

重庆秦安机电股份有限公司

CHONGQING QIN'AN M&E PLC.

(重庆市九龙坡区慈美路 701 号附 3 号)



首次公开发行股票招股说明书 (申报稿)

保荐机构（主承销商）



长城证券股份有限公司

GREAT WALL SECURITIES CO., LTD.

(广东省深圳市深南大道 6008 号特区报业大厦 16-17 层)

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

发行概况

发行股票类型	人民币普通股(A股)
发行股数	本次公开发行股票的数量不超过 6,000 万股,最终数量以中国证监会核准的发行数量为准。 本次公开发行股票采用公司公开发行新股和公司股东公开发售股份相结合的方式:公司公开发行新股和公司股东公开发售股份的实际发行总量不超过 6,000 万股,其中公司公开发行新股的数量不超过 6,000 万股,公司股东公开发售股份的数量不超过 1,500 万股且不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。本次公开发行后的流通股数量占公司股份总数的比例不低于 10%。 股东公开发售股份由控股股东 YUANMING TANG 进行转让,转让所得资金不归公司所有。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	【】万股

本次发行前股东所持股份流通限制和自愿锁定的承诺:

1、公司控股股东、实际控制人 YUANMING TANG 作出如下承诺:

(1) 自公司股票上市之日起三十六个月内,本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份,也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

(2) 公司股票上市后六个月内,如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司首次公开发行价格(如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项,则为按照相应比例进行除权除息调整后用于比较的发行价,以下统称“发行价”),或者上市后六个月期末收盘价低于发行价,则本人持有的公司股票的锁定期自动延长六个月。

(3) 本人所持公司股票的锁定期届满后两年内减持的,每年减持总数不

超过本人所持公司股份总数的 25%，减持价格不低于发行价，上述减持股份数额不包含本人在此期间增持的股份，在减持本人所持有的公司股份时，本人将提前以书面方式通知公司减持意向和拟减持数量等信息，并由公司及时予以公告。自公告之日起 3 个交易日后，本人方可减持公司股份。

(4) 在上述锁定期满后，本人在公司担任董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的 25%，离职后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份。

2、公司股东祥禾泓安、祥禾涌安、泓成投资承诺：

(1) 自公司股票上市之日起十二个月内，本单位不转让或者委托他人管理本单位持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本单位持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

(2) 本单位在锁定期满后两年内有意向通过上海证券交易所减持所持有的公司股份，减持的股份数量不超过本单位持有的公司股份总数的 100%，减持价格（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，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理，下同）根据当时的二级市场价格确定，且不低于减持前一会计年度经审计的合并报表中每股净资产的价格，并应符合相关法律、法规及上海证券交易所规则的要求。

3、海拓投资、担任公司董事、监事、高级管理人员的股东及股东刘静、唐旭东、姚利国承诺：

各股东承诺自公司股票上市之日起，股份锁定期限如下：

单位：万股

股东名称	直接持股		合计
	锁定期 24 个月	锁定期 12 个月	
唐梓长	345	340	685
张华鸣	320	40	360
罗小川	65	180	245
周斌	170	40	210



杨力	340	80	420
杨颖	-	56.4	56.4
颜正刚	-	30	30
张茂良	-	10	10
唐亚东	350	-	350
许峥	10	40	50
姚利国	40	10	50
刘静	60	20	80
唐旭东	30	10	40
海拓投资	-	5.488	5.488

海拓投资的股权结构见本招股说明书“第五节/八/（一）/2、海拓投资”。

各股东承诺，在上述股份锁定期内不直接或间接转让或者委托他人管理本人持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

担任公司董事、高级管理人员的股东唐梓长、张华鸣、罗小川、周斌、杨力、唐亚东、许峥承诺，其直接或间接持有的股份若在股份锁定期满后两年内减持的，则减持价格不低于发行价。公司股票上市后六个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，则本人持有的公司股票的锁定期自动延长六个月。

同时，担任公司董事、监事、高级管理人员的股东唐梓长、张华鸣、罗小川、周斌、杨颖、张茂良、颜正刚、杨力、唐亚东、许峥还承诺：在本人任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接所持公司股份总数的 25%，本人离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份。

4、除上述股东外的其他股东承诺，自公司股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

保荐人（主承销商）	长城证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日



声明及承诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书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

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项及公司风险。

一、股份流通限制和自愿锁定的承诺

1、公司控股股东、实际控制人 YUANMING TANG 作出如下承诺：

（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

（2）公司股票上市后六个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，则本人持有的公司股票的锁定期自动延长六个月。

（3）本人所持公司股票的锁定期届满后两年内减持的，每年减持总数不超过本人所持公司股份总数的 25%，减持价格不低于发行价，上述减持股份数额不包含本人在此期间增持的股份，在减持本人所持有的公司股份时，本人将提前以书面方式通知公司减持意向和拟减持数量等信息，并由公司及时予以公告。自公告之日起 3 个交易日后，本人方可减持公司股份。

（4）在上述锁定期满后，本人在公司担任董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的 25%，离职后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份。

2、公司股东祥禾泓安、祥禾涌安、泓成投资承诺：

（1）自公司股票上市之日起十二个月内，本单位不转让或者委托他人管理本单位持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本单位持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

（2）本单位在锁定期满后两年内有意向通过上海证券交易所减持所持有的

公司股份，减持的股份数量不超过本单位持有的公司股份总数的 100%，减持价格根据当时的二级市场价格确定，且不低于减持前一会计年度经审计的合并报表中每股净资产的价格，并应符合相关法律、法规及上海证券交易所规则的要求。

3、海拓投资、担任公司董事、监事、高级管理人员的股东及股东刘静、唐旭东、姚利国承诺：

各股东承诺自公司股票上市之日起，股份锁定期限如下：

单位：万股

股东名称	直接持股		合计
	锁定期 24 个月	锁定期 12 个月	
唐梓长	345	340	685
张华鸣	320	40	360
罗小川	65	180	245
周斌	170	40	210
杨力	340	80	420
杨颖	-	56.4	56.4
张茂良	-	10	10
颜正刚	-	30	30
唐亚东	350	-	350
许峥	10	40	50
姚利国	40	10	50
刘静	60	20	80
唐旭东	30	10	40
海拓投资	-	5.488	5.488

海拓投资的股权结构见本招股说明书“第五节/八/（一）/2、海拓投资”。

各股东承诺，在上述股份锁定期内不直接或间接转让或者委托他人管理本人持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

担任公司董事、高级管理人员的股东唐梓长、张华鸣、罗小川、周斌、杨力、唐亚东、许峥承诺，其直接或间接持有的股份若在股份锁定期满后两年内减持的，则减持价格不低于发行价。公司股票上市后六个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，则本人

持有的公司股票的锁定期自动延长六个月。

同时，担任公司董事、监事、高级管理人员的股东唐梓长、张华鸣、罗小川、周斌、杨颖、张茂良、颜正刚、杨力、唐亚东、许峥还承诺：在本人任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接所持公司股份总数的 25%，本人离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份。

4、除上述股东外的其他股东承诺，自公司股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

二、本次发行概况

本次公开发行股票（包括公司公开发行新股和公司股东公开发售股份，下同）不超过 6,000 万股，占发行后总股本的比例不低于 10%，其中，公司公开发行新股的数量不超过 6,000 万股；公司股东公开发售股份的数量不超过 1,500 万股且不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。股东公开发售股份由控股股东 YUANMING TANG 进行转让，转让所得资金不归公司所有。

1、新股发行与公司股东公开发售股份数量的调整机制

本次公司公开发行股票总量不超过 6,000 万股，占发行后总股本的比例不低于 10%，包括公开发行新股和公司股东公开发售股份，其中公开发行新股不超过 6,000 万股，公司股东公开发售股份不超过 1,500 万股。若根据询价结果预测新股发行募集资金净额（扣除相应发行费用）超过募集资金投资项目所需总额，则发行人相应降低新股发行数量，同时增加公司股东公开发售存量股的相应数量。具体新股发行数量和公司股东公开发售股份数量将由董事会根据股东大会的授权，视询价结果和市场状况决定。

2、公司发行前股东拟公开发售股份数量

遵循平等自愿的原则，经现有符合条件的全体股东协商同意，股东公开发售股份由控股股东 YUANMING TANG 进行转让。公司股东公开发售股份数量不超过 1,500 万股且不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。



3、发行费用的分摊原则

如实际发生公司股东公开发售股份的情形，承销费用由公开发售股份的股东与公司按其各自公开发行（售）股票数量占本次公开发行股票总量的比例分摊，其他费用（包括但不限于保荐费、律师费、审计及验资费、信息披露费等）由公司承担。

4、股东公开发售股份对公司治理结构及生产经营的影响

本次发行前公司控股股东及实际控制人 YUANMING TANG 持有公司 287,998,169 股股份，占发行前公司股份总额的 76.03%，如 YUANMING TANG 在本次发行过程中公开发售股份（不超过 1,500 万股），则 YUANMING TANG 将在本次公开发行后持有不低于 272,998,169 股公司股份，占公司本次发行后总股本的比例不低于 64.42%（按照公开发行新股 4,500 万股计算），YUANMING TANG 仍拥有公司的控制权。因此，公司控股股东及实际控制人 YUANMING TANG 公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营等不会造成不利影响。

请投资者在报价申购过程中，考虑公司股东公开发售股份的因素。

三、稳定股价预案

（一）启动股价稳定措施的前提条件和中止条件

在公司 A 股股票正式挂牌上市之日起三年内，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，须按照上海证券交易所的有关规定调整，下同）均低于公司上一年度经审计的每股净资产（以下简称“启动条件”）时，启动稳定股价的措施。

自触及启动条件至实施股价稳定措施完毕（以公司公告的实施完毕日为准）之间的任一日，收盘价高于上一年度经审计的每股净资产时，则停止实施股价稳定措施。

（二）稳定公司股价的措施及实施顺序

当公司需要采取股价稳定措施时，可以视公司实际情况、股票市场情况，按

如下优先顺序实施股价稳定措施：1、公司回购股票；2、控股股东增持公司股票；3、从公司领取薪酬的非独立董事（以下简称“内部董事”）、高级管理人员增持公司股票。股价稳定措施的实施不能导致实施后公司的股权分布不满足法定上市条件。

1、公司回购股份

（1）具体程序

在启动条件触发时，公司将依据有关法律、法规及公司章程的规定，在 2 个交易日内发布提示性公告，并在 5 个交易日内召开董事会讨论稳定股价方案，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，公司将及时进行信息披露并依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

公司董事会对回购股份作出决议，须经全体董事过半数表决通过，公司董事承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票。公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

稳定股价具体方案包括但不限于拟回购股份的数量、回购价格、回购方式、完成时间等。

（2）公司回购股份的方式

公司为稳定股价之目的决定进行股份回购的，应当通过交易所集中竞价、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购公司股份。

（3）公司回购股份的其他要求

公司为稳定股价之目的决定进行股份回购的，应符合下列各项要求：

1) 公司用于稳定股价回购公司股份的总金额不超过公司首次公开发行股份募集资金的净额，回购股份总数不超过首次公开发行新股总额；

2) 公司回购股份的资金为自有资金，从公司的税后利润中支出。公司上市之日起每十二个月内为稳定股价回购公司股票数量最高不超过发行人总股本的



5%（多次触发，合计计算）；

3）公司回购股份价格不超过公司上一年度经审计的每股净资产；

4）为稳定股价之目的决定进行股份回购的公司，回购完成后不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

5）回购股份符合相关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件及证券交易所的相关规定。

若公司新聘任董事（不包括独立董事）、高级管理人员，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（4）未履行股价稳定措施的约束措施

若公司未履行股份回购承诺，则公司应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。如果因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失。

2、控股股东增持公司股份

（1）具体程序

控股股东将在启动条件满足且公司启动稳定股价措施未达到效果后 5 个交易日内提出稳定股价具体方案并通知发行人，并依法履行所需的审批手续（如有），发行人应按照相关规定披露控股股东增持股份的计划。

稳定股价具体方案包括但不限于拟增持股份的数量、增持价格、增持方式、完成时间等。

（2）具体方式

控股股东启动股价稳定措施时，将以增持发行人股份的方式或其他证券监督管理部门认可的方式稳定股价。

（3）其他要求

1) 控股股东将以自有资金增持公司股份，控股股东自公司上市后每十二个月内为稳定股价增持公司股份所使用的资金金额以下列标准孰高为准：不低于上一年度控股股东获得的发行人现金分红（税后）的 10%但不超过 30%；或不低于 1,000 万但不超过 3,000 万元人民币。超过此标准的，控股股东所采取的稳定股价措施不再继续实施；

2) 控股股东增持价格不超过公司上一年度经审计的每股净资产；

3) 控股股东为稳定股价之目的进行增持后不会导致公司不符合上市条件；

4) 符合相关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件及证券交易所的相关规定。

（4）未履行股价稳定措施的约束措施

如控股股东未履行稳定股价承诺，控股股东应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。控股股东应及时提出合法、合理、有效的补充和替代性承诺，同时停止领取工资薪酬或津贴以及股东分红、暂不转让所持公司股份，直至采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

3、内部董事、高级管理人员增持公司股份

（1）具体程序

内部董事、高级管理人员启动股价稳定措施时，内部董事、高级管理人员将在启动条件满足且公司及控股股东启动稳定股价的措施未达到效果后 5 个交易日内提出增持公司股份的方案并通知公司，并依法履行所需的审批手续（如有），公司应根据有关规定发布稳定股价具体方案的公告。

稳定股价具体方案包括但不限于增持股份的数量、增持价格、增持方式、完成时间等。

（2）具体方式

内部董事、高级管理人员启动股价稳定措施时，在二级市场以竞价交易方式或其他证券监督管理部门认可的方式增持公司股份以稳定股价。



（3）其他要求

1) 内部董事、高级管理人员自公司上市后每十二个月内增持公司股份的总金额不少于上一会计年度从公司领取税后薪酬（含各项津贴、补助）总额的 20%，不超过 50%，超过此标准的，内部董事、高级管理人员所采取的稳定股价措施不再继续实施；

2) 增持价格不超过公司上一年度经审计的每股净资产；

3) 为稳定股价之目的决定进行增持后不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

4) 符合相关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件及证券交易所的相关规定；

（4）未履行股价稳定措施的约束措施

如内部董事、高级管理人员未履行上述稳定股价承诺的，内部董事、高级管理人员应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。内部董事、高级管理人员应及时提出合法、合理、有效的补充和替代性承诺，同时停止领取工资薪酬或津贴以及股东分红（如有），直至采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

四、关于招股说明书信息披露的承诺

（一）公司承诺

为公司首次公开发行股票并上市一事，公司特此作出承诺如下：

1、公司保证公司首次公开发行股票招股说明书的内容真实、准确、完整。

2、公司对公司首次公开发行股票招股说明书进行了核查，确认其不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺：如果中国证监会或司法机关认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受实际损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

3、如果公司首次公开发行股票招股说明书被中国证监会或司法机关认定为

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，在有关违法事实认定后公司将回购首次公开发行的全部新股。

4、公司将在中国证监会或司法机关相关行政处罚或判决作出之日起 20 个工作日内召开董事会，并将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购公司首次公开发行的全部新股，回购价格以公司股票发行价格和有关违法事实被中国证监会或司法机关认定之日前 30 个交易日公司股票交易均价的孰高者确定。公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格及回购股份数量应做相应调整。

（二）公司控股股东及实际控制人 YUANMING TANG 承诺

为公司首次公开发行股票并上市一事，公司控股股东及实际控制人 YUANMING TANG 作出承诺如下：

- 1、保证公司首次公开发行股票招股说明书的内容真实、准确、完整。
- 2、本人对公司首次公开发行股票招股说明书进行了核查，确认其不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺：如果中国证监会或者司法机关认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受实际损失的，本人将依法赔偿投资者损失。
- 3、如果公司首次公开发行股票招股说明书被中国证监会或司法机关认定为存在虚假记载、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，将促使公司依法回购首次公开发行的全部新股，并依法购回首次公开发行时本人公开发售的股份（如有）。

（三）公司董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事、监事、高级管理人员承诺：已对公司首次公开发行股票招股说明书进行了核查，确认其不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。如果中国证监会或者司法机关认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（四）保荐机构长城证券承诺

如因发行人招股书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失，但是本公司能够证明自己没有过错的除外。

如因本公司为本次首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失，但是本公司能够证明自己没有过错的除外。

为进一步保护投资者权益，2016 年 1 月长城证券承诺：如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）发行人律师万商天勤承诺

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

（六）发行人会计师天健会计师事务所承诺

因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如本所能证明无执业过错的除外。

（七）评估机构中天华资产评估承诺

如因我们出具文件的执业行为存在过错，违反了法律法规、本行业的业务标准和执行规范以及诚信公允的原则，从而导致上述文件中存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

五、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向的承诺

（一）控股股东 YUANMING TANG 持股意向及减持意向

控股股东 YUANMING TANG 承诺如下：



1、自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、公司股票上市后六个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，则本人持有的公司股票的锁定期自动延长六个月。

3、在上述锁定期满后，本人在公司担任董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有的公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份。

4、本人所持公司股票的锁定期届满后两年内减持的，每年减持总数不超过本人所持公司股份总数的 25%。股票减持价格不低于发行价，上述减持股份数额不包含本人在此期间增持的股份。在减持本人所持有的公司股份时，本人将提前以书面方式通知公司减持意向和拟减持数量等信息，并由公司及时予以公告。自公告之日起 3 个交易日后，本人方可减持公司股份。

5、如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持公司股票，违规减持公司股票所得归公司所有，如未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付现金分红中与应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。

（二）公司股东祥禾泓安、祥禾涌安和泓成投资持股意向及减持意向

公司股东祥禾泓安、祥禾涌安和泓成投资承诺如下：

1、本单位所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，应提前三个交易日向发行人提交减持意向，并由发行人在减持前三个交易日予以公告；减持采用集中竞价、大宗交易或上海证券交易所允许的其他转让方式。

2、本单位在锁定期满后两年内有意向通过上海证券交易所减持所持有的公司股份，减持的股份数量不超过本单位持有的公司股份总数的 100%。减持股份的价格根据当时的二级市场价格确定，且不低于减持前一会计年度经审计的合并报表中每股净资产的价格，并应符合相关法律、法规及上海证券交易所规则的要求。

六、未履行承诺的约束措施

（一）发行人承诺

公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

如公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需接受如下约束措施：

1、在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2、由公司及时提出合法、合理、有效的补充或替代性承诺；

3、对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴，作为赔偿投资者损失的保障；

4、不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、对未履行承诺的相关股东暂停发放股息、红利，作为赔偿投资者损失的保障；

6、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。

（二）控股股东承诺

本人将严格履行本人就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需接受如下约束措施：

1、在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2、自愿接受社会和监管部门的监督，及时提出合法、合理、有效的补充或

替代性承诺；

3、停止在公司领取薪酬或津贴及股东分红（如有），直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止（但因继承、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。

（三）公司董事及高级管理人员承诺

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报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2、由本人及时提出合法、合理、有效的补充或替代性承诺；

3、停止在公司领取薪酬或津贴及股东分红（如有），直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止（但因继承、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。

七、发行前公司滚存利润的分配安排

公司于 2015 年 3 月 31 日召开 2015 年第二次临时股东大会，审议通过了本次发行前滚存利润分配的方案，同意公司首次公开发行股票前的滚存利润由发行后的新老股东按持股比例共同享有。

八、本次发行后公司的股利分配政策

为确保投资者能够充分享有公司发展所带来的收益，公司召开 2015 年度第二次临时股东大会，审议并通过了公司首次公开发行股票并上市后启用的《公司章程（草案）》的议案，在《公司章程（草案）》中对公司的股利分配政策作出了如下规定：

（一）利润分配原则

在努力确保公司主营业务可持续发展的前提下，公司充分重视对投资者进行合理、有效的投资回报，坚持稳定、持续的利润分配原则，坚持现金分红为主，股票与现金相结合的分配原则。

（二）利润分配方式

1、公司将根据实际经营情况和发展所处阶段，充分考虑和听取股东（特别是公众投资者、中小股东）、独立董事的意见，坚持现金、股票与现金相结合的利润分配方式。

2、公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利。具备现金分红条件时，公司优先采取现金分红的利润分配形式。

3、若公司有扩大股本规模的需求，或发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以在满足《公司章程》规定的现金分红的条件下进行股票股利分配。采用股票股利分配方式的将结合公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

4、公司可根据公司实际情况及资金需求情况进行年度分配或中期分配。

（三）利润分配条件

公司采取现金及股票股利结合的方式分配利润的，应当遵循以下实施差异化现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。



上述重大资金支出安排是指下列任何一种情况出现时（下同）：

- 1、公司未来十二个月内拟投资、收购或购买资产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%且超过 2.5 亿元；
- 2、公司未来十二个月内拟投资、收购或购买资产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计资产总额的 20%；
- 3、公司当年经营活动产生的现金流量净额为负；
- 4、中国证监会或证券交易所规定的其他情形。

（四）现金分红条件

满足以下条件的，公司每年向股东以现金方式分配股利金额不少于当年实现的合并报表归属于母公司股东的可供分配利润的 15%：

- 1、公司当年实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后的税后利润）为正值，经营性现金流可以满足公司正常经营和可持续发展且足以支付当期利润分配；
- 2、公司聘请的审计机构对公司当年财务报告出具标准无保留意见审计报告；
- 3、公司当年无重大资金支出安排。

（五）利润分配方案调整

公司根据经营情况、投资规划和长期发展等需要，对《公司章程》确定的现金分红政策进行调整或者变更的，调整后的现金分红政策须符合中国证监会和上海证券交易所的相关规定，有关调整现金分红政策的议案需征求独立董事意见，经公司董事会审议并提交股东大会特别决议审议通过。

监事会应对董事会调整利润分配政策的行为进行监督，对董事会所制定的利润分配政策调整方案进行审议，并由全体监事过半数以上表决通过。当董事会做出的调整利润分配政策议案损害中小股东利益，或不符合相关法律、法规或中国证监会及证券交易所有关规定的，监事会有权要求董事会予以纠正，外部监事（如有）应对此发表意见。

九、发行人董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

（一）公司提示投资者注意，公司制定即期回报填补措施不等于公司对未来利润做出保证。

（二）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：

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

2、承诺对其职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者提名与薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

5、承诺如公司未来实施股权激励的，在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

6、承诺在中国证监会、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。

（三）公司的控股股东、实际控制人 YUANMING TANG 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另行作出承诺，“不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。”

（四）公司相关主体承诺，将严格履行其所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。除不可抗力或其他非归因于本人的原因外，如承诺人违反其所作出的承诺或拒不履行承诺，承诺人将按照《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》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并遵从中国证监会依法作出的监管措施或自律监管措施；承诺人愿意作出补充或替代性承诺并提交公司股东大会审议实施，以保护全体股东及公众投资者的合法权益。

十、公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的以下风险

（一）主要客户集中的风险

对于汽车发动机零部件生产企业而言，由于整车（机）制造企业的动力系统具有较好的稳定性，一旦整车（机）制造企业将其选定为对应动力系统的零部件供应商，就倾向于同供应商建立长期固定的合作关系。因受制于产能规模，公司选择了深耕现有客户，而不是扩大客户数量的经营策略，充分发挥公司对于生产设备的自主整合能力和生产线的柔性布局能力，在产品深度上下功夫，客观上导致了公司对部分核心客户的销售收入较大，集中度较高。报告期内，公司对前五名客户（存在股权控制关系或受同一方控制的客户合并计算）的主营业务收入分别为 102,983.25 万元、114,369.84 万元及 115,521.16 万元，占当期主营业务收入总额的比例分别为 99.81%、97.77%及 97.55%；其中对长安福特（包含控股子公司安特贸易）的主营业务收入分别为 81,312.62 万元、88,004.71 万元及 86,972.12 万元，占当期主营业务收入总额的比例分别为 78.81%、75.24%及 73.44%。

由于长安福特是福特汽车在中国市场主要的乘用车制造商，发展预期良好，因此公司围绕着长安福特的产品开发力度持续增长，使公司对长安福特的销售额增长较快，集中度较高。

公司来自于核心客户的销售额占主营业务收入的比例较高，本公司存在客户相对集中的风险，如未来公司核心客户发生大范围的订单转移或其经营状况发生重大不利变化，来自于核心客户的收入将大幅下降，会直接影响到公司的生产经营，从而给公司持续盈利能力造成不利影响，严重影响公司盈利的稳定性，若发生上述情形，公司业绩存在下滑的风险。若上述影响程度较大，甚至不排除公司业绩下滑的幅度可能会达到 50%以上。

（二）产品价格下降风险

汽车零部件产品价格与配套车型的销售价格较为相关，一般情况下，新车型销售价格较高，以后随着销售规模扩大和竞争车型的出现，销售价格将呈下降趋势。整车（机）制造企业会将降价部分传导至零部件供应商，导致为其配套的汽车零部件价格逐年下降或在首次定价时直接将未来降价因素考虑在内。随着公司产品型号的不断增加，市场竞争的不断加剧，公司产品将面临降价压力，如果未来公司产品价格发生大幅下降，将会对公司盈利产生重大不利影响。

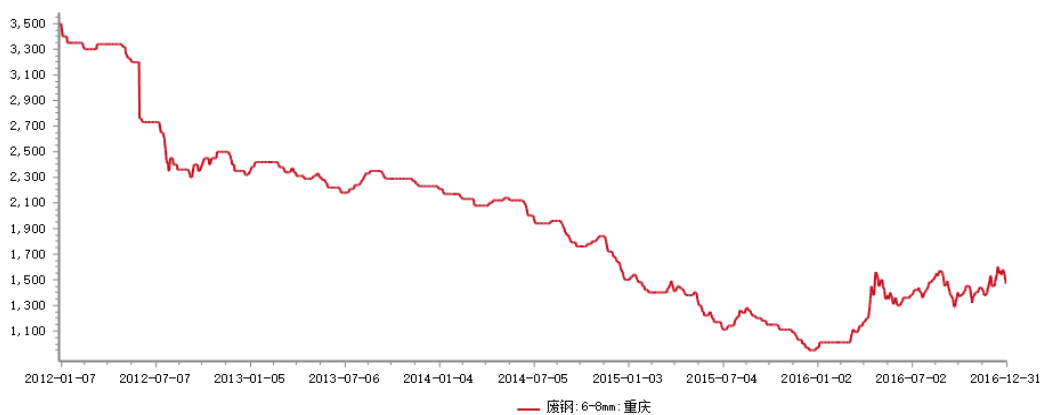
（三）主要原材料价格波动风险

公司产品所需的主要原材料包括铝锭、碳钢（压块）等，报告期内，铝锭占自制毛坯主营业务成本的比重分别为 25.04%、29.88%及 30.96%，碳钢（压块）占自制毛坯主营业务成本的比重分别为 4.81%、3.15%及 2.72%。

铝锭及碳钢（压块）的价格波动如下：



资料来源：中铝网



数据来源：同花顺iFind

如果未来主要原材料价格发生大幅波动，将直接影响公司生产成本，因此公司存在原材料价格波动的经营风险，并可能因此而导致公司经营业绩的随之波动。

（四）募集资金投资项目存在的风险

本次募集资金投资项目为发动机零部件铸造及机加工扩能以及新建技术中心。上述项目的顺利实施将扩大公司生产规模、提升研发能力、增强公司对客户需求的快速反应能力，有利于公司的持续发展。

本次募集资金投资项目是以客户需求为导向，根据公司自身战略规划，并进行充分详尽的调研、论证之后确定的，具有较强的可操作性，但仍然不能排除由于宏观经济政策或市场状况发生较大变化对募集资金投资项目的实施产生不利影响。公司本次募集资金投资项目存在的风险如下：

1、市场风险

本次募集资金投资项目实施完成后将主要为长安福特、五菱柳机、东风裕隆等整车（机）制造企业提供发动机核心零部件，如果未来市场环境、汽车行业产业政策发生较大不利变化，导致整车制造企业对公司产品需求发生重大不利变化，或者因竞争加剧，公司在上述整车制造企业的配套市场份额出现明显下降，则公司本次募集资金投资项目将面临新增产能难以完全消化的风险。

2、项目建设风险

本次募集资金投资项目在实施过程中可能受到工程进度、工程管理、设备供应及设备价格等因素的影响，项目建设计划和实施过程存在着不确定性，项目存在不能按期竣工投产的风险。

3、募集资金运用不能达到预期收益的风险

公司本次募集资金投资项目资金需求量较大，相应将大幅增加固定资产规模。一旦项目产品无法按预期实现销售，则存在本次募集资金投资项目无法达到预期收益的风险，包括新增的固定资产折旧在内的成本费用将大幅增加，从而对公司经营业绩产生不利影响。

另外，公司根据现有产品销售单价和毛利率情况，本着谨慎原则，测算正常市场情况下本次募集资金投资项目的预期经济效益，但若未来公司主要产品销售单价和毛利率水平因竞争加剧出现大幅下降，则公司本次募集资金投资项目将面临达产后不能实现预期收益的风险。

（五）流动性风险

公司所处的汽车零部件行业需要大量的资金投入，且公司处于快速发展期，生产和销售规模的扩大需要大量的资金支持，但公司目前生产经营所需资金主要依靠自身积累、银行贷款以及商业信用。

公司流动资产中应收票据、应收账款及存货占比较大，如果公司在生产经营过程中遇到应收账款回收困难、产品积压等影响流动资产变现能力的情况，会给公司财务状况造成不利影响。因此，公司存在一定的流动性风险。

（六）行业政策风险

汽车工业是我国国民经济的支柱产业之一，在国民经济发展中具有重要的战略地位。我国《汽车产业发展政策》明确指出，鼓励汽车生产企业提高研发能力和技术创新能力，积极开发具有自主知识产权的产品，对能为多个独立的汽车整车生产企业配套和进入国际汽车零部件采购体系的零部件生产企业，国家在技术引进、技术改造、融资以及兼并重组等方面予以优先扶持。

公司受益于国家关于汽车工业及零部件产业的鼓励发展政策，但是若宏观经济过热导致汽车产业投资过度或者汽车过度消费导致环境污染加剧、城市交通状况恶化，鼓励汽车生产和消费的政策可能发生调整，甚至出台抑制产能过剩的政策，从而将影响整个汽车零部件行业，进而将对公司经营带来一定的风险。

（七）实际控制人控制不当的风险

公司实际控制人 YUANMING TANG 本次发行前直接持有本公司 76.03% 的股份，持股比例较高，同时，YUANMING TANG 担任公司的董事长、总经理。如果按本次计划发行新股 4,500 万股及股东发售股份 1,500 万股计算，本次发行后，实际控制人所持股权将被稀释为 64.42%，持股比例仍然较高。



虽然公司已依据《公司法》、《证券法》、《企业内部控制应用指引》等法律法规和规范性文件的要求，建立了比较完善的法人治理结构，但公司实际控制人仍可凭借其控制地位，对公司发展战略、经营决策、利润分配及人事任免等重大事项进行控制，如果控制不当将会损害公司及公司中小股东的利益。



目 录

发行概况	1
声明及承诺	4
重大事项提示	5
一、股份流通限制和自愿锁定的承诺	5
二、本次发行概况	7
三、稳定股价预案	8
四、关于招股说明书信息披露的承诺	12
五、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向的承诺	14
六、未履行承诺的约束措施	16
七、发行前公司滚存利润的分配安排	17
八、本次发行后公司的股利分配政策	17
九、发行人董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺	20
十、公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的以下风险	21
第一节 释 义	30
一、普通术语	30
二、专业术语	32
第二节 概 览	36
一、发行人简介	36
二、控股股东、实际控制人简介	40
三、主要财务数据及主要财务指标	41
四、本次发行基本情况	42
五、募集资金用途	43
第三节 本次发行概况	44
一、本次发行的基本情况	44
二、本次发行有关当事人	45
三、发行人与本次发行有关中介机构的关系等情况	46
四、本次发行预计时间表	46
第四节 风险因素	47
一、经营风险	47
二、募集资金投资项目存在的风险	49
三、财务风险	50
四、市场风险	52



五、技术风险	53
六、产品质量风险	54
七、人力资源风险	54
八、汇率风险	54
九、实际控制人控制不当的风险	55
第五节 发行人基本情况	56
一、发行人基本情况	56
二、发行人设立及改制重组情况	56
三、发行人设立以来股本的形成情况	58
四、发行人设立以来重大资产重组情况	84
五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性	86
六、发行人的股权架构和组织架构	87
七、发行人控股和参股子公司情况	89
八、发行人、主要股东和实际控制人的基本情况	90
九、发行人股本的基本情况	98
十、发行人内部职工股情况	102
十一、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况	102
十二、员工及其社会保障情况	103
十三、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况	108
第六节 业务与技术	110
一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况	110
二、发行人所处行业的管理体制、主要法律法规、产业政策及行业标准	114
三、发行人所处行业基本情况	118
四、发行人的行业竞争地位	139
五、发行人的生产与销售	145
六、发行人主要固定资产和无形资产	184
七、发行人拥有的特许经营权情况	193
八、主要产品生产技术及研发情况	194
九、境外生产经营情况	201
十、发行人主要产品的质量控制情况	201
第七节 同业竞争与关联交易	205
一、发行人独立运营情况	205
二、同业竞争情况	206
三、关联方	208
四、关联交易情况	209
五、规范关联交易的制度安排	211
六、报告期内关联交易履行程序情况及独立董事的意见	215



七、规范、减少关联交易的措施	215
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	218
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介	218
二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股情况	223
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况	225
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员报酬情况	225
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况	226
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间的亲属关系	227
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签定协议和作出承诺的履行情况	227
八、董事、监事、高级管理人员任职资格	228
九、董事、监事、高级管理人员报告期内变动情况	228
第九节 公司治理	230
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全、运行和履行职责情况	230
二、公司报告期内的规范运作情况	240
三、公司报告期内资金占用和对外担保情况	240
四、管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的审计意见	241
第十节 财务会计信息	242
一、注册会计师的审计意见	242
二、会计报表	242
三、会计报表的编制基础及合并财务报表范围	255
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	255
五、本公司最近一年收购兼并情况	272
六、主要税项	272
七、分部信息	273
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表及对经营成果的影响	274
九、最近一期末主要固定资产情况	275
十、在建工程	275
十一、最近一期末长期股权投资情况	276
十二、最近一期末无形资产情况	276
十三、最近一期末主要债项情况	276
十四、股东权益情况	277
十五、现金流量情况	278
十六、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项	278
十七、主要财务指标	279
十八、本公司盈利预测披露情况	281
十九、资产评估情况	281
二十、设立时及以后历次验资报告	281

第十一节 管理层讨论与分析	282
一、财务状况分析	282
二、盈利能力分析	304
三、现金流量分析	327
四、资本性支出分析	329
五、公司未来分红回报规划分析	329
六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项	334
七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	334
八、即期回报被摊薄分析	335
第十二节 业务发展目标	340
一、公司发展战略及经营目标	340
二、公司发展计划	340
三、拟定上述发展计划所依据的假设条件	345
四、实施上述发展计划将面临的主要困难	345
五、业务发展计划与现有业务的关系	347
六、本次募集资金对实现业务目标的作用	348
第十三节 募集资金运用	349
一、募集资金运用计划	349
二、募集资金投资项目的背景	350
三、募集资金投资项目具体情况	353
四、募集资金新增固定资产与产能变动的匹配关系	365
五、募投项目的环保情况	365
第十四节 股利分配政策	368
一、发行人报告期内股利分配政策及实际股利分配情况	368
二、本次发行前滚存利润的分配政策	368
三、发行上市后的利润分配政策	369
第十五节 其他重要事项	372
一、信息披露制度及有关部门、人员	372
二、重大合同	372
三、对外担保情况	377
四、重大诉讼、仲裁事项	378
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	379
第十七节 备查文件	386

第一节 释 义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下特定意义：

一、普通术语

本公司、公司、发行人、秦安机电	指	重庆秦安机电股份有限公司，或依文中所意，有时亦指本公司及附属公司
秦安有限	指	重庆秦安机电制造有限公司
控股股东/实际控制人	指	YUANMING TANG
海拓投资	指	重庆海拓投资咨询有限公司
泰安机电	指	重庆泰安机电制造公司
美国美科	指	美国美科技术有限公司（MEMC Tech. Co）
秦安铸造	指	重庆秦安铸造有限公司
兰丞皆喜	指	上海兰丞皆喜股权投资基金合伙企业（有限合伙）
兰丞秦安	指	上海兰丞秦安股权投资基金合伙企业（有限合伙）
祥禾泓安	指	上海祥禾泓安股权投资合伙企业（有限合伙）
祥禾涌安	指	上海祥禾涌安股权投资合伙企业（有限合伙）
泓成投资	指	上海泓成股权投资合伙企业（有限合伙）
济业投资	指	上海济业投资合伙企业（有限合伙）
纳米创投	指	上海纳米创业投资有限公司
涌铨投资	指	上海涌铨投资管理有限公司
股东或股东大会	指	重庆秦安机电股份有限公司股东或股东大会
董事或董事会	指	重庆秦安机电股份有限公司董事或董事会
监事或监事会	指	重庆秦安机电股份有限公司监事或监事会
《公司章程》	指	《重庆秦安机电股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《重庆秦安机电股份有限公司章程（草案）》
福特汽车	指	福特汽车公司
福特中国	指	福特汽车（中国）有限公司
长安福特	指	长安福特汽车有限公司
长安福特动力系统分公司	指	长安福特汽车有限公司动力系统分公司
安特贸易	指	重庆安特进出口贸易有限公司



长安福特马自达	指	长安福特马自达汽车有限责任公司, 2012 年 11 月存续分立为长安福特汽车有限公司和长安马自达汽车有限公司
长安汽车	指	重庆长安汽车股份有限公司
长安铃木	指	重庆长安铃木汽车有限公司
长安马自达	指	长安马自达汽车有限公司
上汽通用五菱	指	上汽通用五菱汽车股份有限公司
东风裕隆	指	东风裕隆汽车有限公司
五菱柳机	指	柳州五菱柳机动力有限公司及其前身柳州机械厂
长安福特马自达发动机	指	南京长安福特马自达发动机有限公司
江铃汽车	指	江铃汽车股份有限公司
江铃小蓝分公司	指	江铃汽车股份有限公司小蓝分公司
东安发动机	指	哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司
吉林绰丰	指	吉林绰丰柳机内燃机有限公司
诺玛科 (NEMAK)	指	墨西哥诺玛科公司 (NEMAK)
银峰集团 (INFUN)	指	西班牙银峰集团 (INFUN GROUP)
温州瑞明	指	温州瑞明股份有限公司
保荐机构、保荐人、主承销商、长城证券	指	指长城证券股份有限公司
发行人律师、万商天勤	指	北京市万商天勤律师事务所
发行人会计师、天健会计师事务所	指	天健会计师事务所 (特殊普通合伙), 系天健正信会计师事务所有限责任公司分立部分与天健会计师事务所 (特殊普通合伙) 合并后的存续主体
天健正信	指	天健正信会计师事务所有限责任公司
中天华资产评估	指	北京中天华资产评估有限责任公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
商务部	指	中华人民共和国商务部
重庆市工商局	指	重庆市工商行政管理局
重庆市外经贸委	指	重庆市对外贸易经济委员会
重庆市发改委	指	重庆市发展和改革委员会
九龙坡区外经贸委	指	原重庆市九龙坡区对外经济贸易委员会, 现为重庆市九龙坡区商务局
高新区管委会	指	重庆市高新技术产业开发区管理委员会
九龙坡区质监局	指	重庆市九龙坡区质量技术监督局



九龙坡区环保局	指	重庆市九龙坡区环境保护局
江津区质监局	指	重庆市江津区质量技术监督局
江津区环保局	指	重庆市江津区环境保护局
《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》
报告期、最近三年	指	2014 年、2015 年及 2016 年
元、万元	指	人民币元、万元
本次发行股票并上市、本次公开发行并上市、本次发行	指	发行人首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在上海证券交易所上市

二、专业术语

行业、本行业	指	本公司所处的细分行业，即汽车发动机零部件制造行业
乘用车	指	车辆座位少于 9 座（含驾驶员位），以载客为主要目的的车辆
商用车	指	载货汽车和 9 座以上的客车
主机配套市场	指	Original Equipment Manufacturer（OEM），即零部件供应商为主机厂配套而提供汽车零部件的市场
整车（机）制造企业	指	从事汽车整车或发动机的设计、研发及制造的企业
一级供应商	指	直接向汽车制造商供应模块化零部件产品的供应商
主机厂	指	从事发动机、变速箱等整车和整机关键设备生产企业
铸造	指	铸造是将液体金属浇铸到与零件形状相适应的铸造空腔中，待其冷却凝固后，以获得零件或毛坯的方法
重力铸造	指	指金属液在重力作用下注入铸型的工艺，也称重力浇铸
低压铸造	指	使液体金属在压力作用下充填型腔，以形成铸件的一种方法，由于所用的压力较低，所以叫做低压铸造
高压铸造	指	在高压作用下，使液态或半液态金属以较高的速度充填压铸型型腔，并在压力下成型和凝固而获得铸件的方法
黑色铸造	指	以铸造方法，用黑色金属材料（铁、铬、锰）直接浇注形成铸造毛坯的工艺，本文特指铸铁铸造
有色铸造	指	以铸造方法，用有色金属材料直接浇注形成铸造毛坯的工艺，本文特指铸铝铸造
机加工	指	机械加工的简称，是指通过机械精确加工去除材料的加工工艺
粗加工	指	粗加工是以快速切除毛坯余量为目的，在粗加工时应选用大的进给量和尽可能大的切削深度，以便在较短的时间内切除尽可能多的切屑



精加工	指	从工件上切除较少余量，所得精度和光洁度都比较高的加工过程
工装	指	汽车零部件生产过程中的模具、夹具、检具等
气缸体、缸体	指	发动机的主体，它将各个气缸和曲轴箱连成一体，是安装活塞、曲轴以及其他零件和附件的支承骨架
下缸体	指	是和气缸体连接安装曲轴的整体式结构
气缸盖、缸盖	指	用来封闭气缸并构成燃烧室
曲轴	指	发动机的重要零件之一，其功能是将活塞的往复运动转化为旋转运动
传动系统	指	由离合器、扭力转换器、变速器、差速器和传动轴等组成的动力传递系统
变速器壳体	指	采用整体式壳体，与上盖成一体，用来把内部的轴系和齿轮组有机的联系成一体
变矩器壳体	指	液力变矩器的主体，是其他零件和附件的支承骨架
多缸发动机	指	有两个以上气缸的发动机称为多缸发动机。它是由若干个相同的单缸排列在一个机体上共用一根曲轴输出动力所组成
热处理	指	对固态金属或合金采用适当方式加热、保温和冷却，以获得所需要的组织结构与性能的加工方法
抛丸	指	抛丸也是一种机械方面的表面处理工艺的名称，类似的工艺还有喷砂和喷丸。抛丸是一个冷处理过程，分为抛丸清理和抛丸强化，抛丸清理是为了去除表面氧化皮等杂质提高外观质量，抛丸强化就是利用高速运动的弹丸（60-110m/s）流连续冲击被强化工件表面，迫使靶材表面和表层（0.10-0.85mm）在循环性变形过程中发生变化
淬火	指	将钢件加热到 Ac3 或 Ac1 点以上某一温度，保持一定时间，使之全部或部分奥氏体化，然后以大于临界冷却速度的速度进行冷却，以获得高硬度的马氏体组织或下贝氏体组织的热处理工艺
蠕墨铸铁	指	一种新型铸铁材料，铸造以前加蠕化剂（镁或稀土）随后凝固而制得，其性能优良，兼有灰铸铁和球墨铸铁的一系列优点
覆膜砂	指	砂粒表面在造型前即覆有一层固体树脂膜的型砂或芯砂
涡轮增压	指	是一种利用内燃机运作所产生的废气驱动空气压缩机提高进气效率，从而提高发动机动力的技术
缸内直喷	指	直接将燃油喷入气缸内与进气混合的技术
集成排气	指	是将排气歧管的一部分在缸盖上直接铸造出来，优化排气歧管的散热和提高涡轮的低速响应性
变压力滚压	指	对于曲轴不同相位采用不同的滚压压力



MQL 微量润滑技术	指	微量润滑也叫做最小量润滑，是一种金属加工的润滑方式，即半干式切削，指将压缩气体（空气、氮气、二氧化碳等）与极微量的润滑油混合汽化后，形成微米级的液滴，喷射到加工区进行有效润滑的一种切削加工方法
QS9000	指	由美国通用、福特、戴姆勒-克莱斯勒三大汽车公司对内、外部的生产和服务用零件及材料供应商所定义的一系列基本质量管理体系要求
ISO/TS16949	指	由国际汽车行动组（IATF）和日本汽车制造商协会（JAMA）编制，并得到国际标准化组织质量管理委员会支持而发布的世界汽车业的综合性质量体系标准。该认证已包含 QS-9000 和德国 VDA6.1 质量管理体系要求的内容
ISO14001	指	国际标准化组织成立的环境管理标准技术委员会制定的环境管理领域的国际标准，于 1996 年正式颁布
SPC	指	统计过程控制，在产品生产过程中，运用统计方法对产品进行监控，以便及时发现不良或异常现象
DOE	指	Design Of Experiments 试验设计
APQP	指	Advanced Product Quality Planning and Control，即产品质量先期策划和控制计划
PPAP	指	Production Part Approval Process，即产品量产的生产件批准程序
FMEA	指	故障模式影响分析,是分析系统中每一产品所有可能产生的故障模式及其对系统造成的所有可能影响,并按每一个故障模式的严重程度,检测难易程度以及发生频度予以分类的一种归纳分析方法
PFMEA	指	PFMEA 是过程失效模式及后果分析（Process Failure Mode and Effects Analysis）的英文简称，是由负责制造/装配的工程师/小组主要采用的一种分析技术,用以最大限度地保证各种潜在的失效模式及其相关的起因/机理已得到充分的考虑和论述
DFMEA	指	设计 FMEA（也记为 d-FMEA，Design Failure Mode and Effects Analysis）应在一个设计概念形成之时或之前开始，并且在产品开发各阶段中，当设计有变化或得到其他信息时及时不断地修改，并在图样加工完成之前结束。其评价与分析的对象是最终的产品以及每个与之相关的系统、子系统和零部件
MAGMA	指	铸造仿真模拟分析软件
CATIA、C3P	指	计算机辅助设计的一种软件
CAE	指	计算机辅助工程（Computer Aided Engineering），指用计算机辅助求解分析复杂工程和产品的结构力学性能，以及优化结构性能等。CAE 软件可作静态结构、动态分析，研究线性、非线性问题，分析固体结构、流体等用途
MSA	指	测量系统分析，用于分析测量系统的可靠性



ESTA	指	Early Sourcing Target Agreement 先期目标采购协议
RFQ	指	Request For Quotation 询价书
OTS	指	Off Tooling Samples 即全工装状态下非节拍生产条件下制造出来的样件，用于验证模具及工装的设计能力
PSW	指	零件提交保证书
SOR	指	Statement Of Requirement 项目启动确认书
PPM	指	Part Per Million 每百万个产品中有缺陷的产品的数量
柔性生产线布局	指	生产线中的同一设备能通过转换加工模式来完成不同规格产品的加工流程，生产线上的工人也相应做工序调整
零整比	指	车型零部件价格之和与整车销售价格的比值
汽车轻量化	指	在保证汽车的强度和安全性能的前提下，尽可能地降低汽车的整备质量，从而提高汽车的动力性，减少燃料消耗，降低排气污染
OICA	指	国际汽车联合会
SUV	指	Sport Utility Vehicles 运动性多用途车
3C 认证	指	3C 认证的全称为“强制性产品认证制度”，它是中国政府为保护消费者人身安全和国家安全、加强产品质量管理、依照法律法规实施的一种产品合格评定制度
升功率	指	单位气缸工作容积的利用率，升功率越大表示单位气缸工作容积所发出的功率越大
6-SIGMA 管理	指	在总结全面质量管理的成功经验，提炼其中流程管理技巧的精华和最有效方法，成为一种提高企业业绩与竞争力的管理模式
8D	指	美国福特公司解决产品质量问题的一种方法，在供应商中广泛推行，现已成为国际汽车行业（特别是汽车零部件产家）广泛采用来解决产品质量问题有效方法
5S 管理	指	整理（Seiri）、整顿（Seiton）、清扫（Seiso）、清洁（Seiketsu）和素养（Shitsuke）这 5 个词的缩写，是指在生产现场对人员、机器、材料、方法等生产要素进行有效管理

注：本招股说明书若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概 览

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

一、发行人简介

（一）基本情况

发行人名称	重庆秦安机电股份有限公司
英文名称	Chongqing Qin'an M&E PLC.
法定代表人	YUANMING TANG
注册地址	重庆市九龙坡区兰美路 701 号附 3 号
注册资本	37,879.7049 万元
初次登记日期	1995 年 9 月 5 日
整体变更日期	2011 年 9 月 26 日
邮政编码	400039
联系电话	023—61711177
传真	023—61711199
互联网网址	http://www.qamemc.com
电子邮箱	zq@qamemc.com
经营范围	设计、开发、制造、销售汽车配件（制造不含发动机）、汽车变速器及配件、游艇配件（制造不含发动机）、建筑工程机械配件、农用机械配件、摩托车配件、轿车 ABS 系统产品、微型汽车 QA474Q 发动机；普通道路货物运输（按道路运输许可证核定的范围和期限从事经营）。（法律、法规禁止经营的，不得经营；法律、法规、国务院规定应经审批的，未获审批前，不得经营。）

（二）设立情况

本公司是经重庆市外经贸委《关于重庆秦安机电制造有限公司变更设立为外商投资股份公司的批复》（渝外经贸发[2011]301 号）批准，由重庆秦安机电制造有限公司整体变更设立的股份有限公司。

秦安有限 2011 年 4 月 28 日通过董事会决议，同意以经原天健正信（天健正

信审（2011）GF 字第 040020 号《审计报告》）审计的截至 2011 年 3 月 31 日的账面净资产值 149,993,223.82 元为准，按照 1：0.9147 的比例进行折股，其中：折合股本总额 137,200,000 元，剩余部分 12,793,223.82 元计入资本公积。

2011 年 9 月 26 日，公司在重庆市工商局完成工商注册登记，股本总额 137,200,000 元。上述发起人股东出资情况业经原天健正信（天健正信验 2011 综字第 040020 号《验资报告》）验证。

公司设立时的股权结构如下：

发起人名称	持有股份（股）	股权比例
YUANMING TANG	137,145,120	99.96%
海拓投资	54,880	0.04%
合计	137,200,000	100.00%

（三）主营业务情况

公司是国内具有一定规模水平的汽车发动机核心零部件专业生产企业，主要从事汽车发动机核心零部件——气缸体、气缸盖、曲轴等产品的研发、生产与销售，产品全部面向以整车（机）制造企业为主的乘用车整车市场（即 OEM 市场），是专业为整车（机）制造企业提供发动机核心零部件的一级供应商。同时公司也开始涉足变速器壳体、变矩器壳体等汽车传动系统零部件的研发、生产和销售。

通过多年的发展，公司业已培养和储备了大批专业技术人才和具备丰富行业管理经验的管理团队，建立了可靠的研发体系和质量保障体系。公司引进了国际先进铸造、机加工生产线及检测、试验装备，配备了专业的 CAD、CAE 软件，逐步形成了较高工艺技术水平的生产能力和自主研发能力，成为在国内汽车零部件领域中为数不多的能够开展铸造及机加工一体化生产活动的综合性专业零部件制造企业。

公司于 2006 年通过了 ISO/TS16949 质量管理体系及 ISO14001 环境管理体系认证。报告期内，公司为福特汽车在华生产的福特 1.0T Eco-Boost 发动机和 2.0T Eco-Boost 发动机提供了气缸体、气缸盖和曲轴等发动机核心零部件的配套，该系列发动机多次被美国汽车杂志《Wards Auto World》评为“沃德全球十佳发

动机”，这充分反映了公司在高端精密制造领域具有较强的竞争能力。

公司是重庆市高新技术企业，近年来公司及子公司多次荣获重庆市各级政府年度民营企业十强、年度纳税企业十强、年度工业企业十强等称号，并获得了多项行业及客户的荣誉奖项。

（四）主要竞争优势

1、工艺技术及装备优势

公司拥有一支经验丰富的专业技术团队，在黑色和有色铸造方面拥有全流程高度自动化的工艺技术，并拥有与之匹配的自主知识产权。在黑色铸造方面，可以生产覆盖从 HT250 灰口铸铁到 QT850-3 球墨铸铁的铸件产品；在有色铸造方面，具备低压、重力、高压铸造工艺技术；在机加工方面，具备发动机核心 3C 件（气缸体、气缸盖、曲轴）的先进精加工工艺技术。同时，公司具备生产线的自主集成能力。

在装备配置上，公司拥有国际领先的德国 HWS 全自动黑色铸造线（配合美国应达的中频感应熔化炉、德国爱立许真空混砂机先进设备）、奥地利 FILL 全自动有色浇注生产及后处理线、意大利 FATA 全自动有色重力浇注线，高压铸造涵盖 1650-3500T 的瑞士布勒（BUHLER）及日本宇部（UBE）压铸单元等多台（套）先进铸造生产装备。机加方面大量采用丰田工机（Toyoda）、大隈（Okuma）加工中心、小松（Komatsu）曲轴内铣机、赫根赛特（Hegenscheidt）变压力滚压机、丰田工机（Toyoda）数控曲轴磨床、320bar 高压柱塞泵清洗机、东洋（TOYO）和格林（GERING）珩磨机先进的机加工生产装备。在检测装备方面，配置了进口工业 CT、美国关节臂 3D 激光扫描仪、德国斯派克直读光谱仪、日本奥林巴斯金相图谱分析仪、英国泰勒（TAYLOR）大型圆度仪、意大利 MARPOSS 曲轴测量机、美国 ADCOLE 曲轴综合检测仪、美国（GLOBAL）三坐标测量仪、英国泰勒（TAYLOR）粗糙度轮廓仪、X 射线探伤仪、超声波探伤仪、英国测氢仪等多台（套）具有国内外先进水平的检测或试验设备，为公司产品质量和产品开发提供了充分的试验检测能力保障。

工艺技术和生产装备方面的优势帮助公司获得了主流整车制造企业的充分认可，也取得具备国际领先水平的发动机核心零部件订单（如：福特 Eco-Boost

系列发动机)。

2、铸造及机加工一体化研发、生产能力优势

公司拥有铸造及机加工一体化的产品开发能力，为客户在降低产品开发风险、缩短开发周期、降低开发成本等方面提供了可靠保障。同时，公司拥有的生产设备覆盖从主要原材料及重要辅料的制备到铸造、粗加工、精加工的全过程生产能力，其质量稳定、可靠性高且价值链长。一体化的铸造及机加工工艺确保了公司产品质量稳定、物流过程短、产品生产效率高，在市场开拓和新产品开发方面具有多层面的优势。

3、产品开发优势

基于多年的生产实践经验，公司拥有一支经验丰富、能支持多种类产品开发的技术团队，并建立了一套完善的产品开发体系及铸造和机加工历史经验数据库，用于支持新项目的开发。公司在生产工艺的开发过程中可以基于 FMEA 数据库和 DOE 等开发工具，对工艺过程参数进行优化，加快公司产品前期开发的速度、确保后期量产的质量稳定性。公司产品开发体系配置了 MAGMA 铸造模拟分析软件 (CAE)、CATIA、C3P 等开发设计软件，并将其应用于产品的前期工艺开发，如模具开发设计、生产过程工艺优化分析过程等，为公司产品开发与生产工艺改善提供了可靠的参考数据。同时，公司已初步具备与客户产品同步开发的互动能力，并对产品设计的制造工艺性提出建设性意见。公司曾多次被客户授予“优秀创新奖”、“最佳开发奖”等奖项。

4、质量管理体系优势

公司通过了 ISO/TS16949 和 ISO14001 质量环境一体化管理体系的认证，从企业质量管理、计量管理、环境、工艺和工装管理、人力资源管理等方面建立了完整有效的体系。在日常质量管理过程中，公司使用 DOE、SPC、MSA、6-SIGMA、8D 等质量管理工具，整体提升了企业的过程控制能力，确保了产品质量稳定。

公司目前核心产品批量生产的质量表现稳健，其中为长安福特配套的汽车发动机精加工零部件产品曾达到连续 24 个月 0PPM 的水平，获得长安福特“卓越质量奖”。公司曾多次被客户授予“优秀供应商”、“最佳供应商”、“优秀质

量奖”、“优秀品质奖”、“质量表现优异奖”等奖项。

5、出色的成本控制能力优势

经过多年积累，公司现已形成一整套成熟的大型生产线建设和集成布线能力，也即公司能够将外购的单台设备通过自身对产品生产工艺流程的理解和设计，整合成为具有工艺针对性强且生产能力高效的完整生产线，使公司能够用各单台设备的采购成本配置完整生产线，比直接采购完整生产线（即“交钥匙”工程）大幅降低了在生产设备上的采购成本。另外，公司具备合金制备能力，不但确保了产品质量，而且确保了产品成本可控。公司还建立了较为健全的成本管理制度，在公司生产经营体系中推广精益生产管理工具，推动公司生产成本的节约。

6、规模与产品优势

公司产品的产销规模、主机配套市场占有率在发动机零部件制造企业中具有一定优势。目前公司拥有机加工生产线 23 条（含精加工和粗加工生产线），26 条铸造生产线，大批量的生产规模和较强的供货能力成为公司赢得市场订单的又一重要因素。

公司主要产品覆盖发动机气缸体、气缸盖及曲轴等发动机核心零部件，包括曲轴、铸铝气缸盖、铸铝气缸体及铸铁气缸体等产品。产品的多样性使公司各产品的客户资源可在一定程度上实现共享，有效降低了市场开发及管理成本，又可以满足客户集中配套采购的需求，同时能够促进与客户产品开发技术的多层面、多维度相互交流，有利于提升产品及技术的研发能力。产品结构的不断丰富与升级，也能够有效地避免单一产品的市场风险。

二、控股股东、实际控制人简介

本公司控股股东及实际控制人为 YUANMING TANG 先生。本次发行前，YUANMING TANG 先生直接持有本公司 287,998,169 股，持股比例为 76.03%。

YUANMING TANG 先生：1957 年出生，于 2006 年取得加拿大籍，本科学历，公司董事长、总经理，其简介详见本招股说明书“第八节/一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

三、主要财务数据及主要财务指标

公司最近三年的财务会计报告已经天健会计师事务所审计，主要财务数据与财务指标如下：

（一）简要资产负债表

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产合计	95,365.42	83,738.69	73,215.00
非流动资产合计	141,771.47	143,600.02	112,241.59
资产合计	237,136.89	227,338.71	185,456.58
流动负债合计	63,897.85	61,837.11	86,989.56
非流动负债合计	7,738.04	21,755.00	-
负债合计	71,635.89	83,592.11	86,989.56
归属于母公司股东权益合计	165,500.99	143,746.61	98,467.02
负债和股东权益总计	237,136.89	227,338.71	185,456.58

（二）简要利润表

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	119,958.70	117,478.26	103,315.20
营业利润	25,385.60	28,731.38	24,352.23
利润总额	25,589.62	29,062.60	24,676.16
净利润	21,754.39	24,688.19	20,988.50
归属于母公司股东的净利润	21,754.39	24,688.19	20,988.50

（三）简要现金流量表

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	33,413.65	22,180.30	16,325.64
投资活动产生的现金流量净额	-11,676.05	-38,306.50	-40,649.37
筹资活动产生的现金流量净额	-9,796.73	9,378.09	23,200.09
汇率变动对现金及现金等价物的影响	15.84	0.05	4.28



项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
现金及现金等价物净增加额	11,956.71	-6,748.07	-1,119.36

（四）主要财务指标

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率	1.49	1.35	0.84
速动比率	0.91	0.73	0.51
母公司资产负债率（%）	23.70	30.61	33.52
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例（%）	0.06	0.09	0.15
项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	5.09	5.90	7.23
存货周转率（次/年）	2.21	2.35	2.82
息税折旧摊销前利润（万元）	44,079.92	43,455.85	38,509.52
利息保障倍数（倍）	20.67	17.02	10.34
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.88	0.59	0.47
每股净现金流量（元）	0.32	-0.18	-0.03
基本每股收益（元）	0.57	0.66	0.60
加权平均净资产收益率（%）	14.07	19.55	23.86
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益，%）	13.96	19.33	23.54

注：上述财务指标的计算方法参见本招股说明书“第十节/十七、主要财务指标”。

四、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行数量	不超过 6,000 万股，占发行后总股本的比例不低于 10%
公开发行新股	不超过 6,000 万股
公司股东公开发售股份	不超过 1,500 万股且不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。股东公开发售股份由控股股东 YUANMING TANG 进行转让，股份转让所得不归公司所有
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或监管部门批准的其他方式



发行对象	符合资格的询价对象和已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	余额包销

五、募集资金用途

经公司 2015 年 3 月 31 日召开的公司 2015 年第二次临时股东大会审议通过，本次募集资金拟投资的项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金拟投资金额
1	发动机零部件铸造扩能项目	68,661.20	61,899.61
2	发动机零部件机加工扩能项目	56,583.52	56,065.21
3	技术中心	5,256.20	5,256.20
合计		130,500.92	123,221.02

本次募集资金到位前，公司根据项目的实际进度，可利用自有资金和银行贷款进行先期投入。募集资金到位后，将用于置换先期投入资金及支付项目剩余款项。若本次发行的实际募集资金量少于计划使用量，公司将通过自有资金或其他途径补充解决。

关于募集资金投资项目的具体情况详见本招股说明书“第十三节募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行数量	不超过 6,000 万股，占发行后总股本的比例不低于 10%
公开发行新股	不超过 6,000 万股
公司股东公开发售股份	不超过 1,500 万股且不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。股东公开发售股份由控股股东 YUANMING TANG 进行转让，股份转让所得不归公司所有
每股发行价格	【】元（由发行人和主承销商根据向询价对象的询价结果确定）
发行市盈率	【】倍
发行前每股净资产	【】元
发行市净率	【】倍
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或监管部门批准的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和已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	余额包销
预计募集资金总额与净额	预计募集资金总额为【】万元；扣除发行费用后的净额为【】万元
发行费用	本次发行的承销费用由公司与公开发售股份的股东按照新股发行数量及股东公开发售股份数量占本次发行数量总额的比例分摊。其他发行费用由公司承担。发行费用明细如下：
其中：保荐费用	【】万元
承销费用	【】万元
审计费用	【】万元
评估费用	【】万元
律师费用	【】万元
发行手续费用	【】万元

二、本次发行有关当事人

（一）发行人：重庆秦安机电股份有限公司

法定代表人	YUANMING TANG
住所	重庆市九龙坡区兰美路 701 号附 3 号
办公地址	重庆市九龙坡区兰美路 701 号附 3 号
联系电话	023-61711177
传真	023-61711199
电子信箱	zq@qamemc.com
联系人	许锐、张华鸣

（二）保荐机构（主承销商）：长城证券股份有限公司

法定代表人	丁益
住所	深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 16-17 层
联系电话	023-89077981
传真	023-89077933
保荐代表人	贾彦、廖茂野
项目协办人	余洋
项目组成员	王新洛、张成伟

（三）律师事务所：北京市万商天勤律师事务所

负责人	李宏
住所	北京朝阳区东四环中路 39 号华业国际中心 A 座 3 层
联系电话	010-82255588
传真	010-82255600
经办律师	文成炜、吴卿、周游

（四）会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人	胡少先
住所	杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 4-10 层
联系电话	0571-88216888



传真	0571-88216999
经办注册会计师	阮响华、李元良

（五）资产评估机构：北京中天华资产评估有限责任公司

法定代表人	李晓红
住所	北京市西城区车公庄大街9号院五栋大楼B1栋13层
联系电话	010-88395166
传真	010-88395661
经办注册资产评估师	赵俊斌、李文彪

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所	上海市浦东新区陆家嘴东路166号
联系电话	021-58708888
传真	021-58899400

（七）主承销商收款银行：兴业银行深圳分行

收款账号	338010100100011816
户名	长城证券股份有限公司

三、发行人与本次发行有关中介机构的关系等情况

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

四、本次发行预计时间表

询价推介日期	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
网下申购及缴款日期	【】年【】月【】日
网上申购及缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

一、经营风险

（一）主要客户集中的风险

对于汽车发动机零部件生产企业而言，由于整车（机）制造企业的动力系统具有较好的稳定性，一旦整车（机）制造企业将其选定为对应动力系统的零部件供应商，就倾向于同供应商建立长期固定的合作关系。因受制于产能规模，公司选择了深耕现有客户，而不是扩大客户数量的经营策略，充分发挥公司对于生产设备的自主整合能力和生产线的柔性布局能力，在产品深度上下功夫，客观上导致了公司对部分核心客户的销售收入较大，集中度较高。报告期内，公司对前五名客户（存在股权控制关系或受同一方控制的客户合并计算）的主营业务收入分别为 102,983.25 万元、114,369.84 万元及 115,521.16 万元，占当期主营业务收入总额的比例分别为 99.81%、97.77%及 97.55%；其中对长安福特（包含控股子公司安特贸易）的主营业务收入分别为 81,312.62 万元、88,004.71 万元及 86,972.12 万元，占当期主营业务收入总额的比例分别为 78.81%、75.24%及 73.44%。

由于长安福特是福特汽车在中国市场主要的乘用车制造商，发展预期良好，因此公司围绕着长安福特的产品开发力度持续增长，使公司对长安福特的销售额增长较快，集中度较高。

公司来自于核心客户的销售额占主营业务收入的比例较高，本公司存在客户相对集中的风险，如未来公司核心客户发生大范围的订单转移或其经营状况发生重大不利变化，来自于核心客户的收入将大幅下降，会直接影响到公司的生产经营，从而给公司持续盈利能力造成不利影响，严重影响公司盈利的稳定性，若发生上述情形，公司业绩存在下滑的风险。若上述影响程度较大，甚至不排除公司业绩下滑的幅度可能会达到 50%以上。

（二）产品价格下降风险

汽车零部件产品价格与配套车型的销售价格较为相关，一般情况下，新车型

销售价格较高，以后随着销售规模扩大和竞争车型的出现，销售价格将呈下降趋势。整车（机）制造企业会将降价部分传导至零部件供应商，导致为其配套的汽车零部件价格逐年下降或在首次定价时直接将未来降价因素考虑在内。随着公司产品型号的不断增多，市场竞争的不断加剧，公司产品将面临降价压力，如果未来公司产品价格发生大幅下降，将会对公司盈利产生重大不利影响。

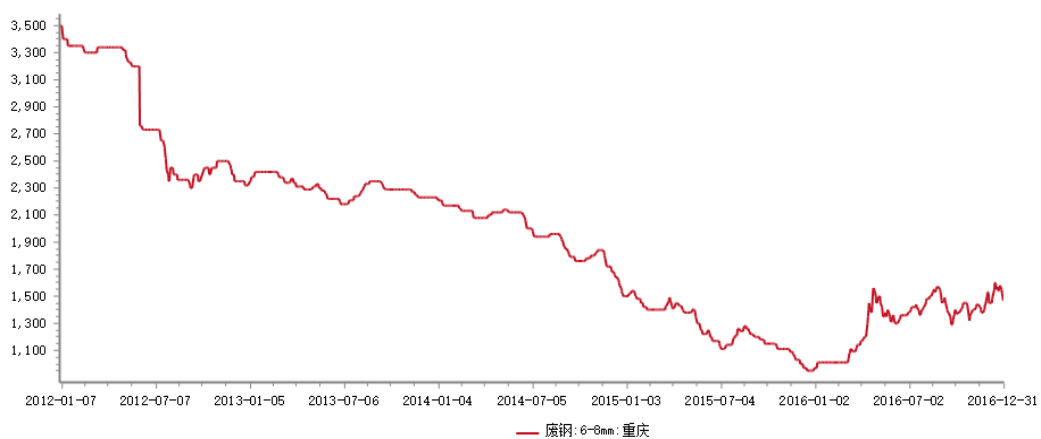
（三）主要原材料价格波动风险

公司产品所需的主要原材料包括铝锭、碳钢（压块）等，报告期内，铝锭占自制毛坯主营业务成本的比重分别为 25.04%、29.88%及 30.96%，碳钢（压块）占自制毛坯主营业务成本的比重分别为 4.81%、3.15%及 2.72%。

铝锭及碳钢（压块）的价格波动如下：



资料来源：中铝网



数据来源：同花顺iFind

如果未来主要原材料价格发生大幅波动，将直接影响公司生产成本，因此公司存在原材料价格波动的经营风险，并可能因此而导致公司经营业绩的随之波动。

（四）房屋及建筑物、土地使用权抵押的风险

发行人房屋及建筑物、土地使用权的抵押属于企业的正常经营行为，但在经济环境发生不利变化，市场疲软、行业不景气的情况下，若发行人经营状况恶化，导致通过房屋及建筑物、土地使用权抵押融资得来资金的使用效益低于预期，则可能会出现发行人不能按时归还对应负债本息的情况，理论上存在债权人或抵押权人收回或拍卖抵押物的情形。发行人由此可能面临生产场地搬迁或无生产场地可用的风险，进而影响其可持续经营能力。

二、募集资金投资项目存在的风险

本次募集资金投资项目为发动机零部件铸造及机加工扩能以及新建技术中心。上述项目的顺利实施将扩大公司生产规模、提升研发能力、增强公司对客户需求的快速反应能力，有利于公司的持续发展。

本次募集资金投资项目是以客户需求为导向，根据公司自身战略规划，并进行充分详尽的调研、论证之后确定的，具有较强的可操作性，但仍然不能排除由于宏观经济政策或市场状况发生较大变化对募集资金投资项目的实施产生不利影响。公司本次募集资金投资项目存在的风险如下：

（一）市场风险

本次募集资金投资项目实施完成后将主要为长安福特、五菱柳机、东风裕隆等整车（机）制造企业提供发动机核心零部件，如果未来市场环境、汽车行业产业政策发生较大不利变化，导致整车制造企业对公司产品需求发生重大不利变化，或者因竞争加剧，公司在上述整车制造企业的配套市场份额出现明显下降，则公司本次募集资金投资项目将面临新增产能难以完全消化的风险。

（二）项目建设风险

本次募集资金投资项目在实施过程中可能受到工程进度、工程管理、设备供

应及设备价格等因素的影响，项目建设计划和实施过程存在着不确定性，项目存在不能按期竣工投产的风险。

（三）募集资金运用不能达到预期收益的风险

公司本次募集资金投资项目资金需求量较大，相应将大幅增加固定资产规模。一旦产品无法按预期实现销售，则存在本次募集资金投资项目无法达到预期收益的风险，包括新增的固定资产折旧在内的成本费用将大幅增加，从而对公司经营业绩产生不利影响。

另外，公司根据现有产品销售单价和毛利率情况，本着谨慎原则，测算正常市场情况下本次募集资金投资项目的预期经济效益，但若未来公司主要产品销售单价和毛利率水平因竞争加剧出现大幅下降，则公司本次募集资金投资项目将面临达产后不能实现预期收益的风险。

三、财务风险

（一）流动性风险

公司所处的汽车零部件行业需要大量的资金投入，且公司处于快速发展期，生产和销售规模的扩大需要大量的资金支持，但公司目前生产经营所需资金主要依靠自身积累、银行贷款以及商业信用。

公司流动资产中应收票据、应收账款及存货占比较大，如果公司在生产经营过程中遇到应收账款回收困难、产品积压等影响流动资产变现能力的情况，会给公司财务状况造成不利影响。因此，公司存在一定的流动性风险。

（二）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 14,141.00 万元、25,534.08 万元及 21,473.47 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 13.71%、21.83%及 18.13%，占当期期末流动资产的比例分别为 19.31%、30.49%及 22.51%。公司应收账款期末余额账龄普遍较短，截至 2016 年末，应收账款账面原值账龄 3 个月以内的占比为 99.81 %。

目前公司的主要客户为长安福特、长安汽车等国内主流整车制造企业，与公司有着长期战略合作关系，报告期内未发生过大额坏账损失。公司在销售过程中重视应收账款的回收和风险控制，应收账款的监督及催款执行力度较大。但如果公司主要客户的财务状况出现恶化，或者客户自身经营情况、商业信用等关键要素发生重大不利变化，则公司应收账款发生坏账的可能性将增加，从而给公司的生产经营带来不利影响。

（三）税收优惠政策变化的风险

根据财政部、海关总署、国家税务总局于 2011 年 7 月 27 日发布《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号）以及国家税务总局下发的《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 12 号）的相关规定，公司及子公司在 2014-2015 年度按 15%的企业所得税税率汇算清缴企业所得税，在 2016 年按 15%的企业所得税税率预缴企业所得税。

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
税率 15%时企业所得税费用	3,835.23	4,374.42	3,687.66
税收优惠金额	2,556.82	2,916.28	2,458.44
利润总额	25,589.62	29,062.60	24,676.16
税收优惠金额占利润总额的比重【注】	9.99%	10.03%	9.96%

注：税收优惠金额=税率 15%时企业所得税费用/15%*（25%-15%）

虽然税收优惠金额占公司同期利润总额的比例较低，但如果未来上述国家税收优惠政策发生变化，公司经营业绩将会受到一定程度的不利影响。

（四）净资产收益率下降的风险

截至 2016 年 12 月 31 日，公司归属于母公司的股东权益 165,500.99 万元，2016 年的加权平均净资产收益率为 14.07%。若本次发行成功且募集资金到位后，公司的净资产将随之大幅增加，但募集资金投资项目需要经过一定的建设周期才能达到相应的设计产能以及预期收益，短期内募集资金投资项目产生的效益难以与净资产的增长幅度相匹配。因此，在募集资金到位后的一段时间内，公司存在

净资产收益率下降的风险。

（五）毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 33.83%、33.66%及 29.79%，整体维持在一个相对稳定的水平。

公司主要产品属于订单产品，是根据每个车型同步开发的，一旦产品开发成功并批量生产后，产品生产销售就进入了相对稳定期，产品生命周期一般会随着汽车的生命周期、新车型或新动力平台推出节奏及市场供求变化而变化。大部分汽车整车制造企业开发出新车型后一般会要求与该车型相配套的发动机核心零部件价格随着该车型销售规模的扩大而逐年下降，因此，公司产品价格存在下降的风险，进而对毛利率造成不利影响。此外，随着公司经营规模持续扩大，为开发新客户，公司新承接的产品毛利率有可能会低于现有产品毛利率水平，由此导致公司未来产品毛利率会出现不利的变动。

四、市场风险

（一）行业政策风险

汽车工业是我国国民经济的支柱产业之一，在国民经济发展中具有重要的战略地位。我国《汽车产业发展政策》明确指出，鼓励汽车生产企业提高研发能力和技术创新能力，积极开发具有自主知识产权的产品，对能为多个独立的汽车整车生产企业配套和进入国际汽车零部件采购体系的零部件生产企业，国家在技术引进、技术改造、融资以及兼并重组等方面予以优先扶持。

公司受益于国家关于汽车工业及零部件产业的鼓励发展政策，但是若宏观经济过热导致汽车产业投资过度或者汽车过度消费导致环境污染加剧、城市交通状况恶化，鼓励汽车生产和消费的政策可能发生调整，甚至出台抑制产能过剩的政策，从而将影响整个汽车零部件行业，进而将对公司经营带来一定的风险。

（二）宏观经济波动的风险

汽车行业受宏观经济波动的影响，其增长速度会呈现一定的波动，当宏观经济处于上升周期时，汽车行业一般会保持一定的增速；反之，当宏观经济处于下

降周期时，汽车行业的发展一般会相应放缓。公司产品主要应用于乘用车，其生产和销售受宏观经济影响较大，产业发展与宏观经济的相关性明显。全球和国内宏观经济的周期性波动都将对我国乘用车生产和消费带来影响。因此，公司作为乘用车发动机零部件供应商，也将受到宏观经济波动的影响。

（三）以电动汽车为代表的新能源汽车逐步占领传统内燃机汽车市场的风险

为减少传统内燃机汽车对不可再生石化能源的大量消耗，缓解其对环境造成的污染，世界主流整车制造企业均大力开展以电动汽车为代表的新能源汽车的研发生产。若新能源汽车的研制和生产取得突破性进展，将改变目前以传统内燃机为动力的汽车产业格局。2014 年出台的《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》（国办发〔2014〕35 号）以及 2015 年出台的《交通运输部关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》（交运发〔2015〕34 号）等文件加速了新能源汽车的推广步伐。虽然公司已经开始发展变速器壳体等非发动机零部件产品，但以电动汽车为代表的新能源汽车的发展仍有可能给公司的生产经营带来不利影响。

五、技术风险

（一）技术开发风险

为了满足消费者的多样化需求，整车制造企业不断推陈出新，以期在激烈的市场竞争中保持优势，这要求汽车零部件企业具备新产品的同步开发能力，以适应整车制造企业的需求。

公司作为专业生产汽车发动机核心零部件的企业，初步具备与整车制造商同步开发的能力。但是，随着汽车市场规模的持续扩大，行业竞争的加剧，整车制造企业新车型的推出数量和频率已达到了一个新的高度，公司将面临更多的新产品开发任务、更高的技术要求和更短的开发周期。如果公司在新产品开发过程未能达到整车制造企业对新车型配套产品的要求，将使公司的技术投入没有经济上的产出，同时可能被进口或其他竞争对手产品替代，公司存在技术开发的风险。

（二）技术人员流失和技术失密风险

公司通过人才培养、引进等方式，形成了一支专业人才队伍，使公司在同步研发能力、核心技术、生产管理等方面具有竞争优势。同时，公司也在不断完善激励与约束相结合的人力资源管理机制，加强企业文化建设，保障技术人员收入，以稳定和吸引优秀技术人才。但目前行业内对优秀技术人才的争夺较为激烈，如果掌握核心技术的部分员工不稳定，有可能导致公司面临技术人员流失和技术失密的风险。

六、产品质量风险

公司主要从事汽车发动机核心零部件的生产，整车生产企业与公司签订的相关业务合同中约定，公司应按照国家有关汽车零部件技术协议、质量保证协议以及现行国家标准、行业标准的要求，向整车生产企业提供符合质量、规格和性能规定的产品。

若整车生产企业的产品因存在的缺陷而进行召回时，如涉及公司提供的属于质保期内的产品，公司存在因产品质量问题导致的赔偿风险。

七、人力资源风险

经过多年发展，公司已形成一支稳定、高效的员工队伍，为公司稳定生产、规范运作、技术研发储备了人力资源。但公司快速发展需要更多高级人才，特别是公司上市后，随着募集资金投资项目的建设和产能的扩张，对技术人才、管理人才的需求将大量增加，并将成为公司可持续发展的关键因素。此外，公司也面临市场竞争加剧导致的人力资源成本上升问题。因此，如果公司不能按照实际需要实现人才引进和培养，建立和完善人才激励机制，公司的生产经营和战略目标的实现可能会受到人力资源的制约。

八、汇率风险

公司设备跨国采购主要以欧元及日元结算，报告期内，汇率变动形成的汇兑损益为 29.99 万元、-0.08 万元及 -30.91 万元。若未来人民币汇率发生较大波动，外汇收支会出现金额较大的汇兑损益，进而影响公司的经营业绩。



九、实际控制人控制不当的风险

公司实际控制人 YUANMING TANG 本次发行前直接持有本公司 76.03% 的股份，持股比例较高，同时，YUANMING TANG 担任公司的董事长、总经理。如果按本次计划发行新股 4,500 万股及股东发售股份 1,500 万股计算，本次发行后，实际控制人所持股权将被稀释为 64.42%，持股比例仍然较高。

虽然公司已依据《公司法》、《证券法》、《企业内部控制应用指引》等法律法规和规范性文件的要求，建立了比较完善的法人治理结构，但公司实际控制人仍可凭借其控制地位，对公司发展战略、经营决策、利润分配及人事任免等重大事项进行控制，如果控制不当将会损害公司及公司中小股东的利益。



第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：重庆秦安机电股份有限公司

英文名称：Chongqing Qin'an M&E PLC.

注册资本：37,879.7049 万元

法定代表人：YUANMING TANG

成立日期：2011 年 9 月 26 日

住所：重庆市九龙坡区兰美路 701 号附 3 号

邮政编码：400039

电话号码：023—61711177

传真号码：023—61711199

互联网网址：<http://www.qamemc.com/>

电子邮箱：zq@qamemc.com

二、发行人设立及改制重组情况

（一）发起设立情况

公司的前身秦安有限成立于 1995 年 9 月 5 日。

2011 年 4 月 28 日，秦安有限通过董事会决议，同意以经天健正信（天健正信审（2011）GF 字第 040020 号《审计报告》）审计的截至 2011 年 3 月 31 日的账面净资产值 149,993,223.82 元为准，按照 1: 0.9147 的比例进行折股，其中：折合股本总额 137,200,000 元，剩余部分 12,793,223.82 元计入资本公积。

2011 年 8 月 16 日，重庆市外经贸委出具《关于重庆秦安机电制造有限公司

变更设立为外商投资股份公司的批复》（渝外经贸发[2011]301 号），批准秦安有限整体变更为股份有限公司，公司的发起人为秦安有限全体股东。

2011 年 8 月 17 日，公司取得重庆市人民政府颁发的变更后的《外商投资企业批准证书》。

2011 年 9 月 26 日，公司取得重庆市工商局换发的注册号为 500000400023507 的《企业法人营业执照》，股本总额为 13,720 万元。

（二）发起人

公司系由秦安有限整体变更设立。公司发起人为 YUANMING TANG 和海拓投资。各发起人基本情况详见本节“八/（一）发起人基本情况”的有关内容。

2011 年 9 月，本公司整体变更设立股份有限公司时的股权结构如下：

发起人名称	持有股份（股）	股权比例
YUANMING TANG	137,145,120	99.96%
海拓投资	54,880	0.04%
合计	137,200,000	100.00%

（三）改制设立发行人前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司的主要发起人为 YUANMING TANG，在本公司改制设立前，其拥有的主要资产除持有秦安有限 99.96%股权外，还持有秦安铸造 100%的股权。

本公司改制设立后，为规范和减少关联交易，增强发行人经营独立性，2012 年，发行人收购了 YUANMING TANG 持有的秦安铸造 100%的股权（具体情况见本节“四、发行人设立以来重大资产重组情况”）。除上述情形外，YUANMING TANG 未从事其他业务。

（四）发行人设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司系秦安有限整体变更设立，承继了秦安有限的全部资产、负债和权益。公司改制设立时拥有的主要资产为厂房、机器设备、土地使用权、存货、应收款项、货币资金等。



公司改制设立时承继了秦安有限的全部业务，主要业务为气缸体、气缸盖、曲轴等汽车发动机核心零部件的研发、生产及销售。

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

公司系有限责任公司整体变更设立，改制前后公司业务流程未发生变化。公司业务流程参见本招股说明书“第六节/五、发行人的生产与销售”相关内容。

（六）发行人设立后在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人设立后至 2012 年 12 月，公司与主要发起人 YUANMING TANG 控制的秦安铸造存在主要产品毛坯件的采购交易，2012 年 12 月，公司收购 YUANMING TANG 持有的秦安铸造 100% 股权后，公司在生产经营方面与主要发起人完全独立，不存在依赖主要发起人的情形。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司整体变更设立后承继了秦安有限所有的资产、负债及权益，相关资产的权属变更手续均已办理完毕。发行人已合法拥有商标、专利、土地使用权、房屋所有权等相关权利。

三、发行人设立以来股本的形成情况

（一）发行人设立以来的股本形成及变化情况

1、发行人设立以来的股本形成及变化概况





2、发行人历次增资及转股情况

1) 发行人历次增资情况如下：

序号	事项	出资方	交易价格（元/股）	定价依据	价款支付	增资股数（万股）	总价（万元）
1	秦安有限第一次增资至 1200 万	黎志欣	1	留存收益转增	已支付	210	210
		泰安机电	1	留存收益转增	已支付	490	490
2	秦安有限第二次增资至 2100 万	黎志欣	1	留存收益转增	已支付	270	270
		泰安机电	1	留存收益转增	已支付	630	630
3	秦安有限第三次增资至 4300 万	黎志欣	1	留存收益转增	已支付	660	660
		泰安机电	1	留存收益转增	已支付	1,540	1,540
4	秦安有限第四次增资至 4700 万	美国美科	1	留存收益转增	已支付	120	120
		泰安机电	1	留存收益转增	已支付	280	280
5	秦安有限第五次增资至 6000 万	美国美科	1	留存收益转增	已支付	390	390
		泰安机电	1	留存收益转增	已支付	910	910
6	股份公司第一次增资至 14680.4 万	唐梓长等 6 人	1	唐梓长等 6 人系原泰安机电股东，持有泰安机电 10% 股份，泰安机电原为秦安有限股东，持股比例为 70%，折算改制后应持有公司股份 960.40 万股，因此按 1 元/股增资	已支付	960.40	960.40
7	股份公司第二次增资至 16800.4 万	唐梓长等 76 名境内外自然人	1	根据公司实际发展情况，向其管理层、核心人员以及对发行人发展有历史贡献人员等特定人员增资，增资金额主要考虑员工级别、在发行人服务年限等因素，系对员工（含离职员工）以前年度工作的肯定和奖励，本次增资价格由全体股东一致同意，确定为 1 元/股。		2,120	2,120
8	股份公司第三次增资至 34879.7049 万	YUANMING TANG	1	为减少关联交易，丰富和完整业务体系，进一步增强盈利能力，发行人以 1 元/股的价格向 YUANMING TANG 发行股份收购其持有的秦安铸造 100% 股权。因本次交易为同一控制下的企业合并，秦安铸造以审计账面净资产作价，未考虑评估增值。	已支付（股份支付）	18,079.30	18,079.30



序号	事项	出资方	交易价格(元/股)	定价依据	价款支付	增资股数(万股)	总价(万元)
9	股份公司第四次增资至37879.7049万	祥禾涌安	6.8638	本次增资价格系投资人与发行人在参考2014年转股价格的基础上确定	已支付	500	3,431.90
		祥禾泓安				500	3,431.90
		泓成投资				1,000	6,863.80
		苏钢				500	3,431.90
		张庆蓉				500	3,431.90

2) 发行人历次转股基本情况如下:

序号	事项	转让方	受让方	每股单价(元/股)	定价依据	价款支付
1	秦安有限第一次转股	黎志欣	美国美科	0.5	因转股时黎志欣与公司在经营方向和战略发展上发生分歧,黎志欣希望开拓晶片-单晶硅技术市场,而公司最终选择走机器制造发展的道路。由于秦安有限的历次留存收益增资,黎志欣本次转让资金为等值人民币645万元,已远大于其原始出资金额150万元。为尽快收回投资成本,黎志欣采取了折价转让的方式退出秦安有限。	已支付
2	秦安有限第二次转股	泰安机电	美国美科	1	均为其YUANMING TANG控制的企业,因此按注册资本转让。	已支付
		泰安机电	海拓投资	1	为满足股份有限公司成立要求,海拓投资受让2.4万股成为秦安有限股东	已支付
3	有限公司第三次转股	美国美科	YUANMING TANG	1	美国美科为其YUANMING TANG控制的企业,因此按注册资本转让。	由于YUANMING TANG实际控制美国美科,双方关于股权转让的交易从经济实质来看属同一控制下的自我交易行为,双方未再对此交易行为进行实质上的款项划转。本次转让未涉及任何未决债权债务及纠纷
4	因引进外部投资人、员工工作变动等原因转让股份	刘定邦	刘浩	-	继承	不涉及
		郝帆	周斌	1	根据入股时签订的《股份认购协议》,转让方系离职退出的员工,以原认购成本转出	已支付
		薛苗	周斌			
		宋微微	周斌			
		熊建国	唐勇福			
		罗建国	YUANMING TANG			
		唐勇福	张春强等3人	1.8	以发行人截至2013年12月31日经审计每股净资产2.2元为基础,各方协商一致确定按每股净资产8折,即每股1.8元	
		周斌	杨颖等22人			
		李旭	杨颖			
		潘照勤	刘红勇			
		魏亮	YUANMING TANG			



序号	事项	转让方	受让方	每股单价 (元/股)	定价依据	价款支付
		YUANMING TANG	兰丞秦安	6.8638	本次转股价格系投资人与YUANMING TANG在充分考虑发行人经营情况以及后续发展潜力的基础上, 经过充分谈判后确定的市场价格	
			兰丞皆喜			
			祥禾泓安			
			祥禾涌安			
			唐梓长等18人			
5	公司股东去世, 法定继承人继承股份	郭清富	姜翠英	-	继承	不涉及
			郭官明	-		
			姚永贵	-		
			郭民洋	-		
			郭玟嘉	-		

3、发行人按照公司内部员工和外部股东身份的入股概况

1) 入股概况

序号	股东姓名/名称	股东身份	入股价格 (元/股)	出资资金来源
1	YUANMING TANG	内部员工	1.00	个人薪酬、投资及家庭财产收入
			1.80	
2	祥禾泓安	外部股东	6.8638	基金管理资金
3	泓成投资	外部股东	6.8638	
4	祥禾涌安	外部股东	6.8638	
5	唐梓长	内部员工	1.00	个人薪酬及家庭财产收入
			6.8638	
6	张庆蓉	外部股东	6.8638	企业经营所得
7	苏钢	外部股东	6.8638	个人薪酬及投资所得
8	兰丞秦安	外部股东	6.8638	基金管理资金
9	兰丞皆喜	外部股东	6.8638	
10	杨力	内部员工	1.00	个人薪酬及家庭财产收入
			6.8638	
11	张华鸣	内部员工	1.00	
			6.8638	
12	唐亚东	内部员工	1.00	
13	罗小川	内部员工	1.00	
			6.8638	
14	周斌	内部员工	1.00	个人资金积累
15	JEFFREY HAO	外部股东	1.00	
			6.8638	企业经营所得
16	惠菁	外部股东	6.8638	
17	刘静	内部员工	1.00	个人薪酬及家庭财产收入
			6.8638	
18	赵铁钢	外部股东	1.00	个人投资及家庭财产收入
			6.8638	
19	严海铭	外部股东	6.8638	家族企业经营所得
20	海拓投资	内部员工持股公司	1.00	公司自有资金
21	杨颖	内部员工	1.00	个人薪酬及家庭财产收入
			1.80	



			6.8638	入
22	姚利国	内部员工	1.00	
			6.8638	
23	许峥	内部员工	1.00	
			6.8638	
24	LEE LIU	内部员工	1.00	
25	唐旭东	内部员工	1.00	
			6.8638	
26	颜正刚	内部员工	1.00	
27	崔桂兰	外部股东	1.00	
			6.8638	
28	张华学	外部股东	1.00	
29	杨林	外部股东	1.00	
30	谭建国	内部员工	1.00	
31	蒲长雍	内部员工	1.00	
32	刘红勇	内部员工	1.00	
			1.8	
			6.8638	
33	殷刚	内部员工	1.00	
34	刘宏庆	内部员工	1.00	
35	戴冬	内部员工	1.00	
36	曾黎	内部员工	1.00	
37	周光德	内部员工	1.00	
38	夏培颖	内部员工	1.00	
39	唐道龙	内部员工	1.00	
40	谭凯	内部员工	1.00	
41	刘爽	内部员工	6.8638	
42	周杰志	外部股东	1.00	
43	张爽	内部员工	1.00	
44	张茂良	内部员工	1.00	
45	杨宗敏	外部股东	1.00	
46	晏祥凤	内部员工	1.00	
47	王航	内部员工	1.00	
48	陶于珠	内部员工	1.00	
49	蒋仕国	内部员工	1.00	
50	胡开斌	内部员工	1.00	
51	代薇	内部员工	1.00	
52	唐贤春	内部员工	1.00	
53	卢明均	内部员工	1.00	
54	谢立波	内部员工	1.00	
55	淳伟	内部员工	1.00	
56	周静	内部员工	1.00	
57	赵秋实	内部员工	1.00	
58	张华伟	内部员工	1.00	
59	张晨	内部员工	1.00	
60	王伟	内部员工	1.00	
61	王强	内部员工	1.00	
62	唐桂英	内部员工	1.00	
63	汤勇	内部员工	1.00	
64	孙道宏	内部员工	1.00	



65	宋年职	内部员工	1.00	
66	任廷川	内部员工	1.00	
67	骆昕	内部员工	1.00	
68	罗娅	内部员工	1.00	
69	罗欣	内部员工	6.8638	
70	廖述寿	内部员工	1.00	
71	李代飞	内部员工	1.00	
72	黄容	内部员工	1.00	
73	黄安林	内部员工	1.00	
			1.80	
74	付渊	内部员工	1.00	
75	陈宾	内部员工	1.00	
76	曾晓平	内部员工	1.00	
77	张春强	内部员工	1.80	
78	邹正荣	内部员工	1.80	
79	钟赐涛	内部员工	1.00	
80	张峻	内部员工	1.80	
81	张代斌	内部员工	1.80	
82	张成勤	内部员工	1.00	
83	杨小冲	内部员工	1.00	
84	晏兵	内部员工	1.00	
85	熊春林	内部员工	1.80	
86	吴志磊	内部员工	1.80	
87	王家庆	内部员工	1.80	
88	王府强	内部员工	1.80	
89	田茂恒	内部员工	1.80	
90	谭晓刚	内部员工	1.80	
91	孙圳	内部员工	1.80	
92	孙丰鹏	内部员工	1.80	
93	沈小林	内部员工	1.80	
94	邱劲	内部员工	1.80	
95	牛国玺	内部员工	1.80	
96	罗晓娅	内部员工	6.8638	
97	罗海燕	内部员工	1.80	
98	刘双全	内部员工	1.80	
99	刘蜀军	内部员工	1.80	
100	龚必剑	内部员工	1.80	
101	陈勇	内部员工	1.80	
102	陈丽娜	内部员工	1.00	
103	刘浩	外部股东	1.00	继承
104	姜翠英	内部员工	1.00	
105	郭官明	外部股东	1.00	
106	姚永贵	外部股东	1.00	
107	郭民洋	外部股东	1.00	
108	郭玟嘉	外部股东	1.00	

2) 公司外部股东入股情况



序号	转让/增资事宜	入股背景	股东大会审议届次	引入股东	入股原因
1	YUANMIGN TANG 转让 2,538.4615 万股	降低控股股东的持股比例,进一步改善了发行人的治理结构。	2014 年第二次临时股东大会	祥禾泓安	私募股权基金专业投资机构,通过行业分析及对发行人发展计划的了解,看好发行人的发展前景,认可发行人的估值水平
				兰丞秦安	
				兰丞皆喜	
				Jeffrey Hao	公司原有股东,看好公司发展,愿意与外部投资机构一起入股
				崔桂兰	
				赵铁钢	
				惠菁	公司与发行人子公司同属双福工业园区企业,看好公司发展,希望入股公司获取投资收益。
严海铭	其父亲严成杰系重庆财鑫工贸有限责任公司董事长兼总经理,看好公司发展,希望入股公司获取投资收益,故出资为其受让该部分股权。				
2	YUANMIGN TANG 转让 461.5385 万股		2014 年第四次临时股东大会	祥禾涌安	私募股权基金专业投资机构,通过行业分析及对发行人发展计划的了解,看好发行人的发展前景,认可发行人的估值水平
3	股份公司增资至 37,879.7049 万元	发行人因生产发展的资金需求对外部投资人进行了增资扩股	2015 年第一次临时股东大会	祥禾泓安	看好公司发展,希望入股公司获取投资收益。
				祥禾涌安	
				泓成投资	
				张庆蓉	专业投资者,本身也是上市公司深圳市漫步者科技股份有限公司股东,在了解到发行人有融资需求,按市场价格向公司入股增资
				苏钢	
4	继承股东刘定邦持有公司股份	继承	2013 年第二次临时股东大会	刘浩	继承
	继承股东郭清富持有公司股份		2015 年第三次临时股东大会	郭官明	
				姚永贵	
				郭民洋	
				郭玫嘉	

（二）股份公司设立前的股权结构及变化情况

1、秦安有限设立

1995 年 8 月,泰安机电和黎志欣拟共同出资成立秦安有限,注册资本 500 万元,其中:泰安机电认缴 350 万元,占注册资本的 70%;黎志欣以等值美元认缴 150 万元,占注册资本的 30%。重庆会计师事务所九龙坡所对本次出资情况进行了验证,并出具了验资报告。泰安机电的基本情况如下:



公司名称	重庆泰安机电制造有限公司
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元
法定代表人	YUANMING TANG
企业性质	股份合作制
注册地	重庆市南岸区广阳镇塘坎村塘坎村民小组
股东构成	YUANMING TANG 持股 90%；唐梓长等 6 人持股 10%
经营范围	一般经营项目：机电一体化产品设计、技术开发及制造；制造汽油机；销售化工产品（不含化学危险品）；汽车零部件设计、开发、制造及销售（不含发动机生产）；从事投资业务（不得从事金融、证券及财政信用业务）。（法律法规禁止经营的不得经营；法律法规规定应经审批而未获审批前不得经营）

1995 年 8 月 24 日，秦安有限获得了九龙坡区外经贸委出具《关于合资经营重庆秦安机电制造有限公司合同、章程、项目建议书的批复》（九外经字（1995）46 号文）。1995 年 9 月 5 日，秦安有限取得了重庆市人民政府颁发的《外商投资企业批准证书》（外经贸渝资字（1995）167 号），并领取了注册号为工商企合川渝字第 02954 号《企业法人营业执照》。

秦安有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例	出资方式
1	泰安机电	350.00	70.00%	现金、机械设备
2	黎志欣	150.00	30.00%	现金
合计		500.00	100.00%	

2、秦安有限增资至 1,200 万元

1999 年 1 月 8 日，秦安有限董事会审议通过转增注册资本 700 万元的决议。增资完成后秦安有限注册资本和实收资本变更为 1,200 万元，重庆铂码会计师事务所出具了验资报告。

1999 年 4 月 2 日，秦安有限获得了九龙坡区外经贸委出具的《关于同意重庆秦安机电制造有限公司增加注册资本金及变更经营地址的批复》（九外经字（1999）12 号），同月取得了重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》，并就本次增资完成了工商变更登记手续。



本次增资完成后，秦安有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	泰安机电	840.00	70.00%
2	黎志欣	360.00	30.00%
合计		1,200.00	100.00%

3、秦安有限增资至 2,100 万元

2000 年 3 月 14 日，秦安有限董事会审议通过转增注册资本 900 万元的决议。增资完成后秦安有限注册资本和实收资本变更为 2,100 万元。重庆勤业会计师事务所出具了验资报告。

2000 年 5 月 16 日，秦安有限获得了高新区管委会出具的《关于同意中美合资“重庆秦安机电制造有限公司”的增资的批复》（渝高技委外[2000]020 号）。同月取得了重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》，并就本次增资完成工商变更登记手续。

本次增资完成后，秦安有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	泰安机电	1,470.00	70.00%
2	黎志欣	630.00	30.00%
合计		2,100.00	100.00%

4、秦安有限增资至 4,300 万元

2001 年 7 月 14 日，秦安有限董事会审议通过转增注册资本 2,200 万元的决议。增资完成后秦安有限注册资本和实收资本变更为 4,300 万元。重庆赛德会计师事务所出具了验资报告。

2001 年 8 月 20 日，秦安有限获得了高新区管委会出具的《关于同意重庆秦安机电制造有限公司增加投资总额及注册资本的批复》（渝高技委外[2001]45 号）。2001 年 9 月 16 日，秦安有限取得了重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》。9 月 27 日，秦安有限就本次增资在重庆市工商局完成了工商变更登记手续。



本次增资完成后，秦安有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	泰安机电	3,010.00	70.00%
2	黎志欣	1,290.00	30.00%
合计		4,300.00	100.00%

5、秦安有限股东转股

2003 年 7 月 23 日，秦安有限董事会审议通过股东黎志欣将其持有的公司股权转让给美国美科的决议，同意股东黎志欣将其持有的公司股权转让给美国美科。美国美科的基本情况如下：

公司名称	美国美科技术有限公司（MEMC TECH CO.）
已发行股份	60,000 股
负责人	LEE LIU
注册地	美国密歇根州迪尔伯恩市诺丁汉街 55660-108 号 5560 NOTTINGHAM CT.,#108, DEARBON,MICHIGAN,USA
股东构成	YUANMING TANG 持股 99%；LEE LIU 持股 1%
企业性质	股份有限公司

2003 年 9 月 10 日，秦安有限获得了高新区管委会出具《关于同意重庆秦安机电制造有限公司股权转让的批复》（渝高技委外[2003]47 号），同月取得重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》，并就本次股权转让在重庆市工商局完成了工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，秦安有限股权结构变更为：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	泰安机电	3,010.00	70.00%
2	美国美科	1,290.00	30.00%
合计		4,300.00	100.00%

6、秦安有限增资至 4,700 万元

2004 年 8 月 11 日，秦安有限董事会审议通过转增注册资本 400 万元的决议。增资完成后秦安有限注册资本和实收资本变更为 4,700 万元。重庆赛德会计师事

务所出具了验资报告。

2004年8月16日，秦安有限获得了高新区管委会出具的《关于同意重庆秦安机电制造有限公司增加注册资本的批复》（渝高技委外[2004]41号），同月取得重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》。2004年10月27日，秦安有限就本次增资在重庆市工商局完成了工商变更登记手续。

本次增资完成后，秦安有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	泰安机电	3,290.00	70.00%
2	美国美科	1,410.00	30.00%
合计		4,700.00	100.00%

7、秦安有限增资至 6,000 万元

2007年3月15日，秦安有限董事会审议通过转增注册资本 1,300 万元的决议。增资完成后秦安有限注册资本和实收资本变更为 6,000 万元。重庆赛德会计师事务所出具了验资报告。

2007年3月15日，秦安有限获得了高新区管委会出具的《关于同意重庆秦安机电制造有限公司增资的批复》（渝高技委外[2007]15号），同月取得重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》，并就本次增资在重庆市工商局完成了工商变更登记手续。

本次增资完成后，秦安有限股权结构变更为：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	泰安机电	4,200.00	70.00%
2	美国美科	1,800.00	30.00%
合计		6,000.00	100.00%

8、秦安有限股东泰安机电转股

2011年2月18日，秦安有限董事会审议通过股东泰安机电将其持有的公司股权分别转让给美国美科和海拓投资的决议，同意股东泰安机电将其持有的公司股权分别转让给美国美科和海拓投资。泰安机电分别与美国美科、海拓投资签署



《股权转让协议》，泰安机电将其所持的秦安有限 69.96%的股权转让给美国美科。因泰安机电和美国美科均为 YUANMING TANG 控制的企业，因此按注册资本作价 4,197.6 万元转让给美国美科，美国美科以其在境内利润支付转让款；为满足股份有限公司成立要求，泰安机电将其持有的秦安有限 0.04%股权转让给海拓投资，海拓投资以其自有资金支付了转让款。

2011 年 3 月 4 日，秦安有限获得了高新区管委会出具的《关于同意重庆秦安机电制造有限公司股权变更的批复》（渝高新[2011]8 号），同月取得重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》，并就本次股权转让在重庆市工商局完成了工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，秦安有限股权结构变更为：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	海拓投资	2.40	0.04%
2	美国美科	5,997.60	99.96%
合计		6,000.00	100.00%

9、秦安有限股东美国美科转股

2011 年 3 月 18 日，秦安有限董事会审议通过股东美国美科将其持有的公司股权转让给 YUANMING TANG 的决议，同意股东美国美科将其持有的公司股权转让给 YUANMING TANG。同日，美国美科与 YUANMING TANG 签署《股权转让协议》，美国美科将其持有的秦安有限 99.96%股权转让给 YUANMING TANG。因美国美科为 YUANMING TANG 控制企业，因此按注册资本作价 5,997.60 万元转让给 YUANMING TANG。

2011 年 3 月 24 日，秦安有限获得了高新区管委会出具《关于同意重庆秦安机电制造有限公司股权变更的批复》（渝高新[2011]12 号），同月取得重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》，并就本次股权转让在重庆市工商局完成了工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，秦安有限股权结构变更为：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
----	------	----------	------



1	海拓投资	2.40	0.04%
2	YUANMING TANG	5,997.60	99.96%
合计		6,000.00	100.00%

2011年2月秦安有限股东泰安机电将股权转让美国美科,3月美国美科将股权转让给YUANMING TANG,上述股权连续转让的原因系:秦安有限拟在2011年变更为股份有限公司,且实际控制人有意愿由间接持股变为直接持股。由于YUANMING TANG在中国境内没有大额的人民币收入来源用于支付股权转让价款,需从境外向转让方泰安机电支付转让对价,这需要经过外汇管理部门审批,耗时较长。而美国美科由于持有秦安铸造100%的股权,其在秦安铸造的投资分红为国内的合法人民币收入,能够向泰安机电支付人民币转让款,且美国美科系YUANMING TANG持股99%的控股企业。为提高股权转让的效率,采用了前述股权连续转让方式。

(三) 股份公司设立情况

2011年4月28日,秦安有限董事会审议通过决议,同意以经天健正信(天健正信审(2011)GF字第040020号《审计报告》)审计的截至2011年3月31日的账面净资产值149,993,223.82元为基准,按照1:0.9147的比例进行折股(其中:折合股本总额137,200,000元,剩余部分12,793,223.82元计入资本公积),将秦安有限整体变更为重庆秦安机电股份有限公司。天健正信出具了验资报告。

2011年8月16日,公司取得了重庆市外经贸委出具的《关于重庆秦安机电制造有限公司变更设立为外商投资股份公司的批复》(渝外经贸发[2011]301号),同月取得了重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》。2011年9月26日,公司在重庆市工商局完成了工商注册登记,股本总额137,200,000元。

本公司改制设立时的股权结构如下:

序号	发起人名称	持有股份(股)	股权比例
1	YUANMING TANG	137,145,120	99.96%
2	海拓投资	54,880	0.04%
合计		137,200,000	100.00%

(四) 股份公司设立后股本变化情况

1、股份公司增资至 14,680.40 万元

2011 年 10 月 13 日，公司股东大会审议通过决议，向唐梓长、杨力、唐亚东、张华鸣、罗小川、周斌 6 名境内自然人增发股份 960.4 万股，其中：唐梓长、杨力分别以现金认购增发股份 288.12 万股；唐亚东、张华鸣、罗小川及周斌分别以现金认购增发股份 96.04 万股。天健正信出具了验资报告。

2011 年 10 月 27 日，公司取得了重庆市外经贸委出具的《关于重庆秦安机电股份有限公司修改公司章程的批复》（渝外经贸发[2011]375 号），同月取得了重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》。2011 年 11 月 8 日，公司就本次增资在重庆市工商局完成了工商变更登记手续，公司注册资本及实收资本变更为 14,680.40 万元。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	发起人名称	持有股份（股）	股权比例
1	YUANMING TANG	137,145,120	93.42%
2	海拓投资	54,880	0.04%
3	唐梓长	2,881,200	1.96%
4	杨力	2,881,200	1.96%
5	唐亚东	960,400	0.65%
6	张华鸣	960,400	0.65%
7	罗小川	960,400	0.65%
8	周斌	960,400	0.65%
合计		146,804,000	100.00%

2、股份公司增资至 16,800.40 万元

2011 年 11 月 20 日，公司股东大会审议通过决议，向唐梓长等 76 名境内外自然人增发股份 2,120 万股。天健正信出具了验资报告。

2012 年 3 月 21 日，公司取得了重庆市外经贸委出具的《关于重庆秦安机电股份有限公司增资扩股的批复》（渝外经贸发[2012]67 号），同月取得了重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》。2012 年 6 月 7 日，公司就本次增资在重庆市工商局完成了工商变更登记手续，公司注册资本及实收资本变更为 16,800.40 万元。



本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份（股）	股权比例
1	YUANMING TANG	137,145,120	81.63%
2	海拓投资	54,880	0.03%
3	唐梓长	6,000,000	3.57%
4	杨力	4,000,000	2.38%
5	唐亚东	3,500,000	2.08%
6	张华鸣	3,500,000	2.08%
7	罗小川	2,000,000	1.19%
8	周斌	2,434,000	1.45%
9	JEFFREY HAO	1,000,000	0.60%
10	刘静	600,000	0.36%
11	赵铁钢	500,000	0.30%
12	LEE LIU	500,000	0.30%
13	许峥	400,000	0.24%
14	姚利国	400,000	0.24%
15	颜正刚	300,000	0.18%
16	唐旭东	300,000	0.18%
17	郝帆	200,000	0.12%
18	蒲长雍	200,000	0.12%
19	杨颖	200,000	0.12%
20	谭建国	200,000	0.12%
21	杨林	200,000	0.12%
22	张华学	200,000	0.12%
23	戴冬	150,000	0.09%
24	殷刚	150,000	0.09%
25	刘宏庆	150,000	0.09%
26	曾黎	150,000	0.09%
27	刘红勇	150,000	0.09%
28	谭凯	120,000	0.07%
29	唐道龙	120,000	0.07%
30	周光德	120,000	0.07%
31	夏培颖	120,000	0.07%



序号	股东名称	持有股份（股）	股权比例
32	郭清富	100,000	0.06%
33	代薇	100,000	0.06%
34	张爽	100,000	0.06%
35	胡开斌	100,000	0.06%
36	晏祥凤	100,000	0.06%
37	陶于珠	100,000	0.06%
38	蒋仕国	100,000	0.06%
39	张茂良	100,000	0.06%
40	王航	100,000	0.06%
41	熊建国	100,000	0.06%
42	杨宗敏	100,000	0.06%
43	周杰志	100,000	0.06%
44	崔桂兰	100,000	0.06%
45	卢明均	80,000	0.05%
46	唐贤春	80,000	0.05%
47	淳伟	70,000	0.04%
48	薛苗	70,000	0.04%
49	谢立波	70,000	0.04%
50	宋年职	50,000	0.03%
51	李代飞	50,000	0.03%
52	孙道宏	50,000	0.03%
53	任廷川	50,000	0.03%
54	曾晓平	50,000	0.03%
55	陈宾	50,000	0.03%
56	张晨	50,000	0.03%
57	罗娅	50,000	0.03%
58	周静	50,000	0.03%
59	廖述寿	50,000	0.03%
60	王伟	50,000	0.03%
61	黄容	50,000	0.03%
62	付渊	50,000	0.03%
63	汤勇	50,000	0.03%



序号	股东名称	持有股份（股）	股权比例
64	宋微微	50,000	0.03%
65	赵秋实	50,000	0.03%
66	骆昕	50,000	0.03%
67	王强	50,000	0.03%
68	张华伟	50,000	0.03%
69	唐桂英	50,000	0.03%
70	杨小冲	30,000	0.02%
71	罗欣	30,000	0.02%
72	晏兵	30,000	0.02%
73	张成勤	30,000	0.02%
74	黄安林	30,000	0.02%
75	钟赐涛	30,000	0.02%
76	陈丽娜	30,000	0.02%
77	罗建国	30,000	0.02%
78	刘定邦	30,000	0.02%
合计		168,004,000	100.00%

3、发行股份购买秦安铸造

2012 年 10 月，公司股东大会审议通过决议，向 YUANMING TANG 增发 180,793,049 股股份，收购其持有的秦安铸造 100%股权。具体情况见本节“四、发行人设立以来重大资产重组情况”。

本次收购完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份（股）	股权比例
1	YUANMING TANG	317,938,169	91.15%
2	海拓投资	54,880	0.02%
3	唐梓长等 76 名自然人	30,804,000	8.83%
合计		348,797,049	100.00%

4、因引进外部投资人、员工工作变动等原因转让股份

(1) 2013 年 7 月 5 日，公司股东大会通过决议，同意公司自然人股东宋微微、薛苗和郝帆将其持有的合计 32 万股公司股份转让给公司自然人股东周斌。

另外，刘浩继承了其父亲刘定邦持有的 3 万股股份。

该转让事项于 2013 年 7 月 16 日取得了重庆市外经贸委出具的《关于重庆秦安机电股份有限公司股份变更的批复》（渝外经贸函[2013]200 号），同月取得了重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》，并就本次转让事项在重庆市工商局完成了工商变更登记手续。

（2）2014 年 2 月 14 日，公司股东大会通过决议，自然人股东周斌将其持有的公司股权 65.4 万股分别转让给杨颖等 22 名境内自然人；自然人股东唐勇福将其从自然人股东熊建国按入股价格处受让的 10 万股公司股权转让给张春强等 3 名境内自然人。

该转让事项于 2014 年 3 月 13 日取得了重庆市外经贸委出具的《关于重庆秦安机电股份有限公司股份转让的批复》（渝外经贸函[2014]71 号），同月取得了重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》，并就本次转让事项在重庆市工商局完成了工商变更登记手续。

（3）2014 年 9 月 1 日，公司股东大会通过决议，公司自然人股东 YUANMING TANG 分别与兰丞皆喜、兰丞秦安、祥禾泓安以及唐梓长等 18 名自然人签订股权转让协议，协议约定 YUANMING TANG 以 6.8638 元/股的价格将其持有的共计 2,538.4615 万股公司股份转让给上述股权受让方；公司自然人股东李旭将其持有的 3 万股公司股份转让给杨颖；公司自然人股东潘照勤将其持有的 3 万股公司股份转让给刘红勇；公司自然人股东罗建国和魏亮分别将其持有的 3 万股公司股份转让给 YUANMING TANG。

该转让事项于 2014 年 9 月 16 日取得了重庆市外经贸委出具的《关于重庆秦安机电股份有限公司股份转让的批复》（渝外经贸函[2014]339 号），同月取得了重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》，并就本次转让事项在重庆市工商局完成了工商变更登记手续。

兰丞皆喜、兰丞秦安系私募投资基金，该基金及其管理人上海兰丞股权投资管理有限公司均已根据《基金管理暂行办法》及《基金备案办法（试行）》的相关规定履行登记备案程序。



(4) 2014 年 12 月 22 日，公司 2014 年第四次临时股东大会通过决议，公司自然人股东 YUANMING TANG 与祥禾涌安签订股权转让协议，约定 YUANMING TANG 以 6.8638 元/股的价格将其持有的共计 461.5385 万股公司股份转让给祥禾涌安，

该转让事项于 2015 年 1 月 26 日取得了重庆市外经贸委出具的《关于重庆秦安机电股份有限公司股份转让的批复》（渝外经贸函[2015]15 号），同月取得了重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》，并就本次转让事项在重庆市工商局完成了工商变更登记手续。

上述股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份（股）	股权比例
1	YUANMING TANG	287,998,169	82.57%
2	海拓投资	54,880	0.02%
3	唐梓长	6,850,000	1.96%
4	杨力	4,200,000	1.20%
5	唐亚东	3,500,000	1.00%
6	张华鸣	3,600,000	1.03%
7	罗小川	2,450,000	0.70%
8	周斌	2,100,000	0.60%
9	JEFFREY HAO	2,000,000	0.57%
10	刘静	800,000	0.23%
11	赵铁钢	700,000	0.20%
12	LEE LIU	500,000	0.14%
13	许峥	500,000	0.14%
14	姚利国	500,000	0.14%
15	颜正刚	300,000	0.09%
16	唐旭东	400,000	0.11%
17	蒲长雍	200,000	0.06%
18	杨颖	564,000	0.16%
19	谭建国	200,000	0.06%
20	杨林	200,000	0.06%
21	张华学	200,000	0.06%



序号	股东名称	持有股份（股）	股权比例
22	戴冬	150,000	0.04%
23	殷刚	150,000	0.04%
24	刘宏庆	150,000	0.04%
25	曾黎	150,000	0.04%
26	刘红勇	200,000	0.06%
27	谭凯	120,000	0.03%
28	唐道龙	120,000	0.03%
29	周光德	120,000	0.03%
30	夏培颖	120,000	0.03%
31	郭清富	100,000	0.03%
32	代薇	100,000	0.03%
33	张爽	100,000	0.03%
34	胡开斌	100,000	0.03%
35	晏祥凤	100,000	0.03%
36	陶于珠	100,000	0.03%
37	蒋仕国	100,000	0.03%
38	张茂良	100,000	0.03%
39	王航	100,000	0.03%
40	杨宗敏	100,000	0.03%
41	周杰志	100,000	0.03%
42	崔桂兰	300,000	0.09%
43	卢明均	80,000	0.02%
44	唐贤春	80,000	0.02%
45	淳伟	70,000	0.02%
46	谢立波	70,000	0.02%
47	宋年职	50,000	0.01%
48	李代飞	50,000	0.01%
49	孙道宏	50,000	0.01%
50	任廷川	50,000	0.01%
51	曾晓平	50,000	0.01%
52	陈宾	50,000	0.01%
53	张晨	50,000	0.01%
54	罗娅	50,000	0.01%



序号	股东名称	持有股份（股）	股权比例
55	周静	50,000	0.01%
56	廖述寿	50,000	0.01%
57	王伟	50,000	0.01%
58	黄容	50,000	0.01%
59	付渊	50,000	0.01%
60	汤勇	50,000	0.01%
61	赵秋实	50,000	0.01%
62	骆昕	50,000	0.01%
63	王强	50,000	0.01%
64	张华伟	50,000	0.01%
65	唐桂英	50,000	0.01%
66	杨小冲	30,000	0.01%
67	罗欣	50,000	0.01%
68	晏兵	30,000	0.01%
69	张成勤	30,000	0.01%
70	黄安林	50,000	0.01%
71	钟赐涛	30,000	0.01%
72	陈丽娜	30,000	0.01%
73	刘浩	30,000	0.01%
74	孙圳	30,000	0.01%
75	王家庆	30,000	0.01%
76	邹正荣	30,000	0.01%
77	张峻	30,000	0.01%
78	田茂恒	30,000	0.01%
79	王府强	30,000	0.01%
80	沈小林	30,000	0.01%
81	张代斌	30,000	0.01%
82	陈勇	30,000	0.01%
83	牛国玺	30,000	0.01%
84	吴志磊	30,000	0.01%
85	龚必剑	30,000	0.01%
86	孙丰鹏	30,000	0.01%
87	刘双全	30,000	0.01%



序号	股东名称	持有股份（股）	股权比例
88	谭晓刚	30,000	0.01%
89	熊春林	30,000	0.01%
90	刘蜀军	30,000	0.01%
91	罗海燕	30,000	0.01%
92	邱劲	30,000	0.01%
93	张春强	40,000	0.01%
94	祥禾泓安	10,000,000	2.87%
95	兰丞皆喜	4,491,681	1.29%
96	兰丞秦安	4,702,934	1.35%
97	惠菁	1,500,000	0.43%
98	严海铭	700,000	0.20%
99	刘爽	120,000	0.03%
100	罗晓娅	30,000	0.01%
101	祥禾涌安	4,615,385	1.32%
合计		348,797,049	100.00%

5、股份公司增资至 37,879.7049 万元

经 2015 年 2 月 25 日公司股东大会审议通过决议，公司向祥禾泓安、祥禾涌安、泓成投资、张庆蓉、苏钢 5 名投资人以 6.8638 元/股的价格增发股份 3,000 万股。

该增资事项于 2015 年 3 月 6 日取得了重庆市外经贸委出具的《关于重庆秦安机电股份有限公司增资扩股的批复》（渝外经贸函[2015]81 号），同月取得了重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》，并就本次增资在重庆市工商局完成了工商变更登记手续，公司注册资本及实收资本变更为 37,879.7049 万元。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持有股份（股）	股权比例
1	YUANMING TANG	287,998,169	76.03%
2	祥禾泓安	15,000,000	3.96%
3	祥禾涌安	9,615,385	2.54%
4	泓成投资	10,000,000	2.64%



序号	股东姓名/名称	持有股份（股）	股权比例
5	兰丞秦安	4,702,934	1.24%
6	兰丞皆喜	4,491,681	1.19%
7	海拓投资	54,880	0.01%
8	唐梓长	6,850,000	1.81%
9	张庆蓉	5,000,000	1.32%
10	苏钢	5,000,000	1.32%
11	杨力	4,200,000	1.11%
12	张华鸣	3,600,000	0.95%
13	唐亚东	3,500,000	0.92%
14	罗小川	2,450,000	0.65%
15	周斌	2,100,000	0.55%
16	JEFFREY HAO	2,000,000	0.53%
17	惠菁	1,500,000	0.40%
18	刘静	800,000	0.21%
19	赵铁钢	700,000	0.18%
20	严海铭	700,000	0.18%
21	杨颖	564,000	0.15%
22	LEE LIU	500,000	0.13%
23	许峥	500,000	0.13%
24	姚利国	500,000	0.13%
25	唐旭东	400,000	0.11%
26	颜正刚	300,000	0.08%
27	崔桂兰	300,000	0.08%
28	蒲长雍	200,000	0.05%
29	谭建国	200,000	0.05%
30	杨林	200,000	0.05%
31	张华学	200,000	0.05%
32	刘红勇	200,000	0.05%
33	戴冬	150,000	0.04%
34	殷刚	150,000	0.04%
35	刘宏庆	150,000	0.04%
36	曾黎	150,000	0.04%
37	谭凯	120,000	0.03%



序号	股东姓名/名称	持有股份（股）	股权比例
38	唐道龙	120,000	0.03%
39	周光德	120,000	0.03%
40	夏培颖	120,000	0.03%
41	刘爽	120,000	0.03%
42	郭清富	100,000	0.03%
43	代薇	100,000	0.03%
44	张爽	100,000	0.03%
45	胡开斌	100,000	0.03%
46	晏祥凤	100,000	0.03%
47	陶于珠	100,000	0.03%
48	蒋仕国	100,000	0.03%
49	张茂良	100,000	0.03%
50	王航	100,000	0.03%
51	杨宗敏	100,000	0.03%
52	周杰志	100,000	0.03%
53	卢明均	80,000	0.02%
54	唐贤春	80,000	0.02%
55	淳伟	70,000	0.02%
56	谢立波	70,000	0.02%
57	宋年职	50,000	0.01%
58	李代飞	50,000	0.01%
59	孙道宏	50,000	0.01%
60	任廷川	50,000	0.01%
61	曾晓平	50,000	0.01%
62	陈宾	50,000	0.01%
63	张晨	50,000	0.01%
64	罗娅	50,000	0.01%
65	周静	50,000	0.01%
66	廖述寿	50,000	0.01%
67	王伟	50,000	0.01%
68	黄容	50,000	0.01%
69	付渊	50,000	0.01%
70	汤勇	50,000	0.01%



序号	股东姓名/名称	持有股份（股）	股权比例
71	赵秋实	50,000	0.01%
72	骆昕	50,000	0.01%
73	王强	50,000	0.01%
74	张华伟	50,000	0.01%
75	唐桂英	50,000	0.01%
76	黄安林	50,000	0.01%
77	罗欣	50,000	0.01%
78	张春强	40,000	0.01%
79	杨小冲	30,000	0.01%
80	晏兵	30,000	0.01%
81	张成勤	30,000	0.01%
82	钟赐涛	30,000	0.01%
83	陈丽娜	30,000	0.01%
84	刘浩	30,000	0.01%
85	孙圳	30,000	0.01%
86	王家庆	30,000	0.01%
87	邹正荣	30,000	0.01%
88	张峻	30,000	0.01%
89	田茂恒	30,000	0.01%
90	王府强	30,000	0.01%
91	沈小林	30,000	0.01%
92	张代斌	30,000	0.01%
93	陈勇	30,000	0.01%
94	牛国玺	30,000	0.01%
95	吴志磊	30,000	0.01%
96	龚必剑	30,000	0.01%
97	孙丰鹏	30,000	0.01%
98	刘双全	30,000	0.01%
99	谭晓刚	30,000	0.01%
100	熊春林	30,000	0.01%
101	刘蜀军	30,000	0.01%
102	罗海燕	30,000	0.01%
103	邱劲	30,000	0.01%



序号	股东姓名/名称	持有股份（股）	股权比例
104	罗晓娅	30,000	0.01%
合计		378,797,049	100.00%

6、因股东去世，法定继承人继承股份

经 2015 年 11 月 20 日公司股东大会审议通过公司股东变更决议，因公司自然人股东郭清富去世，其法定继承人姜翠英（6 万股）、郭官明（1 万股）、姚永贵（1 万股）、郭民洋（1 万股）、郭玟嘉（1 万股）法定继承郭清富的全部股份，共计 10 万股。

该变更事项于 2015 年 12 月 23 日取得了重庆市外经贸委出具的《关于重庆秦安机电股份有限公司变更公司章程的批复》（渝外经贸函[2015]614 号），同月取得了重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》，并就本次变更在重庆市工商局完成了工商变更登记手续，公司注册资本及实收资本仍为 37,879.7049 万元。

四、发行人设立以来重大资产重组情况

2012 年，发行人收购了控股股东 YUANMING TANG 拥有的秦安铸造的 100%股权。本次收购系同一控制下的企业合并，通过本次收购，发行人业务体系更加完整和丰富，盈利能力进一步增强。由于本次收购系购买企业股权行为，发行人实际控制人及管理层未因本次收购发生变化。

2012 年 10 月，经 2012 年第二次临时股东大会审议通过，公司向 YUANMING TANG 定向增发 180,793,049 股股份，收购其持有的秦安铸造 100%股权。

秦安铸造自 2002 年设立以来主要从事气缸体、气缸盖、曲轴等发动机核心零部件的铸造生产和销售业务。为规范和减少关联交易，增强经营独立性，公司决定收购秦安铸造全部股权使之成为公司的全资子公司。

2012 年 9 月 14 日，中天华资产评估为本次股权收购出具了编号为中天华资评报字（2012）第 1245 号的《评估报告》，以 2011 年 12 月 31 日为评估基准日，评估对象为秦安铸造的全部股东权益，本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合评估对象的实际情况，综合考虑影响因素，评估方法采用资产基础法和收益

法对秦安铸造进行整体评估，评估结论如下：

（一）资产基础法

资产评估结果汇总表

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	21,412.79	21,807.10	394.31	1.84%
非流动资产	21,821.80	29,374.69	7,552.89	34.61%
其中：固定资产	17,480.70	18,675.10	1,194.40	6.83%
在建工程	3,018.50	3,018.50	0.00	0.00%
无形资产	1,318.85	7,677.34	6,358.49	482.12%
递延所得税资产	3.75	3.75	0.00	0.00%
资产总计	43,234.59	51,181.79	7,947.20	18.38%
流动负债	23,455.28	23,455.28	0.00	0.00%
非流动负债	1,700.00	1,700.00	0.00	0.00%
负债总计	25,155.28	25,155.28	0.00	0.00%
净资产	18,079.31	26,026.51	7,947.20	43.96%

（二）收益法

项目	账面价值（万元）	评估价值（万元）	增减值（万元）	增值率
股东权益	18,079.31	27,948.54	9,869.23	54.59%

本次评估选用资产基础法评估结果作为最终评估结果。

（三）资产评估增值的具体项目及增值原因

流动资产增值主要系存货中产成品增值，产成品评估值反映的是评估时点市场价格，市场价格中包含合理的利润，客观上导致评估增值。

固定资产增值主要体现在“房屋建筑物”、“机器设备”以及“运输车辆”三类资产上，具体情况如下：

固定资产-房屋建筑物增值原因主要系评估时秦安铸造房屋建筑物大部分建造于 2006 年至 2009 年之间，评估时房屋造价比建造时的建筑造价有一定幅度的提高，特别是建筑主材和人工费有一定幅度的提高。

固定资产-机器设备增值原因主要系企业机器设备账面原值为设备购置价，评估时包含了其他费用及资金成本，造成设备评估增值。

固定资产-运输车辆增值原因主要系车辆的折旧年限短于评估计算的经济适用年限，客观上造成净值增值。

无形资产增值主要为土地增值，增值原因系由于土地成交价格上涨，以及土地取得相关成本及周边基础设施的配套完善等因素造成土地增值。

由于秦安机电和秦安铸造均为 YUANMING TANG 实际控制的公司，公司向控股股东 YUANMING TANG 增发股份收购秦安铸造 100%股权属同一控制下的企业合并。2012 年 9 月 25 日，公司与 YUANMING TANG 签订《股权转让协议》，约定公司按评估基准日经天健正信（天健正信审（2012）WZ 字第 040017 号《审计报告》）审计的秦安铸造截至 2011 年 12 月 31 日的账面净资产 180,793,049.36 元为准，未考虑评估增值，并以 1 元/股的价格新增发行 18,079.3049 万股收购 YUANMING TANG 持有的秦安铸造 100%的股权。本次交易已经双方董事会及发行人股东大会决议通过，本次交易价格得到双方认可，关联股东回避了表决。

本次股权转让后，秦安铸造成为发行人的全资子公司。该收购事项于 2012 年 12 月 4 日取得了重庆市外经贸委出具的《关于重庆秦安机电股份有限公司增加股本的批复》（渝外经贸发[2012]341 号），同月取得了重庆市人民政府换发的《外商投资企业批准证书》，并完成了工商变更登记手续，天健会计师事务所出具了验资报告。

五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

根据验资机构出具的验资报告，发行人自秦安有限成立至今，历次注册资本均足额出资到位。

序号	验资时间	审验事项	验资机构	报告编号
1	1995 年 10 月 31 日	设立时注册资本 500 万元第一次出资验资	重庆会计师事务所 九龙坡所	重九会（1995）外验 字第 18 号
2	1996 年 2 月 29 日	设立时注册资本 500 万元第二次出资验资	重庆会计师事务所 九龙坡所	重会九（1996）外验 字第 4 号
3	1999 年 3 月 31 日	增资至 1,200 万元	重庆铂码会计师事 务所	重铂会验字（99）第 14 号
4	2000 年 4 月 30 日	增资至 2,100 万元	重庆勤业会计师事 务所有限公司	渝勤验字（2000）017 号

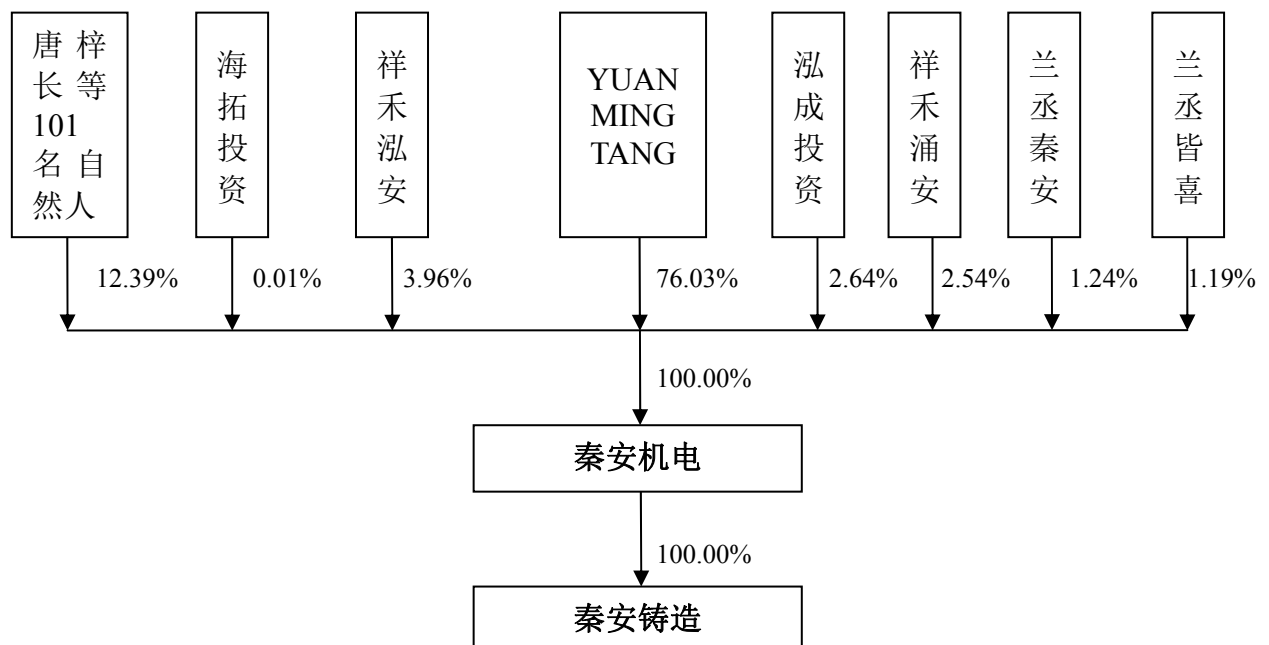


5	2001 年 7 月 31 日	增资至 4,300 万元	重庆赛德会计师事务所有限责任公司	赛德会师验字(2001)246 号
6	2004 年 11 月 2 日	增资至 4,700 万元	重庆赛德会计师事务所有限责任公司	赛德会师外验字(2004)016 号
7	2007 年 4 月 28 日	增资至 6,000 万元	重庆赛德会计师事务所有限责任公司	赛德会师外验字(2007)44 号
8	2011 年 3 月 31 日	整体变更为股份有限公司, 注册资本 13,720 万元	天健正信会计师事务所有限公司	天健正信验(2011)综字第 040020 号
9	2011 年 10 月 28 日	增资至 14,680.4 万元	天健正信会计师事务所有限公司	天健正信验(2011)综字第 040024 号
10	2012 年 4 月 11 日	增资至 16,800.4 万元	天健正信会计师事务所有限公司	天健正信验(2012)综字第 040008 号
11	2012 年 12 月 21 日	增发股份 180,793,049 股 收购秦安铸造	天健会计师事务所	天健验(2012)11-8 号

公司是由秦安有限整体变更设立的股份有限公司, 各发起人投入本公司的资产是按其在秦安有限的持股比例计算的经审计的净资产金额。

六、发行人的股权架构和组织架构

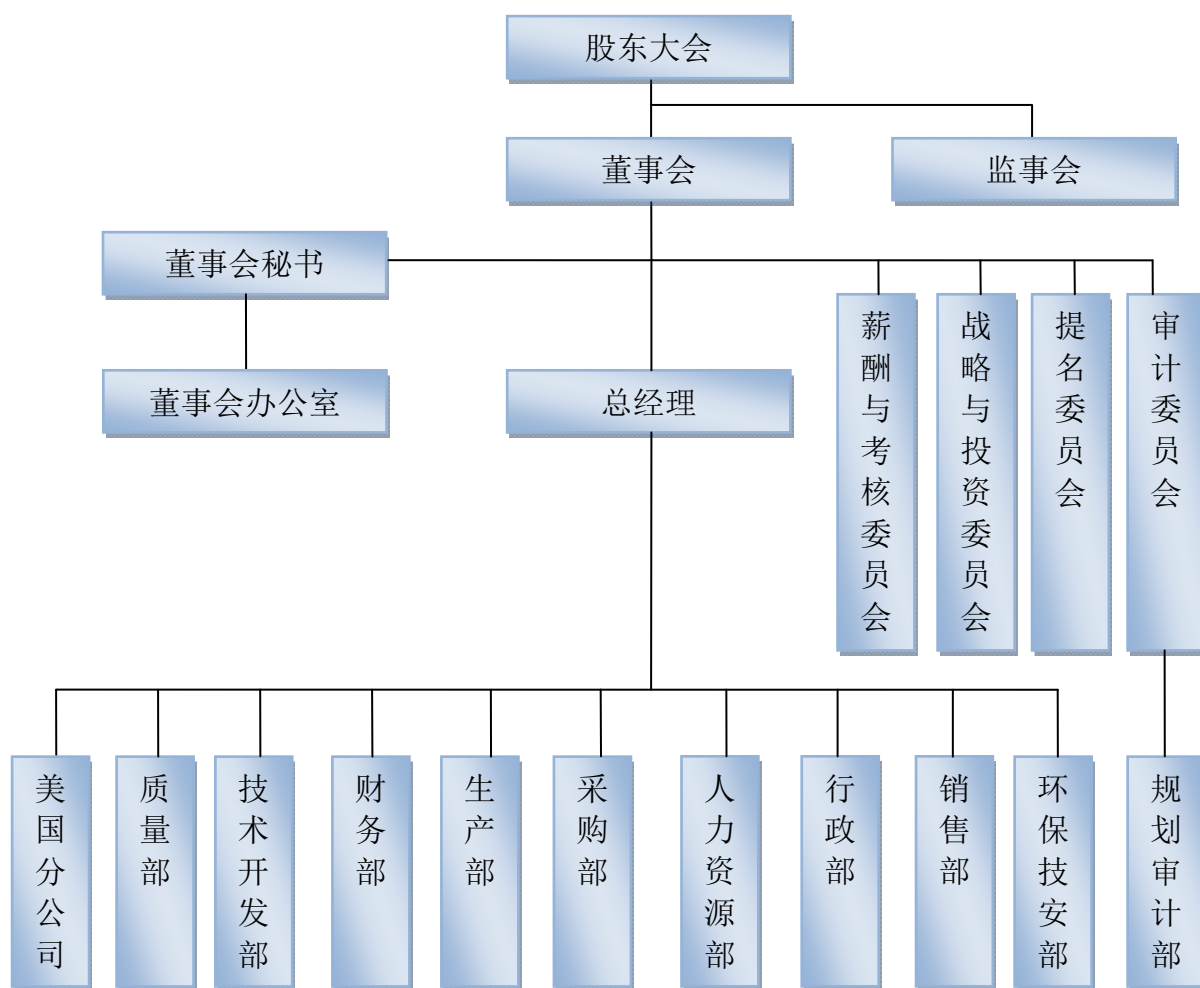
(一) 公司本次发行前的股权架构



(二) 公司内部组织结构



1、公司内部组织结构图



2、公司职能部门设置情况

公司依法设立了股东大会、董事会、监事会等权力、决策、监督机构，并设置了董事会秘书负责办理董事会的日常事务。公司董事会下设战略与投资委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会负责具体办理相应事务，公司设总经理负责执行董事会决议并负责公司日常经营活动，设副总经理负责协助总经理办理日常业务。公司各职能部门的主要职责如下：

序号	部门	职责
1	质量部	负责建立健全的质量管理体系，围绕质量目标和计划对产品开展全过程的质量策划、质量控制、质量改进工作。组织建立各项质量标准，做好质量策划、质量标准建设、团队建设、实物质量控制、质量信息、监视和测量、质量改进等各项管理工作



2	技术开发部	负责技术开发、新产品开发、现有产品改良和技术支持工作；编制和落实技术、工艺和操作规范；设备采购；负责产品专利、技术相关申报事务；其他与技术开发相关职责
3	财务部	负责公司的会计核算、成本控制、财务管理、税务管理、资金计划等工作
4	生产部	负责公司生产计划制定、分析和实施；承担执行公司生产规章制度、管理规程及工作指令的义务；安全生产控制和实施
5	采购部	负责及时提供生产经营所需要的原材料、辅助材料、设备备件、刀具量具和五金工具、润滑油、包装材料以及低值易耗品等，保证生产经营活动持续进行
6	人力资源部	负责公司人力资源战略规划制定和组织实施；控制人力资源管理成本；办理员工招聘、录用、转正、晋级、离职等人事手续和绩效考核及考评；企业文化建设
7	行政部	负责公司行政事务管理、宣传策划、文件管理、对外沟通协调管理、环保和质量体系建立和维护等工作
8	销售部	负责公司所有项目和产品的开发管理和运行管理；销售计划的制定、分析和实施；合同洽谈、客户维护和开拓
9	规划审计部	负责对公司管理制度的执行情况进行检查、监督、评价；负责公司内部审计工作，对接外部审计工作
10	环保技安部	负责建立健全安全生产、环境保护规章制度，规范安全生产、环境保护管理，加强公司治安管
11	董事会办公室	负责协助董事会秘书按法定程序筹备股东大会和董事会会议，并进行会议记录；负责起草董事会工作报告及相关文件，办理股东大会和董事会相关事项
12	美国分公司	负责跟踪了解北美汽车行业最新的技术发展及研发信息，公司对外合作的前期商务接洽，生产设备采购的市场询价、引进行业人才等

七、发行人控股和参股子公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司的全资子公司、控股子公司情况如下：

公司名称	重庆秦安铸造有限公司
公司注册号	500381000047894
注册资本	12,000 万元
实收资本	12,000 万元
法定代表人	YUANMING TANG
注册地	重庆市江津区双福工业园区工业大道 101 号
股东构成	发行人持股 100%



经营范围	研制、开发：汽车混合动力系统；生产、销售：该混合动力系统的零部件及总成；生产、销售：汽车零部件；技术服务，汽车整体设计。[以上范围法律法规禁止经营的不得经营；法律法规规定应经审批而未获审批前不得经营]				
主营业务	气缸体、气缸盖、曲轴等发动机核心零部件的铸造生产和销售				
主要财务数据 (单位：万元， 经天健会计师 事务所审计)	截至日/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
	2016年12月31日 /2016年度	113,685.07	47,956.93	73,640.46	8,515.50

八、发行人、主要股东和实际控制人的基本情况

(一) 发起人基本情况

公司发起人为 YUANMING TANG 和海拓投资。

1、自然发起人的简要情况

公司自然人发起人 YUANMING TANG，加拿大国籍，护照号 GA333***，住所为加拿大安大略省拉萨尔市休伦教堂路 6250 号，其他情况详见本招股说明书“第八节/一/（一）董事会成员及其简介”部分。

2、海拓投资

公司名称	重庆海拓投资咨询有限公司				
公司注册号	500901000137381				
注册资本	7.2 万元				
实收资本	7.2 万元				
法定代表人	唐梓长				
注册地	重庆市九龙坡区兰美路 752 号附 3-20-9 号				
股东构成	详见下表				
经营范围	投资咨询（不含金融、证券、期货），汽车信息咨询，企业管理咨询。（以上经营范围法律、法规禁止经营的，不得经营；法律、法规、国务院规定需经审批的，未获审批前，不得经营。）				
主要财务数据（单位：万元，未经审计）	截至日/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
	2016年12月31日/2016年度	6.30	6.30	-	-0.03

截至本招股说明书签署日，海拓投资股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（人民币万元）	出资比例
1	唐梓长	0.80	11.12%
2	张华鸣	0.80	11.11%
3	罗小川	0.80	11.11%
4	周斌	0.80	11.11%
5	杨力	0.80	11.11%
6	唐亚东	0.80	11.11%
7	许峥	0.80	11.11%
8	刘静	0.80	11.11%
9	唐旭东	0.80	11.11%
合计		7.20	100.00%

（二）发行人实际控制人和持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

1、发行人的实际控制人

发行人的实际控制人为 YUANMING TANG, 持有发行人发行前 76.03%的股权。公司股东 YUANMING TANG 具体情况详见本招股说明书“第八节/一/（一）董事会成员及其简介”部分。

2、其他持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东外，祥禾泓安持有公司 3.96%股份，祥禾涌安持有公司 2.54%股份，泓成投资持有公司 2.64%股份。

祥禾泓安和祥禾涌安的普通合伙人均为济业投资，泓成投资的普通合伙人为纳米创投，济业投资的普通合伙人均为涌铎投资，纳米创投和涌铎投资的实际控制人为陈金霞。因此祥禾泓安、祥禾涌安和泓成投资对公司的持股比例合并计算为 9.14%。上述私募投资基金股东及其管理人均已根据《基金管理暂行办法》及《基金备案办法（试行）》的相关规定履行登记备案程序。

（1）上海祥禾泓安股权投资合伙企业（有限合伙）

公司名称	上海祥禾泓安股权投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2010 年 12 月 29 日



出资额	130,001 万元				
执行事务合伙人	上海济业投资合伙企业（有限合伙）				
主要经营场所	上海市浦东新区浦东大道 2123 号 3E-1500 室				
经营范围	股权投资，股权投资管理，投资咨询。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				
主要财务数据(单位: 万元, 未经审计)	截至日/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	159,835.71	158,930.04	-	-8,888.83

截至 2016 年 12 月 31 日，祥禾泓安的合伙人及出资情况如下表：

序号	姓名/名称	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	上海济业投资合伙企业	普通合伙人	1	0.0008%
2	涌金投资控股有限公司	有限合伙人	20,000	15.3845%
3	陈金霞	有限合伙人	16,600	12.7691%
4	魏锋	有限合伙人	10,000	7.6922%
5	沈静	有限合伙人	7,500	5.7692%
6	宁波日月集团有限公司	有限合伙人	6,500	5.0000%
7	曹言胜	有限合伙人	5,000	3.8461%
8	杭州泰和房地产开发有限公司	有限合伙人	5,000	3.8461%
9	泉州恒安世代创业投资有限公司	有限合伙人	5,000	3.8461%
10	张忱	有限合伙人	5,000	3.8461%
11	孙炳香	有限合伙人	4,500	3.4615%
12	中海银信投资有限公司	有限合伙人	3,300	2.5384%
13	林志强	有限合伙人	3,000	2.3077%
14	周少明	有限合伙人	3,000	2.3077%
15	西藏稳盛进达投资有限公司	有限合伙人	2,000	1.5384%
16	林凯文	有限合伙人	2,000	1.5384%
17	刘亦君	有限合伙人	2,000	1.5384%
18	卢映华	有限合伙人	2,000	1.5384%
19	深圳怡化投资控股有限公司	有限合伙人	2,000	1.5384%
20	周忻	有限合伙人	2,000	1.5384%
21	于向东	有限合伙人	1,500	1.1538%
22	济宁浩珂矿业工程设备有限公司	有限合伙人	1,500	1.1538%



序号	姓名/名称	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
23	王金花	有限合伙人	1,500	1.1538%
24	王小波	有限合伙人	1,100	0.8461%
25	北京海达教育投资有限公司	有限合伙人	1,000	0.7692%
26	李嘉	有限合伙人	1,000	0.7692%
27	李文壅	有限合伙人	1,000	0.7692%
28	林丽美	有限合伙人	1,000	0.7692%
29	邱丹	有限合伙人	1,000	0.7692%
30	丁莹	有限合伙人	1,000	0.7692%
31	上海海悦投资管理有限公司	有限合伙人	1,000	0.7692%
32	厦门海西岸投资发展有限公司	有限合伙人	1,000	0.7692%
33	王健摄	有限合伙人	1,000	0.7692%
34	王正荣	有限合伙人	1,000	0.7692%
35	吴淑美	有限合伙人	1,000	0.7692%
36	许广跃	有限合伙人	1,000	0.7692%
37	越海全球物流（苏州）有限公司	有限合伙人	1,000	0.7692%
38	赵文中	有限合伙人	1,000	0.7692%
39	浙江大华技术股份有限公司	有限合伙人	1,000	0.7692%
40	浙江亚欧创业投资有限公司	有限合伙人	1,000	0.7692%
41	英德市时利和贸易有限公司	有限合伙人	1,000	0.7692%
42	周玲	有限合伙人	1,000	0.7692%
合计			130,001	100.00%

(2) 上海祥禾涌安股权投资合伙企业（有限合伙）

公司名称	上海祥禾涌安股权投资合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2014 年 9 月 28 日				
出资额	70,001 万元				
执行事务合伙人	上海济业投资合伙企业（有限合伙）				
主要经营场所	上海市浦东新区浦东大道 2123 号 3 层 3E-2194 室				
经营范围	股权投资，股权投资管理，投资咨询。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				
主要财务数据 （单位：万元， 未经审计）	截至日/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
	2016 年 12 月 31	98,494.69	98,377.23	432.48	320.53



	日/2016 年度				
--	-----------	--	--	--	--

截至 2016 年 12 月 31 日，祥禾涌安的合伙人及出资情况如下表：

序号	姓名/名称	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	上海济业投资合伙企业	普通合伙人	1	0.001%
2	涌金投资控股有限公司	有限合伙人	22,200	22.200%
3	昆山嘉成聚源投资中心（有限合伙）	有限合伙人	8,000	8.000%
4	上海涌嘉投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,500	3.500%
5	上海荣纪实业有限公司	有限合伙人	3,000	3.000%
6	嘉盛兴业（北京）投资有限公司	有限合伙人	2,000	2.000%
7	杭州泰和房地产开发有限公司	有限合伙人	2,000	2.000%
8	浙江大华技术股份有限公司	有限合伙人	1,000	1.000%
9	上海海悦投资管理有限公司	有限合伙人	1,000	1.000%
10	南国控股有限公司	有限合伙人	1,000	1.000%
11	瑞元鼎实投资有限公司	有限合伙人	1,000	1.000%
12	刘思川	有限合伙人	1,000	1.000%
13	上海森马投资有限公司	有限合伙人	1,000	1.000%
14	陈金霞	有限合伙人	20,000	20.000%
15	沈静	有限合伙人	5,000	5.000%
16	刘先震	有限合伙人	3,000	3.000%
17	王晓斌	有限合伙人	3,000	3.000%
18	刘亦君	有限合伙人	2,000	2.000%
19	吴海龙	有限合伙人	2,000	2.000%
20	李锦威	有限合伙人	2,000	2.000%
21	刁志中	有限合伙人	2,000	2.000%
22	梁丽梅	有限合伙人	1,300	1.300%
23	王健摄	有限合伙人	1,000	1.000%
24	陈建敏	有限合伙人	1,000	1.000%
25	耿永平	有限合伙人	1,000	1.000%
26	马秀慧	有限合伙人	1,000	1.000%
27	江伟强	有限合伙人	1,000	1.000%
28	葛晓刚	有限合伙人	1,000	1.000%
29	陈健辉	有限合伙人	1,000	1.000%



30	陈勇辉	有限合伙人	1,000	1.000%
31	漆洪波	有限合伙人	1,000	1.000%
32	黄幼凤	有限合伙人	1,000	1.000%
33	洪波	有限合伙人	1,000	1.000%
34	沈军	有限合伙人	1,000	1.000%
35	艾路明	有限合伙人	1,000	1.000%
合计			100,001	100.000%

(3) 上海泓成股权投资合伙企业（有限合伙）

公司名称	上海泓成股权投资合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2010年9月10日				
出资额	33,711 万元				
执行事务合伙人	上海纳米创业投资有限公司				
主要经营场所	浦东新区浦东大道 2123 号 3E-1317 室				
经营范围	股权投资，股权投资管理，投资咨询（除经纪）。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动				
主要财务数据 （单位：万元， 未经审计）	截至日/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	126,999.53	47,938.81	146.99	-20,409.45

截至 2016 年 12 月 31 日，泓成投资的合伙人及出资情况如下表：

序号	姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额 （万元）	实缴出资额 （万元）	实缴出资比例
1	上海纳米创业投资有限公司	普通合伙人	1	1	0.0030%
2	陈金霞	有限合伙人	23,275	22,144.50	65.6892%
3	刘丰	有限合伙人	4,060	3,873	11.4888%
4	魏锋	有限合伙人	3,150	2,997	8.8903%
5	石筱红	有限合伙人	3,150	2,997	8.8903%
6	沈静	有限合伙人	1,775	1,698.50	5.0384%
合计			35,411	33,711	100.00%

(4) 上海济业投资合伙企业（有限合伙）

公司名称	上海济业投资合伙企业（有限合伙）
------	------------------



成立日期	2009 年 8 月 17 日				
出资额	8 万元				
执行事务合伙人	上海涌铎投资管理有限公司				
主要经营场所	浦东大道 2123 号 3E-1101 室				
经营范围	实业投资，投资管理（除股权投资和股权投资管理），投资咨询（除经纪）。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动				
主要财务数据 （单位：万元， 未经审计）	截至日/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	3,222.55	63.49	-	16,905.71

济业投资的合伙人及出资情况如下表：

序号	姓名/名称	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	上海涌铎投资管理有限公司	普通合伙人	4	50%
2	高冬	有限合伙人	1	12.50%
3	肖毅鹏	有限合伙人	1	12.50%
4	杨利华	有限合伙人	1	12.50%
5	于明	有限合伙人	1	12.50%
合计			8	100.00%

（5）上海纳米创业投资有限公司

公司名称	上海纳米创业投资有限公司				
公司注册号	310115000556768				
注册资本	30,000 万元				
实收资本	30,000 万元				
法定代表人	刘明				
注册地	浦东陆家嘴环路 958 号 1701 室				
股东构成	陈金霞持股 75%、俞国音持股 15%、刘明持股 10%				
经营范围	实业投资，资产管理（非金融业务）、科技项目开发及以上相关业务的咨询服务，国内贸易（专项、专控商品除外）。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动				
主要财务数据 （单位：万元，未经	截至日/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	72,880.78	67,850.34	-	2,158.03



公司名称	上海纳米创业投资有限公司				
审计)					

(6) 上海涌铎投资管理有限公司

公司名称	上海涌铎投资管理有限公司				
公司注册号	310115000601859				
注册资本	3,000 万元				
实收资本	3,000 万元				
法定代表人	高冬				
注册地	中国（上海）自由贸易试验区浦东大道 2123 号 3E—1109 室				
股东构成	涌金实业持股 92%、纳米创投持股 8%				
经营范围	投资管理，股权投资管理，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】				
主要财务数据 （单位：万元， 未经审计）	截至日/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	5,571.63	4,977.67	5,211.65	1,514.75

(7) 涌金实业（集团）有限公司

公司名称	涌金实业（集团）有限公司				
公司注册号	310000000037923				
注册资本	20,000 万元				
实收资本	20,000 万元				
法定代表人	ZHAOJUN				
注册地	浦东新区陆家嘴环路 958 号 1711 室				
股东构成	陈金霞持股 50%；刘先震、赵丕华、沈静等三人合计持股 50%				
经营范围	物业管理，旅游资源开发，国内贸易（除国家明令禁止经营的商品），室内装潢，实业投资咨询，农业产品的购销（除专项审批外）。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动				
主要财务数据 （单位：万元， 未经审计）	截至日/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	185,477.05	126,109.26	117.31	5,443.05

(三) 发行人的实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，发行人的实际控制人 YUANMING TANG 除持有发行人股权外，未控制其他企业。

（四）实际控制人持有发行人的股份存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

九、发行人股本的基本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前公司总股本为 378,797,049 股，本次拟公开发行不超过 6,000 万股。本次公开发行股票采用公司公开发行新股和公司股东公开发售股份相结合的方式，其中公司公开发行新股的数量不超过 6,000 万股，公司股东公开发售股份的数量不超过 1,500 万股。本次公开发行后的流通股数量占公司股份总数的比例不低于 10%。发行前后公司股权结构如下：

项目	股东名称	发行前股权结构		发行后股权结构	
		股数（股）	比例	股数（股）	比例
有限售条件的股份	YUANMING TANG	287,998,169	76.03%	【】	【】
	祥禾泓安	15,000,000	3.96%	【】	【】
	泓成投资	10,000,000	2.64%	【】	【】
	祥禾涌安	9,615,385	2.54%	【】	【】
	兰丞秦安	4,702,934	1.24%	【】	【】
	兰丞皆喜	4,491,681	1.19%	【】	【】
	海拓投资	54,880	0.01%	【】	【】
	唐梓长等 101 人	46,934,000	12.39%	【】	【】
社会公众股		-	-	【】	【】
合计		378,797,049	100.00%	【】	【】

（二）本次发行前十大股东及其持股情况

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	YUANMING TANG	287,998,169	76.03%
2	祥禾泓安	15,000,000	3.96%



3	泓成投资	10,000,000	2.64%
4	祥禾涌安	9,615,385	2.54%
5	唐梓长	6,850,000	1.81%
6	张庆蓉	5,000,000	1.32%
7	苏钢	5,000,000	1.32%
8	兰丞秦安	4,702,934	1.24%
9	兰丞皆喜	4,491,681	1.19%
10	杨力	4,200,000	1.11%

兰丞秦安和兰丞皆喜的普通合伙人均为上海兰丞股权投资管理有限公司，上海兰丞股权投资管理有限公司的实际控制人为黄靖。

1、兰丞秦安

公司名称	上海兰丞秦安股权投资基金合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2014 年 3 月 26 日				
实缴出资额	3,631 万元人民币				
执行事务合伙人	上海兰丞股权投资管理有限公司				
主要经营场所	上海市青浦区公园路 348 号 8 层 801-7 室				
经营范围	股权投资，实业投资，投资咨询，投资管理。【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】				
主要财务数据(单位: 万元, 未经审计)	截至日/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	3,436.62	3,434.12	-	-21.85

截至 2016 年 12 月 31 日，兰丞秦安的合伙人及出资情况如下表：

序号	姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	实缴出资比例
1	上海兰丞股权投资管理有限公司	普通合伙人	100	-	-
2	龙小春	有限合伙人	4,959	300	8.26%
3	王廷辉	有限合伙人	500	100	2.75%
4	林国标	有限合伙人	500	500	13.77%
5	李九辉	有限合伙人	1,441	1,441	39.69%
6	胡瑞萍	有限合伙人	500	420	11.57%
7	陈普红	有限合伙人	500	100	2.75%



序号	姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	实缴出资比例
8	茹利君	有限合伙人	500	150	4.13%
9	邹煜钢	有限合伙人	500	120	3.30%
10	张焕民	有限合伙人	500	500	13.77%
合 计			10,000	3,631	100.00%

2、兰丞皆喜

公司名称	上海兰丞皆喜股权投资基金合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2014 年 1 月 9 日				
实缴出资额	3,173 万元人民币				
执行事务合伙人	上海兰丞股权投资管理有限公司				
主要经营场所	上海市青浦区公园路 348 号 8 层 801-6 室				
经营范围	股权投资，实业投资，投资咨询，投资管理。【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】				
主要财务数据 (单位：万元， 未经审计)	截至日/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	3,130.65	3,128.47	-	-14.15

截至 2016 年 12 月 31 日，兰丞皆喜的合伙人及出资情况如下表：

序号	姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	实缴出资比例
1	上海兰丞股权投资管理有限公司	普通合伙人	100	-	-
2	济宁市珑瑜惠达创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,185	2,185	68.86%
3	董群	有限合伙人	500	150	4.73%
4	董太荣	有限合伙人	500	75	2.36%
5	周仁燕	有限合伙人	740	740	23.32%
6	金婷婷	有限合伙人	500	23	0.72%
7	龙小春	有限合伙人	5,475	-	-
合 计			10,000	3,173	100.00%

（三）前十名自然人股东及其在本公司担任的职务

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	在公司任职情况
----	------	---------	------	---------



1	YUANMING TANG	287,998,169	76.03%	董事长、总经理
2	唐梓长	6,850,000	1.81%	董事、副总经理
3	张庆蓉	5,000,000	1.32%	-
4	苏钢	5,000,000	1.32%	-
5	杨力	4,200,000	1.11%	副总经理
6	张华鸣	3,600,000	0.95%	董事、副总经理、董事会秘书
7	唐亚东	3,500,000	0.92%	副总经理
8	罗小川	2,450,000	0.65%	董事、副总经理
9	周斌	2,100,000	0.55%	董事、秦安铸造总经理
10	JEFFREY HAO	2,000,000	0.53%	-

（四）本次发行前国有或外资股股东持股情况

本次发行前公司无国有股股东，外资股股东的持股情况如下：

序号	股东名称	国籍	持股数量	持股比例
1	YUANMING TANG	加拿大	287,998,169	76.03%
2	JEFFREY HAO	加拿大	2,000,000	0.53%
3	LEE LIU	美国	500,000	0.13%

（五）本次发行前战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在战略投资者。

（六）本次发行前各股东间的关联关系情况

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	关联关系
1	唐梓长	6,850,000	1.81%	唐梓长、唐亚东和唐旭东系兄弟关系；唐亚东和刘静系夫妻关系；唐旭东和曾黎系夫妻关系；杨力系唐梓长配偶之兄长；许峥系杨力配偶之兄长
2	唐亚东	3,500,000	0.92%	
3	刘静	800,000	0.21%	
4	唐旭东	400,000	0.11%	
5	曾黎	150,000	0.04%	
6	杨力	4,200,000	1.11%	
7	许峥	500,000	0.13%	
8	杨颖	564,000	0.15%	晏兵和杨颖系夫妻关系；晏兵系戴冬配偶之弟
9	晏兵	30,000	0.01%	



序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	关联关系
10	戴冬	150,000	0.04%	
11	颜正刚	300,000	0.08%	颜正刚和张成勤系夫妻关系； 张春强和张成勤系兄妹关系
12	张成勤	30,000	0.01%	
13	张春强	40,000	0.01%	
14	蒲长雍	200,000	0.05%	蒲长雍系王伟配偶之兄长
15	王伟	50,000	0.01%	
16	唐道龙	120,000	0.03%	夫妻关系
17	陈丽娜	30,000	0.01%	
18	张华鸣	3,600,000	0.95%	兄弟关系
19	张华学	200,000	0.05%	
20	姜翠英	60,000	0.02%	姜翠英与郭民洋、郭玫嘉系母子关系；郭官明与姚永贵系夫妻关系；郭官明与姚永贵系姜翠英已故配偶之父母
21	郭官明	10,000	0.00%	
22	姚永贵	10,000	0.00%	
23	郭民洋	10,000	0.00%	
24	郭玫嘉	10,000	0.00%	
25	祥禾泓安	15,000,000	3.96%	受同一控制人控制的
26	泓成投资	10,000,000	2.64%	
27	祥禾涌安	9,615,385	2.54%	
28	兰丞秦安	4,702,934	1.24%	受同一控制人控制的
29	兰丞皆喜	4,491,681	1.19%	

除上述关联关系外，本次发行前公司各股东间不存在其他关联关系。

（七）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示/一、股份流通限制和自愿锁定的承诺”。

十、发行人内部职工股情况

自公司设立以来，不存在内部职工股的情形。

十一、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

自公司设立以来，不存在工会持股、职工持股会持股及信托持股等情况。



报告期内，公司由于股权激励需要，安排周斌及唐勇福持有部分待转让给激励对象的股份，报告期内二人已根据公司股权激励安排，将受托持有的股份全部转让给相关人员。截至报告期末，公司不存在委托持股情况。

十二、员工及其社会保障情况

（一）从业人员人数及变化情况

时间	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
人数	1,866	2,553	2,009

（二）从业人员专业结构

截至 2016 年 12 月 31 日，从业人员专业结构如下表所示：

专业	人数	比例
研发与技术人员	339	18.17%
销售人员	28	1.50%
生产运营人员	1,377	73.79%
管理及行政人员	106	5.68%
财务人员	16	0.86%
总计	1,866	100.00%

（三）从业人员受教育程度

截至 2016 年 12 月 31 日，从业人员受教育程度如下表所示：

专业	人数	比例
硕士及以上	8	0.43%
本科	174	9.32%
大专	262	14.04%
大专以下	1,422	76.21%
总计	1,866	100.00%

（四）从业人员年龄分布

截至 2016 年 12 月 31 日，从业人员年龄分布如下表所示：



专业	人数	比例
30 岁及以下	738	39.55%
31-40 岁	541	28.99%
41-50 岁	482	25.83%
51 岁及以上	105	5.63%
合计	1,866	100.00%

（五）员工薪酬政策

1、公司员工薪酬制度

公司制订了《公司员工薪酬标准》，非生产运营员工薪酬与岗位挂钩，生产运营员工薪酬与生产效率挂钩，坚持薪酬增长与公司经营业绩增长保持同步。主要包括管理人员薪酬体系、行政人员薪酬体系、技术设计人员薪酬体系、质量人员薪酬体系、生产运营人员薪酬体系。

公司的员工薪酬政策旨在充分调动员工积极性、主动性和创造性，达到保持员工稳定发展的目的。

2、上市前后高管薪酬安排

公司上市前后高管薪酬包括基本工资、技能工资、岗位工资、岗位津贴、绩效工资等。截至本招股说明书签署日，公司高管薪酬政策尚无变更的计划。未来公司将根据职务级别、业务发展需要和经营业绩情况为对公司高管薪酬进行相应调整，以保持一定的竞争力。

3、薪酬委员会对工资奖金的规定

公司薪酬及考核委员会的主要负责：制定薪酬计划和方案；制定公司董事及高级管理人员的考核标准、程序、奖励和惩罚措施，并向董事会提出建议；监督董事、高级管理人员的薪酬政策与方案执行情况，并向董事会提出建议；审查非独立董事及高级管理人员履职情况；研究公司激励约束机制，拟定有利于激励高级管理人员提高工作绩效和促进经营指标达成的其他激励方案，并制定相应的考核办法等。

4、各级别、各类岗位员工的薪酬水平及增长情况

(1) 公司各级别员工的薪酬水平及增加情况

单位：万元

级别	2016 年		2015 年		2014 年
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额
高级管理人员	96.67	-32.92%	144.1	10.81%	130.04
非高级管理人员	7.12	-1.36%	7.22	5.71%	6.83
全员平均	7.29	-4.43%	7.63	5.68%	7.22

(2) 公司各类岗位员工的薪酬水平及增加情况

单位：万元

岗位	2016 年		2015 年		2014 年
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额
研发与技术人员	10.09	-0.42%	10.13	17.49%	8.62
销售人员	11.51	-5.03%	12.12	0.79%	12.03
生产运营人员	6.42	-4.42%	6.72	3.19%	6.51
管理及行政人员	10.17	-13.92%	11.82	12.58%	10.50
财务人员	12.76	9.14%	11.69	13.43%	10.31
全员平均	7.29	-4.43%	7.63	5.68%	7.22

2014-2015 年公司收入及利润保持增长，公司的职工薪酬呈增长趋势，两者增长趋势具有一致性；2016 年公司收入略有增长，利润较上年有所下降，影响了职工绩效工资考核，导致管理及行政人员、销售人员人均薪酬下降；同时，2016 年产品结构调整，气缸体产量下降，SIMGA 系列等气缸盖产量上升，由于 SIMGA 系列气缸盖为粗加工产品，计件工资较低，导致生产运营人员人均薪酬下降。

5、公司员工的薪酬水与行业平均水平和当地平均工资水平的比较情况

报告期内公司员工平均工资、同行业及所在地员工年均工资具体情况如下：

项目	2016 年 1-6 月(%) ^[注]	2015 年	2014 年
公司员工年均工资（万元）	3.46	7.63	7.22
可比上市公司员工年平均工资（万元）	3.70	7.45	7.55
当地员工年平均工资（万元）	-	6.21	5.69

注 1：同行业员工年平均工资系根据可比上市公司在发行人报告期内公开披露的“应付职工薪酬”当期增加额总额除以当期员工人数。截至本说明书签署日，2016 年同行业数据尚无法取得，故采用最近可获取的数据（2016 年 1-6 月）进行比较。数据来源：同花顺 iFinD

注 2：当地员工年平均工资系在发行人报告期内重庆市社会平均工资。数据来源：重庆市人力社保局网站

由上表可见，发行人员工平均工资与同行业平均工资基本相当；2014-2015 年发行人员工平均工资高于所在地重庆市社平工资水平。

（六）劳务派遣情况

为了应对生产经营活动的需要以及员工流动性的特点，自 2016 年 8 月起公司及子公司在部分岗位采用劳务派遣的用工形式。截至本招股说明书签署之日，公司在册员工 1944 人，另有派遣员工 196 人，共计 2140 人，公司劳务派遣用工符合《劳动合同法》及《劳务派遣暂行规定》的有关规定，合法合规。上述劳务派遣员工薪酬标准与同岗位的与公司签订劳动合同的员工薪酬标准相同，其薪酬水平公允。公司及子公司使用劳务派遣用工情况正常，公司及子公司与劳务派遣单位、被派遣劳动者之间不存在重大诉讼、仲裁。

2017 年 1 月，重庆市九龙坡区人力资源和社会保障局出具证明确认：重庆秦安机电股份有限公司（前身为重庆秦安机电制造有限公司）依法与其所有员工签订了劳动合同，在劳动用工、劳动安全保障等方面符合法律、法规和规范性文件的规定，自 2012 年 1 月 1 日起至 2016 年 12 月 31 日未发生违法用工、重大劳动纠纷、侵害劳动者合法权益等法律、法规和规范性文件规定的违法情形，也未受到任何相关的行政处罚。

2016 年 7 月，重庆市江津区劳动保障监察大队出具证明确认：重庆秦安铸造有限公司依法与其所有员工签订了劳动合同，在劳动用工、劳动安全保障等方面符合法律、法规和规范性文件的规定，自 2012 年 1 月 1 日起至今未发生违法用工、重大劳动纠纷、侵害劳动者合法权益等法律、法规和规范性文件规定的违法情形，也未受到任何相关的行政处罚。2017 年 1 月，重庆市江津区劳动保障监察大队出具证明确认：重庆秦安铸造有限公司依法与其所有员工签订了劳动合同，在劳动用工、劳动安全保障等方面符合法律、法规和规范性文件的规定，自 2016 年 7 月 1 日起至 2016 年 12 月 31 日未发生违法用工、重大劳动纠纷、侵害劳动者合法权益等法律、法规和规范性文件规定的违法情形，也未受到任何相关的行政处罚。

（七）本公司执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

公司按照国家及所在地劳动和社会保障法律、法规及相关政策，统一向所在地劳动和社会保障部门缴纳了养老、失业、医疗、工伤、生育等社会保险和住房公积金。

1、公司及子公司社会保险缴纳情况

公司及子公司按照《中华人民共和国劳动法》和当地有关规定，已为员工办理了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等社会保险，并按期足额缴纳。

2017年1月，重庆市九龙坡区人力资源和社会保障局出具证明确认：重庆秦安机电股份有限公司（前身为重庆秦安机电制造有限公司）自开户之日起至2016年12月31日在我中心按月足额为其员工缴纳社会保险，缴费情况符合法律、法规及规范性文件的要求，不存在延迟缴纳、拒不缴纳等违反社保管理规定的情形，也未受到过任何行政处罚。

2016年7月，重庆市江津区社会保险局出具证明确认：重庆秦安铸造有限公司自开户之日起至今在我局按月为其员工缴纳医疗、养老、工伤、生育、失业等保险，不存在延迟缴纳、拒不缴纳等违反社保管理规定的情形，也未受到过任何行政处罚。2017年1月，重庆市江津区社会保险公共业务管理办公室出具证明确认：重庆秦安铸造有限公司自2016年7月1日起至2016年12月31日止在我中心按月足额为其员工缴纳医疗、养老、工伤、生育、失业等保险，不存在延迟缴纳、拒不缴纳等违反社保管理规定的情形，也未受到过任何行政处罚。

2、公司及子公司住房公积金缴纳情况

公司及子公司已遵照国家、所在地关于住房公积金管理的有关规定开立了住房公积金账户，依照国家、所在地的有关规定为员工缴存了住房公积金。

2017年1月，重庆市住房公积金管理中心出具证明：重庆秦安机电股份有限公司于2011年1月开始为职工缴存住房公积金，缴存至2016年12月，目前缴存人数为284人。

2017年1月，重庆市住房公积金管理中心江津区分中心出具证明：重庆秦

安铸造有限公司于 2011 年 7 月开始为职工建立住房公积金，缴存至 2016 年 12 月，目前缴存人数为 394 人。

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳住房公积金的情况，具体原因如下：

根据《中华人民共和国土地管理法》及相关法律法规的规定，农村居民可以通过在宅基地建筑房屋以满足基本住房需求。根据《重庆市住房公积金管理办法》、《关于进一步加强住房公积金管理的通知》（渝府发[2006]124 号）及《关于住房公积金管理有关具体问题的规定》（渝住公积金委发[2009]1 号），重庆市未强制企业为进城务工的非城镇职工缴存住房公积金，公司进城务工的非城镇职工较多，已为上述人员提供了住宿安排。

3、控股股东及实际控制人的承诺

针对社会保险和住房公积金的缴纳情况，公司控股股东及实际控制人作出如下承诺：

如公司因社会保险、住房公积金事项而被有关主管部门追索、处罚或要求公司补充缴纳的，本人将无条件地全额承担相关追索、处罚、补缴款项，并弥补公司损失；如公司因社会保险、住房公积金事项或其他相关事项涉诉、仲裁、追责或造成任何损失的，本人将无条件地全额承担相关诉讼、仲裁及其他相关费用，并弥补公司损失；本人承诺将通过行使股东权利、职责，促使公司依法执行社会保险及住房公积金相关规定和制度。

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

（一）股东及董事、监事、高级管理人员关于股份锁定的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示/一、股份流通限制和自愿锁定的承诺”。

（二）控股股东、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东和董事、监事、高管人员关于避免同业竞争和关联交易的承诺

详见本招股说明书“第七节/二/（二）避免同业竞争的承诺”和“第七节/



七、规范、减少关联交易的措施”。

（三）关于社会保险及住房公积金缴纳的承诺

详见本节“十二/（六）/3、控股股东及实际控制人的承诺”。

（四）稳定股价的预案

详见本招股说明书“重大事项提示/三、稳定股价的预案”。

（五）公开发行前持有 5%股份的主要股东持股意向的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示/五、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向的承诺”。

（六）关于对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示/九、发行人董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺”

（七）关于招股说明书虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏导致的股份回购及赔偿的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示/四、关于招股说明书信息披露的承诺”。

第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

公司是国内具有一定规模水平的汽车发动机核心零部件专业生产企业，主要从事汽车发动机核心零部件——气缸体、气缸盖、曲轴等产品的研发、生产与销售，产品全部面向以整车（机）制造企业为主的乘用车整车市场（即 OEM 市场），是专业为整车（机）制造企业提供发动机核心零部件的一级供应商。同时公司也开始涉足变速器壳体、变矩器壳体等汽车传动系统零部件的研发、生产和销售。

通过多年的发展，公司业已培养和储备了大批专业技术人才和具备丰富行业管理经验的管理团队，建立了可靠的研发体系和质量保障体系。公司引进了国际先进铸造、机加工生产线及检测、试验装备，配备了专业的 CAD、CAE 软件，逐步形成了较高工艺技术水平的生产能力和自主研发能力，成为在国内汽车零部件领域中为数不多的能够独立开展铸造及机加工一体化生产活动的综合性专业零部件制造企业。

公司于 2006 年通过了 ISO/TS16949 质量管理体系及 ISO14001 环境管理体系认证。报告期内，公司为福特汽车在华生产的福特 1.0TEco-Boost 发动机和 2.0TEco-Boost 发动机提供了气缸体、气缸盖和曲轴等发动机核心零部件的配套，该系列发动机多次被美国汽车杂志《Wards Auto World》评为“沃德全球十佳发动机”，这充分反映了公司在高端精密制造领域具有较强的竞争能力。

公司是重庆市高新技术企业，近年来公司及子公司多次荣获重庆市各级政府年度民营企业十强、年度纳税企业十强、年度工业企业十强等称号，获得的主要行业或客户奖项情况如下：

颁发单位	奖牌名称	颁发时间
柳州机械厂	优秀创新奖	1999 年 8 月
柳州五菱汽车工业有限公司	优秀配套奖	2000 年 12 月
柳州五菱汽车工业有限公司	优秀创新奖	2000 年 12 月
柳州机械厂	优秀品质奖	2001 年 12 月
柳州五菱汽车工业有限公司	优秀质量奖	2002 年 12 月



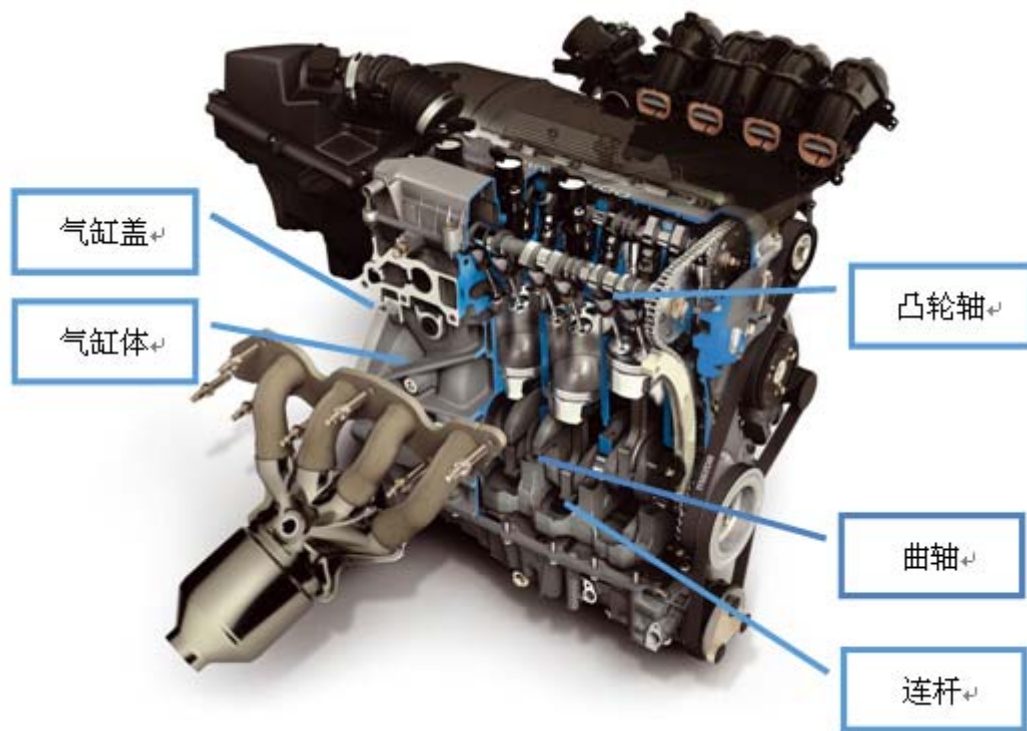
颁发单位	奖牌名称	颁发时间
柳州五菱汽车工业有限公司	最佳供应商	2004 年
柳州五菱汽车工业有限公司	最佳供应商	2006 年
绰丰柳机内燃机有限公司	最佳供应商	2007 年 1 月
柳州五菱汽车工业有限公司	最佳供应商	2008 年
长安福特马自达	最佳开发奖	2009 年
柳州五菱汽车工业有限公司	质量表现优异奖	2009 年 3 月
长安福特马自达	优秀供应商奖	2010 年
长安福特马自达	优秀供应商奖	2010 年
柳州五菱汽车工业有限公司	优秀供应商奖	2010 年 1 月
绰丰柳机内燃机有限公司	优秀供应商奖	2010 年 1 月
长安铃木汽车有限公司	协力奖	2011 年
长安福特马自达	供应商卓越质量二等奖	2011 年 7 月
长安福特马自达	优秀供应商奖	2012 年
长安铃木汽车有限公司	最佳国产化推进奖	2012 年
柳州五菱汽车工业有限公司	优秀供应商奖	2012 年 3 月
柳州五菱汽车工业有限公司	优秀供应商	2013 年 3 月
中国汽车报等	2013 年最具发展潜力企业	2013 年 11 月
柳州五菱汽车工业有限公司	优秀质量奖	2014 年
柳州五菱汽车工业有限公司	优秀供应商奖	2015 年 3 月
柳州五菱汽车工业有限公司	2015 年度优秀响应奖	2016 年 3 月
重庆铸造行业协会	2009 年第 10 届中国西部精品铸件展优质铸件金奖	2009 年 5 月
中国铸造协会	2010 年中国国际铸件博览会优质铸件金奖	2010 年 5 月
重庆机械工程学会铸造分会、成都市机械工程学会铸造分会	2010 年第 11 届中国西部精品铸件展优质铸件金奖	2010 年 5 月
中国铸造协会	2012 年中国国际铸造博览会优质铸造金奖	2012 年 5 月
重庆铸造行业协会、重庆市机械工程学会铸造分会等	2013 中国国际铸造压铸工业展优质铸件金奖	2013 年 5 月
中国铸造协会	第二届中国铸造行业分行业排头兵企业	2014 年 5 月
中共重庆市江津区委 重庆市江津区人民政府	2015 年度江津工业发展进步奖	2016 年 3 月
柳州五菱汽车工业有限公司	最佳伙伴奖	2017 年

自设立以来，公司主营业务没有发生重大变化。

（一）发行人的主要产品

汽车发动机是曲柄连杆机构以及配气机构的组合平台，由气缸体（Cylinderblock）、气缸盖（Cylinderhead）、曲轴（Crankshaft）、凸轮轴（Camshaft）、连杆（Connector）五大核心部件组成，因此上述五部件行业内统称为汽车发动机核心 5C 件。本公司以其中的 3C 件，即气缸体、气缸盖和曲轴为主要产品，2015 年起公司开始生产变速器壳体等产品。

汽车发动机的结构如下图：



1、气缸体

气缸体是发动机其他零件或总成的安装基体，通过它把发动机的曲柄连杆机构（包括活塞、连杆、曲轴、飞轮等零件）和配气机构（包括气缸盖、凸轮轴等）以及供油、润滑、冷却等机构连接成一个整体。

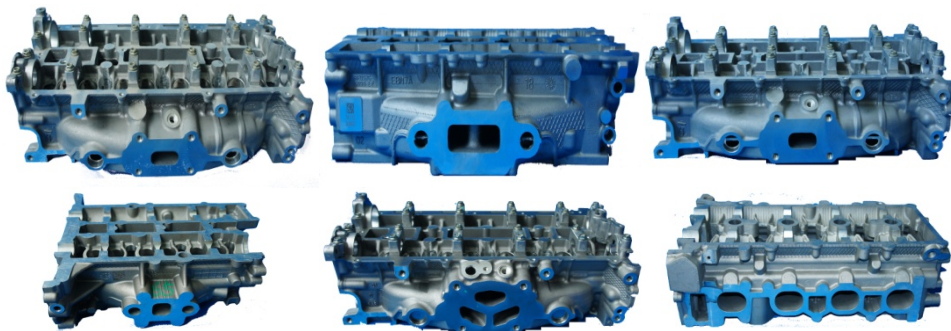




目前公司拥有 10 条气缸体（含 2 条下缸体）机加工生产线，7 条气缸体铸造生产线（其中 2 条生产线与曲轴共线），产品主要为长安福特、五菱柳机、上汽通用五菱、东风裕隆、长安汽车、江铃汽车等整车制造企业多款车型配套。

2、气缸盖

气缸盖是发动机的核心零部件之一，是配气机构、进排气系统、燃烧室的载体。



目前公司拥有 9 条气缸盖机加工生产线，12 条气缸盖铸造生产线，产品主要为长安福特、五菱柳机、东风裕隆、江铃汽车等整车（机）制造企业多款车型配套。

3、曲轴

曲轴是发动机核心零部件之一，是动力转换和输出的关键零部件。



目前公司拥有 2 条曲轴机加工生产线，2 条曲轴铸造生产线，产品主要为长安福特、长安汽车、长安铃木、江铃汽车等整车制造企业多款车型配套。

4、变速器壳体

变速器壳体是用于安装变速器传动机构及其附件的壳体结构。



目前公司拥有 2 条变速器壳体机加工生产线，4 条变速器壳体铸造生产线，产品主要为长安福特多款车型配套。

（二）发行人主营业务及主要产品的变更情况

报告期内，公司主要产品销售收入占主营业务收入的比例情况见本招股说明书“第十一节/二/（二）/1、主营业务收入分产品情况”的相关内容。

二、发行人所处行业的管理体制、主要法律法规、产业政策及行业标准

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2015 年修订），公司所处行业为汽车制造业（C36）。根据《国民经济行业分类》，公司所处行业为汽车制造业（C36）下属的汽车零部件及配件制造业（C3660）。

（一）发行人所处行业的主管部门及管理体制

汽车零部件行业的行政主管部门为国家发改委和工信部，其主要职能是制定行业发展战略和规划，研究提出工业发展战略，拟订行业规划和产业政策并组织实施，指导行业技术法规和行业标准的拟订，审批和管理行业内的投资项目。

汽车零部件行业的行业自律性组织是中国汽车工业协会及各省级分会，其主要职能是提供调查研究建议、自律管理、信息引导、咨询服务、国际交流等各项服务。行业技术监管部门为国家质量监督检验检疫总局。

（二）发行人所处行业的主要法律法规及政策

近年以来，国家相继出台了一系列行业鼓励政策，有效推动了汽车工业及零部件行业的健康发展。



时间/发文机构	政策	产业政策的相关内容
2004 年发布，2009 年修订，工信部、国家发改委	《汽车产业发展政策》	汽车零部件企业要适应国际产业发展趋势，积极参与主机厂的产品开发工作。在关键汽车零部件领域要逐步形成系统开发能力，在一般汽车零部件领域要形成先进的产品开发和制造能力，满足国内外市场的需要，努力进入国际汽车零部件采购体系。引导社会资金投向汽车零部件生产领域，促使有比较优势的零部件企业形成专业化、大批量生产和模块化供货能力。对能为多个独立的汽车整车制造企业配套和进入国际汽车零部件采购体系的零部件生产企业，国家在技术引进、技术改造、融资以及兼并重组等方面予以优先扶持。
2006 年，国家发改委	《关于汽车工业结构调整意见的通知》	支持零部件工业加快发展：打破不利于汽车零部件配套的地区之间或企业集团之间的封锁，逐步建立起开放的、有竞争性的、不同技术层次的零部件配套体系。国家支持有条件的地区发展汽车零部件产业集群；鼓励汽车生产企业与零部件企业联合开发整车产品；引导零部件排头兵企业上规模上水平，进行跨地区兼并、联合、重组，形成大型零部件企业集团，面向国内外两个市场。各地政府和有关部门要制定切实有力的措施支持国内骨干零部件企业提高产品研发能力。
2007 年，国家发改委、商务部等四部委	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》	“满足国Ⅳ排放和节能的汽车用汽油机”属于优先发展的先进制造业高新技术产业重点领域。
2009 年，国务院	《汽车产业调整和振兴规划》	支持关键零部件技术实现自主化。发动机、变速器、转向系统、制动系统、传动系统、悬挂系统、汽车总线控制系统中的关键零部件技术实现自主化，新能源汽车专用零部件技术达到国际先进水平。推进汽车产业重组。支持汽车零部件骨干企业通过兼并重组扩大规模，提高国内外汽车配套市场份额。
2009 年，商务部等八部委	《关于促进汽车消费的意见》	通过积极促进汽车销售、大力培育和规范二手车市场、加快老旧汽车报废更新、努力开拓农村汽车市场、加大信贷支持力度等五个方面措施促进汽车消费。
2009 年，商务部、国家发改委等六部委	《关于促进我国汽车产品出口持续健康发展的意见》	汽车及零部件出口从 2009 年到 2011 年力争实现年均增长 10%；到 2015 年，汽车和零部件出口达到 850 亿美元，年均增长约 20%；到 2020 年实现我国汽车及零部件出口额占世界汽车产品贸易总额 10%的战略目标。零部件出口市场由以售后和维修市场为主向进入跨国公司全球供应配套链（ODM，即定牌设计生产/OEM，即定牌生产）市场转变。重点支持零部件出口基地企业技术创新、技术改造。
2010 年，工信部	《汽车产业技术进步和技术改造投资方向（2010 年）》	明确了汽车发动机等六部分汽车产业技术的进步方向，并提出了具体的技术改造标准，其中“升功率≥55kW/L、排放满足国Ⅳ要求的自然吸气 1.5L 以下汽油发动机”为汽油机技术进步和改造投资方向。



时间/发文机构	政策	产业政策的相关内容
2011 年, 国家发改委	《产业结构调整指导目录(2011 年本)》	鼓励类: 十六、汽车 3、轻量化材料应用: 高强度钢、铝镁合金、复合塑料、粉末冶金、高强度复合纤维等
2011 年	《国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》	汽车行业要强化整车研发能力, 实现关键零部件技术自主化, 提高节能、环保和安全技术水平。
2012 年, 国务院	《节能与新能源汽车产业发展规划(2012-2020 年)》	主要目标: 3、技术水平大幅提高。新能源汽车、动力电池及关键零部件技术整体上达到国际先进水平, 掌握混合动力、先进内燃机、高效变速器、汽车电子和轻量化材料等汽车节能关键核心技术, 形成一批具有较强竞争力的节能与新能源汽车企业。主要任务: 2、加大节能汽车技术研发力度。突破低阻零部件、轻量化材料与激光拼焊成型技术, 大幅提高小排量发动机的技术水平。
2013 年, 国家发改委	产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)	“高效汽油发动机(自然吸气汽油机升功率 $\geq 60\text{kW/L}$, 涡轮增压汽油机升功率 $\geq 70\text{kW/L}$)”属于鼓励类项目。
2013 年, 工信部、国家发改委等十二部委	《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》	推动零部件企业兼并重组。支持零部件骨干企业通过兼并重组扩大规模, 与整车制造企业建立长期战略合作关系, 发展战略联盟, 实现专业化分工和协作化生产。
2013 年, 国务院	《大气污染防治行动计划》	大力推广新能源汽车。公交、环卫等行业和政府机关要率先使用新能源汽车, 采取直接上牌、财政补贴等措施鼓励个人购买。北京、上海、广州等城市每年新增或更新的公交车中新能源和清洁燃料车的比例达到 60%以上。
2013 年, 国家发改委、商务部	《中西部地区外商投资优势产业目录(2013 年修订)》	辽宁省、吉林省、安徽省、江西省、河南省、湖北省、广西壮族自治区、重庆市、四川省、贵州省: 汽车零部件制造: 六档以上自动变速箱、商用车用高功率密度驱动桥、随动前照灯系统、LED 前照灯、轻量化材料应用(高强钢、铝镁合金、复合塑料、粉末冶金、高强度复合纤维等)、离合器、液压减震器、中控盘总成、座椅。
2015 年, 财政部、国家税务总局	《关于减征 1.6 升及以下排量乘用车车辆购置税的通知》	自 2015 年 10 月 1 日起至 2016 年 12 月 31 日止, 对购置 1.6 升及以下排量乘用车减按 5%的税率征收车辆购置税。
2015 年, 国务院	《中国制造 2025》	节能与新能源汽车。继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展, 掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术, 提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力。形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系, 推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。
2016 年 3 月	《国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》	支持新一代信息技术、新能源汽车、生物技术、绿色低碳、高端装备与材料、数字创意等领域的产业发展壮大。大力推进先进半导体、机器人、增材制造、智能系统、新一代



时间/发文机构	政策	产业政策的相关内容
		航空装备、空间技术综合服务系统、智能交通、精准医疗、高效储能与分布式能源系统、智能材料、高效节能环保、虚拟现实与互动影视等新兴前沿领域创新和产业化，形成一批新增长点。实施新能源汽车推广计划，鼓励城市公交和出租汽车使用新能源汽车。
2016年3月，中国铸造协会	《铸造行业“十三五”发展规划	需要重点突破一批影响高端装备制造业发展瓶颈的铸件铸造技术，提升这些关键铸件的质量稳定性和一致性。具体的关键铸件包括基础铸件、能源动力装备铸件等。其中基础铸件包括高强度、薄壁、结构复杂的汽车发动机缸体、缸盖等铸件。
2016年12月，财政部、国家税务总局(财税 2016 第 136 号)	《关于减征 1.6 升及以下排量乘用车车辆购置税的通知》	自 2017 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日止，对购置 1.6 升及以下排量乘用车按 7.5% 的税率征收车辆购置税。

(三) 行业认证体系和行业主要标准

1、行业认证体系

汽车发动机零部件行业采用的主要质量体系是 ISO/TS16949 质量管理体系，该体系适用于汽车整车（机）制造企业及零部件生产企业。目前，ISO/TS16949 质量管理体系已成为行业内通行的认证体系，零部件生产企业必须通过该认证才具备为整车（机）制造企业配套的入门资格。

2、行业标准

目前，对发行人生产经营有影响的行业标准如下：

标准号	标准名称
JB/T5082.1-2008	内燃机气缸套第 1 部分：硼铸铁金相检验
GB/T17692-1999	汽车用发动机净功率测试方法
GB/T18297-2001	汽车发动机性能试验方法
GB/T19055-2003	汽车发动机可靠性试验方法
GB/T15739-1995	小型汽油机噪声限值
GB/T1147.1-2007	中小功率内燃机第 1 部分：通用技术条件
GB/T1147.2-2007	中小功率内燃机第 2 部分：试验方法
GB/T3821-2005	中小功率内燃机清洁度测定方法
GB/T6809.6-2009	往复式内燃机零部件和系统术语第 6 部分：润滑系统



标准号	标准名称
GB/T8190.1-2010	往复式内燃机排放测量第1部分：气体和颗粒排放物的试验台测量
GB/T8190.2-2011	往复式内燃机排放测量第1部分：气体和颗粒排放物的现场测量
GB/T21404-2008	内燃机发动机功率的确定和测量方法一般要求
GB/T23339-2009	内燃机曲轴技术条件
GB/T3505-2009	产品几何技术规范（GPS）表面结构轮廓法术语、定义及表面结构参数
GB/T1348-2009	球墨铸铁件机械性能
GB/T1348-2009	球墨铸铁件
GB/T1031-2009	产品几何技术规范（GPS）表面结构轮廓法表面粗糙度参数及其数值
GB/T1182-2008	产品几何技术规范（GPS）几何公差形状-方向-位置和跳动公差标注
QC/T267-1999	汽车切削加工零件未注公差尺寸的极限偏差
QC/T269-1999	汽车铸造零件未注公差尺寸的极限偏差
QC/T481-2005	汽车发动机曲轴技术条件
JB/T5082.7-2011	内燃机气缸套第7部分：平台珩磨网纹技术规范及检测方法
JB-T9774-2005	中小功率内燃机清洁度限值
GB/T9799-1997	金属覆盖层 钢铁上的锌电镀层
GB/T9441-1988	球墨铸铁件金相组织检验
JB/T6729-1993	内燃机、凸轮轴磁粉探伤技术条件
JB/T6727-2000	内燃机曲轴技术条件
ISO 4287-1997	曲轴表面形状
ISO 148-1-2009	金属材料冲击测试方法
QC/T637-2000	汽车发动机曲轴弯曲疲劳试验方法
GB/T699-1988	优质碳素结构钢技术条件
GB/T9439-88	灰铸铁件

三、发行人所处行业基本情况

（一）汽车整车行业的发展状况

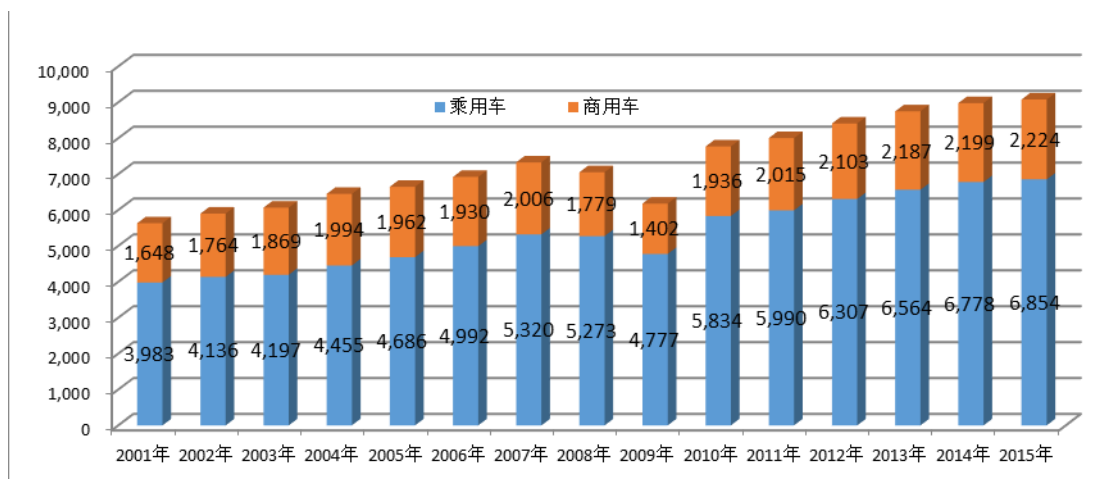
1、全球汽车行业发展概况

汽车行业是全球经济重要的支柱产业之一，在制造业中占有很大比重。汽车的研发、生产及销售与其它经济领域息息相关，对工业结构升级和相关产业发展

具有明显的带动作用，具有产业关联度高、涉及面广、技术要求高、综合性强、零部件数量多、附加值大的特点。

2001-2015 全球汽车产量统计

单位：万辆



资料来源：国际汽车联合会（OICA）网站

除 2008 和 2009 年受金融危机影响外，全球汽车总产量整体呈稳步增长趋势。目前，全球发达国家的汽车市场已趋于饱和，一些劳动密集、资源密集的汽车制造活动已经逐步由发达国家向发展中国家进行产业转移，中国市场因其巨大发展潜力与增长空间尤为吸引发达国家和地区的汽车厂商通过资本合作及技术合作等多种方式进入国内市场，给中国汽车工业发展带来了巨大的机遇。

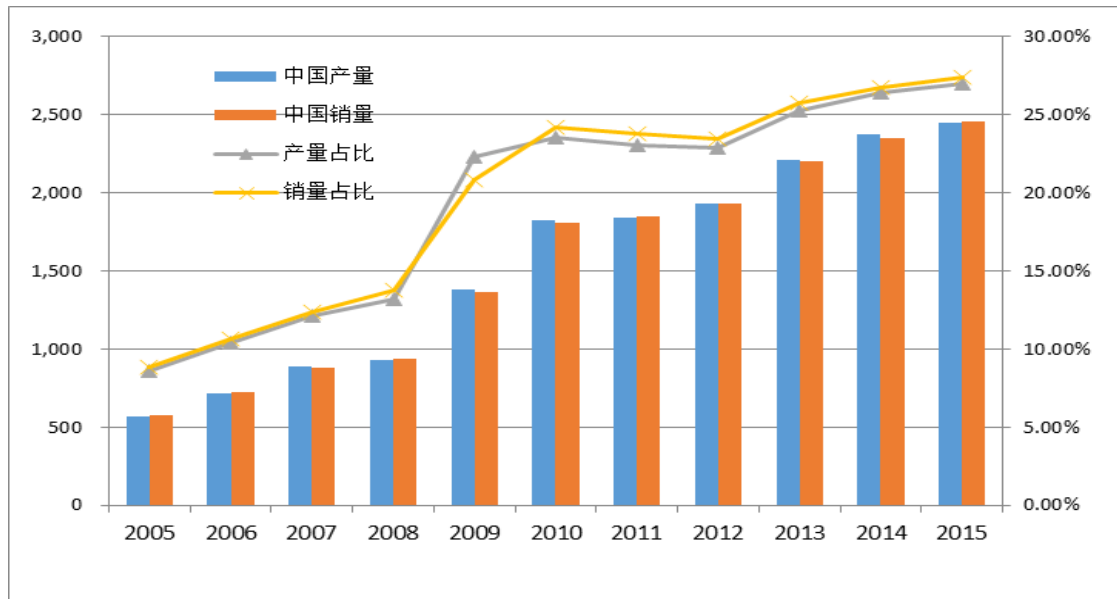
2、我国汽车行业发展概况

（1）近十余年来我国汽车市场发展迅速

近十余年来，汽车行业和发动机行业在技术和市场方面取得了重大突破和发展，随着工业技术水平提高和汽车产业集群效应，中国正逐渐成为世界汽车制造业重要地区，我国汽车行业也取得了高速发展。2005-2016 年，我国汽车销量年复合增长率高达 15.47%，汽车产量占全球产量的比例也由 2005 年的 8.59% 迅速增至 2015 年的 26.99%。自 2009 年成为世界汽车第一产销大国后，我国已连续八年蝉联世界第一。截至 2016 年 12 月，我国汽车产销量全年已分别达到 2,811.88 万辆和 2,802.82 万辆，其中乘用车产销 2,442.07 万辆和 2,437.69 万辆，同比增长 15.50% 和 14.93%。

2005—2015 年中国汽车产销量及占世界产销量比例

单位：万辆



数据来源：中国汽车工业协会等

(2) 乘用车占据市场主导地位

从乘用车市场来看，乘用车的消费属性正在从“可选消费”到“刚性消费”的转变过程中，销量增长的驱动因素仍然是一二线城市的换购需求和三四线城市的首次购车需求，另外，三四线城市的二次购车需求正在启动中，这也将成为未来几年拉动行业增长的主要驱动力。

来自于中国汽车工业协会的统计数据，2009 年至 2016 年，我国乘用车销量年均增长率超过 12.75%。截至 2016 年 12 月，我国乘用车累计全年生产 2,442.07 万辆，同比增长 15.50%；累计销售 2,437.69 万辆，同比增长 14.93%。

(二) 汽车零部件行业发展概况

整车的零部件数量众多，按功能划分通常分为以下类别：

零部件类别	主要产品
发动机系统	气缸体、气缸盖、曲轴、凸轮轴、活塞和连杆、滤清器及配件、增压器、风扇、燃油喷射系统、油泵、飞轮等
传动系统	液力变矩器、变速箱、万向节、传动轴、半轴、球笼、十字节、减速器、分动器、差速器、同步器、离合器等
底盘系统	悬挂系统、减震器、汽车悬架等



行驶系统	轮毂、轮胎、车架等
制动系统	制动器总成、ABS 等
转向系统	动力辅助转向装置、转向操纵系统、转向传动装置、转向器等
车身件	车灯、车厢及配件、座椅及附件、汽车玻璃及车窗、车镜、雨刷系统、驾驶室、仪表台、保险杠和中网、引擎盖、门窗和叶子板等
汽车电子电器	天线、车载影音装置、车载导航/通讯装置、车载电子诊断装置、发电机、点火系统、蓄电池、空气调节系统、车灯、喇叭及配件、启动电机等

汽车零部件根据其进入汽车整车的不同时间阶段可以分为整车配套市场（即 OEM 市场）和售后维修市场（即 AM 市场）。整车配套市场是指在新车出厂之前，各汽车零部件厂商为整车提供零部件配套的市场，包括了汽车的各种零部件。售后维修市场是指汽车在使用过程中由于零部件损耗需要进行更换所形成的市场。一般汽车维修市场主要产品是汽车易损件，如前后保险杠、刹车盘等。汽车气缸体、气缸盖、曲轴等发动机核心零部件以整车配套市场为主。

1、国际汽车零部件行业概况

在过去的二十多年中，大部分整车制造企业逐步由传统的纵向经营、追求大而全的生产模式向精简机构、以整车开发、整车组装为主的专业化生产模式转变，其对汽车零部件的需求越来越多地依赖外部独立的零部件供应商，汽车零部件供应商逐步独立于整车制造企业，形成了自主、完整的企业组织。

近年来，汽车零部件制造企业不再简单地停留在传统的“来图、来料、来样”加工方面，而是更多地开始参与设计开发、样件制造检测、量产质量保证和市场服务等全套职责。在此背景下，国际零部件市场也形成了博世（Robert Bosch GmbH）、电装公司（Denso Corp）等跨国零部件巨头，而部分汽车零部件企业则专注于专业细分领域，如汽车发动机系统零部件市场的跨国巨头墨西哥诺玛科公司（NEMAK）、西班牙银峰集团（INFUN），德国皮尔伯格（Pierburg GmbH）、法国 Montupe 等。

经过多年发展，国际汽车零部件产业已经从最初主要由整车制造企业自主配套的纵向一体化发展模式，逐步演化为日韩和欧美模式并存的发展态势。

（1）日韩整体发展模式

日韩企业采用了以资本为纽带的多层次资本架构体系，日韩整车制造企业通

过向零部件企业参股，形成了以大型企业为骨干，吸收大量中小企业参加的广泛资本关系网络，并以占较大比例的内部关联交易为表现形式。这种合作体制可保证整车制造企业与零部件企业的同步发展，这种模式下，整车制造企业体系相对封闭，有时整车制造企业的供应商还会被要求不能对体系之外的客户供货。但近年来由于新车型和新动力平台更新升级的速度加快，部分日韩整车制造企业的供应体系开始出现开放的迹象。

（2）欧美独立发展模式

以德国和美国为代表的欧美模式下，整车制造企业与零部件企业之间保持相互独立的契约关系，零部件企业向多个整车制造企业供货。一方面，整车制造企业可以通过图纸向零部件企业招标；同时零部件企业也可以自主开发新产品供整车制造企业选择，实现各自相对独立发展。相对而言，欧美系的整车制造企业体系比较开放，对供应商的客户范围不做过多要求。由于整车制造企业和零部件供应商各施其责，专业化协作，加快推动了汽车行业新车型、新动力平台的更新，新技术的推广，将逐步成为汽车整车制造企业和零部件供应商的主流合作模式。

2、我国汽车零部件行业概况

（1）我国汽车零部件行业发展迅速

得益于汽车整车制造业的快速发展，近年来，中国汽车零部件产业的发展速度明显加快。2015 年我国汽车零部件制造业统计的 12090 家企业的主营业务收入为 32,117 亿元，同比增长 8.29%，这一增长率水平高于整体汽车行业的增长水平。围绕着国内整车制造企业配套市场和国际出口市场，目前已形成了西南、华中、珠三角、长三角、京津和东三省六大汽车零部件产业集群，成为支撑中国汽车工业发展的重要力量，同时也形成了一批优势零部件骨干企业。这些企业具备一定的产品创新能力，具有多车型配套、多市场供给能力，基本保持了与整车制造企业同步开发的能力，市场竞争力较强。

（2）我国汽车零部件行业发展趋势

1) 零部件制造企业面临严格的产品质量要求

汽车整车制造企业在全球范围内采购零部件，为保证产品品质，一些国际组

织制定了相应行业标准，如 ISO/TS16949 质量管理体系以及 ISO14001 环境管理体系。同时我国的行业主管部门和行业协会也对汽车零部件产品质量和管理体系制定了相应标准，汽车零部件必须满足主管部门制定的质量标准，如 3C 认证等。同时大多数整车制造企业也对其零部件供应商有自成体系的评审标准，在确定潜在供应商前通常要对供应商的技术研发能力、工艺水平、质量保障能力、生产组织能力、现有产品的技术含量、交付业绩、企业文化、人力资源及全球沟通能力等多方面进行多轮次、长时间的考核。

2) 与整车制造企业加强新产品的合作开发力度

近年来，传统的简单来件加工模式日益向整车制造企业与零部件制造企业之间的数据交换分享、互动开发模式转变，这也反映了整车制造企业由原先单体企业运营向产业链分工整合的转变。为了在持续增长的中国汽车市场获得更多的市场份额，国内整车制造企业都不约而同地加快了新车型和新动力平台的推出节奏。整车制造企业出于缩短新产品的开发周期和提高开发成功率的考虑，往往都会选择长期合作的汽车零部件制造企业对其某一产品或系统进行合作开发。这种合作模式有利于整车制造企业提高合作开发的成功率，同时也有利于确保新车型或新动力平台的零部件供应，进一步巩固了和整车制造企业之间的合作关系。在这种模式下，整车制造企业和汽车零部件制造企业发挥各自的技术、工艺优势，提高整体开发效率，提升产品品质，客观上为汽车零部件制造企业创造了更为广阔的发展空间，与整车制造企业的关系也逐步演变成长期稳定的战略合作关系。

3) 零部件制造企业的生产制造能力不断提高

国内汽车零部件制造企业通过与国内外整车制造企业建立长期的产品供应合作关系，在汽车零部件的工艺设计能力、制造能力、质量控制能力等方面不断改善和提高，部分优势企业实现了从简单零件到复杂零件、单个零件到多个零件，局部零件到系统集成，在产项目到前沿项目的跨越，并具备了为整车制造企业提供系统化、模块化的零部件供应能力。

4) 国际整车和零部件制造企业联袂推动国内汽车零部件行业专业化、标准化发展

随着中国经济持续的快速发展和国家城镇化政策的推动，城市及农村市场的

汽车消费潜力将持续获得激发，国际整车和零部件制造企业加大了在我国的投资规模，引入了先进的管理经验、设计及制造能力，客观上提高了我国汽车零部件行业整体的标准化、专业化水平。国际汽车零部件制造企业大多在我国设有分支机构，如诺玛科（NEMAK）在中国境内成立了诺玛科（南京）汽车零部件有限公司和诺玛科（重庆）汽车零部件有限公司，西班牙银峰集团（INFUN）则成立了银峰铸造（中国）有限公司、银峰铸造（芜湖）有限公司等；与此同时，一部份消化吸收国际先进技术形成了自身核心竞争力的国内零部件企业也开始走向国门，通过直接出口或在海外设厂生产等方式，在国际市场占有了一定的份额。

（3）新能源汽车对以传统内燃机汽车为业务发展基础的发动机系统零部件制造企业的影响

1）相当时期内新能源汽车对以传统内燃机为动力的汽车替代影响有限

2012年6月，国务院印发《节能与新能源汽车产业发展规划(2012-2020年)》，制定了到2020年以纯电动汽车和插电式混合动力汽车为主的新能源汽车产能达200万辆的发展目标。而2016年全国汽车产量已达到2,811.88万辆。根据国家统计局统计，截至2015年末全国民用汽车保有量达到16,273万辆（不含三轮汽车和低速货车）。相对于目前的汽车产量和保有量，新能源汽车的占比仍然较低。同时新能源汽车的推进遇到了诸多技术难关，如表现最突出的电池技术有待完善、续航能力有待提升、基础配套设施的不匹配，这些都直接影响着新能源汽车的推广进程。根据会计专业公司毕马威（KPMG）2015年初对全球200名汽车行业从业者的调查问卷显示，到2025年，发动机小型化（DOWNSIZING）在汽车行业趋势的选项中仍然以49%的比例高于电动汽车的18%。而同样来自于该调查问卷，截至2020年业内人士估计只有4.6%的汽车发动机为电动的。毕马威（KPMG）2016年初对全球800名汽车行业从业者的调查问卷显示，截止2025年的汽车行业十大趋势中，电池动力虽然上升到46.5%，但是混合动力、小型化及内部优化燃烧的发动机仍然分别占到49.5%和36.8%的比例。

2）内燃机庞大的市场占有量及节能减排的巨大潜力将十分明显

中国内燃机工业协会统计数据显示，2015年全年乘用车用内燃机累计销量1,866.33万台，同比增长7.29%；多缸汽油机主要配套在乘用车领域，全年累计

销量 1,946.82 万台，同比增长 6.58%。未来乘用车用内燃机仍是我国乘用车的主导动力产品，产量和保有量有相当规模，也是实施节能减排最具挖潜空间的产品。2011 年 11 月，工信部发布了《“十二五”产业技术创新规划》，其中指出重点开发高效内燃机，从政策层面强调了内燃机高效利用的重要性，国内外目前已有不少低能耗高效率的内燃机出现，其优势突出，可见高效内燃机在动力市场仍有自身的发展生存空间。目前公司配套的高效发动机如 1.0T Fox-GTDI、2.0T GTDI-FEU 和 1.5TSigma-GTDI 发动机，其升功率分别达到 92KW/L、90KW/L 和 88.7KW/L。

3) 新能源汽车对公司生产经营的影响分析

基于上述分析，预计新能源汽车在相当一段时间内对公司生产经营不会构成实质性的不利影响。另外，除在高效利用内燃机方面加大技术投入外，全球汽车工业技术也瞄向了汽车轻量化发展。利用铝镁等合金或新材料，将先进铸造技术应用于车身结构件、底盘件等领域，能够有效提高汽车的物理强度，在实现车身轻量化的同时，达到节能减排的目标，其应用前景广阔。对于具有生产汽车发动机复杂零部件生产能力和经验的企业，其现有工艺和装备配置水平可以覆盖汽车轻量化零部件的生产要求，一旦有市场机遇公司也可以将上述能力和经验直接平移到新能源汽车的零部件生产领域，获得市场份额。公司未来将充分利用在铸造生产环节上的工艺技术、生产能力、经验以及铸造和机加工一体化生产的优势，利用现有的高压压铸设备等先进生产线，加大在车身轻量化方面的研发力度，拓展在新能源汽车零部件领域的业务机会和广度。

（三）行业竞争情况

目前，汽车零部件企业在为汽车整车配套的过程中，为适应整车制造企业提出的更高要求和汽车零部件本身复杂性及专业化生产的特点，逐步形成了一级供应商、二级供应商、三级供应商等多层级业务合作关系。

由于发动机是工况极为复杂的汽车核心总成之一，加之大量高效发动机技术的应用使得其结构日趋精密、复杂、性能要求高，因此，气缸体、气缸盖、曲轴等汽车发动机核心零部件的内部构造复杂度不断提升，其对结构精密度及材料性能的要求也越来越高，能够生产上述发动机核心零部件的企业一般都是一级供应

商。另外，由于气缸体、气缸盖、曲轴等汽车发动机核心零部件的专业性较高，需要零部件制造企业具有成功开发、交付的经验 and 大批量稳定生产配套的历史数据和业绩支撑。上述业绩和经验也是整车（机）制造企业认可选定供应商的核心标准之一，因此汽车发动机核心零部件细分市场形成了较为明显的排他性，往往只有业界具有较高认可度的专业制造企业才能获得配套资格。

目前，该类别细分配套市场同时拥有气缸体、气缸盖、曲轴等发动机核心零部件铸造和机加工生产能力且独立于整车（机）制造企业的供应商不多，公司由于拥有铸造（有色与黑色）及机加工一体化的生产能力，在市场竞争中处于相对优势地位。

（四）行业内的主要企业及市场份额

由于公司主要产品为气缸体、气缸盖、曲轴等汽车发动机核心零部件，整车制造企业就上述产品一般只会选择 2-3 家供应商进行长期战略合作，因此就单一整车制造企业而言，与公司同为一级供应商的其他制造商为公司的直接竞争对手；而公司尚未进入供应体系的其他整车制造企业的同类产品一级供应商则为公司间接竞争对手。

目前公司的直接竞争对手主要包括诺玛科（NEMAK）和银峰集团（INFUN）在华投资企业、上海皮尔博格有色零部件有限公司等；间接竞争对手主要包括上海万泰汽车零部件有限公司等，上述公司的具体情况如下：

1、诺玛科（NEMAK）

诺玛科（NEMAK）是全球最大的发动机气缸盖、气缸体生产商之一，是墨西哥最具实力的汽车零部件制造商之一，墨西哥企业 100 强，全球汽车零部件配套供应商 100 强。诺玛科公司目前是墨西哥第二大工业集团阿尔法（Alfa）集团公司旗下企业，其前身为阿尔法（Alfa）集团与福特汽车公司的合资企业，主要客户包括通用、福特、戴姆勒-克莱斯勒等全球知名企业。

诺玛科（NEMAK）专注于汽车发动机铸铝气缸盖、气缸体、悬挂系统零部件生产。目前诺玛科（NEMAK）在中国境内投资有诺玛科（南京）汽车零部件有限公司和诺玛科（重庆）汽车零部件有限公司两家生产企业，其主要客户包括

长安福特等企业。

2、银峰集团（INFUN）

银峰集团（INFUN）是一家以生产中小型汽车铸件为主的公司，在全球拥有 5 家工厂，分布在西班牙、意大利、德国和中国，产品主要供应通用、大众、宝马、福特、奔驰等企业。银峰集团（INFUN）在中国投资了银峰铸造（中国）有限公司和银峰铸造（芜湖）有限公司，主要生产汽车发动机、变速箱、汽车制动系统、转向系统及其他系统上用的铸铁件，境内投资企业主要客户包括长安福特等企业。

3、上海皮尔博格有色零部件有限公司

上海皮尔博格有色零部件有限公司是由上汽集团所属华域汽车系统股份有限公司和德国 KSATAG 公司共同投资建立的合资企业。该公司在压力铸造、重力铸造、机加工、模具制造和产品检测方面拥有较为先进的技术和制造设备，主要客户包含上海大众、上海通用、上海汽车、上汽通用五菱等企业。

4、上海万泰汽车零部件有限公司

上海万泰是国内规模较大的气缸体、气缸盖生产企业，该公司主要采用压力铸造工艺，为各种汽车、电器行业及各类企业提供有色铸件和机加工产品，主要客户包括上海大众、上海通用、江淮汽车等企业。

5、温州瑞明工业股份有限公司

温州瑞明坐落于浙江省瑞安市，专业从事研发、生产、销售铝产品。主导产品有铝合金气缸盖、气缸体、进气歧管、缸盖罩、铝支架等系列产品，是上海汽车、广汽集团、长安汽车、五菱柳机等整车（机）制造企业的一级供应商。

（五）行业进入壁垒

1、客户资源壁垒

对于发动机零部件制造企业而言，由于整车制造企业的动力平台具有相当的稳定性和较长的生命周期（一般会在 5-7 年，期间若有局部优化，生命周期将获得适当延长），一旦整车制造企业将其选定为某动力平台的零部件供应商，就倾

向于同其建立长期固定的合作关系。

整车制造企业特别是全球知名品牌的合资企业对进入其供应商体系的发动机零部件制造企业认证考核时间较长，要求严格，整车制造企业会从供应商历史交付业绩、质量管理、生产能力控制的角度考虑，倾向于保持现有的供应商数量和供应链体系的稳定，以上因素使得客户资源壁垒成为潜在进入者的重要壁垒。

2、质量体系认证、工艺过程审核和产品认可壁垒

整车制造企业对零部件制造企业进行严格的选择和控制，零部件制造企业必须建立国际认可的 ISO/TS16949 质量管理体系及 ISO14001 环境管理体系，其中：ISO/TS16949 体系要求受审核方必须具备至少 12 个月的生产和质量管理记录，同时在认证有效期内，第三方独立机构每年还要进行复评。因此获得上述认证周期较长，成本较高。2016 年，国际汽车工业组（IATF）已经正式发布了汽车行业新版质量管理标准 IATF 16949:2016。该标准提升了组织的质量规范，提升了与安全相关的部件和过程要求，强化了产品可追溯性要求等；并要求现有的 ISO/TS 1694:2009 证书客户须在 2018 年 9 月 14 日之前转换至新版本。

其次，整车制造企业还要对零部件制造企业的各个方面（如质量、成本、技术研发、制造、物流、管理等）进行严格的打分审核，并进行现场工艺过程审核。

最后，每一类配套产品都要经过严格的质量审核（包括该类产品历史质量业绩表现），并经过一系列的产品检测、试验、装机和测试等评估过程。即便是已经获得订单的项目，也要经过整车制造企业严格的过程评审程序后，零部件制造企业才能实现批量生产。因此对于新进入的企业，质量管理体系认证、工艺过程审核和产品认可共同构成了新的市场参与者的进入壁垒。

3、合格供应商评审壁垒

汽车零部件制造企业要进入整车制造企业供应链的前提是必须通过严格的第三方质量管理体系认证，同时还要满足整车制造企业的特殊标准和要求，具备客户认可的技术研发能力、质量保证能力、生产制造能力、成本控制能力等多方面的能力认定。一般来说整车制造企业对供应商的认证过程包括技术评审、质量体系评审、价格竞标、模具开发与制造、试验、检测、小批量生产、装机试用产

品试制、小批量试用、批量生产等多个阶段。由于认证过程较为严苛，因此从产品开发到实现大批量供货，整个过程一般需要 1—2 年的时间。

鉴于整车制造企业对合格供应商有着极其严格的资格认证及考核，因此零部件制造企业一旦被纳入整车制造企业的合格供应商目录，就会形成较为稳固的长期合作关系。新进入企业需要在产品质量、生产能力、工艺过程，质量控制、价格和沟通能力等多方面显著超过原有供应商，才能获得整车制造企业的认可。因此新进入行业的企业在市场拓展上面临着较高的合格供应商评审壁垒。

4、技术壁垒

随着汽车工业的不断发展，整车制造企业对零部件的技术含量、可靠性、精度和节能环保等要求越来越高，在选择供应商时技术实力、产品质量、制造能力、供货能力和成本控制都是其重要的考虑因素。汽车零部件行业涉及到材料科学、铸造技术、金属加工、汽车电子、产品检测等一系列跨学科的知识和技术，具有较高的技术门槛，企业需要有深厚的技术积累和优秀的研发团队支持，才能制造出质量达到客户标准的产品。

近年来，汽车车型的更新换代周期逐步缩短，各大整车制造企业为了保证市场竞争力，往往要求供应商参与到整车产品的同步开发过程中，以保证零部件能与整车同步推出，同步升级，这就要求汽车零部件制造企业具备较强的技术开发、生产工艺优化能力。只有那些具有较强技术能力的企业，才有能力根据整车制造企业提供的车型、新动力平台的各项参数来进行设计及工艺技术开发。这类汽车零部件制造企业在生产过程中大多形成了独特的生产工艺技术，这些生产工艺技术在提高产品性能、产品可靠性、生产效率及降低成本等方面具备独特的竞争优势。因此，汽车零部件行业存在较高的技术壁垒。

5、资金壁垒

汽车零部件行业属于资金密集型的制造行业，前期需投入大量资金购置国内外先进的铸造和机加工生产设备、实验设备、检测仪器设备及各种工程软件等，产品生产涉及到的模具设计开发及制造、产品的开发设计、样品试制和检测的成本也较高。同时，在生产经营过程中又需要垫付较多的营运资金以保证原材料采购等日常经营活动的开展。因此，较大的资金投入对新进入的投资者形成了较高

的资金壁垒。

6、规模效应壁垒

每款发动机的核心零部件在量产前期需承担较高的开发设计、模具开发设计试制、生产线产能建设及量产匹配、工艺流程优化和实验检测等成本，如果不能迅速规模化生产，则难以在激烈竞争中生存。一般而言，新进入企业有可能受制于客户资源和配套车型相对有限，难以在短期内达到规模效益所需产量，使其面临较大的规模效应壁垒。

7、设计开发和大批量稳定生产的经验壁垒

汽车发动机系统作为汽车的核心组成部分，对汽车的正常行驶具有重要意义，因此整车（机）制造企业选择汽车发动机核心零部件供应商时会更为谨慎。整车（机）制造企业更看重供应商过往成功的设计开发能力、大批量稳定生产的制造能力、交付经验、大批量生产稳健的质量业绩表现及历史业绩。因此汽车发动机核心零部件细分市场已经形成了较为明显的排他性，对新进入者具有设计开发和大批量稳定生产的经验壁垒。

8、人力资源壁垒

在企业发展过程中，需要深谙发动机零部件工艺开发、生产线投资规模控制、设备集成及布局、生产过程控制、成本控制、质量管理等方面的管理人员、技术人员以及财务人员，其中：在工艺研发、全工装样件评估过程中要求企业拥有相关的高技术人才、质量策划人才及熟练的技术工人；同时，在与国际或合资整车（机）制造企业商业谈判、业务交流及整个项目开发和交付过程中，需要企业拥有大量熟悉发动机行业且具备不同文化背景及相关语种沟通能力的行业管理人才。因此，专门人才和复合人才的培养、多专业跨学科的团队建设已经成为进入该行业最基本的保障及不容忽视的壁垒。

（六）市场供求状况及变动原因

由于发动机系统是每辆内燃机乘用车的核心组成部分，气缸体、气缸盖、曲轴更是其中的核心零部件，因此上述零部件的市场状况与汽车整车市场的发展有着高度的相关性。随着近年来汽车市场持续高速发展，中国及全球的汽车产销量



不断扩张，市场对汽车零部件产品的需求日益提高，具体情况见本节“三/（二）汽车零部件行业发展概况”。

近年来，随着我国经济快速发展和居民人均可支配收入不断提高，我国汽车工业尤其是乘用车消费市场经历了高速发展时期，汽车保有量的不断增加，直接带来了发动机核心零部件旺盛的市场需求。2014年10月，来自于中国汽车技术研究中心汽车技术情报研究所的预测，预计2020年中国汽车市场年均销量将达到3,500万辆，较2013年的平均年增速在7%左右，相应的零部件市场也会同步发展。来自于中商产业研究院《2015-2020年中国汽车零部件市场潜力与投资前景分析报告》预测2015-2020年中国汽车零部件行业的平均复合增长率为7.6%，将高于相关期间的全球市场增长率。

（七）行业利润水平的变动趋势及变动原因

近年来，随着汽车产销量的逐年增长，我国汽车整车和零部件制造业的收入、利润规模进一步提高，但受行业竞争激烈等因素影响，行业整体利润率水平有所下滑，行业内企业的竞争状况出现分化，部分竞争力较强的整车和零部件制造企业依然保持了良好的利润率水平。2013-2015年，我国汽车零部件上市公司（申万三级行业分类）的平均销售净利率分别为8.20%、8.67%、7.40%，汽车零部件上市公司的平均净资产收益率分别为12.51%、14.41%、10.68%。2016年上半年，汽车零部件上市公司的平均销售净利率和平均净资产收益率分别为7.59%和5.88%。

（八）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家方针政策、产业政策的支持

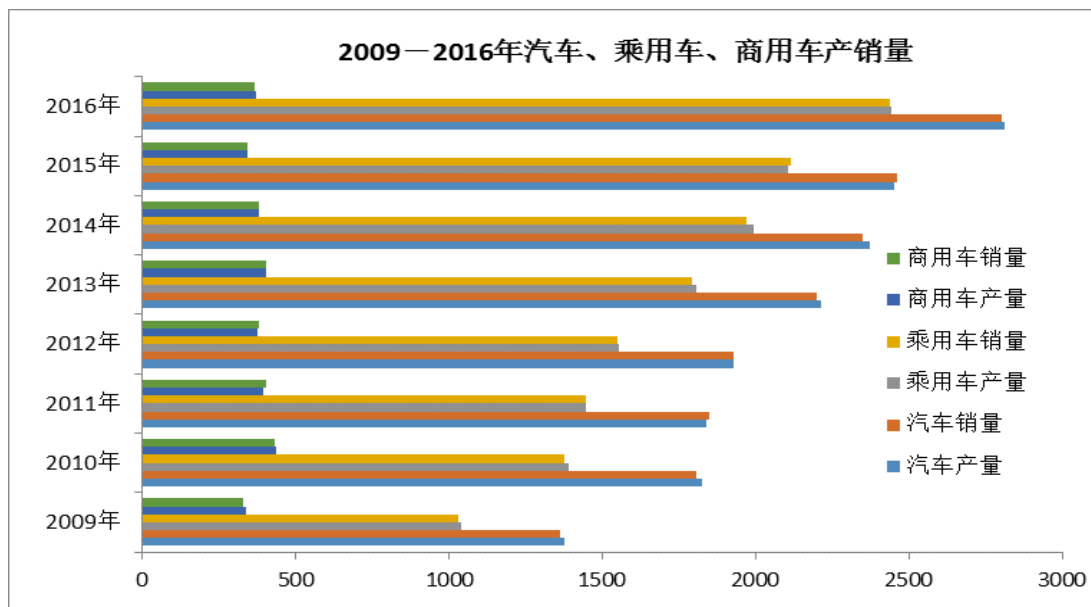
近年来，国家先后出台了《汽车产业发展政策》、《国务院关于加强振兴装备制造业的若干意见》、《汽车产业调整和振兴规划》、《关于促进我国汽车产品出口持续健康发展的意见》等产业政策，上述政策提出：要大力推进汽车零部件行业的结构调整、产业升级；提高国际竞争力，促进我国汽车及零部件出口持续健康稳定发展；支持汽车零部件骨干企业通过兼并重组扩大规模，提高国内外汽车配

套市场份额；促进汽车消费，鼓励轿车进入家庭等。上述扶持政策的出台，为我国汽车零部件行业提供了良好的宏观政策环境，将有力促进行业的持续、健康发展。

（2）汽车及乘用车市场需求稳步增长

我国汽车市场需求的持续增长有力地拉动了汽车零部件行业的稳定发展，2009-2016年，我国汽车销量年复合增长率高达12.75%，汽车销量占全球汽车销量的比例也由2009年的20.86%迅速增至2015年的27.43%，其中作为我国汽车市场主体的乘用车市场的增长幅度更高于汽车市场的整体增长幅度，销量年均增幅为15.38%。预计在2020年之前，中国仍将处于工业化和城市化同步加速的发展阶段，国民经济也将持续稳步发展，汽车消费将进一步升级。2009年至2016年我国汽车、乘用车、商用车产销量情况如下图：

单位：万辆



1) 我国经济增长为乘用车市场持续发展提供了坚实的基础

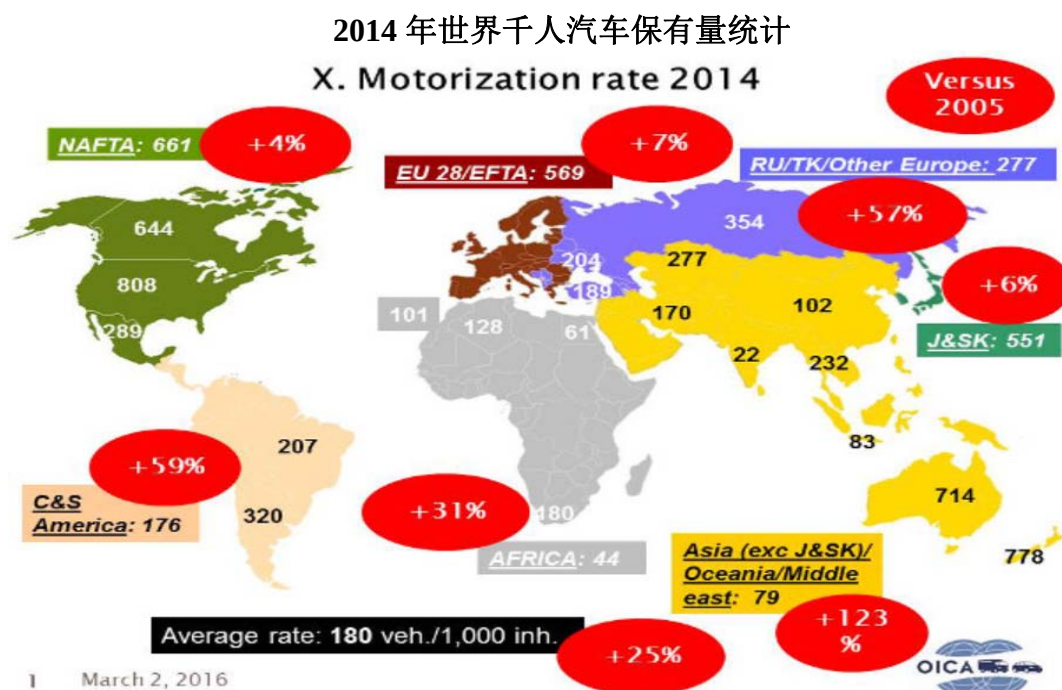
乘用车市场的发展与国民经济的发展状况、居民收入水平、国家产业及消费政策、城市化程度等多个因素保持着较强的相关性。随着我国城乡居民收入及可支配收入的水平不断提高，消费结构升级的步伐将呈现加快的趋势，乘用车已日益成为普通消费品，国内消费市场对乘用车的刚性需求将持续增加。来自于公安部交通管理局新闻稿，截至2016年底，我国机动车驾驶人数量3.6亿，其中汽

车驾驶人超过 3.1 亿，驾驶人数量位居世界第一，巨大的驾驶人数量和刚性的消费需求为我国乘用车市场的发展奠定了基础。

2) 我国汽车保有量仍然偏低，发展后劲强劲

近年来，我国汽车行业发展速度快速，十余年时间里年汽车产量增加到了约 2,800 万辆，在规模上迅速扩张为世界第一，但是汽车消费区域的差异仍然较大，千人汽车保有量仍然偏低，未来 5-10 年预计中国汽车市场仍将保持稳定增长。

2014 年末全国民用汽车保有总量为 14,475 万辆（不含三轮汽车和低速货车），千人汽车保有量为 105.83 辆/千人，与发达国家一般超过 500 辆/千人的水平相比差距较大，因此我国汽车市场未来发展空间巨大。下图为 2014 年全球千人汽车保有量图（数据来源于国际汽车联合会）：



资料来源：国际汽车联合会（OICA）

根据 2015 年 2 月 29 日国家统计局发布的《2015 年国民经济和社会发展统计公报》，2015 年末全国民用汽车保有量达到 16,273 万辆（不含三轮汽车和低速货车），千人保有量达到 118.38 辆/千人。

国际经验表明，人均收入水平与汽车普及率存在显著的正相关关系，人均 GDP 达到 1,000-2,000 美元，开始进入大众汽车消费时代，而 3,000-6,000 美元和 6,000-10,000 美元是汽车拥有率上升最快的两个时期，2015 年我国人均 GDP 已

超过 7,500 美元，因此未来一段时间我国仍将处于汽车拥有率快速上升时期。

3) 二、三线城市对汽车消费的需求开始爆发

2009 年以来，在汽车产业振兴规划等一系列鼓励汽车消费政策的推动下，我国二、三线城市乘用车市场需求增长率高于一线城市，这表明我国汽车市场中，一线城市汽车市场逐渐饱和，向二三线城市及农村市场转移的速度将加快。《国家十三五规划纲要》明确提出要增强消费能力，改善大众消费预期，挖掘农村消费潜力，着力扩大居民消费。稳步促进住房、汽车和健康养老等大宗消费。同时提出要加快新型城镇化步伐，加快发展中小城市和特色镇，提高社会主义新农村建设水平，努力缩小城乡发展差距，推进城乡发展一体化。随着国家对城镇化进程的推动，二三线城市交通环境改善、人口集中、居民收入提高，同时一线城市也逐步进入了升级换代的阶段，因此将产生巨大的汽车市场需求，引领我国汽车行业下一轮的增长。

目前中国汽车市场已经进入了第二个增长阶段，市场重心从一线城市向拥有较大发展潜力的二三线城市延伸。中国目前千人汽车保有量刚刚超过 100 辆，与美国近 800 辆的保有量相差巨大，意味着中国汽车市场潜力依然巨大，随着经济社会的不断发展以及城镇化的加快，中国汽车消费量将不断增长。

4) 公路交通基础设施的不断完善

近年来，我国公路交通基础设施不断完善。1998 年至 2015 年，我国公路里程从 127.85 万公里增加至 457.73 万公里，年均复合增长约 7.79%；其中高速公路从 0.87 万公里增加至 12.35 万公里，为汽车在城市、农村地区的大规模应用奠定了基础。公路网络尤其是高速公路网络的不断扩大完善促进了汽车的需求的上升，也为汽车零部件制造企业提供了有利的发展环境。

1998-2015 年公路通车里程表

单位：万公里

年份	公路里程	等级公路里程	等外公路里程	高速公路里程
1998 年	127.85	106.92	20.92	0.87
1999 年	135.17	115.67	19.50	1.16
2000 年	167.98	121.60	18.67	1.63

2001 年	169.80	133.60	36.20	1.94
2002 年	176.52	138.29	38.23	2.51
2003 年	181.00	143.87	37.11	2.97
2004 年	187.10	151.58	35.48	3.43
2005 年	334.52	213.99	120.53	4.10
2006 年	345.70	228.29	117.41	4.53
2007 年	358.40	253.54	104.83	5.39
2008 年	373.02	277.85	95.16	6.03
2009 年	386.08	305.63	80.46	6.51
2010 年	400.82	330.47	70.35	7.41
2011 年	410.64	345.36	65.28	8.49
2012 年	423.75	351.35	62.79	9.62
2013 年	435.62	365.12	60.07	10.44
2014 年	446.39	390.08	56.31	11.19
2015 年	457.73	404.63	53.10	12.35

(3) 整车制造企业的全球采购战略也为国内汽车零部件供应商提供了新的机遇

受 2008 年国际金融危机影响，成本控制成为整车制造企业的主流战略，全球零部件采购成为其重要措施之一。整车制造企业推行的全球采购、集中采购策略给国内优秀汽车零部件制造企业带来了新的市场机遇。目前我国已成为全球汽车零部件生产基地，随着产品升级以及同步开发能力的提升，我国零部件制造企业在全球汽车零部件市场中的份额将进一步提高。

(4) 国家关于维护市场竞争秩序的政策带来的机遇

由于进口汽车“零整比”的持续居高，2014 年 9 月，交通部等十部委发布了《关于促进汽车维修业转型升级、提升服务质量的指导意见》，提出了打破汽车维修配件垄断的具体方法：“打破维修配件渠道垄断，鼓励原厂配件生产企业向汽车售后市场提供原厂配件和具有自主商标的独立售后配件”，“保障所有维修企业、车主享有使用同质配件维修汽车的权利”。上述指导意见对国际零部件企业的冲击，将推动国际整车合资企业加强汽车零部件生产的国产化战略，为国内汽车零部件企业带来机遇。

2、不利因素

（1）宏观经济及汽车行业波动的影响

近年来，我国汽车行业处于高速成长期，周期性表现并不明显，但当汽车销量达到一定规模后，汽车市场的增长速度将降慢，从而会影响上游零部件行业的增长速度放慢。同时，汽车市场的发展与国家宏观经济发展水平密切相关，宏观经济的波动将影响人们对汽车消费的预期，影响汽车零部件行业的发展；另外，宏观经济的波动对铝锭、碳钢（压块）等主要工业原材料的价格产生影响，从而影响企业的具体经营行为和成本控制。

（2）关键核心技术缺乏，整体竞争能力不强

由于在核心和关键技术上投入不足，国内零部件制造企业通常无法生产高端产品或有特殊需求的产品，从而降低了国内汽车零部件制造企业的整体竞争能力。此外，国内大部分汽车零部件制造企业还存在规模较小、装备落后、研发投入不足等问题，提供的产品多集中在附加值相对较低的产品，不具备与整车制造企业同步开发的能力。

（3）城市汽车“双限”将对乘用车短期销售产生一定的影响

汽车市场的快速发展也可能面临更多诸如“限购、限行”在内的制约因素，要求汽车产业发展与社会、经济、环境等兼容。截至 2016 年底，我国已经有北京、上海、广州、深圳等多个城市实施汽车限购，交通拥堵正成为制约我国乃至全球汽车产业可持续增长的重要因素。随着交通拥堵负面影响日益加重，我国政府可能重新审视汽车产业发展政策并推出限制性措施，社会环保意识和消费理念的转变也可能对汽车消费带来不利影响。

（九）行业技术水平及技术特点

经过近年来快速发展，我国汽车零部件行业整体技术水平和产品开发能力与以往相比有较大提高，其中部分细分市场如发动机核心零部件领域已经形成了一批具有一定的开发能力、上规模的汽车零部件制造企业，其中包括发行人在内的部分企业通过引进技术和消化吸收形成了具有自身特色的铸造及机加工制造技术，具备了为中高端乘用车市场提供发动机核心零部件的能力。

汽车及其发动机核心零部件的制造重点在于产品结构功能设计、新材料开发及运用以及与之相匹配的生产制造技术（主要包括铸造技术和机械加工技术），以实现高功率、低排放、节能环保的目标。其中铸造技术是影响零部件制造企业的产品研发能力、产品质量、成本控制等方面的核心环节。同时，基于节能减排的考虑，全球汽车工业技术正朝着轻量化的方向发展，铸造技术在车身结构、汽车底盘等领域的应用得到加强，这也正是公司力图扩大铸造技术在汽车零部件行业的应用，拓展新业务领域的努力方向。

在国务院《大气污染防治行动计划》、工信部《工业节能十二五规划》等政策推动下，未来发动机零部件机械加工技术将在新材料、刀具技术、高速高精度加工、智能全自动加工中心设备方面获得发展。就铸造而言，由于发动机的排量日益小型化，缸数减少、集成排气使得发动机零部件的结构设计日益复杂，加上增压带直喷、升功率的提高，对铸件的材质及性能的要求越来越高。另外，如蠕墨铸铁，铝镁合金等材料在产品上的新运用以及混合动力、停缸闭缸等技术的运用，都将是未来汽车发动机技术的发展趋势。

目前全球先进的发动机核心零部件铸造技术及相应的生产工艺由整车制造企业或部分独立的大型跨国零部件供应商掌握，国内主要发动机零部件制造企业通过自身发展，吸收国内外先进技术和经验，引进国内外先进生产线和设备、提高和优化生产工艺流程、分析提炼关键技术环节，加强质量控制水平等方式持续提升自身的能力，逐渐缩小与跨国优势企业的差距，公司目前处于该发展阶段。

（十）行业特有的经营模式

汽车发动机零部件为非标准化产品，零部件企业根据所配套的整车制造企业的不同车型、不同动力平台的定制要求而组织开发、生产供货，因此汽车发动机零部件一级供应商的经营模式大多是“订单式生产”模式，即供应商在所开发产品获得整车制造企业验证通过后，根据其订单，采购原材料并组织批量生产。

（十一）行业的周期性、季节性或区域性特征

1、行业周期性

汽车零部件行业与宏观经济形势高度相关，其景气程度与汽车整车行业基本

保持一致，而汽车市场受宏观经济和国家政策的影响较大。随着我国汽车行业的持续发展，汽车零部件行业也步入了一个稳定增长的产业周期。

2、行业区域性

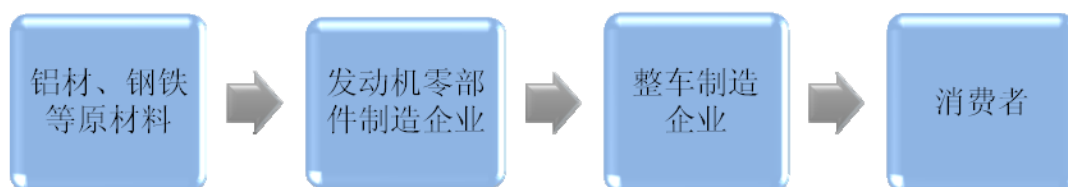
汽车零部件制造行业具有一定的区域性特征，生产企业一般围绕整车制造企业而建。目前随着整车集团的快速发展和区域布局密度的增大，围绕整车制造企业的汽车零部件产业集群也得以快速发展，我国已基本形成西南、华中、珠三角、长三角、京津和东三省六大零部件产业集群。

3、行业季节性

汽车零部件制造企业会根据整车制造企业的合同和生产计划进行生产，整车制造企业一般因春节放假和夏季高温设备检修维护会相应调整生产计划，导致汽车零部件制造企业的生产及销售具有一定的季节性，每年下半年销售规模通常会高于上半年，但季节性特征不会特别明显。

（十二）发行人所处行业与上下游行业之间的关联性

公司所处的汽车发动机零部件行业的上游行业主要为钢铁、铝材、装备制造等行业，下游行业为整车制造业。



1、与上游行业的关联性

上游行业钢铁（如碳钢（压块））、铝材产品的供应及价格波动将直接影响本行业企业的生产经营。多年来我国铝材、钢铁产量连续保持高速增长，供应充足，且质量不断提高，较好地满足了汽车发动机零部件行业的生产经营需求；另一方面，钢铁、铝材作为典型的大宗商品，其价格由市场供求决定，单个汽车零部件制造企业只能作为市场价格的接受者，但企业可以通过对市场的判断在一定程度上减少市场价格波动对生产经营的影响。

2、与下游行业的关联性

汽车发动机零部件行业的发展与下游密切相关，本行业的下游主要是汽车整车（机）制造企业，我国汽车行业增长迅速带动了发动机零部件行业的快速发展。随着国家经济稳定增长的“新常态”，道路桥梁等基础设施的日趋完善及国家汽车行业产业政策、消费政策等的实施以及国民消费升级的趋势推动下，汽车在我国的普及程度将越来越高，我国汽车行业具有良好的发展前景。

四、发行人的行业竞争地位

（一）发行人的市场地位及市场占有率情况

公司一直致力于汽车发动机核心零部件的研发、生产及销售。公司凭借多年积累的品牌优势，在汽车发动机核心零部件细分行业具有较高的知名度，产品及服务受到客户的认可。近年来，公司业务迅猛发展，产能规模不断扩大，产品型号也不断增多。目前国内汽车发动机零部件配套市场的参与主体主要包括国际跨国厂商、国内规模企业以及国内一般厂商等，国际跨国厂商在全球管理模式、国际整车企业全球认可度、技术工艺及装备、质量控制等方面处于领先地位。与国际跨国厂商相比，在同等质量标准下，公司在一体化生产能力、产品价格等领域具有较好的综合竞争优势，工艺和装备水准已接近国际先进水平，同时在管理理念及实践上也在逐步拉近与跨国厂商的差距，也获得了部分国际整车企业在中国市场的认可和国内主要自主品牌整车企业的认可。与国内一般厂商相比，公司在技术能力、工艺及装备、质量、管理等方面则具有较为明显的优势。

报告期内，公司的市场份额情况如下：

1、公司产品在国内乘用车的市场份额

报告期内，我国乘用车产销量如下表所示：

单位：万辆

项目	2016 年	2015 年	2014 年
汽车产量	2,811.88	2,450.33	2,372.29
乘用车产量	2,442.07	2,105.62	1,991.98
汽车销量	2,802.82	2,459.76	2,349.19
乘用车销量	2,437.69	2,114.63	1,970.06

公司产品以气缸体、气缸盖及曲轴为主，主要为乘用车发动机配套，按照气缸体、气缸盖及曲轴与发动机 1:1 的配比来测算，则公司主要产品的市场占有率如下：

主要产品	年度	销量（万件） ^注	乘用车产量（万辆）	市场占有率
气缸体	2016	51.21	2,442.07	2.10%
	2015	56.08	2,105.62	2.66%
	2014	49.54	1,991.98	2.49%
气缸盖	2016	84.20	2,442.07	3.45%
	2015	77.70	2,105.62	3.69%
	2014	48.54	1,991.98	2.44%
曲轴	2016	56.50	2,442.07	2.31%
	2015	55.03	2,105.62	2.61%
	2014	47.74	1,991.98	2.40%

注：2016 年下半年，公司开始向江铃汽车 2.0 排量的福特商用车配套，故 2016 年向江铃汽车乘用车的产品销量按照江铃汽车产销快讯的福特乘用车产量计算

资料来源：2016 年、2015 年、2014 年汽车、乘用车产销量数据来源于中国汽车工业协会新闻稿、工信部装备司新闻稿

2、公司产品在福特（中国）乘用车的市场份额

报告期内，公司产品销量及福特（中国）的乘用车产量如下表所示，根据公司产品与发动机的比例关系测算，公司向福特（中国）销售的产品在福特（中国）乘用车市场的占有率如下：

主要产品	年度	向长安福特销量（万件） ^注	向江铃汽车的乘用车销量（万件） ^注	福特（中国）国内乘用车产量（万辆）	市场占有率
气缸体	2016	23.18	0.72	93.64	25.53%
	2015	26.25	0.67	88.61	30.37%
	2014	26.54	0.01	81.17	32.70%
气缸盖	2016	75.67	0.72	93.64	81.58%
	2015	69.22	0.69	88.61	78.89%
	2014	40.88	—	81.17	50.36%
曲轴	2016	45.28	0.72	93.64	49.13%
	2015	41.54	0.64	88.61	47.60%
	2014	33.95	0.01	81.17	41.83%

资料来源：福特（中国）国内乘用车产量来源于长安汽车、江铃汽车月产销快报

注：2014年起江铃汽车开始生产福特品牌的SUV车型，2014年、2015年、2016年福特（中国）的乘用车产量为长安福特和江铃汽车福特品牌乘用车产量合计数，未考虑福特进口车型；2016年下半年，公司开始向江铃汽车部分福特商用车配套，由于无法取得江铃汽车2.0排量的福特商用车产量，故2016年向江铃汽车乘用车的产品销量按照江铃汽车产销快讯的福特乘用车产量计算。

由于公司目前主要配套福特乘用车体系的整车市场，因此公司产品虽然在国内的整体市场占有率不高，但在福特（中国）乘用车市场的占有率较高，是福特（中国）乘用车发动机核心零部件的主要供应商，体现出双方相互依存、协同发展的紧密伙伴关系。

（二）发行人的竞争优势

1、工艺技术及装备优势

公司拥有一支经验丰富的专业技术团队，在黑色和有色铸造方面拥有全流程高度自动化的工艺技术，并拥有与之匹配的自主知识产权。在黑色铸造方面，可以生产覆盖从HT250灰口铸铁到QT850-3球墨铸铁的铸件产品；在有色铸造方面，具备低压、重力、高压铸造工艺技术；在机加工方面，具备发动机核心3C件（气缸体、气缸盖、曲轴）的先进精加工工艺技术。同时，公司具备生产线的自主集成能力。

在装备配置上，公司拥有国际领先的德国HWS全自动黑色铸造线（配合美国应达的中频感应熔化炉、德国爱立许真空混砂机先进设备）、奥地利FILL全自动有色浇注生产及后处理线、意大利FATA全自动有色重力浇注线，高压铸造涵盖1650-3500T的瑞士布勒（BUHLER）及日本宇部（UBE）压铸单元等多台（套）先进铸造生产装备。机加方面大量采用丰田工机（Toyoda）、大隈（Okuma）加工中心、小松（Komatsu）曲轴内铣机、赫根赛特（Hegenscheidt）变压力滚压机、丰田工机（Toyoda）数控曲轴磨床、320bar高压柱塞泵清洗机、东洋（TOYO）和格林（GERING）珩磨机先进的机加工生产装备。在检测装备方面，配置了进口工业CT、美国关节臂3D激光扫描仪、德国斯派克直读光谱仪、日本奥林巴斯金相图谱分析仪、英国泰勒（TAYLOR）大型圆度仪、意大利MARPOSS曲轴测量机、美国ADCOLE曲轴综合检测仪、美国（GLOBAL）三坐标测量仪、英国泰勒（TAYLOR）粗糙度轮廓仪、X射线探伤仪、超声波探伤仪、英国测氢仪等多台（套）具有国内外先进水平的检测或试验设备，为公司产品质量和产品

开发提供了充分的试验检测能力保障。

工艺技术和生产装备方面的优势帮助公司获得了主流整车制造企业的充分认可，也取得具备国际领先水平的发动机核心零部件订单（如：福特 Eco-Boost 系列发动机）。

2、铸造及机加工一体化研发、生产能力优势

公司拥有铸造及机加工一体化的产品开发及制造能力，为客户在降低产品开发风险、缩短开发周期、降低开发成本等方面提供了可靠保障。同时，公司拥有的生产设备覆盖从主要原材料及重要辅料的制备到铸造、粗加工、精加工的全过程生产能力，其质量稳定、可靠性高且价值链长。一体化的铸造及机加工工艺确保了公司产品质量稳定、物流过程短、产品生产效率高，在市场开拓和新产品开发方面具有多层面的优势。

3、产品开发优势

基于多年的生产实践经验，公司拥有一支经验丰富、能支持多种类产品开发的技术团队，并建立了一套完善的产品开发体系及铸造和机加工历史经验数据库，用于支持新项目的开发。公司在生产工艺的开发过程中可以基于 FMEA 数据库和 DOE 等开发工具，对工艺过程参数进行优化，加快公司产品前期开发的速度、确保后期量产的质量稳定性。公司产品开发体系配置了 MAGMA 铸造模拟分析软件（CAE）、CATIA、C3P 等开发设计软件，并将其应用于产品的前期工艺开发，如模具开发设计、生产过程工艺优化分析过程等，为公司产品开发与生产工艺改善提供了可靠的参考数据。同时，公司已初步具备与客户产品同步开发的互动能力，并对产品设计的制造工艺性提出建设性意见。公司曾多次被客户授予“优秀创新奖”、“最佳开发奖”等奖项。

4、质量管理体系优势

公司通过了 ISO/TS16949 和 ISO14001 质量环境一体化管理体系的认证，从企业质量管理、计量管理、环境、工艺和工装管理、人力资源管理等方面建立了完整有效的体系。在日常质量管理过程中，公司使用 DOE、SPC、MSA、6-SIGMA、8D 等质量管理工具，整体提升了企业的过程控制能力，确保了产品质量稳定。

公司目前核心产品批量生产的质量表现稳健，其中为长安福特配套的汽车发动机精加工零部件产品曾达到连续 24 个月 0PPM 的水平，获得长安福特“卓越质量奖”。公司曾多次被客户授予“优秀供应商”、“最佳供应商”、“优秀质量奖”、“优秀品质奖”、“质量表现优异奖”等奖项。

5、区位优势

本公司所在地重庆市是我国重要的汽车零部件产业集群之一，汽车整车及零部件企业布局集中且涵盖面广泛，具备相对完整的汽车零部件研发、制造及供应体系。2015 年重庆市全市规模以上汽车工业总产值 4707.87 亿元，全年规模以上汽车产量 304.51 万辆，具有较为突出的汽车产业集群优势。

公司是重庆地区汽车发动机零部件的主要生产企业之一，具备快速的订单生产响应能力，能够为整车制造企业提供高效、优质的配套服务。近年来重庆地区除原有的整车生产企业外，也吸引了上汽通用五菱、北汽现代等整车制造企业来渝设立生产基地。作为整车制造企业的一级零部件供应商，重庆市辖区内集群优质的整车制造产业资源为公司提供了具备竞争力的区位优势，使本公司能更好地与下游整车制造企业协同开发，形成相互促进的产业集群。

6、出色的成本控制能力优势

经过多年积累，公司现已形成一整套成熟的大型生产线建设和集成布线能力，也即公司能够将外购的单台设备通过自身对产品生产工艺流程的理解和设计，整合成为具有工艺针对性强且生产能力高效的完整生产线，使公司能够用各单台设备的采购成本配置完整生产线，比直接采购完整生产线（即“交钥匙”工程）大幅降低了在生产设备上的采购成本。另外，公司具备合金制备能力，不但确保了产品质量，而且确保了产品成本可控。公司还建立了较为健全的成本管理制度，在公司生产经营体系中推广精益生产管理工具，推动公司生产成本的节约。

7、规模与产品优势

公司产品的产销规模、主机配套市场占有率在发动机零部件制造企业中具有一定优势。目前公司拥有机加工生产线 23 条（含精加工和粗加工生产线），26 条铸造生产线，大批量的生产规模和较强的供货能力成为公司赢得市场订单的又

一重要因素。

公司主要产品覆盖发动机气缸体、气缸盖及曲轴等发动机核心零部件，包括曲轴、铸铝气缸盖、铸铝气缸体及铸铁气缸体等产品。产品的多样性使公司各产品的客户资源可在一定程度上实现共享，有效降低了市场开发及管理成本，又可以满足客户集中配套采购的需求，同时能够促进与客户产品开发技术的多层面、多维度相互交流，有利于提升产品及技术的研发能力。产品结构的不断丰富与升级，也能够有效地避免单一产品的市场风险。

8、人才及管理优势

公司创始团队成员均具有资深的行业工程及技术背景，并对行业有深刻的理解和国际化视野。经过多年的培养和积淀，公司目前已形成了一支规模化、多层次、跨专业的技术团队，具有丰富的行业经验和技术研发能力。从 2008 年开始，公司还陆续引进和聘请了具有丰富行业经验的美系、德系制造专家，并得到了日系制造专家的支持，提高了公司的国际化程度，增强了公司与国际汽车零部件同行的沟通能力。

公司始终将加强管理、提高生产组织效率放在企业发展的重要位置，坚持运用新产品开发过程中的 APQP 等管理工具，对整个开发到生产过程实施监控和追踪。公司对生产现场实施 6S 管理，在企业内部全面推行精益化和 6-SIGMA 管理，提高了公司的核心竞争力。

（三）发行人的竞争劣势

1、产能储备不足

由于汽车整车市场特别是发动机系统的技术革新较快，大型核心零部件一级供应商之间的竞争十分激烈，公司必须时刻紧跟整车制造企业的需求，及时安排合理产能，以满足公司现有客户业务量的不断增长以及对新客户、新市场的不断开拓的需要。但公司受制于产能储备的不足，无法满足未来市场的增长需求，为满足公司现有核心客户的配套需求，公司被迫策略性地放弃部分订单需求，严重制约了公司的发展潜力。

2、融资渠道有限

汽车零部件行业属于资金密集型产业，在装备投入、技术研发、日常运营等方面资金需求量较大，再加上当前公司产能扩张需求迫切，也需要大量资金。公司目前融资主要依赖于自身经营积累以及银行借款，渠道相对单一，无法满足公司产能进一步扩大以及技术改造升级的资金需求，限制了公司的进一步发展。

3、行业竞争进一步加剧带来的威胁

越来越多的竞争对手包括一些跨国汽车零部件公司瞄准中国市场，依靠资本、技术、管理等优势，纷纷来中国投资办厂，抢占国内市场份额；同时国内竞争对手也开始准备通过上市融资、合资建厂等方式扩大产能，行业竞争将进一步加剧。与国际先进公司相比，公司在资本规模、品牌效应等方面还存在一定的差距，在加快技术改造、提升工艺装备水平以及开拓中高端产品市场的力度尚有待加强。

4、高端专业人才仍然缺乏

公司处于快速扩张期，未来还可能兼并收购其他国内外汽车发动机零部件制造企业。但随着未来国际化步伐的加快，公司需要大量具有国际化管理经验及技术水平的管理、技术人员，上述人才瓶颈也将制约本公司的发展。

（四）发行人主要竞争对手的简要情况

见本节“三/（四）行业内的主要企业及市场份额”。

五、发行人的生产与销售

（一）公司主要产品

公司一直致力于汽车发动机核心零部件的研发、生产及销售，主要产品为乘用车发动机气缸体、气缸盖、曲轴等，公司主要产品对应客户、车型情况如下表：

整车制造企业	产品型号	产品类别	应用车型
 长安福特	I4（1.8L）	气缸体	经典福克斯
		气缸盖	
		曲轴	
		前盖	



整车制造企业	产品型号	产品类别	应用车型
	I4 (2.0L)	气缸体	经典福克斯、沃尔沃 S40
		气缸盖	
		曲轴	经典福克斯
	I4-GTDI	气缸体	翼虎、新蒙迪欧
		气缸盖	
		曲轴	
	GTDI-FEU	气缸体	翼虎、新蒙迪欧、锐界、金牛座
		气缸盖	
		曲轴	
	SIGMA-TIVCT	气缸盖	新嘉年华、翼搏、福睿斯
	SIGMA-GTDI	气缸盖	翼虎、新蒙迪欧、新福克斯
		曲轴	
	FOX-GTDI	气缸体	新嘉年华、翼搏、新福克斯
		气缸盖	
		曲轴	
 江铃汽车股份有限公司 JIANGLING MOTORS CO., LTD. 江铃汽车	GTDI-FEU	气缸体	撼路者、新世代全顺
		气缸盖	
		曲轴	
 长安汽车 CHANGAN 长安汽车	H 系列	曲轴	逸动、CS35、致尚 XT
	CB10	气缸体	长安之星
	465Q5	气缸体	长安之星
	474Q	气缸体	欧诺、悦翔、金牛星
		曲轴	
 东安发动机	475Q	气缸体	悦翔、金牛星
	476Q	气缸体	长安欧诺
 五菱汽车 品质驱动生活 宝骏汽车 可靠的伙伴 上汽通用五菱	C14	气缸体	新赛欧、五菱宏光
	N12	气缸体	五菱之光



整车制造企业	产品型号	产品类别	应用车型
 五菱柳机	462Q	气缸体	五菱之光
	465Q	气缸体	五菱之光
		气缸盖	
	474Q	气缸体	北汽威旺、福田轿车
		气缸盖	
	475Q	气缸体	五菱校车
 长安铃木	474Q	气缸体	雨燕、羚羊
		曲轴	
	K10B	曲轴	奥拓
 东风裕隆	GP	气缸盖	大 7(SUV)、纳智捷 5Sedan、大 7(MPV)
	GS	气缸盖	大 7(SUV)、大 7(MPV)
	GP15	气缸体	大 7(SUV)、纳智捷 5Sedan、U6、大 7(MPV)
		气缸盖	
	NV15	气缸体	
		气缸盖	
		下缸体	

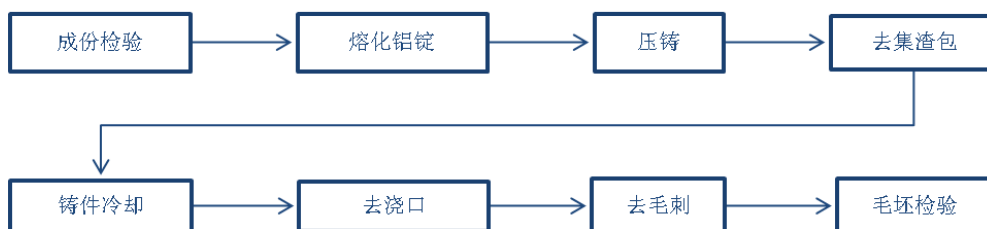
(二) 发行人主要产品的工艺流程

公司主要生产产品的生产过程以铸造工艺设计、铸造、机械加工工艺设计、机械加工、生产现场工艺控制为核心。依据主要产品生产工艺的特殊性，公司各类产品的工艺流程如下：

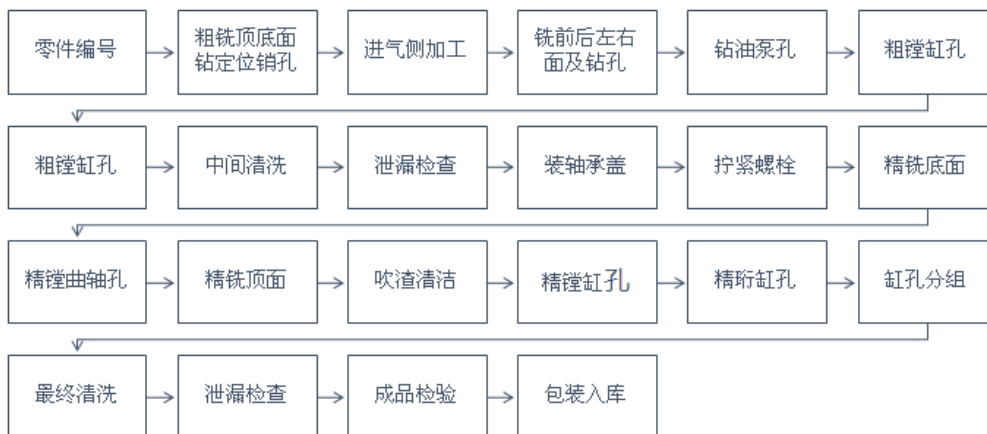
1、发动机气缸体的生产工艺流程

公司气缸体的生产流程包括铸造和机加工流程，其中机加工流程包括粗加工和精加工的过程，公司部分产品按客户要求经过部分加工环节后即可销售。

(1) 发动机气缸体铸造工艺流程（以压铸为例）



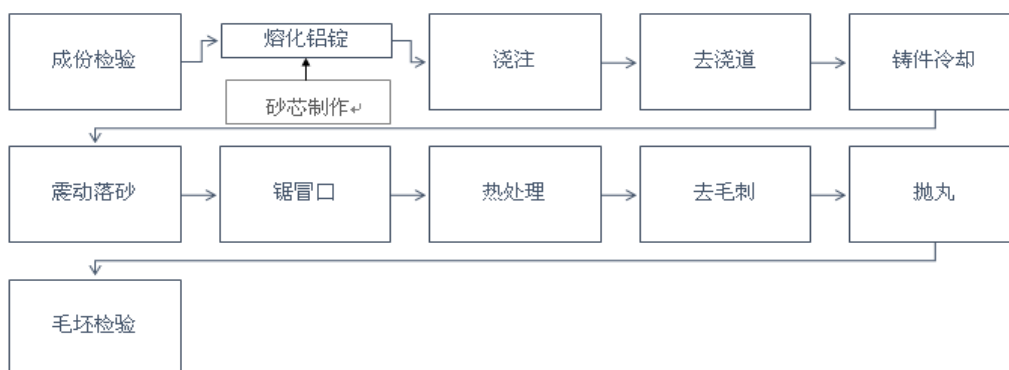
(2) 发动机气缸体机加工工艺流程



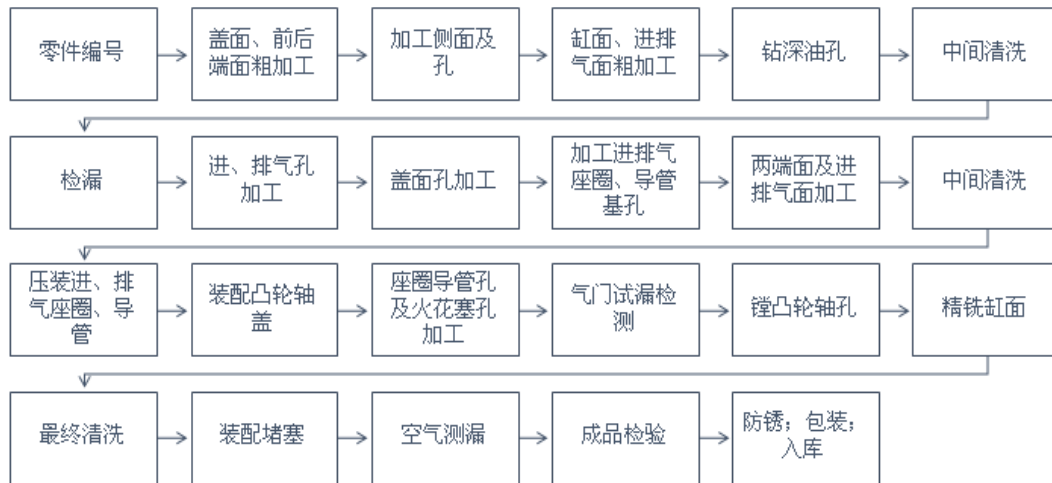
2、发动机气缸盖的生产工艺流程

公司气缸盖的生产流程包括铸造和机加工流程，其中机加工流程也包括粗加工和精加工的过程，公司部分产品按客户要求经过部分加工环节后即可销售。

(1) 公司气缸盖产品的铸造工艺流程如下：



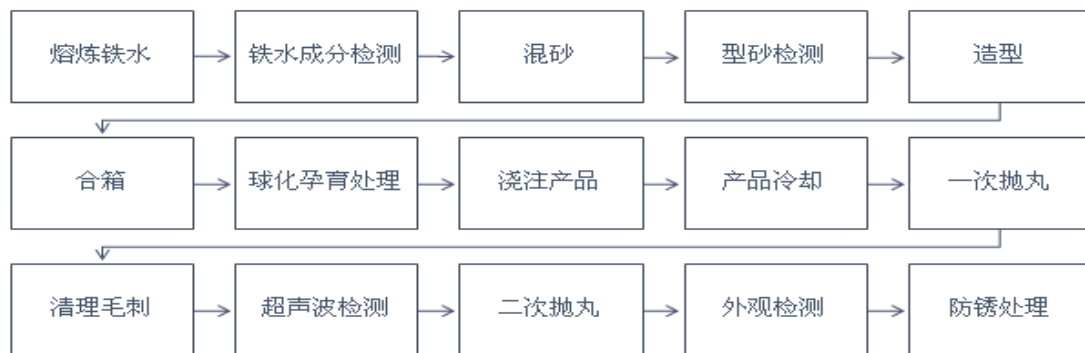
(2) 公司气缸盖产品的机加工工艺流程



3、发动机曲轴的生产工艺流程

公司曲轴产品的生产流程包括铸造和机加工流程。

(1) 公司曲轴产品的铸造生产工艺流程如下：



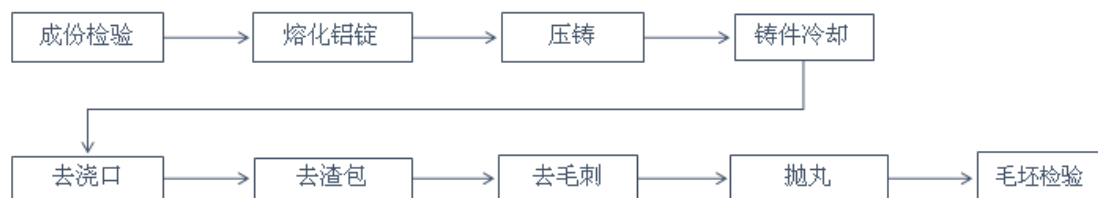
(2) 公司曲轴产品的机加工生产工艺流程如下：



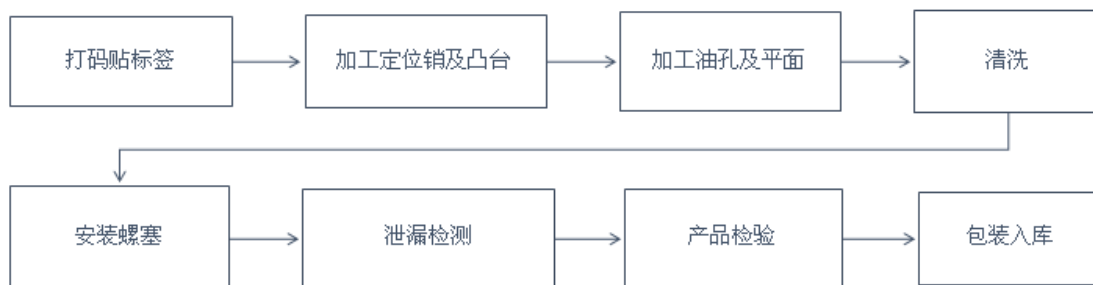
4、变速器壳体的生产工艺流程

公司变速器壳体的生产流程包括铸造和机加工流程，其中机加工流程目前为粗加工过程。

(1) 变速器壳体铸造工艺流程（以压铸为例）



(2) 变速器壳体机加工工艺流程



(三) 发行人主要经营模式

公司采用行业内普遍适用的“订单式生产”模式，在公司通过客户认证并获得客户报价资质的前提下，由销售部获取客户的招标信息，并组织技术开发部、质量部、生产部、采购部、财务部等部门共同协作完成投标书，在产品成功中标后与客户签订供货合同，再按订单进行批量采购、生产、供货。公司的经营模式主要包括采购模式、生产模式和销售模式。

1、采购模式

公司及全资子公司生产所需的主要原材料(包括铝锭、外购气缸体毛坯件(客户指定采购)、碳钢(压块)等)、各种辅材、低值易耗品等均由采购部负责采购。目前公司已经建立了完善的采购体系，包括供应商的准入机制、日常采购控制以及对供应商的监督考核等。公司技术开发部与供应商签订技术协议，负责提供采购过程所需的技术文件；生产部负责编制采购计划并督促采购计划完成；采购部负责组织供应商的选择、评审、管理及外购物资采购；质量部与供应商签订质保协议，负责对供应商的质量体系评审及外购物资质量检测。公司所需原辅材料供

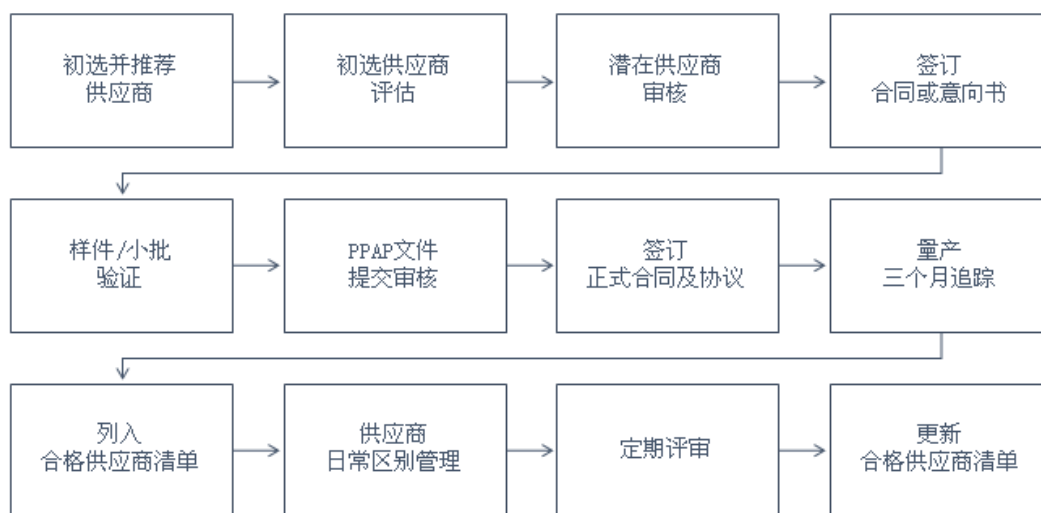
应渠道畅通，已形成较为稳定的供应网络。

（1）采购管理控制程序

公司按照 ISO/TS16949 的要求建立了完善的采购管理控制程序。价格波动较小的量产所需原材料由公司与供应商签订年度供应合同并确认价格，采购量按生产部编制的月度采购计划执行；价格波动较大的量产所需原材料由公司根据市场价格变化，按次与供应商签订采购合同。日常采购从合格供应商中选择并签订采购合同。

（2）供应商的准入

公司根据原材料对产品质量影响程度大小将其分为 A、B、C、D 四类，主要供应商需通过 ISO9001 或 ISO/TS16949 认证。公司对首次给公司进行供货的供应商的资格认定程序如下：



（3）供应商的监督考核

公司对供应商的监督考核主要为年度评估，公司建立了合格供应商档案，每年底对供应商的供货质量、交货情况、价格、售后服务等进行评价，根据评价的情况确定供应商次年供货配额，对评分不合格者取消供应商资格。

2、生产模式

（1）产品生产模式

公司自制的铸件毛坯由秦安铸造组织生产，对铸件毛坯的机加工主要由秦安

机电负责实施完成。公司生产模式分为以下三类：

自制铸件毛坯（加工）：公司以自制的铸件毛坯直接或进行机加工后销售给客户；

外购铸件毛坯加工：公司以从客户指定的供应商或客户处外购的铸件毛坯进行机加工后向客户销售；

受托铸件毛坯加工：公司接受客户委托，对客户提供的铸件毛坯进行机加工后向客户交付，同时收取加工费。

三种生产模式的产品定价依据和方法无实质性的差别，均在考虑下列因素的基础上，结合产品能够覆盖的不同生产阶段（铸造+粗加工+精加工）及采取的不同生产模式综合确定报价。

定价依据	发行人充分考虑以下多种因素并结合自身竞争优势与客户充分协商后确定产品价格：1、产品种类——如传统自然吸气发动机，涡轮增压发动机，涡轮增压发动机高功版，IEM 设计等；2、技术工艺的难易度以及对生产线投入规模的要求；3、产品生命周期内的预计需求量；4、竞争对手的能力及其可能的报价策略；5、对该客户过往的同类配套零部件的定价水平；6、参考行业利润率；7、根据过往经验对客户配套定价模型的判断（如长安福特主要参考其全球定价模型，并综合考虑历史交付业绩、技术能力和工艺路线等因素，并非价低者得）。
定价方法	在技术工艺方案确定后，公司会与客户经过多轮报价、询价和还价的过程，最终客户会根据自身的定价模型（如长安福特主要参照其在北美、欧洲等地的供应商价格）和方案与发行人确认商务方案（包含价格）。

三类生产模式销售收入金额及占比情况如下表：

单位：万元

生产模式	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
自制毛坯	101,555.98	85.76	95,371.16	81.53	70,277.69	68.11
外购毛坯	7,304.62	6.17	13,172.57	11.26	25,824.62	25.03
受托加工	9,565.02	8.08	8,429.23	7.21	7,074.26	6.86
合计	118,425.62	100.00	116,972.97	100.00	103,176.57	100.00



报告期内，三类生产模式收入变动情况如下表：

单位：万元

生产模式	2016 年		2015 年	
	金额变动	占比变动	金额变动	占比变动
自制毛坯	6,184.81	4.22%	25,093.47	13.42%
外购毛坯	-5,867.95	-5.09%	-12,652.05	-13.77%
受托加工	1,135.78	0.87%	1,354.97	0.35%
合计	1,452.65	0.00%	13,796.39	0.00%

2015 年外购毛坯销售收入占比较上年下降 13.77%，主要原因系该模式下的 I4 缸体（1.8L）销售收入下降；自制毛坯销售收入占比较上年上升 13.42%，主要原因系 SIGMA-TIVCT 缸盖、SIGMA-GTDI 缸盖、I4-GTDI VALUE 曲轴、479Q 缸体和缸盖等产品销售收入增长较快所致。

2016 年外购毛坯销售收入占比继续下降，较上年下降 5.09%，主要原因系该模式下的 I4 缸体（1.8L）销售收入继续下降；自制毛坯销售收入占比较上年上升 4.22%，主要原因系 SIGMA-GTDI 缸盖、GTDI-FEU 缸盖、479Q 缸体、I4-GTDI FEU 曲轴等产品销售收入增长较快所致。

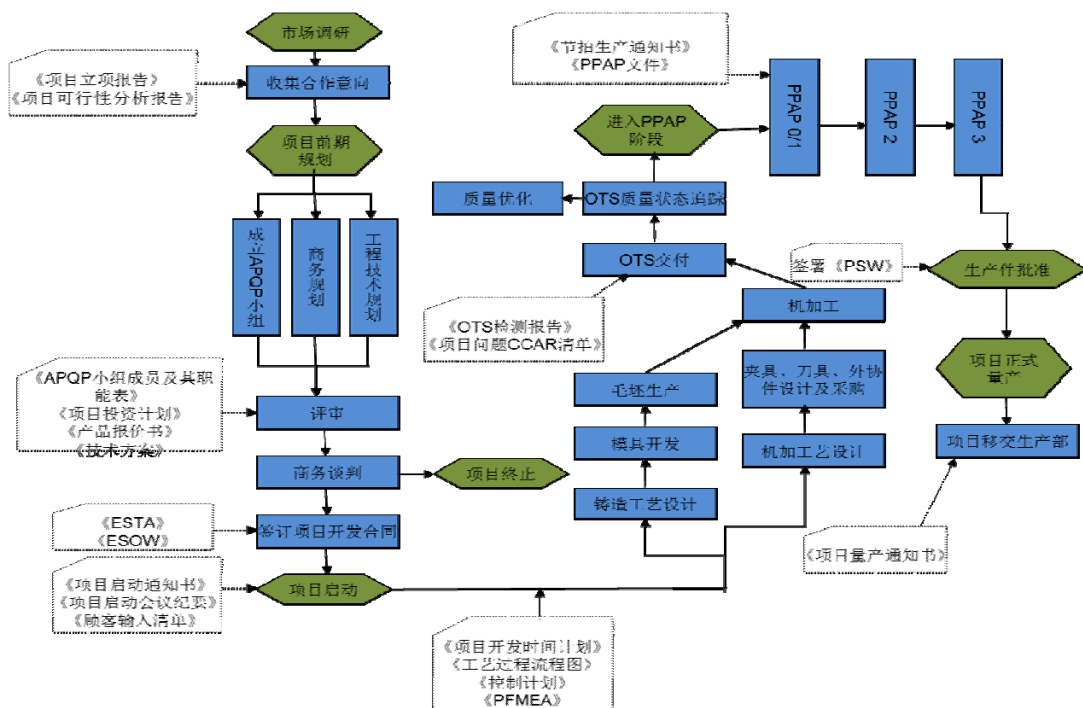
（2）工装生产模式

工装是指汽车零部件生产过程中的模具、夹具、检具等，汽车零部件行业中一般也将工装分别称为工装模具、工装夹具和工装检具等。工装模具是由各种零件构成，用来成型物品的工具；工装夹具是生产加工中用以装夹固定工件（或引导刀具）的装置；工装检具是生产加工中检验工件尺寸所用的器具。在汽车发动机零部件的配套中使用的工装模具、工装夹具和工装检具等工装一般具有专用性，是专用工装。

公司铸造、机加工生产环节所需的模具等工装由公司根据客户的技术清单要求，自行设计出相应的工艺流程及方案，再由外部工装供应商提供工装的具体设计方案，在客户指定或推荐范围内通过招标等采购方式确定工装设计及制造供应商，制造符合生产工艺要求的专用工装，由公司支付采购价款，并在公司处安装使用。

（3）生产的组织

自获取新项目产品订单后,公司生产部即开始组织实施量产前各个阶段的小批量试生产,具体流程如下:



产品量产的生产流程见本节“五/（二）发行人主要产品的工艺流程”。

3、销售模式

（1）产品销售模式

根据汽车零部件行业特点，在“订单式生产”模式下，新项目产品成功签订合同（ESTA 或技术开发协议）即意味着该开发项目产品后期的销售（包括项目生命周期，总需求量/年度需求量，价格等）已经基本确定。后续的销售工作主

要是协调该项目开发、试制、交样、测试及量产、获取客户年度、月度数量订单、客户订单完成情况及交付跟踪、及时收集客户的反馈信息、货款结算等。

(2) 工装销售模式

由于工装普遍具有的专用性，从便利性、效率性和技术保密性的角度出发，工装的所有权一般都归属于整车（机）制造企业，并由其向零部件配套供应商支付实际发生的工装费用（含工装采购价格），在产品生命周期结束后可由整车（机）制造企业统一收回。

不同整车（机）制造企业对工装在产品生命周期内的处理方式有所不同。一种是单独购买工装的方式，另一种是在报价中按照产品生命周期预计的总产量进行摊销，并将摊销成本包含在产品单价中的方式。基于整车（机）企业对工装的不同处理方式，公司对工装的销售也采用了不同的核算方法。

报告期内，公司工装的销售情况如下表：

单位：万元

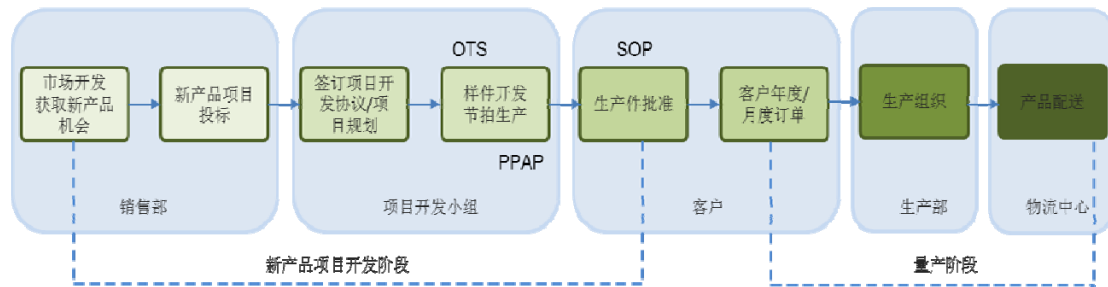
项目	2016 年	2015 年	2014 年
工装销售收入	2,064.32	4,364.78	2,545.55
产品销售收入	116,361.30	112,608.19	100,631.02
工装销售/产品销售	1.77%	3.88%	2.53%

2015 年公司新增了 SIGMA-GTDI 缸盖、6F35 变速器壳体、东风裕隆 GP/NV 缸盖等工装销售，其销售收入与产品销售的比率较上年有所上升。2016 年公司 SIGMA-TIVCT MVP 缸盖模具、6F35 变速器壳体模具、GTDI FEU 缸体保压夹具等工装实现销售，工装销售占产品销售的比例有所下降。工装销售收入主要与新建生产线或原工装达到使用寿命更换相关，公司的工装销售收入与产品销售收入存在合理的匹配关系。

(3) 销售流程以及销售政策

1) 从新项目订单的获取到完成产品生产的总体流程

针对整车（机）制造企业，公司完整的销售流程如下：



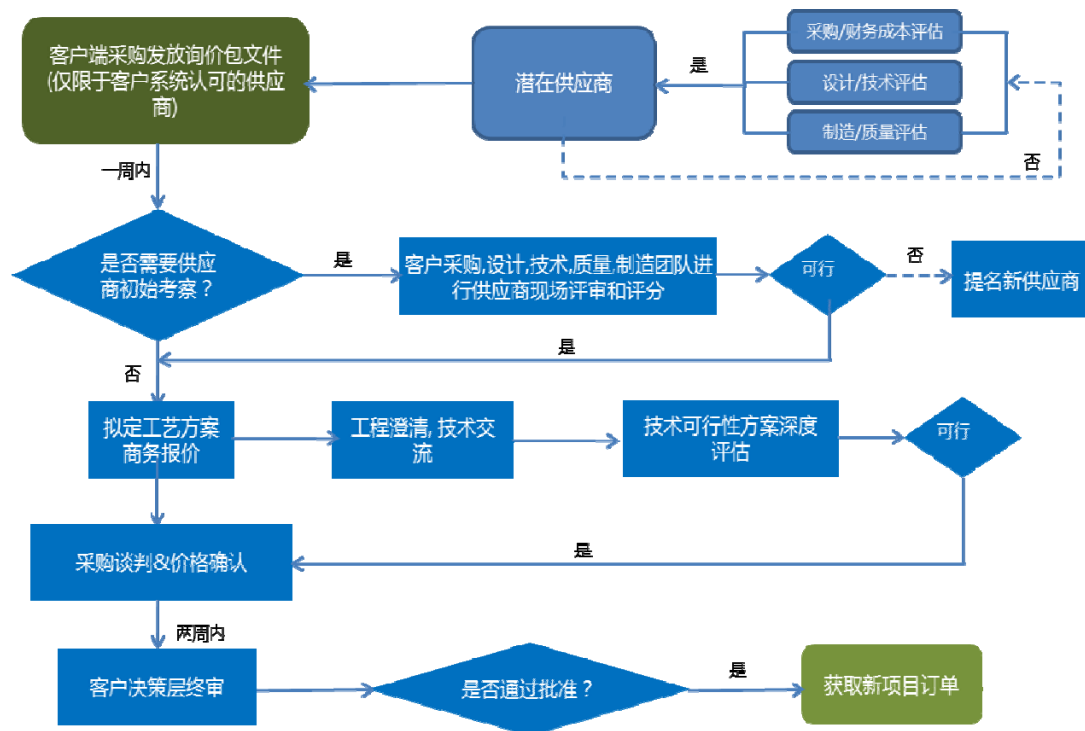
公司每一个新项目产品从获得到实现量产须经过一系列复杂精细的控制管理过程，而且从项目启动到实现批量生产的这一时期内，严格的过程控制贯穿于公司各个工艺环节，并不断的进行过程验证优化，以保证质量稳定。

以长安福特为例，从公司参与长安福特发动机零部件招投标获得 RFQ 开始，到公司提供报价和技术方案中标，并与长安福特签署 ESTA，上述文件约定了对新产品的整个生命周期及年度需求，交付周期及方式，结算周期及信用政策均有约定。从签署 ESTA 到公司完成 OTS、PSW 等认证均需要按照长安福特项目开发流程执行，包括选点、项目开发与工艺设计、设备选用及布线、样件交付、测试、小批量生产、量产交付等，持续周期有 1-2 年。

公司根据项目产品生命周期、产品需求量、技术工艺复杂程度、质量标准、市场竞争对手情况、产品成本，制订相应的销售策略和价格，并通过与客户谈判确定销售价格及约定价格条款。按照行业惯例，当原材料价格波动超过一定幅度时，双方可对原材料波动部分重新协商。公司给予客户一定的信用账期，客户一般在约定期限内完成付款。

2) 获取新项目产品订单的流程

公司销售流程以新项目产品中标为源头，所有的销售订单均为公司直接获得。公司获取新项目产品订单的流程图如下：



注：以上为获取项目订单的标准流程，若客户认可公司在行业中的实力和竞争优势，也可直接进入报价流程并确认订单；不同客户可能有细微差异

(4) 异地库房管理

公司应部分客户要求，将一定的安全库存量储存在客户或其附近的第三方物流公司仓库中，根据客户需求随时配送，公司与客户或第三方物流公司定期结算仓储费用。

(5) 售后服务模式

公司一般会与客户签署类似《生产采购通用条款和细则》、《先期采购目标协议书》、《汽车/发动机零部件采购基本合同》等基础合同，其中对售后服务技术支持涉及的售后服务期和售后服务的维修零部件价格等有约定，或在基础合同的附属协议之《售后服务协议》中约定相应的售后服务期和售后服务的维修零部件价格。

公司目前的售后服务技术支持主要包括客户生产现场技术支持、维修技术和维修部件的提供、客户培训等服务。其中现场技术支持服务、客户培训服务均为包含在公司产品单价之中的附属服务，公司未单独收费；在产品未停产阶段的维修件或备件销售一般按照日常产品的销售价格执行（除非包装不同或是分解部件或分件），公司均按照正常产品进行销售收入核算，一般没有单独区别

进行财务核算；对于产品停产后的维修件或备件价格一般按原有同类产品价格或双方协商价格出售。报告期内，公司产品停产后维修件（备件）销售较少，具体情况如下：

单位：万元、件

产品类别	2014 年	
	金额	数量
气缸体	26.10	182
合计	26.10	182
主营业务收入	103,176.57	
占主营业务收入比例	0.03%	

2015-2016 年未发生维修件（备件）销售。

（四）发行人主要产品的生产和销售情况

1、报告期内主要产品的产能、产量、销量和销售收入

报告期内主要产品的产能、产量、销量和销售收入情况如下：

单位：万件

年度	项目	气缸体	气缸盖	曲轴	变速器壳体
2016 年	产能	94.10	109.00	66.33	39.20
	产量	54.08	88.88	56.41	33.79
	销量	52.84	85.76	58.10	28.50
	产能利用率（%）	57.47	81.54	85.04	86.19
	产销率（%）	97.71	96.49	103.00	84.36
2015 年	产能	72.75	94.00	67.00	20.17
	产量	58.55	81.43	59.68	18.69
	销量	56.08	77.70	55.03	15.40
	产能利用率（%）	80.47	86.63	89.07	92.70
	产销率（%）	95.78	95.42	92.21	82.40
2014 年	年化产能	56.75	52.67	45.00	——
	产量	48.42	51.43	43.45	——
	销量	49.54	48.54	47.74	——
	产能利用率（%）	85.31	97.64	96.56	——
	产销率（%）	102.32	94.39	109.87	——



2014 年公司气缸体、气缸盖和曲轴的产能利用率均较高；2015 年公司气缸体、气缸盖和曲轴的产能均逐步增加，在 2015 年公司也新增了变速器壳体生产线。伴随着公司新产品产能的扩展，新产品产量正处于逐步增加的阶段，产能利用率也处于一个从低到高的爬坡阶段；同时公司原有老产品也逐步走向产品生命周期后期，产量逐步下降，因此上述因素与市场波动、客户产品需求结构调整等因素叠加后，公司报告期内的产能利用率呈现逐步走低的态势。2016 年，公司气缸体产品的产能利用率下降幅度较大，主要是上汽通用五菱等客户的产品需求不及预期所致。

报告期内，公司主要产品的销售收入占主营业务收入的比例如下表：

单位：万元

产品名称	2016 年		2015 年度		2014 年	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
气缸体	33,012.23	27.88	40,235.79	34.40	44,557.00	43.19
气缸盖	57,367.67	48.44	52,510.61	44.89	38,693.44	37.50
曲轴	16,231.12	13.71	16,172.09	13.83	18,668.17	18.09
其他	11,814.61	9.98	8,054.48	6.89	1,257.95	1.22
合计	118,425.62	100.00	116,972.97	100.00	103,176.57	100.00

主要产品收入占比变动分析见“第十一节/二/（二）/1、主营业务收入分产品情况”。

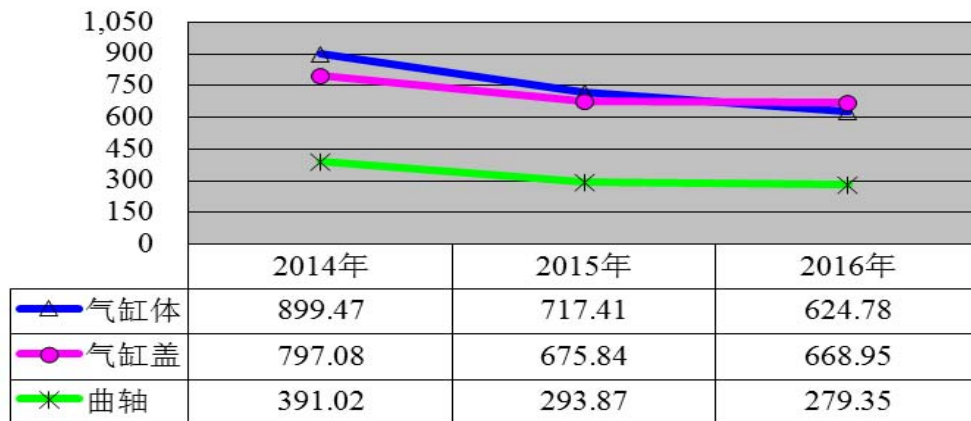
2、报告期内主要产品价格变动情况

报告期内，主要产品单价变动情况如下：



单位：元/件

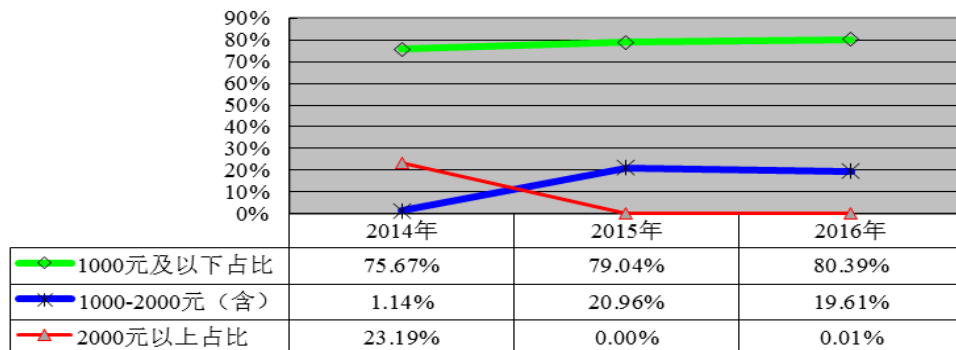
产品单价变动情况



其中各类产品的价格变动情况如下：

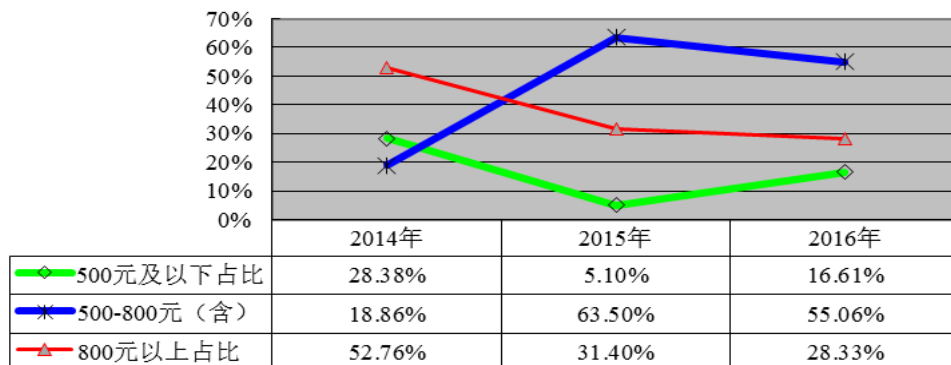
(1) 气缸体

气缸体不同单价区间的收入占比变动情况



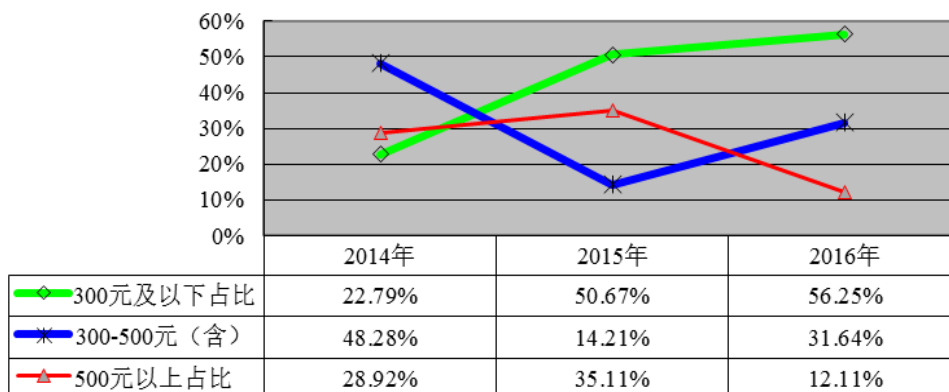
(2) 气缸盖

气缸盖不同单价区间的收入占比变动情况



(3) 曲轴

曲轴不同单价区间的收入占比变动情况



从上述变化情况来看，各类产品在不同价位区间上的变化趋势与该产品平均单价的变化趋势是一致的。公司报告期内单价的变动主要受产品结构影响，产品生产包含的阶段（铸造、粗加工、精加工）及采取的生产模式（自制毛坯、外购毛坯、受托加工）不同，单价差异较大。产品单价的变化与原材料价格变动无必然联系。公司产品销售的定价依据见本节“五/（三）/2/（1）产品生产模式”。由于公司主要产品系发动机核心零部件，主流整车（机）制造企业对供应商的选择主要考虑其是否具备稳定的交付能力，产品报价是众多参考因素之一，并非首要因素。根据公司与主要客户签订的供货合同，就原材料价格变动仅作了原则性约定，供需双方可就价格调整问题进行协商。报告期内，原材料的价格变动并未对公司的产品销售价格造成实质性影响。

3、报告期内公司向前五大客户的销售情况

报告期内，公司前五名客户的主营业务收入及其占当期主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

2016 年度			
序号	客户名称	主营业务收入	占主营业务收入比例
1	长安福特汽车有限公司 ^注	86,972.12	73.44%
2	柳州五菱柳机动力有限公司	11,832.81	9.99%
3	江铃汽车股份有限公司 ^注	8,350.67	7.05%
4	东风裕隆汽车有限公司	4,446.92	3.76%
5	重庆长安汽车股份有限公司 ^注	3,918.64	3.31%
合计		115,521.16	97.55%



2015 年度			
序号	客户名称	主营业务收入	占主营业务收入比例
1	长安福特汽车有限公司 ^注	88,004.71	75.24%
2	柳州五菱柳机动力有限公司	11,255.42	9.62%
3	东风裕隆汽车有限公司	7,797.15	6.67%
4	重庆长安汽车股份有限公司 ^注	5,045.58	4.31%
5	江铃汽车股份有限公司 ^注	2,266.98	1.94%
合计		114,369.84	97.77%
2014 年度			
序号	客户名称	主营业务收入	占主营业务收入比例
1	长安福特汽车有限公司 ^注	81,312.62	78.81%
2	重庆长安汽车股份有限公司 ^注	9,285.66	9.00%
3	柳州五菱柳机动力有限公司	4,768.46	4.62%
4	东风裕隆汽车有限公司	4,322.98	4.19%
5	重庆长安铃木汽车有限公司	3,293.52	3.19%
合计		102,983.25	99.81%

注：长安福特汽车有限公司动力系统分公司系长安福特汽车有限公司分公司，江铃汽车股份有限公司小蓝分公司系江铃汽车股份有限公司分公司，重庆长安汽车股份有限公司与哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司系受同一实际控制人控制，因此在上表中将其收入合并列示，下述涉及收入排名的处理口径相同。

长安汽车公开资料显示，长安汽车分别持有长安福特及长安铃木 50%的股份，作为合营企业列示，未达到“控制”标准，不属受同一控制人控制的情形，但三者因合营企业形成关联关系。上述三家公司的股权构成情况具体如下表：

客户名称	股东名称	出资金额 (万美元)	持股比例
长安福特汽车有限公司	重庆长安汽车股份有限公司	12,050	50.00%
	福特亚太汽车控股有限公司	8,435	35.00%
	福特汽车（中国）有限公司	3,615	15.00%
重庆长安铃木汽车有限公司	日本铃木株式会社	7,600	40.00%
	铃木（中国）投资有限公司	1,900	10.00%
	重庆长安汽车股份有限公司	9,500	50.00%
重庆长安汽车股份有限公司	中国长安汽车集团股份有限公司等	深圳上市公司（000625），A 股、B 股	

资料来源：来自于工商网站、交易所网站

虽然长安汽车分别与长安福特、长安铃木存在关联关系，但是在日常经营管理上长安福特、长安铃木均独立于长安汽车，其执行的供应商体系认证标准分别

为福特体系标准和铃木体系标准，不同于长安汽车自身的体系标准；汽车零部件供应商进入长安汽车供应商体系并不意味着能够进入长安福特或长安铃木体系，反之亦然。正是由于长安汽车与长安福特、长安铃木各自采购体系相互独立、标准各异，为更准确的显示主要客户情况，公司在主要客户中未将对长安汽车、长安福特、长安铃木的销售额合并列示。

4、报告期内公司分产品类别的前五大客户销售情况

(1) 气缸体

单位：万元

2016 年度			
序号	客户名称	主营业务收入	占气缸体收入总额比例
1	长安福特汽车有限公司	11,977.64	36.28%
2	柳州五菱柳机动力有限公司	9,453.94	28.64%
3	江铃汽车股份有限公司	4,078.59	12.35%
4	重庆长安汽车股份有限公司	3,144.74	9.53%
5	上汽通用五菱汽车股份有限公司 ^注	2,523.36	7.64%
合计		31,178.27	94.44%
2015 年度			
序号	客户名称	主营业务收入	占气缸体收入总额比例
1	长安福特汽车有限公司	21,124.09	52.50%
2	柳州五菱柳机动力有限公司	9,875.98	24.55%
3	重庆长安汽车股份有限公司	4,287.92	10.66%
4	东风裕隆汽车有限公司	2,785.00	6.92%
5	上汽通用五菱汽车股份有限公司 ^注	1,094.25	2.72%
合计		39,167.23	97.34%
2014 年度			
序号	客户名称	主营业务收入	占气缸体收入总额比例
1	长安福特汽车有限公司	30,955.30	69.47%
2	重庆长安汽车股份有限公司	8,473.36	19.02%
3	柳州五菱柳机动力有限公司 ^注	4,768.46	10.70%
4	南京长安福特马自达发动机有限公司	177.96	0.40%
5	重庆长安铃木汽车有限公司	174.22	0.39%
合计		44,549.30	99.98%

注：上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司、青岛分公司的收入与上汽通用五菱汽车股份有限公司的收入合并计算；吉林绰丰柳机内燃机有限公司系柳州五菱柳机动力有限公司控股子公司，收入合并计算。

公司气缸体客户结构相对稳定，报告期内，长安福特、长安汽车、五菱柳机、长安铃木、上汽通用五菱都因为产品生命周期的原因，销售金额及占比有所波动。2015 年，东风裕隆由于新的气缸体产品开始投产，进入气缸体前五位客户。报告期内，长安福特的气缸体销售收入逐年下降，主要原因系产品结构调整影响，老产品 I4（1.8L）气缸体为外购毛坯模式，其售价中包含毛坯成本，其升级产品 I4-GTDI、GTDI-FEU 采用受托加工生产模式，售价中不含毛坯成本，因此随着 I4（1.8L）气缸体销量的逐年下降，长安福特的气缸体销售收入逐年下降。报告期内，公司陆续获得了上汽通用五菱、长安汽车、长安标志雪铁龙、昌河汽车、东安发动机等客户新的气缸体订单，上述项目正在开发之中。

（2）气缸盖

单位：万元

2016 年度			
序号	客户名称	主营业务收入	占气缸盖收入总额比例
1	长安福特汽车有限公司	49,989.13	87.14%
2	江铃汽车股份有限公司	2,782.12	4.85%
3	柳州五菱柳机动力有限公司	2,378.87	4.15%
4	东风裕隆汽车有限公司	2,217.55	3.86%
合计		57,367.67	100.00%
2015 年度			
序号	客户名称	主营业务收入	占气缸盖收入总额比例
1	长安福特汽车有限公司	46,133.74	87.86%
2	东风裕隆汽车有限公司	4,177.26	7.96%
3	柳州五菱柳机动力有限公司	1,379.44	2.63%
4	江铃汽车股份有限公司	820.18	1.56%
合计		52,510.61	100.00%
2014 年度			
序号	客户名称	主营业务收入	占气缸盖收入总额比例
1	长安福特汽车有限公司	34,370.45	88.83%
2	东风裕隆汽车有限公司	4,322.98	11.17%
合计		38,693.43	100.00%

公司气缸盖产品的客户较少，长安福特实现了销售金额的稳步增长，由于长安福特新项目的陆续投产，使其占比维持高位。2015 年下半年开始，公司为五菱柳机配套的 479 气缸盖生产线投产，新增了对五菱柳机的销售；同时公司也新增了对江铃汽车的气缸盖销售。2016 年，公司对五菱柳机、江铃汽车由于缸盖新产品的销售，收入有所增长，对东风裕隆的缸盖收入由于产品生命周期和市场因素有所下降。

(3) 曲轴

单位：万元

2016 年度			
序号	客户名称	主营业务收入	占曲轴收入总额比例
1	长安福特汽车有限公司	13,596.76	83.77%
2	江铃汽车股份有限公司	1,489.96	9.18%
3	重庆长安汽车股份有限公司	773.90	4.77%
4	重庆长安铃木汽车有限公司	370.49	2.28%
合计		16,231.12	100.00%
2015 年度			
序号	客户名称	主营业务收入	占曲轴收入总额比例
1	长安福特汽车有限公司	13,527.29	83.65%
2	重庆长安铃木汽车有限公司	1,487.09	9.20%
3	重庆长安汽车股份有限公司	757.67	4.69%
4	江铃汽车股份有限公司	400.04	2.47%
合计		16,172.09	100.00%
2014 年度			
序号	客户名称	主营业务收入	占曲轴收入总额比例
1	长安福特汽车有限公司	14,728.92	78.90%
2	重庆长安铃木汽车有限公司	3,119.30	16.71%
3	重庆长安汽车股份有限公司	812.30	4.35%
4	江铃汽车股份有限公司	7.65	0.04%
合计		18,668.17	100.00%

报告期内，公司曲轴产品的总体收入规模基本稳定。长安福特、长安汽车的曲轴产品收入规模基本处于稳定状态，长安铃木因为相应产品生命周期的原因销售金额和占比均有所下降；报告期内公司新增曲轴客户江铃汽车，随着销量增长，

其占比逐年提升。报告期内，公司陆续获得了长安汽车、上汽通用五菱、长安马自达等客户新的曲轴订单，目前项目正在开发之中。

（4）长安福特、长安福特马自达发动机的关系

长安福特、长安福特马自达发动机的股东、出资额及股权比例关系如下表：

客户名称	股东名称	出资金额（万美元）	持股比例
长安福特马自达发动机有限公司	重庆长安汽车股份有限公司	10,497.850	50.00%
	福特汽车公司	5,248.925	25.00%
	马自达汽车株式会社	5,248.925	25.00%
长安福特汽车有限公司	重庆长安汽车股份有限公司	12,050.000	50.00%
	福特亚太汽车控股有限公司	8,435.000	35.00%
	福特汽车（中国）有限公司	3,615.000	15.00%

根据长安汽车公开披露信息资料及上述工商查询资料，长安汽车分别持有长安福特及长安福特马自达发动机 50%的股份，作为合营企业列示，未达到“控制”标准，不属受同一控制人控制的情形。

（5）长安福特马自达发动机、江铃汽车、五菱柳机、长安汽车、长安铃木兼具客户、供应商双重身份的原因

长安福特马自达发动机、江铃汽车、五菱柳机、长安汽车、长安铃木既是公司客户又是供应商的原因如下：

公司主要从事汽车发动机核心零部件——气缸体、气缸盖和曲轴的生产和销售，其中产品的生产阶段包括铸造和机加工（包括粗加工及精加工）。根据不同整车（机）制造企业的要求，公司有可能分别承担不同产品的不同生产阶段，即可能从整车（机）制造企业或其指定的铸造毛坯供应商处购买毛坯。具体而言，公司向江铃汽车采购 GTDI-FEU 气缸体毛坯、向五菱柳机采购 465QR1E6 气缸体毛坯、向长安汽车采购 475Q 气缸体毛坯、向长安铃木采购 474Q 气缸体毛坯等产品，加工后再向其销售。

报告期内，公司按照长安福特的要求从长安福特马自达发动机处购买 I4（1.8L）的气缸体毛坯，机加工后销售给长安福特。同时在报告期内还发生了公司向长安福特马自达发动机销售产品的情况，主要是因原计划的外销订单取消，双方达成协议由长安福特马自达发动机将公司向其购买的毛坯进行回购，因此长

安福特马自达发动机在相应年份也出现在了公司的销售客户名单中。

5、公司对现有客户外其他客户的开拓情况

由于产能瓶颈限制，公司在生产安排上主要向现有核心客户倾斜，但出于战略储备需要，公司正积极拓展美系、德系、法系、日系等主流品牌乘用车市场，其中已获得日系长安马自达曲轴订单、法系如长安标致雪铁龙 CAPSA 的 EP6 气缸体订单、北汽集团-昌河汽车气缸体和气缸盖订单，进入了德系部分车企如 BMW、DAIMLER 等汽车发动机零部件潜在供应商体系，并获得了报价资格。未来，随着公司新生产线的陆续建成投产，公司产能瓶颈问题将得到解决，有利于进一步推动新客户的开拓工作。

（五）发行人主要客户基本情况

1、长安福特汽车有限公司

长安福特具体情况参见本招股说明书本节“五/（六）发行人与核心客户长安福特的业务合作情况”部分相关内容。

2、上汽通用五菱汽车股份有限公司

上汽通用五菱是由上海汽车集团股份有限公司、通用汽车（中国）公司、柳州五菱汽车有限责任公司三方共同组建的大型中外合资汽车公司，拥有柳州河西总部、柳东宝骏、青岛三大制造基地，新建的重庆基地已经在 2014 年末投产。上汽通用五菱全面实施通用汽车全球制造体系（GMS），形成了商用车、家用车、乘用车三大系列和微小型车用发动机的生产格局。

3、柳州五菱柳机动力有限公司

五菱柳机是柳州五菱汽车工业有限公司的全资子公司，公司的主要产品有发动机产品、汽车铸件产品、农机产品。

在发动机产品方面，五菱柳机的主导产品涵盖了 0.2~2.4L 排量的各种类型发动机。五菱柳机发动机产品 2009 年以来年产销均在 60 万台以上，持续位居国内同行业前列。铸造件业务方面，五菱柳机依托发动机的资源优势，积极发展发动机缸体、气缸盖、曲轴铸造毛坯，铸造件年产能 200 万件，计划到十二五期末

达到 400 万件/年。

4、重庆长安汽车股份有限公司

长安汽车（A 股、B 股上市公司，代码 000625、200625），是中国汽车行业最重要成员之一。长安汽车目前拥有重庆、北京、江苏、河北、浙江、江西、安徽、广东等 8 大国内生产基地、27 个整车及发动机工厂，年产销汽车 260 万辆。长安汽车与福特、马自达、标致雪铁龙、铃木、江铃建立战略合作关系，并成立了长安福特、长安马自达、长安标致雪铁龙、长安铃木、江铃控股等合资汽车公司。

5、东风裕隆汽车有限公司

东风裕隆位于杭州萧山临江工业园区，由东风汽车公司和台湾裕隆企业集团出资成立。一期建设规模为年产各类乘用车 12 万辆和 20 万台发动机，产品涵盖运动型乘用车、多功能乘用车、轿车及纯电动汽车产品。

6、长安铃木汽车有限公司

长安铃木是由长安汽车、日本铃木株式会社和铃木（中国）投资有限公司共同出资成立的合资企业。目前长安铃木拥有天语、雨燕、羚羊和奥拓等四个系列约 20 个车型，G、M、K 系列三个发动机机型，已具备年产 25 万辆整车和 25 万台发动机的生产能力。

7、江铃汽车股份有限公司

江铃汽车前身为江西汽车制造厂，1992 年改组成立江铃汽车股份有限公司，1995 年福特公司作为战略伙伴入股，目前江铃控股公司 and 美国福特汽车公司分别为前两大股东。公司产品有“全顺”汽车、“凯运”轻卡、“宝典”皮卡、“域虎”皮卡、“驭胜”SUV 等，2014 年末，江铃发布福特“撼路者”SUV。

（六）发行人与核心客户长安福特的业务合作情况

1、福特汽车及长安福特简介

福特汽车是世界最大的汽车生产企业之一，为满足中国汽车市场日益增加的需求，2001 年 4 月 25 日，福特亚太汽车控股有限公司、福特汽车（中国）有限公司和重庆长安汽车股份有限公司合资成立了汽车生产企业——长安福特，专业生产满

足中国消费者需求的乘用车，并在中国市场陆续推出了福特嘉年华、蒙迪欧、福克斯、麦柯斯，蒙迪欧-致胜，新嘉年华，新蒙迪欧-致胜、翼虎、翼搏、福睿斯等车型。福特汽车还拥有江铃汽车（股份）有限公司 30% 的股份，主要生产福特商用车。2011 年 4 月福特（中国）宣布在中国启动“1515”战略，到 2015 年已在中国推出了 15 款新车，并同时宣布总额达 13.6 亿美元的投资决定，用于新建杭州整车制造企业和扩大重庆基地产能，包括一个整车工厂，一个发动机工厂、一个变速箱工厂。上述新建产能已于 2014 年末投产，长安福特在重庆形成了整车、发动机、变速器“三位一体”的制造基地格局，使福特在中国产能实现翻番，2015 年福特在中国的产能达到 120 万辆（含江铃福特）。在远期规划上，福特希望至 2020 年，福特中国总产量达到 230 万辆，约占福特全球产量的三分之一，轿车产销量进入中国市场份额前三名，每年保持 8%-10% 的复合增长率。

2014 年末，长安福特推出了福睿斯、锐界和金牛座三款新车，为 2015 年的增长奠定了基础，2015 年长安福特乘用车累计销量 868,677 辆。同时，2015 年江铃汽车实现了在乘用车领域的突破，累计销售 5,005 辆福特品牌 SUV。2015 年末，福特（中国）发布了以“创新 2020”为核心的福特未来五年在华发展战略，福特将在中国市场投放 114 亿元人民币用于增强在华的产品研发能力，到 2020 年，福特将在中国市场推出 20 款车型，包括全新车型和现有车型换代。

福特汽车在华销售轿车车型如下：



福特汽车在华销售 SUV 车型（含进口车）如下图：





截至 2016 年 12 月 31 日，长安福特全系产品 2016 年度在华零售销量累计达到 957,495 辆，较去年同期增长约 14%。

2、秦安机电与长安福特的合作历程

秦安机电于 2004 年与长安福特开始建立业务合作关系，具体重要时间表如下：

日期	业务渊源
2004 年	2004 年 8 月秦安机电正式成为长安福特的零部件供应商，开始供应 I4 的发动机前盖（精加工）以及 C195 机油泵及 C195 缸盖。
2006-2007 年	秦安机电与长安福特开始进行 I4 发动机系列（1.8L&2.0L）的开发，包括 I4（1.8L&2.0L）系列气缸盖、气缸体（精加工）和曲轴，并于 2007 年通过 OTS 及 PSW，批准量产。
2008 年 12 月	获得 PTO Manufacturing Engineering/2008 TMM Excellence Award（福特全球）
2009 年 12 月	秦安机电成为福特 Q1 供应商
2009 年 12 月	秦安机电获得 CAF/the Best Development Award 2009 长安福特 2009 年最佳开发奖
2010 年 12 月	秦安机电获得 CAF/the Top Supplier Award 2010 长安福特 2010 年最佳供应商
2011 年	2011 年 4 月 1.5 SIGMA-TIVCT 气缸盖项目启动；2011 年 6 月 2.0 GTDi Value 系列项目（包括气缸体、气缸盖和曲轴）启动，2011 年 12 月 1.0 Fox GTDi 系列项目（包括气缸体、气缸盖和曲轴）启动。
2011 年 11 月	秦安机电获得 CFMA 2011 Supplier Quality Excellence Award headand block:24 months 0PPM 长安福特 2011 年供应商质量优异奖：气缸盖及气缸体连续 24 个月 0PPM
2012 年	2012 年 4 月，1.5L Sigma GTDi 气缸盖及曲轴启动；2012 年 10 月，2.0 GTDi FEU 气缸盖、气缸体及曲轴项目启动。
2013 年	2013 年 6 月，变速器壳体项目启动。
2014 年 8 月	变矩器壳体项目启动。
2014 年	2014 年 4 月，DRAGON PFI 气缸盖（铸造、粗加工）项目启动；2014 年 6 月，DRAOGN PFI 曲轴毛坯项目启动。
2015 年	9F35 变速器壳体项目启动。

日期	业务渊源
2016 年	Dragon GTDI 气缸盖（铸造、粗加工）项目启动；FOX GTDI UPG 缸盖（铸造、粗加工）项目启动, FOX GTDI UPG 缸体（铸造、粗加工）项目启动

公司与长安福特通过 I4 的发动机前盖（精加工）产品的开发建立起合作关系，近 10 年来，公司与长安福特共同成长，建立互信，依靠公司稳定的质量、先进的工艺开发技术、机加和铸造的一体化制造能力和集约化的生产规模，从简单零件到复杂零件，从单个零件到多个零件，从一款动力平台到多款动力平台，从发动机系统“3C 件”到传动系统的变速器、变矩器壳体，使得公司已经成为长安福特在中国市场主要的发动机零部件供应商，建立了长期的互惠合作关系。

3、秦安机电与长安福特的合作情况

2011 年，福特制定了“全球 750”战略，即福特在全球范围内拥有不超过 750 家一级供应商。长安福特作为福特在中国市场的主要乘用车生产企业，2014 年末已经形成 120 万辆的产能，在福特全球的产能布局中仅次于美国底特律。而在福特全球的气缸体、气缸盖类供应体系中，中国地区乘用车的供应商主要为秦安机电和诺玛科（NEMAK）在国内的投资企业；在福特全球的曲轴供应体系中，中国地区的供应商主要为秦安机电和银峰集团（INFUN）在国内的投资企业。

公司拥有黑色铸造、有色铸造和机械加工的一体化集成优势和制造能力，能够满足长安福特不同产品的需求，降低了长安福特零部件供应商管理成本。同时公司产品的价格相较于长安福特的进口零部件价格具有比价优势，有助于长安福特成本控制和零部件国产化战略的实施，增强其市场竞争能力。

公司目前为长安福特的多款动力系统提供气缸体、气缸盖和曲轴的零部件配套，并分别承担铸造、粗加工和精加工的不同阶段，在公司为长安福特动力系统提供配套的零部件之中，公司是国内唯一的一级供应商。

报告期内，除少数动力系统外，公司均参与了长安福特在产的其他动力系统的零部件配套，并作为国内唯一供应方至少参与了一个“C”件的铸造、粗加工或精加工阶段。

公司在给长安福特提供动力系统产品配套生产时，会与长安福特签署先期采购协议（ESTA），该协议会在该动力系统的生命周期内预测各年公司需要提供的

零部件供应量，一般而言，一款动力系统的生命周期为 5-7 年。公司目前在研的长安福特零部件项目，其生命周期最长将至 2023 年及以后。

虽然公司已经与长安福特建立了长期的合作关系，并为长安福特多款动力系统和传动系统提供零部件供应，但双方不存在关联关系。

4、秦安机电与长安福特的合作前景

随着长安福特整车项目增产及主要零部件国产化战略的推进，按照福特（中国）的规划，2015 年福特在华整车产能要达到 120 万辆，到 2020 年销量将达到 230 万辆，其中虽然含有江铃福特的产能，但是作为福特在华的主要乘用车生产企业，长安福特在福特的地位仍然将得到加强。未来长安福特仍然将以乘用车为主，是福特的主要乘用车生产企业；江铃福特则将以商用车为主，辅以少量 SUV 的乘用车作为补充，例如其 2015 年上市的 SUV（EVEREST 撼路者）2.0T 的发动机的气缸体（精加工）、气缸盖、曲轴均由公司配套提供。

与国内外的其他整车制造企业一样，长安福特同样需要在国内寻找有实力、有经验的国内汽车零部件供应商，以寻求高品质、低成本的汽车发动机零配件，增强其市场竞争优势。秦安机电拥有先进生产工艺及生产设备，并能够提供优质的配套产品，是长安福特的重要合作伙伴。秦安机电从制造工艺、技术装备、产品质量、生产能力等各方面都具备了良好的条件，而随着长安福特原有系列产品的更新换代和新车型推出，以及其在中国市场的份额的稳步上升，其对发动机零部件的同步技术、产能支持的需要也大为增强。正是由于秦安机电已经与长安福特建立了长期的合作关系，过往的合作也验证了秦安机电的制造工艺、技术装备、产品质量、生产能力、技术开发能力，因此基于对秦安机电的了解和熟悉，长安福特从保证零部件质量稳定、产量供应、成本控制等多方面因素考虑，未来新产品开发生产也有望继续与秦安机电进行合作。

依托工艺技术与装备、铸造及机加工一体化研发生产能力、产品开发等优势，公司已经成为长安福特动力系统的核心零部件的主要供应商之一，承担了长安福特多款动力系统的气缸体、气缸盖和曲轴的铸造、粗加工或精加工配套，部分配套产品的生产周期最长持续至 2022 年。公司还参与了长安福特所有在华生产的 Eco-Boost 系列发动机的零部件配套，涵盖了公司的各个生产加工环节。同时公

司目前正在和长安福特开展多款动力系统配套的升级开发(部分项目甚至是福特全球的同步配套开发),如开发成功,上述升级的动力系统的配套产品生命周期将持续至 2023 年及以后。由于气缸体、气缸盖和曲轴的生产技术门槛高、难度大,使得这个行业兼具有了技术密集型和资本密集型的双重特点,一般的零部件配套企业难以进入。目前国内能够稳定大批量生产与公司同类产品且质量合格的竞争对手较少,且在短时间内替换公司的可能性较低。公司与长安福特的合作具有可持续性,替代风险较低。

(七) 发行人客户集中度较高的原因

发行人客户集中的原因,属于行业共有特点,同时也有发行人经营的自身特点。

1、整车行业的格局易形成零部件厂商的客户集中度高

无论是世界汽车市场还是中国汽车市场,整车行业都显现集中度高的趋势,按照中国汽车工业协会 2015 年数据显示,汽车、乘用车、商用车当月销售数量排名前十位的整车企业销售数量合计数占当月销量总额的比例均超过 50%,分别为 89.47%、59.17%和 71.04%。在高度集中的整车市场格局下,优质客户的稀缺,使得汽车零部件企业均围绕重点整车集团或企业开展业务,因此易形成集中度高的格局。

以下是部分汽车零部件企业的客户集中度统计(依据上市公司 2015 年年报):

公司	前五大客户占销售收入比例	最大客户占销售收入比例	产品
福达股份	67.49%	29.96%	曲轴、离合器等
广东宏图	61.83%	24.70%	铸件等
鸿特精密	58.93%	25.32%	覆盖类、管类、箱体类、支架类等
京威股份	51.40%	31.30%	外、内饰等
联明股份	98.11%(2013 年数据)	未披露(2013 年上海通用、通用北盛、通用东岳合计占比 96.45%)	车身零部件等
天润曲轴	38.79%	13.53%	曲轴、连杆等
发 行 人 (2015 年)	97.77%	75.24%	气缸体、气缸盖、曲轴等

上述同行业上市公司前五大客户占比大多超过 50%，其中发行人和黎明股份（2013 年财报数据）的单一客户占比超过 50%。

2、公司规模及产能有限，主动集中资源布局先进产能和优质客户

汽车发动机是汽车重要的零部件，是体现整车企业产品技术水平的重要标志，属定制化产品和非易耗件。公司产品生产技术门槛高，专业性强、生产难度大，对配套企业资源的投入规模要求也大，因此一般的汽车独立零部件配套企业难以克服技术密集型和资本密集型的双重壁垒进入这一领域。

由于不同汽车发动机在结构设计、材料选择、工况环境以及加工工艺的要求不同，因此对独立的发动机零部件供应商而言，囿于其资源的有限性，因此其倾向于将有限的资源集中投入到少量的核心客户上（特别是动力系统具有行业先进性的主流整车制造企业），立足于通过将有限资源布局于行业先进产能来提升自身的可持续发展能力。具体到公司，成立伊始，就计划紧跟国内外主流整车（机）制造企业的先进发动机设计和制造技术，布局先进产能；在客户开拓上不简单追求数量，而是更看重业务价值和未来发展空间，积极拓展低排放、高升功率、高价值业务，特别是积极为具有缸内直喷和集成排气设计的先进动力系统提供配套零部件产品。由于公司与核心客户业已建立了长期的业务合作关系，对核心客户有大规模交付产品的历史业绩，核心客户从供应链稳定、技术工艺安全、供应商管理成本等多因素综合考虑，也会趋向于选择发行人。综上所述，公司从自身经营战略出发，将有限的资源主要投放在核心客户的业务开拓上，客观上形成了客户集中度较高的局面。

3、主要客户发展较快

2011 年 4 月福特（中国）宣布在中国启动“1515”战略，即到 2015 年在中国推出 15 款新车。福特汽车在较短时间内向中国市场密集推出多款新车，市场销量良好，发行人生产及销售规模同时随之增长，在总体产能有限的前提下，导致客户集中度进一步提高。2011-2017 年公司为长安福特各型发动机配套的产品种类变化情况如下：



2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
						FOX UPG 缸体
						FOX UPG 缸盖
						FOX UPG 曲轴
						6F35 变速器壳体
						FEU MAVERICK 缸盖
						FEU MAVERICK 缸体
						FEU MAVERICK 曲轴
						Dragon GTDI 缸盖
					Dragon PFI 缸盖	Dragon PFI 缸盖
					Dragon PFI 曲轴	Dragon PFI 曲轴
					变矩器壳体	变矩器壳体
				6F35 变速器壳体	6F35 变速器壳体	6F35 变速器壳体
				GTDI FEU 曲轴	GTDI FEU 曲轴	GTDI FEU 曲轴
				GTDI FEU 缸体	GTDI FEU 缸体	GTDI FEU 缸体
				GTDI FEU 缸盖	GTDI FEU 缸盖	GTDI FEU 缸盖
			SIGMA GTD 缸盖	SIGMA GTD 缸盖	SIGMA GTD 缸盖	SIGMA GTD 缸盖
		FOX 曲轴	FOX 曲轴	FOX 曲轴	FOX 曲轴	FOX 曲轴
		FOX 缸盖	FOX 缸盖	FOX 缸盖	FOX 缸盖	FOX 缸盖
		FOX 缸体	FOX 缸体	FOX 缸体	FOX 缸体	FOX 缸体
		SIGMA 缸盖	SIGMA 缸盖	SIGMA 缸盖	SIGMA 缸盖	SIGMA 缸盖
		GTD 曲轴	GTD 曲轴	GTD 曲轴	GTD 曲轴	GTD 曲轴
	GTD 缸盖	GTD 缸盖	GTD 缸盖	GTD 缸盖	GTD 缸盖	GTD 缸盖
	GTD 缸体	GTD 缸体	GTD 缸体	GTD 缸体	GTD 缸体	GTD 缸体
	I4 曲轴	I4 曲轴	I4 曲轴	I4 曲轴	I4 曲轴	
I4 缸盖(1.8&2.0L)	I4 缸盖(1.8&2.0L)	I4 缸盖(1.8&2.0L)	I4 缸盖(1.8&2.0L)	I4 缸盖(1.8&2.0L)	I4 缸盖(1.8&2.0L)	
I4 缸体(1.8&2.0L)	I4 缸体(1.8&2.0L)	I4 缸体(1.8&2.0L)	I4 缸体(1.8&2.0L)	I4 缸体(1.8&2.0L)	I4 缸体(1.8&2.0L)	
I4 气缸前盖	I4 气缸前盖	I4 气缸前盖	I4 气缸前盖	I4 气缸前盖	I4 气缸前盖	

从最初的 I4 气缸前盖开始,截至报告期末,公司已经为长安福特 I4、I4-GTDI (含 GTDI-FEU)、FOX、SIGMA 四款动力平台提供发动机核心零部件配套,同时公司也开始为长安福特提供 6F35 变速器壳体、变矩器壳体的配套。

伴随着福特(中国)“创新 2020”战略的推进,未来福特在国内的乘用车生产企业的车型(未来五年有 20 款)推出的节奏将加快,同时新能源、混合动力以及高效的小排量发动机将是其发展的重点,这也为公司扩大和核心客户的合作提供了机遇。

4、公司针对客户集中度高的风控措施

首先,公司将继续狠抓产品质量,严控产品质量关,为长安福特做好客户维护及售后服务等工作,防止因产品质量问题影响和长安福特的合作。

其次,积极争取原有其他老客户的新订单机会。报告期内,发行人基于原有的长期合作配套关系,也积极开拓其他老客户的新配套订单,以改善公司在单一客户占比较高的现状,如作为本次募集资金项目的五菱柳机 479 气缸体及下缸体项目、东风裕隆的 GP/NV 气缸体及下缸体项目以及非募集资金项目的上汽通用五菱 N12、B12T、B15T 气缸体项目等。

最后,公司将大力开拓新客户,改善公司客户结构。目前公司已经获得了长

安标致雪铁龙（CAPSA）的气缸体项目、长安马自达曲轴项目、北汽集团—昌河汽车的气缸体、气缸盖项目等新增客户及项目；另外，公司也积极争取新能源汽车及汽车“轻量化”的发展机遇，在相关领域做了积极的技术准备，并与客户开展了持续的商务沟通。

综上，公司通过严把质量关，在稳固与现有核心客户的合作关系的前提下，通过挖掘老客户、积极争取新的客户不断拓展新的销售区域和市场机会，逐步改善现有客户结构，降低市场风险，减轻对主要客户的依赖程度。

（八）能源采购和原材料采购情况

1、能源供应情况

报告期内，公司主要能源采购情况如下：

企业	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
秦安机电	用电量（万度）	2,969.03	2,846.64	2,024.04
	电力消费金额（万元）	1,927.79	1,870.43	1,351.90
	平均电价（元/度）	0.65	0.66	0.67
秦安铸造	用电量（万度）	7,455.57	6,527.55	4,266.10
	电力消费金额（万元）	4,644.56	4,290.72	3,155.63
	平均电价（元/度）	0.62	0.66	0.74
	用气量（万立方米）	1,152.30	1,062.94	538.66
	天然气消费金额（万元）	2,179.09	2,575.92	1,271.09
	平均气价（元/立方米）	1.89	2.42	2.36

秦安铸造 2015 年平均电价较上年下降幅度较大，主要原因是下半年公司黑色铸造生产线进一步优化安排生产计划，在区间电价较低的时段错峰生产所致。2016 年秦安铸造用气价格下降是受 2015 年末天然气价格下调的影响。

2、主要原材料及价格变动情况

报告期内，在受托加工的模式下，公司收取受托加工费，耗用原材料较少；外购毛坯模式下，公司向客户或其指定的供应商采购毛坯，采购价格较为确定；自制毛坯模式下，公司原材料主要由铝锭、碳钢（压块）、覆膜砂等组成。报告期内，公司主要原材料采购金额及其占采购总额的情况如下：

单位：万元

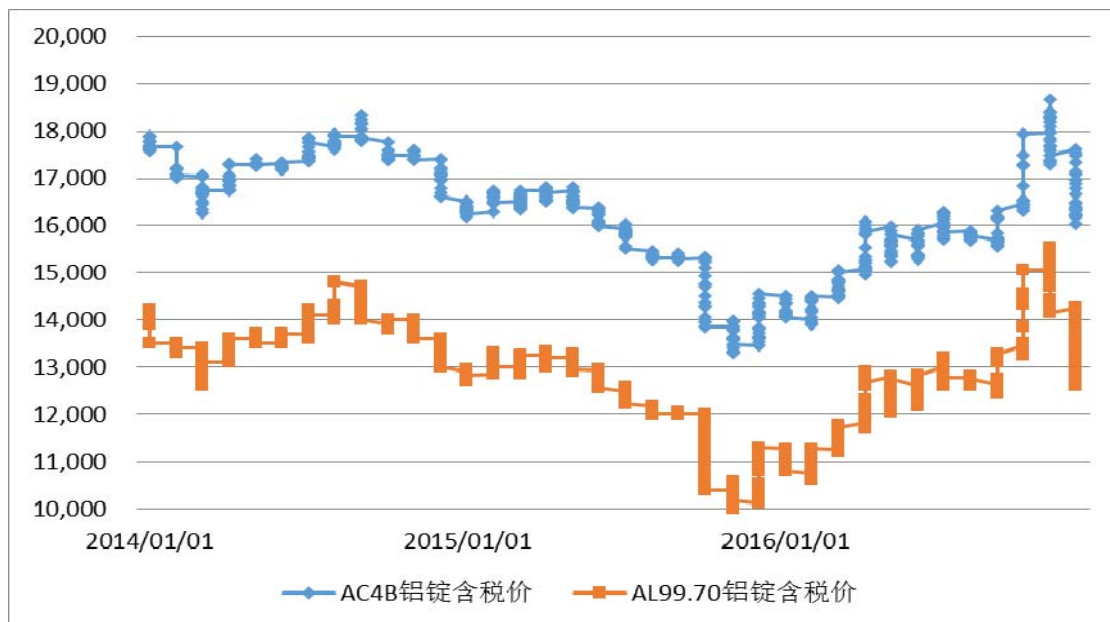
类别	2016 年		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
外购毛坯	3,438.87	7.51	8,057.39	15.40	18,627.78	39.20
铝锭	20,349.09	44.42	19,411.79	37.09	11,081.51	23.32
碳钢（压块）	1,580.29	3.45	2,322.40	4.44	2,480.02	5.22
覆膜砂	202.49	0.44	1,839.03	3.51	2,108.80	4.44
其他	20,234.95	44.18	20,703.20	39.56	13,216.70	27.82
合计	45,805.69	100.00	52,333.80	100.00	47,514.81	100.00

其他原材料采购主要包括工装、刀具、钻头、合金、添加剂、切削液等。报告期内，覆膜砂采购价格平稳。

（1）公司铝锭采购价格变动情况

2013 年之前公司主要采用直接外购合金铝锭 AC4B 的方式，2013 年起公司逐步直接购买铝锭 AL99.70 和铜、硅等金属，开始采用自配合金铝的方式进行生产，报告期内公司自配合金铝锭的比例逐渐提高。报告期内，合金铝锭 AC4B 和铝锭 AL99.70 的价格波动情况如下：

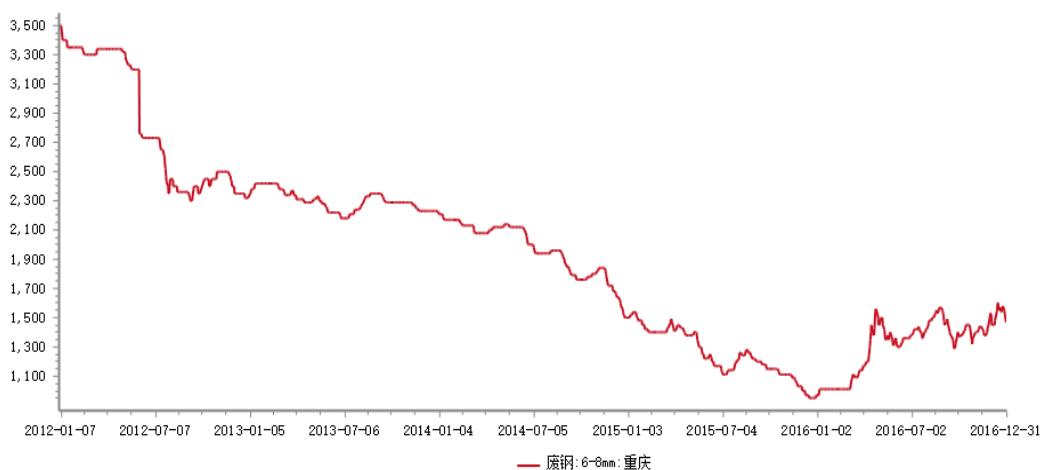
单位：元/吨



数据来源：中铝网

（2）公司碳钢（压块）采购价格变动情况

报告期内，原材料碳钢（压块）的价格波动情况如下图：



数据来源: 同花顺iFind

3、报告期内，公司产量与能耗匹配分析

报告期内，公司产品产量与能源消耗的情况如下表：

企业	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
秦安机电	用电金额（万元）	1,927.79	1,870.43	1,351.90
	产量（万件）	197.87	192.67	136.64
	单位产品耗电金额（元/件）	9.74	9.71	9.89
秦安铸造	用电金额（万元）	4,644.56	4,290.72	3,155.63
	铸造产量（万吨）	4.34	4.22	2.52
	单位产品耗电金额（元/吨）	1,069.33	1,016.76	1,253.19
	用气金额（万元）	2,179.09	2,575.92	1,271.09
	有色铸造产量（万吨）	2.76	2.61	1.39
	单位产品耗气金额（元/吨）	788.46	986.94	914.94

注：天然气主要用于有色铸造熔炼铝锭，电力主要用于黑色铸造熔炼碳钢（压块）、压铸及机加工。

报告期内，秦安机电产量稳步增加，单位产品耗电金额基本处于稳定状态，主要受阶梯电价、生产工人熟练程度以及产品加工品质要求等因素叠加影响。报告期内，秦安铸造产量稳步增加，单位产品耗电金额处于下降的态势，主要是随着公司铸造总体规模增加以及阶梯电价等因素叠加所致。报告期内，2016 年秦安铸造单位产品耗气金额下降主要是受 2015 年末天然气价格下调等因素影响。

4、主要原材料和能源占成本的比重

报告期内，主要原材料和能源占成本的比重见本招股说明书“第十一节/二/

（五）/3/（2）主要原材料及能源价格变动的敏感性分析”。

5、向前五名供应商的采购情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购金额占当期采购总额的比例情况如下：

单位：万元

2016 年度				
序号	供货单位	采购内容	采购金额	占比
1	中电投重庆铝业国际贸易有限公司	铝锭 AL99.7	18,855.18	41.16%
2	江铃汽车股份有限公司	毛坯件等	4,353.55	9.50%
3	重庆中有物资有限公司	铜、锌	2,769.34	6.05%
4	重庆嘉茂金属材料有限公司	铝锭 AC4B	1,493.91	3.26%
5	重庆乾富金属回收有限公司	碳钢（压块）	1,101.18	2.40%
合计			28,573.16	62.38%
2015 年度				
序号	供货单位	采购内容	采购金额	占比
1	重庆天泰铝业有限公司	铝锭 AL99.7	9,319.60	17.81%
2	重庆旗能电铝有限公司	铝锭 AL99.7	7,077.33	13.52%
3	长安福特马自达发动机有限公司	毛坯件	6,653.79	12.71%
4	重庆嘉茂金属材料有限公司	铝锭 AC4B	3,014.86	5.76%
5	重庆中有物资有限公司	铜、锌	2,257.14	4.31%
合计			28,322.72	54.12%
2014 年度				
序号	供货单位	采购内容	采购金额	占比
1	长安福特马自达发动机有限公司	毛坯件	16,473.41	34.67%
2	重庆嘉茂金属材料有限公司	铝锭 AC4B	5,752.11	12.11%
3	重庆天泰铝业有限公司	铝锭 AL99.7	3,693.66	7.77%
4	重庆乾富金属回收有限公司	碳钢（压块）	2,338.01	4.92%
5	重庆长江造型材料（集团）股份有限公司	覆膜砂	2,152.96	4.53%
合计			30,410.14	64.00%

报告期内，公司注重与产品质量优良的供应商保持长期稳定的合作关系，使得公司主要供应商在报告期内较为稳定。2015 年随着自制合金铝的增加，外购铝锭 AC4B 的金额下降，外购铝锭 AL99.7 及铜、锌的金额上升；随着产品升级及生产模式的转换，对长安福特马自达的毛坯采购金额下降较大，导致向前五名供应商的采购总额较上年出现下降。2016 年随着自制毛坯的增加，公司铝锭 AL99.7 及铜、锌的采购金额较上年有所增长；随着对江铃汽车缸体销量的增加，对其毛坯采购金额也出现较快增长。

公司采购的产品主要为外购铸造毛坯件、铝锭和碳钢（压块）等，其中外购铸造毛坯件系根据客户质量管理要求向其指定的合格供应商或客户自身定向采购，采购价格相对确定，而其他原材料均为大宗商品，供应渠道畅通。

6、外协加工情况

报告期内，秦安机电母公司无外协加工情况；子公司秦安铸造的外协厂家仅有重庆银宽工贸有限公司，主要是 2015 年 9 月起委托其对 479 下缸体轴承座进行加工，工艺较为简单且非公司核心生产环节，报告期内加工金额分别为 0 万元、167.77 万元、263.43 万元。

（九）公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或股东在主要客户及供应商中的权益的说明

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或股东在主要客户及供应商中不存在拥有权益的情形。

（十）公司安全生产和环境保护情况

1、公司安全生产情况

公司及子公司均设立有环保技安部，秦安机电于 2013 年 12 月获得重庆市安全生产监督管理局颁发的《安全生产标准化二级企业（机械）》证书，秦安铸造于 2015 年 12 月获得重庆市安全生产监督管理局颁发的《安全生产标准化二级企业（冶金其他）》证书。公司一贯遵循“安全第一，预防为主，综合管理”的安全生产方针，实行“分级管理、分线负责”的原则，遵循《中华人民共和国安全生产法》等国家有关安全生产和劳动保护政策、法规等，严格遵守各项安全管理制度和安全操作规程，加强安全生产管理，“以人为本，珍爱生命，控制风险”，共铸公司安全生产氛围，促进公司生产持续稳定发展。本公司设立有安全生产委员会和安全生产委员会办公室，制订了《安全生产管理办法》、《工伤事故快速处理及救助办法》、《安全生产目标及奖惩办法》等制度，制定了安全管理方案控制程序、安全监测和测量控制程序、安全工作检查管理规程，制定了安全培训、事故管理、安全检查、隐患整改、特种设备、人员管理等各项安全生产规章制度和安全操作规程，制订了安全应急措施，并采取多种措施预防安全风险。公司积极

引进先进生产工艺、设备，新项目积极实施安全预评价工作，以预防为主，做好劳动保护，坚持安全监测、监控。公司在生产现场管理 5S 的基础上加入安全管理（SAFETY），实行 6S 生产管理，强调安全生产的必要性。公司加强消防管理和社会治安管理工作，营造了良好的工作和生活环境，坚持以人为本，认真开展了职业健康基础工作，关注员工身心健康。

根据九龙坡区质监局、江津区质监局登记的特种设备情况及检验合格证书，截至报告期末，发行人及其子公司名下的特种设备均已正常年检并检验合格。

根据九龙坡区质监局、江津区质监局出具的《证明》，公司及秦安铸造自 2014 年 1 月 1 日起至 2016 年 12 月 31 日未发生因产品质量违法、违规行为受到该局行政处罚的情况。

根据重庆市九龙坡区、江津区安全生产监督管理局出具的证明文件，自 2014 年 1 月 1 日起至 2016 年 12 月 31 日，发行人及秦安铸造自觉遵守国家有关安全生产管理方面的法律、法规，依法执行国家及重庆市安全管理规定，服从安全生产监督管理部门的管理，建立了较完善的安全管理体系、制度及安全评价体系。未发现公司及子公司有违法违规行为，也未受到任何行政处罚。

2、公司环境保护情况

本公司及子公司重视环境保护和污染防治工作，依照国家相关法律法规，积极采取有效措施，加强环境保护工作，从源头抓起，推行清洁生产，控制和减少污染物的排放，增加绿化面积，定置管理等措施，持续加大环保投入。公司及子公司环境保护措施及环保效果符合国家有关环境保护的要求，均通过 GB/T24001-2004idtISO14001:2004 环境管理体系认证。

（1）公司生产经营中主要排放污染物及排放量、环保措施及环保设施处理能力与实际运行情况

秦安机电主要从事气缸体、气缸盖、曲轴等产品的机加工生产，生产经营中的污染物主要包括生产废水和固废等，另有少量废气和噪声等。秦安铸造主要从事气缸体、气缸盖、曲轴等产品的铸造生产，在生产经营过程中所产生的主要污染物包括熔炼废气、含尘废气、生产废水、一般工业固废和危险废物等，另还有少量噪声。公司及子公司上述污染物的排放量、环保设施的处理能力及实际运行

情况如下:

1) 废气

公司及子公司的废气排放主要来自于子公司秦安铸造在生产经营过程中所产生的熔炼废气、含尘废气等,发行人在机加工过程中产生废气主要为浸渗工艺固化工段产生的水蒸气,对环境影响不大,由抽风机抽取排放。秦安铸造采用先进的生产工艺和生产设备,从源头上减少污染物的排放,如熔炼工艺采用美国应达中频感应熔化炉、真空混砂机等先进的熔炼和精炼设备,最大限度的减少了熔炼工艺的废气排放;制型工艺采用了先进的废砂再生循环系统。秦安铸造熔炼炉、造型线、混砂等生产设备所产生的熔炼废气和含尘废气均通过布袋除尘器、机械抽风、机械排风等环保设备进行处理,处理效率达 95%以上;熔炼废气中的烟尘、SO₂、NO_x 排放浓度执行《重庆市大气污染物综合排放标准》。发行人及子公司报告期内各年主要废气排放源及处理情况如下:

主要污染物	设施名称	套	设计处理能力 (万 Nm ³ /h)	废气处理环保设施运行情况 (小时)			年排放量 (万 Nm ³ /a)		
				2014 年	2015 年	2016 年	2014 年	2015 年	2016 年
烟粉尘、SO ₂ 、NO _x	布袋除尘器+	13	15.2	7200	7200	6480	3.17×10 ⁴	4.10×10 ⁴	3.68×10 ⁴
粉尘、甲醛、酚类	机械抽风+		21.4	5280	6240	5760	10.53×10 ⁴	12.77×10 ⁴	11.61×10 ⁴
粉尘	机械排风		37.4	6720	6720	6480	15.17×10 ⁴	18.40×10 ⁴	16.69×10 ⁴

2) 废水

发行人及子公司的废水排放主要来自于生产经营过程中所产生的生产废水以及生活废水,主要包括清洗废水、浸渗工艺废水和设备清洗水等,经处理达标后排入市政管网,详细情况如下表:

主要污染物	产生设施或工序	排放量 (m ³ /a)			废水污染防治措施				
		2014 年	2015 年	2016 年	设施名称	套	工艺类型	设计处理能力	年运行时间 (h)
								m ³ /d	
COD、BOD、SS、石油类	工件清洗、浸渗工艺、设备冲洗	2,656	3,550	3,800	生产废水处理站+生化池	1+2	破乳、絮凝、气浮、生化、沉淀、物化、生化	20、140、15	8760



COD、SS、氨氮、动植物油	员工生活	50,468	62,081	64,350	生化池	3	生化	200、140、15	8760
----------------	------	--------	--------	--------	-----	---	----	------------	------

3) 固体废物

公司及子公司生产过程中产生的铝屑（渣）、铁屑、废砂、废铁渣等一般工业固体废物，由公司集中回收后循环利用或交由废品回收单位回收利用；生化池污泥定期送垃圾填埋场处置。废切削液、废浸渗剂、废油、生产废水处理污泥和含油棉纱、手套等危险废物交由有相应资质的危险废物经营单位处置；危险废物临时储存使用专用容器，公司危废暂存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》中相关要求；危险废物的接收和运输工作交由资质单位负责，危废转移按照《危险废物转移联单管理办法》的要求操作。

单位：吨

类型	基本构成	2014 年	2015 年	2016 年	处置情况
一般工业固废	铝屑、铁屑、废砂、废铁渣等	18,304	23,253	20,010	在厂内一般工业固废暂存场暂存，部分回收利用，部分委托有资质的第三方处置
危险废物	废切削液、废浸渗剂、废油、生产废水处理污泥和含油棉纱、手套等	1.4	2.2	2.6	在厂区内危险废物暂存场暂存，定期送有环保资质的单位处置
生活垃圾	-	225	268	280	集中收集，定期交环卫部门处理

4) 噪声

公司及子公司日常经营中的噪声源主要有各类机加设备、熔炼炉、冷却塔、空压机、水泵和风机等产生的噪声，主要通过加强噪声源头控制，合理布局，机械类噪声采用基础减震措施、墙体隔声及加强绿化等措施，确保了厂界噪声达标。

公司及子公司对生产经营中产生的废水、固废、废气、噪声污染物等均采取了有效环保措施治理，发行人自建的污水处理站、生化池、危险废物临时储存及转运等环保措施和设施均有效运行，根据重庆市九龙坡区、江津区环境监测站在报告期内关于污染源的监测报告数据结果显示，发行人及子公司各污染物能稳定达标排放。

(2) 报告期内环保投入和相关费用支出情况

报告期内，公司及控股子公司环保投入和相关费用支出情况如下：



年份	2016 年度	2015 年度	2014 年度
环保设备投入（万元）	329.44	377.41	193.44
环保日常费用支出（万元）	139.52	112.56	25.99
合计	468.96	489.97	219.43

（3）环保投入与排污量的匹配情况

公司在生产经营过程中所产生的主要污染物是废气（含粉尘）、工业废水、噪声、一般固废和少量危险废物。报告期内，公司环保总投入金额分别为 219.43 万元、489.97 万元和 468.96 万元。

保荐机构及发行人律师现场核查了发行人及子公司厂区环保设施的运转情况，发行人环保设施均正常运行。同时保荐机构及发行人律师核查了发行人及子公司所在地环保部门出具的环境监测报告，报告期内发行人及子公司各类污染排放物的监测指标符合环保要求，发行人的环保投入与生产经营产生的排污量相匹配。

公司报告期内未发生环保事故或因环保问题受到处罚的情况，公司及其子公司已分别取得重庆市九龙坡区环保局和重庆市江津区环保局的有关证明文件，公司及子公司在报告期内未受到当地环保部门的行政处罚。

六、发行人主要固定资产和无形资产

（一）固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产具体情况如下：

单位:万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	综合成新率
房屋及建筑物	23,571.81	5,870.14	-	17,701.67	75.10%
机器设备	135,526.80	54,388.18	66.40	81,072.22	59.82%
运输工具	1,231.13	728.81	-	502.33	40.80%
办公设备	580.21	449.80	-	130.41	22.48%
小计	160,909.96	61,436.92	66.40	99,406.64	61.78%

1、发行人及其控股子公司拥有的房屋及建筑物

截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有的房屋均为合法取得，具体情况如下：



序号	房地产权（不动产权）证号	坐落位置	土地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	实际用途	权属人	到期期限	是否抵押
1	渝 2016 九龙坡区 不动产权 000012670 号	重庆市九龙坡区兰美路 701 号附 1 号	61,266.5	5,996.59	工业用地/办公楼	秦安机电	2052.10.31	是
2	105 房地证 2015 字第 61045 号	重庆市九龙坡区兰美路 701 号附 4 号		15,391.79	工业用房	秦安机电	2052.10.31	是
3	114 房地证 2012 字第 012991 号	重庆市九龙坡区兰美路 701 号附 2 号	912.9	3,185.89	倒班房	秦安机电	2052.10.31	是
4	114 房地证 2012 字第 012865 号	重庆市九龙坡区兰美路 701 号附 3 号	15,328.1	16,662.73	机加厂房	秦安机电	2052.10.31	是
5	203 房地证 2013 字第 18170 号	江津区双福新区双福大道 5 号 2 幢 1 层 1 号	13,504.14	7,925.7	有色铸造厂房	秦安铸造	2053.7.29	是
6	203 房地证 2013 字第 18169 号	江津区双福新区双福大道 5 号 4 幢 1 至 2 层 1 号	22,028.87	13,855.34	机加厂房	秦安铸造	2053.7.29	否
7	203 房地证 2013 字第 18168 号	江津区双福新区双福大道 5 号 3 幢 1 至 6 层 1 号	9,351.46	4,799.16	倒班房	秦安铸造	2053.7.29	否
8	203 房地证 2013 字第 18167 号	江津区双福新区双福大道 5 号 1 幢 1-1 号	13,869	4,987.73	制芯车间	秦安铸造	2053.7.29	否
9	203 房地证 2013 字第 16813 号	江津区双福新区双福大道 5 号 1 幢 1 层 1 号	15,308.22	6,989.4	黑色铸造厂房	秦安铸造	2053.7.29	否
10	203 房地证 2013 字第 16822 号	江津区双福镇双福新区双福大道 5 号秦安铸造有限公司零件厂房 3 幢 1 号	7,757.84	3,981.32	零件厂房	秦安铸造	2053.7.29	否
11	203 房地证 2008 字第 06123 号	江津区双福镇双福工业园区 2 幢 1 号	13,111.5	3,880.85	倒班房	秦安铸造	2053.7.29	否
12	203 房地证 2011 字第 44885 号	江津区双福街道双福新区双福大道 5 号秦	14,819.4	10,431.24	机加厂房	秦安铸造	2053.7.29	否



序号	房地产权（不动产）证号	坐落位置	土地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	实际用途	权属人	到期期限	是否抵押
		安铸造有限公司机加 B 幢厂房						
13	203 房地证 2011 字第 44886 号	江津区双福街道双福新区双福大道 5 号秦安铸造有限公司有色金属 A 栋厂房	15,444.1	8,856.38	有色铸造厂房	秦安铸造	2053.7.29	否
14	渝（2016）江津区不动产权第 000247517 号	江津区双福新区双福大道 5 号机加工 D 栋厂房	41,091.48	15,311.58	机加工厂房	秦安铸造	2053.7.29	是
15	渝（2016）江津区不动产权第 000259677 号	江津区双福新区双福大道 5 号综合厂房	35,780.39	24,438.73	铸造厂房	秦安铸造	2053.7.29	否
16	渝（2016）江津区不动产权第 000259721 号	江津区双福新区双福大道 5 号机加工 A 栋厂房	15,978.42	7,081.72	机加工厂房	秦安铸造	2053.7.29	是

另外，秦安铸造有 4 项建筑物未取得房屋所有权证书，主要为黑色、有色车间临时堆料场、二层临时建筑及黑色铸造涂装车间等辅助性用途的建筑，面积合计为 5,118.10 平方米，账面原值 467.62 万元，截至 2016 年 12 月 31 日账面净值为 334.84 万元。由于当初建造手续不齐，秦安铸造这 4 项建筑物预计无法办理相应的权属证明。其中，车间临时堆料场所属于生产辅助性用途，不属于生产厂房，可替代性较强，对发行人生产经营影响不大；二层临时建筑目前闲置；黑色铸造涂装车间系黑色铸造生产线的辅助性生产工序，秦安铸造目前已办理立项审批和项目环境影响评价批复手续，在其已办证厂房内另行安装涂装线进行替代。

上述建筑物的账面价值较低，且占秦安铸造总规划建筑面积（120,381.88 平方米）比重较小，未来如若拆除，不会对秦安铸造的生产经营情况造成不利影响。秦安铸造及公司实际控制人均已出具承诺，如需拆除相关建筑时将配合主管部门执法，且相关费用、损失由实际控制人 YUANMING TANG 承担，不会对公司产生不利影响。

2、房屋、建筑物及土地使用权抵押情况



截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司秦安铸造房屋、建筑物及土地使用权的抵押情况如下：

序号	房地证号	权属人	实际用途	建筑面积(m ²)	抵押时间	抵押期限	抵押权人
1	渝 2016 九龙坡区不动产权 000012670 号	秦安机电	办公楼	5,996.59	2016.1.13	2016.1.13-2017.1.13	交通银行重庆市分行
2	114 房地证 2012 字第 012991 号	秦安机电	倒班房	3,185.89	2015.10.10	2015.10.10-2018.10.10	招商银行重庆分行高新支行
3	114 房地证 2012 字第 012865 号	秦安机电	机加工厂房	16,662.73			
4	105 房地证 2015 字第 61045 号	秦安机电	工业用房	15,391.79	2016.1.13	2016.1.13-2017.1.13	交通银行重庆市分行
5	203 房地证 2013 字第 18170 号	秦安铸造	有色铸造厂房	7,925.70	2014.04.08	2014.04.09-2017.04.08	重庆农商行江津支行
6	渝（2016）江津区不动产权第 000247517 号	秦安铸造	机加工厂房	15,311.58	2014.07.23	2014.07.23-2017.07.23	重庆农商行江津支行
7	渝（2016）江津区不动产权第 000259721 号	秦安铸造	机加工厂房	7,081.72			

公司房屋及建筑物的抵押属于企业的正常经营行为，但在经济环境发生不利变化，市场疲软、行业不景气的情况下，若公司经营状况恶化，导致通过房屋及建筑物、土地使用权抵押融资得来资金的使用效益低于预期，则可能会出现公司不能按时归还对应负债本息的情况，理论上存在债权人或抵押权人收回或拍卖抵押物的情形。公司拥有一支具有丰富行业经验的员工队伍，相关决策流程谨慎务实。目前公司经营活动净现金流良好，流动、速动比率处于正常水平，应收账款周转情况良好，存货中的主要组成部分——产成品均有相应的订单支持，变现能力良好。因此，公司出现不能按时偿付负债的风险较低，相应的融资行为所匹配的抵押物被执行的风险也较低，对公司未来经营不会造成重大不利影响。

3、发行人及其控股子公司拥有的主要生产设备

截至 2016 年 12 月 31 日，公司直接拥有的主要生产设备具体情况如下：

(1) 秦安机电拥有的主要生产设备

截至 2016 年 12 月 31 日，秦安机电主要生产设备（原值 100 万元以上）如下：

单位:万元

资产名称	数量	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
加工中心	173	23,289.06	11,118.60	12,170.46	52.26%
曲轴磨床	18	6,312.89	3,121.66	3,191.23	50.55%
曲轴内铣	4	2,007.83	1,506.88	500.94	24.95%
滚压机	3	1,647.01	933.54	713.48	43.32%
珩磨机	2	453.01	307.21	145.80	32.18%
动平衡	2	658.89	321.02	337.88	51.28%
清洗机	12	1,469.54	355.57	1,113.97	75.80%
曲轴测量机	2	498.07	182.39	315.68	63.38%
不二越专机	14	2,110.66	306.09	1,804.58	85.50%
珩缸孔专机	1	627.74	248.31	379.43	60.44%
抛光机	2	573.11	279.65	293.46	51.21%
缸体珩磨专机	1	518.98	394.60	124.38	23.97%
曲轴前后端面孔专机	2	496.55	322.02	174.53	35.15%
镗凸轮轴孔专机	1	471.97	358.19	113.78	24.11%
镗缸机专机	1	432.49	171.08	261.41	60.44%
曲轴油孔专机	2	412.99	357.46	55.53	13.45%
大隈车床	3	356.25	99.85	256.40	71.97%
镗缸孔专机	2	583.71	307.33	276.38	47.35%
齿圈压装机	1	276.60	210.22	66.38	24.00%
圆度仪	1	235.23	211.71	23.52	10.00%
曲轴综检仪	1	190.71	181.17	9.54	5.00%
缸盖拧紧机	1	123.93	58.87	65.06	52.50%
曲轴孔珩磨专机	1	108.76	89.85	18.91	17.39%
检漏机	3	527.12	119.70	407.42	77.29%
双刀架曲轴数控车床	3	426.46	38.07	388.39	91.07%
双主轴专用机	1	239.70	23.73	215.97	90.10%
拧紧机	1	102.56	27.08	75.49	73.60%
数控铣床	1	427.42	35.26	392.16	91.75%
马波斯测量机	1	274.81	22.67	252.13	91.75%
曲轴齿圈热压装机	2	375.46	30.98	344.48	91.75%
大隈单刀架车床	1	126.33	10.42	115.91	91.75%
高压清洗中心	1	114.65	9.46	105.20	91.75%
全自动测量分组打标机	1	102.56	-	102.56	100.00%
合计	265	46,573.06	21,760.62	24,812.44	53.28%

截至 2016 年 12 月 31 日，公司已将部分机器设备进行抵押贷款，抵押机器

设备的账面原值为 29,324.08 万元，账面净值为 14,433.74 万元。

(2) 秦安铸造拥有的主要生产设备

截至 2016 年 12 月 31 日，秦安铸造主要生产设备（原值 100 万元以上）如下：

单位:万元

固定资产名称	数量	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
HWS 造型机	2	4,125.57	2,235.76	1,889.69	45.80%
压铸件	12	21,719.01	3,000.00	18,717.93	86.18%
混砂机	2	2,278.94	1,105.04	1,173.76	51.50%
三工位布置铝缸盖重铸单元	9	4,214.22	1,003.52	3,210.00	76.17%
砂处理设备	2	1,306.87	816.57	490.18	37.51%
砂处理除尘系统	1	130.26	45.38	84.82	65.12%
中频感应熔化炉	3	1,226.72	616.94	609.58	49.69%
机器人系统	13	2,918.38	526.60	2,390.64	81.92%
自动化静压造型线	1	907.22	816.50	90.67	9.99%
低压铸造机	10	1,120.59	457.75	662.14	59.09%
抛丸机	2	308.67	183.35	125.19	40.56%
有色冷却循环水系统	1	298.42	83.38	214.97	72.04%
砂顶出和落砂除尘系统	1	148.87	51.86	96.95	65.12%
电炉除尘系统	1	134.92	47.00	87.85	65.12%
四面磨削机	1	113.37	26.47	86.83	76.59%
FILL 冷芯制芯机	4	467.23	77.62	389.28	83.32%
热法再生砂线和热法覆膜砂线	1	1,571.43	160.22	1,411.12	89.80%
黑色二线砂箱小车轨道	1	388.06	48.99	338.98	87.35%
缸体静电粉末喷涂线	1	242.53	18.39	224.04	92.38%
集中溶解炉（含配合金炉）	5	1,071.06	472.67	598.16	55.85%
冷芯机	8	1,282.98	92.56	1,189.64	92.72%
5 吨熔化电炉	1	426.53	413.73	12.76	2.99%
QD 电动双梁起重机	1	324.18	150.61	173.53	53.53%
铝合金熔炼炉/铝锭铸造机	1	149.57	70.12	79.40	53.09%
压铸车间设备母线一期	2	288.04	76.57	211.35	73.38%
热处理炉	3	573.95	464.55	109.27	19.04%
熔炼炉	2	377.07	35.37	341.59	90.59%
FILL 生产线浇注单元	2	4,823.26	267.31	4,555.76	94.45%
FILL 线回转炉	2	1,013.03	71.51	941.32	92.92%



固定资产名称	数量	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
铸锭机	1	362.20	17.20	344.89	95.22%
KMA 除尘抽风系统	1	160.06	7.60	152.35	95.19%
压铸机配套周边设备	1	116.24	4.60	111.54	95.96%
数控 3 轴头高速去毛边机	7	743.08	0.00	742.37	99.90%
合计	105	55,332.53	13,465.75	41,858.57	75.65%

（二）无形资产

1、发行人及其控股子公司拥有的土地使用权

截至 2016 年 12 月 31 日，除本节“六/（一）/1、发行人及其控股子公司拥有的房屋及建筑物”所列房屋及建筑物之土地使用权外，发行人及其控股子公司拥有的土地使用权如下：

序号	房地证号	坐落位置	土地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	用途	权属人	到期期限
1	203 房地证 2013 字第 17022 号	江津区双福镇双福 新区双福大道 5 号	21,209.67	-	工业 用地	秦安 铸造	2053.7.29

2、发行人及其控股子公司拥有的商标、专利

（1）商标

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人已取得国内注册商标的具体情况如下：

序号	权利人	注册号	注册商标	核定使用商品类别	有效期限
1	秦安机电	第 10234351 号		第 42 类	2023 年 1 月 27 日
2	秦安机电	第 10234898 号		第 40 类	2023 年 1 月 27 日
3	秦安机电	第 10234860 号		第 35 类	2023 年 5 月 6 日
4	秦安机电	第 10234407 号		第 6 类	2023 年 3 月 20 日
5	秦安机电	第 10234482 号		第 42 类	2023 年 3 月 13 日
6	秦安机电	第 10234922 号		第 40 类	2023 年 1 月 27 日
7	秦安机电	第 10234816 号		第 35 类	2023 年 1 月 27 日
8	秦安机电	第 10234771 号		第 12 类	2023 年 2 月 27 日



9	秦安机电	第 10234431 号		第 6 类	2023 年 3 月 20 日
10	秦安机电	第 10234134 号	秦安	第 6 类	2024 年 3 月 13 日
11	秦安机电	第 10234225 号	秦安	第 12 类	2024 年 3 月 13 日
12	秦安机电	第 10234274 号	秦安	第 35 类	2024 年 3 月 13 日
13	秦安机电	第 10234261 号	秦安	第 40 类	2024 年 3 月 13 日
14	秦安机电	第 10234319 号	秦安	第 42 类	2024 年 7 月 6 日

(2) 专利

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人已取得 31 项专利，发行人全资子公司秦安铸造目前已取得 10 项专利，具体如下表：

序号	专利号	专利名称	专利类型	权利人	申请日
1	ZL200730135962.9	曲轴(474Q 球墨铸铁 4 片平衡块)	外观设计	秦安机电	2007 年 8 月 15 日
2	ZL200720124995.8	474Q 球墨铸铁曲轴 4 片平衡块	实用新型	秦安机电	2007 年 8 月 17 日
3	ZL201120133238.3	一种变速器输入轴前支架	实用新型	秦安机电	2011 年 4 月 29 日
4	ZL201120133240.0	一种变速器前支架	实用新型	秦安机电	2011 年 4 月 29 日
5	ZL201120133236.4	一种发动机气缸体	实用新型	秦安机电	2011 年 4 月 29 日
6	ZL201120133241.5	加强型发动机气缸体	实用新型	秦安机电	2011 年 4 月 29 日
7	ZL201120133237.9	一种汽车发动机气缸体	实用新型	秦安机电	2011 年 4 月 29 日
8	ZL201120133239.8	汽车变速器前支架油管总成	实用新型	秦安机电	2011 年 4 月 29 日
9	ZL201420150707.6	发动机气缸体轴承架安装用定位板总成	实用新型	秦安机电	2014 年 3 月 31 日
10	ZL201420089394.8	气缸盖水套孔堵塞	实用新型	秦安机电	2014 年 2 月 28 日
11	ZL201420089393.3	气缸体表面加工用保护板	实用新型	秦安机电	2014 年 2 月 28 日
12	ZL201420089390.X	气缸盖油道口密封结构	实用新型	秦安机电	2014 年 2 月 28 日
13	ZL201420036637.1	汽车发动机缸体冷却结构	实用新型	秦安机电	2014 年 1 月 21 日



序号	专利号	专利名称	专利类型	权利人	申请日
14	ZL201420036638.6	汽车发动机缸体的水泵座结构	实用新型	秦安机电	2014年1月21日
15	ZL201420036695.4	四缸发动机气缸盖排气结构	实用新型	秦安机电	2014年1月21日
16	ZL201420743091.3	发动机缸体铣底面吊装工装	实用新型	秦安机电	2014年12月1日
17	ZL201420739076.1	发动机缸体铣顶面吊装工装	实用新型	秦安机电	2014年12月1日
18	ZL201420744598.0	发动机缸体左右侧面悬挂凸台端面铣削夹具	实用新型	秦安机电	2014年12月2日
19	ZL201420744565.6	铣削发动机缸体左右侧面悬挂凸台端面的定位机构	实用新型	秦安机电	2014年12月2日
20	ZL201420743380.3	发动机缸体曲轴安装孔加工冷却装置	实用新型	秦安机电	2014年12月1日
21	ZL201420744520.9	发动机缸体铣端面工装	实用新型	秦安机电	2014年12月2日
22	ZL201410720460.1	定位销装置	发明专利	秦安机电	2014年12月2日
23	ZL201420738855.X	电动式发动机缸体铣顶面吊装装置	实用新型	秦安机电	2014年12月1日
24	ZL201420745318.8	液压式发动机缸体铣底面夹具	实用新型	秦安机电	2014年12月2日
25	ZL201420744754.3	旋转式发动机缸体铣端面工装	实用新型	秦安机电	2014年12月2日
26	ZL201420745316.9	发动机缸体转运隔板	实用新型	秦安机电	2014年12月2日
27	ZL201420738721.8	发动机缸体铣端面吊装工装	实用新型	秦安机电	2014年12月1日
28	ZL201420743574.3	电动式发动机缸体铣端面吊装装置	实用新型	秦安机电	2014年12月1日
29	ZL201420738875.7	电动式发动机缸体铣底面吊装装置	实用新型	秦安机电	2014年12月1日
30	ZL201420745992.6	液压式发动机缸体端面铣削夹具	实用新型	秦安机电	2014年12月2日
31	ZL201420745223.6	快捷式发动机缸体端面铣削夹具	实用新型	秦安机电	2014年12月2日
32	ZL201220261447.0	一种汽车发动机缸盖	实用新型	秦安铸造	2012年6月5日
33	ZL201220329194.6	一种用于铸造发动机缸体的水套砂芯	实用新型	秦安铸造	2012年7月9日



序号	专利号	专利名称	专利类型	权利人	申请日
34	ZL201220329188.0	一种汽车发动机缸体铸造模具	实用新型	秦安铸造	2012年7月9日
35	ZL201220329189.5	一种发动机缸体铸件	实用新型	秦安铸造	2012年7月9日
36	ZL201220331681.6	一种汽缸盖螺钉连接过孔	实用新型	秦安铸造	2012年7月10日
37	ZL201220331671.2	一种汽车发动机汽缸盖	实用新型	秦安铸造	2012年7月10日
38	ZL201420601786.8	用于铸造铸铁曲轴的土砂模	实用新型	秦安铸造	2014年10月17日
39	ZL201420583257.X	变速箱壳体压铸模具	实用新型	秦安铸造	2014年10月10日
40	ZL201420601842.8	定位芯撑	实用新型	秦安铸造	2014年10月17日
41	ZL201520001485.6	汽车发动机汽缸盖的水套砂芯结构	实用新型	秦安铸造	2015年1月4日

（3）软件著作权

截至2016年12月31日，本公司无软件著作权。

（三）房屋租赁情况

截至2016年12月31日，发行人及子公司秦安铸造在长安汽车、五菱柳机、上汽通用五菱青岛分公司和重庆分公司、江铃汽车等整车（机）制造企业租赁有中转库，由第三方物流公司提供仓储及配送服务。秦安铸造为满足职工住房需求，与重庆市双福建设开发有限公司签署了廉租房租赁协议。根据美国分公司提供的《租赁协议》、《补充协议》及有关说明，发行人美国分公司因办公需要与Continental Capital Equities, INC 公司签署有《租赁协议》及《补充协议》。

（四）设备租赁情况

截至2016年12月31日，发行人及其控股子公司无设备租赁情况。

七、发行人拥有的特许经营权情况

截至2016年12月31日，发行人及其控股子公司无特许经营权。

八、主要产品生产技术及研发情况

（一）发行人研发体系

1、研发机构设置

秦安机电技术开发部下设技术室、工艺室和资料室；秦安铸造下设有色技术部（分为工艺、模具方案确定、CAE 分析、热处理工艺、资料管理等小组）和黑色技术部（分为工艺、模具、CAE、型砂、资料管理等小组），主要负责公司技术研发、工艺规范的制订、报批和监督执行；新产品开发以及现有产品的技术优化，新产品开发的进度控制，参与公司产品推广方案的制定，工厂布置、生产线设计及设备采购，工艺流程设计与改善，生产工艺文件的制定和更新等。质量部在研发过程中参与项目先期质量策划，负责 MSA、SPC 等质量工具的运用、指导、检查与评价，协助公司技术开发部门开展技术研发和产品评价，实验室测试等工作。生产部在研发过程中负责项目样件所需工装辅具制造、样件试制，协助技术开发部门完善工艺参数等工作。

2、研发模式

公司研发活动主要以工艺研发为主，在消化吸收国内外先进工艺技术的基础上自主创新，形成了自成体系的持续创新能力和科技转化能力。

在研发管理方面，本公司建立了一系列的研发管理规章制度，对研发经费、进度和质量方面进行全过程控制，如项目立项管理制度、经费管理办法和人员绩效考核管理制度，加大了对技术研发硬件与软件、试验设备的投入，对研发工作中有贡献的技术人员进行奖励等。

（二）发行人核心技术、核心工艺的来源、取得方式和所处阶段

1、机加工环节核心技术和核心工艺

目前公司机加工环节的核心工艺技术如下表所示：



技术名称	技术简介	来源及取得方式	所处阶段
曲轴变压力滚压工艺	对曲轴连杆颈进行变压力滚压，减少滚压变形提升曲轴疲劳强度。	在引进设备的基础上自主研发工艺	采用该工艺的产品处于批量生产状态
曲轴油孔加工工艺	采用 MQL 微量润滑技术，通过 MQL 混合装置将润滑油跟空气充分混合后直接从刀具的内冷孔喷射到加工部位，冷却和润滑的效果比切削液方式更好，延长了刀具的使用寿命。	在引进设备的基础上自主研发工艺	采用该工艺的产品处于批量生产状态
曲轴随动磨削工艺	连杆颈磨削采用随动磨削工艺方式，能够对连杆颈一次磨削加工，取代了传统的偏心磨削方式。	在引进设备的基础上自主研发工艺	采用该工艺的产品处于批量生产状态
气缸体缸孔平台珩磨工艺	该工艺按粗珩—半精珩、精珩—平台珩的流程，提高了缸孔的表面的储油能力，提高了发动机的性能。	在引进设备的基础上自主研发工艺	采用该工艺的产品处于批量生产状态
气缸盖凸轮轴孔柔性精镗工艺	该工艺采用的设备为柔性设备，可通过更换夹具和刀具的切换方式加工不同型号的气缸盖，在保证产品质量的同时也节约了加工成本，提高了生产线柔性。	在引进设备的基础上自主研发工艺	采用该工艺的产品处于批量生产状态
座圈导管孔加工工艺	公司采用进口卧式加工中心对发动机气缸盖座圈导管进行加工，使用带内冷，效率高，加工精度高的一体型刀具，夹具则可实现一次装夹后全部加工完成，定位精度高。	在引进设备的基础上自主研发工艺	采用该工艺的产品处于批量生产状态

2、铸造环节核心技术和核心工艺

（1）有色铸造

公司有色铸造生产线涵盖重力铸造、低压铸造以及高压铸造等不同工艺方式，可以满足不同整车制造企业不同产品的工艺路径选择，从合金的制备到浇注均是在公司完成。其中重力铸造生产线又分为重力底注式和倾转式浇注两种工艺模式。底注式工艺采用意大利 FATA 生产线，倾转式工艺采用奥地利 FILL 全自动生产线。

目前公司有色铸造生产环节的核心工艺技术如下表所示：

技术名称	技术简介	来源	所处阶段
CAE 模拟分析技术	将企业积累的铸造经验数据与模拟软件分析相结合，进行模拟及优化，缩短了开发新产品	在购买软件的基础上自	采用该工艺的产品处于批量



技术名称	技术简介	来源	所处阶段
	的时间，提高了新产品开发的首次成功率。	主研发	生产状态
铝合金原材料配制技术	公司根据产品的特性及客户的要求，对铝合金原材料中每种合金元素物进行了研究，并制定了适宜产品特性的《铝合金成份标准》。通过对各种合金元素的控制和成份比例的优化，改善了铝合金的微观组织性能，提高了产品的综合机械性能。	自主研发	采用该工艺的产品处于批量生产状态
压铸压室抽真空技术	公司自主研发压室抽真空技术。在慢压射阶段，对压室进行抽真空作业，可减低铸件内部卷气的风险。采用本工艺技术生产的产品，内部组织致密，大大提高了检压泄漏的良品率。	在引进设备的基础上自主研发	采用该工艺的产品处于批量生产状态
高压点冷技术	该项技术能通过内径 1mm 的小管道向模具细小芯提供高压冷却水，能迅速带走模具细小芯热量，对平衡模具温度、提高产品质量、提高生产效率有明显效果。	在引进设备的基础上自主研发	采用该工艺的产品处于批量生产状态
热处理控制技术	汽车发动机汽车铸铝气缸盖工作服役中需承受高温、热冲击等，因此性能指标的满足条件与热处理控制有直接关系，热处理的目的是通过控制铸铝气缸盖中合金元素的过饱和度，达到改善机械性能，降低铸造应力，满足工艺需求。设备采用连续通过式热处理炉，执行 AIAG 体系发布 CQI-9 标准热处理管理规范。采用风冷淬火设计水雾优化配比系统，使风量工作湿度一致，保证工作状态稳定性，不因天气变化影响设备工作量和产品机械性能变差。	在引进设备的基础上自主研发工艺	采用该工艺的产品处于批量生产状态
铝合金直列四缸缸体的低压铸造工艺	利用低压铸造充型平稳的特点，采用独特的暗冒口设计，在金属型模具内安放砂芯和缸套，生产出薄壁、复杂、机械性能高、表面致密、颜色亮泽的直列四缸铝合金缸体，具有成本低、合格率高等优点；且设备保温炉采用了水平浸入式加热，热传递效率高，铝液温度分布均匀。	在引进设备的基础上自主研发工艺	采用该工艺的产品处于批量生产状态
铝合金气缸盖的低压铸造工艺	公司采用 NLP 低压铸造保温炉，加压炉和保持炉分开、将加压炉和保持炉通过阀门元件组合在一起，加压炉和保持炉采用了水平浸入式加热，热传递效率高，铝液温度分布均匀。在生产循环过程中，每浇注一个铸件，保持炉对加压炉自动补偿一个铸件重量的铝液，始终保持加压炉铝液液面高度一致，在整个浇注过程压力稳定，提高了产品质量。由于加压炉和保持炉分开，在保持炉添加铝水时，不会造成加压室的运行停止，可以进行连续生产，提高生产效率。加压炉与升液室分离，极大地减少液面与空气接触的面积，大幅度减少了氧化物。升液室不需要升液管，极大地减少了耗材。	自主研发 (已获得国家授权专利，专利号分别为 ZL201220331671.2、ZL201220331681.6、ZL201220231447.0)	采用该工艺的产品处于批量生产状态



技术名称	技术简介	来源	所处阶段
铝合金缸盖金属型倾转铸造工艺	该工艺结合了注式重力铸造和顶注式重力铸造的优点，避免了底注式重力铸造缩孔、缩松、浇不足等缺陷的产生和顶注式充型不平稳的缺点。其优点主要体现在强化铸件顺序凝固，充型平稳，减少吸气，排气顺畅，充分发挥冒口补缩作用，结合使用国际先进生产设备，达到生产效率高、铸件合格率高等优点。该工艺能大幅度提升气缸盖燃烧室的机械性能，满足高升功率发动机气缸盖的技术要求。	在引进设备的基础上自主研发工艺	采用该工艺的产品处于小批量生产状态
铝合金缸盖金属型重力底注式铸造工艺	该工艺在浇铸过程中，充型平稳、阻渣、型腔充型排气方面效果良好，同时在总结了传统重力底注铸造不足之处后，通过设计新型底注式浇铸系统，改善了横浇道、内浇口充型初段易卷气的铸造缺点，获得内部质量优良的铸件，出品率较高。	在引进设备的基础上自主研发工艺	采用该工艺的产品处于批量生产状态

中国铸造协会《铸造行业“十三五”发展规划》提出：“十三五”期间需要重点突破一批影响高端装备制造业发展瓶颈的铸件铸造技术，提升这些关键铸件的质量稳定性和一致性。具体的关键铸件包括基础铸件、能源动力装备铸件、冶金重机石化铸件、轨道交通铸件、航空航天军工铸件等。其中的基础铸件就包括高强度、薄壁、结构复杂的汽车发动机缸体、缸盖等铸件。公司采用重力底注式铸造工艺为长安福特配套生产 Eco-Boost 系列气缸盖产品，均为集成排气结构设计，其对气缸盖的冷却系统及材料的机械性能要求高，而水套及排气结构的复杂性，也使得对此类气缸盖的铸造、机加工生产工艺有更高技术的要求。

（2）黑色铸造

公司黑色铸造生产线采用国际水平的德国 HWS 全自动生产线，配以美国应达中频熔炼炉，砂处理采取德国爱立许真空混砂机，检测设备采用德国斯派克直读光谱仪、美国关节臂 3D 激光扫描仪、超声波探伤仪、美国力可碳硫分析仪等进口检测设备，主要生产高牌号的球墨铸铁曲轴和灰铸铁缸体等铸件，采用的核心工艺及技术大部分在熔炼、浇注和配料环节，具体如下：

技术名称	技术简介	来源	所处阶段
黑色铸造的配料工艺	该工艺基于铸件材料的选用，具体配料考虑铸件的工作环境和结构形状，以满足铸件的使用寿命要求；有利于铸件进行切削加工、铸件材料经济性以降低铸件制造成本；资源状况及环境污染和利	自主研发	采用该工艺的产品处于批量生产状态



	于生产管理。		
黑色铸造熔炼工艺	从原材料的选择、主辅材料的控制到整个熔炼过程都有严格的工艺流程,从而保证了铁水质量,为生产出优质的铸件打下基础。	在引进设备的基础上自主研发工艺	采用该工艺的产品处于批量生产状态
黑色铸造浇注工艺	为了降低铸件缺陷,采取在模具上铸件溢流片的技术来弥补(专利号2012203291880),防止铸件产品在金属液流入的远端因温度的下降所产生的气孔,提高产品合格率。公司设计了带卡芯撑(专利号2012203291946)的技术用以巩固因浇注速度的差异而带来的尺寸变差,使得金属液在冲击产品悬空部位时,防止位置偏移,防止铸件产品在金属液的浮力下产生的尺寸偏移或变形。同时为了增强铸件毛坯产品的强度及让金属液在型腔中顺利流淌,公司采用了加强溢流筋的技术(专利号201420583257X)。	自主研发	采用该工艺的产品处于批量生产状态

(三) 发行人研发项目及进展

1、正在进行的研发项目

公司正在从事的研发项目可广泛应用于各种车型的发动机零部件,截至本招股说明书签署日,具体应用情况如下:

序号	项目	客户	应用产品	项目进展	预计投产日期
1	B12T/B15T 项目	上汽通用五菱	B12T/B15T 气缸体	小批量	2017 年
2	D20T 缸体项目	东安三菱	气缸体	小批量	2017 年
3	DRAGON PFI	长安福特	气缸盖	PPAP	2017 年
4	DRAGON PFI	长安福特	曲轴	PPAP	2017 年
5	EP6&EP6.2	标致雪铁龙 (CAPSA)	EP6&EP6.2 缸体	PPAP	2017 年
6	N100 项目	昌河汽车	气缸盖	开发中	2017 年
7	N100 项目	昌河汽车	气缸体	开发中	2017 年
8	P5 曲轴项目	长安马自达	曲轴	PPAP	2017 年
9	473EA 气缸体	长安汽车	473EA 气缸体	小批量	2018 年
10	9F35 项目	长安福特	变速器箱体	已获取项目, 开发中	2018 年
11	DRAGON GTDI	长安福特	气缸盖	已获取项目, 开发中	2018 年
12	FOX UPG	长安福特	气缸盖	已获取项目, 开发中	2018 年
13	FOX UPG	长安福特	曲轴	已获取项目, 开发中	2018 年



14	FOX UPG	长安福特	缸体	已获取项目，开发中	2018 年
15	S08T 项目	上汽通用五菱	S0.8T 曲轴	已获取项目，开发中	2018 年
16	S08T 项目	上汽通用五菱	S0.8T 气缸体	已获取项目，开发中	2018 年

公司在保持现有产品的技术更新和储备的基础上，也积极横向拓展新产品，如变速器壳体、变矩器壳体等，这些新产品的研发将为公司未来的发展开拓更大的空间。

2、研发投入的情况

报告期内，秦安机电母公司及秦安铸造的研发投入情况分别如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
机电研发投入	451.39	736.02	557.84
机电主营业务收入	111,980.85	108,844.93	98,897.72
占机电主营业务收入比例	0.40%	0.68%	0.56%
铸造研发投入	685.85	658.76	808.87
铸造主营业务收入	72,893.22	71,173.89	42,689.75
占铸造主营业务收入比例	0.94%	0.93%	1.89%

公司的研发活动为在客户提供的设计成果的基础上，对客户的新产品进行工艺开发和量产设计，不涉及研究阶段。具体而言，即应客户要求，在客户提供的设计成果的基础上，进行样件生产、小批量生产及工业量产的设备、工艺调试活动，一般在量产产品合格率达到一定比例时作为研发活动完成的标志。研发支出主要包括研发部门人员工资、领用的辅材及其他费用等，由于上述开发活动是在客户提供的设计成果的基础上，不适用将相关开发支出进行资本化，因此财务核算上将发生的费用计入当期研发费用。

秦安机电获得高新技术企业认定的时间为 2011 年 12 月 5 日，2014 年经公司申请复审，已于 2014 年 9 月 22 日获得高新技术企业证书，秦安铸造首次获得高新技术企业认定的时间为 2015 年 11 月 10 日，有效期均为 3 年。报告期内公司及子公司并未因高新技术企业认定而享受有关的税收优惠，公司及控股子公司所享受的所得税优惠(所得税税率为 15%)政策的依据为国家税务总局下发的《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》(国家税务总局公告

2012 年第 12 号)。

（四）发行人技术创新机制和安排

1、发行人的技术创新机制

公司鼓励技术创新，坚持自主研发为主的创新道路，建立并完善鼓励技术创新的各项政策制度；技术开发部门组织领导公司的各项技术创新工作，同时公司也重视与客户、科研院所等外部机构的交流与合作，不断促进自身的技术和工艺创新。

2、发行人技术创新的保障措施

（1）制定鼓励技术创新的激励机制

公司针对技术人员的激励机制的要点主要包括以下几个方面：建立科学的考核评价机制和体系，把物质激励和精神激励结合，选择适宜的激励手段。实行经济目标责任制考核，把科技开发和经济效益直接挂钩，并通过内部经济责任制分解落实，以充分调动技术人员的积极性；让有贡献的技术人员在晋级、技术职务聘任、待遇方面享受优惠政策，适度运用股权激励等手段。公司给予技术人员足够的自主权，增强工作的挑战性，提高工作完成的成就感，同时公司也为技术人员创造更多的业务技术培训机会。

（2）建立制度为技术人员创新配套服务

公司根据自身情况制订了《人力资源管理程序》、《员工激励管理办法》、《合理化建议管理实施办法》、《持续改进控制程序》等制度，为技术创新提供制度保障。

（3）核心技术、工艺的法律保护

公司对于核心技术和核心工艺的保护，首先与主要技术人员签署了《保密协议》，明确相关人员保密责任和禁业规定；其次对于公司的研发成果和核心的技术成果通过申请相关知识产权加以保护，具体见本招股说明书本节“五/（二）/2、发行人及其控股子公司拥有的商标、专利”；第三，在公司加强宣传力度，增强员工对技术知识产权的保护意识和法制观念；最后在公司技术机密必须提供给外部合作方时，要求合作方签订《保密协议》。

九、境外生产经营情况

本公司设有美国分公司，位于美国密歇根州，主要负责跟踪了解北美汽车行业最新的技术发展及研发信息，公司对外合作的前期商务接洽，生产设备采购的市场询价、引进行业人才等，未开展实际生产经营。截至 2016 年 12 月 31 日，美国分公司资产总额为 113.20 万元，均为货币资金，不存在固定资产及无形资产的情形。

十、发行人主要产品的质量控制情况

（一）质量管理体系

本公司具有完善的质量管理体系，已经通过了 ISO/TS16949 汽车行业质量管理体系认证（德国 TÜV 莱茵公司），按照 ISO/TS16949 标准规范的要求，公司制定了《质量手册》及《采购管理控制程序》、《制造过程控制程序》、《交付管理程序》、《监控和测量装置控制程序》、《不合格品控制程序》、《纠正和预防措施控制程序》、《持续改进控制程序》等多个程序文件及相应的三级作业文件，建立了覆盖公司经营全过程的质量管理体系制度。

（二）质量控制标准

公司生产的产品均为订单产品，需要按照客户的质量技术要求组织生产，产品的具体质量标准按客户的要求执行。

报告期内，公司主要产品执行的质量标准见本节“二/（三）/2、行业标准”。

公司主要产品目前执行的客户标准如下：

序号	质量标准名称	标准号	备注
1	干密封管螺纹	SAEJ476a	美国汽车工程师学会
2	曲轴技术规范	ES1S7G-6303-BA	客户标准
3	曲轴球墨铸铁	WSE-M1A172	客户标准
4	发动机零部件清洁度规范	ES1S7G6B616AA	客户标准
5	缸盖技术规范	ES1S7G6090AA	客户标准



序号	质量标准名称	标准号	备注
6	缸体技术规范	ESAG9G6010AA	客户标准
7	缸孔四步珩磨技术规范	ES3M4G6010AA	客户标准
8	材料规范	WSE-M2A151-A1	客户标准
9	发动机机油泵系统杂质规范	ES7T4E 6B616 AA	客户标准
10	汽车禁用物质要求	BT/SGMWJ0849-2013	客户标准
11	金属材料抗拉强度测试方法	GMW3335-2015	客户标准
12	动力总成零部件清洁度的量化试验方法	GMW 16073-2009	客户标准
13	零件的限用及须申报物质	GMW 3059-2015	客户标准
14	灰铸铁件	GB9439-88	客户标准

（三）质量控制措施

1、质量控制机构设置

本公司总经理是公司全面质量管理的负责人，对产品质量负责。公司质量部门是质量管理工作的具体实施部门，下设体系室、外检室、现场质量控制室、机加计量综合检测室、清洁度室、工业 CT 室、砂实验室、光谱室、金相室、X 光室等在线检测部门或实验室，负责对公司包括从原材料入厂、生产过程、包装、仓储、发运、交付等整个制造过程进行严格质量控制。

公司按照 ISO/TS16949 质量管理体系的要求，在公司内部指定了管理者代表和顾客代表。管理者代表负责确保 ISO/TS16949 质量管理体系过程的建立、实施与保持；顾客代表则负责在建立、实施、保持和持续改进 ISO/TS16949 质量管理体系要求时，代表顾客对内部职能部门提出相关需求，以保证顾客要求和期望得到落实。

2、人员培训

人力资源部按照质量控制的要求编制上岗资格标准，组织各部门对员工进行岗前技能及操作规程培训、岗位资格考核认定，并定期组织员工岗位技能提升培训。

3、检测环节控制

公司按照产品的生产流程，采用统计的方式科学分析各种可能出现的潜在失

效模式，编制了详细的产品质量控制计划，明确了每道工序的预防和控制措施。在生产每个检测环节都配置了相应的在线检测量具、实验室及检测设备等，并制定了详细的操作指导书，检验指导书等。公司按照控制计划进行“首巡末”检查，对重要的产品质量特性实施防错技术、SPC 控制或 100%检测三种方法进行控制。

4、原材料、外购件的质量控制

公司严格按照供应商评定开发管理程序，通过初选推荐，组成评审小组进行初选评估、审核、签订意向书、样件/小批量验证、PPAP 文件审核、签订协议、量产追踪等一系列步骤来确定各种原材料、外购件的合格供应商并分类管理。原材料、外购件到货后，公司严格按照检验指导书规定，对原材料、外购件进行材料化学成分、机械性能、几何尺寸等项目的检测。

5、产品制造过程质量控制

公司在整个生产过程严格按照 TS14969 质量体系和 ISO14001 环境体系要求，广泛运用 APQP、FMEA、PPAP、MSA、SPC 等汽车行业五大质量管理工具。使用 APQP 工具对产品进行前期质量策划管理，使用 PFMEA 工具分析和识别工艺生产或产品制造过程可能出现的失效模式以及这些失效模式发生后对产品质量的影响，从而有针对性地制定出控制措施以有效地减少工艺生产和产品制造过程中的风险；在过程质量控制方面主要使用 SPC 对产品质量进行管理与控制，以及采用 MSA 对各种量具、检测设备和试验设备等测量系统的分辨率及变差进行统计分析，以确保测量系统的可靠性。

公司在 TS16949 质量体系的基础上运用 GQIP（质量提升流程），以顾客需求为中心，通过建立质量问题快速机制，不断改进和提升产品实物质量，达到产品交付零缺陷的终极目标，从而最终保证顾客的满意度。

公司通过生产现场 6S 管理，依照 TS16949 质量体系进行管理控制，生产物料管理也统一采用 ERP 系统管理。通过管理检查、生产安全检查及工艺纪律检查、质量管理例会、分层审核、产品审核、产品过程审核、质量体系内审等各项工作的开展，全面规范公司的制造过程质量管理，上述各项严格的质量控制措施，将为募集资金投资项目提供可靠的质量保证。

（四）产品质量纠纷情况

公司自设立以来严格遵守有关产品质量、技术监督方面的法律法规、国家及行业技术标准，报告期内与客户不存在重大质量纠纷。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运营情况

本公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》要求规范运作，建立健全了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东及其控制的其他企业。公司具有完整业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

公司由有限责任公司整体变更而来，拥有独立完善的生产系统、辅助生产系统和配套设施，拥有独立的原料采购和产品销售系统，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权或者使用权。公司资产完整、产权明晰，不存在资产、资金违规被实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情形。

（二）人员独立

公司董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》等法律法规及《公司章程》有关规定产生，具有独立的人事权。2012年12月，公司收购 YUANMING TANG 持有的秦安铸造 100%股权后，公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均专职在本公司工作并领取报酬，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的情形，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。公司董事、监事及高级管理人员均依法选举或聘任，不存在股东超越本公司董事会和股东大会做出人事任免决定的情形。

（三）财务独立

公司设立独立的财务部门，建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度，公司及子公

司均独立纳税、独立核算。公司及子公司均开设独立的银行账号，独立运营资金，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。财务负责人及其他财务人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司建立了内部审计制度，设有专门的内部审计部门。

（四）机构独立

公司已设立了股东大会、董事会、监事会等机构，聘任了包括总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等人员在内的高级管理人员，根据自身经营管理需要设置了采购、生产、销售、技术、质量、财务、人力资源等职能机构或部门。公司已建立健全内部经营管理机构，独立行使行政经营管理职权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间有机构混同的情形。

（五）业务独立

公司设立至 2012 年 12 月，主要从控股股东 YUANMING TANG 控制的秦安铸造进行主要产品毛坯件的采购，2012 年 12 月公司收购秦安铸造后，公司控股股东及其控制的关联方未从事与公司相同的业务。公司在自身主营业务领域，拥有独立的采购、研发、生产、销售等系统和人员，公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间有同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）保荐人核查意见

经核查，保荐人认为发行人建立健全了公司法人治理结构，发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司具有完整业务体系及面向市场独立经营的能力，上述披露内容真实、准确、完整。

二、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人 YUANMING TANG 除持有本公司 76.03%的股份外，未持有其他公司的股权（以金融投资为目的对在公开市场挂牌交易的股票进行投资的情形除外，下同），不存在同业竞争情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免与公司之间发生同业竞争的情形，发行人控股股东、实际控制人 YUANMING TANG 向发行人出具了《避免同业竞争的承诺函》：

本人不存在任何共同或单独控制的单位在中国境内外以任何方式直接或间接从事或参与任何与公司及其下属子公司相同、相似或在商业上构成任何竞争的业务及活动，或拥有与公司及其下属子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。

本人将来共同或单独控制的公司不会在中国境内外以任何方式直接或间接从事或参与任何与公司及其下属子公司相同、相似或在商业上构成任何竞争的业务及活动，或拥有与公司及其下属子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（独立董事除外）、监事、高级管理人员或核心技术人员。

若本人共同或单独控制的公司进一步拓展产品和业务范围导致与公司及其下属子公司的产品或业务产生竞争，则本人共同或单独控制的公司将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式，或者将相竞争的业务纳入到公司及其下属子公司经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方等方式避免同业竞争。

在本人作为公司的控股股东、实际控制人或关联方期间，本承诺函持续有效。如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守，本人愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的全部经济损失，并对该等损失承担赔偿责任。

公司股东祥禾泓安、祥禾涌安和泓成投资出具的《股东声明与承诺》中与避

免同业竞争相关的承诺如下：除公司之外，本单位未在，且未来在作为公司股东期间，也不会在中国境内外以任何方式直接或间接从事或参与任何与公司及其下属子公司相同、相似或在商业上构成任何竞争的业务及活动，或拥有与公司及其下属子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。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员出具的《关于对外投资的声明和承诺》中与避免同业竞争相关的承诺如下：不以任何方式直接或间接从事与公司及其下属子公司相同、相似或在商业上构成任何竞争的业务及活动，或拥有与公司及其下属子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（独立董事除外）、监事、高级管理人员或其他核心人员。

三、关联方

按照《公司法》、《企业会计准则—关联方披露》的相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方包括：

（一）公司控股股东、实际控制人及其控制或有重大影响的公司

公司控股股东、实际控制人为 YUANMING TANG，其基本情况详见本招股说明书“第八节/一/（一）董事会成员及其简介”。

截至本招股说明书签署日，除持有公司 76.03%的股权外，YUANMING TANG 无其他控制或有重大影响的企业。

（二）公司的控股企业和参股企业

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 家全资子公司，不存在参股子公司。公司的全资子公司为本公司的关联方，具体情况见本招股说明书“第五节/七、发行人控股和参股子公司情况”。

（三）关联自然人

公司董事、监事、高级管理人员为本公司的关联自然人。其具体情况见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。与公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员也为本公司的关联自然人。

（四）持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，祥禾泓安、祥禾涌安和泓成投资对公司的持股比例合并计算为 9.14%，为公司的关联方。具体情况见本招股说明书“第五节/八/（二）/2、其他持有发行人 5%以上股份的主要股东”。

（五）公司关联自然人及其关系密切家庭成员控制、共同控制、或施加重大影响的其他企业

报告期内，公司关联自然人及其关系密切家庭成员控制、共同控制、或施加重大影响的企业为海拓投资。海拓投资的详细情况见本招股说明书“第五节/八/（一）/2、海拓投资”，除此之外，公司关联自然人及其关系密切家庭成员不存在控制、共同控制、或施加重大影响的其他企业。

（六）报告期内曾经与发行人存在关联关系的关联方

报告期内曾经与发行人存在关联关系的关联方情况如下：

关联方名称	关联关系	现状
YAMIN (CHINA) HOLDING GROUP LIMITED 远明（中国）控股集团有限公司	实际控制人 YUANMING TANG 曾持有其 100%的权益	已注销

四、关联交易情况

（一）经常性关联交易

报告期内，公司发生的经常性关联交易为向公司董事、监事和高级管理人员支付报酬，具体金额如下：

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
董事、监事和高级管理人员报酬（元）	8,816,009.79	12,500,803.11	11,058,215.36

（二）偶发性关联交易

1、关联方资金往来

关联方	金额（元）	代缴日	收款日	说明
YUANMING TANG	29,475,092.17	2014/10/23	2014/10/25	代缴股权转让个人所得税
YUANMING TANG	5,359,108.23	2015/2/13	2015/3/1	

根据《个人所得税法》第八条规定：个人所得税，以所得人为纳税义务人，以支付所得的单位或者个人为扣缴义务人。《股权转让所得个人所得税管理办法》（试行）第五条规定：个人股权转让所得个人所得税，以股权转让方为纳税人，以受让方为扣缴义务人。

本次股权转让的受让方中机构投资者兰丞皆喜、兰丞秦安、祥禾泓安、祥禾涌安机构所在地均未在重庆，其余受让方为自然人，不方便作为本次个税的扣缴义务人。为保证个人股权转让所得税款的及时缴纳，公司作为本次股权转让款的代缴方。

根据《个人所得税法》第九条：扣缴义务人每月所扣的税款，自行申报纳税人每月应纳的税款，都应当在次月十五日内缴入国库，并向税务机关报送纳税申报表

结合上述个人所得税扣缴背景和时间要求，因 YUANMING TANG 经常出差在外，不方便款项汇划，为避免税收滞纳金造成的不良影响，公司与包括独立董事在内的董事会成员沟通并确认，决定暂由公司代缴，待其返回公司后及时向公司支付代垫款项（含资金成本）。

公司履行的内部决策程序如下：

2015 年 3 月 1 日，公司召开第二届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司为控股股东代缴个人所得税暨关联交易的议案》并提交 2014 年度股东大会审议，关联董事回避了本项议案的表决。

公司独立董事出具《关于重庆秦安机电股份有限公司关联交易的独立董事意见》认为，因控股股东股权转让为其代缴个人所得税行为系偶发性关联交易，且已消除，未对公司的财务状况及经营成果产生重大影响，未损害公司及其他股东



利益，不影响公司的独立性，同意提交股东大会由非关联股东审议确认。

2015年3月21日，公司召开2014年度股东大会，对《公司为控股股东代缴股权转让个人所得税暨关联交易的议案》相关事项进行了确认。关联股东回避了该项表决。

上述资金占用行为系偶发关联交易，控股股东及时归还了占用资金，并已按银行同期贷款利率向发行人支付了资金成本。资金占用时间和利息支付具体情况如下：

金额（元）	代缴日期	还款日期	占用天数	年利率 ^[注]	占用费（元）
29,475,092.17	2014/10/22	2014/10/25	4	5.60%	18,340.06
5,359,108.23	2015/2/13	2015/3/1	17	5.60%	14,171.86

注：年利率为银行同期贷款利率

上述与关联方资金往来均已消除，对公司财务状况及经营成果未造成影响。

（三）关联交易对财务状况及经营成果的影响

报告期内，除向公司董事、监事和高级管理人员支付报酬外，公司发生的关联交易均为偶发性关联交易。

五、规范关联交易的制度安排

（一）《公司章程》的相关规定

本公司现行《公司章程》中对关联交易决策权限和程序作出了明确规定，以达到保护发行人及其股东的利益不因关联交易而受损害的目的。具体规定如下：

第三十八条公司的控股股东、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。

公司控股股东及实际控制人对公司和其他股东负有诚信义务。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其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。



第四十条公司下列对外担保行为，须经董事会审议通过后提交股东大会审议通过。

.....

（六）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；

.....

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

第七十七条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。

在股东大会对关联交易事项审议完毕且进行表决前，关联股东应向会议出席人提出回避申请并由会议主持人向大会宣布。在对关联交易事项进行表决时，关联股东不得就该事项进行投票，并且由出席会议的监事予以监督。在股东大会对关联交易事项审议完毕且进行表决前，出席会议的非关联股东（包括代理人）、出席会议监事有权向会议主持人提出关联股东回避该项表决，被要求回避的关联股东对回避要求无异议的，在该事项表决时不得进行投票，如认为不需要履行回避程序的，应向股东大会说明理由，如被要求回避股东被确定为关联股东的，在该事项表决时不得进行投票。股东大会会议记录人员应在会议记录中详细记录上述情形。

第一百一十二条股东大会根据有关法律、行政法规及规范性文件规定，按照谨慎授权原则，授权董事会有权对如下事项进行审议：

.....

（六）在股东大会权限下，董事会有权审议并决定与关联法人发生的单笔或累计标的为 300 万元以上且占公司最近审计净资产 0.5%以上的关联交易；或者与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易。但公司接受担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务等使公司纯受益的情况除外。

第一百二十一条董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不

得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

董事会审议的某一事项与某董事有关联关系，该关联董事应该在董事会会议召开前向公司董事会披露其关联关系。

董事会在审议关联交易事项时，会议主持人宣布有关联关系的董事，并解释和说明该关联董事与审议的关联交易事项的关联关系，会议主持人宣布该关联董事回避，由非关联董事对关联交易事项进行表决。

关联董事未就关联事项按上述程序进行关联信息的披露和回避的，董事会有权撤销该关联事项的一切决议。

（二）《关联交易决策制度》的相关规定

第二条公司在与关联人进行关联交易时，应遵循以下原则：

- （一）尽量避免或减少与关联人之间的关联交易；
- （二）公开、公平、公正、以及等价有偿；
- （三）对必要的关联交易坚持公允确定价格；
- （四）如实、及时披露有关关联交易；
- （五）关联人回避表决。

第十条公司拟进行关联交易时，由公司的董事会办公室提出书面报告，该报告应就该关联交易的具体事项、定价依据和对公司股东利益的影响程度做出详细说明。

关联交易的决策权限：

- （一）股东大会决策权限

1、公司与关联法人发生的金额在 3000 万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，公司接受担保、受赠现金资产、单纯减

免公司义务的债务除外；

2、公司与关联自然人发生的交易金额在 300 万元人民币以上的关联交易，但公司接受担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外。

3、董事会认为应提交股东大会表决或董事会因特殊事宜无法正常运作时的关联交易；

4、公司为关联人及持股 5%以下股东提供担保的，无论数额大小，均应在董事会审议后提交股东大会审议。

上述关联交易应同时聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，但其他与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的除外。

对于提交公司董事会或股东大会审议的关联交易，公司独立董事须事前认可并发表独立意见。独立董事发表意见前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其发表意见的依据。

（二）董事会决策权限

1、在股东大会的权限以下，与关联法人发生的（除获赠现金资产外）的关联交易；

2、在股东大会的权限以下，与关联自然人发生的关联交易；

3、董事会、独立董事或监事会认为应当提交董事会审核的关联交易；

4、在股东大会因特殊事项导致非正常运作，且基于股份公司整体利益股东大会特别授权董事会审批的关联交易。

关联人与公司提供或接受劳务、购买或销售商品产生的关联交易根据市场公允价格来确定。

公司进行“提供财务资助”、“委托理财”等关联交易时，应当以发生额作为披露的计算标准，并按交易类别在连续十二个月内累计计算。

（三）《独立董事工作制度》的相关规定



第二十三条为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，独立董事还有以下特别职权：

（一）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；

独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

.....

第二十八条独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见

.....

（四）关联交易（含公司向股东、实际控制人及其关联企业提供资金）；

.....

六、报告期内关联交易履行程序情况及独立董事的意见

2015 年 3 月 1 日，公司召开第二届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司为控股股东代缴个人所得税暨关联交易的议案》并提交 2014 年度股东大会审议，关联董事回避了本项议案的表决。

公司独立董事出具《关于重庆秦安机电股份有限公司关联交易的独立董事意见》认为，因控股股东股权转让为其代缴个人所得税行为系偶发性关联交易，且已消除，未对公司的财务状况及经营成果产生重大影响，未损害公司及其他股东利益，不影响公司的独立性，同意提交股东大会由非关联股东审议确认。

2015 年 3 月 21 日，公司召开 2014 年度股东大会，对《公司为控股股东代缴股权转让个人所得税暨关联交易的议案》相关事项进行了确认。关联股东回避了该项表决。

七、规范、减少关联交易的措施

(一) 本公司制订了《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》、《独立董事工作制度》以及《关联交易决策制度》等制度，对关联交易的决策权限和程序作出了严格的规定。对于不可避免的关联交易，公司将严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度以及信息披露制度，并进一步完善公司独立董事工作制度，加强独立董事对关联交易的监督，保证关联交易的公平、公正、公开，避免关联交易损害本公司及股东利益。

(二) 为消除关联交易，公司于 2012 年收购了关联方 YUANMING TANG 持有的秦安铸造 100% 股权。

(三) 公司控股股东、实际控制人 YUANMING TANG、持有 5% 的股东以及发行人董事、监事和高级管理人员分别出具了《关于避免和规范关联交易的承诺函》：

1、本人/本单位将善意履行作为公司控股股东、实际控制人/股东/董事、监事/高级管理人员的义务，本人/本单位及本人/本单位控制的其他企业（如有）将尽量避免与发行人及其子公司之间发生关联交易。

2、本人/本单位不利用控股股东、实际控制人/股东/董事、监事/高级管理人员地位就发行人与本人/本单位或本人/本单位控制的其他企业（如有）之间的任何关联交易谋取不正当利益，亦不会故意促使公司的股东大会或董事会作出侵犯公司和其他股东合法权益的决议。

3、如本人/本单位或本人/本单位控制的其他企业（如有）与发行人及其子公司的关联交易难以避免的，本人/本单位承诺将严格遵守公司章程及其他规定，依法履行相应的审批程序，且交易双方将严格按照正常商业行为准则进行。关联交易的定价政策遵循市场公平、公正、公开的原则，交易价格依据与市场独立第三方的交易价格确定。无市场价格可供比较的或定价受到限制的重大关联交易，交易价格按照交易的商品或劳务的成本基础上合理利润的标准准予确定，以保证交易价格公允。



4、本人/本单位及本人/本单位控制的其他企业（如有）将不以任何理由和方式非法占用发行人及其子公司的资金以及其他任何资产、资源，在任何情况下不要求发行人及其子公司提供任何形式的借款和担保。

5、如本人/本单位因违反本承诺函给发行人及其子公司造成任何损失的，本人/本单位将对发行人及其子公司、发行人其他股东或相关利益方因此遭受的损失承担赔偿责任。

6、在本人/本单位与秦安机电存在关联关系期间，本承诺函不可撤销且持续有效。

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

（一）董事会成员及其简介

公司本届董事会由 9 人组成，其中独立董事 3 名，各成员全部由公司股东大会选举产生。本届董事会各成员的任期为三年。

1、YUANMING TANG 先生，1957 年 2 月出生，2006 年取得加拿大国籍，本科学历。历任国营 204 厂总装车间副主任、北碚缙云摩托车配件厂副总经理、重庆泰安发动机研究所所长、泰安机电总经理、秦安有限董事长、总经理、秦安铸造总经理等职。现任本公司董事长、总经理、秦安铸造董事长。

2、唐梓长先生，1963 年 4 月生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。历任国营 354 厂技术员、泰安机电厂长、秦安有限董事、副总经理、秦安铸造董事及总经理。现任本公司董事、副总经理。

3、张华鸣先生，1965 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居住权，研究生学历。历任四川外语学院教师、秦安有限销售部部长、董事、副总经理；现任本公司董事、副总经理、董事会秘书。

4、罗小川女士，1976 年 5 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任秦安有限财务部部长、采购部部长、总经理助理、董事、秦安铸造董事。现任本公司董事、规划审计部部长、副总经理、秦安铸造董事。

5、周斌先生，1966 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。历任重庆第二棉纺织厂车间主任、秦安有限车间主任、厂长助理、销售部部长。现任本公司董事、秦安铸造总经理。

6、杨利华先生，1981 年 10 月生，中国国籍，无永久境外居留权，研究生学历。现任本公司董事。

7、陈宋生先生，1966 年 2 月生，中国国籍，无境外永久居留权，管理学博



士，高级审计师、注册会计师。历任江西省审计厅审计处副处长、北京理工大学会计系主任、教授、博士生导师；现任本公司独立董事。

8、刘加基先生，1961年5月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任湖南国营沅江机械厂研究所助理工程师、福建工业学校企业管理教研室讲师、教研室主任、新加坡裕廊科技工业集团公司工程师、美国友邦保险公司（新加坡）财务顾问。现任本公司独立董事。

9、赵洪岐先生，1941年3月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任柳州动力机械厂文书、柳州拖拉机厂技术员、技术组长、柳州微型汽车厂组长、设计科科长、副总工程师兼技术处处长、柳州机械厂副厂长兼总工程师、柳州五菱汽车有限责任公司总经理助理。现任本公司独立董事。

（二）监事会成员及其简历

本公司监事会由3名监事组成，其中张茂良由职工代表大会选举产生，另外2名监事由公司股东大会选举产生，无由关联人直接或间接委派的情况。本届监事会各成员的任期为三年。

1、杨颖女士，1980年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任秦安有限销售部副部长、监事会主席。现任本公司监事会主席、销售部部长、总经理助理。

2、张茂良先生，1976年4月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任秦安有限车间副主任、主任。现任本公司监事、秦安铸造压铸车间主任。

3、颜正刚先生，1964年3月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。历任秦安有限车间主任、生产部副部长、部长。现任本公司监事、秦安铸造总经理助理兼生产部部长、秦安铸造监事。

（三）高级管理人员及其简历

根据《公司章程》，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书。董事会聘请的高级管理人员任期为三年。

1、YUANMING TANG 先生，总经理，其个人简历见“本节/一/（一）董事

会成员及其简介”。

2、唐梓长先生，副总经理，其个人简历见“本节/一/（一）董事会成员及其简介”。

3、张华鸣先生，副总经理、董事会秘书，其个人简历见“本节/一/（一）董事会成员及其简介”。

4、罗小川女士，副总经理，其个人简历见“本节/一/（一）董事会成员及其简介”。

5、杨力先生，1963年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。历任国营江华机器厂工程师、重庆蜀道汽缸有限公司副总经理、秦安铸造副总经理、总经理、秦安有限董事、公司董事、公司监事会主席。现任本公司副总经理、秦安铸造董事。

6、唐亚东先生，1964年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任长城机械厂技术员、重庆第二机床厂技术员、秦安有限车间主任、技术开发部部长、公司技术开发部部长。现任本公司副总经理。

7、许峥先生，1968年5月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任国营354厂计划处计划员、处长、总经济师、成都江华富士离合器公司副总经理、驻马店吴桂桥煤矿财务总监、秦安铸造财务部部长、秦安有限财务部部长、总经理助理。现任本公司副总经理、财务总监。

（四）核心技术人员及其简介

1、YUANMING TANG先生，其个人简历见本节“一/（一）董事会成员及其简介”。

YUANMING TANG系公司董事长兼总经理，作为公司技术开发总带头人，规划制订了公司的技术路线和发展方向；主导实施了国外先进铸造生产线/设备及高精密机加设备的引进，为公司立足于行业领先地位奠定了基础；并主持参与了公司铸造、机加多项项目的技术研发工作，成功地为顾客开发了多种产品。同时，也是公司现存多项专利技术的主要发明人与参与者之一。

2、杨力先生，其个人简历见本节“一/（三）高级管理人员及其简介”。

杨力历任秦安铸造公司总经理，公司副总经理，负责有色铸造和黑色铸造的生产管理和技术研发工作，其主要研究方向为现代铸造自动化，铸造企业精益生产管理等；并长期致力于汽车发动机气缸体、气缸盖、曲轴等铸造技术的研究，先后主持和实施了“缸盖系列”、“缸体系列”及“高牌号球墨铸铁曲轴系列（Eco-Boost）”产品的研发和生产。同时，也是公司现存多项专利技术的主要发明人与参与者之一。

3、唐亚东先生，其个人简历见本节“一/（三）高级管理人员及其简介”。

唐亚东系公司副总经理，是公司机加生产的技术负责人。主要负责汽车发动机核心零部件机加工工艺的研发及质量管理体系的管理工作。主持和参与了公司多项产品机加工工艺的开发和实施，如生产线集成设计，设备引进，投产及运行等工作。同时，也是公司现存多项专利技术的主要发明人与参与者之一。

4、姚利国先生，1956年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，从事有色铸造工作三十多年，曾获得1990年全国模具设计（压铸模）特等奖，现为中国科协会员和中国兵工学会铸造委员会会员。历任望江工业公司工艺设计所有色铸造室主任、秦安铸造技术部副部长、总经理助理、副总经理、公司监事。现任秦安铸造高级顾问。

姚利国曾任秦安铸造副总经理，是公司有色铸造技术开发带头人，多年专业从事铝合金低压、重力、高压铸造研发工作，主要研究方向为汽车发动机气缸体、气缸盖、变速器壳体等铝合金铸造技术，先后担纲了公司多项汽车发动机缸盖、缸体、自动变速器壳体低压、重力、高压铸造模具的设计方案及工艺方案的制定。其主持开发的“I4缸盖”被评为重庆市高新技术产品，并于2010年获得北京国际铸造展览优质铸件金奖；“I4-GTDI缸盖”于2012年获得北京国际铸造展览优质铸件金奖；“Eco-Boost系列”1.0T，2.0T缸盖是用于装配在曾获得过“沃德全球十佳发动机”称号的机型上。同时，也是公司现存多项专利技术的主要发明人与参与者之一。

5、张春强先生，1962年3月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。历任四川江华机器厂技术员、工程师、副处长、成都江源富华离合器有限公司技

术部长。现任本公司技术部副部长。

张春强系公司技术部副部长，主要负责工艺文件、图纸的审核非标设备的方案评审。主导及参与新产品工艺方案的制定，组织筹划公司刀具、夹具、检具、辅具及非标设备的设计和审定工作。

（五）发行人现任董事、监事选聘情况

1、董事选聘情况

2011年8月25日，公司创立大会暨股东大会选举 YUANMING TANG、唐梓长、杨力、张华鸣、罗小川为公司第一届董事会成员，任期三年。

2011年8月25日，公司第一届董事会第一次会议选举 YUANMING TANG 为第一届董事会董事长。

2011年10月13日，公司2011年第一次临时股东大会增选周斌为公司第一届董事会成员，任期至本届董事会到期。

2014年9月1日，公司2014年第二次临时股东大会选举 YUANMING TANG、唐梓长、周斌、张华鸣、罗小川、李阳，刘加基、陈宋生、赵洪岐为公司第二届董事会成员，任期三年。

2014年9月1日，公司第二届董事会第一次会议选举 YUANMING TANG 为第二届董事会董事长。

因李阳辞去董事职务，2015年2月25日，公司2015年度第一次临时股东大会选举杨利华为公司董事。

2、监事选聘情况

2011年8月23日，公司职工代表大会选举颜正刚为公司职工代表监事。

2011年8月25日，公司创立大会暨股东大会选举杨颖、郝帆为公司第一届监事会成员，任期三年。

2011年8月25日，公司第一届监事会第一次会议选举杨颖为公司第一届监事会主席。

2013年1月4日，公司2013年第一次临时股东大会审议通过因公司监事郝帆辞职，补选姚利国为公司第一届监事会成员，任期至本届监事会到期。

2014年8月5日，公司职工代表大会选举张茂良为公司职工代表监事。

2014年9月1日，公司2014年第二次临时股东大会选举杨力、杨颖为公司第二届监事会成员，任期三年。

2014年9月1日，公司第二届监事会第一次会议选举杨力为公司第二届监事会主席。

2015年11月20日，公司2015年第三次临时股东大会审议通过杨力辞去监事职务，补选颜正刚为公司第二届监事会成员，任职期限自本次股东大会审议通过之日起至本届监事会届满之日。

2015年11月30日，公司第二届监事会第五次会议选举杨颖为公司第二届监事会主席。

二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股情况

董事、监事、高级管理人员与核心技术人员持股情况如下表：

姓名	职务	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
		持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
YUANMING TANG	董事长、总经理、核心技术人员	28,799.82	76.03	28,799.82	76.03	29,261.36	83.89
唐梓长	董事、副总经理	685.00	1.81	685.00	1.81	685.00	1.96
张华鸣	董事、副总经理、董事会秘书	360.00	0.95	360.00	0.95	360.00	1.03
罗小川	董事、副总经理	245.00	0.65	245.00	0.65	245.00	0.70
周斌	董事	210.00	0.55	210.00	0.55	210.00	0.60
杨颖	监事会主席	56.40	0.15	56.40	0.15	56.40	0.16
张茂良	监事	10.00	0.03	10.00	0.03	10.00	0.03
颜正刚	监事	30.00	0.08	30.00	0.08	30.00	0.09
杨力	副总经理、核心技术人员	420.00	1.11	420.00	1.11	420.00	1.20



唐亚东	副总经理、核心技术人员	350.00	0.92	350.00	0.92	350.00	1.00
许峥	副总经理、财务总监	50.00	0.13	50.00	0.13	50.00	0.14
姚利国	核心技术人员	50.00	0.13	50.00	0.13	50.00	0.14
张春强	核心技术人员	4.00	0.01	4.00	0.01	4.00	0.01

董事、监事、高级管理人员与核心技术人员近亲属持股情况如下表：

姓名	关联关系	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
		持股数 (万股)	持股比例 (%)	持股数 (万股)	持股比例 (%)	持股数 (万股)	持股比例 (%)
刘静	与唐亚东系夫妻关系	80	0.21	80	0.21	80	0.23
唐旭东	与唐梓长、唐亚东系兄弟关系	40	0.11	40	0.11	40	0.11
曾黎	与唐旭东系夫妻关系	15	0.04	15	0.04	15	0.04
张华学	与张华鸣系兄弟关系	20	0.05	20	0.05	20	0.06
晏兵	与杨颖系夫妻关系	3	0.01	3	0.01	3	0.01
张成勤	与张春强系兄妹关系、与颜正刚夫妻关系	3	0.01	3	0.01	3	0.01

(二) 间接持股情况

公司部分董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属通过海拓投资持有发行人股份，海拓投资在报告期内持有发行人股份 54,880 股，未发生变化，截至本招股说明书签署之日，上述人员在海拓投资的持股结构如下：

序号	股东名称	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
1	唐梓长	11.12%	11.12%	11.12%
2	张华鸣	11.11%	11.11%	11.11%
3	罗小川	11.11%	11.11%	11.11%
4	周斌	11.11%	11.11%	11.11%
5	杨力	11.11%	11.11%	11.11%
6	唐亚东	11.11%	11.11%	11.11%
7	许峥	11.11%	11.11%	11.11%
8	刘静	11.11%	11.11%	11.11%
9	唐旭东	11.11%	11.11%	11.11%
合计		100.00%	100.00%	100.00%



公司董事杨利华对济业投资的出资比例为 12.5%，济业投资为祥禾泓安和祥禾涌安的普通合伙人，对祥禾泓安和祥禾涌安的出资比例分别为 0.0008%和 0.001%，祥禾泓安和祥禾涌安分别持有公司 3.96%和 2.54%股份。

除上述持股情形外，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在以任何方式直接或间接持有发行人股份的情况。

截至本招股说明书签署日，上述持股人员所持发行人股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	在本公司职务	对外投资企业	出资额（万元）	持股比例
唐梓长	董事、副总经理	海拓投资	0.80	11.12%
张华鸣	董事、副总经理、董事会秘书	海拓投资	0.80	11.11%
罗小川	董事、副总经理	海拓投资	0.80	11.11%
周斌	董事、秦安铸造总经理	海拓投资	0.80	11.11%
杨力	副总经理	海拓投资	0.80	11.11%
唐亚东	副总经理	海拓投资	0.80	11.11%
许峥	副总经理、财务总监	海拓投资	0.80	11.11%
杨利华	董事	上海谨业股权投资合伙企业（有限合伙）	501.00	3.5033%
		上海济业投资合伙企业（有限合伙）	1.00	12.50%
		上海辉融投资咨询有限公司	392.00	49.00%
		上海涌韬投资合伙企业（有限合伙）	150.00	12.4896%

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员承诺，除上述已披露的对外投资外，无其他对外投资；现有对外投资，不存在与发行人利益发生冲突的情况。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员报酬情况

2016 年度，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领取报酬情况如下：

序号	姓名	在本公司职务	2016 年收入（万元）
1	YUANMING TANG	董事长、总经理、核心技术人员	215.21
2	唐梓长	董事、副总经理	94.99
3	张华鸣	董事、副总经理、董事会秘书	85.09
4	罗小川	董事、副总经理	57.29
5	周斌	董事	83.37
6	杨利华	董事	-
7	陈宋生	独立董事	12.00
8	刘加基	独立董事	12.00
9	赵洪岐	独立董事	12.00
10	杨颖	监事会主席	49.27
11	张茂良	监事	20.22
12	颜正刚	监事	21.60
13	杨力	副总经理、核心技术人员	84.93
14	唐亚东	副总经理、核心技术人员	76.34
15	许峥	副总经理、财务总监	57.28
16	姚利国	核心技术人员	47.79
17	张春强	技术部副部长、核心技术人员	16.81

在本公司领取报酬的董事（不包括独立董事）、监事及高级管理人员，公司已按照国家及地方的有关规定，依法为其办理社会保险和住房公积金，不存在其他特殊待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人的关联关系
唐梓长	董事、副总经理	海拓投资	执行董事	公司发起人
杨利华	董事	涌铎投资	董事总经理	持有公司 5%以上股份的个人控制的其他企业
		涌金实业（集团）有限公司	执行董事	



		上海谨业股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		上海涌德投资咨询有限公司	董事长	
		长沙岱勒新材料科技股份有限公司	董事	
		广东通宇通讯股份有限公司	监事	
		上海雪榕生物科技股份有限公司	监事	
杨力	副总经理	海拓投资	经理	公司发起人
唐亚东	副总经理	海拓投资	监事	公司发起人
陈宋生	独立董事	北京理工大学会计系	教授、系主任、博士生导师	无
		中国审计学会教育分会	副秘书长	
		中国会计评论	理事	
		中国会计信息化委员会	委员	
		中成进出口股份有限公司	独立董事	
		长春中天能源股份有限公司		
		远光软件股份有限公司		
		欢瑞世纪联合股份有限公司股份有限公司		

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间的亲属关系

姓名	本公司职务	亲属关系
唐梓长	董事、副总经理	唐梓长和唐亚东系兄弟关系；杨力系唐梓长配偶之兄长；许峥系杨力配偶之兄长
唐亚东	副总经理	
杨力	副总经理、核心技术人员	
许峥	副总经理、财务总监	
颜正刚	监事	张春强系颜正刚配偶之兄长
张春强	核心技术人员	

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签定协议和作出

承诺的履行情况

公司董事、监事和高级管理人员均已签署了避免同业竞争、减少和规范关联交易的承诺，详见本招股说明书之“第七节/二/（二）避免同业竞争的承诺”及“第七节/七、规范、减少关联交易的措施”。

在本公司任职并领取薪酬的非独立董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签有《劳动合同》和《保密协议书》。

截至本招股说明书签署之日，上述协议和承诺均得到了良好履行。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员均符合法律、法规的任职要求，严格按照《公司法》和《公司章程》等规定选举产生。

九、董事、监事、高级管理人员报告期内变动情况

（一）董事的变动情况

序号	时间	程序	人数	董事姓名	变化情况
1	2014年9月1日	2014年第二次临时股东大会	9	YUANMING TANG、唐梓长、张华鸣、罗小川、周斌、李阳、刘加基、陈宋生、赵洪岐	董事会换届，选举李阳为公司董事，选举刘加基、陈宋生、赵洪岐为公司独立董事
2	2015年2月25日	2015年第一次临时股东大会	9	YUANMING TANG、唐梓长、张华鸣、罗小川、周斌、杨利华、刘加基、陈宋生、赵洪岐	李阳辞职，选举杨利华为公司董事

报告期内，公司董事未发生重大变化。

（二）监事的变动情况

序号	时间	程序	人数	监事姓名	变化情况
1	2014年8月5日	职工代表大会决议	1	张茂良（职工监事）	选举张茂良为职工监事；监事会换届，选举杨力为公司监事
	2014年9月1日	2014年第二次	2	杨力、杨颖	



序号	时间	程序	人数	监事姓名	变化情况
		临时股东大会			
2	2015 年 11 月 20 日	2015 年第三次临时股东大会	1	颜正刚	补选颜正刚接替杨力出任公司监事

报告期内，公司监事未发生重大变化。

（三）高级管理人员的变动情况

序号	时间	程序	人数	高管姓名
1	2014 年 3 月 7 日	董事会	6	总经理：YUANMING TANG 副总经理：唐梓长、张华鸣、唐亚东、罗小川、许峥 财务总监：许峥
2	2014 年 9 月 1 日	董事会	6	总经理：YUANMING TANG 副总经理：唐梓长、张华鸣、唐亚东、罗小川、许峥 董事会秘书：张华鸣 财务总监：许峥
3	2015 年 11 月 2 日	董事会	7	总经理：YUANMING TANG 副总经理：唐梓长、张华鸣、唐亚东、罗小川、杨力、许峥 董事会秘书：张华鸣 财务总监：许峥

报告期内，公司高级管理人员未发生重大变化。



第九节 公司治理

本公司成立以来，根据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规的要求，建立了比较科学和规范的法人治理结构，相继制订并完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《董事会秘书工作制度》等制度。公司已经建立起了符合上市公司要求的法人治理结构。

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全、运行和履行职责情况

（一）股东大会制度

本公司现行《公司章程》中规定了股东大会的职责、权限及股东大会会议的基本制度；本公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》等规定制定并于 2014 年 9 月 18 日公司 2014 年第三次临时股东大会通过了《股东大会议事规则》。上述制度符合相关法律、法规和规范性文件要求，股东大会依照上述制度规范运行。

1、股东大会的职权

现行《公司章程》规定股东大会是公司的最高权力机构，依法行使下列职权：

（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）审议批准公司股东大会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则；（8）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（9）对发行公司债券作出决议；（10）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（11）修改本章程；（12）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（13）审议公司或控股子公司单笔或累计标的超过 3000 万元以上，且占最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，同时，公司应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或者审计（如需）；（14）审议批准下列担保事项：1）单笔担保额超过公司最近一期经审

计净资产 10% 的担保；2) 公司及其控股子公司的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计净资产 50% 以后提供的任何担保；3) 为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；4) 担保金额按照连续十二个月累计计算原则，超过最近一期经审计总资产的 30% 的担保；5) 担保金额按照连续十二个月累计计算原则，超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 5000 万元以上的担保；6) 对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；7) 法律法规或本章程规定的其他应由股东大会审议的担保情形；(15) 审议公司在连续十二个月内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；(16) 审议股权激励计划；(17) 审议批准变更募集资金用途事项；(18) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

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。

2、股东大会的议事规则

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六个月内举行。临时股东大会不定期召开，有下列情形之一的，公司应当在事实发生之日起两个月内召开临时股东大会：(1) 董事人数不足《公司法》规定人数或者少于《公司章程》所定人数的三分之二时；(2) 独立董事人数低于最低要求时；(3) 公司未弥补的亏损达实收股本总额的三分之一时；(4) 单独或合计持有公司有表决权股份总数 10% (不含投票代理权) 以上的股东书面请求时；(5) 董事会认为必要时；(6) 独立董事提议并经全体独立董事二分之一以上同意时；(7) 监事会提议召开时；(8) 《公司章程》规定的其他情形。

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：(1) 董事会和监事会的工作报告；(2) 董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；(3) 董事会和监事会成员的任免及

其报酬和支付方法；(4) 公司年度预算方案、决算方案；(5) 公司年度报告；(6) 除法律、行政法规规定或者公司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：(1) 公司增加或者减少注册资本；(2) 公司的分立、合并、解散和清算或者变更公司形式；(3) 公司章程的修改；(4) 公司在一年内购买、出售重大资产或者连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30% 的；(5) 股权激励计划；(6) 法律、行政法规或公司章程规定的，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。

3、股东大会运行情况

自 2011 年 8 月 25 日股份公司创立大会召开以来共召开了 21 次股东大会(含创立大会、年度股东大会和临时股东大会)，会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定，会议记录完整规范，股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》所赋予的权利和义务。

(二) 董事会制度

《公司章程》中规定了董事会的职责、权限及董事会会议的基本制度；同时，本公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》等规定制定并于 2014 年 9 月 18 日公司 2014 年第三次临时股东大会通过了《董事会议事规则》。上述制度符合相关法律、法规和规范性文件要求，董事会依照上述制度规范运行。

1、董事会构成

公司设董事会，对股东大会负责，公司董事会由 9 名董事组成，其中包括独立董事 3 人，由股东大会选举产生；董事会设董事长 1 人，由董事会选举产生。

2、董事会职权

根据公司章程规定，董事会依法行使下列职权：(1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；(2) 执行股东大会的决议；(3) 决定公司的经营计划和投资方案；(4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；(5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；(6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券

及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订本章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）制定股权激励方案；（17）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、董事会议事规则

董事会每年至少召开两次定期会议，由董事长召集。董事会召开定期会议的，应在会议召开十日以前向全体出席和列席人员发出书面通知。可以提议召开董事会临时会议的情形有：（1）代表十分之一以上表决权的股东提议时；（2）三分之一以上董事联名提议时；（3）董事长认为必要时；（4）监事会提议时；（5）二分之一以上独立董事提议时；（6）经理提议时；（7）证券监管部门要求召开时；（8）公司章程规定的其他情形。董事会召开临时会议的，应在会议召开五日以前以电话、传真或者书面方式向全体出席和列席人员发出通知。

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会决议的表决，实行一人一票。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：（1）《上市规则》规定董事应当回避的情形；（2）董事本人认为应当回避的情形；（3）本公司《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

4、董事会的运行情况

自 2011 年 8 月 25 日股份公司创立大会召开以来，公司第一届董事会共召开

了 17 次会议，第二届董事会召开了 13 次会议，公司召开的历次董事会会议在决议内容、召集程序、表决方式等方面均严格按照《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的相关规定规范运行。

（三）监事会制度

《公司章程》中规定了监事会的职责、权限及监事会会议的基本制度；同时，本公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》等规定制定并于 2014 年 9 月 18 日公司 2014 年第三次临时股东大会通过了《监事会议事规则》。上述制度符合相关法律、法规和规范性文件要求，监事会依照上述制度规范运行。

1、监事会的构成

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，其中包括职工代表监事 1 名。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。

监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会选举产生，其余监事由股东大会选举产生。

2、监事会职权

根据现行《公司章程》规定，监事会依法行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会主要议事规则

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议每六个月至少召开一次，出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：（1）监事提议召

开时；（2）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；（3）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；（4）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；（5）公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚或者被股票上市地公开谴责时；（6）证券监管部门要求召开时；（7）公司章程规定的其他情形。监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。监事会决议实行一人一票的记名表决方式，监事会决议应当经出席会议的半数以上监事同意。

4、监事会运行情况

自 2011 年 8 月 25 日股份公司创立大会召开以来，公司第一届监事会共召开了 7 次会议，第二届监事会召开了 7 次会议，全体监事出席。公司召开的历次监事会会议在决议内容、召集程序、表决方式等方面均严格按照《公司法》、《公司章程》及《监事会议事规则》的相关规定规范运行。

（四）独立董事制度

公司制定并于 2014 年 9 月 18 日召开的 2014 年第三次临时股东大会通过了《独立董事工作制度》。上述制度符合相关法律、法规和规范性文件要求，独立董事依照上述制度规范开展工作。

1、独立董事情况

根据公司现行有效的《公司章程》规定，本公司 9 名董事会成员中，独立董事人数为 3 名，占董事人数的 1/3。独立董事任期与同届董事会任期相同。

2、独立董事职权

独立董事除具有《公司法》等法律、法规赋予董事的职权外，根据现行《公司章程》和《独立董事工作制度》规定还具有以下职权：（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提

议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。独立董事行使上述职权应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：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）关联交易（含公司向股东、实际控制人及其关联企业提供资金）；（5）变更募集资金用途；（6）股权激励计划；（7）对外担保；（8）独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；（9）法律、法规及《公司章程》规定的其他事项。

3、独立董事工作制度

本公司的独立董事应当具备与其行使职权相适应的下列基本任职条件：（1）根据法律、行政法规、本公司章程及其他有关规定，具备担任本公司董事的资格；（2）具备本制度所要求的独立性；（3）具备公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；（4）具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；（5）法律、法规和其他规范性文件及《公司章程》规定的其他条件。

本公司独立董事必须具有独立性，不在本公司担任除董事外的其他职务，并与本公司及其主要股东不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系。下列不符合独立性要求的人员不得担任本公司的独立董事：（1）在公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属和主要社会关系；（2）直接或间接持有公司已发行股份 1% 以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；（3）在直接或间接持有公司已发行股份 5% 以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；（4）在公司实际控制人及其附属企业任职的人员；（5）为公司及其控股股东或者其各自的附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员，包括提供服务的中介机构的项目组全体人员、各级复核人员、在报告上签字的人员、合伙人及主要负责人；（6）在与公司及其控股股东或者其各自的附属企业具有重大业务往来的单位担任董事、监事或者高级管理人员，或者在该业务往来单位的控股股东单位担任董事、监事或者高级管理人员；（7）近一年内曾经具有前六项所列情形的人员；（8）法律、法规及规范性文件规定、中国证监会或证券交易所认

为不适合担任独立董事的人员；（9）监管部门认定的其他人员

公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份 1% 以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。独立董事的提名人在提名前应当征得被提名人的同意。提名人应当充分了解被提名人职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职等情况，并对其担任独立董事的资格和独立性发表意见，被提名人应当就其本人与公司之间不存在任何影响其独立客观判断的关系发表公开声明。在选举独立董事的股东大会召开前，公司董事会应当按照规定公布上述内容。在选举独立董事的股东大会召开前，如独立董事是在股东大会上临时提名的，上述内容应在股东大会决议公告中披露。公司应当在股东大会召开前披露独立董事候选人的详细资料，保证股东在投票时已经对候选人有足够的了解。公司董事会对被提名人的有关情况有异议的，应同时报送董事会的书面意见。

独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。独立董事连续三次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。除出现上述情况及《公司法》中规定的不得担任董事的情形外，独立董事任期届满前不得无故被免职。提前免职的，公司应将其作为特别披露事项予以披露，被免职的独立董事认为公司的免职理由不当的，可以作出公开的声明。独立董事在任期届满前可以提出辞职。独立董事辞职应向董事会提交书面辞职报告，对任何与其辞职有关或其认为有必要引起公司股东和债权人注意的情况进行说明。独立董事辞职导致独立董事成员或董事会成员低于法定或《公司章程》规定最低人数的，在改选的独立董事就任前，独立董事仍应当按照法律、行政法规及《公司章程》的规定履行职务。

4、独立董事制度运行情况

2014 年 9 月 1 日，2014 年第二次临时股东大会选举刘加基、陈宋生、赵洪岐为独立董事为公司第二届董事会独立董事，其中陈宋生具有注册会计师和高级审计师资格。公司独立董事任期与第二届董事会任期相同。本公司 9 名董事会成员中，独立董事人数为 3 名，占董事人数的三分之一。

公司独立董事刘加基、陈宋生、赵洪岐公司独立董事自任职以来，均依据《公司法》、《证券法》、《公司章程》、《独立董事工作制度》等法律法规和公司规定的

要求，积极参与公司决策，发挥了在财务、法律、战略决策等方面的专业特长，维护了全体股东的利益，促使公司治理结构不断完善，对参与决策事项未曾提出异议。

（五）董事会秘书制度

2014年9月18日召开的2014年第三次临时股东大会通过了《董事会秘书工作制度》。上述制度符合相关法律、法规和规范性文件要求，董事会秘书依照上述制度规范开展工作，对进一步完善公司治理结构、促进公司规范运作发挥了积极作用。

1、董事会秘书的职权

根据《董事会秘书工作制度》，董事会秘书的主要职责是：

（1）负责公司信息披露管理事务；（2）协助公司董事会加强公司治理机制建设；（3）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；（4）负责公司股权管理事务；（5）协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或者实施公司资本市场再融资或并购重组事务；（6）负责公司规范运作培训事务，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训；（7）提示公司董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规等相关规定及《公司章程》，切实履行其所作出的承诺；在知悉前述人员违反相关法律法规、其他规范性文件或《公司章程》，做出或可能做出相关决策时，应当予以警示，并立即向上海证券交易所报告；（8）有权列席公司总经理办公会及其他涉及公司重大事项的会议，查阅会议资料；（9）《公司法》等法律法规和中国证监会、上海证券交易所等监管机构要求履行的其他职责。

2、董事会秘书工作制度

公司董事会秘书应当是具有必备的专业知识和经验的自然人，其任职资格包括：（1）具有良好的职业道德和个人品质；（2）具备履行职责所必需的财务、管理、法律等专业知识；（3）具备履行职责所必需的工作经验；（4）取得公司上市地交易所认可的董事会秘书资格证书。

具有下列情形不得担任公司董事会秘书：（1）有《公司法》第一百四十六条规定情形之一的；（2）最近三年曾受中国证监会行政处罚；（3）曾被证券交易所公开认定为不适合担任上市公司董事会秘书；（4）最近三年受到证券交易所公开谴责或三次以上通报批评的；（5）最近三年担任上市公司董事会秘书期间，证券交易所对其年度考核结果为“不合格”的次数累计达到二次以上；（6）公司现任监事；（7）公司聘任的会计师事务所的会计师和律师事务所的律师以及其他中介机构人员；（8）法律法规及规范性文件规定或上海证券交易所认为不适合担任董事会秘书的其他情形。

公司董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或解聘。公司董事或其他高级管理人员可以兼任。公司应当为董事会秘书履行职责提供便利条件，董事、监事、高级管理人员及公司有关人员应当支持、配合董事会秘书的工作。公司解聘董事会秘书应当有充分的理由，不得无故将其解聘。董事会秘书被解聘或者辞职时，公司应当及时向证券交易所报告，说明原因并公告。董事会秘书有权就被公司不当解聘或者与辞职有关的情况，向证券交易所提交个人陈述报告。董事会秘书在任职期间出现下列情形之一时，公司应当自相关事实发生之日起 1 个月将其解聘：（1）出现本制度第五条所规定情形之一；（2）连续三年未参加董事会秘书后续培训；（3）连续三个月以上不能履行职责；（4）在履行职责时出现重大错误或者疏漏，后果严重的；（5）违反法律法规或其他规范性文件，后果严重的；（6）其他证券交易所认为应当解聘的情形。

3、董事会秘书制度的运行情况

2014 年 9 月 1 日，公司第二届董事会第一次会议聘任张华鸣担任公司董事会秘书。

公司现任董事会秘书自聘任以来，发行人董事会秘书负责本公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及本公司股权管理、信息披露等事宜，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2014 年 9 月 1 日，公司第二届董事会第一次会议审议通过设立战略与投资

委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，制定了《董事会战略与投资委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》、《董事会审计委员会议事规则》和《董事会薪酬与考核委员会议事规则》并选举了各专门委员会成员，为董事会的规范运作奠定了基础。各专门委员会的设置情况如下：

名称	召集人	成员
战略与投资委员会	YUANMING TANG	YUANMING TANG、张华鸣、刘加基
提名委员会	刘加基	刘加基、赵洪岐、YUANMING TANG
审计委员会	陈宋生	陈宋生、刘加基、罗小川
薪酬与考核委员会	赵洪岐	赵洪岐、陈宋生、唐梓长

战略与投资委员会主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议；提名委员会主要负责对公司董事和高级管理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议；审计委员会主要负责公司内、外部审计的沟通，监督和核查工作；薪酬与考核委员会主要负责制定公司董事、高级管理人员的薪酬政策、薪酬方案与考核。

自董事会设立有关专门委员会以来，各专门委员会根据公司章程、董事会议事规则、各专门委员会工作制度的规定，分别召开了有关会议，对发行人日常经营过程中出现的有关问题进行了调查、分析和讨论，并对发行人相关经营管理的制度建设、措施落实等方面提出指导性意见。

二、公司报告期内的规范运作情况

本公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度。报告期内，本公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照相关法律、法规及公司章程的规定开展经营，最近三年不存在重大违法违规行为。

三、公司报告期内资金占用和对外担保情况

公司的公司章程已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

报告期内，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金往来情



况详见本招股说明书“第七节/四/（二）/1、关联方资金往来”的有关内容。

截至本招股说明书签署日，本公司不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用本公司资金或资产的情况。

截至本招股说明书签署日，本公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

四、管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的审计意见

（一）管理层对内部控制的自我评估意见

公司管理层认为，公司根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的评价意见

天健会计师事务所出具了天健审〔2017〕11-6 号《关于重庆秦安机电股份有限公司内部控制的鉴证报告》，认为公司“按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制”。

第十节 财务会计信息

本节中，如无特殊注明，均引自公司经天健会计师事务所审计的财务报表及附注，投资者欲更了解公司报告期财务状况，请阅读本招股说明书备查文件之财务报表及审计报告。

以下引用的财务数据，均以人民币元为单位；因四舍五入原因可能造成总计与分项合计不尽一致。

一、注册会计师的审计意见

本公司委托天健会计师事务所审计了公司合并及母公司财务报表，包括2016年12月31日、2015年12月31日及2014年12月31日的资产负债表，2014年度、2015年度及2016年度的利润表及现金流量表、股东权益变动表和财务报表附注。天健会计师事务所对上述财务报表出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2017〕11-5号）。

二、会计报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：			
货币资金	215,077,400.14	93,971,322.42	182,778,022.42
应收票据	93,578,000.00	56,406,000.00	53,907,000.00
应收账款	214,734,685.29	255,340,788.18	141,410,004.23
预付款项	59,775,499.61	43,338,693.08	59,968,374.65
其他应收款	308,841.80	371,476.14	1,909,630.54
存货	370,179,730.92	377,103,733.56	281,740,053.25
其他流动资产		10,854,879.29	10,436,879.35
流动资产合计	953,654,157.76	837,386,892.67	732,149,964.44



非流动资产:			
固定资产	994,066,362.10	813,530,694.34	646,786,404.80
在建工程	329,129,246.62	536,434,049.05	347,779,081.43
无形资产	32,316,040.70	33,397,758.14	34,434,325.15
长期待摊费用	42,941,144.63	25,263,742.49	7,732,797.50
递延所得税资产	5,148,809.55	5,090,074.21	3,457,500.43
其他非流动资产	14,113,092.25	22,283,906.55	82,225,752.28
非流动资产合计	1,417,714,695.85	1,436,000,224.78	1,122,415,861.59
资产总计	2,371,368,853.61	2,273,387,117.45	1,854,565,826.03
流动负债:			
短期借款	378,999,999.14	299,801,209.44	623,867,139.63
应付票据	76,211,540.33	98,504,012.08	96,753,691.09
应付账款	108,888,750.61	144,346,000.35	109,436,833.90
预收款项	3,355,863.95	2,728,000.00	
应付职工薪酬	16,519,232.59	22,194,974.76	16,698,070.65
应交税费	31,910,503.36	18,795,921.18	18,299,831.98
其他应付款	5,422,620.51	4,350,942.80	4,840,059.77
一年内到期的非流动负债	17,670,000.00	27,650,000.00	
流动负债合计	638,978,510.49	618,371,060.61	869,895,627.02
非流动负债:			
长期借款	76,680,000.00	217,550,000.00	
预计负债	700,403.00		
非流动负债合计	77,380,403.00	217,550,000.00	
负债合计	716,358,913.49	835,921,060.61	869,895,627.02
股东权益:			
股本	378,797,049.00	378,797,049.00	348,797,049.00
资本公积	175,914,000.00	175,914,000.00	
盈余公积	88,200,649.03	75,043,402.03	61,966,145.67
未分配利润	1,012,098,242.09	807,711,605.81	573,907,004.34
归属于母公司股东权益合计	1,655,009,940.12	1,437,466,056.84	984,670,199.01
少数股东权益			
股东权益合计	1,655,009,940.12	1,437,466,056.84	984,670,199.01
负债和股东权益总计	2,371,368,853.61	2,273,387,117.45	1,854,565,826.03

2、母公司资产负债表



单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	166,525,542.95	72,667,215.36	143,861,211.90
应收票据	65,879,000.00	51,650,000.00	24,304,000.00
应收账款	202,268,205.22	219,307,989.30	131,893,228.70
预付款项	384,433,569.00	452,909,603.13	253,347,254.53
其他应收款	198,072.97	-	970,349.88
存货	233,246,003.73	229,103,450.56	184,195,093.03
流动资产合计	1,052,550,393.87	1,025,638,258.35	738,571,138.04
非流动资产：			
长期股权投资	199,257,744.98	199,257,744.98	199,257,744.98
固定资产	361,218,863.76	309,979,473.58	320,755,374.81
在建工程	173,034,587.88	232,882,743.90	91,663,662.98
无形资产	19,631,010.92	20,173,803.80	20,716,596.68
长期待摊费用	16,381,461.56	12,973,958.92	3,515,568.21
递延所得税资产	1,493,413.51	1,344,817.38	973,372.59
其他非流动资产	4,739,101.10	18,491,641.96	18,686,199.26
非流动资产合计	775,756,183.71	795,104,184.52	655,568,519.51
资产总计	1,828,306,577.58	1,820,742,442.87	1,394,139,657.55
流动负债：			
短期借款	235,000,000.00	216,501,209.44	346,400,000.00
应付票据	40,267,527.25	101,463,048.41	50,297,709.69
应付账款	31,752,286.86	31,244,119.04	43,951,825.40
预收款项	3,015,267.75	2,728,000.00	
应付职工薪酬	8,571,555.15	12,643,693.32	9,139,176.58
应交税费	15,695,246.45	9,355,035.55	14,000,256.88
其他应付款	4,596,524.50	3,321,637.53	3,551,553.04
一年内到期的非流动负债	17,670,000.00	25,650,000.00	
流动负债合计	356,568,407.96	402,906,743.29	467,340,521.59
非流动负债：			
长期借款	76,680,000.00	154,350,000.00	
非流动负债合计	76,680,000.00	154,350,000.00	
负债合计	433,248,407.96	557,256,743.29	467,340,521.59
股东权益：			



股本	378,797,049.00	378,797,049.00	348,797,049.00
资本公积	229,219,919.80	229,219,919.80	53,305,919.80
盈余公积	78,704,120.08	65,546,873.08	52,469,616.72
未分配利润	708,337,080.74	589,921,857.70	472,226,550.44
股东权益合计	1,395,058,169.62	1,263,485,699.58	926,799,135.96
负债和股东权益总计	1,828,306,577.58	1,820,742,442.87	1,394,139,657.55

(二) 利润表

1、合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	1,199,586,973.48	1,174,782,620.04	1,033,151,990.76
减：营业成本	832,949,364.52	776,947,960.75	683,814,532.25
税金及附加	12,210,349.53	2,405,287.40	4,971,428.62
销售费用	26,818,983.28	20,236,819.19	13,997,567.94
管理费用	58,983,620.09	68,011,020.37	61,212,071.53
财务费用	12,783,944.04	16,924,903.25	25,634,528.60
资产减值损失	1,984,684.05	2,942,866.94	-412.53
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	253,856,027.97	287,313,762.14	243,522,274.35
加：营业外收入	2,071,036.11	3,439,027.88	4,333,670.90
其中：非流动资产处置利得	-	245,219.92	761,747.17
减：营业外支出	30,842.39	126,777.49	1,094,373.34
其中：非流动资产处置损失	20,842.39	116,777.49	1,084,373.34
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	255,896,221.69	290,626,012.53	246,761,571.91
减：所得税费用	38,352,338.41	43,744,154.70	36,876,614.06
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	217,543,883.28	246,881,857.83	209,884,957.85
归属于母公司所有者的净利润	217,543,883.28	246,881,857.83	209,884,957.85
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	217,543,883.28	246,881,857.83	209,884,957.85
归属于母公司所有者的综合收益总额	217,543,883.28	246,881,857.83	209,884,957.85
归属于少数股东的综合收益总额			
七、每股收益：			



项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
(一) 基本每股收益	0.57	0.66	0.60
(二) 稀释每股收益	0.57	0.66	0.60

2、母公司利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	1,127,712,140.08	1,090,565,418.34	990,065,523.41
减：营业成本	908,995,361.28	873,869,532.63	741,702,806.23
税金及附加	7,139,667.39	2,405,287.40	4,731,504.09
销售费用	17,994,478.51	12,256,708.06	12,912,232.65
管理费用	26,839,301.52	34,892,096.31	30,318,282.96
财务费用	11,097,187.49	13,161,425.14	16,942,757.31
资产减值损失	1,983,515.77	2,962,855.50	331,970.42
投资收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	153,662,628.12	151,017,513.30	183,125,969.75
加：营业外收入	1,204,210.79	3,153,650.64	3,642,083.42
其中：非流动资产处置利得		36,055.68	173,889.69
减：营业外支出	30,842.39	104,738.27	1,094,373.34
其中：非流动资产处置损失	20,842.39	94,738.27	1,084,373.34
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	154,835,996.52	154,066,425.67	185,673,679.83
减：所得税费用	23,263,526.48	23,293,862.05	27,807,236.28
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	131,572,470.04	130,772,563.62	157,866,443.55
五、其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额	131,572,470.04	130,772,563.62	157,866,443.55

(三) 现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

项目	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	1,378,678,134.26	1,221,088,020.75	1,165,276,726.98
收到其他与经营活动有关的现金	3,500,946.49	32,274,835.63	35,301,428.93
经营活动现金流入小计	1,382,179,080.75	1,253,362,856.38	1,200,578,155.91
购买商品、接受劳务支付的现金	739,290,290.11	764,418,812.36	724,587,914.70



项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	172,662,992.47	175,382,734.22	140,617,828.56
支付的各项税费	120,937,896.50	72,933,561.39	84,574,050.45
支付其他与经营活动有关的现金	15,151,378.02	18,824,785.77	87,541,967.71
经营活动现金流出小计	1,048,042,557.10	1,031,559,893.74	1,037,321,761.42
经营活动产生的现金流量净额	334,136,523.65	221,802,962.64	163,256,394.49
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金			-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8,645.00	768,680.00	1,590,924.31
投资活动现金流入小计	8,645.00	768,680.00	1,590,924.31
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	116,769,137.50	383,833,693.51	408,084,646.48
投资活动现金流出小计	116,769,137.50	383,833,693.51	408,084,646.48
投资活动产生的现金流量净额	-116,760,492.50	-383,065,013.51	-406,493,722.17
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		205,914,000.00	-
取得借款收到的现金	419,648,714.56	722,771,005.44	897,867,139.63
筹资活动现金流入小计	419,648,714.56	928,685,005.44	897,867,139.63
偿还债务支付的现金	491,299,924.86	801,636,935.63	634,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	25,750,098.87	31,465,322.89	31,866,245.71
支付其他与筹资活动有关的现金	566,037.73	1,801,886.78	
筹资活动现金流出小计	517,616,061.46	834,904,145.30	665,866,245.71
筹资活动产生的现金流量净额	-97,967,346.90	93,780,860.14	232,000,893.92
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	158,386.16	469.76	42,826.53
五、现金及现金等价物净增加额	119,567,070.41	-67,480,720.97	-11,193,607.23
加：期初现金及现金等价物余额	44,665,091.85	112,145,812.82	123,339,420.05
六、期末现金及现金等价物余额	164,232,162.26	44,665,091.85	112,145,812.82

2、母公司现金流量表

单位：元

项目	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	1,281,660,733.19	1,120,818,129.83	1,183,185,508.12



项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收到其他与经营活动有关的现金	11,801,769.89	15,684,880.48	33,382,804.27
经营活动现金流入小计	1,293,462,503.08	1,136,503,010.31	1,216,568,312.39
购买商品、接受劳务支付的现金	875,387,391.31	1,084,359,053.45	1,009,307,963.70
支付给职工以及为职工支付的现金	86,493,102.72	87,947,227.42	79,279,276.29
支付的各项税费	77,258,340.98	52,921,090.98	72,484,785.24
支付其他与经营活动有关的现金	10,089,947.91	11,216,677.42	69,162,465.71
经营活动现金流出小计	1,049,228,782.92	1,236,444,049.27	1,230,234,490.94
经营活动产生的现金流量净额	244,233,720.16	-99,941,038.96	-13,666,178.55
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金			-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8,645.00	326,380.00	283,232.00
投资活动现金流入小计	8,645.00	326,380.00	283,232.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	55,380,665.87	196,273,628.93	106,866,665.19
投资活动现金流出小计	55,380,665.87	196,273,628.93	106,866,665.19
投资活动产生的现金流量净额	-55,372,020.87	-195,947,248.93	-106,583,433.19
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		205,914,000.00	-
取得借款收到的现金	275,648,715.42	528,771,005.44	476,400,000.00
筹资活动现金流入小计	275,648,715.42	734,685,005.44	476,400,000.00
偿还债务支付的现金	342,799,924.86	478,669,796.00	345,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	17,706,037.30	17,846,376.56	17,726,757.33
支付其他与筹资活动有关的现金	566,037.73	1,801,886.78	
筹资活动现金流出小计	361,071,999.89	498,318,059.34	362,726,757.33
筹资活动产生的现金流量净额	-85,423,284.47	236,366,946.10	113,673,242.67
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	157,860.77		42,826.53
五、现金及现金等价物净增加额	103,596,275.59	-59,521,341.79	-6,533,542.54
加：期初现金及现金等价物余额	43,255,631.17	102,776,972.96	109,310,515.50
六、期末现金及现金等价物余额	146,851,906.76	43,255,631.17	102,776,972.96

(四) 股东权益变动表

1、2016 年合并股东权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	378,797,049.00	175,914,000.00	75,043,402.03	807,711,605.81		1,437,466,056.84
会计政策变更						
前期差错更正						
其他						
二、本年年初余额	378,797,049.00	175,914,000.00	75,043,402.03	807,711,605.81	-	1,437,466,056.84
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	13,157,247.00	204,386,636.28	-	217,543,883.28
(一) 综合收益总额				217,543,883.28		217,543,883.28
(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) 利润分配			13,157,247.00	-13,157,247.00		-
1. 提取盈余公积			13,157,247.00	-13,157,247.00		-
2. 提取一般风险准备						
3. 对股东的分配						
4. 其他						
(四) 股东权益内部结转						
1. 资本公积转增股本						
2. 盈余公积转增股本						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
四、本期期末余额	378,797,049.00	175,914,000.00	88,200,649.03	1,012,098,242.09	-	1,655,009,940.12

2、2015 年合并股东权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	348,797,049.00	-	61,966,145.67	573,907,004.34	-	984,670,199.01
会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	348,797,049.00	-	61,966,145.67	573,907,004.34	-	984,670,199.01
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	30,000,000.00	175,914,000.00	13,077,256.36	233,804,601.47	-	452,795,857.83
(一) 综合收益总额	-	-	-	246,881,857.83	-	246,881,857.83
(二) 股东投入和减少资本	30,000,000.00	175,914,000.00	-	-	-	205,914,000.00
1. 股东投入资本	30,000,000.00	175,914,000.00	-	-	-	205,914,000.00
2. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	13,077,256.36	-13,077,256.36	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	13,077,256.36	-13,077,256.36	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-
3. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-
(四) 股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	378,797,049.00	175,914,000.00	75,043,402.03	807,711,605.81	-	1,437,466,056.84

3、2014 年合并股东权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	348,797,049.00	-	46,179,501.31	379,808,690.85		774,785,241.16
会计政策变更						
前期差错更正						
其他						
二、本年年初余额	348,797,049.00	-	46,179,501.31	379,808,690.85		774,785,241.16
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)			15,786,644.36	194,098,313.49		209,884,957.85
(一) 综合收益总额				209,884,957.85		209,884,957.85
(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) 利润分配			15,786,644.36	-15,786,644.36		
1. 提取盈余公积			15,786,644.36	-15,786,644.36		
2. 提取一般风险准备						
3. 对股东的分配						
4. 其他						
(四) 股东权益内部结转						
1. 资本公积转增股本						
2. 盈余公积转增股本						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
四、本期期末余额	348,797,049.00	-	61,966,145.67	573,907,004.34		984,670,199.01

4、2016 年母公司股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	378,797,049.00	229,219,919.80	65,546,873.08	589,921,857.70	1,263,485,699.58
会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年年初余额	378,797,049.00	229,219,919.80	65,546,873.08	589,921,857.70	1,263,485,699.58
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)			13,157,247.00	118,415,223.04	131,572,470.04
(一) 综合收益总额				131,572,470.04	131,572,470.04
(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) 利润分配			13,157,247.00	-13,157,247.00	
1. 提取盈余公积			13,157,247.00	-13,157,247.00	
2. 提取一般风险准备					
3. 对股东的分配					
4. 其他					
(四) 股东权益内部结转					
1. 资本公积转增股本					
2. 盈余公积转增股本					
3. 盈余公积弥补亏损					
4. 其他					
四、本期期末余额	378,797,049.00	229,219,919.80	78,704,120.08	708,337,080.74	1,395,058,169.62

5、2015 年母公司股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	348,797,049.00	53,305,919.80	52,469,616.72	472,226,550.44	926,799,135.96
会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年年初余额	348,797,049.00	53,305,919.80	52,469,616.72	472,226,550.44	926,799,135.96
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	30,000,000.00	175,914,000.00	13,077,256.36	117,695,307.26	336,686,563.62
(一) 综合收益总额				130,772,563.62	130,772,563.62
(二) 股东投入和减少资本	30,000,000.00	175,914,000.00	-	-	205,914,000.00
1. 股东投入资本	30,000,000.00	175,914,000.00			205,914,000.00
2. 股份支付计入股东权益的金额					
3. 其他					
(三) 利润分配			13,077,256.36	-13,077,256.36	
1. 提取盈余公积			13,077,256.36	-13,077,256.36	
2. 提取一般风险准备					
3. 对股东的分配					
4. 其他					
(四) 股东权益内部结转					
1. 资本公积转增股本					
2. 盈余公积转增股本					
3. 盈余公积弥补亏损					
4. 其他					
四、本期期末余额	378,797,049.00	229,219,919.80	65,546,873.08	589,921,857.70	1,263,485,699.58

6、2014 年母公司股东权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	348,797,049.00	53,305,919.80	36,682,972.36	330,146,751.25	768,932,692.41
会计政策变更					-
前期差错更正					-
其他					-
二、本年年初余额	348,797,049.00	53,305,919.80	36,682,972.36	330,146,751.25	768,932,692.41
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	15,786,644.36	142,079,799.19	157,866,443.55
(一) 综合收益总额	-			157,866,443.55	157,866,443.55
(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) 利润分配	-	-	15,786,644.36	-15,786,644.36	-
1. 提取盈余公积			15,786,644.36	-15,786,644.36	-
2. 提取一般风险准备					-
3. 对股东的分配					-
4. 其他					-
(四) 股东权益内部结转					-
1. 资本公积转增股本					-
2. 盈余公积转增股本					-
3. 盈余公积弥补亏损					-
4. 其他					-
四、本期期末余额	348,797,049.00	53,305,919.80	52,469,616.72	472,226,550.44	926,799,135.96

三、会计报表的编制基础及合并财务报表范围

（一）会计报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）合并财务报表范围

1、合并范围的确定原则

本公司将控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。

2、合并报表的编制方法

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

3、纳入合并范围的子公司

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司纳入合并范围的子公司如下：

子公司名称	子公司类型	注册地	业务性质	注册资本	经营范围
重庆秦安铸造有限公司	全资子公司	重庆市江津区	机械制造行业	12,000 万元	研制，开发汽车混合动力系统；生产、销售该混合动力系统的零部件及总成；生产、销售汽车零部件（不含发动机）；技术服务，汽车整体设计。（涉及行政许可经营的凭许可证经营）

2012 年 12 月，公司定向增发 180,793,049 股收购 YUANMING TANG 持有的重庆秦安铸造有限公司 100% 股权，自此重庆秦安铸造有限公司成为公司的全资子公司。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

1、销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：（1）将商品所有权上的主要

风险和报酬转移给购货方；(2)公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；(3)收入的金额能够可靠地计量；(4)相关的经济利益很可能流入；(5)相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

公司收入确认的具体原则为：公司按照客户的订单，将产品发送到客户或第三方仓库，客户根据生产状况领用公司产品。客户按月汇总后以书面（含电子邮件）方式通知公司经验收合格的产品数量，并向公司发出开票通知单，公司销售部门、物流部门核对无误后，将信息传递至财务部门并确认收入。

2、提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（三）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（四）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率/折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（五）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期

损益的金融资产(包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产)、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债(包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债)、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时,确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时,按照公允价值计量;对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债,相关交易费用直接计入当期损益;对于其他类别的金融资产或金融负债,相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量,且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用,但下列情况除外:(1)持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法,按摊余成本计量;(2)在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资,以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产,按照成本计量。

公司采用实际利率法,按摊余成本对金融负债进行后续计量,但下列情况除外:(1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,按照公允价值计量,且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用;(2)与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债,按照成本计量;(3)不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同,或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺,在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量:1)按照《企业会计准则第13号——或有事项》确定的金额;2)初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失,除与套期保值有关外,按照如下方法处理:(1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

(1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

(2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。

5. 金融资产的减值测试和减值准备计提方法

(1) 资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

(2) 对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

(3) 可供出售金融资产

1) 表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

- ① 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；
- ③ 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进行其他财务重组；



- ⑤ 因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；
- ⑥ 其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

2) 表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（六）应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上（含 100 万元）且占应收款项账面余额 5%以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项



(1) 确定组合的依据及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
关联方组合（包括合并财务报表范围内的企业、联营企业以及公司股东、董事、监事及高管等）	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

(2) 账龄分析法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
3个月以内（含3个月，下同）	0	5
3个月-1年以内	5	5
1-2年	10	10
2-3年	20	20
3-4年	60	60
4-5年	80	80
5年以上	100	100

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有客观证据表明其发生了减值
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,确认减值损失,计提坏账准备

对应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(七) 存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货/存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（八）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者

权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。

属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。

属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号

——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为可供出售金融资产，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，

在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（九）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	平均年限法	20	0-10	4.50-5.00
机器设备	平均年限法	5-10	0-10	9.00-20.00
运输工具	平均年限法	4-5	5-10	18.00-23.75
办公设备	平均年限法	3-5	0-10	18.00-33.33

（十）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十一）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十二）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、软件使用权，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50
软件	5-10

使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究

开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：公司按项目对内部研发活动进行核算，并以项目立项作为内部研发项目的起始时点。公司研发项目一般分为两类：一类由委托方提供技术资料，由公司进行工艺开发和产品试制，该类研发项目以项目立项时点作为开发阶段的起始时点，相应支出作为开发阶段支出；一类由公司自行研发，该类研发项目在技术资料完成并以进入工艺开发和产品试制时点作为开发阶段的起始时点，并将相应支出作为开发阶段支出。公司以达工业化量产条件（一般以研发部门量产通知书为准）时点作为开发阶段的截止时点，并在取得量产通知书时结转委托开发成本或转入无形资产。

（十三）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十四）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经领用，使用期限在1年以上（不含1年）的的刀具、夹具、模具和周转材料。长期待摊费用按实际成本入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十五）职工薪酬



1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十六）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（十七）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可

行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十八）政府补助

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十九）递延所得税资产及负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税

所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十）会计政策或会计估计变更

本公司报告期内不存在会计政策和会计估计变更的情形。

五、本公司最近一年收购兼并情况

本公司最近一年不存在收购兼并其他企业资产或股权的情况。

六、主要税项

（一）主要税种及税率

1、流转税及附加税费

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%

2、企业所得税



公司	计税依据	税率
本公司	应纳税所得额	15%
重庆秦安铸造有限公司	应纳税所得额	15%

（二）税收优惠及批文

根据财政部、海关总署、国家税务总局于 2011 年 7 月 27 日发布《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号），通知规定：“自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 70% 以上的企业。”

根据国家税务总局下发的《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 12 号）相关精神，公司及子公司在 2014-2015 年度按 15% 的企业所得税税率汇算清缴企业所得税，2016 年按 15% 的企业所得税税率预缴企业所得税。

七、分部信息

（一）报告分部的确定依据与会计政策

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

- 1、该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- 2、管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- 3、能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

本公司以业务分部为基础确定报告分部，与各分部共同使用的资产、负债按照规模比例在不同的分部之间分配。



（二）报告分部的财务信息

1、2016 年度

单位：万元

项目	机加分部	铸造分部	分部间抵消	合并数
主营业务收入	111,980.85	72,893.22	-66,448.44	118,425.62
主营业务成本	90,888.86	58,833.23	-66,578.51	83,143.57
资产总额	182,830.66	113,651.05	-59,344.82	237,136.89
负债总额	43,324.84	65,723.03	-37,411.98	71,635.89

2、2015 年度

单位：万元

项目	机加分部	铸造分部	分部间抵消	合并数
主营业务收入	108,844.93	70,763.42	-62,635.37	116,972.97
主营业务成本	87,182.59	52,217.26	-61,797.02	77,602.83
资产总额	182,074.24	111,857.47	-66,593.00	227,338.71
负债总额	55,725.67	72,416.04	-44,549.60	83,592.11

3、2014 年度

单位：万元

项目	机加分部	铸造分部	分部间抵消	合并数
主营业务收入	98,897.72	42,653.56	-38,374.71	103,176.57
主营业务成本	74,050.61	32,260.58	-38,040.83	68,270.36
资产总额	139,413.97	91,674.63	-45,632.01	185,456.58
负债总额	46,734.05	64,560.46	-24,304.95	86,989.56

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表及对经营成果的影响

根据天健会计师事务所出具的天健审（2017）11-8 号《关于重庆秦安机电股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》，报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下：

单位：元



项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-20,842.39	128,442.43	-322,626.17
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,933,266.00	1,915,220.00	3,493,790.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		32,511.92	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	127,770.11	1,268,587.96	68,133.73
小计	2,040,193.72	3,344,762.31	3,239,297.56
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	307,529.06	503,214.35	485,894.63
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,732,664.66	2,841,547.96	2,753,402.93
扣除非经常性损益后归属于普通股股东净利润	215,811,218.62	244,040,309.87	207,131,554.92

九、最近一期末主要固定资产情况

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	净值	成新率	折旧年限（年）
房屋及建筑物	23,571.81	17,701.67	75.10%	20
机器设备	135,526.80	81,072.22	59.82%	5-10
运输设备	1,231.13	502.33	40.80%	4-5
办公设备	580.21	130.41	22.48%	3-5
合计	160,909.96	99,406.64	61.78%	

十、在建工程

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司在建工程账面价值为 32,912.92 万元，具体构成情况如下：

单位：万元



项目	账面余额	减值准备	账面价值
土建工程	20.35	-	20.35
设备安装工程	32,892.57	-	32,892.57
合计	32,912.92	-	32,912.92

十一、最近一期末长期股权投资情况

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司无合并报表范围之外的长期股权投资。

十二、最近一期末无形资产情况

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司无形资产的情况如下：

单位：万元

项目	取得方式	初始投资额	摊销年限	摊销金额	账面价值
土地使用权	购买	4,276.26	50	1,151.63	3,124.63
软件	购买	188.81	5-10	81.84	106.97
合计		4,465.07		1,233.47	3,231.60

十三、最近一期末主要债项情况

（一）短期借款

单位：万元

借款类别	2016 年 12 月 31 日
质押借款	5,000.00
抵押借款	7,400.00
保证借款	5,000.00
信用借款	20,500.00
合计	37,900.00

（二）长期借款

单位：万元

借款类别	2016 年 12 月 31 日
抵押借款	7,668.00



保证借款	-
信用借款	-
合计	7,668.00

(三) 对内部人员和关联方的负债

1、应付职工薪酬

截至 2016 年 12 月 31 日, 公司的应付职工薪酬金额为 1,651.92 万元, 明细如下:

单位: 万元

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
一、短期薪酬	2,219.50	14,964.02	15,534.66	1,648.86
工资、奖金、津贴和补贴	2,219.50	13,465.67	14,036.95	1,648.21
职工福利费		213.35	213.35	
社会保险费		1,011.01	1,010.36	0.64
其中: 医疗保险费		832.56	832.03	0.53
生育保险费		44.25	44.22	0.03
工伤保险费		134.19	134.11	0.08
住房公积金		133.76	133.76	
工会经费和职工教育经费		140.23	140.23	
二、离职后福利		1,734.84	1,731.78	3.07
设定提存计划		1,734.84	1,731.78	3.07
其中: 基本养老保险		1,674.25	1,671.18	3.07
失业保险费		60.60	60.60	
合 计	2,219.50	16,698.86	17,266.44	1,651.92

2、对关联方的负债

截至 2016 年 12 月 31 日, 本公司无对关联方负债。

3、或有负债

截至 2016 年 12 月 31 日, 本公司无或有负债。

十四、股东权益情况

报告期内, 公司各期末的股东权益情况如下:

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
股本	37,879.70	37,879.70	34,879.70
资本公积	17,591.40	17,591.40	-
盈余公积	8,820.06	7,504.34	6,196.61
未分配利润	101,209.82	80,771.16	57,390.70
归属于母公司股东权益	165,500.99	143,746.61	98,467.02
少数股东权益			
股东权益合计	165,500.99	143,746.61	98,467.02

十五、现金流量情况

报告期内，公司经营活动、投资活动、筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量			
经营活动现金流入小计	138,217.91	125,336.29	120,057.82
经营活动现金流出小计	104,804.26	103,155.99	103,732.18
经营活动产生的现金流量净额	33,413.65	22,180.30	16,325.64
二、投资活动产生的现金流量			
投资活动现金流入小计	0.86	76.87	159.09
投资活动现金流出小计	11,676.91	38,383.37	40,808.46
投资活动产生的现金流量净额	-11,676.05	-38,306.50	-40,649.37
三、筹资活动产生的现金流量			
筹资活动现金流入小计	41,964.87	92,868.50	89,786.71
筹资活动现金流出小计	51,761.61	83,490.41	66,586.62
筹资活动产生的现金流量净额	-9,796.73	9,378.09	23,200.09
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	15.84	0.05	4.28
五、现金及现金等价物净增加额	11,956.71	-6,748.07	-1,119.36

报告期内，本公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十六、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项



截至财务报告批准报出日，公司不存在需披露的期后事项。

（二）或有事项

截至 2016 年 12 月 31 日，公司不存在需披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无其他需披露的重要事项。

十七、主要财务指标

（一）本公司报告期内主要财务指标

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率	1.49	1.35	0.84
速动比率	0.91	0.73	0.51
母公司资产负债率（%）	23.70	30.61	33.52
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例（%）	0.06	0.09	0.15
项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	5.09	5.90	7.23
存货周转率（次/年）	2.21	2.35	2.82
息税折旧摊销前利润（万元）	44,079.92	43,455.85	38,509.52
利息保障倍数（倍）	20.67	17.02	10.34
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.88	0.59	0.47
每股净现金流量（元）	0.32	-0.18	-0.03

注：上述指标的计算公式如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产-存货-其他流动资产）/流动负债

3、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

4、无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权后）/净资产×100%

5、应收账款周转率=营业总收入/应收账款平均余额

6、存货周转率=主营业务成本/存货平均余额



7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

8、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总数

10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总数

（二）本公司报告期内净资产收益率及每股收益

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九号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的要求，本公司报告期内净资产收益率及每股收益如下：

年度	报告期利润	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
2016年	归属于母公司股东的净利润	14.07	0.57	0.57
	归属于母公司股东、扣除非经常性损益后的净利润	13.96	0.57	0.57
2015年	归属于母公司股东的净利润	19.55	0.66	0.66
	归属于母公司股东、扣除非经常性损益后的净利润	19.33	0.66	0.66
2014年	归属于母公司股东的净利润	23.86	0.60	0.60
	归属于母公司股东、扣除非经常性损益后的净利润	23.54	0.59	0.59

注：上述指标的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；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 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益

基本每股收益= $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；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； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司不存在稀释性潜在普通股。

十八、本公司盈利预测披露情况

本公司未为本次发行编制盈利预测报告。

十九、资产评估情况

秦安有限在整体变更为股份有限公司时进行了资产评估，但并未据此进行评估调账，秦安有限聘请中天华资产评估对秦安有限整体资产进行了评估，具体评估情况如下：

1、评估方法

资产基础法。

2、评估结果

中天华资产评估于 2011 年 5 月 25 日出具了中天华资评报字（2011）第 1102 号《重庆秦安机电制造有限公司拟进行股改所涉及的重庆秦安机电制造有限公司股东全部权益价值资产评估报告书》，具体评估结果如下：

总资产账面值为 57,288.67 万元，总负债账面值为 42,289.35 万元，净资产账面值为 14,999.32 万元；总资产评估值为 66,251.44 万元，增值额为 8,962.77 万元，增值率为 15.64%；总负债评估值为 42,289.35 万元，增值额为 0.00 万元，增值率为 0.00%；净资产评估值为 23,962.09 万元，增值额为 8,962.77 万元，增值率为 59.75%。

二十、设立时及以后历次验资报告

公司历次验资情况详见本招股说明书“第五节/五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

本公司管理层围绕公司的发展目标和盈利前景，结合最近三年经审计的合并财务会计报告，对公司财务状况、盈利能力和现金流量在报告期内的情况及未来趋势作出讨论与分析。

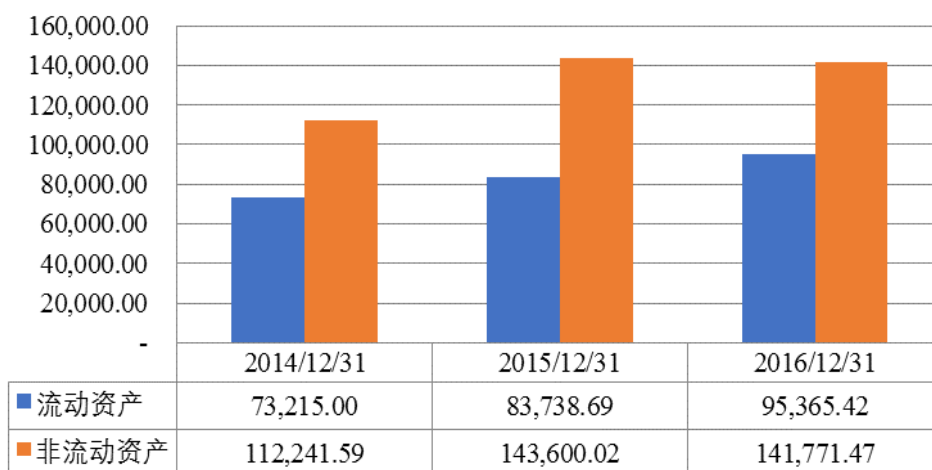
一、财务状况分析

（一）公司资产的主要构成及变动情况分析

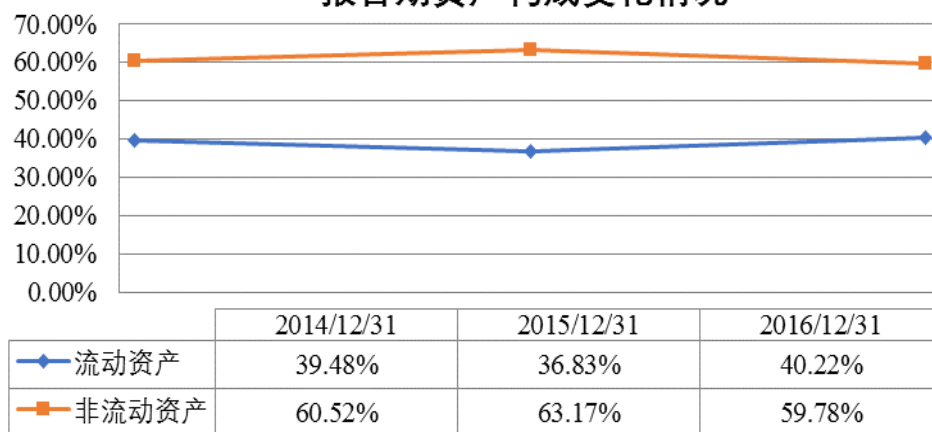
1、资产总体构成及变动情况

单位：万元

报告期资产构成情况



报告期资产构成变化情况



(1) 公司资产规模快速增长

报告期内公司业务快速发展，公司资产规模随之逐年增长。2016 年末资产总额较 2015 年末增加 9,798.17 万元，增幅为 4.31%；2015 年末资产总额较 2014 年末增加 41,882.13 万元，增幅为 22.58%。

2016 年末流动资产较 2015 年末增加 11,626.73 万元，增幅为 13.88%，非流动资产增加-1,828.55 万元，增幅为-1.27%；2015 年末流动资产较 2014 年末增加 10,523.69 万元，增幅为 14.37%，非流动资产增加 31,358.44 万元，增幅为 27.94%。随着公司主营业务产品产销规模的扩大以及业务的持续发展，公司的资产规模将继续增加。

(2) 公司资产构成情况

报告期各期末，公司流动资产占总资产比重分别为 39.48%、36.83%及 40.22%，非流动资产占总资产比重分别为 60.52%、63.17%及 59.78%。2014-2015 年公司非流动资产比重呈现增加趋势，主要是公司扩大生产规模，加大固定资产投资所致，2016 年随着固定资产投资放缓，公司流动资产占比上升较快。

2、流动资产分析

报告期内公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
货币资金	21,507.74	22.55	9,397.13	11.22	18,277.80	24.96
应收票据	9,357.80	9.81	5,640.60	6.74	5,390.70	7.36
应收账款	21,473.47	22.52	25,534.08	30.49	14,141.00	19.31
预付款项	5,977.55	6.27	4,333.87	5.18	5,996.84	8.19
其他应收款	30.88	0.03	37.15	0.04	190.96	0.26
存货	37,017.97	38.82	37,710.37	45.03	28,174.01	38.48
其他流动资产	-	-	1,085.49	1.30	1,043.69	1.43
流动资产合计	95,365.42	100.00	83,738.69	100.00	73,215.00	100.00

(1) 货币资金

报告期内，公司货币资金的构成主要包括现金、银行存款和其他货币资金，

具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
现金	5.55	0.03	1.07	0.01	5.82	0.03
银行存款	16,417.66	76.33	4,465.44	47.52	11,208.76	61.32
其他货币资金	5,084.52	23.64	4,930.62	52.47	7,063.22	38.64
合计	21,507.74	100.00	9,397.13	100.00	18,277.80	100.00

（2）应收票据

报告期内公司应收票据全部为银行承兑汇票，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
银行承兑汇票	9,357.80	100.00	5,640.60	100.00	5,390.70	100.00
合计	9,357.80	100.00	5,640.60	100.00	5,390.70	100.00

报告期内，公司对客户长安汽车、五菱柳机等销售采用票据结算，2016年起公司对客户东风裕隆的销售 40%采用票据结算。报告期内的应收票据余额随当期对上述客户收入的变化而变化。

（3）应收账款

报告期内公司应收账款具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	原值	比例（%）	原值	比例（%）	原值	比例（%）
3 个月以内	21,473.47	99.81	25,534.08	99.64	14,127.50	99.33
3 个月-1 年（含）	-	-				
1-2 年（含）	-	-				
2-3 年（含）	-	-				
3-4 年（含）	-	-				
4-5 年（含）	-	-			67.50	0.47

5 年以上	41.06	0.19	92.30	0.36	28.27	0.20
合计	21,514.53	100.00	25,626.38	100.00	14,223.26	100.00

2015 年末公司应收账款原值较 2014 年末增加 11,403.12 万元，增幅为 80.17%，主要原因系：1）当期四季度新产品 479Q 缸体销售开始放量，导致五菱柳机期末应收账款余额增长较快；2）当期四季度对江铃汽车（含江铃小蓝分公司）销售的 GTDI-FEU 缸体、缸盖、曲轴开始量产，导致江铃汽车（含江铃小蓝分公司）期末应收账款余额增长较快；3）当期对长安福特（含长安福特动力系统分公司）及东风裕隆的销售增加，期末应收账款余额相应增加。

公司主要客户的信用政策如下：

序号	客户名称	信用账期	结算方式	信用额度
1	长安福特汽车有限公司	收货之日起 60 日付款，供应商在交货之日起 30 日内将发票送达	银行转账	开口合同，未制定信用额度
2	重庆长安汽车股份有限公司	甲方受理乙方提交的增值税发票并挂账一个月后开始按比例滚动用票据结算。	银行承兑汇票	开口合同，未制定信用额度
3	重庆长安铃木汽车有限公司	每月 5 日前，完成上月交付实绩核对，供应商将发票于本月底前交至长安铃木，长安铃木于次月底前支付。	银行转账	开口合同，未制定信用额度
4	柳州五菱柳机动力有限公司	甲方每月 10 日前通知乙方开票，乙方每月 20 日前寄达发票，付款信用额度 45 天，以银行承兑票据结算。	银行承兑汇票	开口合同，未制定信用额度
5	东风裕隆汽车有限公司	收到发票后 50 天内结算费用。	2014-2015 年全部采用现汇方式，2016 年起采用 40% 银行承兑汇票，60% 现汇方式，东风裕隆按票据 1% 贴息	开口合同，未制定信用额度
6	上汽通用五菱汽车股份有限公司	收到发票的下下个月的第 2 个工作日至第 20 个工作日支付	银行承兑汇票	开口合同，未制定信用额度
7	江铃汽车股份有限公司	按月结算，货款抵扣，不足部分在乙方向甲方开票后的两个月内由甲方一次性支付。	银行转账	开口合同，未制定信用额度
8	哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司	甲方在装机使用或销售备库出库的第二个月 10 日前通知乙方开票，承兑汇票在开票当月支付，支票或电汇在开票起的第三个月支付。	银行转账	开口合同，未制定信用额度

由上表可见，公司主要客户的信用账期期间为 45-90 天。发行人应收账款账龄基本上为 3 个月以内，与信用政策较为匹配，信用政策得到了较为严格的执行。

公司与主要客户签订的销售合同为开口合同，主要约定产品价格、产品交付技术标准等事项，不约定产品数量。客户根据市场需求和发行人的产能情况，通过年订单、月订单、周订单或日订单下发采购数量，并根据市场变化情况对订单数量进行动态调整，订单数量反映了实际的市场需求。公司按照客户的订单将产品发送到客户或第三方仓库，客户根据生产情况验收公司产品后，定期通知公司经验收合格的产品数量并向公司发出开票通知，或在供应商管理系统中录入验收合格的产品数量，公司销售部门收到开票通知或登录供应商管理系统查询，并经物流部门核对数量无误后，将信息传递至财务部门，财务部据此开具发票并确认收入和应收账款，应收账款的确认符合会计准则的规定。

各期末应收账款余额与当期收入确认金额、信用账期的匹配情况分析如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	119,958.70	117,478.26	103,315.20
应收账款原值	21,514.53	25,626.38	14,223.26
平均应收账款	23,570.45	19,924.82	14,289.82
应收账款周转天数（天）	71.72	61.91	50.48

由上表可见，各期应收账款周转天数均在公司正常的信用账期期间内，各期末应收账款余额与收入确认金额及信用账期存在衔接一致的配比关系。

保荐机构抽查了主要客户的回款凭证、发行人承兑汇票登记簿，将主要客户的实际结算方式与信用政策约定的结算方式进行了核对，通过核查，我们认为，信用政策约定的结算方式得到了严格执行，与期末应收账款余额存在衔接一致的配比关系。

1) 主要应收账款客户与主要销售客户的匹配情况

①2016 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	主要销售客户		主要应收账款客户	
	单位名称	应收账款	单位名称	应收账款

		余额		余额
1	长安福特汽车有限公司	12,879.17	长安福特汽车有限公司	12,879.17
2	柳州五菱柳机动力有限公司	2,422.09	江铃汽车股份有限公司	3,768.89
3	江铃汽车股份有限公司	3,768.89	柳州五菱柳机动力有限公司	2,422.09
4	东风裕隆汽车有限公司	723.68	重庆长安汽车股份有限公司	783.12
5	重庆长安汽车股份有限公司	783.12	东风裕隆汽车有限公司	723.68
小计		20,576.95	小计	20,576.95
应收账款占比		95.64%	应收账款占比	95.64%

②2015 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	主要销售客户		主要应收账款客户	
	单位名称	应收账款余额	单位名称	应收账款余额
1	长安福特汽车有限公司	13,486.75	长安福特汽车有限公司	13,486.75
2	柳州五菱柳机动力有限公司	6,509.49	柳州五菱柳机动力有限公司	6,509.49
3	东风裕隆汽车有限公司	2,791.02	东风裕隆汽车有限公司	2,791.02
4	重庆长安汽车股份有限公司	671.40	上汽通用五菱汽车股份有限公司	812.26
5	江铃汽车股份有限公司	787.07	江铃汽车股份有限公司	787.07
小计		24,245.73	小计	24,386.59
应收账款占比		94.61%	应收账款占比	95.16%

③2014 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	主要销售客户		主要应收账款客户	
	单位名称	应收账款余额	单位名称	应收账款余额
1	长安福特汽车有限公司	10,256.48	长安福特汽车有限公司	10,256.48
2	重庆长安汽车股份有限公司	2,439.15	重庆长安汽车股份有限公司	2,439.15
3	柳州五菱柳机动力有限公司	43.44	东风裕隆汽车有限公司	951.68
4	东风裕隆汽车有限公司	951.68	哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司	302.36
5	重庆长安铃木汽车有限公司	134.39	重庆长安铃木汽车有限公司	134.39
小计		13,825.14	小计	14,084.06
应收账款占比		97.20%	应收账款占比	99.02%

由上表可见，报告期内公司主要客户的应收账款占应收账款的比例较高，公司主要应收账款客户与主要销售客户相互匹配。

2) 各期应收账款期后回款情况,与相关现金流量项目的勾稽情况

①各期应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收款余额	21,514.53	25,626.38	14,223.26
期后一个月累计回款	13,207.93		
期后两个月累计回款		26,749.92	21,899.90

上表可见，公司报告期各期末应收账款平均回款时间为 2 个月以内，信用政策得到了较严格的执行。

②各年应收账款回款与相关现金流量项目的勾稽匹配情况

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
回款总额	138,752.34	123,058.49	118,759.79
减：票据回款	25,259.60	13,737.80	16,560.26
现金收到的货款	113,492.74	109,320.69	102,199.53
加：应收票据托收	17,993.90	6,791.01	6,385.18
加：应收票据背书采购 ^[注]	6,381.17	5,997.10	7,942.96
销售商品收到的现金	137,867.81	122,108.80	116,527.67
现金流量表中“销售商品收到的现金”	137,867.81	122,108.80	116,527.67

注：应收票据背书在现金流量表中按全额同时计入收到现金项目和支付现金项目。

由上表可见，各年应收账款回款情况与现金流量表销售商品收到的现金项目一致。

3) 坏账准备的计提政策，与同行业可比公司的比较

公司及可比公司坏账计提政策均为单项金额重大的单独进行减值测试，单项金额不重大及经单独测试未发生减值的按信用风险特征组合计提坏账，组合中采用账龄分析法计提坏账准备的计提方法如下：

公司简称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
广东鸿图	5% ^[注]	10%	30%	40%	80%	100%
天润曲轴	5%	10%	30%	50%	80%	100%
中原内配	5%	10%	30%	50%	80%	100%
登云股份	5%	10%	30%	50%	70%	100%

鸿特精密	5%	10%	30%	40%	80%	100%
渤海活塞	5%	30%	50%	100%	100%	100%
秦安机电	5% [注]	10%	20%	60%	80%	100%

注：广东鸿图账龄组合计提坏账准备的方法为信用期以内不计提，信用期到 1 年的按 5%计提，发行人 3 个月以内不计提，3 个月到 1 年的按 5%计提。

由上表可见，公司坏账准备的计提政策与同行业可比公司不存在显著差异，符合发行人实际经营情况。

（4）预付账款

公司报告期内预付账款主要为预付的原材料、模具等采购款，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	5,602.53	93.73	4,094.65	94.48	5,855.77	97.65
1-2 年（含）	253.91	4.25	114.11	2.63	104.19	1.74
2-3 年（含）	60.17	1.01	100.56	2.32	0.85	0.01
3 年以上	60.94	1.02	24.55	0.57	36.03	0.60
合计	5,977.55	100.00	4,333.87	100.00	5,996.84	100.00

2014 年末及 2016 年末预付账款余额较大，主要原因系当年预付模具采购款较大。

（5）存货

公司存货以产成品、原材料及低值易耗品为主，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例（%）	账面价值	比例（%）	账面价值	比例（%）
原材料	7,412.64	20.02	7,758.48	20.57	8,315.59	29.52
在产品	2,672.23	7.22	3,578.31	9.49	1,784.16	6.33
产成品	20,352.19	54.98	19,648.14	52.10	14,051.58	49.87
低值易耗品	6,580.91	17.78	6,725.45	17.83	4,022.67	14.28
合计	37,017.97	100.00	37,710.37	100.00	28,174.01	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日，产成品、原材料及低值易耗品占存货的比重分别为 54.98%、20.02% 及 17.78%，金额分别为 20,352.19 万元、7,412.64 万元及 6,580.91 万元，上述三项资产合计占存货比重达到 92.78%。

1) 2015 年原材料较上年下降 557.11 万元，降幅为 6.70%，主要系主要原材料铝锭采购量下降的影响，2015 年末主要规格型号铝锭库存数量较上年减少 281.65 吨，库存金额减少 425.93 万元，具体如下：

单位：吨、万元/吨、万元

主要规格型号	2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额
AC4B	5.50	1.18	6.50	129.38	1.48	191.85
AL99.7	208.33	0.89	186.07	455.61	1.15	525.21
FOX-GTDI	127.26	1.52	193.12	77.88	1.77	137.85
ADC12	48.42	1.14	55.28	8.29	1.77	11.99
合计	389.51		440.97	671.16		866.90

2015 年，秦安铸造加大对铝锭价格走势的观测，加强与供应商的沟通，分析认为铝锭价格将会较长时间保持在价格低位，因此逐渐减少采购量，消化上年末的储备库存，期末主要规格型号铝锭库存量为 389.51 吨，可供使用天数为 5-6 天，库存较为合理。

2) 所储备原材料可供使用时间

①原材料中的自制毛坯件可供使用时间测算及分析如下：

毛坯件名称	结存数量（件）	月产量（件） ^[注]	可供使用时间（天） ^[注]
I4-GTDI 缸盖	8,317	9,252	23
SIGMA-GTDI（EF 状态）缸盖	13,398	22,680	15
479 上缸体	7,413	5,905	33
FEU（Fill 线）缸盖	9,098	26,212	9
C490 缸盖	9,831	20,124	13
SIGMA-TIVCT 缸盖	8,628	20,556	11
479 下缸体	9,121	5,905	40
变矩器(2.0L)	8,462	22,230	10
FOX-GTDI 缸盖	3,935	4,321	24
476Q-6L 缸体	4,337	5,448	21

注：月产量系指报告期内最后一个月的产量，如最后一个月无产量，则采用全年平均月产量；
毛坯件的可供使用时间=结存数量 / (月产量/月平均生产天数 26 天)。

②原材料中的铝锭、碳钢(压块)和黑色回炉料可供使用时间测算及分析如下：

主要原材料	期末结存数量（吨）	月产量（吨）	可供使用时间（天） ^[注]
铝锭	567.60	2,581	5.43
碳钢(压块)	79.23	2,072	0.94
黑色回炉料	1,668.08	2,072	56.81

注：月产量为报告期最后一个月的产量；铝锭及碳钢（压块）的可供使用时间=结存数量 / (月产量/月平均生产天数 26 天/(1-烧损率 5%))，黑色回炉料的可供使用时间=结存数量 / (月产量*回炉料投料比 50%*/月平均生产天数 26 天/ (1-烧损率 5%))，金属烧损是指金属材料在熔炼过程中的损耗由于氧化以及与炉壁、除渣剂相互作用而造成的不可回收的金属损失，一般与金属的熔点、熔炼温度、熔炼设备有关。金属烧损率是指烧损与投料的比例，一般铝锭及碳钢的烧损率为 3-5%。

铝锭及碳钢（压块）的可供使用时间均为一周以内，较为正常。

铸造行业会因浇注过程中产生的浇冒口、毛坯件废品和从客户处退回的不合格品等原因形成回炉料，回炉料可与新料按一定的比例进行回炉再利用。2016 年末黑色回炉料可供使用时间较长主要系结存的黑色回炉料数量较大。2014 年黑色缸体新产品产量增加，由于新产品生产需不断验证，因此黑色回炉料投料比例较成熟产品低，良品率也不及成熟产品高，会形成黑色回炉料结存；同时当年黑色缸体老产品产量出现较大幅度的下降，无法及时消化新产品形成的黑色回炉料，因此形成了较大的结存。随着 2015 年下半年上汽通用五菱产品 N12 缸体投产，黑色回炉料逐步被消化，根据对 2017 年黑色缸体产量的预测，目前黑色回炉料预计可在 2017 年 10 月前消化完毕。

3) 产成品变化的原因及订单支持情况

2015 年末产成品较 2014 年末增加 5,596.56 万元，增长的主要原因系当年量产或开发的新产品较多，新增待销售给客户的工装 4,894.14 万元，新增的工装主要包括新产品 DRAGON PFI 缸盖、SIGMA-TIVCT C490 MVP 缸盖、GTDI-FEU 缸盖、SIGMA -GTDI 缸盖、6F35 变速器壳体等工装。

2016 年末产成品较上年增长 704.05 万元，增幅为 3.58%，主要原因系 GTDI-FEU 缸盖、479Q 缸体等产品销量增大，相应库存备货增加。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司主要产成品的订单支持情况如下：

产品名称	规格型号	结存金额 (万元)	结存数量 (件)	订单支持情况
GTDI-FEU缸盖 (2.0L)成品(福特)	F2GE-6049-AC	1,911.71	26,350	与长安福特签订《先期采购协议》
479曲轴箱总成(前驱)	LJ479QNE2-1002 100AB	1,531.65	15,682	与五菱柳机签订订单
SIGMA-GTDI缸盖	PBDS7G-6090-E F	1,388.57	27,955	与长安福特签订《先期采购协议》
N12缸体		1,213.30	39,100	与上通五签订《生产物料购销合同》
6F变速器箱体	BSFG9P7006AA	1,149.76	37,489	与长安福特签订《先期采购协议》
1.5L SIGMA TIVCT MVP缸盖成品	PBFD89-6090-A B	1,128.51	25,718	与长安福特签订《先期采购协议》
I4-GTDI FEU曲轴 成品(福特)	FB5E-6300-AC	997.93	25,828	与长安福特签订《先期采购协议》
SIGMA-TIVCT缸盖 成品	PBAE8G-6090-C A	974.56	22,233	与长安福特签订《先期采购协议》
GTDI-FEU缸体 (2.0L)成品(江铃)	F2GE-6010-AC	824.98	5,956	与长安福特签订《先期采购协议》
6F变速器箱体	BSFG9P7006BA	695.89	22,652	与长安福特签订《先期采购协议》
479Q缸盖	LJ479QNE2-1003 100AB	542.89	8,565	与五菱柳机签订订单
GTDI-FEU缸体 (2.0L)成品(福特 专用)	F2GE-6010-AC	407.42	28,888.00	与长安福特签订《先期采购协议》
变矩器壳体2.0L	RFBB5P-7976-B B	392.72	19,051.00	与长安福特签订《先期采购协议》
GTDI-FEU缸盖 (2.0L)成品(江铃)	F2GE-6049-AC	209.10	2,352.00	与长安福特签订《先期采购协议》
变矩器壳体1.6L	RFDG9P-7976-P A	162.57	8,717.00	与长安福特签订《先期采购协议》
SIGMA-GTDI曲轴	RFDS7G-6303-A C	158.20	15,067.00	与长安福特签订《先期采购协议》
小计		13,689.76		
产成品合计		20,352.19		
占比		67.26%		

发行人系以销定产，根据与客户签订的采购协议等文件合理安排生产，期末结存产成品数量均有客户的采购协议等文件作为支持。

4) 低值易耗品 2015 年末较上年增加 2,702.78 万元，增加的主要原因系新增 479Q 缸体、GTDI-FEU 缸体、GTDI-FEU 缸盖、GTDI-FEU 曲轴等产品的刀具、

钻头、量具等。

5) 截至 2016 年 12 月 31 日, 发行人存货跌价准备余额为 397.33 万元, 具体情况如下:

单位: 万元

存货类别	二级分类	计提减值金额	备注
产成品	其他类	1.88	老型号产品, 库龄 2 年以上
	缸盖类	17.41	五菱柳机等老型号产品, 库龄 2 年以上, 无销售计划; 长安福特等库龄 2 年以上的产品
	缸体类	83.20	五菱柳机等老型号产品, 库龄 2 年以上, 无销售计划; 长安福特等库龄 2 年以上的产品
	曲轴类	45.34	长安福特等库龄 2 年以上的产品
	小计	147.84	
原材料	包装材料	3.80	老型号产品的包装物, 库龄 2 年以上
	辅助材料	1.61	老型号产品的辅材, 库龄 2 年以上
	主要材料	244.09	长安汽车、五菱柳机等老型号产品结余材料, 库龄 2 年以上; 长安福特 2.0L 缸体毛坯因市场变化, 库龄 2 年以上, 无销售计划
	小计	249.49	
总计		397.33	

经对发行人存货库龄的分析, 对库龄较长的存货 (2 年以上) 重点关注其未来是否有销售计划或可继续使用, 对因产品型号较老或市场变化原因, 未来无销售计划的产成品或无法使用的原材料, 按废品处置考虑其可变现净值。由于无法准确估算处置费用, 且总体金额不大, 因此按账面余额全额计提跌价准备。

(6) 其他流动资产

2014 年及 2015 年末其他流动资产为增值税留抵税额重分类。

3、非流动资产分析

报告期内公司非流动资产构成情况如下:

单位: 万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
固定资产	99,406.64	70.12	81,353.07	56.65	64,678.64	57.62
在建工程	32,912.92	23.22	53,643.40	37.36	34,777.91	30.98
无形资产	3,231.60	2.28	3,339.78	2.33	3,443.43	3.07

长期待摊费用	4,294.11	3.03	2,526.37	1.76	773.28	0.69
递延所得税资产	514.88	0.36	509.01	0.35	345.75	0.31
其他非流动资产	1,411.31	1.00	2,228.39	1.55	8,222.58	7.33
合计	141,771.47	100.00	143,600.02	100.00	112,241.59	100.00

由上表可见，公司非流动资产主要由固定资产及在建工程构成，报告期各期末，上述两项资产占非流动资产总额的比别为 88.61%、94.01%及 93.33%。

（1）固定资产

报告期内，固定资产账面原值情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面原值	比例（%）	账面原值	比例（%）	账面原值	比例（%）
房屋建筑物	23,571.81	14.65	21,903.70	16.91	21,185.42	20.02
机器设备	135,526.80	84.23	105,997.35	81.85	83,117.64	78.53
运输工具	1,231.13	0.77	1,090.74	0.84	1,066.76	1.01
办公设备	580.21	0.36	517.12	0.40	475.64	0.45
合计	160,909.96	100.00	129,508.91	100.00	105,845.45	100.00

随着公司产销规模的扩大，生产设备及厂房的投入力度逐步加大，报告期内固定资产增幅分别为 12.95%、22.36%、24.25%，其中房屋建筑物的增幅分别为 35.75%、3.39%、7.62%，机器设备的增幅分别为 8.47%、27.53%、27.86%。

（2）在建工程

报告期内，在建工程的账面价值如下表：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
土建工程	20.35	963.37	353.78
设备安装工程	32,892.57	52,680.04	34,424.13
合计	32,912.92	53,643.40	34,777.91

2014-2015 年 在建工程金额逐年增长，主要原因系公司为扩大产能新建厂房、新购设备所致，2016 年随着新增项目的放缓及部分项目完工转固，2016 年末在建工程余额出现下降。



2016 年末在建工程主要明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	金额
1	综合厂房车间设备安装	11,791.78
2	GTDI/FEU 缸体加工线设备安装	4,638.80
3	FILL 铸造车间设备安装	3,719.79
4	GTDI/FEU 缸盖加工线设备安装	3,606.48
5	S08T 曲轴加工线设备安装	3,401.20
6	D20T 缸体加工线设备安装	2,054.91
7	Dragon PFI 缸盖加工线设备安装	1,147.56
8	Dragon GTDI 缸盖加工线设备安装	653.77
9	N100 缸体加工线设备安装	533.31
10	机加一车间电力增容工程	320.53
合 计		31,868.12
在建工程总额		32,912.92
上述项目占总额的比例（%）		96.83

上述主要新增设备基本情况如下：

序号	项目名称	设备用途	完工进度	新增产能	对生产经营情况的影响	备注
1	综合厂房车间设备安装	EP6 缸体、479Q 下缸体、9F35 变速器箱体、479Q 缸体、N100 缸体等毛坯压铸	EP6 缸体、N100 缸体完工进度 80%；其他项目完工进度 65%	0.84 万吨	全部项目达产后新增年销售收入 2.56 亿元	EP6 缸体、N100 缸体安装完成，小批量生产；其他项目整体安装进程约 80%
2	GTDI/FEU 缸体加工线设备安装	GTDI-FEU 缸体机加工	90%	10 万件	达产后增加年销售收入 0.47 亿元	安装完成，小批量试制，PPAP 节拍生产
3	FILL 铸造车间设备安装	Dragon PFI 缸盖毛坯件铸造	80%	0.28 万吨	2 号线达产后增加年销售收入 0.92 亿元	2 号线安装完成，样件试制完成，小批量试制中
4	GTDI/FEU 缸盖加工线设备安装	GTDI-FEU 缸盖机加工	90%	10 万件	达产后增加年销售收入 1 亿元	精加工线安装完成，小批量试制，PPAP 节拍生产
5	S08T 曲轴加工线设备安装	S08T 曲轴	70%	15 万件	达产后增加年销售收入 0.39 亿元	安装完成 95%



6	D20T 缸体加工线设备安装	D20T 缸体机加工	80%	5 万件	增加年销售收入 0.6 亿元	样件试制完成, 小批量试制
7	Dragon PFI 缸盖加工线设备安装	Dragon PFI 缸盖粗加	80%	12 万件	达产后增加年销售收入 0.57 亿元	小批量试制中
8	Dragon GTDI 缸盖加工线设备安装	Dragon GTDI 缸盖粗加	35%	6 万件	达产后增加年销售收入 0.32 亿元	安装完成 50%
9	N100 缸体加工线设备安装	N100 缸体加工	15%	5 万件	达产后增加年销售收入 0.35 亿元	安装完成 20%
10	机加一车间(电力增容)	电力增容(从 2720KVA 增加到 6470KVA)	50%	新增 3750KV A		50%

公司主要在建工程项目的完工进程包括安装环节以及后续调试、试生产等环节, 其中安装环节包括: 主体设备安装+工装安装+辅助设备安装+基础设施及调试等, 后续调试、试生产等环节包括: OTS+小批量试制+PPAP 等。

(3) 无形资产

公司无形资产主要为土地使用权及专业软件。报告期内, 无形资产的具体情况如下表:

单位: 万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
土地使用权	3,124.63	96.69	3,210.38	96.13	3,296.12	95.72
软件	106.97	3.31	129.40	3.87	147.31	4.28
合计	3,231.60	100.00	3,339.78	100.00	3,443.43	100.00

(4) 长期待摊费用

报告期内, 长期待摊费用主要核算工具、模具及周转材料等项目的摊销。

(5) 递延所得税资产

单位: 万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时	递延所得	可抵扣暂时	递延所得	可抵扣暂时	递延所得



	性差异	税资产	时性差异	税资产	时性差异	税资产
资产减值准备	620.73	93.11	637.95	95.69	353.11	52.97
内部交易未实现利润	2,361.26	354.19	2,491.32	373.70	1,648.57	247.29
暂估质量三包赔偿费	380.51	57.08	264.11	39.62	303.32	45.50
预计负债	70.04	10.51				
合计	3,432.54	514.88	3,393.38	509.01	2,305.00	345.75

(6) 其他非流动资产

报告期内，其他非流动资产主要为预付的长期资产购置款。

4、主要资产的减值准备提取情况

公司报告期各期末的资产减值准备提取情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
坏账准备	157.00	207.08	225.99
存货跌价准备	397.33	324.07	20.32
固定资产减值准备	66.40	106.81	106.81
合计	620.73	637.95	353.11

报告期内公司的资产减值准备包括坏账准备、存货跌价准备及固定资产减值准备。公司已按照《企业会计准则》规定并结合自身业务特点和资产的实际状况制定了合理的资产减值准备计提政策，并严格按照该政策计提各项减值准备。公司资产减值准备的计提公允、稳健，与各项资产的实际质量状况相符。

2015 年末及 2016 年末存货跌价准备增加的原因系，期末结合存货库龄及产品升级换代存货的实际可销售或使用情况，对存货是否存在减值进行了分析测试，对无法销售或使用的存货计提了存货跌价准备形成的。

(二) 负债构成及变动情况分析

1、负债总体构成及变动情况

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
短期借款	37,900.00	52.91	29,980.12	35.86	62,386.71	71.72
应付票据	7,621.15	10.64	9,850.40	11.78	9,675.37	11.12
应付账款	10,888.88	15.20	14,434.60	17.27	10,943.68	12.58
预收款项	335.59	0.47	272.80	0.33	-	-
应付职工薪酬	1,651.92	2.31	2,219.50	2.66	1,669.81	1.92
应交税费	3,191.05	4.45	1,879.59	2.25	1,829.98	2.10
其他应付款	542.26	0.76	435.09	0.52	484.01	0.56
一年内到期的非流动负债	1,767.00	2.47	2,765.00	3.31	-	-
流动负债合计	63,897.85	89.20	61,837.11	73.97	86,989.56	100.00
长期借款	7,668.00	10.70	21,755.00	26.03		-
预计负债	70.04	0.10				
非流动负债合计	7,738.04	10.80	21,755.00	26.03		-
负债合计	71,635.89	100.00	83,592.11	100.00	86,989.56	100.00

2014 年公司负债全部由流动负债构成,2015 年及 2016 年增加了非流动负债,非流动负债主要为长期借款。流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬及应交税费构成。报告期各期末,上述各项流动负债占负债总额的比例分别为 99.44%、69.82%及 85.51 %。

2、流动负债分析

(1) 短期借款

报告期内公司短期借款构成情况如下:

单位: 万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
质押借款	5,000.00	-	-
抵押借款	7,400.00	4,150.00	31,410.00
保证借款	5,000.00	4,180.00	-
信用借款	20,500.00	21,650.12	30,976.71
合计	37,900.00	29,980.12	62,386.71

2015 年末短期借款下降,主要系调整融资结构,增加了长期借款所致。

(2) 应付票据

报告期内公司应付票据变动情况如下:

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日
	金额	增减变动	金额	增减变动	金额
应付票据	7,621.15	-2,229.25	9,850.40	175.03	9,675.37

报告期内，应付票据余额随着生产规模的变动而变动，主要用于原材料采购及生产设备购置。

(3) 应付账款

报告期内公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	8,707.62	79.97	14,176.61	98.21	10,485.91	95.82
1-2 年（含）	2,162.44	19.86	215.66	1.49	447.30	4.09
2-3 年（含）	18.81	0.17	42.33	0.29	0.58	0.01
3 年以上	-	-	-	-	9.90	0.09
合计	10,888.88	100.00	14,434.60	100.00	10,943.68	100.00

2015 年应付账款较上年同期增长 3,490.92 万元，增幅为 31.90%，主要为当年设备及模具采购增加，对应的应付款项增加。2016 年设备采购金额下降，应付账款随之下降。

(4) 应付职工薪酬

单位：万元

明细项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 13 日
短期薪酬：	1,648.85	2,219.50	1,669.81
工资	1,648.21	2,219.50	1,669.81
社会保险费	0.64		-
离职后福利-设定提存计划：	3.07		-
养老保险	3.07		-
合计	1,651.92	2,219.50	1,669.81

(5) 应交税费

报告期内公司应交税费构成情况如下：

单位：万元

税费种类	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
所得税	1,133.09	1,630.05	1,292.93
增值税	1,878.12	169.67	431.62
城市维护建设税	65.86	7.53	27.88
教育费附加	28.22	3.23	11.95
地方教育费附加	18.82	2.15	7.97
个人所得税	66.94	66.97	57.64
合计	3,191.05	1,879.59	1,829.98

3、非流动负债分析

(1) 长期借款

报告期内公司长期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
抵押借款	7,668.00	21,755.00	
合计	7,668.00	21,755.00	

(2) 预计负债

截至 2016 年末，公司因工伤赔偿纠纷仲裁裁决结果，预计了负债 70.04 万元。

(三) 偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下所示：

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率	1.49	1.35	0.84
速动比率	0.91	0.73	0.51
资产负债率（母公司，%）	23.70	30.61	33.52
资产负债率（合并，%）	30.21	36.77	46.91
息税折旧摊销前利润（万元）	44,079.92	43,455.85	38,509.52
利息保障倍数（倍）	20.67	17.02	10.34
经营活动产生的现金流量净	33,413.65	22,180.30	16,325.64

额（万元）			
-------	--	--	--

截至 2016 年 6 月末^{【注】}，同行业可比上市公司偿债能力指标情况如下所示：

序号	证券代码	上市公司简称	流动比率	速动比率	利息保障倍数（倍）	资产负债率（合并，%）
1	002101.SZ	广东鸿图	1.88	1.40	6.46	35.23
2	002283.SZ	天润曲轴	1.19	0.81	8.78	29.70
3	002448.SZ	中原内配	4.89	2.98	36.60	19.59
4	002715.SZ	登云股份	1.56	0.75	0.09	33.46
5	300176.SZ	鸿特精密	0.74	0.47	2.35	65.85
6	600960.SH	渤海活塞	1.69	0.90	3.18	34.98
平均数			1.99	1.22	9.58	36.47
中位数			1.62	0.85	4.82	34.22
本公司			1.32	0.83	22.85	34.92

注：截至本说明书签署日，2016 年同行业数据尚无法取得，故采用最近可获取的数据（2016 年 1-6 月）进行比较，下同。
数据来源：同花顺 iFinD

1、资产负债率

公司资产负债率与同行业可比上市公司较接近，公司将在控制财务风险的前提下，合理利用财务杠杆，使公司资产负债率保持在合理水平。

2、流动比率、速动比率

报告期各期末，公司的流动比率分别为 0.84、1.35 及 1.49；速动比率分别为 0.51、0.73 及 0.91，流动比率及速动比率呈不断提高趋势。2015 年流动比率及速动比率提高的主要原因系 2015 年调整债务融资结构，减少短期借款，新增长期借款所致；2016 年流动比率及速动比率提高的主要原因系货币资金增加所致。

以截至 2016 年 6 月 30 日数据比较，公司流动比率、速动比率均低于同行业可比上市公司平均水平。2015 年以来，公司通过增加长期负债的方式，使流动比率及速动比率有一定程度的提高，但与同行业可比上市公司比较，公司现有融资方式仍较单一，负债结构有待进一步优化。公司客户主要为信用优良的整车（机）制造企业，并且公司以订单安排生产活动，公司与主要客户的结算方式、付款周期均比较稳定，经营活动产生净现金流的能力较强，因此在现有条件下，

通过将短期借款到期还本金额与预期经营活动产生的净现金流合理匹配，可有效控制发生短期结构性偿债的风险。

3、利息保障倍数

报告期各期末，公司利息保障倍数分别为 10.34、17.02 及 20.67。2016 年 6 月 30 日公司的利息保障倍数为 22.85，高于多家同行业可比上市公司水平，利息支付的安全性较高。

4、公司偿债能力的总体评价

虽然流动比率、速动比率等偿债指标低于同行业可比上市公司的平均水平，但由于公司与主要客户在结算方式、付款周期等方面均比较稳定，经营活动产生净现金流的能力较强，因此实际偿债压力均处于可控范围，偿债风险较小。

本次募集资金到位后，公司的融资能力将得以有较大幅度的提升，这将进一步改善公司的财务状况，提升公司的偿债能力。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力相关指标如下所示：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	5.09	5.90	7.23
应收账款周转天数（天）	71.72	61.91	50.48
存货周转率（次/年）	2.21	2.35	2.82
存货周转天数（天）	165.31	155.52	129.52

公司 2015 年应收账款周转率下降主要原因系期末应收账款增加较大，具体原因见本节之“一/（一）/2/（3）应收账款”。公司客户主要为知名整车（机）制造企业，且存在多年合作关系，应收账款回款及时。2016 年末应收账款较上年末有所下降，但平均应收账款仍高于上年，因此导致应收账款周转率下降。

公司 2015 年存货周转率下降主要原因系期末存货增加较大，具体原因见本节“一/（一）/2/（5）存货”。2016 年末存货较上年末有所下降，但平均存货仍高于上年，因此导致存货周转率下降。

同行业上市公司应收账款周转率（次/年）情况如下表：

序号	证券代码	证券名称	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
1	002101.SZ	广东鸿图	1.61	3.19	3.35
2	002283.SZ	天润曲轴	1.35	4.02	4.37
3	002448.SZ	中原内配	3.21	7.93	10.32
4	002715.SZ	登云股份	1.32	2.12	2.47
5	300176.SZ	鸿特精密	2.19	4.20	4.05
6	600960.SH	渤海活塞	2.34	4.12	4.23
平均数			2.00	4.26	4.80
中位数			1.90	4.07	4.14
本公司			2.99	5.90	7.23

数据来源：同花顺 iFinD

从上表可以看出，公司应收账款周转率高于同行业可比上市公司平均水平，主要系公司与主要客户的结算周期及结算模式较为稳定，回款及时形成的。

同行业上市公司存货周转率（次/年）情况如下表：

序号	证券代码	证券名称	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
1	002101.SZ	广东鸿图	2.74	5.04	5.01
2	002283.SZ	天润曲轴	1.15	2.10	1.88
3	002448.SZ	中原内配	1.28	2.35	2.21
4	002715.SZ	登云股份	0.68	1.23	1.56
5	300176.SZ	鸿特精密	2.21	4.47	4.25
6	600960.SH	渤海活塞	1.28	2.09	2.36
平均数			1.55	2.88	2.88
中位数			1.28	2.23	2.28
本公司			1.13	2.35	2.82

数据来源：同花顺 iFinD

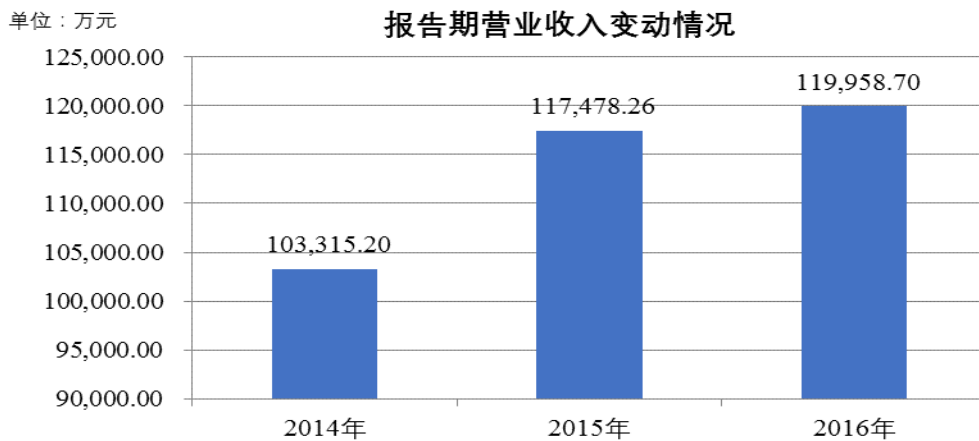
从上表可以看出，公司存货周转率低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因系公司处于生产经营扩张期，报告期内因新产品的增加带来自制毛坯件备货及工装增加。报告期内，公司存货周转率虽呈下降趋势，但仍处于较合理的区间。

（五）最近一期末财务性投资情况

公司最近一期末未持有任何交易性金融资产，也不存在借与他人款项、委托理财等财务性投资。

二、盈利能力分析

（一）营业收入的构成和变化



单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	118,425.62	98.72	116,972.97	99.57	103,176.57	99.87
其他业务收入	1,533.08	1.28	505.29	0.43	138.63	0.13
合计	119,958.70	100.00	117,478.26	100.00	103,315.20	100.00

报告期内，公司营业收入及主营业务收入逐年增长，其中主营业务收入占营业收入的比例均在 98%以上。

（二）主营业务收入的构成及变化情况

1、主营业务收入分产品情况

单位：万元

产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
气缸体	33,012.23	27.88	40,235.79	34.40	44,557.00	43.19
气缸盖	57,367.67	48.44	52,510.61	44.89	38,693.44	37.50
曲轴	16,231.12	13.71	16,172.09	13.83	18,668.17	18.09
其他	11,814.61	9.98	8,054.48	6.89	1,257.95	1.22
合计	118,425.62	100.00	116,972.97	100.00	103,176.57	100.00

报告期内，公司一直专注于气缸体、气缸盖、曲轴等汽车发动机核心零部件

的生产销售，上述核心零部件的收入占比均在 90%以上。

2016 年主营业务收入较 2015 年增加 1,452.65 万元，增幅为 1.24%，其中气缸体增长-7,223.56 万元，增幅为-17.95%，气缸盖增长 4,857.05 万元，增幅为 9.25%，曲轴增长 59.02 万元，增幅为 0.36%，其他产品增长 3,760.13 万元，增幅为 46.68%。2015 年主营业务收入较 2014 年增长 13,796.40 万元，增幅为 13.37%，其中气缸体增长-4,321.21 万元，增幅为-9.70%，气缸盖增长 13,817.18 万元，增幅为 35.71%，曲轴增长-2,496.08 万元，增幅为-13.37%，其他产品增长 6,796.52 万元，增幅为 540.28%。

报告期内，主要产品收入占比变化的主要原因系各期产品结构变化所致，产品结构变化主要受客户产品生命周期变化及新产品需求的影响。以主要客户长安福特为例，发行人目前为其提供的主要产品 I4 系列（1.8L 动力平台）产品生命周期至 2014 年，延长 2 年至 2016 年，I4-GTDI 系列（2.0L 动力平台）产品生命周期为 2013-2019 年，其升级平台 GTDI-FEU 系列产品生命周期为 2015-2021 年，SIGMA 系列（1.5L 动力平台）产品生命周期为 2013-2020 年，FOX 系列（1.0L 动力平台）产品生命周期为 2013-2020 年。

具体分析如下：

2015 年，气缸盖方面，SIGMA-TIVCT 缸盖、SIGMA-GTDI 缸盖的销量增长较快，同时新增 GTDI-FEU 缸盖销售，但同时 I4 缸盖、I4-GTDI 缸盖的销量下降，综合后气缸盖产品在 2015 年实现了收入增长，使其收入占比上升；气缸体方面，当年新增 479Q 缸体、GTDI-FEU 缸体、GP15 缸体、NV15 缸体、N12 缸体等量产初期产品，带来缸体收入增长，但由于 I4 缸体（1.8L）处于产品生命周期后期，销量下降幅度较大，综合后气缸体产品在当年出现了收入下降，使其收入占比下降；曲轴方面，当年新增 I4-GTDI FEU 曲轴，处于量产初期，SIGMA-GTDI 曲轴销量增长，同时，由于老产品 I4 曲轴、I4-GTDI 曲轴及长安铃木 K10B 曲轴处于生命周期后期，当年销量下降幅度较大，综合后曲轴产品在当年出现了收入下降，使其收入占比下降。其他产品收入增长较多，主要系当年新增 6F 变速器壳体、变矩器等产品销售收入。

2016 年，气缸体方面，479Q 缸体、GTDI-FEU 缸体销量增长较快，老产品

I4-GTDI 缸体、I4 缸体（1.8L）销量下降，综合后气缸体销售收入呈下降趋势；气缸盖方面，GTDI-FEU 缸盖、SIGMA-GTDI 缸盖等销量增长，I4 缸盖、I4-GTDI 缸盖的销量有所下降，综合后气缸盖销售收入呈上升趋势；曲轴方面，I4-GTDI FEU 曲轴、SIGMA-GTDI 曲轴等销量增长，I4 曲轴、I4-GTDI 曲轴及 K10B 曲轴等销量下降，综合后曲轴销售收入略有上升；其他产品中的 6F 变速器壳体、变矩器销售继续增长，气缸前盖销售收入有所下降，综合后其他产品收入呈增长趋势。

2、主营业务收入分地区情况

单位：万元

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
重庆市	92,121.80	77.79	94,421.93	80.72	93,615.34	90.73
国内其他区域	26,303.82	22.21	22,551.04	19.28	9,561.23	9.27
合计	118,425.62	100.00	116,972.97	100.00	103,176.57	100.00

公司产品为汽车发动机核心零部件，因此主营业务收入主要集中在汽车整车制造企业相对集中的地区。目前，公司的主营业务收入集中在境内，以重庆市为主，报告期内重庆市的占比为 90.73%、80.72%及 77.79%。

3、季节性因素

汽车零部件制造企业会根据整车制造企业的合同和生产计划进行生产，整车制造企业一般因春节放假和夏季高温设备检修维护会相应调整生产计划，导致汽车零部件制造企业的生产及销售具有一定的季节性，每年下半年销售规模通常会高于上半年的销售规模，但季节性特征不会特别明显。

（三）最近三年利润的主要来源

1、利润的主要来源

公司最近三年的主营业务毛利情况如下：

单位：万元

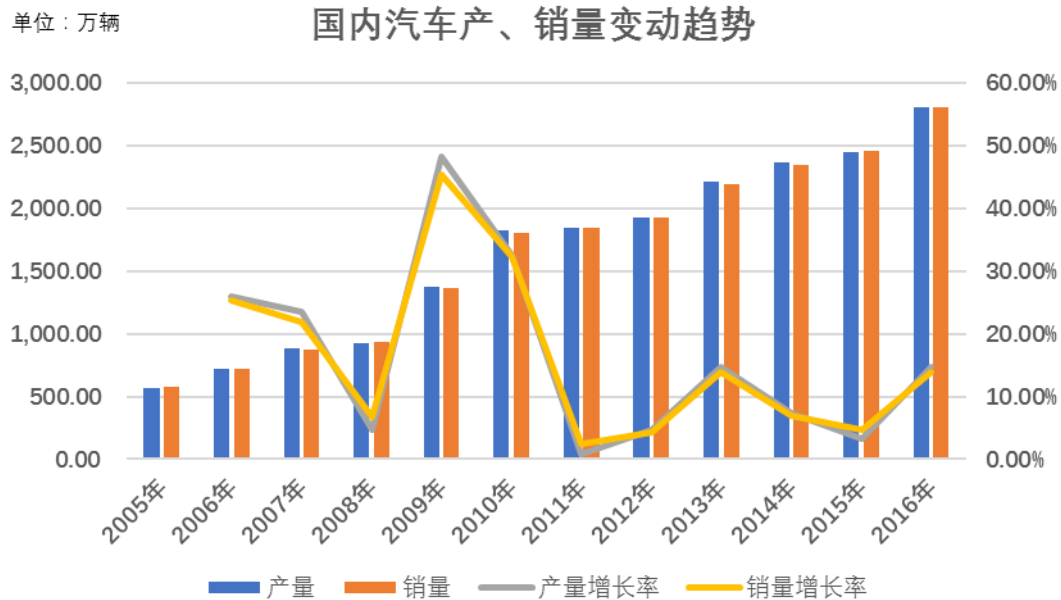
产品名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
------	---------	---------	---------

	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
气缸体	10,135.07	28.73	14,254.34	36.21	14,668.29	42.02
气缸盖	18,238.39	51.69	16,576.85	42.11	13,975.22	40.04
曲轴	5,665.27	16.06	5,872.17	14.92	5,966.79	17.09
其他	1,243.32	3.52	2,666.78	6.77	295.91	0.85
合计	35,282.04	100.00	39,370.14	100.00	34,906.20	100.00

报告期内，气缸体、气缸盖、曲轴等汽车发动机核心零部件的销售毛利占当期主营业务毛利的比率分别为 99.15%、93.23%及 96.48%。2014 年气缸体的毛利贡献最大，气缸盖及曲轴的毛利贡献增长较快；2015 年度气缸盖的毛利贡献已超过气缸体，同时由于新增变速器壳体，其他产品的毛利贡献亦增长较快。2016 年，气缸盖的毛利贡献远超气缸体，占毛利总额的 51.69%。

2、影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

（1）从外部因素看，汽车行业的发展是保证公司盈利能力连续性和稳定性的重要前提



公司的主要产品系为汽车发动机提供核心零部件，因此汽车行业的发展直接决定了公司主要产品的市场容量。如上图所示，我国汽车行业近十年间的产量、销量增幅波动较大，2008 年受国际国内经济形势影响，产销量增速均大幅下降；2009 年受国务院出台的汽车行业产业调整和振兴规划刺激，当年及次年发展迅

猛，产销量增长幅度均在 30%以上；2011 年由于受到有关汽车行业刺激政策退出等一系列因素的影响，产销量增速出现大幅回落，2012 年起产销量增速又有一定幅度提高，预计未来我国汽车行业仍将保持良性增长的趋势。

(2) 从内部因素看，深度挖掘现有市场并积极开拓新的整车制造企业是保证公司盈利能力连续性和稳定性的重要保证

目前公司与长安福特、上汽通用五菱、长安汽车、长安铃木、东风裕隆等客户保持着良好的合作关系。基于工艺技术、铸造及机加工一体化生产能力、产品开发、产品质量等竞争优势，公司得到了上述客户的高度认可，并在其陆续推出新产品以及发动机系统升级换代的过程中不断获得新的市场份额，进一步夯实了公司现有客户的战略合作关系。

公司一直非常重视新客户的开拓工作，正积极拓展美系、德系、法系、日系等主流品牌乘用车市场，目前公司已经获得了长安标致雪铁龙（CAPSA）的气缸体项目、长安马自达曲轴项目、北汽集团一昌河汽车的气缸体、气缸盖项目，进入了德系部分车企如 BMW、DAIMLER 等汽车发动机零部件潜在供应商体系，并获得了报价资格。未来，随着公司新生产线的陆续建成投产，公司产能瓶颈问题将得到解决，有利于进一步推动新客户的开拓工作。

(四) 最近三年经营成果变化的原因

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	119,958.70	117,478.26	103,315.20
减：营业成本	83,294.94	77,694.80	68,381.45
税金及附加	1,221.03	240.53	497.14
销售费用	2,681.90	2,023.68	1,399.76
管理费用	5,898.36	6,801.10	6,121.21
财务费用	1,278.39	1,692.49	2,563.45
资产减值损失	198.47	294.29	-0.04
二、营业利润	25,385.60	28,731.38	24,352.23
加：营业外收入	207.10	343.90	433.37
减：营业外支出	3.08	12.68	109.44

三、利润总额	25,589.62	29,062.60	24,676.16
减：所得税费用	3,835.23	4,374.42	3,687.66
四、净利润	21,754.39	24,688.19	20,988.50
归属于母公司所有者的净利润	21,754.39	24,688.19	20,988.50
少数股东损益	-	-	-

1、营业收入变动

请参见本节之“二/（二）主营业务收入的构成及变化情况”。

2、营业成本

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务成本	83,143.57	99.82	77,602.83	99.88	68,270.36	99.84
其他业务成本	151.36	0.18	91.96	0.12	111.09	0.16
合计	83,294.94	100.00	77,694.80	100.00	68,381.45	100.00

（1）主营业务成本按产品类别划分情况

单位：万元

产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
气缸体	22,877.16	27.52	25,981.45	33.48	29,888.72	43.78
气缸盖	39,129.28	47.06	35,933.76	46.30	24,718.22	36.21
曲轴	10,565.85	12.71	10,299.92	13.27	12,701.39	18.60
其他	10,571.29	12.71	5,387.70	6.94	962.04	1.41
合计	83,143.57	100.00	77,602.83	100.00	68,270.36	100.00

报告期内，发行人营业成本增长率与营业收入增长率的情况如下表：

项目	2016 年		2015 年	
	营业收入增长率	营业成本增长率	营业收入增长率	营业成本增长率
气缸体	-17.95%	-11.95%	-9.70%	-13.07%
气缸盖	9.25%	8.89%	35.71%	45.37%
曲轴	0.36%	2.58%	-13.37%	-18.91%
其他	46.68%	96.21%	540.28%	460.03%

总计	1.24%	7.14%	13.37%	13.67%
----	-------	-------	--------	--------

气缸体 2015 年收入、成本均呈下降趋势，营业成本的降幅大于营业收入的降幅，主要原因系原采用外购毛坯生产模式的 I4 缸体（1.8L）销量下降，其产品升级至 I4-GTDI 缸体及 GTDI-FEU 缸体，I4-GTDI 缸体及销售给长安福特的 GTDI-FEU 缸体采用受托加工模式，受托加工模式由于收入成本中不包括毛坯价格，其毛利率水平远高于外购毛坯生产模式，因此 2015 年缸体毛利率水平呈上升趋势，营业成本的降幅大于营业收入的降幅。气缸体 2016 年收入、成本均呈下降趋势，营业收入的降幅大于营业成本的降幅，主要原因系长安福特、五菱柳机部分气缸体老产品价格下调，同时，销售给江铃汽车的 GTDI-FEU 缸体当年销量增长较快，其采用外购毛坯模式，毛利率较低，综合导致了当年营业收入的降幅大于营业成本的降幅。

气缸盖 2015 年收入、成本均呈上升趋势，营业成本的增幅大于营业收入的增幅，主要原因系 I4 缸盖的加工环节为全环节（铸造至精加工），毛利率水平较高，随着产品升级，其销量呈下降趋势，导致毛利率水平降低；同时 2014 年新增的 SIGMA 系列缸盖，加工环节较短（铸造至粗加工），毛利率水平较低，进一步拉低了缸盖的平均毛利率水平，因此 2015 年气缸盖的营业成本的增幅大于营业收入的增幅。气缸盖 2016 年收入、成本均呈上升趋势，营业收入的增幅略大于营业成本的增幅，主要原因系随着 FILL(1 号)生产线的投入使用，GTDI-FEU 缸盖的废品损失下降；2015 年末公司再生砂生产线的投入使用，对覆膜砂进行循环加工利用，降低了覆膜砂的采购成本；新增的 SIGMA-TIVCT MVP 缸盖由于系新产品，毛利率较高，综合导致了当年营业收入的增幅略大于营业成本的增幅。

曲轴 2015 年收入、成本均呈下降趋势，营业成本的降幅大于营业收入的降幅，主要原因系 I4 曲轴的升级产品 I4-GTDI FEU 曲轴增长较快，其毛利率较高，提升了当年的毛利率水平。曲轴 2016 年收入、成本均呈上升趋势，营业成本的增幅大于营业收入的增幅，主要原因系当年新增 GTDI/FEU 曲轴机加工生产线 1 条，折旧分摊上升，同时长安福特部分曲轴老产品价格下调，综合导致了当年营业成本的增幅大于营业收入的增幅。

其他产品 2015 年收入、成本均呈上升趋势，营业收入的增幅大于营业成本的增幅，主要系当年新增变速器壳体产品，其毛利率水平较气缸前盖高。其他产品 2016 年收入、成本均呈上升趋势，营业收入的增幅小于营业成本的增幅，主要由于当年变速器壳体生产设备增加，折旧分摊上升，同时产品价格下调，从而导致其他产品营业收入的增幅小于营业成本的增幅。

(2) 报告期内，主营业务成本按成本构成划分情况

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
直接材料	49.33%	52.49%	58.86%
燃料动力	7.90%	7.59%	6.23%
直接人工	7.67%	8.33%	7.73%
制造费用	35.10%	31.59%	27.19%
小计	100.00%	100.00%	100.00%

其中，各类产品的成本构成如下：

品种	项目	2016 年度	2015 年	2014 年
气缸体	直接材料	49.92%	61.65%	70.37%
	燃料动力	6.80%	5.74%	4.05%
	直接人工	7.74%	7.60%	6.26%
	制造费用	35.54%	25.01%	19.32%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%
气缸盖	直接材料	51.31%	48.67%	53.87%
	燃料动力	7.82%	8.18%	6.32%
	直接人工	8.50%	9.11%	9.34%
	制造费用	32.37%	34.04%	30.47%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%
曲轴	直接材料	35.03%	37.03%	38.46%
	燃料动力	12.60%	11.50%	11.60%
	直接人工	8.03%	9.18%	8.40%
	制造费用	44.34%	42.29%	41.54%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%
其他	直接材料	55.40%	61.80%	91.38%
	燃料动力	5.78%	5.39%	1.15%
	直接人工	4.14%	5.17%	4.89%
	制造费用	34.67%	27.65%	2.59%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%



小计	直接材料	49.33%	52.49%	58.86%
	燃料动力	7.90%	7.59%	6.23%
	直接人工	7.67%	8.33%	7.73%
	制造费用	35.10%	31.59%	27.19%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，各类产品的直接材料占比主要呈下降趋势，共同的影响因素系报告期内自制毛坯所需的主要原材料采购价格下降。2015 年合金铝（铝锭 AL99.70 及铜、硅等金属）采购价格较上年下降 16.22%，碳钢（压块）采购价格较上年下降 29.62%；2016 年合金铝采购价格较上年下降 2.61%，碳钢（压块）采购价格较上年下降 14.28%。

除上述共同影响因素外，各产品的个别影响因素分析如下：

气缸体 2016 年及 2015 年直接材料占比下降较大的主要原因系当期外购缸体毛坯金额占比下降较大。采用外购毛坯生产模式的 I4 缸体（1.8L）销量逐年下降，其产品逐渐升级至 I4-GTDI 缸体及 GTDI-FEU 缸体，I4-GTDI 缸体及销售给长安福特的 GTDI-FEU 缸体采用受托加工模式，导致直接材料占比下降。2015 年气缸体新增 N12 粗加工生产线、479 缸体精加工生产线，2016 年新增 4 台压铸机，进一步提高了制造费用的占比。

气缸盖 2015 年新增 479 气缸盖精加工生产线，GTDI/FEU 缸盖精加工生产线扩能、SIGMA-TIVCT 及 SIGMA-GTDI 缸盖粗加工生产线扩能，提高了制造费用的占比。

曲轴 2016 年新增 GTDI 曲轴精加工生产线 2 线，提高了制造费用的占比。

其他产品 2014 年为气缸前盖，为外购毛坯模式，直接材料占比较高，2015 年起增加了变速器壳体、变矩器壳体等自制毛坯模式产品，且新增产品收入金额远大于气缸前盖，因此 2015 年直接材料占比下降较大；2016 年新增 4 台用于变速器壳体及变矩器壳体压铸的压铸机及一条变速器壳体机加工生产线，导致制造费用占比提高。

（3）产品成本的主要核算方法和核算过程

公司的生产模式包括自制毛坯、外购毛坯、受托加工三种，在产品成本的核

算方法和核算过程上一致，具体如下：

秦安机电（母公司）和子公司秦安铸造的生产成本核算方法均采用逐步结转分步法。

秦安机电（母公司）生产成本具体核算过程如下：

各产品直接材料主要分为毛（精）坯、辅料及配套，毛（精）坯根据领料直接计入相应产品中，辅料及配套根据成本对象按生产线归集并按当期折算产量（当期完工数量+当期废品数量×50%）分配至具体产品中。

直接人工主要为车间生产工人的工资等，按生产线归集并按当期折算产量分配至具体产品中。

燃料动力主要为生产车间耗用的电费等，按照车间各生产线耗用功率占比将当月电费分配到生产线，再按当期折算产量分配至具体产品中。

制造费用包含折旧、废品损失及其他制造费用。废品损失根据废品数量分配。其他制造费用主要为车间管理部门费用及车间管理人员工资等，折旧主要为生产线折旧及车间共用折旧，生产线折旧按生产线计提并按折算产量分配至具体产品中，共用折旧及其他制造费用的分配方式如下：

某产品分配共用折旧及其他制造费用=该产品折算产量÷当期折算产量总和×该产品生产线共用折旧及其他制造费用

生产线共用折旧及其他制造费用=（该生产线当期折算产量×单线价格）÷ Σ （生产线当期折算产量×单线价格）×当期共用折旧及其他制造费用总额

单线价格系生产线各工序价之和，工序价系根据各工序环节的复杂程度、耗用时间等因素确定的该工序单件产品对应的人工价格。

子公司秦安铸造生产成本具体核算过程如下：

直接材料中产品单独消耗的直接计入对应的产品成本，共同消耗的铝锭、碳钢（压块）等直接材料按照各产品产出重量分摊至各产品成本，共同消耗的覆膜砂等中间材料按照砂芯重量分摊至各产品成本。

直接人工按合格品产量和计件工资单价计算直接计入对应的产品成本。

燃料动力包括电力、天然气等，根据各车间电表、气表记录实际耗用按车间归集，再根据按各产品产出重量分配。

制造费用包括折旧费、模具摊销、低值易耗品摊销、废品损失、其他制造费用等。其他制造费用指车间管理部门费用及车间管理人员工资等。模具摊销按照对应产品直接计入产品成本，折旧费主要为生产线折旧及车间共用折旧，生产线折旧按生产线计提并按该线产品产出重量分配至具体产品中；共用折旧、低值易耗品摊销及其他制造费用等先按车间归集，再根据所受益产品的产出重量分配至对应产品成本。废品损失按扣除铝锭、碳钢（压块）等可回收利用的主材成本及直接人工后的废品成本金额，按废品数量分配至对应产品成本中。

秦安机电（母公司）和子公司秦安铸造的营业成本核算均采用期末一次性加权平均法。

保荐机构收集了发行人的成品核算办法，访谈了成本核算人员，抽查了公司发货单、签收单、客户开票通知单等单据，登录不同客户的供应商管理系统核实开票通知单数量的真实性，对公司不同期间的收入确认过程及成本结转过程进行了穿行测试。保荐机构认为，公司生产成本按照不同产品进行了清晰归类，产品成本确认与计量完整、合规，发行人产品销售发出与相应营业成本结算，销售收入确认较为配比，不存在较大差异。

3、税金及附加

报告期内税金及附加的具体情况如下：

单位：万元

税费种类	2016 年度	2015 年度	2014 年度
城建税	509.07	140.31	290.01
教育费附加	218.17	60.13	124.28
地方教育费附加	145.45	40.09	82.85
房产税	112.90		
土地使用税	191.03		
其他	44.41		
合计	1,221.03	240.53	497.14

2014 年及 2015 年由于设备采购进项税额较大，应交增值税金额较小，因此城建税、教育费附加、地方教育费附加等税金及附加金额较小，2016 年设备采购金额下降，应交增值税金额增加，城建税、教育费附加、地方教育费附加等金额随之增加；同时，根据《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号）的要求，将 2016 年 5 月起的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等税种在本科目下核算。

4、期间费用

（1）销售费用

报告期内销售费用的明细情况如下：

单位：万元

费用项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
三包费	1,252.73	816.48	591.00
职工薪酬	569.44	549.04	395.51
运输费	704.98	526.53	309.61
差旅费	55.69	45.70	37.76
招待费	40.42	24.80	32.87
其他	58.63	61.13	33.01
合计	2,681.90	2,023.68	1,399.76

1) 三包费

三包费指在产品三包期限内因公司产品质量问题，客户向公司提出的质量索赔金额。若该质量问题应由公司供应商承担的，公司在承担客户索赔后向供应商进行追偿，追偿金额冲减三包费用。

报告期内公司三包费用明细如下：

单位：万元

产品名称	索赔客户	2016 年度	2015 年度	2014 年度
缸体类	长安福特	76.70	14.51	53.51
缸盖类		670.22	596.76	483.31
曲轴类		38.28	24.31	8.29
其他		430.29	40.00	0.39
小计		1,215.49	675.57	545.50
缸体类	长安汽车	24.37	96.15	22.79
曲轴类		3.66	2.57	2.28

小计		28.02	98.72	25.07
缸体类	柳州五菱	32.21	15.40	21.09
缸盖类		15.47	1.16	1.85
小计		47.68	16.56	22.94
缸体类	江铃汽车	2.49		
缸盖类		0.12		
曲轴类		0.76		
小计		3.37		
缸体类	东风裕隆	2.85	2.98	
缸盖类		19.05	3.63	
其他			8.71	
小计		21.90	15.32	-
缸体类	东安发动机	2.47	10.31	22.11
缸体类	上汽通用五菱	0.89		
合计		1,319.81	816.48	615.62
减：向供应商索赔金额		67.08		24.62
三包费用净额		1,252.73	816.48	591.00
三包费用/主营业务收入		1.06%	0.70%	0.57%

三包费用受产品类型、技术成熟程度以及责任界定等诸多因素影响，与产品销售收入不存在明显的匹配关系，无法有效预计。

公司产品需经客户装机验证，因此后期发生三包赔付的可能性较小，三包费用占收入的比重较小。报告期内公司三包费用呈增长趋势与公司报告期内新产品较多密切相关，如 SIGMA-TIVCT 缸盖、SIGMA-GTDI 缸盖、GTDI-FEU 缸盖、6F 变速器壳体等，由于处于产品生命周期早期，需不断技术验证，与公司的实际业务发生情况具有一致性。

2) 运输费

报告期内运输费的波动主要受对外地（除重庆以外地区）客户销量的变化影响，公司的运输费与主营业务收入的匹配关系如下：

单位：万元

年度	项目	重庆地区	除重庆以外地区	合计
2016 年度	运输费	169.04	535.95	704.98
	主营业务收入	92,121.80	26,303.82	118,425.62
	收入运费率	0.18%	2.04%	0.60%
2015 年度	运输费	130.37	396.17	526.53
	主营业务收入	94,421.93	22,551.04	116,972.97

	收入运费率	0.14%	1.76%	0.45%
2014 年度	运输费	113.47	196.13	309.61
	主营业务收入	93,615.34	9,561.23	103,176.57
	收入运费率	0.12%	2.05%	0.30%

2015 年除重庆以外地区的收入运费率低于上年，原因系当年对东风裕隆及柳机五菱销售的产品折合为单位重量的价格较高，导致运费率下降。2016 年除重庆以外地区的收入运费率较上年有所上升，主要系当年除产品运费外，还新增包装物回收（之前包装物不回收）形成的运费。综上，运输费与实际业务发生情况具有一致性。

3) 销售费用占营业收入的比率与同行业上市公司比较的情况

序号	证券代码	证券名称	2016 年 1-6 月(%)	2015 年 (%)	2014 年(%)
1	002101.SZ	广东鸿图	8.47	8.16	8.67
2	002283.SZ	天润曲轴	4.37	3.29	3.73
3	002448.SZ	中原内配	8.20	8.91	9.68
4	002715.SZ	登云股份	6.77	9.25	4.91
5	300176.SZ	鸿特精密	7.50	7.27	7.44
6	600960.SH	渤海活塞	5.01	5.61	5.49
平均数			6.72	7.08	6.65
中位数			7.14	7.71	6.47
本公司			2.44	1.72	1.35

数据来源：同花顺 iFinD

同行业可比上市公司销售费用项目与发行人核算项目存在一定差异，为对比分析，我们选取了 2015 年作为对比基础，对各可比公司的主要销售费用项目进行了归纳、整理，各费用项目占收入比重的情况对比如下：

主要项目	广东鸿图	天润曲轴	中原内配	登云股份	鸿特精密	渤海活塞	发行人
工资薪酬	0.17%		1.29%	1.63%	0.26%	0.99%	0.47%
质量三包费	0.14%			2.42%		2.07%	0.70%
运输及仓储	4.99%	1.73%	6.40%	3.26%	1.63%	1.14%	0.45%
包装费	2.30%				2.80%		
营销业务费	0.54%		0.34%			0.56%	
销售奖励费		0.31%					
销售返利及售后服务费		1.17%					
差旅费及经费			0.51%	0.99%		0.41%	0.06%

出口产品费用					1.78%	0.24%	
小计	8.14%	3.21%	8.55%	8.30%	6.47%	5.41%	1.67%

由上表可见，发行人与可比上市公司主要在以下几方面存在差异：

①运输费及差旅费占比较同行业低，主要系发行人客户集中在重庆市，报告期内发行人来源于当地的主营业务收入占比为 80-90%；

②发行人客户集中度较高且稳定性较好，不需要持续发生营销业务用、广告宣传费、销售奖励费、销售返利费用等费用项目；

③发行人产品质量较稳定，质量三包费占比较同行业低；

④发行人无出口业务，不涉及产品出口费用；

⑤发行人的产品基本无单独包装，主要使用铁笼、托盘等周转材料进行销售，周转材料的摊销金额计入产品成本，未在销售费用中核算。

随着销售规模的扩大和客户数量的增加，发行人未来销售费用率可能会呈上升趋势。

与发行人同行业的上市公司中，在其客户集中度较高的年份里对应的销售费用率也较低，如联明股份 2013 年销售费用率为 0.71%（当年前 5 名客户收入占比 98.11%）、蓝黛传动 2014 年销售费用率为 2.20%（当年前 5 名客户收入占比 84.86%）、常熟汽饰 2016 年上半年销售费用率为 1.81%（当期前 5 名客户收入占比 82.01%）。

综上，发行人销售费用规模符合实际业务特点，销售费用率低于同行业可比公司具有合理性。

（2）管理费用

报告期内管理费用的明细情况如下：

单位：万元

费用项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
职工薪酬	3,078.89	3,455.75	2,941.96
研究开发费	1,137.24	1,394.78	1,351.37



折旧及摊销	520.19	531.80	543.89
税费	195.48	532.61	477.83
办公费	328.83	405.26	355.38
其他	637.73	480.90	450.78
合计	5,898.36	6,801.10	6,121.21

1) 职工薪酬

2014-2015 年公司收入及利润保持增长,管理费用中的职工薪酬呈增长趋势,两者增长趋势具有一致性;2016 年公司收入略有增长,利润较上年有所下降,影响了职工绩效工资考核,导致职工薪酬下降,两者保持了较好的一致性。

2) 研究开发费

报告期内,公司研究开发费较高,且保持相对稳定,与公司各期在研项目较丰富具有一致性。

3) 管理费用占营业收入的比率与同行业上市公司比较情况

序号	证券代码	证券名称	2016 年 1-6 月 (%)	2015 年 (%)	2014 年 (%)
1	002101.SZ	广东鸿图	7.51	6.43	6.16
2	002283.SZ	天润曲轴	10.67	10.70	9.56
3	002448.SZ	中原内配	10.86	10.96	9.67
4	002715.SZ	登云股份	16.32	19.18	11.30
5	300176.SZ	鸿特精密	7.95	7.30	7.89
6	600960.SH	渤海活塞	9.37	11.57	12.03
平均数			10.45	11.03	9.43
中位数			10.02	10.83	9.62
本公司			4.80	5.79	5.92

数据来源: 同花顺 iFinD

同行业可比上市公司管理费用项目与发行人核算项目存在一定差异,为对比分析,我们选取了 2015 年作为对比基础,对各可比公司的主要管理费用项目进行了归纳、整理,各费用项目占收入比重的情况对比如下:

主要项目	广东鸿图	天润曲轴	中原内配	登云股份	鸿特精密	渤海活塞	发行人
职工薪酬	4.01%	2.91%	2.40%	5.03%	1.90%	2.20%	2.94%
研究开发费	0.82%	2.05%	5.02%	4.06%	3.18%	5.11%	1.19%
折旧摊销	0.42%	1.46%	0.94%	4.27%	0.33%	1.20%	0.45%
税金	0.24%	0.92%	1.22%		0.27%	1.23%	0.45%

办公、差旅、招待费	0.34%	1.20%	0.38%	1.12%	0.11%	0.65%	0.34%
三包费		0.32%					
开办费	0.27%		0.17%				
股份支付		1.27%					
小计	5.83%	8.54%	9.96%	14.48%	5.80%	10.40%	5.38%

上表中，登云股份 2015 年收入规模较小（为 2-3 亿，其他可比公司与发行人收入规模均为 10-20 亿），管理费用率可比性不高；发行人研究开发费占比较同行业可比公司低，主要是因为发行人的研发活动系在客户提供的设计成果的基础上，对客户的新产品进行工艺开发和量产设计，不涉及研究活动；发行人组织结构简单（只有一家独资子公司），对管理费用开支较为严格，办公、差旅及招待费等项目较同行业可比公司低；另外，发行人无股份支付费用、开办费等非经常性支出项目。

综上，发行人管理费用符合公司业务特点，管理费用率低于同行业可比公司具有合理性。

（3）财务费用

报告期内财务费用的明细情况如下：

单位：万元

费用项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	1,301.19	1,813.61	2,640.94
利息收入	-99.43	-192.35	-120.50
汇兑损益	30.91	0.08	-29.99
其他	45.73	71.14	73.00
合计	1,278.39	1,692.49	2,563.45

2014 年，公司采购进口设备形成的应付外汇账款由于人民币升值，形成了汇兑收益；2015 年由于新增用于资产购置的长期借款较多，对应借款利息资本化，因而计入财务费用的利息支出下降；2016 年随着借款规模的下降，相应利息支出下降。

5、资产减值损失

报告期内资产减值损失的明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账损失	-27.83	-17.87	-20.36
存货跌价损失	226.30	312.16	20.32
合计	198.47	294.29	-0.04

6、营业外收入

报告期内营业外收入主要包括政府补助、固定资产处置等内容，其中政府补助主要包括失业保险稳岗补贴、拟上市财政奖励、进口贴息资金等。

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
政府补助	193.33	191.52	349.38
非流动资产处置利得		24.52	76.17
其他	13.78	127.86	7.81
合计	207.10	343.90	433.37

7、营业外支出

报告期内营业外支出主要包括固定资产处置、对外捐赠等内容。

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损失	2.08	11.68	108.44
对外捐赠	1.00	1.00	1.00
合计	3.08	12.68	109.44

8、所得税费用

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
当期所得税费用	3,841.11	4,537.67	3,740.89
递延所得税费用	-5.87	-163.26	-53.23
所得税费用合计	3,835.23	4,374.42	3,687.66

（五）毛利率分析

1、最近三年主营业务毛利率变动

产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	毛利率	变化	毛利率	变化	毛利率
气缸体	30.70%	-4.73%	35.43%	2.51%	32.92%
气缸盖	31.79%	0.22%	31.57%	-4.55%	36.12%
曲轴	34.90%	-1.41%	36.31%	4.35%	31.96%
其他	10.52%	-22.59%	33.11%	9.59%	23.52%
合计	29.79%	-3.86%	33.66%	-0.17%	33.83%

如上表所示，报告期内公司主营业务毛利率总体上较为稳定，毛利率的波动主要是受公司产品结构变化影响。

气缸体 2015 年毛利率较上年上升 2.51%，主要原因系：（1）主要原材料合金铝、碳钢（压块）的采购价格下降，下降幅度分别为 16.22%、29.62%；（2）报告期内，原采用外购毛坯生产模式的 I4 缸体（1.8L）销量下降，其产品逐渐升级至 I4-GTDI 缸体及 GTDI-FEU 缸体，I4-GTDI 缸体及销售给长安福特的 GTDI-FEU 缸体采用受托加工模式，受托加工模式由于收入成本中不包括毛坯价格，其毛利率水平远高于外购毛坯生产模式。2016 年气缸体毛利率较上年下降 4.73%，主要原因系：（1）长安福特、五菱柳机部分气缸体老产品价格下调；（2）销售给江铃汽车的 GTDI-FEU 缸体采用外购毛坯模式，毛利率较低，2016 年其销量增长较快，拉低了气缸体平均毛利率水平；销售给长安福特的 GTDI-FEU 气缸体辅料、废品损失上升；（3）五菱柳机的 479Q 气缸体产量下降，分摊折旧成本上升。

气缸盖 2015 年毛利率较上年下降 4.55%，主要原因系：I4 缸盖的加工环节为全环节（铸造至精加工），毛利率水平较高，随着产品升级，其销量下降，导致毛利率水平降低；同时 2014 年新增的 SIGMA 系列缸盖 2015 年销量增加，其加工环节较短（铸造至粗加工），毛利率水平较低，进一步拉低了缸盖的平均毛利率水平。2016 年气缸盖毛利率较上年上升 0.22%，主要原因系：（1）随着 FILL（1 号）生产线的投入使用，GTDI-FEU 缸盖的废品损失下降；（2）2015 年末公司再生砂生产线的投入使用，对覆膜砂进行循环加工利用，降低了覆膜砂的采购成本；（3）新增的 SIGMA-TIVCT MVP 缸盖由于系新产品，毛利率较高；（4）

2016 年长安福特部分气缸盖老产品价格下调。上述因素综合导致 2016 年气缸盖毛利率与上年基本持平。

曲轴 2015 年毛利率较上年上升 4.35%，主要原因系 I4 曲轴的升级产品 I4-GTDI FEU 曲轴增长较快，其毛利率较高，从而提升了当年毛利率水平。2016 年，新增 GTDI/FEU 曲轴机加生产线 1 条，折旧分摊上升，同时长安福特部分曲轴产品价格下调，综合导致曲轴 2016 年毛利率较上年下降 1.41%。

其他产品 2015 年毛利率增长较快，主要系当年新增变速器壳体产品，其毛利率水平较气缸前盖高。2016 年由于变速器壳体生产设备增加，折旧分摊上升，同时产品价格下调，从而导致其他产品毛利率水平下降。

2、与同行业上市公司比较

汽车零部件行业产品种类众多，归属于发动机系统的零部件与汽车传动系统、底盘系统、行驶系统、制动系统、车身件及电子系统等零部件产品工作情况、产品生命周期、销售模式等存在差异，毛利率水平可比性较低。

目前上市公司中没有与公司业务（同时生产缸体、缸盖、曲轴等汽车发动机核心零部件“5C”件中的“3C”件）完全类似的可比公司，因此公司在选取同行业上市公司进行对比分析时，主要选取同为汽车发动机零部件的公司，具体情况如下：

序号	证券代码	证券名称	主营产品	2016 年 1-6 月(%)	2015 年 (%)	2014 年(%)
1	002101.SZ	广东鸿图	铝合金压铸件	23.20	22.03	22.72
2	002283.SZ	天润曲轴	曲轴	28.62	25.64	22.91
3	002448.SZ	中原内配	气缸套、轴瓦	36.93	36.61	35.80
4	002715.SZ	登云股份	气门	22.46	21.76	28.21
5	300176.SZ	鸿特精密	铝合金压铸件	22.94	20.98	20.77
6	600960.SH	渤海活塞	活塞	24.30	22.32	26.55
平均数				26.41	24.89	26.16
中位数				23.75	22.18	24.73
本公司				31.46	33.66	33.83

数据来源：同花顺 iFinD

公司毛利率较高，综合来看主要有以下几个方面的原因：

（1）定价方式及依据

因公司产品关系到发动机及整车的质量，客户在采购过程中，价格并非决定性因素，更为关注供应商的产品交付和质量保证能力，例如，长安福特在考察公司产品报价时会参照福特全球采购定价模型（即福特在北美及欧洲采购同类型产品的当地供应商的报价）。因此公司的产品售价可以保证较为合理的毛利率水平。

（2）产品性质

公司主要产品系为特定客户量身订制的产品，属非标准化产品，产品结构精密复杂，开发周期较长。如公司为核心客户长安福特提供的不同工艺阶段的产品（即铸造、铸造+粗加、铸造+粗加+精加、精加等）均为该产品在国内唯一的一级供应商。同时，作为汽车“心脏”的发动机，是整车（机）制造企业之间竞争的关键因素，因此公司提供给特定客户的发动机零部件产品，因客户商业保密需要，不能提供给其他客户使用，具有排他性。因此，公司的产品性质决定获取较高毛利率具有合理性。

（3）产品结构

报告期内，公司产品结构及对毛利率的贡献如下：

产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入占比	毛利率贡献	收入占比	毛利率贡献	收入占比	毛利率贡献
缸体	27.88%	8.56%	34.40%	12.19%	43.19%	14.22%
缸盖	48.44%	15.40%	44.89%	14.17%	37.50%	13.54%
曲轴	13.71%	4.78%	13.83%	5.02%	18.09%	5.78%
其他	9.98%	1.05%	6.89%	2.28%	1.22%	0.29%
总计	100.00%	29.79%	100.00%	33.66%	100.00%	33.83%

报告期内，对公司毛利率贡献较大的主要为气缸体和气缸盖。这主要是由于气缸体和气缸盖产品结构相对复杂，产品售价较高，毛利率相对较高，其中气缸盖由于逐步集中于具有集成排气结构，对气缸盖的冷却系统及材料的机械性能要求高，而水套及排气结构的复杂性，也使得对此类气缸盖的铸造、机加工生产工艺有更高技术的要求，与较高毛利率是相匹配的。

（4）生产模式

在气缸体的生产过程中，主要为外购毛坯及受托加工模式，在曲轴的生产过程中，主要为自制毛坯和外购毛坯模式，气缸盖、变速器壳体的生产主要为自制

毛坯模式。

分生产模式的毛利率如下：

生产模式	2016 年度	2015 年度	2014 年度
自制毛坯	26.77%	32.40%	32.79%
外购毛坯	22.31%	20.07%	27.10%
受托加工	67.64%	69.11%	68.77%
合计	29.79%	33.66%	33.83%

不同生产模式下的收入占比及对毛利率的贡献如下：

生产模式	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入占比	毛利率贡献	收入占比	毛利率贡献	收入占比	毛利率贡献
自制毛坯	85.76%	22.95%	81.53%	26.42%	68.11%	22.33%
外购毛坯	6.17%	1.38%	11.26%	2.26%	25.03%	6.78%
受托加工	8.08%	5.46%	7.21%	4.98%	6.86%	4.72%
总计	100.00%	29.79%	100.00%	33.66%	100.00%	33.83%

公司毛利率水平的高低主要取决于自制毛坯模式，自制毛坯模式从毛坯铸造到机加工一体化，产业链较长，因此获得较高的毛利率具有合理性。

（5）设备采购成本的节约

公司具有设备规模采购优势，公司以优惠的价格订购了大批进口设备；同时经过多年技术积累，公司有能力自行对生产线进行集成、组装、调试，对生产流程进行优化提高，节约了同类型生产线高昂的安装调试成本，以低于平均投资水平的设备投资规模达到了较高的自动化水平，提高了公司的生产效率，降低了制造成本。

3、主要产品的销售价格、主要原材料及能源价格变动对主营业务毛利率影响的敏感性分析

（1）产品售价变动的敏感性分析

以公司报告期内的产品结构为基础，假定其他因素不变，各类产品价格整体变动-3%、-5%、-8%及-10%，对主营业务毛利率的影响如下：

项目	价格变动	毛利率变动
----	------	-------



		2016 年度	2015 年度	2014 年度
气缸体	-3%	-2.14%	-2.00%	-2.07%
	-5%	-3.65%	-3.40%	-3.53%
	-8%	-6.03%	-5.62%	-5.83%
	-10%	-7.70%	-7.17%	-7.45%
气缸盖	-3%	-2.11%	-2.12%	-1.98%
	-5%	-3.59%	-3.60%	-3.36%
	-8%	-5.93%	-5.95%	-5.55%
	-10%	-7.58%	-7.60%	-7.10%
曲轴	-3%	-2.01%	-1.97%	-2.10%
	-5%	-3.43%	-3.35%	-3.58%
	-8%	-5.66%	-5.54%	-5.92%
	-10%	-7.23%	-7.08%	-7.56%
合计	-3%	-2.17%	-2.05%	-2.05%
	-5%	-3.70%	-3.49%	-3.48%
	-8%	-6.10%	-5.77%	-5.75%
	-10%	-7.80%	-7.37%	-7.35%

(2) 主要原材料及能源价格变动的敏感性分析

在受托加工模式下，主要原材料价格的变动对公司毛利率无影响；在外购毛坯模式下，毛坯采购价格系公司、客户及毛坯供应商共同谈判的结果，若其发生变动，公司会与客户协商对售价相应作出变动，因此外购毛坯价格变动对毛利率影响较小。

在自制毛坯模式下，原材料主要由铝锭、碳钢（压块）等组成，其中报告期内铝锭占自制毛坯主营业务成本的比重分别 25.04%、29.88%及 30.96%，碳钢（压块）占自制毛坯主营业务成本的比重分别为 4.81%、3.15%及 2.72%。报告期内铝锭价格逐年下降，公司主要型号铝锭采购平均单价分别为 13.30 元/千克、10.91 元/千克及 10.69 元/千克；报告期内碳钢（压块）价格逐年下降，公司碳钢（压块）采购平均单价分别为 2.54 元/千克、1.79 元/千克及 1.53 元/千克。

生产过程中耗费的燃料动力主要为电和天然气，其中电是发行人最主要的能源，用于机加工和熔炼碳钢（压块），天然气用于熔炼铝锭。报告期内，自制毛坯模式下燃料动力占自制毛坯主营业务成本的比重分别为 8.75%、8.53%及 8.11%。

以上述数据为基础，假定其他因素不变，在公司自制铸造毛坯情况下，主要原材料及燃料动力价格上涨 10%、20%、30%及 40%时，对主营业务毛利率的影响如下：

项目	价格变动	对自制毛坯模式下毛利率的影响		
		2016 年度	2015 年度	2014 年度
铝锭	10%	-2.27%	-2.02%	-1.68%
	20%	-4.53%	-4.04%	-3.37%
	30%	-6.80%	-6.06%	-5.05%
	40%	-9.07%	-8.08%	-6.73%
碳钢（压块）	10%	-0.20%	-0.21%	-0.32%
	20%	-0.40%	-0.43%	-0.65%
	30%	-0.60%	-0.64%	-0.97%
	40%	-0.80%	-0.85%	-1.29%
能源	10%	-0.59%	-0.58%	-0.59%
	20%	-1.19%	-1.15%	-1.18%
	30%	-1.78%	-1.73%	-1.77%
	40%	-2.38%	-2.31%	-2.35%

（六）非经常性损益

请参见本招股说明书“第十节/八、经会计师核查的非经常性损益明细表及对经营成果的影响”。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	33,413.65	22,180.30	16,325.64
投资活动产生的现金流量净额	-11,676.05	-38,306.50	-40,649.37
筹资活动产生的现金流量净额	-9,796.73	9,378.09	23,200.09
汇率变动对现金及现金等价物影响	15.84	0.05	4.28
现金及现金等价物净增加额	11,956.71	-6,748.07	-1,119.36
净利润	21,754.39	24,688.19	20,988.50
经营活动现金流量净额与净利润之比	1.54	0.90	0.78

销售收现比	1.15	1.04	1.13
购货付现比	0.89	0.98	1.06

注：销售收现比=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入

购货付现比=购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量良好。公司业务规模不断扩大，公司经营活动产生的收入不断增加，公司采取有效的应收账款管理措施，使应收账款回款及时，报告期内公司销售收现比分别为 1.13、1.04 及 1.15。

2014 年度经营活动现金流量净额与净利润之比较低，主要原因系：

1、当年存货增加，影响经营活动现金净流量-7,839.26 万元，存货增加原因见本节“一/2/（5）存货”；

2、公司当年开具银行承兑汇票的金额增加，票据保证金较上年增加 4,311.06 万元，支付其他与经营活动有关的现金相应增加 4,311.06 万元；

3、公司当年经营性应付项目减少 6,282.87 万元，影响经营活动现金净流量 -6,282.87 万元，应付项目变化较大的有：1）因气缸体毛坯采购量下降，2014 年长安福特马自达发动机应付款项减少 1,893.98 万元；2）因铝锭采购量下降，重庆嘉茂金属材料有限公司应付款项减少 1,807.35 万元。

2015 年度经营活动现金流量净额与净利润之比为 0.90，经营活动产生的现金流量净额低于净利润主要是受当年存货及应收账款增长较大的影响。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要系公司目前处于扩张期。2014-2015 年，为扩大产能和经营规模，提升竞争实力，公司在固定资产投资方面的现金支出较大，2016 年投资进度有所放缓，投资活动产生的现金流量净额较上年下降幅度较大。具体分析参见本节“四、资本性支出分析”。

（三）筹资活动现金流量分析

2014 年公司增加举债规模，筹资活动产生的现金流量净额较大；2015 年公

司收到投资资金，调整债务结构，偿还借款金额大于新增借款金额，使得当年筹资活动产生的现金流量净额较上年有所下降。2016 年随着投资支出的减少，公司融资规模下降，筹资活动产生的现金流量净额为负数。

四、资本性支出分析

（一）最近三年重大的资本性支出情况

1、固定资产投资

为适应业务发展的需要，公司在报告期内新建厂房及购置生产线。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 40,808.46 万元、38,383.37 万元及 11,676.91 万元，合计达 90,868.75 万元。其中：2014 年固定资产投资主要为修建秦安铸造综合厂房、机加厂房、购置有色二车间（FILL 车间）生产设备、气缸体、气缸盖及变速器壳体生产线的机器设备等；2015 年固定资产投资主要为购置综合厂房生产设备、压铸车间生产设备、曲轴、气缸盖及气缸体机加工线生产设备等；2016 年固定资产投资主要为购置综合厂房压铸设备、气缸盖及气缸体机加工线生产设备等。

新增固定资产一方面提高了公司的生产规模，满足了目前生产销售的需要，另一方面，公司着眼未来，为以后的发展奠定了坚实的基础。

2、长期股权投资

公司在报告期内未发生长期股权投资。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

除本次募投项目外，公司未来无可预见的重大资本性支出计划。

五、公司未来分红回报规划分析

（一）上市后公司股东未来分红回报规划

2015 年 3 月，公司 2015 年第二次临时股东大会通过了《重庆秦安机电股份有限公司股东分红回报规划》，主要内容如下：

1、分红回报规划制定考虑因素

本分红回报规划的制定，系公司着眼于未来可持续稳定发展的预期，在综合分析实际经营情况、股东（特别是公众投资者）要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑了公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况。公司拟通过建立对投资者持续、稳定、合理的投资回报机制，对股利分配做出制度性安排，从而保证公司股利分配政策的连续性和稳定性。

2、分红回报规划制定的原则

（1）在努力确保公司主营业务可持续增长的前提下，公司充分重视对投资者进行合理、有效的投资回报，严格遵循相关法律法规和《公司章程》对利润分配的有关规定；

（2）坚持执行稳定、持续的利润分配原则；

（3）坚持现金分红为主，股票与现金相结合的分配原则；

（4）公司根据实际情况，可根据以下原则实施差异化现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大资金支出安排是指下列任何一种情况出现时：

1）公司未来十二个月内拟投资、收购或购买资产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%且超过 2.5 亿元；

2）公司未来十二个月内拟投资、收购或购买资产等累计支出达到或超过公

司最近一期经审计资产总额的 20%;

3) 公司当年经营活动产生的现金流量净额为负;

4) 中国证监会或证券交易所规定的其他情形。

3、利润分配方式

(1) 公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利。

(2) 公司具备现金分红条件的, 公司优先采取现金分红的利润分配形式。若公司有扩大股本规模的需求, 或发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时, 公司可以在满足《公司章程》规定的现金分红的条件下进行股票股利分配或其他法律法规许可的分配方式。公司采用股票股利分配方式的, 应结合公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

4、分红回报规划制定周期

公司应当充分考虑和听取投资者特别是公众投资者的要求和意愿, 根据实际经营情况、企业发展所处阶段以及外部经济环境等因素的变化情况, 及时的对利润分配政策做出适当且必要的修改, 以确保投资者获得持续、稳定、科学的投资。

公司每三年重新审阅一次股东分红回报规划, 确定该时段的股东回报计划, 并由公司董事会结合具体经营数据, 充分考虑公司目前盈利规模、现金流量状况、所处发展阶段、未来发展规划、及当期资金需求, 按照确定的计划制定年度或中期分红方案, 并经公司股东大会表决通过后实施。

5、上市后三年内的股东分红回报计划

为实施持续、稳定的利润分配政策, 公司将根据实际经营情况和发展所处阶段, 充分考虑和听取股东 (特别是公众投资者、中小股东)、独立董事的意见, 在上市后三年内执行以下具体计划:

(1) 利润分配期间

原则上每年进行一次利润分配, 可根据实际情况及资金需求情况进行年度分配或中期分配。

（2）利润分配比例

公司优先考虑采取现金方式分配股利。

考虑募集资金投资项目建设及业务发展需要，满足以下情形的，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的合并报表归属于母公司股东的可供分配利润的 15%：

1) 公司当年实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后的税后利润）为正值，经营性现金流可以满足公司正常经营和可持续发展且足以支付当期利润分配；

2) 公司聘请的审计机构对公司当年财务报告出具标准无保留意见审计报告；

3) 公司当年无重大资金支出安排事项。

（3）尽管涉及分红比例时以合并报表口径为基础，但公司在确定当年可供分配利润时应当以母公司报表口径为基础。

6、公司利润分配方案审议程序

公司利润分配应履行如下程序：

（1）公司董事会应根据生产经营状况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、未来业务发展规划和资金使用需求、以前年度亏损弥补情况等因素，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事会的意见，制定年度或中期分红预案，并且预案中应说明当年未分配利润的使用计划；

（2）公司董事会通过利润分配预案，需经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配预案发表独立意见；公司监事会应当对公司利润分配预案进行审议，并经半数以上监事表决通过；

（3）公司利润分配方案需提交公司股东大会审议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权过半数通过。股东大会审议利润分配具体方案时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

（4）股东大会审议调整利润分配政策议案时，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 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

（5）公司股东大会按照既定利润分配政策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二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

7、分红回报规划的生效

本分红回报规划由董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起生效，自公司上市之日起实施。

（二）公司未来分红回报规划的合理性分析

本公司在《公司章程（草案）》中，明确了公司每年向股东以现金方式分配股利金额不少于当年实现的合并报表归属于母公司股东的可供分配利润的 15%，确定现金股利分配比例的主要原因如下：

1、公司具备现金分红的能力

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	119,958.70	117,478.26	103,315.20
归属母公司股东的净利润	21,754.39	24,688.19	20,988.50
经营活动产生的现金净流量	33,413.65	22,180.30	16,325.64
资产负债率（母公司，%）	23.70	30.61	33.52

如上表所示，2014-2016 年公司营业收入逐年增加，归属母公司股东的净利润保持在合理水平，公司经营活动产生的现金净流量逐年增加，与净利润保持了较好的配比关系。公司未来业务模式仍将保持稳定。公司未来 1-2 年内的重要资本性支出主要是募集资金项目的投入。此外，公司目前资产负债率合理，具有一定的负债融资能力。

综上所述，公司盈利能力较强，现金流较为充沛，具有较强的分红能力，能够足额保证对股东的现金股利分配。

2、切实提升对股东的回报，增强股东对公司的信心

公司将结合公司实际情况和投资者意愿，围绕提高公司分红政策的透明度，不断完善股利分配政策，细化相关规章制度，严格履行相关程序，保持股利分配政策的稳定性和持续性，使投资者对未来分红有明确预期，切实提升对公司股东的回报，增强股东对本公司的投资信心。

3、确保公司可持续发展

公司目前在建项目较多，未来资金需求量较大，考虑到公司未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量，制定 15% 的现金分红比例既能回馈股东对公司的投资和信任，也能符合公司持续发展的需要。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

截至招股说明书签署日，公司不存在其他对财务状况、盈利能力及持续经营产生影响的重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况未来趋势分析

随着我国近年来整车市场，尤其是乘用车市场的快速发展，公司作为生产整车配套产品的企业也随之快速发展。公司资产规模逐年增长，随着今后几年公司经营规模的扩大和业务的发展，公司的资产规模将继续扩大。公司资产构成情况，截至 2016 年 12 月 31 日，流动资产占总资产比率为 40.22%，流动资产中以应收账款和存货为主，主要是由公司所处行业经营特点决定的，预计未来仍会持续这一状况。公司客户主要为知名整车（机）制造企业，且存在多年合作关系，应收账款发生坏账的风险较小。公司存货占流动资产比例较大，主要是公司在业务经营中需要保持一定量的原材料、产成品储备以满足客户需求，公司产品为发动机核心零部件，对应的产品生命周期较长，存货发生损失的可能性较小。公司将加大对产成品存货的管理，控制其对公司流动资金的占用。

随着本次募集资金项目的实施，预计公司固定资产规模将有较大的增长，在总资产中的占比可能会上升，会相应增加折旧费用，如果本次募集资金项目不能顺利实施或未来市场出现较大变化，将会对公司未来盈利造成不利影响。

公司目前资产负债结构合理，流动比率、速动比率和利息保障倍数处于合理水平，良好的经营状况、稳定的营运资金及可用的银行授信额度为公司偿债能力提供了坚实的资金基础，公司偿债风险较小。本次募集资金到位之后，公司的资产负债率会大幅下降，主动负债能力进一步增强，有助于公司生产经营的扩大。

（二）盈利能力未来趋势分析

未来几年，基于以下因素公司仍将具有稳定、持续的盈利能力：

1、汽车行业广阔的发展前景

随着经济发展、社会进步和人民生活水平的提高，汽车正在成为新的消费热点，产业结构和消费结构的升级推动汽车产业呈现出持续快速增长的态势。从发达国家的经验以及我国所处的发展阶段看，中国汽车产业在今后较长的时期内，仍具有广阔的发展前景。未来我国汽车产销量持续、较快的增长，将保证汽车零部件产品的需求持续旺盛。

2、募投项目的顺利实施将为公司提升盈利能力注入强大动力

公司长期以来主要依靠自身积累及银行借款进行产能扩张发展，因此产能扩张速度缓慢，随着募投项目的实施，公司的产能瓶颈将得到有效缓解。同时，随着募投项目中研发中心的建设，公司的研发能力将得到进一步的提升，可以有效保障公司盈利的可持续性。公司将以本次公开发行股票并上市融资为契机，借助资本市场获取经营发展所需资金，继续加大研发力度，提升技术创新能力，强化管理和质量保证体系，进一步巩固市场地位，提高品牌知名度，增强盈利能力。

八、即期回报被摊薄分析

根据公司的合理预测，与 2016 年数据相比，公司 2017 年的基本每股收益和稀释每股收益以及扣除非经常性损益后的基本每股收益和稀释每股收益均存在下降趋势。

（一）董事会选择本次融资的必要性和合理性

见“第十三节/三、募集资金投资项目具体情况”中各项目实施的必要性和

可行性分析。

（二）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目所生产产品与公司现有产品类别相同，均为现有客户或潜在客户的动力平台升级产品配套。公司在市场、人员、技术方面均做了充分储备，具体如下：

市场方面，我国乘用车市场仍然保持稳步增长的态势，公司专注于乘用车市场的汽车零部件配套，未来仍有一定的持续增长空间。在我国整车市场增长放缓的情况下，整车市场的竞争将加剧，价格战白热化，新车型的推出、新动力系统的升级和新技术的推出节奏都将加快。由于利润空间的收窄，合资的整车企业同时会加速一些关键汽车零部件在国内配套的生产布局，实现“关键零部件的属地化生产”从而降低成本以适应市场的竞争。因此，整体市场增长的放慢对具有领先技术工艺、先进产能装备和人才优势的零部件配套企业而言，是危也是机。同时，国家为加大对汽车行业的支持，也从政策导向上出台了积极的财政支持政策。2015年，财政部、国家税务总局发布《关于减征1.6升及以下排量乘用车车辆购置税的通知》，“自2015年10月1日起至2016年12月31日止，对购置1.6升及以下排量乘用车减按5%的税率征收车辆购置税”。若该类政策持续，将对于本次募集资金项目中的小排量动力系统配套（如DRAGON气缸盖）等项目形成较好的支持。同时本次募投项目均与客户签署了先期采购协议或技术开发协议。部分募投项目已经在2015年实现量产销售，如东风裕隆的GP/NV气缸体及下缸体线，五菱柳机的479气缸体及下缸体线以及长安福特6F35变速器壳体生产线。

在人员及技术方面，公司管理团队及核心骨干在汽车零部件行业从业多年，熟悉国际和国内汽车零部件行业的发展趋势，帮助公司进入了福特、铃木、标志雪铁龙、马自达、裕隆等多家主流合资整车（机）制造企业的配套体系，也进入了长安汽车这样的国内领先的自主品牌的零部件配套体系。同时，公司拥有一支过硬的技术工艺研究开发团队，从产品技术工艺方案开发、优化到生产线布线设计、优化和采购，均可独立完成。公司具有符合自身特点的研究开发体系，在技术工艺上具有自主知识产权，并能够持续地开发优化研发工艺方案，形成自身

的开发成果，并符合实际生产的需要。公司目前已通过管理层持股的安排稳定了公司的核心技术人员、中层干部和核心工人骨干，持续发展能力较强。募投项目所需技术主要是基于现有工艺技术、生产流程的优化升级，公司业已建立了一套完善的产品开发体系，具备大量的铸造和机加工历史经验数据作为支持，并非全新研发，因此技术上风险可控。

（三）填补回报的具体措施

为减少和避免公司因本次发行摊薄即期回报的影响和风险，增强公司持续回报能力，保护投资者利益，公司拟采取以下措施：

1、强化募集资金管理和运用

通过本次发行及本次募投项目的实施，公司资产规模和主营业务规模将得到进一步的提高。

本公司已制定《重庆秦安机电股份有限公司募集资金使用管理制度》，明确规定本公司上市后建立募集资金专户存储制度，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。

募集资金到账后，本公司将定期检查募集资金使用及管理情况，从而加强对本公司募集资金投向和募投项目的监管，确保募集资金使用合法合理、规范有效。

2、加快募投项目投资进度及使用效率

当前，本公司募投项目已部分开工，在本次发行募集资金到位前，已通过多种方式、渠道筹措资金，完成前期工作，以期加快募投项目建设。

本次发行募集资金到位后，本公司将加快内部资源调配，提高募集资金使用效率，争取又快又好地完成募投项目建设并尽快实现收益，以提高本公司的盈利水平，积极给予股东回报，减少本次发行导致的即期回报摊薄的影响。

3、积极拓展新增客户

鉴于本公司产品业务性质和特殊性，本公司将在现有市场基础上，积极扩展新客户，以提高本公司的盈利能力、增加盈利渠道。

4、发挥技术创新能力

在公司资金充裕基础上，公司将进一步提升对新产品的研发和建设，对创新优秀人才的招募和培养，不断提高研发能力，从而促成公司在业界的产品及技术优势，提高工作效率。

5、优先现金分红，强化投资回报

本公司根据相关法律法规及监管要求，采取积极的利润分配政策。当前，本公司已通过上市后施行的《重庆秦安机电股份有限公司章程（草案）》及《重庆秦安机电股份有限公司股东分红回报规划》，本公司将充分考虑对投资者的回报，利润分配政策保持连续性和稳定性，兼顾本公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，注重对股东稳定、合理的回报，充分考虑独立董事、监事会和社会公众股东的意见，优先采用现金分红的利润分配方式。

在此基础上，本公司也将积极探索其他可充分确保全体股东收益，提高公司未来投资回报能力的方式和措施。

公司提示投资者注意，上述制定的填补回报措施不等于公司对未来利润做出了保证。

（四）发行人董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

见“重大事项提示/九、发行人董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺”。

（五）保荐机构、律师的核查意见

2017年1月24日，发行人召开第二届董事会第十三次会议，决议通过了《关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺的议案》。发行人全体董事、高级管理人员签署了《填补被摊薄即期回报措施的承诺》。2017年1月24日，公司董事会发出了召集股东大会的通知，公司将于2017年2月8日召开2017年第一次临时股东大会，对上述议案进行审议。

保荐机构经核查后认为，发行人董事会通过的《关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺的议案》及发行人董事、高级管理人员签署的《填补被摊薄即期回报

措施的承诺》符合国务院发布的《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》、国务院办公厅发布的《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》及中国证监会制定并发布的《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》的规定。

发行人律师经核查后认为：1、发行人董事会通过的《关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺的议案》及发行人董事、高级管理人员签署的《填补被摊薄即期回报措施的承诺》符合国务院发布的《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》、国务院办公厅发布的《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》及中国证监会制定并发布的《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》的规定；（2）发行人上述董事会在召集、召开方式、议事程序、表决方式、所审议的事项以及所形成的决议等方面均符合《公司法》的有关规定。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展战略及经营目标

（一）总体发展战略

作为具有一定规模水平的专业汽车发动机气缸体、气缸盖和曲轴等核心零部件制造企业，在提升内部管理、生产技术和产品研发能力的同时，公司紧跟全球汽车行业最新的技术发展，基于公司的工艺技术优势和先进的生产水平，利用公司独特的铸造及机加工一体化生产能力，不断提升公司与整车制造企业的产品同步开发能力，逐步增强与整车制造企业在核心零部件的技术标准、工艺路线选择等方面的互动能力。在立足国内市场的基础上，保持与现有重要客户良好合作关系，持续拓展现有产品的市场深度和广度，积极开拓国内合资品牌乘用车发动机核心零部件市场，参与汽车零部件行业的国际分工，成长为能为多个独立的汽车整车制造企业配套和进入国际汽车零部件采购体系的骨干零部件生产企业。

（二）经营目标

公司整体经营目标为：提升先进铸造技术和生产水平，完善铸造机加工一体化联动生产制造能力和信息化管理水平，优化内部成本管理，保持公司利润持续稳定增长，进一步加强现有客户的合作深度，开拓国内国外新客户，逐步扩大现有产品市场份额，成为全球汽车发动机核心零部件制造的领先者之一。

同时，扩大产品外延，发展混合动力、先进内燃机、高效变速器和轻量化车身及底盘件等符合未来汽车发展方向的汽车零部件产品，逐步把公司发展成为具有全球市场竞争力的综合性汽车零部件供应商。

二、公司发展规划

（一）技术和产品开发计划

公司将以技术中心建设为契机，紧紧围绕汽车发动机核心零部件、自动变速器部件、轻量化车身结构件、轻量化底盘件以及符合未来汽车发展方向的创新产

品的研发，不断丰富产品种类以及生产线，夯实公司在主营业务范围内的竞争优势，拓展相关延伸产品，扩大市场份额。

1、汽车发动机气缸体、气缸盖和曲轴等核心零部件

随着节能减排的要求提高，汽车发动机技术日新月异，发动机核心零部件的需求也升级换代。从传统的自然吸气发动机向涡轮增压发动机转换，汽车发动机日益小型化，同时进一步导入了燃油缸内直喷、双喷射系统、涡轮增压及集成排气、双独立可变气门正时系统等成熟技术，这也对汽车发动机气缸体、气缸盖和曲轴等核心零部件提出了更高要求，特别是在复杂工况状态下，要求汽车发动机在更小的空间及高压环境下，燃烧更加充分，更稳定地输出功率，实现超低排放，同时节约能源。

目前公司在气缸体、气缸盖和曲轴等发动机核心零部件领域正在为长安福特、上汽通用五菱、五菱柳机同步配套的新一代动力平台做工艺开发设计，具体见本招股说明书“第六节/七/（四）/1、正在进行的研发项目”。

2、变速器壳体/变矩器壳体

目前市场上的主流变速器为六速变速器，报告期末，公司正在为长安福特配套生产 6F35 变速器壳体/变矩器壳体，为满足长安福特产能的扩张，公司拟利用本次募集资金扩充 6F35 变速器壳体生产线。

随着汽车市场的需要，六速变速器将会逐步升级到九速变速器，从而提升汽车的加速性能且降低平均油耗，减少二氧化碳排放量，且其尺寸和重量并不会增加。由于变速器重量没有变化，所以车辆的前后重量分配、悬架调校等等都几乎不需要重新调整，对于整车（机）厂而言升级的成本大大降低，而汽车产品的竞争力将会大大提高，未来中高级车无疑将是九速变速器的主攻方向。公司目前已获得长安福特九速变速器的项目，正在进行项目开发。具体见本招股说明书“第六节/七/（四）/1、正在进行的研发项目”。

3、汽车轻量化

汽车“轻量化”将为公司的产品丰富带来良好契机；一般车身重量占到整车重量的 30%-40%左右，未来全铝车身将是汽车轻量化的主要方向。目前采用全

铝车身的车型占比较低，车身用铝基本上是一块空白领域，但未来将迎来高速发展；同时汽车其他各个主要部件的用铝渗透率也都将明显提高，从而拉动整体行业用铝需求。未来乘用车铝化率提升的趋势将至少维持十年。

公司拟利用本次募集资金投资有色铸造的重力以及压铸等全自动化进口设备，消化吸收国际领先的铸铝先进技术，大幅度增强公司在有色铸造领域的能力，为未来公司进入汽车轻量化领域，制造车身结构件、底盘件产品夯实基础。

（二）产能扩张计划

公司经过多年的发展，在汽车发动机气缸体、缸盖、曲轴领域积累了研发、生产和销售经验，凭借同步研发能力、产品质量、生产技术和工艺赢得了客户的信赖，成为多家国内整车（机）制造商的一级零部件供应商，具备较高的市场知名度。公司现有产能已无法满足日益增长的客户需求和市场需求，公司计划利用本次募集资金投资项目及公司自筹资金投资项目扩大生产规模，满足项目量产的梯级产能扩张需求或已确认启动项目的新增产能需求，丰富公司产品序列，优化产品结构，从而缓解未来的产能压力，进一步提高市场份额，提升公司盈利能力。

（三）市场拓展计划

公司在行业内具备了一定的竞争优势，凭借质量控制和产品性价比优势赢得了市场认可，公司计划进一步深化品牌战略，完善营销网络，巩固和提高产品的市场份额。

1、立足国内，深耕原有客户市场，积极拓展为新客户新车型配套

公司自成立以来一直从事汽车发动机气缸体、气缸盖、曲轴等汽车发动机核心零部件的研发、生产及销售。近年来，公司市场开拓顺利，以稳定的质量和规模化生产先后成为长安福特，上汽通用五菱、五菱柳机、东风裕隆、长安汽车，长安铃木等各大整车制造企业的主要供应商，为整车制造企业客户配套的车型不断增加。在未来的市场开拓中，公司将继续发挥生产制造经验，挖掘产品竞争优势，通过更为优质的产品和服务深化与老客户的合作关系，扩大对老客户的销售份额；同时，发挥现有销售和服务网络功能，积极主动地参与客户新车型的同步研发，和客户结成同步研发、协同发展的战略合作关系，依靠稳定优质的产品、

快速及时的交货能力及贴近客户的售后服务，巩固与主要客户的业务关系，稳步发展及培育潜在客户群体。

在市场拓展方面，公司将从国内合资企业延伸到国外客户，从发动机系统延伸到传动系统，以及汽车轻量化领域，不断丰富产品种类，扩大产能建设，增加市场占有率。未来公司将对包括国内主流的自主品牌，主流的合资品牌以及国外品牌在内的客户加大拓展力度，力争在未来一段时间内，公司将逐步成为全球化的供应商。

2、加强销售体系和销售团队的建设

未来公司将提高销售人员的业务能力和专业技术水平，以市场需求为导向，强化销售代表的服务意识，熟悉国际市场（例如美、欧、法、日）的开发体系以及国内外市场运行规则，加强跨文化交流能力；完善现有各项销售相关制度，制定以绩效考核为基础的薪酬体系和激励机制，进一步调动公司销售人员的积极性，完善符合汽车零部件市场需要的销售体系。

3、实施品牌战略和品牌延伸

利用公司现有的品牌影响力，使公司有更多机会获得整车制造企业将公司纳入其新车型或新动力平台选点配套的规划之中，获得更多的新项目机会，扩大产品在客户中的销售份额，使公司品牌价值进一步得到提升。

4、审慎开展区域外市场的布局战略

围绕核心业务，在合适时机，公司将逐步实现在整车制造企业所在城市或区域建设配套厂，复制公司业已形成的技术、质量、产品等模式，以达到就近扩大生产规模、提高市场占有率、降低生产物流成本、提升及时供货和售后服务能力之目的，增强与整车制造企业的互动能力，以实现与整车制造企业的无缝链接。

未来随着公司产能的增加以及全球汽车市场的发展，公司将审慎开拓国际市场作为公司下一步发展的重要目标，通过直接和现有客户产品源头设计对接，参与其新产品的开发研制；或直接承接其开发设计任务，制造验证、并导入项目量产；或直接出口等方式参与国际市场业务。

5、兼并收购计划

公司将在未来时机成熟时,在充分考虑自身条件的基础上,本着对股东有利、对公司发展有利的基本原则,寻求与公司主业发展相关的境内外企业或技术成果作为收购、兼并标的,进行跨地区兼并、联合、重组或直接投资,形成大型零部件企业集团,连通国内外市场,形成全球供应的态势。

(四) 人力资源开发计划

人力资源是持续保持公司创新能力和竞争实力的关键,是公司可持续发展的基础。随着公司扩大生产经营规模,公司将面临国内和国际市场的激烈竞争,因此公司将不断完善人力资源引进、培训和激励的管理体系,已适应公司未来国内及国际化业务迅速发展的需要。

1、人力资源引进计划

近年来公司业务迅速发展公司将利用上市成为公众公司后,综合实力增强和知名度提高的机遇,大力引进国内外高素质技术和管理人员,特别是熟悉国际汽车行业技术发展趋势以及销售市场的复合型人才,不断提升公司自主研发能力和管理水平;通过实施技术中心建设项目,给予公司技术人员更大的工作平台和发展空间,逐步完善吸引人才和培养人才的人力资源体系,通过内部挖潜和外部引进,打造一支集成了产品开发、生产制造、产品检测、质量控制等各领域的国际化多元人才团队;加大对熟练技术工人的引进和培养力度,建立一支由熟练技术工人组成的一线生产团队,为公司持续健康发展奠定基础。

2、人力资源培训计划

公司将大力实施人才培训计划,建立和完善培训体系,强化现有员工业务能力,提升员工综合素质;优化资源配置,为员工提供展现价值的平台;公司将立足于内部培训,以新员工培训、上岗、岗位轮换等培训为基础,以关键通识、技能培训为依托,部门内部业务学习贯穿始终;针对公司关键部门、关键岗位、关键知识以及技能,引入外部专业资源进行培训。通过内、外部培训的结合,打造公司学习型组织的氛围,同时促进员工知识、技能的提高,充分挖掘员工潜力,保证岗位工作高效性。

3、人力资源激励计划

公司为员工的发展提供良好机会和平台，为全体员工制定适宜职业发展路径，引入竞争机制，建立合理的绩效评价体系与激励机制，把考核制度、分配制度和奖励制度紧密结合起来，营造良好的人才激励环境；公司对中层管理人员以及主要技术人员均安排有持股，维持了人才队伍的相对稳定，增强员工归属感，促进人力资源的可持续发展，实现员工素质与公司的共同发展。

三、拟定上述发展计划所依据的假设条件

1、公司本次股票发行顺利完成，募集资金及时到位，拟投资项目能够如期完成并产生预期效益；

2、公司所处的宏观经济、政治和社会环境处于正常发展状态，没有出现对公司发展有重大不利影响的不可抗力因素；

3、公司所处行业及市场处于正常发展状态，公司各项生产经营业务所遵循的国家及地方法律法规以及行业政策无重大变化，涉及的信贷利率、外汇汇率无重大突变情形，没有出现重大不利的市场需求突变情形，公司与主要客户之间的合作关系能够继续保持稳定，公司产品的市场需求、原材料供应无重大的突发性变化，所需原材料及销售的产品价格在合理范围内波动；

4、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的公司高级管理人员和核心技术团队的人事变动；

5、无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成重大不利影响。

四、实施上述发展计划将面临的主要困难

（一）市场环境的变化和竞争加剧

公司作为汽车发动机零部件供应商，具有较强的核心竞争优势，在行业内处于优势地位，但国内外宏观经济运行状况、原材料价格走势以及汽车行业的市场状况等公司无法控制的外部因素发生不利变化时将会对公司的经营情况产生直接影响。同时由于我国汽车零部件市场空间较大，国际行业龙头企业纷纷在我国设立合资企业，直接生产并销售产品。公司进一步发展需要同市场地位稳固和行

业经验丰富的跨国巨头正面交锋，市场竞争较为激烈。

（二）资金瓶颈

公司发展战略和各项具体发展计划的实施，需要大量的资金投入，虽然公司在产品研发、生产和销售等方面拥有了一定的竞争优势，但目前公司自有资金不足以满足全部上述发展计划的资金需求。目前公司融资渠道相对单一，生产经营规模扩张所需资金大多数来源于自身利润滚存积累及银行借款，不能适应公司快速发展的需要。如仅仅通过自身利润滚存积累，有可能错过历史性的市场发展机遇；而主要依靠银行贷款的间接融资方式，势必会增加财务费用，加大公司还本付息的压力。因此，本次公开发行股票的成功对于公司实现上述发展计划具有重要意义，募集资金如不能按期到位，将影响公司的产能扩张计划、业务开拓计划和人才引进计划。

（三）管理水平的制约

公司目前的管理架构相对简单，若公司本次公开发行股票并上市成功，募集资金投资项目顺利实施，公司在资产规模、生产经营、内部管理等各方面将发生较大的变化，公司的资产规模和产能规模都将获得较大幅度提升。公司在较大资金规模运用和经营规模迅速扩大情况下，将在机制建立、战略规划、组织设计、运营管理、营销策略、产供销协调、优化资源配置、技术升级和自主创新、资金管理、内部控制、客户资信认证和国际化运作等方面面临更大的挑战，从而对公司董事会的决策能力及现有管理层在人力资源管理、财务管理和生产经营管理上都提出了更高的要求和挑战，公司需要不断完善公司治理结构，提升决策效率和管理水平。

（四）人力资源保障的压力

公司从成立开始便重视人才的培养和引进，目前已经建立起具有丰富行业经验及专业知识的核心技术团队。但是，公司所处汽车零部件行业涉及材料科学、铸造技术、金属加工、汽车电子、产品检测等多个专业学科，技术要求高，更新速度快。由于公司未来几年都将处于高速发展阶段，生产经营规模将会迅速扩大，销售网络也将进一步铺开，为进一步提高技术优势 and 市场份额，公司现有的人力

资源和人才储备将不能满足公司快速发展的需要,对各类高层次人才的需求将大量增加;公司需要不断补充研发、生产和销售方面的专业人才,而对于复合型管理、技术、营销人才的需求日益迫切,人才的引进、培训和衔接问题将日益成为影响公司持续性发展的重要因素。为保持公司的持续发展能力,巩固与保持在行业内的优势地位,公司需要适时引进与储备大量的人才,因此面对国内该行业高素质人才数量相对稀缺的局面,未来公司将面临人力资源保障压力,人才制约将会逐渐成为公司快速发展的制约因素。

(五) 募集资金不到位的影响

如本次公开发行股票所募集资金不能如期到位,将影响公司的投资计划、市场拓展计划和引进人才计划,使公司失去快速扩展的机会。

五、业务发展规划与现有业务的关系

上述业务发展规划是公司根据汽车零部件行业的发展趋势,在公司现有业务的基础上,结合公司现有的业务发展水平、发展战略和发展目标的要求而制定的,是对公司未来发展的展望和规划,旨在提高公司核心竞争力,促进公司可持续发展。经过多年的发展,公司在技术创新、产品开发、市场拓展等方面已经积累了较为丰富的经验,为该业务发展规划奠定了良好的基础。从纵向来看,该业务计划按照规模化发展的战略要求扩大产业规模,延长产业链,实现公司产品和技术升级;从横向方面,该计划增加了公司的产品品种,丰富了业务结构,增大了市场覆盖面。

公司现有业务是公司持续稳定发展的基础,实施发展计划后将扩大公司生产经营规模,降低经营成本,丰富产品品种,提高产品品质,拓展市场空间,增强公司主营业务的竞争能力和盈利能力,使公司的主营业务形成规模效益。具体而言,增加发动机气缸体、气缸盖、曲轴以及变速器壳体等产品的机加工和铸造生产线,不仅有利于提高公司产能、优化产品结构,而且也有利于公司实现技术升级,提升产品质量和稳定性,降低生产成本,不断提高公司的行业地位和市场竞争能力,为公司做大做强奠定基础。而实施技术中心项目,对于公司加大科研投入,进一步提高新产品研发力度和开发效率,使公司顺应汽车发动机气缸体、气缸盖、

曲轴、变速器壳体以及其他车身结构件的产品轻量化,跟随节能环保的发展潮流,紧跟国内外整车制造企业新老车型配套的发展方向,培育和建立自主知识产权的技术和产品体系具有重要意义。

上述业务发展目标的达成,将扩大公司的生产经营规模,满足市场需求,缓解公司当前面临的产能压力,提高公司的经济效益,从而推动公司现有业务的发展,提升公司的核心竞争力和行业地位,扩大公司主要产品的市场份额,提升公司产品的技术水平亦,从整体上增强公司的经营管理水平与核心竞争力。

六、本次募集资金对实现业务目标的作用

本次募集资金运用对于公司实现上述业务发展目标至关重要,主要体现在:

1、通过募集资金投资项目的实施,公司能够扩大企业生产规模,引进国内外先进技术和设备,走规模经济和技术升级的道路,巩固市场竞争地位;

2、本次公开发行并上市为公司搭建起直接连通资本市场的融资桥梁,为达成业务发展目标提供了充足的建设资金,夯实了公司在汽车发动机气缸体、气缸盖、曲轴领域的发展基础;

3、本次公开发行并上市后,公司将成为一家公众公司,从而扩大公司的市场影响力和社会知名度,有利于保持高素质骨干员工和核心技术团队的稳定,增强公司对人才的吸引力,进而有利于业务发展目标的实现。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

2015年3月15日，公司第二届第五次董事会会议审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A）股股票募集资金投资项目及其可行性的议案》并于2015年3月31日经2015年第二次临时股东大会批准。根据公司董事会《募集资金投资项目及其可行性报告》，本次募集资金投资项目包括发动机零部件机加工扩能项目、发动机零部件铸造扩能项目和技术中心项目，董事会分析认为：

“董事会对募集资金投资项目进行了详细认真分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，能有效防范投资风险，提高募集资金使用效益”。公司第二届第五次董事会会议与2015年第二次临时股东大会审议并通过了公司上市后实施的《募集资金使用管理制度》，发行人的募集资金应存放于董事会决定的专项账户。

（一）本次募集资金运用情况

本次公开发行新股募集资金扣除发行费用后的募集资金净额，将按照轻重缓急顺序投入下述项目：

单位：万元

项目名称	具体生产线	项目投资总额	募集资金投入额	备案项目编码	项目环评情况
发动机零部件机加工扩能项目	气缸体、气缸盖、曲轴增加产能项目	27,364.52	27,164.50	314491C35410047200	渝（九）环准【2014】115-1号
	汽车变速器壳体、缸盖、缸体项目	29,219.00	28,900.71	314491C35410047198	渝（津）环准【2015】065号
	小计	56,583.52	56,065.21	-	-
发动机零部件铸造扩能项目	全自动化铝合金铸件重力铸造生产项目	28,705.48	24,959.40	314381C355149853	渝（津）环准【2015】064号
	全自动铝合金压铸生产项目	39,955.72	36,940.21	314381C375149852	渝（津）环准【2015】063号

项目	小计	68,661.20	61,899.61	-	-
技术中心		5,256.20	5,256.20	314491C35410 047200	渝（九）环准 【2014】115-1号
合计		130,500.92	123,221.02	-	-

公司本次募集资金投资项目总投资额为 130,500.92 万元，拟使用募集资金投入 123,221.02 万元。若本次实际募集资金不能满足项目资金需求，不足部分由公司通过自筹方式解决。公司将严格按照有关法律法规和募集资金管理制度的要求使用本次募集资金。

由于募集资金到位时间存在不确定性，为加快项目建设，抓住市场发展机遇，在本次募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进展情况，通过自筹资金先期投入，待募集资金到位后再予以置换。

（二）本次募集资金投资进度

本次募集资金项目的投资进度如下表：

单位：万元

项目名称	小计	合计				
		2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
发动机零部件机加工扩能项目	56,065.21	4,597.06	21,306.10	20,503.29	4,655.00	5,003.76
发动机零部件铸造扩能项目	61,899.61	10,797.94	22,173.98	19,496.00	6,072.57	3,359.11
技术中心	5,256.20	0.00	1,600.00	3,656.20	0.00	0.00
合计	123,221.02	15,395.00	45,080.08	43,655.49	10,727.57	8,362.87

二、募集资金投资项目的背景

（一）我国汽车行业仍将保持平稳较快的发展速度，并带动汽车零部件行业的发展

我国汽车行业相对于发达国家仍处于产业成长期，并且我国正处于以汽车消费为代表的消费升级阶段，汽车市场孕育着较大的市场消费潜力。同时，我国城镇化的进一步发展将促进道路交通等基础设施的进一步改善，推动汽车消费需求

持续增长。截至 2016 年 12 月，我国汽车产销量全年已分别达到 2,811.88 万辆和 2,802.82 万辆，同比增长 14.46%和 13.65%；其中乘用车产销 2,442.07 万辆和 2,437.69 万辆，同比增长 15.50%和 14.93%。未来几年我国乘用车市场需求仍将保持增长，二三线城市将成为未来车市发展的重点。

汽车零部件行业是汽车工业的基础，它的发展与汽车行业的发展息息相关。我国汽车行业保持平稳合理增长，对于汽车零部件行业来说是一个良好的发展时机，并能够在未来较长的时间里带动汽车零部件行业的发展。

（二）国家产业政策大力支持汽车零部件行业发展壮大

汽车及汽车零部件行业是国家鼓励发展的行业，国家出台了一系列涉及扶持该行业发展的重大政策，如《汽车产业发展政策》、《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《关于促进我国汽车产品出口持续健康发展的意见》、《汽车产业发展政策》、《关于促进汽车消费的意见》、《汽车产业调整和振兴规划》（《汽车产业技术进步和技术改造投资方向（2010 年）》、《机械基础零部件产业振兴实施方案》、《产业结构调整指导目录》等。上述政策将在较长时间内促进汽车及其零部件市场的持续健康发展。

（三）我国汽车零部件行业的产业发展趋势和特点将推动本行业进一步发展

近年来，中国汽车零部件产业的发展速度明显加快。2004-2013 年，我国汽车零部件行业（规模以上企业）主营业务收入由 3,503 亿元增至 27,097 亿元，年复合增长率高达 25.52%。作为汽车工业发展的基础，我国汽车零部件行业的发展不仅是产业规模的扩张，更重要的是呈现出有利于行业持续发展的趋势和特点：

1、汽车零部件产业链的全球化发展导致世界各大汽车零部件公司的产能更均衡的在全球范围内分布，我国已成为吸引全球汽车零部件产业转移的主要目的地之一，这给我国汽车零部件行业带来良好的发展机遇；

2、我国汽车零部件行业发展滞后于汽车行业较多。在汽车成熟市场，汽车零部件产值与整车的产值比例为 1.7:1，而 2012 年我国汽车零部件工业总产值与

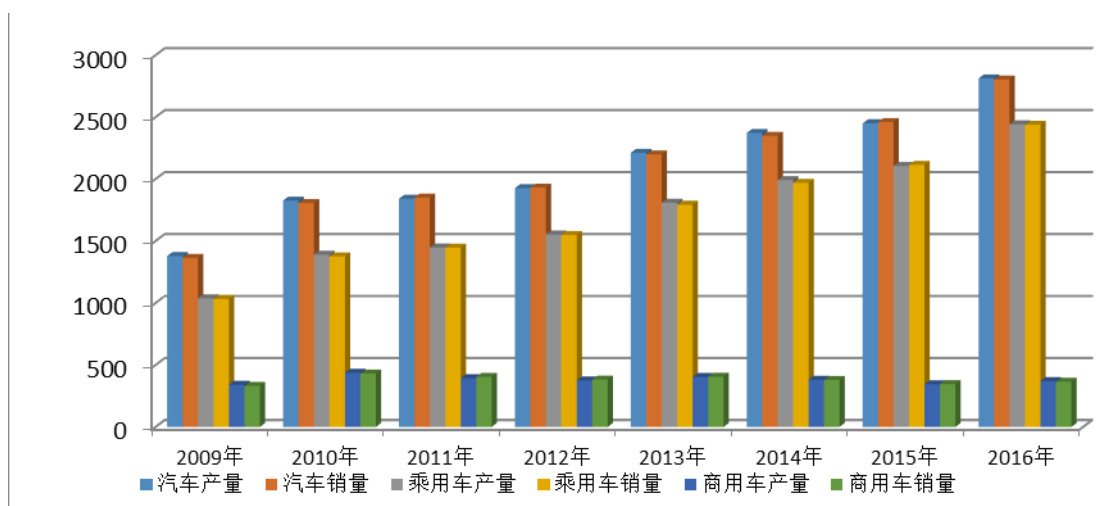
整车的工业总产值比例仅为 0.88:1，远低于成熟市场标准。随着国内整车生产和销售的持续增长，我国汽车零部件行业将会随之做大做强；

3、跨国企业在汽车零部件行业相较于国内企业具有一定的技术和管理方面的领先优势。近年来，部分实力较强、技术先进的国内企业在关键技术方面不断取得突破，缩小了与跨国企业的差距，逐步替代跨国企业的部分零部件产品。

（四）本次募集资金投资项目产品主要投向市场发展较快的乘用车市场

国内经济持续稳定增长，其中以消费和服务为代表的行业增长较快，客观上导致二三线城市的乘用车需求稳步增加，近年来乘用车市场无论是产销量还是在发展速度上均快于商用车市场。

2009-2016 年国内汽车、乘用车及商用车产销量图



据中国汽车工业协会统计，截至 2016 年 12 月，我国汽车产销量全年已分别达到 2,811.88 万辆和 2,802.82 万辆，同比增长 14.46%和 13.65%；其中乘用车产销 2,442.07 万辆和 2,437.69 万辆，同比增长 15.50%和 14.93%。

预计未来较长一段时间，乘用车市场的增长仍将高于汽车行业的平均发展速度。本次募集资金投资项目产品的目标市场全部集中在增长相对较快的乘用车市场。

（五）稳定增长的市场需求使公司面临较大的产能扩张压力

近年来，公司凭借工艺技术、产品开发、成本控制以及基于铸造及机加工一体化生产能力等优势，获得了包括长安福特、上汽通用五菱、东风裕隆等多家汽车整车制造企业的认可，公司销售规模不断扩大，这就需要公司不断扩大产能以满足整车制造企业持续增长的订单需求。因此，公司需要继续扩大主要产品铸造及机加工一体化生产能力，并通过提高现有研发水平，更好的实现与整车制造企业同步开发能力。

三、募集资金投资项目具体情况

（一）发动机零部件机加工扩能项目

1、项目总体概况

（1）项目投资概算

本项目募集资金投资总额为 56,065.21 万元，其中设备投资 44,851.91 万元，铺底流动资金 11,213.30 万元。

（2）资金使用进度安排

本项目的计划建设期为 2-5 年，并于项目开工建设后 5 年内逐步完成设备投资，在第 3 年开始逐步上量生产，具体资金使用计划如下：

单位：万元

投资内容	建设期					合计
	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	
生产设备购置及安装	4,597.06	21,306.10	13,372.18	2,660.00	2,916.57	44,851.91
铺底流动资金	-	-	7,131.11	1,995.00	2,087.19	11,213.30
合计	4,597.06	21,306.10	20,503.29	4,655.00	5,003.76	56,065.21

（3）项目建设内容

本募投项目以秦安机电为实施主体，利用现有厂房，新增机加工生产线七条，新增产能 192 万件/年，其中：新建气缸体机加工生产线两条、气缸盖机加工生产线三条、曲轴机加工生产线一条、变速器壳体机加工生产线一条。

2、项目实施的必要性

(1) 扩大公司气缸体、气缸盖、曲轴以及变速器壳体的机加工能力，满足核心客户日益扩大的产品配套需求

报告期内公司的气缸体、气缸盖、曲轴机加工生产线产能利用率已基本处于满负荷状态，为满足日益扩大的客户及新车型需求，公司需扩大气缸体、气缸盖、曲轴机加工生产线的生产能力。

(2) 引进先进设备，进一步提高公司产品质量，增强公司在中高端汽车市场的竞争力

目前汽车行业的发展对生产设备的要求越来越高，部分中高端整车制造企业在合格供应商评审中对生产设备提出了明确的要求，高精度、高自动化生产设备逐渐成为中高端汽车零部件市场开拓的重要因素。通过本次募集资金投资项目引进高精度、高自动化的设备有利于公司进一步拓展中高端汽车零部件市场。

在本次拟建设的机加工生产线项目中，公司将引进国内外先进的卧式加工中心、立式加工中心、珩磨机、镗孔机、数控车床、马波斯测量机等高精度、高效率的生产及检测设备，不断完善生产工艺流程，增强公司产品的竞争优势，进一步提高公司产品的质量水平。与此同时，公司引进的先进设备还能够改进现有的生产工艺，提高企业的劳动生产率，从而增强公司产品的整体竞争力。

(3) 扩大现有产品的机加工生产能力，匹配铸造产能的增长

公司是长安福特、五菱柳机、东风裕隆等整车制造企业的发动机核心零部件供应商，为其提供产品的铸造毛坯，并对大部分铸造毛坯进行机加工。公司在本次募投项目中拟增加部分铸造产能，需要相应匹配机加工生产能力，以满足日益扩大的市场需求。

3、项目实施的可行性分析

(1) 现有市场的持续发展是本次募投项目产能消化的基础

汽车零部件行业有着严格的合格供应商认证体系，需要经过 1-2 年的认证过程，才能成为整车制造企业的合格供应商。虽然汽车零部件行业认证周期长，产

品认证程序复杂，但一旦通过整车制造企业的供应商资格认证，并实现规模化销售，双方就会保持长期稳定的战略合作关系，这种关系轻易不会发生变化。

公司主要客户为汽车行业中的主流整车制造企业，主要产品覆盖乘用车市场的各类车型。乘用车的稳定增长能够帮助公司在一定程度上抵御汽车行业增速波动的风险。报告期内，公司主要客户大多数都有较好的经营业绩，客户汽车产量的增长将会带动公司产品的需求增加。未来数年，公司将凭借产品质量稳定核心客户、增加配套份额，不断寻求新的合作伙伴，实现公司本次募投项目发展目标。

（2）紧跟核心客户的发展步伐

本公司将凭借已经形成的客户和产品竞争优势，进一步深入挖掘与现有客户的合作潜力，依托现有核心客户不断扩大产品的生产销售规模。比如作为公司核心客户的长安福特的产销量增加使得公司相应产品的销售收入及利润得以显著增长：2012 年长安福特销量达 42.60 万辆较 2011 年 32.07 万辆的销量显著提高 32.83%；2013 年长安福特全年销量达 68.27 万辆，实现同比 60.25% 的增长，是当年乘用车整车企业的最大增幅。2014 年全年，长安福特累计销售 80.60 万辆，同比提升 18.06%，接近乘用车行业平均增速的两倍多，这已经是长安福特在华第三年高速增长。2015 年，长安福特累计销售 86.87 万辆，较上年增长 7.78%。而本公司 2013 年到 2015 年主营业务收入和净利润的复合增长率也分别达到 10.47% 和 19.14%。

2015 年是福特（中国）“1515 战略”计划的收尾关键年，伴随着长安福特重庆三工厂和杭州四工厂的投产，长安福特的整体产能将达到 120 万辆，其重庆地区的产能成为福特全球仅次于底特律的第二大生产基地。而在 2014 年末长安福特也适时推出了三款全新车型——福特福睿斯，全新福特锐界，全新福特金牛座，旗下车型将形成全谱系车型系列。2016 年，福特（中国）将开始实施“创新 2020 战略”，20 款新车型将在未来 5 年推向市场，作为长安福特的重要发动机零部件供应商，公司积极参与其新车型的零部件配套，并有效消化公司的新增产能。

（3）同步研发能力和产品技术优势是募投项目顺利实施的保障

近年来，随着汽车行业的快速发展，整车制造企业新车还是型推出的步伐日

益加快，具有与整车制造企业同步研发能力将逐步成为汽车零部件企业扩大市场份额的关键。公司拥有国内汽车零部件行业领先的核心技术和工艺设计团队，具有多年的设计、生产实践经验，能够开发出符合客户需求的产品，从而在市场竞争中抢占先机。

公司掌握了较为成熟的产品核心技术，具备了产品的工艺设计与持续开发优化能力，拥有多项专利技术，具有较强的技术优势。公司在为整车制造企业提供已有的成熟产品的同时，还在梯次研发满足整车制造企业未来车型及动力平台的新产品，并已陆续经进入产品试制、小批量试用阶段。具体参见本招股说明书“第六节/八/（三）/1、正在进行的研发项目。这些新产品和新技术的研发将为公司未来 2-3 年拓展市场奠定技术基础。

4、主要竞争对手情况

公司主要竞争对手的简要情况参见本招股说明书“第六节/三/（四）、行业内的主要企业及市场份额”。

5、项目主要设备选用情况

项目主要设备的基本情况如下：

序号	设备类别	设备名称	数量（台或套）	金额（万元）
1	进口设备	卧式加工中心、立式加工中心、珩磨机	194	37,737.70
2	国产设备	精镗曲轴孔专机、清洗机等	70	7,114.21

6、项目产品的工艺流程和技术来源

（1）本项目的工艺流程

本项目的工艺流程参见本招股说明书“第六节/五/（二）发行人主要产品的工艺流程”。

（2）本项目所需主要核心技术及其来源

本项目产品的技术和工艺来源于公司自主研发和长期行业积累，来源成熟可靠。项目产品在质量标准、生产工艺和技术水平等方面能够满足客户的需求。另外，本次募集资金投资项目之一“技术中心项目”的建设将使公司研发新技术、

新工艺和保持产品高质量的能力进一步提高,能够更好的满足未来客户不断提升的产品要求。

7、项目主要原材料及能源供应情况

本项目生产所需的主要原材料为铸造毛坯件,主要由全资子公司秦安铸造提供。本次募投项目中秦安铸造也将新增与本项目匹配的铸造产能,使本项目建成后主要原材料能够及时供应。本项目所用水、电均为当地采购,供应充足。

8、项目选址

本项目拟在公司现有厂房内建设,公司已经取得了“渝 105 房地证 2015 字第 61045 号”、“渝(2016)江津区不动产权第 000247517 号”和“渝 203 房地证 2013 字第 18169 号”产权证书。

9、项目环境保护情况

本项目的污染物较少,主要包括噪声、固体废弃物和生活污水,对环境不构成较大负面影响,主要污染物及治理措施如下:

(1) 本项目噪声主要来源于空压机、车床等机器设备工作时产生的机械噪音。公司拟在设备选型时尽量选购低噪声生产设备,并对主要噪声源采取相应的消声减噪措施(主要有隔声罩、减震垫、厂房密闭等),再经距离衰减后可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》的要求。

(2) 本项目产生的固体废弃物主要是铝屑、铁屑等,公司集中回收后循环利用或交由废品回收单位回收利用。危险废物接收、运输和处置按照《危险废物转移联单管理办法》,均交由有相应资质的危险废物经营单位负责,危险废物临时储存使用专用容器,满足《危险废物贮存污染控制标准》中相关要求。

(3) 生活污水主要来源于洗涤、卫生等,经废水处理站或生化池处理达到《污水综合排放标准》标准后接入市政污水管网后排入污水处理厂处理。

在项目的实施过程中,公司将严格执行《中华人民共和国环境保护法》及其他环保相关法律法规的规定。

10、项目的组织方式及实施进度

本项目由公司直接负责组织项目的实施。项目建设完成后，预计将新增员工 406 人，其中生产人员 374 人，管理人员 32 人。具体实施进度详见本节“三/（一）/1、项目总体概况”。

11、项目的经济效益分析

本项目达产后各项效益指标如下：

序号	项目	指标值
1	达产后新增销售收入（万元）	95,559.84
2	达产后新增毛利总额（万元）	22,826.79
3	达产后新增净利润（万元）	17,204.59
4	静态投资回收期（所得税后，含建设期，年）	4.75
5	动态投资回收期（所得税后，含建设期，年）	5.08

（二）发动机零部件铸造扩能项目

1、项目总体概况

（1）项目投资概算

本项目计划利用本次募集资金投入 61,899.61 万元，其中设备投资 49,519.69 万元，铺底流动资金 12,379.92 万元。

（2）资金使用进度安排

本项目的计划建设期为 1-5 年，并于项目开工建设后 5 年内逐步完成设备投资，在第 2 年开始批量生产，具体资金使用计划如下：

单位：万元

投资内容	建设期					合计
	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	
生产设备购置及安装	10,797.94	18,317.75	15,028.44	4,691.79	683.76	49,519.69
铺底流动资金	-	3,856.23	4,467.56	1,380.78	2,675.35	12,379.92
合计	10,797.94	22,173.98	19,496.00	6,072.57	3,359.11	61,899.61

（3）项目建设内容

本募投项目以秦安铸造为实施主体，利用现有厂房，新增铸造生产线十条，新增产能 3.67 万吨/年，其中：新建有色缸盖重力铸造生产线三条，变速器壳体、变矩器、气缸体及下缸体高压铸造生产线七条。

2、项目实施的必要性

（1）依托秦安铸造在铸造领域的优势，扩大市场份额

铸造作为机械工业的重要基础，一直以来在汽车发动机零部件行业具有不可替代的地位。伴随着国内汽车市场规模的稳步扩大，汽车年产量已经超过 2,000 万辆的水平，一直以来，成规模的优质汽车发动机零部件铸造毛坯产品是每一家整车（机）制造企业迫切需求的。对发动机零部件制造企业而言，能够生产出规模化的优质铸造毛坯产品，将是其获得整车（机）制造企业订单的先决条件。

公司具有铸造及机加工一体化生产能力，其中铸造环节由全资子公司秦安铸造承担。秦安铸造曾获得国家多项铸造领域奖项。秦安铸造的铸造生产线包括国内外领先的黑色铸造生产线和有色铸造生产线，而有色铸造生产线还包括重力铸造、低压铸造、高压铸造等不同的工艺路线选择。正是依托秦安铸造在铸造领域的优势，结合公司自身的机加工生产能力，使得公司在参与整车（机）制造企业招投标过程中，能够为客户提供全工艺路线、全生产流程的多样选择，节约客户对零部件供应商的管理成本。

伴随着国家产业政策及节能环保政策的实施，未来有色铸造件包括铝、镁合金件在轻量化车身、结构件、底盘件中的运用将大幅度增加，公司已在客户订单的基础上开始利用自有资金投资建设了变速器壳体铸造及其机加工生产线。为满足客户订单增加的需要，依托公司在铸造领域的优势，本次募集资金项目部分资金将投资建设变速器壳体、变矩器、气缸盖、气缸体及下缸体的铸造生产线，从而丰富公司的产品序列，扩大市场份额。

（2）引进先进设备，进一步提高公司生产效率

本募集项目引进的全自动铝合金铸件压铸生产线和全自动化铝合金铸件重力铸造生产线，均为国际领先的全自动生产设备。

秦安铸造将引进国外先进的压铸机以及周边设备、卡具、熔炼炉、合模机等

高精度、高效率的生产设备，进一步提高公司铸件产品质量，从而不断完善铸造生产工艺流程，增强产品竞争力。与此同时，秦安铸造引进的先进设备还能够改进现有的生产工艺，本次全自动铝合金压铸生产项目采用高压铸造的工艺，能够有效缩短生产时间、减少生产人员数量，提高产品质量，提升劳动生产率，从而增强公司产品整体竞争力。

(3) 增加铸造工艺路线选择，拓展潜在客户，增强公司在中高端汽车市场的竞争力

目前汽车行业的发展对生产设备的要求越来越高，部分中高端整车制造企业在合格供应商评审中对生产设备及工艺路线选择提出了明确的要求，因此高精度、高自动化生产设备逐渐成为中高端汽车零部件市场开拓的重要因素。

本募投项目投资建设的全自动铝合金铸件压铸生产线和全自动化铝合金铸件重力铸造生产线，将使得秦安铸造拥有了国际领先的高压和重力铸造生产线，其中全自动化铝合金铸件重力铸造生产线选择了铸铝气缸盖金属型倾转铸造工艺，该工艺结合了底注重力铸造和顶注式重力铸造的优点，提升了发动机气缸盖产品的机械性能，是目前 BMW、DAIMLER、Volkswagen 等欧洲整车企业的主流铸造工艺路线。投资该生产线有利于秦安铸造进一步消化吸收该技术及工艺，拓展市场份额，增强公司在中高端汽车市场的竞争力。

3、项目实施的可行性分析

由于本项目与发动机零部件机加工增产项目所面对的市场基本相同，具体内容详见本节“三/（一）/3、项目实施的可行性分析”。

4、主要竞争对手情况

主要竞争对手的简要情况参见本招股说明书“第六节/三/（四）、行业内的主要企业及市场份额”。

5、项目主要设备选用情况

项目主要设备的基本情况如下：

序号	设备类别	设备名称	数量（台或套）	金额（万元）
----	------	------	---------	--------

1	进口设备	FILL 线、压铸机等	14	29,552.17
2	国产设备	热处理设备、集中溶解炉及配合金炉、制芯机、机器人、周边设备/卡具、熔炼炉、模具等	82	19,967.52

6、项目产品的工艺流程和技术来源

（1）本项目的工艺流程

本项目的工艺流程参见本招股说明书“第六节/五/（二）发行人主要产品的工艺流程”。

（2）本项目所需主要核心技术及其来源

本项目产品的技术和工艺来源于公司自主研发和长期行业积累，来源成熟可靠。项目产品在质量标准、生产工艺和技术水平等方面能够满足客户的需求。另外，本次募集资金投资项目之一“技术中心项目”的建设将使公司研发新技术、新工艺和保持产品高质量的能力进一步提高，能够更好的满足未来客户不断提升的产品要求。

7、项目主要原材料及能源供应情况

本项目生产所需的主要原材料为铝锭。经过多年的发展，公司已经拥有了稳定的原材料供应体系，保障公司新项目建成后，各种原材料能够及时供应。本项目所用气、电、水均为当地采购，供应充足。

8、项目选址

本项目拟在秦安铸造现有厂房内建设，已取得了“渝 203 房地证 2013 字第 18170 号”和“渝（2016）江津区不动产权第 000259721 号”产权证书。

9、项目环境保护情况

本项目的的主要污染物包括废气、固体废弃物、噪声和生活污水，对主要污染物及治理措施如下：

（1）项目废气主要来源于熔炼、造型等生产设施，秦安铸造通过气箱高压脉冲袋式除尘器、电炉除尘系统、砂顶出和落砂除尘系统、砂处理除尘系统、抛丸机除尘系统、缸体磨削和打磨除尘系统等环保设施，吸纳生产环节排放的废气

及粉尘，经处理后达标排放。

(2) 本项目产生的固体废弃物主要是炉渣、铸件边角料、除尘设备收集的粉尘等，粉尘作为建筑材料对外出售，炉渣、铸件边角料作为原材料循环利用。危险废物接收和运输、处置按照《危险废物转移联单管理办法》，均交由有相应资质的危险废物经营单位负责，危险废物临时储存使用专用容器，满足《危险废物贮存污染控制标准》中相关要求。

(3) 本项目主要噪声源为空压机、压铸机、风机、冷却塔等，公司拟在设备选型时尽量选购低噪声生产设备，采取控制措施有减震垫、厂房密闭等降噪措施，再经距离衰减后可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》的要求。

(4) 生活污水主要来源于洗涤、卫生等，经生化池处理后纳入市政污水管网，接入污水处理厂处理。

在项目的实施过程中，公司将严格执行《中华人民共和国环境保护法》及其他环保相关法律法规的规定。

10、项目的组织方式及实施进度

本项目由秦安铸造负责组织及实施。项目建设完成后，预计将新增员工 212 人，其中生产人员 140 人，管理人员 72 人。具体实施进度详见本节“三/（二）/1、项目总体概况”。

11、项目的经济效益分析

本项目达产后各项效益指标如下：

序号	项目	指标值
1	达产后新增销售收入（万元）	82,589.90
2	达产后新增毛利总额（万元）	21,921.17
3	达产后新增净利润（万元）	15,990.74
4	静态投资回收期（所得税后，含建设期，年）	4.80
5	动态投资回收期（所得税后，含建设期，年）	5.31

（三）技术中心项目

1、项目总体概况

(1) 项目投资概算

本项目计划利用募集资金投入 5,256.20 万，其中房屋建筑（含装修费用）及工程费用 600 万元，研发设备投入 4,656.20 万元。

(2) 资金使用进度安排

本项目的计划建设期为 2 年，具体资金使用计划如下：

单位：万元

投资内容	建设期		合计
	2015 年	2016 年	
房屋建筑	450.00		450.00
室内装修	100.00		100.00
火灾报警及安全防护工程	20.00		20.00
设计、勘察、监理费	30.00		30.00
研发设备	1,000.00	3,656.20	4,656.20
合计	1,600.00	3,656.20	5,256.20

(3) 项目建设内容

拟建的技术中心以秦安机电为实施主体，通过购买先进的研发工程软件、产品性能检测、试生产等先进设备以构造集工艺设计创新、产品开发、流程测试和质量检验于一身的高水平研发平台，同时通过引进高技术人才及配置相应人力资源费用，建设一流的研发人才团队，促进公司研发成果转化为具有自主知识产权的成套产品和生产工艺流程，从而加快产业化生产、规模制造和推广应用的节奏，丰富和调整公司的产品结构，推动公司产品的技术进步，提升公司产品的技术含量。

2、项目实施的必要性及可行性

汽车零部件生产企业的竞争，归根到底是企业技术水平和创新能力的竞争。目前，公司在汽车发动机核心零部件领域已经具备了较好的加工工艺设计、技术创新和质量控制能力。然而，面对汽车发动机不断的技术升级更新，公司必须不断提高自主产品创新和技术开发能力，为了不断提升与整车制造企业同步开发能

力，保持与整车制造企业长期稳定的合作关系，公司需要在研发领域进行持续稳定的投资。

拟建的技术中心将围绕市场，逐步建立并完善公司技术开发工作的运行体系和组织机制，进一步提升企业的自主创新能力，强化技术中心在产品研发、工艺设计开发、生产指导等方面的核心地位，逐步形成集技术研发、产品开发、工艺设计、产品试制、调制测试于一体的研究平台，不断提升公司核心竞争力。

3、项目主要设备选用情况

项目主要设备的基本情况如下：

序号	设备类别	设备名称	数量（台或套）	金额（万元）
1	进口设备	万能曲轴磨床、多功能曲轴滚压机、圆度仪、加工中心（5 轴）、珩磨机、车铣中心、关节臂扫描仪、三坐标等	14	3,739.46
2	国产设备	压装机、高压清洗机、线切割、中央空调系统等	10	916.74

4、项目选址

本项目拟在公司现有土地上建设，公司已取得了“渝 2016 九龙坡区不动产权 000012670 号”产权证书。

5、项目环境保护情况

本项目符合相关环境保护政策，环境影响报告表已经重庆市环境保护局“环建表[2014]号”文批复，原则同意项目建设。

6、项目的组织方式及实施进度

本项目由公司直接负责指挥和领导项目的实施。项目建设完成后，预计将新增员工 25 人，其中技术人员 20 人，管理人员 5 人。具体实施进度详见本节“三 /（三） /1/、项目总体概况”。

7、项目的经济效益分析

建设技术中心项目的主要目标是完善公司产品研发、产品设计、工艺路线设计、产品试制与检测等完整的技术研发体系，不会给公司带来直接的经济效益，

但会提高公司的自主创新和产品开发能力，提高产品的技术水平和质量，通过开发新的产品增加公司的业务增长点，对于提高公司的核心竞争力具有重要意义，能够为公司带来较高的间接经济效益。

四、募集资金新增固定资产与产能变动的匹配关系

本次募集资金投资项目中的发动机零部件机加工扩能项目、发动机零部件铸造扩能项目的新增固定资产投资与产能变动的匹配情况如下：

项目	指标	募投项目实施前 (2014 年度)	募投项目新增
发动机零部件 机加工扩能项目	机加工产能（万件）	257.00	192.00
	机加工设备投资（万元）	55,224.59	44,851.90
	销售收入（万元）	98,897.72	95,559.84
	单位产能设备投资（元/件）	214.88	233.60
	单位产能销售收入（元/件）	384.82	497.71
发动机零部件 铸造扩能项目	铸铝零部件产能（万吨）	1.94	3.67
	铸铝零部件设备投资（万元）	7,836.14	49,519.69
	销售收入（万元）	32,771.37	82,589.90
	单位产能设备投资（元/吨）	4,039.25	13,493.10
	单位产能销售收入（元/吨）	16,892.46	22,504.06

从上表可以看出，本次募投项目单位产能的创收能力均高于公司现有水平，同时单位产能设备投资水平也均高于公司现有水平，这主要是因为本次募投项目所购置生产设备的自动化程度和精度水平较高，达到了国内外先进水平，导致投资金额较大。

五、募投项目的环保情况

1、募投项目所采取的环保措施

公司及子公司对募集资金项目拟采取的环保措施如下：

针对募投项目新增的废（污）水，公司拟增加对机加工、铸造募集资金项目所带来的新增废水处理能力，公司的污水处理站已经建成（日处理能力为 20 吨，

可覆盖处理现有及机加募投项目的新增生产污水)；同时在其子公司的生产现场在建的污水处理站，日处理能力达 50 吨，并拟另行修建一套生产废水管网，用于收集厂区的生产废水。

针对募集资金项目新增的如废铝屑、废铁屑等一般性固废，公司拟新建或改扩建现有堆放场所；对于废机油、废切削液、生产废水处理污泥和含油棉纱手套等危险废物，公司拟通过改建切削液回收处理房、油房等场所暂时存储，定期交由有资质的环保处置单位进行转运和处置。

针对募集资金项目所增加的主要包括熔炼废气、含尘废气等废气，公司拟新增 7-9 套车间通风系统(目前已经订购 1 套),1 套菲珥线废气收集及过滤系统(目前已经订购)，4 套菲珥线抽风系统（目前已经订购 1 套），4 套热处理自然排风系统（目前已经订购 1 套）进行处置，同时辅以布袋除尘器等环保设备增强除尘效果后有组织排放。

2、募集资金项目的环保措施的资金来源

本次募集资金项目所采取的环保措施和环保投入的资金来源均由公司自筹资金解决，公司针对募集资金项目的新增环保投入具体情况及金额如下表：

单位：万元

废水处理设施（设备）投资额	废气、固废等处理设施（设备）投资额	合计	建设进展	已发生金额	建设基本内容
80.8	1,273.56	1,354.36	采购（建设）合同已签订或正在进行商务谈判	517.36	1、切屑液回收处理房改建；2、新建一套生产废水管网；3、新建危废房，固废房，油房；4、采购菲珥线抽风系统、热处理自然排风系统、车间通风系统、FILL 线除尘器、FILL 线清洗站、溶解炉除尘系统、车间通风系统等；5、污水处理站改建。

公司本次募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，具体见本节之三“募集资金投资项目具体情况”和本节之四“募集资金新增固定资产与产能变动的匹配关系”。本次募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争，也不会对发行人的独立性产生不利影响。

经核查，保荐机构认为：公司本次募集资金投资项目业已通过公司内部决策程序，并经公司第二届第五次董事会会议及 2015 年第二次临时股东大会批准实施。本次募集资金投资项目已经取得了重庆市九龙坡区、江津区有关项目立项部门的立项批准或备案文件，项目符合国家有关产业政策；项目在公司现有土地上实施，所需土地均为公司及其子公司前期取得的出让土地，符合原用地规划及国家有关土地管理的法律法规及规章的规定；本次募集资金投资项目已分别取得了重庆市九龙坡区、江津区环保部门出具的项目环境影响评价文件批准书，符合国家有关环境保护的法律法规及规章的规定；取得了九龙坡区、江津区有关部门的固定资产投资节能评估报告表的批复、固定资产投资节能评估审查意见的批复，符合国家有关法律、法规和规章的规定。

经核查，发行人律师认为：发行人本次募集资金投资项目已经通过内部决策程序，并取得有关部门的批准；前述投资项目不涉及与他人合作，实施该等项目不会导致同业竞争。发行人募集资金投资项目均在发行人及其子公司现有房地产权证项下的房产内或土地上进行，不存在用地障碍；发行人本次发行募集资金投资项目已通过了环境影响评价并已分别获得重庆市九龙坡区环境保护局及重庆市江津区环境保护局的审批，取得重庆市建设项目环境影响评价文件批准书。发行人的募集资金项目不存在违反国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章等情形。

第十四节 股利分配政策

一、发行人报告期内股利分配政策及实际股利分配情况

（一）报告期内股利分配政策

根据现行本公司《公司章程》，公司税后利润按下列顺序分配：

- 1、弥补以前年度的亏损。
- 2、提取法定公积金。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。
- 3、经公司股东大会批准后提取任意公积金。
- 4、支付股东股利。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但《公司章程》规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反规定，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。公司持有的公司股份不参与分配利润。
- 5、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

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

（二）报告期内股利分配情况

由于公司正处于快速发展阶段，报告期内资本性投入较大，未进行股利分配。

二、本次发行前滚存利润的分配政策

公司 2015 年第二次临时股东大会通过决议，公司本次发行前滚存未分配利润由公司首次公开发行股票后登记在册的所有新老股东共同享有。

三、发行上市后的利润分配政策

为确保投资者能够充分享有公司发展所带来的收益，公司召开 2015 年度第二次临时股东大会，审议并通过了公司首次公开发行股票并上市后启用的《公司章程（草案）》的议案，在《公司章程（草案）》中对公司的股利分配政策作出了如下规定：

（一）利润分配原则

在努力确保公司主营业务可持续发展的前提下，公司充分重视对投资者进行合理、有效的投资回报，坚持稳定、持续的利润分配原则，坚持现金分红为主，股票与现金相结合的分配原则。

（二）利润分配方式

1、公司将根据实际经营情况和发展所处阶段，充分考虑和听取股东（特别是公众投资者、中小股东）、独立董事的意见，坚持现金、股票与现金相结合的利润分配方式。

2、公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利。具备现金分红条件时，公司优先采取现金分红的利润分配形式。

3、若公司有扩大股本规模的需求，或发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以在满足《公司章程》规定的现金分红的条件下进行股票股利分配。采用股票股利分配方式的将结合公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

4、公司可根据公司实际情况及资金需求情况进行年度分配或中期分配。

（三）利润分配条件

公司采取现金及股票股利结合的方式分配利润的，应当遵循以下实施差异化现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大资金支出安排是指下列任何一种情况出现时：

1、公司未来十二个月内拟投资、收购或购买资产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%且超过 2.5 亿元；

2、公司未来十二个月内拟投资、收购或购买资产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计资产总额的 20%；

3、公司当年经营活动产生的现金流量净额为负；

4、中国证监会或证券交易所规定的其他情形。

（四）现金分红条件

满足以下条件的，公司每年向股东以现金方式分配股利金额不少于当年实现的合并报表归属于母公司股东的可供分配利润的 15%：

1、公司当年实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后的税后利润）为正值，经营性现金流可以满足公司正常经营和可持续发展且足以支付当期利润分配；

2、公司聘请的审计机构对公司当年财务报告出具标准无保留意见审计报告；

3、公司当年无重大资金支出安排。

（五）利润分配方案调整

公司根据经营情况、投资规划和长期发展等需要，对《公司章程》确定的现金分红政策进行调整或者变更的，调整后的现金分红政策须符合中国证监会和上海证券交易所的相关规定，有关调整现金分红政策的议案需征求独立董事意见，经公司董事会审议并提交股东大会特别决议审议通过。



监事会应对董事会调整利润分配政策的行为进行监督,对董事会所制定的利润分配政策调整方案进行审议,并由全体监事过半数以上表决通过。当董事会做出的调整利润分配政策议案损害中小股东利益,或不符合相关法律、法规或中国证监会及证券交易所有关规定的,监事会有权要求董事会予以纠正,外部监事(如有)应对此发表意见。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度及有关部门、人员

（一）信息披露制度

根据《公司法》、《证券法》及中国证监会及证券交易所关于信息披露的有关要求，结合公司实际情况，本公司制定了《信息披露管理制度》，对需要披露的信息、信息披露的具体要求、信息披露的程序、信息披露的管理等内容进行了详细的规定。本公司公开发行股票并上市后，将严格按照信息披露制度有关规定对外进行信息披露。

（二）信息披露和投资者服务的责任机构和相关人员

董事会秘书：张华鸣

证券事务代表：许锐

电话：023—61711177

传真：023—61711199

电子邮件：zq@qamemc.com

互联网网址：<http://www.qamemc.com/>

二、重大合同

本节重大合同指本公司目前正在履行或将要履行的交易金额超过 1,000 万元的合同，或者金额虽未超过 1,000 万元，但对公司生产经营活动、未来发展状况具有重要影响的合同。重大合同包括：借款合同、采购合同、销售合同、保荐协议等。

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重要合同如下：

（一）借款合同

1、截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大人民币借款合同如下：

单位：万元

序号	借款人	合同编号	贷款人	贷款期限	余额	利率	担保人	担保方式	担保合同
1	秦安机电	江津支行 2016 年公流贷字第 1501012016100094 号	重庆农商行江津支行	2016.3.4-2017.3.3	7,000	基准利率		信用	
2	秦安机电	江津支行 2016 年公流贷字第 1501012016100155 号	重庆农商行江津支行	2016.4.12-2017.4.11	5,000	基准利率		信用	
3	秦安机电	江津支行 2016 年公流贷字第 1501012016100329 号	重庆农商行江津支行	2016.7.19-2017.7.18	3,000	基准利率		信用	
4	秦安机电	杨建行单位流（2016）字第 053 号	建设银行重庆杨家坪支行	2016.11.18-2017.11.17	3,000	基础利率+0.05%		信用	
5	秦安机电	杨建行单位流（2016）字第 064 号	建设银行重庆杨家坪支行	2016.12.20-2017.12.19	2,500	基础利率+0.05%		信用	
6	秦安机电	杨建行固贷（2015）字第 002 号	建设银行重庆杨家坪支行	2015.6.29-2020.6.24	4,935	基准利率	秦安机电	抵押	杨建行抵押（2015）第 018 号
7	秦安机电	杨建行法透（2016）字第 003 号	建设银行重庆杨家坪支行	2016.8.8-2017.6.24	2,000	基础利率+0.05%		信用	
8	秦安机电	杨建行法透（2016）字第 003 号	建设银行重庆杨家坪支行	2016.8.8-2017.6.24	2,000	基础利率+0.05%		信用	
9	秦安机电	2015 年渝高字第 3111150702 号	招商银行重庆高新支行	2015.10.10-2018.10.10	4,500	基准利率上浮 5%	秦安机电	抵押、质押	2015 年渝高字第 3111150702 号
10	秦安铸造	江津支行 2016 年公流贷字第 1501012016100264 号	重庆农商行江津支行	2016.6.8-2017.6.7	5,000	基准利率上浮 5%	秦安机电	保证	江津支行 2016 年保字第 1501012016300264 号

2、截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大抵押、质押及保证合同如下：

单位：万元

序号	合同编号	抵押银行	抵押/保证期限	最高限额	抵押物/质押物	抵押物坐落地	证书编号
1	北城 15038	光大银行重庆分行	自北城 15038 约定的受信人履行债务期限届满之日起两年	7,000	-	-	-
2	北城 16027	光大银行重庆分行	2016.7.12-2017.7.12	7,000	机器设备	九龙坡区兰美路 701 号附 1 号	
3	杨建行抵押（2015）第 018 号	建设银行重庆杨家坪支行	杨建行固贷（2015）字第 002 号借款合同期限为准	5,000	机器设备	九龙坡区兰美路 701 号附 1 号	-
4	2015 年渝高字第 3111150702 号	招商银行重庆高新支行	2015 年渝高字第 3111150702 号借款合同期限为准	5,000	房产及其占有的土地使用权	九龙坡区兰美路 701 号附 3 号	114 房地证 2012 字第 012865 号；114 房地证 2012 字第 012991 号
			2015.10.10-2018.10.10	5,000	应收账款		
5	江津支行 2014 年高抵字第 1501012014300143 号	重庆农商行江津支行	2014.04.09-2017.04.08	2,320	房地产-土地使用权	江津区双福镇双福新区双福大道 5 号	203 房地证 2013 字第 18170 号
6	江津支行 2014 年高抵字第 1501012014300457 号	重庆农商行江津支行	2014.07.23-2017.07.23	2,200	房地产-土地使用权	江津区双福镇双福新区双福大道 5 号	渝 2016 江津区不动产权第 000247517 号； 渝 2016 江津区不动产权第 000259721 号；
7	江津支行 2015 年保字第 1501012015300222 号	重庆农商行江津支行	江津支行 2015 年公流贷字第 1501012015100222 号借款合同届满之日起两年	4,230	-	-	-
8	渝交银 2016 年高新抵字 26 号	交通银行重庆高新区支行	2016.1.13-2017.1.13	5,705	房产及其占有的土地使用权	九龙坡区兰美路 701 号附 1 号/4 号	渝 2016 九龙坡区不动产权 000012670 号； 105 房地证 2015 字第 61045 号



序号	合同编号	抵押银行	抵押/保证期限	最高限额	抵押物/质押物	抵押物坐落地	证书编号
9	渝交银 2016 年高新抵字 1 号	交通银行重庆高新区支行	2016.1.28-2017.1.21	4,400	房产及其占有的土地使用权	九龙坡区兰美路 701 号附 1 号/4 号	渝 2016 九龙坡区不动产权 000012670 号; 105 房地证 2015 字第 61045 号
10	渝交银 2016 年高新保字 1 号	交通银行重庆高新区支行	渝交银 2016 年高新贷字第 1 号借款合同届满之日起两年	4,400			
11	江津支行 2016 年保字第 1501012016300264 号	重庆农商行江津支行	江津支行 2016 年公流贷字第 1501012016100264 号借款合同届满之日起两年	5,000			
12	2016 渝高字第 3191160601 号	招商银行重庆高新区支行	2016.07.08-2018.07.07	8,000	机器设备	九龙坡区兰美路 701 号附 1 号	



（二）采购合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大设备和原材料采购合同如下：

1、设备采购合同

序号	采购方	供应商	合同标的	合同生效日
1	秦安铸造	丰田通商株式会社	去毛边机	2016.1.22
2	秦安机电	安徽宝辉清洗设备制造有限公司	清洗机	2014.8.23
3	秦安铸造	奥地利菲珥公司	缸盖自动化生产线	2014.7.25
4	秦安铸造	瑞士布勒有限公司	卧式压铸机	2014.1.5
5	秦安铸造	南京法塔自动化设备有限公司	重铸生产线	2013.10.19
				2014.2.20
6	秦安铸造	正英日坭工业燃烧设备（上海）有限公司	回转式热处理炉	2014.1.16
7	秦安铸造	北京仁创砂业科技有限公司	热法再生砂线和热法覆膜砂线	2014.5.4

2、原材料、工装采购合同

序号	采购方	供应商	合同标的	合同期限/合同生效日
1	秦安机电	长安福特马自达发动机有限公司	缸体毛坯	自 2015 年 11 月 13 日起一年
2	秦安机电	江铃汽车股份有限公司及江铃汽车股份有限公司小蓝分公司	主轴承盖毛坯等	自 2015 年 8 月 27 日至 2017 年 12 月 31 日
3	秦安机电	无锡贝斯特精机股份有限公司	夹具	2016 年 12 月 30 日
4	秦安铸造	昆山普达盛模具有限公司	缸盖模具	2014 年 11 月 18 日
			缸盖模具	2014 年 10 月 13 日
			缸盖模具	2014 年 5 月 13 日
			缸体模具	2013 年 11 月 7 日
5	秦安铸造	宁波市北仑辉旺铸模实业有限公司	模具	2014 年 4 月 30 日
				2014 年 7 月 23 日

（三）销售合同

1、截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大销售合同如下：

（1）2014 年 6 月 8 日，本公司与长安福特签订《生产采购通用条款和细则》（PPGTC2005），双方对适用内容、生产采购适用文件、订立合同、数量、产量计划、生产采购订单的期限、变更、质量保证、装运、包装和支付、保密等进行了约定。目前该条款履行情况正常，一直作为公司与长安福特签订的生产采购订单附件适用。

（2）2016 年 10 月，本公司与五菱柳机签订《2016 年发动机零部件采购合

同》，双方对采购范围，采购价格，付款方式，包装标准，交货时间和交货数量，质量要求等进行了约定。

(3) 2013 年 5 月 13 日，本公司与长安汽车签订《汽车/发动机零部件采购基本合同》(CA13 版)，双方对标的、要约、价格、数量，质量保证，交货和收货，运输、包装、搬运和周转，维修零部件，货款的支付方式等进行了约定。目前该条款履行情况正常，一直作为公司与重庆长安汽车股份有限公司签订的汽车/发动机零部件订单附件适用。

(4) 2012 年 5 月 24 日，本公司子公司秦安铸造与东风裕隆签订《汽车零部件采购基本合同》，双方对研发管理，开发管理，质量管理，订货，单价，结算和付款、物流和包装等进行了约定。合同有效期为两年，或经双方重新签订新版基本合同为止。本基本合同执行期满后如果双方没有异议，则本基本合同自动延续一年，此后也按此进行。

(5) 2015 年 3 月 9 日，本公司与长安铃木签订《国内零部件及材料采购基本合同》(3.6 版)，双方对标的、价格、数量，技术标准及更改，质量保证条件及期限，包装、搬运及周转，供货预测及交货计划，交货及收货，货款支付，保密等进行了约定。该合同生效日期为 2015 年 1 月，有效期为 3 年。

(6) 2016 年 9 月，本公司子公司秦安铸造分别与上汽通用五菱青岛分公司和重庆分公司签订《2016 年生产物料购销合同》，双方约定物料采购范围和单价，技术要求，交（提）货时间及数量，交（提）货地点，运输方式及包装，结算方式等进行了约定，目前该合同履行正常。

(7) 2015 年 8 月，本公司与江铃小蓝分公司和江铃汽车签订《2015 年销售协议》，三方就产品采购技术与订单，货款结算方式及期限，交货，质量，产品价格等进行了约定，目前该合同履行正常，本合同有效期至 2015 年 12 月 31 日，如合同到期双方对价格无异议，则顺延至 2017 年 12 月 31 日。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司无对外担保。



四、重大诉讼、仲裁事项

1、截至本招股说明书签署日，本公司目前不存在对财务状况、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。

2、截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、发行人控股子公司、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员没有作为一方当事人的重大未决诉讼或仲裁事项。

3、截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未涉及刑事诉讼事项。

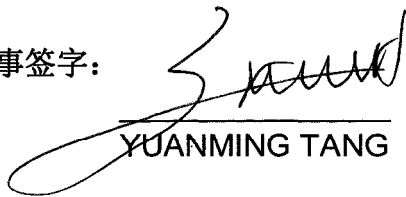


第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

发行人董事、监事及高级管理人员声明

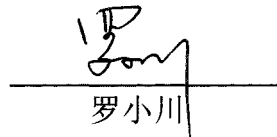
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

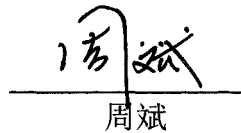
全体董事签字：

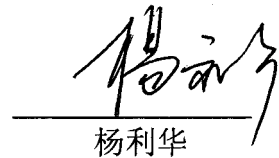

YUANMING TANG

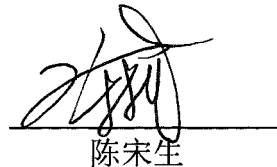

唐梓长


张华鸣

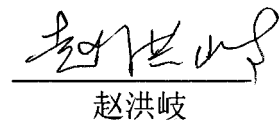

罗小川


周斌

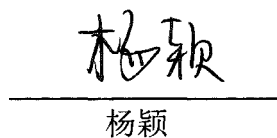

杨利华


陈宋生


刘加基


赵洪岐

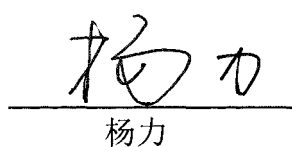
全体监事签字：

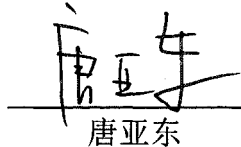

杨颖


颜正刚


张茂良

其他高级管理人员签字：


杨力


唐亚东


许峥

重庆秦安机电股份有限公司

2017年 2月26日





保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签字：


余洋

保荐代表人签字：


贾彦


廖茂野

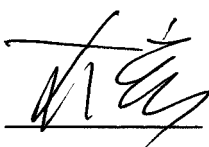
法定代表人签字：

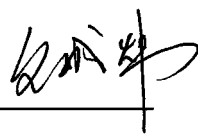

丁益

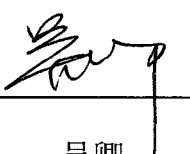


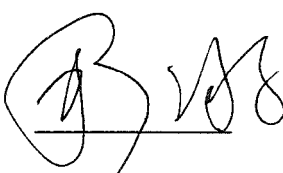
发行人律师声明

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

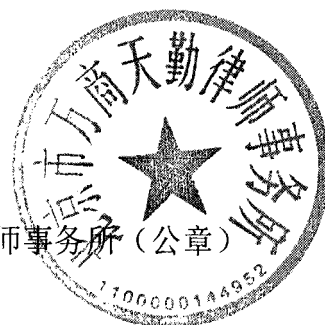
事务所负责人（签名）： 
李宏

经办律师（签名）： 
文成炜

经办律师（签名）： 
吴卿

经办律师（签名）： 
周游

北京市万商天勤律师事务所（公章）



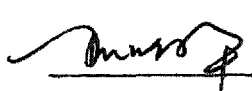
2017年2月26日



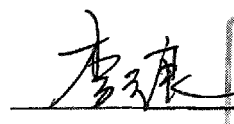
审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《重庆秦安机电股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审〔2017〕11-5号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2017〕11-6号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对重庆秦安机电股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书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，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

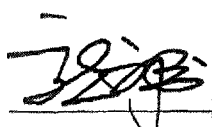

阮响华




李元良



天健会计师事务所负责人：


龙文虎



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年三月二十六日



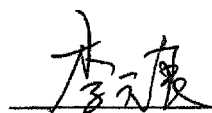
验资机构变更说明

为响应国务院56号文的号召、适应会计师行业的进一步发展，2011年12月28日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称天健）与天健正信会计师事务所有限公司分立部分（含天健正信会计师事务所有限公司重庆分所、四川分所、湖北分所、深圳分所和新疆分所，以下简称天健正信分立部分）签署合并协议，天健正信分立部分整体加入天健。天健正信分立部分人员及其执行的相关业务项目转入本所。

天健已复核了天健正信会计师事务所有限公司针对重庆秦安机电股份有限公司出具的天健正信验(2011)综字第 040020 号《验资报告》、天健正信验(2011)综字第 040024 号《验资报告》、天健正信验(2012)综字第 040008 号《验资报告》；对上述《验资报告》的内容无异议，并承诺对上述《验资报告》的真实性、准确性和完整性负责，并承担相关责任。

注册会计师签字：


阮响华


李元良

天健会计师事务所负责人签字：


龙文虎



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

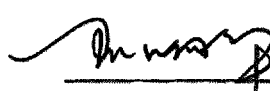
二〇一七年二月26日



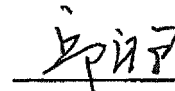
验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《重庆秦安机电股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《验资报告》（天健验〔2012〕11-8）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对重庆秦安机电股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用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上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


阮响华




邱 鸿



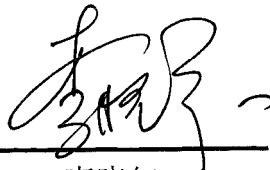
天健会计师事务所负责人：

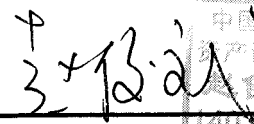

龙文虎

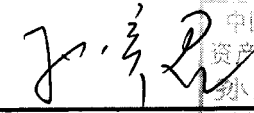


资产评估机构声明

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。

资产评估机构负责人（签字）： 
李晓红

经办注册资产评估师（签字）： 
赵俊斌

经办注册资产评估师（签字）： 
孙彦君

北京中天华资产评估有限责任公司（公章）

2017年2月26日



第十七节 备查文件

- (一) 发行保荐书及发行保荐工作报告；
- (二) 财务报表及审计报告；
- (三) 内部控制鉴证报告；
- (四) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (五) 法律意见书及律师工作报告；
- (六) 公司章程（草案）；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

投资者可在发行期间每周一至周五上午 9:00—11:00，下午 3:00—5:00，于

下列地点查询上述备查文件：

1、发行人：重庆秦安机电股份有限公司

联系地址：重庆市九龙坡区兰美路 701 号附 3 号

联系人：许锐

传真：023-61711199

电话：023-61711177

2、保荐机构（主承销商）：长城证券股份有限公司

联系地址：深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 16-17 层

联系人：余洋

传真：023-89077933

电话：023-89077982