



股票简称：大业股份

股票代码：603278



山东大业股份有限公司

Shandong Daye Co., Ltd.

（住所：诸城市朱诸路北辛兴经济工业园）

公开发行可转换公司债券募集说明书摘要

保荐人（主承销商）



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（注册地址：成都市青羊区东城根上街 95 号）

二〇一九年五月



声 明

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，均不表明其对本公司所发行可转换公司债券的价值或者投资人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。

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

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上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn/>）。



重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项，并认真阅读募集说明书相关章节。

一、关于公司本次发行可转债的信用评级

公司聘请东方金诚为本次发行可转债进行信用评级，公司主体信用评级为 AA-，本次发行的可转债信用级别为 AA，评级展望为稳定。该级别反映了本期债券的信用质量很高，信用风险很低。本次发行的可转债上市后，东方金诚将进行跟踪评级。

在本可转债存续期限内，东方金诚将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益可能产生一定影响。

二、公司本次发行可转债的担保事项

本次可转债采用股份质押和保证的担保方式。出质人窦勇、窦宝森将其合法拥有的部分公司股票作为质押资产进行质押担保。同时，实际控制人窦勇、窦宝森为本次发行可转债提供连带责任保证担保。担保范围为公司经中国证监会核准发行的可转债本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转债的本息按照约定如期足额兑付。

投资者一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本次发行的可转债，即视同认可并接受本次可转债的担保方式，授权本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人和债权人的代理人代为行使担保权益。

三、公司的利润分配政策和现金分红情况

（一）公司的利润分配政策

1、利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司制定利润分配政策尤其是现金分红政策时，应当履行必要的决策程序，



公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中，应当通过多种渠道充分听取并考虑独立董事、监事以及中小股东的意见。

2、利润分配形式及期间间隔

(1) 公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合或法律许可的其他方式分配利润，并优先考虑采取现金方式分配利润。

(2) 在满足利润分配条件前提下，公司原则上每年进行一次利润分配，主要以现金分红为主，但在有条件的情况下，公司可以根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

3、利润分配的条件及分配比例

(1) 公司实施现金分红应同时满足以下条件：

①公司当期实现的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后剩余的净利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②公司累计可供分配的利润为正值；

③审计机构对公司当期财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

④公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、归还借款或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过5,000万元；或者公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、归还借款或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

(2) 现金分红比例：公司具备上述现金分红条件时，应当积极采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的10%，且任何三个连续年度内以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

(3) 实施股票股利分配的条件

在优先保障现金分红的基础上，公司可以采取股票股利方式进行利润分配，公司发



放股票股利应注重股本扩张与业绩增长保持同步，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（4）差异化的现金分红政策

公司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%。

公司在利润分配时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

4、利润分配方案的决策程序和机制

（1）公司的利润分配预案由公司董事会结合公司章程及相关法律法规的规定、公司盈利情况、现金流情况、公司经营发展规划、股东回报规划及以前年度的利润分配情况等提出、拟定。董事会在审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事对现金分红具体方案进行审核并发表明确意见。董事会在决策和形成利润分配预案时，应详细记录管理层建议、参会董事的发言要求、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。利润分配预案经董事会、监事会审议通过后方能提交股东大会审议决定。

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。

（2）公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，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（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等），



充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(3) 公司董事会审议制订或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

(4) 注册会计师对公司财务报告出具解释性说明、保留意见、无法表示意见或否定意见的审计报告的，公司董事会应当将导致注册会计师出具上述意见的有关事项及对公司财务状况和经营情况的影响向股东大会说明。如果该事项对当期利润有直接影响，公司董事会应当根据就低原则确定利润分配预案或者公积金转增股本预案。

(5) 公司监事会应对公司董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况、决策及执行程序进行监督。

(6) 公司当年盈利且满足现金分红条件，但公司董事会未提出现金分红预案或者利润分配预案中的现金分红比例低于公司章程规定的比例的，经独立董事认可后方能提交公司董事会审议，独立董事及公司监事会应发表明确意见，公司应在董事会决议公告和年度报告中披露原因及未用于分配的资金用途和使用计划。

5、利润分配政策调整的条件、决策程序和机制

因国家颁布新的法律、行政法规、部门规章及规范性文件或因外部经营环境、公司自身经营情况、财务状况、投资计划和长期发展规划发生重大变化，公司确有必要调整或变更公司利润分配政策尤其是现金分红政策的，应当满足公司章程规定的条件，由公司董事会做出专题论述，详细论证和说明调整理由并形成书面论证报告，但调整或变更后的利润分配政策不得违反中国证监会及上交所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案，独立董事、监事会应发表意见，经公司董事会审议通过后提交公司股东大会审议批准，股东大会审议时，应提供网络投票系统进行表决，并经出席会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

6、现金分红政策的信息披露

公司应严格按照相关规定在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，现金分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，



中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

公司董事长、财务负责人及董事会秘书等人员应当在年度报告披露之后、年度股东大会股权登记日之前，在上市公司业绩发布会中就现金分红方案相关事宜予以重点说明。如未召开业绩发布会的，应当通过现场、网络或其他有效方式召开说明会，就相关事项与媒体、股东特别是持有上市公司股份的机构投资者、中小股东进行沟通和交流，及时答复媒体和股东关心的问题。

7、其他事项

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。

（二）公司最近三年现金分红情况

本公司最近三年以现金方式累计分配的利润为 8,753.01 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 15,992.23 万元的 54.73%，具体分红情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
归属于母公司股东的净利润	20,536.08	13,140.41	14,300.19
现金分红（含税）	2,253.01	4,160.00	2,340.00
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例（%）	10.97	31.66	16.36
最近三年累计现金分配	8,753.01		
最近三年年均可分配利润	15,992.23		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例（%）	54.73		

（三）未分配利润的使用情况

公司目前正处于快速发展阶段，公司留存的未分配利润主要用于补充公司流动资金，在扩大现有业务规模的同时，积极拓展新产品和新项目，促进公司持续发展，最终实现股东利益最大化。

（四）本次发行前滚存利润分配政策



根据公司 2018 年第一次临时股东大会通过的本次发行可转债的方案，因本次发行的可转债转股而增加的本公司股票享有与原股票同等的权益，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（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

四、风险因素

本公司提请投资者仔细阅读募集说明书“第三节 风险因素”中的相关内容，并特别注意以下风险：

（一）公司相关风险

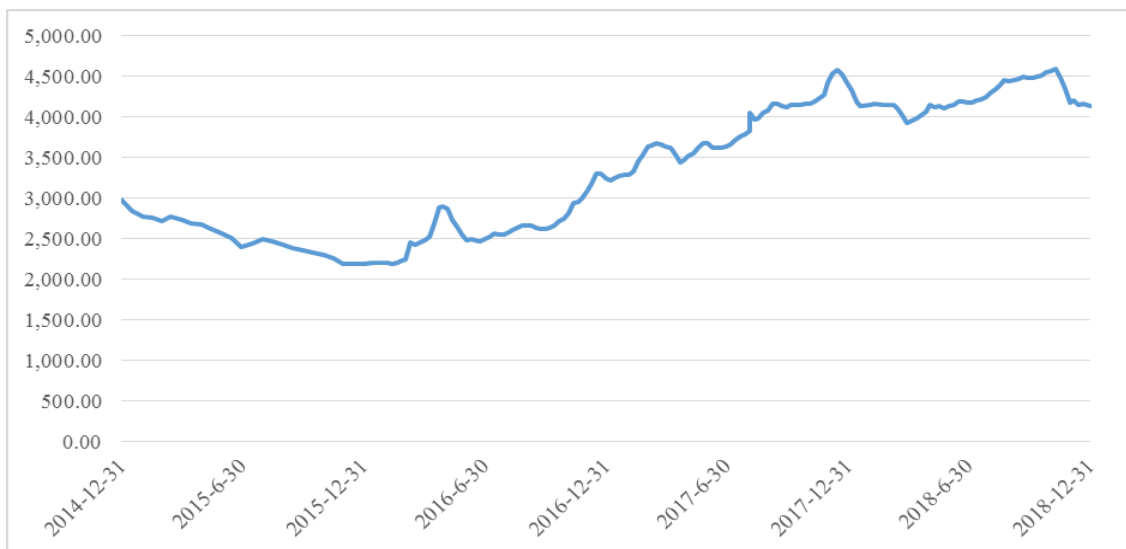
1、受下游行业影响风险

公司的主要产品胎圈钢丝和钢帘线是重要的轮胎骨架材料，公司的下游客户主要是轮胎企业。轮胎行业的发展状况直接影响轮胎骨架材料行业的发展。我国轮胎骨架材料行业的发展走势与轮胎行业以及汽车工业是基本一致的，当轮胎行业产销形势良好时，轮胎骨架材料行业会出现产销两旺的局面；当轮胎行业不景气时，轮胎骨架材料行业亦会受到较大影响。近几年来在汽车工业发展的推动下，我国轮胎行业保持了较快的发展速度，但受相关政策和国家宏观调控等因素影响，增速有所放缓，轮胎骨架材料行业相应亦呈现增速放缓的趋势。如果未来轮胎行业不景气，公司将面临经营业绩出现下滑的风险。

2、主要原材料价格波动带来的风险

盘条作为公司主要产品生产所需的主要原材料，占公司营业成本的比例较高，盘条价格的变动对公司产品成本的影响较大，因此主要原材料价格变化对公司经营业绩存在较大影响。近年来，盘条价格受地理环境、气候、供需、贸易、汇率、资本、政治、生产用原材料的周期性等因素的影响，呈频繁波动态势。由于盘条等原材料价格的波动趋势较难预测，即使公司相应调整主要产品的销售价格，也难以与原材料价格涨跌完全同步。在原材料价格大幅波动的情况下，如果公司未能在产品定价、存货管理等方面及时、有效地应对，经营业绩将存在下滑的风险。

中国钢铁价格-高速线材 6.5mm（单位：元/吨）



数据来源：中国钢铁工业协会、同花顺 iFinD

3、毛利率下降的风险

2016年、2017年及2018年，公司的主营业务毛利率分别为23.80%、17.09%和16.14%，受原材料采购价格及产品销售价格波动等因素影响，报告期内公司产品毛利率小幅下降。

公司的毛利率水平主要受原材料价格、产品销售价格、下游行业发展状况、同行业竞争状况等多种因素的影响。如果上述因素持续发生不利变化，导致公司毛利率大幅下降，将对公司盈利能力带来重大不利影响。

4、偿债风险

2016年末、2017年末及2018年末，公司资产负债率（母公司）分别为65.42%、51.91%及52.61%。公司资产负债率较高，主要原因是近年来公司为扩大产能、提升技术水平而进行了较大规模的资本性投入。若未来公司因经济形势发生不利变动、自身经营业绩下滑，导致难以通过银行借款或股权融资等方式筹措偿债资金，公司将面临偿债风险。

2016年、2017年及2018年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为16,851.17万元、10,260.96万元及32,139.56万元，报告期内公司经营活动现金流量存在一定波动。公司产品在销售时，存在一定的结算周期，且结算时较多通过银行承兑汇票形式进行；同时，公司在采购原材料时，也存在一定的结算周期并会较多通过开具银行承兑汇票的方式进行，因此，会形成较大金额的应收账款、应收票据及应付账款、应付票据。若公



公司在未来不能做到加强资金管理，统筹安排项目资金投入，并合理利用商业信用进行付款安排，仍可能造成经营活动现金流量的大幅波动，有可能导致公司现金流入不足以偿付到期的供应商货款或银行借款，从而造成偿债风险。

5、市场竞争风险

随着我国轮胎产量逐年增加，本公司及同行业竞争者的产销规模也随之增长。公司近几年在国内胎圈钢丝市场占有率较高，但如果同行业竞争对手不断扩大生产规模或降低产品销售价格，公司将受到更大的市场竞争压力。如果未来公司不能及时把握市场发展趋势，充分发挥在规模、质量、技术、品牌、价格、服务等方面的优势，并有效地采取措施应对市场竞争，可能无法保持市场领先地位，面临较大的市场竞争风险。

6、采购集中风险

公司主要原材料为盘条。2016年、2017年及2018年，公司向青岛特殊钢铁有限公司的采购金额占采购总金额的比例分别为20.38%、33.92%及34.98%，向江苏沙钢采购的金额占采购总金额的比例分别为20.34%、22.73%及21.30%。原材料的集中采购是行业内较为普遍的采购模式。公司通过原材料的集中采购，有效保证了原材料的质量、保证了产品的质量、降低了原材料成本、形成了稳定的供货渠道，并与主要供应商建立了较为稳固的合作关系。虽然公司原材料市场供应充足，但如果主要供应商因经营状况恶化或者与公司的业务关系发生变化等情况不能及时足额地提供原材料，短期内将对公司的生产造成影响。

7、应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款余额较高，主要原因是公司所在行业为轮胎骨架材料行业，公司产品销售给轮胎厂商后，货款都有一定的结算期。2016年末、2017年末及2018年末，公司应收账款账面价值分别为45,157.94万元、58,199.53万元及62,285.37万元，占当期期末总资产的比例分别为27.28%、20.66%及19.44%。

公司应收账款的对象主要为国内知名轮胎制造商，信用度较高。公司对已申请破产清算或面临破产风险的应收账款已全额计提减值准备。除此之外，报告期内公司应收账款账龄结构处于合理水平，截至2018年末，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款中账龄在一年以内的应收账款占比达99.63%。报告期各期末，公司根据谨慎性原则合理



计提了坏账准备，但若经济形势发生不利变动，下游轮胎行业受到不利影响，公司仍存在发生坏账以及坏账准备计提不足的风险。

8、资产抵押风险

截至 2018 年末，公司短期抵押借款余额为 7,630.00 万元，长期抵押借款（含一年内到期的长期抵押借款）余额为 7,200.00 万元，公司将账面原值为 13,724.91 万元的房屋建筑物和 7,691.35 万元的无形资产（土地使用权）抵押给贷款银行，如果公司不能按期偿还贷款，则可能存在已抵押的资产被银行强制执行的风险，并将对公司正常生产经营活动造成不利影响。

9、新增产能无法完全消化的风险

本次募集资金投资项目达产后，公司将新增高性能子午线轮胎用钢帘线产能 5 万吨，公司钢帘线产能将增至 15 万吨。如果未来钢帘线产品的市场竞争激烈程度加剧，或轮胎骨架材料行业受下游轮胎及汽车行业发展影响，如宏观经济形势不景气、汽车产销量下滑，进而导致轮胎行业不景气时，公司新增钢帘线产能可能无法得到完全消化。

10、2018 年下半年以来汽车市场需求下降带来的风险

根据中国汽车工业协会统计数据，2018 年下半年以来，受前期政策刺激透支需求及消费转弱影响，汽车销量出现同比下降情形。2018 年 7-9 月，汽车整体销量为 638.61 万辆，同比下降 6.99%。其中，乘用车销量减少为 544.05 万辆，同比下降 7.73%；商用车销量 94.66 万辆，同比下降 2.51%。

我国汽车行业总产值占 GDP 比重较大，在稳增长前提下，汽车行业政策仍将是正面的，汽车行业仍有增长潜力。但如果宏观经济和行业政策推进力度不足，宏观经济增速不及预期，汽车行业景气度下降，钢帘线行业可能出现恶性竞争，并导致公司本次募集资金投资项目不能如期实施，或者实施效果与财务预测产生偏离的风险。

（二）可转债特有风险

1、可转债的市场风险

上市公司的可转债市场价格受到市场利率、票面利率、剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款及回售条款、投资者的心理预期等诸多因素的影响，其合理的定价



需要投资者具备一定的专业知识。由于中国的资本市场还处于发展初期，投资者对可转债投资价值的认识尚需要一个过程。在本可转债发行、上市交易、转股等过程中，公司可转债的价格可能存在偏离公司的真实价值，甚至出现异常波动的情况，从而可能使投资者蒙受损失。

2、流动性风险

本次可转债发行结束后，公司将积极申请在交易所上市交易。由于上市核准事宜需要在本次可转债发行结束后方能进行且依赖于主管部门的审核，公司目前无法保证本次可转债一定能够按照预期在交易所上市交易，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，公司亦无法保证本次可转债在交易所上市交易后本次可转债的持有人能够随时且足额交易其所持有的债券。

因此，投资人在购买本次可转债后，可能面临由于债券不能及时上市交易而无法出售，或由于债券上市交易后交易不活跃而不能以某一其希望出售的价格足额出售的流动性风险。

3、本息兑付风险

可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司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，以及对投资者回售要求的承兑能力。

4、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施以及修正幅度存在不确定性的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，当公司股票在任意连续二十个交易日中至少有十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表决，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。



但在触发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；或公司董事会所提出的转股价格向下修正方案可能未能获得股东大会审议通过。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能实施的风险。

此外，在本公司可转债存续期间，即使公司根据向下修正条款对转股价格进行修正，转股价格的修正幅度也将由于“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股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价较高者”的规定而受到限制，存在不确定性的风险。且如果在修正后公司股票价格依然持续下跌，未来股价持续低于向下修正后的转股价格，则将导致可转债的转股价值发生重大不利变化，进而可能导致出现可转债在转股期内回售或不能转股的风险。

5、可转债转换价值降低的风险

公司股价走势取决于公司业绩、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，公司股价可能持续低于本次可转债的转股价格，因此可转债的转换价值可能降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。如果公司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，但公司股票价格仍持续低于转股价格，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受到不利影响。

五、本次发行对股东即期回报的摊薄及应对措施

本次公开发行可转债有助于公司扩大产能、丰富产品线、增强盈利能力、提高抗风险能力。随着本次发行可转债募集资金的到位及转股，公司的股本规模和净资产规模将相应增加，随着本次可转债募集资金投资项目的顺利建成、投产，募集资金投资项目的经济效益将在可转债存续期间逐步释放。因此，本次发行完成后，若投资者在转股期内转股，将会在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内将可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

公司拟通过强化主营业务、努力提高募集资金使用效率等方式，提高公司盈利能力，以填补被摊薄即期回报，具体措施如下：

1、强化主营业务，提高公司持续盈利能力



公司主要从事胎圈钢丝、钢帘线以及胶管钢丝的研发、生产和销售，产品主要应用于乘用车轮胎、载重轮胎、工程轮胎以及航空轮胎等各种轮胎制品。经过多年发展，公司凭借突出的技术研发能力和制造工艺水平，已经确立了自己在橡胶骨架材料行业中的市场地位，发展成为目前国内规模最大的胎圈钢丝制造企业。公司现有客户包括中策橡胶、风神股份、赛轮金宇、双星轮胎、三角轮胎等国内知名轮胎生产商以及住友橡胶、普利司通、固铂轮胎、韩泰轮胎、锦湖轮胎等国际知名轮胎生产商，初步形成了内外销同步发展的业务格局。为强化主营业务，持续提升核心竞争能力与持续盈利能力，有效防范和化解经营风险，公司将继续加大技术研发能力，研发具有自主知识产权的核心技术，优化产品结构，拓展与国际知名品牌的战略合作，对供应链体系进行进一步完善，提高企业管理成熟度，实现企业经济效益、社会效益、规模及综合实力的提升。

2、加强募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

公司董事会已对本次募集资金投资项目的可行性和必要性进行了充分论证，确信投资项目具有较好的盈利能力，能有效防范投资风险。为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专项用于募集资金投资项目，公司已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理规定》等法律法规的规定和要求，并结合公司实际情况，制定和完善了《公司募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更等行为进行严格规范，以便于募集资金的管理和监督。同时，公司将根据相关法规和《公司募集资金管理办法》的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照既定用途得到充分有效利用。

3、加快实施募集资金投资项目，提高资金使用效率

本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，力争提前完成募集资金投资项目的前期准备工作；本次募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日达产并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

4、完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司根据中国证券监督管理委员会《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》等规定，制定和完善了《公司章程》中有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例和分配形式等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。董事会已制定《股东分红回报规划》，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报。本次可转债发行后，公司将依据相关法律法规规定，严格执行《公司章程》并落实现金分红的相关制度，保障投资者的利益。

5、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及规范性文件要求，不断完善公司治理结构，确保股东能充分行使权力，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、作出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，切实维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。



目 录

重大事项提示	3
一、关于公司本次发行可转债的信用评级	3
二、公司本次发行可转债的担保事项	3
三、公司的利润分配政策和现金分红情况	3
四、风险因素	8
五、本次发行对股东即期回报的摊薄及应对措施	13
目 录	16
第一节 释义	18
第二节 本次发行概况	23
一、本次发行的基本情况	23
二、与发行有关的机构和人员	23
第三节 主要股东情况	40
一、发行人股权结构	40
二、发行人前十大股东持股情况	40
第四节 财务会计信息	42
一、最近三年财务报告的审计意见	42
二、最近三年财务报表	42
三、最近三年主要财务指标	64
四、非经常性损益	66
第五节 管理层讨论与分析	66
一、财务状况分析	67
二、盈利能力分析	72
三、资本性支出分析	78
四、发行人财务状况和盈利能力的未来趋势分析	80
第六节 募集资金运用	80
一、本次募集资金投资项目概况	错误！未定义书签。
二、本次募集资金投资项目的背景	错误！未定义书签。



三、本次募集资金投资项目的必要性.....	错误！未定义书签。
四、本次募集资金投资项目的可行性分析.....	错误！未定义书签。
五、本次募集资金投资项目的的基本情况.....	错误！未定义书签。
六、本次募集资金运用的影响.....	错误！未定义书签。
第七节 备查文件	81



第一节 释义

除非上下文中另行规定，本募集说明书摘要中的词语有如下含义：

一、普通词汇		
发行人、公司、股份公司、大业股份	指	山东大业股份有限公司
大业有限、有限公司	指	诸城市大业金属制品有限责任公司，系发行人前身
大业工贸、宝泉工贸	指	山东大业工贸有限责任公司，后于 2011 年 12 月名称变更为诸城市宝泉工贸有限公司，原为大业有限股东之一
广州元复	指	广州元复生物科技有限公司，原为大业有限股东之一
大业房地产、宝玺置业	指	诸城市大业房地产开发有限公司，后更名为诸城宝玺置业有限公司，公司关联方
恒强钢构	指	诸城市恒强钢构有限公司，公司关联方
金亿贸易	指	诸城市金亿贸易有限公司，是公司全资子公司
宝成贸易	指	诸城市宝成贸易有限公司，是公司全资子公司
大业骨架	指	山东大业金属骨架材料工程科技有限公司，是公司全资子公司
大业制品	指	诸城大业金属制品有限公司，是公司全资子公司
大业香港	指	大业（香港）国际有限公司，是公司全资子公司
北京智科控股	指	北京智科产业投资控股集团股份有限公司，是公司参股公司
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，公司股东之一
南昌红土	指	南昌红土创新资本创业投资有限公司，公司股东之一
东尚国际	指	东尚国际控股有限公司，公司股东之一
淄博创新	指	淄博创新资本创业投资有限公司，公司股东之一
青岛融泽	指	青岛融泽投资管理中心（有限合伙），原为公司股东之一
青岛汉河	指	青岛汉河远大投资有限公司，原为公司股东之一
潍坊特钢	指	潍坊特钢集团有限公司，公司供应商之一
江苏沙钢	指	江苏沙钢集团有限公司、江苏沙钢物资贸易有限公司，公司供应商之一
青岛钢铁	指	青岛特殊钢铁有限公司、青岛钰也发展股份有限公司、中信泰富特钢有限公司，公司供应商之一
业浩钢铁	指	上海业浩钢铁有限公司，公司供应商之一
上海宝钢	指	宝山钢铁股份有限公司
盛力达	指	无锡盛力达科技股份有限公司，公司供应商之一
中策橡胶	指	中策橡胶集团有限公司，公司客户之一
赛轮金宇	指	赛轮金宇集团股份有限公司，公司客户之一



风神股份	指	风神轮胎股份有限公司，公司客户之一
中车双喜	指	中车双喜轮胎有限公司，公司客户之一
青岛黄海	指	青岛黄海橡胶有限公司，公司客户之一
通用股份	指	江苏通用科技股份有限公司，公司客户之一
千里马	指	无锡千里马轮胎有限公司，公司客户之一
青岛森麒麟	指	青岛森麒麟轮胎有限公司，后更名为青岛森麒麟轮胎股份有限公司，公司客户之一
宏盛橡胶科技	指	山东宏盛橡胶科技有限公司，公司客户之一
宏盛橡胶	指	山东宏盛橡胶有限公司，公司客户之一
华盛橡胶	指	山东华盛橡胶有限公司，公司客户之一
恒丰橡塑	指	山东恒丰橡塑有限公司，公司客户之一
永丰轮胎	指	山东永丰轮胎有限公司，公司客户之一
顺福昌	指	潍坊顺福昌橡塑有限公司，公司客户之一
浦林成山	指	浦林成山（山东）轮胎有限公司，公司客户之一
三角轮胎	指	三角轮胎股份有限公司，公司客户之一
双星轮胎	指	青岛双星轮胎工业有限公司，公司客户之一
玲珑轮胎	指	山东玲珑轮胎股份有限公司，公司客户之一
天津锦湖	指	锦湖轮胎（天津）有限公司，公司客户之一
南京锦湖	指	南京锦湖轮胎有限公司，公司客户之一
锦湖轮胎	指	韩国锦湖轮胎株式会社，公司客户之一
住友橡胶	指	住友橡胶工业株式会社、住友橡胶工业股份有限公司（Sumitomo Rubber Industries Co. Ltd），公司客户之一
韩泰轮胎	指	韩国轮胎株式会社、韩泰轮胎有限公司（Hankook Tire China Co. Ltd），公司客户之一
普利司通	指	普利司通株式会社，公司客户之一
固铂轮胎	指	固铂轮胎橡胶公司（Cooper Tire & Rubber Company），公司客户之一
台湾建大	指	建大工业股份有限公司（Kenda Rubber Industrial Co. Ltd），公司客户之一
越南建大	指	建大橡胶（越南）有限公司（Kenda Rubber (Vietnam) Co. Ltd），公司客户之一
泰国住友	指	住友橡胶（泰国）有限公司（Sumitomo Rubber (Thailand) Co. Ltd），公司客户之一
印尼住友	指	印尼住友橡胶有限公司（PT Sumi Rubber Indonesia），公司客户之一
印度联合	指	ATC 轮胎私营有限责任公司（ATC Tries PVT Ltd），公司客户之一
泰国中策	指	中策橡胶（泰国）有限公司（Zhongce Rubber (Thailand) Co. Ltd），公司客户之一



泰国森麒麟	指	森麒麟轮胎（泰国）有限公司（Sentury Tire (Thailand) Co. Ltd），公司客户之一
越南赛轮	指	赛轮（越南）有限责任公司（Sailun (Vietnam) Co. Ltd），公司客户之一
韩国内桥	指	内桥有限责任公司（Inter Bridge Corporation Ltd），公司客户之一
裕晟国际	指	裕晟国际有限公司（Yusheng International limited），公司客户之一
泰国微橡胶	指	微橡胶有限公司（Vee Rubber Corporation Ltd），公司客户之一
江苏兴达	指	江苏兴达钢帘线股份有限公司，公司竞争对手之一
高丽制钢	指	高丽制钢株式会社，公司竞争对手之一
贝卡尔特	指	Bekaert ，总部设在比利时的大型跨国公司，公司竞争对手之一
江苏胜达	指	张家港市胜达钢绳有限公司、江苏胜达科技有限公司，公司竞争对手之一
韩国晓星	指	韩国晓星株式会社，公司竞争对手之一
东京制纲	指	东京制纲株式会社，公司竞争对手之一
恒星科技	指	河南恒星科技股份有限公司，与公司同行业的上市公司
日上集团	指	厦门日上集团股份有限公司，与公司同行业的上市公司
巨力索具	指	巨力索具股份有限公司，与公司同行业的上市公司
兴达国际	指	兴达国际控股有限公司，与公司同行业的上市公司（港股），江苏兴达钢帘线股份有限公司的上市主体
大业机械	指	诸城市大业机械有限责任公司，于 2011 年 9 月注销
大业贸易	指	诸城市大业贸易有限公司，于 2011 年 9 月注销
工商银行	指	中国工商银行股份有限公司
中国银行	指	中国银行股份有限公司
建设银行	指	中国建设银行股份有限公司
浦发银行	指	上海浦东发展银行股份有限公司
招商银行	指	招商银行股份有限公司
中信银行	指	中信银行股份有限公司
平安银行	指	平安银行股份有限公司
华夏银行	指	华夏银行股份有限公司
恒丰银行	指	恒丰银行股份有限公司
潍坊银行	指	潍坊银行股份有限公司
威海商业银行	指	威海市商业银行股份有限公司
保荐人（主承销商）、 国金证券	指	国金证券股份有限公司
中兴华、申报会计师	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
德和衡、发行人律师	指	北京德和衡律师事务所



东方金诚、评级机构	指	东方金诚国际信用评估有限公司
A 股	指	公司发行的每股面值 1.00 元的人民币普通股
元、万元	指	人民币元、万元
报告期、最近三年	指	2016 年、2017 年及 2018 年
报告期各期末	指	2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日
本可转债、本次可转债、	指	公司本次发行的可转换为流通 A 股的公司债券
本次发行	指	本次发行人公开发行可转换公司债券的行为
募集说明书	指	公开发行可转换公司债券之募集说明书
募集说明书摘要、本摘要	指	公开发行可转换公司债券之募集说明书摘要
公司章程或章程	指	《山东大业股份有限公司章程》
三会	指	股东大会、董事会、监事会
股东大会	指	山东大业股份有限公司股东大会
董事会	指	山东大业股份有限公司董事会
监事会	指	山东大业股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、上交所	指	上海证券交易所
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
劳动法	指	《中华人民共和国劳动法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
管理办法	指	《上市公司证券发行管理办法》
上市规则	指	《上海证券交易所股票上市规则》
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
国家工信部	指	国家工业和信息化部
国家质检总局	指	国家质量监督检验检疫总局

二、专业术语

斜交轮胎	指	一种传统结构的轮胎，由橡胶及多层的帘子纺织布以交叉方式组合而成。
子午线轮胎	指	由橡胶和钢帘线组成的一种轮胎，这些钢帘线呈辐射状。
胎圈钢丝	指	一种一种用高碳钢制成的，表面镀有青铜或黄铜的钢丝，用于将轮胎紧密固定在轮辋上。
钢帘线	指	一种用高碳钢制成的，表面镀有黄铜的细规格钢丝股或绳，是子午线轮胎的主要骨架材料。
胶管钢丝	指	一种用高碳钢制成的，表面镀有黄铜的钢丝，用于增强液压橡胶软管。



紫铜	指	纯铜。
青铜	指	铜锡合金。
黄铜	指	铜锌合金。
高性能胎圈钢丝	指	在确保胎圈钢丝原有性能的基础上，质量达到某种高性能指标要求的胎圈钢丝。高性能指标通常是指“高强度”、“高扭转”、“高延伸”、“高屈强比”、“高锡镀层”等各种性能指标，只要达到其中的某一项指标要求，即可称之为高性能钢丝。
回火胎圈钢丝	指	经过回火热处理后进行拉拔生产的胎圈钢丝。
冷拉胎圈钢丝	指	未经热处理直接进行拉拔生产的胎圈钢丝。
盘条	指	直径比较小的圆钢线材，通常卷成盘交货。公司用的盘条为高碳钢热轧盘条。
拉拔	指	用外力作用于被拉金属的前端，将金属坯料从小于坯料断面的模孔中拉出，使其断面减小而长度增加的方法。
热处理	指	将金属材料放在一定的介质内加热、保温、冷却，通过改变材料表面或内部的金相组织结构，来控制其性能的一种金属热加工工艺。
化学镀铜	指	在无外加电流的状态下，借助合适的还原剂，使镀液中的金属离子还原成金属，并沉积到工件表面的一种镀覆方法。
屈强比	指	盘条的屈服强度与抗拉强度的比值。屈服强度是指金属材料发生屈服现象时的屈服极限，亦即抵抗微量塑性变形的应力；抗拉强度指金属材料在拉断前承受的最大应力值。
强度	指	金属材料在外力作用下抵抗永久变形和断裂的能力，是衡量金属材料本身承载能力（即抵抗失效能力）的重要指标。
NT、HT、ST、UT 级	指	根据强度不同，钢丝目前主要有四种级别，普通强度（NT 级）、高强度（HT 级）、超高强度（ST 级）、特高强度（UT 级）
PID	指	比例（proportion）、积分（integral）、微分（derivative）控制器，是应用最广泛的工业控制器
DV 值	指	一种表示钢丝生产速度的指标，D 代表所生产钢丝的直径线规（mm），V 代表线速（m/min）
PLC	指	Programmable Logic Controller，可编程逻辑控制器，专为工业生产设计的一种数字运算操作的电子装置

注：除特别说明外，本募集说明书摘要所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。



第二节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

(一) 公司的基本情况

公司名称	山东大业股份有限公司
英文名称	ShandongDayeCo.,Ltd.
统一社会信用代码	91370700758260017E
法定代表人	窦勇
注册资本(股本)	人民币 28,992.78 万元
成立日期	2003 年 11 月 24 日
注册地址	诸城市朱诸路北辛兴经济工业园
办公地址	诸城市朱诸路北辛兴经济工业园
股票上市地	上海证券交易所
股票简称及代码	大业股份, 603278.SH
上市日期	2017 年 11 月 13 日
邮政编码	262218
电话	0536-6528805
传真	0536-6112898
互联网址	www.sddaye.com
电子信箱	zqb@sddaye.com

(二) 本次发行概况

1、本次发行的核准文件：《关于核准山东大业股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2018]2100 号）

2、证券类型：可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券

3、本次发行可转换公司债券的主要条款

(1) 发行证券种类

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（以下简称“可转债”）。该可转债及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。



(2) 发行规模

本次发行可转债总额为不超过 50,000 万元（含 50,000 万元）。

(3) 票面金额和发行价格

每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

(4) 债券期限

本次发行的可转债的期限为自发行之日起 5 年，即 2019 年 5 月 9 日至 2024 年 5 月 8 日。

(5) 票面利率

本次发行的可转换公司债券票面利率具体为：第一年为 0.40%、第二年为 0.60%、第三年为 1.00%、第四年为 1.50%、第五年为 2.00%。

(6) 还本付息的期限和方式

本次发行的可转债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

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债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：

$$I=B \times i$$

I：年利息额；

B：本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：可转债的当年票面利率。

② 付息方式

A、本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。



B、付息日：每年的付息日为本次发行的可转债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。

C、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5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债，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。

D、可转债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

本次发行的可转债转股期自发行结束之日（2019年5月15日）起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止（即2019年11月15日至2024年5月8日止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第一个交易日；顺延期间付息款项不另计息））。

（8）转股价格的确定及其调整

①初始转股价格的确定依据

本可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前20个交易日公司A股股票交易均价（若在该20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20个交易日公司股票交易均价=前20个交易日公司股票交易总额/该20个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易额/该日公司股票交易量。

本次可转债初始转股价格为12.56元/股，不低于募集说明书公告日前20个交易日公司A股股票交易均价和前1个交易日公司A股股票交易均价。

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债转股而增加的股本）、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： $P1 = P0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1 = (P0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1 = (P0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1 = P0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P1 = (P0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后转股价， $P0$ 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， 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，并在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和中国证券监督管理委员会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，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债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债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债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）转股价格的向下修正

①修正条件及修正幅度

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续二十个交易日中至少有十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表决。

若在前述二十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。



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，持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

②修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在上交所网站（www.sse.com.cn）和中国证监会指定的信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），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）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍，其中：

V：指可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；

P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换1股的可转债部分，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在转股日后的5个交易日内以现金兑付该部分可转债的票面金额以及对应的当期应计利息。

（11）赎回条款

①到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后5个交易日内，发行人将以本次可转债票面面值的110%（含最后一期年度利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转债。

②有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，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债：



A、在本次发行的可转债转股期内，如果公司 A 股股票连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。

B、当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，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 30 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

在本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司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的 70% 时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按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送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、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“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算（当期应计利息的计算方式参见赎回条款的相关内容）。

最后两个计息年度可转债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债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，该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

②附加回售条款

若公司本次发行的可转债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，可转债持有人享有一次回售的权利。

可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。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，该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（当期应计利息的计算方式参见赎回条款的相关内容）。

（13）转股后的股利分配

因本次发行的可转债转股而增加的本公司股票享有与原股票同等的权益，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（含因可转债转股形成的股东）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

本次发行的可转债向股权登记日收市后登记在册的发行人原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上向社会公众投资者通过上交所交易系统发售的方式进行。

本次可转债的发行对象：

①向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（2019年5月8日，T-1日）收市后登记在册的发行人所有股东。

②网上发行：中华人民共和国境内持有中国证券登记结算有限责任公司上海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）。

③本次发行的承销团成员的自营账户不得参与网上申购。

（15）向原股东配售的安排



原股东可优先配售的大业转债数量为其在股权登记日（2019年5月8日，T-1日）收市后登记在册的持有大业股份的股份数量按每股配售1.743元面值可转债的比例计算可配售可转债金额，再按1,000元/手转换为手数，每一手为一个申购单位。发行人现有总股本289,927,800股，其中发行人回购专用账户持有的3,180,500股股份不享有原股东优先配售权，即享有原股东优先配售权的股本总数为286,747,300股。

（16）债券持有人会议相关事项

①债券持有人的权利

A、依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

B、按约定的期限和方式要求公司偿付可转债本息；

C、根据约定条件将所持有的可转债转为公司股份；

D、根据约定的条件行使回售权；

E、依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转债；

F、依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

G、法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

②债券持有人的义务

A、遵守公司发行可转债条款的相关规定；

B、依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；

C、遵守债券持有人会议形成的有效决议；

D、除法律、法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；

E、法律、行政法规及公司章程规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

③债券持有人会议的召开情形

A、拟变更本次可转债募集说明书的约定；



B、公司不能按期支付本次可转债本息；

C、公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

D、修订债券持有人会议规则；

E、其他对本次债券持有人权益有重大影响的事项；

F、根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所及债券持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

（17）本次募集资金用途

公司本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 50,000.00 万元（含 50,000.00 万元），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金使用金额
1	子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目（三期第一阶段）	48,536.00	45,000.00
2	补充流动资金	5,000.00	5,000.00
	合计	53,536.00	50,000.00

如果本次发行募集资金扣除发行费用后不能满足公司项目的资金需要，公司将以自筹资金解决。

本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。本次发行募集资金将按上述项目顺序投入，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

（18）担保事项

本次可转债采用股份质押和保证的担保方式，出质人窦勇、窦宝森将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，窦勇、窦宝森同时为本次发行可转债提供连带责任保证担保。担保范围为公司经中国证监会核准发行的可转债本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转债



的本息按照约定如期足额兑付。

投资者一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本次发行的可转债，即视同认可并接受本次可转债的担保方式，授权本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人和债权人代理人代为行使担保权益。

①质押担保的主债权及法律关系

质押担保的主债权为公司本次发行的总额不超过人民币5亿元（含5亿元）的可转债。质押担保的范围包括公司经中国证监会核准发行的可转债本金及由此产生的利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用。全体债券持有人为募集说明书项下的债权人及股份质押担保合同项下质押权益的受益人，本次可转债保荐机构（主承销商）以质权人代理人的身份代表全体债券持有人行使相关质押权益。

股权质押担保合同所述的质押权益，是指在债务人不按募集说明书约定的期限支付本期可转债的利息或兑付本期可转债的本金时，债券持有人享有就股份质押担保合同项下的质押股票按合同约定的方式进行处置并优先受偿的权利。

本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人代理人，不意味着其对本期可转债的主债权（本金及利息）、违约金、损害赔偿金及为实现债权而产生的一切合理费用承担任何担保或者赔偿责任。

②质押资产

出质人窦勇、窦宝森将其持有的部分大业股份人民币普通股出质给质权人，为公司本次发行的可转债提供质押担保。

窦勇、窦宝森保证在《山东大业股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券之股份质押合同》（以下简称“《股份质押合同》”）签署后，不再在所质押股权上设置其他质押权、优先权或者其他第三方权利，未经质权人代理人书面同意，不得采取转让该质押股权或作出其他损害质权人权利的行为。

《股份质押合同》签订后及本次可转债有效存续期间，如公司进行权益分派（包括但不限于送股、资本公积金转增股本等）导致出质人所持发行人的股份增加的，出质人应当同比例增加质押股票数量。



在《股份质押合同》签订后及本期可转债有效存续期间，如公司实施现金分红的，上述质押股票所分配的现金红利不作为《股份质押合同》项下的质押财产，出质人有权领取并自由支配。

③质押股票的评估时点

A、初始质押

根据《股份质押合同》约定，在本次可转债公开发行前，出质人应向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股份质押登记。办理股份质押登记前，大业股份应聘请有资格的资产评估机构对初始质押股份的价值进行评估，确保初始质押股份的估值不低于当期担保金额。

B、追加担保物

根据《股份质押合同》约定，出现须追加担保物的情形时，出质人应追加提供相应数额的大业股份人民币普通股作为质押标的。办理追加股份质押登记前，大业股份应聘请有资格的资产评估机构对追加质押后股份的价值进行评估，确保追加质押后股份的估值不低于当期担保金额。

C、解除部分股票质押

根据《股份质押合同》约定，出现可以解除部分股票质押的情形时，出质人有权请求对部分质押股份通过解除质押方式释放。办理解除股票质押登记前，大业股份应聘请有资格的资产评估机构对解除质押后股份的价值进行评估，确保解除质押后股份的估值不低于当期担保金额。

④质押财产价值发生变化的后续安排

根据《股份质押合同》约定，在办理初始质押手续时，初始质押股份总数为出质人合计持有的大业股份市值不超过 10 亿元的人民币普通股（以下简称“质押股份”），该等初始质押股份的价值系按照办理股份质押登记的前一交易日收盘价计算，即：初始质押的大业股份股份数量=（本次可转换债券发行规模×200%）/首次质押登记日前 1 个交易日收盘价。不足一股按一股计算。

A、在质权存续期内，如在连续 30 个交易日内，质押股票的市场价值（以每一交



易日收盘价计算)持续低于本期债券尚未偿还本息总额的 150%，质权人代理人有权要求出质人在 30 个工作日内追加担保物，以使质押资产的价值与本期债券未偿还本息总额的比率高于 200%；追加的资产限于公司人民币普通股，追加股份的价值为连续 30 个交易日内公司股票收盘价的均价。在出现上述须追加担保物情形时，出质人窦勇、窦宝森应追加提供相应数额的大业股份人民币普通股作为质押标的，以使质押资产的价值符合上述规定。追加质押的具体股份数量计算如下：

追加质押的股份数量=(当期未偿还本息总额×200%)/办理质押登记日前 30 个交易日收盘均价—追加质押前质押的股份数量。不足一股按一股计算。

出质人按照其于《股份质押合同》签署日持有大业股份股份数量的比例计算出质人各自需要追加质押的股份数量，如出质人中的任何一方于办理股份质押登记日所持有的股份数量少于前述出质人各自需要追加质押的股份数量，则其余出质人以其于《股份质押合同》签署日所持大业股份的股份补足追加质押股份。

B、若质押股票市场价值(以每一交易日收盘价计算)连续 30 个交易日超过本期债券尚未偿还本息总额的 250%，出质人有权请求对部分质押股票通过解除质押方式释放，但释放后的质押股票的市场价值(以办理解除质押手续前一交易日收盘价计算)不得低于本期债券尚未偿还本息总额的 200%。解除质押的股份数量计算如下：

解除质押的股份数量=解除质押前质押的股份数量—(当期未偿还本息总额×200%)/办理质押登记日前 1 个交易日收盘价。

出质人按照其于办理解除质押手续前一交易日的质押股份比例计算出质人各自解除质押的股份数量。

⑤本次可转债的保证情况

为保障本次可转债持有人的权益，除提供股份质押外，窦勇、窦宝森同时为本次发行可转债提供连带责任保证担保，保证范围为本次经中国证监会核准发行的可转债本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，保证的受益人为全体债券持有人。

⑥保证人的履约能力

A、个人资产状况

a、上市公司持股情况



截至 2019 年 4 月 25 日，保证人窦勇、窦宝森所持上市公司股份情况如下：

股东	证券简称	持股数量（万股）	持股比例（%）	已质押股份数（万股）	未质押部分市值（万元）
窦勇	大业股份	11,138.40	38.42	2,980.00	95,534.86
窦宝森	大业股份	6,189.84	21.35	-	72,483.03
合计		17,328.24	59.77	-	168,017.89

注：未质押部分市值按照截至 2019 年 4 月 25 日收盘价 11.71 元/股计算。

截至 2019 年 4 月 25 日，窦勇、窦宝森合计持有大业股份 17,328.24 万股股票，未质押部分市值约 16.80 亿元。

根据《股份质押合同》约定，初始质押财产为保证人窦勇、窦宝森持有的大业股份市值不超过 10 亿元的股份，初始质押财产对本次可转债本金的担保覆盖率为 200%。按 2019 年 4 月 25 日大业股份的收盘价 11.71 元/股计算，窦勇、窦宝森持有的发行人股票未质押部分市值为 16.80 亿元，初始质押股份仅占其所持发行人股份市值的不超过 59.52%，质押比例较低，在未来债券存续期间，假如发生股价下跌触发追加质押的情形，窦勇、窦宝森仍有较为充足的剩余股份可供补充质押，对债权人的利益形成较为充分的保障。

截至 2019 年 4 月 25 日，以发行人上市以来的股票最低收盘市值（相当于 2019 年 4 月 25 日大业股份收盘市值再下跌 14.06%）计算，窦勇、窦宝森所持有的发行人股份未质押部分市值为 14.73 亿元，可保证对本次可转债全部未偿还本金 200%的担保覆盖率并有部分剩余股份可供补充质押，对债权人的利益仍有较为充足的保障。

因可转债具有转股机制，在本次可转债发行结束日起满六个月进入转股期后，随着债权人的不断转股，本次可转债的未偿还本金将不断减少，股票质押财产对剩余未转股的债券本金的担保覆盖率将不断得到提高，且根据市场公开案例查询，可转债投资者在转股期内转股的情形较为普遍，若投资者行使转股权，则发行人无需偿还本金，因此发行人（或担保方）还本压力相对较小。

b、上市公司分红回报

窦勇、窦宝森通过大业股份的现金分红实现了较高的股东投资回报，大业股份经营情况较佳，且一贯重视对投资者的合理投资回报，报告期内保持了较高比例的分红，



2016 年以来累计现金分红金额为 8,753.01 万元，根据大业股份《公司章程》对于现金分红的规定，在未来债券存续期内，窦勇、窦宝森有望持续获得大业股份的较高现金分红回报。

B、对外担保情况

经核查，报告期内，除为发行人向金融机构融资提供保证担保外，窦勇、窦宝森不存在其他对外担保的情况。窦勇、窦宝森个人财产状况良好，所持上市公司股份及其他个人资产可覆盖其累计对外担保金额，同时，报告期内，大业股份业务快速发展，经营及资产状况良好，报告期各期末，公司净资产分别为 5.85 亿元、13.63 亿元、15.27 亿元，2016-2018 年度分别实现净利润 14,300.19 万元、13,140.41 万元、20,536.08 万元，预计无法偿还金融机构借款的风险较小，保证人窦勇、窦宝森履行相应连带保证责任的可能性较小，不会对其本次可转债的担保履约能力产生重大不利影响。

（19）募集资金存管

公司已经制定《募集资金管理办法》。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。

4、评级情况

公司聘请了东方金诚为本次发行可转债的资信进行了评级。根据东方金诚出具的东方金诚债评字【2019】253 号《山东大业股份有限公司 2019 年公开发行可转换公司债券信用评级报告》，公司主体信用等级 AA-，本次发行的公司可转债信用级别为 AA。信用评级的结论性意见如下：“东方金诚评定大业股份主体信用等级为 AA-，评级展望为稳定。基于对公司主体长期信用及本期债券偿还能力的评估，东方金诚评定本期债券信用等级为 AA，该级别反映了本期债券具备很强的偿还保障，本期债券到期不能偿还的风险很低。”

5、承销方式及承销期

本次发行的可转换公司债券由主承销商组建承销团以余额包销的方式承销。保荐机构（主承销商）对认购不足 50,000 万元的部分承担余额包销责任，包销基数为 50,000 万元。保荐机构（主承销商）根据网上、网下资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，保荐机构（主承销商）包销比例原则上不超过本次发行总额的 30%，即原则上最大



包销金额为 15,000 万元。当实际包销比例超过本次发行总额的 30% 时，保荐机构（主承销商）将启动内部承销风险评估程序，并与发行人协商沟通；如确定继续履行发行政程序，保荐机构（主承销商）将调整最终包销比例，全额包销投资者认购金额不足的部分，并及时向中国证监会报告；如确定采取中止发行措施，发行人与保荐机构（主承销商）将及时向中国证监会报告，公告中止发行原因，并将在批文有效期内择机重启发行。

本次可转债发行的承销期自 2019 年 5 月 7 日至 2019 年 5 月 15 日。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，保荐机构（主承销商）将及时公告，修改发行日程。

6、发行费用

项目	金额（万元）
承销和保荐费用	450.00
律师费用	55.00
注册会计师费用	30.00
资信评估费用	25.00
信息披露及发行手续费等其他费用	54.00
发行费用合计	614.00

上述费用均为预计费用，承销费和保荐费将根据《承销协议》和《保荐协议》中相关条款及最终发行情况确定，其他发行费用将根据实际情况确定。

7、与本次发行有关的时间安排

内容	时间
1、刊登募集说明书及募集说明书摘要、发行公告及网上路演公告	2019年5月7日（T-2日）
2、网上路演；原股东优先配售股权登记日	2019年5月8日（T-1日）
3、刊登《发行方案提示性公告》；原无限售条件股东优先配售认购日（缴付足额资金）；原有限售条件股东优先配售认购日（11:30前提交认购资料并缴付足额资金）；网上申购日（无需缴付申购资金）；确定网上申购摇号中签率	2019年5月9日（T日）
4、刊登《网上中签率及优先配售结果公告》；进行网上申购的摇号抽签	2019年5月10日（T+1日）
5、刊登《网上中签结果公告》；网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款（投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的可转债认购资金）	2019年5月13日（T+2日）



6、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	2019年5月14日（T+3日）
7、刊登发行结果公告	2019年5月15日（T+4日）

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，保荐机构（主承销商）将及时公告，修改发行日程。

本次可转债上市的时间安排：本次发行结束后，公司将尽快向上交所提出关于可转债上市交易的申请。

二、与发行有关的机构和人员

发行人	山东大业股份有限公司
法定代表人	窦勇
住所	诸城市朱诸路北辛兴经济工业园
电话	0536-6528805
传真	0536-6112898
联系人	牛海平
保荐人（主承销商）	国金证券股份有限公司
法定代表人	冉云
住所	四川省成都市青羊区东城根上街95号
联系地址	上海市浦东新区芳甸路1088号紫竹国际大厦23楼
电话	021-68826021
传真	021-68826800
保荐代表人	李鸿、胥娟
项目协办人	徐振飞
项目其他成员	林亮、杨盛、闫彧、杨晓斌
发行人律师	北京德和衡律师事务所
负责人	刘克江
住所	北京市朝阳区建国门外大街2号银泰中心C座12层
电话	010-85407666
传真	010-85407608
经办律师	郭芳晋、郭恩颖



会计师事务所	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	李尊农
住所	青岛东海西路 39 号世纪大厦 26-27 层
电话	0532-85796506
传真	0532-85796505
经办注册会计师	吕建幕、刁乃双
资信评级机构	东方金诚国际信用评估有限公司
法定代表人	罗光
住所	北京市西城区德胜门外大街 83 号 701 室（德胜园区）
电话	010-62299800
传真	010-65660988
经办注册资产评估师	高君子、段莎、贾秋慧
债券登记机构	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 3 楼
联系电话	021-58708888
传真	021-58899400
收款银行	中国建设银行股份有限公司成都市新华支行
户名	国金证券股份有限公司
账户	5100 1870 8360 5150 8511
申请上市证券交易所	上海证券交易所
负责人	黄红元
联系电话	021-68808888
传真	021-68804868



第三节 主要股东情况

一、发行人股权结构

截至 2019 年 4 月 20 日，发行人股份总数为 28,992.78 万股，股权结构如下：

股份类别	股份数量（万股）	比例（%）
一、有限售条件股份	17,005.35	58.65
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	-	-
3、其他内资持股	17,005.35	58.65
其中：境内非国有法人股	-	-
境内自然人持股	17,005.35	58.65
其他	-	-
4、外资持股	-	-
二、无限售条件股份	11,987.43	41.35
1、人民币普通股	11,987.43	41.35
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
三、股份总数	28,992.78	100.00

二、发行人前十大股东持股情况

截至 2019 年 4 月 20 日，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例（%）	股份性质
1	窦勇	11,138.40	38.42	受限流通股
2	窦宝森	6,189.84	21.35	受限流通股、 流通 A 股
3	深圳市创新投资集团有限公司	1,850.80	6.38	流通 A 股
4	郑洪霞	728.00	2.51	流通 A 股
5	诸城市义和车桥有限公司	490.00	1.69	流通 A 股
6	东尚国际控股有限公司	364.00	1.26	流通 A 股
7	南昌红土创新资本创业投资有限公司	336.00	1.16	流通 A 股
8	山东大业股份有限公司回购专用证券	318.05	1.10	流通 A 股



	账户			
9	淄博创新资本创业投资有限公司	263.20	0.91	流通 A 股
10	姚炳宏	93.99	0.32	流通 A 股
合计		21,772.28	75.10	-



第四节 财务会计信息

一、最近三年财务报告的审计意见

（一）审计意见类型

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司财务报表，包括 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并资产负债表、资产负债表，2016 年度、2017 年度及 2018 年度的合并利润表、利润表、合并现金流量表、现金流量表和合并所有者权益变动表、所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具中兴华审字（2018）第 030345 号和中兴华审字（2019）第 030070 号标准无保留意见的审计报告。

（二）会计报表编制基础

本申报财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

本公司无影响持续经营能力的事项，预计未来 12 个月内具备持续经营能力，本公司的财务报表系在持续经营为假设的基础上编制。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本申报财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

二、最近三年财务报表

公司 2016-2018 年度财务报告业经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：			
货币资金	484,572,662.95	798,867,514.17	177,585,854.91



应收票据及应收账款	987,909,231.06	812,163,618.04	584,306,176.57
其中：应收票据	365,055,518.82	230,168,337.60	132,726,815.51
应收账款	622,853,712.24	581,995,280.44	451,579,361.06
预付账款	48,792,278.29	89,040,911.41	10,733,951.98
其他应收款：	14,453,949.68	25,509,163.67	33,246,979.57
其中：应收利息	-	444,863.01	-
其他应收款	14,453,949.68	25,064,300.66	33,246,979.57
存货	326,716,600.61	241,604,734.82	188,083,315.75
其他流动资产	151,875,173.79	91,103,746.51	5,563,353.73
流动资产合计	2,014,319,896.38	2,058,289,688.62	999,519,632.51
非流动资产：			
可供出售金融资产	3,000,000.00	-	-
固定资产	873,191,971.40	634,095,365.88	533,897,486.94
在建工程	127,381,686.73	29,590,696.61	26,029,105.94
其中：在建工程	127,381,686.73	29,321,465.82	25,759,875.17
工程物资	-	269,230.79	269,230.77
无形资产	125,676,036.18	83,592,701.20	74,657,173.17
递延所得税资产	9,441,250.71	9,679,542.99	9,645,168.16
其他非流动资产	50,982,442.55	1,262,564.72	11,826,800.98
非流动资产合计	1,189,673,387.57	758,220,871.40	656,055,735.19
资产总计	3,203,993,283.95	2,816,510,560.02	1,655,575,367.70
流动负债：			
短期借款	172,453,781.00	141,710,000.00	295,540,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	383,730.00	-	-
应付票据及应付账款	1,279,033,798.07	955,141,785.22	420,634,662.19
其中：应付票据	1,043,829,424.93	802,098,769.90	280,262,000.00
应付账款	235,204,373.14	153,043,015.32	140,372,662.19
预收账款	4,685,791.39	5,825,847.02	6,424,962.21
应付职工薪酬	27,519,783.50	20,889,749.27	17,020,732.55
应交税费	2,146,290.43	3,234,017.10	4,349,109.78
其他应付款	2,376,247.86	1,224,737.24	1,455,077.00
一年内到期的非流动负债	73,240,745.64	140,478,304.96	83,380,000.00
流动负债合计	1,561,840,167.89	1,268,504,440.81	828,804,543.73



非流动负债:			
长期借款	25,000,000.00	72,000,000.00	166,200,000.00
长期应付款	7,993,288.52	36,572,213.94	19,524,916.50
递延收益	56,278,625.97	76,348,986.46	56,183,513.65
递延所得税负债	26,118,264.49	82,795.69	101,394.13
非流动负债合计	115,390,178.98	185,003,996.09	242,009,824.28
负债合计	1,677,230,346.87	1,453,508,436.90	1,070,814,368.01
股东权益:			
股本	208,000,000.00	208,000,000.00	156,000,000.00
资本公积	682,480,776.81	682,480,776.81	64,243,776.81
盈余公积	69,604,131.18	49,138,595.17	36,007,957.19
未分配利润	566,678,029.09	423,382,751.14	328,509,265.69
归属于母公司所有者权益合计	1,526,762,937.08	1,363,002,123.12	584,760,999.69
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	1,526,762,937.08	1,363,002,123.12	584,760,999.69
负债和股东权益合计	3,203,993,283.95	2,816,510,560.02	1,655,575,367.70

注：根据《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号）的要求，公司对报告期内相关会计科目的列报进行调整：（1）应收账款、应收票据，应付账款、应付票据，在建工程、工程物资从分别列报修改为应收账款与应收票据共同列报、应付账款与应付票据共同列报、在建工程与工程物资共同列报；（2）应收利息从单独列报修改为合并到其他应收款中共同列报。

（二）合并利润表

单位：元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	2,439,352,361.51	1,885,030,226.82	1,401,265,869.61
减：营业成本	2,047,824,233.15	1,564,556,371.28	1,069,679,905.44
税金及附加	12,364,306.61	9,128,489.86	9,724,092.82
销售费用	66,667,876.28	58,462,316.12	51,991,798.73
管理费用	42,354,035.29	31,641,653.77	33,951,319.66
研发费用	35,956,601.38	30,802,700.15	17,880,834.46
财务费用	22,189,651.60	48,073,492.84	41,494,024.24
其中：利息费用	15,261,968.14	27,739,149.15	31,554,649.87
利息收入	8,452,464.68	2,783,809.72	3,982,308.17



其他收益	21,411,613.15	-	-
资产减值损失	-680,374.23	1,648,288.64	12,645,013.05
公允价值变动损益	-383,730.00	-	482,340.00
投资收益	7,776,916.72	2,026,680.11	-317,970.42
二、营业利润	241,480,831.30	142,743,594.27	164,063,250.79
加：营业外收入	114,909.81	10,138,824.93	6,021,041.26
减：营业外支出	4,322,730.80	1,261,369.69	3,075,360.91
三、利润总额	237,273,010.31	151,621,049.51	167,008,931.14
减：所得税费用	31,912,196.35	20,216,926.08	24,007,079.09
四、净利润	205,360,813.96	131,404,123.43	143,001,852.05
归属于母公司所有者的净利润	205,360,813.96	131,404,123.43	143,001,852.05
少数股东损益	-	-	-
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.99	0.82	0.92
（二）稀释每股收益	0.99	0.82	0.92
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	205,360,813.96	131,404,123.43	143,001,852.05
归属于母公司所有者的综合收益总额	205,360,813.96	131,404,123.43	143,001,852.05
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

注：根据《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号）的要求，公司对报告期内相关会计科目的列报进行调整：研发费用从合并进入管理费用中列报修改为单独列报；财务费用项下填列利息费用、利息收入。

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2018年度	2017年度	2016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	1,693,307,449.51	1,203,928,590.38	1,040,597,403.89
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	105,907,759.01	8,870,866.73	16,409,496.72
经营活动现金流入小计	1,799,215,208.52	1,212,799,457.11	1,057,006,900.61
购买商品、接受劳务支付的现金	1,163,676,742.16	623,768,468.44	607,356,491.83



支付给职工以及为职工支付的现金	152,741,539.49	112,246,398.65	83,584,794.38
支付的各项税费	63,768,439.42	45,508,063.86	87,860,955.54
支付其他与经营活动有关的现金	97,632,926.11	328,666,906.11	109,692,972.78
经营活动现金流出小计	1,477,819,647.18	1,110,189,837.06	888,495,214.53
经营活动产生的现金流量净额	321,395,561.34	102,609,620.05	168,511,686.08
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1,128,305,068.45	373,070,000.00	30,155,729.58
取得投资收益收到的现金	7,776,916.72	210,453.11	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	53,000.00	718,143.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	1,136,081,985.17	373,333,453.11	30,873,872.58
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	451,655,388.32	87,118,567.14	106,992,596.83
投资支付的现金	1,008,266,200.61	583,220,000.00	30,050,000.00
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	360,107.23	174,800.00	1,358,400.00
投资活动现金流出小计	1,460,281,696.16	670,513,367.14	138,400,996.83
投资活动产生的现金流量净额	-324,199,710.99	-297,179,914.03	-107,527,124.25
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	670,237,000.00	-
取得借款收到的现金	232,453,781.00	309,031,250.00	469,540,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	27,293,419.00	20,373,296.18
筹资活动现金流入小计	232,453,781.00	1,006,561,669.00	489,913,296.18
偿还债务支付的现金	293,141,263.10	461,804,000.00	519,600,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	53,837,550.02	51,139,149.15	30,145,708.79
支付其他与筹资活动有关的现金	11,037,864.08	38,537,642.97	2,350,247.17
筹资活动现金流出小计	358,016,677.20	551,480,792.12	552,095,955.96
筹资活动产生的现金流量净额	-125,562,896.20	455,080,876.88	-62,182,659.78
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	76,929.99	-2,128,474.13	163,947.47
五、现金及现金等价物净增加额	-128,290,115.86	258,382,108.77	-1,034,150.48



加：期初现金及现金等价物余额	300,388,061.28	42,005,952.51	43,040,102.99
六、期末现金及现金等价物余额	172,097,945.42	300,388,061.28	42,005,952.51



权益的金额													
4、其他													
（三）利润分配								20,465,536.01	-62,065,536.01	-41,600,000.00			-41,600,000.00
1、提取盈余公积								20,465,536.01	-20,465,536.01	-			-
2、提取一般风险准备													
3、对股东的分配									-41,600,000.00	-41,600,000.00			-41,600,000.00
4、其他													
（四）股东权益内部结转													
1、资本公积转增资本（或股本）													
2、盈余公积转增资本（或股本）													
3、盈余公积弥补亏损													
4、其他													
（五）专项储备													
1、本期提取													
2、本期使用													
（六）其他													
四、本年年末余额	208,000,000.00				682,480,776.81			69,604,131.18	566,678,029.09	1,526,762,937.08			1,526,762,937.08



4、其他													
(三) 利润分配									13,130,637.98	-36,530,637.98	-23,400,000.00		-23,400,000.00
1、提取盈余公积									13,130,637.98	-13,130,637.98			
2、提取一般风险准备													
3、对股东的分配										-23,400,000.00	-23,400,000.00		-23,400,000.00
4、其他													
(四) 股东权益内部结转													
1、资本公积转增资本 (或股本)													
2、盈余公积转增资本 (或股本)													
3、盈余公积弥补亏损													
4、其他													
(五) 专项储备													
1、本期提取													
2、本期使用													
(六) 其他													
四、本年年末余额	208,000,000.00				682,480,776.81				49,138,595.17	423,382,751.14	1,363,002,123.12		1,363,002,123.12



项 目	2016 年度												
	归属于母公司股东权益											少数股 东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合 收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其 他									
一、上年年末余额	156,000,000.00				64,243,776.81				21,757,414.10	199,757,956.73	441,759,147.64		441,759,147.64
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	156,000,000.00				64,243,776.81				21,757,414.10	199,757,956.73	441,759,147.64		441,759,147.64
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)									14,250,543.09	128,751,308.96	143,001,852.05		143,001,852.05
(一) 综合收益总额										143,001,852.05	143,001,852.05		143,001,852.05
(二) 股东投入和减少 资本													
1、股东投入的普通股													
2、其他权益工具持有 者投入资本													
3、股份支付计入股东 权益的金额													
4、其他													
(三) 利润分配									14,250,543.09	-14,250,543.09			



1、提取盈余公积									14,250,543.09	-14,250,543.09			
2、提取一般风险准备													
3、对股东的分配													
4、其他													
(四) 股东权益内部结转													
1、资本公积转增资本 (或股本)													
2、盈余公积转增资本 (或股本)													
3、盈余公积弥补亏损													
4、其他													
(五) 专项储备													
1、本期提取													
2、本期使用													
(六) 其他													
四、本年年末余额	156,000,000.00				64,243,776.81				36,007,957.19	328,509,265.69	584,760,999.69		584,760,999.69

**(五) 母公司资产负债表**

单位：元

资产	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：			
货币资金	484,025,460.42	798,192,734.40	177,066,747.21
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据及应收账款	981,225,641.37	806,249,277.27	579,665,062.49
其中：应收票据	365,055,518.82	230,168,337.60	132,726,815.51
应收账款	616,170,122.55	576,080,939.67	446,938,246.98
预付账款	48,559,478.29	88,322,398.34	10,725,951.98
其他应收款	14,447,344.13	25,898,858.47	43,920,641.54
其中：应收利息	-	444,863.01	-
其他应收款	14,447,344.13	25,453,995.46	43,920,641.54
存货	324,962,606.79	240,683,283.79	186,962,079.83
其他流动资产	151,806,887.35	90,949,559.69	5,563,353.73
流动资产合计	2,005,027,418.35	2,050,296,111.96	1,003,903,836.78
非流动资产：			
可供出售金融资产	3,000,000.00	-	-
长期股权投资	12,137,071.82	12,137,071.82	12,137,071.82
固定资产	871,084,084.71	632,156,190.83	531,742,525.05
在建工程	127,381,686.73	29,590,696.61	26,029,105.94
其中：在建工程	127,381,686.73	29,321,465.82	25,759,875.17
工程物资	-	269,230.79	269,230.77
无形资产	125,676,036.18	83,592,701.20	74,657,173.17
递延所得税资产	9,401,399.09	9,590,446.86	9,579,174.36
其他非流动资产	50,982,442.55	1,262,564.72	11,826,800.98
非流动资产合计	1,199,662,721.08	768,329,672.04	665,971,851.32
资产总计	3,204,690,139.43	2,818,625,784.00	1,669,875,688.10
流动负债：			
短期借款	172,453,781.00	141,710,000.00	295,540,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	383,730.00	-	-



应付票据及应付账款	1,277,913,484.17	953,932,582.46	419,957,898.65
其中：应付票据	1,043,829,424.93	802,098,769.90	280,262,000.00
应付账款	234,084,059.24	151,833,812.56	139,695,898.65
预收账款	4,685,791.39	5,823,957.02	6,424,962.21
应付职工薪酬	27,269,183.50	20,797,749.27	16,917,932.55
应交税费	2,105,006.04	3,176,919.60	4,128,948.44
其他应付款	12,689,495.25	12,198,891.24	24,156,118.43
一年内到期的非流动负债	73,240,745.64	140,478,304.96	83,380,000.00
流动负债合计	1,570,741,216.99	1,278,118,404.55	850,505,860.28
非流动负债：			
长期借款	25,000,000.00	72,000,000.00	166,200,000.00
长期应付款	7,993,288.52	36,572,213.94	19,524,916.50
预计负债	-	-	-
递延收益	56,278,625.97	76,348,986.46	56,183,513.65
递延所得税负债	26,118,264.49	82,795.69	101,394.13
非流动负债合计	115,390,178.98	185,003,996.09	242,009,824.28
负债合计	1,686,131,395.97	1,463,122,400.64	1,092,515,684.56
股东权益：			
股本	208,000,000.00	208,000,000.00	156,000,000.00
资本公积	682,617,848.63	682,617,848.63	64,380,848.63
盈余公积	69,604,131.18	49,138,595.17	36,007,957.19
未分配利润	558,336,763.65	415,746,939.56	320,971,197.72
股东权益合计	1,518,558,743.46	1,355,503,383.36	577,360,003.54
负债和股东权益合计	3,204,690,139.43	2,818,625,784.00	1,669,875,688.10

注：根据《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号）的要求，公司对报告期内相关会计科目的列报进行调整：（1）应收账款、应收票据，应付账款、应付票据，在建工程、工程物资从分别列报修改为应收账款与应收票据共同列报、应付账款与应付票据共同列报、在建工程与工程物资共同列报；（2）应收利息从单独列报修改为合并到其他应收款中共同列报。

（六）母公司利润表

单位：元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	2,423,992,539.45	1,871,262,153.17	1,390,237,513.58
减：营业成本	2,034,669,705.25	1,551,695,193.84	1,060,638,535.07



税金及附加	12,319,384.52	9,063,997.31	9,657,999.86
销售费用	66,335,716.28	58,430,648.16	51,675,588.36
管理费用	41,571,087.31	31,019,091.99	33,189,361.32
研发费用	35,956,601.38	30,802,700.16	17,880,834.46
财务费用	22,067,924.61	48,054,813.55	41,470,010.16
其中：利息费用	15,261,968.14	27,739,149.15	31,554,649.87
利息收入	8,448,234.02	2,780,609.41	3,977,952.67
其他收益	21,411,532.33	-	-
资产减值损失	-757,167.71	1,500,169.17	12,554,843.42
公允价值变动损益	-383,730.00	-	482,340.00
投资收益（损失以“-”号填列）	7,775,563.36	2,026,680.11	-317,970.42
二、营业利润	240,632,653.50	142,722,219.10	163,334,710.51
加：营业外收入	114,909.81	10,056,573.67	6,020,579.54
减：营业外支出	4,322,730.80	1,261,369.69	3,071,199.80
三、利润总额	236,424,832.51	151,517,423.08	166,284,090.25
减：所得税费用	31,769,472.41	20,211,043.26	23,778,659.37
四、净利润	204,655,360.10	131,306,379.82	142,505,430.88

注：根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）的要求，公司对报告期内相关会计科目的列报进行调整：研发费用从合并进入管理费用中列报修改为单独列报；财务费用项下填列利息费用、利息收入。

（七）母公司现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 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	1,686,264,695.52	1,196,368,544.36	1,039,694,711.27
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	105,903,447.53	8,867,666.42	16,402,329.50
经营活动现金流入小计	1,792,168,143.05	1,205,236,210.78	1,056,097,040.77
购买商品、接受劳务支付的现金	1,149,726,531.21	610,093,717.03	598,999,152.35
支付给职工以及为职工支付的现金	151,172,746.63	110,798,766.85	82,146,781.94
支付的各项税费	63,310,947.87	44,772,279.63	86,644,003.37
支付其他与经营活动有关的现金	107,143,235.76	337,505,799.29	120,093,006.79
经营活动现金流出小计	1,471,353,461.47	1,103,170,562.80	887,882,944.45



经营活动产生的现金流量净额	320,814,681.58	102,065,647.98	168,214,096.32
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1,128,205,068.45	373,070,000.00	30,155,729.58
取得投资收益收到的现金	7,775,563.36	210,453.11	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	53,000.00	718,143.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	1,135,980,631.81	373,333,453.11	30,873,872.58
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	450,845,577.96	86,830,267.14	106,962,596.83
投资支付的现金	1,008,266,200.61	583,120,000.00	30,050,000.00
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	360,107.23	174,800.00	1,358,400.00
投资活动现金流出小计	1,459,471,885.80	670,125,067.14	138,370,996.83
投资活动产生的现金流量净额	-323,491,253.99	-296,791,614.03	-107,497,124.25
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	670,237,000.00	-
取得借款收到的现金	232,453,781.00	309,031,250.00	469,540,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	27,293,419.00	20,373,296.18
筹资活动现金流入小计	232,453,781.00	1,006,561,669.00	489,913,296.18
偿还债务支付的现金	293,141,263.10	461,804,000.00	519,600,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	53,837,550.02	51,139,149.15	30,145,708.79
支付其他与筹资活动有关的现金	11,037,864.08	38,537,642.97	2,350,247.17
筹资活动现金流出小计	358,016,677.20	551,480,792.12	552,095,955.96
筹资活动产生的现金流量净额	-125,562,896.20	455,080,876.88	-62,182,659.78
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	76,929.99	-2,128,474.13	163,947.47
五、现金及现金等价物净增加额	-128,162,538.62	258,226,436.70	-1,301,740.24
加：期初现金及现金等价物余额	299,713,281.51	41,486,844.81	42,788,585.05
六、期末现金及现金等价物余额	171,550,742.89	299,713,281.51	41,486,844.81



3、对股东的分配										-41,600,000.00	-41,600,000.00
4、其他											
（四）股东权益内部结转											
1、资本公积转增资本（或股本）											
2、盈余公积转增资本（或股本）											
3、盈余公积弥补亏损											
4、其他											
（五）专项储备											
1、本期提取											
2、本期使用											
（六）其他											
四、本年年末余额	208,000,000.00				682,617,848.63				69,604,131.18	558,336,763.65	1,518,558,743.46



1、资本公积转增资本（或股本）											
2、盈余公积转增资本（或股本）											
3、盈余公积弥补亏损											
4、其他											
（五）专项储备											
1、本期提取											
2、本期使用											
（六）其他											
四、本年年末余额	208,000,000.00				682,617,848.63				49,138,595.17	415,746,939.56	1,355,503,383.36



(四) 股东权益内部结转											
1、资本公积转增资本（或股本）											
2、盈余公积转增资本（或股本）											
3、盈余公积弥补亏损											
4、其他											
(五) 专项储备											
1、本期提取											
2、本期使用											
(六) 其他											
四、本年年末余额	156,000,000.00				64,380,848.63				36,007,957.19	320,971,197.72	577,360,003.54



三、最近三年主要财务指标

(一) 主要财务指标

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
总资产(万元)	320,399.33	281,651.06	165,557.54
净资产(万元)	152,676.29	136,300.21	58,476.10
流动比率(倍)	1.29	1.62	1.21
速动比率(倍)	1.08	1.43	0.98
资产负债率(母公司)	52.61%	51.91%	65.42%
资产负债率(合并)	52.35%	51.61%	64.68%
每股净资产(元/股)	7.34	6.55	3.75
无形资产(扣除土地使用权后)占净资产的比例	0.01%	0.01%	0.08%
项目	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入(万元)	243,935.24	188,503.02	140,126.59
净利润(万元)	20,536.08	13,140.41	14,300.19
应收账款周转率(次/年)	3.66	3.24	2.79
存货周转率(次/年)	7.18	7.27	6.80
息税折旧摊销前利润(万元)	34,574.45	26,368.19	26,639.20
利息保障倍数	35.84	7.08	7.06
每股经营活动的现金流量净额(元/股)	1.55	0.49	1.08
每股净现金流量(元/股)	-0.62	1.24	-0.01

上述指标的计算公式如下:

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额×100%
- 4、每股净资产=期末净资产/期末股本数
- 5、无形资产(扣除土地使用权后)占净资产比例=(无形资产-土地使用权)/期末净资产
- 6、应收账款周转率(次)=主营业务收入/应收账款平均余额
- 7、存货周转率(次)=营业成本/存货平均余额
- 8、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+计提折旧+摊销
- 9、利息保障倍数=息税前利润/利息费用, 利息费用=利息支出-利息收入



10、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本数

11、每股净现金流量（元/股）=现金及现金等价物净增加额/期末股本数

（二）净资产收益率及每股收益

经注册会计师审核，根据中国证监会《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）》和《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》的要求，计算的净资产收益率和每股收益如下：

会计期间	计算口径	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2018年	按归属于公司普通股股东的净利润计算	14.25	0.99	0.99
	按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算	12.46	0.86	0.86
2017年	按归属于公司普通股股东的净利润计算	19.02	0.82	0.82
	按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算	16.82	0.72	0.72
2016年	按归属于公司普通股股东的净利润计算	27.86	0.92	0.92
	按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算	27.04	0.89	0.89

1、加权平均净资产收益率的计算公式如下

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

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

2、基本每股收益的计算公示如下

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

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

3、稀释每股收益的计算公示如下



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、非经常性损益

根据中国证监会《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）》等有关规定，报告期内公司非经常性损益情况如下：

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-291,347.27	-238,787.38	-1,901,345.57
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家正常规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	21,313,657.27	9,336,668.07	5,748,699.91
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	160,464.89	1,314,999.88
委托他人投资或管理资产的损益	8,112,219.09	210,453.11	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-719,032.37	1,816,227.00	164,369.58
债务损益	-1,990,462.79	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	5,282,208.69	6,380,870.90	-
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-1,926,010.93	-220,425.45	-901,673.99
小计	29,781,231.69	17,445,471.14	4,425,049.81
所得税影响数	4,004,456.90	2,219,945.11	185,937.51
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	25,776,774.79	15,225,526.03	4,239,112.30



第五节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 资产状况分析

报告期各期末，公司各类资产金额及占总资产的比例情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产	201,431.99	205,828.97	99,951.96
非流动资产	118,967.34	75,822.09	65,605.57
总资产	320,399.33	281,651.06	165,557.54
流动资产占总资产比例	62.87%	73.08%	60.37%
非流动资产占总资产比例	37.13%	26.92%	39.63%

1、资产构成及其变化分析

报告期内，公司资产总额保持稳定增长态势，2016-2018年末分别为165,557.53万元、281,651.06万元和320,399.33万元。2017年末较上年末增幅较大，主要原因系公司于2017年11月完成首次公开发行，募集资金净额67,023.70万元，引起总资产规模增加；同时，2017年以来公司主营业务收入快速增长，经营性流动资产（应收票据、应收账款、预付账款、存货等）规模随之不断扩大。

报告期内，公司资产结构总体保持稳定，流动资产占比整体呈上升趋势。2016-2018年末，流动资产占总资产的比例分别为60.37%、73.08%及62.87%；非流动资产占总资产的比例分别为39.63%、26.92%及37.13%。公司流动资产占比较高是公司所处行业的普遍特征，且与公司业务特点密切相关。公司的资产规模和结构与生产经营特点相匹配。

2、流动资产构成及其变化分析

报告期内，公司各项流动资产占流动资产总额的比例如下表所示：

单位：万元；%

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例



货币资金	48,457.27	24.06	79,886.75	38.81	17,758.59	17.77
应收票据	36,505.55	18.12	23,016.83	11.18	13,272.68	13.28
应收账款	62,285.37	30.92	58,199.53	28.28	45,157.94	45.18
预付款项	4,879.23	2.42	8,904.09	4.33	1,073.40	1.07
应收利息	-	-	44.49	0.02	-	-
其他应收款	1,445.39	0.72	2,506.43	1.22	3,324.70	3.33
存货	32,671.66	16.22	24,160.47	11.74	18,808.33	18.82
其他流动资产	15,187.52	7.54	9,110.37	4.43	556.34	0.56
合计	201,431.99	100.00	205,828.97	100	99,951.96	100

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、存货和其他流动资产构成，报告期各期末，上述各项合计占比分别为 95.60%、94.43%、96.86%，流动资产结构相对稳定，以经营性流动资产为主。

发行人 2017 年末公司流动资产较上一年末有较大幅度增长，主要系公司 2017 年 11 月首次公开发行股票募集资金到位所致，同时应收票据、应收账款、存货等经营性流动资产也随收入规模扩大而相应增长。2017 年末和 2018 年末，公司流动资产中的其他流动资产占比相比 2016 年末较高，系发行人使用部分暂时闲置募集资金和自有资金购买理财产品所致。

3、非流动资产构成及其变化分析

公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产和递延所得税资产，报告期各期末，非流动资产具体情况如下：

单位：万元；%

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	87,319.20	73.40	63,409.54	83.63	53,389.75	81.38
在建工程	12,738.17	10.71	2,959.07	3.87	2,602.91	3.93
工程物资	-	-	26.92	0.04	26.92	0.04
无形资产	12,567.60	10.56	8,359.27	11.02	7,465.72	11.38
递延所得税资产	944.13	0.79	967.95	1.28	964.52	1.47
可供出售金融资产	300.00	0.25	-	-	-	-
其他非流动资产	5,098.24	4.29	126.26	0.17	1,182.68	1.80
非流动资产合计	118,967.34	100.00	75,822.09	100.00	65,605.57	100.00



公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产等项目，其中以固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产为主。2016年末、2017年末及2018年末，上述4项非流动资产占非流动资产总额的比例分别为98.49%、98.69%及98.95%，结构相对稳定。

4、资产减值准备提取情况

公司针对各项资产制定了合理的资产减值准备计提政策，于各期末严格进行资产减值测试，以真实反映公司资产质量和损益情况。

报告期各期末，公司资产减值准备计提情况如下表：

单位：万元

项目名称	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
坏账准备	6,134.14	6,364.88	6,401.46
其中：应收账款	6,039.31	6,210.88	6,209.33
其他应收款	94.83	154.01	192.13
存货跌价准备	134.93	64.40	11.06
公允价值变动损失	38.37	-	-
合计	6,307.45	6,429.29	6,412.51

（二）负债状况分析

1、负债构成及其变化分析

报告期各期末，公司负债的构成情况如下：

单位：万元；%

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
流动负债	156,184.02	93.12	126,850.44	87.27	82,880.45	77.40
非流动负债	11,539.02	6.88	18,500.40	12.73	24,200.98	22.60
负债总额	167,723.03	100.00	145,350.84	100.00	107,081.44	100.00

报告期内，随着公司业务规模的扩大以及盈利能力的增强，负债规模也相应变化。2017年末较2016年末增加38,269.40万元，增幅35.74%；2018年末较2017年末增加22,372.19万元，增幅15.39%。报告期内，公司负债主要包括短期借款、应付票据、应



付账款及长期借款等。

公司负债中流动负债占比较高，负债结构总体保持稳定。2016年末、2017年末及2018年末，流动负债占负债总额的比例分别为77.40%、87.27%及93.12%，2017年末、2018年末较2016年末流动负债占比有所提升，主要由于当期公司为加大原材料采购，以公司开立的银行承兑汇票结算的货款增加较多所致。

报告期各期末，公司负债结构以流动负债为主，符合公司所处行业的基本特征。

2、流动负债构成及其变化

报告期内，发行人流动负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	17,245.38	11.04	14,171.00	11.17	29,554.00	35.66
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	38.37	0.02	-	-	-	-
应付票据	104,382.94	66.83	80,209.88	63.23	28,026.20	33.82
应付账款	23,520.44	15.06	15,304.30	12.06	14,037.27	16.94
预收款项	468.58	0.30	582.58	0.46	642.50	0.78
应付职工薪酬	2,751.98	1.76	2,088.97	1.65	1,702.07	2.05
应交税费	214.63	0.14	323.4	0.25	434.91	0.52
其他应付款	237.62	0.15	122.47	0.10	145.51	0.18
一年内到期的非流动负债	7,324.07	4.69	14,047.83	11.07	8,338.00	10.06
流动负债合计	156,184.02	100.00	126,850.44	100.00	82,880.45	100.00

报告期内，发行人流动负债中应付票据、应付账款、短期借款以及一年内到期的非流动负债所占比例较大。

3、非流动负债构成及其变化

报告期各期末，公司的非流动负债主要由长期借款、长期应付款和递延收益构成，具体明细情况如下：

单位：万元



项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	2,500.00	21.67	7,200.00	38.92	16,620.00	68.67
长期应付款	799.33	6.93	3,657.22	19.77	1,952.49	8.07
递延收益	5,627.86	48.77	7,634.90	41.27	5,618.35	23.22
递延所得税负债	2,611.83	22.63	8.28	0.04	10.14	0.04
非流动负债合计	11,539.02	100.00	18,500.40	100.00	24,200.98	100.00

（三）偿债能力分析

报告期公司各项偿债能力指标如下：

指标	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率	1.29	1.62	1.21
速动比率	1.08	1.43	0.98
资产负债率（母公司）	52.61%	51.91%	65.42%
息税折旧摊销前利润	34,574.45	26,368.19	26,639.20
利息保障倍数	35.84	7.08	7.06

1、总体负债水平分析

报告期各期末，母公司资产负债率分别为 65.42%、51.91%及 52.61%，2017 年末、2018 年末母公司资产负债率较 2016 年末下降，主要原因系公司近年来主营业务持续盈利带来的资本积累，以及公司于 2017 年 11 月完成首次公开发行，股东权益有较大增幅。

2、公司偿债能力分析

单位：倍；%

财务指标	公司简称	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率	日上集团	1.41	1.56	1.56
	巨力索具	1.50	1.74	1.35
	恒星科技	-	1.19	2.22
	兴达国际	1.48	1.42	1.58
	行业平均	1.46	1.48	1.68
	中位数	1.48	1.49	1.57
	公司	1.29	1.62	1.21



速动比率	日上集团	0.69	0.76	0.85
	巨力索具	0.93	1.23	0.98
	恒星科技	-	1.01	1.93
	兴达国际	1.34	1.28	1.43
	行业平均	0.99	1.07	1.30
	中位数	0.93	1.12	1.20
	公司	1.08	1.43	0.98
资产负债率 (母公司)	日上集团	37.95	35.57	40.49
	巨力索具	39.36	41.19	40.31
	恒星科技	-	43.61	26.04
	行业平均	38.66	40.61	35.61
	中位数	38.66	41.19	40.31
	公司	52.61	51.91	65.42

注：同行业可比上市公司年度报告为数据分析来源，截至 2019 年 4 月 2 日，恒星科技尚未披露 2018 年年度报告；同行业上市公司兴达国际未公开披露资产负债率（母公司）。

报告期各期末，公司流动比率分别为1.21、1.62和1.29，速动比率分别为0.98、1.43和1.08。随着公司盈利能力的不断增强以及完成首次公开发行，2017年度、2018年度公司偿债能力较2016年度提升，流动比率与速动比率与行业平均水平相近。

报告期内，公司母公司资产负债率仍处于行业较高水平，主要由于公司目前处于稳步发展阶段，产销规模逐年增长，公司以承兑汇票、短期借款方式补充运营资金，从而导致流动负债规模及利息费用较高；未来公司拟重点发展的钢帘线业务前期需要进行大量的固定资产投资，公司资本性支出较大，除首次公开发行股票融资外，报告期内更多地通过银行贷款的方式获取资金，导致资产负债率较高。未来公司通过资本市场筹集长期资金能够进一步改善公司负债结构，提升公司偿债能力，降低公司资产负债率。

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力指标分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	3.66	3.24	2.79



存货周转率（次/年）	7.18	7.27	6.80
------------	------	------	------

报告期内，公司资产周转速率良好，流动性较强。应收账款周转率、存货周转率整体呈逐年上升趋势。

2、同行业上市公司对比分析

单位：次/年

财务指标	公司简称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率	日上集团	4.59	3.54	2.84
	巨力索具	1.86	1.44	1.54
	恒星科技	-	3.78	3.01
	兴达国际	2.85	2.88	2.57
	行业平均	3.10	2.91	2.49
	中位数	2.85	3.21	2.71
	公司	3.66	3.24	2.79
存货周转率	日上集团	1.81	1.34	1.10
	巨力索具	1.74	1.76	1.71
	恒星科技	-	6.11	5.62
	兴达国际	8.88	8.74	8.95
	行业平均	4.14	4.49	4.34
	中位数	1.81	3.94	3.66
	公司	7.18	7.27	6.80

注：同行业可比上市公司年度报告为数据分析来源，截至 2019 年 4 月 2 日，恒星科技尚未披露 2018 年年度报告。

报告期内，可比上市公司应收账款周转率的平均值分别为 2.49、2.91 和 3.10。公司应收账款周转率整体略高于同行业可比上市公司平均值，公司具备较强的营运能力，且与公司信用政策相匹配，不存在重大应收账款回收风险。

可比上市公司报告期内的存货周转率的平均值分别为 4.34、4.49 和 4.14，发行人报告期内的存货周转率指标均高于行业平均水平，表明发行人在存货管理、运营方面具有较强的能力。



二、盈利能力分析

（一）公司利润的主要来源分析

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
营业利润	24,148.08	14,274.36	16,406.33
利润总额	23,727.30	15,162.10	16,700.89
净利润	20,536.08	13,140.41	14,300.19
归属于母公司所有者的净利润	20,536.08	13,140.41	14,300.19

报告期内，公司营业利润占利润总额的比例分别为 98.24%、94.15% 和 101.77%，始终保持在较高水平，公司利润主要来源于经营性业务。

（二）公司营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元；%

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
主营业务收入	242,867.58	99.56	187,474.04	99.45	139,065.33	99.24
其他业务收入	1,067.65	0.44	1,028.98	0.55	1,061.26	0.76
合计	243,935.23	100.00	188,503.02	100.00	140,126.59	100.00

公司主营业务为胎圈钢丝、钢帘线及胶管钢丝等钢丝产品的研发、生产和销售，同时公司还为回转支撑及轴承制造客户提供喷涂合金服务并为车桥制造企业生产制造零部件桥坯。公司主营业务突出，报告期内主营业务收入占营业收入的比重均超过 99%。

随着下游轮胎等行业的发展，公司核心产品胎圈钢丝销量持续增长，同时钢帘线及胶管钢丝等其他主要钢丝产品收入也增长较快，由此带来公司营业收入的稳步增长。2016年、2017年及2018年，公司实现的营业收入分别为 140,126.59 万元、188,503.02 万元及 243,935.23 万元，呈逐年稳步增长趋势。

公司其他业务收入主要包括废料、次品的销售收入，报告期内其他业务收入占营业



收入比重很小。

2、主营业务收入分产品构成情况分析

报告期内，公司主营业务收入分产品构成及变动情况见下表：

单位：万元；%

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
胎圈钢丝	150,140.27	61.81	123,598.53	65.93	92,778.81	66.72
钢帘线	61,824.33	25.46	40,604.28	21.66	30,476.42	21.92
胶管钢丝	25,926.69	10.68	18,662.99	9.95	12,318.98	8.86
喷涂	3,470.34	1.43	3,263.10	1.74	2,409.40	1.73
其他	1,505.95	0.62	1,345.14	0.72	1,081.73	0.78
合计	242,867.58	100.00	187,474.04	100.00	139,065.33	100.00

公司主要产品为胎圈钢丝、钢帘线及胶管钢丝，其中胎圈钢丝及钢帘线是轮胎的金属骨架材料，主要客户是轮胎生产企业，胶管钢丝是橡胶软管的骨架材料，其主要客户为胶管制造企业。

2016年、2017年及2018年公司胎圈钢丝、钢帘线及胶管钢丝三种主要产品合计收入分别为135,574.20万元、182,865.81万元及237,891.29万元，占主营业务收入的比重分别为97.49%、97.54%及97.95%，占比高且较为稳定。

3、主营业务收入的地区构成情况

报告期内，公司主营业务收入按主要地区分布如下：

单位：万元；%

地区	2018年度		2017年度		2016年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
山东省	121,506.47	50.04	90,222.17	48.13	71,429.16	51.36
出口（含港澳台地区）	38,892.51	16.01	26,569.46	14.17	14,075.74	10.12
浙江省	25,656.40	10.56	20,669.48	11.03	17,841.94	12.83
江苏省	14,373.11	5.92	13,988.08	7.46	9,727.04	6.99
河南省	8,363.49	3.44	6,692.78	3.57	6,866.99	4.94
其他地区	34,075.60	14.03	29,332.06	15.65	19,124.46	13.75



合计	242,867.58	100.00	187,474.03	100.00	139,065.33	100.00
----	------------	--------	------------	--------	------------	--------

报告期内，公司主营业务收入主要地区为山东省、浙江省、出口（含港澳台地区）、江苏省及河南省。2016年、2017年及2018年，来自于这五个地区的收入占当期主营业务收入的比重分别达到了86.24%、84.35%及85.97%，主要原因是我国轮胎制造企业大多分布在山东省、浙江省、河南省及江苏省。报告期内，公司积极拓展海外市场，报告期内出口收入总体持续增长，2016年、2017年及2018年，出口收入占比分别为10.12%、14.17%及16.01%。

4、主营业务收入季节性变动分析

2016年、2017年及2018年，公司胎圈钢丝、钢帘线及胶管钢丝等三种主要产品分季度的销售情况如下：

单位：万元；%

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	50,186.86	21.10	35,139.74	19.22	22,014.73	16.24
二季度	63,027.90	26.49	46,465.37	25.41	36,993.42	27.29
三季度	61,467.17	25.84	49,423.03	27.02	32,952.88	24.31
四季度	63,209.36	26.57	51,837.66	28.35	43,613.17	32.17
合计	237,891.29	100.00	182,865.80	100.00	135,574.20	100.00

由上表，2016年、2017年及2018年，公司第一季度销售收入占全年的比例分别为16.24%、19.22%和21.10%，占比均低于其余三个季度，其主要原因是：公司胎圈钢丝、钢帘线等产品主要应用于各种轮胎的生产制造，因此轮胎行业的季节性变化直接影响了胎圈钢丝及钢帘线销量的季节性变化，通常情况下，春节期间下游轮胎厂商会暂停或减少生产，为轮胎行业生产的淡季，故公司每年第一季度相应为销售淡季。公司销售收入的季节性变化具有真实性和合理性。

（三）公司营业成本分析

1、营业成本构成及变动分析

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元；%



项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	203,664.52	99.45	155,426.97	99.34	105,963.66	99.06
其他业务成本	1,117.90	0.55	1,028.67	0.66	1,004.33	0.94
合计	204,782.42	100.00	156,455.64	100.00	106,967.99	100.00

报告期内，公司营业成本构成基本保持稳定，主营业务成本占营业成本的比例均在 99% 以上。

2、主营业务成本的产品/服务构成分析

报告期内，公司按产品/服务划分的主营业务成本情况如下：

单位：万元；%

产品类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
胎圈钢丝	121,478.24	59.64	100,226.96	64.49	67,170.28	63.39
钢帘线	55,947.64	27.47	36,547.95	23.51	26,773.85	25.27
胶管钢丝	23,537.92	11.56	16,367.40	10.53	10,428.40	9.84
喷涂	1,384.89	0.68	998.54	0.64	685.41	0.65
其他	1,315.83	0.65	1,286.12	0.83	905.70	0.85
主营业务成本	203,664.52	100.00	155,426.97	100.00	105,963.66	100.00

2016 年、2017 年及 2018 年，公司主要产品胎圈钢丝、钢帘线及胶管钢丝占主营业务成本的比重合计分别为 98.50%、98.53% 及 98.67%，占比较为稳定。报告期内，随着钢帘线及胶管钢丝产量、销量的逐年增长，其成本占比也逐年递增，同时胎圈钢丝的成本占比呈下降趋势。钢帘线及胶管钢丝等其他钢丝产品的合理增长有助于公司在保持胎圈钢丝行业龙头企业地位的同时，丰富产品种类，降低经营风险。

（四）主要产品毛利率分析

报告期内，公司主营业务分产品/服务的毛利及毛利率情况如下：

类别	2018 年度	2017 年度	2016 年度
胎圈钢丝			
毛利（万元）	28,662.03	23,371.58	25,608.52
毛利变动率（%）	22.64	-8.74	13.64



毛利率 (%)	19.09	18.91	27.60
钢帘线			
毛利 (万元)	5,876.69	4,056.33	3,702.56
毛利变动率 (%)	44.88	9.55	-557.48
毛利率 (%)	9.51	9.99	12.15
胶管钢丝			
毛利 (万元)	2,388.77	2,295.59	1,890.58
毛利变动率 (%)	4.06	21.42	109.54
毛利率 (%)	9.21	12.30	15.35
喷涂			
毛利 (万元)	2,085.45	2,264.56	1,723.98
毛利变动率 (%)	-7.91	31.36	21.38
毛利率 (%)	60.09	69.40	71.55
其他			
毛利 (万元)	190.12	59.02	176.03
毛利变动率 (%)	222.13	-66.47	-29.60
毛利率 (%)	12.62	4.39	16.27
主营业务合计			
毛利 (万元)	39,203.06	32,047.08	33,101.68
毛利变动率 (%)	22.33	-3.19	36.23
毛利率 (%)	16.14	17.09	23.80

2016年、2017及2018年，公司主营业务毛利分别为33,101.68万元、32,047.08万元及39,203.06万元，主营业务毛利总体呈增长趋势，2016年至2018年的年均复合增长率为8.83%。

报告期内，公司主营业务各产品/服务的毛利及毛利占比情况如下所示：

单位：万元；%

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
胎圈钢丝	28,662.03	73.12	23,371.58	72.93	25,608.52	77.36
钢帘线	5,876.69	14.99	4,056.33	12.66	3,702.56	11.19
胶管钢丝	2,388.77	6.09	2,295.59	7.16	1,890.58	5.71
喷涂	2,085.45	5.32	2,264.56	7.07	1,723.98	5.21



其他	190.12	0.48	59.02	0.18	176.03	0.53
主营合计	39,203.06	100.00	32,047.08	100.00	33,101.68	100.00

报告期内，公司主营业务毛利的持续稳定增长主要来自于胎圈钢丝和钢帘线毛利的持续增长。胎圈钢丝作为公司核心产品，对主营业务毛利贡献最大，2016年、2017年及2018年，胎圈钢丝毛利占主营业务毛利比例分别为77.36%、72.93%及73.12%。公司钢帘线业务起步于2011年，随着公司钢帘线业务规模的增长、市场占有率的扩大、品牌知名度和客户认可度的提升，规模效应逐渐显现，2016年，钢帘线业务扭亏为盈，有效提高了公司主营业务毛利，2018年钢帘线毛利贡献率达14.99%。胶管钢丝业务报告期内毛利及毛利占比总体上均较为稳定。公司喷涂业务具有较高的毛利率，且公司喷涂质量稳定及受下游风电行业发展的影响收入规模持续增长，毛利也有所提升。报告期内，公司其他产品为桥坯，其对主营业务毛利的贡献度较低。

三、资本性支出分析

（一）发行人报告期内的重大资本性支出

报告期内，公司发生的重大资本性支出如下：

单位：万元

资本性支出类别	2018年度	2017年度	2016年度
固定资产投资	4,492.38	4,969.33	2,848.93
在建工程投资	39,150.58	9,585.34	6,206.12
无形资产投资	4,452.76	1,098.46	538.89
合计	48,095.72	15,653.13	9,593.94

报告期内，公司资本性支出主要是围绕主业进行的。固定资产及在建工程投资主要系购买生产设备、建设生产用车间等方面支出；无形资产投资主要系为取得土地使用权而发生的支出。

（二）未来可预见的重大的资本性支出计划

在未来三年，公司重大资本性支出主要为2017年首次公开发行股票募集资金拟投资项目，及本次公开发行可转换公司债券拟投资项目，具体情况参见本募集说明书摘要“第六节 募集资金运用”。



四、发行人财务状况和盈利能力的未来趋势分析

报告期内，公司主营业务和盈利水平稳定增长，2016年至2018年，公司主营业务收入年复合增长率为32.15%，净利润年复合增长率为19.84%，盈利能力较强。

报告期内，伴随着经营规模的扩大，公司资产、负债规模增长迅速，首次公开发行股票后股本结构扩大，资本结构得到优化，资产负债率显著降低，长短期偿债能力增强。本次公开发行可转换公司债券募集资金到位后，公司债务规模将会显著增大，资产负债率也将相应提升，但仍将保持在合理水平。公司未来将根据生产经营需求积极拓宽融资渠道，努力降低融资成本，通过各种途径满足公司的资本支出需求，降低财务成本。

公司拟通过本次发行募集资金实施“子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目（三期第一阶段）”与补充流动资金，公司在扩大普通钢帘线业务的同时，也努力开拓高强、超高强钢帘线产品业务，这对公司产能和产品质量性能提出了新的需求。募投项目的实施将进一步扩大公司钢帘线的生产规模，有利于进一步发挥规模经济效益，保障公司的国内市场占有率优势和国际市场开拓，从而有利于公司竞争力的提升。

随着募集资金的逐步投入，公司的资产规模和生产能力将进一步扩大，募投项目顺利达产后，营业收入与利润将有望实现进一步增长，为公司进一步获取市场份额，增强行业地位奠定重要基础。



第六节 募集资金运用

一、本次募集资金投资项目概况

（一）募集资金总量和投资项目

本次公开发行可转换公司债券拟募集资金不超过50,000万元（含发行费用），扣除发行费用后全部用于以下投资项目：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟利用募集资金
1	子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目 (三期第一阶段)	48,536.00	45,000.00
2	补充流动资金	5,000.00	5,000.00
	合计	53,536.00	50,000.00

如果本次发行募集资金扣除发行费用后不能满足公司项目的资金需要，公司将以自筹资金解决。

本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。本次发行募集资金将按上述项目顺序投入，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

（二）项目备案情况

本次募集资金投资项目已经取得有关主管部门批准的情况如下：

1、子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目于2011年9月30日取得了山东省环境保护厅出具的环评批复（鲁环审〔2011〕226号）。子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目分三期建设，建设完成后可年产钢帘线20万吨，其中一期（3.5万吨）、二期（6.5万吨）已完成竣工验收，本次募集资金投资项目系三期第一阶段（5万吨）。

子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目（三期第一阶段）于2018年5月24日在诸城市经济和信息化局完成备案。

2、补充流动资金，按照相关规定不需要进行备案。



二、本次募集资金投资项目的背景

经过多年的发展，汽车产业已经成为我国国民经济的主要支柱产业，汽车行业带动了钢铁、机械、橡胶等行业的持续发展，在推动经济发展、增加就业等方面起了重要作用。近几年来，我国汽车工业表现出平稳的增长态势。

2009 年在国家鼓励和政策扶持下，我国全年汽车产销规模超过 1,300 万辆，成为世界汽车产销量第一大国。2013 年以来，我国汽车产销量继续保持稳定增长态势。据中国汽车工业协会统计，2015 年，我国汽车产量为 2,450.33 万辆，同比增长 3.29%；销量 2,459.76 万辆，同比增长 4.71%。2016 年，我国汽车产量为 2,811.88 万辆，同比增长 14.76%；销量为 2,802.82 万辆，同比增长 13.95%。2017 年我国汽车产销量分别达到 2,901.54 万辆、2,887.89 万辆，同比增长 3.19% 和 3.04%。

“十一五”和“十二五”期间，我国轮胎工业快速发展，轮胎产量逐年上升。2009 年我国轮胎产量为 3.85 亿条；2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年我国轮胎产量分别为 5.62 亿条、5.65 亿条、6.10 亿条和 6.53 亿条，同比增长分别为 0.5%、7.9%、7.05%¹。预计未来几年轮胎行业还将保持稳步增长，轮胎的子午化率也将进一步提高。

钢帘线是轮胎的主要骨架材料之一，对轮胎的性能起增强作用。伴随我国汽车工业的快速发展，新车市场的持续扩大以及汽车保有量的不断增加，给我国钢帘线行业带来了巨大的发展机会。尤其随着近年轮胎子午化进程的加快，中国的钢帘线行业得到了迅猛发展，钢帘线产量也持续攀升。2016 年，全国钢帘线总产量达到 209.79 万吨，同比增长 18.3%。在未来 5~10 年时间，随着市场需求的增长，我国钢帘线生产企业的产能将不断扩大，企业间的竞争会越发激烈。

三、本次募集资金投资项目的必要性

（一）子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目（三期第一阶段）

本项目主要用于生产高性能钢帘线，顺应汽车、轮胎产业发展趋势，符合公司发展战略，具有较好的盈利能力和市场前景。本项目建成后，将满足快速增长的产品市场需求对公司产能的要求，扩大公司业务规模，为公司带来良好的经济效益，进一步增强公

¹资料来源：“中国橡胶工业“十二五”运行现状及“十三五”发展和预测”；邓雅俐，《中国橡胶》2016 年第 7 期、2017 年第 7 期、2018 年第 5 期



司的市场竞争力，促进公司持续健康发展。

1、顺应行业发展趋势，符合公司发展战略

受益于我国经济高速发展，基础投资力度不断加大，高速公路总里程跃至世界第一位，汽车工业迅猛增长，大大拉动了轮胎制造业的发展。2017年我国汽车销量达2,887.89万辆，同比增长3.04%，稳居世界第一。但我国汽车普及率仍非常低，以截至2017年底国内汽车保有量2.17亿辆测算，国内每千人汽车保有量约156辆，而发达国家大多高于500辆。汽车配套市场与替换市场的巨大发展空间将带动轮胎行业市场容量继续增长。

根据中国橡胶工业协会的数据统计，2011年至2016年，我国轮胎年产量年均增长6.07%，2017年轮胎产量6.53亿条，同比增长7.05%，仍然保持增长的态势。子午胎因其具有节油、耐磨、速度快、安全舒适等优点是轮胎行业的发展方向，成为市场需求量最大的轮胎种类。根据中国橡胶工业年鉴数据，中国产轮胎子午化率呈逐年增加趋势，2016年已达到92.6%。

汽车及轮胎产销量的增长，拉动了对钢帘线和胎圈钢丝等产品的市场需求，轮胎骨架材料行业保持增长态势。从我国轮胎子午化率的发展需求和轮胎产量的增长需求上看，我国钢帘线需求在未来较长一段时间内将继续良好发展。

近年来，国家密集出台了一系列的政策法规，鼓励大力发展安全、节能、环保的子午线轮胎，环保理念逐步深入人心，轮胎行业也同样呈现出了绿色环保的发展趋势，国内外消费者对于高性能子午线轮胎产品的需求日益增强。随着轮胎绿色制造、轻量化生产的要求越来越高，在保证强度及轮胎安全性的前提下需要减少橡胶及钢帘线的使用量，使用更高强度的钢帘线成为最有效的途径。因此，在未来的轮胎生产领域，ST级、UT级高性能钢帘线的使用量将逐渐增加。如果公司不能跟上行业趋势，提供具有竞争力的钢帘线产品，不能向客户保质保量提供高性能钢帘线，就有可能被客户抛弃，在行业中被淘汰。

公司紧跟汽车工业、轮胎工业的发展方向，以胎圈钢丝产品为主导产品立足于轮胎骨架材料行业，力争成为世界一流的轮胎骨架材料产品供应商。公司在巩固现有胎圈钢丝市场份额的基础上，不断加大钢帘线产品的研发制造投入，完善产品结构，从而使公



司的销售收入、市场占有率、行业声誉等逐年提高。

本次子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目建成后，将提高公司 HT 级、ST 级等高性能钢帘线产品的产能。高性能钢帘线产品不仅具有广阔的市场空间，且有利于提升公司的企业及品牌形象。

2、本次募投项目将解决公司产能瓶颈

近年来，公司钢帘线业务快速发展，产量逐年上升。2016 年、2017 年和 2018 年，公司钢帘线产量分别为 46,681.09 吨、55,024.74 吨和 78,200.86 吨，增长率分别为 18.46%、42.12%。目前现有产能已不能满足公司钢帘线业务快速增长的需求。报告期内公司钢帘线（含胶管钢丝）的产销情况及产能利用情况如下所示：

单位：吨

时间	产能	产量	销量	产销率	产能利用率
2018 年	100,000.00	116,713.00	113,087.21	96.89%	116.71%
2017 年	100,000.00	85,902.49	84,521.23	98.39%	85.90%
2016 年	90,000.00	69,785.79	70,019.85	100.34%	77.54%

注：公司胶管钢丝与钢帘线的生产工艺流程相似，区别在于钢帘线增加了合股工序。公司钢帘线、胶管钢丝的产能合并计算。

2016 年度、2017 年度以及 2018 年度，公司钢帘线生产线的产能利用率分别为 77.54%、85.90%、116.71%，呈逐年增长趋势。

产能利用率变化原因如下：

(1) 公司为国内钢帘线行业的新进企业，钢帘线产品具有较大的增长空间。近年来，公司钢帘线和胶管钢丝的产量、销量均呈快速增长的状态。因此公司持续对钢帘线和胶管钢丝生产线进行投资不断扩大产能，以满足产销量快速增长的需要。2015 年公司钢帘线和胶管钢丝安装完成的设计产能为 7.2 万吨/年，2016 年提升至 9 万吨/年，2017 年继续提升至 10 万吨/年。由于生产线的建设和调试需较长时间，若不始终保持一定的产量快速提升空间则无法立即满足市场需求，因此公司 2015-2017 年产能的扩大始终超前于产量的增长，从而使得同期公司钢帘线、胶管钢丝的产能利用率未达到 100%。2018 年，公司钢帘线、胶管钢丝产销量仍保持快速增长趋势，但产能未进一步扩大，导致当期产能利用率增幅较大。



(2) 公司以销定产，按照所接订单数量安排生产。2016年、2017年及2018年，公司钢帘线产销率分别为100.48%、99.31%、96.90%；钢帘线、胶管钢丝合计产销率分别为100.34%、98.39%、96.89%，产销量相符，当期新增产量均可被充分消化。

钢帘线产能不足已阻碍公司产品市场占有率和营业收入的进一步提升。本次募投项目建设有助于缓解公司产能较为紧张的局面，是公司解决产能瓶颈的需要。

目前，公司钢帘线产量市场占有率不足3%，占比较小。公司钢帘线产能相对国内钢帘线领域的龙头企业兴达国际等主要竞争者较低。

公司与兴达国际钢帘线产能比较

单位：吨

年度	公司	兴达国际	公司/兴达国际 比例
2017年	100,000	725,000	13.79%
2016年	90,000	670,000	13.43%
2015年	72,000	610,000	11.80%

注：兴达国际钢帘线产能数据来源于其公开披露的定期报告。

2015年、2016年及2017年，公司钢帘线产能仅为兴达国际同期产能的11.80%、13.43%、13.79%。公司的钢帘线产能仍有较大提升空间。本次募投项目建成投产后，公司钢帘线产线年产能将提高至15万吨，与兴达国际2017年产能的比例将提高至20.69%。

3、提高公司效益，增加股东回报

报告期内，公司钢帘线产品经营情况如下：

年度	2018年度	2017年度	2016年度
产量（吨）	78,200.86	55,024.74	46,681.09
销量（吨）	75,773.29	54,644.76	46,907.20
单价（元/吨）	8,159.12	7,430.59	6,497.17
营业收入（万元）	61,824.33	40,604.28	30,476.42
毛利润（万元）	5,876.69	4,056.33	3,702.56

2016年、2017年及2018年，公司钢帘线产品分别实现营业收入30,476.42万元、40,604.28万元及61,824.33万元，占主营业务收入比例分别为21.92%、21.66%及25.46%；



分别实现毛利润 3,702.56 万元、4,056.33 万元及 5,876.69 万元。公司钢帘线产品现已成为公司第二大收入和利润来源。

报告期内，随着公司钢帘线产品知名度的扩大、客户对公司钢帘线产品的认可度的提升以及生产规模的扩大，钢帘线产品的销售数量及销售收入也快速增长，2016-2018 年度，公司钢帘线销量、营业收入年复合增长率分别为 27.10%、42.43%，《中国橡胶行业“十三五”发展规划指导纲要》提出以创新驱动、智能制造、绿色发展、品牌打造为引领，力争中国在 2020 年进入轮胎工业强国初级阶段。“十三五”期间将调整轮胎行业结构，限制低水平重复投入，用高新技术改造传统轮胎工业，提高产业集中度和企业竞争力；提高产品技术含量；节约能源、保护环境，大力推进绿色制造。随着轮胎绿色制造、轻量化的需求越来越多，轮胎企业对 ST 级高性能钢帘线的需求量逐渐增加。公司根据市场需求的变化，在现有普通钢帘线业务规模的基础上，努力开拓高强、超高强等高性能钢帘线产品业务，由于高性能钢帘线属于轮胎企业新的需求，与公司现有产品的替代影响较小，具有良好的市场前景。公司目前已有部分 ST 级高性能钢帘线产品成功生产并销售，毛利率高于普通钢帘线产品。

综上，本次募投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，为企业带来良好的经济效益，为股东带来更多的回报。

4、有助于提升公司市场竞争力

钢帘线产业集中度较高，根据中国橡胶工业年鉴数据，2016 年中国钢帘线年产量为 209.8 万吨。其中，兴达国际、贝卡尔特（中国）占据了国内钢帘线行业一半市场份额。2017 年，公司的钢帘线产量为 5.50 万吨，虽已进入国内前十，但市场份额不到 3%。与行业领先者差距较大。

国内主要企业钢帘线产量情况

单位：万吨

序号	企业名称	2017 年	2016 年	2015 年
1	江苏兴达钢帘线股份有限公司	66.00	61.00	50.00
2	贝卡尔特（中国）	49.00	47.00	40.00
3	山东胜通钢帘线有限公司	31.30	27.30	27.95



4	首长宝佳（中国）	20.00	18.80	18.00
5	骏马化纤股份有限公司	17.10	15.60	13.40
6	湖北福星科技股份有限公司	12.40	9.50	10.50
7	恒星科技股份有限公司	8.80	9.30	6.82
8	江苏磊达钢帘线有限公司	7.00	-	-
9	高丽制钢（中国）	5.90	5.50	6.00
10	山东大业股份有限公司	5.50	4.67	3.94

数据来源：中国橡胶工业协会、公司统计数据，未取得江苏磊达钢帘线有限公司 2015 年、2016 年产量。

2017 年，兴达国际各类钢丝产品销量为 773,200 吨，是公司的 2.44 倍，销售收入为 688,690 万元，是公司的 3.77 倍。值得注意的是，兴达国际 2017 年的胎圈钢丝及其他钢丝产品销量从 77,800 吨增加到 119,800 吨，增长了 53.98%。

项目	公司			兴达国际			
	2017 年	2016 年	变动	2017 年	2016 年	变动	
销量 (吨)	钢帘线	54,644.76	46,907.20	16.50%	653,400.00	606,300.00	7.77%
	胎圈钢丝及其他钢丝	262,049.86	231,762.18	13.07%	119,800.00	77,800.00	53.98%
	合计	316,694.62	278,669.38	13.65%	773,200.00	684,100.00	13.02%
收入 (万元)	钢帘线	40,604.28	30,476.42	33.23%	615,700.00	504,000.00	22.16%
	胎圈钢丝及其他钢丝	142,261.52	105,097.79	35.36%	72,990.00	42,920.00	70.06%
	合计	182,865.80	135,574.21	34.88%	688,690.00	546,920.00	25.92%

钢帘线与胎圈钢丝产品同为轮胎骨架材料，两者的原材料采购渠道和销售客户基本相同，生产工序和技术具有相似性。公司以胎圈钢丝为先导进入轮胎骨架材料行业，然后发展钢帘线业务。同样地，钢帘线行业的主要参与者也有胎圈钢丝的业务，是公司轮胎骨架材料业务最主要的竞争者。

从产销量规模来看，钢帘线市场规模 3 倍于胎圈钢丝市场，并且由于钢帘线产品较胎圈钢丝产品生产工艺更复杂、技术含量更高，产值也更高。与公司相比，兴达国际、贝卡尔特等主要竞争者的业务规模更大，具有更强的资金实力，在轮胎骨架材料行业具有更强的话语权。虽然目前公司胎圈钢丝产品国内市场占有率居行业前列，但如果公司固守现有以胎圈钢丝为主的产品结构，不仅未来发展空间有限，而且在主要竞争者向胎圈钢丝投入更多资源时将面临巨大的竞争压力。



公司募集资金用于子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目将扩大公司业务规模，进一步发挥规模经济效益；有助于提高公司市场占有率，提高公司的行业竞争地位。同时，由于本次募投项目投产后主要用于生产高性能钢帘线产品，有利于提高公司产品竞争力。公司实施本次募投项目将提高公司在轮胎骨架材料行业的市场竞争力。

5、与现有钢帘线业务的区别和联系

本次募投项目系现有钢帘线业务的扩产，生产产品包括高强度（HT 级）钢帘线、超高强度（ST 级）钢帘线等高性能钢帘线产品，其中超高强度（ST 级）钢帘线将作为主要产品，与现有钢帘线业务的区别和联系如下：

（1）产品类别

公司钢帘线产品按强度主要分为 3 种类别，分别为普通强度（NT 级）、高强度（HT 级）、超高强度（ST 级）。本次募投项目主要产品为高强度（HT 级）、超高强度（ST 级）钢帘线产品，其中以超高强度（ST 级）钢帘线产品为主，与 NT 级钢帘线产品相比，其质量更轻、破断力更高，且具有渗胶性能好、耐腐蚀性能强、耐穿刺等优势。钢帘线为汽车轮胎的主要骨架材料，高性能钢帘线的应用可在保证安全性的前提下使轮胎质量更轻，符合轮胎绿色制造及轻量化的未来趋势。

（2）生产线及产能情况

目前，公司钢帘线产线总产能为 10 万吨/年，各钢帘线产品、胶管钢丝产品的产线及生产工艺流程相似，实际各产线均已满负荷生产。

公司高性能钢帘线产品 HT 级钢帘线、ST 级钢帘线均为 2017 年度开始量产销售，其中，HT 级钢帘线已先行打开市场，目前产销规模保持稳定增长，且建设产能已相对较高，ST 级钢帘线于 2017 年度研制成功，并于当年四季度开始向中策橡胶、森麒麟等主要轮胎厂商批量供货，目前正处于快速发展通道，2017 年下半年至 2018 年下半年销量复合增长率达到 122.25%。但是，由于公司报告期内其他产品亦在稳步增长，因此可供 ST 级钢帘线使用的产能规模较小。目前，ST 级钢帘线产线已满负荷生产，现有产能无法满足其生产需要，而下游客户的产品需求仍在不断释放，该产品扩产需求十分迫切。

因此，公司急需通过新建方式新增 ST 级钢帘线等高性能钢帘线产品产能。



6、与公司现有业务具有协同效应

本次募投项目中的子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目（三期第一阶段）与公司现有业务的协同效应主要体现在以下方面：

（1）市场与客户协同

公司经过多年业务积累，客户已覆盖国内外主要轮胎制造企业，包括中策橡胶、风神股份、赛轮金宇、双星轮胎、三角轮胎等国内知名轮胎生产商以及住友橡胶、普利司通、固铂轮胎、韩泰轮胎、锦湖轮胎等国际知名轮胎生产商，建立了良好的客户基础和市场口碑。本次钢帘线技术改造项目生产的钢帘线产品为公司目前主要产品之一，与公司现有主要产品胎圈钢丝均为轮胎骨架材料，其客户和最终用户重叠度较高，且产品具有较强的配套关系；公司向同一个客户销售胎圈钢丝和钢帘线，两者具有互相促进的作用，有利于进一步提高公司盈利能力。

在与客户合作过程中，越来越多客户提出对于高性能钢帘线产品的需求，本次募投项目生产的超高强度钢帘线也将使公司钢帘线产品谱系进一步丰富，为客户提供更高端产品，满足原来客户多层次需求的同时有助于帮助公司发展新客户，提高客户黏性，提升产品市场竞争力。

（2）供应商协同

公司采购的主要原材料为盘条，主要能源供应为电能、天然气、蒸汽。本次钢帘线项目生产所需原材料、能源与公司目前采购项目基本一致，募投项目可充分利用公司现有采购平台。

（3）技术协同

公司目前普通强度（NT级）、高强度（HT级）钢帘线的生产技术、制造工艺已较为成熟、稳定，超高强度（ST级）钢帘线产品也已研制成功并实现批量供货。本次钢帘线技术改造项目主要用于生产超高强度等高性能钢帘线，是基于公司已有的产品技术，对公司生产工艺的升级、优化，以及对公司核心技术的进一步巩固、发展。本次募投项目实施后，一方面，募投项目可利用公司多年积累的产研模式、研发与设计体系，保持技术领先优势；另一方面，公司可利用本次募投项目生产技术含量更高的超高强度钢帘线产品，进一步提升产品的研发和生产能力。



(4) 管理协同

公司在公司治理、内部控制、人力资源、规范管理等方面已形成较为完备的管理体系，募投项目可以借助公司在管理上的经验与优势，实现平稳建设并快速提升经效益；公司也可通过募投项目获取高性能钢帘线领域的生产管理经验，进一步提高行业竞争优势。

(二) 补充流动资金

1、资金缺口情况

(1) 可自由支配货币资金情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司货币资金余额 48,457.27 万元，其他流动资产余额 15,187.52 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	可自由支配的金额
一、货币资金	48,457.27	5,720.45
库存现金	0.82	0.82
银行存款	17,208.97	5,719.63
其中：IPO 募集资金	11,489.34	-
其他货币资金	31,247.47	-
其中：保证金	31,247.47	-
二、其他流动资产	15,187.52	9,005.00
理财产品	9,005.00	9,005.00
待抵扣进项税	3,718.83	-
预交所得税	2,463.69	-
合计	63,644.79	14,725.45

由上表可知，截至 2018 年 12 月 31 日，实际可供公司自由支配的货币资金余额为 14,725.45 万元。

(2) 未来一年资金需求情况

①经营性现金支出



为维持公司平稳运行，保证公司必要的和基本的经营性现金支出的需要，公司通常需预留一定期间的可动用货币资金余额。公司最近三年经营性现金支出情况具体如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营性现金支出	147,781.96	111,018.98	88,849.52
月均经营性现金流出	12,315.16	9,251.58	7,404.13
月均经营性现金流出增加额	3,063.58	1,847.45	1,499.32
月均经营性现金流出增加额平均值	2,136.78		

注：经营性现金支出为公司当期经营活动现金流出小计；月均经营性现金流出增加额=本年月均经营性现金流出-上年月均经营性现金流出。

考虑业务日益增长且销售收入回款存在一定周期，公司需保留至少满足未来 3 个月资金支出的可动用货币资金余额，报告期内，公司业务快速发展，以 2016-2018 年度月均经营性现金流出增加额平均值 2,136.78 万元测算，预计未来一年需新增可动用货币资金 6,410.35 万元。

②为偿还短期银行借款预留一定的现金

截至 2018 年 12 月 31 日，公司合并口径下的短期借款余额为 17,245.38 万元，一年内到期的非流动负债余额为 7,324.07 万元，合计 24,569.45 万元。

为保障公司短期偿债能力，公司需要为即将到期的银行借款预留一定的资金。

③准备 2019 年度现金分红

根据《山东大业股份有限公司章程》和《山东大业股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年股东分红回报规划》（2017 年-2019 年），公司具备现金分红条件时，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且任何三个连续年度内以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

结合公司目前实现利润情况，公司需要保留足额的现金以满足股东对现金分红的要求，维护股东的合法利益。

④本次募投项目建设支出



“子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目（三期第一阶段）”总投资规模为 48,536.00 万元，其中以募集资金投入 45,000.00 万元，剩余 3,536.00 万元需公司以自筹资金投入。

⑤归还前次募集资金暂时补充流动资金金额

经公司第三届董事会第十三次会议决议，公司将不超过 1 亿元的闲置募集资金用于补充流动资金，使用期限自公司董事会审议批准该议案之日起不超过六个月。2018 年 12 月，公司自募集资金专户划出募集资金 1 亿元用于补充流动资金，上述 1 亿元募集资金需在 2019 年 6 月前归还。

（3）货币资金缺口

综上所述，根据公司现有货币资金及相关资金使用计划，公司存在较大的资金缺口，具体情况如下：

序号	项目	项目明细	金额（万元）
1	可自由支配货币资金情况	截至 2018 年 12 月 31 日，公司货币资金、其他流动资产余额中可自由支配资金	14,725.45
	小计	-	14,725.45
2	经营性现金支出	未来一年需新增可动用货币资金	6,410.35
3	为偿还短期银行借款预留现金	截至 2018 年 12 月 31 日，公司合并口径下一年内到期的非流动负债余额	7,324.07
4	本次募投项目建设支出	本次募投项目建设支出中需以自筹资金投入部分	3,536.00
5	归还前次募集资金暂时补充流动资金金额	截至 2018 年 12 月 31 日，公司需在 2019 年 6 月前归还的前次募集资金暂时补充流动资金	10,000.00
	小计	-	27,270.42
	资金缺口（2+3+4+5-1）	-	12,544.97

由上表可知，在不考虑本次募集资金的情况下，截至 2018 年 12 月 31 日，公司存在 12,544.97 万元的资金缺口，同时，公司需为 2019 年度现金分红及一年内需偿还的短期借款预留一定的现金，目前可自由支配的货币资金不足以弥补公司未来一年的资金需求。本次募集资金补充流动资金具有必要性。

2、资产负债率及财务费用率高于行业平均水平



根据同花顺资讯的统计，按照中国证监会行业分类，选取目前中国证券市场从事金属丝绳业务的上市企业，共选取比较公司 7 家。

同行业上市公司最近三年的资产负债率（合并口径）、财务费用率比较情况如下表：

公司简称	资产负债率（%）			财务费用率（%）
	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	2016-2018 年平均值
巨力索具	39.56	41.65	40.56	4.08
恒星科技	-	51.89	33.09	-
兴达国际	40.97	39.87	33.33	0.51
大西洋	27.96	27.50	23.66	0.55
贵绳股份	42.66	38.95	37.61	0.37
赛福天	-	28.42	23.45	-
银龙股份	35.35	23.29	8.29	-0.12
行业平均	37.30	35.94	28.57	1.08
中位数	39.56	38.95	33.09	0.51
公司	52.35	51.61	64.68	2.62

注：截至 2019 年 4 月 2 日，恒星科技、赛福天尚未披露 2018 年年报，资产负债率、财务费用率未统计 2018 年数据。

与同行业上市公司相比，公司资产负债率（合并口径）、财务费用率高于同行业平均水平，公司目前处于稳步发展阶段，产销规模逐年增长，公司以承兑汇票、短期借款方式补充营运资金，从而导致流动负债规模及财务费用较高；报告期内，除首次公开发行股票融资外，公司更多地通过银行贷款的方式获取资金，导致资产负债率较高。通过本次募集资金补充流动资金，有利于优化公司资本结构、提高公司的抗风险能力，符合公司股东的整体利益。

以 2018 年 12 月 31 日的资产负债结构为基础，假设本次发行 5.00 亿元可转债，未转股之前，公司的资产负债率（合并口径）会进一步上升至 58.78%，如果全部转股完成，公司的资产负债率（合并口径）将降至 45.28%，如下表所示：

项目 （合并资产负债表口径）	2018 年 12 月 31 日	可转债发行后 （未转股）	可转债发行后 （全部转股）
总资产（万元）	320,399.33	370,399.33	370,399.33
总负债（万元）	167,723.03	217,723.03	167,723.03
所有者权益（万元）	152,676.29	152,676.29	202,676.30



资产负债率	52.35%	58.78%	45.28%
-------	--------	--------	--------

3、债务规模较大，利息支出影响公司业绩

公司与同行业上市公司最近三年债务规模比较情况如下表：

单位：万元；%

公司简称	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	债务规模	占总资产比例	债务规模	占总资产比例	债务规模	占总资产比例
巨力索具	81,945.00	20.51	118,636.00	28.88	102,240.80	25.12
兴达国际	198,444.30	15.52	129,303.00	10.46	118,279.40	10.88
恒星科技	-	-	202,701.44	31.47	77,271.88	18.06
大西洋	38,531.21	13.20	37,595.30	13.13	30,714.90	11.46
贵绳股份	69,062.02	28.44	56,740.80	25.21	59,712.92	27.41
赛福天	-	-	18,734.00	19.49	13,544.13	15.34
银龙股份	74,809.00	27.83	36,012.00	16.84	-	-
行业平均	92,558.31	21.10	85,674.65	20.78	66,960.67	18.05
中位数	74,809.00	27.83	56,740.80	19.49	68,492.40	16.70
公司	124,128.32	38.74	101,580.88	31.47	74,200.20	44.82

注 1：上表数据来源于同行业上市公司定期报告；截至 2019 年 4 月 2 日，恒星科技、赛福天未披露 2018 年年报；

注 2：债务规模包括短期借款、长期借款、应付票据等通过银行及其他金融机构取得的外部债务融资。

报告期内，除首次公开发行股票外，公司主要通过银行贷款取得融资，债务规模占总资产比例高于同行业可比公司，承担较大的财务压力，还本付息压力较大。公司与同行业上市公司最近三年利息支出比较情况如下表：

单位：万元；%

公司简称	2018 年度利息支出	2017 年度利息支出	2016 年度利息支出	2016-2018 年度利息支出占利润总额比例平均值	2016-2018 年度利息支出占利润总额比例中位数
巨力索具	4,909.03	5,438.05	6,142.81	65.78	240.59
兴达国际	4,562.60	3,480.10	2,148.10	7.09	7.23
恒星科技	-	5,863.19	4,789.93	35.75	38.80
大西洋	1,713.70	1,376.08	1,328.64	19.73	19.58



贵绳股份	1,511.70	1,411.25	1,322.04	51.61	50.75
赛福天	-	473.58	406.33	9.40	10.59
银龙股份	1,490.55	342.86	-	3.44	2.43
行业平均	2,837.52	2,626.44	2,689.64	27.54	52.85
中位数	1,713.70	1,411.25	1,738.37	19.73	19.58
公司	1,526.20	2,773.91	3,155.46	14.54	18.30

注 1：上表数据来源于同行业上市公司年报；截至 2019 年 4 月 2 日，恒星科技、赛福天未披露 2018 年年报；

注 2：兴达国际为港股上市公司，其利息支出为其公开披露的“融资成本”数据

由上表可知，2016、2017 年度，公司利息支出规模高于行业平均值、中位数，2016-2018 年度利息支出占利润总额比例与行业中位数水平接近，高于兴达国际、赛福天、银龙股份等同行上市公司，每年偿还债务利息的大额支出一方面对公司盈利能力造成了较大影响，另一方面也挤占了公司大量营运资金，给公司流动资金带来了较大压力，公司亟需通过本次可转债融资补充公司急需的流动资金。

同时，如本次募投项目所需资金以贷款方式筹集，一方面，公司的银行授信主要为一年以内的短期授信，且授信用途具有明确的要求，难以匹配长期性的项目建设和资本性支出，另一方面，以 2018 年末公司短期贷款平均利率 4.22% 计算，预计公司年利息支出将增加 2,108.38 万元，较 2017 年度增长 76.01%，将对公司业绩造成较大影响。

综上所述，公司募集资金补充流动资金，是基于公司实际经营情况作出的决定，符合当前的市场环境和公司的发展战略，可一定程度上缓解公司业务对营运资金的需求，降低公司财务风险、保障公司全体股东的利益，并有助于降低公司资金流动性风险，增强公司抗风险能力及竞争能力，本次募集资金补充流动资金具有必要性。

四、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）技术、人员条件

公司建立了“产学研”合作开发机制，为科研院所、国内外技术专家等提供实验和研发平台。通过产学研的合作开发，公司有选择地利用国内外技术创新的成果，有助于提高技术创新的起点，缩短技术产业化的时间。公司的高强、超高强钢帘线产品已经试制成功。



公司于 2014 年、2016 年分别与上海理工大学、宝钢集团中央研究院设备研究所、复旦科技园签订技术服务协议，与上海交大技术转移中心签订了产学研合作协议，就教学实践、科学研究和人才培养三个方面建立长期产学研合作关系，利用高校学术和人才平台，为后备人才培养创造基础条件和智力支撑。协议约定双方可以共同组成科研团队分工合作，立项攻关，共谋发展，同时也约定公司可以选派员工到上述对方院校进修学习，高校应尽可能满足公司所需的人才培养要求。

（二）原材料及能源供应条件

公司生产所需原材料主要为高碳钢热轧盘条，在公司原材料采购总额中占 80% 以上的比重。公司根据生产工艺程序的要求和客户的需求采购不同规格型号的盘条，从外观上，主要为 $\Phi 5.5\text{mm}$ ；从性能上看，主要分为帘线钢、DA 钢、A 钢和号钢四种。胎圈钢丝主要用帘线钢、DA 钢、A 钢、号钢；胶管钢丝主要用 A 钢、号钢；钢帘线主要用帘线钢。

我国已经成为钢铁制造大国和消费大国，钢铁市场供应充足；同时，为了保障公司业务长期稳定的运营，公司在原材料采购上拥有一套完整的采购制度和严格的操作流程，确保稳定的原材料供应。

公司生产使用的主要能源包括电、天然气和蒸汽，主要由公司所在地供电、供气、供热公共网络接入，电、天然气和蒸汽的供应有充分的保证。

（三）新增产能消化条件及措施

1、行业发展前景广阔，市场容量可充分消化新增产能

随着经济快速发展，我国基础设施建设不断完善。截至 2017 年末，全国公路总里程已达到 477.35 万公里，其中高速公路总里程达 13.65 万公里，高速公路总里程居世界第一位。2017 年度，汽车货运量和客运量分别占全国运输总量约 78.04% 和 78.81%²，未来公路运输还具有很大的发展潜力。这些因素将推动国内汽车工业长期稳定的发展，并将拉动轮胎制造业的发展。

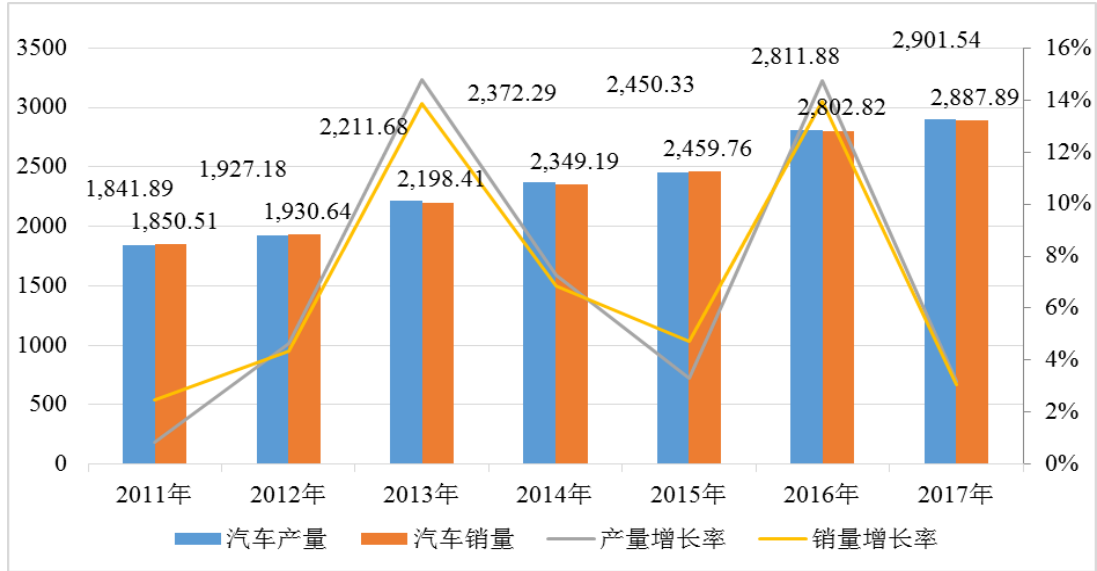
2009 年，我国全年汽车产销规模超过 1,300 万辆，成为世界汽车产销量第一大国。

² 资料来源：交通运输部，《2017 年交通运输行业发展统计公报》



近年来，我国汽车产销量继续保持增长态势。2017年、2018年1-9月我国汽车销量分别达到2,887.89万辆、2,049.06万辆，同比增长3.04%、1.31%。

2011—2017年中国汽车产、销量图（单位：万辆）



资料来源：中国汽车工业协会、同花顺 iFinD

虽然我国汽车产销量巨大，但汽车普及率仍非常低，以截至2017年底国内汽车保有量2.17亿辆测算，国内每千人汽车保有量约156辆，低于发达国家大多高于500辆的水平，未来仍有巨大的发展空间。伴随我国汽车工业的快速发展，新车市场的持续扩大以及汽车保有量的不断增加，相应的轮胎配套与替换市场的巨大发展空间带动了轮胎行业市场快速增长。钢帘线是子午线轮胎的主要骨架材料之一，对轮胎的性能起增强作用。随着轮胎工业的快速发展，中国的钢帘线行业也得到了迅猛发展，钢帘线产量持续攀升。

钢帘线下游需求稳步增长，主要表现在：

①中国乘用车需求未饱和，前装和后装市场对轮胎的需求比例较平衡，随着未来乘用车产量和保有量的继续攀升，对轮胎的需求也将维持上升，同时，随着乘用车燃油经济性要求和排放标准的提高，未来对高强度、轻量化的高性能钢帘线需求增大；

②轮胎替换市场广阔，一般货车轮胎替换系数为4-20条/辆·年，乘用车轮胎替换系数约为1.5条/辆·年。以货车12.00R20规格全钢轮胎、乘用车中间规格205/55R16轮胎为例，每条货车轮胎及乘用车轮胎分别需要使用约25公斤及0.8公斤的钢丝帘线。



中国公路货物周转量保持增长，载货汽车保有量持续上升，2018年1-8月，货车销量约260万辆，较去年同期上升8.3%；2018年1-8月，中国乘用车销量约1,519万辆，较去年同期增长2.6%，未来货车及乘用车替换需求预计仍将保持稳定增长；

③轮胎整体产量提升明显，且子午化率提高，2015年、2016年和2017年我国轮胎产量分别为5.65亿条、6.10亿条和6.53亿条，2016年、2017年分别同比增长分别为7.9%、7.05%³。预计未来几年轮胎行业还将保持稳步增长，同时轮胎的子午化率也将进一步提高。

从我国轮胎子午化率的发展需求和轮胎产量的增长需求上看，我国钢帘线需求在未来较长一段时间内将继续良好发展。未来国内钢帘线市场的发展趋势应是业内企业用新技术、新工艺和新材料打造市场，多研制并推广高附加值产品，杜绝低水平的盲目重复扩张和价格战等现象。

根据中国橡胶工业协会统计，2016年、2017年，全国钢帘线总产量分别达到209.79万吨、235.24万吨，同比增长分别为18.30%、12.13%。公司本次募投项目的子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目，全部达产后公司将新增高性能钢帘线产能5万吨，约占2017年全国产量的2.13%，新增产能相对于稳定增长的市场需求总量是合理的，产能消化具有可行性。

2、在手订单、意向性协议及现有客户情况

(1) 在手订单充裕，现有产能已不能满足订单需求

公司与主要钢帘线客户签订了采购框架协议，大部分客户每月下达具体采购的规格型号订单。截至2019年2月28日，公司正在履行的钢帘线订单中，订货数量合计9,150吨，主要为2019年3月需向客户发货的钢帘线。2018年度，公司钢帘线发货量为7.53万吨。在手订单具体如下：

单位：吨

购货单位	2018年已发货	2019年3月发货订单
恒丰橡塑	14,547.36	2,600.00
中策橡胶	8,757.83	1,600.00

³资料来源：“中国橡胶工业“十二五”运行现状及“十三五”发展和预测”；邓雅俐，《中国橡胶》2016年第7期、2017年第7期、2018年第5期



森麒麟	6,954.74	1,000.00
昊华轮胎	3,981.15	400.00
顺福昌	6,700.87	500.00
玲珑轮胎	5,602.68	800.00
华盛橡胶	2,752.90	545.00
山东永盛橡胶集团有限公司	2,619.22	-
山东万达宝通轮胎有限公司	2,085.79	760.00
临沂豪元轮胎有限公司	1,926.27	60.00
通用股份	1,708.20	-
青岛双星	1,272.24	365.00
其他	16,416.52	520.00
合计	75,325.78	9,150.00

报告期内，公司钢帘线销售规模快速增长，2016-2018 年度，公司钢帘线销量分别为 4.69 万吨、5.46 万吨、7.58 万吨，年均复合增长率为 27.10%。2018 年度，公司钢帘线生产线的产能利用率为 116.71%，公司为完成现有钢帘线订单已满负荷生产，现有产能利用率超过 100%。

以 2018 年销量为基础，按 2016-2018 年公司钢帘线产品销量的复合增长率匡算，2019 年度、2020 年度、2021 年度分别较 2018 年度新增的销量约为 2.05 万吨、4.66 万吨、7.98 万吨。具体如下：

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
预计新增销量（万吨）	-	2.05	4.66	7.98
预计合计销量（万吨）	7.58	9.63	12.24	15.56
新增产能（万吨）	-	-	4.00	5.00
新增产能利用率（%）	-	-	116.50	159.60

根据上表可以看出，在现有产能的情况下，预计公司钢帘线产品 2019 年仍处于供不应求状态。本次募投项目投产后，预计 2020 年可达产 80%，新增产能利用率预计可达到 116.50%，2021 年 100% 达产后，新增产能利用率预计超过 100%。

公司钢帘线目前处于供不应求状态，急需提高产能以提高公司的供货能力。轮胎企业对钢帘线的数量需求一般三倍于胎圈钢丝，主要客户对公司钢帘线需求量较大。目前，恒丰橡塑、中策橡胶、玲珑轮胎、森麒麟、昊华轮胎、通用股份、华盛橡胶、青岛双星



等国内知名轮胎企业均已批量采购公司钢帘线产品。

综上，本次募投新增产能消化不存在重大问题。

（2）现有客户稳定，与胎圈钢丝业务的协同效应及产品结构升级促进新客户开拓

由于轮胎骨架材料的质量直接影响了轮胎的使用安全性以及耐用性等，因此，轮胎生产企业在选择轮胎骨架材料供应商时，往往经过较长时间周期的考察和检验，反复论证，多次测试，才可能最终确定一个轮胎骨架材料供应商。对于普通轮胎企业而言，这个认证周期往往经过 6 到 12 个月的时间；而国际知名轮胎企业通常经过 2-3 年的时间周期才能最终确定一个供应商。一旦轮胎企业确认了某一个供应商，后期的业务合作将会保持相对稳定。

目前公司已进入 16 家国内主要轮胎企业的钢帘线供应商名单，并实现稳定供货，具体如下：

序号	客户名称	序号	客户名称
1	中策橡胶集团有限公司	9	山东玲珑轮胎股份有限公司
2	青岛森麒麟轮胎股份有限公司	10	山东华盛橡胶有限公司
3	山东昊华轮胎有限公司	11	江苏通用科技股份有限公司
4	山东恒丰橡塑有限公司	12	青岛双星轮胎工业有限公司
5	潍坊顺福昌橡塑有限公司	13	山东永盛橡胶集团有限公司
6	临沂豪元轮胎有限公司	14	山东万达宝通轮胎有限公司
7	青岛福运轮胎有限公司	15	山东安驰轮胎有限公司
8	诸城市兴泸橡胶有限公司	16	河南爱特驰轮胎股份有限公司

报告期内，公司对上述客户的钢帘线销售量稳步增长，与此同时，公司积极开拓新客户：

一方面，本次募投项目产品钢帘线与胎圈钢丝均为轮胎骨架材料，其客户和最终用户重叠度较高，且产品具有较强的配套关系，轮胎企业一般需同时采购胎圈钢丝和钢帘线。公司已成为国内胎圈钢丝行业龙头企业，客户已覆盖国内外主要轮胎制造企业，胎圈钢丝与钢帘线两者具有互相促进作用；

另一方面，在与客户合作过程中，越来越多客户提出对于高性能钢帘线产品的需求，本次募投项目生产的超高强度（ST 级）钢帘线将使公司钢帘线产品谱系进一步丰富，为客户提供更高端产品，满足原来客户多层次需求的同时有助于帮助公司发展新客户，



提高客户黏性，扩大产品销量。

公司超高强度（ST级）钢帘线于2017年度研制成功并实现批量供货，2017年度、2018年度已分别实现销量771.91吨、5,198.14吨，在保证安全前提下的轻量化已成为轮胎发展趋势，强度高、质量轻的高性能钢帘线未来具有广阔的市场空间。

综上，公司利用多年销售胎圈钢丝积累的客户资源，对钢帘线进行了数年的产品推广和市场拓展，已经与国内主要轮胎企业建立了稳定的业务合作关系，目前正处于产品销售的快速上升通道，同时ST级钢帘线等高性能产品也将继续开拓市场空间，从而保障本次钢帘线产能的消化。

（3）下游轮胎厂商积极扩产，已与公司达成初步意向

自2009年以来我国汽车产销量稳居世界第一位。2017年，我国汽车产量2,901.54万辆，约占全球汽车总产量的29.82%，然而同期内普利司通、米其林、固特异和大陆四家轮胎企业的销售额却占全球轮胎市场的44.82%，遥遥领先于国内轮胎厂商，尤其是在轿车、轻卡等半钢子午胎高端市场。为了提升与国际知名轮胎厂商竞争的话语权，主要轮胎企业均在逐渐提高各自产能。同时，国内轮胎企业也在积极采用新材料、新技术、新工艺、改进产品结构，新增产能主要用于产品技术升级改造。

主要上市公司客户：子午线轮胎（全钢+半钢）产能

单位：万条/年

项目	截至2017年末实际产能	在建及计划达产产能	产能增长幅度
玲珑轮胎	5,514	4,176	75.73%
赛轮金宇	4,520	740	16.37%
三角轮胎	1,900	1,100	57.89%
通用股份	400	1,420	355.00%
森麒麟	1,768	932	52.71%

注1：玲珑轮胎产能数据来源于2017年年度报告、关于对外投资的公告（2018-013）；

注2：赛轮金宇、三角轮胎的产能数据来源为上市公司2017年年度报告；

注3：通用股份的产能数据来源为上市公司2017年年度报告、关于在柬埔寨设立子公司并投资建设高性能子午胎项目的公告（2018-037）；

注4：森麒麟的产能数据来源于其预披露的招股说明书。



公司主要客户正在或计划提高子午线轮胎产能，尤其是高性能子午线轮胎产能。未来，随着主要客户在建项目和计划投资项目的投产，客户产能提升将有利于公司新增产能的消化。

对于本次募投项目达产后新增 5 万吨钢帘线产能，一方面，公司现有钢帘线客户已有增加钢帘线订货规格和采购数量的意向；另一方面公司未来还将继续向其他客户推广钢帘线产品，目前已与赛轮金宇、浦林成山等十多家轮胎企业达成初步意向。

3、行业竞争越发激烈，高性能钢帘线产品提升竞争优势

国内钢帘线产业经过近十年高速增长，逐渐转变了供不应求的局面，产品的产量和质量皆已达到国内轮胎市场的要求，国内市场已逐渐摆脱了对进口产品的依赖。

目前，国内成规模的钢帘线生产企业有二十多家，可以分为以兴达国际为代表的国内民营企业和以贝卡尔特为代表的外商独资或合资企业。行业内主要企业钢帘线产量情况如下：

单位：万吨

序号	企业名称	2017 年	2016 年	2015 年
1	江苏兴达钢帘线股份有限公司	66.00	61.00	50.00
2	贝卡尔特（中国）	49.00	47.00	40.00
3	山东胜通钢帘线有限公司	31.30	27.30	27.95
4	首长宝佳（中国）	20.00	18.80	18.00
5	骏马化纤股份有限公司	17.10	15.60	13.40
6	湖北福星科技股份有限公司	12.40	9.50	10.50
7	恒星科技股份有限公司	8.80	9.30	6.82
8	江苏磊达钢帘线有限公司	7.00	-	-
9	高丽制钢（中国）	5.90	5.50	6.00
10	山东大业股份有限公司	5.50	4.67	3.94

数据来源：中国橡胶工业协会、公司统计数据，未取得江苏磊达钢帘线有限公司 2015 年、2016 年产量。

目前，我国轮胎和钢帘线行业存在产品结构性产能过剩问题。高性能轮胎、绿色轮胎稀缺，中低端产品过剩。在中低端产品存在企业间的恶性竞争，极大地影响了轮胎行业的健康发展。追溯到上游钢帘线行业，也同样存在低端产品产能过剩，高性能钢帘线供应不足，行业结构性产能过剩的问题。



3、项目投资概算

本项目计划总投资为 48,536.00 万元，其中建设投资 45,814.70 万元、铺底流动资金 2,721.30 万元。具体情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	所占比例
1	建筑工程费	4,148.40	8.55%
2	设备购置费	35,104.50	72.33%
3	安装工程费	1,907.60	3.93%
4	工程建设其他费用	1,657.00	3.41%
5	预备费	2,997.20	6.18%
6	铺底流动资金	2,721.30	5.61%
	总投资	48,536.00	100.00%

公司拟利用募集资金投入 45,000 万元，自筹资金 3,536 万元。

4、项目效益评价

经估算，项目建成并达产后预计将为公司新增年营业收入 42,750.00 万元，项目税后内部收益率 5.48%，项目经济效益良好。

5、项目备案及环评情况

本项目系子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目三期第一阶段，子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目已于 2011 年 9 月 30 日取得了山东省环境保护厅出具的环评批复（鲁环审〔2011〕226 号）。子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目分三期建设，建设完成后可年产钢帘线 20 万吨，其中一期（3.5 万吨）、二期（6.5 万吨）已完成竣工验收，本项目系三期第一阶段（5 万吨）。

本项目已于 2018 年 5 月 24 日在诸城市经济和信息化局完成备案。

6、项目选址及土地取得情况

本项目建设地点位于山东省诸城市北辛兴经济工业园，占地面积为 43,667m²。该项目在公司现有厂区内建设，已取得土地使用权证（土地证号：诸国用（2015）第 16011 号），无需新增用地。

7、项目组织方式及实施进展情况



为保证项目顺利实施，公司成立“项目实施工作小组”，负责项目的筹建实施工作。

8、新增钢帘线产能中ST级、HT级、NT级钢帘线产能分布情况，新增产能与产量增长匹配情况

本次募投项目将用于生产超高强度（ST级）、高强度（HT级）高性能钢帘线产品，不新增普通强度（NT级）钢帘线产能。

钢帘线产线设备主要由镀线、拉丝机、捻股机等设备构成，其中产能主要由镀线决定，本次募投项目将新增3条镀线，其中2条用于生产ST级钢帘线、1条用于生产HT级钢帘线，以此测算的相应产能分布情况如下：

项目	镀线（条）	分配产能（吨/年）
ST级钢帘线	2	33,000
HT级钢帘线	1	17,000
合计	3	50,000

注：由于ST级钢帘线所用原材料盘条硬度较高，因此其拉拔速率相对较慢，单位镀线产能略低。

2018年度，公司ST级钢帘线、HT级钢帘线产量分别为5,464.97吨、48,308.68吨。以2018年度产量为基础，按2017年下半年至2018年下半年ST级钢帘线、HT级钢帘线产量复合增长率匡算，ST级钢帘线、HT级钢帘线2021年度产量预计分别较2018年度增加33,391.83吨、57,106.65吨，具体如下：

项目	2018年度 (1)	复合增长率	2021年度 (2)	达产年预计新增产量 (3) = (2) - (1)	达产年新增 产能	新增产 能利用 率
ST级钢帘线	5,464.97	92.29%	38,856.80	33,391.83	33,000.00	101.19%
HT级钢帘线	48,308.68	29.71%	105,415.33	57,106.65	17,000.00	335.92%
合计	53,773.65	-	144,272.13	90,498.48	50,000.00	181.00%

根据上表可以看出，本次募投项目2021年100%达产后，新增产能利用率预计超过100%，新增产能预计可被充分消化。

9、新增产能的消化措施的可行性

(1) 销量快速增长，促进新增产能消化



随着轮胎绿色制造、轻量化的需求越来越高，轮胎企业对 ST 级高性能钢帘线的需求量逐渐增加。公司 ST 级钢帘线产品产销情况如下：

单位：吨

项目	2018 年下半年	2018 年上半年	2017 年下半年	复合增长率
ST 级钢帘线销量	3,275.27	1,922.88	663.06	122.25%
ST 级钢帘线产量	3,429.04	2,035.93	927.37	92.29%

HT 级钢帘线已先行打开市场，目前销售规模较大且保持增长趋势，2017 年度、2018 年度分别实现销量 25,396.68 吨、45,950.42 吨。

(2) ST 级钢帘线、HT 级钢帘线客户情况

目前公司已进入 16 家国内主要轮胎企业的钢帘线供应商名单，并实现稳定供货，其中 HT 级钢帘线已向上述 16 家客户实现批量供货。ST 级钢帘线目前处于批量生产并大规模市场推广阶段，已向中策橡胶、森麒麟批量供货。中策橡胶目前为国内最大的轮胎制造企业，2017 年度全球轮胎 75 强排名中，中策橡胶排位列第 10 名，森麒麟位列第 49 名。

具体客户情况及根据目前市场推广情况统计需求量如下：

序号	客户名称	ST 级钢帘线	预计未来三年新增需求 (吨)	HT 级钢帘线	预计未来三年新增需求 (吨)
1	中策橡胶集团有限公司	已批量供货	5,000	均已批量供货	5,000
2	青岛森麒麟轮胎股份有限公司	已批量供货	5,000		5,000
3	山东恒丰橡塑有限公司	已送样并达成初步合作意向	2,000		4,000
4	潍坊顺福昌橡塑有限公司		700		300
5	临沂豪元轮胎有限公司		500		300
6	青岛福运轮胎有限公司		500		200
7	诸城市兴泸橡胶有限公司		100		200
8	山东永盛橡胶集团有限公司		3,000		2,000
9	山东万达宝通轮胎有限公司		3,000		2,000
10	山东安驰轮胎有限公司		100		300
11	河南爱特驰轮胎股份有限公司		100		300
12	山东昊华轮胎有限公司		持续跟进中，准备送样		5,000
13	山东玲珑轮胎股份有限公司	5,000			5,000



14	山东华盛橡胶有限公司		4,000		400
15	江苏通用科技股份有限公司		3,000		500
16	青岛双星轮胎工业有限公司		3,000		500
合计		-	40,000	-	30,000

根据目前市场推广情况统计,预计未来主要客户产品需求量可完全覆盖本次募投项目新增产能。目前,在保证安全前提下的轻量化已成为轮胎发展趋势,强度高、质量轻的高性能钢帘线未来具有广阔的市场空间,本次募投项目新增产能消化具有可行性。

公司已在募集说明书“四、风险因素”之“(一)公司相关风险”之“9、新增产能无法完全消化的风险”披露如下风险:

“本次募集资金投资项目达产后,公司将新增高性能子午线轮胎用钢帘线产能 5 万吨,公司钢帘线产能将增至 15 万吨。如果未来钢帘线产品的市场竞争激烈程度加剧,或轮胎骨架材料行业受下游轮胎及汽车行业发展影响,如宏观经济形势不景气、汽车产销量下滑,进而导致轮胎行业不景气时,公司新增钢帘线产能可能无法得到完全消化”。

10、本次募投项目和前次募投项目在生产建设用地、人员划分、公用设备及节能环保等配套设备方面比较情况

(1) 生产建设用地情况

公司本次募投项目的生产建设用地位于钢帘线厂区(纵三路东侧“诸国用(2015)第 16011”号地块),前次募投项目的生产建设用地位于胎圈钢丝南厂区(纵三路西侧“鲁(2018)诸城市不动产权第 0013661 号”地块,现该宗土地已并入鲁(2019)诸城市不动产权第 0000735 号产权证),建设地点不同。

(2) 人员划分情况

公司本次募投项目建成后由帘线胶管事业部管理使用,前次募投项目建成后由胎圈钢丝事业部管理使用。两个事业部分别配备各自生产人员,正常生产经营情况下,不存在生产人员混用和随意调配情况。如员工需在两个事业部之间调换工作岗位,需要重新进行培训上岗。两个事业部不存在人员划分明确、不存在重合或混用的情形。

(3) 公用设备



公司本次募投项目和前次募投项目的公用设备主要为供电、供气、供热和通风设备，根据项目所需能源动力分别进行采购核算，两个项目地理位置不同，相关设备分别配置于各自建设用地，作为该项目专用配套设备。两次募投项目所建公用设备不存在重合或混用情形。

（4）节能环保设备

本次募投项目的节能环保设备包括水循环系统、润滑剂循环系统、湿拉拉拔液循环系统、污水处理系统，投资金额 1,100 万元。将设置在钢帘线厂区，为本次募投项目所建钢帘线生产线配套专用。前次募投项目的节能环保设备包括污水处理设备、循环水泵及冷却塔，投资金额 920 万元，设置在胎圈钢丝南厂区，为前次募投项目所建胎圈钢丝生产线配套专用。两次募投项目所建节能环保设备不存在重合或混用情形。

综上，本次募投项目和前次募投项目在生产建设用地、人员划分、公用设备及节能环保等配套设备方面不存在重合或混用的情形，相关募投金额不存在重复计算，不存在可随意变更的风险。

（二）补充流动资金

公司拟通过募集资金 5,000.00 万元，实施补充流动资金项目，用于补充公司主营业务发展所需的营运资金。

公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，不断提高股东收益。在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用。

六、本次募集资金运用的影响

（一）对发行人业务的影响

发行人目前主营业务为胎圈钢丝、钢帘线及胶管钢丝的研发、生产和销售。本次募集资金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。

本次募投项目建成投产后，不仅会进一步巩固发行人的市场地位，在满足日益扩大的市场需求的同时，快速提升公司产品的市场占有率，而且能够通过项目建成投产后为



公司带来的经济效益，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）对发行人财务状况的影响

1、对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，公司资产负债率将有所提升，但仍维持在安全的负债率水平之内。随着可转债持有人陆续转换为公司股份，公司净资产规模将逐步扩大，资产负债率将逐步降低，公司偿债能力将逐步增强。

本次公开发行可转债，发行对象以现金认购，公司筹资活动现金流量将有所增加。在募集资金投入使用后，公司投资活动现金流出也将有所增加。随着项目的实施，其带来的经济效益、经营活动现金流入量将逐年提升，公司现金流状况和经营情况将得到改善。

2、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，为企业带来良好的经济效益，进一步增强企业的综合实力，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。



第七节 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：

- 1、公司 2016-2018 年度审计报告
- 2、保荐机构出具的发行保荐书、发行保荐工作报告及尽职调查报告
- 3、法律意见书及律师工作报告
- 4、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告
- 5、资信评级机构出具的资信评级报告
- 6、担保合同和担保函
- 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

自募集说明书公告之日起，投资者可至公司、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《山东大业股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页)



山东大业股份有限公司

2019年5月7日