

股票简称：大业股份

股票代码：603278

山东大业股份有限公司

与

国金证券股份有限公司

关于

《关于请做好大业股份公开发行可转债

发审委会议准备工作的函》的回复

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：四川省成都市东城根上街 95 号）

二〇一八年十一月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会下发的《关于请做好大业股份公开发行可转债发审委会议准备工作的函》（以下简称“《告知函》”）的要求，申请人山东大业股份有限公司（以下简称“申请人”、“公司”或“大业股份”）会同本次公开发行可转换公司债券的保荐机构国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”或“保荐机构”）、申请人律师北京德和衡律师事务所（以下简称“律师”）、申请人会计师中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）对相关问题进行了认真核查和落实，现就《告知函》涉及问题的核查和落实情况逐条说明如下，请审阅。

如无特别说明，本回复中的简称与《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》中“释义”所定义的简称具有相同含义；除特别说明外，本回复所有数值保留 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。

目 录

| | |
|-----------|----|
| 问题 1..... | 4 |
| 问题 2..... | 24 |
| 问题 3..... | 57 |
| 问题 4..... | 62 |
| 问题 5..... | 66 |
| 问题 6..... | 73 |
| 问题 7..... | 77 |
| 问题 8..... | 83 |

问题 1

申请人 2017 年 11 月首发上市，募集资金 6.70 亿元，根据首发招股说明书，前次募投项目建设期为 1 年，截至 2018 年 6 月末已累计使用 2.31 亿元，其中补充营运资金 0.85 亿元，前次募投项目中的“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”、“技术中心建设项目”实际投入金额占承诺投资额的比例分别为 31%、2.22%。此外，“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”变更了实施地点和建设方式。

请申请人：（1）说明前次募投项目实施地点和建设方式变更的可行性论证是否充分，在募集资金到位 5 个月后才进行上述变更的原因及合理性，存在资金缺口的情况下购置工业用地的合理性及资金来源，变更后是否对前次募投项目的预计效益产生影响；（2）说明截至目前前次募投项目的建设进展、前次募集资金使用进度较低的原因及合理性，说明前次募投项目是否存在再次变更或不再继续建设的情形，并说明未使用完毕的前次募集资金后续使用安排；（3）说明在前次募投项目尚未建设完毕，且部分募集资金未使用完毕的情况下，短期内再次发行可转债融资的必要性和合理性，是否属于频繁融资及过度融资；（4）说明前募项目原拟使用的 39,000 平方米厂房目前用途及未来处置安排，是否存在厂房闲置情形。

请保荐机构及律师发表明确核查意见。

回复如下：

（一）说明前次募投项目实施地点和建设方式变更的可行性论证是否充分，在募集资金到位 5 个月后才进行上述变更的原因及合理性，存在资金缺口的情况下购置工业用地的合理性及资金来源，变更后是否对前次募投项目的预计效益产生影响

【申请人说明】

1、说明前次募投项目实施地点和建设方式变更的可行性论证是否充分

为充分保障前次募投项目建设所需空间，合理布局生产工艺流程，促进研发创新团队的成长和发展，公司第三届董事会第八次会议审议通过《关于变更部分募投项目实施地点的议案》，公司拟以自有资金在诸城市高新技术产业园购置工业用地约 235 亩（以下简称“新地块”），作为前次募投项目的建设用地。

同时，鉴于上述实施地点变更事项，公司第三届董事会第十次会议审议通过《关于募集资金投资项目“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”厂房建设方式进行部分调整的议案》，将该项目建设方式由“将现有 39,000 m² 厂房改造为高性能胎圈钢丝生产厂房，同时新建一座立体仓库”调整为“新建高性能胎圈钢丝生产厂房及一座立体仓库”。

公司已就上述实施地点变更及建设方式调整事项的可行性进行充分论证，具体如下：

(1) 新地块可充分保障前次募投项目建设所需空间

“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”原计划改造厂房面积、新建立体仓库面积分别为 39,000 m²、5,184 m²，“技术中心建设项目”总建筑面积 10,000 m²，根据公司已取得的鲁（2018）诸城市不动产权第 0013661 号不动产权证，新地块面积为 157,156 m²，可充分保障前次募投项目建设所需空间，有利于公司合理布局生产工艺流程，促进研发创新团队的成长和发展，最大化地保障募集资金投资项目的实施效果。

(2) 未改变募集资金投向及金额，可满足前次募投项目建设需要

“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”计划总投资为 46,487.60 万元，其中固定资产投资 45,879.70 万元、铺底流动资金 607.90 万元，均使用前次募集资金投入。本次建设方式调整后，前次募投项目拟使用募集资金投入的投资构成及金额未发生变化。

截至本回复出具日，“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”主体基建工程已完工，累计建筑工程支出为 3,917.87 万元，未超过原计划投入金额。建设方式变更后新增的相关土地平整费、宗地测绘费等必要费用均已由公司自有资金支付，不存在占用公司募集资金的情况。

(3) 项目实施地点变更及建设方式调整不会对下游销售产生不利影响

新地块与公司原计划建设地址北厂区、南厂区均只有一路之隔，分别位于诸城市辛兴镇朱诸路南北两侧，不存在因实施地点变更导致下游销售地区及客户变化的情况，不会对募投项目产能消化、承诺效益的实现带来不利影响。

综上，公司前次募投项目实施地点和建设方式变更的可行性已经过充分论证，上述变更事项不会对公司前次募投项目实施带来不利影响。

2、在募集资金到位 5 个月后才进行上述变更的原因及合理性

公司在上述时点进行前次募投项目变更的主要原因如下：

(1) 公司前次募集资金于 2017 年 11 月到位，报告期内，公司业务规模快速发展，2015-2017 年度，公司分别实现营业收入 11.35 亿元、14.01 亿元、18.85 亿元，原建设地址存在满足现有业务扩展的需要，已不足以支持前次募投项目建设，因此，公司拟于 2018 年初进行募投项目实施地点变更；

(2) 为充分保障变更后新地块与现有业务的协同效应，同时尽量降低新生产场地对前次募投项目下游销售的影响，公司拟使用自有资金购置紧邻现有厂区的的新地块，该新地块位于辛兴镇徐家芦水村，根据诸城市规划局出具的《诸城市村镇规划区第 2018-02-035 号地块规划设计条件》（诸规村条字第 2018-02-035 号），上述地块规划系 2018 年 3 月 28 日出具，较公司原预计时间延迟，公司于上述土地规划出具后履行实施地点变更等决策程序。

综上，公司前次募投项目在募集资金到位 5 个月后进行上述变更符合新地块土地规划时间进度，系根据客观实际情况履行相应决策程序，具有合理性。

3、存在资金缺口的情况下购置工业用地的合理性及资金来源

公司购置工业用地的主要原因及资金来源情况如下：

(1) 上述土地购置前，公司共有两个厂区，其中北厂区为胎圈钢丝生产车间，南厂区为钢帘线、胶管钢丝生产车间，上述厂区的主要土地系 2012 年、2015 年取得，截至 2017 年末均已被作为生产、宿舍等用途。2015-2017 年度，公司营业收入复合增长率达到 28.88%，公司现有业务规模快速增长，同时，随着首发募投项目逐步投产，公司现有土地预计无法满足未来业务发展需求，因此，公司急需购置新的工业用地以保障未来业务发展空间；

(2) 公司新地块购置支出为 4,452.75 万元，上述资金来源于公司滚存利润等内部积累。该地块购置系公司业务发展战略所需，因此，在保证公司业务正常运转的前提下，公司动用前期滚存利润购买上述土地。公司信用情况良好，系银行等金融机构优质客户，因此，在存在一定资金缺口的情况下，公司可通过银行贷款、票据融资等外部融资方式补充公司营运资金。报告期内，虽然公司资产负债率水平逐步降低，但与同行业上市公

司相比仍处于相对高位，因此公司未来继续通过银行授信融资存在较大局限性，公司急需通过外部股权融资以进一步降低财务风险水平。

(3) 前次募投项目建设完成后，公司本次购置的新地块上将形成一个集生产、研发为一体的新型工业园区，可充分保障前次募投项目建设所需空间，有利于公司合理布局生产工艺流程，促进研发创新团队的成长和发展，最大化地保障募集资金投资项目的实施效果。

综上，公司在存在一定资金缺口的情况下购置工业用地具有必要性和合理性，相关资金来源于公司内部积累，不会对公司正常业务运作产生重大不利影响。

4、变更后是否对前次募投项目的预计效益产生影响

综上，公司前次募投项目的实施地点变更及建设方式调整具有可行性，未改变募集资金投向及用途，且不存在因实施地点变更导致下游销售地区及客户变化的情况，不会对前次募投项目的预计效益的实现产生不利影响。

【保荐机构、律师核查情况】

保荐机构、律师查阅了相关募投项目《可行性研究报告》、《前次募集资金使用情况鉴证报告》、公司历次募集资金存放与使用报告、审议募投项目变更事项的相关三会文件及公告等资料，取得了实施地点变更后新地块的规划文件、不动产权证书、募投项目的相关登记备案文件，并对公司管理层进行了访谈。

【保荐机构、律师核查意见】

经核查，保荐机构、律师认为，公司前次募投项目实施地点和建设方式变更的可行性已经过充分论证，上述变更事项不会对公司前次募投项目实施带来不利影响；公司前次募投项目在募集资金到位 5 个月后进行上述变更符合新地块土地规划时间进度，系根据客观实际情况履行相应决策程序，具有合理性；公司在存在一定资金缺口的情况下购置工业用地具有必要性和合理性，相关资金来源于公司内部积累，不会对公司正常业务运作产生重大不利影响；公司前次募投项目的实施地点变更及建设方式调整未改变募集资金投向及用途，且不存在因实施地点变更导致下游销售地区及客户变化的情况，不会对前次募投项目的预计效益的实现产生不利影响。

(二) 说明截至目前前次募投项目的建设进展、前次募集资金使用进度较低的原因

及合理性，说明前次募投项目是否存在再次变更或不再继续建设的情形，并说明未使用完毕的前次募集资金后续使用安排

回复如下：

【申请人说明】

1、前次募投项目的建设进展情况

公司前次募投项目目前正在积极推进建设中，根据项目建设规划，除补充营运资金项目外，“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”、“技术中心建设项目”建设期均为一年。

（1）首发募集资金到位前的建设情况

公司于 2016 年 9 月取得前次募投项目在诸城市发改局的备案，2016 年 12 月公司向中国证监会申报了首次公开发行股票并上市申请文件。为保证募集资金投资项目顺利实施，首发募集资金到位前，公司已根据项目进度的实际情况以自筹资金进行了先期投入，主要包括直进式拉丝机、镀铜线倒丝机等生产设备、变压器、叉车等辅助设备以及试验机等研发设备的投入，募集资金合计置换金额为 3,042.64 万元。鉴于前次募投项目实施主要依靠募集资金进行，2017 年 11 月，前次募集资金到账后公司着手加快推进项目建设。

（2）项目实施地点变更导致建设进度延缓

2018 年 4 月，考虑到前次募投项目原实施地点存在配套设施陈旧、剩余可建设空间较小、改造成本较高等不利因素，经审慎考虑，公司召开第三届董事会第八次会议审议通过了变更前次募投项目实施地点事项，以自有资金在诸城市高新技术产业园购置工业用地约 235 亩，作为前次募投项目新的建设用地，该地块与原建设地北厂区、南厂区均只有一路之隔，不会对未来产品销售等方面造成重大不利影响。

上述实施地点变更系根据募投项目建设的客观需要做出的，有利于公司合理布局生产工艺流程、优化资源配置，基于充分保障募集资金使用效率和效益的考虑，公司前次募集资金于上述实施地点变更后才进行大规模投入；同时，由于上述实施地点变更后需重新履行项目备案等程序，相应程序用时较长，且新地块进行土地平整等以达到可建设状态的时间略晚于计划进度，导致前次募投项目整体投资建设期有所延缓。

截至目前，上述延缓进度因素均已消除，前次募投项目建设正在积极推进中。

综合以上情况，同时考虑到技术中心装修等因素，公司对前次募投项目达到预定可使用状态的时间进行了合理估计，根据客观情况变化进行调整，拟将“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”、“技术中心建设项目”计划建设期分别延长至 2019 年 3 月 31 日、2019 年 6 月 30 日。

(3) 目前项目建设进展情况

①子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目

截至本回复出具日，“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”主体建设工程已完工，部分设备已按照合同约定陆续到货安装调试，目前已完成 2 条生产线安装，预计截至 2018 年底建成 5 万吨产能，剩余生产线预计于 2019 年 1 月前到货并安装调试，项目整体预计于 2019 年 3 月完成，达到预定可使用状态。

目前已签订采购合同的主要设备如下：

| 序号 | 名称 | 规格型号 | 计划投资数量 (台/套) | 目前建设进展 |
|-------------------|----------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| 一、主要生产设备 | | | | |
| 1 | 直进式拉丝机组 | LZ-560/12+GS800 | 8 | 已全部签订采购合同，其中 22 套已到货安装完成 |
| 2 | 直进式拉丝机组 | LZ-560/13+GS800 | 13 | |
| 3 | 直进式拉丝机组 | LZ-560/14+GS800 | 3 | |
| 4 | 直进式拉丝机组 | LZ-560/6+GS800 | 5 | |
| 5 | 直进式拉丝机组 | LZ10/450+GS800 | 20 | |
| 6 | 集中预处理生产线 | 22 线 | 2 | 已全部到货安装完成 |
| 7 | 镀铜生产线 | 20 线 | 4 | 已完成其中 2 条的安装调试 |
| 8 | 中丝热处理线 | 38 线 | 2 | 已完成其中 1 条的安装调试 |
| 二、主要辅助生产设备 | | | | |
| 1 | 叉车 | 5t | 8 | 已全部采购完成并到货 |
| 2 | 叉车 | 7t | 3 | |
| 3 | 叉车 | 12t | 2 | |
| 4 | 翻转机 | - | 3 | |
| 三、节能环保设备 | | | | |
| 1 | 污水处理设备 | - | 1 | 部分安装完成 |

| | | | | |
|--------------------|-------------|------------------------------|---|------------------|
| 2 | 循环水泵及冷却塔 | - | 1 | 已安装完成 |
| 四、公用动力设备及设施 | | | | |
| 1 | 变压器 | SCB10-400010/0.4 kVD.yn11 | 2 | 其中 3 套变压器已到货安装完成 |
| 2 | 变压器 | SCB10-125010/0.4 kVD.yn11 | 1 | |
| 3 | 变压器 | SCB10-200010/0.4 kVD.yn11 | 1 | |
| 4 | 变压器 | SCB10-100010/0.4 kVD.yn11 | 1 | |
| 5 | 天然气调压站 | - | 2 | 部分安装完成 |
| 6 | 配电柜等其它供电设备 | - | 1 | |
| 7 | 采暖通风设备 | - | 1 | |
| 8 | 空压机及附属设备 | - | 1 | |
| 9 | 工位器具及包装系列材料 | - | 1 | |

②技术中心建设项目

截至本回复出具日，“技术中心建设项目”主体研发大楼正在建设中，预计基建工程于 2018 年 12 月完工，部分研发设备已签订购买合同并预付设备款项，剩余设备仍在对比、选型过程中，研发设备购买合同签订后一般需要 2-3 个月的备货期，设备到货后，所需调试时间较短，一般在 1 个月以内。技术中心建设项目预计于 2019 年 6 月达到预定可使用状态。

目前已签订采购合同的主要设备如下：

| 序号 | 名称 | 规格型号 | 计划投资数量 (台/套) | 目前建设进展 |
|----|---------------|----------|-----------------|-------------------------|
| 1 | 原子吸收光谱仪 | AAS | 1 | 均已签订采购合同，并预付设备款，部分设备已到货 |
| 2 | 气相色谱仪 | GC | 1 | |
| 3 | 电感耦合等离子体发射光谱仪 | ICP | 1 | |
| 4 | X 射线荧光光谱仪 | XRFS | 1 | |
| 5 | 红外线光谱仪 | FTIR | 1 | |
| 6 | 红外测温仪 | 3I2MSCU | 1 | |
| 7 | 技术材料拉力试验机 | BCS-30.D | 1 | |
| 8 | 拉丝机 | - | 3 | |
| 9 | 钢丝表面合金工业装备 | - | 1 | |

综合以上情况，申请人前次募投项目正在按计划稳步推进建设中，与项目进度规划不存在重大差异，预计将按调整后的计划完成项目建设。

2、前次募集资金使用进度较低的原因及合理性

截至 2018 年 10 月 31 日，公司前次募集资金使用进度如下：

单位：万元

| 序号 | 募投项目 | 计划投资金额 | 截至 2018 年 10 月 31 日投资进度情况 | | 原计划达到预定可使用状态时间 | 调整后计划达到预定可使用状态时间 |
|----|-------------------|------------------|---------------------------|---------------|----------------|------------------|
| | | | 累计投入金额 | 累计投入进度 | | |
| 1 | 子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目 | 46,487.60 | 28,076.22 | 60.40% | 2018年11月 | 2019年3月 |
| 2 | 技术中心建设项目 | 12,036.10 | 4,596.55 | 38.19% | 2018年11月 | 2019年6月 |
| 3 | 其他与主营业务相关的营运资金项目 | 8,500.00 | 8,500.00 | 100.00% | - | - |
| 合计 | | 67,023.70 | 41,172.77 | 61.43% | - | - |

2018 年 4 月，考虑到前次募投项目原实施地点存在配套设施陈旧、剩余可建设空间较小、改造成本较高等不利因素，经审慎考虑，公司召开第三届董事会第八次会议审议通过了变更前次募投项目实施地点事项，以自有资金在诸城市高新技术产业园购置工业用地约 235 亩，作为前次募投项目新的建设用地，该地块与原建设地北厂区、南厂区均只有一路之隔，不会对未来产品销售等方面造成重大不利影响。

上述实施地点变更系根据募投项目建设的客观需要做出的，有利于公司合理布局生产工艺流程、优化资源配置，基于充分保障募集资金使用效率和效益的考虑，公司前次募集资金于上述实施地点变更后才进行大规模投入；同时，由于上述实施地点变更后需重新履行项目备案等程序，相应程序用时较长，且新地块进行土地平整等以达到可建设状态的时间略晚于计划进度，导致前次募集资金投入进度有所延缓。

综上，公司前次募集资金使用进度较低主要系公司实施地点变更导致，符合客观实际情况，具有合理性。目前，上述延缓进度因素均已消除，前次募投项目建设正在积极推进中，截至 2018 年 10 月 31 日，公司前次募集资金累计使用金额为 41,172.77 万元，累计使用进度已达到 61.43%。

3、未使用完毕的前次募集资金后续使用安排

截至 2018 年 10 月 31 日，公司前次募投项目以募集资金累计投入 41,172.77 万元，首发募集资金累计使用进度为 61.43%， “子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”、“技术中心建设项目”已签订合同但尚未支付金额合计 7,418.90 万元，上述两项金额合计 48,591.67 万元，占前次募集资金总额比例为 72.50%。

前次募集资金中尚未签订合同的金额为 18,432.03 万元（不含结息及理财收益），尚未签订合同的的投资主要包括：

（1）“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”设计产能为 10 万吨，预计于 2018 年底建成 5 万吨产能，目前该部分设备已签订采购合同且部分已完成安装调试，剩余 5 万吨产能的相关主要设备尚待投入，主要为镀铜生产线 2 套、中丝热处理线 1 套，总价约 5,490.00 万元；同时，根据建设规划，该项目生产辅助系统将于基建工程完成后进行定制采购，主要为 ERP 系统 1 套、成品立体仓储系统 2 套，总价约 4,500.00 万元，以上合计投资金额约 9,990.00 万元。具体如下：

| 序号 | 名称 | 规格型号 | 数量 (台/套) | 总价 (万元) |
|-----------------|-----------|------|-------------|-----------------|
| 一、主要生产设备 | | | | |
| 1 | 镀铜生产线 | 20 线 | 2 | 4,250.00 |
| 2 | 中丝热处理线 | 38 线 | 1 | 1,240.00 |
| | 合计 | - | 3 | 5,490.00 |
| 二、生产辅助系统 | | | | |
| 1 | ERP | - | 1 | 500.00 |
| 2 | 成品立体仓储系统 | - | 2 | 4,000.00 |
| | 合计 | - | 3 | 4,500.00 |
| | 总计 | | 6 | 9,990.00 |

（2）“技术中心建设项目”由于项目实施地点变更，建设计划较预期延迟，主体研发大楼正在建设中，尚待签订合同并支付的建筑工程费及装修费约 500 万元；同时，相关研发设备采购流程相应推迟，目前尚待选型、比对签订采购合同的主要设备为①实验仪器设备，包括电子显微镜、拉伸实验机、感应加热机组、钢丝表面合金工业装备设备等，总价约 5,410.00 万元；②公用动力设备，包括变压器、配电柜等其它供电设备等，总价约 324.00 万元，以上合计投资约 5,734.00 万元。具体如下：

| 序号 | 名称 | 规格型号 | 数量 (台/套) | 总价 (万元) |
|-----------------|--------------------|--------------------------|-------------|-----------------|
| 一、实验仪器设备 | | | | |
| 1 | 材料实验室 | | | |
| 1.1 | 电子显微镜 | - | 1 | 150.00 |
| 2 | 机械实验室 | | | |
| 2.2 | 拉伸实验机 | - | 1 | 100.00 |
| 3 | 智能化实验装备及试验场 | | | |
| 3.1 | 原材料高速检测系统 | - | 1 | 450.00 |
| 3.2 | 钢丝金相组织控制系统 | - | 1 | 900.00 |
| 3.4 | 感应加热机组 | - | 1 | 1,500.00 |
| 3.5 | 钢丝表面合金工业装备 | - | 1 | 1,480.00 |
| 3.6 | 合股机 | - | 5 | 110.00 |
| 3.7 | 塔轮式钢丝加工系统 | 21P-160 | 10 | 120.00 |
| 3.8 | 工业机器人 | - | 3 | 600.00 |
| | 合计 | - | 24 | 5,410.00 |
| 二、公用动力设备 | | | | |
| 1 | 变压器 | SCB15-200010/0.4kVD.yn11 | 6 | 144.00 |
| 2 | 配电柜等其它供电设备 | - | 1 | 180.00 |
| | 合计 | - | 7 | 324.00 |
| | 总计 | - | 31 | 5,734.00 |

(3) 前次募投项目铺底流动资金、其他费用、基本预备费均使用前次募集资金投入，合计为 7,820.40 万元。鉴于前次募投项目仍在建设中，上述各项资金仍有部分未投入，后续待支出金额合计约为 2,900 万元。

综上，截至 2018 年 10 月 31 日，公司未使用完毕的前次募集资金均有明确使用安排，拟投入“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”、“技术中心建设项目”的募集资金预计分别于 2019 年 3 月、2019 年 6 月前使用完毕。

4、说明前次募投项目是否存在再次变更或不再继续建设的情形

首发募集资金到位后，公司前次募投项目存在实施地点变更及部分募投项目建设方式调整的情况，具体如下：

(1) 前次募投项目变更内容、变更具体原因及合理性

①项目实施地点变更

2018年4月，经公司第三届董事会第八次会议审议通过《关于变更部分募投项目实施地点的议案》，公司拟以自有资金在诸城市高新技术产业园购置工业用地约235亩（诸城市村镇规划区第2018-02-035号地块），作为前次募投项目的建设用地，具体变更内容如下：

| 募投项目 | 实施地点 | |
|-------------------|---|---|
| | 变更前 | 变更后 |
| 子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目 | 诸城市辛兴经济开发区大业工业园内，S217省道（朱诸路）北侧，大业股份北厂区内 | 诸城市高新技术产业园内，S217省道（朱诸路）南侧，东至新平街、西至徐家芦水村用地、南至场站路，大业股份南厂区西侧 |
| 技术中心建设项目 | 诸城市辛兴经济开发区大业工业园内，S217省道（朱诸路）南侧，大业股份南厂区内 | 诸城市高新技术产业园内，S217省道（朱诸路）南侧，东至新平街、西至徐家芦水村用地、南至场站路，大业股份南厂区西侧 |

子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目实施地点变更的主要原因系，一方面，原拟通过改造建设的北厂区厂房内部配套设施等相对陈旧，且仍有部分空间作为仓储用途，项目改造成本相对较高，存在影响现有生产的可能；其次，随着公司生产经营规模逐年扩大，根据发展战略需要，为提升生产专业化水平、保证公司后续产能扩展的空间以及更好的进行协同管理，上述胎圈钢丝扩建项目需配置更具延展空间的地址建设。

技术中心建设项目实施地点变更的主要原因系，一方面，该项目原拟于公司现有南厂区内建设，项目选址紧邻公司南厂生产车间，正对S217省道（朱诸路），外部空间较为狭小且存在生产噪音、车流噪音影响；其次，随着公司研发投入的不断加大及研发团队的进一步扩展，为加强统一管理，更好的提供技术研发环境、提升研发团队与公司其他部门的协同效应，上述技术中心建设项目所在地点需更易于开展全面交流及更具人才吸引力。

综合考虑以上因素，公司决定对前次募投项目实施地点进行变更。

②项目部分建设方式调整

鉴于上述实施地点变更事项，公司第三届董事会第十次会议审议通过《关于募集资金投资项目“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”厂房建设方式进行部分调整的议案》，具体调整内容如下：

| 募投项目 | 建设方式 | |
|-------------------|---|----------------------|
| | 调整前 | 调整后 |
| 子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目 | 将现有 39,000 m ² 厂房改造为高性能胎圈钢丝生产厂房，同时新建一座立体仓库 | 新建高性能胎圈钢丝生产厂房及一座立体仓库 |

上述建设方式调整的主要原因系，“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”实施地点已由公司原北厂区内变更为公司南厂区西侧新地块，建设方式由改造厂房调整为新建厂房将有利于公司优化生产流程布局，符合公司整体规划和长远发展需要。

本次建设方式调整后，截至 2018 年 9 月 30 日，“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”投资构成如下：

| 序号 | 工程或费用名称 | 拟使用募集资金投入金额 | | 截至 2018.9.30 已投入金额 | 建设方式调整后使用自有资金投入金额 |
|----|---------|------------------|------------------|--------------------|---|
| | | 建设方式调整前 | 建设方式调整后 | | |
| 1 | 建筑工程 | 4,000.00 | 4,000.00 | 3,917.87 | 1、绿化费：21.00 万元； 2、监控设施费：6.50 万元 3、宗地、房屋测绘费：7.92 万元； 4、基础设施配套费：92.17 万元； 5、土地平整费：96.82 万元。 |
| 2 | 设备购置费 | 34,541.00 | 34,541.00 | 18,115.28 | |
| 3 | 安装工程费 | 1,570.10 | 1,570.10 | 998.84 | |
| 4 | 其它费用 | 5,768.60 | 5,768.60 | 1,227.00 | |
| 5 | 铺底流动资金 | 607.90 | 607.90 | 30.00 | |
| 合计 | | 46,487.60 | 46,487.60 | 24,288.99 | |

由上表可知，本次建设方式调整后，“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”拟使用募集资金投入的投资构成未发生变化，截至 2018 年 9 月 30 日已投入金额未超过计划投入金额，建设方式变更后新增的相关必要费用均已由公司自有资金支付，不存在占用公司募集资金的情况。

③项目实施地点变更及建设方式调整不会对下游销售产生不利影响

新地块与公司原计划建设地址北厂区、南厂区均只有一路之隔，分别位于诸城市辛兴镇朱诸路南北两侧，不存在因实施地点变更导致下游销售地区及客户变化的情况，不会对募投项目产能消化、承诺效益的实现带来重大风险。

上述募投项目实施地点变更及建设方式部分调整不属于募集资金投资项目的实质性变更，未改变募集资金的投资规模及用途。

项目建设完成后，新地块上将形成一个集生产、研发为一体的新型工业园区。“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”原计划改造厂房面积、新建立体仓库面积分别为39,000 m²、5,184 m²，“技术中心建设项目”总建筑面积10,000 m²，根据公司已取得的鲁（2018）诸城市不动产权第0013661号不动产权证，新地块面积为157,156 m²，可充分保障前次募投项目建设所需空间，有利于公司合理布局生产工艺流程，促进研发创新团队的成长和发展，最大化地保障募集资金投资项目的实施效果。

（2）履行的决策程序和信息披露义务

①履行的决策程序

《关于变更部分募投项目实施地点的议案》已经公司第三届董事会第八次会议、第三届监事会第五次会议审议通过，独立董事出具了独立意见，保荐机构国金证券股份有限公司出具了《关于山东大业股份有限公司变更部分募集资金投资项目实施地点的核查意见》，对本次变更募集资金投资项目实施地点事项无异议。

《关于募集资金投资项目“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”厂房建设方式进行部分调整的议案》已经公司第三届董事会第十次会议、第三届监事会第七次会议、2018年第二次临时股东大会审议通过，独立董事出具了独立意见，保荐机构国金证券股份有限公司出具了《关于山东大业股份有限公司募集资金投资项目“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”厂房建设方式进行部分调整的核查意见》，对“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”厂房建设方式部分调整的事项无异议。

②履行的信息披露义务

公司已及时履行信息披露义务，相关公告情况如下：

| 时间 | 公告编号 | 公告标题 |
|-----------|----------|---|
| 2018.4.27 | 2018-017 | 关于变更部分募投项目实施地点的公告 |
| 2018.4.27 | 2018-018 | 第三届监事会第五次会议决议公告 |
| 2018.4.27 | - | 国金证券股份有限公司关于山东大业股份有限公司变更部分募集资金投资项目实施地点的核查意见 |
| 2018.8.20 | 2018-035 | 第三届董事会第十次会议决议公告 |

| | | |
|-----------|----------|--|
| 2018.8.20 | 2018-037 | 关于募集资金投资项目“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”厂房建设方式进行部分调整的公告 |
| 2018.8.20 | 2018-039 | 第三届监事会第七次会议决议公告 |
| 2018.8.20 | - | 国金证券股份有限公司关于山东大业股份有限公司募集资金投资项目“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”厂房建设方式进行部分调整的核查意见 |
| 2018.9.11 | 2018-046 | 2018年第二次临时股东大会决议公告 |

(3) 是否符合《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》的相关规定

针对上述募投项目实施地点变更及部分建设方式调整事项，申请人已在证监会指定信息披露媒体披露了《关于变更部分募投项目实施地点的公告》、《关于募集资金投资项目“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”厂房建设方式进行部分调整的公告》，并在公告中解释了该实施地点变更、建设方式调整的具体原因。实施地点变更事项业经申请人董事会、监事会审议并通过，建设方式调整事项业经申请人董事会、监事会和股东大会审议并通过，申请人独立董事均发表了同意意见，申请人首发保荐机构发表了核查意见，符合《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》的相关规定。

(4) 前次募投项目不存在再次变更或不再继续建设的情形

综上，公司前次募投项目变更事项已履行相应决策程序和信息披露义务，截至本回复出具日，前次募投项目正在积极建设中，“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”、“技术中心建设项目”预计分别于 2019 年 3 月、2019 年 6 月达到预定可使用状态，不存在再次变更或不再继续建设的情形。

【保荐机构、律师核查情况】

保荐机构取得了申请人前次募投项目可行性研究报告、前次募集资金使用情况鉴证报告、募集资金实际投资明细、后续使用计划及进度说明，查阅了募投项目变更事项的相关三会文件及公告等资料，取得了实施地点变更后新地块的不动产权证书、募投项目的相关登记备案文件，访谈公司相关人员并进行实地勘察。

【保荐机构、律师核查意见】

经核查，保荐机构、律师认为，“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”、“技术中心建设项目”正在建设过程中，预计分别于2019年3月、2019年6月完成项目建设。由于项目实施地点变更等原因导致前次募集资金使用进度低于预期，目前延缓募集资金使用因素已经消除，公司已制定募集资金后续使用计划和进度安排，前次募集资金的预计实际投资额与计划投资额不存在重大差异；申请人前次募投项目实施地点变更及建设方式调整是根据募投项目实施及申请人业务发展的实际需要做出的，符合申请人的生产经营及发展战略，具有合理性，且履行了必要的审批程序和信息披露义务，目前前次募投项目正在积极建设中，不存在再次变更或不再继续建设的情形。基于市场发展趋势和保护全体股东利益出发，公司作出上述安排符合客观情况，具有合理性和必要性。

(三) 说明在前次募投项目尚未建设完毕，且部分募集资金未使用完毕的情况下，短期内再次发行可转债融资的必要性和合理性，是否属于频繁融资及过度融资

回复如下：

【申请人说明】

1、钢帘线业务是公司重要的战略布局

公司自成立以来一直专注于橡胶骨架材料领域，主要产品包括胎圈钢丝、钢帘线等。公司首发募投项目为子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目，用于生产胎圈钢丝，本次募投项目为子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目，用于生产钢帘线。钢帘线与胎圈钢丝都属于轮胎金属骨架材料，下游客户均为轮胎制造企业，两者存在市场、客户、供应商、技术等协同效应，因此公司可以借助胎圈钢丝业务已积累的技术及客户优势，快速开拓钢帘线市场；报告期内，随着公司钢帘线产品客户认可度及市场竞争力的提升，钢帘线销量及收入已呈现快速增长趋势。

同时，轮胎在保证安全前提下轻量化生产的要求越来越高，使用更高强度、质量更轻的ST级、UT级钢帘线成为最有效途径之一，目前公司自主研发生产的ST级超高强度钢帘线已实现批量生产，并向中策橡胶、森麒麟、玲珑轮胎等国内著名轮胎生产企业供货，预计未来该产品市场需求将持续增长。

综上，钢帘线业务的发展，是公司充分利用现有客户资源、生产能力和技术水平以丰富自身产品结构、提高经济效益、增强公司竞争力的战略选择。钢帘线行业竞争充分，

虽然公司已经取得一定的行业地位，但与行业巨头之间仍存在一定差距，且行业第一梯队的其他公司仍在不断扩大产能。公司目前产能利用率超过 100%，产销基本平衡，在此背景下通过本次融资用于发展钢帘线业务，扩大产能、升级调整产品结构、提升行业地位，符合公司业务发展战略。

2、本次募投项目与首发募投项目存在差异

子午线轮胎的结构图示如下：



产品用途不同：公司首发募投项目建成后将生产胎圈钢丝，胎圈钢丝主要用于胎圈部分，作用是将轮胎紧密固定在轮辋上；本次募投项目将用于生产钢帘线，钢帘线是子午线轮胎胎体的主要骨架材料，用于轮胎接触地面的胎面和侧面的胎壁胎圈。

生产工艺不同：钢帘线是高碳钢盘条通过拉丝、捻股、外绕编成，表面镀有黄铜的细规格钢丝股或绳，主要生产工序为集中预处理→大拉→电镀黄铜→湿拉→合股（捻股、外绕）。钢帘线生产过程的镀铜工艺采用新型的热扩散电镀黄铜工艺，并且在镀铜后还需要进行湿拉、合股工序；胎圈钢丝是高碳钢盘条通过拉丝、镀铜的钢丝，公司主要生产的高性能高锡胎圈钢丝为镀青铜产品，主要生产工序为集中预处理→粗拉→热处理→细拉→化学镀青铜。胎圈钢丝在最后工序中采用了化学镀青铜工艺，并且在细拉工序前进行中丝热处理。此外，钢帘线的线径通常比胎圈钢丝小得多，对生产技术和工艺水平的要求更高。

建设地点及投资内容不同：公司两次项目投资建设地点位于诸城市辛兴工业园，分别位于公司钢帘线厂区（纵三路东侧“诸国用（2015）第 16011”号地块）和胎圈钢丝南厂区（纵三路西侧“鲁（2018）诸城市不动产权第 0013661 号”地块），建设地点不

同；由于钢帘线和胎圈钢丝生产工艺不同，公司本次募投项目主要投资设备与首发募投项目存在较大差异，如钢帘线项目特有的热扩散电镀黄铜生产线，湿拉、合股工序专用的水箱拉丝机、捻股机和外绕机等设备。

因此，公司本次募投的子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目为独立建设项目，生产产品种类、用途、工艺等方面与前次募投项目均存在较大差异，本次募投项目产品无法利用前次募投项目进行生产，本次募投项目的投资建设具有合理性和必要性。

3、新增产能将解决公司钢帘线产能供不应求的现状

2015 年度、2016 年度、2017 年度以及 2018 年 1-9 月，公司钢帘线生产线的产能利用率分别为 73.08%、77.54%、85.90%、110.56%，呈逐年增长趋势。公司受产能限制已不能接受所有客户的需求订单，钢帘线产品处于供不应求状态。同时，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。

4、首发募投项目正在按计划建设，前次募集资金均有明确用途

申请人于 2017 年 11 月完成首次公开发行，募集资金 6.70 亿元，除补充营运资金项目外，募集资金用于“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”、“技术中心建设项目”建设。上述项目正在按计划进度稳步推进中，截至 2018 年 9 月 30 日，前次募投项目已签订合同但尚未支付金额合计 9,370.13 万元，尚未使用募集资金预计将按照原投资规模投入。具体详见“问题 1、（二）说明截至目前前次募投项目的建设进展、前次募集资金使用进度较低的原因及合理性，说明前次募投项目是否存在再次变更或不再继续建设的情形，并说明未使用完毕的前次募集资金后续使用安排”。

根据调整后的建设计划，“子午线轮胎用高性能胎圈钢丝扩建项目”、“技术中心建设项目”预计分别于 2019 年 3 月、2019 年 6 月达到预定可使用状态。

5、同行业上市公司已通过资本市场融资快速发展主营业务，首发前公司主要通过自身积累和银行间接融资实现发展

随着汽车产业的快速发展，钢帘线等轮胎骨架材料的市场需求大幅增加，同行业上市充分利用资本市场平台融资发展钢帘线业务，包括扩大产能、提升新产品研发实力等，具体如下：

| 公司简称 | 融资方案实施时间 | 融资类型 | 融资总额 | 募集资金用途 |
|------|----------|---------|----------------|--|
| 兴达国际 | 2006年12月 | IPO | 11.89亿元 | 扩大产能，包括厂房建设、安装生产执行系统（MES）及物流管理系统；海外扩展及营运资金 |
| | 2010年9月 | 配股 | 7.62亿元 | 用作提升集团生产设施、作为集团开发新产品的融资及公司一般营运资金 |
| | 小计 | | 19.51亿元 | - |
| 恒星科技 | 2007年4月 | IPO | 3.28亿元 | 年产20,000吨高等级子午轮胎用钢帘线扩建项目、补充流动资金 |
| | 2010年6月 | 非公开发行股票 | 2.53亿元 | 2万吨/年高等级子午轮胎用钢帘线扩产项目 |
| | 2015年4月 | 配股 | 5.83亿元 | 偿还银行贷款、补充流动资金 |
| | 2016年10月 | 非公开发行股票 | 9.69亿元 | 年产600万km超精细金刚线、高端智能化钢帘线制造项目 |
| | 小计 | | 21.33亿元 | - |

公司于2017年11月完成首次公开发行，募集资金主要用于胎圈钢丝产品的产能扩大及研发中心的建设，除以上情况外，公司主要通过自身积累和银行间接融资实现主营业务发展。

目前公司钢帘线业务的发展已受产能瓶颈限制，在前期业务布局落后于同行业上市公司的情况下，若无法通过外部融资快速扩大产能，将制约公司整体竞争力及盈利能力的提升。

6、现有货币资金可用余额较低

根据申请人现有货币资金及相关资金使用计划，现有货币资金可用余额较低，且未来一年存在较大资金缺口，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9月30日，公司货币资金、其他流动资产余额中可自由支配资金 | 7,422.72 |
| | 小计 | - | 7,422.72 |
| 2 | 经营性现金支出 | 未来一年需新增可动用货币资金 | 5,075.61 |
| 3 | 为偿还短期银行借款预留现金 | 截至2018年9月30日，公司合并口径下一年内到期的非流动负债余额 | 7,409.49 |
| 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 |

| | | | |
|--|----------------|---|-----------|
| | 小计 | - | 16,021.10 |
| | 资金缺口 (2+3+4-1) | - | 8,598.38 |

在不考虑本次募集资金的情况下，截至 2018 年 9 月 30 日，申请人存在 8,598.38 万元的资金缺口，目前可自由支配的货币资金不足以弥补申请人未来一年的资金需求。本次通过可转债募集资金具有必要性和合理性。

上述资金缺口测算详见“问题 5”。

7、公司资产负债率较高，银行授信主要用于满足短期资金需求

除首发募集资金外，报告期内公司外部融资主要通过银行授信取得，2018 年 9 月 30 日，申请人母公司资产负债率为 49.96%，申请人的资产负债率相对同行业上市公司较高；同时，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，即主要用于流动资金贷款和短期票据融资，不适宜进行长期性的项目建设和资本性支出，如长期资本性支出与短期流动资金贷款错配，将导致公司面临较大的流动性风险。

本次募投项目存在一定的投资回报周期和建设周期，发行可转债融资符合资金期限结构要求，有利于降低银行贷款用于资本性支出带给公司的短期偿债风险。

从融资方式对公司每股收益和融资成本影响的角度来看，发行可转债融资在不明显增加融资成本的情况下更有利于提高每股收益，提升股东回报。

【保荐机构、律师核查情况】

保荐机构、律师履行了下列核查程序：

1、查阅了前次募投项目的可行性研究报告、申请人出具的《前次募集资金使用情况报告》以及募集资金运用的相关公告，查阅了会计师出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》；

2、实地查看了前次募投项目实施情况，访谈申请人的相关项目负责人员，对申请人前次募集资金运用情况进行了核查；

3、对申请人的资金情况、投资计划、偿债能力、融资能力等方面进行了评估分析；

4、查阅公司财务报表、理财产品明细表；查阅公司银行借款明细表、银行借款合同；复核公司营运资金需求量测算表；

5、查阅同行业上市公司公开披露资料，了解同行业上市公司融资情况及业务发展情况。

【保荐机构、律师核查意见】

经核查，保荐机构、律师认为，申请人前次募投项目正在按计划建设中，前次募集资金均有明确的规划；本次募集资金规模与公司资金状况、业务发展需求、资本结构、资产规模相适应，本次发行可转债融资具备合理性及必要性，不存在频繁融资及过度融资情形。

(四)说明前募项目原拟使用的 39,000 平方米厂房目前用途及未来处置安排，是否存在厂房闲置情形

【申请人说明】

目前，前次募投项目原拟使用的 39,000 平方米厂房主要用作北厂区胎圈钢丝延展产线的厂房、工字轮维修车间以及原材料、产成品仓库等，未来剩余空间将主要用于存放本次募投项目厂房搬迁的原材料及产成品，具体如下：

| 项目 | 用途 | 占地面积 |
|--------|--------------|-------------------------|
| 目前使用情况 | 胎圈钢丝产线 | 约 19,000 m ² |
| | 工字轮维修车间 | 约 4,800 m ² |
| | 胎圈钢丝研发实验室 | 约 1,200 m ² |
| | 行车、叉车等运输设备存放 | 约 1,000 m ² |
| | 原材料仓库 | 约 8,000 m ² |
| | 胎圈钢丝产成品仓库 | 约 1,000 m ² |
| 小计 | | 约 35,000 m ² |
| 未来处置安排 | 原材料临时周转仓库 | 约 3,500 m ² |
| | 产成品临时周转仓库 | 约 500 m ² |
| 小计 | | 约 4,000 m ² |

【保荐机构、律师核查情况】

保荐机构、律师查阅了原拟使用的 39,000 平方米厂房房产证、实地查看了厂房使用情况、测算各使用区域的面积，对公司管理层进行了访谈。

【保荐机构、律师核查意见】

经核查，保荐机构、律师认为，公司前次募投项目原拟使用的 39,000 平方米厂房已有明确用途，不存在厂房闲置情形。

问题 2

本次募集资金 4.5 亿元拟用于“子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目（三期第一阶段）”，该项目实施后将新增钢帘线产能 5 万吨/年，新增营业收入 44,300 万元，税后内部收益率 8.41%；报告期申请人钢帘线产量的复合增长率为 7.6%，其中：ST 级、HT 级、NT 级钢帘线产量的复合增长率分别为 84.79%、10.63%、2.51%。

请申请人：（1）说明本次募投项目的具体建设内容，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，募投项目金额是否超过实际募集资金需求量，相关测算依据及结果是否合理；（2）请结合行业状况、市场容量、在手订单或意向性协议、现有客户等情况，说明新增产能消化的具体措施；（3）说明募投项目预计效益测算依据测算过程及合理性，结合公司及同行业可比产品单价、毛利率、净利率等情况说明预计效益的谨慎性。（4）结合报告期内募投项目相关产品的产能利用率、产销率、产销量情况、主要经营和财务数据等情况，说明本次募投项目建设的必要性及合理性；（5）补充披露并说明本次募投项目新增钢帘线产能中 ST 级、HT 级、NT 级钢帘线产能的分布情况，新增产能与上述三类产品产量的增长情况是否匹配，新增产能的消化措施是否可行；（6）补充披露并说明 ST 级、HT 级、NT 级钢帘线的生产工艺、主要设备、核心技术是否相同，实施本次募投项目是否具备必要的人员、技术储备，项目实施是否存在重大不确定性；（7）结合 2018 年下半年以来，下游汽车市场需求变化及未来趋势，进一步揭示募投项目可能存在的风险。

请保荐机构核查并发表明确核查意见。

回复如下：

（一）说明本次募投项目的具体建设内容，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，募投项目金额是否超过实际募集资金需求量，相关测算依据及结果是否合理

【申请人说明】

申请人拟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），其中 45,000.00 万元拟用于“子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目（三期第一阶段）”（以下简称“本次募投项目”）。

1、项目具体建设内容

本次募投项目主要建设内容为将现有 43,667 m² 包装车间改造为高性能钢丝帘线生产厂房，拟购置主要生产工艺设备、生产线及辅助生产设备 1,317 台（套），与节能环保和公用动力设备等组成子午线轮胎钢丝帘线生产线。建成后，公司将新增 5 万吨/年子午线轮胎钢丝帘线的生产能力。

目前该包装车间所在建筑主要用于钢帘线和胶管钢丝的包装和存储，包括包装区和仓库区。其中，包装区所占面积较小，目前配备有 7 台真空包装机，可对部分防氧化要求高的产品进行真空包装。该建筑其余部分区域尚未按照生产车间的要求进行建设，暂用于堆放原材料和产成品。

公司将在本次募投项目投资建设前对包装车间的现有产线及库存进行搬迁，具体如下：

| 项目 | 数量 | 原值 | 占地面积 | 计划迁出时间 | 预计耗时 |
|----------|--------|---------|--------------------------|---------------------------|------|
| 真空包装机 | 3 台 | 3.73 万元 | 约 120 m ² | 本次募投项目投资建设前，预计 2019 年 3 月 | 2 天 |
| 外抽式真空包装机 | 4 台 | 5.64 万元 | 约 160 m ² | | 2 天 |
| 原材料 | 临时周转仓库 | | 不超过 3,500 m ² | | 5 天 |
| 产成品 | 临时周转仓库 | | 不超过 500 m ² | | 3 天 |

本次募投项目改建厂房时需要搬迁的包装区面积较小，可分配设置在现有生产钢帘线、胶管钢丝车间所在厂房。搬迁需要拆除的设备主要为真空包装机等包装设备 7 台，搬迁难度较小，所需时间预计为 2 天左右。产成品及原材料库存将搬迁至公司现有北厂区 39,000 m² 厂房，该厂房原拟用于首发募投项目建设，首发募投项目实施地点变更后，该厂房尚有大量空间可作为仓储用途，预计可充分容纳上述库存。

因此，包装车间现有设备及库存的搬迁不存在实质性障碍，对公司现有业务的生产经营影响较小，亦不会对本次募投项目建设造成不利影响。

2、投资数额安排明细

本次募投项目投资数额安排明细及募集资金投入部分对应的投资项目具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 投资总额 | | 募集资金拟投入金额 | 是否资本性支出 |
|----------|-----------------|------------------|----------------|------------------|----------|
| | | 金额 | 占比 | | |
| 1 | 工程费用 | 41,160.50 | 84.80% | 41,160.50 | 是 |
| 1.1 | 建筑工程费 | 4,148.40 | 8.55% | 4,148.40 | 是 |
| 1.2 | 设备购置费 | 35,104.50 | 72.33% | 35,104.50 | 是 |
| 1.3 | 安装工程费 | 1,907.60 | 3.93% | 1,907.60 | 是 |
| 2 | 工程建设其他费用 | 1,657.00 | 3.41% | 1,657.00 | 是 |
| 3 | 预备费 | 2,997.20 | 6.18% | 2,182.50 | 否 |
| 4 | 铺底流动资金 | 2,721.30 | 5.61% | - | 否 |
| | 合计 | 48,536.00 | 100.00% | 45,000.00 | - |

本次募投项目包含的资本性支出为工程费用 41,160.50 万元、工程建设其他费用 1,657.00 万元，合计 42,817.40 万元，均由本次募集资金投入；非资本性支出为预备费 2,997.20 万元、铺底流动资金 2,721.30 万元，其中预备费由本次募集资金投入 2,182.50 万元，其余预备费和铺底流动资金将由申请人通过自有资金、银行贷款等方式筹集，不使用本次募集资金投入。

3、投资数额的测算依据和测算过程

(1) 工程费用

本次募投项目工程费用包含建筑工程费、设备购置费、安装工程费，合计 41,160.50 万元，全部使用募集资金投入。

①建筑工程费

本次募投项目建筑工程为 5 万吨钢帘线生产线的厂房改造工程，项目建筑工程投资按当地询价估列，参照当地同类结构的建筑物单位改造价格进行估算，建筑工程费合计 4,148.40 万元，具体如下：

| 序号 | 工程名称 | 建筑面积 (m ²) | 改造单价 (元/m ²) | 总价 (万元) |
|----|-----------|------------------------|--------------------------|-----------------|
| 1 | 车间改造工程 | 43,667.00 | 950.00 | 4,148.40 |
| | 合计 | - | - | 4,148.40 |

②设备购置费

本次募投项目总设备投资 35,104.50 万元，包括生产及辅助设备、公用工程及其他设备。项目设备购置投资按照设备生产厂家报价加运杂费用或参照设备价格资料进行估算。具体如下：

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量/台(套) | 单价(万元) | 总价(万元) |
|----|------------|------------------|---------|----------|----------|
| 1 | 预处理线 | 22 线 | 1 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 2 | 直进式粗拉拉丝机 | LZ-560/13 | 21 | 125.00 | 2,625.00 |
| 3 | 镀铜生产线 | 56 线 | 3 | 1,680.00 | 5,040.00 |
| 4 | 水箱拉丝机 | LT160 | 420 | 12.00 | 5,040.00 |
| 5 | 捻股机 | DOF | 225 | 16.00 | 3,600.00 |
| 6 | 捻股机 | DFM | 380 | 23.00 | 8,740.00 |
| 7 | 外绕机 | MV2 | 140 | 8.00 | 1,120.00 |
| 8 | 重卷机 | CJ255 | 33 | 7.00 | 231.00 |
| 9 | 对焊机 | | 42 | 4.00 | 168.00 |
| 10 | 吊装设备 | 5t 行吊 | 2 | 8.00 | 16.00 |
| 11 | 吊装设备 | 3t 行吊 | 6 | 7.00 | 42.00 |
| 12 | 吊装设备 | 2t 行吊 | 4 | 6.00 | 24.00 |
| 13 | 运输设备 | 3t 叉车 | 8 | 8.00 | 64.00 |
| 14 | 运输设备 | 2t 电动拖车 | 6 | 6.00 | 36.00 |
| 15 | 实验室设备仪器 | | 1 | 900.00 | 900.00 |
| 16 | 机修模修设备 | | 1 | 360.00 | 360.00 |
| 17 | 水循环系统 | | 1 | 100.00 | 100.00 |
| 18 | 润滑剂循环系统 | | 2 | 100.00 | 200.00 |
| 19 | 湿拉拉拔液循环系统 | | 2 | 100.00 | 200.00 |
| 20 | 污水处理系统 | | 1 | 800.00 | 800.00 |
| 21 | 变压器 | S15-2000/10/0.4 | 10 | 10.00 | 100.00 |
| 22 | 配电柜等其他供电设备 | | 1 | 650.00 | 650.00 |
| 23 | 采暖制冷通风设备 | | 1 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 24 | 空压站 | 20m ³ | 3 | 37.00 | 111.00 |
| 25 | 天然气调压柜 | | 1 | 100.00 | 100.00 |
| 26 | 热交换设备 | | 1 | 79.00 | 79.00 |
| 27 | 各种工字轮 | 套 | 1 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| 28 | 公用工程及其他设备 | | - | - | 458.50 |

| | | | | | |
|--|----|---|-------|---|-----------|
| | 合计 | - | 1,317 | - | 35,104.50 |
|--|----|---|-------|---|-----------|

③安装工程费

本次募投项目安装工程费为生产及辅助设备、公用工程及其他设备的安装工程费，分别按设备价格的 5.40%、8.00% 估算，合计为 1,907.60 万元。

(2) 工程建设其他费用

本次募投项目工程建设其他费用包括与项目建设直接相关的建设单位管理费、设计费、工程监理费、工程招标费、工程保险费等支出，根据向相关单位询价或依据工程量大小预计。本次募投项目工程建设其他费用明细情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 金额 |
|----|---------|----------|
| 1 | 建设单位管理费 | 370.40 |
| 2 | 设计费 | 792.70 |
| 3 | 工程监理费 | 247.00 |
| 4 | 工程招标费 | 82.30 |
| 5 | 工程保险费 | 164.60 |
| 合计 | - | 1,657.00 |

(3) 预备费

本次募投项目预备费为基本预备费，基本预备费用是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，根据公司具体建设情况，基本预备费按工程费用和工程建设其他费用之和 7% 计列，合计 2,997.20 万元。

(4) 铺底流动资金

本次募投项目铺底流动资金预算 2,721.30 万元，系采用分项详细估算法测算流动资金需求，对流动资产和流动负债主要构成要素（即存货、现金、应收账款、应付账款等）进行分项估算，在预估各分项的最低周转天数后，计算得出各分项的年周转次数，最后分项估算占用资金额。本次募投项目铺底流动资金未使用募集资金投入，全部由公司自有资金、银行贷款等方式解决。

4、募投项目金额是否超过实际募集资金需求量，相关测算依据及结果是否合理

(1) 募投项目金额未超过实际募集资金需求量

本次募投项目投资预算总额为 48,536.00 万元，截至本回复出具日尚待投资金额为 48,536.00 万元，本次募投项目拟使用公开发行可转换公司债券募集资金投入 45,000.00 万元，未超过实际募集资金需求量。

(2) 项目投资总额与项目产能规模的匹配性情况

本次募投项目利用公司现有包装车间，拆除现有生产线后对车间进行改造、装饰，新上预处理线、镀铜生产线、直进式粗拉拉丝机、水箱拉丝机、吊装设备等生产及辅助设备 1,317 台（套）。项目建成后，公司将新增年产子午线轮胎用钢帘线 5 万吨的生产能力。

本募投项目总投资、产能及单位产能投资额与其他同行业公司披露的可比募投项目相关指标的对比情况如下表：

| 公司 | 项目名称 | 总投资金额 (万元) | 产能(吨) | 总投资/产能 (万元/吨) |
|-------------|-----------------------|------------------|---------------|------------------|
| 山东胜通钢帘线有限公司 | 15 万吨/年钢帘线项目 | 248,560.00 | 150,000 | 1.66 |
| 恒星科技 | 高端智能化钢帘线制造项目 | 31,231.40 | 50,000 | 0.62 |
| | 2 万吨/年高等级子午轮胎用钢帘线扩产项目 | 25,317.90 | 20,000 | 1.27 |
| 福星股份 | 年产 2 万吨子午线轮胎用钢丝帘线项目 | 50,128.00 | 20,000 | 2.51 |
| 平均值 | - | 88,809.33 | 60,000 | 1.51 |
| 大业股份 | 本次募投项目 | 48,536.00 | 50,000 | 0.97 |

注：上表数据来源于上市公司公开披露信息；山东胜通钢帘线有限公司项目信息来源于其网站（<http://www.sntonsteelcord.cn>）2018 年 8 月 23 日公示的《山东胜通钢帘线有限公司 15 万吨/年钢帘线项目竣工环境保护验收监测报告》，山东胜通钢帘线有限公司目前为国内第三大钢帘线生产企业。

如上表对比分析，公司本次募投项目的单位产能投资额与同行业公司山东胜通钢帘线有限公司、恒星科技、福星股份可比项目的比值相当，处于行业同类型募投项目平均单位投资产能的合理区间，项目投资总额与项目产能规模相匹配，具有合理性。

本次募投项目资本性支出、产能及单位产能资本性支出金额与公司现有钢帘线业务对比情况如下：

| 项目 | 资本性支出 (万元) | 产能(吨) | 资本性支出/产能 (万元/吨) |
|---------|---------------|---------|--------------------|
| 现有钢帘线业务 | 76,250.15 | 100,000 | 0.76 |
| 本次募投项目 | 42,817.54 | 50,000 | 0.85 |

注：现有钢帘线业务资本性支出为截至 2018 年 9 月 30 日公司钢帘线业务相关固定资产、在建工程等非流动资产原值。

由上表可知，本次募投项目单位产能资本性支出金额略高于公司现有业务指标，主要原因有：

①本次募投项目产品结构与现有钢帘线业务不同，所需生产设备性能更优

公司目前钢帘线产线主要生产 NT、HT 级别钢帘线，该部分钢帘线产量占比在 90% 以上，而本次募投项目将主要生产超高强度（ST 级）钢帘线，公司需按照更高的标准和要求设计生产线，所用设备均为全新定制采购，设备性能更加优越，价格相对较高，导致设备采购成本相应增加。

②物价与之前项目建设时相比有所上涨

公司现有钢帘线产线系 2011 年投资建设，本次募投项目与原项目建设时比，募投项目实施时的建筑施工成本、人力成本等均有不同程度的上涨，也造成投资成本相应增加。

因此，本次募投项目资本性支出规模符合公司实际情况及本次项目建设的实际情况，与公司现有同类产品相比不存在较大差异，本次募投项目投资规模具有合理性。

根据上述关于本次募投项目投资金额的测算依据、测算过程及与同行业可比公司、公司现有同类业务对比情况，申请人本次募投项目募集资金需求量依据项目实际建设规划、市场现行价格及意向供应商报价进行测算，相关测算依据及结果具有合理性。

【保荐机构核查情况】

保荐机构取得并查阅了本次募投项目的可行性研究报告、公开披露信息等文件，并就本次募投项目具体建设内容、具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程、本次募投项目的募集资金投入方式、募投项目金额与实际募集资金需求量情况，对相关责任人进行了沟通访谈等，对相关事项和资料进行了分析。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为，募投项目具体建设内容及具体投资数额安排合理，投资数额测算依据和测算过程谨慎、合理；募投项目金额未超过实际募集资金需求量，相关测算依据及结果合理。

(二) 请结合行业状况、市场容量、在手订单或意向性协议、现有客户等情况，说明新增产能消化的具体措施

【申请人说明】

1、募投项目达产后新增产能情况

本次公开发行可转换公司债券募集资金将主要投向子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目（三期第一阶段），该项目已于 2018 年 5 月 24 日在诸城市经济和信息化局完成备案。该募投项目达产后，公司将新增高性能子午线轮胎用钢帘线产能 5 万吨/年。

项目投资前后，公司钢帘线产能变化情况如下：

单位：万吨/年

| 项目 | 投产前 | 本次募投项目新增 | 达产后 |
|-------|-------|----------|-------|
| 钢帘线产能 | 10.00 | 5.00 | 15.00 |

2、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

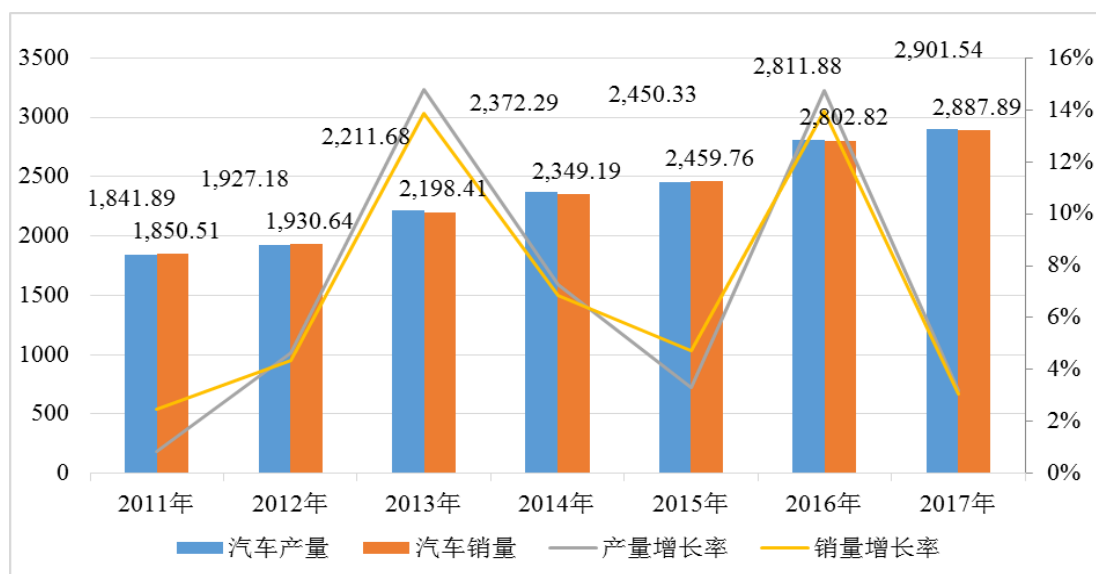
随着经济快速发展，我国基础设施建设不断完善。截至 2017 年末，全国公路总里程已达到 477.35 万公里，其中高速公路总里程达 13.65 万公里，高速公路总里程居世界第一位。2017 年度，汽车货运量和客运量分别占全国运输总量约 78.04% 和 78.81%¹，未来公路运输还具有很大的发展潜力。这些因素将推动国内汽车工业长期稳定的发展，并将拉动轮胎制造业的发展。

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。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

¹ 资料来源：交通运输部，《2017 年交通运输行业发展统计公报》

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%²。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2018年9月30日，公司正在履行的钢帘线订单中，订货数量合计7,000吨，主要为2018年10月需向客户发货的钢帘线。2018年1-9月，公司钢帘线发货量为5.40万吨，预计全年钢帘线发货量为7.3万吨左右。在手订单具体如下：

单位：吨

| 购货单位 | 2018年1-9月已发货 | 2018年10月发货订单 |
|------|--------------|--------------|
| 恒丰橡塑 | 15,460 | 2,090 |
| 中策橡胶 | 5,795 | 1,000 |
| 森麒麟 | 4,995 | 640 |
| 昊华轮胎 | 4,891 | 300 |
| 顺福昌 | 4,674 | 480 |
| 玲珑轮胎 | 4,084 | 400 |

²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

| | | |
|--------------|---------------|--------------|
| 华盛橡胶 | 3,003 | 480 |
| 山东永盛橡胶集团有限公司 | 2,337 | 200 |
| 山东万达宝通轮胎有限公司 | 2,061 | 670 |
| 临沂豪元轮胎有限公司 | 1,348 | 180 |
| 通用股份 | 1,202 | 427 |
| 青岛双星 | 942 | 60 |
| 其他 | 3,175 | 73 |
| 合计 | 53,967 | 7,000 |

报告期内，公司钢帘线销售规模快速增长，2015-2017 年度，公司钢帘线销量分别为 3.74 万吨、4.69 万吨、5.46 万吨，年均复合增长率为 20.88%，2018 年 1-9 月钢帘线销量 5.38 万吨，较去年同期增长 42.81%。2018 年 1-9 月，公司钢帘线生产线的产能利用率为 110.56%，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 1-10 月平均月度订单为基础，按 2015-2017 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 1.53 万吨、3.38 万吨、5.61 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） | - | 1.53 | 3.38 | 5.61 |
| 预计合计销量（万吨） | 7.32 | 8.85 | 10.70 | 12.93 |
| 新增产能（万吨） | - | - | 4.00 | 5.00 |
| 新增产能利用率（%） | - | - | 84.40 | 112.19 |

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 84.40%，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 | 诸城市兴沪橡胶有限公司 | 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 1-9 月已分别实现销量 771.91 吨、3,670.71 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。

申请人主要上市公司客户：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。

经过多年发展，公司在轮胎骨架材料市场上已经形成客户资源、品牌影响力、技术水平、人才储备等多方面竞争优势。本次募投项目是公司结合自身竞争优势制定的投资计划，建成达产后将提高公司高性能钢帘线产品的产能，相关产品具有广阔的市场空间。公司将充分利用客户资源和品牌影响力等优势，积极开拓高性能钢帘线产品的销售渠

道，实现新增产能的消化。

综上，根据公司目前所处行业竞争状况、市场容量、在手订单及现有客户等情况，本次募投项目新增产能预计可被充分消化。

【募集说明书补充披露】

公司已在《募集说明书》“第三节 风险因素”之“五、募集资金实施风险”、“重大事项提示”之“（一）公司相关风险”中补充披露：

“（四）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。”

【保荐机构核查情况】

保荐机构查阅了《橡胶工业“十三五”发展规划指导纲要》、《中国橡胶工业强国发展战略研究》、《中国橡胶工业年鉴》、《中国橡胶》等橡胶工业的规划文件、统计年鉴、学术期刊；审查了申请人本次募投项目的可行性研究报告；实地勘查了申请人生产设施的运行情况；取得了申请人的在手订单或意向性协议、现有客户名单；查阅申请人未来的市场开拓战略与规划，从公司管理层处获取公司制定的未来产能消化措施；结合行业现状及发展前景、市场规模数据、申请人生产经营情况，保荐机构对申请人钢帘线产品产能消化措施进行了分析和验证。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为，本次募投项目投资是申请人基于钢帘线行业的发展前景、市场空间、市场竞争地位及在手订单等基础作出，项目达产后，申请人可以有效消化项目的新增产能。

（三）说明募投项目预计效益测算依据测算过程及合理性，结合公司及同行业可比产品单价、毛利率、净利率等情况说明预计效益的谨慎性

【申请人说明】

1、项目投资效益总体情况

本次募投项目计算期为 11 年，其中建设期 1 年，T+1 年开始运营，新增产能达到 80%；T+2 年新增产能达到 100%；运营期为第 T+1 年至 T+10 年。

本次募投项目达产后预计新增钢帘线 5 万吨/年生产能力，将年新增营业收入 42,750.00 万元，年新增净利润 2,173.71 万元，内部收益率 5.48%。项目达产后主要经济效益指标如下：

| 序号 | 财务评价指标 | 单位 | 数额 |
|----|----------------|----|-----------|
| 1 | 营业收入 | 万元 | 42,750.00 |
| 2 | 净利润 | 万元 | 2,173.71 |
| 3 | 毛利率 | % | 14.54 |
| 4 | 净利率 | % | 5.08 |
| 5 | 项目投资回收期（静态，税后） | 年 | 9.88 |
| 6 | 财务内部收益率（税后） | % | 5.48 |

2、项目预计效益测算依据、测算过程及合理性

本次募投项目投产后基本利润表测算情况如下：

单位：万元

| 序号 | 科目 | T+1 | T+2 至 T+10 每年 |
|-----|-------|-----------|---------------|
| 1 | 营业收入 | 34,200.00 | 42,750.00 |
| 2 | 税金及附加 | 191.10 | 238.80 |
| 3 | 总成本费用 | 33,001.90 | 39,953.90 |
| 3.1 | 营业成本 | 30,265.90 | 36,533.90 |
| 3.2 | 管理费用 | 1,368.00 | 1,710.00 |
| 3.3 | 销售费用 | 1,368.00 | 1,710.00 |
| 4 | 利润总额 | 1,007.00 | 2,557.30 |
| 5 | 所得税费用 | 151.00 | 383.60 |
| 6 | 净利润 | 855.95 | 2,173.71 |

(1) 营业收入

项目营业收入测算如下：

| 项目 | T+1 | T+2 至 T+10 每年 |
|----|-----|---------------|
|----|-----|---------------|

| | | |
|---------|------------------|------------------|
| 达产率 | 80% | 100% |
| 数量（万吨） | 4.00 | 5.00 |
| 单价（元/吨） | 8,550.00 | 8,550.00 |
| 年收入（万元） | 34,200.00 | 42,750.00 |

“子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目（三期第一阶段）”钢帘线销售单价预测主要由公司现有同类型产品的市场价格、预计生产成本等因素综合决定。本次募投项目以生产超高强度（ST级）钢帘线产品为主，该产品已于2018年度实现规模化生产并向森麒麟、中策橡胶等客户批量供货。

2018年1-3月，公司超高强度（ST级）钢帘线产品平均单价为8,852.89元/吨，2015至2017年度，公司钢帘线产品销售单价复合增长率13.05%，2018年1-9月，公司超高强度（ST级）钢帘线产品平均单价已达到9,369.95元/吨。结合过去3年钢帘线产品销售单价增长率、原材料价格变动趋势、未来市场发展状况等因素，同时出于谨慎性原则考虑，公司以2018年1-3月超高强度（ST级）钢帘线产品平均单价为依据，预计1年后投产产品销售单价为8,550.00元/吨，并据此进行效益测算。

（2）成本费用

本次募投项目成本及费用主要包括原材料成本、燃料及动力成本、直接人工（工资及福利费）、折旧费、修理费、管理费用和销售费用等，成本费用的估算按照企业会计准则要求进行测算，并综合考虑和参考了公司历史生产成本构成、销售费用率和管理费用率水平，募投项目实施所在地物价水平、工资水平等因素确定，遵循并体现了成本费用测算的谨慎性和合理性。成本费用主要构成项目的金额及测算方法如下：

单位：万元

| 项目 | T+1 | T+2 至 T+10 每年 |
|-------------|------------------|------------------|
| 营业成本 | 30,265.90 | 36,533.90 |
| 其中：原材料 | 19,166.20 | 23,957.70 |
| 燃料及动力 | 3,905.60 | 4,882.10 |
| 工资及福利 | 2,000.00 | 2,500.00 |
| 折旧费 | 4,155.30 | 4,155.30 |
| 修理费 | 1,038.80 | 1,038.80 |
| 管理费用 | 1,368.00 | 1,710.00 |

| | | |
|---------|-----------|-----------|
| 销售费用 | 1,368.00 | 1,710.00 |
| 总成本费用合计 | 33,001.90 | 39,953.90 |

①原材料

本次募投项目产品主要原材料为盘条、铜粒、锌锭、化工助剂及其他辅料等，所需原材料主要由企业外购获得，价格按照相应材料的市场价格预估，同时参考公司报告期内同类产品单位原材料耗用量。项目主要原材料达产年消耗预计情况如下表所示：

| 序号 | 材料名称 | 达产年消耗量（吨） | 达产年消耗金额（万元） |
|----|------|-----------|-------------|
| 1 | 盘条 | 53,000.00 | 21,730.00 |
| 2 | 化工助剂 | 362.25 | 1,081.00 |
| 3 | 铜粒 | 151.50 | 590.90 |
| 4 | 锌锭 | 93.00 | 187.90 |
| 5 | 其他辅料 | - | 367.90 |
| 合计 | | | 23,957.70 |

②燃料及动力费

项目投产后所需燃料及动力主要包括电、天然气、蒸汽、水等，燃料及动力费用系根据项目投产后所需燃料及动力消耗量×单价所得，其中消耗量系参考 2018 年一季度同类产品每吨平均消耗量和产量测算，相关燃料及动力价格系根据项目投产地市场价格测算。

③工资及福利

项目新增人员主要为新增生产性员工，项目工资及福利费按照达产年新增劳动定员 500 人，年人工工资及福利费共计 2,500 万元计算。

④折旧费

项目新增固定资产执行公司目前的折旧政策，按年限平均法计算；房屋建筑物按残值率 5%、折旧年限 20 年计算；机器设备按残值率 5%、折旧年限 10 年计算。

⑤修理费

项目修理费按建筑工程费 25.00% 计算。

⑥销售费用

参考公司往年销售费用水平，按照销售费用占营业收入比例 4% 计算。

⑦管理费用

参考公司往年管理费用水平，按照管理费用占营业收入比例 4% 计算。

(3) 相关税金及税率

项目产品增值税率按 16% 计算，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、水利建设基金分别按增值税的 5%、3%、2%、0.5% 计提，所得税适用税率为 15%。

综上，公司本次募集资金投资项目效益测算依据及过程合理。

3、结合公司及同行业可比产品单价、毛利率、净利率等情况说明预计效益的谨慎性

(1) 单价测算的谨慎性

2017 年度、2018 年 1-3 月，公司钢帘线产品平均单价为 7,430.59 元/吨、8,155.75 元/吨，其中超高强度（ST 级）钢帘线平均单价分别为 8,445.68 元/吨、8,852.89 元/吨。本次募投项目将以生产超高强度（ST 级）钢帘线为主，上述产品具有质量轻、强度高、渗胶性能好、耐腐蚀能力强、耐穿刺等优势，单价高于公司钢帘线产品平均水平。2015 至 2017 年度，公司钢帘线产品销售单价复合增长率 13.05%，2018 年 1-9 月，公司超高强度（ST 级）钢帘线产品平均单价已达到 9,369.95 元/吨。结合过去 3 年钢帘线产品销售单价增长率、原材料价格变动趋势、未来市场发展状况等因素，同时出于谨慎性原则考虑，公司以 2018 年 1-3 月超高强度（ST 级）钢帘线产品平均单价为依据，预计 1 年后投产产品销售单价为 8,550.00 元/吨，并据此进行效益测算。

与同行业可比公司兴达国际相比，本次募投项目钢帘线产品单价相对较低，具体对比情况如下：

单位：元/吨

| 项目 | 产品 | 2018 年 1-9 月 | 2017 年度 |
|--------|------------------|--------------|-----------------|
| 大业股份 | 钢帘线 | 8,203.98 | 7,430.59 |
| | 其中：超高强度（ST 级）钢帘线 | 9,369.95 | 8,445.68 |
| 兴达国际 | 钢帘线 | - | 9,423.02 |
| 本次募投项目 | | | 8,550.00 |

注 1：除兴达国际外，其他同行业上市公司未单独披露钢帘线产品销售单价；

注 2：兴达国际（1899.HK）目前为国内最大的钢帘线生产企业，上表数据来源于其 2017 年年度报告，2018 年 1-9 月报告未披露。

由上表可知，公司本次募投项目产品平均单价低于同行业可比产品单价；2018 年 1-9 月，公司钢帘线产品单价为 8,203.98 元/吨，其中超高强度（ST 级）钢帘线平均销售单价已达到 9,369.95 元/吨，高于本次募投项目产品平均单价，本次募投项目单价测算具有合理性和谨慎性。

（2）毛利率测算的谨慎性

本次募投项目毛利率与公司同类产品毛利率对比情况如下：

| 项目 | 2018 年 1-9 月 | 2017 年度 |
|---------------------|--------------|---------------|
| 钢帘线毛利率 | 10.43% | 9.99% |
| 其中：超高强度（ST 级）钢帘线毛利率 | 18.50% | 14.87% |
| 本次募投项目毛利率 | | 14.54% |

报告期内，公司钢帘线产品毛利率相对较低，主要原因系公司钢帘线业务起步较晚，虽然报告期内保持快速发展，但整体规模仍相对较小；随着国内市场需求增长、公司钢帘线知名度的扩大、客户认可度的提升，钢帘线业务毛利率也逐步增长，2018 年第三季度，公司钢帘线产品毛利率已达到 12.09%。

本次募投项目毛利率高于公司最近一年及一期钢帘线业务毛利率水平，主要原因系：①本次募投项目将以生产超高强度（ST 级）钢帘线为主，该产品毛利率相对较高，而公司目前钢帘线业务主要由毛利率较低的 HT、NT 钢帘线构成，2018 年 1-9 月，公司超高强度（ST 级）钢帘线毛利率已达到 18.50%，高于本次募投项目毛利率；②相比公司钢帘线现有产能，此次募投项目产能规模提升较大，从而导致生产过程中的规模效应明显，钢帘线单位产品承担的人工、公用工程、折旧与摊销等成本降低；③本次募投项目实施后，钢帘线生产工艺技术有所优化、生产线自动化程度提高，生产效率将进一步提升，单位产品承担的直接材料成本亦将有一定幅度下降。

同行业可比公司钢帘线产品毛利率对比情况如下：

| 项目 | 产品 | 毛利率（%） | |
|------|------------|--------------|---------|
| | | 2018 年 1-6 月 | 2017 年度 |
| 兴达国际 | 钢帘线及其他钢丝产品 | 16.80 | 18.60 |

| | | | |
|---------------|------------|--------------|--------------|
| 山东胜通钢帘线有限公司 | 钢帘线/轮胎用钢帘线 | 18.18 | 19.93 |
| 恒星科技 | 钢帘线 | 13.66 | 12.17 |
| 平均值 | | 16.21 | 16.90 |
| 本次募投项目 | | 14.54 | |

注 1：兴达国际、恒星科技毛利率数据来源于其 2017 年年度报告、2018 年半年度报告；山东胜通钢帘线有限公司目前为国内第三大钢帘线生产企业，毛利率数据来源于其公开披露的《公司债券年度报告（2017 年）》、《公司债券半年度报告（2018 年）》，其中 2017 年度财务数据经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2018 年半年度财务数据未经审计；下同。

注 2：兴达国际未单独披露钢帘线产品毛利率，为保证数据完整性，此处毛利率系其全部钢丝产品毛利率。

由上表可知，本次募投项目达产后测算毛利率为 14.54%，低于同行业可比公司同类产品平均值，毛利率测算具有谨慎性。

（3）净利率测算的谨慎性

由于同行业可比公司未单独披露钢帘线业务净利率，为保证相应指标可比性，以下同行业数据选取钢帘线业务收入占比较高的公司作为比较对象，净利率系全部业务的净利率水平，具体情况如下：

| 项目 | 净利率（2015-2018 年 1-6 月平均值） |
|---------------|---------------------------|
| 兴达国际 | 5.64% |
| 山东胜通 | 6.21% |
| 平均值 | 5.93% |
| 大业股份 | 8.08% |
| 本次募投项目 | 5.08% |

本次募投项目净利率低于公司及同行业可比公司报告期内净利率平均水平。目前无法通过公开途径取得同行业公司钢帘线产品的净利率数据，但同行业公司恒星科技（002132.SZ）已投资建设的“高端智能化钢帘线制造项目”、“2 万吨/年高等级子午轮胎用钢帘线扩产项目”与本次募投项目相似，其当时测算的达产年度的年均税后净利率分别为 16.90%、22.51%，高于本次募投项目测算的净利率。

综上，本次募投项目净利率测算具有谨慎性。

【保荐机构核查情况】

保荐机构履行了以下核查程序：（1）对公司董事长、财务负责人进行访谈；（2）查阅了公司本次募集资金投资项目可行性分析报告、项目效益测算明细表以及固定资产

折旧计算表；（3）分析了公司历史经营过程中的成本构成和期间费用水平，同时将本次募集资金投资项目的效益测算与公司及同行业可比公司盈利水平进行比较。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为，公司本次募集资金投资项目效益测算依据及过程合理，本次募投项目产品单价、毛利率、净利率等情况与公司及同行业可比产品相比不存在重大差异，预计效益具有谨慎性。

（四）结合报告期内募投项目相关产品的产能利用率、产销率、产销量情况、主要经营和财务数据等情况，说明本次募投项目建设的必要性及合理性

【申请人说明】

1、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。2015年、2016年和2017年，公司钢帘线产量分别为39,407.17吨、46,681.09吨、55,024.74吨，增长率分别为18.46%、17.87%。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1-9月 | 75,000.00 | 82,922.81 | 81,437.38 | 98.21% | 110.56% |
| 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% |
| 2015年 | 72,000.00 | 52,618.34 | 50,834.93 | 96.61% | 73.08% |

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。

2015年度、2016年度、2017年度以及2018年1-9月，公司钢帘线生产线的产能利用率分别为73.08%、77.54%、85.90%、110.56%，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 1-9 月，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。具体如下：

单位：吨

| 项目 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 1-9 月 |
|-------|-----------|-----------|------------|--------------|
| 产能 | 72,000.00 | 90,000.00 | 100,000.00 | 75,000.00 |
| 产量 | 52,618.34 | 69,785.79 | 85,902.48 | 82,922.81 |
| 销量 | 50,834.93 | 70,019.85 | 84,521.23 | 81,437.38 |
| 产能增长率 | - | 25.00% | 11.11% | 0.00% |
| 产量增长率 | - | 32.63% | 23.09% | 28.71% |
| 销量增长率 | - | 37.74% | 20.71% | 28.47% |
| 产能利用率 | 73.08% | 77.54% | 85.90% | 110.56% |
| 产销率 | 96.61% | 100.34% | 98.39% | 98.21% |

注：2018 年 1-9 月的增长率系以年化数据进行计算。

(2) 公司以销定产，按照所接订单数量安排生产。2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年 1-9 月，公司钢帘线产销率分别为 94.91%、100.48%、99.31%、98.95%；钢帘线、胶管钢丝合计产销率分别为 96.61%、100.34%、98.39%、98.21%，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%。

2、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 1-9 月 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2015 年度 |
|----------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 产量（吨） | 54,384.31 | 55,024.74 | 46,681.09 | 39,407.17 |
| 销量（吨） | 53,812.10 | 54,644.76 | 46,907.20 | 37,400.00 |
| 单价（元/吨） | 8,203.98 | 7,430.59 | 6,497.17 | 5,814.19 |
| 营业收入（万元） | 44,147.34 | 40,604.28 | 30,476.42 | 21,745.07 |
| 毛利润（万元） | 4,605.21 | 4,056.33 | 3,702.56 | -809.33 |

2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年 1-9 月，公司钢帘线产品分别实现营业收入 21,745.07 万元、30,476.42 万元、40,604.28 万元及 44,147.34 万元，占主营业务收入比例分别为 19.28%、21.92%、21.66% 及 24.77%；分别实现毛利润-809.33 万元、3,702.56 万元、4,056.33 万元及 4,605.21 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，2015-2017 年度，公司钢帘线销量、营业收入年复合增长率分别为 20.88%、36.65%，2018 年 1-9 月，公司钢帘线销量、营业收入分别较上年同期增长 45.02%、59.16%。

《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。

3、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。

综上所述，在汽车工业稳步发展的背景下，公司钢帘线业务快速增长，产能利用率已处于满负荷状态，产能不足成为制约后续业务增长的瓶颈，而同期行业内竞争对手纷纷扩张产能、产量。本次募投项目建设成为适应当前市场需求快速增长、突破产能瓶颈、应对行业内竞争形势和提升市场竞争力的重要举措，具有必要性和合理性。

4、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，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，目前各类产品产量情况如下：

单位：吨

| 项目 | 2018 年 三季度 | 2018 年 二季度 | 2018 年 一季度 | 2017 年 四季度 | 复合增长率 |
|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| ST 级钢帘线 | 1,727.64 | 1,233.39 | 802.54 | 273.80 | 84.79% |
| HT 级钢帘线 | 12,954.43 | 10,833.62 | 9,579.79 | 9,567.69 | 10.63% |
| NT 级钢帘、胶管钢丝 | 15,449.70 | 17,093.03 | 13,248.67 | 14,343.01 | 2.51% |
| 合计 | 30,131.77 | 29,160.04 | 23,631.00 | 24,184.50 | 7.60% |

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，季度复合增长率达到 84.79%。

公司报告期内其他产品亦在稳步增长，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。

【保荐机构核查情况】

保荐机构查阅了申请人本次募投项目的可行性研究报告、最近三年的审计报告以及最近一期的财务报告；审查了申请人生产、销售相关的明细账目，并实地勘查了申请人生产设施的运行情况；结合申请人钢帘线产品的产能利用率、产销率、产销量情况，以及主要经营和财务数据等，对申请人钢帘线产品产能建设的必要性和合理性进行了分析和验证。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为，本次募投项目建设是公司解决产能瓶颈的需要，募投项目产品具有较好的盈利能力和市场前景，将满足快速增长的产品市场需求，为企业带来良好的经济效益，本次募投项目建设具有必要性和合理性。

（五）补充披露并说明本次募投项目新增钢帘线产能中 ST 级、HT 级、NT 级钢帘线产能的分布情况，新增产能与上述三类产品产量的增长情况是否匹配，新增产能的消化措施是否可行

【申请人说明及补充披露情况】

1、新增钢帘线产能中 ST 级、HT 级、NT 级钢帘线产能的分布情况，新增产能与上述三类产品产量的增长情况是否匹配

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。

以 2018 年 1-3 季度产量复合增长率测算，预计公司 2018 年全年 ST 级钢帘线、HT 级钢帘线产量分别约为 6,298.36 吨、48,432.16 吨。以 2018 年度产量为基础，按最近四个季度 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 33,444.86 吨、17,144.99 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 | 6,298.36 | 84.79% | 39,743.23 | 33,444.86 | 33,000.00 | 101.35% |
| HT 级钢帘线 | 48,432.16 | 10.63% | 65,577.15 | 17,144.99 | 17,000.00 | 100.85% |
| 合计 | 54,730.52 | - | 105,320.38 | 50,589.86 | 50,000.00 | 101.18% |

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%，新增产能与产量增长情况具有匹配性。

2、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 三季度 | 2018 年 二季度 | 2018 年 一季度 | 2017 年 四季度 | 复合增长率 |
|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|
| ST 级钢帘线销量 | 1,747.84 | 1,124.12 | 798.76 | 170.55 | 117.21% |
| ST 级钢帘线产量 | 1,727.64 | 1,233.39 | 802.54 | 273.80 | 84.79% |

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 1-9 月分别实现销量 25,396.68 吨、32,985.32 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 | 诸城市兴沪橡胶有限公司 | | 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”。

【募集说明书补充披露】

已在募集说明书“第八节 募集资金运用”之“五、本次募集资金投资项目的基本情况”之“（一）子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目（三期第一阶段）”中补充披露。

【保荐机构核查情况】

保荐机构审查了申请人本次募投项目的可行性研究报告；取得了申请人报告期内钢帘线销售明细、现有客户名单；查阅申请人未来的市场开拓战略与规划，从公司管理层处获取公司制定的未来产能消化措施；结合行业现状及发展前景、市场规模数据、申请人生产经营情况，保荐机构对申请人本次钢帘线产品产能消化措施进行了分析和验证。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为，公司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，新增产能与上述产品产量的增长情况匹配，新增产能的消化措施可行。

（六）补充披露并说明 ST 级、HT 级、NT 级钢帘线的生产工艺、主要设备、核心技术是否相同，实施本次募投项目是否具备必要的人员、技术储备，项目实施是否存在重大不确定性

【申请人说明】

公司所产 ST 级、HT 级、NT 级钢帘线最主要的区别是抗拉强度不同，ST 级钢帘线强度最高达 4000MPa 左右，HT 级钢帘线强度在 3200MPa 左右，NT 级钢帘线强度在 2600MPa 左右。上述三种级别钢帘线的主要生产设备、生产流程基本一致，在原材料、生产工艺及技术方面存在以下差异：

1、原材料差异

ST、HT 和 NT 三种级别的钢帘线所用原材料不同。公司生产 ST 级、HT 级、NT 级钢帘线使用的盘条分别对应 90 钢、80 钢和 70 钢，含碳量分别在 0.90%、0.80% 和 0.70%，含碳量越高，盘条抗拉强度越大。

2、生产工艺差异

（1）ST 级钢帘线

钢丝生产加工过程中必须避免频繁断丝现象。三种级别产品中，ST 级钢帘线含碳量最高，抗拉强度最高，导致钢丝的塑性最低，因此 ST 级钢帘线生产工艺要求最高：

①ST 级钢帘线对拉拔速度最敏感，拉拔速度过快会导致钢丝产生过高的变形热量而使钢丝温度过高，冷却后脆性增加，后道合股工序中的断丝风险将大幅增加。公司在 ST 级钢帘线拉拔过程中遵循多道次小压缩率低速拉拔的原则进行。

②在热处理过程中，ST 级钢帘线对钢丝受热均匀程度要求最高，必须保证每一根钢丝充分均匀受热。加热温度必须恒定，不能过高也不能过低，同时炉膛内不能有钢丝绞丝导致钢丝吸热不充分的现象。

③在合股过程中须避免钢丝过度扭转的现象，以减少断丝。

（2）HT 级钢帘线

由于 HT 级钢帘线含碳量减少，强度减低，钢丝塑性相对较高，整个生产过程中工艺要求相对较低。可以采用较高压缩率进行拉拔，拉丝速度可比 ST 级有所提高；热处理过程中加热温度要求较低，钢丝的个别绞丝现象影响较小；合股过程中断丝现象较少。

（3）NT 级钢帘线

NT 级钢帘线含碳量和强度相对最低，整个生产过程中工艺要求最低。可以采用相对 HT 级更高的压缩率、更高的速度进行拉拔；热处理过程中温度要求最低，对钢丝绞丝现象不太敏感；合股过程中几乎没有断丝现象。

综上，随着含碳量的增加和强度的提高，钢帘线生产过程中的工艺控制要求也同步趋于严格。

3、生产技术差异

目前，NT、HT 两种级别的钢帘线国内制造商整体技术水平已较为成熟。由于 ST 级钢帘线对生产工艺的要求更为苛刻，对整个生产过程中的各项监测技术、控制技术的要求更高。

本次募投项目的人员、技术储备情况如下：

（1）人员储备

公司非常重视技术人才的引进与培养、技术团队的发展与壮大。为保证钢帘线产品的技术先进性和质量稳定性，公司聘请了钢帘线相关专业技术人才，并组建了针对钢丝产品后期研发的技术团队。现有技术团队完全可以保证 ST 级钢帘线的正常生产和后期的产品升级，并具备了新产品开发能力。

另外，公司前次募投项目的研发中心正在建设中，未来将培养更多的专业人才，为公司实现更大、更强的发展目标奠定坚实的技术后盾。

(2) 技术储备

ST 级钢帘线生产技术的核心在于产品技术指标和生产工艺要求的设定，公司目前已掌握生产 ST 级钢帘线所需相关技术。公司本次募投项目计划投资的工装设备生产线处于行业内先进水平。在实际生产过程中，公司的生产经验和工艺控制能力已经满足 ST 级钢帘线批量生产的要求，目前已实现向主要客户批量供货。

综上，本次募投项目已经具备必要的人员、技术储备，项目实施不存在重大不确定性。

【募集说明书补充披露】

已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人主营业务的具体情况”之“（二）主要产品生产工艺流程”中补充披露。

【保荐机构核查情况】

保荐机构取得了申请人本次募投项目可行性研究报告、查阅了公司各级别钢帘线产品的生产工艺、设备、技术相关资料，访谈公司相关人员并进行实地考察。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为，申请人生产 ST 级、HT 级、NT 级钢帘线的主要设备相同，但生产工艺和核心技术上存在差别。本次募投项目已经具备必要的人员、技术储备，项目实施不存在重大不确定性。

(七) 结合 2018 年下半年以来，下游汽车市场需求变化及未来趋势，进一步揭示募投项目可能存在的风险。请保荐机构核查并发表明确核查意见

【申请人说明】

1、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。

【募集说明书补充披露】

已在募集说明书“第三节 风险因素”之“八、发行人主营业务的具体情况”之“五、募集资金实施风险”中补充披露。

【保荐机构核查情况】

保荐机构查阅了申请人本次募投项目可行性研究报告、中国汽车工业协会汽车销量统计数据、汽车行业相关政策，访谈公司相关人员。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为，申请人已结合 2018 年下半年以来下游汽车市场需求变化及未来趋势，进一步揭示了募投项目可能存在的风险。

问题 3

申请人本次募投项目钢帘线和前次募投项目胎圈钢丝属于轮胎金属骨架材料，两者在市场，客户和供应商，技术等方面存在一定程度重合和类似，但申请人称两者在产品用途，生产工艺和生产设备上均存在较大差异，本次募投项目无法利用前次募投项目进行生产。

请申请人进一步说明和披露：（1）两者在用途、生产工艺和生产设备上的具体差异情况；（2）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是否存在重合或混用的情形，相关募投金额是否存在重复计算，是否存在可随意变更的风险。

请保荐机构发表明确核查意见。

回复如下：

【申请人说明】

(一) 钢帘线和胎圈钢丝在用途、生产工艺和生产设备上的具体差异情况。

1、钢帘线和胎圈钢丝的用途不同

钢帘线是子午线轮胎胎体的主要骨架材料，用于轮胎接触地面的胎面和侧面的胎壁。通常，商用车（货车、客车）轮胎的胎面和胎壁都要使用钢帘线，称为全钢胎；而乘用车轮胎只需要胎面使用钢帘线，所以称为半钢胎。

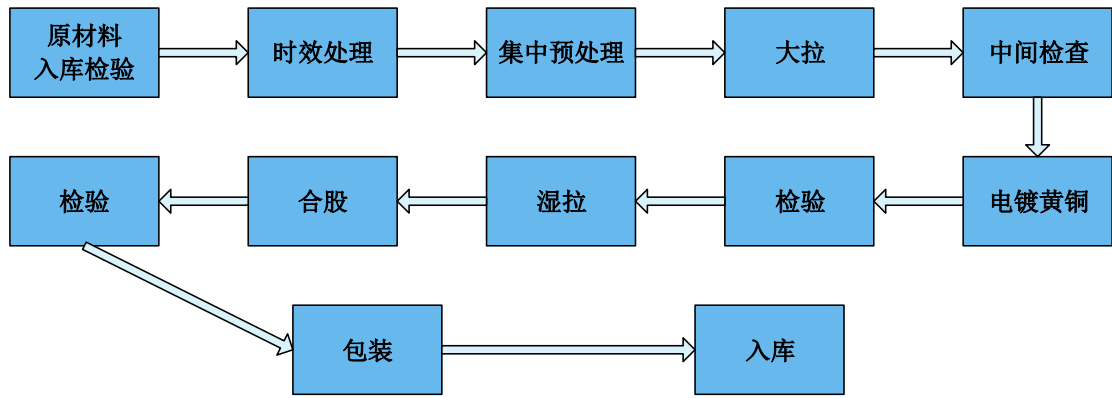
胎圈钢丝主要用于胎圈部分，作用是将轮胎紧密固定在轮辋上。

子午线轮胎的结构图示如下：

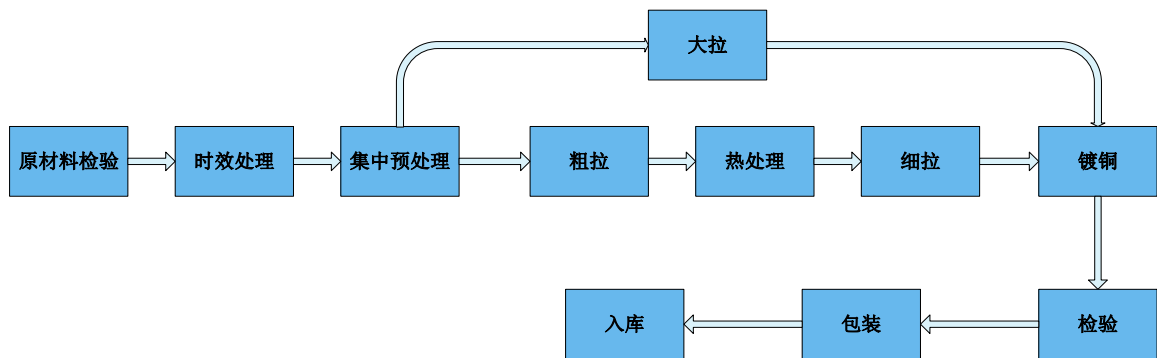


2、钢帘线和胎圈钢丝的生产工艺存在差异

钢帘线的主要生产工序为集中预处理→大拉→热处理和热扩散电镀黄铜→湿拉→合股（捻股、外绕）。钢帘线生产过程的镀铜工艺采用热扩散电镀黄铜工艺，并且在镀铜后还需要进行湿拉、合股工序，具体如下图：



胎圈钢丝的主要生产工序为集中预处理→粗拉→热处理→细拉→化学镀青铜。胎圈钢丝在细拉工序前进行中丝热处理，并在最后工序采用了化学镀青铜工艺，具体如下图：



此外，钢帘线的线径通常比胎圈钢丝细得多，对生产工艺和控制技术的要求更高。

3、钢帘线和胎圈钢丝的主要生产设备存在差异

由于钢帘线和胎圈钢丝生产工艺不同，除了集中预处理生产线、直进式拉丝机、收放线机、行车、叉车等设备，两者主要生产设备存在较大差异。

钢帘线专用生产设备包括专用的热扩散电镀黄铜生产线，湿拉、合股工序专用的水箱拉丝机，合股工序专用的捻股机和外绕机等设备。

胎圈钢丝专用生产设备包括化学镀青铜生产线。

【募集说明书补充披露】

钢帘线和胎圈钢丝的用途差异已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人主营业务的具体情况”之“（一）发行人主要产品及用途”之“1、轮胎骨架材料”中补充披露。

钢帘线和胎圈钢丝生产工艺、生产设备的差异已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人主营业务的具体情况”之“（二）主要产品生产工艺流程”中补充披露。

【保荐机构核查情况】

保荐机构查阅了申请人产品和生产工艺相关、行业公开资料、公司固定资产台账，访谈公司相关人员并进行实地勘察。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为，钢帘线和胎圈钢丝在用途、生产工艺和生产设备上均存在差异。

（二）本次募投项目 and 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是否存在重合或混用的情形，相关募投金额是否存在重复计算，是否存在可随意变更的风险。

【申请人说明】

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），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 and 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

于各自建设用地上，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。

【募集说明书补充披露】

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的说明已在募集说明书第八节“募集资金运用”之“五、本次募集资金投资项目的的基本情况”之“（一）子午线轮胎钢丝帘线技术改造项目（三期第一阶段）”中补充披露。

【保荐机构核查情况】

保荐机构取得了申请人本次募投项目可行性研究报告、前次募投项目可行性研究报告，访谈公司相关人员并进行实地勘察。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为，申请人前次募投项目产品胎圈钢丝和本次募投项目产品钢帘线在用途、生产工艺和生产设备上均存在差异；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的情况，不存在可随意变更的风险。

问题 4

2015-2017 年度及 2018 年 1-9 月, 申请人的主营业务毛利率分别为 21.55%、23.80%、17.09%和 16.80%, 2018 年 1-9 月, 申请人营业收入较上年同期增长 32.49%, 净利润同比增长 58.48%。

请申请人说明: (1) 毛利率下降的原因, 是否对未来持续盈利能力产生重大不利影响; (2) 营业收入与净利润增长幅度不一致的原因。

请保荐机构发表明确核查意见。

回复如下:

【申请人说明】

(一) 毛利率下降的原因, 是否对未来持续盈利能力产生重大不利影响

报告期内, 公司主营业务毛利率变动主要受胎圈钢丝、钢帘线、胶管钢丝产品毛利率影响, 2015-2017 年度及 2018 年 1-9 月, 申请人的主营业务毛利率分别为 21.55%、23.80%、17.09%和 16.80%, 呈先升后降趋势, 主要下降原因如下:

1、2017 年度毛利率

2017 年度, 公司主营业务毛利率及胎圈钢丝、钢帘线、胶管钢丝产品毛利率变动情况如下:

| 产品 | 2017 年度 | 2016 年度 | 变动百分点 |
|---------|---------------|---------------|--------------|
| 胎圈钢丝 | 18.91% | 27.60% | -6.71 |
| 钢帘线 | 9.99% | 12.15% | -2.16 |
| 胶管钢丝 | 12.30% | 15.35% | -3.05 |
| 主营业务毛利率 | 17.09% | 23.80% | -6.71 |

(1) 成本方面

胎圈钢丝、钢帘线、胶管钢丝产品主要原材料均为盘条, 盘条采购价格于 2016 年 2 季度开始明显上涨, 至 2016 年 12 月公司盘条采购单价已涨至 3,175.33 元/吨。2017 年度, 盘条采购价格继续呈上涨趋势, 2017 年对比 2016 年, 当年度盘条采购单价上涨 43.11%, 导致胎圈钢丝、钢帘线、胶管钢丝单位成本分别上涨 34.09%、17.18%、21.42%。

(2) 收入方面

2017 年度，在主要原材料价格对比上年上涨的情况下，公司随着原材料价格的变动逐月调整产品的销售价格。但由于价格调整存在一定滞后性，且 2017 年因同行业价格竞争加剧，使得公司当年胎圈钢丝、钢帘线、胶管钢丝销售单价涨幅有限。综合以上因素，公司当年度胎圈钢丝销售单价涨幅 19.72% 低于单位成本涨幅 34.09%，钢帘线销售单价涨幅 14.37% 低于单位成本涨幅 17.18%，胶管钢丝销售单价涨幅 17.20% 低于单位成本涨幅 21.42%，以致公司当期主营业务毛利率有所下降。

2、2018 年 1-9 月毛利率

2018 年 1-9 月，公司主营业务毛利率及胎圈钢丝、钢帘线、胶管钢丝产品毛利率变动情况如下：

| 产品 | 2018 年 1-9 月 | 2017 年度 | 变动百分点 |
|---------|---------------|---------------|-------|
| 胎圈钢丝 | 19.75% | 18.91% | 0.84 |
| 钢帘线 | 10.43% | 9.99% | 0.44 |
| 胶管钢丝 | 10.00% | 12.30% | -2.30 |
| 主营业务毛利率 | 16.91% | 17.09% | -0.18 |

(1) 胎圈钢丝、钢帘线产品毛利率逐步回升

2018 年 1-9 月，随着盘条价格逐步趋稳，以及前期原材料价格涨幅逐步传导至销售单价，胎圈钢丝、钢帘线毛利率较 2017 年小幅上升。

其中，2017 年 3 季度至 2018 年 3 季度，各季度公司钢帘线产品毛利率分别为 7.34%、8.55%、8.88%、9.95%、12.09%，呈逐步上升趋势，未来随着公司钢帘线生产规模的增长以及超高强度钢帘线等高毛利率产品的扩产，公司钢帘线毛利率有望进一步提升。

单位：元/吨

| 项目 | 2018 年 3 季度 | 2018 年 2 季度 | 2018 年 1 季度 | 2017 年 4 季度 | 2017 年 3 季度 | 2017 年 2 季度 | 2017 年 1 季度 | 2016 年 4 季度 | 2016 年 3 季度 |
|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 盘条平均 采购价格 | 4,035.13 | 3,819.53 | 4,108.26 | 3,983.75 | 3,662.85 | 3,278.67 | 3,410.78 | 2,938.57 | 2,529.98 |
| 钢帘线平均 销售单价 | 8,318.57 | 8,126.27 | 8,155.75 | 7,584.83 | 7,145.46 | 7,312.73 | 7,790.79 | 7,055.81 | 6,854.51 |
| 钢帘线单位 成本 | 7,313.17 | 7,317.30 | 7,431.43 | 6,936.29 | 6,620.69 | 6,484.21 | 6,651.04 | 5,957.09 | 5,597.32 |

| | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 钢帘线 毛利率 | 12.09% | 9.95% | 8.88% | 8.55% | 7.34% | 11.33% | 14.63% | 15.57% | 18.34% |
|------------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|

(2) 胶管钢丝毛利率小幅下降

2018年1-9月，胶管钢丝毛利率较上年度降低，主要原因系：

①收入方面，公司胶管钢丝收入中出口占比相对较高，2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-9月出口收入占比分别为9.92%、17.89%、27.06%、35.45%。由于2018年上半年人民币兑美元平均汇率水平较2017年度下降幅度较大，导致2018年1-6月公司胶管钢丝出口毛利率下滑，具体情况如下：

单位：万元，%

| 项目 | 2018年1-6月 | 2017年7-12月 | 2017年1-6月 |
|-----------------------|-----------|------------|-----------|
| 胶管钢丝出口收入 | 4,180.25 | 3,054.96 | 1,995.67 |
| 出口收入占比 | 33.29 | 32.63 | 21.46 |
| 出口毛利率 | 6.88% | 11.23% | 14.01% |
| 胶管钢丝毛利率 | 7.57% | 10.05% | 14.57% |
| 各月初人民币兑美元 汇率中间价平均值 | 6.37 | 6.66 | 6.88 |

注：人民币兑美元汇率中间价数据来源于国家外汇管理局网站（www.safe.gov.cn）

由上表可知，2017年至2018年上半年，公司胶管钢丝出口收入占比逐步增长，而由于汇率等因素影响，出口毛利率呈下降趋势，导致胶管钢丝整体毛利率下滑。

同时，由于公司对胶管钢丝客户议价能力相对较弱，2018年前三季度单位成本涨幅尚未在产品价格中完全体现，导致前三季度毛利率较低。

2018年第三季度，随着人民币兑美元汇率水平的提升，胶管钢丝毛利率已提升至14.65%，较上半年有所增长。

②成本方面，胶管钢丝主要原材料盘条价格在2017年度持续上涨，导致2018年前三季度盘条价格仍处于相对高位，当期胶管钢丝单位成本较2017年全年上涨幅度较大；同时，与钢帘线相比，胶管钢丝工艺复杂程度相对较低，人力、电力及折旧成本占生产成本比例相对较小，而盘条成本占比较高，使得胶管钢丝产品单位成本受盘条价格上涨的影响高于钢帘线产品。

综上，2017年度，公司毛利率较上年度下降幅度较大，主要系当期原材料盘条价格

上涨幅度较大，导致产品单位成本上升，而产品价格未相应同步调整所致；2018年1-9月，盘条价格保持相对稳定，且前期产品单价涨幅逐步体现，公司主营业务毛利率水平未出现大幅下降的情形。未来，随着原材料盘条价格逐步趋稳，以及公司对下游客户议价能力的增强，预计主营业毛利率将保持相对稳定，不会对公司未来持续盈利能力产生重大不利影响。

公司已在募集说明书“四、风险因素”之“（一）公司相关风险”之“3、毛利率下降的风险”中就毛利率下降对公司持续盈利能力的影响提示相关风险。

（二）营业收入与净利润增长幅度不一致的原因

2018年1-9月、2017年1-9月利润表主要构成对比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2018年1-9月 | 2017年1-9月 | 变动额 | 增幅 |
|---------|-------------------|-------------------|------------------|---------------|
| 一、营业收入 | 179,053.32 | 135,147.42 | 43,905.90 | 32.49% |
| 减：营业成本 | 148,978.98 | 110,013.40 | 38,965.58 | 35.42% |
| 税金及附加 | 924.58 | 678.74 | 245.84 | 36.22% |
| 销售费用 | 4,845.05 | 4,138.59 | 706.46 | 17.07% |
| 管理费用 | 5,383.00 | 4,062.34 | 1,320.66 | 32.51% |
| 财务费用 | 1,492.30 | 3,826.22 | -2,333.92 | -61.00% |
| 资产减值损失 | -143.22 | 187.68 | -330.90 | -176.31% |
| 投资收益 | 656.17 | 188.49 | 467.68 | 248.12% |
| 二、营业利润 | 18,228.81 | 12,428.93 | 5,799.88 | 46.66% |
| 加：营业外收入 | 2,039.31 | 389.87 | 1,649.44 | 423.07% |
| 减：营业外支出 | 153.66 | 90.21 | 63.45 | 70.34% |
| 三、利润总额 | 20,114.46 | 12,728.59 | 7,385.87 | 58.03% |
| 减：所得税费用 | 3,048.39 | 1,959.78 | 1,088.61 | 55.55% |
| 四、净利润 | 17,066.07 | 10,768.82 | 6,297.25 | 58.48% |

由上表可知，公司2018年1-9月净利润增长幅度大于收入，主要系当期财务费用下降较多，同时营业外收入增幅较大所致，具体分析如下：

1、财务费用下降

2018年1-9月，公司财务费用较上年同期下降2,333.92万元，主要系公司当期减少了银行借款等有息负债规模，同时充分利用银行信用，对供应商尽量采用成本较低的银行承兑汇票方式结算，导致利息支出金额下降幅度较大。

2、营业外收入增加

2018年1-9月，公司营业外收入较上年同期增长1,649.44万元，主要系公司当期取得政府补助-鼓励企业转型发展奖励1,621.00万元。

【保荐机构核查情况】

保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、核查了公司主要产品的收入、成本明细表，分析其毛利率变化的原因；
- 2、对比公司2018年1-9月及2017年1-9月的收入、成本、费用等情况，分析其净利润与营业收入增长幅度差异的原因及合理性。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为，2017年度，公司毛利率较上年度下降幅度较大，主要系当期原材料盘条价格上涨幅度较大，导致产品单位成本上升，而产品价格未相应同步调整所致；2018年1-9月，盘条价格保持相对稳定，且前期产品单价提升逐步体现，公司主营业务毛利率水平未出现大幅下降的情形。随着原材料盘条价格逐步趋稳，以及公司对下游客户议价能力的增强，公司主营业毛利率将保持相对稳定状态，不会对公司未来持续盈利能力产生重大不利影响。公司已在募集说明书中就毛利率下降对公司持续盈利能力的影响提示相关风险。公司2018年1-9月净利润增长幅度大于收入，主要系当期财务费用下降较多，同时营业外收入增幅较大所致，具有合理性。

问题5

申请人本次募集资金拟使用5,000万元用于补充流动资金，募投项目中拟使用2,182.5万元投入预备费，2,721.3万元作为铺底流动资金。

请申请人说明募集资金补充流动资金的必要性，资金缺口测算的合理性及测算依据的充分性。

请保荐机构发表明确核查意见。

回复如下：

【申请人说明】

除“补充流动资金项目”外，本次募投项目拟使用募集资金投入的预备费亦视作补充流动资金进行测算；本次募集资金投入的工程建设其他费用为与项目建设直接相关的建设费用，均为资本性支出；铺底流动资金由公司自筹解决，不使用本次发行募集资金投入。具体见下表：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 投资总额 | 募集资金拟投入金额 | 是否为资本性支出 | 视同补充流动资金金额 |
|-------------------|--------|------------------|-----------------|----------|-----------------|
| 一、本次募投项目 | | | | | |
| 1 | 预备费 | 2,997.20 | 2,182.50 | 否 | 2,182.50 |
| 2 | 铺底流动资金 | 2,721.30 | - | 否 | - |
| 二、补充流动资金项目 | | 5,000.00 | 5,000.00 | 否 | 5,000.00 |
| 合计 | | 10,718.50 | 7,182.50 | - | 7,182.50 |

综上，本次募集资金补充流动资金金额合计为 7,182.50 万元，本次募集资金补充流动资金的必要性说明如下：

1、资金缺口情况

(1) 可自由支配货币资金情况

截至 2018 年 9 月 30 日，公司可自由支配货币资金情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2018 年 9 月 30 日 | 可自由支配的金额 |
|-----------------------|------------------|-----------------|
| 一、货币资金 | 45,801.99 | 7,422.72 |
| 库存现金 | 2.35 | 2.35 |
| 银行存款 | 16,739.23 | 7,420.37 |
| 其中：IPO 募集资金（均有明确项目用途） | 9,318.86 | - |
| 其他货币资金 | 29,060.41 | - |
| 其中：保证金（受限资金） | 29,060.41 | - |
| 二、其他流动资产 | 17,473.28 | - |
| 理财产品 | 17,000.00 | - |

| | | |
|-----------------------|------------------|-----------------|
| 其中：IPO 募集资金（均有明确项目用途） | 17,000.00 | - |
| 待抵扣进项税 | 473.28 | - |
| 合计 | 63,275.27 | 7,422.72 |

截至 2018 年 9 月 30 日，公司货币资金余额 45,801.99 万元，其中可自由支配金额为 7,422.72 万元，其他流动资产余额 17,473.28 万元，其中无可自由支配金额。因此，实际可供申请人自由支配的货币资金余额为 7,422.72 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。公司最近三年及一期经营性现金支出情况具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2018 年 1-9 月 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2015 年度 |
|------------------------|-----------------|------------|-----------|-----------|
| 经营性现金支出 | 98,823.78 | 111,018.98 | 88,849.52 | 70,857.68 |
| 月均经营性现金流出 | 10,980.42 | 9,251.58 | 7,404.13 | 5,904.81 |
| 月均经营性现金流出增加额 | 1,728.84 | 1,847.45 | 1,499.32 | - |
| 月均经营性现金流出增加额平均值 | 1,691.87 | | | - |

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 1,691.87 万元测算，预计未来一年需新增可动用货币资金 5,075.61 万元。

②为偿还短期银行借款预留一定的现金

截至 2018 年 9 月 30 日，公司合并口径下的短期借款余额为 12,696.55 万元，一年内到期的非流动负债余额为 7,409.49 万元，合计 20,106.04 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 2018 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。

（3）货币资金缺口

综上所述，根据申请人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9月30日，公司货币资金、其他流动资产余额中可自由支配资金 | 7,422.72 |
| | 小计 | - | 7,422.72 |
| 2 | 经营性现金支出 | 未来一年需新增可动用货币资金 | 5,075.61 |
| 3 | 为偿还短期银行借款预留现金 | 截至2018年9月30日，公司合并口径下一年内到期的非流动负债余额 | 7,409.49 |
| 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 |
| | 小计 | - | 16,021.10 |
| | 资金缺口（2+3+4-1） | - | 8,598.38 |

由上表可知，在不考虑本次募集资金的情况下，截至2018年9月30日，申请人存在8,598.38万元的资金缺口，同时，申请人需为2018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。

综上，公司以截至2018年9月30日可动用货币资金余额与未来一年的资金需求差额测算公司未来一年的资金缺口情况，资金缺口测算具有合理性，测算依据充分。截至2018年9月30日，公司可自由支配的货币资金不足以弥补申请人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及一期的资产负债率（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（%） |
|------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|
| | 2018.09.30 | 2017.12.31 | 2016.12.31 | 2015.12.31 | 2015-2018年1-9月平均值 |
| 巨力索具 | 40.89 | 41.65 | 40.56 | 37.92 | 3.97 |
| 恒星科技 | 48.08 | 51.89 | 33.09 | 33.81 | 2.51 |
| 兴达国际 | - | 39.87 | 33.33 | 24.47 | 0.42 |
| 大西洋 | 30.46 | 27.50 | 23.66 | 23.64 | 0.60 |
| 贵绳股份 | 41.08 | 38.95 | 37.61 | 32.10 | 0.02 |
| 赛福天 | 29.66 | 28.42 | 23.45 | 41.08 | 1.02 |
| 银龙股份 | 33.78 | 23.29 | 8.29 | 5.36 | -0.33 |
| 行业平均 | 37.33 | 35.94 | 28.57 | 28.34 | 1.17 |
| 中位数 | 37.34 | 38.95 | 33.09 | 32.10 | 0.60 |
| 公司 | 49.70 | 51.61 | 64.68 | 70.24 | 2.62 |

注：兴达国际未披露 2018 年三季报，资产负债率、财务费用率未统计 2018 年 1-9 月数据；

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 9 月 30 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 56.96%，如果全部转股完成，公司的资产负债率（合并口径）将降至 42.53%，如下表所示：

| 项目 (合并资产负债表口径) | 2018年9月30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) | 296,649.04 | 346,649.04 | 346,649.04 |

| | | | |
|-----------|------------|------------|------------|
| 总负债（万元） | 147,442.76 | 197,442.76 | 147,442.76 |
| 所有者权益（万元） | 149,206.28 | 149,206.28 | 199,206.28 |
| 资产负债率 | 49.70% | 56.96% | 42.53% |

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 | 2017 年度 | | 2016 年度 | | 2015 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 | 95,636.00 | 23.28 | 102,240.80 | 25.12 | 81,527.00 | 21.02 |
| 兴达国际 | 129,303.00 | 10.46 | 118,279.40 | 10.88 | 51,495.30 | 5.43 |
| 恒星科技 | 202,701.44 | 31.47 | 77,271.88 | 18.06 | 75,474.43 | 26.82 |
| 大西洋 | 37,595.30 | 13.13 | 30,714.90 | 11.46 | 34,588.54 | 13.06 |
| 贵绳股份 | 56,740.80 | 25.21 | 59,712.92 | 27.41 | 44,677.00 | 22.54 |
| 赛福天 | 18,734.00 | 19.49 | 13,544.13 | 15.34 | 21,704.76 | 28.38 |
| 银龙股份 | 36,012.00 | 16.84 | - | - | - | - |
| 行业平均 | 82,388.93 | 19.98 | 66,960.67 | 18.05 | 51,577.84 | 19.54 |
| 中位数 | 56,740.80 | 19.49 | 68,492.40 | 16.70 | 48,086.15 | 21.78 |
| 公司 | 101,580.88 | 31.47 | 74,200.20 | 44.82 | 78,734.00 | 53.05 |

注：上表数据来源于同行业上市公司年报；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 | 2017 年度 | | 2016 年度 | | 2015 年度 | |
|------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | 利息支出 | 占利润总额比例 | 利息支出 | 占利润总额比例 | 利息支出 | 占利润总额比例 |
| 巨力索具 | 5,438.05 | -294.13 | 6,142.81 | 250.87 | 7,701.35 | 251.93 |
| 兴达国际 | 3,480.10 | 7.23 | 2,148.10 | 4.59 | 3,423.50 | 11.69 |
| 恒星科技 | 5,863.19 | 68.44 | 4,789.93 | 38.80 | 7,305.49 | 160.30 |
| 大西洋 | 1,411.25 | 50.75 | 1,322.04 | 53.39 | 1,309.22 | 60.55 |

| | | | | | | |
|-------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| 贵绳股份 | 1,376.08 | 19.58 | 1,328.64 | 18.85 | 1,700.81 | 18.68 |
| 赛福天 | 473.58 | 17.61 | 406.33 | 10.59 | 924.13 | 15.67 |
| 银龙股份 | 342.86 | 2.43 | - | - | 615.77 | 3.68 |
| 行业平均 | 2,626.44 | -18.30 | 2,689.64 | 62.85 | 3,282.90 | 74.64 |
| 中位数 | 1,411.25 | 17.61 | 1,738.37 | 28.83 | 1,700.81 | 18.68 |
| 公司 | 2,773.91 | 18.30 | 3,155.46 | 18.89 | 4,277.61 | 50.32 |

注 1：上表数据来源于同行业上市公司年报，2018 年 1-9 月，同行业上市公司未公开披露利息支出情况；

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，公司利息支出占利润总额的比例与同行业公司相比处于相对高位，2015、2017 年度均高于同行业中位数水平，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 年度公司短期贷款平均利率 4.55% 计算，预计公司年利息支出将增加 2,275.00 万元，较 2017 年度增长 82.01%，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。

【保荐机构核查情况】

保荐机构核查了申请人提供的募投项目可研报告及相关财务资料、核查了工程建设其他费用明细、预备费用以及铺底流动资金测算过程及相关参数的确定依据，对申请人本次募集资金补充流动资金的必要性进行了分析和验证，同时核查了公司资金缺口的测算依据及其合理性。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为，申请人资金缺口测算具有合理性，测算依据充分；同时，综合考虑公司货币资金缺口、资产负债率、利息支出及债务规模等情况，申请人本次补

充流动资金可一定程度上缓解公司业务发展对营运资金的需求，降低公司财务风险，本次募集资金补充流动资金具有必要性。

问题 6

报告期各期末，申请人应收账款余额分别为 428,879,153.2 元、446,938,246.9 元、576,080,939.67 元、666,147,231.74 元，应收票据余额分别为 118,046,995.73 元、132,726,815.51 元、230,168,337.60 元、241,066,588.80 元。2018 年 1-9 月应收账款减值准备转回 528.22 万元，2017 年应收账款减值准备转回 638.09 万元。

请申请人：（1）说明报告期内应收账款余额持续增加的原因及合理性，是否存在放宽信用期促进销售的情形；（2）说明应收账款减值准备转回的原因及合理性，减值准备计提是否谨慎，相关会计核算是否符合规定；（3）结合应收账款期后回款情况及同行业上市公司可比公司坏账准备计提情况，说明申请人坏账准备计提是否充分；（4）说明报告期内应收票据的回款情况。

请保荐机构、会计师发表明确核查意见。

回复如下：

【申请人说明】

（一）说明报告期内应收账款余额持续增加的原因及合理性，是否存在放宽信用期促进销售的情形

报告期各期末，公司应收账款账面余额及账面价值变动情况如下：

单位：万元；%

| 项目 | 2018.09.30 | | 2017.12.31 | | 2016.12.31 | | 2015.12.31 |
|-----------------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|
| | 金额 | 增幅 | 金额 | 增幅 | 金额 | 增幅 | 金额 |
| 应收账款余额 | 73,357.88 | 13.89 | 64,410.40 | 25.39 | 51,367.26 | 6.47 | 48,245.34 |
| 坏账准备 | 6,087.48 | -1.99 | 6,210.88 | 0.02 | 6,209.33 | 23.51 | 5,027.20 |
| 应收账款账面价值 | 67,270.41 | 15.59 | 58,199.53 | 28.88 | 45,157.94 | 4.49 | 43,218.15 |
| 主营业务收入 | 178,261.27 | 33.60 | 187,474.04 | 34.81 | 139,065.33 | 23.33 | 112,757.77 |
| 应收账款余额占主营业务收入比例 | 30.86 | - | 34.36 | - | 36.94 | - | 42.79 |

注：2018 年 1-9 月主营业务收入增长率为较上年同期数据的增长率

2018 年 1-9 月应收账款余额占主营业务收入比例=（期末应收账款余额÷当期主营业务收入）×9÷12

2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 9 月末，公司应收账款余额分别为 48,245.34 万元、51,367.26 万元、64,410.40 万元及 73,357.88 万元。

2016 年末，应收账款余额较 2015 年末增加 3,121.92 万元，增长幅度为 6.47%。2016 年公司下游轮胎行业逐步回暖，当期市场需求较上年大幅增长，公司主营业务收入较上年增加 23.33%，同时为防范下游行业波动所带来的应收账款不能回收的风险，公司通过加强应收账款内部控制、采用应收账款管理软件系统、执行与货款回收挂钩的 KPI 奖惩制度等方式加强了应收账款的管理，回款速度总体加快，应收账款有所增长但增幅较小。

2017 年末，应收账款余额较 2016 年末增加 13,043.14 万元，增长幅度为 25.39%，主要系 2017 年度公司由于市场需求增长主营业务收入较上年同期增加 34.81%，公司收入不断增长使得应收账款余额有所增长。

2018 年 9 月末，应收账款余额较 2017 年末增加 8,947.48 万元，增长幅度为 13.89%，主要系 2018 年 1-9 月公司由于市场需求增长，主营业务收入较上年同期增加 33.60%，公司收入不断增长使得应收账款余额有所增长。另外公司通过一系列加强应收账款管理的措施使回款速度总体加快，应收账款有所增长但增幅较小。

报告期各期末，公司应收账款余额占主营业务收入比例分别为 42.79%、36.94%、34.36%、30.86%，呈逐年降低趋势，公司应收账款期末余额的变化趋势与收入变化趋势基本匹配，公司不存在放宽信用期促进销售的情形。

（二）说明应收账款减值准备转回的原因及合理性，减值准备计提是否谨慎，相关会计核算是否符合规定

报告期内，公司客户山东恒宇橡胶有限公司出现停产的情况，面临破产风险，公司在无法估计可收回金额的情况下，对此客户应收账款进行了全额计提坏账准备的谨慎性处理。截至 2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 9 月末，山东恒宇橡胶有限公司坏账准备余额分别为 1,206.82 万元、1,206.82 万元、748.82 万元、322.56 万元。后期公司采取提请诉讼、保全资产等措施保障公司的合法权益，分别在 2017 年度和 2018 年

1-9 月收回 638.09 万元和 528.22 万元，依据准则规定将相应应收账款减值准备转回。综上所述，公司减值准备计提谨慎，相关会计核算符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）结合应收账款期后回款情况及同行业上市公司可比公司坏账准备计提情况，说明申请人坏账准备计提是否充分

报告期内公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元；%

| 项目 | 2018年9月30日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 | 2015年12月31日 |
|--------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 应收账款余额 | 73,357.88 | 64,410.40 | 51,367.26 | 48,245.34 |
| 期后回款金额 | 25,633.39 | 61,431.98 | 46,954.21 | 44,138.78 |
| 期后回款率 | 34.94 | 95.38 | 91.41 | 91.49 |

注：2015 年末、2016 年末应收账款按照期后一年回款数据统计，2017 年末及 2018 年 9 月末应收账款按截至 2018 年 11 月 8 日的数据统计。

由上表可见，报告期各期末公司的应收账款期后基本回款良好，除小部分客户出现逾期未支付货款的情况，公司主要应收账款周转正常，客户信用风险较低。

报告期内，公司与同行业可比上市公司坏账准备计提情况对比如下：

单位：%

| 项目 | 应收账款坏账准备计提比例 | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2017 年末 | 2016 年末 | 2015 年末 |
| 恒星科技 | 16.16 | 15.76 | 12.43 |
| 日上集团 | 13.50 | 12.98 | 11.21 |
| 巨力索具 | 10.68 | 8.34 | 9.45 |
| 兴达国际 | 3.29 | 2.99 | 3.31 |
| 平均值 | 10.91 | 10.02 | 9.10 |
| 大业股份 | 9.64 | 12.09 | 10.42 |

注 1：应收账款坏账准备计提比例=期末坏账准备余额/期末应收账款账面余额；

注 2：同行业上市公司未披露截至 2018 年 9 月末应收账款坏账准备情况。

由上表可知，报告期内，公司应收账款的总体坏账准备计提比例与同行业可比公司计提水平基本一致，坏账准备计提充分，不存在重大异常。

（四）说明报告期内应收票据的回款情况

报告期内公司收到的票据金额与当期产成品的内销含税销售额进行比对，核查收到的票据金额是否较当期销售额高，没有发现异常情况，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2018年1-9月 | 2017年 | 2016年 | 2015年 |
|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 产品的内销含税收入金额 | 176,699.51 | 189,462.26 | 147,469.98 | 123,376.80 |
| 收到的票据金额 | 128,494.63 | 148,191.82 | 98,761.49 | 90,899.17 |
| 比较结果 | 无异常 | 无异常 | 无异常 | 无异常 |

公司报告期期末应收票据余额及期后回款情况如下：

单位：万元

| 截止日 | 期末余额 | 期后背书转让金额 (1) | 期后已承兑金额 (2) | 期后贴现金额 (3) | 小计 (1)+(2)+(3) | 截至2018.11.8尚未到期的余额 |
|-------------|-----------|--------------|-------------|------------|----------------|--------------------|
| 2015年12月31日 | 11,804.70 | 4,792.64 | 1,455.23 | 5,556.83 | 11,804.70 | - |
| 2016年12月31日 | 13,272.68 | 5,188.18 | 2,361.50 | 5,723.00 | 13,272.68 | - |
| 2017年12月31日 | 23,016.83 | 5,682.22 | 13,113.61 | 3,271.00 | 22,066.83 | 950.00 |
| 2018年9月30日 | 24,106.66 | 1,911.21 | 4,827.85 | - | 6,739.06 | 17,367.60 |

2015年12月31日、2016年12月31日公司应收票据余额1.18亿元、1.33亿元均已背书、到期回款或贴现。

截至本回复出具之日，2017年末2.30亿元应收票据余额中2.21亿元应收票据已背书、到期回款或贴现，占2017年年末应收票据总额的95.87%；截至本回复出具之日，2018年9月末2.41亿元应收票据余额中0.67亿元应收票据到期已背书或到期回款，占2018年9月末应收票据总额的27.96%，剩余1.74亿元应收票据尚未到期。

【保荐机构、会计师核查情况】

保荐机构、会计师取得并查阅申请人报告期内营业收入金额、应收账款余额、坏账准备变化情况并与同行业可比公司进行对比；抽查了应收票据对应的销售订单或销售合同及产品出库单等相关凭证、查验应收票据期后回款情况。

【保荐机构、会计师核查意见】

经核查，保荐机构、会计师认为，报告期内，随着公司营业收入的增长，应收账款余额相应增加，应收账款余额持续增加具有合理性，不存在放宽信用期促进销售的情形；公司报告期内应收账款减值准备转回具有合理性，减值准备计提谨慎，相关会计核算符合《企业会计准则》的相关规定；公司应收账款期后回款情况良好，坏账准备计提比例与同行业可比公司相比不存在重大差异，申请人坏账准备计提充分；公司报告期内应收票据回款情况无异常。

问题 7

申请人报告期各期末应付票据余额分别为 1.87 亿元、2.80 亿元、8.02 亿元和 9.49 亿元，最近一年及一期余额大幅增长，且最近一年及一期财务费用发生额分别为 4,807.35 万元和 1,492.30 万元，呈大幅减少趋势。

请申请人说明和披露：（1）结合期末应付票据余额明细情况（包括开具票据方、承兑方、受让方、余额、承兑期限等）说明报告期最近一年及一期余额大幅增长的原因及其合理性；（2）最近一年及一期应付账款及应付票据余额与存货、采购额等的匹配情况，是否存在开具无真实贸易背景的票据融资情形；（3）最近一年及一期应付票据余额期后的兑付情况；（4）结合最近一年及一期借款和票据情况，说明和财务费用中利息支出发生金额是否匹配，是否存在少计利息支出情形。

请保荐机构、会计师发表明确核查意见。

回复如下：

【申请人说明】

（一）结合期末应付票据余额明细情况（包括开具票据方、承兑方、受让方、余额、承兑期限等）说明报告期最近一年及一期余额大幅增长的原因及其合理性

2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 9 月末，公司应付票据余额分别为 18,704.00 万元、28,026.20 万元、80,209.88 及 94,888.91 万元，占流动负债的比例分别为 23.33%、33.82%、63.23% 及 70.24%，呈逐年上升趋势。

2017 年末，应付票据余额情况如下：

单位：万元

| 序号 | 开具票据方 | 受让方 | 承兑方 | 应付票据余额 | 承兑期限 |
|-----------|------------|------------------|--|------------------|--------|
| 1 | 山东大业股份有限公司 | 青岛特殊钢铁有限公司 | 平安银行、华夏银行、民生银行、浙商银行、浦发银行、中信银行、兴业银行、恒丰银行、青岛银行 | 61,860.00 | 8-12个月 |
| 2 | | 江苏沙钢物资贸易有限公司 | 平安银行、华夏银行、民生银行、浙商银行、浦发银行、兴业银行、恒丰银行、青岛银行 | 13,500.00 | 6-12个月 |
| 3 | | 无锡盛力达科技股份有限公司 | 山东大业股份有限公司 | 1,910.93 | 6个月 |
| 4 | | 江苏金泰隆机电设备制造厂 | 山东大业股份有限公司 | 1,200.00 | 6个月 |
| 5 | | 潍坊特钢集团有限公司 | 兴业银行 | 1,000.00 | 12个月 |
| 6 | | 湖北三江航天江北机械工程有限公司 | 山东大业股份有限公司 | 301.00 | 6个月 |
| 7 | | 无锡常欣科技股份有限公司 | 山东大业股份有限公司 | 300.00 | 6个月 |
| 8 | | 无锡市薛典金属制品厂 | 山东大业股份有限公司 | 50.00 | 6个月 |
| 9 | | 瑞安市华南电工设备有限公司 | 山东大业股份有限公司 | 50.00 | 6个月 |
| 10 | | 江阴市南青科技有限公司 | 山东大业股份有限公司 | 20.00 | 6个月 |
| 11 | | 应用热电子公司 | 工商银行 | 17.95 | 12个月 |
| 总计 | | | | 80,209.88 | |

2018年9月末，应付票据余额情况

单位：万元

| 序号 | 开具票据方 | 受让方 | 承兑方 | 应付票据余额 | 承兑期限 |
|-----------|------------|------------------|--|------------------|----------|
| 1 | 山东大业股份有限公司 | 青岛特殊钢铁有限公司 | 浦发银行、青岛银行、浙商银行、兴业银行、交通银行、华夏银行、招商银行、东亚银行、平安银行、南洋银行、中信银行 | 91,781.00 | 12个月 |
| 2 | | 无锡盛力达科技股份有限公司 | 中信银行 | 1,433.25 | 6个月 |
| 3 | | 江苏金泰隆机电设备制造厂 | 中信银行 | 1,200.00 | 6个月 |
| 4 | | 意大利电热设备有限公司 | 中信银行、招商银行 | 331.66 | 6个月、12个月 |
| 5 | | 湖北三江航天江北机械工程有限公司 | 中信银行 | 143.00 | 6个月 |
| 总计 | | | | 94,888.91 | |

公司应付票据主要为六个月至十二个月的银行承兑汇票，主要用于支付原材料款。经核查公司报告期各期末应付票据的开具票据方、承兑方、受让方、余额、承兑期限等情况，公司应付票据最近一年及一期余额大幅增长的主要原因如下：

一方面，为控制银行借款等有息负债规模，降低财务费用，减缓资金支付压力，公司充分利用银行信用，对供应商尽量采用成本较低的银行承兑汇票方式结算。公司短期借款和长期借款余额由 2015 年末的 60,030.00 万元降低至 2018 年 9 月末 17,596.55 万元，同时，应付票据余额由 2015 年末的 18,704.00 万元增至 2018 年 9 月末的 94,888.91 万元；另一方面，随着公司业务规模的扩大以及原材料采购单价上涨，报告期内原材料采购数量及金额增加。其中，2017 年度、2018 年 1-9 月，公司主要原材料盘条采购额分别为 114,156.82 万元、110,010.23 万元，较上年同期分别增长 54.48%、39.19%，原材料采购金额的增加引起应付票据余额的增长；第三，2015 年及 2016 年，公司应付票据主要为六个月期的银行承兑汇票，2017 年末及 2018 年 9 月末，分别有 76.87% 及 94.09% 的票据为十二个月期，票据期限的变化，引起期末应付票据余额较之前年度增加。

（二）最近一年及一期应付账款及应付票据余额与存货、采购额等的匹配情况，是否存在开具无真实贸易背景的票据融资情形

最近一年及一期应付账款及应付票据余额与存货的匹配情况如下：

单位：万元；%

| 项目 | 2018 年 9 月 30 日 | 2017 年 12 月 31 日 |
|-------------|-----------------|------------------|
| 存货余额 | 28,723.46 | 24,224.88 |
| 其中：原材料余额 | 15,488.81 | 13,856.02 |
| 应付账款及应付票据余额 | 110,220.24 | 95,514.18 |
| 存货余额/应付余额 | 26.06 | 25.36 |
| 原材料余额/应付余额 | 14.05 | 14.51 |
| 比较结果 | 无异常 | 无异常 |

经比较，最近一年及一期应付账款及应付票据余额与存货余额比例基本一致，无异常情况。

最近一年及一期，公司应付票据前十大供应商应付票据发生额与采购额匹配情况如下：

1、2017 年度

单位：万元；%

| 序号 | 收票人名称 | 是否为关联方 | 采购内容 | 当期采购额(含税) | 应付票据付款金额 | 应付票据余额 | 占应付票据余额比例 |
|----|------------------|--------|-------|-------------------|------------------|------------------|--------------|
| 1 | 青岛特殊钢铁有限公司 | 否 | 原材料盘条 | 66,747.01 | 65,010.00 | 61,860.00 | 77.12 |
| 2 | 江苏沙钢物资贸易有限公司 | 否 | 原材料盘条 | 44,725.88 | 18,860.00 | 13,500.00 | 16.83 |
| 3 | 无锡盛力达科技股份有限公司 | 否 | 设备 | 2,467.20 | 2,860.93 | 1,910.93 | 2.38 |
| 4 | 江苏金泰隆机电设备制造厂 | 否 | 设备 | 3,013.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1.50 |
| 5 | 潍坊特钢集团有限公司 | 否 | 原材料盘条 | 11,779.83 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1.25 |
| 6 | 湖北三江航天江北机械工程有限公司 | 否 | 设备 | 1,001.00 | 301.00 | 301.00 | 0.38 |
| 7 | 无锡常欣科技股份有限公司 | 否 | 设备 | 2,065.80 | 760.00 | 300.00 | 0.37 |
| 8 | 瑞安市华南电工设备有限公司 | 否 | 设备 | 623.00 | 50.00 | 50.00 | 0.06 |
| 9 | 无锡市薛典金属制品厂 | 否 | 设备 | 272.00 | 50.00 | 50.00 | 0.06 |
| 10 | 江阴市南青科技有限公司 | 否 | 设备 | 394.60 | 20.00 | 20.00 | 0.02 |
| 合计 | | | - | 133,089.32 | 90,111.93 | 80,191.93 | 99.98 |

2、2018年1-9月

单位：万元；%

| 序号 | 收票人名称 | 是否为关联方 | 采购内容 | 当期采购额(含税) | 应付票据付款金额 | 应付票据余额 | 占应付票据余额比例 |
|----|------------------|--------|------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| 1 | 青岛特殊钢铁有限公司 | 否 | 盘条 | 73,833.10 | 72,101.00 | 91,781.00 | 96.73 |
| 2 | 无锡盛力达科技股份有限公司 | 否 | 设备 | 4,144.76 | 1,433.25 | 1,433.25 | 1.51 |
| 3 | 江苏金泰隆机电设备制造厂 | 否 | 设备 | 2,698.50 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1.26 |
| 4 | 意大利电热设备有限公司 | 否 | 设备 | 711.50 | 566.94 | 331.66 | 0.35 |
| 5 | 湖北三江航天江北机械工程有限公司 | 否 | 设备 | 405.00 | 143.00 | 143.00 | 0.15 |
| 合计 | | | - | 81,081.36 | 75,444.19 | 94,888.91 | 100.00 |

保荐机构、会计师取得公司向上述供应商开具票据金额与期初应付金额、当期含税采购额并进行比对，核查开具的票据金额是否较当期采购应付金额高，没有发现异常情况，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2018年1-9月 | 2017年 |
|-----------------|-----------|------------|
| 期初应付金额 | 2,214.76 | 3,720.19 |
| 前十大应付票据供应商含税采购额 | 81,081.36 | 133,089.32 |
| 开具票据金额 | 75,444.19 | 90,111.93 |
| 比较结果 | 无异常 | 无异常 |

经比对，公司向上述供应商开具票据金额均小于当期采购应付金额，未发现重大异常情况。

综上，公司最近一年及一期应付账款及应付票据余额与存货、采购额匹配，不存在开具无真实贸易背景的票据融资情形。

（三）最近一年及一期应付票据余额期后的兑付情况

最近一年及一期，公司应付票据余额期后兑付情况如下：

| 项目 | 2018年9月30 | 2017年12月31日 |
|--------------------|-----------|-------------|
| 期末应付票据余额 | 94,888.91 | 80,209.88 |
| 期后兑付金额 | 6,537.96 | 67,059.89 |
| 截至2018年11月8日尚未兑付金额 | 88,350.95 | 13,149.99 |
| 其中：尚未到期金额 | 88,350.95 | 13,149.99 |
| 已到期金额 | - | - |
| 票据兑付是否逾期 | 否 | 否 |
| 结果 | 无异常 | 无异常 |

经核查，公司最近一年及一期应付票据余额期后的兑付情况未发现异常，截至目前，尚未兑付金额均为未到期的票据，应付票据期后兑付情况不存在异常。

（四）结合最近一年及一期借款和票据情况，说明和财务费用中利息支出发生金额是否匹配，是否存在少计利息支出情形

根据每笔借款时间及利率，最近一年及一期的借款金额逐笔利息测算情况如下：

1、2017年度借款利息测算

单位：万元

| 项目 | 期初余额 | 借方金额 | 贷方金额 | 期末金额 | 测算利息 | 加：融资租赁利息 | 减：财务费用-利息支出 | 差异 |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-------------|-------|
| 短期借款 | 28,100.00 | 40,187.13 | 25,287.13 | 13,200.00 | 1,364.45 | 331.22 | 2,773.91 | -2.28 |
| 长期借款 | 22,660.00 | 6,040.00 | - | 16,620.00 | 1,075.96 | | | |

经测算，利息支出金额差异很小，不存在异常情况。

2、2018年1-9月借款利息测算

单位：万元

| 项目 | 期初余额 | 借方金额 | 贷方金额 | 期末金额 | 测算利息 | 加：融资租赁利息 | 减：财务费用-利息支出 | 差异 |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|----------|-------------|------|
| 短期借款 | 13,200.00 | 16,200.00 | 15,696.55 | 12,696.55 | 445.24 | 251.43 | 1,218.58 | 0.43 |
| 长期借款 | 16,620.00 | 7,120.00 | - | 9,500.00 | 522.34 | | | |

注：上述借款金额统计均不含已贴现未到期的商业承兑汇票。

经测算，利息支出金额差异很小，不存在异常情况。

【保荐机构、会计师核查情况】

保荐机构和会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取了申请人2017年度及2018年1-9月应付票据备查簿；
- 2、获取了开立银行承兑汇票时向银行提供的采购协议及采购发票；
- 3、核查了申请人与票据接收方的采购明细及银行往来明细，并将申请人关联方名称与票据接收方名称对比，通过网络搜查票据接收方的工商信息，核查是否与申请人存在关联关系；
- 4、复核了利息支出发生金额测算情况；
- 5、对申请人财务负责人进行了访谈。

【保荐机构、会计师核查意见】

经核查，保荐机构、会计师认为，最近一年及一期，公司应付票据余额大幅增长具有合理性；最近一年及一期应付账款及应付票据余额与存货、采购额等匹配，不存在开具无真实贸易背景的票据融资情形；公司最近一年及一期应付票据余额期后兑付情况不存在异常；公司最近一年及一期借款和票据情况与财务费用中利息支出发生金额匹配，不存在少计利息支出情形。

问题 8

申请人 2018 年 1-9 月非经常损益中包含委托他人投资或管理的资产损益 656.17 万元。

请申请人说明委托他人投资或管理的资产损益的来源，是否存在募集资金变相用于财务性投资的情形。

请保荐机构发表明确核查意见。

回复如下：

【申请人说明】

2018 年 1-9 月，公司非经常损益中委托他人投资或管理的资产损益 656.17 万元具体构成如下：

| 序号 | 理财机构 | 投资金额 (万元) | 起息日 | 到期日 | 收益金额 (万元) | 资金来源 |
|-----------|--------|--------------|------------|------------|---------------|--------------|
| 1 | 招商银行 | 5,000.00 | 2017.11.29 | 2018.05.28 | 94.09 | 暂时闲置 募集资金 |
| 2 | 工商银行 | 3,000.00 | 2017.11.30 | 2018.05.31 | 54.15 | |
| 4 | 东亚银行 | 3,000.00 | 2018.06.04 | 2018.09.04 | 37.18 | |
| 5 | 海通证券 | 9,935.40 | 2018.03.09 | 2018.12.06 | 358.95 | |
| | | 2,064.60 | 2018.03.09 | 2018.10.22 | | |
| 6 | 中信银行 | 5,000.00 | 2018.05.31 | 2018.11.30 | 79.20 | |
| 7 | 自有资金理财 | - | - | - | 32.60 | 自有资金 |
| 合计 | | | | | 656.17 | - |

由上表可知，2018 年 1-9 月，公司非经常损益中委托他人投资或管理的资产损益主要由暂时闲置的募集资金及自有资金理财收益构成。

为提高募集资金资金使用效率，合理利用闲置募集资金，公司在不影响首发募投项目建设和募集资金正常使用的前提下对闲置募集资金进行现金管理，利用部分闲置募集资金购买短期保本型理财产品，提高暂时闲置募集资金的使用效益。上述理财产品到期赎回后相关本金及理财收益将继续用于前次募投项目建设，不存在募集资金变相用于财务性投资的情形。上述募集资金购买理财事项已经公司第三届董事会第三次会议审议通过。

【保荐机构核查情况】

保荐机构通过对申请人财务负责人进行访谈；取得并查阅申请人的定期报告、审计报告等公开披露文件；取得并查阅了公司购买上述理财产品的交易明细、相关合同和银行流水，对申请人的财务性投资情况进行了核查。

【保荐机构核查意见】

经核查，保荐机构认为，2018年1-9月，公司非经常损益中委托他人投资或管理的资产损益主要由暂时闲置的募集资金及自有资金理财收益构成；公司在不影响首发募投项目建设和募集资金正常使用的前提下对闲置募集资金进行现金管理，利用部分闲置募集资金购买短期保本型理财产品，有利于提高暂时闲置募集资金的使用效益。上述理财产品到期赎回后相关本金及理财收益将继续用于前次募投项目建设，不存在募集资金变相用于财务性投资的情形。

（本页无正文，为《山东大业股份有限公司与国金证券股份有限公司关于<关于请做好大业股份公开发行可转债发审委会议准备工作的函>的回复》之签字盖章页）

山东大业股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《山东大业股份有限公司与国金证券股份有限公司关于<关于请做好大业股份公开发行可转债发审委会议准备工作的函>的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

李 鸿

胥 娟

保荐机构董事长：_____

冉 云

国金证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读山东大业股份有限公司本次告知函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，告知函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：_____

冉 云

国金证券股份有限公司

年 月 日