

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



国安达股份有限公司

GUOANDA CO., LTD.

(厦门市集美区灌口镇后山头路 39 号之一)

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 (申报稿)

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

保荐人（主承销商）

CMS  **招商证券**

(深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38—45 楼)

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	<p>1、本次公开发行股票采用公开发行新股及公司股东公开发售股份相结合的方式，合计公开发行不超过 3,199.50 万股。其中公开发行新股不超过 3,199.50 万股，占本次公开发行后总股本的比例为【】；公司股东公开发售不超过 1,000.00 万股，占本次公开发行后总股本的比例为【】。最终公司公开发行数量和股东公开发售数量由发行人与保荐机构（主承销商）根据发行价格确定。公司发行新股的承销费用由公司承担，公司股东公开发售股份的承销费用由各股东按比例承担。</p> <p>2、满足公开发售条件的股东将根据发行方案确定的股东公开发售股份数量按持股比例转让各自所持股份，老股转让数量总计不超过 1,000.00 万股，且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售的数量，各自最终转让数量将由发行人与保荐机构（主承销商）根据发行价格确定。公司股东公开发售后，公司实际控制人未发生变更。</p> <p>3、本次公开发行股票后，公司总股本不超过 12,798.00 万股，其中流通股股份占公司股份总数的比例为【】，不低于 25.00%。</p> <p>4、公司发行新股所得资金归公司所有；公司股东公开发售股份所得资金归股东所有，不归公司所有。</p>
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 12,798.00 万股
保荐人（主承销商）	招商证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2018 年 1 月 29 日

声明及承诺

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

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

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

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

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

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

投资者需特别关注公司风险及其他重要事项，同时请投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

一、股票限制流通及自愿锁定承诺

本公司本次发行前总股本为 9,598.50 万股，本次拟发行不超过 3,199.50 万股人民币普通股（包括公开发行新股和公司股东公开发售股份），发行后总股本不超过 12,798.00 万股。上述股份全部为流通股。

本次发行前股东所持股份的流通限制及股东对所持股份（扣除公司首次公开发行股票时老股转让数量）自愿锁定的承诺如下：

（一）控股股东、实际控制人洪伟艺的承诺

作为公司控股股东、实际控制人、董事长和高级管理人员，洪伟艺承诺如下：

1、自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于公司本次公开发行股票前已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；

2、前述限售期届满后，本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；自本人离任公司董事、监事、高级管理人员之日起六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；

3、在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况；

4、本人在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，将通过合法方式进行减持，并通过公司在减持前三个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露大股东减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响；减持价格不低于公司首次公开发行价格；

5、公司股票上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于

首次公开发行价格，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月；

6、本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，将本人持有的公司股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入的，由此所得收益归公司所有，公司董事会将收回本人所得收益；

7、上述承诺事项不因本人职务变换或离职而改变或导致无效。

（二）中安投资、洪俊龙的承诺

中安投资作为公司实际控制人洪伟艺控制的公司、公司持股 5%以上的股东，洪俊龙作为实际控制人洪伟艺之子、公司持股 5%以上的股东，承诺如下：

1、自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人持有的本次公开发行股票前已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；

2、本企业/本人将所持有的公司股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入的，由此所得收益归公司所有，公司董事会将收回本企业/本人所得收益；

3、公司股票上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行价格，则本企业/本人持有公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月。

（三）洪清泉的承诺

作为公司持股 5%以上股东、董事、高级管理人员、实际控制人洪伟艺之子，洪清泉承诺如下：

1、自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于公司本次公开发行股票前已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；

2、前述限售期届满后，本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；自本人离任公司董事、监事、高级管理人员之日起六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；

3、在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况；

4、本人在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，将通过合法方式进行减持，并通过公司在减持前三个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露大股东减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响；减持价格不低于公司首次公开发行价格；

5、公司股票上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月；

6、本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，将本人持有的公司股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入的，由此所得收益归公司所有，公司董事会将收回本人所得收益；

7、上述承诺事项不因本人职务变换或离职而改变或导致无效。

（四）黄梅香的承诺

黄梅香作为公司股东、实际控制人洪伟艺之配偶，承诺如下：

1、自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于公司本次公开发行股票前已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；

2、公司股票上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月。

（五）联动投资的承诺

作为公司持股 5%以上的股东，联动投资承诺如下：

1、自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的本次公开发行股票前已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；

2、本企业将所持有的公司股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个

月内又买入的，由此所得收益归公司所有，公司董事会将收回本企业所得收益。

（六）极安咨询及李毅、李才、蔡祝亮、杨高荣、黄晓凤、林文斌、杨渊明、廖标泰、陈龙彬等 9 名极安咨询的自然人股东的承诺

作为公司股东，极安咨询承诺如下：

1、本企业 2017 年 5 月从发行人控股股东、实际控制人洪伟艺处受让的股份 17.30 万股（持股比例为 0.18%），自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的本次公开发行股票前已持有的本部分公司股份，也不由公司回购该部分股份；

2、除上述股份之外，本企业持有发行人的 436.50 万股（持股比例为 4.55%），自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的本次公开发行股票前已持有的本部分公司股份，也不由公司回购该部分股份。

作为 2017 年 5 月通过增资成为极安咨询的股东，李毅、李才、蔡祝亮、杨高荣、黄晓凤、林文斌、杨渊明、廖标泰、陈龙彬等 9 名极安咨询的自然人股东承诺如下：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于发行人本次公开发行股票前间接持有的公司股份。

（七）林美钗的承诺

作为公司持股 5%以上的股东、董事，林美钗承诺如下：

1、自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人于公司本次公开发行股票前已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；

2、在上述限售期届满后，本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；

3、若本人自发行人股票上市之日起六个月内申报离职的，则自申报离职之日起十八个月内不转让本人所持有的公司股份；若本人自发行人股票上市之日第七个月至第十二个月之间申报离职的，则自申报离职之日起十二个月内不转让本

人所持有的公司股份；

4、在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，如实并及时申报本人持有的公司股份及其变动情况；

5、公司股票上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月；

6、本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，将本人持有的公司股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入的，由此所得收益归公司所有，公司董事会将收回本人所得收益；

7、本人不因职务变更或辞职放弃履行上述承诺。

（八）许燕青、常世伟、王正、连剑生、朱贵阳、李秀好等 6 名自然人股东的承诺

作为公司股东、董事或高级管理人员，许燕青、连剑生、常世伟、王正、朱贵阳、李秀好等 6 名自然人股东承诺如下：

1、本人 2017 年 5 月从发行人控股股东、实际控制人洪伟艺处受让的股份，自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的本次公开发行股票前已持有的本部分公司股份，也不由公司回购该部分股份。

除上述股份之外，本人还持有发行人的股份，自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的本次公开发行股票前已持有的本部分公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、在上述限售期届满后，本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；

3、若本人自发行人股票上市之日起六个月内申报离职的，则自申报离职之日起十八个月内不转让本人所持有的公司股份；若本人自发行人股票上市之日第

七个月至第十二个月之间申报离职的，则自申报离职之日起十二个月内不转让本人所持有的公司股份；

4、在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，如实并及时申报本人持有的公司股份及其变动情况；

5、公司股票上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后六个月期末收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月；

6、本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，将本人持有的公司股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入的，由此所得收益归公司所有，公司董事会将收回本人所得收益；

7、本人不因职务变更或辞职放弃履行上述承诺。

（九）吴添林、黄文聪、汤丽燕等 3 名自然人股东的承诺

作为公司监事，吴添林、黄文聪、汤丽燕通过极安咨询间接持有公司股份，承诺如下：

1、自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人于发行人本次公开发行股票前已持有的公司股份，也不由发行人回购该部分股份；

2、前述限售期届满后，在担任公司监事期间，每年转让持有的公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；

3、本人在公司股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内，不转让本人持有的公司股份；在公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内，不转让本人持有的公司股份；

4、在担任公司监事期间，如实并及时申报本人持有的公司股份及其变动情况；

5、本人担任公司监事期间，将本人持有的公司股票在买入后六个月内卖出，

或者在卖出后六个月内又买入的，由此所得收益归公司所有，公司董事会将收回本人所得收益；

6、本人不因职务变更或辞职放弃履行上述承诺。

（十）苏翠瑜、连小平、厉强、文曙强、念文云、邓丽慧、吴重茂等 7 名自然人股东的承诺

作为公司股东，苏翠瑜、连小平、厉强、文曙强、念文云、邓丽慧、吴重茂等 7 名自然人股东承诺如下：

自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

二、滚存利润分配方案

根据公司 2017 年第一次临时股东大会审议批准的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润的分配方案的议案》，本次公开发行完成之日前各年度滚存的未分配利润及发行当年实现的净利润全部由本次公开发行完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

三、本次发行后公司股利分配政策、现金分红比例规定

根据公司 2017 年第一次临时股东大会通过的《国安达股份有限公司章程（草案）》，本次发行后公司将实施积极的利润分配政策，具体如下：

1、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。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、公司利润分配政策的基本原则：

(1) 公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的公司可供分配利润规定比例向股东分配股利；

(2) 公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

(3) 公司优先采用现金分红的利润分配方式。

4、公司利润分配具体政策如下：

(1) 利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，并优先考虑采用现金方式分配利润。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

(2) 公司现金分红的具体条件：

①公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营。

②公司未来 12 个月内无重大资金支出事项发生。前述重大资金支出是指以下情况之一：A、公司未来 12 个月内购买资产、对外投资、进行固定资产投资等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 3,000 万元；B、公司未来 12 个月内拟购买资产、对外投资、进行固定资产投资等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。

③公司现金流满足公司正常经营和长期发展的需要。

(3) 现金分红的比例：

在符合上述现金分红条件的情况下，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的百分之十，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。如果公司净利润保持持续稳定增长，公司可提高现金分红比例或者实施股票股利分配，加大对投资者的回报力度。

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，进行利润分配时，可以按照前项规定处理。

（4）现金分红政策的调整和变更：

公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会意见，并经公司董事会审议后提请股东大会批准。涉及对章程规定的现金分红政策进行调整或变更的，还应在详细论证后，经董事会决议同意后，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（5）公司发放股票股利的具体条件：

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

股票股利分配可以单独实施，也可以结合现金分红同时实施。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。

5、公司利润分配方案的审议程序

(1) 公司的利润分配方案由董事会拟定并经董事会审议后提请股东大会批准，独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配方案进行审核并出具意见。公司接受所有股东、独立董事、监事对公司分红的建议和监督。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应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，并由独立董事出具意见。独立董事还可以视情况公开征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(2) 股东大会对利润分配方案进行审议时，公司应通过各种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和要求，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。在股东大会审议上述议案时，公司应当安排通过网络投票系统等方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

(3) 公司因不符合章程规定的现金分红具体条件而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

6、公司利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，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。

7、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、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。

四、关于公司上市后稳定股价的预案及承诺

自公司本次股票上市后三年内，非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（如果公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产需相应进行调整，下同）时，将启动稳定股价的预案，具体如下：

（一）启动股价稳定措施的条件

自公司本次股票上市后三年内，非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产。

（二）股价稳定的具体措施

当触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，及时履行相关法定程序后采取以下一项或多项措施稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

1、控股股东增持公司股票

公司控股股东洪伟艺承诺：自公司本次股票上市后三年内，非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产时，将于该情形出现 5 个交易日内拟定增持计划，明确增持数量、方式和期限，对外公告，并于 30 个交易日内完成增持计划。

（1）增持目的：对公司未来发展前景的信心及稳定股价；

（2）增持方式：集中竞价交易；

（3）增持股份数量及比例：计划增持股份数量不高于公司股份总数的 2%；

（4）其他事项：增持行为严格遵守《证券法》、《公司法》以及其他法律法规的相关规定，在增持期间及法定期限内不减持其所持有的公司股份。

2、回购股票

自公司本次股票上市后三年内，非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产时，公司董事会将于该情形出现 5 个交易日内参照公司股价表现并结合公司经营状况确定回购价格和数量区间，拟定回购股份的方案，回购方案经股东大会审议通过后 30 个交易日内，由公司按照相关规定在二级市场回购公司股份。回购结果不应导致公司股权分布及股本规模不符合上市条件。回购期间，如遇除权除息，回购价格作相应调整。

3、在公司任职并领薪的董事（不包括独立董事）及高级管理人员增持公司股票

自公司本次股票上市后三年内，非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产时，在公司任职并领薪的董事（不包括独立董事）及高级管理人员承诺：将于该情形出现 5 个交易日内，依照公司内部决策程序，拟定增持计划，明确增持数量、方式和期限，对外公告，并于 30 个交易日内完成增持计划。

（1）增持目的：对公司未来发展前景的信心及稳定股价；

（2）增持方式：集中竞价交易；

（3）增持股份数量及比例：计划增持股份数量不高于公司股份总数的 2%；单次一年度用于购买股份的资金金额不低于在公司任职并领薪的董事（独立董事除外）及高级管理人员上一会计年度从公司处领取的税后薪酬和津贴累计额的 30%且不超过 50%；

（4）其他事项：增持行为严格遵守《证券法》、《公司法》以及其他法律法规的相关规定，在增持期间及法定期限内不减持其所持有的公司股份。

公司在上市后三年内聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署遵守本预案的承诺书。

五、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

（一）发行人关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

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

若本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。本公司将在有权机关认定有关违法事实的当日进行公告，并在三个交易日内根据相关法律、法规及本公司章程的规定召开董事会并发出召开临时股东大会通知，在经临时股东大会审议通过并经相关主管部门批准/核准/或备案后启动股份回购措施；股份回购价格将不低于本次公开发行新股的发行价格。本公司上市后发生除权除息事项的，上述回购价格及回购股份数量应做相应调整。

如本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

（二）控股股东、实际控制人关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

公司控股股东、实际控制人洪伟艺承诺国安达首次公开发行股票并在创业板

上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

若国安达首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断国安达是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将依法购回首次公开发行时本人公开发售的股份（如有）和已转让的原限售股份（如有），股份购回价格将不低于本次公开发行新股的发行价格。国安达上市后发生除权除息事项的，上述本人购回股份价格及购回股份数量应做相应调整；同时，在国安达召开的关于回购国安达首次公开发行的全部新股事宜的董事会、股东大会上，本人将对国安达回购股份方案的相关议案投赞成票。

若因国安达首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。在相关责任主体未履行赔偿义务的情况下，本人将代其他责任主体向投资者先行支付赔偿款项。

（三）董事、监事、高级管理人员关于公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺国安达首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

若因国安达首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中

小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

(四)各中介机构承诺关于公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

保荐机构承诺：本公司为国安达股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为国安达首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法先行赔偿投资者损失。

申报会计师承诺：本所及签字注册会计师已阅读《国安达股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2018）13-1号）、《内部控制鉴证报告》（天健审（2018）13-2号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对国安达股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

发行人律师承诺：本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

资产评估机构福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司承诺：本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应

的法律责任。

六、持股 5%以上股东的持股意向及减持意向的承诺

（一）洪伟艺及其配偶的持股意向及减持意向

公司控股股东、实际控制人洪伟艺及其配偶黄梅香承诺如下：

- 1、本人拟长期持有公司股票；
- 2、如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持；
- 3、本人减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；
- 4、本人在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，将通过合法方式进行减持，并通过公司在减持前三个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露大股东减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响；
- 5、如果本人未履行上述减持意向，本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；
- 6、如果本人未履行上述减持意向，本人持有的公司股份自本人未履行上述减持意向之日起 6 个月内不得减持。

（二）联动投资、中安投资的持股意向及减持意向

作为公司持股 5%以上的股东，联动投资承诺如下：

- 1、若在锁定期满后，本企业拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定；
- 2、本企业减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

3、本企业减持公司股份前，按相关规定减持一定比例时应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；

4、如果本企业未履行上述减持意向，本企业持有的公司股份自本企业未履行上述减持意向之日起6个月内不得减持。

（三）林美钗、洪俊龙、洪清泉的持股意向及减持意向

作为公司持股5%以上的股东，林美钗、洪俊龙、洪清泉承诺如下：

1、若在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定；

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

3、本人在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，将通过合法方式进行减持，并通过公司在减持前三个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露大股东减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响；

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

七、关于未履行承诺时的约束措施的承诺

（一）发行人关于未履行承诺时的约束措施的承诺

本公司将严格履行本公司就首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理

人员调减或停发薪酬或津贴；

(3) 给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

2、如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

(二) 公司控股股东、实际控制人关于未履行承诺事项时采取约束措施的承诺

公司控股股东、实际控制人洪伟艺将严格履行本人就首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

(3) 主动申请调减或停发薪酬或津贴；

(4) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

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

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

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原

因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

(三) 董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺事项时采取约束措施的承诺函

公司董事、监事、高级管理人员将严格履行本人就首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 主动申请调减或停发薪酬或津贴；

(3) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

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

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

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

八、股东公开发售股份对发行人的影响

(一) 本次股东公开发售股份事项对公司控制权的影响

根据发行人本次公开发售股份的方案，本次发行及上市后，洪伟艺仍为发行

人的控股股东和实际控制人。

据此，发行人股东本次公开发售股份后，发行人的控股股东和实际控制人均不变，发行人股权结构不会发生重大变化。

(二) 发行人股东本次公开发售股份对发行人治理结构及生产经营产生的具体影响

发行人股东本次公开发售股份后，发行人的控股股东和实际控制人均不变，发行人股权结构不会发生重大变化。发行人的董事会、监事会、高级管理人员结构不会因为发行人股东本次公开发售股份而产生重大变化。

从整体进行判断，发行人股东本次公开发售股份不会导致董事、高级管理人员的重大变化，不会改变发行人的经营规划和计划，不会导致发行人的经营模式、产品或服务的品种结构等发生变化，发行人的经营持续、稳定。

据此，发行人股东本次公开发售股份不会导致发行人治理结构及生产经营产生重大变化和不利影响。

九、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行完成后，本公司股本和净资产都将大幅增加。鉴于募集资金投资项目效益短期难以迅速体现，且募投项目需新增大量固定资产，折旧费用将大幅上升，公司发行当年每股收益、净资产收益率等指标与上年同期相比，将有可能出现一定程度的下降，投资者面临本公司首次公开发行股票并在创业板上市后即期回报被摊薄的风险。

(一) 本公司承诺将通过以下措施填补股东被摊薄即期回报

1、加强募集资金管理

(1) 加强募集资金安全管理

公司依据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规以及公司实际情况，制定了《募集资金管理

制度》。募集资金到位后，公司将及时与保荐机构、监管银行签署《三方监管协议》，按照《募集资金管理制度》的规定对募集资金进行专项存储，在募集资金使用过程中，严格履行申请和审批手续，同时，明确各控制环节的相关责任，按投资计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行检查与监督，以确保募集资金的有效管理和使用，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

本次发行募集资金到位后，公司将加强募集资金安全管理，对募集资金进行专项储存，保证募集资金合理、规范、有效地使用，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

（2）加快募投项目实施进度

公司本次公开发行股份所募集的资金，计划用于“中汽客汽车零部件（厦门）有限公司新能源客车自动灭火装置扩建项目”、“中汽客汽车零部件（厦门）有限公司新能源物流车、出租车自动灭火装置建设项目”、“国安达股份有限公司研发中心建设项目”以及补充流动资金。

募集资金到位后，公司将进一步提高募集资金使用效率，加快募投项目建设进度。随着公司募集资金投资项目的全部建设完成，公司募投项目将大幅扩大公司现有产能和提升销售规模，预期将为公司带来良好的经济效益。

2、提高公司盈利能力和水平

（1）实行成本管理，加大成本控制力度

公司积极推行成本管理，严控成本，提升公司利润率水平。即：根据公司整体经营目标，按各部门分担成本优化任务，明确成本管理的地位和作用，加大成本控制力度，提升公司盈利水平。

（2）加强研发，提升盈利能力

公司在产能扩充的同时，增加研发投入，提高管理水平，提升生产设备的自动化、信息化水平，以保障公司盈利能力的持续稳定增长，增厚公司的每股收益，更好地回报投资者。通过本次公开发行股票，有利于提升公司资金实力，为公司业务发展提供资金支持，增强公司未来的竞争力和持续盈利能力。

3、进一步完善现金分红政策，注重投资者回报及权益保护

公司进一步完善现金分红政策，并在公司上市后适用的《公司章程（草案）》等文件中作出制度性安排。同时，严格执行《国安达股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，尊重并维护股东利益，建立科学、持续、稳定的股东回报机制。

发行人提示投资者，以上填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

（二）发行人董事和高级管理人员就公司填补回报措施能够得到切实履行做出的承诺

发行人董事和高级管理人员做出如下承诺：

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

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

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

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

若本人违反上述承诺或拒不履行承诺，将采取下列约束措施：

1、在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；

2、若因违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

十、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日期间，公司的经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要生产产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大

变化。

十一、风险因素

除上述重大事项提示外，请投资者仔细阅读本招股说明书中“风险因素”等有关章节，并特别关注下列风险因素：

（一）新能源汽车发展政策、汽车强制配置自动灭火装置等政策变动风险

公司于 2015 年下半年推出电池箱专用自动灭火装置，用于新能源汽车动力锂电池的消防防护，目前已成为公司经营业绩的主要增长点之一。该产品的经营情况将受到新能源汽车推广速度、强制配置自动灭火装置的政策落实力度的影响。

近年来，国家出台多项政策发展新能源汽车，以锂电池为动力的新能源汽车在交通运输行业快速发展。因锂电池电化学特性活跃，过度充电、老化、撞击均可能产生剧烈燃烧、爆炸，传统灭火原理无法有效适用锂电池火灾的扑灭。加上新能源汽车动力锂电池用量大、电池能量密度高，其在新能源汽车的应用中易发生火灾事故，受到政府部门和行业的高度重视。

为此，国家有关部门出台了多项政策或行业标准，对新能源汽车装配电池箱专用自动灭火装置做出明确规定。新能源汽车发展和强制配置自动灭火装置政策的落实，不仅推动了我国新能源汽车快速、安全发展，也将推动车用自动灭火装置市场规模的快速扩大。

若相关政策发生变化，或者政策在各地执行力度不一，将影响公司主要产品的销售规模，对公司的盈利能力构成不利影响。

同时，公司其他产品还应用于输变电站、风电电机、城市地下管廊、公共建筑等领域。这些领域的推广、应用，受到产业投资政策、使用者公共安全意识和购买力的影响。若国家宏观经济发生波动、电网建设资金减少等因素发生，可能导致公司相关产品的市场规模萎缩，对公司经营业绩产生不利影响。

（二）电池箱专用自动灭火装置销售价格波动风险

2015 年、2016 年及 2017 年，公司电池箱专用自动灭火装置的平均售价分别

为 12,138.85 元/套、10,547.20 元/套和 9,986.70 元/套。该产品是 2015 年下半年推出的新产品，产品上市时间较短、产品价格趋势尚未形成，报告期内产品平均价格下降，主要是由于销售结构变化所致。

由于电池箱专用自动灭火装置是公司新产品，目前市场需求增长较快，市场上成规模的竞争对手较少，未来一段时间，该产品的销售价格、销售毛利率仍将处于较高水平。

随着技术创新、产品趋于小型化、新应用领域的拓展，未来产品售价存在波动和下降的可能，如公司不能随之降低单位产品成本，产品售价下降将会影响产品毛利率水平，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（三）业务资质风险

根据《消防法》、《消防产品监督管理规定》等法律法规要求，我国消防产品实行强制性产品认证与技术鉴定等市场准入制度。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后符合消防安全要求的，方可生产、销售、使用。

截至本招股说明书签署日，公司出厂销售的需认证或鉴定的产品均已取得强制性认证证书或技术鉴定证书（以下统称“相关资质证书”）。但在经营中，公司可能存在因新产品未能及时取得相关资质证书而影响经营活动的风险。

若公司因生产环节控制、产品质量不达标等原因违反《消防法》、《消防产品监督管理规定》、《强制性产品认证管理规定》等法律法规导致公司产品相关资质证书到期无法续期、资质被暂停甚至被吊销，将无法生产及销售相应产品，公司的经营可能会受到不利影响。

此外，现行国家或行业产品标准可能变更、市场准入规则亦可能发生变化，若公司应按照国家新标准、新规则取得相应资质而未能取得，公司的经营可能会受到不利影响。

（四）销售客户相对集中风险

公司下游行业中，交通运输行业集中度较高，公司已与多家国内知名整车制

造商，如宇通客车、金龙汽车等建立了长期稳定的配套销售合作关系。2015年、2016年和2017年，公司来自前五名客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为54.37%、60.02%和47.74%，客户集中度较高。

整车制造商对其供应商通常执行较为严格的认证制度，公司凭借先进的技术水平、可靠的产品质量，与下游客户形成了长期、稳定的合作关系。但是，若公司主要客户经营出现波动或者因公司产品质量问题、市场竞争、产品替代等原因，降低与公司的合作规模甚至终止合作，而公司未能有效开发新客户，将会对公司产品销售及经营业绩造成不利影响。

（五）应收账款坏账风险

2015年末、2016年末和2017年末，公司应收账款余额分别为6,510.02万元、6,239.55万元和6,472.40万元。受公司销售季节性及其下游整车客户结算账期的影响，公司报告期各期末应收账款余额相对较高。随着公司对交通行业客户的业务规模进一步扩大，公司应收账款余额可能会进一步增加。如果公司对应收账款催收不力，或者公司客户资信状况、经营状况出现恶化，导致应收账款不能按期收回或者出现无法收回的情况，将对公司的经营活动现金流、生产经营业绩产生不利影响。

（六）产品质量风险

公司自动灭火装置产品集“火情自动探测报警、火灾自动启动灭火、设备有效性智能巡检、设备故障自动报警”于一体，具备“外部探测热启动、电控启动、装置内置热启动”三级启动功能，有效保障了产品安全应急功能的有效性，在质量方面具有较强的市场竞争力。但是，当火灾发生时，倘若所用的本公司消防产品失效或者在非火灾的状态下，所用的本公司消防产品出现误报、误启动等质量问题而给用户造成损失，本公司可能会因产品责任而遭受损害赔偿诉讼，并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。

（七）技术创新风险

作为国家高新技术企业，公司一直专注于自动灭火装置的研发、生产、销售，在火灾早期探测预警、自动灭火技术领域具备较强的研发实力与技术水平。若公

司未能准确把握市场未来需求和先进灭火装置的发展方向，未能通过持续研发投入以形成持续领先的技术和产品储备，则公司产品存在被其他企业新型产品替代的风险，进而影响公司的经营业绩。

（八）核心人员流失风险

经过多年积累，公司目前拥有多项专利技术与核心技术。公司的研发与技术水平的创新需要专业人才，特别是核心技术人员，优秀的技术人才和管理人才是公司核心竞争力之一。公司高度重视人力资源对公司发展的影响，制定并实施了针对核心人员的多项绩效激励和约束制度。但随着市场竞争的不断加剧，安全应急产品制造领域对专业人才的需求可能导致公司核心技术人员流失。若公司出现核心技术人员流失的状况，公司的持续研发能力会受到不利影响，甚至造成公司核心技术的泄密，影响公司的稳定经营。

目 录

重大事项提示	3
一、股票限制流通及自愿锁定承诺.....	3
二、滚存利润分配方案.....	9
三、本次发行后公司股利分配政策、现金分红比例规定.....	9
四、关于公司上市后稳定股价的预案及承诺.....	13
五、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺..	15
六、持股 5%以上股东的持股意向及减持意向的承诺	18
七、关于未履行承诺时的约束措施的承诺.....	19
八、股东公开发售股份对发行人的影响.....	21
九、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	22
十、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况.....	24
十一、风险因素.....	25
目 录.....	29
第一节 释义	34
第二节 概览	38
一、发行人简介.....	38
二、发行人控股股东、实际控制人简介.....	42
三、发行人的主要财务数据及主要财务指标.....	42
四、募集资金用途.....	44
第三节 本次发行概况	46
一、本次发行的基本情况.....	46
二、本次发行的有关机构.....	47
三、公司与本次发行有关当事人之间的关系.....	49
四、预计时间表.....	49
第四节 风险因素	50
一、新能源汽车发展政策、汽车强制配置自动灭火装置等政策变动风险..	50
二、电池箱专用自动灭火装置销售价格波动风险.....	51

三、业务资质风险.....	51
四、销售客户相对集中风险.....	52
五、应收账款坏账风险.....	52
六、产品质量风险.....	52
七、技术创新风险.....	53
八、核心人员流失风险.....	53
九、税收优惠政策变动风险.....	53
十、季节性风险.....	54
十一、实际控制人不当控制风险.....	54
十二、内部控制的风险.....	54
十三、本次发行引致净资产收益率下降的风险.....	55
十四、募集资金投资项目实施风险.....	55
十五、其他风险.....	55
第五节 发行人基本情况	57
一、发行人基本情况.....	57
二、发行人设立情况.....	57
三、发行人组织结构.....	61
四、发行人控股及参股公司基本情况.....	62
五、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	68
六、发行人股本情况.....	73
七、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况.....	79
八、发行人员工情况.....	79
九、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺与承诺履行情况.....	82
第六节 业务与技术	84
一、公司主营业务、主要产品以及经营模式情况.....	84
二、公司所处行业的基本情况及其竞争状况.....	100

三、公司销售及主要客户情况.....	117
四、公司采购及主要供应商情况.....	129
五、主要固定资产、无形资产以及有关资质情况.....	140
六、公司产品的核心技术及研发情况.....	149
七、境外经营情况.....	153
八、公司当年及未来三年的发展规划.....	153
第七节 同业竞争与关联交易	157
一、公司独立经营情况.....	157
二、同业竞争.....	159
三、关联方与关联关系.....	160
四、关联交易.....	163
五、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响.....	167
六、报告期内关联交易的执行情况及独立董事意见.....	167
七、避免及规范关联交易的承诺.....	167
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	169
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况.....	169
二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....	175
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持股情况....	176
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报酬情况.....	178
五、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议情况	179
六、发行人董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况.....	180
七、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会等机构和人员的运行及履职情况.....	181
八、发行人内部控制制度情况.....	189
九、报告期内公司不存在重大违法违规行为.....	189
十、发行人资金占用和对外担保情况.....	190
十一、发行人资金管理、对外投资、对外担保制度情况.....	190
十二、发行人投资者权益保护制度情况.....	191

第九节 财务会计信息与管理层分析	195
一、公司财务报表.....	195
二、注册会计师审计意见.....	206
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素及相关财务或非财务指标分析	206
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	207
五、税项.....	227
六、分部信息.....	229
七、非经常性损益.....	230
八、最近三年主要财务指标.....	231
九、资产负债表或有事项、承诺事项、日后事项及其他重要事项.....	234
十、盈利能力分析.....	236
十一、财务状况分析.....	295
十二、所有者权益变动分析.....	320
十三、现金流量分析.....	323
十四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	327
十五、股利分配政策和分配情况.....	331
第十节 募集资金运用	333
一、本次发行募集资金运用概况.....	333
二、新能源客车自动灭火装置扩建项目.....	336
三、新能源物流车、出租车自动灭火装置建设项目.....	344
四、研发中心建设项目.....	349
五、补充流动资金.....	356
六、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	358
第十一节 其他重要事项	359
一、重要合同.....	359
二、对外担保.....	361
三、其他重要事项.....	362
第十二节 有关声明	369

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	369
二、保荐人（主承销商）声明.....	370
三、发行人律师声明.....	372
四、审计机构声明.....	373
五、资产评估机构声明.....	374
六、验资机构声明.....	376
第十三节 附件	378
一、备查文件.....	378
二、查阅地点及时间.....	378

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语		
公司、股份公司、本公司、国安达、发行人	指	国安达股份有限公司
A 股	指	在境内上市的人民币普通股
本次发行	指	国安达股份有限公司首次向社会公开发行人民币普通股(A 股)不超过 3,199.50 万股的行为
国安达有限、有限公司	指	国安达消防科技(厦门)有限公司，本公司前身
欧士曼	指	欧士曼(厦门)工业有限公司，公司全资子公司
中汽客	指	中汽客汽车零部件(厦门)有限公司，公司全资子公司
微普电子	指	厦门微普电子科技有限公司，公司全资子公司
湖南百安	指	湖南百安消防科技有限公司，公司控股子公司
沈阳国安达	指	沈阳国安达消防设备有限公司，公司控股子公司
极安达传感	指	厦门极安达传感技术有限公司，公司控股子公司
郑州中汽客	指	郑州中汽客汽车零部件有限公司，曾为中汽客的全资子公司，已于 2016 年 9 月注销
中汽客五金件	指	中汽客五金件制造(厦门)有限公司，曾为中汽客的全资子公司，已于 2016 年 12 月注销
天津消安	指	天津消安科技有限公司，曾为中汽客的全资子公司，已于 2017 年 5 月注销
中安投资	指	厦门市中安九一九投资有限公司，公司股东
联动投资	指	杭州联动投资合伙企业(有限合伙)，公司股东
极安咨询	指	厦门市极安投资咨询有限公司，公司股东
斯迪尔	指	斯迪尔传动科技(厦门)有限公司，曾为公司实际控制人洪伟艺、董事许燕青的参股公司，截至本招股说明书签署日，洪伟艺、许燕青已不再持有该公司股权
宇通客车	指	郑州宇通客车股份有限公司(600066.SH, A 股上市公司)

金龙汽车	指	厦门金龙汽车集团股份有限公司（600686.SH，A股上市公司）及其子公司，包括但不限于厦门金龙旅行车有限公司、金龙联合汽车工业（苏州）有限公司、厦门金龙新福达底盘有限公司、厦门金龙联合汽车工业有限公司、厦门金龙礼宾车有限公司等
中通客车	指	中通客车控股股份有限公司（000957.SZ，A股上市公司）及其子公司，包括但不限于中通客车控股股份有限公司、聊城中通轻型客车有限公司等
安凯客车	指	安徽安凯汽车股份有限公司（000868.SZ，A股上市公司）
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司（002594.SZ，A股上市公司）及其子公司，包括但不限于比亚迪汽车工业有限公司、南京市比亚迪汽车有限公司等
北汽福田	指	北汽福田汽车股份有限公司（600166.SH，A股上市公司）
天广中茂	指	天广中茂股份有限公司（002509.SZ，A股上市公司），本公司同行业企业
坚瑞沃能	指	陕西坚瑞沃能股份有限公司（300116.SZ，A股上市公司），本公司同行业企业
威特龙	指	威特龙消防安全集团股份公司（833664.OC，股转系统挂牌企业），本公司同行业企业
控股股东、实际控制人	指	公司控股股东、实际控制人洪伟艺
三会议事规则	指	公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
三会	指	公司股东大会、董事会、监事会
《公司章程》	指	《国安达股份有限公司公司章程》
《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》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
《消防法》	指	《中华人民共和国消防法》
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
质检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
财政部	指	中华人民共和国财政部
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部

《公司章程（草案）》	指	《国安达股份有限公司章程（草案）》
招股说明书、本招股说明书	指	国安达股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
新能源客车自动灭火装置扩建项目	指	中汽客汽车零部件（厦门）有限公司新能源客车自动灭火装置扩建项目，本次发行募集资金投资项目之一
新能源物流车、出租车自动灭火装置建设项目	指	中汽客汽车零部件（厦门）有限公司新能源物流车、出租车自动灭火装置建设项目，本次发行募集资金投资项目之一
研发中心建设项目	指	国安达股份有限公司研发中心建设项目，本次发行募集资金投资项目之一
招商证券、保荐机构、保荐人、主承销商	指	招商证券股份有限公司
律师、发行人律师	指	北京金诚同达律师事务所
申报会计师、审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
募投项目	指	拟使用本次发行募集资金进行投资的项目
最近三年、报告期	指	2015 年度、2016 年度及 2017 年度
报告期各期末	指	2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、万元
二、专业术语		
ABC 超细干粉灭火剂	指	能扑灭 A 类（固体物质火灾）、B 类（液体火灾）、C 类（气体火灾）火灾的 90%粒径小于或等于 20 μm 的固体粉末灭火剂
自动灭火装置	指	具有自动探测功能，发生火灾时可自动喷射灭火剂的灭火装置
超细干粉灭火装置	指	以超细干粉灭火剂作为主要灭火介质、固定安装在保护区域（或保护对象附近）、能通过自动探测启动和（或）控制装置手动启动的灭火装置
电池箱专用自动灭火装置	指	汽车锂电池箱专用气体自动灭火装置，固定安装在新能源汽车内，通过自动探测启动或控制装置手动启动灭火装置，向电池箱内释放专用气体灭火剂扑灭火灾的灭火装置
贮压式灭火装置	指	灭火剂由贮于灭火装置同一容器内的压缩气体或灭火剂蒸气的压力驱动的灭火装置
非贮压式灭火装置	指	灭火装置内无驱动气体贮存，通过固态氮产生气体的压力驱动灭火剂喷放的灭火装置
火灾早期探测预警系统	指	通过多参量探测方式，识别火灾发生极早期的特征数据，进行数据分析判断，在火灾发生的初期做出预警，必要时自动启动灭火装置实施灭火的控制系统
智能控制管理系统	指	通过总线的通讯方式，将消防区域内的智能管理主机、区域分机、控制单元、灭火装置等产品连接在一起，形成的一个智能

		管理系统，可实现消防区域内火灾自动探测灭火、灭火装置运行数据的实时监测、后台管理及数据传输等功能
灭火装置主机	指	用于管理灭火分区内的灭火装置的主机，可实现灭火装置启动，接收灭火装置故障报警、灭火装置启动反馈等功能，可与其他消防控制主机实现联动控制
灭火报警启动开关	指	安装于控制室内，用于控制所连接的灭火装置，可实现灭火装置手动启动、连接线路故障报警、灭火装置启动反馈报警等功能
启动反馈装置	指	安装在自动灭火装置上，通过识别灭火装置的启动，向外界输出启动反馈信号的装置
无电自启动装置	指	可在无外部电源的状态下，自动探测火灾，将探测到的火灾信息转换为灭火装置启动信号，并启动灭火装置的探测启动器
七氟丙烷	指	化学分子式为 $\text{CF}_3\text{CHF}_2\text{CF}_3$ ，其灭火机理主要是通过抑制化学燃烧链式反应来达到灭火的目的
固态氮	指	一种固体化驱动剂，在常规状态下为稳定固体，达到特定条件会瞬间转化为大量氮气，主要作为非贮压灭火装置的驱动剂
IATF16949:2016	指	IATF16949 是国际汽车行业的技术规范，是基于 ISO9001 的基础，加进了汽车行业的技术规范。更着重于缺陷防范、减少在汽车零部件供应链中容易产生的质量波动和浪费。此规范只适用于汽车整车厂和其直接的零备件制造商

注：本招股说明书中部分合计数与各数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

第二节 概览

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

一、发行人简介

（一）基本情况

国安达股份有限公司（以下简称“国安达”、“本公司”、“公司”、“发行人”）系由成立于 2008 年 1 月 10 日的国安达消防科技（厦门）有限公司（以下简称“国安达有限”）于 2013 年 8 月 28 日整体变更设立而来。

公司本次发行前的注册资本为 9,598.50 万元，住所为厦门市集美区灌口镇后山头路 39 号之一，经营范围为“研发、制造、销售：安全应急产品、消防器材、汽车安全制品（以上项目凭资质证书生产经营）、化工产品（不含须经前置许可的项目）；消防工程的设计与施工；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；消防技术服务、商务信息咨询；企业管理策划、企业营销策划；物业管理。”

经全国中小企业股份转让系统有限责任公司同意，公司股票于 2016 年 2 月 1 日起在股转系统挂牌公开转让，证券简称为国安达，证券代码为 835486，转让方式为协议转让。因公司向中国证监会申请首次公开发行股票并在创业板上市，公司股票自 2017 年 6 月 29 日起在股转系统暂停转让。

（二）主营业务情况

公司是国内新能源汽车电池箱、客车发动机舱自动灭火装置的主要供应商，长期致力于火灾早期探测预警、自动灭火技术的研究与应用开发，专业从事自动灭火装置的研发、生产及销售。

凭借多年的研发和创新积累，公司在新能源汽车电池箱、客车发动机舱等专业领域的火灾智能化早期预警与自动灭火等方面具有较明显的技术和市场优势。公司为交通运输、电网、风电、城市地下综合管廊等领域的客户提供性能、品质

较优的公共安全产品。

（三）主要产品情况

公司持续创新，先后创新性地研发出电池箱专用自动灭火装置、超细干粉自动灭火装置等公共安全产品。

1、公司的电池箱专用自动灭火装置，填补了相关领域市场空白，有效保障新能源汽车锂电池的安全应用

公司于 2015 年下半年在行业内率先研制出的新能源汽车电池箱专用自动灭火装置，为新能源汽车公共安全提供了创新性的技术解决方案，成为推动新能源汽车发展的重要保障。因锂电池电化学特性活跃，过度充电、老化、撞击均可能发生剧烈燃烧、爆炸，传统灭火原理无法有效适用锂电池火灾的扑灭。公司利用自身在自动灭火装置领域的技术积累，创新研发出的电池箱专用自动灭火装置，具有锂电池火灾早期探测预警和火灾自动扑灭的智能化功能，解决了新能源汽车锂电池灭火的难题，获得国内知名整车制造商和终端用户的认可，产品目前已应用于宇通客车、金龙汽车、中通客车、比亚迪、珠海银隆、安凯客车、北汽福田等主流品牌客车。

为减少新能源客车的公共安全隐患，国家交通运输部已出台《关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》、《纯电动城市客车通用技术条件》、《电动公共汽车配置要求》等多项政策或标准，要求新能源客车应配置具有高温预警及自动灭火功能的电池箱专用自动灭火装置。

公司新能源汽车电池箱专用自动灭火装置产品的销售收入已占公司营业收入的 40%以上。

2、公司的超细干粉自动灭火装置，为包括新能源客车在内的多类车辆提供安全保护，已长期配套于主流客车厂商

公司超细干粉自动灭火装置产品，集“火情自动探测报警、火灾自动启动灭火、设备有效性智能巡检、设备故障自动报警”等功能于一体，多个系列产品能够满足不同下游客户的需求。经多年不断创新、改进，公司前后取得 40 余项专利技术应用于超细干粉自动灭火装置的具体产品，产品技术水平处于国内领先，

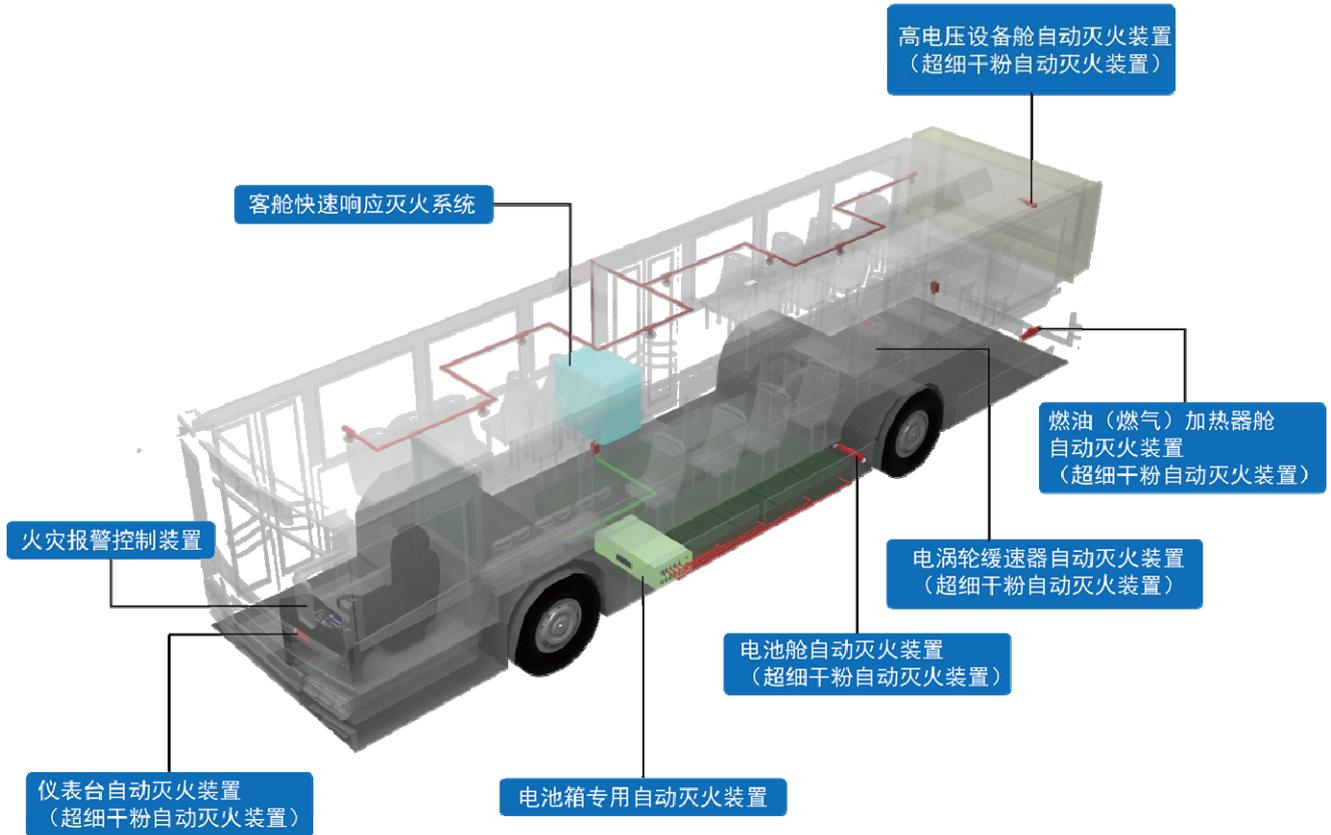
成为新能源、燃油等多类客车的电池舱、发动机舱、高电压设备舱等多部位自动灭火、减少公共安全隐患的重要配置。

国家质检总局等部门已发布《客车灭火装备配置要求》、《机动车运行安全技术条件》等国家标准，要求自 2018 年 1 月 1 日起，9 座位以上新生产的客车的发动机舱、蓄电池舱等多部位应配置超细干粉自动灭火装置。

公司上述两类产品在客车上的配置及对应的政策标准如下：

产品	车辆类型	保护区域（保护对象）	参照标准（政策）
新能源电池箱专用自动灭火装置	新能源客车	锂离子动力电池箱	①《关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》（交运发〔2015〕34号） ②《营运客车类型划分及等级评定》（JT/T325-2013）第1号修改单 ③《公共汽车类型划分及等级评定》（JT/T888-2014）第1号修改单 ④《混合动力城市客车通用技术条件》（JT-T1025-2016） ⑤《纯电动城市客车通用技术条件》（JT-T1026-2016） ⑥《电动公共汽车配置要求》（JT/T1096-2016）
超细干粉自动灭火装置	新能源客车	高电压设备舱	①《客车灭火装备配置要求》（GB34655-2017） ②《机动车安全运行技术条件》（GB7258-2017） ③《营运客车类型划分及等级评定》（JT/T325-2013）第1号修改单 ④《公共汽车类型划分及等级评定》（JT/T888-2014）第1号修改单
		蓄电池舱	
		电涡流缓速器附近	
		燃油（燃气）加热器舱	
	燃油客车	发动机舱	
		蓄电池舱	
		电涡流缓速器附近	
		燃油（燃气）加热器舱	

公司产品对新能源客车配置与保护位置示意图



报告期内，公司来自于新能源客车等交通运输行业的销售收入呈增长趋势，占公司销售收入 80%左右。随着新能源汽车产业的发展、国家相关汽车灭火装备配置要求的实施，公司的新能源电池箱专用自动灭火装置、超细干粉自动灭火装置具有较好的市场前景。

公司建立了持续创新的研发机制，承担和参加国家前沿课题的研究，并致力于把领先的科技技术进行产业化。经过多年持续创新，公司在自动灭火装置的多个专业和通用领域的消防应用中，形成了较明显的产品技术领先优势，已发展成为客车火灾智能化早期预警和自动灭火的领先企业；公司已拥有 71 项专利技术（其中 13 项发明专利）；公司参与制定了 2 项国家标准、10 项行业标准、2 项地方标准；公司客车火灾早期预警及自动灭火系统的研究曾获得公安部科学技术奖三等奖、福建省科学技术进步奖二等奖，超细粉体灭火剂用于早期火灾扑救技术研究获得公安部消防局科技进步二等奖。

二、发行人控股股东、实际控制人简介

截至本招股说明书签署日，洪伟艺先生直接持有公司 45.00%股权，通过中安投资间接持有公司 10.42%股权，合计持股比例为 55.42%，为公司控股股东、实际控制人。

洪伟艺先生，本公司董事长、总经理，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历，高级工程师。本公司创始人，2005 年成立中汽客，2008 年成立国安达有限。现担任全国消防标准化技术委员会固定灭火系统分技术委员会委员、中国安全产业协会消防行业分会副理事长、中国工程建设标准化协会第八届理事会理事、国家消防工程技术研究中心公正性保障委员会委员、福建省消防标准化技术委员会委员，入选福建省第一批特支人才“双百计划”科技创业领军人才，曾获全国消防标准化工作先进个人，曾作为项目主要负责人获公安部科学技术奖三等奖、公安部消防局科技进步二等奖、福建省科学技术进步二等奖、厦门市科学技术进步三等奖。现任公司董事长及总经理。

三、发行人的主要财务数据及主要财务指标

本公司最近三年的财务报告已经申报会计师审计并出具了标准无保留意见的审计报告。以下数据均摘自申报会计师出具的天健审（2018）13-1 号《审计报告》审计的申报财务报表或根据申报财务报表计算得出。

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产	20,491.44	15,527.49	13,306.84
非流动资产	11,938.53	11,809.12	11,106.89
资产合计	32,429.97	27,336.61	24,413.73
流动负债	7,301.32	6,143.31	6,383.04
非流动负债	432.42	293.03	259.43

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
负债合计	7,733.74	6,436.34	6,642.47
归属于母公司所有者权益	24,605.90	20,773.02	17,666.85
少数股东权益	90.33	127.25	104.41
所有者权益合计	24,696.23	20,900.26	17,771.26

(二) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	19,195.06	16,872.83	12,390.12
营业利润	5,081.59	4,366.03	2,301.63
利润总额	5,233.63	5,154.16	2,707.14
净利润	4,357.26	4,310.81	2,162.89
归属于母公司股东的净利润	4,394.18	4,385.97	2,226.75
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,644.39	3,723.41	1,862.56

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	5,036.81	5,235.36	172.18
投资活动产生的现金流量净额	-392.31	-763.93	-1,118.38
筹资活动产生的现金流量净额	-2,284.07	-2,540.62	409.22
现金及现金等价物净增加额	2,360.44	1,930.81	-536.98

(四) 主要财务指标

财务指标	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
流动比率	2.81	2.53	2.08
速动比率	2.31	2.08	1.64

财务指标		2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
资产负债率（母公司）		26.33%	37.77%	28.91%
应收账款周转率（次/年）		3.33	2.84	2.31
存货周转率（次/年）		2.70	2.58	2.03
息税折旧摊销前利润（万元）		5,920.53	5,836.65	3,278.52
利息保障倍数		69.49	24.97	19.71
每股经营活动现金净流量（元/股）		0.52	0.55	0.03
每股净现金流量（元/股）		0.25	0.20	-0.08
基本每股收益（元/股）	归属于母公司股东的净利润	0.46	0.46	0.23
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	0.48	0.39	0.19
稀释每股收益（元/股）	归属于母公司股东的净利润	0.46	0.46	0.23
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	0.48	0.39	0.19
归属于母公司股东的每股净资产（元）		2.56	2.16	2.76
无形资产（土地使用权、水面养殖权、采矿权等除外）占净资产的比例		0.55%	0.66%	0.32%

四、募集资金用途

本次募集资金投向已经公司 2017 年第一次临时股东大会审议批准，由董事会根据项目的轻重缓急情况负责实施。具体如下：

序号	项目名称	拟投入募集资金（万元）
1	新能源客车自动灭火装置扩建项目	13,830.00
2	新能源物流车、出租车自动灭火装置建设项目	4,439.00
3	研发中心建设项目	4,472.00

序号	项目名称	拟投入募集资金（万元）
4	补充流动资金	8,000.00
合计		30,741.00

本次发行实际募集资金扣除发行费用后全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金，并由董事会根据项目的轻重缓急情况负责实施。

本次发行募集资金投资以上项目如有不足，公司将通过自筹方式解决。如本次发行募集资金到位时间与项目资金需求的时间要求不一致，公司将根据实际情况以自筹资金先期投入，待募集资金到位后予以置换。

有关本次发行募集资金投资项目的详细情况请参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

序号	项目	基本情况
1	股票种类	人民币普通股（A股）
2	每股面值	1.00元
3	发行股数	<p>1、本次公开发行股票采用公开发行新股及公司股东公开发售股份相结合的方式，合计公开发行不超过 3,199.50 万股。其中公开发行新股不超过 3,199.50 万股，占本次公开发行后总股本的比例为【】；公司股东公开发售不超过 1,000.00 万股，占本次公开发行后总股本的比例为【】。最终公司公开发行数量和股东公开发售数量由发行人与保荐机构（主承销商）根据发行价格确定。公司发行新股的承销费用由公司承担，公司股东公开发售股份的承销费用由各股东按比例承担。</p> <p>2、满足公开发售条件的股东将根据发行方案确定的股东公开发售股份数量，按持股比例转让各自所持股份，老股转让数量总计不超过 1,000.00 万股，且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售的数量，各自最终转让数量将由发行人与保荐机构（主承销商）根据发行价格确定。公司股东公开发售后，公司实际控制人未发生变更。</p> <p>3、本次公开发行股票后，公司总股本不超过 12,798.00 万股，其中流通股股份占公司股份总数的比例为【】，不低于 25.00%。</p> <p>4、公司发行新股所得资金归公司所有；公司股东公开发售股份所得资金归股东所有，不归公司所有。</p>
4	每股发行价格	【】元/股
5	发行市盈率	【】倍（按照 2017 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
		【】倍（按照 2017 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
6	发行后每股收益	【】元/股（以 2017 年扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润和发行后总股本计算）
7	发行前每股净资产	2.56 元/股（不含少数股东权益，以 2017 年 12 月 31 日经审计净资产值除以本次发行前总股本）
8	发行后每股净资产	【】元（不含少数股东权益，以 2017 年 12 月 31 日经审计的净资产值除以本次发行后总股本）
9	市净率	【】倍（按每股发行价格除以本次发行前每股净资产计算）
		【】倍（按每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算）
10	发行方式	网下向配售对象询价配售和网上按市值申购方式向社会公众

序号	项目	基本情况
		投资者定价发行相结合的方式进行；或采用中国证监会核准的其他发行方式
11	发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
12	承销方式	由招商证券为主承销商的承销团以余额包销方式承销
13	预计募集资金总额	【】万元
14	预计募集资金净额	【】万元
15	发行费用概算	(1) 保荐费用【】万元 (2) 承销费用【】万元 (3) 审计费用【】万元 (4) 律师费用【】万元 (5) 评估费用【】万元 (6) 发行手续费用：交易所上网手续费等【】万元

二、本次发行的有关机构

（一）保荐人（主承销商）：招商证券股份有限公司

法定代表人：	霍达
住所：	深圳市福田区益田路江苏大厦A座38-45楼
联系电话：	0755-82943666
传真：	0755-82943121
保荐代表人：	张寅博、江荣华
项目协办人：	张安然
项目经办人：	杜文晖、许德学、韩帅、徐晨、张培镇、林东翔

（二）发行人律师：北京金诚同达律师事务所

负责人：	庞正忠
住所：	北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦A座10层
经办律师：	刘胤宏、戴雪光、翟夏炎
联系电话：	010-57068585
传真：	010-85150267

(三) 申报会计师：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：	吕苏阳
住所：	杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦
经办会计师：	陈祖珍、徐平
联系电话：	0571-88216888
传真：	0571-88216999

(四) 资产评估机构：福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司

法定代表人：	林畅
住所：	福州市湖东路 152 号中山大厦 B 座 11 层
经办评估师：	周庆国、姜年玉
联系电话：	0591-87805169
传真：	0591-87858645

(五) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
联系电话：	0755-25938000
传真：	0755-25988122

(六) 保荐人（主承销商）收款银行：招商银行深圳分行深纺大厦支行

户名：	招商证券股份有限公司
开户银行：	招商银行深圳分行深纺大厦支行
账号：	819589015710001

三、公司与本次发行有关当事人之间的关系

截至本招股说明书签署日，本公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、预计时间表

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

请投资者关注发行人与保荐机构（主承销商）于相关媒体披露的公告。

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。如下列情况发生，公司的财务状况和/或经营业绩可能会受到不利影响。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、新能源汽车发展政策、汽车强制配置自动灭火装置等政策变动风险

公司于 2015 年下半年推出电池箱专用自动灭火装置，用于新能源汽车动力锂电池的消防防护，目前已成为公司经营业绩的主要增长点之一。该产品的经营情况将受到新能源汽车推广速度、强制配置自动灭火装置的政策落实力度的影响。

近年来，国家出台多项政策发展新能源汽车，以锂电池为动力的新能源汽车在交通运输行业快速发展。因锂电池电化学特性活跃，过度充电、老化、撞击均可能产生剧烈燃烧、爆炸，传统灭火原理无法有效适用锂电池火灾的扑灭。加上新能源汽车动力锂电池用量大、电池能量密度高，其在新能源汽车的应用中易发生火灾事故，受到政府部门和行业的高度重视。

为此，国家有关部门出台了多项政策或行业标准，对新能源汽车装配电池箱专用自动灭火装置做出明确规定。

新能源汽车发展和强制配置自动灭火装置政策的落实，不仅推动了我国新能源汽车快速、安全发展，也将推动车用自动灭火装置市场规模的快速扩大。

若相关政策发生变化，或者政策在各地执行力度不一，将影响发行人主要产品的销售规模，对发行人的盈利能力构成不利影响。

同时，发行人其他产品还应用于输变电站、风电电机、城市地下管廊、公共建筑等领域。这些领域的推广、应用，受到产业投资政策、使用者公共安全意识和购买力的影响。若国家宏观经济发生波动、电网建设资金减少等因素发生，可能导致发行人相关产品的市场规模萎缩，对发行人经营业绩产生不利影响。

二、电池箱专用自动灭火装置销售价格波动风险

2015年、2016年及2017年，公司电池箱专用自动灭火装置的平均售价分别为12,138.85元/套、10,547.20元/套和9,986.70元/套。该产品是2015年下半年推出的新产品，产品上市时间较短、产品价格趋势尚未形成，报告期内产品平均价格下降，主要是由于销售结构变化所致。

由于电池箱专用自动灭火装置是公司新产品，目前市场需求增长较快，市场上成规模的竞争对手较少，未来一段时间，该产品的销售价格、销售毛利率仍将处于较高水平。

随着技术创新、产品趋于小型化、新应用领域的拓展，未来产品售价存在波动和下降的可能，如公司不能随之降低单位产品成本，产品售价下降将会影响产品毛利率水平，从而对公司经营业绩造成不利影响。

三、业务资质风险

根据《消防法》、《消防产品监督管理规定》等法律法规要求，我国消防产品实行强制性产品认证与技术鉴定等市场准入制度。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后符合消防安全要求的，方可生产、销售、使用。

截至本招股说明书签署日，公司出厂销售的需认证或鉴定的产品均已取得强制性认证证书或技术鉴定证书（以下统称“相关资质证书”）。但在经营中，公司可能存在因新产品未能及时取得相关资质证书而影响经营活动的风险。

若公司因生产环节控制、产品质量不达标等原因违反《消防法》、《消防产品监督管理规定》、《强制性产品认证管理规定》等法律法规导致公司产品相关资质证书到期无法续期、资质被暂停甚至被吊销，将无法生产及销售相应产品，公司的经营可能会受到不利影响。

此外，现行国家或行业产品标准可能变更、市场准入规则亦可能发生变化，若公司应按照新标准、新规则取得相应资质而未能取得，公司的经营可能会受到不利影响。

四、销售客户相对集中风险

公司下游行业中，交通运输行业集中度较高，公司已与多家国内知名整车制造商，如宇通客车、金龙汽车等建立了长期稳定的配套销售合作关系。2015年、2016年和2017年，公司来自前五名客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为54.37%、60.02%和47.74%，客户集中度较高。

整车制造商对其供应商通常执行较为严格的认证制度，公司凭借先进的技术水平、可靠的产品质量，与下游客户形成了长期、稳定的合作关系。但是，若公司主要客户经营出现波动或者因公司产品质量问题、市场竞争、产品替代等原因，降低与公司的合作规模甚至终止合作，而公司未能有效开发新客户，将会对公司产品销售及经营业绩造成不利影响。

五、应收账款坏账风险

2015年末、2016年末和2017年末，公司应收账款余额分别为6,510.02万元、6,239.55万元和6,472.40万元。受公司销售季节性及下游整车客户结算账期的影响，公司报告期各期末应收账款余额相对较高。随着公司对交通行业客户的业务规模进一步扩大，公司应收账款余额可能会进一步增加。如果公司对应收账款催收不力，或者公司客户资信状况、经营状况出现恶化，导致应收账款不能按期收回或者出现无法收回的情况，将对公司的经营活动现金流、生产经营业绩产生不利影响。

六、产品质量风险

公司自动灭火装置产品集“火情自动探测报警、火灾自动启动灭火、设备有效性智能巡检、设备故障自动报警”于一体，具备“外部探测热启动、电控启动、装置内置热启动”三级启动功能，有效保障了产品安全应急功能的有效性，在质量方面具有较强的市场竞争力。但是，当火灾发生时，倘若所用的本公司消防产品失效或者在非火灾的状态下，所用的本公司消防产品出现误报、误启动等质量问题而给用户造成损失，本公司可能会因产品责任而遭受损害赔偿诉讼，并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。

七、技术创新风险

作为国家高新技术企业，公司一直专注于自动灭火装置的研发、生产、销售，在火灾早期探测预警、自动灭火技术领域具备较强的研发实力与技术水平。若公司未能准确把握市场未来需求和先进灭火装置的发展方向，未能通过持续科研投入以形成持续领先的技术和产品储备，则公司产品存在被其他企业新型产品替代的风险，进而影响公司的经营业绩。

八、核心人员流失风险

经过多年积累，公司目前拥有多项专利技术与核心技术。公司的研发与技术水平的创新需要专业人才，特别是核心技术人员，优秀的技术人才和管理人才是公司核心竞争力之一。公司高度重视人力资源对公司发展的影响，制定并实施了针对核心人员的多项绩效激励和约束制度。但随着市场竞争的不断加剧，安全应急产品制造领域对专业人才的需求可能导致公司核心技术人员流失。若公司出现核心技术人员流失的状况，公司的持续研发能力会受到不利影响，甚至造成公司核心技术的泄密，影响公司的稳定经营。

九、税收优惠政策变动风险

报告期内，国安达与子公司中汽客均被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的规定，高新技术企业可按 15% 的税率征收企业所得税。报告期内，公司享受的所得税优惠情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
所得税优惠金额	706.45	613.73	385.07
同期利润总额	5,233.63	5,154.16	2,707.14
税收优惠占利润总额的比例	13.50%	11.91%	14.22%

如果上述两家公司未来不能被继续认定为高新技术企业或相应的税收优惠政策发生变化，导致公司不再享受相关税收优惠，所得税税率的提高将对公司经营业绩产生一定影响。

十、季节性风险

公司生产经营存在一定季节性，总体而言，第一季度为淡季，第二季度开始增长，第四季度为销售旺季。公司经营季节性主要受下游整车制造商的经营季节性影响，整车制造商营业收入一般从第一季度至第四季度逐步上升。

报告期内，公司产品各季度营业收入构成情况如下：

单位：万元

季度	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	2,060.48	10.73%	2,141.53	12.69%	1,402.41	11.32%
第二季度	2,513.64	13.10%	3,443.50	20.41%	2,005.98	16.19%
第三季度	3,768.76	19.63%	3,807.99	22.57%	3,787.64	30.57%
第四季度	10,852.18	56.54%	7,479.81	44.33%	5,194.09	41.92%
营业收入合计	19,195.06	100.00%	16,872.83	100.00%	12,390.12	100.00%

收入的季节性波动会导致公司利润产生不均衡，可能导致公司出现上半年利润规模较小甚至出现亏损的情形。

十一、实际控制人不当控制风险

洪伟艺系公司控股股东和实际控制人，并担任公司董事长、总经理，负责公司整体运营与生产管理。作为公司的实际控制人，洪伟艺可能利用其控股股东、实际控制人和主要决策者的地位，对重大资本支出、关联交易、人事任免、公司战略等重大事项施加影响，存在公司决策偏离中小股东最佳利益目标的可能性。若实际控制人利用其绝对控股权对公司经营决策、财务、人事等进行不当控制，可能对公司正常运营产生风险。

十二、内部控制的风险

整体变更为股份公司后，公司按照《公司法》等规定制定了较为完善的《公司章程》，并制定了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》等相关制度，各部门根据经营实践制定了较为详细的管理制度等内部控制制度体系，从制度上强化了公司规范运营的能力。但如果公司在公司治理与内

部控制上不规范,没有严格按照内控制度执行,则对公司规范经营产生不利影响。

十三、本次发行引致净资产收益率下降的风险

在本次发行的募集资金到位后,公司的净资产将大幅增加,而本次募集资金投资项目需要一定的建设期和试运营期,达到预期效益尚需要一定时间。公司净利润的增长在短期内不能与公司净资产保持同步增长,可能使公司面临在一定时间内净资产收益率较以前年度有所下降的风险。

十四、募集资金投资项目实施风险

公司本次发行募集资金投资主要用于新能源客车自动灭火装置扩建项目和新能源物流车、出租车自动灭火装置建设项目,研发中心建设项目,进一步提升公司在消防领域的竞争力,巩固市场地位。

对于扩大现有新能源客车自动灭火装置产能的项目,若公司无法进一步开拓市场,消化新增产能,公司募集资金投资项目将不能如期产生效益;对于新增的新能源物流车、出租车自动灭火装置项目,如公司在项目实施过程中未能取得新增产品的相关资质证书、掌握新增项目的技术以及为新增项目及时开拓市场,公司将面临无法从事新增项目的生产业务、生产出的产品无法在市场上销售和新增项目产能闲置等方面的风险;对于研发中心建设项目,如公司未能准确把握市场需求动态和先进灭火装置的发展方向,未能形成领先的技术和产品储备,公司将面临无法实现新应用领域和新产品的开发,以及在自动灭火装置行业保持行业技术领先地位,从而使公司募投项目面临无法达到预期效益的风险。

本次发行募集资金到位后,预计项目完成后新增固定资产所新增的折旧将大幅增加。若本次募投项目新增业务的预期效益无法实现,公司无法消化本次募集资金投资项目新增的固定资产折旧,无法实现盈利增长,将对公司盈利能力产生不利影响。

十五、其他风险

股票市场收益机会与投资风险并存,上市后公司股票的市场交易价格将受到公司的经营和财务状况以及国家宏观经济政策、国际和国内经济形势、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。因此,本公司提醒投资者,在投资本公司股票前,不但应了解本节所列明的与本公司相关的各项风险,

还应当充分了解股票市场的风险，审慎做出投资决定。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

- 1、发行人名称：国安达股份有限公司
- 2、英文名称：GUOANDA CO., LTD.
- 3、注册资本：9,598.50 万元
- 4、法定代表人：洪伟艺
- 5、成立日期：有限公司成立于 2008 年 1 月 10 日，于 2013 年 8 月 28 日整体变更为股份有限公司
- 6、住所：厦门市集美区灌口镇后山头路 39 号之一
- 7、邮政编码：361023
- 8、电话号码：0592-6772119
- 9、传真号码：0592-6772119
- 10、互联网网址：<http://www.gad5119.com/>
- 11、电子信箱：touzibu@gad5119.com
- 12、负责信息披露和投资者关系的部门：证券投资部
- 13、部门负责人：连剑生
- 14、联系电话：0592-6772119

二、发行人设立情况

（一）国安达有限的设立情况

发行人前身国安达消防科技（厦门）有限公司（以下简称“国安达有限”或“有限公司”）成立于 2008 年 1 月 10 日，系洪伟艺先生、黄建政先生共同出资在厦门市工商行政管理局注册设立，注册资本 50.00 万元。

（二）股份公司的设立情况

发行人前身为国安达有限，于 2013 年 8 月 28 日依法整体变更设立为股份有限公司。

2013年7月29日，国安达有限召开股东会议，决定将国安达有限整体变更为“国安达股份有限公司”，具体方案为国安达有限原股东洪伟艺等14名自然人股东以及杭州联动投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“联动投资”）、厦门市极安投资咨询有限公司（以下简称“极安咨询”）以截至2013年5月31日经审计的净资产83,655,999.88元为基础，折为股份公司股本61,200,000.00元，其余22,455,999.88元计入资本公积，整体变更前后各股东持股比例不变。

2013年7月29日，中审国际会计师事务所有限公司出具中审国际验字[2013]第01030014号《验资报告》，确认截至2013年5月31日，公司已收到股东认缴注册资本6,120.00万元，各股东均以审计后的国安达有限净资产出资。2016年5月15日天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于国安达股份有限公司实收资本到位情况的复核报告》（天健验〔2016〕13-6号），对上述验资进行了专项复核。

2013年8月28日，厦门市工商行政管理局向公司核发了注册号为350211200006203号《企业法人营业执照》，名称为国安达股份有限公司，法定代表人为洪伟艺，注册资本为6,120.00万元，实收资本为6,120.00万元。

本公司发起人为洪伟艺先生等16名股东。主要发起人的基本情况，请参见本节“五、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

整体变更设立为股份有限公司时，发起人的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	洪伟艺	3,696.00	60.39%
2	联动投资	397.80	6.50%
3	林美钗	396.00	6.47%
4	洪俊龙	396.00	6.47%
5	苏翠瑜	252.00	4.12%
6	洪清泉	204.00	3.34%
7	极安咨询	177.60	2.90%
8	黄梅香	108.00	1.77%
9	连小平	96.60	1.58%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
10	厉强	96.00	1.57%
11	文曙强	72.00	1.18%
12	许燕青	48.00	0.78%
13	常世伟	48.00	0.78%
14	王正	48.00	0.78%
15	连剑生	48.00	0.78%
16	李秀好	36.00	0.59%
合计		6,120.00	100.00%

（三）公司在股转系统挂牌情况

经全国中小企业股份转让系统有限责任公司同意，公司股票于2016年2月1日起在股转系统挂牌公开转让，证券简称为国安达，证券代码为835486，转让方式为协议转让。因公司向中国证监会申请首次公开发行股票并在创业板上市，公司股票自2017年6月29日起在股转系统暂停转让。

（四）公司重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组的情形。公司自设立以来发生的历次资产收购情况如下：

1、2009年，收购中汽客100%股权

中汽客被收购前由洪伟艺持股90%、林美钗持股10%。本次收购前，洪伟艺持有国安达有限95%股权。中汽客与国安达有限受相同实际控制人控制，国安达有限收购中汽客构成同一控制下的企业合并。

中汽客主要业务为车用超细干粉自动灭火装置等产品的生产和销售，通过本次收购，公司解决了同业竞争问题，有利于公司提高规模经济效应、发挥业务协同优势、降低管理成本，维护公司全体股东的利益。

2009年12月23日，中汽客原股东洪伟艺、林美钗分别与国安达有限签署《股权转让协议》，约定洪伟艺、林美钗分别以180万元和20万元的价格将其持有的中汽客90%和10%股权转让给国安达有限。

2009年12月25日，中汽客在厦门市湖里区工商行政管理局完成上述工商

变更登记。

2、2013 年，收购欧士曼 100%股权

2013 年之前，发行人生产经营所使用的土地和厂房均为租赁房产，随着业务的增长，发行人拟购买土地，自建厂房，进一步扩大生产规模、开拓新型产品。

欧士曼被收购前未开展实际业务，主要资产为厦门市集美区深青工业园内一宗土地的使用权。

2012 年 11 月 1 日，欧士曼原股东香港普林斯国际有限公司（以下简称“普林斯”）与国安达有限签署《股权转让协议》，约定普林斯以 680 万元作价将其持有的欧士曼 100%股权转让给国安达有限。

2013 年 1 月 22 日，厦门市集美区投资促进局出具《关于同意欧士曼（厦门）工业有限公司股权转让的批复》（厦集投促审[2013]4 号），同意普林斯将欧士曼 100%股权转让给国安达有限。

2013 年 2 月 16 日，厦门市工商行政管理局出具《内外资企业互转通知单》（厦工商受理第 8002013020470015 号），同意欧士曼转为内资企业。

2013 年 2 月 26 日，欧士曼在厦门市集美区工商行政管理局完成上述工商变更登记。

3、2017 年，收购微普电子 100%股权

微普电子是一家以车载电子产品设计与开发为主要优势的电子技术开发商，微普电子实际控制人及团队核心陈契从业 20 余年，陈契及其技术团队长期从事车载电子产品的技术研发工作。

2017 年 5 月 18 日，微普电子原股东张巨云、陈茜与国安达签署《股权转让协议》，约定张巨云、陈茜分别以 10 万元价格将其持有的微普电子各 50%股权转让给国安达。其中，张巨云系陈契的母亲，陈茜系陈契的妹妹。

2017 年 5 月 25 日，微普电子在厦门市思明区市场监督管理局完成上述工商变更登记。

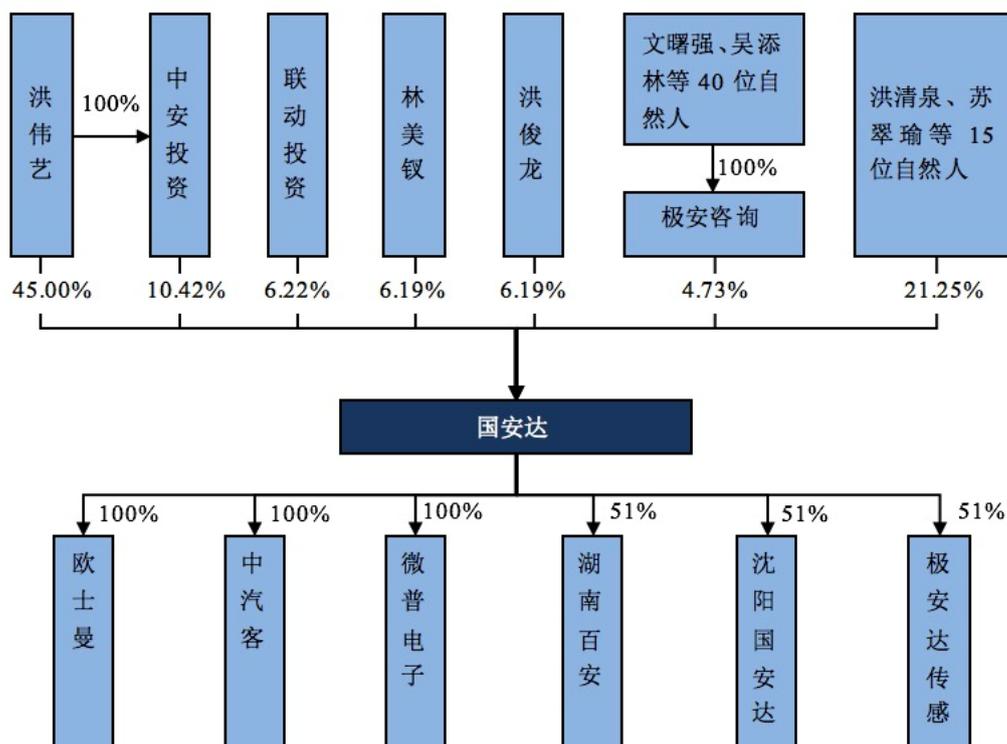
通过本次收购，以及引入微普电子核心技术人员在极安咨询中持股，公司引进了微普电子技术团队及其储备产品和技术，使公司在新产品和新技术的储备上得以丰富和拓展；公司技术研发能力得以进一步加强，将加快公司新产品研发、

产品智能化发展，有望进一步提升公司产品的市场竞争力和盈利能力。

三、发行人组织结构

(一) 股权结构图

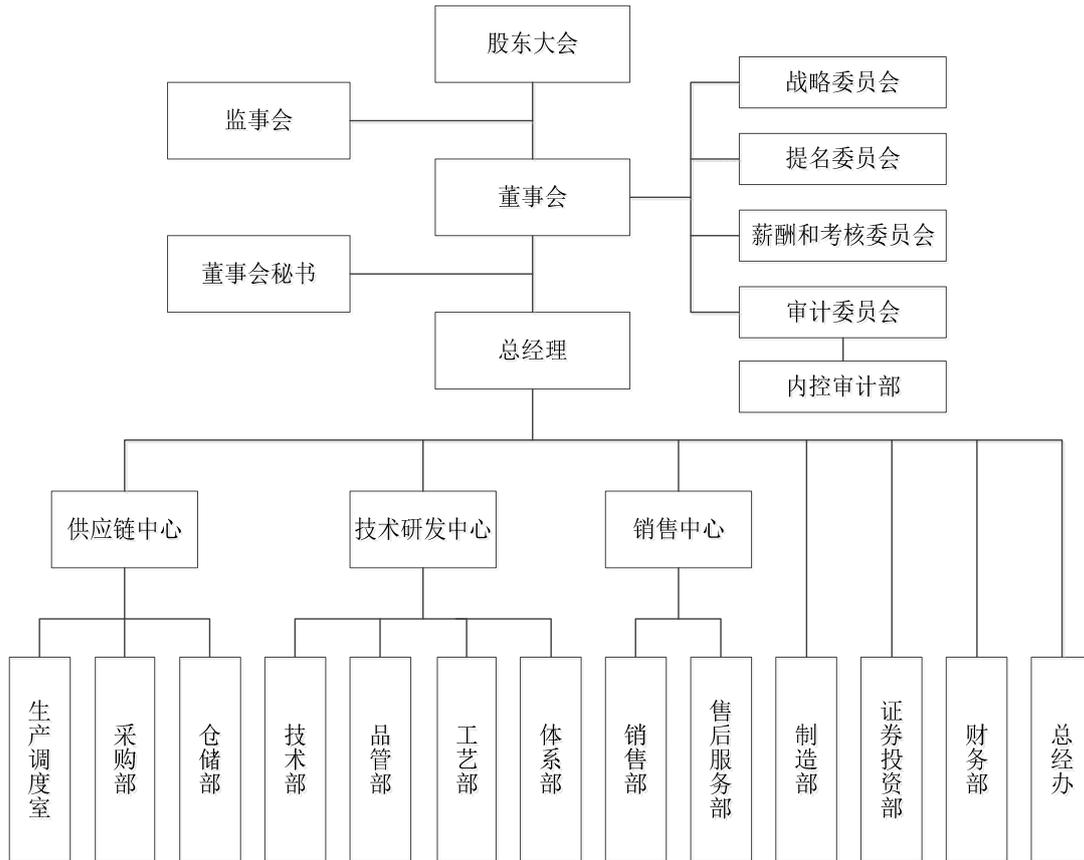
截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下图所示：



本公司实际控制人为洪伟艺先生，除控制本公司和中安投资外，不存在控制其他企业的情形。

(二) 组织结构图

截至本招股说明书签署日，发行人的组织结构如下图所示：



四、发行人控股及参股公司基本情况

(一) 发行人现有控股及参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 3 家全资子公司、3 家控股子公司。公司直接拥有的全资子公司为中汽客、欧士曼和微普电子。公司的控股子公司为湖南百安、沈阳国安达、极安达传感。

1、中汽客汽车零部件（厦门）有限公司（以下简称“中汽客”）

中汽客为本公司的全资子公司，成立于 2005 年 9 月 27 日，注册地为厦门市。2009 年 12 月，中汽客原股东洪伟艺、林美钗将其持有中汽客全部股权以 200 万元价格转让给本公司。截至本招股说明书签署日，中汽客的注册资本为 2,000.00 万元，住所为厦门市集美区灌口镇后山头路 39 号之三，法定代表人为洪伟艺，经营范围为“消防器材、汽车火情探测报警装置、汽车专用自动灭火装置、车用灭火器的研究、生产和销售；汽车零部件及配件制造；安全、消防用金属制品制造；社会公共安全设备及器材制造；其他专用设备制造（不含需经许可审批的项目）；电线、电缆制造；其他未列明制造业（不含须经许可审批的项目）；电气安

装；管道和设备安装；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外”。

中汽客主营业务为超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置等产品的研发、生产及销售，其主营业务为发行人业务的重要组成部分。

最近一年，中汽客的财务简况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日/2017年度
资产总额	20,561.39
净资产	14,196.07
营业收入	16,678.59
净利润	5,918.11

注：以上财务数据经申报会计师审计。

2、欧士曼（厦门）工业有限公司（以下简称“欧士曼”）

欧士曼为本公司的全资子公司，成立于2011年2月25日，注册地为厦门市。2013年2月，欧士曼原股东普林斯将其持有欧士曼100%股权以680万元价格转让给本公司。截至本招股说明书签署日，欧士曼注册资本为10,150万元，住所为厦门市集美区灌口镇后山头路39号，法定代表人为洪伟艺，经营范围为“其他专用设备制造（不含需经许可审批的项目）；交通安全、管制及类似专用设备制造；汽车零部件及配件制造；物业管理；自有房地产经营活动；金属及金属矿批发（不含危险化学品和监控化学品）；五金产品批发；电气设备批发；其他化工产品批发（不含危险化学品和监控化学品）；其他机械设备及电子产品批发”。

欧士曼主要资产为自建的厂房和综合楼，并拥有厂房和综合楼所处土地的使用权。

最近一年，欧士曼的财务简况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日/2017年度
资产总额	9,699.88
净资产	9,647.62
营业收入	398.58
净利润	-21.16

注：以上财务数据经申报会计师审计。

3、湖南百安消防科技有限公司（以下简称“湖南百安”）

湖南百安为本公司控股子公司，成立于2014年7月8日，注册地为岳阳县。截至本招股说明书签署日，湖南百安的注册资本为1,000.00万元，住所为岳阳县荣家湾镇荣鹿路南侧（原9634厂），法定代表人为陶楚荣，经营范围为“研发、制造、销售：电引发器、驱动装置、探测电缆、消防器材及其配套产品；技术工程服务；机械零配件加工。（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）”。截至本招股说明书签署日，湖南百安股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	国安达股份有限公司	510.00	51.00%
2	湖南神斧集团向红机械化工有限责任公司	490.00	49.00%
合计		1,000.00	100.00%

湖南百安主要生产自动灭火装置的配件。

最近一年，湖南百安的财务简况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日/2017年度
资产总额	467.35
净资产	320.04
营业收入	426.95
净利润	55.21

注：以上财务数据经申报会计师审计。

4、沈阳国安达消防设备有限公司（以下简称“沈阳国安达”）

沈阳国安达为本公司控股子公司，成立于2014年4月17日，注册地为沈阳市。截至本招股说明书签署日，沈阳国安达的注册资本为82.00万元，住所为辽宁省沈阳市铁西区兴华北街30号（1708、1709、1710），法定代表人为刘文辉，经营范围为“消防设备、报警器材、五金工具、建筑材料销售；消防工程施工；装潢设计。（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。）”。截至本招股说明书签署日，沈阳国安达的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	国安达股份有限公司	41.82	51.00%
2	胡佳月	40.18	49.00%
合计		82.00	100.00%

沈阳国安达的主营业务为销售自动灭火装置，主要在北方市场销售。

最近一年，沈阳国安达的财务简况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日/2017年度
资产总额	114.88
净资产	-285.12
营业收入	0.55
净利润	-102.98

注：以上财务数据经申报会计师审计。

5、厦门极安达传感技术有限公司（以下简称“极安达传感”）

极安达传感为本公司控股子公司，成立于2014年12月4日，注册地为厦门市。截至本招股说明书签署日，极安达传感的注册资本为200.00万元，住所为厦门市集美区灌口镇后山头路39号-4，法定代表人为洪伟艺，经营范围为“社会公共安全设备及器材制造；电线、电缆制造；电气信号设备装置制造；工程和技术研究和试验发展；新材料技术推广服务；其他未列明科技推广和应用服务业”。截至本招股说明书签署日，极安达传感股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	国安达股份有限公司	102.00	51.00%
2	沈阳普泰安科技有限公司	98.00	49.00%
合计		200.00	100.00%

报告期内，极安达传感尚未开始经营。

最近一年，极安达传感的财务简况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日/2017年度
资产总额	174.85
净资产	149.42
营业收入	-
净利润	-27.58

注：以上财务数据经申报会计师审计。

6、厦门微普电子科技有限公司（以下简称“微普电子”）

微普电子为本公司的全资子公司，成立于2011年01月19日，注册地为厦门市。2017年5月，微普电子原股东张巨云、陈茜将其持有微普电子全部股权以20万元价格转让给本公司。

截至本招股说明书签署日，微普电子的注册资本为170.00万元，住所为厦门市思明区龙山中路16号启达时尚大厦217室，法定代表人为洪清泉，经营范围为“软件开发；电气设备批发；计算机、软件及辅助设备批发；其他机械设备及电子产品批发；通讯及广播电视设备批发；其他未列明批发业（不含需经许可审批的经营项目）；其他文化用品批发；家用视听设备零售；日用家电设备零售；计算机、软件及辅助设备零售；通信设备零售；其他电子产品零售；其他未列明零售业（不含需经许可审批的项目）；其他技术推广服务；工程和技术研究和试验发展；科技中介服务；其他未列明科技推广和应用服务业；市场管理；会议及展览服务；办公服务；其他未列明商务服务业（不含需经许可审批的项目）；商务信息咨询；互联网接入及相关服务（不含网吧）；其他互联网服务（不含需经许可审批的项目）；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；集成电路设计；数字内容服务；其他未列明信息技术服务业（不含需经许可审批的项目）。”

微普电子主要从事汽车电子等产品的研发工作。

最近一年，微普电子的财务简况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日/2017年度
资产总额	103.07

项目	2017年12月31日/2017年度
净资产	67.18
营业收入	203.89
净利润	6.48

注：以上财务数据已经审计。

（二）报告期期初至今注销的子公司

报告期期初至今，中汽客的全资子公司郑州中汽客、中汽客五金件、天津消安分别于2016年9月、2016年12月、2017年5月完成工商注销登记。

1、郑州中汽客汽车零部件有限公司（以下简称“郑州中汽客”）

郑州中汽客曾为中汽客的全资子公司，成立于2013年2月4日，注册地为郑州市，注册资本为46.90万元，住所为郑州市管城区南曹乡小湖村工业园1号，法定代表人为王新宇，经营范围为“加工销售：汽车零部件；货物和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外”。

报告期内，郑州中汽客未从事具体经营业务。

2016年9月12日，郑州市管城回族区工商管理和质量技术监督局出具《准予注销登记通知书》（（管城）登记内销字[2016]第1031号），准予郑州中汽客注销登记。

2、中汽客五金件制造（厦门）有限公司（以下简称“中汽客五金件”）

中汽客五金件曾为中汽客的全资子公司，成立于2013年2月26日，注册地为厦门市，注册资本为50.00万元，住所为厦门市集美区灌口镇后山头路39号之二，法定代表人为洪伟艺，经营范围为“五金件、汽车配件的制造、销售”。

报告期内，中汽客五金件主要为中汽客配套生产五金部件。

2016年12月16日，厦门市集美区市场监督管理局出具《准予注销登记通知书》（（厦集）登记内销字[2016]第2062016121350060号），准予中汽客五金件注销登记。中汽客五金的业务及人员已并入中汽客。

3、天津消安科技有限公司（以下简称“天津消安”）

天津消安曾为中汽客的全资子公司，成立于2011年10月24日，注册地为天津市。截至本招股说明书签署日，天津消安的注册资本为500.00万元，住所

为华苑产业区工华道壹号 IT 园-507，法定代表人为李秀好，经营范围为“自动灭火减灾技术、安全全自动探测技术开发、咨询、服务、转让；消防设备及器材、建筑材料、五金、交电、金属制品批发兼零售；安全技术防范系统工程、建筑智能化工程设计、施工；货物及技术进出口。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理。）”。

报告期内，天津消安未从事具体经营业务。

2017年5月8日，天津市滨海新区市场和监督管理局出具《准予注销登记通知书》（（滨海新区）登记内销字[2017]第00015196号），准予天津消安注销登记。

五、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，洪伟艺直接持有公司45.00%股权，通过中安投资间接持有公司10.42%股权，合计持股比例为55.42%，为本公司的控股股东及实际控制人。

洪伟艺先生，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，住所为福建省厦门市翔安区新圩镇****，身份证号码为35022119661022****。洪伟艺现任公司董事长、总经理。

洪伟艺先生的有关情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事会成员”。

报告期内，本公司的控股股东、实际控制人未发生变化。

（二）控股股东、实际控制人控制或施加重大影响的其他企业

1、斯迪尔传动科技（厦门）有限公司

报告期内，洪伟艺曾持有斯迪尔27.5%股权。2016年9月6日，洪伟艺将持有斯迪尔的全部股权转让给詹晓英后，洪伟艺不再持有斯迪尔股权，亦不再对其控制或施加重大影响。

斯迪尔的基本情况如下：

2008年4月18日，詹晓英、洪伟艺、许燕青分别以货币资金20.00万元、15.00万元、15.00万元出资设立斯迪尔，成立时注册资本50.00万元。

2013年7月18日，洪伟艺、许燕青分别与陈国强签署《斯迪尔传动科技（厦门）有限公司股权转让协议》，约定洪伟艺将其持有的1.25万元出资额（占2.5%股权）以1.25万元的价格转让给陈国强，许燕青将其持有的1.25万元（占2.5%股权）出资额以1.25万元的价格转让给陈国强。同日，斯迪尔股东会审议通过了上述股权转让的决议。

2013年7月26日，斯迪尔在厦门市集美区工商行政管理局办理了变更登记手续。

2016年9月2日，洪伟艺、许燕青、陈国强分别与詹晓英签署《斯迪尔传动科技（厦门）有限公司股权转让协议》，约定洪伟艺将其持有的13.75万元出资额（占27.5%股权）以13.75万元的价格转让给詹晓英，许燕青将其持有的13.75万元出资额（占27.5%股权）以13.75万元的价格转让给詹晓英，陈国强将其持有的2.5万元出资额（占5%股权）以2.5万元的价格转让给詹晓英。同日，斯迪尔股东会审议通过了上述股权转让的决议。

2016年9月6日，斯迪尔在厦门市集美区市场监督管理局办理了变更登记手续。

受让方詹晓英女士系斯迪尔发起人之一，原持有斯迪尔40.00%股权，1978年出生，中国国籍，无境外永久居留权，住所为江西省九江市都昌县大沙乡****，身份证号码为36042819781223****。

詹晓英与公司、公司实际控制人洪伟艺之间不存在关联关系，斯迪尔的股权未来亦不存在回购安排。

截至本招股说明书签署日，斯迪尔注册资本300.00万元，实收资本50.00万元，法定代表人为詹晓英，统一社会信用代码为91350211671268606F，企业类型为有限责任公司（自然人投资或控股），股权结构为詹晓英持股45%，占龙新持股35%，曹峰持股20%，住所为厦门市集美区灌口镇上塘村林尾社133号，经营范围为“新材料技术推广服务；机械零部件加工；其他金属工具制造；轴承制造；其他传动部件制造；汽车零部件及配件制造；矿山机械制造；模具制造；

投资咨询（法律、法规另有规定除外）；其他未列明商务服务业（不含需经许可审批的项目）；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外”。

报告期内，斯迪尔主要从事轴承加工业务，与发行人之间不存在同业竞争关系，与发行人之间关联交易情况请参见“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。

2、厦门市中安九一九投资有限公司

中安投资成立于2017年4月28日，注册资本2,300.00万元，住所为中国（福建）自由贸易试验区厦门片区象屿路97号厦门国际航运中心D栋8层03单元A之十一，法定代表人为洪伟艺，经营范围为“对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；投资管理（法律、法规另有规定除外）。”，洪伟艺持有中安投资100%股权。

公司实际控制人洪伟艺设立中安投资作为个人投资公司。2017年5月至6月，中安投资通过股转系统从洪伟艺处受让1,000万股公司股份，合计持股比例为10.42%。截至本招股说明书签署日，中安投资除持有公司股份外，未投资其他公司或开展其他业务。

除上述情况外，报告期内，公司控股股东、实际控制人洪伟艺无控制或施加重大影响的其他企业。

（三）其他持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除实际控制人洪伟艺先生外，其他持有本公司5%以上股份的股东为法人股东中安投资、联动投资和自然人股东洪俊龙先生、林美钗女士、洪清泉先生。中安投资直接持有本公司10.42%的股份，联动投资直接持有本公司6.22%的股份，洪俊龙直接持有本公司6.19%的股份，林美钗直接持有本公司6.19%的股份，洪清泉直接持有本公司5.44%的股份。

1、厦门市中安九一九投资有限公司

实际控制人洪伟艺持有中安投资100%股权，中安投资的基本情况请参见本节之“五、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）控股股东、实际控制人控制或施加重大影响的其他企业”。

2、杭州联动投资合伙企业（有限合伙）

联动投资成立于 2013 年 4 月 12 日，合伙期限至 2021 年 4 月 11 日。截至本招股说明书签署日，其注册资本 1,659.1575 万元，实收资本 1,659.1575 万元。其登记机关为杭州市江干区市场监督管理局，主要经营场所为杭州市江干区杭海路 601 号三堡产业大厦 B 幢 17 楼 1703 室，执行事务合伙人为金慧颖，经营范围为实业投资。

2014 年 5 月 20 日，联动投资取得中国证券投资基金业协会颁发的《私募投资基金备案证明》，编号为 SD4228。

截至本招股说明书签署日，联动投资的股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	董可超	150.15	9.05%
2	朱小光	150.15	9.05%
3	祝雪山	150.15	9.05%
4	徐于杭	100.10	6.03%
5	张力	100.10	6.03%
6	胡小平	100.10	6.03%
7	王晓光	100.10	6.03%
8	祝卸和	100.10	6.03%
9	汪西明	100.10	6.03%
10	李珂	100.10	6.03%
11	马宏	60.06	3.62%
12	张飏	50.05	3.02%
13	胡立松	50.05	3.02%
14	程华	50.05	3.02%
15	唐金根	50.05	3.02%
16	陈宽	50.05	3.02%
17	何枫	50.05	3.02%
18	袁奕文	50.05	3.02%
19	朱欣怡	50.05	3.02%

序号	公司股东名称或姓名	出资金额（万元）	股权比例
20	金慧颖	47.5475	2.87%
合计		1,659.1575	100.00%

3、洪俊龙先生

1991 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，住所为福建省厦门市翔安区新圩镇****，身份证号码为 35021219910624****。洪俊龙现任欧士曼工程部经理。

4、林美钗女士

1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，住所为福建省厦门市集美区龙亭二里****，身份证号码为 35222719821205****。林美钗现任公司董事、供应链总监兼采购部经理。

林美钗女士的有关情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“(一) 董事会成员”。

5、洪清泉先生

1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，住所为福建省厦门市翔安区新圩镇****，身份证号码为 35021219880321****。洪清泉现任公司董事、总工程师。

洪清泉先生的有关情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“(一) 董事会成员”。

(四)公司控股股东和实际控制人持有的本公司股份是否存在质押或其他有争议情况

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

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 9,598.50 万股，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股不超过 3,199.50 万股（包括公开发行新股和公司股东公开发售股份），占发行后总股本比例不低于 25.00%，发行后总股本不超过 12,798.00 万股。若本次发行无公司股东公开发售股份，则发行前后股本变动情况如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后 (假设公开发行 3,199.50 万股新股)	
		股数(万股)	比例	股数(万股)	比例
1	洪伟艺	4,319.10	45.00%	4,319.10	33.75%
2	中安投资	1,000.00	10.42%	1,000.00	7.81%
3	联动投资	596.70	6.22%	596.70	4.66%
4	林美钗	594.00	6.19%	594.00	4.64%
5	洪俊龙	594.00	6.19%	594.00	4.64%
6	洪清泉	522.00	5.44%	522.00	4.08%
7	极安咨询	453.80	4.73%	453.80	3.55%
8	苏翠瑜	285.00	2.97%	285.00	2.23%
9	连小平	198.90	2.07%	198.90	1.55%
10	黄梅香	162.00	1.69%	162.00	1.27%
11	厉强	144.00	1.50%	144.00	1.13%
12	许燕青	122.00	1.27%	122.00	0.95%
13	常世伟	102.00	1.06%	102.00	0.80%
14	王正	92.00	0.96%	92.00	0.72%
15	朱贵阳	90.00	0.94%	90.00	0.70%
16	李秀好	84.00	0.88%	84.00	0.66%
17	念文云	75.00	0.78%	75.00	0.59%
18	连剑生	74.00	0.77%	74.00	0.58%
19	文曙强	54.00	0.56%	54.00	0.42%
20	吴重茂	22.50	0.23%	22.50	0.18%

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后 (假设公开发行 3,199.50 万股新股)	
		股数(万股)	比例	股数(万股)	比例
21	邓丽慧	13.50	0.14%	13.50	0.11%
22	社会公众股	-	-	3,199.50	25.00%
合计		9,598.50	100.00%	12,798.00	100.00%

(二) 发行前后前十大自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日,公司前十名自然人股东在公司的主要任职情况如下:

序号	股东姓名或名称	股份(万股)	股权比例	在公司主要任职情况
1	洪伟艺	4,319.10	45.00%	董事长、总经理
2	林美钗	594.00	6.19%	董事、供应链总监兼采购部经理
3	洪俊龙	594.00	6.19%	欧士曼工程部经理
4	洪清泉	522.00	5.44%	董事、总工程师
5	苏翠瑜	285.00	2.97%	无
6	连小平	198.90	2.07%	无
7	黄梅香	162.00	1.69%	中汽客销售助理
8	厉强	144.00	1.50%	无
9	许燕青	122.00	1.27%	董事、常务副总经理
10	常世伟	102.00	1.06%	副总经理
合计		7,043.00	73.38%	

(三) 国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日,公司不含有国有股份或外资股份。

(四) 发行人最近一年新增股东情况

1、新增股东的持股变化情况

公司最近一年的新增股东为中安投资、吴重茂。

中安投资通过股转系统协议转让以 2.2 元/股的价格,从洪伟艺处分别于

2017年5月19日、2017年5月22日、2017年5月25日和2017年6月1日受让公司285万股、81万股、370万股和264万股股份。截至本招股说明书签署日，中安投资持有公司1,000万股股份，持股比例为10.42%。

吴重茂通过股转系统协议转让以3元/股的价格，从厦门正亦奇投资管理有限公司处于2017年5月17日受让公司22.5万股股份。截至本招股说明书签署日，吴重茂持有公司22.5万股股份，持股比例为0.23%。

2、新增股东的基本情况

(1) 中安投资

中安投资的有关情况请参见本节之“五、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“(三)其他持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”之“1、厦门市中安九一九投资有限公司”。

(2) 吴重茂

1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，住所为福建省厦门市思明区****，身份证号码为35058219761124****。

(五) 持有公司5%以下股份的法人股东的基本情况

持有公司5%以下股份的法人股东为厦门市极安投资咨询有限公司（以下简称“极安咨询”）。

1、厦门市极安投资咨询有限公司

极安咨询成立于2012年11月26日，注册资本346.6527万元，住所为厦门市集美区九天湖西二路188号（实验楼）一楼101，法定代表人为郑春境，经营范围为“投资咨询、商务信息咨询、企业管理咨询（以上不含证券、期货等须经许可的金融咨询项目）、企业管理策划、企业营销策划、物业管理。”

截至本招股说明书签署日，极安咨询股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例
1	文曙强	77.0000	22.21%
2	吴添林	34.3750	9.92%
3	王新宇	33.0000	9.52%

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例
4	刘文辉	27.5000	7.93%
5	张帅	17.1875	4.96%
6	黄文聪	13.7500	3.97%
7	陈契	11.6875	3.37%
8	华伟	10.3125	2.97%
9	邱春泉	10.3125	2.97%
10	万义	8.2500	2.38%
11	涂峥荣	8.2500	2.38%
12	汤丽燕	6.8750	1.98%
13	郑春镜	6.8750	1.98%
14	包夏明	6.8750	1.98%
15	黄海滨	5.5000	1.59%
16	许燕山	5.5000	1.59%
17	林增杰	5.5000	1.59%
18	黄蜜冬	5.5000	1.59%
19	林国兴	5.5000	1.59%
20	童超	5.5000	1.59%
21	郑宪兴	4.8125	1.39%
22	蔡德生	4.1250	1.19%
23	张熔秀	4.1250	1.19%
24	蔡祝亮	4.1250	1.19%
25	吴坤丑	3.4375	0.99%
26	熊孝新	2.7500	0.79%
27	邱腾子	2.2917	0.66%
28	曾亚军	1.9861	0.57%
29	李才	1.8333	0.53%
30	黄晓凤	1.4514	0.42%
31	李世伟	1.3750	0.40%

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例
32	赖顺生	1.3750	0.40%
33	杨高荣	1.3750	0.40%
34	杨晓平	1.2222	0.35%
35	林文斌	1.1458	0.33%
36	廖标泰	1.1458	0.33%
37	李毅	0.9167	0.26%
38	苏财源	0.6875	0.20%
39	杨渊明	0.6875	0.20%
40	陈龙彬	0.5347	0.15%
合计		346.6527	100.00%

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

1、洪伟艺先生与中安投资

中安投资系洪伟艺先生持有 100% 股权的公司。本次发行前，洪伟艺先生直接持有公司股份 4,319.10 万股，占公司本次发行前总股本的 45.00%，通过中安投资间接持有公司股份 1,000.00 万股，占公司本次发行前总股本的 10.42%。

2、洪伟艺先生与黄梅香女士、洪清泉先生、洪俊龙先生

黄梅香女士系洪伟艺先生之配偶，洪清泉先生、洪俊龙先生系洪伟艺先生之子。本次发行前，黄梅香女士直接持有本公司股份 162.00 万股，占本公司本次发行前总股本的 1.69%；洪清泉先生直接持有本公司股份 522.00 万股，占本公司本次发行前总股本的 5.44%；洪俊龙先生直接持有本公司股份 594.00 万股，占本公司本次发行前总股本的 6.19%。

3、洪伟艺先生与许燕青先生

许燕青先生系洪伟艺先生之妹洪梅花之配偶。本次发行前，许燕青先生直接持有本公司股份 122.00 万股，占本公司本次发行前总股本的 1.27%。

4、林美钗女士与林国兴先生

林国兴先生系林美钗女士之兄长。本次发行前，林美钗女士直接持有本公司股份 594.00 万股，占本公司本次发行前总股本的 6.19%；林国兴先生通过持有

极安咨询 1.59%的股份而间接持有本公司股份 7.20 万股，占本公司本次发行前总股本的 0.08%。

5、连剑生先生与邓丽慧女士

邓丽慧女士系连剑生先生之配偶。本次发行前，连剑生先生直接持有本公司股份 74.00 万股，占本公司本次发行前总股本的 0.77%；邓丽慧女士直接持有本公司股份 13.50 万股，占本公司本次发行前总股本的 0.14%。

6、其他亲属关系

(1) 郑春境系洪伟艺之配偶之母亲之弟之子，本次发行前，郑春境通过持有极安咨询 1.98%的股份而间接持有本公司股份 9.00 万股，占本公司本次发行前总股本的 0.09%。

(2) 许燕山系洪伟艺之母亲之妹之女之配偶、及许燕青之祖父之兄之孙子，本次发行前，许燕山通过持有极安咨询 1.59%的股份而间接持有本公司股份 7.20 万股，占本公司本次发行前总股本的 0.08%。

(3) 黄海滨系洪伟艺之配偶之妹之配偶，本次发行前，黄海滨通过持有极安咨询 1.59%的股份而间接持有本公司股份 7.20 万股，占本公司本次发行前总股本的 0.08%。

(4) 黄蜜冬系洪伟艺之父亲之妹之子、及许燕青之配偶之父亲之妹之子，黄蜜冬通过持有极安咨询 1.59%的股份而间接持有本公司股份 7.20 万股，占本公司本次发行前总股本的 0.08%。

(5) 黄晓凤系邱腾子之配偶，邱腾子通过持有极安咨询 0.66%的股份而间接持有本公司股份 3.00 万股，占本公司本次发行前总股本的 0.03%；黄晓凤通过持有极安咨询 0.42%的股份而间接持有本公司股份 1.90 万股，占本公司本次发行前总股本的 0.02%。

除上述股东之间的关联关系外，本公司不存在其他股东之间的关联关系。

(七) 股东公开发售股份对发行人的影响

1、本次股东公开发售股份事项对公司控制权的影响

根据发行人本次公开发售股份的方案，本次发行及上市后，洪伟艺通过直接和间接持股合计仍将持有发行人 35%以上股份，仍为发行人的控股股东和实际控

制人。

据此，发行人股东本次公开发售股份后，发行人的控股股东和实际控制人均不变，发行人股权结构不会发生重大变化。

2、发行人股东本次公开发售股份对发行人治理结构及生产经营产生的具体影响

发行人股东本次公开发售股份后，发行人的控股股东和实际控制人均不变，发行人股权结构不会发生重大变化。发行人的董事会、监事会、高级管理人员结构不会因为发行人股东本次公开发售股份而产生重大变化。

发行人股东本次公开发售股份不会导致董事、高级管理人员的重大变化，不会改变发行人的经营规划和计划，不会导致发行人的经营模式、产品或服务的品种结构等发生变化，发行人的经营持续、稳定。

据此，发行人股东本次公开发售股份不会导致发行人治理结构及生产经营产生重大变化和不利影响。

七、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励等制度安排。

八、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司员工人数变化情况如下：

年度	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年12月31日
员工总数（人）	290	306	334

（二）公司员工专业结构

截至2017年12月31日，公司员工总数为334人。公司员工的专业结构情况如下：

专业	人数	占员工人数比例
生产人员	142	42.51%
研发人员	53	15.87%
销售人员	61	18.26%
管理及行政人员	78	23.35%
合计	334	100.00%

（三）公司薪酬制度及员工薪酬情况

1、公司员工薪酬制度

为规范员工薪酬管理，建立内具公平性、外具竞争力、适应公司、行业和市场特点的薪酬体系，构筑公司、员工利益共同体，公司制定了《薪酬福利管理制度》。

对于高级管理人员的薪酬管理与考核，公司制定了《高管人员薪酬管理暂行办法》，公司在董事会设置薪酬与考核委员会，负责拟定薪酬计划或方案，并对公司高级管理人员进行年度绩效考评，提出年度绩效奖金方案，经董事会批准后实施；独立董事对公司薪酬制度执行情况进行监督，对高级管理人员的薪酬发表审核意见。

2、公司员工平均薪酬水平情况

（1）按级别划分

公司员工按级别划分的平均薪酬水平构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
董监高人员	50.77	45.79	29.89
中层人员	22.21	18.65	17.31
普通人员	8.14	7.73	7.23
合计	10.47	9.91	8.74

注 1：董监高人员未包括公司独立董事及未领取薪酬董事、监事，其人数取期末数，中层、普通人员及合计人员数量取期初期末平均值，下同。

注 2：职工薪酬包括工资奖金、福利费、社保、公积金等相关薪酬支出，下同。

注 3：合计为总薪酬除以总员工人数，下同。

(2) 按岗位划分情况

公司员工按岗位划分的平均薪酬水平构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
管理与行政人员	13.61	11.46	12.71
研发人员	10.97	11.68	8.25
销售人员	14.23	13.06	10.45
生产人员	6.75	6.95	6.02
合计	10.47	9.91	8.74

2017 年末研发人员由上年末的 41 人增加至 53 人，新入职人员平均薪酬较低，导致研发人员平均薪酬有所下降；2017 年第四季度生产人员增加 12 人致生产人员全年平均薪酬略有下降。

3、公司员工平均薪酬与当地平均工资水平比较情况

公司及其子公司主要位于厦门市，公司平均职工薪酬与当地平均工资水平对比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
公司平均薪酬	10.47	9.91	8.74
厦门市当地平均工资	-	6.92	6.43
厦门市当地制造业平均工资	-	6.27	5.85
公司平均薪酬高于当地平均工资	-	43.21%	35.93%
公司平均薪酬高于当地制造业平均工资	-	58.05%	49.40%

注：“当地平均工资”数据取自统计年鉴“城镇非私营单位从业人员人均工资情况”“当地制造业平均工资”数据取自统计年鉴“城镇非私营单位从业员工资”中“制造业”年人均工资，数据来源厦门统计局

根据上述比较，公司平均薪酬水平高于当地平均工资水平，公司薪酬水平具有一定的竞争力。

4、公司未来薪酬制度及水平变化趋势

公司未来将继续执行现行的薪酬管理制度，在综合考虑行业薪酬水平、物价指数变化等因素的基础上，结合公司绩效情况，与员工分享公司发展的成果，为员工提供相对有竞争力的薪酬。

九、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺与承诺履行情况

（一）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份承诺

请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“一、股票限制流通及自愿锁定承诺”。

（二）发行人控股股东对所持股份的减持价格、持股意向及减持意向的承诺

请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“六、持股 5%以上股东的持股意向及减持意向的承诺”。

（三）其他持有发行人 5%以上股份的股东对所持股份的减持价格、持股意向及减持意向的承诺

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“六、持股 5%以上股东的持股意向及减持意向的承诺”。

（四）关于稳定股票价格预案的相关承诺

请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“四、关于公司上市后稳定股价的预案及承诺”。

（五）关于《招股说明书》真实、准确、完整、及时的承诺

请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“五、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

（六）发行人及其控股股东、董事及高级管理人员违反相关承诺的约束措施

请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“七、关于未履行承诺时的约束措施的承诺”。

（七）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“九、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（八）利润分配政策的承诺

请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“三、本次发行后公司股利分配政策、现金分红比例规定”。

（九）关于避免同业竞争的承诺

请参见本招股说明书之“第七节 同业竞争和关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

（十）承诺履行情况

截至本招股说明书签署日，上述股东和人员的承诺履行情况良好，未出现不履行承诺的情形。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品以及经营模式情况

（一）公司主营业务、主要产品的基本情况

1、主营业务情况

公司是国内新能源汽车电池箱、客车发动机舱自动灭火装置的主要供应商，长期致力于火灾早期探测预警、自动灭火技术的研究与应用开发，专业从事自动灭火装置的研发、生产及销售。

凭借多年的研发和创新积累，公司在新能源汽车电池箱、客车发动机舱等专业领域的火灾智能化早期预警与自动灭火等方面具有较明显的技术和市场优势。公司为交通运输、电网、风电、城市地下综合管廊等领域的客户提供性能、品质较优的公共安全产品。

2、主要产品的基本情况

公司持续创新，先后创新性地研发出电池箱专用自动灭火装置、超细干粉自动灭火装置等公共安全产品。

（1）公司的电池箱专用自动灭火装置，填补了相关领域市场空白，有效保障新能源汽车锂电池的安全应用

公司于 2015 年下半年在行业内率先研制出的新能源汽车电池箱专用自动灭火装置，为新能源汽车公共安全提供了创新性的技术解决方案，成为推动新能源汽车发展的重要保障。因锂电池电化学特性活跃，过度充电、老化、撞击均可能发生剧烈燃烧、爆炸，传统灭火原理无法有效适用锂电池火灾的扑灭。公司利用自身在自动灭火装置领域的技术积累，创新研发出的电池箱专用自动灭火装置，具有锂电池火灾早期探测预警和火灾自动扑灭的智能化功能，解决了新能源汽车锂电池灭火的难题，获得国内知名整车制造商和终端用户的认可，产品目前已应用于宇通客车、金龙汽车、中通客车、比亚迪、珠海银隆、安凯客车、北汽福田等主流品牌客车。

为减少新能源客车的公共安全隐患，国家交通运输部已出台《关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》、《纯电动城市客车通用技术条件》、《电动公共汽车配置要求》等多项政策或标准，要求新能源客车应配置具有高温预警及自动灭火功能的电池箱专用自动灭火装置。

公司新能源汽车电池箱专用自动灭火装置产品的销售收入已占公司营业收入的 40%以上。

(2) 公司的超细干粉自动灭火装置，为包括新能源客车在内的多类车辆提供安全保护，已长期配套于主流客车厂商

公司超细干粉自动灭火装置产品，集“火情自动探测报警、火灾自动启动灭火、设备有效性智能巡检、设备故障自动报警”等功能于一体，多个系列产品能够满足不同下游客户的需求。经多年不断创新、改进，公司前后取得 40 余项专利技术应用于超细干粉自动灭火装置的具体产品，产品技术水平处于国内领先，成为新能源、燃油等多类客车的电池舱、发动机舱、高电压设备舱等多部位自动灭火、减少公共安全隐患的重要配置。

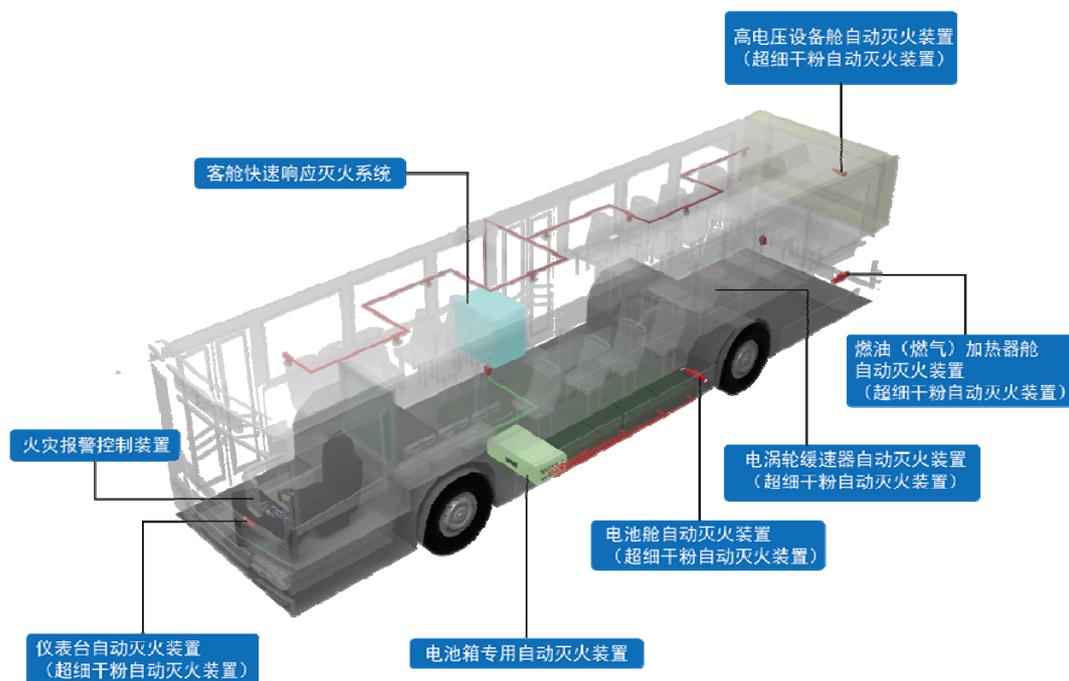
国家质检总局等部门已发布《客车灭火装备配置要求》、《机动车运行安全技术条件》等国家标准，要求自 2018 年 1 月 1 日起，9 座位以上新生产的客车的发动机舱、蓄电池舱等多部位应配置超细干粉自动灭火装置。

公司上述两类产品在客车上的配置及对应的政策标准如下：

产品	车辆类型	保护区域（保护对象）	参照标准（政策）
新能源电池箱专用自动灭火装置	新能源客车	锂离子动力电池箱	①《关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》（交运发〔2015〕34号） ②《营运客车类型划分及等级评定》（JT/T325-2013）第1号修改单 ③《公共汽车类型划分及等级评定》（JT/T888-2014）第1号修改单 ④《混合动力城市客车通用技术条件》（JT-T1025-2016） ⑤《纯电动城市客车通用技术条件》（JT-T1026-2016） ⑥《电动公共汽车配置要求》（JT/T1096-2016）
超细干粉自动灭火装置	新能源客车	高电压设备舱	①《客车灭火装备配置要求》

产品	车辆类型	保护区域（保护对象）	参照标准（政策）
		蓄电池舱	(GB34655-2017) ②《机动车安全运行技术条件》 (GB7258-2017) ③《营运客车类型划分及等级评定》 (JT/T325-2013) 第1号修改单 ④《公共汽车类型划分及等级评定》 (JT/T888-2014) 第1号修改单
		电涡流缓速器附近	
		燃油（燃气）加热器舱	
	燃油客车	发动机舱	
		蓄电池舱	
		电涡流缓速器附近	
		燃油（燃气）加热器舱	

公司产品对新能源客车配置与保护位置示意图



报告期内，公司来自于新能源客车等交通运输行业的销售收入呈增长趋势，占公司销售收入 80%左右。随着新能源汽车产业的发展、国家相关汽车灭火装备配置要求的实施，公司的新能源电池箱专用自动灭火装置、超细干粉自动灭火装置具有较好的市场前景。

公司建立了持续创新的研发机制，承担和参加国家前沿课题的研究，并致力于把领先的科技技术进行产业化。经过多年持续创新，公司在自动灭火装置的多个专业和通用领域的消防应用中，形成了较明显的产品技术领先优势，已发展成为客车火灾智能化早期预警和自动灭火的领先企业；公司已拥有 71 项专利技术

（其中 13 项发明专利）；公司参与制定了 2 项国家标准、10 项行业标准、2 项地方标准；公司客车火灾早期预警及自动灭火系统的研究曾获得公安部科学技术奖三等奖、福建省科学技术进步奖二等奖，超细粉体灭火剂用于早期火灾扑救技术研究获得公安部消防局科技进步二等奖。

3、主要产品的具体介绍

产品类型	商品名称	主机样式	产品介绍
超细干粉自动灭火装置	客车用悬挂式超细干粉自动灭火装置		该产品采用固态氮驱动、多喷口输出灭火剂，在火灾发生时能自动感应、自动启动完成灭火，具有喷射时间长、喷射力强、无需外置喷头、安装方便、灭火效能高等优点。可搭载无电自启动装置、快接电引发装置、启动反馈装置，多方式启动，多重保障，启动工作及时反馈。可应用于客车发动机舱、校车发动机舱等狭小空间的高温易着火部位。
	商用车专用自动灭火装置		该产品采用固态氮驱动、双驱动双喷口输出灭火剂并扩大灭火面积，在火灾发生时能自动感应、自动启动完成灭火，具有保护范围大、喷射力强、灭火效能高等优点。可搭载无电自启动装置、快接电引发装置、启动反馈装置，多方式启动，多重保障，启动工作及时反馈。可应用于汽车发动机舱等狭小空间的高温易着火部位。
	双驱动管网式超细干粉自动灭火装置		该产品采用固态氮驱动、双驱动外接管网输出多喷口喷射模式，在火灾发生时能自动感应、自动启动完成灭火，可多喷口喷射灭火剂，具有保护范围大、喷射力强、灭火效能高等优点。可做到灭火剂全方位多角度喷射，对保护物实行全方位保护。可搭载无电自启动装置、快接电引发装置、启动反馈装置，多方式启动，多重保障，启动工作及时反馈。可应用于大型客车发动机舱等高温易着火部位。
	烟光复合型超细干粉自动灭火装置		该产品采用固态氮驱动，集空间环境温度自动探测、烟雾自动探测、火焰探测于一体，在火灾发生时能自动感应、自动启动完成灭火，具有火灾探测及时可靠、保护范围大、喷射力强、灭火效能高等优点。可做到火灾早期探测预警、火灾自动启动报警、设备故障自动识别反馈，产品质量稳定可靠。适用于电缆隧道、计算机房、发电机房、档案馆、库房、高低压变配电室等工业和建筑领域消防。

产品类型	商品名称	主机样式	产品介绍
	非贮压悬挂式超细干粉自动灭火装置（固气转换型）		该产品采用固态氮驱动，小喷口输出灭火剂并有效扩大灭火面积，在火灾发生时能自动感应、自动启动完成灭火，具有灭火剂喷射力强、灭火效能高、产品使用寿命长等优点。适用于电缆隧道、电缆夹层、计算机房、发电机房、档案馆、物资库房、高低压变配电室，以及石油、化工、纺织、漂染、印刷、喷漆等易燃易爆场所和民用建筑领域消防。
	电力专用悬挂式超细干粉自动灭火装置		该产品专为电力行业防火灭火保护而设计，产品具备火灾自动探测自动启动、外电源联动控制启动、火灾启动报警、产品有效性自检、设备故障自动报警、启动反馈报警等功能。产品结构紧凑、性能可靠、便于安装维护，可用于封闭场所的全淹没灭火，也可用于局部保护灭火，是新一代的高效环保型消防产品。适用于电缆隧道、电缆夹层、发电机房、配电室、地下液压站、计算机房、通讯基站、档案室等民用建筑消防。
	悬挂式超细干粉自动灭火装置（贮压型）		该产品为高效环保型的新一代消防产品，具备火灾自动探测自动启动、外电源联动控制启动、火灾启动报警等功能，产品结构紧凑，性能可靠，便于安装维护。可用于封闭场所的全淹没灭火，也可用于局部保护灭火。适用于电力行业电缆隧道、电缆夹层、发电机房、配电室以及通讯基站、计算机房、档案室、仓储库房、危险品仓库等民用建筑消防。
	风电专用柜式超细干粉自动灭火装置		该产品专为风力发电行业防火灭火保护而设计，采用固态氮驱动，配以先进的火灾早期探测及自动启动系统，在火灾发生时能自动探测、自动启动完成灭火，具有宽温性环境温度适应性和远距离管网输送灭火剂，多点位置分布喷射灭火剂、灭火保护范围大、可持续喷射灭火剂时间长、灭火效能高等优点。适用于风电机组、风机控制柜、风电滑环罩、变频器柜、配电柜等专用场所。
	柜式干粉灭火装置		该产品采用备压式灭火剂驱动技术，驱动气体单独存放，灭火剂瓶组无压贮存，通过管网连接输送灭火剂，具有灭火剂储存量大、灭火剂输送距离远、多点位置分布喷射灭火剂、灭火保护范围大、可持续喷射灭火剂时间长、灭火效能高等优点。适用于危险品仓库、油罐油库等大型建筑消防。

产品类型	商品名称	主机样式	产品介绍
电池箱专用自动灭火装置	新能源汽车锂电池箱专用气体自动灭火装置		该产品专用于保护新能源汽车的锂电池的安全。集多种探测方式、可视化工作有效性自动巡检诊断、启动反馈、异常数据存储记录为一体，采用先进的火灾早期预警及专用灭火剂技术，具有安装方便、探测及时可靠、喷射时间长、灭火效能高等优点。能够快速有效探测到储能装置舱内的锂电池的早期火灾并及时发出报警信号，同时实现火灾自动启动灭火并持续抑制，杜绝电池的火灾复燃，全面提升新能源汽车的安全性能。集“系统故障自检、火情早期预警、火灾位置自动识别、自动实施灭火、多点综合安全保护”等功能为一体，成功解决了锂电池电化学特性活跃、传统灭火技术无法高效扑灭的技术难题。
其他自动灭火装置	柜式七氟丙烷气体灭火装置		该产品外接火灾探测报警控制盘，可集自动探测火灾报警、灭火为一体的一种现代化消防产品，具有出灭火性能好、对环境无污染等特点。可用于电子计算机房、图书馆、档案馆、贵重物品库、电站（变压器室）、电讯中心、洁净厂房等重点部位的消防保护。
	七氟丙烷自动灭火系统		该产品为多瓶组组合灭火系统，灭火剂输送距离较远，灭火保护空间大，系统外接火灾探测报警控制盘，集自动探测火灾报警、灭火为一体。产品具有灭火性能好、对环境无污染等特点。可用于大型电子计算机房、贵重物品库、电讯中心、洁净厂房的重点部位的消防保护。
五金件及其他	/	/	主要包括客车储气筒、自动破窗器、停车指示牌等客车安全相关产品。

(1) 超细干粉自动灭火装置

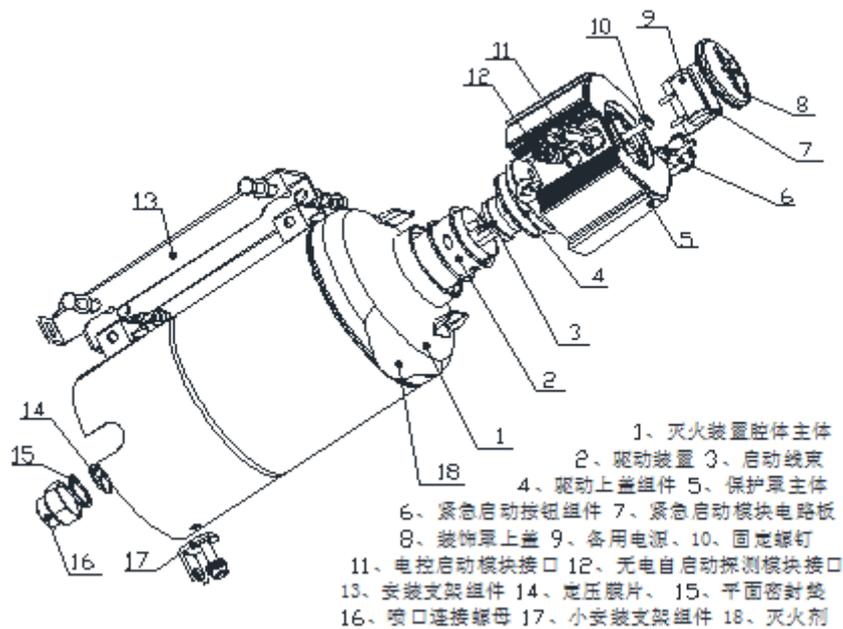
超细干粉自动灭火装置是公司的主要产品之一。该产品自 2006 年首次研发雏形以来，公司进行了持续的研发、技术升级，成为市场上创新产品，获得了多项专利、科技进步奖等荣誉。同时，公司在基本型产品的基础上，针对交通、电力、管廊等领域，进行了不同的定制化系统应用设计，相关产品在不同领域具有更强的专用性。

超细干粉自动灭火装置由产品主机和各系统配件所组成，产品销售时不是单一硬件销售，而是主机和配件组成的专用性系统。产品主机及系统介绍如下：

①产品主机

公司超细干粉自动灭火装置的产品主机是消防系统的核心部件，其既是灭火剂的储存部件，也是各类信号的触发启动器，同时还具备火情探测的核心检测功能。在产品主机技术方面，公司已拥有较多的技术积累和持续创新能力，在灭火剂技术、驱动剂技术、产品结构技术、无电自启动等方面分别拥有了多项核心技术。

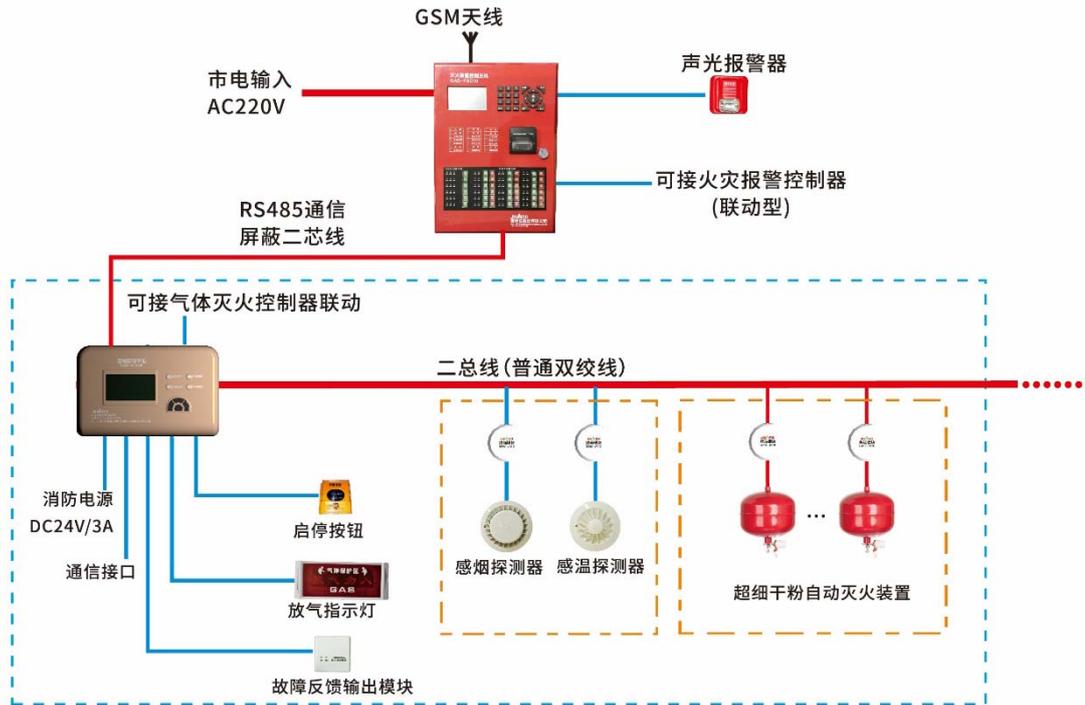
公司超细干粉自动灭火装置其中一款产品主机的示意图如下：



②主机+配件形成装置系统

公司自主研发的灭火装置智能控制机、区域巡检控制器等配件，与产品主机一同形成装置应用系统。公司装置应用系统具有高兼容性、高扩展性、需求模块化配置性等特点。公司已具备针对不同车型参数、强电环境、多线缆、管道燃烧环境等专业应用领域进行定制化开发产品系统的能力，并积累了大量应用经验。

公司超细干粉自动灭火装置系统的示意图如下：



(2) 电池箱专用自动灭火装置的基本情况

公司电池箱专用自动灭火装置产品是经多年研发并于 2015 年下半年在行业内率先推出的新产品，填补了相关领域市场空白，专用于保护新能源汽车安全。

公司电池箱专用自动灭火装置由产品主机和各系统配件所组成，具体如下：

①产品主机

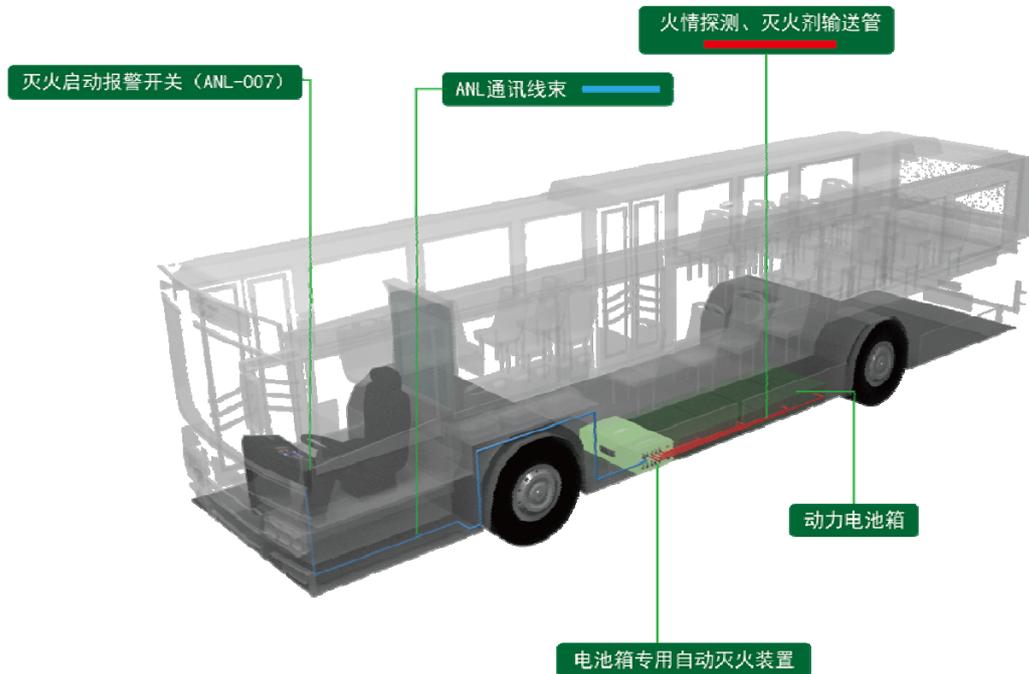
产品集多种探测方式、有效性自动巡检诊断、启动反馈、异常数据存储记录为一体，采用先进的锂电池早期热失控探测报警技术及专用灭火剂技术，具有安装方便、探测及时可靠、喷射时间长、灭火效能高等优点，能够快速有效探测到储能装置舱内的锂电池的早期火灾信号并及时发出报警信号，同时实现火灾自动启动灭火并持续抑制，全面提升新能源汽车的安全性能。



②主机+配件形成新能源汽车消防系统

产品系统由火灾探测、数据分析控制、灭火执行、显示报警 4 大功能模块组成，首先系统通过布置在电池箱内的火灾探测器进行锂电池火灾探测，当探测到某一箱电池的火灾信息后传输至灭火装置主控制器，主控制器进行分析计算后，输出信号并控制灭火剂主阀门及分阀门动作输出，灭火剂通过输送管路喷洒至对应的电池箱内实施灭火。

公司电池箱自动灭火装置消防系统示意图



(二) 公司主营业务收入的主要构成

公司主营业务收入主要来源于超细干粉自动灭火装置销售收入、电池箱专用自动灭火装置销售收入等。

报告期内，发行人主营业务收入结构如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
超细干粉自动灭火装置	10,210.82	53.21%	8,052.73	47.75%	7,714.76	62.32%
电池箱专用自动灭火装置	7,777.64	40.53%	7,177.37	42.56%	1,983.49	16.02%
其他自动灭火装置	276.34	1.44%	582.47	3.45%	1,513.57	12.23%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
五金件及其他	925.14	4.82%	1,051.80	6.24%	1,166.62	9.42%
合计	19,189.93	100.00%	16,864.37	100.00%	12,378.43	100.00%

（三）公司的主要经营模式

1、盈利模式

公司顺应自动化、智能化的发展趋势，通过持续技术创新，不断研发并提供先进、自动、智能、高效的安全应急产品，为各行业解决专业和通用领域下的消防等安全问题，实现盈利并以创新技术优势获取产品溢价。

报告期内，公司通过为金龙汽车、宇通客车、中通客车等知名整车制造商配套供应超细干粉自动灭火装置等产品形成了较为稳定的收入来源；同时，公司通过持续创新，不断研发推出适用于新能源汽车电池箱、电力电网、城市地下综合管廊等领域的创新安全应急产品，从而不断拓展收入来源并实现盈利能力的持续稳定。

公司未来将继续保持对自动灭火装置等安全应急产品的研发投入，加强与下游各行业客户的合作，巩固用户粘性，拓展产品应用领域，提升公司盈利能力。

2、采购模式

公司采购的原材料种类较多，包括冷轧钢板等金属类原材料、线束等电子类原材料、各类化学灭火剂原料、包装材料等。

公司依照经营目标，结合市场情况和原材料消耗、储存以及供应商交货周期等情况，制定合理、可行的采购计划。采购部向合格供应商询价、比价后下达订单，供应商根据采购订单要求及时交付产品。

在供应商管理方面，公司以择优选择、长期合作为原则，审核确定优质的原材料供应商；公司建立了供应商管理制度，对供应商所供原材料进行持续的品质监控，确保原材料质量稳定、符合公司产品的生产要求。

3、生产模式

（1）总体生产方式

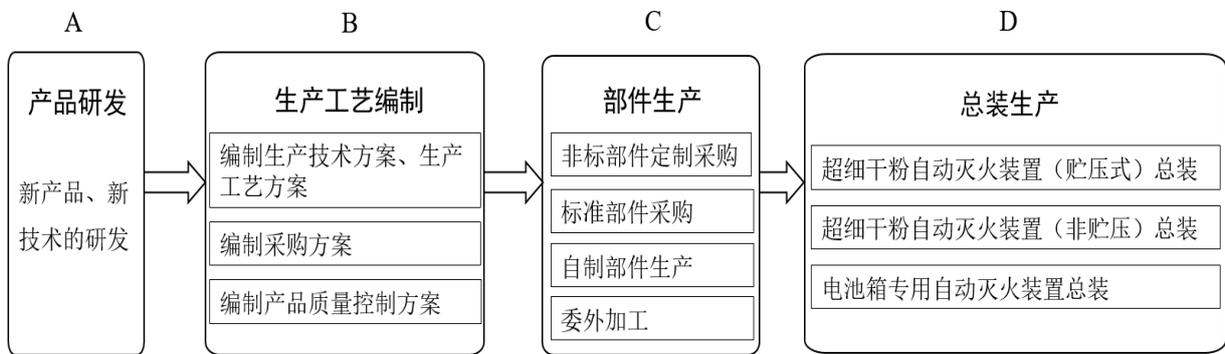
公司遵循以销定产、综合考量、适度库存的原则进行计划生产，由生产调度

室根据客户订单及销售预测制定月度生产计划，并根据实际市场需求情况，动态调整生产计划，并按照生产计划安排生产作业。

公司产品质量关系交通运输、电力电网等领域的公共应急安全，公司在产品生产过程中坚持质量至上的原则，严格执行相关质量管理体系，对原料来料、上线、部件生产、产品总装等各项工序进行过程质量管控，并在各关键工艺环节进行过程检验及成品入库、出厂检验，以保障公司的产品质量。

(2) 主要产品的生产方式

公司主要产品包括超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置，主要产品的生产组织方式如下：



根据上图，A. 根据市场需求，公司技术中心开展新产品研发。

B. 在研发产品方案基础上，技术部、工艺部编制该产品的生产技术方案、生产工艺方案；采购部根据需采购品的技术要求、生产工艺编制采购方案、洽谈供应商；品管部制定产品质量控制方案。

C. 对于公司有自制能力的部件，工艺部根据生产技术方案、生产工艺方案安排工装、模具的设计制作，并移交制造部进行部件生产；对于公司尚无自制能力的部件，非标部件由公司完成研发、设计后，交由采购部委托供应商定制生产，标准部件由采购部向外部供应商直接采购，部分产品采取外协方式加工。

D. 按照产品工艺技术要求，在公司内部完成产品总装。总装环节工艺请参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品以及经营模式情况”之“（五）主要产品的工艺流程图”。

4、销售模式

公司产品主要为超细干粉自动灭火装置与电池箱专用自动灭火装置等，产品应用于交通运输、电力电网等领域。公司根据自身产品特点、下游市场分散集中程度、主要客户采购习惯等因素，采用直销与经销并举的销售模式。其中，如销售对象为产品安装使用方，则公司将其作为直销客户；非安装使用方则为经销客户。

（1）直销模式

公司主要通过直销模式向整车制造商、电力电网企业等客户开展销售业务。公司主要下游客户，如宇通客车、金龙汽车等知名整车制造商以及国家电网等大型电力电网企业，对安全应急产品的质量和品牌较为重视，需通过严格的合格供应商认定程序或招投标后，与公司建立合作关系。公司销售人员负责需求开发、订单处理、售后服务等销售工作。同时，公司作为汽车配件供应商，按照整车制造商的要求，提供及时响应、快速供货服务。对于部分外省客户，公司还采取在其生产基地附近设立周转仓库等配套备货措施，以保障快速供货能力。

（2）经销模式

公司的经销客户主要为汽配贸易商、消防设备工程商及消防产品贸易商，公司通过经销客户广泛的销售网络拓展产品销售渠道。公司与经销客户的合作采用买断式销售。

①公司部分产品采取经销模式销售的原因

报告期内，根据下游市场特征、销售效率、公司产品特点等因素，公司部分产品采取经销为主进行销售推广，具体原因如下：

A. 部分客户市场分散

报告期内，公司电池箱专用自动灭火装置是 2015 年下半年推出的新产品，目前主要应用于新能源客车市场，新能源客车的主要使用者是各地公交公司，市场分散。

公司其他行业超细干粉自动灭火装置主要应用于商场、小区机房、地下管廊等领域，其他自动灭火装置主要应用于计算机房、图书馆、档案馆等建筑场所的消防，下游市场分散。

B. 并用经销模式以提高市场推广、销售效率

近年，国家有关部门出台多项政策，明确要求新能源客车配备电池箱自动灭火装置，但目前全国各地市场执行力度不一。公司电池箱专用自动灭火装置属于新产品，汽配贸易商长期为公交公司提供业务服务，拥有良好的销售渠道。为提高销售效率，公司充分利用汽配贸易商的销售渠道进行产品推广、销售。

公司其他行业超细干粉自动灭火装置主要用于建筑消防，该领域通常由专业消防设备工程厂家负责施工，因此，公司通过消防设备工程商等经销客户进行销售。

C. 经销客户的资金回款较快

公司除 2015 年以前部分工程类客户回款较慢之外，由于对经销客户主要采用款到发货的方式进行销售，仅对少数合作时间较长或采购金额较大的客户给予较短的信用期，整体而言，公司采用经销模式有利于资金回款，提高了销售效率。

②公司经销产品的最终销售去向

公司产品专用性较强，经销客户一般在获得终端用户的实际需求后，才向发行人采购相关产品，经销客户一般不会做库存，且公司采用经销模式销售的产品通常直接配送至终端用户。

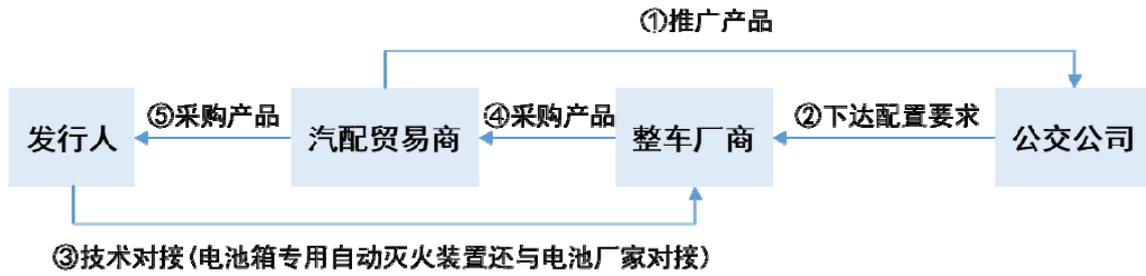
公司通过经销模式销售产品的最终去向主要分为两大类：

A. 交通运输行业产品（目前主要为客车用产品）

公司产品作为汽车配件，通过汽配贸易商经销方式销售的，包括三类（除此外，产品主要采用配套车厂的直销方式）：a. 政策尚未要求相关车辆标准配备的产品；b. 政策要求相关车辆进行标准配备，但市场尚未执行到位的产品；c. 政策要求相关车辆进行标准配备，但车辆使用者有更高配置要求的产品。

公司通过经销方式销售的交通运输行业产品，包括电池箱专用自动灭火装置、车用超细干粉自动灭火装置、自动破玻器、储气筒等产品。

公司交通运输行业产品的一般经销流程如下：



因公司产品的下游市场目前主要为客车市场，客车的主要使用者是各地公交公司。汽配贸易商长期为公交公司提供业务服务、拥有良好的汽配销售渠道。公司采用经销模式销售的产品通过汽配贸易商向公交公司推广并开发需求，再由公交公司向客车厂商提出配置要求，客车厂商按要求向汽配贸易商采购产品，用作汽车安全部件（配件）安装于整车。

此外，因公司产品专业性较强，公司在获得采购意向后、正式销售前还需与整车厂商进行技术对接（若是电池箱专用自动灭火装置，则会同动力电池厂家一起与整车厂商进行技术对接），根据具体车型的机舱环境、电子系统等参数进行产品应用系统的定制化设计、样品安装指导，从而使得产品能够适应车辆工况、兼容汽车电子系统，以及确保公司批量供货后车厂能够自行安装。

B. 其他应用领域产品

其他应用领域产品，主要包括各类自动灭火装置，通过消防设备工程商、消防产品贸易商销售给工程业主等终端用户，最终用于生产、经营场所消防，如城市地下综合管廊消防、建筑消防等。

5、公司采用目前经营模式的原因

公司目前采用的经营模式，是公司根据行业特点、行业发展情况、行业上下游发展情况等因素，并结合公司的实际情况，在长期经营过程中形成的。该经营模式适合公司目前的发展阶段，有利于公司进一步巩固市场地位，实现长远发展。

6、影响经营模式的关键因素

影响公司经营模式的关键因素有如下几个方面：

（1）持续研发创新能力

公司自设立以来顺应自动化、智能化的发展趋势，进行技术预研和产品创新，期间不断推出了适用于汽车发动机舱、电力电网、新能源汽车电池箱、城市地下综合管廊等专业消防领域的安全应急产品，并持续研发创新，不断提升产品功能、性能，从而保持公司产品在各专业和通用领域具备较强的市场竞争力。

因此，公司的持续研发创新能力将对是否能够持续推出满足于下游市场需求的适销产品，以及保持产品的市场竞争力产生较大影响。

（2）行业监管体制

根据《消防法》、《消防产品监督管理规定》等法律法规要求，我国消防产品实行强制性产品认证与技术鉴定等市场准入制度。公司消防产品的生产、销售管控较为严格，监管政策的变动会对公司生产、销售等环节产生影响。

（3）行业发展状况

包括消防产品在内的安全应急产品行业的技术发展状况、市场竞争状况等因素处于持续变化的状态，行业发展因素的变化将影响公司的发展战略、市场定位与盈利模式，进而对公司的盈利模式产生影响。

（4）行业上下游的发展情况

公司上游市场属于充分竞争行业，各类原材料市场供应充足，公司主要根据生产计划进行原材料采购。

公司下游市场集中度相对较高，客户对安全应急产品的质量、品牌及销售服务要求较高，公司对长期配套的整车制造商、电力电网企业主要采取直销模式。同时，由于公共交通领域对电池箱专用自动灭火装置等产品的需求日益增加，而公共交通市场较为分散，公司通过下游经销商广泛的销售网络以拓展公司新产品的销售渠道。

7、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来发展趋势

报告期内，公司不断提升持续创新能力，并率先推出了适用于新能源汽车锂电池箱的安全应急产品，成为公司盈利增长点。

报告期内，消防行业的监管体系日益完善，准入门槛不断提高，有利于行业有序竞争和优势企业发展壮大。

报告期内，公司通过经销商开拓较分散的公共交通市场，使得公司在直销收入稳定增长的同时提升了整体收入，公司盈利能力进一步加强。报告期内，公司的经营模式没有发生重大变化，预计未来公司经营模式也不会发生重大变化。

（四）公司设立以来主营业务、主要产品的演变情况

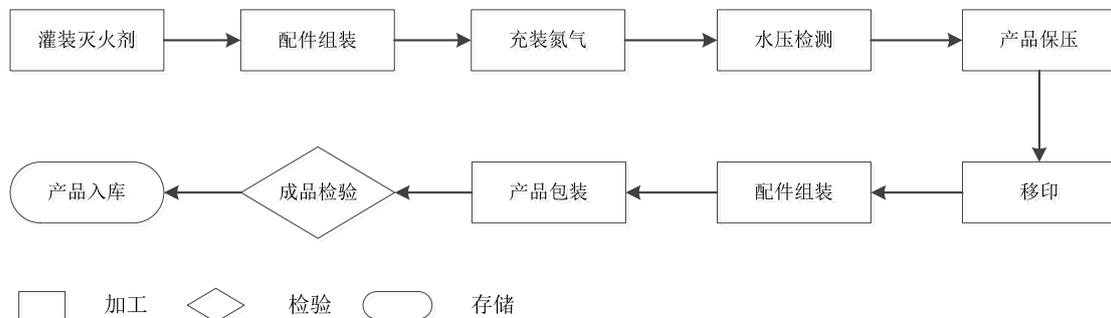
公司自设立以来一直从事自动灭火装置等安全应急产品的研发、生产及销售。报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

公司的主要产品为自动灭火装置，主要包括超细干粉自动灭火装置与电池箱专用自动灭火装置等。公司及子公司中汽客主要产品的研发、生产情况如下：

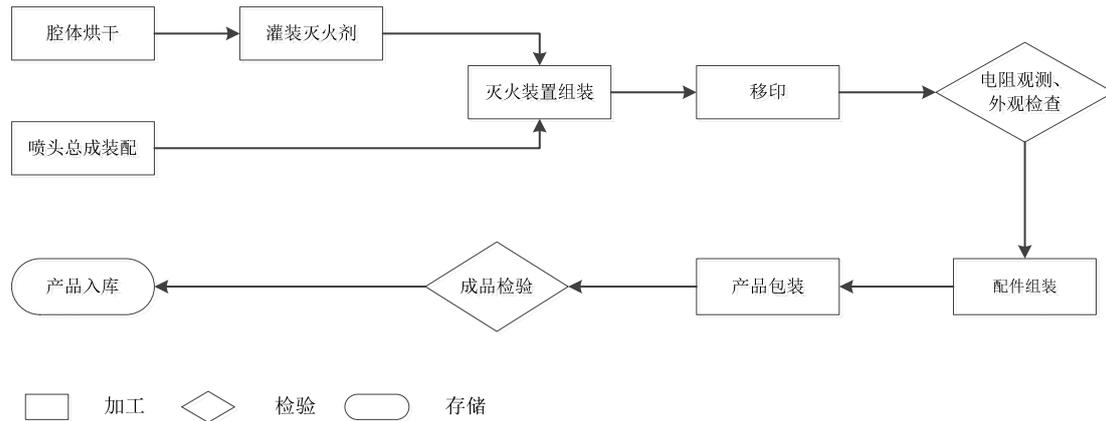
年份	主要产品研发、生产情况
2006年	成功研发并生产车用发动机舱超细干粉自动灭火装置
2008年	成功研发并生产可自检的全淹没自动灭火装置
2010年	成功研发并生产非贮压悬挂式超细干粉自动灭火装置
2011年	成功研发并生产侧卧式超细干粉自动灭火装置
2012年	成功研发并生产电力专用超细干粉自动灭火装置、风电专用柜式超细干粉自动灭火装置、双驱动管网式超细干粉自动灭火装置
2013年	成功研发并生产柜式干粉灭火装置
2014年	成功研发并生产智能巡检型超细干粉自动灭火装置
2015年	成功研发并生产电池箱专用自动灭火装置
2016年	成功研发并生产细水雾灭火系统

（五）主要产品的工艺流程图

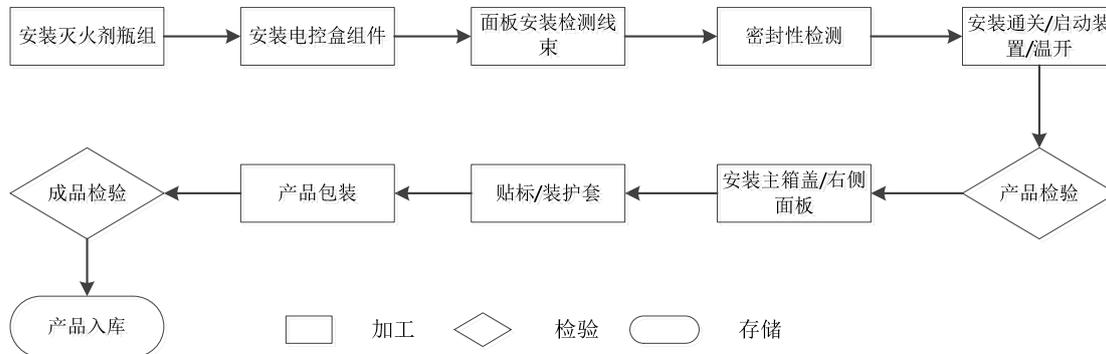
1、超细干粉自动灭火装置（贮压式）的总装工艺流程



2、超细干粉自动灭火装置（非贮压）的总装工艺流程



3、电池箱专用自动灭火装置的总装工艺流程



二、公司所处行业的基本情况及其竞争状况

公司所处行业主要为消防产品制造业，根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》分类，属于“专用设备制造业”，行业代码为“C35”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），归属于“环保、社会公共服务及其他专用设备制造”行业中的“社会公共安全设备及器材制造”子行业，行业分类代码为“C3595”。

（一）行业主管部门和管理体制

1、行业主管部门

公安部消防局为行业行政主管部门，其主要职责为组织拟定消防法规和技术标准并监督实施；指导消防监督、火灾预防、火灾扑救工作；组织、指导公安消防应急抢险救援工作等。

国家认证认可监督管理委员会负责研究拟定国家实施强制性认证的产品目

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工作，并负责对承担强制性认证的认证机构和承担相关认证检测业务的实验室、检验机构的审批。

公安部消防产品合格评定中心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，以及制订并实施消防产品合格评定标准、实施规则、实施细则等工作。

质量监督部门、工商行政管理部门、公安机关消防机构分别对生产领域、流通领域、使用领域的消防产品质量进行监督检查。

本行业的行业协会为中国消防协会，其主要职责是贯彻国家有关法规、标准和行业政策，开展行业自律管理，促进行业发展；举办全国性和国际性的消防科技会议、展览、讲座，推广国内外先进消防技术、消防产品等。

2、行业管理体制

根据《消防法》、《消防产品监督管理规定》、《强制性产品认证管理规定》等法律法规要求，我国消防产品的市场准入实行强制性产品认证制度与技术鉴定制度。

（1）强制性产品认证

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。消防产品的强制性认证证书有效期为五年。

消防产品认证机构应当将消防产品强制性认证有关信息报国家认监委和公安部消防局。

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、国家认监委会同公安部制定并公布，消防产品认证基本规范、认证规则由国家认监委制定并公布。

（2）技术鉴定

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。消防安全要求由公安部制定。消防产品的技术鉴定证书有效期为三年。

消防产品技术鉴定机构应当具备国家认监委依法认定的向社会出具具有证明作用的数据和结果的消防产品实验室资格或者从事消防产品合格评定活动的认证机构资格。消防产品技术鉴定机构名录由公安部公布。

（二）行业主要法规政策及其对发行人经营发展的影响

1、行业主要法律法规及规章制度

序号	法律法规名称	相关内容
1	《中华人民共和国消防法》（2008年10月28日修订）	消防产品必须符合国家标准；没有国家标准的，必须符合行业标准。禁止生产、销售或者使用不合格的消防产品以及国家明令淘汰的消防产品。
2	《中华人民共和国产品质量法》（2009年8月27日修正）	国家参照国际先进的产品标准和技术要求，推行产品质量认证制度。经认证合格的，由认证机构颁发产品质量认证证书，准许企业在产品或者其包装上使用产品质量认证标志。
3	《中华人民共和国安全生产法》（2014年8月31日发布）	规定安全生产工作应当以人为本，坚持安全发展，坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，强化和落实生产经营单位的主体责任，建立生产经营单位负责、职工参与、政府监管、行业自律和社会监督的机制。
4	《消防产品监督管理规定》（公安部令第122号[2012]）	规定了消防产品必须符合国家标准、行业标准或企业标准，强制认证消防产品等市场准入制度、消防产品的产品质量责任及义务和监督检查制度。
5	《国家认监委关于发布消防产品强制性认证实施规则的公告》（国家认监委15号公告[2014]）	凡列入本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。
6	《消防监督检查规定（修订）》（公安部令第120号[2012]）	规定了消防监督检查的形式、内容及程序，督促机关、团体、企业、事业等单位履行消防安全职责。
7	《强制性产品认证管理规定》（2009年9月1日起施行）	规定了强制性产品认证实施、认证证书和认证标志、监督管理等内容。
8	《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》（公安部令第61号[2001]）	规定了机关、团体、企业、事业单位的消防安全管理、安全责任及防火检查。

2、行业标准及规范

序号	标准编号	规范名称	发布日期	施行日期
1	GA602-2013	干粉灭火装置	2013-12-17	2014-03-01
2	GA578-2005	超细干粉灭火剂	2005-12-08	2006-03-01
3	GB50370-2005	气体灭火系统设计规范	2006-03-02	2006-05-01
4	GB50347-2004	干粉灭火系统设计规范	2004-09-02	2004-11-01

序号	标准编号	规范名称	发布日期	施行日期
6	GB50838-2015	城市综合管廊工程技术规范	2015-05-20	2015-06-01
7	CECS 322: 2012	干粉灭火装置技术规程	2012-09-25	2012-12-01
8	CECS 391: 2014	风力发电机组消防系统技术规程	2014-12-31	2015-05-01
9	GB7258—2017	机动车运行安全技术条件	2017-09-19	2018-01-01
10	JT/T325-2013	营运客车类型划分及等级评定	2013-04-07	2013-05-01
11	JT/T888-2014	公共汽车类型划分及等级评定	2014-05-15	2014-09-01
12	GA 1264-2015	公共汽车客舱固定灭火系统	2015-06-29	2015-08-01
13	JT/T1025-2016	混合动力城市客车技术条件	2016-02-02	2016-04-10
14	JT/T1026-2016	纯电动城市客车通用技术条件	2016-02-02	2016-04-10
15	JT/T1094-2016	营运客车安全技术条件	2016-12-30	2017-04-01
16	JT/T1096-2016	电动公共汽车配置要求	2016-12-30	2017-04-01
17	GB34655-2017	客车灭火装备配置要求	2017-10-14	2018-01-01

3、行业主要政策

消防安全是国家公共安全的重要组成部分，我国政府和行业主管部门十分重视消防安全，根据中国国情制定了一系列产业政策用以规范和扶持消防产业的发展。

序号	产业政策名称	主要内容
1	《产业结构调整指导目录》（2011年本，2013年修订）	“三十八、环境保护与资源节约综合利用”第4项下“消耗臭氧层物质替代品开发与利用”，“三十九、公共安全与应急产品”第5项下“公共交通工具事故预警技术开发与应用”、第19项“大型公共建筑、高层建筑、石油化工设施、森林、山岳、水域和地下设施消防灭火救援技术与产品”、第49项下“用于哈龙替代的合成类气体灭火剂、泡沫灭火剂氟表面活性剂替代物、建筑外保温材料高效灭火剂、无磷类阻燃剂、塑胶及合成类纺织品高效灭火剂、金属火灾专用灭火剂”以及第50项下“洁净气体灭火系统、探火管灭火装置、风力发电装置专用灭火系统”归属于“鼓励类”项目。
2	《关于加快应急产业发展的意见》（国办发〔2014〕63号）	明确了应急产业发展的总体要求、主要任务和政策措施，提出到2020年，应急产业规模显著扩大，应急产业体系基本形成。意见明确要支持企业发展，培育大型企业集团，促进应急特色明显的中小微企业发展，同时要推广应急产品和应急服务，激发全社会对应急产品和服务的消费需求，完善重要公共场所应急设施设备的配置标准。
3	《应急产业重点产品和服务指导目录（2015年）》	明确了今后一段时间国家重点鼓励发展的应急产品和服务内容，《指导目录》“3.3.1消防产品”中提到“灭火剂：用于哈龙替代的合成类气体灭火剂，A类泡沫、高效无氟泡沫灭火剂，D类、F类灭火剂，金属火灾专用灭火剂等”以及“自动灭火系统：水系、泡沫、

序号	产业政策名称	主要内容
		洁净气体灭火系统等”。
4	《福建省新能源汽车产业发展规划（2017—2020年）》	到2020年，实现省内新能源汽车产能达到30万辆，新能源汽车全产业链产值突破1800亿元。支持厦门国安达动力电池安全系统等动力电池及安全系统生产企业发展和项目建设。

4、对发行人经营发展的影响

消防行业的法律法规、相关标准和产业政策大力扶持发行人所处行业。强制性认证等市场准入制度的不断完善提高了相关消防产品市场的进入壁垒，发行人拥有的相关产品资质成为发行人经营发展的有效保障。新能源汽车的行业标准逐步完善，电池箱专用自动灭火装置陆续纳入新能源汽车的安装要求，也将拉动自动灭火装置的市场需求。

（三）行业发展概况、竞争格局和市场化程度

1、发行人所处行业的发展概况

（1）消防行业发展概况

消防安全是国家公共安全的重要组成部分，消防行业的发展水平是国民经济和社会发达程度的重要标志。消防产品制造业是消防行业的行业基础。根据国家认监委2014年5月30日发布的《强制性产品认证实施规则》，我国消防产品主要可分为灭火设备产品、火灾报警产品、火灾防护产品、消防装备产品等四大类。

改革开放前，我国消防行业发展缓慢，全国消防产品生产企业数量不足100家，且大部分是国家出资建设的国营企业。2001-2003年，国家逐步取消了消防产品生产销售备案登记制度，逐步建立消防产品市场准入制度，消防市场环境发生根本性变革，民营企业开始涉足消防行业，行业发展速度加快。随着中国国民经济快速增长，消防产业也逐渐发展成型。经过十余年的发展，目前我国的消防产品生产企业已超过5,000家，消防行业整体规模较大。

消防行业的企业数量较多，但缺少行业领军企业，各家企业的市场份额较分散，行业集中度低。大多数消防企业生产的产品种类单一、技术含量较低，产品在外观、功能等方面同质化严重，毛利率水平较低；少数具有技术优势、品牌优势的企业产品技术含量高，智能化、自动化功能强，毛利率水平较高，成长相对较快。

在全球范围内，中国 GDP 近年来一直保持较快的增长速度，城市化进程的稳步推进。随着经济增长对消防体系建设的持续投入，消防产品的需求亦不断扩大。各级政府对消防的重视程度不断提高，消防监管体系逐步完善，社会公众安全意识的提高，都为消防行业的发展创造了有利条件，消防产业面临良好的发展机遇。

（2）超细干粉自动灭火装置发展概况

超细干粉自动灭火装置为公司的主要产品之一，属于灭火设备产品。

最早应用于消防行业的干粉灭火剂是 20 世纪 30 年代美国研发的碳酸氢钠干粉灭火剂，1968 年，我国开始自主研制和生产干粉灭火剂。干粉灭火剂是一类干燥、流动性好的微细固体粉末，主要由一种或多种具有灭火能力的微细无机粉末和防潮剂、防结块剂、流动促进剂等各类添加剂构成，其中灭火粒子粒径大小及分布是影响灭火效果的关键因素。

干粉灭火剂的发展先后经历了第一代碳酸氢钠盐干粉灭火剂，经硬脂酸镁防潮处理的第二代碳酸氢钠盐干粉灭火剂，经有机硅硅化处理的第三代碳酸氢钠盐干粉灭火剂、氯化钾干粉灭火剂、氯化钠干粉灭火剂、磷酸铵盐干粉灭火剂与超细干粉灭火剂。目前，根据其应用范围可将干粉灭火剂划分为三类——ABC 类、BC 类和 D 类。

超细干粉灭火剂是一种 90% 粒径小于或等于 20 μm 的固体粉末灭火剂，超细干粉灭火剂的比表面积较大，活性较高，可在空气中形成均匀分散、相对稳定的气溶胶，灭火效能远远高于普通干粉灭火剂。超细干粉多为 ABC 干粉，适于扑救 A，B，C 类和带电设备火灾，适用范围较广。超细干粉灭火剂及其灭火后的残留物性质稳定，对保护的物质无污染、无腐蚀，且易于清理；对大气臭氧层耗减值为零，温室效应潜能值为零。

超细干粉自动灭火装置是一种以超细干粉为主要灭火粒子，通过温控或电控等方式自动启动进行灭火的装置。部分超细干粉自动灭火装置具有温控和电控双重启动方式，既可在环境温度达到阈值水平时自动启动，又可与手动按钮、火灾探测器、火灾报警控制器等部件配套使用。超细干粉自动灭火装置不仅灭火效率高，而且灭火速度快。其启动方式为瞬时启动，在极短时间内完成喷射，扑灭火灾。

由于超细干粉自动灭火装置具有灭火高效、低成本和环境友好等优点，目前已广泛应用于诸如汽车、火车、飞机、轮船等的发动机空间，配电室、电站、风

电、核电、电机房等空间，木材、烟草、棉、纸、布等固体物质的仓储空间，以及油化工产品的仓储等各种场所的火灾防护。

2、行业竞争格局和市场化程度

自 2001 年公安部取消消防产品生产销售备案登记制度以来，消防产品市场准入制度逐步完善，国内消防产品制造业的市场化程度逐渐提升，行业内企业数量快速增长。目前，行业呈现以下竞争格局：

（1）市场集中度低

从行业整体情况来看，我国消防产品制造企业的规模普遍偏小，多数中小企业缺乏品牌认知度和技术优势，企业产品销售较为依赖于地区销售网络、消防工程施工企业等渠道，且同类产品的竞争者较多，销售局限于当地市场，难以获得大量的市场份额，从而形成行业总体集中度低的市场格局。

（2）低端市场竞争激烈，专业、中高端市场技术领先企业具备竞争优势

我国消防产品制造业产能存在结构性差异。通用领域、低端市场的产品技术门槛较低，生产企业较多，产能相对过剩。专业领域、中高端市场对产品功能、质量稳定性等要求较高，部分领域还要求企业取得相关专业资质，如汽车发动机舱消防设备的生产企业须取得 IATF16949:2016 质量管理体系认证。专业领域、中高端市场具备较高的行业门槛，行业内合格企业数量较少，部分具备技术领先的企业通过自主研发不断提高产品的技术含量与附加值，进而形成品牌优势，积累优质用户。

3、行业内主要企业情况

（1）天广中茂股份有限公司（002509.SZ，以下简称“天广中茂”）

天广中茂（原名为天广消防股份有限公司）成立于 2002 年，注册地为福建省泉州市。天广中茂于 2010 年在深圳证券交易所上市。天广中茂全资子公司福建天广消防有限公司从事的主要业务为消防产品与消防工程业务，具体包括消防水炮灭火系统、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多种产品，用于灭火和防火两大领域。

(2) 陕西坚瑞沃能股份有限公司（300116.SZ，以下简称“坚瑞沃能”）

坚瑞沃能（原名为陕西坚瑞消防股份有限公司）成立于 2005 年，注册地为陕西省西安市。坚瑞沃能于 2010 年在深圳证券交易所上市。坚瑞沃能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等。2016 年，坚瑞沃能通过收购深圳市沃特玛电池有限公司，进入动力锂电池及新能源汽车租赁、销售、运营、维护等新领域，打造“消防安全+新能源”战略布局。

(3) 威特龙消防安全集团股份公司（833664.0C，以下简称“威特龙”）

威特龙成立于 2009 年，注册地为四川省成都市。威特龙于 2015 年在全国中小企业股份转让系统挂牌。威特龙主要产品及服务为自动灭火系统、电气火灾监控系统、行业安全装备与新型环保防火材料的研发制造、消防工程总承包及消防技术服务等。

(4) 南京消防器材股份有限公司（以下简称“南消股份”）

南消股份成立于 2002 年，注册地为江苏省南京市。南消股份是一家消防行业综合性专业企业，拥有国家级消防设施工程设计与施工一级资质、国家级火灾实验中心。南消股份主要产品为气系统产品、细水雾类产品、水系统产品、泡沫类产品、感温自启动产品等。

（注：上述信息主要来自上市公司年报或各公司网站等公开资料）

（四）行业技术水平及行业特征

1、行业技术水平

我国消防行业构建了以公安部所属的天津、上海、沈阳、四川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，形成了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。

我国消防产品制造业经过多年发展，行业技术水平与制造能力不断提高，在消防报警、自动灭火、消防抢险救援等方面都取得了长足进步。其中，自动灭火装置主要向多级启动、智能化、灭火提效、特殊领域应用等方向发展。

2、行业特有的经营模式

消防产品制造业不存在特有的经营模式。但不同的消防产品制造企业根据各自业务类型和下游客户特征，形成不同的采购、生产、销售模式。总体而言，消防产品制造企业通常根据销售预测和生产计划采购所需原材料，生产中采取以销定产、适量备货的生产模式。下游领域客户较为分散的企业通常采用经销为主的销售模式，下游领域客户相对集中的企业通常采用直销为主的销售模式。

3、行业的周期性、区域性和季节性特征

（1）周期性

消防产品制造业总体市场需求受到城市化进程、基础设施投资速度等因素的影响。在交通运输、电力电网等专业领域的应用方面，消防产品受到相关行业投资、行业政策的影响。

（2）区域性

消防产品的应用不受地域限制，但我国消防产品的市场规范与地区经济发展水平有一定的相关性，生产企业具有一定的区域性特征。多数生产企业分布东部沿海一带，以北京、上海、广东、福建、江苏、浙江居多。

（3）季节性

消防产品生产与销售受下游行业客户采购节奏的影响，部分下游行业客户对消防产品的采购存在季节性。如公司向整车制造商销售产品受到其经营季节性影响，整车制造商一般在第四季度为销售旺季，第一季度为销售淡季。

4、进入本行业的主要障碍

我国消防产品制造业经过多年发展，行业内的少数企业已经形成了一定的技术、渠道和品牌积累，由于消防行业具有较为严格的监督管理体制，消防产品制造业形成了较高的进入壁垒，主要体现在以下几个方面：

（1）资质壁垒

消防产品属于安全应急产品，产品质量情况直接关系到火灾发生后能否及时扑灭火灾，保障人身安全和财产安全。我国消防产品实行强制性产品认证与技术鉴定等市场准入制度，依法应实行强制性产品认证或技术鉴定的消防产品，应由具有法定资质的机构认证或鉴定合格后，方可生产、销售、使用。

消防产品市场准入制度的逐步完善,使得新进入须认证或技术鉴定产品领域的企业,只有在经过较长时间的产品研发和生产规范,具有稳定的产品量产能力和质量控制能力,并取得相关认证或技术鉴定证书后,才能开展消防产品的生产、销售工作,从而形成了进入行业的较高时间成本和资金成本。

(2) 技术壁垒

专业领域消防产品和中高端消防产品通常在灭火剂技术、探测启动技术、环保特性等方面具有较高的技术含量。如自动灭火装置一般应用于无人值守、宽温甚至频繁振动的恶劣工作环境下,工作环境对灭火剂的灭火效率、装置探测启动的灵敏性与可靠性、装置自身的稳定性、智能巡检功能等技术要求较高。成熟应用的产品需经过长期研发、试验,并由用户不断反馈、改进后形成,对于新进入行业企业形成了较高的技术壁垒。

(3) 客户壁垒

消防产品与人身安全、财产安全息息相关,行业下游客户对产品质量要求较高。交通运输、电力电网等行业集中度较高的下游行业客户,一般会通过严格的合格供应商认定程序或招投标,以确定消防产品的合格供应商,并在长期合作过程中对产品质量进行持续检验、考核。

下游客户的合格供应商准入标准高、认证周期长,对长期合作的供应商粘性较高,从而对新进企业形成一定的客户壁垒。

(五) 发行人在行业中的竞争地位

1、发行人的市场地位

公司专业从事自动灭火装置的研发、生产及销售,自设立以来一直致力于火灾早期探测预警、自动灭火技术等的研究与应用开发。经过多年的发展,公司在自动灭火装置市场取得了一定的市场规模及领先的技术优势。

公司成功研制并推出电池箱专用自动灭火装置,产品成功解决了锂电池电化学特性活跃、传统灭火技术无法高效扑灭的技术难题,填补了相关领域的市场空白,受到国内知名整车制造商与终端用户的认可。产品目前已应用于宇通客车、金龙汽车、中通客车、比亚迪、珠海银隆、安凯客车、北汽福田等国内主流品牌客车。

未来,随着公司不断强化现有交通、电力等领域的市场基础及在其他领域市场的持续开拓,公司在自动灭火装置的市场地位有望进一步巩固和提高。

2、竞争优势

公司是一家拥有先进自动灭火技术的高新技术企业,在交通运输、电网、风电、城市地下综合管廊等领域,为客户提供性能突出、品质优良的安全应急产品。经过十余年的发展,公司形成了较强的技术与研发、品牌、质量管理体系等竞争优势,具体如下:

(1) 技术与研发优势

①产品技术领先优势

公司多年来通过持续的研发投入,不断创新,在灭火剂技术、驱动剂技术、产品结构技术、无电自启动、设备故障智能巡检、自动报警等方面形成了多项核心技术,并依托核心技术转化为公司产品。

公司主要产品中,超细干粉自动灭火装置系公司自主研发并不断技术升级的优势产品,集“自动探测、自动启动、主动灭火、智能巡检及自动报警”于一体。公司前后取得 40 余项技术专利应用于超细干粉自动灭火装置具体型号产品,产品技术水平处于国内领先。

电池箱专用自动灭火装置系公司经多年研制推出的新产品,其采用全自动一体化设计理念,集系统故障自检、火情早期预警、火灾位置自动识别、自动实施灭火、多点综合安全保护等功能为一体,成功解决了锂电池电化学特性活跃、传统灭火技术无法高效扑灭的技术难题,有效应用于新能源汽车锂电池的火灾早期探测报警和火灾自动扑灭,填补了相关领域的市场空白,并获得国内知名整车制造商和终端用户的认可。

公司自动灭火装置在多个专业和通用领域的消防应用中形成了产品技术领先优势。其中,公司客车火灾早期预警及自动灭火系统的研究曾获公安部科学技术奖三等奖、福建省科学技术进步奖二等奖,超细粉体灭火剂用于早期火灾扑救技术研究曾获得公安部消防局科技进步二等奖。

②研发能力优势

公司坚持以行业需求为导向的研发理念,组建了一支拥有 50 余人的研发技

术团队，团队核心为公司实际控制人洪伟艺。公司研发技术团队拥有丰富的消防产品研发经验，具备较强的新产品开发和优势产品持续改进能力。此外，公司研发技术团队积极承担国家科研课题和参与行业标准的制定，持续跟踪行业前沿技术和下游潜在需求。

经过多年的技术研发和产品创新，截止本招股说明书签署日，公司已拥有 71 项国家专利技术，其中 13 项发明专利；公司参与制定了 2 项国家标准、10 项行业标准、2 项地方标准。公司参与制定的标准如下：

序号	标准名称	标准标号	标准类别	实施时间	发布单位
1	客车灭火装备配置要求	GB34655-2017	中华人民共和国公共安全国家标准	2018-01-01	中国国家标准化管理委员会
2	干粉灭火剂	GB4066-2017	中华人民共和国公共安全国家标准	2018-07-01	中国国家标准化管理委员会
3	干粉灭火装置	GA602-2013	中华人民共和国公共安全行业标准	2014-03-01	中华人民共和国公安部
4	探火管式灭火装置	GA1167-2014	中华人民共和国公共安全行业标准	2014-06-23	中华人民共和国公安部
5	混合动力城市客车技术条件	JT/T1025-2016	中华人民共和国交通运输部行业标准	2016-04-10	中华人民共和国交通运输部
6	纯电动城市客车通用技术条件	JT/T1026-2016	中华人民共和国交通运输部行业标准	2016-04-10	中华人民共和国交通运输部
7	客车电磁击窗器	JT/T1030-2016	中华人民共和国交通运输部行业标准	2016-04-10	中华人民共和国交通运输部
8	客车应急锤	QC/T1048-2016	中华人民共和国工业和信息化部标准	2016-09-01	中华人民共和国工业和信息化部
9	客车 CAN 总线技术要求	JT/T1163-2017	中华人民共和国交通运输部行业标准	2018-02-01	中华人民共和国交通运输部
10	三氟甲烷灭火系统技术规程	CECS359: 2014	中国工程建设协会标准	2014-05-01	中国工程建设标准化协会
11	外储压七氟丙烷灭火系统技术规程	CECS386: 2014	中国工程建设协会标准	2015-03-01	中国工程建设标准化协会
12	风力发电机组消防系统技术规程	CECS391: 2014	中国工程建设协会标准	2015-05-01	中国工程建设标准化协会
13	客车发动机舱超细干粉自动灭火装置	DB35/T1152-2011	福建省地方标准	2011-10-01	福建省质量技术监督局
14	超细干粉自动灭火装置设计、施工及验收规范	DB35/T1153-2011	福建省地方标准	2011-10-01	福建省质量技术监督局

(2) 品牌优势

自创立以来，公司一直注重品牌建设，坚持实施品牌发展战略。2010 年，

公司被中国管理科学研究所评为“中国消防产品行业十大影响力品牌”；2013年，公司的“极安达”品牌入选福建省著名商标。

公司自动灭火装置已在新能源汽车动力锂电池、新能源汽车高电压设备舱、燃油汽车发动机舱和风电电机舱、输配电站、城市地下综合管廊等领域应用。目前，公司已与宇通客车、金龙汽车、中通客车等知名整车制造商建立了长期、稳定的合作关系，向国家电网等大型国有电力电网企业提供高质的自动灭火装置产品。公司在交通运输、电力电网等行业拥有较好的市场口碑。

随着消防行业的发展，社会消防意识的增强，下游客户对消防产品的产品质量、品牌优势的重视程度不断提高。公司多年积累形成的品牌知名度是公司重要的竞争优势。

（3）质量管理体系优势

消防产品的质量关系社会公共应急安全，市场对消防产品的性能参数以及运行的可靠性、安全性、稳定性提出了较高要求。

公司严格遵循并执行 ISO/TS 16949:2009、ISO 9001:2008 质量管理体系标准，建立了严格的质量控制和管理制度，确保每件产品从原材料采购到产成品出库的每个环节均经过严格的检验。公司通过对产品的研制、工艺的验证、检测的监控、使用的维护、客户的反馈等各具体环节信息的处理分析，不断细化、完善质量管理体系内涵，通过各项措施保障质量管理体系的有效运行和持续改善。公司坚持“以质量求生存，以服务求发展，质量第一，服务为先”的质量目标，保证产品稳定性与可靠性。

公司质量管理上的优势，使产品质量具有高度的一致性和可靠性，从而增强了产品的市场竞争力。

（4）行业标准鼓励发展优势

近年来，我国陆续出台了多项国家及行业标准，对电池箱自动灭火装置的装配做出明确要求，具体如下：

序号	标准名称	主要相关内容	实施/发布时间	发布单位
1	《营运客车类型划分及等级评定》(JT/T325-2013)第1号修改单	纯电动客车及混合动力客车应装配有动力电池箱专用自动灭火装置	2015-08-01 实施	交通运输部
2	《公共汽车类型划分及等级评定》(JT/T888-2014)	纯电动公共汽车及混合动力公共汽车应装配有动力电池箱专	2015-08-01 实施	交通运输部

序号	标准名称	主要相关内容	实施/发布时间	发布单位
	第1号修改单	用自动灭火装置		
3	《混合动力城市客车通用技术条件》(JT/T1025-2016)	车载储能装置舱内应配置具有高温预警及自动灭火功能的电池箱专用自动灭火装置	2016-04-10 实施	交通运输部
4	《纯电动城市客车通用技术条件》(JT/T1026-2016)	舱体内应配置具有高温预警及自动灭火功能的电池箱专用自动灭火装置	2016-04-10 实施	交通运输部
5	《电动公共汽车配置要求》(JT/T1096-2016)	电池舱内应配置具有高温预警及自动灭火功能的电池箱专用自动灭火装置	2017-04-01 实施	交通运输部

随着上述标准的实施，电池箱专用自动灭火装置将逐渐成为新能源客车、公共汽车的标配产品，推动了公司产品的销售与应用。

3、竞争劣势

(1) 资本实力不足

近年来，公司由于产品研发投入不断加大以及引进人才，需要有大量资金，但受制于目前融资环境的限制，公司难以持续获得支持其发展的足够资金，对公司进一步壮大实力造成一定阻碍。

(2) 公司市场占有率有待进一步提升

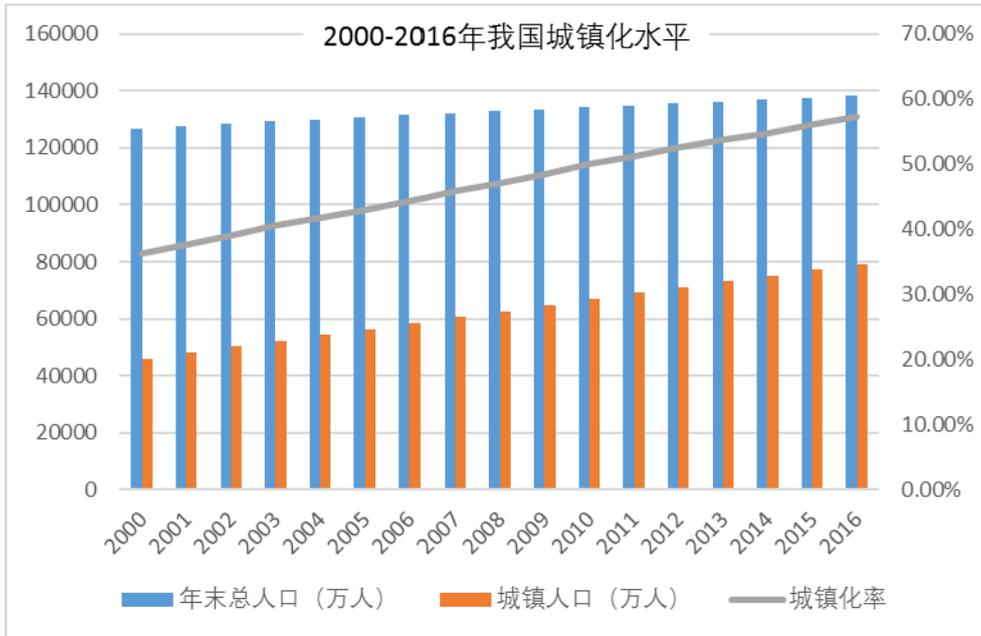
公司在消防产品制造业的市场占有率仍有待进一步提升。公司需要进一步提升品牌的市场知名度，并扩大市场份额。

(六) 影响发行人发展的有利和不利因素

1、有利因素

(1) 城镇化水平和交通运输等配套投资不断提高，持续带动消防需求

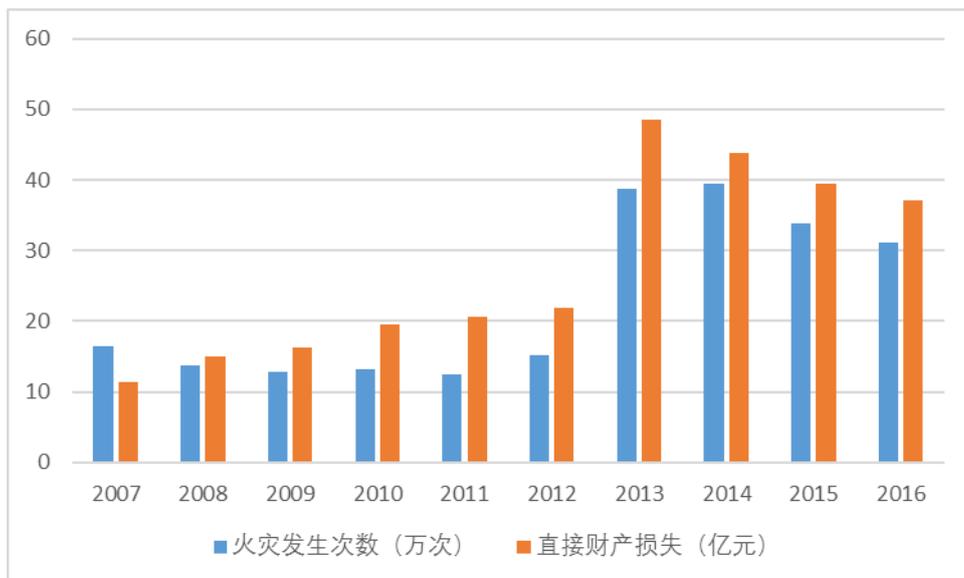
随着我国城镇化水平的不断提升，消防行业的发展也迎来重要契机。2000年，我国城镇人口为45,906万人，城镇化率为36.22%，而到2016年，城镇人口达79,298万人，城镇化率达到了57.35%，预计到2025年我国城镇化水平将超过60%。城镇化水平的提升带动城市交通运输、城市建筑、城市地下综合管廊等加大投资，拉动消防产品和消防工程投入的稳步增长。



数据来源：国家统计局

(2) 消防安全意识逐步提高，消防逐渐成为主动需求

近年来，随着社会经济的发展和电器数量增加，火灾发生次数较以前年度大幅增加，给社会造成大量生命和财产损失。同时，消防安全责任制度加速推行，消防宣传和管理力度不断加大，社会整体消防意识逐步提高。人们对消防安全保障的要求不断提高，消防产品的市场需求正从被动式需求逐渐向主动式需求转变。终端用户愈发关注消防产品质量和产品性能要求，具有品牌优势和市场口碑的消防产品竞争优势日益明显。



数据来源：中国消防年鉴

（3）消防市场秩序持续规范，企业经营环境不断改善

自 2005 年全国范围内集中开展消防产品专项整治行动以来，消防行业监管部门不断加大打击假冒伪劣消防产品治理活动的力度，并于 2008 年起对灭火器等消防产品实行身份证管理，有效加强了消防产品的监督管理，为业内规范企业的发展提供了良好的经营环境，促进了消防产业的健康持续发展。

（4）新能源汽车发展，拉动配套消防安全需求

政府对新能源汽车的引导鼓励政策持续推出：国务院印发的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》指出，到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆。2015 年 3 月，交通运输部公布《关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》，明确提出了到 2020 年新能源汽车在城市公共服务用车中的比例不低于 30%，京津冀地区不低于 35% 的目标。

2015 年 11 月，交通运输部、财政部、工业和信息化部印发《新能源公交车推广应用考核办法（试行）》，要求北京、上海、天津、河北、山西、江苏、浙江、山东、广东、海南，2015—2019 年新增及更换的公交车中新能源公交车比重应分别达到 40%、50%、60%、70% 和 80%，安徽、江西、河南、湖北、湖南、福建，2015—2019 年新增及更换的公交车中新能源公交车比重应分别达到 25%、35%、45%、55% 和 65%，其他省（区、市）2015—2019 年新增及更换的公交车中新能源公交车比重应分别达到 10%、15%、20%、25% 和 30%。2016 年 2 月，国务院宣布中央国家机关、新能源汽车推广应用城市的政府部门及公共机构购买新能源汽车占当年配备更新车辆总量的比例，由 30% 提升到了 50%。

2017 年 9 月，福建省人民政府印发的《福建省新能源汽车产业发展规划（2017—2020 年）》指出，到 2020 年实现省内新能源汽车产能达到 30 万辆，新能源汽车全产业链产值突破 1800 亿元；形成一批拥有自主核心知识产权、核心竞争力强、在国内拥有领先地位，国际上拥有竞争力的新能源汽车整车和零部件龙头企业；支持厦门国安达动力电池安全系统等动力电池及安全系统生产企业发展和项目建设。

政策鼓励与环保需求将有望推动新能源汽车市场发展，在城市公共交通、城际客运、物流配送、企业与私人出行等方面逐步普及应用新能源汽车，对应交通

运输的安全需求，特别是大容量锂电池作为动力系统的安全应急需求，将拉动电池箱专用自动灭火装置的市场需求。

2、不利因素

(1) 行业研发投入不够，自主创新能力不足，技术水平有待提高

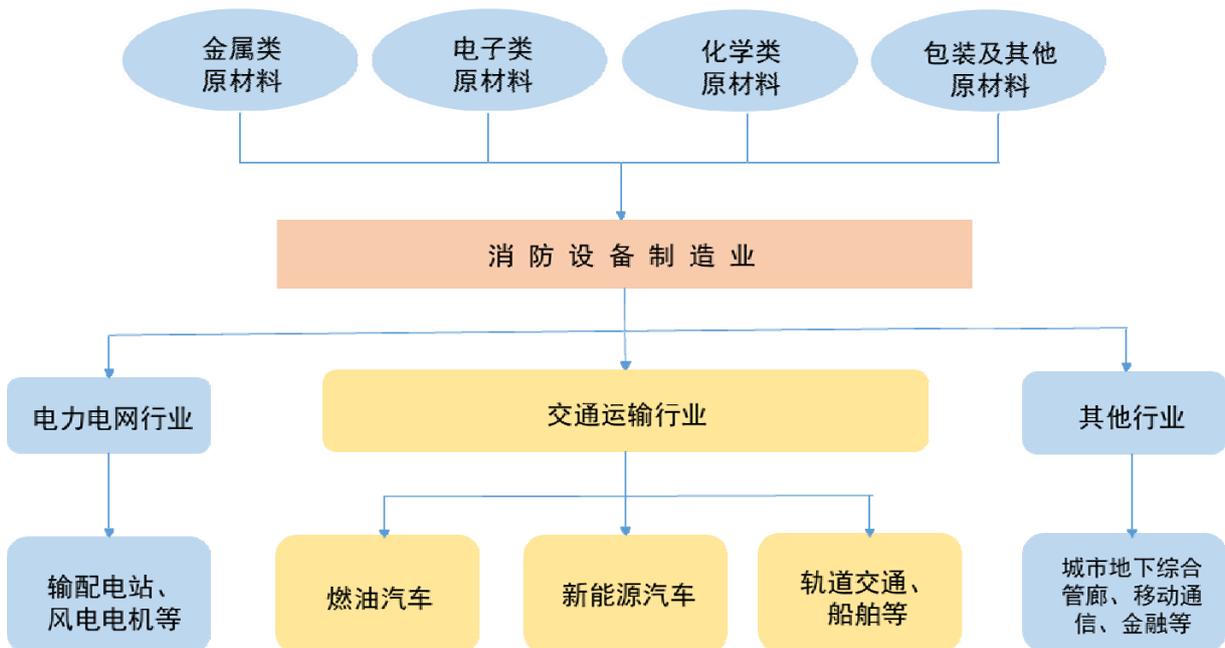
我国消防行业内科研机构较少，科研人员较少，科研投入不足，缺乏多学科复合型人才，科技创新能力不足，创新性的产品开发工作匮乏，对行业的持续发展造成不利影响。

(2) 行业集中度低，竞争激烈，发展仍不规范

近年来，在我国国民经济平稳快速发展的大环境下，消防产业也获得了快速发展，但我国消防企业普遍规模偏小，行业竞争激烈，行业缺乏市场秩序的建立者和领导者。在企业规模偏小，资信等级低，融资能力差，抗风险能力弱的情况下，消防企业无力进行充分的信息搜集和技术开发，难以迅速提高产品质量、技术含量和竞争力。

(七) 本行业与上、下游行业之间的关联性及其上、下游行业对本行业发展的影响

本行业的上游主要为冷轧钢板等金属类原材料、线束等电子类原材料、各类化学灭火剂原料的生产企业，下游主要是交通运输、电网、风电、城市地下综合管廊等消防应用行业。行业上下游关系如下：



上游行业技术成熟，市场竞争充分，原料供应充足，产品价格平稳，对消防产品行业发展影响较小。

下游行业决定了市场容量。随着城镇化水平和交通、能源等配套投资不断提高，将带动相关专业消防需求增长。特别对于交通运输行业，下游细分应用领域的消防需求正在处于快速增长阶段：

1、新能源汽车市场规模持续、快速增长的同时，我国陆续出台了多项国家政策及行业标准，对新能源汽车安装电池箱自动灭火装置的必要性做出明确要求，将带动新能源汽车消防产品需求继续得以持续增长；

2、客车市场的消防需求仍在不断增长。根据国家强制性标准要求，自 2018 年 1 月 1 日起，要求 9 座位以上新生产的客车的发动机舱、蓄电池舱等多部位应配置超细干粉自动灭火装置，对应消防需求将大幅增长；

3、自动灭火装置在交通运输行业的细分应用领域正在不断扩大。随着公共安全应急产品的需求提升，轨道交通、船舶等交通运输领域的专业消防需求正在逐步提升。

三、公司销售及主要客户情况

（一）主要客户群体

公司产品主要为自动灭火装置等安全应急产品，报告期内以超细干粉自动灭火装置与电池箱专用自动灭火装置为主。公司产品主要应用于交通运输、电力电网等行业，主要客户为国内知名客车整车厂商、电力电网企业、汽配贸易商等。

（二）主要产品和业务经营情况

1、主要产品的产量、销量情况

单位：套

产品名称	项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
超细干粉自动灭火装置	产能	503,500	509,200	528,200
	产量	454,891	379,078	333,780
	销量	462,839	363,419	317,520
	产能利用率	90.36%	74.45%	63.19%

产品名称	项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
	产销率	101.75%	95.87%	95.13%
电池箱专用自动灭火装置	产能	13,667	12,570	5,822
	产量	8,163	6,766	2,017
	销量	7,788	6,805	1,634
	产能利用率	56.98%	53.83%	34.64%
	产销率	95.41%	100.58%	81.01%
	当期月最高产量	2,513 (11月)	2,152 (11月)	481 (7月)
	当期月最高产能利用率	115.78%	117.73%	46.93%

注：各期产能系根据公司每年实际工作天数计算得出，2015年至2017年，公司各期的工作天数分别为278天、268天和265天。因产品需求的季节性明显，第四季度为公司经营旺季，公司存在季度性产能不足的情况。

2、主要产品的销售收入情况

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
超细干粉自动灭火装置	10,210.82	53.21%	8,052.73	47.75%	7,714.76	62.32%
电池箱专用自动灭火装置	7,777.64	40.53%	7,177.37	42.56%	1,983.49	16.02%
其他自动灭火装置	276.34	1.44%	582.47	3.45%	1,513.57	12.23%
五金件及其他	925.14	4.82%	1,051.80	6.24%	1,166.62	9.42%
合计	19,189.93	100.00%	16,864.37	100.00%	12,378.43	100.00%

公司主要产品销售收入变动的具体情况，请参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

3、主要产品的平均单价变化情况

单位：元/套

产品名称	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	平均单价	增减	平均单价	增减	平均单价
超细干粉自动灭火装置	220.61	-0.97	221.58	-21.39	242.97
电池箱专用自动灭火装置	9,986.70	-560.50	10,547.20	-1,591.65	12,138.85

公司主要产品的平均单价变动的具体情况，请参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十、盈利能力分析”之“（四）报告期利润的主要来源及净利润增减变化情况”。

4、产品销售模式的规模及占比情况

单位：万元

销售模式	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
直销	9,776.05	50.94%	8,404.06	49.83%	8,175.10	66.04%
经销	9,413.88	49.06%	8,460.31	50.17%	4,203.34	33.96%
合计	19,189.93	100.00%	16,864.37	100.00%	12,378.43	100.00%

报告期内，公司根据不同产品的特点、下游市场分散集中程度等因素，采取直销与经销并举的销售模式，销售模式未发生重大变化。

公司对长期配套的整车厂商、电力电网企业等主要采取直销模式。2015 年至 2017 年，直销收入分别为 8,175.10 万元、8,404.06 万元和 9,776.05 万元，直销收入稳定增长。

公司新产品、下游客户分散的产品主要通过经销渠道进行推广销售。2015 年至 2017 年，经销收入分别为 4,203.34 万元、8,460.31 万元和 9,413.88 万元，2016 年较 2015 年增长 101.28%，经销收入增长较快主要是新产品电池箱专用自动灭火装置于 2015 年下半年推向市场，市场需求较大，公司通过汽配贸易商快速将产品推广至各地市场，从而实现经销收入较多所致。

报告期内，公司推出创新产品，产品结构优化，经营业绩呈现较快增长，有利于提升公司未来持续盈利能力。其中，电池箱专用自动灭火装置目前处于市场推广初期，下游市场分散，主要通过各地汽配贸易商进行产品推广，符合下游行业特征。同时，2015年至2017年公司各期前十名经销客户合计销售金额占营业收入的比例分别为14.34%、36.46%和35.09%，经销市场、经销客户均较为分散，公司不存在对单一经销客户的重大依赖。

（三）公司前十名直销客户的销售情况

1、2017年度前10名直销客户的销售情况

单位：万元

序号	客户名称	产品具体类型	销售金额	占比	是否当期新增客户
1	郑州宇通客车股份有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置 五金件及其他	3,835.56	19.98%	否
2	厦门金龙旅行车有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置 五金件及其他	601.97	3.14%	否
	金龙联合汽车工业（苏州）有限公司	电池箱专用自动灭火装置	841.53	4.38%	否
	厦门金龙新福达底盘有限公司	超细干粉自动灭火装置 五金件及其他	137.45	0.72%	否
	厦门金龙联合汽车工业有限公司	超细干粉自动灭火装置 五金件及其他	10.48	0.06%	否
	金龙汽车小计	-	1,591.42	8.29%	-
3	中通客车控股股份有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置	998.31	5.20%	否
	聊城中通轻型客车有限公司	超细干粉自动灭火装置 五金件及其他	122.01	0.64%	否
	中通客车小计	-	1,120.32	5.84%	-
4	上海申龙客车有限公司	超细干粉自动灭火装置 五金件及其他	527.79	2.75%	否
5	南京江宁公共交通物资有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置	434.70	2.26%	是
6	厦门市集美区侨英街道综合服务中心	超细干粉自动灭火装置	363.95	1.90%	是
7	东风特汽（十堰）客车有限公司	超细干粉自动灭火装置 五金件及其他	174.58	0.91%	否

序号	客户名称	产品具体类型	销售金额	占比	是否当期新增客户
8	安徽安凯汽车股份有限公司	超细干粉自动灭火装置	122.34	0.64%	否
9	柳州五菱汽车工业有限公司	超细干粉自动灭火装置 五金件及其他	79.39	0.41%	否
10	国电电力山西新能源开发有限公司右玉分公司	超细干粉自动灭火装置	71.75	0.37%	是
合计			8,321.81	43.35%	-

2、2016年度前10名直销客户的销售情况

单位：万元

序号	客户名称	产品具体类型	销售金额	占比	是否当期新增客户
1	金龙联合汽车工业（苏州）有限公司	电池箱专用自动灭火装置	1,496.81	8.87%	否
	厦门金龙旅行车有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置 五金件及其他	1,010.85	5.99%	否
	厦门金龙新福达底盘有限公司	超细干粉自动灭火装置 五金件及其他	144.02	0.85%	否
	厦门金龙联合汽车工业有限公司	五金件及其他	4.36	0.03%	否
	厦门金龙礼宾车有限公司	五金件及其他	0.13	0.001%	否
	金龙汽车小计	-	2,656.17	15.74%	-
2	郑州宇通客车股份有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置 五金件及其他	2,426.42	14.38%	否
3	中通客车控股股份有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置	928.00	5.50%	否
	聊城中通轻型客车有限公司	超细干粉自动灭火装置 五金件及其他	233.05	1.38%	否
	中通客车小计	-	1,161.04	6.88%	-
4	上海申龙客车有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置 五金件及其他	263.22	1.56%	否
5	安徽安凯汽车股份有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置	253.14	1.50%	否
6	中国联合网络通信有限公司山东省分公司	超细干粉自动灭火装置	225.05	1.33%	是

序号	客户名称	产品具体类型	销售金额	占比	是否当期新增客户
7	东风特汽（十堰）客车有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置 五金件及其他	145.18	0.86%	否
8	江苏常隆客车有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置	122.06	0.72%	否
9	江苏国信东凌风力发电有限公司	超细干粉自动灭火装置	82.05	0.49%	是
10	中国农业银行股份有限公司厦门市分行	超细干粉自动灭火装置	66.65	0.40%	否
合计			7,400.98	43.86%	-

3、2015年度前10名直销客户的销售情况

单位：万元

序号	客户名称	产品具体类型	销售金额	占比	是否当期新增客户
1	郑州宇通客车股份有限公司	超细干粉自动灭火装置 五金件及其他	2,464.74	19.89%	否
2	厦门金龙旅行车有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置 其他自动灭火装置 五金件及其他	1,793.34	14.47%	否
	金龙联合汽车工业（苏州）有限公司	电池箱专用自动灭火装置	429.79	3.47%	是
	厦门金龙新福达底盘有限公司	超细干粉自动灭火装置 五金件及其他	192.52	1.55%	否
	厦门金龙联合汽车工业有限公司	超细干粉自动灭火装置 五金件及其他	35.05	0.28%	否
	厦门金龙礼宾车有限公司	五金件及其他	0.09	0.00%	是
	金龙汽车小计	-	2,450.80	19.78%	-
3	中通客车控股股份有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置	474.65	3.83%	否
	聊城中通轻型客车有限公司	超细干粉自动灭火装置 五金件及其他	257.32	2.08%	否
	中通客车小计	-	731.96	5.91%	-
4	国家电网浙江省电力公司	超细干粉自动灭火装置	376.64	3.04%	否
5	安徽安凯汽车股份有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置	276.87	2.23%	否
6	上海申龙客车有限公司	超细干粉自动灭火装置 五金件及其他	238.40	1.92%	否

序号	客户名称	产品具体类型	销售金额	占比	是否当期新增客户
7	保定长安客车制造有限公司	超细干粉自动灭火装置五金件及其他	224.23	1.81%	否
8	东风特汽（十堰）客车有限公司	超细干粉自动灭火装置五金件及其他	187.54	1.51%	否
9	河南少林客车股份有限公司	超细干粉自动灭火装置	182.61	1.47%	否
10	国网福建省电力有限公司	超细干粉自动灭火装置	137.07	1.11%	是
合计			7,270.86	58.67%	-

4、报告期各期前 10 名直销客户的订单获取方式、变动情况

序号	客户名称	订单获取方式	各期销售金额及排名情况	变动原因
1	金龙汽车	市场营销	2017 年销售金额 1,591.42 万元，直销排名第 2； 2016 年销售金额 2,656.17 万元，直销排名第 1； 2015 年销售金额 2,450.80 万元，直销排名第 2；	稳定，为公司长期配套客户
2	郑州宇通客车股份有限公司	市场营销	2017 年销售金额 3,835.56 万元，直销排名第 1； 2016 年销售金额 2,426.42 万元，直销排名第 2； 2015 年销售金额 2,464.74 万元，直销排名第 1；	稳定，为公司长期配套客户
3	中通客车	市场营销	2017 年销售金额 1,120.32 万元，直销排名第 3； 2016 年销售金额 1,161.04 万元，直销排名第 3； 2015 年销售金额 731.96 万元，直销排名第 3；	稳定，为公司长期配套客户
4	上海申龙客车有限公司	市场营销	2017 年销售金额 527.79 万元，直销排名第 4； 2016 年销售金额 263.22 万元，直销排名第 4； 2015 年销售金额 238.40 万元，直销排名第 6；	稳定，为公司长期配套客户
5	安徽安凯汽车股份有限公司	市场营销	2017 年销售金额 122.34 万元，直销排名第 8； 2016 年销售金额 253.14 万元，直销排名第 5； 2015 年销售金额 276.87 万元，直销排名第 5；	稳定，为公司长期配套客户
6	中国联合网络通信有限公司山东省分公司	招投标（含竞争性谈判，下同）	2017 年销售金额 59.51 万元，直销排名第 15； 2016 年销售金额 225.05 万元，直销排名第 6； 2015 年销售金额 0 万元；	2016 年公司通过招投标获取该客户订单
7	东风特汽（十堰）客车有限公司	市场营销	2017 年销售金额 174.58 万元，直销排名第 7； 2016 年销售金额 145.18 万元，直销排名第 7； 2015 年销售金额 187.54 万元，直销排名第 8；	稳定，为公司长期配套客户
8	江苏常隆客车有限公司	市场营销	2017 年销售金额 1.09 万元，直销排名第 84； 2016 年销售金额 122.06 万元，直销排名第 8； 2015 年销售金额 3.75 万元，直销排名第 52；	2016 年开始向公司采购电池箱专用自动灭火装置

序号	客户名称	订单获取方式	各期销售金额及排名情况	变动原因
9	江苏国信东凌风力发电有限公司	招投标	2017年销售金额56.30万元，直销排名第17； 2016年销售金额82.05万元，直销排名第9； 2015年销售金额0万元；	2016年公司通过招投标获取该客户订单
10	中国农业银行股份有限公司厦门市分行	招投标	2017年销售金额5.34万元，直销排名第54； 2016年销售金额66.65万元，直销排名第10； 2015年销售金额4.10万元，直销排名第48；	2013年公司通过招投标获取该客户订单，2016年该客户向公司补充采购
11	国家电网浙江省电力公司	招投标	2017年销售金额0万元； 2016年销售金额0万元； 2015年销售金额376.64万元，直销排名第4；	2012年、2013年公司分别中标获得其超市化采购合同；2014年、2015年订单逐步完成，销售金额下降
12	保定长安客车制造有限公司	市场营销	2017年销售金额67.55万元，直销排名第11； 2016年销售金额44.19万元，直销排名第15； 2015年销售金额224.23万元，直销排名第7；	公司配套客户，2015年其车辆产量较大，采购额较大
13	河南少林客车股份有限公司	市场营销	2017年销售金额0万元； 2016年销售金额0.13万元，直销排名第126； 2015年销售金额182.61万元，直销排名第9；	2015年向公司采购超细干粉自动灭火装置，其规模较小、经营状况不佳，公司停止与其交易
14	国网福建省电力有限公司	招投标	2017年销售金额0万元； 2016年销售金额0万元； 2015年销售金额137.07万元，直销排名第10；	2015年公司通过招投标获取该客户订单
15	柳州五菱汽车工业有限公司	市场营销	2017年销售金额79.39万元，直销排名第9； 2016年销售金额45.58万元，直销排名第14； 2015年销售金额61.78万元，直销排名第12；	较稳定，公司配套客户
16	国电电力山西新能源开发有限公司右玉分公司	招投标	2017年销售金额71.75万元，直销排名第10； 2016年销售金额0万元； 2015年销售金额0万元；	2016年公司通过招投标获取该客户订单，在2017年形成收入
17	厦门市集美区侨英街道综合服务中心	招投标	2017年销售金额363.95万元，直销排名第6； 2016年销售金额0万元； 2015年销售金额0万元；	2017年公司通过招投标获取该客户订单
18	南京江宁公共交通物资有限公司	招投标	2017年销售金额434.70万元，直销排名第5； 2016年销售金额0万元； 2015年销售金额0万元；	2017年公司通过招投标获取该客户订单

(四) 公司前十名经销客户的销售情况

1、2017 年度前 10 名经销客户的销售情况

单位：万元

序号	客户名称	产品具体类型	销售金额	占比	是否当期新增客户
1	厦门鑫利基机电设备有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置	1,544.17	8.04%	否
2	南京车盾安全科技有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置 五金件及其他	1,071.49	5.58%	否
3	北京坚瑞富立消防科技有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置	1,025.37	5.34%	是
4	江苏海心力机电科技有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置	715.69	3.73%	是
5	济宁嘉谷禾商贸有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置 五金件及其他	341.12	1.78%	否
	济宁嘉谷禾新能源科技有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置 五金件及其他	267.31	1.39%	是
	嘉谷禾小计	-	608.43	3.17%	-
6	苏州鼎格汽车服务有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置 五金件及其他	497.02	2.59%	否
7	江苏迅达车业有限公司	电池箱专用自动灭火装置	473.71	2.47%	是
8	深圳华力兴新材料股份有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置	277.24	1.44%	否
9	深圳市金橙汽车服务连锁有限公司	电池箱专用自动灭火装置	268.78	1.40%	否
10	深圳市齐旺汽车用品有限公司	电池箱专用自动灭火装置	252.82	1.32%	是
合计			6,734.73	35.09%	

2、2016 年度前 10 名经销客户

单位：万元

序号	客户名称	产品具体类型	销售金额 (万元)	占比	是否当期新增客户
1	深圳市金橙汽车服务连锁有限公司	电池箱专用自动灭火装置	2,942.97	17.45%	是
2	济宁嘉谷禾商贸有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置 五金件及其他	939.95	5.57%	否

序号	客户名称	产品具体类型	销售金额 (万元)	占比	是否当期新增客户
3	厦门鑫利基机电设备有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置	694.47	4.12%	否
4	南京车盾安全科技有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置 五金件及其他	452.70	2.68%	否
5	厦门万莲安防科技有限公司	电池箱专用自动灭火装置 五金件及其他	356.72	2.11%	是
6	苏州鼎格汽车服务有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置	187.63	1.11%	是
7	南宁市万源鑫机电设备有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置	186.10	1.10%	否
8	创电(上海)新能源科技有限公司	电池箱专用自动灭火装置	147.86	0.88%	是
9	龙岩恒昌机电设备有限公司	电池箱专用自动灭火装置	123.06	0.73%	是
10	上海沃峰消防器材有限公司	超细干粉自动灭火装置	119.94	0.71%	否
合计			6,151.40	36.46%	-

3、2015 年度前 10 名经销客户

单位：万元

序号	客户名称	产品具体类型	销售金额	占比	是否当期新增客户
1	厦门鑫利基机电设备有限公司	超细干粉自动灭火装置 电池箱专用自动灭火装置	712.62	5.75%	否
2	辽宁强盾消防工程有限公司	其他自动灭火装置	197.48	1.59%	否
3	南宁市万源鑫机电设备有限公司	电池箱专用自动灭火装置	193.17	1.56%	是
4	华安工程技术有限公司	超细干粉自动灭火装置 其他自动灭火装置	137.86	1.11%	否
5	云南云天视安科技有限公司	其他自动灭火装置	134.21	1.08%	是
6	济宁嘉谷禾商贸有限公司	超细干粉自动灭火装置 五金件及其他	104.36	0.84%	否
7	江西省安盛技术工程有限公司	超细干粉自动灭火装置 其他自动灭火装置	85.14	0.69%	否
8	沁阳市鹏威实业有限公司	超细干粉自动灭火装置	77.48	0.63%	是
9	上海沃峰消防器材有限公司	超细干粉自动灭火装置	70.30	0.57%	否
10	沈阳赛福兴润消防设备有限公司	超细干粉自动灭火装置 其他自动灭火装置	65.01	0.52%	否
合计			1,777.63	14.34%	-

4、报告期各期前 10 名经销客户的订单获取方式、变动情况

序号	客户名称	订单获取方式	各期销售金额及排名情况	变动原因
1	深圳市金橙汽车服务连锁有限公司	市场营销	2017 年销售金额 268.78 万元，经销排名第 9； 2016 年销售金额 2,942.97 万元，经销排名第 1； 2015 年销售金额 0 万元；	2015 年推出的新产品电池箱专用自动灭火装置，通过该客户推广至深圳公交市场
2	嘉谷禾合计	市场营销	2017 年销售金额 608.43 万元，经销排名第 5； 2016 年销售金额 939.95 万元，经销排名第 2； 2015 年销售金额 104.36 万元，经销排名第 6；	原采购自动破玻器等，2016 年起推广销售电池箱专用自动灭火装置
3	厦门鑫利基机电设备有限公司	市场营销	2017 年销售金额 1,544.17 万元，经销排名第 1； 2016 年销售金额 694.47 万元，经销排名第 3； 2015 年销售金额 712.62 万元，经销排名第 1；	较稳定
4	南京车盾安全科技有限公司	市场营销	2017 年销售金额 1,071.49 万元，经销排名第 2； 2016 年销售金额 452.70 万元，经销排名第 4； 2015 年销售金额 15.23 万元，经销排名第 55；	原采购超细干粉自动灭火装置等，2016 年起推广销售电池箱专用自动灭火装置
5	厦门万莲安防科技有限公司	市场营销	2017 年销售金额 0 万元； 2016 年销售金额 356.72 万元，经销排名第 5； 2015 年销售金额 0 万元；	公司 2016 年向其推广电池箱专用自动灭火装置
6	苏州鼎格汽车服务有限公司	市场营销	2017 年销售金额 497.02 万元，经销排名第 6； 2016 年销售金额 187.63 万元，经销排名第 6； 2015 年销售金额 0 万元；	2016 年起推广销售电池箱专用自动灭火装置
7	南宁市万源鑫机电设备有限公司	市场营销	2017 年销售金额 109.15 万元，经销排名第 16； 2016 年销售金额 186.10 万元，经销排名第 7； 2015 年销售金额 193.17 万元，经销排名第 3；	2015 年起推广销售电池箱专用自动灭火装置
8	创电（上海）新能源科技有限公司	市场营销	2017 年销售金额 0 万元； 2016 年销售金额 147.86 万元，经销排名第 8； 2015 年销售金额 0 万元；	2016 年向其推广销售电池箱专用自动灭火装置
9	龙岩恒昌机电设备有限公司	市场营销	2017 年销售金额 0 万元； 2016 年销售金额 123.06 万元，经销排名第 9； 2015 年销售金额 0 万元；	2016 年向其推广销售电池箱专用自动灭火装置
10	上海沃峰消防器材有限公司	市场营销	2017 年销售金额 156.98 万元，经销排名第 13； 2016 年销售金额 119.94 万元，经销排名第 10； 2015 年销售金额 70.30 万元，经销排名第 9；	2014 年起采购超细干粉自动灭火装置，其下游市场推广能力逐年提升
11	辽宁强盾消防工程有限公司	市场营销	2017 年销售金额 0.06 万元，经销排名第 250； 2016 年销售金额 3.12 万元，经销排名第 114； 2015 年销售金额 197.48 万元，经销排名第 2；	该客户从事消防工程业务，因回款较慢，公司降低与其合作规模

序号	客户名称	订单获取方式	各期销售金额及排名情况	变动原因
12	华安工程技术有限公司	市场营销	2017年销售金额 15.50 万元，经销排名第 52； 2016年销售金额 8.41 万元，经销排名第 73； 2015年销售金额 137.86 万元，经销排名第 4；	该客户从事消防工程业务，交易额与其工程需求相关
13	云南云天视安科技有限公司	市场营销	2017年销售金额 0 万元； 2016年销售金额 0 万元； 2015年销售金额 134.21 万元，经销排名第 5；	该客户从事消防机电业务，因回款较慢，公司降低与其合作规模
14	江西省安盛技术工程有限公司	市场营销	2017年销售金额 0 万元； 2016年销售金额 0.75 万元，经销排名第 184； 2015年销售金额 85.14 万元，经销排名第 7；	该客户从事消防配件及工程业务，交易额与其项目需求相关
15	沁阳市鹏威实业有限公司	市场营销	2017年销售金额 0 万元； 2016年销售金额 38.89 万元，经销排名第 31； 2015年销售金额 77.48 万元，经销排名第 8；	该客户从事消防工程业务，交易额与其工程需求相关
16	沈阳赛福兴润消防设备有限公司	市场营销	2017年销售金额 0 万元； 2016年销售金额 75.10 万元，经销排名第 17； 2015年销售金额 65.01 万元，经销排名第 10；	该客户下游对接消防工程商，回款较慢，公司降低与其合作规模
17	深圳市齐旺汽车用品有限公司	市场营销	2017年销售金额 252.82 万元，经销排名第 10； 2016年销售金额 0 万元； 2015年销售金额 0 万元；	2017年起推广销售电池箱专用自动灭火装置
18	北京坚瑞富立消防科技有限公司	市场营销	2017年销售金额 1,025.37 万元，经销排名第 3； 2016年销售金额 0 万元； 2015年销售金额 0 万元；	2017年起推广销售电池箱专用自动灭火装置
19	江苏迅达车业有限公司	市场营销	2017年销售金额 473.71 万元，经销排名第 7； 2016年销售金额 0 万元； 2015年销售金额 0 万元；	2017年起推广销售电池箱专用自动灭火装置
20	深圳华力兴新材料股份有限公司	市场营销	2017年销售金额 277.24 万元，经销排名第 8； 2016年销售金额 1.72 万元，经销排名第 145； 2015年销售金额 0 万元；	2016年起推广销售超细干粉自动灭火装置
21	江苏海心力机电科技有限公司	市场营销	2017年销售金额 715.69 万元，经销排名第 4； 2016年销售金额 0 万元； 2015年销售金额 0 万元；	2017年起推广销售电池箱专用自动灭火装置

报告期内，公司不存在向单一客户的销售比例超过 50%或严重依赖于少数客户的情形。

报告期内，公司与各期前十名直销及经销客户不存在关联关系。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人通过经销模式销售的产品通常直接配送至终端用户，通过运输单、技术对接单、终端用户访谈等方式，能够确认产品的最终销售去向，发行人采用经销模式实现的销售真实。

四、公司采购及主要供应商情况

（一）主要原材料和能源供应情况

1、主要原材料和能源的供应

本公司产品的原材料种类较多，主要分为金属类、电子类、化学类、包装类等原材料，主要采购内容情况如下表所示：

类别	主要采购内容
金属类	冷轧钢板、喷头、铝管、灭火器腔体、钢瓶、螺母、阀门
电子类	线束、电路板、集成电路、压力开关、感温线
化学类	各类灭火剂原材料
包装类	保丽龙、木箱、PE袋、纸箱
其他类	D型胶管、停车指示牌、堵头帽、玻纤套管、航空接头

公司主要原材料市场供应充足。本公司生产所需的主要能源为电力，厦门地区电力供应充足。

2、主要原材料的采购和委外加工情况

报告期内，公司原材料种类较多，主要原材料采购数量、单价、金额及占比（采购金额占当期原材料采购及委外加工总额的比例，下同）情况如下：

（1）2017年主要原材料采购情况

主要原材料类别	明细类别	单位	数量	单价（元）	金额（万元）	占比
金属类	冷轧钢板	kg	416,929	4.83	201.48	2.49%
	钢瓶A	个	3,406	115.38	39.30	0.49%
	钢瓶B	个	10,997	68.38	75.19	0.93%
	钢瓶C	个	423	941.05	39.81	0.49%
	箱体	具	8,846	424.86	375.83	4.64%
	喷头	个	350,317	6.37	223.05	2.76%

主要原材料类别	明细类别	单位	数量	单价(元)	金额(万元)	占比
	B型卡扣	个	528,000	0.93	49.20	0.61%
	容器阀A	个	15,347	101.95	156.46	1.93%
	容器阀B	个	486	405.81	19.72	0.24%
	腔体-冷轧板	个	356,084	5.17	184.20	2.28%
	腔体-容器钢	个	15,711	112.83	177.27	2.19%
	腔体专用铝管	条	137,894	6.74	92.88	1.15%
	输送管	条	253,800	10.91	276.96	3.42%
	其他	-	-	-	1,804.03	22.29%
	金属类合计	-	-	-	3,715.38	45.90%
电子类	线束	米	292,667	14.51	424.78	5.25%
	主电路板	个	12,927	279.33	361.08	4.46%
	其他配件电路板	个	220,099	2.15	47.30	0.58%
	感温线	米	1,330,420	2.50	332.70	4.11%
	温感探测器	个	21,590	30.75	66.39	0.82%
	颗粒探测器	个	37,500	49.50	185.62	2.29%
	集流管	条	9,384	106.44	99.88	1.23%
	其他	-	-	-	443.14	5.47%
	电子类合计	-	-	-	1,960.90	24.22%
化学类	干粉用化学原料	kg	377,400	5.92	223.46	2.76%
	七氟丙烷	kg	44,000	48.40	212.95	2.63%
	其他	-	-	-	368.88	4.56%
	化学类合计	-	-	-	805.30	9.95%
包装类	木箱	个	7,159	68.34	48.92	0.60%
	其他	-	-	-	191.33	2.36%
	包装类合计	-	-	-	240.26	2.97%
其他类	D型胶管	米	89,440	9.23	82.56	1.02%
	停车指示牌	台	3,579	384.93	137.77	1.70%
	航空接头	个	170,142	17.79	302.63	3.74%
	其他	-	-	-	265.51	3.28%
	其他类合计	-	-	-	788.47	9.74%
委外加工	委外加工合计	-	-	-	584.72	7.22%
当年采购总额		-	-	-	8,095.02	100.00%

(2) 2016 年主要原材料采购情况

主要原材料类别	明细类别	单位	数量	单价 (元)	金额 (万元)	占比
金属类	冷轧钢板	kg	434,327	3.88	168.60	2.65%
	钢瓶 A	个	9,094	115.38	104.93	1.65%
	钢瓶 C	个	582	916.65	53.35	0.84%
	箱体	具	7,752	349.77	271.14	4.26%
	喷头	个	157,956	8.16	128.97	2.03%
	B 型卡扣	个	698,200	1.10	76.88	1.21%
	容器阀 A	个	12,467	97.26	121.25	1.91%
	容器阀 B	个	882	395.19	34.86	0.55%
	腔体-冷轧板	个	237,677	4.98	118.36	1.86%
	腔体-容器钢	个	4,855	123.16	59.79	0.94%
	腔体专用铝管	条	119,126	6.59	78.48	1.23%
	输送管	条	192,160	5.49	105.53	1.66%
	其他	-	-	-	1,440.36	22.63%
	金属类合计	-	-	-	2,762.50	43.41%
电子类	线束	米	355,343	14.65	520.68	8.18%
	主电路板	个	8,404	156.32	131.37	2.06%
	其他配件电路板	个	143,488	2.05	29.48	0.46%
	感温线	米	1,031,580	2.46	253.84	3.99%
	温感探测器	个	17,294	36.27	62.72	0.99%
	颗粒探测器	个	10,100	85.47	86.32	1.36%
	集流管	条	7,434	109.22	81.20	1.28%
	其他	-	-	-	439.09	6.89%
	电子类合计	-	-	-	1,604.70	25.21%
化学类	干粉用化学原料	kg	267,400	5.67	151.49	2.38%
	七氟丙烷	kg	75,000	39.79	298.42	4.69%
	其他	-	-	-	407.28	6.40%
	化学类合计	-	-	-	857.19	13.47%
包装类	木箱	个	6,381	86.04	54.90	0.86%
	其他	-	-	-	125.06	1.97%
	包装类合计	-	-	-	179.96	2.83%
其他类	D 型胶管	米	168,198	9.29	156.32	2.46%

主要原材料类别	明细类别	单位	数量	单价（元）	金额（万元）	占比
	停车指示牌	台	2,696	384.11	103.56	1.63%
	航空接头	个	97,537	16.48	160.77	2.53%
	其他	-	-	-	276.71	4.35%
	其他类合计	-	-	-	697.36	10.96%
委外加工	委外加工合计	-	-	-	262.64	4.13%
当年采购总额		-	-	-	6,364.35	100.00%

(3) 2015 年主要原材料采购情况

主要原材料类别	明细类别	单位	数量	单价（元）	金额（万元）	占比
金属类	冷轧钢板	kg	764,534	3.71	283.79	5.96%
	钢瓶 A	个	4,400	113.52	49.95	1.05%
	钢瓶 C	个	639	709.76	45.35	0.95%
	箱体	具	2,138	271.23	57.99	1.22%
	喷头	个	135,837	8.32	113.07	2.37%
	B 型卡扣	个	615,048	1.26	77.63	1.63%
	容器阀 B	个	870	302.59	26.32	0.55%
	腔体-冷轧板	个	214,412	4.58	98.17	2.06%
	腔体-容器钢	个	1,022	146.35	14.96	0.31%
	腔体专用铝管	条	76,642	6.24	47.83	1.00%
	输送管	条	41,870	4.70	19.68	0.41%
	其他	-	-	-	1,391.07	29.22%
	金属类合计	-	-	-	2,225.81	46.75%
电子类	线束	米	158,438	22.24	352.30	7.40%
	主电路板	个	2,763	162.33	44.85	0.94%
	其他配件电路板	个	30,694	2.59	7.95	0.17%
	感温线	米	970,600	2.68	260.19	5.46%
	温感探测器	个	1,728	42.13	7.28	0.15%
	集流管	条	2,763	54.23	14.98	0.31%
	其他	-	-	-	208.05	4.38%
	电子类合计	-	-	-	895.60	18.81%
化学类	ABC 超细干粉灭火剂	kg	16,000	11.77	18.83	0.40%
	干粉用化学原料	kg	226,233	5.39	121.98	2.56%

主要原材料类别	明细类别	单位	数量	单价（元）	金额（万元）	占比
	七氟丙烷	kg	110,000	35.81	393.87	8.27%
	其他	-	-	-	249.85	5.25%
	化学类合计	-	-	-	784.53	16.48%
包装类	木箱	个	1,297	87.19	11.31	0.24%
	其他	-	-	-	98.35	2.06%
	包装类合计	-	-	-	109.66	2.30%
其他类	D型胶管	米	188,214	9.83	185.00	3.89%
	停车指示牌	台	4,779	384.58	183.79	3.86%
	航空接头	个	11,700	13.03	15.24	0.32%
	其他	-	-	-	214.67	4.51%
	其他类合计	-	-	-	598.70	12.57%
委外加工	委外加工合计	-	-	-	146.97	3.09%
当年采购总额		-	-	-	4,761.27	100.00%

2016年起，公司生产所使用的ABC超细干粉系公司自制，不存在对外采购的情形。

2016年电子类原材料采购金额增加较多，由2015年的895.60万元增加到2016年1,604.70万元，增幅为79.18%，主要是因为公司于2015年下半年推出新产品电池箱专用自动灭火装置，2016年电池箱专用自动灭火装置需求增长快，生产量随之增加，其原材料中电子类材料较多所致。

（二）公司向前十名供应商的采购情况

2015年至2017年，公司前十名供应商的采购金额（含委外加工）分别为2,329.29万元、2,941.20万元和3,976.78万元，采购占比（采购金额占当期原材料采购及委外加工总额的比例，下同）分别为48.92%、46.23%和49.13%，具体情况如下：

1、2017年度前十名供应商采购基本情况

2017年，发行人向前十名供应商的采购金额为3,976.78万元，采购占当期发行人采购总额的比例为49.13%，具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	是否新增	是否存在关联关系	主要采购原材料（含委外加工）	金额	占比
1	厦门泰姆斯电气有限公司	否	否	线束、探测器组件、航空接头等	636.32	7.86%
2	厦门重威机械有限公司	否	否	冷轧圆片、喷头、应急锤锤头、灭火器腔体、驱动上盖等	614.90	7.60%
3	绍兴创意防火设备有限公司	否	否	喷头、容器阀、集流管等	597.68	7.38%
4	厦门昊闽电子有限公司	是	否	报警开关、声光指示灯、电路板等	486.41	6.01%
5	厦门比尔泰工贸有限公司	是	否	箱体等	381.07	4.71%
6	湖南神斧集团湘南爆破器材有限责任公司	否	否	感温线	319.25	3.94%
7	厦门聚山橡塑有限公司	否	否	输送管、虹吸管、V型胶条	268.80	3.32%
8	慈溪市烁宇连接器厂	否	否	航空接头、航空插头	233.90	2.89%
9	厦门福莱德电气有限公司	否	否	各类线束	219.31	2.71%
10	厦门市兴科泰电子有限公司	否	否	不锈钢波纹管、b型卡扣、平面密封垫等	219.15	2.71%
合计					3,976.78	49.13%

2、2016年度前十名供应商采购基本情况

2016年，公司向前十名供应商的采购金额为2,941.20万元，采购占当期公司采购总额的比例为46.23%，具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	是否新增	是否存在关联关系	主要采购原材料（含委外加工）	金额	占比
1	厦门泰姆斯电气有限公司	否	否	线束、探测器接头等	610.82	9.60%
2	厦门重威机械有限公司	否	否	驱动上盖、不锈钢圈、喷头等	510.38	8.02%
3	绍兴创意防火设备有限公司	否	否	容器阀、集流管、喷头等	385.40	6.06%
4	厦门辉盈电子科技有限公司	否	否	电路板组件等	330.01	5.19%
5	余姚市华寅消防设备配件厂	否	否	D型胶管、输送管、铝套等	275.49	4.33%
6	湖南神斧集团湘南爆破器材有限责任公司	否	否	感温线	205.81	3.23%

序号	供应商名称	是否新增	是否存在关联关系	主要采购原材料（含委外加工）	金额	占比
7	厦门比尔利数控切割设备有限公司	否	否	箱体总成、箱体组件等	167.08	2.63%
8	厦门市兴科泰电子有限公司	否	否	“O”型圈、堵头等	157.40	2.47%
9	慈溪市烁宇连接器厂	否	否	航空插头	156.93	2.47%
10	长沙达安民爆仪器配件贸易有限公司	否	否	护套、端子、防水栓	141.88	2.23%
合计					2,941.20	46.23%

3、2015年度前十名供应商采购基本情况

2015年，公司向前十名供应商的采购金额为2,329.29万元，采购占当期公司采购总额的比例为48.92%，具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	是否新增	是否存在关联关系	主要采购原材料（含委外加工）	金额	占比
1	厦门泰姆斯电气有限公司	否	否	各类线束	395.35	8.30%
2	中化蓝天集团贸易有限公司	否	否	七氟丙烷灭火剂	339.04	7.12%
3	厦门金凯盛金属有限公司	否	否	冷轧钢板	272.35	5.72%
4	厦门重威机械有限公司	否	否	驱动上盖、上封盖、阀门本体、驱动盒螺母等	262.41	5.51%
5	余姚市华寅消防设备配件厂	否	否	D型胶管、输送管、高压软管、输送管接头等	216.52	4.55%
6	绍兴创意防火设备有限公司	否	否	喷头、瓶头阀等	192.96	4.05%
7	厦门鑫森越机电有限公司	否	否	停车指示牌	178.85	3.76%
8	永州市冷水滩区美丽贸易商行	否	否	感温线	176.28	3.70%
9	厦门辉盈电子科技有限公司	否	否	电路板组件等	164.83	3.46%
10	厦门市兴科泰电子有限公司	否	否	B型卡扣、堵头、不锈钢波纹管等	130.70	2.75%
合计					2,329.29	48.92%

4、报告期各期主要供应商的变动情况及具体原因分析

报告期内，发行人各期累计前10名供应商总共有18家，主要供应商每年的采购金额、排名及变动的原因分析如下：

序号	供应商名称	各期采购金额及排名情况	变动原因
1	厦门泰姆斯电气有限公司	2017年采购金额636.32万元,排名第1; 2016年采购金额610.82万元,排名第1; 2015年采购金额395.35万元,排名第1;	较稳定,2015年发行人电池箱专用自动灭火装置推出,线束采购量逐年增加
2	厦门重威机械有限公司	2017年采购金额614.90万元,排名第2; 2016年采购金额510.38万元,排名第2; 2015年采购金额262.41万元,排名第4;	较稳定,2015年发行人电池箱专用自动灭火装置推出及减少部分自制金属件,增加了其采购量
3	绍兴创意防火设备有限公司	2017年采购金额597.68万元,排名第3; 2016年采购金额385.40万元,排名第3; 2015年采购金额192.96万元,排名第6;	较稳定,随超细干粉自动灭火装置及电池箱专用自动灭火装置产量增加,增加了其采购量
4	厦门辉盈电子科技有限公司	2017年采购金额93.29万元,排名第23; 2016年采购金额330.01万元,排名第4; 2015年采购金额164.83万元,排名第9;	2016年电池箱专用自动灭火装置产量上升,增加了其电路板组件的采购量;2017年更换新供应商,向其采购减少
5	厦门鑫森越机电有限公司	2017年采购金额137.84万元,排名第15; 2016年采购金额88.68万元,排名第20; 2015年采购金额178.85万元,排名第7;	较稳定
6	厦门金凯盛金属有限公司	2017年采购金额108.38万元,排名第20; 2016年采购金额133.67万元,排名第13; 2015年采购金额272.35万元,排名第3;	2016年起发行人减少了部分金属自制件,导致其采购额下降
7	厦门市兴科泰电子有限公司	2017年采购金额219.15万元,排名第10; 2016年采购金额157.40万元,排名第8; 2015年采购金额130.70万元,排名第10;	较稳定
8	余姚市华寅消防设备配件厂	2017年采购金额111.46万元,排名第19; 2016年采购金额275.49万元,排名第5; 2015年采购金额216.52万元,排名第5;	2015年推出电池箱专用自动灭火装置,向其采购输送管等;2017年由于更换供应商,向其采购减少
9	湖南神斧集团湘南爆破器材有限责任公司	2017年采购金额319.25万元,排名第6; 2016年采购金额205.81万元,排名第6; 2015年采购金额84.58万元,排名第15;	原通过贸易商采购,后逐步直接向其采购
10	厦门比尔利数控切割设备有限公司	2017年采购金额4.06万元,排名第104; 2016年采购金额167.08万元,排名第7; 2015年采购金额15.59万元,排名第48;	2015年推出电池箱专用自动灭火装置,向其采购箱体等;2017年由于供应商切换供货主体,向其采购量减少
11	厦门比尔泰工贸有限公司	2017年采购金额381.07万元,排名第5; 2016年采购金额0万元; 2015年采购金额0万元;	供应商切换供货主体,2017年向其采购箱体等增加
12	慈溪市烁宇连接器厂	2017年采购金额233.90万元,排名第8; 2016年采购金额156.93万元,排名第9; 2015年采购金额7.58万元,排名第76;	2015年推出电池箱专用自动灭火装置,向其采购接头等
13	长沙达安民爆仪器配件贸易有限公司	2017年采购金额100.00万元,排名第22; 2016年采购金额141.88万元,排名第10; 2015年采购金额43.19万元,排名第27;	2015年开始向其采购绝缘护套、端子
14	中化蓝天集团贸易有限公司	2017年采购金额0万元; 2016年采购金额38.08万元,排名第35; 2015年采购金额339.04万元,排名第2;	2016年起发行人七氟丙烷自动灭火装置产销量下降,以及部分七氟丙烷转向其他供应

序号	供应商名称	各期采购金额及排名情况	变动原因
			商采购
15	永州市冷水滩区美丽贸易商行	2017年采购金额16.81万元，排名第64； 2016年采购金额48.03万元，排名第29； 2015年采购金额176.28万元，排名第8；	2016年起逐步转向直接向生产厂家采购
16	厦门昊闽电子有限公司	2017年采购金额486.41万元，排名第4； 2016年采购金额0万元； 2015年采购金额0万元；	更换原有供应商，2017年向其采购电路板等增加
17	厦门聚山橡塑有限公司	2017年采购金额268.80万元，排名第7； 2016年采购金额36.38万元，排名第36； 2015年采购金额0.90万元，排名第132；	更换原有供应商，2017年向其采购输送管等原材料增加
18	厦门福莱德电气有限公司	2017年采购金额219.31万元，排名第9； 2016年采购金额104.14万元，排名第17； 2015年采购金额13.25万元，排名第53；	更换原有供应商，2017年向其采购线束等原材料增加

报告期内，发行人前员工曾持有厦门辉盈电子科技有限公司股权并担任监事。

公司产品的原材料种类较多，故向单一供应商采购金额相对较小，不存在向单个供应商的采购比例超过50%或严重依赖于少数供应商的情形，符合消防产品行业特征。

5、贸易商性质的供应商情况

报告期内，公司与贸易商性质供应商的交易情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	2017年度		2016年度		2015年度	
		金额	采购占比	金额	采购占比	金额	采购占比
1	中化蓝天集团贸易有限公司	-	-	38.08	0.60%	339.04	7.12%
2	厦门金凯盛金属有限公司	108.38	1.34%	133.67	2.10%	272.35	5.72%
3	永州市冷水滩区美丽贸易商行	16.81	0.21%	48.03	0.75%	176.28	3.70%
4	厦门朗迅贸易有限公司	-	-	10.08	0.16%	43.30	0.91%
5	厦门市杏林三友工贸有限公司	1.32	0.02%	5.21	0.08%	11.45	0.24%
6	厦门齐通贸易有限公司	-	-	-	-	0.58	0.01%
合计		126.51	1.57%	235.07	3.69%	843.00	17.71%

报告期内，贸易性质供应商的最终采购来源及公司向其采购原因如下：

序号	供应商名称	采购内容	对贸易性供应商采购的原因	最终供应商或上游采购情况
1	中化蓝天集团贸易有限公司	七氟丙烷	因中化集团内部分工, 主要由贸易公司负责销售	浙江蓝天环保氟材料有限公司
2	厦门金凯盛金属有限公司	冷轧钢	公司采购量相对冷轧钢的生产厂商而言较少, 故主要向贸易商采购	厦门建发物资有限公司、厦门建发金属有限公司等
3	永州市冷水滩区美丽贸易商行	感温线	公司先向其采购, 后了解到其最终供应商后逐步转换为向最终供应商采购	湖南神斧集团湘南爆破器材有限责任公司
4	厦门朗迅贸易有限公司	螺纹胶、胶圈、法兰、O型圈等	公司采购的量较小, 较分散, 通过贸易商采购, 降低搜寻成本和时间成本	从厂商直接采购, 采购种类较多, 最终供应商较多。
5	厦门市杏林三友工贸有限公司	镀锌管、热轧钢板	公司采购量较少, 故向贸易商采购	从相关生产厂商直接采购
6	厦门齐通贸易有限公司	镀锌管	公司采购量少, 故向贸易商采购	从相关生产厂商直接采购

(三) 公司向委外加工厂商的采购情况

为控制产品部件原材料质量、降低采购成本, 公司对报警开关、线束等部件采用委外加工方式进行采购。

2015年至2017年, 公司委外加工金额分别为146.97万元、262.64万元和584.72万元, 委外加工金额较小。

报告期各期, 公司委外加工厂商的基本情况具体如下:

1、2017年委外加工厂商采购基本情况

2017年, 发行人委外加工总金额为584.72万元, 具体情况如下:

单位: 万元

序号	委外加工厂商名称	是否新增	是否存在关联关系	主要委外加工内容	金额	占比
1	厦门泰姆斯电气有限公司	否	否	各类线束、探测器	162.20	27.74%
2	厦门福莱德电气有限公司	否	否	各类线束	152.86	26.14%
3	厦门昊闽电子有限公司	是	否	报警开关、声光指示灯	146.30	25.02%
4	厦门辉盈电子科技有限公司	否	否	报警开关、声光指示灯	48.62	8.32%
5	厦门亿晟通工贸有限公司	否	否	手柄	23.84	4.08%
6	厦门莱明工贸有限	是	否	各类线束	19.96	3.41%

序号	委外加工厂商名称	是否新增	是否存在关联关系	主要委外加工内容	金额	占比
	公司					
7	厦门豪裕丰电子有限公司	是	否	电磁线圈总成	17.83	3.05%
8	其他	-	-	控制盒、边盖	13.11	2.24%
合计					584.72	100.00%

2、2016 年度委外加工厂商采购基本情况

2016 年，公司委外加工总金额为 262.64 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	委外加工厂商名称	是否新增	是否存在关联关系	主要委外加工内容	金额	占比
1	厦门辉盈电子科技有限公司	否	否	报警开关、声光指示灯	126.37	48.12%
2	厦门福莱德电气有限公司	否	否	各类线束	94.13	35.84%
3	厦门泰姆斯电气有限公司	否	否	各类线束	32.15	12.24%
4	厦门亿晟通工贸有限公司	是	否	手柄	7.14	2.72%
5	厦门田拓电子科技有限公司	否	否	自动爆破主控开关、灭火器手动开关	2.14	0.82%
6	其他	-	-	腔体	0.70	0.26%
合计					262.64	100.00%

3、2015 年度委外加工厂商采购基本情况

2015 年，公司委外加工总金额为 146.97 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	委外加工厂商名称	是否新增	是否存在关联关系	主要委外加工内容	金额	占比
1	厦门辉盈电子科技有限公司	否	否	报警开关、探测器	112.22	76.36%
2	厦门泰姆斯电气有限公司	否	否	线束、烟雾探测主机、气体探测器	20.57	14.00%
3	厦门福莱德电气有限公司	否	否	各类线束	5.50	3.74%
4	厦门田拓电子科技有限公司	否	否	灭火器手动启动开关	2.78	1.89%
5	厦门重威机械有限公司	否	否	灭火器前腔体、隔离板、支架	2.44	1.67%
6	其他	-	-	盖板、腔体、驱动盒	3.44	2.34%
合计					146.97	100.00%

经核查，保荐机构和申报会计师认为，报告期内，发行人营业成本真实、准确、完整，不存在发行人关联方或潜在关联方代发行人支付成本费用的情形。

五、主要固定资产、无形资产以及有关资质情况

（一）主要固定资产情况

1、主要经营设备情况

截至 2017 年 12 月 31 日，公司拥有的主要经营设备如下：

单位：万元

主要生产经营设备	设备数量	原值	账面净值	成新率
粉体喷涂线	1	188.03	137.53	73.14%
焊机	46	70.17	34.09	48.57%
油压机	4	37.69	25.86	68.62%
粉碎机	2	36.82	20.80	56.48%
三综合试验箱、电动振动试验系统	1	35.90	25.97	72.34%
七氟丙烷生产设备	4	29.62	24.64	83.17%
干燥机	3	25.51	15.22	59.67%
普通干粉灭火剂粉碎机	1	17.09	13.45	78.69%
合金分析仪	1	16.24	13.80	84.99%
空压机	9	15.41	7.94	51.55%
固态氮半自动化生产线	1	14.57	10.54	72.36%
自动化流水线一条	1	13.49	11.57	85.75%
可调充电机	1	11.97	9.89	82.59%
压力机	2	8.53	4.84	56.75%
总计	77	521.05	356.13	68.35%

2、房屋建筑物

（1）自有房产

发行人拥有的自有房产情况如下：

序号	《不动产权证书》证号	权利人	房屋坐落	建筑面积	用途	取得方式
1	闽（2017）厦门市不动产权第 0036036 号	欧士曼	集美区后山头路 39 号综合楼	10780.86m ²	工矿仓储（工业）/ 办公室、会议室等	自建
2	闽（2017）厦门市不动产权第 0036031 号	欧士曼	集美区后山头路 39 号厂房	23262.20m ²	工矿仓储（工业）/ 厂房	自建
3	闽（2017）厦门市不动产权第 0036085 号	欧士曼	集美区后山头路 39 号门卫二	32.31m ²	工矿仓储（工业）/ 门卫	自建
4	闽（2017）厦门市不动产权第 0036088 号	欧士曼	集美区后山头路 39 号水泵房	203.28m ²	工矿仓储（工业）/ 水泵房	自建

（2）租赁房产

截至本招股说明书签署日，发行人租赁使用的主要房产情况如下：

序号	承租方	出租方	用途	座落	面积（m ² ）	租赁期间	租金金额
1	湖南百安	湖南神斧集团向红机械化工有限责任公司	办公、生产	湖南神斧集团向红机械化工有限责任公司科技楼、503-1 工房、501 工房	1,245.89	2017.06.01-2019.05.31	7,471.50（元/月）
2	国安达	王素晶	办公	昆明市官渡区金马镇云山社区伍家村股份合作社金博花园 2 幢 1-3 层 08 号	303.25	2017.10.20-2020.10.19	10,000（元/月）
3	国安达	刘桂连	办公	广西南宁市兴宁区东州路 1 号保利山水怡城怡雅园 8 栋 1001 号	128.00	2016.06.30-2018.06.30	第一年：3,833（元/月） 第二年：4,000（元/月）
4	沈阳国安达	王红军	办公	沈阳市铁西区兴华北街 30 号 17 层 08-10 号	197.77	2015.3.10-2018.3.9	10,000（元/月）
5	中汽客	深圳市路畅科技股份有限公司	仓库	郑州经济技术开发区路畅科技郑州	1,050.00	2017.05.08-2020.05.07	27,000（元/月）

序号	承租方	出租方	用途	座落	面积 (m ²)	租赁期间	租金金额
		司		工业园内 6# 楼西侧			
6	中汽客	朱慧娟	办公	苏州市园区雅戈尔太阳城一期 15#2404	89.00	2017.04.01-2018.03.31	3,316(元/月)

(二) 主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日,发行人子公司欧士曼拥有 1 处国有建设用地使用权,该处土地使用权与综合楼共用一本《不动产权证书》,其中土地使用权相关情况如下:

《不动产权证书》证号	坐落	权利类型	权利性质	面积	用途	使用期限
闽(2017)厦门市不动产权第 0036036 号	集美区后山头路 39 号综合楼(注)	国有建设用地使用权	出让	13188.39m ²	工矿仓储(工业)	2011.06.08-2061.06.08

注:本宗地内有多栋房屋,土地面积不作分摊,合并记载于集美区后山头路 39 号综合楼。

2、商标

截至本招股说明书签署日,发行人共拥有 9 项注册商标,具体情况如下:

序号	商标/图样	权利人	商标注册证号	期限	类别
1		国安达	6113555	2010.02.21-2020.02.20	9
2		国安达	6940188	2010.08.14-2020.08.13	9
3		国安达	10856827	2013.11.14-2023.11.13	1

序号	商标/图样	权利人	商标注册证证号	期限	类别
4		国安达	10856889	2013.09.07 -2023.09.06	9
5		中汽客	6744611	2011.10.14 -2021.10.13	9
6		国安达	13456427	2015.04.07 -2025.04.06	9
7		国安达	13456408	2015.02.07 -2025.02.06	9
8		国安达	10729227	2013.10.21 -2023.10.20	1
9		国安达	10728810	2013.09.28 -2023.09.27	9

3、专利

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 71 项专利，其中发明专利 13 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	有效期限
1	一种非贮压式自动灭火装置	发明	国安达	201110085236.6	2011.04.02	20年
2	一种自动灭火装置	发明	国安达	201110085159.4	2011.04.02	20年
3	一种无电自启动灭火装置	发明	国安达	201110105940.3	2011.04.26	20年
4	一种双驱动多喷口管网自动灭火装置	发明	国安达	201110204229.3	2011.07.20	20年
5	一种手提式灭火器	发明	国安达	201510105469.6	2015.3.11	20年
6	一种防失效型手提式灭火器	发明	国安达	201510105402.2	2015.3.11	20年
7	一种非贮压式自动灭火装置	实用新型	国安达	201120127106.X	2011.04.26	10年
8	一种溅粉盘及电力电缆保护用自动灭火装置	实用新型	国安达	201220651620.8	2012.11.30	10年
9	一种车用双喷口自动灭火装置	实用新型	国安达	201320575325.3	2013.09.16	10年
10	一种风电机组专用灭火装置及风电机组	实用新型	国安达	201320881978.4	2013.12.27	10年
11	一种撞击器和灭火装置喷头总成及灭火装置	实用新型	国安达	201320882076.2	2013.12.27	10年

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	有效期限
12	一种压力反馈装置和灭火装置及动力制动式车辆制动系统	实用新型	国安达	201320882120.X	2013.12.27	10年
13	一种溅粉盘及灭火装置	实用新型	国安达	201420230995.6	2014.05.07	10年
14	一种灭火装置安装装置及灭火设备	实用新型	国安达	201420268034.4	2014.05.23	10年
15	一种安装在压力容器上的压力报警装置	实用新型	国安达	201420521355.0	2014.09.12	10年
16	一种带语音提示功能的手提式灭火器	实用新型	国安达	201520686171.4	2015.09.07	10年
17	一种双桥丝电引发器	实用新型	国安达	201320356964.0	2013.06.20	10年
18	一种管网式自动灭火装置	实用新型	国安达	201320575324.9	2013.09.16	10年
19	一种自带灯压力信号反馈器和储压式灭火装置	实用新型	国安达	201620860174.X	2016.08.10	10年
20	一种灭火装置	实用新型	国安达	201620564452.7	2016.06.13	10年
21	一种管道用非储压式抑爆装置	实用新型	国安达	201620719989.6	2016.07.08	10年
22	一种强力自动灭火装置	发明	中汽客	200710009771.7	2007.11.06	20年
23	一种火灾应急逃生装置	发明	中汽客	201210126618.3	2012.04.26	20年
24	火灾自动探测无电启动装置	发明	中汽客	201210128710.3	2012.04.27	20年
25	一种安全带自动解锁装置	发明	中汽客	201210129731.7	2012.04.27	20年
26	一种固态氮储能驱动药	发明	中汽客	201210129717.7	2012.04.27	20年
27	一种温电双控灭火装置	发明	中汽客	201210129126.X	2012.04.27	20年
28	一种 TPMS 轮胎气压监测系统	实用新型	中汽客	201220482749.0	2012.09.21	10年
29	一种移动式临时停车警示装置	实用新型	中汽客	201220633639.X	2012.11.26	10年
30	一种自动灭火装置	实用新型	中汽客	201220651579.4	2012.11.30	10年
31	一种定向喷射式自动灭火装置	实用新型	中汽客	201220702981.0	2012.12.14	10年
32	一种手动自动一体式灭火装置	实用新型	中汽客	201320017820.2	2013.01.14	10年
33	一种爆玻器	实用新型	中汽客	201320828383.2	2013.12.16	10年
34	车用灭火器启动反馈装置	实用新型	中汽客	201420136582.1	2014.03.25	10年
35	一种车用灭火器启动反馈装置	实用新型	中汽客	201420136580.2	2014.03.25	10年

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	有效期限
36	一种灭火系统	实用新型	中汽客	201420308886.1	2014.06.11	10年
37	一种灭火启动及报警开关	实用新型	中汽客	201420145827.7	2014.07.15	10年
38	一种消防智能报警主机及巡检型灭火系统	实用新型	中汽客	201420397996.X	2014.07.18	10年
39	客车乘客舱灭火防护系统	实用新型	中汽客	201420440732.8	2014.08.06	10年
40	一种玻璃击破装置	实用新型	中汽客	201420649030.0	2014.10.31	10年
41	车用智能消防控制装置	实用新型	中汽客	201420523124.3	2014.09.12	10年
42	一种灭火器启动信号反馈装置	实用新型	中汽客	201420760748.7	2014.12.05	10年
43	一种新型灭火装置	实用新型	中汽客	201520098066.9	2015.02.11	10年
44	灭火装置	实用新型	中汽客	201520098012.2	2015.02.11	10年
45	能对灭火剂的运动进行导向的灭火装置	实用新型	中汽客	201520096802.7	2015.02.11	10年
46	电池箱专用自动灭火装置	实用新型	中汽客	201520164198.7	2015.03.23	10年
47	自动灭火装置	实用新型	中汽客	201520527277.X	2015.07.20	10年
48	一种自动灭火装置	实用新型	中汽客	201520527078.9	2015.07.20	10年
49	一种自动灭火装置	实用新型	中汽客	201520526693.8	2015.07.20	10年
50	一种自动灭火装置	实用新型	中汽客	201520526627.0	2015.07.20	10年
51	一种电池箱灭火防护系统	实用新型	中汽客	201520544305.9	2015.07.24	10年
52	一种车辆安全电池箱和车辆动力安全系统	实用新型	中汽客	201620365913.8	2016.04.27	10年
53	一种安全电池箱及其安全防护系统	实用新型	中汽客	201620365864.8	2016.04.27	10年
54	一种客车安全主动引导逃生系统	实用新型	中汽客	201620852021.0	2016.08.08	10年
55	一种客车侧翻主动引导逃生系统	实用新型	中汽客	201620851357.5	2016.08.08	10年
56	一种电磁破玻器	实用新型	中汽客	201621211930.2	2016.11.10	10年
57	一种贮压式灭火装置启动阀门及贮压式灭火装置	实用新型	中汽客	201621416409.2	2016.12.22	10年
58	一种新型灭火装置	实用新型	中汽客	201720468891.2	2017.04.28	10年

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	有效期限
59	一种汽车锂电池箱灭火系统	实用新型	中汽客	201720469266.X	2017.04.28	10年
60	自动灭火装置(车载)	外观设计	中汽客	201230626302.1	2012.12.13	10年
61	双腔体自动灭火装置(车载)	外观设计	中汽客	201330314779.0	2013.07.08	10年
62	车用自动灭火装置手动开关	外观设计	中汽客	201330314777.1	2013.07.08	10年
63	多喷口自动灭火装置(车载)	外观设计	中汽客	201330314967.3	2013.07.08	10年
64	灭火器箱体	外观设计	中汽客	201330587075.0	2013.11.29	10年
65	车载智能灭火器	外观设计	中汽客	201330589512.2	2013.11.29	10年
66	自动灭火装置(电池箱专用1)	外观设计	中汽客	201530274179.5	2015.07.27	10年
67	自动灭火装置(电池箱专用2)	外观设计	中汽客	201530274012.9	2015.07.27	10年
68	干粉灭火装置(悬挂式)	外观设计	中汽客	201530315030.7	2015.08.20	10年
69	探测器	外观设计	中汽客	201730065884.3	2017.03.09	10年
70	一种热局放击穿式缆式线型感温探测器及其报警方法	发明	极安达传感	200710168127.4	2007.11.07	20年
71	一种汽车发动机机舱专用缆式线型160℃定温火灾探测装置	实用新型	极安达传感	201520694774.9	2015.09.09	10年

(三) 特许经营权及相关资质证书

1、特许经营权

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特许经营的情况。

2、经营资质证书

(1) 质量管理体系认证

序号	证书名称	证书编号	发证单位	获得认证单位	认证范围	有效期至
1	质量管理体系认证证书 (GB/T 19001-2008 /ISO 9001:2008)	00216Q1006 6R1M	方圆标志认 证集团有限 公司	国安达	悬挂式干粉灭 火装置的研发 及生产	2018- 09-15
2	质量管理体系认证证书 (GB/T 19001-2008 /ISO 9001:2008)	4410013230 8	TÜV NORD CERT GmbH	中汽客	自动灭火装置 和击窗器的设 计和制造	2018- 09-14
3	汽车行业质量管理体系 认证 (ISO/TS 16949:2009)	4411113068 6	TÜV NORD CERT GmbH	中汽客	自动灭火装置 和击窗器的设 计和制造	2018- 09-14

(2) 排污许可证

序号	证书名称	证书编号	发证单位	获得认证单位	认证范围	有效期至
1	排污许可证	350211-2015-000139	厦门市环境保护局集美分局	国安达	排放主要污染物的种类、浓度限值、总量控制指标	2020-11-17
2	排污许可证	350211-2018-000006	厦门市环境保护局集美分局	中汽客	排放主要污染物的种类、浓度限值、总量控制指标	2021-01-03

(3) 强制性产品认证证书

截至本招股说明书签署日，发行人已取得公安部消防产品合格评定中心颁布的强制性产品认证证书情况如下：

产品名称	认证单元	证书编号	申请企业	有效期至
ABC 超细干粉灭火剂	/	2014081805000047	国安达	2019-09-04
悬挂式干粉灭火装置	FZX-ACT12/1.5-JAD (主型)	2015081813000003	国安达	2020-10-13
	FZX-ACT7/1.2-JAD (主型)	2015081813000004	国安达	2020-10-13
	FZX-ACT3/1.2-JAD			
	FZX-ACT4/1.2-JAD			
	FZX-ACT5/1.2-JAD			
	FZX-ACT6/1.2-JAD			
	FZX-ACT2/1.2-JAD			
	FZX-ACT8/1.2-JAD			
	FFX-ACT8-JAD (主型)	2016081813000011	国安达	2021-05-30
	FFX-ACT2-JAD			
	FFX-ACT3-JAD			
	FFX-ACT5-JAD			
	FFX-ACT6-JAD			
	FFX-ACT10-JAD			
	FFX-ACT10-YG (主型)	2016081813000012	国安达	2021-05-30
FZB-ACF0.8/1.5-DL/BJ (主型)	2016081813000013	国安达	2021-05-30	
FZB-ACF4/1.5-DL/BJ				
FZX-ACF4/1.5-DL/BJ (主型)	2016081813000014	国安达	2021-05-30	
FZX-ACF7/1.5-DL/BJ				
FFX-ACT10-L/C (主型)	2017081813000025	国安达	2022-05-17	
FFX-ACT8-L/C				
FFX-ACD0.3-GC (主型)	2016081813000017	中汽客	2021-05-30	
FFX-ACD0.15-GC				
FFX-ACD0.4-GSC (主型)	2016081813000018	中汽客	2021-05-30	
FFX-ACD0.3-GSC				
FFX-ACD0.6-GC (主型)	2016081813000019	中汽客	2021-05-30	
FFX-ACD1-GKC (主型)	2016081813000020	中汽客	2021-05-30	
FFX-ACD0.8-GKC				
FFX-ACD0.4-GKC				

产品名称	认证单元	证书编号	申请企业	有效期至
	FFX-ACD0.3-MC (主型) FFX-ACD0.4-MC FFX-ACD0.5-MC	2016081813000021	中汽客	2021-05-30
	FFX-ACD2-GTC (主型) FFX-ACD4-GTC	2017081813000026	中汽客	2022-05-18
	FFX-ACD1.5-GTC (主型) FFX-ACD1.2-GTC	2017081813000027	中汽客	2022-05-18
	FFX-ACD0.4-GKT (主型)	2017081813000028	中汽客	2022-05-18
柜式干粉灭火装置	ZFGR8AC (主型)	2016081813000015	国安达	2021-05-30
	ZFGR30AC (主型)	2016081813000016	国安达	2021-05-30
七氟丙烷灭火设备	QMQ4.2/120N-JAD (主型) QMQ4.2/90N-JAD QMQ4.2/180N-JAD QMQ4.2/150N-JAD	2016081812000109	国安达	2021-03-02
柜式七氟丙烷气体灭火装置	GQQ90/2.5-JAD (主型) GQQ70/2.5-JAD GQQ120/2.5-JAD	2016081812000108	国安达	2021-03-02
	GQQ150/2.5-JAD (主型)	2016081812000110	国安达	2021-03-02
	GQQ120*2/2.5-JAD (主型) GQQ90*2/2.5-JAD	2016081812000111	国安达	2021-03-02
细水雾灭火装置	XSWBG70/10 (主型) XSWBG140/10 XSWBG210/10	2017081803000120	国安达	2022-01-21

(4) 技术鉴定证书

截至本招股说明书签署日,发行人已取得公安部消防产品合格评定中心颁布的消防产品技术鉴定证书情况如下:

产品名称	产品型号	证书编号	获得认证单位	有效期至
汽车锂电池箱专用气体自动灭火装置	BaS F QH×1 /05-01	JD2016020035	中汽客	2019-06-07
汽车锂电池箱专用气体自动灭火装置	BaS F QH×2 /10-01	JD2016020036	中汽客	2019-06-07
汽车锂电池箱专用气体自动灭火装置	BaS F QH×2 /04-02	JD2016020037	中汽客	2019-06-07
汽车锂电池箱专用气体自动灭火装置	BaS F QH×2 /08-02	JD2016020038	中汽客	2019-06-07

根据《消防法》、《关于部分消防产品实施强制性产品认证的公告》等相关规定,发行人所生产、销售的部分产品被纳入了《认证产品目录》范围,应于

2015年9月1日前取得强制性产品认证证书；对尚未制定国家标准或行业标准的产品，应取得技术鉴定证书。

截至本招股说明书签署日，发行人出厂销售的需认证或鉴定的产品均已取得强制性产品认证证书或技术鉴定证书（以下统称“相关资质证书”）。

因发行人相关类别消防产品的相关资质证书申请工作为全国首次开展，申报企业较多、企业对于申报材料及流程不熟悉、专家组检查等工作流程逐步完善等因素，客观造成部分企业产品认证、鉴定时间较长。

因此，虽然发行人为对应认证类别的消防产品中首家或首批获证的单位，但包括发行人在内的国内生产同类消防产品的企业，普遍未能及时取得相关资质证书。

报告期内，发行人未能及时取得相关资质证书阶段相应产品销售情况如下：

单位：万元

项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
未及时取得相关资质证书阶段相应产品销售金额	-	-	4,004.03	23.73%	5,192.26	41.91%
营业收入合计	19,195.06	-	16,872.83	-	12,390.12	-

鉴于上述客观情况，且公司已经及时完成整改，厦门市质量技术监督局第二分局作为公司生产、销售消防产品及认证活动的监管部门，于2017年3月出具《证明》，证明发行人上述违法行为轻微，不构成重大违法违规，不予行政处罚。

报告期内，发行人产品质量符合相关标准，主要客户已确认公司产品在使用过程中运行良好，未在使用相关产品过程中因产品质量、资质等问题投诉过公司，不会因产品质量、资质等问题与公司发生诉讼、纠纷。发行人不存在重大民事诉讼风险。

六、公司产品的核心技术及研发情况

作为创新型企业，公司具有持续创新能力。在率先研发出超细干粉自动灭火装置后，公司在燃油汽车发动机舱、新能源汽车动力锂电池、风电电机舱、输配电站、城市地下综合管廊等不同应用领域持续创新，产品不断优化升级。公司

2015年下半年于行业内率先研发出适用于新能源汽车动力锂电池的电池箱专用自动灭火装置，填补了相关领域市场空白。

经过多年的技术研发、持续创新，公司在自动灭火装置的多个专业和通用领域的消防应用中，形成了较明显的产品技术领先优势，成为客车火灾智能化早期预警和自动灭火领先企业。

公司已拥有 71 项专利技术（其中 13 项发明专利），公司参与制定了 2 项国家标准、10 项行业标准、2 项地方标准。公司客车火灾早期预警及自动灭火系统的研究曾获得公安部科学技术奖三等奖、福建省科学技术进步奖二等奖等奖项，超细粉体灭火剂用于早期火灾扑救技术研究曾获得公安部消防局科技进步二等奖。

（一）主要产品的核心技术及其在产品中的应用

经过多年的技术研发和产品创新，公司在自动灭火装置产品领域已拥有较多的技术积淀和持续创新能力，在灭火剂技术、驱动剂技术、产品结构技术、无电自启动等方面分别拥有了多项核心技术。

本公司的核心技术包括：

序号	核心技术	技术来源	创新方式
1	消防产品结构技术	自主研发	原始创新
2	先进灭火剂生产技术	自主研发	原始创新
3	新型驱动技术	自主研发	原始创新
4	无电自动探测启动技术	自主研发	原始创新
5	火灾早期预警技术	自主研发	原始创新

1、消防产品结构技术

公司成熟掌握了消防产品的结构技术，可以根据不同领域灵活设计消防产品结构，以适用于不同的保护场所。如针对车用发动机舱空间狭小的条件制约，公司车用自动灭火装置内部采用双腔体结构，整个装置占用空间小，可实现多方位的安装，保证灭火装置的灭火效率。

2、先进灭火剂生产技术

公司拥有先进的自动化灭火剂生产及检验、化验设备，可以针对不同领域、不同保护场所、不同环境工况而生产不同类型灭火剂。针对交通运输、电力电网等行业的火灾特性，公司开发的新型灭火剂可有效提高灭火效能，目前已应用于汽车发动机舱、新能源汽车锂电池箱、风力发电机组、输配电站、城市地下综合管廊等工作环境。

3、新型驱动技术

公司非贮压式自动灭火装置采用固态储能驱动技术，常态下灭火装置无需预制驱动压力，通过热能激发固态能量，产生大量惰性气体持续驱动灭火剂，使得灭火剂喷射时间更长，灭火效果更好，无需专人定期检测装置贮存压力，且提高了产品的可靠性和安全性。

4、无电自动探测启动技术

公司对传统温控、电控启动方式进行改良并与无电自启动相结合，在无电状态下可自动进行温度、明火探测，并传递信号至控制室或自启动灭火装置实施灭火，确保装置在发生火灾时能够快捷有效地实施灭火。

5、火灾早期预警技术

公司的火灾早期预警技术可在即将发生火灾时或火灾发生初期，及时探测分析火灾信号，发出火灾预警，启动灭火装置实施灭火。

（二）核心技术产品收入占主营业务收入的比例

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
核心技术产品收入（万元）	18,264.79	15,812.57	11,211.81
主营业务收入（万元）	19,189.93	16,864.37	12,378.43
核心技术产品收入占比	95.18%	93.76%	90.58%

（三）正在进行的研发项目及进展情况

截至本招股说明书签署日，公司正在进行的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	项目介绍	项目进展
1	电动物流车锂电池箱的自动灭火装置	深入分析锂电池火灾形成的因素及原理，通过综合探测的方式采集火灾数据、检测分析电动物流车火灾形成的因素，针对性地开发自动灭火装置以加强电动物流车火灾的探测预防，并能有效抑制电动物流车火灾的发生。	已完成试产，待量产
2	瓦斯抑爆装置	研发一款应用于矿用瓦斯管道抑制爆炸的安全装置，在瓦斯管道发生泄露、爆炸发生前探测火苗，并快速喷射，实现抑制爆炸的作用。	试样检验
3	铁路隧道灭火技术工程应用研究	该项目为国家科技支撑计划课题，公司协助公安部天津消防研究所开展铁路隧道设备洞室灭火装置和内燃机车固定灭火装置研发，协助开展装置的环境适应性及灭火性能试验研究，研究确定装置工程应用参数。	验收阶段
4	微型锂离子电池箱灭火装置	通过综合探测的方式采集火灾数据、检测分析电动乘用车火灾形成的因素，针对性地开发自动灭火装置以加强乘用车火灾的探测预防，并能有效抑制乘用车火灾的发生。	产品设计阶段

（四）研发费用的占比

报告期内，公司的研发投入情况如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
研发费用（万元）	932.09	819.87	722.62
营业收入（万元）	19,195.06	16,872.83	12,390.12
占比	4.86%	4.86%	5.83%

（五）合作研发情况

公司除依靠自身力量独立进行研发创新外，也非常重视对外合作。报告期内，公司充分利用相关科研机构人才和科研优势，与公安部天津消防研究所、华侨大学等机构保持紧密的技术交流与合作，使公司的研发能力得到有效延伸和补充，也为公司产品研发技术达到领先水平提供了更强有力的保障。

（六）公司核心技术人员情况

截至 2017 年 12 月 31 日，公司研发人员共有 53 人，占员工总数的 15.32%。

经多年技术研发、产品创新积淀，公司形成了以实际控制人洪伟艺先生为核心的研发技术团队。洪伟艺先生入选福建省第一批特支人才“双百计划”科技创业领军人才，获全国消防标准化工作先进个人，作为项目主要负责人获公安部科学技术奖三等奖、公安部消防局科技进步二等奖、福建省科学技术进步二等奖、厦门市科学技术进步三等奖，目前担任全国消防标准化技术委员会固定灭火系统

分技术委员会委员、中国安全产业协会消防行业分会副理事长、中国工程建设标准化协会第八届理事会理事、国家消防工程技术研究中心公正性保障委员会委员、福建省消防标准化技术委员会委员。

公司主要的核心技术人员还包括洪清泉、吴添林、熊孝新、包夏明等4人，其个人简历请参见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（四）核心技术人员”。

公司是国内消防产品行业的知名企业，为员工价值实现和职业成就提供了良好的发展平台。公司一贯注重技术研发和产品创新的投入，技术人员拥有良好的工作氛围和环境，充满挑战性的研发项目和充足的研发资源；公司注重以人为本的企业文化，执行行政、技术职务独立制，技术人员有良好的职业晋升前景；而且公司拥有业内较具竞争力的薪酬体系，并注重对核心技术人员的长效激励。

因此，公司对核心技术人员具有较强的吸引力，报告期内核心技术人员保持稳定。

七、境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在境外经营情况。

八、公司当年及未来三年的发展规划

（一）公司战略目标及发展规划

1、战略目标

根据自动灭火装置市场需求特点和发展趋势，公司以“一切只为平安生活”与“智能灭火技术为客户创造更大价值”为经营理念，提出了做国内自动灭火装置领域第一品牌企业的战略目标。

2、发展规划

公司未来三年的具体发展规划如下：

公司将继续围绕国家重点产业布局，紧跟新能源汽车发展契机和城市地下综合管廊建设、电力电网建设等重点布局，大力推进公司智能化消防安全应急产品的销售应用；在公路客运、船舶客运、轨道交通客运等客舱人员密集、安全要求

高的领域做重点布局,采用公司先进的智能化消防安全应急产品对市场需求进行多渠道的营销,快速抢占消防安全应急产品的市场需求先机。

(1) 加大研发力度,大力推进产品技术创新,针对新能源物流车、出租车等不同车辆的不同需求,开发更具针对性的专用自动灭火装置,逐步实现新能源交通领域的产品全覆盖;

(2) 加快推进公司智能化消防应急产品在公路客运、船舶客运、轨道交通客运等客舱人员密集、安全要求高的领域的市场应用需求;

(3) 深化研究和推进国家科技支撑计划“铁路隧道灭火技术工程应用研究”课题研究成果,开发适用于铁路隧道设备洞室的灭火系统和内燃机车固定灭火系统的相关产品,逐步实现新技术新产品在铁路隧道工程中对火灾防控技术的应用;

(4) 积极参与承担国家相关部委的重点攻关项目“城市地下综合管廊火灾防控技术的研究”,开发更具针对性的地下管廊智能化自动灭火系统,加快推进公司智能化消防产品在城市地下综合管廊的应用需求;

(5) 建设全国消防科普教育基地,提高民众消防安全意识和安全逃生常识,加快推广轿车智能化自动灭火装置等智能消防产品;

(6) 继续围绕政、产、学、研、用五位一体的研发思路,发挥技术领先优势,积极参与国家重点战略新兴产业中涉及应用安全的领域展开科学研究,不断将科技领先的技术产业化,并推向市场应用,为公司持续经营和用户创造更大价值。

(二) 实现上述发展计划的主要措施

1、通过新能源客车自动灭火装置扩建项目,进一步提升电池箱专用自动灭火装置的产能

公司拟通过建设新能源客车自动灭火装置扩建项目,购入新的生产流水线,提高生产流水线的自动化程度,新增电池箱专用自动灭火装置的产能。

2、通过新能源物流车、出租车自动灭火装置建设项目,开辟新的业务增长点

公司拟通过新能源物流车、出租车自动灭火装置建设项目,丰富公司的产品线,把握下游行业细分领域快速发展的契机,扩大电池箱专用自动灭火装置的应

用范围，完善产业布局，为公司开辟新的业务增长点。

3、加大研发投入，提升公司核心竞争力

未来三年，公司将进一步增加对技术研发的投入，继续培养和引进技术人才，构建更强大的研发团队，不断提高公司研发实力。公司将以研发中心项目建设为契机，提升公司的研发能力和核心竞争力。公司将根据市场需求对现有产品不断改进功能、提升性能，并持续进行新产品的研发，丰富公司产品链。

4、通过申请发行上市，解决未来发展的资金需求

公司将通过申请首次公开发行股票并在创业板上市募集资金，解决未来发展规划对资金的需求。在未来三年内，本公司将重点运用好本次募集资金，建设好本次募集资金的投资项目，确保股东利益最大化。

（三）拟订上述计划所依据的假设条件

本公司拟定上述业务发展规划，主要基于以下估计和假设：

- 1、本次发行能够顺利完成并募集到预期的资金，本次募集资金投资项目可以成功实施；
- 2、国家的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，未发生对公司产生重大影响的不可抗力事件；
- 3、公司所处行业处于正常发展状态，没有出现重大的市场突发情形；
- 4、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；
- 5、公司经营业务、营运所在地或公司执行的税率无重大不利变化；
- 6、没有其他对公司生产经营产生重大影响的不可抗力事件发生。

（四）实现上述计划将面临的主要困难

1、品牌知名度有待进一步提高

经过多年的发展和积累，公司已经在国内市场积累了一定知名度，但公司的品牌影响力和知名度还有待进一步提高，以更好地助推公司上述目标计划的实现。

2、高端人才不足

随着公司上市融资后，募投项目建设完成，公司对研发、生产、销售和管理

等各类高端人才需求越来越多。公司亟需各类高端的研发、营销和管理人才，满足公司快速发展的需要，尽快实现预定的发展目标。如果公司在引进、培养、保留高端人才等方面不能满足公司持续发展的要求，可能会影响到公司上述战略规划的顺利实现。

（五）公司关于持续公告规划实施和目标实现情况的声明

本公司声明：公司在完成本次公开发行股票并在创业板上市后，将通过定期报告持续公告上述规划的实施情况和公司发展目标的实现情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立经营情况

公司成立以来，产权明晰、权责明确、运作规范，在业务、资产、机构、人员、财务方面均遵循了《公司法》、《证券法》及《公司章程》的要求规范运作，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立、完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整情况

公司系由国安达有限整体变更设立，国安达有限的全部资产均已进入本公司，不存在产权争议。

公司具备与生产经营有关的生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营相关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利等的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统；公司的资产独立完整，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立情况

公司的总经理、常务副总经理、副总经理、董事会秘书、总工程师、财务总监、财务副总监等高级管理人员和核心技术人员等均在公司工作并领取薪酬，且公司的董事、监事、高级管理人员的选举和任免程序符合《公司法》和《公司章程》的规定，合法、有效。公司高级管理人员、核心技术人员等做出承诺，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。本公司在员工管理、工薪报酬等方面均独立于股东和其他关联方。

（三）财务独立情况

本公司独立核算、自负盈亏，设置了独立的财务部门，并根据现行法律法规，结合公司实际，制定了财务管理制度，建立了独立完善的财务核算体系。公司财务负责人、财务会计人员均系专职工作人员，不存在在主要股东及其控制的其它

企业兼职的情况。

公司现持有中国人民银行厦门市中心支行 2013 年 9 月 10 日颁发的《开户许可证》（核准号：J3930007015203），经核准开设独立的基本存款账户（开户银行：中国建设银行股份有限公司厦门杏林支行），独立运营公司资金，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立情况

公司设立了股东大会、董事会和监事会等决策机构和监督机构，聘请了总经理、常务副总经理、副总经理、财务总监、财务副总监、总工程师等高级管理人员，组成完整的法人治理结构。公司各机构和各职能部门按《公司章程》及其他管理制度规定的职责独立运作，与公司股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司的经营范围为：“研发、制造、销售：安全应急产品、消防器材、汽车安全制品（以上项目凭资质证书生产经营）、化工产品（不含须经前置许可的项目）；消防工程的设计与施工；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；消防技术服务、商务信息咨询；企业管理策划、企业营销策划；物业管理”。公司具有独立、完整的业务体系，且独立于控股股东、实际控制人及其控制或施加重大影响的其他企业，公司与控股股东、实际控制人及其控制或施加重大影响的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

综上，公司在资产、人员、财务、机构和业务上能够独立运作，具有完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力及风险承受能力，其与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，公司在独立性方面不存在重大缺陷。

经核查，保荐机构认为，发行人上述独立性内容真实、准确、完整，符合发行监管部门对公司独立性的要求，符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》第三十四条的规定。

二、同业竞争

（一）公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情况

公司主要从事自动灭火装置的研发、生产、销售，主要产品包括超细干粉自动灭火装置与电池箱专用自动灭火装置等。

截至本招股说明书签署日，除本公司和中安投资外，控股股东、实际控制人洪伟艺未控制其他企业。公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后与本公司之间可能出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人洪伟艺及其配偶黄梅香，以及持股5%以上的股东中安投资、联动投资、林美钗、洪俊龙、洪清泉出具了《关于避免同业竞争的承诺书》，承诺：

1、本人/本企业目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与发行人相同、相似业务的情形。

2、在直接或间接持有发行人股份的相关期间内，本人/本企业将不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与发行人现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与发行人现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务；并将促使本企业控制的其他企业（如有）比照前述规定履行不竞争的义务。

3、在代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事、二分之一以上独立董事、监事会、董事长、总经理中的任何一方（以下简称“异议方”）认为本人/本企业或本人/本企业控制的其他企业与发行人存在同业竞争或利益冲突的情形时，异议方有权向本企业书面询证，本人/本企业应在接到该询证函件后10个工作日内提出书面解释并如实提供相关证明材料（如有）。如异议方在收到本人/本企业的书面解释和资料后仍认为存在同业竞争或利益冲突情形的，异议方有权根据《公司法》和发行人章程的规定提议召开董事会会议，审议本人/本

企业是否存在同业竞争或利益冲突情形，与本人/本企业有关联的董事应在董事会审议时回避表决。如董事会认为本人/本企业确实存在同业竞争或利益冲突情形的，本人/本企业应在董事会决议作出之日起 30 个工作日内停止从事构成同业竞争或利益冲突的业务并将从事同业竞争或利益冲突业务所得收益上缴发行人。同时，如发行人要求本人/本企业无偿将构成同业竞争或利益冲突的业务依法转让给发行人的，本人/本企业无条件配合办理相关手续。

4、如本人/本企业违反上述承诺，发行人及发行人其他股东有权根据本承诺书依法申请强制本人/本企业履行上述承诺，并赔偿发行人及发行人其他股东因此遭受的全部损失；同时本人/本企业因违反上述承诺所取得的利益归发行人所有。

5、如本人/本企业违反上述承诺事项或者未依法执行相应约束措施的，发行人有权扣留应向本人/本企业支付的薪酬/分红款直至本人/本企业依法履行相关承诺或执行相关约束措施。

三、关联方与关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》等规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系如下：

（一）公司控股股东、实际控制人

本公司控股股东、实际控制人为洪伟艺，洪伟艺直接持有公司 45.00%股权，通过中安投资间接持有公司 10.42%股权，合计持股比例为 55.42%。

（二）公司控股股东、实际控制人及其近亲属控制或有重大影响的其他企业

1、控股股东、实际控制人控制或有重大影响的其他企业

本公司控股股东、实际控制人洪伟艺，除持有本公司和中安投资股权外，报告期内曾持有斯迪尔 27.50%的股份，上述股权已于 2016 年 9 月 6 日对外转让。

斯迪尔详细情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）控股股东、实际控制人控制或施加重大影响的其他企业情况”。

2、实际控制人的亲属控制或有重大影响的其他企业

除本公司外，实际控制人的近亲属控制或有重大影响的其他企业如下：

序号	关联方名称	与本公司的关系	基本情况	业务开展情况
1	厦门百吉机电有限公司	本公司实际控制人之妹妹洪梅香控制的公司	成立于1996年4月22日，注册资本2,200万元，法定代表人为李嘉生，住所为厦门市湖里区高殿村建发工业大厦，经营范围：汽车零部件及配件制造；塑料零件制造；橡胶零件制造；体育器材及配件制造；其他金属加工机械制造；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。截至本招股说明书签署日，洪梅香持股83%。	生产、销售汽车密封胶条、排气管等产品
2	厦门裕隆工贸有限公司（曾用名：裕通工贸有限公司）	本公司实际控制人之妹妹洪梅香控制的公司	成立于2001年4月17日，注册资本365万元，法定代表人为李和平，住所为厦门市湖里区兴湖路1号之五101室，经营范围：1、生产、销售：汽车内外装饰件、汽车零配件、车床、冲床、五金产品模具（生产限合法设立的分支机构经营）；2、批发、零售：五金交电、化工原料（不含化学危险品及监控化学品）、电子产品、立体停车设备、建筑材料、日用品；3、智能交通系统设计，规划及安装；4、计算机系统集成及计算机软硬件开发；5、光电技术及光电产品开发；6、仓储（不含危险化学品及监控化学品）（限合法设立的分支机构经营）；7、经营各类商品和技术进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；8、销售IV、V类放射源（有效期至2016年9月25日）。截至本招股说明书签署日，洪梅香持股95%。	销售汽配底盘零件、内外饰等产品
3	厦门百吉博尔特汽车配件有限公司	本公司实际控制人之妹妹洪梅香控制的公司	成立于2003年7月8日，注册资本50万元，法定代表人为洪梅香，住所为厦门市同安区五显镇三秀山村16号，经营范围：汽车零部件及配件制造。截至本招股说明书签署日，洪梅香持股95%。	未开展实际经营
4	厦门银佳华电子有限公司	本公司实际控制人之妹妹洪梅香控制的公司	成立于2009年5月27日，注册资本500万元，法定代表人为洪梅香，住所为厦门市同安区城南工业区凤岭二路58号1#厂房第一层至第二层，经营范围：其他电子设备制造；机械零部件加工；汽车零部件及配件制造；电工机械专用设备制造；其他机械设备及电子产品批发；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。截至本招股说明书签署日，洪梅香持股55%。	生产、销售全自动端子压着机、电脑剥线机等产品
5	厦门随丰实业有限公司	本公司实际控制人之妹妹洪梅香控制的公司	成立于1996年6月19日，注册资本50万元，法定代表人为洪梅香，住所为厦门市仙阁里134号807室，经营范围：1、批发、零售五金交电、食品、饮料、烟草（限零售）、百货、工艺美术品（不含金银首饰）、纺织品、计算机及软件、建筑材料、电工器材、电子产品及通信设备、石油及制品、工程机械、汽车零配	处于吊销、未注销状态

序号	关联方名称	与本公司的关系	基本情况	业务开展情况
			件、摩托车及零配件、化工材料、矿产品；2、房地产管理及经纪与代理；3、信息咨询。截至本招股说明书签署日，洪梅香持股 60%。	
6	沈阳力创意广告有限公司	本公司实际控制人之子洪俊龙之配偶吴素清控股的公司	成立于 2013 年 4 月 16 日，注册资本 10 万元，法定代表人为吴素清，住所为沈阳市铁西区国工二街 45 甲号（1-4-1），经营范围：广告设计、代理、发布，企业形象设计，电脑图文设计、制作，室内外装饰装修工程设计，文体活动策划，展览展示服务，礼仪庆典服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	广告等方案设计

（三）直接或间接持有公司 5%以上股份的其他股东

序号	关联方名称	与发行人的关系
1	中安投资	本公司股东，持有本公司股份 1,000.00 万股，占本公司本次发行前的股权比例为 10.42%。
2	联动投资	本公司股东，持有本公司股份 596.70 万股，占本公司本次发行前的股权比例为 6.22%。
3	洪俊龙	本公司股东，持有本公司股份 594.00 万股，占本公司本次发行前的股权比例为 6.19%。
4	林美钗	本公司股东、董事，持有本公司股份 594.00 万股，占本公司本次发行前的股权比例为 6.19%。
5	洪清泉	本公司股东、董事、总工程师，持有本公司股份 522.00 万股，占本公司本次发行前的股权比例为 5.44%。

（四）发行人子公司

序号	关联方名称	与发行人的关系
1	中汽客	发行人的全资子公司
2	欧士曼	发行人的全资子公司
3	微普电子	发行人的全资子公司
4	湖南百安	发行人控股子公司，持有其 51%股权
5	沈阳国安达	发行人控股子公司，持有其 51%股权
6	极安达传感	发行人控股子公司，持有其 51%股权
7	中汽客五金件	发行人通过中汽客间接持股的全资子公司，已于 2016 年 12 月注销。
8	郑州中汽客	发行人通过中汽客间接持股的全资子公司，已于 2016 年 9 月注销。
9	天津消安	发行人通过中汽客间接持股的全资子公司，已于 2017 年 5 月注销。

（五）发行人关联自然人

公司关联自然人是指能对公司财务和生产经营决策产生重大影响的个人，包括本公司董事、监事、高级管理人员以及上述人员关系密切的家庭成员。

本公司董事、监事、高级管理人员情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”。

（六）公司董事、监事、高级管理人员及其亲属控制或有重大影响的其他企业

公司董事、监事、高级管理人员及其亲属控制或有重大影响的其他企业请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况”和“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况”。

（七）其他关联方

序号	关联方名称	关联关系情况
1	浙江中大元通汽车云服务有限公司	本公司持股5%以上股东联动投资施加重大影响的公司（注）
2	浙江元通汽车零部件有限公司	报告期内，曾为浙江中大元通汽车云服务有限公司的全资子公司

（注：联动投资的合伙人胡小平曾担任浙江中大元通汽车云服务有限公司的董事长。）

四、关联交易

报告期内，公司关联交易情况如下：

（一）经常性关联交易

1、关联采购和接受劳务

时间	关联交易方	交易内容	交易原因	关联交易定价原则	金额（万元）	占同类交易总金额比例	占采购总额的比例
2015年度	斯迪尔	采购停车牌等	公司不具有生产能力，向关联方采购后销售给公司客户	参照市场价格，价格公允	8.61	1.44%	0.19%

时间	关联交易方	交易内容	交易原因	关联交易定价原则	金额(万元)	占同类交易总金额比例	占采购总额的比例
2016年度	斯迪尔	采购停车牌等	公司不具有生产能力, 向关联方采购后销售给公司客户	参照市场价格, 价格公允	14.88	2.13%	0.24%
	微普电子	技术服务	公司委托关联方进行产品部件和软件的研发	参照市场价格, 价格公允	25.60	100.00%	0.42%

2017年度, 公司不存在关联采购和接收劳务的情形。

2、关联销售和提供劳务

时间	关联交易方	交易内容	交易原因	关联交易定价原则	金额(万元)	占同类交易总金额比例	占营业收入的比例
2015年度	斯迪尔	销售停车牌电机等部件	公司不具备生产能力, 将停车牌原材料销售给关联方, 由关联方生产停车牌	参照市场价格, 价格公允	5.80	0.50%	0.05%
	浙江元通汽车零部件有限公司	销售自动灭火装置	关联方采购后安装于其4S店销售的汽车	参照市场价格, 价格公允	31.35	0.41%	0.25%
2016年度	浙江元通汽车零部件有限公司	销售自动灭火装置	关联方采购后安装于其4S店销售的汽车	参照市场价格, 价格公允	1.12	0.01%	0.01%

2017年度, 公司不存在关联销售和提供劳务的情形。

3、上述关联交易履行的审议程序

公司上述关联交易均已按照法律、法规、规范性文件及公司章程的规定履行了相应的审议程序, 具体如下:

董事会届次	股东大会届次	审议议案	内容
第一届董事会第十一次会议	2015年度股东大会	《关于补充确认2015年日常性关联交易的议案》, 《关于2016年度日常关联交易预计的议案》	补充确认2015年公司与斯迪尔、元通零部件的关联交易, 预计2016年公司与斯迪尔、元通零部件的关联交易
第二届董事会第五次会议	2016年度股东大会	《关于2017年度日常关联交易预计的议案》	预计2017年公司与元通零部件的关联交易
第二届董事会第六次会议	2017年第一次临时股东大会	《关于公司近三年关联交易情况的议案》	审议2014-2016年公司与裕隆友佳、元通云服务、元通零部件、斯迪尔、微普电子发生的全部关联交易

4、未来关联交易的持续性

报告期内公司发生的关联交易金额较小，占同类产品交易金额、销售或采购总金额的比例较低，对公司的经营业绩不存在重大影响。

未来公司将继续避免及规范关联交易，若未来再与其发生交易，公司将遵循公平合理、价格公允的原则，严格履行关联交易审批和披露义务。

（二）偶发性关联交易

报告期内，公司实际控制人及其配偶为公司贷款提供担保，具体情况如下：

时间	担保方	被担保方	担保金额 (万元)	担保期限	截至招股说明书签署日是否履行完毕
2015年度	洪伟艺、黄梅香	国安达	400.00	2015.05.21-2016.05.17	是
	洪伟艺、黄梅香	国安达	300.00	2015.06.10-2016.06.09	是
	洪伟艺、黄梅香	国安达	160.00	2015.10.14-2016.05.29	是
	洪伟艺、黄梅香	中汽客	400.00	2015.05.20-2016.05.17	是
	洪伟艺、黄梅香	中汽客	300.00	2015.05.29-2016.05.28	是
	洪伟艺、黄梅香	中汽客	300.00	2015.07.01-2016.05.29	是
	洪伟艺、黄梅香	中汽客	400.00	2015.10.14-2016.05.29	是
2016年度	洪伟艺、黄梅香	中汽客	400.00	2016.01.15-2017.01.14	是
	洪伟艺、黄梅香	中汽客	250.00	2016.02.19-2017.02.18	是
	洪伟艺、黄梅香	国安达	200.00	2016.02.19-2017.02.18	是
	洪伟艺、黄梅香	国安达	550.00	2016.03.07-2017.03.06	是
	洪伟艺、黄梅香	国安达	685.00	2016.04.29-2017.04.28	是
	洪伟艺、黄梅香	国安达	600.00	2016.04.27-2017.04.26	是
2017年度	洪伟艺、黄梅香	中汽客	500.00	2017.03.31-2018.03.13	是

（三）关联方往来款余额

1、应收账款

单位：万元

关联方	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
斯迪尔	-	-	6.78
厦门裕隆友佳工贸有限公司	-	-	0.43
浙江元通汽车零部件有限公司	-	-	22.28

2015年末应收斯迪尔的应收账款余额，为公司向其销售停车牌电机等部件尚未结算的货款余额；2015年末应收厦门裕隆友佳工贸有限公司的应收账款余额，为公司向其销售自动灭火装置等产品尚未结算的货款余额；2015年末应收浙江元通汽车零部件有限公司的余额，为公司向其销售自动灭火装置等产品尚未结算的货款余额。

2、应付账款

单位：万元

关联方	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
斯迪尔	0.40	0.88	6.07

报告期各期末，公司应付斯迪尔的应付账款余额，为公司向其采购变速箱、停车牌等尚未结算的货款余额。

3、其他应收款

单位：万元

关联方	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
浙江元通汽车零部件有限公司	3.00	3.00	3.00

报告期各期末应收浙江元通汽车零部件有限公司的其他应收款余额，为公司向其销售自动灭火装置交付的质量保证金。

4、其他应付款

单位：万元

关联方	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
洪伟艺	-	-	12.08

关联方	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
洪俊龙	-	-	2.51
常世伟	0.26	-	-
微普电子	-	3.60	-

报告期各期末应付洪伟艺等人的其他应付款余额，为公司尚未完成结算的差旅报销费用；2016年末应付微普电子款项为公司尚未支付的技术服务费。

五、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

公司具有独立的研发、采购、生产、销售系统，上述关联交易均为公司发展过程中正常经营所发生，并依照《公司章程》以及有关协议规定进行，且按市场价格公允定价，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，亦不存在利用关联交易转移利润的情形。

上述关联交易对发行人的财务状况和经营成果未产生重大影响。

六、报告期内关联交易的执行情况及独立董事意见

股份公司设立后，本公司发生的关联交易按《公司章程》等规定履行了必要的程序，对于本公司发生的关联交易，本公司已采取必要措施对本公司及其他股东的利益进行保护。

公司独立董事对上述关联交易履行的审议程序的合法性和交易价格的公允性发表了明确意见，一致认为：公司报告期内的关联交易审议程序符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，决策机构程序合法有效；关联交易的定价原则遵循了公平、公允原则，关联交易价格参照市场价格确定，相关交易合同和协议是在平等自愿的基础上签署的，签订程序合法合规；关联交易合同和协议不会影响公司的独立性，不会损害公司及中小股东的利益。

七、避免及规范关联交易的承诺

为了避免及规范关联交易，本公司实际控制人与控股股东洪伟艺及其配偶黄梅香、持股 5%以上的股东中安投资、联动投资、林美钗、洪俊龙、洪清泉，以及董事、监事、高级管理人员出具了《避免及规范关联交易的承诺函》，承诺：

1、严格遵守有关法律、法规、规范性文件及中国证监会、证券交易所的有

关规定，充分尊重公司的独立法人地位，善意、诚信地行使相关权利并履行相应义务，保证国安达在资产、业务、财务、人员、机构等方面的独立性，保证不会利用关联关系促使国安达股东大会、董事会、监事会、管理层等机构或人员作出任何可能损害国安达及其股东合法权益的决定或行为。

2、在遵守有关法律法规、发行人章程的前提下，本人 / 本企业及与本人 / 本企业具有控制关系的第三方将尽可能避免与发行人之间进行关联交易。

3、对于本人 / 本企业及本人 / 本企业控制的其他企业与发行人发生的不可避免的关联交易，本人 / 本企业将督促交易各方严格按照有关法律、法规、规范性文件及国安达公司章程及相关制度的有关规定履行关联交易决策程序及信息披露义务，保证关联交易按照公平合理的商业原则进行，本人 / 本企业及与本人 / 本企业具有控制关系的第三方不得要求或接受国安达给予比在任何一项市场公平交易中第三方更为优惠的条件。本人 / 本企业及与本人 / 本企业具有控制关系的第三方将严格及善意地履行与国安达之间的关联交易协议，不向国安达谋求任何超出协议之外的利益。

4、依法促使与本人 / 本企业具有控制关系的第三方按照与本人 / 本企业同样的标准遵守以上承诺事项。

5、如违反上述承诺事项并导致发行人遭受经济损失的，本人 / 本企业应赔偿发行人遭受的全部经济损失。

6、如本人 / 本企业违反上述承诺事项或者未依法执行相应约束措施的，发行人有权扣留应向本人 / 本企业支付的薪酬及/或分红款直至本人 / 本企业依法履行相关承诺或执行相关约束措施。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

（一）董事会成员

本公司董事会成员共 7 名，其中 3 名为独立董事。

1、洪伟艺先生

本公司董事长、总经理，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历，高级工程师。本公司创始人，2005 年成立中汽客，2008 年成立国安达有限。现担任全国消防标准化技术委员会固定灭火系统分技术委员会委员、中国安全产业协会消防行业分会副理事长、中国工程建设标准化协会第八届理事会理事、国家消防工程技术研究中心公正性保障委员会委员、福建省消防标准化技术委员会委员，入选福建省第一批特支人才“双百计划”科技创业领军人才，曾获全国消防标准化工作先进个人，曾作为项目主要负责人获公安部科学技术奖三等奖、公安部消防局科技进步二等奖、福建省科学技术进步奖二等奖、厦门市科学技术进步三等奖。自 1985 年毕业至 1999 年，从事个体经营；2000 至 2009 年，历任厦门裕隆友佳工贸有限公司经理、执行董事；2003 至 2004 年，担任厦门百吉博尔特汽车配件有限公司经理；2007 至 2008 年，兼任厦门百吉机电有限公司监事；2008 至 2013 年，兼任斯迪尔执行董事；2013 至 2016 年，兼任中汽客五金件执行董事兼总经理。现任公司董事长及总经理，兼任中汽客执行董事兼总经理、欧士曼执行董事兼经理、极安达传感董事长、湖南百安董事长、中安投资执行董事。

2、许燕青先生

本公司董事、常务副总经理，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。曾担任厦门恒耀金属有限公司销售部经理。自 2008 年起在公司任职，曾担任中汽客副总经理、国安达有限副总经理。现任公司董事、常务副总经理。

3、林美钗女士

本公司董事、供应链总监兼采购部经理，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。曾担任中汽客执行董事、经理、监事及国安达有限

监事等职务。现任公司董事、供应链总监兼采购部经理，兼任中汽客监事、欧士曼监事。

4、洪清泉先生

本公司董事、总工程师，1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，高级工程师。自 2010 年起在公司任职，历任公司技术员、技术部副经理。曾获福建省科学技术进步奖二等奖、厦门市科技进步三等奖。现任公司董事、总工程师、微普电子执行董事兼总经理、极安达传感董事兼总经理。

5、汪海军先生

本公司独立董事，1954 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。曾担任福建省汽车工业集团公司办公室副主任、资产运行部主任及汽车研究院副院长、党群工作部主任等职务。现任福建省汽车工业行业协会秘书长、福建烽火北斗电子有限公司任监事、公司独立董事。

6、李建彬先生

本公司独立董事，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，注册会计师、注册税务师。曾任厦门天健华天会计师事务所合伙人、天健光华（北京）会计师事务所合伙人、天健正信会计师事务所合伙人，现任致同会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人、厦门天健致达税务师事务所监事、公司独立董事。

7、王一峰先生

本公司独立董事，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，高级工程师。历任厦门市产品质量检验所助理工程师、工程师。现任厦门市产品质量监督检验院高级工程师、江苏鑫力泰环保科技有限公司任监事、福建省土方机械标准化技术委员会秘书长、厦门市标准化协会副秘书长、公司独立董事。

（二）监事会成员

本公司监事会成员共 3 名，其中职工代表监事 1 名。

1、吴添林先生

本公司监事会主席、内控审计部主任，1976 年出生，中国国籍，无境外永

久居留权，大学专科学历、中级工程师。曾担任厦门恒耀金属有限公司研发部主管、埃梯梯电子工业有限公司项目经理。自 2008 年起在公司任职，曾担任国安达有限总经理助理兼技术部经理、品管部经理。曾获福建省科学技术进步奖二等奖、厦门市科技进步三等奖。现任公司监事会主席、内控审计部主任。

2、黄文聪先生

本公司监事、中汽客销售部经理，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。自 2006 年起在公司任职，历任中汽客生产部主任、生产部经理、销售组长。现任公司监事、中汽客销售部经理。

3、汤丽燕女士

本公司监事、内控专员，1986 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，工程师。曾任福建友通实业有限公司品保课课长。自 2013 年起在公司担任监事、内控专员。

（三）高级管理人员

1、洪伟艺先生

本公司董事长、总经理，简历同上。

2、许燕青先生

本公司董事、常务副总经理，简历同上。

3、洪清泉先生

本公司董事、总工程师，简历同上。

4、常世伟先生

本公司副总经理，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。曾任泉州能动力新技术产品有限公司销售部经理、福建创辉电力机电设备有限公司副总经理。自 2008 年起在公司任职，担任国安达有限副总经理。现任公司副总经理。

5、王正先生

本公司副总经理，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。曾任厦门美驰实业有限公司市场部经理、总经理助理、厦门美驰汽配工业

有限公司副总经理。自 2011 年起在公司任职，担任国安达有限副总经理。现任公司副总经理。

6、连剑生先生

本公司副总经理、董事会秘书，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。曾任光大证券投资银行部业务董事、安信证券投资银行部业务总监、好利来（中国）电子科技股份有限公司独立董事、福建万隆石业股份有限公司独立董事。现任厦门万核园发展有限公司董事、厦门吉照贸易有限公司监事。2013 年起任公司副总经理、董事会秘书。

7、朱贵阳先生

本公司财务总监，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历、注册会计师、注册税务师。曾任天健光华（北京）会计师事务所有限公司高级项目经理、安溪铁观音集团股份有限公司财务总监、副总经理。2013 年起任公司财务总监。

8、李秀好女士

本公司财务副总监，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。曾任厦门优立化工有限公司财务负责人、厦门同赢软件科技有限公司财务负责人。自 2009 年起在公司任职，曾担任中汽客财务负责人。现任公司财务副总监、湖南百安董事。

（四）核心技术人员

1、洪伟艺先生

本公司董事长、总经理，简历同上。

2、洪清泉先生

本公司董事、总工程师，简历同上。

3、吴添林先生

本公司监事会主席，简历同上。

4、熊孝新先生

本公司技术部经理，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本

科学历，工程师。曾任乐清恩可电子有限公司技术部部长、广州中汽恩可汽车电子有限公司技术部部长。自 2010 年起在公司任职，曾担任公司技术部副经理。曾获福建省科学技术进步奖二等奖、厦门市科技进步二等奖。现担任公司技术部经理。

5、包夏明先生

本公司技术部工程师，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历，工程师。曾任苏州吴越合成化工厂生产技术副厂长。自 2013 年至今，担任公司技术部工程师。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼任职务	兼职单位与发行人关系
洪伟艺	董事长、总经理	中汽客执行董事兼总经理	全资子公司
		欧士曼执行董事兼经理	全资子公司
		极安达传感董事长	控股子公司
		湖南百安董事长	控股子公司
		中安投资执行董事	股东
林美钗	董事、供应链总监兼采购部经理	中汽客监事	全资子公司
		欧士曼监事	全资子公司
洪清泉	董事、总工程师	微普电子执行董事兼总经理	全资子公司
		极安达传感董事兼总经理	控股子公司
汪海军	独立董事	福建省汽车工业行业协会秘书长	独立董事任职单位
		福建烽火台北斗电子有限公司任监事	独立董事兼职单位
李建彬	独立董事	致同会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人	独立董事任职单位
		厦门天健致达税务师事务所监事	独立董事兼职单位
王一峰	独立董事	厦门市产品质量监督检验院高级工程师	独立董事任职单位
		福建省土方机械标准化技术委员会秘书长	独立董事兼职单位
		厦门市标准化协会副秘书长	独立董事兼职单位
		江苏鑫力泰环保科技有限公司任监事	独立董事兼职单位

姓名	本公司职务	兼任职务	兼职单位与发行人关系
连剑生	副总经理、董事会秘书	厦门万核园发展有限公司董事	高级管理人员兼职单位
		厦门吉照贸易有限公司监事	高级管理人员兼职单位
李秀好	财务副总监	湖南百安董事	控股子公司

注：连剑生曾任好利来（中国）电子科技股份有限公司（简称“好利来”）独立董事，好利来经 2016 年 7 月 27 日董事会换届选举后，连剑生不再担任好利来的独立董事；连剑生曾持有厦门德瑞莱环保科技有限公司（简称“厦门德瑞莱”）5%的股权，出资额为 50 万元，并担任监事，2016 年 12 月 30 日，连剑生将其持有的厦门德瑞莱 5%的股权转让，并不再担任该公司的监事。

此外，王曦雅曾于 2013 年 7 月至 2016 年 7 月任公司监事，2016 年 7 月 28 日，经发行人监事会换届选举，王曦雅不再担任发行人的监事。王曦雅持有浙江车家佳电子商务有限公司 100%股权并任执行董事兼总经理。

除前述任职或兼职外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在其他法人单位任职。

（六）董事、监事、高级管理人员任职资格及相互之间的亲属关系

公司董事、监事及高级管理人员均符合《公司法》及国家有关法律法规规定的任职资格条件。

在本公司董事、监事、高级管理人员中，除洪清泉系洪伟艺之子、许燕青系洪伟艺之妹洪梅花之配偶外，其他人员之间不存在夫妻关系、三代以内直系或旁系亲属关系。

（七）董事、监事的提名与选聘情况

类别	姓名	职务	提名与选聘情况	
			提名人	股东大会、董事会、监事会
第二届董事会成员	洪伟艺	董事长	董事会提名委员会	2016 年 7 月 28 日 2016 年第三次临时股东大会，2016 年 7 月 28 日第二届董事会第一次会议
	许燕青	董事	同上	2016 年 7 月 28 日 2016 年第三次临时股东大会
	林美钗	董事	同上	同上
	洪清泉	董事	同上	同上

类别	姓名	职务	提名与选聘情况	
			提名人	股东大会、董事会、监事会
	汪海军	独立董事	同上	同上
	李建彬	独立董事	同上	同上
	王一峰	独立董事	同上	同上
第二届监事会成员	吴添林	监事会主席	职工代表大会选举产生、监事会	2016年7月13日2016年第一次职工代表大会，2016年7月28日第二届监事会第一次会议
	黄文聪	监事	股东	2016年7月28日2016年第三次临时股东大会
	汤丽燕	监事	同上	同上

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

公司现任董事、监事及高级管理人员参加了保荐机构组织的辅导培训。辅导培训中，保荐机构通过集中授课、专项辅导及集体研讨等方式对公司相关董事、监事及高级管理人员进行了辅导，辅导内容包括对相关人员进行全面的法律知识学习培训，加强其对发行上市的有关法律、法规和规则的理解，并使其理解信息披露和履行承诺方面的责任和义务等。

二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除对本公司投资以外的其他投资如下：

姓名	本公司职务	被投资单位名称	注册资本（万元）	持股比例
吴添林	监事会主席、内控审计部主任	厦门吉乐达塑胶有限公司	50.00	25.00%
		厦门市极安投资咨询有限公司	346.6527	9.92%
黄文聪	监事、中汽客销售部经理	厦门市极安投资咨询有限公司	346.6527	3.97%
汤丽燕	监事、内控专员	厦门市极安投资咨询有限公司	346.6527	1.98%
连剑生	副总经理、董事会秘书	厦门吉照贸易有限公司	1,000.00	30.00%
		福建赛特新材股份有限公司	5,850.00	0.66%

姓名	本公司职务	被投资单位名称	注册资本 (万元)	持股比例
熊孝新	技术部经理	厦门市极安投资咨询有限公司	346.6527	0.79%
包夏明	技术部工程师	厦门市极安投资咨询有限公司	346.6527	1.98%
李建彬	独立董事	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	-	合伙人
		天健光华（北京）会计师事务所有限公司	800.00	1.50%
		厦门易捷通信息咨询有限公司	300.00	5.00%
汪海军	独立董事	福建烽火台北斗电子有限公司	500.00	20.00%

（二）董事、监事、高级管理人员关系密切家庭成员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除已披露信息外，公司董事、监事、高级管理人员的关系密切家庭成员控制或有重大影响的其他企业如下：

姓名	关系	被投资单位名称	注册资本 (万元)	持股比例
连剑太 连棉花	公司副总经理、董事会秘书连剑生之兄长、连剑生之兄长之配偶	福建长泰鑫连达物流有限公司	200.00	各 50%
汤旭东	公司财务副总监李秀好之配偶	厦门市富宸成贸易有限公司	10.00	90%
李坤河	公司财务副总监李秀好之弟弟	厦门一口品食品有限公司	100.00	70%
		厦门进坤进出口有限公司	100.00	80%
魏汉生	公司监事、中汽客销售部经理黄文聪之配偶之弟弟	江西尚绿科技有限公司	980.00	100%
曲晓威	公司副总经理王正之配偶	厦门中德成汽车销售有限公司	500.00	30%

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持股情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的持股情况如下：

单位：万股

序号	姓名	职务	直接持股	间接持股	合计
1	洪伟艺	董事长、总经理	4,319.10	1,000.00	5,319.10

序号	姓名	职务	直接持股	间接持股	合计
2	许燕青	董事、常务副总经理	122.00	-	122.00
3	林美钗	董事、供应链总监兼采购部经理	594.00	-	594.00
4	洪清泉	董事、总工程师	522.00	-	522.00
5	吴添林	监事会主席、内控审计部主任	-	45.00	45.00
6	黄文聪	监事、中汽客销售部经理	-	18.00	18.00
7	汤丽燕	监事、内控专员	-	9.00	9.00
8	常世伟	副总经理	102.00	-	102.00
9	王正	副总经理	92.00	-	92.00
10	连剑生	副总经理、董事会秘书	74.00	-	74.00
11	朱贵阳	财务总监	90.00	-	90.00
12	李秀好	财务副总监	84.00	-	84.00
13	熊孝新	技术部经理	-	3.60	3.60
14	包夏明	技术部工程师	-	9.00	9.00

除上表所列外，其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未直接或间接或委托他人持有本公司股份。上述持股均不存在质押或冻结的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属持股情况

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属持股情况如下：

单位：万股

序号	姓名	与董事、监事、高级管理人员的关系	直接持股	通过极安咨询间接持股	合计
1	洪俊龙	洪伟艺之子，洪清泉之弟	594.00	-	594.00
2	黄梅香	洪伟艺之配偶，洪清泉之母亲	162.00	-	162.00
3	林国兴	林美钗之兄	-	7.20	7.20
4	邓丽慧	连剑生之配偶	13.50	-	13.50
5	郑春境	洪伟艺之配偶之母亲之弟之子	-	9.00	9.00
6	许燕山	洪伟艺之母亲之妹之女之配偶，许燕青之祖父之兄之孙子	-	7.20	7.20
7	黄海滨	洪伟艺之配偶之妹之配偶	-	7.20	7.20
8	黄蜜冬	洪伟艺之父亲之妹之子，许燕青之配偶之父亲之妹之子	-	7.20	7.20

本公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属，不存在直接或间接持有本公司股份的情况。上述持股均不存在质押或冻结的情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

在公司担任具体职务的董事、监事，根据其在公司的具体任职岗位领取相应报酬，不领取董事、监事职务报酬；独立董事享有固定数额董事津贴，随公司工资发放，其他董事、监事不享有津贴。

公司高级管理人员薪酬根据《高管人员薪酬管理暂行办法》，由基本薪酬、年终奖金两部分构成。其中基本薪酬系高管人员根据职务等级及职责每月领取的基本报酬，年终奖金根据年度经营及考核情况发放。

高级管理人员薪酬由董事会确定，由薪酬与考核委员会进行管理。

公司核心技术人员均在公司任职，其薪酬系根据公司人力资源相关制度规定。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
薪酬总额	626.08	562.21	344.28
利润总额	5,233.63	5,154.16	2,707.14
薪酬总额/利润总额	11.96%	10.91%	12.72%

注：公司于 2016 年 7 月 28 日完成董事、监事、高级管理人员的换届选举，为使薪酬数据具有可比性，上表的 2016 年度薪酬总额系当年公司实际发生的薪酬金额，即换届前后的董事、监事、高级管理人员的薪酬均统计在内。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年的薪酬情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2017 年度薪酬情况如下：

序号	姓名	在公司职务	2017年薪酬（万元）
1	洪伟艺	董事长、总经理	71.33
2	许燕青	董事、常务副总经理	93.89
3	林美钗	董事、供应链总监兼采购部经理	28.17
4	洪清泉	董事、总工程师	39.51
5	李建彬	独立董事	5.00
6	王一峰	独立董事	5.00
7	汪海军	独立董事	5.00
8	吴添林	监事会主席、内控审计部主任	31.46
9	汤丽燕	监事、内控专员	15.14
10	黄文聪	监事、中汽客销售经理	39.55
11	常世伟	副总经理	68.41
12	王正	副总经理	78.41
13	连剑生	副总经理、董事会秘书	48.56
14	朱贵阳	财务总监	37.17
15	李秀好	财务副总监	26.89
16	熊孝新	技术部经理	21.54
17	包夏明	技术部工程师	11.04

除上表列示的收入外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在本公司及其关联企业享受其他薪酬待遇和退休金计划。

五、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议情况

公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员和其他核心人员均与本公司签订了《劳动合同》和《保密协议》，董事和独立董事与公司还签订了《聘书》或《聘任合同》。截至本招股说明书签署日，上述《聘书》、《聘任合同》、《劳动合同》和《保密协议》均得到了有效的执行。

报告期内，洪伟艺存在为本公司向银行借款提供担保的情况。请参见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关

联交易”。

除上述合同外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在与公司签订借款、担保等其他协议情况，也未有认股权等安排。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与公司签定的上述协议履行情况正常。

六、发行人董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

（一）董事变动情况

2013年7月30日，公司召开创立大会，洪伟艺先生、许燕青先生、林美钗女士、洪清泉先生、黄元庆先生、李建彬先生和王一峰先生等7名成员为本公司第一届董事会成员，黄元庆先生、李建彬先生和王一峰先生为本公司第一届董事会独立董事；2013年7月30日，发行人第一届董事会第一次会议决议，选举洪伟艺先生为董事长。

2016年7月28日，公司召开2016年第三次临时股东大会，选举洪伟艺先生、许燕青先生、林美钗女士、洪清泉先生、汪海军先生、李建彬先生和王一峰先生等7名成员组成公司的第二届董事会，汪海军先生、李建彬先生和王一峰先生为本公司第二届董事会独立董事。2016年7月28日，发行人第二届董事会第一次会议决议，选举洪伟艺先生为董事长。

近两年，除选举汪海军先生为公司的独立董事，同时黄元庆先生因换届而不再担任独立董事职务外，公司其他董事未发生变动。

（二）监事变动情况

2013年7月30日，公司召开创立大会，选举王曦雅女士和汤丽燕女士为监事，与职工民主选举产生的监事吴添林先生组成公司第一届监事会。2013年7月30日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举吴添林先生为监事会主席。

2016年7月28日，公司召开2016年第三次临时股东大会，选举黄文聪先生和汤丽燕女士为监事，与职工民主选举产生的监事吴添林先生组成公司第二届监事会。2016年7月28日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举吴添林先生为监事会主席。

近两年，除选举黄文聪先生为公司监事，同时王曦雅女士因换届而不再担任

监事职务外，公司其他监事未发生变动。

（三）高级管理人员变动情况

2013年7月30日，公司召开第一届董事会第一次会议，根据董事长的提名，聘任洪伟艺先生为公司总经理，连剑生先生为董事会秘书；根据总经理提名，聘任许燕青先生为常务副总经理，常世伟先生、王正先生、连剑生先生为副总经理，洪清泉先生为总工程师，李秀好女士为公司财务副总监。

2013年8月30日，公司召开第一届董事会第二次会议，根据总经理提名，聘任朱贵阳先生为财务总监。

2016年7月28日，公司召开第二届董事会第一次会议，根据董事长的提名，聘任洪伟艺先生为公司总经理，连剑生先生为董事会秘书；根据总经理提名，聘任许燕青先生为常务副总经理，常世伟先生、王正先生、连剑生先生为副总经理，朱贵阳先生为财务总监，洪清泉先生为总工程师，李秀好女士为公司财务副总监。

近两年，公司高级管理人员未发生变动。

七、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会等机构和人员的运行及履职情况

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》和《上市公司治理准则》等相关法律法规的要求，公司建立了符合上市公司要求的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会和高级管理人员相互协调、相互制衡，独立董事、董事会秘书勤勉尽责，有效地增强了决策的公正性和科学性，确保了公司科学管理、规范运作，切实保障了所有股东的利益。

（一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，公司严格遵守《公司法》、《证券法》、《公司章程》及中国证监会关于公司治理的有关规定，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会的各项制度并按制度执行。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立健全情况

公司自成立至今，历次股东大会均按照《公司章程》规定的程序召开。公司

股东大会对《公司章程》修订、董事和监事任免、利润分配、公司重要规章制度的建立等事项做出相关决议，切实发挥了股东大会的作用。

2、股东的权利和义务

根据《公司章程》第三十二条规定，公司股东享有以下权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

根据《公司章程》第三十六条的规定，公司股东承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和本章程；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。（5）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

3、股东大会职权

根据《公司章程》第三十九条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对公司公开发行股票和公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改本章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准第三十九条规定的担

保事项；(13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；(14) 审议批准公司与关联人发生的（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1,000 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；(15) 审议股权激励计划；(16) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

4、股东大会议事规则

2013 年 9 月 18 日，公司召开 2013 年第一次临时股东大会，审议通过《国安达股份有限公司股东大会议事规则》（以下简称“《股东大会议事规则》”）。2017 年 6 月 11 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过《关于修改〈股东大会议事规则〉的议案》。

《公司章程》和《股东大会议事规则》规定股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

5、历次股东会召开情况

自报告期期初以来，截至本招股说明书签署日，公司共召开了 12 次股东大会。

序号	日期	股东大会届次
1	2015 年 1 月 18 日	2015 年第一次临时股东大会
2	2015 年 6 月 5 日	2014 年年度股东大会
3	2015 年 10 月 10 日	2015 年第二次临时股东大会
4	2015 年 12 月 31 日	2015 年第三次临时股东大会
5	2016 年 4 月 22 日	2016 年第一次临时股东大会
6	2016 年 5 月 15 日	2015 年年度股东大会
7	2016 年 5 月 31 日	2016 年第二次临时股东大会
8	2016 年 7 月 28 日	2016 年第三次临时股东大会

序号	日期	股东大会届次
9	2016年9月21日	2016年第四次临时股东大会
10	2017年5月4日	2016年年度股东大会
11	2017年6月11日	2017年第一次临时股东大会
12	2017年7月13日	2017年第二次临时股东大会

（三）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立健全情况

公司董事会由七名董事组成，其中独立董事三名。2016年7月28日公司召开2016年第三次股东大会选举产生第二届董事会，截至本招股说明书签署日，履行董事职责的即为该届董事会。

公司历次董事会均按照《公司章程》和《董事会议事规则》规定的程序召开。公司董事会除审议日常事项外，在高管人员任免、重大投资、一般性规章制度的制订等方面切实发挥了作用。

2、董事会职权

根据《公司章程》和《董事会议事规则》规定董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行股票、债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）决定公司内部管理机构的设置；（9）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、总工程师、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（10）制订公司的基本管理制度；（11）制订本章程的修改方案；（12）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（13）听取公司经理的工作汇报并检查总经理的工作；（14）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

2013年9月18日，公司召开2013年第一次临时股东大会，审议通过《国

安达股份有限公司董事会议事规则》（以下简称“《董事会议事规则》”）。2017年6月11日，公司召开2017年第一次临时股东大会，审议通过《关于修改〈董事会议事规则〉的议案》。

《公司章程》和《董事会议事规则》等规定董事会的议事规则，公司董事会分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少召开两次会议。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

4、历次董事会召开情况

自报告期期初以来，截至本招股说明书签署日，本公司召开了18次董事会。

序号	日期	董事会
1	2015年1月2日	第一届董事会第六次会议
2	2015年5月15日	第一届董事会第七次会议
3	2015年9月23日	第一届董事会第八次会议
4	2015年12月16日	第一届董事会第九次会议
5	2016年4月5日	第一届董事会第十次会议
6	2016年4月24日	第一届董事会第十一次会议
7	2016年5月15日	第一届董事会第十二次会议
8	2016年7月13日	第一届董事会第十三次会议
9	2016年7月28日	第二届董事会第一次会议
10	2016年8月25日	第二届董事会第二次会议
11	2016年9月5日	第二届董事会第三次会议
12	2017年3月27日	第二届董事会第四次会议
13	2017年4月11日	第二届董事会第五次会议
14	2017年5月26日	第二届董事会第六次会议
15	2017年6月22日	第二届董事会第七次会议
16	2017年6月27日	第二届董事会第八次会议
17	2017年8月23日	第二届董事会第九次会议
18	2018年1月24日	第二届董事会第十次会议

（四）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立健全情况

公司监事会由三名监事组成，其中股东代表两名，职工代表一名。2016年7月28日公司召开的2016年第三次股东大会选举产生第二届监事会，截至本招股说明书签署日，履行职责的为公司该届监事会，公司现任三名监事为吴添林先生、黄文聪先生、汤丽燕女士。其中黄文聪先生、汤丽燕女士由2016年第三次股东大会选举产生，吴添林先生为职工代表监事，由职工代表大会选举产生。

公司历次监事会均按照《公司章程》和《监事会议事规则》规定的程序召开。公司监事会除审议日常事项外，在检查公司的财务、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等方面发挥了重要作用。

2、监事会职权

《公司章程》规定监事会行使下列职权：（1）检查公司财务；（2）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（3）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（4）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（5）向股东大会提出提案；（6）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（7）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会议事规则

2013年9月18日，公司召开2013年第一届临时股东大会，审议通过《国安达股份有限公司监事会议事规则》（以下简称“《监事会议事规则》”）。

《公司章程》和《监事会议事规则》规定监事会每6个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会决议应当经半数以上监事通过。

4、历次监事会召开情况

自报告期期初以来，截至本招股说明书签署日，本公司召开了10次监事会。

序号	日期	监事会
1	2015年5月15日	第一届监事会第五次会议
2	2015年11月30日	第一届监事会第六次会议
3	2016年4月24日	第一届监事会第七次会议
4	2016年7月13日	第一届监事会第八次会议
5	2016年7月28日	第二届监事会第一次会议
6	2016年8月25日	第二届监事会第二次会议
7	2017年4月11日	第二届监事会第三次会议
8	2017年6月22日	第二届监事会第四次会议
9	2017年8月23日	第二届监事会第五次会议
10	2018年1月24日	第二届监事会第六次会议

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的建立情况

2016年7月28日，公司2016年第三次临时股东大会选举汪海军先生、李建彬先生和王一峰先生为独立董事，公司独立董事人数达到3人，占董事总数的三分之一以上。

2013年9月18日，本公司2013年第一次临时股东大会审议通过了《独立董事工作制度》。公司独立董事均严格按照《公司章程》的相关规定并参照中国证监会的有关规定行使职权并承担责任。

2、独立董事发挥作用的制度安排

根据《公司章程》、《独立董事工作制度》等文件规定，独立董事应按照法律、行政法规、部门规章及监管机构的有关规定执行。

为保证独立董事有效行使职权，公司应当为独立董事提供必要的条件：（1）公司应当保证独立董事享有与其他董事同等的知情权并及时向独立董事提供相关材料和信息。定期通报公司运营情况，必要时可组织独立董事实地考察。凡须经董事会决策的事项，公司必须按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的，可以要求补充。当二名或二名以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会

议或延期审议该事项的请求,董事会应当予以采纳。公司向独立董事提供的资料,公司及独立董事应当至少保存五年。(2)公司应当提供独立董事履行职责所必需的工作条件。公司董事会秘书应当积极为独立董事履行职责提供协助,包括(但不限于)介绍情况、提供材料等。独立董事发表的独立意见、提案及书面说明应当公告的,董事会秘书应当及时向深圳证券交易所办理公告事宜。(3)独立董事行使职权时,公司有关部门及人员应当积极配合,不得拒绝、阻碍或隐瞒,不得干预其独立行使职权。(4)独立董事聘请中介机构的费用及其他行使职权时所需的费用,包括(但不限于)差旅费、通讯费用等均由公司承担。(5)公司给予独立董事适当的津贴,津贴的标准应由公司董事会制定预案,报股东大会审议通过,并在公司年度财务报告中进行披露。(6)除上述津贴外,独立董事不应从公司及其主要股东或有利害关系的机构和人员取得额外的、未予披露的其他利益。(7)公司应当建立必要的独立董事责任保险制度,以降低独立董事正常履行职责时可能引致的风险。

3、独立董事实际发挥作用的情况

本公司独立董事自接受聘任以来,审阅了本公司年度报告、审计报告、董事会等有关文件资料,并就公司规范运作等事项发表了独立意见。另外,独立董事在公司发展战略、完善公司的内部控制、决策机制等方面提出了建设性意见,发挥了重要作用。

(六) 董事会秘书制度运行情况

2016年7月28日,公司第二届董事会第一次会议聘任连剑生先生为公司的董事会秘书。

董事会秘书自被聘任以来,按照《公司章程》的有关规定开展工作,筹备了董事会会议和股东大会,确保了公司董事会会议和股东大会依法召开、依法行使职权,及时向公司股东、董事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。

(七) 专门委员会的设置情况及运行情况

根据《公司章程》的规定,董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等四个专门委员会。

2013年8月30日召开的公司第一届董事会第二次会议审议通过了《董事会审计委员工作细则》、《董事会战略委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》。

截至本招股说明书签署日，审计委员会组成人员为李建彬、汪海军、林美钗，其中李建彬任审计委员会主任。

战略委员会组成人员为洪伟艺、许燕青、汪海军，其中洪伟艺任战略委员会主任。

提名委员会组成人员为王一峰、李建彬、洪清泉，其中王一峰任提名委员会主任。

薪酬与考核委员会组成人员为汪海军、王一峰、许燕青，其中汪海军任薪酬与考核委员会主任。

报告期内，公司审计委员会及其他专门委员自设立以来，严格按照相关法律法规、《公司章程》及各委员会工作细则的有关规定开展工作，较好地履行了其职责。

八、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层的自我评估意见

本公司管理层认为：截至2017年12月31日，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的内部控制。

（二）注册会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

申报会计师接受委托，审核了公司管理层对截至2017年12月31日与会计报表相关的内部控制有效性的认定，出具了天健审〔2018〕13-2号《内部控制鉴证报告》，认为国安达公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2017年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

九、报告期内公司不存在重大违法违规行为

本公司严格遵守国家的有关法律与法规，报告期内不存在重大违法违规行为。

十、发行人资金占用和对外担保情况

报告期内，本公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

十一、发行人资金管理、对外投资、对外担保制度情况

（一）发行人资金管理制度情况

本公司的《公司章程》对资金管理进行了规定，控股股东不得占用公司的资金，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益；公司董事不得挪用公司资金，不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储，不得违反《公司章程》的规定，未经股东大会或董事会同意，将公司资金借贷给他人。

同时，公司已制定《资金管理制度》，对资金预算管理、内部资金使用管理、资金周转周期管理、银行账户和网上银行操作管理等方面进行了规定。

公司近三年资金管理均严格遵循《公司章程》和《资金管理制度》的规定执行，资金管理程序合法合规。

（二）发行人对外投资制度情况

根据《公司章程》的规定，董事会在股东大会授权范围内，决定公司对外投资等事项。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、委托理财、关联交易、对外借款的权限，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。

同时，公司已制定《对外投资管理制度》，对对外投资活动的分工及授权、实施与执行和监督检查等方面进行了规定。

公司近三年对外投资情况均严格遵循《公司章程》及《对外投资管理制度》的规定执行，对外投资程序合法合规。

（三）发行人对外担保制度情况

根据《公司章程》的规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

- 1、单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；
- 2、公司及公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；
- 3、公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；
- 4、为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；
- 5、连续 12 个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%后的任何担保；
- 6、连续 12 个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元人民币后的任何担保；
- 7、对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；
- 8、《上市规则》、公司章程和其他法律、法规、部门规章、规范性文件规定的担保事项。

同时，公司已制定《对外担保管理制度》，对对外担保管理的职责与分工、担保金额权限、实施与执行和监督检查等方面进行了规定。

公司近三年不存在违规对外担保的情形。

十二、发行人投资者权益保护制度情况

为了切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，完善公司治理结构，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司与投资者关系工作指引》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司投资者关系管理指引》、《公司章程（草案）》及其他有关法律、法规的规定，公司建立和完善了对投资者权益保护的各项制度，并严格按照相关法律法规、《公司章程（草案）》及公司相关制度规定执行，真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，积极合理地实施利润分配政策，保障股东参与重大决策和选择管理者的权利，充分体现公开、公平、公正对待投资人的原则。

（一）保障投资者依法享有获取公司信息权利的制度

根据《公司法》、《证券法》要求，公司在《公司章程（草案）》等文件中通

过相关规定，从制度上保障了投资者获取公司信息的权利。公司《公司章程（草案）》规定，公司股东享有查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告的权利。

（二）保障投资者享有资产收益的制度

公司制定的《公司章程（草案）》规定，公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的公司可供分配利润规定比例向股东分配股利；公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；公司优先采用现金分红的利润分配方式。

1、公司现金分红的具体条件

（1）公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营。

（2）公司未来 12 个月内无重大资金支出事项发生。前述重大资金支出是指以下情况之一：①公司未来 12 个月内购买资产、对外投资、进行固定资产投资等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 3,000 万元；②公司未来 12 个月内拟购买资产、对外投资、进行固定资产投资等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。

（3）公司现金流满足公司正常经营和长期发展的需要。

2、现金分红的比例

在符合上述现金分红条件的情况下，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的百分之十，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。如果公司净利润保持持续稳定增长，公司可提高现金分红比例或者实施股票股利分配，加大对投资者的回报力度。

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，进行利润分配时，可以按照前项规定处理。

3、公司利润分配方案的审议程序

(1) 公司的利润分配方案由董事会拟定并经董事会审议后提请股东大会批准，独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配方案进行审核并出具意见。公司接受所有股东、独立董事、监事对公司分红的建议和监督。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应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，并由独立董事出具意见。独立董事还可以视情况公开征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(2) 股东大会对利润分配方案进行审议时，公司应通过各种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和要求，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。在股东大会审议上述议案时，公司应当安排通过网络投票系统等方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

(3) 公司因不符合前述一百八十二条规定的现金分红具体条件而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

4、子公司股利分配制度

公司全资子公司中汽客于 2017 年 12 月对《公司章程》进行了修订，修订后中汽客《公司章程》中对股利分配的条款规定如下：

“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十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百分之五十以上的，可以不再提取。

公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之八十。”

公司全资子公司中汽客作为合并报表主要利润来源，其每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 80%，以保证公司具备现金分红能力。

（三）保障投资者参与重大决策和选择管理者等权利的制度

股东通过召开股东会参与公司重大决策，公司《公司章程（草案）》赋予股东请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应表决权的权利，以及对公司的经营进行监督，提出建议或者质询的权利。此外，公司《股东大会议事规则》规定，股东大会设置会场，以现场会议形式召开。根据法律、行政法规的强制性规定或者中国证监会、证券交易所公布的强制性规范文件，应当采用网络或者其他方式为股东参加股东大会提供便利的，从其规定，股东通过该等方式参加股东大会的，视为出席。股东大会提供网络投票方式的，应当安排在深圳证券交易所交易日召开，并现场会议结束时间不得早于网络投票结束时间。股东可以亲自出席股东大会并行使表决权，也可以委托他人代为出席和在授权范围内行使表决权。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了本公司及控股子公司最近三年经审计的财务报表及附注的主要内容。引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表，并以合并数反映。

本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关之审计报告。

一、公司财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：			
货币资金	52,474,156.95	28,184,125.64	13,108,480.46
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	55,417,334.37	39,143,108.71	26,094,105.19
应收账款	58,519,705.92	56,712,510.00	62,226,461.40
预付款项	1,165,088.81	1,076,004.43	1,744,480.79
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	1,413,793.69	2,487,859.05	1,663,904.12
存货	34,679,623.25	27,107,922.78	26,950,578.46
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	1,244,684.62	563,386.66	1,280,363.13
流动资产合计	204,914,387.61	155,274,917.27	133,068,373.55

资产	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
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	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	106,294,678.54	108,357,715.43	61,143,206.80
在建工程	1,201,340.67	244,000.00	41,983,399.03
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	7,499,679.15	7,668,421.76	7,002,925.83
开发支出	-	-	-
商誉	113,707.50	-	-
长期待摊费用	78,333.42	98,333.34	-
递延所得税资产	4,197,525.65	1,722,683.72	939,392.17
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	119,385,264.93	118,091,154.25	111,068,923.83
资产总计	324,299,652.54	273,366,071.52	244,137,297.38

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动负债:			
短期借款	-	12,350,000.00	22,600,000.00
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	-	-	6,487,945.67

负债和股东权益	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
应付账款	42,019,035.17	27,468,948.21	17,608,440.21
预收款项	2,810,169.75	1,279,460.01	2,297,187.30
应付职工薪酬	9,257,753.19	7,282,234.83	4,995,248.67
应交税费	14,453,386.21	8,372,488.84	5,490,179.11
应付利息	-	20,264.29	41,177.28
应付股利	-	-	-
其他应付款	4,472,566.25	4,361,752.68	4,310,267.88
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	260.10	297,990.43	-
流动负债合计	73,013,170.67	61,433,139.29	63,830,446.12
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
专项应付款	1,920,000.00	450,000.00	2,023,000.00
预计负债	-	-	-
递延收益	1,858,088.25	1,921,568.63	-
递延所得税负债	546,139.96	558,718.96	571,298.00
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	4,324,228.21	2,930,287.59	2,594,298.00
负债合计	77,337,398.88	64,363,426.88	66,424,744.12
所有者权益：			
股本（实收资本）	95,985,000.00	95,985,000.00	63,990,000.00
资本公积	8,220,239.88	4,234,779.88	29,830,779.88
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-

负债和股东权益	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
盈余公积	5,807,090.37	3,863,917.53	3,041,381.41
未分配利润	136,046,650.32	103,646,480.59	79,806,321.93
归属于母公司所有者权益合计	246,058,980.57	207,730,178.00	176,668,483.22
少数股东权益	903,273.09	1,272,466.64	1,044,070.04
所有者权益合计	246,962,253.66	209,002,644.64	177,712,553.26
负债和所有者权益总计	324,299,652.54	273,366,071.52	244,137,297.38

2、合并利润表

单位：元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业收入	191,950,609.53	168,728,314.53	123,901,167.19
减：营业成本	83,395,109.24	69,666,454.13	54,628,626.17
税金及附加	2,340,316.61	2,145,869.71	1,140,980.11
销售费用	20,171,682.87	19,268,550.07	17,764,399.52
管理费用	32,522,256.35	26,200,703.07	22,017,973.19
财务费用	837,330.14	2,259,383.36	1,571,654.53
资产减值损失	1,867,964.52	5,528,034.00	4,034,596.04
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	273,387.43
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
资产处置损益（损失以“-”填列）	-	935.62	-
其他收益	-	-	-
二、营业利润	50,815,949.80	43,660,255.81	23,016,325.06
加：营业外收入	2,565,604.25	8,227,665.70	4,915,513.45
减：营业外支出	1,045,303.85	346,305.57	860,424.11
三、利润总额	52,336,250.20	51,541,615.94	27,071,414.40
减：所得税费用	8,763,601.18	8,433,524.56	5,442,530.41
四、净利润	43,572,649.02	43,108,091.38	21,628,883.99
归属于母公司股东的净利润	43,941,842.57	43,859,694.78	22,267,489.47

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
少数股东损益	-369,193.55	-751,603.40	-638,605.48
(一) 持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	43,580,394.22	42,312,037.14	21,628,883.99
(二) 终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	-7,745.20	796,054.24	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	43,572,649.02	43,108,091.38	21,628,883.99
(一) 归属于母公司股东的综合收益总额	43,941,842.57	43,859,694.78	22,267,489.47
(二) 归属于少数股东的综合收益总额	-369,193.55	-751,603.40	-638,605.48

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 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	161,128,591.69	158,012,499.63	96,772,323.68
收到的税费返还	-	145,679.16	-
收到的其他与经营活动有关的现金	5,630,633.87	13,463,348.09	10,284,162.88
经营活动现金流入小计	166,759,225.56	171,621,526.88	107,056,486.56
购买商品、接受劳务支付的现金	37,404,753.34	43,221,612.98	41,284,325.77
支付给职工以及为职工支付的现金	31,528,859.35	27,348,979.83	23,773,884.22
支付的各项税费	25,982,527.95	25,894,430.46	17,539,967.54
支付的其他与经营活动有关的现金	21,474,945.55	22,802,932.93	22,736,481.75
经营活动现金流出小计	116,391,086.19	119,267,956.20	105,334,659.28
经营活动产生的现金流量净额	50,368,139.37	52,353,570.68	1,721,827.28
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	1,800,000.00	4,500,000.00	20,500,000.00
取得投资收益所收到的现金	14,058.34	20,533.37	275,699.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	-	704,500.00	2,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	1,644,200.00	627,000.00	423,000.00
投资活动现金流入小计	3,458,258.34	5,852,033.37	21,200,699.93

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	5,388,295.37	9,991,318.07	30,884,515.32
投资所支付的现金	1,800,000.00	3,500,000.00	1,500,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	193,061.16	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	7,381,356.53	13,491,318.07	32,384,515.32
投资活动产生的现金流量净额	-3,923,098.19	-7,639,284.70	-11,183,815.39
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	156,800.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	156,800.00
取得借款收到的现金	5,000,000.00	26,850,000.00	22,600,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	5,000,000.00	26,850,000.00	22,756,800.00
偿还债务支付的现金	17,350,000.00	37,100,000.00	17,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9,735,940.91	15,156,233.99	1,664,569.00
其中：子公司支付给少数股东的股利和利润	-	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	754,716.96	-	-
筹资活动现金流出小计	27,840,657.87	52,256,233.99	18,664,569.00
筹资活动产生的现金流量净额	-22,840,657.87	-25,406,233.99	4,092,231.00
四、汇率变动对现金的影响	-	-0.07	1.29
五、现金及现金等价物净增加额	23,604,383.31	19,308,051.92	-5,369,755.82
加：期初现金及现金等价物余额	27,462,197.64	8,154,145.72	13,523,901.54
六、期末现金及现金等价物余额	51,066,580.95	27,462,197.64	8,154,145.72

(二) 母公司财务报表**1、母公司资产负债表**

单位：元

资产	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：			
货币资金	8,634,223.66	16,063,725.25	3,378,109.99
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	900,838.00	2,610,863.30	700,000.00
应收账款	12,754,335.51	16,645,910.59	19,586,123.85
预付款项	646,833.63	744,520.72	1,204,932.40
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	2,059,541.86	2,325,773.69	3,915,716.67
存货	8,802,420.87	8,593,399.26	10,378,633.71
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	897,463.89	125,956.32	816,549.12
流动资产合计	34,695,657.42	47,110,149.13	39,980,065.74
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	125,084,264.66	124,884,264.66	117,056,396.54
投资性房地产	-	-	-
固定资产	11,948,775.83	12,116,535.95	9,031,729.55
在建工程	452,440.57	220,000.00	2,223,290.59
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
无形资产	383,179.48	234,367.01	227,529.82

资产	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	78,333.42	98,333.34	-
递延所得税资产	3,104,712.18	1,170,165.89	593,690.74
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	141,051,706.14	138,723,666.85	129,132,637.24
资产总计	175,747,363.56	185,833,815.98	169,112,702.98

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动负债：			
短期借款	-	12,350,000.00	8,600,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	2,015,925.50
应付账款	10,274,281.16	6,743,626.84	5,685,599.37
预收账款	3,036,856.54	802,760.71	1,521,196.68
应付职工薪酬	3,936,727.64	3,426,406.88	2,270,257.00
应交税费	724,431.33	580,572.43	357,900.34
应付利息	-	20,264.29	15,837.56
应付股利	-	-	-
其他应付款	26,172,613.82	43,891,126.07	26,602,857.63
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	44,144,910.49	67,814,757.22	47,069,574.08
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-

负债和股东权益	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
长期应付款	-	-	-
专项应付款	450,000.00	450,000.00	1,823,000.00
预计负债	-	-	-
递延收益	1,686,274.55	1,921,568.63	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	2,136,274.55	2,371,568.63	1,823,000.00
负债合计	46,281,185.04	70,186,325.85	48,892,574.08
股东权益：			
股本（实收资本）	95,985,000.00	95,985,000.00	63,990,000.00
资本公积	8,220,239.88	4,234,779.88	29,830,779.88
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
盈余公积	5,807,090.37	3,863,917.53	3,041,381.41
未分配利润	19,453,848.27	11,563,792.72	23,357,967.61
股东权益合计	129,466,178.52	115,647,490.13	120,220,128.90
负债和股东权益总计	175,747,363.56	185,833,815.98	169,112,702.98

2、母公司利润表

单位：元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业收入	29,079,400.84	37,098,455.71	35,709,946.02
减：营业成本	16,133,986.03	17,998,567.94	18,438,899.65
税金及附加	271,130.45	421,205.71	176,779.15
销售费用	8,732,770.88	8,430,420.79	9,089,211.87
管理费用	18,560,658.87	13,920,442.25	11,206,683.24
财务费用	2,388,901.71	1,960,707.39	613,324.29
资产减值损失	1,307,691.51	2,983,365.02	3,183,332.17
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	36,000,000.00	10,000,000.00	273,387.43

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	6,315.03	-
其他收益	-	-	-
二、营业利润	17,684,261.39	1,390,061.64	-6,724,896.92
加：营业外收入	790,144.57	6,917,985.28	3,030,183.47
减：营业外支出	851,949.42	245,635.61	260,818.37
三、利润总额	17,622,456.54	8,062,411.31	-3,955,531.82
减：所得税费用	-1,809,271.85	-162,949.92	58,933.17
四、净利润	19,431,728.39	8,225,361.23	-4,014,464.99
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	19,431,728.39	8,225,361.23	-4,014,464.99
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	19,431,728.39	8,225,361.23	-4,014,464.99

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 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	36,532,165.78	37,101,069.43	30,518,087.25
收到的税费返还	-	125,274.45	-
收到的其他与经营活动有关的现金	7,127,835.21	9,709,642.08	25,146,902.28
经营活动现金流入小计	43,660,000.99	46,935,985.96	55,664,989.53
购买商品、接受劳务支付的现金	7,982,674.98	12,130,963.13	17,483,515.76
支付给职工以及为职工支付的现金	13,162,346.40	12,275,027.36	10,521,829.86
支付的各项税费	2,949,000.38	3,750,558.64	4,730,153.04
支付的其他与经营活动有关的现金	19,386,100.76	44,176,735.38	14,619,726.03
经营活动现金流出小计	43,480,122.52	72,333,284.51	47,355,224.69
经营活动产生的现金流量净额	179,878.47	-25,397,298.55	8,309,764.84
二、投资活动产生的现金流量			

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
收回投资所收到的现金	-	-	20,500,000.00
取得投资收益所收到的现金	-	10,000,000.00	273,387.43
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	-	30,600.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	627,000.00	423,000.00
投资活动现金流入小计	-	10,657,600.00	21,196,387.43
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	2,218,510.85	3,600,078.51	7,091,133.42
投资所支付的现金	-	7,827,868.12	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	200,000.00	-	1,088,200.00
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	26,205,827.00
投资活动现金流出小计	2,418,510.85	11,427,946.63	34,385,160.42
投资活动产生的现金流量净额	-2,418,510.85	-770,346.63	-13,188,772.99
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	-	20,350,000.00	8,600,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	21,732,490.66	79,695,070.16	-
筹资活动现金流入小计	21,732,490.66	100,045,070.16	8,600,000.00
偿还债务支付的现金	12,350,000.00	16,600,000.00	10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9,624,290.91	13,707,404.14	633,219.88
支付的其他与筹资活动有关的现金	5,634,716.96	30,098,370.83	-
筹资活动现金流出小计	27,609,007.87	60,405,774.97	10,633,219.88
筹资活动产生的现金流量净额	-5,876,517.21	39,639,295.19	-2,033,219.88
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-8,115,149.59	13,471,650.01	-6,912,228.03
加：期初现金及现金等价物余额	15,841,797.25	2,370,147.24	9,282,375.27
六、期末现金及现金等价物余额	7,726,647.66	15,841,797.25	2,370,147.24

二、注册会计师审计意见

申报会计师对公司近三年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的天健审（2018）13-1号《审计报告》。申报会计师认为：“国安达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，公允反映了国安达公司2015年12月31日、2016年12月31日、2017年12月31日的合并及母公司财务状况，以及2015年度、2016年度、2017年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素及相关财务或非财务指标分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、下游行业政策及市场变化的影响

公司产品自动灭火装置用于交通运输等行业，自动灭火装置的市场需求受到新能源汽车推广政策、下游行业消防监管要求等政策影响，相关政策变化可能会造成公司收入、利润波动。

2、研发能力和推出适销产品的影响

公司注重新产品研发，长期保持较高的研发投入。公司一方面针对现有应用领域不断升级产品特性，努力促使产品领先于竞争对手；另一方面针对具有较大潜在需求的领域，公司主动研发、储备新灭火技术及产品。因此，如果公司的研发进度滞后，不能及时推出符合市场需求的产品，将会对公司收入、利润产生不利影响。反之，公司在研项目中针对新领域的产品如能成功研发并适时推出适销产品，将可能提升公司整体收入、利润水平。

3、市场竞争情况

公司生产的自动灭火装置因具有可满足特定行业客户的个性化需求、产品质量好、供货响应速度快等优势，产品保持了较高的毛利率水平，也因此吸引了部分生产传统灭火装置生产厂商向交通运输、电力电网等行业专用自动灭火装置转型。公司所处行业竞争的加剧会影响公司的盈利能力。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

根据公司所处行业的状况和公司业务特点，主营业务收入、主营业务毛利率等指标对分析公司财务状况和盈利能力具有重要的意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已完工作的测量确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的

时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体方法

公司主要销售自动灭火装置等产品。收入确认的具体方法如下：

(1) 向整车厂商的产品配套销售

公司将产品发送至整车厂商后，整车厂商根据其自身生产流程将公司产品领用并安装于整车，整车厂商将已领用的产品清单通过其供应商信息化系统或对账单或开票通知单的形式与公司进行确认，公司据此确认收入。

(2) 其他销售类型分为两类

若商品销售合同中包含需要安装验收的条款，则公司在产品发出并经安装验收时确认收入；

若商品销售合同中不包含安装验收的条款，则公司在产品发出并取得签认的送货单或客户确认的对账单后确认收入。

(二) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（三）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（四）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（五）外币业务和外币报表折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

（六）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

(1) 资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

(2) 对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

(3) 可供出售金融资产

①表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

- a. 债务人发生严重财务困难；
- b. 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；
- c. 公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- d. 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- e. 因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；
- f. 其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

②表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（七）应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上（含）的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

（1）具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联方之间的应收款项，以及合同期内的履约保证金	除有明显减值迹象外，一般不计提坏账准备

（2）账龄分析法

账龄	应收商业承兑汇票 计提比例 (%)	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内(含, 下同)	1	1	1
1-2 年	10	10	10
2-3 年	20	20	20
3 年以上	100	100	100

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项和合并范围内关联方之间的应收款项，以及合同期内的履约保证金组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(八) 存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、半成品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用移动加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

公司存货跌价准备的具体计提方法如下：

对经技术部鉴定归入待处理仓的残次品、或经鉴定无经济价值的长期未领用或滞销的存货，全额计提跌价准备；为生产而持有的原材料、在产品及半成品等，检查是否以所生产的产成品售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，如存货账面价值高于该可变现净值，则以其差额计提跌价准备；库存商品等直接用于出售的存货，该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定可变现净值，如存货账面价值高于该可变现净值，则以其差额计提跌价准备。

报告期间内，公司存货可变现净值的确定依据不存在差异。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品的摊销方法

按照一次转销法进行摊销。

6、各类存货跌价准备的计提方法

公司存货跌价准备的具体计提方法如下：

（1）对经技术部鉴定归入待处理仓的残次品、或经鉴定无经济价值的长期未领用或滞销的存货，全额计提跌价准备；（2）为生产而持有的原材料、在产品及半成品等，检查是否以所生产的产成品售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，如存货账面价值高于该可变现净值，则以其差额计提跌价准备；（3）库存商品等直接用于出售的存货，该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定可变现净值，如存货账面价值高于该可变现净值，则以其差额计提跌价准备。

（九）划分为持有待售的非流动资产或处置组

1、持有待售的非流动资产或处置组的分类

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；（2）出售极可能发生，即公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计

出售将在一年内完成。

公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。

因公司无法控制的下列原因之一，导致非关联方之间的交易未能在一年内完成，且公司仍然承诺出售非流动资产或处置组的，继续将非流动资产或处置组划分为持有待售类别：（1）买方或其他方意外设定导致出售延期的条件，公司针对这些条件已经及时采取行动，且预计能够自设定导致出售延期的条件起一年内顺利化解延期因素；（2）因发生罕见情况，导致持有待售的非流动资产或处置组未能在一年内完成出售，公司在最初一年内已经针对这些新情况采取必要措施且重新满足了持有待售类别的划分条件。

2、持有待售的非流动资产或处置组的计量

（1）初始计量和后续计量

初始计量和在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

（2）资产减值损失转回的会计处理

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

（3）不再继续划分为持有待售类别以及终止确认的会计处理

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

（十）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号

——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为金融资产，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额

的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（十一）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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	45	5	2.11
机器设备	年限平均法	5-10	5	19-9.5
运输设备	年限平均法	5-10	5	19-9.5
其他经营设备及办公设备	年限平均法	5	5	19

（十二）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十三）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十四）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及软件等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50
软件	5
专利权	[注]

[注]：本公司向外部购置或投资者投入的专利权，按取得当期起的剩余法定使用年限摊销。

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成

该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十五）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十六）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十七）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤:

①根据预期累计福利单位法,采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计,计量设定受益计划所产生的义务,并确定相关义务的所属期间。同时,对设定受益计划所产生的义务予以折现,以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本;

②设定受益计划存在资产的,将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的,以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产;

③期末,将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分,其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本,重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益,并且在后续会计期间不允许转回至损益,但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利,在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债,并计入当期损益:(1)公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时;(2)公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利,符合设定提存计划条件的,按照设定提存计划的有关规定进行会计处理;除此之外的其他长期福利,按照设定受益计划的有关规定进行会计处理,为简化相关会计处理,将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十八）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（十九）政府补助

1、2017 年度

（1）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益和冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益和冲减相关成本。

（3）与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（4）政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

①财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

②财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

2、2015年-2016年

(1) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

(2) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

(二十) 递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十一）租赁

经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十二）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

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的，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，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等

待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

五、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	3%、6%、11%、17%
营业税	应纳税营业额	5%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 25% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	2015 年 4 月前为 7% 2015 年 4 月起为 5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2017年	2016年	2015年
国安达股份有限公司	15%	15%	15%
中汽客汽车零部件（厦门）有限公司	15%	15%	15%
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%

（二）税收优惠

1、根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于厦门市 2011 年第二批高新技术企业备案申请的复函》（国科火字[2012]085 号），国安达有限经核准认定为高新技术企业并取得编号为 GR201135100108 的高新技术企业证书。经厦门市科学技术局、厦门市财政局、厦门市国家税务局、福建省厦门市地方税务局《关于确认厦门市 2014 年复审合格高新技术企业的通知》（厦科联[2014]49 号）核准通过高新技术企业复审，国安达取得编号为 GF201435100061 的高新技术企业证书。经厦门市科学技术局、厦门市财政局、厦门市国家税务局、福建省厦门市地方税务局《关于认定厦门市 2017 年第一批高新技术企业（总第二十二批）的通知》（厦科联（2017）61 号）再次认定为高新技术企业，并取得编号为 GR201735100327 的高新技术企业证书。国安达 2015 年-2017 年适用 15% 的企业所得税优惠税率。

2、根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于厦门市 2009 年第五批高新技术企业备案请示的复函》（国科火字（2010）074 号），中汽客经核准认定为高新技术企业并取得编号为 GR200935100303 的高新技术企业证书。2012 年经厦门市高新技术企业认定管理办公室《关于公示厦门市 2012 年第三批拟通过复审高新技术企业名单的通知》（厦高办[2012]10 号）核准通过高新技术企业资格复审。经厦门市科学技术局、厦门市财政局、厦门市国家税务局、福建省厦门市地方税务局《关于认定厦门市 2015 年第一批高新技术企业（总第十九批）的通知》（厦科联[2016]4 号）中汽客再次认定为高新技术企业，并取得编号为 GR201535100327 的高新技术企业证书。中汽客 2015 年至 2017 年适用 15% 的企业所得税优惠税率。

3、根据财政部和国家税务总局联合印发《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2013〕106 号）规定，试点纳税人提供技

术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。微普电子于2017年11月经厦门市思明区国家税务局备案的技术开发合同免征增值税，期限为2017年1月1日至2018年4月30日。

六、分部信息

（一）按产品类别列示的主营业务收入

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成分析如下：

单位：万元

项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
超细干粉自动灭火装置	10,210.82	53.21%	8,052.73	47.75%	7,714.76	62.32%
电池箱专用自动灭火装置	7,777.64	40.53%	7,177.37	42.56%	1,983.49	16.02%
其他自动灭火装置	276.34	1.44%	582.47	3.45%	1,513.57	12.23%
五金件及其他	925.14	4.82%	1,051.80	6.24%	1,166.62	9.42%
主营业务收入	19,189.93	100.00%	16,864.37	100.00%	12,378.43	100.00%

（二）按地区列示的主营业务收入

报告期内，公司主营业务收入分地区的构成情况如下表所示：

单位：万元

地区	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北地区	197.96	1.03%	327.22	1.94%	714.73	5.77%
华北地区	1,375.42	7.17%	292.90	1.74%	658.13	5.32%
华东地区	11,268.18	58.72%	9,435.06	55.95%	6,534.56	52.79%
华南地区	1,273.87	6.64%	3,407.41	20.20%	463.73	3.75%
华中地区	4,506.94	23.49%	2,929.81	17.37%	3,243.33	26.20%
西北地区	152.41	0.79%	115.49	0.68%	199.46	1.61%
西南地区	415.16	2.16%	356.49	2.11%	564.49	4.56%
合计	19,189.93	100.00%	16,864.37	100.00%	12,378.43	100.00%

备注：东北地区包括辽宁、吉林、黑龙江；华北地区包括北京、天津、河北、山西、内蒙古；华东地区包括山东、江苏、安徽、浙江、福建、上海；华南地区包括广东、广西、海南；华中地区包括湖北、湖南、河南、江西；西北地区包括宁夏、新疆、青海、陕西、甘肃；西南地区包括四川、云南、贵州、西藏、重庆。

七、非经常性损益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（“中国证券监督管理委员会公告[2008]43号”），本公司非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-0.33	-30.18
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	242.63	748.07	464.43
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合并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	-	-	27.34
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，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债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	20.00	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
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	-	-	-

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
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	-90.60	40.49	-28.74
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-398.55	-	-
小计	-226.52	788.23	432.85
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	23.61	125.86	68.58
少数股东损益	0.08	-0.19	0.07
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-250.21	662.56	364.19

八、最近三年主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度
流动比率	2.81	2.53	2.08
速动比率	2.31	2.08	1.64
资产负债率（母公司）	26.33%	37.77%	28.91%
应收账款周转率（次/年）	3.33	2.84	2.31
存货周转率（次/年）	2.70	2.58	2.03
息税折旧摊销前利润（万元）	5,920.53	5,836.65	3,278.52
归属于母公司股东的净利润（万元）	4,394.18	4,385.97	2,226.75
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	4,644.39	3,723.41	1,862.56
利息保障倍数	69.49	24.97	19.71
每股经营活动现金净流量（元/股）	0.52	0.55	0.03
每股净现金流量（元/股）	0.25	0.20	-0.08
归属于母公司股东的每股净资产	2.56	2.16	2.76
无形资产（土地使用权、水面养殖权、采矿权等除外）占净资产的比例	0.55%	0.66%	0.32%

计算公式如下：

①流动比率=流动资产÷流动负债；

②速动比率=(流动资产-存货-1年内到期的非流动资产-其他流动资产)÷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÷平均应收账款净额；

⑤存货周转率=营业成本÷平均存货净额；

⑥息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+生产性生物资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

⑦利息保障倍数=息税折旧摊销前利润÷利息支出；

⑧每股经营活动的现金流量=经营活动的现金流量净额÷年(期)末普通股份总数；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷年(期)末普通股份总数。

⑨归属于母公司股东的每股净资产=年(期)末归属于母公司所有者权益÷年(期)末普通股份总数；

⑩无形资产占净资产的比例=[无形资产(土地使用权、水面养殖权、采矿权等除外)+开发支出]÷期末净资产。

(二) 净资产收益率和每股收益

发行人报告期加权平均的净资产收益率和每股收益如下：

1、净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率		
	2017年度	2016年度	2015年度
归属于公司普通股股东的净利润	19.41%	22.95%	13.45%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.51%	19.48%	11.25%

2、每股收益

报告期利润	每股收益(元/股)					
	基本每股收益			稀释每股收益		
	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.46	0.46	0.23	0.46	0.46	0.23
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.48	0.39	0.19	0.48	0.39	0.19

注：上表中相关指标的计算公式如下：

①加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率

$$= P / (E_0 + NP/2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

②基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k)$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；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；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

③稀释每股收益

$$\text{稀释每股收益} = P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、}$$

可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中： P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

九、资产负债表或有事项、承诺事项、日后事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至报告期期末，公司不存在需要披露的重要或有事项。

（二）承诺事项

已签订的正在或准备履行的融资协议：

2017年11月2日，发行人与兴业银行厦门分行《基本额度授信合同》（兴银厦杏业额字20170287号），授信额度310万元，期限为2017年11月2日至2018年11月1日，该授信额度由子公司中汽客、发行人实际控制人洪伟艺先生及其配偶黄梅香女士提供保证担保。

2017年11月2日，子公司中汽客与兴业银行厦门分行《基本额度授信合同》（兴银厦杏业额字20170288号），授信额度1400万元，期限为2017年11月2日至2018年11月1日，该授信额度由发行人、发行人实际控制人洪伟艺先生及其配偶黄梅香女士提供保证担保。

2017年12月6日，发行人与兴业银行厦门分行《基本额度授信合同》（兴银厦杏业额字20170284号），授信额度960万元，期限为2017年12月6日至2018年11月1日，该授信由厦门市集美区融资担保有限公司提供限额为720万元的保证担保、子公司中汽客提供限额为240万元的保证担保、发行人实际控制人洪伟艺先生及其配偶黄梅香女士提供限额为240万元的保证担保，同时，实际控制人洪伟艺先生及其配偶黄梅香女士、子公司中汽客共同向厦门市集美区融资担保有限公司提供相应反担保。

2017年12月6日，子公司中汽客与兴业银行厦门分行签订《基本额度授信合同》（兴银厦杏业额字20170286号），授信额度1,330万元，期限为2017年12月6日至2018年11月1日，该授信由厦门市集美区融资担保有限公司提供限额为997.50万元的保证担保、发行人提供限额为332.50万元的保证担保、发

行人实际控制人洪伟艺先生及其配偶黄梅香女士提供限额为 332.50 万元的保证担保，同时，实际控制人洪伟艺先生及其配偶黄梅香女士、发行人共同向厦门市集美区融资担保有限公司提供相应反担保。

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人及子公司实际对外开具的履约保函金额为 90.76 万元。

（三）资产负债表日后事项

截至招股说明书签署日，公司不存在重要的资产负债表日后事项。

（四）会计政策变更事项

1、随着公司业务不断发展和扩大，公司部分下游客户使用商业承兑汇票支付货款的情况越来越普遍，本着谨慎性原则，公司确定对应收商业承兑汇票的坏账计提由单独认定改按账龄分析法计提坏账准备。公司对 2015 年、2016 年申报报表进行了追溯调整，影响财务报表项目及金额如下：

单位：万元

财务报表项目	2016 年度调整影响数	2015 年度调整影响数
应收票据	-3.75	
递延所得税资产	0.56	
盈余公积	-0.07	
未分配利润	-3.11	
资产减值损失	3.75	-1.20
所得税费用	-0.56	0.18
净利润	-3.19	1.02
其中：归属于母公司所有者的净利润	-3.19	1.02

2、根据《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号），将固定资产的处置得利及损失由营业外收支项目调整至资产处置收益列示对 2016 年度财务报表项目的影响金额如下：

单位：万元

财务报表项目	2016 年度调整影响数
资产处置收益	0.09
营业外收入	-4.41
营业外支出	-4.32

（五）其他重要事项

1、报告分部的确定依据与会计政策

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

- （1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- （2）管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- （3）能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

2、报告分部的财务信息

单位：万元

行业	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
交通运输行业	16,530.02	6,906.21	14,342.44	5,804.79	8,846.75	3,814.82
电力电网行业	617.30	203.14	402.63	170.80	800.66	233.42
其他行业	2,042.62	1,230.16	2,119.30	991.06	2,731.02	1,411.37
合计	19,189.93	8,339.51	16,864.37	6,966.65	12,378.43	5,459.61

十、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	19,189.93	99.97%	16,864.37	99.95%	12,378.43	99.91%
其他业务收入	5.13	0.03%	8.46	0.05%	11.69	0.09%
营业收入合计	19,195.06	100.00%	16,872.83	100.00%	12,390.12	100.00%

报告期内，公司主营业务突出，营业收入主要来源于主营业务，主营业务收入占营业收入的比重均在 99%以上。公司主营业务收入主要是自动灭火装置销售收入，其他业务收入占比很小，对公司经营成果影响有限。

(1) 按产品类别划分的主营业务收入

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
超细干粉自动灭火装置	10,210.82	53.21%	8,052.73	47.75%	7,714.76	62.32%
电池箱专用自动灭火装置	7,777.64	40.53%	7,177.37	42.56%	1,983.49	16.02%
其他自动灭火装置	276.34	1.44%	582.47	3.45%	1,513.57	12.23%
五金件及其他	925.14	4.82%	1,051.80	6.24%	1,166.62	9.42%
合计	19,189.93	100.00%	16,864.37	100.00%	12,378.43	100.00%

①超细干粉自动灭火装置的销售金额变动分析

2015 年至 2017 年，公司超细干粉自动灭火装置销售收入分别为 7,714.76 万元、8,052.73 万元和 10,210.82 万元，销售收入持续上升。

公司超细干粉自动灭火装置的专业应用性较强，不同应用领域产品售价、成本差异较大。按照公司主要下游应用领域，超细干粉自动灭火装置主要分为交通行业产品、电力行业产品及其他行业产品三大类，其中，交通行业产品系公司报告期内主要产品。

报告期内，各类超细干粉自动灭火装置的销售明细情况如下：

应用行业	项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
交通行业	销售收入（万元）	7,828.21	6,113.27	5,696.64
	销售占比	76.67%	75.92%	73.84%
	销售数量（套）	428,256	343,073	300,448
	平均售价（元/套）	182.79	178.19	189.60
电力行业	销售收入（万元）	617.30	402.63	722.36
	销售占比	6.05%	5.00%	9.36%
	销售数量（套）	4,913	2,777	2,543
	平均售价（元/套）	1,256.45	1,449.87	2,840.58
其他行业	销售收入（万元）	1,765.31	1,536.83	1,295.76
	销售占比	17.29%	19.08%	16.80%

应用行业	项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
	销售数量 (套)	29,670	17,569	14,529
	平均售价 (元/套)	594.98	874.74	891.84
合计	销售收入 (万元)	10,210.82	8,052.73	7,714.76
	销售数量 (套)	462,839	363,419	317,520
	平均售价 (元/套)	220.61	221.58	242.97

A. 2016 年销售收入较 2015 年上升，主要是交通行业和其他行业产品收入增长所致

从交通行业产品来看，2016 年交通行业产品销售规模进一步提升，销售数量较上年增加 14.19%，平均售价因产品小型化趋势略有下降，销售收入从 2015 年的 5,696.64 万元进一步上升至 2016 年的 6,113.27 万元，增幅为 7.31%。

从电力行业产品来看，2016 年虽然销售数量较上年略有增加，但产品中体积较小、售价较低的风电产品销售占比较高，使得电力行业产品平均售价较上年大幅下降，综合影响导致销售收入从 2015 年的 722.36 万元下降至 2016 年的 402.63 万元，降幅为 44.26%。

从其他行业产品来看，2016 年销售数量较上年增长 20.92%，平均售价略有下降，销售收入从 2015 年的 1,295.76 万元上升至 2016 年的 1,536.83 万元，增幅为 18.60%。

综合上述因素，公司超细干粉自动灭火装置 2016 年销售收入较 2015 年增加 337.97 万元，主要是交通行业和其他行业产品收入增长所致。

B. 2017 年销售收入较 2016 年上升，各类产品销售收入均有所上升

从交通行业产品来看，2017 年发行人在客车市场销售规模进一步提升，产品销售数量较上年增加 24.83%，平均售价也略有上升，销售收入从 2016 年的 6,113.27 万元进一步上升至 2017 年的 7,828.21 万元，增幅为 28.05%。

从电力行业产品来看，2017 年发行人风电产品、输变电站产品销售数量大幅增长，从 2016 年的 2,777 套增长至 2017 年的 4,913 套，增幅达 76.92%，平均售价虽小幅下降，但整体收入从 2016 年的 402.63 万元增长至 2017 年的 617.30 万元，增幅为 53.32%。

从其他行业产品来看,2017年销售数量较上年增长68.88%,销售收入从2016年的1,536.83万元上升至2017年的1,765.31万元,增幅为14.87%。

综合上述因素,发行人超细干粉自动灭火装置2017年销售收入较2016年增加2,158.09万元,系各类产品销售收入均增长所致。

②超细干粉自动灭火装置销售金额未来下降风险较小

A. 报告期内,公司超细干粉自动灭火装置销售结构较稳定,来自于交通行业产品的销售占比在75%左右,其配套于下游知名整车厂商,销售收入保持增长趋势

B. 新政策的实施拉动市场需求

根据《客车灭火装备配置要求》(GB34655-2017)、《机动车安全运行技术条件》(GB7258-2017)的国家强制性标准要求,自2018年1月1日起,要求9座位以上新生产的客车的发动机舱、蓄电池舱等多部位应配置超细干粉自动灭火装置。

随着上述强制性标准要求的实施,下游市场需求将大幅增长,公司交通行业超细干粉自动灭火装置销售收入有望得以进一步提高。

C. 新能源客车的发展,也扩大了超细干粉自动灭火装置的应用市场

新能源汽车的电子化水平较高,相应电路、电子部件较多。根据上述行业标准,新能源客车的高电压设备舱、蓄电池舱等部位应配置超细干粉自动灭火装置。因此,随着新能源客车的发展,也扩大了超细干粉自动灭火装置的应用市场。

D. 通过持续产品创新,新专业领域拓展提升销售收入

自2006年研发出首款超细干粉自动灭火装置以来,公司进行了持续的研发、技术升级,成为市场上创新产品,获得了多项专利、科技进步奖等荣誉。公司已针对交通、电力、管廊等领域,进行了不同的定制化设计,相关产品具有更强的专用性。

相比于广泛的公共安全应用领域,公司自动灭火装置目前仅开发了客车、电力电网等少数领域。随着公司产品市场认可度的提升、专业应用领域产品技术的

创新，公司正在开发船舶、轨道交通等应用领域。未来新的专业领域产品拓展将有助于提升公司销售收入。

③ 电池箱专用自动灭火装置的销售金额变动分析

公司电池箱专用自动灭火装置自 2015 年下半年推出以来，市场需求大，产品销售收入快速增长，产品目前已应用到宇通客车、金龙汽车、中通客车、比亚迪、珠海银隆、安凯客车、北汽福田等主流新能源品牌客车。

报告期内，电池箱专用自动灭火装置的销售金额、销售数量、平均售价如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售数量（套）	7,788	6,805	1,634
平均售价（元/套）	9,986.70	10,547.20	12,138.85
销售金额（万元）	7,777.64	7,177.37	1,983.49

2016 年，电池箱专用自动灭火装置销售金额为 7,177.37 万元，较 2015 年增加 5,193.88 万元，销售金额大幅增加的原因如下：

A. 下游市场需求快速增长

近年来国家出台多项政策发展新能源汽车，以锂电池为动力的新能源汽车，在交通运输行业快速发展。因锂电池电化学特性活跃，过度充电、老化、撞击均可能产生剧烈燃烧、爆炸，传统灭火原理无法有效适用锂电池火灾的扑灭。加上新能源汽车动力锂电池用量大、电池能量密度高，其在新能源汽车的应用中易发生火灾事故，受到政府部门和行业的高度重视。

为此，国家有关部门出台了多项政策或行业标准，对装配电池箱专用自动灭火装置做出明确规定。大力发展新能源汽车和配置电池箱专用自动灭火装置政策的落实，不仅推动了我国新能源汽车的快速发展，也将推动其专用灭火装置市场规模的扩大。

B. 公司产品系行业创新产品，满足了下游市场需求，销量快速增长

电池箱专用自动灭火装置产品，系公司在行业内率先研制出的创新产品。该产品成功解决了锂电池电化学特性活跃、传统灭火技术无法高效扑灭的技术难

题，有效应用于新能源汽车动力锂电池的火灾早期探测报警和火灾自动扑灭。该产品填补了相关领域的市场空白，获得国内知名整车厂商和终端用户的认可。

公司于 2015 年下半年首次向市场销售该产品，当年销售时间短、销售金额小。2016 年公司产品市场知名度扩大、销售渠道增加，销售规模随之扩大，导致 2016 年销售数量、金额较 2015 年大幅增长。

④电池箱专用自动灭火装置未来销售具有持续性，且销售收入有望持续增长

A. 持续、快速发展的新能源汽车行业，带动了电池箱专用灭火装置的快速增长

新能源汽车市场规模持续、快速增长的同时，我国陆续出台了多项国家及行业标准，对新能源汽车安装电池箱自动灭火装置做出明确要求，将带动消防产品需求继续得以持续增长。

B. 公司产品是行业创新产品，具有技术、资质、市场领先等优势，目前正处于市场导入期

公司产品率先获得公安部消防产品合格评定中心认证并获得消防产品技术鉴定证书，填补了相关领域的市场空白，目前市场尚无规模较大的竞争对手。公司创新产品的技术、资质、市场领先优势，有利于在快速增长的市场需求中继续扩大市场份额，实现销售收入的持续增长。

⑤电池箱专用自动灭火装置的主要客户及开发途径

公司产品是行业创新产品，自 2015 年下半年推向市场以来，下游市场需求大，公司通过直销与经销并举的模式，充分利用公司原有交通行业客户优势和各地汽配贸易商的销售网络进行推广销售。

⑥其他自动灭火装置的应用行业及销售金额变动分析

公司其他自动灭火装置主要包括柜式七氟丙烷气体灭火装置、七氟丙烷自动灭火系统等，主要应用于计算机房、图书馆、档案馆等建筑场所的消防。按照公司自身销售行业分类，其属于分类中的“其他行业”。

2015 年至 2017 年，公司其他自动灭火装置的销售收入分别为 1,513.57 万元、582.47 万元和 276.34 万元，报告期内其他自动灭火装置销售收入下降幅度

较大，主要是因为：其他自动灭火装置主要应用于普通建筑消防领域，市场上同类产品较多，毛利率相对较低，2016年起，其主要原材料七氟丙烷、钢瓶价格上涨较多，导致公司产品成本上涨、盈利空间进一步压缩。同时，2016年起公司超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置的产品订单数量较多，为优先生产毛利率较高的产品，公司对其他自动灭火装置筛选出毛利率相对较高、付款能力较强的订单客户接单销售，故其2016年、2017年销售金额较2015年大幅下降。

⑦五金件及其他产品的销售情况

公司五金件及其他产品主要为客车储气筒、自动破玻器、校车停车指示牌和校车应急救护箱等客车安全相关用品，其主要为满足金龙汽车、宇通客车、中通客车等交通行业客户对汽车安全应急产品一站式采购而生产销售，并非与自动灭火装置配套使用。

五金件及其他产品报告期各期销售占比在10%以内，销售占比较低，且逐年下降，因其主要为金属制品，材料成本较高，各年度销售金额在1,000万左右。

(2) 按行业划分的主营业务收入

报告期内，公司主营业务收入分行业的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
交通运输	16,530.02	86.14%	14,342.44	85.05%	8,846.75	71.47%
电力电网	617.30	3.22%	402.63	2.39%	800.66	6.47%
其他行业	2,042.62	10.64%	2,119.30	12.57%	2,731.02	22.06%
合计	19,189.93	100.00%	16,864.37	100.00%	12,378.43	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于整车制造商等交通运输行业客户。

①行业收入变动分析

交通运输行业产品销售金额及占比持续上升，主要是因为：

A. 电池箱专用自动灭火装置2015年下半年推出，2016年收入实现快速增长

公司电池箱专用自动灭火装置自 2015 年下半年推出以来，市场需求大，产品销售收入快速增长，产品目前已应用到宇通客车、金龙汽车、中通客车、比亚迪、珠海银隆、安凯客车、北汽福田等主流新能源品牌客车。

B. 车用超细干粉自动灭火装置，对整车厂商配套等销售收入不断增加

为配套汽车工业发展，公司车用超细干粉自动灭火装置处于持续创新期间，产品技术不断改进，产品功能、配置、专用性持续拓展优化，对整车厂商配套等销售数量、销售收入保持较快增长。

②交通运输行业未来销售收入的持续性分析

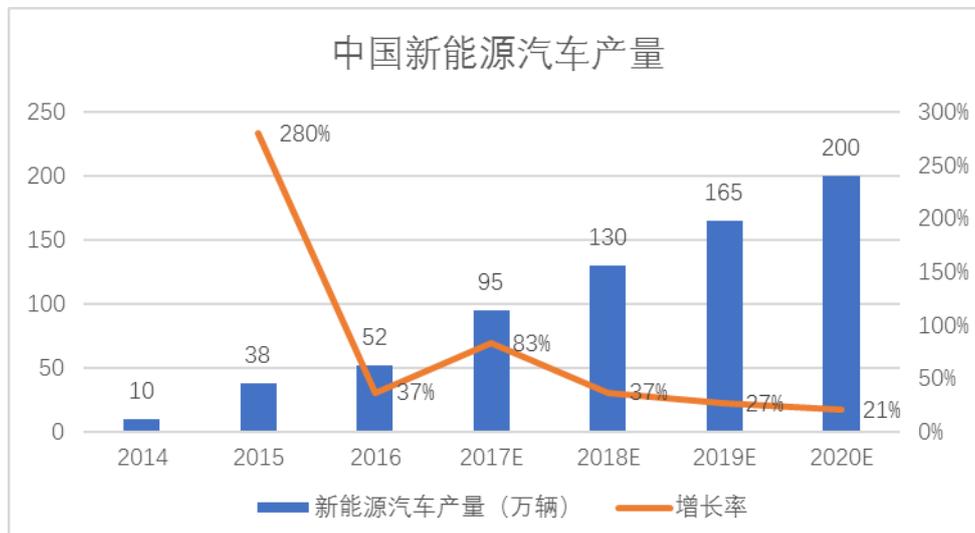
发行人产品专业应用性强，在交通运输行业的消防应用具有丰富的技术、案例积累，具备较强竞争优势，未来销售收入具有持续性。

A. 电池箱专用自动灭火装置未来销售具有持续性，且销售收入有望继续增加

a. 持续、快速发展的新能源汽车行业，带动电池箱专用灭火装置的快速增长

随着欧洲多国制定了停止生产燃油汽车生产的时间表，2017 年 9 月，国家工信部表示，目前已启动相关研究，制订停止生产销售燃油汽车的时间表。

新能源汽车市场规模持续、快速增长的同时，我国陆续出台了多项国家政策及行业标准，对新能源汽车安装电池箱自动灭火装置的必要性做出明确规定，将带动新能源汽车消防产品需求继续得以持续增长。



数据来源：中国汽车工业协会

b. 公司电池箱专用自动灭火装置是行业创新产品，具有技术、资质、市场领先等优势，目前正处于市场导入期

公司产品是行业创新产品，自 2015 年下半年推向市场以来，下游市场需求大，公司通过直销与经销并举的模式，充分利用公司原有交通行业客户优势和不断发展具有广泛销售网络的优质经销客户进行推广销售，目前产品逐步获得市场认可。

公司产品率先获得公安部消防产品合格评定中心认证并获得消防产品技术鉴定证书，填补了相关领域的市场空白，目前市场尚无规模较大的竞争对手。公司创新产品的技术、资质、市场领先优势，有利于在快速增长的市场需求中继续扩大市场份额，实现销售收入的持续增长。

B. 新政策的实施拉动市场需求，车用超细干粉自动灭火装置的销售规模有望进一步增长

根据《客车灭火装备配置要求》（GB34655-2017）、《机动车安全运行技术条件》（GB7258-2017）的国家强制性标准要求，自 2018 年 1 月 1 日起，要求 9 座位以上新生产的客车的发动机舱、蓄电池舱等多部位应配置超细干粉自动灭火装置。

随着上述强制性标准要求的实施，下游市场需求将大幅增长，公司交通行业超细干粉自动灭火装置销售收入有望得以进一步提高。

C、交通运输行业的细分应用领域也在不断扩大

为配套汽车工业发展，公司产品处于持续创新期间，产品技术不断改进，产品功能、配置、专用性在持续优化。

目前，公司产品在交通运输行业主要应用于客车领域，随着公共安全应急产品的需求提升，应用领域正在不断扩大。公司已在专业应用领域积累了丰富的自动灭火装置技术研究和应用经验，目前公司正在开发并导入在船舶、轨道交通等领域的专业应用。

综上，公司对交通运输行业未来销售收入具有持续性。

(3) 按地区划分的主营业务收入

报告期内，公司主营业务收入分地区的构成情况如下表所示：

单位：万元

地区	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北地区	197.96	1.03%	327.22	1.94%	714.73	5.77%
华北地区	1,375.42	7.17%	292.90	1.74%	658.13	5.32%
华东地区	11,268.18	58.72%	9,435.06	55.95%	6,534.56	52.79%
华南地区	1,273.87	6.64%	3,407.41	20.20%	463.73	3.75%
华中地区	4,506.94	23.49%	2,929.81	17.37%	3,243.33	26.20%
西北地区	152.41	0.79%	115.49	0.68%	199.46	1.61%
西南地区	415.16	2.16%	356.49	2.11%	564.49	4.56%
合计	19,189.93	100.00%	16,864.37	100.00%	12,378.43	100.00%

备注：东北地区包括辽宁、吉林、黑龙江；华北地区包括北京、天津、河北、山西、内蒙古；华东地区包括山东、江苏、安徽、浙江、福建、上海；华南地区包括广东、广西、海南；华中地区包括湖北、湖南、河南、江西；西北地区包括宁夏、新疆、青海、陕西、甘肃；西南地区包括四川、云南、贵州、西藏、重庆。

2015 年至 2017 年，公司在华东、华中地区合计销售占比分别为 78.99%、73.32%和 82.21%。公司在交通运输行业的主要客户为宇通客车、金龙汽车等整车制造商，该等制造商的生产基地主要位于福建、河南等地。因此，公司的销售收入主要来源于华东和华中地区。

(4) 按销售模式划分的主营业务收入

报告期内，公司采取直销与经销并举的销售模式，直销与经销的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	9,776.05	50.94%	8,404.06	49.83%	8,175.10	66.04%
经销	9,413.88	49.06%	8,460.31	50.17%	4,203.34	33.96%
合计	19,189.93	100.00%	16,864.37	100.00%	12,378.43	100.00%

报告期内，公司根据不同产品的特点、下游市场分散集中程度等因素，采取直销与经销并举的销售模式，销售模式未发生重大变化。

公司对长期配套的整车厂商、电力电网企业等主要采取直销模式。2015年至2017年，直销收入分别为8,175.10万元、8,404.06万元和9,776.05万元，直销收入稳定增长。

公司新产品、下游客户分散的产品主要通过经销渠道进行推广销售。2015年至2017年，经销收入分别为4,203.34万元、8,460.31万元和9,413.88万元，2016年较2015年增长101.28%。经销收入增长较快主要是新产品电池箱专用自动灭火装置于2015年下半年推向市场，市场需求较大，公司通过汽配贸易商快速将产品推广至各地市场，从而实现经销收入较多所致。

报告期内，公司推出创新产品，产品结构优化，经营业绩呈现较快增长，有利于提升公司未来持续盈利能力。其中，电池箱专用自动灭火装置目前处于市场推广初期，下游市场分散，主要通过各地汽配贸易商进行产品推广，符合下游行业特征。同时，2015年至2017年，公司各期前十名经销客户合计销售金额占营业收入的比例分别为14.34%、36.46%和35.09%，经销市场、经销客户均较为分散，公司不存在对单一经销客户的重大依赖。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人通过经销模式销售的产品通常直接配送至终端用户，通过运输单、技术对接单、终端用户访谈等方式，能够确认产品的最终销售去向，发行人采用经销模式实现的销售真实。

(5) 按收入确认方法划分的主营业务收入

报告期内，公司向整车厂商以及其他客户的产品销售金额及占比的情况如下：

单位：万元

项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
整车厂商	7,924.69	41.30%	7,450.29	44.18%	7,241.11	58.50%
其他客户	11,265.24	58.70%	9,414.08	55.82%	5,137.32	41.50%
其中：需安装类产品	919.40	4.79%	539.75	3.20%	900.08	7.27%
非安装类产品	10,345.84	53.91%	8,874.33	52.62%	4,237.24	34.23%
合计	19,189.93	100.00%	16,864.37	100.00%	12,378.43	100.00%

2、季节性因素对营业收入的影响分析

报告期内，公司各季度营业收入构成情况如下：

单位：万元

季度	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	2,060.48	10.73%	2,141.53	12.69%	1,402.41	11.32%
第二季度	2,513.64	13.10%	3,443.50	20.41%	2,005.98	16.19%
第三季度	3,768.76	19.63%	3,807.99	22.57%	3,787.64	30.57%
第四季度	10,852.18	56.54%	7,479.81	44.33%	5,194.09	41.92%
营业收入合计	19,195.06	100.00%	16,872.83	100.00%	12,390.12	100.00%

公司生产经营存在一定季节性，总体而言，第一季度为淡季，第二季度开始增长，第四季度为销售旺季。公司经营季节性主要受下游整车制造商的经营季节性影响。

公司产品销售旺季与整车厂商销售旺季重合的原因如下：

报告期内，公司主要收入来源于交通运输行业的客车整车厂商或通过汽配贸易商间接销售至客车整车厂商，2015 年至 2017 年交通运输行业营业收入占营业收入总额的比例分别为 71.47%、85.05%及 86.14%。

国内客车整车厂商的下游客户主要系各地国有公交集团或公共事业单位等。受到各地公交集团及政府采购预算、招投标等进度影响，整车厂商一般在下半年尤其是新能源车辆集中在第四季度进行交货，即第四季度为其生产及销售旺季。

因公司车用自动灭火装置主要安装在客车发动机舱或动力电池舱，在整车厂商生产及组装工艺流程中，属于后端环节，整车厂商将公司产品组装完成，至其整车全部组装完成及整车交付，时间间隔一般较短，一般在 2 周左右。

因此，公司产品销售与整车厂商的整车出厂时点较为接近，使得公司产品销售旺季与整车厂商销售旺季基本一致。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司的营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	8,339.51	100.00%	6,966.65	100.00%	5,459.61	99.94%
其他业务成本	-	-	-	-	3.25	0.06%
合计	8,339.51	100.00%	6,966.65	100.00%	5,462.86	100.00%

报告期内，公司主营业务成本占营业成本比重均在 99%以上，与主营业务收入占比保持一致。

2、按产品类别划分的主营业务成本分析

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
超细干粉自动灭火装置	4,537.98	54.42%	3,470.97	49.82%	3,165.39	57.98%
电池箱专用自动灭火装置	2,995.74	35.92%	2,407.38	34.56%	488.78	8.95%
其他自动灭火装置	207.70	2.49%	386.77	5.55%	1,017.96	18.65%
五金件及其他	598.10	7.17%	701.53	10.07%	787.48	14.42%
合计	8,339.51	100.00%	6,966.65	100.00%	5,459.61	100.00%

公司各类产品的主营业务成本与主营业务收入的变动基本保持一致。其中，电池箱专用自动灭火装置为新能源汽车锂电池灭火领域的新产品，其毛利率相对较高。

3、主营业务成本构成分析

(1) 主营业务成本构成情况

报告期内，公司各类产品主营业务成本的具体构成情况如下：

单位：万元

产品类别	项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
超细干粉自动灭火装置	直接材料	3,474.15	76.56%	2,478.42	71.40%	2,267.46	71.63%
	人工费用	571.37	12.59%	515.35	14.85%	474.34	14.99%
	制造费用	492.46	10.85%	477.19	13.75%	423.60	13.38%
	小计	4,537.98	100.00%	3,470.97	100.00%	3,165.39	100.00%

产品类别	项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
电池箱专用自动灭火装置	直接材料	2,722.77	90.89%	2,146.30	89.15%	435.19	89.04%
	人工费用	164.62	5.50%	155.07	6.44%	31.27	6.40%
	制造费用	108.35	3.62%	106.02	4.40%	22.32	4.57%
	小计	2,995.74	100.00%	2,407.38	100.00%	488.78	100.00%
其他自动灭火装置	直接材料	193.02	92.94%	357.61	92.46%	940.47	92.39%
	人工费用	4.58	2.20%	9.21	2.38%	27.53	2.70%
	制造费用	10.09	4.86%	19.96	5.16%	49.96	4.91%
	小计	207.70	100.00%	386.77	100.00%	1,017.96	100.00%
五金件及其他	直接材料	538.50	90.04%	607.04	86.53%	682.64	86.69%
	人工费用	37.42	6.26%	61.16	8.72%	71.12	9.03%
	制造费用	22.18	3.71%	33.34	4.75%	33.72	4.28%
	小计	598.10	100.00%	701.53	100.00%	787.48	100.00%
主营业务成本	直接材料	6,928.45	83.08%	5,589.36	80.23%	4,325.77	79.23%
	人工费用	777.98	9.33%	740.78	10.63%	604.25	11.07%
	制造费用	633.08	7.59%	636.51	9.14%	529.60	9.70%
	总计	8,339.51	100.00%	6,966.65	100.00%	5,459.61	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要为原材料成本。

(2) 超细干粉自动灭火装置成本变动分析

超细干粉自动灭火装置主营业务成本中直接材料、人工费用、制造费用的结构在报告期内总体较为稳定。其中，直接材料成本占比在 70%以上，占比相对较高，直接材料变动会对主营业务成本结构产生较大影响。

①2015 年至 2016 年直接材料占比较为稳定

公司 2015 年、2016 年直接材料成本占比分别为 71.63%和 71.40%，较为稳定，主要是因为超细干粉自动灭火装置产品生产及销售结构稳定。

②2017 年较 2016 年直接材料占比上升，主要是受原材料价格上升、产销量大幅增加使得单位固定成本下降的影响

2017年直接材料占比为76.56%，较2016年上升5.16%，一方面是受到冷轧钢板等主要原材料价格上涨的影响，另一方面是由于产销量较上年大幅增长，使得单位产品分摊的固定工资、折旧等固定成本下降。

③直接人工、制造费用占变动

2015年至2017年，直接人工成本占比分别为14.99%、14.85%和12.59%，制造费用占比分别为13.38%、13.75%和10.85%，直接人工和制造费用占比较小，其占比变动主要是受直接材料占比变动的的影响。

此外，人力成本变动、制造费用总额变动也会对产品单位成本及占比变动产生一定影响，但因报告期内产量、销量逐年快速增长，人力成本、制造费用变动对单位产品成本及占比的影响较小。

(3) 电池箱专用自动灭火装置成本变动分析

电池箱专用自动灭火装置主营业务成本中直接材料、人工费用、制造费用的结构在报告期内保持稳定。其中，直接材料成本占比均在90%左右，占比较高，直接材料变动会对主营业务成本结构产生较大影响。

2015年、2016年及2017年，电池箱专用自动灭火装置直接材料成本占比分别为89.04%、89.15%和90.89%，占比较为稳定。

2015年、2016年及2017年，直接人工成本占比分别为6.40%、6.44%和5.50%，制造费用占比分别为4.57%、4.40%和3.62%，总体占比较为稳定，略有波动主要是受直接材料占比的影响。

(4) 其他自动灭火装置成本变动分析

公司其他自动灭火装置主要为七氟丙烷自动灭火装置等。公司主要通过采购七氟丙烷灭火剂、钢瓶等原材料经装配后销售，内部生产工序短，分摊的直接人工、制造费用较少，其报告期内主营业务成本中直接材料占比在稳定在92%左右。

2015年至2017年，公司其他自动灭火装置主营业务成本中直接材料的金额分别为940.47万元、357.61万元和193.02万元，占比分别为92.39%、92.46%和92.94%，占比稳定。

2015年至2017年，公司其他自动灭火装置主营业务成本中直接人工的金额分别为27.53万元、9.21万元和4.58万元，占比分别为2.70%、2.38%和2.20%；制造费用的金额分别为49.96万元、19.96万元和10.09万元，占比分别为4.91%、5.16%和4.86%，占比较为稳定。

(5) 五金件及其他产品成本变动分析

公司五金件及其他产品，如停车指示牌、自动破玻器、储气筒等汽车安全相关产品，根据产品不同其主要生产环节为机加工、喷塑等，分摊的直接人工、制造费用也较少，其报告期内主营业务成本中直接材料占比在86%左右。

2015年至2017年，公司五金件及其他主营业务成本中直接材料的金额分别为682.64万元、607.04万元和538.50万元，占比分别为86.69%、86.53%和90.04%，2017年占比上升主要是受冷轧钢板等原材料价格上涨的影响，以及当年五金件及其他产品产值的占比下降，对应分摊人工和制造费用也相应降低的影响。

2015年至2017年，公司五金件及其他主营业务成本中直接人工的金额分别为71.12万元、61.16万元和37.42万元，占比分别为9.03%、8.72%和6.26%；制造费用的金额分别为33.72万元、33.34万元和22.18万元，占比分别为4.28%、4.75%和3.71%。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，报告期各期各类产品营业成本中直接材料、直接人工、制造费用占比变动具有合理性；报告期内，发行人营业成本真实、准确、完整，不存在发行人关联方或潜在关联方代发行人支付成本费用的情形。

(三) 毛利、毛利率变动分析

1、按产品类别划分的毛利构成

单位：万元

项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
超细干粉自动灭火装置	5,672.84	52.26%	4,581.76	46.25%	4,549.37	65.67%
电池箱专用自动灭火装置	4,781.90	44.05%	4,769.99	48.15%	1,494.71	21.58%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他自动灭火装置	68.64	0.63%	195.70	1.98%	495.61	7.15%
五金件及其他	327.03	3.01%	350.27	3.54%	379.14	5.47%
其它	5.14	0.05%	8.47	0.09%	8.42	0.12%
合计	10,855.55	100.00%	9,906.19	100.00%	6,927.25	100.00%

公司于2015年推出适用新能源汽车的电池箱专用自动灭火装置，2015年、2016年和2017年其销售毛利分别为1,494.71万元、4,769.99万元和4,781.90万元，占毛利总额的21.58%、48.15%和44.05%，逐步成为公司毛利的重要来源之一。

2、综合毛利率分析

报告期内，公司的综合毛利率情况如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入（万元）	19,195.06	16,872.83	12,390.12
营业成本（万元）	8,339.51	6,966.65	5,462.86
毛利总额（万元）	10,855.55	9,906.19	6,927.25
综合毛利率	56.55%	58.71%	55.91%

2015年、2016年和2017年，公司综合毛利率分别为55.91%、58.71%和56.55%，处于较高水平，主要是由于公司处于自动灭火新领域、创新能力较强，主要产品属于创新型产品、专业应用性强、技术与资质领先，市场上暂无规模较大的竞争对手。

报告期内，公司综合毛利率略有波动，主要是受报告期内公司产品结构变动的影

3、公司主要产品毛利率分析

报告期内，公司各类产品的毛利率情况如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
超细干粉自动灭火装置	55.56%	56.90%	58.97%
电池箱专用自动灭火装置	61.48%	66.46%	75.36%

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
其他自动灭火装置	24.84%	33.60%	32.74%
五金件及其他	35.35%	33.30%	32.50%

(1) 超细干粉自动灭火装置的毛利率分析

报告期内，公司超细干粉自动灭火装置的毛利率变动情况如下：

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
超细干粉自动灭火装置	55.56%	-1.34%	56.90%	-2.07%	58.97%

①超细干粉自动灭火装置的毛利率较高的原因

报告期内，公司超细干粉自动灭火装置毛利率水平在 55%-60%之间，毛利率水平相比传统消防产品较高，主要是由产品创新性强、专用性强、客户特性、产品报价模式等因素所决定，具体分析如下：

A. 产品创新性强，且不断升级换代

公司产品创新性强，经自主研发并经多年不断技术升级，公司超细干粉自动灭火装置集“火情自动探测报警、火灾自动启动灭火、设备有效性智能巡检、设备故障自动报警”于一体，多个系列产品能够满足不同下游客户的需求。公司前后取得 40 余项技术专利应用于超细干粉自动灭火装置具体型号产品，产品技术水平较高。

公司产品的预警技术、灭火系统技术、灭火剂技术均较为领先，目前市场尚无规模较大的竞争对手。公司客车火灾早期预警及自动灭火系统的研究曾获得公安部科学技术奖三等奖、福建省科学技术进步奖二等奖等奖项；超细粉体灭火剂用于早期火灾扑救技术研究曾获得公安部消防局科技进步二等奖。

公司产品创新能力强，后续产品持续升级换代，使得公司产品具有较高的创新性、较高的市场议价能力，导致毛利率较一般产品更高。

B. 产品专业应用性强

与常规型消防产品不同，公司产品的专业应用性较强，一般需要与下游客户进行技术对接后，采取定制化方式进行产品应用系统的设计。如针对同一客户的

不同车型，公司需分别根据车型的机舱环境、电子系统等参数进行产品应用系统的定制化设计，从而达到有效防护、适应车辆工况、兼容汽车电子的目的。

同时，产品根据电力电网、城市地下管廊等专业消防应用需求，进行了灭火系统设计及灭火剂配方开发。产品能够应用于电力系统、地下管廊等强电、多线缆环境，并进行火灾早期探测、有效扑灭及设备智能巡检。

C. 公司产品对客户的装备成本相对较低，客户对技术对接能力、产品质量、交期更为看重

公司超细干粉自动灭火装置的产品售价与下游客户的客车、输变电设备、风力发电机等产品价值相比较低。公司下游客户主要为知名整车厂商和电力电网行业客户，相对价格而言，该等客户更为看重技术对接能力、产品质量、产品功能、交货及时性。

D. 公司根据创新产品的特点制定灵活的销售价格策略

公司产品创新性与专业性强，产品定价不完全依据成本加成的定价模式，而是根据产品专业性、客户购买需求度、产品价值占下游客户终端产品价值的比重等因素进行灵活报价，也使得公司主要产品毛利率较高。

② 发行人超细干粉自动灭火装置的毛利率较高符合产品自身及下游行业特征

随着发行人产品技术的快速发展、应用领域的不断拓展，产品功能、配置、专用性在持续优化，发行人的超细干粉自动灭火装置处于持续创新期间。

综上，发行人报告期内主要产品超细干粉自动灭火装置的毛利率一直保持在较高水平，与产品专业应用性强、客户认可度高，市场上尚无规模较大的竞争对手，以及发行人定价策略等特征相符，也符合创新型产品毛利率水平较高的行业特征。

③ 超细干粉自动灭火装置毛利率变动分析

公司超细干粉自动灭火装置的专业应用性较强，不同应用领域产品售价、成本差异较大。按照公司主要下游应用领域，超细干粉自动灭火装置主要分为交通行业产品、电力行业产品及其他行业产品三大类。

报告期内，公司各类超细干粉自动灭火装置的毛利率及销售占比变动情况如下：

项目		2017年			2016年度			2015年度
		毛利率或销售占比	增幅	对毛利率的影响	毛利率或销售占比	增幅	对毛利率的影响	毛利率或销售占比
毛利率变动的影响	交通行业毛利率	57.68%	1.76%	1.34%	55.92%	0.48%	0.35%	55.44%
	电力行业毛利率	67.09%	9.51%	0.48%	57.58%	-11.29%	-1.07%	68.87%
	其他行业毛利率	42.11%	-18.51%	-3.53%	60.62%	-8.33%	-1.39%	68.95%
销售结构变动的影响	交通行业销售占比	76.67%	0.75%	0.43%	75.92%	2.08%	1.16%	73.84%
	电力行业销售占比	6.05%	1.05%	0.70%	5.00%	-4.36%	-2.51%	9.36%
	其他行业销售占比	17.29%	-1.79%	-0.75%	19.08%	2.28%	1.38%	16.80%
	销售结构综合影响	-	-	0.38%	-	-	0.04%	-
毛利率及其变动幅度		55.56%		-1.34%	56.90%		-2.07%	58.97%

注：上表系采取连环替代法，即先确定影响整体毛利率的主要因素，然后按上表的顺序逐个因素进行替换，计算出各个因素对综合毛利率变动的的影响程度。

A. 2016年毛利率较2015年下降2.07%的原因

从毛利率变动来看，交通行业产品毛利率略有提升0.48%；因产品结构、售价下降，电力行业和其他行业产品毛利率分别较上年下降了11.29%和8.33%，使得整体毛利率下降1.07%和1.39%。

从产品销售结构变化来看，电力行业销售占比进一步下降，另外两类产品销售占比相应提升，但产品销售结构整体变化对毛利率的影响较小。

因此，2016年毛利率较2015年下降2.07%，主要是电力行业和其他行业产品毛利率下降所致。

B. 2017年毛利率较2016年下降1.34%的原因

从毛利率变动来看，交通行业产品持续创新升级，毛利率较上年提升1.76%；电力行业产品中毛利率较高的风电专用产品销售占比上升，使得电力行业产品毛利率较上年大幅提升9.51%，基本回到2015年水平；其他行业产品主要应用于商场、小区机房等领域，受到使用者购买意愿、其他相类似产品较多等因素的影

响，2017 年产品平均售价下降，毛利率下降至 42.11%。上述产品毛利率变动综合使得整体毛利率下降 1.72%。

从产品销售结构变化来看，产品销售占比与 2016 年情况基本保持一致，对整体毛利率影响较小。

因此，2017 年毛利率较 2016 年下降 1.34%，主要受到其他行业产品毛利率下降的影响。

④不存在导致未来超细干粉自动灭火装置毛利率持续下降的重大不利因素

公司超细干粉自动灭火装置毛利率水平不存在未来持续下降的重大不利因素，具体原因如下：

A. 报告期内产品毛利率总体较为稳定，交通行业产品毛利率略有上升

报告期内，超细干粉自动灭火装置售价下降，主要是由于产品销售占比变化、产品小型化等因素所致，同期单位成本相应下降，毛利率相对稳定在 55%-60%之间，处于较高水平。其中，公司销售占比最高的交通行业超细干粉自动灭火装置，通过不断持续创新、升级换代，报告期内毛利率略有上升。

B. 超细干粉自动灭火装置仍在持续创新期，原有产品升级换代、新应用领域拓展都将有利于保持较高毛利率

公司的超细干粉自动灭火装置处于持续创新期间，产品技术不断改进，产品功能、配置、专用性在持续优化。

目前公司的市场主要是客车、电力等少数领域，随着公共安全应急产品的需求的提升，应用领域正在不断扩大。公司已在专业应用领域积累了丰富的自动灭火装置技术研究和应用经验，目前公司正在开发并导入在船舶、轨道交通等领域的专业应用。新的应用领域拓展、创新产品的不断推出，将有利于公司超细干粉自动灭火装置保持较高毛利率水平。

C. 产品市场规模仍在不断扩大，有利于单位成本下降

根据《客车灭火装备配置要求》（GB34655-2017）、《机动车安全运行技术条件》（GB7258-2017）的国家强制性标准要求，自 2018 年 1 月 1 日起，要求 9

座位以上新生产的客车的发动机舱、蓄电池舱等多部位应配置超细干粉自动灭火装置。

随着上述强制性标准要求的实施，下游市场需求将大幅增长，公司交通行业超细干粉自动灭火装置销售收入有望得以进一步增长。

不断扩大的产品市场需求，有望带动公司生产、销售规模继续扩大，从而有利于产品单位成本下降，对保持较高毛利率起到积极作用。

(2) 电池箱专用自动灭火装置

报告期内，公司电池箱专用自动灭火装置的毛利率变动情况如下：

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
电池箱专用自动灭火装置	61.48%	-4.98%	66.46%	-8.90%	75.36%

① 电池箱专用自动灭火装置的毛利率较高的原因

A. 公司产品是行业创新产品，技术、资质、市场均处于行业领先

电池箱专用自动灭火装置产品，是公司围绕国家大力发展新能源汽车的良好契机，在行业内率先研制出的专用于新能源汽车电池箱的自动灭火装置。

因锂电池电化学特性活跃，过度充电、老化、撞击均可能产生剧烈燃烧、爆炸，传统灭火原理无法有效适用锂电池火灾的扑灭，目前为行业难题。新能源汽车锂电池能量密度大，虽然动力电池组在防冲击、老化监控上进行了防护设计，但锂电池自身化学特性带来的安全隐患仍是发展新能源汽车面对的重大安全课题。

公司自主研发的该产品成功地应用于新能源汽车锂电池的火灾早期探测报警和火灾自动扑灭，解决了新能源汽车锂电池灭火的难题。

公司产品率先获得公安部消防产品合格评定中心认证并获得消防产品技术鉴定证书，填补了相关领域的市场空白，获得国内知名整车厂商和终端用户的认可。产品目前已应用于宇通客车、金龙汽车、比亚迪、珠海银隆、中通客车、安凯客车、北汽福田等主流新能源品牌客车。

B. 产品专业性强，应用系统需根据不同车型进行定制化系统设计

与常规型消防产品不同，公司电池箱专用自动灭火装置专用于保护新能源汽车等动力锂电池安全。产品需要根据不同车型的技术参数进行技术对接，对产品应用系统进行定制化设计，从而达到有效防护、适应车辆工况、兼容汽车电子的目的。

C. 公司根据创新产品的特点制定灵活的销售价格策略

公司电池箱专用自动灭火装置的产品创新性与专业性强，产品销售定价不完全依据成本加成的定价模式，而是根据产品专业性、客户购买需求度、产品价值占下游客户终端产品价值的比重等因素进行灵活报价，也使得公司主要产品毛利率较高。

② 电池箱专用自动灭火装置毛利率较高符合行业特征

综上所述，公司 2015 年下半年推出的电池箱专用自动灭火装置为新能源汽车公共安全提供了创新性的技术解决方案，产品创新性、专用性特征与公司率先获得行业认证，以及产品短时间内已应用于下游主流新能源品牌客车及各地公交市场的特征相符，毛利率水平与产品创新性、下游市场需求特征相符。

③ 电池箱专用自动灭火装置毛利率变动分析

报告期内，电池箱专用自动灭火装置毛利率呈下降趋势，主要是产品销售结构变动，以及因产品功能、配置增加，平均成本相应增加等因素所致，具体毛利率变动分析如下：

项目	2017 年度			2016 年度			2015 年度
	金额	增幅	对毛利率的影响	金额	增幅	对毛利率的影响	金额
平均售价（元/套）	9,986.70	-5.31%	-1.88%	10,547.20	-13.11%	-3.72%	12,138.85
平均成本（元/套）	3,846.61	8.73%	-3.09%	3,537.66	18.26%	-5.18%	2,991.30
毛利率		61.48%	-4.98%		66.46%	-8.90%	75.36%

A. 平均售价变动分析

按照装置最大同时检测、输送灭火剂的管路数，公司电池箱专用自动灭火装置分为 5 管路、10 管路、4 管路、8 管路四大类产品。

2016 年电池箱专用自动灭火装置的平均售价，较 2015 年下降了 13.11%，主要原因是：公司为迅速推广新产品、提高销售效率，通过汽配贸易商等经销客户的销售占比提高且给予经销客户的售价相对较低，2016 年经销收入占比较 2015 年提升；2016 年新推出了售价较低的 4 管路、8 管路产品。

2017 年，因产品配置、功能有所增加，除 8 管路产品均价较上年略微下降 0.67%之外，4 管路产品、5 管路产品和 10 管路产品均价均较上年有所提升。而符合产品小型化趋势的 4 管路产品和 8 管路产品在电池箱专用自动灭火装置中的销售占比从 2016 年的 9.21%上升至 63.55%，4 管路产品和 8 管路产品的平均售价与 5 管路产品和 10 管路产品相比分别较低，使得 2017 年电池箱专用自动灭火装置整体售价下降了 5.31%。

B. 平均成本变动分析

2015 年、2016 年及 2017 年，电池箱专用自动灭火装置平均成本分别为 2,991.30 元/套、3,537.66 元/套、3,846.61 元/套，平均成本逐年上升，主要受到产品功能增加、产品配置提升和主要原材料价格上涨的影响。

为了更好的满足客户的需求，公司不断优化产品，导致产品配置、平均成本上升。报告期内，电池箱专用自动灭火装置功能、性能的优化过程如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
功能	温感探测、烟感探测、气体探测；运行数据存储记录；CAN 协议通讯	温感探测、烟感探测；数码显示	常规功能；温感探测
性能	防尘、防水提升，电磁兼容性提升	电磁兼容性提升、灭火剂无毒无害无腐蚀提升	标准应用配置

电池箱专用自动灭火装置仅主机原材料种类就有 55 种以上，单一原材料价格波动对产品整体成本影响有限。但电池箱专用自动灭火装置主要原材料价格上涨，也是产品平均成本上升的因素之一。

④不存在导致电池箱专用自动灭火装置未来毛利率持续下降的重大不利因素

公司电池箱专用自动灭火装置毛利率水平不存在未来持续下降的重大不利因素，具体原因如下：

A. 产品市场需求较大，且公司具有技术、资质、市场优势，有利于维持较高毛利率水平

新能源汽车市场规模增速较快，国内各地开始逐步落实新能源汽车安装电池箱专用自动灭火装置的要求，将带动消防产品需求快速增长。

公司电池箱专用自动灭火装置解决了锂电池化学特性活跃、传统灭火技术无法高效扑灭的技术难题，技术领先、资质领先，目前已获得国内主流品牌新能源客车厂商及下游终端用户的认可。

市场需求的快速增长，加之公司产品在技术、资质、市场等方面的竞争优势，将有利于公司继续维持产品较高毛利率水平。

B. 公司未来将通过不断技术升级、推出创新产品，持续获取产品溢价

2017 年与 2016 年相比，除 8 管路产品均价较上年略微下降 0.67% 之外，4 管路产品、5 管路产品和 10 管路产品均价均较上年有所提升，发行人产品售价目前不存在持续下降趋势。

公司系技术驱动型企业，对于核心产品将通过不断研发投入、持续进行产品技术创新升级，提升产品竞争力并获取产品溢价。

C. 产品功能已较为完善，配件成本预计不会大幅增加

报告期内，公司电池箱专用自动灭火装置平均产品成本上升，主要是因为功能、配置提升相应增加了探测器及相关管路线束所致。

公司产品自推出以来产品功能持续创新升级，目前已同时具备温感探测、烟感探测、气体探测功能，功能已较为完善，相关配件成本预期将不再大幅增加。

D. 公司将不断加强成本管理，规模化采购降低产品成本

公司电池箱专用自动灭火装置系 2015 年下半年推出的新产品，随着产品产量增加、生产工艺成熟，公司将不断加强产品成本管理，并通过规模化集中采购降低主要原材料成本。

综上，公司电池箱专用自动灭火装置未来不存在毛利率持续下降的重大不利因素。

(3) 其他自动灭火装置的毛利率分析

报告期内，公司其他自动灭火装置的毛利率变动情况如下：

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
其他自动灭火装置	24.84%	-8.76%	33.60%	0.85%	32.74%

报告期内，公司其他自动灭火装置销售收入较少，2015 年至 2016 年，其毛利率基本保持稳定，2017 年由于七氟丙烷、钢瓶等原材料价格上涨等因素导致毛利率下降。

(4) 五金件及其他的毛利率分析

2015 年、2016 年和 2017 年，公司五金件及其他的毛利率分别为 32.50%、33.30%和 35.35%。五金件及其他产品包括停车指示牌、自动破窗器、客车储气筒等客车安全相关用品，毛利率相对较低。

(5) 各类产品毛利率差异较大的原因

公司超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置的毛利率较高，其他自动灭火装置、五金件及其他产品的毛利率较低，主要差异原因如下：

A. 创新性、技术含量不同

超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置是公司主要产品，公司围绕火情自动探测报警、火灾自动启动灭火、灭火剂技术、设备有效性智能巡检等多个方面形成了核心技术，产品技术含量较高。

公司其他自动灭火装置主要是七氟丙烷自动灭火装置。公司主要采购七氟丙烷灭火剂、钢瓶等原材料，装配成为灭火装置或灭火系统后对外销售，技术含量相对较低。

五金件及其他产品，如停车指示牌、自动破玻器、储气筒等常规安全应急产品，产品技术含量较低，但品质要求高、客户认证门槛高，公司该业务主要是为了满足下游客户一站式采购的便利性。

B. 产品专业应用性不同

超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置主要应用于汽车消防、变电站消防、风电发电机机舱消防等专业应用领域，因需要对接汽车电子系统、安装空间结构特殊、应用场所强电环境等特殊要求，产品应用一般需要根据不同应用环境的技术参数进行定制化设计。

其他自动灭火装置主要应用于普通建筑消防，五金件及其他产品主要应用于客车安全应急防护，产品具有一定通用性。

C. 市场竞争格局不同

公司超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置主要应用于专业消防领域，产品市场进入壁垒较高，市场竞争程度相对较小，公司资质齐全且创新性产品具有较强的议价能力。

公司其他自动灭火装置、五金件及其他产品，市场供应同类产品的厂家相对较多，供应商议价能力较低，主要通过产品品质、一站式采购服务等方式提高产品竞争力。

综上所述，公司各类产品毛利率差异符合各类产品各自在创新性、专业性、市场竞争格局方面的行业特征。

4、直销与经销毛利率分析

报告期内，公司按照直销与经销统计的毛利率情况如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
直销毛利率(A)	61.63%	59.52%	59.15%
经销毛利率(B)	51.26%	57.86%	49.57%
毛利率差异(A-B)	10.36%	1.66%	9.58%

一般情况下，直销模式下公司同型号产品直接销售给终端客户，一般价格相对较高，毛利率也较高。

报告期内，公司直销与经销模式产品毛利率差异变动，主要是毛利率较高的电池箱专用自动灭火装置各年通过直销、经销销售金额占比变化及其毛利率变动所致。

公司于 2015 年下半年推出电池箱专用自动灭火装置，为快速占领下游市场，采取直销与经销并举的方式，充分利用公司原有客车市场客户优势和汽配贸易商

进行推广销售。产品推广初期，消费市场主要是公共交通市场，而公共交通市场较为分散，公司通过汽配贸易商的销售网络以提高市场推广、销售效率。

2016 年毛利率较高的电池箱专用自动灭火装置经销收入快速增长，从而导致 2016 年经销毛利率上升。

2017 年因产品功能增加、成本上升，电池箱专用自动灭火装置毛利率有所下降等因素，使得当年经销毛利率下降。

5、按行业划分的毛利率情况

报告期内，公司产品的应用领域主要包括交通运输、电力电网等行业，不同应用领域的产品销售毛利情况如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
交通运输行业	58.22%	59.53%	56.88%
电力电网行业	67.09%	57.58%	70.85%
其他行业	39.78%	53.24%	48.32%

6、与同行业公司综合毛利率的比较

公司所处行业主要为消防产品制造业，根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》分类，属于“专用设备制造业”，行业代码为“C35”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），归属于“环保、社会公共服务及其他专用设备制造”行业中的“社会公共安全设备及器材制造”子行业，行业分类代码为“C3595”。

根据发行人所属行业，整理了同行业上市公司、拟上市公司、新三板公司的信息，并对各同行业公司的主营业务、主要产品、收入结构与发行人进行对比。

其中，威海广泰、海哲伦、浩淼科技、中国消防的主要产品为消防车辆等，锐捷安全、日明消防、海天消防、上海青浦消防的主要产品为手提式灭火器等，金盾电子、青鸟消防主要产品为报警装置等，光华消防主要产品为末端试水系统等，恒瑞消防主要从事消防工程业务。上述公司主营业务、主要产品与发行人差异较大。

坚瑞沃能、天广中茂、威特龙的主营业务、收入结构虽然各不相同且与发行人存在差异，但其主要产品中包含了七氟丙烷等自动灭火装置，与发行人主营业务、主要产品相比之下较为接近。

因此，发行人经过对比同行业上市公司、拟上市公司、新三板公司的主营业务、主要产品后，筛选选取坚瑞沃能、天广中茂、威特龙三家公司作为发行人同行业可比公司。

坚瑞沃能、威特龙、天广中茂的基本情况请参见“第六节业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况与竞争状况”之“（三）行业发展概况、竞争格局和市场化程度”之“3、行业内主要企业情况”。

报告期内，公司及同行业公司综合业务毛利率情况如下表所示：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
坚瑞沃能（300116.SZ）（注 1）	-	25.40%	29.30%
威特龙（833664.OC）	-	37.10%	38.24%
天广中茂（002509.SZ）（注 2）	-	31.81%	32.48%
平均值	-	31.44%	33.34%
本公司	56.55%	58.71%	55.91%

注 1：坚瑞沃能于 2016 年 9 月完成收购深圳市沃特玛电池有限公司股权后，坚瑞沃能主业拓展至动力电池及新能源汽车租赁、销售、运营、维护等新领域，故 2016 年和 2017 年 1-6 月坚瑞沃能的毛利率数据选取其分行业中“消防产品及工程”的毛利率进行比较。坚瑞沃能于 2017 年 8 月 26 日对 2016 年年度报告进行了更正，根据更正后的年度报告对 2016 年相关财务指标进行了重新计算。

注 2：天广中茂于 2015 年末完成收购广州中茂园林建设工程有限公司及电白中茂生物科技有限公司股权后，天广中茂由单一消防主业拓展至消防、园林、食用菌三项主业并举，故 2016 年和 2017 年 1-6 月天广中茂的毛利率数据选取其分行业中“专用设备制造业”的毛利率进行比较。

注 3：同行业可比公司尚未披露 2017 年度财务数据。

（上表数据来源：各公司披露的定期报告或公开转让说明书。）

报告期内，发行人综合毛利率高于同行业可比公司的平均水平，且不同公司报告期内毛利率的变动趋势也不同。毛利率水平及变动差异的主要原因为各公司的主营业务及主要产品、销售对象及销售方式不同所致，具体分析如下：

(1) 主营业务、主要产品不同

发行人综合毛利率高于同行业可比公司的主要原因是主营业务、主要产品不同。发行人主要产品为超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置等创新型产品，而坚瑞沃能、天广消防、威特龙的主营业务或主要产品为消防工程、七氟丙烷灭火装置、消防供水系统、二氧化碳灭火系统等。

①主营业务、主要产品不同，是公司毛利率高于同行业平均水平的主要原因

2016年、2017年，公司与同行业可比公司的主营业务收入构成对比如下：

公司名称	业务类型	2017年度或2017年1-6月(注3)		2016年度	
		金额(万元)	占比	金额(万元)	占比
坚瑞沃能 (300116.SZ) (注1)	消防安防工程	17,398.08	97.48%	52,979.02	83.47%
	七氟丙烷灭火装置	144.08	0.81%	2,656.64	4.19%
	气溶胶灭火装置	305.36	1.71%	1,070.01	1.69%
	火灾报警系统	—	—	6,762.90	10.66%
	“消防产品及工程”收入合计	17,847.52	100.00%	63,468.57	100.00%
天广中茂 (002509.SZ) (注2)	消防供水系统	16,178.02	65.59%	33,051.79	56.80%
	自动灭火系统	8,337.87	33.80%	24,532.80	42.16%
	其他消防产品	151.08	0.61%	606.51	1.04%
	“专用设备制造业”收入合计	24,666.97	100.00%	58,191.10	100.00%
威特龙 (833664.OC)	产品收入(气体灭火装置、喷水灭火装置、泡沫灭火装置、消防枪炮、行业安全装备等)	—	—	15,707.46	63.12%
	工程服务收入	—	—	9,179.49	36.88%
	合计	—	—	24,886.94	100.00%
公司	超细干粉自动灭火装置	10,210.82	53.21%	8,052.73	47.75%
	电池箱专用自动灭火装置	7,777.64	40.53%	7,177.37	42.56%
	其他自动灭火装置	276.34	1.44%	582.47	3.45%
	五金件及其他	925.14	4.82%	1,051.80	6.24%
	合计	19,189.93	100.00%	16,864.37	100.00%

注1：为具有可比性，坚瑞沃能上述为“消防产品及工程”的收入构成情况。

注2：为具有可比性，天广中茂上述为“专用设备制造业”的收入构成情况。

注 3：截至本招股说明书签署日，同行业可比公司尚未披露 2017 年年报，坚瑞沃能和天广中茂上述数据系 2017 年 1-6 月数据。

（数据来源：各公司披露的定期报告）

从上表对比可见，公司主要产品与同行业可比公司具有明显差异，且公司没有开展消防工程业务。

公司的主要产品超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置均属于行业内创新型产品，专业应用性强，市场暂无规模较大的竞争对手。创新型产品拥有较高的市场议价权，使得公司产品毛利率较一般产品更高。

②与同行业可比公司的同类产品相比，公司相应产品毛利率不存在明显偏高

的情形

根据同行业可比公司收入结构及其公司网站介绍，坚瑞沃能、天广中茂、威特龙产品中均包括七氟丙烷灭火装置或系统，公司其他自动灭火装置也主要为七氟丙烷灭火装置和七氟丙烷灭火系统。

报告期内，公司与同行业可比公司相似类别产品的毛利率比较如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
坚瑞沃能—七氟丙烷灭火装置毛利率	-	28.13%	26.99%
天广中茂—自动灭火系统毛利率	-	32.56%	35.06%
威特龙—产品收入（气体灭火装置、喷水灭火装置、泡沫灭火装置、消防枪炮、行业安全装备等）毛利率	-	-	-
平均值	-	30.35%	31.03%
公司—其他自动灭火装置毛利率	24.85%	33.60%	32.74%

注：截至本招股说明书签署日，2017 年同行业可比公司未披露分产品毛利率，2015 年、2016 年威特龙未披露分产品毛利率

由上表可见，公司与同行业可比公司相似类别产品的毛利率较为接近，不存在明显偏高

③公司综合毛利率较高，主要是因为超细干粉自动灭火装置和电池箱专用自动灭火装置的毛利率较高

超细干粉自动灭火装置和电池箱专用自动灭火装置是公司的主要产品，其毛利率和毛利率贡献率较高。

报告期内，公司各类产品的毛利率贡献率情况如下：

产品类别		2017 年度			2016 年度			2015 年度		
		毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率
主营业务	超细干粉自动灭火装置	55.56%	53.20%	29.55%	56.90%	47.73%	27.15%	58.97%	62.27%	36.72%
	电池箱专用自动灭火装置	61.48%	40.52%	24.91%	66.46%	42.54%	28.27%	75.36%	16.01%	12.06%
	其他自动灭火装置	24.84%	1.44%	0.36%	33.60%	3.45%	1.16%	32.74%	12.22%	4.00%
	五金件及其他	35.35%	4.82%	1.70%	33.30%	6.23%	2.07%	32.50%	9.42%	3.06%
其他业务		100%	0.03%	0.03%	100%	0.05%	0.05%	72.20%	0.09%	0.07%
综合毛利率		56.55%			58.71%			55.91%		

注：毛利率贡献率=毛利率×收入占比

2015 年至 2017 年，公司超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置毛利率较高，两者合计毛利率贡献率达 48.78%、55.42%和 54.47%，是公司毛利率较高的主要原因。

A. 超细干粉自动灭火装置的毛利率较高的原因

超细干粉自动灭火装置是公司报告期内的主要产品之一，其毛利率较高的主要原因如下：

a. 产品创新性强，且不断升级换代

公司产品创新性强，经自主研发并经多年不断技术升级，公司超细干粉自动灭火装置集“火情自动探测报警、火灾自动启动灭火、设备有效性智能巡检、设备故障自动报警”于一体，多个系列产品能够满足不同下游客户的需求。公司前后取得 40 余项技术专利应用于超细干粉自动灭火装置具体型号产品，产品技术水平较高。

公司产品的预警技术、灭火系统技术、灭火剂技术均较为领先，目前市场尚无规模较大的竞争对手。公司客车火灾早期预警及自动灭火系统的研究曾获得公安部科学技术奖三等奖、福建省科学技术进步奖二等奖等奖项；超细粉体灭火剂用于早期火灾扑救技术研究曾获得公安部消防局科技进步二等奖。

公司产品创新能力强，后续产品持续升级换代，使得公司产品具有较高的创新性、较高的市场议价能力，毛利率较高。

b. 产品专业应用性强

与常规型消防产品不同，公司产品的专业应用性较强，一般需要与下游客户进行技术对接后，采取定制化方式进行产品应用系统的设计。如针对同一客户的不同车型，公司也需根据该车型的电子系统、机舱环境等进行产品应用系统设计，从而达到兼容汽车电子、适应车辆工况的目的。

同时，产品根据电力电网、城市地下管廊等专业消防应用需求，进行了灭火系统设计及灭火剂配方开发。产品能够应用于电力系统、地下管廊等强电、多线缆环境，并进行火灾早期探测、有效扑灭及设备智能巡检。

c. 产品对客户的装备成本相对较低，客户对技术对接能力、产品质量、交期更为看重

公司超细干粉自动灭火装置的产品售价与下游客户的客车、输变电设备、风力发电机等产品价值相比较低。下游客户主要为知名整车厂商和电力电网行业客户，相对价格而言，该等客户更为看重技术对接能力、产品质量、交货及时性。

公司产品已长期应用金龙汽车、宇通客车、中通客车等知名整车厂商和电力电网行业客户，产品市场口碑度较好、认可度高，在进入门槛较高的交通运输行业具备较强的市场竞争力。

超细干粉自动灭火装置的毛利率较高的具体原因，请参见本小节之“3、公司主要产品毛利率分析”。

B. 电池箱专用自动灭火装置的毛利率较高的原因

经多年研发，公司于2015年下半年在行业内率先研制推出的适用于新能源汽车电池箱的自动灭火装置，目前市场上尚无成规模的竞争对手。

因锂电池电化学特性活跃，过度充电、老化、撞击均可能产生剧烈燃烧、爆炸，传统灭火原理无法有效适用锂电池火灾的扑灭，目前为行业难题。公司自主研发的该产品成功地应用于新能源汽车锂电池的火灾早期探测报警和火灾自动扑灭，解决了新能源汽车锂电池灭火的难题。产品填补了相关领域的市场空白，获得国内知名整车厂商和终端用户的认可。产品目前已应用于宇通客车、金龙汽

车、中通客车、比亚迪、珠海银隆、安凯客车、北汽福田等主流品牌客车，成为公司收入的主要来源之一。

电池箱专用自动灭火装置的毛利率较高的具体原因，请参见本小节之“3、公司主要产品毛利率分析”。

(2) 销售对象及销售方式不同，导致公司毛利率高，但同时销售费用率也高

报告期各期，公司与同行业可比公司的各期销售费用率比较如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
坚瑞沃能（300116.SZ）	-	6.79%	5.31%
威特龙（833664.OC）	-	8.32%	3.21%
天广中茂（002509.SZ）	-	1.55%	3.00%
平均值	-	5.55%	3.84%
公司	10.51%	11.42%	14.34%

注：截至本招股说明书签署日，同行业可比公司尚未披露 2017 年年报。

（数据来源：各公司披露的定期报告或招股说明书或公开转让说明书。）

从上表可知，公司销售费用率高于同行业可比公司平均水平，主要是因为：

①公司产品专业应用性强，定制化开发、前期对接流程较长，导致销售人员职工薪酬、差旅费等较高

公司产品专业应用性强，特别对于车用等产品的具体系统化应用，需要根据不同车型的技术参数进行定制化设计，前期与客户对接沟通时间长、各款产品的销售流程较长，导致公司销售人员人数相对较多、职工薪酬与差旅费较高。

②配套整车厂商“零库存”生产模式，公司运输仓储及配送费较高

整车厂商通常采用“零库存”的生产模式，公司作为汽车配件供应商，按照整车厂商的要求提供及时响应、快速供货服务，对于部分外省客户，公司还采取在其生产基地附近，设立周转仓库等配套备货措施，以保障快速供货能力。因此，公司销售费用中运输仓储及配送费较高。

③部分需安装产品产生较多的产品安装费用

对于部分电力电网行业客户，公司向其销售的自动灭火装置需要进行安装、验收合格后方可达到使用状态。公司委托具有承装资质的第三方公司开展安装作业，因此产生较多的产品安装费用。

公司销售费率较高的具体原因请参见本节之“（五）期间费用分析”之“1、销售费用”。

7、公司毛利率水平及变动情况符合行业特征

（1）公司主要产品符合创新型产品毛利率水平较高的特征

公司报告期内毛利率较高，是因为主要产品超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置均是市场上的创新产品，专业应用性强、客户认可度高，市场上尚无规模较大的竞争对手，公司在相关市场具有较强的议价能力。公司毛利率较高，符合创新型产品毛利率水平较高的行业特征。

（2）公司 2016 年较 2015 年毛利率上升，与电池箱专用自动灭火装置销售额增长、下游新能源汽车市场消防需求增长等特征相符

公司 2016 年综合毛利率较 2015 年上升，主要是因为公司 2015 年下半年推出毛利率较高的电池箱专用自动灭火装置，其销售金额及销售占比增长所致。

近年来以锂电池为动力的新能源汽车，在交通运输行业快速普及，国家出台多项政策发展新能源汽车。因锂电池电化学特性活跃，过度充电、老化、撞击均可能产生剧烈燃烧、爆炸，传统灭火原理无法有效适用锂电池火灾的扑灭。加上新能源汽车动力锂电池用量大、电池能量密度高，其在新能源汽车的应用中易发生火灾事故，受到政府部门和行业的高度重视。

为此，国家有关部门出台了多项政策或行业标准，对装配电池箱专用自动灭火装置做出明确规定，具体如下：

序号	政策/标准名称	主要相关内容	实施/发布时间	发布单位
1	《关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》	新能源公交车应配置电池箱专用自动灭火装置等安全设备	2015-03-13 发布	交通运输部
2	《营运客车类型划分及等级评定》（JT/T325-2013）第 1 号修改单	纯电动客车及混合动力客车应装配有动力电池箱专用自动灭火装置	2015-08-01 实施	交通运输部
3	《公共汽车类型划分及等级评定》（JT/T888-2014）	纯电动公共汽车及混合动力公共汽车应装配有动力电池箱专	2015-08-01 实施	交通运输部

序号	政策/标准名称	主要相关内容	实施/发布时间	发布单位
1	《关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》	新能源公交车应配置电池箱专用自动灭火装置等安全设备	2015-03-13 发布	交通运输部
	第1号修改单	用自动灭火装置		
4	《混合动力城市客车通用技术条件》 (JT/T1025-2016)	车载储能装置舱内应配置具有高温预警及自动灭火功能的电池箱专用自动灭火装置	2016-04-10 实施	交通运输部
5	《纯电动城市客车通用技术条件》(JT/T1026-2016)	舱体内应配置具有高温预警及自动灭火功能的电池箱专用自动灭火装置	2016-04-10 实施	交通运输部
6	《电动公共汽车配置要求》 (JT/T1096-2016)	电池舱内应配置具有高温预警及自动灭火功能的电池箱专用自动灭火装置	2017-04-01 实施	交通运输部

大力发展新能源汽车和配置电池箱专用自动灭火装置政策的落实,不仅推动了我国新能源汽车的快速发展,也将推动其专用灭火装置市场规模的扩大。

新能源客车市场,特别是经济较发达地区的新能源客车公共交通市场,对于客车消防要求较高,对电池箱专用自动灭火装置需求较大。

公司2016年较2015年毛利率上升,与电池箱专用自动灭火装置销售额增长、下游新能源汽车市场消防需求增长等特征相符。

(3) 公司2017年毛利率下降,与电池箱专用自动灭火装置功能拓展、配件数量增加等特征相符

公司2017年综合毛利率下降,主要是公司电池箱自动灭火装置作为行业先发产品,性能较为领先并持续改进,随着产品探测、防水等功能的增加使产品成本有所上升、毛利率有所下降所致。

综上,公司报告期毛利率水平及变动情况,符合公司自身及上下游行业特征。

经核查,保荐机构和申报会计师认为,发行人对同行业可比公司的选取准确、完整,选取标准合理;发行人毛利率水平高于同行业可比公司且差异较大主要因为各公司的主营业务及主要产品、销售对象及销售方式不同所致;2016年发行人综合毛利率较2015年上升,主要是2015年下半年推出的新产品电池箱自动灭火装置的销售占比增加、其毛利率较高所致;2017年综合毛利率较2016年下降,主要是受到电池箱专用自动灭火装置功能增加使得成本上升、毛利率下降等因素影响;报告期内发行人综合毛利率变动符合产品及行业特征。

（四）报告期利润的主要来源及净利润增减变化情况

1、利润主要来源

报告期内公司利润主要来源于营业利润。报告期内公司营业利润、利润总额和净利润情况具体如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业利润	5,081.59	4,366.03	2,301.63
利润总额	5,233.63	5,154.16	2,707.14
净利润	4,357.26	4,310.81	2,162.89
其中：归属于母公司所有者的净利润	4,394.18	4,385.97	2,226.75

2、影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

影响本公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素如下：

（1）持续创新能力的影 响

报告期内，公司的收入及利润主要来自超细干粉自动灭火装置和电池箱专用自动灭火装置。该两大产品均源自公司对技术及产品的持续创新进而领先于市场。公司综合毛利率较高，也得益于两大产品的创新性、专业应用性强等因素。因此，持续创新能力是影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素之一。

公司每年投入较高的研发费用，建立了一支 50 多人组成的研发队伍，形成了“科技为先，生产一代、储备一代、研制一代、预研一代”的持续创新机制，为公司持续创新奠定了基础。

（2）平均销售价格的影响

①报告期内，公司主要产品平均销售价格情况如下：

单位：元/套

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
超细干粉自动灭火装置	220.61	221.58	242.97
电池箱专用自动灭火装置	9,986.70	10,547.20	12,138.85

A. 超细干粉自动灭火装置与电池箱专用自动灭火装置售价差异较大的原因

电池箱专用自动灭火装置销售价格较高、与超细干粉自动灭火装置销售价格差异较大，主要是因为这两类产品的技术原理、功能、结构等不同，导致产品成本、售价差异较大。

a. 产品技术原理、功能的差异

公司超细干粉自动灭火装置，主要是通过自动探测、识别火灾信号，自动启动、喷射超细干粉灭火剂，对火源进行有焰抑制、阴燃隔绝的淹没式扑灭。

公司电池箱专用自动灭火装置，是公司于 2015 年下半年在行业内率先推出的创新产品，专用于新能源汽车电池箱安全防护。因锂电池电化学特性活跃，过度充电、老化、撞击均可能产生剧烈燃烧、爆炸，传统灭火原理无法有效适用锂电池火灾的扑灭。公司研发的锂电池早期火情特征探测技术、专用配方灭火剂等技术，解决了上述技术难题，能够在锂电池具有初步火情特征时自动启动灭火装置，释放专用灭火剂对锂电池燃烧、爆炸进行快速抑制和扑灭。该产品及其技术均为行业创新。

b. 产品结构的差异

公司超细干粉自动灭火装置平均售价较低，主要是因为其中车用产品销售占比较高，其安装于汽车狭窄的发动机舱用于消防防护，产品体积小、售价与成本也较低。

公司电池箱专用自动灭火装置目前型号主要安装于新能源客车，一台设备同时监控、防护多个动力锂电池组。设备主机体积较大，集成了专用灭火剂储存装置、火情检测信息管理系统、汽车电子数据交互系统、灭火系统的功能部件，产品部件较多、结构较复杂、成本也较高。

c. 产品成本差异较大，导致产品售价差异大

由于产品原理、功能、结构的差异，电池箱专用自动灭火装置的单位成本高于超细干粉自动灭火装置，其售价也相应较高。

综上，公司电池箱专用自动灭火装置销售价格较高、与超细干粉自动灭火装置销售价格差异较大，主要是因为两类产品结构、功能、应用领域、产品单位成

本、产品创新性程度等不同，使得电池箱专用自动灭火装置的成本及售价高于超细干粉自动灭火装置，符合产品及行业特征。

B. 超细干粉自动灭火装置平均单价变化的原因

2015年至2017年，超细干粉自动灭火装置平均售价分别为242.97元/套、221.58元/套、220.61元/套，平均售价总体较为稳定，均价略有下降主要是受产品销售结构变化及销售价格下降综合影响所致。

公司超细干粉自动灭火装置的专业应用性较强，不同应用领域产品安装环境不同、体积不同、配置不同，导致单位成本及售价差异较大。按照公司主要下游应用领域，超细干粉自动灭火装置主要分为交通行业产品、电力行业产品及其他行业产品三大类。

三类超细干粉自动灭火装置的主要型号产品主机情况如下：

项目	交通行业	电力行业		其他行业
部分产品主机图示				
主机安装位置	客车发动机舱、新能源客车高电压设备舱等 (安装空间小)	输变电站 (安装空间大)	风力发电机机舱	城市地下管廊；商场、小区机房等
产品主机体积	小	较大	较小	中等，不同应用领域、体积不同

交通行业产品，即车用超细干粉自动灭火装置，主要安装于空间较小的客车发动机舱、新能源客车高电压设备舱等，其主机体积较小，产品的单位成本、单价也相对较低。

电力行业产品，主要分为输变电站产品和风电专用产品。其中，输变电站产品主要应用于输变电站消防，其防护空间较大；风电产品主要应用于风力发电机机舱消防，防护空间较小。相对于安装在空间狭小的风电发电机舱内的自动灭火装置，输变电站产品的体积较大，对应的单位成本、单价均较高。

其他行业产品，包括应用于城市地下管廊、金融机构设备室等领域的超细干粉自动灭火装置，不同应用领域的产品差异相对较大，一般而言，体积大、单位成本高的，售价也较高。

报告期内，公司超细干粉自动灭火装置中交通行业产品平均售价较为稳定，价格变动主要是受产品小型化及电力行业和其他行业产品销售结构变动的影响。

C. 电池箱专用自动灭火装置平均单价变化的原因

按照装置最大同时检测、输送灭火剂的管路数，公司电池箱专用自动灭火装置分为5管路、10管路、4管路、8管路四大类产品。

2016年电池箱专用自动灭火装置的平均售价，较2015年下降了13.11%，主要原因是：①主要是公司为迅速推广新产品、提高销售效率，通过汽配贸易商等经销客户的销售占比提高且给予经销客户的售价相对较低，2016年经销收入占比较2015年提升；②2016年新推出了售价较低的4管路、8管路产品；③2015年销售时间短、销售数量少，可比性不强。

2017年，因产品配置、功能有所增加，除8管路产品均价较上年略微下降0.67%之外，4管路产品、5管路产品和10管路产品均价均较上年有所提升。而符合产品小型化趋势的4管路产品和8管路产品在电池箱专用自动灭火装置中的销售占比提升，4管路产品和8管路产品的平均售价与5管路产品和10管路产品相比分别较低，使得2017年电池箱专用自动灭火装置整体售价下降了5.31%。

②报告期内，公司所有产品的平均销售价格波动对利润总额的敏感性分析如下：

不确定性因素	变动率	2017年度	2016年度	2015年度
平均销售价格	10%	36.68%	32.74%	45.77%

公司利润总额对所有产品平均销售价格变动的敏感性较高。在其他因素不变的情况下，以2017年度数据分析，平均销售价格每变动1%对公司利润总额的影响为3.67%，平均销售价格的波动对公司盈利能力的影响较大。

(3) 原材料价格的影响

①报告期内，公司主要原材料及能源平均采购单价变动分析

原材料及能源	平均采购价格（元）		
	2017 年度	2016 年度	2015 年度
冷轧钢板（kg）	4.83	3.88	3.71
ABC 超细干粉（kg）	-	-	11.77
七氟丙烷（kg）	48.40	39.79	35.81
线束（米）	14.51	14.65	22.24
钢瓶 C（个）	941.05	916.65	709.76
电力（千瓦时）	0.84	0.95	0.96

②报告期内，公司所有原材料的平均采购价格波动对利润总额的敏感性分析如下：

不确定性因素	变动率	2017 年度	2016 年度	2015 年度
原材料平均采购价格	10%	-13.24%	-10.84%	-15.98%

公司利润总额对所有原材料的平均采购价格变动的敏感性较高。在其他因素不变的情况下，以2017年度数据分析，平均采购价格每上涨1%，将使公司利润总额下降1.32%，平均采购价格的波动对公司盈利能力的影 响较大。

（4）销售数量的影响

报告期内，公司主要产品销售数量情况如下：

单位：套

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
超细干粉自动灭火装置	462,839	363,419	317,520
电池箱专用自动灭火装置	7,788	6,805	1,634

2015 年至 2017 年，公司超细干粉自动灭火装置销售数量逐年增加，主要是因为公司对交通运输行业车用产品销量增加所致。

电池箱专用自动灭火装置系公司 2015 年下半年推出的新产品，目前主要应用于新能源客车。新能源汽车自燃和碰撞燃烧事故易发，引起了政府及社会对新能源汽车安全的日益重视，新能源汽车消防设备市场需求旺盛。公司凭借原有交通行业客户优势和经销商的市场推广，2016 年电池箱专用自动灭火装置销量实现快速增长，2017 年继续保持较快增长。

报告期内，公司主要产品合计销售数量波动对利润总额的敏感性分析如下：

不确定性因素	变动率	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售数量	10%	20.74%	19.22%	25.59%

公司利润总额对销售数量变动的敏感性较高。在其他因素不变的情况下，以 2017 年度数据分析，产品销售数量增加 1%，公司利润总额增加 2.07%。销售数量的波动也是影响公司盈利能力的重要因素。

（5）下游应用领域的影响

公司自动灭火装置应用于交通运输、电力电网等行业，包括新能源汽车动力锂电池、新能源汽车高电压设备舱、燃油汽车发动机舱和风电电机舱、城市地下综合管廊等领域。自动灭火装置的市场需求受到新能源汽车推广政策、电力设施投资力度、下游行业消防监管要求等政策影响，相关政策变化会对公司收入、利润产生影响。

报告期内，公司顺应自动化、智能化的发展趋势，持续加大研发投入、不断研发新应用领域的先进、自动、智能、高效的安全应急产品，为各行业解决专业和通用领域下的消防等安全问题，拓展公司业务收入并以创新技术优势获取产品溢价。2015 年成功研制并推出适用新能源汽车的电池箱专用自动灭火装置，成功解决了锂电池电化学特性活跃、传统灭火技术无法高效扑灭的技术难题，填补了相关领域市场空白，形成了新的收入增长点。

（6）非经常性损益对公司盈利的影响

2015 年、2016 年和 2017 年，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 364.19 万元、662.56 万元和-250.21 万元，具体分析详见本节“七、非经常性损益”。

（7）税收政策对公司盈利的影响

公司享受的税收优惠对公司的盈利能力有一定的影响。报告期内，公司享受的所得税优惠情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
所得税优惠金额	706.45	613.73	385.07
同期利润总额	5,233.63	5,154.16	2,707.14
税收优惠占利润总额的比例	13.50%	11.91%	14.22%

公司享受的所得税优惠是因为：

①国安达 2011 年被认定为高新技术企业，2014 年通过高新技术企业复审，2017 年再次被认定为高新技术企业，国安达 2015 年-2017 年适用 15%的企业所得税优惠税率。

②子公司中汽客 2009 年被认定为高新技术企业，2012 年和 2015 年分别通过高新技术企业复审，报告期内中汽客适用的所得税税率为 15%。

报告期内，公司经营业绩不依赖于税收优惠，但若税收优惠政策发生变化，公司盈利水平将会受到一定程度的影响。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及期间费用率情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	2,017.17	10.51%	1,926.86	11.42%	1,776.44	14.34%
管理费用	3,252.23	16.94%	2,620.07	15.53%	2,201.80	17.77%
财务费用	83.73	0.44%	225.94	1.34%	157.17	1.27%
期间费用合计	5,353.13	27.89%	4,772.86	28.29%	4,135.40	33.38%

2015 年至 2017 年，公司期间费用率分别为 33.38%、28.29%和 27.89%。报告期内，公司期间费用率波动原因分析具体如下：

1、2016 年期间费用率波动分析

2016 年公司期间费用率较 2015 年下降 5.09%，下降幅度较大，期间费用增幅低于营业收入增幅，主要原因如下：

(1) 2016 年营业收入增长主要来自电池箱专用自动灭火装置，其销售来源于经销客户和公司原有整车厂商客户，公司销售人员数量并未随之增加，对应差旅费、业务招待费等费用也未大幅增长；

(2) 电池箱专用自动灭火装置的单价较高，其销量低于超细干粉自动灭火装置，运输仓储及配送费等与销量、重量相关的费用也没有随营业收入同比增长。

2、2017 年期间费用率波动分析

2017 年发行人期间费用率较 2016 年下降 0.40%，略有下降，期间费用增幅低于营业收入增幅，主要原因如下：

(1) 2017 年营业收入继续保持较快增长，如上述原因销售费用并未同比增长；

(2) 2017 年银行借款及对应利息支出减少，使得财务费用率降低。

报告内，公司各项费用具体分析如下：

1、销售费用

(1) 销售费用变动分析

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	875.01	43.38%	829.33	43.04%	694.80	39.11%
房租及物业费	48.50	2.40%	47.09	2.44%	69.19	3.90%
业务招待费	166.73	8.27%	189.23	9.82%	165.22	9.30%
办公费	57.48	2.85%	40.99	2.13%	77.55	4.37%
差旅费	121.69	6.03%	105.73	5.49%	89.21	5.02%
交通及车辆使用费	61.48	3.05%	89.17	4.63%	104.93	5.91%
运输仓储及配送费	383.83	19.03%	389.97	20.24%	281.33	15.84%
产品安装费用	106.84	5.30%	37.03	1.92%	109.81	6.18%
售后服务费	62.35	3.09%	56.54	2.93%	36.95	2.08%
宣传展览费	49.04	2.43%	47.29	2.45%	56.69	3.19%
其他	84.22	4.18%	94.50	4.90%	90.75	5.11%
合计	2,017.17	100.00%	1,926.86	100.00%	1,776.44	100.00%
销售费用占当期营业收入的比例	10.51%		11.42%		14.34%	

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费、运输仓储及配送费、产品安装费用等项目构成，上述四项费用合计占当期销售费用的比例在70%以上。

①职工薪酬变动分析

2015年、2016年和2017年，销售人员的职工薪酬分别为694.80万元、829.33万元和875.01万元，2015年至2017年销售人员的职工薪酬逐年增长，主要是公司销售人员薪酬与绩效相关性较高，报告期内销售人员平均薪酬因业绩提升而提高。

②业务招待费变动分析

2015年、2016年和2017年，公司的业务招待费分别为165.22万元、189.23万元和166.73万元，2016年较2015年增加较多，主要是公司加大销售力度、不断开拓新客户所致。

③运输仓储及配送费变动分析

2015年、2016年和2017年，公司的运输仓储及配送费分别为281.33万元、389.97万元和383.83万元，2016年运输仓储及配送费较2015年增加，主要是公司向中通客车等客户的销售数量及金额大幅增加，相应仓储保管及周转仓库配送费用增加所致。2017年较2016年略有下降，主要受公司2017年向中通客车配送数量下降导致其配送费下降等因素所致。

④产品安装费变动分析

2015年、2016年和2017年，公司的产品安装费用分别为109.81万元、37.03万元和106.84万元，2016年产品安装费用金额较小，主要是因为公司承接的国网浙江省电力公司超细干粉自动灭火装置改造项目在2014年、2015年逐步完工，电力电网行业销量减少，相应产品安装费用减少所致。2017年，产品安装费用较2016年增长，主要是因为本期承接了多个风电项目以及承接了厦门市集美区社区消防项目，使得安装类产品销量上升。

(2) 与同行业上市公司销售费用率的比较

报告期各期，同行业公司与各公司的各期销售费用占当期营业收入的比重如下：

公司简称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
坚瑞沃能 (300116.SZ)	-	6.79%	5.31%
威特龙 (833664.OC)	-	8.32%	3.21%
天广中茂 (002509.SZ)	-	1.55%	3.00%
平均值	-	5.55%	3.84%
本公司	10.51%	11.42%	14.34%

(数据来源: 各公司披露的定期报告或招股说明书或公开转让说明书。)

公司销售费用率与同行业可比公司差异较大的原因及合理性分析具体如下:

①公司产品专业应用性强, 定制化开发、前期对接流程较长, 导致销售人员职工薪酬、差旅费较高

公司产品专业应用性强, 特别对于车用等产品的具体系统化应用, 需要根据不同车型的技术参数进行定制化设计, 前期与客户对接沟通时间长、各款产品的销售流程较长, 导致公司销售人员人数相对较多、职工薪酬与差旅费较高。

公司销售费用中职工薪酬和差旅费占营业收入的比例, 与同行业可比公司对比情况如下:

公司简称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
坚瑞沃能 (300116.SZ)	-	2.57%	3.26%
威特龙 (833664.OC)	-	5.33%	1.97%
天广中茂 (002509.SZ)	-	0.66%	0.77%
平均值	-	2.85%	2.00%
本公司	5.19%	5.54%	6.33%

(注: 该表比率为销售费用中的职工薪酬/营业收入, 数据来源 WIND 资讯)

②部分需安装产品产生较多的产品安装费用

对于部分电力电网行业客户, 公司向其销售的自动灭火装置通常需要进行安装、验收合格后方可达到使用状态。公司委托具有承装资质的第三方公司开展安装作业, 因此产生较多的产品安装费用。

③配套整车厂商“零库存”生产模式, 公司运输仓储及配送费较高

整车厂商通常采用“零库存”的生产模式, 公司作为汽车配件供应商, 按照整车厂商的要求提供及时响应、快速供货服务, 对于部分外省客户, 公司还采取

在其生产基地附近设立周转仓库等配套备货措施，以保障快速供货能力。因此，公司销售费用中运输仓储及配送费较高。

公司销售费用中运输仓储及配送费占营业收入的比例，与同行业对比情况如下：

公司简称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
坚瑞沃能（300116.SZ）	-	1.09%	0.57%
威特龙（833664.OC）	-	0.49%	0.35%
天广中茂（002509.SZ）	-	0.08%	0.11%
平均值	-	0.56%	0.35%
本公司	2.00%	2.31%	2.27%

（注：该表比率为销售费用中的运输仓储及配送费/营业收入，同行业可比公司数据来自其销售费用中披露的运输费、仓储费等类似费用明细项目，数据来源 WIND 资讯）

④公司营业收入与上述同行业公司相比规模较小

公司与同行业可比公司相比营业收入相对较少，这也是公司销售费用率相比于同行业可比公司较高的原因之一。

综上，公司产品专业应用性强，定制化开发、前期对接流程较长，导致销售人员职工薪酬、差旅费等较高、向电力电网行业客户销售产品产生产品安装费用、向整车厂商销售产品产生较多运输仓储及配送费以及营业收入与上述同行业公司相比规模较小等因素，综合导致公司销售费用率与同行业可比公司相比较高，符合公司产品及下游行业销售的特征。

（3）与同行业可比公司销售费用率变动趋势不一致的原因分析

报告期内，公司和同行业可比公司销售费用率及变动率情况如下：

公司简称	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	销售费用率	变动率	销售费用率	变动率	销售费用率
坚瑞沃能（300116.SZ）	-	-	6.79%	1.48%	5.31%
威特龙（833664.OC）	-	-	8.32%	5.11%	3.21%
天广中茂（002509.SZ）	-	-	1.55%	-1.45%	3.00%
平均值	-	-	5.55%	1.71%	3.84%
公司	10.51%	-0.91%	11.42%	-2.92%	14.34%

①2016 年变动趋势分析

2016 年公司销售费用率较 2015 年下降了 2.92%，而同行业可比公司销售费用率平均值 2016 年较 2015 年上升了 1.71%，变动趋势不一致的原因分析如下：

A. 公司 2016 年营业收入增长主要来自新产品电池箱专用自动灭火装置，其销售来源于经销客户和公司原有整车厂商客户，公司销售人员数量并未随之增加，对应差旅费、业务招待费等费用也未大幅增长；

B. 电池箱专用自动灭火装置的单价较高，其销量低于超细干粉自动灭火装置，运输仓储及配送费等与销售数量相关的费用也没有随营业收入同比大幅增长；

C. 同行业可比公司销售费用率上升主要是由于威特龙和坚瑞沃能销售费用率增加较多所致。根据同行业可比公司的年报披露，2016 年威特龙销售费用率较高主要原因系销售网络建设，新设立销售机构导致运营费用增加，新产品、新业务前期市场推广的投入；2016 年坚瑞沃能销售费用率增加较多主要系坚瑞沃能于当年收购沃特玛，并入沃特玛 2016 年 9-12 月财务报表后，人工费用、运费、售后费用等相应增加较多所致。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人产品及下游应用特征导致销售人员职工薪酬、差旅费等较高，向电力电网行业等客户销售产品产生产品安装费用，向整车厂商销售产品产生较多运输仓储及配送费以及营业收入与同行业可比公司相比规模较小等因素使得销售费用率相对较高；发行人销售费用率相对较高及变动趋势，符合自身产品及下游行业销售的特征。

2、管理费用

(1) 管理费用变动分析

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,042.88	32.07%	817.01	31.18%	758.38	34.44%
股份支付	398.55	12.25%	-	-	-	-
技术研发费	932.09	28.66%	819.87	31.29%	722.62	32.82%
房租及装修费	10.50	0.32%	14.67	0.56%	61.26	2.78%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
物业及水电费	21.96	0.68%	27.52	1.05%	6.35	0.29%
折旧费	271.45	8.35%	133.08	5.08%	132.94	6.04%
无形资产摊销	42.86	1.32%	34.39	1.31%	33.08	1.50%
中介服务费	105.63	3.25%	352.31	13.45%	163.31	7.42%
办公费	166.60	5.12%	149.05	5.69%	111.36	5.06%
差旅费	47.36	1.46%	37.19	1.42%	20.14	0.91%
业务招待费	91.39	2.81%	87.02	3.32%	62.66	2.85%
交通及车辆使用费	48.94	1.50%	73.86	2.82%	67.04	3.04%
专利费	13.23	0.41%	9.51	0.36%	31.43	1.43%
其他	58.79	1.81%	64.58	2.46%	31.23	1.42%
合计	3,252.23	100.00%	2,620.07	100.00%	2,201.80	100.00%
管理费用占当期营业收入的比例	16.94%		15.53%		17.77%	

公司管理费用主要是由职工薪酬、技术研发费、折旧费、中介服务费等项目构成。

①职工薪酬变动分析

2015年、2016年和2017年,管理人员的职工薪酬分别为758.38万元、817.01万元和1,042.88万元,2015年至2017年管理人员职工薪酬逐年增长,主要是由于公司管理及行政人员增加以及人员薪酬随公司业绩增长而上调等因素所致。

②技术研发费变动分析

2015年、2016年和2017年,技术研发费分别为722.62万元、819.87万元和932.09万元,2015年至2017年技术研发费逐年增长,主要是因为公司为维持产品技术优势及开发新产品,持续投入研发。

③折旧费变动分析

2015年、2016年和2017年,折旧费分别为132.94万元、133.08万元和271.45万元。2017年折旧费较多,主要是由于公司自建的综合楼于2016年12月达到可使用状态并结转固定资产。

④中介服务费变动分析

2015年、2016年和2017年，中介服务费分别为163.31万元、352.31万元和105.63万元，2016年较多系公司申请上市所产生中介机构费用较多所致。

(2) 与同行业上市公司管理费用率的比较

报告期各期，同行业公司与各公司的各期管理费用占当期营业收入的比重如下：

项目	2017年度	2016年度	2015年度
坚瑞沃能(300116.SZ)	-	10.86%	10.81%
威特龙(833664.OC)	-	19.03%	16.03%
天广中茂(002509.SZ)	-	4.86%	12.20%
平均值	-	11.58%	13.01%
本公司	16.94%	15.53%	17.77%

注：截至本招股说明书签署日，同行业可比上市公司尚未披露年报。

(数据来源：各公司披露的定期报告或招股说明书或公开转让说明书。)

报告期内，公司管理费用率高于同行业公司平均水平，主要是公司为维持产品技术优势及开发新产品投入较多研发费用，以及公司营业收入规模较小等因素所致。报告期内，公司技术研发费占营业收入的比例在5%-7%左右，与同行业公司相比较为高。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
利息支出	85.20	233.73	166.30
减：利息收入	19.41	16.26	10.04
汇兑净损失	-	0.00001	-0.0001
银行手续费	17.94	8.46	0.90
合计	83.73	225.94	157.17

报告期内，公司财务费用主要为银行借款的利息支出。2017年，利息支出减少，是由于银行借款减少所致。

（六）构成经营成果的其他项目分析

1、资产减值损失

报告期内，资产减值损失主要系公司应收款项计提坏账准备和原材料、库存商品计提跌价准备所形成的损失，明细情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
坏账损失	17.43	394.81	148.49
存货跌价损失	169.36	158.00	254.96
合计	186.80	552.80	403.46

2、投资收益

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
银行理财产品的投资收益	-	-	27.34
合计	-	-	27.34

投资收益来自公司为提高资金效益而购买的银行理财产品取得的收益。

3、资产处置收益

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
固定资产处置收益	-	0.09	-
合计	-	0.09	-

根据《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30号），将固定资产的处置利得和损失由营业外收支调整至本项目列示，具体如下：（1）将当期固定资产的处置利得 4.41 万由营业外收入调整至本科目；（2）将当期固定资产的处置损失 4.32 万元由营业外支出调整至本科目。

4、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
政府补助	242.63	748.07	464.43
其他	13.93	74.69	27.13
合计	256.56	822.77	491.55

报告期内，公司营业外收入主要由政府补助构成，主要明细如下：

单位：万元

补助项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
厦门市集美区高新技术企业财政扶持资金	136.29	-	331.08
纳税大户奖励	7.00	-	5.00
社保补贴	15.68	11.52	13.40
厦门市中小企业发展专项资金	-	6.00	51.00
厦门市促进创新驱动发展扶持与奖励资金	-	-	40.00
科技局贴息	-	10.17	-
厦门市集美区劳务协作奖励	0.45	3.15	1.17
厦门市知识产权局专利资助	-	0.96	2.28
规模或限额以上工贸企业安全生产标准化评标	-	-	2.00
厦门市科学技术进步奖	-	15.00	3.00
厦门市科技创新研发资金	-	10.00	5.00
厦门市集美区科学技术局经费	-	3.00	-
厦门市知识产权试点企业培育资金	-	-	3.00
厦门市质量技术监督局标准化专项资金	3.00	-	7.50
厦门市上市工作经费补助及融资奖励	-	480.00	-
厦门市科创红包补贴	10.12	6.47	-
厦门市集美区推动工业稳增长促转型专项资金	-	12.40	-
厦门市创新型企业专项扶持资金	-	40.00	-
厦门市知识产权局优势企业培育资金	-	5.00	-
厦门市财政局 2006 年以后黄标车提前报废补贴	-	1.76	-
厦门市灌口镇工业企业增产奖金	9.31	3.67	-
厦门市科学技术局研发经费补助资金	17.81	31.13	-
福建省特支人才“双百计划”补助	-	80.00	-
天津滨海高新技术产业开发区项目补助	-	20.00	-
智能化高效自动灭火装置项目补助	23.53	7.84	-

补助项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
厦门市财政局 2017 年市货梯补助	0.24	-	-
厦门市集美区经济和信息化局开拓市场奖励	0.20	-	-
厦门市集美区经济和信息化局转型升级补助	4.00	-	-
厦门市科学技术局高新技术企业补贴	15.00	-	-
合计	242.63	748.07	464.43

5、营业外支出

报告期内，公司的营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产报废损失合计	-	0.42（注）	30.18
其中：固定资产报废损失	-	0.42	0.18
其他	104.53	34.21	55.86
合计	104.53	34.63	86.04

注：根据《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30号），对固定资产的处置损失进行了调整。

6、所得税费用

报告期内，公司所得税费用的明细情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
当期所得税费用	1,082.61	922.94	597.59
递延所得税费用	-206.25	-79.59	-53.34
合计	876.36	843.35	544.25

报告期内，公司及下属子公司执行的所得税政策详见本节之“五、税项”之“（一）主要税种及税率”部分。所得税费用由当期所得税和递延所得税调整构成。公司递延所得税费用主要是由公司计提坏账准备、存货跌价准备损益产生的可抵扣暂时性差异造成的。

2015年至2017年公司当期所得税费用逐年增加，主要是由于公司的营业利润增长所致。

（七）非经常性损益分析

报告期内，本公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-0.33	-30.18
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	242.63	748.07	464.43
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合并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	-	-	27.34
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，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债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	20.00	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
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	-	-	-

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
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	-90.60	40.49	-28.74
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-398.55	-	-
小计	-226.52	788.23	432.85
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	23.61	125.86	68.58
少数股东损益	0.08	-0.19	0.07
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-250.21	662.56	364.19

报告期内，公司非经常性损益主要为各种形式的政府补助、处置固定资产和存货损失。

2015 年、2016 年和 2017 年，归属于母公司的非经常性损益金额占归属于母公司所有者净利润的比例分别为 16.36%、15.10%和-5.69%，2015 年度、2016 年非经常性损益金额较以前年度有所增加，主要为政府补贴增加所致，报告期内，非经常性损益对公司经营业绩的影响较小。

（八）税费分析

1、报告期内本公司实际缴纳的主要税费

报告期内，公司缴纳的主要税费为增值税和企业所得税，具体情况如下：

单位：万元

期间	主要税种	期初应缴数	本期缴税	期末应缴数
2017 年	增值税	214.60	1,423.69	624.63
	企业所得税	573.42	942.41	715.24
2016 年	增值税	76.31	1,700.05	214.60
	企业所得税	363.90	713.42	573.42
2015 年	增值税	260.63	1,168.80	76.31
	企业所得税	198.77	432.46	363.90

报告期内，公司缴纳的税金逐年增加，主要原因是报告期内公司业务规模不断扩大，营业收入和利润总额不断增长，公司所缴纳税费也随之增长。

2、所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司利润总额与所得税费用之间的勾稽如下表：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利润总额	5,233.63	5,154.16	2,707.14
按适用税率计算的所得税费用	785.04	773.12	406.07
子公司适用不同税率的影响	-0.74	-20.65	-31.31
调整以前期间所得税的影响	13.10	-4.81	19.69
非应税收入的影响	-	-	-6.35
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	69.73	60.97	83.43
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-27.75	-18.66	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	36.97	53.38	72.72
所得税费用	876.36	843.35	544.25

(九) 净利率水平及与同行业可比公司差异情况及原因分析

报告期各期，同行业可比公司与公司的净利率水平如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
坚瑞沃能（300116.SZ）	-	11.24%	6.37%
威特龙（833664.OC）	-	4.02%	11.84%
天广中茂（002509.SZ）	-	17.36%	15.17%
平均值	-	10.87%	11.13%
公司	22.70%	25.55%	17.46%

报告期内，公司净利率水平高于同行业可比公司平均水平并持续上升，主要是因为：

1、公司主要产品系创新产品，产品专业应用性强、毛利率较高

公司主要产品与同行业可比公司不同。公司主要产品电池箱专用自动灭火装置和超细干粉自动灭火装置作为专业应用性强的创新产品，主要应用于下游新能源汽车动力锂电池、新能源汽车高电压设备舱、燃油汽车发动机舱等消防防护，

其毛利率较高。具体情况请参见本节之“十、盈利能力分析”之“（三）毛利、毛利率变动分析”之“3、公司主要产品毛利率分析”。

2、2015年下半年公司推出毛利率较高的电池箱专用自动灭火装置，其销售占比不断提升，促使综合毛利率进一步提升

公司于2015年下半年推出新产品电池箱专用自动灭火装置，产品推出后，较好满足了新能源汽车动力电池的安全防护需求，销售收入快速增长，加之其毛利率较高，从而促使公司综合毛利率进一步提升。

公司电池箱专用自动灭火装置销售金额大幅增长，符合下游新能源汽车快速发展的行业特征，具体情况请参见本节之“十、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“1、营业收入构成”。

3、电池箱专用自动灭火装置主要通过原有直销客户和经销渠道推广，销售费用未同比大幅增长

公司2016年营业收入增长主要来自电池箱专用自动灭火装置，其销售来源于经销客户和公司原有整车厂商客户，公司销售人员数量并未随之增加，对应差旅费、业务招待费等费用也未大幅增长；同时，由于电池箱专用自动灭火装置的单价较高，其销量低于超细干粉自动灭火装置，运输仓储及配送费等与销售数量相关的费用也没有随销售收入同比增长。因此，公司2016年销售费用率等期间费用率的下降，使得净利率进一步提升。

（十）影响持续盈利能力的因素分析

1、对持续盈利能力产生不利影响的因素及持续盈利能力分析

对公司持续盈利能力产生不利影响的因素包括但不限于新能源汽车发展政策、汽车强制配置自动灭火装置等政策变动风险、电池箱专用自动灭火装置销售价格波动风险、业务资质风险等，详见本招股说明书“第四节风险因素”中披露的相关内容。

尽管存在上述未来可能发生并将对公司持续盈利能力产生不利影响的因素，公司管理层认为，公司在未来数年内能够保持盈利能力的持续性和稳定性，具体情况如下：

（1）下游行业市场需求快速增长，市场空间广阔

随着我国城镇化水平的不断提升，城镇化水平的提升带动城市交通运输、城市建设、城市地下综合管廊等加大投资，拉动消防产品和消防工程投入的稳步增长。其中，政策鼓励与环保需求将有望推动新能源汽车市场高速发展，在城市公共交通、城际客运、物流配送、企业与私人出行等方面逐步普及应用新能源汽车，对应交通运输的安全需求，特别是大容量锂电池作为动力系统的安全应急需求，将拉动专用自动灭火装置的市场需求。

(2) 公司具有较强的研发能力和适时推出适销对路新产品的能力

公司坚持以行业需求为导向的研发理念，组建了一支拥有丰富的消防产品研发经验的研发技术团队，具备较强的新产品开发和优势产品持续改进能力。

通过多年持续的研发投入，公司在灭火剂技术、驱动剂技术、产品结构技术、无电自启动等方面形成了多项核心技术，并依托核心技术转化为公司优势产品。

同时，公司通过积极承担国家科研课题和参与行业标准的制定，持续跟踪行业前沿技术和下游潜在需求，前瞻性选择新的技术方向进行技术预研和储备，适时推出适销对路新产品。

2015年，公司经多年研制并成功推出电池箱专用自动灭火装置，该产品成功解决了锂电池电化学特性活跃、传统灭火技术无法高效扑灭的技术难题，填补了相关领域的市场空白，受到国内知名整车制造商和终端用户的认可。

2017年，公司通过收购微普电子引进其专长于电子技术的团队及储备产品，使得公司在新产品及新技术的储备上得以丰富和拓展；并且公司技术研发能力得以进一步加强，将加快公司新产品研发、产品智能化发展，有望进一步提升公司产品的市场竞争力和盈利能力。

关于公司的技术与研发优势详见本招股说明书之“第六节业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况与竞争状况”之“（五）发行人在行业中的竞争地位”之“2、竞争优势”。

(3) 公司具有良好的市场口碑和较为稳定的客户群体

公司的自动灭火装置已在新能源汽车动力锂电池、新能源汽车高电压设备舱、燃油汽车发动机舱和风电电机舱、输变电站、城市地下综合管廊等领域应用。

目前，公司已与宇通客车、金龙汽车、中通客车等知名整车制造商建立了长期、稳定的合作关系，向国家电网等大型国有电力电网企业提供自动灭火装置产品。公司在交通运输、电力电网等行业拥有良好的市场口碑。

公司良好的市场口碑和较为稳定的客户群体，是公司未来产品能够较为快速导入市场的重要保障。

(4) 随着募投项目的投产，公司经营规模将快速增长

公司本次发行上市将募集资金投入新能源客车自动灭火装置扩建项目、新能源物流车、出租车自动灭火装置建设项目以及研发中心建设项目，募投项目建成后，将大幅提升公司在电池箱专用自动灭火装置生产方面的能力，产品覆盖新能源客车、新能源物流车与出租车等领域，从而促进公司经营规模的扩大，提升公司的市场份额。

基于以上因素，公司管理层认为，依托当前良好的政策环境以及广阔的市场空间，凭借公司的竞争优势，并随着募集资金投资项目的实施投产和研发能力的提高，公司的经营业绩将持续增长。

2、保荐机构关于发行人持续盈利能力的核查意见

经核查，保荐机构认为：报告期内发行人财务状况和盈利能力良好，发行人的经营模式、产品或服务的品种未发生重大变化；发行人的行业地位及所处行业的经营环境未发生重大变化；发行人在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化；发行人最近三年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖；发行人最近三年的净利润不是主要来自于合并财务报表范围以外的投资收益。综上，发行人具有持续盈利能力。

鉴于发行人存在新能源汽车发展、汽车强制配置自动灭火装置等方面的政策变动风险、电池箱专用自动灭火装置销售价格波动风险、业务资质风险等，发行人的经营业绩存在波动的风险，投资者应关注本招股说明书“第四节风险因素”中披露各类风险对公司的影响。

十一、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产主要构成

报告期内，公司的资产构成如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	20,491.44	63.19%	15,527.49	56.80%	13,306.84	54.51%
非流动资产	11,938.53	36.81%	11,809.12	43.20%	11,106.89	45.49%
总资产	32,429.97	100.00%	27,336.61	100.00%	24,413.73	100.00%

2015年末、2016年末和2017年末，公司总资产持续上升，主要是公司持续盈利、所有者权益持续增加所致。

2015年末、2016年末和2017年末，公司流动资产占总资产的比例分别为54.51%、56.80%和63.19%，2017年占比增加较多主要是由于公司持续盈利，货币资金和应收票据增加较多所致。

2、流动资产的构成及变动分析

报告期内，公司流动资产的构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	5,247.42	25.61%	2,818.41	18.15%	1,310.85	9.85%
应收票据	5,541.73	27.04%	3,914.31	25.21%	2,609.41	19.61%
应收账款	5,851.97	28.56%	5,671.25	36.52%	6,222.65	46.76%
预付款项	116.51	0.57%	107.60	0.69%	174.45	1.31%
其他应收款	141.38	0.69%	248.79	1.60%	166.39	1.25%
存货	3,467.96	16.92%	2,710.79	17.46%	2,695.06	20.25%
其他流动资产	124.47	0.61%	56.34	0.36%	128.04	0.96%
流动资产合计	20,491.44	100.00%	15,527.49	100.00%	13,306.84	100.00%
流动资产占总资产比重	63.19%		56.80%		54.51%	

流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款和存货，报告期各期末，上述科目占流动资产的比例分别为 96.47%、97.34%和 98.13%。

报告期各期末流动资产逐年增加，主要是因为公司持续盈利，销售回款较好使得货币资金、未到期的应收票据持续增加所致。

3、流动资产分析

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
现金	1.06	1.27	0.57
银行存款	5,155.59	2,794.95	964.85
其他货币资金	90.76	22.19	345.43
合计	5,247.42	2,818.41	1,310.85

报告期各期末，公司其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金存款、保函保证金等。

(2) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据明细情况如下：

单位：万元

项目	票据类型	期初余额	本期新增应收票据金额	本期兑付及背书金额	期末余额
2017年度	银行承兑汇票	3,543.22	10,346.36	9,583.65	4,305.93
	商业承兑汇票	374.84	1,770.41	896.96	1,248.29
	小计	3,918.06	12,116.77	10,480.61	5,554.22
2016年度	银行承兑汇票	2,609.41	9,337.87	8,404.06	3,543.22
	商业承兑汇票	-	469.24	94.41	374.84
	小计	2,609.41	9,807.11	8,498.46	3,918.06
2015年度	银行承兑汇票	1,419.20	6,423.54	5,233.34	2,609.41
	商业承兑汇票	120.00	-	120.00	-
	小计	1,539.20	6,423.54	5,353.34	2,609.41

2015年末、2016年末和2017年末，公司应收票据占流动资产的比例分别为19.61%、25.21%和27.04%。

公司报告期末应收票据金额较大且持续上升的原因主要为：

①交通运输行业客户营业收入出现较快增长，该等客户主要采用票据结算方式

金龙汽车、宇通客车、中通客车等国内整车厂商与公司的业务往来，主要采用票据结算方式。

报告期内，公司对整车厂商等交通运输行业客户销售收入呈现较快增长，使得各期期末应收票据结算金额相应增加。

②公司经营具有较强的季节性特征，销售旺季一般在第四季度，四季度销售收入相应的应收票据一般至年末时点尚未到承兑期

公司销售旺季一般在第四季度，2015-2017年第四季度收入占各年度营业收入总额比例分别为41.92%、44.33%、56.54%，应收票据一般为6个月承兑期限内，因此，各年末应收票据因尚未到承兑期限而存在余额较大情况。

(3) 应收账款

报告期内，公司应收账款增减变动情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期新增	本期减少	期末余额
2017年度	6,239.55	22,458.22	22,225.37	6,472.40
2016年度	6,510.02	19,741.21	20,011.68	6,239.55
2015年度	4,644.25	14,495.00	12,629.23	6,510.02

①报告期各期末，公司应收账款账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
1年以内	5,362.66	53.63	5,067.25	50.67	5,602.34	56.02
1-2年	396.30	39.63	633.23	63.32	519.98	51.99
2-3年	232.83	46.57	105.95	21.19	260.42	52.08
3年以上	140.63	140.63	73.13	73.13	127.28	127.28

账龄	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
账龄分析法组合小计	6,132.42	280.45	5,879.57	208.32	6,510.02	287.38
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	339.98	339.98	359.98	359.98	-	-
合计	6,472.40	620.43	6,239.55	568.30	6,510.02	287.38

报告期各期末，公司的应收账款主要以一年以内的应收账款为主。

②应收账款变动分析

报告期内，发行人应收账款余额占当期营业收入的比例及变动情况如下：

单位：万元

年度	2017年	2016年	2015年
应收账款余额	6,472.40	6,239.55	6,510.02
营业收入	19,195.06	16,872.83	12,390.12
占比	33.72%	36.98%	52.54%

2015年末、2016年末和2017年末，公司应收账款余额分别为6,510.02万元、6,239.55万元和6,472.40万元，占当期营业收入的比例分别为52.54%、36.98%和33.72%，占比较高，主要是因为受到下游整车厂商经营季节性的影响。整车厂商经营具有季节性，一般第四季度为旺季，整车厂商向发行人采购在第四季度会大幅增加，而发行人对整车厂商一般给予3-4个月的信用期，因此期末应收账款余额占当期营业收入的比例较高。

2016年末应收账款余额较2015年末减少270.47万元，主要是因为电池箱专用自动灭火装置销售金额大幅增加，而电池箱专用自动灭火装置当年经销收入较多。对于经销客户发行人一般采用的是款到发货，如有信用期，信用期较短，回款较快，因此在2016年营业收入增加较多的情况下应收账款余额并未同比增加，从而使得应收账款余额占营业收入的比重较2015年大幅下降至36.98%。

2017年末应收账款余额较2016年末增加232.85万元，受营业收入持续快速增长、发行人严格应收账款管理的影响，应收账款余额占营业收入的比重进一步下降至33.72%。

③公司销售信用期管理

公司制定了《客户信用管理制度》，对客户信用等级、信用额度、信用期限进行初始及后期定期评定，制度执行规范，不存在通过放宽信用政策以提高销售收入的情形。

针对直销客户，公司根据不同客户资质、合作日期长短、交易规模等，采取款到发货或给予30—120天的信用期。

针对经销客户，公司主要采用款到发货的方式进行销售，对少数合作时间较长或采购规模较大的客户给予20—90天的信用期。

2015年以前，公司消防工程类经销客户应收账款较多，主要系其业主主体工程验收时间较长影响所致，2016年度公司采用了更为严格的信用政策，对工程类经销客户主要采取款到发货的信用政策，并积极催收之前年度应收账款，提高了应收账款周转率。

④报告期各期末应收账款前十名情况

A. 2017 年末应收账款余额前十的客户

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	关联关系	销售产品类型	销售金额 (含税)	应收账款余额	账龄	是否超信用期
1	中通客车控股股份有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置	1,168.02	838.82	1-3 个月 676.95, 3-6 个月 161.86	部分逾期
2	厦门鑫利基机电设备有限公司	经销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置	1,806.67	760.20	1-3 个月 760.20	否
3	金龙联合汽车工业(苏州)有限公司	直销	否	电池箱专用自动灭火装置	984.59	722.45	1-3 个月 722.45	否
4	北京坚瑞富立消防科技有限公司	经销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置	1,199.69	439.69	1-3 个月 439.69	否
5	上海申龙客车有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、五金件及其他	617.52	405.49	1-3 个月 396.75, 3-6 个月 8.75	否
6	厦门金龙旅行车有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置、五金件及其他	704.30	342.24	1-3 个月 232.94, 3-6 个月 109.30	部分逾期
7	郑州宇通客车股份有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置、五金件及其他	4,487.60	267.43	1-3 个月 267.43	否
8	聊城中通轻型客车有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、五金件及其他	142.75	116.11	1-3 个月 68.25, 3-6 个月 29.08, 6-12 个月 18.78	否
9	厦门金龙新福达底盘有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、五金件及其他	160.82	102.72	1-3 个月 86.32, 3-6 个月 16.40	部分逾期
10	济宁嘉谷禾商贸有限公司	经销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置、五金件及其他	399.11	90.87	1-3 个月 90.87	否
合计					11,671.07	4,086.02	-	-

B. 2016 年末应收账款余额前十的客户

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	关联关系	销售产品类型	销售金额(含税)	应收账款余额	账龄	是否超信用期	截至 2017 年年末回款情况	期后回款占比
1	厦门金龙旅行车有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置、五金件及其他	1,182.69	768.03	3 个月以内 227.42 3-6 个月 539.62 6-12 个月 0.99	部分逾期	768.03	100.00%
2	金龙联合汽车工业(苏州)有限公司	直销	否	电池箱专用自动灭火装置	1,751.27	765.57	3 个月以内 584.61 3-6 个月 180.96	部分逾期	765.57	100.00%
3	厦门鑫利基机电设备有限公司	经销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置	812.54	552.40	3 个月以内 397.62 3-6 个月 154.78	部分逾期	552.40	100.00%
4	上海申龙客车有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置、五金件及其他	307.97	398.10	3 个月以内 97.69 3-6 个月 124.03 6-12 个月 86.25 1 年以上 90.13	部分逾期	398.10	100.00%
5	郑州宇通客车股份有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置、五金件及其他	2,838.91	360.60	3 个月以内 360.60	否	360.60	100.00%
6	中通客车控股股份有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置	1,085.76	263.33	3 个月以内 263.33	否	263.33	100.00%
7	深圳市金橙汽车服务连锁有限公司	经销	否	电池箱专用自动灭火装置	3,443.27	214.31	3 个月以 214.31	否	214.31	100.00%
8	苏州鼎格汽车服务有限公司	经销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置	219.52	204.52	3 个月以内 204.52	部分逾期	204.52	100.00%
9	济宁嘉谷禾商贸有限公司	经销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置、五金件及其他	1,099.75	160.61	3 个月以内 160.61	否	160.61	100.00%
10	安徽安凯汽车股份有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置	296.18	139.38	3 个月以内 30.13 3-6 个月 109.24	部分逾期	139.38	100.00%
合计					13,037.86	3,826.84	-	-	3,826.84	100.00%

C. 2015 年应收账款余额前十的客户

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	关联关系	销售产品类型	销售金额(含税)	应收账款余额	账龄	是否超信用期	截至 2017 年年末回款情况	期后回款占比
1	郑州宇通客车股份有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、五金件及其他	2,883.75	1,243.36	3 个月内 1155.93 3-6 个月 87.43	部分逾期	1,243.36	100.00%
2	厦门金龙旅行车有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、其他自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置、五金件及其他	2,098.21	669.41	3 个月内 505.14, 3-6 个月 107.15, 6-12 个月 57.12	部分逾期	669.41	100.00%
3	金龙联合汽车工业(苏州)有限公司	直销	否	电池箱专用自动灭火装置	502.86	357.56	3 个月以 357.56	部分逾期	357.56	100.00%
4	厦门鑫利基机电设备有限公司	经销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置	833.77	352.56	3 个月 220.35, 3-6 个月 132.21	部分逾期	352.56	100.00%
5	中通客车控股股份有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置	555.34	310.33	3 个月内 306.37, 3-6 个月 3.96	部分逾期	310.33	100.00%
6	上海申龙客车有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、五金件及其他	278.93	200.80	3 个月内 172.93, 3-6 个月 20.51, 6-12 个月 7.36	部分逾期	200.80	100.00%
7	安徽安凯汽车股份有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、电池箱专用自动灭火装置	323.94	165.59	3 个月内 161.44, 3-6 个月 4.14	部分逾期	165.59	100.00%
8	保定长安客车制造有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、五金件及其他	262.35	165.56	3 个月内 165.56	部分逾期	165.56	100.00%
9	辽宁强盾消防工程有限公司	经销	否	其他自动灭火装置	231.05	141.96	3 个月内 22.62, 3-6 个月 35.92, 6-12 个月 83.42	部分逾期	117.21	82.57%
10	聊城中通轻型客车有限公司	直销	否	超细干粉自动灭火装置、五金件及其他	301.06	138.70	3 个月以内 138.70	否	138.70	100.00%
合计					8,271.26	3,745.83	-	-	3,721.07	99.34%

报告期各期末，公司应收账款余额前十名客户主要为下游知名整车厂商等交通运输行业客户，其回款能力较强、信用状况良好。

⑤单独计提坏账准备的应收账款情况

2015年末，公司无单独计提坏账准备的应收账款。

2016年末公司根据不同客户具体情况，对涉及13家客户的合计359.98万元的应收账款，单独计提了坏账准备，坏账计提比例为100%。

2017年单独计提的应收账款合计回款20万元，未新增单独计提坏账的应收账款，具体情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	账龄	销售产品类型	交易发生时间	是否仍有业务往来	企业状态	是否逾期	计提比例(%)	计提理由	期后回款情况
1	首安工业消防有限公司	72.64	3年以上 72.64	超细干粉自动灭火装置、 其他自动灭火装置	2012年 2013年	否	存续	是	100	期限较长且回款困难	-
2	河南少林客车股份有限公司	75.63	1-2年 0.16 2-3年 75.48	超细干粉自动灭火装置、 五金件及其他	2015年 2016年	否	存续	是	100	公司经营困难预计回款困难	-
3	中国扬子集团滁州客车制造有限公司	58.70	3年以上 58.70	超细干粉自动灭火装置、 其他自动灭火装置	2012年 2013年 2014年	否	存续	是	100	期限较长且回款困难	-
4	杭州新纪元消防科技有限公司	36.65	2-3年 5.35 3年以上 31.30	超细干粉自动灭火装置、 其他自动灭火装置	2012年 2013年 2014年 2015年	否	存续	是	100	期限较长且回款困难	-
5	天津国安达科技有限公司	33.00	2-3年 8.56 3年以上 24.44	超细干粉自动灭火装置	2013年 2014年 2016年	否	存续	是	100	期限较长且回款困难	-
6	湖北大力客车股份有限公司	29.80	3年以上 29.80	超细干粉自动灭火装置、 五金件及其他	2013年 2014年	否	存续	是	100	期限较长且回款困难	-
7	新疆鸿利源科技有限公司	10.80	3年以上 10.80	超细干粉自动灭火装置	2012年	否	存续	是	100	期限较长且回款困难	-
8	梵高科（天津）国际贸易有限公司	8.87	3年以上 8.87	超细干粉自动灭火装置、 其他自动灭火装置、五金	2013年	否	存续	是	100	期限较长且回款困难	-

序号	单位名称	账面余额	账龄	销售产品类型	交易发生时间	是否仍有业务往来	企业状态	是否逾期	计提比例(%)	计提理由	期后回款情况
				件及其他							
9	长春华奥汽车制造有限公司	6.65	2-3年 2.32 3年以上 4.33	超细干粉自动灭火装置、其他自动灭火装置、五金件及其他	2014年 2015年	否	存续	是	100	期限较长且回款困难	-
10	桂林客车工业集团有限公司	5.30	3年以上 5.30	超细干粉自动灭火装置、其他自动灭火装置、五金件及其他	2012年 2013年	否	存续	是	100	期限较长且回款困难	-
11	广汽日野(沈阳)汽车有限公司	1.04	2-3年 1.04	超细干粉自动灭火装置	2015年	否	存续	是	100	期限较长且回款困难	-
12	山东烟台舒驰客车有限公司	0.68	2-3年 0.68	电池箱专用自动灭火装置	2015年	否	存续	是	100	期限较长且回款困难	-
13	广东侨兴科岭新能源汽车有限公司	0.23	3年以上 0.23	超细干粉自动灭火装置	2014年	否	存续	是	100	期限较长且回款困难	-
	小计	339.98	-	-	-	-	-	-	-	-	-

⑥公司应收款项计提坏账准备的政策与同行业公司对比如下：

账龄	坏账准备计提比例 (%)			
	天广中茂 (注) (002509. SZ)	坚瑞沃能 (300116. SZ)	威特龙 (833664. OC)	本公司
1 年以内 (含 1 年)	5%	1%	6 个月以内 (含) 1%; 6 个月-1 年 5%	1%
1—2 年 (含 2 年)	10%	10%	10%	10%
2—3 年 (含 3 年)	20%	30%	20%	20%
3 年以上	100%	100%	3-4 年 50%; 4-5 年 80%; 5 年以上 100%	100%

注：天广中茂为消费类产品账龄组合的坏账准备计提比例。

公司已根据实际经营情况制定了适合公司的坏账计提会计政策，公司的坏账准备足额计提。2015 年末、2016 年末和 2017 年末，坏账准备占应收账款余额的比例分别为 4.41%、9.11%和 9.59%。公司应收款项坏账计提政策与同行业公司基本一致。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人期末应收账款余额占比较高主要是因为第四季度为发行人销售旺季，发行人对主要客户给予了一定信用期所致；报告期内发行人给予客户的信用政策未发生重大变化，发行人不存在放宽信用政策以提高销售收入的情形；发行人应收账款规模、信用政策符合行业特征；发行人各期末应收账款余额前十名的客户及应收账款真实，相关客户及应收账款情况披露完整充分；发行人各期末应收账款余额主要客户为销售收入主要客户，个别存在差异原因为发行人及客户经营模式及交易时间原因导致，差异原因合理；发行人报告期单独计提坏账准备应收账款主要系其公司状况或市场环境发生较大变化影响公司回款进度，发行人对其单独计提坏账谨慎合理；发行人应收款项坏账准备计提政策制订合理，各期应收款项坏账准备计提充分。

(4) 预付账款

2015 年末、2016 年末和 2017 年末，公司预付款项余额分别为 174.45 万元、107.60 万元和 116.51 万元，主要为预付的原材料和设备、模具的采购款项。

公司预付款项主要为账龄 1 年以内的预付款项，账龄情况良好，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	103.28	88.65%	101.88	94.69%	148.52	85.14%
1-2年	9.31	7.99%	2.56	2.38%	25.03	14.35%
2-3年	1.79	1.53%	3.01	2.80%	0.90	0.52%
3年以上	2.13	1.83%	0.14	0.13%	-	-
合计	116.51	100.00%	107.60	100.00%	174.45	100.00%

(5) 其他应收款

报告期各期末，其他应收款占总资产的比例较小，主要为押金保证金等。

截至2017年末，公司其他应收款前五名情况如下：

序号	单位名称	金额（万元）	占其他应收款余额的比例
1	厦门市集美区侨英街道综合服务中心	21.29	14.39%
2	国电诚信招标有限公司	10.00	6.76%
3	上海星迈门业有限公司	10.00	6.76%
4	厦门市中实采购招标有限公司	9.00	6.08%
5	远景能源（江苏）有限公司	6.37	4.3%
合计		56.66	38.29%

(6) 存货

2015年末、2016年末和2017年末，公司存货账面价值分别为2,695.06万元、2,710.79万元和3,467.96万元，分别占流动资产的比例分别为20.25%、17.46%和16.92%。

①报告期内，公司存货构成具体如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,506.64	43.44%	868.49	32.04%	679.08	25.20%
在产品	231.57	6.68%	196.53	7.25%	158.24	5.87%
库存商品	691.97	19.95%	688.32	25.39%	1,069.95	39.70%
半成品	283.50	8.17%	340.93	12.58%	313.63	11.64%

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
发出商品	712.87	20.56%	582.61	21.49%	439.38	16.30%
委托加工物资	37.38	1.08%	29.06	1.07%	28.15	1.04%
低值易耗品	4.01	0.12%	4.86	0.18%	6.62	0.25%
小计	3,467.96	100.00%	2,710.79	100.00%	2,695.06	100.00%
流动资产及存货占比	20,491.44	16.92%	15,527.49	17.46%	13,306.84	20.25%
总资产及存货占比	32,429.97	10.69%	27,336.61	9.92%	24,413.73	11.04%

报告期内，公司的存货主要是原材料、库存商品和发出商品。2015年末、2016年末和2017年末，公司原材料、库存商品和发出商品占存货的比例分别为81.20%、78.92%和83.95%。

A. 原材料变动分析

2015年末、2016年末和2017年末，原材料账面价值分别为679.08万元、868.49万元和1,506.64万元，报告期内原材料逐年增加，主要是因为公司针对下游市场需求，不断开发新产品、升级和拓展产品功能，以提升产品盈利水平、拓展公司盈利增长点，由此公司产品种类、产品型号增加，生产备用的原材料相应增加。2017年末原材料账面价值较高，主要是截至年末公司电池箱专用自动灭火装置等产品的在手订单及意向订单较往年多，原材料等备货相对较多。

B. 库存商品变动分析

2015年末、2016年末和2017年末，库存商品账面价值分别为1,069.95万元、688.32万元和691.97万元。公司期末库存商品主要是为应对销售旺季及整车制造商等下游客户对公司快速供货要求的预计安全库存。

2016年末、2017年末公司库存商品账面金额较2015年末下降，主要是公司加强了销售预测管理、根据历史经验对安全库存进行优化，以及根据库存商品的可变现净值分析，对部分旧型号产品计提了存货跌价准备。

C. 发出商品变动分析

2015年末、2016年末和2017年末，发出商品账面价值分别为439.38万元、582.61万元和712.87万元。报告期内，公司发出商品主要是对整车制造商、电

力电网公司已发货但还未经客户对账确认或安装确认的超细干粉自动灭火装置等产品。

② 存货跌价准备

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	56.42	17.77%	68.15	18.93%	55.76	19.66%
库存商品	154.41	48.63%	249.32	69.26%	175.21	61.78%
半成品	93.71	29.51%	41.36	11.49%	51.83	18.27%
发出商品	11.64	3.66%	-	-	-	-
低值易耗品	1.33	0.42%	1.12	0.31%	0.82	0.29%
小计	317.50	100.00%	359.95	100.00%	283.62	100.00%

报告期各期末，公司在对存货进行清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

报告期各期末，存货跌价准备主要由原材料、库存商品以及半成品的减值构成，合计计提的存货跌价准备占存货跌价准备总额的比例分别为 99.71%、99.68% 和 95.92%。报告期各期末，公司原材料、库存商品以及半成品计提的存货跌价准备金额相对较大，主要是因为公司部分产品升级换代对于对应部分旧型号产品、半成品及其专用原材料计提了存货跌价准备。

公司已根据企业会计准则及发行人实际情况，制订了谨慎的存货计提跌价政策；公司报告期内存货跌价准备计提充分、计提金额合理。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，各期末发行人发出商品金额较大主要是因为对整车厂商、电力电网公司等客户的已发货但还未经其对账确认或验收确认的产品较多所致；发行人已根据企业会计准则及发行人实际情况，制订了谨慎的存货计提跌价政策；发行人报告期内存货跌价准备计提充分、计提金额合理。

(7) 其他流动资产

截至 2017 年末，公司其他流动资产的期末余额为 124.47 万元，主要为公司待认证增值税进项税和留抵税额、IPO 申报费、待摊房租及装修款等。

4、非流动资产的构成及变动分析

报告期内，公司非流动资产具体如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	10,629.47	89.04%	10,835.77	91.76%	6,114.32	55.05%
在建工程	120.13	1.01%	24.40	0.21%	4,198.34	37.80%
无形资产	749.97	6.28%	766.84	6.49%	700.29	6.31%
商誉	11.37	0.10%	-	-	-	-
长期待摊费用	7.83	0.07%	9.83	0.08%	-	-
递延所得税资产	419.75	3.52%	172.27	1.46%	93.94	0.85%
其他非流动资产	-	-	-	-	-	-
非流动资产小计	11,938.53	100.00%	11,809.12	100.00%	11,106.89	100.00%
非流动资产占总资产比例	36.81%		43.20%		45.49%	

报告期内，公司的非流动资产主要为固定资产和在建工程。

(1) 固定资产

报告期内，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	9,332.88	8,922.85	9,332.88	9,124.30	4,828.21	4,723.92
机械设备	1,279.81	807.21	1,189.02	845.37	1,024.75	783.60
运输设备	813.78	397.35	808.51	477.38	832.63	528.01
其他经营设备及办公设备	722.93	502.07	508.42	388.72	173.16	78.79
合计	12,149.39	10,629.47	11,838.83	10,835.77	6,858.76	6,114.32

2016年12月，子公司欧士曼自建综合楼达到可使用状态并完成整体竣工验收，对应在建工程转入固定资产，房屋建筑物原值增加4,504.67万元。

截至2017年末，公司各项固定资产使用状况良好，不存在闲置现象及减值情形，无需计提减值准备。

(2) 在建工程

报告期内，公司在建工程明细如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
欧士曼厂区	-	-	-	-	4,198.34	100.00%
机器设备	117.13	97.50%	24.40	100.00%	-	-
办公设备	3.00	2.50%	-	-	-	-
合计	120.13	100.00%	24.40	100.00%	4,198.34	100.00%

2016年末在建工程余额较2015年末减少4,173.94万元，系欧士曼在建综合楼达到可使用状态并完成整体竣工验收，在建工程转入固定资产所致。

2017年末，在建工程为120.13万元，主要为仍在调试的装配、测试等自动化设备。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，报告期内，发行人在建工程无财务费用资本化情形，发行人在建工程转固时间符合企业会计准则相关规定，不存在提前或推迟转固的情形；发行人报告期在建工程的成本归集和结转情况与工程实际进度相匹配，无与该项目无关的支出。

(3) 无形资产

报告期内，公司无形资产包括土地使用权、专利权和软件，其账面价值如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
土地使用权	614.84	629.01	643.17
专利权	83.28	91.75	-
软件	51.84	46.09	57.12
合计	749.97	766.84	700.29

公司无形资产主要是子公司欧士曼拥有的一宗土地使用权，公司在此土地之上建设厂房和综合楼，其建成整体竣工验收后换发取得《不动产权证书》（闽（2017）厦门市不动产权第0036036号），土地使用权记载于该证书中。

(4) 递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产减值准备产生的递延所得税资产	142.16	139.35	93.94
内部交易未实现利润产生的递延所得税资产	3.99	4.09	-
政府补助	47.34	28.82	-
可抵扣亏损	226.26	-	-
合计	419.75	172.27	93.94

5、资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率情况如下：

财务指标	2017年度	2016年度	2015年度
应收账款周转率（次/年）	3.33	2.84	2.31
存货周转率（次/年）	2.70	2.58	2.03

(1) 应收账款周转率情况分析

公司与同行业公司的比较情况如下：

公司名称	2017年度	2016年度	2015年度
坚瑞沃能（300116.SZ）	-	1.43	1.88
威特龙（833664.OC）	-	1.09	1.59
天广中茂（002509.SZ）	-	2.72	1.48
平均值	-	1.75	1.65
本公司	3.33	2.84	2.31

（数据来源：各公司披露的定期报告或公开转让说明书。）

2015年、2016年和2017年，公司应收账款周转率分别为2.31、2.84和3.33，2015年和2016年应收账款周转率高于行业平均水平，主要是由于公司营业收入主要来源于产品销售，不涉及工程类收入；公司主要客户均为业内信誉度好、具有较强实力的企业，而对经销客户主要采取款到发货或较短的信用期限，公司销售回款情况相对较好。

(2) 存货周转率情况分析

公司与同行业公司的比较情况如下：

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
坚瑞沃能（300116.SZ）	-	1.38	1.85
威特龙（833664.OC）	-	0.92	1.12
天广中茂（002509.SZ）	-	1.03	0.72
平均值	-	1.11	1.23
本公司	2.70	2.58	2.03

（数据来源：各公司披露的定期报告或公开转让说明书。）

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司存货周转率分别 2.03、2.58 和 2.70，2015 年度和 2016 年度高于行业平均水平，存货总体周转速度较快。

公司存货周转率整体较高，且持续加快的主要原因如下：

①公司产品结构持续优化、新产品销售旺盛，存货整体周转速度加快

公司在报告期内，逐步降低了毛利率较低的五金件产品比重。另外，公司于 2015 年下半年推出了新产品电池箱专用自动灭火装置，其基本按订单生产，周转较快，库存少，使得公司存货周转率提高。

②公司主营业务与同行业公司主营业务不同

公司主营业务自动灭火装置等产品研发、生产及销售，且采用直销与经销相结合销售模式。坚瑞沃能以消防工程业务为主，存货等投入大，存货周转率相对较慢，其 2016 年完成资产收购后主业拓展至动力电池及新能源汽车租赁、销售、运营、维护等新领域，使得存货周转率进一步下降；威特龙营业收入的 30%-50% 来自于消防工程、产品销售主要采用直销模式，使其存货等投入较大，存货周转率相对较慢；天广中茂 2015 年完成资产收购后，由单一消防主业拓展至消防、园林、食用菌三项主业并举，受园林、食用菌业务的影响其存货周转率相对较慢。

公司报告期存货周转率略高于同行业可比公司，主要因产品结构及具体业务模式不同所致，差异情况合理。

6、公司管理层对资产质量的意见

公司管理层认为：公司目前资产结构与现阶段发展状况相适应，资产流动性强，各类资产质量良好，资产结构较为合理，资产减值准备计提符合资产实际状况。

（二）负债状况分析

1、负债的总体情况

报告期各期末，公司负债的总体情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	1,235.00	19.19%	2,260.00	34.02%
应付票据	-	-	-	-	648.79	9.77%
应付账款	4,201.90	54.33%	2,746.89	42.68%	1,760.84	26.51%
预收款项	281.02	3.63%	127.95	1.99%	229.72	3.46%
应付职工薪酬	925.78	11.97%	728.22	11.31%	499.52	7.52%
应交税费	1,445.34	18.69%	837.25	13.01%	549.02	8.27%
应付利息	-	-	2.03	0.03%	4.12	0.06%
其他应付款	447.26	5.78%	436.18	6.78%	431.03	6.49%
其他流动负债	0.03	0.00%	29.80	0.46%	-	-
流动负债小计	7,301.32	94.41%	6,143.31	95.45%	6,383.04	96.09%
专项应付款	192.00	2.48%	45.00	0.70%	202.3	3.05%
递延收益	185.81	2.40%	192.16	2.99%	-	-
递延所得税负债	54.61	0.71%	55.87	0.87%	57.13	0.86%
非流动负债小计	432.42	5.59%	293.03	4.55%	259.43	3.91%
负债合计	7,733.74	100.00%	6,436.34	100.00%	6,642.47	100.00%

报告期内，公司负债主要为流动负债，公司流动负债占负债总额的比例分别为96.09%、95.45%和94.41%。流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款构成。

2、负债项目分析

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
抵押借款	-	1,235.00	800.00
保证借款	-	-	1,460.00
合计	-	1,235.00	2,260.00

报告期内，短期借款中抵押借款的抵押物包括公司自有的房屋建筑物和土地使用权，以及实际控制人洪伟艺的个人房产。报告期各期末，公司均不存在逾期未偿还的短期借款。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据全部为银行承兑汇票，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
银行承兑汇票	-	-	648.79
合计	-	-	648.79

(3) 应付账款

①应付账款期末余额变动分析

2015年末、2016年末和2017年末，公司应付账款余额分别为1,760.84万元、2,746.89万元和4,201.90万元。

报告期内，公司应付账款主要为应付的原材料采购款。报告期各期末公司应付账款金额逐年增加，主要是由于公司经营规模不断扩大，原材料的采购量和采购金额相应增加所致。

②公司期末应付账款主要供应商构成

截至2017年末，应付账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占比(%)
1	厦门泰姆斯电气有限公司	368.48	8.77%
2	绍兴创意防火设备有限公司	361.70	8.61%
3	厦门昊闽电子有限公司	338.05	8.05%
4	厦门比尔泰工贸有限公司	219.00	5.21%
5	厦门重威机械有限公司	205.58	4.89%
合计		1,492.82	35.53%

(4) 预收账款

①预收账款期末余额变动分析

2015年末、2016年末和2017年末，公司预收账款余额分别为229.72万元、127.95万元和281.02万元。

2016年末预收账款较2015年末减少，主要是公司对济宁嘉谷禾商贸有限公司等客户预收货款减少所致。

②公司期末预收账款主要客户构成

截至2017年末，公司预收账款前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占比(%)
1	国网吉林省电力有限公司	88.20	31.39%
2	衢州供电公司	57.92	20.61%
3	盛云科技有限公司	21.38	7.61%
4	南京车盾安全科技有限公司	12.97	4.62%
5	厦门中安消防安全工程有限公司	11.41	4.06%
合计		191.87	68.28%

(5) 应付职工薪酬

2015年末、2016年末和2017年末，公司应付职工薪酬分别为499.52万元、728.22万元和925.78万元，主要是按规定提取的尚未支付的工资、奖金等。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
增值税	646.33	219.99	154.61
营业税	-	-	0.79
企业所得税	715.24	573.42	365.94
代扣代缴个人所得税	8.70	7.47	6.95
城市维护建设税	33.74	13.69	8.84
教育费附加	20.21	8.21	5.54
地方教育附加	13.48	5.47	3.69
河道工程修建维护费	0.06	0.03	-
房产税	3.06	1.41	1.91
土地使用税	2.64	2.64	-
印花税	1.88	4.92	0.76
合计	1,445.34	837.25	549.02

报告期内，公司应交税费主要为应交增值税和应交企业所得税。

报告期内，应交税费逐年增加，主要是公司销售收入增加，应交的增值税增加及企业所得税增加所致。

(7) 应付利息

2015年末、2016年末和2017年末，公司应付利息分别为4.12万元、2.03万元和0万元，均为短期借款应付利息。

(8) 其他应付款

2015年末、2016年末和2017年末，公司其他应付款余额为431.03万元、436.18万元和447.26万元，主要为应付运输及安装费、应付押金保证金、应付报销款等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输及安装费	192.32	43.00%	188.17	43.14%	181.12	42.02%
押金保证金	81.10	18.13%	89.50	20.52%	43.50	10.09%
零星采购款	16.41	3.67%	10.59	2.43%	62.72	14.55%

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他	157.44	35.20%	147.92	33.91%	143.69	33.34%
合计	447.26	100.00%	436.18	100.00%	431.03	100.00%

(9) 专项应付款

报告期内，公司专项应付款明细列示如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
智能化高效自动灭火装置项目补助	-	-	140.00
汽车火灾预警与智能灭火系统补助	-	-	20.00
公安部天津消防研究所-合作单位外拨经费	45.00	45.00	42.30
厦门市集美区科学技术局-新能源汽车动力电池箱专用自动灭火装置产业化资助资金	147.00	-	-
合计	192.00	45.00	202.30

2012年，天津消安与天津滨海高新技术产业开发区管委会签订《科技型中小企业技术创新资金项目任务合同书》，天津消安收到财政专项资助资金20万元，专项用于“汽车火灾预警与智能灭火系统”项目，该项目已于2016年完成及验收，该项补助结转营业外收入。

2014年，集美区科学技术局、财政局《关于下达2014年度第六批科技计划项目及经费的通知》（厦集科[2014]16号），公司于2014年和2016年分别收到厦门市集美区财政局2014年第六批科技计划项目经费140万元和60万元，该补助主要用于“智能化高效自动灭火装置”项目，该项目已于2016年完成及验收，自通过验收并收到款项的当期按形成资产的使用期限分期结转营业外收入。

2015年，公司协助课题承担单位公安部天津消防研究所研发铁路隧道设备洞室灭火技术，收到公安部天津消防研究所的合作单位外拨经费42.30万元，2016年收到第二笔经费2.70万元，该专项经费用于公司协助公安部天津消防研究所开展铁路隧道设备洞室灭火装置和内燃机车固定灭火装置研发和协助开展装置的环境适应性及灭火性能试验研究，截至2017年末，该项目尚未验收。

根据厦门市集美区科学技术局与子公司中汽客汽车零部件（厦门）有限公司签订的《新能源汽车动力电池箱专用自动灭火装置产业化科技计划项目合同书》，子公司中汽客汽车零部件（厦门）有限公司建成一条“新能源汽车动力电池箱专用自动灭火装置”的生产线。2017 年收到厦门市集美区科学技术局拨付资助资金 147.00 万元，主要用于该项目购置设备、材料等。截至 2017 年末，该项目尚未验收。

(10) 递延收益

2016 年末，公司由政府补助形成的递延收益为 192.16 万元，系前述“智能化高效自动灭火装置”项目于 2016 年通过验收所形成，其变动具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	计入营业外收入金额	其他变动	2016 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
智能化高效自动灭火装置项目	-	200.00	7.84	-	192.16	资产

2017 年末，公司由政府补助形成的递延收益为 185.81 万元，除了“智能化高效自动灭火装置”项目外，2017 年欧士曼收到厦门市财政局 2017 年市货梯补助 17.42 万元，用于厂房货梯补贴。

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	计入营业外收入金额	其他变动	2017 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
智能化高效自动灭火装置项目	192.16	-	23.53	-	168.63	资产
2017 年厦门市货梯补助	-	17.42	0.24	-	17.18	资产
合计	192.16	17.42	23.77	-	185.81	-

(三) 偿债能力分析

1、公司偿债能力财务指标

项目	2017 年/ 2017 年 12 月 31 日	2016 年/ 2016 年 12 月 31 日	2015 年/ 2015 年 12 月 31 日
流动比率	2.81	2.53	2.08
速动比率	2.31	2.08	1.64
资产负债率（母公司）	26.33%	37.77%	28.91%
息税折旧摊销前利润（万元）	5,920.53	5,836.65	3,278.52
利息保障倍数	69.49	24.97	19.71

注：①流动比率=流动资产÷流动负债；②速动比率=(流动资产-存货-1年内到期的非流动资产-其他流动资产)÷流动负债；③资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%；④息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+生产性生物资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；⑤利息保障倍数=息税折旧摊销前利润÷利息支出。

2、流动比率情况分析

公司与同行业公司的比较情况如下：

公司名称	2017 年末	2016 年末	2015 年末
坚瑞沃能（300116.SZ）（注 1）	-	1.24	1.88
威特龙（833664.OC）	-	2.57	2.20
天广中茂（002509.SZ）	-	2.83	2.72
平均值	-	2.21	2.27
本公司	2.81	2.53	2.08

注 1：坚瑞沃能于 2017 年 8 月 26 日对 2016 年年度报告进行了更正，根据更正后的年度报告对 2016 年相关财务指标进行了重新计算。

（数据来源：各公司披露的定期报告或公开转让说明书。）

2015 年末、2016 年末和 2017 年末，公司流动比率分别为 2.08、2.53 和 2.81。2015 年末和 2016 年末与同行业公司平均水平基本一致。

3、速动比率情况分析

公司与同行业公司的比较情况如下：

公司名称	2017 年末	2016 年末	2015 年末
坚瑞沃能（300116.SZ）	-	0.86	1.38
威特龙（833664.OC）	-	1.74	1.44
天广中茂（002509.SZ）	-	1.23	1.47
平均值	-	1.28	1.43
本公司	2.31	2.08	1.64

（数据来源：各公司披露的定期报告或公开转让说明书。）

2015 年末、2016 年末和 2017 年末，公司速动比率分别为 1.64、2.08 和 2.31。2015 年末和 2016 年末，公司速动比率高于行业平均水平，主要是天广中茂和坚瑞沃能分别于 2015 年和 2016 年收购资产，其速动比率有所降低。

4、资产负债率情况分析

公司与同行业公司的比较情况如下：

公司名称	2017 年末	2016 年末	2015 年末
坚瑞沃能（300116.SZ）	-	14.07%	13.01%
威特龙（833664.OC）	-	34.82%	35.76%
天广中茂（002509.SZ）	-	23.97%	2.67%
平均值	-	24.29%	17.15%
本公司	26.33%	37.77%	28.91%

数据来源：各公司披露的定期报告或公开转让说明书，均为母公司口径。

2015 年末公司资产负债率（母公司口径）低于威特龙、但高于天广中茂、坚瑞沃能，主要原因为公司尚未上市，直接融资渠道受限，资产负债率相对较高。

2016 年末公司资产负债率（母公司口径）水平有所上升，主要是因为母公司期末对全资子公司中汽客的其他应付款金额较大所致。

5、息税折旧摊销前利润情况分析

2015 年、2016 年和 2017 年，公司息税折旧摊销前利润分别为 3,278.52 万元、5,836.65 万元和 5,920.53 万元，报告期内公司主营业务盈利能力持续上升，自身盈利可以较好的满足偿债资金需求。

十二、所有者权益变动分析

报告期各期末，公司的所有者权益变动情况如下：

单位：万元

股东权益	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
股本（实收资本）	9,598.50	9,598.50	6,399.00
资本公积	822.02	423.48	2,983.08
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
盈余公积	580.71	386.39	304.14
未分配利润	13,604.67	10,364.65	7,980.63
归属于母公司所有者权益合计	24,605.90	20,773.02	17,666.85

股东权益	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
少数股东权益	90.33	127.25	104.41
所有者权益合计	24,696.23	20,900.26	17,771.26

（一）股本

截至2017年12月31日，公司股本为9,598.50万元。

报告期期初，公司股本为6,399.00万股。2016年4月至5月，公司第一届董事会第十一次会议和2015年年度股东大会审议通过了《关于2015年度利润分配方案的议案》和《关于国安达股份有限公司资本公积转增股本的议案》，公司以截至2015年12月31日总股本6,399万股为基数，以未分配利润向全体股东每10股送红股1股，共计派送639.90万股；以资本公积向全体股东每10股转增4股，共计转增2,559.60万股；每10股派发现金红利2元（含税），合计派发现金红利人民币1,279.80万元。2016年5月，公司完成本次利润分配及资本公积转增股本方案的实施，公司股本变更为9,598.50万元。

（二）资本公积

报告期内，公司资本公积明细情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
股本溢价	822.02	423.48	2,983.08
合计	822.02	423.48	2,983.08

2016年5月，根据公司2015年度股东大会决议和修改后章程规定，公司以资本公积转增股本2,559.60万股，每股面值1元，共计减少股本溢价2,559.60万元。截至2017年12月31日股本溢价余额822.02万元。

（三）盈余公积

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
法定盈余公积	580.71	386.39	304.14
合计	580.71	386.39	304.14

报告期各期末，公司盈余公积增加主要系母公司按照当期净利润 10%提取法定盈余公积所致。

（四）未分配利润

报告期内，公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
调整前上期末未分配利润	10,367.76	8,142.16	5,916.43
调整期初未分配利润合计数 (调增+, 调减-)	-3.11	-161.53	-162.55
调整后期初未分配利润	10,364.65	7,980.63	5,753.88
加：本期归属于母公司所有者的净利润	4,394.18	4,385.97	2,226.75
减：提取法定盈余公积	194.32	82.25	-
应付普通股股利	959.85	1,279.80	-
转作股本的普通股股利	-	639.90	-
期末未分配利润	13,604.67	10,364.65	7,980.63

由于对前期以权益结算的股份支付影响金额更正，影响 2015 年、2016 年期初未分配利润-161.53 万元。

由于 2017 年度对应收商业承兑汇票计提坏账准备的会计政策变更，追溯调整影响 2015 年期初未分配利润-1.02 万元，影响 2016 年期初未分配利润 0 元，影响 2017 年期初未分配利润-3.11 万元。

2016 年未分配利润减少 2,001.95 万元，系根据母公司 2016 年度净利润的 10%提取法定盈余公积 82.25 万元；以及根据公司 2015 年度股东大会决议，以 2015 年 12 月 31 日总股份 6,399 万股为基数，以未分配利润转增股本 639.90 万股和以未分配利润派发现金红利 1,279.80 万元所致。

2017 年度未分配利润减少 1,154.17 万元，系根据母公司 2017 年度净利润的 10%提取法定盈余公积 194.32 万元；以及根据 2016 年度公司股东大会决议，以截至 2016 年 12 月 31 日总股本 9,598.50 万股为基数，以未分配利润派发现金红利 959.85 万元所致。

十三、现金流量分析

（一）报告期内现金流量情况分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,036.81	5,235.36	172.18
投资活动产生的现金流量净额	-392.31	-763.93	-1,118.38
筹资活动产生的现金流量净额	-2,284.07	-2,540.62	409.22
现金及现金等价物净增加额	2,360.44	1,930.81	-536.98
期末现金及现金等价物余额	5,106.66	2,746.22	815.41
每股经营活动现金净流量（元/股）	0.52	0.55	0.03
每股净现金流量（元/股）	0.25	0.20	-0.08

1、经营活动产生的现金流量分析

（1）销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比较

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售商品、提供劳务收到的现金（万元）	16,112.86	15,801.25	9,677.23
营业收入（万元）	19,195.06	16,872.83	12,390.12
当期总销售额的回款率	71.75%	80.04%	66.76%

注：当期总销售额的回款率=当期销售商品、提供劳务收到的现金÷（当期营业收入×1.17）。

2015 年，公司销售额的回款率较低，主要是由于 2015 年第四季度公司对整车制造商的销售收入同比大幅增加，期末未到结算期的应收账款增加，当年销售回款率有所下降。2016 年和 2017 年，经销收入比重提升，公司对经销客户的信用政策主要采取款到发货或较短的信用期限，以及加强了对客户货款催收，当期回款率较高。

(2) 经营活动产生的现金流量净额与净利润的分析

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	5,036.81	5,235.36	172.18
净利润（万元）	4,357.26	4,310.81	2,162.89
经营活动产生的现金流量净额占净利润的比率	115.60%	121.45%	7.96%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额均为正数，2015 年、2016 年和 2017 年，经营活动产生的现金流量净额占当期净利润的比率分别为 7.96%、121.36%和 115.60%。

2015 年，经营活动产生的现金流量净额占净利润的比率较小，主要是因为当年应收账款、应收票据增加所致。

2016 年和 2017 年，经销收入比重提升，公司对经销客户的信用政策主要采取款到发货或较短的信用期限，以及加强了对客户货款催收，当期经营活动产生的现金流量净额占净利润的比率较高。

(3) 报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额关系

单位：万元

补充资料	2017 年度	2016 年度	2015 年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	4,357.26	4,310.81	2,162.89
加：资产减值准备	186.80	552.80	403.46
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	498.13	346.76	312.10
无形资产摊销	42.86	34.39	33.08
长期待摊费用摊销	60.72	67.60	59.89
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-	0.33	30.18
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	12.34	237.83	166.30
投资损失（收益以“－”号填列）	-	-	-27.34
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-247.48	-78.33	-52.08
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-1.26	-1.26	-1.26

补充资料	2017 年度	2016 年度	2015 年度
存货的减少（增加以“-”号填列）	-714.72	-92.06	-255.24
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,762.66	-1,025.52	-2,901.24
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	2,206.29	882.00	241.43
其他	398.55	-	-
经营活动产生的现金流量净额	5,036.81	5,235.36	172.18
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	-		
债务转为资本	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-
3. 现金及现金等价物净变动情况：	-		
现金的期末余额	5,106.66	2,746.22	815.41
减：现金的年初余额	2,746.22	815.41	1,352.39
加：现金等价物的期末余额	-	-	-
减：现金等价物的年初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	2,360.44	1,930.81	-536.98

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，投资活动产生的现金流如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
投资活动现金流入	345.83	585.20	2,120.07
投资活动现金流出	738.14	1,349.13	3,238.45
投资活动产生的现金流量净额	-392.31	-763.93	-1,118.38

2015 年，公司投资活动现金流入 2,120.07 万元，主要是银行理财产品到期收回现金。投资活动现金流出 3,238.45 万元，主要是欧士曼自建综合楼支付现金。

2016 年，公司投资活动现金流出 1,349.13 万元，主要是欧士曼自建综合楼的装修、购置机器设备及银行定期存款投资等现金支出。投资活动现金流入 585.20 万元，主要是到期银行定期存款收回等现金流入。

2017年，公司投资活动现金流出738.14万元，主要是购置机器设备及银行定期存款投资等现金支出。投资活动现金流入345.83万元，主要是银行定期存款到期及收到与资产相关政府补助。

3、筹资活动现金流量

报告期内，筹资活动产生的现金流如下：

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
筹资活动现金流入	500.00	2,685.00	2,275.68
筹资活动现金流出	2,784.07	5,225.62	1,866.46
筹资活动产生的现金流量净额	-2,284.07	-2,540.62	409.22

2015年，公司筹资活动现金流入2,275.68万元，主要是公司取得银行借款。筹资活动现金流出1,866.46万元，主要是公司偿还银行借款及利息的现金支出。

2016年，公司筹资活动现金流入2,685.00万元，系公司取得的银行借款。筹资活动现金流出5,225.62万元，主要是公司偿还银行借款本息和股东利润分配的现金支出。

2017年，公司筹资活动现金流入500.00万元，系公司取得的银行借款。筹资活动现金流出2,784.07万元，主要是公司偿还银行借款本息和股东利润分配的现金支出。

（二）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，除募集资金投资项目外，公司未有其他可预见的重大资本性支出计划。关于本次发行募集资金投资项目，请参见本招股说明书“第十节募集资金运用”。

十四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

(一)本次发行摊薄即期回报的风险以及对每股收益指标的影响分析

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

1、净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)		
	2017年度	2016年度	2015年度
归属于公司普通股股东的净利润	19.41%	22.95%	13.45%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.51%	19.48%	11.25%

2、每股收益

报告期利润	每股收益(元/股)					
	基本每股收益			稀释每股收益		
	2017年度	2016年度	2015年度	2017年度	2016年度	2015年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.46	0.46	0.23	0.46	0.46	0.23
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.48	0.39	0.19	0.48	0.39	0.19

根据本次发行方案，公司本次公开发行新股和公司股东公开发售股份的实际发行总量不超过3,199.50万股，且不低于发行后总股本的25%，其中，新股发行数量不超过3,199.50万股，具体数量根据募集资金投资项目资金需求量、发行费用和发行价格合理确定；老股转让数量不超过1,000万股，且不超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售的数量，由公司公开发行时符合条件的股东按持股比例公开发售。

本次发行完成后公司的股本规模将有所增加。本次发行募集资金将在扣除发行费用后陆续投入到新能源客车自动灭火装置扩建项目，新能源物流车、出租车

自动灭火装置建设项目，研发中心建设项目以及补充流动资金，以推动公司主营业务发展。由于募集资金的投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，无法在发行当年即产生预期效益。综合考虑上述因素，预计发行完成后当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄。

(二)本次募集资金的必要性和合理性，与公司现有业务的关系，公司从事募投项目的相关储备情况分析

本次募集资金的必要性和合理性，及与公司现有业务的关系，公司从事募投项目的相关储备情况分析详见本招股说明书“第十节募集资金运用”相关内容。

(三) 发行人填补被摊薄即期回报的具体措施

本次发行完成后，本公司股本和净资产都将大幅增加。鉴于募集资金投资项目效益短期难以迅速体现，且募投项目需新增大量固定资产，折旧费用将大幅上升，公司发行当年每股收益、净资产收益率等指标与上年同期相比，将有可能出现一定程度的下降，投资者面临本公司首次公开发行股票并在创业板上市后即期回报被摊薄的风险。

为了保护投资者利益，发行人将加强募集资金安全管理、加快募投项目实施进度、实行成本管理等多项措施保证本次募集资金的有效利用、有效防范即期回报被摊薄的风险，并提高未来的回报能力。

1、加强募集资金管理

(1) 加强募集资金安全管理，保证募集资金有效使用

公司依据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规以及公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》。募集资金到位后，公司将及时与保荐机构、监管银行签署《三方监管协议》，按照《募集资金管理制度》的规定对募集资金进行专项存储，在募集资金使用过程中，严格履行申请和审批手续，同时，明确各控制环节的相关责任，按投资计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行检查与监督，以确保募集资金的有效管理和使用，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

本次发行募集资金到位后，公司将加强募集资金安全管理，对募集资金进行专项储存，保证募集资金合理、规范、有效地使用，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

（2）加快募投项目实施进度

公司本次公开发行股份所募集的资金，计划用于新能源客车自动灭火装置扩建项目，新能源物流车、出租车自动灭火装置建设项目，研发中心建设项目以及补充流动资金。

募集资金到位后，公司将进一步提高募集资金使用效率，加快募投项目建设进度。随着公司募集资金投资项目的全部建设完成，公司募投项目将大幅扩大公司现有产能和提升销售规模，预期将为公司带来良好的经济效益。

2、提高公司盈利能力和水平

（1）实行成本管理，加大成本控制力度

公司积极推行成本管理，严控成本，提升公司利润率水平。即：根据公司整体经营目标，按各部门分担成本优化任务，明确成本管理的地位和作用，加大成本控制力度，提升公司盈利水平。

（2）加强研发，提升盈利能力

公司在产能扩充的同时，增加研发投入，提高管理水平，提升生产设备的自动化、信息化水平，以保障公司盈利能力的持续稳定增长，增厚公司的每股收益，更好地回报投资者。通过本次公开发行股票，有利于提升公司资金实力，为公司业务发展提供资金支持，增强公司未来的竞争力和持续盈利能力。

3、进一步完善现金分红政策，注重投资者回报及权益保护

公司进一步完善现金分红政策，并在公司上市后适用的《公司章程（草案）》等文件中作出制度性安排。同时，严格执行《国安达股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，尊重并维护股东利益，建立科学、持续、稳定的股东回报机制。

发行人提示投资者，以上填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

经核查，发行人已根据自身的经营特点针对性的制定了填补回报的具体措施，有利于增强发行人对投资者的持续回报能力。

（四）相关承诺主体的承诺事项

鉴于发行人本次首次公开发行股票并在创业板上市后，发行人的每股收益存在短期内下降的风险。为维护社会公众投资者的利益，发行人及其董事、高级管理人员作出如下承诺：

1、发行人做出的承诺

为了保护投资者利益，发行人承诺将通过加强募集资金安全管理、加快募投项目实施进度、实行成本管理等多项措施保证本次募集资金的有效利用、有效防范即期回报被摊薄的风险，并提高未来的回报能力。

2、发行人董事和高级管理人员就公司填补回报措施能够得到切实履行做出的承诺

发行人董事和高级管理人员做出如下承诺：

（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委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

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

若本人违反上述承诺或拒不履行承诺，将采取下列约束措施：

（1）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；

（2）若因违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

经核查，发行人及其董事、高级管理人员已出具填补即期回报的相关承诺，同时，发行人的上述措施及承诺已经发行人第二届董事会第六次会议和 2017 年第一次临时股东大会审议通过。发行人及其董事、高级管理人员做出的上述措施和承诺具体、合法、合理、有效，能够切实维护发行人和全体股东的合法权益。

（五）是否符合《意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神

《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中“二、优化投资回报机制”的相关内容：“引导和支持上市公司增强持续回报能力。上市公司应当完善公司治理，提高盈利能力，主动积极回报投资者。公司首次公开发行股票、上市公司再融资或者并购重组摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。”

经核查，发行人已经制订了填补被摊薄即期回报的具体措施，且发行人及其董事、高级管理人员已分别作出承诺以及承诺履行的约束措施，并且发行人上述措施及承诺业经发行人第二届董事会第六次会议和 2017 年第一次临时股东大会审议通过。发行人已经切实履行了保护中小投资者的合法权益义务，符合《意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

十五、股利分配政策和分配情况

（一）报告期利润分配情况

2016 年 5 月，经公司第一届董事会第十一次会议、2015 年度股东大会审议通过后，公司实施了 2015 年度利润分配及资本公积转增股本方案：公司以 2015 年 12 月 31 日公司总股本 6,399 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股，共计转增 2,559.60 万股，以未分配利润向全体股东每 10 股送红股 1 股，共计派送 639.90 万股，每 10 股派发现金红利 2 元（含税），合计派发现金红利人民币 1,279.80 万元。

2017 年 5 月，经公司第二届董事会第五次会议、2016 年度股东大会审议通过后，公司实施了 2016 年度利润分配方案：以截至 2016 年 12 月 31 日总股本 9,598.5 万股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股分配现金 1 元人民币，共计分配 959.85 万元现金红利。

（二）发行前滚存利润的安排

经公司 2017 年第一次临时股东大会决议，根据公司目前的经营情况和未来的发展目标，若公司首次公开发行股票并在创业板上市方案经中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所核准并得以实施，首次公开发行股票并上市前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并上市后，由公司首次公开发行股票后的新老股东按照持股比例共同享有。如因国家会计政策调整而相应调整前述未分配利润数额，以调整后的数额为准。

（三）本次股票公开发行后股利分配政策

根据公司 2017 年第一次临时股东大会通过的《国安达股份有限公司章程(草案)》，本次发行后公司将实施积极的利润分配政策，具体请参见“重大事项提示”之“三、本次发行后公司股利分配政策、现金分红比例规定”。

（四）报告期子公司分红情况

报告期内，公司全资子公司中汽客分别于 2016 年 5 月和 2017 年 11 月作出股东决议，向母公司国安达现金分红 1,000 万元和 3,600 万元。公司其他子公司由于在报告期内处于亏损或者微利状态，未进行分红。

第十节 募集资金运用

一、本次发行募集资金运用概况

(一) 募集资金运用方案

根据公司第二届董事会第六次会议、2017 年第一次临时股东大会，公司本次拟向社会公众公开发行不超过 3,199.50 万股人民币普通股（A 股）。实际募集资金扣除发行费用后全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金，并由董事会根据项目的轻重缓急情况负责实施，具体如下：

序号	项目名称	使用募集资金额 (万元)	募集资金使用计划 (万元)		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年
1	新能源客车自动灭火装置扩建项目	13,830.00	1,540.00	12,290.00	-
2	新能源物流车、出租车自动灭火装置建设项目	4,439.00	480.00	3,959.00	-
3	研发中心建设项目	4,472.00	2,992.00	740.00	740.00
4	补充流动资金	8,000.00	8,000.00	-	-
合计		30,741.00	13,012.00	16,989.00	740.00

在完成本次公开发行股票并在创业板上市前，公司将根据实际生产经营需要，以自有资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换该部分自有资金。本次募投资金的实际投入时间将按发行募集资金到位时间和项目进展情况作相应的调整。

(二) 募集资金投资项目备案及环评情况

序号	项目名称	投资金额 (万元)	使用募集资金额 (万元)	项目备案	项目环评
1	新能源客车自动灭火装置扩建项目	13,830.00	13,830.00	集发展备案 [2016]16 号	厦环集批 [2016]84 号
2	新能源物流车、出租车自动灭火装置建设项目	4,439.00	4,439.00	集发展备案 [2016]15 号	厦环集批 [2016]85 号
3	研发中心建设项目	4,472.00	4,472.00	集发展备案 [2016]17 号	厦环集批 [2016]82 号
4	补充流动资金	8,000.00	8,000.00	-	-
合计		30,741.00	30,741.00	-	-

本次募集资金投资项目符合国家有关的产业政策和公司的发展战略，具有较好的市场前景，能进一步提升公司的综合竞争力，促进公司的可持续发展。

（三）实际募集资金超出募集资金投资项目需求或不足时的安排

本次募集资金如超过募集资金投资项目的需求，超过部分将用于其他与主营业务相关的营运资金项目；如募集资金不能满足募集资金投资项目的需求，不足部分将由公司自筹解决。

（四）募集资金专户存储安排

公司 2017 年第一次临时股东大会通过了《国安达股份有限公司募集资金管理办法》，建立了募集资金专项存储制度。公司募集资金存放于董事会批准设立的专户集中管理，做到专款专用。

（五）募集资金投资项目与公司主营业务的关系

本次募集资金投资项目全部围绕主营业务进行，与公司现有业务及发展战略之间的关系如下：

新能源客车自动灭火装置扩建项目是公司围绕现有主营业务，在现已掌握的技术、生产工艺及人才储备的基础上进行电池箱专用自动灭火装置扩产，以应对不断扩大的市场需求。电池箱专用自动灭火装置是公司根据行业发展趋势和自身发展战略开发的新产品，目前已应用新能源客车领域，取得了知名整车制造商及终端用户的认可。因此，该项目是公司扩大现有主营业务规模的重要举措，与公司现有的主营业务高度关联。

新能源物流车、出租车自动灭火装置建设项目是公司自动灭火装置产品的横向延伸。新产品的销售将顺应新能源汽车逐步推广应用，特别是在营运车辆领域的应用，提高公司自动灭火装置在交通运输行业的渗透率，因此，新项目与公司主营业务在产业链和市场方面具有高度关联性。同时，新项目沿用了公司既有的锂电池灭火相关技术，通过引进高端生产设备，自建生产线，提升产品质量管控能力、供货响应速度、提升自动化水平，在技术和生产上也具有高度的关联性。

公司通过研发中心建设项目自建研发中心，引进先进试验检验设备，并建立相应的实验室，进一步提升公司持续研发能力，使公司具备同时开展多个主型产品研发项目的能力，为公司新产品的开发提供技术保证，开拓公司产品的应用领

域。公司的超细干粉自动灭火装置等产品已应用于交通运输、电力电网等行业，公司拥有领先的技术优势与丰富的行业经验。在此基础上，公司设立研发中心，进行超细干粉自动灭火装置的新产品开发，能够更好地优化产品结构，提升公司的盈利能力。

（六）发行人董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

本次发行股票并在创业板上市募集资金 30,741.00 万元，用于新能源客车自动灭火装置扩建项目，新能源物流车、出租车自动灭火装置建设项目，研发中心建设项目等三个项目的建设，并补充流动资金。

公司专业从事自动灭火装置的研发、生产及销售，致力于火灾早期探测预警、自动灭火技术的研究与应用开发。凭借多年的研发和创新积累，公司已发展成为一家拥有先进自动灭火技术的高新技术企业，在交通运输、电网、风电、城市地下综合管廊等领域，为客户提供性能突出、品质优良的安全应急产品。

随着新能源汽车市场的高速发展和政策推动，电池箱专用自动灭火装置的市场需求广阔。公司现有产能及生产模式，已无法满足市场快速增长和产品持续升级换代的需求，亟需扩大产能、自建较完整的产品生产线。本次募投项目能够有效扩大公司产品产能和生产经营规模，缓解公司资金不足的情况，有利于公司把握下游行业长期发展趋势的契机，扩大电池箱专用自动灭火装置的应用范围，开辟新的利润增长点。

经过多年的技术研发和产品创新，公司在消防产品制造行业已拥有较多的技术积淀和持续创新能力，在灭火剂技术、驱动剂技术、产品结构技术、无电自启动等方面分别拥有了多项核心技术。公司严格遵循并执行 ISO/TS16949:2009、ISO9001:2008 质量管理体系标准，建立了严格的质量控制和管理制度，确保每件产品从原材料采购到产成品出库的每个环节均经过严格的检验。本次募投项目将充分利用公司在技术与管理方面的优势，促进公司完善产业布局，进一步提升公司产品的竞争力。

（七）保荐机构对于募集资金投资项目的核查意见

经保荐人核查，公司本次公开发行的募集资金投资项目已经经公司第二届董事会第六次会议、2017 年第一次临时股东大会审议批准。

公司本次公开发行募集资金的投资项目已在厦门市集美区发展和改革局办理了备案手续，取得了《厦门市集美区企业投资项目备案通知书》。同时，公司募集资金的投资项目，符合国家相关环保标准和要求，厦门市环境保护局集美分局对中汽客汽车零部件（厦门）有限公司新能源客车自动灭火装置扩建项目、中汽客汽车零部件（厦门）有限公司新能源物流车、出租车自动灭火装置建设项目和国安达股份有限公司研发中心建设项目均出具了审批（审查）意见，证明上述项目符合环境功能区划及相关产业政策，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，从环保角度同意上述项目建设。

经核查，保荐人认为，公司本次公开发行的募集资金投资项目符合相关法律、法规及规范性文件中关于创业板上市公司募集资金管理的有关规定，保荐人对公司本次公开发行的募集资金投资项目无异议。

二、新能源客车自动灭火装置扩建项目

（一）项目概况

本项目计划总投资 13,830.00 万元（其中建筑工程 1,540.00 万元，机器设备 8,074.00 万元，铺底流动资金 4,216.00 万元）。

本项目实施主体为中汽客，实施地点为福建省厦门市集美区灌口镇后山头路 39 号。

本项目建设周期共计 1.5 年，预期第 4 年完全达产。项目全部建成和达产后，公司将新增新能源客车自动灭火装置产能 4.5 万套，预计可实现年销售收入 37,179.00 万元。

（二）项目实施的必要性

1、电池箱专用自动灭火装置市场前景广阔，公司现有产能无法满足市场快速增长需求

2012 年 6 月 28 日，国务院印发《节能与新能源汽车产业发展规划(2012-2020 年)》，明确指出到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆。

中国汽车工业协会统计数据显示，2015 年我国新能源汽车生产 34.05 万辆，

销售 33.11 万辆，同比分别增长 3.3 倍和 3.4 倍。其中纯电动汽车产销分别完成 25.46 万辆和 24.75 万辆，同比分别增长 4.2 倍和 4.5 倍；插电式混合动力汽车产销分别完成 8.58 万辆和 8.36 万辆，同比增长 1.9 倍和 1.8 倍。2016 年新能源汽车产销 51.7 万辆和 50.7 万辆，同比增长 51.7%和 53%。其中纯电动汽车产销 41.7 万辆和 40.9 万辆，同比增长 63.9%和 65.1%；插电式混合动力汽车产销 9.9 万辆和 9.8 万辆，同比增长 15.2%和 17.1%。

2015 年 3 月 13 日，交通运输部公布《关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》，明确新能源公交车应配置电池箱专用自动灭火装置等安全设备。

2015 年 11 月，交通运输部、财政部、工业和信息化部印发《新能源公交车推广应用考核办法（试行）》，要求北京、上海、天津、河北、山西、江苏、浙江、山东、广东、海南，2015—2019 年新增及更换的公交车中新能源公交车比重应分别达到 40%、50%、60%、70%和 80%，安徽、江西、河南、湖北、湖南、福建，2015—2019 年新增及更换的公交车中新能源公交车比重应分别达到 25%、35%、45%、55%和 65%，其他省（区、市）2015—2019 年新增及更换的公交车中新能源公交车比重应分别达到 10%、15%、20%、25%和 30%。

随着新能源汽车市场的高速发展和政策推动，电池箱专用自动灭火装置的市场需求广阔。公司现有产能及生产方式，已无法满足市场快速增长和产品持续升级换代的需求，亟需自建生产线并扩大产能。

2、项目实施有利于进一步提升公司整体实力

电池箱专用自动灭火装置系公司经多年研制并推出的新产品，由火灾早期探测预警系统、智能控制管理系统、灭火装置主机、灭火报警启动开关等部件组成，可应用于新能源汽车锂电池箱的火灾早期探测报警和火灾自动扑灭。产品成功解决了锂电池电化学特性活跃、传统灭火技术无法高效扑灭的技术难题，填补了相关领域的市场空白。公司在该领域掌握了较成熟的技术与经验，得到国内知名整车制造商及终端用户的认可。

募投项目的实施可以大幅增加电池箱专用自动灭火装置的产量，进一步巩固公司在新能源汽车消防领域的地位，并提高公司在相关行业的市场占有率和知名度，从而提升公司的整体实力。

3、优化公司产品结构，提升生产能力，助力向新能源汽车领域拓展

公司顺应新能源汽车及其配套产品自动化、智能化的发展趋势，通过引进高端生产设备，自建生产线，提升产品供货响应速度、提升自动化水平，一方面将提升公司电池箱专用自动灭火装置的生产能力，增加公司产品的市场份额，另一方面先进的现代化生产线将有助于公司进一步提升产品质量管控能力、降低生产成本，以及以先进的工艺设备实现产品研发成果的量产转化，进一步提升公司产品持续创新、更新换代，从而大幅提高公司盈利和取得产品溢价的能力。

（三）项目实施的可行性

1、电池箱专用自动灭火装置产品已开始运用于市场

公司自主研发的电池箱专用自动灭火装置已取得公安部消防产品合格评定中心颁发的技术鉴定和国内新能源汽车领域专家组的认可，并在行业内进行推广。目前，公司电池箱专用自动灭火装置已应用于宇通客车、金龙汽车、中通客车、比亚迪、珠海银隆、安凯客车、北汽福田等主流品牌客车，公司正在与部分国内外知名整车制造商进行技术配套对接，产品应用前景广阔。

2、公司拥有丰富的技术和人员储备

公司高度重视技术的创新与研发，将其视为立司之本。公司自成立以来始终专注于自动灭火装置的研发、生产与销售，具有行业一流的生产技术与研发能力。公司通过完善的产品研发先期策划，充分考虑产品失效模式，对顾客需求进行调研与分析，通过技术预研分析技术的领先性和可行性，保证产品在研发设计和下游应用的有效性。

公司拥有多名精于消防技术的研发骨干，技术人员研发实力强大，具有丰富的行业经验，不断开拓创新，为用户带来更多解决方案，公司建立了完善的研发管理制度，确保人员的稳定性及技术的保密性。

经过多年的技术研发和产品创新，本公司在消防产品制造行业已拥有较多的技术积淀和持续创新能力，在灭火剂技术、驱动剂技术、产品结构技术、无电自启动等方面分别拥有了多项核心技术，能够满足不同客户需求。截止本招股说明书签署日，公司已自主研发形成了 71 项国家专利技术，其中包括 13 项发明专利，多项专利技术实现了行业技术的突破，填补了行业空白，公司共参与制定了 2 项

国家标准、10项行业标准以及2项福建省地方标准。

3、公司与科研机构保持密切合作

凭借多年的研发和创新积累，公司已发展为一家拥有先进自动灭火技术的高新技术企业，是安全应急产品制造领域中拥有技术领先优势的自动灭火装置制造企业。为保持持续的创新能力，公司充分利用相关科研机构的人才和科研优势，与公安部天津消防研究所、华侨大学等机构保持紧密的技术交流与合作，使公司的研发能力得到有效延伸和补充，也为公司产品研发技术达到领先水平提供了更强有力的保障。

（四）项目投资概况

1、本项目募集资金总量及其依据

本项目计划总投资 13,830.00 万元（其中建筑工程 1,540.00 万元，机器设备 8,074.00 万元，铺底流动资金 4,216.00 万元）。

项目具体投资项目构成如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占比
1	建筑工程	1,540.00	11.14%
2	机器设备	8,074.00	58.38%
3	铺底流动资金	4,216.00	30.48%
总计		13,830.00	100.00%

2、建筑工程投资

本项目建筑工程总投资 1,540.00 万元，其中房屋、机房配套装修投入 1,200.00 万元，消防投入 100.00 万元，预备费 120 万元，其他费用 120 万元。

建设工程投资估算如下表所示：

序号	项目名称	单价（万元/m ² ）	工程量（m ² ）	总金额（万元）
1	房屋、机房配套装修投入	0.12	10,000	1,200.00
2	消防	-	-	100.00
3	其他	-	-	120.00
4	基本预备费	-	-	120.00
总计				1,540.00

3、设备投资

本项目设备投入 8,074.00 万元（含安装费用），其中生产设备投入 7,971.40 万元（含安装费用），新增办公室设备投入 102.60 万元。

本项目拟购买设备的具体明细如下：

序号	设备名称	数量	品牌/供应商	单位 (万元)	合计金额 (万元)
1	灭火剂半自动灌装站	4	定制	210.00	840.00
2	灭火剂生产线	1	定制	420.00	420.00
3	灭火剂添加剂生产线	1	定制	230.00	230.00
4	冲床（折弯、冲孔）	5	厦门锻压机床	8.50	42.50
5	数控折弯机	2	双力机械	45.00	90.00
6	数控车床	6	云南机床厂	19.00	114.00
7	数控仪表车床	8	易思特机械	8.00	64.00
8	行车 5T	4	鑫源起重机	10.20	40.80
9	双动拉伸机 Y28-700	4	中山八达	65.00	260.00
10	数控双动拉伸机 Y28-200BL	4	中山八达	18.70	74.80
11	四柱油压机 400T	5	中山八达	25.00	125.00
12	四柱油压机 350T	6	中山八达	15.50	93.00
13	机加工流水线	4	定制	55.50	222.00
14	机械手（自动化）	10	ABB	38.00	380.00
15	压力测试设备	4	厦门铭堃工贸	12.00	48.00
16	数控光纤激光切割机	2	大族激光	75.00	150.00
17	移印机	4	申发机械	2.50	10.00
18	喷码机	4	多米诺	4.30	17.20
19	激光打标机 BL-MFP-CD10	4	无锡博凌激光技术有限公司	4.20	16.80
20	激光焊接工作台	4	大族激光、定制	20.00	80.00
21	激光焊接机	6	大族激光、定制	14.00	84.00
22	焊接集中供气站及配套设施	1	林德气体	80.00	80.00
23	自动攻牙机	5	厦门鑫骏和自动化科技有限公司	1.20	6.00
24	管路自动铆压机	4	台湾乔升机器股份有限公司	15.00	60.00
25	CNC 三轴全自动弯管机	2	台湾乔升机器股份有限公司	32.00	64.00

序号	设备名称	数量	品牌/供应商	单位 (万元)	合计金额 (万元)
26	新能源灭火装置装配线	4	定制	160.00	640.00
27	扭力锁紧设备	4	定制	18.00	72.00
28	控制器半自动生产线	2	定制	52.00	104.00
29	传感器线束装配线	2	定制	36.00	72.00
30	无尘车间（净化）工程	3	厦门市乔木工贸有限公司	210.00	630.00
31	恒温恒湿工程	2	厦门市乔木工贸有限公司	120.00	240.00
32	MES 生产过程管控系统	1	厦门维康智慧物联科技有限公司	150.00	150.00
33	ERP 系统升级	1	用友	200.00	200.00
34	生产模具、配套工装	6	厦门鑫旺辉工贸有限公司	145.00	870.00
35	在线检测设备	4	星云电子	120.00	480.00
36	环保设备	2	厦门市乔木工贸有限公司	180.00	360.00
37	叉车	6	林德	18.00	108.00
38	半自动化包装线	2	定制	80.00	160.00
39	辅助物流工具	2	厦门艾利克斯机械有限公司	70.00	140.00
40	其他设备	/	/	133.30	133.30
41	办公设备	/	/	102.60	102.60
合计					8,074.00

（五）项目建设规模与建设进度计划

1、建设规模

本项目实施地点为福建省厦门市集美区灌口镇后山头路 39 号，项目使用的建筑面积为 10,000.00 平方米。项目完全达产后年新增销售收入 37,179.00 万元。

2、项目实施进度安排

本项目建设拟分三期共 1.5 年进行，项目建设期间主要完成工程实施、设备购置安装和试运行、人员招聘及培训等，预期 T2 年投产。

本项目具体进展安排进度如下：

项目实施内容	T1 年				T2 年			
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度
项目筹备								
工程实施								
设备购置及安装调试								
人员招聘及培训								
投产								

3、劳动定员

根据项目建设规模初步测算项目定员，共配置 186 人，由多年生产管理经验的负责生产和运营管理。项目技术和管理人员由公司内部培养和社会招聘途径获取。

（六）工艺流程和技术方案

1、项目工艺流程

请参见本招股说明书之“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品以及经营模式情况”之“（五）主要产品的工艺流程图”之“3、电池箱专用自动灭火装置的总装工艺流程”。

2、核心技术取得

本项目所采用的核心技术主要由公司自主研发，主要涉及消防产品结构技术、先进灭火剂生产技术、火灾早期预警技术等核心技术，相关核心技术的具体情况请本招股说明书之“第六节业务与技术”之“六、公司产品的核心技术及研发情况”之“（一）主要产品的核心技术及其在产品中的应用”。

（七）原材料、辅助材料、燃料和动力供应

1、原材料、辅助材料供应

本公司生产消防产品所需主要原材料包括金属类、电子类、化学类、包装类等原材料，以上原材料主要以国内采购为主，市场供应量充足。

2、供电

本公司生产所需的能源消耗主要为电力。公司所需电力主由公司经营所在地的电力公司统一供应，电力供应可满足公司生产需求。

综上，本次募集资金投资项目所需原辅材料、动力能源供应充足。

（八）项目环保情况

根据中华人民共和国环境保护法、中华人民共和国大气污染防治法、工业企业厂界噪声标准 GB12348-90 II 类标准等规范，本项目在实施过程中严格控制环境污染，保护和改善生态环境，创造清洁适宜的生活和工作场所。具体措施如下：

1、废水处理措施

本项目生产废水为生活废水。项目建设注重环境保护，实施清洁生产，对生产过程产生的废水，采取有效措施处理，减少项目对环境产生的影响，提高环保效益。

本项目所产生的办公生活污水经化粪池处理，排入厂区污水管网，再排至市政排水管网。

2、废气处理措施

本项目生产过程中的废气经空气净化符合环保要求后排放。

3、废物处理措施

固体废物主要是生活垃圾及生产固废，生产固废主要为原材料的废弃物，均可出售；生活垃圾由环卫部门统一处理。

4、噪声治理措施

本项目的噪声源主要来自冲床、油压机、折弯机、剪板机等运行时产生噪声，按国家对噪声防治的要求，采取的主要措施有：

（1）生产车间采用了建筑隔声和消声措施，对噪声较大的房间的门窗、墙采取隔音，以减少室内噪声和震动的传递。

（2）设计中尽量选用高效能、低能耗、低噪声的设备。

（3）选用低转速、低噪声的风机和电机，风机进出口安装软接头。对转速高的风机，采取隔声罩降低噪音。

（4）通风、空调系统风管上均安装消声器或消声弯头。

（5）冲床、油压机、折弯机、剪板机、空调机、冷冻机、离心式排风机设减振台座。

（九）项目的经济效益分析

本项目完全达产后，预计本项目每年能实现销售收入 37,179.00 万元，本项目预测财务效益指标如下：

项目指标	所得税前	所得税后
净现值（Ic=12%）（万元）	30,439.75	24,272.11
内部收益率（IRR）	48.10%	40.31%
静态投资回收期（年）	4.69	5.10

三、新能源物流车、出租车自动灭火装置建设项目

（一）项目概况

本项目计划总投资 4,439.00 万元（其中建筑工程 480.00 万元，机器设备 2,628.00 万元，铺底流动资金 1,331.00 万元）。

本项目实施主体为中汽客，实施地点为福建省厦门市集美区灌口镇后山头路 39 号。

本项目建设周期共计 1.5 年，预期第 4 年完全达产。项目全部建成和达产后，公司将新增新能源汽车自动灭火装置 3 万套，预计每年能实现销售收入 11,991.38 万元。

（二）项目实施的必要性

1、新能源物流车和新能源出租车规模快速扩大，动力电池自动灭火装置需求提升

近年来，以纯电动及插电式混合动力为代表的新能源车辆因其节能环保、乘坐舒适、运营成本低等优势，越来越多地运用于物流及出租车领域。据 GGII（高工产研锂电研究所）调研数据显示，2015 年新能源专用车产量 4.78 万辆，渗透率 2.8%，其中纯电动物流车产量 4.45 万辆，预计 2020 年，纯电动物流车产量将达到 32 万辆。

根据交通运输部发布的《关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》，至 2020 年，新能源汽车在交通运输行业的应用初具规模，在城市公交、出租汽车和城市物流配送等领域的总量达到 30 万辆，新能源出租汽车和

城市物流配送车辆共达到 10 万辆。未来新能源物流车和新能源出租车市场空间会持续扩大。

全国汽车标准化技术委员会客车分技术委员会于 2017 年 12 月 31 日已完成征求意见稿的《客车锂电池舱灭火装置技术要求》，要求 M2 和 M3 类客车（即 9 座以上客车），应当安装自动灭火装置，其他新能源汽车可参照执行。该行业标准对包括新能源物流车和新能源出租车在内的新能源汽车安装自动灭火装置进行了规范，有利于引导、促进电池箱专用自动灭火装置产品市场的健康发展，扩大了市场需求。

同时，各地陆续出台支持新能源物流车、出租车的政策，大力支持新能源物流车、出租车的推广应用。如深圳市交通运输委员会印发《深圳市新能源出租车推广应用政策实施细则》、深圳市公安局出台《关于新能源纯电动物流车优惠通行的通告》，分别对符合条件的新能源物流车、出租车的推广应用、优惠政策进行约定。

由于工作时长、使用强度大，新能源物流车和新能源出租车存在较大的电池安全隐患，为其配备电池箱专用自动灭火装置，保障其安全运行是行业发展的必然趋势。

2、丰富公司产品线，开辟新的利润增长点

公司的电池箱专用自动灭火装置集“火情自动探测报警、火灾自动启动灭火、设备有效性智能巡检、设备故障自动报警”等功能为一体，目前主要应用于新能源客车中，能够有效地保障新能源客车的安全运行。

随着新能源物流车和新能源出租车市场规模逐步扩大，其电池系统安全问题将会受到更多关注。为新能源物流车和新能源出租车安装电池箱专用自动灭火装置，可以有效降低其安全隐患。针对快速增长的新能源物流车和新能源出租车市场，公司将通过本次募投项目，丰富公司的产品线，把握下游行业细分领域快速发展的契机，扩大电池箱专用自动灭火装置的应用范围，完善产业布局，为公司开辟新的利润增长点。

（三）项目实施的可行性

请参见本招股说明书之“第十节募集资金运用”之“二、新能源客车自动灭

火装置扩建项目”之“（三）项目实施的可行性”。

（四）项目投资概况

1、本项目募集资金总量及其依据

本项目总投资 4,439.00 万元，其中建筑工程 480.00 万元，机器设备 2,628.00 万元，铺底流动资金 1,331.00 万元。

项目具体投资项目构成如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占比
1	建筑工程	480.00	10.81%
2	机器设备	2,628.00	59.20%
3	铺底流动资金	1,331.00	29.98%
总计		4,439.00	100.00%

2、建筑工程投资

本项目建筑工程总投资 480.00 万元，其中房屋、机房配套装修投入 300.00 万元，消防投入 70.00 万元，预备费 30 万元，其他费用 80 万元，占建筑工程投资的 16.67%。

建设工程投资估算如下表所示：

序号	项目名称	单价（万元/m ² ）	工程量（m ² ）	总金额（万元）
1	房屋、机房配套装修投入	0.12	2,500	300.00
2	消防	-	-	70.00
3	其他	-	-	80.00
4	基本预备费	-	-	30.00
总计				480.00

3、设备投资

本项目设备投入 2,628.00 万元（含安装费用），其中生产设备投入 2,555.35 万元（含安装费用），新增办公室设备投入 72.65 万元。

本项目拟购买的设备具体投资明细如下：

序号	设备名称	数量	品牌/供应商	单位 (万元)	合计金额 (万元)
1	灭火剂半自动灌装站	2	定制	210.00	420.00
2	冲床（折弯、冲孔）	5	厦门锻压机床	7.20	36.00
3	数控车床	2	云南机床厂	8.50	17.00
4	数控仪表车床	3	易思特机械	8.00	24.00
5	行车 5T	1	鑫源起重机	8.20	8.20
6	四柱油压机 300T	6	中山八达	12.50	75.00
7	四柱油压机 350T	2	中山八达	15.00	30.00
8	机加流水线	1	定制	27.75	27.75
9	机械手自动化	2	ABB	19.00	38.00
10	压力测试设备	2	厦门铭堃工贸	9.00	18.00
11	移印机	2	申发机械	2.50	5.00
12	喷码机	2	多米诺	4.30	8.60
13	激光打标机 BL-MFP-CD10	2	无锡博凌激光技术有限公司	4.20	8.40
14	激光焊接工作台	2	大族激光	20.00	40.00
15	激光焊接机	4	大族激光	14.00	56.00
16	灭火装置装配线	2	定制	126.00	252.00
17	扭力锁紧设备	2	定制	15.00	30.00
18	传感器线束装配线	2	定制	32.00	64.00
19	无尘车间（净化）工程	1	厦门市乔木工贸有限公司	150.00	150.00
20	恒温恒湿工程	1	厦门市乔木工贸有限公司	90.00	90.00
21	MES 生产过程管控系统（升级）	1	厦门维康智慧物联科技有限公司	30.00	30.00
22	生产模具、配套工装	6	厦门鑫旺辉工贸有限公司	120.00	720.00
23	在线检测设备	2	星云电子	90.00	180.00
24	环保设备	1	厦门市乔木工贸有限公司	120.00	120.00
25	叉车	2	林德	12.00	24.00
26	半自动化包装线	1	定制	50.00	50.00
27	辅助物流工具	1	厦门艾利克斯机械有限公司	20.00	20.00
28	其他设备	/	/	13.40	13.40
29	办公设备	/	/	72.65	72.65
合计					2,628.00

（五）项目建设规模与建设进度计划

1、建设规模

本项目实施地点为福建省厦门市集美区灌口机电工业区后山头路 39 号，项目使用的建筑面积为 2,500 平方米。项目完全达产后年新增销售收入 11,991.38 万元。

2、项目实施进度安排

本项目建设拟分三期共 1.5 年进行，项目建设期间主要完成工程实施、设备购置安装和试运行、人员招聘及培训等，预期 T2 年投产。

本项目具体进展安排进度如下：

项目实施内容	T1 年				T2 年			
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度
项目筹备								
工程实施								
设备购置及安装调试								
人员招聘及培训								
投产								

3、劳动定员

根据项目建设规模初步测算项目定员，共配置 54 人，由多年生产管理经验的负责生产和运营管理。项目技术和管理人员由公司内部培养和社会招聘途径获取。

（六）工艺流程和技术方案

1、项目工艺流程

请参见本招股说明书之“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品以及经营模式情况”之“（五）主要产品的工艺流程图”之“3、电池箱专用自动灭火装置的总装工艺流程”。

2、核心技术取得

本项目所采用的核心技术主要由公司自主研发，主要涉及消防产品结构技术、先进灭火剂生产技术、火灾早期预警技术等核心技术，相关核心技术的具体

情况请本招股说明书之“第六节业务与技术”之“公司产品的核心技术及研发情况”之“（一）主要产品的核心技术及其在产品中的应用”。

（七）原材料、辅助材料、燃料和动力供应

请参见本招股说明书之“第十节募集资金运用”之“二、新能源客车自动灭火装置扩建项目”之“（七）原材料、辅助材料、燃料和动力供应”。

（八）项目环保情况

请参见本招股说明书之“第十节募集资金运用”之“二、新能源客车自动灭火装置扩建项目”之“（八）项目环保情况”。

（九）项目的经济效益分析

本项目完全达产后，预计本项目每年能实现销售收入 11,991.38 万元，本项目预测财务效益指标如下：

项目指标	所得税前	所得税后
净现值（Ic=12%）（万元）	9,939.61	7,932.90
内部收益率（IRR）	48.66%	40.77%
静态投资回收期（年）	4.66	5.07

四、研发中心建设项目

（一）项目概况

本项目计划总投资 4,472.00 万元（其中建筑工程及其他费用投资 640.00 万元，设备购置及安装投资 2,352.00 万元，耗材 800.00 万元，人员薪资 680.00 万元）。

本项目的实施主体为国安达，实施地点为福建省厦门市集美区灌口镇后山头路 39 号。

（二）项目实施的必要性

1、项目实施有助于公司领先市场开发产品，巩固行业领先地位

自动灭火装置灭火性能较好、技术门槛较高，是公司的主要产品。经过长时间的技术和经验积累，公司产品在性能、质量等方面均具有明显优势，公司与主要下游客户形成了长期合作关系，已成为自动灭火装置领域的领先企业。随着行

业技术的不断进步，同行企业研发的持续投入，为保持公司产品技术的领先性，公司必须继续加强优势产品的技术开发。

2、项目实施有助于公司扩展产品线，优化产品结构并提升盈利能力

随着社会公共安全意识的不断提升及国家强制性标准的实施，公司产品的应用领域持续扩展，目前已应用于交通运输、电网、风电、城市地下综合管廊等领域。由于应用领域不同，灭火装置的应用要求具有一定差异，如安装在客车发动机舱的灭火装置必须适应道路颠簸、高粉尘、高温等环境因素；安装在资料存储室的灭火装置则需考虑灭火剂是否会对存储介质造成损害。应用于不同行业的消防产品存在一定差异，公司研发人员需要保持对产品的持续改造，以保证产品最佳的灭火性能。同时，公司可利用自身的技术优势，进行自动灭火装置的进一步研发，扩大产品的应用领域，优化产品结构，提升公司的盈利能力。

（三）项目实施的可行性

1、国家鼓励企业建立研发中心

2011年，国家发展改革委、科技部联合印发了《关于加快推进民营企业研发机构建设的实施意见》，支持民营企业建设研发机构；2013年，国务院办公厅发布的《强化企业技术创新主体地位全面提升企业创新能力的意见》，明确提出要支持企业建立高水平的研发机构，健全组织技术研发、产品创新、成果转化的机制，大幅度提高大中型工业企业建立研发机构的比例。

2、公司具有丰富技术和研发人员储备

请参见本招股说明书之“第十节募集资金运用”之“二、新能源客车自动灭火装置扩建项目”之“（三）项目实施的可行性”之“2、公司具有丰富的技术和人员储备”。

3、公司与科研院校保持密切合作

请参见本招股说明书之“第十节募集资金运用”之“二、新能源客车自动灭火装置扩建项目”之“（三）项目实施的可行性”之“3、公司与科研院校保持密切合作”。

（四）项目投资概况

1、本项目募集资金总量及其依据

本项目总投资 4,472.00 万元，其中，建筑工程及其他费用投资 640.00 万元，设备购置及安装投资 2,352.00 万元，耗材投资 800.00 万元，人员薪资 680.00 万元。

项目具体投资项目构成如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	占比
1	建筑工程	640.00	14.31%
2	设备购置及安装	2,352.00	52.59%
3	耗材	800.00	17.89%
4	人员薪资	680.00	15.21%
总计		4,472.00	100.00%

2、建筑工程投资

本项目建筑工程总投资 640.00 万元，其中房屋、机房配套装修投入 495.00 万元，消防投入 55.50 万元，基本预备费 49.50 万元，其他费用 40 万元。

建设工程投资估算如下表所示：

序号	项目名称	单价（万元/m ² ）	工程量（m ² ）	总金额（万元）
1	房屋、机房配套装修投入	0.15	3,300	495.00
2	消防	-	-	55.50
3	其他	-	-	40.00
4	基本预备费	-	-	49.50
总计				640.00

3、设备投资

本项目设备投入 2,352.00 万元（含安装费用），其中生产设备投入 2,213.50 万元（含安装费用），新增办公室设备投入 138.50 万元。

本项目拟购买的设备具体投资明细如下：

序号	设备名称	数量	品牌/供应商	单位 (万元)	合计金额 (万元)
1	X射线曝光室	1	定制	30.00	30.00
2	X射线机(2005)	1	日本理学 200EGM2	18.00	18.00
3	固定式剂量报警仪	1	中诺 ZF-III	3.50	3.50
4	辐射剂量仪 6150AD	2	德国 AUTOMESS	1.90	3.80
5	自动洗片机 MP900E	1	科伦塔 Colenta	10.00	10.00
6	磁粉探伤仪 KWM42	1	美国磁通	3.20	3.20
7	光谱仪 X-MET8000	1	美国牛津	40.00	40.00
8	金相检测 LV150A	1	日本尼康	8.00	8.00
9	高压气体供应装置	1	定制/空气压缩机:英格索兰	100.00	100.00
10	阀门工作可靠性试验装置	1	定制	60.00	60.00
11	液压强度试验台	2	深圳亿威仕	30.00	60.00
12	液压强度试验台	2	定制	15.00	30.00
13	钢瓶变形率试验装置(外测法)	1	深圳亿威仕	30.00	30.00
14	喷嘴流量特性试验装置	1	定制	30.00	30.00
15	喷嘴耐热压力试验装置	1	高温试验箱	40.00	40.00
16	耐热冷击试验装置	1	定制	50.00	50.00
17	静电感度试验仪	1	中国兵器工业第二一三研究所	18.00	18.00
18	喷嘴冲击试验装置	1	定制	5.00	5.00
19	恒流源	1	嘉士	4.50	4.50
20	恒温室	1	定制	20.00	20.00
21	高温老化房	1	定制	25.00	25.00
22	耐候老化试验箱	1	海达	10.00	10.00
23	驱动力测定装置	1	定制	20.00	20.00
24	活塞式压力计	1	定制	3.00	3.00
25	压力交变试验装置	1	深圳亿威仕	3.00	3.00
26	开启压力测试装置	1	定制	8.00	8.00
27	钢瓶倾倒冲击试验装置	1	定制	4.00	4.00
28	信号反馈装置动作试验装置	1	定制	5.00	5.00
29	钢瓶密封试验装置	2	定制	10.00	20.00
30	钢瓶密封试验装置	2	定制	8.00	16.00
31	盐雾试验箱	1	明智电子	12.00	12.00

序号	设备名称	数量	品牌/供应商	单位 (万元)	合计金额 (万元)
32	氨应力试验箱	1	明智电子	15.00	15.00
33	二氧化硫试验箱	1	明智电子	10.00	10.00
34	氯化镁试验装置	1	明智电子	15.00	15.00
35	高温箱	1	明智电子	3.00	3.00
36	超低温试验箱	1	美菱	3.00	3.00
37	冷热冲击试验箱	1	定制	10.00	10.00
38	高温高湿试验箱	1	明智电子	20.00	20.00
39	电子天平	1	梅特勒	1.00	1.00
40	大型振动试验台	1	苏州试验仪器厂	80.00	80.00
41	试验数据采集系统	1	定制	25.00	25.00
42	风速仪	1	加野麦克斯	1.50	1.50
43	等效长度试验装置	1	定制	150.00	150.00
44	激光粒度分析仪	1	美国 BECKMAN	40.00	40.00
45	模拟汽车锂电池火灾再现灭火试验系统	1	定制	120.00	120.00
46	模拟客车整车火灾再现灭火试验系统	1	定制	150.00	150.00
47	可变空间灭火试验室	3	定制	20.00	60.00
48	大空间灭火试验室	1	定制	30.00	30.00
49	除尘系统	2	定制	50.00	100.00
50	升降平台	2	双牛	2.00	4.00
51	灭火试验数据采集系统	2	定制/采集器美国福禄克	85.00	170.00
52	红外摄像机	1	PDV	20.00	20.00
53	高速摄像机	1	英国 IX	20.00	20.00
54	高清摄像机	1	杰伟西	5.00	5.00
55	数据采集电脑	2	ThinkPad	2.00	4.00
56	EMC 雷击浪涌测试	1	泰思特	12.00	12.00
57	静电放电抗扰度试验系统	1	泰思特	20.00	20.00
58	汽车微脉冲抗扰度试验	1	泰思特	20.00	20.00
59	汽车瞬变脉冲抗扰度试验	1	泰思特	20.00	20.00
60	汽车设备电源故障模拟器	1	泰思特	20.00	20.00
61	汽车高能量抛负载抗扰度试验	1	泰思特	20.00	20.00
62	产气性能测试分析系统	1	定制	25.00	25.00

序号	设备名称	数量	品牌/供应商	单位 (万元)	合计金额 (万元)
63	撞击感度测试仪	1	中国兵器工业第二一三研究所	12.00	12.00
64	摩擦感度仪	1	中国兵器工业第二一三研究所	15.00	15.00
65	库仑法卡氏水分仪	1	上海禾工	2.50	2.50
66	气相色谱仪	1	杭州捷岛科学仪器	7.00	7.00
67	干粉灭火剂含量分析	1	定制	20.00	20.00
68	电子显微镜	1	森本特	7.50	7.50
69	视频测量仪	1	贵阳新天光电科技有限公司	3.00	3.00
70	手动液压源	1	深圳市中图仪器科技有限公司	2.00	2.00
71	单向阀工作可靠性试验装置	1	定制	8.00	8.00
72	容器阀/选择阀工作可靠性试验装置	1	定制	12.00	12.00
73	容器阀强度试验机	1	定制	15.00	15.00
74	容器阀气密试验机	1	定制	12.00	12.00
75	反馈器动作压力试验机	1	定制	6.00	6.00
76	气密试验机	1	定制	8.00	8.00
77	设备安装费及备用金	/	/	200.00	200.00
78	办公设备	/	/	138.50	138.50
合计					2,352.00

4、耗材

本项目所需耗材共计 800.00 万元。

(五) 项目建设规模与建设进度计划

1、建设规模

本项目实施地点为福建省厦门市集美区灌口镇后山头路 39 号，项目使用建筑面积为 3,300 平方米。

2、项目实施进度安排

本项目具体进展安排进度如下：

项目实施内容	T1 年				T2 年			
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度
项目筹备								
工程实施								
设备购置及安装调试								
人员招聘及培训								
开始研发								

3、劳动定员

根据项目建设规模初步测算项目定员，共配置 34 人，由多年经验的工程师进行研发。项目技术和管理人员由公司内部培养和社会招聘途径获取。社会公开招聘将通过考核择优录取，并一律实行劳动合同制。按照项目建设需求，拟招聘的人员为工程师。

（六）项目环保情况

本项目建设依据《国家环境保护法》等各专业提供的有关基础资料。

本项目使用公司已建好的办公楼层作为办公场所，不产生废气废水等污染物，建成后对环境不会产生破坏，符合国家相关环保标准和要求。

本项目实施过程基本无污染物排放，只有空调、打印机、微机、电脑等设备的噪音及工作人员的生活污水、生活垃圾，这些均通过相应的措施予以治理。

1、噪声处理措施

本项目对空调、打印机、微机等设备的噪音进行隔声处理。

2、废物处理措施

固体废物主要是生活垃圾，由环卫部门统一处理。

3、废水处理措施

废水经化粪池处理后经污水管道排入市政污水管，最终送入市政污水厂处理。

五、补充流动资金

（一）项目方案

公司拟使用 8,000 万元募集资金补充流动资金,用于支持公司生产经营资金需要。本次补充流动资金将有效满足公司经营规模迅速扩张所带来的资金需求,增强公司的资金实力并提升公司的市场竞争力。

（二）补充流动资金的必要性和合理性

公司属于消防产品制造行业,公司所处行业特点及公司自身的发展趋势决定公司的生产经营需要较多的流动资金。

1、公司下游客户的行业特点对公司的流动资金要求较高

公司的客户主要分布在交通运输、电力电网等行业,下游客户零库存、结算周期长的经营特点,要求公司具备充足的流动资金。

交通运输行业的整车制造商多采取零库存的生产方式,对供应商的响应速度要求较高,公司生产各类自动灭火装置需采购大量的非标件,采购周期较长,为保证按时交货,公司需根据销售预测安排合理的安全库存。同时,由于下游客户的采购金额较大,结算周期较长,公司应收账款金额较大。2015 年末、2016 年末和 2017 年末,公司存货账面净额分别为 2,695.06 万元、2,710.79 万元和 3,467.96 万元,占流动资产比例分别为 20.25%、17.45%和 16.92%;应收账款账面净额分别为 6,222.65 万元、5,671.25 万元和 5,851.97 万元,占流动资产比例分别为 46.76%、36.52%和 28.56%。综上,公司需要充足的流动资金保证正常的生产经营。

2、公司经营的季节性波动要求企业维持较高水平的流动资金储备

公司生产经营存在一定季节性,总体而言,第一季度为淡季,第二季度开始增长,第四季度为销售旺季。公司经营季节性主要受下游整车制造商的经营季节性影响,整车制造商营业收入一般从第一季度至第四季度逐步上升。

流动资金的需求量与生产经营密切相关,由于公司经营存在明显的季节性,公司对流动资金的需求量在不同季度之间的差异较大。为保证正常的生产经营,公司必须维持较高水平的流动资金储备,以满足销售旺季的流动资金需求。

3、受益于下游行业迅速发展，公司规模扩大，对流动资金的需求日益增加

中国汽车工业协会统计数据显示，2015年我国新能源汽车生产34.05万辆，销售33.11万辆，同比分别增长3.3倍和3.4倍。其中纯电动汽车产销分别完成25.46万辆和24.75万辆，同比分别增长4.2倍和4.5倍；插电式混合动力汽车产销分别完成8.58万辆和8.36万辆，同比增长1.9倍和1.8倍。2016年新能源汽车产销51.7万辆和50.7万辆，同比增长51.7%和53%。其中纯电动汽车产销41.7万辆和40.9万辆，同比增长63.9%和65.1%；插电式混合动力汽车产销9.9万辆和9.8万辆，同比增长15.2%和17.1%。

随着下游市场的迅速增长，电池箱专用自动灭火装置的市场前景较为乐观。公司于2015年下半年开始销售电池箱专用自动灭火装置，2016年实现的销售收入大幅增长。随着国家政策对新能源汽车的扶持，国家与行业标准对电池箱专用自动灭火装置的推广，电池箱专用自动灭火装置的市场需求广阔。

公司业务与规模的扩大，将导致公司面临资金周转的压力，充足的流动资金有利于公司进行合理的资金配置，保障公司的持续经营。

4、有助于优化公司的资金结构

报告期内，公司持续通过银行贷款进行外部融资以满足业务发展的资金需求。报告期各期末，公司短期借款余额如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
短期借款	-	1,235.00	2,260.00

银行贷款增加了公司的财务成本，在一定程度上削弱了公司的抗风险能力。补充流动资金有助于优化公司的资金结构，缓解银行贷款带来的压力，也有利于股东长期回报机制的实施。

因此，考虑公司下游客户的行业特点、公司经营的季节性波动、公司规模扩大、自身资金结构等因素，公司增加流动资金的需求日益显著。本次发行募集资金用于补充流动资金，符合公司所处行业的特征及公司的经营需求，有利于增强公司资金实力，降低公司财务成本，为公司的业务扩张提供有力支持，提升公司竞争力。

六、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对公司财务状况的影响

募集资金到位后，公司总资产和净资产规模将有较大幅度增加，公司的资产负债率水平将降低，从而改善短期偿债指标，公司的资本结构将进一步优化，有利于提高公司的间接融资能力，降低财务风险。

（二）对公司经营成果的影响

本次发行后，公司净资产将大幅增长，而在募集资金到位初期，由于投资项目规模效应尚不能完全显现，公司的净资产收益率短期内将有一定幅度的下降。

本次募集资金项目成功实施后，公司产能将有较大幅度的提升，通过优化产品结构，将继续巩固在已有市场的地位，进一步加大对核心市场的渗透力度，有利于公司加强品牌宣传能力、市场开拓能力、售后服务能力，进一步增强公司的核心竞争力。因此，预计募集资金的投入将增加公司的营业收入和盈利能力。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署日，本公司正在履行的交易金额超过 150 万元的合同，或者交易金额虽未超过 150 万元，但对公司生产经营活动、财务状况和未来发展具有重要影响的合同如下：

(一) 重要购销合同

1、销售合同

序号	销售方	采购方	合同名称及编号	合同期限
1	国安达	太原市晋原东区综合管廊建设管理有限公司	购销合同	签订日期 2017.08.20
2	中汽客	郑州宇通客车股份有限公司	采购合同（合同编号： YTH-16-004573）	签订日期 2016.04.12
3	中汽客	北京紫云峰科技有限公司	销售合同（合同编号： 20180108009）	签订日期 2018.01.08

注：以上无金额的销售合同为框架合同，具体的产品名称和订单数量以采购方实际采购为准。

2、采购合同

序号	采购方	销售方	合同名称及编号	合同金额 (万元)	合同期限
1	中汽客	绍兴创意防火设备有限公司	2018 年度采购合同 (CNBCC-18-00002)	583.22	2018.01.18- 2018.12.31
2	中汽客	厦门重威机械有限公司	2018 年度采购合同 (CNBCC-18-10146)	532.59	2018.01.18- 2018.12.31
3	中汽客	厦门泰姆斯电气有限公司	2018 年度采购合同 (CNBCC-18-00012)	518.50	2018.01.18- 2018.12.31
4	中汽客	厦门比尔泰工贸有限公司	2018 年度采购合同 (CNBCC-18-10993)	416.18	2018.01.18- 2018.12.31
5	中汽客	厦门福莱德电气有限公司	2018 年度采购合同 (CNBCC-18-00231)	375.30	2018.01.18- 2018.12.31
6	中汽客	厦门昊闽电子有限公司	2018 年度采购合同 (CNBCC-18-10997)	265.00	2018.01.18- 2018.12.31

注：以上采购合同为框架合同，具体的产品名称和订单数量以采购方实际采购为准。

(二) 重要借款、授信及担保合同

截至本招股说明书签署日，公司暂无正在履行的借款合同，正在履行的授信、担保合同如下：

1、授信合同

序号	合同编号	授信单位	申请人	授信有效期	授信额度 (万元)
1	兴银厦杏业额字 20170287号	兴业银行股份有 限公司厦门分行	国安达	2017.11.02-2018.11.01	310.00
2	兴银厦杏业额字 20170288号	兴业银行股份有 限公司厦门分行	中汽客	2017.11.02-2018.11.01	1,400.00
3	兴银厦杏业额字 20170284号	兴业银行股份有 限公司厦门分行	国安达	2017.12.06-2018.11.01	960.00
4	兴银厦杏业额字 20170286号	兴业银行股份有 限公司厦门分行	中汽客	2017.12.06-2018.11.01	1,330.00

2、担保合同

序号	合同编号	担保权人	担保人	被担保人	担保金额 (万元)	保证(抵押) 额度有效期
1	兴银厦杏业额保 字 2170287A号	兴业银行股份有 限公司厦门分行	中汽客	国安达	310.00	2017.11.02-2 018.11.01
2	兴银厦杏业额保 字 20170287B号	兴业银行股份有 限公司厦门分行	洪伟艺	国安达	310.00	2017.11.02-2 018.11.01
3	兴银厦杏业额保 字 20170288A号	兴业银行股份有 限公司厦门分行	国安达	中汽客	1,400.00	2017.11.02-2 018.11.01
4	兴银厦杏业额保 字 20170288B号	兴业银行股份有 限公司厦门分行	洪伟艺	中汽客	1,400.00	2017.11.02-2 018.11.01
5	兴银厦杏业额保 字 20170284A号	兴业银行股份有 限公司厦门分行	厦门市集美 区融资担保 有限公司	国安达	720.00	2017.12.06-2 018.11.01
6	兴银厦杏业额保 字 20170284B号	兴业银行股份有 限公司厦门分行	中汽客	国安达	240.00	2017.12.06-2 018.11.01
7	兴银厦杏业额保 字 20170284C号	兴业银行股份有 限公司厦门分行	洪伟艺	国安达	240.00	2017.12.06-2 018.11.01
8	兴银厦杏业额保 字 20170286A号	兴业银行股份有 限公司厦门分行	厦门市集美 区融资担保 有限公司	中汽客	997.50	2017.12.06-2 018.11.01
9	兴银厦杏业额保 字 20170286B号	兴业银行股份有 限公司厦门分行	中汽客	中汽客	332.50	2017.12.06-2 018.11.01
10	兴银厦杏业额保 字 20170286C号	兴业银行股份有 限公司厦门分行	洪伟艺	中汽客	332.50	2017.12.06-2 018.11.01

对于第5项和第8项担保合同，国安达、中汽客分别与厦门市集美区融资担保有限公司签订《委托担保合同》(合同编号 w2017014-1、w2017014-2)，委托厦门市集美区融资担保有限公司为《基本额度授信合同》(兴银厦杏业额字 20170284号、兴银厦杏业额字 20170286号)项下的主债务本金的75%提供担保。

对于第5项担保合同，中汽客、洪伟艺和黄梅香向厦门市集美区融资担保有限公司出具了《反担保保证书》(编号 FF2017014-1、ZF2017014-1A、ZF2017014-1B)

为其提供反担保,反担保形式为连带责任保证反担保;对于第8项担保合同,由国安达、洪伟艺和黄梅香向厦门市集美区融资担保有限公司出具了《反担保保证书》(编号FF2017014-2、ZF2017014-2A、ZF2017014-2B)为其提供反担保,反担保形式为连带责任保证反担保。

二、对外担保

2017年12月6日,公司与兴业银行股份有限公司厦门分行签订《基本额度授信合同》(兴银厦杏业额字20170284号),授信额度960.00万元,期限为2017年12月6日至2018年11月1日。厦门市集美区融资担保有限公司对该授信提供限额为720.00万元的连带责任保证,公司实际控制人洪伟艺及其配偶黄梅香、中汽客共同向厦门市集美区融资担保有限公司提供相应额度反担保。

2017年12月6日,中汽客与兴业银行股份有限公司厦门分行签订《基本额度授信合同》(兴银厦杏业额字20170286号),授信额度1,330.00万元,期限为2017年12月6日至2018年11月1日。厦门市集美区融资担保有限公司对该授信提供限额为997.50万元的连带责任保证,公司实际控制人洪伟艺及其配偶黄梅香、本公司共同向厦门市集美区融资担保有限公司提供相应额度反担保。

厦门市集美区融资担保有限公司(以下简称“集美区融资担保”)成立于2008年4月2日,注册资本为2亿元,法定代表人为吴祥江,住所为厦门市集美区杏林东路27号501室,系厦门市集美区产业投资有限公司的全资子公司。厦门市集美区产业投资有限公司为厦门市集美区财政局下属国有独资公司。

根据《厦门市科技计划申报指南(2016年)》,厦门市科技局与多家担保机构和银行签订合作协议,安排专项资金对科技贷款项目的部分担保费和利息进行补贴,以降低科技企业的融资成本。国安达、中汽客作为在厦门注册的高新技术企业符合2016年科技计划申报指南的要求。集美区融资担保为厦门市科技局合作的六家担保机构之一,作为由区财政全额拨款的、以支持辖区内纳税大户、中小微企业为宗旨的担保机构,在各担保机构中所提供的担保条件较为优惠,国安达、中汽客选择集美区融资担保提供委托贷款有利于降低融资成本。

上述对外反担保事宜已经本公司董事会、股东大会审议通过,相关事宜已披露于全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台(www.neeq.com.cn)。

截至本招股说明书签署日，除上述为公司及子公司自身授信提供反担保外，公司不存在其他对外担保的情形。

三、其他重要事项

（一）发行人的诉讼或仲裁事项

1、国安达涉及的诉讼事项

2014年6月12日，国安达向江苏省知识产权局提出申请，要求确认扬州凯伦达生产、销售、许诺销售“悬挂式干粉灭火装置（非贮压式）”的行为侵犯了发行人“一种双驱动多喷口管网自动灭火装置”（专利号：ZL201120258476.7，以下简称“涉诉专利”）实用新型专利权，并请求江苏省知识产权局责令被请求人立即停止侵权行为，销毁制造侵权产品的专用设备、模具。

2014年7月10日，扬州凯伦达向国家知识产权局专利复审委员会（以下简称“国家知识产权局”）提出请求宣告国安达的涉诉专利无效。扬州凯伦达提出上述申请后，国安达向江苏省知识产权局提出的申请依法中止。国家知识产权局于2015年1月21日作出第25229号无效宣告请求审查决定，维持专利有效。

2015年5月13日，扬州凯伦达以国安达为第三人对国家知识产权局提起行政诉讼，请求：1、判决撤销国家知识产权局第25229号无效宣告请求审查决定；2、本案诉讼费由国家知识产权局承担。

本案于2016年6月6日由北京知识产权法院开庭审理。北京知识产权法院于2016年7月30日作出了（2015）京知行初字第3070号判决，驳回原告扬州凯伦达的诉讼请求。

扬州凯伦达不服上述判决，向北京市高级人民法院提起上诉。北京市高级人民法院于2017年5月17日作出的（2017）京行终1423号判决如下：驳回上诉，维持原判。

2017年10月11日，江苏省知识产权局决定对国安达于2014年6月12日向其提出的申请继续进行了审理。2017年12月27日，江苏省知识产权局作出苏知法处字（2014）11号专利纠纷处理决定书，认定扬州凯伦达侵犯了国安达的涉诉专利，责令其停止侵权行为。

因发行人于2016年4月6日已取得了“一种双驱动多喷口管网自动灭火装

置”（专利号：ZL201110204229.3）发明专利的授权，该项专利能够在技术上完全覆盖涉诉专利，因此发行人决定放弃涉诉专利。根据国家知识产权局出具的《证明》，该项专利的状态为放弃专利权（重复授权）。

对于上述涉诉专利，北京市高级人民法院已作出终审判决，确认了涉诉专利的有效性；发行人要求江苏省知识产权局确认扬州凯伦达的行为构成侵权，是为了遏制扬州凯伦达侵犯发行人合法权益的行为，江苏省知识产权局已经认定扬州凯伦达侵犯了发行人的涉诉专利，责令其停止侵权行为。

经核查，发行人律师认为，北京市高级人民法院已作出对发行人有利的判决，维持了原审判决，因此，上述诉讼案件不会对发行人本次发行构成法律障碍。

经核查，保荐机构认为，上述诉讼不属于重大未决诉讼案件，上述诉讼对公司本次发行不会构成法律障碍。

2、中汽客涉及的诉讼事项

（1）中汽客与厦门金龙旅行车有限公司及扬州凯伦达科技有限公司之间的诉讼

2014年4月11日，中汽客就自身所有的“一种定向喷射式自动灭火装置”（专利号：ZL201220702981.0，以下简称“涉诉专利”）实用新型专利产品向厦门市知识产权局提出请求，请求责令第一被请求人厦门金龙旅行车有限公司立即停止侵权、责令第二被请求人扬州凯伦达立即停止侵权，并销毁制造侵权产品的专用设备和模具。

2015年3月10日，厦门市知识产权局作出《专利侵权纠纷处理决定书》（厦知法处字（2014）4号）：1、责令第一被请求人厦门金龙旅行车有限公司立即停止使用请求人中汽客的“一种定向喷射式自动灭火装置”实用新型专利产品；2、责令第二被请求人扬州凯伦达立即停止制造、许诺销售、销售侵犯中汽客“一种定向喷射式自动灭火装置”实用新型专利产品，并销毁用于生产侵权产品的专用设备和模具。

2015年3月23日，扬州凯伦达在福建省厦门市中级人民法院以中汽客为第三人对厦门市知识产权局提起行政诉讼，请求：1、撤销厦门市知识产权局《专利侵权纠纷处理决定书》（厦知法处字（2014）4号）；2、本案诉讼费由厦门市

知识产权局承担。

福建省厦门市中级人民法院于 2015 年 5 月 7 日开庭审理本案，于 2016 年 12 月 5 日作出了（2015）厦行初字第 20 号判决，驳回原告扬州凯伦达的诉讼请求。

扬州凯伦达不服上述判决，向福建省高级人民法院提起上诉。福建省高级人民法院于 2017 年 9 月 5 日作出的 2017（闽）行终 147 号判决如下：驳回上诉，维持原判。

经核查，发行人律师认为，福建省高级人民法院已作出对发行人有利的判决，维持了原审判决，因此，上述诉讼案件不会对发行人本次发行构成法律障碍。

经核查，保荐机构认为，上述诉讼不属于重大未决诉讼案件，上述诉讼对公司本次发行不会构成法律障碍。

（2）中汽客与世纪鸿进（厦门）电子科技有限公司之间的诉讼

世纪鸿进曾与中汽客合作开发产品，合作初期，基于双方信任及双方良好的合作关系，中汽客同意向世纪鸿进提供借款，用于世纪鸿进日常经营货款周转，借款利息按照中国人民银行一年期贷款年利率计算。

因双方合作开发的产品效果不佳，无法实现产品的最终销售，双方已于 2013 年终止了合作关系。上述债务到期后，世纪鸿进一直未偿还上述 50 万元借款的本息。

2014 年 3 月 6 日，中汽客与世纪鸿进、江智雄、刘玉琳借贷纠纷一案，向福建省厦门市同安区人民法院提起诉讼，请求：1、判令世纪鸿进偿还中汽客借款本金 50 万元及利息（借款期限内按中国人民银行一年期贷款利率计算，逾期借款利息按中国人民银行一年期贷款利率的 3 倍计算至实际还款之日止）；2、江智雄、刘玉琳承担连带清偿责任；3、由三被告承担本案全部诉讼费。

2014 年 6 月 10 日，福建省厦门市同安区人民法院作出（2014）同民初字第 1177 号判决：1、被告世纪鸿进于本判决生效之日 10 日内偿还中汽客借款本金 50 万元及利息（其中 10 万元为基数，自 2012 年 3 月 16 日起；以 20 万元为基数，自 2012 年 4 月 10 日起；以 20 万元为基数，自 2012 年 4 月 18 日起，按中国人民银行同期一年期贷款利率计付至本判决确定的还款之日止）；2、被告江智

雄对本判决第一项确定的还款义务承担连带清偿责任；3、被告刘玉琳对本判决第一项确定的还款义务中的偿还借款 40 万元及利息（其中以 20 万元为基数，自 2012 年 4 月 10 日起；以 20 万元为基数，自 2012 年 4 月 18 日起，按中国人民银行同期一年期贷款利率计付至本判决确定的还款之日止）承担连带清偿责任。

2014 年 7 月 7 日，世纪鸿进不服上诉判决，向福建省厦门市中级人民法院提起上诉，在开庭审理过程中，世纪鸿进提出撤诉申请。福建省厦门市中级人民法院作出民事裁定书（（2014）厦民终字第 2356 号），准许世纪鸿进撤诉，双方依原判决执行。

2014 年 11 月 27 日，中汽客向福建省厦门市同安区人民法院提交了强制执行申请书，（2014）同民初字第 1177 号民事判决书已于 2014 年 10 月 16 日发生法律效力，申请依法强制执行。截至本招股说明书签署日，世纪鸿进、江智雄、刘玉琳尚未向中汽客偿还上述借款本金及利息。

中汽客已于 2016 年对上述涉案全额本金 50 万元按公司制度经总经理审批后予以核销处理。本次核销所履行的程序符合相关法律法规和公司授权审批制度的规定。

经核查，发行人律师认为，福建省厦门市中级人民法院已作出民事裁定书准许世纪鸿进在二审中的撤诉申请，二审诉讼程序已经终结，故上述诉讼不属于未决诉讼案件，上述诉讼对公司本次发行上市不会构成法律障碍。

经核查，保荐机构认为，上述诉讼不属于重大未决诉讼案件，上述诉讼对公司本次发行不会构成法律障碍。

3、天津消安涉及的诉讼事项

2014 年 4 月 11 日，天津消安就自身所有的“一种车用双喷口自动灭火装置”（专利号：201320575325.3，以下简称“涉诉专利”）实用新型专利产品向厦门市知识产权局提出请求，请求责令第一被请求人厦门金龙旅行车有限公司立即停止侵权、责令第二被请求人扬州凯伦达立即停止侵权，并销毁制造侵权产品的专用设备和模具。

2015 年 3 月 10 日，厦门市知识产权局作出《专利侵权纠纷处理决定书》（厦知法处字（2014）3 号）：1、责令第一被请求人厦门金龙旅行车有限公司立即停

止使用请求人天津消安的“一种车用双喷口自动灭火装置”实用新型专利产品；

2、责令第二被请求人扬州凯伦达立即停止制造、许诺销售、销售侵犯天津消安“一种车用双喷口自动灭火装置”实用新型专利产品，并销毁用于生产侵权产品的专用设备和模具。

2015年3月23日，扬州凯伦达在福建省厦门市中级人民法院以天津消安为第三人对厦门市知识产权局提起行政诉讼，请求：1、撤销厦门知识产权局《专利侵权纠纷处理决定书》（厦知法处字（2014）3号）；2、本案诉讼费由厦门知识产权局承担。

本案于2015年5月7日由福建省厦门市中级人民法院开庭审理，福建省厦门市中级人民法院于2016年11月25日作出了（2015）厦行初字第19号判决，驳回原告扬州凯伦达的诉讼请求。

扬州凯伦达不服上述判决，向福建省高级人民法院提起上诉。福建省高级人民法院于2017年9月12日作出的（2017）闽行终156号判决如下：驳回上诉，维持原判。

经核查，发行人律师认为，福建省高级人民法院已作出对发行人有利的判决，维持了原审判决，因此，上述诉讼案件不会对发行人本次发行构成法律障碍。

经核查，保荐机构认为，上述诉讼不属于重大未决诉讼案件，上述诉讼对公司本次发行不会构成法律障碍。

截至本招股说明书签署日，公司不存在严重影响公司资产或经营的重大诉讼、仲裁及刑事诉讼等或有事项。

（二）本公司控股股东、实际控制人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东和实际控制人洪伟艺先生不涉及重大诉讼、仲裁及刑事诉讼等或有事项。

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东和实际控制人洪伟艺先生最近三年内不存在重大违法行为。

（三）本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼或仲裁事项及刑事诉讼事项

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不涉及重大诉讼、仲裁及刑事诉讼等或有事项。

（四）前次申报文件和本次申报的差异

公司曾于 2016 年 6 月以 2013-2015 年度为报告期进行前次申报，2017 年 4 月撤回前次申报材料后，公司于 2017 年 6 月以 2014-2016 年度为报告期，进行本次申报。

本次申报文件除因一家客户统计口径有误、股份支付追溯调整及补充部分董监高关系密切家庭成员对外投资情况外，其他内容不存在差异。本次申报文件与前次申报文件具体差异情况如下：

1、2014 年度第五大客户情况

公司前次申报文件列示的第 5 大客户是“中国农业银行股份有限公司厦门市分行”。由于公司工作人员统计口径有误，“云南电网有限责任公司昆明供电局”建立了两个客户档案，分别是“云南电网昆明供电局”和“云南电网昆明电业局”，但两个客户档案都应该对应客户“云南电网有限责任公司昆明供电局”。合并计算后，“云南电网有限责任公司昆明供电局”的销售金额大于“中国农业银行股份有限公司厦门市分行”，应为 2014 年第 5 大客户。

2、股份支付追溯调整

公司前次申报文件中，公司历次股权变动均未作股份支付处理，公司于 2017 年 4 月 11 日经第二届董事会第五次会议决议，对符合股份支付条件的股权转让对前期财务数据的影响进行了追溯调整。

3、董事、监事、高级管理人员关系密切家庭成员对外投资情况

对于董事、监事、高级管理人员关系密切家庭成员的对外投资情况，前次申报文件中对于与公司没有交易的未列示披露，本次申报基于谨慎性原则，补充列示披露了董事、监事、高级管理人员关系密切家庭成员对外投资情况

综上，公司前次申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形，

前次申报不存在不符合发行条件的情形。

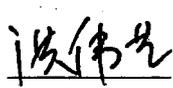
经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人前次申报文件和本次申报文件的少量差异主要系一家客户统计口径有误、股份支付调整、补充列示董监高亲属对外投资情况等原因产生；发行人前次申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形，前次申报不存在不符合发行条件的情形。

第十二节 有关声明

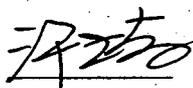
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

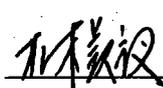
全体董事：



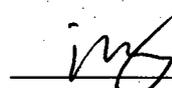
洪伟艺



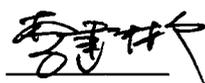
许燕青



林美钗



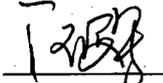
洪清泉



李建彬



王一峰

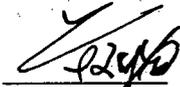


汪海军

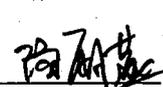
全体监事：



吴添林



黄文聪

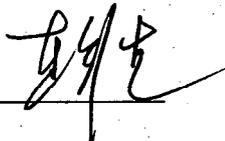


汤丽燕

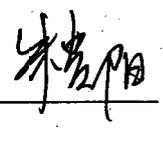
其他高级管理人员：



王正



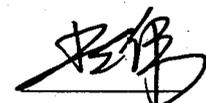
连剑生



朱贵阳



李秀好



常世伟

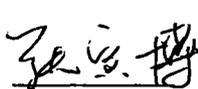


2018年11月29日

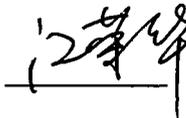
保荐机构（主承销商）声明

本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、完整性和及时性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

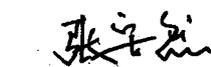


张寅博



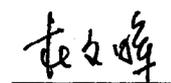
江荣华

项目协办人：



张安然

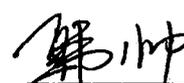
其他项目组成员：



杜文晖



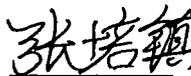
许德学



韩帅



徐晨



张培镇



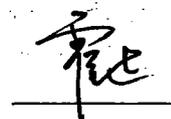
林东翔

保荐机构总经理：

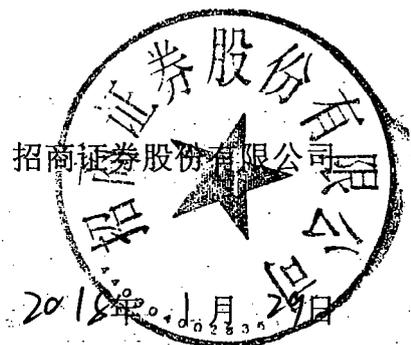


王岩

保荐机构董事长：



霍达



招股说明书声明

本人已认真阅读国安达股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



王 岩

保荐机构董事长：



霍 达

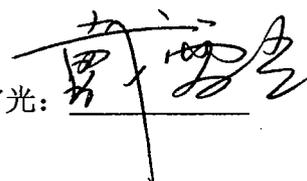


三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

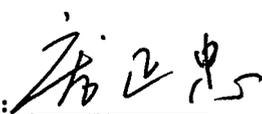
经办律师：

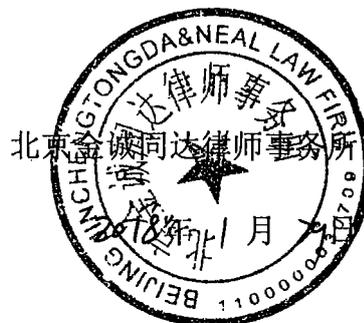
刘胤宏：

戴雪光：

翟夏炎：

律师事务所负责人：

庞正忠：



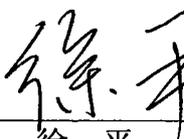


审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《国安达股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2018）13-1 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审（2018）13-2 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对国安达股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


陈祖珍

 徐平
徐平印

天健会计师事务所负责人：

 吕苏阳
吕苏阳印



天健会计师事务所（特殊普通合伙）
（特殊普通合伙）

五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

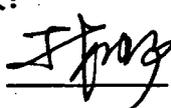
经办注册资产评估师:



周庆国

姜年玉

资产评估机构负责人:



林畅



福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司



2018年1月29日

说明

截至本说明出具日，福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司于2013年7月28日出具的“闽中兴评（厦）字（2013）第A015号”《资产评估报告书》的签字注册资产评估师姜年玉已经离职，故国安达股份有限公司本次上市申请文件中，资产评估机构声明中姜年玉未签字，特此说明。

资产评估机构负责人：


林畅



福建中兴资产评估房地产土地估价有限公司

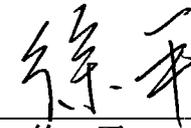




验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《国安达股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2016〕13-5号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对国安达股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，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，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


 陈祖珍
 
 徐平
 

天健会计师事务所负责人：


 吕苏阳
 

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



二〇一八年一月二十九日



验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《国安达股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验（2016）13-6 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对国安达股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，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，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：





 陈祖珍 徐平

天健会计师事务所负责人：




 吕苏阳



天健会计师事务所（特殊普通合伙）
二〇一八年一月二十九日

第十三节 附件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

- 1、发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告（附：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表）；
- 2、发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- 3、发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- 4、财务报表及审计报告；
- 5、内部控制鉴证报告；
- 6、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 7、法律意见书及律师工作报告；
- 8、公司章程（草案）；
- 9、中国证监会核准本次发行的文件；
- 10、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点及时间

- 1、国安达股份有限公司

地址：厦门市集美区灌口镇后山头路 39 号之一

联系人：连剑生

电话：0592-6772119

传真：0592-6772119

信息披露网址：<http://www.gad5119.com/>

- 2、招商证券股份有限公司

地址：深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 41 楼

电话：0755-82943666

传真：0755-82943121

3、查阅时间

本次股票发行期内工作日：上午 8:30~11:30，下午 13:30~17:00。

4、招股说明书查阅网址

深圳证券交易所指定披露网站：www.cninfo.com.cn（巨潮资讯网）