

证券简称：双环传动

证券代码：002472



浙江双环传动机械股份有限公司

ZHEJIANG SHUANGHUAN DRIVELINE CO., LTD.

(浙江省玉环县机电产业功能区盛园路1号)

公开发行可转换公司债券 募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室

二〇一七年十二月

声 明

本募集说明书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。募集说明书全文同时刊载于深圳证券交易所网站。

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

重大事项提示

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《证券法》、《发行管理办法》等相关法规规定，公司本次公开发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经联合信用评级，根据联合信用出具的《浙江双环传动机械股份有限公司 2017 年公开发行可转换公司债券信用评级报告》，双环传动主体信用等级为 AA，本次可转换公司债券信用等级为 AA，评级展望为稳定。

在本次债券存续期内，联合信用将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转换公司债券的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、公司的股利分配政策和决策程序

（一）公司现行利润分配政策

公司在《公司章程（2016 年 8 月）》中对利润分配政策规定如下：

1、利润分配制定依据

（1）公司应结合所处发展阶段、盈利水平、资金需求、外部经营环境等因素，兼顾股东整体利益和公司可持续发展，在可分配利润范围内根据本章程规定的利润分配政策向股东分配股利。

（2）公司应做好投资者分红回报长期规划，保持利润分配政策的连续性和稳定性，实现对投资者的合理投资回报。分红回报规划应结合企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本等因素，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段等情况。

2、利润分配政策

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配股利，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

(1) 公司优先采用现金分红的利润分配方式。除重大投资计划或重大现金支出等事项发生外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于合并报表中归属于母公司当年实现的可供分配利润的 10%。

重大投资是指需提交股东大会审议的对外投资、购买或出售重大资产等事项。

(2) 公司发放股票股利的具体条件：公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下同时采取提出股票股利的方式进行利润分配。

(3) 公司拟采用现金与股票相结合的方式分配利润的，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(4) 公司当年度盈利而董事会未做出现金利润分配预案的，除有重大投资

计划或重大现金支出等事项发生外，应当在定期报告中披露原因及主要考虑因素、未用于分红的资金留存公司的使用安排，独立董事应当对此发表独立意见。

3、利润分配决策程序

(1) 董事会审议利润分配具体方案或规划时，应当认真研究和论证利润分配的方式、时机、条件、调整条件及其决策程序等事宜，独立董事应当发表明确意见。董事会在利润分配预案论证过程中，需与独立董事、监事充分讨论，通过多种渠道充分听取中小股东意见和诉求。

(2) 公司利润分配具体方案或规划由公司管理层拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会、监事会应就利润分配方案的合理性进行充分讨论，分别经全体董事过半数以上、二分之一以上独立董事、全体监事半数以上同意，形成专项决议后提交股东大会审议。

(3) 股东大会对现金分红具体方案或规划进行审议时，公司可以提供网络投票或其他合法有效方式为社会公众股东参与股东大会提供便利，股东大会审议利润分配预案的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的半数以上通过。

4、利润分配政策变更

(1) 公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策或投资者分红回报长期规划的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

(2) 因重大资产重组、合并分立或者因收购导致公司控制权发生变更的，公司应当在重大资产重组报告书、权益变动报告书或者收购报告书中详细披露重组后公司的利润分配政策及长期规划、董事会的情况说明等信息。

(3) 董事会提出调整或变更利润分配政策或长期规划的，应以保护股东权益为出发点，充分听取股东意见和诉求，进行论证和说明原因。独立董事应就调整或变更议案发表独立意见。

(4) 董事会对利润分配政策或长期规划的调整和变更议案作出决议的，应经全体董事过半数以上、全体监事半数以上同意，并经全体独立董事 2/3 以上通过。

(5) 股东大会审议调整利润分配政策的议案，需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司可以提供网络投票或其他合法有效方式为社会公众股东参与股东大会提供便利。

(二) 公司现行股东回报规划

公司第三届董事会第十八次会议以及公司 2015 年第二次临时股东大会审议通过了《公司未来三年（2015—2017 年）股东回报规划》，股东回报规划的主要内容如下：

1、公司可以采取现金方式、股票方式或现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配股份。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流量状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

2、根据《公司法》等有关法律、法规及《公司章程》的规定，在弥补亏损、足额提取法定公积金后，公司累计可供分配利润为正数，在当年盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提下，除重大投资计划或重大现金支出等事项发生外，2015 年—2017 年公司每年现金分配比例不低于当年可供分配利润的 15%，或三年内以现金方式累计分配的利润，不得少于三年实现的年均可分配利润的 45%。

3、在公司现金流状况良好且不存在重大投资项目或重大现金支出的条件下，未来三年内公司净利润保持持续稳定增长，公司可以适当加大现金分红的比例或者实施股票股利分配，加大对投资者的回报力度。现金分红、股票股利分配方案由董事会拟定，并提交股东大会审议。

4、公司董事会须在股东大会审议批准利润分配方案后两个月内完成现金分红或股票股利的派发事项。

(三) 最近三年公司利润分配情况

1、公司近三年利润分配方案

(1) 公司 2014 年度利润分配方案

2015 年 4 月 29 日，经公司 2014 年年度股东大会审议通过，以公司总股本

288,402,000 股为基数，向全体股东按每 10 股派现金 1.20 元（含税），共计派现金股利 34,604,640.00 元（扣除董事会决议回购注销部分股份的现金红利）。该利润分配方案已实施完毕。

（2）公司 2015 年度利润分配方案

2016 年 5 月 6 日，经公司 2015 年年度股东大会审议通过，以公司总股本 338,372,000 股为基数，向全体股东按每 10 股派现金 1.20 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本，共计派现金股利 40,604,640.00 元。该利润分配方案已实施完毕。

（3）公司 2016 年半年度利润分配方案

2016 年 9 月 9 日，经公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过，以公司总股本 338,372,000 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，合计转增 338,372,000 股，不送红股，不派发现金红利。该利润分配方案已实施完毕。

（4）公司 2016 年度利润分配方案

2017 年 4 月 12 日，经公司 2016 年年度股东大会审议通过，以公司总股本 676,744,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 0.80 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本，共计派现金股利 54,139,520.00 元。该利润分配方案已实施完毕。

2、公司近三年现金分红情况

报告期内，公司严格执行《公司章程》及《公司未来三年（2015—2017 年）股东回报规划》规定的分红政策，具体情况如下：

单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并报表中归属于 上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司 普通股股东净利润的比率
2014 年度	34,604,640.00	122,297,224.24	28.30%
2015 年度	40,604,640.00	136,741,446.40	29.69%
2016 年度	54,139,520.00	185,749,084.06	29.15%
最近三年累计现金分红金额占最近三年平均净利润的比例			87.24%

公司最近三年以现金方式累计分配的利润为 12,934.88 万元，占最近三年实现的年均可分配利润比例为 87.24%，符合可转债发行条件。

四、本次可转债发行不设担保

根据《发行管理办法》第二十条规定：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至 2016 年 12 月 31 日，本公司经审计的归属于上市公司股东的净资产为 30.14 亿元，符合不设担保的条件，因此本次发行的可转债未设担保。

五、本公司提请投资者仔细阅读募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）市场风险

1、下游市场波动的风险

报告期内，公司产品主要应用于汽车、工程机械等相关行业领域，上述领域受宏观经济影响较大，产业与宏观经济波动的相关性明显。全球经济和国内宏观经济的周期性波动都将对我国汽车和工程机械的生产和销售带来影响。当宏观经济处于上升阶段时，汽车消费活跃，汽车产业迅速发展，社会固定资产投资速度加快，工程机械销售旺盛；反之当宏观经济处于下降阶段时，汽车消费低迷，汽车产业发展放缓，社会固定资产增速放缓，工程机械销售也受影响。尽管公司拥有一批优质客户，大多为国内外知名传动设备生产商和汽车生产企业，市场表现稳定，经营业绩良好，但受到经济周期的影响，如果客户的经营状况恶化，则公司的业绩将难以维持稳定增长。

2、齿轮行业及工程机械行业近年发展存在下行风险

近十余年来，我国齿轮行业总体呈现增长态势。2007 至 2015 年，我国齿轮行业年销售额自 878 亿元增长至 2,200 亿元，年均复合增长率达 12.17%。但是，受工程机械行业近年来发展下行影响，齿轮行业总体规模于 2015 年有所下滑，虽 2017 年以来工程机械行业有所回暖，但未来下游需求持续释放仍存在一定不确定性。因此，公司所处齿轮行业及部分工程机械类产品未来仍可能受宏观经济、社会固定资产增速放缓等因素影响存在下行压力和风险，如果下游客户的经营状况恶化，则公司的业绩将难以维持稳定增长。

3、市场竞争风险

公司所在汽车齿轮行业的市场竞争主要表现在资金实力、设计开发、产品品质和及时配套能力等各个环节。目前，随着我国汽车行业的高速发展，国内主要汽车齿轮生产企业纷纷扩大产能导致市场竞争较为激烈；同时，国外著名零部件企业也纷纷在国内投资建厂，进一步加剧了市场竞争。公司在精密传动齿轮的设计开发和生产制造方面积累了丰富的经验，拥有包括国外的博世、采埃孚、菲亚特、德纳、康明斯、卡特彼勒、伊顿、福特汽车、通用汽车、约翰迪尔、博格华纳、麦格纳等，以及国内的上汽、东风汽车、比亚迪、东安发动机、长城汽车、中国重汽、玉柴集团、奇瑞汽车等众多优质客户群。但如果公司在激烈的市场竞争中不能在设计开发、配套能力等诸方面及时全面地提高产品市场竞争力，将面临市场份额下降的风险。

（二）主要原材料价格波动的风险

公司生产经营主要原材料为齿轮加工生产需要的钢材，如 20CrMnTi、20CrMo、20MnCr5 等。报告期各期，公司主营业务成本中直接材料占比分别为 41.70%、40.57%、40.52%和 40.79%，占比较高。近几年，我国国内钢材价格波动较大，直接影响公司的采购成本。如果未来钢材价格发生大幅波动，将引起公司产品生产成本的波动，对公司的经营业绩带来不利影响。

（三）财务风险

1、存货余额较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 62,658.74 万元、62,505.41 万元、63,794.39 万元和 76,053.47 万元，占对应期末流动资产的比重分别为 55.47%、26.05%、32.59%和 32.81%。汽车整车和汽车变速箱及发动机生产厂商等公司下游客户一般采取零库存管理模式，即要求公司将生产的成品保存在其指定的仓库，由此造成公司存货余额较大。虽然公司的存货是正常生产经营形成的，而且公司在报告期内持续开展的“降库存、降成本、省人化”工作收到良好效果，各期末公司存货账面价值金额相对保持稳定，但由于公司存货余额较大，占用了公司较多的营运资金，降低了公司运营效率，公司存在存货余额较大的风险。

2、应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 30,842.59 万元、35,166.43 万元、41,377.15 万元和 49,747.00 万元，占对应期末流动资产的比重分别为 27.30%、14.66%、21.14%和 21.46%。截至 2017 年 6 月 30 日，公司账龄在一年以内的应收账款余额为 51,174.27 万元，占应收账款余额的比重为 96.67%，账龄结构合理。公司应收账款的主要客户是国内外知名传动设备生产商和汽车生产企业，其资本实力强、信誉度高，多数客户与公司建立有长期稳定的业务合作关系。尽管如此，如果行业和主要客户经营状况等发生重大不利变化，公司应收账款仍存在发生坏账的风险。

3、净资产收益率下降的风险

本次募投项目固定资产投资规模较大，导致固定资产折旧费在项目投产后将大幅增加。如果募集资金投资项目投产后未能实现预期收益，公司收入下降或增长较小，固定资产折旧费增加将对公司的经营业绩带来不利影响。

本次发行募集资金到位后，公司净资产规模将大幅提高，但在项目建设期及投产初期，募集资金投资项目对公司的业绩增长贡献较小，短期内利润增长幅度将小于净资产的增长幅度，存在净资产收益率下降的风险。随着募集资金投资项目的实施，预计公司每股收益将得到提高，净资产收益率也将逐渐提高。

（四）经营管理风险

1、管理风险

近年来，随着公司的不断发展，公司规模、业务量和人员数量持续增长，业务结构日趋复杂化。特别是公司成功上市之后，公司的资产规模和品牌效应迈上了一个新的台阶，因此在资源整合、技术开发、市场开拓等方面公司将面临更大的挑战。如果公司管理层素质及管理水平不能满足公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，将会对公司的应变能力和发展活力造成影响，进而削弱公司的市场竞争力，公司存在规模迅速扩张引致的经营管理风险。

2、人才流失的风险

公司在多年的经营过程中组建了高效的核心管理团队和专业技术能力强、经验丰富的核心技术团队，公司的快速、健康发展离不开管理团队和技术团队的稳定。但是，随着业务的快速扩张，公司资产业务规模、管理机构的不断扩大，组织架构和管理体系亦将趋于复杂，对技术、研发、管理、销售等各方面的中高级人才需求将持续增强。因此，如果公司团队建设出现滞后、优秀人才出现流失，将可能对公司的经营管理产生不利影响。

（五）汇率波动的风险

报告期内，公司国外销售金额分别为 28,504.52 万元、29,215.46 万元、27,167.06 万元和 17,833.84 万元，基本保持稳定，国外销售金额占主营业务收入比例分别为 26.34%、25.31%、20.03%和 20.10%。报告期内公司出口业务主要以外币结算，而报告期内人民币汇率波动幅度较大，一方面将影响公司产品出口销售价格；另一方面出口业务形成的外币资产，折算为人民币时也可能给公司造成相应的汇兑损失。未来，如果人民币兑外币汇率大幅波动，将给公司经营成果带来一定的影响。

（六）募集资金投资项目风险

公司本次公开发行可转换公司债券募集资金主要投资建设自动变速器齿轮二期扩产项目、嘉兴双环 DCT 自动变速器齿轮扩产项目和江苏双环自动变速器核心零部件项目。本次募集资金投资项目的顺利实施将有利于公司实现产品结构升级及扩大产能的战略目标，为公司做大做强注入新的盈利增长点，并强化公司的品牌影响力和市场竞争力。尽管公司在确定募集资金投资项目之前对项目可行性已进行了充分论证，但是本次募集资金投资项目的实施周期较长，在项目实施过程中可能会因政策、市场等因素的变化存在投资收益不确定的风险。

（七）可转债发行相关的主要风险

1、本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营

活动出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

2、可转债到期未能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

3、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日公司 A 股股票的交易均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期末经审计的每股净资产值和股票面值。

此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

4、可转债转换价值降低的风险

公司股价走势受到公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影

响。

5、可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

本次发行募集资金投资项目需要一定的建设期，在此期间相关的募集资金投入项目尚未产生收益。如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

6、可转债未担保风险

根据《发行管理办法》第二十条的规定“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至 2016 年 12 月 31 日，公司经审计的归属于上市公司股东的净资产为 30.14 亿元，不低于 15 亿元，因此公司未对本次发行的可转债提供担保。如果本可转债存续期间出现对公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本可转债可能因未设担保而增加兑付风险。

请投资者关注以上重大事项提示，并仔细阅读募集说明书中“风险因素”等有关章节。

第一节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称	中文名称：浙江双环传动机械股份有限公司
	英文名称：ZHEJIANG SHUANGHUAN DRIVELINE CO.,LTD.
法定代表人	吴长鸿
股票代码	002472
股票简称	双环传动
注册资本	68,367.40 万元
成立日期	2005 年 8 月 25 日
上市日期	2010 年 9 月 10 日
上市交易所	深圳证券交易所
注册地址	浙江省玉环县机电产业功能区盛园路 1 号
办公地址	浙江省杭州市西湖区古墩路 702 号赞宇大厦 12 楼
注册地址的邮政编码	317600
电话号码	0571-81671018
传真号码	0571-81671020
公司网址	http://www.gearsnet.com
电子信箱	ys@gearsnet.com
经营范围	齿轮、传动和驱动部件制造、销售，经营进出口业务（上述范围不含国家法律法规禁止、限制和许可经营的项目）

二、本次发行概况

（一）本次发行的核准情况

本次可转债发行方案于 2017 年 3 月 20 日经公司第四届董事会第十五次会议审议通过，于 2017 年 4 月 12 日经公司 2016 年年度股东大会审议通过。本次可转债发行已取得中国证监会《关于核准浙江双环传动机械股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2017]2202 号）核准。

（二）本次可转债基本发行条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模和发行数量

本次发行可转换公司债券募集资金总额为人民币 10 亿元，发行数量为 1,000 万张。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年，即自 2017 年 12 月 25 日至 2023 年 12 月 25 日。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率为：第一年 0.3%、第二年 0.5%、第三年 1.0%、第四年 1.5%、第五年 1.8%、第六年 2.0%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：

$$I=B \times i$$

其中，I 为年利息额；B 为本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；i 为可转换公司债券的当年票面利率。

（2）付息方式

① 本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日（2017 年 12 月 25 日）。

② 付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③ 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④ 可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日（2017年12月29日）起满六个月后的第一个交易日（2018年6月29日）起至可转换公司债券到期日（2023年12月25日）止。

8、转股价格的确定及其调整

（1）价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格为10.07元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司A股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司A股股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额÷该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易额÷该日公司股票交易量。

（2）转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送红股或转增股本： $P_1=P_0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A \times k) \div (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times k) \div (1+n+k)$ 。

其中： P_1 为调整后转股价； P_0 为调整前转股价； n 为派送红股或转增股本率； A 为增发新股价或配股价； k 为增发新股或配股率； D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按本公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使本公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，本公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正

（1）修正权限及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易

均价和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度和暂停转股期间等有关信息。从转股价格修正日起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算公式为：

$$Q = V \div P$$

其中：Q 为转股数量，并以去尾法取一股的整数倍；V 为可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面余额及其所对应的当期应计利息。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将以本次可转换公司债券票面面值上浮 6%（含最后一期利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转换公司债券。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

① 在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。

② 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为：

$$I_A = B \times i \times t \div 365$$

其中： I_A 为当期应计利息； B 为本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额； i 为可转换公司债券当年票面利率； t 为计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

（1）有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司 A 股股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格

向下修正的情况，则上述三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。可转换公司债券持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次发行的可转换公司债券全额向公司在股权登记日（即 2017 年 12 月 22 日，T-1 日）收市后登记在册的原 A 股普通股股东实行优先配售，优先配售后余额部分（含原 A 股普通股股东放弃优先配售的部分）采用通过深圳证券交易所交易系统网上向社会公众投资者发售的方式进行。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

15、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券给予原 A 股股东优先配售权。

原 A 股股东可优先配售的可转换公司债券数量为其在股权登记日（2017 年 12 月 22 日，T-1 日）收市后登记在册的持有的公司 A 股股份数量按每股配售 1.4626 元面值可转换公司债券的比例计算可配售可转债金额，并按 100 元/张转换为可转债张数，每 1 张为一个申购单位。

若原 A 股股东的有效申购数量小于或等于其可优先认购总额，则可按其实际申购数量获配本次可转换公司债券；若原 A 股股东的有效申购数量超出其可优先认购总额，则按其实际可优先认购总额获得配售。

原 A 股股东优先配售之外的余额和原 A 股股东放弃优先配售后的部分通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行，余额由主承销商包销。

16、本次募集资金用途

本次发行募集资金总额为人民币 10 亿元，扣除发行费用后全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟以募集资金投入金额
1	自动变速器齿轮二期扩产项目	53,253.73	43,500.00
2	嘉兴双环 DCT 自动变速器齿轮扩产项目	39,244.39	31,500.00
3	江苏双环自动变速器核心零部件项目	32,311.70	25,000.00
合 计		124,809.82	100,000.00

为抓住市场有利时机，使项目尽快建成并产生效益，在本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。公司董事会可根据实际情况，在不改变募集资金投资项目的前提下，对上述单个或多个项目的募集资金拟投入金额和顺序进行调整。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

17、募集资金存管

公司已经制定《募集资金管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董

事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

18、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

19、本次发行可转换公司债券方案的有效期限

自公司股东大会通过本次发行可转换公司债券方案相关决议之日起十二个月内有效。

（三）债券评级情况

联合信用对本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级为 AA 级，债券信用评级为 AA 级，评级展望为稳定。

联合信用将对公司本次可转债每年至少公告一次跟踪评级报告。

（四）债券持有人会议

为充分保护债券持有人的合法权益，本次可转债设立债券持有人会议。债券持有人会议的主要内容如下：

1、在本次发行的可转换公司债券存续期内，发生下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议：

- （1）拟变更可转换公司债券募集说明书的约定；
- （2）公司不能按期支付可转换公司债券本息；
- （3）公司减资、合并、分立、解散或者申请破产；
- （4）其他影响债券持有人重大权益的事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- （1）公司董事会提议；
- （2）单独或合计持有 10% 未偿还债券面值总额的持有人书面提议；
- （3）中国证监会规定的其他机构或人士。

2、债券持有人会议的召集

(1) 债券持有人会议由公司董事会负责召集和主持；

(2) 公司董事会应在发出或收到提议之日起三十日内召开债券持有人会议。公司董事会应于会议召开前十五日以书面形式向全体债券持有人及有关出席对象发送会议通知。会议通知应至少在中国证监会指定的一种报刊和深圳证券交易所网站上予以公告。会议通知应注明开会的具体时间、地点、内容、方式等事项，上述事项由公司董事会确定。

3、债券持有人会议的出席人员

除法律、法规另有规定外，在债券持有人会议登记日登记在册的债券持有人有权出席或者委托代理人出席债券持有人会议，并行使表决权。

下列机构或人员可以参加债券持有人会议，也可以在会议上提出议案供会议讨论决定，但没有表决权：

(1) 债券发行人；

(2) 其他重要关联方。

公司董事会应当聘请律师出席债券持有人会议，对会议的召集、召开、表决程序和出席会议人员资格等事项出具见证意见。

4、债券持有人会议的程序

(1) 首先由会议主持人按照规定程序宣布会议议事程序及注意事项，确定和公布监票人，然后由会议主持人宣读提案，经讨论后进行表决，经律师见证后形成债券持有人会议决议；

(2) 债券持有人会议由公司董事长主持。在公司董事长未能主持大会的情况下，由董事长授权董事主持；如果公司董事长和董事长授权董事均未能主持会议，则由出席会议的债券持有人以所代表的债券面值总额 50% 以上多数（不含 50%）选举产生一名债券持有人作为该次债券持有人会议的主持人；

(3) 召集人应当制作出席会议人员的签名册。签名册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的债券数额、

被代理人姓名（或单位名称）等事项。

5、债券持有人会议的表决与决议

（1）债券持有人会议进行表决时，以每一张债券（面值为人民币 100 元）为一表决权。

（2）债券持有人会议采取记名方式进行投票表决。

（3）债券持有人会议须经出席会议的持有公司本次发行的可转换公司债券过半数未偿还债券面值的债券持有人同意方能形成有效决议。

（4）债券持有人会议的各项提案或同一项提案内并列的各项议题应当分开审议、逐项表决。

（5）债券持有人会议决议经表决通过后生效，但其中需中国证监会或其他有权机构批准的，自批准之日或相关批准另行确定的日期起生效。

（6）除非另有明确约定对反对者或未参加会议者进行特别补偿外，决议对全体债券持有人具有同等效力。

（7）债券持有人会议做出决议后，公司董事会以公告形式通知债券持有人，并负责执行会议决议。

6、债券持有人认购或以其他方式持有本期可转换公司债券，即视为同意债券持有人会议规则。

三、承销方式及承销期

本次发行由主承销商以余额包销的方式承销。本次可转债的承销期为 2017 年 12 月 21 日至 2017 年 12 月 29 日。

四、发行费用

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	1,700
审计及验资费用	180
律师费用	100
资信评级费	25

发行手续费	10
推介及媒体宣传费用	80
合计	2,095

注：以上各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

五、主要日程与停、复牌安排

本次发行期间的主要日程与停、复牌安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

日期	发行安排	停牌安排
T-2 日 (2017 年 12 月 21 日)	刊登《募集说明书》摘要、《发行公告》、《网上路演公告》	正常交易
T-1 日 (2017 年 12 月 22 日)	原股东优先配售股权登记日 网上路演	正常交易
T 日 (2017 年 12 月 25 日)	刊登《发行提示性公告》 原股东优先配售日 网上申购日	正常交易
T+1 日 (2017 年 12 月 26 日)	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 网上申购摇号抽签	正常交易
T+2 日 (2017 年 12 月 27 日)	刊登《网上中签结果公告》 网上中签缴款日	正常交易
T+3 日 (2017 年 12 月 28 日)	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况 确定最终配售结果和包销金额	正常交易
T+4 日 (2017 年 12 月 29 日)	刊登《发行结果公告》	正常交易

注：上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，主承销商将及时公告，修改发行日程。

六、本次发行证券的上市流通

本次发行的证券无持有期限限制。发行结束后，本公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

七、本次发行的有关机构

（一）发行人

名称：	浙江双环传动机械股份有限公司
法定代表人：	吴长鸿
住所：	浙江省玉环县机电产业功能区盛园路 1 号
办公地址：	浙江省杭州市西湖区古墩路 702 号赞宇大厦 12 楼
联系电话：	0571-81671018
传真：	0571-81671020
董事会秘书：	叶松

证券事务代表:	冉冲
---------	----

(二) 保荐机构（主承销商）

名称:	广发证券股份有限公司
法定代表人:	孙树明
住所:	广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室
办公地址:	广州市天河北路183号大都会广场19楼
联系电话:	020-87555888
传真:	020-87557566
保荐代表人:	易达安、曲海娜
项目协办人:	戴宁
项目组成员:	黄璐叶丹

(三) 发行人律师

名称:	浙江天册律师事务所
负责人:	章靖忠
住所:	浙江省杭州市杭大路1号黄龙世纪广场A座11楼
办公地址:	浙江省杭州市杭大路1号黄龙世纪广场A座11楼
联系电话:	0571-87901110
传真:	0571-87902008
经办律师:	裘晓磊、汤明亮

(四) 审计机构

名称:	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人:	王越豪
住所:	浙江省杭州市西湖区西溪路128号9楼
办公地址:	杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座
联系电话:	0571-88216888
传真:	0571-88216999
经办会计师:	朱大为、沈培强、吴慧

(五) 资信评级机构

名称:	联合信用评级有限公司
法定代表人:	李信宏
住所:	天津市南开区水上公园北道38号爱丽园公寓508
办公地址:	北京市朝阳区建外大街2号PICC大厦12层
联系电话:	010-85171271
传真:	010-85171273
经办评级人员:	高鹏、孙林林

（六）申请上市的证券交易所

名称:	深圳证券交易所
住所:	深圳市深南大道 2012 号
联系电话:	0755-82083333
传真:	0755-82083164

（七）股份登记机构

名称:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所:	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
联系电话:	0755-25938000
传真:	0755-25988122

（八）本次可转债的收款银行

开户行:	工行广州市分行第一支行
户名:	广发证券股份有限公司
账号:	3602000109001674642

第二节 主要股东情况

一、公司股本总额情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司总股本为 676,744,000 股，股本结构如下：

单位：股

序号	股份类型	股份数量	占总股本比例
1	有限售条件股份	138,269,485	20.43%
2	无限售条件股份	538,474,515	79.57%
	其中：人民币普通股	538,474,515	79.57%
合计		676,744,000	100.00%

二、公司前十名股东持股情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司前十名股东持股情况如下：

单位：股

序号	股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	限售股份数量
1	吴长鸿	境内自然人	8.86%	59,968,992	47,176,744
2	叶善群	境内自然人	6.97%	47,142,800	-
3	李绍光	境内自然人	6.37%	43,099,520	32,324,640
4	亚兴投资	境内非国有法人	6.36%	43,028,400	-
5	蒋亦卿	境内自然人	4.30%	29,115,240	21,836,430
6	陈菊花	境内自然人	4.08%	27,585,440	-
7	陈剑峰	境内自然人	4.04%	27,325,440	20,494,080
8	叶继明	境内自然人	3.95%	26,725,440	13,372,720
9	申万宏源西部证券有限公司约定购回专用账户	其他	3.03%	20,510,400	-
10	招商财富-招商银行-晟融 1 号专项资产管理计划	其他	2.22%	15,000,000	-
10	珠海星程资本管理有限公司	境内非国有法人	2.22%	15,000,000	-
合计			52.38%	354,501,672	135,204,614

注：招商财富-招商银行-晟融 1 号专项资产管理计划、珠海星程资本管理有限公司为公司并列第十大股东。

第三节 财务会计信息

一、公司最近三年财务报告审计情况

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2014 年度、2015 年度及 2016 年度财务报告进行了审计，分别出具了天健审[2015]2358 号、天健审[2016]2378 号和天健审[2017]1238 号的标准无保留意见的审计报告。2017 年 1-6 月财务报告未经审计。

二、最近三年及一期财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	406,368,486.40	220,258,145.91	1,306,141,401.90	46,027,596.09
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	763,460.00
应收票据	144,464,442.17	104,357,567.76	65,257,910.67	53,592,814.67
应收账款	497,469,979.17	413,771,474.66	351,664,299.11	308,425,863.67
预付款项	66,984,258.39	53,155,455.17	33,212,317.95	51,375,017.74
其他应收款	9,852,628.75	4,328,082.11	17,629,333.92	23,444,069.01
存货	760,534,688.04	637,943,949.11	625,054,146.93	626,587,372.72
其他流动资产	432,342,634.34	523,376,470.48	629,738.29	19,348,469.34
流动资产合计	2,318,017,117.26	1,957,191,145.20	2,399,589,148.77	1,129,564,663.24
非流动资产：				
可供出售金融资产	22,000,000.00	22,000,000.00	22,000,000.00	2,000,000.00
长期股权投资	120,234,071.31	114,017,420.31	114,021,120.14	100,968,515.38
固定资产	1,416,352,196.03	1,172,429,568.89	966,191,131.71	986,688,932.41
在建工程	700,284,249.98	454,946,800.84	217,841,056.80	107,553,799.45
无形资产	167,128,419.94	157,910,124.29	69,544,486.69	58,693,088.13
长期待摊费用	3,094,202.84	2,095,545.15	1,211,350.30	2,033,628.10
递延所得税资产	22,024,746.47	23,586,470.98	14,735,762.76	10,389,793.27
其他非流动资产	31,869,276.98	914,500.00	914,500.00	850,000.00
非流动资产合计	2,482,987,163.55	1,947,900,430.46	1,406,459,408.40	1,269,177,756.74
资产总计	4,801,004,280.81	3,905,091,575.66	3,806,048,557.17	2,398,742,419.98
流动负债：				

短期借款	971,901,944.44	259,000,000.00	463,793,600.00	379,178,500.00
应付票据	140,026,376.72	47,610,541.29	55,991,725.47	56,280,000.00
应付账款	317,172,427.08	232,643,933.23	142,151,900.95	167,866,893.73
预收款项	16,026,277.00	20,434,305.33	15,254,289.90	20,169,084.07
应付职工薪酬	36,524,669.19	47,075,616.29	28,810,112.19	29,745,031.27
应交税费	16,993,620.86	22,256,919.57	23,583,832.04	18,209,916.69
应付利息	1,459,844.80	556,570.99	777,676.83	714,806.05
其他应付款	30,654,320.12	11,842,989.46	10,334,348.71	7,954,546.25
一年内到期的非流动负债	38,357,000.00	29,606,120.00	98,850,871.76	46,399,421.80
流动负债合计	1,569,116,480.21	671,026,996.16	839,548,357.85	726,518,199.86
非流动负债：				
长期借款	106,000,000.00	130,000,000.00	31,350,814.26	53,331,400.00
长期应付款	-	-	24,632,409.57	20,443,602.29
递延收益	87,819,403.40	88,259,430.31	41,939,250.95	21,996,527.30
递延所得税负债	3,523,964.49	1,806,432.14	332,169.68	114,519.00
其他非流动负债	-	-	15,759,840.00	23,153,900.00
非流动负债合计	197,343,367.89	220,065,862.45	114,014,484.46	119,039,948.59
负债合计	1,766,459,848.10	891,092,858.61	953,562,842.31	845,558,148.45
所有者权益：				
股本	676,744,000.00	676,744,000.00	338,372,000.00	287,692,000.00
资本公积	1,456,744,203.73	1,456,744,203.73	1,791,945,345.60	650,090,888.67
减：库存股	54,989,182.99	15,249,120.00	28,446,820.00	33,077,000.00
盈余公积	103,254,231.93	103,254,231.93	87,637,109.14	74,718,896.11
未分配利润	852,791,180.04	792,505,401.39	662,978,080.12	573,759,486.75
归属于母公司所有者权益合计	3,034,544,432.71	3,013,998,717.05	2,852,485,714.86	1,553,184,271.53
所有者权益合计	3,034,544,432.71	3,013,998,717.05	2,852,485,714.86	1,553,184,271.53
负债和所有者权益总计	4,801,004,280.81	3,905,091,575.66	3,806,048,557.17	2,398,742,419.98

（二）合并利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业总收入	1,121,115,713.25	1,742,674,700.33	1,397,289,063.75	1,266,385,491.96
其中：营业收入	1,121,115,713.25	1,742,674,700.33	1,397,289,063.75	1,266,385,491.96
二、营业总成本	1,002,499,702.40	1,579,197,030.30	1,264,117,463.21	1,145,169,451.99
其中：营业成本	857,628,452.93	1,351,373,381.73	1,046,692,053.59	935,244,628.59
税金及附加	6,367,016.76	12,988,057.70	5,709,089.22	4,711,188.90
销售费用	42,230,591.13	67,517,399.41	56,541,853.59	54,135,757.88
管理费用	75,413,253.15	126,781,184.95	115,693,448.11	113,698,836.92

财务费用	15,187,867.21	1,473,452.70	25,948,276.32	29,909,374.72
资产减值损失	5,672,521.22	19,063,553.81	13,532,742.38	7,469,664.98
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-763,460.00	763,460.00
投资收益（损失以“-”号填列）	14,752,554.52	26,215,196.18	14,572,494.76	11,683,631.63
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	6,216,651.00	14,996,300.17	13,052,604.76	10,935,231.63
其他收益	1,934,049.72	-	-	-
三、营业利润	135,302,615.09	189,692,866.21	146,980,635.30	133,663,131.60
加：营业外收入	5,554,812.13	21,530,072.07	9,749,712.52	8,797,025.53
其中：非流动资产处置利得	593,014.22	526,550.80	562,212.53	24,244.33
减：营业外支出	1,291,654.01	4,847,235.57	4,845,466.31	2,075,634.17
其中：非流动资产处置损失	886,685.00	1,517,913.92	1,361,861.02	190,976.66
四、利润总额	139,565,773.21	206,375,702.71	151,884,881.51	140,384,522.96
减：所得税费用	25,140,474.56	20,626,618.65	15,143,435.11	18,087,298.72
五、净利润	114,425,298.65	185,749,084.06	136,741,446.40	122,297,224.24
归属于母公司所有者的净利润	114,425,298.65	185,749,084.06	136,741,446.40	122,297,224.24
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	114,425,298.65	185,749,084.06	136,741,446.40	122,297,224.24
归属于母公司所有者的综合收益总额	114,425,298.65	185,749,084.06	136,741,446.40	122,297,224.24
八、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.17	0.28	0.24	0.22
（二）稀释每股收益	0.17	0.27	0.24	0.21

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,090,730,390.99	1,333,188,332.79	1,520,661,528.66	1,341,780,575.49
收到的税费返还	9,775,034.07	4,094,276.32	18,886,178.71	11,034,674.48
收到其他与经营活动有关的现金	47,233,630.03	42,257,516.57	23,198,077.31	20,431,278.93
经营活动现金流入小计	1,147,739,055.09	1,379,540,125.68	1,562,745,784.68	1,373,246,528.90
购买商品、接受劳务支付的现金	711,983,718.30	747,618,040.65	916,113,480.13	918,369,201.73
支付给职工以及为职工支付的现金	163,441,723.82	237,654,647.95	218,991,018.78	191,493,320.35
支付的各项税费	45,516,521.05	81,348,832.12	46,995,961.64	41,937,773.95
支付其他与经营活动有关的现金	74,804,104.90	105,396,480.72	97,958,055.53	95,059,538.99
经营活动现金流出小计	995,746,068.07	1,172,018,001.44	1,280,058,516.08	1,246,859,835.02
经营活动产生的现金流量净额	151,992,987.02	207,522,124.24	282,687,268.60	126,386,693.88
二、投资活动产生的现金流量：				

收回投资收到的现金	777,000,000.00	765,000,000.00	-	-
取得投资收益收到的现金	9,353,355.56	38,218,896.01	1,519,890.00	748,400.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,194,982.99	2,956,280.47	2,720,983.69	268,734.70
收到其他与投资活动有关的现金	1,180,000.00	44,320,000.00	33,950,000.00	1,000,000.00
投资活动现金流入小计	789,728,338.55	850,495,176.48	38,190,873.69	2,017,134.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	651,815,865.73	622,526,827.78	282,300,222.26	178,192,695.21
投资支付的现金	700,954,776.98	1,278,000,000.00	20,000,000.00	2,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	900,000.00	1,750,000.00	-
投资活动现金流出小计	1,352,770,642.71	1,901,426,827.78	304,050,222.26	180,192,695.21
投资活动产生的现金流量净额	-563,042,304.16	-1,050,931,651.30	-265,859,348.57	-178,175,560.51
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	1,186,425,204.00	34,047,000.00
取得借款收到的现金	831,901,944.44	554,760,782.00	1,255,789,606.28	857,683,550.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	15,000,000.00	54,200,000.00	41,350,000.00
筹资活动现金流入小计	831,901,944.44	569,760,782.00	2,496,414,810.28	933,080,550.00
偿还债务支付的现金	119,661,178.29	696,979,194.26	1,148,061,182.00	826,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	67,491,883.37	53,179,249.75	62,158,817.83	52,219,878.70
支付其他与筹资活动有关的现金	60,425,718.46	63,706,700.78	46,790,230.10	32,380,282.31
筹资活动现金流出小计	247,578,780.12	813,865,144.79	1,257,010,229.93	911,500,161.01
筹资活动产生的现金流量净额	584,323,164.32	-244,104,362.79	1,239,404,580.35	21,580,388.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,005,605.94	5,233,870.69	3,197,960.34	-176,027.81
五、现金及现金等价物净增加额	171,268,241.24	-1,082,280,019.16	1,259,430,460.72	-30,384,505.45
加：期初现金及现金等价物余额	207,812,037.65	1,290,092,056.81	30,661,596.09	61,046,101.54
六、期末现金及现金等价物余额	379,080,278.89	207,812,037.65	1,290,092,056.81	30,661,596.09

公司已于2017年10月25日披露2017年第三季度报告。公司2017年9月30日/2017年1-9月合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	463,172,732.21	220,258,145.91
结算备付金		
拆出资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		

衍生金融资产		
应收票据	210,477,218.85	104,357,567.76
应收账款	608,364,355.02	413,771,474.66
预付款项	129,056,903.69	53,155,455.17
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
应收利息		
应收股利		
其他应收款	12,650,602.73	4,328,082.11
买入返售金融资产		
存货	879,548,710.10	637,943,949.11
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	450,847,391.07	523,376,470.48
流动资产合计	2,754,117,913.67	1,957,191,145.20
非流动资产：		
发放贷款及垫款		
可供出售金融资产	22,000,000.00	22,000,000.00
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	113,315,564.77	114,017,420.31
投资性房地产		
固定资产	1,607,745,243.85	1,172,429,568.89
在建工程	1,021,166,877.24	454,946,800.84
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	193,215,756.45	157,910,124.29
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	6,721,441.24	2,095,545.15
递延所得税资产	24,111,769.08	23,586,470.98
其他非流动资产	914,500.00	914,500.00
非流动资产合计	2,989,191,152.63	1,947,900,430.46
资产总计	5,743,309,066.30	3,905,091,575.66
流动负债：		
短期借款	1,502,693,108.51	259,000,000.00

向中央银行借款		
吸收存款及同业存放		
拆入资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	286,458,165.30	47,610,541.29
应付账款	424,792,491.11	232,643,933.23
预收款项	16,661,325.57	20,434,305.33
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	45,165,774.84	47,075,616.29
应交税费	17,997,296.16	22,256,919.57
应付利息	2,343,962.58	556,570.99
应付股利		
其他应付款	55,989,126.49	11,842,989.46
应付分保账款		
保险合同准备金		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债	38,357,000.00	29,606,120.00
其他流动负债		
流动负债合计	2,390,458,250.56	671,026,996.16
非流动负债：		
长期借款	166,000,000.00	130,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
预计负债		
递延收益	89,191,114.84	88,259,430.31
递延所得税负债	4,350,754.51	1,806,432.14
其他非流动负债		
非流动负债合计	259,541,869.35	220,065,862.45
负债合计	2,650,000,119.91	891,092,858.61
所有者权益：		
股本	676,744,000.00	676,744,000.00

其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,456,744,203.73	1,456,744,203.73
减：库存股	109,483,578.87	15,249,120.00
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	103,254,231.93	103,254,231.93
一般风险准备		
未分配利润	919,544,937.98	792,505,401.39
归属于母公司所有者权益合计	3,046,803,794.77	3,013,998,717.05
少数股东权益	46,505,151.62	
所有者权益合计	3,093,308,946.39	3,013,998,717.05
负债和所有者权益总计	5,743,309,066.30	3,905,091,575.66

2、合并利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业总收入	1,839,951,324.12	1,208,035,781.99
其中：营业收入	1,839,951,324.12	1,208,035,781.99
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,648,207,999.09	1,071,580,992.40
其中：营业成本	1,412,012,381.29	923,004,141.94
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	9,146,393.63	5,765,073.42
销售费用	65,201,566.46	45,797,831.66
管理费用	121,193,752.89	87,762,962.87
财务费用	31,386,438.95	3,709,086.02
资产减值损失	9,267,465.87	5,541,896.49
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）		
投资收益（损失以“－”号填列）	19,278,017.99	15,428,081.83

其中：对联营企业和合营企业的投资收益	9,198,144.46	9,746,776.36
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
其他收益	2,902,678.35	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	213,924,021.37	151,882,871.42
加：营业外收入	7,886,758.50	9,901,674.00
其中：非流动资产处置利得	639,497.80	361,777.90
减：营业外支出	2,116,526.86	3,631,796.94
其中：非流动资产处置损失	1,166,226.49	860,294.16
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	219,694,253.01	158,152,748.48
减：所得税费用	38,578,164.79	24,198,806.63
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	181,116,088.22	133,953,941.85
归属于母公司所有者的净利润	181,179,056.59	133,953,941.85
少数股东损益	-62,968.37	
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
2.可供出售金融资产公允价值变动损益		
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		
6.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	181,116,088.22	133,953,941.85
归属于母公司所有者的综合收益总额	181,179,056.59	133,953,941.85
归属于少数股东的综合收益总额	-62,968.37	
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.27	0.20

(二) 稀释每股收益	0.27	0.20
------------	------	------

3、合并现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,701,419,070.93	1,254,157,525.44
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保险业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
收到的税费返还	26,865,768.86	3,598,825.46
收到其他与经营活动有关的现金	61,514,157.12	31,889,512.07
经营活动现金流入小计	1,789,798,996.91	1,289,645,862.97
购买商品、接受劳务支付的现金	1,197,390,136.85	833,239,012.25
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	245,625,619.50	174,263,637.25
支付的各项税费	62,011,355.56	62,991,143.30
支付其他与经营活动有关的现金	110,113,495.54	77,209,733.49
经营活动现金流出小计	1,615,140,607.45	1,147,703,526.29
经营活动产生的现金流量净额	174,658,389.46	141,942,336.68
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,121,000,000.00	
取得投资收益收到的现金	20,889,963.78	23,749,555.47
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,479,590.99	1,792,058.32
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	1,180,000.00	577,313,467.96
投资活动现金流入小计	1,145,549,554.77	602,855,081.75

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,112,536,395.69	417,396,272.06
投资支付的现金	1,123,610,772.55	12,000,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		1,087,227,127.02
投资活动现金流出小计	2,236,147,168.24	1,516,623,399.08
投资活动产生的现金流量净额	-1,090,597,613.47	-913,768,317.33
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	1,720,142,369.44	384,902,784.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	1,720,142,369.44	384,902,784.00
偿还债务支付的现金	407,161,178.29	559,134,714.26
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	77,999,536.24	49,210,602.65
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	109,909,304.95	30,966,730.73
筹资活动现金流出小计	595,070,019.48	639,312,047.64
筹资活动产生的现金流量净额	1,125,072,349.96	-254,409,263.64
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-4,383,140.08	4,685,956.03
五、现金及现金等价物净增加额	204,749,985.87	-1,021,549,288.26
加：期初现金及现金等价物余额	207,812,037.65	1,290,092,056.81
六、期末现金及现金等价物余额	412,562,023.52	268,542,768.55

三、公司最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益 明细表

（一）公司最近三年及一期的主要财务指标

财务指标	2017年6月30日/ 2017年1-6月	2016年12月31日/ 2016年度	2015年12月31日/ 2015年度	2014年12月31日/ 2014年度
流动比率	1.48	2.92	2.86	1.55
速动比率	0.99	1.97	2.11	0.69
资产负债率(母公司报表)	28.45%	13.40%	19.99%	27.68%
资产负债率(合并报表)	36.79%	22.82%	25.05%	35.25%
利息保障倍数(倍)	11.53	17.31	5.66	5.82

应收账款周转率（次）	2.30	4.25	3.96	4.55
存货周转率（次）	1.20	2.08	1.65	1.58
研发费用占营业收入比重	3.04%	3.08%	3.04%	3.41%
每股净资产（元）	4.48	4.45	4.22	2.70
每股经营活动现金流量（元）	0.22	0.31	0.42	0.22
每股净现金流量（元）	0.25	-1.60	1.86	-0.05

注：上述指标如无特别说明均依据合并报表口径计算，各指标的具体计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产 ÷ 流动负债；
- (2) 速动比率=（流动资产-存货） ÷ 流动负债；
- (3) 资产负债率=（负债总额 ÷ 资产总额） × 100%；
- (4) 利息保障倍数=（利息支出 + 利润总额） ÷ 利息支出（含资本化利息支出）
- (5) 应收账款周转率=营业收入 ÷ 应收账款平均余额；
- (6) 存货周转率=营业成本 ÷ 存货平均余额；
- (7) 研发费用占营业收入比重=研发费用 ÷ 营业收入
- (8) 每股净资产=归属于母公司所有者权益 ÷ 股本。
- (9) 每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额 ÷ 股本
- (10) 每股净现金流量=净现金流量 ÷ 股本

（二）非经常性损益明细表

单位：万元

项 目	2017年1-6月	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	-29.37	-99.14	-79.96	-16.67
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	49.55	40.44	25.18
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）	572.50	1,895.96	764.17	775.98
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	853.59	1,121.89	75.64	151.19
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	76.59	-84.01	-106.05	3.44
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	35.00	-	-
小 计	1,473.31	2,919.25	694.24	939.11
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	194.88	413.26	73.77	113.02

少数股东损益（税后）	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,278.43	2,505.99	620.48	826.09

（三）最近三年及一期的净资产收益率和每股收益

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

单位：元/股

项目	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	2017年1-6月	3.74%	0.17	0.17
	2016年度	6.34%	0.28	0.27
	2015年度	8.50%	0.24	0.24
	2014年度	8.16%	0.22	0.21
扣除非经常性损益后归属公司普通股股东的净利润	2017年1-6月	3.32%	0.15	0.15
	2016年度	5.48%	0.24	0.24
	2015年度	8.11%	0.23	0.23
	2014年度	7.61%	0.20	0.20

注：2014-2016年度加权平均净资产收益率数据引自天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的报告号为天健审[2017]1243号的《关于浙江双环传动机械股份有限公司最近三年加权平均净资产收益率及非经常性损益的鉴证报告》；2014-2016年度每股收益数据引自公司业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的2014年度、2015年度和2016年度财务报告，其中2014年度和2015年度每股收益已根据公司2016年半年度利润分配方案“以资本公积金向全体股东每10股转增10股”，按调整后的股数进行重新计算。

第四节 管理层讨论与分析

一、公司财务状况分析

(一) 资产分析

1、资产构成分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	231,801.71	48.28%	195,719.11	50.12%	239,958.91	63.05%	112,956.47	47.09%
非流动资产	248,298.72	51.72%	194,790.04	49.88%	140,645.94	36.95%	126,917.78	52.91%
资产总额	480,100.43	100.00%	390,509.16	100.00%	380,604.86	100.00%	239,874.24	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 239,874.24 万元、380,604.86 万元、390,509.16 万元和 480,100.43 万元。2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末公司资产总额分别较上年末增加 140,730.62 万元、9,904.30 万元和 89,591.27 万元。报告期，公司资产规模逐年增加，一方面随着公司经营积累和经营规模的进一步扩大，资产总额稳步增长；另一方面 2015 年公司前次非公开发行股票募集资金到位以及 2017 年上半年银行借款增加，使得公司资产规模进一步增加。

2、流动资产构成分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	40,636.85	17.53%	22,025.81	11.25%	130,614.14	54.43%	4,602.76	4.07%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	-	-	76.35	0.07%
应收票据	14,446.44	6.23%	10,435.76	5.33%	6,525.79	2.72%	5,359.28	4.74%
应收账款	49,747.00	21.46%	41,377.15	21.14%	35,166.43	14.66%	30,842.59	27.30%
预付款项	6,698.43	2.89%	5,315.55	2.72%	3,321.23	1.38%	5,137.50	4.55%

其他应收款	985.26	0.43%	432.81	0.22%	1,762.93	0.73%	2,344.41	2.08%
存货	76,053.47	32.81%	63,794.39	32.59%	62,505.41	26.05%	62,658.74	55.47%
其他流动资产	43,234.26	18.65%	52,337.65	26.74%	62.97	0.03%	1,934.85	1.71%
流动资产合计	231,801.71	100.00%	195,719.11	100.00%	239,958.91	100.00%	112,956.47	100.00%

3、非流动资产构成分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	2,200.00	0.89%	2,200.00	1.13%	2,200.00	1.56%	200.00	0.16%
长期股权投资	12,023.41	4.84%	11,401.74	5.85%	11,402.11	8.11%	10,096.85	7.96%
固定资产	141,635.22	57.04%	117,242.96	60.19%	96,619.11	68.70%	98,668.89	77.74%
在建工程	70,028.42	28.20%	45,494.68	23.36%	21,784.11	15.49%	10,755.38	8.47%
无形资产	16,712.84	6.73%	15,791.01	8.11%	6,954.45	4.94%	5,869.31	4.62%
长期待摊费用	309.42	0.12%	209.55	0.11%	121.14	0.09%	203.36	0.16%
递延所得税资产	2,202.47	0.89%	2,358.65	1.21%	1,473.58	1.05%	1,038.98	0.82%
其他非流动资产	3,186.93	1.28%	91.45	0.05%	91.45	0.07%	85.00	0.07%
非流动资产合计	248,298.72	100.00%	194,790.04	100.00%	140,645.94	100.00%	126,917.78	100.00%

（二）负债分析

1、负债构成分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	156,911.65	88.83%	67,102.70	75.30%	83,954.84	88.04%	72,651.82	85.92%
非流动负债	19,734.34	11.17%	22,006.59	24.70%	11,401.45	11.96%	11,903.99	14.08%
负债合计	176,645.98	100.00%	89,109.29	100.00%	95,356.28	100.00%	84,555.81	100.00%

报告期各期末，公司负债以流动负债为主，占当期末负债总额的比重分别为85.92%、88.04%、75.30%和88.83%，主要为短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬和一年内到期的非流动负债等。公司非流动负债主要为长期借款、长期应付款、递延收益和其他非流动负债。公司负债规模的增加主要源于自身经营规模的增加。

2、流动负债构成分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	97,190.19	61.94%	25,900.00	38.60%	46,379.36	55.24%	37,917.85	52.19%
应付票据	14,002.64	8.92%	4,761.05	7.10%	5,599.17	6.67%	5,628.00	7.75%
应付账款	31,717.24	20.21%	23,264.39	34.67%	14,215.19	16.93%	16,786.69	23.11%
预收款项	1,602.63	1.02%	2,043.43	3.05%	1,525.43	1.82%	2,016.91	2.78%
应付职工薪酬	3,652.47	2.33%	4,707.56	7.02%	2,881.01	3.43%	2,974.50	4.09%
应交税费	1,699.36	1.08%	2,225.69	3.32%	2,358.38	2.81%	1,820.99	2.51%
应付利息	145.98	0.09%	55.66	0.08%	77.77	0.09%	71.48	0.10%
其他应付款	3,065.43	1.95%	1,184.30	1.76%	1,033.43	1.23%	795.45	1.09%
一年内到期的非流动负债	3,835.70	2.44%	2,960.61	4.41%	9,885.09	11.77%	4,639.94	6.39%
流动负债合计	156,911.65	100.00%	67,102.70	100.00%	83,954.84	100.00%	72,651.82	100.00%

3、非流动负债构成

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	10,600.00	53.71%	13,000.00	59.07%	3,135.08	27.50%	5,333.14	44.80%
长期应付款	-	-	-	-	2,463.24	21.60%	2,044.36	17.17%
递延收益	8,781.94	44.50%	8,825.94	40.11%	4,193.93	36.78%	2,199.65	18.48%
递延所得税负债	352.40	1.79%	180.64	0.82%	33.22	0.29%	11.45	0.10%
其他非流动负债	-	-	-	-	1,575.98	13.82%	2,315.39	19.45%
非流动负债合计	19,734.34	100.00%	22,006.59	100.00%	11,401.45	100.00%	11,903.99	100.00%

（三）偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率、速动比率、资产负债率和利息保障倍数情况

如下：

财务指标	2017年6月30日/ 2017年1-6月	2016年12月31日/ 2016年度	2015年12月31日/ 2015年度	2014年12月31日/ 2014年度
流动比率	1.48	2.92	2.86	1.55

速动比率	0.99	1.97	2.11	0.69
资产负债率（母公司报表）	28.45%	13.40%	19.99%	27.68%
资产负债率（合并报表）	36.79%	22.82%	25.05%	35.25%
利息保障倍数（倍）	11.53	17.31	5.66	5.82

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.55、2.86、2.92 和 1.48，速动比率分别为 0.69、2.11、1.97 和 0.99，合并报表口径资产负债率分别为 35.25%、25.05%、22.82% 和 36.79%，母公司报表口径资产负债率分别为 27.68%、19.99%、13.40% 和 28.45%，公司利息保障倍数分别为 5.82、5.66、17.31 和 11.53。2015 年 12 月前次非公开发行股票募集资金到位后，公司 2015 年度和 2016 年度的偿债能力指标逐渐向好。2017 年上半年，为满足业务规模扩大的资金需求，公司新增银行借款较多，资产负债率有所提高，但偿债能力指标仍保持较好水平。公司良好的盈利状况、稳定的经营现金流及充足的银行授信额度为偿付债务提供了坚实的保障。

（四）资产经营效率分析

报告期各期，公司应收账款周转率、存货周转率如下：

财务指标	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	2.30	4.25	3.96	4.55
存货周转率（次）	1.20	2.08	1.65	1.58

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.55、3.96、4.25 和 2.30，基本保持稳定且处于较好水平；报告期内，公司存货周转率分别为 1.58、1.65、2.08 和 1.20，呈上升趋势。

二、公司盈利能力分析

报告期内，公司营业收入及利润情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	112,111.57	43.00%	174,267.47	24.72%	139,728.91	10.34%	126,638.55
营业利润	13,530.26	47.98%	18,969.29	29.06%	14,698.06	9.96%	13,366.31
利润总额	13,956.58	43.83%	20,637.57	35.88%	15,188.49	8.19%	14,038.45
净利润	11,442.53	38.46%	18,574.91	35.84%	13,674.14	11.81%	12,229.72

归属于母公司所有者的净利润	11,442.53	38.46%	18,574.91	35.84%	13,674.14	11.81%	12,229.72
---------------	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------	-----------

报告期内，公司营业收入分别为 126,638.55 万元、139,728.91 万元、174,267.47 万元和 112,111.57 万元，营业收入规模逐步扩大；公司归属于母公司所有者的净利润分别为 12,229.72 万元、13,674.14 万元、18,574.91 万元和 11,442.53 万元，盈利能力稳步提升。

（一）收入构成

1、营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下表：

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	88,723.27	79.14%	135,640.12	77.83%	115,430.91	82.61%	108,237.48	85.47%
其他业务收入	23,388.31	20.86%	38,627.35	22.17%	24,297.99	17.39%	18,401.07	14.53%
营业收入合计	112,111.57	100.00%	174,267.47	100.00%	139,728.91	100.00%	126,638.55	100.00%

报告期内，公司营业收入大部分来源于主营业务，占比均在 75% 以上，公司主营业务突出。公司其他业务收入主要为钢材销售，公司齿轮生产的主要原材料为钢材，公司与上游钢材生产厂商建立了良好的业务关系，考虑到通过增加采购量可进一步提高议价能力，公司增加了钢材的采购与销售金额。钢材销售系公司在主营业务基础上的扩展，可对主营业务发展起到较好的辅助作用。公司自 2013 年设立环都贸易专门从事钢材采购及销售以来，公司其他业务收入在报告期内呈逐年增长趋势，报告期各期分别为 18,401.07 万元、24,297.99 万元、38,627.35 万元和 23,388.31 万元。

2、主营业务收入分析

报告期内，公司主营业务收入分别为 108,237.48 万元、115,430.91 万元、135,640.12 万元和 88,723.27 万元，保持持续增长。一方面，随着公司产品下游行业如汽车行业、工程机械行业的持续发展，公司产品市场空间越来越大，销售收入不断增长；另一方面，公司持续进行研发投入，生产工艺和研发实力不断提

升，使得产品向精密和高端转型升级，满足国内外客户对于高端传动件的需求，也进一步开拓了公司的产品收入。

(1) 按产品分类

报告期内，公司主营业务收入分产品构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
乘用车齿轮	40,138.83	45.24%	65,192.92	48.06%	47,793.49	41.40%	28,232.71	26.08%
商用车齿轮	19,074.65	21.50%	27,056.12	19.95%	23,967.71	20.76%	30,629.37	28.30%
工程机械齿轮	17,823.61	20.09%	22,400.05	16.51%	19,846.80	17.19%	25,186.74	23.27%
摩托车齿轮	4,174.35	4.70%	10,262.82	7.57%	13,792.75	11.95%	14,701.83	13.58%
电动工具齿轮	5,880.15	6.63%	9,745.36	7.18%	9,236.10	8.00%	8,837.25	8.16%
其他	1,631.67	1.84%	982.85	0.72%	794.07	0.69%	649.58	0.60%
主营业务收入合计	88,723.27	100.00%	135,640.12	100.00%	115,430.91	100.00%	108,237.48	100.00%

2014年至2016年，公司进一步调整产品结构从传统型向高端型转向，乘用车齿轮销售规模逐年快速增长，收入占比由2014年的26.08%上升至2016年的48.06%；商用车齿轮和工程机械齿轮受海外市场波动影响，收入金额及占比均有所下降。2017年上半年，随着商用车齿轮和工程机械齿轮市场回暖，上述两类产品的销售收入及占比均有所上升，乘用车齿轮的销售收入虽保持快速增长，但占比有所下降。报告期内，摩托车齿轮收入金额及占比逐年下降，电动工具齿轮保持平稳增长。

(2) 按地区分类

报告期内，公司主营业务收入分地区构成情况如下：

单位：万元

地区	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内销售	70,889.42	79.90%	108,473.07	79.97%	86,215.46	74.69%	79,732.96	73.66%
国外销售	17,833.84	20.10%	27,167.06	20.03%	29,215.46	25.31%	28,504.52	26.34%
主营业务收入合计	88,723.27	100.00%	135,640.12	100.00%	115,430.91	100.00%	108,237.48	100.00%

报告期内，公司主营业务收入以内销为主，分别为79,732.96万元、86,215.46万元、108,473.07万元和70,889.42万元。随着国民收入水平的增长，近年来我

国乘用车市场产销量均快速增长，公司也积极调整产品结构，布局自动挡乘用车和新能源汽车产业。受公司乘用车齿轮报告期内快速增长影响，公司国内销售占主营业务收入的比重逐年提升。报告期内，公司国外销售金额分别为 28,504.52 万元、29,215.46 万元、27,167.06 万元和 17,833.84 万元，基本保持稳定。

（二）利润的主要来源分析

1、公司利润主要来源于营业利润，而非来自合并报表范围以外的投资收益及营业外收支。

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业利润	13,530.26	18,969.29	14,698.06	13,366.31
其中：投资收益	1,475.26	2,621.52	1,457.25	1,168.36
营业外收支净额	426.32	1,668.28	490.42	672.14
利润总额	13,956.58	20,637.57	15,188.49	14,038.45

报告期内，公司利润主要来自于营业收入，各期营业利润占利润总额的比例分别为 95.21%、96.77%、91.92%和 96.95%。

2、报告期内，公司主营业务的销售毛利构成如下：

单位：万元

产品类别	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利	毛利贡献比	毛利	毛利贡献比	毛利	毛利贡献比	毛利	毛利贡献比
乘用车齿轮	9,069.41	37.58%	14,095.52	41.30%	11,292.04	35.42%	6,499.95	21.60%
商用车齿轮	5,264.35	21.82%	7,454.28	21.84%	7,228.99	22.68%	8,778.11	29.17%
工程机械齿轮	6,010.76	24.91%	7,227.37	21.17%	7,339.07	23.02%	8,652.29	28.75%
摩托车齿轮	850.35	3.52%	1,871.77	5.48%	2,992.76	9.39%	3,322.11	11.04%
电动工具齿轮	2,026.79	8.40%	3,283.26	9.62%	2,914.66	9.14%	2,623.57	8.72%
其他	909.59	3.77%	200.40	0.59%	108.42	0.34%	213.77	0.71%
合 计	24,131.25	100.00%	34,132.60	100.00%	31,875.93	100.00%	30,089.81	100.00%

报告期内，公司主营业务销售毛利主要来源于乘用车齿轮、商用车齿轮和工程机械齿轮产品收入，合计对当期毛利的贡献比重分别为 79.53%、81.13%、84.31%和 84.31%。2014 年至 2016 年，随着公司调整升级产品结构，乘用车齿轮对当期毛利的贡献比重由 2014 年的 21.60% 上升至 2016 年的 41.30%，为公司目前主要毛利来源和增长点；商用车齿轮和工程机械齿轮对当期毛利的贡献比重

均有所下降。2017 年上半年，随着工程机械齿轮和商用车齿轮市场的回暖，乘用车齿轮对当期毛利的贡献比重有所下降。

（三）利润表其他主要项目分析

1、期间费用分析

报告期内，公司期间费用分别为 19,774.40 万元、19,818.36 万元、19,577.20 万元和 13,283.17 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	4,223.06	3.77%	6,751.74	3.87%	5,654.19	4.05%	5,413.58	4.27%
管理费用	7,541.33	6.73%	12,678.12	7.28%	11,569.34	8.28%	11,369.88	8.98%
财务费用	1,518.79	1.35%	147.35	0.08%	2,594.83	1.86%	2,990.94	2.36%
合 计	13,283.17	11.85%	19,577.20	11.23%	19,818.36	14.18%	19,774.40	15.61%

注：上表中，报告期各期占比系各项期间费用占当期营业收入的比例。

2、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失分别为 746.97 万元、1,353.27 万元、1,906.36 万元和 567.25 万元，具体构成如下：

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账准备	567.25	532.20	444.90	624.32
存货跌价准备	-	1,374.15	908.37	122.65
合 计	567.25	1,906.36	1,353.27	746.97

报告期内，公司资产减值损失主要由坏账准备和存货跌价准备构成。近三年，公司资产减值损失增长主要系存货跌价准备计提金额增长所致，2014 年至 2016 年存货跌价准备计提金额分别为 122.65 万元、908.37 万元和 1,374.15 万元。

3、投资收益

报告期内，公司投资收益主要由权益法核算的长期股权投资收益和理财产品收益等构成，报告期各期公司投资收益分别为 1,168.36 万元、1,457.25 万元、2,621.52 万元和 1,475.26 万元。公司 2016 年度投资收益较 2015 年度增长 1,164.27

万元，主要系公司前次非公开发行股票募集资金于 2015 年 12 月到位，公司使用暂时闲置募集资金进行现金管理购买的保本型理财产品获得的收益所致。

4、营业外收支

报告期内，公司营业外收入分别为 879.70 万元、974.97 万元、2,153.01 万元和 555.48 万元，营业外支出分别为 207.56 万元、484.55 万元、484.72 万元和 129.17 万元。营业外收入主要包括非流动资产处置利得和政府补助等，营业外支出主要包括非流动资产处置损失和对外捐赠等。公司 2016 年度营业外收入较 2015 年度增长 1,178.04 万元，主要系因为公司 2016 年度政府补助较 2015 年度增加 1,171.41 万元所致。

公司营业外收入以政府补助为主，公司历来注重研发投入，技术水平和研发实力较强，如工业机器人高精度减速智能制造建设项目、省战略性新兴产业机器人专项等得到政府支持，获得政府补助；此外，公司 2016 年度还获得关于建设“双环产业园”的土地补助。

总体而言，公司营业外收入和营业外支出支出金额不大，不会对公司盈利产生重大影响。

（四）毛利率分析

1、主营业务综合毛利率分析

报告期内，公司主营业务综合毛利率变动情况如下表所示：

产品类别	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	88,723.27	135,640.12	115,430.91	108,237.48
主营业务成本	64,592.02	101,507.52	83,554.98	78,147.67
主营业务综合毛利率	27.20%	25.16%	27.61%	27.80%

报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 27.80%、27.61%、25.16% 和 27.20%，2015 年度公司主营业务综合毛利率与 2014 年度基本持平，2016 年度主营业务综合毛利率较 2015 年度下降 2.45%，2017 年 1-6 月主营业务综合毛利率较 2016 年度上升 2.03%。

报告期内，公司主营业务综合毛利率变化主要受公司主营业务成本制造费用

及直接材料影响。

报告期内，公司主营业务成本中制造费用占比分别为 40.89%、43.17%、43.70%和 43.94%，占比逐年提高，为主营业务成本的重要构成，2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司制造费用对于公司主营业务综合毛利率变化影响值分别为-1.73%、-1.45%和 0.71%。

报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比分别为 41.70%、40.57%、40.52%和 40.79%，为主营业务成本的重要构成。公司直接材料中，主要原材料为齿轮加工生产需要的钢材。2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司直接材料对于公司主营业务综合毛利率变化影响值分别为 0.74%、-0.96%和 0.63%。

2、分产品毛利率分析

报告期内，公司分产品毛利率变动情况如下表所示：

产品类别	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
乘用车齿轮	22.60%	21.62%	23.63%	23.02%
商用车齿轮	27.60%	27.55%	30.16%	28.66%
工程机械齿轮	33.72%	32.26%	36.98%	34.35%
摩托车齿轮	20.37%	18.24%	21.70%	22.60%
电动工具齿轮	34.47%	33.69%	31.56%	29.69%
其他	55.75%	20.39%	13.65%	32.91%
主营业务综合毛利率	27.20%	25.16%	27.61%	27.80%

公司各类产品中，工程机械齿轮和电动工具齿轮主要以出口为主，毛利率较高；一方面受上文所述钢材市场价格以及公司固定资产折旧逐年增加综合影响，另一方面，乘用车齿轮产品受产品结构变化影响、出口产品受到汇率波动影响等因素，公司各产品毛利率存在一定变化，基本与上游行业及同行业变化趋势保持一致。

（五）非经常性损益

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月	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	-29.37	-99.14	-79.96	-16.67
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	49.55	40.44	25.18

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)	572.50	1,895.96	764.17	775.98
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益,以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	853.59	1,121.89	75.64	151.19
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	76.59	-84.01	-106.05	3.44
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	35.00	-	-
小 计	1,473.31	2,919.25	694.24	939.11
减: 所得税费用(所得税费用减少以“-”表示)	194.88	413.26	73.77	113.02
少数股东损益(税后)	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,278.43	2,505.99	620.48	826.09

报告期内,公司非经常性损益主要为政府补助和理财产品收益。

三、公司资本性支出分析

(一) 报告期内公司重大资本性支出

报告期内,公司大额资本性支出情况如下:

单位: 万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	65,181.59	62,252.68	28,230.02	17,819.27
投资支付的现金	70,095.48	127,800.00	2,000.00	200.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	90.00	175.00	-
投资活动现金流出小计	135,277.06	190,142.68	30,405.02	18,019.27

1、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

公司所处精密传动制造行业具有重资产特征。随着公司经营规模的逐年增长,报告期内公司重要资本支出主要为公司新增机器设备、厂房及相关安装费用等。报告期各期,公司专用设备原值增加额分别为13,527.80万元、17,586.01万元、40,731.70万元和29,965.05万元;公司房屋及建筑物原值增加额分别为4,202.48万元、119.77万元、5,011.10万元和2,555.07万元。公司主要投资项目如下:

(1) 报告期内，公司前次非公开发行股票募投项目（不包括补充流动资金项目）中累计投入募集资金 41,299.06 万元用于设备采购，其中 2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月分别投入 9,259.84 万元、18,391.81 万元和 13,647.41 万元。

(2) 报告期内，公司嘉兴年产 24 万套齿轮新建项目 2015 年度、2016 年度分别投入 2,196.04 万元、24,516.55 万元。

(3) 报告期内，公司沙门二期工程、双环产业园建设工程和江苏物流中心项目处于建设中。报告期各期，上述工程项目合计投入金额分别为 99.97 万元、1,020.79 万元、2,003.52 万元和 1,086.16 万元。

(4) 江苏年产 5 万吨精密齿轮锻件扩产项目于 2016 年建设完成。2014 年、2015 年和 2016 年，该项目合计投入金额分别为 1,003.32 万元、225.70 万元和 428.05 万元。

(5) 本次可转债募投项目中嘉兴年产 36 万套齿轮项目已于 2017 年上半年先行开工建设，该项目 2017 年 1-6 月合计投入金额为 764.42 万元。

2、投资支付的现金

(1) 购买保本型理财产品

报告期内，公司投资支付的现金主要为使用部分闲置募集资金进行现金管理购买保本型理财产品，具体情况如下：公司第四届董事会第五次会议、第四届董事会第七次会议、2015 年年度股东大会、第四届董事会第十五次、2016 年年度股东大会审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，公司报告期内在董事会或股东大会批准的有效期及额度内可滚动使用部分闲置募集资金进行现金管理购买保本型理财产品。截至 2017 年 6 月 30 日，公司尚有 39,400 万元保本型理财产品未到期。

(2) 收购重庆神箭 65% 股权

2017 年 3 月 15 日，经公司第四届董事会第十四次会议审议通过，同意公司在不超过董事会决策权限内的价格参与竞拍重庆机床（集团）有限责任公司持有重庆神箭汽车传动件有限责任公司 65% 的股权。

2017年4月6日，公司与重庆机床签订《产权交易合同》，成功拍得重庆机床持有的重庆神箭65%股权，最终成交价格为10,318.258996万元人民币。

公司于2017年3月向重庆市联合产权交易所支付交易保证金3,095.477698万元，并于2017年7月完成剩余股权转让价款的支付。2017年7月13日，重庆神箭65%股权完成过户。

（二）对公司主要业务和经营成果的影响

报告期内，主要资本性投资导致公司固定资产大规模增加的项目主要有前次非公开发行股票募集资金项目、嘉兴年产24万套齿轮新建项目等，上述项目建成后 will 大规模增加公司厂房和机器设备。

公司所处精密传动制造行业具有重资产特征，上述项目建成后，不仅会进一步巩固公司现有优势产品的市场地位，而且有利于实现公司产品线的延伸、产品结构的优化与升级，满足不断升级和日益扩大的市场需求，提升乘用车自动变速器齿轮产品的市场占有率。上述项目建成投产后将为公司带来良好经济效益，为公司实现可持续发展、提高股东回报提供更有力的支持。

（三）未来可预见的重大资本性支出计划

1、前次非公开发行股票募投项目

公司前次非公开发行股票募集资金扣除发行费用后净额117,936.36万元，除27,936.36万元用于补充公司流动资金外，其余募集资金将全部分别用于工业机器人RV减速器产业化项目、自动变速器齿轮产业化项目、轨道交通齿轮产业化项目和新能源汽车传动齿轮产业化项目。截至2017年6月30日，除公司已累计使用募集资金69,235.42万元，公司将继续按照上述募投项目投资规划进度及具体实际情况，合理实施项目投资建设。

2、双环产业园建设项目

为缓解公司目前生产场地紧张局面，公司于2016年启动双环产业园建设项目。截至2017年6月30日，公司已累计投入工程费用1,376.43万元，公司将继续按照双环产业园建设项目规划及具体实际情况，合理实施项目投资建设。

3、与盛瑞传动设立合资公司

2017年3月24日，与盛瑞传动共同签署《战略合作协议》，公司拟与盛瑞传动以共同出资组建合资公司的合作形式，共同开发国内外创新领先、具有显著社会意义和商业价值的汽车产品。合资公司业务以配套盛瑞传动AT自动变速器产品为主，在满足盛瑞传动产能配套的基础上，如有产能富余，将本着合资公司经济利益最大化原则对外承接业务。合资公司注册地及运营地均为山东省潍坊市，拟分二期投资。该次合作事项尚处于初始筹备阶段，协议事项具体内容将以双方后续商谈结果以及由此形成的进一步协议为准。

除上述事项及本次募投项目投资项目外，公司无其他可预见的重大资本性支出计划。

四、现金流量分析

报告期内公司现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	15,199.30	20,752.21	28,268.73	12,638.67
投资活动产生的现金流量净额	-56,304.23	-105,093.17	-26,585.93	-17,817.56
筹资活动产生的现金流量净额	58,432.32	-24,410.44	123,940.46	2,158.04
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-200.56	523.39	319.80	-17.60
现金及现金等价物净增加额	17,126.82	-108,228.00	125,943.05	-3,038.45
期末现金及现金等价物余额	37,908.03	20,781.20	129,009.21	3,066.16

（一）经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为12,638.67万元、28,268.73万元、20,752.21万元和15,199.30万元，公司报告期内经营活动现金流量水平良好。

（二）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量均为负数，具体相关支出分析请见本节“十、公司资本性支出分析”相关内容。

（三）筹资活动产生的现金流量

报告期内,公司筹资活动产生的现金流净额分别为 2,158.04 万元、123,940.46 万元、-24,410.44 万元和 58,432.32 万元。公司 2015 年度筹资活动产生的现金流净额较大主要系公司前次非公开发行股票募集资金净额 117,936.36 万元于 2015 年 12 月到位所致;公司 2016 年度筹资活动产生的现金流净额为负主要系前次非公开发行股票募集资金到位后,依据经中国证监会审核的募集资金使用计划,公司将募集资金中的 2.79 亿元用于补充流动资金,减少了贷款融资规模所致;公司 2017 年 1-6 月筹资活动产生的现金流净额较大主要系公司生产销售规模快速增长,因此公司银行借款规模上升较快所致。

第五节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用基本情况

(一) 本次募集资金规模及投向

经公司 2017 年 3 月 20 日第四届董事会第十五次会议和 2017 年 4 月 12 日 2016 年年度股东大会表决通过本次公开发行可转换公司债券的议案，公司拟公开发行可转换公司债券募集资金总额（含发行费用）预计不超过 10 亿元（含 10 亿元），扣除相关发行费用后拟全部投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟以募集资金投入金额
1	自动变速器齿轮二期扩产项目	53,253.73	43,500.00
2	嘉兴双环 DCT 自动变速器齿轮扩产项目	39,244.39	31,500.00
3	江苏双环自动变速器核心零部件项目	32,311.70	25,000.00
合 计		124,809.82	100,000.00

为抓住市场有利时机，使项目尽快建成并产生效益，在本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。公司董事会可根据实际情况，在不改变募集资金投资项目的前提下，对上述单个或多个项目的募集资金拟投入金额和顺序进行调整。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

(二) 募集资金投资项目的备案及环评审批情况

本次募投项目的备案及环评审批情况如下：

序号	项目名称	备案情况	环评审批情况
1	自动变速器齿轮二期扩产项目	玉经技备案 [2017]217 号	玉环建 [2017]18 号
2	嘉兴双环 DCT 自动变速器齿轮扩产项目	2017-330483-34-03-021130-000	桐环建 [2017]0143 号
3	江苏双环自动变速器核心零部件项目	2017-320803-36-03-615285	淮环表复 [2017]53 号

二、本次募集资金投资项目实施的背景

（一）国家相关产业政策的大力支持

汽车产业是国民经济重要的支柱产业，在国民经济和社会发展中发挥着重要作用。作为汽车产业链上游的变速器以及变速器齿轮等关键零部件行业，近年来国家各有关部门陆续出台了《汽车产业调整和振兴规划》、《装备制造业调整和振兴规划》、《汽车产业技术进步和技术改造投资方向》、《机械基础零部件产业振兴实施方案》、《工业转型升级投资指南》、《产业结构调整指导目录》、《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》、《全国老工业基地调整改造规划（2013-2022年）》、《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》、《产业关键共性技术发展指南（2013年）》、《中国制造2025》以及《汽车产业中长期发展规划》等一系列宏观产业政策，鼓励和扶持汽车零部件行业的大力发展。

上述产业政策明确将六档以上液力自动变速器（AT）、双离合自动变速器（DCT）、无极变速器（CVT）和电控机械自动变速器（AMT）等自动变速器列为属于优先发展的汽车关键零部件，提出变速器等关键零部件技术实现自主化，增强产品研发能力，重点发展自主品牌汽车、发动机及关键零部件，推动零部件企业兼并重组，支持零部件骨干企业通过兼并重组扩大规模，与整车生产企业建立长期战略合作关系，发展战略联盟，实现专业化分工和协作化生产。

国家产业政策的支持为汽车关键零部件行业发展带来的巨大的发展空间。掌握着汽车自动变速器齿轮等关键领域自主核心技术的双环传动，具备了与我国汽车关键零部件行业共同发展、进步的客观条件。

（二）我国自动挡乘用车市场高速成长，自动变速器技术路径呈多样化发展

随着国民收入水平的增长，过去十年我国乘用车市场产销量均快速增长。根据中国汽车工业协会统计数据，2007年至2016年，我国乘用车产量从638.11万辆增长至2,442.07万辆，年均复合增长16.08%；乘用车销量从629.75万辆增长至2,437.69万辆，年均复合增长16.23%。

近年来，一方面，我国汽车消费群体中年轻人和女性比例呈上升趋势，与传统的手动挡汽车相比，自动挡汽车在可操控性和驾驶舒适性等方面有显著优势，

更为受到该类消费者青睐；另一方面，国内交通拥堵问题日益严重，手动挡汽车操作繁琐的弊端凸显，自动挡汽车成为了消费者优先选择。因此，我国自动挡乘用车在过去几年呈现出了产销两旺的局面，根据中国汽车工业协会统计数据，2013年至2016年，产量从631.52万辆增长至1,128.07万辆，年均复合增长21.33%；销量从625.67万辆增长至1,121.13万辆，年均复合增长21.46%。我国自动挡乘用车的产量和销量占国内乘用车产销量的比例也逐年提高，分别从2013年的34.92%和34.90%，增长至2016年的46.19%和45.99%。

但是，相比于自动挡汽车在美国汽车市场90%以上和在日本汽车市场80%以上的市占率来说，我国自动挡乘用车在国内市场占有率仍处于较低水平。参考汽车工业发达国家和地区自动挡汽车发展历程来看，自动挡汽车未来将成为我国乘用车市场的主流车型，我国自动挡乘用车市场在未来几年仍将保持快速发展，同时也为自动变速器齿轮带来广阔市场前景。

从自动变速器技术路径来看，目前主要以AT、CVT和DCT三种为主。由于各自不同的技术特点和优劣势，不同车系中配套自动变速器有所不同，美系车多为AT（适应大型车）、日系车偏爱CVT（适应小型车和频繁启停）、欧系车则AT（多档位AT适应高档车型）与DCT（适应中低档经济型车型）共同发展。目前，我国自动变速器中AT配套比例较高，但受合资品牌影响，我国自动变速器呈现呈多样化发展。从国内汽车上牌数量数据来看，2015年AT、CVT和DCT的市占率分别为37.9%、9.3%和7.7%。

我国乘用车市场主要以中低端小排量家用领域乘用车为主导，根据中国汽车工业协会统计数据，2016年我国乘用车1.6L排量及以下汽车销售占比达72.23%。鉴于AT、CVT和DCT变速器的不同特点，预计CVT和DCT未来几年将加快在我国乘用车市场渗透，在中低端领域占据重要市场地位，并逐步形成AT、CVT和DCT并重的市场格局。

（三）自动变速器在我国自主品牌乘用车市场迎来快速增长机遇

近年来，随着我国汽车行业自主品牌战略的实施，我国自主品牌汽车产销量均得到快速发展。根据中国汽车工业协会统计数据，2016年我国自主品牌乘用车销量首次超过千万辆，共销售1,052.86万辆，同比增长20.50%，占乘用车销

售总量的 43.19%。

然而，我国自主品牌乘用车的自动变速器渗透率仍然较低。根据盖世汽车资讯对 2015 年在售的 394 款主流车型变速器的统计数据，国内车型 MT 占比 45%，AT 占比 34%，DCT 和 CVT 占比分别为 9% 和 8%，少量车型为 AMT 与电动变速器。其中，我国自主品牌 MT 配套车型占比达 56%，AT 占比为 25%，CVT 和 DCT 占比分别为 7% 和 5%，少量车型为 AMT 与电动变速器。从销量角度，2015 年虽然自主品牌乘用车在车型数量上 MT 占比为 56%，但销售占比却达到 80%，即我国自主品牌乘用车的自动变速器渗透率不足 20%，较国产合资品牌汽车和汽车工业发达国家和地区的自动变速器渗透率相比仍处于较低水平。

随着我国自主品牌整车企业的加速崛起以及自主品牌变速器企业在自动变速器领域的突破，在我国自动挡乘用车市场高速成长的环境下，自动变速器在我国自主品牌乘用车市场迎来快速增长机遇。

（四）自动变速器国产替代推动自主品牌车企与自主品牌零部件供应商构建长期稳定的配套体系

为了适应日趋激烈的市场竞争，降低成本、提高核心竞争力，整车与零部件生产一体化、大量零部件企业依存于单个整车制造企业的产业组织方式逐渐弱化。整车制造企业将主要精力投入到整车的研发和装配上，大幅度减少零部件自制，面向全球建立多级的供应配套体系，向零部件供应商进行系统性采购。

出于控制汽车品质的考虑，汽车零部件供应商必须通过中国企业工业协会、世界汽车工业国际协会等组织的评审（即第三方认证）以及整车制造企业的进一步评审（即第二方认证）后，才可能被整车制造企业接纳为其采购体系的成员并最终可进入规模供应阶段，一般要经历 2-5 年的时间。上述认证过程漫长，无论是整车制造企业还是零部件供应商都要付出相当大的人力、物力和财力，因此整车制造企业一般不会轻易更换供应商，两者之间的合作是长期、稳定和相互依存的。

基于上述因素，在海外整车制造企业巨头崛起的同时也培养了固定和关系紧密的零部件供应商，汽车零部件企业因此也不断走向独立化、规模化，并诞生了

一批全球汽车零部件巨头。

目前，我国乘用车市场自动变速器存在对外资品牌依赖程度高的现象，一方面是由于我国装配自动变速器的乘用车仍然以合资品牌车型为主，外方对研发和零部件采购配套具有一定主导权，在高附加值的自动变速器领域，外资品牌拥有先天配套优势；另一方面，自动变速器结构复杂、控制精度要求高，我国基础工业与国外仍存在差距，精密齿轮铸造、液压控制系统和 CVT 传动钢带等研发制造能力不足，制约了国内自主品牌自动变速器的发展。根据中国汽车工业协会统计数据，2016 年我国进口小轿车用自动换挡变速箱及其零件金额达到 70.05 亿美元，同比增长 9.02%。

而我国自主品牌乘用车的自动变速器渗透率更低，对外资品牌依赖程度更高，主要受制于过去几年自主品牌自动变速器配套能力低和外资品牌对我国自主品牌乘用车企采取控制供货数量的供应政策等原因。

目前我国自主品牌零部件企业在自动变速器及其精密齿轮等领域已取得突破。但是，合资品牌车企已经培养成熟的固定供应商，自主变速器品牌较难获得订单；而自主品牌车企相对开放，且有强烈的国产替代需求，自主变速器品牌更容易进入其配套体系。因此，未来几年自主品牌变速器企业有望打破外资品牌主导自动变速器的供应格局，帮助自主品牌整车企业进一步打开我国自动挡乘用车市场的大门；同时，在产业政策和市场需求的共同推动下，随着我国自主品牌整车企业的加速崛起，将与自主品牌零部件商进一步构建起长期稳定的配套体系，带动我国自主品牌零部件企业的共同成长。

（五）双环传动在自动变速器精密齿轮领域已进行布局和积累

多年来公司一直专注于机械传动齿轮的研发、设计与制造，公司在汽车齿轮设计开发、生产制造和质量控制方面积累了丰富的产业化经验。公司历经多年的不断努力，已拥有包括上汽、东风汽车、比亚迪、东安发动机、长城汽车、奇瑞汽车等众多优质本土品牌客户群。

作为公司前次非公开发行股票募集资金项目之一的自动变速器齿轮扩产项目，有望在年内提前完成建设。根据公司目前自动变速器齿轮订单以及该项目建成后的排产计划情况，预计该项目投产后，产能将达到饱和状态并无法满足未来

新增订单和市场需求。

此外，公司 2015 年与上海汽车变速器有限公司（以下简称“上汽变”）共同签署《战略合作协议》，由公司负责建立专供上汽变自动变速器（DCT360）齿轮加工生产线，并进行该项目涉及的齿轴零件关键工序加工业务，公司第一阶段目标为形成 2 万套/月生产能力，上汽变依据双方约定的条款和条件向公司定向采购。双方首期合作及上汽变向公司定向采购的期限为十年，首期合作期限届满前，双方可以协商继续合作并续签合作及采购/供应协议。截至目前，该项目已完成建设并顺利投产，公司已按合作协议要求向上汽变供应 DCT360 齿轮。

因此，公司在自动变速器精密齿轮领域已进行布局积累。随着我国自主品牌自动变速器市场的发展，公司依托在自动变速器精密齿轮技术方面的储备和沉淀，对于响应市场需求具有先发技术优势。

（六）双环传动发展战略的重要实施步骤

作为齿轮零部件专业化制造企业，公司坚持主业，结合行业发展趋势，在“新常态”的经济环境下，以“调结构、稳发展、重创新、练内功”为策略，围绕“精密传动”核心，发挥精密制造与自主创新能力，在做强传统的车辆、农用机械、工程机械、精密器具等领域齿轮基础上，依靠多种途径，进入多产业的传动精密领域，逐步转向工业机器人、轨道交通、新能源汽车和自动变速器等精密传动部件领域的发展轨道，围绕主业实现产业“同心圆”扩张，实现新兴行业发展的新突破，以形成传统与新兴行业两翼并进的局面，努力实现“精密传动领导者”产业理想，打造世界一流齿轮传动零部件研发制造企业。

未来几年，公司将加强与国内主要汽车制造商建立“配套属地化”合作模式和市场拓展力度，逐步实现国内各主要汽车制造商的“地产销”布局，以打造高效、敏捷的供应链体系，实践配套属地化的发展策略，加快实现上下游产业融合及向智能制造装备以及相关服务业发展步伐。

三、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）自动变速器齿轮二期扩产项目

1、项目概况

本项目总投资规模为 53,253.73 万元，拟使用募集资金 43,500.00 万元，其余部分由公司自筹解决。本项目由本公司负责实施，项目建设期为 2 年，建成后 2 年达产，项目完全达产后将形成年产 40 万套自动变速器齿轮的生产能力。

2、项目投资概算

本项目总投资规模为 53,253.73 万元，其中建设投资 44,721.00 万元、工程建设其他费用 1,722.55 万元、预备费 2,322.18 万元以及铺底流动资金 4,488.00 万元。具体投资概算如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	比例
一	建设投资	44,721.00	83.98%
1	建筑工程投资	3,620.00	6.80%
2	设备购置及安装	41,101.00	77.18%
二	工程建设其他费用	1,722.55	3.23%
三	基本预备费	2,322.18	4.36%
四	铺底流动资金	4,488.00	8.43%
五	合计	53,253.73	100.00%
1	其中：公司自筹	9,753.73	18.32%
2	拟使用募集资金	43,500.00	81.68%

3、技术、工艺与设备

(1) 产品质量标准

本项目产品标准遵循公司现有产品质量标准，具体参见募集说明书之“第四节 发行人基本情况/十一 主要产品质量控制情况”的相关内容。

(2) 技术水平

本项目是公司的扩产项目，公司现有技术水平完全能够满足项目需要。公司乘用车齿轮主要采用深孔加工技术、花键滚轧技术、齿轮预修正技术、齿形加工的微冷却切削技术、齿轮渗碳淬火内在质量控制技术、齿轮硬车技术、磨削烧伤检测和控制技术、齿轮用各种夹具设计及制造技术、机器人连线技术等。

多年来公司一直专注于机械传动齿轮的研发、设计与制造，公司在汽车齿轮

设计开发、生产制造和质量控制方面积累了丰富的产业化经验。目前公司已取得了长安福特、东安动力和盛瑞传动的 AT（自动变速器）齿轮订单，和上汽齿轮厂、广汽和比亚迪的 DCT（双离合变速器）齿轮订单，得到了下游知名汽车厂商的技术与质量认可。

（3）工艺流程

本项目产品工艺流程具体参见募集说明书之“第四节 发行人基本情况/七、发行人主要业务情况/（二）公司主要产品的工艺流程”的相关内容。

（4）主要设备

本项目设备购置及安装共计 41,101.00 万元，其中：

拟使用 10,374.50 万元购置螺旋拉床、数控滚齿机、数控外圆磨床、氮化炉、渗碳淬火多用炉、回火炉、高压清洗机、数控内圆磨床、磨齿机、双啮自动线和清洗机等 51 台（套）设备新建 CVT 齿轮生产线；

拟使用 30,076.50 万元购置数控滚倒滚齿机、数控插齿机、渗碳淬火多用炉、渗碳淬火连续线、珩孔机、数控内圆磨床、数控外圆磨床、磨齿机、强力珩齿机、清洗机、齿轮测量中心、综合检具等 206 台（套）设备新建 DCT 齿轮生产线。

4、项目选址及用地

本项目将在公司现厂址玉环沙门滨港工业园区内建设，公司已通过出让方式获得本项目用地（土地证号：玉国用（2016）第 01683 号），面积为 32,440 平方米，土地用途为工业用地。

5、主要原材料及燃料动力等配套设施的情况

本项目的主要原材料是钢材，在国内的市场上货源充足、品种齐全。公司具有一批稳定的供应商，能够保证供应。

本项目所在的玉环沙门滨港工业园区建有完善的动力设施和供应能力。项目所需配套的供电、通信以及给排水等，均可利用园区供电局和自来水公司的公共设施的接入满足生产和生活需求。

6、项目的组织方式、项目的实施进展情况

(1) 项目组织方式

本项目由公司本部负责实施。

(2) 项目实施进度

本项目建设期两年（自募集资金到位开始计算），达产期两年，达产期第一年达产 80%，第二年达产 100%。

7、项目经济效益

本项目总投资的财务内部收益率（税前）为 15.17%，项目静态投资回收期（税前，不含建设期）为 5.28 年，经济效益良好，建设该项目对公司的发展有较好的促进作用。

(二) 嘉兴双环 DCT 自动变速器齿轮扩产项目

1、项目基本情况

本项目总投资规模为 39,244.39 万元，拟使用募集资金 31,500.00 万元，其余部分由公司自筹解决。本项目由全资子公司双环传动（嘉兴）精密制造有限公司负责实施，项目建设期为 2 年，建成后 2 年达产，项目完全达产后将形成年产 36 万套 DCT 自动变速器齿轮的生产能力。

2、项目投资概算

本项目总投资规模为 39,244.39 万元，其中建设投资 31,946.50 万元、工程建设其他费用 1,817.97 万元、预备费 1,688.22 万元以及铺底流动资金 3,791.70 万元。具体投资概算如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	比例
一	建设投资	31,946.50	81.40%
1	建筑工程投资	3,269.50	8.33%
2	设备购置及安装	28,677.00	73.07%
二	工程建设其他费用	1,817.97	4.63%
三	基本预备费	1,688.22	4.30%
四	铺底流动资金	3,791.70	9.66%
五	合计	39,244.39	100.00%

1	其中：公司自筹	7,744.39	19.73%
2	拟使用募集资金	31,500.00	80.27%

3、技术、工艺与设备

(1) 产品质量标准

本项目产品标准遵循公司现有产品质量标准，具体参见募集说明书之“第四节 发行人基本情况/十一 主要产品质量控制情况”的相关内容。

(2) 技术水平

本项目是公司的扩产项目，公司现有技术水平完全能够满足项目需要。公司乘用车齿轮主要采用深孔加工技术、花键滚轧技术、齿轮预修正技术、齿形加工的微冷却切削技术、齿轮渗碳淬火内在质量控制技术、齿轮硬车技术、磨削烧伤检测和控制技术、齿轮用各种夹具设计及制造技术、机器人连线技术等。

多年来公司一直专注于机械传动齿轮的研发、设计与制造，公司在汽车齿轮设计开发、生产制造和质量控制方面积累了丰富的产业化经验。目前公司已取得了长安福特、东安动力和盛瑞传动的 AT（自动变速器）齿轮订单，和上汽齿轮厂、广汽和比亚迪的 DCT（双离合变速器）齿轮订单，得到了下游知名汽车厂商的技术与质量认可。

(3) 工艺流程

本项目产品工艺流程具体参见募集说明书之“第四节 发行人基本情况/七、发行人主要业务情况/（二）公司主要产品的工艺流程”的相关内容。

(4) 主要设备

本项目设备购置及安装费用共计 28,677.00 万元，拟购置搓齿机、数控车床、滚倒滚、滚齿机、自动焊机机、双油槽连续炉、多用炉、转炉、压淬炉、强力喷丸机、自动校直机、手动油压机、研孔机、外圆磨床、数控车床、复合锥面磨床、复合内圆磨床、磨齿机、珩孔机、强力珩齿机、抛光机、双啮自动线、成品清洗机和齿轮测量中心等 99 台（套）设备新建 DCT 齿轮生产线。

4、项目选址及用地

本项目将在公司全资子公司嘉兴双环现厂址嘉兴桐乡经济开发区厂区内建设，嘉兴双环已通过出让方式获得本项目用地（土地证号：浙（2017）桐乡市不动产权第 0008257 号），面积为 29,238.68 平方米，土地用途为工业用地。

5、主要原材料及燃料动力等配套设施的情况

本项目的主要原材料是钢材，在国内的市场上货源充足、品种齐全。公司具有一批稳定的供应商，能够保证供应。

本项目所在的嘉兴桐乡经济开发区建有完善的动力设施和供应能力。项目所需配套的供电、通信以及给排水等，均可利用园区供电局和自来水公司的公共设施的接入满足生产和生活需求。

6、项目的组织方式、项目的实施进展情况

（1）项目组织方式

本项目由公司全资子公司嘉兴双环负责实施。

（2）项目实施进度

本项目建设期两年（自募集资金到位开始计算），达产期两年，达产期第一年达产 80%，第二年达产 100%。

7、项目经济效益

本项目总投资的财务内部收益率（税前）为 16.29%，项目静态投资回收期（税前，不含建设期）为 5.09 年，经济效益良好，建设该项目对公司的发展有较好的促进作用。

（三）江苏双环自动变速器核心零部件项目

1、项目基本情况

本项目总投资规模为 32,311.70 万元，拟使用募集资金 25,000.00 万元，其余部分由公司自筹解决。本项目由全资子公司江苏双环齿轮有限公司负责实施，项目建设期为 2 年，建成后 2 年达产，项目完全达产后将形成年产 22 万套 CVT 行星排总成和 300 万件自动变速器齿圈的生产能力。

2、项目投资概算

本项目总投资规模为 32,311.70 万元，其中建设投资 27,281.00 万元、工程建设其他费用 410.00 万元、预备费 1,273.30 万元以及铺底流动资金 3,347.40 万元。具体投资概算如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	比例
一	建设投资	27,281.00	84.43%
1	建筑工程投资	2,225.00	6.89%
2	设备购置及安装	25,056.00	77.54%
二	工程建设其他费用	410.00	1.27%
三	基本预备费	1,273.30	3.94%
四	铺底流动资金	3,347.40	10.36%
五	合计	32,311.70	100.00%
1	其中：公司自筹	7,311.70	22.63%
2	拟使用募集资金	25,000.00	77.37%

3、技术、工艺与设备

（1）产品质量标准

本项目产品标准遵循公司现有产品质量标准，具体参见募集说明书之“第四节 发行人基本情况/八 主要产品质量控制情况”的相关内容。

（2）技术水平

本项目是公司的扩产项目，公司现有技术水平完全能够满足项目需要。公司乘用车齿轮主要采用深孔加工技术、花键滚轧技术、齿轮预修正技术、齿形加工的微冷却切削技术、齿轮渗碳淬火内在质量控制技术、齿轮硬车技术、磨削烧伤检测和控制技术、齿轮用各种夹具设计及制造技术、机器人连线技术等。

多年来公司一直专注于机械传动齿轮的研发、设计与制造，公司在汽车齿轮设计开发、生产制造和质量控制方面积累了丰富的产业化经验。目前公司已取得了长安福特、东安动力和盛瑞传动的 AT（自动变速器）齿轮订单，和上汽齿轮厂、广汽和比亚迪的 DCT（双离合变速器）齿轮订单，得到了下游知名汽车厂商的技术与质量认可。

（3）工艺流程

本项目产品工艺流程具体参见募集说明书之“第四节 发行人基本情况/七、发行人主要业务情况/（二）公司主要产品的工艺流程”的相关内容。

（4）主要设备

本项目设备购置及安装费共计 25,056.00 万元，其中：

拟使用 15,326.00 万元购置高速高效滚齿机、滚轧机、连续推杆炉、超声波清洗机、外圆磨床、内孔磨床、磨齿机、高速高效滚齿机、数控滚齿机、加工中心、数控车床、滚轧机、拉床、数控螺旋拉床、氮化炉组、调质线、外圆磨床、内孔磨床、立式珩孔机、平面磨床、高效磨齿机、滚针轴承装备机、总成组装线、噪音检测、泄露检查等 77 台（套）设备新建 CVT 行星排总成生产线；

拟使用 8,647.00 万元购置双主轴数控车、旋分铣、去毛刺机、拉床、超声波清洗机、三坐标等 52 台（套）设备新建自动变速器齿圈生产线；

拟使用 1,083.00 万元购置综合检具、无油气泵、齿轮测量中心、三坐标检测仪、金相显微镜、维氏硬度计、金相抛光机等 26（套）检验设备及辅助设备。

4、项目选址及用地

本项目将在公司子公司江苏双环现厂址江苏淮安厂区内通过对原有厂房进行改造建设，江苏双环使用厂房和土地（不动产权证号：苏（2016）淮安区不动产权第 0005840 号），面积为 54,169.14 平方米，土地用途为工业用地。

5、主要原材料及燃料动力等配套设施的情况

本项目的主要原材料是钢材，在国内的市场上货源充足、品种齐全。公司具有一批稳定的供应商，能够保证供应。

本项目所在的江苏淮安市淮安区工业新区建有完善的动力设施和供应能力。项目所需配套的供电、通信以及给排水等，均可利用园区供电局和自来水公司的公共设施的接入满足生产和生活需求。

6、项目的组织方式、项目的实施进展情况

（1）项目组织方式

本项目由公司全资子公司江苏双环负责实施。

（2）项目实施进度

本项目建设期两年（自募集资金到位开始计算），达产期两年，达产期第一年达产 80%，第二年达产 100%。

7、项目经济效益

本项目总投资的财务内部收益率（税前）为 15.58%，项目静态投资回收期（税前，不含建设期）为 5.28 年，经济效益良好，建设该项目对公司的发展有较好的促进作用。

四、本次募集资金投资项目的必要性

（一）实施本次募集资金投资项目是公司响应国家产业发展政策的重要践履

近年来国家各有关部门陆续出台了《汽车产业调整和振兴规划》、《汽车产业技术进步和技术改造投资方向》、《机械基础零部件产业振兴实施方案》、《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》、《全国老工业基地调整改造规划（2013-2022 年）》、《中国制造 2025》以及《汽车产业中长期发展规划》等一系列宏观产业政策，作为汽车产业链上游的自动变速器以及自动变速器齿轮等关键零部件行业步入发展黄金期。

在产业发展政策的促进下，公司从战略层面提出了自动变速器齿轮产品建设需求，全面提升公司的创新能力、产品质量和产品制造能力。本次募集资金投资项目的建设符合国家政策导向和公司发展方向，是对国家产业发展政策的必要响应，项目的实施将提升公司自动变速器齿轮的研发、生产和销售实力，进而推动国内自动变速器领域的发展。

（二）实施本次募集资金投资项目是公司把握市场发展机遇的重要举措

随着国民收入水平的增长，过去十年我国乘用车市场销量快速增长，从 2007

年的 629.75 万辆增长至 2016 年的 2,437.69 万辆, 年均复合增长 16.23%。受到购车消费群体变化、可操控性和驾驶舒适性以及日益拥堵的交通状况等多重因素影响, 近年来我国自动挡乘用车市场同样得到快速发展, 2016 年全年销量达 1,121.13 万辆, 同比增长 27.80%, 自动挡乘用车销量占国内乘用车销量的比例为 45.99%。然而, 相比于汽车工业发达国家和地区, 我国自动挡乘用车市场占有率仍然较低, 自动挡汽车未来将成为我国乘用车市场的主流车型, 我国自动挡乘用车市场在未来几年仍将保持快速发展, 同时也将带动自动变速箱及相关精密传动齿轮等上游产业的联动发展。本次募集资金投资项目的建设, 将进一步扩大公司自动变速器齿轮, 尤其是 DCT 及 CVT 齿轮的产业化规模, 提升相关齿轮产品生产能力, 是公司准确把握市场发展机遇, 不断满足我国自动挡乘用车及其关键零部件市场发展需求的重要举措。

(三) 实施本次募集资金投资项目是公司助力我国乘用车自动变速器及关键零部件国产化的重要体现

自 2009 年首次超越美国以来, 我国已连续八年成为全球汽车产销第一大国, 是全球主要的汽车消费市场。然而, 我国汽车产业仍大而不强, 最为突出表现在我国乘用车市场自动变速器存在对外资品牌依赖程度高, 自动变速器及关键零部件大量依赖进口, 其中自主品牌乘用车对外资品牌依赖程度更高, 这也严重制约我国自动挡乘用车市场的自主、可持续发展。因此, 自动变速器及关键零部件的国产替代也成为了我国自动挡乘用车进一步发展的关键。本次募集资金投资项目的建设, 将进一步扩大公司作为自动变速器关键零件的精密传动齿轮的产业化规模, 从而实现自动变速器关键零部件的国产替代, 打破我国乘用车自动变速器长期依赖进口的局面, 促进自主品牌自动变速器零部件与整车行业的协同发展, 进一步提高我国自主品牌乘用车的生产能力和技术水平。

(四) 实施本次募集资金投资项目是公司提升核心竞争力的重要途径

伴随着我国汽车产业的快速发展, 公司乘用车齿轮实现的销售收入成为公司业绩的重要支撑。目前, 我国乘用车市场正迎来一场由自动挡逐步替代手动挡, 以及由 AT、CVT、DCT 共同发展逐步替代 AT 独占鳌头的市场变革之中。本次

募集资金投资项目系公司在乘用车齿轮产品取得市场优势的基础上，顺应乘用车市场发展趋势，并依托自主齿轮生产能力，实现产品结构升级、延伸产品线的战略发展需要。本次募集资金投资项目的建设，有利于发挥公司成本优势，实现规模效应，同时将进一步提高公司智能化和自动化制造能力，提升公司产品品质，完成公司产品线的结构优化和升级，是公司提升核心竞争力的重要途径。

五、本次募集资金投资项目的可行性

（一）国家产业政策为行业发展提供持续支持

2017年4月，国家工信部、国家发改委和国家科技部三部委联合发布《汽车产业中长期发展规划》（工信部联装[2017]53号），进一步肯定汽车产业对于国民经济的重要支柱地位，制定了未来几年推进汽车产业发展的指导思想、基本原则，并设定了2020年以及2025年行业发展规划目标，提出了“控总量、优环境、提品质、创品牌、促转型、增效益，推动汽车产业发展由规模速度型向质量效益型转变，实现由汽车大国向汽车强国转变”，“创新整车与零部件企业合作模式，推进全产业链协同发展”，“培育具有国际竞争力的零部件供应商，形成从零部件到整车的完整产业体系”。

同时，《汽车产业中长期发展规划》提出：“夯实安全可控的汽车零部件基础，大力发展先进制造装备，提升全产业链协同集成能力。依托工业强基工程，集中优势资源优先发展自动变速器、发动机电控系统核心关键零部件，……，加快培育零部件平台研发、先进制造和信息化支撑能力。引导零部件企业高端化、集团化、国际化发展，推动自愿性产品认证，鼓励零部件创新型产业集群发展，打造安全可控的零部件配套体系”。“到2020年，形成若干家超过1,000亿规模的汽车零部件企业集团，在部分关键核心技术领域具备较强的国际竞争优势；到2025年，形成若干家进入全球前十的汽车零部件企业集团。”

国家产业政策为行业发展提供持续支持，也为本次募集资金投资项目的顺利实施提供了产业政策保障。

（二）潜力巨大、层次丰富的市场需求是项目实施的基础

过去十年我国汽车市场保持高速增长，根据中国汽车工业协会统计数据，

2007年至2016年，我国汽车产量从888.25万辆增长至2,819.31万辆，年均复合增长13.69%；汽车销量从879.15万辆增长至2,802.82万辆，年均复合增长13.75%。

随着国民收入水平的增长，我国乘用车市场产销量同样快速增长，根据中国汽车工业协会统计数据，2007年至2016年，我国乘用车产量从638.11万辆增长至2,442.07万辆，年均复合增长16.08%；乘用车销量从629.75万辆增长至2,437.69万辆，年均复合增长16.23%；中国汽车市场乘用车主体地位进一步巩固，市场份额连续5年超过80%。

2013年至2016年，产量从631.52万辆增长至1,128.07万辆，年均复合增长21.33%；销量从625.67万辆增长至1,121.13万辆，年均复合增长21.46%。我国自动挡乘用车的产量和销量占国内乘用车产销量的比例也逐年提高，分别从2013年的34.92%和34.90%，增长至2016年的46.19%和45.99%。

近年来，随着我国汽车行业自主品牌战略的实施，我国自主品牌汽车产销量均得到快速发展。根据中国汽车工业协会统计数据，2016年我国自主品牌乘用车销量首次超过千万辆，共销售1,052.86万辆，同比增长20.50%，占乘用车销售总量的43.19%。

《汽车产业中长期发展规划》提出，“随着新型工业化和城镇化加快推进，海外新兴汽车市场的发展，我国汽车产量仍将保持平稳增长，预计2020年将达到3,000万辆左右、2025年将达到3,500万辆左右”；“中国品牌汽车产品品质明显提高，品牌认可度、产品美誉度及国际影响力显著增强，形成具有较强国际竞争力的企业和品牌，在全球产业分工和价值链中的地位明显提升，在新能源汽车领域形成全球创新引领能力。到2020年，打造若干世界知名汽车品牌，商用车安全性能大幅提高；到2025年，若干中国品牌汽车企业产销量进入世界前十”；“依托工业强基工程，集中优势资源优先发展自动变速器、发动机电控系统核心关键零部件”。

因此，未来几年我国汽车产量仍将保持平稳增长，潜力巨大、层次丰富的市场需求为本次募集资金投资项目的顺利实施提供了市场保障。

（三）公司具备实施募投项目的人员、技术、市场储备

在团队建设方面，公司积极引进国内外顶尖精密机械传动研制企业和研究机构的专家学者，以及具备海归博士背景和多年齿轮传动研制经验的高层次人才。公司现有专业技术人员 300 余人，其中博士及以上学历 6 人。公司依托具备国际性、前瞻性的专业技术研发团队，构建了精密传动创新研发平台，为公司多领域、多行业的协同发展和“精密传动的领导者”的产业理想提供技术动力和团队支持。同时，公司积极推进 TPS 精益生产管理的导入和深化，引进经营管理领域的专家构建了完善的 TPS 管理体系，培养了一批兼具专业知识和实践经验的 TPS 骨干人才，形成针对公司经营管理实际的双环卓越绩效系统（SPS），使公司制造管理系统处于同行领先地位。此外，公司建立了完善的团队管理体系和有效的绩效激励机制，持续优化人力资源、企业文化的体系和环境，通过股权激励计划、绩效考核制度等多元化的激励机制，以及多层次的培训再教育体系，促进员工与公司的共赢发展，调动员工的工作积极性和主动性，不断激发员工的工作潜能。

在技术积累方面，多年来公司一直专注于机械传动齿轮的研发、设计与制造，在汽车齿轮设计开发、生产制造和质量控制方面积累了丰富的产业化经验，公司在产品性能品质和技术先进性方面已形成业界声誉，自动变速器齿轮和核心零部件也获得了下游知名汽车厂商的技术与质量认可。公司目前已成熟掌握齿轮零部件及传动系统相关的齿轮设计、先进制造工艺、高精度检测、全寿命试验、系统集成仿真优化等五大系列核心技术，在行业内维持了较为显著的技术优势。同时，公司不断升级和充实研发组织和技术实力，业已具备创新的研发制造能力和持续的工艺革新能力。公司拥有汽车齿轮工程技术研究中心、博士后工作站、国家企业技术中心等研发机构，具备齿轮技术与工艺的研究与应用、齿轮产品制造智能化和其他相关前沿性领域应用研究的能力。

此外，公司积极从精益制造向智能制造拓展，在业内率先布局从产品研发设计、生产加工、产品检测到产品应用于一体的全流程智能信息化生产制造模式，成为 2015 年工信部认定的 46 个国家智能制造专项之一，通过建设具有双环特色的“智造工厂”，增强企业的制造技术优势，提高齿轮的精度和品质，降低能耗，提高效率，全面提升企业的竞争力。

在市场拓展方面，多年来公司深耕机械传动产品，以技术实力和良好信誉积累了大量优质客户群，包括国外的博世、采埃孚、利勃海尔、卡特彼勒、菲亚特、

康明斯、博格华纳、伊顿、西门子等，以及国内的比亚迪、上汽、玉柴、盛瑞等知名传动设备生产商和车辆生产企业。公司的优质客户基础为公司向精密传动部件的市场开拓奠定基础。在自动变速器齿轮及核心零部件领域，公司已取得了长安福特、东安动力和盛瑞传动的 AT 齿轮订单，以及上汽变、广汽和比亚迪的 DCT 齿轮订单；目前，公司多个自动变速器齿轮新项目均已落户，并获得多家汽车配套厂家样品开发订单。随着公司研发制造实力的不断增强、工艺技术的持续提升，以及自动变速器齿轮及核心零部件产业化的不断推进，公司一方面与既有客户深化合作，深入推进“地产销”经营合作模式和“配套属地化”的生产组织布局，促进订单规模稳步提升；同时继续加强新项目开发和新客户培育力度，积极突破车辆传动领域，致力于建立更多自动化装备传动领域客户群。

六、本次发行对公司财务和经营状况的影响

（一）对公司业务的影响

公司目前主要从事机械传动齿轮的研发、设计、制造与销售，本次募集资金投资项目均与公司主营业务有关，对公司业务结构不会产生重大影响。本次募集资金投资项目建成投产后，不仅会进一步巩固公司现有优势产品的市场地位，而且有利于实现公司产品线的延伸、产品结构的优化与升级，满足不断升级和日益扩大的市场需求，提升乘用车自动变速器齿轮产品的市场占有率。本次募集资金投资项目建成投产后将为公司带来良好经济效益，为公司实现可持续发展、提高股东回报提供更有力的支持。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行后，公司的资产规模将进一步扩大。募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，随着未来可转换公司债券持有人陆续实现转股，公司的资产负债率将逐步降低。

（三）对公司盈利能力的影响

本次募集资金投资项目具有较好的盈利能力和市场前景，项目建成后，将满足快速增长的产品市场需求对公司产能的要求，为公司带来良好的经济效益，进一步增强公司的综合实力，可对公司未来生产经营所需的资金形成有力支撑，增

强公司未来抗风险能力，促进公司持续健康发展。

第六节 备查文件

除募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- 一、发行人最近三年的财务报告及审计报告和已披露的中期报告；
- 二、保荐机构出具的发行保荐书及保荐工作报告；
- 三、法律意见书及律师工作报告；
- 四、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 五、中国证监会核准本次发行的文件；
- 六、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 七、其他与本次发行有关的重要文件。

自募集说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在中国证监会指定网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅本次发行的《募集说明书》全文及备查文件。

（本页无正文，为《浙江双环传动机械股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之签章页）

浙江双环传动机械股份有限公司

2017年12月21日