

浙江百达精工股份有限公司

Zhejiang Baida Precision Manufacturing Corp.

台州市经中路 908 弄 28 号



浙江百达精工股份有限公司

ZHEJIANG BAIDA PRECISION MANUFACTURING CORP.

首次公开发行股票招股意向书摘要

保荐机构（主承销商）



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

（山东省济南市经七路 86 号）

二〇一七年六月

发行人声明

本招股意向书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况，并不包括招股意向书全文的各部分内容。招股意向书全文同时刊载于上海证券交易所网站。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读招股意向书全文，并以其作为投资决定的依据。

投资者若对本招股意向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。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股意向书及其摘要的真实性、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意向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，其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作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或者投资者的收益做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。

释义

本招股意向书摘要中，除非文意另有所指，下列简称和词语具有如下特定意义：

一、各方主体

发行人、百达精工	指	浙江百达精工股份有限公司
本公司、公司	指	2011年12月2日以有限公司整体变更方式设立的百达精工（包括其三家子公司百达热处理、百达电器、百达机械），有时也泛指2000年8月7日设立以来保持同一主体资格但先后使用过不同名称的浙江百达精工股份有限公司
百达有限	指	台州市百达制冷有限公司，系公司前身
实际控制人	指	施小友、阮吉林、张启春、张启斌
百达控股、控股股东	指	百达控股集团有限公司，曾用名百达实业
发起人	指	百达精工整体变更设立时的6名股东，即百达控股、阮卢安、施杨忠、张艳、张启斌、史建伟
百达投资	指	台州市百达投资有限公司
汇丰投资	指	台州汇丰投资有限公司
百达电器	指	台州市百达电器有限公司（为施小友、阮吉林、张启春于1995年12月设立的有限公司，在经过历次股权转让后成为公司的全资子公司）
上海中昱	指	上海中昱投资有限公司（设立于2003年6月，设立时为上海日立电器有限公司员工将合法所有的资金委托给上海爱建信托投资有限公司，以上海爱建信托投资有限公司的名义持股84%、上海日立电器有限公司工会持股16%的有限公司；2011年6月前为公司股东，2011年6月经股权转让后，上海中昱不再持有公司股权）
百达精密	指	台州市百达精密机械有限公司
百达实业	指	台州市百达实业有限公司
百达热处理	指	台州市百达热处理有限公司
铭峰投资	指	台州市铭峰投资合伙企业（有限合伙）
百达机械	指	台州市百达机械有限公司
全国人民代表大会	指	中华人民共和国全国人民代表大会
国务院	指	中华人民共和国国务院
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
环境保护部	指	中华人民共和国环境保护部
财政部	指	中华人民共和国财政部
证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐机构、主承销商、中泰证券	指	中泰证券股份有限公司
天健会计师、发行人会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
国浩律师、发行人律师	指	国浩律师（杭州）事务所
资产评估机构、坤元评估	指	坤元资产评估有限公司
交易所	指	上海证券交易所
嘉山精密	指	台州嘉山精密铸造有限公司
北景普利	指	临猗县北景普利金属材料加工厂
上海丰晴	指	上海丰晴新型材料科技有限公司
凌达	指	包括珠海凌达、郑州凌达、武汉凌达、重庆凌达等珠海格力电器股份有限公司旗下的压缩机生产厂商
珠海凌达	指	珠海凌达压缩机有限公司
郑州凌达	指	郑州凌达压缩机有限公司
武汉凌达	指	武汉凌达压缩机有限公司
重庆凌达	指	重庆凌达压缩机有限公司
合肥凌达	指	合肥凌达压缩机有限公司
美的集团	指	美的集团股份有限公司
美芝	指	包括广东美芝、安徽美芝等美的集团旗下的压缩机生产厂商
广东美芝	指	广东美芝制冷设备有限公司、广东美芝精密铸造有限公司
安徽美芝	指	安徽美芝精密制造有限公司、安徽美芝制冷设备有限公司
海立	指	包括上海日立、南昌海立等上海海立（集团）股份有限公司旗下压缩机生产厂商
上海日立	指	上海日立电器有限公司
南昌海立	指	南昌海立电器有限公司
日立汽车	指	日立汽车系统部件（上海）有限公司（曾用名：日立海立汽车部件（上海）有限公司）、日立汽车系统制造（上海）有限公司（曾用名：日立海立汽车系统（上海）有限公司）
瑞智	指	包括TCL瑞智、瑞智精密、瑞智青岛等瑞智控股股份有限公司旗下的压缩机生产厂商

TCL瑞智	指	TCL瑞智（惠州）制冷设备有限公司
松下、松下万宝	指	松下·万宝（广州）压缩机有限公司
格力大金	指	珠海格力大金机电设备有限公司，系珠海格力股份有限公司控股
大金	指	大金电器机械（苏州）有限公司，系大金（中国）投资有限公司独资
LG	指	其控制的乐金电子天津电器有限公司，是本公司压缩机零部件的客户之一
三菱、三菱电机	指	三菱电机（广州）压缩机有限公司
三星	指	其控制的苏州三星电子有限公司，是本公司压缩机零部件的客户之一
三洋	指	沈阳华润三洋压缩机有限公司
庆安	指	西安庆安制冷设备股份有限公司
丹佛斯	指	Danfoss，丹佛斯（天津）有限公司，DANFOSS Commercial Compressors S.A.，DANFOSS Commercial Compressors, ONE SCROLL DRIVE
大连三洋	指	大连三洋压缩机有限公司
广州日立	指	广州日立压缩机有限公司
正科	指	江门市正科金属制品有限公司 芜湖正科精密机械制造有限公司
盾安、盾安精工	指	浙江盾安精工集团有限公司
盾安环境	指	浙江盾安人工环境股份有限公司
博世、博世集团	指	罗伯特·博世有限公司及其下属子公司
电装	指	日本电装株式会社（DENSO）
万向	指	万向钱潮传动轴有限公司
TKP、蒂森克虏伯	指	蒂森克虏伯股份有限公司及其下属公司
大陆、大陆集团	指	德国大陆集团（Continental AG）
TRW	指	天合汽车控股集团及其下属公司
ZF	指	德国采埃孚集团，当今世界上最重要的传动系统产品专业制造厂家之一
德尔福	指	德尔福汽车公司（Delphi）
法雷奥	指	法雷奥集团（Valeo）
伟世通	指	美国伟世通公司（Visteon）
新加坡三电	指	新加坡三电Sanden International（singapore）Pte Ltd.
江苏春兰	指	江苏春兰动力制造有限公司

二、专业术语

旋转式压缩机	指	即滚动转子式压缩机，气缸工作容积变化是依靠一个偏心装置的圆筒形转子在气缸内的滚动实现的一种容积型回转式压缩机
涡旋式压缩机	指	由一个固定的渐开线涡旋盘和一个呈偏心回旋平动的渐开线运动涡旋盘组成可压缩容积的压缩机
精密加工	指	涵盖了车、铣、磨、钻等精密加工工艺，加工精度达到微米级
冷加工	指	在低于再结晶温度下使金属产生塑性变形的加工工艺
热加工	指	在高于再结晶温度下使金属产生塑性变形的加工工艺
金属成形	指	是无切削的成形方法，使其组织、性能获得改善和提高、获得良好的流线形状。 用金属成形方法可使工件尺寸达到较高精度，提高材料利用率及生产效率
压力加工	指	利用金属在外力作用下产生的塑性变形来获得具有一定形状、尺寸和力学性能的原材料、毛坯或零件
锻造	指	利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定尺寸和尺寸锻件的加工方法
冷挤	指	用冲头或凸模对放置在凹模的坯料加压，从而获得相应于模具的型孔或凹凸模形状的制件的一种压力加工方法
冷锻	指	把金属毛坯放在冷挤压模腔中，在室温下通过压力机上固定的凸模向毛坯施加压力，使金属毛坯产生塑性变形而制得零件的加工方法
热锻	指	是在高于坯料金属的再结晶温度上，通过压力机上固定的凸模向毛坯施加压力，使金属毛坯产生塑性变形而制得零件的加工方法
冲压	指	靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件
热处理	指	金属在固态下，通过加热、保温和冷却的手段，改变材料表面或内部的化学成分和组织，获得所需性能的一种金属热加工工艺
磷皂化	指	采用特定的磷化液对金属表面进行磷化处理，获得一层磷酸盐的膜，再采用皂化液对金属表面进行皂化处理，从而改善金属成形过程的润滑性能，提高模具使用寿命
抛丸	指	抛丸是一种机械方面的表面处理工艺，是为了去除表面氧化皮等杂质提高外观质量
焊接	指	以加热、高温或者高压的方式接合金属或其他热塑性材料的制造工艺
铸造	指	将固态金属熔化为液态倒入特定形状的铸型，待其凝固成型的加工方式
R32	指	二氟甲烷

R290	指	丙烷
R410A	指	由R32和R125各50%组成的混合物
HP（匹）	指	日本说法，功率1匹是国标等于735W
μm	指	微米
g	指	克
mg	指	毫克
PVD	指	指利用物理过程实现物质转移，将原子或分子由源转移到基材表面上的过程
DLC	指	类金刚石镀膜（Diamond-like carbon）
氮碳共渗	指	以渗碳为主同时渗入碳的化学热处理工艺
OTS	指	Off Tooling Sample（工装样品），即全工装状态下非节拍生产条件下制造出来的样件，用于验证产品的设计能力
APQP	指	APQP=Advanced Product Quality Planning and Control Plan 中文意思是：产品质量先期策划与控制计划
PPAP	指	生产件批准程序，规定了包括生产件和散装材料在内的生产批准的一般要求
GDP	指	国内生产总值
ISO9001	指	指有ISO/Tc176（国际标准化组织质量管理与质量保证技术委员会）制定的国际标准
ISO14001	指	ISO于1993年6月正式成立一个专门机构TC2007制定环境管理领域的国际标准
ISO/TS16949	指	质量管理体系—汽车行业生产件与相关服务件的组织实施ISO9001:2008的特殊要求，英文为ISO/TS16949

三、其他简称

本次发行	指	本次向社会公众公开发行人民币普通股
《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》
《公司章程》	指	《浙江百达精工股份有限公司章程》
股东会	指	台州市百达制冷有限公司股东会
股东大会	指	浙江百达精工股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江百达精工股份有限公司董事会
监事会	指	浙江百达精工股份有限公司监事会
《蒙特利尔议定书》	指	《关于消耗臭氧层的蒙特利尔议定书》是为实施《保护臭氧层维也纳公约》对消耗臭氧层的物质进行具体控制的全球性协定
WIND资讯	指	一家国内领先的金融数据、信息和软件服务企业，运营主体为“万得信息技术股份有限公司”
日本JARN杂志	指	一本制冷空调设备及其配件、辅助设备的英文月刊杂志
产业在线	指	一家致力于中国电器制造业的产业链数据监测、研究

		与传播的产业链研究机构，运营主体为“北京智信道科技股份有限公司”
Navigant Research	指	一家隶属于法维翰咨询公司（Navigant Consulting）旗下的市场研究机构，法维翰咨询公司（Navigant Consulting）是一家专业的独立咨询公司，在纽约证券交易所上市
Automotive News	指	北美汽车观察家新闻网，是北美洲知名的汽车业务新闻网站，提供汽车业内新闻、行业动态、最新技术，行业数据分析等资讯
报告期	指	2014年、2015年和2016年
元/万元	指	非经特指，均为人民币单位

四、其他事项说明

本招股意向书摘要中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

第一节 重大事项提示

本重大事项提示仅对需投资者特别关注的公司风险及其他重要事项进行提醒。敬请投资者认真阅读招股意向书“风险因素”章节的全部内容。

本公司特别提请投资者注意下列重大事项：

一、股份流通限制和自愿锁定承诺及约束措施

1、发行人实际控制人施小友、阮吉林、张启春、张启斌承诺如下：“（1）自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。（2）在担任发行人的董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其持有发行人股份总数的百分之二十五。在离职后半年内，不转让其持有的发行人股份。（3）所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 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 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长至少 6 个月。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述延长锁定期限的承诺。（4）如果未履行上述承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

2、发行人控股股东百达控股承诺如下：“（1）自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。（2）所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 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 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期自动延长至少 6 个月。（3）如果未履行上述承诺事项，本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所

得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

3、发行人监事会主席史建伟承诺如下：“（1）自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。（2）在担任公司的监事期间，每年转让的股份不超过其持有公司股份总数的百分之二十五；在离职后半年内，不转让其持有的发行人股份。（3）所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人上市后6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6个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长至少6个月。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述延长锁定期限的承诺。（4）如果未履行上述承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

4、发行人股东阮卢安承诺如下：“自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人上市后6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6个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长至少6个月。”

5、发行人股东魏成刚、杨海平、邵伯明、台州市铭峰投资合伙企业（有限合伙）承诺如下：“自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”

二、关于稳定股价的预案、承诺及约束措施

（一）关于上市后三年内稳定公司股价的预案

为维护公众投资者的利益，公司上市后三年内出现公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产时，为启动股价稳定措施的条件。股价稳定措施的方式包括：控股股东增持股票；公司回购股票；董事（不含独立董事）、高管增持股票；其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施。

股价稳定措施应确保：1、不会导致公司股权结构不符合上市条件；2、不会迫使控股股东或实际控制人履行要约收购义务；3、遵守相关法律、法规、规范性文件及证券交易所的相关规定。每一个自然年度，公司需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

（二）控股股东、实际控制人及发行人关于上市后三年内稳定公司股价的承诺

1、发行人控股股东百达控股承诺如下：“本公司将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持计划，且合计增持数量不少于发行人股份总数的 2%。当触发启动股价稳定措施的前提条件满足之日起 5 个交易日内，如本公司未采取稳定股价的具体措施，本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。当触发启动股价稳定措施的条件满足之日起 15 个交易日内本公司尚未启动有关稳定股价的措施，或未履行上述增持股份的承诺的，本公司不得领取股价稳定措施条件满足之当年现金分红，分红所得归发行人所有。”

2、发行人实际控制人施小友、阮吉林、张启春、张启斌承诺如下：“本人将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持计划，且合计增持数量不少于公司股份总数的 1%。当触发启动股价稳定措施的前提条件满足之日起 5 个交易日内，如本人未采取稳定股价的具体措施，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。当触发启动股价稳定措施的条件满足之日起 15 个交易日内本人尚未启

动有关稳定股价的措施，或未履行上述增持股份的承诺的，本人不得领取股价稳定措施条件满足之当年现金分红，分红所得归发行人所有。”

3、发行人股东阮卢安承诺如下：“本人将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持计划，且合计增持数量不少于公司股份总数的 1%。当触发启动股价稳定措施的前提条件满足之日起 5 个交易日内，如本人未采取稳定股价的具体措施，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。当触发启动股价稳定措施的条件满足之日起 15 个交易日内本人尚未启动有关稳定股价的措施，或未履行上述增持股份的承诺的，本人不得领取股价稳定措施条件满足之当年现金分红，分红所得归发行人所有。”

4、发行人承诺如下：“当触发启动股价稳定措施的前提条件满足之日起 10 个交易日内，公司董事会未采取上述稳定股价的具体措施，应在中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。公司上市后新聘任的董事（不含独立董事）、高管人员需遵守稳定股价方案的相关规定，并签署相应的承诺。”

（三）公司董事（独立董事除外）及高级管理人员关于上市后三年内稳定公司股价的承诺

发行人董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺如下：“本人将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持计划，用于增持公司股份的资金不低于上一年度自公司领取薪酬的 30%，并以其上年度自公司领取薪酬的 60%为限。当触发启动股价稳定措施的前提条件满足之日起 15 个交易日内，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。当触发启动股价稳定措施的条件满足之日起 20 个交易日内本人尚未启动有关稳定股价的措施，或未履行上述增持承诺的，本人将以上一年度在发行人处领取薪酬的 50%作为罚款，罚款归发行人所有。”

（四）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

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、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- 3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

三、相关责任主体关于招股意向书真实、准确及完整的承诺

1、发行人承诺如下：“若发行人招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将按照二级市场价格依法购回已转让的原限售股份，若公司股票有送股、资本公积金转增股本等事项，回购数量将进行相应调整。如招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。本公司将自重大信息披露违法行为由有权部门认定或法院作出相关判决之日起 10 个交易日内依法启动回购股份程序。如本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向发行人及其投资者提出补充或替代承诺，以保护发行人及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。”

2、发行人控股股东百达控股承诺如下：“若发行人招股意向书有虚假记载、

误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将按照二级市场价格依法购回已转让的原限售股份，若公司股票有送股、资本公积金转增股本等事项，回购数量将进行相应调整。如招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。本公司将自重大信息披露违法行为由有权部门认定或法院作出相关判决之日起 10 个交易日内依法启动回购股份程序。如本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向发行人及其投资者提出补充或替代承诺，以保护发行人及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。”

3、发行人实际控制人施小友、阮吉林、张启春、张启斌承诺如下：“若发行人招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将按照二级市场价格依法购回已转让的原限售股份，若公司股票有送股、资本公积金转增股本等事项，回购数量将进行相应调整。如招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。本人将自重大信息披露违法行为由有权部门认定或法院作出相关判决之日起 10 个交易日内依法启动回购股份程序。如本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向发行人及其投资者提出补充或替代承诺，以保护发行人及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。”

4、发行人董事、监事、高级管理人员承诺如下：“发行人招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

5、中泰证券股份有限公司承诺如下：“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。”投资者有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本保荐机构将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

6、天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺如下：“因本所为浙江百达精工股份有限公司首次公开发行制作、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。”

7、国浩律师（杭州）事务所承诺如下：“如因本所为发行人首次公开发行股票并上市而出具的文件有虚假记载、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，经国家司法机关有效判决生效后，本所将依法赔偿投资者损失。”

四、关于减持意向的承诺及约束措施

1、发行人控股股东百达控股承诺如下：“本公司将严格遵守首次公开发行关于股份流动限制和股份锁定的承诺，在持有公司股票的锁定期届满后拟减持公司股票的，将通过合法方式进行减持，并通过公司在减持前3个交易日予以公告。本公司持有的公司股票锁定期届满后两年内将不进行减持。如果未履行上述承诺事项，本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，减持股份所得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

2、发行人实际控制人施小友、阮吉林、张启春、张启斌承诺如下：“本人将严格遵守首次公开发行关于股份流动限制和股份锁定的承诺，在持有公司股票的

锁定期届满后拟减持公司股票的，将通过合法方式进行减持，并通过公司在减持前 3 个交易日予以公告。本人持有的公司股票锁定期届满后两年内合计减持不超过本人所持公司股份总额的 50%且减持价格不低于公司首次公开发行价格（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格将相应调整）。如果未履行上述承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，减持股份所得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

3、发行人股东阮卢安承诺如下：“本人将严格遵守首次公开发行关于股份流动限制和股份锁定的承诺，在持有公司股票的锁定期届满后拟减持公司股票的，将通过合法方式进行减持，并通过公司在减持前 3 个交易日予以公告。本人持有的公司股票锁定期届满后两年内合计减持不超过本人所持公司股份总额的 50%且减持价格不低于公司首次公开发行价格（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格将相应调整）。如果未履行上述承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，减持股份所得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

4、公司监事会主席史建伟承诺如下：“本人持有公司股票的锁定期届满后拟减持公司股票的，将通过合法方式进行减持，本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于公司首次公开发行价格（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格将相应调整）。如果未履行上述承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

五、公司股东公开发售股份的具体方案

本次发行仅为发行人公开发行新股，发行人股东不公开发售其所持股份。

六、本次发行后公司股利分配政策、现金分红比例规定

为了保证上市前后公司利润分配政策的连续性和稳定性，保护投资者利益，公司 2015 年第三次临时股东大会审议通过了本次发行后适用的《公司章程（草案）》以及《浙江百达精工股份有限公司未来三年分红回报规划（2015～2017 年）》。本次发行后公司股利分配政策遵循以下规定：

（一）利润分配形式

公司可以采用现金、股票以及两者相结合的方式分配股利，并优先采用现金方式分配股利。

（二）利润分配期间间隔

在符合利润分配条件的情况下，公司每年度进行一次分红，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行现金、股票或现金和股票相结合等方式的中期利润分配。

（三）现金分红的条件与比例

如无重大投资计划或重大资金支出，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。公司发放现金分红的具体条件如下：

- 1、公司该年度实现的可分配利润为正值；
- 2、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 3、董事会提出包含以现金方式进行利润分配方案。

同时，董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大投资计划是指：

1、交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；

2、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；

3、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润 50%以上，且绝对金额超过 500 万元人民币；

4、交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元人民币。

重大资金支出是指单笔或连续十二个月累计金额占公司最近一期经审计的净资产的 50%以上且金额超过 5,000 万元的投资资金或营运资金的支出。

（四）发放股票股利的条件

在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司应当采取现金方式分配股利；若董事会认为公司未来成长性较好、每股净资产偏高、公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在符合公司现金分红政策的前提下，制定股票股利分配预案。

（五）利润分配方案的决策机制和程序

1、公司进行股利分配时，应当由公司董事会先制定分配方案后，提交公司

股东大会进行审议。

2、董事会拟定利润分配方案相关议案过程中，应充分听取外部董事、独立董事意见。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，独立董事应当对利润分配预案发表独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

3、监事会应当对董事会拟定的利润分配方案相关议案进行审议，充分听取监事意见。

4、董事会及监事会审议通过利润分配预案后应提交股东大会审议批准。股东大会对利润分配预案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

5、公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，董事会应当就具体原因进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司应在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。在上述情况下，公司在召开股东大会时应提供网络形式的投票平台。

（六）调整利润分配政策的决策机制和程序

1、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，可结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事会的意见决定对利润分配政策做出适当且必要的修改，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

2、有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定进行专项研究论证后拟定，拟定利润分配政策过程中，应充分听取独立董事、外部监事和公众投资者的意见。董事会审议通过利润分配政策相关议案的，应经董事会全体董事过半数表决通过，独立董事发表独立意见，并及时予以披露。

3、监事会应当对董事会拟定的利润分配政策相关议案进行审议，充分听取外部监事意见，并经监事会全体监事过半数表决通过。

4、股东大会审议调整的利润分配政策，应提供网络投票系统进行表决，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（七）股利分配方案的实施

公司股利分配具体方案由公司董事会提出，经股东大会批准后实施。公司股东大会对股利分配方案作出决议后，公司董事会必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。

公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

七、滚存利润分配方案

经 2015 年 4 月 28 日召开的 2015 年第三次临时股东大会审议同意，本次发行前滚存未分配利润在公司股票公开发行后由新老股东按其持股比例共享。

八、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（一）原材料价格波动导致毛利率下滑的风险

公司产品的主要原材料为有色金属材料（铜棒、电解铜、黄铜板、铝合金棒、铝合金锭、锌锭、锌合金锭、电解锰等）、钢材（高速钢、圆钢、盘钢、高锰钢（扁钢）、不锈钢）等。报告期内，直接材料占主营业务成本的比重在40%以上，因此公司所使用的有色金属材料、钢材的价格波动对公司盈利能力有较大的影响。报告期内，2016年铜棒、电解铜、铝合金棒、铝合金锭、黄铜板、高速钢、圆钢、盘钢、高锰钢（扁钢）、不锈钢的平均采购价格比2014年分别下降了15.26%、18.68%、17.03%、7.80%、17.17%、17.36%、32.56%、22.73%、7.56%和7.55%；2016年受锌锭、锌合金等锌材料采购价格持续上涨的影响，公司的平均采购价格较2014年上涨2.03%和10.05%，但主要原材料采购价格总体有所下滑。报告期内，公司综合毛利率分别为26.78%、27.98%和27.37%，总体保持稳定。如果未来年

度有色金属材料、钢材价格出现大幅上涨，将给公司经营带来一定影响，会降低公司综合毛利率，从而导致公司营业利润出现下滑。

（二）客户相对集中风险

发行人主要产品为压缩机零部件、汽车零部件，相应的下游客户主要为压缩机厂商及汽车零部件一级供应商，该等行业的寡头竞争格局造成了发行人客户的相对集中。报告期内公司对前五名客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为58.78%、58.52%和61.06%；其中，压缩机零部件业务前五名客户的销售收入占当期压缩机零部件营业收入的比例分别为69.00%、69.44%和73.65%；汽车零部件业务前五名客户的销售收入占当期汽车零部件营业收入的比例分别为96.60%、93.80%和91.68%。如果发行人主要客户的生产经营情况发生不利变化，或者主要客户的产品结构调整导致其对发行人产品的需求量减少，则可能对公司的生产经营产生不利影响，进而使公司面临营业利润大幅下滑的风险。

（三）市场竞争风险

经过多年发展，我国压缩机零部件和汽车零部件行业集中度日趋提高，行业内已形成一批规模化生产的领先企业，互相之间的竞争成为行业主流，随着竞争加剧，产品价格存在一定下滑的可能。未来，行业较具规模的企业还将利用自身优势进一步扩大产能，围绕成本控制、新产品研发、客户资源开拓、品牌进一步塑造等方面展开激烈竞争。公司若不能紧跟行业步伐、有效调整经营战略，将面临市场发展空间遭受挤压进而导致业绩下滑的风险。此外，宏观经济环境的变化也会对公司业务收入造成一定影响。

（四）人力成本上升风险

随着我国经济的快速发展，生活成本的上升，国家用工制度的不断规范和完善，社会平均收入逐年递增，企业员工工资水平和福利性支出逐年上升。报告期内，直接人工占主营业务成本的比例分别为21.93%、22.17%和21.97%。预计未来几年，国内生产制造型企业的人力成本将继续上涨。公司近年来虽通过技改提升生产线自动化水平，但仍面临因人力成本持续上升导致营业利润下滑的风险。

（五）资产负债率较高的风险

发行人自有资金不能有效满足公司业务规模不断扩大的需要，加之融资渠道单一，故大部分资金需求主要依靠银行贷款解决。报告期各期末，发行人母公司口径资产负债率分别为 37.26%、34.60%和 29.57%，合并口径的资产负债率分别为 60.03%、54.56%和 50.28%，处于较高水平。随着经营成果的不断积累，公司资产负债率呈现逐年下降趋势，但仍存在一定的偿债风险。鉴于公司未来仍将继续扩大生产经营规模，对资金的需求也将不断增加，如公司未能及时获得足够融资，将会对公司的经营和发展构成较大不利影响。

九、财务报告审计截止日后主要经营状况

（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司最近一期的审计报告审计截止日为 2016 年 12 月 31 日。本公司 2017 年 1-3 月财务报表未经审计，但已经天健会计师审阅，并出具了无保留结论的《审阅报告》（天健审[2017]7052 号）。

2017 年 1-3 月，公司营业收入为 16,477.15 万元，较 2016 年同期增长 38.41%；归属于母公司股东的净利润为 1,947.25 万元，较 2016 年同期增长 49.71%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 1,895.79 万元，较 2016 年同期增长 52.68%。公司已在招股意向书“第十一节 管理层讨论与分析”之“九、财务报告审计截止日后主要经营状况”中披露了财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况。

截至本招股意向书签署日，公司经营与行业趋势基本保持一致，公司主营业务、经营模式、主要供应商及客户的构成、税收政策等均未发生重大变化，公司管理层和主要核心业务人员保持稳定，也不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二）2017年1-6月经营业绩的预计情况

根据公司 2017 年 1-3 月已实现的经营业绩以及在手订单情况，并结合行业发展概况，公司预计 2017 年 1-6 月营业收入区间为 34,013.33 万元至 34,666.70 万元，较 2016 年同期增长 30.66%至 33.17%，归属于母公司股东的净利润区间

为 3,483.44 万元至 3,566.33 万元，较 2016 年同期增长 30.20%至 33.30%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 3,396.75 万元至 3,470.96 万元，较 2016 年同期增长 32.28%至 35.17%。（前述 2017 年 1-6 月财务数据系本公司预计，不构成盈利预测）

第二节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）	
每股面值	人民币1.00元	
发行股数	本次发行前股份总数为9,544万股，本次公开发行股份不超过3,181.33万股，占发行后总股本的比例不低于25%，全部为公司发行新股，不安排公司股东公开发售股份	
发行价格	【】元	
发行市盈率	【】倍（每股发行价格/发行后每股收益，发行后每股收益按照2016年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计）	
发行前后每股净资产	发行前每股净资产为3.72元（按经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算），发行后每股净资产为【】元（按经审计的归属于母公司股东的净资产加本次募集资金净额，除以本次发行后总股本计算）	
发行市净率	【】倍（按发行价格除以发行后每股净资产确定）	
发行方式	采取网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式	
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立上海证券交易所股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）	
承销方式	余额包销	
募集资金总额	【】万元	
募集资金净额	【】万元	
预计发行费用	保荐、承销费用	2,688.68万元
	审计、验资费用	754.72万元
	律师费用	759.43万元
	用于本次发行的信息披露费用	438.68万元
	发行手续费及其他费用	22.38万元
	总计：4,663.89万元（上述发行费用为不含税金额）	

二、本次发行股票的有关当事人

（一）发行人：浙江百达精工股份有限公司

法定代表人：施小友

住所：台州市经中路 908 弄 28 号

联系地址：台州市经中路 908 弄 28 号

邮政编码：318000

电话：0576-89007163

传真：0576-88488866

联系人：沈文萍

（二）保荐机构（主承销商）：中泰证券股份有限公司

法定代表人：李玮

住所：山东省济南市经七路 86 号证券大厦

联系地址：上海市花园石桥路 66 号东亚银行金融大厦 18 楼

邮政编码：250001

电话：021-20315032

传真：021-20315096

保荐代表人：吴彦栋、嵇志瑶

项目协办人：韩霖

项目经办人：陈响亮、崔俏丽、邵政

（三）律师事务所：国浩律师（杭州）事务所

负责人：沈田丰

住所：浙江省杭州市西湖区杨公堤 15 号国浩律师楼

邮政编码：310013

电话：0571-85775888

传真：0571-85775643

经办律师：颜华荣、杨钊、施学渊

（四）会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：陈翔

住所：杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦

邮政编码：310007

电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

经办注册会计师：沈维华、严燕鸿

（五）资产评估机构：坤元资产评估有限公司

负责人：俞华开

住所：杭州市教工路 18 号世贸丽晶城 A 座欧美中心 C 区 1105 室

邮政编码：310012

电话：0571-88216941

传真：0571-87178826

经办注册评估师：韩桂华、仇文庆

（六）申请上市证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

电话：021-68808888

传真：021-68804868

（七）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼

电话：021-58708888

传真：021-58899400

（八）保荐机构（主承销商）收款银行：交通银行济南市中支行

户名：中泰证券股份有限公司

账号：371611000018170130778

三、发行人与有关中介机构的权益关系

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任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行工作时间表

初步询价日期	2017年6月19日~6月20日
刊登发行公告日期	2017年6月22日
申购日期	2017年6月23日
缴款日期	2017年6月27日
预计股票上市日期	发行结束后尽快在上海证券交易所挂牌交易

第三节 发行人基本情况

一、发行人概况

发行人名称：浙江百达精工股份有限公司

英文名称：Zhejiang Baida Precision Manufacturing Corp.

统一社会信用代码：913310007200456372

注册资本：9,544.00 万元

实收资本：9,544.00 万元

法定代表人：施小友

成立日期：前身百达有限成立于 2000 年 8 月 7 日，后于 2011 年 12 月 2 日整体变更设立股份公司

注册地址：台州市经中路 908 弄 28 号

邮政编码：318000

电话：（0576）89007163

传真：（0576）88488866

互联网网址：<http://www.baidapm.com>

电子信箱：shangshb@baidapm.com

经营范围：空调压缩机、冰箱压缩机、空气压缩机及设备配件，汽车零配件（不含发动机），五金机械电器配件制造、加工、销售。

信息披露与投资者关系负责机构：证券投资部

信息披露与投资者关系负责人：董事会秘书沈文萍

二、发行人改制重组及设立情况

（一）设立方式

本公司是由台州市百达制冷有限公司整体变更设立的股份有限公司。经 2011 年 11 月 9 日召开的百达有限股东会审议通过，百达有限以经审计的截至 2011 年 9 月 30 日的净资产 174,720,482.84 元，按照 1:0.51511 的比例折股，整体变更设立为“浙江百达精工股份有限公司”，折股后公司总股本为 90,000,000 股，其余 84,720,482.84 元计入资本公积。

2011 年 11 月 10 日，天健会计师事务所有限公司对百达有限整体变更为股份公司的注册资本实收情况进行了审验，并出具了《验资报告》（天健验[2011]第 466 号）。

2011 年 12 月 2 日，经浙江省台州市工商行政管理局核准，台州市百达制冷有限公司整体变更为浙江百达精工股份有限公司，注册资本 9,000 万元，注册号为 331000000000905。

（二）发起人

股份公司设立时，各发起人持股情况如下：

编号	股东名称	持有股份（万股）	持股比例（%）
1	百达控股	4,800.00	53.33
2	阮卢安	1,271.97	14.13
3	施杨忠	1,271.97	14.13
4	张艳	1,009.50	11.22
5	张启斌	484.56	5.38
6	史建伟	162.00	1.80
合计		9,000.00	100.00

发起人的详细情况请参见招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、公司主要股东及实际控制人的基本情况”。

（三）发行人设立前，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百达控股、阮卢安、施杨忠、张艳和张启斌。

发行人改制设立前，百达控股的经营范围为国家法律、法规和政策允许的投资业务，货物和技术的进出口，主营业务为实业投资。百达控股除持有百达有限股权外，还持有百达投资 100% 股权，以及台州汇丰投资有限公司 12% 的股权。百达投资的主要业务为实业投资；台州汇丰投资有限公司的主要业务为投资、房地产开发与中介业务。

发行人改制设立前，阮卢安、施杨忠、张艳、张启斌除持有百达有限股权外，未投资于其它公司。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司变更设立时，拥有的主要资产包括：土地使用权、房屋建筑物、机器设备、存货、应收账款等，此外公司还持有百达电器 84% 和百达热处理 100% 的股权。

公司变更设立时实际从事的主要业务为：压缩机零部件及汽车零部件的研发、制造和销售。

（五）在发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生重大变化。

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

本公司系由百达有限整体变更设立，改制前后公司的业务流程未发生本质变化，具体业务流程详见招股意向书“第六节 业务和技术”。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

本公司成立以来，主要发起人除持有长期股权投资外，无实际生产经营活动。

发行人自设立以来与主要发起人及其关联企业的关联交易具体情况见招股意向书“第七节 同业竞争和关联交易”。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司系百达有限整体变更设立，相关资产、负债和权益全部由发行人依法承继，资产权属及负债的变更均已履行了必要的法律手续。

三、发行人历次验资情况及发起人投入资产计量属性

（一）历次验资情况

公司成立以来共进行 8 次验资，具体情况如下：

序号	验资日期	历次股本变动	验资机构	验资报告	资金到位情况
1	2000 年 8 月 1 日	公司设立，注册资本 180 万元	台州中天会计师事务所有限公司	中天验字[2000]第 298 号	已到位
2	2004 年 1 月 8 日	注册资本增加至 500 万元	台州安信会计师事务所有限公司	台安会验[2004]第 004 号	已到位
3	2004 年 12 月 17 日	注册资本增加至 1,000 万元	台州合一会计师事务所有限公司	台合会事[2004]验资第 375 号	已到位
4	2005 年 6 月 13 日	注册资本增加至 3,000 万元	台州合一会计师事务所有限公司	台合会事[2005]验 194 号	已到位
5	2007 年 7 月 12 日	注册资本增加至 6,000 万元	台州合一会计师事务所有限公司	台合会事[2007]验资第 239 号	已到位
6	2011 年 9 月 8 日	注册资本增加至 9,000 万元	天健会计师事务所有限公司	天健验[2011]379 号	已到位
7	2011 年 11 月 10 日	整体变更股份有限公司	天健会计师事务所有限公司	天健验[2011]466 号	已到位
8	2014 年 12 月 29 日	增加注册资本至 9,544 万元	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	天健验[2014]294 号	已到位

（二）设立时发起人投入资产的计量属性

2011 年 11 月 9 日，百达有限股东会通过决议，同意以经天健会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（天健审[2011]5105 号）中确认的百达有限截至 2011 年 9 月 30 日的净资产为 174,720,482.84 元，按照 1: 0.51511 的比例折股整体变更为股份公司，变更后股份公司的股份总数为 9,000 万股，每股面值 1 元，注册资本为 9,000 万元，净资产超过注册资本的部分 84,720,482.84 元计入资本公积。2011 年 11 月 10 日，天健会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（天健验

[2011]466号)予以审验确认,公司注册资本全部到位。2011年11月19日,公司召开创立大会,同意百达有限整体变更为股份有限公司。

四、发行人股本情况

(一) 本次发行前后的股本结构变动情况

公司本次发行前总股本为9,544万股,本次公开发行股票3,181.33万股,占发行后公司总股本的25.00%,全部为公司发行新股,不安排公司股东公开发售股份。

假设公司本次公开发行新股3,181.33万股,发行前后公司股本结构的变化如下表所示:

股东名称	发行前		发行后	
	持股数(万股)	持股比例(%)	持股数(万股)	持股比例(%)
百达控股	4,800.00	50.29	4,800.00	37.72
施小友	1,124.55	11.78	1,124.55	8.84
张启春	892.50	9.35	892.50	7.01
阮吉林	739.55	7.75	739.55	5.81
张启斌	428.40	4.49	428.40	3.37
阮卢安	385.00	4.03	385.00	3.03
魏成刚	360.00	3.77	360.00	2.83
史建伟	270.00	2.83	270.00	2.12
铭峰投资	220.00	2.31	220.00	1.73
杨海平	162.00	1.70	162.00	1.27
邵伯明	162.00	1.70	162.00	1.27
社会公众股			3,181.33	25.00
总计	9,544.00	100.00	12,725.33	100.00

(二) 本次发行前发行人前十名股东

编号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)	股份性质
1	百达控股	4,800.00	50.29	社会法人股
2	施小友	1,124.55	11.78	自然人股
3	张启春	892.50	9.35	自然人股
4	阮吉林	739.55	7.75	自然人股
5	张启斌	428.40	4.49	自然人股
6	阮卢安	385.00	4.03	自然人股

7	魏成刚	360.00	3.77	自然人股
8	史建伟	270.00	2.83	自然人股
9	铭峰投资	220.00	2.31	有限合伙股
10	杨海平	162.00	1.70	自然人股
	邵伯明	162.00	1.70	自然人股
合计		9,544.00	100.00	-

（三）发行人前十名自然人股东及其在公司担任的职务情况

编号	股东名称	担任发行人职务
1	施小友	董事长
2	张启春	董事、副总经理
3	阮吉林	董事、总经理
4	张启斌	董事、副总经理
5	阮卢安	公司营销部经理助理
6	魏成刚	无
7	史建伟	监事会主席、全资子公司百达热处理总经理、董事、控股子公司百达机械总经理
8	杨海平	公司全资子公司百达电器副总经理、技术总监
9	邵伯明	公司全资子公司百达电器副总经理、生产总监

（四）本次发行前发行人各股东间的关联关系及持股比例

本次发行前，本公司各股东之间的关联关系为：

股东名称	关联关系	持有公司股份比例（%）		
		直接	间接	合计
百达控股	由公司实际控制人施小友、阮吉林、张启春和张启斌共同控制	50.29	-	50.29
施小友	与阮吉林、张启春和张启斌共同为公司的实际控制人	11.78	15.84	27.63
阮吉林	与施小友、张启春和张启斌共同为公司的实际控制人，与阮卢安为父子关系	7.75	15.84	23.59
阮卢安	与阮吉林为父子关系	4.03	-	4.03
张启春	与施小友、阮吉林和张启斌共同为公司的实际控制人，与张启斌为兄弟关系	9.35	12.57	21.92
张启斌	与施小友、阮吉林和张启春共同为公司的实际控制人，与张启春为兄弟关系	4.49	6.29	10.78
铭峰投资	张启斌持有 11%股份	2.31	-	2.31

除上述关联关系之外，公司股东之间不存在其他关联关系。发行人无国外、外资单位或战略投资者持股情况，未发行过内部职工股，也不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情形。

（五）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

1、发行人实际控制人及董事施小友、阮吉林、张启春和张启斌承诺：

“（1）自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）在担任发行人的董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其持有发行人股份总数的百分之二十五。在离职后半年内，不转让其持有的发行人股份。

（3）所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 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 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述延长锁定期限的承诺。

（4）如果未履行上述承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

2、发行人控股股东百达控股承诺：

“（1）自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 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 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

（3）如果未履行上述承诺事项，本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

3、担任发行人监事的史建伟承诺：

“（1）自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）在担任公司的监事期间，每年转让的股份不超过其持有公司股份总数的百分之二十五。在离职后半年内，不转让其持有的发行人股份。

（3）所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 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 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述延长锁定期限的承诺。

（4）如果未履行上述承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

4、公司股东阮卢安承诺：

“（1）自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 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 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述延长锁定期限的承诺。

(3) 如果未履行上述承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

5、公司其他股东铭峰投资、魏成刚、杨海平、邵伯明承诺：

“自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”

五、发行人主营业务情况

(一) 主要产品及用途

公司主要产品包括压缩机零部件和汽车零部件具体情况如下所示：

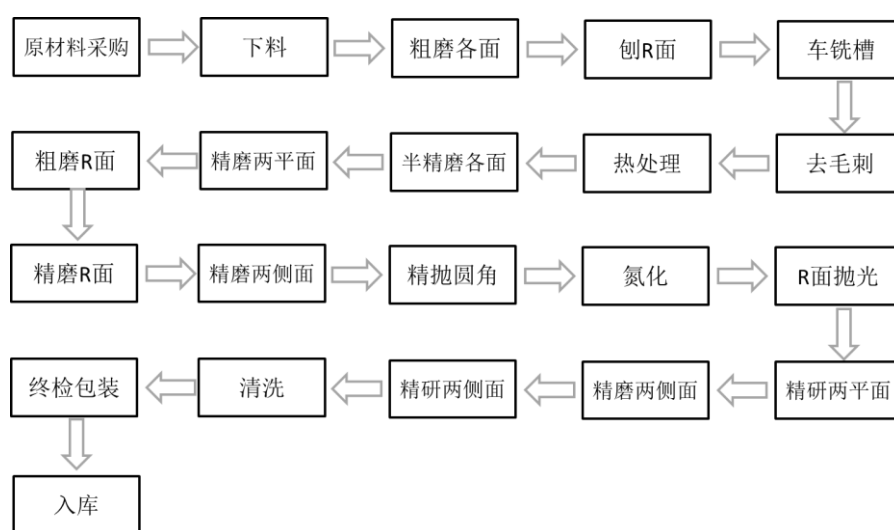
产品类型	主要产品	产品图片	产品功能及用途	生产主体
旋转式压缩机零部件	叶片（高速钢叶片和不锈钢叶片）		改变压缩机转子与气缸之间的容积，使旋转式压缩机通过气缸内两个工作容积的改变，实现一个完整的吸气、压缩和排气的过程。	百达精工
	铜合金平衡块		不平衡的偏心质量会引起压缩机振动，为平衡偏心质量，通过追加平衡块，减弱或消除转子系统的不平衡块振动，保证转子的动平衡。	百达精工
	高锰钢平衡块			百达电器
	其他平衡块			百达精工
涡旋式压缩机零部件	十字环连接器		防止动涡盘自转	百达精工
汽车发电机零部件	爪极		两个爪极中只有一个爪极直接固定在电机转子轴上，另一爪极则用非导磁联接环固定在前一爪极上。当转子旋转时，一个爪极就带动另一爪极一起在定子内转动，当磁场绕组中有直流电通过时，爪极被磁化，就形成了旋转磁场。	百达电器

汽车制动系统零部件	卡钳活塞		当需要驻车制动时，EPB 按钮被按下，信号反馈给电控单元，由电控单元控制电机和行星减速齿轮机构工作，推动活塞对左右后制动盘实施制动。	百达电器
-----------	------	---	--	------

(二) 主要产品工艺流程图

1、主导产品

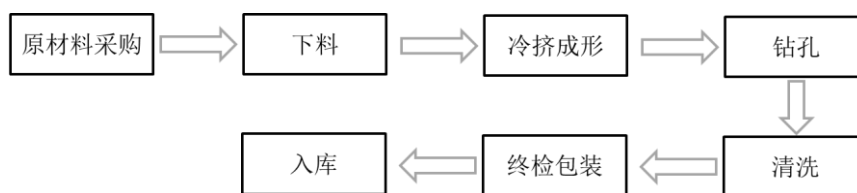
(1) 叶片



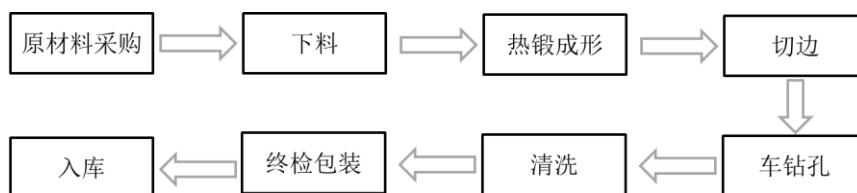
(2) 平衡块

① 铜合金平衡块生产工艺流程图：

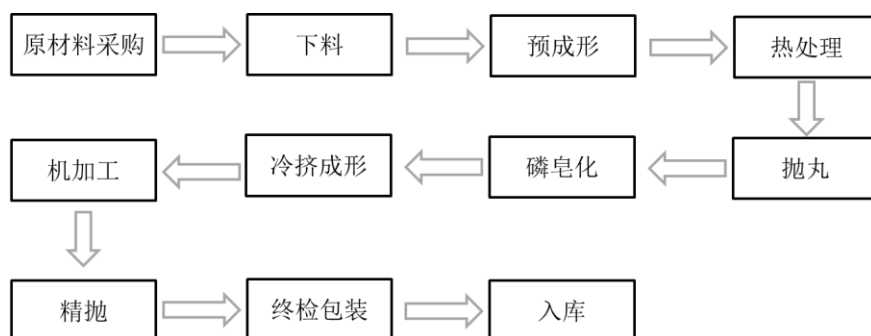
A、铜冷挤平衡块



B、铜热锻平衡块

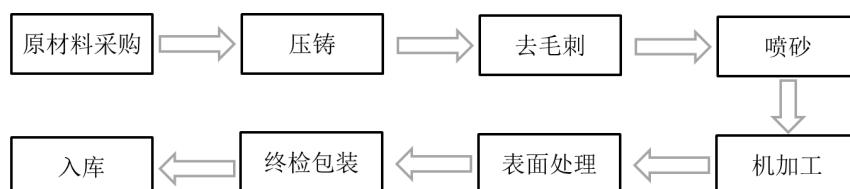


② 高锰钢平衡块生产工艺流程图：

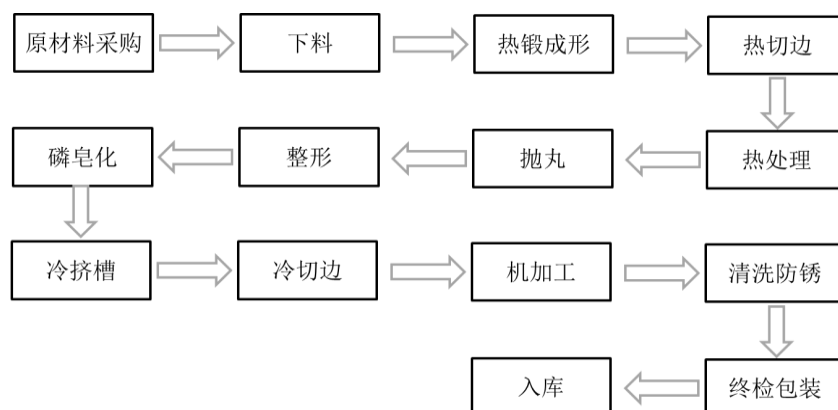


2、其他产品工艺流程图

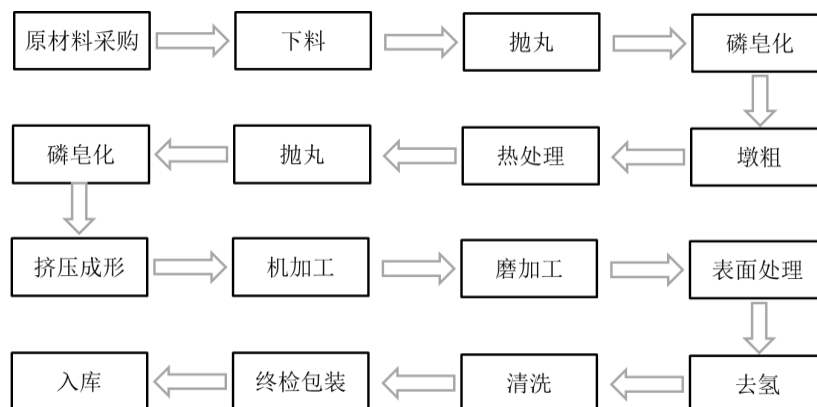
(1) 十字环连接器



(2) 汽车发电机爪极



(3) 汽车制动卡钳活塞



（三）发行人主要经营模式

1、采购模式

公司的原材料包括主材和辅料，主材主要有有色金属材料（铜棒、电解铜、黄铜板、铝合金棒、铝合金锭、锌锭、锌合金锭、电解锰等）、钢材（高速钢、圆钢、盘钢、高锰钢（扁钢）、不锈钢）等；辅料主要包括工装、磨料、油品、包材等；均由公司自行进行采购。

公司建立了完善的供应链管理体系，研发中心根据客户的技术要求制定原辅材料技术参数标准，采购部根据技术参数标准选择供应商，品质部对供应商进行评价，部分原材料由客户指定供应商。黑色金属类原材料一般半年签订一次采购合同，采购价格是随着市场的变动而变动，价格参考“我的钢铁网”（www.mysteel.com）。有色金属类原材料一般先签订年度合同，确定加工费的收费标准，原材料的价格是随着市场的变动而变动，价格参考“上海有色金属网”（www.smm.cn）。主材采购的物流由供应商负责（部分由公司负责），辅料通过市场采购，每月根据生产需求量以订单形式采购，品质部负责原辅材料入厂质量检验。针对同一种规格的原辅材料，公司一般储备至少两家供应商，以防供应不足。

2、生产模式

公司生产的压缩机零部件、汽车零部件均属于非标准化产品，公司根据客户订单、销售预测及各类产品生产周期情况，建立了完善的生产管理体系。

（1）压缩机零部件的生产模式

由于压缩机零部件行业时效性要求高，下游客户通常要求的送货周期为3~5天且存在临时性紧急订单情形，而压缩机零部件产品的生产周期通常需要15~20天，同时还需加上运输时间，因此为满足客户需要并保持市场份额公司必须提前备货。

公司于每年年初向下游厂商获取其全年预计产量信息，结合公司总体库存情况制定全年生产计划。具体实践中，公司每月底综合考虑当前订单情况、产品库存情况和市场需求变化情况安排下月生产计划，进行产品生产。

公司生产管理体系的流程为：营销部负责客户订单接收及评审，并编制销售计划，计划部门根据销售计划及存货情况编制生产计划，采购部根据生产计划编制原辅材料采购计划及采购，制造部门根据生产计划及研发中心编制的技术要求组织生产，品质部负责来料、过程及最终产品质量控制。

（2）汽车零部件的生产模式

汽车零部件采用以“订单拉动式生产”为主的生产模式。汽车零部件生产分为新产品开发生产和量产产品生产。

新产品开发严格执行公司《质量先期策划控制程序》（APQP）开发流程：项目策划、产品设计与开发、过程设计与开发、产品与过程验证、反馈评估与纠正措施五个阶段，并经客户PPAP认可后，方可移交制造部进行批量生产。

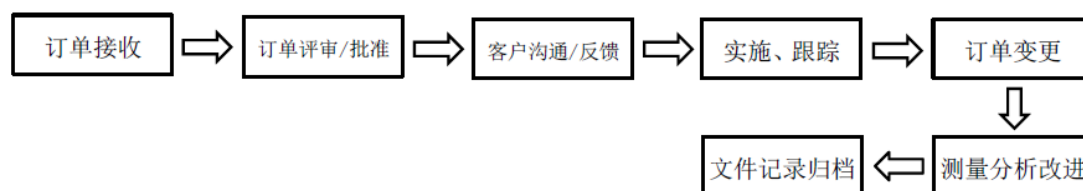
量产产品由生产管理部负责客户订单接收及评审，并编制入库计划和到货计划，生产计划部门根据入库计划、到货计划和存货情况编制生产计划，采购部门根据生产计划编制原辅材料采购计划及采购，制造部根据生产计划及研发中心编制的技术要求组织生产，品质部负责来料、过程及最终产品质量控制。

3、销售模式

（1）销售方式

公司的销售方式主要为直销，直接与客户签订销售合同，框架合同原则上一年签订一次，在框架合同条款下，客户如有需求则向公司下达订单。公司客户群分为国内、国外两类。公司压缩机零部件业务销售以内销为主；汽车零部件业务以出口为主，产品面向欧美市场。

公司订单处理流程：



（2）产品定价和结算方式

公司产品的定价采用成本加成的定价原则，即“原材料成本+制造成本+合理毛利率”的方式向客户报价，该模式适用于公司的所有产品。

目前公司接受银行承兑汇票和电汇结算两种方式，具体情况如下：

结算方式		客户公司
银行承兑汇票	6 个月	凌达、美芝、瑞智、海立、万向等
	4 个月	松下等
T/T	3 个月	法雷奥等
电汇	2 个月	大金、三星、日立汽车等

（四）发行人主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量、销售单价

报告期内，公司主要产品产能、产量和销量及单价情况如下表所示：

时间	产能 (件)	产量 (件)	销量 (件)	产能利用 率 (%)	产销率 (%)	销售价格 (元/件)
叶片（注 1）						
2016 年度	60,000,000	57,237,549	54,821,801	95.40	95.78	3.13
2015 年度	60,000,000	54,164,952	55,442,416	90.27	102.36	3.46
2014 年度	60,000,000	64,689,381	61,264,067	107.82	94.70	3.64
平衡块（注 2）						
2016 年度	74,000,000	66,826,466	62,213,236	90.31	93.10	2.45
2015 年度	50,000,000	43,688,257	46,376,632	87.38	106.15	2.62
2014 年度	50,000,000	51,412,677	49,403,730	102.83	96.09	2.74
汽车发电机爪极（注 3、注 4）						
2016 年度	6,000,000	5,154,572	4,536,190	85.91	88.00	15.35
2015 年度	4,500,000	3,211,007	2,697,174	71.36	84.00	14.52
2014 年度	2,700,000	1,740,493	1,598,301	64.46	91.83	14.43

注 1：叶片产能系根据核心工序且产能相对瓶颈的“精研平面”工序，通过对叶片在此工序上每班的加工节拍（包括设备台数、每班加工时间、每盘加工时间、每盘加工数量），按两班制每班 8 小时的工作时间、年工作天数为 300 天计算而得；产能利用率超过 100%系由于实际生产过程中根据客户订单需要每班工作时间超过 8 小时所致；2015 年度产销率超过 100%系由于消化以前年度库存所致。

注 2：由于材质不同平衡块有三种生产工艺，其产能系根据不同生产工艺共用的“钻孔”工序，通过对平衡块在此工序上每班的加工节拍，按两班制每班 8 小时的工作时间、年工作天数为 300 天计算而得。计算产销率时为了与产量配比，公司平衡块销量不含贸易部分；产能利用率超过 100%系由于实际生产过程中根据客户订单需要每班工作时间超过 8 小时所致。公司平衡块产能增加系子公司百达机械高锰钢平衡块的新增产能所致，因设备搬迁调试需要一定周期，故于 2016 年初起开始计算新增产能。

注 3：公司爪极生产线逐年增加，故爪极产能逐年上升，因爪极生产线从投产到达产需要较长时间，故报告期内爪极生产线产能偏低。

注 4: 公司汽车零部件产品品种规格型号多, 除爪极外的其他零部件生产设备通用性强, 单台设备单位时间生产不同零部件的产量差异较大, 故表格中未计算除爪极外其他汽车零部件产品的产能。

2、报告期内公司主要产品的销售收入情况

报告期内, 公司按产品划分主营业务收入如下表所示:

业务	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
压缩机零部件	35,370.81	65.27	33,593.94	71.51	42,706.90	79.68
其中: 叶片	17,135.91	31.62	19,175.17	40.82	21,968.55	40.99
平衡块	15,230.09	28.11	12,142.05	25.85	17,846.11	33.30
其他零部件	3,004.81	5.54	2,276.71	4.85	2,892.24	5.40
汽车零部件	16,808.43	31.02	11,795.11	25.11	10,056.68	18.76
其他	2,010.29	3.71	1,590.86	3.39	836.27	1.56
合计	54,189.52	100.00	46,979.90	100.00	53,599.85	100.00

3、报告期内公司主营业务收入按销售区域划分情况

报告期内, 公司主营业务收入按销售区域划分情况如下:

单位: 万元

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
国内销售	41,838.64	77.21	36,497.46	77.69	43,858.77	81.83
国外销售	12,350.88	22.79	10,482.44	22.31	9,741.08	18.17
合计	54,189.52	100.00	46,979.90	100.00	53,599.85	100.00

4、报告期内公司前五大客户的销售情况

(1) 报告期内公司前五大客户的销售情况

报告期内, 公司对前五大客户的销售收入变动情况具体如下:

单位: 万元

时间	客户名称	销售收入	占公司当期营业收入的比例(%)
2016 年度	法雷奥(注 1)	10,566.70	19.24
	美芝(注 2)	9,420.79	17.15
	凌达(注 3)	5,355.80	9.75
	海立(注 4)	4,418.23	8.04
	瑞智(注 5)	3,773.65	6.87

	合计	33,535.16	61.06
2015 年度	法雷奥	7,528.96	15.82
	美芝	6,986.01	14.68
	凌达	5,622.72	11.82
	海立	4,518.46	9.50
	瑞智	3,187.65	6.70
	合计	27,843.80	58.52
2014 年度	美芝	9,356.66	17.23
	凌达	7,877.33	14.51
	法雷奥	5,809.36	10.70
	海立	5,430.46	10.00
	瑞智	3,443.85	6.34
	合计	31,917.66	58.78

注 1：因上海法雷奥汽车电器系统有限公司、法雷奥汽车自动传动系统（南京）有限公司、Valeo Equipements Electriques Moteurs、Valeo Sistemas Automotivos Ltda、Valeo Electronic Systems Sp.z.o.o.、Valeo India Private Limited、Valeo Division Alternateurs、Valeo Otomotiv Ssiteimleri Endustrisi a.s.、Valeo Sistemas Electricos S.A. De C.V、Valeo Electrical Systems Korea Co.Ltd 等同属于 Valeo Powertrain Systems Business Group 成员企业，故营业收入数据包括上述公司数据；

注 2：因安徽美芝精密制造有限公司、广东美芝精密制造有限公司、广东美芝制冷设备有限公司、广东美的智能科技有限公司等同属于美的集团股份有限公司控制，故营业收入数据包括上述公司数据；

注 3：因珠海凌达压缩机有限公司、珠海凌达压缩机有限公司南水分公司、合肥凌达压缩机有限公司、珠海格力大金机电设备有限公司、珠海美凌达制冷科技有限公司、郑州凌达压缩机有限公司、武汉凌达压缩机有限公司、重庆凌达压缩机有限公司等公司同属于珠海格力电器股份有限公司控制，故营业收入数据包括上述公司数据；

注 4：因南昌海立电器有限公司、绵阳海立电器有限公司、上海日立电器有限公司、杭州富生电器有限公司、上海海立中野冷机有限公司、安徽海立精密铸造有限公司等同属于上海海立（集团）股份有限公司控制，故营业收入数据包括上述公司数据；

注 5：因瑞智（青岛）精密机电有限公司、瑞智精密机械（惠州）有限公司、TCL 瑞智（惠州）制冷设备有限公司、瑞智（九江）精密机电有限公司、台湾瑞智精密股份有限公司等同属于瑞智精密股份有限公司控制，故营业收入数据包括上述公司数据。

报告期内，公司客户集中度相对较高，其主要原因是压缩机零部件和汽车零部件行业下游客户的市场集中度很高。公司报告期内前五大客户保持稳定，均为公司长期合作伙伴。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过 50%或严重依赖于少数客户的情形。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

（2）按压缩机零部件、汽车零部件分类的前五大客户及其销售情况

报告期内，发行人压缩机零部件前五大客户及其销售收入情况如下：

单位：万元

产品	时间	客户名称	销售收入	占公司当期营业收入的比例（%）
压缩机零部件	2016 年度	美芝	9,420.79	17.15
		凌达	5,355.80	9.75
		海立	4,418.23	8.04
		瑞智	3,773.65	6.87
		三菱电机（广州）压缩机有限公司	3,083.73	5.61
		合计	26,052.20	47.43
	2015 年度	美芝	6,986.01	14.68
		凌达	5,622.72	11.82
		海立	4,518.46	9.50
		瑞智	3,187.65	6.70
		三菱电机（广州）压缩机有限公司	3,013.71	6.33
		合计	23,328.54	49.02
	2014 年度	美芝	9,356.66	17.23
		凌达	7,877.33	14.51
		海立	5,430.46	10.00
		瑞智	3,443.85	6.34
		三菱电机（广州）压缩机有限公司	3,357.90	6.18
		合计	29,466.20	54.26

报告期内，发行人汽车零部件前五大客户及对其销售收入情况如下：

单位：万元

产品	时间	客户名称	销售收入	占公司当期营业收入的比例（%）
汽车零部件	2016 年度	法雷奥	10,566.70	19.24
		日立汽车（注 1）	2,084.73	3.80
		天合（注 2）	1,335.49	2.43
		临沂有浩商贸有限公司	758.25	1.38
		浙江银轮机械股份有限公司	663.99	1.21
		合计	15,409.16	28.06
	2015 年度	法雷奥	7,528.96	15.82
		日立汽车	2,066.09	4.34
		临沂有浩商贸有限公司	574.87	1.21
		万向钱潮传动轴有限公司	517.46	1.09
		天合	375.91	0.79
		合计	11,063.29	23.25
	2014 年度	法雷奥	5,809.36	10.70
		日立汽车	2,149.53	3.96

	临沂有浩商贸有限公司	835.01	1.54
	万向钱潮传动轴有限公司	631.40	1.16
	重庆市北碚区颜宏齿轮工业有限责任公司	289.66	0.53
	合计	9,714.96	17.89

注 1：因日立汽车系统部件（上海）有限公司（曾用名：日立海立汽车部件（上海）有限公司）、日立汽车系统制造（上海）有限公司（曾用名：日立海立汽车系统（上海）有限公司）等同属于日立汽车系统株式会社控制，故上表注 6 中营业收入数据包括上述公司数据；

注 2：因卢卡斯伟利达廊重制动器有限公司、天合汽车安全技术（张家港）有限公司和天合汽车零部件（上海）有限公司武汉分公司等同属于天合汽车集团（TRW），故上表注 7 中营业收入数据包括上述公司数据。

（3）发行人按压缩机零部件业务、汽车零部件业务分类的前五大客户的基本情况

报告期内，公司按压缩机零部件业务前五大客户的基本情况如下：

客户名称	基本情况	
广东美芝精密制造有限公司	成立时间	2004 年 5 月 10 日
	注册资本	774.0097 万美元
	经营范围	开发、设计、制造家用空调旋转式压缩机、电机、零部件，销售自产产品并提供安装和保养服务
	主要股东	美的集团股份有限公司（60%）、东芝开利株式会社（40%）
	与发行人合作年限	2007 年至今
	主要销售产品	叶片、平衡块、隔板
安徽美芝精密制造有限公司	成立时间	2010 年 10 月 25 日
	注册资本	84,210.5263 万元
	经营范围	开发、设计、制造和销售空调装置用旋转式压缩机并提供安装和保养服务
	主要股东	美的电器（新加坡）贸易有限公司（5%）、美的集团股份有限公司（95%）
	与发行人合作年限	2012 年至今
	主要销售产品	叶片、平衡块
广东美芝制冷设备有限公司	成立时间	1995 年 9 月 26 日
	注册资本	5,527 万美元
	经营范围	开发、设计、制造家用空调旋转式压缩机、电机、零部件，销售自产产品并提供安装和保养服务
	主要股东	美的集团股份有限公司（60%）、东芝开利株式会社（40%）
	与发行人合作年限	2002 年至今

	主要销售产品	叶片、平衡块、隔板
安徽美芝制冷设备有限公司	成立时间	2008 年 2 月 28 日
	注册资本	32,500 万元
	经营范围	开发、设计、制造制冷压缩机及其电机、零部件；销售、安装自制产品并提供保养服务
	主要股东	东芝开利株式会社（5%）、美的集团股份有限公司（95%）
	与发行人合作年限	2012 年至今
	主要销售产品	活塞半成品、钢球、大端、机架
广东美的智能科技有限公司	成立时间	2016 年 9 月 9 日
	注册资本	1,000 万元
	经营范围	工业自动化设备及部件、机电设备及配件、仪器仪表、工装夹具、工业自动化工程设计、生产、安装、销售和维修服务；从事计算机软件技术领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。
	主要股东	美的集团股份有限公司（100%）
	与发行人合作年限	2016 年至今
	主要销售产品	伺服电机端盖
珠海凌达压缩机有限公司	成立时间	1985 年 5 月 10 日
	注册资本	9,303 万元
	经营范围	生产和销售电冰箱压缩机、空调压缩机、除湿机压缩机、真空泵、小型空调机、金属冲压件、压缩机来料加
	主要股东	珠海格力电器股份有限公司（100%）
	与发行人合作年限	2002 年至今
	主要销售产品	叶片、平衡块
合肥凌达压缩机有限公司	成立时间	2009 年 12 月 7 日
	注册资本	10,000 万元
	经营范围	生产和销售电冰箱压缩机、空调压缩机、除湿机压缩机、真空泵、小型空调机、压缩机电机及泵体零部件，金属冲压件、压缩机来料加工；进出口贸易（国家限定或禁止进出口的商品和技术除外）；房屋租赁
	主要股东	珠海凌达压缩机有限公司（100%）
	与发行人合作年限	2011 年至今
	主要销售产品	叶片、平衡块
郑州凌达压缩机有限公司	成立时间	2011 年 3 月 2 日
	注册资本	3,000 万元

	经营范围	生产、销售：电冰箱压缩机、空调压缩机、除湿机压缩机、真空泵、小型空调机、压缩机电机及泵体零部件、金属冲压件；压缩机来料加工；货物进出口、技术进出口
	主要股东	珠海凌达压缩机有限公司（100%）
	与发行人合作年限	2012 年至今
	主要销售产品	叶片、平衡块
武汉凌达压缩机有限公司	成立时间	2011 年 5 月 17 日
	注册资本	3,000 万元
	经营范围	生产和销售电冰箱压缩机、空调压缩机、除湿机压缩机、真空泵、小型空调机、压缩机电机及泵体零部件、金属冲压件；压缩机来料加工；本公司产品及技术进出口（国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定范围与期限内经营）
	主要股东	珠海凌达压缩机有限公司（100%）
	与发行人合作年限	2013 年至今
	主要销售产品	叶片、平衡块
重庆凌达压缩机有限公司	成立时间	2011 年 5 月 23 日
	注册资本	3,000 万元
	经营范围	生产、销售电冰箱压缩机、空调压缩机、除湿机压缩机、真空泵、压缩机电机及泵体零部件、金属冲压件；压缩材料来料加工；货物进出口、技术进出口
	主要股东	珠海凌达压缩机有限公司（100%）
	与发行人合作年限	2014 年至今
	主要销售产品	叶片、平衡块
珠海凌达压缩机有限公司南水分公司	成立时间	2010 年 2 月 4 日
	注册资本	N/A
	经营范围	生产、销售空调压缩机
	主要股东	N/A
	与发行人合作年限	2011 年至今
	主要销售产品	叶片、平衡块
珠海格力大金机电设备有限公司	成立时间	2009 年 3 月 10 日
	注册资本	8,128.88 万美元
	经营范围	压缩机及其轴承、电机等零部件和配件、以及控制器的开发、生产、销售、售后服务
	主要股东	珠海格力电器股份有限公司（51%）、

		大金工业株式会社（49%）
	与发行人合作年限	2011 年至今
	主要销售产品	平衡块
上海日立电器有限公司	成立时间	1993 年 1 月 30 日
	注册资本	27,304 万美元
	经营范围	开发制造制冷设备用压缩机、电机、控制器及配套设备，销售自产产品，并提供相关配套服务
	主要股东	上海海立（集团）股份有限公司（75%）、江日铂香港控股有限公司（25%）
	与发行人合作年限	1997 年至今
	主要销售产品	叶片、平衡块
南昌海立电器有限公司	成立时间	2007 年 12 月 18 日
	注册资本	81,500 万元
	经营范围	开发制造制冷空调压缩机及相关产品，销售自产产品
	主要股东	上海日立电器有限公司（100%）
	与发行人合作年限	2009 年至今
	主要销售产品	叶片、平衡块
绵阳海立电器有限公司	成立时间	2006 年 12 月 4 日
	注册资本	11,400 万元
	经营范围	经营本企业研发、制造的制冷空调压缩机及相关产品、技术的进出口业务和企业所需材料、零配件、备件的进出口业务，并对产品提供售前、售后服务
	主要股东	绵阳市宏发机械制造有限公司（29%）、四川长虹电器股份有限公司（20%）、上海日立电器有限公司（51%）
	与发行人合作年限	2015 年至今
	主要销售产品	叶片、平衡块
杭州富生电器有限公司	成立时间	1995 年 6 月 16 日
	注册资本	16,000 万元
	经营范围	制造：高效节能感应电机；货运：普通货运；批发、零售：压缩机电机，空调器配件，汽车配件，摩托车配件，驱动电机；货物进出口
	主要股东	上海海立（集团）股份有限公司（100%）
	与发行人合作年限	2016 年至今
	主要销售产品	平衡块
瑞智（青岛）精密机电有限公司	成立时间	2005 年 4 月 21 日
	注册资本	9,000 万美元

	经营范围	新型机电元件、精冲模、精密轴承、机械设备、机电设备、电子产品、制冷设备及其相关零部件原材料的生产和销
	主要股东	RECHI INVESTMENTS HOLDINGS CO LTD（100%）
	与发行人合作年限	2007 年至今
	主要销售产品	叶片
瑞智精密机械（惠州）有限公司	成立时间	2004 年 7 月 27 日
	注册资本	4,734.89 万美元
	经营范围	生产销售压缩机及配件、精密滑动轴承、精冲模、新型机电元件及精密零部件并提供相应的服务和技术咨询。产品在国内外市场销售
	主要股东	TCL 空调器（中山）有限公司（7.14%）、RECHI HOLDINGS CO.,LTD.（瑞智控股股份有限公司）（25%）、TCL 瑞智（惠州）制冷设备有限公司（67.86%）
	与发行人合作年限	2007 年至今
	主要销售产品	叶片
TCL 瑞智（惠州）制冷设备有限公司	成立时间	2001 年 1 月 17 日
	注册资本	7,174.23 万美元
	经营范围	研究开发、生产、销售、安装、维修机电设备及配件（电动机、制冷设备、压缩机及配件、工量刀具）、机械设备及配件、空调机、干衣机、热水器、冷热共生热泵系统产品、及前述产品之零配件，并提供相应的服务和技术咨询。产品在国内外市场销售
	主要股东	TCL 空调器（中山）有限公司（22.22%）、RECHI HOLDINGS CO.,LTD.（瑞智控股股份有限公司）（77.78%）
	与发行人合作年限	2002 年至今
	主要销售产品	平衡块
瑞智（九江）精密机电有限公司	成立时间	2014 年 12 月 2 日
	注册资本	6,600 万美元
	经营范围	精密模具、新型机电元件、机电设备、电子设备、电子产品、交流及直流调速制冷空调用压缩机、制冷设备及相关零部件原材料的生产、销售和制冷相关应用终端产品研发、生产及销售、咨询服务、货物及技术进出口
	主要股东	瑞智控股有限公司（100%）

	与发行人合作年限	2015 年至今
	主要销售产品	叶片、平衡块
台湾瑞智精密股份有限公司	成立时间	1989 年 12 月
	注册资本	4,684,044,000 元新台币
	经营范围	中小型空调设备用压缩机、空调用泵组品
	主要股东	声宝股份有限公司
	与发行人合作年限	2009 年至今
	主要销售产品	叶片、平衡块
三菱电机（广州）压缩机有限公司	成立时间	1994 年 10 月 18 日
	注册资本	12,222 万美元
	经营范围	货物进出口（专营专控商品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；佣金代理；制冷、空调设备制造
	主要股东	三菱电机（香港）有限公司（1%）、三菱电机（中国）有限公司（14%）、三菱电机株式会社（85%）
	与发行人合作年限	1997 年至今
	主要销售产品	叶片、平衡块

报告期内，公司按汽车零部件业务前五大客户的基本情况如下：

客户名称	基本情况	
法国法雷奥电气发电机工厂（Valeo Division Alternateurs）	成立时间	1918 年
	注册资本	83,084,580.00 欧元
	经营范围	汽车零部件的生产和销售
	主要股东	Vanden Berghe Herve Gerard
	与发行人合作年限	2013 年至今
	主要销售产品	爪极
法国法雷奥电气发动机公司（Valeo Equipements Electriques Moteurs Division Demarreurs）	成立时间	1918 年
	注册资本	83,084,580.00 欧元
	经营范围	汽车零部件的生产和销售
	主要股东	Vanden Berghe Herve Gerard
	与发行人合作年限	2009 年至今
	主要销售产品	静铁芯、开关壳
波兰法雷奥电气发动机公司（VALEO Electronic Systems Sp.z.o.o.）	成立时间	2002 年
	注册资本	29,049,500.00 兹罗提
	经营范围	汽车零部件的生产和销售
	主要股东	Valeo International Holding B.V.
	与发行人合作年限	2010 年至今
	主要销售产品	静铁芯、开关壳、磁极

墨西哥法雷奥 电气发动机公司 (Valeo Sistemas Electricos S.A. De C.V)	成立时间	1994 年 12 月 6 日
	注册资本	238,000,000 欧元
	经营范围	汽车零部件的生产和销售
	主要股东	Valeo. S.A.
	与发行人合作年限	2010 年至今
	主要销售产品	爪极、静铁芯、开关壳
印度法雷奥 电气发动机公司 (Valeo India Private Limited)	成立时间	2005 年 12 月 29 日
	注册资本	5,730,000,000 卢比
	经营范围	汽车零部件的生产和销售
	主要股东	Valeo Bayer S.A.S ,France
	与发行人合作年限	2010 年至今
	主要销售产品	静铁芯、开关壳
巴西法雷奥 电气发动机公司 (Valeo Sistemas Automotivos Ltda)	成立时间	1999 年 1 月 4 日
	注册资本	757,602,880 雷亚尔
	经营范围	汽车零部件的生产和销售
	主要股东	Valeo Espana S.A.
	与发行人合作年限	2009 年至今
	主要销售产品	静铁芯、开关壳
土耳其法雷奥 汽车系统公司 (Valeo Otomotiv Ssitemleri Endustrisi a.s.)	成立时间	1991 年 3 月 6 日
	注册资本	61,337,478 里拉
	经营范围	汽车零部件的生产和销售
	主要股东	Valeo. S.A.
	与发行人合作年限	2014 年至今
	主要销售产品	爪极
韩国法雷奥 电气启动机公司 (Valeo Electrical Systems Korea Co.Ltd)	成立时间	1999 年
	注册资本	51,512,000,000 韩元
	经营范围	汽车零部件的生产和销售
	主要股东	Valeo Bayen Sas
	与发行人合作年限	2015 年至今
	主要销售产品	静铁芯
上海法雷奥汽车电器系统 有限公司	成立时间	1995 年 2 月 11 日
	注册资本	2,200 万美元
	经营范围	生产销售汽车发电机、起动机及从事相关的维修业务
	主要股东	华域汽车系统股份有限公司 (50%)、 法雷奥国际控股有限公司 (50%)
	与发行人合作年限	2013 年至今
	主要销售产品	爪极、静铁芯、开关壳
日立汽车系统部件 (上海) 有限公司) (曾用名: 日立	成立时间	2003 年 12 月 5 日
	注册资本	2,100 万美元

海立汽车部件（上海）有限公司	经营范围	汽车起动机及其部件、汽车发电机及其部件以及其他汽车部件（汽车电子总线网络技术、电动助力转向系统电子控制器除外）的设计、生产，销售公司自产产品；上述产品同类商品的批发及进出口，佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套服务。
	主要股东	日立汽车系统株式会社（100%）
	与发行人合作年限	2009 年至今
	主要销售产品	静铁芯、开关壳、减速轴、磁极
日立汽车系统制造（上海）有限公司（曾用名：日立海立汽车系统（上海）有限公司）	成立时间	2012 年 5 月 22 日
	注册资本	3,000 万人民币
	经营范围	汽车起动机及其部件、汽车发电机及其部件以及其他汽车部件（汽车电子总线网络技术、电动助力转向系统电子控制器除外）的设计、生产，销售公司自产产品；上述产品同类商品的批发及进出口，佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。
	主要股东	日立汽车系统株式会社（100%）
	与发行人合作年限	2013 年至今
	主要销售产品	静铁芯、开关壳
卢卡斯伟利达廊重制动器有限公司	成立时间	1994 年 6 月 17 日
	注册资本	1,208 万美元
	经营范围	生产和销售汽车制动器及相关产品。
	主要股东	卢卡斯工业有限公司（70%）、廊坊市国有资产经营有限公司（30%）
	与发行人合作年限	2015 年至今
	主要销售产品	卡钳活塞
天合汽车安全技术（张家港）有限公司	成立时间	2014 年 3 月 7 日
	注册资本	21,350 万元人民币
	经营范围	研发、生产和装配汽车底盘电子控制系统及关键零部件、线控转向系统、吸能式转向系统、其它转向系统、电子控制悬挂系统、电路制动系统（BBW）、ABS/TCS/ESP 系统、汽车稳定控制系统的防抱死系统等制动系统以及相关产品、汽车安全气囊用气体发生器、安全气囊的安全电子控制模块、其它汽车气囊系统和汽车乘员安全系统以及相

		关产品、汽车座椅安全带和方向盘及其零部件、动力传动系统以及相关产品，销售本公司自产产品及提供售后服务；上述同类商品的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口并提供相关配套服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。
	主要股东	天合亚太有限公司（100%）
	与发行人合作年限	2015 年至今
	主要销售产品	卡钳活塞
天合汽车零部件（上海）有限公司武汉分公司	成立时间	2011 年 6 月 10 日
	注册资本	N/A
	经营范围	开发、生产和装配汽车底盘系统以及相关产品（包括底盘电子动力液压转向系统等）、制动系统以及相关产品（包括汽车稳定控制系统的防抱死系统等）、转向系统以及相关产品、乘员安全系统以及相关产品（包括安全气囊的安全电子控制模块等）、动力传动系统以及相关产品、射频电子产品、驾驶员辅助电子系统以及相关产品；销售本公司自产产品及提供售后服务，上述产品同类商品的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口并提供相关配套服务。
	负责人	Andreas Stefan Weller
	与发行人合作年限	2014 年至今
	主要销售产品	卡钳活塞
临沂有浩商贸有限公司	成立时间	2012 年 3 月 8 日
	注册资本	300 万人民币
	经营范围	货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营），销售：五金建材、机械设备、汽车配件、建筑材料、电器及电子产品（不含无线电发射及接收设备）、金属材料、卫生洁具、化工原料（不含易燃易爆危险品、监控化学品、易制毒化学品）；工艺礼品（不含文物）。
	主要股东	刘房军（95%）、刘运涛（5%）
	与发行人合作年限	2012 年至今
	主要销售产品	铝活塞

浙江银轮机械股份有限公司	成立时间	1999 年 3 月 10 日
	注册资本	72,108 万人民币
	经营范围	实业投资；汽车零部件、船用配件、摩托车配件、机械配件、电子产品、基础工程设备、化工设备的设计、制造、销售，商用车、金属材料的销售；机械技术服务；经营进出口业务（国家法律法规禁止、限制的除外）。
	主要股东	无限售条件流通股（83.43%）、有限售条件流通股（16.57%）
	与发行人合作年限	2016 年至今
	主要销售产品	汽车五金件
万向钱潮传动轴有限公司 （曾用名：杭州万向传动轴有限公司）	成立时间	1992 年 7 月 22 日
	注册资本	1,436 万美元
	经营范围	制造：传动轴、电动助力转向系统（EPS）、电涡流制动器及驱动桥。销售：本公司生产的产品
	主要股东	万向钱潮股份有限公司（67%）华隆（香港）有限公司（28%）国机资产管理公司（5.00%）
	与发行人合作年限	2008 年至今
	主要销售产品	套圈、花键轴、花键套、轴叉加工
重庆市北碚区颜宏齿轮工业有限责任公司	成立时间	1997 年 11 月 17 日
	注册资本	3,000 万元人民币
	经营范围	产汽车配件、摩托车配件；销售五金交电、家用电器、建筑材料、百货；货物进出口。
	主要股东	张慧霞（56.45%）、张颜（22.58%）、颜宏（20.97%）
	与发行人合作年限	2013 年至今
	主要销售产品	减速轴

注：上表中受同一集团公司控制或共同控制或实施重大影响的客户分开披露。

（4）发行人汽车零部件产品主要对应的整车厂商及车型，主要获取订单的方式、业务来源，及对应整车厂商情况

① 发行人外销汽车零部件产品主要对应的整车厂商及车型如下表所示：

产品名称	客户名称	整车品牌	车型
爪极	VALEO DIVISION ALTERNATEURS（法国雷奥电气发电机	 ASTON MARTIN 阿斯顿马丁	Mondeo Smax / Transit / CD4 Mondeo

	工厂)	 奥迪	Q7
		 宝马	Serie 1 / 3 / 7
		 奔驰	A / C / CLK / E / SLK / Sprinter / M / R / S / Dela / Vans / Mac Laren
		 标致雪铁龙	PEUGEOT508
		 大众	Touareg 、 Golf /
		 菲亚特	Ducato
		 福特	Mondeo Smax / Transit / CD4 Mondeo
		 雪铁龙	C5
	VALEO OTOMOTIV SAN. VE TIC.A.S. (土 耳其法雷奥汽车系统 公司)	 丰田	Corolla、Camry
	VALEO SISTEMAS ELECTRICOS S.A. DE C.V (墨西哥法雷奥电 气发动机公司)	 奥迪	Q5
		 大众	Jetta/NB/Passat/Golf GTI/A3
		 丰田	Corolla
		 日产	Sentra

		 HYUNDAI 现代	KIA Forte&Rio
开关壳	VALEO Electronic Systems Sp.z.o.o. (波兰法雷奥电气发动机公司)	 HONDA 本田	FIT
		 TOYOTA 丰田	Corolla
		 福特	Focus
	Valeo Equipements Electriques Moteurs Division Demarreurs (法国法雷奥电气发动机公司)	 Audi 奥迪	A3
		 大众	VW pick-up/ Crafter / AMAROK / PASSAT / GOLF / POLO
		 RENAULT 雷诺	Master
		 NISSAN 日产	Nissan Navarra
	Valeo India Private Limited (印度法雷奥电气发动机公司)	 大众	Polo, Vento
		 FIAT 菲亚特	Punto , Linea
		 福特	Figo & Fiesta
		 MARUTI SUZUKI 马瑞蒂铃木 (Maruti Suzuki)	Alto, Ertiga
	VALEO SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA (巴西法雷奥电气发动机公司)	 大众	Gol/Polo/Up!/Saveiro/ Fox/Voyage

	VALEO SISTEMAS ELECTRICOS S.A. DE C.V (墨西哥法雷奥电气发动机公司)	 大众	Tacoma TR
		 丰田	NEW Beetle
		 福特	BSUV/Tiguan
静铁芯	Valeo Electrical Systems Korea Co.Ltd (韩国法雷奥电气启动机公司)	 现代	Sonata
	VALEO Electronic Systems Sp.z.o.o. (波兰法雷奥电气发动机公司)	 BMW	BMW 3 Series Sedan
		 TPCA (丰田标致雪铁龙合资)	PEUGEOT 107 / Toyota Aygo
		 福特	Focus
		 雷诺	FLUENCE
		 日产	370Z
		 沃尔沃	S60
	Valeo Equipements Electriques Moteurs Division Demarreurs (法国法雷奥电气发动机公司)	 奥迪	A3
		 大众	PASSAT / GOLF / POLO
		 雷诺	Master

	Valeo India Private Limited (印度法雷奥电气发动机公司)	 日产	Nissan Navarra
		 大众	Polo, Vento
		 马恒达 (Mahindra)	Mahindra Verito
	VALEO SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA (巴西法雷奥电气发动机公司)	 大众	Gol/Polo/Up!/Saveiro/ Fox/Voyage
		 福特	Ka, Ecosport and Fiesta
		 雷诺	Sandero and Duster
		 日产	Nissan March
	VALEO SISTEMAS ELECTRICOS S.A. DE C.V (墨西哥法雷奥电气发动机公司)	 大众	NEW Beetle
		 福特	RSM16A-13 CYCLONE / F-Series TiCVT / Expedition & Navigator / BSUV / Tiguan
		 通用汽车	Gen V V8
磁极	VALEO Electronic Systems Sp.z.o.o. (波兰法雷奥电气发动机公司)	 大众	Scirocco/POLO
		 福特	Fiesta

② 发行人内销汽车零部件产品主要对应的整车厂商及车型如下表所示:

产品名称	客户名称	整车品牌	车型
------	------	------	----

爪极	锦州汉拿电机股份有限公司	 上汽通用	五菱宏光
	罗伯特博世电机（中国）有限公司	 帝豪 吉利	帝豪 GS/帝豪 GL
		 日产	奇骏、逍客、雷诺科雷嘉
	罗伯特博世电机（中国）有限公司长春分公司	 大众	高尔夫、宝来、迈腾
	上海法雷奥汽车电器系统有限公司	 北京奔驰	奔驰 E300
		 东风日产	轩逸、骐达、蓝鸟
		 一汽大众（奥迪）	奥迪 A6L
		 长安福特	翼虎
开关壳	日立汽车系统部件（上海）有限公司	 日产	骐达、奇骏、逍客、楼兰、西玛、蓝鸟、 骊威、阳光、轩逸、帕拉丁、英菲尼迪
	日立汽车系统制造（上海）有限公司		
	上海法雷奥汽车电器系统有限公司	 北京现代	索纳塔
		 沃尔沃	沃尔沃 XC60
静铁芯	日立汽车系统制造（上海）有限公司	 日产	骐达、奇骏、逍客、楼兰、西玛、蓝鸟、 骊威、阳光、轩逸、帕拉丁、英菲尼迪

	上海法雷奥汽车电器系统有限公司	 标致雪铁龙	标致 408
		 上海大众	桑塔纳
		 斯柯达	斯柯达明锐
		 沃尔沃	沃尔沃 S60
卡钳活塞	卢卡斯伟利达廊重制 动器有限公司	 福田	宝沃/S500
	天合汽车安全技术（张 家港）有限公司	 奥迪	奥迪 Q5
		 观致	观致 5
		 哈弗	哈弗 H6 copper
		 江淮	瑞风 A60/瑞风 S7
		 上汽	荣威
		 上汽通用	五菱
		 别克	GL8/英朗
		 雪佛兰	科帕奇

	天合汽车零部件（上海）有限公司武汉分公司	 奥迪	奥迪 Q3/A6L
		 东风	东风 301/C2
		 广汽菲亚特	致悦
		 别克	英朗
		 雪佛兰	科鲁兹
		 长安	长安 S401
动铁芯	日立汽车系统部件（上海）有限公司	 日产	骐达、奇骏、逍客、楼兰、西玛、蓝鸟、 骊威、阳光、轩逸、帕拉丁、英菲尼迪
	日立汽车系统制造（上海）有限公司		
减速轴	日立汽车系统部件（上海）有限公司	 日产	骐达、奇骏、逍客、楼兰、西玛、蓝鸟、 骊威、阳光、轩逸、帕拉丁、英菲尼迪
	重庆市北碚区颜宏齿轮工业有限责任公司		
铝活塞	临沂有浩商贸有限公司、上海戴豪国际贸易有限公司	 标致	标致 206/207
		 起亚	pride

注：全英文车型为海外生产车型，其余为国产车型。

公司是汽车零部件行业二级供应商，直接客户为汽车零部件一级供应商。公司通过进入国内外知名汽车零部件一级供应商的供应体系，获取产品订单。公司业务直接来源于下游的汽车零部件一级供应商，通过一级供应商的平台进入整车厂商的供应体系。

公司必须通过供应商资格审核方能进入一级供应商的供应体系，通常情况下，由一级供应商直接对公司进行现场审核并出具审核报告，但如产品为关键零

部件如卡钳活塞等，整车厂商会随同一级供应商一起进行现场审核，需经整车厂和一级供应商同时审核通过该产品才能进入一级供应商的供应体系。

5、报告期内公司前五大经销商及其基本情况

报告期内，发行人前五大经销商销售情况如下表所示：

单位：万元

时间	客户名称	销售收入	占公司当期经销模式收入的比例（%）	占公司当期主营业务收入的比例（%）
2016 年度	上海一之濑商贸有限公司	869.34	37.09	1.60
	临沂有浩商贸有限公司	758.25	32.35	1.40
	尚保电子（泰国）有限公司	447.95	19.11	0.83
	上海戴豪国际贸易有限公司	192.72	8.22	0.36
	上海康欣吉国际贸易发展有限公司	75.91	3.24	0.14
	合计	2,344.16	100.00	4.33
2015 年度	上海一之濑商贸有限公司	1,165.21	44.72	2.48
	临沂有浩商贸有限公司	574.87	22.06	1.22
	JSL	520.00	19.96	1.11
	上海康欣吉国际贸易发展有限公司	183.32	7.04	0.39
	上海戴豪国际贸易有限公司	98.90	3.80	0.21
	尚保电子（泰国）有限公司	63.18	2.42	0.13
	合计	2,605.47	100.00	5.55
2014 年度	上海一之濑商贸有限公司	1,496.51	43.58	2.79
	JSL	897.20	26.13	1.67
	临沂有浩商贸有限公司	835.01	24.32	1.56
	上海康欣吉国际贸易发展有限公司	132.17	3.85	0.25
	上海戴豪国际贸易有限公司	72.87	2.12	0.14
	合计	3,433.76	100.00	6.41

注：因 INTER JSL（THAILAND）CO.,LTD 和 JS LOGISTICS 受同一实际控制人控制，故在此处合并披露。

报告期内，公司经销商客户数量分别为 5 家、6 家和 5 家，公司经销商数量少而集中。发行人与各经销商均不存在任何关联关系。

报告期内，发行人的经销商为出口贸易商或海外经销商，公司经销模式下的产品最终均销往国外。

公司经销模式销售的最终客户主要为知名压缩机零部件或汽车零部件企业。其中：上海一之濑商贸有限公司和上海康欣吉国际贸易发展有限公司的最终销售客户为三菱和富士通；尚保电子（泰国）有限公司和 JSL 的客户为 HN Electrical Machine（简称“NH 电机”系 LG 的电机供应商），最终销售客户为 LG；临沂

有浩商贸有限公司和上海戴豪国际贸易有限公司的最终销售客户为新加坡三电。

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人全资子公司百达电器应收 JS LOGISTICS（以下简称“韩国 JSL”）28,973.52 美元，应收 INTER JSL (THAILAND) CO.,LTD（以下简称“泰国 JSL”）279,261.52 美元，共计人民币 213.82 万元。

百达电器与韩、泰 JSL 合同约定的付款周期为 60 天，百达电器于 2015 年 7 月中旬发现泰国 JSL 未按付款时间支付货款，泰国 JSL 总经理 Mr. Ko Jong Hwan 反馈造成货款未支付原因一是最终客户 LG 计划骤减，二是泰铢汇率下跌导致公司资金出现问题，并承诺在 2015 年 10 月开始安排分批付款货款，百达电器当时考虑到双方长期合作关系，同意继续发货。但截止 2015 年 10 月百达电器只收到部份货款，故百达电器于 2015 年 11 月 17 日停止对韩国 JSL 出货，当时应收款金额为 37,738.82 美元；于 2015 年 10 月 28 日后停止对泰国 JSL 出货，当时应收款金额为 429,321.82 美元。

百达电器于 2015 年 12 月到访泰国 JSL 商谈应收款回款事宜，从 2015 年 12 月至 2016 年 3 月，分别收回韩国 JSL 货款 8,765.30 美元，收回泰国 JSL 货款 150,060.30 美元。此后，百达电器再次到访泰国 JSL 商谈应收款回款事项，但商谈无果。之后，百达电器向泰国以及国际律师事务所咨询起诉事宜，了解到起诉相关费用大概在诉讼标的金额 10%左右，从起诉到法院判决周期大概在 1~2 年，百达公司目前尚未与律师签订合同或商谈聘请事宜。同时百达电器已根据出口退税相关政策于 2016 年 12 月申报补缴出口退税款 279,037.49 元。鉴于催讨及诉讼的周期较长、难度较大，百达电器预计收回上述应收款的可能性较低，故对该部分应收款项全额计提坏账准备。

2015 年 11 月末，JSL 原客户尚保电子（泰国）有限公司主动联系百达电器寻求合作，故百达电器与 2015 年 12 月开始与尚保电子（泰国）有限公司正式开展业务往来。为避免货款回收风险，百达电器向尚保电子收取 150 万元保证金。

报告期内，发行人前五大经销商基本情况如下表所示：

客户名称	基本情况	
上海一之瀨商贸有限公司	成立时间	2003 年 7 月 25 日
	注册资本	50 万人民币

	经营范围	阀门及其配件，管道配件，金属制品，机械设备及配件，橡塑制品，树脂产品，机电设备，仪器及零配件，五金工具、日用百货的批发零售；通用机械设备领域的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；工业产品设计；从事货物及技术的进出口业务
	主要股东	蒋根云、吕杰
	与发行人合作年限	2011 年至今
	最终客户	日本三菱电机株式会社、富士通株式会社
	主要销售产品	叶片、平衡块
上海康欣吉国际贸易发展有限公司	成立时间	2003 年 12 月 2 日
	注册资本	100 万人民币
	经营范围	经营各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外，机械设备、机电设备、建材、化工产品（除危险品）、汽车配件、通讯器材、文化用品、皮革制品、玩具、纺织品、工艺品、橡胶原料及制品的销售，咨询服务，食品批发非实物方式
	主要股东	程西林、高树涛
	与发行人合作年限	2007 年至今
	最终客户	日本三菱电机株式会社、富士通株式会社
	主要销售产品	叶片、平衡块
临沂有浩商贸有限公司	成立时间	2012 年 3 月 8 日
	注册资本	300 万人民币
	经营范围	货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营），销售：五金建材、机械设备、汽车配件、建筑材料、电器及电子产品（不含无线电发射及接收设备）、金属材料、卫生洁具、化工原料（不含易燃易爆危险品、监控化学品、易制毒化学品）；工艺礼品（不含文物）。（需经许可经营的，须凭许可证经营）（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）
	主要股东	刘房军、刘运涛
	与发行人合作年限	2012 年至今
	最终客户	SANDEN HOLDINGS CORPORATION（三电集团）

	主要销售产品	铝活塞
上海戴豪国际贸易有限公司	成立时间	2012 年 3 月 8 日
	注册资本	100 万人民币
	经营范围	从事货物及技术的进出口业务，食品流通，建材、建筑装潢材料、机电设备及配件、五金交电、船舶配件、纺织品、服装鞋帽、皮革制品、日用百货、计算机、软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品）、电子元器件、汽摩配件、木材及木制品、电子数码产品、电线电缆、轮胎、摄影器材、食用农产品（水果、除罐头）的销售，机电设备安装及维修（除特种设备），摄影服务（除冲印），电子商务（不得从事增值电信、金融业务），从事电子、计算机软硬件技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，网络工程
	主要股东	郝丽娟、代守辉
	与发行人合作年限	2014 年至今
	最终客户	SANDEN HOLDINGS CORPORATION（三电集团）
	主要销售产品	铝活塞
尚保电子（泰国）有限公司 （Sangbo Electronics Co.,Ltd）	成立时间	2013 年
	注册资本	15 万美元
	经营范围	家电相关产品的销售（Home appliance）
	主要股东	Sangbo Tianjin
	与发行人合作年限	2015 年至今
	最终客户	LG
	主要销售产品	平衡块
INTER JSL（THAILAND） CO.,LTD	成立时间	2009 年
	注册资本	1500 万泰铢
	经营范围	金属制品加工、销售
	主要股东	JS LOGISTICS CO LTD, Mr. Han-Chin Soek,Mrs. Park-Na Choen
	与发行人合作年限	2012 年至 2015 年
	最终客户	LG
	主要销售产品	平衡块
JS LOGISTICS	成立时间	1999 年
	注册资本	4 亿韩元
	经营范围	货运经纪、运输物流
	主要股东	Mr. Gi-Jong Shin, Mr. Jin-Cheol Lee,Mr.

		Ju-Won Lee, Mr. Hyun-Cheol Choi, Mr. Se-Su Park
	与发行人合作年限	2012 年至 2015 年
	最终客户	LG
	主要销售产品	平衡块

（五）主要原材料、能源及其供应情况

公司采购分为三个部分，一是原材料采购，包括采购生产用原、辅材料及采购精密铸造高锰钢平衡块（百达精工在报告期的 2014、2015 年存在向嘉山精密采购精密铸造高锰钢平衡块并直接对外销售的情形）；二是委外加工；三是能源采购，即向当地供电、供水、供气部门采购的电、水、燃气。

1、报告期内主要原材料采购情况

（1）主要原材料的构成

报告期内，公司主要原材料为有色金属材料（铜棒、电解铜、黄铜板、铝合金棒、铝合金锭、锌锭、锌合金锭、电解锰等）、钢材（高速钢、圆钢、盘钢、高锰钢（扁钢）、不锈钢）等。此外，公司还向台州嘉山精密铸造有限公司采购变频压缩机用高锰钢平衡块并对外销售（具体情况请参见本招股意向书“第七节 同业竞争和关联交易”之“四、关联交易”的相关内容）。公司已经与主要供应商建立了良好的合作关系，能够保障公司原材料的优质供应，满足公司业务发展的需要。

报告期内，公司主要原材料采购金额及其占公司原材料采购总金额的比例如下所示：

类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
有色金属类						
铜棒	4,950.80	19.66	3,329.16	17.66	5,964.36	21.92
电解铜	1,183.16	4.70	394.57	2.09	519.33	1.91
铝合金棒	837.89	3.33	367.64	1.95	431.47	1.59
铝合金锭	377.74	1.50	241.03	1.28	368.27	1.35
黄铜板	326.11	1.29	403.07	2.14	591.60	2.17
锌锭	330.88	1.31	145.24	0.77	63.42	0.23

锌合金锭	302.95	1.20	332.28	1.76	464.19	1.71
电解锰	534.67	2.12	37.52	0.20	-	-
钢材类						
高速钢	1,858.62	7.38	1,890.72	10.03	2,598.74	9.55
圆钢	3,416.57	13.57	1,947.91	10.34	1,551.27	5.70
盘钢	877.91	3.49	1,082.64	5.74	1,560.02	5.73
高锰钢（扁钢）	1,041.29	4.13	1,042.06	5.53	1,494.31	5.49
不锈钢	1,138.22	4.52	1,144.89	6.07	1,428.22	5.25
高锰钢平衡块毛坯	-	-	808.97	4.29	3,113.06	11.44
合计	17,176.80	68.21	13,167.71	69.87	20,148.25	74.04

注：高锰钢平衡块指从台州嘉山精密铸造有限公司采购之后直接对外销售的高锰钢平衡块；2015年7月起公司不再向嘉山精密采购高锰钢平衡块，具体详见招股意向书“第七节 同业竞争和关联交易”。

（2）主要原材料采购数量及其变化情况

类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	数量（吨）	同比增长（%）	数量（吨）	同比增长（%）	数量（吨）
有色金属类					
铜棒	1,818.82	51.37	1,201.60	-35.39	1,859.78
电解铜	344.29	209.65	111.19	-9.35	122.66
铝合金棒	441.54	166.11	165.93	-12.11	188.78
铝合金锭	290.31	61.12	180.18	-30.97	261.03
黄铜板	109.01	-9.07	119.88	-26.80	163.76
锌锭	218.63	100.26	109.17	154.82	42.84
锌合金锭	184.89	-19.50	229.66	-26.46	312.28
电解锰	522.85	1,159.34	41.52	-	-
钢材类					
高速钢	549.34	11.94	490.73	-22.69	634.76
圆钢	11,607.08	85.26	6,265.37	75.04	3,579.39
盘钢	2,563.80	-13.42	2,961.23	-16.66	3,553.37
高锰钢（扁钢）	948.36	0.06	947.80	-24.67	1,258.25
不锈钢	773.40	-2.09	789.92	-12.34	901.08
高锰钢平衡块	-	-	426.92	-73.25	1,596.25

注 1：高锰钢平衡块的单位为万件。

（3）主要原材料采购价格的变化情况

类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	单价	同比增长	单价	同比增长	单价

	(万元/吨)	(%)	(万元/吨)	(%)	(万元/吨)
有色金属类					
铜棒	2.72	-1.81	2.77	-13.71	3.21
电解铜	3.44	-3.10	3.55	-16.08	4.23
铝合金棒	1.90	-14.41	2.22	-3.06	2.29
铝合金锭	1.30	-2.99	1.34	-4.96	1.41
黄铜板	2.99	-11.01	3.36	-6.93	3.61
锌锭	1.51	13.53	1.33	-10.14	1.48
锌合金锭	1.64	13.10	1.45	-2.68	1.49
电解锰	1.02	13.33	0.90	-	-
钢材类					
高速钢	3.38	-12.21	3.85	-5.87	4.09
圆钢	0.29	-6.45	0.31	-27.91	0.43
盘钢	0.34	-8.11	0.37	-15.91	0.44
高锰钢（扁钢）	1.10	0.00	1.10	-7.56	1.19
不锈钢	1.47	1.38	1.45	-8.81	1.59
高锰钢平衡块 毛坯	-	-	1.89	-3.08	1.95

注 1：高锰钢平衡块的单位为元/件；

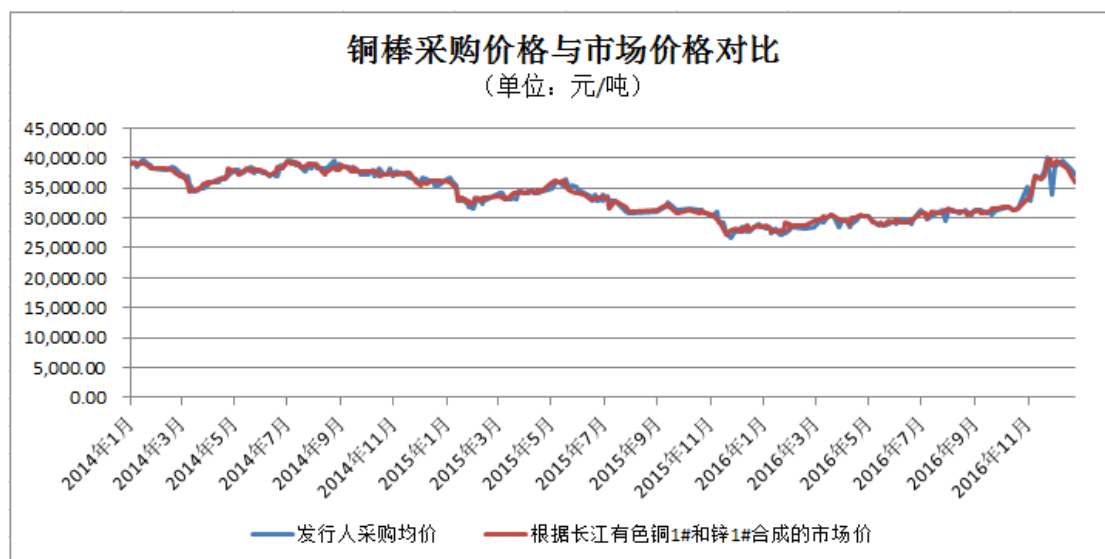
注 2：上述同比增长率与使用单价直接计算结果的差异系将单价四舍五入所致。

（4）主要原材料采购价格与市场价格对比情况

公司生产所需的主要原材料均为金属材料，公司采购的金属材料存在公开市场报价或者具有基于基本金属元素市场价格的调整机制，故报告期内公司主要原材料的采购价格与市场价格趋势基本一致，具体如下：

① 铜棒

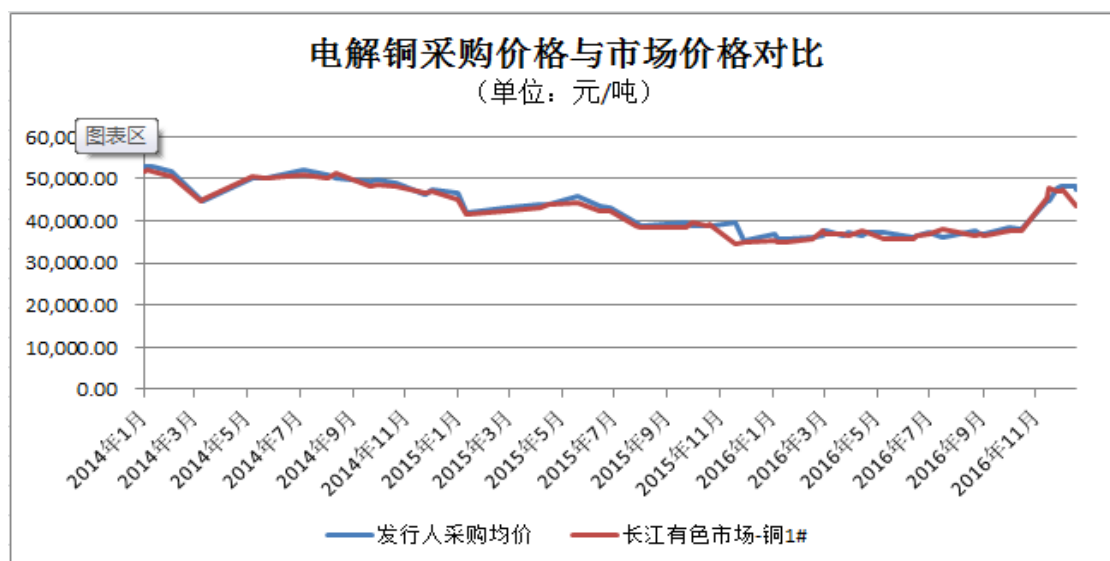
公司采购的铜棒为专门定制的铜合金，主要由铜、锌两种金属元素按 6:4 的比例构成，其采购价格根据“长江有色金属网”上电解铜和锌锭的现货价格乘以铜、锌的相应比例，加上合理加工费而确定。报告期内，发行人铜棒采购均价与市场价格走势基本一致。



数据来源: WIND 资讯, 均为含税金额。

② 电解铜

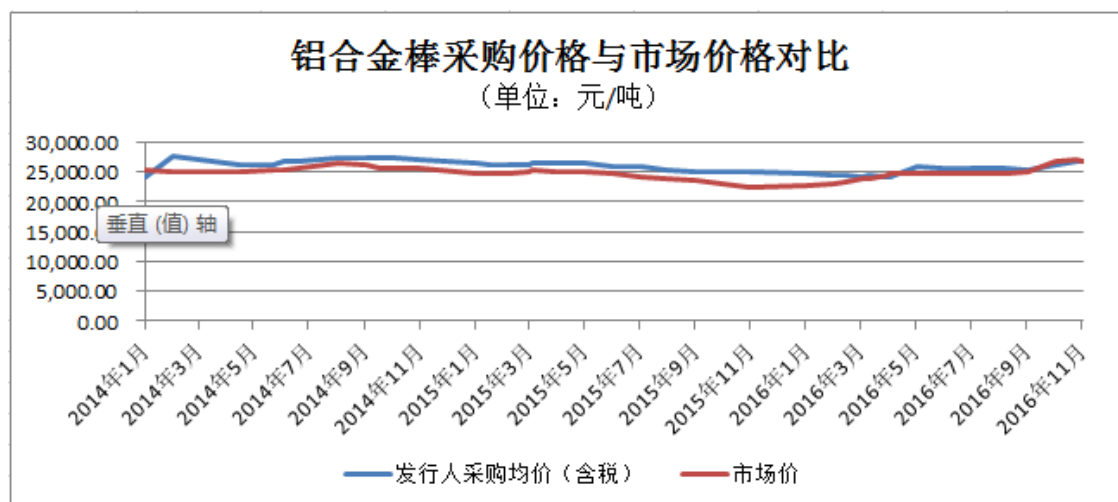
报告期内, 公司采购电解铜与锌锭、生产过程中产生的铜废料一同用于委外加工成铜棒或铜质毛坯件, 其采购均价与市场价格走势基本一致。



数据来源: WIND 资讯, 均为含税金额。

③ 铝合金棒

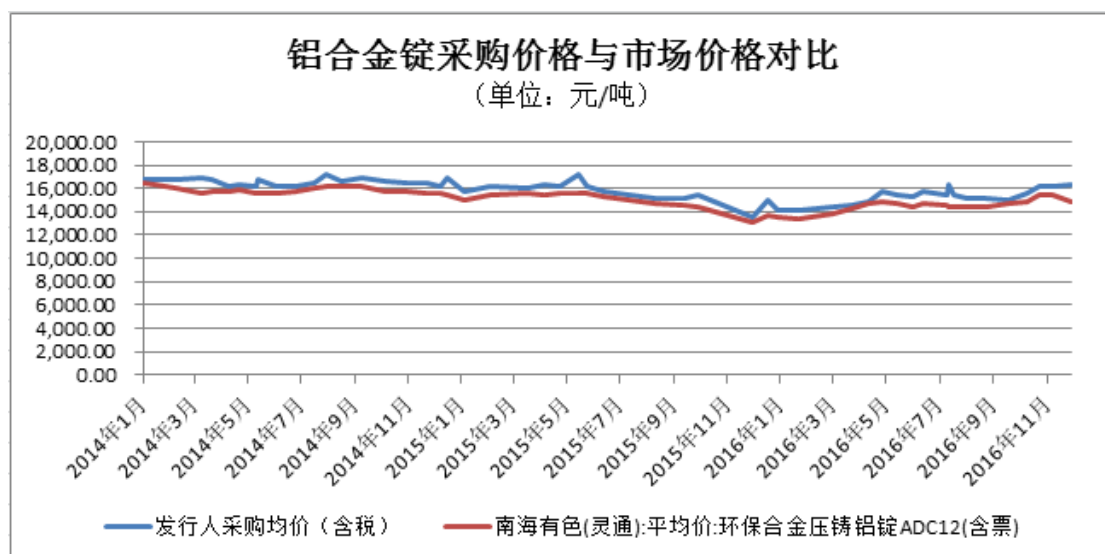
报告期内, 公司铝合金棒的采购价格根据电解铝的市场价格和加工费确定, 其采购均价与市场价格(电解铝市场价格加上加工费)走势基本一致, 略高于市场价格但不存在较大差异。



数据来源: 我的有色网, 均为含税金额。

④ 铝合金锭

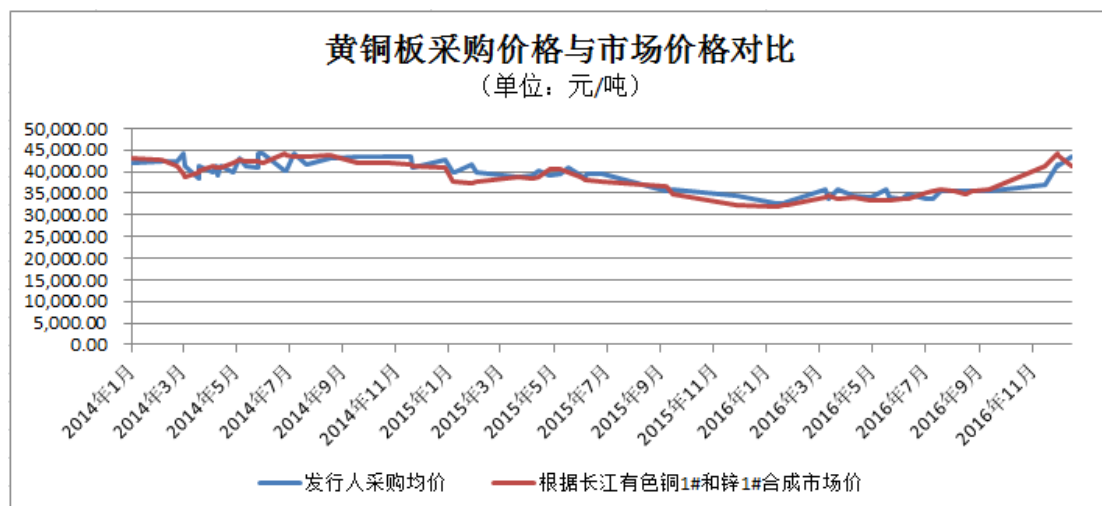
报告期内, 公司铝合金锭的采购均价与市场价格走势基本一致, 略高于市场价格但不存在较大差异。



数据来源: WIND 资讯, 均为含税金额。

⑤ 黄铜板

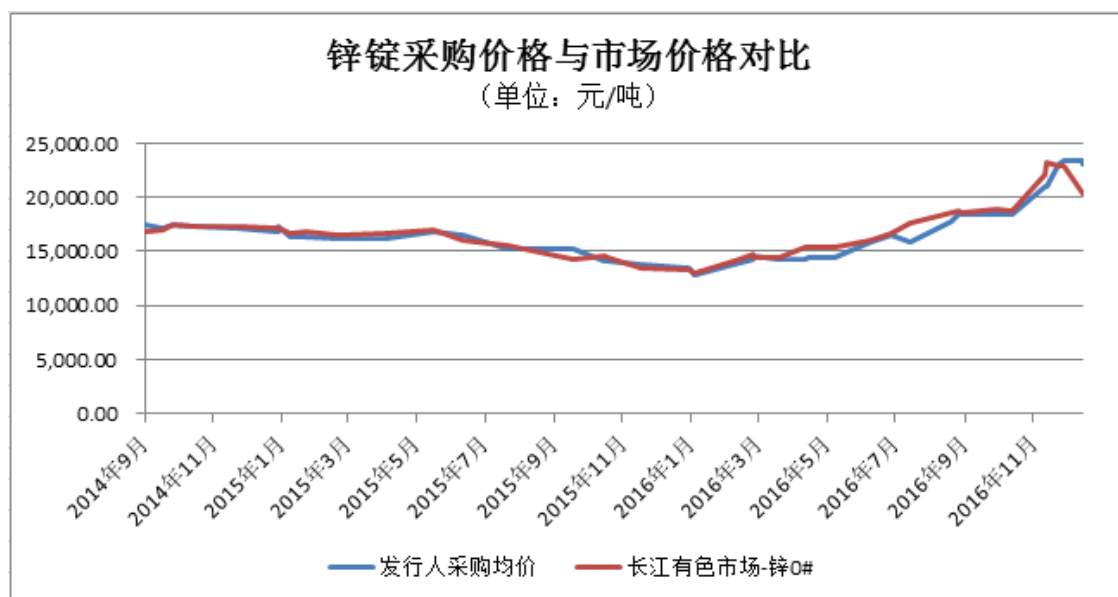
报告期内, 公司黄铜板的采购均价与市场价格走势基本一致, 与铜棒类似, 公司黄铜板的采购价格由电解铜和锌锭的现货价格乘以铜、锌的相应比例, 加上合理加工费而确定。



数据来源: WIND 资讯, 均为含税金额。

⑥ 锌锭

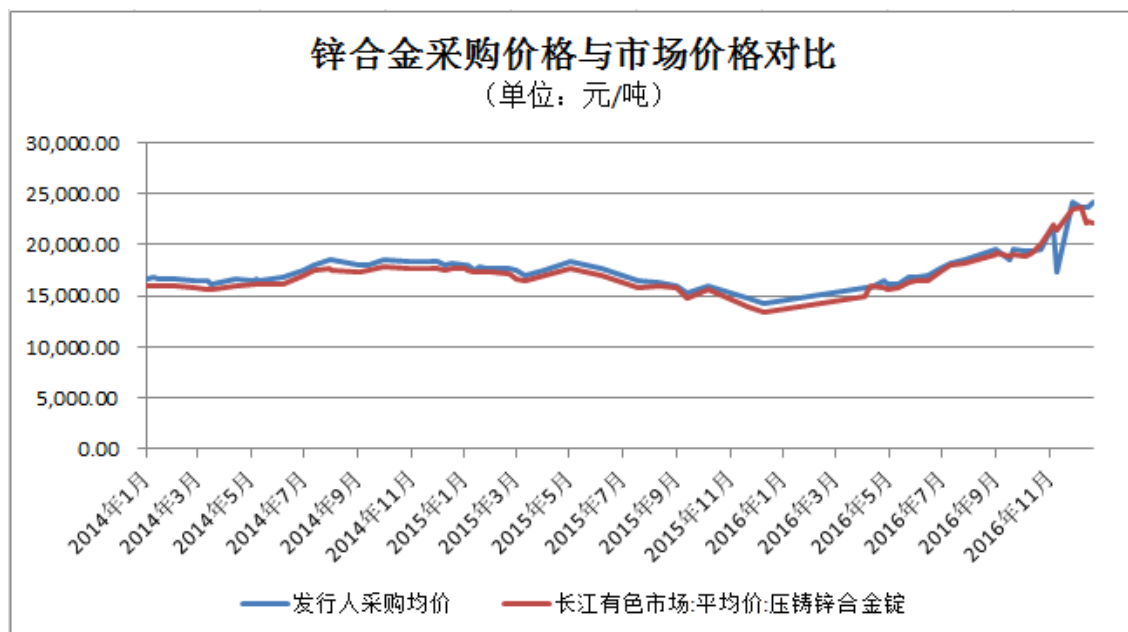
报告期内, 公司采购锌锭与电解铜、生产过程中产生的铜废料一同用于委外加工成铜棒或铜质毛坯件, 其采购均价与市场价格走势基本一致。



数据来源: WIND 资讯, 均为含税金额。

⑦ 锌合金锭

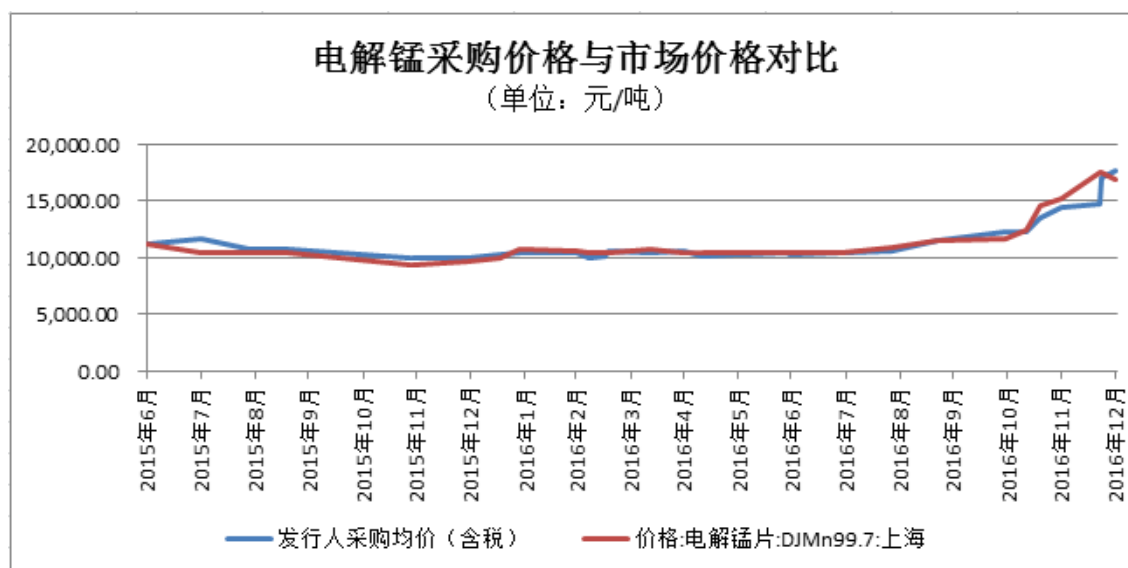
报告期内, 公司锌合金锭的采购均价与市场价格走势基本一致。



数据来源: WIND 资讯, 均为含税金额。

⑧ 电解锰

报告期内, 公司电解锰的采购均价与市场价格走势基本一致。

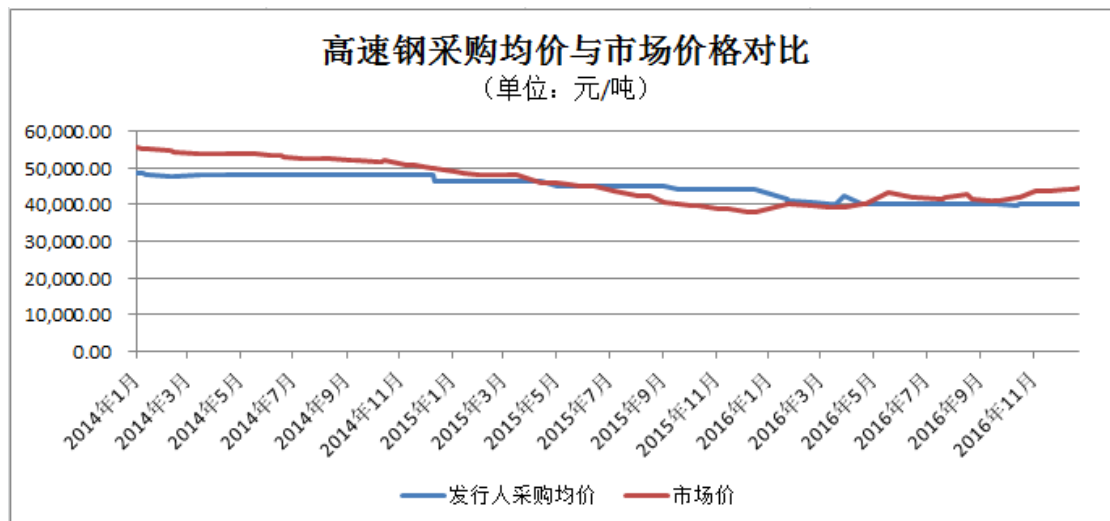


数据来源: WIND 资讯, 均为含税金额。

⑨ 高速钢

公司采购的高速钢为定制材料, 是一种含钨、钼、铬、钒等元素的铁合金, 其采购价格波动取决于合金元素钨、钼、铬、钒的市场行情, 根据不同合金元素的比例及其波动幅度进行议价。

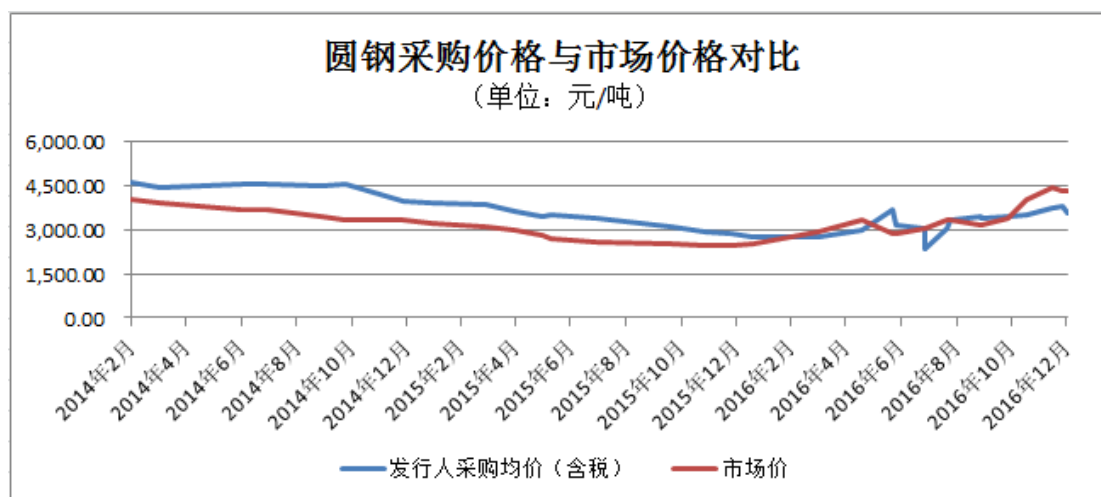
报告期内，公司高速钢的采购均价与市场价格（根据元素价格与加工费合成）走势基本一致。公司高速钢采购均价与市场价格存在差异且在一段时间内保持相对稳定，主要系公司与供应商已在合同中约定了采购价格，在合同执行期间内保持不变，如市场价格波动超过一定幅度，则双方会重新签订合同并约定新的价格，故采购价格变动滞后于市场价格变动。



数据来源：WIND 资讯，均为含税金额。

⑩ 圆钢

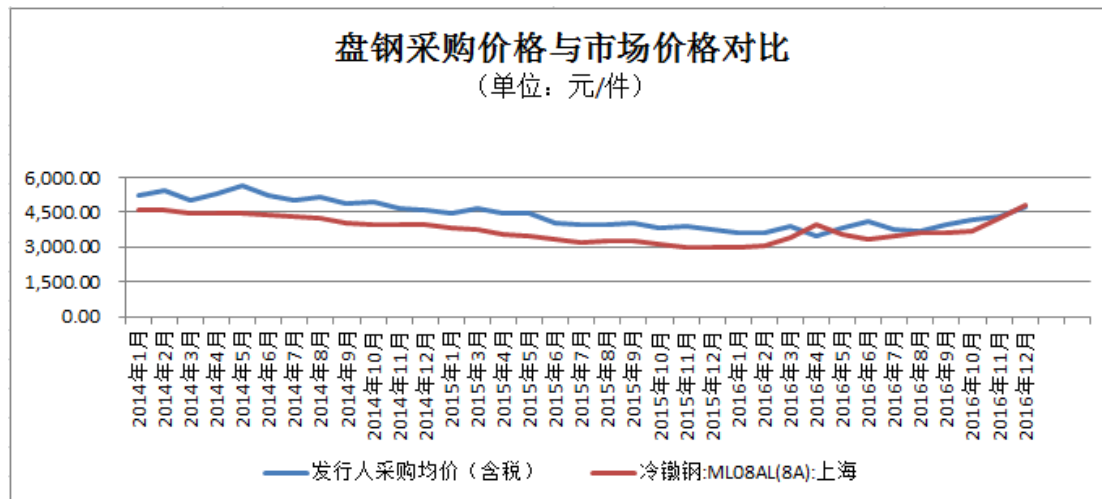
报告期内，公司圆钢的采购均价与市场价格走势基本一致，公司采购均价略高于市场价格，主要系公司采购的圆钢牌号与市场中的普通圆钢元素构成并不完全一致，同时，实际执行的采购价格调整与市场价格相比具有滞后性。



数据来源：WIND 资讯，均为含税金额。

⑪ 盘钢

报告期内，公司盘钢的采购均价与市场价格走势基本一致，公司采购均价略高于市场价格，主要系公司采购的盘钢需经供应商进一步加工处理（去除表面氧化层、磷皂化等），不同于市场上普通的盘钢。

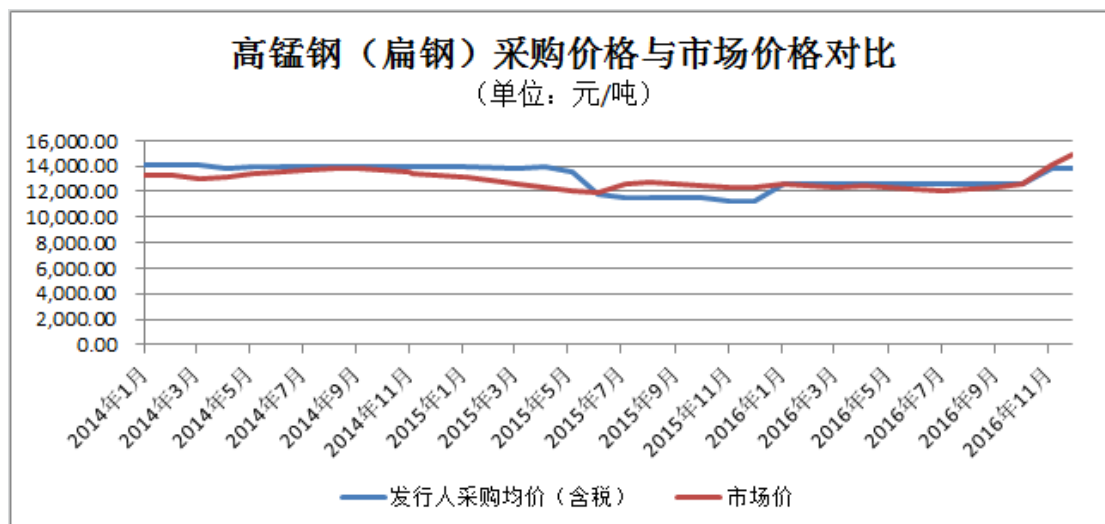


数据来源: WIND 资讯, 均为含税金额。

⑫ 高锰钢（扁钢）

公司所采购的高锰钢（扁钢）为定制材料，根据材料成本和加工费进行定价，其中材料成本取决于当期铜、锰、铬、铁元素价格及在材料中的比重。

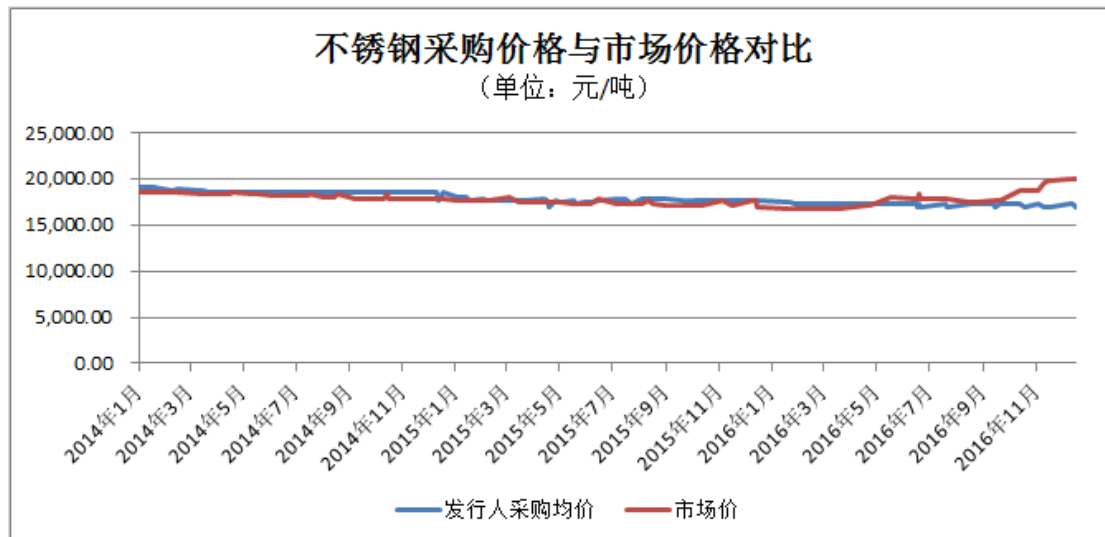
报告期内，公司高锰钢（扁钢）的采购均价与市场价格（根据元素价格与加工费合成）走势基本一致，差异不大。公司高锰钢（扁钢）采购均价在一段时间内保持相对稳定，主要系公司与供应商已在合同中约定了采购价格，在合同执行期间内保持不变，如市场价格波动超过一定幅度，则双方会重新签订合同并约定新的价格，故采购价格变动滞后于市场价格变动，



数据来源：上海有色金属网，均为含税金额。

⑬ 不锈钢

报告期内，公司不锈钢的采购均价与市场价格走势基本一致。公司不锈钢采购均价在一段时间内保持相对稳定，主要系公司与供应商已在合同中约定了采购价格，在合同执行期间内保持不变，如市场价格波动超过一定幅度，则双方会重新签订合同并约定新的价格，故采购价格变动滞后于市场价格变动。



数据来源：WIND 资讯，均为含税金额。

⑭ 高锰钢平衡块

具体情况请参见招股意向书“第七节同业竞争和关联交易”之“四、关联交易”的相关内容。

综上，发行人主要原材料的采购价格根据市场价格决定，采购价格与市场价

格不存在显著差异。

(5) 报告期各期各类原材料的耗用数量、金额、占生产成本的比重

报告期内，发行人各类原材料的耗用数量、金额及占生产成本的比重如下表所示：

类别	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	数量 (吨)	金额 (万元)	生产 成本 占比 (%)	数量 (吨)	金额 (万元)	生产 成本 占比 (%)	数量 (吨)	金额 (万元)	生产 成本 占比 (%)
铜棒	3,009.19	8,271.60	17.59	2,161.35	6,349.64	17.58	3,053.75	9,791.12	23.25
铝合金棒	216.36	472.66	1.01	168.77	376.44	1.04	180.10	445.46	1.06
铝合金锭	251.47	324.75	0.69	159.76	214.70	0.59	235.57	332.02	0.79
黄铜板	106.70	320.83	0.68	122.36	418.96	1.16	170.03	621.68	1.48
锌合金锭	192.95	306.62	0.65	222.19	325.80	0.90	311.32	461.55	1.10
电解锰	518.85	528.97	1.12	41.52	37.52	0.10	-	-	-
高速钢	511.40	1,752.50	3.73	447.90	1,737.71	4.81	802.63	3,295.78	7.83
圆钢	9,204.87	2,669.82	5.68	6,353.54	2,055.09	5.69	3,580.19	1,631.29	3.87
盘钢	2,384.57	830.41	1.77	2,760.46	1,039.33	2.88	2,872.14	1,294.54	3.07
高锰钢（扁钢）	933.68	1,015.79	2.16	961.91	1,070.42	2.96	1,264.59	1,515.65	3.60
不锈钢	725.19	1,068.26	2.27	655.83	984.77	2.73	911.09	1,448.08	3.44
合计		17,562.21	37.34		14,610.38	40.44		20,837.18	49.49

注 1：铜棒领用后在生产过程中产生的铜废料可回炉熔炼铸造成形，故其生产领用数量大于采购入库数量。

报告期内，主要原材料耗用金额占生产成本的比重逐年降低，主要原因：一是主要原材料采购价格（如公司 2014~2016 年铜棒平均采购价格分别为 3.21 万元/吨、2.77 万元/吨、2.72 万元/吨；圆钢分别为 0.43 万元/吨、0.31 万元/吨、0.29 万元/吨；）在报告期内持续下降；二是部分产品工艺改进导致其单位产品耗用原材料下降，如公司不锈钢和高速钢的原材料从热轧材变为冷拔材，冷拔材的加工精度相对更高，减少了生产过程中的原材料损耗；三是部分新产品的材料发生变化，如 2016 年量产的覆膜砂铸造工艺制造的高锰钢平衡块，其原材料为废钢，单位废钢成本不到钢材的 1/2。

2、报告期内主要能源的采购情况

公司生产经营所需主要能源为电力。报告期内，公司用电量及电价变动情况如下表所示：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
用电量（万度）	4,788.93	3,498.15	3,453.93
平均电价（元/度）	0.65	0.69	0.68
电力采购金额（万元）	3,110.76	2,422.15	2,365.56
占营业成本比重（%）	7.80	7.07	5.95

3、委外加工情况

报告期内，发行人委外加工情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
委外加工金额	2,709.87	1,406.45	1,519.02
原材料采购金额	25,183.66	18,847.02	27,214.12
采购总金额	27,893.53	20,253.47	28,733.14
委外加工占采购总金额的比例（%）	9.72	6.94	5.29

注：上表中的采购总金额为原材料采购金额加上委外加工金额，不含能源采购金额。

报告期内，发行人委外加工金额占当期公司采购总金额的比例分别为 5.29%、6.94%和 9.72%。发行人在报告期内发生的委外加工业务均为工序的委外加工，主要分为以下情形：

一是公司生产的压缩机零部件和汽车零部件对加工精度要求较高，且生产工序多，发行人将工艺简单或技术含量低的加工工序通过委外加工完成，如产品的粗机加工等；

二是部分加工工序如电镀、涂层、砂膜加工、铜棒加工、铜质毛坯等，需要专业资质或专门生产设备，公司通过委外加工完成；

三是公司为专注于汽车零部件的模具设计，除前期试样模具及高精度冷锻模具的制造外，将其它要求不高的模具加工工序委外加工。

2014 年、2015 年发行人委外加工金额基本保持稳定，2016 年委外加工金额较 2015 年大幅提升 1,303.42 万元，增幅为 92.67%，主要原因包括以下两方面：一方面随着公司全资子公司百达电器和控股子公司百达机械销售规模的扩大，公司整体委外加工规模相应扩大；另一方面，百达机械部分新工艺所需材料通过委

外加工完成，如模壳制造、宝珠砂覆膜加工等。

4、前五名供应商采购情况

公司采购分为三个部分，一是原材料采购，包括采购生产用原、辅材料及采购精密铸造高锰钢平衡块（百达精工在报告期的 2014、2015 年存在向嘉山精密采购精密铸造高锰钢平衡块并直接对外销售的情形）；二是委外加工；三是能源采购，即向当地供电、供水、供气部门采购的电、水、燃气。

（1）公司前五大原材料供应商及向其采购情况

报告期内，公司向前五大原材料供应商采购的情况如下表所示：

单位：万元

时间	供应商名称	采购金额	占公司原材料采购金额的比例 (%)
2016 年度	宁波市金龙铜业有限公司	2,659.27	10.56
	台州市椒江泓益金属制品有限公司	2,287.73	9.08
	石家庄龙兴特钢有限公司	2,135.25	8.48
	浙江致强物资集团有限公司	1,780.31	7.07
	上海贝洲金属材料有限公司	1,769.44	7.03
	合计	10,631.99	42.22
2015 年度	宁波市金龙铜业有限公司	3,191.48	16.93
	石家庄龙兴特钢有限公司	2,652.19	14.07
	浙江致强物资集团有限公司	1,513.65	8.03
	台州嘉山精密铸造有限公司	1,109.90	5.89
	泰州市申工不锈钢制品有限公司	1,050.04	5.57
	合计	9,517.26	50.50
2014 年度	宁波市金龙铜业有限公司	5,827.98	21.42
	台州嘉山精密铸造有限公司	3,113.06	11.44
	石家庄龙兴特钢有限公司	3,102.73	11.40
	泰州市申工不锈钢制品有限公司	1,494.31	5.49
	浙江致强物资集团有限公司	1,019.84	3.75
	合计	14,557.92	53.49

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购原材料比例超过 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

① 嘉山精密

除台州嘉山精密铸造有限公司系公司关联方（2012 年，公司因与嘉山精密合作开发精密铸造高锰钢平衡块产品，从审慎角度出发，报告期将嘉山精密列为关联方，具体情况请参见招股意向书“第七节同业竞争和关联交易”之“三、关联方及关联方关系”的相关内容）外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述原材料供应商中占有权益。随着公司控股子公司百达机械的设立和运营，公司与嘉山精密的关联交易已消除，嘉山精密自 2016 年起不再是公司的供应商。

② 台州泓益

A、发行人与台州泓益合作的背景

公司铜平衡块边角料需要回炉加工再利用，考虑到运输成本，公司需在生产厂区周边寻找合适的铜边角料委外加工供应商，2014 年，公司选择由自然人阮扬根承接该业务。后在申报 IPO 的过程中，出于规范考虑，公司决定对达到一定规模的自然人供应商进行清理，而阮扬根此时已着手准备设立新公司从事电子产品加工制造业务，故公司需要寻找新的供应商替代。

台州泓益实际控制人阮建根系发行人实际控制人——施小友、阮吉林的朋友，且具有十多年机械加工及金属熔炼业务经验。经双方商谈，由阮建根在临近发行人的台州椒江区当地规划允许从事熔炼压铸业务的九塘盐田地区新设台州泓益，发行人自 2015 年 7 月起委托台州泓益加工铜边角料。

B、2016 年公司向台州泓益直接采购原材料的原因

为满足欧盟关于在电子电器设备中限制使用某些有害物质的要求，2016 年 3 月公司核心客户美芝、松下要求公司开发使用无铅黄铜作为原材料的铜平衡块产品。为了改善黄铜机械加工时切削性能，业内通常在黄铜中添加一定成分的铅，使其具有良好的切削性能、冷加工性能和自润滑性能。与铅黄铜性能接近、成本差异较小的无铅铜合金首选的是铍黄铜。

为配合下游压缩机厂家开发环保型铜平衡块产品，公司需使用无铅铜棒替代原有的铅黄铜棒作为原材料。为保证原材料供应的及时和稳定，公司首先考虑选择现有铜棒供应商合作。原核心供应商宁波市金龙铜业有限公司当时并未涉足无

铅铜棒业务，2016 年 6 月起金龙铜业陆续开始厂址搬迁，直到 2017 年 2 月才基本完成搬迁相关工作，期间因设备搬迁、安装调试等原因涉及部分产能停产，且在双方谈判过程中，金龙铜业对加工费报价较高。综合上述因素，2016 年度发行人未从金龙铜业采购无铅铜棒。

考虑到无铅铜棒作为公司平衡块产品的新材料，量产前必然有一段技术攻坚和工艺磨合过程，材料供应商地理位置便捷性亦十分重要，因此公司决定在本地供应商中寻找合适的对象。出于地理位置便捷、运输成本较低，与公司开发人员沟通方便、反应迅速等因素的综合考量，公司选择了原铜棒的委外加工商台州泓益洽谈合作，向其采购无铅铜棒。公司于 2016 年 6 月起开始向其小批量采购无铅铜棒，之后采购量逐步放大，2016 年度累计采购 2,287.73 万元（85.33%为无铅铜棒），采购量为 812.28 吨，若按加工费模式折算约 134.57 万元。

C、发行人对无铅铜棒采购的后续调整——增加供应商、并由采购模式转变为委外加工模式

为便于对原材料供应及价格的管控，公司主要原材料一般会选取两家及以上供应商，但在新材料的导入期通常选择一家供应商进行试生产，待工艺成熟之后再选择其他供应商进行分散采购。为加强对无铅铜棒采购价格的管控，2016 年末，公司由原来直接采购环保型铜棒的方式，转而采用由公司提供生产无铅铜棒所需铜、锌、铋等材料委外加工的模式。

随着公司用无铅铜棒生产铜平衡块的工艺逐步成熟后，2017 年 3 月起，公司增加了采购无铅铜棒的供应商——台州鑫宇铜业有限公司（以下简称“鑫宇铜业”），以降低其集中采购的风险。截至本招股意向书签署日，公司已形成直接向金龙铜业购买铅黄铜棒、并通过台州泓益、鑫宇铜业委外加工环保型铜棒、铅黄铜棒及其毛坯的业务格局。

发行人与委外供应商台州泓益的业务发展基于双方多年的了解及互相之间业务的匹配性而正常开展的，具备合理的商业逻辑，发行人与台州泓益不存在任何关联关系。

③ 上海贝洲金属材料有限公司

2016 年 12 月起，随着公司无铅铜棒用量的增加，为加强对原材料采购价格的管控，公司由原来直接向台州市椒江泓益金属制品有限公司采购无铅铜棒转为外购铜、锌、铋等材料委托台州泓益加工无铅铜棒。该等材料由公司向上海贝洲金属材料有限公司采购，公司对其采购因此增加，2016 年累计采购 1,769.44 万元。

报告期内，除上述供应商变动外，公司前其余前五大供应商均保持稳定。

（2）公司前五大委外加工商及向其采购情况

报告期内，公司前五大委外加工商及向其采购情况如下表所示：

单位：万元

时间	委外加工商名称	采购金额 (加工费)	占公司委外采购 金额的比例 (%)
2016 年度	台州市椒江泓益金属制品有限公司	618.88	22.87
	台州市浩宇电镀有限公司	407.52	15.06
	台州市黄岩锦源精密模具有限公司	337.40	12.47
	台州市三门中兴铸造材料有限公司	293.07	10.83
	玉环县耀强电镀有限公司	169.86	6.28
	合计	1,826.73	67.51
2015 年度	台州市浩宇电镀有限公司	477.64	33.96
	阮扬根	167.34	11.90
	台州市黄岩锦源精密模具有限公司	145.30	10.33
	台州市椒江泓益金属制品有限公司	118.39	8.42
	台州市椒江慧鑫机械厂	109.06	7.75
	合计	1,017.72	72.36
2014 年度	台州市浩宇电镀有限公司	614.51	40.45
	阮扬根	285.65	18.80
	台州市椒江慧鑫机械厂	113.25	7.46
	台州市华磊汽摩配件厂（普通合伙）	91.67	6.03
	台州市黄岩锦源精密模具有限公司	85.39	5.62
	合计	1,190.47	78.37

报告期内，公司不存在向单个委外供应商的采购比例超过 50%或严重依赖于少数委外供应商的情形。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述委外供应商中占有权益。报告期内，公司前五大委

外供应商的变化主要包括以下几个方面：

第一，为规范公司的委外加工业务，减少与个人的交易往来，公司于 2015 年 7 月起不再向阮扬根进行委外加工铜棒和铜制毛坯，这部分委外加工业务改由台州泓益承接，2015 年 7~12 月这部分加工费为 101.20 万元，2016 年度该部分加工费为 322.38 万元。2016 年，台州泓益其余的 296.50 万元加工费中 152.89 万元系百达机械委托其加工覆膜砂模壳的加工费，143.61 万元系百达电器委托其进行产品下料等粗机加工的加工费。百达机械 2016 年 10 月末采购了射芯机等制作模壳的设备自行进行模壳的生产，不再委托台州泓益加工。

第二，2016 年百达机械委托台州市三门中兴铸造材料有限公司进行宝珠砂的覆膜加工，委外金额为 293.07 万元。百达机械于 2015 年末研发了覆膜砂工艺的高锰钢平衡块，并在 2016 年投入量产，因公司缺少宝珠砂覆膜的相关设备和技术，故委托台州市三门中兴铸造材料有限公司外协加工。

第三，公司在报告期内一直委托玉环县耀强电镀有限公司对公司生产的卡钳活塞进行镀铬加工，其加工费随着公司卡钳活塞产量的上升而逐年上升。

（3）前五大原材料供应商基本情况

报告期内，发行人前五大原材料供应商的基本情况如下表所示：

供应商名称	基本情况	
宁波市金龙铜业有限公司	成立时间	1996 年 4 月 8 日
	注册资本	162 万人民币
	经营范围	金属冶炼、加工；金属材料、农副产品批发、零售、贸易经纪代理；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外
	主要股东	刘继栋（50%）、刘继平（50%）
	与发行人合作年限	2007 年至今
	主要采购产品	铜棒
台州市椒江泓益金属制品有限公司	成立时间	2015 年 7 月 6 日
	注册资本	500 万人民币
	经营范围	金属制品制造、加工、压延；金属材料批发、零售
	主要股东	阮建根（60%）、陈燕（40%）

	与发行人合作年限	2015 年至今
	主要采购产品	无铅铜棒及铜棒、铜质毛坯的委托加工、机加工、砂壳加工
石家庄龙兴特钢有限公司	成立时间	2007 年 3 月 6 日
	注册资本	500 万人民币
	经营范围	高速工具钢、不锈钢、工模具钢、轴承钢生产、加工、销售
	主要股东	王录俊（80%）、郝志忠（1.6%）、张国芹（1.6%）、韩喜林（2%）、王保祥（1.6%）、张占林（2%）、封丽亚（2%）、王英杰（1.2%）、
	与发行人合作年限	2007 年至今
	主要采购产品	不锈钢、高速钢、轴承钢
浙江致强物资集团有限公司	成立时间	2003 年 10 月 31 日
	注册资本	5,000 万人民币
	经营范围	金属材料、化工原料（除危险化学品及易制毒化学品）、五金交电的销售；自有房屋租赁；物业管理
	主要股东	田永强（70%）、田煜伟（30%）
	与发行人合作年限	2009 年至今
	主要采购产品	圆钢
上海贝洲金属材料有限公司	成立时间	2005 年 12 月 13 日
	注册资本	1,058 万人民币
	经营范围	销售金属材料，建筑材料，五金交电，橡胶制品，从事货物进出口及技术进出口业务
	主要股东	汪嘉熙（95.27%）、陈海云（4.73%）
	与发行人合作年限	2007 年至今
	主要采购产品	铜、锌、铋
台州嘉山精密铸造有限公司	成立时间	2002 年 12 月 31 日
	注册资本	600 万人民币
	经营范围	阀门、泵、金属工具、机械配件制造、加工、销售；货物进出口、技术进出口
	主要股东	蒋之兼（25%）、温岭市京和精密机械配件有限公司（75%）
	与发行人合作年限	2012~2015 年
	主要采购产品	精密铸造高锰钢平衡块
泰州市申工不锈钢制品有限公司	成立时间	2010 年 1 月 5 日
	注册资本	200 万元人民币
	经营范围	不锈钢冲压件、标准件、法兰、管件制造、加工、销售，金属铸件、链条、不

	锈钢管、不锈钢制品销售
主要股东	徐丙南（60%）、徐志文（40%）
与发行人合作年限	2010 年至今
主要采购产品	高锰钢（扁钢）

（4）前五大委外加工商基本情况

报告期内，发行人前五大委外加工商的基本情况如下表所示：

委外加工商名称	基本情况	
台州市椒江泓益金属制品有限公司	见上表	
台州市浩宇电镀有限公司	成立时间	2007 年 7 月 23 日
	注册资本	1200 万人民币
	经营范围	铜、铁、合金、塑料制品电镀、制造；电镀产品的原辅材料批发、零售
	主要股东	李小雄（45%）、阮文杰（50%）、章钧（5%）
	与发行人合作年限	2011 年至今
	主要采购产品	电镀加工
台州市黄岩锦源精密模具有限公司	成立时间	2013 年 01 月 29 日
	注册资本	88 万人民币
	经营范围	模具及配件设计、制造、销售；技术进出口与货物进出口
	主要股东	李元辉（90%）、徐晨燕（10%）
	与发行人合作年限	2013 年至今
	主要采购产品	机加工
台州市三门中兴铸造材料有限公司	成立时间	2009 年 08 月 04 日
	注册资本	100 万人民币
	经营范围	覆膜砂、石英砂制造、销售
	主要股东	阮士友（50%）、李华福（50%）
	与发行人合作年限	2015 年至今
	主要采购产品	宝珠砂覆膜加工
玉环县耀强电镀有限公司	成立时间	1998 年 1 月 14 日
	注册资本	600 万人民币
	经营范围	电镀加工
	主要股东	庄汝敏（16.67%）、李华勇（16.67%）、陈亨泮（16.67%）、王飞平（16.67%）、李子顺（16.67%）、罗世富（16.67%）
	与发行人合作年限	2014 年至今
	主要采购产品	电镀加工

台州市椒江慧鑫机械厂	成立时间	2006 年 7 月 24 日
	注册资本	个体工商户
	经营范围	机械配件零售、加工
	主要股东	周慧滨（个体工商户）
	与发行人合作年限	2012 年至今
	主要采购产品	机加工
台州市华磊汽摩配件厂（普通合伙）	成立时间	2013 年 12 月 17 日
	注册资本	普通合伙企业
	经营范围	汽车配件、摩托车配件制造、销售
	合伙人信息	管敏葱（50%）、梁斌聪（50%）
	与发行人合作年限	2014 年至今
	主要采购产品	冷镦制坯加工
阮扬根	与发行人合作年限	2012~2015 年
	主要采购产品	铜棒及铜制毛坯件加工

（5）主要委外加工的产品及价格

① 报告期内，发行人主要委外加工价格如下：

外协供应商	委外加工产品	单位	平均采购单价		
			2016 年	2015 年	2014 年
台州市浩宇电镀有限公司	电镀	元/件	0.64	0.67	0.71
台州市椒江泓益金属制品有限公司	产品粗机加工-开关壳	元/件	0.11	0.11	-
	产品粗机加工-减速轴	元/千克	0.97	-	-
	产品粗机加工-卡钳活塞	元/千克	0.62	-	-
	砂膜加工	元/千克	0.85	-	-
	铜棒加工	元/千克	1.28	1.26	-
	铜质毛坯	元/千克	2.76	2.68	-
台州市黄岩锦源精密模具有限公司	爪极模具割顶杆孔	元/件	29.91	29.91	-
	轴叉模具割顶杆孔	元/件	29.91	29.91	-
	爪极精锻上模精铣	元/件	529.17	579.02	692.36
	爪极精锻下模精铣	元/件	993.10	1,087.94	1,440.95
	爪极精锻电极精铣	元/件	680.98	700.00	700.00
	轴叉精锻模精铣	元/件	810.91	1,119.66	1,119.66
	爪极精锻下模电脉冲	元/件	252.60	260.68	-
台州市椒江慧鑫机械厂	产品粗机加工-减速轴	元/件	0.17	0.22	0.23
	产品粗机加工-卡钳活塞	元/件	0.12	0.16	0.25
	产品粗机加工-平衡块	元/件	0.22	0.20	0.20
	产品粗机加工-轴叉	元/件	0.37	0.36	0.35
	爪极模具坯粗车	元/件	65.05	73.48	90.00

	爪极模具粗车	元/件	69.30	75.94	95.00
台州市三门中兴铸造材料有限公司	覆膜砂加工	元/千克	1.34	-	-
玉环县耀强电镀有限公司	电镀	元/件	0.80	0.77	-
台州市华磊汽摩配件厂（普通合伙）	产品粗机加工-静铁芯	元/千克	2.19	2.32	2.08
苏州鼎利涂层有限公司	涂层	元/件	5.67	5.85	-
阮扬根	铜质毛坯	元/千克	-	2.73	2.72
蔡平文	爪极粗锻上模精铣	元/件	155.26	161.94	175.00
	爪极粗锻下模精铣	元/件	225.14	231.68	250.66
陈红	爪极电极坯粗铣	元/件	60.12	63.00	63.00
	爪极粗锻电极精铣	元/件	183.31	230.00	-
蒋雪素	爪极上模坯粗铣	元/件	33.00	33.61	36.00
	爪极下模坯粗铣	元/件	110.01	113.17	113.01
	爪极精锻上模（返修）粗铣	元/件	62.06	67.91	70.51
	爪极精锻下模（返修）粗铣	元/件	170.14	179.15	198.00

发行人委外产品粗机加工计价单位因加工产品的形态不同而不同，其中按公斤计价的委外粗机加工主要是原材料的委外加工，如下料工序（将棒状原材料锯成毛坯件），其委外发出时就按公斤计量；按件计价的委外粗机加工主要是对毛坯件的委外加工，其委外发出时就按件计量。因计量单位不同，在同是产品粗机加工分类下，原材料的委外加工单价与毛坯件的委外加工单价不具备可比性。

由上表可知，公司的外协供应商数量较多、分布较分散，集中度不高；同时委外加工涉及的产品规格众多，不同规格产品其加工难易度、加工工艺、工作量存在较大差异，且不存在公开市场报价，故同类加工工序在不同供应商之间采购价格存在差异。此外，模具加工费与产品加工费之间存在较大差异，系由于公司汽车零部件生产用模具的委外加工对其加工精度要求较高，加工时间长，与普通产品的委外加工不存在可比性。

② 委外加工工序与自产成本作对比情况

公司在报告期内发生的委外加工业务均为工序的委外加工，除部分产品粗机加工工序外不存在同时自行加工的情况。报告期内，与自行加工的成本对比情况如下：

加工工序	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	委外加工成本	自行加工成本	委外加工成本	自行加工成本	委外加工成本	自行加工成本

产品粗机加工-减速轴（元/千克）	0.97	1.03	-	1.01	-	0.96
产品粗机加工-卡钳活塞（元/千克）	0.62	0.74	-	0.73	-	0.68
产品粗机加工-静铁芯（元/千克）	2.19	2.26	2.32	2.26	2.08	2.26

由上表可知，发行人自行加工成本高于委外加工成本，主要系发行人在劳务用工、社保及公积金、税收方面相对规范，且委外加工商专门从事相关加工业务具有规模效应。随着汽车零部件业务规模的扩大，百达电器逐步将粗加工等简单工序外包给外协加工商，将更多的资源专注于附加值更高的生产环节，如模具设计、产品成形、精加工等。

公司已制订《委托加工管理制度》来规范委外加工采购业务，通过公开市场询价进行比价，并确定委外加工供应商。与此同时，考虑到模具单位价值高，公司专门制订了《工装委托加工管理制度》对委外加工的工装（模具、夹具）进行管理。此外，发行人对与自然人之间的委外加工业务进行了规范，截至2017年4月上述自然人均已成立了企业并进行工商注册登记。

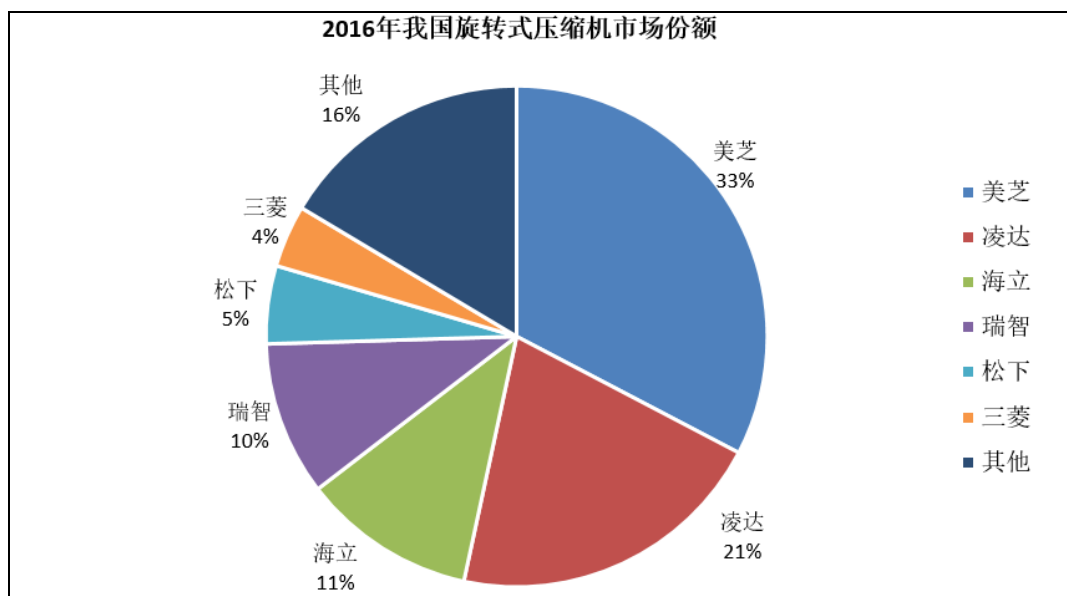
（六）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

1、行业竞争情况

A、旋转式压缩机行业竞争情况

根据产业在线统计数据，2015 年我国旋转式压缩机产能占全球产能的比重约为 87%，故全球旋转式压缩机主要产能在中国。旋转式压缩机行业集中度较高，主要生产企业包括美芝、凌达、海立、瑞智、松下（松下万宝）、LG（LG 乐金电子）、三菱、三星（三星集团旗下全资子公司）、三洋（已被松下收购）、庆安等。目前全球大多数空调器制造商，为了通过上下游一体化提升其竞争力，正逐渐扩大其压缩机生产能力。

2016 年我国旋转式压缩机企业市场份额情况如下图所示：



数据来源：根据产业在线数据及下游压缩机厂商提供的产量数据统计整理

由上图可知，旋转式压缩机行业集中度较高，排名前三位的美芝、凌达、海立市场份额合计高达 65%，美芝、凌达、海立、瑞智、松下及三菱市场份额合计高达 84%。

B、叶片、平衡块的行业竞争格局

叶片、平衡块的全球产能主要集中在我国。

目前掌握叶片生产技术的企业数量较少，本公司、贵州西南工具（集团）有限公司、宁波甬微集团有限公司等少数几家企业占领了我国叶片市场的大部分份额，行业集中度较高。目前掌握平衡块生产技术的国内企业主要有以下几家：本公司、江门市正科金属制品有限公司、芜湖正科精密机械制造有限公司、肇庆匹思通有限公司、广州大津电器制造有限公司、浙江盾安精工集团有限公司等少数几家企业，占领了我国平衡块市场的大部分份额，行业集中度较高。同时掌握精密铸造、锻造加工、冷挤加工工艺的生产企业极少，本公司是其中之一。

② 涡旋式压缩机

A、涡旋式压缩机的行业竞争情况

从全球来看，艾默生（EMERSON）占据全球涡旋式压缩机市场的一半市场，紧随其后的是丹佛斯、大连三洋、广州日立、大金、三菱、三星等。

B、十字环连接器的行业竞争格局

目前国内涡旋式压缩机零部件十字环连接器生产企业除本公司外，还有上海晋拓金属制品有限公司、广州全德机械科技有限公司及福州钜全汽车配件有限公司等。

③ 行业利润水平的变动趋势及变动原因

随着行业集中度的提高及制造技术的升级，压缩机零部件制造行业不断走向成熟，行业总体毛利率也逐步趋于稳定。

行业内企业的经营已从过去追求单位利润转向建立丰富的产品生产线、延伸产业链，企业间的规模和利润水平差异逐步拉大。在行业竞争加剧、市场开拓费用增加、人工成本提高等因素的影响下，行业内规模较小、技术水平较低、经营管理不善的企业处境艰难，甚至被迫退出市场。而具有自身知识产权、管理水平较高、具备一定规模优势、成本控制能力较强、品牌认可度较高的企业在行业竞争中才能赢得市场份额。

2、发行人的行业竞争地位

(1) 叶片、平衡块、十字环连接器业务

公司的旋转式、涡旋式压缩机零部件生产种类丰富、产品质量稳定，供货能力较强，经过十多年的发展，公司已在压缩机核心零部件领域具备较强的市场竞争力和品牌知名度，与美芝、凌达、海立、松下、瑞智、三菱、大金、丹佛斯等国内外知名企业建立了较稳定的合作关系。公司十分注重产品的质量，致力于研发新产品和新技术，拥有多项发明专利，并积极构建现代企业管理制度。公司先后获得浙江省高新技术企业以及多家知名压缩机生产企业颁发的各项优秀供应商荣誉。

2014~2016年，百达精工叶片、平衡块的市场占有率情形如下：

年度	我国旋转式压缩机产量 (万台)	产品	市场需求量(万件)	公司销量(万件)	市场占有率(%)
2016年度	15,400	叶片	16,940	5,482.18	32.36
		平衡块	27,720	6,221.32	22.44

2015年度	13,300	叶片	14,630	5,544.24	37.90
		平衡块	23,940	4,637.66	19.37
2014年度	15,400	叶片	16,940	6,126.41	36.17
		平衡块	27,720	4,940.37	17.82

由上表可知，公司压缩机核心部件叶片的市场占有率大致为 32%~38%；平衡块市场占有率约为 18%~22%。

此外，每个涡旋式压缩机需要1个十字环连接器，公司2016年十字环连接器销量为62.58万件，根据产业在线数据统计，2016年度我国涡旋式压缩机产量为372.40万台，公司国内市场占有率约为16.80%，市场空间较大。

（2）汽车零部件

公司拥有金属成形、精密加工、热处理工艺等核心技术，于2008年开始涉足汽车零部件的研发、制造、销售。建立了完善的质量管理体系，通过了ISO14001和ISO/TS16949体系认证。目前公司的汽车零部件产、销量占全球汽车零部件产品的比重还很低，尚属于起步成长阶段。经过几年的时间，公司已与法雷奥、TRW、日立汽车、万向、博世、TKP等国际知名汽车零部件厂商建立了稳定的合作关系，2016年起公司在发电机爪极和制动卡钳活塞等核心产品的产、销量上都有较快增长。

六、发行人业务及生产经营有关的资产权属情况

（一）主要固定资产情况

公司固定资产包括房屋及建筑物、通用设备、专用设备、运输设备及其他设备。截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产基本情况如下表所示：

单位：元

固定资产类别	原值	净值	成新率（%）
房屋建筑物	148,642,632.08	109,929,392.48	73.96
通用设备	9,973,567.56	3,709,528.39	37.19
专用设备	301,518,420.93	163,451,770.32	54.21
运输设备	11,700,280.06	2,411,796.43	20.61
其他设备	474,096.15	32,720.77	6.90

合计	472,308,996.78	279,535,208.39	59.18
----	----------------	----------------	-------

1、房屋及建筑物

截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有房屋及建筑物的具体情况如下：

序号	房产证编号	房屋坐落	用途	建筑面积 (平方米)	权属方	他项 权利
1	台房权证台字第 S0060712 号	台州市经中路 908 弄 28 号 1 幢	工业	7,424.00	百达精工	有
2	台房权证台字第 S0060708 号	台州市经中路 908 弄 28 号 2 幢	工业	14,800.00	百达精工	有
3	台房权证台字第 S0060709 号	台州市经中路 908 弄 28 号 3 幢	工业	4,869.32	百达精工	有
4	台房权证台字第 S0060710 号	台州市经中路 908 弄 28 号 4 幢	工业	34.71	百达精工	有
5	台房权证台字第 S0060711 号	台州市经中路 908 弄 28 号 5 幢	工业	749.03	百达精工	有
6	台房权证椒字第 12008851 号	椒江区东海大道 东段 1006 号	其他	444.58	百达电器	有
7	台房权证椒字第 12008850 号	椒江区东海大道 东段 1006 号	厂房	10,818.18	百达电器	有
8	台房权证椒字第 12008849 号	椒江区东海大道 东段 1006 号	厂房	34,174.69	百达电器	有
9	台房权证椒字第 12008837 号	椒江区东海大道 东段 1006 号	其他	83.44	百达电器	有
10	台房权证椒字第 12008847 号	椒江区东海大道 东段 1006 号	其他	108.25	百达电器	有
11	台房权证椒字第 12008848 号	椒江区东海大道 东段 1006 号	厂房	14,165.48	百达电器	有
12	台房权证椒字第 08000085 号	椒江区金色港湾 5 幢 1506 室	住宅	39.44	百达电器	无
13	台房权证椒字第 08000087 号	椒江区金色港湾 5 幢 1706 室	住宅	39.44	百达电器	无
14	台房权证椒字第 08000086 号	椒江区金色港湾 5 幢 1507 室	住宅	39.44	百达电器	无
15	台房权证椒字第 12012705 号	椒江区东海大道 东段 1005 号	厂房	14,160.45	百达热处理	有
16	台房权证椒字第 12012706 号	椒江区东海大道 东段 1005 号	其他	46.48	百达热处理	有

2、主要生产设备情况

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

(1) 百达精工主要生产设备情况

单位：元

设备名称	数量	原值	净值	综合成新率
高精度研磨机	19	13,697,762.26	4,036,030.16	29.46%
双端面磨床	31	7,993,803.11	850,354.74	10.64%
平磨	55	4,525,517.03	303,893.97	6.72%
精密数控平面磨床	11	9,218,204.76	7,445,855.43	80.77%
数控立式双端面磨床	12	4,976,752.14	2,076,659.92	41.73%
数控车床	45	6,307,521.38	3,536,506.09	56.07%
冷室压铸机	5	4,511,782.48	1,832,618.04	40.62%
高精度数控卧式双端面研磨机及配件	1	3,076,923.08	1,677,620.19	54.52%
立式加工中心（机床、VM-32SA）	7	3,335,730.03	1,799,617.37	53.95%
精密数控卧式镗床	24	2,282,051.20	1,012,573.20	44.37%
压力机	38	3,160,420.59	1,370,226.49	43.36%
多轴加工中心	4	905,982.90	397,917.36	43.92%
卧式双端面磨床	6	1,148,808.20	600,894.63	52.31%
铣床	17	1,186,437.60	204,392.81	17.23%
研磨机	36	802,139.36	97,200.53	12.12%
VMC550 加工中心	9	1,023,076.91	312,219.47	30.52%
高精度数控双端面磨床	2	2,837,606.86	2,433,077.56	85.74%

(2) 百达电器主要生产设备情况

单位：元

设备名称	数量	原值	净值	综合成新率
数控车床	133	24,776,658.36	14,454,662.22	58.34%
卧式数控车床	52	11,825,299.20	10,842,962.76	91.69%
自动线与卧式数控车床	4	3,358,974.40	2,068,725.02	61.59%
数控机床	3	2,920,067.56	537,564.12	18.41%
高速精密温热模锻机	4	20,704,220.42	14,218,744.13	68.68%
四柱液压机	41	5,963,278.03	2,120,440.91	35.56%
螺帽成型机	2	4,041,274.02	1,756,153.48	43.46%
立式加工中心	4	2,194,871.79	1,946,671.23	88.69%
控冷等温用网带式热处理炉	3	2,658,504.31	2,042,276.28	76.82%
挤压液压机	7	5,014,505.78	3,994,089.14	79.65%
中频感应加热设备	2	1,092,670.94	754,309.10	69.03%
机械手	17	4,445,299.13	3,628,307.17	81.62%
切断机 RF-600I	1	1,102,564.16	840,594.86	76.24%
数控加工中心	1	1,068,278.63	620,273.09	58.06%
磷皂化生产线	2	1,491,779.91	745,466.80	49.97%

(3) 百达热处理主要生产设备情况

单位：元

设备名称	数量	原值	净值	综合成新率
可控气氛箱式炉热处理生产线	2	1,760,683.76	1,136,326.74	64.54%
气淬炉	5	3,058,025.60	910,159.56	29.76%
废水、废气治理工程	7	1,725,895.71	1,031,622.27	59.77%
氮化炉（电阻炉）	35	4,864,735.51	3,062,290.83	62.95%
双室真空油淬气冷炉	2	1,048,900.00	83,366.51	7.95%

(4) 百达机械主要生产设备情况

单位：元

设备名称	数量	原值	净值	综合成新率
制壳机械手	5	1,726,495.71	1,503,972.28	87.11%
射蜡机	9	864,040.00	722,734.06	83.65%
横杆干燥线	5	769,230.77	665,674.33	86.54%
数控车床	16	2,068,377.96	1,808,281.47	87.43%
中频炉	3	206,706.09	186,244.05	90.10%
除尘器	11	947,294.03	814,237.88	85.95%
立式加工中心	3	870,088.03	759,368.76	87.27%

(二) 主要无形资产情况

1、土地使用权情况

公司无形资产主要为土地使用权。截至 2016 年 12 月 31 日，公司土地使用权的账面原值为 5,676.82 万元，账面价值为 4,801.73 万元，具体情况如下：

序号	土地证编号	座落	面积 (平米)	地类 (用途)	使用权 类型	使用权 终止日期	是否 设定 抵押
1	台开国用(2013)第 01837 号	台州市经 中路 908 弄 28 号	32,526.13	工业	出让	2052.10.28	是
2	椒国用(2012)第 004798 号	椒江区东 海大道东 段 1006 号	58,362.00	工业	出让	2059.12.08	是
3	椒国用(2013)第 000303 号	椒江区东 海大道东 段 1005 号	13,676.00	工业	出让	2060.04.19	是
4	椒国用(2008)第 004832 号	椒江区金 色港湾 5 号 楼 1507 室	3.60	住宅	出让	2072.12.19	否
5	椒国用(2008)	椒江区金	3.60	住宅	出让	2072.12.19	否

	第 004833 号	色港湾 5 号楼 1706 室					
6	椒国用（2008）第 004831 号	椒江区金色港湾 5 号楼 1506 室	3.60	住宅	出让	2072.12.19	否

注：上表中住宅用地系公司为员工配备出差办公临时住宿地。

2、商标情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有所有权、合法使用的注册商标共 17 项，均为境内注册商标，具体情况如下：

序号	商标图案	商标号	核定使用商品	有效期限
1		6559982	第 11 类：喷焊灯；乙炔灯；加热装置；煤气管道用调节和安全附件；自动浇水装置；消毒设备；水净化设备和机器；便携式一次性消毒小袋；打火机；聚合反应设备	2010.04.14~ 2020.04.13
2		6559983	第 9 类：自动售票机；工业操作遥控电器设备；电镀设备；电焊设备；工业用放射设备	2010.06.21~ 2020.06.20
3		6559984	第 7 类：水族池通气泵；自行车组装机；冶炼工业用机器设备铸铁机；液压机；铸造机械；光学冷加工设备；压缩机（机器）；清洗设备	2010.05.28~ 2020.05.27
4		6559985	第 6 类：金属螺母；金属家具部件；保险柜；金属滑轮（非机器用）；金属铸模；金属标志牌；金属制兽笼；金属风标；普通金属艺术品；金属碑	2010.03.28~ 2020.03.27
5		6609562	第 37 类：建筑施工监督；建筑；商品房建造；室内装潢；供暖设备的安装和修理；机械安装、保养和修理；空调设备的安装与修理；车辆服务站（加油和维护）；造船；电梯安装和修理	2010.04.07~ 2020.04.06
6		6609167	第 40 类：金属处理；电镀；金属电镀；金属铸造；纺织品精细加工；玻璃窗着色处理（表面涂层）；印刷；废物和垃圾的回收；空气净化；水净化	2010.04.21~ 2020.04.20
7		6609168	第 43 类：住所（旅馆、供膳寄宿处）；餐厅；饭店；酒吧；咖啡馆；汽车旅馆；流动饮食供应；茶馆；会议室出租；养老院	2010.04.28~ 2020.04.27
8		6609169	第 39 类：运输；拖运；船舶经纪；海上运输；汽车运输；空中运输；车辆租赁；贮藏；液化气站；旅行社（不包括	2010.08.21~ 2020.08.20

			预订旅馆)	
9		6609166	第 9 类：量具；信号灯；仪表元件和仪表专用材料；电源材料（电线、电缆）；变压器；灭火设备；报警器	2010.09.28~ 2020.09.27
10		6609559	第 12 类：汽车；车辆拉力杆；车辆用扭矩杆；车辆用液压系统；陆地车辆用离合器；陆地车辆发动机；陆地车辆传动马达；陆地车辆用联动机件；陆地车辆动力装置；汽车减震器；陆地车辆变速箱；陆地车辆减速齿轮；陆地车辆刹车扇形齿轮；风档刮水器；车辆行李架；车辆座位；车辆油箱盖；摩托车；自行车、三轮车支架(自行车、三轮车部件)；船；陆地车辆挂钩	2010.03.28~ 2020.03.27
11		6609560	第 17 类：生橡胶或半成品橡胶；合成橡胶；密封环；高压锅圈；非金属管道接头；农业用塑料膜；电控透光塑料薄膜；非金属软管；隔音材料；防水包装物	2010.03.28~ 2020.03.27
12		6609561	第 36 类：保险；不动产管理；不动产代理；不动产出租；住所（公寓）；商品房销售；经纪；担保；代管产业；典当	2010.04.07~ 2020.04.06
13		6609554	第 11 类：照明器械及装置；电炊具；冷冻设备和机器；冰箱；加热装置；水暖装置；水龙头；太阳能热水器；饮水机；电暖器	2010.06.28~ 2020.06.27
14		6609555	第 7 类：农业机械；纺织工业用机器；缝纫机；模压加工机器；矿井作业机械；混凝土搅拌机（机器）；电梯（升降机）；金属加工机械；发电机；冰箱电机；非陆地车辆传动马达；泵（机器）；压缩机（机器）；液压元件（不包括车辆液压系统）；机器传动装置；轴承（机器零件）	2010.3.28~ 2020.3.27
15		6609556	第 6 类：普通技术合金；金属管；金属阀门（非机器零件）；金属建筑材料；铁路金属材料；五金器具；车辆用金属锁；金属家具部件；金属铸模；压缩气体钢瓶和液气减压阀	2010.03.28~ 2020.03.27
16		1566554	第 11 类：制冷容器；冷却设备和装置；水暖装置（水）；电加热装置；供水或供煤气的设备和管道的调节附件	2011.05.07~ 2021.05.06

17		3915890	第7类:空气压缩机引擎;冰箱压缩机;空气冷却器;空气压缩器的叶片(空气压缩机的零部件);空调压缩机;压缩机(机器);空气压缩器的平衡块(空气压缩机的零部件);空气压缩机	2006.03.21~ 2026.03.20
----	---	---------	--	---------------------------

本公司拥有的上述商标不存在第三方权利、纠纷或其他可能导致商标失效的情形。

3、专利技术情况

截至招股意向书签署日，本公司共拥有专利权 33 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	授权公告日	专利类型	取得方式	法律状态
1	一种空调压缩机平衡块制作方法	百达精工	ZL201110168837.3	2014-07-23	发明	申请	专利权维持
2	一种用于制作变频压缩机平衡块坯料的模具	百达精工	ZL201120415702.8	2012-06-06	实用新型	申请	专利权维持
3	一种用于制作变频压缩机平衡块的坯料	百达精工	ZL201120415905.7	2012-07-11	实用新型	申请	专利权维持
4	一种压缩机叶片双端面磨床夹具	百达精工	ZL201120473259.X	2012-07-11	实用新型	申请	专利权维持
5	一种压缩机叶片 R 面多排磨削的夹具	百达精工	ZL201120473193.4	2012-07-11	实用新型	申请	专利权维持
6	一种压缩机用高锰钢平衡块制造模具	百达精工	ZL201120473205.3	2012-07-11	实用新型	申请	专利权维持
7	一种十字环连轴器加工夹具的辅助定位支撑结构	百达精工	ZL201320397140.8	2014-01-08	实用新型	申请	专利权维持
8	用于双缸高精度压缩机叶片双端面磨削的夹具	百达精工	ZL201320509471.6	2014-02-12	实用新型	申请	专利权维持
9	珩磨夹具	百达精工	ZL201420209814.1	2014-09-10	实用新型	申请	专利权维持
10	压缩机叶片 R 面多排磨削的夹具及精密磨削工装	百达精工	ZL201420495341.6	2015-01-14	实用新型	申请	专利权维持
11	一种 11Cr17 不锈钢滑片的气体氮化处理办法	百达热处理	ZL201110426478.7	2013-07-10	发明	申请	专利权维持
12	压缩机活塞	百达精工	ZL201621020919.8	2017-03-15	实用新型	申请	专利权维持
13	利用软氮化处理盐浴液对高速钢 W6Mo5Cr4V2 滑片或叶片的处理方法	百达精工	ZL200310108636.X	2008-05-07	发明	受让	专利权维持
14	压缩机滑片及其表面涂层处理方法	百达精工、星弧涂层科技(苏州工业园区)有限公司	ZL201010221932.0	2012-01-25	发明	受让	专利权维持
15	一种利用软氮化盐浴处理液对不锈钢 11Cr17 滑片或叶片的处理方法	百达精工、广东美芝制冷设备有限公司	ZL200310108635.5	2008-05-07	发明	受让	专利权维持
16	旋转式平动活塞压缩机	百达精工	ZL201310370147.5	2015-10-07	发明	申请	专利权维持

17	旋转式空调压缩机摆动式叶片制造方法	百达精工	ZL201110294206.6	2016-04-06	发明专利	申请	专利权维持
18	涡旋式压缩机十字环联轴器的制造方法及其加工夹具	百达精工	ZL201110293834.2	2016-04-06	发明专利	申请	专利权维持
19	旋转式平动活塞压缩机	百达精工	ZL201310738478.X	2016-05-11	发明专利	申请	专利权维持
20	一种用于喷枪的喷嘴帽	百达精工	ZL201520808127.6	2016-04-06	实用新型	申请	专利权维持
21	一种空调压缩机的曲轴	百达精工	ZL201520857153.8	2016-05-11	实用新型	申请	专利权维持
22	用于平衡块制作的冷却装置	百达精工	ZL201520863295.5	2016-03-16	实用新型	申请	专利权维持
23	用于加工平衡块机床	百达精工	ZL201520863250.8	2016-03-16	实用新型	申请	专利权维持
24	制动卡钳活塞	百达电器	ZL201521115570.1	2016-05-18	实用新型	申请	专利权维持
25	深孔冲头和汽车起动电机的开关壳冲孔装置	百达电器	ZL201521117154.5	2016-05-18	实用新型	申请	专利权维持
26	旋片式空压机片 R 面磨削的夹具	百达精工	ZL201620558349.1	2016-10-26	实用新型	申请	专利权维持
27	平衡块的车床夹具	百达精工	ZL201620750183.3	2016-11-30	实用新型	申请	专利权维持
28	旋涡式压缩机端盖的车床夹具	百达精工	ZL201620743946.1	2016-11-30	实用新型	申请	专利权维持
29	一种往复式压缩机活塞的制作方法	百达电器	ZL201010231904.7	2016-08-03	发明专利	申请	专利权维持
30	深方孔冲头和冲切模	百达电器	ZL201521115566.5	2016-07-13	实用新型	申请	专利权维持
31	混合励磁电机爪极热锻件	百达电器	ZL201620333848.0	2016-09-07	实用新型	申请	专利权维持
32	爪极热锻件	百达电器	ZL201620333761.3	2016-08-24	实用新型	申请	专利权维持
33	零件内螺纹检测装置	百达电器	ZL201620330383.3	2016-09-07	实用新型	申请	专利权维持

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人及其子公司拥有的专利均处于“专利权维持”的合法有效状态，专利的取得和使用不存在重大变化的不利影响。

4、排污权情况

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司共拥有排污权 2 项，具体情况如下：

序号	项目名称	排污指标	取得方式	取得时间	有效期限	排污权人
1	新建年产 5200 万件汽车零部件、800 万件铝压铸件生产线技术改造项目	COD4.6 吨	申请购买	2012.7.3	10 年	百达电器
2	年产 6000 万件叶片半成品及综合热处理 3000 吨的技术改造项目	COD1.19 吨	申请购买	2012.8.13	10 年	百达热处理

七、同业竞争和关联交易

（一）同业竞争

1、同业竞争情况

（1）发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业之间的同业竞争

公司控股股东百达控股及其控制的企业基本情况如下：

序号	公司名称	经营范围	主营业务
1	百达控股	国家法律、法规和政策允许的投资业务，货物和技术的进出口	实业投资
2	百达投资	实业投资（国家法律、法规禁止经营的项目除外）	实业投资

除本公司外，公司实际控制人施小友、阮吉林、张启春和张启斌直接或间接控制的企业包括百达控股、百达投资。

公司控股股东、实际控制人均未投资与公司主营业务相同或相近的其他企业，与公司不存在同业竞争关系。

2、避免同业竞争的承诺

2015 年 5 月 26 日，公司的控股股东百达控股和实际控制人施小友、阮吉林、张启春和张启斌分别出具了《避免同业竞争承诺函》。

发行人控股股东百达控股就有关同业竞争事宜承诺如下：“目前本公司及本公司所控制的其他公司或企业未从事或参与与百达精工股份相同或相似的业务。本公司及本公司所控制的其他公司或企业与百达精工股份不存在同业竞争。为避

免与百达精工股份产生同业竞争，本公司特承诺如下：1、如拟出售本公司与公司生产、经营相关的任何其它资产、业务或权益，公司均有优先购买的权利；本公司将尽最大努力使有关交易的价格公平合理，且该等交易价格按与独立第三方进行正常商业交易的交易价格为基础确定。2、本公司目前没有在中国境内任何地方或中国境外，直接或间接发展、经营或协助经营或参与与公司业务存在竞争的任何活动，亦没有在任何与公司业务有直接或间接竞争的公司或企业拥有任何权益（不论直接或间接）。3、本公司保证及承诺除非经公司书面同意，不会直接或间接发展、经营或协助经营或参与或从事与公司业务相竞争的任何活动。4、本公司将依法律、法规及公司的规定向公司及有关机构或部门及时披露与公司业务构成竞争或可能构成竞争的任何业务或权益的详情，直至本公司不再作为公司股东为止。5、本公司将不会利用公司股东的身份进行损害公司及其它股东利益的经营活动。6、如实际执行过程中，本人违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向百达精工及其投资者提出补充或替代承诺，以保护百达精工及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。”

发行人实际控制人施小友、阮吉林、张启春、张启斌就有关同业竞争事宜承诺如下：“目前本人及本人所控制的其他公司及企业未从事或参与与百达精工股份相同或相似的业务。本人及本人所控制的其他公司及企业与百达精工股份不存在同业竞争。为避免与百达精工股份产生同业竞争，本人特承诺如下：1、如拟出售本人与公司生产、经营相关的任何其它资产、业务或权益，公司均有优先购买的权利；本人将尽最大努力使有关交易的价格公平合理，且该等交易价格按与独立第三方进行正常商业交易的交易价格为基础确定。2、本人目前没有在中国境内任何地方或中国境外，直接或间接发展、经营或协助经营或参与与公司业务存在竞争的任何活动，亦没有在任何与公司业务有直接或间接竞争的公司或企业拥有任何权益（不论直接或间接）。3、本人保证及承诺除非经公司书面同意，不会直接或间接发展、经营或协助经营或参与或从事与公司业务相竞争的任何活动。4、本人将依法律、法规及公司的规定向公司及有关机构或部门及时披露与

公司业务构成竞争或可能构成竞争的任何业务或权益的详情，直至本人不再作为公司实际控制人为止。5、本人将不会利用公司实际控制人的身份进行损害公司及其它股东利益的经营活动。6、如实际执行过程中，本人违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向百达精工及其投资者提出补充或替代承诺，以保护百达精工及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。”

（二）关联方及关联方关系

根据《公司法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等规范性文件的相关规定，公司主要关联方如下：

1、控股股东

关联方名称	关联关系
百达控股	公司控股股东，持有公司 50.2934%的股份

百达控股基本情况参见招股意向书第五节之“七、（一）发起人基本情况”。

2、实际控制人

关联方名称	关联关系
施小友、阮吉林、张启春和张启斌	施小友、阮吉林、张启春和张启斌为公司实际控制人，合计直接持有公司 33.3718%的股份，并通过百达控股间接持有公司 50.2934%的股份

施小友、阮吉林、张启春和张启斌的基本情况参见招股意向书第八节之“一、（一）董事会成员”。

3、持有发行人 5%以上股份的股东

持有发行人 5%以上股份的股东有百达控股、施小友、张启春、阮吉林。

4、发行人子公司

关联方名称	关联关系
百达电器	全资子公司
百达热处理	全资子公司
百达机械	控股子公司，公司持股 65%、蒋君燕持股 17.50%、蒋忠荣持股 17.50%

上述公司的基本情况参见招股意向书第五节之“六、发行人控股、参股子公司情况”。

5、发行人控股股东控制的除发行人及其子公司以外的法人

关联方名称	关联关系
百达投资	控股股东百达控股的全资子公司

百达投资的基本情况参见招股意向书第五节之“七、（五）发行人控股股东、实际控制人控制和参股的其他企业情况”。

6、实际控制人及其近亲属控制的除发行人及其子公司以外的法人

编号	关联方	注册资本	法定代表人	经营范围	股权结构	其他关联关系
阮吉林及其胞妹阮海飞、妹夫阮存友及胞弟阮存平控制或任职形成的关联方						
1	台州汇丰投资有限公司	1,000万元	邵雨田	国家法律、法规和政策允许的投资业务，房地产开发经营，房产中介，物业管理，投资咨询（不含证券、期货），建材销售	百达控股持股12%	阮吉林担任董事
2	浙江杰瀛金属材料有限公司	1,000万元	陈富林	金属材料压延加工；矿产品、建材及化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）批发、零售；训练健身器材、电子元件、电子工业专用设备、电动机、电焊机、发电机、配电开关控制设备、塑料制品、电动自行车配件制造、销售；货物及技术进出口	阮存友持股42.5%，阮存平持股15%	阮存友担任经理，阮存平担任监事
3	台州市吉安机械有限公司	88万元	阮佳毓	水暖、水道配件、五金冲件、塑料配件制造、加工、销售	阮存平持股67.05%	阮存平担任执行董事兼经理
4	台州市椒江广嘉机械厂	-	阮存友	清洗机、农用泵及其零部件制造、加工	个人经营	-

5 ¹	台州市椒江勤丰精密泵厂	-	阮存友	三缸泵、五金配件制造、加工	个人经营	-
6 ²	台州市椒江果农植保机械厂	-	阮存友、阮海飞	精密泵、喷雾器制造、加工	家庭经营	-
施小友配偶阮荷莲、女儿施秀娟控制的关联方						
7	台州越盛金属制品有限公司	300 万元	施秀娟	水暖管道零件、缝纫机零件、泵零件、气体压缩机制造、销售	阮荷莲持股 50%，施秀娟持股 50%	施秀娟担任执行董事兼经理、阮荷莲担任监事
施小友姐姐施香兰及其配偶张正生控制的关联方						
8	浙江方盾防护技术有限公司	1,000 万元	张正生	安全防护技术开发、咨询、推广服务；座椅、气泵、手控阀、升降平台、电机、雨刮器总成、洗涤器总成制造、销售；货物进出口、技术进出口。	张正生持股 30%，施香兰持股 25%	张正生任执行董事兼经理
张启春妹夫陈云更控制的关联方						
9	台州市椒江金鸿机械冲压件厂	-	陈云更	机械配件加工	个人财产出资	-

7、发行人的关键管理人员（董事、监事和高级管理人员）

关联方名称	在本公司任职	关联关系
施小友	董事长	董事
阮吉林	董事、总经理	董事
张启春	董事、副总经理	董事
张启斌	董事、副总经理	董事
张华	独立董事	董事
郑峰	独立董事	董事
叶显根	独立董事	董事
史建伟	监事会主席	监事

¹ 已于 2015 年 5 月注销

² 已于 2015 年 5 月注销

张黎	职工代表监事、总经办主任	监事
陈朱乐	职工代表监事、品质部经理	监事
朴春德	副总经理	高级管理人员
沈文萍	董事会秘书	高级管理人员
易建辉	财务总监	高级管理人员

公司上述关键管理人员的基本情况参见招股意向书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

8、因持有发行人5%以上股份股东、发行人除独立董事以外的董事、监事、高级管理人员及其近亲属的对外投资或兼职行为而形成的除上述已披露之关联方之外的其他关联方

发行人董事会秘书沈文萍及其配偶金望哲对外投资或兼职形成的关联方					
关联方	注册资本	法定代表人	经营范围/主要业务	主要股东	其他关联关系
上海银成投资管理有限公司	10万元	沈文萍	投资管理（除股权投资及股权投资管理），投资咨询（除金融证券保险业务、除经纪），商务信息咨询（除经纪），企业形象策划	沈文萍及其配偶金望哲分别持股50%和50%	沈文萍任执行董事
发行人监事会主席史建伟姐夫刘长宝对外投资或兼职形成的关联方					
关联方	注册资本	法定代表人	经营范围/主要业务	主要股东	其他关联关系
临猗县北景普利金属材料加工厂	-	刘长宝	再生盐加工，销售	个人经营	-

9、其他关联方

编号	姓名	身份证号码	住所	关联关系
1	蒋忠荣	33262319701127xxxx	浙江省温岭市石桥头镇石桥路xxxx	持有百达机械 17.5% 股权
2	蒋君燕	33262319720920xxxx	浙江省温岭市石桥头镇石桥路xxxx	持有百达机械 17.5% 股权

除百达机械以外，蒋忠荣、蒋君燕所投资公司的基本情况

公司名称	基本情况
------	------

控股公司		
台州嘉山精密铸造有限公司	成立时间	2002 年 12 月 31 日
	注册资本	600 万人民币
	经营范围	阀门、泵、金属工具、机械配件制造、加工、销售；货物进出口、技术进出口
	主要股东	蒋之兼（25%）、温岭市京和精密机械配件有限公司（75%）
	有无实际经营	无实际经营，厂房已出租
温岭市京和精密机械配件有限公司	成立时间	1999 年 9 月 3 日
	注册资本	500 万元人民币
	经营范围	机械配件、汽车配件、汽车电器、汽车燃气设备制造、销售
	主要股东	蒋忠荣（50%）、蒋君燕（50%）
	有无实际经营	无实际经营
江西健博新材料科技有限公司	成立时间	2011 年 9 月 22 日
	注册资本	1000 万人民币
	经营范围	高速工具钢、模具钢、特种合金钢、不锈钢、机械五金、特钢工具、精密铸件研发与制造及销售；废旧金属回收与销售（以上项目国家有专项规定的凭有效证件经营）
	主要股东	蒋忠荣（48%）、蒋君燕（47%）、蒋右金（5%）
	有无实际经营	正常经营，生产、销售水玻璃铸件
温岭市熔模精密铸造有限公司	成立时间	2000 年 8 月 30 日
	注册资本	300 万人民币
	经营范围	汽车配件、摩托车配件、机械零部件、水泵、阀门零件、五金配件制造、加工、销售；货物进出口、技术进出口
	主要股东	蒋忠荣（50%）、蒋君燕（50%）
	有无实际经营	无实际经营，厂房已出租
台州御景园林工程有限公司	成立时间	2012 年 5 月 10 日
	注册资本	200 万人民币
	经营范围	园林绿化工程施工、养护；市政公用工程施工；花草、苗木（不含种苗）种植、销售；盆景、盆花出租服务
	主要股东	蒋君燕（45%）、蒋小明（4%）、林正标（41%）、蒋忠荣（10%）
	有无实际经营	无实际经营
参股公司		
温岭市天工工量刀具科技服务	成立时间	2010 年 5 月 21 日

中心有限公司	注册资本	100 万人民币
	经营范围	工具、量具、刀具研发、检测服务；工具、量具、刀具制造、销售
	主要股东	林新源（25%）、蒋忠荣（25%）、孙国美（10%）、温岭市浙江工量刀具交易中心有限公司（26%）、浙江上优刀具有限公司（14%）
	有无实际经营	正常经营
温岭市石桥五金工具厂	成立时间	1993 年 4 月 3 日
	注册资本	9 万元人民币
	经营范围	五金工具制造
	主要股东	蒋左初（33.33%）、蒋忠标（33.33%）、蒋忠荣（33.33%）
	有无实际经营	无实际经营，厂房已出租

招股意向书中认定嘉山精密为发行人关联方的依据为：发行人与嘉山精密合作开发精密铸造高锰钢平衡块，初期由嘉山精密生产、发行人向其采购后对外销售；后因精密铸造技术工艺成熟，产品逐渐获得市场认可并拥有良好的发展空间，相关业务整合时机已成熟，故双方共同设立百达机械，承接嘉山精密原有精密铸造业务，同时嘉山精密不再从事相关业务。根据实质重于形式的原则，将作为发行人控股子公司的少数股东蒋忠荣、蒋君燕认定为发行人的关联自然人，则其控制的嘉山精密也为发行人的关联法人。2014 年度和 2015 年度，公司向嘉山精密采购精密铸造高锰钢平衡块金额分别为 3,113.06 万元和 808.97 万元。

2014年8月26日，百达精工出资800万元设立百达机械。2014年12月百达精工将其持有百达机械的280万元出资额分别转让给蒋君燕和蒋忠荣各140万元。2015年下半年，百达机械利用高锰钢精密铸造技术和工艺进行生产和销售，嘉山精密及其股东不再从事与之相关的业务。

经核查，报告期内，除嘉山精密2014、2015年与发行人存在交易，蒋忠荣、蒋君燕所投资的公司与发行人不存在业务往来。

（三）关联交易

按《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》披露的关联交易情况如下：

1、经常性关联交易

(1) 采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	交易内容	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占同类交易比例 (%)	金额	占同类交易比例 (%)	金额	占同类交易比例 (%)
百达控股	水	-	-	-	-	0.67	0.87
	电力	-	-	-	-	25.15	1.05
嘉山精密	平衡块(注 1)	-	-	808.97	100.00	3,113.06	100.00
浙江杰瀛金属材料有限公司	水	5.16	100.00	3.41	3.98	-	-
	电力	17.21	100.00	4.53	0.18	-	-
北景普利	专用盐(注 2)	231.95	100.00	224.03	100.00	271.97	100.00
合计		254.32	-	1,040.94	-	3,410.85	-

注 1：同类交易是指公司对外采购精密铸造高锰钢平衡块。

注 2：该专用盐采购金额为报告期内百达热处理向上海丰晴采购专用盐的金额，而上海丰晴销售给百达热处理的专用盐均采购自北景普利。上海丰晴向百达热处理销售专用盐金额占其专用盐销售的 30-40%。上海丰晴系由公司自然人股东魏成刚的配偶陈玲玲及其弟陈明分别持股 95%和 5%的公司。

① 关联交易产生的背景及合理性

A、百达精工因生产、销售规模扩大，其自有厂房无法满足扩产需要，自 2012 年 9 月 1 日起租用控股股东百达控股位于台州市经济开发区东海大道 281 号的 2#厂房作为原材料库房以及叶片、平衡块的下料车间。租赁期间，水、电费由百达控股代收代付。2015 年初，百达精工不再租赁百达控股厂房，上述关联交易已消除。

B、嘉山精密注册资本 600 万元，温岭市京和精密机械配件有限公司和蒋之兼分别持股 75%和 25%（其中温岭市京和精密机械配件有限公司为蒋忠荣、蒋君燕夫妇分别持股 50%的公司，蒋之兼为蒋忠荣、蒋君燕之子），实际控制人为蒋忠荣、蒋君燕。蒋忠荣、蒋君燕与发行人实际控制人、所有自然人股东、董监高均无任何亲属关系，将嘉山精密作为发行人关联方是出于审慎原则，其具体背景如下：

应压缩机厂家降低成本的要求，公司自主研发了冷挤压高锰钢平衡块，并向

客户批量供货。由于该材质的特殊性，公司冷挤压工艺只能加工形状简单的定速压缩机的平衡块，而变频压缩机平衡块形状复杂，需要精密铸造工艺，公司还无法生产。为满足市场需求，稳固公司在压缩机零部件行业的市场地位，又考虑到自主开发的投入风险，公司决定通过寻找合作伙伴并提供技术支持的方式来生产变频压缩机平衡块。2012 年，公司经考察及筛选将嘉山精密列为目标合作对象（综合技术水平、合作意愿、整体规范程度等因素进行考量），经双方洽谈后决定由公司向嘉山精密提供必要的支持（如委派技术人员进行现场指导及必要时提供资金支持），委托其开发精密铸造高锰钢平衡块，并向其采购该产品后再向下游压缩机厂商销售。

一方面嘉山精密高锰钢精密铸造技术和工艺的日渐成熟，另一方面考虑到精密铸造工艺有较大的市场发展空间，故通过整合嘉山精密开发精密铸造产品符合公司利益。2014 年，公司与嘉山精密实际控制人蒋忠荣、蒋君燕协商，决定通过共同出资设立由公司控股的子公司百达机械（公司持百达机械 65%的股权，蒋忠荣、蒋君燕各持有百达机械 17.5%的股权），作为双方长期合作平台，并从嘉山精密处采购相关生产设备，运用精密铸造工艺生产和销售高锰钢平衡块及其他产品，嘉山精密及其股东不再从事与之相关的业务。

2014 年，百达精工与嘉山精密的关联交易包括以下几个方面：（1）关联采购部分：百达精工存在向嘉山精密采购高锰钢平衡块的关联交易；（2）关联销售部分：一是百达电器存在向嘉山精密销售模具及原材料，同时由于嘉山精密缺少相关加工设备，委托百达电器进行高锰钢平衡块的整形处理，故百达电器向嘉山精密提供加工服务；二是为支持嘉山精密的平衡块生产，百达电器向其出售数控车床、立式加工中心、空气压缩机等设备。

2015 年，百达精工与嘉山精密的关联交易包括以下几个方面：（1）关联采购分两部分：一是百达精工仍存在向嘉山精密采购高锰钢平衡块的关联交易，均发生在上半年；二是百达机械设立后，因嘉山精密不再从事精密铸造高锰钢平衡块业务，故将生产精密铸造高锰钢平衡块的相关原、辅材料及半成品连同各类生产用设备一次性销售给百达机械。（2）关联销售部分：上半年，百达电器仍存在少量向嘉山精密销售模具和原材料业务。

百达机械已于 2015 年 7 月正式开始投入生产运营，百达精工与嘉山精密之间的关联交易已经消除。

C、百达机械目前无自有厂房，无法开展生产，于 2015 年 4 月 1 日起租赁浙江杰瀛金属材料有限公司位于台州市椒江区滨海工业区创业路 22 号的厂房及空地，租赁期间，水、电费由浙江杰瀛金属材料有限公司代收代付。

D、百达热处理采购专用盐关联交易的背景、合理性及其变化趋势

a、百达热处理采购专用盐关联交易的背景及合理性

百达热处理系发行人的全资子公司，其主要业务是除主要为百达精工提供热处理（含整体热处理如淬火退火等和表面热处理如氮化处理）加工业务外，仅少量对外加工。百达热处理原系发行人参股子公司，于 2011 年 8 月经非同一控制下的并购纳入发行人业务体系，成为全资子公司（公司收购百达热处理的具体内容请参见“第五节发行人基本情况”之“三、发行人设立以来股本形成及演变情况及资产重组情况”之“（二）公司设立以来的资产重组情况”之“1、2011 年 8 月，收购百达热处理 100%股权”）。

金属材料经表面氮化处理可以增加其强度、硬度及韧度，表面氮化处理是发行人主要产品叶片的加工工序之一。报告期内，百达热处理的表面氮化处理主要采用“盐浴氮化”的技术工艺，专用盐系该等工艺所使用的主要原材料。由于专用盐的成分及品质对表面氮化加工效果具有重要影响，为保证持续、稳定的加工效果，发行人收购百达热处理前后，百达热处理所使用的专用盐均最终采购自北景普利。

b、发行人与上海丰晴、北景普利的关联交易已消除

上海丰晴主营业务为基础盐、再生盐、氧化盐的研发、加工和销售；北景普利主要从事再生盐的加工和销售。基础盐、再生盐、氧化盐系表面氮化处理加工过程中所使用的主要原材料。

氮化是将器件放入大量活性氮原子的介质中，在一定温度与压力下，把氮原子渗入钢件表面，形成富氮硬化层的热处理形式。盐浴氮化技术系在 $570\pm 10^{\circ}\text{C}$ 工作温度中，在熔盐中将（硫）氮、碳等原子渗入器件表层，赋予工件超强耐磨、

硬度高、耐腐蚀、变形小等诸多性能的一种化学热处理工艺。气体氮化技术系将器件放入一个密封空间内，通入氨气，加热到 500~580℃保温一定时间，从而使活性氮原子被钢表面吸收形成氮化层的热处理工艺。

因盐浴氮化设备投入低，工艺相对复杂；气体氮化设备投入大，工艺相对稳定。气体氮化能实现智能化控制，氮化质量更好，可以达到较深的渗层与较高的硬度，对环境的影响小，符合国家产业导向。因此，气体氮化将成为未来氮化处理的发展方向。

目前，百达热处理已取得发明专利——“一种 11Cr17 不锈钢滑片的气体氮化处理方法”（ZL201110426478.7），并已掌握运用气体氮化工艺加工叶片的相应技术以替代盐浴氮化工艺，并采购了生产所需的相关设备。经过 2016 年下半年的试生产合格后，已于 2017 年起正式使用气体氮化工艺全面取代盐浴氮化工艺进行叶片的表面氮化处理。自 2017 年起，百达热处理无需采购专用盐，该等关联交易已消除。

② 关联交易公允性分析

A、报告期内，百达精工按实际发生的水电费支付给百达控股，百达机械按实际发生的水电费支付给浙江杰瀛金属材料有限公司，水电费均按照当地水电的市场价格确定。

B、高锰钢平衡块

报告期内，公司与嘉山精密关联交易具体如下：

单位：元、件、元/件

交易内容	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价
高锰钢平衡块	-	-	-	8,089,708.00	4,269,181.00	1.89	31,130,559.13	15,962,512.00	1.95

经核查，发行人向嘉山精密采购高锰钢平衡块的价格系在嘉山精密的生产成本的基础上增加合理的利润确定。

保荐机构及发行人律师抽取了嘉山精密向公司出售的部分型号高锰钢平衡块报价单，嘉山精密高锰钢平衡块的销售毛利率在 19%~23% 之间，具体如下表所示：

型号	嘉山精密售价 (元)	嘉山精密成本 (元)	嘉山精密毛利率 (%)
ZE8.367.062	1.4701	1.1781	19.86
ZE8.367.063	2.3932	1.8840	21.28
MC22680310	3.2906	2.5570	22.29
ZE8.367.078	1.4927	1.2001	19.76
ZE8.367.002-01	2.4359	1.9481	20.03
ZE8.367.077 (00)	2.1795	1.7547	19.49
K1-403593-2	1.5983	1.2851	19.60
MC22680410	2.1538	1.7080	20.70

注：以上数据取自嘉山精密向发行人的报价单。

公司对外销售高锰钢平衡块的定价采用成本加成原则，通过对比同型号高锰钢平衡块的采购发票和销售发票上的单价可知发行人的销售毛利率在 5%~6% 左右。

由于高锰钢平衡块为发行人依托嘉山精密的精密铸造技术和工艺开发的新产品；同时为满足客户需求，稳固公司在压缩机零部件行业的市场地位，公司需尽快开拓销售市场，故基于双方商业合作需要嘉山精密获取了相对合理的利润空间。其后经过 3 年左右的运作，精密铸造工艺和市场逐步成熟，考虑到精密铸造业务较好的市场发展前景，发行人与嘉山精密原股东合作设立百达机械，承接了嘉山精密原有的精密铸造业务。

发行人采购嘉山精密高锰钢平衡块的交易价格系根据双方商业合作需要而确定，且双方毛利率水平均保持在稳定范围，交易背景真实，价格公允合理。

发行人不存在向无关联第三方采购高锰钢平衡块的情形；除销售给发行人外，嘉山精密也不存在向第三方销售高锰钢平衡块的情形。

此外，经核查嘉山精密的实际控制人蒋忠荣、蒋君燕与发行人实际控制人、所有自然人股东、董事监事高级管理人员均无任何亲属关系。

C、专用盐

报告期内，发行人向上海丰晴采购专用盐，而上海丰晴销售给发行人全资子公司百达热处理的专用盐均采购自关联方北景普利（系发行人监事会主席史建伟姐夫刘长宝设立的个体工商户），具体情况如下：

交易内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
发行人采购专用盐的金额（万元）	231.95	224.03	271.97

关联方北景普利并不直接向百达热处理销售专用盐，发行人与上海丰晴、北景普利之间的采购价格以上海丰晴直接销售给百达热处理的专用盐价格进行分析。

报告期内，上海丰晴向百达热处理及其他无关联客户的销售专用盐的情况如下：

单位：千克、元/千克

项目		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		重量	单价	重量	单价	重量	单价
无关联 第三方 客户合 计	基础盐	18,050.00	18.50	21,900.00	18.19	21,900.00	20.21
	再生盐	10,630.00	14.91	14,090.00	14.57	15,320.00	16.40
	氧化盐	69,350.00	8.91	30,200.00	10.66	36,800.00	11.95
百达热 处理	基础盐	80,250.00	16.23	70,000.00	17.02	100,000.00	17.09
	再生盐	46,500.00	13.00	43,800.00	13.58	52,500.00	13.68
	氧化盐	43,000.00	9.60	44,500.00	10.20	28,500.00	10.26

由上表可知，上海丰晴销售给百达热处理的专用盐分为三种：基础盐、再生盐和氧化盐，其中基础盐价格最高、再生盐次之、氧化盐最低。2014~2016 年度，上海丰晴销售给百达热处理基础盐的平均价分别较销售给无关联第三方客户合计加权平均价低 15.43%、6.44%及 12.30%；再生盐分别低 6.44%、6.77%及 12.78%；氧化盐分别低 14.19%、4.35%、-7.19%。但考虑到报告期内百达热处理向上海丰晴的采购量较大（占上海丰晴销售收入的 36.39%）且保持相对稳定，销售给百达热处理的三类专用盐整体上较销售给无关联第三方的加权平均价格略低有其合理性。因此，上海丰晴向百达热处理销售专用盐的价格是公允的。

（2）关联租赁

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
			确认的租赁费	占同类交易比例(%)	确认的租赁费	占同类交易比例(%)	确认的租赁费	占同类交易比例(%)
百达控股	本公司	房屋建筑物	-	-	-	-	28.80	100.00

浙江杰瀛金属材料有限公司	百达机械	房屋建筑物	241.55	100.00	185.21	100.00	-	-
合计			241.55	-	185.21	-	28.80	-

① 关联交易产生的背景及合理性

百达精工因生产规模扩大，厂房无法满足生产需求，于 2012 年 9 月 1 日起租用百达控股位于台州市经济开发区东海大道 281 号的 2#厂房，暂作为原材料库房及下料车间。租赁时间自 2012 年 9 月 1 日起，租金按 10 元/平方米/月收取，年租金为 28.80 万元。2015 年初，百达精工不再租赁百达控股厂房。

发行人不存在继续向百达控股租赁位于台州市经济开发区东海大道 281 号的 2#厂房的可能。主要原因如下：

首先，发行人与百达控股于 2012 年 9 月 1 日签订《厂房租赁合同》，租赁百达控股位于台州市经济开发区东海大道 281 号的厂房，租赁面积为 2,400 平方米。双方于 2015 年 1 月 1 日签订《合同终止协议书》，自签订之日起发行人不再租赁百达控股的厂房。此后，百达控股已将全部厂房租赁给无关联的第三方。发行人目前不存在向百达控股租赁厂房的情形。

其次，发行人向百达控股租赁厂房系发行人全资子公司 2012 年时正租赁发行人厂房进行热处理加工，加之百达精工生产规模逐步扩大，厂房已无法满足生产需求。随着百达热处理新厂房建成并投入使用，百达热处理整体搬迁至新建厂区内，经百达精工对厂房布局统一调整后，发行人生产经营活动有足够场地开展，无需再向百达控股租赁厂房。

此外，发行人出具了关于未来不再租赁百达控股厂房的《声明》。

百达机械目前无自有厂房，无法开展生产，于 2015 年 4 月 1 日起租赁浙江杰瀛金属材料有限公司位于台州市椒江区滨海工业区创业路 22 号的面积为 15,012 平方米的厂房及 782 平方米的东面空地，租赁期限为 2015 年 4 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日，年租金为 223.68 万元（不含税）。

② 关联交易公允性分析

A、公司租赁百达控股厂房的关联租赁价格公允性

百达控股向无关联第三方的出租房产的租赁价格及其与百达精工关联租赁价格的比较情况如下：

承租方	租赁类型	租赁面积 (平方米)	租赁期间	单价 (元/平方米/月)
台州隈克浪斯精密模具有限公司	办公楼	442.00	2014.01.01-2016.08.27	13.00
	空地	150.00	2014.01.01-2016.08.27	8.00
台州隈克浪斯智能设备有限公司	办公楼	534.22	2014.01.01-2016.08.27	13.00
台州市椒江信鸿商贸有限公司	三楼厂房	1,503.13	2015.06.01-2018.05.31	11.00
台州市法库进出口有限公司	二楼厂房	1,503.13	2015.05.18-2018.05.17	12.00
	一楼厂房	1,503.13	2016.01.03-2018.01.02	13.00
百达精工	厂房	2,400.00	2012.09.01-2014.12.31	10.00

由上表可知，2012~2014 年发行人与百达控股的关联租赁价格为 10 元/平方米/月，低于 2014~2016 年年百达控股出租给无关联第三方台州隈克浪斯精密模具有限公司和台州隈克浪斯智能设备有限公司办公楼的租赁价格 13 元/平方米/月，但办公楼租金普遍高于相同地段的厂房租金，且后者租赁时间较晚、且租赁面积较小，两者租金差异在合理范围。

2015~2018 年百达控股出租给台州市椒江信鸿商贸有限公司、台州市法库进出口有限公司厂房的租赁价格在 11~13 之间，高于百达控股与发行人的关联租赁价格，系因 2015、2016 年百达控股所在台州市椒江区东海大道 281 号周边的厂房租赁价格整体呈上涨趋势，百达控股在此期间出租厂房时根据市场情况整体上调了出租价格。

综上所述，发行人与百达控股的关联租赁价格公允。

B、百达机械租赁浙江杰瀛金属材料有限公司厂房的关联交易价格公允性

浙江杰瀛金属材料有限公司向无关联第三方出租房产的租赁价格及其与百达机械的关联租赁价格的比较如下表所示：

租赁客户	租赁类型	租赁面积 (平方米)	租赁期间	单价 (元/平方米/月)
台州市黄岩春亚冷	厂房	7,388.00	2014.03.01-2014.12.31	11.50

风机厂				
张纪裕	厂房	3,300.00	2015.06.01-2018.05.31	12.00
百达机械	厂房	15,012.00	2015.04.01-2020.03.31	12.00
	空地	782.00		8.00

浙江杰瀛金属材料有限公司周边工业厂房的租赁价格如下表所示：

租赁地点	租赁类型	租赁期间	单价（元/平方米/月）
滨海工业区创业路 8 号	厂房	2015.06.29-2017.06.28	11.50
滨海工业区创业路 8 号	锅炉房	2015.06.29-2017.06.28	15.00
滨海工业区八塘路 28 号	厂房	2013.10.05-2016.10.05	11.00

由上表可知，浙江杰瀛金属材料有限公司与百达机械的关联租赁价格为厂房 12 元/平方米/月、空地 8 元/平方米/月，租赁期限自 2015 年 4 月起共 6 年。其中厂房租赁价格与浙江杰瀛金属材料有限公司对无关联第三方出租厂房的价格基本一致，也与周边工业厂房的租赁价格不存在明显差异；空地租赁价格因周边无可参考报价，双方在厂房租赁价格的基础上协商确定，租赁金额较小。

报告期内，浙江杰瀛金属材料有限公司主要从事金属材料压延加工和厂房出租业务。报告期内，发行人与浙江杰瀛金属材料有限公司除存在关联租赁外，2014 年度还存在借款转让：发行人子公司百达电器、百达热处理存在自银行取得借款后转账给浙江杰瀛金属材料有限公司再转回的情形，也存在浙江杰瀛金属材料有限公司自银行取得借款后转账给公司子公司百达电器、百达热处理再转回的情形。除此之外，浙江杰瀛金属材料有限公司与发行人不存在其他交易。

该等关联交易金额较小，对公司财务状况和经营成果影响较小。上述向关联方租赁厂房的决策程序符合公司《公司章程》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》和《关联交易公允决策制度》的有关规定，定价均按照同类市场租赁价格执行。

2、偶发性关联交易

（1）采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	交易内容	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）

嘉山精密	原辅材料及半成品	-	-	300.93	1.72	-	
------	----------	---	---	--------	------	---	--

百达机械设立后，需将精密铸造工艺整合至公司生产体系内，且嘉山精密不再从事精密铸造高锰钢平衡块业务，故将生产精密铸造高锰钢平衡块的相关原、辅材料及半成品、成品一次性销售给百达机械。2015年6月30日，坤元资产评估有限公司出具了坤元评报[2015]355号资产评估报告，嘉山精密存货的评估价值为298.34万元。百达机械与嘉山精密存货的交易价格系按评估价值确定。该等交易为偶发性关联交易，发行人与无关联第三方不存在同类交易。

此外，嘉山精密向百达机械转让了2.59万元的办公设备，因价值较低，公司进行了费用化处理（交易价格以评估价确定，详见本节“（二）偶发性关联交易”之“3、关联方资产转让情况”），发行人在上表中将其与“原辅材料及成品半成品”的关联采购交易合并披露。

（2）出售商品和提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	交易内容	2016年度		2015年度		2014年度	
		金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）
台州嘉山精密铸造有限公司（注）	原材料及模具	-	-	2.39	100.00	80.79	100.00
台州嘉山精密铸造有限公司（注）	加工费	-	-	-	-	6.43	100.00
合计		-	-	2.39	-	87.22	-

注：同类交易是指公司对外销售与制造精密铸造高锰钢平衡块相关的原材料、模具及加工费。

① 报告期内，公司偶发性关联销售情况具体如下：

单位：元

交易内容	2016年度			2015年度			2014年度		
	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价
原材料及模具	-	-	-	23,894.28	-	-	807,948.60	-	-
废钢	-	-	-	-	-	-	292,332.17	166,210.00	1.76
辅料	-	-	-	314.28	-	-	267,800.43		
模具	-	-	-	23,580.00	21.00	1,122.86	247,816.00	421.00	588.64
加工费	-	-	-	-	-	-	64,300.00	64.30	0.10

注 1：废钢料的数量单位为千克，单价为元/千克；

注 2：辅料总体金额较小且种类较多，故此处未披露数量和单价。

② 公允性分析

A、废钢

百达电器向嘉山精密销售的原材料主要系废钢，为生产过程中产生的废料，嘉山精密采购后回炉铸造。百达电器参考“我的钢铁网”上所列示的同类废钢价格向嘉山精密销售废钢。

报告期内，百达电器主要在 2014 年的三个月份中出售给嘉山精密的废钢，其收价与出售当月“我的钢铁网”上废钢价格对比如下：

单位：元/千克

时间	出售给嘉山精密的价格	“我的钢铁网”上的价格
2014 年 7 月	1.71	1.86
2014 年 8 月	1.81	1.79
2014 年 9 月	1.62	1.59

由上表可知，百达电器与嘉山精密废钢料的交易价格与当月“我的钢铁网”列示的废钢价格不存在显著差异。百达电器销售给嘉山精密的废钢料价格是公允的。

综上所述，百达电器销售给嘉山精密的废钢料价格是公允的。

B、辅料与模具

2014 年，嘉山精密原计划委托百达电器对其利用精密铸造工艺新开发的汽车零部件产品进行机加工，故百达电器为该项业务开发、制造了相应的机加工模具，并采购了机加工所需的辅料（刀片、刀具等）。后因嘉山精密取消了向百达电器的委托加工业务，故百达电器在将这部分专门为嘉山精密制造或采购的模具及辅料销售给了嘉山精密。

经核查，上述辅料种类多、金额小，百达电器按市场价格采购辅料后以该采购价格出售给嘉山精密，定价公允。

百达电器采用成本加成的定价方式向嘉山精密出售模具。经查阅百达电器向嘉山精密销售主要模具的报价单、销售合同和发票，百达电器向嘉山精密销售不

同类型模具的毛利率保持在 28%~34%之间。报告期内，百达电器不存在向无关联第三方销售模具的情形。经查阅模具行业（合金模具）上市公司的毛利率并了解部分台州地区模具制造厂的毛利率，该毛利水平是合理的。

C、加工费

因嘉山精密缺少机加工设备，2014 年委托百达电器进行高锰钢平衡块的整形处理，通过抽查百达电器成形加工的成本报价单和对应的销售发票，百达电器向嘉山精密收取加工费的定价模式系按实际发生的成本加上合理利润（25%左右）进行报价。经核查，该等交易金额很小，在报告期内百达电器与无关联第三方不存在同类交易。

报告期内，该等关联交易绝对金额较小，对公司的财务状况和经营成果不产生重大影响。上述向关联方出售货物的决策程序符合公司《公司章程》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》和《关联交易公允决策制度》的有关规定，定价均按照同类产品的市场销售价格执行。

（3）关联方资产转让情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016 度	2015 年度	2014 年度
嘉山精密	出售设备	-	-	159.83
嘉山精密	购买设备	-	561.58	-

2014 年 6 月，百达电器向嘉山精密出售数控车床、立式加工中心、空气压缩机等设备共计 159.83 万元，交易明细如下：

单位：元

序号	设备名称	数量	账面净值	交易价格
1	冷干机 SRH-100F	1	7,124.67	7,404.93
2	攻牙机 JT-6516	2	35,194.17	47,305.74
3	空压机 GA37P-10	1	41,849.98	43,474.06
4	数控车床 NL201HC	3	726,584.61	769,230.78
5	立式加工中心 VM1103S	2	645,853.03	683,760.69
6	倒角机	2	5,003.33	5,252.93
7	固定二轴钻孔多轴器 K-100*ER20*2D	1	5,840.77	5,982.91
8	固定二轴钻孔多轴器 K-100*ER20*2D	1	5,840.77	5,982.91
9	固定四轴钻孔多轴器 K-150*ER20*4D	1	11,681.50	11,965.81
10	固定六轴钻孔多轴器 K-150*ER20*6D	1	17,522.27	17,948.72
	合并	15	1,502,495.10	1,598,309.48

百达电器向嘉山精密出售设备的价格系以该等设备的账面净值为基础确定，实际交易价格略高于账面净值，该等定价公允。

2015 年，嘉山精密将与精密铸造高锰钢平衡块生产相关的设备出售给百达机械，交易明细如下：

单位：元

序号	设备名称	数量	账面净值	评估/交易价格
1	除湿机	1	1,674.75	930.00
2	测温仪	1	2,682.31	2,430.00
3	影像测量仪	1	20,312.28	18,630.00
4	直读光谱仪	1	313,546.95	287,600.00
5	冷却塔 40T	3	6,677.35	6,730.00
6	大屏幕熔炼测温仪 RF-W600	1	2,269.12	2,040.00
7	通用沾浆机 QD-TZJJ600	1	4,775.54	4,490.00
8	冷冻干燥除湿机 ZY-HL-30RT	2	187,841.72	171,860.00
9	恒温恒湿机 ZY-HLS-30RT	1	101,880.38	93,210.00
10	通用沾浆机 QD-TZJJ800	2	10,060.75	9,340.00
11	双工位勉提缸射蜡机	1	81,504.37	73,430.00
12	履带式抛丸清理机 Q326	1	19,294.80	18,090.00
13	双工位勉提缸射蜡机	1	82,324.88	74,460.00
14	冷水机 ZY-BSJ-15RT	1	32,143.24	30,570.00
15	蜡液除水桶 ZY-NCS-φ1000	1	7,215.90	6,860.00
16	蜡液静置桶 ZY-NJZ-φ1000	1	5,903.92	5,610.00
17	笔记本电脑	1	1,465.83	1,600.00
18	办公桌	16	9,875.27	9,980.00
19	格力空调 5P	3	13,387.20	16,620.00
20	不锈钢带传动连续退火炉	2	109,811.92	103,060.00
21	分解炉	1	22,564.07	22,050.00
22	擦地机	1	1,401.13	1,780.00
23	笔记本电脑	1	1,293.75	1,360.00
24	48 型除尘器	2	32,051.34	66,670.00
25	电脑	1	567.48	600.00
26	Dell 电脑	1	1,658.55	1,730.00
27	履带式抛丸清理机 Q326	3	60,974.41	57,520.00
28	双头磨光机 DPG-2	1	5,466.67	5,270.00
29	脚踏式切割机 DQG-5.5KW	1	5,046.25	4,860.00
30	电热脱蜡釜 DDN100	1	58,871.83	56,720.00
31	平磨 M7130H	1	31,160.00	31,560.00
32	换热式天然气节能焙烧炉	2	185,120.16	168,540.00
33	流水线	1	12,965.81	12,490.00
34	吊钩式抛丸清理机 Q376	1	33,948.77	32,140.00
35	电脑	1	637.20	640.00

36	蜡液除水桶 ZY-NCS-850	4	24,264.93	23,550.00
37	蜡液静置桶 ZY-NJZ-850	4	21,410.21	20,770.00
38	冷冻干燥除湿机 ZY-HL-30RT	1	105,267.15	98,030.00
39	双工位勉提缸射蜡机	3	272,623.88	253,790.00
40	压滤机 XM15/800-UB	1	18,722.15	18,220.00
41	流水线	8	13,321.58	12,920.00
42	履带式抛丸清理机 Q326	1	20,882.42	19,900.00
43	酸洗生产线	1	217,948.66	191,540.00
44	条码打印机	1	5,762.80	6,370.00
45	复印机	1	3,780.00	3,700.00
46	四柱液压机	5	406,239.28	402,050.00
47	联接法兰钻孔夹具	1	13,367.53	13,270.00
48	联接法兰夹具 GFJJ00191	1	13,367.53	13,270.00
49	联接法兰夹具 GFTB00189	1	16,709.39	16,580.00
50	锥管夹具	1	26,735.04	26,530.00
51	淋砂机	1	6,349.57	6,310.00
52	涂料搅拌机	1	7,853.41	7,790.00
53	台钻 Z4116	3	7,457.35	7,080.00
54	松下电子白板	1	5,833.37	6,990.00
55	台钻 Z512A	2	3,577.74	3,350.00
56	铣刀研磨机 X313	1	3,407.33	3,310.00
57	厨房设备	1	15,212.15	13,840.00
58	液晶电视机	1	974.20	1,070.00
59	投影机	1	2,325.00	2,540.00
60	固定二轴钻孔多轴器	1	5,579.08	5,500.00
61	叉车	1	44,991.49	44,510.00
62	固定二轴钻孔多轴器	2	11,247.90	11,120.00
63	空气压缩机	1	40,865.58	41,330.00
64	冷干机	1	6,960.61	6,920.00
65	倒角机	2	4,937.73	4,930.00
66	攻丝机	2	44,467.42	44,040.00
67	多轴器	2	3,653.99	3,660.00
68	数控车床	3	723,076.94	715,380.00
69	立式加工中心	2	642,735.01	635,900.00
70	固定四轴钻孔多轴器	1	11,247.89	11,130.00
71	固定六轴钻孔多轴器	1	16,871.76	16,690.00
72	加工中心夹具	1	16,920.00	16,770.00
73	人脸考勤机	1	742.50	750.00
74	指纹考勤机	2	990.00	1,040.00
75	数控车床 TX30	1	111,756.38	109,690.00
76	数控车床 TX36	1	136,051.30	133,540.00
77	数控车床 SC-30G	5	469,700.85	461,050.00
78	半自动测试机	1	6,154.69	6,050.00

79	固定二轴钻孔多轴器	1	4,897.45	4,820.00
80	油压自动进刀钻孔机 H-9150	1	44,893.19	44,190.00
81	油压自动进刀钻孔机 H-7150	1	40,811.98	40,180.00
82	装载机 ZL-12	1	24,246.14	24,130.00
83	冰水机（水冷式）	1	28,841.88	28,480.00
84	射蜡机	4	468,256.38	462,360.00
85	除湿机	1	139,967.95	138,210.00
86	东风牌货车 DFA104022r20d5	1	50,372.82	49,760.00
	合计	149	5,803,007.48	5,636,370.00

注：根据相关规定二手车过户需经特定的评估机构进行评估，故对交易清单中的东风牌货车进行了重新评估，经浙江省台州市价格事务所评估，东风牌货车的评估价格为 5.50 万元，较坤元评估增值 0.52 万元。

上述发行人向嘉山精密采购资产的价格系按照坤元资产评估有限公司出具的坤元评报[2015]362 号《资产评估报告书》和浙江省台州市价格事务所评估出具的《二手车价格评估结论书》确定，嘉山精密机器设备的评估价值为 564.16 万元，公司将其中 2.59 万元的电脑、办公桌等单价较低的办公设备进行了费用化处理（发行人已将该部分费用化的设备在偶发性关联采购交易中进行披露），故实际购买资产作价 561.58 万元。

综上，百达机械向嘉山精密采购资产的交易价格系按评估值确定，交易价格公允。

（4）关联担保情况

截至 2016 年 12 月 31 日，尚在履行期内的关联方为本公司及全资子公司百达电器、百达热处理提供担保的具体情况如下所示：

担保方	担保金额 (元)	担保 起始日	担保 到期日	担保是否 已经履行 完毕	备注
百达控股集团有限公司、施小友、施杨忠、阮吉林、阮卢安、张启春、张启斌	2,800,000.00	2016/01/20	2017/01/19	否	注 1
百达控股集团有限公司、施小友、阮吉林、张启春、张启斌	27,200,000.00	2016/03/22 至 2016/12/27	2017/03/21 至 2017/12/06	否	注 2
百达控股集团有限公司、施小友、阮荷莲、阮吉林、卢桂芳	29,100,000.00	2016/02/03 至 2016/12/14	2017/01/25 至 2017/12/13	否	注 3

百达控股集团有限公司	10,000,000.00	2016/09/22 至 2016/11/11	2017/09/01 至 2017/11/08	否	注 4
百达控股集团有限公司	6,771,915.29	2016/10/19	2017/1/26	否	注 5
施小友、阮吉林、张启春、张启斌	3,000,000.00	2016/01/22	2017/01/20	否	
施小友、阮吉林	10,000,000.00	2016/06/27 至 2016/07/14	2017/06/27 至 2017/07/14	否	注 6

注 1：该项担保同时由全资子公司百达电器公司以其房屋及建筑物和土地使用权提供最高额抵押担保；

注 2：该项担保同时由全资子公司百达电器公司以其房屋及建筑物和土地使用权提供最高额抵押担保；

注 3：该项担保同时由百达控股公司以其房屋及建筑物和土地使用权提供最高额抵押担保；

注 4：该项担保同时由蒋忠荣、蒋君燕为本公司提供保证担保；

注 5：该项担保同时由本公司以商业承兑汇票提供质押担保；

注 6：该项担保同时由浙江春雷机械制造有限公司为本公司提供保证担保；

注 7：“担保金额”指被担保方实际取得借款或开具票据等的金额；“担保起始日”和“担保到期日”均填列实际取得的借款或开具的票据的起始和到期日期。

卢桂芳、浙江春雷机械制造有限公司为发行人提供担保的原因如下：

1、卢桂芳为发行人全资子公司百达电器提供担保的原因系：根据百达电器的贷款银行的要求，卢桂芳作为百达电器法定代表人阮吉林的配偶，需与阮吉林一同作为担保方为百达电器合计 1,560 万元的两笔银行贷款提供担保。

2、浙江春雷机械制造有限公司为发行人全资子公司百达电器提供担保的原因系：浙江春雷机械制造有限公司的实际控制人阮建根是发行人董事长施小友和总经理阮吉林的朋友，为帮助发行人全资子公司百达电器顺利取得贷款，缓解其快速发展过程中的资金压力，为百达电器 1,000 万元银行贷款提供担保。同时，发行人董事长施小友以个人身份为浙江春雷机械制造有限公司在 2016 年 12 月 22 日至 2017 年 10 月 11 日期间发生的一切债务提供最高额 600 万元人民币的担保。该笔最高额保证合同到期后，施小友亦不再为浙江春雷机械制造有限公司提供担保。

2014 年、2015 年和 2016 年年末，百达电器的资产负债率分别为 79.18%、81.28%和 76.54%，有息负债（短期借款+长期借款+一年内到期的非流动负债）

分别为 15,740 万元、12,920 万元和 11,260 万元。百达电器因发展汽车零部件业务固定资产投资规模大(报告期各年末百达电器的固定资产和在建工程合计分别为 17,143.77 万元、17,597.67 万元和 18,369.17 万元),主要依靠初始投资和银行贷款,且产品导入期营运资金的压力也比较大。发行人股东为支持百达电器发展,也通过各种渠道为其筹措资金。

目前,随着百达电器汽车零部件产品完成市场导入,百达电器的销售规模逐渐扩大,收益水平逐年上升:2014、2015 及 2016 年,百达电器分别实现营业收入 14,713.63 万元、15,283.26 万元和 22,434.63 万元,净利润-596.46 万元、-323.33 万元和 1,601.23 万元。2016 年营业收入和净利润较 2015 年同比分别增长 46.79% 和 595.23%。2017 年将继续延续较快的增长趋势:2017 年第一季度,百达电器分别实现营业收入和净利润 6,385.06 万元和 574.11 万元,较 2016 年同期(5,286.30 万元和 370.18 万元)分别增长 20.79%和 55.09%。相应的,百达电器财务状况不断改善,资金紧张局面明显缓解:2017 年 3 月 31 日百达电器的资产负债率已下降至 73.81%。故浙江春雷机械制造有限公司担保的借款 2017 年 7 月到期后,百达电器将不再需要其继续提供担保。

(5) 关联方资金往来

① 关联方资金拆借

报告期内,公司关联方资金拆借的基本情况如下:

单位:元

占用方	被占用方	期初余额	增加占用资金	本期归还占用资金及利息	期末余额	本期计提利息
2014 年度						
发行人	百达控股	1,237,000.00	63,467,705.01	64,400,000.00	304,705.01	81,387.50
百达电器	百达控股	28,143,484.45	18,870,111.54	47,013,595.99	-	1,590,000.00
嘉山精密	百达热处理	2,036,954.67	163,186.67	-	2,200,141.34	163,186.67
2015 年度						
发行人	百达控股	304,705.01	-	304,705.01	-	-
百达电器	百达控股	-	-	-	-	-
嘉山精密	百达热处理	2,200,141.34	57,037.45	2,257,178.79	-	57,037.45

注 1: 上述资金往来已包含各期计提的利息;

注 2: 发行人对百达控股 2014 年的期末余额中除本期计提的利息之外均为应付百达控股的水电费;

截至 2015 年 6 月，发行人与关联方之间的资金拆借均已结清，此后，发行人与关联方之间没有发生资金拆借。

此外，报告期内，百达控股与中国银行股份有限公司台州市椒江支行签订委托贷款合同并由中国银行股份有限公司台州经济开发区支行向百达电器发放委托贷款，具体情况如下：

编号	签订日期	合同编号	委托人	受托人	借款人	借款金额	利率	借款期限
1	2013 年 5 月 27 日	2013 年椒开（委）人字 001 号	百达控股	中国银行股份有限公司台州市椒江支行	百达电器	2,000 万元	6%	36 个月
2	2014 年 12 月 25 日	2014 年椒开（委）人字 001 号	百达控股	中国银行股份有限公司台州市椒江支行	百达电器	3,000 万元	6%	36 个月

截至本招股意向书签署之日，百达电器公司已归还上述合同编号为 2013 年椒开（委）人字 001 号、2014 年椒开（委）人字 001 号的委托贷款。

A、公司与百达控股资金拆借的背景

由于公司与主要销售客户的结算方式为 6 个月银行承兑汇票，且公司应收账款的平均周转时间约为 90 天，而公司采购铜棒结算方式为银行转账，采购各类钢材的账期较短，故在公司销售逐年增长的情况下对资金的需求量逐年扩大。此外，公司控股子公司百达电器汽车零部件业务正处于引入和发展期，报告期内的固定资产投资较大，故在固定资产投资和营运资金方面都有较大的资金需求。

公司与控股股东之间的资金拆借主要为控股股东支持公司发展而发生的短期资金拆借，连同控股股东对公司的委托贷款，未发生控股股东占用公司资金的情形。

B、公司与嘉山精密资金拆借的背景

因嘉山精密向公司提供精密铸造高锰钢平衡块，而其资金实力有限，经发行人第一届第四次董事会决议通过，发行人与嘉山精密建立长期战略合作关系，由嘉山精密提供精密铸造技术开发产品，公司向其委派技术人员现场指导、提供部分工序的加工及在必要时给予其适当的资金支持。

2013 年 10 月，百达热处理与嘉山精密签订借款协议，借给嘉山精密 200 万

元资金以支持其更好的为公司提供服务，借款期限 6 个月。2014 年 4 月，借款合同到期后，嘉山精密向百达热处理申请展期，经协商，双方同意续签借款合同，期限 6 个月。2014 年 10 月，展期的借款合同到期，嘉山精密继续展期借款合同，期限 6 个月。借款利率根据借款当时的嘉山精密的经营情况和市场利率水平确定，第一个 6 月利率为 8.112%，第二个 6 个月为 8.9338%，第三个 6 个月为 8.015%。2015 年 4 月 29 日，百达热处理收到嘉山精密归还的本金 200 万元及利息 257,178.79 元，所有本息已结清。

② 其他关联资金往来

2014 年度，公司及控股子公司百达电器、百达热处理存在自银行取得借款后转账给关联方台州嘉山精密有限公司（3,260 万元）和浙江杰瀛金属材料有限公司（2,980 万元）再转回的情形，也存在浙江杰瀛金属材料有限公司自银行取得借款后转账给公司控股子公司百达电器（2,500 万元）再转回的情形。

2014 年公司自银行取得借款后按照借款合同约定由银行以受托支付方式在短期内向指定原材料供应商支付货款，因银行借款放款日与向供应商采购原材料付款日存在一定的时间差，公司为提高资金使用效率采用借款转让形式将银行借款委托支付给关联方后再转回，转回后相关借款资金公司可自由支配。2015 年公司与部分贷款银行协商并得到其同意后，对取得的借款采用自主支付方式向供应商支付货款，逐步避免了借款转让。

③ 关联方资金拆借及借款转让的主要用途

A、报告期内，公司与关联方之间发生的资金拆借用途

单位：元

时间	拆入方	拆出方	拆入金额	支付金额	支付用途
2014 年度	百达精工	百达控股	62,840,174.94	36,000,000.00	归还银行借款
				12,128,000.00	支付百达电器公司增资款
				10,288,415.67	支付货款及日常经营费用款
				1,872,000.00	支付工资
				2,551,759.27	支付税费
	百达电器	百达控股	17,280,111.54	14,400,000.00	归还银行借款及支付银行承兑汇票
				2,000,000.00	归还百达控股公司资金往来款
				880,111.54	支付货款及日常经营费用款

合计			80,120,286.48	80,120,286.48	
----	--	--	---------------	---------------	--

B、2013 年和 2014 年，百达控股委托中国银行台州经济开发区支行向百达电器公发放的委托贷款用途如下：

单位：元

时间	借款方	委托方	拆入金额	支付金额	支付用途
2013 年 5 月 27 日	百达电器	百达控股	20,000,000.00	20,000,000.00	归还银行借款及开立银行承兑汇票
2014 年 12 月 25 日	百达电器	百达控股	30,000,000.00	30,000,000.00	归还百达控股资金往来款

C、报告期内，公司借款转让的主要用途如下：

报告期间	借款方	借款收到方	借款金额	转出后收回金额	支付金额	主要用途
2014 年度	百达精工	嘉山精密	32,600,000.00	32,600,000.00	11,732,442.79	支付税款
					6,485,009.12	支付货款及日常经营费用款
					5,981,827.09	支付工资
					4,400,000.00	归还百达控股资金往来款
					4,000,721.00	归还借款
	百达电器	浙江杰瀛	23,300,000.00	23,300,000.00	12,500,000.00	归还银行借款
					10,800,000.00	支付货款及日常经营费用款
	百达热处理	浙江杰瀛	6,500,000.00	6,500,000.00	4,076,865.17	支付货款及日常经营费用款
					1,710,047.43	归还借款
					713,087.40	支付工资
合计			62,400,000.00	62,400,000.00	62,400,000.00	

a、百达精工与嘉山精密

单位：元

转出时间	转出金额	转回时间	转回金额	银行约定贷款用途	转回后实际用途	该用途对应金额
2014.1.14	5,000,000.00	2014.1.15	5,000,000.00	支付货款	支付税款	4,913,472.79
					支付货款及日常经营费用款	86,527.21
2014.1.23	2,100,000.00	2014.1.24	2,100,000.00	支付货款	归还百达控股资金往来款	1,400,000.00
					支付货款及日常经营费用款	700,000.00
2014.3.6	800,000.00	2014.3.7	800,000.00	支付货款	归还银行借款	800,000.00

2014.3.12	3,000,000.00	2014.3.14	3,000,000.00	支付货款	支付税款	3,000,000.00
2014.4.3	1,500,000.00	2014.4.10	1,500,000.00	支付货款	归还银行借款	1,500,000.00
2014.4.16	5,200,000.00	2014.4.16	5,000,000.00	支付货款	支付税款	3,818,970.00
		2014.4.17	200,000.00	支付货款	支付货款及日常经营费用款	1,381,030.00
2014.4.23	4,000,000.00	2014.4.24	4,000,000.00	支付货款	支付工资	4,000,000.00
2014.5.21	3,000,000.00	2014.5.21	3,000,000.00	支付货款	支付货款及日常经营费用款	1,018,172.91
					支付工资	1,981,827.09
2014.6.3	3,000,000.00	2014.6.4	3,000,000.00	支付货款	支付货款及日常经营费用款	1,299,279.00
					归还银行借款	1,700,721.00
2014.6.12	3,000,000.00	2014.6.13	3,000,000.00	支付货款	归还百达控股投资往来款	3,000,000.00
2014.12.2	2,000,000.00	2014.12.8	2,000,000.00	支付货款	支付货款	2,000,000.00

b、百达电器与浙江杰瀛

单位：元

转出时间	转出金额	转回时间	转回金额	银行约定贷款用途	转回后实际用途	该用途对应金额
2014.1.14	3,000,000.00	2014.1.16	3,000,000.00	支付货款	支付货款及日常经营费用款	2,815,797.67
						142,802.33
						41,400.00
2014.5.4	4,500,000.00	2014.5.4	4,500,000.00	支付货款	支付货款及日常经营费用款	4,500,000.00
2014.5.23	7,000,000.00	2014.5.23	7,000,000.00	支付货款	归还银行借款	7,000,000.00
2014.10.8	5,000,000.00	2014.10.9	5,000,000.00	支付货款	支付货款及日常经营费用款	5,000,000.00
2014.11.19	3,800,000.00	2014.11.20	3,800,000.00	支付货款	归还银行借款	3,800,000.00

c、百达热处理与浙江杰瀛

单位：元

转出时间	转出金额	转回时间	转回金额	银行约定贷款用途	转回后实际用途	该用途对应金额
2014.4.22	6,500,000.00	2014.4.22	6,500,000.00	支付货款	支付货款及日常经营费用款	4,076,865.17
					归还借款	1,710,047.43
					支付工资	713,087.40

报告期内，发行人存在借款转让（转贷）行为，即公司向银行取得约定用途即支付供应商货款的借款后，存在将该借款在用于支付供应商货款后将多余款项转回公司的情形。发行人与关联方之间的转贷行为在 2015 年已彻底消除。各中

中介机构在首次申报过程中对发行人的转贷行为进行了规范，首次申报后发行人未发生转贷行为且涉及转贷的借款已全部按时还清。因上述资金的收支非企业的日常经营收支且时间较短，故现金流量表中以净额列报，并在财务报告附注的现金流量表附注和其他关联交易中对上述情况进行了披露。

D、2014 年度，关联方自银行取得借款转账给公司及子公司后转回的情形

报告期内，2014 年浙江杰瀛金属材料有限公司存在自银行取得借款后转账给公司控股子公司百达电器（共计 2,500 万元）再转回的情形，具体如下：

单位：元

转入时间	转入金额	转回时间	转回金额
2014.5.4	5,000,000.00	2014.5.8	5,000,000.00
2014.10.15	15,000,000.00	2014.10.15	8,250,000.00
		2014.10.16	6,750,000.00
2014.11.5	5,000,000.00	2014.11.6	5,000,000.00

报告期内，发行人子公司百达电器存在为第三方转贷（收到第三方支付款项后转回给第三方）的情形，均发生在 2014 年，各中介机构在首次申报过程中对发行人的转贷行为进行了规范后，2015 年起发行人及其子公司不再为第三方进行转贷。

E、资金往来的内控程序

公司建立了《关联交易公允决策制度》、《关联方资金往来管理制度》、《货币资金管理制度》和《资金支付管理制度》，对关联方资金拆借的条件、审批、核查等作出了明确的规范。公司及控股子公司在与关联方发生资金往来或借款转让等资金拆借行为前应当提出申请并说明理由，经公司及控股子公司财务经理同意后报财务总监确认，经财务总监确认后再提交公司总经理、董事长进行审批。公司的资金业务程序完整，从资金申请、审批、复核、办理执行和核销等方面对资金拆借行为进行控制。

2015 年 4 月 28 日，公司召开 2015 年第三次临时股东大会，审议通过《关于浙江百达精工股份有限公司过往重大关联交易公允性的议案》，对已发生的重大关联交易定价公允性予以确认。

发行人的全体独立董事就发行人近三年的关联交易发表专项审查意见如下：“发行人近三年的重大关联交易定价公允，未损害公司及公司股东利益。公司变更设立股份公司后的关联交易价格公允，履行了必要的决策程序，不存在损害公司及其他股东利益的情况”。

公司资金往来相关内控制度较为完善，公司已建立了《关联交易公允决策制度》、《关联方资金往来管理制度》、《货币资金管理制度》和《资金支付管理制度》等资金相关内控制度，对公司的资金往来进行规范，明确了资金往来的授权及审批流程、支付的实施执行程序，并建立了责任追究与处罚制度。

报告期内，发行人除上述资金关联方及借款转让外，不存在其他对外拆借资金、资金占用、对外担保的情形。

经核查，保荐机构和会计师认为，报告期内公司发生的关联方资金往来已履行了相应的内控程序；公司资金往来相关内控制度较为完善，已建立《关联交易公允决策制度》、《关联方资金往来管理制度》、《货币资金管理制度》和《资金支付管理制度》等资金相关内控制度。除已披露的资金拆借及借款转让外，公司不存在其他对外拆借资金、资金占用、对外担保的情形。

④ 发行人借款转让事项对发行人生产经营的影响

报告期内发行人存在转贷情形，即发行人取得约定用途（支付供应商货款）的银行借款后，在支付供应商货款后将多余款项转回发行人并用于与日常经营相关的其他用途。此外，发行人子公司百达电器存在为第三方转贷的情形。发行人上述转贷行为不符合发行人与银行签订的贷款合同的相关约定及《贷款通则》的相关规定，但发行人取得上述贷款除按照约定用于支付供应商货款外的余下部分也用于与日常经营相关的其他用途，并未用于国家禁止的领域和用途，且发行人已于 2015 年度对上述转贷行为予以清理和规范，涉及转贷的借款业已全部按时还清，未给贷款银行造成损失。

为保证公司财务运作的独立性，发行人已全面清理了与关联方之间的非经营性资金往来。发行人制定了《关联交易公允决策制度》、《关联方资金往来管理制度》，形成了相应的资金管理制度，且已落实执行。此外，发行人实际控制人及

控股股东作出规范资金往来的承诺：“本人（本公司）及本人（本公司）控制的企业、公司及其他经济组织自本承诺函出具之日起将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用浙江百达精工股份有限公司及其控股子公司之资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，避免与浙江百达精工股份有限公司及其控股子公司发生除正常业务外的一切资金往来。”

中国人民银行台州市中心支行于 2015 年 5 月 25 日出具了证明，确认发行人及其子公司百达电器、百达热处理均未因上述转贷行为受到与之有关的投诉，也未受到过任何形式的处罚。根据发行人及其子公司的企业信用报告，发行人及其子公司百达电器、百达热处理目前的银行授信及实际融资状况均保持正常。

发行人历史上存在改变银行贷款用途的行为，该等情形已于 2015 年度予以清理和规范，所涉银行借款已全部按时清偿，相关部门未就上述情形对发行人进行处罚，发行人目前的银行授信和融资亦保持正常。

保荐机构、申报会计师和发行人律师认为，发行人在报告期内通过关联方转贷或为关联方转贷的信息和风险在《招股意向书》中均已充分披露。发行人曾存在的改变银行贷款用途的行为已得到纠正，所涉银行借款已全部按时清偿，发行人目前的银行授信和融资亦保持正常。发行人不存在因改变银行贷款用途被相关部门处罚的风险，也不存在其银行贷款被提前收回、银行融资受到影响的风险，且上述转贷行为没有对发行人的生产经营造成不利影响。

3、关联交易定价的公允性

2015 年 4 月 28 日，公司召开本年度第三次临时股东大会，审议通过《关于浙江百达精工股份有限公司过往重大关联交易公允性的议案》，对已发生的重大关联交易定价公允性予以确认。

发行人的全体独立董事就发行人近三年的关联交易发表专项审查意见如下：“发行人近三年的重大关联交易定价公允，未损害公司及公司股东利益。公司变更设立股份公司后的关联交易价格公允，履行了必要的决策程序，不存在损害公司及其他股东利益的情况”。

国浩律师经核查认为：发行人与其关联方已经发生和正在发生的关联交易均

系发行人与其关联方之间发生的正常公司经营、运作行为或平等民事主体间意思自治的行为。上述主要交易客观、公正，定价依据体现了市场化原则，价格合理、公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

保荐机构经核查认为：发行人与其关联方已经发生和正在发生的关联交易定价依据体现了市场化原则，价格合理、公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

4、发行人与其他关联方的关联交易情况

发行人与台州汇丰投资有限公司、台州市吉安机械有限公司、台州市椒江广嘉机械厂、台州市椒江勤丰精密泵厂、台州市椒江果农植保机械厂、台州越盛金属制品有限公司、台州市椒江金鸿机械冲压件厂、上海银成投资管理有限公司、温岭市京和精密机械配件有限公司之间不存在关联交易。

（四）对关联交易决策权力和程序的制度安排

1、关联交易表决的回避制度

（1）公司章程

《公司章程》第七十五条规定：“股东大会审议关联交易事项时，关联股东不参加表决，其所代表的股份不计入该表决有效票总数内。股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况”；第一百一十一条规定：“董事与董事会会议决议涉及事项有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议”。

（2）关联交易公允决策制度

《关联交易公允决策制度》第十条规定：“公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后及时披露，并提交股东大会审议。公司为持股 5%以下（不含 5%）的股东提供担保的，比照前款执行，有关股东应当在股东大会上回避表决”；第十六条规定“公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的

非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议”；第十七条规定“公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。”

（3）股东大会议事规则

公司的《股东大会议事规则》第三十条规定：“股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数”；第三十六条第一款规定：“股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票”。

2、关联交易决策权限

（1）公司章程

《公司章程》第三十八条规定：“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

（2）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；

（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（4）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

（5）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保”。

（2）关联交易公允决策制度

《关联交易公允决策制度》第九条规定：“公司拟与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产除外）金额在 3,000 万元以上（含 3,000 万元），且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上（含 5%）的关联交易，除应及时披

露外，还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行审计或者评估，并将该交易提交股东大会审议决定。

公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元，或高于公司最近经审计净资产值 5% 的关联交易，应由独立董事认可后提交董事会讨论。独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。”

《关联交易公允决策制度》第十八条规定：“公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上（含 30 万元）的关联交易（公司提供担保除外），应当及时披露。公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上（含 300 万元），且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上（含 0.5%）的关联交易（公司提供担保除外），应当及时披露。”

（3）董事会议事规则

《董事会议事规则》第三十条规定：“独立董事除具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：

（一）对公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的重大关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事可以聘请中介机构出具独立财务报告，作为其判断的依据；

（二）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（三）提请董事会召开临时股东大会；

（四）提议召开董事会；

（五）独立聘请外部审计机构和咨询机构；

（六）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。”

3、独立董事制度

《独立董事工作制度》第十五条规定：“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，还具有以下特别职权：

1、重大关联交易（指上市公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；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当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，上市公司应将有关情况予以披露。”

4、公司关联交易制度的执行情况和独立董事意见

2015 年 4 月 28 日，公司召开 2015 年第三次临时股东大会，审议通过《关于浙江百达精工股份有限公司过往重大关联交易公允性的议案》，对公司 2012 年度至 2014 年度发生的关联交易情况进行了确认。

发行人的全体独立董事就发行人近三年的关联交易发表专项意见如下：“公司报告期内发生的关联交易是公司生产经营过程中正常发生的，是由公司与交易对方在平等协商的基础上按照市场原则进行的，交易价格公允，公司董事会及股东（大）会对关联交易的表决程序符合《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的规定，不存在损害公司或公司股东利益的情形。”

（五）发行人股东关于避免关联交易的措施

公司在生产经营过程中将尽量减少关联交易的发生，对于不可避免的关联交易，将严格按照《公司章程》、《关联交易公允决策制度》等规定的程序规范操作。对本公司未来在进入新的业务领域时，将首先考虑业务发展的独立性，避免与关联方发生新的关联交易。

2015年5月26日，公司控股股东百达控股和实际控制人施小友、阮吉林、张启春、张启斌出具了《规范和减少关联交易承诺函》，承诺：

“本公司（本人）将严格按照《公司法》等法律法规以及股份公司《公司章程》等有关规定行使股东权利；在股东大会对有关涉及本公司事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；杜绝一切非法占用股份公司的资金、资产的行为；在任何情况下，不要求股份公司向本公司（本人）提供任何形式的担保；在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照股份公司《公司章程》、有关法律法规和《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。

如实际执行过程中，本公司（本人）违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向百达精工及其投资者提出补充或替代承诺，以保护百达精工及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。”

八、董事、监事、高级管理人员

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期	简要经历	兼职情况	薪酬情况 (万元)	直接持股数量 (万股)	间接持股数量 (万股)
施小友	董事长	男	63	2015.1-2018.1	中国国籍，无永久境外居留权，浙江大学总裁高级研修班。历任 1980~1994 年任椒江石柱水暖器材厂经理；1994~1995 年任台州市环球水暖件有限公司总经理；1995~2003 年任百达电器副总经理；2003~2008 年任百达电器董事长、总经理；2008~2011 年 12 月任百达有限董事长、百达电器董事长、百达控股副总经理。自 2011 年 12 月起至今担任公司董事长、百达控股总经理。	百达控股董事兼总经理、百达投资董事兼总经理、百达热处理董事、百达机械董事	380,004.00	1,124.55	1,512.00
阮吉林	董事、总经理	男	54	2015.1-2018.1	中国国籍，无永久境外居留权，台州市椒江区第八届人大代表、台州市经济开发区企业家协会副会长。1984~1985 年任椒江纺织仪表厂厂长；1985~1993 年任椒江水表附件厂厂长；1993~1995 年任吉安机械有限公司董事长、总经理；1995~2002 年任百达电器董事长、总经理；2003~2004 年任百达精密董事长、总经理；2005~2007 年任百达有限董事长、总经理；2007~2011 年 12 月任百达有限总经理、百达控股董事长。自 2011 年 12 月起至今担任公司董事、总经理及百达控	百达控股董事长、百达投资董事、百达电器董事长、百达机械董事	380,004.00	739.55	1,512.00

					股董事长。				
张启春	董事、副总经理	男	54	2015.1-2018.1	中国国籍，无永久境外居留权，EMBA 学历。台州市椒江区政协委员、台州市椒江区工商联联合会副主席、台州市椒江区商会副会长。1989~1994 年任椒江区石柱机电设备厂销售科科长；1995~2007 年任百达电器副总经理；2007~2011 年 12 月任百达有限副总经理、百达控股总经理；2011 年 6 月~2011 年 12 月任百达有限董事；自 2011 年 12 月起至今担任公司董事及百达电器总经理；自 2016 年 2 月起担任公司副总经理。	百达电器董事兼总经理、百达投资董事长、百达控股董事、百达热处理董事、百达机械董事长	380,004.00	892.50	1,200.00
张启斌	董事、副总经理	男	47	2015.1-2018.1	中国国籍，无永久境外居留权，EMBA 学历。1993~1998 年任椒江春风电器厂车间主任；1999~2003 年任百达电器研发中心部长；2003~2005 年任百达精密副总经理；2003~2011 年 12 月任百达有限副总经理；2007~2011 年 12 月任百达有限董事。自 2011 年 12 月起至今担任公司董事、副总经理。	百达投资监事、百达热处理董事长	350,004.00	428.40	600.20
张华	独立董事	女	53	2015.1-2018.1	中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，会计学专业副教授。1986 年至今于江苏大学任教，目前担任江苏大学财经学院财务管理系主任，江苏大学财务管理专业带头人，江苏大学会计学硕士研究生导师，江苏大学资产评估硕士专业学位教育指导委员会成员。自 2016 年 3 月起担任公司独立董事。	-	41,670.00	-	-
郑峰	独立董事	女	51	2015.1-	中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，	-	50,004.00	-	-

	事			2018.1	律师、国际商务师。1987~2002 年任中国对外贸易运输总公司浙江省台州分公司经理部文员兼副经理；2003~2010 年任浙江利群律师事务所律师、合伙人；现任浙江多联律师事务所律师高级合伙人。自 2015 年 1 月起担任公司独立董事，此外还担任浙江南洋科技股份有限公司独立董事。				
叶显根	独 立 董 事	男	54	2015.1-2018.1	中国国籍，无永久境外居留权，本科学历、注册会计师、注册资产评估师、国际注册内部审计师。曾任浙江省台州百货采购供应站会计、财会科副科长；台州百货批发公司财会科副科长、科长；台州会计师事务所审计助理、业务发展部副主任、所长助理；台州中天会计师事务所有限公司注册会计师、业务二部经理、副主任会计师、董事、总经理；2007 年 8 月起任中汇会计师事务所有限公司台州分所总经理；兼任台州市会计学会常务理事、台州市人大财经工委财政预算审查咨询小组成员、台州市注册会计师协会技术指导委员会委员、理事。自 2015 年 1 月起担任公司独立董事，此外还担任浙江南洋科技股份有限公司独立董事。	-	50,004.00	-	-
史建伟	监 事 会 主 席	男	49	2015.1-2018.1	中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1990~2002 年历任鞍山钢铁公司工程师、项目经理；2003 年起至今任百达热处理总经理。自 2011 年 12 月起至今任公司监事会主席，	百达热处理董事兼总经理、百达机械经理	300,000.00	270.00	-

					2014 年 8 月起兼任百达机械总经理。				
张黎	监事	女	36	2015.1-2018.1	中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2003～2011 年任百达有限总经办主任；2011 年任百达有限监事。自 2011 年 12 月起至今担任公司监事、总经办主任。	-	129,562.00	-	8.00
陈朱乐	监事	女	34	2015.1-2018.1	中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2000～2003 年任百达电器技术员；2003～2011 年 12 月任百达有限研发中心经理；2011 年任百达有限监事。自 2011 年 12 月起至今历任公司监事、研发中心、品质部经理。	-	128,359.28	-	5.00
朴春德	副总经理	男	48	自 2011 年 12 月起	中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1991～2000 年任沈阳华润三洋压缩机有限公司设备保证部副部长；2000～2004 年任沈阳朝兴焊接设备有限公司总经理助理；2004～2006 年任东方飞达仕空调压缩机有限公司总经理助理；2006～2011 年任百达有限副总经理。自 2011 年 12 月起至今任公司副总经理。	-	300,000.00	-	15.00
易建辉	财务总监	男	48	自 2012 年 1 月起	中国国籍，无永久境外居留权，管理学硕士，硕士学历，注册会计师。1995～2003 年于湖南科技大学任教；2003～2007 年 6 月任浙江海翔药业股份有限公司代理财务负责人；2007 年 6 月～2011 年历任中国通宇控股集团财务总监、新大洋集团有限公司财务总监、浙江扬帆控股集团有限公司财务总监。自 2012 年 1 月起至今任公司财务总监。	-	350,004.00	-	20.00
沈文萍	董 事 会	女	44	自 2015	中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，	上海银成投	350,004.00	-	20.00

	秘书			年 1 月 起	经济师。2001~2007 年任浙江永强集团股份有限公司财务部副经理；2007~2010 年任浙江永强集团股份有限公司董事、董事会秘书、财务经理；2010~2012 年任浙江永强集团股份有限公司董事、副总经理、董事会秘书、财务总监；2012~2014 年任北京华夏君悦投资管理有限公司总经理；2014 年任浙江爱仕达电器股份有限公司副总经理；2015 年 1 月至今任公司董事会秘书。	资 管 理 有 限 公 司 执 行 董 事			
--	----	--	--	------------	--	-----------------------------	--	--	--

注1：张华2016年3月入职。

注2：发行人董事、监事及高级管人员除上表所列外，不存在与公司的其他利益关系。

九、发行人控股股东及其实际控制人的简要情况

（一）控股股东简要情况

截至 2016 年 12 月 31 日，百达控股持有本公司 50.2934% 的股份，其基本情况如下：

公司名称	百达控股集团有限公司
成立时间	2007 年 5 月 28 日
统一社会信用代码	9133100066286203XU
注册资本	8,600 万元
实收资本	8,600 万元
住所	台州市经济开发区东海大道 281 号
主要生产经营地	浙江省台州市
法定代表人	阮吉林
经营范围	国家法律、法规和政策允许的投资业务（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务），货物和技术的进出口，自有房地产经营，物业管理。
主营业务	投资业务

百达控股成立于 2007 年 5 月 28 日，系由阮吉林、施小友、张启春、张启斌共同出资 3,000 万元设立的有限责任公司，其中阮吉林认缴 945 万元、施小友认缴 945 万元、张启春认缴 750 万元、张启斌认缴 360 万元。

2007 年 5 月 23 日，台州合一会计师事务所有限公司出具台合会事（2007）验资第 155 号《验资报告》验证：截至 2007 年 5 月 23 日止，百达控股已收到全体股东缴纳的注册资本 3,000 万元，出资方式为货币。

2007 年 5 月 28 日，百达控股取得由台州市工商行政管理局核发的注册号为 3310002002137 的《企业法人营业执照》，公司名称为“台州市百达实业有限公司”。

经过历次股权变更及增资，截至 2016 年 12 月 31 日，百达控股的出资结构如下所示：

编号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	阮吉林	2,709.00	31.50
2	施小友	2,709.00	31.50
3	张启春	2,150.00	25.00
4	张启斌	1,032.00	12.00
合计		8,600.00	100.00

百达控股主营业务系实业投资，实际从事的具体业务主要为全资持股百达投资、控股百达精工（50.29%）、参股汇丰投资（12%），并不从事生产经营活动，最近一年的主要财务数据如下表所示：

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产（元）	141,692,814.23
净资产（元）	135,901,753.79
项目	2016 年度
营业收入（元）	2,107,318.71
净利润（元）	5,987,452.45

注：上述财务数据为母公司财务数据，已经天健会计师事务所审计。

（二）实际控制人简要情况

公司的实际控制人是施小友、阮吉林、张启春、张启斌四人，该四人合计直接持有公司 33.37%的股份，并通过百达控股控制公司 50.29%的股份，合计控制公司 83.66%的股份。实际控制人的认定理由如下：

1、四人系公司创始人，多年来合作密切，且均直接和间接持有公司股份；

2、四人多年来一直参与公司经营管理，报告期内，施小友一直担任公司董事长、百达控股董事兼总经理；阮吉林一直担任公司董事兼总经理、百达控股董事长；张启春一直担任公司董事、百达控股董事；张启斌一直担任发行人董事兼副总经理，均为公司董事会及管理层成员，能有效的控制公司的经营和财务决策；

3、在公司历次重大经营决策及董事会、股东（大）会的表决中，四人均保持了一致意见，同时，公司治理结构健全、运行良好，四人共同拥有公司控制权的情形不会影响发行人的规范运作；

4、施小友、阮吉林、张启春、张启斌（其中张启春、张启斌为兄弟关系）四人已签订《一致行动人协议》，约定：就公司任何重要事项的决策，四人都将

始终保持意见一致，并将该等意见一致体现为在公司召开审议相关事项的董事会、股东大会决议时，四人作为董事或四人作为共同实际控制人自行及/或促成百达控股的投票保持一致；

5、自公司成立以来，公司实际控制人未发生变更，其对公司的共同控制稳定、有效，在可预见的未来也不会发生变更。

四人的基本情况参见招股意向书第八节之“一、（一）董事会成员”。

十、财务会计信息和管理层讨论与分析

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：			
货币资金	27,204,295.78	27,657,583.90	36,261,961.85
应收票据	25,712,773.63	48,244,136.95	29,889,069.28
应收账款	140,963,179.82	118,770,702.47	131,423,629.71
预付款项	5,082,556.95	2,334,091.14	5,487,797.95
其他应收款	1,129,503.05	770,596.00	3,764,832.78
存货	167,456,656.21	116,756,583.19	123,705,130.27
其他流动资产	1,463,016.39	6,381,599.11	114,773.21
流动资产合计	369,011,981.83	320,915,292.76	330,647,195.05
非流动资产：			
固定资产	279,535,208.39	287,643,229.49	270,121,905.31
在建工程	16,275,456.64	5,390,031.49	4,745,885.12
无形资产	48,267,327.88	49,449,466.36	50,631,604.84
长期待摊费用	3,504,739.59	2,407,538.29	-
递延所得税资产	4,726,564.65	3,534,706.09	3,297,949.56
其他非流动资产	840,000.00	-	-
非流动资产合计	353,149,297.15	348,424,971.72	328,797,344.83
资产总计	722,161,278.98	669,340,264.48	659,444,539.88
流动负债：			
短期借款	221,620,369.80	227,068,702.60	218,900,000.00
应付票据	11,607,211.66	2,714,180.00	12,128,002.72
应付账款	66,049,357.25	40,871,488.46	41,368,948.19
预收款项	259,001.55	159,831.42	16,602.36
应付职工薪酬	15,097,113.63	12,358,562.54	11,418,372.87

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应交税费	4,569,655.02	3,532,044.63	8,421,843.14
应付利息	337,514.15	451,234.56	546,799.89
其他应付款	5,088,393.42	1,189,340.90	2,196,535.61
一年内到期的非流动负债	30,000,000.00	40,000,000.00	24,740,000.00
流动负债合计	354,628,616.48	328,345,385.11	319,737,104.78
非流动负债：			
长期借款	-	30,000,000.00	70,000,000.00
递延收益	8,475,727.19	6,828,800.31	6,141,580.19
非流动负债合计	8,475,727.19	36,828,800.31	76,141,580.19
负债合计	363,104,343.67	365,174,185.42	395,878,684.97
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	95,440,000.00	95,440,000.00	95,440,000.00
资本公积	88,024,122.52	88,024,122.52	87,414,965.60
盈余公积	22,155,324.77	18,680,285.13	15,621,919.10
未分配利润	149,789,527.11	97,699,872.85	65,088,970.21
归属于母公司所有者权益合计	355,408,974.40	299,844,280.50	263,565,854.91
少数股东权益	3,647,960.91	4,321,798.56	-
所有者权益合计	359,056,935.31	304,166,079.06	263,565,854.91
负债和所有者权益总计	722,161,278.98	669,340,264.48	659,444,539.88

2、合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	549,236,168.99	475,860,735.64	543,032,374.56
其中：营业收入	549,236,168.99	475,860,735.64	543,032,374.56
二、营业总成本	490,670,933.27	435,576,503.33	493,509,741.47
其中：营业成本	398,891,098.27	342,719,282.60	397,599,675.94
税金及附加	5,940,467.29	5,268,468.53	4,362,485.76
销售费用	18,063,988.25	13,855,538.92	14,055,370.16
管理费用	48,516,237.84	52,800,595.27	52,064,320.73
财务费用	13,364,611.14	20,168,115.34	26,240,431.97
资产减值损失	5,894,530.48	1,324,502.67	584,376.91
三、营业利润	58,565,235.72	39,724,232.31	48,125,713.09
加：营业外收入	2,547,548.61	2,294,026.74	1,683,861.01
其中：非流动资产处置利得	21,103.64	145,851.07	328,663.88
减：营业外支出	475,879.45	962,165.67	929,431.03
其中：非流动资产处置损失	-	148,961.27	30,309.21
四、利润总额	60,636,904.88	41,056,093.38	48,880,143.07
减：所得税费用	7,146,048.63	6,615,869.23	7,679,843.73
五、净利润	53,490,856.25	34,440,224.15	41,200,299.34
归属于母公司股东的净利润	55,564,693.90	35,669,268.67	42,154,631.84
少数股东损益	-2,073,837.65	-1,229,044.52	-954,332.50

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.58	0.37	0.47
（二）稀释每股收益	0.58	0.37	0.47
七、其他综合收益	-	-	-
八、综合收益总额	53,490,856.25	34,440,224.15	41,200,299.34
归属于母公司所有者的综合收益总额	55,564,693.90	35,669,268.67	42,154,631.84
归属于少数股东的综合收益总额	-2,073,837.65	-1,229,044.52	-954,332.50

3、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	618,823,498.22	537,807,292.33	633,596,967.65
收到的税费返还	9,454,570.45	8,134,018.96	8,374,140.16
收到其他与经营活动有关的现金	4,270,788.34	14,386,872.53	94,412,188.90
经营活动现金流入小计	632,548,857.01	560,328,183.82	736,383,296.71
购买商品、接受劳务支付的现金	342,117,641.52	280,334,694.86	361,980,621.92
支付给职工以及为职工支付的现金	129,796,799.31	111,773,466.22	106,084,403.16
支付的各项税费	34,036,760.45	53,231,245.12	47,043,089.47
支付其他与经营活动有关的现金	31,501,776.52	37,347,302.26	123,974,879.66
经营活动现金流出小计	537,452,977.80	482,686,708.46	639,082,994.21
经营活动产生的现金流量净额	95,095,879.21	77,641,475.36	97,300,302.50
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	55,444.73	903,441.97	3,172,281.91
收到其他与投资活动有关的现金	2,923,100.00	4,022,178.79	1,720,000.00
投资活动现金流入小计	2,978,544.73	4,925,620.76	4,892,281.91
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	45,113,050.65	57,627,349.43	41,943,412.70
投资支付的现金	-	-	12,128,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	45,113,050.65	57,627,349.43	54,071,412.70
投资活动产生的现金流量净额	-42,134,505.92	-52,701,728.67	-49,179,130.79
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	1,400,000.00	2,800,000.00	19,520,000.00
取得借款收到的现金	248,970,369.80	270,518,702.60	351,400,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	2,800,000.00	-
筹资活动现金流入小计	250,370,369.80	276,118,702.60	370,920,000.00
偿还债务支付的现金	294,418,702.60	287,090,000.00	333,860,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,099,723.29	17,965,915.88	50,560,021.15
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	26,900,000.00
筹资活动现金流出小计	307,518,425.89	305,055,915.88	411,320,021.15
筹资活动产生的现金流量净额	-57,148,056.09	-28,937,213.28	-40,400,021.15
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
五、现金及现金等价物净增加额	-4,186,682.80	-3,997,466.59	7,721,150.56
加：期初现金及现金等价物余额	26,200,493.90	30,197,960.49	22,476,809.93
六、期末现金及现金等价物余额	22,013,811.10	26,200,493.90	30,197,960.49

（二）非经常性损益表

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》的规定，经天健会计师《关于浙江百达精工股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》（天健审[2017]6191号）的审核，公司报告期内合并报表的非经常性损益情况如下：

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	21,103.64	-3,110.20	298,354.67
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	217,012.78	254,000.00	244,503.00
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）	2,308,606.10	1,890,819.77	1,078,013.21
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-37,973.91	-211,211.44	-259,039.20
其他符合非经常性损益定义的损益项目		-560,000.00	-1,396,920.00
小计	2,508,748.61	1,370,498.13	-35,088.32
减：所得税费用	245,124.65	196,668.28	128,814.98
少数股东损益影响数（亏损以“-”表示）	15,066.53	-360.50	117,680.27
归属于母公司股东的非经常性损益净额	2,248,557.42	1,174,190.35	-281,583.57
归属于母公司股东的净利润	55,564,693.90	35,669,268.67	42,154,631.84
非经常性损益占归属于母公司股东的净利润比重（%）	4.05	3.29	-0.67
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	53,316,136.48	34,495,078.32	42,436,215.41

报告期内，公司非经常性损益占归属于母公司普通股东的净利润比重很小，不会影响公司的持续经营能力。

上表所示“其他符合非经常性损益定义的损益项目”情况如下：

2014年度，台州市铭峰投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“铭峰投资”）的有限合伙人为公司员工，公司员工通过铭峰投资持有1,663,000股公司股份属股份支付范畴，增资价格与公允价格的差额1,396,920.00元按照《企业会计准则—

—股份支付》有关规定计入管理费用和资本公积。

2015年度，公司实际控制人之一张启斌将其在铭峰投资的1,200,000.00元出资额分别以600,000.00元、600,000.00元的价格转让给公司高级管理人员易建辉、沈文萍属股份支付范畴，转让价格与公允价格的差额560,000.00元按照《企业会计准则——股份支付》有关规定计入管理费用和资本公积。

（三）主要财务指标

1、公司主要财务指标

主要财务指标	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率（倍）	1.04	0.98	1.03
速动比率（倍）	0.57	0.62	0.65
资产负债率（合并）（%）	50.28	54.56	60.03
资产负债率（母公司）（%）	29.57	34.60	37.26
归属公司股东每股净资产（元/股）	3.72	3.14	2.76
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例（%）	0.07	0.10	0.13
主要财务指标	2016 度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	4.23	3.80	3.91
存货周转率（次/年）	2.81	2.85	3.38
息税折旧摊销前利润（万元）	11,312.53	9,570.80	10,409.95
利息保障倍数（倍）	4.79	2.83	2.92
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	1.00	0.81	1.02
每股净现金流量（元）	-0.04	-0.04	0.08

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债；
- 3、资产负债率=负债总额÷资产总额；
- 4、每股净资产=期末净资产÷期末股本总额；
- 5、无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权除外）÷期末净资产；
- 6、应收账款周转率=营业收入÷应收账款期初期末平均余额；
- 7、存货周转率=营业成本÷存货期初期末平均余额；
- 8、息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 9、利息保障倍数=息税前利润÷利息支出；
- 10、每股经营活动的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额；
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额÷期末股本总额。

2、净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第9号——净资产收益率

和每股收益的计算及披露》（2010 修订）的规定，公司报告期净资产收益率和每股收益如下：

期间	报告期利润	净资产收益率(%)	每股收益(元)	
		加权平均	基本每股收益	稀释每股收益
2016 年	归属于公司普通股股东的净利润	16.96	0.58	0.58
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.27	0.56	0.56
2015 年	归属于公司普通股股东的净利润	12.67	0.37	0.37
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12.25	0.36	0.36
2014 年	归属于公司普通股股东的净利润	16.55	0.47	0.47
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.66	0.47	0.47

注：上述两项指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率

$$=P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数；

2、基本每股收益

$$=P0 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk)$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数；

3、稀释每股收益

$$=P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

其中，P1 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。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对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和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

（四）管理层讨论与分析

1、财务状况

（1）资产结构情况分析

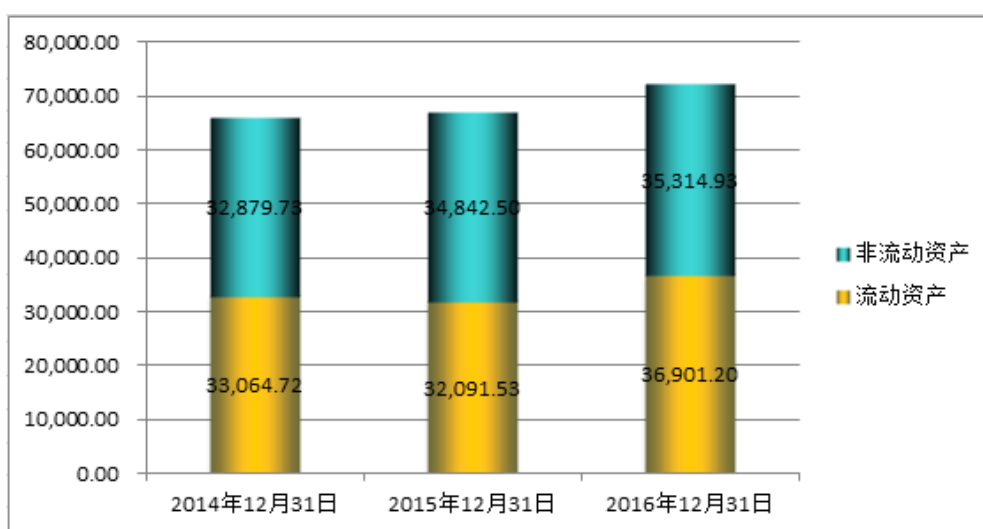
报告期各期末，公司的资产结构如下所示：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
流动资产	36,901.20	51.10	32,091.53	47.95	33,064.72	50.14
非流动资产	35,314.93	48.90	34,842.50	52.05	32,879.73	49.86
其中：固定资产	27,953.52	38.71	28,764.32	42.97	27,012.19	40.96
无形资产	4,826.73	6.68	4,944.95	7.39	5,063.16	7.68
合计	72,216.13	100.00	66,934.03	100.00	65,944.45	100.00

报告期内各期末公司资产结构情况图：

单位：万元



表中数据显示，公司总资产稳步上升，2014年末和2015年末公司总资产同比上年分别增加了1,480.37万元和989.58万元，增幅分别为2.30%和1.5%。2016年末公司总资产较2015年末增加了5,282.10万元，增幅为7.89%。

报告期内，公司流动资产占总资产的比重分别为50.14%、47.95%和51.10%，占总资产的比重总体保持稳定，与营业收入变化趋势相一致。

(2) 负债结构情况分析

报告期各期末，公司的负债结构如下所示：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
流动负债	35,462.86	97.67	32,834.54	89.91	31,973.71	80.77

短期借款	22,162.04	61.03	22,706.87	62.18	21,890.00	55.29
应付票据	1,160.72	3.20	271.42	0.74	1,212.80	3.06
应付账款	6,604.94	18.19	4,087.15	11.19	4,136.89	10.45
预收款项	25.90	0.07	15.98	0.04	1.66	0.00
应付职工薪酬	1,509.71	4.16	1,235.86	3.38	1,141.84	2.88
应交税费	456.97	1.26	353.20	0.97	842.18	2.13
应付利息	33.75	0.09	45.12	0.12	54.68	0.14
其他应付款	508.84	1.40	118.93	0.33	219.65	0.55
一年内到期的非流动负债	3,000.00	8.26	4,000.00	10.95	2,474.00	6.25
非流动负债	847.57	2.33	3,682.88	10.09	7,614.16	19.23
长期借款	-	-	3,000.00	8.22	7,000.00	17.68
递延收益	847.57	2.33	682.88	1.87	614.16	1.55
合计	36,310.43	100.00	36,517.42	100.00	39,587.87	100.00

报告期内，公司负债总额分别为39,587.87万元、36,517.42万元和36,310.43万元，总体保持稳定；其中主要为流动负债，报告期内流动负债占负债总额的比重分别为80.77%、89.91%和97.67%。

2、盈利能力

公司主要从事各类压缩机零部件、汽车零部件的研发、制造、销售。公司在压缩机核心零部件叶片和平衡块领域已具备较强的市场竞争力，目前销售收入以压缩机零部件为主，汽车零部件销售金额相对较小。报告期内，公司收入及利润总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	增长幅度 (%)	金额	增长幅度 (%)	金额
营业收入	54,923.62	15.42	47,586.07	-12.37	54,303.24
营业成本	39,889.11	16.39	34,271.93	-13.80	39,759.97
营业毛利	15,034.51	12.92	13,314.15	-8.45	14,543.27
利润总额	6,063.69	47.69	4,105.61	-16.01	4,888.01
净利润	5,349.09	55.32	3,444.02	-16.41	4,120.03

(1) 主营业务收入按产品分类分析

报告期内，公司主营业务收入按产品分类划分情况如下表所示：

单位：万元

业务	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
压缩机零部件	35,370.81	65.27	33,593.94	71.51	42,706.90	79.68
其中：叶片	17,135.91	31.62	19,175.17	40.82	21,968.55	40.99
平衡块	15,230.09	28.11	12,142.05	25.85	17,846.11	33.30
其他零部件	3,004.81	5.54	2,276.71	4.85	2,892.24	5.40
汽车零部件	16,808.43	31.02	11,795.11	25.11	10,056.68	18.76
其他	2,010.29	3.71	1,590.86	3.39	836.27	1.56
合计	54,189.52	100.00	46,979.90	100.00	53,599.85	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要包括压缩机零部件、汽车零部件产品销售收入，其他部分为百达机械五金件业务、百达热处理的对外热处理加工业务以及少量模具销售收入。报告期内，公司产品结构稳定，各类别产品销售收入变化分析如下：

公司压缩机零部件产品主要包括旋转式压缩机的关键零部件叶片和平衡块，其余主要为涡旋压缩机的零部件十字环连接器。报告期内，公司压缩机零部件销售收入分别为4.27亿元、3.36亿元和3.54亿元，占主营业务收入的比重分别为79.68%、71.51%和65.27%，是公司目前的主要收入来源。2017年1~3月，公司未经审计的压缩机零部件业务收入为10,367.78万元，同比增长37.25%。

公司汽车零部件主要包括爪极、卡钳活塞、静铁芯、开关壳等。报告期内，公司汽车零部件销售收入分别为1.01亿元、1.18亿元和1.68亿元，占主营业务收入的比重分别为18.76%、25.11%和31.02%，成逐年上升趋势，已成为公司重要的收入和利润增长点。2017年1~3月，公司未经审计的汽车零部件业务收入5,123.79万元，同比增长36.67%。

1) 报告期内压缩机零部件产品销售收入变动的原因

首先，公司报告期压缩机零部件收入的变化主要受宏观经济变化和下游空调行业需求变化的影响。2014年，受益于下游白电行业持续稳定发展，公司凭借其客户资源优势 and 产品质量优势，压缩机零部件业务继续增长，实现销售收入4.27亿元较2013年上升9.18%；2015年受高库存的影响，下游白电行业需求较为低迷，公司压缩机零部件业务收入有所下滑，2015年实现销售收入3.36亿元，较2014年

下滑21.31%；这一趋势一直持续到2016年上半年，2016年下半年起，在去库存效果逐步显现、房地产市场回暖和2016年夏季高温日偏多的共同影响下，下游白电行业销售情况开始好转，库存开始下降，公司压缩机零部件业务收入相应止跌回升，2016年共计实现销售收入3.54亿元，较2015年提升5.36%，公司压缩机零部件收入进一步下滑的趋势已经逆转。

其次，近年来原材料价格下降也影响到公司压缩机零部件产品的销售收入。报告期内，公司压缩机零部件主要产品叶片销售量分别为6,126.41万件、5,544.24万件和5,482.18万件，平衡块销售量分别为4,940.37万件、4,637.66万件和6,221.32万件，十字环连接器销售量分别为54.92万件、52.93万件和62.58万件，从产品销售量看，公司压缩机零部件业务下滑趋势较从销售额看要好很多，且2016年企稳回升的势头也很明显。

报告期内，公司压缩机零部件产品对收入增长贡献较大的产品销量情况如下表所示：

产品名称		2016 年度	2015 年度	2014 年度
叶片	销量（件）	54,821,801	55,442,416	61,264,067
	增长率（%）	-1.12	-9.50	
	收入（元）	171,359,055.99	191,751,742.06	219,685,494.85
	增长率（%）	-10.63	-12.72	
平衡块	销量（件）	62,213,236	46,376,632	49,403,730
	增长率（%）	34.15	-6.13	
	收入（元）	152,300,938.59	121,420,486.95	178,461,088.95
	增长率（%）	25.43	-31.96	

其中，发行人叶片收入按季度划分情况如下：

单位：万元

季度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
第一季度	3,807.24	5,508.68	6,055.30
第二季度	4,411.37	6,108.39	5,975.06
第三季度	3,796.27	3,596.56	4,776.60
第四季度	5,121.02	3,961.55	5,161.59
合计	17,135.91	19,175.17	21,968.55

其中，平衡块业务收入按季度划分情况如下：

单位：万元

季度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
第一季度	3,151.61	3,963.54	4,139.90

第二季度	4,139.26	3,793.35	5,462.94
第三季度	3,638.80	2,155.44	4,486.56
第四季度	4,300.42	2,229.73	3,756.70
合计	15,230.09	12,142.05	17,846.11

2015 年受行业高库存的影响，下游白电行业需求较为低迷，公司压缩机零部件业务收入有所下滑，发行人叶片、平衡块销售收入同比下降 12.72%和 31.96%，按上表分季度销售收入可知，公司叶片和平衡块的销售收入每个季度同比均出现下滑（除叶片在第二季度同比基本稳定外）；这一趋势一直持续到 2016 年上半年，2016 年下半年起，在去库存效果逐步显现、房地产市场回暖和 2016 年夏季高温日偏多的共同影响下，公司压缩机零部件业务收入相应止跌回升，由分季度销售收入可知，公司叶片和平衡块的销售收入 2016 年 3 季度同比均出现增长，而 2016 年 4 季度，同比与环比均出现大幅增长。2017 年 1 季度，公司叶片实现销售收入 5,135.80 万元、平衡块实现销售收入 4,318.67 万元（数据为未经审计），公司叶片、平衡块销售收入同比增幅分别为 34.90%和 37.03%，增长幅度较为明显。

2016 年度叶片收入较 2015 年度下滑 10.63%，而平衡块收入增长 25.43%，两者变动趋势不一致的主要原因系：平衡块受新增产品覆膜砂高锰钢平衡块量产的带动，收入出现增长，而叶片受 2015 年下半年行业整体低迷的影响，下滑趋势一致持续至 2016 年上半年，但自 2016 年 3 季度开始出现企稳回升的态势，尤其是 2016 年 4 季度和 2017 年 1 季度增长趋势较为明显。随着下游压缩机行业周期性发展，预计 2017 年全年压缩机零部件产品销售收入将实现 30%以上的增长。

2) 报告期内汽车零部件收入变动原因

已有压缩机零部件业务稳步发展的基础上，基于多年金属成型、精密加工、表面热处理的技术储备和生产经验，公司全资子公司百达电器早在 2009 年便开始进入汽车零部件业务领域，经过多年产品开发和市场导入，目前其主要产品包括汽车发电机爪极、制动卡钳活塞、起动机系列（开关壳、静铁芯、动铁芯、减速轴）、传动系列（花键套、花键轴、套圈）、转向系列（延长轴、轴叉）等。报告期内，公司汽车零部件收入稳步增长，分别实现收入 10,056.68 万元、11,795.11 万元和 16,808.43 万元，公司汽车零部件销售收入 2015 年较 2014 年同比增长

17.29%，2016年较2015年同比增长42.50%。公司凭借近年不断的技术研发及市场开拓，成为国内外知名汽车零部件一级供应商法雷奥、TRW、日立汽车、万向、博世、TKP等公司的合格供应商。

公司目前是汽车零部件行业的二级供应商，直接下游为汽车零部件一级供应商，下游终端为整车厂，故公司产品从导入供应体系到批量供货需经历较长时间：通常新的二级供应商进入一级供应商供应体系需要2~3年时间，且需经终端整车厂审核，随后需经过1~2年的小批量生产阶段，其间须一直保持良好的质量和品质方能进入批量生产供货阶段，故从导入到量产至少需要3~5年。报告期内，公司汽车零部件收入逐年上升，主要原因系公司汽车零部件产品进入国内外知名汽车零部件一级供应商的供应体系后随着产品工艺品质的逐渐成熟，公司新增汽车零部件产品如爪极、卡钳活塞等由小批量供货阶段进入批量供货阶段，订单逐步放量所致，且公司部分已进入批量供货阶段的汽车零部件产品仍继续保持增长。随着公司汽车零部件产品逐步得到下游一级供应商的认可，未来公司汽车零部件产品销售收入仍将保持较快增长态势。

报告期内，公司汽车零部件产品中对收入增长贡献较大产品的销量情况如下表所示：

产品名称		2016 年度	2015 年度	2014 年度
爪极	销量（件）	4,536,210	2,697,174	1,598,301
	增长率（%）	68.18	68.75	-
	收入（元）	69,645,561.57	39,162,686.03	23,058,142.34
	增长率（%）	77.84	69.84	-
卡钳活塞	销量（件）	1,828,412.00	522,538.00	15,972
	增长率（%）	249.91	3,171.59	-
	收入（元）	13,354,942.27	3,759,098.34	115,158.12
	增长率（%）	255.27	3,164.29	-
静铁芯	销量（件）	9,799,099	8,617,167	8,518,959
	增长率（%）	13.72	1.15	-
	收入（元）	20,266,643.75	17,540,035.31	16,940,237.35
	增长率（%）	15.55	3.54	-
磁极	销量（件）	5,058,960.00	3,503,260.00	2,561,460.00
	增长率（%）	44.41	36.77	-
	收入（元）	5,951,629.00	3,808,717.43	2,321,384.12
	增长率（%）	56.26	64.07	-

3）报告期内汽车零部件业务经营情况

① 报告期内汽车零部件业务的整体经营情况

发行人汽车零部件业务分别由全资子公司百达电器和控股子公司百达机械开展，其中以百达电器汽车零部件业务占绝对主导。报告期内，发行人汽车零部件业务均为两子公司独立对外开展，不涉及合并报表范围内的内部交易。

报告期内，百达电器汽车零部件业务整体经营情况如下所示：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	161,444,434.63	117,053,987.06	100,566,803.71
主营业务成本	120,565,859.77	95,357,577.70	82,783,614.88
毛利	40,878,574.86	21,696,409.36	17,783,188.83
毛利率（%）	25.32	18.54	17.68
营业利润	15,746,853.54	-2,671,990.34	-6,631,612.72

注：上表中计算汽车零部件业务营业利润时系将期间费用等按可直接归集至汽车零部件业务部分以及按收入或平均占用资产口径进行不同业务间分摊后计算得出，下同。

报告期内，百达机械汽车零部件业务整体经营情况如下所示：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	6,639,855.01	897,092.70	-
主营业务成本	6,609,164.75	1,035,408.55	-
毛利	30,690.26	-138,315.85	-
毛利率（%）	0.46	-15.42	-
营业利润	-1,249,993.05	-1,122,616.22	-

报告期内，发行人合并口径汽车零部件业务整体经营情况如下所示：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	168,084,289.64	117,951,079.76	100,566,803.71
主营业务成本	127,175,024.52	96,392,986.25	82,783,614.88
毛利	40,909,265.12	21,558,093.51	17,783,188.83
毛利率（%）	24.34	18.28	17.68
营业利润	14,496,860.49	-3,794,606.56	-6,631,612.72
营业利润率（%） （营业利润/主营业务收入）	8.62%	-3.22%	-6.59%

报告期内，发行人汽车零部件业务的毛利率分别为 17.68%、18.28%和 24.34%，营业利润率分别为-6.59%、-3.22%和 8.62%，逐年上升，随着公司汽车零部件业务规模的扩大及工艺的日益成熟，汽车零部件业务的整体经营状况逐年

改善，并于 2016 年实现盈利。

2017 年一季度，公司汽车零部件业务实现销售收入 5,123.79 万元（数据未经审计），较去年同期增长近 40%，继续保持较快的增长势头。

② 汽车零部件业务盈利能力较弱的原因

报告期内，公司汽车零部件业务盈利情况如下所示：

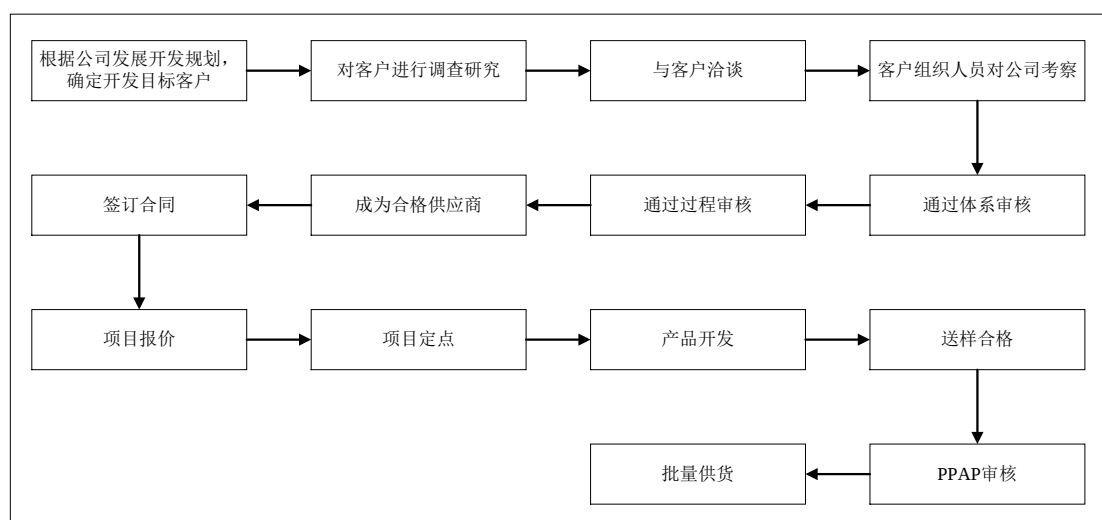
单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	168,084,289.64	117,951,079.76	100,566,803.71
主营业务成本	127,175,024.52	96,392,986.25	82,783,614.88
毛利	40,909,265.12	21,558,093.51	17,783,188.83
毛利率	24.34	18.28	17.68
营业利润	14,496,860.49	-3,794,606.56	-6,631,612.72

报告期内，公司汽车零部件业务盈利能力逐年提升，一方面是因为公司汽车零部件业务收入逐年上升；另一方面是毛利率的提升，主要原因系随着产量提升和生产工艺的日益成熟，产品良率和产能利用率相应提升所致的单位固定成本下降。

A、销售收入逐年上升

公司目前是汽车零部件行业的二级供应商，直接下游为汽车零部件一级供应商，下游终端为整车厂，故公司产品从导入供应体系到批量供货需经历较长时间。具体流程如下图所示：



通常新的二级供应商进入一级供应商供应体系需要2~3年时间,随后需经过1~2年的小批量生产阶段,故从导入到量产至少需要3~5年。公司汽车零部件业务起步相对较晚,故公司汽车零部件业务在报告期内正处于从小批量试样到批量供货的过度阶段:如公司于2011年与法雷奥接洽爪极项目,直到2014年起公司爪极业务才逐步上量(2012年爪极产量仅为2万余件,2016年产量已超过515万件)。与此同时,不同客户从导入到量产所需的时间不同,如公司于2012年与博世接洽爪极项目,预计2017年达到初步量产状态。

报告期内,公司汽车零部件收入稳步增长,分别实现收入10,056.68万元、11,795.11万元和16,808.43万元,公司汽车零部件销售收入2015年较2014年同比增长17.29%,2016年较2015年同比增长42.50%。主要原因系公司汽车零部件产品进入国内外知名汽车零部件一级供应商的供应体系后随着产品工艺品质的逐渐成熟,公司新增汽车零部件产品如爪极、卡钳活塞等由小批量供货阶段进入批量供货阶段,订单逐步放量所致,且公司部分已进入批量供货阶段的汽车零部件产品仍继续保持增长。随着公司汽车零部件产品逐步得到下游一级供应商的认可,未来公司汽车零部件产品销售收入仍将保持较快增长态势。

B、单位固定成本下降带动毛利率提升

公司产品从导入供应体系到批量供货需经历较长时间,而同时公司汽车零部件业务起步相对较晚,报告期内正处于设备持续投入和产能扩充阶段,如主要产品爪极(报告期内新增2条生产线)和卡钳活塞(报告期内新增4条生产线)。同时,随着公司主要产品由小批量供货阶段进入批量供货阶段,产量保持快速增长,报告期内公司爪极产量由2014年的174.05万件提升到2016年的515.46万件;卡钳活塞产量由2014年的2.42万件提升到2016年的201.43万件。

报告期前期,由于产品仍处于小批量或试生产阶段产量较低,导致产品的固定成本(如固定资产折旧等)较高。随着产品进入量产阶段,且公司生产工艺的成熟,规模效应伴随着效率提升导致产品的固定成本相应下降。

综上,报告期内,公司汽车零部件业务的盈利能力随着产销量和工艺成熟度的提升而逐年上升。

③ 百达电器2016年度扭亏为盈的原因

报告期内，百达电器主要财务数据如下所示：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	212,150,332.63	142,841,918.10	135,862,175.82
主营业务成本	165,359,587.53	118,053,500.72	111,200,093.59
毛利	46,790,745.10	24,788,417.38	24,662,082.23
毛利率（%）	22.06	17.35	18.15
营业利润	14,654,418.19	-4,299,891.70	-6,466,132.56
利润总额	15,423,725.45	-3,644,697.24	-5,880,303.66
净利润	16,012,255.26	-3,233,252.30	-5,964,578.12

报告期内，百达电器汽车零部件业务主要财务数据如下所示：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	161,444,434.63	117,053,987.06	100,566,803.71
主营业务成本	120,565,859.77	95,357,577.70	82,783,614.88
毛利	40,878,574.86	21,696,409.36	17,783,188.83
毛利率（%）	25.32	18.54	17.68

由上表可知，报告期内汽车零部件业务占百达电器主营业务收入的比例分别为 74.02%、81.95%和 76.10%，为百达电器主要收入来源，故百达电器盈利能力的变化主要取决于汽车零部件盈利能力的变化，报告期内，百达电器汽车零部件业务的毛利率分别为 17.68%、18.54%和 25.32%，盈利能力逐年上升，具体分析详见本小节第二部分“② 汽车零部件业务盈利能力较弱的原因”。

4) 各期压缩机零部件主要产品的售价持续下滑的原因

报告期内，公司压缩机零部件主要产品叶片和平衡块的售价如下表所示：

单位：元/件

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	售价	变动幅度（%）	售价	变动幅度（%）	售价
叶片	3.13	-9.54	3.46	-4.95	3.64
平衡块	2.45	-6.49	2.62	-4.38	2.74

报告期内，公司压缩机零部件主要产品叶片和平衡块的售价持续下滑，主要原因系公司压缩机零部件主要产品叶片和平衡块均采用成本加成的定价模式，即原材料+加工费+合理利润。叶片基本每年定价一次，时间在上年末或本年初，

价格一经确定年内基本稳定（如遇原材料价格大幅变化等特殊因素会有所调整）。而平衡块定价是在上年末初或本年确定了加工费和合理利润，原材料则根据每月原材料市场均价确定。

2015 年叶片销售均价较 2014 年下降 4.95%，主要系确定 2015 年叶片售价时（即 2014 年末或 2015 年初），生产叶片用原材料不锈钢和高速钢市场价格已经呈现下降趋势，2015 年公司不锈钢采购均价由 1.59 万元/吨下降至 1.44 万元/吨、高速钢采购均价由 4.09 万元/吨下降至 3.85 万元/吨。2016 年叶片销售均价较 2015 年下降 9.54%，主要原因 2015 年末下游压缩机厂商库存较高，压缩机零部件市场不景气。

报告期内，平衡块销售均价逐年下降，主要系受生产平衡块所需主要原材料如铜棒（报告期内，发行人铜棒的采购均价分别为 3.21 万元/吨、2.77 万元/吨、2.72 万元/吨）均价下降，加之下游客户降本压力向上游传导所致。

公司通过不断改进生产工艺保持压缩机零部件主要产品叶片和平衡块的毛利率总体较为稳定。报告期内，公司叶片毛利率分别为 37.34%、38.10%和 37.49%，平衡块毛利率分别为 17.29%、19.14%和 16.49%。在激烈的市场竞争环境下，公司仍然保持了良好的盈利能力。

5）发行人压缩机零部件与汽车零部件生产线的通用性

发行人压缩机零部件主要产品及汽车零部件主要产品的生产工艺流程中所使用的生产设备情况如下：

① 压缩机零部件主要产品生产工艺流程及其所使用的设备情况如下：

氮化叶片 生产工艺流程	使用设备	铜平衡块 生产工艺流程	使用设备	高锰钢覆膜 砂平衡块：	使用设备
1、下料	自动数控锯床	铜冷挤平衡块：		1、砂壳成型	射芯机
2、粗磨各面	双端面磨床	1、下料	自动切割机	2、熔炼浇铸	中频炉
3、车铣槽	铣床、数控车床	2、冷挤成形	液压机	3、切割	切割机
4、去毛刺	光饰机	3、钻孔	钻床	4、粗抛	抛丸机
5、热处理	淬火炉、退火炉	4、清洗	超声波清洗机	5、打磨	打磨机、砂轮机
6、半精磨各面	双面磨床	铜热锻平衡块：		6、滚抛	抛丸机
7、精磨两平面	高精密研磨机	1、下料	自动切割机	7、前处理	皂化线
8、粗精 R 面	精密数控平面磨	2、热锻成形	液压机	8、冲孔	冲床

	床				
9、精磨两侧面	双端面磨床	3、切边	冲床	9、整形	液压机
10、精抛圆角	螺旋振动研磨机	4、车钻孔	十六轴数控钻床、数控车床、钻床	10、精切	冲床
11、氮化	氮化炉	5、清洗	超声波清洗机	11、水抛	震动抛光机
12、R面抛光	平磨			12、铰孔	钻床
13、精研两平面	高精密研磨机			13、倒角	钻床
14、精磨两侧面	双端面磨床			14、精抛	抛丸机
15、精研两侧面	研磨机				
16、清洗	超声波清洗机				

② 汽车零部件主要产品生产工艺流程及其所使用的设备情况如下：

爪极生产工艺流程	使用设备	静铁芯生产工艺流程	使用设备	开关壳生产工艺流程	使用设备	卡钳活塞工艺流程	使用设备
1、剪切下料	剪切机	1、冷镦	螺帽成型机	1、冷镦	螺帽成型机	1、锯料	圆盘锯床
2、加热	中频感应加热炉	2、除油	通过式清洗机	2、除油	通过式清洗机	2、抛丸	履带式抛丸清理机
3、热锻	热锻模压力机	3、球化退火	工业退火炉	3、磷皂化	磷皂化生产线	3、磷皂化	磷皂化生产线
4、热切边	压力机	4、抛丸	抛丸机	4、压平	液压机	4、镦粗	液压机
5、热处理	托辊式网带控温炉	5、磷皂化	磷皂化生产线	5、车外圆	数控车床	5、热处理	工业热处理电阻炉
6、抛丸	抛丸机	6、成形	液压机	6、退火	工业退火炉	6、抛丸	抛丸机
7、整形	液压机	7、冲孔	压力机	7、抛丸	抛丸机	7、磷皂化	磷皂化生产线
8、磷皂化	磷皂化自动线	8、切边、切槽	压力机	8、磷皂化	磷皂化生产线	8、挤压成形	液压机
9、冷挤槽	液压机	9、倒角	钻床	9、成形	液压机	9、机加工	数控车床
10、冷切边	压力机	10、G面去磷皂化	钻床	10、冲小孔	压力机	12、磨加工	无心磨床
11、精抛	双吊钩式抛丸清理机	11、去毛刺	砂带机	11、倒角	钻床	15、电镀（外协）	-
12、机加工	数控车床			12、铰锥孔	钻床	16、去氢	网带式空气回火炉
13、清洗防锈	清洗烘干机			13、机加工	数控车床	17、抛光	无心磨床
				14、去毛刺	-	18清洗防锈	超声波清洗机
				15、铰孔	钻床		

				16、倒边	倒角机		
--	--	--	--	-------	-----	--	--

由上列表可知，发行人压缩机零部件与汽车零部件的生产线通用性不高，一方面，公司压缩机零部件与汽车零部件的生产工艺有显著区别，压缩机零部件叶片以磨削为主，平衡块以锻压和钻孔为主，十字连接器以压铸和车、铣为主；而汽车零部件主要产品如爪极是以温精锻和车加工为主；卡钳活塞与其它起动机产品（开关壳、静铁芯等）以冷锻和车加工为主；另一方面，机械加工设备根据加工工件性能要求不同而存在较大差异，即便两类业务生产用部分设备的种类、名称相同，但因设备型号、性能参数、精度等方面要求不同，替代使用会对加工效率和加工成本造成不利影响。

因此，除前端工序所用的退火炉等热处理设备外，其他设备一般不宜进行简单通用。

（2）主营业务毛利分析

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下表所示：

单位：万元

业务	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利额	占比（%）	毛利额	占比（%）	毛利额	占比（%）
压缩机零部件	10,420.84	69.38	10,674.37	80.39	12,475.70	85.83
其中：叶片	6,424.95	42.78	7,306.45	55.02	8,203.38	56.44
平衡块	2,511.15	16.72	2,323.46	17.50	3,085.42	21.23
其他零部件	1,484.75	9.89	1,044.46	7.87	1,186.89	8.17
汽车零部件	4,090.93	27.24	2,155.81	16.23	1,778.32	12.24
其他	508.04	3.38	448.70	3.38	280.56	1.93
合计	15,019.81	100.00	13,278.88	100.00	14,534.58	100.00

报告期内，公司主营业务毛利分别为14,534.58万元、13,278.88万元和15,019.81万元。2015年度和2016年度，公司主营业务毛利分别较上年同比下降8.64%和上升13.11%。

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于压缩机零部件业务，其主导产品为叶片和平衡块。报告期内各年度，叶片和平衡块两大类产品的毛利额合计分别为11,288.81万元、9,629.92万元和8,936.09万元，占毛利总额的比重分别为77.67%、72.52%和59.50%，占比逐年下降，但均在50%以上。

同时，公司汽车零部件销售收入稳步增长，随着其产能逐步释放，毛利率稳步提升，毛利额由2014年的1,778.32万元上升至2015年的2,155.81万元，毛利占比由12.24%上升至16.23%。2016年度，公司汽车零部件业务实现毛利额4,090.93万元，占比上升至27.24%，逐步成为公司毛利的重要来源之一。

3、现金流量

报告期内，公司现金流量情况如下所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
现金流入小计	63,254.89	56,032.82	73,638.33
现金流出小计	53,745.30	48,268.67	63,908.30
经营活动产生的现金流量净额	9,509.59	7,764.15	9,730.03
现金流入小计	297.85	492.56	489.23
现金流出小计	4,511.31	5,762.73	5,407.14
投资活动产生的现金流量净额	-4,213.45	-5,270.17	-4,917.91
现金流入小计	25,037.04	27,611.87	37,092.00
现金流出小计	30,751.84	30,505.59	41,132.00
筹资活动产生的现金流量净额	-5,714.81	-2,893.72	-4,040.00
现金及现金等价物净增加额	-418.67	-399.75	772.12
净利润	5,349.09	3,444.02	4,120.03

十一、股利分配政策

（一）股利分配政策

1、股利分配的一般政策

公司依据《公司法》和《公司章程》所载明的股利分配原则进行股利分配，采取现金或者股票方式分配股利。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

2、利润分配的顺序

（1）公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取；

（2）公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取

法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损；

（3）公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金；

（4）公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但《公司章程》规定不按持股比例分配的除外；

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

（二）历年股利分配情况

本公司近三年利润分配符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，具体利润分配情况如下：

2014年4月29日，经公司2013年年度股东大会审议，通过《关于2013年度利润分配的议案》。公司2013年实现净利润为34,718,488.98元，归属于母公司股东的净利润为36,421,922.34元；根据《公司法》和《公司章程》的规定按母公司实现净利润提取10%法定盈余公积4,237,152.47元后，可供股东分配利润为38,134,372.26元，加年初未分配利润31,009,874.29元，截止2013年底实际可供股东分配利润69,144,246.55元。公司2013年度利润不转增，不分配，剩余未分配利润滚存至下一年度。

2014年11月15日，经公司2014年第一次临时股东大会审议，通过《关于利润分配的议案》。百达精工2014年上半年度实现净利润21,218,568.00元，根据《公司法》和《公司章程》的规定按母公司实现净利润提取10%法定盈余公积金2,121,856.80元后可供股东分配的利润为19,096,711.20元，加年初未分配利润69,144,246.55元，截止2014年6月30日实际可供股东分配利润88,240,957.75元。为了更好地回报股东，公司拟以9,000万股本为基数，向全体股东派发现金股利，每10股派发现金股利3.3333元（含税），合计派发现金3,000万元，其余未分配利润结转下年度。

2015年5月4日，经公司2014年年度股东大会审议，通过《关于2014年度利润分配的议案》。公司2014年度实现净利润42,597,219.34元，归属母公司

股东的净利润 43,551,551.84 元。根据《公司法》和《公司章程》的规定按母公司实现净利润提取 10%法定盈余公积金 4,678,243.98 元后，可供股东分配利润 41,888,195.81 元，加年初未分配利润 67,652,729.00 元，扣除 2014 年已向股东分配的股利 30,000,000.00 元，截至 2014 年底实际可供股东分配利润 79,540,924.81 元。根据公司发展需要以及公司股东的建议，公司 2014 年度利润不转增不分配，剩余利润滚存至下一年度。

2016 年 3 月 17 日，经公司 2015 年年度股东大会审议，通过《关于 2015 年度利润分配的议案》。公司 2015 年度实现净利润 35,000,224.15 元，归属母公司股东的净利润 36,229,044.52 元。根据《公司法》和《公司章程》的规定，按母公司实现净利润的 10%比例提取法定盈余公积金 3,114,366.03 元后可供股东分配利润 28,029,294.24 元，加年初未分配利润 79,540,924.81 元，截至 2015 年底实际可供股东分配利润 107,570,219.05 元。根据公司发展需要以及公司股东的建议，浙江百达精工股份有限公司 2015 年度利润不转增，不分配，剩余利润滚存至下一年度。

2017 年 3 月 18 日，经公司 2016 年年度股东大会审议，通过《关于 2016 年度利润分配的议案》。公司 2016 年度实现净利润 53,490,856.25 元，归属母公司股东的净利润 55,564,693.90 元。根据《公司法》和《公司章程》的规定，按母公司实现净利润的 10%比例提取法定盈余公积金 3,475,039.64 元后可供股东分配利润 31,275,356.75 元，加年初未分配利润 107,570,219.05 元，截至 2016 年底实际可供股东分配利润 138,845,575.80 元。根据公司发展需要以及公司股东的建议，浙江百达精工股份有限公司 2016 年度利润不转增，不分配，剩余利润滚存至下一年度。

（三）发行完成后的股利分配政策

根据公司 2015 年第三次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》以及《浙江百达精工股份有限公司未来三年分红回报规划（2015～2017 年）》，本次发行后公司利润分配政策遵循以下规定：

1、利润分配形式

公司可以采用现金、股票以及两者相结合的方式分配股利，并优先采用现金方式分配股利。

2、利润分配期间间隔

在符合利润分配条件的情况下，公司每年度进行一次分红，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行现金、股票或现金和股票相结合等方式的中期利润分配。

3、现金分红的条件与比例

如无重大投资计划或重大资金支出，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。公司发放现金分红的具体条件如下：

- （1）公司该年度实现的可分配利润为正值；
- （2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- （3）董事会提出包含以现金方式进行利润分配方案。

同时，董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- （1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- （2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- （3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大投资计划是指：

(1) 交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；

(2) 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；

(3) 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润 50%以上，且绝对金额超过 500 万元人民币；

(4) 交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；

(5) 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元人民币。

重大资金支出是指单笔或连续十二个月累计金额占公司最近一期经审计的净资产的 50%以上且金额超过 5,000 万元的投资资金或营运资金的支出。

4、发放股票股利的条件

在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司应当采取现金方式分配股利；若董事会认为公司未来成长性较好、每股净资产偏高、公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在符合公司现金分红政策的前提下，制定股票股利分配预案。

5、利润分配方案的决策机制和程序

(1) 公司进行股利分配时，应当由公司董事会先制定分配方案后，提交公司股东大会进行审议。

(2) 董事会拟定利润分配方案相关议案过程中，应充分听取外部董事、独立董事意见。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，独立董事应当对利润分配预案发表独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(3) 监事会应当对董事会拟定的利润分配方案相关议案进行审议，充分听取监事意见。

(4) 董事会及监事会审议通过利润分配预案后应提交股东大会审议批准。股东大会对利润分配预案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是

中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

(5) 公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，董事会应当就具体原因进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司应在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。在上述情况下，公司在召开股东大会时应提供网络形式的投票平台。

6、调整利润分配政策的决策机制和程序

(1) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，可结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事会的意见决定对利润分配政策做出适当且必要的修改，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

(2) 有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定进行专项研究论证后拟定，拟定利润分配政策过程中，应充分听取独立董事、外部监事和公众投资者的意见。董事会审议通过利润分配政策相关议案的，应经董事会全体董事过半数表决通过，独立董事发表独立意见，并及时予以披露。

(3) 监事会应当对董事会拟定的利润分配政策相关议案进行审议，充分听取外部监事意见，并经监事会全体监事过半数表决通过。

(4) 股东大会审议调整的利润分配政策，应提供网络投票系统进行表决，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

7、股利分配方案的实施

公司股利分配具体方案由公司董事会提出，经股东大会批准后实施。公司股东大会对股利分配方案作出决议后，公司董事会必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。

公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（四）未来三年具体股利分配计划

公司第二届董事会第四次会议、2015 年第三次临时股东大会审议通过了《百达精工股份有限公司未来三年分红回报规划（2015～2017 年）》。根据该规划，2015～2017 年公司每年现金分红比例不低于当年实现的可供分配利润的 20%。

（五）中介机构意见

经核查，保荐机构认为：发行人股利分配决策程序健全、有效，有利于充分发挥独立董事、监事会以及社会公众股股东在决策过程中的作用，有利于保护社会公众股股东的合法权益，符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的要求。发行人的利润分配政策及未来分红回报规划重视给予投资者稳定的回报，有利于保护投资者的合法权益。

（六）利润共享安排

经 2015 年 4 月 28 日召开的 2015 年第三次临时股东大会审议同意，本次发行前滚存未分配利润在公司股票公开发行后由新老股东按其持股比例共享。

十二、发行人子公司情况

截至2016年12月31日，本公司有百达热处理、百达电器两家全资子公司和百达机械一家控股子公司。公司子公司的具体情况如下：

（一）全资子公司

1、百达热处理

公司名称	台州市百达热处理有限公司
成立时间	2004 年 9 月 22 日

统一社会信用代码	91331002766443892A
注册资本	1,300 万元
实收资本	1,300 万元
住所	台州市椒江区东海大道东段 1005 号
法定代表人	张启斌
主要生产经营地	浙江省台州市
经营范围	金属材料热处理、表面处理；热处理设备、模具及其半成品制造、加工；金属材料、化工原料（不含化学危险品）批发零售。（涉及法律、法规专项审批项目，批准后生产经营）
主营业务	金属材料热处理、表面处理的加工服务
出资结构	百达精工 100%控股

最近一年，百达热处理主要财务数据如下表所示：

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产（元）	63,486,638.43
净资产（元）	34,663,444.98
项目	2016 年度
营业收入（元）	60,307,015.85
净利润（元）	5,242,387.32

注：上述财务数据已经天健会计师事务所审计。

2、百达电器有限公司

公司名称	台州市百达电器有限公司
成立时间	1995 年 12 月 29 日
统一社会信用代码	913310022553074188
注册资本	7,580 万元
实收资本	7,580 万元
住所	台州市椒江区东海大道东段 1006 号
法定代表人	阮吉林
主要生产经营地	浙江省台州市
经营范围	流量仪表配件及空调配件、汽车配件（不含动力）、五金机械配件、环保设备、普通机械设备铸造、五金配件、电器配件制造、加工；进出口业务（国家限制经营的商品和服务除外）；精密模具设计制造
主营业务	汽车零部件、空调压缩机、冰箱压缩机零部件及模具的制造、销售
出资结构	百达精工 100%控股

最近一年，百达电器主要财务数据如下表所示：

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产（元）	317,694,258.36
净资产（元）	74,534,755.13
项目	2016 年度
营业收入（元）	224,346,321.52
净利润（元）	16,012,255.26

注：上述财务数据已经天健会计师事务所审计。

（二）控股子公司

百达机械

公司名称	台州市百达机械有限公司
成立时间	2014 年 8 月 26 日
统一社会信用代码	913310023136726171
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
住所	台州市椒江区三甲街道创业路 22 号
法定代表人	张启春
主要生产经营地	浙江省台州市
经营范围	压缩机零部件、汽车零部件、五金机械产品制造、销售；货物及技术进出口
主营业务	精密铸造高锰钢平衡块、汽车零部件和五金件的制造、销售
出资结构	百达精工持股 65%、蒋君燕持股 17.5%、蒋忠荣持股 17.5%

最近一年，百达机械主要财务数据如下表所示：

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产（元）	47,703,763.10
净资产（元）	10,422,745.47
项目	2016 年度
营业收入（元）	51,825,592.90
净利润（元）	-5,925,250.42

注：上述财务数据已经天健会计师事务所审计。

1、百达机械设立及股权演变情况

2014年8月26日，百达机械由百达精工出资800万元设立。2014年12月25日，经百达机械股东会决议通过，同意百达精工将其持有百达机械的280万元出资额分别转让给蒋君燕和蒋忠荣各140万元，转让价格为1元每出资额。同日，上述转

受各方签署了《股权转让协议》。2014年12月30日，百达机械就上述变更事项办理了工商变更登记手续。2015年4月30日，公司收到上述股权转让款。2015年8月20日，经百达机械股东会决议通过，同意将公司注册资本增至2,000万元，原股东百达精工、蒋君燕和蒋忠荣分别认缴出资额780万元、210万元和210万元。2015年8月24日，百达机械就上述变更事项办理了工商变更登记手续。

2014年12月，百达精工将其持有百达机械的280万元出资额分别转让给蒋忠荣和蒋君燕各140万元的原因如下：

（1）发行人与蒋忠荣和蒋君燕控制的嘉山精密的合作开发精密铸造高锰钢平衡块的背景

2012年，为配合压缩机厂家降低成本的要求，公司自主研发了冷挤压工艺生产高锰钢平衡块，并向客户批量供货。由于该材质的特殊性，公司冷挤压工艺只能加工形状简单的定速压缩机的平衡块，而变频压缩机平衡块形状复杂，工艺特殊，需要精密铸造工艺，公司当时还无法生产。为满足市场需求，稳固公司在压缩机零部件行业的市场地位，又考虑到自主开发的投入风险，公司决定通过寻找合作伙伴并提供技术支持的方式来生产用于变频压缩机的精密铸造高锰钢平衡块。

当时，公司经考察及筛选将嘉山精密（注册资本600万元，蒋忠荣、蒋君燕分别持股50%的温岭市京和精密机械配件有限公司持有嘉山精密75%股权，其子蒋之兼持有嘉山精密25%的股权）列为目标合作对象（综合技术水平、合作意愿、整体规范程度等因素进行考量），经双方洽谈后决定由公司向嘉山精密提供必要的支持（如委派技术人员进行现场指导、必要时给予一定资金支持），委托其开发精密铸造高锰钢平衡块，并向其采购该产品后再向下游压缩机厂商销售。

（2）设立百达机械

一方面嘉山精密高锰钢精密铸造技术和工艺的日渐成熟，另一方面考虑到精密铸造工艺在压缩机零部件、汽车零部件领域有较大的市场发展空间，故通过整合嘉山精密发展精密铸造工艺、开发精密铸造产品符合公司利益。

2014年8月，公司与嘉山精密实际控制人蒋忠荣、蒋君燕协商，决定通过共

同出资设立由公司控股的子公司百达机械（公司持百达机械65%的股权，蒋忠荣、蒋君燕各持有百达机械17.5%的股权），并从嘉山精密处采购相关生产设备，运用精密铸造工艺生产和销售高锰钢平衡块及其他产品，嘉山精密及其股东不再从事与之相关的业务。同时为了尽快完成百达机械工商注册及开展业务所需的各项审批流程，先由发行人先行出资设立百达机械，再由蒋忠荣、蒋君燕通过股权转让方式成为百达机械股东。

2、百达机械报告期内成本构成及内部交易价格

百达机械于 2015 年 7 月正式投入生产运营，主要运用精密铸造工艺生产高锰钢平衡块及其他精密铸造产品。百达机械主要产品为高锰钢平衡块，此外，还有部分汽车零部件（连接法兰、气室、水室等）和机械五金件（阀盖、螺钉、转接头等）。其中，高锰钢平衡块可细分为硅溶胶精密铸造（原嘉山精密生产工艺）和覆膜砂精密铸造（系公司为降低生产成本在硅溶胶工艺的基础上自主研发而来）两类。

上述产品中，汽车零部件和机械五金件由百达机械自行生产并对外销售；硅溶胶精密铸造高锰钢平衡块（以下简称“硅溶胶平衡块”）先由百达机械生产成品再由百达精工负责对外销售；覆膜砂精密铸造高锰钢平衡块（以下简称“覆膜砂平衡块”）需由百达机械、百达电器和百达精工协作完成生产：先由百达机械将原材料生产成半成品，再交由百达电器进行粗加工，最后交由百达精工进行精加工，并由百达精工负责对外销售。

（1）报告期内成本构成情况

报告期内，百达机械主营业务成本构成情况如下表所示

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
直接材料	2,274.75	44.86	203.98	31.77
直接人工	1,060.36	20.91	140.27	21.85
制造费用	1,735.27	34.22	297.84	46.39
合计	5,070.38	100.00	642.09	100.00

报告期内，百达机械直接材料主要包括有色金属材料（电解铜、电解锰等）、

钢材（废钢下脚料）等，合计占主营业务成本的比重由 2015 年的 31.77% 上升至 2016 年的 44.86%，主要原因系产品结构发生变化：公司于 2015 年末研发了覆膜砂工艺精密铸造高锰钢平衡块，由百达机械负责制造半成品，后交由百达电器进行粗加工，最后交由百达精工进行精加工及对外销售。覆膜砂平衡块于 2016 年进入量产，随着覆膜砂平衡块半成品销量的大幅增加（销售收入由 7.07 万元上升至 2,169.17 万元），2016 年百达机械的直接材料占比有所提升。

报告期内，百达机械直接人工占主营业务成本的比例分别为 21.85% 和 20.91%，总体变化不大。

制造费用占比分别为 46.39% 和 34.22%，2016 年度公司制造费用占主营业务成本比重较 2015 年度下降 12.17 个百分点，主要原因系百达机械于 2015 年 7 月正式投入运营，运营初期需要设备调试等较多准备工作，且产量较低导致制造费用占比较高；2016 年随着公司各产品逐步进入量产，制造费用占比相应下降。

（2）内部交易价格的公允性

① 报告期及 2017 年 1 季度，百达机械主要产品的收入、成本和毛利率情况

单位：万元、%

业务	2017 年 1 季度			2016 年度			2015 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
高锰钢平衡块	1,044.24	1,019.78	2.34	3,746.13	3,766.30	-0.54	355.99	321.63	9.65
其中：									
覆膜砂	635.83	652.68	-2.65	2,169.17	2,294.26	-5.77	7.07	9.27	-31.17
硅溶胶	408.41	367.10	10.11	1,576.96	1,472.04	6.65	348.92	312.35	10.48
汽车零部件	66.91	66.73	0.27	663.99	660.92	0.46	89.71	103.54	-15.42
机械五金件	215.67	188.72	12.50	747.57	643.17	13.97	249.52	216.92	13.06
合计	1,326.83	1,275.23	3.89	5,157.68	5,070.38	1.69	695.23	642.09	7.64

注：2017 年 1 季度数据未经审计

A、内部交易部分

2015 年度、2016 年度及 2017 年 1 季度，百达机械高锰钢平衡块的销售占比分别为 51.51%、72.63% 和 78.70%，是其主要收入来源。其中，覆膜砂平衡块销售收入占高锰钢平衡块整体销售的 1.99%、57.90% 和 60.89%，占比逐年上升。

2015 年度、2016 年度及 2017 年 1 季度，高锰钢平衡块的毛利率分别为 9.65%、

-0.54%和 2.34%，主要系高锰钢平衡块产品结构变化及细分产品毛利率变化所致。其中，覆膜砂平衡块的毛利率分别为-31.17%、-5.77%和-2.65%，由于覆膜砂平衡块系公司 2015 年末研发的新产品，2016 年逐步进入量产阶段，受产品良率影响，毛利率持续为负，随着工艺稳定性和产品良率的提升，覆膜砂平衡块毛利率将逐步上升。硅溶胶平衡块毛利率分别为 10.48%、6.65%和 10.11%，主要系受销售价格变化（2015 年度、2016 年度及 2017 年 1 季度平均单价分别为 1.64 元、1.61 元和 1.70 元）和原材料价格上涨所致的成本上升（2015 年度、2016 年度及 2017 年 1 季度平均单位成本分别为 1.47 元、1.50 元和 1.53 元）的共同影响。

B、外部交易部分

2015 年度、2016 年度及 2017 年 1 季度，百达机械汽车零部件的毛利率分别为-15.42%、0.46%和 0.27%，受百达机械投入生产运营时间较短且汽车零部件尚处于开拓期，设备达产率较低，产品毛利率低。机械五金件的毛利率分别为 13.06%、13.97%和 12.50%，主要系机械五金件采用硅溶胶精密铸造工艺进行生产，工艺稳定且百达机械整合原嘉山精密业务时机械五金件已是成熟的产品，故其毛利率总体保持稳定。

② 百达精工、百达电器销售覆膜砂平衡块和硅溶胶平衡块的收入、成本、毛利率情况

单位：万元、%

业务	2017 年 1 季度			2016 年度			2015 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
覆膜砂平衡块									
百达电器	365.45	363.84	0.44	2,249.99	2,283.98	-1.51	0.87	0.67	23.15
百达精工	766.66	703.61	8.22	2,270.06	2,189.30	3.56			
硅溶胶平衡块									
百达精工	390.44	364.78	6.57	1,398.71	1,313.00	6.13	445.97	439.36	1.48

注：2017 年 1 季度数据未经审计

A、硅溶胶平衡块

2015 年度、2016 年度及 2017 年 1 季度，百达精工对外销售硅溶胶平衡块的毛利率分别为 1.48%、6.13%和 6.57%，低于同期百达机械销售给百达精工的毛利率。主要系百达机械硅溶胶平衡块的生产工艺系整合原嘉山精密而来，百达精

工对向百达机械采购硅溶胶平衡块仍沿用对嘉山精密的定价方式，即百达精工保留 4%~6%的毛利率。2015 年百达精工毛利率较低主要原因系下游客户售价调整，但考虑到百达机械在 2015 年 7 月才投产，未在 2015 年调整对百达机械的采购价格。2016 年，公司在与百达机械签订的采购合同中对价格进行了调整。

B、覆膜砂平衡块

2015 年度、2016 年度及 2017 年 1 季度，百达电器销售给百达精工的覆膜砂平衡块的毛利率分别为 23.15%（当年百达电器销售覆膜砂平衡块仅 0.87 万元）、-1.51%和 0.44%；2016 年度及 2017 年 1 季度，百达精工对外销售覆膜砂平衡块的毛利率分别为 3.56%和 8.22%。合并口径覆膜砂平衡块产品的销售毛利率分别为-2.11%和 5.09%，合并口径和母子公司单体口径覆膜砂平衡块的毛利率均较低。

覆膜砂平衡块在报告期尚在量产初期，良率低，毛利率基本为负，故百达电器、百达精工该产品的毛利率也很低。随着公司覆膜砂工艺日渐成熟，良率逐渐提升，且 2017 年公司已与主要客户约定上调售价事宜，覆膜砂平衡块毛利率将逐渐改善。

综上，百达机械内部交易价格系基于正常的商业交易行为确定，发行人不存在通过调整内部交易定价来调节利润或进行避税的情形。

第四节 募集资金运用

一、本次募集资金运用计划

（一）本次发行拟募集资金规模和拟投资项目

公司本次拟向社会公众首次公开发行不超过 3,181.33 万股，募集资金总额将根据询价结果确定。

经 2015 年 4 月 28 日召开的公司 2015 年第三次临时股东大会决议，本次发行所募集资金在扣除发行费用后将按轻重缓急顺于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资（万元）	募集资金投入（万元）	建设期（月）	备案文号	项目实施主体
1	高效节能压缩机零部件技术升级及产业化扩建项目	12,599.00	12,599.0000	18	台经信投资备案[2015]4 号、台经信投资延期[2016]2 号	百达精工
2	年产 1,450 万件汽车零部件产业化扩建项目	10,652.00	10,652.0000	24	台椒经技备案[2015]24 号、台椒经技变更[2017]6 号	百达电器
3	偿还银行贷款	5,000.00	2,721.3179			百达电器
小计		28,251.00	25,972.3179			

上述项目总投资为 28,251.00 万元。因公司业务发展需要及本次发行募集资金到位时间的不确定性，公司计划在本次发行募集资金到位前先行利用自筹资金投资于上述项目中的前两个建设项目。待本次发行募集资金到位后，发行人将以募集资金置换已经投入项目的自筹资金，并完成后续投入。若本次发行实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口部分将由公司自筹解决。

（二）募集资金投资项目符合国家产业政策等法规的说明

公司本次发行股票募集资金将主要用于公司的主营业务。本次募集资金拟投资的高效节能压缩机零部件技术升级及产业化扩建项目和年产 1,450 万件汽车零部件产业化扩建项目均已获得台州市经济和信息化委员会的备案，并获得台州市

环境保护局的审批同意，且相关建设项目均在公司现有厂区内建设，不涉及新增用地情况。

保荐机构及发行人律师认为：发行人本次公开发行股票募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的相关规定。

（三）募集资金专项存储制度

本公司已建立募集资金专项账户管理制度。公司 2015 年第三次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，规范募集资金的存放、使用和监督。公司募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

（四）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司于 2015 年 4 月 12 日召开第二届董事会第四次会议，审议通过了《关于首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》，董事会对募集资金投资项目的可行性进行了充分研究，认为本次募集资金投资项目可行。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司资产总额为 72,216.13 万元，公司具备管理较大规模资产及投资项目的经验和能力。本次募集资金投资项目投资总额为 28,251.00 万元，占公司资产总额的比例为 39.12%，与公司现有生产经营规模相适应。

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司实现营业收入总额分别为 54,303.24 万元、47,586.07 万元和 54,923.62 万元，实现利润总额分别为 4,888.01 万元、4,105.61 万元和 6,063.69 万元，盈利情况较好，且募集资金到位后将进一步增强公司的资本实力，公司的财务状况可以有效支持募集资金投资项目的建设和实施。

经过十多年的发展，公司已在压缩机核心零部件领域具备较强的市场竞争力和品牌知名度，与美芝、凌达、海立、松下、瑞智、三菱、大金、丹佛斯等国内外知名企业建立了较稳定的合作关系。公司致力于研发新产品和新技术，拥有多项发明专利，先后获得浙江省高新技术企业以及多家知名压缩机生产企业颁发的各项优秀供应商荣誉。公司拥有金属成形、精密加工、热处理工艺等核心技术，并于 2008 年开始涉足汽车零部件的研发、制造、销售。建立了完善的质量管理

体系，通过了 ISO14001 和 ISO/TS16949 体系认证。公司已与法雷奥、TRW、日立汽车、万向、博世、TKP 等国际知名汽车零部件厂商建立了稳定的合作关系。本次募集资金投资项目主要是在公司现有主营业务的基础上进行工艺升级和产能升级，公司具备充分的技术水平和管理能力进行募集资金投资项目的开发。

随着公司业务和资产规模的不断扩大，公司逐步建立了较为完整的公司治理制度和内部控制措施，并随着公司业务的发展不断健全、完善。公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。

公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效使用募集资金，提高公司经营效益。

（五）募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争，也不会对本公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目简介

（一）高效节能压缩机零部件技术升级及产业化扩建项目

1、项目概况

“高效节能压缩机零部件技术升级及产业化扩建项目”计划总投资 12,599 万元，其中建设投资 10,812 万元，铺底流动资金 1,787 万元。本项目是为了满足公司旋转式压缩机核心零部件叶片以及涡旋式压缩机核心零部件十字环连接器日益增长的市场需求，在百达精工现有厂区内扩建叶片及十字环连接器生产线，并对现有叶片生产线进行技术改造，优化生产布局、改进工艺流程。该项目建成后投产后，将新增年产 2,500 万件叶片以及年产 300 万件十字环连接器的生产能力，有效提升产品品质，并实现减员增效，进一步增强公司核心竞争力。

2、项目实施的必要性分析

（1）满足压缩机行业未来发展对节能、环保的迫切需要

空调行业正在不断提升的能效标准。根据《十二五规划纲要》中在空调行业发展规划中明确要求，2015 年变频空调能效水平要比 2010 年提高 20%；到 2020 年则要在 2015 年的基础上再提升 20%。

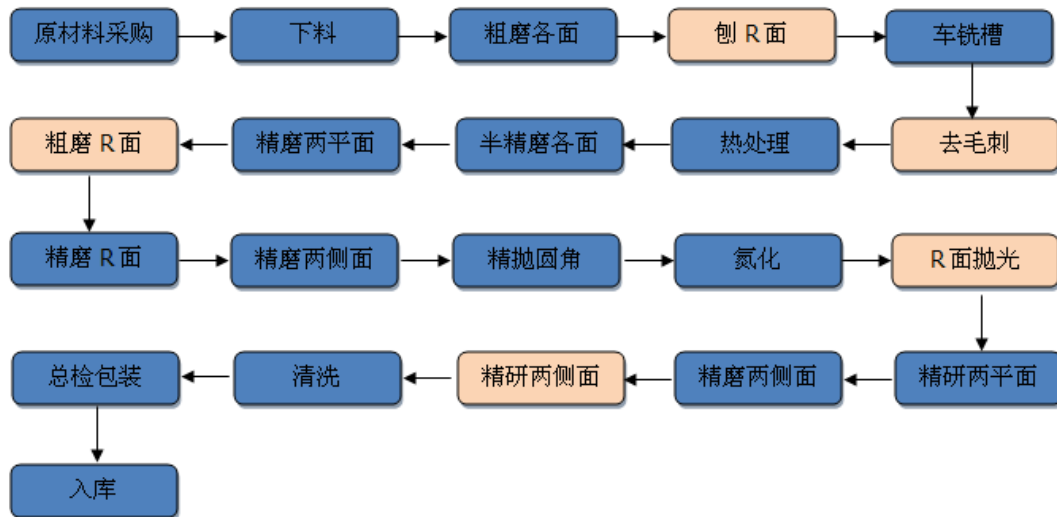
同时，根据《蒙特利尔议定书》的要求，作为全球最大的空调制造基地，我国需要在 2030 年前实现新冷媒（如 R32、R290、R410a 等）对传统冷媒氢氯氟烃类（HCFCs）的完全替代。新冷媒压缩机对上游零部件精度、性能和材料改进也提出了更高要求。未来对高质量的压缩机零部件材料的市场需求将进一步增长。

作为压缩机泵体内部精度最高的零部件叶片，其六个面中同时有五个面在压缩机泵体内频繁地与其他零部件接触、摩擦，其高强度和耐磨性是压缩机正常工作的重要保证。通过本次募投项目的技术升级和扩建将提高公司现有叶片产品的加工精度。提升其附加值，增强公司盈利能力。

（2）优化生产流程、提高生产效率的需要

公司通过长期与下游压缩机厂商合作进行的技术开发，逐步形成了一整套相对成熟的工艺开发和改进流程。

以本项目叶片技术升级部分为例，公司原有生产工序为 21 道，环节较多，所需人工也较多。通过实施本次募投项目，叶片生产工艺流程的技术将得到升级改造，工序精简为 16 道，生产效率将会明显提高，具体改进如下图所示：



注：标黄的五处部分为本次技术升级后将精简的生产工艺流程环节。

（3）降低用工成本、稳定产品品质的需要

由于压缩机核心零部件叶片的加工精度高、生产工序较为复杂，故公司在叶片的生产过程中需要较多的生产人员。随着企业用工成本不断上升，如何有效地降低人工成本占比、稳定产品品质是精密机械加工类企业在市场竞争中增强自身核心竞争力的重要手段。公司拟购置技术先进、自动化程度较高的机器设备，替代部分工序的人工生产方式，在有效降低用工成本、提升生产效率的同时进一步提高叶片加工精度及产品质量的稳定性。

3、项目实施的可行性分析

（1）压缩机零部件行业发展面临良好的发展机遇

近年来，我国宏观经济一直保持快速发展，为家用电器制造业的发展提供了良好的经济环境。《中国家用电器工业“十二五”发展规划的建议》等政策指导性文件指出，要加强技术创新，重点发展高端家电产品，满足消费者升级的需求，实现家电工业转型升级，由家电制造大国转型为家电制造强国。良好的政策环境为百达精工提供了良好的发展机遇。

（2）丰富的客户资源为本项目的市场消化提供了基础

经过多年发展，公司凭借较强的技术实力和研发能力在产品质量和性能方面达到行业领先水平，通过了业内主要客户的产品认证程序，产品销量不断扩大，

与全球主要的旋转式压缩机生产厂家建立了长期稳定的合作关系，积累了大量优质的客户资源。旋转式压缩机行业排名前列的厂家美芝、凌达、海立、瑞智、三菱、松下、大金等均是公司长期稳定的核心客户。未来，公司将在巩固现有客户的基础上，进一步提升市场份额，并着眼于海外市场的开拓。

（3）深厚的技术积累为本项目提供技术支撑

公司长期坚持引进、吸收并消化国内外先进的生产技术与工艺，同时通过与客户合作持续对核心产品的工艺、技术进行优化和突破，形成自己的核心技术工艺，从而保持在业内的竞争优势。公司目前已掌握的核心技术主要包括精密机械加工、金属成形、热处理、模具设计制造等，为本项目的实施提供了技术支撑。

（4）产业化生产能力保障

公司目前拥有一支卓越的运营管理团队，经过多年的生产实践，积累了产业化生产经验，培育了一支优秀的制造团队，形成完善的供应体系，通过《生产过程控制程序》、《设备控制程序》、《工装控制程序》等质量体系程序的有效运行来保障产业化生产能力。

4、项目产能消化保障机制

（1）近年来空调压缩机产量持续增长，压缩机零部件行业市场前景良好

公司本次募投的叶片和十字环连接器分别是旋转式压缩机、涡轮式压缩机的重要零部件。在旋转式压缩机方面，产业在线统计数据显示，我国旋转式压缩机产量由 2010 年的 1.02 亿台增加至 2016 年的 1.54 亿台，预计未来几年旋转式压缩机产量仍将保持稳定增长。

在涡旋压缩机方面，涡旋压缩机因近年来中央空调市场的快速增长，其市场需求也呈快速上升趋势。根据日本 JARN（Japan Air Conditioning, Heating & Refrigeration New）杂志统计，全球涡旋压缩机产量保守估计在 1,500 万台以上，且年增长速度快于旋转式压缩机。故旋转式、涡旋压缩机未来均拥有良好的增长空间。

（2）旋转式压缩机应用领域持续扩展

旋转式压缩机凭借体积小重量轻、零部件少、压缩效率高等诸多优点，已在家用空调器上有着十分广泛的应用。近年来，随着除湿机、热泵热水器、热泵干衣机等家用电器的普及，旋转式压缩机应用领域逐步向非空调类家用电器扩展。根据产业在线数据统计显示，2015 年我国热泵干衣机用压缩机销售总量近 191 万台，同比增长 31.1% 左右，未来仍将保持增长。此外，旋转式压缩机因高能效比、高性价比的特征，正逐步向复式压缩机（如活塞式压缩机）垄断市场渗透，如茶叶、饮料用冷藏功能商用机。

（3）深挖现有客户资源及积极拓展新客户

经过多年的发展，公司与业内主流压缩机厂商如美芝、凌达、海立、瑞智、三菱、松下、大金等建立了长期、稳定的合作关系。未来，公司将不断维护、深化与现有客户的合作关系，进一步提高现有客户的销售占比，充分挖掘客户的潜力，积极参与客户新产品的研发，实现与客户共同发展。

（4）积极拓展海外市场

公司目前已经向泰国、韩国等东南亚国家供应少量叶片、十字环连接器，随着募投项目逐步投产，一方面公司将加大对海外压缩机厂商的合作力度，另一方面，公司充分利用现有核心客户（如海立在印度市场设立压缩机工厂）等有利形势，积极研发适合海外市场的压缩机零部件，力争在未来几年增加公司外销比重。

5、项目投资概算

本项目总投资 12,599 万元，其中建设投资 10,812 万元，占该项目总投资的 85.82%；铺底流动资金投资 1,787 万元，占该项目总投资的 14.18%。具体情况如下表所示：

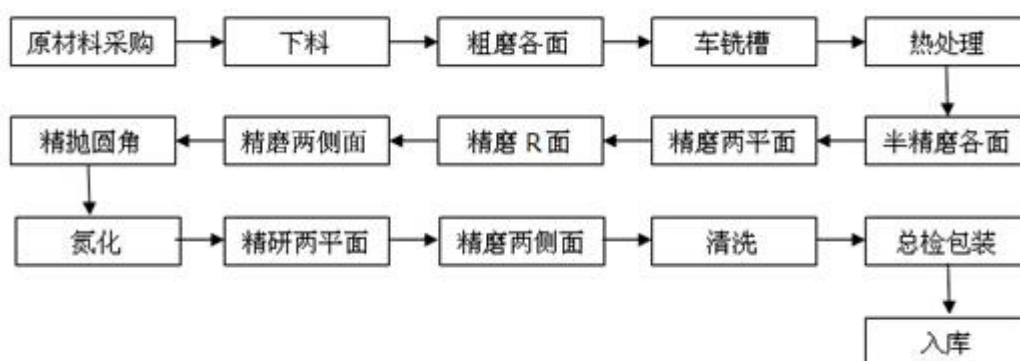
序号	项目名称	投资额（万元）	占投资比例（%）
一	建设投资	10,812.00	85.82
1	建筑工程费	108.50	0.86
2	设备购置费	9,710.20	77.07
3	设备安装工程费	377.01	2.99
4	其他费用（前期工作费、建设单位管理费、生产准备费）	101.00	0.80

5	预备费	515.29	4.09
二	铺底流动资金	1,787.00	14.18
	总计	12,599.00	100.00

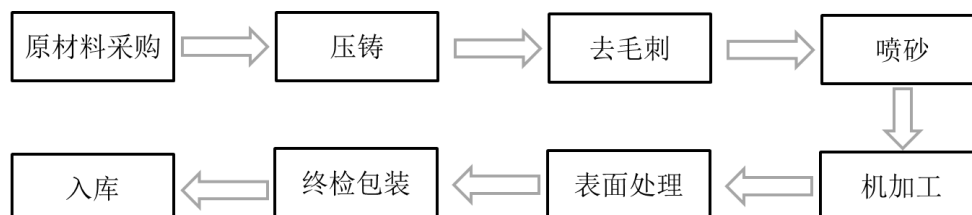
6、工艺流程、生产技术与设备选择

(1) 工艺流程

本项目叶片生产工艺流程如下：



本项目十字环连接器生产工艺流程如下：



(2) 项目需要的核心生产技术及其来源

本项目主要产品旋转式压缩机叶片及涡旋式压缩机十字环连接器将基于公司目前已有的成熟技术基础上进行改良和扩产，公司已掌握此类压缩机核心零部件的核心技术和生产工艺。

7、主要设备选用情况

本项目分为两部分：一部分对现有叶片装备和生产线进行技术改造，优化生产布局，改进工艺技术，新增高精度自动化设备 37 台（套）；另一部分系进一步扩大叶片和十字环连接器的产能，利用现有厂房空余场地新增先进高效、可靠适用的生产及检测设备 145 台（套），具体情况如下表所示：

(1) 叶片技术改造部分新增设备清单

序号	设备名称	设备型号	设备数量	装机容量	设备单价	设备费用
			台	kw	万元	万元
1	直通式双端面磨床	MD7650	5	155.00	17.00	85.00
2	带锯床	SHA-320NC	10	50.00	5.50	54.80
3	精密立式双平面磨床	ADL-700	5	85.00	67.00	335.00
4	高精度数控双面研磨机	HDG355C	12	180.00	170.00	2,040.00
5	数控精密平面磨床	36CNC	5	42.50	110.00	550.00
	合计		37	512.50	-	3,064.80

(2) 产业化扩建部分新增设备清单

序号	设备名称	设备型号	设备数量	装机容量	设备单价	设备费用
			台	kw	万元	万元
一、叶片						
1	带锯床	SHA-320NC	8	40.00	5.50	43.80
2	卧式双端面磨床	MW7650	12	187.00	33.00	396.00
3	直通式双端面磨床	MD7650	2	62.00	17.00	34.00
4	铣床	XA6132	6	57.00	11.00	66.00
5	数控车床	SC-20G	14	84.00	11.20	156.80
6	精密立式双平面磨床	MKY7730	4	84.00	49.10	196.60
7	数控精密平面磨床	36CNC	7	60.00	115.00	805.00
8	振动去毛刺机	LMJ-350	21	105.00	1.80	36.80
9	精密立式双平面磨床	ADL-700	10	170.00	67.00	670.00
10	高精度数控双面研磨机	HDG355C	10	150.00	170.00	1,700.00
11	碳氢清洗线		1	80.00	190.00	190.00
12	气电转换气动量仪		3	6.00	40.00	120.00
13	检测设备		1	0.00	-	40.00
叶片小计			99	1,085.00	-	4,455.00
二、十字环连接器						
1	冷室压铸机	DCC280	2	30.00	80.00	160.00
2	旋转电炉	DTTF-E250P2	2	120.00	12.00	24.00
3	立式加工中心	DV-600	28	644.00	45.00	1,260.00
4	悬挂式抛丸机	YXD10/12	2	90.00	10.60	21.20
5	时效炉		4	180.00	6.80	27.20
6	三工位五轴钻孔攻丝	SHL-U10006	3	60.00	31.00	93.00

	机					
7	数控车床	LBR-370	4	76.00	55.00	220.00
9	三座标等检测设备		1	0.00	100.00	100.00
十字环连接器小计			46	1,200	-	1,905.40
合计						

8、主要原材料及能源的供应情况

本项目主要产品为叶片、十字环连接器，所用主要原材料为高速钢、不锈钢、铝合金，经过多年的生产经营，公司已经拥有了稳定的原材料供应体系，建立了较为完善的生产协作配套网络，因此原材料的供应能得到及时、有效的保障。本项目所用水、电、压缩空气则均从当地采购，供应充足。

9、与项目有关的备案情况

2015年4月3日，台州市经济和信息化委员会出具了台经信投资备案[2015]4号《浙江省工业企业投资项目备案通知书（技术改造）》（备案号为330000150331052654A），对发行人“高效节能压缩机零部件技术升级及产业化扩建项目”进行了备案，有效期为一年。

2016年6月24日，台州市经济和信息化委员会出具了台经信投资延期[2016]2号《浙江省企业投资项目延期通知书（技术改造）》（备案号为330000150331052654Y），对发行人“高效节能压缩机零部件技术升级及产业化扩建项目”备案进行了延期，项目结束日期由2016年9月延期至2018年9月。

10、与项目有关的环境保护情况

2015年5月4日，台州市环境保护局出具了台开环建[2015]20号《关于浙江百达精工股份有限公司高效节能压缩机零部件技术升级及产业化扩建项目环境影响报告表的许可决定书》，同意公司实施该项目。

公司为贯彻《中华人民共和国清洁生产促进法》等环境保护法律法规、法令为指导思想，坚持执行“三同时”的原则，在本项目工艺设计中积极采用低毒低害、无毒无害的原料，采用节能、低噪声设备，采用少污染、无污染的新技术，实施清洁生产，把生产过程中产生的污染物减少到最低限度。

本项目热处理工序委托台州市百达热处理有限公司加工，在具体生产过程中

无热处理和氮化工序，项目主要污染物为废水、废气、噪声、固体废弃物。设计对这些污染物采取治理措施如下：

（1）项目废水主要为是职工的生活污水、机械加工过程中的废切削液，研磨废水以及超声波清洗废水。各废水经预处理后进入市政管网，再由台州市水处理发展有限公司处理达标后排放。

（2）废气为食堂油烟，采用油烟净化器进行处理后高空排放，对周围环境影响不大。

（3）固废主要为钢材废料、金属渣、研磨废水处理设施污泥、生活垃圾、切削液处理设施的废渣以及废磨料。其中钢材废料及金属渣可收集后出售给金属回收企业，废磨料可妥善收集后作为填路材料出售；切削液处理设施的废渣以及研磨废水污泥属危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关要求，做好危险废物贮存工作，及时委托有资质单位妥善处置。

（4）本项目选用高效低噪声设备，并在设备安装过程考虑减震降噪措施，车间内做好隔音降噪工作，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

综上，本项目营运期在做好污染防治的基础上不会对周围环境造成大的影响。

11、项目选址

本项目建设地点位于台州经济开发区经中路908弄28号的公司现有厂区内，所使用场地的土地使用权证号为“台开国用（2013）第01837号”，权利人为百达精工，用途为“工业”，取得方式为“出让”，使用权自2002年10月29日至2052年10月28日。

实施该项目拟利用的厂房为发行人在前述土地上所建设并取得所有权的1号厂房以及2号厂房，其中，1号厂房建筑面积7,424.00平方米，产权证号为“台房权证台字第S0060712号”；2号厂房建筑面积14,800.00平方米，产权证号为“台房权证台字第S0060708号”。

根据该项目的可行性研究报告，除对原有叶片生产线进行技术升级改造外，该项目拟利用已建好厂房作为扩建叶片、十字环连接器的生产场地，合计利用厂房面积 11,500 平方米，其中，叶片生产场地 8,000 平方米，十字环连接器生产场地 3,500 平方米。根据对该项目拟利用厂房建筑物的平面图纸以及实地情况的考察，该地块有足够空间实施该项目。

12、组织方式和实施进度

该项目由公司统一建设实施，项目计划建设期为 18 个月。项目建设的实施计划如下表所示：

项目阶段	第一年												第二年					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
项目前期工作																		
方案及施工图设计																		
厂房适应性改造																		
设备采购、安装调试																		
公用动力配套																		
生产准备及培训																		
试生产																		
项目竣工验收																		

13、项目效益测算

根据“高效节能压缩机零部件技术升级及产业化扩建项目”可行性研究报告，该项目建设期为 18 个月，投产后的 18 个月内生产负荷为设计产能的 80%，经过该段时间的设备磨合，在投产第 19 个月达到设计产能的 100%。项目完全达产后，可形成年产 2,500 万件叶片及 300 万件十字环连接器的生产能力，正常达产年份预计每年形成销售收入 13,505 万元，净利润 2,682 万元，具体指标如下：

序号	指标名称	数值
1	销售收入（万元）	13,505.00
2	净利润（所得税按15%计算）（万元）	2,682.00
3	投资回收期（税后）（年）	4.85
4	内部收益率（税后）（%）	27.48
5	盈亏平衡点（%）	52.49

（二）年产 1,450 万件汽车零部件产业化扩建项目

1、项目概况

“年产 1,450 万件汽车零部件产业化扩建项目”计划总投资 10,652 万元，其中建设投资 8,993 万元，铺底流动资金 1,659 万元。本项目拟购置 4 条爪极生产线，形成年产 800 万件汽车发电机爪极的生产能力；购置 9 条卡钳活塞生产线，形成年产 650 万件汽车制动系统中的卡钳活塞的生产能力。

在本次发行的募集资金到位后两个月内，公司将使用募集资金中的 10,652 万元用于对全资子公司百达电器增资，通过百达电器实施本项目。

2、项目实施的必要性分析

（1）满足公司现有汽车零部件一级供应商客户的需要

百达电器分别于 2012 年、2014 年开始切入汽车发电机爪极、制动卡钳活塞的研发、生产和销售，目前两款产品均已实现了不同程度的批量生产和销售。

为开发汽车零部件一级供应商客户，公司需要预先为目标客户所需产品预先购置相应生产线，然后再根据图纸要求进行初步报价、送样、工厂考察、工厂审核、项目定点、OTS 送样、PPAP 产品审验等开发流程。此外，一级供应商及整车厂商将根据二级供应商所供汽车零部件产品的重要性、供货风险等级，视情况进行多轮质量检测，故核心汽车零部件产品的市场导入过程一般较长。公司目前已经成功进入法雷奥、TRW、日立汽车、万向的供应链体系，该等企业都是国内外知名汽车零部件一级供应商，公司需要在完成市场导入后迅速扩大产能以满足客户的需求。

（2）形成汽车零部件规模经济并提升盈利能力的需要

本项目将在公司现有爪极、卡钳活塞生产线基础上进行产能扩充，以满足爪

极、卡钳活塞产品规模经济的需要。此外，本项目的实施将有利于充分利用公司在金属成形、精密加工、热处理等工艺优势，加大汽车零部件规模化生产的投入，培育公司新的利润增长点，增强企业的综合竞争力及抗风险能力。

3、项目实施的可行性分析

（1）汽车零部件行业尤其是发展具备有利的政策环境

《“十二五”汽车零部件产业规划》指出：“十二五”时期，要加快零部件发展及其制造体系完善；进一步提高汽车安全、环保、节能水平，积极发展先进汽车发动机总成及其零部件，加快发展汽车电子控制系统和车载电子装置。此外，汽车电子电器电机行业也给出了“十二五”期间汽车电机产销目标：中国汽车电机行业争取到 2015 年配套、维修和出口市场总需求达到 1.5 万亿台以上，其中配套 5.67 亿台，维修市场 2.46 亿台，出口达到 7 亿台。受我国汽车产业政策鼓励的影响，本项目实施的市场前景良好。

（2）全球汽车工业保持稳步增长且增长重心向中国转移

根据中国汽车工业协会以及国际汽车制造商协会统计，2016 年，全球汽车产销量分别为 9,498 万辆及 9,386 万辆，较 2010 年的 7,770 万辆及 7,643 万辆，年复合增长率分别为达到 3.40%及 3.48%。此外，在欧盟、美国、日本、韩国等先进市场趋于稳定的情况下，亚洲、南美以及欧洲非欧盟国家的汽车工业发展和增长正在得到汽车生产商的重点关注，尤其是中国、印度及东南亚地区的未来发展。预计到 2020 年，亚洲汽车市场（不包含日本、韩国）的年平均增长率将保持在 10%以上，亚洲正在成为各大汽车主机厂的必争之地（数据来源：《现代零部件》2013 年第 1 期）。随着全球汽车工业的稳步增长尤其是国内汽车消费需求的集中释放，公司汽车零部件产品面临较好的市场机遇。

（3）严格的质量管理体系和较强的客户服务能力

百达电器十分注重产品的质量，致力于构建严格的质量管控体系，并顺利通过了全球知名汽车零部件企业——法雷奥、TRW 等的认证，成为了合格供应商。

百达电器具有根据客户的多样化需求给出产品解决方案，并在此基础上不断根据客户反馈持续改进技术、工艺的能力，获得下游客户的一致认可。

百达电器还专门组建了项目团队来负责不同客户的产品设计与研发，并由专门的销售人员负责与客户的沟通和联络；如果产品在客户使用过程中产生任何技术和质量问题，能在最短时间内制定解决措施反馈给客户；此外，较强的客户服务能力以及快速的客户响应机制使其与客户建立了稳固的合作关系。

（4）模具开发设计能力与先进的模具加工装备

模具在生产过程中起着举足轻重的作用，所有的金属变形工序都需要模具来保证。模具的开发设计、制造能力直接影响产品质量稳定性和制造成本。公司拥有一支经验丰富的技术团队，配备了高速铣床、慢走丝线切割机床、电脉冲等国内外先进的高精度模具加工装备，在长期的模具研发、制造过程中积累了丰富的经验，对提高公司产品质量和生产效率，缩短生产周期、降低制造成本方面起到重要作用，是公司产品竞争力较强的原因之一。

4、项目产能消化保障机制

（1）汽车市场新增市场及维修市场容量的空间广大

近年来，随着全球乘用车市场容量不断膨胀，给本项目产品带来了宝贵的市场机遇。根据中国汽车工业协会的统计数据，2016 年全球汽车产量已达 9,498 万辆，过去 6 年的复合增长率为 3.40%。以 2016 年全球汽车产量 9,498 万辆为测算基础，按每辆乘用车配 2 件汽车发电爪极、4 件卡钳活塞进行测算，2016 年全球汽车市场的汽车发电机爪极需求 1.8 亿件、制动卡钳活塞需求 3.6 亿件。

此外，随着我国汽车保有量不断增长，汽车维修市场的发展潜力也十分巨大。根据中国汽车工业协会统计数据，2014 年我国汽车保有量突破 1.5 亿辆，过去 5 年的复合增长率为 14.10%。根据全球著名市场调研公司 Navigant Research 统计，截至 2014 年底全球汽车保有量达到 12 亿量。如此庞大的汽车保有量将给汽车维修市场带来持续且巨大的零部件更新需求。

（2）与优质客户签订长期供货协议是本项目实施的重要保障

在汽车发电机爪极方面，百达电器作为全球汽车零部件主要一级供应商之一法雷奥的长期战略合作伙伴，早在 2010 年 8 月签订了供货协议起便开始了长期、稳定的业务往来。通常情况下，汽车零部件行业产品导入过程较长，一旦进入配

套体系后供货量会迅速增长。随着百达电器与法雷奥、博世等全球一流汽车零部件供应商合作的进一步深入，公司对其供货在完成产品导入后会较快增量。

在卡钳活塞方面，百达电器目前已成功导入全球知名汽车零部件生产商 TRW 的供应链体系，自 2015 年 3 月起百达电器的一条卡钳活塞生产线已满产向 TRW 批量供货。随着百达电器与 TRW、大陆等全球一流汽车零部件供应商合作的进一步深入，公司对其供货在完成产品导入后会较快增量。

5、项目投资概算

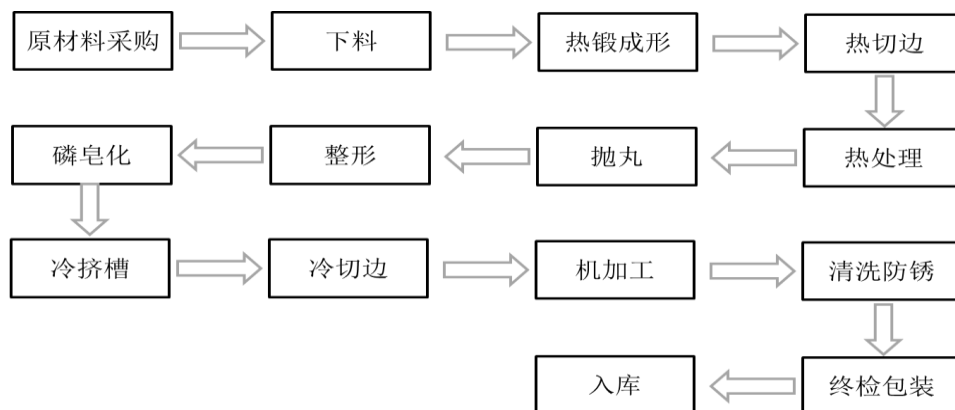
本项目总投资 10,652 万元，其中建设投资 8,993 万元，占该项目总投资的 84.43%；铺底流动资金投资 1,659 万元，占该项目总投资的 15.57%。具体情况如下表所示：

序号	项目名称	投资额（万元）	占投资比例（%）
一	建设投资	8,993.00	84.43
1	建筑工程费	67.00	0.63
2	设备购置费	8,090.00	75.95
3	设备安装工程费	321.20	3.02
4	其他费用（前期工作费、建设单位管理费、生产准备费）	87.00	0.82
5	预备费	427.80	4.02
二	铺底流动资金	1,659.00	15.57
	总计	10,652.00	100.00

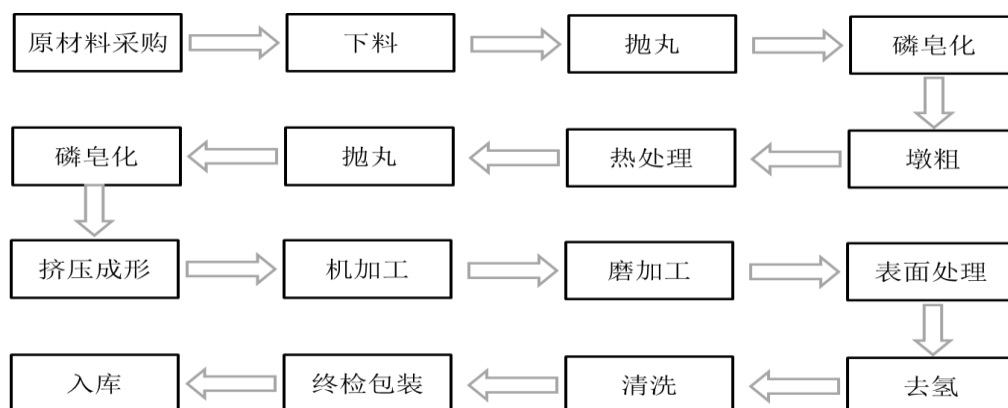
6、工艺流程、生产技术与设备选择

（1）工艺流程

本项目汽车发电机爪极生产工艺流程如下：



本项目汽车制动卡钳活塞生产工艺流程如下：



(2) 项目需要的核心生产技术及其来源

本项目主要需要金属成形、精密加工、热处理三大核心技术，百达电器经过多年的自主科研攻关，已完全掌握了汽车零部件的金属成形、精密加工、热处理等核心技术。

7、主要设备选用情况

(1) 汽车发电机爪极生产设备

考虑到汽车发电机爪极生产规模、生产管理、产品种类等方面的需要，本项目按生产线形式组织生产，共计投入 4 条汽车发电机爪极生产线，选用设备的具体情况如下表所示：

序号	设备名称	设备型号	功率	数量 (台/套)	单价 (万元)	总金额 (万元)
1	切断机	RF-600I	30kw	2	115.00	230.00
2	中频加热炉（套）	400KW/3KHZ	400kw	4	70.00	280.00
3	高速精密温热模锻机	FP-1300G	127kw	4	490.00	1,960.00
4	FP-1300G 模座	-	-	4	40.00	160.00
5	冲床	J21-125	15kw	4	20.00	80.00
6	网带式热处理炉	-	350kw	4	80.00	320.00
7	抛丸机	Q150	25kw	3	18.00	54.00
8	四柱液压机	FHP-200CN3	22kw	4	16.00	64.00
9	挤压液压机	YJK61-800	138kw	4	75.00	300.00
10	自动机加工生产线	NL201H	12kw/台	32	48.75	1,560.00
11	精加工数控机床	LBR-370	23kw	16	57.00	912.00
12	清洗线	-	115kw	2	40.00	80.00
合计				83		6,000.00

(2) 汽车制动系统用卡钳活塞生产工艺设备

考虑到卡钳活塞生产规模、生产管理、产品种类等方面的需要，本项目按生产线形式组织生产，共计投入 9 条卡钳活塞生产线，选用设备的具体情况如下表所示：

序号	设备名称	设备型号	功率	数量 (台/套)	单价 (万元)	总金额 (万元)
1	圆锯机	-	5kw	1	40.00	40.00
2	退火炉	CZNR-280-9	280kw	1	25.00	25.00
3	抛丸机	Q150	25kw	1	18.00	18.00
4	四柱液压机	FHP-300CI	22kw	6	19.00	114.00
5	机加工自动线	NL161HC	12kw/台	63	27.14	1,710.00
6	无心磨床（普通）	MT1080B	15kw	2	12.00	24.00
7	辊底式低温回火炉	RGB-100	100kw	1	30.00	30.00
8	无心磨床（精密）	-	16kw	1	30.00	30.00
9	自动检测设备	-	-	1	39.00	39.00
	合计			77		2,030.00

8、主要原材料及能源的供应情况

本项目主要产品为汽车发电机爪极及制动卡钳活塞，所用主要原材料为不同型号的低碳钢棒料。经过多年的生产经营，公司已经拥有了稳定的原材料供应体系，建立了较为完善的生产协作配套网络，因此原材料的供应能得到及时、有效的保障。本项目所用水、电、天然气则均从当地采购，供应充足。

9、与项目有关的备案情况

2015 年 3 月 23 日，台州市椒江区经济和信息化局出具了台椒经技备案[2015]24 号《浙江省工业企业投资项目备案通知书（技术改造）》（备案号为 330000150316051974A），对发行人年产 1,450 万件汽车零部件产业化扩建项目进行了备案，有效期为一年。

2017 年 1 月 20 日，台州市椒江区经济和信息化局出具了台椒经技变更[2017]6 号《浙江省企业投资项目变更通知书（技术改造）》（备案号为 330000150316051974B1），对发行人年产 1,450 万件汽车零部件产业化扩建项目备案进行了变更，项目结束日期由 2017 年 3 月变更为 2018 年 3 月。

10、与项目有关的环境保护情况

2015年4月29日，台州市环境保护局出具了台环建（椒）[2015]21号《关于台州市百达电器有限公司年产1,450万件汽车零部件产业化扩建项目环境影响报告表的批复》，同意公司实施该项目。

百达电器贯彻《中华人民共和国清洁生产促进法》等环境保护法律法规、法令为指导思想，坚持执行“三同时”的原则，在工艺设计中积极采用低毒低害、无毒无害的原料，采用节能、低噪声设备，采用少污染、无污染的新技术，实施清洁生产，把生产过程中产生的污染物减少到最低限度。

本项目主要污染物为废水、废气、噪声、固体废弃物。设计对这些污染物采取治理措施如下：

（1）废水

本项目实施后全厂产生的废水及其污染物与原有环评基本一致，废水经厂内废水处理设施处理达纳管标准后排入市政污水管网，纳入台州市水处理发展有限公司处理，不会对周围环境造成明显影响。

（2）废气

本项目实施后废气主要为硫酸雾、燃气锅炉废气、中频加热炉加热产生的烟尘、抛丸粉尘、抛光粉尘和食堂油烟。

① 硫酸雾

硫酸雾经槽边吸风方式收集，收集后经碱液喷淋吸收处理后通过15米高排气筒高空排放，不会对周围环境产生明显影响。

② 燃气锅炉废气

由于天然气为清洁能源，燃气锅炉废气通过15米排气筒高空排放，能做到达标排放，对周围环境影响不大。

③ 中频加热炉加热产生的烟尘

本项目冷挤压、热锻车间周围50米范围内无居民点等环境敏感点，能满足

卫生防护距离要求。

④ 抛丸粉尘

抛丸粉尘需经抛丸机自带的除尘装路除尘后通过 15 米高排气筒排放，排放量约 1.115t/a，排放速率约 0.558kg/h，排放浓度为 19.9mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，对周围环境影响不大。

⑤ 抛光粉尘

抛光粉尘需经集气装路进行收集，经过布袋除尘装路处理后通过 15 米高排气筒排放。由于粉尘颗粒较重，未被集气装路收集的粉尘（即无组织排放）最终基本沉降于地面，即以无组织排放的粉尘量基本可忽略不计。对于沉降在地面的粉尘，需定期清扫，收集后纳入集尘灰中。因此，抛光粉尘经治理后对周围环境影响不大。

（3）固废

本项目实施后全厂产生的固废主要为废边角料、生活垃圾、抛丸集尘灰、抛光集尘灰、中频加热集尘灰、磷化废渣、皂化废液、废渣和废水处理污泥。固废经分类收集后委托台州市德力西长江环保有限公司进行安全处理。

（4）噪声

噪声主要为机械设备运行时产生的噪声。经采取相关隔声降噪措施后，本项目厂界噪声能做到达标排放。由于企业周围均为工业企业，距离居民点距离较远，因此，本项目噪声经治理后不会对周围环境产生较大的影响。

综上，本项目营运期在做好污染防治的基础上不会对周围环境造成大的影响。

11、项目选址

本项目建设地点位于台州市椒江区东海大道东段 1006 号，所使用场地的土地使用权证号为“椒国用（2012）第 004798 号”，权利人为百达电器，用途为“工业”，取得方式为“出让”，使用期限自 2009 年 12 月 9 日至 2059 年 12 月 8 日。

实施该项目拟利用的厂房为百达电器在前述土地上所建设并取得所有权的 1 号厂房以及 2 号厂房，其中，其中，1 号厂房建筑面积 14,165.48 平方米，产权证号为“台房权证椒字第 12008848 号”；2 号厂房建筑面积 34,174.69 平方米，产权证号为“台房权证椒字第 12008849 号”。

根据该项目的可行性研究报告，本项目拟利用百达电器在该地块上已建成的上述生产厂房作为生产场地，合计利用厂房面积 6,500 平方米，其中爪极生产场地 3,500 平方米、卡钳活塞生产场地 3,000 平方米。根据对该项目拟利用厂房建筑物的平面图纸以及实地情况的考察，该地块有足够空间实施该项目。

12、组织方式和实施进度

该项目由公司向全资子公司百达电器增资 10,652 万元，由百达电器组织实施，项目建设期为 24 个月。项目建设的实施计划如下表所示：

序号	项目名称	第一年				第二年			
		1季度	2季度	3季度	4季度	1季度	2季度	3季度	4季度
1	项目前期工作	√							
2	方案及施工图设计		√						
3	厂房适应性改造		√	√					
4	设备采购、安装调试			√	√				
5	公用动力配套					√			
6	生产准备及人员培训						√		
7	试生产、部分投产							√	√
8	项目竣工验收								√

13、项目效益测算

根据“年产 1,450 万件汽车零部件产业化扩建项目”可行性研究报告，该项目建设期为 24 个月，项目投产当年生产负荷达到设计产能的约 30%，投产第二年达设计产能的约 60%，投产第三年达到设计产能的 100%。项目完全达产后，可形成年产 800 万件汽车发电机爪极及 650 万件制动系统用卡钳活塞的生产能力，正常达产年份预计每年形成销售收入 18,475 万元，净利润 2,116 万元，具体指标如下：

序号	指标名称	数值
1	销售收入（万元）	18,475.00
2	净利润（所得税按15%计算）（万元）	2,116.00
3	投资回收期（税后）（年）	5.36
4	内部收益率（税后）（%）	24.65
5	盈亏平衡点（%）	65.01

（三）偿还银行贷款项目

1、项目概况

在本次发行的募集资金到位后两个月内，公司将使用募集资金中的 2,721.3179 万元用于对百达电器增资，百达电器将使用该 2,721.3179 万元来偿还其银行贷款，以降低其资产负债率。

2、项目实施的必要性与可行性

本项目的实施有利于降低全资子公司百达电器和公司整体的资产负债率，对控制百达电器和公司财务风险，提升盈利能力具有重要作用。

（1）降低资产负债率，控制财务风险

截至 2016 年 12 月 31 日，公司与可比上市公司的资产负债率、流动比率、速动比率比较情况如下：

可比公司	资产负债率（%）	流动比率（倍）	速动比率（倍）
盾安环境	61.58	0.83	0.64
三花智控	36.10	2.15	1.68
信质电机	33.36	2.26	1.86
双环传动	22.82	2.92	1.97
五洲新春	26.63	2.40	1.40
天润曲轴	29.24	1.24	0.86
贝斯特	34.45	1.41	0.95
行业平均	34.88	1.89	1.34
公司（合并口径）	50.27	1.04	0.57
百达电器	76.54	0.42	0.18

注：上表中的资产负债率为合并口径计算的资产负债率。

由上表可知，截至 2016 年 12 月 31 日，百达电器资产负债率为 76.54%，公司合并口径的资产负债率为 50.27%，均高于可比同行业上市公司 40.77% 的平均水平。百达电器的债务压力会给予其日常资金周转带来了一定的负担。而本项目的

顺利实施将有利于降低百达电器的资产负债水平，在一定程度上缓解百达电器的资金压力，降低其和公司整体财务风险。

（2）有利于降低利息费用，提升盈利能力

由于日常经营需要，报告期内公司银行借款规模较大，截至 2016 年 12 月 31 日，公司银行借款余额为 25,162.04 万元，其中百达电器银行借款为 11,260.00 万元。虽然银行借款在公司日常资金周转、资本性支出方面能够提供必要的支持和保障，但大量银行借款也会导致公司财务负担加重。报告期内，公司合并口径及百达电器单独的财务费用支出如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
公司合并口径			
利息支出	1,600.06	2,237.70	2,539.34
利润总额	6,063.69	4,105.61	4,888.01
利息支出占比（%）	26.39	54.50	51.95
百达电器			
利息支出	1,033.56	1,090.36	1,027.17
利润总额	1,542.37	-364.47	-588.03
利息支出占比（%）	67.01	-	-

本项目的实施能在一定程度上减少百达电器及公司整体利息费用支出，并提升盈利水平。用于本项目的募集资金，公司将根据已建立的募集资金专项账户管理制度进行存放、使用和监督，做到集中管理、专款专用。

三、新增固定资产对公司未来经营成果的影响

（一）新增固定资产投资及折旧对公司未来经营成果的影响

本次募集资金投资的“高效节能压缩机零部件技术升级及产业化扩建项目”、“年产 1,450 万件汽车零部件产业化扩建项目”总计将新增固定资产投资 17,214 万元，每年折旧额增加约 1,627 万元。待项目达产后，将合计新增销售收入 31,980 万元/年，收入折旧比为 19.66，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	新增固定资产折旧	新增销售收入	收入/折旧
高效节能压缩机零部件技术升级及产业化扩建项目	889.00	13,505.00	15.19
年产 1,450 万件汽车零部件产业化扩建项目	738.00	18,475.00	25.03
合计	1,627.00	31,980.00	19.66

本次募集资金投资项目新增营业收入远大于新增折旧总额，故在经营环境不发生重大变化的情况下，募集资金投资项目新增固定资产折旧不会对发行人经营成果产生不利影响。

（二）固定资产投资与效益的配比关系

公司本次募集资金投资项目的固定资产投资和新增销售收入与公司现有情况的对比如下：

单位：万元

公司 2016 年情况		本次募集资金投资项目合计	
年末固定资产原值	47,230.90	新增固定资产原值	17,214.00
年营业收入	54,923.62	新增销售收入	31,980.00
比值（收入/固定资产）	1.16	比值（收入/固定资产）	1.86

公司本次募投项目单位固定资产投资产生的收入高于公司现有水平，主要原因系本次募投项目均利用公司和百达电器现有厂房进行实施，项目的固定资产投资均未包含土地、厂房的投资。

四、募集资金运用对公司财务及经营状况的影响

（一）降低财务风险，优化资本结构

本次募集资金到位后，公司的总资产将大幅增加，短期内资产负债率将有一定程度的下降。此外，公司的偿债能力将会得到显著提高，增强防范财务风险的能力，并提升公司的融资能力。

（二）短期内公司净资产收益率将有一定程度的下降

本次募集资金到位后，公司净资产和每股净资产将大幅增长。由于募集资金投资项目的建设 and 达产需要一定的时间，公司的净资产收益率在短期内将有一定

程度的下降。随着项目的逐步达产，公司盈利能力将持续提升，公司的净资产收益率也将逐步提高。

第五节 风险因素和其他重要事项

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

一、风险因素

（一）市场风险

1、原材料价格波动导致毛利率下滑的风险

公司产品的主要原材料为有色金属材料（铜棒、电解铜、黄铜板、铝合金棒、铝合金锭、锌锭、锌合金锭、电解锰等）、钢材（高速钢、圆钢、盘钢、高锰钢（扁钢）、不锈钢）等。报告期内，直接材料占主营业务成本的比重在40%以上，因此公司所使用的有色金属材料、钢材的价格波动对公司盈利能力有较大的影响。报告期内，2016年铜棒、电解铜、铝合金棒、铝合金锭、黄铜板、高速钢、圆钢、盘钢、高锰钢（扁钢）、不锈钢的平均采购价格比2014年分别下降了15.26%、18.68%、17.03%、7.80%、17.17%、17.36%、32.56%、22.73%、7.56%和7.55%；2016年受锌锭、锌合金等锌材料采购价格持续上涨的影响，公司的平均采购价格较2014年上涨2.03%和10.05%，但主要原材料采购价格总体有所下滑。报告期内，公司综合毛利率分别为26.78%、27.98%和27.37%，总体保持稳定。如果未来年度有色金属材料、钢材价格出现大幅上涨，将给公司经营带来一定影响，会降低公司综合毛利率，从而导致公司营业利润出现下滑。

2、客户相对集中风险

发行人主要产品为压缩机零部件、汽车零部件，相应的下游客户主要为压缩机厂商及汽车零部件一级供应商，该等行业的寡头竞争格局造成了发行人客户的相对集中。报告期内公司对前五名客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为58.78%、58.52%和61.06%；其中，压缩机零部件业务前五名客户的销售收入占当期压缩机零部件营业收入的比例分别为69.00%、69.44%和73.65%；汽车零部

件业务前五名客户的销售收入占当期汽车零部件营业收入的比例分别为96.60%、93.80%和91.68%。如果发行人主要客户的生产经营情况发生不利变化，或者主要客户的产品结构调整导致其对发行人产品的需求量减少，则可能对公司的生产经营产生不利影响，进而使公司面临营业利润大幅下滑的风险。

3、市场竞争风险

经过多年发展，我国压缩机零部件和汽车零部件行业集中度日趋提高，行业内已形成一批规模化生产的领先企业，互相之间的竞争成为行业主流，随着竞争加剧，产品价格存在一定下滑的可能。未来，行业较具规模的企业还将利用自身优势进一步扩大产能，围绕成本控制、新产品研发、客户资源开拓、品牌进一步塑造等方面展开激烈竞争。公司若不能紧跟行业步伐、有效调整经营战略，将面临市场发展空间遭受挤压进而导致业绩下滑的风险。此外，宏观经济环境的变化也会对公司业务收入造成一定影响。

（二）经营风险

1、人力成本上升风险

随着我国经济的快速发展，生活成本的上升，国家用工制度的不断规范和完善，社会平均收入逐年递增，企业员工工资水平和福利性支出逐年上升。报告期内，直接人工占主营业务成本的比例分别为21.93%、22.17%和21.97%。预计未来几年，国内生产制造型企业的人力成本将继续上涨。公司近年来虽通过技改提升生产线自动化水平，但仍面临因人力成本持续上升导致营业利润下滑的风险。

2、补缴社会保障费用风险

发行人2014年度存在未缴纳社会保险和住房公积金人数较多的情况，分别占当年末员工人数的39.53%和97.23%，若当地主管部门要求发行人补缴，则补缴金额预计可达785.51万元，这将对补缴当年的发行人利润产生一定影响。

（三）技术风险

1、技术开发风险

叶片、平衡块系压缩机的核心部件，其技术开发必须与下游压缩机厂商的研发工作相适应。面对不同下游客户在压缩机技术研发方面多样化的需求，在竞争

对手的追赶下，公司提升自主研发能力显得尤为重要。若公司不能针对客户的需求做出快速反应，不能开发出适应客户需求的高品质、高精度且质量稳定的产品，不能及时进行新产品、新技术的开发与创新，将会对公司未来发展造成不利影响。

2、技术人员流失和技术失密风险

核心技术人员是公司整体研发水平、制造水平的重要保证，公司一直注重对技术人才的引进和培养。报告期内，公司核心技术人员以及各技术小组的关键技术人员保持稳定，但若公司不能有效吸引和留住人才，导致核心技术人员的流失，则会对公司整体研发进度产生重大影响并存在泄密风险。

（四）募集资金投资项目风险

1、项目实施风险

公司本次募集资金主要拟投资于高效节能压缩机零部件技术升级及产业化扩建项目和年产 1,450 万件汽车零部件产业化扩建项目。如果未来宏观经济、行业趋势、市场环境等情况发生变化，或由于项目建设过程中管理不善影响项目进程，将会给募集资金投资项目的实施或预期效益带来不利影响。

2、市场拓展风险

本次募集资金投资项目建成投产后，公司压缩机零部件和汽车零部件的产能与目前相比会有较大提升。但如果公司不能有效开拓市场，或者行业市场环境发生重大不利变化，可能导致公司本次募集资金投资项目新增产能无法顺利消化、收益水平下降等情形发生。

3、固定资产折旧大幅增加风险

公司募集资金投资项目将新增固定资产投资17,214万元，以公司现行固定资产折旧政策测算，项目投产后将新增固定资产折旧约1,627万元。若未来市场环境发生重大不利变化，公司募集资金投资项目无法实现预期收益，则公司短期内存在因折旧增加而导致的利润下滑风险。

（五）财务风险

1、资产负债率较高的风险

发行人自有资金不能有效满足公司业务规模不断扩大的需要，加之融资渠道

单一，故大部分资金需求主要依靠银行贷款解决。报告期各期末，发行人母公司口径资产负债率分别为37.26%、34.60%和29.57%，合并口径的资产负债率分别为60.03%、54.56%和50.28%，处于较高水平。随着经营成果的不断积累，公司资产负债率呈现逐年下降趋势，但仍存在一定的偿债风险。鉴于公司未来仍将继续扩大生产经营规模，对资金的需求也将不断增加，如公司未能及时获得足够融资，将会对公司的经营和发展构成较大不利影响。

2、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为12,370.51万元、11,675.66万元和16,745.67万元，占当期总资产的比例分别为18.76%、17.44%和23.19%，占比较高。若未来市场环境发生变化或竞争加剧导致产品滞销、存货积压，将导致公司存货跌价损失增加，将对公司的盈利能力产生不利影响。

3、净资产收益率下降风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为16.66%、12.25%和16.27%。

本次发行完成后，公司净资产将大幅增加。由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在建设期内和投产初期，募集资金投资项目产生的效益无法与净资产增长的幅度相匹配。因此，在募集资金到位后一段时间内，公司存在净资产收益率下滑的风险。

4、压缩机零部件主要产品毛利率下滑的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为27.12%、28.27%和27.72%，基本保持稳定。公司主要产品叶片毛利率分别为37.34%、38.10%和37.49%，平衡块毛利率分别为17.29%、19.14%和16.49%。公司采用成本加成的定价模式，即材料成本+加工费+合理利润。压缩机零部件产品叶片报告期内售价持续下降，但公司通过不断提升生产线自动化水平、提升生产效率保持其毛利率稳定。平衡块产品售价主要受材料价格波动而波动。但如果未来原材料市场价格或市场需求出现较大幅度的波动，随着市场竞争的加剧，公司主要产品毛利率可能会出现下滑。

（六）税收优惠政策风险

根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局浙科发高[2012]312号文批复，公司自2012年起被认定为高新技术企业，减按15%的税率计缴企业所得税，认定有效期3年。公司2012-2014年度按15%的税率缴纳企业所得税。认定资格有效期届满后，公司重新申请了高新技术企业备案，根据科学技术部火炬高技术产业开发中心国科火字[2015]256号文件的批复，公司已通过高新技术企业备案审核，认定有效期3年。公司2015-2017年度按15%的税率缴纳企业所得税。

如果国家、地方有关高新技术企业的相关税收优惠政策发生变化，或其他原因导致公司不再符合高新技术企业的认定条件，公司将按照25%的税率缴纳企业所得税，会对其经营业绩产生一定的不利影响。

（七）实际控制人控制风险

本公司实际控制人为施小友、阮吉林、张启春、张启斌四人。本次发行前，上述四人直接持有公司33.37%的股份；通过百达控股间接控制公司50.29%股份。此外，公司实际控制人之一阮吉林之子阮卢安持有385万股公司股份，持股比例为4.03%。因此，公司实际控制人及其一致行动人直接和间接控制公司的股份比例为87.70%。本次股票发行成功后，上述四人仍将是公司实际控制人。公司实际控制人可能利用其控制力对公司发展战略、生产经营决策、利润分配、人事安排等重大事项的决策实施不当影响，从而可能损害公司及公司其他股东的利益。

（八）股票价格波动风险

公司股票价格的变化一方面受到自身经营状况的影响，另一面也会受到国际和国内宏观经济形势、经济政策、周边资本市场波动、本土资本市场供求、市场心理及突发事件等的影响，股票价格存在波动风险。投资者在考虑投资本公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

二、重要合同事项

重大合同是指公司合同中尚处在有效期内的，包括但不限于目前正在履行

的、交易金额超过 500 万元的合同，或者交易金额虽未超过 500 万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司及控股子公司已签署、正在履行的重大合同如下：

（一）采购合同

截至 2016 年 12 月 31 日，公司正在履行的重要采购合同如下：

序号	合同号	供应商	采购方	标的物	合同有效期
1	BDJG-2016-19A	石家庄龙兴特钢有限公司	百达精工	高速钢 不锈钢	2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日， 合同有效期满双方同 意可以书面形式续签
2	BDJG-2016-04A-2	宁波市金龙铜业有限公司		铜棒	2016 年 7 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日， 合同有效期满双方同 意可以书面形式续签
3	BDJG-2016-12A	上海贝洲金属材料有限公司		金属材料（电 解铜、锌 合 金、锌 锭）	2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日， 合同有效期满双方同 意可以书面形式续签
4	BDJG-2016-17A	台州市椒江泓益金属制品有限公司		铜棒	2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日， 合同有效期满双方同 意可以书面形式续签
5	BDJG-2016-20A	江苏天工工具有限公司		高速钢 不锈钢	2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日， 合同有效期满双方同 意可以书面形式续签
5	BD2016122101-ZQWZ	浙江致强物资集团有限公司	百达电器	钢材	本合同自 2016 年 12 月 20 日生效,有效期 一年，双方无异议则 自动顺延一年
6	BD-2016102101-SG	泰州市申工不锈钢制品有限公司		高锰钢 不锈钢 带	本合同自 2016 年 10 月 21 日生效,有效期 一年，双方无异议则 自动顺延一年
	BD-2016082001-QJD	无锡祁嘉达商贸有限公司		钢材	本合同自 2016 年 8 月 20 日生效,有效期一 年，双方无异议则自 动顺延一年
7	BD2016102101-HYDD	台州市浩宇电镀有限公司		电镀加 工	本合同自 2016 年 10 月 21 日生效,有效期

					一年，双方无异议则自动顺延一年
8	BD2014010201	昆山市其鑫有色锻造有限公司		铝棒	本合同自 2014 年 01 月 01 日生效,如若无异议则自动顺延一年
9	BD2016102101-ZJCL	浙江超龙汽车零部件有限公司		钢材	本合同自 2016 年 10 月 21 日生效,有效期一年，双方无异议则自动顺延一年
10	20160328001	台州市三门中兴铸造材料有限公司	百达机械	宝珠砂	2016.03.28-2017.3.27

(二) 销售合同

截至 2016 年 12 月 31 日，公司正在履行的重要销售合同如下：

序号	合同号	客户名称	签订日期	合同期限	供货品种
1	U15ZCNCZ113	广东美芝制冷设备有限公司 广东美芝精密制造有限公司	2015.01.05	原则上为一年，若双方没有签订新合同但无任何一方书面提出异议的，本合同有效期自动延期一年	叶片 隔板
2	W15ZCNCZ082	安徽美芝精密制造有限公司	2015.01.05		叶片
3	160501-10-2	三菱电机（广州）压缩机有限公司	2014.07.31	合同签订日至双方签订新的《基本合同》或中止合作。	以三菱电机下达的采购订单为准
4	HFLD-CG-523-1612-112004	合肥凌达压缩机有限公司	2016.12.21	2016.12.26-2017.12.25	叶片、平衡块
5	ZLSW-703566-1612-112004	郑州凌达压缩机有限公司	2016.12.09	2016.12.26-2017.12.25	叶片、平衡块
6	LD-G672-161130-112004	珠海凌达压缩机有限公司	2016.11.30	2016.12.26-2017.12.25	叶片、平衡块
7	CQLD-G158-16111101-112004	重庆凌达压缩机有限公司	2016.11.11	2016.12.26-2017.12.25	叶片、平衡块
8	BDJG-20150101	松下万宝（广州）压缩机有限公司	2015.01.01	2015 年 1 月 1 日起有效期 1 年，到期前如果双方对《基本交易合同》内容无异议，则双方签署《基本交易合同续签联络书》基本合同	以松下万宝下达的采购订单为准

				延期 1 年	
9	-	瑞智精密机械（惠州）有限公司	2016.06.01	2015.06.01-2017.06.30	叶片
10	-	瑞智精密机械（九江）有限公司	2016.02.16	2016.01.01-2016.12.31	配重块/叶片
11	-	瑞智精密机械（青岛）有限公司	2016.01.01	2016.01.01-2016.12.31	配重块/叶片
12	BDJG-20150122	丹麦丹佛斯公司	2015.01.22	2015.01.01-2017.12.31	叶片、平衡块
13	2016-102224	上海法雷奥汽车电器系统有限公司	2016.01.01	2016.01.01-2016.12.31	各类挡铁、极爪等
14	HU20-16002	大金空调（上海）有限公司	2016.01.08	2016.01.01-2016.12.31	平衡块
15	BDJG20160105002	上海一之濑商贸有限公司	2016.01.05	2016.01.05-2017.01.05	叶片、平衡块
16	2800-50-031	上海日立电器有限公司 南昌海立电器有限公司	2012.04.11	自双方签字后生效，任何一方不得擅自修改或终止本协议，如需要修改或终止本协议，应经双方同意。本协议有效期到双方协议履行完毕为止。	叶片、平衡块

（三）借款合同

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司正在履行的重大借款合同如下表所示：

借款合同号	贷款银行	借款期限	年利率	借款金额（万元）	担保方式
百达精工					
2016 年（城区）字 0047 号	中国工商银行股份有限公司台州经济开发区支行	2016.04.25~2017.04.24	注 1	700.00	信用
2016 年（城区）字 00101 号		2016.11.24~2017.11.23		700.00	
2016 年（城区）字 0034 号		2016.04.06~2017.04.05		800.00	注 2
2016 年（城区）字 0019 号		2016.03.08~2017.03.07		1,000.00	
2016 年（城区）字 0012 号		2016.02.25~2017.02.24		700.00	
2016 年（城区）字 00092 号		2016.11.1~2017.10.27		700.00	

借款合同号	贷款银行	借款期限	年利率	借款金额 (万元)	担保 方式
2016 年（城区）字 00104 号		2016.12.02~ 2017.12.01		600.00	
33010120160012196	中国农业 银行股份 有限公司 台州分行	2016.04.29~ 2017.04.28	注 3	500.00	注 4
33010120160010159		2016.04.11~ 2017.04.10		750.00	
33010120160008046		2016.03.22~ 2017.03.21		250.00	
1399160902	招商银行 股份有限 公司台州 分行	2016.09.07~ 2017.06.30	注 5	3,000.00	
百达电器					
33010120160016609	中国农业 银行股份 有限公司 台州分行	2016.06.14~ 2017.06.13	注 6	520.00	注 8
33010120160015510		2016.06.02~ 2017.06.01	注 7	520.00	
2016 年台开（借）人字 006 号	中国银行 股份有限 公司台州 椒江支行	2016.04.01~ 2017.03.31	注 9	870.00	注 10
2016 年台开（借）人字 025 号	中国银行 股份有限 公司台州 经济开发 区支行	2016.9.22~ 2017.9.22	注 11	600.00	注 13
2016 年台开（借）人字 029 号		2016.11.10~ 2017.11.09	注 12	750.00	
兴椒（短）2016-100 号	兴业银行 股份有限 公司台州 分行	2016.7.14~ 2017.7.14	注 14	550.00	注 15

注 1：借款利率为每笔借款发放日前一工作日全国银行间拆借中心公布的一年期贷款基准利率加 48.5 个基点，借款期限内利率不调整；

注 2：本合同项下借款担保为最高额抵押担保，担保合同编号为 2015 年城区（抵）字 0036 号；

注 3：借款利率按照合同签订日前一工作日的一年期 LPR 加 26.75bp 确定，执行利率 4.5675%，直到借款到期日；

注 4：本合同项下借款的担保方式为抵押担保和保证担保，担保合同编号为 33100520150009718、33100520160003229、33100620160004753；

注 5：本合同项下的借款是编号为 1399160902 号的授信协议下的借款；授信额度内的贷款、融资利率及相关业务收取的费用，按各具体合同的规定执行。

注 6：一年期基准利率加 52.85 个基点；

注 7：一年期基准利率加 52.85 个基点；

注 8：本合同项下借款方式为抵押担保，担保合同编号为 N0.33100620160004753 号担保合同；

注 9：按照实际提款日前一个工作日全国银行间同业拆借中心发布的贷款基础利率报价平均利率加 71 个基点；

注 10：本合同项下借款方式为抵押担保和保证担保，由百达控股提供 2015 台开（抵）

字 017 号《最高额抵押合同》，由发行人、施小友、阮荷莲、阮吉林、卢桂芳提供保证 2016 年台开（企保）字 001 号/2016 年台开（个保）字 001 号《最高额保证合同》；

注 11：按照实际提款日前一个工作日全国银行间同业拆借中心发布的贷款基础利率报价平均利率加 71 个基点；

注 12：按照实际提款日前一个工作日全国银行间同业拆借中心发布的贷款基准利率报价平均利率加 49 个基点；

注 13：本合同项下借款方式为抵押担保和保证担保，由百达控股提供 2015 台开（抵）字 017 号《最高额抵押合同》，由发行人、施小友、阮荷莲、阮吉林、卢桂芳提供保证 2016 年台开（企保）字 001 号/2016 年台开（个保）字 001 号《最高额保证合同》；

注 14：本合同借款利率按照实际发放日的一年期 LPR 加 74.60 个基点，借款期间利率不变；

注 15：本合同项下担保方式为保证担保，由百达精工提供兴椒（高保）2015-94 号《最高额保证合同》，由浙江春雷机械制造有限公司提供兴椒（高保）2015-95 号《最高额保证合同》，由阮小友提供兴椒（个保）2015-94 号《最高额个人担保声明书》，由阮吉林提供兴椒（个保）2015-95 号《最高额个人担保声明书》。

（四）委托贷款合同

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司正在履行的委托贷款合同如下表所示：

签订日期	合同编号	委托人	受托人	借款人	借款金额 (万元)	利率	起止日期
2014.12.25	2014 年椒开（委）人字 001 号	百达控股	中国银行股份有限公司台州市椒江支行	百达电器	3,000.00	6.00%	自本合同约定的提款日起 36 个月

（五）担保合同

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司的借款大部分为保证借款或抵押借款，相应的保证合同和抵押合同如下表所示：

起止日期	抵押权人	合同编号	最高担保金额 (万元)	抵押物	抵押人	债务人
2015.11.26~ 2020.11.24	中国工商银行股份有限公司台州经济开发区支行	2015 年城区（抵）字 0036 号	6,962.00	土地使用权、厂房（注 1）	百达精工	百达精工
2015.12.10~ 2018.12.10	中国银行台州市分行	2015 年台开（抵）字 017 号	2,832.10	土地使用权、房屋（注 2）	百达控股	百达电器
2016.01.29~ 2021.01.28	中国农业银行股份有限公司台州分行	33100620160004753	12,850.00	房地产（注 3）	百达电器	百达精工、百达机械、百达电器
2015.05.14~		33100620150040716	3,037.00	房地产	百达热	百达热处理、

起止日期	抵押权人	合同编号	最高担保金额（万元）	抵押物	抵押人	债务人
2020.03.30				（注 4）	处理	百达机械
2015.10.21～ 2020.10.20		33100620150017045	12,850.00	房地产 （注 5）	百达电 器	百达电器 百达精工
2016.01.01～ 2017.12.31	中国银行股份有限公司台州市分行	2016 年台开（个保）字 001 号	4,000.00	施小友、阮荷莲、阮吉林、卢桂芳		百达电器
		2016 年台开（企保）字 001 号		百达精工		
2015.04.28～ 2017.04.28	兴业银行股份有限公司台州分行	兴椒（个保）2015-94 号	1,000.00	施小友		百达电器
2015.04.28～ 2017.04.28		兴椒（个保）2015-95 号	1,000.00	阮吉林		百达电器
2015.04.28～ 2017.04.28		兴椒（高保）2015-94	1,000.00	百达精工		百达电器
2015.04.28～ 2017.04.28	兴业银行股份有限公司台州分行	兴椒（高保）2015-95	1,000.00	浙江春雷机械制造有限公司		百达电器
2016.01.28～ 2018.01.27	中国农业银行股份有限公司台州分行	33100520160003229	5,550.00	百达控股		百达精工
2015.02.10～ 2017.02.09		33100520150002684	2,250.00	浙江水魔力机电设备有限公司		百达精工
2015.07.17～ 2017.07.16		33100520150009812	1,500.00	百达控股		百达机械
2015.07.16～ 2017.07.15		33100520150009718	20,000.00	施小友、阮吉林、张启春、张启斌		百达精工 百达机械
2016.01.22～ 2017.01.20	台州银行股份有限公司	台银（保借）字（0305150419）号	300.00	施小友、阮吉林、张启春、张启斌、百达精工		百达电器
2016.09.01～ 2019.09.01	中国工商银行股份有限公司台州经济开发区支行	2016 年城区（保）字 0012 号	1,100.00	百达控股		百达机械

注 1：土地使用权权证编号为台国开用（2013）第 01837 号，房屋权证编号为台房权证台字第 S0060708、S0060709、S0060710、S0060711、S0060712 号；

注 2：土地使用权权证编号为台国开用（2011）第 04544 号，房屋权证编号为台房权证台字第 S0057598、台房权证台字第 S0057599、台房权证台字第 S0057600；

注 3：房产证号为台房权证椒字第 12008837 号、12008847 号、12008848 号、12008849 号、12008850 号、12008851 号，建设用地使用权证号为椒国用（2012）第 004798 号；

注 4：抵押物为台州椒江东海大道东段 1005 号房地产；

注 5：抵押物为台州椒江东海大道东段 1006 号房地产。

（六）保险合同

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司正在履行的重大保险合同如下表所示：

保险单号	被保险人	合同名称	保险金额（万元）	保险标的	保险期限	总保险费（元）
PQBB201633100000000657	百达精工	财产综合险	2,300.00	房屋（注1）	2016.05.21~2017.05.20	13,800.00
AHAZ75002916Q000181T	百达电器	财产综合险	7,160.00	房屋（注2）	2016.11.21~2017.11.20	35,800.00
801022016331097000023	百达热处理	财产综合险	1,703.71	建筑物（注3）	2016.03.12~2017.03.11	10,222.26
100-1-301-16-000023-000-00	百达电器	商业综合责任保险	Euro 500.00	公司产品（注4）	2016.11.30~2017.11.29	Euro 40,960.00

注 1：保险标的为公司厂房，编号为分别为台房权证台字第 S0060708、S0060709、S0060710、S0060711、S0060712；

注 2：保险标的坐落于台州市椒江区东海大道东段 1006 号台州市百达电器有限公司内；

注 3：本保单承保的房产证号为台房权证椒字第 12012705、12012706 号；

注 4：公司销售给法雷奥、博世的爪极、开关壳、静铁芯和磁极。

三、对外担保

截至2016年12月31日，发行人无对外担保（除对控股子公司外）。

四、重大诉讼或仲裁事项

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司不存在其他对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至 2016 年 12 月 31 日，不存在发行人控股股东、实际控制人、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作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第六节 本次发行各方当事人和发行时间安排

一、本次发行股票的有关当事人

当事人	名称	住所	联系电话	传真	联系人
发行人	浙江百达精工股份有限公司	台州市经中路 908 弄 28 号	0576-89007163	0576-88488866	沈文萍
保荐人（主承销商）	中泰证券股份有限公司	山东省济南市经七路 86 号证券大厦	021-20315032	021-20315096	吴彦栋、嵇志瑶、韩霖
律师事务所	国浩律师（杭州）事务所	浙江省杭州市西湖区杨公堤 15 号国浩律师楼	0571-85775888	0571-85775643	颜华荣、杨钊、施学渊
会计师事务所	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦	0571-88216888	0571-88216999	沈维华、严燕鸿
资产评估机构	坤元资产评估有限公司	杭州市教工路 18 号世贸丽晶城 A 座欧美中心 C 区 1105 室	0571-88216941	0571-87178826	韩桂华、仇文庆
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	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼	021-58708888	021-58899400	-
拟上市的证券交易所	上海证券交易所	上海市浦东南路 528 号证券大厦	021-68808888	021-68804868	-

二、本次发行工作时间表

初步询价日期	2017 年 6 月 19 日~6 月 20 日
刊登发行公告日期	2017 年 6 月 22 日
申购日期	2017 年 6 月 23 日
缴款日期	2017 年 6 月 27 日
预计股票上市日期	发行结束后尽快在上海证券交易所挂牌交易

第七节 备查文件

投资者可于本次股票发行期间，查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在公司指定信息披露网站 <http://www.cninfo.com.cn> 上披露。具体如下：

一、附件目录

- 1、发行保荐书及发行保荐工作报告；
- 2、财务报表及审计报告；
- 3、内部控制鉴证报告；
- 4、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 5、法律意见书及律师工作报告；
- 6、公司章程（草案）；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

除法定节假日以外的每日上午 9:30-11:30，下午 13:00-15:00。

三、查询地址

（一）发行人：浙江百达精工股份有限公司

地址：台州市经中路 908 弄 28 号

联系人：沈文萍

电话：0576-89007163

（二）保荐人（主承销商）：中泰证券股份有限公司

地址：上海市花园石桥路 66 号东亚银行金融大厦 18 楼

联系人：韩霖、陈响亮

电话：021-20315032

（本页无正文，为浙江百达精工股份有限公司首次公开发行股票招股意向书摘要之盖章页）

