，21 栋建筑呈现风车式布局，包括科技玩乐园林，园区内两大商务、休闲会所，以及上万平米地铁商街。
10	未来国际大厦	重庆未来国际大厦位于重庆江北商圈黄金地段，是集商贸、购物、餐饮、娱乐于一体的标志性建筑，建筑高度达 220 米。

11	志远城市综合体	志远城市综合体是昆明城市中心区内一个超大复合型项目，占地 300 亩，总建筑面积为 40 万平米，项目包含八大功能配套区，包括商业区、莲花池公园、高尚住宅区、商务办公区、轻轨枢纽中心、中央休闲广场。
12	天津大悦城	天津大悦城占地面积约 8.9 万平方米，建筑面积约 53 万平方米（含地下部分），是涵盖了一站式体验型购物中心、国际甲级写字楼、高端精品公寓、高档住宅等多业态的大型商业地产。
13	恒茂梦时代广场	恒茂梦时代广场项目占地面积 62,240 平方米，由一栋 25F 办公楼、一栋 3F 超市、一栋 4F 商场及影院、一栋 29F 酒店大楼、一栋 5F 百货大楼以及 3～4F 商业建筑等组成，是大型城市综合体。
14	龙之梦亚太城	龙之梦亚太城涵盖购物中心、大型家居建材中心、大型数码广场、大型室内游乐中心、大型专业卖场、豪华星级酒店、超高层办公楼、高级商务中心、商务公寓、高档居住区、大型室内公交枢纽、室内长途客运总站、超大型停车场等多诸多业态的综合体项目。
15	北城世纪城	北城世纪城为合肥超大复合型地产项目，项目总占地为 3200 亩，总建筑面积约为 520 万平方米，项目的物业形态包括普通住宅、高级住宅、大型购物中心、六星级标准酒店、学校、商业街、写字楼等多种物业类型。
16	冠城商业中心	冠城商业中心总建筑面积约 14 万平方米，设计高度约 120 米。分为商业与住宅两大部分，商业部分由超市、百货、影院、餐饮、室内儿童主题乐园、KTV、电玩城、时尚内街等多种业态组成。
17	希尔顿大酒店	希尔顿酒店是世界著名的五星级酒店，在上海、武汉等地项目使用青鸟消防火灾自动报警系统。
18	东莞国际会展中心	东莞会展国际大酒店占地面积 40000 平方米，建筑面积 100000 平方米，由一座主楼和两座裙楼组成，主楼高 108.4 米，共 29 层。
19	长沙皇冠假日酒店	长沙皇冠假日酒店高 105 米，共 28 层，由最具全球化的酒店管理集团——洲际酒店集团管理的具有国际品牌性质的五星级豪华酒店。
20	鼎立国际大酒店	淮安鼎立国际大酒店 30 层。酒店包括 9 个餐厅和酒吧，是一家集别致的“阳光房”、商务中心、游泳池、网球场、健身房、SPA 水疗房、KTV 夜总会、购物为一体的豪华商务休闲酒店。
21	阳光 100 城市广场	烟台市和重庆市的阳光 100 城市广场位于商业区中心地带，融合商业、5A 级写字楼、酒店、餐饮、会议、展览、娱乐于一体。
22	重庆喜莱登商务中心	重庆喜莱登项目包括位于有重庆外滩之称、长江南岸滨江路上的喜莱登酒店、商务中心和商务公寓，为高 218 米的金色双塔建筑。
23	贵州国际商城	贵州国际商城 4 号楼 1-4 层为商场、5 层为宾馆、6 楼以上为写字楼及商住房间。
24	江西红谷大厦	江西红谷大厦是一座集政府办公楼及商用 5A 写字楼，是江西省建筑面积较大的单体建筑，总建筑面积达 12.52 万平方米。
25	张家口市通泰写字楼	张家口市通泰写字楼是张家口市第一座 5A 级的智能化写字楼。
26	北京天通苑	天通苑是亚洲最大的生活社区，占地面积 8 平方公里，先后荣获中国建筑业最高奖“鲁班奖”、国家安居工程优秀住宅小区、长城杯等多项荣誉称号。
27	北京龙湖唐宁 ONE	龙湖•唐宁 ONE 项目建设总用地近 5 万平米。
28	苏州凤凰城	苏州凤凰城是苏州超大型的住宅小区，面积 150 万平米，项目规划创造一个具有公共文化空间、亲和力与和谐人文特色的社区。
29	东莞湖景一号	湖景一号是东莞规模较大的别墅社区，总建筑面积 25 万平方米。
30	长春上台花园	上台花园项目占地面积近 26 万平米，建筑面积约 70 万平米，项目拥有亚泰大街万米商业城，园区内规划约 4000 平米幼儿园、游泳馆、健身设施等。

行业经验的积累对于消防产品厂商至关重要。公司是最早从事消防产品生产的厂商之一，通过不断累积行业经验，提升产品的稳定性和可靠性，同时第一时间了

解客户需求，改善客户的应用体验，动态把握主要领域客户对于消防产品的技术需求及发展趋势。在此基础上，公司对主要领域客户需求深入分析和总结，将实践经验应用于其他行业，从而可以为客户提供更为全面的优质服务，有效拓展市场空间。

6、良好的企业文化

良好的企业文化是公司可持续发展的保障。公司一直坚持“诚信为本、绩效为重、尊重事实、鼓励激发、快速创新”的价值观，致力于以不懈的努力，打造中国的优秀消防企业，成为消防行业最著名品牌。以“高素质的团队、高质量的产品、高效率的工作及完善的售后服务”在消防领域展翅腾飞。

公司的管理理念是实行过程管理模式，以结果为导向，践行“敢想敢干，思想快，行动更快”的创业文化；公司以事业凝聚人、以爱心团结人、以创新吸引人、以机制稳定人，为员工营造有序、互爱的高效团队，实现激情的财富人生。对顾客，以可靠、稳定、高效的产品和完善的服务不断提升对安全的生活品质的追求，与合作伙伴在相互协作与默契配合中实现共赢，将对社会的关爱倾注于安全环保的产品中。

（三）发行人的竞争劣势

1、综合性高端人才储备相对不足

综合性高端人才储备是行业领先企业竞争力的重要体现，人才储备的不足将制约企业的进一步发展。随着公司业务规模不断扩大，业务线和产品线的不断丰富，公司在技术研发、渠道管理等方面的综合性人才储备已经相对不足。公司一方面需要不断完善内部人才培养机制，通过内部培训来满足对综合性高端人才的需求，另一方面需要加大外部人才的引进力度，以快速充实综合性高端人才储备。

2、发展资金不足

为进一步增强市场竞争力，把握行业高速发展的机遇，公司需要进行前瞻性技术的预研、现有技术、产品的更新换代、高技术人才的引进和培养、营销体系的建设完善等工作，这些都需要大量的资金投入。公司长期以来主要依靠自有资金发展，融资渠道较为单一。争取早日上市融资成为弥补本身劣势、增强公司竞争实力的重要途径。

3、现有产能不足

近年来，随着公司营销服务网络建设的不断深入，市场拓展力度增强以及公司产品美誉度的逐步提升，公司销售能力快速增强，2013 至 2015 年营业收入复合增长率达到 22.55%，公司现有产能的增长已无法充分满足持续增长的订单需求，公司发展受到一定的限制。

四、发行人主营业务情况

（一）主要产品及其用途

公司主要产品分为以下四大类：

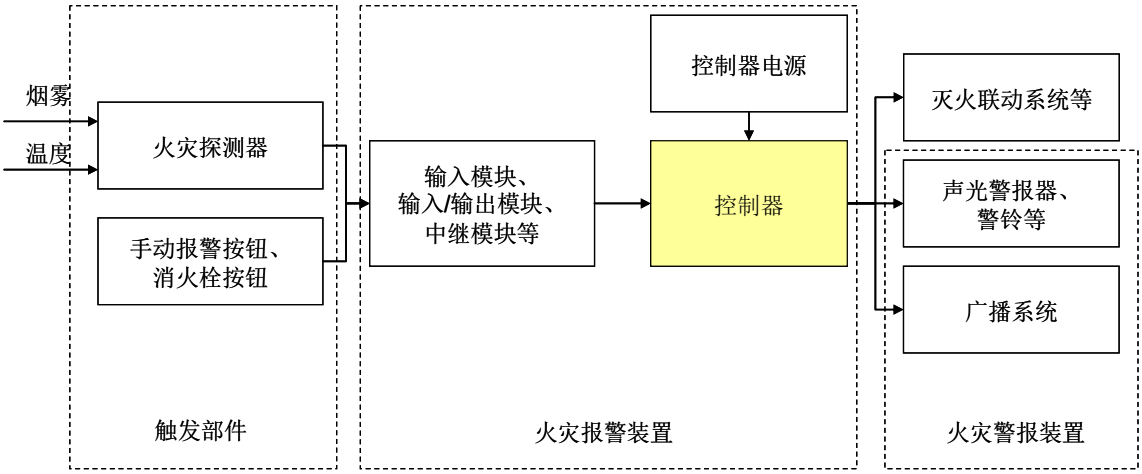
序号	类别名称	产品分类
1	火灾自动报警及联动控制系统	火灾自动报警及联动控制系统
		气体灭火控制系统
2	电气火灾监控系统	电气火灾监控系统
3	自动灭火系统	七氟丙烷灭火设备
		IG541气体灭火设备
		高压二氧化碳灭火设备
4	气体检测监控系统	气体检测监控系统
		气体检测仪器

1、火灾自动报警及联动控制系统

（1）火灾自动报警及联动控制系统

公司的火灾自动报警及联动控制系统及相关系列产品采用了精密先进的传感和数据处理技术，通过与现代高科技电子技术、计算机技术和现代通讯技术相结合，形成以火灾探测器、火灾报警按钮、报警模块和火灾报警控制器为核心的产品体系。

一套典型的火灾自动报警及联动控制系统包括触发部件、火灾报警装置和火灾警报装置以及灭火联动系统，具体示意如下：



火灾自动报警及联动控制系统中各主要部件的功能及原理简要介绍如下：

1）触发部件

A、触发部件之一：火灾探测器

火灾探测器被称为火灾自动报警系统的“感觉器官”，主要作用是监测周围环境中是否有火灾发生。根据探测原理的不同，火灾探测器产品主要分为点型光电感烟火灾探测器、线型光束感烟火灾探测器、点型感温火灾探测器和复合式感烟感温火灾探测器等系列产品。

类别	产品	主要原理与功能
感烟火灾探测器	 点型光电感烟火灾探测器  线型光束感烟火灾探测器	感烟探测器是根据烟粒子对光线的吸收和散射作用，利用起火时产生的烟雾能够改变光的传播特性这一基本性质而研制的火灾探测产品。 点型光电感烟探测器适用于天棚高度在 12 米以下的房间，探测面积为 60-80 平方米，而线型光束探测器适用于设有高天棚和大型空间的建筑，最大安装同距为 14 米，最大保护面积为 1,400 平方米。
点型感温火灾探测器	 点型感温火灾探测器	点型感温火灾探测器是根据火灾现场温度参数响应的一种火灾探测器。主要适用于起火后产生烟雾较小的场所和建筑物内部空间火情隐患早期的探测。

点型复合式感烟感温火灾探测器	 复合式感烟感温火灾探测器	点型复合探测火灾技术是目前国际上流行的新型多功能、高可靠性的火灾探测技术。

B、触发部件之二：火灾报警按钮产品

火灾报警按钮是火灾报警系统中的一个设备类型，当发生火灾时，在火灾探测器没有探测到火灾的时候，人工可以按下火灾报警按钮，报告火灾信号。正常情况下当火灾报警按钮报警时，火灾发生的几率比火灾探测器要大的多，几乎没有误报的可能。

 手动火灾报警按钮	手动火灾报警按钮一般安装在公共区域，当人工确认火灾发生后，按下按钮上的启动部件，可向火灾报警控制器发出信号，火灾报警控制器接收到报警信号后，显示出报警按钮的编号或位置并发出警报音响。
 消火栓按钮	消火栓按钮是具有向消火栓水泵控制器或消防联动控制器发送启动控制信号，并接收水泵启动回答信号的设备。

2）火灾报警装置

A、火灾报警装置之一：模块类产品

消防模块是消防自动报警系统中不可或缺的重要组成部分。消防模块按功能主要分为输入模块、输出模块、输入输出模块、中继模块、隔离模块等。

公司的模块类产品主要功能与用途如下：

模块名称	主要功能与用途
 输入模块	主要用于接收消防联动设备输入的常开或常闭开关量信号，并将联动信息传回火灾报警控制器。主要用于配接现场各种主动型设备，如水流指示器、压力开关、位置开关、信号阀及能够送回开关信号的外部联动设备等。

模块名称	主要功能与用途
 输出模块	主要用于火灾自动报警控制器向现场设备发出指令的信号；主要用于配接消防广播和警铃等外部联动设备。
 输入输出模块	兼具输入模块和输出模块的功能，主要用于双动作消防联动设备的控制，同时可接收联动设备动作后的回答信号。例如：可完成对二步降防火卷帘门、水泵、排烟风机等双动作设备的控制。
 中继模块	主要用于总线处在有比较强的电磁干扰的区域及总线长度超过1000m 需要延长总线通讯距离的场合；主要功能为接收非编址火灾探测器。
 隔离模块	主要用于在总线发生故障时，可将发生故障的总线部分与整个系统隔离开来，以保证系统的其它部分能够正常工作，同时便于确定出发生故障的总线部位。当故障部分的总线修复后，隔离器可自行恢复工作，将被隔离出去的部分重新纳入系统。

B、火灾报警装置之二：控制器

控制器是火灾报警及联动控制系统的核心组成部分，主要功能如下：

 火灾报警控制器	■ 为火灾探测器提供稳定的工作电源； ■ 监视探测器及系统自身的工作状态； ■ 接受、转换、处理火灾探测器输出的报警信号； ■ 控制声光报警； ■ 显示和记录报警的具体位置、报警时间及报警类型； ■ 控制灭火设备及其他联动设备。

（2）气体灭火控制系统

气体灭火控制系统由探测器、模块、控制器等组成，专用于气体自动灭火系统中，融自动探测、自动报警、自动灭火等功能为一体。气体灭火控制器可以连接感烟、感温火灾探测器，紧急启停按钮、手自动转换开关、气体喷洒指示灯、声光警报器等设备，并且提供驱动电磁阀的接口，用于启动气体灭火设备，可与火灾报警控制器联网，实现信息的上报及跨机联动。



气体灭火控制系统

2、电气火灾监控系统

电气火灾监控系统属于漏电监控方面的先期预先报警系统，能够提前发现漏电现象并发出预警，以避免火灾发生。公司生产的电气火灾监控系统包括电气火灾监控探测器和电气火灾控制器。

（1）探测器

电气火灾监控探测器主要用途是探测线路中是否发生漏电现象，根据电气火灾监控系统所监视对象的不同，分为剩余电流式电气火灾监控探测器和测温式电气火灾监控探测器：

剩余电流式电气火灾监控探测器	 一体式剩余电流式电气火灾监控探测器
测温式电气火灾监控探测器	 测温式电气火灾监控探测器

（2）电气火灾控制器

电气火灾控制器主要用途是监视探测器及系统自身的工作状态，接受、转换、处理电气火灾监控探测器传输的信号，实时显示剩余电流和线路温度，达到设置值时进行声光报警。

电气火灾控制器	 电气火灾控制器

3、自动气体灭火系统

自动气体灭火系统由子公司正天齐生产，主要产品包括柜式七氟丙烷气体灭火装置、七氟丙烷灭火设备、IG541 气体灭火设备及高压二氧化碳灭火设备，该等产品能够广泛应用于民用建筑和工业领域。

自动气体灭火系统工作原理是：防护区一旦发生火灾，火灾探测器报警，消防控制中心接到火灾信号后，启动联动装置（关闭开口、停止空调等），延时约 30s 后，启动气瓶的瓶头阀自动开启，利用气瓶中的高压氮气将灭火剂储存容器上的容器阀打开，灭火剂经管道输送到喷头实施灭火。

系统名称	系统主要特点及说明
 七氟丙烷灭火设备	■ 七氟丙烷气体洁净性能较好，不破坏臭氧层，符合环保要求，而且具有无色、无味、不导电、无二次污染、毒性低、灭火快速、高效等特点； ■ 适合一些电气和电子设备、通信设施、可燃液体和气体及其他高价值财产的场所防火保护； ■ 适合经常有人工作的场所的防火保护；
 IG541 气体灭火设备	■ IG541 灭火剂是由氮气（N2）、氩气（Ar）和二氧化碳（CO2)按一定比例混合而成的纯天然的洁净气体灭火剂，成为了卤代烷灭火剂理想的替代物； ■ 广泛应用于计算机房、配电房、档案馆等场所，尤其适用于经常有人工作或滞留的控制室、电气设备室、贵重物品场所等；

 高压二氧化碳灭火设备	■ 该产品主要适用于：轧机、印刷机、电站、浸渍油槽、大型发电机、烘干设备、喷漆生产线、煤粉仓、船舶机舱、电缆隧道、烟草库、棉毛库、纸张库及除尘设备等经常易于失火的重要部位的消防保护，以及计算机房、图书馆、档案馆、博物馆、文物库、银行金库、珍品库、配电房、电讯中心等重要场所的消防保护。

4、气体检测监控系统

气体检测监控系统由子公司惟泰安全进行生产，目前产品系列包括各种固定式、便携式气体检测仪器和气体报警控制器。

公司气体检测产品广泛应用于石油石化、冶金、燃气、化工、环境监测等工业及民用领域。

产品类别	主要功能	产品外观
可燃气体探测器	■ 主要用于探测易燃易爆气体的浓度，以保证人们的生产安全和人身安全； ■ 可燃气体探测器有催化燃烧型、红外线吸收型两种类型，可探测气体类型包括甲烷、丙烷、氢气等易燃易爆气体。	 催化燃烧型可燃气体探测器  红外线吸收型可燃气体探测器
有毒有害气体探测器	■ 主要用于对有毒有害气体的探测，保证人们的生产安全和人身安全； ■ 有毒有害气体探测器主要是利用电化学传感器与被测气体发生反应并产生与气体浓度成正比的电信号，以实现对有毒有害气体的检测； ■ 有毒有害气体探测器可探测气体类型包括一氧化碳气体、硫化氢气体等气体。	 有毒气体检测仪

除上述固定式探测器外，惟泰安全还生产便携式气体检测仪，如下图所示：

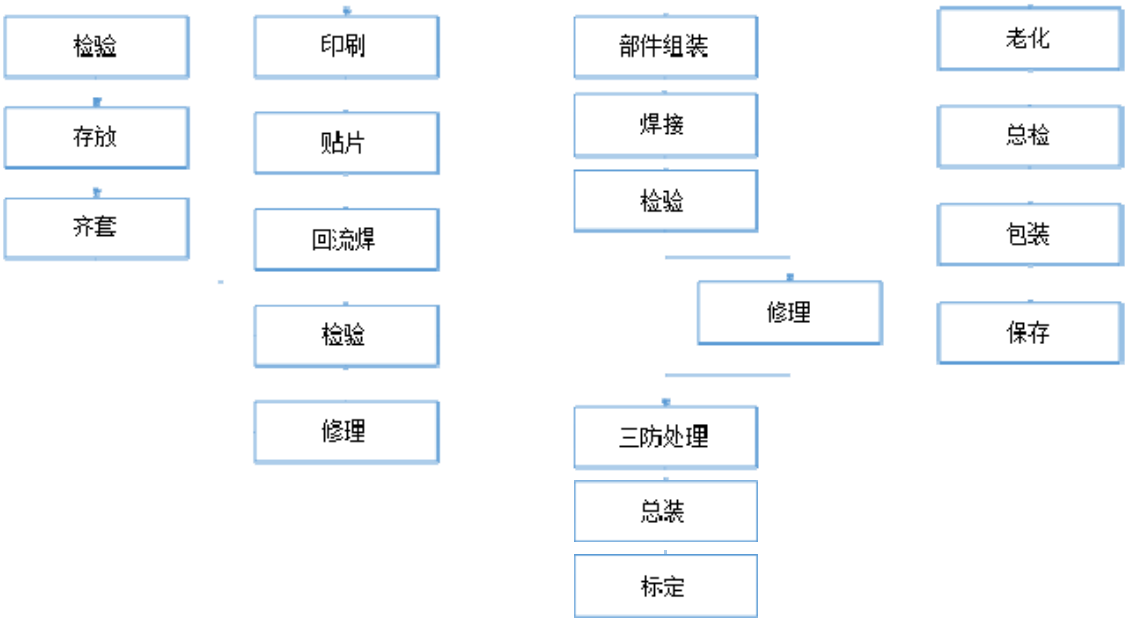
	
智能有毒气体检测仪	便携式单一气体检测仪

气体报警控制器主要用途是监视探测器及系统自身的工作状态，接受、转换、处理气体探测器传输的信号，实时显示探测器探测的气体类型和气体浓度，达到报警设定值时进行声光报警。公司研制的主要气体报警控制器产品如下：

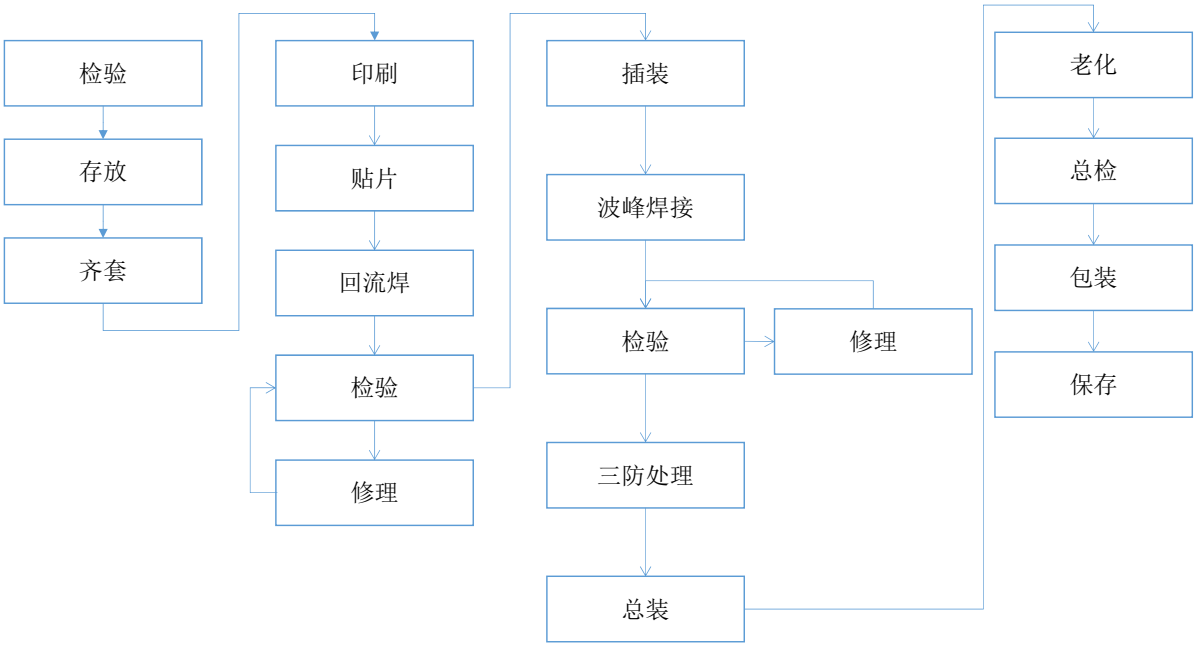
	
可燃气体报警控制器	气体报警控制器
	
单点有毒气体检测报警仪	声光报警器

（二）主要产品的工艺流程

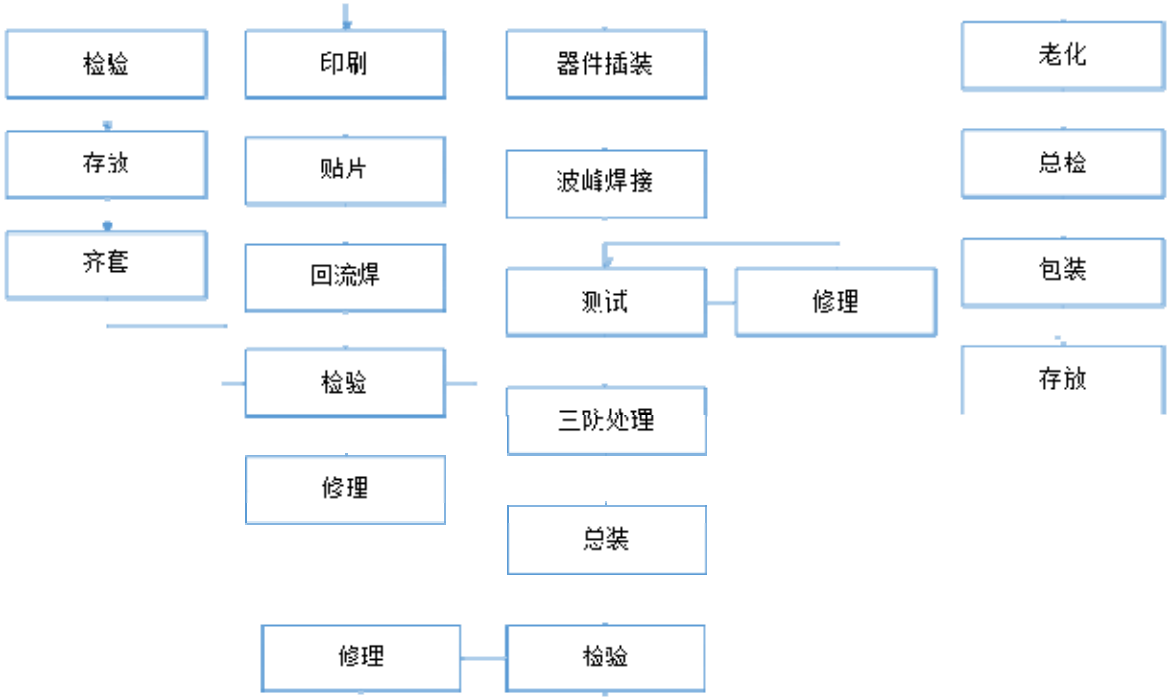
1、火灾感烟探测器



2、手动火灾报警按钮、消火栓按钮和模块设备



3、火灾报警控制器及消防联动控制器



（三）主要经营模式

1、采购模式

公司制定了《采购控制程序》，对采购流程、供应商评价与选择、采购产品验收等方面进行了严格的规定。

生产部门每月或每两个月将根据生产计划、库存情况确定的采购需求提供给采购部，一般来说，用于生产控制器的原材料为每两个月采购一次，其他产品为每个月采购一次。

采购部根据原材料的不同种类在《合格供方名录》中选择供应商进行询价，在履行内部审批流程后与 1-2 家供应商签订采购合同。

原材料到货后，根据不同产品种类由品质管理部对原材料进行质量检验，确认合格后准许入库。

2、生产模式

公司主要采取“以销定产+安全库存”的生产模式，即根据现有订单情况及预

测市场需求制定安全库存的模式安排生产。

首先，行业需求特征决定了公司产品必须保证供货及时性。下游建筑行业在选定消防产品供应商后，给予的备货时间一般较短，而公司主要消防产品的生产过程一般分为组装、老化、检验等工序，耗时较长。因此如果全部采用以销定产的模式，则无法保证供货及时性。

其次，公司现有产能不足，无法满足需求高峰到来时的产品订单。为了合理分配生产能力、保障生产员工正常生活，公司会根据历年销售情况的特点，在上半年需求淡季时多生产一部分通用产品，以备下半年销售高峰时期销售。

3、销售模式

公司采用“经销为主、直销为辅”的销售模式。除在北京地区公司采用直销模式外，其余全国各地区均采用经销模式。

截至报告期末，公司已在全国与 61 家经销商建立了经销合作关系。最近三年及一期，公司经销销售收入占主营业务收入比例达到 80%以上，报告期内，公司经销模式与直销模式收入及占比情况如下：

销售模式	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	销售收入（万元）	占比	销售收入（万元）	占比	销售收入（万元）	占比	销售收入（万元）	占比
经销	37,317.95	77.78%	75,291.76	81.29%	65,660.06	84.11%	47,698.11	80.30%
直销	10,660.40	22.22%	17,326.01	18.71%	12,404.55	15.89%	11,702.28	19.70%
合计	47,978.35	100%	92,617.78	100%	78,064.61	100%	59,400.39	100%

（1）公司经销模式的演变历程

公司自成立之初即确立了以“经销为主、直销为辅”的发展策略。伴随着公司成长，在经销模式方面，根据公司当时特点进行了一定优化调整。公司经销模式的演变可以归纳为以下三个阶段：

第一阶段：公司自 2001 年成立至 2003 年，公司处于初创期，知名度很低并且缺乏运行业绩，公司采取了“一般经销”模式，即经销商既可以经销本公司的产品，也可以经销其他品牌的产品；

第二阶段：2004 年至 2007 年，在经历了艰难的初创期后，公司产品逐渐被市场认可，品牌知名度有了一定提升，行业经验、人才积累已初步完成。在此背景下，

公司主动向全国各主要城市及区域拓展，采取了在全国重点城市设立办事处以及子公司、参股公司进行经销的模式。除个别地区的办事处外，公司大部分设立的办事处均为自负盈亏的经销商性质，在经销产品的价格、业绩指标考核等方面与一般经销商一致；

第三阶段：2008 年至今。办事处模式在 2004 年至 2007 年使公司业绩快速发展，品牌影响力进一步增强。但是，随着业绩增长，办事处模式的弊端也逐渐显现出来：一方面表现在激励措施有限，业务人员的积极性较市场开拓初期有所下降；另一方面是办事处的运营费用居高不下，管理难度增加。

为解决上述两个弊端，公司一方面将办事处转变为公司制运营的经销商，另一方面要求一般经销商全部转变为专卖经销商。其中，将办事处转变为公司制经销商的具体原则为：

1）鼓励办事处的主要业务骨干单独或与当地较有实力的经销商共同投资成立公司制企业，公司通过与其签订经销协议，形成牢固的专卖经销商关系；

2）办事处的员工自愿成为新成立的公司制运营的经销商的员工，并与公司解除劳动关系；

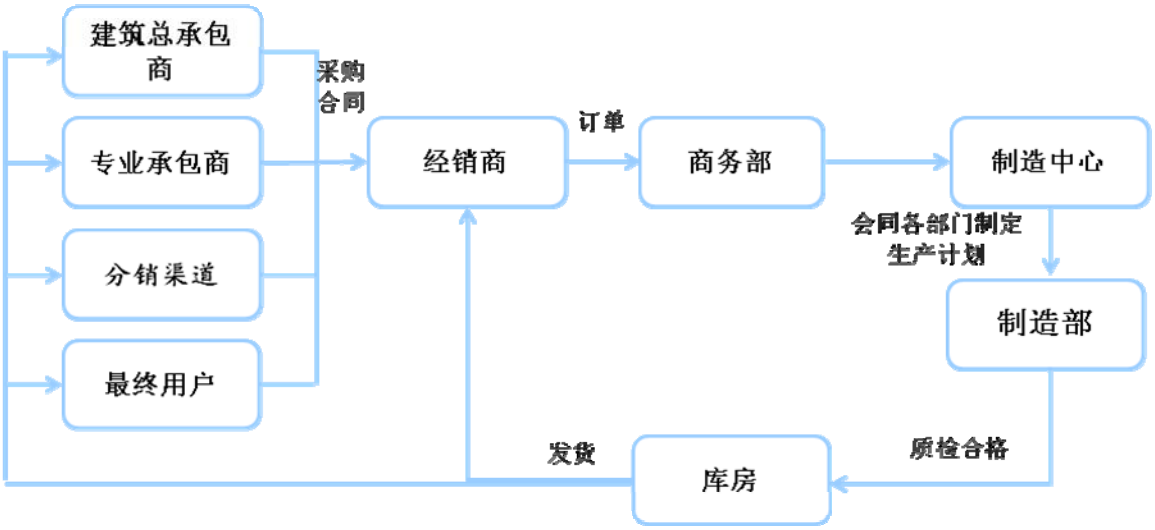
3）为帮助个别公司制运营的经销商度过成立之初的困境，打消经销商的股东对于市场开拓的顾虑，公司采用了参股该等经销商，辅导其进行市场开拓的策略。

发行人自 2013 年起，通过股权转让或解除劳动关系等方式，对关联方经销商进行了清理。

公司目前采用的专卖经销模式经过几年时间的检验，帮助公司实现了业绩的跨越式增长。2014 年、2015 年营业收入同比增长率分别为 26.23%、18.97%，净利润同比增长率分别为 20.25%、35.86%。

（2）经销模式的业务流程和管理部门职责

公司经销模式的业务流程示意如下：



①经销商获得采购订单后向公司发出产品需求订单；②公司组织生产后发货，到货地点一般为经销商指定的地点；③经各方验货确认合格后，经销商与公司结算销售款项。

公司的市场发展部、商务部共同对经销商进行管理。市场发展部主要负责对经销商资质进行评价、与经销商签署《授权经销协议》以及协调经销商之间的关系等；公司商务部主要负责与经销商签订具体销售合同、经销商信用额度审核、经销商年度业绩核算及返利结算等。

（3）公司经销模式的主要特点

1) 公司向经销商销售产品全部实行买断式销售；

2) 经销商负责本区域的产品销售及提供售后服务；公司提供技术支持；

3) 排他性专卖，即经销商不准经营与本公司产品同类的其他品牌的消防产品。

（4）经销商选择和确定

公司在保证现有经销商利益的同时，加大市场开拓力度。公司利用多年来培育的品牌知名度和市场影响力，通过推出新产品和保证现有产品的质量与性能，为经销商提供具备较强市场竞争力的产品，并为其预留更大的利润空间，以吸引更多的优秀经销商加盟，为公司销售的稳定增长打下坚实的基础。

公司在选择经销商时，制订了详细、严格的经销商评定原则与政策，主要评选条件包括资质要求、团队要求和业绩考核等多方面。

（5）经销商的管理

稳定的经销商队伍是公司业绩稳定增长的重要保障，公司主要通过以下措施来对经销商进行管理和维护：

1）通过制定有效可行的经销商管理制度巩固并发展现有经销渠道，公司通过优惠的销售结算方式、回款周期及返利等措施充分调动经销商积极性，扶持其做大做强，促进公司销售的稳定和增长。

2）公司通过推出新产品、完善产品线，使经销商在经销产品种类方面具备综合配套能力，力争满足客户多方面产品需求，在市场竞争中体现出综合性优势，进而带动经销商队伍的壮大和发展。

3）业绩考核管理

公司通过全年销售任务和全年区域目标两个指标对经销商业绩进行考核。同时，公司为掌握实时销售情况，还对经销商的实施季度考核。

对于完成全年区域目标的经销商，公司将根据完成情况予其不同比例的销售返利，完成情况越好，返利比例越高，但返利比例不超过公司规定的限额。

对于未达到约定销售任务的经销商，公司视具体情况采取不同处理措施，包括：缩小经销区域、取消信用额度、减少销售返利等措施。对于业绩严重下滑且无适当原因的，将与其终止经销合同关系。

（6）对经销商的多方面支持

1）强化经销商的培训

公司建立了系统的培训体系，定期由公司总部组织技术人员、管理层人员对各地经销商的新入职员工进行岗前培训和不定期对经销商销售人员和技术服务人员开展后续培训。通过专业化培训，一方面可以使经销商的员工能够对公司产品的性能、技术特点和优势等方面得到快速、全面的了解；另一方面还可以传递公司经营理念、市场策略及新产品新技术等信息，提升经销商队伍软实力，加强经销商对公司的认同感，促进经销商队伍与公司的共同成长。

2）技术支持作为后盾

公司设立了技术支持部，拥有专业化的技术支持工程师队伍，除了为经销商提供销售前期、中期、后期全过程的技术支持，还可以协助经销商进行重点区域市场开拓和重大项目的争取。强大的技术支持使经销商在市场开拓及客户维护方面无后顾之忧的同时，也增强了经销商对公司及品牌的忠诚度。

3）对经销商的授信

鉴于我国现阶段项目建设周期和资金结算的特点，为便于和促进经销商的市场开拓，公司会综合考虑经销商的资信状况、财务和经营状况、以往的合作情况等方面，依据每个经销商当年的全年销售任务和全年区域目标，按照统一的比例标准，对其给予一定的信用额度，超过信用额度的货款实行现款现货制度。

为控制信用风险，公司在给予信用额度时，一般会与经销商签署《信用额度使用协议》并要求经销商提供担保人签署的《担保函》。此外，对上一年末存在欠款的经销商，若其未能在规定的时间将所使用的授信金额归还公司，公司不给予其信用额度，实行现款现货制度。

公司对经销商的授信额度内货款一般集中在年末或春节前回款，主要是因为消防产品的最终采购方一般为消防施工单位，而目前项目业主习惯上会相对集中在年末或春节前与施工单位结算，因此使得本公司对经销商的授信额度内货款也相对集中在年末或春节前回收。

（7）关于公司多家经销商采用“青鸟”商号的说明

公司的经销商中有多家名称中采用“青鸟”作为其商号的一部分。主要原因是公司生产销售的“北大青鸟”品牌的商品具有较高的市场份额和市场知名度，上述经销商为经销发行人产品，方便拓展市场，在设立时或与本公司确定经销关系时，企业名称中就采用“青鸟”作为其商号的一部分。上述经销商使用“青鸟”商号均为其自行向工商行政管理机关依法申请获得并使用，发行人并未向其授权。使用该商号是经销商的单方行为，本公司也未收取任何费用。报告期内，上述经销商与本公司未出现过因该商号事宜产生纠纷的情形；上述经销商是与发行人无关联的独立法人，自行承担民事责任。

（8）销售回款情况

报告期内，公司的经销商客户存在部分回款通过第三方支付的情形，主要原因为经销商希望公司能及时发货，为了支付的方便、快捷，由第三方直接回款给公司。

（9）经销协议主要条款

每年年初，发行人与每家经销商分别签订《产品授权经销协议》，主要条款如下：

1）约定向经销商授权的区域和产品；经销商承担在所限定区域内的北大青鸟品牌形象宣传、产品销售、货款回收、系统调试开通、产品维修、使用培训、售后服务等责任。

2）经销商仅限于授权区域内进行产品销售活动，严禁跨区销售。

3）经销商同意只从供应商（指发行人，下同）处采购本协议所限定的产品，而不经营任何类似产品或作为其他类似产品的经销商。

4）约定经销商当年的销售任务与回款计划。

5）约定经销商向供应商购买产品的结算价格，供应商有权依据市场情况修改结算价格。

6）经销商向供应商订购产品时，经销商必须事先将购货清单以书面形式提交供应商，并签订买卖合同，供应商收到货款后，在正常供货周期内发出相应货物。

7）供应商为经销商提供代办产品运输，运输费用由经销商自行承担。如需供应商代垫运费的，必须于发生费用的当月 20 日前结算。

8）双方应至少每 3-6 个月会面一次，以协调本区域内实施的市场营销策略，同时回顾过去的业绩及建立并修正未来的营销计划。

9）供应商将向经销商具备相应资质的员工提供专业技术培训。

10）供应商对提供的产品保修期为 24 个月，保修范围仅限于供应商提供产品自身质量问题。

11）退/换货必须同时满足三个条件：（1）退/换货时间不超过供方发货后 1 个月；（2）退/换货设备必须满足供方设备出厂标准（未拆封）；（3）对已开出发票部分将扣除 25%的税金。若不满足上述条件的退货，供方有权不予接收，并保留对

此设备款的追索权。因退换货产生的费用由经销商承担。

（10）报告期内发行人经销商变动与销售情况

1）报告期内经销商进入、退出及变动原因

时间	变动	经销商名称	变动原因
2013 年度	退出	常州海滨智能化系统有限公司	业绩不好，取消授权
	退出	佛山青鸟环宇消防设备有限公司	变更为东莞青鸟的下级经销商
	退出	广西南宁奥崛消防设备有限公司	业绩不好，取消授权
	退出	广西南宁北青消防设备有限公司	业绩不好，取消授权
	退出	桂林青鸟消防电子有限公司	业绩不好，取消授权
	退出	石家庄昊弛科技有限公司	业绩不好，取消授权
	增加	赤峰北大青鸟环宇消防设备有限公司	新加入经销商
	增加	广西南宁青鸟电子科技有限公司	新加入经销商
	增加	河北阔金商贸有限公司	新加入经销商
	增加	杭州北青消防设备有限公司	由南京青鸟下设的办事处变更为发行人经销商
	增加	宁波青鸟环宇消防设备有限公司	
	增加	淮安青鸟消防设备有限公司	
	增加	泰州市海陵区青鸟环宇消防设备有限公司	
	增加	南通凯耀消防设备有限公司	
	增加	镇江青鸟消防设备有限公司	
	增加	盐城市浦杰智能科技有限公司	由南京青鸟下级经销商变更为发行人经销商
	增加	徐州博达消防设备有限公司	
2014 年度	退出	汕头市海联消防设备有限公司	业绩不好，取消授权
	退出	上海北大青鸟消防设备销售有限公司	关联方清理
	退出	呼和浩特市新城区鑫锐意电子商行	业绩不好，取消授权
	增加	呼和浩特市青鸟安全设备有限公司	新加入经销商
	增加	嘉兴青鸟消防设备有限公司	由南京青鸟下设的办事处变更为发行人经销商
	增加	无锡北青消防设备销售有限公司	

	增加	宿迁青鸟环宇消防设备有限公司	
	增加	承德民安消防器材销售有限公司	新加入经销商
	增加	包头市青鸟消防设备有限责任公司	新加入经销商
	增加	上海大鸟消防设备有限公司	新加入经销商
	增加	唐山青鸟消防安全设备有限公司	新加入经销商
	增加	金华青鸟消防设备有限公司	新加入经销商
	增加	常州龙达消防设备有限公司	新加入经销商
	增加	石家庄青鸟消防设备销售有限公司	新加入经销商
	增加	云南北青消防设备有限公司	新加入经销商
	增加	廊坊市青鸟消防设备有限公司	新加入经销商
2015 年度	退出	黑龙江青鸟消防设施检测有限责任公司	业绩不好，取消授权
	退出	唐山青鸟消防安全设备有限公司	业绩不好，取消授权
	退出	云南青鸟消防设备有限公司	业绩不好，取消授权
	增加	中山市青鸟环宇消防设备有限公司	由东莞青鸟下级经销商变更为发行人经销商
	增加	深圳市鹏润青鸟消防设备有限公司	
	增加	惠州市恒昌消防设备有限公司	
	增加	佛山青鸟环宇消防设备有限公司	
	增加	黑龙江昊鸟消防设备销售有限公司	新加入经销商
	增加	云南民心青鸟环宇消防设备有限公司	新加入经销商
	增加	湖州青鸟消防设备有限公司	由南京青鸟下级经销商变更为发行人经销商
	增加	汕头市亿安消防设备有限公司	新加入经销商
2016 年 1-6 月	退出	汕头市亿安消防设备有限公司	自然终止未续签
	增加	唐山青鸟消防安全设备有限公司	恢复授权
	增加	兰州青鸟消防设备有限公司	由西安青鸟下级经销商变更为发行人经销商
	增加	宝鸡青鸟科技发展有限公司	

2013 年至报告期末，有 39 家经销商持续与发行人合作，发行人对该 39 家经销报告期内销售情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
报告期内持续合作的 39 家经销商收入	28,796.38	59,292.48	57,456.34	45,570.40
同期经销收入	37,317.95	75,291.76	65,660.06	47,698.11
持续合作经销商收入占同期经销收入比例	77.16%	78.75%	87.51%	95.54%

报告期各期发行人对单个经销商收入的分布情况如下：

单位：家

经销商销售额分布	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
500 万以下	38	23	24	14
500 万至 1,000 万	12	13	7	14
1,000 万至 2,000 万	9	14	14	9
2,000 万至 3,000 万	1	4	3	5
3,000 万至 4,000 万	1	1	3	0
4,000 万以上	0	4	3	2
合计	61	59	54	44

发行人产品均由第三方运输公司进行配送至经销商或直销客户。发行人母公司经销商客户的运费由经销商承担，直销客户的运费由公司承担；发行人子公司久远智能的直销客户的运费由公司承担，经销商客户运费由经销商承担；除非有特殊约定，惟泰安全和正天齐经销商或直销客户的运费由公司承担。

（11）公司直销情况

报告期内，公司直销业务销售金额分别为 11,661.88 万元、11,947.73 万元、17,326.01 万元和 10,656.64 万元。

报告期内，公司直销客户前 5 名情况如下：

报告期	客户名称	营业收入（万元）	占同期直销收入比例
2016 年 1-6 月	北京科华消防工程有限公司	191.53	1.80%
	北京市琪舰消防工程有限责任公司	136.82	1.28%
	上海增顿消防工程设备有限公司	117.80	1.11%
	山西太钢碧水源环保科技有限公司	109.46	1.03%
	江西省安盛技术工程有限公司	106.04	1.00%
	合计	661.65	6.21%
2015 年	阳煤集团太原化工新材料有限公司	349.76	2.02%
	国网北京市电力公司	294.26	1.70%
	上海增顿消防工程设备有限公司	189.22	1.09%
	北方联合电力有限责任公司包头第一热电厂	173.59	1.00%
	江西省安盛技术工程有限公司	155.72	0.90%
	合计	1,162.53	6.71%
2014 年	北京钰龙科技有限公司	192.31	1.61%

	北京精诚安保消防工程有限责任公司	193.08	1.62%
	华夏消防工程有限公司	183.79	1.54%
	国网江苏省电力公司物资公司（原名江苏省电力公司物资供应公司）	133.66	1.12%
	北京弘杨消防工程有限公司	107.89	0.90%
	合计	810.72	6.79%
2013 年	国网江苏省电力公司物资公司（原名江苏省电力公司物资供应公司）	1,885.35	16.17%
	安徽消防工程有限公司	140.86	1.21%
	北京嘉恒设备安装有限公司	91.89	0.79%
	北京华腾信恒科技有限公司	88.91	0.76%
	北京利华消防工程有限公司	87.78	0.75%
	合计	2,294.78	19.68%

（四）主营产品生产和销售情况

1、主要产品的产量、销量情况

报告期内，公司主要产品的产量、销量情况如下：

期间	产品类别	产量	销量	产销率
2016 年 1-6 月	火灾报警控制器及消防联动控制器（台）	21,279	18,075	84.94%
	火灾探测器（个）	9,727,757	7,104,061	73.03%
	手动火灾报警按钮和消火栓按钮（个）	2,694,376	2,405,146	89.27%
	模块设备（个）	3,363,919	2,909,123	86.48%
2015 年	火灾报警控制器及消防联动控制器（台）	40,089	38,229	95.36%
	火灾探测器（个）	15,886,896	14,216,188	89.48%
	手动火灾报警按钮和消火栓按钮（个）	5,023,698	4,843,597	96.41%
	模块设备（个）	5,906,442	5,554,111	94.03%
2014 年	火灾报警控制器及消防联动控制器（台）	34,879	31,550	90.46%
	火灾探测器（个）	11,587,665	11,777,395	101.64%
	手动火灾报警按钮和消火栓按钮（个）	4,211,781	4,140,910	98.32%
	模块设备（个）	4,227,404	4,309,217	101.94%
2013 年	火灾报警控制器及消防联动控制器（台）	24,719	28,449	115.09%
	火灾探测器（个）	9,494,615	9,093,854	95.78%
	手动火灾报警按钮和消火栓按钮（个）	3,191,522	3,190,769	99.98%
	模块设备（个）	3,430,081	3,266,095	95.22%

2、公司主要产品的销售收入情况

报告期内，公司主要产品的销售收入情况如下表所示：

单位：万元

类别	产品名称	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年

火灾自动报警及联动控制系统产品	控制器	10,290.60	20,851.78	17,391.76	14,297.83
	探测器	15,941.51	30,046.23	25,496.21	20,163.09
	手报和消火栓按钮	5,285.50	9,836.90	8,647.01	7,203.18
	模块	7,687.52	14,162.74	11,318.84	9,035.36
	其他	3,403.76	6,306.49	6,393.91	4,866.95
电气火灾监控系统	监控设备	55.44	136.23	108.53	87.22
	探测器	348.98	1,213.48	1,301.24	1,096.45
气体检测系统	气体探测器	874.61	1,532.09	1,278.39	996.66
	气体报警控制器	108.28	88.64	14.43	5.76
	其他	38.96	120.24	289.01	28.98
消防自动灭火系统	IG541	85.22	334.26	285.63	205.07
	二氧化碳	57.02	85.35	50.93	80.20
	七氟丙烷	3,354.42	7,404.07	5,426.90	1,304.32
	其他	446.52	499.27	61.80	29.32
合计		47,978.35	92,617.78	78,064.61	59,400.39

3、营业收入地区分布情况

报告期内，公司主营业务收入按区域划分情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	16,246.72	33.86%	30,974.78	33.44%	26,466.74	33.90%	19,317.07	32.52%
华南地区	4,557.61	9.50%	8,866.11	9.57%	7,612.87	9.75%	6,522.07	10.98%
华中地区	6,692.47	13.95%	9,375.05	10.12%	7,961.66	10.20%	5,703.89	9.60%
华北地区	5,666.98	11.81%	12,309.35	13.29%	10,703.26	13.71%	7,514.14	12.65%
西北地区	4,293.93	8.95%	10,980.43	11.86%	10,178.50	13.04%	8,862.87	14.92%
西南地区	8,703.77	18.14%	15,174.77	16.38%	11,245.77	14.41%	7,371.33	12.41%
东北地区	1,816.86	3.79%	4,937.28	5.33%	3,895.81	4.99%	4,109.01	6.92%
合计	47,978.35	100.00%	92,617.78	100.00%	78,064.61	100.00%	59,400.39	100.00%

从上表可以看出，报告期内，公司主营业务收入按销售区域构成保持相对稳定，其中，在经济发达的华东地区占比最高。

4、主要客户情况

报告期内，公司前五名销售客户具体情况如下表所示：

报告期	客户名称	营业收入（万元）	占同期营业收入比例
2016 年 1-6 月	山东青鸟智能系统有限公司	3,492.42	7.18%
	河南青鸟环宇消防设备销售有限公司	2,958.98	6.09%

	西安青鸟环宇消防设备有限公司	1,693.72	3.48%
	合肥青鸟消防设备有限公司	1,650.18	3.39%
	重庆青鸟电子科技有限责任公司	1,593.05	3.28%
	合计	11,388.35	23.43%
2015 年	山东青鸟智能系统有限公司	6,180.95	6.49%
	西安青鸟环宇消防设备有限公司	4,627.32	4.86%
	合肥青鸟消防设备有限公司	4,229.95	4.44%
	河南青鸟环宇消防设备销售有限公司	4,169.54	4.38%
	重庆青鸟电子科技有限责任公司	3,376.82	3.54%
	合计	22,584.58	23.71%
2014 年	山东青鸟智能系统有限公司	5,540.86	6.92%
	西安青鸟环宇消防设备有限公司	4,588.23	5.73%
	东莞市北大青鸟环宇消防设备有限公司	4,057.65	5.07%
	合肥青鸟消防设备有限公司	3,485.38	4.35%
	河南青鸟环宇消防设备销售有限公司	3,208.79	4.01%
	合计	20,880.91	26.08%
2013 年	山东青鸟智能系统有限公司	4,114.02	6.49%
	东莞市北大青鸟环宇消防设备有限公司	4,089.31	6.45%
	山西青鸟消防设备有限公司	2,463.27	3.88%
	南京青鸟环宇消防设备有限公司	2,396.27	3.78%
	河南青鸟环宇消防设备销售有限公司	2,382.30	3.76%
	合计	15,445.17	24.35%

报告期内，本公司向前 5 名客户的销售额合计占当期主营业务收入的比例分别为 24.35%、26.08%、23.71%和 23.43%，不存在向单个客户的销售比例超过销售总额 50%的情况。

报告期内，公司原总经理白福涛曾持有南京青鸟环宇消防设备有限公司 31%股权、西安青鸟环宇消防设备有限公司 49%股权，董事及高级管理人员康亚臻曾持有东莞市北大青鸟环宇消防设备有限公司 45%股权。除上述两名人员外，报告期内，公司其他董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在前五名客户中占有权益。

截至报告期末，公司不存在董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在前五名客户中占有权益的情况。

5、退货情况

报告期各期，公司存在少量退货情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
退货金额	291.33	380.31	218.50	216.78
营业收入	48,613.03	95,264.13	80,071.33	63,434.61
退货金额占营业收入比例	0.60%	0.40%	0.27%	0.34%

报告期内，客户退货产品主要为火灾报警类部分产品。根据发行人与经销商签订的经销协议，关于退换货的约定如下：

- 退/换货必须同时满足三个条件：（1）退/换货时间不超过供方发货后 1 个月；（2）退/换货设备必须满足供方设备出厂标准（未拆封）；（3）对已开出发票部分将扣除 25%的税金。若不满足上述条件的退货，供方有权不予接收，并保留对此设备款的追索权。

- 因退换货产生的费用由经销商承担。

- 由于供应商认可的产品质量缺陷而造成的退/换货所产生的运输费用由发行人承担。

退货的会计处理方式为：

借：主营业务收入

应交税费－应交增值税－销项税

贷：应收账款

借：存货

贷：主营业务成本

（五）主要原材料和能源供应情况

1、主要原材料

公司产品的主要原材料分为四大类，分别为电子元器件（主要包括集成电路、电容、电阻、线路板等）、结构件（主要包括外壳、底座等）、机箱、液晶屏等。

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

原材料名称	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
电子元器件	17,308.96	26,257.47	15,100.18	14,928.06
结构件	8,172.02	11,069.85	9,783.80	7,581.13

机箱	278.51	586.42	542.48	380.41
液晶屏	282.94	469.27	370.93	458.82
总计	26,042.43	38,383.01	25,797.39	23,348.41

报告期内，公司采购金额较大的原材料具体价格变动情况如下：

单位：元

原材料名称	单位	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年
		采购均价	增减	采购均价	增减	采购均价	增减	采购均价
贴片集成电路	片	0.7471	0.0386	0.7085	-0.0159	0.7244	-0.0174	0.7418
线路板	块	1.1173	0.0730	1.0443	-0.0357	1.0800	-0.2209	1.3009
贴片二极管	只	0.0642	0.0001	0.0641	-0.0013	0.0654	-0.0027	0.0681
继电器	只	3.1597	-0.5433	3.7030	-0.1347	3.8377	-0.0914	3.9291
液晶屏	块	62.87	-1.8300	64.7	-20.3900	85.09	-15.4500	100.54
贴片三极管	只	0.0391	0.0033	0.0358	0.0059	0.0299	-0.0036	0.0335

公司采购的主要原材料细分型号众多，在某一类原材料中，由于型号不同，原材料价格差异较大，因此上表中采购均价为该类原材料根据采购总额除以采购数量而得。

公司主要原材料的采购通常采取由两家或以上供应商报价、公司进行综合比较后进行选择的方式，公司采购原材料价格公允。报告期内，公司主要原材料价格呈现下降的趋势，与市场走势相比不存在显著差异。

公司主要产品之一探测器主要包括感烟探测器和感温探测器，上述产品分别对应的专用原材料为红外发射管和热敏电阻。报告期内，发行人感温探测器、感烟探测器的产销量如下：

产品	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量	产量	销量
感烟探测器	7,648,173	5,600,122	12,142,401	10,526,960	8,000,577	8,343,491	6,847,018	6,444,378
感温探测器	2,049,198	1,500,873	3,576,178	3,672,021	3,496,907	3,351,251	2,743,509	2,530,910

红外发射管和热敏电阻的采购量如下：

原材料名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
红外发射管	7,990,000	12,395,643	9,390,294	6,730,983
热敏电阻	2,298,805	3,383,000	4,392,000	2,851,729

公司主要产品之一的手动火灾报警按钮和消火栓按钮的专用组件为启动装置。报告期内，手动火灾报警按钮和消火栓按钮的产销量如下：

产品	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量	产量	销量
手动火灾报警按钮和消火栓按钮	2,694,376	2,405,014	5,023,698	4,843,597	4,211,781	4,140,910	3,191,522	3,190,769

报告期内，启动装置的采购量如下：

原材料名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
启动装置	2,681,000	5,054,200	4,151,600	3,241,500

综上可知，公司主要产品的产销量与对应原材料的采购量能够匹配。

2、能源供应情况

公司正常生产经营所需能源主要为电力，所在地供应稳定、充足，采购价格基本保持平稳。报告期内，电力成本如下表所示：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
电力成本（万元）	114.70	224.77	204.85	170.84

3、主要供应商情况

报告期内，公司前五名供应商具体情况如下表所示：

报告期	供应商名称	采购金额（万元）	占当期采购金额比例	采购内容
2016 年 1-6 月	乐清市柏宜电气有限公司	4,639.79	14.98%	结构件、模块
	佳思捷(杭州）电子有限公司	2,501.96	8.08%	片状集成电路等
	九江龙昌塑胶电子实业有限公司	1,645.23	5.31%	底座组件、上壳、中扣组件等
	北京恒业世纪科技股份有限公司	1,562.48	5.05%	总线消防电话等配件
	北京都城亿光贸易有限公司	1,170.55	3.78%	LED 灯，红外发射接收管
	合计	11,520.01	37.20%	
2015 年	乐清市柏宜电气有限公司	6,594.38	12.47%	结构件、模块
	佳思捷(杭州）电子有限公司	4,172.24	7.89%	片状集成电路等
	九江龙昌塑胶电子实业有限公司	4,017.31	7.59%	底座组件、上壳、中扣组件等
	北京恒业世纪科技股份有限公司	2,791.76	5.28%	总线消防电话等配件
	青县方正电子机箱有限公司	1,806.86	3.42%	模块箱、控制柜箱等
	合计	19,382.40	36.64%	
2014 年	乐清市柏宜电气有限公司	8,079.95	18.60%	结构件、模块
	佳思捷（杭州）电子有限公司	3,588.31	8.26%	片状集成电路等
	北京恒业世纪科技股份有限公司	2,838.07	6.53%	总线消防电话等配件
	青县方正电子机箱有限公司	1,600.08	3.68%	模块箱、控制柜箱等
	北京全锦科技有限公司	1,199.51	2.76%	电容、三极管、二极管

				等电子元器件
	合计	17,305.92	39.85%	
2013年	乐清市柏宜电气有限公司	6,774.55	18.67%	结构件、模块
	佳思捷（杭州）电子有限公司	2,802.28	7.72%	片状集成电路等
	北京恒业世纪科技股份有限公司	2,035.93	5.61%	总线消防电话等配件
	南京瑞墨消防设备有限公司	1,719.04	4.74%	电线电缆
	青县方正电子机箱有限公司	1,521.41	4.19%	模块箱、控制柜箱等
	合计	14,853.21	40.94%	

报告期内，公司主要供应商基本稳定。经过多年的良好合作，部分企业已成为公司的长期合作伙伴和主要供应商，公司每年从这些企业采购的金额及占比较高。

公司的主要供应商中，不存在单个供应商采购比例超过采购总额的 50%的情况，公司不存在依赖主要供应商的情况。公司按照一般市场价格向主要供应商采购电子元器件等产品等，货款结算依据合同具体条款执行。公司主要供应商及其股东与公司之间不存在关联关系，亦未持有公司权益，与公司及公司主要股东等不存在其他利益安排。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东出具了承诺函，承诺在公司前五名供应商中未占有任何权益。

（六）环境保护及安全生产措施

1、环境保护措施及成果

公司所属行业不属于高污染行业。公司产品的生产主要为贴片、组装、调试、检验等程序，生产过程属于物理过程。发行人及各子公司在报告期内生产经营符合环境保护要求，不存在因违反环境保护的法律法规而受到处罚的情形。

2015 年 10 月，公司获得 CNAS（China National Accreditation Service for conformity Assessment,中国合格评定国家认可委员会）和 UKAS（United Kingdom Accreditation Service,英国皇家认可委员会）分别颁发的“环境管理体系认证证书”。

2、安全生产措施及成果

公司十分重视安全生产工作，员工上岗需进行必要的安全培训，公司目前的生产经营符合国家关于安全生产的政策和要求。涿鹿县安全生产监督管理局、四川省科学城安全生产监督管理局、北京市海淀区安全生产监督管理局、北京市朝阳区安全生产监督管理局、北京市怀柔区安全生产监督管理局分别出具证明，证明公司及

各子公司在报告期内未发生过安全事故，亦不存在受到处罚的情形。

2015 年 10 月，公司获得 CNAS 和 UKAS 分别颁发的“职业健康安全管理体系认证证书”。

五、主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产

本公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备及其他。截至报告期末，本公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	固定资产原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	8,829.18	2,343.81	6,485.36	73.45%
机器设备	3,180.64	1,141.25	2,039.40	64.12%
运输设备	866.87	307.60	559.26	64.51%
其他	775.33	459.59	315.74	40.72%
合计	13,652.01	4,252.25	9,399.76	68.85%

1、公司拥有的生产设备情况

截至报告期末，公司主要生产设备情况如下表所示：

序号	设备名称	原值（万元）	账面价值（万元）	成新率	使用部门
1	西门子贴片机	246.41	96.51	39.17%	青鸟消防
2	三星贴片机 SM411/SM421S	146.15	80.39	55.00%	青鸟消防
3	高速贴片机	130.77	118.06	90.28%	久远智能
4	高速贴片机	129.63	103.38	79.75%	久远智能
5	西门子贴片机	129.06	41.94	32.50%	青鸟消防
6	ASM 西门子 D4 贴片机	129.06	98.95	76.67%	青鸟消防
7	SM471 贴片机	115.38	81.73	70.83%	青鸟消防
8	三星 SM471 贴片机	111.97	76.51	68.33%	青鸟消防
9	贴片机	100.00	75.00	75.00%	青鸟消防
10	自动贴片机	79.80	30.03	37.63%	久远智能
11	自动贴片机	76.92	68.59	89.17%	青鸟消防
12	自动贴片机	76.92	68.59	89.17%	青鸟消防
13	自动贴片机	76.92	68.59	89.17%	青鸟消防
14	自动贴片机	76.92	68.59	89.17%	青鸟消防
15	高速通用贴片机	75.30	41.14	54.64%	久远智能
16	高速通用贴片机	75.30	41.14	54.64%	久远智能
17	多功能贴片机	73.95	8.97	12.13%	久远智能

18	自动贴片机	51.28	45.73	89.17%	青鸟消防

2、公司拥有的房屋建筑物情况

（1）公司在境内拥有的房屋建筑物

截至报告期末，公司及子公司在中国境内拥有的房屋建筑物情况如下：

序号	权属人	房屋坐落	建筑面积（平方米）	权证编号
1	青鸟消防	涿鹿县张家堡镇曹堡村涿下公路路北	5,971.33	涿房权证张家堡镇字第 00007583 号
2	青鸟消防	涿鹿县张家堡镇曹堡村涿下公路路北	4,372.08	涿房权证张家堡镇字第 00007584 号
3	青鸟消防	涿鹿县张家堡镇曹堡村北	5,736.44	涿房权证张家堡镇字第 00007872 号
4	青鸟消防	涿鹿县张家堡镇曹堡村涿下公路路北	3,087.52	涿房权证张家堡镇字第 00007581 号
5	青鸟消防	涿鹿县张家堡镇曹堡村涿下公路路北	1,988.52	涿房权证张家堡镇字第 00007582 号
6	久远智能消防	安县工业园（辽宁大道西侧）	11,606.56	安县房权证安县字第 201503203 号
7	久远智能消防	安县工业园（辽宁大道西侧）	11,606.56	安县房权证安县字第 201503202 号
8	久远智能消防	安县工业园（辽宁大道西侧）	5,827.36	安县房权证安县字第 201503201 号
9	久远智能消防	安县工业园（辽宁大道西侧）	2,744.1	安县房权证安县字第 201503204 号

上述第 1 至第 5 笔房产已抵押给中国农业银行涿鹿县支行，为公司与中国农业银行涿鹿县支行签订的《流动资金借款合同》（编号：13010120150002696）提供担保。上述第 6 至 9 笔房产已抵押给中国农业银行安县支行，为久远智能与其签订的《流动资金借款合同》（编号：E1010120160000003）提供担保。

（二）主要无形资产

1、土地使用权与所有权

截至报告期末，公司拥有土地使用权 2 宗、土地所有权 2 宗，具体情况如下：

（1）境内土地使用权

土地权证号	面积（平方米）	土地位置	终止日期	用地性质
涿变国用（2013）字第 082 号	85,379.01	涿鹿县涿下公路工业园区	2054.6.11	工业用地
安县国用（2015）字第 03362 号	65,303.9	安县工业园（辽宁大道西侧）	2062.7.2	工业用地

上述第一宗土地已抵押给中国农业银行涿鹿县支行，为公司与其签订的《流动资金借款合同》（编号：13010120150002696）提供担保。上述第二宗土地已抵押给中国农业银行安县支行，为久远智能与其签订的《流动资金借款合同》（编号：E1010120160000003）提供担保。

（2）境外土地所有权

截至报告期末，发行人子公司美安消防拥有 1 宗土地，位于 1295 rue René-Descartes, Saint-Bruno-deMontarville 的土地（土地权证编号：5344478），面积 13,537.3 平方米；美安消防的子公司 MAPLE ARMOR MANAGEMENT CO., LTD 拥有 1 宗土地，位于 The corner of Boulevard du Quartier and Place Java in the city of Brossard, Qu 安全生产的土地（土地权证编号 4205148），面积 13,368.65 平方米。

2、商标

截至报告期末，公司已取得的注册商标情况如下：

商标样式	注册人	申请类别	申请号	注册有效期限
	久远智能	第 9 类	3042896	2013.4.28-2023.4.27
惟泰	惟泰安全	第 1 类	8672382	2011.9.28-2021.9.27
惟泰	惟泰安全	第 2 类	8672436	2011.9.28-2021.9.27
惟泰	惟泰安全	第 4 类	8672449	2011.9.28-2021.9.27
惟泰	惟泰安全	第 5 类	8672488	2011.9.28-2021.9.27
惟泰	惟泰安全	第 7 类	8672506	2011.9.28-2021.9.27
惟泰	惟泰安全	第 9 类	8672571	2011.9.28-2021.9.27
惟泰	惟泰安全	第 22 类	8675229	2011.9.28-2021.9.27
惟泰	惟泰安全	第 37 类	8675262	2012.2.21-2022.2.20
	正天齐	第 9 类	3128307	2013.6.14-2023.6.13
北大青鸟 BEIDA JADE BIRD	青鸟消防	第 9 类	3245255	2013.9.7-2023.9.6

青鸟消防	青鸟消防	第 9 类	12851561A	2015.5.28-2025.5.27
Jade Bird Fire	青鸟消防	第 9 类	12851571	2014.10.28-2024.10.27

3、专利

截至报告期末，公司及子公司已获得专利 94 项，其中包括 10 项发明专利、47 项实用新型专利、37 项外观设计专利。具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利取得方式	专利应用情况（产品型号）	类别	授权日	有效期
1	感烟探测器的迷宫罩	ZL201010115310.X	发行人	原始取得	4100/4101	发明专利	2012.6.13	20 年
2	一种用于火灾探测器上的弹片	ZL201010115275.1	发行人	原始取得	4000/4100/4110/4101/4111	发明专利	2012.6.13	20 年
3	用于火灾探测器上的接线端子	ZL201010115273.2	发行人	原始取得	4000/4100/4110/4101/4111	发明专利	2012.8.22	20 年
4	点型感温火灾探测器	ZL200820136672.5	发行人	原始取得	4110/4111	实用新型	2009.10.7	10 年
5	一种省电的 LED 灯报警电路	ZL200820179016.3	发行人	原始取得	4100	实用新型	2009.11.11	10 年
6	声光警报器	ZL200920105214.X	发行人	原始取得	VB3372D/1372D/4372E/1372E	实用新型	2009.11.11	10 年
7	火灾显示盘	ZL200820136671.0	发行人	原始取得	VOP3060B/VOP3061B	实用新型	2009.11.11	10 年
8	烟温复合火灾探测器	ZL201020118172.6	发行人	原始取得	4000	实用新型	2010.11.17	10 年
9	感温火灾探测器	ZL201020118162.2	发行人	原始取得	4110	实用新型	2010.11.17	10 年
10	感烟火灾探测器的防底面吸风装置	ZL201020118160.3	发行人	原始取得	4100/4101	实用新型	2010.11.17	10 年
11	具有防盗锁的火灾探测器	ZL201020118095.4	发行人	原始取得	4000/4100/4110/4101/4111	实用新型	2010.11.17	10 年
12	用于火灾探测器上的导光柱	ZL201020118176.4	发行人	原始取得	4100/4101	实用新型	2010.11.17	10 年
13	用于火灾探测器发射管的固定支架	ZL201020118148.2	发行人	原始取得	VDC1382A	实用新型	2010.11.17	10 年
14	用于火灾探测器上的弹片	ZL201020118186.8	发行人	原始取得	4000/4100/4110/4101/4111	实用新型	2010.11.17	10 年
15	感烟火灾探测器迷宫	ZL201020118136.X	发行人	原始取得	4000/4100/4101	实用新型	2010.11.17	10 年
16	光电感烟火灾探测器	ZL201020118112.4	发行人	原始取得	4100/4101	实用新型	2010.11.17	10 年
17	感烟火灾探测器上的泄水装置	ZL201020118139.3	发行人	原始取得	4000/4100/4101	实用新型	2010.11.17	10 年
18	便于安装热敏电阻的支架	ZL201020118188.7	发行人	原始取得	4000	实用新型	2010.11.17	10 年

19	消防产品线路板的固定装置	ZL201020297542.7	发行人	原始取得	131/141/4131/4141/155/6131-D/6141-D/6142-D	实用新型	2011.3.16	10 年
20	探测器底座	ZL201020297541.2	发行人	原始取得	4000/4100/4110/4101/4111	实用新型	2011.3.16	10 年
21	一种消防产品上使用的供电装置	ZL201020297530.4	发行人	原始取得	131/141/4131/4141/155/6131-D/6141-D/6142-D	实用新型	2011.4.13	10 年
22	消防产品线路板的弹性压接供电装置	ZL201020297529.1	发行人	原始取得	131/141/4131/4141/155/6131-D/6141-D/6142-D	实用新型	2011.5.18	10 年
23	双面接触弹片	ZL201120022649.5	发行人	原始取得	4000/4100/4110/4101/4111	实用新型	2011.9.7	10 年
24	光电感烟探测器的进烟结构	ZL201120022639.1	发行人	原始取得	4000/4100/4101	实用新型	2011.9.7	10 年
25	一种导光柱和感温盘的连接结构	ZL201120192503.5	发行人	原始取得	4110/4111	实用新型	2012.2.1	10 年
26	防水手动报警器	ZL200720306591.0	发行人	购买取得	VM3332A	实用新型	2008.10.15	10 年
27	一种手动报警器	ZL200620119446.7	发行人	购买取得	301/301/P/301-Ex	实用新型	2007.9.19	10 年
28	不需预先对位的探测器的连接结构	ZL201320443187.3	发行人	原始取得	4000/4100/4110/4101/4111	实用新型	2014.1.22	10 年
29	弹性压接供电结构	ZL201320442784.4	发行人	原始取得	131/141/4131/4141/155/6131-D/6141-D/6142-D	实用新型	2014.1.22	10 年
30	消防监控模块	ZL201320442770.2	发行人	原始取得	FW811	实用新型	2014.1.22	10 年
31	点型感温火灾探测器	ZL201320443232.5	发行人	原始取得	FW521	实用新型	2014.1.22	10 年
32	火灾探测器的导光柱固定结构	ZL201320442931.8	发行人	原始取得	FW511/FW521	实用新型	2014.2.19	10 年
33	现场报警的感温火灾探测器底座	ZL201320443083.2	发行人	原始取得	VB4302A	实用新型	2014.3.12	10 年
34	红外感烟探测器	ZL200630169543.2	发行人	原始取得	VDC1382A	外观设计	2007.9.5	10 年
35	火灾显示盘	ZL200830132893.0	发行人	原始取得	VOP3060B/VOP3061B	外观设计	2009.11.25	10 年
36	声光警报器	ZL200830132892.6	发行人	原始取得	VB3372D/1372D/4372E/1372E	外观设计	2009.11.25	10 年
37	感温探测器	ZL200930126087.7	发行人	原始取得	4110/4111	外观设计	2010.1.13	10 年
38	气体灭火控制器（小点数）	ZL200830347216.0	发行人	原始取得	未用	外观设计	2010.1.20	10 年
39	火灾报警壁挂控制器（联动型）	ZL200830347217.5	发行人	原始取得	未用	外观设计	2010.1.20	10 年

40	感烟探测器	ZL200930126086.2	发行人	原始取得	4100/4101	外观设计	2010.1.27	10 年
41	烟温复合火灾探测器（JBF-4000）	ZL201030112732.2	发行人	原始取得	4000	外观设计	2010.9.1	10 年
42	感烟探测器（1）	ZL201130012575.2	发行人	原始取得	未用	外观设计	2011.9.7	10 年
43	感温探测器（1）	ZL201130012773.9	发行人	原始取得	未用	外观设计	2011.9.7	10 年
44	感温探测器（2）	ZL201130012774.3	发行人	原始取得	未用	外观设计	2011.9.7	10 年
45	感温探测器（3）	ZL201130012775.8	发行人	原始取得	未用	外观设计	2011.9.7	10 年
46	感烟探测器（2）	ZL201130012621.9	发行人	原始取得	未用	外观设计	2011.9.7	10 年
47	感温探测器（4）	ZL201130013168.3	发行人	原始取得	未用	外观设计	2011.9.7	10 年
48	感烟探测器（4）	ZL201130012624.2	发行人	原始取得	未用	外观设计	2011.11.16	10 年
49	感烟探测器（3）	ZL201130012622.3	发行人	原始取得	未用	外观设计	2011.11.16	10 年
50	模块盒	ZL200630137248.9	发行人	购买取得	未用	外观设计	2007.9.5	10 年
51	按钮（火灾报警）	ZL200630137247.4	发行人	购买取得	301/301/P/301-Ex	外观设计	2007.6.20	10 年
52	编码器	ZL201230375681.1	发行人	原始取得	FW411	外观设计	2013.2.6	10 年
53	声光报警器（流线型）	ZL201230379710.1	发行人	原始取得	未用	外观设计	2013.2.6	10 年
54	声光报警器（台阶型）	ZL201230378901.6	发行人	原始取得	未用	外观设计	2013.10.30	10 年
55	输入输出模块	ZL201230376221.0	发行人	原始取得	FW811	外观设计	2013.2.6	10 年
56	手动报警器（一）	ZL201230375854.X	发行人	原始取得	未用	外观设计	2013.10.30	10 年
57	手动报警器（二）	ZL201230375953.8	发行人	原始取得	未用	外观设计	2013.2.6	10 年
58	点型光电感烟火灾探测器	ZL201330350032.0	发行人	原始取得	FW511	外观设计	2014.1.22	10 年
59	声光报警器（椭圆型）	ZL201230379299.8	发行人	原始取得	FW961/971/981	外观设计	2013.12.4	10 年
60	手动火灾报警器	ZL201330349586.9	发行人	原始取得	FW711	外观设计	2014.1.22	10 年
61	独立式感烟火灾探测报警器	ZL201330350111.1	发行人	原始取得	VH75	外观设计	2014.1.22	10 年
62	声光报警器（椭圆型）	ZL201230380070.6	发行人	原始取得	未用	外观设计	2013.11.20	10 年
63	点型感温火灾报警器	ZL201330349667.9	发行人	原始取得	FW521	外观设计	2014.1.22	10 年
64	单片机产生模拟电压	ZL201220338341.	久远智	原始取	991	实用新型	2013.2.6	10 年

	的电路结构	6	能	得				
65	火灾报警控制器	ZL201220391798.3	久远智能	原始取得	998	实用新型	2013.2.6	10 年
66	一种声光警报器	ZL201120137890.2	久远智能	原始取得	SG11	实用新型	2011.12.7	10 年
67	一种具有散热结构的电路板	ZL201120165507.4	久远智能	购买取得	998	实用新型	2011.12.28	10 年
68	一种快速安装 LED 指示灯	ZL201120160627.5	久远智能	购买取得	SG11	实用新型	2011.12.28	10 年
69	一种外置电源盒	ZL201120158599.3	久远智能	购买取得	998	实用新型	2011.12.28	10 年
70	防水报警指示灯	ZL201120171372.2	久远智能	购买取得	M16	实用新型	2012.1.4	10 年
71	一种报警指示灯	ZL201120162541.6	久远智能	购买取得	SG11	实用新型	2012.3.7	10 年
72	快速连接器	ZL201320324212.6	久远智能	原始取得	D13P	实用新型	2013.11.13	10 年
73	感温火灾探测器	ZL201230326518.6	久远智能	原始取得	D12（A2）	外观设计	2013.1.16	10 年
74	感烟火灾探测器	ZL201230326520.3	久远智能	原始取得	D11	外观设计	2013.1.16	10 年
75	火灾声光报警器	ZL201230326515.2	久远智能	原始取得	SG31	外观设计	2013.1.16	10 年
76	可燃气体报警控制器	ZL201230312635.7	久远智能	原始取得	992	外观设计	2013.3.6	10 年
77	一种改进型气体探测器	ZL201420213287.10	久远智能	原始取得	D16	实用新型	2014.8.27	10 年
78	一种便携式低阻力两相流细水雾灭火系统	ZL201010266796.7	惟泰安全	原始取得	便携式灭火枪	发明专利	2012.8.22	20 年
79	无线音视频传输系统	ZL201010271592.2	惟泰安全	原始取得	未用	发明专利	2012.7.4	20 年
80	一种煤层气液化分离的设备及工艺	ZL201110136933.X	惟泰安全	原始取得	未用	发明专利	2013.3.20	20 年
81	一种利用催化剂脱氧的煤层气分离系统及工艺	ZL201110135547.9	惟泰安全	原始取得	未用	发明专利	2013.11.27	20 年
82	一种煤层气分离系统及工艺	ZL201110135814.2	惟泰安全	原始取得	未用	发明专利	2014.1.22	20 年
83	一种煤层气分离系统及工艺	ZL201110136093.7	惟泰安全	原始取得	未用	发明专利	2013.11.27	20 年
84	实现 4-20mA 输出的点型可燃气体探测器	ZL201020195694.6	惟泰安全	原始取得	VTD200	实用新型	2010.12.15	10 年
85	骨伤固定装置	ZL201020510128.X	惟泰安全	原始取得	未用	实用新型	2011.2.9	10 年
86	基于红外方式检测的点型可燃气体探测器	ZL201120182740.3	惟泰安全	原始取得	VTD406	实用新型	2011.12.7	10 年
87	具有无线通讯功能的可燃气体报警控制器	ZL201120182751.1	惟泰安全	原始取得	VTC102、VTC102-DTU	实用新型	2011.12.7	10 年
88	基于多种通讯模式的	ZL201120182739.	惟泰安	原始取	VTD400、	实用新型	2011.12.7	10 年

	点型可燃气体探测器	0	全	得	VTD406、VT3401			
89	具有视像定位记录功能的激光气体遥测装置	ZL201220423923.4	惟泰安全	原始取得	未用	实用新型	2013.4.17	10 年
90	点型可燃气体探测器（实现 4-20mA 输出的）	ZL201030247251.2	惟泰安全	原始取得	VTD200	外观设计	2011.1.5	10 年
91	可燃气体报警控制器（VT320）	ZL201530362905.9	惟泰安全	原始取得	VT320	外观设计	2016.2.3	10 年
92	可燃气体探测器（VT3402）	ZL201530362943.4	惟泰安全	原始取得	VT3402	外观设计	2016.2.3	10 年
93	声光报警器的发光组件及发光驱动电路	ZL201521129496.9	发行人	原始取得	FW961/971/981	实用新型	2016.6.22	10 年
94	一种改进型气体探测器	ZL201410175888.2	久远智能	原始取得	JF-D16	发明专利	2016.1.13	20 年

注：上表中 4100/4101 为点型光电感烟火灾探测器。4000 为点型复合式感烟感温火灾探测器，4110/4111 为点型感温火灾探测器（A2R）。3372D/1372D/4372E/1372E 为火灾声光警报器。VDP3060B/VDP3061B 为火灾显示盘。VDC1382A 为线型光束感烟火灾探测器。3131/4131 为输入模块。3141/4141 为输入/输出模块。155F 为多线切换接口盒。6131-D/6141-D/6142-D 为输入/输出接口。VM3332A 为消火栓按钮。301/301/P/301-Ex 为手动火灾报警按钮。VB4302A 为蜂鸣底座。FW811 为输入模块。FW511 为光电感烟探测器。FW521 为电子感温探测器。FW411 为编码器。FW961 为声光警报器。FW971 为声警报器。FW981 为 LED 光警报器。VH75 为独立式光电感烟火灾探测报警器。

991/992 为可燃气体报警控制器。SG11 为火灾声光警报器。D16 为测量范围为 0-100%LELD 的点型可燃气体探测器（模拟量）。D11 为点型光电感烟火灾探测器。D12（A2）为点型感温火灾探测器（A2）。D13P 为手动火灾报警按钮。M16 为消火栓按钮。998 为火灾报警控制器（联动型）

VTD200/ VTD406/ VTD400/ VT3401/ VT3402 为点型可燃气体探测器。VTC102、VTC102-DTU 为气体报警控制器。VT320 为气体报警控制器。

4、计算机软件著作权

截至报告期末，公司及子公司向国家版权局登记的计算机软件著作权共 47 项，权利范围均为“全部权利”。根据《计算机软件保护条例》，软件著作权保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日。相关计算机软件著作权主要情况如下表所示：

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	获证日期	取得方式	权属人
1	JBF11S 火灾报警控制器液晶板软件 V5.0	2009SR10670	2007.5.10	2009.3.20	原始取得	发行人
2	JBF21S 火灾报警控制器液晶板软件 V1.0	2009SR10672	2008.12.10	2009.3.20	原始取得	发行人
3	JB-QB-21S-VFC3010A/CE2 气体灭火控制器液晶板软件 V1.0	2009SR10671	2008.11.20	2009.3.20	原始取得	发行人
4	JBF-21S-CRT 消防控制室图形显示装置软件 V1.0	2009SR10669	2008.11.20	2009.3.20	原始取得	发行人

5	JBF11S 火灾报警控制器 8 回路模块软件 V1.0	2009SR021103	2008.5.10	2009.6.5	原始取得	发行人
6	JBF21S 火灾报警控制器回路模块软件 V1.0	2009SR021102	2009.4.10	2009.6.5	原始取得	发行人
7	北大青鸟城市消防远程监控系统 V1.0	2014SR076958	2013.3.26	2014.6.12	受让取得	发行人
8	北大青鸟 CRTFire 消防监控系统 V1.0	2014SR076963	2013.2.21	2014.6.12	受让取得	发行人
9	JBF11S 火灾报警控制器 4 回路模块软件 V1.0	2010SR063369	2010.10.10	2010.11.26	原始取得	青鸟消防软件
10	JBF21S 火灾报警控制器气体灭火控制盘单元软件 V1.0	2010SR063367	2010.10.10	2010.11.26	原始取得	青鸟消防软件
11	区域消防联网监控系统终端管理软件 V1.0	2010SR063371	2010.10.10	2010.11.26	原始取得	青鸟消防软件
12	JBF-21S-火灾报警控制器调试软件 V3.0	2010SR063368	2010.10.10	2010.11.26	原始取得	青鸟消防软件
13	JBF-11S-CRT 消防控制室图形显示装置软件 V1	2011SR022313	2011.3.20	2011.4.21	原始取得	青鸟消防软件
14	JBF-11S 火灾报警控制器回路板软件 V5	2011SR022315	2011.3.20	2011.4.21	原始取得	青鸟消防软件
15	JB-QB-LN1010 火灾报警控制器软件 V5	2011SR022310	2011.3.20	2011.4.21	原始取得	青鸟消防软件
16	JBF-11S_CE 火灾报警控制器气体灭火控制盘软件 V1	2011SR022312	2011.3.20	2011.4.21	原始取得	青鸟消防软件
17	JBF-11S 火灾报警控制器多线手动控制盘软件 V5	2011SR022300	2011.3.20	2011.4.21	原始取得	青鸟消防软件
18	JBF-21S 火灾报警控制器回路板软件 V2	2011SR022301	2011.3.20	2011.4.21	原始取得	青鸟消防软件
19	JB-QB-21S-VFC3010A-CE2 气体灭火控制器软件 V1	2011SR022298	2011.3.20	2011.4.21	原始取得	青鸟消防软件
20	JBF-21S 火灾报警控制器显示板软件 V1.0	2011SR022299	2011.3.20	2011.4.21	原始取得	青鸟消防软件
21	JBF-11S 火灾报警控制器总线联动控制盘软件 V5	2011SR022318	2011.3.20	2011.4.21	原始取得	青鸟消防软件
22	JB-QB-21S-VFC3010A 火灾报警控制器软件 V1	2011SR022297	2011.3.20	2011.4.21	原始取得	青鸟消防软件
23	JBF-11S 火灾报警控制器显示板软件 V5.0	2011SR022296	2011.3.20	2011.4.21	原始取得	青鸟消防软件
24	JTY-GD-JBF-3100 感烟探测器软件 V1.0	2012SR046815	2011.5.30	2012.6.5	原始取得	青鸟消防软件
25	JTW-ZD-JBF-3110 感温探测器软件 V1.0	2012SR046816	2011.5.30	2012.6.5	原始取得	青鸟消防软件
26	JBF51S 火灾报警控制器显示板软件 V1.0	2014SR111038	2014.6.30	2014.8.1	原始取得	青鸟消防软件
27	JBF51S 火灾报警灭火控制器回路板软件 V1.0	2014SR110826	2014.5.8	2014.8.1	原始取得	青鸟消防软件
28	JBF51S 小点数火灾报警控制器显示板软件 V1.0	2014SR111029	2013.12.10	2014.8.1	原始取得	青鸟消防软件
29	JBF51S 灭火控制器灭火盘软件 V1.0	2014SR109537	2014.5.25	2014.7.31	原始取得	青鸟消防软件

30	JBF51S 火灾报警控制器总线盘软件 V1.0	2014SR109787	2014.5.12	2014.7.31	原始取得	青鸟消防软件
31	JBF51S 火灾报警灭火控制器显示板软件 V1.0	2014SR109486	2014.5.12	2014.7.31	原始取得	青鸟消防软件
32	JBF139 无线中继模块软件 V1.0	2014SR109491	2014.5.12	2014.7.31	原始取得	青鸟消防软件
33	JBF51S 火灾报警控制器回路板软件 V1.0	2014SR109600	2014.4.30	2014.7.31	原始取得	青鸟消防软件
34	JBF51S 火灾报警控制器多线盘软件 V1.0	2014SR109497	2014.4.20	2014.7.31	原始取得	青鸟消防软件
35	JBF51S 灭火控制器显示板软件 V1.0	2014SR109420	2014.4.12	2014.7.31	原始取得	青鸟消防软件
36	JBF51S 小点数火灾报警控制器多线盘软件 V1.0	2014SR109530	2014.1.18	2014.7.31	原始取得	青鸟消防软件
37	JBF51S 火灾报警灭火控制器多线盘软件 V1.0	2014SR109621	2014.1.18	2014.7.31	原始取得	青鸟消防软件
38	JBF51S 小点数火灾报警控制器回路板软件 V1.0	2014SR109589	2013.12.23	2014.7.31	原始取得	青鸟消防软件
39	JBF-CM801 传输设备软件 V1.0	2014SR109594	2013.4.15	2014.7.31	原始取得	青鸟消防软件
40	北大青鸟消防物联网络远程监控系统软件 V1.0	2014SR155196	2014.8.8	2014.10.17	原始取得	青鸟消防软件
41	可燃气体探测器标定与编址系统 V1.0	2012SR080654	未发表	2012.8.29	原始取得	久远智能
42	JF998X 火灾自动报警控制器控制软件 V4.0	2013SR073131	未发表	2013.7.25	原始取得	久远智能
43	二总线制输入输出模块软件 V1.0	2013SR073283	未发表	2013.7.25	原始取得	久远智能、吴兵
44	一种气体灭火控制盘控制软件 V4.0	2014SR077678	未发表	2014.6.13	原始取得	久远智能
45	可燃气体控制器回路板系统软件 V1.0	2014SR077682	未发表	2014.6.13	原始取得	久远智能
46	消防控制室图形显示装置软件 V1.0	2016SR059642	2015.11.30	2016.3.22	原始取得	青鸟消防软件
47	北大青鸟通信服务器系统 V1.0	2016SR142566	2016.1.18	2016.6.15	原始取得	青鸟消防软件

（三）发行人产品获得的市场准入情况

目前，我国对消防产品的监管体制主要由三个层面构成：市场准入制度、质量监督管理制度以及运行抽查制度。此外，对于防爆产品，还需取得防爆电气设备防爆合格证。

1、国家强制性产品认证证书

截至报告期末，公司及子公司取得的公安部消防产品合格评定中心颁发的国家强制性产品认证证书情况如下：

序号	证书持有人	证书编号	产品名称	型号规格	有效期至
1	青鸟消防	2012081801000700	中继模块	JBF-137D	2018-12-18
2	青鸟消防	2012081801000699	输出模块	JBF-143F	2018-12-18
3	青鸟消防	2012081801000714	点型光电感烟火灾探测器	JTY-GD-JBF-3100	2019-3-26
4	青鸟消防	2012081801000701	输入／输出模块	JBF-3141	2019-4-2
5	青鸟消防	2012081801000702	输入／输出模块	VM3365A	2019-5-8
6	青鸟消防	2012081801000717	气体灭火控制器	JB-QB-21S-VFC3010A／CE2	2019-5-8
7	青鸟消防	2012081801000716	火灾报警控制器	JB-QB-21S-VFC3010A／CE2	2019-5-12
8	青鸟消防	2012081801000849	手动火灾报警按钮	J-SAP-JBF-301	2020-4-8
				J-SAP-JBF-301/P	
				J-SAP-JBF-301-Ex	
9	青鸟消防	2012081801000703	气体灭火控制器	JB-TG-JBF-11S／CE	2020-9-8
10	青鸟消防	2012081801000715	火灾报警控制器（联动型）	JB-TG-JBF-11S／CE	2020-9-8
11	青鸟消防	2012081801000704	点型感温火灾探测器（A2R）	JTW-ZD-JBF-3110	2020-9-9
12	青鸟消防	2012081801000705	气体灭火控制器	JB-TT-JBF-11S／CE	2020-10-20
13	青鸟消防	2012081801000706	消防控制室图形显示装置	JBF-VOP3590A	2021-4-8
14	青鸟消防	2012081801000707	点型光电感烟火灾探测器	JTY-GD-JBF-4100	2021-4-8
15	青鸟消防	2012081801000708	输入模块	JBF-3131	2021-4-13
16	青鸟消防	2012081801000709	中继模块	JBF-138	2021-4-13
17	青鸟消防	2012081801000710	点型感温火灾探测器（A2R）	JTW-ZD-JBF-4110	2021-4-13
18	青鸟消防	2012081801000712	点型感温火灾探测器（A2）	JTW-ZD-JBF-3110／C	2021-5-2
19	青鸟消防	2012081801000930	火灾报警控制器（联动型）	JB-TB-JBF-11S	2017-5-28
20	青鸟消防	2012081801000931	火灾报警控制器	JB-QB／LN1010	2017-5-28
21	青鸟消防	2012081801001402	消火栓按钮	JBF-3332A	2017-9-26
22	青鸟消防	2012081801001403	消火栓按钮	JBF-3333A	2017-9-26
23	青鸟消防	2012081801001404	线型光束感烟火灾探测器	JTY-H-JBF-VDC1382A	2017-9-26
24	青鸟消防	2013081801000114	火灾显示盘	JBF-VDP3060B	2018-1-30
25	青鸟消防	2013081801000115	火灾显示盘	JBF-VDP3061B	2018-1-30
26	青鸟消防	2013081801000142	传输设备	JBF-CM801	2018-2-25
27	青鸟消防	2013081801000637	点型感温火灾探测器（A2R）	JTW-ZD-JBF-3110-Ex	2018-8-6
28	青鸟消防	2013081801000969	火灾声光警报器	JBF-1372D	2018-12-22
29	青鸟消防	2013081801000970	火灾声光警报器	JBF-3372D	2018-12-22
30	青鸟消防	2013081801000964	独立式光电感烟火灾探测报警器	JTY-GF-JBF-VH75	2018-12-22
31	青鸟消防	2013081801000965	火灾报警控制器（联动型）	JB-TG-JBF-11SF／C-H	2018-12-22
				JB-TT-JBF-11SF／C-H	

序号	证书持有人	证书编号	产品名称	型号规格	有效期至
32	青鸟消防	2013081801000966	火灾报警控制器（联动型）	JB-TG-JBF-11SF-H	2018-12-22
				JB-TT-JBF-11SF-H	
33	青鸟消防	2013081801000967	火灾报警控制器（联动型）	JB-TB-JBF-11SF	2018-12-22
34	青鸟消防	2013081801000968	气体灭火控制器	JB-TG-JBF-11SF／E-H	2018-12-22
				JB-TT-JBF-11SF/E-H	
35	久远智能	2012081801001232	火灾报警控制器	JB-QBZ-JF998X	2017-6-16
36	久远智能	2012081801001233	火灾报警控制器（联动型）	JB-TBZL-JF998	2017-6-28
				JB-TBZL-JF998T	
				JB-TBZL-JF998G	
37	久远智能	2013081801000302	火灾声光警报器	JF-SG11	2018-4-16
38	久远智能	2013081801000303	火灾显示盘	JF-SP12	2018-4-16
39	久远智能	2013081801000304	消火栓按钮	JF-M16	2018-4-16
40	久远智能	2013081801000305	手动火灾报警按钮	J-SAP-M/JF-D13P	2018-4-16
41	久远智能	2012081801000309	输入模块	JF-M01	2018-11-20
42	久远智能	2012081801000310	输入/输出模块	JF-M02	2018-11-29
43	久远智能	2012081801000311	点型光电感烟火灾探测器	JTY-GD/JF-D11	2020-9-9
				JTY-GD/JF-D11-Ex	
44	久远智能	2012081801000312	点型感温火灾探测器	JTW-BD/JF-D12（A2）	2020-9-9
				JTW-BD/JF-D12-Ex（A2）	
45	久远智能	2012081801000313	手动火灾报警按钮	J-SAP-M/JF-D13	2020-11-1
				J-SAP-M/JF-D13-Ex	
46	久远智能	2013081801001012	消防控制室图形显示装置	CRT-JF1000	2018-12-29
47	久远智能	2013081801001013	输入模块	JF-M11	2018-12-30
48	久远智能	2013081801001014	输入/输出模块	JF-M12	2018-12-30
49	久远智能	2013081801001015	输出模块	JF-M13	2018-12-30
50	青鸟消防	2014081801000911	气体灭火控制器	JBF5015	2019-12-22
51	青鸟消防	2014081801000912	气体灭火控制器	JBF5016	2019-12-22
52	青鸟消防	2014081801000428	火灾报警控制器	JB-QB-JBF5011	2019-7-2
53	青鸟消防	2014081801000429	火灾报警控制器	JB-QB-JBF5012	2019-7-2
54	青鸟消防	2014081801000430	火灾报警控制器（联动型）	JB-QB-JBF5010	2019-7-2
55	青鸟消防	2014081801000431	输入/输出模块	JBF5155	2019-7-2
56	惟泰安全	2015081801000593	测量范围为 0~100%LEL 的点型可燃气体探测器	VTD406	2020-6-4
57	惟泰安全	2015081801000591	可燃气体报警控制器	VTC102	2020-6-4
				VTC102-DTU	
58	惟泰安全	2015081801000592	测量范围为 0～100%LEL 的点型可燃气体探测器	VTD400	2020-6-4

序号	证书持有人	证书编号	产品名称	型号规格	有效期至
59	惟泰安全	2015081801000590	测量范围为 0～100%LEL 的点型可燃气体探测器	VTD200	2020-6-4
60	惟泰安全	2015081801000594	可燃气体报警控制器	VTC120	2020-6-4
61	惟泰安全	2015081801000596	测量范围为 0-100%LEL 的点型可燃气体探测器	VT3401	2020-6-4
62	惟泰安全	2015081801000595	可燃气体报警控制器	VT311	2020-6-4
63	久远智能	2015081801000228	测量范围为 0-100%LEL 的点型可燃气体探测器	JF-D16	2020-4-27
64	久远智能	2015081801000229	可燃气体报警控制器	JB-TG-JF992	2020-4-27
65	青鸟消防	2015081801000198	火灾报警控制器（联动型）	JB-TT-JBF-11S	2020-4-27
66	青鸟消防	2015081801000197	火灾报警控制器（联动型）	JB-TG-JBF-11S	2020-4-27
67	青鸟消防	2015081801000031	输出模块	JBF4143	2020-1-22
68	青鸟消防	2015081801000032	中继模块	JBF4137	2020-1-22
69	久远智能	2015081801001253	火灾报警控制器（联动型）	JB-QB-JF999XL	2020-12-21
70	久远智能	2015081801001254	消火栓按钮	JF-XN02	2020-12-21
71	久远智能	2015081801001255	消火栓按钮	JF-XN06	2020-12-21
72	久远智能	2015081801001029	火灾报警控制器（联动型）	JB-TG-JF999	2020-8-29
73	久远智能	2015081801001030	手动火灾报警按钮	JF-D23P	2020-8-29
74	久远智能	2015081801001031	火灾声光警报器	JF-SG31	2020-8-29
75	惟泰安全	2015081801001218	可燃气体报警控制器	VT320	2020-12-10
76	惟泰安全	2015081801001217	测量范围为 0～100%LEL 的点型可燃气体探测器	VT3402	2020-12-10
77	青鸟消防	2015081801001335	消防控制室图形显示装置	JBF5201	2020-12-30
78	青鸟消防	2015081801001333	消防控制室图形显示装置	JBF5200	2020-12-30
79	青鸟消防	2015081801001334	点型感温火灾探测器（A2R）	JBF4111	2020-12-30
80	青鸟消防	2015081801001332	点型光电感烟火灾探测器	JBF4101	2020-12-30
81	青鸟消防	2015081801001068	火灾报警控制器（联动型）	JB-TG-JBF-11SF JB-TT-JBF-11SF	2020-9-24
82	青鸟消防	2015081801000906	气体灭火控制器	JB-QB-JBF5014	2020-7-22
83	青鸟消防	2015081801000905	火灾报警控制器（联动型）	JB-QB-JBF5014	2020-7-22
84	久远智能	2016081801000235	消防控制室图形显示装置	CRT999	2021-3-31
85	久远智能	2016081801000234	可燃气体报警控制器	JB-TB-JF991/32	2021-3-31
86	久远智能	2016081801000236	可燃气体报警控制器	JB-TB-JF991	2021-3-31

序号	证书持有人	证书编号	产品名称	型号规格	有效期至
87	久远智能	2016081801000364	火灾报警控制器（联动型）	JB-TB-JF999	2021-5-16
88	久远智能	2016081801000365	火灾报警控制器（联动型）	JB-TT-JF999	2021-5-16
89	正天齐	2016081812000023	IG541 气体灭火设备	QMH15/80-ZTQ、QMH15/90-ZTQ	2021.1.14
90	正天齐	2016081812000020	高压二氧化碳灭火设备	QME70-ZTQ	2021.1.14
91	正天齐	2016081812000022	柜式七氟丙烷气体灭火装置	GQQ120/2.5-ZTQ GQQ70/2.5-ZTQ、GQQ90/2.5-ZTQ、GQQ100/2.5-ZTQ、GQQ150/2.5-ZTQ、GQQ180/2.5-ZTQ	2021.1.14
92	正天齐	2016081812000021	七氟丙烷灭火设备	QMQ4.2/120-ZTQ、QMQ4.2/70-ZTQ、QMQ4.2/90N-ZTQ、QMQ4.2/150N-ZTQ	2021.1.14
93	青鸟消防	2016081801000617	手动火灾报警按钮	JBF4121-P	2021.6.27
94	青鸟消防	2016081801000616	手动火灾报警按钮	JBF4121	2021.6.27
95	青鸟消防	2016081801000615	消火栓按钮	JBF4122	2021.6.27
96	青鸟消防	2016081801000614	手动火灾报警按钮	JBF4121-Ex	2021.6.27
97	青鸟消防	2016081801000613	消火栓按钮	JBF4123	2021.6.27
98	青鸟消防	2016081801000118	传输设备	JBF-TD802	2021.2.25
99	青鸟消防	2016081801000117	火灾声光警报器	JBF1372E	2021.2.25
100	青鸟消防	2016081801000116	输入模块	JBF4131	2021.2.25
101	青鸟消防	2016081801000115	火灾声光警报器	JBF4372E	2021.2.25
102	青鸟消防	2016081801000114	输入/输出模块	JBF4141	2021.2.25

2、防爆电气设备防爆合格证

截至报告期末，公司及子公司取得的防爆电气设备防爆合格证情况如下：

序号	证书持有人	产品名称	型号规格	证书编号	发证单位	有效期至
1	青鸟消防	手动火灾报警按钮	J-SAP-JBF-301-Ex	CNEx13.4015X	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2018-12-3
2	青鸟消防	点型光电感烟火灾探测器	JTY-GD-JBF-3100-Ex	CNEx13.4014X	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2018-12-3
3	青鸟消防	点型感温火灾探测器（A2R）	JTW-ZD-JBF-3110-Ex	CNEx13.2355X	国家防爆电气产品质量监督检验中心	2018-7-4
4	惟泰安全	声光报警器	VTA22	CJEx12.0133	机械工业防爆电气设备质量监督检测中心	2017-5-7
5	惟泰安全	点型可燃气体探测器	VTD200	CJEx15.0440	机械工业防爆电气设备质量监督检测中心	2020-8-31

6	惟泰安全	一氧化碳检测报警器	VTD410（CO）	CJEx11.280	机械工业防爆电气设备质量监督检测中心	2016-7-29
7	惟泰安全	一氧化碳检测报警器	VTD510（CO）	CJEx12.0360	机械工业防爆电气设备质量监督检测中心	2017-8-14
8	惟泰安全	一氧化碳检测报警器	VTP210（CO）	CJEx11.1097	机械工业防爆电气设备质量监督检测中心	2016-12-27
9	惟泰安全	点型可燃气体探测器	VT3401	CJEx14.0379	机械工业防爆电气设备质量监督检测中心	2019-4-14
10	惟泰安全	点型可燃气体探测器	VT3402	CJEx15.0198	机械工业防爆电气设备质量监督检测中心	2020-4-16
11	惟泰安全	声光报警器	VT3621	CJEx15.0144U	机械工业防爆电气设备质量监督检测中心	2020-3-25
12	惟泰安全	光离子气体探测器	VT3800	CJEx15.0199	机械工业防爆电气设备质量监督检测中心	2020-4-16
13	惟泰安全	声光报警器	VT3620	CJEx15.0442	机械工业防爆电气设备质量监督检测中心	2020-9-9

3、制造计量器具许可证

截至报告期末，子公司惟泰安全取得的北京市海淀区质量技术监督局颁发的制造计量器具许可证情况如下：

序号	证书持有人	计量器具名称	产品型号	证书编号	有效期至
1	惟泰安全	硫化氢气体检测仪	VTD210（H_2S）/VTC102	京制01080353号01	2017.2.16
		硫化氢气体检测仪	VTD410（H_2S）/VTC102		
2	惟泰安全	一氧化碳检测报警器	VTD110（CO）	京制01080353号02	2017.2.16
		一氧化碳检测报警器	VTD410（CO）/VTC102		
		一氧化碳检测报警器	VTD510（CO）/VTC120		
		一氧化碳检测报警器	VTP210（CO）		
3	惟泰安全	可燃气体检测报警器	VTD200/VTC102、VTC102-DTU	京制01080353号03	2017.8.10
		可燃气体检测报警器	VTD400/VTC102、VTC102-DTU		
		可燃气体检测报警器	VTD406/VTC102、VTC102-DTU		
4	惟泰安全	可燃气体检测报警器	VT3401/VT311	京制01080353号04	2017.2.16
5	惟泰安全	可燃气体检测报警器	VT3402/VT320	京制01080353号	2017.2.16

				05	

本公司及子公司现有销售的产品均已取得相关部门的认证证书或检验报告。张家口市质量技术监督局、四川省科学城质量技术监督局、北京市海淀区质量技术监督局、北京市朝阳区质量技术监督局、北京市怀柔区质量技术监督局分别出具证明，确认发行人及子公司久远智能、惟泰安全、正天齐近三年未发生因违反质量技术监督方面的法律、法规及规章而被该局实施行政处罚的情形。

4、UL/ULC 证书

UL/ULC 证书由美国保险商试验所颁发，取得 UL/ULC 证书的产品可以进入美国、加拿大市场。截至报告期末，发行人子公司美安消防取得的 UL/ULC 证书如下：

序号	证书持有人	证书编号	产品名称	证书颁发日期
1	美安消防	20151222-S35539	FW961 声光警报器、FW971 声警报器、FW981 光警报器、FW951 警报同步模块	2015-12-22
2	美安消防	20151209-S35539	FW961 声光警报器、FW971 声警报器、FW981 光警报器、	2015-12-9
3	美安消防	20151029-S35561	FW751(C)独立式手动报警按钮	2015-10-29
4	美安消防	20141125-S35561	光警报器、声光警报器中 LED 灯板（FW960）的零件认证	2014-11-25

（四）资质证书

截至报告期末，本公司及子公司取得的生产经营资质情况如下：

序号	证书名称	证书持有人	资质等级/认证类型	发证单位	证书编号	有效期至
1	道路运输经营许可证	青鸟消防北京分公司	-	北京市交通委员会运输管理局	京交运管许可货字 110108001677 号	2016.10.28
2	四川省公共安全技术防范系统设计、安装、维护、运营资质证	久远智能	一级	四川省公安厅	川技防 115120015	2014.7.29 [注]
3	安全生产许可证	久远智能	-	四川省住房和城乡建设厅	（川）JZ 安许证字（2006）000221	2018.3.9
4	建筑业企业资质证书	久远智能	消防设施工程专业承包贰级 建筑智能化工程专业承包贰级	四川省住房和城乡建设厅	B2111051000003-6/1	2019.6.11

注：根据 2014 年 8 月 29 日绵阳市公安局技术防范管理办公室出具的《关于四川久远智能监控有限责任公司“安防资质证”过期情况的说明》，根据《国务院关于取消和下放一批行政审

批项目的决定》的相关精神，四川省公安厅技防办于 2013 年 11 月停止办理“安防资质证”的新办和年检工作，待四川省人民政府法制办行政审批项目清理完成后，再行决定“安防资质证”的办理工作。在此之前，四川久远智能公司的“安防资质证”仍然可以沿用，并准予经营安全技术防范系统的设计、安装、维护、运营事项。

（五）房屋租赁情况

截至报告期末，公司及子公司的房屋租赁情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁地点	面积	租赁期	租金及支付方式
1	北京北大青鸟有限责任公司	青鸟消防	北京市海淀区成府路 207 号北大青鸟楼 C 座一层和二层部分，B 座一层部分	1,495.5m^2	2016.1.1-2016.12.31	第 1 季度 3 元/m^2/天，第 2 季度开始 3.5 元/m^2/天，按季度支付
2	北京捷因泰仓储有限公司	青鸟消防	北京市海淀区马连洼北路 9 号东居物业东库区平房北大库	750m^2，办公室 6 间	2015.12.6-2016.12.5	年租金 46.38 万元
3	北京北大青鸟有限责任公司	青鸟消防	北京市海淀区成府路 207 号北大青鸟楼 A 座四层部分	295m^2	2016.1.1-2016.12.31	第 1 季度 3 元/m^2/天，第 2 季度开始 3.5 元/m^2/天，按季度支付
4	绵阳久远物业服务有限公司	久远智能	四川绵阳科学城 M-6 大楼附属建筑	5,600m^2	2014.1.1-2016.12.31	第一年租金 73.92 万元，之后每年递增 10%
5	北京玉泉慧谷物业管理有限公司	惟泰安全	北京市海淀区闵庄路 3 号清华科技园玉泉慧谷 26#楼 B	857.6m^2	2012.8.1-2016.9.8	按日计算，地上 2.4 元/天/m^2，地下 1 元/天/ m^2
6	张渲	正天齐	北京市朝阳区东四环中路 195 号华腾新天地大厦 1003 室	236.39m^2	2015.12.2-2016.12.1	按季度支付，共 32.79 万元
7	北京奥特美自控设备有限公司	正天齐	北京市雁栖经济技术开发区东二路 8 号	4,413.6m^2	2016.6.1-2018.5.31	按日计算，共 267.42 万元
8	北京市密云县招商管理中心	青鸟消防软件	北京市密云县西大桥路 69 号密云县投资促进局办公楼 209 室-102	25.74m^2	2012.9.10-2016.9.9	无偿使用
9	北京北大青鸟有限责任公司	青鸟消防软件	北京市海淀区成府路 207 号北大青鸟楼 C 座一层部分	140m^2	2016.1.1-2016.12.31	第 1 季度 3 元/m^2/天，第 2 季度开始 3.5 元/m^2/天，按季度支付
10	北京捷因泰仓储有限公司	青鸟消防	北京市海淀区马连洼北路 9 号东居物业东库区平房北大库	250m^2	2015.11.6-2016.12.5	租金 11.88 万元
11	上海苏萨电子科技有限公司	盟莆安	莘庄工业区春中路 66 号 2 号	236.26m^2	2015.6.1-2017.5.31	年租金 7.22 万

注：1、关于公司租赁北大青鸟楼事项，2013 年 12 月 26 日，北京大学房地产管理部出具证明，燕园 3 区 30 号楼北大青鸟楼系北京大学所有的房产，该房产所在地为北京大学拥有使用权的土

地。该楼远离教学区，可用于经营性办公，该楼经营办公不会对教学构成影响。2、目前，北大青鸟楼 B 座、C 座尚未取得房产证。

（六）拥有的特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，本公司未拥有特许经营权。

六、发行人核心技术与研发情况

（一）主要产品的生产技术水平

公司拥有的主要产品核心技术均为自主研发，技术水平处于国内领先或先进水平，核心技术均处于成熟阶段。公司主要核心技术情况如下：

序号	核心技术	技术来源	成果转化情况	核心技术说明
1	感烟探测器迷宫设计技术	自主研发	大批量生产	通过迷宫设计的创新，增强感烟探测器的灵敏度和抗灰尘能力
2	感烟探测器电子标定技术	自主研发	大批量生产	通过使用电子设备标定，提高感烟探测器标定过程的生产效率
3	感烟探测器本底补偿技术	自主研发	大批量生产	通过对传感器测定的模拟量进行校验算法的创新，提高感烟探测器长期使用情况下的可靠性，减少灰尘增加对灵敏度的影响
4	探测器防水技术	自主研发	大批量生产	通过对结构进行倒流设计，避免来自屋顶部的水侵入探测器而引起的探测器误报
5	线型光束感烟火灾探测器自动增益控制技术	自主研发	大批量生产	通过改变运算放大器的放大倍数，提高抗日光能力，增强线型光束感烟火灾探测器的可靠性
6	模块电气隔离技术	自主研发	大批量生产	通过在模块设备中增加光电耦合器件，将总线系统和外部设备进行隔离，避免外部强电对总线系统造成破坏，以增强系统的安全性
7	多机对等组网技术	自主研发	大批量生产	通过改变硬件设计，将多台控制器在同一区域网络内进行联网，实现同步报警、同步显示，有效扩大火灾报警控制系统的容量
8	智能离线标定技术	自主研发	大批量生产	实现传感器的离线标定功能
9	独立式光电感烟火灾探测报警器	自主研发	批量生产	低功耗，本底自动调节；可手动消音；欠压检测并报欠压故障提示；支持探测器有线互联；配合无线模块可以实现报警信息远程传输

（二）发行人的技术储备情况

1、发行人正在研发的项目

除本次募集资金计划投资的 4 个生产型项目外，公司在做好提高、完善现有产品的各项技术、功能的同时，正在进行或拟进行的新产品开发项目如下：

序号	项目名称	进展情况	项目内容及目标
1	新一代火灾报警系统 JBF-61S	预研	JBF-61S 是基于 11SF 火灾报警系统的技术基础而投入开发的新产品系列。其核心产品火灾报警控制器将采用新 ARM 处理器与嵌入式 Linux 系统，扩充原存储空间，优化通讯协议、软件算法、操作界面等。JBF-61S 将全面提升公司火灾报警产品的质量与性能，增强市场竞争力
2	FireWatcher 火灾报警系统	正在研发（已获得 4 项 UL/ULC 证书）	FireWatcher 是一套自成体系的火灾探测报警系统，产品包括了探测器、警报设备、模块、控制器、配套附件等。产品通过全新的设计平台开发，将全部符合 UL/ULC 标准，能够在美国、加拿大、南美、中东等国家地区销售
3	新一代消防物联系统	正在研发	新系统是在公司已有的消防物联远程监控系统上开发的一套产品，包括数据中心、传输设备、平台软件与应用。系统支持多种通讯协议，通过网络连接，远程采集消防设备信息，监控其运行状态，实施远程控制。数据中心追溯监管产品信息、状态，开拓消防维保、消防智能管理方向的市场
4	独立式气体灭火控制器	正在研发	使气体灭火控制器独立于火灾报警控制器运行，减少施工布线工作量，增强系统运行可靠性
5	大容量防火门监控系统	正在研发	监控常开或常闭防火门的状态，实现实时显示、手动／自动开启或关闭防火门等，监控器可与火灾报警控制器联网，设置联动启动
6	可燃气体报警控制器的无线通讯技术	正在研发	实现气体报警控制器数据与终端设备之间的无线通讯功能
7	可燃气体探测器多模式通讯技术	正在研发	增加可燃气体探测器的通讯模式，使其能够兼容多种气体报警控制器
8	新一代点型感烟火灾探测器	正在研发	新一代感烟火灾探测器项目的目标是要新型感烟火灾探测器，解决传统传统感烟光电式火灾探测器存在着对黑烟和白烟响应不一致的问题，深入探索光电散射原理，优化光学和电路设计，提高对不同粒径烟雾颗粒特征辨识，保持广谱粒径颗粒下响应一致性，实现高响应时间和低火灾误报率。项目将探索不同烟雾探测技术，并搭建不同尺寸火灾探测器仿真试验平台，针对不同试验火完成实验和响应一致性数据测量

2、研发投入情况

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
研发投入	2,261.40	3,834.81	3,342.90	2,929.01
营业收入	48,613.03	95,264.13	80,071.33	63,434.61
所占比例	4.65%	4.03%	4.17%	4.62%

报告期内，公司研发费用的具体构成如下所示：

单位：万元

项目明细	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
职工薪酬	1,283.32	2,764.69	2,017.72	1,582.42
折旧	36.32	64.06	57.40	44.36
测试费	90.57	109.81	61.09	64.56
房租	9.66	18.29	16.91	7.67
无形资产摊销	7.08	16.51	1.18	-
差旅费	48.09	98.93	72.67	64.19
低值易耗品	447.79	348.90	306.23	-
其他	338.57	413.63	809.69	1,165.81
合计	2,261.40	3,834.81	3,342.90	2,929.01

报告期内，公司研发费用主要以职工薪酬为主，其中 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年上半年职工薪酬占研发支出的比例分别为 54.03%、60.36%、72.09%和 56.75%。

（三）技术创新机制

1、研发组织情况

（1）创新的组织保障

为了落实技术创新战略，公司研发中心主要担负创新方向研究任务，下设硬件结构部、软件固件部、项目管理部、工艺及标准化部、测试认证部和物联部等部门，形成了集研发、试生产、测试、标准化于一体的创新组织体系。

公司产品设计开发管理采用项目管理制，实行多项目综合管理。与此同时非常重视项目质量管理，在加强项目管理的目标指引之下，重视产品功能和性能的测试，从而提高产品设计开发质量。

目前研发中心每年承担新品开发的数量平均保持在十个以上，为公司产品系列不断增加具备较高市场竞争力的新产品，丰富产品系列，扩大产品领域，满足客户的不同需求。

（2）创新的基础设施

公司具备业内优秀的研究、开发、试验的环境和条件。公司投资建立的 UL 消防报警实验室可以开展符合 UL 标准的实验，极大增强了公司研发实力及产品转化

能力。

2、促进技术创新的制度安排

坚持技术创新，一直是公司持之以恒的战略支点之一。首先，公司管理层在企业战略中明确“公司以振兴中国民族品牌为己任，以完全自主知识产权架构产品体系，以完善的市场渠道阵营创造佳绩，以全方位的精准服务赢得客户”的定位；其次，在公司价值观中，也明确了依托自身技术优势和专业技能，持续创新以满足客户日益增强的安全需求。

（四）核心技术人员及研发人员情况

公司的核心技术人员主要为蒋雪梅女士、孙鸿涛先生。具体情况详见本招股说明书第八节之“一、（四）核心技术人员简介”。

截至报告期末，公司研发人员共 101 人，占公司总人数的 6.11%。具体构成情况如下：

学历	人数	占比
硕士研究生及以上	19	18.81%
本科	76	75.25%
大专及大专以下	6	5.94%
合计	101	100%

（五）公司参与制定行业标准的情况

公司参与编制了国家标准《火灾探测报警产品的维修保养与报废》（GB 29837-2013）和《消防控制室通用技术要求》（GB 25506-2010）。

七、产品质量控制情况

（一）质量控制概况

1、质量方针

公司注重产品质量，长期坚持以质量求发展的基本理念。为确保公司产品质量和服务品质，公司从行业和自身实际出发，秉承“技术先进、品质可靠、持续改进、增强满意”的质量方针，不断建立和完善质量管理体系的各种规范性文件。

2、通过的质量管理方面的认证

公司及子公司在质量管理方面通过的认证如下：

被认证企业	认证名称	符合标准	注册号	有效期截止日
青鸟消防	质量管理体系认证	GB/T19001-2008/ISO9001:2008	02115Q10450R4M	2018-4-23
青鸟消防	质量管理体系认证	ISO9001:2008	U006615Q0168R4M	2018-4-23
久远智能	质量管理体系认证	GB/T19001-2008/ISO9001:2008	02016Q20878R3M	2018-9-15
惟泰安全	质量管理体系认证	GB/T19001-2008/ISO9001:2008	016ZB13Q23084R1S	2016-12-30
正天齐	质量管理体系认证	GB/T19001-2008/ISO9001:2008	02115Q10726R0M	2018-6-18

3、质量控制标准

公司严格按照国家标准和公共安全行业标准执行各类消防产品的质量控制标准，主要标准如下：

产品名称	主要涉及的标准
消防报警系统	GB 4715-2005《点型感烟火灾探测器》
	GB 4716-2005《点型感温火灾探测器》
	GB 4717-2005《火灾报警控制器》
	GB 16806-2006《消防联动控制系统》
	GB 14003-2005《线型光束感烟火灾探测器》
	GB 25506-2010 《消防控制室通用技术要求》
	GB 20517-2006《独立式感烟火灾探测报警器》
	GB 19880-2005《手动火灾报警按钮》
	GB 26851-2011《火灾声和/或光警报器》
	GB 17429-2011《火灾显示盘》
	GB 29837-2013 《火灾探测报警产品的维修保养与报废》
	GB22134-2008《火灾自动报警系统组件兼容性要求》
电气火灾监控系统	GB 14287.1-2014《电气火灾监控系统 第 1 部分：电气火灾监控设备》
	GB 14287.2-2014《电气火灾监控系统 第 2 部分：剩余电流式电气火灾监控探测器》
	GB 14287.3-2014《电气火灾监控系统 第 3 部分：测温式电气火灾监控探测器》
消防灭火系统	GB 25972-2010《气体灭火系统及部件》

	GB 150-2011《压力容器》
	GB 5099-1994《钢制无缝气瓶》
	GB 5100-2011《钢质焊接气瓶》
	GB 18614-2012《七氟丙烷（HFC227ea）灭火剂》
	GB 4396-2005《二氧化碳灭火剂》
	GB 20128-2006《惰性气体灭火剂》
	GB/T 8979-2008 《纯氮、高纯氮和超纯氮》
	GA 61-2010 《固定灭火系统驱动、控制装置通用技术条件》
	GB16669-2010《二氧化碳灭火系统及部件通用技术条件》
	GB16670-2006《柜式气体灭火装置》
气体检测系统	GB 15322.1-2003《可燃气体探测器第 1 部分：测量范围为 0～100%LEL 的点型可燃气体探测器》
	GB 12358-2006《作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求》
	GB 16808-2008《可燃气体报警控制器》

（二）质量控制措施

公司根据 GB/T 19001-2008/ISO9001:2008 标准要求并结合本公司的具体情况及产品特点制定了《质量手册》，规定了公司的质量方针和质量目标，对公司质量管理体系的组织机构和职责给予明确规定。公司具体质量控制措施如下：

（1）公司对供应商进行评价并建立了《合格供方名录》，对原材料进行严格的入库检验，加强从源头开始的质量控制，确保所采购的产品符合规定的要求。

（2）对公司产品生产过程进行有效的质量控制，对生产过程的关键设备、关键材料、关键工艺参数、关键加工和测试方法及工作环境等因素，进行持续的重点监督控制，确保产品质量符合要求。

（3）对承担质量管理体系规定职责的人员，通过培训提高其质量控制意识，增强其工作能力，以满足相应岗位能力需求。

（4）按规定的时间间隔对质量管理体系进行评审，通过开展评审活动不断完善产品质量控制体系，以确保其持续的适宜性、充分性和有效性。

（5）通过定期或不定期的顾客满意度调查，获得客户对公司产品的质量回馈信息，并对反馈信息进行认真分析和落实，不断改进和提升公司产品质量。

（三）质量控制效果

公司建立了较为完善的质量管理体系和实行严格的质量控制措施，报告期内，

未出现因违反有关产品及服务质量和技术监督方面的法律、法规而被处罚的情况，也未因产品和服务的质量问题与客户发生过重大纠纷。

八、境外经营情况

截至本招股说明书签署之日，公司在加拿大拥有子公司美安消防、MAPLE ARMOR FIRE ALARM DEVICE CO., LTD 和 MAPLE ARMOR MANAGEMENT CO., LTD，该三家公司经营情况详见本招股说明书第五节之“七、（一）发行人拥有的子公司、参股公司”。

第七节　同业竞争与关联交易

一、公司独立运行情况

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立起健全的法人治理结构，在业务、资产、人员、机构和财务等方面均与公司主要股东完全分开，具有完整的研发、供应、生产和销售业务体系及直接面向市场独立经营的能力。

1、业务独立

公司目前从事的主要业务是消防安全系统产品的研究、开发、生产和销售，主要包括火灾自动报警及联动控制系统、电气火灾监控系统、自动气体灭火系统和气体检测监控系统等四大类消防安全系统产品。公司业务独立于主要股东及其控制的其他企业，与主要股东控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。公司具备完整的产、供、销和研发业务环节，拥有独立的业务流程，具备直接面向市场的独立经营能力。

2、资产独立完整

公司系由青鸟消防有限整体变更设立，各项资产权利由公司依法承继，公司成立后依法办理了相关资产的变更登记。公司目前没有以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，公司对其所有资产具有完全控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

3、人员独立

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生。公司高级管理人员均专职在公司工作并领取报酬，未在主要股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务。公司的财务人员没有在主要股东及其控制的其他企业中兼职的情形。

本公司已经按照国家有关法律规定建立了独立的劳动、人事和分配管理制度，设立了独立的人力资源管理部门，独立进行劳动、人事及工资管理。

4、机构独立

公司拥有独立的经营和办公场所，独立于主要股东，不存在混合经营、合署办公的情况，机构设置和生产经营活动不存在受主要股东及其他任何单位或个人干预的情形。

公司根据《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件的规定，按照法定程序制订了《公司章程（草案）》，并设置了相应的组织机构，建立了以股东大会为最高权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构、经理层为执行机构的法人治理结构。

5、财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系和规范的财务管理制度，能够独立作出财务决策。公司开设了独立的银行账号，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，不存在与股东单位共用银行账户或混合纳税的情况。

经核查，保荐机构认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况

1、发行人与控股股东北大青鸟环宇及其控制的其他企业不存在同业竞争情况

发行人控股股东为北大青鸟环宇，发行人无实际控制人。

发行人的主营业务为消防安全系统产品的研究、开发、生产和销售，主要包括火灾自动报警及联动控制系统、电气火灾监控系统、自动气体灭火系统和气体检测监控系统等四大类消防安全系统产品。

发行人控股股东北大青鸟环宇的业务包括消防安全系统产品、旅游业、投资业务三大板块，其中，青鸟消防及青鸟消防的子公司经营消防安全系统产品，北大青鸟环宇的其他对外投资公司经营旅游业、投资业务，不存在北大青鸟环宇的其他对外投资公司经营消防安全系统产品的情形。发行人控股股东北大青鸟环宇及其对外

投资公司的主营业务与其他情况详见本招股说明书第五节发行人基本情况之“八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况”。

综上，发行人控股股东北大青鸟环宇及其对外投资公司没有直接或间接从事与发行人主营业务相同或相似的业务，与发行人不存在同业竞争的情况。

2、发行人与其他持有发行人5%以上股份的股东蔡为民、陈文佳及其控制的企业不存在同业竞争情况

3、发行人与间接持有发行人5%以上股份的股东及其控制的企业不存在同业竞争情况

（1）发行人与致胜资产及其控制的企业、北大资产及其控制的企业不存在同业竞争情况

发行人控股股东为北大青鸟环宇，北大青鸟环宇无控股股东和实际控制人。北大青鸟环宇股权结构分散，其中致胜资产持有北大青鸟环宇16.03%股份，是第一大股东；北大资产通过北大青鸟和海口青鸟合计持有北大青鸟环宇15.60%股份，是第二大股东。因此，间接持有发行人5%以上股份的股东为致胜资产和北大资产。

除持有北大青鸟环宇的股权外，致胜资产不存在其他对外投资企业。北大资产及其控制的企业的主营业务与其他情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、（四）间接持有发行人5%以上股份的股东及其控制的企业”。

致胜资产、北大资产及其控制的其他企业没有直接或间接从事与发行人主营业务相同或相似的业务，与发行人不存在同业竞争的情况。

（2）发行人与青鸟安全不存在同业竞争的特别说明

青鸟安全受北大资产实际控制，青鸟安全的基本信息如下：

名称	北京北大青鸟安全系统工程技术有限公司
股东或出资人构成	北大青鸟软件（持股 15%），北京北大公学教育投资有限公司（持股 60%），北京信中瑞创业投资有限公司（持股 25%）
经营范围	安全技术防范工程设计、施工；建筑智能化系统集成（其中消防系统除外）专项工程设计；专业承包；技术开发、技术咨询、技术服务；经济贸易咨询；生产计算机软、硬件；销售、维修计算机软、硬件及外围设备、机电设备、电子产品；销售建筑材料

青鸟安全主营业务为建筑智能化和系统集成，不经营消防安全系统产品业务，没有直接或间接从事与发行人主营业务相同或相似的业务，与发行人不存在同业竞

争的情况，理由如下：

①2000年北大青鸟拟投资火灾报警器行业，经过市场调查及洽谈，最终选择在河北省涿鹿县投资设立消防设备公司，因当时青鸟消防有限尚未成立，北大青鸟决定由青鸟安全与河北省涿鹿县相关当事人签署合同，2001年6月青鸟消防正式成立后，由青鸟消防承接原合同书约定的青鸟安全的权利和义务。此后北大青鸟下属消防安全系统产品业务由青鸟消防进行经营发展。

②青鸟安全主营业务为建筑智能化和系统集成，其工商登记的经营范围显示其“建筑智能化系统集成”业务范围不包括“消防系统”，青鸟安全不具有消防安全系统产品的技术研发、产品设计与生产、产品销售的能力。另外，我国消防行业监管部门对消防产品实行市场准入监管、强制性产品认证等制度，青鸟安全不具有消防产品的相关资质证书等，不能生产消防安全系统产品。

青鸟安全在其对外承接建筑智能化和系统集成项目或业务过程中，若该项目或业务包含消防安全系统产品，青鸟安全会采取外购消防安全系统产品的方式，向包括青鸟消防在内的消防安全企业，按照市场化定价与采购原则外购相关消防安全系统产品，这也是报告期内存在青鸟消防向青鸟安全销售商品关联交易的原因。

③青鸟安全持有消防设施工程专业承包三级证书，发行人子公司久远智能持有消防设施工程专业承包二级证书。该资质证书所允许从事的消防设施工程施工业务并非发行人的主营业务，也不是青鸟安全的主营业务，二者不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

1、发行人控股股东北大青鸟环宇关于避免同业竞争的承诺

为有效防止及避免同业竞争，发行人控股股东北大青鸟环宇已向发行人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

一、截至本承诺函出具日，本公司及本公司控制的其他公司或其他组织没有从事与青鸟消防及其控制子公司相同或相似的业务。

二、非经青鸟消防董事会和/或股东大会书面同意，本公司不单独或与他人，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、参股）直接或间接从事或参与或协助从事或参与任何与青鸟消防及其控制的子公司

目前及今后进行的主营业务构成或可能构成竞争的业务或活动。

三、本公司承诺将不会以任何形式支持青鸟消防及其控制的子公司以外的他人从事与青鸟消防及其控制的子公司目前及今后进行的主营业务构成或可能构成竞争的业务及以其他方式参与(不论直接或间接)任何与青鸟消防及其控制的子公司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。

四、本公司如有任何竞争性业务机会，应立即通知青鸟消防，并将在其合法权利范围内竭尽全力地首先促使该业务机会以不亚于提供给本公司的条件提供给青鸟消防。

五、本公司将充分尊重青鸟消防的独立法人地位，保障青鸟消防及其控制的子公司的独立经营、自主决策。本公司承诺不以青鸟消防控股股东的地位谋求不正当利益，进而损害青鸟消防其他股东的权益。如因本公司或者本公司控制的公司或其他组织违反本承诺而导致青鸟消防及其控制的子公司的权益受到损害的，本公司将补偿青鸟消防因此遭受的一切直接和间接的损失。

六、下列任一条件满足时，本承诺函自动失效：（1）青鸟消防的股票未能在深圳证券交易所上市；或（2）根据有关法律法规或深圳证券交易所的上市规则认定青鸟消防的控股股东不再是北京北大青鸟环宇科技股份有限公司。

2、其他持有发行人 5%以上股份的股东蔡为民、陈文佳关于避免同业竞争的承诺

为有效防止及避免同业竞争，股东蔡为民、陈文佳已向发行人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

一、截至本承诺函出具日，本人及本人控制的其他公司或其他组织没有从事与青鸟消防及其控制子公司相同或相似的业务。

二、非经青鸟消防董事会和/或股东大会书面同意，本人不单独或与他人，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、参股）直接或间接从事或参与或协助从事或参与任何与青鸟消防及其控制的子公司目前及今后进行的主营业务构成或可能构成竞争的业务或活动。

三、本人承诺将不会以任何形式支持青鸟消防及其控制的子公司以外的他人从事与青鸟消防及其控制的子公司目前及今后进行的主营业务构成或可能构成竞争

的业务及以其他方式参与（不论直接或间接）任何与青鸟消防及其控制的子公司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。

四、本人如有任何竞争性业务机会，应立即通知青鸟消防，并将在其合法权利范围内竭尽全力地首先促使该业务机会以不亚于提供给本人的条件提供给青鸟消防。

五、本人将充分尊重青鸟消防的独立法人地位，保障青鸟消防及其控制的子公司的独立经营、自主决策。本人承诺不以青鸟消防主要股东的地位谋求不正当利益，进而损害青鸟消防其他股东的权益。如因本人或者本人控制的公司或其他组织违反本承诺而导致青鸟消防及其控制的子公司的权益受到损害的，本人将补偿青鸟消防因此遭受的一切直接和间接的损失。

3、发行人董事、监事、高级管理人员关于避免同业竞争的承诺

为维护青鸟消防及其他股东的合法权益，避免与青鸟消防的同业竞争，公司董事、监事、高级管理人员分别出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺在本人作为董事/监事/高级管理人员期间：

一、截至本承诺函出具日，本人及本人控制的其他公司或其他组织没有从事与青鸟消防及其控制子公司相同或相似的业务。

二、非经青鸟消防董事会和/或股东大会书面同意，本人不单独或与他人，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、参股）直接或间接从事或参与或协助从事或参与任何与青鸟消防及其控制的子公司目前及今后进行的主营业务构成或可能构成竞争的业务或活动。

三、本人承诺将不会以任何形式支持青鸟消防及其控制的子公司以外的他人从事与青鸟消防及其控制的子公司目前及今后进行的主营业务构成或可能构成竞争的业务及以其他方式参与（不论直接或间接）任何与青鸟消防及其控制的子公司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。

四、本人如有任何竞争性业务机会，应立即通知青鸟消防，并将在其合法权利范围内竭尽全力地首先促使该业务机会以不亚于提供给本人的条件提供给青鸟消防。

五、本人将充分尊重青鸟消防的独立法人地位，保障青鸟消防及其控制的子公

司的独立经营、自主决策。本人承诺不以青鸟消防董事/监事/高级管理人员的地位谋求不正当利益，进而损害青鸟消防其他股东的权益。如因本人或者本人控制的公司或其他组织违反本承诺而导致青鸟消防及其控制的子公司的权益受到损害的，本人将补偿青鸟消防因此遭受的一切直接和间接的损失。

三、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》和证券交易所颁布的相关业务规则等规定，公司主要的关联方及关联关系如下所示：

（一）发行人的控股股东

发行人控股股东为北大青鸟环宇，北大青鸟环宇情况详见本招股说明书第五节发行人基本情况之“八、（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东”。

（二）关联自然人

1、直接持有发行人 5%以上股份的自然人股东

截至本招股说明书签署之日，直接持有本公司 5%以上股份的自然人股东为蔡为民、陈文佳，分别持有本公司 18.23%和 13.61%的股份。蔡为民、陈文佳情况详见本招股说明书第五节发行人基本情况之“八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况”部分内容。

2、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

本公司董事、监事、高级管理人员情况详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”相关内容。

3、发行人控股股东的董事、监事和高级管理人员

公司控股股东北大青鸟环宇的董事、监事和高级管理人员为公司关联自然人，名单如下：

序号	职务	姓名	备注
1	执行董事/总裁	张万中	兼任发行人董事
2	执行董事/副总裁	郑重	
3	执行董事	叶永威	
4	非执行董事/主席	倪金磊	

5	非执行董事	薛丽	
6	非执行董事	赵学东	
7	独立非执行董事	邵九林	
8	独立非执行董事	李俊才	
9	独立非执行董事	李崇华	
10	独立非执行董事	林岩	
11	监事会主席	范一民	
12	监事	欧阳子石	
13	监事	杨金观	
14	监事	鲁庆丰	
15	监事	周敏	兼任发行人监事
16	副总裁	曾永恒	
17	董事会秘书	王兴业	兼任发行人董事
18	财务负责人	胡绿山	
19	公司秘书、财务总监	陈志鸿	

上述自然人的关系密切的家庭成员也为发行人的关联自然人。关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（三）公司控股股东控制的其他企业

公司控股股东北大青鸟环宇直接和间接控制的企业的具体情况详见本招股说明书第五节 发行人基本情况之“八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况”之“（四）控股股东北大青鸟环宇控制的其他企业的基本情况”部分内容。

（四）间接持有发行人 5%以上股份的股东及其控制的企业

截至招股说明书签署之日，间接持有发行人 5%以上股份的主要股东包括致胜资产、北大资产（通过北大青鸟和海口青鸟合计持有北大青鸟环宇 15.60%股份）。

1、致胜资产

致胜资产是发行人控股股东北大青鸟环宇的第一大股东，致胜资产的情况详见本招股说明书第五节发行人基本情况之“八、（二）、1、北大青鸟环宇”。除持有北大青鸟环宇的股权外，致胜资产不存在其他对外投资企业。

2、北大资产及其控制的其他企业

北京大学创办于 1898 年，初名京师大学堂，是中国第一所国立综合性大学。

根据《国务院办公厅关于北京大学清华大学规范校办企业管理体制试点问题的通知》（国办函[2001]58 号），北京大学于 2002 年成立北大资产经营有限公司（简称“北大资产”），代表学校统一持有校办企业及学校对外投资的股权，负责经营、监督和管理，并承担相应的保值增值责任。

北大资产持有的一级控股子公司如下：

序号	企业名称	持股比例	成立时间	经营范围
1	北京大学出版社有限公司	100%	2004.5.18	出版本校设置的学科、专业、课程所需的教材；本校教学所需的教学参考书、教学工具书，与本校主要专业方向相一致的学术专著、译著；适合高等学校教学需要的政治理论读物；根据学校主管部门确定的分工和安排，为尚未成立出版社的高校出版同一专业系统的高校教材；不得出版文艺创作、翻译小说、实用性图书及中小学辅助教材；出版本校教师所著的专业著作，只限于上述范围之内；同本单位出版范围相一致的互联网图书、互联网杂志、互联网音像出版物、互联网电子出版物出版（互联网出版许可证有效期至 2016 年 12 月 31 日）；图书、电子出版物、音像制品批发、零售、网上销售、本版总发行（出版物经营许可证有效期至 2015 年 12 月 31 日）。设计、制作、代理、发布广告。（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。）
2	北京大学音像出版社有限公司	100%	1992.12.19	出版、发行、教育及教学科研方面的音像制品；零售国家正式出版的音像制品；出租国家正式出版的节目录像带；零售计算机软件。（未取得行政许可的项目除外）
3	北京北大宇环微电子系统有限公司	95%	1993.2.1	电子产品制造；电子产品的技术开发、技术服务；销售电子产品。（未取得行政许可的项目除外）
4	北京开元数图科技有限公司	95%	2002.12.4	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训；计算机系统服务；数据处理；基础软件服务；应用软件服务；销售计算机、软件及辅助设备。（未取得行政许可的项目除外）
5	北京北大临湖科技发展有限公司	80%	2006.5.25	技术推广；房地产开发；物业管理；出租办公用房。（未取得行政许可的项目除外）

6	北大方正集团有限公司	70%	1992.12.12	制造方正电子出版系统、方正-SUPPER 汉卡、计算机软硬件及相关设备、通讯设备、仪器仪表、办公自动化设备；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；投资管理；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）；销售电子产品、自行开发的产品、计算机、软件及辅助设备、仪器仪表、机械设备、非金属矿石、金属矿石、金属材料、建筑材料、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）；货物进出口、代理进出口、技术进出口；装卸服务；仓储服务；包装服务；房地产开发；物业管理。（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）
7	北京北大英华科技有限公司	57.50%	1999.12.29	互联网信息服务业务（除新闻、出版、教育、医疗保健、药品、医疗器械和 BBS 以外的内容；含利用 www.chinalawinfo.com 网站发布广告）；技术开发、技术转让、技术咨询；经济贸易咨询；计算机系统集成。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
8	北京燕园天地科技有限公司	52%	2003.5.22	技术开发、技术服务、技术咨询；环境监测；教育咨询；销售首饰、金属矿石、非金属矿石。（未取得行政许可的项目除外）
9	北京北大青鸟软件系统有限公司	48%	1992.11.1	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售计算机、软件及辅助设备。
10	北京北大科技园建设开发有限公司	42%	2000.9.13	以下项目限分支机构经营：住宿；洗浴；理发；游泳馆；餐饮服务；销售定型包装食品；冷热饮、酒、饮料；本店内零售烟、雪茄烟；投资管理；投资咨询；人才培训；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；对自有房产进行物业管理；信息咨询；房地产开发，销售商品房；销售建筑材料、装饰材料、机械电器设备；房地产信息咨询；资产管理；机动车公共停车场服务；以下项目限分支机构经营：会议服务；酒店管理。（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。）
11	北京北大明德科技发展有限公司	45%	1980.11.30	新材料、新能源、分析测试产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；工程和技术研究与试验发展；销售仪器仪表、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）。（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。）
12	北京大学医学出版社有限公司	100%	1999.6.30	出版、发行本校设置的主要学科、专业、课程所需要的教材；本校教学需要的教学参考书、教学工具书；与本校主要专业方向相一致的学术专著、译著；适合高等学校教学需要的通俗政治理论读物。（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。）
13	北大资源集团有限公司	40%	1993.3.9	房地产开发；出租自有房屋；代理进出口、货物进出口、技术进出口；技术开发；销售金属材料、矿产品、电子产品；企业管理；投资管理、资产管理、经济贸易咨询。（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。）

14	北大培文教育文化产业（北京）有限公司	100%	2001.4.12	零售、网上销售图书、报纸。（出版物经营许可证有效期至 2015 年 12 月 31 日）；专业承包；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；教育咨询；投资咨询；企业管理咨询；经济贸易咨询；健康管理、健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）；承办展览展示活动；市场调查；企业策划、设计；电脑动画设计；会议服务；销售小礼品、文化用品、体育用品。（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。）
15	北京北大科技园有限公司	40%	2003.7.22	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资管理；经济贸易咨询、房地产咨询、企业管理咨询；企业管理；资产管理；物业管理；房地产开发；销售自行开发的商品房；机动车公共停车场服务；会议服务；承办展览展示活动；组织文化艺术交流活动（不含演出）；货物进出口；销售建筑材料、五金、交电、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、仪器仪表、工艺品、汽车零配件、非家用制冷空调设备、矿产品、金属制品、纺织品、电子产品、机械设备、通讯设备、计算机、软件及辅助设备。（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。）
16	北京北大软件工程发展有限公司	34.78%	2000.12.18	应用软件服务、基础软件服务；技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备；计算机系统服务；数据处理。（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。）

报告期内，与发行人发生关联交易的北大资产间接控制的关联方公司包括：

序号	关联方名称	关联关系	关联交易内容
1	北大青鸟软件	北大资产的一级子公司	发行人获其商标使用许可，受让其商标
2	青鸟安全	北大青鸟软件持有其 15%股权，受北大资产实际控制。蔡为民兼任董事长	发行人向其销售消防产品，受让其软件著作权，委托其开发软件
3	北大青鸟	是北大青鸟软件的子公司，是发行人控股股东北大青鸟环宇的第二大股东，发行人曾经的董事徐祇祥担任董事	发行人向其租赁房屋
4	上海申鸟智能科技有限公司（原名上海北大青鸟消防设备销售有限公司）	青鸟安全的子公司	发行人向其销售消防产品

（五）发行人的子公司

公司的子公司具体情况详见本招股说明书第五节之“七、发行人子公司的基本情况”。

（六）发行人主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

除上述已披露的关联方外，发行人主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业包括：

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	北京市正和装饰工程公司	发行人董事长蔡为民担任该公司法定代表人	发行人向其采购装修劳务
2	映瑞光电科技（上海）有限公司	发行人董事长蔡为民担任该公司董事长、董事王兴业担任该公司董事	报告期内发行人向其拆出资金及采购原材料
3	上海友品网络科技有限公司	发行人董事长蔡为民投资的个人独资公司	无关联交易
4	正元合谷（北京）健康科技发展有限公司	发行人财务总监高俊艳拥有其 60%股权	无关联交易
5	北京正德欣成投资管理有限公司	发行人董事张万中、王兴业分别持有其 90%、10%股权，发行人董事王兴业兼任其执行董事、总经理	无关联交易
6	北京北大青鸟国际教育投资管理有限公司	发行人董事张万中兼任其董事	无关联交易
7	Jade Bird Strategic Investment	发行人董事张万中兼任其董事	无关联交易
8	金山能源集团有限公司	发行人董事张万中兼任执行董事	无关联交易
9	北京北大青鸟新能源科技有限公司	发行人董事张万中曾兼任其董事，发行人董事王兴业兼任其执行董事、总经理	无关联交易
10	北京青鸟新动能房地产开发有限公司	发行人董事张万中曾兼任其执行董事	无关联交易
11	北京天元港房地产开发有限公司	发行人董事张万中兼任其董事	无关联交易
12	中大博雅能源有限公司	发行人董事张万中兼任其董事	无关联交易
13	北京北大青鸟教育有限公司	发行人董事张万中兼任其董事	无关联交易
14	北京信中瑞创业投资有限公司	发行人董事张万中兼任其董事长、总经理，发行人董事王兴业兼任其董事	无关联交易
15	壹家壹站科技服务（北京）有限公司	发行人董事张万中兼任其董事	无关联交易
16	北京北大公学教育投资有限公司	发行人董事张万中兼任其董事	无关联交易
17	北京青瑞融资租赁有限公司	发行人董事张万中兼任其董事	无关联交易
18	北京知在教育技术服务有限公司	发行人董事张万中兼任其董事	无关联交易
19	上海盛今创业投资有限公司	发行人董事张万中兼任其董事长	无关联交易

20	海南中商旅业股份有限公司	发行人董事张万中兼任其董事	无关联交易
21	广州北大青鸟商用信息系统有限公司	发行人董事张万中兼任其董事	无关联交易
22	北京北大青鸟科技教育有限公司	发行人董事张万中兼任其董事	无关联交易
23	Heng Huat Investments Limited	发行人董事张万中兼任其董事	无关联交易
24	北京薇茆传奇文化传播有限公司	发行人董事张万中兼任其董事长，发行人监事周敏兼任其董事	无关联交易
25	北京薇茆精品酒业有限公司	发行人董事张万中兼任其董事长，发行人监事周敏兼任其董事	无关联交易
26	珠海科教开发有限公司	发行人董事张万中兼任其董事，发行人董事王兴业兼任其董事	无关联交易
27	宁城金浩源经贸有限公司	发行人董事张万中兼任其董事长	无关联交易
28	北京青鸟思倍投资咨询有限公司	发行人董事张万中兼任其董事	无关联交易
29	香港青鸟科技发展有限公司	发行人董事张万中兼任其董事	无关联交易
30	北大青鸟海外教育有限公司	发行人董事张万中兼任其董事	无关联交易
31	北京青鸟鼎盛投资管理有限公司	发行人董事王兴业兼任其执行董事、总经理	无关联交易
32	内蒙古金戈壁矿业有限公司	发行人董事王兴业兼任其执行董事	无关联交易
33	深圳市康辰投资发展有限公司	发行人 5%以上自然人股东陈文佳的母亲 100%持股的公司	无关联交易

报告期内，徐祇祥曾任公司董事。2013 年初至 2014 年 12 月 30 日，其任公司董事期间曾兼任董事、高级管理人员的公司也列为发行人关联方，除以上已披露的关联方以外，具体情况如下：

序号	关联方名称	兼职情况	备注
1	北京北大高科技产业投资有限公司	董事	无关联交易
2	北京北大青鸟国际教育投资管理有限公司	董事	无关联交易
3	北京科技园文化教育建设有限公司	董事	无关联交易
4	北京太合嘉园房地产开发有限责任公司	董事	无关联交易
5	杭州北大青鸟科技有限公司	董事	无关联交易
6	天津北大青鸟教育科技发展有限公司	董事	无关联交易
7	兴隆县北大青鸟无线互联投资有限公司	董事	无关联交易
8	北京青鸟天桥仪器设备有限责任公司	董事	无关联交易
9	北京北大青鸟教育有限公司	董事长	无关联交易
10	北京致盛玖源矿业投资有限公司	执行董事	无关联交易
11	北京恒盛之源能源投资有限公司	执行董事	无关联交易
12	北京青瑞聚信投资基金管理有限公司	董事	无关联交易

13	北京北创青鸟国际交通网络科技有限公司	董事	无关联交易
14	北大青鸟音乐文化（深圳）有限公司	董事	无关联交易
15	北京八达岭传奇旅游发展有限责任公司	董事	无关联交易
16	中青报业传媒发展有限公司	董事	无关联交易
17	沈阳北大青鸟产业投资有限公司	董事	无关联交易
18	上海北大青鸟环保科技有限公司	董事	无关联交易
19	嘉兴北大青鸟发展投资有限公司	董事	无关联交易
20	云南高盛联合投资有限公司	董事	无关联交易
21	广西北大青鸟文化教育投资有限公司	董事	无关联交易
22	Beida Online Mindlead (Cayman) Company Limited	董事	无关联交易
23	Superway Enterprises Limited	董事	无关联交易

发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员控制的其他企业，以及发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员兼任董事、高级管理人员的其他企业亦为发行人的关联方。其中，发行人曾向控股股东前董事许振东担任董事长的北京阿博泰克北大青鸟信息技术有限公司租赁房屋。

（七）报告期内的原关联方经销商清理

1、发行人曾控股或参股的经销商

原发行人控股或参股的经销商包括西安青鸟、沈阳青鸟、成都青鸟、厦门青鸟，原关联关系具体如下：

序号	原关联方名称	原关联关系	清理过程
1	西安青鸟	发行人原控股子公司	发行人在 2013 年出售所持全部股权，此后不再具有关联关系
2	沈阳青鸟	发行人原控股子公司	发行人在 2014 年出售所持全部股权，此后不再具有关联关系
3	成都青鸟	发行人原参股公司	发行人在 2013 年出售所持全部股权，此后不再具有关联关系
4	厦门青鸟	发行人原参股公司	发行人在 2013 年出售所持全部股权，此后不再具有关联关系

有关该四家公司的基本信息及其股权转让情况，详见本招股说明书第五节之“四、（六）2013 年至 2014 年发行人出售部分控股子公司、参股公司股权”。

2、发行人高级管理人员或员工曾持股或者任职的经销商

报告期内，发行人部分高级管理人员或员工在经销商任职或者持股。其中，根据会计准则和交易所相关规定，南京青鸟环宇消防设备有限公司、东莞市北大青鸟环宇消防设备有限公司为公司曾经的关联方。发行人自 2013 年 5 月起，通过股权

转让或解除劳动关系等方式，对发行人高级管理人员或员工曾持股或者任职的经销商进行了清理，具体情况如下：

序号	经销商名称	发行人与经销商的关系	清理过程	清理后股权结构
1	南京青鸟环宇消防设备有限公司	发行人原总经理白福涛持股31%并担任经理； 发行人前员工李成迎持股18%。 发行人财务总监高俊艳担任监事。	白福涛转股给袁培勋并不再担任经理； 李成迎转股给杨欣和袁培勋； 高俊艳不再担任监事。	袁培勋：90% 杨欣：10%
2	东莞市北大青鸟环宇消防设备有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书康亚臻持股45%并担任执行董事和经理； 发行人员工刘颖波持股4%。	康亚臻转股给韦高、胡吉毅、喻蓓和吴海蓉，并不再担任执行董事和经理； 刘颖波转股给凌建平。	韦高：85% 胡吉毅：5% 凌建平：4% 喻蓓：3% 吴海蓉：3%
3	重庆青鸟电子科技有限责任公司	发行人股东、发行人子公司久远智能副总经理辜竹竺持股35%； 辜竹竺之兄弟辜昱育持股65%。	辜竹竺转股给辜昱育和龙晶（辜昱育和龙晶系夫妻关系）	辜昱育：70% 龙晶：30%
4	山西青鸟消防设备有限公司	发行人员工林琳持股20%并担任监事。	林琳转让股权给李佩军，并不再担任监事	肖立：25% 李佩军：20% 何平：20% 廖刚：20% 姜桂海：15%
5	佛山青鸟环宇消防设备有限公司	发行人员工刘颖波持股60%并担任执行董事、经理	刘颖波转股给何志林和胥梦阁并不再担任执行董事、经理	胥梦阁：87.4% 何志林：12.6%
6	天津青鸟消防设备销售有限公司	发行人员工时洪丽担任监事； 发行人关联方青鸟安全员工李响持股 20%并担任执行董事、经理。	时洪丽从发行人离职； 李响转股给时洪丽并不再担任执行董事、经理。	袁培勋：51% 时洪丽：49%
7	江西青鸟环宇消防设备销售有限责任公司	发行人员工李佩军持股51%并担任执行董事、总经理。	李佩军从发行人离职	李佩军：51% 王卫华：29% 陈玉林：5% 曾光 5% 周建平 5% 黄鑫斌：5%

上述股权转让已经于2013年办理完毕工商变更登记手续。

根据上述股权转让的受让方出具的承诺函，受让方不是青鸟消防的关联方；不存在代青鸟消防的股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本经销商股权

的情况；不存在利用经销商通过下列方式对青鸟消防进行利益输送的情形：（1）协助青鸟消防进行自我交易、不真实交易，或与青鸟消防存在私下利益交换等；（2）无偿代青鸟消防支付费用，或者以不公允的交易价格从青鸟消防采购商品，从而为青鸟消防提供经济资源；（3）其他非正常交易。除重庆青鸟电子科技有限责任公司受让方辜昱育和龙晶（辜昱育和龙晶为夫妻关系）分别为出让方辜竹竺的兄弟及其配偶以外，其他受让方与出让方均不存在委托持股、亲属关系、收益分成等方面的关系。

保荐机构与发行人律师经核查上述经销商的工商档案、相关当事人转让股权的协议及支付凭证、当事人承诺声明函、股权受让人的简历，访谈相关当事人，认为股权转让过程真实、合法，股权转让行为是相关当事人真实意思表示、自主决定的民事行为，不违反相关法律、法规和规范性文件的规定，股权转让后不存在代青鸟消防的股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属持股的情形，亦不存在股权纠纷及其他潜在风险。

3、发行人原经销商上海申鸟智能科技有限公司

上海申鸟智能科技有限公司（原名上海北大青鸟消防设备销售有限公司）的基本信息如下：

名称	上海申鸟智能科技有限公司
股东或出资人构成	青鸟安全（持股 51%），姚勣（持股 7%），李佩军（持股 33%），辜竹竺（持股 9%）
经营范围	智能科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售智能设备，五金交电，机电设备，机械设备，电子产品，安防设备，楼宇设备；机械设备维修（限上门）。【经营项目涉及行政许可的，凭许可证件经营】

发行人与该经销商曾存在下列关联关系：青鸟安全是青鸟消防关联方，持有该经销商 51%股权；青鸟消防原员工李佩军是该经销商的股东，持有该经销商 27%股权；青鸟消防股东辜竹竺是该经销商的股东，持有该经销商 9%股权，并为该经销商执行董事。

为清理关联方经销商，2013 年 12 月，辜竹竺辞去该经销商执行董事；李佩军从青鸟消防离职。此外，发行人自 2014 年起不再将上海北大青鸟消防设备销售有限公司作为经销商。同时，为进一步避免潜在同业竞争，上海北大青鸟消防设备销售有限公司已于 2014 年 1 月 10 日完成营业范围变更，不再从事消防器材销售业务，

并将公司名称变更为上海申鸟智能科技有限公司。

经过上述清理后，发行人不再存在关联方经销商，也不再存在发行人员工在经销商处任职或持股的情况。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、向关联方销售商品

报告期内，发行人向关联方销售商品的关联交易具体如下：

关联方	2016 年上半年发生额		2015 年发生额		2014 年发生额		2013 年发生额	
	金额（万元）	占同类交易金额的比例（%）	金额（万元）	占同类交易金额的比例（%）	金额（万元）	占同类交易金额的比例（%）	金额（万元）	占同类交易金额的比例（%）
向关联经销商销售商品								
南京青鸟环宇消防设备有限公司			-	-	-	-	1,572.86	2.65
东莞市北大青鸟环宇消防设备有限公司			-	-	-	-	2,087.49	3.51
上海申鸟智能科技有限公司			-	-	-	-	1,439.12	2.42
厦门青鸟			-	-	-	-	489.55	0.82
成都青鸟			-	-	-	-	614.37	1.03
小计			-	-	-	-	6,203.39	10.43
向青鸟安全销售商品								
青鸟安全	1.10	-	4.99	-	2.02	-	1.17	-
总计	1.10	-	4.99	-	2.02	-	6,204.56	10.43

发行人销售商品关联交易包括向关联经销商销售商品、向青鸟安全销售商品。

（1）向关联经销商销售商品

①基本情况

2013 年至 2016 年上半年，本公司向关联经销商销售商品的销售额占营业收入的比重分别为 10.43%、0%、0%和 0%。公司于 2013 年和 2014 年对关联经销商进行了清理，故 2013 年公司向关联经销商的销售额占当年营业收入的比例大幅下降至 10.43%，至 2014 年起已不再发生向关联经销商的销售。

②关联交易的定价

本公司与关联经销商发生的关联交易遵循市场定价原则。公司每年初与全部经销商签署《产品授权经销协议》，结算价格按照该协议所含的产品价格表执行，关联经销商销售的产品价格和向非关联经销商销售的产品价格一致。

（2）向青鸟安全销售商品

①基本情况

报告期内，青鸟安全在其“北大宿舍楼广播维修项目”、“北京大学体育馆”、“北京大学国际关系学院”等项目中向发行人采购商品。

②关联交易的定价

本公司向青鸟安全销售商品均签署商品买卖合同，遵循市场定价原则。

2、关联采购

①基本情况

A、2015 年，发行人向关联方映瑞光电采购原材料 0.08 万元，用于公司新型声光警报器产品。

B、2016 年上半年，发行人向关联方映瑞光电采购 LED 贴片共 235.04 万元。

②关联交易的定价

本公司向映瑞光电采购原材料签署了商品买卖合同，遵循市场定价原则。

3、关联租赁

报告期内，本公司及全资子公司青鸟消防软件作为承租人，向关联方北京大学、北大青鸟、北京阿博泰克北大青鸟信息技术有限公司租赁房屋。报告期内，发行人向承租方支付租赁费用情况如下：

单位：元

出租方名称	2016 年 1-6 月确认的租赁费	2015 年确认的租赁费	2014 年确认的租赁费	2013 年确认的租赁费	租赁费定价依据
北大青鸟	1,077,255.43	1,582,068.39	1,569,006.25	896,864.64	参照市场价
北京大学	-	-	32,400.00	21,600.00	参照市场价
北京阿博泰克北大青鸟信息技术有限公司	-	-	13,500.00	40,406.00	参照市场价

4、关联交易的程序

2014 年 3 月 11 日，公司第一届董事会第十三次会议审议通过《关于审核确认公司最近三年关联交易事项的议案》，关联董事已依法回避表决。2014 年 3 月 31 日，公司召开 2013 年年度股东大会审议通过上述关联交易议案，确认公司由于业务需要与关联方发生的关联交易均按照一般商业条款制定，公平合理，符合本公司全体股东的利益，不存在损害公司及其他非关联股东权益的情形。该等议案由全部非关联股东进行表决，关联股东已依法回避。

2015 年 3 月 3 日，公司第一届董事会第二十二次会议审议通过《关于审核确认公司 2014 年度关联交易事项的议案》，确认公司 2014 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日期间与关联方发生的关联交易均按照一般商业条款制定，确属公平合理，符合本公司全体股东的利益，不存在损害公司及其他非关联股东权益的情形；审议通过《关于公司 2015 年度日常关联交易预估的议案》，根据 2015 年日常经营需要，对租赁房屋、销售商品等与日常经营相关的各项关联交易进行合理预计，明确 2015 年度日常经营活动中发生的关联交易将参照市场定价协商制定，是一种公允、合理的定价方式，符合相关法律法规的规定，不存在损害公司及股东特别是中、小股东利益的情形。关联董事已依法回避表决。

2016 年 5 月 23 日，公司第二届董事会第四次会议审议通过《关于审核确认公司 2015 年度关联交易事项的议案》，确认公司 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间与关联方发生的关联交易均按照一般商业条款制定，确属公平合理，符合本公司全体股东的利益，不存在损害公司及其他非关联股东权益的情形。2016 年 5 月 23 日公司第二届董事会第四次会议和 2016 年 6 月 13 日公司 2015 年年度股东大会分别审议通过《关于预估公司 2016 年度日常关联交易的议案》，根据 2016 年日常经营需要，对租赁房屋、销售商品、采购原材料、采购商品等与日常经营相关的各项关联交易进行合理预估，明确 2016 年度日常经营活动中发生的关联交易将参照市场定价协商制定，是一种公允、合理的定价方式，符合相关法律法规的规定，不存在损害公司及股东特别是中、小股东利益的情形。关联董事已依法回避表决。

5、经常性关联交易的持续性

由于公司已经对关联方经销商进行清理，目前公司与经销商不存在关联关系，故公司未来不再发生向经销商销售商品的关联交易。公司向青鸟安全销售商品的关

联交易未来仍将可能发生，若青鸟安全需要向公司采购消防安全系统产品，双方将依据市场化交易与定价原则进行。公司向映瑞光电采购的关联交易未来仍将可能发生，双方将依据市场化交易与定价原则进行。

另外，公司未来仍将向关联方北大青鸟等租赁房屋，房屋租金价格仍将依据市场化交易与定价原则协商确定。

公司建立健全了关联交易决策制度，未来若公司与关联方之间发生关联交易，公司将严格执行关联交易决策程序，保证交易定价公允，以进一步规范经常性关联交易，保护公司和中小股东合法利益。

6、原关联方经销商与发行人解除关联关系后交易情况

报告期内，共有 7 家原关联方经销商及 5 家发行人员工曾持股或者任职的经销商与发行人解除关系。其后除上海申鸟智能科技有限公司不再与公司有业务往来以外，其他 11 家公司作为发行人经销商与公司发生正常的消防产品购销业务，不存在其他利害关系。解除关系后发行人向上述 11 家公司销售金额情况如下：

单位：万元

公司名称	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
南京青鸟环宇消防设备有限公司	1,108.01	1,927.83	1,386.69	823.41
东莞市北大青鸟环宇消防设备有限公司	868.24	1,462.75	4,057.65	2,001.82
厦门青鸟	548.92	1,886.99	1,168.75	232.77
成都青鸟	721.71	2,017.70	1,509.74	574.36
西安青鸟	1,693.72	4,627.32	4,588.23	22.11
沈阳青鸟	395.25	992.77	553.63	-
江西青鸟环宇消防设备销售有限责任公司	1,442.63	1,984.47	2,283.83	1,078.37
山西青鸟消防设备有限公司	723.67	2,933.61	2,800.27	1,598.56
天津青鸟消防设备销售有限公司	523.81	1,479.33	1,281.70	526.15
重庆青鸟电子科技有限责任公司	1,593.05	3,376.82	3,070.61	1,698.63
佛山青鸟环宇消防设备有限公司	459.61	998.90	-	-

注：江西青鸟环宇消防设备销售有限责任公司业务 2016 年由江西北青消防设备有限责任公司承继。佛山青鸟环宇消防设备有限公司 2013 年解除关系后至 2014 年底为东莞市北大青鸟环宇消防设备有限公司下属经销商。

（二）偶发性关联交易

1、获得商标使用许可与受让商标

发行人一直获得许可使用北大青鸟软件注册的第 3245255 号商标，并在广大消费者中形成了较高的知名度，为了保持产品销量的稳步增长，发行人在报告期内与北大青鸟软件续签商标使用许可合同。2014 年 3 月发行人与北大青鸟软件签订商标

转让协议，以 1 元人民币的价格受让上述商标。2015 年 3 月，发行人受让该商标的变更转让手续已完成。

（1）获得商标使用许可

2003 年 9 月，北大青鸟软件注册获得“北大青鸟”商标（注册号为 3245255，核定使用商品（第 9 类）包括与电视机连用的娱乐器具，插头、插座及其接触器（电接头），工业操作遥控电力装置，灭火设备，工业用放射设备，个人用防事故装置，报警器，电池，动画片，电动关门器）。2004 年 6 月 29 日，发行人与北大青鸟软件签署了《商标许可合同》，许可发行人无偿使用上述 3245255 号注册商标，许可使用的期限为 2004 年 7 月 1 日至 2009 年 6 月 30 日。

2009 年 6 月 5 日，发行人与北大青鸟软件签署了《商标许可补充协议》，许可发行人无偿使用上述 3245255 号注册商标，许可使用的期限为 2009 年 7 月 1 日至 2013 年 9 月 6 日。2009 年 6 月 11 日，北大青鸟软件取得由国家工商总局商标局出具的商标使用许可合同备案通知书，国家工商总局商标局对上述商标许可予以备案。

2013 年 10 月 10 日，本公司与北大青鸟软件签署了《商标使用许可合同》，将上述商标的许可无偿使用的期限延长至 2023 年 9 月 6 日。

（2）受让商标

2014 年 3 月 7 日，发行人召开董事会同意受让北大青鸟软件上述商标，关联董事已依法回避表决。2014 年 3 月 7 日，发行人与北大青鸟软件签订《商标转让协议》，北大青鸟软件将其拥有的商标（注册号为 3245255，商标注册有效期为自 2013 年 9 月 7 日至 2023 年 9 月 6 日）转让给发行人，转让价格为一元人民币。截至 2015 年 3 月，发行人受让该商标的变更转让手续已完成。

2004 年至 2014 年期间北大青鸟软件许可本公司无偿使用 3245255 号注册商标的行为符合现行《商标法》等法律法规，双方已经签订了商标使用许可合同并经备案，本公司有权依据《商标法》等法律法规将商标用于商品、商品包装或者容器以及商品交易文书上，或者将商标用于广告宣传、展览以及其他商业活动中；本公司原属于北大青鸟软件下属经营消防安全系统产品的公司，因而北大青鸟软件无偿许可本公司将商标用于“灭火设备”、“报警器”等产品，该无偿许可公允合理；考虑

到本公司申请首发上市，为更充分保障本公司的资产独立性，本公司受让了北大青鸟软件的 3245255 号注册商标；此外，本公司正在向国家工商总局商标局申请注册其他新商标，商标问题不会对本公司持续经营和盈利产生不利影响。

保荐机构与发行人律师经核查后认为：发行人与北大青鸟软件签订的商标许可协议合法有效，并已办理备案手续；发行人受让商标变更的办理程序符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不存在法律障碍。

2、采购装修劳务

报告期内，发行人涿鹿县厂房内进行实验室改造工程，由北京市正和装饰工程公司提供装修劳务。2012 年 4 月 28 日，双方签署《装饰装修工程施工合同》。该合同已执行完毕， 2013 年装修劳务关联交易的交易金额为 5.14 万元。

3、资金拆借

2013 年 5 月 9 日，本公司为映瑞光电科技（上海）有限公司 LED 产业化项目融资，向其拆出资金，情况如下：

	拆借金额（万元）	起始日	到期日	说明
映瑞光电科技（上海）有限公司	2,950.00	2013.5.9	2013.11.8	年利率 12%

2013 年 5 月 9 日，公司第一届董事会第六次会议审议通过了《关于公司以委托贷款形式向映瑞光电科技（上海）有限责任公司提供借款 2,950 万元的议案》。鉴于公司董事会审议该项交易事项时，蔡为民（当时担任本公司董事长）、王兴业（当时担任本公司监事）尚未在该公司任职，本公司控股股东及其关联方合计持有其 34%的股份，对其不构成控制。根据《深圳证券交易所股票上市规则》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及本公司《关联交易管理制度》的规定，映瑞光电科技（上海）有限公司在当时尚不构成本公司关联方，因此董事审议该事项时未回避表决。

2013 年 5 月 9 日，本公司与映瑞光电科技（上海）有限公司签署协议，约定公司以委托贷款形式通过中国农业银行上海南汇支行向映瑞光电科技（上海）有限公司提供借款人民币 2,950 万元，期限为 6 个月，年利率为 12%。映瑞光电以应收账款、预付账款及部分设备合计人民币 29,861,470.78 元为该项借款作抵押担保。2013 年 11 月 8 日，映瑞光电科技（上海）有限公司按照约定归还了本金和利息。

上述借款年利率是经双方协商确定的，高于同期中国人民银行公布银行贷款基准利率，利息金额较小，不构成对公司业绩的重大影响。

此项借款基于映瑞光电同意与本公司进行战略层面合作，并且同意为公司免费进行应急照明系统设计，同时为公司提供包括知识产权在内的 LED 应急照明灯产品以及提供 LED 声光的设计指导。

4、受让软件著作权、委托开发软件

（1）受让软件著作权

青鸟安全曾拥有“北大青鸟 CRTFire 消防监控系统”和“城市消防远程监控系统”两项软件著作权。其中，“北大青鸟 CRTFire 消防监控系统”是安装在消防控制室电脑上的具有图形显示功能的消防报警系统，目前在市场上具有较大的需求，并适用于公司生产的消防产品；“城市消防远程监控系统”是通过现代通讯网络将各建筑物内独立的火灾自动报警系统联网，并综合运用地理信息系统、数字视频监控等信息技术，在监控中心内对所有联网建筑物的火灾报警情况进行实时监测、对消防设施进行集中管理的消防信息化应用系统。

公司为扩展产品种类、增强产品性能，同时为了避免未来产生关联交易，因此受让了青鸟安全的上述两项软件著作权。

2014 年 1 月 16 日，中资资产评估有限公司对上述两项软件著作权进行了评估，并出具了《北大青鸟环宇消防设备股份有限公司拟受让北京北大青鸟安全系统工程技术有限公司软件著作权项目资产评估报告》（中资评报[2013]359 号），截至评估基准日 2013 年 11 月 30 日，CRTFire 消防监控系统软件著作权价值为 119 万元，城市消防远程监控系统软件著作权价值为 221 万元。

2014 年 3 月 7 日，公司召开董事会通过了关于受让青鸟安全的该两项软件著作权的议案，关联董事已依法回避表决。2014 年 3 月 7 日，公司与青鸟安全签署了著作权转让合同，约定青鸟消防以人民币 119 万元、221 万元受让该两项软件著作权。

（2）委托开发软件

消防物联网管理软件是将消防设施、设备的电子信号和身份识别等信息的采集、远程传输、集中检测、远程控制集成到物联网的应用系统。消防物联网技术在消防监督管理工作中对于进一步加强动态排查和整治火灾隐患、降低火灾发生率起

到重要作用，可以极大地减少火灾发生后造成的损失，为消防行业技术能力和管理水平的提高和发展带来巨大变革。

鉴于发行人为扩展产品种类，创造新的利润增长点，同时，青鸟安全具备开发消防物联网管理软件的实力，发行人委托青鸟安全开发消防物联网管理软件。

2014 年 3 月 7 日，发行人召开董事会，同意委托青鸟安全开发消防物联网管理软件，关联董事已依法回避表决。2014 年 3 月 7 日，发行人与青鸟安全签署了《消防物联网管理软件委托开发合同》，约定由青鸟安全完成消防物联网管理软件开发工作，并交付消防物联网管理软件研发成果；开发费用为人民币 150 万元。2014 年 7 月 10 日，发行人、子公司青鸟消防软件与青鸟安全三方签署《<消防物联网管理软件委托开发合同>补充协议》，约定由发行人将上述合同的权利义务转让给青鸟消防软件，即上述合同产生的全部技术成果的知识产权归青鸟消防软件所有。

上述受让软件著作权与软件委托开发合计 490 万元（含增值税），截至 2014 年末，公司已全部支付完毕。

5、委托关联方进行市场调查

为了解美国及加拿大气体探测器生产厂商的情况，寻找潜在的合作、并购对象，2014 年 9 月，发行人与北大青鸟环宇投资（美国）有限公司签定《咨询顾问协议》，约定由后者向发行人提供咨询服务，咨询服务费共 20 万美元，其中 2014 年度发生咨询费 185,962.26 美元，2015 年度发生咨询费 14,037.74 美元，合计 20 万美元。

2016 年 4 月 8 日，发行人与北大青鸟环宇投资（美国）有限公司签定《咨询顾问协议》，约定由后者对美国和加拿大火灾报警设备公司进行调研和分析，为公司寻找可供并购的标的或潜在合作伙伴，咨询服务费共 16 万美元。截至 2016 年 6 月 30 日，公司已支付 12.8 万美元。

（三）关联方应收应付款项

1、关联方应收、预付款项

单位：万元

项目名称	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31.	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款：								

青鸟安全	8.78	7.56	6.50	6.50	7.49	7.49	12.80	11.50
上海申鸟智能科技有限公司					-	-	505.76	25.29
合计	8.78	7.56	6.50	6.50	7.49	7.49	518.56	36.79
应收票据：								
上海申鸟智能科技有限公司			-	-	-	-	22.50	-
合计			-	-	-	-	22.50	-
其他应收款：								
康亚臻			-	-	-	-	0.02	0.00
蔡为民			-	-	-	-	0.04	0.00
合计			-	-	-	-	0.06	0.00

本公司对关联方的应收账款、应收票据为本公司对上海申鸟智能科技有限公司、青鸟安全销售商品形成的应收账款、应收票据。本公司对关联方的其他应收款主要为公司先行代垫公司管理人员电话费，每月支付工资时扣除个人应支付部分。

2、关联方应付、预收款项

单位：万元

项目名称	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31.
应付账款：				
映瑞光电	275.00	0.07		
合计	**275.00**	**0.07**		
预收款项：				
上海申鸟智能科技有限公司				16.02
青鸟安全	0.32	0.32	0.32	0.32
合计	**0.32**	**0.32**	**0.32**	**16.34**
其他应付款：				
北大青鸟环宇	14.13	14.13	14.13	14.13
青鸟安全		0.38	0.38	0.38
北大青鸟环宇投资（美国）有限公司		5.54		
北京北大青鸟有限责任公司	57.03			
合计	**71.15**	**20.04**	**14.5**	**14.5**

本公司对关联方的预收款项为公司对关联方经销商、青鸟安全预收的货款。本公司对关联方的其他应付款中，应付母公司北大青鸟环宇的其他应付款为代垫青鸟消防需分摊的上网费用等；应付青鸟安全的其他应付款为消防培训会议系统施工质保金；应付北大青鸟环宇投资（美国）有限公司的其他应付款为尚未支付的咨询费。

五、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司经常性关联交易主要为向关联经销商和青鸟安全销售货物、租赁关联方房产、向关联供应商采购原材料。报告期各期内，公司向关联经销商的销售占各期主营业务收入的比重分别为 10.43%、0%、0%和 0%，2014 年起已不再发生向关联经销商的销售；公司主营业务对关联经销商不构成重大依赖，且交易价格公允，对公司的财务状况和经营成果不构成重大影响。另外，公司向青鸟安全销售货物和公司租赁关联方房产的交易金额均较小，亦不会对公司的财务状况和经营成果构成重大影响。

报告期内，公司偶发性关联交易主要包括接受装修工程施工服务、受让软件著作权、委托开发软件、市场调研等，单项涉及金额均相对较小，对公司的财务状况和经营成果不构成重大影响。

六、公司章程及相关规章制度对关联交易的规定

（一）《公司章程》对于关联交易的有关规定

公司现行的《公司章程》对关联交易决策权限与程序规定如下：

《公司章程》第三十八条规定：“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。”

《公司章程》第七十六条规定：“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。”

《公司章程》第一百零二条规定：“董事会行使下列职权：（八）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。”

《公司章程》第一百零五条规定：“董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。”

《公司章程》第一百一十三条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企

业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

（二）《股东大会议事规则》对于关联交易的有关规定

《股东大会议事规则》第六条规定：“股东大会是由全体股东组成的公司最高权力机构，依法行使下列职权：（十二）审议批准公司以下对外担保事项：6、对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。（十五）审议批准达到以下标准的交易事项：2、关联交易：公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应当按照相关规定聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议。公司的关联人包括关联法人和关联自然人。本款所指“关联交易”，是指公司或公司控股子公司与公司关联人之间发生的转移资源或义务的事项，包括：(1)本款第一项规定的交易事项；(2)购买原材料、燃料、动力；(3)销售产品、商品；(4)提供或接受劳务；(5)委托或受托销售；(6)关联双方共同投资；(7)其他通过约定可能造成资源或义务转移的事项。公司与关联人进行第(2)至第(5)所列的与日常经营相关的关联交易事项，对于首次发生的日常关联交易，根据协议涉及的交易金额提交董事会或股东大会审议；关联交易协议没有具体交易金额的，需提交公司股东大会审议。根据相关法律法规和深圳证券交易所出台的相关规则，符合规定的、与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或评估。”

《股东大会议事规则》第三十四条规定：“股东与股东大会审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入股东大会有表决权的股份总数。”

（三）《董事会议事规则》对于关联交易的有关规定

《董事会议事规则》第八条规定：“独立董事特别职权：（一）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易），应由独立董事认可后，提交董事会审议；独立董事作出判断前，可以

聘请中介机构出具独立财务顾问报告，为其判断提供依据；（二）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。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具专项报告。”

《董事会议事规则》第九条规定：“独立董事对以下事项发表独立意见：（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、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；（六）公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或者新发生的总额高于三百万元且高于公司最近一期经审计净资产的 5%的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款。”

《董事会议事规则》第二十一条规定：“就公司发生的交易和担保事项，根据法律、行政法规、部门规章或《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定，董事会可以在下列权限内审议决定，超过限额的，董事会应当提交股东大会审议：（一）交易事项：3、关联交易：除法律、法规、其他规范性文件以及《公司章程》和公司《股东大会议事规则》中规定的应当由股东大会审批的关联交易之外的其他关联交易，由董事会审批。公司的关联人包括关联法人和关联自然人。本款所指“关联交易”，是指公司或公司控股子公司与公司关联人之间发生的转移资源或义务的事项，包括：（1）本款第二项中规定的交易事项；（2）购买原材料、燃料、动力；（3）销售产品、商品；（4）提供或接受劳务；（5）委托或受托销售；（6）关联双方共同投资；（7）其他通过约定可能造成资源或义务转移的事项。”

《董事会议事规则》第四十六条规定：“董事委托与受托出席董事会会议应遵循的原则：（一）在审议关联交易时，非关联董事不得委托关联董事代为出席，关联董事也不得接受非关联董事的委托。”

《董事会议事规则》第五十七条规定：“在关联董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，会议决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关议案表决，应将有关议案提交股东大会审议。”

（四）《独立董事制度》对于关联交易的有关规定

《独立董事制度》第十六条规定：“独立董事除具有法律、法规和《公司章程》

赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：（一）公司与关联人达成总额在 300 万元以上或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会审议；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，为其判断提供依据。”

《独立董事制度》第十七条规定：“独立董事除履行上述职责外，还应当对以下重大事项向董事会或股东大会发表（以下几类意见之一：同意；保留意见及理由；反对意见及理由）独立意见：（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、股票及其衍生品种投资等重大事项。”

（五）《关联交易管理制度》对于关联交易的有关规定

《关联交易管理制度》第五条规定：“本制度所称关联交易指本公司或者控股子公司与公司关联人之间发生的转移资源或义务的事项，包括但不限于以下交易：（一）购买或者出售资产；（二）对外投资（含委托理财、委托贷款等）；（三）提供财务资助；（四）提供担保；（五）租入或者租出资产；（六）委托或者受托管理资产和业务（含委托经营、受托经营等）；（七）赠与或者受赠资产；（八）债权、债务重组；（九）签订许可协议；（十）研究与开发项目的转移；（十一）购买原材料、燃料、动力；（十二）销售产品、商品；（十三）提供或接受劳务；（十四）委托或者受托销售；（十五）关联双方共同投资；（十六）其他通过约定可能造成资源或义务转移的事项。”

《关联交易管理制度》第十二条规定：“关联交易的决策权限：（一）达到下列标准或条件之一的，需经公司股东大会审议批准：1、公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，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；2、公司与关联人首次发生的第五条第（十一）至第（十四）项所列与公司日常经营相关的关联交易，根据协议涉及的交易金额提交董事会或股东大会审议；关联交易协议没有具体交易金额的，需提交公司股东大会审议；3、为关联人提供担保，需提交公司股东大会审议。（二）除法律、法规、其他规范性文件以及《公司章程》、《股东大会议事规则》以及本规则中规定的应当由股东大会审批的关联交易之外的其他关联交易，由董事会审批。”

七、独立董事对关联交易的意见

公司独立董事对 2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年上半年关联交易事项进行了认真核查并发表了独立意见，认为公司的关联交易基于公司日常经营活动需求所发生的，关联交易客观、公允，交易价格遵循以市场价作为定价原则，体现了公平、公正、公开的原则；未损害公司及股东的利益。

八、规范和减少关联交易的措施

公司已制定了相关的关联交易决策制度，对关联交易的决策程序、审批权限进行了约定。公司及各关联方将严格遵守相关规范，进一步规范和减少关联交易。

此外，公司主要股东北大青鸟环宇、蔡为民和陈文佳分别出具关于减少和规范关联交易的承诺函，承诺：（1）将诚信和善意履行作为青鸟消防主要股东的义务，尽量避免和减少其控制的其他公司与青鸟消防及其控制的其他公司之间发生关联交易。（2）对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与青鸟消防依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、其他规范性文件和公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规和公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移青鸟消防的资金、利润，不利用关联交易损害青鸟消防及非关联股东的利益。（3）将不会要求和接受青鸟消防给予与其在任何一项市场公平交易中给予独立第三方的条件相比更为优惠的条件。（4）有关关联交易的承诺将同样适用于其控制的其他公司。

第八节　董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

（一）董事会成员简介

公司董事会由 7 名成员组成，其中包括 3 名独立董事、1 名职工董事，董事任期为三年。职工董事由职工代表大会选举产生。董事蔡为民、王兴业、张万中、康亚臻、马忠、王云、陈南的任职期间为 2016 年 1 月 28 日至 2019 年 1 月 27 日。

公司董事简历如下：

1、蔡为民先生，1967 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。毕业于北京大学，获物理学学士学位。1990 年 7 月参加工作，历任北京市海淀四达技术开发中心技术员、社科院市场与投资研究所市场分析员、北京市正和装饰工程公司总经理，2001 年 2 月至 2012 年 12 月任青鸟安全总经理。2012 年 6 月至 2013 年 5 月任北大青鸟环宇董事、副总裁。2001 年 6 月至 2012 年 12 月任发行人前身青鸟消防有限董事、总经理，现任本公司董事长、总经理。兼任中国消防协会第六届理事会理事，全国消防标准化技术委员会火灾探测与报警分技术委员会委员，全国专业标准化技术委员会委员，青鸟安全董事长，子公司惟泰安全执行董事，子公司美安消防董事长，子公司久远智能董事长，映瑞光电科技（上海）有限公司董事长，子公司盟莆安董事长、上海显耀显示科技有限公司监事。

2、王兴业先生，1977 年 6 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。1999 年 7 月毕业于西安理工大学，后于 2009 年 2 月毕业于北京大学政治学与行政学专业，2013 年 1 月取得东北大学软件工程硕士学位。1999 年 8 月至 2000 年 3 月任职于北大青鸟，2000 年 3 月至今任职于北大青鸟环宇，2005 年 6 月至今担任北大青鸟环宇上市规则监察部经理。2009 年 5 月至今担任北大青鸟环宇董事会秘书。2011 年 3 月至今担任北大青鸟环宇工会主席、北京青鸟恒盛投资管理有限公司董事和总经

理，北京青鸟鼎盛投资管理有限公司执行董事和总经理。2010 年 12 月至今担任北京青鸟宇达信息科技有限公司监事。2013 年 11 月至今担任映瑞光电科技（上海）有限公司董事。此外，王兴业先生还担任北京正德欣成投资管理有限公司执行董事、总经理，沈阳公用发展股份有限公司（香港上市公司，股票代码：HK00747）监事和监事会主席，宁波青鸟正元股权投资管理有限公司董事，宁波青鸟创业投资有限公司董事，宁波利元泰创业投资管理有限公司执行董事、总经理，宁波瀚宇投资咨询有限公司执行董事、总经理，北京青鸟国盛投资管理有限公司执行董事、总经理，北京青鸟泰盛投资管理有限公司执行董事、总经理，北京青鸟富盛投资管理有限公司执行董事、总经理，北京青鸟弘盛投资管理有限公司执行董事、总经理，宁波轩宝赛林投资管理有限公司执行董事、总经理，北京信中瑞创业投资有限公司董事，北京北大青鸟新能源科技有限公司执行董事、总经理，内蒙古金戈壁矿业有限公司执行董事，珠海科教开发有限公司董事，北京薤茆传奇文化传播有限公司监事，北京薤茆精品酒业有限公司监事、北京八达岭传奇旅游发展有限责任公司监事会主席。2012 年 12 月至 2015 年 3 月曾任本公司监事会主席。2015 年 3 月起担任本公司董事。

3、张万中先生，1962 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。毕业于北京大学，获理学硕士学位，副教授。1983 年 8 月参加工作，历任北京大学地质学系团委书记、北京大学学生工作部研究生科科长、北京大学文化活动中心主任、北京大学物理学系党委副书记、北京大学遥感与地理信息系统研究所副所长、北京大学校办产业管理办公室副主任、北大青鸟环宇执行董事、副总裁及上市监察主任等职。现任北大青鸟环宇执行董事、总裁、北大青鸟环宇投资（美国）有限公司董事、传奇旅游投资有限公司董事、北京北大青鸟国际教育投资管理有限公司董事以及金山能源集团有限公司（香港上市公司，股票代码：HK00663）执行董事等多家公司职务。现任本公司董事。

4、康亚臻先生，1967 年 7 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。毕业于西安理工大学（原陕西机械学院），获市场营销专业学士学位。1989 年 7 月参加工作，历任国营西安 5228 厂销售处干部、北京利达防火保安设备有限公司市场销售部经理。自 2001 年 6 月起在本公司前身青鸟消防有限任职，历任销售部经理、东莞市北大青鸟环宇消防设备有限公司执行董事、经理、厦门青鸟执行董事、青鸟消防有

限市场总监、副总经理。现任本公司董事、副总经理、董事会秘书，兼任子公司青鸟消防软件执行董事，子公司久远智能董事，参股公司格睿通董事长。

5、马忠先生，1959 年 7 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。1982 年毕业于合肥工业大学，取得学士学位，1982 年 8 月参加工作，任石油工业部地球物理勘探局器件厂助理工程师。1987 年 7 月获得北京交通大学经济管理学院会计系硕士学位，2007 年 1 月获得北京交通大学经济学博士学位。1987 年 8 月起任职于北京交通大学，先后担任北京交通大学经济管理学院会计系助教、讲师、副教授、教授、博士生导师、会计系主任等职务。2014 年 4 月至今任本公司独立董事。

6、王云先生，1964 年 9 月出生，中国国籍，拥有澳大利亚永久境外居留权。毕业于西南政法大学，取得法学学士学位，律师。1986 年 7 月参加工作，1986 年至 1992 年任广西司法厅广西第一律师事务所律师。1992 年至 1996 年任广西金融贸易律师事务所律师。1996 年至 2002 年任广西桂云天律师事务所律师。2002 年至 2010 年任北京中闻律师事务所律师、合伙人。2010 年至 2012 年任北京炜衡律师事务所律师、合伙人。2012 年至今任国浩律师集团北京事务所律师、合伙人。2012 年 12 月至今任本公司独立董事。

7、陈南先生，1960 年 5 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。1982 年毕业于浙江大学，取得工学学士学位，1982 年 7 月至 1987 年 2 月在山东建材工业学院自动化系任助教，1987 年 3 月至 1990 年 8 月在西安武警技术学院消防工程系任讲师，1990 年 9 月起任职于中国人民武装警察部队学院，先后担任消防工程系副教授、教授。现兼任中国消防协会电气防火专业委员会副主任委员、学术工作委员会委员，第五届国家安全生产专家委员会委员，建设部防灾中心专家委员会委员。2016 年 1 月起任本公司独立董事。

（二）监事会成员简介

公司监事会由 3 名成员组成，其中 2 名为股东代表监事，1 名为职工代表监事，监事任期为三年。股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工代表大会选举产生。孔祥强先生、王国强先生和周敏女士的任职期间为 2016 年 1 月 28 日至 2019 年 1 月 27 日。

公司监事简历如下：

1、孔祥强先生，1981 年 4 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。2004 年 7 月毕业于中国矿业大学并取得工学学士学位，历任华宝通讯（南京）有限公司产品工程部 NPI 工程师、富士康精密组件（北京）有限公司产品工程部 NPI 主管、北京西门子西伯乐斯电子有限公司生产技术部项目经理、青鸟消防有限计划经营部经理。2013 年 9 月至今任惟泰安全副总经理。2012 年 12 月至今任本公司监事，2015 年 3 月起担任监事会主席。

2、王国强先生，1969 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。先后毕业于中国科技经营管理大学以及首都职工联合大学，并分别取得大专学历。1990 年 8 月至 1998 年 9 月任职于中国原子能科学研究院电子仪器厂。1998 年 10 月至 2001 年 4 月任职于北京中安电子集团。2001 年 6 月至今任职于本公司。2010 年 3 月至今任公司技术服务总监，2012 年 12 月至今任本公司职工监事，2015 年 1 月起兼任子公司久远智能董事。

3、周敏女士，1976 年 7 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。1999 年 6 月毕业于中国人民大学行政管理学院取得法学学士，2005 年 6 月毕业于对外经济贸易大学取得经济学硕士，2006 年获评为助理研究员。1999 年 7 至 2000 年 3 月任职于北大青鸟，2000 年 3 月至今任职于北大青鸟环宇，2010 年 6 月至今担任北大青鸟环宇监事。周敏女士兼任北京正德欣成投资管理有限公司监事、北京青鸟国盛投资管理有限公司监事、北京青鸟泰盛投资管理有限公司监事、北京青鸟富盛投资管理有限公司监事、北京青鸟弘盛投资管理有限公司监事、宁波轩宝赛林投资管理有限公司监事、宁波瀚宇投资咨询有限公司监事、宁波利元泰创业投资管理有限公司监事。2015 年 3 月起任本公司监事。

（三）高级管理人员简介

根据本公司《公司章程》规定，公司高级管理人员是指公司总经理、副总经理、总工程师、财务负责人和董事会秘书。2016 年 2 月 1 日，本公司第二届董事会第一次会议聘任蔡为民先生为总经理，康亚臻先生为副总经理、董事会秘书，周子安先生为副总经理，孙鸿涛先生为总工程师，高俊艳女士为财务总监。

公司的高级管理人员简历如下：

1、蔡为民先生简历，详见本节之“一、（一）董事会成员简介”。

2、康亚臻先生简历，详见本节之“一、（一）董事会成员简介”。

3、周子安先生，1972 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。毕业于湖北工学院，取得机械设计学士学位。1995 年参加工作，历任北京集星联合电子科技有限公司品质经理、北京金华汉新技术有限责任公司副总经理、北京集星联合电子科技有限公司制造总监。2011 年 6 月至 2012 年 12 月任青鸟消防有限副总经理。2012 年 12 月至今任本公司副总经理。

4、孙鸿涛先生，1963 年 9 月出生，美国国籍，无其他国家永久境外居留权。分别于 1984 年、1986 年、1990 年在西安交通大学电子工程系电子材料与器件专业取得工学学士、硕士、博士学位；于 2004 年 6 月参加哈佛大学商学院战略营销管理培训，2010 年 8 月参加斯坦福大学行政学院行政管理及领导力培训。1990 年 9 月参加工作，1990 年 9 月至 1993 年 11 月任职于西安交通大学，担任副教授；1993 年 11 月至 1995 年 12 月任职于意大利拉奎拉大学，担任工程学院研究员；1996 年 1 月至 1997 年 5 月任职于澳大利亚墨尔本皇家理工大学，担任微电子中心研究员；1997 年 5 月至 2013 年 6 月任职于美国圣何塞华瑞集团，历任传感技术高级工程师、传感器产品总监、商务开发、放射产品及工程部副总裁等职务；2013 年 7 月至 2014 年 9 月任职于美国霍尼韦尔有限公司，担任先进技术开发中心高级经理。在中、美、日、欧等国，获得 16 项气体传感器及探测器发明专利；已合作出版 2 本科技书刊，4 篇特邀评论，发表 60 余篇研究论文。2014 年 9 月加入青鸟消防，2014 年 12 月起担任本公司总工程师。孙鸿涛还兼任子公司盟莆安董事。

5、高俊艳女士，1973 年 10 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。毕业于天津财经学院（现天津财经大学），国际贸易专业本科学历，高级会计师。1995 年 7 月参加工作，1995 年 7 月至 1998 年 3 月任天津亚声散热器厂职员，1998 年 3 月至 2001 年 3 月任天津中航狮威国际货运有限公司主管会计。曾任西安青鸟监事、南京青鸟环宇消防设备有限公司监事。2001 年 3 月至 2012 年 12 月，任青鸟消防有限财务部经理。2012 年 12 月至今任本公司财务总监。兼任子公司惟泰安全监事、子公司正天齐监事，子公司久远智能董事，参股公司格睿通监事。

（四）核心技术人员简介

本公司的核心技术人员为蒋雪梅女士和孙鸿涛先生，简历如下：

蒋雪梅女士，1972 年 4 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。毕业于华南理工大学无线电技术专业，获工学学士学位。1994 年 9 月参加工作，1994 年 9 月至 1996 年 9 月任广西柳州市建筑机械总厂技术员，1996 年 10 月至 2000 年 1 月任广西柳州市瑶绣工艺品厂技术员，2000 年 2 月至 2002 年 5 月任北京正和装饰工程公司技术员，2002 年 5 月至 2004 年 5 月任北京易联科电子技术有限公司技术员，2004 年 6 月至 2012 年 7 月任本公司技术员，2012 年 8 月至今任子公司青鸟消防软件软件部经理，2015 年 2 月起兼任公司研发中心软件固件部经理。

孙鸿涛先生，详见本节之“一、（三）高级管理人员简介”。

（五）本公司董事、监事的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

2012 年 12 月 21 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过公司第一届董事会董事人选方案，选举蔡为民先生、徐祇祥先生、张万中先生 3 人为公司董事，选举孙伦先生、王云先生、张秋生先生 3 人为公司独立董事。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举蔡为民先生为董事长。

2013 年 4 月 8 日，公司召开职工代表大会选举康亚臻先生为公司职工董事。

2014 年 3 月 6 日，张秋生先生因被任命为北京交通大学经济管理学院院长，按照《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》的要求辞去公司独立董事；2014 年 4 月 4 日，公司召开 2014 年第一次临时股东大会，选举马忠先生为公司独立董事。同时，张秋生先生的辞职生效。

2014 年 12 月 30 日，徐祇祥先生辞去公司董事职务。2015 年 3 月 24 日，公司 2014 年年度股东大会选举王兴业先生为公司董事。

2015 年 12 月 17 日，公司召开职工代表大会，选举康亚臻先生为公司职工董事。

2016 年 1 月 28 日，公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过公司第二届董事

会董事人选方案，选举蔡为民、张万中、王兴业先生 3 人为公司董事，选举王云、马忠、陈南先生 3 人为公司独立董事。2016 年 2 月 1 日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举蔡为民先生为董事长。

2、监事的提名和选聘情况

2012 年 12 月 21 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过公司第一届监事会监事人选方案，选举王兴业、孔祥强先生 2 人为公司监事。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举王兴业先生为监事会主席。

2013 年 4 月 8 日，公司召开职工代表大会选举王国强先生为公司职工监事。

2015 年 1 月 10 日，王兴业先生向监事会提出辞去公司监事职务。2015 年 3 月 24 日，公司召开 2014 年年度股东大会，选举周敏女士为公司监事，同时王兴业先生的辞职生效。2015 年 3 月 24 日，公司召开第一届监事会第七次会议，选举孔祥强先生为监事会主席。

2015 年 12 月 17 日，公司召开职工代表大会选举王国强先生为公司职工监事。

2016 年 1 月 28 日，公司 2016 年第一次临时股东大会，审议通过公司第二届监事会监事人选方案，选举孔祥强先生、周敏女士为公司监事。2016 年 2 月 1 日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举孔祥强先生为监事会主席。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

（一）持有股份情况

1、直接持股及变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员直接持有公司股份及变动情况如下表所示：

姓名	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
蔡为民	3,282.37	18.23%	1,094.12	18.23%	1,094.12	18.23%	1,094.12	18.23%

康亚臻	183.67	1.02%	61.22	1.02%	61.22	1.02%	61.22	1.02%
王国强	42.86	0.24%	14.29	0.24%	14.29	0.24%	14.29	0.24%
白福涛[注 1]	122.45	0.68%	40.82	0.68%	40.82	0.68%	40.82	0.68%
周子安	42.86	0.24%	14.29	0.24%	14.29	0.24%	14.29	0.24%
高俊艳	42.86	0.24%	14.29	0.24%	14.29	0.24%	14.29	0.24%

注 1：白福涛先生自 2016 年 1 月起不再担任本公司总经理。

报告期内，除以上人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在直接持有公司股份的情况。

2、间接持股及变动情况

报告期内，公司董事张万中持有 Heng Huat Investments Limited 20%股权。报告期内，Heng Huat Investments Limited 持有致胜资产 99.99%股权，同时张万中持有致胜资产 0.01%股权。报告期初至 2016 年 7 月，致胜资产持有北大青鸟环宇 17.34%股权，2016 年 7 月至本招股说明书签署之日，致胜资产持有北大青鸟环宇 16.03%股权。报告期内，北大青鸟环宇持有公司 51.02%股权。

3、本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的亲属持有本公司股份的情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的亲属未以任何方式间接持有公司股份。

（二）股份质押或冻结情况

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持有本公司的股份不存在任何质押或冻结情形。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至报告期末，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况如下：

序号	姓名	现任公司职务	投资企业	投资额占注册资本的比例

1	蔡为民	董事长、总经理	四川久纳新材料有限公司	8%
			上海友品网络科技有限公司	100%
			上海康佳绿色照明技术有限公司	3.73%
.2	张万中	董事	北京正德欣成投资管理有限公司	90%
3	高俊艳	财务总监	正元合谷（北京）健康科技发展有限公司	60%
4	王兴业	董事	北京青鸟恒盛投资管理有限公司	3%
			北京正德欣成投资管理有限公司	10%
5	周敏	监事	北京青鸟恒盛投资管理有限公司	4%

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资，与公司不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

2015 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	职务	2015 年年薪(万元)	
			工资及奖金	董事/监事津贴
1	蔡为民	董事长、总经理	181.08	10.00
3	王云	独立董事	-	10.00
4	马忠	独立董事	-	10.00
5	孙伦[注 1]	独立董事	-	10.00
7	张万中	董事	-	10.00
8	康亚臻	职工董事、副总经理、董事会秘书	115.20	10.00
9	王兴业	董事	-	9.50
10	孔祥强	监事会主席	37.77	8.00
11	王国强	职工监事	41.27	8.00
12	白福涛[注 2]	总经理	102.80	-
13	周子安	副总经理	68.29	-
14	高俊艳	财务总监	92.24	-
15	蒋雪梅	核心技术人员	49.29	-
16	孙鸿涛	总工程师、核心技术人员	93.50	-
17	周敏	监事	-	6.00

注 1：孙伦先生自 2016 年 1 月起不再担任本公司独立董事；

注 2：白福涛先生自 2016 年 1 月起不再担任本公司总经理。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至报告期末，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的兼职情况如下所示：

序号	姓名	在本公司职务	兼职企业	在该公司职务
1	蔡为民	董事长、总经理	久远智能	董事长
			惟泰安全	执行董事
			盟莆安	董事长
			美安消防	董事长
			青鸟安全	董事长
			上海友品网络科技有限公司	执行董事
			映瑞光电科技（上海）有限公司	董事长
			上海显耀显示科技有限公司	监事
2	张万中	董事	北大青鸟环宇	执行董事、总裁
			北大青鸟环宇投资（美国）有限公司	董事
			传奇旅游投资有限公司	董事
			北京北大青鸟国际教育投资管理有限公司	董事
			北京青鸟恒盛投资管理有限公司	董事长
			Jade Bird Strategic Investment	董事
			金山能源集团有限公司	执行董事
			北大青鸟环宇投资（BVI）有限公司	董事
			北大青鸟环宇科技（开曼）发展有限公司	董事
			Beida Jade Bird Universal(Cayman) Investment Co.，Ltd.	董事
			北京青鸟宇达信息科技有限公司	董事长
			中大博雅能源有限公司	董事
			北京北大青鸟教育有限公司	董事
			北京信中瑞创业投资有限公司	董事长、总经理
			壹家壹站科技服务（北京）有限公司	董事
			北京北大公学教育投资有限公司	董事
			北京青瑞融资租赁有限公司	董事
			北京知在教育技术服务有限公司	董事
			上海盛今创业投资有限公司	董事长
			海南中商旅业股份有限公司	董事
			广州北大青鸟商用信息系统有限公司	董事
			北京北大青鸟科技教育有限公司	董事
			致胜资产有限公司	董事
			Heng Huat Investments Limited	董事

			WESION,INC.	董事
			北大青鸟环宇科技（开曼）发展有限公司	董事
			北大青鸟环宇投资（香港）有限公司	董事
			珠海科教开发有限公司	董事
			北京青鸟思倍投资咨询有限公司	董事
			香港青鸟科技发展有限公司	董事
			北大青鸟海外教育有限公司	董事
			北京蓧茆传奇文化传播有限公司	董事长
			北京蓧茆精品酒业有限公司	董事长
			宁城金浩源经贸有限公司	董事长
			PWC Winery LLC	执行董事、总裁
			新疆北大青鸟哈密煤化工有限公司	监事
			北京天元港房地产开发有限公司	董事
3	康亚臻	董事、副总经理、董事会秘书	青鸟消防软件	执行董事
			久远智能	董事
			格睿通	董事长
4	王云	独立董事	国浩律师集团北京事务所	律师、合伙人
5	马忠	独立董事	北京交通大学经济管理学院会计系	会计系系主任、教授
6	陈南	独立董事	中国人民武装警察部队学院消防工程系	教授
7	王兴业	董事	北大青鸟环宇	董事会秘书、上市规则监察部经理、工会主席
			北京青鸟鼎盛投资管理有限公司	执行董事、总经理
			北京青鸟恒盛投资管理有限公司	董事、总经理
			北京青鸟宇达信息科技有限公司	监事
			映瑞光电科技（上海）有限公司	董事
			沈阳公用发展股份有限公司	监事会主席
			北京正德欣成投资管理有限公司	执行董事、总经理
			宁波利元泰创业投资管理有限公司	执行董事、总经理
			宁波瀚宇投资咨询有限公司	执行董事、总经理
			宁波青鸟正元股权投资管理有限公司	董事
			宁波青鸟创业投资有限公司	董事、投委会委员
			北京青鸟国盛投资管理有限公司	执行董事/总经理
			北京青鸟泰盛投资管理有限公司	执行董事/总经理
			北京青鸟富盛投资管理有限公司	执行董事/总经理
			北京青鸟弘盛投资管理有限公司	执行董事/总经理
			北京信中瑞创业投资有限公司董事	董事
			北京北大青鸟新能源科技有限公司	执行董事、总经理
			内蒙古金戈壁矿业有限公司	执行董事

			珠海科教开发有限公司	董事
			北京蕹茆传奇文化传播有限公司	监事
			北京蕹茆精品酒业有限公司	监事
			北京八达岭传奇旅游发展有限责任公司	监事会主席
			宁波轩宝赛林投资管理有限公司	执行董事/总经理
8	孔祥强	监事会主席	惟泰安全	副总经理
9	周敏	监事	北大青鸟环宇	监事/上市规则监察部助理
			北京青鸟国盛投资管理有限公司	监事
			北京青鸟泰盛投资管理有限公司	监事
			北京青鸟富盛投资管理有限公司	监事
			北京青鸟弘盛投资管理有限公司	监事
			北京正德欣成投资管理有限公司	监事
			宁波轩宝赛林投资管理有限公司	监事
			宁波瀚宇投资咨询有限公司	监事
			宁波利元泰创业投资管理有限公司	监事
10	高俊艳	财务总监	久远智能	董事
			惟泰安全	监事
			正天齐	监事
			格睿通	监事
11	王国强	监事	久远智能	董事
12	孙鸿涛	总工程师	盟莆安	董事

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

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之间不存在配偶及亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相关协议及重要承诺

（一）劳动合同安排

公司与在公司任职的高级管理人员与核心技术人员按照《劳动合同法》分别签订了《员工劳动合同书》及其附属文件。截至本招股书签署之日，上述合同履行正

常，不存在违约情形。

（二）重要承诺及其履行情况

作为股东的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，已就本次发行前所持本公司股份进行锁定的事项作出承诺，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股东关于股份流通限制及锁定承诺”相关内容。

为避免同业竞争，维护发行人及其中小股东的利益，公司主要股东及董事、监事、高级管理人员分别出具了《避免同业竞争承诺函》，具体内容详见本招股说明书第七节之“二、（二）关于避免同业竞争的承诺”。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格

本公司董事、监事及高级管理人员的任职资格均符合《公司法》及《公司章程》的有关规定。

九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

（一）董事变动情况

1、2012 年 12 月 21 日，公司创立大会暨第一次股东大会选举蔡为民、徐祇祥、张万中、孙伦、王云、张秋生 6 人为公司董事。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举蔡为民为董事长。

2、2013 年 4 月 8 日，公司召开职工代表大会审议通过选举康亚臻为公司职工董事。

3、2014 年 3 月 6 日，张秋生因被任命为北京交通大学经济管理学院院长而辞去公司独立董事，2014 年 4 月 4 日，公司召开 2014 年第一次临时股东大会，选举马忠为公司独立董事，同时张秋生的辞职生效。

4、2014 年 12 月 30 日，徐祇祥辞去公司董事职务；2015 年 3 月 24 日，公司召开 2014 年年度股东大会，选举王兴业为公司董事。

5、2015 年 12 月 17 日，公司召开职工代表大会，选举康亚臻为公司职工董事。

6、2016 年 1 月 28 日，公司 2016 年第一次临时股东大会选举蔡为民、张万中、王兴业、王云、马忠、陈南为公司董事。2016 年 2 月 1 日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举蔡为民为董事长。

（二）监事变动情况

1、2012 年 12 月 21 日，公司创立大会暨第一次股东大会选举王兴业、孔祥强为公司监事。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举王兴业为监事会主席。

2、2013 年 4 月 8 日，公司召开职工代表大会选举王国强为公司职工监事。

3、2015 年 1 月 10 日，王兴业向监事会提出辞去公司监事职务。2015 年 3 月 24 日，公司召开 2014 年年度股东大会，选举周敏为公司监事，同时王兴业的辞职生效。2015 年 3 月 24 日，公司召开第一届监事会第七次会议，选举孔祥强为监事会主席。

4、2015 年 12 月 17 日，公司召开职工代表大会，选举王国强为公司职工监事。

5、2016 年 1 月 28 日，公司 2016 年第一次临时股东大会选举孔祥强、周敏为公司监事。2016 年 2 月 1 日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举孔祥强为监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

1、2012 年 12 月 21 日，公司第一届董事会第一次会议聘任白福涛先生为公司总经理，聘任康亚臻先生、周子安先生为公司副总经理，聘任蔡为民先生为公司总工程师，聘任高俊艳女士为公司财务总监，聘任胡广先生为公司董事会秘书。

2、2013 年 10 月 25 日，公司第一届董事会第九次会议审议通过了胡广先生因个人原因辞去公司董事会秘书的议案，同时聘任康亚臻先生为公司董事会秘书。

3、2014 年 12 月 19 日，蔡为民先生辞去总工程师职务，2014 年 12 月 29 日，公司聘任孙鸿涛先生为总工程师。

4、2016 年 1 月 7 日，白福涛先生不再担任公司总经理职务。

5、2016 年 2 月 1 日，公司第二届董事会第一次会议聘任蔡为民先生为总经理，

康亚臻先生为副总经理、董事会秘书，周子安先生为副总经理，孙鸿涛先生为总工程师，高俊艳女士为财务总监。

上述董事、监事、高级管理人员变动履行了相关法律程序，不会对公司生产经营造成不利影响。

报告期内，公司董事、高级管理人员变动系正常工作变动，核心管理层稳定，上述人员变动未导致董事、高级管理人员发生重大变化。

第九节　公司治理

一、公司法人治理结构概述

根据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规及规范性文件的要求，公司已经建立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的治理结构。股东大会、董事会、监事会分别为公司的最高权力机构、主要决策机构和监督机构。

股东大会是公司的最高权力机构，由全体股东组成。董事会是公司的经营决策机构，由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，职工董事 1 名；董事会设董事长 1 名；董事会下设战略与投资委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会。监事会是公司的监督机构，由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，监事会设监事会主席 1 名。公司总经理、副总经理、总工程师、财务负责人、董事会秘书为公司高级管理人员，由董事会聘任或解聘。

为符合上市后对公司治理的规范要求，规范股东大会、董事会及监事会的组织和行为，进一步完善公司治理结构，更好地明确公司、股东、董事、监事和高级管理人员的权利、义务并提高决策效率，公司制定了相应的治理制度并根据公司运行的实际情况和上市的规范性要求进行了修订和完善，逐步建立了完善的制度体系。

公司自设立以来，股东大会、董事会、监事会及高级管理人员严格按照《公司法》及《公司章程》等法律法规及相关制度的要求履行各自的职责和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及重要财务决策严格按照《公司章程》规定的程序与规则进行。上述机构和人员依法运作，无违法违规现象。

二、相关法人治理制度的建立健全及运行情况

（一）股份公司设立前公司法人治理制度的建立健全及运行情况

青鸟消防有限自报告期初即建立了董事会、监事、总经理、副总经理等权力机构和经营管理机构，保证了公司的顺利运营。

（二）股份公司设立后公司法人治理制度的建立健全及运行情况

1、公司股东大会制度的建立和运行情况

2012 年 12 月 21 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章程》；2014 年 3 月 31 日公司召开 2013 年年度股东大会，审议通过了按照《上市公司章程指引》制订的《公司章程（草案）》；2014 年 8 月 31 日，公司召开 2014 年第三次临时股东大会，对《公司章程（草案）》进行了修订；2016 年 1 月 28 日，公司召开 2016 年第一次临时股东大会，对《公司章程（草案）》进行了修订。2013 年 11 月 15 日，公司召开 2013 年第三次临时股东大会审议通过了《股东大会议事规则》；2014 年 8 月 31 日，公司召开 2014 年第三次临时股东大会，对《股东大会议事规则》进行了修订；2016 年 1 月 28 日，公司召开 2016 年第一次临时股东大会，对《股东大会议事规则》进行了修订。

公司股东大会制度符合有关上市公司治理的规范性文件要求，与有关规范性文件不存在差异。

自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署之日，公司股东大会共召开了 12 次会议。公司股东大会严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》等文件的要求，对公司的相关事项作出了决策，程序规范，决策科学，效果良好，维护了公司和股东的合法权益。

2、公司董事会制度的建立和运行情况

2012 年 12 月 21 日，公司创立大会暨第一次股东大会选举产生了公司第一届董事会；2013 年 11 月 15 日，公司召开 2013 年第三次临时股东大会审议通过了《董事会议事规则》；2014 年 8 月 31 日，公司召开 2014 年第三次临时股东大会，对《董事会议事规则》进行了修订；2016 年 1 月 28 日，公司 2016 年第一次临时股东大会选举产生了公司第二届董事会，并对《董事会议事规则》进行了修订。公司董事会制度符合有关上市公司治理的规范性文件要求，与有关规范性文件不存在差异。

公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利。

根据《公司章程》和《董事会议事规则》，公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，职工董事 1 名；董事会设董事长 1 名。董事由股东大会或职工大会

选举或更换，董事任期三年。董事任期届满，可连选连任，但独立董事连任时间不得超过 6 年。董事在任期届满以前，股东大会或职工代表大会不能无故解除其职务。

本届董事会为公司第二届董事会。自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署之日，公司董事会共召开 37 次会议。

公司董事会历次会议的召集、提案、出席、议事、表决及会议记录规范，对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大经营决策、公司治理制度的制定等重大事宜作出有效决议。公司全体董事能够遵守有关法律法规、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，对全体股东负责，勤勉尽责，独立履行相应的权利、义务和责任。

3、公司监事会制度的建立和运行情况

2012 年 12 月 21 日，公司创立大会暨第一次股东大会选举产生了公司第一届监事会；2013 年 11 月 15 日，公司召开 2013 年第三次临时股东大会审议通过了《监事会议事规则》；2016 年 1 月 28 日，公司 2016 年第一次临时股东大会选举产生了公司第二届监事会。公司监事会制度符合有关上市公司治理的规范性文件要求，与有关规范性文件不存在差异。

公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。

根据《公司章程》和《监事会议事规则》，公司监事会由 3 名监事组成，其中股东监事 2 名，职工代表监事不低于 1/3。监事会设主席 1 名。监事由股东大会或职工代表大会选举或更换，监事任期三年。监事任期届满，可连选连任。

本届监事会为公司第二届监事会，自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署之日，公司监事会共召开12次会议。

公司严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》及其他相关法律法规的要求召集、召开监事会，公司历次监事会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，维护了公司和股东的合法权益。公司全体监事能够遵守有关法律法规、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，对全体股东负责，勤勉尽责，独立履行相应的权利、义务和责任。

4、独立董事制度的建立和运行情况

为进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所股票上市规则》以及《公司章程》的规定，公司建立了独立董事制度。

2013 年 11 月 15 日，公司召开 2013 年第三次临时股东大会审议通过了《独立董事制度》。2014 年 8 月 31 日，公司召开 2014 年第三次临时股东大会，对《独立董事制度》进行了修订。公司独立董事制度符合有关上市公司治理的规范性文件要求，与有关规范性文件不存在差异。

公司于 2012 年 12 月 21 日召开的创立大会暨第一次股东大会，选举孙伦先生、王云先生和张秋生先生为公司第一届董事会独立董事；2014 年 3 月 6 日，张秋生先生辞去公司独立董事，2014 年 4 月 4 日，公司召开 2014 年第一次临时股东大会，选举马忠先生为公司独立董事，同时，张秋生先生的辞职生效；2016 年 1 月 28 日，公司召开 2016 年第一次临时股东大会，选举王云先生、马忠先生和陈南先生为公司第二届董事会独立董事。公司的独立董事主要是技术专家、会计专业人士及法律专业人士，其中马忠先生为会计专业人士。

独立董事自接受聘任以来，认真履行其独立董事的职责，对需要独立董事发表意见的事项发表了独立意见，维护了全体股东的利益，对完善公司治理结构和规范运作发挥了积极作用。

5、董事会秘书的运行情况

公司设董事会秘书 1 名，由董事会聘任或解聘。2012 年 12 月 21 日，公司第一届董事会第一次会议聘任胡广先生为公司董事会秘书；2013 年 10 月 25 日，公司第一届董事会第九次会议审议通过了胡广先生因个人原因辞去公司董事会秘书的议案，同时聘任康亚臻先生出任公司董事会秘书；2016 年 2 月 1 日，公司第二届董事会第一次会议聘任康亚臻先生为公司董事会秘书。

公司根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等法律、法规、规章、规范性文件制定了《北大青鸟环宇消防设备股份有限公司董事会秘书工作细则》。

公司事会秘书按照《公司章程》、《北大青鸟环宇消防设备股份有限公司董事会

秘书工作细则》的有关规定，认真筹备股东大会和董事会会议，确保了公司股东大会和董事会会议依法召开、依法行使职权；出席董事会会议并作记录，保证记录的准确性，并在会议记录上签字，负责保管会议文件和记录；及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

6、董事会专门委员会设置及运行情况

公司董事会下设战略与投资委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了《战略与投资委员会实施细则》、《审计委员会实施细则》、《提名委员会实施细则》和《薪酬与考核委员会实施细则》，对上述四个董事会专门委员会的人员组成、职责权限、决策程序、议事规则等进行了规定。

公司董事会专门委员会具体组成情况如下：

名称	人员组成	职责权限
战略与投资委员会	蔡为民（主任委员） 王兴业 康亚臻	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、对以上事项的实施进行检查； 6、董事会授权的其他事宜。
审计委员会	马忠（主任委员） 张万中 陈南	1、提议聘请或更换外部审计机构； 2、监督公司的内部审计制度及其实施； 3、负责内部审计与外部审计之间的沟通； 4、审核公司的财务信息及其披露； 5、审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计； 6、董事会授予的其他事宜。
提名委员会	王云（主任委员） 王兴业 马忠	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、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经理人员的人选； 4、对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议； 5、对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议； 6、董事会授权的其他事宜。

薪酬与考核委员会	陈南（主任委员） 王云 蔡为民	1、根据董事及高级管理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； 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宜。

公司董事会各专门委员会根据《公司法》、《公司章程》及相关工作细则，积极履行本委员会职责，对公司战略规划、董事与高级管理人员人选、审计工作及董事与高级管理人员薪酬、考核等事项提出建议与改善措施，进一步规范了公司治理结构，完善了公司内部管理的规范性。

三、发行人最近三年内的规范运作情况

截至本招股说明书签署之日，公司最近三年未受到过行政处罚，不存在重大的违法违规行为。

四、发行人最近三年资金占用和对外担保情况

2013 年 5 月，经公司董事会审议通过，公司以委托贷款形式通过中国农业银行上海南汇支行向映瑞光电科技（上海）有限公司提供借款人民币 2,950 万元。2013 年 11 月 8 日，映瑞光电科技（上海）有限公司已归还该借款本金和利息。关于该笔资金拆借详见本招股说明书第七节同业竞争与关联交易之“四、（二）、3、资金拆借”。

发行人有严格的资金管理制度，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、代垫款项或其他方式占用的情形。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

五、公司管理层及会计师对内部控制制度的评价

（一）公司管理层对内部控制情况的自我评估意见

根据《北大青鸟环宇消防设备股份有限公司内部控制自我评价报告》，公司管理层认为公司现有内部控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够为编制真实、完整、公允的财务报表提供合理保证，能够为公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律、法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证，能够保护公司资产的安全、完整。综上所述，公司于 2016 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制情况的鉴证意见

本次发行审计机构瑞华会计师事务所对本公司内部控制情况进行了鉴证，并出具《内部控制鉴证报告》（瑞华核字【2016】01500103 号），鉴证意见如下：我们认为，青鸟消防公司于 2016 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范——基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

第十节　财务会计信息

本节引用的财务数据，非经特别说明，均依据公司经瑞华审计的财务报告。本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了本公司 2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月经审计的会计报表及附注的主要内容，本公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并会计报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产：				
货币资金	164,571,541.06	238,485,105.25	196,715,267.61	204,212,093.63
结算备付金				
拆出资金				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据	66,363,898.71	162,893,456.46	129,265,893.30	58,927,857.47
应收账款	424,480,125.62	241,251,640.11	151,626,002.22	105,531,974.73
预付款项	10,760,253.25	6,800,128.92	5,564,773.50	3,663,223.61
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
应收利息				
应收股利				
其他应收款	8,590,005.07	13,241,444.14	4,135,818.02	7,450,296.66
买入返售金融资产				
存货	191,692,137.72	119,347,572.01	90,521,034.82	74,071,298.87
划分为持有待售的资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	1,139,630.34	2,031,540.49	1,867,926.45	478,441.77

流动资产合计	867,597,591.77	784,050,887.38	579,696,715.92	454,335,186.74
非流动资产：				
发放委托贷款及垫款				
可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	8,562,804.20			
投资性房地产			6,617,434.21	7,413,721.94
固定资产	93,997,633.38	97,337,283.08	65,624,859.85	67,699,147.39
在建工程	76,772,931.96	59,949,348.14	693,966.51	1,652,991.43
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	33,864,398.34	33,096,993.09	12,608,891.28	5,429,007.52
开发支出				
商誉	11,189,045.78	11,189,045.78	11,189,045.78	11,189,045.78
长期待摊费用	415,773.20	118,757.68	500,704.96	952,113.00
递延所得税资产	5,315,978.78	3,792,597.34	3,014,554.62	1,741,200.44
其他非流动资产				
非流动资产合计	230,118,565.64	205,484,025.11	100,249,457.21	96,077,227.50
资产总计	1,097,716,157.41	989,534,912.49	679,946,173.13	550,412,414.24
流动负债：				
短期借款	115,000,000.00	95,000,000.00	54,892,921.32	60,512,300.23
向中央银行借款				
吸收存款及同业存放				
拆入资金				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据	3,000,000.00	2,000,000.00		
应付账款	232,249,220.07	200,370,859.61	132,295,366.57	101,154,326.65
预收款项	18,042,810.80	32,437,668.77	12,302,459.40	9,845,626.69
卖出回购金融资产款				
应付手续费及佣金				
应付职工薪酬	3,518,822.55	16,412,550.15	12,071,128.63	12,648,040.77
应交税费	33,028,762.18	34,739,216.45	32,589,855.11	26,911,774.71
应付利息				
应付股利	43,244,896.00			
其他应付款	15,764,150.03	20,842,619.62	11,892,136.54	26,762,875.21
应付分保账款				
保险合同准备金				

代理买卖证券款				
代理承销证券款				
划分为持有待售的负债				
一年内到期的非流动负债			58,892.52	94,309.98
其他流动负债				
流动负债合计	463,848,661.63	401,802,914.60	256,102,760.09	237,929,254.24
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
长期应付款	768,291.58	702,174.89		63,725.77
长期应付职工薪酬				
专项应付款				
预计负债				
递延收益				
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计	768,291.58	702,174.89		63,725.77
负债合计	464,616,953.21	402,505,089.49	256,102,760.09	237,992,980.01
股东权益：				
股本	180,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	445,447.81	84,445,447.81	84,445,447.81	84,342,741.94
减：库存股				
其他综合收益	403,549.38	1,290,672.05	565,241.45	156,281.46
专项储备				
盈余公积	30,000,000.00	30,000,000.00	23,475,860.99	10,454,544.08
一般风险准备				
未分配利润	412,904,114.77	404,060,039.12	247,393,574.31	149,925,890.01
归属于母公司股东权益合计	623,753,111.96	579,796,158.98	415,880,124.56	304,879,457.49
少数股东权益	9,346,092.24	7,233,664.02	7,963,288.48	7,539,976.74
股东权益合计	633,099,204.20	587,029,823.00	423,843,413.04	312,419,434.23
负债和股东权益总计	1,097,716,157.41	989,534,912.49	679,946,173.13	550,412,414.24

2、合并利润表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业总收入	486,130,343.26	952,641,261.35	800,713,305.26	634,346,131.36

其中：营业收入	486,130,343.26	952,641,261.35	800,713,305.26	634,346,131.36
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
二、营业总成本	362,120,407.25	740,211,632.41	635,170,536.50	495,772,207.76
其中：营业成本	267,589,060.66	564,345,840.74	473,932,250.58	379,163,504.86
利息支出				
手续费及佣金支出				
退保金				
赔付支出净额				
提取保险合同准备金净额				
保单红利支出				
分保费用				
营业税金及附加	3,754,883.21	7,714,626.81	6,454,916.45	5,138,504.91
销售费用	32,193,772.81	66,746,457.39	53,594,227.15	36,881,723.96
管理费用	46,807,117.77	86,928,478.29	85,619,956.91	66,341,876.90
财务费用	281,233.20	8,049,254.98	5,584,536.61	2,138,059.70
资产减值损失	11,494,339.60	6,426,974.20	9,984,648.80	6,108,537.43
加：公允价值变动收益（损失以“—”号填列）				
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,937,196.80		309,710.79	2,084,130.39
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,937,196.80			
汇兑收益（损失以“-”号填列）				
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	122,072,739.21	212,429,628.94	165,852,479.55	140,658,053.99
加：营业外收入	2,248,547.85	28,559,586.72	11,896,528.14	5,381,460.51
其中：非流动资产处置利得		1,526,236.46	18,660.90	
减：营业外支出	2,528.01	205,130.20	193,633.32	431,843.04
其中：非流动资产处置损失	2,528.01	185,175.30	191,026.76	431,713.04
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	124,318,759.05	240,784,085.46	177,555,374.37	145,607,671.46
减：所得税费用	19,277,579.21	35,885,025.83	26,736,574.49	20,189,388.41
五、净利润（净亏损以″－″号填列）	**105,041,179.84**	**204,899,059.63**	**150,818,799.88**	**125,418,283.05**
归属于母公司股东的净利润	104,844,075.65	203,190,603.82	150,489,001.21	123,548,768.39
少数股东损益	197,104.19	1,708,455.81	329,798.67	1,869,514.66
六、其他综合收益的税后净额	-962,798.64	787,313.44	418,107.53	196,417.60
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	-887,122.67	725,430.60	408,959.99	157,134.08

（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益				
1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动				
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额				
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-887,122.67	725,430.60	408,959.99	157,134.08
1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额				
2、可供出售金融资产公允价值变动损益				
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
4、现金流量套期损益的有效部分				
5、外币财务报表折算差额	-887,122.67	725,430.60	408,959.99	157,134.08
6、其他				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-75,675.97	61,882.84	9,147.54	39,283.52
七、综合收益总额	104,078,381.20	205,686,373.07	151,236,907.41	125,614,700.65
归属于母公司股东的综合收益总额	103,956,952.98	203,916,034.42	150,897,961.20	123,705,902.47
归属于少数股东的综合收益总额	121,428.22	1,770,338.65	338,946.21	1,908,798.18
八、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.58	3.39	2.51	2.06
（二）稀释每股收益	0.58	3.39	2.51	2.06

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	400,466,896.56	897,047,163.39	732,445,359.73	627,019,402.28
客户存款和同业存放款项净增加额				
向中央银行借款净增加额				
向其他金融机构拆入资金净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保险业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				

处置交易性金融资产净增加额				
收取利息、手续费及佣金的现金				
拆入资金净增加额				
回购业务资金净增加额				
收到的税费返还	2,061,137.57	5,958,447.27	3,060,321.74	3,450,200.15
收到其他与经营活动有关的现金	5,350,170.69	50,978,156.91	21,996,019.89	32,920,385.76
经营活动现金流入小计	407,878,204.82	953,983,767.57	757,501,701.36	663,389,988.19
购买商品、接受劳务支付的现金	276,422,418.18	458,928,491.68	413,249,527.72	360,655,933.52
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的现金				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	73,163,558.95	115,383,447.24	87,860,402.10	60,540,497.77
支付的各项税费	71,752,763.43	104,475,445.06	85,690,090.20	68,051,035.00
支付其他与经营活动有关的现金	51,289,568.76	100,426,900.22	104,906,662.61	97,130,232.85
经营活动现金流出小计	472,628,309.32	779,214,284.20	691,706,682.63	586,377,699.14
经营活动产生的现金流量净额	-64,750,104.50	174,769,483.37	65,795,018.73	77,012,289.05
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金				29,750,000.00
取得投资收益收到的现金				1,799,500.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		7,632,285.55	42,605.78	20,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			444,307.40	261,978.33
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计		7,632,285.55	486,913.18	31,831,478.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	18,217,929.44	125,865,105.66	14,976,192.19	21,905,425.30
投资支付的现金	7,397,501.00	7,000,000.00		29,500,000.00
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				13,344,965.99
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	25,615,430.44	132,865,105.66	14,976,192.19	64,750,391.29
投资活动产生的现金流量净额	-25,615,430.44	-125,232,820.11	-14,489,279.01	-32,918,912.96
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	1,991,000.00	36.56		

其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,991,000.00	36.56		
取得借款收到的现金	60,000,000.00	95,000,000.00	50,000,000.00	83,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金		731,183.44	500,000.00	
筹资活动现金流入小计	61,991,000.00	95,731,220.00	50,500,000.00	83,000,000.00
偿还债务支付的现金	40,000,000.00	54,570,000.84	64,287,415.23	38,279,604.49
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,313,254.15	47,185,154.26	44,318,399.66	6,567,112.15
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		2,500,000.00	120,493.86	
支付其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流出小计	47,313,254.15	101,755,155.10	108,605,814.89	44,846,716.64
筹资活动产生的现金流量净额	14,677,745.85	-6,023,935.10	-58,105,814.89	38,153,283.36
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	91,340.99	-1,637,636.92	-802,128.65	-297,428.78
五、现金及现金等价物净增加额	-75,596,448.10	41,875,091.24	-7,602,203.82	81,949,230.67
加：期初现金及现金等价物余额	238,284,981.05	196,409,889.81	204,012,093.63	122,062,862.96
六、期末现金及现金等价物余额	162,688,532.95	238,284,981.05	196,409,889.81	204,012,093.63

4、合并股东权益变动表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月											
	归属于母公司股东的股东权益										少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	60,000,000.00				84,445,447.81		1,290,672.05		30,000,000.00		404,060,039.12	7,233,664.02	587,029,823.00
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	60,000,000.00				84,445,447.81		1,290,672.05		30,000,000.00		404,060,039.12	7,233,664.02	587,029,823.00
三、本期增减变动金额（减少以“一”号填列）	120,000,000.00				-84,000,000.00		-887,122.67				8,844,075.65	2,112,428.22	46,069,381.20
（一）综合收益总额							-887,122.67				104,844,075.65	121,428.22	104,078,381.20
（二）股东投入和减少资本												1,991,000.00	1,991,000.00

1、股东投入的普通股											1,991,000.00	1,991,000.00
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入股东权益的金额												
4、其他												
（三）利润分配										-60,000,000.00		-60,000,000.00
1、提取盈余公积												
2、提取一般风险准备												
3、对股东的分配										-60,000,000.00		-60,000,000.00
4、其他												
（四）股东权益内部结转	120,000,000.00				-84,000,000.00					-36,000,000.00		
1、资本公积转增资本（或股本）	84,000,000.00				-84,000,000.00							
2、盈余公积转增资本（或股本）												
3、盈余公积弥补亏损												
4、其他	36,000,000.00									-36,000,000.00		
（五）专项储备												

1、本期提取													
2、本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	180,000,000.00				445,447.81		403,549.38		30,000,000.00		412,904,114.77	9,346,092.24	633,099,204.20

（续）

项目	2015 年度												
	归属于母公司股东的股东权益											少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	60,000,000.00				84,445,447.81		565,241.45		23,475,860.99		247,393,574.31	7,963,288.48	423,843,413.04
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	60,000,000.00				84,445,447.81		565,241.45		23,475,860.99		247,393,574.31	7,963,288.48	423,843,413.04

三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							725,430.60		6,524,139.01		156,666,464.81	-729,624.46	163,186,409.96
（一）综合收益总额							725,430.60				203,190,603.82	1,770,338.65	205,686,373.07
（二）股东投入和减少资本												36.89	36.89
1、股东投入的普通股												36.89	36.89
2、其他权益工具持有者投入资本													
3、股份支付计入股东权益的金额													
4、其他													
（三）利润分配									6,524,139.01		-46,524,139.01	-2,500,000.00	-42,500,000.00
1、提取盈余公积									6,524,139.01		-6,524,139.01		
2、提取一般风险准备													
3、对股东的分配											-40,000,000.00	-2,500,000.00	-42,500,000.00
4、其他													
（四）股东权益内部结转													

1、资本公积转增资本（或股本）													
2、盈余公积转增资本（或股本）													
3、盈余公积弥补亏损													
4、其他													
（五）专项储备													
1、本期提取													
2、本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	60,000,000.00				84,445,447.81		1,290,672.05		30,000,000.00		404,060,039.12	7,233,664.02	587,029,823.00

（续）

项目	2014 年度												
	归属于母公司股东的股东权益											少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	60,000,000.00				84,342,741.94		156,281.46		10,454,544.08		149,925,890.01	7,539,976.74	312,419,434.23

加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	60,000,000.00				84,342,741.94		156,281.46		10,454,544.08		149,925,890.01	7,539,976.74	312,419,434.23
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					102,705.87		408,959.99		13,021,316.91		97,467,684.30	423,311.74	111,423,978.81
（一）综合收益总额							408,959.99				150,489,001.21	338,946.21	151,236,907.41
（二）股东投入和减少资本					102,705.87							204,859.39	307,565.26
1、股东投入的普通股													
2、其他权益工具持有者投入资本													
3、股份支付计入股东权益的金额													
4、其他					102,705.87							204,859.39	307,565.26
（三）利润分配									13,021,316.91		-53,021,316.91	-120,493.86	-40,120,493.86

1、提取盈余公积									13,021,316.91		-13,021,316.91		
2、提取一般风险准备													
3、对股东的分配											-40,000,000.00	-120,493.86	-40,120,493.86
4、其他													
（四）股东权益内部结转													
1、资本公积转增资本（或股本）													
2、盈余公积转增资本（或股本）													
3、盈余公积弥补亏损													
4、其他													
（五）专项储备													
1、本期提取													
2、本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	60,000,000.00				84,445,447.81		565,241.45		23,475,860.99		247,393,574.31	7,963,288.48	423,843,413.04

（续）

项目	2013 年度												
	归属于母公司股东的股东权益											少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	60,000,000.00				84,342,741.94		-852.62		1,137,835.66		35,693,830.04	5,502,136.94	186,675,691.96
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	60,000,000.00				84,342,741.94		-852.62		1,137,835.66		35,693,830.04	5,502,136.94	186,675,691.96
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							157,134.08		9,316,708.42		114,232,059.97	2,037,839.80	125,743,742.27
（一）综合收益总额							157,134.08				123,548,768.39	1,908,798.18	125,614,700.65
（二）股东投入和减少资本													
1、股东投入的普通股													
2、其他权益工具													

持有者投入资本													
3、股份支付计入股东权益的金额													
4、其他													
（三）利润分配									9,316,708.42		-9,316,708.42	129,041.62	129,041.62
1、提取盈余公积									9,316,708.42		-9,316,708.42		
2、提取一般风险准备													
3、对股东的分配													
4、其他												129,041.62	129,041.62
（四）股东权益内部结转													
1、资本公积转增资本（或股本）													
2、盈余公积转增资本（或股本）													
3、盈余公积弥补亏损													
4、其他													
（五）专项储备													
1、本期提取													
2、本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	60,000,000.00				84,342,741.94		156,281.46		10,454,544.08		149,925,890.01	7,539,976.74	312,419,434.23

（二）母公司会计报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产：				
货币资金	96,102,608.93	208,731,930.21	148,741,827.41	142,089,769.30
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据	65,969,898.71	160,249,700.46	126,477,455.30	55,253,239.47
应收账款	288,698,079.47	145,745,697.63	103,246,520.28	78,762,128.06
预付款项	2,835,366.95	4,224,507.31	191,829.31	596,498.11
应收利息	5,103,753.29	3,204,389.96	1,213,923.29	267,300.00
应收股利				
其他应收款	69,168,684.30	66,715,544.47	20,276,962.04	8,271,888.60
存货	138,782,969.04	89,421,254.67	60,190,613.42	55,106,220.72
划分为持有待售的资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	211,345.69	1,048,697.70	1,068,041.20	104,146.34
流动资产合计	666,872,706.38	679,341,722.41	461,407,172.25	340,451,190.60
非流动资产：				
可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	88,348,098.09	27,270,395.89	27,270,395.89	27,524,061.63
投资性房地产				
固定资产	**56,399,782.06**	**59,371,301.19**	**58,536,809.44**	**61,853,880.31**
在建工程	76,566,304.55	59,900,193.44	693,966.51	1,652,991.43
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	6,308,617.29	6,712,224.45	7,519,438.77	5,012,187.80
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	4,780,386.86	3,754,229.56	2,825,545.22	1,507,934.74

其他非流动资产	33,036,538.09	30,193,520.25	34,025,273.65	9,160,981.93
非流动资产合计	265,439,726.94	187,201,864.78	130,871,429.48	106,712,037.84
资产总计	932,312,433.32	866,543,587.19	592,278,601.73	447,163,228.44
流动负债：				
短期借款	90,000,000.00	90,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款	150,303,023.39	135,064,461.82	107,486,572.43	85,641,233.92
预收款项	6,082,811.06	23,655,770.48	5,125,379.86	4,338,544.59
应付职工薪酬	784,141.44	9,779,157.69	8,908,587.72	9,288,531.77
应交税费	25,289,236.44	27,411,983.34	24,625,629.23	21,445,265.68
应付利息				
应付股利	43,244,896.00			
其他应付款	20,794,343.08	99,367,682.62	56,531,080.69	27,561,469.82
划分为持有待售的负债				
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债				
流动负债合计	336,498,451.41	385,279,055.95	252,677,249.93	198,275,045.78
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
专项应付款				
预计负债				
递延收益				
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计			-	
负债合计	336,498,451.41	385,279,055.95	252,677,249.93	198,275,045.78
股东权益：				
股本	180,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				

永续债				
资本公积	842,741.94	84,842,741.94	84,842,741.94	84,342,741.94
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积	30,000,000.00	30,000,000.00	23,475,860.99	10,454,544.08
一般风险准备				
未分配利润	384,971,239.97	306,421,789.30	171,282,748.87	94,090,896.64
股东权益合计	**595,813,981.91**	**481,264,531.24**	**339,601,351.80**	**248,888,182.66**
负债和股东权益总计	**932,312,433.32**	**866,543,587.19**	**592,278,601.73**	**447,163,228.44**

2、母公司利润表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	363,130,159.88	724,463,605.78	630,287,250.63	527,573,016.75
减：营业成本	205,050,658.50	438,026,387.88	385,573,981.08	335,418,614.94
营业税金及附加	2,136,593.19	4,669,493.91	4,003,375.29	3,207,407.59
销售费用	10,153,302.81	27,254,997.51	28,014,403.06	22,187,835.07
管理费用	29,515,604.21	60,341,379.93	57,115,903.60	51,717,848.59
财务费用	-2,452,948.67	5,429,322.55	4,019,149.55	1,338,384.08
资产减值损失	6,841,048.70	6,191,222.69	8,784,076.11	5,001,084.43
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）				
投资收益（损失以“-”号填列）	78,495,271.29	7,500,000.00	380,411.98	1,656,277.50
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,937,196.80			
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	190,381,172.43	190,050,801.31	143,156,773.92	110,358,119.55
加：营业外收入	157,881.03	21,174,816.85	8,734,040.83	1,933,227.29
其中：非流动资产处置利得		106.08	500.33	
减：营业外支出		153,799.46	18,832.50	374,602.13
其中：非流动资产处置损失		153,799.46	16,225.94	374,602.13
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	190,539,053.46	211,071,818.70	151,871,982.25	111,916,744.71
减：所得税费用	15,989,602.79	29,408,639.26	21,658,813.11	18,749,660.54
四、净利润（净亏损以"－"号填列）	174,549,450.67	181,663,179.44	130,213,169.14	93,167,084.17

五、其他综合收益的税后净额				
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益				
1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动				
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额				
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益				
1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额				
2、可供出售金融资产公允价值变动损益				
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
4、现金流量套期损益的有效部分				
5、外币财务报表折算差额				
6、其他				
六、综合收益总额	174,549,450.67	181,663,179.44	130,213,169.14	93,167,084.17
七、每股收益：				
（一）基本每股收益				
（二）稀释每股收益				

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	302,285,036.53	701,909,525.89	582,420,251.30	519,869,556.67
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	19,241,521.66	75,288,439.73	53,994,487.03	75,277,502.02
经营活动现金流入小计	321,526,558.19	777,197,965.62	636,414,738.33	595,147,058.69
购买商品、接受劳务支付的现金	215,847,798.78	406,240,668.94	349,440,438.55	345,473,517.08
支付给职工以及为职工支付的现金	39,690,128.55	67,105,492.76	52,799,736.55	40,152,780.24
支付的各项税费	54,032,494.99	74,772,625.88	64,390,199.99	53,240,916.32
支付其他与经营活动有关的现金	40,801,253.78	94,433,174.61	85,640,153.40	87,500,457.12
经营活动现金流出小计	350,371,676.10	642,551,962.19	552,270,528.49	526,367,670.76
经营活动产生的现金流量净额	-28,845,117.91	134,646,003.43	84,144,209.84	68,779,387.93

二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金			510,000.00	30,770,000.00
取得投资收益收到的现金		7,500,000.00	125,411.98	1,799,500.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		155,460.00	42,605.78	20,000.00
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计		7,655,460.00	678,017.76	32,589,500.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,323,758.73	70,827,227.84	8,676,593.99	21,151,605.33
投资支付的现金	59,912,399.00	7,000,000.00	26,685,185.00	52,369,762.13
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	77,236,157.73	77,827,227.84	35,361,778.99	73,521,367.46
投资活动产生的现金流量净额	-77,236,157.73	-70,171,767.84	-34,683,761.23	-40,931,867.46
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金				
取得借款收到的现金	40,000,000.00	90,000,000.00	50,000,000.00	60,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金			500,000.00	
筹资活动现金流入小计	40,000,000.00	90,000,000.00	50,500,000.00	60,000,000.00
偿还债务支付的现金	40,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00	20,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,313,254.15	44,392,712.52	43,414,583.31	5,741,954.29
支付其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流出小计	47,313,254.15	94,392,712.52	93,414,583.31	25,741,954.29
筹资活动产生的现金流量净额	-7,313,254.15	-4,392,712.52	-42,914,583.31	34,258,045.71
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-17,675.40	13,833.33	815.01	-6,957.07
五、现金及现金等价物净增加额	-113,412,205.19	60,095,356.40	6,546,680.31	62,098,609.11
加：期初现金及现金等价物余额	208,531,806.01	148,436,449.61	141,889,769.30	79,791,160.19
六、期末现金及现金等价物余额	95,119,600.82	208,531,806.01	148,436,449.61	141,889,769.30

4、母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	60,000,000.00				84,842,741.94				30,000,000.00		306,421,789.30	481,264,531.24
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	60,000,000.00				84,842,741.94				30,000,000.00		306,421,789.30	481,264,531.24
三、本期增减变动金额（减少以“一”号填列）	120,000,000.00				-84,000,000.00						78,549,450.67	114,549,450.67
（一）综合收益总额											174,549,450.67	174,549,450.67
（二）股东投入和减少资本												
1、股东投入的普通股												
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入股东权益的金额												
4、其他												
（三）利润分配											-60,000,000.00	-60,000,000.00
1、提取盈余公积												

2、提取一般风险准备												
3、对股东的分配											-60,000,000.00	-60,000,000.00
4、其他												
（四）股东权益内部结转	120,000,000.00				-84,000,000.00						-36,000,000.00	
1、资本公积转增资本（或股本）	84,000,000.00				-84,000,000.00							
2、盈余公积转增资本（或股本）												
3、盈余公积弥补亏损												
4、其他	36,000,000.00										-36,000,000.00	
（五）专项储备												
1、本期提取												
2、本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	180,000,000.00				842,741.94				30,000,000.00		384,971,239.97	595,813,981.91

（续）

项目	2015 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	60,000,000.00				84,842,741.94				23,475,860.99		171,282,748.87	339,601,351.8
加：会计政策变更												

前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	60,000,000.00				84,842,741.94				23,475,860.99		171,282,748.87	339,601,351.80
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									6,524,139.01		135,139,040.43	141,663,179.44
（一）综合收益总额											181,663,179.44	181,663,179.44
（二）股东投入和减少资本												
1、股东投入的普通股												
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入股东权益的金额												
4、其他												
（三）利润分配									6,524,139.01		-46,524,139.01	-40,000,000.00
1、提取盈余公积									6,524,139.01		-6,524,139.01	
2、提取一般风险准备												
3、对股东的分配											-40,000,000.00	-40,000,000.00
4、其他												
（四）股东权益内部结转												
1、资本公积转增资本（或股本）												
2、盈余公积转增资本												

（或股本）												
3、盈余公积弥补亏损												
4、其他												
（五）专项储备												
1、本期提取												
2、本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	60,000,000.00				84,842,741.94				30,000,000.00		306,421,789.30	481,264,531.24

（续）

项　　目	2014 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	60,000,000.00				84,342,741.94				10,454,544.08		94,090,896.64	248,888,182.66
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	60,000,000.00				84,342,741.94				10,454,544.08		94,090,896.64	248,888,182.66
三、本期增减变动金额（减少以“一”号填列）					500,000.00				13,021,316.91		77,191,852.23	90,713,169.14

（一）综合收益总额											130,213,169.14	130,213,169.14
（二）股东投入和减少资本					500,000.00							500,000.00
1、股东投入的普通股												
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入股东权益的金额												
4、其他					500,000.00							500,000.00
（三）利润分配									13,021,316.91		-53,021,316.91	-40,000,000.00
1、提取盈余公积									13,021,316.91		-13,021,316.91	
2、提取一般风险准备												
3、对股东的分配											-40,000,000.00	-40,000,000.00
4、其他												
（四）股东权益内部结转												
1、资本公积转增资本（或股本）												
2、盈余公积转增资本（或股本）												
3、盈余公积弥补亏损												
4、其他												
（五）专项储备												
1、本期提取												
2、本期使用												

（六）其他												
四、本期期末余额	60,000,000.00				84,842,741.94				23,475,860.99		171,282,748.87	339,601,351.80

（续）

项　　目	2013 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	60,000,000.00				84,342,741.94				1,137,835.66		10,240,520.89	155,721,098.49
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	60,000,000.00				84,342,741.94				1,137,835.66		10,240,520.89	155,721,098.49
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									9,316,708.42		83,850,375.75	93,167,084.17
（一）综合收益总额											93,167,084.17	93,167,084.17
（二）股东投入和减少资本												
1、股东投入的普通股												
2、其他权益工具持有者投入资本												

3、股份支付计入股东权益的金额												
4、其他												
（三）利润分配									9,316,708.42		-9,316,708.42	
1、提取盈余公积									9,316,708.42		-9,316,708.42	
2、提取一般风险准备												
3、对股东的分配												
4、其他												
（四）股东权益内部结转												
1、资本公积转增资本（或股本）												
2、盈余公积转增资本（或股本）												
3、盈余公积弥补亏损												
4、其他												
（五）专项储备												
1、本期提取												
2、本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	60,000,000.00				84,342,741.94				10,454,544.08		94,090,896.64	248,888,182.66

二、审计意见

发行人委托瑞华对本公司报告期内财务报表进行审计，出具了标准无保留意见的（瑞华审字[2016]01500514 号）《审计报告》。瑞华会计师认为：“本公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了北大青鸟环宇消防设备股份有限公司 2016 年 6 月 30 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2016 年 1-6 月、2015 年度、2014 年度、2013 年度合并及公司的经营成果和现金流量。”

三、财务报表编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

四、合并报表范围及变化情况

（一）子公司情况

1、通过设立或投资等方式取得的子公司

公司名称	公司类型	注册地	业务性质	注册资本
青鸟消防软件	全资子公司	北京	软件生产	100 万元
美安消防	控股子公司	加拿大	生产销售	900.03 万加元
MAPLEARMOR MANAGEMENT CO., LTD（美安管理有限责任公司）	美安消防全资子公司	加拿大	资产管理	1,000.00 加元
MAPLE ARMOR FIRE ALARM DEVICE CO., LTD（美安消防有限责任公司）	美安消防全资子公司	加拿大	生产销售	1,000.00 加元
久远智能消防	久远智能全资子公司	安县花荄镇	生产销售	2,000 万元
盟莆安电子（上海）有限公司	美安消防控股子公司	上海	研发	850 万元

（续）

公司名称	期末实际出资额	持股比例(%)	表决权比例(%)	是否合并报表
青鸟消防软件	100.00 万元	100.00	100.00	是

美安消防	900.03 万加元	92.14	92.14	是
MAPLEARMOR MANAGEMENT CO., LTD（美安管理有限责任公司）	1,000.00 加元	100.00	100.00	是
MAPLE ARMOR FIRE ALARM DEVICE CO., LTD（美安消防有限责任公司）	1,000.00 加元	100.00	100.00	是
久远智能消防	2,000 万元	100.00	100.00	是
盟莆安电子（上海）有限公司	-	70.59	70.59	是

2、非同一控制下企业合并取得的子公司

公司名称	公司类型	注册地	业务性质	注册资本（万元）	期末实际出资额（万元）	持股比例(%)
久远智能	控股子公司	绵阳	生产销售	800.00	236.88	75.00
惟泰安全	全资子公司	北京	生产销售	3,000.00	1,779.50	100.00
正天齐	控股子公司	北京	生产销售	2,000.00	1,229.56	51.98

（二）报告期合并范围发生变更的说明

1、直接设立或投资等方式而增加子公司

美安消防由公司和萧杰共同出资设立，于 2011 年 11 月在加拿大登记注册，2012 年 2 月完成税务相关手续。目前，美安消防注册资本为 900.03 万加元。本公司认缴出资比例为 92.14%，对其拥有控制权，自该公司完成税务相关手续之日起将其纳入合并财务报表范围。

MAPLE ARMOR MANAGEMENT CO., LTD（美安管理有限责任公司）与 MAPLE ARMOR FIRE ALARM DEVICE CO., LTD（美安消防有限责任公司）为美安消防于 2014 年 5 月出资设立的全资子公司。

经 2015 年 9 月 14 日公司董事会决议通过，发行人控股子公司久远智能在安县工业园设立全资子公司久远智能消防，注册资本 2,000 万元人民币。2015 年 10 月 12 日，久远智能消防设立。

盟莆安电子（上海）有限公司成立于 2016 年 3 月 22 日，注册资本 850 万元，为美安消防的控股子公司。美安消防持股比例为 70.59%。

2、非同一控制下企业合并而增加的子公司

（1）经 2013 年 6 月 5 日公司董事会决议通过，发行人以 17,795,000.00 元受让惟泰安全原股东持有的 100%股权。本次交易的购买日为 2013 年 9 月 26 日，自 2013 年 9 月起将其纳入合并财务报表范围。

（2）经 2013 年 2 月 25 日公司董事会决议通过，发行人以 6,104,762.13 元受让正天齐原股东持有的 51.98%股权。本次交易的购买日为 2013 年 7 月 26 日，自 2013 年 7 月起将其纳入合并财务报表范围。

3、报告期不再纳入合并财务报表范围的情况

2013 年 11 月，公司将拥有的西安青鸟 51%的股权全部转让给自然人杨波和孙艳丽。2014 年 3 月，公司将拥有的沈阳青鸟 51%的股权全部转让给自然人林丛、于海燕、孙丹彤和杨海峰。具体说明详见本招股说明书第五节发行人基本情况之“四、（六）2013 年至 2014 年发行人出售部分控股子公司、参股公司股权”。2015 年 6 月，久远振科注销。

五、主要会计政策和会计估计

（一）收入的确认和计量的具体方法

1、商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

本公司的商品销售根据与客户签订的销售合同发货，商品送达客户指定的交货地点，经客户确认，作为风险报酬的转移时点，确认销售收入。

发行人向部分工程客户销售的商品，根据双方签定的合约，当商品送达客户指定的交货地点，经客户确认签收后，即有了保管产品的义务，并对其毁损灭失承担责任，商品的风险报酬即转移。因此发行人在客户确认收到商品后确认销售收入。

2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：（1）收入的金额能够可靠地计量；（2）相关的经济利益很可能流入企业；（3）交易的完工程度能够可靠地确定；（4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

3、建造合同收入

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：（1）合同总收入能够可靠地计量；（2）与合同相关的经济利益很可能流入企业；（3）实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；（4）合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。使建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

4、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

5、利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

（二）金融工具

1、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。

2、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法确定，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。

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，将原计入资本公积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。

（3）财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

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、衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

8、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。

9、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。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

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）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

1、坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：（1）债务人发生严重的财务困难；（2）债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；（3）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；（4）其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2、坏账准备的计提方法

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币 50 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

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）按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

①信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

②根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项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）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

本公司 2013 年度对应收款项采用账龄分析法计提坏账准备的方法进行了变更，对此会计估计变更采用未来适用法。

变更前，组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）		
其中：6 个月以内		
7～12 个月	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00
3 年以上	100.00	100.00

变更后，组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1-2 年（含 2 年）	10.00	10.00
2-3 年（含 3 年）	20.00	20.00
3 年以上	100.00	100.00

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

3、坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，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，计入当期损益。但是，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应收款项在转回日的摊余成本。

（四）存货

1、存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、产成品、库存商品、工程施工、发出商品等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（五）长期股权投资

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东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。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：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，在合并日按照应享有被合并方股东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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：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，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增

投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

合并方或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。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的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；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。

采用权益法核算时，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资本公积。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各项可辨认资产等的公允价值为基础，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。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和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。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在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。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差

额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，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，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后

的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（六）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（十二）长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

（七）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	10-25	0.00-5.00	3.80-10.00
机器设备	5-10	0.00-5.00	9.50-20.00
运输设备	4-10	0.00-5.00	9.50-25.00
其他	3-10	0.00-5.00	9.50-33.33

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（十二）长期资产减值”。

4、融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的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。

5、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

公司至少于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，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（八）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（十二）长期资产减值”。

（九）无形资产

1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（十二）长期资产减值”。

（十）股份支付

1、股份支付的种类

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用；在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。

3、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

4、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

（1）结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

（2）接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（十一）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十二）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预

计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十三）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的，而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，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；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十四）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价

值。

1、亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

2、重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。对于出售部分业务的重组义务，只有在本公司承诺出售部分业务（即签订了约束性出售协议时），才确认与重组相关的义务。

（十五）递延所得税资产/递延所得税负债

1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时

间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

4、所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得

税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十六）租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

1、本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2、本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3、本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的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。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（十七）企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并

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。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方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（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的企业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。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，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。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项

可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

（十八）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

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方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的企业或主体。

2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非

同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（五）长期股权投资”或详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（二）金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投

资”（详见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（五）长期股权投资”）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。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。

（十九）主要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

报告期内本公司不存在会计政策变更。

2、会计估计变更

经董事会审议通过，本公司对按账龄分析法计提坏账准备的方法进行变更：对账龄 6 个月以内的应收款项由 0%改为按 5%计提坏账准备，自 2013 年开始执行。该项变更影响会计科目为应收账款和其他应收款。

六、分部信息

（一）分产品主营业务收入和成本

1、主营业务收入

单位：万元

产品名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
火灾自动报警及联动控制系统产品				
控制器	10,290.60	20,851.78	17,391.76	14,297.83
探测器	15,941.51	30,046.23	25,496.21	20,163.09
手报和消火栓按钮	5,285.50	9,836.90	8,647.01	7,203.18
模块	7,687.52	14,162.74	11,318.84	9,035.36
其他	3,403.76	6,306.49	6,393.91	4,866.95
电气火灾监控系统				
监控设备	55.44	136.23	108.53	87.22
探测器	348.98	1,213.48	1,301.24	1,096.45

其他	-	-	-	-
气体检测系统				
气体探测器	874.61	1,532.09	1,278.39	996.66
气体报警控制器	108.28	88.64	14.43	5.76
其他	38.96	120.24	289.01	28.98
火灾自动灭火系统				
IG541	85.22	334.26	285.63	205.07
二氧化碳	57.02	85.35	50.93	80.20
七氟丙烷	3,354.42	7,404.07	5,426.90	1,304.32
其他	446.52	499.27	61.80	29.32
合计	47,978.35	92,617.78	78,064.61	59,400.39

2、主营业务成本

单位：万元

产品名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
火灾自动报警及联动控制系统产品				
控制器	5,353.59	11,442.67	9,186.78	7,317.57
探测器	7,541.68	14,524.69	13,282.18	10,705.73
手报和消火栓按钮	2,650.50	5,746.07	4,932.43	4,026.45
模块	4,535.36	9,409.05	7,742.04	6,147.96
其他	1,871.01	3,922.89	3,599.64	3,208.10
电气火灾监控系统				
监控设备	42.13	114.43	85.29	73.28
探测器	262.06	947.35	840.09	744.01
其他	-	-	-	-
气体检测系统				
气体探测器	587.51	1,222.27	1,134.29	903.59
气体报警控制器	83.36	47.33	7.10	3.70
其他	39.52	105.74	237.80	18.38
火灾自动灭火系统				
IG541	66.36	312.28	217.04	142.58
二氧化碳	46.21	68.00	36.50	42.72
七氟丙烷	2,780.69	5,932.83	4,410.68	1,028.16
其他	348.75	436.17	31.65	14.72
合计	26,208.75	54,231.77	45,743.50	34,376.96

（二）各期主营业务收入与成本按地区分类

1、主营业务收入

单位：万元

地区名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
华东地区	16,246.72	30,974.78	26,466.74	19,317.07
华南地区	4,557.61	8,866.11	7,612.87	6,522.07
华中地区	6,692.47	9,375.05	7,961.66	5,703.89
华北地区	5,666.98	12,309.35	10,703.26	7,514.14
西北地区	4,293.93	10,980.43	10,178.50	8,862.87
西南地区	8,703.77	15,174.77	11,245.77	7,371.33
东北地区	1,816.86	4,937.28	3,895.81	4,109.01
其他	-	-	-	-
合计	47,978.35	92,617.78	78,064.61	59,400.39

2、主营业务成本

单位：万元

地区名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
华东地区	9,273.30	18,765.23	16,028.16	11,620.22
华南地区	2,523.82	5,456.78	4,552.62	3,878.94
华中地区	3,530.14	5,649.06	4,585.69	3,328.12
华北地区	2,858.82	13,503.70	5,516.61	3,889.55
西北地区	2,360.66	6,269.12	6,264.33	4,969.70
西南地区	4,669.45	1,719.52	6,194.48	4,409.10
东北地区	992.57	2,868.35	2,427.93	2,281.34
其他	-	-	-	-
合计	26,208.75	54,231.77	45,569.82	34,376.96

七、税项

（一）主要税种及税率

税种	具体情况	税率
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	应税收入按 17%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。 建筑安装业，营改增后，按应税收入 11%的税率计算销项税额。

营业税	应税营业额	3%、5%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	5%、7%
教育费附加	实际缴纳的流转税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	12.5%、15%、25%

注：青鸟消防软件适用 12.5%企业所得税税率

（二）税收优惠及批文

2009 年度公司被认定为高新技术企业，并获得河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局联合颁发的编号 GR200913000050 的高新技术企业证书。公司自 2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日期间执行高新技术企业优惠税率，减按 15%的税率计缴企业所得税。

2012 年度公司通过高新技术企业资格复审，并取得 GF201213000125 的高新技术企业证书，2012 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日期间本公司仍执行高新技术企业优惠税率，减按 15%的税率计缴企业所得税。

2015 年度公司重新申请高新技术企业资格，并取得 GR201513000083 的高新技术企业证书，2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日期间本公司仍执行高新技术企业优惠税率，减按 15%的税率计缴企业所得税。

2009 年度子公司久远智能被认定为高新技术企业，并获得四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局、四川省地方税务局联合颁发的编号 GR200951000120 的高新技术企业证书。久远智能自 2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日期间执行高新技术企业优惠税率，减按 15%的税率计缴企业所得税。

2013 年度子公司久远智能被认定为高新技术企业，并获得四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局、四川省地方税务局联合颁发的编号 GR201351000298 的高新技术企业证书。久远智能自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间执行高新技术企业优惠税率，减按 15%的税率计缴企业所得税。2016 年，久远智能高新技术企业证书已到期，久远智能已按照《企业所得税法》等相关规定申请新的高新企业证书，目前已将材料递交中介机构审核，2016 年 1-6 月暂时按照 15%税率征收企业所得税。

2014 年度子公司惟泰安全被认定为高新技术企业，并获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编号 GR201411003114 的高新技术企业证书。惟泰安全自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日期间执行高新技术企业优惠税率，减按 15%的税率计缴企业所得税。

发行人上述所得税优惠政策的依据是：1、《高新技术企业认定管理办法》;2、《中华人民共和国企业所得税法》；3、《关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号）。

子公司消防软件为软件生产企业，自开始获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税。销售其自行开发生产的软件产品，按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

消防软件享受上述税收优惠的依据是：1、《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）；2、《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号）；3、《国家税务总局关于软件和集成电路企业认定管理有关问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 19 号）；4、《软件企业认定管理办法》（工信部联软[2013]64 号）；5、《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）。

八、报告期内公司收购兼并情况

报告期内公司收购正天齐 51.98%和惟泰安全 100%的股权，被收购企业资产总额或营业收入或净利润均未超过收购前公司相应项目 20%（含）。

九、经发行人会计师核验的非经常性损益明细表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动性资产处置损益	-2,528.01	1,341,061.16	137,344.93	-3,860.15
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免				

计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外		20,835,000.00	8,244,500.00	1,847,498.73
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		335,584.90		
对外委托贷款取得的损益				1,656,277.50
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	187,410.28	337,847.96	570,438.94	85,598.56
其他符合非经常性损益定义的损益项目				

小计	184,882.27	22,849,494.02	8,952,283.87	3,585,514.64
所得税影响额	27,682.84	3,147,006.58	1,319,449.88	475,539.11
少数股东权益影响额（税后）	5,667.64	273,439.11	11,204.03	-15,555.39
合计	151,531.79	19,429,048.33	7,621,629.96	3,125,530.92

十、主要资产

（一）流动资产

截至报告期末，公司流动资产为 867,597,591.77 元。其中流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款和存货。具体构成情况如下：

项目	金额（元）	占比
货币资金	164,571,541.06	18.97%
应收票据	66,363,898.71	7.65%
应收账款	424,480,125.62	48.93%
预付款项	10,760,253.25	1.24%
其他应收款	8,590,005.07	0.99%
存货	191,692,137.72	22.09%
其他流动资产	1,139,630.34	0.13%
合计	867,597,591.77	100.00%

（二）固定资产

截至报告期末，公司固定资产账面价值为 93,997,633.38 元，具体构成情况如下：

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他	合计
一、账面原值					
1、年初余额	88,291,766.57	31,347,039.17	8,452,665.84	7,391,283.13	135,482,754.71
2、本年增加金额		459,394.16	215,989.37	373,612.97	1,048,996.50
购置		459,394.16	194,289.92	308,464.07	962,148.15
3、本年减少金额			21,699.45	65,148.90	86,848.35
处置或报废				11,626.67	11,626.67
外币折算减少				11,626.67	11,626.67
4、期末余额	88,291,766.57	31,806,433.33	8,668,655.21	7,753,269.43	136,520,124.54
二、累计折旧					
1、年初余额	21,612,249.59	9,784,354.65	2,672,095.16	4,076,772.23	38,145,471.63
2、本年增加金额	1,825,867.80	1,628,100.42	403,911.96	528,238.01	4,386,118.19
计提	1,825,867.80	1,628,100.42	396,642.61	500,553.75	4,351,164.58

3、本年减少金额			7269.35	27684.26	34,953.61
处置或报废				9,098.66	9,098.66
外币折算减少				9,098.66	9,098.66
4、期末余额	23,438,117.39	11,412,455.07	3,076,007.12	4,595,911.58	42,522,491.16
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本年增加金额					
3、本年减少金额					
4、期末余额					
四、账面价值					
1、期末账面价值	64,853,649.18	20,393,978.26	5,592,648.09	3,157,357.85	93,997,633.38
2、年初账面价值	66,679,516.98	21,562,684.52	5,780,570.68	3,314,510.90	97,337,283.08

（三）无形资产

截至报告期末，公司无形资产账面价值为33,864,398.34，具体构成情况如下：

单位：元

项目	土地使用权/所有权	专利权	著作权	其他	合计
一、账面原值					
1、年初余额	34,368,053.45	80,000.00	4,622,641.39	1,041,696.33	40,112,391.17
2、本年增加金额	1,433,489.39				1,433,489.39
购置	1,433,489.39				1,433,489.39
3、本年减少金额					
外币折算减少					
4、期末余额	35,801,542.84	80,000.00	4,622,641.39	1,041,696.33	41,545,880.56
二、累计摊销					
1、年初余额	5,445,445.89	52,932.00	711,477.95	805,542.24	7,015,398.08
2、本年增加金额	339,058.74	7,218.00	231,132.06	88,675.34	666,084.14
计提	339,058.74	7,218.00	231,132.06	88,675.34	666,084.14
3、本年减少金额					
4、期末余额	5,784,504.63	60,150.00	942,610.01	894,217.58	7,681,482.22
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本年增加金额					
3、本年减少金额					
4、期末余额					
四、账面价值					
1、期末账面价值	30,017,038.21	19,850.00	3,680,031.38	147,478.75	33,864,398.34
2、年初账面价值	28,922,607.56	27,068.00	3,911,163.44	236,154.09	33,096,993.09

十一、主要债项

截至报告期末，公司负债合计为464,616,953.21元。其中流动负债463,848,661.63元，流动负债主要为短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等。

（一）短期借款

截至报告期末，本公司短期借款具体情况如下：

项目	金额（元）
抵押借款	70,000,000.00
信用借款	45,000,000.00
合计	115,000,000.00

（二）应付账款

截至报告期末，本公司应付账款余额具体情况如下：

项目	金额（元）
1年以内(含1年，下同)	217,600,248.45
1至2年	9,823,174.40
2至3年	1,643,654.75
3年以上	3,182,142.47
合　　计	232,249,220.07

（三）预收账款

截至报告期末，本公司预收账款具体情况如下：

项　　目	金额（元）
1年以内(含1年)	15,977,515.42
1-2年	939,007.65
2-3年	558,355.08
3年以上	567,932.65
合　　计	18,042,810.80

（四）应付职工薪酬

截至报告期末，公司应付职工薪酬如下：

1、短期薪酬列示

项　　目	金额（元）
一、工资、奖金、津贴和补贴	2,008,313.38
二、职工福利费	
三、社会保险费	495,877.54
其中：医疗保险费	432,119.60
工伤保险	31,086.08
生育保险	32,671.86
四、住房公积金	123,235.32
五、工会经费和职工教育经费	235,506.31
合　　计	2,862,932.55

2、设定提存计划列示

项　　目	金额（元）
基本养老保险	629,720.33
失业保险费	26,169.67
合　　计	655,890.00

（五）应交税费

截至报告期末，本公司应交税费具体情况如下：

项　　目	金额（元）
增值税	5,202,651.98
营业税	166,119.87
企业所得税	14,752,158.47
个人所得税	12,286,682.41
城市维护建设税	342,671.72
教育费附加	278,477.73
合　　计	33,028,762.18

（六）其他应付款

截至报告期末，本公司其他应付款账面价值为 15,764,150.03 元。

十二、所有者权益

报告期各期末，公司所有者权益具体情况如下：

单位：元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31.
股本（实收资本）	180,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00

资本公积	445,447.81	84,445,447.81	84,445,447.81	84,342,741.94
盈余公积	30,000,000.00	30,000,000.00	23,475,860.99	10,454,544.08
未分配利润	412,904,114.77	404,060,039.12	247,393,574.31	149,925,890.01
其他综合收益	403,549.38	1,290,672.05	565,241.45	156,281.46
归属于母公司所有者权益	623,753,111.96	579,796,158.98	415,880,124.56	304,879,457.49

十三、现金流量

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、经营活动产生的现金流量净额	-64,750,104.50	174,769,483.37	65,795,018.73	77,012,289.05
二、投资活动产生的现金流量净额	-25,615,430.44	-125,232,820.11	-14,489,279.01	-32,918,912.96
三、筹资活动产生的现金流量净额	14,677,745.85	-6,023,935.10	-58,105,814.89	38,153,283.36
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	91,340.99	-1,637,636.92	-802,128.65	-297,428.78
五、现金及现金等价物净增加额	-75,596,448.10	41,875,091.24	-7,602,203.82	81,949,230.67
加：年初现金及现金等价物余额	238,284,981.05	196,409,889.81	204,012,093.63	122,062,862.96
六、期末现金及现金等价物余额	162,688,532.95	238,284,981.05	196,409,889.81	204,012,093.63

十四、期后事项、或有事项和其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至财务报表批准报出日，本公司无其他需要披露的资产负债表日后事项。

（二）报告期内或有事项

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在需披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在其他重要事项。

十五、发行人主要财务指标

财务指标	2016.6.30 或 2016 年 1-6 月	2015.12.31 或 2015 年	2014.12.31 或 2014 年	2013.12.31 或 2013 年
流动比率（倍）	1.87	1.95	2.26	1.91

速动比率（倍）	1.46	1.65	1.91	1.60
资产负债率（母公司）	36.09%	44.46%	42.66%	44.34%
应收账款周转率（次/年）	1.33	4.33	5.55	7.54
存货周转率（次/年）	1.69	5.25	5.58	5.26
息税折旧摊销前利润（万元）	13,256.91	25,692.76	19,226.45	15,683.66
利息保障倍数（倍）	40.76	51.30	41.76	90.84
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.36	2.91	1.10	1.28
每股净现金流量（元）	-0.42	0.70	-0.13	1.37
基本每股收益（元/股）	0.58	1.13	0.84	0.69
稀释每股收益（元/股）	0.58	1.13	0.84	0.69
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.58	1.02	0.79	0.65
加权平均净资产收益率（%）	16.60	41.65	42.56	50.84
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	16.57	37.67	40.41	48.13
无形资产（不含土地使用权）占净资产的比例（%）	0.61	0.71%	1.11%	0.15%

计算公式及说明如下：

（1）流动比率＝流动资产÷流动负债

（2）速动比率＝（流动资产—存货）÷流动负债

（3）资产负债率＝（负债总额÷资产总额）×100%

（4）应收账款周转率＝营业收入÷平均应收账款

（5）存货周转率＝营业成本÷平均存货

（6）息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息支出＋折旧费用+摊销费用

（7）每股经营活动现金流量净额＝经营活动产生的现金流量净额÷期末普通股股份总数

（8）每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷期末普通股股份总数

（9）基本每股收益=P÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk 其中：

P 为归属于公司普通股股东的净利润与扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润孰低；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 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（10）稀释每股收益=[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息－转换费用）×（1-所得税率）]/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0—Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，已考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

（11）加权平均净资产收益率=P/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润与扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润孰低；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。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

（12）无形资产（不含土地使用权）占净资产的比例＝无形资产（不含土地使用权）/公司股东资产

十六、发行人盈利预测披露情况

发行人未制作盈利预测报告。

十七、历次验资情况、资产评估情况

公司设立以来历次验资情况、资产评估情况详见本招股说明书第五节发行人基本情况。

第十一节　管理层讨论与分析

根据本公司最近三年及一期经审计的财务报告，本公司管理层作出以下分析。非经特别说明，所用数据均为合并会计报表口径。

一、财务状况分析

（一）资产质量及构成分析

1、公司总资产结构分析

报告期各期末，公司总资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	86,759.76	79.04%	78,405.09	79.23%	57,969.67	85.26%	45,433.52	82.54%
非流动资产	23,011.86	20.96%	20,548.40	20.77%	10,024.95	14.74%	9,607.72	17.46%
资产总计	**109,771.62**	**100%**	**98,953.49**	**100%**	**67,994.62**	**100%**	**55,041.24**	**100%**

报告期内，公司总资产增长较快，报告期各期末余额分别为 55,041.24 万元、67,994.62 万元、98,953.49 万元和 109,771.62 万元，分别较上年末增长 58.67%、23.53%、45.53%和 10.93%。公司资产规模的扩大主要原因是公司处于快速成长期，消防产品需求旺盛，公司的销售收入快速增加，相应增加了货币资金、存货、应收票据、应收账款等。随着公司业务规模的不断扩大，近三年公司总资产复合增长率为 34.08%。

公司资产主要由流动资产构成，非流动资产比例相对较低，流动资产占比略高于同行业上市公司平均水平。

报告期内公司所在行业的可比公司流动资产占总资产的比例：

可比公司	上市地	2016.6.30	2015.12.31	2015.12.31	2015.12.31
天广消防	中小板	-	51.90%	62.87%	52.43%
坚瑞消防	创业板	-	63.27%	61.92%	65.33%
中国消防	香港	-	50.44%	81.56%	84.43%
均值	-	-	55.20%	68.78%	67.40%
本公司	-	79.04%	79.23%	85.26%	82.54%

通过对可比公司比较分析，公司的资产结构具有如下特征：

（1）公司资产构成以流动资产为主，报告期内其占比在 80%左右，非流动资产占比较小，报告期内在 20%左右；

（2）报告期内公司流动资产占比较为稳定，略高于可比公司的均值；

（3）公司资产结构呈现快速发展阶段的“轻资产”特征，这种模式为同行业处于类似发展阶段的公司所普遍采用。公司属于知识密集、技术密集型企业的“轻资产”型公司，除必要的生产厂房和设备外，公司资金主要投向消防产品的研究开发、生产、销售以及技术支持和服务，因此公司资产以流动资产为主。

2、流动资产分析

公司流动资产以货币资金、应收票据、应收账款和存货为主。报告期各期末，上述三项流动资产合计占比分别为 97.45%、98.00%、97.18%和 97.56%。

报告期内流动资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例（%）	金额	比例（%）
货币资金	16,457.15	18.97	23,848.51	30.42	19,671.53	33.93	20,421.21	44.95
应收票据	6,636.39	7.65	16,289.35	20.78	12,926.59	22.30	5,892.79	12.97
应收账款	42,448.01	48.93	24,125.16	30.77	15,162.60	26.16	10,553.20	23.23
预付款项	1,076.03	1.24	680.01	0.87	556.48	0.96	366.32	0.81
其他应收款	859.00	0.99	1,324.14	1.69	413.58	0.71	745.03	1.64
存货	19,169.21	22.09	11,934.76	15.22	9,052.10	15.62	7,407.13	16.30
其他流动资产	113.96	0.13	203.15	0.26	186.79	0.32	47.84	0.11
流动资产合计	**86,759.76**	**100.00**	**78,405.09**	**100.00**	**57,969.67**	**100.00**	**45,433.52**	**100.00**

报告期各期末，公司流动资产余额分别为 45,433.52 万元、57,969.67 万元和 78,405.09 万元和 86,759.76 万元。随着公司业务的快速发展，货币资金和应收账款相应增加，公司流动资产快速增长，2014 年末和 2015 年末，公司流动资产分别较上年末增长 27.59%和 35.25%。

公司存货主要为原材料和库存商品，公司采取以预计销量定产的业务模式，原材料主要为生产消防产品所需的电子元器件及外购配套设备，库存商品主要为尚未发货的消防产品。

近三年，公司流动资产中，存货金额占比相对稳定。随着公司业务规模的扩大，应收账款与应收票据大幅增加，合计占流动资产的比重由 2013 年末的 36.20%增加至 2015 年末的 51.55%。

（1）货币资金

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
金额	16,457.15	23,848.51	19,671.53	20,421.21
增长率	-30.99%	21.23%	-3.67%	67.30%
占流动资产比例	18.97%	30.42%	33.93%	44.95%

报告期各期末货币资金余额分别为 20,421.21 万元、19,671.53 万元、23,848.51 万元和 16,457.15 万元，占流动资产的比例分别为 44.95%、33.93%、30.42%和 18.97%。

由于行业的结算惯例，公司的资金回笼相对集中在年末，年末时点资金余额较高。

与同行业上市公司相比，2013 年，公司货币资金占流动资产的比例高于行业平均水平，2014 年则与行业平均水平相近。具体情况如下表所示：

上市公司	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
	比例	比例	比例	比例
天广消防	-	23.36%	51.87%	43.39%
坚瑞消防	-	22.76%	36.05%	34.95%
中国消防	-	15.81%	15.96%	10.26%
均值	-	20.64%	34.63%	29.53%
本公司	18.97%	30.42%	33.93%	44.95%

（2）应收票据

报告期各期末公司应收票据余额如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
银行承兑汇票	6,636.39	16,289.35	12,926.59	5,868.39
商业承兑汇票	-	-	-	24.39
合计	**6,636.39**	**16,289.35**	**12,926.59**	**5,892.79**

2014 年末和 2015 年末，公司应收票据较上年同期分别增长 119.36%和 26.01%，主要原因系随着公司销售收入的快速增长，客户以银行承兑汇票结算的情形增加所致。2014 年以来，公司应收票据余额明显快于营业收入增长速度，且高于同行业可

比公司，主要系银行承兑汇票风险较低，因此公司同意客户采用银行承兑汇票的方式进行回款。

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值及占期末流动资产比例、同期营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
1、应收账款	42,448.01	24,125.16	15,162.60	10,553.20
2、期末流动资产	86,759.76	78,405.09	57,969.67	45,433.52
3=1/2	48.93%	30.77%	26.16%	23.23%
4、同期营业收入	48,613.03	95,264.13	80,071.33	63,434.61
5=1/4	87.32%	25.32%	18.94%	16.64%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,553.20 万元、15,162.60 万元、24,125.16 万元和 42,448.01 万元。

①2013 年、2014 年和 2015 年末公司应收账款规模上升幅度较快，但占流动资产和营业收入的比例不高

报告期内，随着营业收入的快速增长，公司期末应收账款相应增长，总体规模大幅上升，但占流动资产和营业收入比例不高，2013 年到 2015 年各期末应收账款账面价值占流动资产的比例分别为 23.23%、26.16%和 30.77%；占当期营业收入的比例分别为 16.64%、18.94%和 25.32%，明显低于可比同行业上市公司：

应收账款占流动资产的比例

上市公司	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
天广消防	-	24.86%	24.38%	28.72%
坚瑞消防	-	37.18%	31.00%	45.47%
中国消防	-	40.97%	19.45%	29.33%
均值	-	34.34%	24.94%	34.51%
本公司	**48.93%**	**30.77%**	**26.16%**	**23.23%**

应收账款占当期营业收入的比例

上市公司	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
天广消防	-	95.26%	40.20%	26.23%
坚瑞消防	-	58.84%	79.14%	77.23%
中国消防	-	48.17%	46.77%	49.94%

均值	-	67.42%	55.37%	51.13%
本公司	**87.32%**	**25.32%**	**18.94%**	**16.64%**

如上表所示，报告期内，公司应收账款账面价值占营业收入的比例呈现增长的趋势，显示应收账款增加的速度快于营业收入增长速度。就同行业公司平均水平来看，呈现与公司相同的趋势。

每年年末，公司应收账款占流动资产、营业收入比例不高的原因是公司非常重视货款的回收，并对经销商回款制定了严格的制度。公司对经销商的考核采取基数考核制度，即以回款的金额作为考核的基数，然后根据回款的金额给以不同额度的返利。经销商为了获得较好的返利，回款通常比较及时。

②公司 2014 年末、2015 年末应收账款明显增长的原因

2014 年末，公司应收账款账面价值较上年增加 4,609.40 万元，增长率为 43.68%，2014 年度公司营业收入增长率为 31.42%，应收账款规模增长率高于营业收入增长率的主要原因是子公司正天齐 2014 年营业收入大幅增长，但合同多于下半年签定，影响了年末回款进度，导致其应收账款账面价值较上年增加 1,446.56 万元。

2015 年末，公司应收账款账面价值较上年增加 8,962.56 万元，增长率为 59.11%，2015 年度营业收入增长率为 18.97%，应收账款规模增长率高于营业收入增长率的主要原因是 2015 年中国房地产开发投资增速较上年明显放缓，客户回款速度也随之减缓，导致应收账款有所上升。虽然公司应收账款增长较快，但总额仍在公司对经销商信用额度之内，应收账款占同期营业收入的比例也保持在相对较低的水平。

③应收账款质量分析

报告期内，随着公司业务的快速扩张，期末应收账款也逐年增加，但应收账款的质量较好。

A、应收账款的账龄合理

报告期内，公司各期末应收账款的账龄合理。

账龄	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面余额（万元）	比例（%）	账面余额（万元）	比例（%）	账面余额（万元）	比例（%）	账面余额（万元）	比例（%）
1 年之内	41,559.42	91.74	23,231.60	86.75	15,088.71	87.53	10,578.69	90.95
1-2 年	2,636.95	5.82	2,296.23	8.57	1,460.14	8.47	494.76	4.25
2-3 年	741.63	1.64	616.34	2.30	151.97	0.88	151.06	1.30

3 年以上	364.09	0.80	636.05	2.38	536.72	3.11	407.70	3.50
合计	45,302.09	100.00	26,780.22	100.00	17,237.54	100.00	11,632.21	100.00

如上表所示，公司报告期内各期末应收账款余额中，账龄在 1 年以内的应收账款平均在 86%以上，账龄在 2 年以内的应收账款占比平均在 95%以上。

B、客户信用良好

从公司客户结构看，截至报告期末，前五名应收账款合计占应收账款总额的比例为 17.57%，前五名客户主要为公司常年业务往来的经销商，账龄基本在一年之内，发生坏账损失的可能性较小。

公司客户以经销商为主，经销商本身大部分是与公司长期合作的企业，长期合作形成了较为稳固的信誉基础，从历年合作情况来看，各经销商回款情况良好。总体来看，公司应收账款发生坏账的风险较低。因此，公司应收账款的质量较好，形成坏账的风险较低。

青鸟消防综合考量经销商的资信状况、财务和经营状况、以往的合作情况等因素，依据每个经销商的全年销售目标，按照一定的比例标准，给予一定的信用额度。报告期内，经销商信用额度如下：

年销售额	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
1000 万元以下	20%	20%	20%	20%
1500 万元以下	25%			
2000 万元以下	30%	25%	25%	25%
2000 万元－3000 万元	35%	30%	30%	30%
3000 万元以上		35%	35%	35%
新增经销商（3 年以内）	35%	35%	35%	35%

2014 年起，发行人取消 1500 万元销售额目标作为计算信用额度的一档，将销售目标额为 2,000 万元至 3,000 万元对应的信用额度比例由 35%降为 30%，信用政策变得更紧缩。

C、回款情况良好

2016 年上半年应收账款回收情况良好，具体情况如下：

2015 年年末净额（万元）	2016 年上半年收款金额（万元）	回收比例
24,125.16	13,995.57	58.01%

④应收账款计提坏账准备情况

对于采用账龄分析法计提坏账准备应收账款，公司采取了较为谨慎的计提比

例：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年，下同）	5%	5%
1-2 年	10%	10%
2-3 年	20%	20%
3 年以上	100%	100%

2015 年末公司及同行业上市公司坏账准备计提政策对比如下：

可比公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
天广消防（消防产品类）	5%	10%	20%	100%
坚瑞消防	1%	10%	30%	100%
本公司	5%	10%	20%	100%

报告期各期末，公司应收账款按账龄分析法坏账计提情况如下：

单位：万元

账龄	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	41,559.42	2,077.97	23,229.21	1,161.46	14,885.52	744.28	10,578.69	528.93
1 至 2 年	2,636.95	263.70	1,914.44	191.44	1,048.19	104.82	485.42	48.54
2 至 3 年	741.63	148.33	418.02	83.60	97.49	19.50	83.20	16.64
3 年以上	364.09	364.09	292.01	292.01	247.16	247.16	183.06	183.06
合计	45,302.09	2,854.08	25,853.68	1,728.52	16,278.36	1,115.76	11,330.37	777.18

由上表可知，公司应收账款坏账计提充分。

报告期各期末，公司应收账款余额排名前 5 名客户情况如下：

时间	客户名称	应收账款余额（万元）	占期末应收账款的比例
2016.6.30	山东青鸟智能系统有限公司	1,870.55	4.05%
	成都北大青鸟消防设备有限公司	1,760.29	3.81%
	合肥青鸟消防设备有限公司	1,615.89	3.50%
	重庆青鸟电子科技有限责任公司	1,458.99	3.16%
	山西青鸟消防设备有限公司	1,415.37	3.06%
	合计	8,121.09	17.57%
2015.12.31	合肥青鸟消防设备有限公司	1,734.01	6.47%
	成都北大青鸟消防设备有限公司	1,469.02	5.49%
	山西青鸟消防设备有限公司	1,149.60	4.29%
	江西青鸟环宇消防设备销售有限责任公司	1,030.88	3.85%
	重庆青鸟电子科技有限责任公司	713.7	2.67%
	合计	6,097.21	22.77%
2014.12.31	合肥青鸟消防设备有限公司	1,417.09	8.22%

	上海大鸟消防设备有限公司	1,210.75	7.02%
	重庆青鸟电子科技有限责任公司	998.03	5.79%
	温州青鸟消防设备有限公司	638.66	3.71%
	黑龙江青鸟消防设施检测有限责任公司	632.03	3.67%
	合计	4,896.56	28.41%
2013.12.31	南京青鸟环宇消防设备有限公司	1,016.42	8.74%
	江苏省电力公司物资供应公司	669.93	5.76%
	黑龙江青鸟消防设施检测有限责任公司	576.72	4.96%
	成都北大青鸟消防设备有限公司	643.75	5.53%
	上海北大青鸟消防设备销售有限公司	505.76	4.35%
	合计	3,412.58	29.34%

报告期各期末，公司应收账款前 5 名客户有所变动，与前 5 名客户相比有所差异，具体原因是：A、2013 年公司应收账款第 2 名的江苏省电力公司物资供应公司是直销客户，该应收账款已收回；B、2013 年、2014 年黑龙江青鸟消防设施检测有限责任公司应收账款较大，主要原因是该经销商经营情况不佳；C、成都青鸟应收账款较高的原因是成都市场各个品牌竞争非常激烈，竞争对手在该市场均投入较大资源，公司对其进行一定程度的扶持；D、上海北大青鸟消防设备销售有限公司 2013 年因未完成销售任务而没有获得返利，应收账款较高，之后其不再是公司经销商，所欠公司款项已归还；E、上海大鸟消防设备有限公司是 2014 年新加入的经销商，当年公司给予一定程度的支付，导致年末应收账款较高。

除上述特殊情况外，公司各期应收账款前 5 名的客户为销售额靠前的经销商。

（4）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
其他应收款净额	859.00	1,324.14	413.58	745.03
流动资产	86,830.48	78,405.09	57,969.67	45,433.52
其他应收款净额占流动资产比例	0.99%	1.69%	0.71%	1.64%

截至报告期末，公司其他应收款余额前 5 名情况如下：

单位名称	金额（万元）	占其他应收款总额的比例
北京中科知创电器有限公司	389.75	38.54
龙双平	62.22	6.15
闫志波	22.85	2.26
付德君	20.00	1.98

江苏翔森建设工程有限公司	20.00	1.98
合计	514.82	50.91

2015 年末公司其他应收款大幅增加的主要原因是公司向格睿通智能科技（深圳）有限公司支付 700 万元作为公司的部分投资款，截至报告期内，该公司已完成工商变更，因此报告期末公司其他应收款净额明显下降。

公司对龙双平、杨秋的其他应收款产生的原因是：2015 年 12 月 15 日，久远智能与其客户四川富临实业集团有限公司及龙双平、杨秋分别签订《三方协议》，约定四川富临实业集团有限公司将其持有的房产分别转让给龙双平与杨秋，龙双平与杨秋将购房款支付给久远智能，用以偿还四川富临实业集团有限公司所欠久远智能部分款项。截至报告期末，杨秋的房产转让手续已经完成，龙双平的房产转让手续尚未完成。

2016 年上半年末，公司对北京中科知创电器有限公司(以下简称“中科知创”)的其他应收款为预付的投资款。中科知创是一家从事智能疏散产品研发、制造与销售的公司。发行人以 1,948.75 万元认购其 811.2 万元注册资本，占其增资完成后的股权比例为 35%。

除此之外，公司其他应收款主要为对员工的借款及投标保证金。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项及账龄情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	949.44	88.24	645.07	94.86	503.20	90.43	268.53	73.31
1 至 2 年	124.98	11.61	0.52	0.08	28.22	5.07	46.06	12.57
2 至 3 年	-	-	12.26	1.8	20.36	3.66	50.75	13.85
3 年以上	1.60	0.15	22.16	3.26	4.70	0.84	0.98	0.27
合计	1,076.03	100.00	680.01	100.00	556.48	100.00	366.32	100.00

报告期各期末，公司预付款项占流动资产的比例分别为 0.81%、0.96%、0.87%和 1.24%。公司支付的预付款项为支付给供应商的货款。

（6）存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 7,407.13 万元、9,052.10 万元和

11,934.76万元和19,169.21万元，占流动资产的比例分别为16.30%、15.62%和15.22%和22.09%。在收入快速增长的情况下，公司存货的总量稳定增长。

公司报告期各期末存货余额明细分类情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	余额	比例（%）	余额	比例（%）	余额	比例（%）	余额	比例（%）
原材料	5,998.14	30.87	3,906.42	32.03	4,847.90	52.05	2,855.89	37.24
在产品	2,593.80	13.35	1,930.34	15.83	1,203.97	12.93	1,312.15	17.11
库存商品	6,630.02	34.12	4,347.90	35.65	2,365.05	25.39	3,093.40	40.34
周转材料	-	-	-	-	-	-	1.06	0.01
工程施工	252.61	1.30	72.83	0.60	544.39	5.85	144.79	1.89
发出商品	3,870.15	19.92	1,938.59	15.90	339.57	3.65	257.60	3.36
其他	85.82	0.44	-	-	12.54	0.13	3.56	0.05
合计	19,430.54	100.00	12,196.09	100.00	9,313.43	100.00.00	7,668.46	100.00

2014年末和2015年末，公司存货同比整体增长，主要原因是随着公司主营业务的增长，要求安全库存增加。最近三年，公司存货周转率分别为5.26、5.58和5.25，保持相对稳定，公司存货规模与业务规模的增长相适应。

报告期各期末，公司存货中产成品按库龄分布情况如下：

单位：万元

库龄	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	6,568.68	99.07%	4,241.82	97.56%	2,303.64	97.40%	3,051.90	98.66%
1-2年	58.21	0.88%	94.53	2.17%	39.71	1.68%	30.40	0.98%
2年以上	3.13	0.05%	11.55	0.27%	21.70	0.92%	11.10	0.36%
合计	6,630.02	100.00%	4,347.90	100.00%	2,365.05	100.00%	3,093.40	100.00%

公司超过一年的库存商品占比较小，主要为较老型号产品的维修备件。

3、非流动资产分析

报告期内公司非流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	余额	比例（%）	余额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例(%)
长期股权投资	856.28	3.72	-	-	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-	661.74	6.60	741.37	7.72
固定资产	9,399.76	40.85	9,733.73	47.37	6,562.49	65.46	6,769.91	70.46

在建工程	7,677.29	33.36	5,994.93	29.17	69.40	0.69	165.30	1.72
工程物资	-	-	-	-	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-	-	-	-	-
无形资产	3,386.44	14.72	3,309.70	16.11	1,260.89	12.58	542.90	5.65
开发支出	-	-	-	-	-	0.00	-	0.00
商誉	1,118.90	4.86	1,118.90	5.45	1,118.90	11.16	1,118.90	11.65
长期待摊费用	41.58	0.18	11.88	0.06	50.07	0.50	95.21	0.99
递延所得税资产	531.60	2.31	379.26	1.85	301.46	3.01	174.12	1.81
其他非流动资产	-	-	-	-	-	-	-	-
非流动资产合计	23,011.86	100.00	20,548.40	100.00	10,024.95	100.00	9,607.72	100.00

报告期内，公司的非流动资产主要由投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、商誉以及递延所得税资产构成。

（1）投资性房地产

报告期内公司投资性房地产情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
一、原值合计	-	-	715.24	776.31
房屋、建筑物	-	-	715.24	776.31
二、累计折旧和摊销合计	-	-	53.50	34.93
房屋、建筑物	-	-	53.50	34.93
三、减值准备合计	-	-	-	-
房屋、建筑物	-	-	-	-
四、账面价值合计	-	-	661.74	741.37
房屋、建筑物	-	-	661.74	741.37

公司投资性房地产是一栋位于加拿大的办公楼，为提高收益，美安消防将暂时闲置部分出租。2015 年，美安消防公司出售了该栋办公楼,因此 2015 年末及之后公司不存在投资性房地产。

（2）固定资产

报告期各期末，公司固定资产原值、累计折旧、账面价值如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
一、账面原值合计	13,652.01	13,548.28	9,476.21	8,891.81
其中：房屋及建筑物	8,829.18	8,829.18	5,883.01	5,883.01
机器设备	3,180.64	3,134.70	2,267.24	1,742.94
运输设备	866.87	845.27	657.74	666.89
其他	775.33	739.13	668.22	598.97

二、累计折旧合计	4,252.25	3,814.55	2,913.73	2,121.90
其中：房屋及建筑物	2,343.81	2,161.22	1,673.59	1,185.95
机器设备	1,141.25	978.44	704.03	479.07
运输设备	307.60	267.21	228.69	217.69
其他	459.59	407.68	307.42	239.19
三、账面价值合计	9,399.76	9,733.73	6,562.49	6,769.91
其中：房屋及建筑物	6,485.36	6,667.95	4,209.42	4,697.05
机器设备	2,039.40	2,156.27	1,563.21	1,263.87
运输设备	559.26	578.06	429.05	449.20
其他	315.74	331.45	360.80	359.79

公司的固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备，截至报告期末，上述两类固定资产账面价值分别为 6,485.36 万元 2,039.40 万元，占全部固定资产账面价值的比例分别为 68.99%和 21.70%。

公司 2015 年房屋及建筑物账面价值较上年增加 2,458.53 万元，主要为久远智能消防购置的新厂房。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
二氧化硫二氧化碳混合气体腐蚀试验箱	-	-	5.04	5.04
西门子 ATM 贴片机	-	-	-	129.06
烟箱	-	-	-	31.20
金蝶软件系统	64.35	64.35	64.35	-
电气火灾监控系统及独立式光电感烟探测报警器升级扩产项目	6,450.88	5,600.88	-	-
火灾自动报警及联动控制系统生产线技术改造项目	324.79	324,79	-	-
老库房装修改造	815.50	-	-	-
	-	-	-	-
其他	21.77	4.92		
合计	7,677.29	5,994.93	69.40	165.30

2015 年，公司开始利用自筹资金进行“电气火灾监控系统及独立式光电感烟探测报警器升级扩产项目”和“火灾自动报警及联动控制系统生产线技术改造项目”的建设，截至报告期末，因此产生的在建工程余额为 6,775.67 万元。

（4）无形资产

报行期各期末，公司无形资产原值、累计摊销、账面价值如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
一、账面原值合计	4,154.59	4,011.24	1,845.10	1,038.87
土地使用权（所有权）	3,580.15	3,436.81	1,288.02	944.05
专利权	8.00	8.00	8.00	8.00
著作权	462.26	462.26	462.26	-
其他	104.17	104.17	86.82	80.00
二、累计摊销合计	768.15	701.54	584.21	495.97
土地使用权（所有权）	578.45	544.54	495.62	448.42
专利权	6.02	5.29	3.85	2.41
著作权	94.26	71.15	22.56	
其他	89.42	80.55	62.18	40.00
三、账面价值合计	3,386.44	3,309.70	1,260.89	542.90
土地使用权（所有权）	3,001.70	2,892.26	792.39	495.62
专利权	1.99	2.71	4.15	5.59
著作权	368.00	391.12	439.70	-
其他	14.75	23.62	24.64	40.00

报告期各期末，公司无形资产占总资产的比例分别为 0.99%、1.85%、3.34%和 3.08%。2015 年公司土地使用权（所有权）大幅增加的主要原因系久远智能消防和美安消防子公司 MAPLE ARMOR MANAGEMENT CO., LTD 购买土地所致。截至报告期末，公司的主要无形资产为土地使用权与软件著作权。

2016 年上半年公司无形资产有所增加，原因系加拿大元对人民币升值所致。

（4）商誉

2013 年，为了业务的进一步发展，公司收购了正天齐和惟泰安全，形成了 1,118.90 万元商誉。具体情况如下：

被收购公司名称	因收购形成的商誉（万元）
北京市正天齐消防设备有限公司	534.92
北京惟泰安全设备有限公司	583.98
合计	1,118.90

发行人会计师对截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日的商誉进行减值测试，测试结果表明公司商誉未发生减值。

（5）长期待摊费用

报告期各期末公司的长期待摊费用账面价值如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
装修费	5.67	7.67	11.67	-
技术使用费		-	13.19	41.52
产品检测费	35.89	2.28	17.41	36.80
厂房改造费用		1.89	7.56	14.45
其他	0.02	0.04	0.25	2.44
合计	41.58	11.88	50.07	95.21

（6）递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

递延所得税资产	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
金额	531.60	379.26	301.46	174.12
占总资产比例	0.48%	0.38%	0.44%	0.32%

公司递延所得税资产主要由计提各项资产减值准备形成。

（二）负债分析

报告期各期末，公司各项负债及占总负债比例如下：

单位：万元

负债	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
流动负债：								
短期借款	11,500.00	24.75	9,500.00	23.60	5,489.29	21.43	6,051.23	25.43
应付票据	300.00	0.65	200.00	0.50	-	-	-	-
应付账款	23,224.92	49.99	20,037.09	49.78	13,229.54	51.66	10,115.43	42.50
预收款项	1,804.28	3.88	3,243.77	8.06	1,230.25	4.80	984.56	4.14
应付手续费及佣金	-	-	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	351.88	0.76	1,641.26	4.08	1,207.11	4.71	1,264.80	5.31
应交税费	3,302.88	7.11	3,473.92	8.63	3,258.99	12.73	2,691.18	11.31
应付利息	-	-	-	-	-	-	-	-
应付股利	4,324.49	9.31	-	-	-	-	-	-
其他应付款	1,576.42	3.39	2,084.26	5.18	1,189.21	4.64	2,676.29	11.25

一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	5.89	0.02	9.43	0.04
其他流动负债	-	-	-	-	-	-	-	-
流动负债合计	46,384.87	99.83	40,180.29	99.83	25,610.28	100.00	23,792.93	99.97
非流动负债：	-	-	-	-	-	-	-	-
长期借款	-	-	-	-	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-	-	-	-	-
长期应付款	76.83	0.17	70.22	0.17	-	-	6.37	0.03
专项应付款	-	-	-	-	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-	-	-	-	-
非流动负债合计	76.83	0.17	70.22	0.17	-	-	6.37	0.03
负债合计	46,461.70	100.00	40,250.51	100.00	25,610.28	100.00	23,799.30	100.00

截至报告期末，公司的流动负债余额为 46,384.87 万元，占总负债的比例为 99.83%。报告期内公司非流动负债占总负债的比例平均不到 1%，且绝对金额很小，公司负债总额变动主要由流动负债余额变动所引起。

（1）短期借款

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
抵押借款	7,000.00	5,000.00	5,489.29	5,551.23
信用借款	4,500.00	4,500.00	-	500.00
合计	11,500.00	9,500.00	5,489.29	6,051.23

2015 年 12 月 31 日，公司短期借款余额为 9,500 万元，较上年末增加 4,010.71 万元，主要原因是为支持公司业务的快速发展而加大短期借款的规模。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额如下：

单位：万元

应付账款	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
金额	23,224.92	20,037.09	13,229.54	10,115.43
占负债比例	49.99%	49.78%	51.66%	42.50%

报告期各期末，公司应付账款占负债总额的比例分别为 42.50%、51.66%、49.78%和 49.99%。报告期内，公司各期末应付账款余额均有增长，主要原因是公司经营规模的增长，导致应付原材料采购增加。

公司应付账款账龄如下：

单位：万元

账龄	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	21,760.02	93.69%	19,474.02	97.19%	11,466.26	86.67%	9,808.48	96.97%
1 至 2 年	982.32	4.23%	216.61	1.08%	1,473.99	11.14%	61.50	0.61%
2 至 3 年	164.37	0.71%	60.46	0.30%	44.00	0.33%	20.23	0.20%
3 年以上	318.21	1.37%	286.00	1.43%	245.29	1.85%	225.23	2.23%
合计	23,224.92	100.00%	20,037.09	100.00%	13,229.54	100.00%	10,115.43	100.00%

（3）预收款项

报告期各期末，公司预收款项余额如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
预收账款	1,804.28	3,243.77	1,230.25	984.56

报告期各期末，公司预收款项占负债总额的比例分别为 4.14%、4.80%、8.06%和 3.88%。

报告期预收款项中含对关联方的预收款项情况，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”相关内容。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额如下：

单位：万元

负债	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
应付职工薪酬	351.88	1,641.26	1,207.11	1,264.80

公司应付职工薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴等。报告期内，公司应付职工薪酬年末余额主要系已经计提但尚未支付的当期最后一个月份职工工资及年度奖金。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额明细情况如下：

单位：万元

税种	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
增值税	520.27	1,340.88	1,372.65	806.72

营业税	16.61	34.52	67.37	50.07
企业所得税	1,475.22	1,893.42	1,609.21	1,731.29
个人所得税	1,228.67	60.52	56.94	13.61
城建税	34.27	75.04	79.72	43.68
教育费附加	27.85	69.55	73.10	45.81
合计	3,302.88	3,473.92	3,258.99	2,691.18

公司各期末应交税费余额为尚未缴纳的税款，报告期内，公司均按税法规定进行纳税，不存在拖欠税款的情况。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额明细情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
应付返利及奖励费用		552.92	411.99	1,066.16
四川久远投资控股集团有限公司	500.00	500.00	-	908.81
应付工程款		-	-	142.61
北京北大青鸟环宇科技股份有限公司	14.13	14.13	14.13	14.13
富临东方广场	0.038	115.37	187.94	-
瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）		16.00	-	-
应付质保金及其他	1,005.22	885.85	575.16	544.59
房租	57.03			
合计	1,576.42	2,084.26	1,189.21	2,676.29

2013 年末，经与经销商协商，公司对经销商于 2014 年春节之前向公司的回款中属于 2013 年欠款的部分仍按 2013 年的返利比例进行返利，因此，2013 年末公司计提的返利费用较高。

2013 年末，对四川久远投资控股集团有限公司的其他应付款主要是久远智能向其的借款，截至 2014 年末，该借款已经还清。2015 年末，对四川久远投资控股集团有限公司的其他应付款是久远智能向其的借款。

2015 年末，公司对瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）的其他应付款为应付服务费。

除上述情况外，公司其他应付款主要是应付质保金和应付工程款。

对关联方的其他应付款，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”相关内容。

（三）资产经营效率分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

主要财务指标	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率（次）	1.33	4.33	5.55	7.54
存货周转率（次）	1.69	5.25	5.58	5.26

报告期内，公司应收账款周转率虽然呈现下降趋势，但仍维持在较高水平，由于公司制定并实施了较严格的应收账款管理制度，客户拓展时注意甄别其信誉和回款进度，尽可能回避风险客户，且一直以来要求销售部门、财务部门和一线业务人员严格控制应收账款的风险，加快货款的回笼速度，提高资金使用效率。由下表可知，公司应收账款周转率明显好于可比上市公司。

报告期内，公司存货周转率与可比上市公司相比保持相对稳定，公司一贯重视对存货的管理，为控制存货规模，公司通常提前一至两个月进行采购，产成品则维持在能满足未来一个月销售的水平上下，因此公司存货周转率能维持在较高水平。

公司的资产经营效率与同行业上市公司相比情况如下：

应收账款周转率比较

公司	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
天广消防	-	1.33	3.23	4.46
坚瑞消防	-	1.65	1.45	1.56
中国消防	-	2.18	2.70	1.19
平均	-	1.72	2.46	2.40
本公司	1.33	4.33	5.55	7.54

存货周转率比较

公司	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
天广消防	-	0.72	7.56	8.27
坚瑞消防	-	1.81	2.10	7.36
中国消防	-	2.97	2.32	5.94
平均	-	1.83	3.99	7.19
本公司	1.69	5.25	5.58	5.26

（四）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

指标	2016 年 1-6 月 /2016 年 6 月末	2015 年度 /2015 年末	2014 年度 /2014 年末	2013 年度 /2013 年末
流动比率（倍）	1.87	1.95	2.26	1.91
速动比率（倍）	1.46	1.65	1.91	1.60
资产负债率（母公司）	36.09%	44.46%	42.66%	44.34%
息税折旧摊销前利润（万元）	13,256.91	25,692.76	19,226.45	15,683.66
利息保障倍数（倍）	40.76	51.30	41.76	90.84

报告期内，公司流动比率、速动比率均保持在 1 以上，说明公司流动资产总体变现能力较强，具备较佳的短期偿债能力。母公司资产负债率保持在 50%以下，财务风险较低。公司利息保障倍数较高，具有很强的付息偿债能力。

总体而言，本公司债务负担适中，财务管理较为稳健；公司付息偿债能力较强，债务风险较低。

（五）管理层意见

对于本公司的资产状况，公司管理层认为：公司经营稳健，规避了大额风险资产产生的可能性，货币资金余额稳健增长，应收款项、存货余额在报告期内均保持在合理水平。公司长短期的偿债付息能力较强，具备长期健康发展的基础。

二、盈利能力分析

报告期内，公司主营业务突出，最近三年及一期的主营业务收入占比均在 90%以上，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	47,978.35	98.69%	92,617.78	97.22%	78,064.61	97.49%	59,400.39	93.64%
其他业务收入	634.68	1.31%	2,646.35	2.78%	2,006.72	2.51%	4,034.22	6.36%
合计	48,613.03	100.00%	95,264.13	100.00%	80,071.33	100%	63,434.61	100%

（一）主营业务收入分析

1、主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入呈现快速增长态势，其中 2014 年度、2015 年度分别较同期增长 31.42%、18.64%，其主要原因是：

（1）消防产品行业快速增长

近年来，我国经济快速发展，城市化、现代化程度不断提高，同时，随着居民安全意识的不断增强、消防安全责任制度的逐步推行，消防产品的市场规模也迅速增长。在此背景下，公司抓住市场机遇，努力拓展市场，使公司主营业务取得了较快增长。

（2）公司建立了健全、稳定、覆盖面广的经销商网络

经过多年发展，尤其是近几年的努力，公司建立起分布于除西藏地区以外其他所有省份的健全、稳定的经销商网络，通过该经销商网络，公司能够对各地市场进行深入、全面的开拓，高效率地销售公司产品，并为最终用户提供良好的服务。

最近三年，公司经销商数量每年均有增长，也是公司主营业务收入增长的原因之一。

（3）公司对销售体系的优化效果开始显现

公司自 2010 年以来对销售体系持续进行优化，主要包括：（1）公司每年组织对经销商的所有新员工进行 15 天集中培训，培训内容包括产品技术、销售技巧、售后服务等等，所有学员必须考试合格方能在经销商处上岗。这种培训，大大提升了经销商员工的销售能力和服务能力，使经销商业绩能快速提升；（2）公司在北京地区保留直销业务，在其他区域除少量大型客户要求与公司直接合作之外，全面采用经销商进行销售，并持续完善经销商管理与激励制度，从而促进了公司主营业务的快速增长。

2、主营业务收入产品构成分析

公司主营业务包括火灾自动报警及联动控制系统产品、电气火灾监控系统、气体检测监控系统、火灾自动灭火系统四大类产品，其中火灾自动报警及联动控制系统产品是公司最主要产品，报告期内其收入占主营业务收入的比例均在 90%左右，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1、火灾自动报警及联动控制系统产品	42,608.90	88.81	81,204.14	87.68	69,247.73	88.71	55,566.41	93.55

2、电气火灾监控系统	404.42	0.84	1,349.71	1.46	1,409.77	1.81	1,183.67	1.99
3、气体检测监控系统	1,021.85	2.13	1,740.97	1.88	1,581.83	2.03	1,031.40	1.74
4、火灾自动灭火系统	3,943.18	8.22	8,322.96	8.99	5,825.27	7.46	1,618.91	2.73
主营业务收入合计	47,978.35	100.00	92,617.78	100.00	78,064.61	100.00	59,400.39	100.00

2014 年与 2015 年，公司火灾自动报警及联动控制系统产品分别较上年增长了 24.62%和 17.27%，增长金额分别为 13,681.32 万元和 11,956.41 万元，是公司主营业务增长的主要来源。

公司于 2013 年 7 月收购北京市正天齐消防设备有限公司，该公司生产销售火灾自动灭火系统产品。报告期内，该项业务成长较快，2013 年 8-12 月，正天齐为公司带来 1,571.65 万元收入，2014 年和 2015 年，火灾自动灭火系统产品收入分别达 5,825.27 万元和 8,322.96 万元。

3、主营业务收入按销售区域构成分析

公司主营业务产品销售区域构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年上半年		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	16,246.72	33.86%	30,974.78	33.44%	26,466.74	33.90%	19,317.07	32.52%
华南地区	4,557.61	9.50%	8,866.11	9.57%	7,612.87	9.75%	6,522.07	10.98%
华中地区	6,692.47	13.95%	9,375.05	10.12%	7,961.66	10.20%	5,703.89	9.60%
华北地区	5,666.98	11.81%	12,309.35	13.29%	10,703.26	13.71%	7,514.14	12.65%
西北地区	4,293.93	8.95%	10,980.43	11.86%	10,178.50	13.04%	8,862.87	14.92%
西南地区	8,703.77	18.14%	15,174.77	16.38%	11,245.77	14.41%	7,371.33	12.41%
东北地区	1,816.86	3.79%	4,937.28	5.33%	3,895.81	4.99%	4,109.01	6.92%
合计	47,978.35	100.00%	92,617.78	100.00%	78,064.61	100.00%	59,400.39	100.00%

报告期内，公司主营业务收入按销售区域构成保持相对稳定，其中，在经济发达的华东地区占比最高，报告期内占比分别为 32.52%、33.90%、33.44%和 33.86%。

4、返利

报告期内，公司现金返利与实物返利的情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
现金返利	8,640.28	19,757.75	14,400.78	9,573.20

实物返利	-	135.08	238.34	205.13
合计	8,640.28	19,892.83	14,639.12	9,778.33
主营业务收入	47,978.35	92,617.78	78,064.61	59,400.39
主营业务成本	26,208.75	54,231.77	45,743.50	34,376.96
现金返利占主营业务收入的比例	18.01%	21.33%	18.45%	16.12%
货物返利占主营业务成本的比例	-	0.25%	0.52%	0.60%

注：现金返利与实物返利均为不含税金额

2014 年初与 2015 年初，基于消防产品市场情况、原材料价格变动等因素综合考虑，公司决定在上一年基础上适当提升现金返利比例，因此 2014 年与 2015 年现金返利占主营业务收入的比例同比均有所上升。

公司销售返利与经销商回款金额相关，报告期内，公司销售返利金额大、占收入比例高，主要原因是公司经销商业绩增长较快，给公司的回款达到公司较高的返利条件。2012 年之后，除久远智能外，公司给予经销商返利均为现金返利。

（1）返利政策

每年年初，发行人与每家经销商签订协议，确定当年的具体返利政策，以 2016 年为例，返利政策主要内容如下：

1）基本返利折扣比例。发行人根据每家经销商上年回款金额、销售任务完成情况、经销商实力、授权区域潜力等因素综合考虑，并与经销商充分沟通，确定经销商的年度返利折扣基数，在返利折扣基数金额之上每增加 10%增加一档，最多增加到返利折扣基数的 150%，共 6 档，每档对应一个基本返利折扣比例，回款金额越高，则基本返利折扣比例越高，但回款金额高于返利折扣基数的 150%（最高档）时，返利折扣比例不再增加。2016 年发行人与经销商确定最高基本返利折扣比例为 18%。

2）奖励返利折扣比例。除上数基本返利折扣比例外，公司还根据业绩稳定增长情况、年度销售目标完成情况、区域销售目标完成情况、管理配合度等因素给予不同比例的奖励折扣比例。2016 年，上述奖励折扣比例最高合计达 22%。

3）基本返利按季度返给经销商，协议中确定年度返利折扣基数按季度划分的比例，作为计算返利依据。奖励返利则按年度约定实现情况返给经销商。

（2）税务处理

公司按季度计算经销商的返利金额，开具红字增值税专用发票，纳税申报时扣减销售收入。

（3）会计处理

现金返利的会计处理方式：

借：应收账款（红字）

贷：营业收入（红字）

应交税费-应交增值税销项税（红字）

5、员工个人卡收款问题

报告期内，公司存在利用员工个人卡收款的问题。具体情况如下：

（1）利用员工个人卡收款的形成原因

根据公司对经销商的返利政策，经销商在各个季度的销售回款额是决定其可享受返利比例的重要指标。对公账户受营业时间、网点和到账时间的限制，会导致客户当天的汇款无法当日内到达公司账户;而个人银行账户收款方式能实现一周 7 天、全天 24 小时的货款实时到账支付，公司也能及时查询客户款项到账情况（包括非工作时间），为及时准确统计各经销商当期回款额并计算给予其的返利提供了便利，因此产生了利用员工个人卡代收货款的情况。

（2）报告期内利用员工个人卡收取货款的规模

项　　目	2013 年
员工个人卡收取货款金额（万元）	1,588.63
营业收入（万元）	63,434.61
占营业收入的比例	2.50%

（3）公司对员工个人卡收款的内控

为保障员工个人卡所收取货款的安全，公司主要采取了以下内部控制措施：

①对于代收货款的个人卡的使用由财务部门负责监管和控制，专卡专用，严禁挪作他用。

②个人卡收到货款后，销售部门确认款项并凭网银流水和结算单与出纳进行对

账；出纳查询并核对无误后在结算单中签字，同时将货款从个人卡转至公司账户。会计根据个人卡的进出款记录，以及货物出库单、结算单、发票等原始凭证进行账务处理，在账务上及时、完整的反映个人卡代收货款对应的经济行为。

③月末，财务部安排专人核对现金和银行日记账，确认个人卡收款均已进行账务处理。同时财务部与销售部门进行对账，销售部门与客户进行对账，确认客户支付的货款均已转至公司账户。

（4）公司对利用个人卡收款的整改情况

自 2013 年初开始，公司积极引导客户通过向公司账户汇款的方式，逐步减少个人卡的收款金额，除白福涛、杨波二人个人卡归还本人外，其他员工个人卡陆续注销。至 2013 年 8 月，利用员工个人卡收款的问题清理完毕。自此，公司再未出现利用个人卡收款的情况。

6、收入季节性波动分析

公司营业收入呈现一定的季节性特征，上半年的收入明显少于下半年的收入，这种特征与消防行业的特点是一致的。

报告期内，青鸟消防母公司按季度收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	12,706.35	34.99%	10,175.30	14.05%	9,540.22	15.14%	7,443.28	14.11%
第二季度	23,606.66	65.01%	18,125.17	25.02%	14,688.37	23.30%	11,499.86	21.80%
第三季度	-	-	18,083.98	24.96%	17,988.39	28.54%	14,592.82	27.66%
第四季度	-	-	26,061.91	35.97%	20,811.74	33.02%	19,221.34	36.43%
合计	36,313.02	100.00%	72,446.36	100.00%	63,028.73	100.00%	52,757.30	100.00%

公司生产销售的商品主要为消防报警产品，最终应用于各类建筑。工程商通常年初做当年的工程与采购计划，并根据工程进度逐步实施，争取在年底前竣工结算。消防产品安装时，往往处于一个典型工程的后期，因此对应的消防产品采购在下半年较为集中。此外，第一季度又受到春节长假的影响，成为全年的销量最小的季节。

（二）主营业务成本与期间费用分析

1、主营业务成本

报告期内公司主营业务成本按产品类型情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
火灾自动报警及联动控制系统产品	21,952.15	83.76%	45,045.37	83.06%	38,743.07	84.70%	31,405.83	91.36%
电气火灾监控系统	304.20	1.16%	1,061.78	1.96%	925.37	2.02%	817.30	2.38%
气体检测系统	710.40	2.71%	1,375.34	2.54%	1,379.18	3.02%	925.66	2.69%
火灾自动灭火系统	3,242.00	12.37%	6,749.27	12.45%	4,695.88	10.27%	1,228.18	3.57%
主营业务成本合计	26,208.75	100.00%	54,231.77	100.00%	45,743.50	100.00%	34,376.96	100.00%

公司主营业务成本按产品分类构成的比例与收入基本一致，报告期内，其变动情况与主营业务收入的变动相匹配。

报告期内，发行人成本构成情况如下：

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料	23,621.85	90.13%	48,383.32	89.22%	41,138.92	89.93%	31,044.71	90.31%
人工	1,534.90	5.86%	3,185.58	5.87%	2,829.36	6.19%	1,884.65	5.48%
费用	1,051.99	4.01%	2,662.86	4.91%	1,775.22	3.88%	1,447.60	4.21%
合计	26,208.75	100.00%	54,231.77	100.00%	45,743.50	100.00%	34,376.96	100.00%

报告期内，发行人原材料、人工费和制造费用构成比例总体保持稳定。2014 年，人工费用占比较高，主要系因 2014 年新增生产线，工人人数有所增加，2014 年月均工人人数为 507 人，而 2013 年月均工人人数为 422 人。

2、营业税金及附加

报告期内，公司营业税金及附加具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业税	23.03	82.73	64.34	57.74
城市维护建设税	185.87	359.48	302.20	232.39
教育费附加	166.58	329.25	278.95	223.72
合　　计	375.49	771.46	645.49	513.85

3、期间费用

报告期内，公司销售费用、管理费用、财务费用及变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售费用	3,219.38	6,674.65	5,359.42	3,688.17

管理费用	4,680.71	8,692.85	8,562.00	6,634.19
财务费用	28.12	804.93	558.45	213.81
期间费用	7,928.21	16,172.42	14,479.87	10,536.17
期间费用增长额	-	1,692.55	3,943.71	1,531.82
期间费用增长率	-	11.69%	37.43%	17.01%
营业收入	48,613.03	95,264.13	80,071.33	63,434.61
期间费用占营业收入比例	16.31%	16.98%	18.08%	16.61%

报告期内，期间费用占营业收入的比例分别为 16.61%、18.08%、16.98%和16.31%，占比相对稳定。公司的期间费用主要为管理费用和销售费用。

总体来看，公司期间费用占营业收入的比例保持稳定。2014 年，公司期间费用增长 37.43%，主要原因是子公司久远智能、正天齐业务增长较快，导致人员与费用增加。

报告期内，公司与可比上市公司的期间费用率对比如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
天广消防	-	15.11%	11.17%	9.95%
坚瑞消防	-	16.66%	24.69%	28.13%
中国消防	-	14.63%	19.54%	17.03%
平均	-	15.47%	18.46%	18.37%
本公司	16.31%	16.98%	18.08%	16.61%

由上表可知，报告期内，公司期间费用率与可比公司平均水平接近。

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
人工费用	1,741.12	3,439.91	2,953.14	2,069.83
广告宣传费	389.89	885.41	841.98	651.19
运输费	265.64	631.59	370.27	183.30
办公费	98.52	248.54	161.16	130.42
交通费	238.12	374.67	235.30	161.18
差旅费	87.54	151.49	144.65	93.58
招待费	60.63	137.00	85.14	92.90
会议费	30.85	204.00	172.93	41.40
租赁费	64.45	108.75	81.49	39.02
通讯费	24.93	45.66	34.52	29.99

折旧费	10.79	47.37	18.29	28.39
其他	206.90	400.27	260.54	166.98
合计	3,219.38	6,674.65	5,359.42	3,688.17

报告期内，公司销售费用分别 3,688.17 万元、5,359.42 万元、6,674.65 万元和 3,219.38 万元。随着公司业务的快速增长，公司在人力资源、广告宣传、运输费、办公费、交通费等各方面加大投入，相应地，销售费用呈现逐年上升的趋势。2014 年公司销售费用中人工费用大幅增加，主要系子公司久远智能、正天齐业务增长较快，销售人员规模快速增长所致。2015 年公司运输费较上年增加 261.32 万，主要原因是发行人子公司久远智能、正天齐、惟泰安全向客户销售的运费主要由其自身承担，2015 年久远智能、正天齐的销售较上年分别增长 21.86%和 36.31%，且外地客户增加较多，因此运输费上升较较快。其他类费用主要包括领用的材料费，摊销费等。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
研发费用	2,261.40	3,834.81	3,342.89	2,929.01
人工费用	1,277.27	2,321.75	1,930.55	1,478.01
中介机构费	167.00	472.24	1,195.53	433.02
办公费	85.58	233.94	214.76	235.29
租赁费	184.14	307.73	262.81	219.75
招待费	73.03	194.44	170.30	171.10
折旧费	135.28	398.44	417.85	371.75
会议费	72.46	126.17	147.77	133.67
汽车费	67.59	183.20	205.62	123.08
运输费	34.76	110.89	107.65	86.20
差旅费	59.65	106.61	114.95	80.64
其他	262.56	402.63	451.32	372.66
合计	4,680.71	8,692.85	8,562.00	6,634.19

报告期内，公司管理费用分别 6,634.19 万元、8,562.00 万元、8,692.85 万元和 4,680.71 万元。2014 年，公司管理费用增加 1,927.81 万元，主要原因一是公司在研发上持续加大投入，二是人员规模与工资较上一年有一定幅度上涨，三是支付给券商、审计、律师等中介机构费用增加。其他类费用主要包括董事会费，摊销费和水

电暖费等。

（3）财务费用

报告期内，公司财务费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息支出	312.70	478.74	435.58	162.08
减：利息收入	29.92	43.64	50.89	36.65
减：利息资本化金额	-	-	-	-
汇兑损益	-266.68	360.42	165.67	73.99
减：汇兑损益资本化金额	-	-	-	-
其他	12.03	9.40	8.09	14.39
合计	28.12	804.93	558.45	213.81

报告期内，公司财务费用分别 213.81 万元、558.45 万元、804.93 万元和 28.12%。2014 年公司财务费用大幅增长，主要原因一是 2014 年利息支出较上年明显增加；二是 2014 年加拿大元对人民币贬值，汇兑损失较上年明显增长。2015 年末，加拿大元对人民币与上年同期相比继续贬值，导致汇兑损失明显增长。

（三）主营业务产品毛利分析

报告期内，公司主营业务各项产品的毛利额及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
1、火灾自动报警及联动控制系统产品	20,656.75	48.48%	36,158.77	44.53%	30,504.66	44.05%	24,160.58	43.48%
其中：控制器	4,937.01	47.98%	9,409.11	45.12%	8,204.99	47.18%	6,980.25	48.82%
探测器	8,399.83	52.69%	15,521.55	51.66%	12,214.03	47.91%	9,457.36	46.90%
手报和消火栓按钮	2,635.00	49.85%	4,090.82	41.59%	3,714.58	42.96%	3,176.73	44.10%
模块	3,152.16	41.00%	4,753.69	33.56%	3,576.80	31.60%	2,887.40	31.96%
其他	1,532.75	45.03%	2,383.60	37.80%	2,794.26	43.70%	1,658.85	34.08%
2、电气火灾监控系统	100.22	24.78%	287.93	21.33%	484.40	34.36%	366.37	30.95%
其中：监控设备	13.31	24.00%	21.80	16.00%	23.25	21.42%	13.94	15.98%
探测器	86.92	24.91%	266.13	21.93%	461.16	35.44%	352.43	32.14%
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
3、气体检测系统	311.45	30.48%	365.63	21.00%	202.65	12.81%	105.74	10.25%
其中：气体探测器	287.10	32.83%	309.83	20.22%	144.11	11.27%	93.07	9.34%

气体报警控制器	24.92	23.01%	41.30	46.60%	7.34	50.83%	2.06	35.80%
其他	-0.56	-1.45%	14.50	12.06%	51.21	17.72%	10.60	36.59%
4、火灾自动灭火系统	701.18	17.78%	1,573.69	18.91%	1,129.39	19.39%	390.73	24.14%
其中：IG541	18.86	22.13%	21.98	6.58%	68.58	24.01%	62.49	30.47%
二氧化碳	10.81	18.96%	17.35	20.33%	14.43	28.34%	37.49	46.74%
七氟丙烷	573.74	17.10%	1,471.24	19.87%	1,016.22	18.73%	276.15	21.17%
其他	97.77	21.90%	63.10	12.64%	30.15	48.79%	14.60	49.80%
合计	21,769.60	45.37%	38,386.01	41.45%	32,321.10	41.40%	25,023.43	42.13%

报告期内，公司主营业务产品毛利额分别为 25,023.43 万元、32,321.10 万元、38,386.01 万元和 21,769.60 万元，其中主要来自于火灾自动报警及联动控制系统产品，该类产品产生的毛利占主营业务毛利的比例分别为 96.55%、94.38%、94.20%和 94.89%。因此，火灾自动报警及联动控制系统产品毛利率的变动决定了公司产品综合毛利率的变动。

火灾自动报警及联动控制系统产品中，控制器为定制产品，销售价格不具备可比性。根据发行人与市场上可获得的主要对手产品报价表，类似功能的探测器、手报和消火栓按钮、模块等产品的报价比较如下：

序号	主要产品名称	产品报价（元/每单位）				
		单位	发行人	海湾公司	利达华信	泛海三江
1	点型复合式感烟感温火灾探测器	只	568	650	599	620
2	点型光电感烟火灾探测器（智能型）	只	368	370	369	365
3	点型感温火灾探测器（智能型）	只	345	350	339	345
4	探测器底座	只	30	35	30	30
5	手动火灾报警按钮（含底座）	只	325	380		
6	手动火灾报警按钮（含底座，带电话插孔）	只	360	420	385	395
7	消火栓按钮	只	380	380	405	395
8	火灾声光警报器（编码型）	只	560	600	550	545
9	输入模块	只	320	400	395	340
10	输入输出模块	只	450	480	525	450

从产品报价看，公司主要产品与同行业公司相同或类似产品的销售单价不存在

显著差异。

1、毛利率与同行业消防类上市公司比较分析

报告期内，火灾自动报警及联动控制系统产品毛利率保持相对稳定，综合毛利率因此保持相对稳定。每年半年末，公司产品毛利率通常高于全年产品毛利率，主要原因是公司经销商回款主要集中在下半年，而返利金额与回款额相关，因此年末返利额较高，全年产品毛利率因此低于半年产品毛利率。

与同行业消防类上市公司相比，公司主营业务毛利率保持在较高的水平，最近三年公司与同行业消防类上市公司主营业务综合毛利率对比如下：

公司名称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
天广消防	32.47%	31.88%	26.88%
坚瑞消防	29.30%	31.30%	34.54%
中国消防	19.78%	16.66%	18.29%
发行人	41.45%	41.40%	42.12%

公司主营业务毛利率高于消防类同行业上市公司的主要原因是产品类型不同。公司主要产品为消防自动报警系统，而天广消防、坚瑞消防主要产品为灭火设备、灭火气体等，中国消防的主要产品为消防车辆，产品类型存在差异，而火灾报警系统类产品毛利率明显高于灭火设备、灭火气体类、消防车辆等产品。

与其他公司火灾报警系统产品相比，公司产品的毛利率并不高。根据坚瑞消防 2014 年年报和 2015 年年报，其火灾报警系统的毛利率分别为 50.29%、39.98%，明显高于其他类产品。根据 2015 年 4 月 22 日威海广泰空港设备股份有限公司（以下简称“威海广泰”）发布的《关于 2014 年度非公开发行 A 股股票相关文件（一）》，与发行人业务相似的营口新山鹰报警设备有限公司 2014 年火灾自动报警系统产品的毛利率为 61.25%；根据 2016 年 4 月 12 日威海广泰发布的 2015 年度报告，其消防报警设备行业产品 2015 年毛利率为 59.12%。根据 2015 年 8 月 14 日民生控股股份有限公司发布的《重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》，与发行人业务相似的深圳市泛海三江电子有限公司 2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月的消防类产品毛利率分别为 45.11%、47.21%和 46.55%。

综上，公司综合毛利率虽明显高于同行业消防类上市公司，主要原因是产品类型不同；与其他产品类似的公司相比，不存在毛利率明显偏高的情形。

2、火灾自动报警及联动控制系统产品毛利率分析

公司主要产品为火灾自动报警及联动控制系统产品，报告期各期，火灾自动报警及联动控制系统产品占主营业务收入的比例分别达 93.55%、88.71%、87.68%和88.81%，其毛利额占主营业务毛利额的比例则达到 96.55%、94.38%、94.20%和94.89%。

最近三年内，公司火灾自动报警及联动控制系统产品毛利率分别为 43.48%、44.05%、44.53%，呈现稳中有升的趋势，主要原因是发行人销售额最高的产品探测器毛利率逐年上升，报告期内分别为 46.90%、47.91%和 51.66%。

最近三年内，探测器平均售价与平均成本变动如下：

单位：元/个

项目	2015 年		2014 年		2013 年	
	平均单价	平均成本	平均单价	平均成本	平均单价	平均成本
探测器	21.14	10.22	21.65	11.28	22.17	11.77
变动幅度	-2.38%	-9.42%	-2.36%	-4.20%	-	-

由上表可知，报告期内，探测器产品毛利率上升的主要原因是平均成本下降的相对较快，成本下降的主要原因一是原材料价格的下降，二是产量提升后单位产品分摊人工、制造费用下降。

3、经销业务与直销业务的毛利率

报告期内，公司经销与直销业务的收入、成本与毛利率情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
直销业务收入	10,660.40	17,326.01	12,404.55	11,702.28
直销业务成本	5,608.82	9,414.73	6,787.46	7,045.02
直销业务毛利率	47.39%	45.66%	45.28%	39.80%
经销业务收入	37,317.95	75,291.76	65,660.06	47,698.11
经销业务成本	20,599.93	44,817.04	38,956.05	27,331.94
经销业务毛利率	44.80%	40.48%	40.67%	42.70%

（四）资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
坏账损失	1,149.43	642.70	998.46	552.39
存货跌价损失	-	-	-	58.46
合计	1,149.43	642.70	998.46	610.85

报告期内，公司资产减值分别为610.85万元、998.46万元、642.70万元和1,149.43万元，主要为坏账损失。

2014年发行人坏账损失较高，主要原因是经销商黑龙江青鸟消防设施检测有限责任公司经营不善，发行人对其应收账款期末余额6,320,277.18元，账龄超过1年，预计无法收回，因而全额计提坏账准备。2015年，公司无类似事项，因此资产减值金额明显下降。

（五）投资收益

报告期内，公司投资收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	30.97	42.79
委托贷款取得收益	-	-	-	165.63
权益法核算的长期股权投资收益	-193.72	-	-	-
合计	-193.72	-	30.97	208.41

2013年，公司产生208.41万元投资收益，包括：1、公司处置所持控股子公司西安青鸟51%股权，产生42.79万元收益；2、公司为提高资金收益水平，将2,950万元闲置资金进行为期半年的委托贷款，获得净收益165.63万元。

（六）营业外收支分析

1、营业外收入

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
固定资产处置利得	-	152.62	1.87	-
政府补助	206.11	2,667.55	1,130.48	529.57
其他	18.74	35.78	57.30	8.57
合计	224.85	2,855.96	1,189.65	538.15

报告期内，公司营业外收入主要为政府补助。

2、营业外支出

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
固定资产处置损失	0.25	18.52	19.10	43.17
其他	—	2.00	0.26	0.01

合计	0.25	20.51	19.36	43.18

报告期内，公司营业外支出主要是处置固定资产损失。

（七）所得税

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
当期所得税	2,080.10	3,666.31	2,804.86	2,036.16
递延所得税调整	-152.34	-77.80	-131.20	-17.23
合计	1,927.76	3,588.50	2,673.66	2,018.94

关于本公司所得税税率及税收优惠政策，详见本招股说明书第十节财务会计信息之“七、税项”。

三、本次首次公开发行股票摊薄即期回报之填补措施

（一）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

2016 年 6 月 13 日，公司召开 2015 年年度股东大会，通过了《关于公司 2015 年度利润分配及资本公积金转增股本预案》的议案，决定以 2015 年 12 月 31 日总股本 6,000 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 10 元（含税），共计分配现金股利人民币 6,000 万元（含税），以未分配利润向全体股东每 10 股送红股 6 股(含税)，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 14 股(含税)，公司注册资本变更为 18,000 万元。

预估本次发行 6,000 万股、募集资金为 9.4 亿元，将于 2016 年 11 月完成发行为基础，假设 2016 年公司实现归属于母公司股东的净利润有以下三种情形：

（1）假设条件 1，2016 年归属母公司股东的净利润与 2015 年持平，即 20,319.06 万元；

（2）假设条件 2，2016 年归属母公司股东的净利润比 2015 年增长 10%，即 22,350.97 万元；

（3）假设条件 3，2016 年归属母公司股东的净利润比 2015 年下降 10%，即 18,287.15 万元。

基于上述情况，公司测算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，具体情况如下：

项目	2015 年	2016 年		
		假设条件 1	假设条件 2	假设条件 3
基本每股收益（元）	1.13	1.10	1.21	0.99
期末归属于母公司的股东权益（万元）	57,979.62	166,298.68	168,330.58	164,266.77
期末归属于母公司的每股净资产（元）	3.22	6.93	7.01	6.84
加权平均净资产收益率（%）	41.65%	27.84%	30.21%	25.41%

根据以上测算，若募投资金到位，公司总股本将有所增加，由于募集资金投资项目的实施需要一定时间，公司营业收入及净利润较难立即实现同步增长，故公司短期内存在每股收益被摊薄的风险。

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

（二）本次融资的必要性和合理性、募投项目与公司现有业务的关系及公司在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次融资的必要性和合理性

本次发行股票募集资金拟投资项目概况如下：

序号	项目名称	项目类别	实施主体	投资金额(万元)
1	电气火灾监控系统及独立式光电感烟探测报警器升级扩产项目	升级扩产项目	青鸟消防	13,727.96
2	自动灭火系统扩产建设项目	扩产建设项目	青鸟消防（正天齐）	12,233.90
3	气体检测仪器扩产建设项目	扩产建设项目	青鸟消防（惟泰安全）	8,895.63
4	火灾自动报警及联动控制系统生产线技术改造项目	技术改造项目	青鸟消防	24,829.96
5	研发检测中心建设项目	建立研发检测中心	青鸟消防	6,125.50
6	补充流动资金	补充流动性资金	青鸟消防	28,000.00

实施上述项目的必要性和合理性详见本招股说明书“第十三节募集资金运用”之“四、募集资金投资项目的具体情况”。

2、募投项目与公司现有业务的关系

公司自成立以来专注于消防报警监控系统产品，并逐步将业务拓展到气体灭

火、气体检测、电气火灾监控等相关领域，本次募集资金投资项目涵盖上述四个产品领域，旨在增强现有主营业务的盈利能力和公司对于市场需求的综合供应实力。

本次募集资金投资项目的实施不会改变公司现有的经营模式，亦不会改变公司所属产业以及所处产业链的位置，公司产品的应用领域与目标客户基本不变。

本次募集资金投资项目的主要产品、功能与公司现有业务及技术的关系如下：

序号	募集资金投资项目	主要产品	与现有业务及技术的关系	说明
1	电气火灾监控系统及独立式光电感烟探测报警器升级扩产项目	独立式光电感烟火灾探测报警器、电气火灾监控系统	现有生产线技术改造，扩大产能	本项目产品市场空间广阔，是公司未来主要发展方向之一，本项目将引入新的生产设备扩大产能，改进生产工艺，提高市场占有率。
2	自动灭火系统扩产建设项目	自动灭火系统设备	现有生产线技术改造，扩大产能	本项目领域是公司新增长点之一，将建设新的生产基地，旨在采用新的生产工艺与生产设备对公司现有产品进行技术升级，扩大产能，提高市场占有率。
3	气体检测仪器扩产建设项目	气体检测仪器	现有生产线技术改造，扩大产能	本项目领域是公司新增长点之一，将建设新的生产基地，旨在采用新的生产工艺与生产设备对公司现有产品进行技术升级，拓展产品功能，扩大产能。
4	火灾自动报警及联动控制系统生产线技术改造项目	消防报警监控系统	现有生产线技术改造	本项目旨在通过对原有生产设施进行升级改造、增加自动化生产设备、提高仓储利用率，减少原材料损耗和降低人工成本，改造完成后原生产线设计产能、产品的技术标准、检验标准及核心技术保持不变。
5	研发检测中心建设项目	--	现有业务的技术支撑体系	本项目旨在提升公司研发能力，以行业发展趋势为主要研究领域，对新产品开展研发工作，同时增强现有产品的检测工作，从而提高主营产品的品质和技术先进性。

3、公司在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）人员储备

公司自创立以来一直专注于消防报警监控系统产品，经营过程中积累了丰富的管理经验及技术水平，培养了大量有丰富经验的科研团队及生产技术人员。为保证管理的一致性、运作效率，募投项目运行所需的人员将以内部培养为主，外部招聘为辅。募投项目所需的管理人员，大部分将在公司内部进行选拔，保证新项目管理人员的综合实力。

（2）技术储备

公司围绕主营业务建立了卓有成效的技术创新机制，形成较强的技术研发能力。截至报告期末，公司形成了一支 101 人的技术研发团队，拥有各项专利 94 项，其中包括 10 项发明专利、47 项实用新型专利、37 项外观设计专利。经过多年的自主创新，公司积累了丰富的产品研发经验，为募投项目的顺利实施打下坚实的基础。

（3）市场储备

依托于产品的卓越质量及优质服务，公司在其广大的客户群体中获得了较高的口碑和声誉，公司曾为中南海、北京奥运会、上海世博会、广州亚运会等重点项目提供产品和服务，“青鸟消防”已经打造成为消防领域的知名品牌。公司的产品销售采用经销商为主、直销为辅的营销模式。经过十余年时间的努力，公司已基本建立起覆盖全国的营销网络，在全国各地拥有 61 家经销商，业务覆盖全国大陆除西藏地区外的绝大部分地区，能够有效覆盖市场需求。卓越的产品质量、优质的服务、良好的品牌形象和遍布全国的营销网络将为募投项目产品打开市场提供保障。

（三）公司对本次发行摊薄即期回报采取的填补措施

经 2015 年年度股东大会审议通过，针对公司本次发行可能使原股东的即期回报有所下降的情况，本公司将遵循和采取以下原则和措施，有效运用本次募集资金，进一步提升本公司经营效益，充分保护本公司股东特别是中小股东的利益，注重中长期股东价值回报。

1、加强募集资金管理，推进项目建设，尽快实现收益

根据公司制定的《募集资金管理制度》，本次发行募集资金到位后，将存放于董事会指定的募集资金专项账户中，保荐机构、存管银行、公司将共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用，保荐机构将定期对募集资金的使用情况进行实地检查。公司将保证募集资金按照披露的用途得到合理合法使用，大力推进项目建设进度，以尽快实现预期效益。

2、强化主营业务，提高业务竞争力

本次发行募集资金投资项目涵盖公司主营业务各项产品领域，旨在增强现有主营业务的盈利能力和公司对于市场需求的综合供应实力，符合公司发展战略。通过

本次发行，公司将快速提升收入水平和盈利能力，增强公司的竞争力。同时，公司将加强企业内部控制，优化管理流程，以降低公司的管理和运营成本，提高公司的经营效率和盈利能力。

3、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和《公司章程》的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策。确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益。确保公司监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，维护公司股东利益。

4、保持稳定的股东回报政策

公司在《公司章程》和《上市后三年股东回报规划》中明确了现金分红政策和现金分红比例等事宜，规定了一般情况下本公司现金方式分配利润的最低比例，有利于投资者形成稳定的回报预期。公司高度重视保护股东权益，将继续保持利润分配政策的连续性和稳定性，坚持为股东创造长期价值。

（四）公司董事、高级管理人员对本次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）要求，公司全体董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措

施的执行情况相挂钩；

5、本人承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

四、资本性支出分析

（一）资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为2,190.54 万元、1,497.62 万元、12,586.51 万元和 1,821.79 万元，其中 2013 年的支出主要为涿鹿厂房改造，2015 年的支出主要为电气火灾监控系统及独立式光电感烟探测报警器升级扩产项目建设，以及久远智能消防购置的土地与厂房和美安消防的子公司 MAPLE ARMOR MANAGEMENT CO., LTD 购买土地。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司拟利用募集资金投向“电气火灾监控系统及独立式光电感烟探测报警器升级扩产项目”、“自动灭火系统扩产建设项目”、“气体检测仪器扩产建设项目”、“火灾自动报警及联动控制系统生产线技术改造项目”和“研发检测中心建设项目”等建设项目。募投项目的实施可积极改善公司产品结构和技术装备水平，提高研究开发能力、生产能力、产品技术含量和生产效率，进一步提高公司市场竞争地位和盈利能力。

五、现金流量分析

报告期内公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	-6,475.01	17,476.95	6,579.50	7,701.23
投资活动产生的现金流量净额	-2,561.54	-12,523.28	-1,448.93	-3,291.89
筹资活动产生的现金流量净额	1,467.77	-602.39	-5,810.58	3,815.33
现金及现金等价物净增加额	-7,559.64	4,187.51	-760.22	8,194.92

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 7,701.23 万元、6,579.50

万元、17,476.95 万元和-6,475.01 万元，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为营业收入的 0.99 倍、0.91 倍、0.94 倍和 0.82 倍，保持在健康合理水平，主要得益于公司应收款项和存货的科学管理，并建立了较完善的内控体系，公司具有良好的盈利质量。

（二）投资活动现金流量净额分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-3,291.89 万元、-1,448.93 万元、-12,523.28 万元和-2,561.54 万元，其中，2013 年主要为公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金及公司收购两个子公司所支付的现金，2014 年、2015 年主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金。

（三）筹资活动现金流量净额分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,815.33 万元、-5,810.58 万元、-602.39 万元和 1,467.77 万元，其中，2014 年、2015 年筹资活动产生的现金流量净额为负，主要原因是当年分配现金股利支出。

公司管理层认为：报告期内公司经营活动产生的现金流量较为充沛，盈利质量较高，综合体现了公司管理层具有较高的业务管控能力和良好的内控体系。公司投资活动产生的现金流量、筹资活动产生的现金流量分别与公司的实际投资需求、筹资需求相符。

六、其他事项说明

报告期内，公司重大会计政策或会计估计不存在与可比上市公司有较大差异的情形。根据目前国家法律法规，公司重大会计政策及会计估计不需要进行变更，公司未因为重大会计政策或会计估计的差异或变更对公司利润产生重大影响。

本公司目前不存在重大诉讼、其他重大和或有事项，不存在资产负债表日后事项。

七、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

截至报告期末，本公司不存在重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

八、发行人持续经营能力和发展前景分析

随着中国的城市化进程不断加深，中国消防产品行业未来将有很大的发展空间。公司自成立以来，专注于消防报警产品的研发及销售，基本建立了适应该类产品的研发体系、销售体系、管理体系、成本控制体系和人力资源体系，较同行业企业形成了较具特色的竞争能力，获取了较高的毛利率水平、资产使用效率及风险管控水平。

公司财务稳健，资产质量良好，建立了良好的商业信誉和严格的财务制度，是公司未来取得持久发展的重要保证。

若本次发行上市成功进行，公司的财务结构将更加优化，资金实力将进一步加强。本次募投项目达产后，公司的盈利能力及抗风险能力也将得到有效增强。

第十二节　业务发展目标

一、公司发展计划

（一）公司总体发展战略

公司将秉承“高素质的团队、高质量的产品、高效率的工作及完善的售后服务”的经营理念，依托技术与人才优势，将青鸟消防发展成为专业的消防安全电子产品制造企业。同时，公司将以振兴中国民族品牌为己任，以完全自主知识产权架构产品体系，以完善的市场渠道阵营创造佳绩，以全方位的精准服务赢得客户，积极拓展海外市场，实现成为全球性消防企业的发展目标。

（二）公司未来三年发展战略

1、科技创新战略：公司将继续依托并完善与北京大学的产学研一体化机制，推动科学技术成果向现实生产力转化，提高企业创新和研发能力，提高企业产品科技含量，立足自主研发，掌握公司发展的主动权。

2、人才优先战略：在人才激励、人才引进、人才培养等方面大胆创新，一切政策向优秀人才倾斜。拓展人才供应渠道，加强优秀人才培养，建立战略型人力资源管理体系。

3、企业文化战略：坚持“以事业凝聚人，以爱心团结人，以创新吸引人，以机制稳定人”的企业文化和“敢想敢干，思想快，行动更快”的创业文化；坚持诚信为本、绩效为重、尊重事实、鼓励激发、快速创新；为员工营造有序、互爱的高效团队，以可靠、稳定、高效的产品和完善的服务为顾客不断提升对安全的生活品质的追求，将对社会的关爱倾注于安全环保的产品中。

4、产业链发展战略：实现企业的“一站式”经营，公司是国内规模最大、品种最全、技术实力最强的消防产品供应商之一，公司未来将在进一步提高现有产品质量水平的基础上，实施已有产品技术的外延和拓展，为客户提供从消防报警到自动灭火的消防系统整体解决方案，并实现公司消防报警系统、消防灭火产品以及工业领域安全产品的相互补充和相互促进。此外，公司针对智慧城市防火安全管理的需求，正着力开发跨区域的集消防、安防、监控与智能识别于一体的智能消防物联

远程监控系统。

（三）公司具体经营计划

1、技术创新计划

公司将在新技术和新产品领域加大自主开发的投入力度，建立多层次、多领域的国际型研发团队，完善领先的技术开发软硬件条件及检测设施，在主要的消防技术竞争领域以更快的速度开发和应用消防技术和产品。

公司将对现有研发中心未来将进行全面升级，未来五年内预计对研发整体资金投入将增加一倍。公司研发中心将在多领域内开展新项目，关注行业发展动态，深入了解客户需求，积极学习和引进国外先进技术，参与行业技术交流，开展新技术新产品研究，对现有产品生产工艺、原材料甄选、品质水平进行提升，积极参与行业标准制定和修订，申请和保护公司的专利技术，与 UL、EN、GB 等认证机构合作，为社会提供测试及相关服务(设备租赁、标准讲解、培训等)进而为公司创造新的利润。

2、营销发展计划

在国内市场销售方面，扩大和加强公司营销网络，增加销售队伍，细化销售岗位职能，加强销售的规范化管理，在现有覆盖全国的营销网络基础上继续加大销售渠道设置密度。在巩固一线城市市场份额的同时加大二、三线城市的营销投入，在高市场份额的地区，积极利用有利条件开展新用户和大项目用户的销售，争取实现有广泛影响力的重要项目的销售。

在海外市场销售方面，一方面积极开发潜在市场的海外经销商，加强力度推进海外重点销售地区的市场渗透和扩展，培育和支持重点经销商。另一方面加大对公司加拿大子公司的投入，扩大当地的市场份额。

此外，进一步加强品牌建设，积极开展品牌推广活动，选择合适的媒体推广品牌，深入研究和实践品牌推广的有效方法和途径。

3、人力资源计划

进一步巩固和发展多种外部人力资源供应渠道，为公司快速发展战略配置研发及工程技术人员、管理人员、营销人员、基层作业人员以及各项专业人员。利用与

北京大学等院校已建立的合作伙伴平台引进专业管理和技术人员。

建立公司人才培养基地，依职务类别及各阶段公司工作的重点，开发规范的培训项目体系和培训计划，建立和训练公司内部培训师资力量，与外部培训机构合作，开展多样化、多层面的员工培训。

完善现代企业人才管理机制，建立战略型人力资源管理体系，重点进行现代激励机制的研究、实践和程序化操作，完善岗位责任机制、人员评价机制和人员晋升机制的建设。

4、融资计划

公司上市后治理结构将更加规范、品牌知名度得到进一步提升，融资渠道也得到扩展。为实现公司的发展战略，满足公司在发展壮大过程中的资金需求，公司将在合理控制经营风险和财务风险的前提下，根据经营计划和投资计划的需要，通过股权、债务等方式多方位融资，以稳健、持续、优良的经营业绩回报广大投资者。

5、全球化发展计划

公司将根据产品在海外的销售情况在全球范围内布局销售网络，建立销售分支机构，完善销售网络，不断提高在国际市场的品牌知名度和美誉度。全球化布局生产制造基地，在详细的调研、评估、论证后，计划在加拿大建立海外制造基地。立足于中国，在全球布局供应链网络和选择合格和有竞争力的供应商，通过优化物料采购供应链，保证物料供应的领先性、高质量、低成本、便捷性和安全性。

二、拟订计划的基本假设和面临的主要困难

（一）拟定计划所依据的假设条件

1、公司目前所处的外部环境，包括国家宏观经济、政治、法律和社会环境等，没有发生重大不利变化。

2、国家对消防行业的产业政策无重大变化，公司所处行业正常发展，无重大突发情形。

3、本公司所在行业及市场处于正常的发展状态，原材料价格和产品售价均能处于正常变动范围内，没有出现重大的市场突变情形。

4、本次股票发行上市能够顺利完成，募集资金能够及时到位。

5、公司能够持续保持现有管理层、核心技术人员的稳定性和连续性。

6、公司无重大致命性决策失误。

7、没有发生对本公司经营业务造成重大不利影响以及导致公司财产重大损失的任何不可抗力事件或任何不可预见的因素。

（二）面临的主要困难

1、资金因素

实施公司发展战略和各项具体发展计划，需要雄厚的资金支持，如果不能通过发行股票募集到足够的资金，将使公司上述发展计划实施难度加大。

2、人才因素

随着公司快速发展，人才需求增加，对人才素质的要求也会越来越高。公司上述经营计划需要通过内部培养人才和引进新人才进行实施。

三、实施发展计划的主要途径

1、加大人才引进和培养力度，培养出一批行业一流的经营管理、技术和销售人员团队。

2、不断提升经营管理水平，提高企业整体竞争力。

3、加大研发投入，提高公司创新能力，提高公司核心竞争力。

4、加强融资能力，保持企业的优良信用，得到金融系统的持续支持。

5、强化品牌意识与经营，以更优质的产品赢得客户，不断提高市场占有率。

四、上述发展计划与现有业务的关系

公司业务发展计划是现有业务的延伸和升级，业务发展计划的顺利实施将使公司实现全国化乃至国际化的布局，形成规模化采购、生产、销售的效应，进一步降低成本，并在产品开发、技术创新、人力资源扩充、市场开发等方面得到极大的发展，从而在总体上提高公司的经营管理水平和核心竞争力，进一步巩固和加强公司在本行业的领先地位。

五、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用

本次上市所募集资金所建的电气火灾监控系统及独立式光电感烟探测报警器升级扩产项目、气体检测仪器扩产建设项目、自动灭火系统扩产建设项目，将满足公司现有产品销售快速增长的需求，扩展市场，同时利用规模效应大幅度降低成本，保证产品的按时交付，提高公司产品竞争力。

本次所募集资金所建的研发检测中心项目将使公司新产品研发具备全面和领先的试验条件，有利于公司的产品研发进入更广泛的领域，同时具备为社会提供测试及相关服务的能力进而为公司创造新的利润。

本次发行上市后公司成为公众公司，还有利于进一步改善公司的治理结构、提升公司管理水平和重大决策的科学化水平，提高公司知名度和市场影响力，增强公司对优秀人才的吸引力，促进公司快速发展和业务目标的实现。

第十三节　募集资金运用

一、募集资金运用的基本情况

（一）募集资金总量及拟投资项目

公司本次拟向社会公众公开发行不超过 6,000 万股人民币普通股，募集资金总量将由实际发行股数和发行价格确定。本次发行股票募集资金拟投资项目概况如下：

序号	项目名称	项目类别	实施主体	投资金额(万元)
1	电气火灾监控系统及独立式光电感烟探测报警器升级扩产项目	升级扩产项目	青鸟消防	13,727.96
2	自动灭火系统扩产建设项目	扩产建设项目	青鸟消防（正天齐）	12,233.90
3	气体检测仪器扩产建设项目	扩产建设项目	青鸟消防（惟泰安全）	8,895.63
4	火灾自动报警及联动控制系统生产线技术改造项目	技术改造项目	青鸟消防	24,829.96
5	研发检测中心建设项目	建立研发检测中心	青鸟消防	6,125.50
6	补充流动资金	补充流动性资金	青鸟消防	28,000.00

注：上述项目资金运用轻重缓急以项目排列顺序为准。

公司本次发行募集资金将按项目轻重缓急次序进行投入，如本次发行公司的实际募集资金净额少于募集资金投资项目所需资金，公司将通过自有资金或银行贷款解决。在募集资金到位前，公司可以先行以自筹资金投入上述项目，待募集资金到位后再按募集资金使用管理的相关规定置换前期已投入的自筹资金。

（二）募集资金管理制度资金建立情况

公司于 2014 年 3 月 31 日召开 2013 年年度股东大会，会议审议通过了《北大青鸟环宇消防设备股份有限公司募集资金管理制度》（以下简称“《募集资金管理制度》”）。2016 年 6 月 13 日，公司召开 2015 年年度股东大会，会议审议通过修改《募集资金管理制度》的决议。

《募集资金管理制度》规定：公司募集资金应当存放于公司董事会批准设立的专项账户集中管理，募集资金专户数量(包括公司的子公司或公司控制的其他企业设

置的专户)原则上不得超过募集资金投资项目的数量。募集资金专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司应当在募集资金到账后 1 个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。协议至少应当包括以下内容：

1、公司应当将募集资金集中存放于专户中；

2、募集资金专户账号、该专户涉及的募集资金项目、存放金额；

3、公司一次或十二个月内累计从专户中支取的金额超过 1000 万元人民币或发行募集资金总额扣除发行费用后的净额（以下简称“募集资金净额”）的 5%的，公司及商业银行应当及时通知保荐机构；

4、商业银行每月向公司出具对账单，并抄送保荐机构；

5、保荐机构可以随时到商业银行查询专户资料；

6、保荐机构的督导责任、商业银行的告知及配合责任、保荐机构和商业银行对公司募集资金使用的监管方式。

7、公司、商业银行、保荐机构的权利、义务和违约责任。

8、商业银行三次未及时向保荐机构出具对账单或通知专户大额支取情况，以及存在未配合保荐机构查询与调查专户资料情形的，公司可以终止协议并注销该募集资金专户。

二、本次募集资金投资项目审批及环保审批情况

序号	项目名称	备案文号	环保批文号
1	电气火灾监控系统及独立式光电感烟探测报警器升级扩产项目	涿鹿工信技改备字[2014]06 号	涿环报告表[2014]016 号
2	自动灭火系统扩产建设项目	涿鹿工信技改备字[2014]07 号	涿环报告表[2014]015 号
3	气体检测仪器扩产建设项目	涿鹿工信技改备字[2014]08 号	涿环报告表[2014]013 号
4	火灾自动报警及联动控制系统生产线技术改造项目	涿鹿工信技改备字[2014]11 号	涿环报告表[2014]017 号
5	研发检测中心建设项目	涿鹿工信备字[2014]06 号	涿环报告表[2014]014 号

三、本次募集资金投资项目与公司主营业务的关系

公司自成立以来专注于消防报警监控系统产品，并逐步将业务拓展到气体灭

火、气体检测、电气火灾监控等相关领域，本次募集资金投资项目涵盖上述四个产品领域，旨在增强现有主营业务的盈利能力和公司对于市场需求的综合供应实力。

本次募集资金投资项目的实施不会改变公司现有的经营模式，亦不会改变公司所属产业以及所处产业链的位置，公司产品的应用领域与目标客户基本不变。本次募集资金投资项目实施后不产生同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响。

本次募集资金投资项目的主要产品、功能与公司现有业务及技术的关系如下：

序号	募集资金投资项目	主要产品	与现有业务及技术的关系	说明
1	电气火灾监控系统及独立式光电感烟探测报警器升级扩产项目	独立式火灾探测报警器、电气火灾监控系统	现有生产线技术改造，扩大产能	本项目产品市场空间广阔，是公司未来主要发展方向之一，本项目将引入新的生产设备扩大产能，改进生产工艺，提高市场占有率。
2	自动灭火系统扩产建设项目	自动灭火系统设备	现有生产线技术改造，扩大产能	本项目领域是公司新增长点之一，将建设新的生产基地，旨在采用新的生产工艺与生产设备对公司现有产品进行技术升级，扩大产能，提高市场占有率。
3	气体检测仪器扩产建设项目	气体检测仪器	现有生产线技术改造，扩大产能	本项目领域是公司新增长点之一，将建设新的生产基地，旨在采用新的生产工艺与生产设备对公司现有产品进行技术升级，拓展产品功能，扩大产能。
4	火灾自动报警及联动控制系统生产线技术改造项目	消防报警监控系统	现有生产线技术改造	本项目旨在通过对原有生产设施进行升级改造、增加自动化生产设备、提高仓储利用率，减少原材料损耗和降低人工成本，改造完成后原生产线设计产能、产品的技术标准、检验标准及核心技术保持不变。
5	研发检测中心建设项目	--	现有业务的技术支撑体系	本项目旨在提升公司研发能力，以行业发展趋势为主要研究领域，对新产品开展研发工作，同时增强现有产品的检测工作，从而提高主营产品的品质和技术先进性。

四、募集资金投资项目的具体情况

（一）电气火灾监控系统及独立式光电感烟探测报警器升级扩产项目

1、项目概述

本项目的建设目的是为了满足公司现有电气火灾监控系统产品及独立式光电感烟探测报警器产品日益增长的市场需求。本项目建设地点位于河北省涿鹿县涿下

路工业园，计划总投资为 13,727.96 万元。

2、项目实施必要性

（1）满足市场需求

独立式感烟报警器和电气火灾监控系统是我国未来消防报警市场具有良好发展前景的消防产品。现代社会中，火灾意外死亡很大比例发生在住宅当中，根据公安部消防局公布的我国火灾数据，2013 年住宅火灾发生 11.7 万起，占火灾总数的 30.1%。当人们熟睡的时候是火灾意外发生的高危阶段，如果家庭安装了独立式感烟报警器，则可大大增加火灾发生时的逃生几率，最大程度的避免损失。欧美国家对家庭火灾报警领域十分重视，据中国消防协会发布的数据，美国已有 96%的住宅安装了火灾探测器，英国已有 79%的住宅安装了火灾探测器。此外，随着民用及工业用量电的增加，由电气引起的火灾比例不断升高，根据公安部消防局公布的我国火灾数据，2010 年至 2013 年，我国因电气原因引发火灾的比例为 31.1%、30.3%、32.2%和 29.7%，已成为我国主要的火灾类型。

由于我国目前消防法律法规并未强制规定安装电气火灾监控系统与独立式感烟报警系统，二者目前在我国使用的比例很低，随着人们防火意识的提高与住宅配套设施的完善，上述两个产品的市场增长空间均十分广阔。

（2）完善产品结构

公司目前受制于资金、场地、设备等因素的制约，电气火灾监控系统和独立式光电感烟探测报警器占公司消防报警系统产品比例很小，产品结构不平衡。

本项目的实施将丰富公司产品结构，大幅提升公司现有产品中供应能力相对较弱的电气火灾监控系统和独立式光电感烟探测报警器的生产能力，进一步完善产业链，满足客户的“一站式”需求。

（3）提升盈利能力

目前公司对于独立式光电感烟探测报警器产品具备先进的技术工艺、丰富的技术储备，本项目实施达产后，可以大幅提升公司的盈利能力，为公司在该细分市场的发展打下坚实基础。

3、募投项目所处细分市场分析

（1）市场规模分析

1）独立式光电感烟探测报警器市场分析

独立式火灾报警器，是属于消防报警器的一个新兴的分支，在产业结构调整指导目录中属于国家鼓励类产品。

独立式火灾报警器主要应用于未安装火灾自动报警系统的小型场所。我国目前实施的 GB50045《高层民用建筑设计防火规范》、GB50016《建筑设计防火规范》和 GB50116《火灾自动报警系统设计规范》中，强制规定了在各类大型或较大型民用建筑与工业建筑中安装火灾自动报警系统，而对普通民用建筑、多层民用建筑、多层商住楼、小型旅店等小型场所的居民房间都没有规定要求安装火灾自动报警系统。因此，独立式光电感烟探测报警器因其结构简单、安装简便、报警响应迅速、成本低廉、适用场所广等特性，成为在住宅和人员密集的小型场所等未强制使用火灾自动报警系统的场所增建消防报警系统的首选产品。

我国已开始重视独立式火灾探测报警器的推广。2006 年，公安部消防局为贯彻落实《国务院关于进一步加强消防工作的意见》，发布了《关于推广应用独立式火灾探测报警器等消防技术的通知》（公消[2006]300 号），决定在全国范围内推广应用一批先进适用的消防新技术、新成果，其中包括独立式感烟火灾探测报警器，其中明确提出该探测报警器主要适于安装在现行国家消防技术规范尚未规定设置火灾自动报警系统的建筑和场所，如：集体宿舍、建筑工地工棚、家庭旅馆、小型餐饮场所、小型公共娱乐场所、小型商场等人员密集的建筑和场所。

近年来山东、上海等省市相继制定了地方标准，推广独立式感烟火灾探测报警器的安装、使用。2011 年山东省公布的《山东省消防条例》对高层住宅消防安全作出详细规定，明确新建高层住宅要分户设置独立式火灾探测报警器，独立式火灾探测报警器由建设单位在交付使用前设置，否则将面临处罚。该条例还规定，老年公寓、寄宿制学校、幼儿园、福利院等特殊场所，每个房间都要设置独立式火灾探测报警器。人员密集场所，建设单位也要在容易发生火灾部位安装。2012 年 3 月 1 日开始实施的《上海市建筑消防设施管理规定》明确提出养老院、福利院、幼儿园、托儿所、寄宿制学校等的寝室、宿舍，应当安装独立式火灾探测报警器，已交付使用的高层住宅，经业主大会同意，可以结合住宅的修缮，增设应急广播、报警装置以及其他相应的建筑消防设施。

我国独立式报警器市场拥有较大的发展空间。美国、加拿大于上世纪 70 年代出台了相关规定后的二十多年里，独立式火灾报警器的普及率达到了 96%；日本在新《自卫消防法》出台后，5 年时间内独立式报警器的普及率达到了 64%，以我国全国城镇家庭户的住房套数作为计算基数，普及率即使远低于国外，未来市场规模仍将十分庞大。

2）电气火灾监控系统市场分析

电气火灾监控系统能够有效提前预测火灾和及时报警，已成为减少电气火灾的主要防范手段。我国目前实施的 GB50045《高层民用建筑设计防火规范》、GB50016《建筑设计防火规范》中，对是否安装电气火灾监控系统是以“宜安装”来表示的，并未进行强制规定，因此在国内尚未得到广泛推广。

电气火灾监控探测器配置在低压配电系统末级配电柜进线或出线端，根据 ICTresearch 的研究，随着我国对智能电网投入力度的增加，低压配电柜市场会长期稳定在两位数的增长，因此电气火灾监控产品具备良好的发展前景。

（2）竞争格局分析

电气火灾监控系统市场和独立式光电感烟探测报警系统市场的推广和发展目前仍处于萌芽阶段，市场集中度较低，并未形成全国性的知名品牌。本次募投项目实施将有助于提升产品的生产规模，依托遍布全国的营销渠道，形成市场的先发优势，并成为新的利润增长点。

4、项目建设的可行性

（1）国家产业政策支持

2006 年，我国已经开始重视独立式火灾探测报警器的推广，公安部消防局发布了《关于推广应用独立式火灾探测报警器等消防技术的通知》，明确提出该探测报警器主要适于安装在现行国家消防技术规范尚未规定设置火灾自动报警系统的建筑和场所，如：集体宿舍、建筑工地工棚、家庭旅馆、小型公共娱乐场所等人员密集的建筑和场所。2013 年我国发改委修订了《产业结构调整指导目录》，专门将独立式火灾探测器从之前的“限制类”中剔除，从国家层面支持独立式火灾探测器的生产和使用。

（2）公司技术储备充足、客户基础广泛

自 2001 年公司成立以来，经过近 15 年的发展，公司在产品开发方面的试验、研究和试制方面拥有了较强的技术优势和技术储备。公司及子公司目前拥有包括 10 项发明专利在内的专利权 94 项和计算机软件著作权 47 项，上述成果可为后续产品的研发提供了充足的技术保障。

公司目前已拥有 61 家经销商，并已经积累了大量遍及全国主要省市的客户资源，建立了一定的品牌知名度，为产品的推广打下了坚实基础。

5、项目产品的产能规划

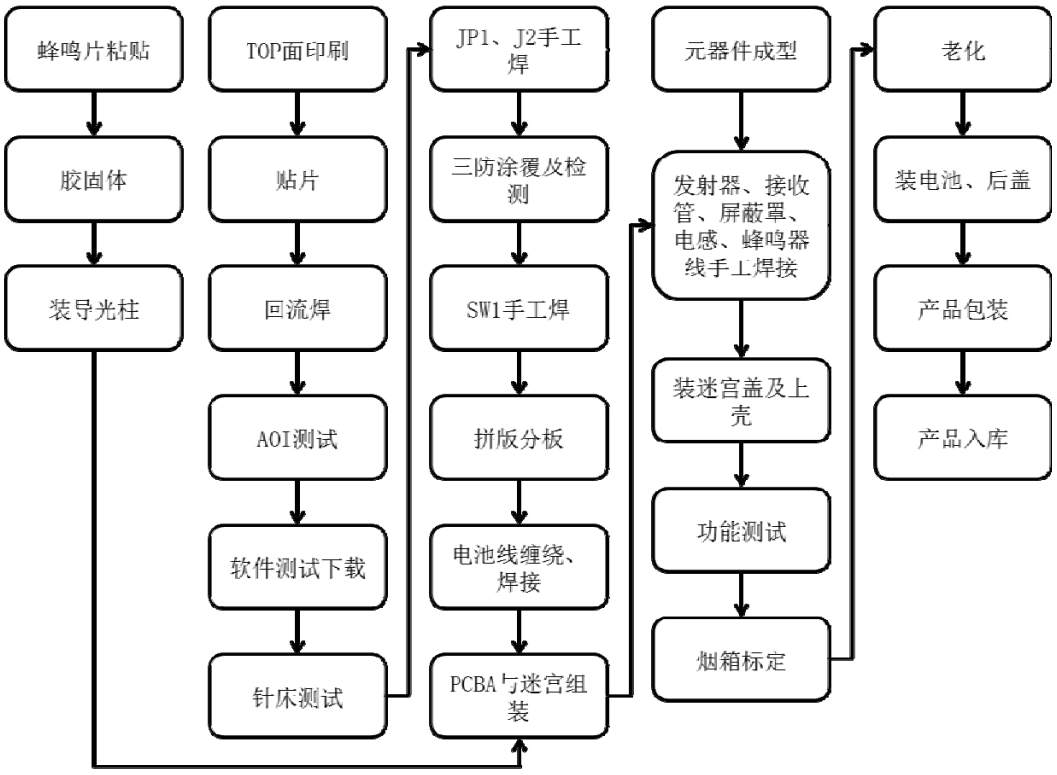
本项目建设期为 2 年。项目投产后规划产品产能逐年增加，达产期 3 年，对应的产能规划情况如下表：

产品		投产第 1 年产量	投产第 2 年产量	达产年产量
独立式光电感烟火灾探测报警器		400,000 个	800,000 个	1,330,000 个
电气火灾监控系统	互感器	80,000 个	120,000 个	170,000 个
	探测器	140,000 个	200,000 个	280,000 个
	控制器	2,000 个	3,000 个	4,000 个

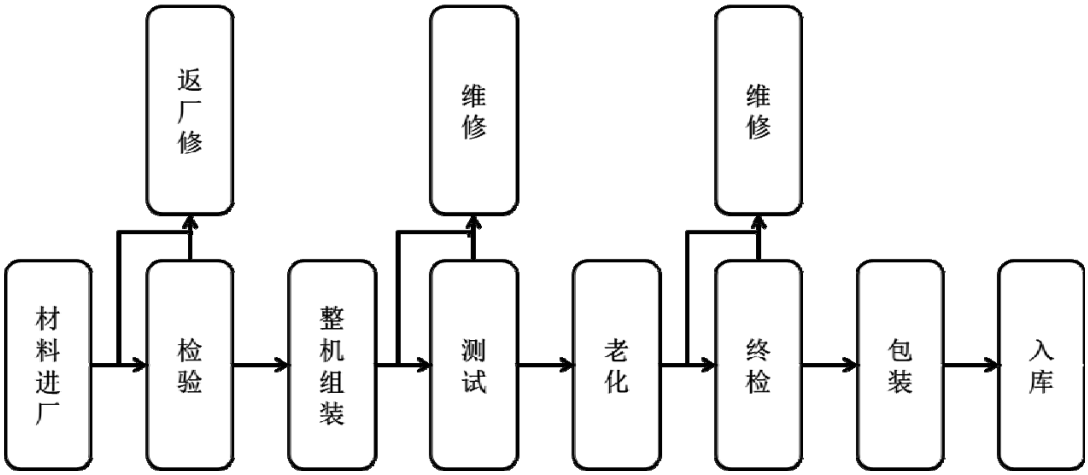
根据上表，本公司项目实施达产后，将形成独立式光电感烟火灾探测报警器产能 133 万只/年，电气火灾监控系统中互感器产能 17 万只/年，探测器产能 28 万只/年、控制器 0.4 万只/年。

6、项目生产技术工艺流程

独立式光电感烟探测报警器生产工艺流程如下：



电气火灾监控设备生产工艺流程如下：



7、项目建设方案

（1）项目选址

本项目的实施地点为河北省涿鹿县涿下路工业园。该实施地点基础设施配套齐全，区内已实现道路、供水、排水、供电、供热（含供汽）、通讯及场地平整，可以满足本项目生产建设的需要。

本项目新增建筑面积共计 23,400 平方米，包括：新建厂房建筑面积共计 16,400 平方米，办公室建筑面积 1,000 平方米，新建职工活动室及洗澡间建筑面积 1,000

平方米，员工宿舍、餐厅等建筑面积 5,000 平方米。

（2）购置设备

本项目建设所需生产设备如下表所示：

序号	工序	名称	规格型号	数量（个）	单价（万元）	金额（万元）
1.1	贴片	高速贴片机	西门子 D4	2	200	400
1.2		多功能贴片机	西门子 D1	1	20	20
1.3		印刷机	G310	1	20	20
1.4		回流焊机	IPC710	1	20	20
1.5		上板机	LD460	1	4	4
1.6		下板机	UL460	1	4	4
1.7		AOI	TR7500	1	20	20
2.1	控制设备	插件生产线		1	30	30
2.2		波峰焊机		1	20	20
2.3		组装生产线		3	30	90
3	装配	装配生产线		3	500	1,500
4	标定	标准烟箱	NTC-BYX-1	10	30	300
5	老化	老化架		200	0.2	40
6	标定	标准烟箱	NTC-BYX-1	1	40	40
7.1	包装	转运叉车		2	1	2
7.2		包装机		2	5	10
7.3		转运托盘		100	0.018	1.8
8		其他				100
合计						**2,621.8**

除上述投资外，本项目所需办公设备及 ERP 等软件投入 355.2 万元。

（3）原材料及主要辅料

本项目所需主要零部件及原材料根据产品类别主要分为：

1）电气火灾监控系统：主板电路板、底板电路板、剩余电流模块、PVC 面膜、贴片芯片、直插 LED 发光管、蜂鸣器、继电器、直插芯片、显示板、回路板、点位控制模块、电源板、连接线组、开关电源、电池、液晶、贴片芯片、贴片 LED 发光管、贴片三级管等。

2）独立式感烟探测器：线路板、蜂鸣片、红外发射管、红外接收管、SMT 稳压二极管、集成块、独立光电感烟结构等。

8、项目投资概算

本项目建设期为 2 年，投资总额为 13,727.96 万元，计划第一年投资 7,126.82 万元，第二年投资 6,601.14 万元。其中：用于建筑安装工程投资 7,787.47 万元，机器设备购置投资 2,977.00 万元，铺底流动资金 2,963.50 万元。

9、项目经济效益分析

本项目建成达产后每年将实现营业收入 22,669 万元，净利润为 4,543 万元。项目主要经济指标如下：

序号	经济指标	单位	指标值
1	内部收益率(税后)	%	24.11
2	净现值(税后)	万元	18,178
3	投资回收期(税后，含建设期 2 年）	年	6.37
4	达产年平均营业收入	万元	22,669
5	年均净利润	万元	4,543

以上指标均显示本项目经济效益良好，具备财务可行性。

（二）自动灭火系统扩产建设项目

1、项目概述

本项目建设地点位于河北省涿鹿县涿下路工业园，计划总投资为 12,233.90 万元。

2、项目实施必要性

（1）亟需突破现有产能瓶颈，满足高速增长的市场需求

公司自动灭火系统产品的下游客户包括金融系统、IT 机房、科研单位以及博物馆等，随着越来越多的领域对消防安全的重视，产品潜在需求旺盛。尽管目前正天齐所生产的各类自动灭火系统产品的性能指标与技术水平居于国内领先水平，但是由于公司现有生产车间为租赁使用，存在面积小、场内生产设备不够先进、配套设施不完善等问题。随着公司相关业务订单需求逐渐增加，根据现有生产条件，尽管生产系统全年满负荷运行，仍然无法满足生产需求。

正天齐通过本项目可以实现对三种自动灭火系统的集中扩大生产，突破现有生产系统产能瓶颈，增加公司收入规模。

（2）提高产品质量稳定性、改善生产环境

本项目拟在生产系统中尽量引入先进自动化生产设备、检测设备以及自动化包装、运输设备等，解决生产效率不高、生产人力成本较高等问题，进一步提高产品质量稳定性，巩固公司产品在国内的领先优势。

项目建成后，将按照产品的生产环节将各个区域进行分隔，保证生产质量和工人健康；建立与生产能力相匹配的原料库、成品库，保证一定的原料与产品库存应对突发性大批量订单；同一厂区内可实现产品的集中生产，有利于对生产系统进行集中调配和管理。

3、募投项目所处细分市场分析

（1）市场规模分析

目前消防产品市场中，自动灭火系统市场规模约占全部消防产品市场的 20%，其中自动喷水灭火系统和自动气体灭火系统市场容量占自动灭火系统的比例约为 25%和 50%。

近年来我国政府相继出台了公共建筑及住宅安装自动灭火系统的相关规定。根据慧聪消防网的统计和预测，2012 年我国消防自动灭火行业市场规模大约在 283.7 亿元，相比 2011 年增长约 22%。未来三年，消防自动灭火行业市场仍将保持较快的增长速度，复合增长率约为 24%，2015 年消防自动灭火市场规模将达到约 540 亿元。

（2）竞争格局分析

目前我国消防自动灭火市场以国产产品为主，但是市场集中度较低，大部分企业产品单一，规模较小，市场辐射有限，缺乏品牌与技术。根据慧聪消防网数据，该细分行业的前五名企业的市场占有率合计不足 10%。

4、项目建设的可行性

（1）我国消防自动灭火行业发展空间巨大

近年来，随着我国城市化进程的稳步推进，固定资产投资高位运行为我国消防行业的高速增长提供了客观需求，据前瞻产业研究院《2012-2015 年中国消防器材制造行业产销需求与投资预测分析报告》统计，2005-2011 年消防器材制造行业年

均增长率达到 24%以上。由于我国现阶段消防自动灭火产业发展水平还不能满足经济社会的快速发展与不断扩大的社会防火和灭火需求，消防自动灭火产业拥有巨大的发展空间。

（2）产品受到产业政策支持

我国 1991 年加入《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》国际公约后，已采取措施将哈龙灭火剂的生产和哈龙灭火系统全部淘汰。

根据 2013 年我国发改委修订的《产业结构调整指导目录》，本项目产品被列入鼓励类产品，因此公司以七氟丙烷为代表的气体灭火系统得到国家政策的大力支持。

5、项目产品的产能规划

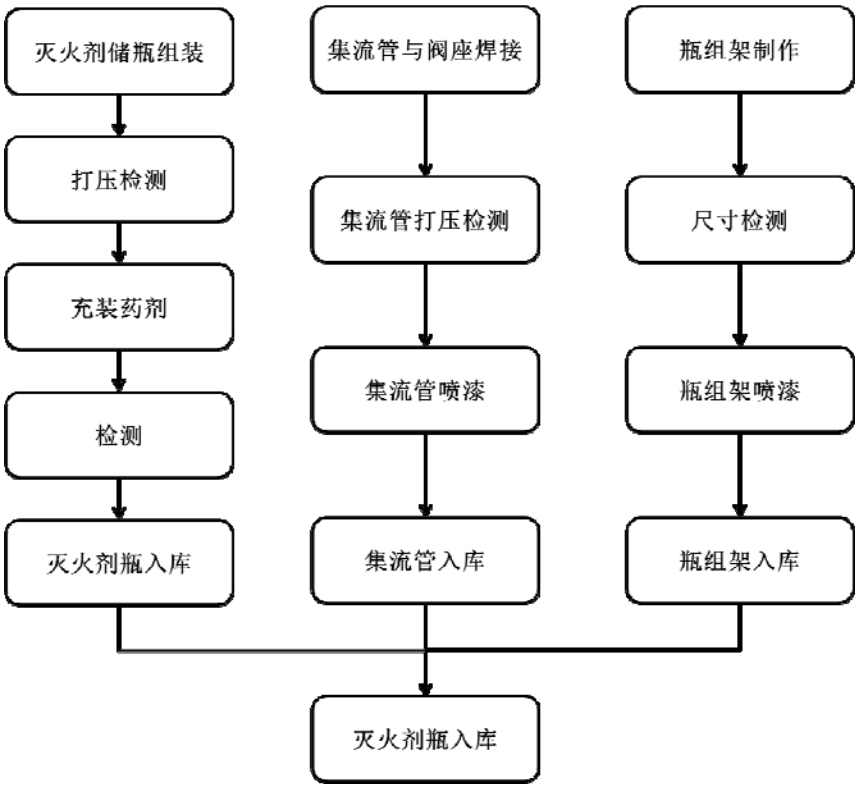
本项目建设期为 1.5 年。项目投产后规划产品产能逐年增加，达产期 3 年对应的产销规划情况如下表：

产品	投产第 1 年产量	投产第 2 年产量	达产年产量
（无管网）七氟丙烷灭火系统	2,625 套	3,750 套	5,250 套
（有管网）七氟丙烷灭火系统	1,500 套	2,250 套	3,000 套
细水雾灭火系统	35 套	50 套	65 套
IG541 气体灭火系统	70 套	100 套	117 套

根据上表，本公司项目实施达产后，将形成年产七氟丙烷灭火系统 8,250 套、细水雾灭火系统 65 套、IG541 气体灭火系统 117 套的生产能力。

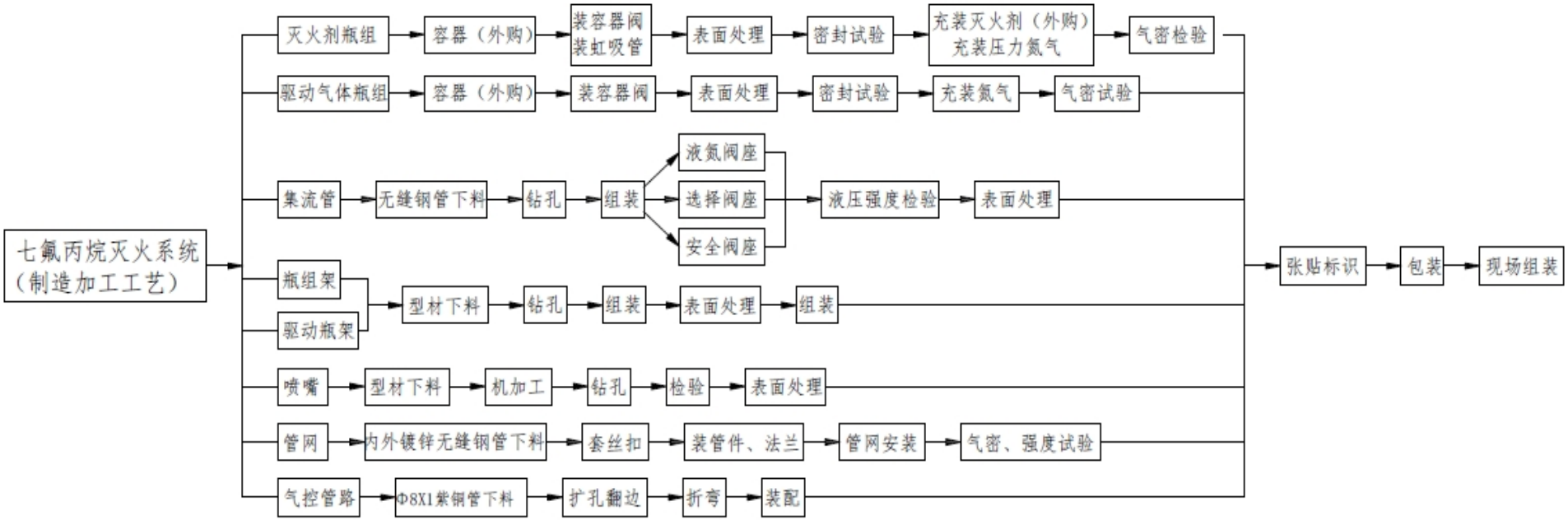
6、项目生产技术工艺流程

自动灭火系统产品的生产工艺流程如下：

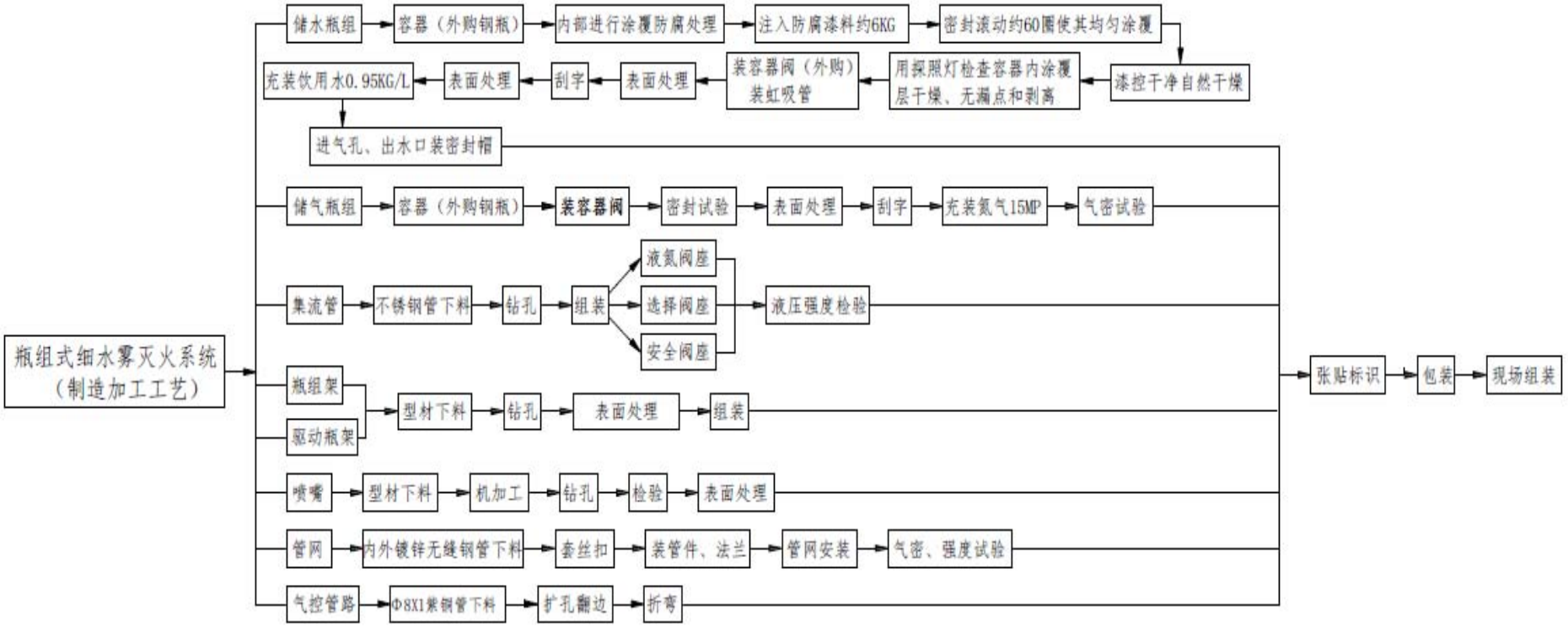


七氟丙烷灭火系统、细水雾灭火系统和 IG541 气体灭火系统的具体生产工艺如下：

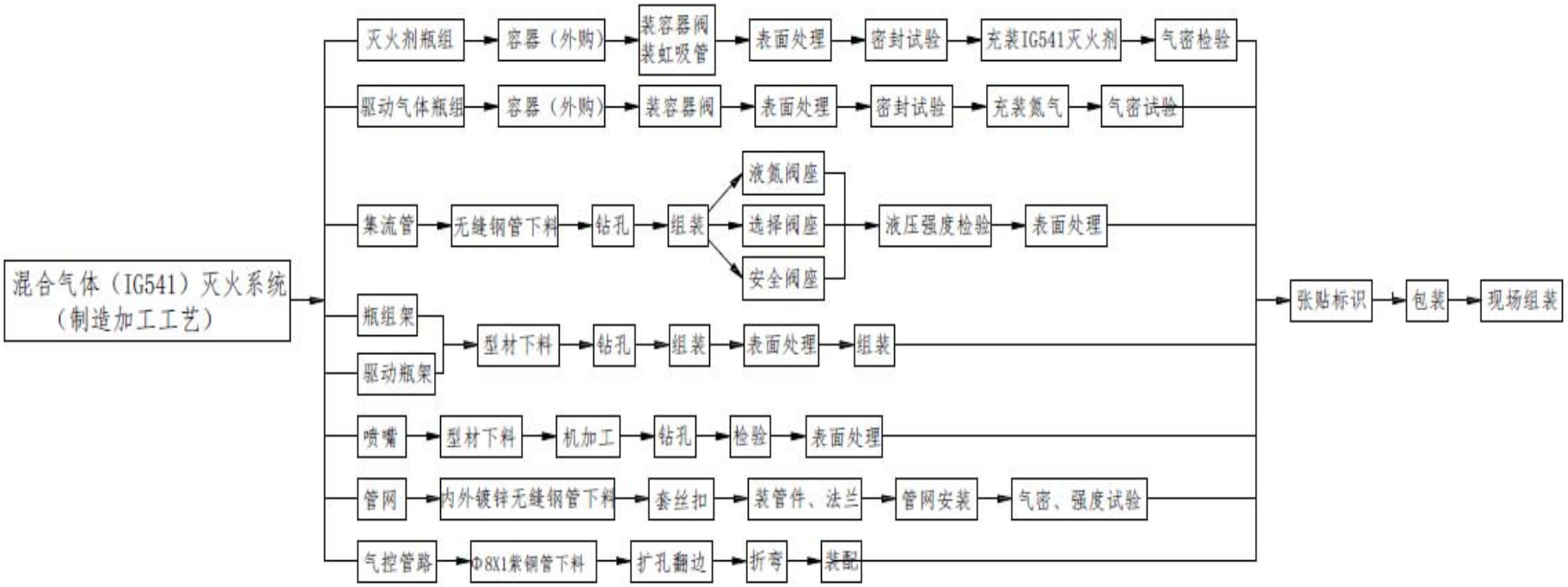
七氟丙烷灭火系统工艺流程图



细水雾灭火系统工艺流程图



IG541 气体灭火系统工艺流程图



7、项目建设方案

（1）项目选址

本项目的实施地点为河北省涿鹿县涿下路工业园，该实施地点基础设施配套齐全，区内已实现道路、供水、排水、供电、供热（含供汽）、通讯及场地平整，可以满足企业生产建设的需要。

本项目总建筑面积共 24,500 平方米，其中包括：生产加工车间建筑面积 13,000 平方米，各类型产品存储库面积 10,000 平方米，机修车间面积 1,000 平方米，实验室面积 500 平方米。

（2）购置设备

本项目的设备主要包括生产设备、检验设备、交通及办公设备等。主要生产设备清单如下：

序号	名称	型号/厂家	单价（万元）	数量	合计（万元）
1	**生产设备**				
1.1	叉车		15.00	3	45.00
1.2	天车		30.00	12	360.00
1.3	加工中心	MaZaK 系列	100.00	2	200.00
1.4	数控车床	MaZaK 系列	40.00	8	320.00
1.5	紧瓶机	自制	25.00	8	200.00
1.6	弧形焊机	GWF-3 型	15.00	4	60.00
1.7	数控钻床	DDT600	20.00	3	60.00
1.8	数控立式钻床	BVW600	24.00	2	48.00
1.9	线切割机	定制	10.00	1	10.00
1.10	自动喷漆烘干流水线房	定制	150.00	2	300.00
1.11	自动恒温烤漆房	定制	80.00	2	160.00
1.12	配电柜	定制	30.00	9	270.00
1.13	电力变压器	定制	100.00	4	400.00
1.14	除尘净化设备	GWF-3 型	150.00	2	300.00
1.15	辅助配套工具	定制	100.00	1	100.00
1.16	自动组装流水线	定制	380.00	2	760.00
1.17	环缝焊机	CSW 系列	25.00	6	150.00
小计					**3,743.00**
2	**检测设备**				
2.1	水、气压试验台	订制	50.00	2	100.00
2.2	动作试验台	订制	25.00	2	50.00

	小计	**150.00**
3	**办公及交通设备**	**485.00**
	合计	**4,378.00**

（3）原材料及主要辅料

本项目所需主要零部件及原材料根据产品类别主要分为：

1）七氟丙烷灭火系统：灭火剂瓶、电磁启动阀组、机柜、压力信号器、高压金属软管、喷头、集流管、安全阀、HFC-227ea 药剂等。

2）细水雾灭火系统零：柱塞泵、水泵控制器、稳压泵、增压泵、分区阀箱、喷头、水箱等。

3）IG541 气体灭火系统：灭火剂瓶、容器阀、电磁启动阀组、启动装置、选择阀、压力信号器、高压金属软管、喷头、集流管、安全阀等。

8、项目投资概算

本项目建设周期 1.5 年，投资总额 12,233.90 万元，计划第一年投资 3,670.17 万元，第二年投资 8,563.73 万元。其中：用于建设工程投资 5,715.50 万元，设备购置投资 4,378.00 万元，铺底流动资金 2,140.40 万元。

9、项目经济效益分析

本项目主要经济指标如下：

序号	经济指标	单位	指标值
1	内部收益率(税后)	%	28.70
2	净现值(税后)	万元	11,162.14
3	投资回收期(税后，含建设期 1.5 年）	年	5.62
4	达产年平均营业收入	万元	15,835.00
5	年均净利润	万元	2,792.90

以上指标均显示本项目经济效益良好，具备财务可行性。

（三）气体检测仪器扩产建设项目

1、项目概述

本项目建设地点位于河北省涿鹿县涿下路工业园，计划总投资为 8,895.63 万元。

本项目属于子公司产品扩大产能类项目。气体检测仪器行业是公司未来主要发

展领域之一，本项目以惟泰安全目前核心产品的技术优势为基础，旨在突破惟泰安全主要产品的产能限制，抓住国内气体检测仪器行业快速发展的契机，改善生产环境并提升产品质量。

2、项目实施必要性

（1）满足气体检测仪器产品市场高速增长

气体检测仪器适用于存在可燃或有毒气体的危险场所，能长期连续检测空气中被测气体爆炸下限以内的含量，被广泛应用于燃气、石油化工、冶金、钢铁、煤炭等存在可燃或有毒气体的行业。随着全国各地对安全生产的重视，相关设备需求迎来快速增长，作为预防火灾、爆炸事故发生的可燃气体检测仪器产品将拥有巨大的发展空间。本项目的实施将促进惟泰安全进一步发展，提高气体检测仪器产品的产量，满足市场需求。

（2）弥补现有产能的不足

惟泰安全目前掌握了气体检测仪器的核心生产技术，所生产的产品具有明显的质量优势，性能指标与技术水平居于国内领先水平。但由于现有产能限制，公司未能充分实施市场推广计划，产品一直处于供不应求状态。同时，公司对高端产品产能的扩张有助于巩固公司的市场地位，提高公司核心竞争力和抗风险能力。因此，公司亟需突破目前的产能瓶颈。

（3）提高产品质量，扩大经营规模，提升市场竞争力

惟泰安全原有的生产基地由于使用面积不足、功能设施落后等方面的条件限制，不能满足公司不断进行产品创新、扩大产能以及更严格的控制产品质量的需要。本项目的实施可以引入先进的生产设备，提升产品质量，有利于增强公司市场竞争力。

3、募投项目所处细分市场分析

（1）市场规模分析

近年来，随着中国经济的高速发展，仪器仪表产业也得到了快速发展。作为仪器仪表的一个重要分支，气体检测仪器仪表应用领域广泛，覆盖了工业、农业、交通、科技、环保、国防、航天航空及日常生活等各方面。科学技术的进步为气体检

测仪器仪表行业的发展提供了条件，市场和政府政策的推动、人们安全意识的进步、相关法规法律的完善是气体检测仪器行业发展的核心动力，这些推动因素使气体检测仪器仪表行业处于产业高速增长期。根据慧聪消防网的统计数据，2008 到 2012 年间，行业平均以 23%的速度增长。

（2）竞争格局分析

气体检测仪器行业处于一个起步的阶段，各种行业规范还在制定中，且行业内主要以中小企业为主，市场集中度非常低。行业内主要企业有河南汉威电子股份有限公司、英思科传感仪器(上海)有限公司、深圳市特安电子有限公司、华瑞科力恒（北京）科技有限公司、梅思安（中国）安全设备有限公司等。

4、项目建设的可行性

（1）国家产业政策支持

气体检测仪器行业是公共安全及消防的重要组成部分，《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》中明确指出“公共安全是国家安全和社会稳定的基石”。同时，气体检测仪器属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类产品，其推广和应用得到国家政策层面的支持。因此，从行业的发展趋势及国家的产业政策来看，本项目的实施符合国家产业政策，具有较强的保障。

（2）惟泰安全具备相对系统的科研体系和大量的人才储备

目前，惟泰安全已经建立了系统的科研体系，拥有工程技术中心和各类专用测试、调试检测设备及仪器，并形成了一支高水平、富有实践经验的研发队伍，现有各类专职研发的核心技术人员 10 余人，无论组织体系还是技术力量的投入上，惟泰安全的科研体系均达到了一定的水平，为本项目的实施奠定了管理和人才方面的基础。

（3）惟泰安全拥有多年的科研积累及技术优势

惟泰安全一贯重视技术创新，新技术新成果的应用和保护推动了产品的不断升级换代，公司产品在气体检测领域产品先进性国内领先。截至报告期末，公司在气体检测领域共拥有发明专利 6 项，实用新型专利 6 项，外观设计专利 3 项。

5、项目产品的产能规划

本项目建设期为 2 年。项目投产后规划产品产能逐年增加，达产期 2 年，对应的产能规划情况如下表：

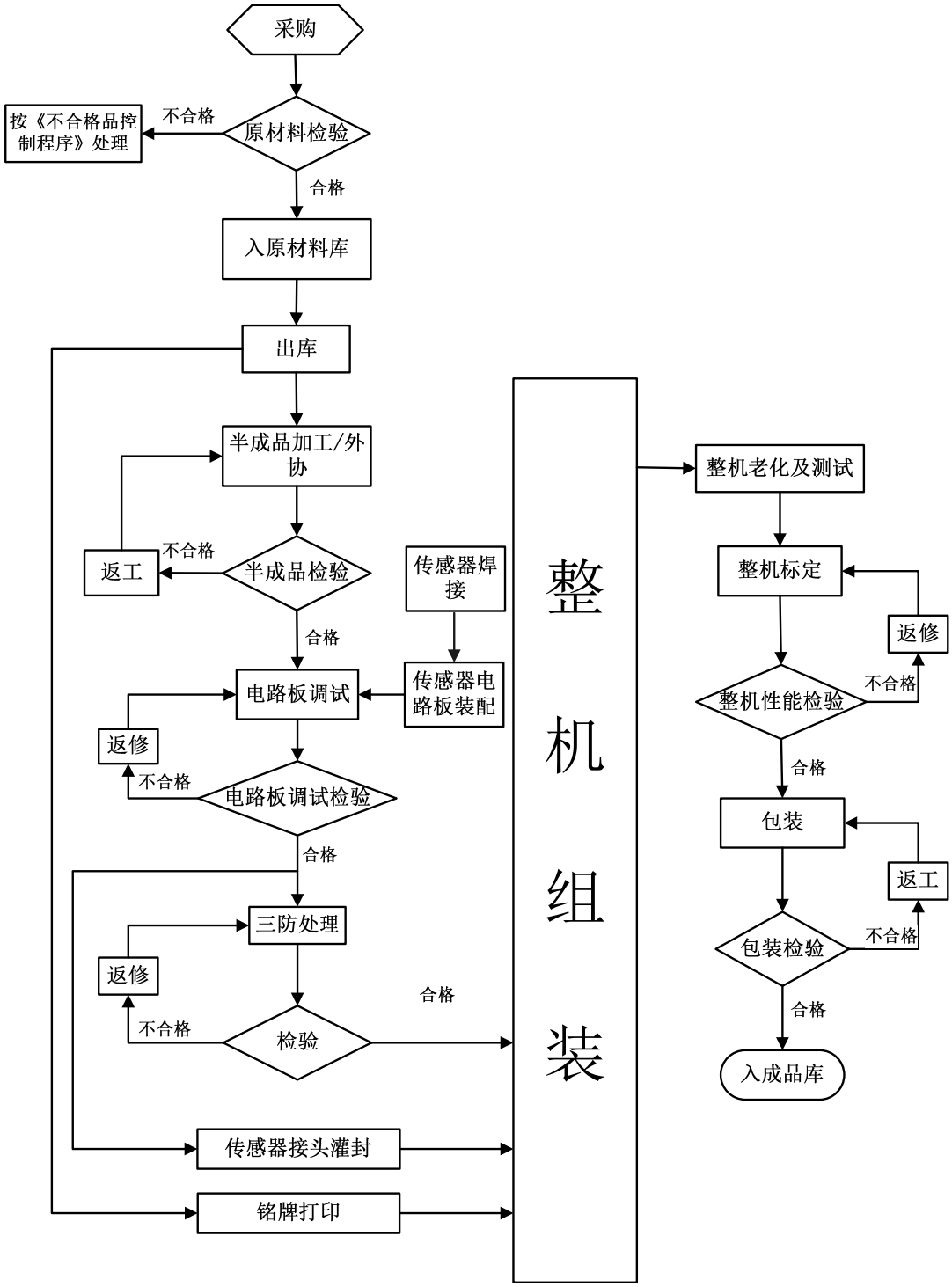
产品	投产第 1 年产量	达产年产量
可燃气体检测仪	41,000 套	45,000 套
有毒气体检测仪	13,000 套	20,000 套

根据上表，本公司项目实施达产后，将实现可燃气体检测仪产能 45,000 套/年、有毒气体检测仪产能 20,000 套/年。

6、项目生产技术工艺流程

气体检测仪器仪表通过将气体传感器采集的物理或者化学非电信号转化为电信号，再通过外部电路对以上电信号整流、滤波等处理，并通过这些处理以后的信号控制相应的模块实现气体探测的各项具体功能。

气体检测仪器工艺流程图如下：



7、项目建设方案

（1）项目选址

本项目的实施地点为河北省涿鹿县涿下路工业园。该实施地点基础设施配套齐全，区内已实现道路、供水、排水、供电、供热（含供汽）、通讯及场地平整，可以满足企业生产建设的需要。

本项目总建筑面积共 17,730 平方米，其中包括生产车间建筑面积 12,000 平方米，办公楼建筑面积 2,340 平方米，库房 3,000 平方米。

（2）购置设备

本项目主要生产及检测设备清单如下：

序号	名称	规格型号	单位	数量	单价（万元）	合计（万元）
1	**生产设备**					
1.2	印刷机	G310	台	1	20.00	20.00
1.3	高速贴片机	西门子 D4	台	2	200.00	400.00
1.4	多功能贴片机	西门子 D1	台	1	20.00	20.00
1.5	回流焊机	IPC710	台	1	20.00	20.00
1.6	上板机	LD460	台	1	4.00	4.00
1.7	下板机	UL460	台	1	4.00	4.00
1.8	德律 ICT	500E	台	1	60.00	60.00
1.9	装配生产台	特制	台	80	0.50	40.00
1.10	通风灌封工作台	特制	套	20	4.00	80.00
1.11	高低温老化箱	特制	套	4	20.00	80.00
1.12	气动打标机	ZHT-B	台	1	1.00	1.00
1.13	激光打标机	YCP-DG20	台	1	19.00	19.00
1.14	通风标定老化台	特制	套	30	1.00	30.00
1.15	烘箱	881-5	台	1	1.70	1.70
1.16	标定箱	特制	套	10	4.00	40.00
1.17	气体分析仪	6H-1050	台	20	2.50	50.00
1.18	专用打印机	施乐 7080CP	套	1	14.00	14.00
1.19	其他			10	3.00	30.00
小计						**913.70**
2	**检测设备**					
2.1	耐压测试仪	TH9100	台	3	0.50	1.50
2.2	绝缘电阻测试仪	CSZ676CX	台	3	0.10	0.30
2.3	全自动 LCR 测试仪	LCR-8110G	台	2	10.00	20.00
2.4	高低温老化箱	HLT410P	套	1	10.00	10.00
2.5	湿热试验箱	HVT40	套	1	10.00	10.00
2.6	自动配气系统	特制	套	5	20.00	100.00
2.7	静电发生器	ESS-S301	套	1	20.00	20.00
2.8	多功能抗扰度检测仪	AX05	套	1	30.00	30.00
2.9	高精度万用表	FVVLE8846	套	2	5.00	10.00
2.10	集成电路测试仪	AT256	台	1	100.00	100.00

2.11	晶体管图示仪	WQ4835	台	1	5.00	5.00
2.12	其他工具	含万用表、示波器、编程器等				16.00
小计						**322.80**
3	**办公设备**					**337.00**
4	**库房设备**					**182.00**
总计						**1,755.50**

（3）原材料及主要辅料

项目的主要原材料主要是各种结构部件、机电产品和印刷电路板等。

8、项目投资概算

本项目建设周期 2 年，投资总额 8,895.63 万元，计划第一年投资 5,315.21 万元，第二年投资 3,580.42 万元。其中：用于建设工程投资 5,719.69 万元，设备购置投资 1,755.50 万元，铺底流动资金 1,420.43 万元。

9、项目经济效益分析

本项目建成后每年将实现营业收入 13,099 万元，净利润 2,591 万元。项目主要经济指标如下：

序号	经济指标	单位	指标值
1	内部收益率(税后)	%	26.68
2	净现值(税后)	万元	7,209.62
3	投资回收期(税后，含建设期 2 年）	年	5.16
4	达产年平均营业收入	万元	13,099.13
5	年均净利润	万元	2,590.81

以上指标均显示本项目经济效益良好，具备财务可行性。

（四）火灾自动报警及联动控制系统生产线技术改造项目

1、项目概述

本项目建设地点位于河北省涿鹿县涿下路工业园，计划总投资为 24,829.96 万元。本项目属于公司现有产品生产线改造类项目，将在不改变现有生产线设计产能的前提下，将现有生产线改造为自动化生产线，减少因人为因素造成的产品缺陷及质量问题，保障产品的质量稳定性。

2、项目实施必要性

（1）提高产品质量、提高生产效率

目前，公司大部分生产线需大量人工操作，自动化程度较低，成品率有待提高。本项目采购的生产设备在拓展新工艺、实现自动化等方面具有优势，引入后将避免人工操作所带来的误差、提高产品加工的精度，提升产品质量，预计项目投产以后企业的成品率将显著提升。

本项目按产品的工艺要求、生产工序来配置设备，可细化、规范生产流程，大幅降低劳动强度，提升生产效率。

（2）提高生产的自动化水平，解决用工问题

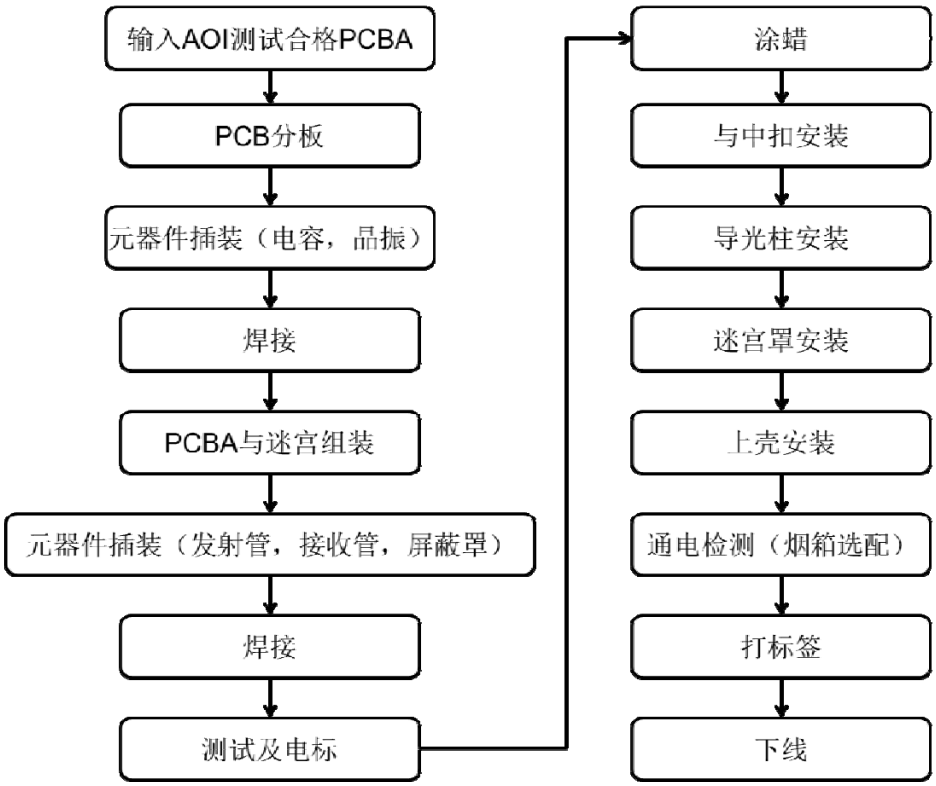
由于公司目前生产自动化水平低、多依靠技术工人的手工操作，而本项目所在地劳动力资源有限，兼具学历与技术的劳动力大多前往周边的北京、天津、石家庄等大城市务工，公司面临招工难的问题，此外，随着经济的发展，用工成本逐步提高是大势所趋。面对上述问题，通过自动化设备来替代人工，是公司解决用工问题困扰、保持快速发展的必要举措。

3、项目生产技术工艺流程

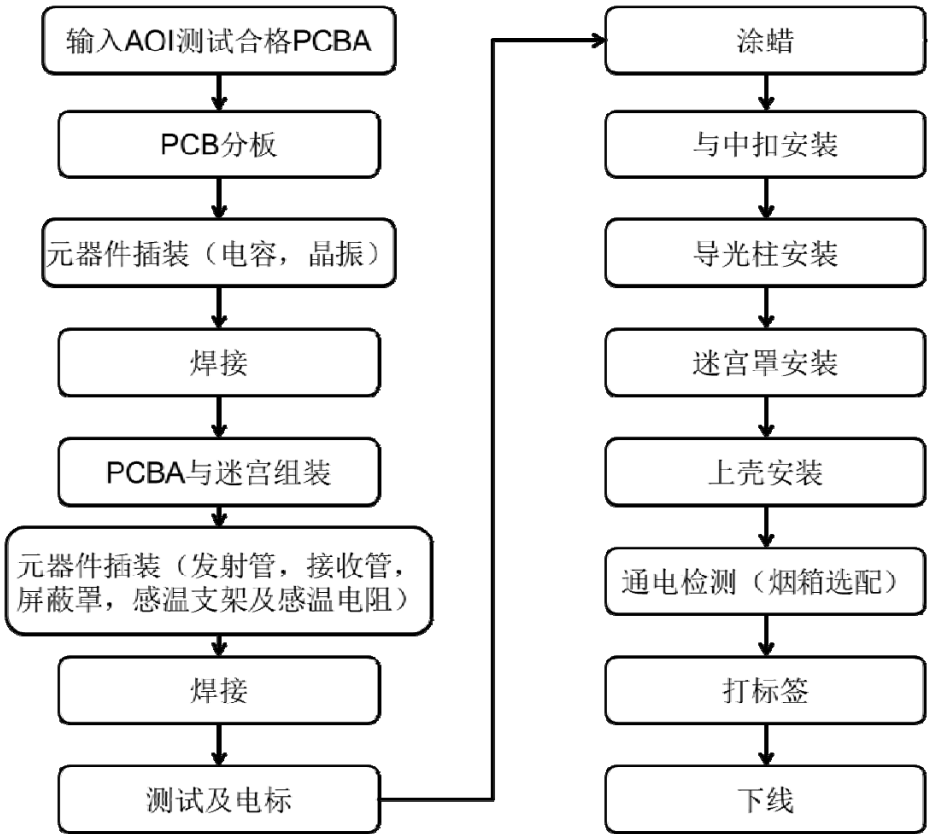
（1）本项目实施前，公司目前产品生产工艺流程见本招股说明书第六节之“四、（二）主要产品的工艺流程”。

（2）公司技改后产品生产工艺流程

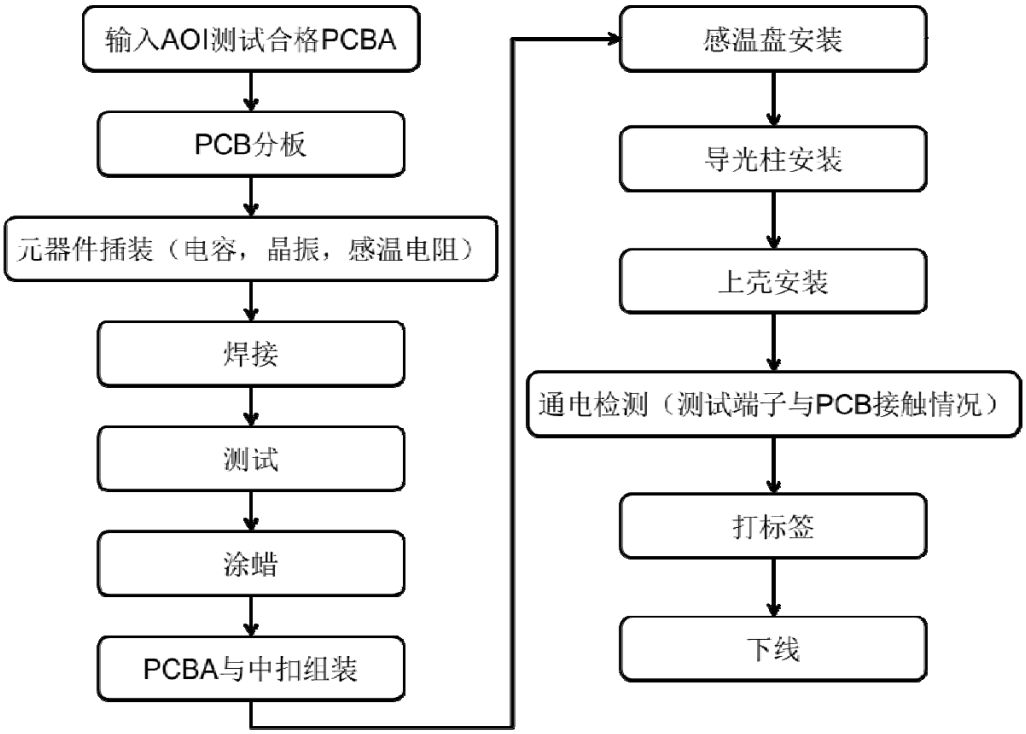
4100 探测器生产工艺流程图如下：



4000 探测器生产工艺流程图如下：



4110 探测器生产工艺流程图如下：



（3）所采用的技术工艺与现有技术工艺比较

本项目产品为公司现有产品，除大量应用自动化生产设备使得生产流程由人工为主向自动化设备为主转变外，技术工艺未发生变化。公司现有产品质量标准明确、技术文件和工艺流程文档齐全，公司具备相关产品的生产经验。

本项目对现有生产线进行技术改造后，生产人员可由每条生产线的 31-32 人，降低至每条生产线 6-7 人，大幅节省人力成本。

自动化生产可以在保障生产质量时，规避人工生产线的请假、辞职等人员不稳定因素，集约化大规模自动化生产的模式，可以更加优化既有空间，提升空间利用率。

提高库房利用率。立库系统的改造使仓库存储能力增加 2 倍以上，现在存货预计 80 万只现场部件；立体货架能够存储 260 万只现场部件。

4、项目建设方案

（1）项目选址

本项目的实施地点为河北省涿鹿县涿下路工业园。该实施地点基础设施配套齐全，区内已实现道路、供水、排水、供电、供热（含供汽）、通讯及场地平整，可

以满足本项目生产建设的需要。

（2）购置设备

本项目主要设备投资情况如下：

序号	设备类型	单位	金额
1	4110 型自动化生产设备	万元	1,160.7
2	4100 型自动化生产设备	万元	3,796.52
3	4000 型自动化生产设备	万元	611.48
4	3141 型自动化生产设备	万元	1,226.8
5	手报自动化生产设备	万元	966.8
6	消报自动化生产设备	万元	1,450.2
7	立库系统设备	万元	3,546.18
合计		**万元**	**12,758.68**

5、项目投资概算

本项目建设周期 2 年，投资总额为 24,829.96 万元，计划第一年投资 10,146.26 万元，第二年投资 14,683.70 万元。其中：用于建筑安装工程投资共计 9,932.84 万元，机器设备投资 12,758.68 万元，铺底流动资金 2,138.43 万元。

6、项目经济效益分析

本项目主要经济指标如下：

序号	经济指标	单位	指标值
1	内部收益率(税后)	%	18.02
2	净现值(税后)	万元	13,364.35
3	投资回收期(税后，含建设期 2 年）	年	7.20
4	达产年平均营业收入	万元	60,028.38
5	年均净利润	万元	11,854.39

以上指标均显示本项目经济效益良好，具备财务可行性。

（五）研发检测中心建设项目

1、项目概述

本项目建设地点位于河北省涿鹿县涿下路工业园，计划总投资为 6,125.50 万元。

研发检测中心项目建设的重点之一将是对实验室的建设，拟建设的研发检测中心包含 EMC 研发检测中心、半波暗室、环境研发检测中心、喷淋研发检测中心、

燃烧室、隔音室、可燃气体探测实验室、灭火系统实验室和常规研发检测中心等。

2、项目实施必要性

（1）增强公司技术研发能力

作为科技创新型企业，研发是公司赖以生存的根本，然而受限于研发场所、设备，目前公司每年需将多个项目委托第三方进行实验和测试，不仅成本较高，而且存在新产品开发项目的不可控风险。随着公司业务领域的不断拓展，需要进行研究实验的项目数量和研究深度也不断增加。此外，公司产品需要适应不同国家和地区的标准，公司难以寻找到符合测试条件的研究机构进行合作。

本项目的实施将进一步增强公司的研发和实验能力，提高实验和测试的独立性，保证公司技术开发的保密性，缩短研发周期，有利于公司理解不同国家和地区的消防产品相关标准的异同，是公司实施全球化战略在技术研发方面的关键举措，是公司未来继续保持和提高核心竞争力的必要措施。

（2）拓展产品应用领域、促进公司业绩提升

公司现阶段主要服务于民用建筑和部分工业领域，随着公司逐步拓展业务领域至自动灭火系统和气体检测等多个细分行业，通过组建研发检测中心，针对各行业需求引进相应的专业人才，加大研发力度不断推出适应市场需求的产品，从而增强公司盈利能力，满足客户“一站式”产品需求。

3、项目建设的可行性

（1）公司研发基础较好，重视研发投入

公司主要生产技术均来自自行研发，主要依托核心技术人员，通过专利技术、计算机软件著作权等技术积累和研发成果进行技术的不断升级和新产品的研发推广。同时，公司十分重视研发投入，公司 2013 年-2015 年的研发支出分别为 2,929.01 万元、3,342.89 万元和 3,834.81 万元，保持了 14.42%的复合增长率，持续的资金投入有效的保障了公司研发工作的开展，从而保障产品技术先进性，为公司后续业务发展储备了大量成熟技术。

（2）公司拥有经验丰富的专业研发团队

通过多年的锤炼和不断的自主创新，公司培养了一支经验丰富的高素质研发队

伍，管理层各成员均具有丰富的研发经验和专业的技术水平，截至 2016 年 6 月末，公司共有研发人员 101 人，且随着公司的不断发展，技术研发团队规模逐年壮大，公司的主要研发管理负责人和技术、项目负责人拥有丰富的研发经验和管理经验，对行业技术发展具有高度前瞻性，并取得了丰硕的科研成果，为研发检测中心的升级和公司科研实力的提升奠定了强有力的管理和人才基础。

（3）公司具有高效的技术创新机制

公司结合自身实际情况，通过实施严格的制度、规范，已经形成了高效的技术创新机制，促进公司研发实力不断提升。

公司不断围绕技术创新战略和市场需求，确定新产品和新技术的研发计划，并密切跟踪行业技术发展方向，提前进行新产品研发，做好核心技术储备，增强公司的发展后劲，即做到“生产一代、更新一代、研制一代”，形成了自身独特的技术创新优势，使产品技术水平始终处于同行业领先地位。

为调动技术人员的积极性和创造性，公司在建立健全公司研发体系的基础上，专门制订了鼓励研究开发的激励制度，通过设立研发奖励基金，专门用于对具有贡献的研发人员进行奖励。同时，该制度还包括了研发人员晋升的激励实施办法，建立起多层次、全方位的公司研发人员的激励机制。

同时，公司还通过编制中长期技术进步规划，确定技术进步的目标和方向。公司每年设立技术进步目标，包括产品质量提升目标、产品制造技术进步目标、新产品开发目标。这些目标通过层层分解作为各级管理人员和研究人员的绩效考核内容，通过项目管理的方式进行有效的实施与推进，从管理上保证了公司的持续创新。

4、研发规划

（1）保证研发能力的措施

为保证研发检测中心的综合研究能力，公司积极利用各种渠道，采取如下措施：

1）公司注重收集、分析与本行业相关的国内外技术和市场信息，关注和分析研究行业发展动态，为产品和技术发展提供参考；

2）聘请公司产品应用领域的权威专家作为公司顾问，帮助规划和指导产品研发方向；

3）参加行业内技术交流、与国内高等院校、行业协会等建立长期、稳定的合作关系。

（2）研发检测中心功能定位

1）关注行业发展动态，深入了解客户需求，积极学习和引进国外先进技术，参与行业技术交流、开展与高校等科研机构的合作。

2）开展新技术新产品研究，对现有产品生产工艺、原材料甄选、品质水平进行提升。

3）积极参与行业标准制定和修订，申请和保护公司的专利技术。

4）与 UL、EN、GB 等认证机构合作，为社会提供测试及相关服务(设备租赁、标准讲解、培训等)。

（3）研发检测中心主要研发方向涉及以下五大领域

1）以火灾探测、报警、区域显示、火警通讯、联动控制、中央控制显示、无线探测、无线收发技术等构成的火灾自动报警及联动控制技术；

2）以电流传感、温度传感、现场模块控制等技术构成的电气火灾监控技术；

3）燃气探测、有毒有害气体检测及报警控制技术等构成的燃气探测报警技术；

4）以七氟丙烷、IG541、细水雾等构成的气体灭火技术；

5）以自动报警及联动控制技术结合先进的计算机网络技术、云计算技术、图像处理技术、智能消防物联远程监控技术等形成的跨区域的集消防、安防、监控与智能识别于一体的消防安全报警技术。

为适应公司的高速发展，研发检测中心未来将进行全面升级。公司将加大研发整体投入，未来五年内预计公司对研发整体资金投入将增加一倍。研发检测中心预计在多领域内开展新项目，详见本招股说明书第六节之“六、（二）发行人的技术储备情况”。

随着研发检测中心正常运转之后，实验中心将在满足公司内部项目的研发实验需求同时，拟与 UL、EN、GB 等认证机构合作，为社会提供测试及相关服务(设备租赁、标准讲解、培训等)，进而为公司创造新的利润。

5、项目建设方案

（1）项目选址

本项目的实施地点为河北省涿鹿县涿下路工业园。该实施地点基础设施配套齐全，区内已实现道路、供水、排水、供电、供热（含供汽）、通讯及场地平整，可以满足企业生产建设的需要。

（2）基建方案

本项目将建成研发检测中心楼，包括 EMC 实验室、半波暗室、环境实验室、喷淋实验室、燃烧室等实验室及教学演示中心、配套设施用房等，建筑面积共 8,380 平方米。

（3）购置设备

本研发检测中心拟购置的研发检测设备共计 1,770.58 万元，拟购置的办公设备及软件共计 170.86 万元，合计 1,941.44 万元。其中，研发检测设备清单如下：

序号	名称	型号	厂商	数量	单价（万元）	合计（万元）
1	测试接收机	ESCI3	R&S	1	100	100
2	频谱分析仪	FSP30	R&S	1	120	120
3	小环天线	HFH2-Z2	R&S	1	20	20
4	大环天线(三环天线)	HM020	R&S	1	20	20
5	脉冲限幅器	ESH3-Z2	R&S	1	4	4
6	人工电源网络	ESH2-Z5	R&S	1	4	4
7	双锥对数周期复合天线	CBL6112B	Schaffner	1	10	10
8	喇叭天线	HF096	R&S	1	20	20
9	功率放大器	1000T2G8B	AR 公司	1	10	10
10	低频辐射天线	AT1080	AR 公司	1	2	2
11	高频辐射天线	AT4520	AR 公司	1	2	2
12	工频磁场发生器、工频磁场发射天线			1	20	20
13	谐波、谐间波抗扰测试仪	15003iX-CTS 测试系统	California Instruments	1	20	20
14	谐波干扰测试仪	15003iX-CTS 测试系统	California Instruments			
15	静电测试仪	NSG438	Schaffner	1	10	10
16	高频信号发生器	SMR27	R&S	1	10	10
17	任意信号发生器			1	2	2
18	电快速脉冲群测试仪	EMCPro	Keytek	1	80	80

19	容性耦合钳			1	0.04	0.04
20	浪涌发生器			1	60	60
21	浪涌测试用耦合/去耦网络					
22	注入电流测试仪	CWS500CS1	EMTest	1	10	10
23	注入电流用耦合/去耦网					
24	电压波动测试仪	15003iX-CTS 测试系统	California Instruments	1	20	20
25	喀呖声测试仪	DIA1512D	Schaffner	1	20	20
26	电压探头	ESH2-Z3	R&S	4	10	40
27	电流探头	ESV-Z1	R&S	4	2	8
28	功率吸收钳	MDS-21	R&S	1	0.04	0.04
29	高低温实验箱	gds-041s	艾默生	1	52	52
30	So2 腐蚀实验箱		艾默生	1	15	15
31	盐雾箱			1	20	20
32	灰尘试验箱	sc270	艾默生	1	5	5
33	隔音室设备			1	1	1
34	喷淋实验室设备			1	5	5
35	燃烧室设备			1	100	100
36	净室设备			1	40	40
37	3D 打印机			1	100	100
38	冲击试验台			1	5	5
39	光强度测试系统			1	6	6
40	逻辑分析仪			1	40	40
41	示波器	DSO7104B	Agilent	10	5	50
42	振动台			1	20	20
43	烟箱			2	50	100
44	温箱			1	20	20
45	高功率电源			4	5	20
46	UPS 电源系统			1	10	10
47	电压跌落、中断测试仪	15003iX-CTS 测试系统	California Instruments	1	10	10
48	漏电流测试仪			1	15	15
49	钻床			1	0.5	0.5
50	液晶电视			2	1	2
51	电子负载			4	3	12
52	万用表，烙铁等小工具			10	1	10
53	设计开发软件				300	300
54	交通车辆			2	50	100
55	其它			1	100	100
合计						**1,770.58**

6、项目投资概算

本项目建设周期 1.5 年，投资总额为 6,125.50 万元，计划第一年投资 1,837.65 万元，第二年投资 4,287.85 万元。其中：用于建筑安装工程投资 3,654.06 万元，机器设备投资 1,941.44 万元，其他费用 530 万元。

（六）补充流动资金

公司拟使用募集资金 2.8 亿元补充流动资金。

1、补充流动资金的合理性分析

（1）有利于拓展公司业务规模

公司采用经销商的销售模式以及所在产业链的特点决定了公司业务规模的持续扩大需要大量流动资金作为支撑。

公司的下游客户主要为经销商，公司按照与经销商签订的《信用额度使用协议》每年给予经销商一定的信用额度，并要求经销商在年末必须结清，在经销商结清上年的信用额度后，公司随即会根据与经销商新签订的当年的《信用额度使用协议》重新给予经销商信用额度。随着经销商业务量的不断扩大，公司给予经销商的信用额度也不断提高，由于公司的现金回款周期集中于每年年末，日常的研发投入、成本支出等经营活动面临一定的资金压力。

公司的上游主要为集成电路、电子元器件、金属及塑料制品等原材料供应商。由于公司产品销售旺季为下半年，因此对原材料的采购在下半年也较为集中，而下半年时经销商已占用多数公司给予的信用额度，公司经销商回款的时点与原材料采购的时点不一致，使得公司需要补充流动资金以支持公司业务的持续发展。

2013 年-2015 年，公司流动资产中应收账款占比分别为 23.23%、26.16%、30.77%，存货占比分别为 16.30%、15.62%、15.22%，均占用了公司大量流动资金。未来公司进一步拓展业务规模，公司的流动资金需求量必将进一步提高，因此需要补充流动资金为公司的发展提供保障。

（2）有利于应对市场竞争

消防行业市场集中度较低，公司面临较强的市场竞争环境，公司的主要产品消

防自动报警系统面临着海湾安全技术有限公司、北京利达华信电子有限公司、上海松江飞繁电子有限公司等公司的有力竞争。为了应对激烈的市场竞争环境，公司亟需提升整体资金实力，组建更加完善的人才储备体系。

（3）有利于未来可能的并购

根据公司的发展战略，将以现有的消防自动报警系统产品为基础，进一步完善消防产品的种类，横向拓展产业链。未来公司将着力向自动灭火系统、气体检测系统以及电气火灾监控系统等领域发展，争取先发优势，提高市场占有率。为此，公司在全力投入自身业务的同时，上市后不排除与同行业其他企业开展合作或者展开兼并收购活动，以实现公司的发展战略。为了满足公司资本运作的需要，公司亟需补充大量的流动资金。

2、补充流动资金的测算

2013 年-2015 年公司的营运资金需求情况如下：

单位：元

项目名称	2015 年	2014 年	2013 年
①营业收入	952,641,261.35	800,713,305.26	634,346,131.36
②新增经营性流动资产	204,354,171.46	125,361,529.18	176,581,679.29
③新增经营性流动负债	105,651,968.35	23,828,302.22	33,677,110.05
④新增营运资金（②-③）	98,702,203.11	101,533,226.96	142,904,569.24
⑤新增营运资金占营业收入比例（④/①）	10.36%	12.68%	22.53%

2013 年-2015 年公司的营业收入分别为 63,434.61 万元、80,071.33 万元和 95,264.13 万元，年复合增长率为 22.55%。

根据上述数据，基于谨慎的原则，同时考虑到公司处于快速增长阶段，假设未来三年年复合增长率为 10%、新增营运资金占营业收入比例为 10%，对营运资金的需求量的测算如下：

单位：万元

项目	2016 年（E）	2017 年（E）	2018 年（E）
营业收入	104,790.54	115,269.59	126,796.55
新增营运资金	10,479.05	11,526.96	12,679.66

据此测算，公司 2016-2018 年的资金需求量合计为 34,685.67 万元，公司拟使用募集资金 2.8 亿元补充流动资金具备合理性。

公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关规定及公司《募集资金管理制度》对上述流动资金进行管理，根据公司业务的发展需要，进行合理应运，对上述流动资金的使用履行必要的审批程序。

（七）董事会对实施本次募集资金投资项目可行性的结论性意见

通过对本次募集资金投资项目必要性、合理性及可行性的详细分析，公司董事会认为，本次公开发行募集资金拟投入的项目与公司当前的生产经营规模、财务状况技术水平和管理能力相适应。

五、本次募集资金运用对发行人财务状况和经营成果的影响

本次募集资金投入使用后，对公司的经营和财务状况将产生如下影响：

1、对资产负债结构的影响

截至报告期末，公司的资产总额为 109,771.62 万元，归属于母公司股东权益为 62,375.31 万元，资产负债率（母公司）为 36.09%，本次募集资金到位后，公司净资产和资产总额将大幅度提高，资产负债率显著下降，偿债能力和抗风险能力将进一步提高。

2、对盈利能力的影响

本次募投项目包括 4 个生产型项目和 1 个研发检测中心项目，其中 4 个生产型项目所生产的产品均为主营业务产品。公司在消防报警产品市场已经拥有较强的品牌影响力并建立起较完善的销售网络，根据对募投项目的产品市场进行的调研和深入的可行性研究，本次募集资金投资项目投产后，一方面可实现公司现有消防报警产品的生产线自动化，并顺应行业发展趋势加强独立式消防报警产品的推广，巩固公司在消防报警产品市场的领先地位；另一方面可以加快推进自动气体灭火、气体检测与电气火灾监控系统三类产品的发展，实现公司的“一站式”经营目标，提升公司的盈利能力。研发检测中心的建设将使公司新产品研发具备全面的和领先的试验条件，有利于公司的产品研发进入更广泛的领域，同时具备为社会提供测试及相关服务进而为公司创造新的利润，进一步提高公司市场竞争地位和盈利能力

3、对每股收益和净资产收益率的影响

由于募集资金投资项目在短期内难以完全产生效益，而募集资金的到位将使公

司净资产值大幅度提高，因此，短期内公司的净资产收益率将有所下降。随着募集资金投资项目的建成投产，主营业务收入和净利润水平将大幅度增长，公司的盈利能力将进一步增强，净资产收益率将逐渐回升。

4、新增固定资产折旧的影响

本次募投项目的投资主要包括生产设备、房屋建筑物、土地使用权等项投资，募投项目均按照公司现行政策折旧摊销。募投项目投产后，公司每年新增折旧摊销费用总计 3,855.91 万元。2013 年至 2015 年公司毛利率平均为 40.60%，以此推算，只要公司的主营业务收入增长 9,497.32 万元，即可消化因固定资产投资而产生的折旧摊销费用的增加，确保公司主营业务利润不会因此而受到影响。2013 年、2014 年和 2015 年，公司的主营业务收入分别为 59,400.39 万元、78,064.60 万元和 92,617.78 万元，年平均增长额为 16,608.69 万元，如果未来公司继续保持上述增长速度，即可消化因折旧摊销增加而带来的影响。

六、募投项目实施情况

为抓住市场机遇，满足业务不断增长的需要，2015 年，公司利用自筹资金开始进行“电气火灾监控系统及独立式光电感烟探测报警器升级扩产项目”、“火灾自动报警及联动控制系统生产线技术改造项目”和“研发检测中心建设项目”的建设。截至报告期末，具体实施情况如下：

项目名称	实施情况
电气火灾监控系统及独立式光电感烟探测报警器升级扩产项目	形成在建工程 64,508,791.04 元
火灾自动报警及联动控制系统生产线技术改造项目	形成在建工程 3,247,863.24 元
研发检测中心建设项目	形成固定资产 102.46 万元

七、保荐机构及发行人律师对募集资金投资项目是否符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定的结论性意见

本次募集资金投资项目审批与环保审批情况如下：

序号	项目名称	备案文号	环保批文号
1	电气火灾监控系统及独立式光电感烟探测报警器升级扩产项目	涿鹿工信技改备字[2014]06 号	涿环报告表[2014]016 号

2	自动灭火系统扩产建设项目	涿鹿工信技改备字[2014]07 号	涿环报告表[2014]015 号
3	气体检测仪器扩产建设项目	涿鹿工信技改备字[2014]08 号	涿环报告表[2014]013 号
4	火灾自动报警及联动控制系统生产线技术改造项目	涿鹿工信技改备字[2014]11 号	涿环报告表[2014]017 号
5	研发检测中心建设项目	涿鹿工信备字[2014]06 号	涿环报告表[2014]014 号

上述项目的建设地点均为河北省涿鹿县涿下公路工业园区，发行人已取得“涿变国用（2013）字第 082 号”土地使用权证，用地性质为“工业用地”。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人首次公开发行股票募集资金拟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、法规和规范性文件的规定。

第十四节　股利分配政策

一、最近三年的股利分配政策

股份公司设立后公司执行青鸟消防《公司章程》关于利润分配的相关规定，具体内容如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。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。

二、发行后的股利分配政策

（一）股利分配原则

公司实施积极连续、稳定的股利分配政策，公司的利润分配应当重视投资者的合理投资回报和公司的可持续发展；应在符合相关法律法规及本章程情况下，兼顾公司的长远利益、全体股东整体利益及可持续发展。

公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式；具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

（二）差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平

以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，现金分红在本次分配所占比例不低于 20%。

（三）利润分配的形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（四）公司现金分红的具体条件、比例和期间间隔

1、实施现金分配的条件

公司该年度实现的可分配利润为正值，即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润为正值，公司应实施现金分配。

2、利润分配期间间隔

在满足利润分配条件前提下，原则上公司每年进行一次利润分配，主要以现金分红为主，但公司可以根据公司盈利情况及资金需求状况进行中期现金分红。

3、现金分红最低金额或比例

公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

（五）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放

股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（六）公司利润分配方案的决策程序和机制

1、公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过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。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，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。

2、公司因不符合现金分配条件、或公司符合现金分红条件但不提出现金利润分配预案，或最近三年以现金方式累计分配的利润低于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及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。

3、董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

（七）公司利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

公司调整利润分配方案，必须由董事会作出专题讨论，详细论证说明理由，且事先需征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过并由独立董事发表独立意见后，方可提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权

2/3 以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可公开征集中小股东投票权。

（八）其他事项

股东违规占有公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

三、最近三年股利分配的情况

（一）2013 年度股利分配情况

2014 年 3 月 11 日、2014 年 3 月 31 日，公司分别召开第一届董事会第十三次会议、2013 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2013 年度利润分配预案的议案》，公司以 2013 年末总股本 6000 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 6.667 元（含税），共计分配现金股利 4,000 万元（含税）。

（二）2014 年度股利分配情况

2015 年 3 月 3 日、2015 年 3 月 24 日，公司分别召开第一届董事会第二十二次会议、2014 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2014 年度利润分配预案的议案》，公司以 2014 年末总股本 6,000 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 6.667 元（含税），共计分配现金股利 4,000 万元（含税）。

（三）2015 年度股利分配情况

2016 年 5 月 23 日、2016 年 6 月 13 日，公司分别召开第二届董事会第四次会议、2015 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2015 年度利润分配及资本公积金转增股本预案》的议案，决定以 2015 年 12 月 31 日总股本 6,000 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 10 元（含税），共计分配现金股利人民币 6,000 万元（含税），以未分配利润向全体股东每 10 股送红股 6 股(含税)，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 14 股(含税)，公司注册资本变更为 18,000 万元。

四、本次发行前滚存利润的分配安排

本次发行前公司的滚存未分配利润由发行后新老股东共享。

第十五节　其他重要事项

一、信息披露和投资者关系相关情况

为保护投资者合法权利，加强公司信息披露工作的管理，根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规的要求，公司建立了严格的信息披露制度，规定公司须严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。

（一）信息披露的组织安排

公司董事会授权董事会秘书负责信息披露事务，包括与中国证监会、证券交易所、有关证券经营机构、媒体等联系、沟通，并回答社会公众提出的问题。

董事会秘书：康亚臻

咨询电话：010-62758875

传真：010-62767600

互联网地址：http://www.jbufa.com

电子信箱：zhengquan@jbufa.com

（二）投资者关系

公司将通过中国证监会指定的报刊和网站披露信息，并确保非指定报刊不早于指定报刊或媒体的信息披露；且在不同报刊、媒体披露同一信息的内容完全一致。

公司严格遵守证监会和证券交易所信息披露的有关规定，除设置为投资者服务的机构和电话外，为投资者服务计划还包括：

1、对投资者普遍关心的问题，公司将书面给予及时解答并在有关指定报刊上公布。

2、公司将在适当时机，如年度报告公布时，安排公司有关人员以咨询电话或网络的形式回答投资者的咨询。

3、在发行上市、重大投资、重大重组等事件发生时，除履行法定的信息披露义务外，公司将选择路演、新闻发布会等形式为投资者服务。

4、公司将按规定在交易所、本公司、保荐人（主承销商）办公场所置备有关

发行的所有文件供投资者查阅。

二、重大合同

本节重大合同指截至报告期末，公司（包括全资或控股子公司）正在履行或将要履行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。

（一）贷款及担保合同

1、贷款合同

序号	合同编号	放款银行或机构名称	借款人	发生日	到期日	年利率（%）	金额
1	13010120150002696	中国农业银行涿鹿县支行	发行人	2015.11.10	2016.11.9	4.785	5,000.00万元
2	13010120160001318	中国农业银行涿鹿县支行	发行人	2016.06.17	2017.06.16	4.835	4,000.00万元
3	0230800024-2015年（科城）字0001号	中国工商银行股份有限公司绵阳科学城支行	久远智能	2015.7.29	2016.7.29	5.82	500万元
4	E101012016000000 3	中国农业银行安县支行	久远智能	2016.1.6	2017.1.5	4.5675	2,000万元

2、担保合同

担保合同编号	债权人	债务人	担保类型	最高担保金额
13100620130003446	中国农业银行涿鹿县支行	发行人	最高额抵押担保	人民币5,100.00万元
E1100620160000020	中国农业银行安县支行	久远智能	最高额抵押担保	人民币2,800万元

（二）销售及采购合同

1、销售合同

截至报告期末，发行人及其子公司正在履行的且金额在 150 万以上的对发行人生产经营有重要影响的销售合同如下：

序号	合同名称	合同编号	卖方	买方	合同价款（万元）	签订日期
1	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	15-02.HD.AH.0060860Z	发行人	合肥青鸟消防设备有限公司	369.33	2015-10-26
2	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	15-02.HD.AH.0060728Z	发行人	合肥青鸟消防设备有限公司	345.80	2015-9-22
3	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	15-02.HD.AH.0060409Z	发行人	合肥青鸟消防设备有限公司	164.80	2015-05-29
4	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	15-02.XN.GZ.0020407Z	发行人	贵州青紫智能设备有限公司	312.53	2015-12-23

5	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	15-02.HD.OE.0030392Z	发行人	厦门青鸟环宇消防设备销售有限公司	284.40	2015-12-21
6	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	15-02.HD.AH.0060919Z	发行人	合肥青鸟消防设备有限公司	269.38	2015-11-13
7	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	15-02.HD.JX.0020320Z	发行人	江西青鸟环宇消防设备销售有限责任公司	216.02	2015-8-13
8	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	15-02.XB.SX.0051246A	发行人	西安青鸟环宇消防设备有限公司	168.05	2015-11-24
9	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	15-02.HD.AH.0060705Z	发行人	合肥青鸟消防设备有限公司	164.29	2015-9-14
10	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	15-02.HD.AH.0060576Z	发行人	合肥青鸟消防设备有限公司	151.23	2015-7-31
11	江苏省电力公司电网项目火灾报警系统采购合同	2013/11-SDWG-GW-01G-08813	久远智能	江苏省电力物资供应公司	152.44	2013-11-23
12	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	11BJ0590011Z	发行人	北京顺天通建筑工程有限公司	240.00	2011-05-16
13	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	16-02.XN.CQ.0020079Z	发行人	重庆青鸟电子科技有限责任公司	259.44	2016.3.2
14	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	16-02.HD.AH.0060167Z	发行人	合肥青鸟消防设备有限公司	230.96	2016.3.25
15	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	16-02.XN.CQ.0020137Z	发行人	重庆青鸟电子科技有限责任公司	189.88	2016.3.28
16	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	16-02.DB.JL.0020133Z	发行人	吉林省青鸟消防设备有限公司	184.26	2016.5.3
17	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	16-02.HD.OE.0030244Z	发行人	厦门青鸟环宇消防设备销售有限公司	177.98	2016.6.30
18	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	16-02.XN.CQ.0020027Z	发行人	重庆青鸟电子科技有限责任公司	176.56	2016.1.19
19	北大青鸟环宇消防产品买卖合同	16-02.XN.CQ.0020189Z	发行人	重庆青鸟电子科技有限责任公司	157.25	2016.4.11
20	北京市工业品买卖合同	16-01.BJ0650010Z	发行人	北京费尔消防技术工程有限公司	257.30	2016.4.13
21	正天齐产品购销合同	ZTQ-052-16	正天齐	北京科华消防工程有限公司	239.64	2016.4.19

2、采购合同

截至报告期末，发行人及其子公司正在履行的且金额在 200 万以上的对发行人生产经营有重要影响的采购合同如下：

序号	合同名称	合同编号	采购方	供货方	合同价款（万元）	签订日期
1	采购订单	1510-164	发行人	成都鑫豪斯电子探测技术有限公司	318.76	2015.10.23
2	采购订单	1602-115	发行人	佳思捷（杭州）电子有限公司	422.67	2016.3.1
3	采购订单	1605-257	发行人	佳思捷（杭州）电子有限公司	420.91	2016.5.27

4	采购订单	1604-218	发行人	佳思捷（杭州）电子有限公司	375.54	2016.5.4
5	采购订单	1605-127	发行人	乐清市柏宜电气有限公司	357.23	2016.5.20
6	采购订单	1603-228	发行人	佳思捷（杭州）电子有限公司	351.92	2016.3.23
7	采购订单	1604-336	发行人	九江龙昌塑胶电子实业有限公司	348.05	2016.4.28
8	采购订单	1603-269	发行人	九江龙昌塑胶电子实业有限公司	311.60	2016.3.28
9	采购订单	1606-285	发行人	佳思捷（杭州）电子有限公司	308.66	2016.6.29
10	采购订单	1605-305	发行人	九江龙昌塑胶电子实业有限公司	308.42	2016.6.1
11	采购订单	1604-328	发行人	乐清市柏宜电气有限公司	273.55	2016.4.28
12	采购订单	1606-336	发行人	乐清市柏宜电气有限公司	267.31	2016.6.23
13	采购订单	1603-015	发行人	九江龙昌塑胶电子实业有限公司	262.38	2016.3.2
14	采购订单	1604-337	发行人	乐清市柏宜电气有限公司	260.19	2016.4.28
15	采购订单	1605-304	发行人	乐清市柏宜电气有限公司	237.81	2016.6.1
16	采购订单	1605-222	发行人	北京全锦科技有限公司	209.56	2016.5.27
17	采购订单	1603-012	发行人	北京全锦科技有限公司	209.41	2016.3.3
18	采购订单	1605-303	发行人	乐清市柏宜电气有限公司	202.01	2016.6.1
19	产品购销合同	ZTQCGHT2016-06-028	正天齐	江西莹光化工有限公司	900.00	2016.6.30
20	工矿产品购销合同	BY-20151202001	久远智能	乐清市柏宜电气有限公司	226.16	2015.12.2

3、经销协议

截至报告期末，发行人与 61 家经销商签订经销协议确定合作关系。发行人及其子公司正在履行的对发行人生产经营有重要影响（按 2015 年度经销额排名且目前与发行人存在经销关系的前 10 名）的经销协议如下：

序号	经销商	签订日期	授权区域
1	山东青鸟智能系统有限公司	2016.3.10	山东省（青岛除外）
2	西安青鸟环宇消防设备有限公司	2016.3.30	陕西省（宝鸡、榆林地区除外）、青海省
3	合肥青鸟消防设备有限公司	2016.3.16	安徽省
4	河南青鸟环宇消防设备销售有限公司	2016.3.16	河南省

5	重庆青鸟电子科技有限责任公司	2016.5.10	重庆地区
6	山西青鸟消防设备有限公司	2016.3.20	山西省
7	温州青鸟消防设备有限公司	2016.4.12	浙江省温州地区、台州地区
8	吉林省青鸟消防设备有限公司	2016.3.15	吉林省
9	成都北大青鸟消防设备有限公司	2016.3.14	四川省成都地区
10	江西北青消防设备有限责任公司	2016.3.14	江西省

（三）施工合同

截至报告期末，发行人及其子公司正在履行的重大施工合同如下：

合同名称	承包方	发包方	合同价款（万元）	签订日期
电气火灾监控系统及独立式光电感烟探测报警技改项目施工总承包合同	北京鼎邦建筑有限公司	发行人	7,102.68	2015.3.15
厂区改造项目及其他施工总承包合同	北京鼎邦建筑有限公司	发行人	1,359.31	2016.3.20

（四）其他合同

2015 年 10 月 12 日，久远智能与久远集团签订《借款合同》，向久远集团借款用于设立全资子公司并以新设立的全资子公司购买厂房和土地，具体情况如下：

合同名称	放款银行或机构名称	借款人	发生日	到期日	年利率（%）	金额
借款合同	久远集团	久远智能	2015.10.12	2018.10.11	8	500 万元

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司及下属全资、控股子公司不存在对外担保事项。

四、重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，发行人的控股股东、实际控制人、子公司以及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员没有作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，公司及董事、监事、高级管理人员和核心技术人

员均不存在涉及刑事诉讼或行政处罚的情况。

第十六节　董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明及承诺

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

公司全体董事：

蔡为民　　张万中　　王兴业　　康亚臻

王　云　　马　忠　　陈　南

公司全体监事：

周　敏　　孔祥强　　王国强

全体高级管理人员签名：

蔡为民　　康亚臻　　周子安　　高俊艳

孙鸿涛

北大青鸟环宇消防设备股份有限公司

2016 年 10 月 27 日

二、保荐人（主承销商）声明及承诺

本公司已对本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。

本公司郑重承诺：因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。证监会认定无责任的除外。

保荐代表人签名：

陈德兵　　刘旭阳

项目协办人签名：

法定代表人签名：

孙树明

广发证券股份有限公司

2016年10月27日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读北大青鸟环宇消防设备股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

蒋红毅

彭亚峰

律师事务所负责人：

林柏楠

北京市中咨律师事务所

2016年10月27日

发行人律师承诺书

本所承诺，如因本所为北大青鸟环宇消防设备股份有限公司首次公开发行股票并上市而制作、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，按照司法程序履行相关义务。

律师事务所负责人：

林柏楠

经办律师：

蒋红毅

彭亚峰

北京市中咨律师事务所

2016年10月27日

四、审计机构声明

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

签字注册会计师：

徐超玉

李建长

会计师事务所负责人：

顾仁荣

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

2016 年 10 月 27 日

审计机构承诺书

本所承诺，如因本所为北大青鸟环宇消防设备股份有限公司首次公开发行股票并上市而制作、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，按照司法程序履行相关义务。

会计师事务所负责人：

顾仁荣

签字注册会计师：

徐超玉

李建长

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

2016年10月27日

五、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读北大青鸟环宇消防设备股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。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验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

徐超玉

李建长

会计师事务所负责人：

顾仁荣

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

月 日

验资复核机构承诺书

本所承诺，如因本所为北大青鸟环宇消防设备股份有限公司首次公开发行股票并上市而制作、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，按照司法程序履行相关义务。

会计师事务所负责人：

顾仁荣

签字注册会计师：

徐超玉

李建长

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

2016年10月27日

六、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读北大青鸟环宇消防设备股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：

胡　智

唐章奇

资产评估机构负责人：

沈　琦

中联资产评估集团有限公司

2016年10月27日

中联资产评估集团有限公司承诺函

本公司承诺：如因本公司制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本公司将在中国证监会、证券交易所或司法机关书面认定为本公司责任后，依法向投资者承担赔偿责任。但本公司能够证明自己没有过错的除外。

特此承诺。

中联资产评估集团有限公司

2016 年 10 月 27 日

第十七节附录和备查文件

一、备查文件

除本招股说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

（一）发行保荐书；

（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、查阅时间及地点

（一）查阅时间

周一至周五：上午 9：30-11：30 下午 1：00-5：00

（二）备查文件查阅地址

发行人：北大青鸟环宇消防设备股份有限公司

地址：北京市海淀区成府路 207 号北大青鸟楼

电话：010-62758875

联系人：康亚臻

保荐人（主承销商）：广发证券股份有限公司

地址：北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 9 层

电话：010-56571666

联系人：陈德兵、刘旭阳、徐海林、翁姗、周容光、侯卫、刘湘安、余跃