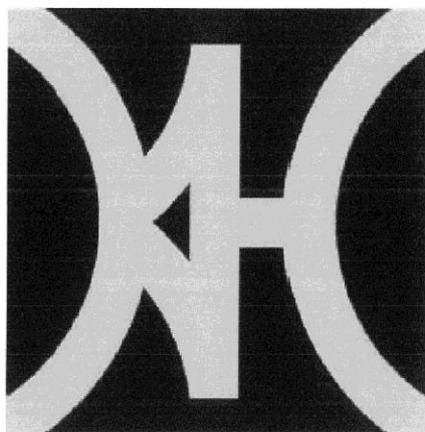




科华控股股份有限公司

Kehua Holdings Co.,Ltd.

(溧阳市竹箦镇余桥村)



首次公开发行股票招股说明书

保荐人（主承销商）



东北证券股份有限公司
NORTHEAST SECURITIES CO.,LTD.

长春市生态大街 6666 号

二〇一七年十二月

发行概况

发行股票类型:	人民币普通股 (A 股)
拟发行股数:	不超过 3,340 万股, 占发行后总股本的 25.04%。
每股面值:	人民币 1.00 元
每股发行价格:	16.75 元, 通过向网下投资者询价由发行人与主承销商协商确定
预计发行日期:	2017年12月26日
拟上市的证券交易所:	上海证券交易所
发行后总股本:	13,340 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺:	<p>公司控股股东、实际控制人、董事陈洪民, 作出如下承诺: (1) 本人自股份公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内, 不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的股份公司股份, 也不由股份公司收购该部分股份。(2) 股份公司股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末收盘价 (如该日不是交易日, 则为该日后第一个交易日) 低于发行价, 本人持有股份公司股票的锁定期自动延长 6 个月。(3) 本人在股份公司任职期间, 将向股份公司申报所持有的股份公司股份的变动情况。(4) 上述锁定期满后, 在任职期间每年转让的股份数量不超过本人持有的股份公司股份总数的百分之二十五; 离职后 6 个月内不转让本人持有的股份公司的股份。</p> <p>共同实际控制人陈小科、股东江苏科华投资管理有限公司作出如下承诺: (1) 本人/本企业自股份公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内, 不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的股份公司股份, 也不由股份公司收购该部分股份。(2) 股份公司股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末收盘价 (如该日不是交易日, 则为该日后第一个交易日) 低于发行价, 本人/本企业持有股份公司股票的锁定期自动延长 6 个月。</p> <p>其他股东上海斐君钜晟投资管理合伙企业 (有限合伙)、上海尚颀股权投资基金一期合伙企业 (有限合伙)、上海尚颀增富投资合伙企业 (有限合伙)、扬州尚颀股权投资基金中心 (有限合伙)、上海正海聚弘创业投资中心 (有限合伙)、张霞作出如下承诺: 本企业/本人自股份公司股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内, 不转让或者委托他人管理本企业/本人直接或间接持有的股份公司股份, 也不由股份公司收购该部分股份。</p>

	<p>控股股东、实际控制人陈洪民，共同实际控制人陈小科，股东江苏科华投资管理有限公司作出如下承诺：如果在锁定期满后两年内，本人/本企业拟减持股票的，减持价格（如果因上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作复权处理）不低于股份公司首次公开发行股票的发价。</p>
保荐人（主承销商）	东北证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	2017年12月4日

发行人声明

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

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

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

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

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

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

重大事项提示

本公司提醒投资者应认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示。除重大事项提示外，本公司特别提醒投资者应认真阅读本招股说明书“第四节风险因素”的全部内容。

一、本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺

控股股东、实际控制人、董事陈洪民承诺：

(1) 本人自股份公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该部分股份。

(2) 股份公司股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）低于发行价，本人持有股份公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

(3) 本人在股份公司任职期间，将向股份公司申报所持有的股份公司股份的变动情况。

(4) 上述锁定期满后，在任职期间每年转让的股份数量不超过本人持有的股份公司股份总数的百分之二十五；离职后 6 个月内不转让本人持有的股份公司的股份。

共同实际控制人陈小科，股东科华投资承诺：

(1) 本人/本企业自股份公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该部分股份。

(2) 股份公司股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）低于发行价，本人/本企业持有股份公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

其他股东上海斐君钜晟投资管理合伙企业（有限合伙）、上海尚颀股权投资基金一期合伙企业（有限合伙）、上海尚颀增富投资合伙企业（有限合伙）、扬州尚颀股权投资基金中心（有限合伙）、上海正海聚弘创业投资中心（有限合伙）、张霞承诺：本企业/本人自股份公司股票在证券交易所上市交易之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该部分股份。

二、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司2016年12月5日通过的2016年第三次临时股东大会决议：公司本次股票发行前的滚存未分配利润，由本次股票发行后的新老股东按发行完成后的持股比例共享。

三、本次公开发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向

发行人发行前股东陈洪民及其控制的企业科华投资、陈小科、斐君钜晟、上海尚颀为提高公司持股意向的透明度，对锁定期满后两年内的持股意向及减持意向作出如下承诺。

实际控制人陈洪民、陈小科承诺：

- 1、本人拟长期持有股份公司股票。
- 2、如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守法律、法规、规章及证监会、交易所关于股东减持的相关规定，结合股份公司稳定股价、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、本人减持股份公司股票应符合相关法律、法规、规章及证监会、交易所的相关规定，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、本人减持股份公司股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

5、如果在锁定期满后两年内，本人拟减持股票的，减持价格（如果因上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作复权处理）不低于股份公司首次公开发行股票的发价。锁定期满后两年内，本人每年减持所持有的股份公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下的股份总数的 25%。因股份公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更。

6、若法律、法规、规章及证监会、交易所相关规则另有规定的，从其规定。

7、如果本人未履行上述承诺，则（1）本人持有的股份公司其余股票自本人未履行上述减持意向之日起 6 个月内不得减持；（2）本人因违反上述减持意向所获得的收益归股份公司所有。

科华投资承诺：

1、本企业拟长期持有股份公司股票。

2、如果在锁定期满后，本企业拟减持股票的，将认真遵守法律、法规、规章及证监会、交易所关于股东减持的相关规定，结合股份公司稳定股价、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、本企业减持股份公司股票应符合相关法律、法规、规章及证监会、交易所的规定，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、本企业减持股份公司股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

5、如果在锁定期满后两年内，本企业拟减持股票的，减持价格（如果因上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作复权处理）不低于股份公司首次公开发行股票的发价。锁定期满后两年内，本企业每年减持所持有的股份公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本企业名下的股份总数的 25%。因股份公司进行

权益分派、减资缩股等导致本人所持股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更。

6、若法律、法规、规章及证监会、交易所相关规则另有规定的，从其规定。

7、如果本企业未履行上述承诺，则（1）本企业持有的股份公司其余股票自本人未履行上述减持意向之日起6个月内不得减持；（2）本企业因违反上述减持意向所获得的收益归股份公司所有。

斐君钜晟和上海尚颀承诺：

1、如果在锁定期满后，本企业拟减持股票的，将认真遵守法律、法规、规章及证监会、交易所关于股东减持的相关规定，结合股份公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

2、本企业减持股份公司股票应符合相关法律、法规、规章及证监会、交易所的规定，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、本企业减持股份公司股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

4、如果在锁定期满后两年内，本企业拟减持股票的，减持价格（如果因上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作复权处理）不低于减持时股份公司每股净资产。

5、若法律、法规、规章及证监会、交易所相关规则另有规定的，从其规定。

6、如果本企业未履行上述承诺，则（1）本企业持有的股份公司其余股票自本企业未履行上述减持意向之日起6个月内不得减持；（2）本企业因违反上述减持意向所获得的收益归股份公司所有。

四、本次发行上市后公司的股利分配政策

公司执行持续稳定的股利分配政策，结合公司的可持续发展，重视对投资者的合理回报，公司的股利分配政策包括：

（一）利润分配原则

公司实行持续稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，充分考虑和广泛听取独立董事、监事和股东的要求和意愿，采取持续、稳定的股利分配政策。

（二）利润分配形式

公司采取现金、股票或者法律法规规定的其他方式分配股利。现金分红方式优先于股票股利方式。

（三）股利分配的间隔期间

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发，公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

（四）发放现金股利及股票股利的具体条件及比例

公司在具备现金分红条件的情况下，应当采用现金分红进行利润分配。公司实施现金分红的具体条件为：

- 1、公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、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、公司累计可供分配利润为正值；
- 3、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（半年度利润分配按有关规定执行）；

4、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 5,000 万元；或公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

公司具备现金分红条件的，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，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 30%。在实施分红后，公司留存未分配利润将主要用于日常生产经营、研究开发所需流动资金等投入。

公司具备现金分红条件，董事会未作出现金分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

公司在提出现金股利与股票股利结合的分配方案时，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，基本原则如下：

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%。

（五）利润分配政策的决策程序

公司每年利润分配预案由董事会结合本章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见。董事会审议制订利润

分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议。利润分配政策应提交监事会审议，经半数以上监事表决通过，监事会应对利润分配方案提出审核意见。经董事会、独立董事以及监事会审议通过后，利润分配政策提交公司股东大会审议批准。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

股东大会审议利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

五、稳定股价的预案

根据中国证监会发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等规定，为了更好地保护投资者利益，现制定公司股价低于每股净资产时维护公司股价的预案。

公司股票首次公开发行并上市后，在不违反法律、法规及相关规范性文件且保证公司符合上市条件的前提下，在公司首次公开发行上市后三年内，股价低于最近一年经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数，需扣除转增股本和分红的影响，下同）时，公司将采取如下稳定股价的措施：

（一）督促公司实际控制人履行其稳定股价的承诺

公司实际控制人关于在公司首次公开发行上市后三年内，股价低于最近一年经审计的每股净资产时将采取的稳定股价的措施承诺如下：

1、启动股价稳定措施的前提条件

如果公司在其 A 股股票正式挂牌上市之日后三年内，公司股价连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），本人将依据法律法规、公司章程规定通过增持股份的方式实施股价稳定措施。

2、稳定公司股价的具体措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，本人应在 5 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、增持时间等），并通知公司，公司应按照相关规定披露本人增持公司股份的计划。在公司披露本人增持公司股份计划的 3 个交易日后，本人开始实施增持公司股份的计划。

本人增持公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产的 110%。

本人单次用于增持公司股份的资金金额不超过自公司上市后本人累计从公司所获得税后现金分红金额的 20%；单一会计年度用于增持公司股份的资金金额不超过自公司上市后本人累计从公司所获得税后现金分红金额的 50%。

本人将在启动股价稳定措施的前提条件满足第二日起，30 个交易日内完成股份增持。但如果公司股价已经不满足启动股价稳定措施的条件，本人可不再实施增持公司股份。

本人增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。本人增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：

（1）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）本人将暂停领取应获得的公司现金分红，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

(3) 不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

(4) 如果未履行上述承诺事项，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。

(5) 上述承诺为本人真实意思表示，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。

(二) 督促公司董事（独立董事除外）、高级管理人员履行其稳定股价的承诺

如公司实际控制人履行完毕其稳定股价的承诺后，公司股价仍低于最近一年经审计的每股净资产，公司将督促董事（独立董事除外）、高级管理人员履行其稳定股价的承诺。相关人员关于在公司首次公开发行上市后三年内拟采取的稳定股价的措施承诺如下：

1、启动股价稳定措施的前提条件

如果公司在其 A 股股票正式挂牌上市之日后三年内，公司股价连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产且实际控制人已履行稳定股价措施（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），本人将依据法律法规、公司章程规定通过增持股份的方式实施股价稳定措施。

2、稳定公司股价的具体措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，本人应通过二级市场以竞价交易方式买入公司股票以稳定公司股价。

本人购买公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产的 110%。

本人单次用于增持公司股份的资金金额不超过本人自公司上市后在担任董事和高级管理人员期间最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的 20%，单一会计年度用于增持公司股份的资金金额不超过自公司上市后在担任董事和

高级管理人员期间最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的50%。

本人将在启动股价稳定措施的前提条件满足第二日起，15个交易日内完成股份增持。但如果公司股价已经不满足启动股价稳定措施的条件，本人可不再实施增持公司股份。

本人买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。本人增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

在公司上市后三年内不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：

(1) 本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

(2) 本人将停止在公司领取薪酬，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

(3) 本人将暂停领取应获得的公司现金分红，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

(4) 不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

(5) 如果未履行上述承诺事项，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。

(6) 上述承诺为本人真实意思表示，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。

对于上市后拟新聘的董事、高级管理人员，公司将要求其签署上述关于稳定公司股价的承诺。

(三) 如公司董事（独立董事除外）、高级管理人员履行完

毕其稳定股价的承诺后，公司股价仍低于最近一年经审计的每股净资产，公司将采取如下稳定股价的措施：

1、启动股价稳定措施的前提条件

如果公司在其 A 股股票正式挂牌上市之日后三年内，公司股价连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产且公司实际控制人、董事、高级管理人员已履行稳定股价措施（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），公司将依据法律法规、公司章程规定制定并实施股价稳定措施。

2、稳定公司股价的具体措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司应以集中竞价交易方式或证券监督管理部门认可的其他方式向社会公众股东回购公司股份（以下简称“回购股份”）。公司应在10日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将根据相关的法律法规履行法定程序后实施回购股份。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产的110%。

公司单次用于回购公司股份的资金金额不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的20%，单一会计年度用于回购公司股份的资金金额不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的50%。

公司回购股份应在公司股东大会批准并履行相关法定手续后的30日内实施完毕。如果公司股价已经不再满足启动稳定公司股价措施的条件，公司可不再实施回购股份。

回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。公司回购股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未采取上述稳定股价的具体措施，本公司承诺接受以下约束措施：

(1) 公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

(2) 如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

(3) 上述承诺为公司真实意思表示，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。

六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号，以下简称“《意见》”）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会[2015]31号）的相关要求，就公司首次公开发行A股股票对即期回报摊薄的影响进行了认真分析。

为降低本次公开发行摊薄公司即期回报的影响，公司拟通过加快本次公开发行募集资金投资项目的实施、加大市场开拓力度、提升公司信息化水平和管理水平等多种措施提升公司的经营业绩，增强公司的持续回报能力，实现公司的可持续发展，充分保护中小股东的利益。具体措施请仔细阅读本招股说明书“第十一节 管理层分析与讨论”之“八、填补被摊薄即期回报的措施”。

为了填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实的履行，公司的控股股东、实际控制人陈洪民及其控制的企业科华投资、共同实际控制人陈小科作出承诺：（1）不越权干预公司经营管理；（2）不侵占公司利益；（3）督促公司切实履行填补回报措施。

公司的董事、高级管理人员作出承诺：（1）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）对本人的职务消费行为进行约束；（3）不动用公司资产从事与履行董事、高级管理人员职责无关的投资、消费活动；（4）由董事会或董事会薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（5）未来公司如实施股权激励计

划，股权激励计划设置的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

七、关于承诺事项的约束措施

公司、公司股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员就本次首次公开发行股票并上市作出了一系列公开承诺，为保证相关承诺能够切实得到遵守，保护投资者的权益，相关人员就本招股书中所披露的承诺的履行事宜，规定了约束措施。

（一）发行人承诺

为明确本公司未能履行首次公开发行股票并在主板上市中相关承诺的约束措施，保护投资者的权益，现根据相关监管要求，就本公司在招股说明书中所披露的承诺的履行事宜，特承诺如下：

除个别承诺中提到的约束措施外，还需遵守如下约束措施：

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）不得进行公开再融资；

（3）对本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；

（4）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

（5）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、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) 公司所有股东承诺

本人/本企业作为公司股东，为明确本人/本企业未能履行公司发行股票并在主板上市中做出的相关承诺的约束措施，保护公司及其投资者的权益，现根据相关监管要求，就本人/本企业在公司招股说明书中所披露的承诺的履行事宜，郑重承诺：

除个别承诺中提到的约束措施外，还需遵守如下约束措施：

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

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

(2) 不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

(3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人/本企业的部分；

(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/本企业未履行相关承诺，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2、如本人/本企业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) 全体董事、监事、高级管理人员承诺

本人作为公司董事、监事、高级管理人员，为明确本人未能履行公司发行股票并在主板上市中做出的相关承诺的约束措施，保护公司及其投资者的权益，现根据相关监管要求，就本人在公司招股说明书中所披露的承诺的履行事宜，郑重承诺：

除个别承诺中提到的约束措施外，还需遵守如下约束措施：

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) 不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

(3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

(4) 可以职务变更但不得主动要求离职；

(5) 主动申请调减或停发薪酬或津贴；

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

(7) 本人未履行相关承诺，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、对提供文件的真实性、准确性和完整性的承诺

(一) 发行人承诺

本公司因本次申请公开发行股票提供的全部文件、信息，确信其真实、准确、完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

如本公司招股说明书及其他相关文件被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司应按照二级市场价格回购公司首次公开发行的全部新股。公司将在相关事实被中国证监会或其他有权部门认定后 10 日内启动回购股份的措施。

如本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，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、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

(二) 控股股东、实际控制人承诺

公司为本次申请公开发行股票提供的全部文件、信息，确信其真实、准确、完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

如公司招股说明书及其他相关文件被中国证监会或其他有权部门认定存在

虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司按照二级市场价格回购公司首次公开发行的全部新股。公司将在相关事实被中国证监会或其他有权部门认定后 10 日内启动回购股份的措施。

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，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，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（三）全体董事、监事、高级管理人员承诺

公司为本次申请公开发行股票提供的全部文件、信息，确信其真实、准确、完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

如公司招股说明书及其他相关文件被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司按照二级市场价格回购公司首次公开发行的全部新股。公司将在相关事实被中国证监会或其他有权部门认定后 10 日内启动回购股份的措施。

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，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，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（四）保荐机构承诺

东北证券股份有限公司作为发行人首次公开发行股票并上市的保荐机构，根

据有关法律、法规、规范性文件的规定，承诺如下：

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

（五）发行人律师承诺

本所郑重承诺：如因本所为科华控股股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

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

（六）发行人会计师承诺

根据《证券法》等法律、法规和中国证监会的有关规定，按照中国注册会计师执业准则和中国注册会计师职业道德守则的要求，致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“致同”）为科华控股股份有限公司（以下简称“发行人”）申请首次公开发行股票并在主板上市依法出具相关文件，致同所保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

因致同为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。

九、财务报告审计截止日后主要经营状况

公司 2017 年 1-9 月财务数据未经审计，但已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）进行了审阅，并出具了无保留结论的《审阅报告》（致同专字（2017）第 320ZA0187 号）。

2017 年 1-9 月，公司实现营业收入 62,829.80 万元，较上年同期增长 20.46%；实现营业利润 8,797.10 万元，较上年同期增长 3.54%；实现归属于母公司所有者的净利润 7,759.86 万元，较上年同期增长 3.09%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润 7,286.95 万元，较上年同期增长 0.47%。公司的收入规模呈上升趋势，公司的净利润保持稳定，主要是因为公司收入规模上升的同时，人工成本和原材料成本上升，同时期间费用中的研发费用、人工费、折旧费和汇兑损失等均上升，导致公司净利润涨幅相对较小。

2017 年 7-9 月，公司实现营业收入 22,493.61 万元，较上年同期增长 26.31%；实现营业利润 2,465.36 万元，较上年同期减少 2.00%；实现归属于母公司所有者的净利润 2,022.63 万元，较上年同期减少 9.23%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润 1,812.7 万元，较上年同期减少 14.74%。2017 年 7-9 月公司的收入及毛利规模同比上涨的同时净利润同比下降，主要是因为本季度职工薪酬、研发费用上涨、汇兑损失增加等因素导致管理费用及财务费用大幅上涨所致。

2017 年 1-9 月，公司的主要客户和原材料供应商未发生重大变化。

综上，2017 年 1-9 月，公司经营情况良好，经营模式未发生重大变化，主要客户和供应商较为稳定，整体经营环境未发生不利变化。

根据公司 2017 年 1-9 月份的经营情况，预计公司 2017 年度经营模式不会发生重大变化，主要客户和供应商将保持稳定，整体经营环境不会发生重大不利变化。合理预计 2017 年全年公司营业收入 84,231.25 万元至 90,620.50 万元，较上年同期增长 14.62%至 23.32%，2017 年全年归属于母公司所有者的净利润为 10,423.50 万元至 12,087.34 万元，较上年同期增长 3.88%至 20.47%，2017 年全年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为 9,810.34 万元至 11,472.19 万元，

较上年同期增长 0.89%至 17.98%（上述 2017 年全年数据未经审计，不构成盈利预测），上述业绩预计合理、谨慎。

十、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的如下风险

（一）政策风险

汽车工业是我国国民经济的支柱产业，在国民经济发展中具有极其重要的战略地位。随着能源危机及环境问题日益突出，我国政府通过制定相关发展规划，如《公路水路交通节能中长期规划纲要》、《国务院办公厅关于加强内燃机工业节能减排的意见》、《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）》等法律法规，对汽车油耗及污染物排放进行限制，鼓励具有节能减排效果的涡轮增压器产业发展。

公司受益于国家对涡轮增压器产业的鼓励发展政策，实现了经营业绩的快速增长。如果我国对涡轮增压器产业的鼓励及优惠政策减少或出现其他不利变动，将对公司的未来业务及发展带来一定影响。此外，随着我国汽车保有量的大幅增长，北京、上海、广州、深圳等城市陆续出台了汽车限购、限行政策，如果更多城市出台汽车限购、限行或者类似限制政策，从而对汽车消费市场产生较大影响，将导致汽车零部件供应商生产和经营受到一定影响。

（二）汽车行业周期性波动风险

汽车产业发展状况与宏观经济波动具有明显的相关性，全球及国内经济的周期性波动均会对我国汽车生产和消费带来影响。当宏观经济处于上升阶段时，汽车产业迅速发展，汽车消费活跃；反之当宏观经济处于下降阶段时，汽车产业发展放缓，汽车消费增长缓慢。公司的业务收入主要来源于为整车配套市场提供的涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件产品，报告期内占公司主营业务收入比重在 80%以上，这使得公司在汽车零部件领域具有较强的专业化、精细化的优势，但同时也使得公司业绩受下游汽车行业景气程度影响较大。

尽管公司的客户主要为知名的涡轮增压器生产商，市场表现稳定，经营业绩良好，但如果其经营状况受到宏观经济的不利影响，可能会造成公司的订单减少等情况，给公司生产经营带来一定影响，因此公司存在受汽车行业周期性波动影响的风险。

（三）原材料价格波动风险

公司产品生产所需的主要原材料为镍、生铁、废钢，原材料价格波动会给公司采购成本带来相应影响，并对公司的业绩产生一定影响。报告期内，镍、生铁、废钢价格整体呈下降趋势。

原材料价格的波动对公司利润水平能够产生一定影响。对于含镍量较高产品，公司通常和主要高镍产品客户建立产品与镍价格联动调整机制，使得产品售价能够随镍的价格波动情况进行动态调整，在一定程度上减少镍价格波动对公司经营业绩带来的影响。若镍的价格在短期内发生剧烈波动导致公司产品价格调整无法与其保持同步，或者生铁、废钢等其他原材料价格发生剧烈波动导致产品利润率出现较大波动，将会给公司经营业绩的稳定性带来较大影响。

目 录

第一节 释义	30
第二节 概览	36
一、发行人简介	36
二、发行人股东结构	37
三、发行人主要财务数据	38
四、控股股东和实际控制人简介	39
五、本次发行情况	40
六、募集资金用途	41
第三节 本次发行概况	42
一、本次发行的基本情况	42
二、本次发行的有关当事人	42
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	44
四、发行上市重要日期	44
第四节 风险因素	46
一、市场风险	46
二、财务风险	48
三、经营风险	49
四、管理风险	50
五、税收政策对公司业绩影响的风险	51
六、技术更新与产品开发风险	51
七、募集资金运用的风险	52
八、实际控制人控制不当的风险	52
第五节 发行人基本情况	53
一、发行人概况	53
二、发行人改制重组情况	53

三、发行人设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况	55
四、历次验资情况	69
五、公司的组织架构	70
六、发行人发起人及其他主要股东情况、实际控制人及其控制或参股的其他企业情况	78
七、发行人股本情况	87
八、发行人内部职工股、工会持股情况、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况	89
九、公司职工及其社会保障情况	89
十、持有公司 5% 以上股份的主要股东及公司董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺	96
第六节 业务和技术	99
一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况	99
二、发行人所处行业基本情况	103
三、公司在行业中的竞争地位	121
四、发行人的主营业务情况	127
五、公司质量控制情况	155
六、发行人的主要固定资产和无形资产	156
七、发行人拥有的特许经营权情况	165
八、发行人技术水平及研发情况	165
第七节 同业竞争与关联交易	174
一、发行人独立性	174
二、同业竞争	175
三、关联方及关联交易	179
四、对关联交易决策权力和程序的制度安排	187
五、发行人报告期内关联交易制度执行情况及独立董事意见	191
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	193

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介	193
二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况	199
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况 ..	201
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年薪酬情况	204
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况	205
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系	206
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议和承诺及其履行情况	206
八、董事、监事及高级管理人员的任职资格	206
九、董事、监事和高级管理人员近三年的变动情况说明	206
第九节 公司治理	209
一、公司三会、独立董事和董事会秘书制度的建立健全及运行情况	209
二、公司近三年运作合法性的说明	226
三、公司近三年资金占用和对外担保情况	226
四、关于公司内部控制制度	226
第十节 财务会计信息	228
一、注册会计师的审计意见及公司近三年一期财务报表	228
二、财务报表编制的基础和合并报表范围及变化情况	257
三、主要会计政策和会计估计	258
四、税项	278
五、公司最近一年内收购兼并情况	280
六、非经常性损益	280
七、主要资产、负债和权益情况	281
八、现金流量情况	285
九、期后事项、或有事项及其他重大事项	286
十、报告期内主要财务指标	286
十一、盈利预测情况	289

十二、历次评估情况	289
十三、历次验资情况	290
第十一节 管理层讨论与分析	291
一、财务状况分析	291
二、盈利能力分析	327
三、资本性支出分析	376
四、发行人财务状况和盈利能力的未来趋势分析	377
五、首次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响	380
六、董事会选择本次公开发行融资的必要性和合理性	380
七、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况	382
八、填补被摊薄即期回报的措施	384
九、公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺	387
十、发行人未来分红回报规划及分析	388
十一、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况	391
第十二节 业务发展目标	395
一、总体发展战略及目标、当年及未来两年的发展计划	395
二、拟订上述发展规划和目标所依据的假设条件	398
三、实施上述计划将面临的主要困难	398
四、实现上述业务目标采用的主要手段和方法	399
五、上述发展计划与现有业务的关系	400
六、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用	401
第十三节 募集资金运用	402
一、募集资金运用概况	402
二、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见	403
三、汽车涡轮增压器关键零部件生产项目具体情况	405

四、补充流动资金	416
五、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响	418
第十四节 股利分配政策	419
一、股利分配政策和股利实际分配情况	419
二、本次发行前滚存利润的安排	424
第十五节 其他重要事项	425
一、信息披露及投资者关系的负责机构及人员	425
二、重大合同	425
三、对外担保情况	430
四、诉讼和仲裁事项	430
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	431
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	432
二、保荐人（主承销商）声明	433
三、发行人律师声明	435
四、承担审计业务的会计师事务所声明	436
五、验资机构的声明	437
六、资产评估机构声明	438
七、验资复核机构的声明	439
第十七节 备查文件	440
一、备查文件	440
二、文件查阅地址、时间	440

第一节 释义

在本招股说明书中，除另有说明外，下列简称具有如下特定含义：

一般名词		
公司、本公司、股份公司、发行人、科华控股	指	科华控股股份有限公司
科华机械、科华有限	指	溧阳市科华机械制造有限公司(整体变更前更名为科华控股有限公司)
联华增压器	指	溧阳市联华增压器制造有限公司(溧阳市科华机械制造有限公司前身)
联华机械	指	溧阳市联华机械制造有限公司，发行人之全资子公司
LYKH GmbH	指	发行人全资设立的德国子公司
保荐人、保荐机构、主承销商、东北证券	指	东北证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市金杜律师事务所
审计机构、致同会计师	指	致同会计师事务所(特殊普通合伙)
本次发行	指	本公司本次公开发行的每股面值为1.00元且不超过3,340万股人民币普通股的行为
发起人	指	发起设立科华控股的2名自然人股东和4名机构股东
上交所	指	上海证券交易所
元、万元	指	人民币元、人民币万元
公司章程	指	《科华控股股份有限公司章程》
公司章程(草案)	指	《科华控股股份有限公司章程(草案)》
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则
科华投资	指	江苏科华投资管理有限公司
上海尚顾	指	上海尚顾股权投资基金一期合伙企业(有限合伙)
上海贝元	指	上海贝元投资管理有限公司
扬州尚顾	指	扬州尚顾股权投资基金中心(有限合伙)
正海聚弘	指	上海正海聚弘创业投资中心(有限合伙)
尚顾增富	指	上海尚顾增富投资合伙企业(有限合伙)
斐君钜晟	指	上海斐君钜晟投资管理合伙企业(有限合伙)
科华精密	指	溧阳市科华精密铸造有限公司
新美达	指	英属维尔京群岛新美达有限公司

江华铸造	指	溧阳市江华铸造材料有限公司
万盛铸造	指	溧阳市万盛铸造有限公司
江南银行	指	江苏江南银行农村商业银行股份有限公司,前身为江苏溧阳农村合作银行
霍尼韦尔	指	霍尼韦尔国际 (Honeywell International Inc.) 是一家在多元化技术和制造业方面占据世界领导地位的跨国公司,业务涉及航空产品和服务、涡轮增压器产业、工业控制技术等领域
霍尼韦尔上海	指	霍尼韦尔汽车零部件服务(上海)有限公司
霍尼韦尔日本	指	Honeywell Japan Inc.是霍尼韦尔在日本设立的公司
博格华纳	指	博格华纳 (Borgwarner Inc.) 是一家致力于设计和制造高端技术产品来提高汽车引擎系统、传动系统和四轮驱动系统性能的公司,为全球主要汽车生产商提供先进的动力系统解决方案
博格华纳江苏	指	博格华纳汽车零部件(江苏)有限公司
博格华纳宁波	指	博格华纳汽车零部件(宁波)有限公司
三菱重工	指	三菱重工业株式会社是一家拥有 700 种以上产品生产能力的大型重工业企业,生产产品包括燃气轮机、炼钢机械、叉车、空调产品等民用产品,以及战机、坦克等军用产品
赫斯科	指	赫斯科 (HUSCO Automotive Holdings LLC), 致力于提供能够提高下一代汽车燃油效率和减少排放,同时还不会影响驾驶性能的产品,包括凸轮相位、停缸技术、变量发动机油泵控制、敞篷车顶控制、柴油机排放控制等一系列产品
卡特彼勒	指	卡特彼勒 (Caterpillar Inc.) 是世界范围内知名的工程机械燃气发动机和工业用燃气轮机生产厂家,是建筑机械、矿用设备、柴油和天然气发动机以及工业用燃气轮机领域的技术领先者
康明斯	指	康明斯 (Cummins Inc.) 是全球领先的动力设备制造商,业务包括燃油系统、控制系统、进气处理系统、滤清系统、尾气处理系统等的设计、制造和分销
德国大陆	指	德国大陆 (Continental Automotive GmbH) 是世界知名汽车零部件供应商,主要产品为轮胎、制动系统、车身稳定控制系统、发动机喷射系统、转速表以及其他零部件
石川岛播磨	指	石川岛播磨 (IHI Corporation) 是一家重工业企业,公司产品包括汽车用涡轮增压器、农业机械、航空引擎、社会基础设施等
无锡石播	指	无锡石播增压器有限公司,是由石川岛播磨 (IHI Corporation) 在中国无锡成立的全资子公司
怀特中国	指	怀特(中国)驱动产品有限公司,是美国怀特液压有限公司 (Propulsys, Inc.) 在中国境内设立的全资子公司,主要产品有液压马达、分流器、液压制动器、液压泵等

广州丸红	指	丸红（广州）贸易有限公司，是丸红株式会社之全资子公司丸红（中国）有限公司旗下的合资公司，主要从事机械、金属、设备等的贸易活动
上海菱重	指	上海菱重增压器有限公司，由三菱重工业株式会社、上海柴油机股份有限公司、上海住友商事有限公司、住友商事株式会社合资设立，主要从事涡轮增压器的生产和销售
宁波丰沃	指	宁波丰沃涡轮增压系统有限公司
无锡臻尚	指	无锡市臻尚机械有限公司
威孚高科	指	无锡威孚高科技集团股份有限公司（股票代码 000581）
宁波威孚	指	宁波威孚天力增压技术有限公司
无锡威孚	指	无锡威孚英特迈增压技术有限公司
皆可博	指	皆可博总部位于美国康涅狄格州，在发动机缓速领域已有 50 年的历史，致力于为全球客户提供各种型号的发动机缓速器，产品主要应用于重型及中型高速运输车辆及柴油发动机市场。
西泵股份	指	河南省西峡汽车水泵股份有限公司（股票代码 002536）
湖南天雁	指	湖南天雁机械股份有限公司（股票代码 600698）
康跃科技	指	康跃科技股份有限公司（股票代码 300391）
鸿特精密	指	广东鸿特精密技术股份有限公司（股票代码 300176）
贝斯特	指	无锡贝斯特精机股份有限公司（股票代码 300580）
蠡湖股份	指	无锡蠡湖增压技术股份有限公司
峰月机械	指	常州市峰月机械有限公司
中豪热处理	指	溧阳市中豪热处理有限公司
无锡域之峰	指	无锡市域之峰商贸有限公司
亚力铸业	指	溧阳市亚力铸业物资有限公司
兴诺物资	指	溧阳市兴诺物资有限公司
润达铁合金	指	常州润达铁合金有限公司
圣泉新材料	指	山东圣泉新材料股份有限公司
宁波天阁	指	宁波天阁汽车零部件有限公司
宜兴亚东	指	宜兴市亚东集装箱配件有限公司
日翔石英砂	指	靖江市日翔石英砂有限公司
DIADO	指	日本大同特殊钢株式会社
梅花机械	指	江苏梅花机械有限公司
民生银行常州支行	指	中国民生银行股份有限公司常州支行
农业银行溧阳市支行	指	中国农业银行股份有限公司溧阳市支行

中信银行常州分行	指	中信银行股份有限公司常州分行
中国银行溧阳支行	指	中国银行股份有限公司溧阳支行
招商银行溧阳支行	指	招商银行股份有限公司溧阳支行
海尔租赁	指	海尔融资租赁（中国）有限公司
远东宏信	指	远东宏信融资租赁有限公司
中远海运	指	中远海运租赁有限公司
平安租赁	指	平安国际融资租赁有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
招股书、本招股书	指	科华控股股份有限公司首次公开发行股票招股说明书
近三年一期、报告期	指	2014年、2015年、2016年及2017年1-6月
报告期各期末	指	2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日及2017年6月30日
年末、年底	指	相应年度12月31日
月末、月底	指	相应月份最后一日
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
商务部	指	中华人民共和国商务部
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
专用名词		
涡轮增压器	指	一种利用发动机排出的废气惯性推动涡轮室内的涡轮，带动与之同轴的叶轮，并由叶轮压送新鲜空气，使之增压进入气缸，从而达到增加进气量目的的空气压缩机
中间壳	指	涡轮增压器中位于压气机壳和涡轮壳中间的一个核心零部件壳体，内部包含涡轮轴、浮动轴承、止推轴承、定套轴封等
涡轮壳	指	涡轮增压器中连接排气歧管和中间壳的壳体，形成涡轮工作的腔体并通过引导气体的流动推动涡轮做功
涡轮壳及配件、中间壳及配件	指	指在涡轮壳、中间壳主体上，将螺丝、螺帽、衬套、阀盖、内曲柄、外曲柄等小零件焊接、组装后形成的装配件
排气歧管	指	与发动机气缸体相连，将发动机各气缸排放的废气集中起来导入排气总管并带有分歧的管路

灰铁	指	也称灰铸铁，是指具有片状石墨的铸铁，因断裂时断口呈暗灰色，故称为灰铁
普通球铁	指	也称普通球墨铸铁，是通过球化和孕育处理得到的球状石墨，有效地提高了铸铁的机械性能，特别是提高了塑性和韧性，从而得到比碳钢还高的强度
硅钼球铁	指	在球墨铸铁中加入适当的硅、钼元素后得到的合金，硅钼球铁相比于球墨铸铁材料的塑性、韧性得到较好改善
高镍球铁	指	在球墨铸铁中加入适当的镍元素后得到的合金，高镍球铁具备优异的抗热冲击性、抗热蠕变性、耐腐蚀性、高温抗氧化性及低的热膨胀性和低温冲击韧性
耐热钢	指	在高温下具有较高的强度和良好的化学稳定性的合金钢，包括氧化钢和热强钢
潮模砂	指	又称湿型砂，在铸造生产中与膨润土、水及其他添加剂混匀，即可用于造型
覆膜砂	指	覆盖有固体树脂膜的型砂或芯砂，用于铸造中的浇注工艺
整车厂	指	生产、制造整车的企业
整机厂	指	生产、制造发动机的企业
SUV	指	运动型多用途汽车，一般指以轿车平台为基础、在一定程度上既具有轿车的舒适性，又具有一定越野性的车型。
废钢	指	钢铁厂生产过程中不成为产品的钢铁废料（如切边、切头等）以及其他来源得到的钢铁废料
生铁	指	指含碳量大于 2% 的铁碳合金，工业生铁含碳量一般在 2.1%~4.3%，并含 Si、Mn、S、P 等元素，是铁矿石经高炉冶炼后的产品
Krpm	指	转速单位，千转每分钟
粗糙度	指	是指加工表面具有的较小间距和微小峰谷不平度
压比	指	压气机的出口总压与进口总压之比
径流	指	流体沿叶轮做径向离心流动
混流	指	流体同时沿轴向和径向两个方向运动
压气机效率	指	衡量压气机工作效率的指标，最高为 100%，效率越高表明压气机工作状态越好
充气效率	指	内燃机每个工作循环内，发动机气缸内实际吸入气缸的新鲜空气质量与进气道状态下充满气缸工作容积的理论空气质量比值
高原补偿	指	在高海拔空气稀薄情况下，通过涡轮增压提升发动机功率
背压	指	排气出口的外界压力
增压迟滞	指	发动机在低转速时，由于产生的废气量低，不足以带动涡轮的运转；需要等到发动机转速提高之后，废气动力较大时，涡轮才能启动，这个时间差即是增压迟滞

涡轮增压器配置率	指	配置涡轮增压器的汽车年产量与汽车总年产量的比值
金相组织	指	金属的微观组织结构，包括奥氏体、铁素体、渗碳体、珠光体等多种组织类型
有色金属	指	铁、锰、铬以外的所有金属的统称
PPAP	指	Production Part Approval Process，即生产件批准程序，规定了包括生产和散装材料在内的生产件批准的一般要求，用来确定供应商是否已经正确理解了顾客工程设计和规范的所有要求，以及其生产过程是否具有潜在能力，在实际生产过程中按规定的生产节拍满足顾客要求的产品
ISO 9001:2008	指	ISO 9000 族标准之一，由国际标准化组织 2008 年 11 月 15 日正式发布
ISO/TS 16949:2009	指	对汽车生产和相关配件组织应用 ISO 9001:2008 的特殊要求，该标准适用于汽车生产供应链的组织形式
GB/T 24001-2004	指	属于 GB/T 24000 系列中的一项标准，适用于任何类型与规模的组织，该标准规定了对环境管理体系的要求，总体目的是支持环境保护和污染预防
GB/T 28001-2011	指	该标准适用于任何类型和规模组织，旨在为组织规定有效的职业健康安全管理体系所应具备的要素

注：本招股书表格中如存在总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因形成。

第二节 概览

本概览仅对本招股书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读本招股书全文。

一、发行人简介

（一）发行人概况

中文名称：	科华控股股份有限公司
英文名称：	Kehua Holdings Co.,Ltd.
法定代表人：	陈洪民
有限公司成立日期：	2002年6月13日
股份公司成立日期：	2014年6月20日
注册资本：	人民币10,000万元
住所：	漯河市竹簧镇余桥村
邮编：	213354
电话：	0519-87835309
传真：	0519-87833008
互联网网址：	www.khmm.com.cn
电子邮箱：	zqsw@khmm.com.cn
董事会秘书：	李阳
经营范围：	实业投资，生产汽车增压器、工程机械部件、液压泵、阀及其零部件、铸造材料、精密铸件，销售自产产品；从事上述同类产品及技术的进出口业务和国内批发业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。

（二）发行人设立情况

科华控股系由有限公司整体变更设立的股份有限公司。2014年5月30日，科华有限召开股东会并通过决议，同意以截至2014年3月31日经审计的有限公司账面净资产180,220,321.05元扣除不能折股的专项储备1,528,173.36元后的金额178,692,147.69元为基础，按1:0.447697的比例折为8,000万股，将科华有限整体变更设立为科华控股股份有限公司。

2014年6月19日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（信会师报字[2014]第113721号），验证本次股份公司设立出资已实际到位。2014年6月20日，公司办理完毕本次股份公司设立的工商变更手续并取得了江苏省常州工商行政管理局颁发的注册号为320481000013305的《营业执照》。

（三）发行人主营业务与经营业绩

公司是一家专业从事涡轮增压器关键零部件产品的研发、生产及销售的高新技术企业。报告期内，公司主要产品包括涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件和其他机械零部件。

公司高度重视技术创新，通过自主研发形成了金属熔炼过程控制、机械加工生产线优化、防误操作系统设计等多项技术，具有相应的自主知识产权。凭借过硬的技术优势，公司多种型号的涡轮壳、中间壳产品获得江苏省科学技术厅及常州市科学技术局高新技术产品认定。

经过多年的实践积累，公司已具备涡轮增压器关键零部件产品的大批量生产能力，产品设计不断优化，产品质量不断提高。目前，公司已进入霍尼韦尔、博格华纳、三菱重工等全球知名涡轮增压器制造商的合格供应商名录，并与之形成了持续稳定的战略合作关系。公司自设立以来，主营业务、主要产品均未发生重大变化。

公司近年来业务保持了快速发展的势头，报告期内分别实现营业收入50,532.47万元、61,658.29万元、73,485.83万元、40,336.18万元，实现利润总额6,938.85万元、9,543.50万元和11,921.55万元、6,393.54万元，实现净利润5,969.55万元、8,102.25万元、10,033.86万元、5,737.24万元，具有较强的盈利能力。

二、发行人股东结构

截至本招股书签署日，发行人股东结构如下：

序号	股东姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	陈洪民	47,360,000	47.36
2	上海斐君钜晟投资管理合伙企业（有限合伙）	15,000,000	15.00

序号	股东姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)
3	陈小科	13,440,000	13.44
4	上海尚颀股权投资基金一期合伙企业(有限合伙)	10,000,000	10.00
5	张霞	4,000,000	4.00
6	上海尚颀增富投资合伙企业(有限合伙)	4,000,000	4.00
7	江苏科华投资管理有限公司	3,200,000	3.20
8	扬州尚颀股权投资基金中心(有限合伙)	2,000,000	2.00
9	上海正海聚弘创业投资中心(有限合伙)	1,000,000	1.00
合计		100,000,000	100.00

三、发行人主要财务数据

发行人报告期财务报表已经致同会计师事务所(特殊普通合伙)审计,主要财务数据如下:

(一) 资产负债表(合并)主要数据

单位:万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总计	163,128.06	137,630.19	94,794.15	71,898.95
流动资产	75,293.63	64,435.20	48,285.15	34,833.02
非流动资产	87,834.42	73,195.00	46,509.01	37,065.92
负债合计	102,269.38	81,055.58	48,390.85	48,011.39
流动负债	57,353.39	60,560.58	36,736.90	43,126.24
非流动负债	44,915.99	20,495.00	11,653.95	4,885.15
股东权益	60,858.68	56,574.62	46,403.30	23,887.56

(二) 利润表(合并)主要数据

单位:万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	40,336.18	73,485.83	61,658.29	50,532.47
营业利润	6,331.74	11,555.71	9,303.52	6,970.02
利润总额	6,393.54	11,921.55	9,543.50	6,938.85
净利润	5,737.24	10,033.86	8,102.25	5,969.55

(三) 现金流量表（合并）主要数据

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动现金流量净额	5,329.38	5,085.93	1,654.38	2,702.32
投资活动现金流量净额	-18,175.02	-25,579.00	-12,941.36	-8,238.48
筹资活动现金流量净额	14,116.05	24,196.17	11,434.32	1,167.46
现金净流量	1,193.81	3,703.11	147.35	-4,368.70

(四) 主要财务指标

财务指标	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	1.31	1.06	1.31	0.81
速动比率（倍）	1.03	0.87	1.01	0.55
资产负债率（母公司）	62.44%	59.20%	50.74%	66.05%
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.64%	0.71%	0.75%	0.88%
财务指标	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率（次）	1.64	3.03	3.02	3.28
存货周转率（次）	1.91	4.18	3.83	3.74
息税折旧摊销前利润（万元）	10,058.57	17,359.13	13,756.66	10,809.91
利息保障倍数（倍）	7.08	10.22	11.84	7.18
每股经营活动现金流量净额（元/股）	0.53	0.51	0.17	0.34
每股净现金流量（元/股）	0.12	0.36	0.01	-0.55
基本每股收益（元/股）	0.57	1.00	0.87	0.75
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.55	0.97	0.85	0.75
加权平均净资产收益率	9.73%	19.51%	21.58%	27.45%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	9.29%	18.91%	21.04%	27.68%

四、控股股东和实际控制人简介

公司的控股股东陈洪民先生直接持有公司 4,736 万股股份，持股比例为 47.36%，为公司第一大股东，且其通过科华投资间接持有公司 320 万股股份，持股比例为 3.20%，合计持有公司 50.56% 的股份。

公司的实际控制人为陈洪民、陈小科父子。陈小科直接持有公司 1,344 万股股份，持股比例为 13.44%。陈洪民、陈小科父子合计控制公司 64% 的股份。

公司实际控制人基本情况如下：

(1) 陈洪民先生，男，身份证号为 320481195408****，1954 年 8 月出生，住所为江苏省溧阳市眼香庙**号，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，助理工程师。主要工作经历：1972 年 10 月至 1994 年 6 月，任溧阳市余桥乡建筑安装工程公司工程队负责人、经理；1994 年 6 月至 1999 年 11 月，任溧阳市江华铸造材料有限公司董事长；1999 年 11 月至 2002 年 6 月，任溧阳市科华精密铸造有限公司董事长；2002 年 6 月至 2015 年 2 月，历任本公司执行董事、董事长、总经理；2015 年 2 月至今，任本公司董事长、科华投资执行董事、联华机械执行董事。

(2) 陈小科先生，男，身份证号为 430202197906****，1979 年 6 月出生，住所为南京市下关区城河路**号，中国国籍，拥有新西兰永久居留权，本科学历。主要工作经历：2007 年 6 月至 2012 年 10 月，任新西兰 Dynamic Controls 公司系统工程师；2012 年 11 月至今，任新西兰 Trimble Navigation Co.,Ltd 公司软件工程师。

公司控股股东及实际控制人近三年内未发生变更。

五、本次发行情况

1、股票种类：人民币普通股（A 股）

2、每股面值：人民币 1.00 元

3、发行数量：本次新股发行数量将不超过 3,340 万股，本次发行全部为公司公开发行的新股，不安排股东发售老股。

4、每股发行价格及定价方式：16.75 元，通过向网下投资者询价由发行人与主承销商协商确定。

5、发行方式：采用网下向投资者询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式。

6、发行对象：符合资格的网下投资者和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

7、承销方式：余额包销。

六、募集资金用途

发行人本次拟向社会公开发行人民币普通股（A股）不超过3,340万股，占发行后公司总股本的比例不低于25%，募集资金扣除发行费用后将全部用于公司主营业务相关的项目。

根据公司发展战略及市场需求预测，本次募集资金投资项目实施后将提高公司产品档次和质量、增加产能、提高公司自主创新能力，进一步增强公司在规模和技术创新方面的优势，增强公司的核心竞争力和盈利能力。经公司董事会和股东大会审议批准，公司本次向社会公开发行A股股票募集资金拟用于以下项目：

项目名称	投资金额 (万元)	拟使用募集资 金金额(万元)	备案机关及 备案文号	环评部门及 批文文号
汽车涡轮增压器关键零 部件生产项目	118,670.00	44,000.00	溧阳市发改委 溧发改综备 [2016]32号	溧阳市环境保 护局溧环综发 [2016]12号
补充流动资金	20,000.00	7,647.23	-	-
合计	138,670.00	51,647.23	-	-

若本次公开发行新股所募集资金（扣除发行费用后）不能满足上述项目资金需求，缺口部分公司将通过自筹方式予以解决。本次募集资金到位前，公司将根据实际生产经营需要，以自筹资金对上述项目进行前期投入；本次募集资金到位后，由公司以募集资金置换先行投入的自筹资金并将剩余募集资金用于上述项目后续投入。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类:	人民币普通股 (A 股)
每股面值:	人民币 1.00 元
发行股数:	不超过 3,340 万股
每股发行价格及定价方式:	16.75 元
发行市盈率:	22.98 倍 (发行价格除以每股收益, 每股收益按发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算)
发行前每股净资产:	5.66 元 (按截至 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本 10,000 万股计算)
发行后每股净资产:	8.11 元 (按截至发行前一年末经审计的归属于母公司所有者权益加上实际募集资金净额除以本次发行后总股本计算)
发行前市净率:	2.96 倍 (按照每股价格除以发行前每股净资产计算)
发行后市净率:	2.06 倍 (按照每股价格除以发行后每股净资产计算)
发行方式:	包括但不限于采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象:	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者 (国家法律、法规禁止购买者除外)
承销方式:	采用余额包销的方式
募集资金总额:	55,945.00 万元
募集资金净额:	51,647.23 万元
发行费用概算:	4,297.77 万元
其中: 承销及保荐费用	3,100.00 万元
审计及验资费用	510.00 万元
律师费用	198.87 万元
用于本次发行的信息披露费用	460.00 万元
发行手续费用等	28.91 万元

注: 以上发行费用均为不含税金额。

二、本次发行的有关当事人

发行人:	科华控股股份有限公司
------	------------

英文名称:	Kehua Holdings Co.,Ltd.
法定代表人:	陈洪民
住所:	漯河市竹箐镇余桥村
联系电话:	0519-87835309
传真:	0519-87833008
联系人:	李阳

保荐人（主承销商）:	东北证券股份有限公司
法定代表人:	李福春
住所:	长春市生态大街6666号
联系电话:	010-68573828
传真:	010-68573837
保荐代表人:	袁志伟、张玉彪
项目协办人:	刘铁波
其他经办人:	王斌、胡晓敏、陈猛、田鹏

发行人律师:	北京市金杜律师事务所
事务所负责人:	王玲
住所:	北京市朝阳区东三环中路1号环球金融中心办公楼东楼20层
联系电话:	010-58785588
传真:	010-58785566
经办律师:	张明远、沈诚敏

会计师事务所:	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人:	徐华
住所:	北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层
联系电话:	010-85665588
传真:	010-85665120
经办会计师:	徐豪俊、洪文胜

资产评估机构:	银信资产评估有限公司
---------	------------

法定代表人:	梅惠民
住所:	上海市九江路 69 号
联系电话:	020-63391088
传真:	020-63391116
经办评估师:	孙月梅、张文霞

股票登记机构:	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所:	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼
电话:	021-58708888
传真:	021-58899400

上市交易所:	上海证券交易所
住所:	上海市浦东南路 528 号证券大厦
电话:	021-68808888
传真:	021-68804868

主承销商收款银行:	兴业银行长春分行营业部
户名:	东北证券股份有限公司
账号:	581020100100004600

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

发行人与本次发行各相关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任何直接、间接的股权或其他权益关系。

四、发行上市重要日期

(一) 刊登招股意向书日期:	2017 年 11 月 27 日
(二) 刊登询价公告日期:	2017 年 11 月 27 日
(三) 开始路演推介日期:	2017 年 12 月 25 日
(四) 刊登发行公告日期:	2017 年 12 月 25 日

（五）申购日期：	2017年12月26日
（六）缴款日期：	2017年12月28日
（七）预计股票上市日期：	本次发行结束后将尽快申请在上海证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、市场风险

（一）政策风险

汽车工业是我国国民经济的支柱产业，在国民经济发展中具有极其重要的战略地位。随着能源危机及环境问题日益突出，我国政府通过制定相关发展规划，如《公路水路交通节能中长期规划纲要》、《国务院办公厅关于加强内燃机工业节能减排的意见》、《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）》等法律法规，对汽车油耗及污染物排放进行限制，鼓励具有节能减排效果的涡轮增压器产业发展。

公司受益于国家对涡轮增压器产业的鼓励发展政策，实现了经营业绩的快速增长。如果我国对涡轮增压器产业的鼓励及优惠政策减少或出现其他不利变动，将对公司的未来业务及发展带来一定影响。此外，随着我国汽车保有量的大幅增长，北京、上海、广州、深圳等城市陆续出台了汽车限购、限行政策，如果更多城市出台汽车限购、限行或者类似限制政策，从而对汽车消费市场产生较大影响，将导致汽车零部件供应商生产和经营受到一定影响。

（二）汽车行业周期性波动风险

汽车产业发展状况与宏观经济波动具有明显的相关性，全球及国内经济的周期性波动均会对我国汽车生产和消费带来影响。当宏观经济处于上升阶段时，汽车产业迅速发展，汽车消费活跃；反之当宏观经济处于下降阶段时，汽车产业发展放缓，汽车消费增长缓慢。公司的业务收入主要来源于为整车配套市场提供的涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件产品，报告期内占公司主营业务收入比重

在 80% 以上，这使得公司在汽车零部件领域具有较强的专业化、精细化的优势，但同时也使得公司业绩受下游汽车行业景气程度影响较大。

尽管公司的客户主要为知名的涡轮增压器生产商，市场表现稳定，经营业绩良好，但如果其经营状况受到宏观经济的不利影响，可能会造成公司的订单减少等情况，给公司生产经营带来一定影响，因此公司存在受汽车行业周期性波动影响的风险。

（三）新能源汽车技术发展带来的风险

随着节能环保观念的深入人心，我国在大力推广涡轮增压汽车的同时，也较为重视新能源汽车的应用及推广。与传统以石化燃料为动力的汽车不同，新能源汽车不再配置传统的发动机。虽然现阶段新能源汽车产业的生产技术、生产成本、配套设施建设、管理制度等方面还存在很多问题，但随着产业发展和关键技术的突破，新能源汽车产业在未来一段时间后很有可能在汽车市场中占有重要一席，这将给汽车零部件行业格局带来深远影响。

虽然受技术、成本、产业化进程等因素的影响，新能源汽车短期内较难替代传统汽车，但不排除随着我国对新能源汽车产业的政策支持、产业投资、财政补贴等方面的力度持续加大，使得新能源汽车迅速发展从而挤压涡轮增压汽车市场空间的风险。

（四）市场竞争加剧风险

随着我国汽车产销量持续增长、汽车产业相关技术不断完善，汽车零部件行业内企业越来越多，导致竞争逐渐加剧。近年来，我国汽车产业稳步发展，全球汽车工业重心也在逐渐向中国、印度、巴西等新兴经济体转移，这给我国汽车零部件产业带来前所未有的发展机遇，同时也吸引更多的潜在竞争者不断加入。虽然公司在客户资源、研发能力、生产技术、成本控制等方面拥有较大优势，但受市场竞争不断加剧的影响，公司需要不断加大客户开拓、产品开发、技术研发、规模生产、成本控制方面的力度。若公司在激烈的市场竞争中无法保持自身竞争优势，将对公司生产经营状况和盈利能力产生不利影响。

二、财务风险

（一）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司的应收账款账面价值分别为18,427.86万元、22,352.24万元、26,225.20万元和22,987.41万元，占各期末流动资产的比例分别为52.90%、46.29%、40.70%和30.53%，占2014年至2017年上半年营业收入的比例分别为36.47%、36.25%、35.69%和56.99%，公司的应收账款金额占流动资产和营业收入的比例均维持在较高水平。虽然公司的主要客户为知名跨国涡轮增压器生产企业，具有良好的信誉和支付能力，但是如果未来宏观经济形势、汽车行业发展前景发生重大不利变化，从而导致公司的个别客户出现财务状况恶化或其他无法按期付款的情况，将会使公司面临坏账损失的风险，从而对公司的财务状况和经营业绩产生不利影响。

（二）汇率变动的风险

报告期内，由于公司的主要客户为知名跨国涡轮增压器生产企业，公司的海外销售收入占主营业务收入比例分别为25.65%、21.02%、21.24%和25.60%。公司的海外销售主要以美元和日元进行结算，人民币汇率可能受到国内外政治和经济因素的影响。自2005年7月21日起，中国实施人民币汇率制度改革，参考一篮子货币进行调节、实行有管理的浮动汇率制度，改革后的汇率政策更加市场化。如果未来人民币汇率发生波动，将对公司带来汇兑损失或收益，同时对公司产品在海外市场的竞争力带来影响，进而影响公司业绩。

（三）本次发行后净资产收益率被摊薄的风险

报告期内，公司归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为27.45%、21.58%、19.51%和9.73%。本次发行后，公司净资产将有较大幅度提高。虽然本次发行募投项目均经过科学合理的分析和论证，预期效益良好，但由于募集资金投资项目需要经过一定的建设周期，募投项目从投入到效益产出需要一定的时间，因此存在发行后短期内资产收益率被摊薄的风险。

三、经营风险

（一）客户集中度较高及产品结构单一风险

公司业务主要集中在涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件的研发、生产及销售，主要面向整车配套涡轮增压器生产商。公司客户主要集中在霍尼韦尔、博格华纳、上海菱重等整车配套涡轮增压器生产商，报告期内公司向前五大客户的销售收入占主营业务收入比例分别为 85.75%、84.63%、85.61%和 85.16%；报告期内，公司涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件产品的销售收入均占当期主营业务收入 80%以上，产品结构较为单一。公司客户集中度较高且产品结构单一，导致公司经营情况受下游市场波动影响较大。

公司客户集中度较高主要是由于整车配套市场对下级供应商的遴选和考核指标较为严格、周期较为漫长，且整车配套市场对供应商的高标准要求决定了合格供应商相对较少，因此双方一旦确立业务合作关系，即建立起相互依存、共同发展的长期稳定业务合作关系。

尽管公司的主要客户为国内外知名涡轮增压器生产商，且公司与这些客户均保持稳定合作关系，公司业绩也在客户需求驱动下持续增长，但若主要客户流失、客户经营发生不利变动，或者涡轮增压器市场整体低迷，将对公司业务造成不利影响。

（二）原材料价格波动风险

公司产品生产所需的主要原材料为镍、生铁、废钢，原材料价格波动会给公司采购成本带来相应影响，并对公司的业绩产生一定影响。报告期内，镍、生铁、废钢价格整体呈下降趋势。

原材料价格的波动对公司利润水平能够产生一定影响。对于含镍量较高产品，公司通常和主要高镍产品客户建立产品与镍价格联动调整机制，使得产品售价能够随镍的价格波动情况进行动态调整，在一定程度上减少镍价格波动对公司经营业绩带来的影响。若镍的价格在短期内发生剧烈波动导致公司产品价格调整无法与其保持同步，或者生铁、废钢等其他原材料价格发生剧烈波动导致产品利

润率出现较大波动，将会给公司经营业绩的稳定性带来较大影响。

（三）产品销售合同执行风险

在整车配套体系下，由于整车厂或整机厂筛选合格供应商经历时间较长、筛选标准较高，因此整车厂或整机厂与汽车零部件供应商合作关系一旦建立，将很难被打破，并会保持持续稳定供求关系。在发行人与客户的合作过程中，双方通常先签订框架协议或长期意向合同，约定供货时间、产品需求数量、产品价格等条款，发行人后续的具体生产、供货安排需要根据客户下达的每笔订单而进行。

发行人与主要客户签订的框架协议持续有效或者已经过续签，通常情况下不存在终止风险，但就个别型号的具体项目合同而言，由于行业特点，发行人客户普遍采用“以销定产、以产定购”的经营模式，如果客户出现不可控因素，例如某个车型销售情况低于预期导致整车厂减少特定型号发动机的需求，进而导致整机厂减少对特定型号涡轮增压器的订单，则会使得公司与客户签订的某个意向合同被暂停、暂缓或取消的情形，从而对公司的生产经营造成影响。

四、管理风险

（一）质量控制风险

随着人们安全、环保意识的增强，消费者对于汽车的安全性、可靠性提出了更高的要求。根据国际通行做法及我国现行的《缺陷汽车产品召回管理规定》，当汽车质量出现问题时，汽车制造商（进口商）将承担其生产（进口）的缺陷汽车产品的召回义务。公司建立了完善的质量管理体系，并严格依照质量控制体系进行生产。报告期内未发生客户大批量退货和大额索赔的情形。如果公司未来由于质量把控不严、员工违规操作等原因导致所供应产品出现质量问题，不仅会造成客户流失，还可能面临一定的赔偿风险，给公司品牌和生产经营带来较为严重的负面影响。

（二）安全生产及环保风险

公司安全生产的风险主要来源于铸造和机械加工环节。公司在生产过程中严

格贯彻国家各项安全法规，执行公司制定的安全生产管理制度，落实安全防护措施，加大对防误操作等安全生产相关技术的开发，以保障操作员工的安全。报告期内，公司未发生重大安全生产事故，也未因此受到相关部门的行政处罚。

公司所处行业为汽车零部件及配件制造业，不属于高危险、重污染行业，且公司日常生产经营过程中产生的污染物较少。公司已建立了完善的环境保护制度，拥有相应环保设施且运行良好。报告期内，公司未发生重大环境污染事件，也未因此受到相关部门的行政处罚。

如果公司因员工违反操相关规定、监管不严格或其他不可控因素，造成安全生产或环境污染事件，公司的生产经营将会受到不利影响。

五、税收政策对公司业绩影响的风险

（一）所得税政策变化的风险

公司于2015年10月10日被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局再次认定为高新技术企业，有效期三年。如果未来国家高新技术企业税收优惠政策发生变更，或公司以后年度不再符合高新技术企业资格的认定标准或无法获取税务部门的高新技术企业所得税优惠政策备案，公司将无法再享受15%的所得税优惠税率。

（二）增值税出口退税政策变化的风险

公司出口收入执行国家关于出口产品增值税“免、抵、退”政策。报告期内，公司适用的出口退税率分别为9%、15%和17%。为增强本国产品在国际市场的竞争力、促进出口贸易，出口退税在国际上较为通行，未来我国预计不会取消出口退税政策。但是如果未来该政策发生变化，或公司产品适用的出口退税率下调或取消，将对公司的经营业绩带来影响。

六、技术更新与产品开发风险

近年来我国汽车产业持续发展，整车厂商依据客户消费习惯不断推出新车型，这就对汽车零部件生产商的技术更新与产品开发提出了较高要求。因此，缩

短产品开发周期、持续更新技术储备、满足客户对新产品的质量需求是汽车零部件生产商面临的重要问题。公司拥有先进的生产设备、扎实的技术储备以及经验丰富的技术人才队伍，多年来已积累了丰富的产品开发经验，开发的多项产品被认定为江苏省高新技术产品、常州市高新技术产品。但若公司未来不能持续加大技术研发投入、强化技术创新能力、更新技术储备，可能会导致公司无法满足客户不断提升的技术需求，公司市场竞争力面临下降的风险，进而对公司生产经营带来较大影响。

七、募集资金运用的风险

公司募集资金用于投资汽车涡轮增压器关键零部件生产项目，项目实施后将提高公司涡轮增压器关键零部件产品的加工能力、增加产能、完善产品结构，这对现有技术人员、管理人员及销售人员的素质都提出了更高的要求。项目在实施过程中可能受到市场环境变化、产业政策变化以及工程进度、设备供应及价格、产品市场销售状况等诸多因素的影响，造成项目的达产期和实际盈利水平与公司的预测存在偏差，存在募集资金投资项目投资回报率低于预期、影响公司盈利能力的风险。

八、实际控制人控制不当的风险

公司的控股股东陈洪民先生直接持有公司 4,736 万股股份，持股比例为 47.36%，为公司第一大股东，且其通过科华投资间接持有公司 3.20%的股份，合计持有公司 50.56%的股份。公司的实际控制人为陈洪民、陈小科父子。陈小科直接持有公司 1,344 万股股份，持股比例为 13.44%。陈洪民、陈小科父子合计控制公司 64%的股份。

报告期内，陈洪民先生为公司的控股股东，陈洪民、陈小科为公司的实际控制人，其地位未发生过变化。

公司已建立了完善的法人治理结构，健全了各项规章制度，并且实际控制人出具了避免同业竞争、规范关联交易的承诺，但如果相关内控制度不能得到有效执行，公司仍存在实际控制人利用其控制地位损害其他中小股东利益的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称:	科华控股股份有限公司
英文名称:	Kehua Holdings Co.,Ltd.
统一社会信用代码:	91320400739437753C
法定代表人:	陈洪民
有限公司成立日期:	2002年6月13日
股份公司成立日期:	2014年6月20日
注册资本:	人民币 10,000 万元
住所:	溧阳市竹箐镇余桥村
邮编:	213354
电话:	0519-87835309
传真:	0519-87833008
互联网网址:	www.khmm.com.cn
电子邮箱:	zqsw@khmm.com.cn
董事会秘书:	李阳
经营范围:	实业投资, 生产汽车增压器、工程机械部件、液压泵、阀及其零部件、铸造材料、精密铸件, 销售自产产品; 从事上述同类产品及技术的进出口业务和国内批发业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)。

二、发行人改制重组情况

(一) 公司设立方式

2014年5月30日,科华有限召开股东会并通过决议,同意以截至2014年3月31日经审计的有限公司账面净资产180,220,321.05元扣除不能折股的专项储备1,528,173.36元后的金额178,692,147.69元为基础,按1:0.447697的比例折为8,000万股,将科华有限整体变更设立为科华控股股份有限公司。

2014年6月20日,公司办理完毕本次股份公司设立的工商变更手续并取得了江苏省常州工商行政管理局颁发的注册号为320481000013305的《企业法人营业执照》,注册资本为8,000万元。

（二）公司发起人

公司发起人为陈洪民、陈小科、科华投资、上海尚颀、上海贝元、扬州尚颀。发起人情况详见本节“六/（一）本公司控股股东、实际控制人及主要股东基本情况”。

股份公司设立时各发起人持股数量和持股比例如下：

序号	发起人姓名或名称	出资方式	持股数量（股）	持股比例（%）
1	陈洪民	净资产	47,360,000	59.20
2	陈小科	净资产	13,440,000	16.80
3	上海尚颀	净资产	10,000,000	12.50
4	上海贝元	净资产	4,000,000	5.00
5	科华投资	净资产	3,200,000	4.00
6	扬州尚颀	净资产	2,000,000	2.50
合计		-	80,000,000	100.00

（三）发行人设立前后，发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司发起人为陈洪民、陈小科、上海尚颀、上海贝元、科华投资、扬州尚颀。陈洪民投资设立了科华投资，并通过科华投资持有江南银行部分股权；陈小科未对外进行投资。其他发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务如下：

序号	发起人名称	经营范围	主要业务
1	上海尚颀	股权投资，实业投资，投资管理，投资咨询，企业管理咨询。	对外投资
2	上海贝元	投资管理，实业投资，企业资产委托管理，投资咨询、商务咨询（以上咨询均除经纪），财务咨询（不得从事代理记账）。	对外投资
3	科华投资	实业投资及管理，项目投资服务。	对外投资
4	扬州尚颀	从事非证券股权投资活动及相关咨询业务。	对外投资

发行人设立前后，发起人拥有的主要资产及从事的主要业务未发生重大变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人系采用有限责任公司整体变更方式设立，承继了科华有限的全部资产、负债和业务。发行人在整体变更前后主要资产及实际从事的主要业务未发生变化。

（五）改制前后发行人业务流程及与原企业业务流程间的联系

由于发行人系由有限公司整体变更设立的股份公司，因此改制前后业务流程未发生变化，公司具有独立完整的业务体系。具体业务流程详见本招股书第六节之“四/（二）主要产品的流程图”。

（六）发行人成立以来在生产经营方面与主要发起人关联关系及演变情况

公司拥有独立业务承揽和业务服务体系，业务、机构、资产、人员、财务均独立于主要发起人，具有独立面向市场经营的能力。截至本招股说明书签署日，发行人与主要发起人在生产经营方面不存在关联关系。其他方面关联交易详见本招股书第七节之“三/（三）偶发性关联交易”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人由科华有限整体变更设立，承继了原有限公司全部资产，对相关资产权属证书办理变更登记手续。公司所拥有的房屋、土地使用权、商标、专利等资产具体情况详见本招股书第六节之“六、发行人的主要固定资产和无形资产”。

三、发行人设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况

科华控股股份有限公司系于 2014 年 6 月由科华有限整体变更设立，承继了科华有限全部资产、负债和所有业务。

科华控股（包括科华有限）股本演变情况一览表

序号	时间	事项	相关内容
1	2002.06	公司设立	陈洪民、陈国香 2 名自然人以货币方式共同出资 50 万元设立科华有限，注册资本 50 万元。
2	2005.12	公司增资	新增注册资本 450 万元，其中陈洪民增资 320 万元，陈小科出资 100 万元，陈国香增资 30 万元，公司注册资本增至 500 万元。
3	2008.05	公司增资	陈洪民增资 30 万元，陈小科增资 20 万元，公司注册资本增至 550 万元。
4	2009.07	股权转让	陈国香将其持有的科华有限 50 万元股权转让给陈洪民 5 万元，陈小科 45 万元。
5	2010.06	公司增资	新美达出资 1,594 万元新增注册资本 235.71 万元，剩余 1,358.29 万元计入资本公积；公司以资本公积 1,358.29 万元转增股本。公司注册资本增至 2,144 万元。
6	2013.03	股权转让	新美达将其持有的科华有限 25% 的股权转让给陈洪民；将其持有的科华有限 5% 的股权转让给科华投资。
7	2013.12	公司增资	上海尚颀增资 3,000 万元，认缴注册资本 335 万元，剩余 2,665 万元计入资本公积；扬州尚颀增资 600 万元，认缴注册资本 67 万元，剩余 533 万元计入资本公积；上海贝元增资 1200 万元，认缴注册资本 134 万元，剩余 1,066 万元计入资本公积。公司注册资本增至 2,680 万元。
8	2014.01	公司增资	科华机械以资本公积 4,264 万元按股东目前出资比例同比例转增股本，公司注册资本增至 6,944 万元。
9	2014.06	整体变更设立股份公司	科华机械以截至 2014 年 3 月 31 日经审计的账面净资产 180,220,321.05 元扣除不能折股的专项储备 1,528,173.36 元后的金额 178,692,147.69 元为基础，按 1:0.447697 的比例折为 8,000 万股。
10	2014.10	公司挂牌	公司股票在全国股份转让系统挂牌。
11	2015.05	发行股票	科华股份发行股票 2,000 万股，分别由正海聚弘认购 100 万股，尚颀增富认购 400 万股，斐君钜晟认购 1,500 万股，公司股本增至 1 亿股。
12	2015.07	股份转让	上海贝元将其持有的科华控股 400 万股股份转让给新股东张霞。

（一）发行人设立以来的股本形成及变化情况

1、溧阳市联华增压器制造有限公司成立

陈洪民、陈国香签订《出资协议书》，约定以货币出资的方式设立“溧阳市联华增压器制造有限公司”，注册资本 50 万元人民币，其中，陈洪民出资 30 万

元，占注册资本的 60%，陈国香出资 20 万元，占注册资本的 40%。

2002 年 6 月 11 日，溧阳众诚会计师事务所出具了《验资报告》（溧众会验（2002）第 179 号），审验证明，截至 2002 年 6 月 11 日，联华增压器（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本人民币 50 万元，均为货币出资。

2002 年 6 月 13 日，经常州市溧阳工商行政管理局登记注册，联华增压器取得了注册号为 3204812101070 号的《企业法人营业执照》。公司设立之时，股权结构如下：

序号	股东姓名	出资方式	实收资本 (万元)	注册资本 (万元)	出资比例 (%)
1	陈洪民	货币	30.00	30.00	60.00
2	陈国香	货币	20.00	20.00	40.00
合计		-	50.00	50.00	100.00

2、第一次增资至 500 万元，并更名为“溧阳市科华机械制造有限公司”

2005 年 12 月 6 日，联华增压器作出股东会决议：全体股东一致同意联华增压器更名为“溧阳市科华机械制造有限公司”，注册资本增加至 500 万元，陈小科为本次增资新增股东。本次增资后，陈洪民出资 350 万元，占注册资本的 70%、陈国香出资 50 万元，占注册资本的 10%，陈小科出资 100 万元，占注册资本的 20%。

2005 年 12 月 9 日，溧阳众诚会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（溧众会验[2005]426 号），审验证明，截至 2005 年 12 月 9 日，科华机械已收到各股东缴纳的新增注册资本合计人民币 450 万元，均为货币资金。

2005 年 12 月 15 日，科华机械就上述事项于常州市溧阳工商行政管理局办理了变更登记手续。本次增资完成后，科华有限股权结构如下：

序号	股东姓名	出资方式	变更前出资额 (万元)	新增出资额 (万元)	变更后出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	陈洪民	货币	30.00	320.00	350.00	70.00
2	陈国香	货币	20.00	30.00	50.00	10.00
3	陈小科	货币	-	100.00	100.00	20.00
合计		-	50.00	450.00	500.00	100.00

3、第二次增资至 550 万元

(1) 本次增资情况

2008 年 5 月 20 日，科华机械作出股东会决议：全体股东一致同意公司增加注册资本 50 万元，其中陈洪民新增注册资本 30 万元，陈小科新增注册资本 20 万元，本次增资后注册资本为 550 万元。

2008 年 5 月 23 日，溧阳众诚会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（溧众会验[2008]180 号），审验证明，截至 2008 年 5 月 21 日，科华有限已收到股东缴纳的新增注册资本 50 万元，均为货币出资。

2008 年 5 月 26 日，科华有限就上述事项于常州市溧阳工商行政管理局办理了变更登记手续，并取得注册号为 320481000013305 号的《企业法人营业执照》。

(2) 本次增资的背景

发行人此次注册资本的增加，系由于公司实际控制人在 2007 年底对于其控制下的其他关联方进行整合，科华机械吸收合并关联公司所导致的。

①科华机械吸收合并科华精密

科华精密成立于 1999 年 11 月，注册资本为 50 万元，股东及出资比例为陈洪民 60%、陈小科 40%，主营业务为精密铸件、铸造材料制造和销售。公司注册资本、股东及出资比例以及主营业务自公司设立至注销前未发生变化。

由于科华精密在业务上与科华机械高度重合，陈洪民、陈小科父子为整合关联企业、降低管理成本，决定以科华机械吸收合并科华精密。2007 年 8 月 15 日，科华机械及科华精密做出股东会决议：全体股东一致同意将科华机械及科华精密进行合并，合并后保留科华机械，注销科华精密，科华精密所有资产、负债由科华机械承继。根据科华精密未经审计的财务报表，截至 2007 年 11 月 30 日，科华精密的总资产为 63,085,451.4 元，总负债为 59,066,312.23 元，净资产为 4,019,139.17 元。

②合并的实施及账务处理

2007 年 8 月 15 日，科华机械与科华精密签订了《合并协议》，2007 年 8 月

16日，科华机械在《常州日报》刊登了《合并公告》。2007年12月17日，常州市溧阳工商行政管理局出具了《公司准予注销登记通知书》（01810043公司注销[2007]第12170001号），科华精密完成注销登记。

随即，公司在2007年底将科华精密资产负债表与科华机械的资产负债表进行了账面合并（按照各科目的账面金额进行加总）。上述操作导致科华机械的实收资本在原有500万元的基础上增加50万元（即科华精密实收资本）。因此，从上述合并的实施及相关账务处理来看，本次合并过程的实质是陈洪民、陈小科以科华精密的净资产4,019,139.17元认缴科华机械注册资本50万元，其中陈洪民出资30万元，陈小科出资20万元，科华机械的注册资本增加至550万元。

随后，科华机械申请本次新增注册资本的工商变更登记。但由于科华机械对自然人以净资产出资认缴新增注册资本的出资实质理解有误，将上述陈洪民、陈小科的增资行为理解为货币出资，故而于2008年5月20日作出现金增资50万元的股东会决议，并完成了工商变更登记手续。

（3）本次增资瑕疵的补正

2014年3月22日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了信会师报字[2014]第113604号《验资复核报告》，验证科华机械和科华精密公司吸收合并事宜完成后账面实收资本金额为550万元，系由合并前科华机械账面实收资本500万元及科华精密公司账面实收资本50万元加计得出，验证科华机械实收资本550万元已足额到位。

2014年6月，为了彻底消除本次出资的实际情况与工商变更登记资料的不一致之处，补正本次出资的瑕疵，陈洪民、陈小科重新向公司投入50万元货币资金，作为对当时出资行为的补正和完善，该款项已全部计入公司资本公积。

本次增资完成后，科华有限股权结构如下：

序号	股东姓名	出资方式	变更前出资额 (万元)	新增出资额 (万元)	变更后出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	陈洪民	货币/ 非货币资产	350.00	30.00	380.00	69.09
2	陈小科	货币/ 非货币资产	100.00	20.00	120.00	21.82

3	陈国香	货币	50.00	-	50.00	9.09
合计		-	500.00	50.00	550.00	100.00

4、第一次股权转让

2009年6月16日，科华机械作出股东会决议：全体股东一致同意陈国香将其持有的科华机械50万元出资额分别转让给陈洪民5万元、陈小科45万元。

2009年6月16日，陈国香分别与陈洪民、陈小科签订《股权转让协议》，将其持有的科华机械的全部出资额分别转让予陈洪民5万元、陈小科45万元。

2009年7月22日，科华有限就上述事项于常州市溧阳工商行政管理局办理了变更登记手续。本次股权转让后，科华有限股权结构如下：

序号	股东姓名	出资方式	变更前出资额 (万元)	变更出资额 (万元)	变更后出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	陈洪民	货币/ 非货币资产	380.00	5.00	385.00	70.00
2	陈小科	货币/ 非货币资产	120.00	45.00	165.00	30.00
3	陈国香	货币	50.00	-50.00	-	-
合计		-	550.00	-	550.00	100.00

5、第三次增资至2,144万元，并变更为中外合资企业

2009年7月1日，科华机械作出股东会决议，全体股东一致同意英属维尔京群岛新美达有限公司对公司增资，成为新股东。公司新增注册资本1,594万元，注册资本增至2,144万元。新美达以现汇美元折合人民币投入1,594万元，其中235.71万元作为注册资本，其余1,358.29万元计入资本公积。同时，科华机械将1,358.29万元人民币资本公积转增注册资本，按出资比例折合为：陈洪民增资665.57万元，陈小科增资285.24万元，新美达增资407.48万元。

2009年7月23日，陈洪民、陈小科与新美达签署《认购增资协议书》。2010年3月28日，全体股东签署新的公司章程，约定公司本次增资1,594万元由新美达于合资企业申请外商投资企业营业执照前缴付不低于新增注册资本的20%，余额自本次营业执照签发之日起一年内缴清。

2010年4月8日，江苏省商务厅核发《关于同意溧阳市科华机械制造有限公司增资并购的批复》（苏商资审字[2010]第04062号），同意新美达投资科华机械。2010年4月15日，江苏省人民政府核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资苏府资字[2010]86143号）。

2010年5月25日，溧阳市鼎邦会计师事务所出具了《验资报告》（溧鼎邦会验（2010）112号），经审验，截至2010年5月21日，科华机械已收到新美达缴纳的新增第1期注册资本（实收资本）合计人民币471,863元。变更后的累计注册资本2,144万元，累计实收资本5,971,863元，占注册资本总额的27.85%。

2010年6月8日，溧阳市鼎邦会计师事务所出具了《验资报告》（溧鼎邦会验（2010）120号），经审验，截至2010年5月31日，科华机械已将资本公积人民币2,719,133元转增第2期注册资本。变更后的累计注册资本2,144万元，累计实收资本869.0996万元，占注册资本总额的40.54%。

2010年6月17日，科华有限就上述事项于常州市溧阳工商行政管理局办理了工商变更登记，取得了注册资本2144万元，实收资本869.0996万元的《营业执照》。

2010年6月29日，溧阳市鼎邦会计师事务所出具了《验资报告》（溧鼎邦会验（2010）138号），经审验，截至2010年6月28日，科华机械已收到新美达缴纳的第3期新增注册资本（实收资本）合计人民币1,885,237元。变更后的累计注册资本2,144万元，累计实收资本1,057.6233万元，占注册资本总额的49.33%。

2010年7月6日，溧阳市鼎邦会计师事务所出具了《验资报告》（溧鼎邦会验（2010）143号），经审验，截至2010年6月30日，科华机械已将资本公积人民币10,863,767元转增注册资本。变更后的累计注册资本2,144万元，累计实收资本2,144万元，占注册资本总额的100%。

经过上述四期出资，截至2010年6月30日，科华机械累计实收资本共计人民币2,144万元。

2010年7月13日，科华有限就上述事项于常州市溧阳工商行政管理局办理

了变更登记手续,取得了注册资本 2144 万元,实收资本 2144 万元的《营业执照》。

本次增资完成后,科华有限股权结构如下:

序号	股东名称	出资方式	变更前出资额(万元)	货币出资额(万元)	资本公积转增(万元)	变更后出资额(万元)	出资比例(%)
1	陈洪民	货币/ 非货币资产	385.00	-	665.57	1,050.57	49.00
2	陈小科	货币/ 非货币资产	165.00	-	285.24	450.24	21.00
3	新美达	货币	-	235.71	407.48	643.19	30.00
合计			550.00	235.71	1358.29	2,144.00	100.00

6、第二次股权转让,由中外合资企业变更为内资企业

2012 年 12 月 28 日,科华机械作出董事会决议,全体董事一致同意新美达将其持有的科华机械 25%的股权(对应出资额为人民币 535.99 万元)以 279.7004 万美元的价格转让给陈洪民;将其持有的科华机械 5%的股权(对应出资额为人民币 107.20 万元)以 55.9401 万美元的价格转让给江苏科华投资管理有限公司。

2012 年 12 月 28 日,陈洪民、陈小科与新美达签订《终止溧阳市科华机械制造有限公司合资合同的协议》。新美达与陈洪民、科华投资签订《股权转让协议》。

2013 年 3 月 4 日,溧阳市商务局出具《关于溧阳市科华机械制造有限公司股权转让并转为内资企业的批复》(溧商务[2013]15 号),同意新美达将所持的科华机械的股权转让给陈洪民及科华投资,公司类型变更为内资企业。

2013 年 3 月 18 日,科华有限就上述事项于常州市溧阳工商行政管理局办理了变更登记手续。本次变更完成后,科华有限股权结构如下:

序号	股东名称	出资方式	变更前出资额 (万元)	变更出资额 (万元)	变更后出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	陈洪民	货币/ 非货币资产	1,050.57	535.99	1,586.56	74.00
2	陈小科	货币/ 非货币资产	450.24	-	450.24	21.00
3	新美达	货币	643.19	-643.19	-	-
4	科华 投资	货币	-	107.20	107.20	5.00
合计		-	2,144.00	-	2,144.00	100.00

7、第四次增资至 2,680 万元

2013 年 12 月 10 日，科华机械作出股东会决议，全体股东一致同意将注册资本由 2,144 万元增加至 2,680 万元。其中新股东上海尚颀出资 3,000 万元，认缴注册资本 335 万元，占增资后注册资本的 12.5%，剩余 2,665 万元计入资本公积；新股东扬州尚颀出资 600 万元，认缴注册资本 67 万元，占增资后注册资本的 2.5%，剩余 533 万元计入资本公积；新股东上海贝元出资 1,200 万元，认缴注册资本 134 万元，占增资后注册资本的 5%，剩余 1,066 万元计入资本公积。

2013 年 12 月 10 日，科华机械，陈洪民、陈小科、科华投资分别与上海尚颀、扬州尚颀，上海贝元签订了三方的《增资协议》，约定了上述事项。

2013 年 12 月 24 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（信师报字[2013]第 114217 号），经审验，截至 2013 年 12 月 23 日，科华机械已收到上海尚颀、扬州尚颀、上海贝元缴纳的新增注册资本合计 536 万元，均为货币出资。

2013 年 12 月 30 日，科华有限就上述事项于常州市溧阳工商行政管理局办理了变更登记手续。本次变更完成后，科华有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	变更前出资 (万元)	新增出资额 (万元)	变更后出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	陈洪民	货币/非 货币资产	1,586.56	-	1,586.56	59.20
2	陈小科	货币/非 货币资产	450.24	-	450.24	16.80
3	科华投资	货币	107.20	-	107.20	4.00

序号	股东名称	出资方式	变更前出资 (万元)	新增出资额 (万元)	变更后出资额 (万元)	出资比例 (%)
4	上海尚颀	货币	-	335.00	335.00	12.50
5	上海贝元	货币	-	134.00	134.00	5.00
6	扬州尚颀	货币	-	67.00	67.00	2.50
合计		-	2,144.00	536.00	2,680.00	100.00

上海尚颀于 2013 年 2 月 6 日成立，2014 年 5 月 20 日进行基金备案，基金编号为 SD1816；扬州尚颀于 2013 年 6 月 13 日成立，2014 年 5 月 20 日进行基金备案，基金编号为 SD1597。上海尚颀与扬州尚颀的管理人均为上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙），已于 2014 年 5 月 20 日登记为私募基金管理人，登记编号为 P1002076。

根据《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》，私募基金系指以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业。上海贝元系发起设立的有限责任公司，非以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，因此无需进行基金备案。

8、第五次增资至 6,944 万元

2014 年 1 月 6 日，科华机械作出股东会决议，全体股东一致同意公司注册资本由 2,680 万元增加至 6,944 万元。增加部分全部以公司截至 2013 年 12 月 31 日的资本公积中的 4,264 万元按各股东的出资比例予以同比例转增。

2014 年 1 月 10 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（信会师报字[2014]第 110013 号），经审验，截至 2014 年 1 月 7 日止，科华机械已将资本公积 4,264 万元转增股本。

2014 年 1 月 26 日，科华有限就上述事项于常州市溧阳工商行政管理局办理了变更登记手续。本次变更完成后，科华有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	变更前出资额 (万元)	资本公积转增 (万元)	变更后出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	陈洪民	货币/非货币资产	1,586.56	2,524.29	4,110.85	59.20

序号	股东名称	出资方式	变更前出资额 (万元)	资本公积转增 (万元)	变更后出资额 (万元)	出资比例 (%)
2	陈小科	货币/非货币资产	450.24	716.35	1,166.59	16.80
3	上海尚颀	货币	335.00	533.00	868.00	12.50
4	上海贝元	货币	134.00	213.20	347.20	5.00
5	科华投资	货币	107.20	170.56	277.76	4.00
6	扬州尚颀	货币	67.00	106.60	173.60	2.50
合计		-	2,680.00	4,264.00	6,944.00	100.00

9、整体变更为股份有限公司

2014年5月30日，科华有限作出了股东会决议，全体股东一致同意科华有限以截至2014年3月31日经审计的账面净资产180,220,321.05元扣除不能折股的专项储备1,528,173.36元后的金额178,692,147.69元为基础，按1:0.447697的比例折为8,000万股，将科华有限整体变更设立为科华控股股份有限公司。

2014年5月16日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《审计报告》（信会师报字[2014]第113678号），确认截至2014年3月31日有限公司经审计的账面净资产为180,220,321.05元。

2014年5月17日，银信资产评估有限公司出具了《溧阳市科华机械制造有限公司拟股份制改制涉及的企业净资产价值评估报告》（银信评报字[2014]沪第0282号），确认有限公司截至2014年3月31日经评估的账面净资产价值为22,651.78万元。

2014年6月18日，公司召开股份公司创立大会。

2014年6月19日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（信会师报字[2014]第113721号），验证本次股份公司设立出资已实际到位。

2014年6月20日，科华有限办理了本次股份公司设立的工商变更手续并取得了江苏省常州工商行政管理局颁发的注册号为320481000013305的《营业执照》。股份公司设立时，各发起人股东出资情况如下：

序号	发起人姓名或名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	陈洪民	47,360,000	59.20

序号	发起人姓名或名称	持股数量（股）	持股比例（%）
2	陈小科	13,440,000	16.80
3	上海尚颀	10,000,000	12.50
4	上海贝元	4,000,000	5.00
5	科华投资	3,200,000	4.00
6	扬州尚颀	2,000,000	2.50
合计		80,000,000	100.00

本次科华有限整体变更为股份有限公司，涉及到个人所得税的缴纳，公司自然人股东陈洪民、陈小科需要缴纳个人所得税 160.512 万元，陈洪民、陈小科已经缴纳上述税款，并于 2016 年 9 月 18 日取得常州市溧阳地方税务局出具的税收完税证明。

10、全国股份转让系统挂牌公开转让

2014 年 7 月 13 日，发行人召开 2014 年第一次临时股东大会，全体股东一致审议通过《关于同意公司股票全国中小企业股份转让系统挂牌后采取协议转让方式的议案》。

2014 年 10 月 22 日，全国股份转让系统公司出具《关于同意科华控股股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2014]1544 号），同意公司股票在全国股份转让系统挂牌。

2014 年 11 月 3 日起，公司股票以协议转让方式正式在全国股份转让系统挂牌公开转让，证券简称为“科华控股”，证券代码为 831263。

11、股份公司第一次增资，股本增至 1 亿股

2015 年 4 月 2 日，科华控股召开第一届董事会第六次会议，审议通过《关于科华控股股份有限公司股票发行方案的议案》并提请股东大会审议；2015 年 4 月 20 日，科华控股召开 2015 年第一次临时股东大会，审议并通过了《关于科华控股股份有限公司股票发行方案的议案》、《关于签署附生效条件的股份认购协议的议案》、《关于修改〈科华控股股份有限公司章程〉的议案》和《关于提请股东大会授权董事会办理本次股票发行相关事宜的议案》。本次股票发行对象 3 名，共认购 2,000 万股，每股价格为 7.20 元，认缴金额为人民币 14,400 万元，认购

方式均为货币出资。具体认购数量和金额如下：

序号	股东名称	认购数量 (万股)	认购金额 (万元)
1	上海正海聚弘创业投资中心（有限合伙）	100.00	720.00
2	上海上汽增富投资合伙企业（有限合伙）	400.00	2,880.00
3	上海斐君钜晟投资管理合伙企业（有限合伙）	1,500.00	10,800.00
合计		2,000.00	14,400.00

注：上海上汽增富投资合伙企业（有限合伙）已于 2015 年 11 月 17 日更名为上海尚顾增富投资合伙企业（有限合伙）。

2015 年 4 月 24 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（信会师报字[2015]第 150822 号），验证截至 2015 年 4 月 24 日，公司已收到 3 名发行对象缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 20,000,000 元。股东以货币出资人民币 144,000,000 元，其中计入实收资本（股本）人民币 20,000,000 元，剩余部分计入资本公积。

2015 年 5 月 12 日，本次股票发行通过全国中小企业股份转让系统有限责任公司的审核并获得其出具的《关于科华控股股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2015]1907 号）。

2015 年 5 月 22 日，科华控股就上述事项于常州市工商行政管理局办理了变更登记手续。本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	陈洪民	47,360,000	47.36
2	斐君钜晟	15,000,000	15.00
3	陈小科	13,440,000	13.44
4	上海尚顾	10,000,000	10.00
5	上海贝元	4,000,000	4.00
6	尚顾增富	4,000,000	4.00
7	科华投资	3,200,000	3.20
8	扬州尚顾	2,000,000	2.00
9	正海聚弘	1,000,000	1.00
合计		100,000,000	100.00

上海斐君钜晟投资管理合伙企业(有限合伙)于 2015 年 4 月 19 日成立,2015 年 4 月 28 日进行基金备案,基金编号为 S33437,其管理人系上海斐君投资管理中心(有限合伙),已于 2015 年 4 月 16 日登记为私募基金管理人,登记编号为 P1010879。

上海尚颀增富投资合伙企业(有限合伙)于 2014 年 9 月 30 日成立,2015 年 4 月 23 日进行基金备案,基金编号为 S28758,其管理人为上海尚颀投资管理合伙企业(有限合伙),已于 2014 年 5 月 20 日登记为私募基金管理人,登记编号为 P1002076。

上海正海聚弘创业投资中心(有限合伙)于 2014 年 8 月 21 日成立,2015 年 4 月 16 日进行基金备案,基金编号为 S22165,其管理人系上海正海资产管理有限公司,已于 2014 年 6 月 4 日登记为私募基金管理人,登记编号为 P1003518。

12、股份公司第一次股权转让

2015 年 7 月,上海贝元将其持有的科华控股 400 万股(持股比例为 4%)股份以 2.99 元/股的价格转让给新股东张霞。本次股权转让后,科华控股的持股比例如下:

序号	股东名称	变更前持股数量 (股)	变更持股数量 (股)	变更后持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	陈洪民	47,360,000		47,360,000	47.36
2	斐君钜晟	15,000,000		15,000,000	15.00
3	陈小科	13,440,000		13,440,000	13.44
4	上海尚颀	10,000,000		10,000,000	10.00
5	上海贝元	4,000,000	-4,000,000	-	-
6	尚颀增富	4,000,000		4,000,000	4.00
7	科华投资	3,200,000		3,200,000	3.20
8	扬州尚颀	2,000,000		2,000,000	2.00
9	正海聚弘	1,000,000		1,000,000	1.00
10	张霞	-	4,000,000	4,000,000	4.00
合计		100,000,000	-	100,000,000	100.00

（二）发行人设立以来重大资产重组情况

公司自设立以来，未发生过重大资产重组情况。

四、历次验资情况

（一）发行人验资情况

发行人自设立以来，共进行了 11 次验资，1 次验资复核，具体情况如下：

序号	注册资本总额 (万元)	验资情况
1	50	2002 年 6 月溧阳众诚会计师事务所出具溧众会验[2002]第 179 号《验资报告》，审验证明，截至 2002 年 6 月 11 日止，联华增压器（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本人民币 50 万元。
2	500	2005 年 12 月 9 日，溧阳众诚会计师事务所有限公司出具溧众会验[2005]426 号《验资报告》，审验证明，截至 2005 年 12 月 9 日止，有限公司已收到各股东缴纳的注册资本合计人民币 450 万元。
3	550	2008 年 5 月 23 日，溧阳众诚会计师事务所出具溧众会验[2008]180 号《验资报告》审验证明，截至 2008 年 5 月 21 日止，有限公司已收到股东缴纳的新增注册资本 50 万元。
4	注册资本增加 至 2,144 万元， 实收资本分期 缴纳	2010 年 5 月 25 日，溧阳市鼎邦会计师事务所出具了溧鼎邦会验（2010）112 号《验资报告》，经审验，截至 2010 年 5 月 21 日止，科华机械已收到新美达缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 471,863 元。均为货币出资。
5		2010 年 6 月 8 日，溧阳市鼎邦会计师事务所出具了溧鼎邦会验(2010)120 号《验资报告》，经审验，截至 2010 年 5 月 31 日止，科华机械已将资本公积人民币 2,719,133 元转增注册资本。变更后的累计注册资本 2,144 万元，累计实收资本 869.0996 万元。
6		2010 年 6 月 29 日，溧阳市鼎邦会计师事务所出具了溧鼎邦会验（2010）138 号《验资报告》，经审验，截至 2010 年 6 月 28 日止，科华机械已收到新美达缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 188.5237 万元。变更后的累计注册资本 2,144 万元，累计实收资本 1,057.6233 万元，占注册资本总额的 49.33%。
7		2010 年 7 月 6 日，溧阳市鼎邦会计师事务所出具了溧鼎邦会验(2010)143 号《验资报告》，经审验，截至 2010 年 6 月 30 日止，科华机械已将资本公积人民币 10,863,767 元转增注册资本。变更后的累计注册资本 2,144 万元，累计实收资本 2,144 万元，占注册资本总额的 100%。
8		2013 年 12 月 24 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信师报字[2013]第 114217 号《验资报告》，经审验，截至 2013 年 12 月 23 日，科华机械已收到上海尚颀、扬州尚颀、上海贝元缴纳的新增

序号	注册资本总额 (万元)	验资情况
		注册资本合计 536 万元，均为货币出资。注册资本变为 2680 万元。
9	6,944	2014 年 1 月 10 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字[2014]第 110013 号《验资报告》。验证公司注册资本自 2,680 万元增加至 6,944 万元，增加部分由公司截至 2013 年 12 月 31 日资本公积中的资本溢价 4,264 万元按各股东的出资比例同比例转增。
10	8,000	2014 年 6 月 19 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字[2014]第 113721 号《验资报告》，验证以截至 2014 年 3 月 31 日经审计的账面净资产 180,220,321.05 元扣除不能折股的专项储备 1,528,173.36 元后的金额 178,692,147.69 元为基础，按 1:0.447697 的比例折为 8,000 万股。
11	10,000	2015 年 4 月 24 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字[2015]第 150822 号《验资报告》，验证截至 2015 年 4 月 24 日，公司已收到 3 名发行对象缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 20,000,000 元。公司股本增加至 1 亿元。
12	-	2014 年 3 月 22 日立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字[2014]第 113604 号《验资复核报告》，经复核，公司与科华精密吸收合并事宜完成后账面实收资本金额为 550 万元，系由合并前公司实收资本 500 万元与科华精密实收资本 50 万元加计得出，公司实收资本 550 万元已足额到位。

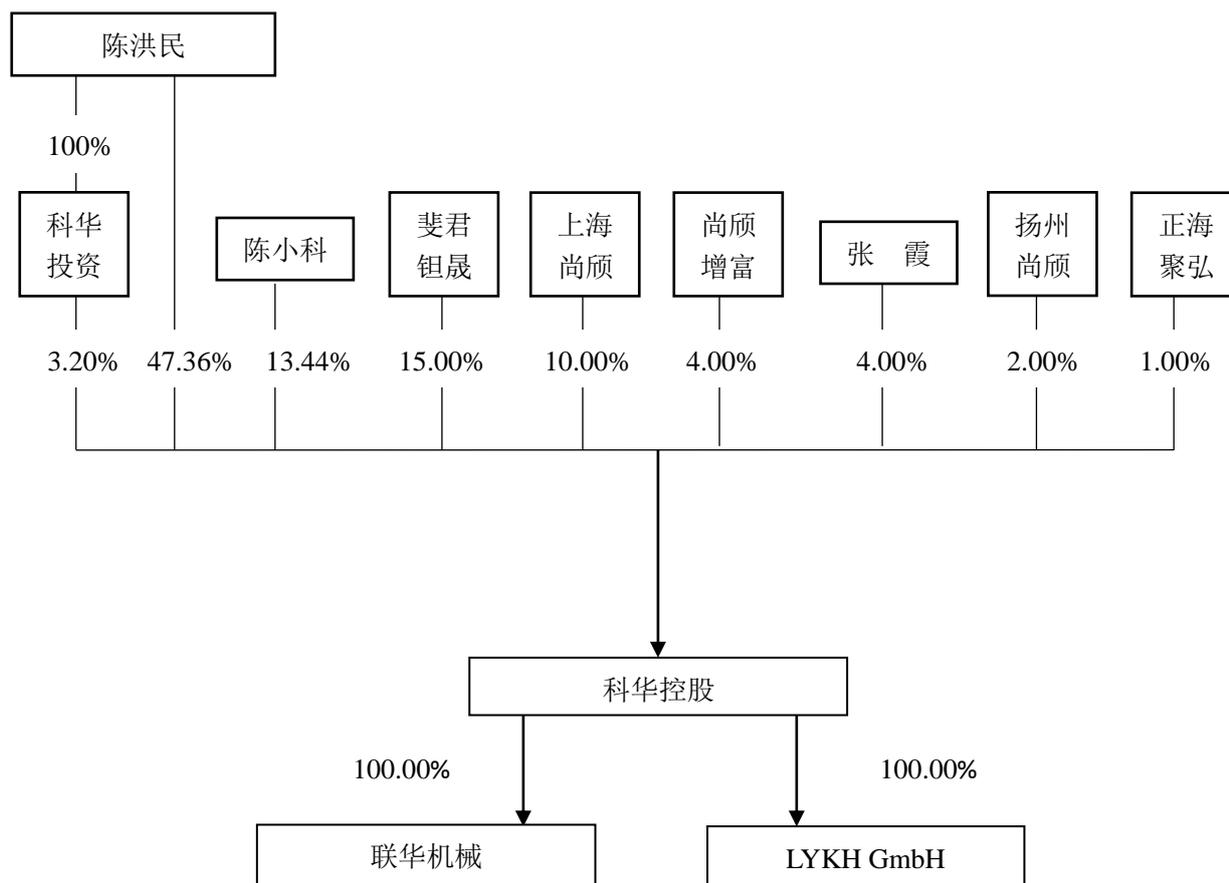
（二）设立时发起人投入资产的计量属性

发行人系由有限公司整体变更设立的股份有限公司。改制前公司全体股东以截至 2014 年 3 月 31 日经审计的账面净资产 180,220,321.05 元扣除不能折股的专项储备 1,528,173.36 元后的金额 178,692,147.69 元为基础，按 1:0.447697 的比例折为 8,000 万股，超出股本总额部分的净资产计入股份公司资本公积。本次变更后，原有限公司的全部资产、负债和权益由股份公司承继。

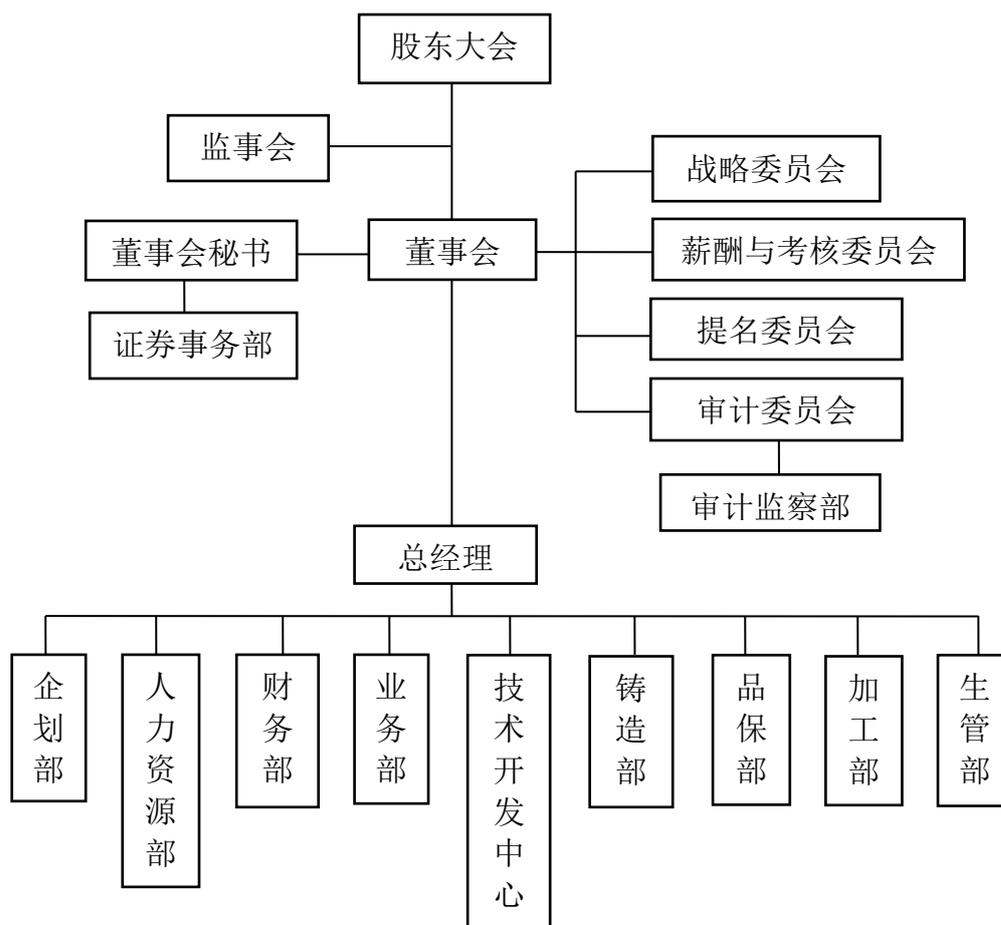
五、公司的组织架构

（一）发行人股权和组织结构图

1、股权结构图



2、组织结构图



（二）发行人职能部门主要职责

发行人各职能部门和机构的职责如下：

部门	职责
企划部	<p>信息规划科：组织公司信息化建设，负责 IT 网络的建立、维护、管理；计算机及电子设施的维护、管理；ERP 项目的推动与管理。</p> <p>采购科：制定公司发展战略；原辅材料、零部件、设备及备件、工装模具、其他物品的采购，负责商务合同和到货期管理；供应商选择与管理，供货品质提升管理，采购价格交涉和供应商评价。</p> <p>建设项目组：负责厂房建设，生产设备和主要附属设施的选型、布局、订货、验收、安装、调试，水电气能源动力设备管路的规划、建设、供应，保质保量保工期交付使用，土建工程的前期报批、中期跟踪、后期验收。</p>
人力资源部	<p>人事科：制定人事制度，组织机构调整和工资福利调整，组织人事考评和职务晋升，负责人力资源规划和人员招聘与配置、签订劳动合同、协调员工关系、组织员工奖惩。负责劳务外包服务公司的业务管理以及公司后勤事务管理。</p> <p>职业教育科：建立职业教育培训体系，组织员工培训与训练，开展职前、岗前、在职、转岗、技能、管理等培训，开展人才梯队建设，组织改善提案和 QC 小组活动；负责训练道场建设与运营。</p> <p>公共安全科：公司治安保卫、防火防盗、门卫管理；安全技术标准、管理</p>

部门	职责
	制度的制定, 现场点检与隐患整改, 组织事故分析、特种作业取证、安全教育及 4S 管理, 职业健康安全管理体系的运作; 公务用车的调度、保养; 厂区绿化; 停车场规划和管理; 废旧物资处理; 环境制度、标准的制定, 污染排放监控、治理与改善, 员工职业卫生健康管理, 环境保护培训, 环境管理体系的运作。公司水、电、气、路、厂房等动力设备的维护、运转、管理。
财务部	<p>会计核算科: 组织企业的会计核算工作, 负责税务、总账、成本、销售、物料、资产的核算工作; 负责财务软件的安全、正常运行, 管理会计数据; 负责企业 ERP 项目财务核算类项目的管理工作及核算类业务的档案管理工作。</p> <p>会计管理科: 负责制定及管理企业的预算、资金、投融资、财务分析、风险管控工作, 合理安排使用资金和出纳工作; 负责企业 ERP 项目财务管理类项目管理工作及管理类业务的档案管理工作。</p>
业务部	<p>新品科: 市场调研、客户订单预测, 规划年度营销目标, 制定年度、月度销售计划, 负责新品订单客户需求的前期衔接、报价和样品交付(产品技术上对接技术部, 试制进度上对接生管部); 负责产品营销的宣传、展览; 组织客户访问和来访接待。</p> <p>量产科: 预测客户订单和销售量, 汇总制定季度、月度销售计划(对接生管部), 跟踪客户订单交付, 负责售后服务和客怨处理, 组织销售回款和客户访问接待。</p>
技术开发中心	<p>铸造研发科: 承接业务部新品需求, 负责铸件新品开发设计; 制定新品开发、试制、送样计划, 监控试制交付过程; 负责新品开发过程中工装、模具的委外制造, 技术文件图纸的收集、整理和存档。新项目前期方案可行性、评估和报价, 建立并完善产品设计、新产品试制、标准化工艺技术规程、技术信息管理制度, 负责高新技术项目申报, 负责技术顾问管理。</p> <p>质量规划科: 新开发产品质量目标达成确认、原因分析、对策及考核; 重要项目的质量规划方案的确认和推进; 现场新开发品质量问题的协助处理; 客户端的部分质量问题沟通及处理; 各类客户标准、公司内部规定的标准的确认、审核; 新检测方案、新检测器具的导入及推进。</p> <p>加工研发科: 承接业务部新品需求, 负责加工新品开发设计; 制定新品开发、试制、送样计划, 监控试制交付过程; 负责新品开发过程中工装、夹具的委外制造, 技术文件图纸的收集、整理和存档。</p>
铸造部	<p>铸钢生产科: 按照生产计划, 保质、保量、保交期制造出必要的产品; 按照生产现场七大任务, 推行标准作业, 培育员工技能, 提升现场制造实力。</p> <p>生技科: 对量产过程中铸件产品的工艺技术、品质、设备问题进行解决与改善; 提前介入新品试制过程, 制定作业指导类文件规程。</p> <p>设备科: 编制固定资产台帐, 制定设备保全台帐, 记录设备故障台帐; 负责设备故障修理, 实施设备定期维修、预检预修, 开展保全维修技能培训; 参与新设备选型、订货、接收、验收、安装、调试。</p>
品保部	<p>客服科: 组织重大质量不良的解决对策和客户质量投诉的协调处理, 组织重点质量问题的技术攻关, 制定产品质量标准, 指导生产车间的质量检验。</p> <p>体系科: 确定公司质量方针, 规划年度质量目标, 制定质量管理制度, 组织质量管理体系的推进、维护、完善。</p> <p>铸造/加工品管科: 对铸造/加工产品实施质量监督检验、计量作业, 量验</p>

部门	职责
	具校验，外协、外购物品检验；参加重大质量不良的分析对策和重点质量问题攻关。售后质量分析、鉴定，对客户反馈的质量问题进行信息收集与处理；组织加工部质量分析对策会。
加工部	<p>加工生产科：按照生产计划，保质、保量、保交期制造出必要的产品。按照生产现场七大任务，推行标准作业，培育员工技能，提升现场制造实力。</p> <p>生技科：对量产过程中加工产品的工艺技术、品质、设备问题进行解决与改善；提前介入新品试制过程，制定作业指导类文件规程。</p> <p>设备科：编制固定资产台帐，制定设备保全台帐，记录设备故障台帐；负责设备故障修理，实施设备定期维修、预检预修，开展保全维修技能培训；参与新设备选型、订货、接收、验收、安装、调试。</p>
生管部	<p>生产计划科：根据业务发展需要，规划年度产能计划；依据业务订单和销售计划，编制年度、月度生产计划；组织产销衔接平衡，发挥最大产能；组织调整生产负荷和稼动形式，协调并监控生产过程和发交出货、采购进货节奏进度。根据新品投产需要，协调业务部、研发中心和生产部，调整并监控新品试制投产大日程进度。</p> <p>物流科：仓库集中管理，对仓储物流进行规划设计和改善。负责库存物品、小零件收存发和产品物流发运，负责跨部门工序间的毛坯产品配送转运负责制定、管控、修定库存物品安全储备定额，在库物品采购申请；负责制定、管控库存计划，实施在库量低减。</p>
证券事务部	收集国家宏观经济政策及证券市场信息；办理公司股票托管登记、信息披露事务、投资者关系管理及其他证券事务。
审计监察部	依照审计程序及本公司有关内部控制制度规定对本公司各部门及分公司的财务收支、经济效益进行内部审计监督；参与、督促建立健全完整的公司内部控制制度；发挥预算执行情况监督的职能。

（三）发行人下属子公司情况

截至本招股说明书签署之日，公司共有两家全资子公司，分别为溧阳市联华机械制造有限公司及德国子公司 LYKH GmbH。

1、溧阳市联华机械制造有限公司

（1）基本情况

公司名称：	溧阳市联华机械制造有限公司
统一社会信用代码：	913204816701156406
成立日期：	2007年12月13日
公司类型：	有限责任公司（法人独资）
法定代表人：	陈洪民
住所：	溧阳市竹箦镇工业集中区

注册资本:	1,000万元
实收资本:	1,000万元
股东结构:	发行人持股100%
经营范围:	机械配件、铸件、覆膜砂的生产和销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）主要财务数据

经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，联华机械主要财务数据如下：

单位：元

2016年度/2016.12.31		
总资产	净资产	净利润
76,490,687.83	26,136,912.29	8,635,650.21
2017年上半年/2017.06.30		
总资产	净资产	净利润
75,016,260.54	28,402,954.29	1,969,745.45

（3）历史沿革

①公司设立

2007年12月13日，尤秀芳、范全之、陈国香共同出资50万元人民币设立溧阳市联华铸造有限公司，其中尤秀芳出资25万元，占注册资本的50%，范全之出资15万元，占注册资本的30%，陈国香出资10万元，占注册资本的20%。

2007年12月12日，溧阳众诚会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（溧众会验[2007]569号），确认截至2007年12月12日，溧阳市联华铸造有限公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本50万元，均以货币出资。

2007年12月13日，经常州市溧阳工商行政管理局登记注册，溧阳市联华铸造有限公司取得了注册号为320481000030500的《企业法人营业执照》。溧阳市联华铸造有限公司设立时股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	出资方式	出资比例(%)
1	尤秀芳	25.00	25.00	货币	50.00
2	范全之	15.00	15.00	货币	30.00

3	陈国香	10.00	10.00	货币	20.00
合计		50.00	50.00	-	100.00

②第一次股权转让并更名

2008年4月10日，联华机械作出股东会决议，同意尤秀芳将持有联华机械的25万元出资转让给新股东陈小科，范全之将持有联华机械15万元出资转让给新股东陈小华，并将公司名称变更为溧阳市联华机械制造有限公司。

2008年4月15日，以上股权转让各方分别签订了《股权转让协议》。

2008年5月5日，联华机械就上述事项于常州市溧阳工商行政管理局办理了变更登记手续。本次股权转让完成后，公司的股权结构为：

序号	股东姓名	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	出资方式	出资比例 (%)
1	陈小科	25.00	25.00	货币	50.00
2	陈小华	15.00	15.00	货币	30.00
3	陈国香	10.00	10.00	货币	20.00
合计		50.00	50.00	-	100.00

③第一次增资

2010年4月1日，联华机械作出股东会决议，同意新增注册资本450万元，注册资本增至500万元。其中，陈小科新增注册资本225万元，陈小华新增注册资本135万元，陈国香新增注册资本90万元。

2010年3月19日，溧阳市鼎邦会计师事务所出具了《验资报告》（溧鼎邦会验[2010]050号），经审验，截至2010年3月17日止，联华机械已收到全体股东缴纳的新增注册资本450万元。

2010年4月7日，联华机械就上述事项于常州市溧阳工商行政管理局办理了变更登记手续。本次增资完成后，联华机械的股权结构为：

序号	股东姓名	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	出资方式	出资比例 (%)
1	陈小科	250.00	250.00	货币	50.00
2	陈小华	150.00	150.00	货币	30.00

3	陈国香	100.00	100.00	货币	20.00
合计		500.00	500.00	-	100.00

④第二次增资

2012年2月1日，联华机械作出股东会决议，同意新增注册资本500万元，注册资本增至1,000万元。其中，陈小科新增注册资本250万元，陈小华新增注册资本150万元，陈国香新增注册资本100万元，

2012年3月7日，溧阳市鼎邦会计师事务所出具了《验资报告》（溧鼎邦会验[2012]037号），经审验，截至2012年3月7日止，联华机械已收到全体股东缴纳的新增注册资本500万元。

2012年3月14日，联华机械就上述事项于常州市溧阳工商行政管理局办理了变更登记手续。本次增资完成后，联华机械的股权结构为：

序号	股东姓名	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	出资方式	出资比例 (%)
1	陈小科	500.00	500.00	货币	50.00
2	陈小华	300.00	300.00	货币	30.00
3	陈国香	200.00	200.00	货币	20.00
合计		1,000.00	1,000.00	-	100.00

⑤第二次股权转让

2013年12月6日，联华机械召开股东会，同意原股东陈小科将其持有的联华机械500万元（占注册资本的50%）股权、陈小华将其持有的联华机械300万元（占注册资本的30%）股权、陈国香将其持有的200万元（占注册资本的20%）股权全部转让给新股东科华有限。

2013年11月25日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《审计报告》（信会师报字[2013]第151272号），以2013年9月30日为基准日对联华机械进行了审计，截至2013年9月30日，联华机械资产总额为44,484,610.05元，负债总额为35,220,798.38元，净资产为9,263,811.67元。

2013年12月3日，银信资产评估有限公司出具了《资产评估报告》（银信评报字[2013]沪第725号），以2013年9月30日为评估基准日对联华机械公司

股东全部权益的市场价值进行了评估，评估值为 960.02 万元。

2013 年 12 月 6 日，陈小科、陈小华、陈国香与科华有限签订《股权转让协议》，将其持有的联华机械合计 100% 股权转让给科华机械，科华机械分别支付陈小科、陈小华、陈国香股权转让款 463.19 万元，277.91 万元和 185.28 万元。

2013 年 12 月 25 日，联华机械就上述事项于常州市溧阳工商行政管理局办理了变更登记手续。本次股权转让完成后，联华机械的股权结构为：

股东名称	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	出资方式	出资比例 (%)
科华有限	1,000.00	1,000.00	货币	100.00
合计	1,000.00	1,000.00	-	100.00

2、LYKH GmbH

截至本招股说明书签署之日，发行人新增一家全资境外子公司，具体情况如下：

公司名称：	LYKH GmbH
注册登记号：	HRB32295
成立日期：	2017 年 8 月 29 日
注册地址：	Luxemburger Str. 1-3, 67657 Kaiserslautern
注册资本：	10万欧元
股东结构：	发行人持股100%
经营范围：	采购和销售，各种商品进出口业务，特别是工业机械备件和零部件，汽车零部件的进出口。此外，公司经营范围也包括上述产品的研发、商务和技术咨询服务。

六、发行人发起人及其他主要股东情况、实际控制人及其控制或参股的其他企业情况

（一）本公司控股股东、实际控制人及主要股东基本情况

截至本招股书签署日，持有发行人 5% 以上股份的主要股东为陈洪民、陈小科、斐君钜晟、上海尚顾。斐君钜晟持有公司 15% 的股份，上海尚顾持有公司 10% 的股份。扬州尚顾、尚顾增富与上海尚顾的执行事务合伙人均为上海尚顾投

投资管理合伙企业（有限合伙），且扬州尚颇为尚颇增富的合伙人之一，具体情况如下：

1、公司控股股东、实际控制人

公司的控股股东为陈洪民先生，陈洪民直接持有公司 4,736 万股股份，持股比例为 47.36%，为公司第一大股东，且其通过科华投资间接持有公司 320 万股股份，持股比例为 3.20%，合计控制公司 50.56% 的股份。

公司的实际控制人为陈洪民、陈小科父子。陈小科持有公司 1,344 万股股份，持股比例为 13.44%。陈洪民、陈小科父子合计控制公司 64.00% 的股份。

（1）陈洪民先生，男，身份证号为 320481195408****，1954 年 8 月出生，住所为江苏省溧阳市眼香庙**号，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，助理工程师。主要工作经历：1972 年 10 月至 1994 年 6 月，任溧阳市余桥乡建筑安装工程公司工程队负责人、经理；1994 年 6 月至 1999 年 11 月，任溧阳市江华铸造材料有限公司董事长；1999 年 11 月至 2002 年 6 月，任溧阳市科华精密铸造有限公司董事长；2002 年 6 月至 2015 年 2 月，任本公司执行董事、董事长、总经理；2015 年 2 月至今，任本公司董事长、科华投资执行董事、联华机械执行董事。

（2）陈小科先生，男，身份证号为 430202197906****，1979 年 6 月出生，住所为南京市下关区城河路**号，中国国籍，具有新西兰永久居留权，本科学历。主要工作经历：2007 年 6 月至 2012 年 10 月，任新西兰 Dynamic Controls 公司系统工程师；2012 年 11 月至今，任新西兰 Trimble Navigation Co.,Ltd 软件工程师。

2、公司其他持股 5%以上股东

（1）上海尚颇

①工商信息

统一社会信用代码：	91310000062533283B
主要经营场所：	上海市闸北区灵石路 741、745、747 号 5 楼 510 室
执行事务合伙人：	上海尚颇投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：朱恺怡）
企业类型：	有限合伙企业

经营范围:	股权投资, 实业投资, 投资管理, 投资咨询, 企业管理咨询 (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期:	2013年2月6日
经营期限:	2013年2月6日至2018年2月5日

② 出资结构

上海尚顾的合伙人、出资额及出资比例如下:

序号	合伙人名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	南方希望实业有限公司	4,300.00	43.00
2	上海汽车集团股权投资有限公司	4,200.00	42.00
3	上海尚顾投资管理合伙企业 (有限合伙)	700.00	7.00
4	上海益朴投资管理事务所 (有限合伙)	600.00	6.00
5	上海利逸投资管理事务所 (有限合伙)	200.00	2.00
合计		10,000.00	100.00

③ 主要财务数据 (未经审计)

单位: 元

2016年度/2016.12.31		
总资产	净资产	净利润
158,281,566.92	139,776,166.92	10,774,907.76
2017年上半年/2017.6.30		
总资产	净资产	净利润
158,430,209.28	158,244,209.28	55,106,842.36

(2) 尚顾增富

① 工商信息

统一社会信用代码:	91310114312411298H
主要经营场所:	上海市嘉定区安亭镇墨玉路 888 号 1108 室
执行事务合伙人:	上海尚顾投资管理合伙企业 (有限合伙) (委派代表: 朱恺怡)
企业类型:	有限合伙企业
经营范围:	投资管理, 实业投资, 创业投资, 投资咨询服务, 企业管理咨询, 财务咨询 (不得从事代理记账), 市场信息咨询与调查 (不得从事社会调研、社会调查、民意调查、民意测验), 资产管理。(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)
成立日期:	2014年9月30日
经营期限:	2014年9月30日至2024年9月29日

②尚颀增富的出资结构

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	扬州尚颀	10,000.00	62.50
2	上海汽车集团股权投资有限公司	5,940.00	37.13
3	上海尚颀投资管理合伙企业(有限合伙)	60.00	0.38
合计		16,000.00	100.00

③主要财务数据(未经审计)

单位:元

2016年度/2016.12.31		
总资产	净资产	净利润
30,646,119.28	30,644,619.28	6,578,307.38
2017年上半年/2017.6.30		
总资产	净资产	净利润
33,808,673.32	33,807,173.32	3,162,554.04

(3) 扬州尚颀

①工商信息

统一社会信用代码:	913210000710308055
主要经营场所:	扬州市扬子江北路471号
执行事务合伙人:	上海尚颀投资管理合伙企业(有限合伙)(委派代表:朱恺怡)
企业类型:	有限合伙企业
经营范围:	从事非证券股权投资活动及相关咨询业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期:	2013年6月13日
经营期限:	2013年6月13日至2020年6月12日

②扬州尚颀的出资结构

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例(%)
----	-------	---------	---------

1	扬州天富龙汽车内饰纤维有限公司	6,500.00	18.82
2	上海汽车集团股权投资有限公司	6,000.00	17.37
3	扬州产权综合服务市场有限责任公司	6,000.00	17.37
4	扬州市英成科技小额贷款有限公司	5,000.00	14.48
5	殷骅	3,000.00	8.69
6	朱兴荣	3,000.00	8.69
7	恒通建设集团有限公司	2,000.00	5.79
8	盛巍	1,000.00	2.90
9	赵永年	1,000.00	2.90
10	钱正岳	500.00	1.45
11	肖春军	500.00	1.45
12	上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）	33.50	0.10
合计		34,533.50	100.00

③主要财务数据（未经审计）

单位：元

2016年度/2016.12.31		
总资产	净资产	净利润
351,540,571.83	351,540,571.83	-13,138,746.13
2017年上半年/2017.6.30		
总资产	净资产	净利润
423,804,741.58	419,345,037.58	67,804,465.75

(4) 斐君铂晟

①工商信息

统一社会信用代码：	913101183323436673
主要经营场所：	上海市青浦区徐泾镇双联路 158 号 2 层 B 区 249 室
执行事务合伙人：	上海斐君铂晟投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：黄宏彬）
企业类型：	有限合伙企业
经营范围：	投资管理，实业投资，投资咨询，企业管理咨询，财务咨询（除代理记账）（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）
成立日期：	2015 年 3 月 5 日

经营期限:	2015年3月5日至2025年3月4日
-------	---------------------

②斐君铂晟的出资结构

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王勇萍	5,300.00	46.56
2	庄尔成	1,484.00	13.04
3	上海斐君铂晟投资管理合伙企业（有限合伙）	1,080.00	9.49
4	王彬	915.84	8.05
5	杨济民	848.00	7.45
6	陈岚	636.00	5.59
7	张哲	228.96	2.01
8	许萍萍	212.00	1.86
9	俞新强	190.80	1.68
10	朱亚琴	169.60	1.49
11	施泓亦	106.00	0.93
12	杨剑平	106.00	0.93
13	张承勇	106.00	0.93
合计		11,383.20	100.00

③主要财务数据（2016年度主要财务数据经上海永华联合会计师事务所审计，2017年上半年财务数据未经审计）

单位：元

2016年度/2016.12.31		
总资产	净资产	净利润
110,398,477.91	110,398,477.91	-1,947,141.28
2017年上半年/2017.6.30		
总资产	净资产	净利润
110,398,205.26	110,394,705.26	-3,772.65

（二）本公司控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

公司的实际控制人为陈洪民、陈小科父子，控股股东为陈洪民。本公司控股股东、实际控制人控制的其他企业具体情况如下：

1、江苏科华投资管理有限公司

(1) 基本信息

企业名称:	江苏科华投资管理有限公司
统一社会信用代码:	91320481063201707P
住所:	溧阳市竹箦镇振兴街 101 号
法定代表人:	陈洪民
注册资本:	1,210 万元
实收资本:	1,210 万元
企业类型:	有限责任公司（自然人独资）
经营范围:	实业投资及管理，项目投资服务（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）
从事的实际业务:	实业投资
主要产品:	无
成立日期:	2013 年 2 月 4 日
经营期限:	2013 年 2 月 4 日至长期
股权结构:	陈洪民持有 100% 股权

(2) 主要财务数据（未经审计）

单位：元

2016年度/2016.12.31		
总资产	净资产	净利润
14,269,167.70	14,059,167.70	314,055.29
2017 年上半年/2017.6.30		
总资产	净资产	净利润
14,815,261.03	14,805,261.03	746,093.33

(3) 控制方式

科华投资为发行人实际控制人陈洪民出资 100% 设立的自然人独资企业，且陈洪民为公司的执行董事。

2、溧阳市科华精密铸造有限公司

企业名称:	溧阳市科华精密铸造有限公司
-------	---------------

注册号:	3204812100590
住所:	溧阳市前马镇余桥集镇
法定代表人:	陈洪民
注册资本:	50 万元
实收资本:	50 万元
企业类型:	有限责任公司
经营范围:	精密铸件、铸造材料制造、销售, 经营本企业自产产品及技术的进出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进出口业务, 但国家限定公司经营或净值进出口的商品及技术除外。
成立日期:	1999 年 11 月 29 日
注销日期:	2007 年 12 月 17 日

(1) 公司设立

1999 年 11 月 29 日, 陈小科、陈洪民共同出资 50 万元设立溧阳市科华精密铸造有限公司, 其中陈小科出资 20 万元, 占注册资本的 40%, 陈洪民出资 30 万元, 占注册资本的 60%。

1999 年 11 月 25 日, 江苏溧阳会计师事务所出具了《验资报告》(溧会内验[99]第 149 号), 经审验, 截至 1999 年 11 月 25 日止, 科华精密已收到股东投入资本 50 万元, 均为货币出资。

1999 年 11 月 29 日, 经常州市溧阳工商行政管理局登记注册, 科华精密取得了注册号为 3204812100590 的《企业法人营业执照》。科华精密设立时, 股权结构如下:

序号	股东姓名	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	出资方式	出资比例 (%)
1	陈洪民	30.00	30.00	货币	60.00
2	陈小科	20.00	20.00	货币	40.00
合计		50.00	50.00	-	100.00

科华精密自设立以来, 主营业务一直为: 精密铸件, 铸造材料制造、销售; 其注册资本、股东及股权结构未发生过变化。

(2) 公司合并、注销

为了扩大公司规模，提高公司在市场中的竞争能力，2007年8月15日，科华机械与科华精密签订《合并协议》，约定：由科华机械吸收合并科华精密，科华精密解散注销。科华精密总资产为63,085,451.40元，总负债为59,066,312.23元，净资产4,019,139.17元。科华精密原有的资产及债权债务由科华机械承继。

2007年8月15日，科华机械及科华精密联合作出股东会决议一致通过上述合并事宜。

2007年8月16日，科华精密召开股东会，全体股东一致同意科华精密由科华机械吸收合并，科华精密注销，并成立清算小组，并于2007年8月16日在《常州日报》刊登合并公告。

2007年12月17日，常州市溧阳工商行政管理局出具了《公司准予注销登记通知书》（01810043公司注销[2007]第12170001号），科华精密完成注销登记。

3、溧阳市江华铸造材料有限公司

企业名称:	溧阳市江华铸造材料有限公司
注册号:	135137
住所:	余桥集镇
法定代表人:	陈洪民
注册资本:	50万元
实收资本:	50万元
企业类型:	有限责任公司
经营范围:	铸造材料制造、销售，翻砂。
成立日期:	1994年6月9日
注销日期:	2014年8月15日

2000年9月25日，常州市溧阳工商行政管理局作出了《行政处罚决定书》（溧工商个案[2000]205号），经查：江华铸造因未参加1999年度私营企业年检，违反了《企业年度检验办法》第五条的规定，决定吊销该企业营业执照。2014年6月，江华铸造通过决议注销该公司，2014年8月15日，常州市溧阳工商行政管理局出具了《公司准予注销登记通知书》（04810088公司注销[2014]第08140002号），江华铸造办理完毕注销手续。

（三）控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份 是否存在质押和其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人所持有的公司股份均不存在质押或其他有争议的情形。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

截至本招股说明书签署日，公司发行前总股本为 10,000 万股，假设本次拟公开发行 3,340 万股且不存在老股转让，本次发行的股份占发行后总股本的比例为 25.04%。本次发行前后公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		数量（股）	比例（%）	数量（股）	比例（%）
1	陈洪民	47,360,000	47.3600	47,360,000	35.5022
2	斐君钜晟	15,000,000	15.0000	15,000,000	11.2444
3	陈小科	13,440,000	13.4400	13,440,000	10.0750
4	上海尚颀	10,000,000	10.0000	10,000,000	7.4963
5	张霞	4,000,000	4.0000	4,000,000	2.9985
6	尚颀增富	4,000,000	4.0000	4,000,000	2.9985
7	科华投资	3,200,000	3.2000	3,200,000	2.3988
8	扬州尚颀	2,000,000	2.0000	2,000,000	1.4993
9	正海聚弘	1,000,000	1.0000	1,000,000	0.7496
10	社会公众股	-	-	33,400,000	25.0375
合计		100,000,000	100.0000	133,400,000	100.0000

（二）前十名自然人股东持股及在发行人处担任职务情况

公司股东中，陈洪民、陈小科、张霞为自然人。截至本招股说明书签署日，陈洪民担任公司董事长，陈小科、张霞未在公司处担任任何职务。

（三）发行人国有股份及外资股份情况

本次发行前，发行人不存在国有股东及外资股东。

（四）股东中的战略投资者及其简况

本次发行前，发行人不存在战略投资者。

（五）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

截至本招股说明书出具日，存在关联关系的股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	陈洪民	47,360,000	47.36
2	陈小科	13,440,000	13.44
3	上海尚颀	10,000,000	10.00
4	尚颀增富	4,000,000	4.00
5	科华投资	3,200,000	3.20
6	扬州尚颀	2,000,000	2.00

陈洪民与陈小科系父子关系；科华投资为陈洪民控制的公司，陈洪民持有科华投资 100%的股权；上海尚颀、尚颀增富及扬州尚颀的合伙人中均有上海汽车集团股权投资有限公司及上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙），执行事务合伙人及基金管理人均为上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙），且扬州尚颀为尚颀增富的合伙人之一。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

参见本招股说明书重大事项提示之“一、本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺”。

八、发行人内部职工股、工会持股情况、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况

发行人自设立至今未发行过内部职工股，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

九、公司职工及其社会保障情况

（一）职工人数及结构

公司及子公司职工人数 2014 年底为 1,445 人，2015 年底为 1,501 人，2016 年底为 1,748 人。截至 2017 年 6 月 30 日，公司及子公司员工总数合计为 2,009 人，具体构成如下：

1、专业结构

员工类别	员工人数（人）	占员工总人数比例
管理	182	9.06%
财务	12	0.60%
销售	31	1.54%
采购	20	1.00%
生产	1,506	74.96%
研发	258	12.84%
合计	2,009	100.00%

2、受教育程度

员工类别	员工人数（人）	占员工总人数比例
硕士以上	6	0.30%
本科	252	12.54%
专科	249	12.39%
专科以下	1,502	74.76%
总计	2,009	100.00%

3、年龄分布

员工类别	员工人数（人）	占员工总人数比例
30岁及以下	1,034	51.47%
31-40岁	521	25.93%
41-50岁	357	17.77%
51岁及以上	97	4.83%
合计	2,009	100.00%

（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

1、社会保险的缴纳情况

（1）报告期内发行人员工社保当年缴纳基数、企业和个人的缴存比例、缴纳总额情况

①2017年1-6月情况

项目	缴纳基数 (元)	缴存比例		缴纳金额 (万元)
		公司	个人	
养老保险	2550.00	19%	8%	710.34
医疗保险	2550.00	8%	2%	241.87
失业保险	2550.00	0.5%	0.5%	32.69
生育保险	2550.00	0.8%		15.79
工伤保险	2550.00	2.3%		56.20

注：2017年1-5月生育保险公司缴存比例为0.5%，6月调整为0.8%；2017年1-5月失业保险公司缴存比例为1%，6月调整为0.5%。

②2016年度情况

项目	缴纳基数 (元)	缴存比例		缴纳金额 (万元)
		公司	个人	
养老保险	2,550.00	19%	8%	1,006.55
医疗保险	2,550.00	8%	2%	355.48
失业保险	2,550.00	1%	0.5%	55.24
生育保险	2,550.00	0.5%		16.42
工伤保险	2,550.00	2.3%		83.16

注：2016年1-7月养老保险公司缴存比例为20%，8月调整为19%；2016年1-8月工伤保险公司缴存比例为2.4%，9月调整为2.3%；2016年1-3月失业保险公司缴存比例为1.5%，4月调整为1%。

③2015年度情况

项目	缴纳基数（元）		缴存比例		缴纳金额 （万元）
	1-6月	7-12月	公司	个人	
养老保险	2,299.00	2,550.00	20%	8%	861.35
医疗保险	2,299.00	2,550.00	8%	2%	290.20
失业保险	2,299.00	2,550.00	1.5%	0.5%	61.53
生育保险	2,299.00	2,550.00	0.5%		12.57
工伤保险	2,299.00	2,550.00	2.4%		72.33

④2014年度情况

项目	缴纳基数（元）		缴存比例		缴纳金额 （万元）
	1-9月	10-12月	公司	个人	
养老保险	2,025.00	2,299.00	20%	8%	404.62
医疗保险	2,025.00	2,299.00	8%	2%	141.25
失业保险	2,025.00	2,299.00	1.5%	0.5%	28.91
生育保险	2,025.00	2,299.00	0.5%		7.81
工伤保险	2,025.00	2,299.00	2.4%		40.71

注：2014年1-9月生育保险公司缴存比例为1%，10月调整为0.5%。

公司及子公司为员工缴纳社会保险人数及其比例如下：

时间	员工人数	已缴/ 未缴	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险
2017.6.30	2,009	已缴人数	1,748	1,577	1,747	1,593	1,562
		未缴人数	261	432	262	416	447
		已缴人数占总人数比例	87.01%	78.50%	86.96%	79.29%	77.75%
2016.12.31	1,748	已缴人数	1,501	1,267	1,501	1,286	1,252
		未缴人数	247	481	247	462	496
		已缴人数占总人数比例	85.87%	72.48%	85.87%	73.57%	71.62%
2015.12.31	1,501	已缴人数	1,189	1,189	1,189	1,214	1,071
		未缴人数	312	312	312	287	430

		已缴人数占总人数比例	79.21%	79.21%	79.21%	80.88%	71.35%
2014.12.31	1,445	已缴人数	824	824	824	893	666
		未缴人数	621	621	621	552	779
		已缴人数占总人数比例	57.02%	57.02%	57.02%	61.80%	46.09%

公司为员工缴纳社会保险的比例呈上升趋势。

(2) 未缴纳社会保险情况说明

截至2017年6月30日，公司尚未为244名员工缴纳五险，具体情况如下：170人入职不满一个月，正在办理手续；8名退休返聘人员，无需缴纳；4人在原单位缴纳；1人为外籍人员，正在办理《外国人就业证》；其余未缴纳五险的61人已购买新型农村保险。

截至2017年6月30日，公司存在某些员工仅缴纳部分险种的情况，具体情况如下：17人仅缴纳工伤保险，1人仅缴纳养老保险及医疗保险，14人缴纳了除生育保险外的四险；此外，公司尚有171人暂未缴纳工伤保险、医疗保险及生育保险，主要是由于当地企业单位职工新参保或有中断缴费情况的，当月只能缴纳养老保险和失业保险，次月缴纳五险。

2、住房公积金的缴纳情况

公司及子公司为员工缴纳住房公积金的情况如下：

报告期	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
员工总人数	2,009	1,748	1501	1445
缴纳住房公积金人数	1,866	1,549	960	31
缴纳人数占员工总人数的比例	92.88%	88.62%	63.96%	2.15%

公司为员工缴纳住房公积金比例为10%。截至2017年6月30日，公司及子公司在册员工2,009人，实缴住房公积金人数1,866人，两者差异为143人。其中116人入职不满一个月，正在办理手续；7人为退休返聘人员，无需缴纳；3人在原单位缴纳；3人自己缴纳；1人为外籍人员，正在办理《外国人就业证》。

3、公司社会保险及公积金政策的执行情况

报告期内，公司一方面通过加强宣传、强化管理等手段，不断提高员工参保比例；另一方面，截至 2017 年 6 月 30 日，公司历年计提未缴的社保金额，累计已达 972.23 万元，且已计入各期成本费用，若有关部门要求公司补缴上述社会保险，不会对公司的经营状况产生重大影响。

4、公司执行社会保险制度、住房公积金政策合法合规情况

根据溧阳市人力资源和社会保障局 2017 年 8 月 23 日出具的证明，科华控股及联华机械已按照国家有关法律、法规的规定为职工办理各项社会保险，自 2014 年 1 月 1 日起至今不存在因违反劳动和社会保险法律法规而受到行政机关处罚的情形。

根据常州市住房公积金管理中心溧阳分中心 2017 年 8 月 23 日出具的证明，科华控股及联华机械自 2014 年 1 月 1 日起至今能够按照国家有关法律、法规的规定为职工缴纳住房公积金，不存在任何因违反有关住房公积金法律法规而受到行政机关处罚的情形。

公司控股股东、实际控制人陈洪民、陈小科承诺：若公司及子公司因违反社会保险、住房公积金相关法律法规被主管机关追究相关责任时，本人愿意代公司及子公司缴纳罚款或补缴职工社会保险金、住房公积金，承担相关费用，并补偿公司及子公司因该等问题而遭受的任何损失，使公司及子公司恢复到承担该等责任或遭受该等损失之前的经济状态。

（三）发行人员工薪酬情况

1、发行人薪酬政策相关情况

（1）发行人薪酬政策主要内容

①生产工人与公司职员为月薪制，主要由基本薪资和绩效工资构成。

②公司（副）经理级以上干部为年薪制，业务系统、制造系统、职能系统干部年薪与所属部门的经济目标达成结果挂钩，平时工资发放基本年薪的 70~80%，预留基本年薪 20~30%的比例与经济目标达成情况挂钩进行激励。

③年终奖和年度绩效奖，根据公司的经营业绩，年终奖为年终在职员工的普

奖，公司会给予一定数额的奖励；年度绩效奖与在职员工平时实现绩效指标的目标达成情况挂钩，呈正态分布，岗位不同略有差异。

(2) 上市前后高管薪酬安排

报告期内，公司实施的高管薪酬政策与上述员工薪酬政策一致。截至本招股说明书签署日，公司未对上市后高管薪酬制度进行其他安排。

(3) 薪酬委员会对工资奖金的规定

根据薪酬与考核委员会审议通过的《关于公司薪酬政策的议案》，公司有关薪酬核定、薪酬计算、薪酬发放、奖金分配的相关制度，除另有规定外，一律按公司薪酬管理制度执行。

2、发行人员工薪酬水平相关情况

(1) 公司普通、中层、高层员工薪酬水平情况

薪酬情况		2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
普通员工	平均员工人数(人)	1,828	1,579	1,428	1,299
	薪酬总额(万元)	8,246.78	13,192.56	11,342.97	9,514.72
	平均薪酬(万元/人)	4.51	8.36	7.94	7.32
中层员工	平均员工人数(人)	36	30	31	33
	薪酬总额(万元)	355.84	585.12	553.21	537.32
	平均薪酬(万元/人)	9.88	19.50	17.85	16.28
高层员工	平均员工人数(人)	15	16	14	13
	薪酬总额(万元)	385.12	807.70	634.16	508.22
	平均薪酬(万元/人)	25.67	50.48	45.30	39.09

注：1、高层员工主要为公司董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员及各部门经理；中层员工主要为各部门副经理、各科科长；2、平均员工人数为（期初在职员工总数+期末在职员工总数）/2 计算得出；3、薪酬总额为员工当期工资+奖金。

(2) 员工总薪酬、平均薪酬及增长情况

项目	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年
	金额/人数	增加比例	金额/人数	增加比例	金额/人数	增加比例	金额/人数
薪酬总额(万元)	8,987.74	-	14,585.38	16.40%	12,530.34	18.66%	10,560.26
平均员工人数(人)	1,879	15.63%	1,625	10.32%	1,473	9.52%	1,345

项目	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年
	金额/人数	增加比例	金额/人数	增加比例	金额/人数	增加比例	金额/人数
人均薪酬(万元/人)	4.78	-	8.98	5.52%	8.51	8.41%	7.85

注：平均员工人数为（期初在职员工总数+期末在职员工总数）/2 计算得出；薪酬总额为发行人审计报告披露的“应付职工薪酬（本期增加）”。

（3）公司薪酬水平与行业水平、当地水平的比较

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
全国制造业平均薪酬（万元/人）	-	-	5.53	5.14
常州市制造业平均薪酬（万元/人）	-	-	6.68	6.51
溧阳市平均薪酬（万元/人）	-	-	6.80	6.31
发行人平均薪酬（万元/人）	4.78	8.98	8.51	7.85

注：1、由于汽车零部件及配件制造业的平均薪酬未公布，故选取发行人所属行业大类制造业的平均薪酬进行比较；2、常州市制造业平均薪酬及溧阳市平均薪酬数据摘自《常州统计年鉴》，全国制造业平均薪酬来源于国家统计局公布的数据，2016年和2017年1-6月相关数据尚未公布。

（4）公司薪酬水平与同行业上市公司薪酬水平的比较

单位：万元/人

公司名称	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
西泵股份	-	8.63	7.16	6.40
康跃科技	-	7.60	7.07	6.54
鸿特精密	-	12.24	15.15	16.05
贝斯特	-	9.02	8.46	7.75
蠡湖股份	-	8.67	7.70	6.85
科华控股	4.78	8.98	8.51	7.85

注：①上表中，平均薪酬计算公式为：应付职工薪酬本期增加/[（期初在职员工总数+期末在职员工总数）/2]，但贝斯特2014年、2015年及蠡湖股份2015年、2016年平均薪酬计算公式为：支付给职工以及为职工支付的现金/[（期初在职员工总数+期末在职员工总数）/2]；②蠡湖股份未披露2014年年初在职员工总数，故按其2014年年末在职员工总数近似计算其当年人均薪酬。

十、持有公司 5%以上股份的主要股东及公司董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

（一）避免同业竞争的承诺

参见本招股说明书第七节之“二、（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺”。

（二）关于自愿锁定股份的承诺

参见本招股说明书重大事项提示之“一、本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺”。

（三）关于对社会保险承担补缴义务的承诺

公司控股股东、实际控制人陈洪民、陈小科就发行人及其下属子公司目前在册员工报告期内社会保险费和住房公积金缴纳情况承诺如下：

“若股份公司及子公司因违反社会保险、住房公积金相关法律法规被主管机关追究相关责任时，本人愿意代股份公司及子公司缴纳罚款或补缴职工社会保险金、住房公积金，承担相关费用，并补偿股份公司及子公司因该等问题而遭受的任何损失，使股份公司及子公司恢复到承担该等责任或遭受该等损失之前的经济状态。”

（四）关于稳定股价的承诺

参见本招股说明书重大事项提示之“五、稳定股价的预案”中公司控股股东、实际控制人，非独立董事、高级管理人员所做的相关稳定股价的承诺。

（五）持股 5%以上的股东关于股份减持意向的承诺

参见本招股说明书重大事项提示之“三、本次公开发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向”。

（六）关于公司填补回报措施能够切实履行的承诺

参见本招股说明书重大事项提示之“六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（七）关于《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏影响发行条件之股份回购承诺及致使投资者在证券交易中遭受损失的赔偿承诺

参见本招股说明书重大事项提示之“八、对提供文件的真实性、准确性和完整性的承诺”。

（八）关于减少和规范关联交易的承诺

实际控制人陈洪民、陈小科于2016年12月20日出具承诺：1、自本承诺函出具日始，本人将采取合法及有效的措施，促使本人拥有控制权的其他公司、企业及其他经济组织（今后若有）尽量减少与规范同股份公司之间的关联交易。

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人将采取合法及有效的措施，促使本人及本人拥有控制权的其他公司、企业及其他经济组织（今后若有）遵循市场公正、公平、公开的原则，依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规和上市规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。

3、本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

4、本人愿意承担由于违反上述承诺给股份公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

（九）关于不占用公司资金的承诺

实际控制人陈洪民、陈小科于2016年12月20日出具承诺：本人及本人控制的企业承诺严格遵守法律、法规及公司规范性文件，不以任何直接或间接的形

式占用股份公司资金，不与股份公司发生非经营性资金往来。

如果本人及本人控制的企业违反上述承诺，与股份公司发生非经营性资金往来，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

（一）公司主营业务

公司是一家专业从事涡轮增压器关键零部件产品的研发、生产及销售的高新技术企业。报告期内，公司主营业务产品包括涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件和其他机械零部件。

公司主要产品为涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件和其他机械零部件。公司高度重视技术创新，通过自主研发形成了金属熔炼过程控制、机械加工生产线优化、防误操作系统设计等多项技术，具有相应的自主知识产权。凭借过硬的技术优势，公司多种型号的涡轮壳、中间壳产品获得江苏省科学技术厅及常州市科学技术局高新技术产品认定。

经过多年的实践积累，公司已具备涡轮增压器关键零部件产品的大批量生产能力，产品设计不断优化，产品质量不断提高。目前，公司已进入霍尼韦尔、博格华纳、三菱重工等全球知名涡轮增压器制造商的合格供应商名录，并与之形成了持续稳定的战略合作关系。公司的产品均能满足国内外市场的质量需求。

公司自设立以来，主营业务、主要产品均未发生重大变化。

（二）公司产品

公司产品为涡轮增压器用涡轮壳、中间壳产品，以及液压阀、皮带传动轮、差速器等其他机械零部件产品，产品图示如下：

类型		示例图
涡轮增压器零部件系列	涡轮壳	
	中间壳	
其他机械零部件系列	液压阀	
	皮带传动轮	
	差速器	

1、涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件产品情况

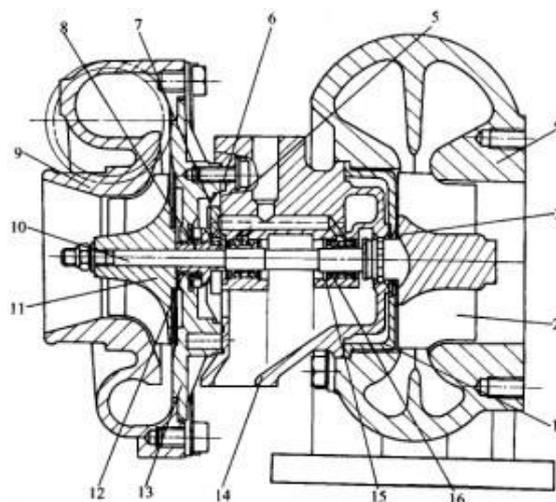
公司涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件产品主要应用于涡轮增压器上。

(1) 涡轮增压器的构造及工作原理

①涡轮增压器的构造

涡轮增压器由三个壳体（涡轮壳、中间壳、压气机壳）、两个叶轮（涡轮机叶轮、压气机叶轮）和其他部分构成。其中，涡轮壳与内燃机排气歧管相连；压

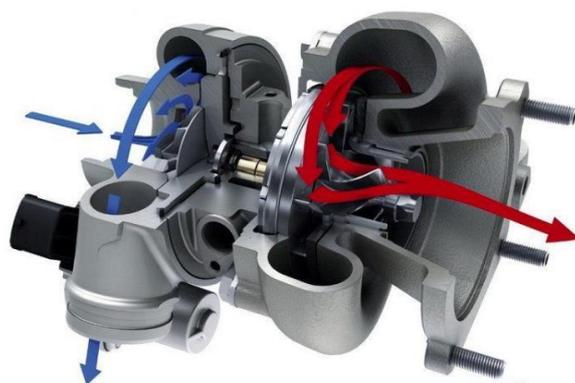
气机壳入口与外界空气直接相通，出口与内燃机进气管相连；中间壳作为转子轴的支承结构，连接涡轮壳和压气机壳。下图（图片来自于网络）为涡轮增压器的构造示意图：



注：1-隔热板；2-涡轮；3-密封环；4-涡轮壳；5-推力轴承；6-O形橡胶密封圈；7-膜片弹簧；8-密封套；9-压气机壳；10-转子轴；11-压气机叶轮；12-密封环；13-压气机后盖板；14-中间壳；15-卡环；16-浮动轴承。

②涡轮增压器的工作原理

涡轮增压器连接到内燃机的排气歧管，内燃机气缸内排出的废气流过涡轮机叶轮，带动涡轮旋转。由于涡轮机叶轮与压气机叶轮同在转子轴上，因此涡轮机叶轮高速旋转的同时也带动压气机叶轮高速旋转，使通过压气机的空气流速和压力增大，增加了内燃机的进气量，使燃烧更充分，从而在同等耗油量情况下提高内燃机的功率和燃烧效率，进而降低燃油消耗，同时还能够减少污染物的排放。下图（图片来自于网络）为涡轮增压器工作原理示意图：



(2) 涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件产品特点及分类

①产品特点

涡轮壳与汽车排气歧管直接连接，因此涡轮壳工作时需承受废气带来的高温环境，对材料耐高温性能、高温抗氧化性能要求较高；中间壳作为转子轴支承结构，对轴承孔加工精度、壳体表面粗糙度要求较严格。公司涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件产品特点及用途情况具体如下：

名称	产品特点	用途
涡轮壳及其装配件	与汽车排气歧管直接相连，对材料性能要求高，要求材料金相组织均匀、高温工况下材料稳定性高，工作温度一般在 700℃~1050℃之间	作为零部件应用于汽车涡轮增压器
中间壳及其装配件	用作涡轮增压器轴承壳体，对轴承孔加工精度、壳体表面粗糙度要求较高，工作转速可达到 200Krpm	

②产品材质分类

铸件的机械强度、耐高温、耐腐蚀等性能取决于所选用的材质。公司产品按所用材质主要可分为灰铁、普通球铁、硅钼球铁、高镍球铁、耐热钢，相应特性具体如下：

材质	特性
灰铁	减震性能好、热导率高、且具有良好的铸造性能、切削性能、但也存在强度低、脆性大、易断裂、耐热及耐腐蚀性差的特性
普通球铁	强度较高、并具有良好的韧性，但耐热性、耐腐蚀性较差
硅钼球铁	在高温下具有良好的抗氧化性能，并具有比普通球铁更高的机械强度
高镍球铁	具有更好的耐热性能及耐腐蚀性能、较高的热稳定性及热强度
耐热钢	相比于铸铁材质，耐热钢具备良好的热稳定性及热强度，且耐磨、耐蚀性良好

2、其他机械零部件产品情况

公司其他机械零部件产品主要包括液压阀、皮带传动轮、差速器等多种产品，可用于汽车、工程机械、农用机械等设备，用途广泛、品种多样。报告期内，公司其他机械零部件产品客户主要为卡特彼勒、怀特中国等。

二、发行人所处行业基本情况

（一）公司所处行业说明

公司主营业务是涡轮增压器用涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件产品和其他机械零部件产品的研发、生产和销售。根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业属于“C36 汽车制造业”；根据《国民经济行业分类代码》（GB/T 4754-2011），公司所处行业属于“C3660 汽车零部件及配件制造”。

根据国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》，公司生产的汽车涡轮增压器零部件属于当前优先发展的第七大类“先进制造业”中的“106 高效节能内燃机”中涡轮增压发动机的重要组成部分。

（二）行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门、监管体制

公司所处细分行业为汽车零部件制造业。我国汽车零部件行业由国家宏观调控和行业自律相结合进行管理。行业的主管部门是国家发改委、工信部、商务部、交通运输部等部门，主要负责制定行业发展战略和规划；制定产业政策，并监督、检查其执行情况；指导行业技术法规的拟定，审批和管理行业内的投资项目。

国家发改委、工信部、商务部、交通运输部等宏观调控部门通过制定《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《公路水路交通节能中长期规划纲要》等对汽车产业发展方向及战略进行宏观调控。此外，国家发改委于 2004 年颁布并于 2009 年修订了《汽车产业发展政策》，该政策提出：“按照有利于企业自主发展和政府实施宏观调控的原则，改革政府对汽车生产企业投资项目的审批管理制度，实行备案和核准两种方式”，并指出对于投资汽车零部件的项目实行备案制。

公司所处行业相关的自律性组织为中国汽车工业协会、中国内燃机工业协会增压器分会、中国铸造协会及上述协会的各地分会，主要负责调研、发布行业数据及行业发展状况，制定行业标准和技术规范等。

2、主要法律法规和产业政策

(1) 《公路水路交通节能中长期规划纲要》

2008年9月，交通运输部颁发并实施《公路水路交通节能中长期规划纲要》。该纲要以营业性公路、水路运输和港口生产为重点领域，以2005年为基期，2015年和2020年为目标年，确定了中长期交通节能的总体目标和主要任务，提出了规划期内的重点工程和保障措施。

为保证交通节能总体目标的实现，该纲要围绕营业性公路运输、水路运输和港口生产三大重点领域，分别提出了各领域结构节能、技术节能和管理节能的主要任务。该纲要明确提出“开发、推广汽油发动机直接喷射、多气阀电喷、稀薄燃烧、提高压缩比、发动机增压等先进节油技术”，并将发动机增压技术列入规划期要实现的“公路运输”之“技术性节能”之“强化车辆节能技术应用”任务中。

(2) 《国务院办公厅关于加强内燃机工业节能减排的意见》

为促进我国内燃机工业节能减排的持续发展，我国发布《国务院办公厅关于加强内燃机工业节能减排的意见》。该意见指出，与国际先进水平相比，我国内燃机产品在节能环保指标上仍有较大差距，关键核心技术欠缺，节能减排标准体系不健全，高能耗、高排放、低性能内燃机产品仍在广泛使用，内燃机工业节能减排的潜力巨大。

同时，该意见鼓励节能环保型内燃机及相关零部件产业的发展。其中，与车用涡轮增压器相关的重点发展领域有：①乘用车用发动机：重点推广应用增压直喷技术，开发增压器等关键零部件，鼓励2.0升以下排量特别是1.6升以下小排量汽油机采用增压技术；柴油机方面，重点推动高效增压中冷系统；②轻微型车用柴油机：加快增压技术的应用普及，加快推广增压系统，提高燃油经济性和可靠性；③中重型商用车用柴油机：加快高效涡轮增压、动力涡轮等技术应用。

(3) 机动车废气污染物排放控制的相关国家标准

自2000年我国全面实施机动车国I标准以来，我国对汽车废气排放的限制逐渐趋于严格。截至目前我国已发布《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中

国第五阶段)》及《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》。按照标准要求,国V标准将于2018年1月1日在全国范围内实施,相比于国IV标准,国V标准下轻型车氮氧化物排放限值降低25%。

随着国V标准及国VI标准的发布,我国对汽车废气的排放限制标准不断提升,将直接推升节能减排汽车产业的发展。涡轮增压技术具有明显的节能减排效果,因此机动车废气污染物排放标准的趋严将促进涡轮增压产业的快速发展。

(4) 《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修订)

2011年4月,国家发改委公布《产业结构调整指导目录(2011年本)》,并于2013年进行修订,鼓励发展新能源、城市轨道交通装备、综合交通运输、公共安全与应急产品等40个门类。该目录全面反映结构调整和产业升级的方向内容,更加注重战略性新兴产业发展、自主创新以及对推动服务业大发展的支持,更加注重对产能过剩行业的限制和引导,以及落实可持续发展的要求。

公司的中间壳及其装配件、涡轮壳及其装配件产品属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修订)鼓励类“十四、机械”第50条“非道路移动机械用高可靠性、低排放、低能耗的内燃机”和“十六、汽车”第1条“汽车关键零部件”中“汽油机增压器”的上游产品,符合国家相关产业政策要求。

(5) 《铸造行业“十三五”发展规划》

为加快推进铸造行业结构调整和转型升级,中国铸造协会发布《铸造行业“十三五”发展规划》。该规划指出,目前我国铸件产量持续增长、铸造行业规模逐步扩大、产业集中度提高,但仍面临行业内存在大量落后产能、关键铸件无法满足主机要求、行业整体粗放式发展方式没有根本转变等问题。该规划提出,通过质量和品牌战略、创新驱动战略、精益管理战略、人才培养战略等措施,实现铸造行业产品质量进一步优化、攻克高端及关键铸件生产技术、节能减排再上新台阶的目标。

(6) 《汽车产业中长期发展规划》(工信部联装[2017]53号)

2017年4月,工业和信息化部、国家发展改革委、科技部联合印发了《汽车产业中长期发展规划》,旨在落实建设制造强国的战略部署,推动汽车强国建

设。规划指出，发展我国汽车产业需要继续完善创新体系，增强核心技术攻关能力，突破重点领域引领产业转型升级，打造本土国际领军企业。

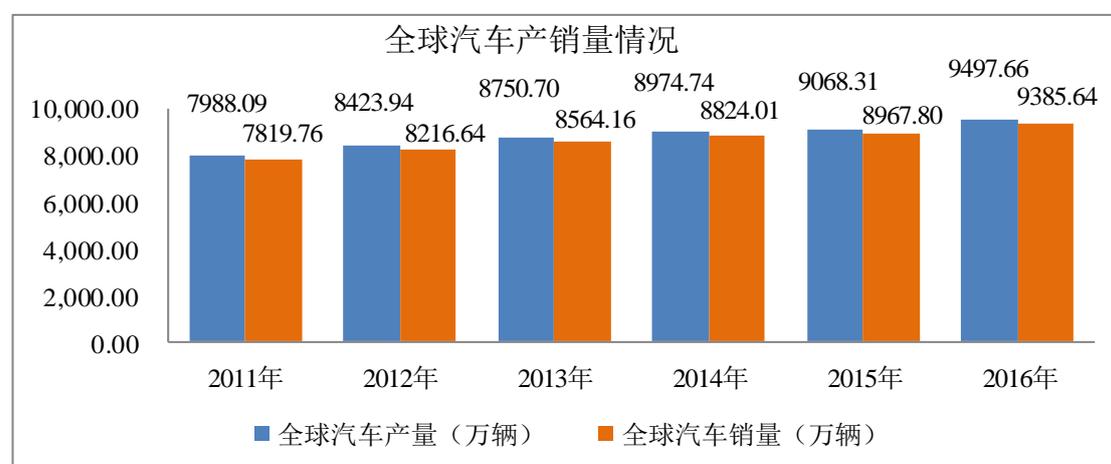
（三）公司所处行业的发展概况和市场前景

1、汽车行业发展概况

（1）全球汽车发展概况

汽车工业是综合性产业，对工业结构升级和相关产业的发展具有明显的带动作用，具备关联度高、涉及面广、技术要求高、综合性强、零部件数量多、附加值大等特点，在全球主要工业国家的产业结构中占据重要地位。

近年来，在全球经济增速放缓的大环境下，汽车工业仍保持了稳定的增长趋势。根据中国汽车工业协会的统计数据，2011 年全球汽车产量与销量分别为 7,988.09 万辆和 7,819.76 万辆，到 2016 年全球汽车产量与销量分别为 9,497.66 万辆和 9,385.64 万辆，年复合增长率分别为 3.52% 和 3.72%。



数据来源：中国汽车工业协会

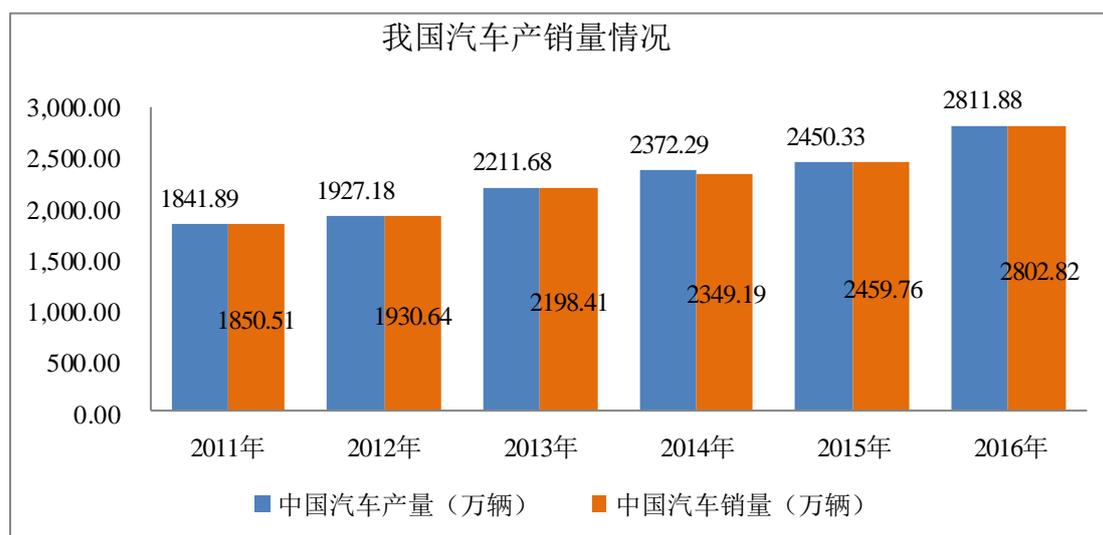
随着发达国家汽车工业的市场趋于饱和，发展中国家尤其“金砖国家”的经济崛起成为带动汽车市场增长的引擎，全球汽车工业重心逐渐向中国、印度、巴西等新兴经济体转移。

与此同时，环保标准的日趋严格也在推动着节能型汽车产业的快速发展。随着全球汽车保有量的不断增加，化石能源的需求量也随之增长，由此带来两方面的问题：一方面，化石能源储量有限，日渐稀缺的化石能源将直接导致石

油价格的整体攀升，加大人们出行成本；另一方面，化石能源的不当使用将会对环境带来较大压力，导致雾霾、温室效应等问题。节能减排已经成为全球汽车工业发展的主攻方向。

（2）我国汽车产业发展概况

汽车产业是我国国民经济的重要支柱产业，在拉动经济增长、增加就业、增加财税收入等方面发挥着重要作用。自 2009 年以来，我国已成为全球第一大汽车生产国和消费国。“十二五”期间，我国汽车产销量仍保持了稳定增长态势。根据中国汽车工业协会的统计数据，2011 年我国汽车产量和销量分别为 1,841.89 万辆和 1,850.51 万辆，至 2016 年分别增至 2,811.88 万辆和 2,802.82 万辆，年复合增长率分别为 8.83% 和 8.66%，高于全球同时期增速。



数据来源：中国汽车工业协会

随着我国经济持续快速发展和城镇化进程加速推进，今后较长一段时期汽车需求量仍将保持增长势头，由此带来的能源紧张和环境污染问题将更加突出。加快培育和发展节能汽车产业，既能有效缓解能源和环境压力，推动汽车产业可持续发展，也是加快汽车产业转型升级、培育新的经济增长点和国际竞争优势的战略举措。

2、汽车零部件行业发展概况

（1）全球汽车零部件发展概况

汽车零部件产业是汽车工业发展的基石，是支撑汽车工业持续健康发展的核心产业。当前全球汽车零部件市场主要由美国、德国、日本等工业强国所掌控，国内汽车零部件产业相对薄弱。这些跨国企业凭借其在技术、规模、品质、品牌等方面的先发优势迅速占领核心市场，业务主要集中在车身、发动机、电子电气元件、节能减排部件、变速箱等附加值高的部分。

全球经济一体化和专业化分工的趋势，使得汽车零部件市场也随着汽车市场逐渐向中国、印度、巴西等新兴经济体转移。全球汽车产业向新兴经济体的转移显著提高了我国汽车整车及零部件产业的技术实力和制造能力，中国凭借巨大的市场潜力以及日益完善的产业配套能力吸引了越来越多的汽车零部件跨国企业。在节能减排部件、电子电气元件等附加值高的部分，中国制造的参与度不断提高。

（2）我国汽车零部件发展概况

①汽车零部件产业迅速发展

我国汽车零部件产业是伴随着整车工业发展起来的，汽车零部件行业的发展状况主要取决于下游整车市场和服务维修市场的发展。近年来，随着整车消费市场和售后服务市场的迅猛发展，我国的汽车零部件行业发展迅速，且发展趋势良好，不断转型升级，向专业化方向转变。

从行业内规模以上企业主营业务收入来看，近年来我国汽车零部件及配件制造行业一直保持两位数的增长速度。2010年行业主营业务收入达16,806.33亿元，至2015年增至33,042.10亿元，年复合增长率高达14.48%，高于同期整车产业的年复合增长率，主要是由于相比于整车产业，汽车零部件的国产化比率不断提升，且出口比例也逐渐加大。



数据来源：《中国机械工业统计年鉴》（现更名为《中国工业统计年鉴》）

整体来看，我国汽车零部件产业市场空间巨大，且呈快速增长态势。我国汽车零部件产业的快速发展，表明我国相应的研发技术、管理能力、生产水平等实力的整体提升，有利于带动涡轮增压器及其相关产业的发展。

② 节能减排倒逼汽车产业转型升级

节能减排是目前我国面临的重要任务。随着世界范围内的能源危机和我国环境污染问题越来越受重视，我国制定一系列方案对汽车产业进行节能减排倾向的引导。2014年修订的《乘用车燃料消耗量限值》和《乘用车燃料消耗量评价方法及指标》明确指出，到2020年乘用车平均油耗降至5.0升/百公里；2015年修订的《大气污染防治法》增加了“制定燃油质量标准，应当符合国家大气污染物控制要求”的规定；《关于全面推进黄标车淘汰工作的通知》也在全力推进高能耗、高排放黄标车的淘汰工作。

2015年5月，中国提出了顺应时代发展的《中国制造2025》，部署并全面推进制造强国战略，提出利用三个十年分“三步走”的战略将中国建成制造强国的行动纲领，涉及包含汽车节能在内的10个重点领域。

这些政策表明我国汽车节能减排工作已经进入高强度、大步伐、实质性的推进阶段，大排放、高污染的车型已逐渐受到国家节能减排政策的限制，这将倒逼我国汽车产业整体向节能减排方向转型升级。配置涡轮增压器的汽车由于具备良

好的节能减排效果，将具有更为广阔的市场空间。

③涡轮增压器配置率不断提升

涡轮增压器具有提高内燃机的功率、提升燃烧效率、降低燃油消耗、减少污染物排放的效果。随着我国节能减排政策的制定与实施，涡轮增压器的配置率不断提升。根据霍尼韦尔 2014 年、2015 年、2016 年发布的《全球涡轮增压市场预测》报告，我国涡轮增压器配置率由 2014 年的 23% 增长至 2016 年的 32%；据其预测，2021 年我国涡轮增压器配置率将达到 48%，配置率提升较快。同时，化石能源的日益稀缺将会造成石油价格的整体攀升，这对涡轮增压器配置率的提升具有一定的促进作用。

据霍尼韦尔预测，中国将成为全球涡轮增压轻型车销量增长最快的市场，至 2021 年，我国涡轮增压车辆年销量预计将达到 1,350 万台，全球涡轮增压车辆年销量预计将达到 5,200 万辆，全球涡轮增压车辆预计累计销量将达到 2.32 亿辆，这表明我国涡轮增压器行业还有较大发展空间。

（四）行业发展特点

1、行业技术水平

节能减排标准的日趋严格以及汽车工业的稳定发展，是促进涡轮增压器零部件行业快速发展的主要因素。国内领先的涡轮增压器零部件制造企业通过引进先进的模具加工设备、精密锻造设备、机械加工设备、检测设备以及与高校、科研院所开展合作等方式，提高了涡轮增压器关键零部件的设计能力，并不断接近国际先进水平。但与国际先进水平相比，我国涡轮增压器零部件厂商在主动创新、超前开发、加工精度等方面仍与国际同行有较大的差距。国际大型企业凭借其经营历史、生产规模、技术积累、研发投入、管理能力等优势，引领着涡轮增压器零部件行业的技术发展趋势，并成为实际上的产品和技术标准的制定者。

2、行业技术特点

涡轮增压器零部件行业属于技术密集型行业，对产品性能有着较高的要求。中间壳、涡轮壳是涡轮增压器重要零部件，产品的制造精度、结构强度、耐高温性、耐腐蚀性等性能，对汽车的安全性能和节能减排效果有很大的影响，是涡轮

增压器零部件行业乃至整个汽车零部件行业中技术要求较高的产品之一。

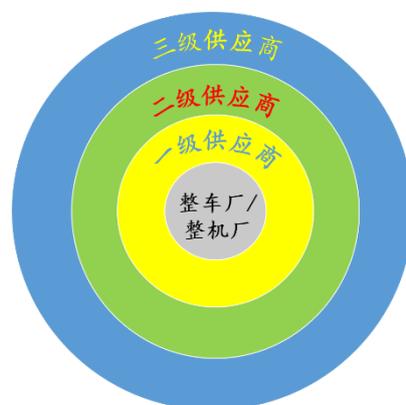
中间壳、涡轮壳的生产过程涉及精密铸造和机械加工工艺。精密铸造首先需要对产品定型，使工件获得规定的几何形状、尺寸，确定密度、材质合格后，然后再通过粗抛、精抛等工艺保证产品的外观精度；机械加工是在铸造工艺的基础上进行的深加工，通过 CNC 切削、钻孔铣面、去毛刺等工艺，对产品进行深层次的加工，保持了金属流线的连续，实现产品特定功能要求。

目前，涡轮增压器行业技术趋势主要集中在通过优化铸造和机械加工相关工艺提高产品精度和品质，并减少材料耗用和环境污染。

3、行业特有的经营模式

按照销售市场类型分类，汽车零部件行业下游客户有两类，分别是向整车或整机生产商供应配套产品的整车配套市场，以及提供改装、维修等服务的售后服务市场。

目前，我国汽车零部件产业整车配套市场已形成较为完善的多层级供应商体系。该体系以整车厂为产品接收终端，不同层级供应商明确分工。其中，一级供应商一般是向整车厂或整机厂直接提供总成系统或模块化产品的供应商，能够直接影响整车厂或整机厂的产品质量；二级供应商是按照一级供应商需求，为其提供零部件分总成服务或高端零部件加工的供应商，与一级供应商存在较为牢固的合作关系；三级供应商主要为二级级供应商提供标准件。汽车零部件产业多层级供应商体系如下图所示：



公司主要为汽车零部件行业内的一级供应商（如霍尼韦尔、博格华纳、上海

菱重等知名涡轮增压器生产商)提供涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件产品,属于二级供应商。

在整车配套市场中,整车厂或整机厂往往会与汽车零部件产业中具有较强研发能力、较高生产技术、较好质量控制体系的企业保持密切合作。由于整车厂或整机厂筛选合格供应商经历时间较长、筛选标准较高,因此整车厂或整机厂与汽车零部件供应商合作关系一旦建立,将很难被打破,并会保持持续稳定供求关系。在整车配套体系下,汽车零部件生产商与整车厂及整机厂合作较为稳定,能够获得大量优质订单。

目前,涡轮增压器行业多采取“零库存”的供应链管理模式,即要求供应商按照订单生产商品并运输至中间仓或其指定地点,保证其能够及时领用。

4、汽车零部件行业的周期性、区域性和季节性特点

汽车零部件行业与汽车整车行业关系较为密切。汽车整车制造产业受宏观经济形势影响较大,随着我国经济的持续发展,汽车整车行业及汽车零部件行业将保持持续增长态势。

我国汽车零部件产业具有区域集中度高的特点。随着汽车产业的快速发展,我国已初步形成以东北、京津、华中、西南、长三角、珠三角为核心的六大汽车零部件产业集群。汽车零部件产业的集群效应能够使行业分工更加精细化、专业化,同时也能够缩短运输半径,更容易实现规模效应,有利于汽车零部件产业的规模化发展。

就我国汽车整车产业而言,“春节”、“五一”、“十一”等节假日期间销售量通常略大。近年来,随着汽车生产企业对新产品推广力度的加大,汽车整车销售不再仅局限于节假日期间的推广及宣传,季节性特征有所削弱。受此影响,我国汽车零部件产业季节性不显著。

(五) 行业竞争状况

1、行业市场化程度

随着我国汽车产业的迅速发展,中国已成为全球最大的汽车产销国,我国汽

车零部件企业的技术水平、产业规模也在不断提升。截至 2015 年底，我国汽车零部件及配件制造企业数量已超万家。我国汽车零部件产业经过长期发展，已基本形成了充分竞争、市场化程度较高的市场格局。

2、行业竞争格局

目前，我国汽车产业已形成较为完善的多层级供应商体系。该供应商体系以整车厂为最终产品接收端，订单需求经由一级、二级、三级等不同层级供应商实现供求关系的传递。因此，汽车零部件行业内竞争主要集中在同层级供应商之间。

同时，汽车零部件行业竞争也是多方位的，既存在着整车配套市场与售后服务市场的竞争，也存在着同类型企业间管理水平、生产成本、技术创新等经营要素的竞争。此外，在汽车零部件行业不同应用领域中，竞争核心也各不相同。在涡轮增压器零部件领域，竞争核心主要集中在争夺优质客户资源上。

一方面，随着全球汽车产业重心向中国、印度、巴西等新兴经济体的转移，我国汽车工业产业链条中企业数量越来越多，汽车零部件企业面向的市场逐渐由国内市场扩大至全球市场，行业内竞争也更加充分。这就对行业内企业的技术创新、成本控制、质量管理等提出了较为严格的要求，相应指标也成为考量汽车零部件企业核心竞争力的重要标准。

另一方面，在汽车产业的整车配套市场中，具有较强技术、管理、成本优势的企业能够进入整车配套市场的合格供应商名录，占领高端产品市场，获得优质订单。在整车配套体系下，产品订单持续周期与汽车销售周期保持一致，因此汽车零部件企业一旦进入整车配套体系，将与客户形成稳固的合作关系，具有较强竞争优势；与之相反，规模较小、技术水平不高、质量控制体系不完善的企业主要依靠低价策略占领部分低端整车配套市场或售后服务市场，在竞争中处于被动地位。

3、行业内的主要企业

目前，我国涡轮壳、中间壳产品生产企业中具有较强竞争优势的公司除科华控股外，还包括天津新伟祥工业有限公司、威斯卡特工业（中国）有限公司、常州中车汽车零部件有限公司、无锡焯隆精密机械有限公司、贝斯特和蠡湖股份等

企业，详情如下表所示：

序号	企业名称	公司简介	主要产品
1	天津新伟祥工业有限公司	位于天津，成立于1995年，主要业务为生产涡轮增压器零部件等产品，客户群体包括霍尼韦尔、康明斯、三菱重工、石川岛播磨、博格华纳等。	涡轮增压器零部件、排气歧管等产品
2	威斯卡特工业(中国)有限公司	位于湖北武汉，成立于2006年，主要业务为生产轿车与轻型卡车发动机排气歧管、涡轮增压器壳体等，客户群体包括霍尼韦尔、博格华纳等。	排气歧管、涡轮增压器壳体等产品
3	常州中车汽车零部件有限公司	位于江苏常州，成立于2006年，为中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司的全资子公司，主要业务为生产中间壳、涡轮壳等产品，客户群体包括霍尼韦尔、博格华纳、康明斯等。	中间壳、涡轮壳等产品
4	无锡烨隆精密机械有限公司	位于江苏无锡，成立于2002年，主要生产涡轮壳、冲压件等产品，客户群体包括霍尼韦尔、博格华纳、三菱重工等。	涡轮壳、冲压件等产品
5	贝斯特	位于江苏无锡，成立于1997年，主要产品为涡轮增压器精密轴承件、涡轮增压器叶轮、涡轮增压器中间壳、发动机缸体等关键汽车零部件，座椅构件等飞机机舱零部件和用于汽车、轨道交通等领域的工装夹具，客户群体包括霍尼韦尔、康明斯等。	涡轮增压器及发动机相关零部件、飞机机舱零部件、工装夹具
6	蠡湖股份	位于江苏无锡，成立于1994年，主营业务为涡轮增压器关键零部件研发、生产与销售，主要产品为压气机壳、涡轮壳，客户群体包括霍尼韦尔、三菱重工、博格华纳等。	压气机壳、涡轮壳等产品

注：来源于公司网站或宣传网站

4、行业准入壁垒

公司所处的汽车零部件行业具有较高的准入壁垒，对生产技术、研发能力要求较高，同时进入整机或整车厂合格供应商名录也需经过严格评测，进入门槛较高，主要体现在以下几个方面：

(1) 整车配套体系进入壁垒

随着汽车工业的发展，汽车产业已建立起成熟、完善的供应商评价标准和选

择体系。为满足整机、整车或与其配套的供应商需求，汽车零部件生产企业需经历如下过程：首先，对质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系进行严格规范并取得第三方机构认证；其次，汽车零部件生产企业还需要接受客户对其产品质量、开发及生产流程、成本控制等方面的考核及评价，对其不足之处提出整改意见。汽车零部件生产企业经审核通过后，还需经过样件试制、小批量供货等流程，方可获得客户大批量订单。汽车零部件生产企业进入整车配套客户的合格供应商名录后，生产过程中还需接受客户对其过程控制、质量可靠性及稳定性、成本控制、安全生产及环保状况等进行的综合考核。

由于整车配套客户对合格供应商的考核标准较为严格、时间周期较长，双方合作关系一旦建立，将不会轻易变动。通常情况下，整车配套客户会就同种型号产品向一至两家供应商集中采购，各车型配套产品订单周期为四年至七年左右，基础产品和畅销车型配套产品持续时间更久，供应商将获得稳定优质订单。

汽车零部件生产企业进入整车配套市场的合格供应商名录需要经历较长周期和复杂流程，对公司资金、技术、管理、安全生产、环保等各方面要求均较高，且已进入整车配套体系的企业与客户合作较为稳定，因此行业新进入者通常面临较高的整车配套体系进入壁垒。

（2）生产技术及研发能力壁垒

汽车零部件的铸造、机械加工、检验等环节对技术工艺要求较高，同时生产商为降低成本，需要对生产流程进行优化和控制，维持较高的良品率和稳定的产品质量。

随着汽车市场竞争日趋激烈，汽车整车升级换代周期呈现缩短趋势，同时在节能环保要求不断趋严、新材料应用等背景下，汽车零部件生产商需要不断提升技术研发能力，主要体现在以下两方面：

一方面，汽车零部件生产商在获得订单后，需要在客户要求的基础上，迅速将储备的技术工艺应用至产品开发中；此外，部分客户在某些情况下会要求汽车零部件生产商协助开发产品、修订产品参数，这就要求生产商具有较高的研发能力，从客户利益出发为其提出节约成本、技术优化、质量改进的合理意见。另一

方面，随着汽车零部件产业竞争的逐渐加剧，汽车零部件生产商需要不断提升研发速度，缩短产品开发周期，这就要求企业具有较高的产品开发和技术研发水平。

对于汽车零部件生产商而言，生产工艺和质量控制工艺的掌握及完善需要经历较长时间的沉淀与浸润，研发体系的建立及研发技术的积累需要从业者在行业内长时间的精耕细作，这些都对行业新进入者形成较高壁垒。

（3）管理体系壁垒

随着汽车零部件行业竞争的不断加剧，汽车零部件企业对其产品的质量可靠性及稳定性、成本、良品率要求不断提升，这就需要对采购、生产、销售、研发等流程进行管理和优化。为此，汽车零部件行业内越来越多企业针对相应流程建立了精益化管理体系。

精益化管理体系不仅能够规范企业生产经营，还能够帮助企业迅速定位业务管理过程中的漏洞。管理体系的完善需要企业经历长时间的运作，并根据管理理念进行持续更新和优化。汽车零部件企业一旦建立起完善的管理体系，将迅速对行业新进入者形成产品质量及成本控制的优势。行业新进入者短期内较难形成完善、高效、成熟的流程管理制度和体系，因此面临较高的管理体系壁垒。

（4）人才壁垒

汽车零部件的生产过程涉及产品开发、铸造、机械加工、质量检验等多个环节，对人才需求量较大。

为保证各生产环节良品率，需要对生产过程进行质量检测，检测过程一般涉及元素含量检验、金相组织鉴定、机械强度检测等环节。汽车零部件的检测需要使用多种高端设备，质检工人除需熟练操作设备外，还要具备掌握设备工作原理和规范操作准则、校正设备偏差、鉴定检测数据的能力，这就要求质检员工具有较高的教育水平和实践技能。

随着汽车零部件产业研发周期的逐渐缩短，研发能力在汽车零部件行业竞争中发挥着越来越重要的作用，对企业的质量控制、成本控制等具有较大影响。生产商除需按照客户需求开发产品外，还要不断进行技术储备和积累，提升公司研发实力，以应对日趋激烈的市场竞争，因此汽车零部件企业对研发人才需求较大。

此外，汽车零部件生产商的管理水平直接影响企业的运营效率，并且对企业的采购、生产、销售流程的控制产生较为直接影响，具有丰富管理经验的人才不仅能严格执行企业规定，同时也能对公司管理体系中存在的漏洞提出合理意见。

总体而言，汽车零部件产业存在对质检、研发、管理等高端人才的大量需求。目前，汽车零部件行业内具有熟练经验的技术、管理人员较少，新进入者一般较难在短期内培养或吸收合适人才，因此汽车零部件产业新进入者通常面临较高的专业人才壁垒。

（5）规模及资金壁垒

汽车零部件的生产加工过程涉及较多工序，同时加工精度和效率也是生产商核心竞争力的体现，因此生产商需要购置高效、高精度仪器设备，这就对汽车零部件生产商提出了较高的资金需求。同时，具有较大规模的企业也具有较强竞争优势，不仅能够降低综合成本，还能够满足客户大批量、多样化的订单需求，更易获得较多优质客户资源。

因此，汽车零部件行业生产规模较大和资金较为充足的企业对行业新进入者构成较强竞争优势。

5、行业利润水平的变动趋势及影响因素

汽车零部件行业整体利润水平主要受下游整车市场景气度以及行业竞争程度的影响。目前，我国汽车产业稳步发展，利润水平较为稳定。

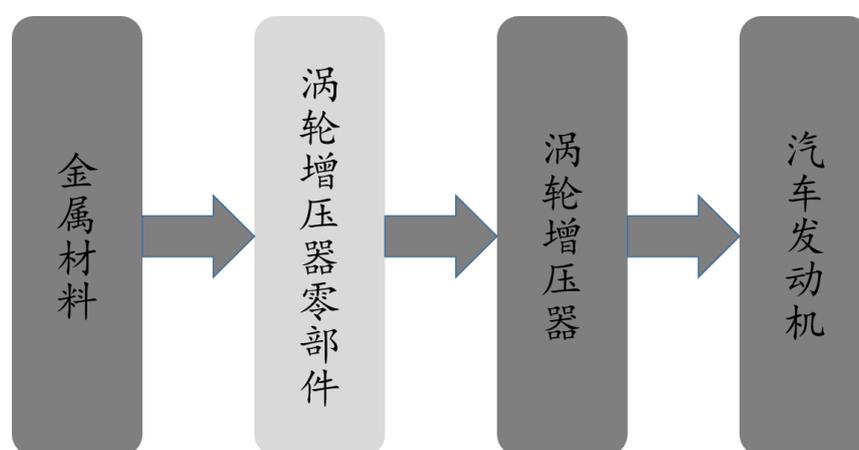
在汽车零部件行业中，整车配套体系内合格供应商利润水平一般高于售后服务市场供应商，主要原因是整车配套体系对合格供应商筛选及管理标准较为严格，对其产品质量及稳定性要求较高，具有较高的准入壁垒；相对而言，售后服务市场管理制度仍存在一定缺陷，产品质量也参差不齐，主要竞争集中在价格上，导致售后服务市场利润水平相对较低。

对于整车配套市场，汽车上市初期售价较高，随着新车型及替代车型的上市，原有车型售价降低，整车厂为了保证其利润水平，往往会要求为其供应产品的一级供应商每年按照一定比例降低产品价格。一级供应商也会将该降价压力传递至二级供应商，并逐级传递至其他各层级供应商。对于研发能力及成本控制能力较

强的企业，该类企业一方面具有较强的新品开发能力，能够紧跟整车厂产品更新的步伐，获得客户的新品订单也不断增加；另一方面也能够不断降低生产成本，减少已有订单产品利润水平受降价的影响。

（六）发行人所处行业与上、下游行业的关联性及影响

发行人所处行业为汽车零部件产业中的涡轮增压器零部件细分行业。涡轮增压器零部件行业的上游为钢铁、有色金属等行业；下游为车用涡轮增压器行业，主要包括整车配套和售后服务市场。发行人所处行业产业链示意图如下：



1、发行人所处行业与上游行业的关联性

公司生产成本会受到原材料价格波动的影响，进而影响公司的利润水平。公司生产所需原材料主要为镍、生铁、废钢等。这些原材料市场竞争较为充分，供应充足。

整体来看，报告期内我国钢铁行业价格指数不断走低，汽车零部件行业对钢铁类原材料具有较强的议价能力。对于镍，其在部分产品的生产成本中占比较高，且报告期内镍价格存在较大波动。通常情况下，整车配套客户和供应商之间建立有产品与重要原材料价格的联动调整机制，若原材料（如镍）价格波动对产品成本影响较大，则双方约定以原材料的价格波动为主要考虑因素对产品售价进行调整。因此，虽然镍价格波动对本行业有一定影响，但由于价格调整机制的存在，整车配套市场供应商受镍价格波动影响较为有限。

2、发行人所处行业与下游行业的关联性

公司主要客户为涡轮增压器生产商。从全球市场分析，国际上从事涡轮增压器生产的生产商包括霍尼韦尔、博格华纳、三菱重工、石川岛播磨、大陆汽车、博世马勒、康明斯等，这些企业在国际和国内市场均占据较大份额。随着我国涡轮增压器产业的发展，我国也涌现出了一批具有较强竞争优势的涡轮增压器本土企业，如湖南天雁、康跃科技、威孚高科、宁波丰沃等。

自 2009 年以来，我国一直是世界第一的汽车产销大国，根据中国汽车工业协会的相关统计数据计算，2011 年至 2016 年我国汽车产销量年均复合增长率分别为 8.83% 和 8.66%。同时，我国汽车涡轮增压器配置率不断提升，在汽车产业不断发展和新增汽车涡轮增压器配置率不断提升的双重动力下，同时基于我国节能减排的迫切要求，未来较长时间内我国涡轮增压器产业将保持持续增长状态，这也将带动包括发行人在内的涡轮增压器零部件企业的持续发展。

（七）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）汽车产业转移及全球化采购趋势明显

在经济全球化及发达国家汽车工业市场逐渐趋于饱和的背景下，全球汽车产业逐渐由发达国家向中国、印度、巴西等新兴经济体转移，这些国家通过较低的生产成本和逐渐完善成熟的工业生产技术为汽车产业创造了优厚条件。此外，由于世界范围内汽车产业趋于专业化分工，汽车生产商为降低成本，逐渐减少汽车零部件自制率，采取全球化采购策略购买汽车零部件。

我国具有劳动成本低廉、汽车工业技术相对成熟的特点，部分企业已进入汽车行业全球采购体系。霍尼韦尔、博格华纳、三菱重工、康明斯等国际知名的涡轮增压器生产商在华采购逐渐增加的同时，也在积极扩大在华投资建厂力度，为我国汽车零部件行业的发展提供了良好机遇。

（2）国家政策导向支持

汽车整车及其下游产业是我国国民经济的重要支柱。为支持汽车产业发展，我国制定《汽车产业发展政策（2009 年修订）》、《汽车产业技术进步和技术

改造投资方向》等文件，积极促进高端汽车零部件制造业发展，鼓励国内企业积极开发具有自主知识产权的产品。

随着能源危机和环境问题日益突出，我国对具有节能减排效果的涡轮增压汽车支持力度逐渐加大。我国政府通过发布《国务院办公厅关于加强内燃机工业节能减排的意见》、《关于组织申报汽车动力节能技术研发备选项目的通知》、《关于开展 1.6 升及以下节能环保汽车推广工作的通知》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）等相关文件积极推动涡轮增压汽车产业的发展。

此外，随着国 V 标准、国 VI 标准的发布，我国对汽车污染物的排放限值愈加严格，这将直接导致涡轮增压器相关产业的快速发展。

（3）涡轮增压器行业市场空间巨大

随着我国汽车产业的发展，我国汽车产销量自 2009 年以来一直稳居世界首位。根据中国汽车工业协会的统计数据，2016 年，我国汽车产销量分别为 2,811.88 万辆和 2,802.82 万辆，同比增长率分别为 14.76%和 13.95%，我国汽车产业保持持续增长态势。具体到涡轮增压器行业，根据霍尼韦尔 2014 年、2015 年、2016 年发布的《全球涡轮增压市场预测》报告，在节能减排政策导向下，我国汽车产业涡轮增压器配置率已由 2014 年的 23%提升至 2016 年的 32%，增压化趋势明显。此外，根据霍尼韦尔预测，到 2021 年，我国涡轮增压车辆年销量将达 1,350 万台，我国汽车增压器配置率仍有较大提升空间。

在汽车工业持续发展和涡轮增压器配置率迅速提升的双重推动作用下，涡轮增压器市场空间增长较为迅猛，将带动涡轮增压器产业的快速发展。

2、不利因素

（1）我国汽车零部件产业核心技术储备不足、管理水平相对落后

尽管我国汽车工业部分领域已取得重大突破，掌握越来越多核心技术和关键工艺，但与全球著名汽车零部件生产商相比，我国汽车零部件产业技术水平仍相对落后，企业精益化管理水平较低。我国汽车零部件产业核心技术和经验的相对缺乏，导致我国汽车零部件企业生产的产品相对低端，在国际汽车零部件行业中竞争力不足。

（2）汽车产业售后服务市场较为混乱

我国汽车零部件销售市场分为整车配套市场和售后服务市场。售后服务市场主要作用是提供改装及维修服务，是我国汽车产业的重要组成部分。售后服务市场中由整车制造企业授权的特约维修站比例较低，而未被整车制造企业授权的维修站往往存在供应产品质量良莠不齐、服务不到位等现象，主要依靠价格及成本优势占领市场空间，这就给品牌厂商带来一定影响，不利于汽车零部件产业的良性发展。

（3）新能源汽车的发展给传统汽车行业带来一定冲击

在环境污染、能源危机等重大问题下，我国政府制定了一系列节能减排措施。具体到汽车产业，通过制定规划、方案等措施鼓励低能耗、低排放汽车技术的推广和使用。在国家大力鼓励涡轮增压技术发展的同时，也积极促进氢气、天然气、电力等新能源汽车技术的发展。由于使用氢气、天然气等能源作为燃料的汽车涡轮增压器配置率极低，且纯电动汽车不使用传统的内燃机技术，因此新能源汽车的发展可能会给传统汽车行业带来一定冲击，挤压涡轮增压器市场空间。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司的市场地位

公司是一家具有自主创新能力、拥有自主知识产权、掌握先进的涡轮壳及中间壳产品开发与制造核心技术的高新技术企业，具有较强的竞争优势。

我国汽车零部件市场主要包括整车配套市场和售后服务市场。相比于售后服务市场，整车配套市场对合格供应商的筛选较为严格，只有研发能力、管理体系、产品质量及质量控制等均良好的优质企业才能进入其合格供应商名录。公司拥有完善的采购、生产、销售管理体系，同时掌握铸造、机械加工工艺中的多项核心技术，具备较强的研发能力和成本控制能力，逐渐开拓了一批包括霍尼韦尔、博格华纳、上海菱重等在内的整车配套体系下的优质客户，并与之建立了长期稳定的合作关系。随着公司研发能力、生产水平、管理体系等的不断提升与完善，客户对公司的认可度越来越高，公司获得的优质订单也逐渐增加。

（二）公司主要竞争优势

1、稳定优质的客户资源优势

公司自设立以来一直从事中间壳及其装配件、涡轮壳及其装配件产品的研发、生产和销售。经过长时间的行业浸润，公司已掌握铸造、机械加工工艺中的多项核心技术，建立起了精益化管理体系，并逐渐拥有稳定优质的客户群体。目前，公司与包括霍尼韦尔、博格华纳、上海菱重等知名涡轮增压器制造商建立了稳定的长期合作关系。公司获得的主要荣誉情况如下表所示：

序号	证书名称	颁发机构
1	2007 年度涡轮增压及排放系统合格供应商	博格华纳
2	2012 最佳供应商奖	
3	2013 最具潜力供应商奖	
4	2014 最佳供应商奖	
5	2015 最佳供应商奖	
6	2016 最佳供应商奖	
7	2015 Borgwarner Innovation Excellence Award（2015 年度博格华纳创新型优秀供应商）	
8	2008 年度最佳交货及时供应商	怀特中国
9	2007 年优秀供应商	宁波威孚
10	2012 年优秀供应商	
11	2016 年优秀供应商	
12	2010 年度无锡威孚进气系统优秀供应商	无锡威孚
13	2015 年度最佳供应商奖	上海菱重
14	2016 年度供货保障贡献奖	

公司主要客户为整车配套体系下的涡轮增压器生产商。整车配套市场中，整车厂或整机厂往往会与汽车零部件产业中具有较强研发实力、较高生产技术、较好的质量控制体系等具有较强竞争力的企业保持密切合作，并与之保持长期稳定合作关系。由于整车厂或整机厂筛选合格供应商时需要对供应商的产品质量、管理水平、生产成本、安全环保生产状况等多方面要素进行综合评价，经历时间较长、筛选标准较高，且作为合格供应商的汽车零部件企业能直接参与进入整机厂零部件的生产中，特定情况下甚至可以参与整机厂产品具体参数的制定，因此整

车厂或整机厂与汽车零部件供应商的合作关系一旦建立便不易被打破。

整车配套体系下，整车厂或整机厂通常会将特定型号产品订单发放给一至两家合格供应商，被选中的供应商将负责满足客户对该产品的所有需求。这一方面能够方便客户对供应商的生产过程进行集中检验，减少不同供应商产品之间质量的差异性，另一方面也能够保证供应商获得持续、长期的优质订单，使得供应商生产经营稳定。

目前，进入整车配套市场的合格供应商名录已成为衡量汽车零部件企业在生产、研发、管理、成本等多项指标中具有综合竞争优势的重要标准。公司拥有稳定优质的客户群体，优质的核心客户不仅能为公司提供稳定可观的经济效益，而且还为公司带来了良好的口碑及品牌效应，使得公司在汽车零部件产业竞争中具有较强优势。

2、研发优势

公司自成立以来，一直将技术创新放在公司发展的战略性位置，并致力于建立完善的研发体系。公司技术开发中心下设铸造技术科、加工技术科和检测技术科，各科室通过分工协作完成产品的开发。公司广揽技术人才，建立了一支具有较强研发实力的队伍。目前，公司产品开发流程完善，能够以较快速度响应客户产品需求。基于公司领先的研发优势，公司获得多项荣誉，如：2012年4月，公司被江苏省质量技术监督局、江苏省知识产权局授予“江苏省企业知识产权管理标准化示范单位”；2012年12月和2015年2月被溧阳市市政府授予“溧阳市科学技术进步奖”；2014年5月获得中国铸造协会颁发的“第二届中国铸造行业汽车铸件分行业排头兵企业”。公司还拥有“江苏省（科华）涡轮增压器部件工程技术研究中心”，是汽车零部件行业具有完善技术研发体系的企业之一。

此外，公司是江苏省博士后创新实践基地单位，目前正在与江苏大学联合培养博士后研究员。公司紧紧把握契机，通过提升公司研发人员待遇、改善工作环境等措施吸引高校人才。同时，公司也通过博士后创新实践基地进行专项技术开发，增强自身技术储备。随着公司整体实力的提升以及工作环境的不断改善，公司将逐渐深化与科研院校的合作。

3、技术工艺优势

公司自成立以来，一直专注于开发能够高效、稳定、高质量生产的技术工艺。经过在涡轮增压器零部件行业内长时间的精耕细作，公司已形成铸造、机械加工、质量检测等工艺相关的核心技术，并拥有多项专利。

铸造工艺方面，公司拥有金属熔炼过程控制技术、MAGMASOFT 模拟技术等核心技术。金属熔炼过程控制技术利用光谱仪、C-S 仪、C+Si 仪和白口试片对铁水溶解过程进行“四位一体”监测，并通过对投料时机、铁水预处理、铁液过热防护等进行优化，降低熔炼成本，并提升熔炼金属液质量；公司掌握的 MAGMASOFT 模拟技术能够对铸造过程中的充型、凝固、冷却、热处理、应力应变等过程及参数进行全面的模拟分析，使得铸造过程变得可视化、数字化，及早发现铸造工艺中可能会产生的缺陷、冷隔等问题。

机械加工方面，公司在机械加工生产线拥有机械手自动上下料技术。该技术替代传统人工上下料操作，能够缩短上下料期间设备等待时间、提升加工效率，同时也大幅度降低加工不良率，提升产品质量稳定性。

质量检测方面，公司拥有 1 个材料实验室、2 个光谱检验室，同时也配备德国 Spectro 光谱仪、瑞士 ARL 光谱仪、美特斯的微机控制电子万能试验机等先进检测设备。公司通过这些设备形成了覆膜砂及潮模砂性能检测、铸件化学成分分析、铸件机械性能检测、金相组织分析等多种工艺技术。

公司在铸造、机械加工及质量检测等方面的技术优势，有助于公司提升生产效率、产品质量及稳定性，降低生产成本。

4、产品质量优势

公司自成立之初便极为重视产品质量，先后通过 ISO16949 质量管理体系认证、ISO9001 管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、GB/T 2008-2011 职业健康安全管理体系认证，并在实际生产中基于上述标准进行生产管理。公司在生产质量控制上进行严格把关、科学管理，有效保证了产品的质量及稳定性。自公司成立以来，公司几十种型号的中间壳、涡轮壳产品获得江苏省科学技术厅或常州市科学技术局高新技术产品认定证书。公司能够按照客户需求生产符合

IDM5381、IDM5365、IDM5399 等质量标准的产品。得益于公司的技术优势，公司产品性能良好、质量稳定：公司的涡轮壳产品能够承受 700℃~1050℃的工作温度，具有铸造缩松孔隙率不超过 5%、金相组织均匀、高温条件下产品稳定性高等优势；公司的中间壳产品轴承孔精度可达±0.004mm，产品粗糙度可达 Ra0.4，零件内腔表面光滑度、清洁度高。此外，公司对原材料采购、生产、产品检测、出入库等关键环节进行重点控制，保证产品质量稳定可靠，并建立了责任追溯机制。

公司产品质量方面的优势保证公司能够提供稳定质量的产品，是公司核心竞争力的体现。公司产品获得多项江苏省科学技术厅或常州市科学技术局颁发的高新技术产品认定证书。

5、管理优势

目前，公司已建立了完善的精益化管理体系。公司在研发、采购、生产、质检等环节均制定了详细操作流程并严格按照程序开展各项业务。公司在原材料采购过程制定严格的合格供应商制度和管理体系；生产过程制定详细的作业标准书和操作指导卡；质检过程制定严格的检测流程，确保对成分、金相组织、机械性能等全方位检测；研发过程需要经过立项、可行性分析、技术开发、样件试制、批量生产等多个环节。精益化管理体系能够保证公司持续生产质量稳定可靠的产品，同时便于追溯影响产品质量问题的因素。

此外，公司现已拥有企业管理、技术专家、营销精英等人才互补的管理团队，其中既有经验丰富的资深企业管理人员，又有开拓进取的年轻管理人员，能够保证公司日常经营高效运行。公司管理层及核心业务骨干具有将公司建设成为顶尖涡轮增压器零部件生产企业的共同理想和目标，团队凝聚力较强，且团队人员稳定。

公司的管理体系及管理团队的优势能够使公司生产经营始终处于高效、有序、平稳运行状态。在现有管理体系下，公司获得江苏省经济和信息化委员会、江苏省科学技术厅、常州市经济和信息化委员会等颁发的多项荣誉，详细情况如下表所示：

序号	证书名称	颁发机构	颁发时间	有效期截止时间
1	江苏省高成长型中小企业	江苏省经济和信息化委员会	2011.4	---
2	江苏省科技型中小企业	江苏省经济和信息化委员会	2011.7	---
3	江苏省创新型企业	江苏省科学技术厅	2011.9	---
4	江苏省企业知识产权管理标准化示范单位	江苏省质量技术监督局、江苏省知识产权局	2012.4	---
5	常州市首批四星级数字企业	常州市经济和信息化委员会	2013.4	---
6	第二届中国铸造行业汽车铸件分行业排头兵企业	中国铸造协会	2014.5	2018.5
7	2014年度三星级明星企业	中共常州市委、常州市人民政府	2015.2	---
8	2014年度溧阳市科学技术进步奖	溧阳市人民政府	2015.2	---
9	中国绿色铸造企业	中国铸造协会	2016.05	2020.05
10	2016年度工业四星企业	中共溧阳市委、溧阳市人民政府	2017.02	---

（三）公司主要竞争劣势

1、公司产品种类较为单一，易受市场波动影响

报告期内，公司涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件产品的销售收入均占当期主营业务收入 80% 以上，公司业务较为集中，产品结构较为单一，导致公司经营情况受下游市场波动影响较大。若涡轮增压器市场整体低迷，可能对公司盈利状况产生较大影响。

2、公司资本实力相对不足，制约公司发展

涡轮增压器零部件产品的生产需要大量的土地、设备、运营资金投入，对资金需求量较大。与世界知名汽车零部件企业相比，公司资本实力相对不足，设备和研发投入受限。公司近年来虽然通过引进新投资者、努力拓展融资渠道等方式积极解决发展中面临的资本压力，但仍面临资本实力相对薄弱的问题。

（四）公司在行业内的市场占有率情况

汽车涡轮增压器行业属于汽车零部件行业的细分子行业，行业内公开数据较少，较难获得直接市场容量等数据。发行人的市场占有率情况可通过如下方式间接估算：按我国汽车年产量和相应涡轮增压器配置率推算涡轮增压器的销量情况，并按照单个涡轮增压器平均约配置 1 件涡轮壳、1 件中间壳估算公司产品在市场中的占有率情况。

2016 年，公司涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件产品销量及市场占有率情况如下表所示：

产品	全球市场容量 (万件)	发行人销量 (万件)	发行人全球市场 占有率
涡轮壳及其装配件	3,800	172.62	4.54%
中间壳及其装配件	3,800	329.79	8.68%

注：全球市场容量数据来源于霍尼韦尔 2016 年发布的《全球汽车涡轮增压市场预测》报告。

四、发行人的主营业务情况

（一）主营业务产品情况

1、主营业务产品

报告期内，公司主营业务产品为涡轮增压器用涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件产品，以及液压阀、皮带传动轮、差速器等其他机械零部件产品。

2、主营业务产品的销售情况

（1）主营业务收入按产品种类分类

报告期内，公司涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件销售占比在 85% 以上，其他机械零部件产品销售收入占比在 15% 以下，涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件业务收入是公司营业收入的主要来源。公司的主营业务收入按照产品种类划分具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
涡轮壳及其装配件	20,391.26	50.74%	40,536.52	55.29%	35,912.36	58.93%	25,686.75	51.05%
中间壳及其装配件	16,344.71	40.67%	25,206.24	34.38%	19,343.74	31.74%	17,925.59	35.63%
其他机械零部件	3,455.50	8.60%	7,573.34	10.33%	5,684.52	9.33%	6,701.04	13.32%
合计	40,191.48	100.00%	73,316.10	100.00%	60,940.62	100.00%	50,313.38	100.00%

(2) 主营业务收入按地区分类

公司产品在国内外均有销售。报告期内，公司出口业务收入约占主营业务收入的 20%~26%左右，波动幅度较小。公司主要国外客户有霍尼韦尔、博格华纳等，合作关系稳定。按地区分类，公司具体销售情况如下：

单位：万元

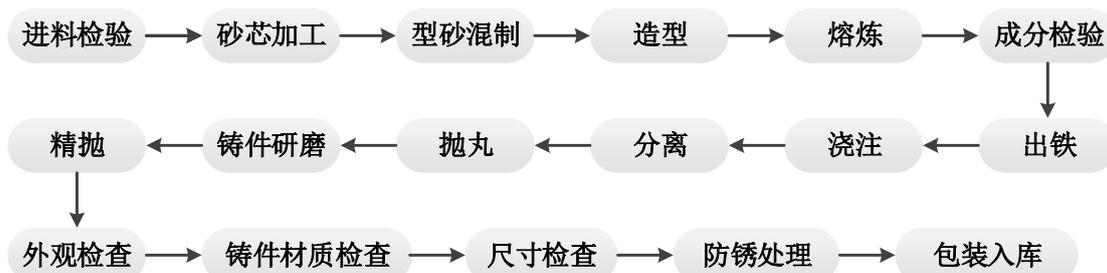
项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
国内	29,902.20	74.40%	57,745.74	78.76%	48,128.15	78.98%	37,409.90	74.35%
国外	10,289.28	25.60%	15,570.36	21.24%	12,812.46	21.02%	12,903.48	25.65%
合计	40,191.48	100.00%	73,316.10	100.00%	60,940.62	100.00%	50,313.38	100.00%

(二) 主要产品的流程图

公司主要产品为涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件和其他机械零部件。涡轮壳、中间壳的铸造、机械加工工序详细如下：

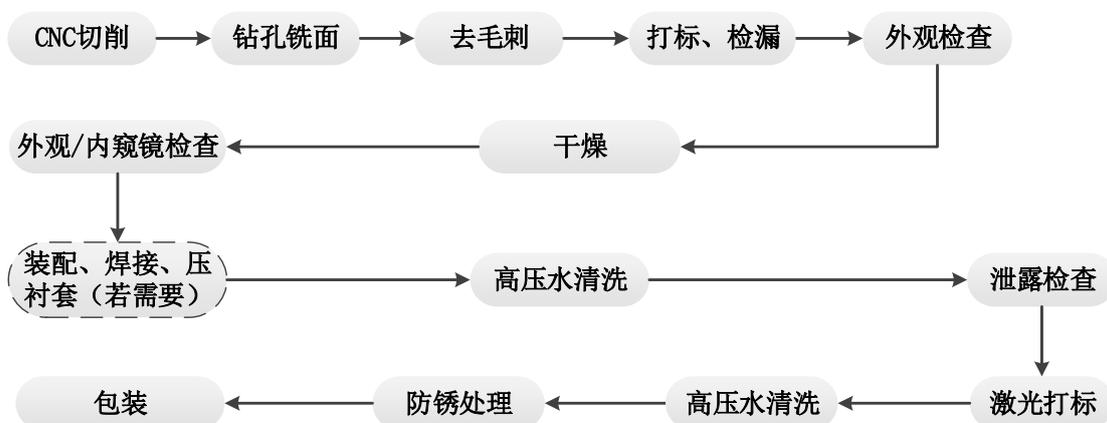
1、涡轮壳和中间壳的铸造工艺流程图

涡轮壳和中间壳铸造工艺类似，主要涉及砂芯加工、金属熔炼、铸件后期加工、铸件材质检查、尺寸检查等环节。公司涡轮壳、中间壳铸造工艺流程图如下所示：



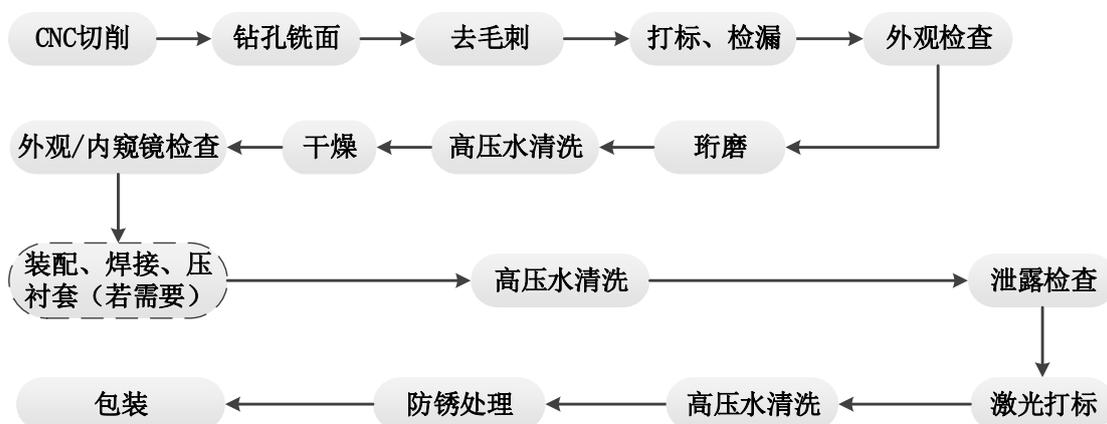
2、涡轮壳机械加工工艺流程图

涡轮壳加工工艺主要涉及 CNC 切削、钻孔铣面、去毛刺等环节。公司涡轮壳机械加工工艺流程图如下所示：



3、中间壳机械加工工艺流程图

中间壳对加工精度要求较高，机械加工工艺主要涉及尺寸加工、外观检查等环节。公司中间壳机械加工工艺流程图如下所示：



（三）公司的业务模式

公司具体的采购、生产、销售模式如下：

1、采购模式

公司依据采购物资不同，将采购原辅材料分为A、B、C三类物资。其中，A类物资为对产品特性有直接影响的原辅材料，主要包括生铁、废钢、镍、孕育剂、球化剂、覆膜砂等原辅材料；B类物资为对产品特性影响相对较小的原辅材料，主要包括刀具、量具、工装夹具等；C类物资为对产品无直接影响的原辅材料，主要包括包装材料、五金配件等。

对于B、C类物资，公司一般以产品价格、质量、供货能力等为主要考虑因素进行商品采购。对于A类物资的采购，由于其能够直接影响产品特性，因此公司对该类物资的采购管理较为严格，建立了较为完善的合格供应商管理制度并在业务实施过程中严格遵循，其中较为重要的原材料为生铁、废钢、镍，具体采购过程如下：

（1）生铁、废钢的采购

对于生铁、废钢，公司采取引入多家供应商竞争的策略以降低采购成本。公司建立了合格供应商名录制度，即：在获得潜在供应商信息后，首先对供应商的质量保证能力、企业信誉、原材料供应能力、价格水平等进行评价；在供应商符合公司要求的前提下，公司对供应商样品进行检验；样品检验合格后，公司向该供应商小批量采购；若供应产品质量持续符合公司要求，则公司将其正式确认为合格供应商。目前，公司已确认多家生铁、废钢合格供应商，并保持稳定合作。

一般情况下，公司每年与生铁、废钢合格供应商分别签订年度采购框架合同，并与其保持长期采购关系。对于生铁产品的采购，公司依据库存情况确定采购量，并向生铁的合格供应商发出采购需求通知；供应商向公司报价后，公司通常依据报价情况选取两家或以上供应商并分配采购比例。对于废钢产品的采购，公司通常定期（一般为一个月）与废钢的合格供应商召开供应商会议，明确公司对供应产品质量和交付时间的要求，并确定采购价格。在当次供应商会议结束后至下次会议召开前，按照本次确定的价格进行采购。

生铁、废钢原材料运输至公司后，公司质量检测部门对原材料进行金相、成分等方面的检测、分析，确保原材料符合公司生产标准；原材料检验合格后方可入库。

（2）镍的采购

相对于生铁和废钢，镍的单价较高、价格波动较大，在生产成本中占比也较高，因此公司对镍的采购较为重视。公司对镍的合格供应商认定过程与生铁、废钢相似，需经过对供应商的企业信誉、供货能力、价格水平等进行综合评价，评价合格后进行小批量采购，若符合公司要求则将其确认为合格供应商并开始大批量采购。报告期内，公司采购的镍主要由宁波可伦金属有限公司、上海可伦金属有限公司供应。为降低镍供应商供货过程中的不确定性以及质量风险，公司加大新供应商开拓力度，2016年新增上海金川国际贸易有限公司为镍的供应商。

公司在进行镍的采购时，双方通常参考有色金属大宗商品实时报价确定采购价格，并综合考虑价格走势和库存情况确定采购量；公司确定采购意向后，由采购部门与供应商联系并签署合同；采购部门凭合同向财务部申请支付采购款，支付完成后，公司即安排提货。

（3）小零件及刀具的采购

公司采购的小零件包括衬套、曲柄、阀盖、螺丝、螺帽等产品，主要用于涡轮壳装配、中间壳装配的组装。由于该产品对最终形成的装配产品质量影响较大，因此小零件的供应商一般由整车配套生产商指定。通常情况下，整车配套生产商直接与小零件供应商商定技术标准和产品价格，并由科华控股按照生产计划向小零件供应商进行采购。小零件运输至公司后，公司质量检测部门对其进行检测，检验合格后方可入库。

对于刀具的采购，公司通常依据所需加工的铸件材质选取不同强度、韧性的刀具。公司采购的刀具产品分为标准刀具和非标准刀具，对于标准刀具，公司直接向经销商购买；对于非标准刀具，公司通常自主设计并将设计图纸提供给相关生产商，公司综合考虑生产商的报价、产品质量、交付周期等情况选择该产品的供应商。

报告期内，公司的采购模式未发生变化。

2、生产模式

公司产品的生产主要涉及铸造、机械加工环节，部分非核心生产环节外包给外协厂商完成。

（1）产品铸造、机械加工生产模式

公司实行“按订单生产”的生产模式。公司根据客户需求情况及各部门生产进度，于每月底召开生产协调会，制定下月生产计划。公司在生产计划的执行过程中，依据客户需求变动进行动态调整。

按铸件是否经过机械加工过，公司获得的订单产品分为毛坯件和成品件。

在毛坯件订单驱动下，业务部依据客户需求情况向生管部下发生产任务，并由生管部制定生产计划后下发铸造部；铸造部负责执行生产计划，铸造环节包括制芯、熔炼、浇注、精抛等；品保部门负责铸造过程中产品质量的检验；铸造完成后，由生管部负责产品的入库。

在成品件生产需求下，业务部依据客户需求情况向生管部下发生产任务，并由生管部制定生产计划后下发铸造部、加工部；铸造部依据生产计划实施铸造生产；品保部门对铸造环节进行质量控制；对于临时性铸造部门生产进度饱和的情况，公司通过外购部分毛坯铸件缓解生产压力，外购取得的毛坯铸件主要为工程机械、农用机械用零部件；铸造完成后，由加工部负责对产品进行机械加工，主要包括车、削、铣等工序；加工、组装完成后，由生管部负责产品的入库。

公司制定了较为完善的生产管理制度，同时为规范员工操作，降低不良品率并减少安全生产事故的发生概率，对生产岗位制作生产指导书，对需要注意的操作环节进行重点提示。

（2）外协加工模式

报告期内，公司将喷漆环节、热处理环节及部分非核心机械加工环节委托给外协厂商，主要方式为：外协厂商在公司的指导下，按照公司的技术、质量要求对公司提供的半成品进行加工、处理以形成符合需求的产品。

报告期内，发行人主要外协情况如下：

单位：万件，万元

期间	公司名称	外协内容	产品环节	外协数量	金额	占比
2017年 1-6月	峰月机械	机加工服务	机加工	40.53	953.80	45.94%
	溧阳市万众机械有限公司	机加工服务	机加工	11.25	357.36	17.21%
	中豪热处理	热处理服务	铸造环节	66.94	271.44	13.07%
	常州市武进湖塘远东机械配件厂	机加工服务	机加工	8.42	231.81	11.17%
	无锡市臻尚机械有限公司	机加工服务	机加工	3.35	138.84	6.69%
	小计				1,953.26	94.08%
2016年	峰月机械	机加工服务	机加工	48.77	1,309.57	42.24%
	中豪热处理	热处理服务	铸造环节	121.66	715.74	23.09%
	溧阳市万众机械有限公司	机加工服务	机加工	10.32	584.86	18.87%
	常州市武进湖塘远东机械配件厂	机加工服务	机加工	12.65	380.29	12.27%
	徐中大工程机械有限公司	涂漆	机加工	1.79	29.08	0.94%
	小计				3,019.54	97.41%
2015年	峰月机械	机加工服务	机加工	32.77	772.28	33.14%
	中豪热处理	热处理服务	铸造环节	97.10	579.18	24.85%
	溧阳市万众机械有限公司	机加工服务	机加工	8.46	561.25	24.08%
	常州市武进湖塘远东机械配件厂	机加工服务	机加工	9.91	284.86	12.22%
	昆山加特克工业机械有限公司	机加工服务	机加工	0.49	41.08	1.76%
	小计				2,238.65	96.05%
2014年	峰月机械	机加工服务	机加工	33.75	811.62	41.78%
	溧阳市万众机械有限公司	机加工服务	机加工	6.80	471.23	24.26%
	中豪热处理	热处理服务	铸造环节	75.58	358.22	18.44%
	常州市武进湖塘远东机械配件厂	机加工服务	机加工	7.42	167.63	8.63%
	溧阳市博览模具厂	机加工服务	机加工	1.93	43.49	2.24%
	小计				1,852.19	95.34%

公司外协加工环节均为非核心工艺环节，因此公司不存在依赖单个外协厂商情形。报告期内，公司不存在董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方和持股5%以上的股东在上述外协厂商中占有权益的情形。

报告期内，公司外协加工形成的成本所占的比例情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
外协加工费用	1,751.46	2,854.70	2,330.68	1,942.62
当期营业成本	27,113.22	48,201.45	42,205.12	33,231.66
占比	6.46%	5.92%	5.52%	5.85%

从上表可以看出，公司外协加工形成的成本占公司各期营业成本的比例较低，外协加工对公司的生产影响程度较低。

(3) 公司控制外协产品质量的具体措施及公司与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排

①公司控制外协产品质量的具体措施

报告期内，公司外协加工的费用（不含税）占当期营业成本（不含税）的比例分别为 5.85%、5.52%、5.92% 和 6.46%，外协比例较低，公司对外协产品的质量控制措施主要包含以下几个方面：

A、对外协厂商的选择

公司选择外协厂商时需进行现场评审，全方位考察外协厂商的质量保证能力、生产、供货能力、价格、服务信息等情况。对通过现场审核的外协厂商，将外协产品图纸、尺寸、质量要求等告知外协厂商，通知供应商按要求送样。经样品试用、小批量产品试用、批量产品试用并进行验证合格后与外协厂商签订合同，建立合作关系，将其纳入生产所需的正常交易范围。

B、对外协产品的质量检测及验收

公司指派专门的加工质检人员对外协产品执行质量检测工作，根据公司的图纸及质量要求对外协产品进行质量抽检和验收，针对不同检验结果做相应处理：

(1) 合格。抽检结果为合格的产品向外协厂商出具收货单，标明收货数量。(2) 退货。在公司产品存货量大的情况下，如到货单中存在产品不合格，质检人员做好现场标识，退回外协厂商重新进行加工。(3) 返工。若公司产品库存量低，则要求外协厂商分选缺陷产品，质检人员做好现场标识，退回外协厂商进行返工。

C、编制和保存产品自检报告及质量记录

公司要求外协厂商对所有委托加工产品按照控制文件要求实施检查并记录，每一批产品必须提供尺寸检验记录及自检报告。

D、对外协厂商进行定期的质量监督检查

公司不定期对外协厂商进行现场检查，重新评估其生产能力、质量控制等情况。对于不合格或现场检查有问题的外协厂商，要求其相关负责人进行报告，分析产品质量问题出现的原因，并采取系统性改进措施，按期向公司汇报其改进进展。

②关于产品质量责任分摊的具体安排

根据公司与主要外协厂商签订的《质量保证协议》，发行人与外协厂商关于产品质量责任分摊的具体安排如下：

外协厂商需根据发行人提供的图纸及质量要求进行加工，保证所提供的产品符合发行人最新受控版本的数模、图纸及技术标准要求。一般情况下，当出现产品质量异常时，发行人有权向外协厂商发出投诉，要求外协厂商对产品进行分选，并确保有足够的产品库存，以确保发行人生产不中断。

发行人可根据不同验收结果要求外协厂商进行分选、返工或直接要求退货。外协厂商承担提供不合格产品的财务责任，包括但不限于因缺陷产品遏制、分选、额外运输、返工、返修和更换产生的费用；公司增值处理的成本；导致公司或客户产生的加班和生产率损失等。

若外协厂商出现违约行为，则发行人有权要求外协厂商赔偿一定比例的违约金；给发行人造成损失的，需赔偿实际损失费用；因质量问题产生的额外运费由外协厂商全额承担；发行人协助外协厂商进行产品分选的人工费用及因产品质量问题造成发行人客户端投诉产生的所有费用由外协厂商承担；外协厂商未在规定时间内将需退回的不良产品运回，发行人将向其加收仓储管理费。

3、销售模式

(1) 客户获取方式

公司主要客户为整车配套生产商。随着汽车工业的发展，汽车产业已建立起成熟、完善的合格供应商选择体系，即整车配套生产商一般对供应商管理体系、产品质量、产品开发及生产流程、成本控制等方面进行考核及评价，并经过样件试制、小批量供货合格后，方可进入整车配套生产商的合格供应商名录并正式展开合作。

目前，公司已成为霍尼韦尔、博格华纳、上海菱重、无锡石播、宁波丰沃、康明斯、德国大陆等涡轮增压器制造企业的合格供应商。

（2）销售方式

报告期内，公司产品销售区域主要集中在国内，通过直接销售方式进行；国外销售业务中，除经过广州丸红销售给霍尼韦尔日本的模式属于经销外，其余均为直接销售。公司拥有《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》和《对外贸易经营者备案登记表》。

对于公司已有客户，订单获取过程一般如下：客户存在产品需求时，经与合格供应商初步沟通后，向选定的部分供应商发出询价邀请，并提供图纸和技术要求；公司收到询价邀请后，对产品生产进行可行性分析和报价；客户依据报价情况向供应商发出竞标邀请或直接与意向供应商商议价格后确定产品供应商；中标或者被选为产品供应商后，公司依据客户需求进行产品开发，开发过程需经过样件试制、小批量供货等阶段；批量采购前，客户还需将供应商提供产品装配在发动机及整车上进行测试，测试合格后方进行批量采购。一般情况下，整车配套客户会将同型号产品向一至两家供应商集中采购，且订单周期较长，因此进入整车配套市场的汽车零部件生产企业将获得稳定优质订单。

获得批量订单后，公司根据客户的产品需求情况组织生产并按客户要求及时交货。产品的物流流程依据客户要求而采取不同的物流方式。对于采取“零库存”管理模式的客户，公司一般按要求将产品运输至客户或通过第三方物流公司运输至其租赁的中间仓中；客户依据生产进度取用产品，并与公司定期结算。对于其他客户，公司依据客户要求灵活选取交付方式，如客户上门自提、公司运输至客户处等。

(3) 发行人与主要客户的合同签订方式

在发行人与客户的合作过程中,双方通常先签订长期意向合同(即框架协议)和/或针对某一特定型号产品的项目合同,框架协议一般就双方合作期间的定价原则、采购流程、付款方式、质量保证等条款进行原则性约定;针对某一特定型号产品的项目合同一般就产品型号、开发计划、预计产量等内容进行约定。发行人后续的具体生产、供货安排需要根据客户下达的每笔订单而进行。具体销售模式与合同签订情况依据客户不同而有所区别。

个别客户与发行人既未签订框架协议也未签订具体项目合同,而是通过前期询价、报价、产品开发、小批量试制、整车厂测试等一系列环节获得客户认可,进入其合格供应商名录,客户后续从合格供应商名录中选取发行人作为其供应商,直接以下订单的方式进行合作。

(4) 发行人与霍尼韦尔等主要客户的主要合同条款

发行人主要销售涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件、其他机械零部件等产品,与主要客户的主要合同条款如下:

①产品价格

发行人与霍尼韦尔等主要客户在合同中对产品价格进行了初步约定,并就产品价格约定了年度降价条款。合同中约定的价格仅为暂定价,当市场行情变化、原材料价格发生变动、汇率波动或产品的设计、规格技术要求发生变更时,可根据具体情况对产品价格进行调整,产品最终价格以双方认可的每批次具体订单确定并执行。

②合同周期及需求量

发行人与霍尼韦尔等主要客户在合同中约定大致研发周期及量产时间,进入量产后,合同周期一般为4-7年,主要客户一般情况下会在合同中载明未来几年内每年自身的产品预测需求量及产品需求总量供发行人进行参考。在合同履行过程中以订单的形式确认每批次发货的数量,具体交货时间按照订单要求执行。

③付款及结算

霍尼韦尔等主要客户应在收到发行人开具的发票后的一定期限内（一般为 90 日或者 120 日）以电汇或者承兑汇票的方式进行付款结算，不同客户付款期限及结算方式有所不同。

④交货及运输方式

交货及运输方式主要为客户自提或者发行人将产品运送至客户工厂、仓库或客户指定的地点。

⑤质量保证条款及责任承担

发行人应按照客户的质量管理手册、图纸要求进行产品生产和自检，若产品出现质量问题，客户有权退货或要求发行人返修、补货并承担因此造成的损失；若因发行人产品质量问题造成第三人损害的，由发行人承担责任，并赔偿损失。

⑥知识产权保证

发行人应保证对产品享有拥有合法的所有权及处分权等相关知识产权，且在该产品上不存在任何权利瑕疵，若因此与第三方发生纠纷时，由发行人承担责任，处理和解决纠纷，并赔偿损失。

⑦保密义务

发行人对客户负有保密义务，不得将客户的经营信息、商业秘密及图纸、技术信息用于合同外的作用或向第三方公开展示。

(5) 发行人与主要客户签订的主要项目合同情况

公司自 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日取得的主要客户项目合同情况如下：

序号	客户名称	产品名称	签订时间	持续供货时间
1	博格华纳	中间壳及其装配件	2017.6.02	至 2022 年
2	博格华纳	中间壳及其装配件	2017.6.02	至 2022 年
3	霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件	2017.3.21	至 2022 年
4	霍尼韦尔	中间壳及其装配件	2017.2.27	至 2022 年
5	无锡石播	中间壳及其装配件 涡轮壳及其装配件	2017.2.25	--

序号	客户名称	产品名称	签订时间	持续供货时间
6	博格华纳	中间壳及其装配件	2017.2.14	至 2024 年
7	无锡石播	中间壳及其装配件	2016.12.15	--
8	霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件	2016.12.10	至 2022 年
9	霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件	2016.12.10	至 2022 年
10	宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.11.29	--
11	宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.11.29	--
12	霍尼韦尔	中间壳及其装配件	2016.11.24	至 2023 年
13	博格华纳	涡轮壳及其装配件	2016.11.16	至 2022 年
14	宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.10.31	--
15	博格华纳	涡轮壳及其装配件	2016.10.28	至 2023 年
16	博格华纳	涡轮壳及其装配件	2016.10.28	至 2024 年
17	博格华纳	中间壳及其装配件	2016.10.28	至 2023 年
18	博格华纳	中间壳及其装配件	2016.10.28	至 2024 年
19	宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.10.24	--
20	宁波丰沃	中间壳及其装配件	2016.10.21	--
21	宁波丰沃	涡轮壳及其装配件	2016.10.21	--
22	德国大陆	中间壳及其装配件	2016.9.29	--
23	博格华纳	中间壳及其装配件	2016.8.15	至 2021 年
24	博格华纳	涡轮壳及其装配件	2016.8.15	至 2021 年
25	博格华纳	中间壳及其装配件	2016.8.15	至 2022 年
26	博格华纳	中间壳及其装配件	2016.8.10	至 2021 年
27	博格华纳	涡轮壳及其装配件	2016.8.10	至 2022 年
28	博格华纳	中间壳及其装配件	2016.8.10	至 2021 年
29	博格华纳	涡轮壳及其装配件	2016.8.08	至 2021 年
30	博格华纳	中间壳及其装配件	2016.7.11	至 2021 年
31	霍尼韦尔	中间壳及其装配件	2016.7.08	至 2020 年
32	霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件 中间壳及其装配件	2016.5.30	至 2023 年
33	霍尼韦尔	中间壳及其装配件 涡轮壳及其装配件	2016.5.02	至 2020 年
34	霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件	2016.4.22	至 2022 年
35	霍尼韦尔	中间壳及其装配件	2016.4.22	至 2022 年
36	霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件	2016.4.16	至 2020 年

序号	客户名称	产品名称	签订时间	持续供货时间
37	霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件	2016.4.06	至 2023 年(件号 1)
		涡轮壳及其装配件		至 2023 年(件号 2)
		涡轮壳及其装配件		至 2021 年(件号 3)
38	博格华纳	涡轮壳及其装配件	2016.4.06	至 2021 年(件号 1)
		涡轮壳及其装配件		至 2021 年(件号 2)
		涡轮壳及其装配件		至 2023 年(件号 3)
		涡轮壳及其装配件		至 2023 年(件号 4)
		涡轮壳及其装配件		至 2023 年(件号 5)
39	霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件	2016.3.26	至 2021 年
40	霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件	2016.3.26	至 2021 年
41	霍尼韦尔	中间壳及其装配件	2016.3.26	至 2023 年(件号 1)
		中间壳及其装配件		至 2023 年(件号 2)
		中间壳及其装配件		至 2021 年(件号 3)
42	霍尼韦尔	中间壳及其装配件	2016.3.24	至 2023 年
43	霍尼韦尔	中间壳及其装配件	2016.3.24	至 2021 年
44	霍尼韦尔	中间壳及其装配件	2016.3.24	至 2021 年
45	霍尼韦尔	中间壳及其装配件	2016.2.04	至 2018 年
46	霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件	2016.2.04	至 2020 年
47	霍尼韦尔	中间壳及其装配件	2016.1.28	--
48	霍尼韦尔	中间壳及其装配件	2016.1.22	--
49	霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件	2016.1.22	--

注：持续供货时间系合同直接载明或根据合同约定的预计量产时间及预测量产年计划推算，进入量产后供货时间大多持续 4 年以上，最长已至 2024 年；部分合同未约定持续供货时间。

（四）发行人产品的销售情况

1、主营业务产品的产能、产量、销量等情况

（1）产能利用率情况

发行人生产工序主要为熔炼、浇注及机械加工，其中金属熔炼工序是发行人生产的主要瓶颈。由于公司生产产品种类繁多且各类产品的组分、重量、规格不等，同等重量的金属液浇注的铸件产量差异也较大，因此公司产能利用率中的产

能、产量数据均以选定的产品并考虑产品单件重量、出品率、良品率进行统一折算。在实际生产中，公司会根据客户需求变化情况调整各类产品的产量和生产计划。

报告期内，公司产能利用率情况如下：

单位：万件

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
折算产能	394.18	644.15	572.05	548.01
折算产量	398.78	638.65	539.38	498.72
产能利用率	101.17%	99.15%	94.29%	91.01%

注：折算产能是在假定只生产选定的代表产品基础上，公司当期理论金属液熔炼量所能生产的产品数量；

折算产量是在假定只生产选定的代表产品基础上，公司当期实际金属液熔炼量所能生产的产品数量；

产能利用率=折算产量/折算产能

（2）产品的产销率情况

目前，公司业务处于快速发展期，报告期内产量、销量均呈持续增长趋势，主营业务产品的产销情况如下：

单位：万件

项目		2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
涡轮壳及其装配件	总产量	87.27	173.20	146.01	123.60
	总销量	87.34	172.62	145.89	114.81
	产销率	100.09%	99.67%	99.92%	92.89%
中间壳及其装配件	总产量	209.44	326.79	265.05	239.46
	总销量	201.52	329.79	267.94	228.84
	产销率	96.22%	100.92%	101.09%	95.57%
其他机械零部件	总产量	66.64	120.68	116.54	124.91
	总销量	67.76	119.65	117.72	123.87
	产销率	101.68%	99.14%	101.01%	99.17%

2、销售价格的变动情况

公司涡轮壳及其装配件产品由于加工技术含量高，对材质要求也为严格，且产品重量较大，因此涡轮壳及其装配件产品平均单价较高。报告期内，受产品材

质、产品型号及原材料价格等因素的影响，公司涡轮壳及其装配件产品平均单价出现小幅波动。公司产品销售价格的变动情况如下表所示：

项目		销售收入 (万元)	销售数量 (万件)	平均单价 (元/件)
2017年1-6月	涡轮壳及其装配件	20,391.26	87.34	233.46
	中间壳及其装配件	16,344.71	201.52	81.11
	其他机械零部件	3,455.50	67.76	51.00
2016年	涡轮壳及其装配件	40,536.52	172.62	234.83
	中间壳及其装配件	25,206.24	329.79	76.43
	其他机械零部件	7,573.34	119.65	63.30
2015年	涡轮壳及其装配件	35,912.36	145.89	246.16
	中间壳及其装配件	19,343.74	267.94	72.19
	其他机械零部件	5,684.52	117.72	48.29
2014年	涡轮壳及其装配件	25,686.75	114.81	223.73
	中间壳及其装配件	17,925.59	228.84	78.33
	其他机械零部件	6,701.04	123.87	54.10

3、公司主要客户情况

报告期内，公司对前五大客户的销售收入占主营业务收入比重逐渐增长。这主要是由于公司进入整车配套体系后，凭借稳定、优异的产品质量和完善的管理体系、较强的研发实力获得客户认可，从而获得更多来源于霍尼韦尔、博格华纳、上海菱重等整车配套生产商的订单。

(1) 报告期内，发行人按照国内和国外销售渠道分类的前5大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	销售渠道	序号	客户名称	销售内容	销售金额	销售占比	结算方式	应收余额
2017年1-6月	内销	1	上海菱重	涡轮增压器零部件	8,591.58	28.73%	验收合格，收到发票90天结算	3,447.58
		2	博格华纳	涡轮增压器零部件	6,875.68	22.99%	验收合格，收到发票90天结算	3,446.03
		3	霍尼韦尔	涡轮增压器零部件	4,106.42	13.73%	验收合格，收到发票120天结算	3,067.42

期间	销售渠道	序号	客户名称	销售内容	销售金额	销售占比	结算方式	应收余额	
2016年度		4	宁波丰沃	涡轮增压器零部件	3,434.07	11.48%	验收合格, 收到发票 90 天结算	2,747.16	
		5	无锡石播	涡轮增压器零部件	2,535.28	8.48%	验收合格, 收到发票 120 天结算	1,991.05	
		小计			25,543.03	85.42%		14,699.24	
	外销	1	霍尼韦尔	涡轮增压器零部件	7,391.30	71.83%	验收合格, 收到发票 120 天结算	5,256.02	
		2	博格华纳	涡轮增压器零部件	1,292.31	12.56%	验收合格, 收到发票 90 天结算	973.20	
		3	广州丸红	涡轮增压器零部件	1,267.51	12.32%	验收合格, 收到发票 15 天结算	457.28	
		4	卡特彼勒	其他机械零部件	152.51	1.48%	验收合格, 收到发票 60 天结算	23.60	
		5	康明斯	涡轮增压器零部件	84.40	0.82%	验收合格, 收到发票 90 天结算	62.00	
		小计			10,188.04	99.02%		6,772.10	
	合计				35,731.07			21,471.34	
	2016年度	内销	1	上海菱重	涡轮增压器零部件	22,912.77	39.68%	验收合格, 收到发票 90 天结算	7,791.23
			2	博格华纳	涡轮增压器零部件	11,949.74	20.69%	验收合格, 收到发票 90 天结算	5,124.93
3			霍尼韦尔	涡轮增压器零部件	7,140.83	12.37%	验收合格, 收到发票 120 天结算	1,984.61	
4			无锡石播	涡轮增压器零部件	4,472.59	7.75%	验收合格, 收到发票 120 天结算	2,032.07	
5			宁波丰沃	涡轮增压器零部件	3,550.85	6.15%	验收合格, 收到发票 90 天结算	1,872.29	
小计					50,026.78	86.63%		18,805.13	
外销		1	霍尼韦尔	涡轮增压器零部件	11,213.72	72.02%	验收合格, 收到发票 120 天结算	4,356.63	
		2	广州丸红	涡轮增压器零部件	2,081.34	13.37%	验收合格, 收到发票 15 天结算	336.19	
		3	博格华纳	涡轮增压器零部件	1,535.37	9.86%	验收合格, 收到发票 90 天结算	714.26	
		4	卡特彼勒	其他机械零部件	342.88	2.20%	验收合格, 收到发票 60 天结算	81.30	
		5	德国大陆	涡轮增压器零部件	134.24	0.86%	验收合格, 收到发票 90 天结算	64.49	
小计			15,307.55	98.31%		5,552.87			

期间	销售渠道	序号	客户名称	销售内容	销售金额	销售占比	结算方式	应收余额
	合计				65,334.33	89.11%		24,358.00
2015 年度	内销	1	上海菱重	涡轮增压器零部件	16,952.02	35.22%	验收合格, 收到发票 90 天结算	6,711.99
		2	博格华纳	涡轮增压器零部件	11,936.14	24.80%	验收合格, 收到发票 90 天结算	4,216.06
		3	霍尼韦尔	涡轮增压器零部件	7,388.91	15.35%	验收合格, 收到发票 120 天结算	3,800.32
		4	宁波丰沃	涡轮增压器零部件	2,394.21	4.97%	验收合格, 收到发票 90 天结算	449.79
		5	怀特中国	其他机械零部件	2,289.26	4.76%	验收合格, 收到发票 60 天结算	530.06
		小计			40,960.54	85.11%		15,708.21
	外销	1	霍尼韦尔	涡轮增压器零部件	10,284.86	80.27%	验收合格, 收到发票 120 天结算	3,766.46
		2	广州丸红	涡轮增压器零部件	1,940.32	15.14%	验收合格, 收到发票 15 天结算	554.21
		3	博格华纳	涡轮增压器零部件	329.72	2.57%	验收合格, 收到发票 90 天结算	106.24
		4	康明斯	涡轮增压器零部件	161.97	1.26%	验收合格, 收到发票 90 天结算	2.09
		5	赫斯可	其他机械零部件	73.20	0.57%	验收合格, 收到发票 60 天结算	7.35
		小计			12,790.07	99.81%		4,436.35
	合计			53,750.61	88.20%		20,144.57	
	2014 年度	内销	1	上海菱重	涡轮增压器零部件	10,483.08	28.02%	验收合格, 收到发票 90 天结算
2			霍尼韦尔	涡轮增压器零部件	9,994.84	26.72%	验收合格, 收到发票 120 天结算	3,579.04
3			博格华纳	涡轮增压器零部件	8,146.63	21.78%	验收合格, 收到发票 90 天结算	4,043.23
4			怀特中国	其他机械零部件	1,879.21	5.02%	验收合格, 收到发票 60 天结算	380.86
5			卡特彼勒	其他机械零部件	1,045.02	2.79%	验收合格, 收到发票 60 天结算	337.33
小计					31,548.78	84.33%		12,346.29
外销		1	霍尼韦尔	涡轮增压器零部件	10,671.93	82.71%	验收合格, 收到发票 120 天结算	4,116.97
		2	广州丸红	涡轮增压器零部件	1,752.08	13.58%	验收合格, 收到发票 15 天结算	240.05

期间	销售渠道	序号	客户名称	销售内容	销售金额	销售占比	结算方式	应收余额
		3	博格华纳	涡轮增压器零部件	213.87	1.66%	验收合格, 收到发票 90 天结算	54.96
		4	康明斯	涡轮增压器零部件	167.45	1.30%	验收合格, 收到发票 90 天结算	79.50
		5	赫斯科	其他机械零部件	34.75	0.27%	验收合格, 收到发票 60 天结算	9.57
		小计			12,840.08	99.51%		4,501.05
		合计			44,388.86	88.22%		16,847.34

注：内销客户中霍尼韦尔、博格华纳、卡特彼勒包含霍尼韦尔、博格华纳、卡特彼勒在国内设立的分支机构和控制的企业；外销客户中霍尼韦尔、博格华纳、赫斯科、卡特彼勒、康明斯包含霍尼韦尔、博格华纳、赫斯科、卡特彼勒、康明斯在国外设立的分支机构和控制的企业。下同。

(2) 报告期内公司前 5 大客户的基本情况如下：

客户名称	基本情况
上海菱重	<p>成立时间：2004 年 1 月 14 日</p> <p>法定代表人：钱俊</p> <p>注册资本：2059.50 万美元</p> <p>经营范围：设计和制造发动机进气增压器及其配套的相关零部件，销售自产产品，并提供产品技术支持及售后服务；从事上述产品及同类商品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及相关配套业务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。（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）</p> <p>股东：上海柴油机股份有限公司、上海住友商事有限公司、三菱重工发动机和增压器株式会社、住友商事株式会社</p> <p>主要产品：涡轮增压器</p> <p>主要客户：各大整车厂</p> <p>与科华控股开展业务时间：2005 年</p> <p>产品与发行人产品的关系：发行人为其涡轮增压器产品提供零部件</p>
霍尼韦尔	<p>简介：成立时间于 1985 年，总部设在美国并在纽约证券交易所上市的公司，股票代码为“HON”，是一家多元化高科技和制造企业，在全球的产品和服务涉及航空与航天，汽车与运输，家具与消费品、楼宇建筑、能效与公共事业、消防与应急救援、医疗保健、生命安全和安防、自动识别与数据采集等，在全球 70 个国家和地区拥有 1,250 个运营点。</p> <p>主要产品：包括涡轮增压器、汽车软件、航空运输配套设备和技术支持、楼宇自控系统、智能设备管理平台、溶剂与试剂、净水器、清洁动力与燃料、消防系统、个人安全防护产品、扫描器、报警器、呼吸机、控制元件、工业过程控制仪等</p> <p>主要客户：各大整车厂；航空公司；消防系统制造商；安防企业；各类工业企业；公共事业单位等</p> <p>与科华控股开展业务时间：2005 年</p>

	产品与发行人产品的关系：发行人为其涡轮增压器产品提供零部件
博格华纳	<p>简介：成立于 1987 年，总部设在美国并在纽约证券交易所上市的公司，股票代码为“BWA”，旨在设计和制造高技术的产品来提高汽车引擎系统、传动系统和四轮驱动系统的性能，为全球主要汽车生产商提供先进的动力系统解决方案，是这个领域中公认的领袖。</p> <p>主要产品：涡轮增压器、发动机正时系统、交叉抽系统、热管理器、废气再循环阀、柴油发动机点火系统等</p> <p>主要客户：各大整车厂</p> <p>与科华控股开展业务时间：2006 年</p> <p>产品与发行人产品的关系：发行人为其涡轮增压器产品提供零部件</p>
无锡石播	<p>成立时间：2008 年 4 月 14 日</p> <p>法定代表人：佐藤亮一</p> <p>注册资本：1180.00 万美元</p> <p>经营范围：设计生产车辆用发动机进气增压器及其零部件；并提供维修及技术服务；从事上述产品及零部件的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务（以上商品进出口不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。</p> <p>股东：株式会社 IHI</p> <p>主要产品：涡轮增压器</p> <p>主要客户：各大整车厂</p> <p>与科华控股开展业务时间：2011 年</p> <p>产品与发行人产品的关系：发行人为其涡轮增压器产品提供零部件</p>
宁波丰沃	<p>成立时间：2010 年 10 月 18 日</p> <p>法定代表人：陈卫德</p> <p>注册资本：5,625.00 万人民币</p> <p>经营范围：涡轮增压器及其他汽车零部件加工、制造；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外，无进口商品分销业务；企业管理咨询服务、汽车零部件技术咨询服务。</p> <p>股东：杭州朗马投资合伙企业（有限合伙）、上海凯心投资有限公司、宁波吉沃投资有限公司</p> <p>主要产品：涡轮增压器</p> <p>主要客户：各大整车厂</p> <p>与科华控股开展业务时间：2012 年</p> <p>产品与发行人产品的关系：发行人为其涡轮增压器产品提供零部件</p>
广州丸红	<p>成立时间：1996 年 4 月 11 日</p> <p>法定代表人：JUN HIRASAWA（平泽顺）</p> <p>注册资本：700.00 万美元</p> <p>经营范围：通信传输设备专业修理；农业机械批发；广播电视卫星设备批发；金属及金属矿批发（国家专营专控类除外）；起重设备安装服务；电力输送设施安装工程服务；监控系统工程安装服务；缝制机械批发；航空运输设备批发；林业产品批发；铁路运输设备租赁服务；纸张批发；水上运输设备批发；电气机械设备销售；电气设备批发；贸易咨询服务；铁路运输设备修理；广播电视设备专业修理；广播设备及其配件批发；广播电视传输设施安装工程服务；其</p>

	<p>他通信设备专业修理；佣金代理；铁路运输设备批发；通信交换设备专业修理；纺织品、针织品及原料批发；策划创意服务；包装服务；五金产品批发；电气设备修理；农业机械租赁；船舶修理；机械设备租赁；通信设施安装工程服务；环保设备批发；货物进出口（专营专控商品除外）；电子设备工程安装服务；贸易代理；包装装潢设计服务；机电设备安装服务；商品批发贸易（许可审品类商品除外）；通讯终端设备批发；专用设备修理；电子自动化工程安装服务；计算机及通讯设备租赁；非金属矿及制品批发（国家专营专控类除外）；管道运输设备批发；建筑工程机械与设备租赁；水上运输设备租赁服务；装饰石材零售；饲料批发；通用机械设备销售；市场营销策划服务；通讯设备及配套设备批发；专用设备安装（电梯、锅炉除外）；广播电视及信号设备的安装；汽车零配件批发；通用设备修理；商品信息咨询服务；通信线路和设备的安装；酒类批发；乳制品批发；化工产品批发（含危险化学品）；预包装食品批发</p> <p>股东：丸红香港华南有限公司、丸红（中国）有限公司</p> <p>主要产品或服务：提供各类产品批发和运输服务；各类设备安装及修理服务等</p> <p>主要客户：各类机械设备及其他产品批量采购商等</p> <p>与科华控股开展业务时间：2012年</p> <p>产品与发行人产品的关系：霍尼韦尔日本指定其代为采购涡轮增压器零部件</p>
怀特中国	<p>成立时间：2005年4月12日</p> <p>法定代表人：Kim Kirk Christensen</p> <p>注册资本：1408.80万美元</p> <p>经营范围：驱动产品、液压器件、液压零部件生产；液压设备、工程机械的研发制造生产；驱动产品技术的培训和售后维修服务；销售自产产品。以及上述产品的同类产品的批发、佣金代理（拍卖除外）以及进出口业务（涉及国家配额许可证管理、专项规定管理的商品应按国家规定办理）。（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）</p> <p>股东：美国怀特液压有限公司(PROPULSYS,INC.)</p> <p>主要产品：驱动产品、液压零部件等</p> <p>主要客户：各类机械制造商</p> <p>与科华控股开展业务时间：2005年</p> <p>产品与发行人产品的关系：发行人为其机械设备产品提供零部件</p>
卡特彼勒	<p>简介：成立于1925年，总部设在美国并在纽约证券交易所上市的公司，股票代码为“CAT”，是世界上最大的建筑工程机械和矿山设备生产厂家、柴油和天然气发动机、燃气发动机和工业用燃气轮机生产厂家之一，公司主要运营三大业务板块：资源行业、工程机械、能源和交通行业，并通过金融产品部门提供融资及相关服务。</p> <p>主要产品：发动机、挖掘机、装载机、推土机、平地机、压实机等</p> <p>主要客户：重工机械企业；煤炭、矿山开采企业等</p> <p>与科华控股开展业务时间：2006年</p> <p>产品与发行人产品的关系：发行人为其机械设备产品提供零部件</p>
康明斯	<p>简介：成立于1919年，总部设在美国并在纽约证券交易所上市的公司，股票代码为“CMI”，是全球领先的动力设备制造商，设计、制造和分销包括发动机关键零部件、涡轮增压技术系统、燃油系统、控制系统、进气处理、滤清系统、尾气处理系统和电力系统在内的发动机及其相关技术，并提供相应的售后服务。公司通过其遍布全球160多个国家和地区的550家分销机构和5000多</p>

	<p>个经销商网点向客户提供服务。</p> <p>主要产品：发动机及相关的零部件产品；柴油和代用燃料发电机组、转换开关、滤清系统等</p> <p>主要客户：整车厂；工业机械设备生产企业等</p> <p>与科华控股开展业务时间：2012年</p> <p>产品与发行人产品的关系：发行人为其涡轮增压产品提供零部件</p>
德国大陆	<p>简介：成立于1871年，总部设在德国，全球500强，是世界领先的汽车配套产品供应商之一，大陆集团众多事业部都占据领先的市场地位：制动钳、安全电子设备、车载智能通信系统、汽车仪表和供油系统、电子制动系统和制动助力器全球等。</p> <p>主要产品：汽油和柴油喷射系统、发动机管理、刹车系统、底盘系统、车身电子、轮胎及橡塑制品等。</p> <p>主要客户：各大汽车生产企业等</p> <p>与科华控股开展业务时间：2015年</p> <p>产品与发行人产品的关系：发行人为其涡轮增压器产品提供零部件</p>
赫斯科	<p>简介：成立于1983年，总部设于美国，致力于提供能够提高下一代汽车燃油效率和减少排放，同时还不会影响驾驶性能的产品，包括凸轮相位、停缸技术、变量发动机油泵控制、敞篷车顶控制、柴油机排放控制等一系列产品</p> <p>主要产品：液压件及相关汽车配件</p> <p>主要客户：各大汽车生产企业等</p> <p>与科华控股开展业务时间：2013年</p> <p>产品与发行人产品的关系：发行人为其机械设备产品提供零部件</p>

注：与主要客户开展业务时间为发行人与客户首笔交易的发票开具时间。

报告期内，公司向前五名客户销售金额占主营业务收入的比重保持稳定，不存在向单一客户销售的金额占主营业务收入的比重超过50%情形。

报告期内，不存在公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方和持股5%以上的股东在主要客户中占有权益的情况。

(3) 报告期内公司产品对应的主要车型情况

型号	车辆品牌	车型
型号1	奔驰	E、C系等
型号2	吉利	博悦、帝豪等
型号3	本田	思域等
型号4	奔驰	S系列等
型号5	斯堪尼亚	商用车
型号6	沃尔沃	商用车
型号7	一汽	商用车

型号	车辆品牌	车型
型号 8	长城	哈弗 SUV
型号 9	长城	哈弗 SUV
型号 10	长城	哈弗 SUV
型号 11	标致	5008、3008、408 等
型号 12	比亚迪	宋、唐等
型号 13	福特	福克斯、翼虎等
型号 14	比亚迪	唐、幻速等
型号 15	福特	蒙迪欧等
型号 16	东风	商用车
型号 17	MAN	商用车
型号 18	丰田	考斯特等
型号 19	丰田	考斯特等
型号 20	福田	商用车

（五）原材料及能源供应情况

1、报告期内主要原材料及能源占营业成本的比例

公司采购的主要原材料市场供应充足且供货单位与公司保持稳定合作。公司使用的主要能源为水、电，其中电力主要用于铸造及机械加工设备的运行。

报告期内，公司主要原材料及能源采购情况如下：

单位：万元

采购 标的	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	采购 金额	占营业成 本比重	采购 金额	占营业成 本比重	采购 金额	占营业成 本比重	采购 金额	占营业成 本比重
原材料								
镍	4,044.63	14.92%	6,795.08	14.10%	5,866.65	13.90%	4,880.66	14.69%
小零件	2,868.44	10.58%	4,464.89	9.26%	3,927.63	9.31%	3,544.10	10.66%
刀具	2,321.01	8.56%	3,366.80	6.98%	2,498.23	5.92%	1,223.67	3.68%
生铁	1,258.93	4.64%	1,672.27	3.47%	1,374.93	3.26%	1,902.44	5.72%
废钢	1,258.25	4.64%	1,523.75	3.16%	1,450.53	3.44%	1,964.87	5.91%
能源								
水	31.06	0.11%	52.82	0.11%	31.67	0.08%	29.08	0.09%

电	2,644.26	9.75%	4,181.34	8.67%	3,536.89	8.38%	3,068.98	9.24%
合计	14,426.58	53.21%	21,856.95	45.75%	18,686.53	44.28%	16,613.80	49.99%

2、报告期内主要原材料及能源的价格变动趋势

报告期内，镍、生铁、废钢的平均采购价格呈止跌回升趋势，镍、生铁、废钢的采购价格变动趋势与其市场价格变化趋势一致。水、电由当地自来水厂及供电局供应，单价波动较小。

报告期内，公司主要原材料及能源的平均采购单价情况如下：

采购项目	价格单位	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
原材料					
镍	元/公斤	70.35	66.37	80.04	99.91
小零件	元/件	5.30	6.14	6.80	8.59
刀具	元/件	107.28	90.34	93.99	79.27
生铁	元/公斤	2.92	2.08	2.03	2.77
废钢	元/公斤	1.85	1.67	1.99	2.72
能源					
水	元/吨	2.43	2.43	2.06	1.98
电	元/度	0.62	0.62	0.64	0.66

3、公司主要供应商情况

报告期内，公司前十名供应商的名称、采购方式、采购内容、结算方式、采购金额、采购占比等情况具体如下：

(1) 2017年1-6月前十大供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购方式	采购标的	结算方式	金额	占比
1	可伦公司	合同采购，参考大宗商品定价	镍、镍镁合金、电解锰、铌铁	预付，电汇	2,659.12	14.07%
2	上海金川国际贸易有限公司	合同采购，参考大宗商品定价	镍	预付，电汇	1,433.50	7.58%
3	无锡域之峰	订单采购，招标定价	生铁	月结30天，承兑	680.34	3.60%
4	上海华煦国际贸易有限公司	订单采购，下游	小零件	月结60天，	512.07	2.71%

序号	供应商名称	采购方式	采购标的	结算方式	金额	占比
	限公司	客户指定价格		电汇		
5	上海聚刃机电贸易有限公司	订单采购, 市场定价	刀具	月结 60 天, 电汇	478.37	2.53%
6	郑州市永辉铸造材料有限公司	订单采购, 招标定价	生铁	月结 30 天, 承兑	471.32	2.49%
7	宁波天阁	订单采购, 下游客户指定价格	小零件	月结 30 天, 电汇	454.46	2.40%
8	昆山亚惠金属材料有限公司	订单采购, 参考大宗商品定价	废钢	月结 30 天, 承兑	365.78	1.93%
9	亚力铸业	订单采购, 参考大宗商品定价	废钢	月结 30 天, 承兑	333.62	1.76%
10	上海屹泉实业有限公司	订单采购, 市场定价	刀具	月结 60 天, 电汇	289.04	1.53%
小计					7,677.62	40.60%

(2) 2016 年前十大供应商情况

单位: 万元

序号	供应商名称	采购方式	采购标的	结算方式	金额	占比
1	可伦公司	合同采购, 参考大宗商品定价	镍、镍镁合金、电解锰、铌铁	预付, 电汇	6,203.32	18.82%
2	上海金川国际贸易有限公司	合同采购, 参考大宗商品定价	镍	预付, 电汇	868.94	2.64%
3	无锡域之峰	订单采购, 招标定价	生铁	月结 30 天, 承兑	849.50	2.58%
4	宁波天阁	订单采购, 下游客户指定价格	小零件	月结 30 天, 电汇	689.26	2.09%
5	江阴天润铸造材料有限公司	订单采购, 市场定价	覆膜砂	月结 60 天, 承兑	686.57	2.08%
6	上海聚刃机电贸易有限公司	订单采购, 市场定价	刀具	月结 60 天, 电汇	644.49	1.96%
7	郑州市永辉铸造材料有限公司	订单采购, 招标定价	生铁	月结 30 天, 承兑	642.49	1.95%
8	常州鑫飞精密机械有限公司	订单采购, 市场定价	刀具	月结 90 天, 承兑	542.08	1.64%
9	无锡市铭腾模具科技有限公司	订单采购, 市场定价	模具	月结 90 天, 承兑	529.06	1.60%
10	上海良基博方汽车发动机零部件制造股份有限公司	订单采购, 下游客户指定价格	小零件	月结 60 天, 电汇	515.72	1.56%
小计					12,171.43	36.92%

(3) 2015 年前十大供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购方式	采购标的	结算方式	金额	占比
1	可伦公司	合同采购, 参考 大宗商品定价	镍、镍镁合金、电 解锰、铌铁	预付, 电汇	6,040.94	24.77%
2	宁波天阁	订单采购, 下游 客户指定价格	小零件	月结 60 天, 电汇	716.42	2.94%
3	无锡域之峰	订单采购, 招标定价	生铁	月结 30 天, 承兑	645.14	2.65%
4	宜兴亚东	订单采购, 市场定价	毛坯铸件	月结 120 天, 承兑	592.41	2.43%
5	镇江东丰特殊合 金有限公司	订单采购, 市场定价	孕育剂、球化剂	月结 60 天, 承兑	428.09	1.76%
6	江阴天润铸造材 料有限公司	订单采购, 市场定价	覆膜砂	月结 60 天, 承兑	425.52	1.74%
7	天津凯星科技有 限公司	订单采购, 市场定价	冒口	月结 30 天, 承兑	421.72	1.73%
8	DAIDO	订单采购, 下游客户指定价 格	小零件	月结 60 天, 电汇	415.18	1.70%
9	金莹铸造材料(苏 州工业园区)有限 公司	订单采购, 市场定价	覆膜砂	月结 30 天, 承兑	412.48	1.69%
10	常州鑫飞精密机 械有限公司	订单采购, 下游 客户指定价格	刀具	月结 90 天, 承兑	412.44	1.69%
小计					10,510.34	43.09%

(4) 2014 年前十大供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购方式	采购标的	结算方式	金额	占比
1	可伦公司	合同采购, 参考 大宗商品定价	镍、镍镁合金、电 解锰、铌铁	预付, 电汇	4,951.04	21.91%
2	宜兴亚东	订单采购, 市场定价	毛坯铸件	月结 90 天, 承兑	889.01	3.93%
3	无锡域之峰	订单采购, 招标定价	生铁	月结 30 天, 承兑	781.63	3.46%
4	上海瀛寰贸易发 展有限公司	订单采购, 招标定价	生铁	月结 30 天, 承兑	665.6	2.95%
5	宁波天阁	订单采购, 下游 客户指定价格	小零件	月结 60 天, 电汇	516.54	2.29%

序号	供应商名称	采购方式	采购标的	结算方式	金额	占比
6	常州中再钢铁炉料有限公司	订单采购, 参考大宗商品定价	废钢	月结 30 天, 承兑	514.01	2.27%
7	昆山亚惠金属材料有限公司	订单采购, 参考大宗商品定价	废钢	月结 30 天, 承兑	505.43	2.24%
8	DAIDO	订单采购, 下游客户指定价格	小零件	月结 60 天, 电汇	497.04	2.20%
9	亚力铸业	订单采购, 招标定价	废钢	月结 30 天, 承兑	487.97	2.16%
10	上海良基企业发展有限公司	订单采购, 下游客户指定价格	小零件	月结 60 天, 电汇	475.19	2.10%
小计					10,283.46	45.51%

注：可伦公司包含宁波可伦金属有限公司、上海可伦金属有限公司。

报告期内，可伦公司是镍的主要供应商。为降低对镍供应商依赖的风险，公司通过加大镍供应商的开拓力度并引入多家供应商的策略分散经营风险。报告期内，公司新增的镍供应商为上海金川国际贸易有限公司。

报告期内，公司与主要供应商的信用政策没有发生变化。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购金额占当期采购金额超过 50% 情形，也不存在公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方和持股 5% 以上的股东在主要供应商中占有权益的情况。

（六）安全生产及环境保护情况

公司所处的涡轮增压器零部件行业不属于高危险、重污染行业，且公司日常生产经营过程中不存在重大污染源。为进一步加强公司的安全生产及环境保护，公司建立了完备的安全生产管理制度和环境保护制度，并先后通过了ISO16949质量管理体系认证、ISO9001管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、GB/T 2008-2011职业健康安全管理体系认证。

1、安全生产情况

公司一贯坚持“安全第一，预防为主”的安全生产方针，制定、建立和完善安全管理制度及标准，并严格监督、检查各部门执行情况。公司的安全生产管理制度主要有：《事故事件调查处理程序》、《危险源辨识和风险评价控制程序》、

《消防安全程序》、《应急准备和响应控制程序》、《职业健康安全控制程序》、《防止机械伤害安全控制程序》、《电气作业控制程序》、《危险化学品控制程序》等。

为保证安全生产，公司组织员工进行安全生产教育和培训，使员工具备必要的安全生产意识、熟悉安全生产制度和安全操作规程、掌握本岗位的安全操作技能，同时公司制定了严格的岗位责任制度：（1）明确各级人员的安全生产职责，做到职责分明，层层把关；（2）健全各工种、设备的安全操作规程，并保证相关操作人员按规程进行操作；（3）对各部门车间实行安全责任制考核，做到责任到部门，考核到班组员工，并与班组员工的绩效相挂钩；（4）实施严格的安全生产检查。

报告期内，公司未发生过重大安全事故，也未受到相关部门的行政处罚。根据溧阳市安全生产监督管理局出具的证明，科华控股及联华机械按照有关安全生产法律、法规、规章和规范性文件的要求进行生产、经营及服务，其生产、经营及服务符合相关规定对安全生产与管理的要求，自2013年1月1日以来无重大安全生产事故，未因违反有关安全生产、管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到溧阳市安全生产监督管理局的行政处罚。

2、环境保护情况

公司生产过程产生的主要污染物有废气、废水、噪声和固体废弃物等。

自成立以来，公司严格依照《中华人民共和国环境保护法》等环保相关的法律和法规，制定并完善环境保护制度。公司的环境保护相关制度及流程控制文件主要有：《废气污染控制程序》、《废水污染防治管理程序》、《固体废弃物管理程序》、《噪声污染防治管理程序》、《合规性评价控制程序》、《环境因素识别和评价控制程序》、《绩效监测和测量控制程序》、《纠正预防措施控制程序》、《能源、资源管理控制程序》。

公司严格执行制定的环境保护制度，并通过源头防治、过程控制和排放监测保证污染物排放符合法律法规要求，即：①公司通过在项目规划及工艺开发前期选取清洁生产工艺并制定严格污染物处置措施，进行源头防治；②公司各部门合

理利用环保设备，并定期维护、保养，确保环保设备的正常运行，实现排污过程控制；③严格执行《大气污染物综合排放标准》、《污水综合排放标准》、《工业企业厂界环境噪声排放标准》等法律法规，废水、废气等污染物达到排放标准后方可排放，从而实现污染物的排放监测。科华控股及其全资子公司联华机械均已取得溧阳市环境保护局颁发的《江苏省排放污染物许可证》。

报告期内，公司环保设施运行正常，未发生重大环境污染事件，也未受到环保监管部门的处罚。

五、公司质量控制情况

（一）质量控制标准

公司十分重视产品质量控制，目前公司通过了ISO/TS 16949:2009质量管理体系认证、ISO 9001:2008管理体系认证。近年来，公司获得“江苏省创新性企业”、“江苏省科技型中小企业”、“江苏省高成长型中小企业”、“2014年度溧阳市科学技术进步奖”等荣誉。

公司制定的质量控制体系相关制度主要有：《质量管理体系策划程序》、《先期产品质量策划程序》、《生产件批准程序》、《过程控制程序》、《售后服务程序》、《设备预防性维护程序》、《标识与可追溯性管理程序》、《质量体系内部审核程序》、《测量和实验设备控制程序》、《产品审核程序》、《过程审核程序》、《过程及产品的监控和测量程序》、《不合格品控制程序》、《持续改进程序》、《纠正和预防措施程序》等相关文件。

（二）质量控制措施

公司基于精益化管理体系，对采购、生产、质检等业务环节进行重点控制，进而实现对产品质量的控制。

1、体系化质量控制制度

为保证产品质量稳定，公司建立了完善的质量控制体系。为保证产品质量，公司将质量控制措施落实到各个部门，以使产品质量始终处于受控状态，公司从

供应商管理、原材料采购和质检、产品开发、铸造加工、过程质量控制直至成品出厂均有严格管理制度,以保证一旦出现产品质量问题,公司能够追溯问题根源。

2、供应商管理措施

公司依据原辅材料对产品生产重要性的不同,将不同种类原辅材料供应商划分为A、B、C三个等级。公司对重要原辅材料供应商采取合格供应商管理制度,并制定了严格的考核评审制度。公司采购原辅材料时,在入库前由公司质量检测部门或科室对其进行检验,合格后方可入库,从源头上保证公司采购物资合格。

3、生产过程控制措施

公司铸造、加工部门对生产过程制定具体的工艺指导书,对生产过程中需要注意的事项进行强调,并对工艺规程的执行情况进行监督检查。

公司配置了先进的检验和试验设备,包括光谱仪、C-S仪、C+Si仪、白口试片、德国Spectro光谱仪、瑞士ARL光谱仪等,对原材料入库前检测、生产过程及产品出厂前性能检验等全过程进行监视和测量,以确保产品符合合同和技术协议要求。

(三) 产品质量纠纷

公司严格执行国家有关质量、计量法律法规,产品符合国家有关产品质量标准,在客户中树立了良好的声誉和品牌形象。报告期内,公司没有受到质量监督管理部门的行政处罚,也未与客户发生质量责任纠纷。

六、发行人的主要固定资产和无形资产

(一) 主要固定资产

1、固定资产总体情况

公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备和其他设备,截至本报告期末,公司的主要固定资产情况如下:

单位:万元

类别	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋建筑物	26,477.24	3,446.52	23,030.71	86.98%
机器设备	38,615.95	13,745.17	24,870.78	64.41%
电子设备	1,037.56	831.34	206.22	19.88%
工具、器具、家具	1,692.68	1,072.65	620.02	36.63%
运输设备	692.30	357.99	334.31	48.29%
合计	68,515.73	19,453.68	49,062.06	71.61%

2、主要生产设备

截至本报告期末，公司拥有的原值在 100 万元以上的主要生产设备如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	单位资产原值	单位资产净值	成新率
1	STAMA 高精度双主轴数控镗铣加工中心 C1	1 台	781.98	739.66	94.59%
2	铸铁 2#潮膜砂处理生产线	1 台	776.22	712.00	91.73%
3	STAMA 镗铣加工中心	2 个	686.05	616.22	89.82%
4	STAMA 高精度双主轴数控镗铣加工中心 C1	1 台	647.84	611.93	94.46%
5	3D 打印机	1 台	557.77	514.43	92.23%
6	造型线	1 条	525.97	26.30	5.00%
7	铸铁 2#车间造型机	1 台	397.58	363.59	91.45%
8	激光焊接机	1 台	393.16	318.46	81.00%
9	FCMX-II主要设备：造型机	1 台	352.14	133.92	38.03%
10	铸铁 2#车间造型线	1 条	322.70	295.11	91.45%
11	砂库平台	1 个	270.00	41.29	15.29%
12	村田数控平行双轴车床	1 台	262.06	247.57	94.47%
13	2吨中频感应熔炼系统（电炉）	1 套	256.72	168.04	65.46%
14	村田数控平行双轴车床	1 台	255.35	241.18	94.45%
15	TYLS1977负压浇注冷却线	1 条	231.31	158.06	68.33%
16	2吨中频感应熔炼系统	1 套	217.68	141.57	65.04%
17	2吨中频感应熔炼系统	1 套	217.68	155.64	71.50%
18	数控平行双轴车床	2 台	210.78	190.76	90.50%
19	新东线:FCMXII2#线辅机	1 台	205.22	83.58	40.73%

序号	设备名称	数量	单位资产原值	单位资产净值	成新率
20	铸铁 2#车间自动浇注机	1 台	201.53	184.30	91.45%
21	自动浇注机	1 台	193.54	52.01	26.87%
22	自动浇注机	1 台	188.03	71.51	38.03%
23	立式综合加工机	1 台	180.59	134.88	74.69%
24	2吨中频感应熔炼系统	1 套	179.49	136.86	76.25%
25	立式综合加工机	2 台	167.81	125.35	74.70%
26	立式综合加工机	2 台	162.28	121.22	74.70%
27	自动浇注机	1 台	159.71	101.07	63.28%
28	立式综合加工机	1 台	156.16	116.64	74.69%
29	立式综合加工机	2 台	154.87	100.93	65.17%
30	立式综合加工机	1 台	153.07	114.33	74.69%
31	数控珩磨机	1 台	147.00	121.40	82.58%
32	立式综合加工机	2 台	144.46	94.15	65.17%
33	立式 CNC 车床	1 台	137.97	103.05	74.69%
34	奥龙X射线数字成像检测系统	1 台	135.90	107.93	79.42%
35	造型机辅机	1 台	130.00	25.09	19.30%
36	砂处理设备(锡南混砂机)	1 台	129.80	12.66	9.75%
37	立式综合加工机（东台）	4 台	126.24	119.26	94.47%
38	立式综合加工机	1 台	125.89	94.03	74.69%
39	立式CNC车床	1 台	125.42	93.68	74.69%
40	杜尔清洗机	1 台	122.54	115.76	94.47%
41	杜尔清洗机	1 台	121.37	108.88	89.71%
42	加工中心	4 个	118.96	107.66	90.50%
43	立式综合加工机	2 台	118.34	78.05	65.96%
44	自动珩磨机	1 台	114.89	49.20	42.83%
45	清洗机	1 台	112.82	75.31	66.75%
46	数控珩磨机（自动珩磨机）	1 台	107.66	50.82	47.21%
47	余桥铸铁 1#车间电炉除尘系统	1 台	107.51	101.57	94.47%
48	数控珩磨机	1 台	107.07	96.05	89.71%
49	数控珩磨机	2 台	107.01	96.84	90.50%
50	中间壳清洗烘干线	1 条	104.27	94.37	90.50%
51	金属数控珩磨机床（自动珩磨机）	1 台	103.15	81.95	79.44%

序号	设备名称	数量	单位资产原值	单位资产净值	成新率
52	立式车削中心	1 台	100.85	91.27	90.50%
53	数控珩磨机	2 台	100.69	66.42	65.97%

3、房屋及建筑物

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司通过自建方式取得房屋建筑物所有权具体情况如下：

序号	权利人	产权证书登记号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	是否受限
1	科华控股	溧房权证溧阳字第 154790 号	溧阳市竹箐镇余桥永康路 63 号 6 幢	285.74	其他	否
2	科华控股	溧房权证溧阳字第 147537 号	溧阳市竹箐镇余桥永康路 63 号 8 幢	1,848.00	办公	抵押
3	科华控股	溧房权证溧阳字第 147538 号	溧阳市竹箐镇余桥永康路 63 号 9 幢	2,772.00	厂房	抵押
4	科华控股	溧房权证溧阳字第 147539 号	溧阳市竹箐镇余桥永康路 63 号 10 幢	96.00	配电房	抵押
5	科华控股	溧房权证溧阳字第 147540 号	溧阳市竹箐镇余桥永康路 63 号 11 幢	96.00	其他	抵押
6	科华控股	溧房权证溧阳字第 147542 号	溧阳市竹箐镇余桥永康路 63 号 23 幢	1,050.00	仓库	抵押
7	科华控股	溧房权证溧阳字第 154789 号	溧阳市竹箐镇余桥永康路 63 号 5 幢	45.35	门卫	否
8	科华控股	苏 (2017) 溧阳市不动产权第 0001165 号	吴潭渡路 99 号 4 幢	19,370.53	1#铸造车间	抵押
9	科华控股	苏 (2017) 溧阳市不动产权第 0001166 号	吴潭渡路 99 号 2 幢	5,940.88	2#生产车间	抵押
10	科华控股	苏 (2017) 溧阳市不动产权第 0001167 号	吴潭渡路 99 号 1 幢	7,547.75	1#生产车间	抵押
11	科华控股	苏 (2017) 溧阳市不动产权第 0001168 号	吴潭渡路 99 号 3 幢	23,213.89	加工车间	抵押
12	科华控股	苏 (2017) 溧阳市不动产权第 0014669 号	溧阳市竹箐镇余桥永康路 63 号	9,904.55	-	抵押
13	科华控股	苏 (2017) 溧阳	溧阳市竹箐镇余桥永	59,184.59	-	抵押

序号	权利人	产权证书登记号	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	是否受限
		市不动产权第0014937号	康路63号			
14	联华机械	溧房权证溧阳字118028号	竹箐镇工业集中区上线21号1幢	2,214.95	造型车间	抵押
15	联华机械	溧房权证溧阳字118029号	竹箐镇工业集中区上线21号2幢	2,938.79	铸造车间	抵押
16	联华机械	溧房权证溧阳字120050号	竹箐镇工业集中区上线21号3幢	1,257.62	办公楼	抵押

注：序号12不动产权证书登记的房屋建筑物包括原溧房权证溧阳字第154791、154796号房屋所有权证登记的房屋建筑物；序号13不动产权证书登记的房屋建筑物包括原溧房权证溧阳字第154795、154792、154797、154794、147543、147497、146078、146079、166348、166349、166350、154793、154788号房屋所有权证登记的房屋建筑物。

截至报告期末，公司有一处房屋正在办理房屋所有权证，该房屋为科华控股的食堂及浴室，面积4,666平方米，账面价值为343.06万元，坐落于科华控股厂区内。

公司另有总面积约为4,000平方米为生产、生活需要而搭建的临时建筑，由于临时性质而未办理产权证。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司通过出让取得的土地使用权具体情况如下：

序号	权利人	产权证书登记号	坐落位置	土地面积 (m ²)	终止期限	是否受限
1	科华控股	溧国用(2014)第09769号	溧阳市竹箐镇余桥村	5,002.2	2054.04.22	抵押
2	科华控股	溧国用(2014)第09774号	溧阳市前马镇余桥村	11,548	2056.06.30	抵押
3	科华控股	苏(2017)溧阳市不动产权第0001165号	吴潭渡路99号4幢	127,545	2064.11.30	抵押
4	科华控股	苏(2017)溧阳市不动产权第0001166号	吴潭渡路99号2幢			

序号	权利人	产权证书登记号	坐落位置	土地面积 (m ²)	终止期限	是否受限
5	科华控股	苏(2017)溧阳市不动产权第0001167号	吴潭渡路99号1幢			
6	科华控股	苏(2017)溧阳市不动产权第0001168号	吴潭渡路99号3幢			
7	科华控股	苏(2017)溧阳市不动产权第0007704号	中关村科技产业园内, 泓盛路西侧	2,665	2067.04.03	否
8	科华控股	苏(2017)溧阳市不动产权第0014669号	溧阳市竹箐镇余桥永康路63号	19,792	2056.12.31	抵押
9	科华控股	苏(2017)溧阳市不动产权第0014937号	溧阳市竹箐镇余桥永康路63号	91,319.4	2053.05.19	抵押
10	联华机械	溧国用(2012)第14339号	溧阳市竹箐镇上上线南侧	17,013	2060.11.03	抵押
11	联华机械	溧国用(2015)第03088号	竹箐镇上上线南侧、联华机械南厂区南侧	2,415	2065.02.16	否
12	联华机械	溧国用(2015)第03095号	竹箐镇上上线南侧、联华机械南厂区西侧	2,805	2065.02.16	否
13	联华机械	溧国用(2015)第14596号	竹箐镇联华机械南侧	2,522	2065.11.23	否

注：序号3、4、5、6不动产权证书共有宗地面积为127,545平方米，由原溧国用(2014)第14514号、溧国用(2015)第14691、14692、14689、14648号五块宗地合并而成；序号8不动产权证书登记的土地包括原溧国用(2015)第03049、01549、01550号土地使用权证登记的土地；序号9不动产权证书登记的土地包括原溧国用(2015)第01533、01564、01548、01561、03073、14595号及溧国用(2014)第09777、09772号土地使用权证登记的土地。

2、专利

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司拥有各项专利共69项，其中已取得发明专利26项，实用新型专利43项，均为原始取得，具体情况如下：

序号	专利权人	专利号	专利名称	类型	专利期限	授权日期
1	科华控股	ZL200810155478.6	一种在真空泵中壁加强筋上钻深孔的钻模	发明专利	2008.10.06-2028.10.05	2010.02.03
2	科华机械	ZL200810242637.6	具有多个动力头及随动工位台的珩磨机	发明专利	2008.12.27-2028.12.26	2010.07.21
3	科华控股	ZL200910181347.X	鳞板输送机清扫装置	发明专利	2009.07.02-2029.07.01	2011.04.06

序号	专利权人	专利号	专利名称	类型	专利期限	授权日期
4	科华控股	ZL201010529941.6	具有气控活动挡砂盖板的射砂斗	发明专利	2010.10.28-2030.10.27	2012.03.21
5	科华控股	ZL201010253023.5	用电加热丝对泥芯射芯机模具加热的加热装置	发明专利	2010.08.07-2030.08.06	2012.05.23
6	科华控股	ZL201010614273.7	能自动调整斜度的鳞板清扫机	发明专利	2010.12.24-2030.12.23	2012.05.23
7	科华控股	ZL201010252893.0	用于布袋除尘器的空气炮多点振荡清灰装置	发明专利	2010.08.05-2030.08.04	2012.07.18
8	科华控股	ZL201010529738.9	具有钢板衬板的砂箱	发明专利	2010.10.28-2030.10.27	2012.07.25
9	科华控股	ZL201010623257.4	具有自锁功能的混砂机卸砂门	发明专利	2010.12.31-2030.12.30	2012.09.05
10	科华控股	ZL201010614254.4	能防止灰砂进入电机内的电机端盖密封装置	发明专利	2010.12.24-2030.12.23	2012.11.07
11	科华控股	ZL201010169979.7	铸造型板快速更换装置及其使用方法	发明专利	2010.04.14-2030.04.13	2012.11.28
12	科华控股	ZL201110248871.1	筑炉衬材料时使炉胆处于中心位置的工具有	发明专利	2011.08.27-2031.08.26	2013.01.30
13	科华控股	ZL201110248890.4	利用气镐清除铸件内腔残砂的装置	发明专利	2011.08.28-2031.08.26	2013.01.30
14	科华控股	ZL201110248775.7	检测 EGR 阀六面上各孔位置度精度的专用检测工具	发明专利	2011.08.27-2031.08.26	2013.04.24
15	科华控股	ZL201210054020.8	感应电炉炉盖的控制装置	发明专利	2012.03.04-2032.03.03	2013.08.14
16	科华控股	ZL201210054160.5	感应电炉出铁铁水的导向装置	发明专利	2012.03.03-2032.03.02	2013.10.23
17	科华控股	ZL201210217433.3	一种能使金属切屑料脱液的脱液装置	发明专利	2012.06.28-2032.06.27	2014.04.30
18	科华控股	ZL201210590109.6	小型感应电炉的炉盖装置	发明专利	2012.12.29-2032.12.28	2014.07.02
19	科华控股	ZL201210451161.3	在涡轮增压器中间体砂芯上钻双排气孔的钻孔装置	发明专利	2012.11.12-2032.11.11	2014.08.13
20	科华控股	ZL201310051008.6	数控立式车床上具有双级浮动功能的液压夹具	发明专利	2013.02.09-2033.02.08	2014.12.10
21	科华控股	ZL201310307414.4	一种切屑烘干炉	发明专利	2013.07.19-2033.07.18	2014.12.10
22	科华控股	ZL201310349395.1	破碎机出料口的挡料装置	发明专利	2013.08.12-2033.08.11	2015.02.04
23	科华控股	ZL201210341836.9	具有活动沉淀框的切削液沉淀回收再利用装置	发明专利	2012.09.15-2032.09.14	2015.04.15
24	科华	ZL201310340581.9	一种涡轮增压器中间体在数控	发明	2013.08.06-2033.08.05	2015.08.26

序号	专利权人	专利号	专利名称	类型	专利期限	授权日期
	控股		车床上的定位装置	专利		
25	科华控股	ZL201510009180.4	一种清理铸件内腔残砂装置的双工位振击工作台	发明专利	2015.01.04-2035.01.03	2016.04.20
26	科华控股	ZL201410315896.2	脱水机电动机的电气控制回路及控制方法	发明专利	2014.07.03-2034.07.02	2017.02.22
27	科华机械	ZL200820040607.2	具有控制开模功能的小型射芯机	实用新型	2008.07.03-2018.07.02	2009.04.22
28	科华控股	ZL200820040399.6	断刀监测装置	实用新型	2008.07.03-2018.07.02	2009.06.03
29	科华控股	ZL200820161519.8	在蜗轮增压器中间体轴承孔壁上钻斜细油孔的钻模	实用新型	2008.10.06-2018.10.05	2009.09.23
30	科华机械	ZL200820238041.4	一种测量涡轮壳曲面内孔的专用量具	实用新型	2008.12.27-2018.12.26	2009.10.28
31	科华控股	ZL200920035850.X	在中间体内钻斜油孔的带定位装置的钻模	实用新型	2009.03.01-2019.03.02	2010.02.10
32	科华控股	ZL200920045357.6	利用固化时间能自动开模的小型射芯机	实用新型	2009.05.16-2019.05.15	2010.02.17
33	科华控股	ZL200920035849.7	在中间体进油口内钻斜油孔的钻模	实用新型	2009.03.01-2019.02.28	2010.02.17
34	科华控股	ZL200920045356.1	生爪上装有V形块的数控车床卡盘	实用新型	2009.05.16-2019.05.15	2010.06.23
35	科华有限	ZL200920269721.7	对废气再循环系统的阀体水套进行密封和检测的装置	实用新型	2009.10.23-2019.10.22	2010.07.28
36	科华机械	ZL200920284512.X	蜗轮增压器中间体轴承孔的珩磨刀	实用新型	2009.12.05-2019.12.04	2010.08.11
37	科华控股	ZL201020202279.9	气动冲断铸件浇冒口的装置	实用新型	2010.05.09-2020.05.08	2010.12.15
38	科华控股	ZL201120316427.4	使鳞板电机与造型砂型运行相配套的控制电路	实用新型	2011.08.27-2021.08.26	2012.03.28
39	科华控股	ZL201120549973.2	中间轴承体水套夹层的清洗装置	实用新型	2011.12.25-2021.12.24	2012.08.22
40	科华控股	ZL201220037159.7	一种落砂滚筒托轮装置的密封滚动轴承	实用新型	2012.02.07-2022.02.06	2012.10.03
41	科华控股	ZL201220077032.8	可将浇口杯旋紧在压实板上的旋紧装置	实用新型	2012.03.04-2022.03.03	2012.10.03
42	科华控股	ZL201220037160.X	一种废铸铁件专用破碎机	实用新型	2012.02.07-2022.02.06	2012.10.03
43	科华控股	ZL201220376013.5	能自动开、关底板及卸料的料箱	实用新型	2012.07.31-2022.07.30	2013.02.13
44	科华控股	ZL201220633801.8	切屑料中切削液的沉淀回收再利用装置	实用新型	2012.11.26-2022.11.25	2013.05.29

序号	专利权人	专利号	专利名称	类型	专利期限	授权日期
45	科华控股	ZL201320334993.7	一种能进入铸件水冷却通道内清除铁屑的工具	实用新型	2013.06.11-2023.06.10	2013.11.27
46	科华控股	ZL201420289591.4	一种螺杆式空压机清洗散热片水的接水盘	实用新型	2014.05.31-2024.05.30	2014.10.08
47	科华控股	ZL201420437196.6	一种新型的开箱落砂滚筒的托轮装置	实用新型	2014.08.04-2024.08.03	2014.12.10
48	科华控股	ZL201420634357.0	型材切割机的除尘装置	实用新型	2014.10.23-2024.10.22	2015.03.04
49	科华控股	ZL201520379046.9	一种气压浇注炉出铁采用惰性气体保护的无氧浇注装置	实用新型	2015.06.01-2025.05.31	2015.12.23
50	科华控股	ZL201520776778.1	一种检测小孔与大孔偏心距离及与大孔端面距离误差的综合检具	实用新型	2015.09.28-2025.09.27	2016.03.02
51	科华控股	ZL201520587097.0	一种能设定排屑机运行和停顿时间的断续电气控制回路	实用新型	2015.08.03-2025.08.02	2016.03.30
52	科华控股	ZL201520848005.X	一种检测工件内孔半梯形环槽位置的专用检具	实用新型	2015.10.28-2025.10.27	2016.04.20
53	科华控股	ZL201620052365.3	增压器涡壳角度原始基准由内腔延伸到外壁的砂型结构	实用新型	2016.01.11-2026.01.10	2016.06.15
54	科华控股	ZL201620087391.X	一种可延长使用寿命和维修方便的造型线台车定位结构	实用新型	2016.01.25-2026.01.24	2016.06.29
55	科华控股	ZL201620172823.7	一种3D 打印机加砂过滤顺畅和减少振动噪声的过滤网架	实用新型	2016.03.02-2016.03.01	2016.07.27
56	科华控股	ZL201620133899.9	一种铸件细长孔成型砂芯结构	实用新型	2016.02.23-2026.02.22	2016.07.27
57	科华控股	ZL201521136557.4	一种增压器涡壳内孔曲面位置的组合检具	实用新型	2015.12.17-2025.12.16	2016.08.10
58	科华控股	ZL201620460024.X	真空吸铸密封罩的密封结构	实用新型	2016.05.12-2026.05.11	2016.10.12
59	科华控股	ZL201620580165.5	一种利用手柄控制铁水包盖开闭的连杆机构	实用新型	2016.06.03-2026.06.02	2016.11.09
60	科华控股	ZL201620791546.8	一种能防止小孔漏加工出厂的检漏气动夹具	实用新型	2016.07.06-2026.07.05	2016.12.07
61	科华控股	ZL201620697496.7	一种能防止铸件外表凸台产生缩孔疏松的成型面式冷铁	实用新型	2016.06.27-2026.06.26	2016.12.07
62	科华控股	ZL201620791547.2	一种利用岩棉垫代替冒口排气针以节约钢水的结构	实用新型	2016.07.06-2026.07.05	2016.12.14
63	科华控股	ZL201620859583.8	一种用于真空吸铸密封装置控制的真空气动和电气回路	实用新型	2016.08.03-2026.08.02	2017.01.18
64	科华控股	ZL201620859584.2	一种用于真空吸铸的密封装置	实用新型	2016.08.03-2026.08.02	2017.01.18

序号	专利权人	专利号	专利名称	类型	专利期限	授权日期
65	科华控股	ZL201620902164.8	一种壳型分型面粘接接触的多点浮动压紧装置	实用新型	2016.08.15-2026.08.14	2017.01.25
66	科华控股	ZL201621223483.2	一种增压器涡壳衬套装配压入机构	实用新型	2016.11.04-2026.11.03	2017.05.24
67	科华控股	ZL201621116278.6	增压器涡壳内孔曲面位置专用检具及校正规	实用新型	2016.10.08-2026.10.07	2017.06.06
68	科华控股	ZL201621223484.7	一种双流道涡壳砂芯粘接面的压紧装置	实用新型	2016.11.04-2026.11.03	2017.06.27
69	联华机械	ZL201520016456.7	向覆膜砂混砂机中加辅料的自动加料装置及其电气回路结构	实用新型	2015.01.04-2025.01.03	2015.08.05

注：以上专利权人为科华机械及科华有限的专利正在办理专利权名称变更手续；序号12“筑炉衬材料时使炉胆处于中心位置的工具”、序号13“利用气镐清除铸件内腔残砂的装置”、序号14“检测EGR阀六面上各孔位置度精度的专用检测工具”、序号67“增压器涡壳内孔曲面位置专用检具及校正规”处于“等年费滞纳金”状态。

3、商标

截至本报告期末，公司及子公司共拥有一项注册商标，具体情况如下：

序号	商标权人	商标注册号	商标	核定使用商品/服务项目	商标有效期	取得方式
1	科华控股	第13171881号		第40类：金属铸造、铁器加工、金属处理；研磨；研磨抛光；喷砂处理服务	2015.01.05-2025.01.06	原始取得

七、发行人拥有的特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

八、发行人技术水平及研发情况

（一）研发体系及研发模式

1、研发机构设置

公司技术开发中心继2012年被江苏省科技厅认定为“江苏省（科华）涡轮增压器部件工程技术研究中心”之后，于2013年被江苏省经信委认定为“江苏省企业技术中心”；2016年公司被江苏省人力资源和社会保障厅认定为“江苏省博士后创新实践基地”。公司共有研发人员258名，占公司总人数的12.84%。公司技

术开发中心具体构架如下：



2、研发模式

公司研发驱动主要来源于两类因素：其一为产品开发的驱动，其二为技术储备的需求驱动。

（1）产品开发模式

公司主要客户为霍尼韦尔、博格华纳、三菱重工等知名涡轮增压器生产商，已进入其合格供应商名录。涡轮增压器生产商在向供应商大批量采购产品前，一般会向合格供应商发出竞标邀请，综合考虑供应商研发能力、供货能力、产品质量、产品价格等多种因素并从合格供应商中选择一至两家作为该产品的供应商。

公司被客户选定为指定产品开发商后，即进入产品开发阶段。公司拥有完善的产品开发体系，按照阶段不同，公司研发流程可分为方案设计、技术开发、样件试制、客户检验4个主要阶段，详细情况如下：

方案设计阶段：在保证产品开发质量的前提下，公司在进行方案设计时需综合考虑出品率、良品率、浇注及加工工艺难度、废弃物及污染物排放情况等多种因素，选取低成本、安全环保生产工艺。

技术开发阶段：该阶段主要针对产品具体参数、材质等要求，对铸造、机械加工工艺进行相应技术开发。铸造工艺方面，主要涉及浇注系统设计及优化、铁水/钢水调质、浇注温度、冷却时间等影响产品机械强度、金相组织等质量指标的关键要素；机械加工方面，主要涉及机械加工程序设定、刀具及夹具的选取等影响产品加工精度及成本的关键要素。除此之外，技术开发过程中，公司还对产

品生产各环节的质量检测工艺制定具体方案。

样件试制阶段：公司经过反复的方案设计和技术开发方案的论证和实践，按照技术开发阶段初步拟定的流程和参数进行样件试制。试制完成后，公司对产品进行质量检测，对其中不合格产品进行深入分析，并通过精益化管理体系对原材料采购、生产、加工等各环节进行追溯，精准定位问题出现具体原因。公司发现问题后，对影响质量的相应因素不断调整，直至生产出符合客户要求的产品。

客户检验阶段：公司试制的样件经过内部评审合格后，需提供给客户进行检验。客户首先对样件质量、尺寸、性能等进行初步检验，合格后将样件装配到涡轮增压器上进行整机测试，根据测试结果修正零部件参数及性能；整机测试合格后，还需将配置涡轮增压器的发动机装至整车上，由整车厂进行实况验证测试，并根据测试结果对零部件产品进行工艺、参数调整。整机及整车测试通过后，客户向公司小批量采购产品，若持续符合要求，则客户正式向公司大批量采购。

（2）技术研发模式

公司除按照客户需求进行产品开发外，还十分注重先进工艺技术研发和储备。目前，公司主要通过两种途径进行技术的开发：

一种为自主开发，即公司针对生产、产品开发中遇到的具体问题进行专项研究，或针对已逐渐深化掌握的技术进行优化、整理，进而将该种技术作为公司的技术储备。目前，通过该种方式公司已掌握多种技术并申请多项专利，包括“一种在真空泵中壁加强筋上钻深孔的钻模”、“具有多个动力头及随动工位台的珩磨机”等。

另一种为合作研发，即公司通过博士后创新实践基地与博士后研究员共同进行技术开发。公司以此为契机和平台，积极进行技术开发，优化技术储备。截至本招股说明书签署之日，公司与江苏大学合作研发项目共有一个，随着双方合作关系的逐渐深入，合作研发课题的深度与广度也将不断加大。公司与江苏大学合作研发情况如下：

课题起始年份	合作单位	课题名称
2016年	江苏大学	硅钼铬球墨铸铁材料的热处理工艺改善

公司与江苏大学、相关博士后研究人员签署《江苏大学与科华控股股份有限公司联合培养博士后协议书》，主要约定以下内容：

①博士后研究人员在站期间开展具体科研课题的内容、预期目标、所需经费和管理办法等由公司与博士后双方另签协议确认；

②博士后研究人员在站期间取得的学术成果、撰写的学术论文由三方署名，注明江苏大学及科华控股双方单位。博士后的研究成果按博管发[1997]5号文件的第二十五条规定办理，即“企业博士后研究成果应按照国家知识产权法和国家有关规定，公正、合理地处理其权益归属。1、企业博士后研究工作一般由试点企业提出研究项目、提供项目经费和日常经费，企业博士后研究人员主要在试点企业完成研究工作，其研究成果的知识产权原则上归试点企业。试点企业和设立流动站单位如共同合作完成企业博士后研究项目，或设立流动站单位有阶段性成果转让，则双方应预先明确企业博士后研究成果的归属和分享办法。2、企业博士后研究成果为职务研究成果，企业博士后研究人员按有关规定享受应有的权益。”

公司与相关博士后研究人员签署《科华控股股份有限公司联合培养博士后补充协议书》，主要约定以下内容：

①博士后研究员参与项目申报、结题、验收工作，负责项目技术资料的检索、查新、撰写等；参与科华控股技术难题攻关活动，并负责培训科华控股相关技术人员；

②博士后研究员在站期间获悉的科华控股技术秘密，不得以任何形式向第三方泄露或公开披露。博士后研究员在站期间就开展本协议研究课题过程中所取得的技术成果（包括专利、非专利技术、著作权、技术、商业秘密等）所有权及相关申请权归属科华控股。科华控股申请专利时，博士后研究员有署名为发明人或设计人的权利，科华控股根据公司有关规章制度给予相应奖励。未经科华控股或科华控股指定的科研成果及专利所有权方许可，博士后研究员不得泄露该等技术成果，不得自己使用或许可他人使用该等技术成果。

（二）生产过程中所用到的主要技术情况

1、整体技术水平

公司拥有专业化的涡轮壳、中间壳产品开发、设计、制造和销售经验，并通过先进的质量检测和生产工艺，对产品从微观的金相组织到产品表面光滑度保证产品生产质量。例如公司通过金属熔炼过程控制技术控制熔炼质量和生产成本，通过 MAGMASOFT 模拟技术优化铸造工艺，通过机械加工生产线优化技术提升生产效率和机械加工质量稳定性。

2、主要产品生产技术所处阶段

公司生产过程中用到的主要技术均处于大批量生产阶段，具体情况如下表所示：

序号	技术名称	涉及生产环节
1	金属熔炼过程控制技术	铸造
2	MAGMASOFT 模拟技术	铸造
3	冷芯工艺技术	铸造
4	3D 打印技术	铸造
5	机械加工生产线优化技术	机械加工
6	防误操作系统设计技术	机械加工
7	检漏—打标联动技术	机械加工
8	加工位置度检测技术	机械加工
9	激光焊接技术	机械加工
10	机器人焊接技术	机械加工
11	激光二维码打标技术	机械加工
12	自动珩磨技术	机械加工
13	自动涂胶装配密封技术	机械加工
14	车铣一体加工技术	机械加工
15	自动螺栓拧紧技术	机械加工
16	超声波清洗及水基防锈技术	机械加工
17	双主轴加工技术	机械加工
18	自动检测及自动 SPC 控制技术	机械加工

（三）发行人核心技术情况

公司的核心技术主要为公司拥有所有权的专利及非专利技术等，均系公司在业务开展过程中自主开发取得。公司将核心技术应用于实际生产，提高了工艺稳定性和产品综合性能。公司所拥有的核心技术如下所述：

1、金属熔炼过程控制技术

对于高镍球铁的熔炼过程，公司通过优化加料顺序、减少合金的氧化烧损、提高碳及合金元素的吸收率，并在熔炼后期加入碳化硅进行预处理，在较低的成本下熔炼出优质的铁液。公司在熔炼环节对铁液成分进行检测，确保铁液成分得到准确控制。同时，公司通过采用硅镁球化剂与镍镁球化剂复合球化的方法，稳定球化质量，降低球化成本。

对于耐热钢的熔炼过程，公司通过合理选择原材料，采用特定品质的废钢与合金料，确保合金吸收率。此外，公司通过合理的工艺设计，优化熔炼和精炼方法，达到减少钢水氧化、提升钢水质量、优化产品机械性能与加工性能的效果。

2、MAGMASOFT 模拟技术

公司已经掌握成熟的 MAGMASOFT 模拟技术。该模拟技术能够对铸造过程中的充型、凝固、冷却、热处理、应力应变等过程及参数进行全面的模拟分析。该模拟技术使得复杂的铸造过程变得数字化、可视化，铸造过程中的缺陷、冷隔等问题也更容易通过模拟发现和避免。

公司通过该模拟技术的使用，能够实现两方面效果：第一是利用软件来计算浇注过程中的压力、温度等参数，并据此改善模具和产品的设计；第二是对多种浇注方案进行对比分析，选取质量好、成本低的最佳方案。

3、机械加工生产线优化技术

机械加工生产线采用机械手自动上下料代替人工上下料的传统加工方法，提高了生产效率，减少生产线所需员工，达到成本控制的目的。同时，这也降低因人为误操作而产生的质量问题，并较大程度降低人员管理的需求。此外，公司优化机械加工生产线配置，对刀具、夹具的通用性进行了重点设计，能够实现不同

产品加工的快速切换，提高生产效率。

4、防误操作系统设计技术

公司在产品工艺设计、生产线设计时运用了防误操作技术。目前公司运用防误操作系统设计理念的技术主要有夹具定位防误操作技术、双手同步操作启动设备防误操作技术、断刀检测及报警技术、安全光栅防误操作技术等。这些防误技术的设计和运用较大程度降低了不良品的产生，也保证了工人操作的安全性和产品质量的稳定性。

5、检漏—打标联动技术

产品加工过程中，公司需要对产品进行检漏以确保产品合格，之后对其进行打标标识。由于检漏和打标设备独立运转，因此在一般操作过程中，往往会出现遗漏工序或不良品打标的现象，带来较大质量隐患。公司运用工序组合联动技术，通过设备信号的反馈，仅对合格产品进行打标，不合格产品不打标，进而利用产品是否有标识来区分是否检漏合格。这一技术较大程度降低了企业产品的不良率，减少了不合格品的流出。

（四）公司正在研发中的项目

1、公司正在研发的项目情况

截至本招股说明书签署之日，公司正在研发的主要项目及进展情况如下：

序号	项目名称	目前所处阶段
产品开发项目		
1	Audi EA890 耐热钢涡轮壳项目开发	产品试制
2	GM1.0 耐热钢涡轮壳项目开发	产品试制
3	Subaru2.4 耐热钢涡轮壳项目开发	小批量生产
4	JLR 耐热钢涡轮壳项目开发	小批量生产
5	Ford Dragon 灰铁中间壳项目开发	小批量生产
6	一汽 1.4T 高镍连体排气管项目开发	小批量生产
7	Audi 3.0 高镍涡轮壳项目开发	小批量生产
8	Fiat 2.0 高镍连体排气管项目开发	产品试制

序号	项目名称	目前所处阶段
9	HMC New-R 2.2L 硅钼铬连体排气管项目开发	产品试制
10	Zotye 2.0 耐热钢涡轮壳项目开发	产品试制
11	BAC 1.5L 含镍铸铁涡轮壳项目开发	小批量生产
12	GAC1.5 耐热钢涡轮壳项目开发	小批量生产
13	长城 EB04 高镍涡轮壳项目开发	产品试制
14	BMW B47 灰铁中间壳项目开发	产品试制
15	Hyundai E2.9 灰铁中间壳项目开发	小批量生产
16	Chang'an 1.5 高镍涡轮壳项目开发	小批量生产
17	VW2.0 灰铁中间壳项目开发	小批量生产
18	JLR P4 耐热钢涡轮壳项目开发	小批量生产
19	Ford CD6r 耐热钢涡轮壳项目开发	产品试制
20	GM 2.0 Trans 耐热钢涡轮壳项目开发	产品试制
21	GM 2.0 灰铁中间壳项目开发	产品试制
22	Renault M9T 灰铁中间壳项目开发	产品试制
23	Renault M9T 硅钼铬涡轮壳项目开发	产品试制
24	Renault M9T 硅钼铬连体排气管项目开发	产品试制
技术研发项目		
25	自动化去毛刺技术	产品试制
26	中间壳车铣复合工艺	产品试制
27	反重力铸造工艺	产品试制
28	涡轮壳耐热强度提升技术	小批量生产
29	硅钼铬材质生产优化工艺	小批量生产

2、研发费用占营业收入的比重

公司十分重视产品和技术研发，报告期内研发投入不断加大，以确保产品和技术的领先优势。报告期内，公司根据实际需要不断扩充研发团队和添加研发设备。目前公司的研发支出能够满足产品开发和技术研发的需求，随着公司业务规模的持续扩张，研发支出也将保持增长趋势。

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
研发费用	2,802.70	5,692.03	3,038.30	3,026.22
营业收入	40,336.18	73,485.83	61,658.29	50,532.47

占比	6.95%	7.75%	4.93%	5.99%
----	-------	-------	-------	-------

（五）技术创新机制

随着汽车产业的发展，新材料、新技术得到广泛应用，目前行业内企业普遍面临着技术升级和产品更迭的需求。公司在中间壳、涡轮壳等细分领域具有较强技术优势，同时拥有一批专业的技术、管理人才。为保证公司在研发、管理等方面的优势，公司建立了以人才引进和培养为核心的创新机制，具体如下：

1、人才储备机制

公司主要通过内部人才队伍建设和外部人才引进的措施进行人才储备，具体如下：聘请公司技术开发中心专家针对技术、管理人员进行深层次的生产技术及管理技术的系统培训；对于公司基本员工、专业技术人员、管理人员，确保其每年接受一定时长的岗位基础技术培训，以提升公司员工整体技术水平和操作能力；积极优化企业内部软环境，吸引外部人才。

公司通过不断夯实内部人才队伍的建设与培养，同时加大外部人才引进力度，以满足公司对技术、管理等类型人才持续增长的需求。

2、激励体制

为充分调动研发人员的积极性，公司建立了灵活有效的创新激励机制，鼓励研发人员通过技术创新、设备改造、工艺优化等方式提升公司整体技术水平、生产效率、质量稳定性及成本控制能力。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立性

本公司自成立以来，按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与现有股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，互相独立，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产独立情况

公司系由有限公司整体变更设立，有限公司阶段的全部资产由股份公司承继。公司拥有与生产经营相关的完整生产系统、辅助生产系统和配套设施，具有独立完整的采购、研发、生产、销售系统。公司对与生产经营相关的房屋、土地使用权、机器设备、车辆、专利、商标等资产均合法拥有所有权或使用权。公司没有以资产或信用为股东债务提供担保的情况，公司资产不存在被控股股东、实际控制人占用的情形。公司资产独立完整，产权清晰，不存在产权归属纠纷或潜在重大纠纷。

（二）人员独立情况

公司已经按照国家有关法律规定建立了独立的劳动、人事和分配管理制度，设立了独立的人力资源管理部门，独立进行劳动、人事及工资管理。公司建立了人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度，与公司员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务及在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情况。公司的财务人员也不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情况。

（三）财务独立情况

公司整体变更为股份公司后，已按照《会计法》、《企业会计准则》的要求

建立了一套符合自身特点的独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并实施严格的财务监督管理。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，负责公司的会计核算和财务管理工作；公司开设独立的银行账户，作为独立的纳税人，依法独立纳税；公司能够依据《公司章程》和相关财务制度独立做出财务决策，独立对外签订合同，不受股东、实际控制人或其他单位干预或控制。

（四）机构独立情况

公司根据《公司法》、《公司章程》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定建立了股东大会、董事会及各专门委员会、监事会以及各级管理部门等机构，各机构独立于股东运作，依法行使各自职权。公司建立了较为高效完善的组织结构，明确了各职能机构的职能范围，各职能部门在公司的统一协调下分工合作，独立行使经营管理权，保证公司规范运作。公司具有独立的生产经营场所，不存在与股东单位混合经营、合署办公的情形，不存在股东单位和其他关联单位或个人干预公司机构设置的情况。

（五）业务独立情况

公司主要从事涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件和其他机械零部件的研发、生产和销售等业务，在业务经营上与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争。公司经营决策严格按照公司章程的规定履行必要程序，股东除行使股东权利之外，不对公司的业务活动进行任何干预。公司有完整的业务流程，包括独立的生产、采购、销售体系等，建立了与业务体系配套的管理制度和相应的职能机构，能够独立开展业务。公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的经营能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其他关联方进行生产经营的情形，同时也不存在受制于公司股东及其他关联方的情况。

二、同业竞争

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的情况

本公司的主营业务为涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件和其他机械零部件的研发、生产和销售等业务。

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东为陈洪民，实际控制人为陈洪民、陈小科。陈洪民除持有本公司股份外还持有科华投资 100% 的股权，科华投资的经营范围为：实业投资及管理，项目投资服务，与本公司不存在同业竞争。陈小科不存在对外投资。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为避免与公司间可能出现的同业竞争，切实维护公司及中小股东利益，公司实际控制人陈洪民、陈小科于 2016 年 12 月 16 日作出如下承诺：

本人作为科华控股股份有限公司（以下简称“股份公司”）的实际控制人，目前未直接或间接从事与股份公司存在同业竞争的业务及活动。为避免与股份公司产生新的或潜在的同业竞争，本人承诺如下：

1、本人及本人近亲属目前在中国境内外未直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务或活动。

2、本人及本人近亲属将来也不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、监事、高级管理人员或核心技术人员。

3、若因违反上述承诺而所获的利益及权益将归股份公司所有，并赔偿因违反上述承诺而给股份公司造成的全部损失。

陈洪民控制的企业科华投资于 2016 年 12 月 16 日作出如下承诺：本企业作为科华控股股份有限公司（以下简称“股份公司”）的股东，为规范本企业与股份公司的业务范围避免同业竞争，本企业特承诺如下：

1、本企业以及本企业参与投资的控股企业和参股企业及其下属企业目前没有以任何形式直接或间接从事与股份公司及股份公司的子公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、本企业将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公

司构成竞争的业务及活动或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。

3、对股份公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本企业将在投资方向与项目选择上避免与股份公司相同或相似。

4、本企业签署本承诺书的行为已取得本企业权力机关的同意，亦已取得本企业控制的企业的权力机关同意，因而本企业签署本承诺书的行为代表本企业和本企业控制的企业的真实意思。

5、本承诺书所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性；若因违反上述承诺而所获的利益及权益将归股份公司及其控股企业所有，并赔偿因违反上述承诺而给股份公司及其控股企业造成的一切损失、损害和开支。

（三）发行人与其他关联方同业竞争情况

万盛铸造股东陈春花为发行人控股股东陈洪民之妹，陈黎明、陈明为陈洪民之弟，且陈春花任执行董事，陈黎明任总经理，故万盛铸造为公司的关联方。

1、万盛铸造具体情况如下：

（1）工商信息

企业名称：	溧阳市万盛铸造有限公司
统一社会信用代码：	91320481759688760M
住所：	溧阳市前马镇工业集中区
法定代表人：	陈春花
注册资本：	780 万元
实收资本：	780 万元
企业类型：	有限责任公司
经营范围：	精密铸件、五金工具、有色铸造、铸造材料、耐高低温、耐腐蚀、耐磨损精密铸锻件的制造及销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

从事的实际业务:	精密铸锻件的生产及销售
主要产品:	高铁零部件、船用零件、汽车零部件、阀门、液压件、农机、油田等范围的铸件
经营期限:	2004年3月31日至长期

(2) 出资结构

万盛铸造的股东、出资额及出资比例如下:

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
1	陈春花	232.00	29.74
2	陈黎明	203.80	26.13
3	陈明	274.00	35.13
4	陈宣晔	70.20	9.00
合计		780.00	100.00

(3) 主要财务数据(未经审计)

单位: 万元

2016年度/2016.12.31		
总资产	净资产	净利润
10,643.87	3,374.81	869.53
2017年上半年/2017.06.30		
总资产	净资产	净利润
11,666.84	4,174.13	662.94

(4) 控制方式

陈春花、陈黎明、陈明出资比例分别为 29.74%、26.13%和 35.13%; 且陈春花任执行董事、法定代表人, 陈黎明任总经理。

2、发行人与万盛铸造不存在同业竞争的情况

发行人主营业务为涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件和其他机械零部件的研发、生产和销售等业务。公司报告期内的主要客户为上海菱重、霍尼韦尔、博格华纳、无锡石播、怀特中国等。报告期内, 万盛铸造的产品主要包括农机零部件、高铁零部件、船用零部件、汽车零部件等毛坯铸件产品, 其中汽车零部件产品主要包括汽车传动部件、汽车底盘、飞轮和车架等铸件产品。

万盛铸造自设立至今一直从事各类铸件的生产及销售业务，其主营业务自成立以来未发生重大变化。发行人实际控制人陈洪民、陈小科未曾持有万盛铸造的股份，未曾担任万盛铸造任何职务，未曾参与万盛铸造的业务经营和发展；万盛铸造历史上的股东也未曾持有科华控股及联华机械的股份，未曾担任科华控股及联华机械任何职务，未曾参与科华控股及联华机械的业务经营和发展。

发行人与万盛铸造所在的江苏省溧阳市竹箦镇一带是知名的铸造业基地，双方存在供应商重叠的情况。2014年至2017年上半年，万盛铸造与发行人相同的供应商为23家，主要为生铁、废钢、原砂、基础化工原料等铸造基础材料，发行人向重合供应商的采购金额分别为3,450.73万元、3,416.91万元、4,127.63万元和2,813.51万元，占发行人各期采购金额的比例分别为15.26%、14.01%、12.52%和14.88%。发行人及万盛铸造与上述重叠的供应商均按照市场化模式进行采购定价，发行人及万盛铸造均按照公允的价格独立从供应商进行采购。

经核查，保荐机构认为：报告期内万盛铸造与发行人重叠供应商的交易价格公允。

综上，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，生产的产品与万盛铸造存在差异，与万盛铸造不存在业务往来，也不存在与万盛铸造共同经营的情形，公司与万盛铸造之间业务相互独立，不存在同业竞争。

三、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》等法律及规范性文件的相关规定，公司报告期内的关联方及关联关系情况如下：

1、关联自然人

（1）控股股东、实际控制人

公司控股股东为陈洪民，实际控制人为陈洪民、陈小科父子。

（2）持有公司5%以上股份的自然人股东或其关联股东

除实际控制人以外，公司无持股 5% 以上股份的自然人股东或其关联股东。

(3) 公司董事、监事及高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员的具体情况详见本招股书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历”。

(4) 与持有公司 5% 以上股份的主要自然人股东及董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员。

2、关联法人

(1) 持有公司 5% 以上股份的法人股东

股东名称	与公司关联关系
斐君钜晟	持有发行人 15.00% 的股份
上海尚顾	持有发行人 10.00% 的股份

(2) 公司的子公司

关联方名称	与公司关联关系
联华机械	科华控股之全资子公司
LYKH GmbH	科华控股之全资德国子公司

注：发行人德国子公司 LYKH GmbH 成立于 2017 年 8 月 29 日。

(3) 控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

关联方名称	与公司关联关系
科华投资	陈洪民持股 100% 的一人有限责任公司
江华铸造	陈洪民实际控制的企业（2014 年已注销）
万盛铸造	股东陈春花为陈洪民之妹，陈黎明、陈明为陈洪民之弟，且陈春花任执行董事，陈黎明任总经理

(4) 其他关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的法人

关联自然人	控制或任职单位	控制或任职关系
周宏峰（董事）	上海尚顾投资管理合伙企业（有限合伙）	副总裁
	北京掌慧纵盈科技股份有限公司	董事（已离任）

李备战（独立董事）	唯凯国际物流股份有限公司	独立董事
	浙江德马科技股份有限公司	独立董事
	上海市上正律师事务所	合伙人
刘榕（独立董事）	旷达科技集团股份有限公司	独立董事
	上海加冷松芝汽车空调股份有限公司	独立董事
	上海精智实业股份有限公司	独立董事
任永平（独立董事）	江苏恒顺醋业股份有限公司	独立董事
	恒天凯马股份有限公司	独立董事
	兴源环境科技股份有限公司	董事
	腾达建设集团股份有限公司	独立董事
	无锡隆盛科技股份有限公司	独立董事

注：根据北京掌慧纵盈科技股份有限公司 2017 年 10 月 13 日发布的董事变动公告，周宏峰先生已不再担任北京掌慧纵盈科技股份有限公司的董事职务。

（二）经常性关联交易

报告期内，公司支付董事、监事、高级管理人员薪酬的具体情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
董事、监事、高级管理人员薪酬	311.12	660.65	558.89	481.66

除公司董事、监事、高级管理人员薪酬外，公司在报告期内不存在其他经常性关联交易。

（三）偶发性关联交易

为充分利用外部融资工具，满足公司自身经营发展的资金需求，关联方为发行人提供了相应担保。

（1）报告期内，发行人银行借款的关联担保情况如下：

序号	担保方	被担保方	担保金额 (万元)	主合同 起始日	主合同 到期日	是否履 行完毕
1	陈洪民、陈小科	发行人	1,600.00	2012.11.5	2014.11.5	是
2	陈洪民、陈小科	发行人	750.00	2012.3.20	2015.3.20	是
3	陈洪民、陈小科	发行人	1,400.00	2012.4.12	2015.4.12	是

4	陈洪民、陈小科	发行人	12,000.00	2012.4.25	2014.4.24	是
5	陈洪民	发行人	1,000.00	2013.11.5	2014.11.4	是
6	陈洪民	发行人	2,000.00	2013.12.25	2014.12.24	是
7	陈洪民	发行人	1,000.00	2013.9.26	2014.9.25	是
8	陈洪民	发行人	1,000.00	2014.10.11	2015.10.10	是
9	陈洪民、陈小科	发行人	3,295.12	2014.10.14	2017.10.14	是
10	陈洪民	发行人	1,000.00	2014.11.12	2015.11.11	是
11	陈洪民	发行人	2,000.00	2014.12.26	2015.12.25	是
12	陈洪民	发行人	15,000.00	2014.4.25	2016.4.24	是
13	陈洪民	发行人	6,000.00	2014.8.28	2016.8.28	是
14	陈洪民	发行人	6,000.00	2016.2.4	2018.2.4	是
15	陈洪民、陈小科	发行人	221.10	2014.9.28	2017.9.28	是
16	陈洪民、陈小科	发行人	234.83	2014.9.28	2017.9.28	是
17	陈洪民、陈小科	发行人	510.42	2014.9.28	2017.9.28	是
18	陈洪民、陈小科	发行人	832.88	2014.9.28	2017.9.28	是
19	陈洪民、陈全妹	发行人	6,000.00	2015.3.24	2016.3.23	是
20	科华投资	发行人	6,000.00	2015.3.24	2016.3.23	是
21	陈洪民	发行人	1,500.00	2015.5.22	2016.5.22	是
22	陈洪民	发行人	30,000.00	-	-	否
23	陈洪民	发行人	29,700.00	2016.5.3	2018.5.2	是
24	陈洪民	发行人	1,500.00	2016.8.24	2017.8.24	否
25	陈洪民、陈全妹	发行人	25,000.00	-	-	否
26	科华投资	发行人	7,000.00	-	-	否

注：序号 22、25 及 26 均为最高额担保，截至报告期末，上述担保项下实际发生担保债权本金分别为 27,000 万元、12,980 万元及 1,802.17 万元。

(2) 报告期内，发行人融资租赁的关联担保情况如下：

序号	担保方	被担保方	担保范围	主合同签订日	租赁期限	是否履行完毕
1	陈洪民、陈小科、科华投资	发行人	融资租赁合同项下的租金、违约金、利息、损害赔偿金、租赁物件留购价格及其他应付款	2013.6.27	36 个月	是
2				2013.6.27	36 个月	是
3				2013.6.27	36 个月	是
4				2014.12.20	36 个月	是
5				2014.8.26	36 个月	是

6			项和受益人为实现权利的费用	2014.6.30	36个月	是
7				2014.4.30	36个月	是
8				2016.4.28	36个月	是
9				2014.8.18	35个月	是
10				2014.10.31	35个月	是
11				2015.6.26	35个月	否
12				2017.3.31	36个月	否
13	陈洪民、陈小科、科华投资	发行人		融资租赁合同项下租金、管理费、迟延罚金、提前终止管理费、承租人应向出租人支付的赔偿款项、权利人为被保证人垫付的保险费及利息,以及为实现权利人权利发生的其他费用	2015.5.5	36个月
14			2015.6.17		36个月	否
15	陈洪民、陈小科、科华投资	发行人	融资租赁合同项下主债权、租赁物残值转让费、延迟履行金、违约金、损失赔偿金、债权人实现债权支付的费用及其他费用	2017.3.22	36个月	否
16				2017.6.7	36个月	

2、代收代付款项

报告期内，公司为控股股东和实际控制人代收代付款项情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
陈洪民	公司代陈洪民收取被投资方江南银行的现金股利	-	-	-	8.65
科华投资	公司代陈洪民收取科华投资支付的江南银行股票转让款	-	-	-	274.84
陈洪民	公司支付代收的江南银行	-	-	332.19	-

现金股利和股票转让款				
------------	--	--	--	--

公司为控股股东和实际控制人代收代付款项系发行人曾代实际控制人陈洪民持有江南银行股份有限公司，具体情形如下：

(1) 出资投资江南银行情况

2007年12月24日，陈洪民、王志荣、陈全英、朱金娣、陈腊松等共计12名自然人分别与科华机械签订《股金认购协议书》，约定以科华机械的名义认购江苏溧阳农村合作银行200万元法人股股金，公司仅作为股金认购的代理人，该12名自然人为实际认购人，认购的股金与公司的日常经营无关，公司收到江南银行支付的股金红利后，按认购比例转付给股金认购人。上述12名自然人初始出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）
1	陈洪民	136.50
2	陈献云	16.00
3	陈全英	14.00
4	陈腊松	7.00
5	王洪彬	6.00
6	朱金娣	6.00
7	王志荣	5.00
8	陈云平	3.00
9	陈田之	3.00
10	沈建明	2.00
11	赵亮	1.00
12	马立平	0.50
总计		200.00

(2) 股权演变情况

2009年3月，沈建明将其持有的江南银行2万元股权平价转让给王志荣。

2009年5月，陈献云、陈腊松、王洪彬、朱金娣、陈云平、陈田之、赵亮、马立平将其持有的江南银行股权共计42.5万元平价转让给陈洪民。

2011年7月，陈全英、王志荣将其持有的江南银行股权共计21万元平价转让给陈洪民。

以上所述股权转让行为均未签订股权转让协议，但均已实际履行，受让方支付了股权转让价款，双方之间不存在纠纷。至此，11名自然人退出，科华机械所持有的江南银行200万元股权均为代陈洪民持有。

2014年5月13日，科华机械、陈洪民及其他11名曾经持有过江南银行股权的自然人签订了《代持确认协议》：各方一致确认陈洪民与11名自然人于2007年共同出资200万元，以科华机械的名义入股江南银行，所认购的股权登记在科华机械名下。截至2014年5月13日，江南银行的实际权利人为陈洪民，各方之间不存在纠纷或潜在纠纷。

同日，科华机械召开了股东会，经《代持确认协议》的签署各方及科华机械非关联股东一致确认，登记在公司名下的江南银行2,402,432股股份的实际权利人为陈洪民。

（3）股权代持的解除

2014年9月12日，科华控股召开第一届董事会第四次会议，全体董事审议通过《关于转让江南银行股权的议案》，全体独立董事对此发表独立意见：“我们同意公司将科华控股股份有限公司持有的江南银行股权转让给科华投资管理有限公司，交易过程中不存在损害公司和股东利益的情形。”

2014年9月28日，科华控股召开2014年第三次临时股东大会，非关联股东审议通过《关于转让江南银行股权的议案》，同意将登记在科华控股名下的江南银行的股权转让给科华投资。

2014年9月29日，科华控股与科华投资签订《股份转让协议》，约定科华控股以2,748,382元的价格将其名下的江南银行的2,748,382股股份转让给科华投资，科华投资按约定支付了股权转让价款。

同日，常州股权托管中心有限公司出具《股权证明》，截至2014年9月4日，科华控股持有江南银行2,748,382股股权，该股权不存在登记股权质押冻结及司法冻结，该股权于2014年9月29日全部转让给科华投资。至此，科华控股

与其实际控制人陈洪民之间的股权代持行为解除。

(4) 代持期间分红及其处理情况

2009年至2014年，科华控股取得江南银行分配的各期红利情况如下：

入账日期	红利所属年份	转增股本（元）	现金红利（元）
2009.05	2008年	192,000.00	48,000.00
2010.12	2009年	-	303,563.50
2011.06	2010年	210,432.00	52,608.00
2012.06	2011年	-	360,364.80
2013.05	2012年	-	432,437.76
2014.06	2013年	345,950.00	86,487.76
总计		748,382.00	1,283,461.82

截至本招股说明书签署之日，因江南银行代持事项形成的公司与陈洪民之间的往来余额为零。此关联交易事项形成的资金往来已清理完毕，双方对此不存在争议及潜在纠纷。

3、报告期内的同一控制下企业合并

报告期内，公司同一控制下企业合并联华机械，具体请参见本招股书第十节之“二、财务报表编制的基础和合并报表范围及变化情况”。

(四) 关联方应付款项余额

单位：万元

项目	关联方	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应付股利	陈洪民	-	-	-	1,480.00
	陈小科	-	-	-	420.00
	科华投资	-	-	-	125.00
其他应付款	陈洪民	-	-	-	332.19

四、对关联交易决策权力和程序的制度安排

（一）《公司章程》的有关规定

《公司章程》第三十九条规定：“公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

公司的控股股东及实际控制人对公司和社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。”

《公司章程》第四十一条规定：“公司对外担保事项应当提交董事会或者股东大会进行审议。下列对外担保事项，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：……（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保……”

在股东大会审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，表决须由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。”

《公司章程》第七十九条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。”

关联股东应当主动申请回避。关联股东不主动申请回避时，其他知情股东有权要求其回避。

股东大会在审议有关关联交易事项时，会议主持人应宣布有关关联关系股东的名单，说明是否参与投票表决，并宣布出席大会的非关联方有表决权的股份总数和占公司总股份的比例后进行投票表决。”

《公司章程》第九十七条规定：“董事应当遵守法律、法规、规范性文件和本章程，对公司负有下列忠实义务：……（九）不得利用其关联关系损害公司利益；……”

《公司章程》第一百一十条规定：“董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。应由董事会批准的交易事项如下：……公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易事项；公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产 0.5% 以上的关联交易事项；但公司与关联方发生的交易金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产 5% 以上的关联交易，还应提交股东大会审议（公司获赠现金、单纯减免公司义务的除外）。”

《公司章程》第一百二十二条规定：“董事与董事会会议决议事项有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

《公司章程》第一百四十五条规定：“监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

（二）《股东大会议事规则》的有关规定

《股东大会议事规则》第三十六条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东应当主动申请回避。关联股东不主动申请回避时，其他知情股东有权要求其回避。

股东大会在审议有关关联交易事项时，会议主持人应宣布有关关联关系股东的名单，说明是否参与投票表决，并宣布出席大会的非关联方有表决权的股份总数和占公司总股份的比例后进行投票表决。”

（三）《董事会议事规则》的有关规定

《董事会议事规则》第二十条规定：“董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。

除非有关联关系的董事按照本条前款的要求向董事会作了披露，并且董事会在不将其计入法定人数，该董事亦未参加表决的会议上批准了该事项，公司有权撤销该合同，交易或者安排，但在对方是善意第三人的情况下除外。

董事会在关联交易审议和表决时，有关联关系的董事的回避和表决程序：

（一）董事会审议的某一事项与某董事有关联关系，该关联董事应当在董事会会议召开前向公司董事会披露其关联关系；

（二）董事会在审议关联交易事项时，会议主持人明确宣布有关联关系的董事和关联交易事项的关系，并宣布关联董事回避，并由非关联董事对关联交易事项进行审议表决；

（三）董事会就关联事项形成决议须由全体非关联董事的过半数通过；出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

（四）关联董事未就关联事项按以上程序进行关联信息披露或回避，董事会有权撤销有关该关联交易事项的一切决议。

（四）《关联交易实施细则》中关于关联交易的决策权限

《关联交易实施细则》第二条规定：“公司与关联人进行交易时，应遵循以下基本原则：

（一）平等、自愿、等价、有偿的原则；

（二）公平、公正、公开的原则；

（三）对于必需的关联交易，严格依照法律法规和规范性文件加以规范；

（四）在必需的关联交易中，关联股东和关联董事应当执行《公司章程》规定的回避表决制度；

（五）处理公司与关联人之间的关联交易，不得损害股东、特别是中小股东

的合法权益，必要时应聘请独立财务顾问或专业评估机构发表意见和报告；

（六）独立董事对重大关联交易需明确发表独立意见。”

《关联交易实施细则》第十二条规定：“本公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，本公司应当将该交易提交股东大会审议。”

《关联交易实施细则》第十五条规定：“公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后及时披露，并提交股东大会审议。

公司为持股 5% 以下的股东提供担保的，应当在董事会审议通过后及时披露，并提交股东大会审议，有关股东应当在股东大会上回避表决。”

《关联交易实施细则》第十六条规定：“公司管理层有权决定以下关联交易：

（一）公司与关联自然人发生的金额低于 30 万元人民币的关联交易；但公司不得直接或者间接向董事、监事、高级管理人员提供借款；

（二）公司与关联法人发生的金额低于 300 万元人民币以下，或占本公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以下的关联交易；

（三）因同一标的或同一关联人在连续 12 个月内达成的关联交易按累计金额计算。

做出该等决定的有关会议，董事会秘书必须列席参加。作出决定后，应报董事会备案，由董事长签字后执行。经理本人或其近亲属为关联交易对方的，应该由董事会审议通过。”

《关联交易实施细则》第十七条规定：“公司董事会决定以下关联交易，并必须及时披露：

（一）公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币以上的关联交易；但公司不得直接或者间接向董事、监事、高级管理人员提供借款；

（二）公司拟与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值的 0.5% 的关联交易（公司提供担保除外），应当及时

披露：

（三）因同一标的或同一关联人在连续 12 个月内达成的关联交易按累计金额计算。”

《关联交易实施细则》第十八条规定：“公司股东大会审议：公司与关联人发生的交易（本公司获赠现金资产、关联人单纯减免本公司义务的债务、关联人为本公司提供担保除外）金额在 3,000 万元人民币以上，且占本公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易。因同一标的或同一关联人在连续 12 个月内达成的关联交易按累计金额计算。”

《关联交易实施细则》第十九条规定：“公司拟与关联人达成的关联交易总额高于 300 万元或高于本公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易，应由独立董事事前认可并签署书面认可文件后，方可提交董事会讨论，并要由独立董事发表独立意见。必要时，独立董事做出判断前可以要求聘请证券服务机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。”

五、发行人报告期内关联交易制度执行情况及独立董事意见

报告期内，公司发生的关联交易均已履行了公司章程规定的有关程序。公司独立董事对报告期内关联交易发表了独立董事意见，公司与关联方发生的关联交易系公司与关联方之间发生的正常公司经营、运作行为或平等民事主体间意思自治的行为，对公司持续经营能力、损益及资产状况无不良影响，对公司独立性无不利影响，不存在损害公司和其他股东利益的情形。

为减少并规范关联交易，公司实际控制人陈洪民、陈小科出具承诺：

1、自本承诺函出具日始，本人将采取合法及有效的措施，促使本人拥有控制权的其他公司、企业及其他经济组织（今后若有）尽量减少与规范同股份公司之间的关联交易。

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人将采取合法及有效的措施，促使本人及本人拥有控制权的其他公司、企业及其他经济组织（今后

若有) 遵循市场公正、公平、公开的原则, 依法签订协议, 履行合法程序, 按照有关法律、法规和上市规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序, 保证不通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。

3、本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

4、本人愿意承担由于违反上述承诺给股份公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

公司将继续严格落实并进一步完善《关联交易实施细则》等相关内部规章制度, 充分发挥独立董事及监事会的监督作用, 维护公司和全体股东的利益。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

本公司第二届董事会现有 7 名董事（其中 3 名为独立董事），3 名监事，5 名高级管理人员和 7 名核心技术人员，具体情况如下：

（一）董事会成员

序号	姓名	在本公司任职	任职期间
1	陈洪民	董事长	2017 年 7 月 3 日-2020 年 7 月 2 日
2	宗楼	董事、总经理	2017 年 7 月 3 日-2020 年 7 月 2 日
3	陈小华	董事、副总经理	2017 年 7 月 3 日-2020 年 7 月 2 日
4	周宏峰	董事	2017 年 7 月 3 日-2020 年 7 月 2 日
5	李备战	独立董事	2017 年 7 月 3 日-2020 年 7 月 2 日
6	刘榕	独立董事	2017 年 7 月 3 日-2020 年 7 月 2 日
7	任永平	独立董事	2017 年 7 月 3 日-2020 年 7 月 2 日

1、陈洪民先生，男，1954 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，助理工程师。主要工作经历：1972 年 10 月至 1994 年 6 月，任漯河市余桥乡建筑安装工程公司工程队负责人、经理；1994 年 6 月至 1999 年 11 月，任漯河市江华铸造材料有限公司董事长；1999 年 11 月至 2002 年 6 月，任漯河市科华精密铸造有限公司董事长；2002 年 6 月至 2015 年 2 月，历任本公司执行董事、董事长、总经理；2015 年 2 月至今，任本公司董事长、科华投资执行董事、联华机械执行董事。

2、宗楼先生，男，1978 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，材料成型与改性工程师。主要工作经历：2000 年 8 月至 2003 年 4 月，历任上海液压件铸造厂开发工程师、项目经理；2003 年 4 月至 2008 年 3 月，任霍尼韦尔汽车零部件（上海）有限公司供应商开发主管；2008 年 4 月至 2015 年 2 月，历任本公司副总经理、董事；2015 年 2 月至今，任本公司董事、总经理。

3、陈小华先生，男，1977 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本

科学历。主要工作经历：1996年8月至2007年3月，任溧阳市前马镇人民政府经营管理服务站主办会计；2007年4月至今，历任本公司开发部经理、营销部经理；现任本公司董事、副总经理。

4、周宏峰先生，男，1981年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。主要工作经历：2005年1月至2009年8月，任上海汽车集团股份有限公司乘用车公司采购工程师；2009年9月至2011年6月，就读于复旦大学管理学院；2010年7月至2010年10月，任上海复星创富投资管理股份有限公司投资经理；2011年6月至2013年6月，任上海汽车集团股权投资有限公司高级投资经理；2013年7月至今，任上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）副总裁；现任本公司董事、仪征荣威汽车销售服务有限公司监事。

5、李备战先生，男，1969年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。主要工作经历：1992年7月至1993年5月，任中共长春市委办公厅科员；1993年5月至1999年5月，任中共长春市委政法委员会主任科员；1999年5月至2001年10月，任吉林新锐律师事务所合伙人；2001年10月至今，任上海市上正律师事务所合伙人；现任本公司独立董事、唯凯国际物流股份有限公司独立董事、浙江德马科技股份有限公司独立董事、上海裕云资产管理有限公司监事、上海交通大学凯原法学院兼职教授、硕士生导师。

6、刘榕先生，男，1949年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级会计师。主要工作经历：1968年10月至1990年4月，历任上海华丰钢铁厂（后更名上海皮尔博格制造有限公司）财务科副科长、科长；1990年4月至2004年3月，历任上海汽车工业（集团）总公司财务部（资产经营部）经理助理、副经理；2004年3月至2004年12月，任上海汽车工业（集团）总公司副总会计师兼财务部（资产经营部）经理；2004年12月至2013年5月，任上海汽车集团股份有限公司副总会计师、曾兼任财务部执行总监，目前已退休；现任本公司独立董事、旷达科技集团股份有限公司独立董事、上海加冷松芝汽车空调股份有限公司独立董事、扬州东升汽车零部件股份有限公司监事、上海精智实业股份有限公司独立董事。

7、任永平先生，男，1963年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博

士研究生学历，教授，注册会计师。主要工作经历：1985年9月至2003年4月，历任江苏大学工商管理学院讲师、副教授、教授，江苏大学财务处副处长。2003年5月至今，任上海大学管理学院会计教授、博士生导师；现任本公司独立董事、江苏恒顺醋业股份有限公司独立董事、恒天凯马股份有限公司独立董事、兴源环境科技股份有限公司董事、腾达建设集团股份有限公司独立董事、无锡隆盛科技股份有限公司独立董事。

（二）监事会成员

序号	姓名	在本公司任职	任职期间
1	葛修亚	监事会主席、 职工代表监事	2017年7月3日-2020年7月2日
2	顾金林	监事	2017年7月3日-2020年7月2日
3	赵亮	监事	2017年7月3日-2020年7月2日

1、葛修亚先生，男，1976年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。主要工作经历：2000年8月至2001年11月，任LG电子（惠州）有限公司人力资源部职员；2001年12月至2002年12月，在江苏徐州新沂经商；2003年1月至2013年1月，历任溧阳市科华机械制造有限公司铸造车间主任、质量部经理、技术部经理、铸造部经理、管理者代表、总经理助理；2013年1月至今任溧阳市联华机械制造有限公司总经理，兼任本公司工会主席；现任本公司监事会主席、联华机械总经理。

2、顾金林先生，男，1976年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。主要工作经历：1995年10月至2005年3月，任远轻铝业（中国）有限公司开发技术员；2005年3月至今，任本公司加工部副经理；现任本公司监事。

3、赵亮先生，男，1977年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，材料成型与改性工程师。主要工作经历：2000年7月至2004年7月，历任溧阳市科华精密铸造有限公司技术员，工程部经理；2004年7月至今，历任本公司商务部经理、铸造部技术主管、技术开发部副经理、品管科科长、子公司LYKH GmbH 总经理；现任本公司监事。

（三）高级管理人员

序号	姓名	在本公司任职	任职期间
1	宗楼	董事、总经理	2017年7月14日-2020年7月13日
2	陈小华	董事、副总经理	2017年7月14日-2020年7月13日
3	葛春明	副总经理	2017年7月14日-2020年7月13日
4	王志荣	财务总监	2017年7月14日-2020年7月13日
5	李阳	董事会秘书	2017年7月14日-2020年7月13日

1、宗楼先生，详见本节之“一/（一）董事会成员”。

2、陈小华先生，详见本节之“一/（一）董事会成员”。

3、葛春明先生，男，1961年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。主要工作经历：1979年6月至1996年6月，历任天津汽车发动机厂车间主任、生产副厂长；1996年6月至2009年1月，任天津丰田汽车发动机有限公司制造、管理部部长；2009年1月至2014年5月，任天津爱波瑞管理咨询有限公司咨询事业部总经理；2014年5月至今任本公司副总经理。

4、王志荣先生，男，1974年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。主要工作经历：2002年11月至2003年9月，任漯河市万里金属铸造厂主办会计；2003年10月至2006年1月，任常州建年旅游用品有限公司主办会计；2006年2月至今，任本公司财务负责人；现任本公司财务总监、科华投资监事。

5、李阳先生，男，1980年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。主要工作经历：2008年1月至2010年10月，任新南威尔士大学讲师；2010年10月至2013年12月，任瓮福（集团）有限责任公司金融研究员；2014年1月起在本公司任职，2014年6月至今任本公司董事会秘书。

（四）核心技术人员

1、宗楼先生，详见本节之“一/（一）董事会成员”。

2、赵亮先生，详见本节之“一/（二）监事会成员”。

3、顾金林先生，详见本节之“一/（二）监事会成员”。

4、赵忠华先生，男，1981年5月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，材料成型与改性工程师。主要工作经历：2007年7月至今历任本公司铸造部品管科新品检验员、品管科质量工程师、品管科副科长、品管科科长，现任本公司铸造部副经理。

5、汤叶卫先生，男，1983年6月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，材料成型与改性工程师。主要工作经历：2007年7月至今历任本公司铸造部技术科技术员、开发科技术员、开发科开发工程师、开发科副科长、开发科科长；现任本公司技术开发中心铸造研发科长。

6、朱冬良先生，男，1984年12月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，材料成型与改性工程师。主要工作经历：2007年7月至今历任本公司铸造部熔炼技术员、开发科铸造工艺员、生产技术科铸造工程师、生产技术科副科长、工程技术中心工程师、生技科科长；现任本公司铸造部铸钢二科科长。

7、薛庭光先生，男，1984年10月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，工程师。主要工作经历：2006年6月至2008年9月，任江苏九鼎集团技术中心助理工程师；2008年9月至2010年4月，任江苏大岛机械集团有限公司新产品开发技术部工程师；2010年5月至今，任本公司技术开发中心任加工研发科工程师。

（五）董事、监事、高级管理人员的提名和选聘情况

1、董事提名和选聘情况

2014年6月18日，发行人召开创立大会，审议通过了《关于选举科华控股股份有限公司第一届董事会成员的议案》，选举陈洪民、宗楼、陈小华、周宏峰为公司第一届董事会董事，选举李备战、刘榕、任永平为第一届董事会独立董事，周宏峰由上海尚颀提名，其余董事均由陈洪民提名。同日，公司召开了第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举公司董事长的议案》，选举陈洪民为董事长。

2017年7月3日，发行人召开2017年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司第一届董事会换届选举的议案》，经提名委员会提名，选举陈洪民、宗楼、陈小华、周宏峰为公司第二届董事会非独立董事，选举李备战、刘榕、任永平为第二届董事会独立董事。2017年7月14日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举陈洪民为第二届董事会董事长。

自股份公司成立以来，公司董事会成员未发生变化，为陈洪民、宗楼、陈小华、周宏峰、李备战、刘榕、任永平。

2、监事提名和选聘情况

2014年6月17日，科华有限召开职工代表大会，选举葛修亚为第一届职工代表监事；2014年6月18日，发行人召开创立大会，审议通过了《关于选举科华控股股份有限公司第一届监事会成员的议案》，选举顾金林、赵亮为第一届监事会成员，由陈洪民提名，与职工代表监事葛修亚共同组成第一届监事会。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，审议通过了《关于选举公司监事会主席的议案》，选举葛修亚为监事会主席。

2017年6月14日，发行人召开职工代表大会，选举葛修亚为第二届职工代表监事；2017年7月3日，公司召开2017年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司第一届监事会换届选举的议案》，经监事会提名，选举顾金林、赵亮为第二届监事会成员，与职工代表监事葛修亚共同组成第二届监事会。2017年7月14日，公司召开第二届监事会第一次会议，审议通过了《关于选举公司监事会主席的议案》，选举葛修亚为第二届监事会主席。

自股份公司成立以来，公司监事会成员未发生变化，为葛修亚、顾金林、赵亮。

3、高级管理人员选聘情况

2014年6月18日，科华控股召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于聘任公司总经理、副总经理等高级管理人员的议案》，聘任陈洪民为公司总经理；宗楼、许双明、江进宗、葛春明为公司副总经理；王志荣为公司财务总监。审议通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》，聘任李阳为公司董事会秘书。

2015年2月4日，科华控股召开第一届董事会第五次会议，审议通过了《关于聘任宗楼为公司总经理的议案》，同意任命宗楼为公司总经理，原董事长兼总经理陈洪民不再兼任公司总经理。

2015年2月27日，副总经理江进宗向董事会递交了辞职报告，请求辞去公司副总经理职务。

2017年1月16日，科华控股召开第一届董事会第十六次会议，审议通过了《关于聘任公司副总经理的议案》，聘任陈小华为公司副总经理。

2017年4月21日，副总经理许双明向董事会递交了辞职报告，请求辞去公司副总经理职务。

2017年7月14日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过了《关于聘任公司总经理、副总经理等高级管理人员的议案》及《关于聘任公司董事会秘书的议案》，聘任宗楼为公司总经理，陈小华、葛春明为公司副总经理，王志荣为公司财务总监，李阳为公司董事会秘书。

截至本招股说明书签署之日，公司高管成员为宗楼、陈小华、葛春明、王志荣、李阳。

二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的持股情况

（一）公司董监高及核心技术人員持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人員（包括近亲属）持有公司股份情况如下：

姓名	持股方式	持股数量（股）	持股比例（%）
一、董监高及核心技术人員			
陈洪民	直接持股	47,360,000	47.36
	通过科华投资间接持股	3,200,000	3.20
二、上述人員近亲属			
陈小科	直接持股	13,440,000	13.44

合 计	64,000,000	64.00
-----	-------------------	--------------

注：陈小科系公司董事长陈洪民之子，为公司的共同实际控制人。

除上述情形外，其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不持有公司股份，上述人员所持有的公司股份均不存在质押或冻结之情形。

（二）上述人员报告期各期末持有发行人股份增减变动情况

报告期各期末，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员（包括近亲属）所持有的公司股份变动情况如下：

姓名	持股方式	持股数量（股）	持股比例（%）
2014年12月31日			
陈洪民	直接持股	47,360,000	59.20
	通过科华投资间接持股	3,200,000	4.00
陈小科	直接持股	13,440,000	16.80
合 计		64,000,000.00	80.00
姓名	持股方式	持股数量（股）	持股比例（%）
2015年12月31日			
陈洪民	直接持股	47,360,000	47.36
	通过科华投资间接持股	3,200,000	3.20
陈小科	直接持股	13,440,000	13.44
合 计		64,000,000.00	64.00
姓名	持股方式	持股数量（股）	持股比例（%）
2016年12月31日			
陈洪民	直接持股	47,360,000	47.36
	通过科华投资间接持股	3,200,000	3.20
陈小科	直接持股	13,440,000	13.44
合 计		64,000,000.00	64.00
姓名	持股方式	持股数量（股）	持股比例（%）
2017年6月30日			
陈洪民	直接持股	47,360,000	47.36
	通过科华投资间接持股	3,200,000	3.20
陈小科	直接持股	13,440,000	13.44
合 计		64,000,000.00	64.00

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

1、截至本招股说明书签署之日，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下：

姓名	公司职务	对外投资企业	注册资本(万元)	出资比例 (%)
陈洪民	董事长	科华投资	1,210	100.00
李备战	独立董事	上海秦疆石油化工有限公司	200	16.00
		上海裕云资产管理有限公司	1,000	50.00

除上述情形之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资的情形。

(1) 科华投资

科华投资具体情况参见本招股说明书第五节“发行人基本情况”之“六、(二) 本公司控股股东、实际控制人控制的其他企业情况”。

(2) 上海秦疆石油化工有限公司

①工商信息

统一社会信用代码/注册号:	91310120342446352P
注册地址:	上海市奉贤区金齐路 868 号 5971 室
法定代表人:	郭景新
注册资本:	200 万元
企业类型:	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围:	石油制品(除危险化学品)、燃料油(除危险化学品)、化工原料及产品(除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品)、润滑油、汽车配件、五金交电、机械设备、金属材料、建筑材料、仪器仪表批发、零售。
从事的实际业务:	经营加油站
主要产品:	机动车加油服务
成立日期:	2015 年 5 月 5 日

②股权结构

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	朱汉德	80.00	40.00%
2	陈庆发	64.00	32.00%
3	李备战	32.00	16.00%
4	郭景新	24.00	12.00%
合计		200.00	100.00%

③主要财务数据（未经审计）

单位：万元

2016年度/2016.12.31		
总资产	净资产	净利润
50.80	36.57	24.63
2017年上半年/2017.06.30		
总资产	净资产	净利润
64.98	48.40	19.87

④控制方式

李备战出资比例为 16.00%，未担任该公司相关职务。

(3) 上海裕云资产管理有限公司

①工商信息

统一社会信用代码：	91310115324400262R/310115002549328
注册地址：	上海市川沙路 955 号 2 幢 103 室
法定代表人：	沈飒锬
注册资本：	1,000 万元
企业类型：	其他有限责任公司
经营范围：	资产管理，企业管理，投资管理，实业投资，投资咨询（除经纪），金融信息服务（除金融业务）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
从事的实际业务：	无
主要产品：	无
成立日期：	2015 年 1 月 9 日

②出资结构

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海跨维投资管理有限公司	500.00	50.00%
2	李备战	500.00	50.00%
合计		1,000.00	100.00%

根据独立董事李备战所作的说明，上海裕云资产管理有限公司自设立至今并未开展任何业务。

2、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员其他对外投资情况

万盛铸造为董事长陈洪民的关系密切家庭成员对外投资的企业，具体情况请参见本招股说明书第七节“同业竞争与关联交易”之“三、发行人与其他关联方同业竞争情况”；其他董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员其他对外投资情况如下：

姓名	与发行人关联关系	对外投资企业	注册资本(万元)	出资比例（%）
李翠娥	独立董事李备战之姐	济宁远红采暖材料有限公司	50.00	50.00

（1）工商信息

统一社会信用代码：	370828200010846
注册地址：	金乡县荷香街新街路南
法定代表人：	李翠娥
注册资本：	50 万元人民币
企业类型：	有限责任公司
经营范围：	自发热地板砖销售、安装；电缆、电线、电子产品等装饰材料销售。
从事的实际业务：	无
主要产品：	无
成立日期：	2011 年 12 月 1 日

（2）出资结构

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郭德庆	25.00	50.00
2	李翠娥	25.00	50.00
合计		50.00	100.00

该公司已于 2017 年 9 月 8 日注销。

报告期内，除科华投资为发行人提供担保外，上海秦疆石油化工有限公司、上海裕云资产管理有限公司、万盛铸造、济宁远红采暖材料有限公司与发行人均不存在交易。科华投资、上海秦疆石油化工有限公司、上海裕云资产管理有限公司、万盛铸造、济宁远红采暖材料有限公司与发行人不存在同业竞争或潜在同业竞争情况、不存在上下游业务关系，不会对发行人独立性产生影响。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年薪酬情况

序号	姓名	职务	2016年领取薪酬金额（万元）
1	陈洪民	董事长	136.08
2	宗楼	董事、总经理	86.75
3	陈小华	董事、副总经理	52.10
4	周宏峰	董事	-
5	李备战	独立董事	8.00
6	刘榕	独立董事	8.00
7	任永平	独立董事	8.00
8	葛修亚	监事会主席	27.83
9	顾金林	监事	27.20
10	赵亮	监事	20.87
11	葛春明	副总经理	72.14
12	许双明	副总经理	74.13
13	王志荣	财务总监	52.10
14	李阳	董事会秘书	87.45
15	赵忠华	核心技术人员	14.26
16	汤叶卫	核心技术人员	14.48
17	朱冬良	核心技术人员	14.41
18	薛庭光	核心技术人员	10.95

公司未对董事、监事、高级管理人员及核心技术人员安排退休金计划及其他待遇。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

目前，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员主要兼职情况如下：

姓名	兼职单位	担任职务	兼职单位与本公司关系
陈洪民	江苏科华投资管理有限公司	执行董事	同一控股股东、发行人股东之一
周宏峰	上海尚颀投资管理合伙企业(有限合伙)	副总裁	公司股东上海尚颀、尚颀增富、扬州尚颀之执行事务合伙人、基金管理人
	仪征荣威汽车销售服务有限公司	监事	
李备战	上海市上正律师事务所	合伙人	
	唯凯国际物流股份有限公司	独立董事	
	浙江德马科技股份有限公司	独立董事	
	上海裕云资产管理有限公司	监事	
	上海交通大学凯原法学院	兼职教授、硕士生导师	
刘榕	旷达科技集团股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
	上海加冷松芝汽车空调股份有限公司	独立董事	
	扬州东升汽车零部件股份有限公司	监事	
	上海精智实业股份有限公司	独立董事	
任永平	上海大学管理学院	教授、博士生导师	
	江苏恒顺醋业股份有限公司	独立董事	
	恒天凯马股份有限公司	独立董事	
	兴源环境科技股份有限公司	董事	
	腾达建设集团股份有限公司	独立董事	
	无锡隆盛科技股份有限公司	独立董事	
王志荣	江苏科华投资管理有限公司	监事	同一控股股东、发行人股东之一

除上所述外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均专职在公司任职，不存在同时担任其他公司董事、监事以外的兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之中，董事长陈洪民为董事陈小华之姑父，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间无亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议和承诺及其履行情况

公司与在公司领薪的非独立董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署了《保密协议》；公司董事、监事、高级管理人员所做的承诺详见本招股书重大事项提示及第五节之“十一、持有公司5%以上股份的主要股东及公司董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺”。

截至本招股说明书签署之日，上述协议及承诺均处于正常履行中，不存在违反承诺之情形。

八、董事、监事及高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》等法律法规和《公司章程》规定的任职资格。

九、董事、监事和高级管理人员近三年的变动情况说明

报告期内，公司董事、监事和高级管理人员变动情况如下：

（一）公司董事会成员变动情况

有限公司阶段，公司不设董事会，仅设一名执行董事，由陈洪民先生担任。

2014年6月18日，公司整体变更设立为股份有限公司，选举产生了第一届董事会，董事会包括七名成员，分别是陈洪民、陈小华、宗楼、周宏峰、李备战、刘榕、任永平。其中，陈洪民为董事长，李备战、刘榕、任永平为独立董事。

2017年7月3日，公司召开2017年第一次临时股东大会，选举产生了第二届董事会，董事会成员未发生变化。

（二）公司监事会成员变动情况

有限公司阶段，公司不设立监事会，仅设一名监事，由陈小科先生担任。

2014年6月18日，科华有限整体变更为股份有限公司，选举了顾金林、赵亮为公司监事，与职工代表监事葛修亚共同组成监事会，葛修亚为监事会主席。

2017年6月14日，公司召开了职工代表大会，选举葛修亚为第二届职工代表监事；2017年7月3日，公司召开2017年第一次临时股东大会，选举产生了第二届监事会，监事会成员未发生变化。

（三）公司高级管理人员变动情况

2013年初，公司总经理为陈洪民，宗楼、许双明、葛春明为副总经理，王志荣为公司财务负责人，陈小华为公司营销部经理。

2014年6月18日，科华控股召开了第一届董事会第一次会议，聘任了陈洪民为公司总经理，宗楼、许双明、江进宗、葛春明为公司副总经理，王志荣为公司财务总监，李阳为公司董事会秘书。

2015年2月4日，科华控股召开第一届董事会第五次会议，任命宗楼为公司总经理，原董事长兼总经理陈洪民不再兼任公司总经理。

2015年2月27日，副总经理江进宗由于个人原因向董事会递交了辞职报告，请求辞去公司副总经理职务，且辞职后不再担任公司其他职务。

2017年1月16日，科华控股召开第一届董事会第十六次会议，审议通过了《关于聘任公司副总经理的议案》，聘任陈小华为公司副总经理。

2017年4月21日，副总经理许双明由于个人原因向董事会递交了辞职报告，

请求辞去公司副总经理职务，且辞职后不再担任公司其他职务。

2017年7月14日，公司召开第二届董事会第一次会议，聘任宗楼为公司总经理，陈小华、葛春明为公司副总经理，王志荣为公司财务总监，李阳为公司董事会秘书。

截至本招股说明书签署之日，公司高管成员为宗楼、陈小华、葛春明、王志荣、李阳。

综上，股份公司成立以来，公司董事会、监事会成员未发生变动，高管人员发生了一定变动，但该变动符合《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序。报告期内，公司董事会成员和核心管理层稳定，未发生重大变化，对公司经营及持续盈利能力未产生重大不利影响。

第九节 公司治理

本公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》、《上市公司治理准则》等法律法规建立了法人治理结构，相继制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《董事会秘书工作制度》、《独立董事工作规则》、《战略委员会工作规则》、《审计委员会工作规则》、《提名委员会工作规则》和《薪酬与考核委员会工作规则》等一系列规范性文件，通过对上述制度的制定和落实，公司已逐步建立和完善了符合股份有限公司上市要求的法人治理结构。

一、公司三会、独立董事和董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2014年6月18日，公司召开了创立大会，审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》《独立董事工作规则》、《董事会秘书工作制度》等制度，选举产生了公司第一届董事会、监事会成员，选举了三名独立董事，并聘任了一名董事会秘书。

2016年12月5日，公司召开了2016年第三次临时股东大会，审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》。

2017年7月3日，公司召开了2017年第一次临时股东大会，选举产生了公司第二届董事会、监事会，2017年7月14日，公司召开了第二届董事会第一次会议，续聘了董事会秘书。

股东大会、董事会、监事会以及独立董事和董事会秘书能够按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规及《公司章程》、公司内部制度的规定规范运作，依法履行各自的权利和义务，无违法违规情况的发生。

公司自设立以来，历次股东大会、董事会、监事会的召开程序、决议内容等符合相关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，合法、合规、真实、有效，符合有关上市公司治理的规范性文件要求。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2014年6月18日，公司召开创立大会，选举产生了第一届董事会和监事会，并审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》，对股东大会的职权和运作等进行了具体规定。

2016年11月18日，公司召开了第一届董事会第十五次会议，2016年12月5日，公司召开了2016年第三次临时股东大会，审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》，对股东大会的职权和运作进行了进一步的完善。

1、股东的权利和义务

公司股东为依法持有公司股份的人。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同等义务。

公司股东享有下列权利：

- （一）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；
- （二）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；
- （三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- （四）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；
- （五）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；
- （六）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；
- （七）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；
- （八）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：

- （一）遵守法律、行政法规和本章程；

(二) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金;

(三) 除法律、法规规定的情形外, 不得退股;

(四) 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。

(五) 法律、行政法规和本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构, 依法行使下列职权:

(一) 决定公司的经营方针和投资计划;

(二) 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;

(三) 审议批准董事会的工作报告;

(四) 审议批准监事会的工作报告;

(五) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案;

(六) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案;

(七) 对公司增加或者减少注册资本作出决议;

(八) 对发行公司债券及上市作出决议;

(九) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议;

(十) 对修改本章程作出决议;

(十一) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议;

(十二) 审议批准本章程第四十一条规定的对外担保事项;

(十三) 审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项;

(十四) 审议批准变更募集资金用途事项;

(十五) 审议批准股权激励计划;

(十六) 审议批准法律、法规及规范性文件规定的应由股东大会批准的重大关联交易；

(十七) 审议批准董事会、监事会以及单独或者合计持有公司3%以上股份的股东提出的提案；

(十八) 审议批准法律、法规、规范性文件和本章程规定的应由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

3、股东大会的议事规则

(1) 股东大会的召集

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的6个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现下列情形时，临时股东大会应当在2个月以内召开：

(一) 董事人数不足《公司法》规定人数或者公司章程所定董事会人数的2/3时；

(二) 公司未弥补的亏损达实收股本总额1/3时；

(三) 单独或者合计持有公司10%以上股份的股东（以下简称“提议股东”）请求时；

(四) 董事会认为必要时；

(五) 监事会提议召开时；

(六) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

前述第（三）项持股数按股东提出书面请求之日计算。

独立董事、监事会、提议股东有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

(2) 股东大会的提案与通知

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合计持有公司3%以上股

份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司3%以上股份的股东，可以在股东大会召开10日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后2日内发出股东大会补充通知，并根据适用的法律、法规或规范性文件予以公告临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

召集人应于年度股东大会召开20日前（不包括会议召开当日）按照适用的法律、法规及规范性文件的规定以公告方式通知各股东，临时股东大会应于会议召开15日前（不包括会议召开当日）按照适用的法律、法规及规范性文件的规定以公告方式通知各股东。

（3）股东大会的表决和决议

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。

下列事项由股东大会以普通决议通过：

- （一）董事会和监事会的工作报告；
- （二）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （三）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；
- （四）公司年度预算方案、决算方案；
- （五）聘用、解聘会计师事务所；
- （六）变更募集资金用途事项；
- （七）公司年度报告；

（八）除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：

- （一）公司增加或者减少注册资本；
- （二）发行公司债券及上市；
- （三）公司的合并、分立、解散、清算或者变更公司形式；
- （四）本章程的修改；
- （五）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；
- （六）公司连续12个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的30%的；
- （七）股权激励计划；
- （八）对公司现金分红政策进行调整或者变更；
- （九）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

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。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

4、股东大会的运行情况

股份公司成立以来，先后召开 3 次年度股东大会，10 次临时股东大会。公司历次股东大会均严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》规定的职权范围和程序对相关事项进行讨论决策，历次股东大会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定公司，会议记录规范，会议资料保存完整。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2014年6月18日，公司创立大会选举了第一届董事会，审议并通过了《公司

章程》、《董事会议事规则》，对董事会的构成、职权及运作等进行了规定。

2016年11月18日，公司召开了第一届董事会第十五次会议，2016年12月5日，公司召开了2016年第三次临时股东大会，审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》及《董事会议事规则》，对董事会的职权和运作进行了进一步的完善。

2017年7月3日，公司召开了2017年第一次临时股东大会，选举产生了公司第二届董事会。

1、董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由7名董事组成，其中3名为独立董事，董事会设董事长一人。

董事会下设董事会办公室，由董事会秘书负责，处理董事会日常事务。董事会设立战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会，制定专门委员会的工作规则。

2、董事会的职权

董事会是本公司常设决策机构，对股东大会负责，在法律法规、公司章程和股东大会赋予的职权范围内行使职权，维护本公司及股东的合法权益。

董事会行使下列职权：

- （一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （二）执行股东大会的决议；
- （三）决定公司的经营计划和投资方案；
- （四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （七）拟订公司重大收购、收购本公司股票、合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- （八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易等事项；

(九) 决定公司内部管理机构的设置;

(十) 聘任或解聘公司总经理、董事会秘书, 并决定其报酬和奖惩事项; 根据总经理的提名, 聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员, 并决定其报酬和奖惩事项;

(十一) 制定公司的基本管理制度;

(十二) 制订本章程的修改方案;

(十三) 管理公司信息披露事项;

(十四) 向股东大会提请聘任或者解聘会计师事务所;

(十五) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作;

(十六) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

超过股东大会授权范围的事项, 应当提交股东大会审议。

3、董事会的议事规则

(1) 董事会的召集

董事会会议分为定期会议和临时会议。定期会议每年至少召开两次, 由董事长召集, 于会议召开10日以前书面通知全体董事和监事。

代表1/10以上表决权的股东、1/3以上董事或者监事会, 可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后10日内, 召集和主持董事会会议。

(2) 董事会的通知

召开定期董事会会议, 应当于会议召开10日前通知全体董事和监事; 召开临时董事会会议, 应当于会议召开5日前通知全体董事和监事。有紧急事项的情况下, 召开临时董事会会议可不受前述会议通知时间的限制, 但召集人应当在会议上作出说明。如通过电话通知的, 该通知应至少包括会议时间、地点和召开方式, 以及情况紧急需要尽快召开董事会临时会议的说明。

定期会议应以书面形式通知, 书面通知包括以专人送出的邮件、挂号邮件、传真、电报、电子邮件等方式; 临时会议原则上以书面形式通知, 如时间紧急, 可以电话通知。

(3) 董事会的表决

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。

董事会定期会议的表决方式为：记名投票表决。董事会临时会议以现场举手或投票表决为原则，在保障董事充分表达意见的前提下，可采取书面、视频会议、电话会议、传真或借助所有董事能进行交流的通讯设备等形式召开。

董事与董事会会议决议事项有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

4、董事会的运行情况

公司自股份公司设立，第一届董事会成立以来，共召开了23次董事会会议。公司历次董事会均严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》规定的职权范围和程序对相关事项进行讨论决策，历次董事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，除审议日常事项外，在高级管理人员聘任、一般性规章制度的制定等方面切实发挥了重要作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

2014年6月18日，公司创立大会选举了第一届监事会，审议并通过了《公司章程》、《监事会议事规则》，对监事会的构成、职权及运作等进行了规定。

2016年11月18日，公司召开了第一届董事会第十五次会议，2016年12月5日，公司召开了2016年第三次临时股东大会，审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》及《监事会议事规则》，对监事会的职权和运作进行了进一步的完善。

2017年7月3日，公司召开了2017年第一次临时股东大会，选举产生了公司第二届监事会。

1、监事会的构成

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事的比例不低于 1/3。监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

2、监事会的职权

监事会行使下列职权：

- （一）向股东大会报告工作；
- （二）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （三）检查公司财务；
- （四）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；
- （五）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；
- （六）提议召开临时股东大会，在董事会不能履行或不履行本章程规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （七）向股东大会提出提案；
- （八）依照《公司法》相关条款的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （九）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。
- （十）本章程规定或股东大会授予的其他职权。

3、监事会的议事规则

（1）监事会的召集

监事会会议分为定期监事会会议和临时监事会会议。定期监事会会议每 6 个月至少召开一次。

有下列情形之一的，监事会主席应在 10 日内召集临时监事会会议：

- （一）监事会主席认为必要；

- (二) 三分之一以上监事联名提议；
- (三) 法律、法规、规范性文件和本章程规定的其他情形。

(2) 会议的提案与通知

召开定期监事会会议，应当于会议召开 10 日前通知全体监事；召开临时监事会会议，应当于会议召开 5 日前通知全体监事。有紧急事项的情况下，召开临时监事会会议可不受前述会议通知时间的限制，但应发出合理通知。

定期会议应以书面形式通知，书面通知包括以专人送出的邮件、挂号邮件、传真电报、电子邮件等方式；临时会议原则上以书面形式通知，如时间紧急，可以电话、短信通知。

(3) 监事会的表决

监事会决议时，实行一人一票。监事会决议采取举手、口头或记名投票的方式进行表决。监事会决议应当经半数以上监事通过。

当议案与某监事有关联关系时，该监事应当回避，且不得参与表决。

监事会会议的列席人员只在讨论相关议题时列席会议，在其他时间应当回避。列席人员有发言权，但无表决权。监事会在做出决定之前，应当充分听取列席人员的意见。

4、监事会的运行情况

公司自股份公司设立，第一届监事会成立以来，共召开了 12 次监事会会议。公司历次监事会的召开均遵守了《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，公司监事会对董事会的决策程序，公司董事、高管履行职责情况进行了有效监督，在检查公司财务、审查关联交易等方面发挥了重要作用。公司监事会对公司法人治理结构的不断完善和健全，起到了积极作用。

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

为进一步完善公司的法人治理结构，促进公司的规范运作，根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等有关法律法规的相关规定，公司建立了独立董事制度。

1、独立董事的构成

董事会中设3名独立董事。2014年6月18日，发行人召开创立大会，选举李备战、刘榕、任永平为第一届董事会独立董事，并发布《独立董事工作规则》，对独立董事任职条件、选聘、任期、职权范围、独立意见发表等作了详细规定，符合有关上市公司治理的规范性要求。

2017年7月3日，公司召开了2017年第一次临时股东大会，选举李备战、刘榕、任永平为公司第二届董事会独立董事。

2、独立董事的职权

除具有《公司法》等法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》赋予董事的职权外，独立董事还具有以下职权：

（一）公司拟与关联人达成的总额高于300万元人民币或高于公司最近经审计净资产的5%的关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

（二）向董事会提议聘请或解聘会计师事务所；

（三）向董事会提请召开临时股东大会；

（四）提议召开董事会；

（五）独立聘请外部审计机构和咨询机构，相关费用由公司承担；

（六）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事须就以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

（一）提名、任免董事；

（二）聘任或解聘高级管理人员；

（三）公司董事、高级管理人员的薪酬；

（四）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

（五）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；

(六) 法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》规定的其他事项。

3、独立董事的运行情况

公司独立董事制度的建立进一步完善了公司法人治理结构，为保护股东利益、科学决策等方面提供了重要的制度保障。自公司建立独立董事制度以来，独立董事严格按照《公司章程》及《独立董事工作规则》的相关规定，以其专业能力和勤勉尽责精神，在公司内部控制、绩效考核、制订公司发展战略和发展计划等方面发挥了良好的作用，有力地保障了公司内部控制的有效性和经营决策的科学性。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2014年6月18日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会秘书工作制度》，对董事会秘书的任职资格、主要职责、任免程序、考核与奖惩进行了明确约定。

2017年7月14日，公司召开了第二届董事会第一次会议，续聘了董事会秘书。

1、董事会秘书的设置

根据《公司章程》规定，公司董事会设董事会秘书，董事会秘书为公司高级管理人员，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

2、董事会秘书的职权

董事会秘书负责公司信息披露管理事务，包括：

- (一) 负责公司信息对外发布；
- (二) 制定并完善公司信息披露事务管理制度；
- (三) 督促公司相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定，协助相关各方及有关人员履行信息披露义务；
- (四) 负责公司未公开重大信息的保密工作；
- (五) 负责公司内幕知情人登记报备工作；

(六) 关注媒体报道，主动向公司及相关信息披露义务人求证，督促董事会及时披露或澄清。

董事会秘书应协助公司董事会加强公司治理机制建设，包括：

(一) 组织筹备并列席公司董事会会议及其专门委员会会议、监事会会议和股东大会会议；

(二) 建立健全公司内部控制制度；

(三) 积极推动公司避免同业竞争，减少并规范关联交易事项；

(四) 积极推动公司建立健全激励约束机制；

(五) 负责公司规范运作培训事务，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件所规定的培训；

(六) 积极推动公司承担社会责任。

董事会秘书负责公司股权管理事务，包括：

(一) 保管公司股东持股资料；

(二) 办理公司限售股相关事项；

(三) 督促公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员遵守公司股份买卖相关规定；

(四) 负责公司投资者关系管理事务，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制；

(五) 其他公司股权管理事项。

3、董事会秘书履行职责的情况

股份公司成立以来，公司董事会秘书有效履行了《公司章程》、《董事会秘书工作制度》等规定的职责，认真筹备董事会会议和股东大会，及时向公司股东、董事、监事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，促进了公司治理结构的完善和董事会、股东大会职权的正常行使。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

2014年6月18日，科华控股召开创立大会，审议通过了《关于设置董事会专门委员会的议案》，决定成立董事会战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会战略委员会工作规则》《董事会审计委员会工作规则》、《董事会提名委员会工作规则》、《董事会薪酬与考核委员会工作规则》。因本次发行，2016年11月18日，科华控股召开第一届董事会第十五次会议，修订并审议通过了上述工作规则。

1、战略委员会

公司战略委员会由董事长陈洪民、独立董事刘榕和李备战和三人组成，其中陈洪民为战略委员会主席。

公司战略委员会主要职责包括：

（一）审议公司总体发展战略规划和各专项发展战略规划，并向董事会提出建议；

（二）评估公司各类业务的总体发展状况，并向董事会及时提出发展战略规划调整建议；

（三）审议公司的经营计划、投资和融资方案，并向董事会提出建议；

（四）审议年度财务预算、决算方案，并向董事会提出建议；

（五）监督、检查公司经营计划和投资方案的执行情况；

（六）评估公司的治理状况，并向董事会提出建议；

（七）法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》规定的以及董事会授权的其他事宜。

战略委员会定期会议每年至少召开一次。董事会、主席或半数以上委员有权提议召集委员会临时会议。

战略委员会应于会议召开前三日通知全体委员，会议由主席主持，主席不能出席时可委托其他一名委员主持。因特殊原因需要紧急召开会议的，可以不受前述通知期限限制，但召集人应当在会议上作出说明。

公司战略委员会自设立以来严格按照《董事会战略委员会工作规则》的要求规范运作，运行情况良好。

2、审计委员会

公司审计委员会由董事周宏峰、独立董事李备战和任永平三人组成，其中任永平为审计委员会主席。

公司审计委员会的主要职责包括：

- （一）监督及评估外部审计机构工作；
- （二）指导内部审计工作；
- （三）审阅上市公司的财务报告并对其发表意见；
- （四）评估内部控制的有效性；
- （五）协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；
- （六）公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

审计委员会会议分为定期会议和临时会议。定期会议每年至少召开四次。董事会、审计委员会主席或两名以上委员有权提议召集审计委员会临时会议。

审计委员会应于会议召开前三日通知全体委员，会议由主席召集和主持，主席不能出席或者拒绝履行职责时，应制定其他一名独立董事委员代为履行职责。因特殊原因需要紧急召开会议的，可以不受前述通知期限限制，但召集人应当在会议上作出说明。

公司审计委员会自设立以来严格按照《董事会审计委员会工作规则》的要求规范运作，运行情况良好。

3、提名委员会

公司提名委员会由独立董事刘榕、任永平和董事陈小华三人组成，其中刘榕为提名委员会主席。

公司提名委员会的主要职责包括：

- （一）制定董事和高级管理人员的选任标准和程序；
- （二）审核董事、总经理和董事会秘书候选人；

- (三) 就总经理提名的其他高级管理人员的人选进行审核;
- (四) 提名董事会下设各专门委员会主席和委员人选;
- (五) 拟订高级管理人员及关键后备人才的培养计划;
- (六) 法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》规定的以及董事会授权的其他事宜。

提名委员会对董事会负责,委员会的提案提交董事会审议决定;控股股东在无充分理由或可靠证据的情况下,应充分尊重提名委员会的建议,不能提出替代性的董事、高级管理人员人选。

提名委员会每年至少召开一次,董事会、主席或半数以上委员有权提议召开提名委员会临时会议。

提名委员会应于会议召开前三日通知全体委员,会议由主席主持,主席不能出席时可委托其他一名委员主持。因特殊原因需要紧急召开会议的,可以不受前述通知期限限制,但召集人应当在会议上作出说明。

公司提名委员会自设立以来严格按照《董事会提名委员会工作规则》的要求规范运作,运行情况良好。

4、薪酬与考核委员会

公司薪酬与考核委员会由独立董事李备战、任永平和董事陈小华三人组成,其中李备战为薪酬与考核委员会主席。

公司薪酬与考核委员会的主要职责包括:

(一) 拟订董事的履职评价办法,董事、监事的薪酬方案(其中监事的薪酬方案征询监事会意见),报经董事会同意后提交股东大会决定;

(二) 组织董事的履职评价,提出对董事薪酬分配的建议,报经董事会同意后提交股东大会决定;

(三) 根据监事会对监事的履职评价,提出对监事薪酬分配的建议,报经董事会同意后提交股东大会决定;

(四) 拟订和审查高级管理人员的考核办法、薪酬方案,并对高级管理人员的业绩和行为进行评估,报董事会批准,涉及股东大会职权的应报股东大会批准;

(五) 法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》规定的以及董事会授权的其他事宜。

薪酬与考核委员会定期会议每年至少召开一次。董事会、主席或半数以上委员有权提议召集委员会临时会议。

薪酬与考核委员会应于会议召开前三日通知全体委员，会议由主席主持，主席不能出席时可委托其他一名委员主持。因特殊原因需要紧急召开会议的，可以不受前述通知期限限制，但召集人应当在会议上作出说明。

公司薪酬与考核委员会自设立以来严格按照《董事会薪酬与考核委员会工作规则》的要求规范运作，运行情况良好。

二、公司近三年运作合法性的说明

近三年，本公司及公司董事、监事、高级管理人员均严格按照法律、法规及《公司章程》的规定开展经营管理活动，不存在违法违规行为，亦不存在被相关主管行政机关处罚的情形。

三、公司近三年资金占用和对外担保情况

近三年公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业占用的情形，亦不存在公司为上述关联方提供担保的情形。

公司的《公司章程》、《对外担保管理制度》对资金占用及对外担保进行了明确规定，从而为公司有效杜绝对控股股东、实际控制人及其控制的企业进行违规资金拆借及担保提供了重要的制度保证。

四、关于公司内部控制制度

(一) 内部控制有效性的自我评估意见

公司董事会认为，公司已根据实际情况和管理需要，建立健全了完整、合理的内部控制制度，所建立的内部控制制度贯穿于公司经营活动的各层面和各环节并得到有效实施。公司按照《企业内部控制基本规范》，截至 2017 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（二）会计师事务所对本公司内部控制制度的评价

致同会计师事务所（特殊普通合伙）按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证工作。在鉴证过程中，实施了包括了解、测试和评价与财务报表相关的内部控制设计的合理性和执行的有效性，以及必要的其他程序。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）认为：公司于 2017 年 6 月 30 日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的会计报表及有关附注的重要内容。以下引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同审字(2017)第 320ZA0119 号《审计报告》，投资者欲对公司的财务状况、经营成果及现金流等情况进行更详细地了解，请仔细阅读该《审计报告》。

一、注册会计师的审计意见及公司近三年一期财务报表

（一）注册会计师审计意见

本公司委托致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司 2017 年 6 月 30 日、2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的资产负债表，2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度、2014 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注，并出具了标准无保留意见的致同审字(2017)第 320ZA0119 号《审计报告》。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）的审计意见认为：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，公允反映了科华公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 6 月 30 日的合并及公司财务状况以及 2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量。

（二）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产				
流动资产：				
货币资金	101,334,630.89	72,050,460.02	63,609,473.62	27,928,158.66
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	215,666,108.60	168,585,503.09	73,522,493.90	21,671,660.63
应收账款	229,874,097.14	262,251,958.71	223,522,449.82	184,278,636.76
预付款项	4,701,762.08	7,544,888.54	8,956,799.06	2,213,712.85
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	917,360.65	1,917,446.35	2,663,606.92	2,202,743.26
存货	163,377,827.41	120,007,938.56	110,576,640.45	110,035,331.92
划分为持有待售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	37,064,561.66	11,993,777.18	-	-
流动资产合计	752,936,348.43	644,351,972.45	482,851,463.77	348,330,244.08
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	18,475,959.00	26,627,184.00	22,078,185.00	11,264,559.00
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	490,620,558.78	478,577,973.83	296,892,217.67	263,455,468.59
在建工程	240,470,371.07	111,660,759.03	68,548,687.99	26,471,636.67
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	62,239,112.40	62,239,159.55	62,954,793.82	57,392,173.18

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	349,055.52	440,486.12	-	-
递延所得税资产	6,824,064.90	7,401,558.54	3,836,010.58	2,637,523.47
其他非流动资产	59,365,099.53	45,002,850.76	10,780,176.26	9,437,879.85
非流动资产合计	878,344,221.20	731,949,971.83	465,090,071.32	370,659,240.76
资产总计	1,631,280,569.63	1,376,301,944.28	947,941,535.09	718,989,484.84
负债和股东权益				
流动负债：				
短期借款	56,800,000.00	118,100,000.00	99,245,592.00	186,600,000.00
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	155,112,427.13	98,337,321.03	85,912,443.83	47,731,138.53
应付账款	179,297,735.25	170,073,712.21	89,172,677.94	116,507,790.83
预收款项	699,059.91	298,458.65	161,779.94	139,286.97
应付职工薪酬	31,782,294.27	35,131,367.54	27,404,939.94	17,912,920.47
应交税费	3,778,503.64	8,563,053.41	10,649,405.53	6,769,517.64
应付利息	619,304.61	617,058.98	286,120.46	451,897.73
应付股利	-	-	-	20,250,000.00
其他应付款	275,021.21	246,089.91	187,694.93	4,278,511.24
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	145,169,564.43	174,238,722.91	54,348,325.58	30,621,367.36
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	573,533,910.45	605,605,784.64	367,368,980.15	431,262,430.77
非流动负债：				
长期借款	309,400,000.00	134,974,526.14	59,000,000.00	-
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	86,704,882.12	33,032,464.48	45,144,054.99	39,911,450.33
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	53,055,025.66	36,942,977.34	12,395,464.91	8,940,048.25

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	449,159,907.78	204,949,967.96	116,539,519.90	48,851,498.58
负债合计	1,022,693,818.23	810,555,752.60	483,908,500.05	480,113,929.35
所有者权益：				
股本	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00	80,000,000.00
资本公积	232,244,751.70	232,244,751.70	232,244,751.70	108,244,751.70
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	4,683,389.53	4,215,197.45	2,840,621.41	2,705,633.38
盈余公积	22,682,671.06	22,682,671.06	12,475,399.15	4,721,266.43
未分配利润	248,975,939.11	206,603,571.47	116,472,262.78	43,203,903.98
归属于母公司股东权益合计	608,586,751.40	565,746,191.68	464,033,035.04	238,875,555.49
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	608,586,751.40	565,746,191.68	464,033,035.04	238,875,555.49
负债和股东权益总计	1,631,280,569.63	1,376,301,944.28	947,941,535.09	718,989,484.84

2、合并利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	403,361,840.31	734,858,276.86	616,582,906.69	505,324,723.15
减：营业成本	271,132,197.53	482,014,549.65	422,051,189.34	332,316,559.53
税金及附加	2,512,160.59	6,479,847.58	4,293,730.23	2,950,472.44
销售费用	9,240,670.71	14,446,541.94	13,751,922.88	12,192,278.27
管理费用	51,498,315.21	104,092,717.86	65,691,430.63	62,608,939.41
财务费用	11,084,208.51	9,464,978.21	13,427,144.27	20,294,859.35
资产减值损失	-2,873,476.38	3,068,593.30	4,332,250.92	5,261,423.62
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	71,794.52	266,068.77	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
其他收益	2,477,851.68	-	-	-
二、营业利润	63,317,410.34	115,557,117.09	93,035,238.42	69,700,190.53
加：营业外收入	624,842.05	4,577,923.78	4,661,447.52	3,141,254.74
其中：非流动资产处置利得	16,282.05	-	23,409.77	1,569.80
减：营业外支出	6,870.00	919,564.59	2,261,698.52	3,452,942.73
其中：非流动资产处置损失	-	-	-	3,176,559.85
三、利润总额	63,935,382.39	119,215,476.28	95,434,987.42	69,388,502.54
减：所得税费用	6,563,014.75	18,876,895.68	14,412,495.90	9,693,051.79
四、净利润	57,372,367.64	100,338,580.60	81,022,491.52	59,695,450.75
归属于母公司股东的净利润	57,372,367.64	100,338,580.60	81,022,491.52	59,695,450.75
少数股东损益	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	57,372,367.64	100,338,580.60	81,022,491.52	59,695,450.75
七、每股收益				
（一）基本每股收益	0.57	1.00	0.87	0.75
（二）稀释每股收益	0.57	1.00	0.87	0.75

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	405,773,888.43	613,180,146.14	521,054,669.15	415,627,056.77
收到的税费返还	12,122,313.92	2,356,347.40	1,206,881.81	-
收到其他与经营活动有关的现金	17,441,870.19	44,793,064.28	12,220,464.65	12,749,389.47
经营活动现金流入小计	435,338,072.54	660,329,557.82	534,482,015.61	428,376,446.24
购买商品、接受劳务支付的现金	222,788,216.37	363,393,257.30	280,367,666.60	239,039,122.50
支付给职工以及为职工支付的现金	93,025,444.19	137,616,728.80	121,088,425.03	96,568,051.60
支付的各项税费	18,429,979.01	60,678,216.64	41,903,332.67	29,426,724.21
支付其他与经营活动有关的现金	47,800,587.31	47,782,014.51	74,578,750.79	36,319,338.41
经营活动现金流出小计	382,044,226.88	609,470,217.25	517,938,175.09	401,353,236.72
经营活动产生的现金流量净额	53,293,845.66	50,859,340.57	16,543,840.52	27,023,209.52
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	71,794.52	266,068.77	-	-
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	19,658.12	-	66,427.18	179,854.70
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	91,452.64	266,068.77	66,427.18	179,854.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	156,841,605.43	256,056,029.69	129,480,006.89	73,300,806.76
投资支付的现金	25,000,000.00	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	9,263,812.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	181,841,605.43	256,056,029.69	129,480,006.89	82,564,618.76
投资活动产生的现金流量净额	-181,750,152.79	-255,789,960.92	-129,413,579.71	-82,384,764.06
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	144,000,000.00	-
取得借款收到的现金	252,925,473.86	366,901,346.14	214,252,566.00	248,725,742.30

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	148,589,900.00	73,914,900.00	70,567,885.00	34,045,447.00
筹资活动现金流入小计	401,515,373.86	440,816,246.14	428,820,451.00	282,771,189.30
偿还债务支付的现金	198,400,000.00	153,072,412.00	242,606,974.00	228,995,588.30
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	25,576,479.26	11,676,370.20	32,923,378.82	27,346,431.82
支付其他与筹资活动有关的现金	36,378,349.47	34,105,715.49	38,946,852.02	14,754,581.25
筹资活动现金流出小计	260,354,828.73	198,854,497.69	314,477,204.84	271,096,601.37
筹资活动产生的现金流量净额	141,160,545.13	241,961,748.45	114,343,246.16	11,674,587.93
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-766,177.38	-840,742.03	-44,225.46	-504,367.62
五、现金及现金等价物净增加额	11,938,060.62	36,190,386.07	1,429,281.51	-44,191,334.23
加：期初现金及现金等价物余额	57,225,139.93	21,034,753.86	19,605,472.35	63,796,806.58
六、期末现金及现金等价物余额	69,163,200.55	57,225,139.93	21,034,753.86	19,605,472.35

3、合并股东权益变动表

2017年1-6月合并股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	100,000,000.00	232,244,751.70	-	-	4,215,197.45	22,682,671.06	206,603,571.47	-	565,746,191.68
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	100,000,000.00	232,244,751.70	-	-	4,215,197.45	22,682,671.06	206,603,571.47	-	565,746,191.68
三、本年增减变动金额（减少以“-”列示）	-	-	-	-	468,192.08	-	42,372,367.64	-	42,840,559.72
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	57,372,367.64	-	57,372,367.64
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.股东投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）本年利润分配	-	-	-	-	-	-	-15,000,000.00	-	-15,000,000.00

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-15,000,000.00	-	-15,000,000.00
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）股东权益的内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	468,192.08	-	-	-	468,192.08
1.本期提取	-	-	-	-	1,706,320.44	-	-	-	1,706,320.44
2.本期使用	-	-	-	-	-1,238,128.36	-	-	-	-1,238,128.36
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	100,000,000.00	232,244,751.70	-	-	4,683,389.53	22,682,671.06	248,975,939.11	-	608,586,751.40

2016年度合并股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	100,000,000.00	232,244,751.70	-	-	2,840,621.41	12,475,399.15	116,472,262.78	-	464,033,035.04
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	100,000,000.00	232,244,751.70	-	-	2,840,621.41	12,475,399.15	116,472,262.78	-	464,033,035.04
三、本年增减变动金额（减少以“-”列示）	-	-	-	-	1,374,576.04	10,207,271.91	90,131,308.69	-	101,713,156.64
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	100,338,580.60	-	100,338,580.60
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.股东投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）本年利润分配	-	-	-	-	-	10,207,271.91	-10,207,271.91	-	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	10,207,271.91	-10,207,271.91	-	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 股东权益的内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	1,374,576.04	-	-	-	1,374,576.04
1.本期提取	-	-	-	-	2,973,961.23	-	-	-	2,973,961.23
2.本期使用	-	-	-	-	-1,599,385.19	-	-	-	-1,599,385.19
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	100,000,000.00	232,244,751.70	-	-	4,215,197.45	22,682,671.06	206,603,571.47	-	565,746,191.68

2015年度合并股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	80,000,000.00	108,244,751.70	-	-	2,705,633.38	4,721,266.43	43,203,903.98	-	238,875,555.49
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	80,000,000.00	108,244,751.70	-	-	2,705,633.38	4,721,266.43	43,203,903.98	-	238,875,555.49
三、本年增减变动金额（减少以“－”列示）	20,000,000.00	124,000,000.00	-	-	134,988.03	7,754,132.72	73,268,358.80	-	225,157,479.55
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	81,022,491.52	-	81,022,491.52
（二）股东投入和减少资本	20,000,000.00	124,000,000.00	-	-	-	-	-	-	144,000,000.00
1.股东投入资本	20,000,000.00	124,000,000.00	-	-	-	-	-	-	144,000,000.00
2.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）本年利润分配	-	-	-	-	-	7,754,132.72	-7,754,132.72	-	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	7,754,132.72	-7,754,132.72	-	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 股东权益的内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	134,988.03	-	-	-	134,988.03
1.本期提取	-	-	-	-	2,429,849.99	-	-	-	2,429,849.99
2.本期使用	-	-	-	-	-2,294,861.96	-	-	-	-2,294,861.96
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	100,000,000.00	232,244,751.70	-	-	2,840,621.41	12,475,399.15	116,472,262.78	-	464,033,035.04

2014年度合并股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	26,800,000.00	56,736,295.74	-	-	1,852,198.75	13,597,481.84	88,604,505.78	-	187,590,482.11
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	26,800,000.00	56,736,295.74	-	-	1,852,198.75	13,597,481.84	88,604,505.78	-	187,590,482.11
三、本年增减变动金额（减少以“－”列示）	53,200,000.00	51,508,455.96	-	-	853,434.63	-8,876,215.41	-45,400,601.80	-	51,285,073.38
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	59,695,450.75	-	59,695,450.75
（二）股东投入和减少资本	-	-15,129,781.24	-	-	-	-	3,405,947.87	-	-11,723,833.37
1.股东投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-15,129,781.24	-	-	-	-	3,405,947.87	-	-11,723,833.37
（三）本年利润分配	-	-	-	-	-	4,721,266.43	-4,721,266.43	-	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	4,721,266.43	-4,721,266.43	-	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 股东权益的内部结转	53,200,000.00	66,638,237.20	-	-	-	-13,597,481.84	-103,780,733.99	-	2,460,021.37
1.资本公积转增资本	42,640,000.00	-42,640,000.00	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	10,560,000.00	109,278,237.20	-	-	-	-13,597,481.84	-103,780,733.99	-	2,460,021.37
(五) 专项储备	-	-	-	-	853,434.63	-	-	-	853,434.63
1.本期提取	-	-	-	-	2,217,261.23	-	-	-	2,217,261.23
2.本期使用	-	-	-	-	-1,363,826.60	-	-	-	-1,363,826.60
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	80,000,000.00	108,244,751.70	-	-	2,705,633.38	4,721,266.43	43,203,903.98	-	238,875,555.49

(三) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产				
流动资产：				
货币资金	97,535,437.39	71,624,926.39	63,074,889.49	27,775,633.69
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	212,077,707.25	168,414,208.07	73,015,693.90	21,603,660.63
应收账款	214,907,975.49	244,449,100.29	207,285,240.11	169,244,101.23
预付款项	4,231,063.04	7,011,156.40	8,612,659.00	1,874,517.47
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	622,748.54	1,661,148.72	2,343,808.48	2,162,193.40
存货	161,554,129.84	119,931,097.23	109,003,673.38	106,526,333.95
划分为持有待售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	37,064,561.66	31,993,777.18	25,000,000.00	20,000,000.00
流动资产合计	727,993,623.21	645,085,414.28	488,335,964.36	349,186,440.37
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	18,475,959.00	26,627,184.00	22,078,185.00	11,264,559.00
长期股权投资	10,148,648.75	10,148,648.75	10,148,648.75	10,148,648.75
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	467,509,966.33	454,518,965.09	271,884,885.80	239,160,875.97
在建工程	232,066,557.96	111,660,759.03	68,548,687.99	26,471,636.67
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
油气资产	-	-	-	-
无形资产	55,968,745.99	55,898,559.00	56,473,724.99	51,472,901.70
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	349,055.52	440,486.12	-	-
递延所得税资产	5,357,957.98	5,828,053.30	3,095,254.75	2,100,534.98
其他非流动资产	59,361,658.40	44,999,409.63	10,722,735.13	9,380,438.72
非流动资产合计	849,238,549.93	710,122,064.92	442,952,122.41	349,999,595.79
资产总计	1,577,232,173.14	1,355,207,479.20	931,288,086.77	699,186,036.16
负债和股东权益				
流动负债:				
短期借款	53,700,000.00	118,100,000.00	99,245,592.00	181,400,000.00
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	154,112,427.13	98,475,321.03	85,912,443.83	47,731,138.53
应付账款	155,772,852.77	173,242,882.85	86,032,986.33	107,039,436.31
预收款项	576,349.91	102,518.48	105,228.72	85,515.89
应付职工薪酬	23,260,312.30	26,033,822.89	21,405,647.72	15,727,289.73
应交税费	2,248,860.30	6,347,129.48	8,592,862.47	5,968,153.74
应付利息	611,780.30	583,573.91	243,587.13	391,637.89
应付股利	-	-	-	20,250,000.00
其他应付款	269,337.64	242,908.74	149,934.42	3,715,223.24
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	145,169,564.43	174,238,722.91	54,348,325.58	30,621,367.36
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	535,721,484.78	597,366,880.29	356,036,608.20	412,929,762.69
非流动负债:				
长期借款	309,400,000.00	134,974,526.14	59,000,000.00	-
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	86,704,882.12	33,032,464.48	45,144,054.99	39,911,450.33
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
预计负债	-	-	-	-
递延收益	53,055,025.66	36,942,977.34	12,395,464.91	8,940,048.25
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	449,159,907.78	204,949,967.96	116,539,519.90	48,851,498.58
负债合计	984,881,392.56	802,316,848.25	472,576,128.10	461,781,261.27
所有者权益：				
股本	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00	80,000,000.00
资本公积	232,393,400.45	232,393,400.45	232,393,400.45	108,393,400.45
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	2,173,850.07	2,112,949.00	1,482,340.01	1,716,483.44
盈余公积	21,830,205.48	21,830,205.48	12,475,399.15	4,721,266.43
未分配利润	235,953,324.58	196,554,076.02	112,360,819.06	42,573,624.57
股东权益合计	592,350,780.58	552,890,630.95	458,711,958.67	237,404,774.89
负债和股东权益总计	1,577,232,173.14	1,355,207,479.20	931,288,086.77	699,186,036.16

2、母公司利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	385,026,258.13	702,882,420.24	591,562,216.40	473,999,155.32
减：营业成本	259,860,975.67	466,940,749.72	408,825,855.42	309,875,890.05
税金及附加	1,832,724.40	5,244,576.11	3,612,732.89	2,641,759.57
销售费用	8,713,551.80	13,402,927.43	12,663,981.83	10,991,654.64
管理费用	49,787,580.43	100,636,997.12	62,571,855.84	59,260,076.72
财务费用	11,084,578.56	9,423,930.60	13,230,104.91	18,969,023.85
资产减值损失	-2,800,974.74	2,682,412.53	4,457,802.67	4,819,014.40
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	479,102.23	1,444,936.63	1,517,772.17	490,215.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
其他收益	2,477,851.68	-	-	-
二、营业利润	59,504,775.92	105,995,763.36	87,717,655.01	67,931,951.09
加：营业外收入	608,560.00	4,531,993.21	4,660,839.52	3,141,251.86
其中：非流动资产处置利得	-	-	23,409.77	1,569.80
减：营业外支出	6,870.00	946,559.57	2,260,807.80	3,446,722.98
其中：非流动资产处置损失	-	-	-	3,170,340.10
三、利润总额	60,106,465.92	109,581,197.00	90,117,686.73	67,626,479.97
减：所得税费用	5,707,217.36	16,033,133.71	12,576,359.52	9,090,173.38
四、净利润	54,399,248.56	93,548,063.29	77,541,327.21	58,536,306.59
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	54,399,248.56	93,548,063.29	77,541,327.21	58,536,306.59

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	399,258,784.88	608,387,239.50	505,186,452.08	415,194,030.38
收到的税费返还	12,122,313.92	2,356,347.40	1,206,881.81	-
收到其他与经营活动有关的现金	17,438,197.47	44,734,301.74	12,217,229.68	12,747,618.74
经营活动现金流入小计	428,819,296.27	655,477,888.64	518,610,563.57	427,941,649.12
购买商品、接受劳务支付的现金	270,859,951.25	421,173,140.11	306,428,506.26	250,675,512.76
支付给职工以及为职工支付的现金	67,764,164.21	100,878,336.09	97,574,259.90	86,438,926.57
支付的各项税费	10,980,796.14	45,649,449.47	32,835,196.16	24,887,911.13
支付其他与经营活动有关的现金	46,626,091.46	45,569,737.53	72,574,759.54	33,582,343.38
经营活动现金流出小计	396,231,003.06	613,270,663.20	509,412,721.86	395,584,693.84
经营活动产生的现金流量净额	32,588,293.21	42,207,225.44	9,197,841.71	32,356,955.28
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	20,000,000.00	5,000,000.00	20,000,000.00	10,000,000.00
取得投资收益收到的现金	479,102.23	1,444,936.63	1,517,772.17	490,215.00
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	-	-	66,427.18	179,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	20,479,102.23	6,444,936.63	21,584,199.35	10,669,215.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	156,821,800.91	253,523,351.99	124,448,239.41	70,387,806.76
投资支付的现金	25,000,000.00	-	25,000,000.00	20,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	9,263,812.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	181,821,800.91	253,523,351.99	149,448,239.41	99,651,618.76
投资活动产生的现金流量净额	-161,342,698.68	-247,078,415.36	-127,864,040.06	-88,982,403.76
三、筹资活动产生的现金流量：				

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
吸收投资收到的现金	-	-	144,000,000.00	-
取得借款收到的现金	249,825,473.86	366,901,346.14	214,252,566.00	243,525,742.30
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	148,589,900.00	73,914,900.00	70,567,885.00	34,045,447.00
筹资活动现金流入小计	398,415,373.86	440,816,246.14	428,820,451.00	277,571,189.30
偿还债务支付的现金	198,400,000.00	153,072,412.00	237,406,974.00	223,795,588.30
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	25,552,040.79	11,626,750.13	32,708,978.82	26,081,963.23
支付其他与筹资活动有关的现金	36,378,349.47	34,105,715.49	38,946,852.02	14,754,581.25
筹资活动现金流出小计	260,330,390.26	198,804,877.62	309,062,804.84	264,632,132.78
筹资活动产生的现金流量净额	138,084,983.60	242,011,368.52	119,757,646.16	12,939,056.52
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-766,177.38	-840,742.03	-44,225.46	-504,367.62
五、现金及现金等价物净增加额	8,564,400.75	36,299,436.57	1,047,222.35	-44,190,759.58
加：期初现金及现金等价物余额	56,799,606.30	20,500,169.73	19,452,947.38	63,643,706.96
六、期末现金及现金等价物余额	65,364,007.05	56,799,606.30	20,500,169.73	19,452,947.38

4、母公司股东权益变动表

2017年1-6月母公司股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	100,000,000.00	232,393,400.45	-	-	2,112,949.00	21,830,205.48	196,554,076.02	552,890,630.95
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	100,000,000.00	232,393,400.45	-	-	2,112,949.00	21,830,205.48	196,554,076.02	552,890,630.95
三、本年增减变动金额（减少以“－”列示）	-	-	-	-	60,901.07	-	39,399,248.56	39,460,149.63
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	54,399,248.56	54,399,248.56
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1.股东投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
2.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）本年利润分配	-	-	-	-	-	-	-15,000,000.00	-15,000,000.00
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-15,000,000.00	-15,000,000.00
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）股东权益的内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	60,901.07	-	-	60,901.07
1.本期提取	-	-	-	-	1,152,882.42	-	-	1,152,882.42
2.本期使用	-	-	-	-	-1,091,981.35	-	-	-1,091,981.35
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	100,000,000.00	232,393,400.45	-	-	2,173,850.07	21,830,205.48	235,953,324.58	592,350,780.58

2016年度母公司股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	100,000,000.00	232,393,400.45	-	-	1,482,340.01	12,475,399.15	112,360,819.06	458,711,958.67
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	100,000,000.00	232,393,400.45	-	-	1,482,340.01	12,475,399.15	112,360,819.06	458,711,958.67
三、本年增减变动金额（减少以“－”列示）	-	-	-	-	630,608.99	9,354,806.33	84,193,256.96	94,178,672.28
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	93,548,063.29	93,548,063.29
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1.股东投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
2.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）本年利润分配	-	-	-	-	-	9,354,806.33	-9,354,806.33	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	9,354,806.33	-9,354,806.33	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
(四) 股东权益的内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	630,608.99	-	-	630,608.99
1.本期提取	-	-	-	-	2,083,124.44	-	-	2,083,124.44
2.本期使用	-	-	-	-	-1,452,515.45	-	-	-1,452,515.45
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	100,000,000.00	232,393,400.45	-	-	2,112,949.00	21,830,205.48	196,554,076.02	552,890,630.95

2015年度母公司股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	80,000,000.00	108,393,400.45	-	-	1,716,483.44	4,721,266.43	42,573,624.57	237,404,774.89
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	80,000,000.00	108,393,400.45	-	-	1,716,483.44	4,721,266.43	42,573,624.57	237,404,774.89
三、本年增减变动金额（减少以“-”列示）	20,000,000.00	124,000,000.00	-	-	-234,143.43	7,754,132.72	69,787,194.49	221,307,183.78
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	77,541,327.21	77,541,327.21
（二）股东投入和减少资本	20,000,000.00	124,000,000.00	-	-	-	-	-	144,000,000.00
1.股东投入资本	20,000,000.00	124,000,000.00	-	-	-	-	-	144,000,000.00
2.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）本年利润分配	-	-	-	-	-	7,754,132.72	-7,754,132.72	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	7,754,132.72	-7,754,132.72	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）股东权益的内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
1.资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-234,143.43	-	-	-234,143.43
1.本期提取	-	-	-	-	1,847,998.32	-	-	1,847,998.32
2.本期使用	-	-	-	-	-2,082,141.75	-	-	-2,082,141.75
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	100,000,000.00	232,393,400.45	-	-	1,482,340.01	12,475,399.15	112,360,819.06	458,711,958.67

2014年度母公司股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	26,800,000.00	46,736,295.74	-	-	1,174,685.25	13,597,481.84	89,133,370.53	177,441,833.36
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	26,800,000.00	46,736,295.74	-	-	1,174,685.25	13,597,481.84	89,133,370.53	177,441,833.36
三、本年增减变动金额（减少以“-”列示）	53,200,000.00	61,657,104.71	-	-	541,798.19	-8,876,215.41	-46,559,745.96	59,962,941.53
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	58,536,306.59	58,536,306.59
（二）股东投入和减少资本	-	-4,981,132.49	-	-	-	-	3,405,947.87	-1,575,184.62
1.股东投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
2.股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-4,981,132.49	-	-	-	-	3,405,947.87	-1,575,184.62
（三）本年利润分配	-	-	-	-	-	4,721,266.43	-4,721,266.43	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	4,721,266.43	-4,721,266.43	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）股东权益的内部结转	53,200,000.00	66,638,237.20	-	-	-	-13,597,481.84	-103,780,733.99	2,460,021.37
1.资本公积转增资本	42,640,000.00	-42,640,000.00	-	-	-	-	-	-

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2.盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	10,560,000.00	109,278,237.20	-	-	-	-13,597,481.84	-103,780,733.99	2,460,021.37
（五）专项储备	-	-	-	-	541,798.19	-	-	541,798.19
1.本期提取	-	-	-	-	1,743,876.11	-	-	1,743,876.11
2.本期使用	-	-	-	-	-1,202,077.92	-	-	-1,202,077.92
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	80,000,000.00	108,393,400.45	-	-	1,716,483.44	4,721,266.43	42,573,624.57	237,404,774.89

二、财务报表编制的基础和合并报表范围及变化情况

（一）财务报表编制的基础

公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》（2014年修订）披露有关财务信息。

（二）合并报表范围及变化情况

1、截至2017年6月30日，纳入合并报表范围子公司基本情况

子公司全称	子公司类型	注册地	注册资本
溧阳市联华机械制造有限公司	全资子公司	江苏溧阳	1,000万元

2、报告期内新纳入合并范围的子公司

公司名称	合并时间	变更原因
溧阳市联华机械制造有限公司	2014-1-1	同一控制下合并取得的子公司

（1）合并基本情况

2013年12月6日，联华机械召开股东会，全体股东一致同意原股东陈小科将其持有的联华机械500万元（占注册资本的50%）股权、陈小华将其持有的联华机械300万元（占注册资本的30%）股权、陈国香将其持有的200万元（占注册资本的20%）股权全部转让给新股东科华有限。

2013年12月6日，陈小科、陈小华、陈国香与科华有限签订《股权转让协议》，将其持有的联华机械合计100%股权转让给科华机械，科华机械分别支付陈小科、陈小华、陈国香股权转让款463.19万元，277.91万元和185.28万元。2013年12月25日，联华机械就上述事项于常州市溧阳工商行政管理局办理了变更登记手续。

由于合并前后合并双方均受实际控制人陈洪民、陈小科父子控制且该控制并非暂时性，故本合并属同一控制下的企业合并。截至2014年1月1日，上述交

易的协议已获得公司股东会通过，并办理了工商变更登记手续，交易价款全部支付，且控制了被合并方的财务和经营政策，故本公司将 2014 年 1 月 1 日确定为合并日。

(2) 合并成本

本次同一控制下企业合并成本为现金 9,263,812.00 元。

(3) 被合并方的资产和负债

单位：元

项目	联华机械	
	2014 年 1 月 1 日（合并日）	2013 年 12 月 31 日
流动资产	17,903,622.96	17,903,622.96
非流动资产	29,937,379.84	29,937,379.84
流动负债	37,692,354.05	37,692,354.05
非流动负债	-	-
净资产	10,148,648.75	10,148,648.75
减：少数股东权益	-	-
合并取得的净资产	10,148,648.75	10,148,648.75
合并成本	9,263,812.00	-
合并差额（计入权益）	884,836.75	-

三、主要会计政策和会计估计

(一) 会计期间

会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(二) 记账本位币

公司的记账本位币为人民币。

(三) 同一控制下企业合并

1、同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按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。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

2、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（四）合并财务报表编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

2、合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

3、购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享

有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司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，均调整合并资产负债表中的资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

4、丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（五）现金及现金等价物的确定标准

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，是指公司持有的期限短、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。

（六）外币业务

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对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；对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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

（七）金融工具

金融工具是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- （1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- （2）该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

2、金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时包括应收款项。

应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收账款和其他应收款等。应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

3、金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为其他金融负债。

其他金融负债与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

4、金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本节（八）公允价值计量。

5、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的情形：

- (1) 发行方或债务人发生严重财务困难；
- (2) 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等；
- (3) 本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；
- (4) 债务人很可能倒闭或者进行其他财务重组；
- (5) 因发行方发生重大财务困难，导致金融资产无法在活跃市场继续交易；
- (6) 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，包括：
 - 该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化；
 - 债务人所在国家或地区经济出现了可能导致该组金融资产无法支付的状况；
- (7) 债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- (8) 其他表明金融资产发生减值的客观证据。

以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生

减值，确认减值损失，计入当期损益。对单项金额不重大的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

6、金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本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转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本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：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其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。

7、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（八）公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序

交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：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；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；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（九）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款。

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：期末余额达到 500 万元（含 500 万元）以上的应收款项为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，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。

单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提坏账准备。

2、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	涉诉款项、客户信用状况恶化的应收款项
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

(3) 按组合计提坏账准备应收款项

经单独测试后未减值的应收款项（包括单项金额重大和不重大的应收款项）以及未单独测试的单项金额不重大的应收款项，按以下信用风险特征组合计提坏账准备：

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	账龄状态	账龄分析法
关联方组合	债务人为公司合并范围内关联方	不计提坏账准备

对账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

账龄	应收账款计提比例%	其他应收款计提比例%
1年以内（含1年）	5	5
1-2年（含2年）	20	20
2-3年（含3年）	50	50
3年以上	100	100

(十) 存货

1、存货的分类

公司存货分为原材料、在产品、库存商品、发出商品、半成品、周转材料、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

公司存货取得时按实际成本计价，原材料、半成品、库存商品、发出商品发出时采用先进先出法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确

凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照存货类别计提存货跌价准备。资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

4、存货的盘存制度

公司存货盘存制度采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

生产使用的工装模具在领用时转入周转材料，按 12 个月摊销。

其他低值易耗品与包装物领用时采用一次转销法摊销。

（十一）长期股权投资

长期股权投资包括对子公司的权益性投资。

1、初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，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份额作为投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

2、后续计量及损益确认方法

本公司对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

3、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司的投资，本公司计提资产减值的方法见本节（十六）资产减值。

（十二）固定资产

1、固定资产确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	5、10	5	19.00、9.50
电子设备	3、5	5	31.67、19.00
工具、器具及家具	5	5	19.00
运输设备	4、5、10	5	23.75、19.00、9.50

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法见本节（十六）资产减值。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

- （1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。
- （2）本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行

使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

(3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

(4) 本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

(5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5、每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

6、大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

(十三) 在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用

等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见本节（十六）资产减值。

（十四）无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、软件等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法	备注
土地使用权	50年	直线法	使用寿命根据土地使用年限确定
软件	10年	直线法	使用寿命根据受益年限确定

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见本节（十六）资产减值。

（十五）研究与开发

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明

其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日转为无形资产。

（十六）资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十七）长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

（十八）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

（十九）经营租赁与融资租赁

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

（1）本公司作为出租人

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的初始直接费用，计入当期损益。

（2）本公司作为承租人

融资租赁中，在租赁期开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益。

（二十）职工薪酬

1、职工薪酬的范围

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。本公司职工薪酬包括短期薪酬和离职后福利。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

2、短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响

重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

3、离职后福利

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工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。

4、辞退福利

本集团向职工提供辞退福利的，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：本集团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；本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

5、其他长期福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

（二十一）政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额1元计量。

与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，或者确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益或冲减相关成本。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本集团对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十二）预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- 1、该义务是本公司承担的现时义务；
- 2、该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- 3、该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综

合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

（二十三）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记

递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（二十四）收入确认原则和计量方法

1、收入确认原则

（1）销售商品收入确认的一般原则

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

（2）销售商品收入确认的具体方法

①外销收入

客户设置有中间仓库的，公司报关出口并将商品运至指定的中间仓库，客户领用货物出具领用清单后，公司确认收入；

对其他客户的销售，根据销售合同约定的结算方式不同，分别于工厂发货、目的地交货并与客户核对无误后确认收入。

②内销收入

客户设置有中间仓库的，公司将商品运至指定的中间仓库，客户领用货物出具领用清单后，公司确认收入；

对其他客户的销售，在客户收到货物，签收或验收完成，并与客户核对无误后确认收入。

（二十五）安全生产费

公司根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）的规定提取安全生产费用，以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准提取：

营业收入不超过 1000 万元的，按照 2% 提取；

营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1% 提取；

营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.2% 提取；

营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.1% 提取；

营业收入超过 50 亿元的部分，按照 0.05% 提取。

安全生产费用于提取时计入相关产品成本，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（二十六）报告期重要会计政策变更、会计估计变更

1、会计政策变更

（1）2014 年财政部新颁布或修订了基本准则和 8 项企业会计准则，除企业会计准则第 37 号在 2014 年年度及以后期间的财务报告中使用时，其他准则于 2014 年 7 月 1 日（施行日）起施行。

本公司于 2014 年 7 月 1 日开始执行前述 7 项企业会计准则，在编制 2014 年度财务报告时开始执行金融工具列报准则。

公司根据《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》、《关于印发修订企业会计准则第 30 号—财务报表列报的通知》（财[2014]7 号），执行《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》，公司修改了财务报表中的列报。上述变更是对“应付职工薪酬”这个报表科目进行列报调整，对公司财务状况、经营成果及现金流量未产生影响。

（2）根据财政部印发的《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22 号），公司 2016 年 5 月 1 日之后发生的与增值税相关交易，影响资产、负债等金额的，按该规定调整。公司利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目，房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等原计入管理费用相关税费，自 2016 年 5 月 1 日起调整计入“税金及附加”。对公司 2016 年财务报表累计影响为：“税金及附加”科目增加 2,160,131.81 元，“管理费用”科目

减少 2,160,131.81 元。

(3) 根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》(2017)，政府补助的会计处理方法从总额法改为允许采用净额法，将与资产相关的政府补助相关递延收益的摊销方式从在相关资产使用寿命内平均分配改为按照合理、系统的方法分配，并修改了政府补助的列报项目。2017 年 1 月 1 日尚未摊销完毕的政府补助和 2017 年取得的政府补助适用修订后的准则。对公司 2017 年 1-6 月财务报表的影响为：新增“其他收益”科目，金额为 2,477,851.68 元。

(4) 为使发出商品的销售成本核算更加精细和更符合实际情况，公司从 2017 年 1 月 1 日起对发出商品的发出计价方法由加权平均法变更为先进先出法，本会计政策变更采用未来适用法，对公司财务状况、经营成果及现金流量未产生重大影响。

2、会计估计变更

公司报告期内无重大会计估计变更事项。

四、税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税(费)依据	税(费)率
增值税	应税收入	17%
营业税	应税收入	5%
城市维护建设税	应纳流转税额	5%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育附加	应纳流转税额	2%

注：根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36号)的规定，自 2016 年 5 月 1 日起，本公司不再缴纳营业税。

(二) 税收优惠

1、所得税优惠

根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组《关于公示江苏省 2012 年第三批复审通过高新技术企业名单的通知》[2012]22 号，公司（母公司）通过高新技术企业复审，取得编号为 GF201232000790 的高新技术企业证书，公司在 2012-2014 年度享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，并按照 15% 的税率缴纳企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362 号）有关规定，经江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组苏高企协[2015]14 号《关于公示江苏省 2015 年第二批拟认定高新技术企业名单的通知》，公司于 2015 年 10 月 10 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局认定为高新技术企业，取得编号为 GR201532003102 的高新技术企业证书，公司将于 2015 年-2017 年享受高新技术企业的相关优惠政策，故公司报告期内执行 15% 的企业所得税税率。

2、增值税出口退税

公司的出口业务享受出口企业增值税“免、抵、退”税收优惠政策，退税率分别为 17%、15%、9%。

根据财政部和国家税务总局于 2012 年 5 月 25 日颁布的《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39 号）文件规定，享受出口企业增值税“免、抵、退”税收优惠政策，退税率分别为 9%、15%、17%。其中：适用 9% 退税率的产品为其他配件中的支架、控制杆，适用 15% 退税率的产品主要为中间壳及其装配件、涡轮壳及其装配件，适用 17% 退税率的产品主要为其他配件的液压管等。

报告期内，发行人税款缴纳方式为银行直接扣款，各年出口退税金额如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
退税金额	1,448.45	303.09	120.69	347.70
免抵金额	-	1,171.21	1,918.83	1,759.71
合计	1,448.45	1,474.30	2,039.52	2,107.41

2017年6月底应收出口退税303.67万元发行人于2017年7月全部收到,2017年1月收到2016年度退税67.45万元,2017年1-6月实际收到1,212.23万元。

3、实际税收优惠情况

报告期内增值税、企业所得税的实际减免优惠情况及占当期利润总额的比例如下表所示:

单位:万元

期间	企业所得税 减免金额	增值税 退税金额	当期利润总额	增值税、企业所得税 实际减免优惠合计占比
2017年1-6月	349.14	1,448.45	6,393.54	28.12%
2016年度	1,251.06	303.09	11,921.55	13.04%
2015年度	904.74	120.69	9,543.50	10.74%
2014年度	692.49	347.70	6,938.85	14.99%

2017年1-6月增值税退税金额相对较大,主要是因为本期采购较多设备,导致进项税额大于销项税额,因此本期增值税“免、抵”金额为零,退税金额较大。

五、公司最近一年内收购兼并情况

最近一年,公司无收购兼并资产总额、营业收入及净利润超过相应项目20%的情形。

六、非经常性损益

根据致同会计师事务所(特殊普通合伙)出具的致同专字(2017)第320ZA0163号《关于科华控股股份有限公司非经常性损益的审核报告》,报告期内,公司非经常性损益情况如下表所示:

单位:万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
1、非流动资产处置损益	1.63	-	2.34	-317.50
2、计入当期损益的政府补助	308.64	457.76	463.74	230.21
3、除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.69	-91.92	-226.10	56.12
非经常性损益合计数	309.58	365.84	239.97	-31.17
非经常性损益所得税影响数	46.60	55.53	35.99	-4.74

非经常性损益净额（影响净利润）	262.98	310.31	203.98	-26.43
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	-	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	262.98	310.31	203.98	-26.43
净利润	5,737.24	10,033.86	8,102.25	5,969.55
扣除非经常性损益后的净利润	5,474.26	9,723.55	7,898.27	5,995.98

报告期内，公司非经常性损益净额分别为-26.43万元、203.98万元、310.31万元和262.98万元，占公司相应期间净利润比例分别为-0.44%、2.52%、3.09%和4.58%。报告期内，非经常性损益净额占公司净利润比例较低，对公司净利润不具有重大影响。

七、主要资产、负债和权益情况

（一）固定资产

截至2017年6月30日，公司固定资产情况如下：

单位：元

类别	折旧年限（年）	原值	账面价值
房屋建筑物	20	264,772,369.22	230,307,135.73
机器设备	5、10	386,159,543.99	248,707,832.94
电子设备	3、5	10,375,590.89	2,062,232.21
工具、器具、家具	5	16,926,777.84	6,200,245.39
运输设备	4、5、10	6,923,035.69	3,343,112.51
合计		685,157,317.63	490,620,558.78

（二）无形资产

截至2017年6月30日，公司无形资产情况如下：

单位：元

类别	摊销年限（年）	原值	账面价值
土地使用权	50	64,678,058.00	58,363,263.70
软件及其他	10	5,768,357.15	3,875,848.70
合计		70,446,415.15	62,239,112.40

（三）在建工程

截至 2017 年 6 月 30 日，公司在建工程情况如下：

单位：元

项目	2017 年 6 月 30 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
耐热钢 2#车间	9,339,615.65	-	9,339,615.65
中关村土建项目	18,139,503.92	-	18,139,503.92
STAMA 镗铣加工中心	41,450,646.98	-	41,450,646.98
铸铁 2#生产线	4,593,284.45	-	4,593,284.45
中关村 1#铸造车间生产线	35,570,749.99	-	35,570,749.99
立式加工中心安装	41,189,722.28	-	41,189,722.28
数控车床安装	43,256,798.74	-	43,256,798.74
中关村生产线设备安装	23,486,677.84	-	23,486,677.84
精加工车间	8,341,699.94	-	8,341,699.94
其他	15,101,671.28	-	15,101,671.28
合计	240,470,371.07	-	240,470,371.07

（四）主要债项

1、短期借款

截至 2017 年 6 月 30 日，公司短期借款余额为 56,800,000.00 元。其中：（1）子公司联华机械以其土地使用权、房屋建筑物提供抵押和公司提供担保的方式，向招商银行股份有限公司溧阳支行借款 3,100,000.00 元；（2）由公司实际控制人陈洪民及其配偶陈全妹、子公司联华机械提供保证担保，公司向中信银行股份有限公司溧阳支行借款 30,000,000.00 元；（3）由公司实际控制人陈洪民、子公司联华机械提供保证担保，向中国民生银行股份有限公司常州支行借款 14,700,000.00 元；（4）由科华投资以及子公司联华机械提供保证担保，向广发银行股份有限公司常州支行借款 9,000,000.00 元。

2、应付票据

截至 2017 年 6 月 30 日，公司应付票据余额为 155,112,427.13 元，均为本公司向供应商签发的银行承兑汇票。截至 2017 年 6 月 30 日，公司不存在已到期未

支付的应付票据。

3、应付账款

截至 2017 年 6 月 30 日，公司应付账款金额为 179,297,735.25 元。应付账款的主要内容为应付的原材料款、设备和基建款等，应付账款余额中无持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东或其他关联方的款项。

4、预收账款

截至 2017 年 6 月 30 日，公司预收账款余额为 699,059.91 元。报告期内，预收账款主要为公司预收的部分货款。

5、应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要为工资、社保和奖金等，截至 2017 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬余额为 31,782,294.27 元。

6、一年内到期的非流动负债

截至 2017 年 6 月 30 日，公司一年内到期的非流动负债余额为 145,169,564.43 元，其中一年内到期的长期借款余额为 60,400,000.00 元，一年内到期的长期应付款余额为 84,769,564.43 元。

7、长期借款

截至 2017 年 6 月 30 日，公司长期借款余额为 309,400,000.00 元。公司从中信银行股份有限公司常州分行借入的长期借款余额为 99,800,000.00 元，其中需要一年内偿还的借款本金为 400,000.00 元；从中国银行股份有限公司溧阳支行和招商银行股份有限公司溧阳支行分别借入的长期借款余额分别为 135,000,000.00 元和 135,000,000.00 元，其中需要一年内偿还的借款本金分别为 30,000,000.00 元和 30,000,000.00 元。

8、长期应付款

截至 2017 年 6 月 30 日，公司长期应付款余额为 86,704,882.12 元。本公司将固定资产中的部分机器设备、工具器具、运输设备等出售，同时签订融资租赁协议租回，到期回购价为 1 元、100 元或 1,000 元。由于上述固定资产的出售及租赁交易相互关联、且能确定将在租赁期满回购，本公司将上述一系列交易

作为一项抵押借款交易进行处理：出售的固定资产视同抵押物，取得的固定资产出售款作为借款记入公司的长期应付款。

（五）所有者权益变动情况

公司报告期各期末的所有者权益情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本	10,000.00	10,000.00	10,000.00	8,000.00
资本公积	23,224.48	23,224.48	23,224.48	10,824.48
盈余公积	2,268.27	2,268.27	1,247.54	472.13
专项储备	468.34	421.52	284.06	270.56
未分配利润	24,897.59	20,660.36	11,647.23	4,320.39
股东权益合计	60,858.68	56,574.62	46,403.30	23,887.56

1、股本及其变动情况

单位：万元

投资者名称	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
陈洪民	4,736.00	4,736.00	4,736.00	4,736.00
斐君钜晟	1,500.00	1,500.00	1,500.00	-
陈小科	1,344.00	1,344.00	1,344.00	1,344.00
上海尚颀	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
张霞	400.00	400.00	400.00	-
尚颀增富	400.00	400.00	400.00	-
科华投资	320.00	320.00	320.00	320.00
扬州尚颀	200.00	200.00	200.00	200.00
正海聚弘	100.00	100.00	100.00	-
上海贝元	-	-	-	400.00
合计	10,000.00	10,000.00	10,000.00	8,000.00

2、资本公积及其变动情况

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本溢价	23,224.48	23,224.48	23,224.48	10,824.48

2014 年末的资本公积系公司整体变更为股份公司时净资产超出股本的部分计入资本公积形成；2015 年资本公积增加 124,000,000.00 元，系公司 2015 年度溢价发行新股形成的资本溢价。

3、盈余公积及其变动情况

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
法定盈余公积	2,268.27	2,268.27	1,247.54	472.13

报告期内公司盈余公积均系根据《公司法》及公司章程有关规定，按公司年度净利润 10% 提取法定盈余公积金所形成。

4、未分配利润及其变动情况

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
1.上期期末余额	20,660.36	11,647.23	4,320.39	8,860.45
2.加：年初未分配利润调整数	-	-	-	-
其中：会计政策变更调整数	-	-	-	-
3.本期期初余额	20,660.36	11,647.23	4,320.39	8,860.45
4.本期增加额（当期净利润）	5,737.24	10,033.86	8,102.25	5,969.55
5.本期减少额	1,500.00	1,020.73	775.41	10,509.61
其中：提取法定盈余公积	-	1,020.73	775.41	585.36
应付普通股股利	1,500.00	-	-	-
整体改制折股	-	-	-	9,924.24
6.本期期末余额	24,897.60	20,660.36	11,647.23	4,320.39

八、现金流量情况

（一）简要现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动现金流入	43,533.81	66,032.96	53,448.20	42,837.64
经营活动现金流出	38,204.42	60,947.02	51,793.82	40,135.32
经营性现金净流量	5,329.38	5,085.93	1,654.38	2,702.32
投资活动现金流入	9.15	26.61	6.64	17.99

投资活动现金流出	18,184.16	25,605.60	12,948.00	8,256.46
投资性现金净流量	-18,175.02	-25,579.00	-12,941.36	-8,238.48
筹资活动现金流入	40,151.54	44,081.62	42,882.05	28,277.12
筹资活动现金流出	26,035.48	19,885.45	31,447.72	27,109.66
筹资性现金净流量	14,116.05	24,196.17	11,434.32	1,167.46
汇率变动对现金流量的影响额	-76.62	-84.07	-4.42	-50.44
现金流量净额	1,193.81	3,619.04	142.93	-4,419.13

（二）不涉及现金收支的重大投资和筹资情况

公司不涉及现金收支的重大投资和筹资情况主要为融资租入固定资产，2014年，公司不涉及现金收支的融资租入固定资产金额为 1,902.63 万元。

九、期后事项、或有事项及其他重大事项

（一）期后事项

公司于 2017 年 8 月 29 日在德国注册成立子公司 LYKH GmbH，注册地址为 Luxemburger Str. 1-3, 67657 Kaiserslautern，注册资本为欧元 10 万元。具体情况参见本招股说明书第五节“发行人基本情况”之“五、（三）发行人下属子公司情况”。

（二）或有事项

公司无需要披露的或有事项。

（三）其他重大事项

公司无需要披露的其他重要事项。

十、报告期内主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
------	-----------	------------	------------	------------

流动比率（倍）	1.31	1.06	1.31	0.81
速动比率（倍）	1.03	0.87	1.01	0.55
资产负债率（母公司）	62.44%	59.20%	50.74%	66.05%
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.64%	0.71%	0.75%	0.88%
财务指标	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率（次）	1.64	3.03	3.02	3.28
存货周转率（次）	1.91	4.18	3.83	3.74
息税折旧摊销前利润（万元）	10,058.57	17,359.13	13,756.66	10,809.91
利息保障倍数（倍）	7.08	10.22	11.84	7.18
每股经营活动现金流量净额（元）	0.53	0.51	0.17	0.34
每股净现金流量（元）	0.12	0.36	0.01	-0.55

注：上述财务指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权除外）/期末净资产

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款

存货周转率=营业成本/平均存货

息税折旧摊销前利润=利润总额+财务费用利息支出-财务费用利息收入+折旧摊销

利息保障倍数=（利润总额+财务费用利息支出-财务费用利息收入+资本化利息支出）/（财务费用利息支出-财务费用利息收入+资本化利息支出）

每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

根据《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》的相关要求，公司报告期净资产收益率和每股收益如下表所示：

时间	项目	加权平均 净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每 股收益	稀释每 股收益

2017年 1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	9.73%	0.57	0.57
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.29%	0.55	0.55
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	19.51%	1.00	1.00
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.91%	0.97	0.97
2015 年度	归属于公司普通股股东的净利润	21.58%	0.87	0.87
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	21.04%	0.85	0.85
2014 年度	归属于公司普通股股东的净利润	27.45%	0.75	0.75
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	27.68%	0.75	0.75

1、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P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、每股收益的计算公式及计算过程如下：

$$(1) \text{基本每股收益} = P \div S; S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S₀为期初股份总数；S₁为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；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为报告期月份数；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。

(2) 稀释每股收益 = P / (S₀ + S₁ + S_i × M_i ÷ M₀ - S_j × M_j ÷ M₀ - S_k + 认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中：P为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。

十一、盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

十二、历次评估情况

2014年6月，公司整体变更为股份公司。公司聘请银信资产评估有限公司对本公司的整体资产和负债进行了评估，银信资产评估有限公司于2014年5月17日出具了《溧阳市科华机械制造有限公司拟股份制改制涉及的企业净资产价值评估报告》（银信评报字[2014]沪第0282号资产评估报告）。本次评估的基准日为2014年3月31日，评估方法采用资产基础法。公司净资产评估值为22,651.78万元，较经审计账面净资产18,022.03万元增值4,629.75万元，增值率为25.69%，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	27,051.19	27,813.76	762.57	2.82
长期股权投资净额	1,014.86	1,058.99	44.13	4.35
长期应收款	499.65	499.65	-	-
固定资产	21,155.46	23,865.48	2,710.02	12.81
其中：建筑物	8,341.92	10,207.23	1,865.31	22.36
设备	12,813.55	13,658.25	844.70	6.59
在建工程	265.27	265.27	-	-
无形资产净额	2,006.26	3,119.29	1,113.03	55.48
其他非流动资产	1,281.16	1,281.16	-	-
递延所得税资产	90.10	90.10	-	-
资产总计	53,363.95	57,993.70	4,629.75	8.68
流动负债	32,417.87	32,417.87	-	-
非流动负债	2,924.05	2,924.05	-	-
负债合计	35,341.92	35,341.92	-	-
净资产	18,022.03	22,651.78	4,629.75	25.69

上述非流动资产的评估增值部分主要为建筑物、设备和土地使用权的增值。

上述资产评估报告仅为本公司整体变更设立股份公司时办理工商登记提供价值参考。公司并没有根据上述资产评估结果调整相关的账面余额。

十三、历次验资情况

自 2002 年发行人设立至今，共进行了 11 次验资，1 次验资复核，具体情况详见本招股书第五节之“四、历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

公司董事会和管理层结合公司近三年一期经审计的财务报表、经营情况和行业状况对公司的财务状况分析如下：

一、财务状况分析

（一）资产结构和质量分析

报告期各期末，公司资产总额分别为71,898.95万元、94,794.15万元、137,630.19万元和163,128.06万元，为流动资产和非流动资产所构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	75,293.63	46.16%	64,435.20	46.82%	48,285.15	50.94%	34,833.02	48.45%
非流动资产	87,834.42	53.84%	73,195.00	53.18%	46,509.01	49.06%	37,065.92	51.55%
资产总计	163,128.06	100.00%	137,630.19	100.00%	94,794.15	100.00%	71,898.95	100.00%

报告期内，公司总资产规模呈逐年上升趋势，主要系公司在报告期内持续盈利，经营积累所致；同时由于生产经营规模的扩大，流动资产相应增加；另外为满足生产规模扩张的资金需求，公司在2015年发行股票筹资14,400万元，均导致了公司总资产的增长。2016年和2017年上半年公司通过银行借款的方式加大对厂房和生产设备的投入，导致资产总额进一步增加。

1、流动资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	10,133.46	13.46%	7,205.05	11.18%	6,360.95	13.17%	2,792.82	8.02%
应收票据	21,566.61	28.64%	16,858.55	26.16%	7,352.25	15.23%	2,167.17	6.22%
应收账款	22,987.41	30.53%	26,225.20	40.70%	22,352.24	46.29%	18,427.86	52.90%

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付款项	470.18	0.62%	754.49	1.17%	895.68	1.85%	221.37	0.64%
其他应收款	91.74	0.12%	191.74	0.30%	266.36	0.55%	220.27	0.63%
存货	16,337.78	21.70%	12,000.79	18.62%	11,057.66	22.90%	11,003.53	31.59%
其他流动资产	3,706.46	4.92%	1,199.38	1.86%	-	-	-	-
合计	75,293.63	100.00%	64,435.20	100.00%	48,285.15	100.00%	34,833.02	100.00%

公司流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款和存货等，报告期内上述四项占公司相应期间流动资产的比重分别为98.73%、97.59%、96.67%和94.33%，对公司流动资产的规模及变动趋势具有重要影响。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 2,792.82 万元、6,360.95 万元、7,205.05 万元和 10,133.46 万元，占流动资产的比重分别为 8.02%、13.17%、11.18% 和 13.46%。2015 年末货币资金余额较 2014 年末增加，主要系公司 2015 年发行股票募集资金 14,440 万元所致。

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司货币资金余额中有 3,217.14 万元为银行承兑汇票保证金和外汇结算保证金，除此之外，不存在因抵押或冻结等对使用有限制、存放在境外、有潜在回收风险的款项。

(2) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据余额情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	21,363.11	28.37%	16,858.55	26.16%	7,352.25	15.23%	2,167.17	6.22%
商业承兑汇票	203.50	0.27%	-	-	-	-	-	-
合计	21,566.61	28.64%	16,858.55	26.16%	7,352.25	15.23%	2,167.17	6.22%

报告期内，公司应收票据为银行承兑汇票和商业承兑汇票。截至 2017 年 6 月 30 日，公司的应收票据主要来自于霍尼韦尔上海、上海菱重和博格华纳江苏，

均为公司的产品销售结算产生。2016 年底公司的应收票据余额相比 2015 年底增加 9,506.30 万元，主要是因为随着公司销售规模的增长，通过货款结算方式收到的银行票据增加；同时由于截至 2016 年 12 月 31 日，公司共向银行质押 8,836.06 万元的票据用作向银行申请开具银行承兑汇票的保证金，共同导致 2016 年底的应收票据余额相比 2015 年底大幅增加。2014 年底公司的应收票据余额较低，主要是公司为了生产经营周转需要，将产品销售过程中收到的部分银行承兑汇票贴现。

①截至 2017 年 6 月 30 日，公司将部分收到的银行承兑汇票背书后质押给银行，作为公司向银行申请开具银行承兑汇票的保证金，已经质押的应收票据金额为 16,853.98 万元。质押的应收票据金额前五大出票单位以及金额具体如下：

单位：万元

出票单位	出票日	到期日	期末已质押金额
霍尼韦尔上海	2017-4-7	2017-10-4	951.48
霍尼韦尔上海	2017-3-9	2017-9-4	898.13
博格华纳江苏	2017-1-22	2017-7-22	800.00
博格华纳宁波	2017-4-10	2017-7-10	493.33
上海菱重	2017-4-26	2017-10-26	477.91
合计			3,620.85

②截至 2017 年 6 月 30 日，公司将部分应收票据背书转让给原材料供应商或向银行申请贴现，已背书或贴现但尚未到期的应收票据金额为 2,214.13 万元，其中背书转让的票据金额前五大被背书单位以及金额具体如下：

单位：万元

被背书单位	出票日	到期日	金额
江阴天润铸造材料有限公司	2017-4-14	2017-10-14	103.50
江阴天润铸造材料有限公司	2017-1-22	2017-7-22	80.00
宜兴市亚通集装箱配件有限公司	2017-1-13	2017-7-13	75.00
域之峰	2017-3-14	2017-9-14	58.30
金莹铸造材料(苏州工业园区)有限公司	2017-1-23	2017-7-22	50.00
合计			366.80

应收票据余额中无持公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东或其他关联方的

款项。

③报告期各期末，前十大应收票据构成情况

A、2017年6月末

序号	客户名称	客户类型	期末余额（万元）
1	上海菱重	内销	9,339.81
2	博格华纳	内销	4,815.80
3	霍尼韦尔	内销	3,705.05
4	宁波丰沃	内销	2,610.79
5	宁波威孚	内销	593.00
6	常州峰月	内销	100.00
7	江苏梅花机械有限公司	内销	85.08
8	怀特中国	内销	80.00
9	无锡威孚	内销	63.32
10	常州市展硕机械有限公司	内销	28.40
合计			21,421.25

B、2016年末

序号	客户名称	客户类型	期末余额（万元）
1	上海菱重	内销	5,699.33
2	霍尼韦尔	内销	5,163.40
3	博格华纳	内销	3,796.58
4	宁波丰沃	内销	1,830.57
5	宁波威孚	内销	269.00
6	怀特中国	内销	68.10
7	无锡威孚	内销	14.43
8	江苏泽茗精密机械制造股份有限公司	内销	12.13
9	济南圣泉集团股份有限公司	内销	5.00
合计			16,858.54

注：济南圣泉集团股份有限公司为供应商，存在应收票据余额是由于发行人以大额承兑汇票支付货款时对方的找零，从而造成应收票据余额。

C、2015年末

序号	客户名称	客户类型	期末余额（万元）
1	上海菱重	内销	2,778.92
2	博格华纳	内销	1,843.15
3	宁波丰沃	内销	1,302.72
4	霍尼韦尔	内销	877.13
5	宁波威孚	内销	317.00
6	无锡威孚	内销	198.18
7	湖南路捷道夫涡轮增压系统有限公司	内销	22.00
8	江苏鼎晟液压有限公司	内销	13.00
9	常州市忠旺工艺品有限公司	内销	0.15
	合计		7,352.25

D、2014 年末

序号	客户名称	客户类型	期末余额（万元）
1	霍尼韦尔	内销	1,331.01
2	上海菱重	内销	681.22
3	宁波威孚	内销	100.00
4	博格华纳	内销	48.13
5	无锡速帕动力机械有限公司	内销	6.80
	合计		2,167.16

说明：霍尼韦尔、博格华纳与发行人结算方式为票据的均为国内分支机构，故客户类型全部为内销。

④发行人与客户的结算方式及应收票据余额逐年增长的原因

报告期内发行人与客户的结算方式为票据的主要有霍尼韦尔、上海菱重、博格华纳、宁波丰沃、宁波威孚，以上客户在报告期内与客户的结算方式主要为票据，主要客户的结算方式未发生调整。应收票据逐年增长主要有两方面原因：

A、销售收入增长导致应收票据余额增长

报告期内，发行人与客户约定的结算方式有电汇、支票、银行票据等，主要客户中上海菱重、博格华纳（江苏）、宁波丰沃、霍尼韦尔上海等结算方式包含银行票据结算，报告期内公司对其销售收入的增加，使得应收票据余额相应增加。

B、“票据池”业务的影响

2015 年开始，公司与银行开展“票据池”业务，具体为公司将收到的客户的银行票据质押给银行用于开具银行票据支付供应商款项，质押后银行票据仍在应收票据会计科目核算。“票据池”中的应收票据到期后收款。公司减少了应收票据的背书和贴现业务，使得应收票据余额相对增长。

⑤应收票据贴现、背书等情况

报告期内，公司的应收票据的种类、发生额、对应的业务、背书转让、贴现及期末余额情况如下表所示：

单位：万元

期间	票据种类	本期增加	对应的业务	本期背书转让	本期贴现	到期结算	期末余额
2017 年 1-6 月	银行承兑汇票	24,850.50	销售结算	3,985.05	-	16,360.89	21,363.11
	商业承兑汇票	646.30	销售结算	442.80	-	-	203.50
2016 年	银行承兑汇票	43,546.78	销售结算	9,473.84	2,053.83	22,512.81	16,858.55
2015 年	银行承兑汇票	35,311.02	销售结算	9,093.93	8,633.29	12,398.72	7,352.25
2014 年	银行承兑汇票	25,716.11	销售结算	10,303.39	10,185.24	6,681.80	2,167.17

报告期内，公司的应收票据贴现息相关现金流量列示在现金流量表的筹资活动-分配股利、利润或偿付利息所支付的现金中，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
财务费用-承兑汇票贴息	-	25.60	121.21	226.10

报告期内，公司的承兑汇票为银行承兑汇票和商业汇票，由信用较好的银行或公司开具，信用风险和延期付款风险很小，应收票据未能兑付的风险很低，报告期各期不存在应收票据不能兑付的情况。

(3) 应收账款

①应收账款总体情况。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 18,427.86 万元、22,352.24 万元、26,225.20 万元和 22,987.41 万元，占流动资产的比重分别为 52.90%、46.29%、40.70%和 30.53%。公司应收账款账面价值占流动资产比重相对较高。公司主要客户为全球知名涡轮增压器生产商，客户质量较高，信誉较好，通常具有良好的付款相关的控制程序，并能得到严格执行，公司

贷款的回收风险较低。截至 2017 年 6 月 30 日，公司应收账款中账龄一年以上的金额为 52.75 万元，占应收账款总额的比重为 0.21%。总体来看，公司的应收账款账龄较短，公司的应收账款质量较高。

报告期各期末，公司的应收账款账龄情况如下表所示：

单位：万元

期间	账龄	应收账款余额	占比	坏账准备	应收账款净额
2017年6月 30日	1年以内	24,178.74	99.78%	1,208.94	22,969.80
	1至2年	20.10	0.08%	4.02	16.08
	2至3年	3.07	0.01%	1.53	1.53
	3年以上	29.59	0.12%	29.59	-
	合计	24,231.49	100.00%	1,244.08	22,987.41
2016年12 月31日	1年以内	27,597.58	99.87%	1,379.88	26,217.70
	1至2年	7.11	0.03%	1.42	5.68
	2至3年	3.62	0.01%	1.81	1.81
	3年以上	26.47	0.10%	26.47	-
	合计	27,634.77	100.00%	1,409.58	26,225.20
2015年12 月31日	1年以内	23,486.68	99.67%	1,174.33	22,312.34
	1至2年	13.36	0.06%	2.67	10.69
	2至3年	58.43	0.25%	29.21	29.21
	3年以上	6.96	0.03%	6.96	-
	合计	23,565.42	100.00%	1,213.18	22,352.24
2014年12 月31日	1年以内	19,299.51	99.24%	964.98	18,334.53
	1至2年	95.60	0.49%	19.12	76.48
	2至3年	33.70	0.17%	16.85	16.85
	3年以上	18.61	0.10%	18.61	-
	合计	19,447.42	100.00%	1,019.55	18,427.86

②应收账款前十名构成、客户类型、信用账期、账龄结构

A、2017年6月末

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	期末余额	信用账期	账龄
1	霍尼韦尔	内销、外销	8,323.44	120天	1年以内

2	博格华纳	内销、外销	4,419.23	90 天	1 年以内
3	上海菱重	内销	3,447.58	90 天	1 年以内
4	宁波丰沃	内销	2,747.16	90 天	1 年以内
5	无锡石播	内销	1,991.05	120 天	1 年以内
6	怀特中国	内销	508.35	60 天	1 年以内
7	广州丸红	外销	457.28	15 天	1 年以内
8	常州峰月	内销	296.55	120 天	1 年以内
9	卡特彼勒	内销、外销	247.63	60 天	1 年以内
10	无锡臻尚	内销	207.56	120 天	1 年以内
	合计		22,645.83		

B、2016 年末

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	期末余额	信用账期	账龄
1	上海菱重	内销	7,791.23	90 天	1 年以内
2	霍尼韦尔	内销、外销	6,341.25	120 天	1 年以内
3	博格华纳	内销、外销	5,839.19	90 天	1 年以内
4	无锡石播	内销	2,032.07	120 天	1 年以内
5	宁波丰沃	内销	1,872.29	90 天	1 年以内
6	怀特中国	内销	739.87	60 天	1 年以内
7	广州丸红	外销	336.19	15 天	1 年以内
8	宁波威孚	内销	308.55	90 天	1 年以内
9	卡特彼勒	内销、外销	294.58	60 天	1 年以内
10	峰月机械	内销	283.50	120 天	1 年以内
	合计		25,838.72		

C、2015 年末

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	期末余额	信用账期	账龄
1	霍尼韦尔	内销、外销	7,566.78	120 天	1 年以内
2	上海菱重	内销	6,711.99	90 天	1 年以内
3	博格华纳	内销、外销	4,322.30	90 天	1 年以内
4	无锡石播	内销	1,209.98	120 天	1 年以内
5	广州丸红	外销	554.21	15 天	1 年以内

序号	客户名称	客户类型	期末余额	信用账期	账龄
6	怀特中国	内销	530.06	60 天	1 年以内
7	宁波丰沃	内销	449.79	90 天	1 年以内
8	梅花机械	内销	267.76	90 天	1 年以内
9	卡特彼勒	内销、外销	216.17	60 天	1 年以内
10	常州市速成机械有限公司	内销	194.31	120 天	1 年以内
	合计		22,023.35		

D、2014 年末

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	期末余额	信用账期	账龄
1	霍尼韦尔	内销、外销	7,696.01	120 天	1 年以内
2	博格华纳	内销、外销	4,098.19	90 天	1 年以内
3	上海菱重	内销	4,005.83	90 天	1 年以内
4	宁波丰沃	内销	440.63	90 天	1 年以内
5	怀特中国	内销	380.86	60 天	1 年以内
6	卡特彼勒	内销、外销	346.47	60 天	1 年以内
7	宁波威孚	内销	259.05	90 天	1 年以内
8	广州丸红	外销	240.05	15 天	1 年以内
9	无锡臻尚	内销	214.33	120 天	1 年以内
10	峰月机械	内销	206.93	120 天	1 年以内
	合计		17,888.35		

③应收账款核销情况。通过对公司应收账款的全面核查，对因款项挂账时间较长预计已无法收回的应收账款，公司根据内部管理制度规定的流程审批后予以核销，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司核销的应收账款金额分别为 33.07 万元、1.96 万元、34.40 万元和 0.00 万元，核销的坏账均为无法收回款项，应收账款的欠账单位与公司均无关联关系。

④同行业比较情况。公司与同行业上市公司按账龄分析法计提坏账准备的比较情况列示如下：

账龄	各公司坏账准备计提比例					
	西泵股份	康跃科技	鸿特精密	贝斯特	鑫湖股份	科华控股

6个月以内	1%	5%	5%	5%	5%	5%
6个月至1年	3%					
1至2年	10%	10%	10%	10%	15%	20%
2至3年	30%	20%	30%	30%	30%	50%
3至4年	100%	40%	40%	80%	50%	100%
4至5年		60%	80%		80%	
5年以上		100%	100%	100%	100%	

如上表所示，相较于同行业上市公司，公司的坏账准备计提政策较为谨慎。

⑤超过信用期未回款的应收账款金额及占比情况

报告期各期末，公司超过信用期未回款的应收账款金额及占比情况如下：

单位：万元

日期	应收账款余额	超过账期金额	超过账期金额占比	超过账期金额期后回款
2017年6月30日	24,231.49	1,882.08	7.77%	1,450.40
2016年12月31日	27,634.77	1,575.19	5.70%	1,489.35
2015年12月31日	23,565.43	2,832.82	12.02%	2,802.63
2014年12月31日	19,447.42	1,099.09	5.65%	1,075.90

由上表可知，各期末超过信用期的金额分别为 1,099.09 万元、2,832.82 万元、1,575.19 万元、1,882.08 万元，占应收账款总额比例分别为 5.65%、12.02%、5.70% 和 7.77%，截至 2017 年 8 月 31 日各期末超过信用期未回款金额分别为 23.19 万元、30.19 万元、39.12 万元和 431.68 万元。报告期各期末超过账期未回款金额较大的主要为霍尼韦尔、博格华纳、宁波丰沃和广州丸红，一般在账期外次月回款。超过信用账期未回款的原因：霍尼韦尔收到公司发票后入账，与公司开票时间存在 10 天左右的邮寄时间差，经核查回款情况，霍尼韦尔超过账期未回的款项在账期外的次月 10 号左右全部回款，不存在过度延长信用期的情况；博格华纳江苏、宁波丰沃以银行承兑汇票的形式付款，公司收到承兑票据与客户开出或背书转让承兑汇票存在数天的时间差；博格华纳其他工厂存在当月结账之后收到公司开具的发票，而在次月入账的情况；广州丸红的实际执行账期为 60 天，大于合同约定账期，一般在账期外次月回款。

2015 年期末超过信用期未回款金额较大，主要原因为：2015 年末超过信用

期末回款金额中有 900 万元为博格华纳江苏形成，该客户在账期内用银行承兑汇票付款，但公司在账期外的次月收到票据，由于票据传递的时间性差异，造成 2015 年末超过信用期末回款金额比例较大。

截至 2017 年 8 月末，报告期各期期后回款金额分别为 1,075.90 万元、2,802.63 万元、1,435.89 万元和 1,450.40 万元，仍未回款的金额累计为 431.68 万元，其中 2015 年末应收款项仍未回款金额 30.19 万元，主要为江阴市固邦机械制造有限公司的 18.68 万元和上海伊铭增压器制造有限公司的 9.00 万元，公司已经全额计提坏账准备，其余未回款金额基本由 2017 年形成，账龄较短，总体可控。

⑥应收账款增长的原因

报告期各期末，应收账款具体情况如下：

单位：万元

项 目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31
	(2017 年 1-6 月)		(2016 年度)		(2015 年度)		(2014 年度)
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
应收账款余额	24,231.49	-12.32%	27,634.77	17.27%	23,565.42	21.18%	19,447.42
应收账款净额	22,987.41	-12.35%	26,225.20	17.33%	22,352.24	21.30%	18,427.86
营业收入	40,336.18	17.43%	73,485.83	19.18%	61,658.29	22.02%	50,532.47
应收账款余额/ 营业收入比例	60.07%		37.61%		38.22%		38.48%
应收账款净额/ 流动资产	30.53%		40.70%		46.29%		52.90%

随着经营规模的扩大，应收账款余额也随之增大，应收账款账龄主要集中在一年以内，公司主要客户为全球知名涡轮增压器生产商，客户质量较高，信誉较好，通常具有良好的付款相关的控制程序，并能得到严格执行，公司货款的回收风险较低，虽然应收账款余额较大，但坏账风险较小。报告期内各期末存在部分超过信用期末还款的应收账款，金额分别为 1,099.09 万元、2,832.82 万元、1,575.19 万元和 1,882.08 万元，期后绝大部分均已货款回款，不存在过度延长信用账期的情况，坏账准备计提充分。

⑦应收账款的信用账期管理政策

公司建立了《客户信用管理制度》，定期对客户进行信用评价，并以此来确

定对客户的信用政策。评价以《客户信用等级评定表》的方式进行，主要从客户的基本情况、经营区域及在区域内的影响力、以往的货款支付及时性、销售收入的金额占总收入的百分比、账龄超过一定时限等几个方面来评价。

⑧应收账款的内部控制措施及实际执行效果

A、应收账款的内部控制措施

a.将应收账款客户明细进行分类汇总，按照合同有关条款对照合同执行情况，进行梳理、统计，催收工作责任到人。公司财务部专人管理应收账款对账，监控应收账款的情况：一方面对应收账款进行监控；另一方面与各业务人员沟通，提醒业务人员催款，同时积极协助和跟进业务人员的收款工作。

b.制定合理的信用政策。公司根据自己的实际经营和客户的信誉情况制定合理的信用政策。主要包括信用标准、信用期间和收账政策三方面，合理的信用政策应将信用标准、信用账期和收账政策三者结合起来，综合考虑三者的变化对销售额、应收账款的影响。

c.加大应收账款的催收力度。对信用期内的应收账款一般及时提醒客户按照约定及时付款；而对于逾期的应收账款，先按其拖欠的账龄、金额进行排队分析，确定优先收款的对象，尽量在发生欠款的初期，就采取有效的收账措施。同时分析债务人的付款能力。对故意拖欠的债务人要采取更加有力的措施进行追讨，或迅速通过法律途径采取诉讼保全等措施加以追讨；对于非故意拖欠的，分析债务人是否出现了资金周转临时困难，还是财务状况发生了严重的危机等情况要求对方制定切实可行的还款计划，以充分降低公司的应收账款回收风险。

B、实际执行效果

公司目前采用的信用政策与公司从事的主营业务、结算方式相适应。报告期内，公司信用期外的应收账款分别为 1,099.09 万元、2,832.82 万元、1,575.19 万元和 1,882.08 万元，占应收账款总额比例分别为 5.65%、12.02%、5.70%和 7.77%，各期末信用期外应收账款余额占比较小，并且报告期内大部分已回款，由 2014 年形成的应收款项，截至 2017 年 8 月份仍未回款的金额为 30.19 万元，已足额计提坏账。

(4) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为221.37万元、895.68万元、754.49万元和470.18万元，占流动资产的比重分别为0.64%、1.85%、1.17%和0.62%。公司预付款项余额主要为预付的电费、通信费、进口设备关税和原材料采购款等。

截至2017年6月30日，公司预付账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	账龄	占预付账款总额比例
国网江苏省电力公司溧阳市供电公司	249.26	1年以内	53.01%
宁波可伦金属有限公司	77.10	1年以内	16.40%
中国石化销售有限公司江苏常州溧阳石油分公司	17.48	1年以内	3.72%
无锡蓝祥机械设备制造厂	11.13	1年以内	2.37%
昆山鹏强机床附件有限公司	9.35	1年以内	1.99%
合计	364.32		77.49%

预付账款余额中无持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东或其他关联方的款项。

(5) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 220.27 万元、266.36 万元、191.74 万元和 91.74 万元，主要为公司因经营和建设需要支付给相关单位的保证金和备用金。

截至2017年6月30日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	占其他应收款总额的比例	坏账准备	账龄	性质
溧阳市财政局	11.70	10.64%	4.71	1-2年 3.80 万元, 2-3年 7.90 万元	保证金
无锡石播	10.00	9.09%	5.00	2-3年	保证金
江苏省电力公司溧阳市供电公司	10.00	9.09%	1.25	1年以内 5.00 万元, 1-2年 5.00 万元	保证金

溧阳市国土资源局	9.00	8.18%	2.10	1年以内 4.00万元, 1-2年 2.00万元, 2-3年 3.00万元	保证金
溧阳市广播电视信息网络有限责任公司	1.34	1.22%	1.34	3年以上	保证金
合计	42.04	38.22%	14.40	-	-

报告期末,公司应收溧阳市财政局的款项为子公司联华机械签订土地转让合同时缴纳的履约保证金;无锡石播的其他应收款为产品质量保证金;应收江苏省电力公司溧阳市供电公司的款项为公司中关村项目开工临时用电的保证金;应收溧阳市国土资源局的款项主要为签订中关村项目土地转让合同时,为保证公司按照规定的建筑密度、容积等规划条件与相关集约用地要求进行建设施工所收取的履约保证金。

截至2017年6月30日,公司的其他应收款余额中不存在持有公司5%(含5%)以上表决权的股东或关联方欠款。

(6) 存货

公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品和半成品等,系公司的重要盈利性资产,报告期各期末,其构成明细如下:

单位:万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,449.63	21.11%	3,009.93	25.08%	2,463.90	22.28%	2,474.38	22.49%
在产品	2,700.02	16.53%	1,486.16	12.38%	394.20	3.56%	887.18	8.06%
库存商品	1,583.68	9.69%	824.93	6.87%	1,668.86	15.09%	1,403.01	12.75%
发出商品	5,377.35	32.91%	4,807.77	40.06%	4,095.69	37.04%	4,712.74	42.83%
半成品	1,890.02	11.57%	1,020.69	8.51%	1,504.02	13.60%	1,201.82	10.92%
周转材料	467.74	2.86%	254.25	2.12%	428.02	3.87%	211.33	1.92%
委托加工物资	869.35	5.32%	597.05	4.98%	502.97	4.55%	113.07	1.03%
合计	16,337.78	100.00%	12,000.79	100.00%	11,057.66	100.00%	11,003.53	100.00%

①原材料分析:公司生产经营所需原材料主要为铸造材料(生铁、废钢、镍和覆膜砂等)、铸造用备品备件、小零件、加工用刀具、加工用备品备件及其他材料。报告期各期末,公司存货中原材料金额分别为2,474.38万元、2,463.90万元、3,009.93万元和3,449.63万元,占存货余额的比例分别为22.49%、22.28%、25.08%

和21.11%，原材料余额相对稳定。

②库存商品分析：报告期各期末，公司库存商品金额分别为1,403.01万元、1,668.86万元、824.93万元和1,583.68万元，占存货余额的比例分别为12.75%、15.09%、6.87%和9.69%。公司的生产模式以订单生产为主，该模式决定库存商品余额占比较低，同时由于公司的主要客户要求公司将产品运送到其指定的库房或中间仓，导致公司库存商品余额与发出商品相比较低。

③发出商品分析：由于公司的下游客户多为跨国涡轮增压器生产企业，其大多采用“零库存”和“及时供货”的供应链管理体系，公司受客户要求按照订单生产商品并储存在其指定的仓库或中间仓，以便客户按照其生产需求随时提货。由于公司产品发送到外库到客户领用产品存在一定的时间差，从而形成发出商品。公司按照客户的订单进行生产并保持外库有一定数量的库存，以避免客户出现缺货断货的情况，因此造成公司存货余额中发出商品占比较大。

④半成品分析：报告期各期末，公司半成品金额分别为1,201.82万元、1,504.02万元、1,020.69万元和1,890.02万元，占存货余额的比例分别为10.92%、13.60%、8.51%和11.57%。公司的产品生产主要分为铸造和机加工两道工序，铸造环节形成的半成品主要会被送到机加工车间进行进一步加工，因此报告期内公司的半成品金额较大。

⑤存货质量分析：报告期末，存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30			2016.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	3,650.68	201.06	3,449.63	3,188.50	178.57	3,009.93
在产品	2,700.02	-	2,700.02	1,486.16	-	1,486.16
库存商品	1,686.63	102.95	1,583.68	974.04	149.11	824.93
发出商品	5,377.35	-	5,377.35	4,807.77	-	4,807.77

半成品	1,946.87	56.86	1,890.02	1,091.40	70.71	1,020.69
周转材料	467.74	-	467.74	254.25	-	254.25
委托加工物资	869.35	-	869.35	597.05	-	597.05
合计	16,698.64	360.86	16,337.78	12,399.18	398.39	12,000.79

(续上表)

单位：万元

项目	2015.12.31			2014.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,649.46	185.55	2,463.90	2,494.62	20.24	2,474.38
在产品	394.20	-	394.20	887.18	-	887.18
库存商品	1,789.59	120.73	1,668.86	1,551.26	148.25	1,403.01
发出商品	4,115.08	19.39	4,095.69	4,712.74	-	4,712.74
半成品	1,560.54	56.51	1,504.02	1,210.71	8.88	1,201.82
周转材料	428.02	-	428.02	211.33	-	211.33
委托加工物资	502.97	-	502.97	113.07	-	113.07
合计	11,439.86	382.19	11,057.66	11,180.91	177.37	11,003.53

公司建立了严格的质量管理体系，编制了质量体系内部审核程序、不合格品控制程序、持续改进程序等程序性文件，且公司主要客户为跨国和国内知名涡轮增压器生产企业，客户质量较高，信誉较好。同时，公司采取订单生产模式为主，针对主要客户采取以销定产的方式来安排生产，导致公司的存货滞销和跌价风险较小。

⑥存货占比与同行业对比情况

报告期各期末，公司的存货占比（存货/总资产）情况与同行业可比上市公司的对比情况如下：

财务指标	公司简称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
存货占比	西泵股份	12.89%	13.73%	15.81%	18.72%
	康跃科技	8.96%	10.87%	10.90%	7.98%
	鸿特精密	11.27%	12.24%	12.64%	13.75%
	贝斯特	11.55%	14.26%	11.66%	11.37%
	蠡湖股份	-	15.79%	17.56%	18.75%

	平均值	11.17%	13.38%	13.71%	14.11%
	公司	10.02%	8.72%	11.66%	15.30%

从上表可以看出，公司的存货占比与同行业可比上市公司相比不存在明显差异。

⑦设置中间仓和不设置中间仓的发出商品库龄与期后结转情况

报告期各期末，对于设中间仓和不设中间仓两种情况下，公司发出商品的库龄情况如下：

A、设中间仓的发出商品库龄情况

单位：万元

库龄	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
6个月内	2,829.88	2,344.05	2,600.38	2,434.61
7-12个月	150.15	30.46	172.81	136.60
1年以上	-	84.74	160.03	125.91
合计	2,980.03	2,459.25	2,933.22	2,697.12

B、不设中间仓的发出商品库龄情况

单位：万元

库龄	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
6个月内	2,306.74	2,308.88	1,125.86	1,702.96
7-12个月	90.57	39.55	33.97	308.76
1年以上	-	0.09	2.64	3.90
合计	2,397.31	2,348.52	1,162.47	2,015.62

报告期各期末，对于设中间仓和不设中间仓两种情况下，公司发出商品的期后结转情况如下：

A、设中间仓的发出商品期后结转

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1-3个月	2,914.18	97.79%	2,192.99	89.17%	2,368.84	80.76%	2,055.14	76.20%
3-6个月	-	-	151.65	6.17%	270.16	9.21%	409.10	15.17%
6个月以上	-	-	50.48	2.05%	294.23	10.03%	232.88	8.63%
合计	2,914.18	97.79%	2,395.12	97.39%	2,933.22	100.00%	2,697.12	100.00%

B、不设中间仓的发出商品期后结转

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1-2个月	2,134.14	89.02%	2,001.17	85.21%	1,043.18	89.74%	1,897.14	94.12%
2-6个月	46.59	1.94%	318.86	13.58%	69.04	5.94%	76.79	3.81%
6个月以上	-	-	21.64	0.92%	50.25	4.32%	41.69	2.07%
合计	2,180.72	90.97%	2,341.67	99.71%	1,162.47	100.00%	2,015.62	100.00%

从上表可以看出，报告期内公司的发出商品在期后正常结算，未发生重大的发出商品退回、损失或无法结转收入的情况。

(7) 其他流动资产

报告期内，公司的其他流动资产为待抵扣的增值税进项和银行理财产品。

2、非流动资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司非流动资产主要为固定资产、在建工程、无形资产、长期应收款和其他非流动资产，各报告期末，公司固定资产、在建工程、无形资产、长期应收款合计占相应期末非流动资产比重分别为96.74%、96.86%、92.78%和92.42%。公司非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	1,847.60	2.10%	2,662.72	3.64%	2,207.82	4.75%	1,126.46	3.04%
固定资产	49,062.06	55.86%	47,857.80	65.38%	29,689.22	63.84%	26,345.55	71.08%
在建工程	24,047.04	27.38%	11,166.08	15.26%	6,854.87	14.74%	2,647.16	7.14%
无形资产	6,223.91	7.09%	6,223.92	8.50%	6,295.48	13.54%	5,739.22	15.48%
长期待摊费用	34.91	0.04%	44.05	0.06%	-	-	-	-
递延所得税资产	682.41	0.78%	740.16	1.01%	383.60	0.82%	263.75	0.71%
其他非流动资产	5,936.51	6.76%	4,500.29	6.15%	1,078.02	2.32%	943.79	2.55%
合计	87,834.42	100.00%	73,195.00	100.00%	46,509.01	100.00%	37,065.92	100.00%

(1) 固定资产

① 报告期各期末公司固定资产具体构成情况

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋建筑物	23,030.71	46.94%	21,542.55	45.01%	10,775.34	36.29%	10,125.03	38.43%
机器设备	24,870.78	50.69%	25,184.96	52.62%	18,005.60	60.65%	15,319.64	58.15%
电子设备	206.22	0.42%	201.27	0.42%	130.95	0.44%	189.23	0.72%
工具、器具、家具	620.02	1.26%	651.76	1.36%	561.51	1.89%	597.02	2.27%
运输设备	334.31	0.68%	277.27	0.58%	215.83	0.73%	114.64	0.44%
合计	49,062.06	100.00%	47,857.80	100.00%	29,689.22	100.00%	26,345.55	100.00%

②固定资产质量

截至2017年6月30日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	折旧年限(年)	净值	综合成新率
房屋建筑物	26,477.24	20	23,030.71	86.98%
机器设备	38,615.95	5、10	24,870.78	64.41%
电子设备	1,037.56	3、5	206.22	19.88%
工具、器具、家具	1,692.68	5	620.02	36.63%
运输设备	692.30	4、5、10	334.31	48.29%
合计	68,515.73		49,062.06	71.61%

公司固定资产均为生产经营所必需，不存在闲置的情形；各类固定资产维护和运行状况良好，不存在重大不良资产。截至2017年6月30日，公司固定资产综合成新率达71.61%，综合成新率较高，可以有效保障公司业务的持续发展。

③固定资产变动分析

2016年末，公司固定资产较2015年末增加18,168.58万元，2015年末，公司固定资产较2014年末增加3,343.67万元，主要是随着公司生产经营规模的扩大，公司逐年增加办公楼、车间厂房等建筑物，同时公司逐年新增设备和生产线采购，导致固定资产余额逐年增加。具体增长情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日 /2017年1-6月		2016年12月31日 /2016年度		2015年12月31日 /2015年度		2014年12月31日 /2014年
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
机器设备	38,615.95	3.80%	37,201.94	36.81%	27,192.56	21.84%	22,317.61
营业收入	40,336.18	17.43%	73,485.83	19.18%	61,658.29	22.02%	50,532.47

从上表可以看出，公司实际生产经营规模稳步增长，2014年至2015年营业收入由50,532.47万元增加至61,658.29万元，增长率为22.02%；2015年至2016年营业收入由61,658.29万元增加至73,485.83万元，增长率为19.18%；2017年1-6月营业收入为40,336.18万元，与2016年同期相比的增长率为17.43%。2015年公司固定资产增长与当期营业收入增长基本保持一致。2016年公司为满足未来的订单需求和办公需求，对中关村部分项目和综合办公大楼的投入加大，导致固定资产增长速度大于营业收入增长速度。2017年上半年固定资产增长低于收入增长幅度，主要是因为2016年采购的机器设备产能在2017年得到进一步释放。

报告期产能利用率从91.01%增长至101.17%，由于报告期内公司的订单量持续增长，公司随着订单的增长相应增加产量，相关设备增加后其产能得到充分的利用。

总体来看，公司属于资本密集型企业，具有“重资产”的业务特征，所需固定资产投资相对较大，公司目前拥有的厂房、设备均能正常使用，公司固定资产规模、分布状况、主要构成及其技术性能与不断增长的生产经营规模相匹配。

④固定资产抵押情况

截至2017年6月30日，公司用于借款和融资租赁抵押的固定资产的账面价值为33,574.45万元。

⑤融资租赁租入的固定资产情况

截至2017年6月30日，公司本期不存在融资租赁租入的固定资产。

⑥同行业比较情况

公司与同行业上市公司固定资产折旧年限比较情况列示如下：

单位：年

类别	康跃科技	贝斯特	鸿特精密	西泵股份	蠡湖股份	科华控股
房屋建筑物	20-30	10、20	20	20	20	20
机器设备	5-12	10	10	10	3-10	5、10
运输设备	5	5	5	4	4-5	3、5
电子设备	5	3、5	5	3	3-5	5
其他设备	5-10	3、5	5	3	3-5	4、5、10

如上表所示，公司固定资产折旧政策与同行业上市公司相比不存在显著差异。

(2) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 2,647.16 万元、6,854.87 万元、11,166.08 万元和 24,047.04 万元，占相应期末非流动资产的比例分别为 7.14%、14.74%、15.26%和 27.38%。报告期内，公司在建工程完工转固金额分别 2,049.88 万元、1,124.66 万元、20,650.41 万元和 3,605.20 万元。2017 年 6 月末在建工程余额较 2016 年末增加，主要原因系数控车床、立式加工中心和中关村生产线等项目在 2017 年投入增加所致。2016 年末在建工程余额较 2015 年末增加，主要原因系中关村项目、1#铸造生产线和立式加工中心等项目在 2016 年持续投入建设所致。2015 年末在建工程余额较 2014 年末增加，主要系综合办公大楼暨研发大楼、生产车间、生产线等在建工程项目在 2015 年持续投入建设所致。

截至 2017 年 6 月主要在建工程项目情况如下：

单位：万元

建设项目名称	投资规模	投资期限	建造/安装方式	开工及预计完工时间	各期投资金额				投资进度%				成本归集			
					2014年度	2015年度	2016年度	2017年1-6月	2014年度	2015年度	2016年度	2017年1-6月	2014年度	2015年度	2016年度	2017年1-6月
中关村办公楼	1,500.00	201608-201802	外包	201608-201802			789.84	32.22			52.66	54.80			789.84	822.05
中关村 2#铸造车间	1,922.00	201708-201803	外包	201708-201803	-	-	19.23	3.84	-	-	1.00	1.20	-	-	19.23	22.88
中关村 1#模具车间	415.00	201710-201802	外包	201710-201802	-	-	1.86	0.26	-	-	0.45	0.51	-	-	1.86	2.10
中关村 2#模具车间	415.00	201710-201802	外包	201710-201802	-	-	1.86	0.26	-	-	0.45	0.51	-	-	1.86	2.10
中关村 3#模具车间	415.00	201710-201802	外包	201710-201802	-	-	1.86	0.26	-	-	0.45	0.51	-	-	1.86	2.10
中关村 1#配件车间	535.00	201702-201708	外包	201702-201708	-	-	4.28	107.82	-	-	0.80	20.95	-	-	4.28	112.06
中关村 2#配件车间	286.00	201702-201710	外包	201702-201710	-	-	1.59	55.56	-	-	0.56	19.98	-	-	1.59	57.14
中关村 3#配件车间	664.00	201704-201710	外包	201704-201710	-	-	4.07	130.19	-	-	0.61	20.22	-	-	4.07	134.22
中关村 4#配件车间	293.00	201709-201712	外包	201709-201712	-	-	1.34	3.47	-	-	0.46	1.64	-	-	1.34	4.80
耐热钢 2#车间	1,150.00	201402-201712	外包	201402-201712	478.60	409.37	32.20		41.62	77.21	81.00	81.00	492.40	901.76	933.96	933.96
精加工车间	1,754.20	201703-201806	外包	201703-201806				834.17				47.55				834.17
铸铁 2#车间生产线设备及安装	520.00	201607-201806	供应商安装	201612-201806			87.59	371.73			16.85	88.33			87.59	459.33
中关村 1#铸造生产线设备及安装	4,103.51	201602-201806	供应商安装	201610-201806			2,921.47	635.61			71.19	86.68			2,921.47	3,557.07
中关村加工生产线设备及安装	15,444.96	201602-201805	供应商安装	201609-201806			3,494.51	11,443.88			22.63	96.72			3,494.51	14,938.38
合计	29,417.67				478.60	409.37	7,361.70	13,619.28					492.40	901.76	8,263.46	21,882.36

截至2017年6月30日，用于公司借款抵押的在建工程的账面价值为12,963.50万元。

(3) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	5,836.33	93.77%	5,819.52	93.50%	5,948.66	94.49%	5,529.97	96.35%
计算机软件	387.58	6.23%	404.40	6.50%	346.82	5.51%	209.24	3.65%
合计	6,223.91	100.00%	6,223.92	100.00%	6,295.48	100.00%	5,739.22	100.00%

公司无形资产主要由土地使用权和计算机软件构成。关于公司上述土地使用权有关情况详见本招股书第六节之“六/（二）主要无形资产”。

截至2017年6月30日，用于公司借款抵押的无形资产的账面价值为3,553.27万元。报告期各期末，无形资产余额中无通过内部研发形成的无形资产。

(4) 长期待摊费用

截至2017年6月30日，公司的长期待摊费用余额主要为公司办公场所的绿化支出。

(5) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为263.75万元、383.60万元、740.16万元和682.41万元，主要系公司计提的资产减值准备、暂不需支付社保和应纳税的资产类政府补助等所产生的会计和税法上的暂时性差异所形成。

(6) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为943.79万元、1,078.02万元、4,500.29万元和5,936.51万元，占相应期末非流动资产的比例分别为2.55%、2.32%、6.15%和6.76%。公司的其他非流动资产主要包括预付设备款和工程款。2017年6月末，公司的其他非流动资产余额较大，主要是因为公司预付了到货结

算的设备采购款。

报告期内公司与供应商的信用政策和采购模式未发生变化,预付账款的预付对象、预付时间、资金收款方与合同约定内容一致。

(7) 长期应收款

报告期内,公司的长期应收款为融资租赁及售后回租保证金,由于公司逐年增加融资租赁和售后回租固定资产数量,导致保证金余额上升。公司选择的主要为远东宏信融资租赁有限公司、海尔融资租赁(中国)有限公司、平安国际融资租赁有限公司和中远海运租赁有限公司等实力雄厚、信誉良好的租赁公司,保证金的回收风险较低。

3、资产减值准备的提取情况

报告期内,公司严格执行企业会计准则相关规定,并根据公司资产实际情况制定了较为谨慎的资产减值准备计提政策,各期末均对各项资产进行减值测试并根据各项资产的可收回金额(可变现净值)与账面价值的差额相应地足额计提减值准备。截至2017年6月30日,公司所提取的资产减值准备为根据公司会计政策对应收款项提取的坏帐准备、存货跌价准备,其他资产不存在减值的情形。公司董事会和管理层认为,公司资产整体质量优良,资产减值准备计提符合资产质量的实际情况,计提金额充分、合理。

(二) 负债结构及其变动分析

报告期各期末,公司负债总额分别为48,011.39万元、48,390.85万元、81,055.37万元和102,269.38万元,为流动负债和非流动负债所构成,具体情况如下:

单位:万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	57,353.39	56.08%	60,560.58	74.71%	36,736.90	75.92%	43,126.24	89.83%
非流动负债	44,915.99	43.92%	20,495.00	25.29%	11,653.95	24.08%	4,885.15	10.17%
负债总计	102,269.38	100.00%	81,055.58	100.00%	48,390.85	100.00%	48,011.39	100.00%

1、流动负债

报告期各期末，公司流动负债具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	5,680.00	9.90%	11,810.00	19.50%	9,924.56	27.02%	18,660.00	43.27%
应付票据	15,511.24	27.05%	9,833.73	16.24%	8,591.24	23.39%	4,773.11	11.07%
应付账款	17,929.77	31.26%	17,007.37	28.08%	8,917.27	24.27%	11,650.78	27.02%
预收款项	69.91	0.12%	29.85	0.05%	16.18	0.04%	13.93	0.03%
应付职工薪酬	3,178.23	5.54%	3,513.14	5.80%	2,740.49	7.46%	1,791.29	4.15%
应交税费	377.85	0.66%	856.31	1.41%	1,064.94	2.90%	676.95	1.57%
应付利息	61.93	0.11%	61.71	0.10%	28.61	0.08%	45.19	0.10%
应付股利	-	-	-	-	-	-	2,025.00	4.70%
其他应付款	27.50	0.05%	24.61	0.04%	18.77	0.05%	427.85	0.99%
一年内到期的非流动负债	14,516.96	25.31%	17,423.87	28.77%	5,434.83	14.79%	3,062.14	7.10%
合计	57,353.39	100.00%	60,560.58	100.00%	36,736.90	100.00%	43,126.24	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬和一年内到期的非流动负债等构成，具体情况如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为18,660.00万元、9,924.56万元、11,810.00万元和5,680.00万元，占相应期末流动负债总额比重分别为43.27%、27.02%、19.50%和9.90%，公司短期借款占流动负债总额的比例相对较高。2014年末短期借款较高，主要是由于公司近两年业务规模逐年增大，在执行的在手订单较多，需要大量营运资金，公司通过银行融资来补充生产运营资金。公司2015年末短期借款余额较2014年末下降，主要是因为公司在2015年发行股票筹资14,440万元，一定程度满足了公司营运资金的需求。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为4,773.11万元、8,591.24万元、9,833.73万元和15,511.24万元，占相应期末流动负债总额比重分别为11.07%、

23.39%、16.24%和27.05%。截至2017年6月30日，公司应付票据均为向供应商签发的银行承兑汇票。报告期内，随公司生产经营规模的扩大，公司采购量逐年上升导致应付票据余额呈上升趋势。

①报告期应付票据主要构成

单位：万元

项目	主要构成	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应付票据	货款及劳务款	11,303.81	8,221.51	7,622.40	3,795.98
	工程设备款	4,207.43	1,612.22	968.84	977.13
	小计	15,511.24	9,833.73	8,591.24	4,773.11

②报告期各期末，应付票据主要欠款对象（前二十名）期后支付情况如下：

单位：万元

时间	应付票据期末余额	主要欠款对象应付票据期末余额	主要欠款对象期后付款金额	主要欠款对象期后付款比例
2017-6-30	15,511.24	9,638.51	2,393.63	24.83%
2016-12-31	9,833.73	5,719.33	5,719.33	100.00%
2015-12-31	8,591.24	4,525.77	4,525.77	100.00%
2014-12-31	4,773.11	2,649.89	2,649.89	100.00%

如上表所示，2014年至2016年发行人对主要欠款对象的全部应付票据均已于期后支付。

③应付票据余额增长原因

报告期内公司不仅与材料供应商约定有银行票据的结算方式，与设备供应商、工程施工方也采用银行票据的结算方式。随着材料采购规模的扩大和固定资产投资增加，以银行票据方式支付的材料款、设备款和工程款增加，使得应付票据增加。报告期各期末应付票据构成情况如下表：

单位：万元

应付票据	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应付票据—货款及劳务款	11,303.81	8,221.51	7,622.40	3,795.98
应付票据—设备、工程等款项	4,207.43	1,612.22	968.84	977.13
合计	15,511.24	9,833.73	8,591.24	4,773.11

由上表可知，报告期各期末用于支付材料款的应付票据随着生产规模的扩大而相应增加，用于支付设备、工程等款项的应付票据随着固定资产投资的增加而相应增加，综合使得应付票据逐年增加。

虽然报告期内公司应付票据余额增长较快，但公司货币资金、应收票据较为充裕，销售回款稳定、采购付款期限较为充足，且公司融资手段多样化，因此公司应付票据偿付压力较小。

报告期内，发行人开具的银行票据均具有真实的业务背景，不存在利用银行承兑汇票变相融资的行为。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为11,650.78万元、8,917.27万元、17,007.37万元和17,929.77万元，占相应期末流动负债总额比重分别为27.02%、24.27%、28.08%和31.26%，主要为公司尚未支付的物料采购款、设备款和工程款。公司2016年末应付账款余额较2015年末增加，主要是由于公司生产经营规模逐年扩大，公司生产相关原材料采购规模随之增加，同时应付工程款和设备款余额增加，导致应付账款余额增加。

①截至2017年6月30日，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	占应付账款余额的比例	性质
江苏中辰建设工程有限公司	2,496.24	13.92%	工程款
江苏华能建设工程集团有限公司	907.20	5.06%	工程款
常州市峰月机械有限公司	897.62	5.01%	劳务款
江苏水墨江南园林景观工程有限公司	568.25	3.17%	工程款
上海聚刃机电贸易有限公司	445.08	2.48%	货款
合计	5,314.39	29.64%	

截至2017年6月30日，公司应付账款单位中无持有发行人5%（含5%）以上表决权股份的股东单位。

②报告期应付账款主要构成

单位：万元

项目	主要构成	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应付账款	货款及劳务款	11,803.83	10,974.27	6,952.92	8,580.42
	工程设备款	5,932.32	5,782.86	1,681.53	3,013.31
	其他	193.62	250.24	282.82	57.05
	小计	17,929.77	17,007.37	8,917.27	11,650.78

③应付账款主要欠款对象、期后支付情况

报告期各期末，应付账款主要欠款对象（前二十名）期后支付情况如下：

单位：万元

时间	应付账款 期末余额	主要欠款对象 应付账款期末余额	主要欠款对象 期后付款金额	主要欠款对象 期后付款比例
2017-6-30	17,929.77	8,952.04	2,754.41	30.77%
2016-12-31	17,007.37	9,393.76	5,665.07	60.31%
2015-12-31	8,917.27	4,244.09	4,133.67	97.40%
2014-12-31	11,650.78	6,197.38	6,086.96	98.22%

注：2017年6月30日的期后支付情况截至日为2017年8月31日。

(4) 预收款项

报告期各期末，公司预收款项余额分别为13.93万元、16.18万元、29.85万元和69.91万元，占相应期末流动负债总额的比例分别为0.03%、0.04%、0.05%和0.12%。报告期内，预收款项主要为公司预收的部分货款。

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为1,791.29万元、2,740.49万元、3,513.14万元和3,178.23万元，占相应期末流动负债总额的比重分别为4.15%、7.46%、5.80%和5.54%。公司的应付职工薪酬余额逐年增加，主要是随着公司生产经营规模的扩大，公司为了满足生产经营需要和激励员工积极性，逐年增加员工人数和提高人均工资水平，导致应付职工薪酬余额逐年上升。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为676.95万元、1,064.94万元、856.31万元和377.85万元，占相应期末流动负债总额的比重分别为1.57%、2.90%、1.41%

和0.66%。报告期内，公司的应交税费余额在一定范围内波动，主要系应交增值税余额变化影响，由于增值税在当月计提次月申报缴纳，各期末的应交增值税余额主要受各期末最后一个月销售商品产生的销项税额和采购商品产生的进项税额所影响。由于公司在各报告期末采购的设备采购金额差异，导致期末的增值税进项不同，引起应交税费余额波动。

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为427.85万元、18.77万元、24.61万元和27.50万元，占流动负债总额的比重分别为0.99%、0.05%、0.04%和0.05%。2014年末，公司的其他应付款余额较大，主要是公司应付董事长陈洪民的代收代付款项，具体请参见本招股书第七节之“三、关联方及关联交易”。

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 3,062.14 万元、5,434.83 万元、17,423.87 万元和 14,516.96 万元，占流动负债总额的比重分别为 7.10%、14.79%、28.77%和 25.31%，为公司需要在一年内支付的长期借款和长期应付款，具体请参见“2、非流动负债”之长期借款和长期应付款部分。

2、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	30,940.00	68.88%	13,497.45	65.86%	5,900.00	50.63%	-	-
长期应付款	8,670.49	19.30%	3,303.25	16.12%	4,514.41	38.74%	3,991.15	81.70%
递延收益	5,305.50	11.81%	3,694.30	18.03%	1,239.55	10.64%	894.00	18.30%
合计	44,915.99	100.00%	20,495.00	100.00%	11,653.95	100.00%	4,885.15	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债由长期借款、长期应付款和递延收益构成，具体情况如下：

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款金额分别为0元、5,900.00万元、13,497.45万元和30,940.00万元，占非流动负债总额的比例为0.00%、50.63%、65.86%和68.88%。公司长期借款具体情况如下：①2015年，公司与中国农业银行股份有限公司竹箦支行签订长期借款合同，借款期限自2015年至2017年，截至2015年12月31日的借款余额为5,900.00万元，其中需要一年内偿还的借款本金为0元，截至2016年12月31日的借款余额为5,900.00万元，其中需要一年内偿还的借款本金为5,900.00万元；②2016年，公司分别与中国银行股份有限公司溧阳支行、招商银行股份有限公司溧阳支行签订长期借款合同，借款金额分别为9,748.73万元和9,748.73万元，截至2016年12月31日借款余额为19,497.45万元，需要一年内偿还的借款本金为6,000万元。③2017年1-6月，公司分别与中国银行股份有限公司溧阳支行、招商银行股份有限公司溧阳支行和中信银行股份有限公司常州分行签订长期借款合同，借款余额分别为13,500.00万元、13,500.00万元和9,980.00万元，需要一年内偿还的借款本金为6,040.00万元。

（2）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款的金额为3,991.15万元、4,514.41万元、3,303.25万元和8,670.49万元，占非流动负债总额的比例为81.70%、38.74%、16.12%和19.30%。公司将固定资产中的部分机器设备、工具器具、运输设备等出售，同时签订融资租赁协议租回，到期回购价为1元、100元或1,000元。由于上述固定资产的出售及租赁交易相互关联、且能确定将在租赁期满回购，公司将上述一系列交易作为一项抵押借款交易进行处理。

（3）递延收益

公司获得的与资产相关的政府补助，根据企业会计准则的相关规定，公司将其计入递延收益科目。报告期各期末，公司递延收益余额分别为894.00万元、1,239.55万元、3,694.30万元和5,305.50万元。2017年6月末，公司的递延收益余额相比上期末增加，主要是因为公司当期收到了“三位一体”专项资金1,858.99万元；2016年末，公司的递延收益余额相比上期末增加，主要是因为当期收到了零用地技改项目设备投入政府补助597.46万元、中关村项目扶持资金1,530.54万元、“三位一体”发展战略设备购置补助资金224万元和生产线技改项目（二期）扶持资金

280万元等；2015年末，公司的递延收益余额相比上期增加，主要是因为收到了设备投入相关的政府补助。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量相关数据如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动现金流量净额	5,329.38	5,085.93	1,654.38	2,702.32
投资活动现金流量净额	-18,175.02	-25,579.00	-12,941.36	-8,238.48
筹资活动现金流量净额	14,116.05	24,196.17	11,434.32	1,167.46
净现金流量	1,193.81	3,703.11	147.35	-4,368.70

1、经营活动现金流量分析

（1）经营性现金流量与公司收入、利润之间的匹配性分析

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	40,577.39	61,318.01	52,105.47	41,562.71
营业收入	40,336.18	73,485.83	61,658.29	50,532.47
经营活动现金流量净额	5,329.38	5,085.93	1,654.38	2,702.32
净利润	5,737.24	10,033.86	8,102.25	5,969.55

报告期内，公司的生产和销售规模不断扩大，公司的营业收入和净利润亦随之增加。

报告期内，公司的经营活动现金流量与净利润的关系如下：

单位：万元

现金流量表补充资料	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
净利润	5,737.24	10,033.86	8,102.25	5,969.55
加：资产减值准备	-287.35	306.86	433.23	526.14
固定资产折旧	2,521.10	3,962.16	3,175.61	2,660.32
无形资产摊销	93.11	182.66	156.80	87.82
长期待摊费用摊销	9.14	10.78	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损	-1.63	-	-2.34	317.50

现金流量表补充资料	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
失（收益以“-”号填列）				
财务费用（收益以“-”号填列）	1,078.84	1,485.12	1,349.69	2,066.54
投资损失（收益以“-”号填列）	-7.18	-26.61	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	57.75	-356.55	-119.85	-158.73
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,299.46	-961.37	-258.95	-4,426.22
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,853.46	-10,020.69	-14,190.02	-7,726.23
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	3,234.46	332.27	2,994.47	3,300.29
其他	46.82	137.44	13.49	85.34
经营活动产生的现金流量净额	5,329.38	5,085.93	1,654.38	2,702.32

从上表可以看出，导致各报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润产生较大差异的原因主要有三个方面：存货的增加、经营性应收项目的增加、经营性应付项目的增加，其对经营活动产生的现金流量净额影响如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,299.46	-959.33	-258.95	-4,426.22
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,853.46	-10,022.74	-14,190.02	-7,726.23
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	3,234.46	332.27	2,994.47	3,300.29
合计	-3,918.46	-10,649.80	-11,454.50	-8,852.16
经营活动产生的现金流量净额	5,329.38	5,085.93	1,654.38	2,702.32
扣除该三项影响后的经营活动产生的现金流量净额	9,247.84	15,735.73	13,108.88	11,554.48
净利润	5,737.24	10,033.86	8,102.25	5,969.55

如上表所述，扣除上述三项对经营活动产生的现金流量净额的影响后，各报告期内的经营活动产生的现金流量净额总体增长趋势与净利润的增长趋势一致。

（2）公司经营性现金流入、流出结构分析

报告期内，公司经营性现金流情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售商品、	40,577.39	93.21%	61,318.01	92.86%	52,105.47	97.49%	41,562.71	97.02%

提供劳务								
税费返还	1,212.23	2.78%	235.63	0.36%	120.69	0.23%	-	-
其他	1,744.19	4.01%	4,479.31	6.78%	1,222.05	2.29%	1,274.94	2.98%
流入小计	43,533.81	100.00%	66,032.96	100.00%	53,448.20	100.00%	42,837.64	100.00%
购买商品	22,278.82	58.31%	36,339.33	59.62%	28,036.77	54.13%	23,903.91	59.56%
支付职工薪酬	9,302.54	24.35%	13,761.67	22.58%	12,108.84	23.38%	9,656.81	24.06%
支付税费	1,843.00	4.82%	6,067.82	9.96%	4,190.33	8.09%	2,942.67	7.33%
其他	4,780.06	12.51%	4,778.20	7.84%	7,457.88	14.40%	3,631.93	9.05%
流出小计	38,204.42	100.00%	60,947.02	100.00%	51,793.82	100.00%	40,135.32	100.00%
净流入	5,329.38		5,085.93		1,654.38		2,702.32	

报告期内，从公司经营性现金流入结构看，销售商品收到的现金占公司相应期间经营性现金流入的比重分别为97.02%、97.49%、92.86%和93.21%，为公司经营性现金流入的主要来源。

报告期内，从公司经营性现金流出结构看，购买商品支出的现金和支付职工薪酬占公司相应期间经营性现金流出的比重分别为83.62%、77.51%、82.20%和82.66%，为公司经营性现金支出的主要部分。报告期内，公司支付给职工的现金支出逐步上升，主要系公司员工人数和平均薪酬水平整体有所提升所致。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资性现金流情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资收益	7.18	78.50%	26.61	100.00%	-	-	-	-
处置资产	1.97	21.50%	-	-	6.64	100.00%	17.99	100.00%
流入小计	9.15	100.00%	26.61	100.00%	6.64	100.00%	17.99	100.00%
购建长期资产	15,684.16	86.25%	25,605.60	100.00%	12,948.00	100.00%	7,330.08	88.78%
投资支付的现金	2,500.00	13.75%	-	-	-	-	-	-
取得子公司及其他	-	-	-	-	-	-	926.38	11.22%

营业单位								
流出小计	18,184.16	100.00%	25,605.60	100.00%	12,948.00	100.00%	8,256.46	100.00%
净流入	-18,175.02		-25,579.00		-12,941.36		-8,238.48	

报告期内，公司投资性现金净流量分别为-8,238.48万元、-12,941.36万元、-25,579.00万元和-18,175.02万元。报告期内，公司投资性现金净流量呈现为净流出，主要系公司在报告期内持续对房屋建筑物及机器设备等投入所致，主要包括铸造和机加工车间、铸造生产线和机加工生产线、综合办公楼和中关村项目等。

报告期内随着生产经营规模的扩大，公司持续围绕主业而实施的设备和建筑物等投资活动为公司扩大生产规模和提高核心竞争力提供了坚实的基础。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资性现金流情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
吸收投资	-	-	-	-	14,400.00	33.58%	-	-
借款	25,292.55	62.99%	36,690.13	83.23%	21,425.26	49.96%	24,872.57	87.96%
其他	14,858.99	37.01%	7,391.49	16.77%	7,056.79	16.46%	3,404.54	12.04%
流入小计	40,151.54	100.00%	44,081.62	100.00%	42,882.05	100.00%	28,277.12	100.00%
偿还债务	19,840.00	76.20%	15,307.24	79.85%	24,260.70	77.15%	22,899.56	84.47%
分红付息	2,557.65	9.82%	1,167.64	5.01%	3,292.34	10.47%	2,734.64	10.09%
其他	3,637.83	13.97%	3,410.57	15.14%	3,894.69	12.38%	1,475.46	5.44%
流出小计	26,035.48	100.00%	19,885.45	100.00%	31,447.72	100.00%	27,109.66	100.00%
净流入	14,116.05		24,196.17		11,434.32		1,167.46	

报告期内，公司筹资活动现金净流量分别为1,167.46万元、11,434.32万元、24,196.17万元和14,116.05万元。报告期内，公司充分使用银行资金和权益资本，导致报告期内筹资活动现金流量呈现大额净流入。2015年度筹资活动现金净流入11,434.32万元，主要系公司在2015年度通过定向发行股票筹资，正海聚弘、上汽增富和斐君钜晟共投入股权出资14,400.00万元。2016年度和2017年1-6月筹资活动现金净流入主要系公司取得的银行借款。

（四）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产负债率（母公司）	62.44%	59.20%	50.74%	66.05%
流动比率（倍）	1.31	1.06	1.31	0.81
速动比率（倍）	1.03	0.87	1.01	0.55
财务指标	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
息税折旧摊销前利润（万元）	10,058.57	17,359.13	13,756.66	10,809.91
利息保障倍数（倍）	7.08	10.22	11.84	7.18

从公司总体负债水平来看：报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为66.05%、50.74%、59.20%和62.44%，2015年度公司定向发行股票募集资金到位，公司财务结构调整，资产负债率从2015年度开始下降。通过定向发行股票募集资金，公司的资金规模得到增强，为公司业务发展提供了良好的资本保障，公司经营抗风险能力得到加强。2016年由于公司加大对厂房、设备的投资，银行借款增加导致资产负债率相比上年末上升。2017年6月末由于公司应付票据、长期应付款以及银行借款增加导致资产负债率相比上年末有所上升。

从公司流动比率和速动比率水平来看：报告期各期末，公司流动比率分别为0.81、1.31、1.06和1.31，速动比率分别为0.55、1.01、0.87和1.03。从上述指标看，2014年度公司的短期偿债能力相对较弱，公司经营面临的流动性风险相对较高，2015年定向发行股份募集资金后，一定程度提高了公司的短期偿债能力，降低了公司的短期偿债风险。2017年6月末由于公司应收票据增加和短期借款减少导致流动比率和速动比率相比上年末有所上升，公司的短期偿债能力有所提高。

从公司其他与偿债能力相关指标来看：报告期内，公司的息税折旧摊销前利润分别为10,809.91万元、13,756.66万元、17,359.13万元和10,058.57万元，公司的利息保障倍数分别为7.18、11.84、10.22和7.08，2015年度相关指标增加幅度较大，表明公司盈利能力得到增强，为公司偿债提供了坚实的保障。2017年1-6月公司的利息保障倍数相对较低，主要原因为公司本期财务费用中利息支出较多，导致指标下降。

公司与同行业上市公司有关偿债能力指标比较表

财务指标	公司简称	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率 (倍)	西泵股份	1.68	1.69	1.54	0.97
	康跃科技	0.89	1.21	1.36	1.20
	鸿特精密	0.88	0.85	0.80	0.84
	贝斯特	3.34	1.41	1.41	1.83
	鑫湖股份	-	1.04	0.95	0.78
	平均值	1.70	1.24	1.21	1.12
	公司	1.31	1.07	1.31	0.81
速动比率 (倍)	西泵股份	1.23	1.23	1.08	0.59
	康跃科技	0.69	0.95	1.04	1.03
	鸿特精密	0.66	0.59	0.57	0.56
	贝斯特	2.68	0.95	1.01	1.36
	鑫湖股份	-	0.71	0.55	0.40
	平均值	1.32	0.89	0.85	0.79
	公司	1.03	0.87	1.01	0.55
资产负债率 (%)	西泵股份	34.59	35.45	40.64	52.31
	康跃科技	49.89	51.49	47.61	46.51
	鸿特精密	65.79	64.78	70.56	68.89
	贝斯特	19.47	34.45	33.29	34.19
	鑫湖股份	-	56.97	48.97	63.96
	平均值	42.44	48.63	48.21	53.17
	公司	62.69	58.89	51.05	66.78

注：西泵股份、康跃科技、鸿特精密和贝斯特数据来源于Wind，鑫湖股份数据来源于其在证监会网站公开披露的申报文件，下同。

综上，公司较强的盈利能力和业务的良好发展为公司偿债提供了重要的基础和保障，2015年度定向发行股票募集资金到位后，公司的资本结构较为合理、流动比率和速动比率提升至较好水平，目前公司的偿债能力较强。

（五）资产周转能力

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

财务指标	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
------	-----------	--------	--------	--------

应收账款周转率（次）	1.64	3.03	3.02	3.28
存货周转率（次）	1.91	4.18	3.83	3.74

报告期内，公司应收账款周转率分别为3.28次、3.02次、3.03次和1.64次，公司主要客户为全球知名涡轮增压器生产企业，具有相对良好的信誉，对于合同所约定的回款时点有着良好的控制和执行，应收账款回收情况较好。

报告期内，公司存货周转率分别为3.74次、3.83次、4.18次和1.91次，公司存货周转率相对合理，具有较好的资产周转能力和经营管理能力。

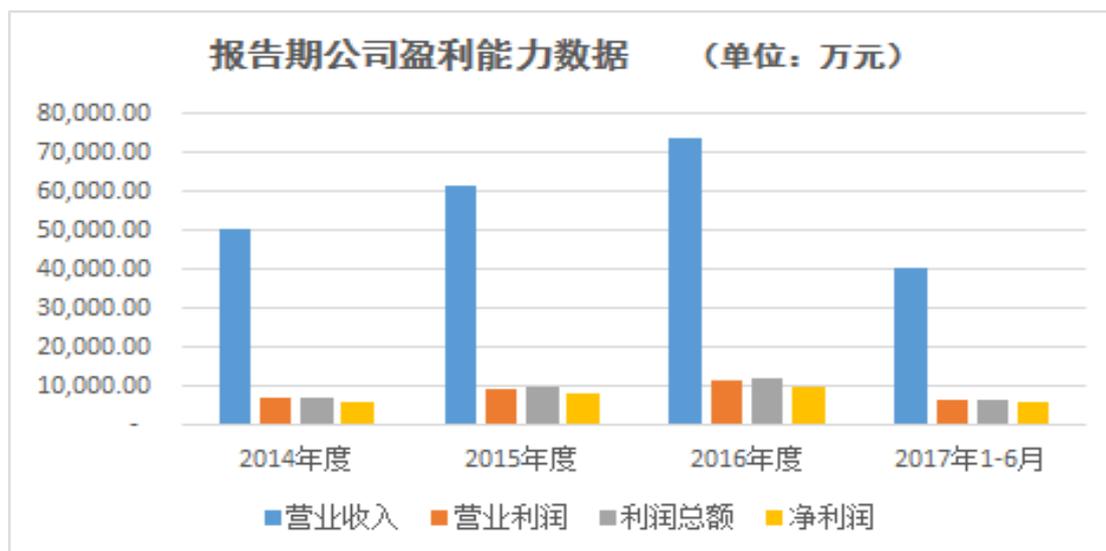
公司与同行业上市公司资产周转能力指标比较表

财务指标	公司简称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周 转率	西泵股份	2.37	4.42	5.13	5.29
	康跃科技	1.45	2.38	1.65	1.95
	鸿特精密	2.67	4.11	4.20	4.05
	贝斯特	1.34	2.91	3.09	3.38
	蠡湖股份	-	2.96	2.99	3.27
	平均值	1.96	3.36	3.41	3.59
	公司	1.64	3.03	3.02	3.28
存货周转率	西泵股份	2.32	3.62	3.13	2.84
	康跃科技	1.64	2.02	1.95	3.19
	鸿特精密	2.70	4.64	4.47	4.25
	贝斯特	1.11	2.44	2.92	3.49
	蠡湖股份	-	3.05	2.43	2.46
	平均值	1.94	3.15	2.98	3.25
	公司	1.91	4.18	3.83	3.74

报告期内，公司应收账款周转率相比同行业处于合理的范围，公司存货周转率略好于同行业可比上市公司的平均值，主要系公司的客户主要为国内外知名涡轮增压器生产企业，公司采取订单生产为主的生产模式，同时制定了严格的生产经营流程和良好的管理体系，保持了较好的资产周转能力。

二、盈利能力分析

报告期内，发行人有关盈利数据如下：



单位: 万元

项目	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	40,336.18	73,485.83	19.18%	61,658.29	22.02%	50,532.47
营业利润	6,331.74	11,555.71	24.21%	9,303.52	33.48%	6,970.02
利润总额	6,393.54	11,921.55	24.92%	9,543.50	37.54%	6,938.85
净利润	5,737.24	10,033.86	23.84%	8,102.25	35.73%	5,969.55

(一) 公司报告期内主营业务收入构成及变动分析

本公司的主营业务为涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件和其他机械零部件的研发、生产和销售等。公司主要产品为涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件和其他机械零部件等。

报告期内，公司营业收入构成如下：

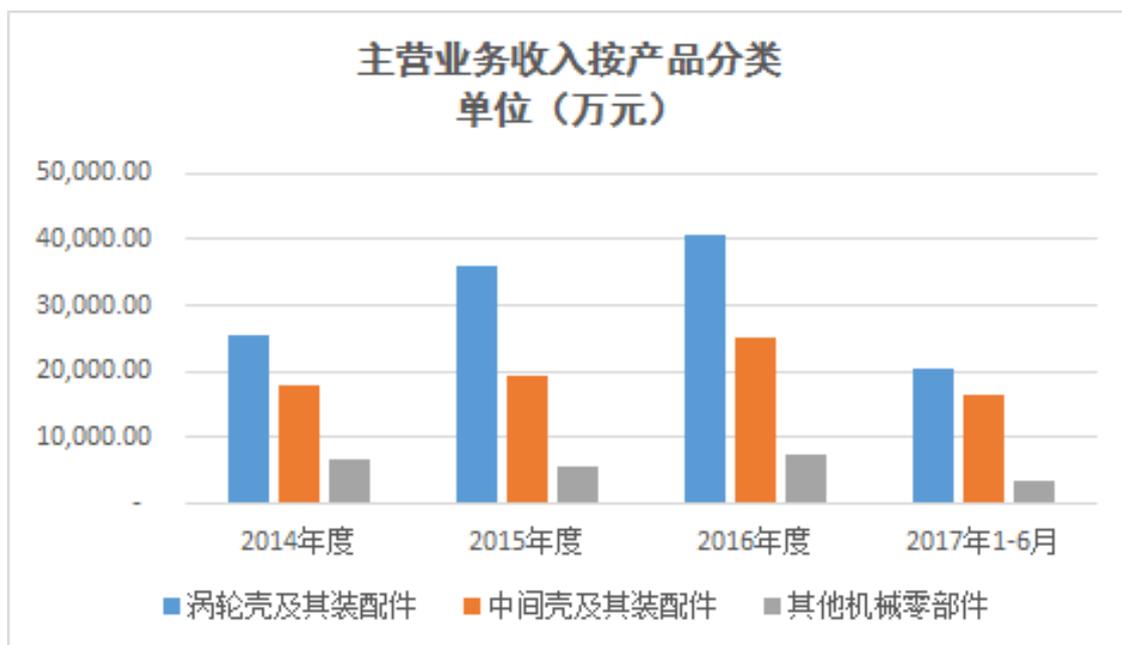
单位: 万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
主营业务收入	40,191.48	99.64%	73,316.10	99.77%	60,940.62	98.84%	50,313.38	99.57%
其他业务收入	144.71	0.36%	169.72	0.23%	717.67	1.16%	219.09	0.43%
合计	40,336.18	100.00%	73,485.83	100.00%	61,658.29	100.00%	50,532.47	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.57%、98.84%、99.77%和 99.64%，公司营业收入基本来源于主营业务。其他业务收入主要来源于材料销售、铁屑和废旧物资销售等，占营业收入的比重较小。

1、主营业务收入按产品类别划分

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成如下：



单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
涡轮壳及其装配件	20,391.26	50.74%	40,536.52	55.29%	35,912.36	58.93%	25,686.75	51.05%
中间壳及其装配件	16,344.71	40.67%	25,206.24	34.38%	19,343.74	31.74%	17,925.59	35.63%
其他机械零部件	3,455.50	8.60%	7,573.34	10.33%	5,684.52	9.33%	6,701.04	13.32%
合计	40,191.48	100.00%	73,316.10	100.00%	60,940.62	100.00%	50,313.38	100.00%

经过多年业务发展，公司逐步形成了以涡轮增压器的涡轮壳及其装配件和中间壳及其装配件业务为主，其他机械零部件为辅的业务体系。报告期内公司主营业务收入金额逐年增长，主要系涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件销售收入增长幅度较大所致。

报告期内，公司主营业务收入的具体情况如下：

单位：万元

产品名称	2017年 1-6月	2016年			2015年			2014年
	收入 金额	收入 金额	增加 金额	增加 比例	收入 金额	增加 金额	增加 比例	收入 金额
涡轮壳及 装配件	20,391.26	40,536.52	4,624.16	12.88%	35,912.36	10,225.61	39.81%	25,686.75
中间壳及 装配件	16,344.71	25,206.24	5,862.50	30.31%	19,343.74	1,418.15	7.91%	17,925.59
其他机械 零部件	3,455.50	7,573.34	1,888.82	33.23%	5,684.52	-1,016.52	-15.17%	6,701.04
合计	40,191.48	73,316.10	12,375.49	20.31%	60,940.62	10,627.24	21.12%	50,313.38

从上表可以看出，公司 2017 年 1-6 月的主营业务呈稳中有升的发展态势，主要是由于霍尼韦尔中间壳及其装配件的采购量加大，导致中间壳及其装配件产品的销售额上升；涡轮壳及其装配件产品保持平稳发展态势。公司 2016 年涡轮壳及其装配件产品营业收入相比 2015 年增加 12.88%，2016 年公司中间壳及其装配件产品营业收入相比 2015 年增加 30.31%，其他机械零部件产品营业收入相比 2015 年增加 33.23%；涡轮壳及其装配件产品营业收入相比 2014 年增加 39.81%，2015 年公司中间壳及其装配件产品营业收入相比 2014 年增加 7.91%，其他机械零部件产品营业收入相比 2014 年减少 15.17%。报告期内，公司主要以涡轮壳及其装配件和中间壳及其装配件产品为主，占各期销售收入比例分别为 89.67%、90.67%、86.68%和 91.41%，毛利占比分别为 96.76%、96.08%、94.35%和 97.53%，为公司的主要利润来源。因此，以下主要从公司的涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件的销售数量、销售单价进行营业收入变动分析。

(1) 2016 年变动分析

报告期内，发行人主要产品销售数量、销售单价的具体情况如下：

单位：万件，元/件

项目	数量			单价		
	2016年	2015年	变动比例	2016年	2015年	变动比例
涡轮壳及其装配件	172.62	145.89	18.32%	234.83	246.16	-4.60%
中间壳及其装配件	329.79	267.94	23.08%	76.43	72.19	5.87%

其他机械零部件	119.65	117.72	1.64%	63.30	48.29	31.08%
合计	622.06	531.55	17.03%	117.86	114.65	2.80%

①涡轮壳及其装配件

2016 年公司涡轮壳及其装配件产品的销售金额相比 2015 年增加 4,624.16 万元，增加比例为 12.88%，主要是由于销量上升 18.32% 和销售单价下降 4.60% 综合导致。

报告期内涡轮壳及其装配件产品的销售数量上升 26.73 万件，上升比例为 18.32%，主要是因为本期公司销售给上海菱重的产品数量相比上期增加 22.95 万件，同时销售给霍尼韦尔和博格华纳的涡轮壳及其装配件产品数量有所增加导致。公司本期销售给上海菱重的产品数量上升，主要是由于高镍产品和耐热钢产品销售数量增加，这两款产品主要供上海菱重生产适配于长城哈弗 SUV 系列车型的涡轮增压器使用。长城汽车 2016 年相比 2015 年 SUV 生产量增加 25.56 万辆，公司对上海菱重的涡轮壳及其装配件销量上升趋势与长城哈弗 SUV 系列车型的生产量增加匹配。

2016 年公司涡轮壳及其装配件产品的销售单价相比 2015 年下降 4.60%，主要是因为 2016 年相比 2015 年涡轮壳及其装配件的主要原材料镍呈下降趋势，由于公司与主要高镍产品客户存在镍价格联动机制，导致高镍涡轮壳及其装配件产品的销售单价下降，拉低了整体涡轮壳及其装配件产品的平均单价水平。

②中间壳及其装配件

2016 年公司中间壳及其装配件产品的销售金额相比 2015 年增加 5,862.50 万元，增加比例为 30.31%，其中销售数量相比 2015 年增加 61.85 万件，上升比例为 23.08%，销售单价相比 2015 年增加 5.87%，销售数量和销售单价同时上升，导致中间壳及其装配件产品销售收入相比上期增加 30.31%。

2016 年公司中间壳及其装配件产品数量的上升主要是因为销售给博格华纳、宁波丰沃和无锡石播的中间壳及其装配件产品数量上升。2016 年公司销售给博格华纳的产品数量上升，主要是因为本期博格华纳墨西哥工厂和博格华纳江苏工厂的采购量增加所致；2016 年公司销售给宁波丰沃的产品数量上升，主要

受益于四种主要型号产品销量的增加；2016 年公司销售给无锡石播的产品数量上升，主要是因为本期公司开发的为奔驰汽车发动机涡轮增压器和广汽汽车发动机涡轮增压器适配的中间壳及其装配件产品销量上升。

2016 年公司中间壳及其装配件产品销售单价相比 2015 年增加 5.87%，主要是由于公司本期销售给无锡石播、宁波丰沃的产品增量中，增加的主要产品型号技术复杂程度较高、加工难度较大，故产品销售单价较高，从而拉高了平均销售单价。

(2) 2015 年变动分析

单位：万件，元/件

项目	数量			单价		
	2015 年	2014 年	变动比例	2015 年	2014 年	变动比例
涡轮壳及其装配件	145.89	114.81	27.07%	246.16	223.73	10.02%
中间壳及其装配件	267.94	228.84	17.09%	72.19	78.33	-7.84%
其他机械零部件	117.72	123.87	-4.96%	48.29	54.10	-10.74%
合计	531.55	467.52	13.70%	114.65	107.62	6.53%

①涡轮壳及其装配件

2015 年公司涡轮壳及其装配件产品的销售金额相比 2014 年增加 10,225.61 万元，增加比例为 39.81%，主要是由于销量上升 27.07%和平均销售单价上升 10.02%综合导致。

报告期内涡轮壳及其装配件产品的销售数量上升 31.08 万件，上升比例为 27.07%，主要是由于公司本期销售给上海菱重、博格华纳和宁波丰沃的产品数量上升。2015 年公司销售给上海菱重的涡轮壳及其装配件产品数量同比增加约 19.42 万件，主要是由于长城汽车 2015 年 SUV 生产量同比增加 17.18 万辆，导致上海菱重为长城哈弗 SUV 系列发动机适配的涡轮壳及其装配件产品数量增加。

2015 年公司涡轮壳及其装配件产品的平均销售单价相比 2014 年上升 10.02%，主要是因为以下两个原因造成：①当期公司耐热钢生产线投入运营，耐热钢材质的涡轮壳及其装配件产品开始量产导致。由于耐热钢材质的涡轮壳及其

装配机产品的加工工艺难度较为复杂,同时产品单体重量较大,导致单位售价高,进而拉高 2015 年涡轮壳及其装配件产品的平均销售单价。②2015 年部分新的涡轮壳及其装配件型号产品进入量产,由于新品的平均销售单价较高,拉高涡轮壳及其装配件产品的平均销售单价。

②中间壳及其装配件

2015 年公司中间壳及其装配件产品销售收入金额相比 2014 年增加 1,418.15 万元,增长比例为 7.91%,其中销售数量相比 2014 年增加 39.10 万件,增长 17.09%,平均销售单价相比 2015 年下降 7.84%。销售数量的上升和平均销售单价的下降,导致中间壳及其装配件产品销售收入相比上期增加 7.91%。

2015 年公司中间壳及其装配件产品数量的上升主要是因为本期公司销售给无锡石播、博格华纳和宁波丰沃的产品数量增加。公司销售给无锡石播及宁波丰沃的中间壳及其装配件产品数量增加,主要得益于某些型号产品的需求量增加;销售给博格华纳的产品数量增加,主要是因为 2015 年博格华纳江苏工厂建成投产所致。

2015 年公司中间壳及其装配件产品的平均销售单价相比 2014 年下降 7.84%,主要是因为本期公司销售的低价产品占比提升。由于 2015 年博格华纳江苏工厂投产,导致博格华纳的中间壳及其装配件收入占比提升,由于博格华纳采购的中间壳及其装配件产品主要用于汽油发动机涡轮增压器生产,一般属于体积和重量较小的产品,单位销售价格较低。

(3) 同行业公司收入增长情况

报告期内,同行业公司的收入情况如下:

公司名称	2017 年 1-6 月	2016 年		2015 年		2014 年
	金额	金额	增长比例	金额	增长比例	金额
西泵股份	121,730.83	208,482.66	8.88%	191,484.44	18.59%	161,468.62
康跃科技	28,733.44	23,486.60	22.81%	19,125.06	-21.43%	24,342.87
鸿特精密	89,324.80	143,296.16	0.00%	143,298.41	15.96%	123,574.54
贝斯特	28,709.05	54,741.10	14.85%	47,662.31	7.60%	44,294.38

蠡湖股份	-	79,803.21	47.80%	53,992.71	34.01%	40,290.79
平均值	-	-	18.87%	-	10.95%	-
科华控股	40,336.18	73,485.83	19.18%	61,658.29	22.02%	50,532.47

注：由于同行业可比公司生产经营规模有所差异，故未计算各期收入平均值。

从上表可以看出，报告期内公司的收入增长率与同行业平均水平较为接近。2015 年公司的收入增长率高于同行业可比上市公司平均水平，主要是由于康跃科技当年收入下降。报告期内，公司的收入增长率较高主要是受益于汽车发动机的涡轮增压器配置率提高，同时公司的客户主要为国内外知名涡轮增压器生产企业，公司与下游客户保持着良好的合作关系并且有稳定增长的订单需求。

(4) 销售单价与原材料价格情况

报告期内，公司产品的平均销售单价具体情况如下：

单位：元/件

产品名称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
涡轮壳及其装配件	233.46	234.83	246.16	223.73
中间壳及其装配件	81.11	76.43	72.19	78.33
其他机械零部件	51.00	63.30	48.29	54.10
合计	112.70	117.86	114.65	107.62

① 销售单价与市场同类产品单价比较情况

同行业可比上市公司中，涡轮壳产品与蠡湖股份存在一定重叠，中间壳产品除与贝斯特存在一定重叠，其他可比上市公司与发行人的产品均存在一定差异，由于贝斯特未对中间壳产品的单价进行公开披露，以下就涡轮壳产品与蠡湖股份进行对比分析：

公司名称	涡轮壳产品平均单价			
	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
科华控股	233.46	234.83	246.15	223.74
蠡湖股份	-	348.75	465.55	487.01

注：截至本招股书签署日，无法通过公开渠道获取蠡湖股份 2017 年 1-6 月涡轮壳产品的单价数据。

蠡湖股份的涡轮壳产品平均单价高于发行人，主要是因为蠡湖股份的涡轮壳

产品以耐热钢等材质为主，该材质产品受原材料、加工难度等因素影响销售价格较高；发行人的涡轮壳产品包括耐热钢、高镍、钼铁等材质产品，由于钼铁、高镍材质产品的销售单价普遍低于耐热钢产品，导致发行人的涡轮壳产品平均单价低于蠡湖股份。

由于公司的主要客户为上海菱重、霍尼韦尔和博格华纳等国内外知名涡轮增压器生产企业，公司产品的主要销售与定价流程如下：客户存在产品需求时，经与合格供应商初步沟通后，向选定的部分供应商发出询价邀请，并提供图纸和技术要求；公司收到询价邀请后，对产品生产进行可行性分析和报价；客户依据报价情况向供应商发出竞标邀请或直接与意向供应商商议价格后确定产品供应商。由于上海菱重、霍尼韦尔和博格华纳等下游涡轮增压器生产企业主要通过询价的方式进行涡轮增压器零部件的采购，公司的产品价格一般与涡轮增压器零部件生产企业的同类产品保持一致。

②销售单价与原材料采购单价比较情况

报告期内，公司生产过程中主要原材料的平均单价情况具体如下：

项目	单位	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
镍	元/千克	70.63	66.08	79.86	100.68
小零件	元/件	5.53	6.30	6.88	8.43
生铁	元/千克	2.92	2.06	2.03	2.76
废钢	元/千克	1.85	1.66	1.88	2.62

从上表可以看出公司除小零件外的主要原材料单位价格在报告期内略有回升，公司产品的平均单价与主要原材料平均单位价格趋势不完全一致，主要是因为公司产品规格型号繁多，由于不同规格型号的产品单位价格和单位成本存在差异，报告期内由于单位售价较高的产品销售占比呈上升趋势，导致公司产品的平均单价与主要原材料的平均单位价格趋势有所差异。此外，由于公司产品成本构成中直接人工和制造费用的影响也导致产品单价变化趋势与主要原材料价格的平均单价变化趋势不完全一致。

(5) 销售结算方式和收款情况

报告期内，由于发行人的主要客户均为国内外知名涡轮增压器生产企业，客

户的经营规模和资信实力均较好，公司均会给予客户一定的信用期进行销售。对于设置中间仓的客户，公司一般送货到中间仓，待客户领用并与公司确认后确认收入，对于不设置中间仓的客户，分别于送货到客户指定并经验收、工厂交货等风险报酬转移时点确认收入。公司一般给予客户 90-120 天的信用期，信用期内一次性收取货款，报告期内，公司整体的应收账款周转率如下表：

财务指标	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	1.64	3.03	3.02	3.28
应收账款周转天数	109.76	118.81	119.21	109.76

公司给予客户的信用期主要为 90 天、120 天等，由于客户从收到发票的日期开始计算信用期，所以整体应收账款周转天数略大于公司给予客户的信用期。从上表可以看出，公司的整体应收账款周转天数均在 120 天内，公司的客户回款情况较好。

（6）收入确认的时点、依据和具体方法

①设有中间仓的情况

对设置有中间仓的客户，销售收入确认的时点和具体方法：货物运送至客户指定的中间仓库，并经客户领用并出具领用清单后，公司核对无误确认收入。

对设置有中间仓的销售收入确认依据：公司货物运送至中间仓时，货物所有权和相应的报酬仍属于公司，且客户领用货物之前，不会与公司结算货物销售价款，经济利益不能流入，故不符合收入确认条件。客户领用货物后，相应的风险报酬转移给客户，公司完成合同约定的货物交付等义务，经济利益能够流入公司，同时也符合收入确认的其他条件，予以确认收入。

②未设中间仓的情况

A、外销客户

对未设置有中间仓的外销客户的销售收入确认时点和方法：根据销售合同约定的结算方式不同，分别于工厂交货、目的地交货并与客户核对无误后确认收入。

对未设置有中间仓的外销客户的销售收入确认依据：公司根据销售合同的约

定，公司分别于工厂交货或将货物发运至客户指定的地点并经客户签收或验收后，相应的风险报酬转移给客户，同时也符合收入确认的其他条件，予以确认收入。

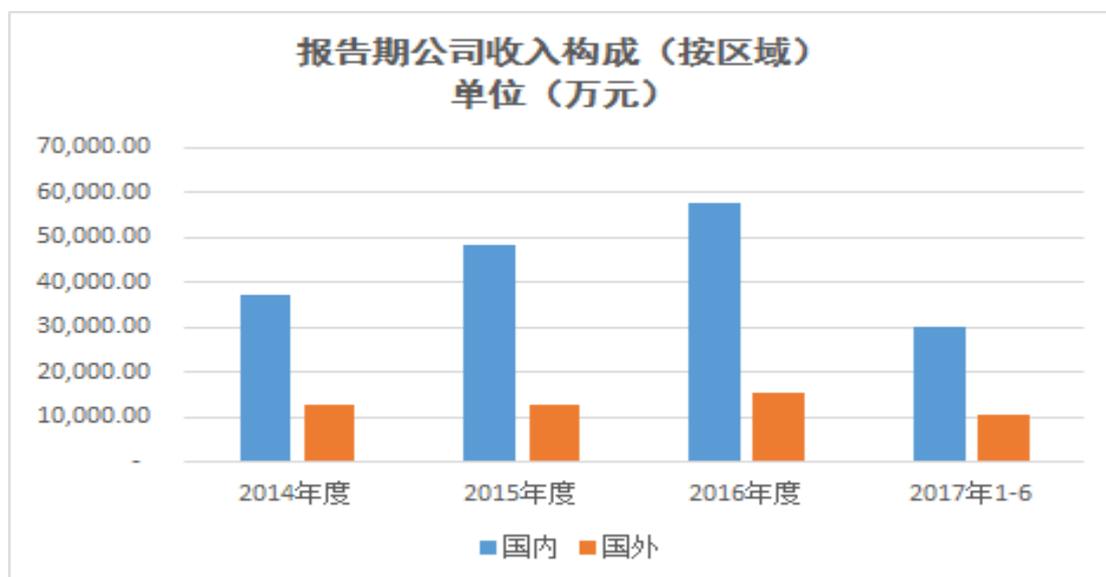
B、内销客户

对未设中间仓的内销客户的销售收入确认时点和方法：在客户收到货物，签收或验收完成，并与客户核对无误后确认收入。

对未设有中间仓的内销客户的销售收入确认依据：公司根据销售合同的约定交付货物，客户签收或验收完成后，相应的风险报酬转移给客户，同时也符合收入确认的其他条件时，予以确认收入。

2、主营业务收入按销售地区划分

报告期内，公司主营业务收入按销售地区构成如下：



单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
国内	29,902.20	74.40%	57,745.74	78.76%	48,128.15	78.98%	37,409.90	74.35%
国外	10,289.28	25.60%	15,570.36	21.24%	12,812.46	21.02%	12,903.48	25.65%
合计	40,191.48	100.00%	73,316.10	100.00%	60,940.62	100.00%	50,313.38	100.00%

报告期内，公司国内销售营业收入占主营业务收入的比例分别是 74.35%、78.98%、78.76%和 74.40%，国外销售业务占主营业务收入的比例分别是 25.65%、21.02%、21.24%和 25.60%，形成了以国内销售为主、国外销售为辅的业务体系。其中，国外收入主要来自于霍尼韦尔海外的涡轮增压器工厂；国内销售主要集中在华东地区，华东地区各期销售收入占国内销售收入均在 98% 以上，具体如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
华东	29,486.64	98.61%	57,324.95	99.27%	47,888.48	99.50%	37,092.20	99.15%
其他	415.56	1.39%	420.79	0.73%	239.67	0.50%	317.70	0.85%
合计	29,902.20	100.00%	57,745.74	100.00%	48,128.15	100.00%	37,409.90	100.00%

3、主营业务收入按销售渠道类别划分

报告期内，公司主营业务收入分销售渠道构成情况如下：

单位：万元

类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	38,923.97	96.85%	71,234.76	97.16%	59,000.30	96.82%	48,561.30	96.52%
经销	1,267.51	3.15%	2,081.34	2.84%	1,940.32	3.18%	1,752.08	3.48%
合计	40,191.48	100.00%	73,316.10	100.00%	60,940.62	100.00%	50,313.38	100.00%

报告期内，公司对广州丸红以外的销售，均为直接销售。由于霍尼韦尔日本指定日本丸红株式会社下的广州丸红代其向公司采购涡轮增压器零部件，公司产品的最终使用方为霍尼韦尔日本，广州丸红从公司购得的商品，最终销售给指定的霍尼韦尔日本生产工厂。

4、主营业务收入的季节性变动

报告期内，公司主营业务收入的季节性构成情况如下：

单位：万元

季节	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	20,686.75	51.47%	16,797.22	22.91%	14,135.91	23.20%	11,487.94	22.83%

第二季度	19,504.73	48.53%	18,301.91	24.96%	15,977.65	26.22%	11,843.06	23.54%
第三季度	-	-	16,998.62	23.19%	13,347.36	21.90%	12,800.72	25.44%
第四季度	-	-	21,218.35	28.94%	17,479.69	28.68%	14,181.65	28.19%
合计	40,191.48	100.00%	73,316.10	100.00%	60,940.62	100.00%	50,313.38	100.00%

从上表可以看出，除第四季度收入占比略高以外，季节性波动特征不明显。

5、主营业务收入按销售模式划分

报告期内，公司在中间仓和非中间仓两种销售模式下的各期销售收入金额及占比情况如下表：

单位：万元

事项	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
中间仓	14,398.80	35.83%	26,439.05	36.06%	26,081.64	42.80%	22,204.88	44.13%
非中间仓	25,792.68	64.17%	46,877.06	63.94%	34,858.97	57.20%	28,108.50	55.87%
合计	40,191.48	100.00%	73,316.10	100.00%	60,940.62	100.00%	50,313.38	100.00%

6、主要产品售价情况分析

报告期内，公司各类产品类别销售单价的变动情况如下：

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
涡轮壳及其装配件（元/件）	233.46	-0.58%	234.83	-4.60%	246.16	10.02%	223.73
中间壳及其装配件（元/件）	81.11	6.12%	76.43	5.87%	72.19	-7.84%	78.33
其他机械零部件（元/件）	51.00	-19.44%	63.30	31.08%	48.29	-10.74%	54.10

公司生产的涡轮壳及中间壳涉及的型号、材质及规格较多，给不同客户开发和提供的产品差异较大，价格也存在一定差别，因此上表中产品平均单价仅能反映公司不同品类产品价格的整体趋势。

（二）公司报告期内主营业务成本分析

1、报告期内，公司主营业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
----	-----------	--------	--------	--------

	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
涡轮壳及其 装配件	12,224.24	45.21%	23,837.11	49.53%	22,928.93	55.08%	16,042.34	48.29%
中间壳及其 装配件	11,681.22	43.21%	17,532.33	36.43%	13,774.18	33.09%	11,441.08	34.44%
其他机械零 部件	3,131.12	11.58%	6,758.22	14.04%	4,927.08	11.84%	5,735.12	17.26%
合计	27,036.57	100.00%	48,127.66	100.00%	41,630.19	100.00%	33,218.54	100.00%

报告期内，主营业务成本占营业成本之比分别为99.96%、98.64%、99.84%和99.72%，营业成本构成和营业收入基本匹配。

2、报告期内公司主营业务成本按照生产成本明细构成情况如下表：

单位：万元

产品名称	项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
		金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
涡轮壳及其装配件	直接材料	6,307.81	51.60%	12,558.85	52.69%	11,391.58	49.68%	9,338.20	58.21%
	直接人工	1,493.47	12.22%	2,723.57	11.43%	2,637.33	11.50%	1,490.79	9.29%
	制造费用	3,712.99	30.37%	7,433.66	31.19%	7,624.93	33.25%	4,420.65	27.56%
	外协加工费用	709.97	5.81%	1,121.03	4.70%	1,275.09	5.56%	792.70	4.94%
	小计	12,224.24	100.00%	23,837.11	100.00%	22,928.93	100.00%	16,042.34	100.00%
中间壳及其装配件	直接材料	4,111.11	35.19%	6,558.07	37.41%	5,496.63	39.91%	4,464.66	39.02%
	直接人工	2,099.14	17.97%	2,783.06	15.87%	2,338.54	16.98%	1,456.21	12.73%
	制造费用	4,683.34	40.09%	7,186.39	40.99%	5,623.11	40.82%	4,718.76	41.24%
	外协加工费用	787.63	6.74%	1,004.80	5.73%	315.90	2.29%	801.45	7.01%
	小计	11,681.22	100.00%	17,532.33	100.00%	13,774.18	100.00%	11,441.08	100.00%
其他机械零部件	直接材料	1,303.55	41.63%	2,878.58	42.59%	1,482.37	30.09%	2,166.16	37.77%
	直接人工	869.70	27.78%	1,801.10	26.65%	1,438.32	29.19%	1,552.25	27.07%
	制造费用	704.00	22.48%	1,349.67	19.97%	1,266.69	25.71%	1,668.24	29.09%
	外协加工费用	253.87	8.11%	728.87	10.78%	739.70	15.01%	348.47	6.08%
	小计	3,131.12	100.00%	6,758.22	100.00%	4,927.08	100.00%	5,735.12	100.00%
主营业务成本	直接材料	11,722.47	43.36%	21,995.50	45.70%	18,370.58	44.13%	15,969.02	48.07%
	直接人工	4,462.30	16.50%	7,307.73	15.18%	6,414.19	15.41%	4,499.25	13.54%
	制造费用	9,100.33	33.66%	15,969.73	33.18%	14,514.73	34.87%	10,807.65	32.53%

合计	外协加工费用	1,751.47	6.48%	2,854.70	5.93%	2,330.69	5.60%	1,942.62	5.85%
	合计	27,036.57	100.00%	48,127.66	100.00%	41,630.19	100.00%	33,218.54	100.00%

从上表可以看出，报告期内公司主营业务成本构成主要分为直接材料、直接人工、制造费用和外协加工费用等。

1、涡轮壳及其装配件产品

报告期内，公司的涡轮壳及其装配件产品主要为高镍、耐热钢等价值较高材质的产品，导致直接材料占比较高，分别为 58.21%、49.68%、52.69% 和 51.60%。直接材料主要包括镍、生铁、废钢等金属材料、小零件和其他铸造辅材等。金属材料价格受国际大宗商品交易价格波动影响，在报告期内呈下降趋势，同时由于公司不同型号产品使用材质有所差异，产品结构变动的的影响，导致直接材料占比呈波动下降趋势。2015 年和 2016 年直接人工、制造费用占比上升，主要是由于公司耐热钢涡轮壳及其装配件生产线投入生产，导致人工、刀具等费用上升所致。

2、中间壳及其装配件产品

报告期内，公司的中间壳及其装配件产品由于主要使用灰铸铁、球墨铸铁等价值较低的原材料，导致直接材料占比低于涡轮壳及其装配件，中间壳及其装配件产品的直接材料占比在报告期内较为稳定。2015 年按照公司生产计划的安排，中间壳及其装配件的外协加工数量较少，导致直接人工和制造费用占比略高于报告期内其他年度。

3、其他机械零部件产品

报告期内，公司的其他机械零部件产品主要是液压机械零部件、工程机械零部件等。其他机械零部件由于产品型号较多，导致直接材料占比呈波动趋势。直接人工呈小幅上升趋势，主要是由于公司生产人数和平均工资上涨所致。

（三）公司报告期内主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率分产品类别的具体情况见下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
涡轮壳及其装配件	8,167.02	40.05%	16,699.41	41.20%	12,983.43	36.15%	9,644.40	37.55%
中间壳及其装配件	4,663.50	28.53%	7,673.91	30.44%	5,569.56	28.79%	6,484.51	36.17%
其他机械零部件	324.39	9.39%	815.12	10.76%	757.44	13.32%	965.92	14.41%
合计	13,154.90	32.73%	25,188.44	34.36%	19,310.43	31.69%	17,094.84	33.98%

1、主营业务综合毛利率分析

报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为33.98%、31.69%、34.36%和32.73%，维持在较高水平。由于公司涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件和其他机械零部件因车型和材质的不同，导致产品规格较多，不同品种的产品毛利差异较大，因此各年度销售产品的结构差异导致产品毛利率出现波动。

从毛利构成来看，报告期内，涡轮壳及其装配件和中间壳及其装配件的毛利额为16,128.92万元、18,552.99万元、24,373.32万元和12,830.52万元，占各期主营业务毛利总额的比例分比为94.35%、96.08%、96.76%和97.53%，系公司主要的盈利来源。

报告期内，公司涡轮壳及其装配件业务的毛利率分别为37.55%、36.15%、41.20%和40.05%，中间壳及其装配业务的毛利率分别为36.17%、28.79%、30.44%和28.53%，涡轮壳及其装配件和中间壳及其装配件的毛利率维持在较高水平，主要原因如下：

(1) 符合行业特点。由于涡轮增压器技术含量较高，主流涡轮增压器的研发、生产和销售主要集中在国际知名企业，主要生产厂商在国际和国内市场均占据较大份额，使该行业的零部件供应商保持了较高的毛利率水平。

(2) 稳定的客户资源。目前，公司主要为国际主流涡轮增压器生产企业供货，由于涡轮增压器生产企业在筛选合格供应商时需要对供应商的产品质量、管理水平、生产成本、安全环保生产状况等多方面进行综合评价，经历时间较长、筛选标准较高，涡轮增压器生产企业与其供应商的合作关系一旦建立便不易被打破。公司依靠与国际主流涡轮增压器生产企业的长期友好合作关系，保证了较高的毛利率水平。

(3) 产品和技术优势。在主要产品领域，公司专注于开发能够高效、稳定、高质量生产的技术工艺。经过在涡轮增压器零部件行业内长时间的精耕细作，公

公司已形成铸造、机加工、质量检测等工艺相关的核心技术，并拥有多项专利。公司掌握了耐热钢薄壁件、复杂件的铸造工艺，并且拥有自动化程度较高的机加工设备，是国内为数不多的具备铸造、机加工和质量检测等方面优势的涡轮增压器零部件生产企业。

(4) 旺盛的市场需求。目前，随着能源危机和环境问题日益突出，我国在支持汽车产业发展同时，对具有节能减排效果的涡轮增压汽车支持力度逐渐加大。随着我国汽车工业的发展，汽车涡轮增压器配置率的提升，在未来一段时期内，涡轮增压器零部件的市场需求较为旺盛。

涡轮壳及其装配件和中间壳及其装配件产品的毛利率变化导致了主营业务综合毛利率的波动，以下分别对涡轮壳及其装配件和中间壳及其装配件产品进行毛利率的波动分析。

2、涡轮壳及其装配件毛利率波动分析

报告期内，公司涡轮壳及其装配件业务毛利率分别为 37.55%、36.15%、41.20%和 40.05%，2015 年毛利率同比小幅下降，2016 年毛利率同比有较大幅度上升，这主要是由于涡轮壳及其装配件具体产品结构变化导致的。公司涡轮壳及其装配件产品按材质分主要包括高镍产品、钼铁产品、耐热钢产品和其他产品，不同材质产品的毛利率及销售占比情况如下：

材质	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
高镍产品	48.04%	61.79%	49.40%	63.31%	46.73%	64.67%	45.65%	57.50%
钼铁产品	26.46%	26.04%	26.73%	19.37%	26.99%	24.84%	27.76%	37.92%
耐热钢产品	31.30%	8.85%	28.96%	14.72%	-16.78%	7.60%	-	-
其他	21.31%	3.32%	18.40%	2.61%	17.37%	2.88%	16.84%	4.58%
合计	40.05%	100.00%	41.20%	100.00%	36.15%	100.00%	37.55%	100.00%

报告期内，涡轮壳及其装配件产品主要以高镍产品、钼铁产品和耐热钢产品为主，合计占各期涡轮壳及其装配件产品销售金额比例为 95.42%、97.12%、97.40%和 96.68%。其中，高镍产品和耐热钢产品合计销售占比分别为 57.50%、72.27%、78.03%和 70.64%，报告期内呈上升趋势，主要是因为高镍产品和耐热

钢产品的耐高温和耐腐蚀性能较好，随着汽车市场的技术升级和换代，涡轮增压器对涡轮壳的耐高温和耐腐蚀性要求越来越高。

报告期内，涡轮壳及其装配件产品的毛利率影响因素按产品毛利率和产品结构变化影响情况如下（产品结构按材质分类）：

涡轮壳及其装配件	2017年1-6月比2016年	2016年比2015年	2015年比2014年
产品毛利率变动对主营业务综合毛利率的影响	-0.61%	8.40%	-0.75%
产品结构变动对主营业务综合毛利率的影响	-0.53%	-3.36%	-0.64%
综合影响	-1.14%	5.04%	-1.39%

注：1、产品毛利率变动对主营业务综合毛利率的影响= \sum 本期产品销售比重 \times （本期毛利率-上期毛利率）；

2、产品结构变动对主营业务综合毛利率的影响= \sum （本期各产品销售比重 \times 上期毛利率）-上期综合毛利率。下同。

从上表可以看出，2015年比2014年毛利率变动受产品毛利率变动的影响因素为-0.75%，受产品结构变动的影响因素为-0.64%；2016年比2015年毛利率变动受产品毛利率变动影响因素为8.40%，受产品结构变动影响因素为-3.36%。

（1）2017年1-6月变动情况

2017年1-6月公司涡轮壳及其装配件产品毛利率相比2016年下降1.14个百分点，主要是因为毛利率较低的产品销售占比上升和原材料价格小幅上涨所致。本期高镍涡轮壳及其装配件产品的占比略有下降，同时原材料价格小幅上涨，导致涡轮壳及其装配件产品毛利率相比上期略有下降。

（2）2016年变动情况

2016年公司涡轮壳及其装配件产品毛利率相比2015年上升5.04个百分点，主要是因为本期高镍产品毛利率上升和耐热钢产品扭亏为盈导致。

①高镍产品毛利率上升

2016年公司高镍涡轮壳及其装配件产品毛利率相比2015年上升2.67个百分点，主要是由于高镍产品的主要原材料镍价格下降，但产品单价下降速度慢于原材料价格下降速度，因此毛利率有所提升；此外公司高镍产品产销量上升，固定

成本被摊薄也使得单位产品成本有所下降，导致毛利率有所提升。

2015 年和 2016 年，公司高镍产品的单位售价和单位成本情况如下：

单位：元/件

项目	平均单价			平均成本		
	2016 年	2015 年	变动比例	2016 年	2015 年	变动比例
高镍产品	256.26	292.27	-12.32%	129.66	155.68	-16.72%

从上表可以看出，2016 年公司高镍涡轮壳及其装配件产品单价和单位成本相比 2015 年下降，主要是因为高镍产品的主要原材料镍价格呈下降趋势，高镍产品的单位成本相应降低，同时产品单价随之下降。由于产品单价下降速度小于单位成本下降速度，高镍产品的毛利率上升。公司与主要高镍产品客户上海菱重和博格华纳建立了产品镍价格联动机制，公司与客户进行产品价格的镍价联动调整时，一般调价基准为调价前特定期间的均价执行，当镍价呈下降趋势时，高镍产品的单位售价下降速度一般会略慢于单位成本下降速度。

2016 年和 2015 年，公司的涡轮壳及其装配件产品的产量分别为 173.20 万件和 146.01 万件，由于产量的上升，导致涡轮壳及其装配件产品的固定成本被摊薄，也造成公司高镍产品的毛利率上升。

②耐热钢产品扭亏为盈

2015 年下半年，公司的耐热钢涡轮壳及其装配件产品生产线投产，由于 2015 年耐热钢涡轮壳及其装配件产品的良品率较低，同时当年产销量均较少，导致 2015 年耐热钢及其装配件产品毛利率为负数。2016 年，随着公司对耐热钢生产工艺的不断改良和产销量的提升，公司耐热钢产品扭亏为盈，进而导致涡轮壳及其装配件产品的毛利率上升。

(3) 2015 年变动情况

公司 2015 年涡轮壳及其装配件产品毛利率相比 2014 年下降 1.39 个百分点，主要是因为耐热钢产品出现亏损所致。2015 年下半年，公司耐热钢产品生产线投产，由于生产初期良品率较低，同时产量较小，固定成本无法被摊薄，当年耐热钢生产线出现亏损。

3、中间壳及其装配件毛利率波动分析

报告期内，公司中间壳及其装配件毛利率分别为 36.17%、28.79%、30.44% 和 28.53%，2015 年毛利率出现较大幅度下降，2016 年有小幅回升。

公司中间壳及其装配件产品按材质分主要包括灰铸铁产品、钼铁产品和球墨铸铁产品，不同材质产品的毛利率及销售占比情况如下：

材质	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
灰铸铁产品	25.61%	78.55%	26.89%	74.64%	24.50%	66.19%	32.77%	60.68%
钼铁产品	43.90%	9.83%	44.94%	12.11%	38.60%	16.59%	39.28%	16.97%
球墨铸铁产品	35.26%	11.61%	38.32%	13.26%	35.86%	17.21%	43.06%	22.36%
合计	28.53%	100.00%	30.44%	100.00%	28.79%	100.00%	36.17%	100.00%

上表显示，中间壳及其装配件产品以灰铸铁材质为主，报告期内的销售占比分别为 60.68%、66.19%、74.63% 和 78.55%。中间壳作为涡轮增压器的转子轴支撑结构，对轴承孔加工精度、壳体表面粗糙度要求较严格，但对耐热性和耐腐蚀性要求低于涡轮壳，因此中间壳产品一般不采用高镍或耐热钢材质。

报告期内，中间壳及其装配件产品的毛利率影响因素按产品毛利率和产品结构变化影响情况如下（产品结构按材质分类）：

中间壳及其装配件	2017 年 1-6 月比 2016 年	2016 年比 2015 年	2015 年比 2014 年
产品毛利率变动对主营业务综合毛利率的影响	-1.26%	2.73%	-6.83%
产品结构变动对主营业务综合毛利率的影响	-0.65%	-1.08%	-0.55%
综合影响	-1.91%	1.65%	-7.38%

从上表可以看出，2015 年比 2014 年毛利率变动主要受产品毛利率变动的影响，影响因素为-6.83%；2016 年比 2015 年毛利率变动受产品毛利率变动影响因素为 2.73%，受产品结构变动影响因素为-1.08%。

(1) 2017 年 1-6 月变动情况

2017 年 1-6 月公司的中间壳及其装配件产品毛利率相比 2016 年下降 1.91 个

百分点，主要是因为原材料价格上升和折旧、人工费用上升所致。2017 年 1-6 月生铁、废钢等原材料价格呈上升趋势，同时由于生产设备和工人数量增加带来的折旧和人工费上升，导致中间壳及其装配件产品单位成本上升，毛利率小幅下降。

(2) 2016 年变动情况

2016 年公司中间壳及其装配件产品毛利率相比 2015 年上升 1.65 个百分点，主要是因为灰铸铁产品的毛利率上升 2.39 个百分点。灰铸铁毛利率上升主要是因为 2016 年公司为无锡石播开发的适配于奔驰汽车发动机的产品和广汽集团生产的汽车发动机的产品在本期产销量均上升所致，由于上述产品为新产品且技术含量较高，故产品单价相对较高。

(3) 2015 年变动情况

2015 年公司中间壳及其装配件产品毛利率相比 2014 年下降 7.38 个百分点，主要是因为产品的平均成本上升，但是平均单价未相应上升所致。

2015 年公司的中间壳及其装配件产品的平均单价和平均成本情况如下：

单位：元/件

项目	平均单价			平均成本		
	2015 年	2014 年	变动比例	2015 年	2014 年	变动比例
中间壳及其装配件产品	72.20	78.33	-7.83%	51.41	50.00	2.83%

尽管 2015 年生铁、废钢价格呈下降趋势，但公司的中间壳及其装配件产品型号的平均成本略有上升，一方面是由于生铁和废钢的单价低，2015 年生铁和废钢的平均价格分别为 2.03 元/千克和 1.88 元/千克，因此虽然生铁和废钢的用量较大，但其价值占成本的比重较低，因此生铁废钢价格下降对成本影响较小，另一方面是由于本期单位成本较高的产品销量占比上升所致；此外，本期销售的产品中，个别型号受加工工艺和良品率影响，单位成本较高，拉高了平均单位成本。

2015 年度公司的平均单价相比 2014 年下降，主要是公司对销售给霍尼韦尔的中间壳产品予以降价导致。由于霍尼韦尔从公司采购的产品数量及金额较大，霍尼韦尔按照其全球采购策略，向公司提出降价要求，经友好协商，公司对 2015

年销售给霍尼韦尔的产品进行降价，进而导致公司中间壳及其装配件产品的毛利率下降。

4、同行业上市公司综合毛利率比较

目前国内上市公司中无主营业务与公司完全可比的上市公司。除与蠡湖股份以及贝斯特部分业务可比以外，另选取三家业务结构与公司相对接近的上市公司进行对比分析。公司综合毛利率与同行业上市公司对比如下：

上市公司	报告期综合毛利率（%）			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
西泵股份	26.38	24.72	22.81	21.26
康跃科技	30.67	32.55	33.50	36.72
鸿特精密	33.52	22.45	20.98	20.77
贝斯特	38.35	42.95	40.62	39.30
蠡湖股份	-	28.91	20.69	17.95
平均值	32.23	30.32	27.72	27.20
本公司	32.78	34.41	31.55	34.24

报告期内，公司综合毛利率分别为34.24%、31.55%、34.41%和32.78%，公司产品毛利率维持在较高水平，符合行业特征。目前，国际上从事涡轮增压器生产的生产商主要包括：霍尼韦尔、博格华纳、三菱重工、石川岛播磨、康明斯等，上述五家生产厂商在国际和国内市场均占据较大份额。由于涡轮增压器技术含量较高，主流涡轮增压器的研发、生产和销售主要集中在国际知名企业，使该行业的零部件供应商保持了较高的毛利率水平。同时，随着能源危机和环境问题日益突出，我国在支持汽车产业发展同时，对具有节能减排效果的涡轮增压汽车支持力度逐渐加大。随着我国汽车工业的发展，汽车涡轮增压器配置率的提升，在未来一段时期内，涡轮增压器零部件的市场需求较为旺盛，涡轮增压器零配件行业较大的市场需求，也使得该行业保持了较高的毛利率水平。

与目前同行业上市公司相比，涡轮壳产品与蠡湖股份存在一定重叠，中间壳产品除与贝斯特存在一定重叠，公司与康跃科技的产品具有上下游关系，其余可比公司与发行人在产品上存在一定差异。由于不同类型产品对技术水平、生产能力和精度要求等要求有所不同，不同产品的附加值有所区别，从而造成各产品毛

利率存在差异。

就类似产品而言，发行人涡轮增压器零部件产品毛利率与康跃科技综合毛利率、贝斯特汽车零部件产品和蠡湖股份压气机壳产品毛利率对比情况如下：

公司名称	产品名称	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
康跃科技	涡轮增压器及其他产品	-	32.55%	33.50%	36.72%
贝斯特	汽车零部件	41.24%	44.33%	41.36%	38.89%
蠡湖股份	涡轮增压器零部件（压气机壳产品）	-	34.81%	26.09%	24.12%
平均值	-	-	37.23%	33.65%	33.24%
科华控股	涡轮增压器零部件	34.93%	37.07%	33.58%	36.98%

注：上表中贝斯特的毛利率数据为汽车零部件业务毛利率，贝斯特汽车零部件业务主要包括涡轮增压器精密轴承件、涡轮增压器叶轮、涡轮增压器中间壳、发动机缸体等，其中涡轮增压器中间壳业务与公司的中间壳及其装配件业务产品重合；上表中蠡湖股份的毛利率数据为压气机壳产品毛利率，蠡湖股份主要生产涡轮增压器压气机壳和涡轮壳，由于蠡湖股份涡轮壳业务规模相对较小，毛利率在报告期内为负数或处于较低水平，因此选取压气机壳产品毛利率进行对比分析。

总体而言，报告期内发行人的主要产品毛利率与康跃科技、蠡湖股份及贝斯特相关产品毛利率不存在显著性差异。由于不同公司的具体产品类别、生产加工工艺有所差异，发行人的涡轮增压器零部件产品毛利率高于蠡湖股份压气机壳产品毛利率，低于贝斯特汽车零部件业务毛利率，与康跃科技相比除2016年度以外差异不大。

5、产品售价、单位成本的变动趋势及对毛利率影响的量化分析

发行人自成立以来一直从事中间壳及其装配件、涡轮壳及其装配件产品的研发、生产和销售。经过长时间的行业浸润，公司已掌握铸造、机械加工工艺中的多项核心技术，建立起了精益化管理体系，并逐渐拥有稳定优质的客户群体。公司坚持自主创新，培育品牌知名度，并且在涡轮增压器零部件行业确立了自身的竞争优势，在产品议价能力和成本控制方面具有较强的地位，使得涡轮壳及其装配件和中间壳及其装配件产品的毛利率保持在较高的水平。

（1）涡轮壳及其装配件产品毛利率变动分析

报告期内，公司涡轮壳及其装配件业务毛利率分别为 37.55%、36.15%、

41.20%和 40.05%，发行人的涡轮壳及其装配件产品售价、单位成本情况具体如下：

①2017 年 1-6 月变动情况

单位：元/件

项目	平均单价			平均成本		
	2017 年 1-6 月	2016 年	变动比例	2017 年 1-6 月	2016 年	变动比例
高镍产品	258.79	256.26	0.99%	134.47	129.66	4.63%
钼铁产品	188.82	153.97	22.63%	138.86	112.81	23.48%
耐热钢产品	608.12	804.09	-24.37%	417.79	571.24	-26.86%
其他	89.35	75.13	18.94%	70.32	61.30	2.25%
合计	233.46	234.83	-0.58%	139.95	138.09	1.46%

(续)

项目	销售占比		对涡轮壳及其装配件产品毛利率的影响			
	2017 年 1-6 月	2016 年	单价变动影响	单位成本变动影响	销售占比影响	综合影响
高镍产品	61.79%	63.31%	0.31%	-1.18%	-0.73%	-1.59%
钼铁产品	26.04%	19.37%	2.62%	-2.67%	1.76%	1.71%
耐热钢产品	8.85%	14.72%	-3.37%	3.71%	-1.83%	-1.49%
其他	3.32%	2.61%	0.34%	-0.26%	0.15%	0.23%
合计	100.00%	100.00%	-0.10%	-0.40%	-0.65%	-1.14%

从上表可以看出，2017 年 1-6 月公司涡轮壳及其装配件产品毛利率相比 2016 年下降 1.14 个百分点，主要是单位成本变动影响-0.40%和销售占比影响-0.65%。由于原材料价格上升高毛利产品占比略有下降，导致公司的涡轮壳及其装配件产品相比 2016 年小幅下降。

②2016 年度变动情况

单位：元/件

项目	平均单价			平均成本		
	2016 年	2015 年	变动比例	2016 年	2015 年	变动比例
高镍产品	256.26	292.27	-12.32%	129.66	155.68	-16.72%
钼铁产品	153.97	176.92	-12.97%	112.81	129.17	-12.67%

耐热钢产品	804.09	824.04	-2.42%	571.24	962.33	-40.64%
其他	75.13	81.53	-7.85%	61.30	67.37	-9.01%
合计	234.83	246.15	-4.60%	138.09	157.16	-12.14%

(续)

项目	销售占比		对涡轮壳及其装配件产品毛利率的影响			
	2016年	2015年	单价变动影响	单位成本变动影响	销售占比影响	综合影响
高镍产品	63.31%	64.67%	-4.84%	6.57%	-0.67%	1.05%
钼铁产品	19.37%	24.84%	-2.70%	2.64%	-1.46%	-1.53%
耐热钢产品	14.72%	7.60%	-0.22%	3.70%	2.06%	5.54%
其他	2.61%	2.88%	-0.20%	0.23%	-0.05%	-0.02%
合计	100.00%	100.00%	-7.97%	13.14%	-0.13%	5.04%

从上表可以看出，2016年公司涡轮壳及其装配件产品毛利率相比2015年上升5.04个百分点，主要是受耐热钢产品的影响，耐热钢产品对涡轮壳及其装配件产品毛利率的综合影响为5.54%。

2016年，公司耐热钢产品平均单价相比2015年下降2.42%，单位成本下降40.64%，综合导致耐热钢产品毛利率上升45.74个百分点。耐热钢产品的单位成本大幅下降主要是受产品良品率上升和固定成本摊薄影响。2016年，公司的耐热钢生产线经过技术改进，使得良品率较2015年上升，同时由于2016年耐热钢产品产销量均上升，导致折旧、人工等成本被摊薄，综合导致耐热钢单位成本大幅下降。

公司高镍产品对涡轮壳及其装配件产品毛利率的影响为1.05%。2016年高镍产品平均单价相比2015年下降12.32%，单位成本下降16.72%，综合导致高镍产品毛利率上升2.67个百分点。高镍产品单位成本下降主要是由于原材料价格下降，由于产品成本包含直接材料、制造费用和直接人工等，同时高镍产品单价变动略滞后于镍材料价格变动，所以产品单价的下降速度低于单位成本下降速度，进而导致高镍产品毛利率小幅上升。

公司钼铁产品对涡轮壳及其装配件产品毛利率的影响为-1.53%，主要是受销售占比影响，2016年公司钼铁产品的销售占比对公司的毛利率影响为-1.46%。

③2015 年度变动情况

单位：元/件

项目	平均单价			平均成本		
	2015 年	2014 年	变动比例	2015 年	2014 年	变动比例
高镍产品	292.27	302.31	-3.32%	155.68	164.31	-5.25%
钼铁产品	176.92	182.89	-3.26%	129.17	132.11	-2.23%
耐热钢产品	824.04	-	-	962.33	-	-
其他	81.53	92.70	-12.05%	67.37	77.09	-12.61%
合计	246.15	223.74	10.02%	157.16	139.73	12.47%

(续)

项目	销售占比		对涡轮壳及其装配件产品毛利率的影响			
	2015 年	2014 年	单价变动影响	单位成本变动影响	销售占比影响	综合影响
高镍产品	64.67%	57.50%	-1.07%	1.70%	3.35%	3.98%
钼铁产品	24.84%	37.92%	-0.92%	0.63%	-3.53%	-3.82%
耐热钢产品	7.60%	-	-	-	-1.28%	-1.28%
其他	2.88%	4.58%	-0.52%	0.55%	-0.30%	-0.27%
合计	100.00%	100.00%	-2.52%	2.87%	-1.75%	-1.39%

2015 年公司涡轮壳及其装配件产品毛利率与 2014 年相比总体持平，毛利率小幅下降主要是受耐热钢产品影响。2015 年耐热钢产品平均单价为 824.04 元/件，平均成本为 962.33 元/件，平均成本大于平均单价，主要是因为 2015 年公司耐热钢产品研发成功，耐热钢生产线开始产品生产，由于生产初期良品率和产量较低，导致耐热钢产品单位成本较高，该产品线出现亏损。

2015 年公司的高镍产品对毛利率的综合影响为 3.98%，钼铁产品对毛利率的综合影响为-3.82%，高镍产品和钼铁产品对毛利率的影响主要为销售占比所致。

(2) 中间壳及其装配件产品毛利率变动分析

报告期内，公司中间壳及其装配件产品毛利率分别为 36.17%、28.79%、30.44%和 28.53%。总体来看，由于中间壳及其装配件产品因其在涡轮增压器中的装配位置不同，对耐热性等相关技术指标要求较低，一般不使用镍的价格较贵的材料，因此使用的材质和加工工艺水平与涡轮壳及其装配件产品均有所区别，

因此平均单价及平均成本相对较低，具体分析如下：

①2017年1-6月变动情况

2017年1-6月和2016年，发行人的中间壳及其装配件产品售价、单位成本情况具体如下：

单位：元/件

项目	平均单价			平均成本		
	2017年1-6月	2016年	变动比例	2017年1-6月	2016年	变动比例
灰铸铁产品	67.27	60.51	11.17%	50.04	44.52	12.40%
钼铁产品	328.40	309.99	5.94%	184.24	170.68	7.95%
球墨铸铁产品	331.39	362.63	-8.61%	214.55	218.38	-1.76%
合计	81.12	76.43	6.14%	57.98	53.16	9.06%

(续)

项目	销售占比		对中间壳及其装配件产品毛利率的影响			
	2017年1-6月	2016年	单价变动影响	单位成本变动影响	销售占比影响	综合影响
灰铸铁产品	78.55%	74.64%	5.52%	-6.12%	1.00%	0.40%
钼铁产品	9.83%	12.11%	0.37%	-0.50%	-1.00%	-1.12%
球墨铸铁产品	11.61%	13.26%	-0.75%	0.15%	-0.58%	-1.18%
合计	100.00%	100.00%	5.14%	-6.47%	-0.57%	-1.91%

从上表可以看出，2017年1-6月公司的中间壳及其装配件产品毛利率相比2016年小幅下降主要是受单位成本和销售占比的影响，其中销售占比对毛利率的综合影响为-0.57%，单位成本对毛利率的综合影响为-6.47%。由于本期原材料价格相比上期上升，同时生产设备和工人人数相比上期增加，导致产品单位成本上升，进而使得中间壳及其装配件产品毛利率小幅下降。

②2016年度变动情况

2016年和2015年，发行人的中间壳及其装配件产品售价、单位成本情况具体如下：

单位：元/件

项目	平均单价	平均成本
----	------	------

	2016年	2015年	变动比例	2016年	2015年	变动比例
灰铸铁产品	60.51	51.77	16.89%	44.52	39.09	13.90%
钼铁产品	309.99	313.85	-1.23%	170.68	192.69	-11.42%
球墨铸铁产品	362.63	321.34	12.85%	218.38	206.11	5.96%
合计	76.43	72.20	5.87%	53.16	51.41	3.41%

(续)

项目	销售占比		对中间壳及其装配件产品毛利率的影响			
	2016年	2015年	单价变动影响	单位成本变动影响	销售占比影响	综合影响
灰铸铁产品	74.58%	66.19%	7.22%	-5.94%	2.22%	3.50%
钼铁产品	12.11%	16.59%	-0.13%	1.18%	-2.02%	-0.97%
球墨铸铁产品	13.31%	17.21%	1.26%	-0.58%	-1.55%	-0.88%
合计	100.00%	100.00%	8.35%	-5.35%	-1.35%	1.65%

从上表可以看出，2016年公司的中间壳及其装配件产品毛利率相比2015年小幅上升主要是受灰铸铁产品的影响，灰铸铁产品对中间壳及其装配件产品毛利率的综合影响为3.50%。2016年和2015年，公司的中间壳及其装配件产品以灰铸铁产品销售为主，分别占到各期销售金额的74.58%和66.19%。2016年公司灰铸铁产品销售单价相比2015年上升16.89%，平均成本相比2015年上升13.90%，销售单价上升幅度大于单位成本上升幅度，主要是因为当期公司为无锡石播研发的适配于奔驰汽车发动机和广汽旗下汽车发动机的中间壳及其装配件产品进入量产，由于该两种产品技术含量和加工精度要求较高，导致产品的单位售价和毛利率相应较高。

2016年钼铁产品平均单位成本下降11.42%，但平均单价只下降了1.23%，导致毛利率上升6.34个百分点。中间壳及其装配件产品的单价变化较小主要由两个原因导致：A、公司通过广州丸红销售给霍尼韦尔日本的产品大部分为钼铁产品，公司与霍尼韦尔日本对主要产品的单价谈判时间较早，初始商定的单价较高进而享有较高的毛利率，2016年对霍尼韦尔的产品单价几乎未进行调整；B、2016年公司销售给霍尼韦尔的某型号产品进入量产，由于新产品一般单价较高，也造成钼铁产品的中间壳及其装配件产品2016年单价相对较高。

③2015年度变化情况

单位：元/件

项目	平均单价			平均成本		
	2015年	2014年	变动比例	2015年	2014年	变动比例
灰铸铁产品	51.77	52.78	-1.91%	39.09	35.48	10.16%
钼铁产品	313.85	316.20	-0.74%	192.69	192.00	0.36%
球墨铸铁产品	321.34	305.14	5.31%	206.11	173.75	18.63%
合计	72.20	78.33	-7.83%	51.41	50.00	2.83%

(续)

项目	销售占比		对中间壳及其装配件产品毛利率的影响			
	2015年	2014年	单价变动影响	单位成本变动影响	销售占比影响	综合影响
灰铸铁产品	66.19%	60.68%	-0.80%	-4.22%	1.35%	-3.67%
钼铁产品	16.59%	16.97%	-0.08%	-0.04%	-0.14%	-0.26%
球墨铸铁产品	17.21%	22.36%	0.64%	-2.25%	-1.84%	-3.45%
合计	100.00%	100.00%	-0.23%	-6.51%	-0.64%	-7.38%

从上表可以看出，2015年公司的中间壳及其装配件产品毛利率相比2014年下降主要是受到灰铸铁产品和球墨铸铁产品的影响，两种类型产品对中间壳及其装配件产品毛利率的综合影响分别为-3.67%和-3.45%。

2015年和2014年，公司的中间壳及其装配件产品以灰铸铁产品销售为主，分别占到各期销售金额的66.19%和60.68%。2015年灰铸铁产品销售单价相比2014年下降1.91%，单位成本相比上期上升10.16%，进而导致灰铸铁产品毛利率相比上期下降8.27%。单位成本上升主要是由于以下两个原因造成：（1）本期单位成本较高的产品销量占比上升；（2）本期公司给宁波丰沃生产的中间壳及其装配件产品受加工工艺和良品率影响，产品的单位成本较高，拉高了中间壳及其装配件的平均成本。

平均单价略有下降主要是由于公司对霍尼韦尔的产品进行降价所致，由于霍尼韦尔从公司的采购数量和金额均较大，按照其全球采购策略，霍尼韦尔要求公司给予产品降价，经友好协商，公司给予霍尼韦尔一定程度的产品降价。

球墨铸铁产品由于其规格、材质和加工难度均高于灰铸铁产品，相应平均单价和平均成本均远高于灰铸铁产品。2015年球墨铸铁产品平均成本上升18.63%，

主要是由于产品结构中成本较高型号的产品销售占比提升；平均单价上升5.31%，低于平均成本上升幅度，主要是由于2015年公司应客户要求对部分球墨铸铁中间壳产品给予了降价所致。

6、公司盈利能力的敏感性分析

(1) 主要产品销售价格波动对毛利率的影响

报告期内，根据公司报告期内的经营数据，假设公司主要产品类别平均价格变化5%和10%，公司主要产品涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件销售单价波动对产品毛利率的单因素敏感性分析详见下表：

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
1、销售价格下降5%的情况下毛利率的变动百分点				
涡轮壳及其装配件	-3.16%	-3.09%	-3.36%	-3.29%
中间壳及其装配件	-3.76%	-3.66%	-3.75%	-3.36%
2、销售价格下降5%的情况下的敏感系数				
涡轮壳及其装配件	0.63	0.62	0.67	0.66
中间壳及其装配件	0.75	0.73	0.75	0.67
3、销售价格下降10%的情况下毛利率的变动百分点				
涡轮壳及其装配件	-6.66%	-6.53%	-7.09%	-6.94%
中间壳及其装配件	-7.94%	-7.73%	-7.91%	-7.09%
4、销售价格下降10%的情况下的敏感系数				
涡轮壳及其装配件	0.67	0.65	0.71	0.69
中间壳及其装配件	0.79	0.77	0.79	0.71

注：假设i、成本不变；ii、相关因素外的主营业务收入的构成和比例不发生变化；iii、其他因素不发生重大变化。

(2) 主要原材料采购成本波动对毛利率的影响

报告期内，公司的主要采购原材料为生铁、废钢、镍、小零件、覆膜砂等。假设其他因素不变，公司涡轮壳及其装配件和中间壳及其装配件的原材料成本分别上升5%和10%，对各产品的单因素敏感性分析如下：

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
1、原材料价格上升5%的情况下毛利率的变动百分点				

涡轮壳及其装配件	-1.60%	-1.29%	-1.43%	-1.61%
中间壳及其装配件	-1.23%	-1.53%	-1.59%	-1.64%
2、原材料价格上升 5%的情况下的敏感系数				
涡轮壳及其装配件	0.32	0.26	-0.29	-0.32
中间壳及其装配件	0.25	0.31	-0.32	-0.33
3、原材料价格上升 10%的情况下毛利率的变动百分点				
涡轮壳及其装配件	-3.20%	-2.58%	-2.86%	-3.21%
中间壳及其装配件	-2.47%	-3.05%	-3.19%	-3.28%
4、原材料价格上升 10%的情况下的敏感系数				
涡轮壳及其装配件	0.32	0.26	-0.29	-0.32
中间壳及其装配件	0.25	0.31	-0.32	-0.33

注：假设i、不同种类的原材料价格保持相同的变动比例；ii、公司不同规格产品的直接材料占比相同；iii、其他因素不发生重大变化。

报告期内，公司产品最主要的原材料为镍。国内镍价从2013年初的12.80万元/吨逐渐下跌至2014年1月的9.27万元/吨的低点，经过2014年初开始短暂回升至2014年5月的15.23万元/吨的高位以后，从2014年5月震荡下行至2016年12月的8.54万元/吨。由于镍价格的波动对公司盈利能力影响较大，为降低镍价格波动对公司盈利能力的影响，公司与主要高镍产品客户（博格华纳、上海菱重）制定了随镍价波动进行产品售价调整的联动机制，具体操作为公司与主要高镍产品客户之间按照双方约定周期根据镍的现货价格情况对产品售价进行调整，以保证公司能够获得合理的利润空间。

截至2017年6月末，镍的价格总体来说处于低位但略有回升，报告期内公司镍的采购价格呈现整体下降的趋势，报告期内平均采购单价如下：

单位：元/千克

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
金属镍	70.35	5.99%	66.37	-17.08%	80.04	-19.89%	99.91

由于生铁和废钢的单价较低，生铁和废钢的价格波动对产品成本影响较小。在生铁和废钢采购策略上，公司采取了引入多家供应商竞争的策略来降低采购成本。目前，公司已选择了多家生铁、废钢合格供应商，并保持长期稳定的战略合作关系，来保证公司能够以保持市场竞争力的价格水平来持续稳定采购。

(3) 汇率波动对毛利率的影响

报告期内，出口产品销售收入占同期主营业务收入的比例分别为25.65%、21.02%、21.24%和25.60%。公司出口产品主要采用美元和日元等外币进行定价和结算，报告期内，主要结算外币美元和日元兑人民币汇率走势如下图所示：



数据来源：中国国家外汇管理局



数据来源：中国国家外汇管理局

从上图可以看出，美元和日元兑人民币汇率从2013年1月到2015年上半年呈现总体小幅下跌的趋势，波动幅度不大。从2015年下半年至2016年底，人民币兑美元贬值幅度较大，人民币兑日元呈现小幅贬值趋势，2016年底以来，人民币兑美元和日元均有小幅升值。由于受汇率变动影响，公司在报告期内汇兑损益金额

分别为105.11万元、-369.71万元、-681.91万元和98.40万元。

（四）公司报告期内期间费用分析

报告期内，公司的期间费用金额与占比情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	924.07	2.29%	1,444.65	1.97%	1,375.19	2.23%	1,219.23	2.41%
管理费用	5,149.83	12.77%	10,409.27	14.17%	6,569.14	10.65%	6,260.89	12.39%
财务费用	1,108.42	2.75%	946.5	1.29%	1,342.71	2.18%	2,029.49	4.02%
合计	7,182.32	17.81%	12,800.42	17.43%	9,287.04	15.06%	9,509.61	18.82%

1、销售费用

报告期内，公司的销售费用率较低，公司的销售费用明细构成如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
运输费	455.13	656.29	644.36	741.39
检测及售后服务费	168.43	252.48	433.68	152.35
职工薪酬	150.86	259.07	152.34	151.11
包装及仓储费	144.35	256.84	132.35	139.05
样品费用	5.30	19.98	12.47	35.34
合计	924.07	1,444.65	1,375.19	1,219.23

（1）运输费

①运输费的具体承担方式、结算方式和会计处理

A、发行人承担运费

针对境内销售，除客户安排车辆到公司提货的以外，由公司承担运费。公司一般与运输服务提供方按照 30 天、60 天或 90 天的信用期进行运费结算。运输方或运输代理方提供运输服务后，公司依据相关运输单据，履行内部稽核和审批手续后计入当期销售费用。

B、客户承担运费

针对境外销售，一般由客户安排车辆到公司提货，相应的运费由客户承担。个别客户由公司将货物送至客户指定的地点，相应的运费由公司承担。公司一般与运输服务提供方按照 30 天、60 天或 90 天的信用期进行运费结算。运输方或运输代理方提供运输服务后，公司依据相关运输单据，履行内部稽核和审批手续后计入当期销售费用。

②运输费变动分析

公司的运费包括空运费、陆运费和海运费，各期金额如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
陆运和海运	352.02	562.69	456.96	442.37
空运	103.11	93.6	187.4	299.02
总计	455.13	656.29	644.36	741.39

报告期内，公司的陆运费和海运费呈增长趋势，和公司产品的销售收入增长趋势保持一致。2015 年陆运费和海运费增长幅度较小，主要是由于当年国内油价下降，运输费相比 2014 年略有下降。报告期内空运费波动较大，主要是因为空运主要满足客户临时、急需的样品或补货等计划外产品需求，具有一定的偶然和波动性。

报告期内，运输提供方和仓储提供方与发行人均不存在关联关系。

(2) 检测及售后服务费

2015 年公司的检测及售后服务费较大，主要是由于 2015 年公司的耐热钢生产线投产，耐热钢产品为公司以前未生产过的新产品，因此产品售后发生检测费用较多，同时发生的售后服务次数及售后服务费也随之增加。

(3) 职工薪酬

报告期内，公司销售人员数量和工资水平变化情况如下：

单位：万元

年度	平均人数	薪酬总额	人均薪酬
----	------	------	------

2017年1-6月	31	150.86	4.87
2016年	29	259.07	8.93
2015年	18	152.34	8.46
2014年	24	151.11	6.30

从上表中可以看出，2015年度销售人员数量较2014年度有所下降，主要原因为2015年度部分销售人员岗位调动至其他部门或离职；2016年度销售人员有较大增加，主要原因为2016年度公司生产订单增加较多，销售人员工作负荷较大，故公司2016年相应的增加销售人员的数量。

从人均薪酬水平来看，2015年度人均薪酬较2014年度增长34.29%，原因为2015年度部分销售人员减少，但公司总体销售规模增加，因而2015年度销售人员加班情况较多，加班工资及人均奖金提高，人均薪酬也随之上升；2016年度人均薪酬较2015年度增长5.56%，主要是公司整体薪酬水平上涨所致。

(4) 包装与仓储费用

2016年包装与仓储费用增加，主要是因为从2016年开始，博格华纳江苏中间仓的仓储费由公司承担，使得2016年度仓储费增加。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
研发费用	2,802.70	5,692.03	3,038.30	3,026.22
职工薪酬	1,156.30	2,074.91	1,742.49	1,595.55
办公及招待费	270.61	830.20	483.36	652.28
折旧及摊销	415.05	565.66	380.93	237.96
税费	-	85.99	271.87	176.91
差旅交通费	130.93	309.15	211.49	216.67
中介机构费	35.60	152.15	80.00	280.67
劳务外包费	259.67	415.26	162.16	0.64
财产保险费	9.26	67.72	32.46	35.62
其他	69.71	216.21	166.07	38.38

合计	5,149.83	10,409.27	6,569.14	6,260.89
----	----------	-----------	----------	----------

公司管理费用主要包括职工薪酬、研究与开发费、折旧与摊销费用、办公招待费、税金等。报告期内公司管理费用占营业收入的比例分别为12.39%、10.65%、14.17%和12.77%，较为稳定。

报告期内，公司管理费用中研发费用占比分别为48.34%、46.25%、54.68%和54.42%，公司的研发费用占比较高，主要是因为公司将研发和创新视为企业的核心竞争力，将高研发投入作为企业开拓市场的重要手段，为了业务持续发展的需要，公司在报告期内保持了在研发方面的高投入。

2016年公司的管理费用相比2015年增加3,840.13万元，增幅为58.46%。主要是由以下原因造成：

(1) 公司在本期加大新品研发力度，导致研发费用相比上期增加

2016年，公司的研发费用增长速度较快，主要原因如下：①新产品研发项目数量增加。随着发行人的市场知名度提升，公司为客户提供的新产品研发数量增加较快；②高镍和耐热钢产品研发投入增加。由于耐热钢产品的普遍研发难度较大，相应的直接材料、刀具等投入较高，随着涡轮增压器市场的产品升级换代，导致下游市场对技术含量较高的产品需求提升，公司相应增加对高镍和耐热钢产品的研发投入，以保持公司产品的技术领先。

报告期内，公司研发费用主要包括人员工资、直接投入、研发设备折旧与研发用无形资产摊销等。报告期内，公司研发费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
人员工资	796.18	1,469.86	1,189.20	855.10
直接投入	1,776.97	3,897.79	1,571.94	1,895.72
折旧、摊销及其他	229.55	324.38	277.16	275.40
合 计	2,802.70	5,692.03	3,038.30	3,026.22

2016年研发费用为5,692.03万元，较2015年度增加87.34%，主要是由于公司快速适应产品升级换代及积聚高镍、耐热钢新品发展潜力的需求，公司加大了研发投入力度，以保持公司持续竞争力。

(2) 随着公司管理人员人数及人均工资的增加，管理费用中的职工薪酬相比上期增加

报告期内，在管理费用中核算工资人员数量和工资水平变化情况

单位：万元

年度	平均人数	薪酬总额	人均薪酬
2017年1-6月	144	1,156.30	8.03
2016年	130	2,074.91	15.96
2015年	134	1,742.49	13.00
2014年	131	1,595.55	12.18

从上表中可以看出，报告期内随着公司生产规模的扩大和利润的增加，管理岗位人员增加，绩效工资增加，薪酬总额也随之增加。从人均工资水平来看，报告期内管理人员的人均薪酬呈现稳定上升的趋势。

(3) 随着公司业务量的增加，办公及招待费用相比上期增加

随着公司业务规模的逐年扩大，公司办公用品、通讯费、快递费、电脑耗材、绿化费、招聘费、各项管理服务费、招待费用等相应增长。2015年公司对办公费和招待费加强了控制，当年度发生额有所降低；2016年度管理部门搬迁至新的办公楼，办公费用增加，另外招待费也随着销售规模的增加而增加。

(4) 劳务费增加

报告期内，公司的劳务费逐年增加，主要是因为公司为了提高对宿舍、食堂、浴室、洗衣房等后勤部门的管理效率和服务质量，从2015年7月起，公司将后勤相关服务外包给劳务服务公司，同时公司根据提供的服务量，按月与其结算相应的劳务费。

(5) 折旧及摊销增加

随着公司业务规模的逐年扩大，公司管理部门使用的房屋、办公设备和计算机软件等相应增长，故公司的折旧及摊销费逐年递增。

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1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
利息支出	1,057.87	1,313.16	936.18	1,165.55
减：利息资本化	547.18	454.59	-	-
减：利息收入	7.05	20.40	55.43	42.63
银行承兑汇票贴息	-	25.60	121.21	226.10
汇兑损益	98.40	-681.91	-369.71	105.11
融资租赁费用	491.53	685.02	662.01	520.76
手续费及其他	14.85	79.61	48.46	54.59
合计	1,108.42	946.50	1,342.71	2,029.49

公司财务费用主要包括利息支出、融资租赁费用、承兑汇票贴息、汇兑损益和手续费等。报告期内财务费用占营业收入的比例分别为 4.02%、2.18%、1.29% 和 2.75%，2014 年至 2016 年期间比例逐年下降，主要是因为公司于 2015 年发行股份筹资 14,400.00 万元以偿还部分银行借款，减少利息支出；其次，由于 2015 年下半年以来人民币贬值，使得公司由 2014 年的汇兑损失变为 2015 年的汇兑收益。2016 年，公司中关村项目建设使用专项借款，对应的利息资本化金额为 454.59 万元，同时由于本期人民币兑美元持续贬值，导致本期汇兑收益金额相比上期增加，共同导致本期财务费用相比上期减少。2017 年 1-6 月财务费用占营业收入的比例上升主要是因为本期公司新增长期借款较多导致利息支出增加较多，以及人民币兑美元升值导致本期出现汇兑损失所致。

(1) 各期汇率波动产生的汇兑损益对出口业务的影响比例

单位：万元

期间	汇率变动对货币性资产项目产生的汇兑收益	外销收入金额	影响比例
2017 年 1-6 月	-118.03	10,289.28	-1.15%
2016 年	629.42	15,570.36	4.04%
2015 年	385.33	12,812.46	3.01%
2014 年	-102.65	12,903.48	-0.80%

由上表可以看出，报告期各期由于汇率变动对出口业务收入的影响比例分别为-0.80%、3.01%、4.04%和-1.15%，汇率变动对发行人出口业务收入影响较小。报告期内，公司的外销业务以美元结算为主，2015 年开始由于人民币兑美元整

体呈现贬值趋势，导致公司产生汇兑收益；2016 年底以来，人民币兑美元小幅升值，导致公司出现汇兑损失。

(2) 未来货币汇率波动可能对发行人产生的影响

自 2005 年 7 月 21 日起，中国实施人民币汇率制度改革，参考一篮子货币进行调节、实行有管理的浮动汇率制度，改革后的汇率政策更加市场化。如果未来人民币汇率发生波动，将对公司带来汇兑损失或收益，同时对公司产品在海外市场的竞争力带来影响，进而影响公司业绩，发行人的海外销售主要以美元进行结算，仅存在少量的美元采购付款。

目前发行人正积极与客户沟通建立产品的汇率波动调价机制，当市场行情变化、原材料价格发生变动、汇率波动或产品的设计、规格技术要求发生变更时，可根据具体情况对产品价格进行调整。

4、同行业期间费用对比分析

报告期内，公司的与同行业期间费用率的对比情况如下：

项目	公司简称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售费用占比 (%)	西泵股份	3.38	3.68	3.57	3.55
	康跃科技	5.79	8.77	9.74	6.84
	鸿特精密	13.50	6.67	7.27	7.44
	贝斯特	1.61	2.57	2.53	1.61
	蠡湖股份	-	3.51	2.98	4.01
	平均值	6.07	5.04	5.22	4.69
	公司	2.29	1.97	2.23	2.41
管理费用占比 (%)	西泵股份	12.87	14.28	13.46	12.77
	康跃科技	13.29	23.53	23.66	13.19
	鸿特精密	11.45	8.85	7.3	7.89
	贝斯特	15.27	15.46	16.57	18.09
	蠡湖股份	-	8.16	9.71	10.11
	平均值	13.22	14.06	14.14	12.41
	公司	12.77	14.17	10.65	12.39
财务费用占比 (%)	西泵股份	0.55	0.35	1.35	2.36
	康跃科技	2.42	5.23	6.61	7.27

	鸿特精密	2.39	2.85	3.52	4.12
	贝斯特	0.78	0.21	-0.14	0.21
	鑫湖股份	-	1.83	2.86	2.67
	平均值	1.54	2.09	2.84	3.33
	公司	2.75	1.29	2.18	4.02
期间费用占比 (%)	西泵股份	16.80	18.31	18.38	18.68
	康跃科技	21.49	37.53	40.01	27.3
	鸿特精密	27.34	18.37	18.09	19.45
	贝斯特	17.66	18.24	18.96	19.91
	鑫湖股份	-	13.50	15.55	16.79
	平均值	20.82	21.19	22.20	20.43
	公司	17.81	17.43	15.06	18.82

从上表可以看出，公司的期间费用占比低于同行业可比上市公司平均水平，主要是由于公司的销售费用占比较低所致。公司的销售费用占比较低主要由公司的客户构成和业务特点决定，具体分析如下：

(1) 销售费用对比分析

报告期内，公司销售费用占比与同行业可比公司对比如下：

财务指标	公司简称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售费用占比 (%)	西泵股份	3.38	3.68	3.57	3.55
	康跃科技	5.79	8.77	9.74	6.84
	鸿特精密	13.50	6.67	7.27	7.44
	贝斯特	1.61	2.57	2.53	1.61
	鑫湖股份	-	3.51	2.98	4.01
	平均值	6.07	5.04	5.22	4.69
	公司	2.29	1.97	2.23	2.41

报告期内，公司的销售费用率低于同行业可比上市公司平均水平，主要是由公司的客户构成和业务特点决定。公司的主要产品为涡轮增压器零部件，主要客户较为集中，同时一般为国内外知名涡轮增压器生产企业且多为跨国企业，例如霍尼韦尔、博格华纳、上海菱重、无锡石播等。由于汽车产业已经建立起成熟、合格的供应商选择体系，公司的客户一般通过对供应商管理体系、产品质量、产

品开发及生产流程、成本控制等方面进行考核与评价，并且经过样件试制、小批量供货合格后，方可将公司纳入合格供应商名录并开展业务。公司主要通过加强管理、保证产品质量、保持高速的研发投入和人才储备等方式来争取进入客户的合格供应商名录从而获取订单，而传统的广告宣传、雇佣大量销售人员进行市场开拓等方式不适用公司的客户构成和业务特点。同时，由于公司销售收入以内销为主，客户一般在长江三角洲开设工厂，与公司的生产工厂距离较近，运输费用规模相对较小。同行业可比上市公司中，公司的销售费用率与贝斯特和无锡蠡湖较为接近。

同行业可比上市公司的客户构成情况具体如下：

①同行业可比上市公司中，公司的销售费用率低于康跃科技、西泵股份和鸿特精密。公司与康跃科技、西泵股份和鸿特精密的前五大客户销售占比情况如下：

公司名称	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
康跃科技	-	52.91%	60.92%	59.23%
西泵股份	-	41.20%	51.39%	43.98%
鸿特精密	-	56.69%	58.93%	55.81%
平均值	-	50.27%	57.08%	53.01%
科华控股	85.16%	85.61%	84.63%	85.75%

从上表可以看出，公司的前五大客户占比情况高于康跃科技、西泵股份和鸿特精密，较高的客户集中度和客户特点，导致公司的销售费用率较低。

②同行业可比上市公司中，公司与贝斯特和蠡湖股份的客户构成、业务特点较为接近，因此公司与贝斯特和蠡湖股份的销售费用率较为接近。报告期内，公司和贝斯特、蠡湖股份的前五大客户销售收入占比情况如下：

公司名称	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
贝斯特	-	69.40%	68.62%	67.16%
蠡湖股份	-	92.17%	90.96%	89.63%
科华控股	85.16%	85.61%	84.63%	85.75%

从上表可以看出公司与贝斯特、蠡湖股份的前五大客户销售收入占比均较高，同时其主要客户中重合的有全球知名汽车零部件生产企业霍尼韦尔、三菱重

工、无锡石播和博格华纳等。

(2) 管理费用对比分析

报告期内，公司管理费用占比与同行业上市公司对比如下：

财务指标	公司简称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
管理费用占比 (%)	西泵股份	12.87	14.28	13.46	12.77
	康跃科技	13.29	23.53	23.66	13.19
	鸿特精密	11.45	8.85	7.30	7.89
	贝斯特	15.27	15.46	16.57	18.09
	蠡湖股份	-	8.16	9.71	10.11
	平均值	13.22	14.06	14.14	12.41
	公司	12.77	14.17	10.65	12.39

报告期内，公司管理费用与同行业上市公司相比处于合理的区间内，并略低于可比同行业的多数公司。2014年和2016年，公司的管理费用率与同行业上市公司平均水平大致保持一致，2015年公司的管理费用率低于同行业上市公司，主要是因为公司在2015年推行管理成本精细化控制和高效率流程梳理，降低了办公费和招待费金额，同时公司在2015年研发项目相对较少，也导致当年管理费用率较低。2017年上半年，随着销售收入的增长，管理费用率相比2016年略有下降。

(3) 财务费用对比分析

报告期内，公司财务费用占比与同行业上市公司对比如下：

财务指标	公司简称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
财务费用占比 (%)	西泵股份	0.55	0.35	1.35	2.36
	康跃科技	2.42	5.23	6.61	7.27
	鸿特精密	2.39	2.85	3.52	4.12
	贝斯特	0.78	0.21	-0.14	0.21
	蠡湖股份	-	1.83	2.86	2.67
	平均值	1.54	2.09	2.84	3.33
	公司	2.75	1.29	2.18	4.02

报告期内，公司的财务费用占营业收入比例与同行业公司平均水平相比差异较小。2016年，公司的财务费用占营业收入比例较小的主要原因如下：①公司

2015 年公司发行股票筹资 14,400 万元，减少了银行借款的使用量；②由于 2015 年下半年以来人民币持续贬值，公司出口销售产生汇兑收益，导致财务费用占营业收入比例下降；③公司在 2016 年利用专项借款进行中关村项目建设发生的利息费用资本化，也造成财务费用占营业收入比例下降。2017 年上半年，公司的银行借款增加导致利息费用增加，财务费用率相比 2016 年略有上升。

5、结合期间费用的同行业销售毛利率、营业利润率和销售净利率对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司的销售毛利率、营业利润率和销售净利率情况具体如下：

财务指标	公司简称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售毛利率 (%)	西泵股份	26.38	24.72	22.81	21.26
	康跃科技	30.67	32.55	33.50	36.72
	鸿特精密	33.52	22.45	20.98	20.77
	贝斯特	38.35	42.95	40.62	39.30
	蠡湖股份	-	28.91	20.69	17.95
	平均值	32.23	30.32	27.72	27.20
	公司	32.78	34.41	31.55	34.24
营业利润率 (%)	西泵股份	8.50	4.63	2.80	1.95
	康跃科技	12.29	-7.05	-5.95	7.63
	鸿特精密	6.43	3.38	2.47	0.89
	贝斯特	23.96	22.36	20.36	18.30
	蠡湖股份	-	13.29	2.76	-0.59
	平均值	12.80	7.32	4.49	5.64
	公司	15.70	15.73	15.09	13.79
销售净利率 (%)	西泵股份	7.84	5.22	3.03	2.55
	康跃科技	11.12	0.98	2.07	11.80
	鸿特精密	5.14	3.50	2.67	1.29
	贝斯特	20.40	21.37	19.74	17.13
	蠡湖股份	-	11.22	2.61	-1.42
	平均值	11.13	8.46	6.02	6.27
	公司	14.22	13.65	13.14	11.81

报告期内，公司销售净利率呈现上升趋势，这主要是由于销售毛利率和期间

费用率变化所导致的。具体情况如下：

（1）销售毛利率对比分析

报告期内，公司的主营业务产品为涡轮增压器用涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件产品，以及液压阀、皮带传动轮、差速器等其他机械零部件产品。公司的主要客户较为集中，同时一般为国内外知名涡轮增压器生产企业且多为跨国企业。由于涡轮增压器技术含量较高，主流涡轮增压器的研发、生产和销售主要集中在国际知名企业，使该行业的零部件供应商保持了较高的毛利率水平。公司在该行业深耕多年，与主要材料供应商建立了相对稳定的合作关系，能够进行有效的成本控制；通过对生产环节进行精细化管理和过程控制，公司保持着高效的生产能力；通过严格的管理制度、较强的技术研发实力、规模化的生产能力，公司进入知名涡轮增压器生产企业的合格供应商名录。上述运营方式保证了公司在报告期内较高的销售毛利率。

从上表可以看出，公司的销售毛利率介于贝斯特和蠡湖股份之间，略高于同行业可比公司平均水平。

（2）营业利润率对比分析

报告期内，公司营业利润率高于同行业平均水平，主要是由于公司销售费用率保持在较低水平，这主要是由公司的运营模式、客户构成和业务特点决定的。公司的主要客户较为集中，同时一般为国内外知名涡轮增压器生产企业且多为跨国公司。公司主要通过加强管理、保证产品质量、保持高速的研发投入和人才储备等方式来争取进入客户的合格供应商名录从而获取订单，而传统的广告宣传、雇佣大量销售人员进行市场开拓等方式不适用于公司的运营模式和业务特点。

2015 年以来，公司营业利润率进一步提升，主要是在销售费用率保持低位的同时，财务费用率逐年走低所导致的。财务费用率逐年走低主要是由于：①公司 2015 年公司发行股票筹资 14,400 万元，利息支出相应减少；②由于 2015 年下半年以来人民币持续贬值，公司出口销售产生汇兑收益；③公司在 2016 年利用专项借款进行中关村项目建设发生的利息费用资本化。

报告期内，公司管理费用率与同行业可比上市公司平均水平相当，2015 年

低于可比上市公司平均水平主要是由于公司在 2015 年研发投入相对较少，具体对比情况如下：

研发费用占营业收入比例(%)	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
西泵股份	6.19	6.49	6.33	5.58
康跃科技	5.38	10.83	11.26	6.64
鸿特精密	3.84	4.27	3.18	3.92
贝斯特	3.44	4.58	5.10	4.50
蠡湖股份	-	2.99	3.55	3.49
平均值	4.71	5.83	5.88	4.83
公司	6.95	7.75	4.93	5.99

(3) 三项费用率差异分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司的三项费用率对比情况如下：

财务指标	公司简称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
期间费用占比 (%)	西泵股份	16.80	18.31	18.38	18.68
	康跃科技	21.49	37.53	40.01	27.30
	鸿特精密	27.34	18.37	18.09	19.45
	贝斯特	17.66	18.24	18.96	19.91
	蠡湖股份	-	13.50	15.55	16.79
	平均值	20.82	21.19	22.20	20.43
	公司	17.81	17.43	15.06	18.82

报告期内，公司的期间费用率较低，是导致公司营业利润率和销售净利率较高的原因。较低的期间费用率主要是由于销售费用率较低，与公司的销售模式相匹配。公司的客户主要集中在国内知名涡轮增压器生产企业，传统的广告宣传、销售人员开拓市场等方式不适用于公司的特点，公司一般采取保持研发投入，提升技术和装备水平，通过精细化管理和高效的成本控制等方式来开拓市场。同时，由于公司与国内客户工厂的空间距离均较短，国内销售的运输费用较少，导致公司销售过程中发生的运输费支出较低。

此外，公司从运营模式、客户构成、收入规模及业务发展增速等方面与贝斯特和蠡湖股份更为接近，期间费用率也与贝斯特和蠡湖股份较为接近。由于具体

产品和生产工艺等原因，公司毛利率水平介于贝斯特和蠡湖股份之间。综上，公司的销售毛利率、营业利润率和销售净利率相对较高是由其产品形态、技术水平以及管理水平所决定的；公司期间费用率相对较低主要是由于销售费用和财务费用较低，符合行业特点及自身运营模式，并与可比公司保持一致。公司报告期内较高的毛利率、营业利润率和销售净利率合理。

（五）公司报告期内其他影响利润项目分析

除上述所分析因素外，影响公司利润的其他主要项目包括如下：

1、税金及附加

报告期内公司税金及附加分别为295.05万元、429.37万元、647.98万元和251.22万元，主要为公司以流转税为标准计缴的城建税及教育费附加等税费，随着公司销售收入逐年增长，税金及附加也呈增长趋势。

2、资产减值损失

报告期内公司资产减值损失金额分别为 526.14 万元、433.23 万元、306.86 万元和-287.35 万元，系公司就应收账款、其他应收款和存货按既定的会计政策计提坏账准备和存货跌价准备所产生，2017 年 1-6 月资产减值损失为负，主要因为公司本期应收款项余额减少导致计提坏账减少所致。

3、其他收益

报告期内，公司其他收益构成如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
政府补助	247.79	-	-	-

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》（2017），与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。2017 年 1 月 1 日尚未摊销完毕的政府补助和 2017 年取得的政府补助适用修订后的准则，因此公司 2017 年 1-6 月将与公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益。

公司其他收益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	备注
涡轮增压器生产线扩建	45.00	-	-	-	与资产相关
高镍球铁、耐热钢涡轮增压器部件生产线技改项目	11.50	-	-	-	与资产相关
耐热钢、高镍涡轮增压器部件生产线技改项目（二期）	14.00	-	-	-	与资产相关
“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项资金	18.75	-	-	-	与资产相关
“三位一体”专项资金	30.98	-	-	-	与资产相关
设备购置相关的补助资金	51.03	-	-	-	与资产相关
中关村项目扶持资金	76.53	-	-	-	与资产相关
合计	247.79	-	-	-	

4、营业外收入

报告期内，公司营业外收入构成如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业外收入	62.48	457.79	466.14	314.13
其中：政府补助	60.86	457.76	463.74	230.21
其他	1.63	0.03	2.41	83.92

政府补助明细如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	备注
涡轮增压器生产线扩建	-	90.00	90.00	90.00	与资产相关
高镍球铁、耐热钢涡轮增压器部件生产线技改项目	-	23.00	23.00	3.71	与资产相关
耐热钢、高镍涡轮增压器部件生产线技改项目（二期）	-	37.50	15.63	-	与资产相关
“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项资金	-	82.98	0.83	-	与资产相关
设备购置相关的补助资金	-	33.48	-	-	与资产相关
中关村项目扶持资金	-	9.33	-	-	与资产相关
商务发展专项资金	-	-	-	18.50	与收益相关

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	备注
政策兑现、政府奖励	-	-	-	100.00	与收益相关
科技计划（工业）项目资金	-	-	-	15.00	与收益相关
新三板挂牌成功奖励	-	-	150.00	-	与收益相关
拆迁修复建设费补贴	-	-	110.00	-	与收益相关
创新发展资金	-	-	30.00	-	与收益相关
销售奖励、纳税奖励	-	25.50	20.00	-	与收益相关
博士后工作站资助	-	30.00	-	-	与收益相关
工业企业突出贡献奖励	-	10.00	-	-	与收益相关
外经贸稳定增长专项资金	-	20.00	-	-	与收益相关
自主创新体系建设奖励	-	9.10	-	-	与收益相关
省重点企业研发机构绩效奖励	-	60.00	-	-	与收益相关
专利奖励	-	10.60	-	-	与收益相关
其他	-	16.27	24.28	3.00	与收益相关
就业见习人员奖励	7.78	-	-	-	与收益相关
就业服务奖励	31.92	-	-	-	与收益相关
2016年科技进步奖	1.00	-	-	-	与收益相关
节能补助	2.00	-	-	-	与收益相关
涉外发展服务	18.16	-	-	-	与收益相关
合计	60.86	457.76	463.74	230.21	

注：上表中报告期内公司各个年度收到的政府补助金额包含了应全额计入当期损益的政府补助（即与收益相关的部分）及在递延收益科目核算并在当期转入营业外收入的政府补助（即与资产相关的部分）。

5、营业外支出

报告期内，公司营业外支出构成如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
固定资产处置损失	-	-	-	317.66
对外捐赠	0.69	91.68	20.43	8.00
税收滞纳金	-	0.27	205.70	-
其他	-	0.01	0.04	19.64
合计	0.69	91.96	226.17	345.29

报告期内，营业外支出金额较小，对公司的盈利能力影响较小。

6、会计利润、所得税费用与净利润关系表

报告期内，公司会计利润、所得税费用与净利润匹配关系如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
利润总额	6,393.54	11,921.55	9,543.50	6,938.85
按法定（或适用）税率计算的所得税费用	959.03	1,788.23	1,431.52	1,040.83
某些子公司适用不同税率的影响	26.43	119.07	66.05	17.62
不可抵扣的成本、费用和损失	86.48	70.45	35.32	33.63
利用以前年度未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响（以“-”填列）	-296.72	-159.47	-98.13	-39.30
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	171.68	235.04	159.47	98.13
研究开发费加计扣除的纳税影响（以“-”填列）	-155.16	-165.64	-227.32	-228.64
对以前期间所得税的调整	-135.44	-	74.35	47.03
净利润	5,737.24	10,033.86	8,102.25	5,969.55

报告期内公司利润总额、所得税费用及净利润基本保持了较为稳定的态势。有关公司享受税收优惠的具体情况详见本招股书第十节之“四\（二）税收优惠”。

（六）公司非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益金额如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非经常性损益净额	262.98	310.31	203.98	-26.43
非经常性损益净额/净利润	4.58%	3.09%	2.52%	-0.44%

注：报告期内公司非经常性损益具体内容详见本招股书第十节之“六、非经常性损益”。

从上表可以看出，报告期内公司非经常性损益净额占相应期间净利润的比例分别为-0.44%、2.52%、3.09%和4.58%。2017年1-6月公司非经常性损益净额占相应期间净利润的比例较高，主要是因为公司本期就业服务奖励、中关村项目扶持资金等非经常性损益增加较多导致的。报告期内，非经常性损益占净利润比例较低，对公司经营业绩和盈利水平不产生重大影响。

（七）公司报告期内主要财务指标分析

报告期内，公司主要利润数据及占相应年度营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	40,336.18	100.00%	73,485.83	100.00%	61,658.29	100.00%	50,532.47	100.00%
营业成本	27,113.22	67.22%	48,201.45	65.59%	42,205.12	68.45%	33,231.66	65.76%
期间费用	7,182.32	17.81%	12,800.42	17.42%	9,287.05	15.06%	9,509.61	18.82%
营业利润	6,331.74	15.70%	11,555.71	15.73%	9,303.52	15.09%	6,970.02	13.79%
利润总额	6,393.54	15.85%	11,921.55	16.22%	9,543.50	15.48%	6,938.85	13.73%
净利润	5,737.24	14.22%	10,033.86	13.65%	8,102.25	13.14%	5,969.55	11.81%

注：占比=相关项目金额/相关期间营业收入。

报告期内，公司营业收入绝大部分来自主营业务。从公司收入主要扣除项目看，公司营业成本与期间费用合计占营业收入的比重分别为84.58%、83.51%、83.01%和85.02%，公司销售净利率分别为11.81%、13.14%、13.65%和14.22%，报告期内，公司营业成本与期间费用占比保持稳定，销售净利率呈上升趋势，表明公司安全边际和盈利能力整体上在逐步提高。

（八）结论

综上，公司管理层认为：公司主营业务突出，业务发展前景广阔；主营业务维持在较高水平，毛利率水平较高，同时费用控制有效，公司具有较强的获取经常性收益的能力和比较突出的综合盈利能力。

三、资本性支出分析

（一）发行人报告期内资本性支出情况及其影响

报告期内，公司围绕产业规模扩大和技术提升进行了较大规模的投资，报告各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产金额分别为7,330.08万元、12,948.00万元、25,605.60万元和15,684.16万元，累计达61,567.84万元，主要为与公司主营业务开展密切相关的厂房、机器设备及相关配套设施等，无形资产主要为土地使

用权和外购软件。

公司近年来资本性支出均围绕公司主业进行，不存在跨行业投资的情况。

（二）未来可预见的资本性支出及对公司的影响

除本次公开发行募集资金所投向的“汽车涡轮增压器关键部件生产建设项目”外，公司未来不存在其他可预见的重大资本性支出。公司本次募投项目紧紧围绕公司主业进行，项目完工投产后，将大大提升公司产能，促进公司产品创新和技术升级，提升公司品牌知名度，对于进一步提高公司盈利能力和核心竞争力将具有重大意义。

四、发行人财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）可能影响公司盈利能力连续性、稳定性的主要不利因素及其影响

1、客户集中度较高及产品结构单一风险

公司业务主要集中在涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件的研发、生产及销售，主要面向整车配套涡轮增压器生产商。公司客户主要集中在霍尼韦尔、博格华纳、上海菱重等整车配套涡轮增压器生产商，报告期内公司向前五大客户的销售收入占主营业务收入比例分别为 85.75%、84.63%、85.61%和 85.16%；报告期内，公司涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件产品的销售收入均占当期主营业务收入 80%以上，产品结构较为单一。公司客户集中度较高且产品结构单一，导致公司经营状况受下游市场波动影响较大。

公司客户集中度较高主要是由于整车配套市场对下级供应商的遴选和考核指标较为严格、周期较为漫长，且整车配套市场对供应商的高标准要求决定了合格供应商相对较少，因此双方一旦确立业务合作关系，即建立起相互依存、共同发展的长期稳定业务合作关系。

尽管公司的主要客户为国内外知名涡轮增压器生产商，且公司与这些客户均保持稳定合作关系，公司业绩也在客户需求驱动下持续增长，但若主要客户流失、

客户经营发生不利变动，或者涡轮增压器市场整体低迷，将对公司业务造成不利影响。

2、原材料价格波动风险

公司产品生产所需的主要原材料为镍、生铁、废钢，原材料价格波动会给公司采购成本带来相应影响，并对公司的业绩产生一定影响。报告期内，镍、生铁、废钢价格整体呈下降趋势。

原材料价格的波动对公司利润水平能够产生一定影响。对于含镍量较高产品，公司通常和主要高镍产品客户建立产品与镍价格联动调整机制，使得产品售价能够随镍的价格波动情况进行动态调整，在一定程度上减少镍价格波动对公司经营业绩带来的影响。若镍的价格在短期内发生剧烈波动导致公司产品价格调整无法与其保持同步，或者生铁、废钢等其他原材料价格发生剧烈波动导致产品利润率出现较大波动，将会给公司经营业绩的稳定性带来较大影响。

（二）公司面临的主要有利形势和具备的主要财务优势分析

1、国家政策的有力支持

汽车整车及其下游产业是我国国民经济的重要支柱。为支持汽车产业发展，我国制定《汽车产业发展政策（2009年修订）》、《汽车产业技术进步和技术改造投资方向》等文件，促进高端汽车零部件制造业发展，鼓励国内企业积极开发具有自主知识产权的产品。

随着能源危机和环境问题日益突出，我国在支持汽车产业发展同时，对具有节能减排效果的涡轮增压汽车支持力度逐渐加大。我国政府通过发布《国务院办公厅关于加强内燃机工业节能减排的意见》、《关于组织申报汽车动力节能技术研发备选项目的通知》、《关于开展1.6升及以下节能环保汽车推广工作的通知》、《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）等相关文件积极推动涡轮增压汽车产业的发展。

此外，随着国V、国VI汽车污染物排放标准的发布和实施，我国对汽车污染物的排放限值愈加严格，将直接导致涡轮增压相关产业的快速发展。

2、市场需求较为旺盛

随着我国汽车产业的发展，我国汽车产销量自 2009 年以来一直稳居世界首位。根据中国汽车工业协会的统计数据，2016 年，我国汽车产销量分别为 2,811.88 万辆和 2,802.82 万辆，同比增长率分别为 14.76% 和 13.95%，我国汽车产业保持持续增长态势。具体到涡轮增压器行业，在节能减排政策导向下，根据霍尼韦尔发布的《全球涡轮增压市场预测》报告，我国汽车产业涡轮增压器配置率已由 2014 年的 23% 提升至 2016 年的 32%，增压化趋势明显，此外，到 2021 年，我国涡轮增压器配置率将达到 48%，涡轮增压汽车销量将达 1,350 万台，我国汽车增压器配置率仍有较大提升空间。

3、主要财务优势分析

公司在采购、生产、质检、研发等环节均制定了详细流程并严格按照程序开展各项业务。经过长时间的行业浸润，公司已掌握铸造、机加工工艺中的多项核心技术，建立起了精益化管理体系。目前，公司与包括霍尼韦尔、上海菱重、博格华纳、无锡石播、宁波丰沃等知名涡轮增压器整机制造商建立稳定的长期合作关系，财务上优势体现在：资产运营和管理能力较强，公司应收账款周转率高和存货周转率高，公司主要按订单安排生产，存货质量较好；报告期内，公司主营业务收入增速较快，产品毛利率保持在较高水平，盈利能力较强。

（三）公司面临的主要财务困难分析

目前，涡轮增压器行业受到国家产业政策支持，涡轮增压器零部件的市场需求较为旺盛，公司需要投入资产扩大产能来满足日益增长的市场需求。涡轮增压器零部件产品的生产需要大量的土地、设备投入，对资金需求量较大。

与世界知名汽车零部件企业相比，公司资本实力相对不足，设备和研发投入受限。出于公司日益扩大的经营规模的需要，为了对公司的更高发展提供长期稳定的资金保证。未来随着公司业务规模的进一步发展，扩张公司的资本实力将极为迫切。因此，公司需要通过公开发行人股票并上市的方式来筹集资金并通过资本市场建立直接融资平台，以满足公司持续发展的需要，进一步扩大公司的财务优势，提高公司的盈利能力。

（四）结论

综上所述，影响公司盈利能力持续性和稳定性的不利影响因素比较有限，同时公司已具备化解或降低各项因素对盈利能力影响的能力。公司发展面临着国家政策的有力支持及市场需求增长较为稳定等诸多外部有利形势，具备主营业务突出、产品盈利能力较强等诸多财务优势。随着未来公司主要产品产销规模的进一步扩大及高技术含量产品比例的优化，公司盈利水平将保持持续和稳定的增长。

五、首次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

公司首次公开发行股票前总股本为10,000万股，根据公司发行方案，发行新股数量不超过3,340万股，发行后总股本不超过13,340万股。公司首次公开发行股票后，公司的股本将扩大。本次发行募集资金在扣除发行费用后将陆续投入到涡轮增压器关键零部件生产项目，并用于补充流动资金，以推动公司的业务发展。由于募集资金投资项目的建设及产能的完全释放需要一定的运行时间，本次募集资金到位后，公司的总股本将会增加，而公司的业务规模和净利润可能无法保持相应幅度的增长，公司的每股收益等指标可能在短期内出现一定幅度的下降，从而导致公司投资者即期回报被摊薄。

六、董事会选择本次公开发行融资的必要性和合理性

经 2016 年 11 月 18 日公司第一届董事会第十五次会议和 2016 年 12 月 5 日公司 2016 年第三次临时股东大会会议审议通过，公司拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 3,340.00 万股，并授权董事会在股东大会审议通过的募集资金投资项目的总投资额范围内，具体决定各项目的投资方案。2017 年 11 月 13 日，公司召开了第二届董事会第四次会议，审议通过了《关于募集资金及投资项目相关事宜的议案》。

根据市场和询价情况确定筹集资金数额，拟将募集资金投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	投资金额	使用募集资金	建设周	项目备案
------	------	--------	-----	------

	(万元)	金额(万元)	期	情况
涡轮增压器关键零部件生产项目	118,670	44,000.00	4年	完成备案
补充流动资金	20,000	7,647.23	-	
合计	138,670	51,647.23		

(一) 有助于提高公司的产能、实现业务持续增长

公司自设立以来一直从事中间壳及其装配件、涡轮壳及其装配件产品的研发、生产和销售。经过长时间的行业浸润，公司已掌握铸造、机加工工艺中的多项核心技术，建立起了精益化管理体系。

近年来，随着整车消费市场和服务维修市场的迅猛发展，我国的汽车零部件行业发展迅速，且发展趋势良好，不断转型升级，向专业化方向转变。同时，节能减排的政策引导下，涡轮增压器发动机配置率不断上升，带来涡轮增压器零配件需求的持续增长。

目前，公司与包括霍尼韦尔、博格华纳、上海菱重、无锡石播等知名涡轮增压器整机制造商建立稳定的长期合作关系。公司目前在手订单数量较多，公司营业收入快速增长，生产能力已经逐渐不能满足公司业务发展的需要。公司募集资金投资项目建成后公司涡轮增压器零配件的产能将进一步扩大，能有效地解决公司订单增加而产能不足的问题，为公司业务持续增长的目标提供有力支撑，并依靠规模化和高质量的生产经营，不断巩固并扩大公司涡轮增压器零部件生产制造领域的领先优势。

(二) 有助于扩大规模效益、提高市场竞争力

目前，公司已经与多家全球知名涡轮增压器生产企业建立了良好的合作关系，并且成为其全球采购链条中的重要供应商。由于大型涡轮增压器生产企业通常以市场竞争为基础，通过比较各供应商的配件质量、技术水平、产品价格、物流速度和服务质量等因素，来最终决定其采购量。因此，产能规模偏小、生产成本高等因素将不利于公司参与涡轮增压器零部件生产的全球竞争。首先，公司通过扩大生产规模，可以增加一次性采购量，从而对公司的原材料供应商具有更高的议价能力；其次，同时规模化生产可以提高生产效率，降低产品单位成本；另

外，公司通过大规模的零配件供应，能够与全球知名涡轮增压器生产企业形成更加密切不可分的合作关系，扩大市场占有率，从而在涡轮增压器零部件市场快速增长的同时壮大公司实力。

（三）有助于调整公司的产品结构、扩大生产平台

在当今汽车以及汽车零配件生产全球一体化的形势下，公司将迎来在世界汽车零部件行业中做大做强巨大发展机遇，同时也要面对世界跨国公司以及国内同行的严峻挑战。经过多年发展，公司已有了规模性、多元化扩张的需求。一方面，产能瓶颈已成为其进一步发展的障碍，另一方面，公司目前的产品结构较为单一也成为制约其发展的因素。随着环保政策日趋严格，全球汽车行业不断升级换代，日新月异发动机技术对涡轮增压器提出了更高的要求，公司必须在满足生产能力以及生产规模的同时，不断调整涡轮增压器零配件的材质与设计，实现产品结构的多元化，来满足公司不断发展的目标。

（四）有助于优化公司的管理结构、降低融资成本

随着公司规模不断扩大，公司销售收入逐渐增加，公司需要不断增加对生产能力和管理优化方面的投入，由于目前公司处于快速发展阶段，资金投入规模较大，公司自有资金已经无法满足其快速发展的需要，因此，上市融资成了当务之急。从公司的发展现状看，单一的银行借款融资渠道阻碍了公司的快速发展。因此，进入国内 A 股证券市场，实行投资主体多元化，在产权多元化的基础上，使企业的治理结构进一步得到优化，并且形成良性的科学决策机制、激励和约束机制。同时，上市融资将开辟一条低成本融资渠道，从根本上满足公司规模不断扩大的资金需求，提高管理水平和市场竞争力，规范企业运作。

综上，公司董事会认为选择本次公开发行融资具有必要性和合理性。

七、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金运用全部围绕公司主营业务进行，将提升公司和核心技术实

力，扩大生产规模，增加产品类别和调整产品结构，从而进一步提升公司产品在市场的竞争力。

（二）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、技术储备情况

涡轮增压器关键零部件的制造精度与产品性能具备较高的技术门槛。公司通过自主研发、配合客户定制式研发等方式提升技术储备，积累了大量的研究成果和工艺技术，并且具有丰富的生产管理经验，随着公司研发和工艺的持续推进，公司的技术成果仍在不断产出。同时，公司积累了丰富、全面的涡轮增压器关键零部件的生产工艺及核心技术，并具备丰富的实践经验，本项目借助国际先进的加工、检测设备在公司现有成熟技术基础上自动化改造与升级，这些均为本项目的实施提供技术支持。

2、人才储备情况

公司现已形成企业管理、技术专家、质量控制等互补的人才梯队，保证公司高效、有序运转。同时，公司制定了规范的人力资源管理制度，建立了行之有效的绩效管理系统和具有竞争力的员工薪酬福利体系，确保了员工队伍的稳定，为项目的实施提供了人员保证。

3、市场储备情况

受全球范围节能环保政策的强力驱动，节能环保型的乘用车的汽油发动机配置涡轮增压器将成为市场热销车型的必然选择，销售市场将呈持续高速增长的趋势。本项目产品主要服务于国际先进技术制造的涡轮增压器厂商，其节能的技术优势以及产品的经济性十分明显，对涡轮增压器零部件产品有良好的带动作用。公司与这些厂商深度合作为后续产品的销售提供了市场保证。

根据霍尼韦尔 2016 年发布的《全球涡轮增压市场预测》报告，到 2021 年，随着汽车制造商需求的不断提升，涡轮增压在全球新车市场的普及率将进一步增长，达到 48%。销量增长同时，车企也将越来越看重通过涡轮增压技术创新，来提升车辆的动力系统，降低复杂性，且更好地满足各地市场的需求。随着全球油耗法规的日趋严格，汽车制造商更关注合理优化发动机技术，而非仅依靠发动机

小型化来优化车辆性能，提高燃油经济性。中国的油耗目标要求在未来五年内实现百公里 5 升的平均油耗，预计这将推动中国涡轮增压车辆的销量比目前翻番，到 2021 年将增长到 1,350 万台。

涡轮增压器零部件需求比较集中，主要需求来自于全球几家大型的涡轮增压器整机制造商。因此，公司实行以大客户为主的战略，与主要的涡轮增压器整机供应商建立了长期稳定的业务关系。

八、填补被摊薄即期回报的措施

（一）公司现有业务的运营状况和发展态势

发行人主营业务为涡轮增压器零部件和其他机械零部件的研发、制造和销售，公司主要产品包括涡轮增压器中间壳及其装配件、涡轮壳及其装配件和其他机械零部件等。

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.57%、98.84%、99.77%和 99.64%，公司营业收入基本与主业相关。报告期内，公司主营业务收入的金额分别为 50,313.38 万元、60,940.62 万元、73,316.10 万元和 40,191.48 万元，收入增长较快。近年来，我国汽车零部件及配件制造业随着汽车行业的快速增长而发展迅速，市场规模不断扩大。行业面临良好的发展机遇，公司目前在执行的合同金额较大，公司发展态势良好。

（二）公司现有业务的主要风险及改进措施

1、现有业务的主要风险

（1）汽车行业周期性波动风险

汽车产业发展状况与宏观经济波动具有明显的相关性，全球及国内经济的周期性波动均会对我国汽车生产和消费带来影响。当宏观经济处于上升阶段时，汽车产业迅速发展，汽车消费活跃；反之当宏观经济处于下降阶段时，汽车产业发展放缓，汽车消费增长缓慢。公司的业务收入主要来源于为整车配套市场提供的涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件产品，报告期内占公司主营业务收入比重在 80%以上，这使得公司在汽车零部件领域具有较强的专业化、精细化的优势，

但同时也使得公司业绩受下游汽车行业景气程度影响较大。

尽管公司的客户主要为知名的涡轮增压器生产商，市场表现稳定，经营业绩良好，但如果其经营状况受到宏观经济的不利影响，可能会造成公司的订单减少等情况，给公司生产经营带来一定影响，因此公司存在受汽车行业周期性波动影响的风险。

（2）市场竞争加剧风险

随着我国汽车产销量持续增长、汽车产业相关技术不断完善，汽车零部件行业内企业越来越多，导致竞争逐渐加剧。近年来，我国汽车产业稳步发展，全球汽车工业重心也在逐渐向中国、印度、巴西等新兴经济体转移，这给我国汽车零部件产业带来前所未有的发展机遇，同时也吸引更多的潜在竞争者不断加入。虽然公司在客户资源、研发能力、生产技术、成本控制等方面拥有较大优势，但受市场竞争不断加剧的影响，公司需要不断加大客户开拓、产品开发、技术研发、规模生产、成本控制方面的力度。若公司在激烈的市场竞争中无法保持自身竞争优势，将对公司生产经营状况和盈利能力产生不利影响。

（3）原材料价格波动风险

公司产品生产所需的主要原材料为镍、生铁、废钢，原材料价格波动会给公司采购成本带来相应影响，并对公司的业绩产生一定影响。报告期内，镍、生铁、废钢价格整体呈下降趋势。

原材料价格的波动对公司利润水平能够产生一定影响。对于含镍量较高产品，公司通常和主要高镍产品客户建立产品与镍价格联动调整机制，使得产品售价能够随镍的价格波动情况进行动态调整，在一定程度上减少镍价格波动对公司经营业绩带来的影响。若镍的价格在短期内发生剧烈波动导致公司产品价格调整无法与其保持同步，或者生铁、废钢等其他原材料价格发生剧烈波动导致产品利润率出现较大波动，将会给公司经营业绩的稳定性带来较大影响。

2、公司主要改进措施

（1）引入外部融资，增强资本实力

与国际知名汽车零部件生产企业相比，公司的资产规模和业务规模偏小，涡

轮增压器零部件产品的生产需要大量的土地、设备投入，对资金需求量较大，由于资本不足，一定程度上限制了公司在基础研究、新产品开发、新技术应用领域等方面的发展。2015 年度，公司已经在全国中小股份转让系统平台实现较大金额融资，但仍面临资本实力相对薄弱的问题，公司计划继续通过资本市场引进外部融资，扩大公司资本规模，进一步提高公司的实力，从而与全球汽车零部件生产企业竞争。

（2）完善公司治理、加大人才引进

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》、《上市公司治理准则》等法律法规，不断完善公司的法人治理结构，建立符合股份有限公司上市要求的法人治理结构，确保股东能够充分的行使权力，保证董事会能够履行公司战略决策职能、监事会能够履行纪律监督职能，为公司的发展提供合理的治理保障。

公司将不断加大人才引进力度，建立和完善人才激励制度，推动公司建立科学、合理、公正的人才晋升体制，为公司的不断发展提供强大的人才队伍。

（三）提升公司经营业绩的具体措施

1、加强募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司制定了《募集资金使用管理办法》，明确规定公司对募集资金采用专户存储制度，以便于募集资金的管理和使用，并对其使用情况进行监督，保证专款专用。公司将于本次发行募集资金到账后及时与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议。同时，公司将严格遵守《募集资金管理制度》的相关规定，在进行募集资金项目投资时，资金支出严格遵守资金管理制度和募集资金管理制度的规定，履行审批手续；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，并对使用情况进行内部检查与考核。

2、加快本次募集资金投资项目建设，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，提前完成募集资金投资项目的前期准备工作并以自有资金开展前期建设；

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日达产并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，弥补本次发行导致的即期回报摊薄的影响。

3、全面提升公司管理水平，做好成本控制，完善员工激励机制

公司将改进完善业务流程，提高生产效率，加强对采购、生产、库存、销售各环节的信息化管理，加强销售回款的催收力度，提高公司资产运营效率，提高营运资金周转效率。同时公司将加强预算管理，严格执行公司的采购审批制度，加强对董事、高级管理人员职务消费的约束。另外，公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力。通过以上措施，公司将全面提升公司的运营效率，降低成本，并提升公司的经营业绩。

九、公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

（一）公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“本人作为公司的董事及高级管理人员，兹作出承诺如下：

- 1、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、对本人的职务消费行为进行约束；
- 3、不动用公司资产从事与履行董事、高级管理人员职责无关的投资、消费活动；
- 4、由董事会或董事会薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、未来公司如实施股权激励计划，股权激励计划设置的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

(二) 公司的控股股东、实际控制人根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“本人作为公司的实际控制人，兹作出承诺如下：

- 1、不越权干预公司经营管理；
- 2、不侵占公司利益；
- 3、督促公司切实履行填补回报措施。”

十、发行人未来分红回报规划及分析

(一) 发行人未来分红回报规划

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性，增加股利分配决策透明度和可操作性，完善和健全公司分红决策和监督机制，同时为进一步细化《公司章程（草案）》中关于利润分配的条款，根据中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的规定，公司制定了在上市后实施的《首次公开发行股票并上市后未来分红回报规划》，并于2016年12月5日经公司2016年第三次临时股东大会表决通过，要点如下：

1、分红回报规划充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿，以可可持续发展和维护股东权益为宗旨，坚持现金分红为主的基本原则。

公司着眼于长远和可持续发展，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%。

3、公司制定股东未来分红回报规划，一方面坚持保证给予股东稳定的投资回报；另一方面，结合经营现状和业务发展目标，公司将利用募集资金和现金分红后留存的未分配利润等自有资金，进一步扩大生产经营规模，给股东带来长期的投资回报。

4、公司制定股东未来分红回报规划：公司在具备现金分红条件的情况下，应当采用现金分红进行利润分配。公司实施现金分红的具体条件为：

(1) 公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、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) 公司累计可供分配利润为正值；

(3) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（半年度利润分配按有关规定执行）。

(4) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 5,000 万元；或公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

5、公司具备现金分红条件的，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，且公司上市后三年以现金方式累计分配的利润不少于上市后三年实现的年均可分配利润的 30%。在实施分红后，公司留存未分配利润将主要用于日常生产经营、研究开发所需流动资金等投入。

（二）发行人未来分红回报规划的可行性和合理性分析

1、未来分红回报规划的可行性分析

发行人所在行业面临国家节能减排政策带来的良好的发展机遇，目前发行人与全球知名涡轮增压器生产厂商已经进入长期合作阶段，在手订单金额较大，同时公司盈利能力水平较高，能够很好地保证未来分红规划的实施。

(1) 业务发展态势良好，盈利能力较强。报告期内，发行人实现的净利润分别为5,969.55万元、8,102.25万元、10,033.86万元和5,737.24万元，综合毛利率分别为34.24%、31.55%、34.41%和32.78%，发行人主营业务盈利能力较高。目前发行人在手订单金额较大，可以合理预计未来将保持持续盈利能力，净利润水平呈稳定增长趋势，公司较高的盈利能力为公司持续、稳定的向股东提供现金分红回报奠定了坚实的基础。

(2) 财务状况良好。截至2017年6月30日，公司的资产负债率为62.69%，货币资金余额为10,133.46万元。随着公司在执行合同的稳步实施，公司经营活动现金流量状况将得到改善，从而也为公司向股东提供持续、稳定的现金分红提供了资金保障。

2、未来分红回报规划的合理性分析

发行人在制定未来分红回报规划时，着眼于公司长远的可持续发展，综合了公司实际经营情况、未来发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素，不仅考虑了投资者持续、稳定、合理的投资回报，而且充分考虑了公司未来经营发展过程中的资金需求因素，从而对未来分红回报规划做出科学的安排，保证公司股利分配政策的持续性和稳定性。

(1) 给予投资者持续、稳定、合理的回报。报告期内公司利润优先用于满足企业规模扩张需求及日常营运资金需求，并实施了一定的现金分红以回报股东。本次发行上市成功和募投项目达产后，公司不仅能够大幅提升盈利能力，每年实现的可分配利润将大幅增加，将上市后三年公司每年以现金形式分配的利润确定为不少于当年实现的可供分配利润的10%，且公司上市后三年以现金方式累计分配的利润不少于上市后三年实现的年均可分配利润的30%，从而能够保证给予投资者稳定可观的现金投资回报。因此发行人制定的未来分红回报规划既符合公司管理层一贯稳健的经营理念，又充分考虑了给予投资者持续、稳定、合理的回报。

(2) 发行人未来经营发展过程中的资金需求。报告期内，公司营业收入分别为50,532.47万元、61,658.29万元、73,485.83万元和40,336.18万元，经营规模增速较快。与此相适应，公司原材料采购、税费缴纳、员工薪酬支付、管理费用支

出等项目的资金支出规模较大。公司以往依靠自有资金补充经营所需的流动资金，发展速度和规模受到限制。预计未来公司将保持稳定增长的趋势，正常生产经营所需的流动资金将有所增加，而自有资金不需要实际支付股息或利息，融资成本远低于外部融资。因此，公司需预留一定净利润实现扩大再生产，其余再分配给投资者，给予投资者合理的投资回报。公司留存部分利润有利于公司抓住投资机会，快速扩大生产规模和新产品研发，提高公司整体价值。

综上所述，公司确定的上市后三年每年现金分红比例确定为不低于当年实现的可供分配利润的10%，且公司上市后三年以现金方式累计分配的利润不少于上市后三年实现的年均可分配利润的30%，是在综合考虑全体股东利益，并根据公司经营发展实际、未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、投资资金需求、业务开展状况和发展前景、本次发行融资等因素的基础上，积极、稳妥和合理制定的，旨在进一步增强公司盈利能力，为股东创造更多的利润，与股东共享公司成长收益。

十一、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司2017年1-9月财务报告进行了审阅，并出具了无保留结论的《审阅报告》（致同专字（2017）第320ZA0187号）。公司董事会、监事会及其董事、监事、高级管理人员已出具专项声明，保证本公司2017年1-9月财务报告所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司董事长、主管会计工作负责人及会计机构负责人已出具专项声明，保证本公司2017年1-9月财务报告的真实、准确、完整。

以下2017年1-9月及2017年7-9月财务数据未经审计但已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审阅：

（一）合并资产负债表的主要数据

单位：万元

项目	2017年9月30日	2016年12月31日
资产总额	174,029.09	137,630.19
负债总额	111,133.15	81,055.58
所有者权益	62,895.94	56,574.62
归属于母公司所有者的权益	62,895.94	56,574.62

(二) 合并利润表的主要数据

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年1-9月	2017年7-9月	2016年7-9月
营业收入	62,829.80	52,158.21	22,493.61	17,808.24
营业利润	8,797.10	8,496.51	2,465.36	2,515.67
利润总额	8,943.90	8,819.85	2,550.36	2,636.12
净利润	7,759.86	7,526.92	2,022.63	2,228.25
归属于母公司所有者的净利润	7,759.86	7,526.92	2,022.63	2,228.25
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	7,286.95	7,252.72	1,812.70	2,126.06

(三) 合并现金流量表的主要数据

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年1-9月	2017年7-9月	2016年7-9月
经营活动产生的现金流量净额	9,042.39	3,489.23	3,713.01	794.16
投资活动产生的现金流量净额	-18,734.67	-15,208.25	-559.65	-5,672.72
筹资活动产生的现金流量净额	11,197.26	15,430.51	-2,918.80	4,715.87

(四) 非经营性损益的主要项目和金额

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年1-9月	2017年7-9月	2016年7-9月
非流动资产处置损益	1.63	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	555.62	352.56	246.98	123.69
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.69	-29.22	-	-3.25

项目	2017年1-9月	2016年1-9月	2017年7-9月	2016年7-9月
小计	556.56	323.34	246.98	120.44
所得税影响额	83.65	49.15	37.05	18.26
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-	-
归属于母公司股东非经常性损益净额	472.91	274.20	209.93	102.19

（五）主要经营情况

2017年1-9月，公司实现营业收入62,829.80万元，较上年同期增长20.46%；实现营业利润8,797.10万元，较上年同期增长3.54%；实现归属于母公司所有者的净利润7,759.86万元，较上年同期增长3.09%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润7,286.95万元，较上年同期增长0.47%。公司的收入规模呈上升趋势，公司的净利润保持稳定，主要是因为公司收入规模上升的同时，人工成本和原材料成本上升，同时期间费用中的研发费用、人工费、折旧费和汇兑损失等均上升，导致公司净利润涨幅相对较小。

2017年7-9月，公司实现营业收入22,493.61万元，较上年同期增长26.31%；实现营业利润2,465.36万元，较上年同期减少2.00%；实现归属于母公司所有者的净利润2,022.63万元，较上年同期减少9.23%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润1,812.70万元，较上年同期减少14.74%。2017年7-9月公司的收入及毛利规模同比上涨的同时净利润同比下降，主要是因为本季度职工薪酬、研发费用上涨、汇兑损失增加等因素导致管理费用及财务费用大幅上涨所致。

2017年1-9月，公司的主要客户和原材料供应商未发生重大变化。

综上，2017年1-9月，公司经营情况良好，经营模式未发生重大变化，主要客户和供应商较为稳定，整体经营环境未发生不利变化。

根据公司2017年1-9月份的经营情况，预计公司2017年度经营模式不会发生重大变化，主要客户和供应商将保持稳定，整体经营环境不会发生重大不利变化。合理预计2017年全年公司营业收入84,231.25万元至90,620.50万元，较上年同期增长14.62%至23.32%，2017年全年归属于母公司所有者的净利润为10,423.50万元至12,087.34万元，较上年同期增长3.88%至20.47%，2017年全年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为9,810.34万元至11,472.19万元，

较上年同期增长 0.89%至 17.98%（上述 2017 年全年数据未经审计，不构成盈利预测），上述业绩预计合理、谨慎。

第十二节 业务发展目标

公司的业务发展目标是公司基于当前经济形势和市场环境判断,对可预见的将来做出的业务发展计划与安排。投资者不应排除公司根据经济形势变化和实际经营状况对本发展目标进行修正、调整和完善的可能。

一、总体发展战略及目标、当年及未来两年的发展计划

(一) 总体发展战略

作为汽车涡轮增压器零部件领域专业的涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件生产商,公司将牢牢把握涡轮增压器产业快速发展的历史机遇,以客户需求为导向,持续专注于涡轮增压器零部件行业。一方面,公司持续向整机厂配套客户寻求深度合作,在客户产品的研发、生产中发挥更大的作用,进一步稳固双方合作关系;另一方面,公司坚持巩固自身的成本优势、坚持技术创新、坚持客户开拓,逐渐走向规模生产、技术优化、产品结构升级的企业发展道路。

(二) 整体经营目标

公司在巩固其在国内涡轮增压器零部件产业市场地位的同时,通过坚持成本控制、技术研发、客户开拓等策略,进一步提升公司产品在国内市场所占份额,增强竞争优势;持续开发国际市场客户,重点发展美洲市场,在保持现有国际市场占有率的基础上,进一步提升国际市场份额;借助资本市场,购置先进生产设备、扩大公司生产规模,进一步扩大公司在国内外涡轮增压器零部件市场的竞争优势。

(三) 公司的发展计划

公司力争在发行当年和未来两年,提升公司产品在国内和国际市场中的占有率,并发展成为具有一定国际竞争力的汽车涡轮增压器零部件生产商,为国内外整机厂配套市场提供高质量的涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件产品。

为了实现公司的发展目标，公司根据目前形势和对未来市场的预测，制定了一系列发展规划，重点对产能扩张、兼并收购、市场开拓与营销、技术开发与创新等进行具体规划和部署。

1、产能扩张计划

本次公开发行之后，公司成功募集的资金将全部用于本招股说明书中所列项目。其中，“涡轮增压器关键零部件生产项目”建成投产后，公司将进一步增强高镍、耐热钢材质涡轮壳、中间壳的生产能力，为公司的后续发展提供坚实的产能支撑。公司高镍、耐热钢材质产品的增加，将进一步优化产品结构，提升公司盈利能力，同时也减轻产能不足对公司发展带来的制约，提升公司产品在市場中的占有率。

2、兼并收购计划

长远来看，兼并收购同行业或相关行业企业是公司发展成为具有较强竞争力的涡轮增压器零部件生产商的重要途径。公司将依据业务发展战略，围绕涡轮增压器零部件业务，在合适时机，谨慎选择同行业或相关行业进行收购、兼并或合作，以实现丰富产品品种、降低成本、扩大生产规模等目标，并进一步巩固公司在涡轮增压器零部件领域的行业地位。

3、市场开拓与营销计划

(1) 国内市场开拓计划

公司本着“客户至上，诚信第一，相互关怀，积极学习”的经营理念，将继续加强与现有核心客户的合作关系，提升产品质量及质量稳定性，并与客户展开更广泛的合作，增强客户粘性，巩固公司在国内市场的行业地位。

(2) 国际市场开拓计划

公司在保持国内竞争优势的基础上，将进一步开拓海外市场，积极开发亚洲及欧美市场，扩大与现有国际市场内客户的合作，提升公司产品在国际市場中的占有率。同时，借助进入霍尼韦尔、博格华纳等知名涡轮增压器生产商全球采购系统的优势，公司将以此为契机努力开拓其他国际市场客户。

4、技术开发与创新计划

公司将不断丰富和优化支撑现有产品优势的核心技术，通过整合现有技术力量、深化博士后创新实践基地建设、增强实验室研发能力等手段，提升公司的技术开发能力。

（1）整合现有技术力量

以公司技术开发中心为平台，优化配置现有的技术力量，充分调动、发挥技术人员的积极性和能力，通过组建项目组有针对性地开展关键性技术难题的攻关，直接为产品开发、工艺创新等提供技术支持。

（2）深化博士后创新实践基地建设

作为博士后创新实践基地单位，公司将进一步优化研发、管理体系建设，进而吸引高层次的科技人才，开展新材料开发及应用、测量手段开发和自动化技术应用等方面的研究，为企业整体发展提供技术支撑，使企业在竞争中保持有利地位。

（3）增强实验室研发能力

公司将丰富试验手段并扩大实验室的规模，通过提前布局，为今后涡轮增压器行业不断涌现的新材料技术、新生产工艺进行研发能力储备，建立快速反应机制，进而保持公司在行业竞争中的优势地位。

5、管理提升计划

宏观层面上，公司将持续完善治理结构，按照现代化汽车零部件企业建设的要求，不断完善公司管理体系，提升公司各业务部门的配合效率；微观层面上，公司将通过生产过程、数据采集和分析过程、日常管理过程进行信息化和数字化管理，进一步完善公司内部管理制度。此外，公司还将持续完善奖惩机制，增强员工责任心，激发员工积极性，提高生产效率。

6、人力资源扩充计划

随着公司产品产能、产量的持续增长，公司将根据实际业务需要，有计划地吸收以研发、生产、管理人才为重点的各类专业人才。公司将依托与高校紧密合

作的契机，加大宣传力度，并本着“创造员工最大幸福”的宗旨，进一步改善员工福利待遇，增强公司对高素质人才的吸引力。

二、拟订上述发展规划和目标所依据的假设条件

公司拟定上述发展规划，主要基于以下估计和假设：

（一）公司此次公开发行股票能够顺利完成，募集资金及时到位；募集资金投资项目能够顺利实施；

（二）公司募集资金的项目建设与运作达到预期收益；

（三）公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境等处于正常状态，遵循的国家及地方政策、法规无重大改变；

（四）与公司下游涡轮增压器市场发生竞争的新能源汽车等产业稳定，未发生给涡轮增压器市场带来重大不利影响的变化；

（五）公司无重大经营决策失误及足以严重影响公司正常运转的人事变动；

（六）公司与重要客户合作关系保持稳定，无严重影响双方合作关系的事件发生；

（七）无其他不可抗力或不可预见因素造成重大不利影响。

三、实施上述计划将面临的主要困难

（一）资金压力

涡轮增压器零部件产业是资金密集型行业，且公司正处于快速发展期。目前公司主要依靠企业自身积累、银行贷款等方式获得资金来源，不但较难满足公司产能扩张所需的资本性支出，更使得公司流动资金规模难以随生产规模的增长而同步增加。因此，本次公开发行股票及所募集资金将对公司战略规划的实施有着重要意义。

（二）人力资源约束

公司目前及未来几年将持续处于快速发展阶段，生产规模也将随之扩大，公司现有人力资源较难满足公司日益增长的业务需求。因此，公司需要依据实际需求引进生产、研发、管理等专业人才，公司人力资源的引进进度将影响公司业务规模扩张、战略规划的实施进程。

（三）管理水平约束

随着公司业务规模的扩张，公司各部门需要更多的员工来满足其日常生产经营需要，研发、采购、生产、销售等部门相应业务活动也将更加频繁，导致公司在战略规划、组织体系建设、产供销协调、资源配置优化等方面面临较大挑战，对公司管理水平提出较高要求。因此，公司需要不断完善管理体系，并细化各业务流程、部门规章等，提升管理效率。

（四）市场环境中可能发生的不利变化

公司作为专业的涡轮增压器零部件生产商，具有较强的技术、质量、成本优势，在行业内具有较强竞争优势。然而，公司的利润水平受原材料价格、下游市场容量、新能源汽车产业发展状况、相关产业政策等因素的影响，在国内外宏观经济形势、原材料价格走势及汽车产业市场状况等公司无法控制的外部因素发生重大不利变化时，公司的生产经营状况将受到直接影响。

四、实现上述业务目标采用的主要手段和方法

（一）严格落实募集资金运用

公司本次公开发行股票能够为战略规划的实施提供资金保障，也是公司发展目标实现的基础。公开发行结束后，公司将严格按计划组织募集资金投资项目的实施，加快项目建设和投产进度，进一步提升公司研发实力和业务规模，提升公司的行业地位。

（二）积极推进人力资源储备

依据实际需求，公司将积极吸纳以生产、研发、管理人才为主的人力资源，从长期发展角度进行人才储备，提升公司的人才竞争力。

（三）优化管理体系

通过借鉴国内外成熟的管理体系制度、引进优秀管理人才等方式，公司将不断完善管理体系建设，细化管理制度并严格落实，促进公司管理体系优化和升级。

（四）增加研发投入

加大研发投入，坚持技术开发与储备，增强公司技术研发能力，增强公司竞争力。

（五）加强市场营销与开拓力度

进一步加强国内外整机配套市场的开发力度，凭借公司现有技术、质量、成本优势和现有客户群体优势，扩大公司在整机配套市场的占有率。

（六）密切关注市场环境

公司将持续关注国内外宏观经济形势、原材料价格走势及汽车产业市场状况等影响公司生产经营的市场环境，在市场环境产生重大不利变化时迅速反应并制定相应策略，减轻或消除市场环境变化给公司生产经营带来的不利影响。

五、上述发展计划与现有业务的关系

公司业务发展计划是在公司现有业务的基础上，结合公司发展战略和经营目标而制定的，符合国家长期以来坚持的节能减排发展规划。公司业务发展计划的实施有利于优化公司产品结构、拓展下游市场、获得更多优质稳定订单，是对公司现有业务的巩固、扩展和提升。同时，随着公司管理体系的完善，公司将研发、采购、生产、销售等业务环节进行更有效的控制和管理，进一步节省生产成本、提升产品质量及质量稳定性，增强公司整体竞争力。

六、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用

本次募集资金运用对公司实现上述业务目标至关重要，主要体现在：

（一）为公司业务发展提供保障

本次募集资金为业务目标的实现提供了充足的资金保障，有利于公司进一步扩大业务规模、增强竞争优势，提升公司产品的市场占有率。同时，公司股票成功上市也将为公司融资提供更为便利的渠道。

（二）提升公司知名度和社会影响力

公开发行股票并上市将极大提升公司的知名度和社会影响力，有利于公司深入开展市场开拓业务，与更多优质客户建立合作关系，促进公司业务发展。

（三）吸引优秀人才

募集资金按计划运用后，公司综合竞争实力将得到进一步巩固和加强，员工待遇也将进一步改善。同时，随着公司知名度和社会影响力的提升，公司将更易吸引高素质专业人才，进而提升公司的人才竞争力。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

发行人本次拟向社会公开发行人民币普通股（A股）不超过3,340万股，占发行后公司总股本的比例不低于25%，募集资金扣除发行费用后将全部用于公司主营业务相关的项目。

（一）募集资金投资项目

1、募集资金投资项目概况

2016年12月5日，公司2016年第三次临时股东大会审议通过了关于募集资金运用的决议，并授权董事会在股东大会审议通过的募集资金投资项目的总投资额范围内，具体决定各项目的投资方案。2017年11月13日，公司召开了第二届董事会第四次会议，审议通过了《关于募集资金及投资项目相关事宜的议案》。

本次公开发行募集资金到位后将按照轻重缓急顺序投入以下项目：

项目名称	投资金额 (万元)	拟使用募集 资金金额 (万元)	备案机关及备案 文号	环评部门及批文 文号
汽车涡轮增压器关键 零部件生产项目	118,670.00	44,000.00	溧阳市发改委溧 发改综备 [2016]32号	溧阳市环境保护 局溧环综发 [2016]12号
补充流动资金	20,000.00	7,647.23	-	-
合计	138,670.00	51,647.23	-	-

公司本次公开发行股票募集资金投向的建设项目已经当地发改委备案，并获得当地环保主管部门的审批同意。公司项目建设用地已取得土地使用权证，正在建设的募投项目用地规划已经获得当地建设规划主管部门的许可。公司募集资金投资项目符合国家产业政策，符合环境保护、土地管理和其他法律、法规和规章的相关规定。

保荐机构认为：发行人本次募集资金投资项目已经有权政府部门备案或批准，符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

发行人律师认为：发行人本次募集资金的运用已经2016年第三次临时股东大会审议批准；根据溧阳市发展和改革委员会出具的《企业投资项目备案通知书》（溧发改综备[2016]32号），发行人拟投资项目已经完成在政府有权部门所必须的备案手续，并已按照规定取得主管环保部门审查同意。发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

2、募集资金投资项目进度安排

本次募集资金投资汽车涡轮增压器关键零部件生产项目的进度安排如下：

项目名称	投资进度（万元）				建设期	使用资金总额（万元）
	第一年	第二年	第三年	第四年		
汽车涡轮增压器关键零部件生产项目	32,440	31,413	32,345	22,472	四年	118,670

本次发行募集资金到位前，若本公司已利用自有资金和银行贷款对上述部分项目进行了先期投入，则募集资金到位后用于项目剩余投资及置换已支付款项。若本次发行实际募集资金低于投资金额，缺口部分公司将通过自筹解决。

（二）募集资金专户存储制度

2016年11月18日，公司召开第一届董事会第十五次会议，2016年12月5日，公司召开第三次临时股东大会，审议通过了《募集资金管理制度》。本次股票发行完成后，公司募集资金应当存放于董事会设立的专项账户集中管理，做到专款专用，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

公司将在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订监管协议，并将严格按照《募集资金管理制度》使用募集资金。

二、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目进行了可行性分析，认为本次募集资金投资项目是对现有业务体系的发展、提高和强化；根据公司发展战略及市场需求预测，募集资金投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，符合国家产业政策、环保政策以及其他相关法律、法规的规定。

本次募集资金投资项目实施后将提高公司涡轮增压器关键零部件产品的加工能力、增加产能、完善产品结构、提高公司自主创新能力，不断增强公司的核心竞争力和盈利能力。具体分析如下：

1、募集资金投资项目与公司现有经营规模相适应

截至2017年6月30日，公司资产总额为163,128.06万元，归属于母公司股东权益为60,858.68万元，公司具备管理较大规模资产及较大项目投资的经验 and 能力。本次募集资金投资项目是在公司现有主营业务的基础上扩充产能的需要，根据科华控股目前的实际经营状况，公司有能力支撑本次募集资金投资项目的实施及后续运营，与公司现有的生产经营规模相适应。

2、募集资金投资项目与公司现有财务状况相适应

公司2014年度、2015年度、2016年度及2017年1-6月实现营业收入分别为50,532.47万元、61,658.29万元、73,485.83万元、40,336.18万元，实现净利润总额5,969.55万元、8,102.25万元、10,033.86万元、5,737.24万元，公司盈利能力良好，募集资金到位后能够进一步优化公司的财务结构，增强公司盈利能力，募集资金投资项目与公司财务状况相适应。

3、募集资金投资项目与公司现有技术水平相适应

公司是一家具有自主创新能力、拥有自主知识产权、掌握先进的涡轮壳及中间壳产品开发与制造核心技术的高新技术企业。公司自成立以来，一直专注于开发能够高效、稳定、高质量生产的技术工艺。经过在涡轮增压器零部件行业内长时间的精耕细作，公司已形成铸造、机械加工、质量检测等工艺相关的核心技术，并拥有多项专利。公司的技术水平和产品质量获得霍尼韦尔、博格华纳、上海菱重、无锡石播、宁波丰沃、康明斯等知名涡轮增压器制造企业的认可。公司积极进行技术开发，优化技术储备，募集资金投资项目与公司技术水平相适应。

4、募集资金投资项目与公司现有管理能力相适应

公司自成立以来，对公司组织架构、管理体系进行科学设计和持续改进，已逐步建立健全了一套较为完善的公司治理制度和内部控制制度，并应用于公司的运营管理中。随着公司资产规模和业务规模的持续扩大，公司注重引进管理人才，

建立了一支具有国际化视野的管理人才团队。公司将严格按照上市公司的要求进行规范运作，进一步完善公司法人治理结构。募集资金投资项目与公司管理能力相适应。

5、募集资金投资项目对公司独立性的影响

募集资金投资项目是对公司主营业务的产能扩充，实施后将不会产生同业竞争，对公司独立性不会产生不利影响。

三、汽车涡轮增压器关键零部件生产项目具体情况

（一）项目概况

项目总投资 118,670 万元，建设期 4 年。项目拟通过新建 85,000 平方米的生产车间及生活用房，购置 DISA 造型线、CIMA 浇注炉、FVN-III 浇注机、粘土砂砂处理系统、后处理设备系统、涡轮壳产品自动生产线、中间壳产品自动生产线等主要生产、检测及辅助设备 382 台/套，形成年产涡轮增压器关键零部件 930 万件的生产能力，从而进一步扩大公司产销规模，满足公司业务发展的需要。

（二）项目与公司现有业务的关系

涡轮壳及其装配件、中间壳及其装配件是公司的主打产品，受到客户广泛认可。随着汽车工业的发展以及节能减排政策的日趋严格，对涡轮增压器关键零部件的制造精度与产品性能提出了更高要求。本项目将在扩大公司现有的生产规模的同时实现技术升级，提高自动化水平，降低生产成本，增强产品核心竞争力，进一步巩固公司涡轮增压器的关键零部件领域的领先地位。

公司是专业生产制造涡轮增压器零部件的高新技术型企业，并能够根据客户的要求进行新产品的研发与制造。公司未来将继续专注行业发展和技术进步，及时了解用户需求，加大研发投入，不断开发新技术和新产品，提高产品和服务质量，满足客户不断增长的新需求，填补市场空白，提高公司持续发展和盈利能力。

根据公司的经营计划和目标，未来公司将继续巩固提高涡轮增压器中间壳和涡轮壳产品的研发、生产及销售，深耕现有客户，开拓新客户，实现公司可持续

快速发展。

（三）项目实施的背景及必要性

（1）国家产业政策和环保排放标准支持行业的发展

近年来，国家针对汽车零部件及配件业（尤其是针对涡轮增压器），推出了一系列利于行业发展的政策。为实现节能减排的政策目标，国家在“十二五”期间优先发展高效低排放车用发动机，要求实现车用发动机增压器及关键零部件制造技术的自主化生产，并对符合要求的节能环保汽车产品提供补贴。

在环保排放标准方面，国 V 排放标准将于 2018 年 01 月 01 日全面实施。2016 年，环保部正式发布了《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》。新的排放标准不仅在污染物的排放限值方面更加严格，还增加了对加油过程污染物的控制要求和混合动力电动汽车的试验要求。

环保排放标准的日趋严格促使汽车制造商尤其是发动机制造商研发和制造环保性能更高的发动机产品。涡轮增压器主要利用发动机排出的废气推动涡轮中的叶轮高速旋转，燃油经高压喷射形成更细的微雾后使燃烧更充分，废气得到了净化，并使发动机增加动能，节省油耗，减少排放，是同时符合节能和环保要求的绿色产品。世界能源价格的压力，促使主流厂商必须考虑以涡轮增压技术实现高功率、低能耗的目标，进而促进本行业的快速发展。

（2）涡轮增压器配置率不断提升，行业市场空间巨大

随着我国节能减排政策的落实与不断趋严，涡轮增压器的配置率不断提升。我国是世界上最大的汽车产销国，近三年汽车产销量均在 2,000 万辆以上；根据霍尼韦尔发布的《全球涡轮增压市场预测》报告，2014 年我国涡轮增压器的配置率为 23%，2016 年增长至 32%，至 2021 年将达到 48%，下游涡轮增压器市场空间巨大。同时，石化能源的日益稀缺将会造成油价的整体上升，对涡轮增压器配置率的提升也有一定的促进作用。国内高档、大排量车型率先配备涡轮增压器，但随着节能减排的产业政策在世界范围得到一致推动和强化，中档车型、小排量车型也日益普遍地开始配备涡轮增压器。

2、项目建设必要性

(1) 项目是解决公司产能瓶颈的需要

受汽车市场的带动，我国汽车零部件近年来一直保持高速增长。报告期内，公司凭借先进的技术优势、良好的品质优势保持了与行业内大客户的稳定合作，并积极开拓新客户，产品销售收入增长较快，2014-2016年，公司的营业收入年均复合增长率为20.59%，下游市场需求旺盛。

①产品的产销率情况

目前，公司业务处于快速发展期，报告期内产量、销量均呈持续增长趋势，主营业务产品的产销情况如下：

单位：万件

项目		2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
涡轮壳及其装配件	总产量	87.27	173.20	146.01	123.60
	总销量	87.34	172.62	145.89	114.81
	产销率	100.09%	99.67%	99.92%	92.89%
中间壳及其装配件	总产量	209.44	326.79	265.05	239.46
	总销量	201.52	329.79	267.94	228.84
	产销率	96.22%	100.92%	101.09%	95.57%
其他机械零部件	总产量	66.64	120.68	116.54	124.91
	总销量	67.76	119.65	117.72	123.87
	产销率	101.68%	99.14%	101.01%	99.17%

②报告期内，公司产能利用率情况如下：

单位：万件

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
折算产能	394.18	644.15	572.05	548.01
折算产量	398.78	638.65	539.38	498.72
产能利用率	101.17%	99.15%	94.29%	91.01%

注：折算产能是在假定只生产选定的代表产品基础上，公司当期理论金属液熔炼量所能生产的产品数量；

折算产量是在假定只生产选定的代表产品基础上，公司当期实际金属液熔炼量所能生产的产品数量；

产能利用率=折算产量/折算产能

报告期内，公司的产能利用率已接近饱和状态，公司产能已不能满足公司未来发展的业务需求，扩大生产线成为解决公司产能瓶颈的首要任务。

(2) 项目是提升公司未来业绩的需要

从全球市场分析，公司下游涡轮增压器市场已形成寡头竞争局面，存在五大巨头：霍尼韦尔、博格华纳、三菱重工、石川岛播磨、康明斯。上述五家巨头占据了全球大部分市场份额，并都在中国市场通过建立独资或合资企业，参与中国市场的竞争。公司在行业内率先开始生产涡轮增压器零部件，凭着多年的技术积累和稳定的产品质量，已占据一定的市场份额且每年增长稳定。由于公司的客户资源稳定，主要为前述的五大涡轮增压器市场巨头，因此涡轮增压器产量的增加将直接带动公司未来业绩，提升公司的产品市场占有率。

目前公司的中间壳、涡轮壳产品覆盖了高、中、低等不同档次车型、多种型号的柴油机、汽油机涡轮增压器配套用中间壳和涡轮壳产业，较大的生产规模和较强的供货能力成为赢得市场竞争的关键，募集资金投资项目实施后可进一步促进公司控制产品成本，强化规模效应，提升盈利能力。

(3) 项目是提升公司自动化水平的需要

《中国制造 2025》明确指出：“加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。”《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》中关于“十三五”时期社会经济发展主要目标时指出：“工业化和信息化融合发展水平进一步提高，产业迈向中高端水平，先进制造业加快发展。”

目前公司面临产能不足、产品制造精度与性能要求日益严格、人力成本不断上涨等多重压力，本项目引进的智能化生产设备主要通过涡轮壳产品自动生产线、中间壳产品自动生产线、自动制芯（壳）中心、机器人自动焊接机等自动化设备改善生产工艺，实现了一线生产人员减少、生产制造中的材料节省和产能增加三方面效益，能够有效改善生产效率、提升产品质量、缓解成本上涨的压力。

（四）项目实施的可行性分析

1、技术可行性

涡轮增压器关键零部件的制造精度与产品性能具备较高的技术门槛。公司通过自主研发、配合客户定制式研发等方式提升技术储备，积累了大量的研究成果和工艺技术，并且具有丰富的生产管理经验。随着公司研发和工艺的持续推进，公司的技术成果仍在不断产出。同时，公司积累了丰富、全面的涡轮增压器关键零部件的生产工艺及核心技术，并具备丰富的实践经验，本项目借助国际先进的加工、检测设备在公司现有成熟技术工艺基础上进行自动化改造与升级，这些均为本项目的实施提供技术支持。

2、人才可行性

公司现已形成企业管理、技术专家、营销精英等互补的人才梯队，保证公司高效、有序运转。同时，公司制定了规范的人力资源管理制度，建立了行之有效的绩效管理系统和具有竞争力的员工薪酬福利体系，确保了员工队伍的稳定，为项目的实施提供了人员保证。

3、新增产能消化分析

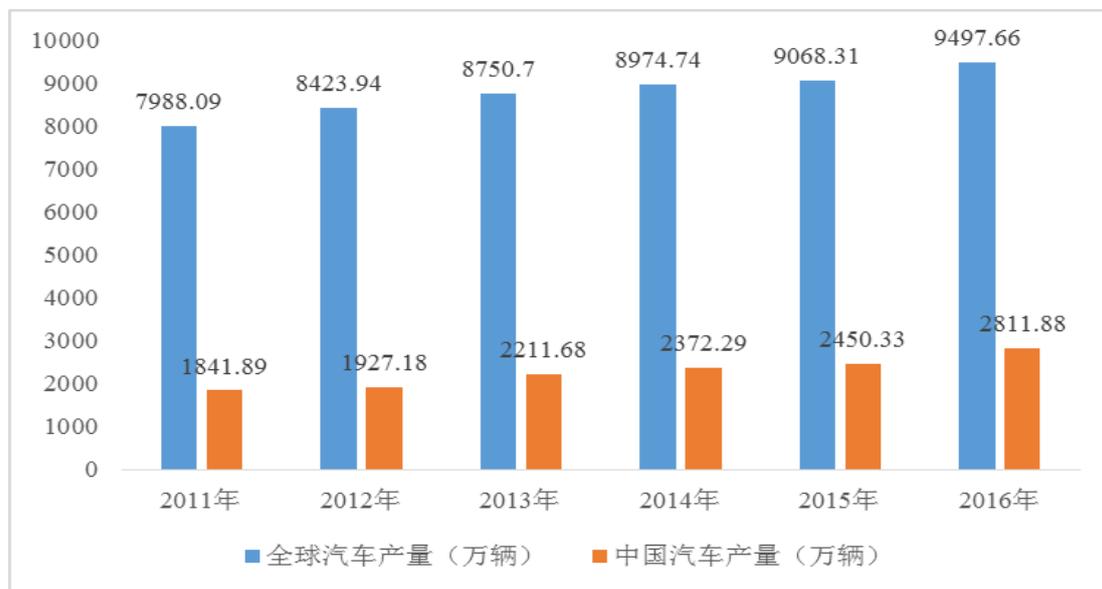
受全球范围节能环保政策的强力驱动，节能环保型的乘用车的汽油发动机配置涡轮增压器将成为市场热销车型的必然选择，销售市场将呈持续高速增长的趋势。本项目产品主要服务于拥有国际先进技术的涡轮增压器制造厂商，其节能的技术优势以及产品的经济性十分明显，对涡轮增压器零部件产品有良好的带动作用。公司与这些厂商深度合作，为后续产品的销售提供了市场保证。

（1）下游市场需求发展情况

汽车工业是综合性产业，对工业结构升级和相关产业的发展具有明显的带动作用，具备关联度高、涉及面广、技术要求高、综合性强、零部件数量多、附加值大等特点，在全球主要工业国家的产业结构中占据重要地位。

根据中国汽车工业协会的统计数据，2011年，全球汽车产量为7,988.09万辆，至2016年增至9,497.66万辆，年均复合增长率为3.52%；2011年，我国汽

车产量为 1,841.89 万辆,至 2016 年增至 2,811.88 万辆,年均复合增长率为 8.83%,高于全球汽车市场同期增速。



数据来源：中国汽车工业协会

从涡轮增压器的市场配置率来看,随着我国节能减排政策的落实与不断趋严,涡轮增压器的配置率不断提升,同时,石化能源的日益稀缺将会造成油价的整体上升,对涡轮增压器配置率的提升也有一定的促进作用。

根据霍尼韦尔 2016 年发布的《全球涡轮增压市场预测》报告,到 2021 年,随着汽车制造商需求的不断提升,涡轮增压在全球新车市场的普及率将进一步增长,达到 48%。销量增长同时,车企也将越来越看重通过涡轮增压技术创新,来提升车辆的动力系统,降低复杂性,且更好地满足各地市场的需求。随着全球油耗法规的日趋严格,汽车制造商更关注合理优化发动机技术,而非仅依靠发动机小型化来优化车辆性能,提高燃油经济性。预计中国政府将推出全球范围内最严格的排放法规,这些新规定将有利于汽油涡轮增压发动机的开发和电动增压技术更广泛采用,中国将成为全球涡轮增压轻型车销量增长最快的市场,2021 年中国涡轮增压车辆年销量将达到 1,350 万辆。

(2) 公司为扩大销售已采取的措施

①继续强化与现有大客户的合作,确保市场份额不断提升

目前,公司主要客户霍尼韦尔、博格华纳、上海菱重、无锡石播等均为全球

知名涡轮增压器整机制造商或其在中国设立的子公司。公司将继续加强对大客户服务与支持，提升综合服务水平，利用现有的密切合作优势进一步扩大产品的市场份额，稳固公司的行业地位。公司与上述主要客户合作关系的不断加强，可确保公司主要产品市场份额的不断提升。截至目前，公司与主要客户均签订了长期销售框架协议，这些协议的陆续执行将为公司新增产能的消化提供有力保障。

②扩宽业务区域布局，持续开拓新客户

公司将在现有客户资源有效管理的同时，将积极实施新客户导入战略，进一步完善国内业务区域布局，在全球范围内进行客户开拓，以充分满足全球汽车涡轮增压器整机制造商的业务需求，保证公司业绩持续增长。

（五）项目总投资及时间进度

1、项目投资

本项目总投资额为 118,670 万元，项目投资构成如下表：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）					占总投资比例
		T+1	T+2	T+3	T+4	总额	
1	建设投资	26,265	26,730	27,606	16,531	97,132	81.85%
1.1	建筑工程费	7,440	2,750			10,190	8.59%
1.2	设备购置及安装	15,225	23,980	27,606	16,531	83,342	70.23%
1.3	土地使用费	3,600	-			3,600	3.03%
2	基本预备费	1,133	1,337	1,380	827	4,677	3.94%
3	铺底流动资金	5,042	3,346	3,359	5,114	16,861	14.21%
	项目总投资	32,440	31,413	32,345	22,472	118,670	100.00%

注：第 T 年为项目开始建设年

2、建筑工程

项目建筑面积 85,000 平方米，具体分布情况如下表：

序号	投资内容	面积 (m ²)	土建单价 (元/m ²)	总额 (万元)
1	生产车间	82,000	1,150	9,430
2	生活用房	3,000	1,200	360

3	绿化、道路、辅助工程	-	-	400
	合计	85,000	-	10,190

3、设备购置及安装

项目设备购置内容主要包括铸造生产设备、数控加工及检测试验设备、其他辅助设备、办公以及网络设备等，投资额 83,342 万元，具体情况如下所示：

序号	投资内容	单位	数量	总额 (万元)
(一)	铸造生产设备		50	21,420
1	DISA 造型线	整套	2	2,400
2	FXMX-III	整套	1	900
3	CIMA 浇注炉	套	2	1,100
4	FVN-III 浇注机	套	3	750
5	粘土砂砂处理系统	整套	3	2,700
6	后处理设备系统	套	3	3,600
7	3T 电炉（一拖二）	套	4	1,200
8	4T 电炉（一拖二）	套	2	660
9	自动制芯（壳）中心	套	10	1,700
10	除尘设备	套	10	1,200
11	MAGMA 模拟软件	套	1	100
12	3D 打印设备	套	1	700
13	检测设备和辅助设备			600
14	电炉加配料系统	套	3	450
15	铁水转运系统	套	3	360
16	冷芯制芯中心	条	2	3,000
(二)	数控加工及检测试验设备		197	58,682
1	涡轮壳产品自动生产线	套	50	38,000
2	中间壳产品自动生产线	套	30	10,350
3	高镍产品清洗机	套	6	1,800
4	高镍产品装配线	套	6	3,480
5	耐热钢产品清洗线	套	3	750
6	涡轮壳产品清洗机	套	7	476
7	珩磨机	套	11	1,210

序号	投资内容	单位	数量	总额 (万元)
8	机器人自动焊接机	套	6	270
9	通过式烘干机	套	4	60
10	通过式涂油机	套	4	60
11	自动打标机	套	55	66
12	三坐标	套	7	560
13	轮廓仪	套	4	60
14	投影仪	套	3	225
15	X光检测仪	套	1	140
16	智能化软件系统	套		1,175
(三)	其他辅助设备		35	3,000
1	新建配电站全套设施	整套	1	1,500
2	起重设施	套	12	180
3	空压机	套	12	300
4	叉车	套	10	120
5	加工车间中央空调	套		700
6	车间空调照明系统	整套		200
(四)	办公以及网络设备		100	240
1	电脑	台	100	40
2	宿舍空调设备			200
	合计		382	83,342

4、新增固定资产投入产出配比关系

本次募集资金投资项目新增固定资产投资（不含土地使用费）与产值的匹配关系如下，其中产值与机器设备的关系较为直接，匹配分析如下：

序号	项目	2015年	募投项目新增	备注
1	收入（万元）	61,658.29	167,590	2015年机器设备、固定资产投资为2015年底原值
2	机器设备投资（万元）	27,192.56	81,927	
3	固定资产投资（万元）	42,666.46	98,209	
4	收入/机器设备	2.27	2.05	
5	收入/固定资产	1.45	1.71	

根据上述分析，本次募集资金投资项目固定资产投资、机器设备投资与产值

基本匹配。

5、项目实施进度安排

本项目建设期 48 个月。根据规划，工程建设周期主要包括初步设计、建筑工程、设备购置及安装、人员招聘及培训、试运行及验收共 5 个阶段，具体的项目建设进度安排如下：

阶段/时间(月)	48 个月					
	1~3	4~9	10~24	25~36	37~42	43~48
初步设计						
建筑工程						
设备购置及安装						
人员招聘及培训						
试运行及验收						

（六）产品技术水平

1、工艺流程

本项目主要产品为车用涡轮增压器的中间壳和涡轮壳。产品的生产流程可分为铸造和机械加工两大部分，项目生产工艺主要在提升产线自动化水平和加工精度等方面作了相应改进。具体工艺流程图详见本招股书第六节之“四/（二）主要产品的流程图”。

2、主要技术特点

本项目在铁水成分检验、浇注、整体工艺的自动化等方面具备领先的技术优势，主要如下：

在铁水成分检验环节，项目通过光谱仪、结合 C-S 仪，C+Si 仪和白口试片四位一体的对比检测法，可有效降低铁液过冷度、铁水白口倾向、铸件渣孔缩孔倾向和铸件孔隙率，提高生产精度和效率，同时还可加快熔解速度，降低吨汤耗电成本。

在浇注环节，项目采用负压造型浇注技术，摆脱普通造型机潮模砂紧实率低的工艺，它用壳芯及壳型事先组粘形成壳型，然后放入砂箱内，并放入原砂填充，

送入覆膜、吹热风工序，达到耐热钢薄壁件复杂件的形成，解决了传统工艺中的跑火、冷隔、气孔等铸造缺陷，并可降低生产成本，减少污染，提高生产效率。

在 CNC 切削阶段，项目引进铣车复合设备，利用铣刀旋转和工件旋转的合成运动来实现对工件的切削加工，使工件在形状精度、位置精度、已加工表面完整性等多方面达到使用要求。

在去毛刺环节，项目采用自动去毛刺取代手工去毛刺，能有效防止漏去毛刺，保证产品品质，加工效率更高。

在整体工艺自动化方面，本项目采用涡轮壳产品自动生产线、中间壳产品自动生产线、自动制芯（壳）中心、机器人自动焊接机等自动化设备代替传统人工作业，能够极大地提高加工效率和良品率，缓解人工成本上涨带来的经营压力。

（七）主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

本项目所需主要原辅材料为废钢、生铁、镍等，公司在多年生产经营的过程中已与主要供应商形成了良好的合作关系，建立了完善的供货渠道，原材料供应有保障。

本项目能源消耗主要为各种电力设备、生产设备用电，各种生产及生活用水。用电由江苏省电力公司溧阳市供电公司统一供应，有持续供电能力；水源来自溧阳市当地的自来水公司，供应充足，不会因为电力、水供应问题对项目运营造成不利影响。

（八）项目实施地点及占用土地情况

本项目建设地点位于江苏省中关村科技产业园。项目建设用地土地使用权已经取得，具体情况详见本招股说明书第六节之“六、/（一）主要固定资产/3、房屋及建筑物/（2）不动产权情况”。

（九）项目的环保情况

1、主要污染源（物）及处理措施

本项目属于汽车零部件生产行业，不属于重污染行业。本项目在生产过程

中产生的废气、废水、固体废弃物及噪声污染情况如下：

废气：本项目日常运营过程中废气主要为芯壳制造、切割、抛丸、打磨、脱模清砂、筛砂等环节产生的粉尘，由布袋收尘处理后通过高空排气筒可实现达标排放。

废水：本项目废水主要为生活污水、冷却塔强制排水等；冷却塔强制排水作为清下水直排，初期雨水经收集沉淀后和生活污水经市政管网接入漯阳市第二污水处理厂进行集中处理。

固体废弃物：本项目产生的固体废弃物主要有废覆膜砂、废油、废切削液、废清洗液和生活垃圾等。废覆膜砂由供应商回收，废油、废切削液和废清洗液委托有危废处置资质的单位进行无害化处置，生活垃圾由环卫部门统一处理，实现固废零排放。

噪声：本项目噪声主要来自机械设备运行时产生的噪声，通过合理布局，合理安排工作时间，厂房隔声、隔声罩隔声，消音器消声等措施，确保项目厂界噪声达标排放。

2、环保局审批意见

本项目实施过程中所产生的废气、废水、噪声、废料均将采取相应的治理措施，其治理后的“三废”及噪声可达到国家规定的排放标准，对当地居民的生活、工作及周围环境不会产生影响。本项目已经漯阳市环境保护局出具的漯环综发[2016]12号文批复，同意项目实施。

（十）项目的主要财务及经济指标

项目建成投产后，项目达产年营业收入 167,590 万元，净利润 26,316 万元，投资回收期为 7.12 年（静态、含建设期），内部收益率为 20.39%（税后）。

四、补充流动资金

（一）项目概况

公司计划将部分募集资金用于补充流动资金，金额 2 亿元，主要是为了进一

步增强公司的资金实力，改善公司财务状况，增强公司的持续盈利能力和市场整体竞争力。

（二）补充流动资金必要性

1、降低公司财务风险的需要

随着行业发展和自身规模壮大，公司资金需求量不断加大。报告期内，公司短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款和长期应付款余额合计分别为：25,713.28 万元、25,773.80 万元、46,034.57 万元和 59,807.44 万元；财务费用分别为 2,029.49 万元、1,342.71 万元、946.50 万元和 1,108.42 万元。高额的借款不仅给公司短期偿债带来了压力，同时大额的财务费用降低了公司的利润水平，财务风险较大，公司募集资金用于补充流动资金，将有利于优化公司资产结构，增强公司的抗风险能力，有利于公司抓住行业快速发展的机会，实现可持续增长。

2、公司业务快速扩张对流动资金需求量大

公司在报告期内业务规模快速扩张，主营业务收入不断增加，使得公司经营性资产（存货、应收票据、应收账款和预付账款）占用逐年增加，加大了日常经营现金流的需求。报告期内，公司存货、应收票据、应收账款等经营性资产的情况如下：

单位：万元

指标	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
存货	16,337.78	12,000.79	11,057.66	11,003.53
应收票据	21,566.61	16,858.55	7,352.25	2,167.17
应收账款	22,987.41	26,225.20	22,352.24	18,427.86
预付款项	470.18	754.49	895.68	221.37
合计	61,361.98	55,839.03	41,657.84	31,819.93

报告期内，随着业务规模的快速扩张，公司经营性资产由 31,819.93 万元增加至 61,361.98 万元，增长率为 92.84%。未来，随着公司业务规模的持续扩大，公司经营性资产的规模将继续增加，公司需补充流动资金满足公司快速发展的需求。

（三）补充流动资金的管理运营安排

本次募集资金用于补充流动运营资金，主要系为满足公司日益增长的经营规模所致。在募集资金到位后，公司会按照公司《募集资金管理办法》的规定进行专户存储和管理，并结合公司实际需要合理安排使用流动资金。

五、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

1、对净资产和每股净资产的影响

募集资金到位后，公司净资产及每股净资产都将大幅提高，这将进一步壮大公司整体实力，提高公司市场竞争力。

2、对资产负债结构和资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司的资产总额将大幅提高，短期内资产负债率将大幅下降，降低财务风险；同时本次发行将增加公司资本公积，使公司资本结构更加稳健，有利于今后公司股本的进一步扩张。

3、对净资产收益率和盈利水平的影响

由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在短期内净资产收益率因财务摊薄会有一定程度的降低。从中长期来看，本次募集资金项目均具有较高的投资回报率，随着募投项目陆续产生效益，公司销售收入和利润水平将有大幅提高，使公司盈利能力不断增强，竞争力不断提高。

4、新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

本次募投项目建成后，每年新增固定资产折旧 7,175 万元、新增无形资产摊销 172 万元，扣除折旧摊销后的每年新增的净利润近 26,316 万元。募投项目的盈利能力较强，盈利足以消化新增固定资产折旧和无形资产摊销对公司经营业绩的影响。

第十四节 股利分配政策

一、股利分配政策和股利实际分配情况

(一) 本次发行前股利分配政策

1、在全国中小企业股份转让系统挂牌前的股利分配政策

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的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，经股东会或者股东大会决议，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，有限责任公司依照本法第三十四条的规定分配；股份有限公司按照股东持有的股份比例分配，但股份有限公司章程规定不按持股比例分配的除外。

股东会、股东大会或者董事会违反前款规定，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得分配利润。

2、全国中小企业股份转让系统挂牌后的股利分配政策

根据《公司章程》的规定，本公司股利分配政策如下：

“第一百五十四条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法定公积金后，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的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十五条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，资本公积金不得用于弥补公司亏损。

法定公积金转为公司资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百五十六条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两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百五十七条公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司的利润分配政策为：

（一）公司可采取现金、股票或者二者结合的方式分配股利。公司可以根据公司盈利及资金需求情况进行中期现金分红；

（二）在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，给予回报投资者和分享企业价值考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以发放股票股利，具体方案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准；

（三）公司具体利润分配方案由公司董事会制定，经公司股东大会批准后实施。公司利润分配方案中应说明当年未分配利润的使用计划；

（四）如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化、公司重大投资计划需要等原因而需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并提请股东大会审议通过；

（五）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减股东所分配的现金

红利，以偿还其占用的资金。

（二）股利分配情况

2013年7月29日，经2013年第一次临时股东会决议通过，公司以经溧阳众诚会计师事务所出具的溧众会审[2013]28号《审计报告》确认公司截至2012年12月31日可供股东分配利润中的30,000,000.00元按持股比例进行分配。本次现金股利分别于2014年9月、2015年6月支付。

2017年3月3日，公司召开第一届董事会第十七次会议，审议通过《科华控股股份有限公司2016年度利润分配预案》，拟以2016年12月31日股份总数100,000,000股为基数，向全体股东按每10股派发现金股利1.5元（含税），共计派发现金股利15,000,000元。本次股利分配已于2017年5月实施完毕。

（三）本次发行后的股利分配政策

2016年12月5日，公司召开2016年第三次临时股东大会，审议通过了发行上市后适用的《科华控股股份有限公司章程（草案）》，对公司上市后利润分配政策做了明确的规定，主要内容如下：

1、利润分配原则

公司实行持续稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，充分考虑和广泛听取独立董事、监事和股东的要求和意愿，采取持续、稳定的股利分配政策。

2、利润分配形式

公司采取现金、股票或者法律法规规定的其他方式分配股利。现金分红方式优先于股票股利方式。

3、股利分配的间隔期间

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，从公

司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发，公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况另行采取股票股利分配的方式将进行利润分配。

4、发放现金股利及股票股利的具体条件及比例

公司在具备现金分红条件的情况下，应当采用现金分红进行利润分配。公司实施现金分红的具体条件为：

公司在具备现金分红条件的情况下，应当采用现金分红进行利润分配。公司实施现金分红的具体条件为：

(1) 公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、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) 公司累计可供分配利润为正值；

(3) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（半年度利润分配按有关规定执行）；

(4) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 5,000 万元；或公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

公司具备现金分红条件的，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。在实施分红后，公司留存未分配利润将主要用于日常生产经营、研究开发所需流动资金等投入。

公司具备现金分红条件，董事会未作出现金分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

公司在提出现金股利与股票股利结合的分配方案时，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，基本原则如下：

(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%。

5、利润分配政策的决策程序

公司每年利润分配预案由董事会结合本章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时,应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见。董事会审议制订利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议。利润分配政策应提交监事会审议，经半数以上监事表决通过，监事会应对利润分配方案提出审核意见。经董事会、独立董事以及监事会审议通过后，利润分配政策提交公司股东大会审议批准。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

股东大会审议利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

6、利润分配政策的调整

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规则和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，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上海证券交易所的有关规定。利润分配政策的调整需要履行公司章程规定的决策程序。

7、利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

公司因特殊情况无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露具体原因，并对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。

公司监事会应对公司利润分配政策的信息披露情况进行监督。

二、本次发行前滚存利润的安排

2016年12月5日，公司2016年第三次临时股东大会决议通过，公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按发行完成后的持股比例共享。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露及投资者关系的负责机构及人员

为加强公司信息披露工作的管理，规范信息披露行为，根据《公司法》、《证券法》、中国证监会、上交所的有关规定，公司制定了首次公开发行股票并上市后适用的《信息披露制度》和《投资者关系管理制度》，董事会秘书具体负责信息披露事务及投资者关系工作，通过信息披露与交流，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，促使公司及时、真实、准确、完整地进行信息披露。

公司董事会秘书：李阳

电话号码：0519-87835309

传真号码：0519-87833008

电子信箱：zqsw@khmm.com.cn

二、重大合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的重要销售合同、重要采购合同或对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的商务合同如下：

（一）销售合同

发行人在与客户合作的过程中，通常先签订框架协议或长期意向合同，约定供货时间、产品需求数量、产品价格等条款，发行人后续的具体生产、供货安排需要根据客户下达的每笔订单而进行。

1、发行人与主要客户框架协议签订情况

发行人与上海菱重、无锡石播、博格华纳等主要客户签订了框架合同，通过到期续签、合同到期自动延期或双方未提出终止合同即有效等方式保障了发行人与客户之间业务交往的持续性，发行人与主要客户签订的框架协议及履行情况如下：

序号	客户名称	主要内容	签订时间	有效期
1	上海菱重	提供涡轮增压器零部件产品	2006年1月	已于2014年续签，长期有效
2	博格华纳 宁波	提供中间壳及其装配件、涡轮壳及其装配件产品	2010年6月	持续有效直到被新合同替代
3	广州丸红	霍尼韦尔日本通过广州丸红向发行人采购涡轮增压器零部件	2010年12月	期满前三个月若未提出解除则在同一条件下自然往后延期一年
4	怀特中国	零件采购	2011年1月	持续有效直到被新合同替代
5	无锡石播	提供涡轮增压器零部件	2012年11月	已多次续签，期满前三个月双方无异议则自动延期一年
6	宁波威孚	提供涡轮增压器零部件	2016年11月	2016.11.1-2018.12.31
7	无锡威孚	提供涡轮增压器零部件	2017年3月	12个月,到期如无异议合同可以顺延,但不得超过24个月
8	皆可博	零件采购	2017年6月	2017.5.15-2018.5.14, 若双方未书面提出终止请求,则顺延12个月

2、发行人正在履行的重要项目合同情况

对于具体项目合同，由于产品开发周期往往长达1-2年，进入量产阶段后执行周期也长达4-7年或更长时间，目前发行人与客户签订的量产合同及订单持续履行中，发行人与客户已形成稳定的长期合作关系。

序号	订约主体	签订日期	客户名称	产品名称
1	科华控股	2012.09.12	博格华纳	涡轮壳及其装配件
2	科华控股	2014.04.29	博格华纳	中间壳及其装配件
3	科华控股	2014.09.12	霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件
4	科华控股	2014.12.10	霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件
5	科华控股	2014.12.10	霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件
6	科华控股	2015.02.15	霍尼韦尔	中间壳及其装配件
7	科华控股	2015.05.18	博格华纳	中间壳及其装配件
8	科华控股	2015.06.09	博格华纳	中间壳及其装配件
9	科华控股	2015.08.18	霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件
10	科华控股	2015.10.09	霍尼韦尔	中间壳及其装配件
11	科华控股	2015.10.28	霍尼韦尔	涡轮壳及其装配件

12	科华控股	2016.03.24	霍尼韦尔	中间壳及其装配件
13	科华控股	2016.04.05	博格华纳	中间壳及其装配件
14	科华控股	2016.04.06	博格华纳	涡轮壳及其装配件
15	科华控股	2016.08.15	博格华纳	涡轮壳及其装配件
16	科华控股	2016.08.15	博格华纳	中间壳及其装配件
17	科华控股	2016.11.16	博格华纳	涡轮壳及其装配件

(二) 采购合同

截至本招股说明书签署之日,公司正在履行的金额在 800 万元以上的采购合同如下:

单位: 万元

序号	订约主体	签订日期	供应商名称	合同标的	合同金额
1	科华控股	2016.12.15	峰月机械	机加工服务	1,800.00
2	科华控股	2016.12.15	溧阳市万众机械有限公司	机加工服务	1,253.00
3	科华控股	2017.01.09	宁波天阁汽车零部件有限公司	小零件	1,200.00
4	科华控股	2017.01.03	上海聚刃机电贸易有限公司	刀具	1,000.00
5	科华控股	2017.01.03	无锡域之峰	球墨铸铁	945.00
6	科华控股	2017.01.03	上海瀛寰贸易发展有限公司	生铁	944.30
7	科华控股	2017.01.05	中豪热处理	热处理服务	850.00
8	科华控股	2017.12.26	无锡市铭腾模具科技有限公司	模夹具修理	800.00
9	科华控股	2017.01.03	上海屹泉实业有限公司	刀具	800.00
10	科华控股	2017.01.09	上海良基博方汽车发动机零部件制造股份有限公司	小零件	800.00

注: 以上合同金额为年度计划采购金额, 每批采购具体数量、规格型号、材质要求、生产厂家、供货时间等, 以科华控股订单要求为准。

(三) 重要融资合同

截至本招股说明书签署之日,公司正在履行的金额在 1,500 万元以上的重要融资合同如下:

1、授信合同

序号	授信人	被授信人	签署日期	授信额度 (万元)	授信有效期	担保情况
----	-----	------	------	--------------	-------	------

1	中信银行 常州分行	科华控股	2017.03.31	22,000.00	2017.02.27- 2018.02.26	联华机械、陈洪 民、陈全妹提供连 带责任保证
2	中信银行 常州分行	科华控股	2017.09.26	5,000.00	2017.09.26- 2022.09.26	不动产抵押
3	广发银行 常州分行	科华控股	2017.05.20	30,000.00/ 7,000.00	2017.05.20- 2018.05.09	联华机械、科华投 资提供连带责任 保证
4	招商银行 溧阳支行	联华机械	2017.06.08	2,000.00	2017.06.08- 2018.06.07	联华机械房地产 抵押、科华控股提 供连带责任保证

注：2017年9月26日，发行人与中信银行常州分行补充签订了关于序号1授信额度22,000万元的授信合同，授信有效期为2017年9月26日至2022年9月26日，增加了不动产抵押作为该授信合同的担保；广发银行常州分行提供的授信额度最高限额为30,000万元，授信额度敞口最高限额为7,000万元。

2、银团贷款协议

科华控股与中国银行常州分行、中国银行溧阳支行、招商银行溧阳支行于2015年12月31日签订了人民币三亿元的银团贷款协议，具体情况如下：

借款人：	科华控股	贷款行：	中国银行溧阳支行 招商银行溧阳支行
牵头行：	中国银行常州分行	参贷行：	招商银行溧阳支行
代理行：	中国银行溧阳支行	贷款额度：	48,715.00 万元
可提用金额：	30,000.00 万元	风险预留金额：	18,715.00 万元
贷款期限：	72 个月 (首笔贷款资金投放起算)	贷款用途：	“高镍、耐热钢汽车涡轮增压 器部件生产”项目建设
贷款利率：	基准利率上浮 10%	担保方式：	最高额抵押、最高额保证
抵押物：	土地使用权、机器设备	保证人：	陈洪民

3、借款合同

序号	借款人	贷款银行	签署日期	借款金额 (万元)	借款用途	借款利率 (%)	借款期限
1	科华控股	中信银行 常州分行	2017.04.27	6,000.00	置换他行 贷款	5.225	2017.04.27- 2020.04.27
2	科华控股	中信银行 常州分行	2017.05.19	4,000.00	置换他行 贷款	5.225	2017.05.19- 2020.05.19
3	科华控股	中信银行 常州分行	2017.10.27	9,800.00	购买原材料	5.225	2017.10.27- 2020.09.27

（四）最高额抵押合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的金额在 1,500 万元以上的最高额抵押合同如下：

序号	权利人	担保人	签署日期	担保额度 (万元)	抵押物
1	中国银行溧阳支行/ 招商银行溧阳支行	科华控股	2017.01.10	48,715.00	机器设备
2	中国银行溧阳支行/ 招商银行溧阳支行	科华控股	2017.02.09	48,715.00	苏（2017）溧阳市不动产权第 0001165、0001166、0001167、0001168 号证书记载的土地及房产
3	招商银行溧阳支行	联华机械	2017.06.08	1,465.86	溧房权证溧阳字第 118028、118029、120050 号房产；溧国用（2012）第 14339 号土地使用权
4	中信银行常州分行	科华控股	2017.09.26	22,000.00	苏（2017）溧阳市不动产权第 0014937、0014669 号证书记载的土地及房产
5	中信银行常州分行	科华控股	2017.09.26	5,000.00	溧房权证溧阳字第 147539、147540、147537、147538、147542 号房产、溧国用（2014）第 09774 号土地使用权

（五）保证合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的金额在 1,500 万以上的保证合同情形如下：

序号	债权人	债务人	保证人	签署日期	保证期间	担保额度 (万元)	保证方式
1	海尔租赁	科华控股	联华机械	2015.04.22	每笔债务履行期限届满之日起两年	不超过 5,000	连带责任保证
2	海尔租赁	科华控股	联华机械	2015.06.17	主债务履行期限届满之日起 2 年	4,980.93	连带责任保证
3	中远海运	科华控股	联华机械	2017.03.22	主债务履行期限届满之日起 2 年	6,737.16	连带责任保证
4	远东宏信	科华控股	联华机械	2017.03.31	-	9,212.90	连带责任保证

5	中信银行 常州分行	科华控股	联华机械	2017.04.24	主债务履行期限届 满之日起2年	不超过 33,000.00	连带责 任保证
6	广发银行 常州分行	科华控股	联华机械	2017.05.20	主债务履行期限届 满之日起2年	不超过 7,000.00	连带责 任保证
7	中远海运	科华控股	联华机械	2017.06.07	主债务履行期限届 满之日起2年	2,443.23	连带责 任保证
8	招商银行 溧阳支行	联华机械	科华控股	2017.06.08	《授信协议》下每 笔贷款或其他融资 的到期日或每笔垫 款的垫款日后两年	不超过 2,000.00	连带责 任保证

（六）融资租赁

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的金额在 1,500 万元以上的融资租赁租赁合同如下：

序号	签订日期	租赁物	出租人	购买价款 (万元)	租金总额 (万元)	保证金 (万元)	租赁 期限	留购价款 (元)
1	2015.06.17	机器设备	海尔租赁	4,580.00	4,980.93	598.82	36 个月	1,000.00
2	2017.03.31	机器设备	远东宏信	8,538.49	9,212.90	550.00	36 个月	1,000.00
3	2017.03.22	机器设备	中远海运	6,180.00	6,737.16	309.00	36 个月	1.00
4	2017.06.07	机器设备	中远海运	2,241.05	2,443.23	112.05	36 个月	1.00

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保。

四、诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项；不存在公司控股股东、实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼和仲裁事项；公司控股股东最近三年内无重大违法行为；公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未有涉及刑事诉讼事项。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签字：

陈洪民

宗楼

陈小华

周宏峰

李备战

刘榕

任永平

全体监事签字：

葛修亚

顾金林

赵亮

全体高级管理人员签字：

宗楼

陈小华

葛春明

王志荣

李阳

科华控股股份有限公司：（公章）

2017年12月4日

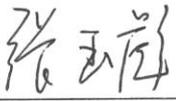


二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对科华控股股份有限公司招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人（签字）：


袁志伟


张玉彪

项目协办人（签字）：


刘铁波

总裁（签字）：


何俊岩

法定代表人（董事长）（签字）：


李福春


东北证券股份有限公司
2017年12月4日

关于招股说明书的声明

本人已认真阅读科华控股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。

总裁（签字）：



何俊岩

法定代表人(董事长)(签字)：



李福春



三、发行人律师声明

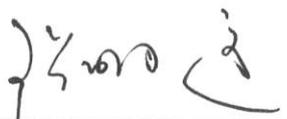
本所及经办律师已阅读《科华控股股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书及其摘要引用法律意见书和律师工作报告的内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：

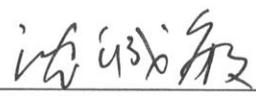


王 玲

经办律师：



张明远



沈诚敏



会计师事务所声明

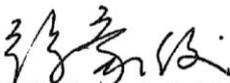
致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”）及签字注册会计师已阅读科华控股股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要中引用的本所对发行人出具的审计报告、内部控制鉴证报告、非经常性损益专项审核报告（以下统称“报告”）的内容与本所出具的有关报告的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的由本所出具的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因完整准确地引用由本所出具的上述报告及说明而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告及说明的真实性、准确性、和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

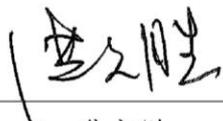
本声明仅供发行人本次向中国证券监督管理委员会申请向境内社会公众发行人民币普通股股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

会计师事务所负责人：


徐华

签字注册会计师：


徐豪俊


洪文胜

致同会计师事务所（特殊普通合伙）
2017年 12月 4日



五、验资机构的声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：

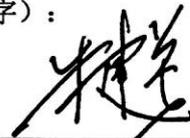


吴蓉



王凌云

执行事务合伙人（签字）：



朱建弟

立信会计师事务所(特殊普通合伙)



六、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

注册资产评估师（签字）：


资产评估师
孙月梅
31000371


资产评估师
张文霞
31000912

法定代表人（签字）：



梅惠民



七、验资复核机构的声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：

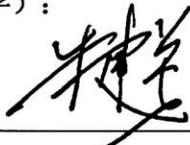


吴蓉



王凌云

执行事务合伙人（签字）：



朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



4日

第十七节 备查文件

一、备查文件

- 1、发行保荐书；
- 2、财务报表及审计报告；
- 3、内部控制鉴证报告；
- 4、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 5、法律意见书及律师工作报告；
- 6、《公司章程（草案）》；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件。

二、文件查阅地址、时间

投资者可于本次发行期间到本公司及保荐人（主承销商）办公地查阅，该等文件也在指定网站披露。

发行人：科华控股股份有限公司

地址：溧阳市竹箦镇余桥村

电话：0519-87835309

联系人：李阳

保荐机构：东北证券股份有限公司

地址：北京市西城区锦什坊街28号恒奥中心D座五层

电话：010-68573828

联系人：闫骊巍

每周一至周五9：30-11：30，13：30-17：00，法定节假日除外。