

青岛双星股份有限公司
关于公司本次非公开发行股票募集资金运用的可行性分析报告

一、本次非公开发行股票募集资金运用的概况

公司本次非公开发行募集资金总额预计将不超过人民币 90,000 万元，在扣除相关发行费用后，拟用于以下项目：

序号	项目名称	项目预计投资总额 (人民币万元)	募集资金拟投入数 量(人民币万元)
1	双星环保搬迁转型升级绿色轮胎工业 4.0 示范基地高性能乘用车子午胎项目	82,670	70,000
2	双星环保搬迁转型升级绿色轮胎智能化示范基地自动化制造设备项目（一期）	22,568	20,000
合计		105,238	90,000

若本次非公开发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况需要另行筹措资金先行投入，待募集资金到位后予以全额置换。

二、本次募集资金投资项目的可行性和必要性分析

(一) 双星环保搬迁转型升级绿色轮胎工业 4.0 示范基地高性能乘用车子午胎项目

1、项目实施背景

轮胎行业面对智能化、信息化的产业浪潮，正加速淘汰落后产能，向绿色智能化生产转型升级，即轮胎智能制造。提高轮胎的质量与性能，更新产品、生产设备和工艺技术，提高劳动生产率等已成为迫在眉睫的需求。面对全球工

业 4.0 产业智能化发展的浪潮，公司的子公司青岛双星轮胎工业有限公司以此次搬迁为契机，积极推进以个性化定制、企业互联化、制造智能化为标志的“工业 4.0”应用示范，推动传统产业加快转型发展。

该项目大量运用智能化设备，通过与信息通讯技术的深度融合，实现用户对轮胎的大规模定制，在产品模块化和生产精益化基础上，集成并开发全球最先进的信息通信技术、数字控制技术、智能装备技术，实现企业互联化、组织单元化、加工自动化、生产柔性化、制造智能化。针对消费需求产生的海量数据与信息、生产过程中产生的生产数据与信息以及使用过程中产生的数据与信息，运用互联网在智能设备间传递，形成工业 4.0 时代的数据云，对生产产品的整个生命周期进行过程监控，为产品研发及工艺改造提供可靠的数据支持，不断优化产品设计，增强产品竞争力，实现绿色、高端、高差异化、高附加值的飞跃。

2、项目基本情况

本项目由公司的子公司青岛双星轮胎工业有限公司实施。项目计划总投资为 82,670 万元，拟使用募集资金投入 70,000 万元，其余所需资金由青岛双星轮胎工业有限公司自筹。本项目的建设期为 24 个月。

青岛双星轮胎工业有限公司成立于 1995 年，注册资本 10,226 万元。该公 司厂区位于青岛市黄岛区董家口经济区，港兴大道西侧，子信路北侧。

项目建成后，将形成年产 600 万套高性能绿色乘用车子午胎（半钢子午胎）的生产规模。

3、项目建设的必要性

（1）公司产业结构调整、转型升级的需求较为迫切

公司从事轮胎行业的历史较长，部分产能对应的设备相对落后、陈旧，生产的低端产品已不符合行业发展趋势，难以满足当前的市场需求，产能利用率、毛利率及平均单价均低于公司整体水平，拉低了公司的市场竞争力。随着市场竞争的日益激烈，公司进行产业结构调整、转型升级以提升市场竞争力的需求日益迫切。因此，公司拟通过本项目形成年产 600 万套高性能绿色乘用车子午

胎的生产能力，以满足日益高端化、专业化的市场需求，通过产业结构调整及转型升级，大幅提升公司的盈利能力。

本项目产品性能优越，符合轮胎工业的发展趋势，有利于促进产业结构的升级，推动经济发展方式转变。项目建设具有较好的带动示范作用。

（2）项目有助于提升公司在同行业国际竞争格局中的话语权

随着经济全球化的不断推进，国内轮胎企业面临着越来越大的竞争压力。我国由轮胎大国向轮胎强国的转变依赖于本土轮胎企业由资源消耗型向技术型、效益型的转化。本项目的建设，将有助于提升公司在乘用车子午胎高端市场与国际先进厂商竞争中的话语权，有利于加快我国轮胎制造产业升级，也是公司在国际市场中提升核心竞争力的重要举措。

4、项目发展前景

轮胎工业是橡胶工业中最重要的行业，其耗胶量占世界全部橡胶制品耗胶总量的 65%-70%。根据美国联合市场研究最新调研报告，预测到 2020 年，全球轮胎市场总量将达到 2875 亿美元，年增长率在 7%左右，轮胎市场增长主要驱动力在于全球汽车产量的提高。其中，亚太地区是目前最大的市场，欧洲紧随其后。欧美等发达国家已基本完成轮胎的子午化，目前轮胎技术正在向更为人性化的环保节能型和安全舒适型方向发展。预计未来几年，国内外轮胎市场需求量仍将保持较快增长。

目前，绿色、低碳是全球汽车和轮胎行业高度关注的热点之一。绿色轮胎滚动阻力低，燃油消耗少，可大量减少汽车二氧化碳的排放，同时还具有出色的操纵稳定性、更短的制动距离和更好的耐损坏性，对减少交通事故、提高经济效益和社会效益具有积极意义。中国橡胶工业协会于 2014 年 2 月 24 日发布了《绿色轮胎技术规范》自律标准，对绿色轮胎的产品性能、原材料、生产技术、污染物排放等方面提出了准入要求。2014 年 12 月 10 日，中华人民共和国工业和信息化部发布了《轮胎行业准入公告管理办法》，准入条件鼓励发展节能、环保、安全的绿色轮胎。

本项目充分借鉴国际领先的绿色轮胎生产经验，并利用公司的技术储备和

领先优势，用自动化、智能化、信息化进一步优化和提升生产工艺、更新和升级生产设备。项目建成后将全面满足绿色轮胎的生产要求，生产的高性能绿色乘用车子午胎较同类进口产品有较为明显的价格优势，可以满足更多客户对同类产品的需求，产品的销售规模将得到进一步的提升。因此，公司预期该项目具备广阔的市场前景。

5、经济效益预测

该项目全部建成达产后，正常年预计可实现销售收入 216,000 万元，实现利润总额 14,946 万元，税后财务内部收益率为 16.5%。从财务角度综合评价，本项目具有较好的盈利能力，且具有较强的抗风险能力。

6、募集资金投资项目可行性分析结论

该项目产品市场前景广阔，工艺流程及生产设备水平均达到国际领先水平，经济效益良好。本项目符合国民经济发展的长远规划和国家产业政策，有较好的经济和社会效益，且具有较强的抗风险能力。

综上所述，双星环保搬迁转型升级绿色轮胎工业 4.0 示范基地高性能乘用车子午胎项目建设是可行的。

（二）双星环保搬迁转型升级绿色轮胎智能化示范基地自动化制造设备项目（一期）

1、项目实施背景

本公司的子公司青岛双星橡塑机械有限公司大部分现用设备是运行多年的老旧设备，设备精度、自动化程度和生产效率较低，产品层次相对不高，已不适合现代轮胎制造业转型升级的发展要求，相关生产设备和工艺技术升级的需求迫在眉睫。基于此背景，公司提出在黄岛区董家口经济区选址建设双星环保搬迁转型升级绿色轮胎智能化示范基地自动化制造设备项目（一期）。

本项目旨在进一步提升公司的装备能力和信息化管理水平，实现轮胎制造设备研发和制造质量的提升以及研发和生产效率的提高。同时，新一批的高端、高精度和智能化的加工设备替代原有部分落后的高耗能、低精度设备，将使产品更加契合当前行业环保、高端和智能化的发展趋势，提高零部件的加工精度，

保证高端智能装备的制造质量，提高产品的质量竞争力，增加产品附加值和企业的经济效益。

2、项目基本情况

本项目由公司的子公司青岛双星橡塑机械有限公司实施。项目计划总投资为 22,568 万元，拟使用募集资金投入 20,000 万元，其余所需资金由青岛双星橡塑机械有限公司自筹。本项目的建设期为 24 个月。

青岛双星橡塑机械有限公司成立于 1998 年，注册资本 2,000 万元。该公司厂区位于青岛市黄岛区董家口经济区，港兴大道西侧，集成路北侧。

项目建成后，将形成年产轮胎硫化机 180 台（套）、成型机 12 台（套）、配套自动化装备 5 台（套）、平板硫化机及其他设备 20 台（套）的生产规模。

3、项目建设的必要性

（1）国内轮胎制造设备的自动化控制水平提升空间较大

轮胎产品的质量以及可靠性取决于轮胎制造设备的设计、控制等技术水平。进入 21 世纪以来，信息化、自动化、智能化的飞速发展已经成为工业发展的重要标志。**CAD/CAE**、精密制造等技术在轮胎制造设备的设计与制造过程中得到了广泛运用，大大提高了我国轮胎制造设备的质量，但国内轮胎制造设备的自动化和智能化控制水平与国外同行业领先企业相比，在控制的稳定性、精确度、智能化程度方面还存在一定的差距。

2015 年 5 月 9 日，国务院正式发布《中国制造 2025》，其重点是加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。

项目立足于轮胎制造设备行业，有利于把握我国智能制造与产业升级的重大市场机遇，缩小国内轮胎制造设备自动化控制水平与国外先进水平之间的差距。

（2）项目的建设有助于企业自身的可持续发展

青岛双星橡塑机械有限公司成立于 1998 年，虽然期间进行过数次工艺流程及生产设备的升级改造，但目前的工艺流程和生产设备较同行业先进水平仍有一定差距，生产的产品以中低端为主，成本较高，不符合目前倡导绿色、低碳工业生产方式的新理念，企业发展面临较大的挑战。

随着国家节能减排以及绿色低碳等政策的出台，青岛双星橡塑机械有限公司的主要客户行业——轮胎制造工业也在不断创新转型，绿色轮胎和智能化生产是未来发展方向。同时，相关政府职能部门制定了相应的行业准入政策，企业产品必须达到行业准入要求。本项目利用轮胎制造行业智能化改造升级的市场机遇对现有生产工艺流程和设备进行升级改造，定位向高端产品发展，是企业未来可持续发展的迫切需要。

4、项目发展前景

轮胎制造装备行业的发展与下游轮胎市场的联系十分紧密。目前，绿色、低碳是全球汽车和轮胎行业高度关注的热点之一，绿色轮胎的需求较大，轮胎制造装备的绿色化、智能化也将随之成为行业发展的必然趋势，拥有广阔的市场前景。

5、经济效益预测

该项目全部建成达产后，正常年预计可实现销售收入 45,000 万元，实现利润总额 4,752 万元，税后财务内部收益率为 16.6%。从财务角度综合评价，本项目具有较好的盈利能力，且具有较强的抗风险能力。

6、募集资金投资项目可行性分析结论

该项目产品市场前景广阔，工艺流程及生产设备水平均达到国际领先水平，经济效益良好。本项目符合国民经济发展的长远规划和国家产业政策，有较好的经济和社会效益，且具有较强的抗风险能力。

综上所述，双星环保搬迁转型升级绿色轮胎智能化示范基地自动化制造设备项目（一期）建设是可行的。

三、本次募集资金运用对公司的影响

(一) 本次发行对公司业务的影响

本次非公开发行股票募集资金用于双星环保搬迁转型升级绿色轮胎工业 4.0 示范基地高性能乘用车子午胎项目以及双星环保搬迁转型升级绿色轮胎智能化示范基地自动化制造设备项目（一期），公司主营业务不会因本次非公开发行而发生改变。

(二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次募投项目建成投产后，公司年销售收入和利润水平预计将有显著增长。随着公司生产能力的提高及技术实力的增强，公司的营业收入和盈利能力有望获得进一步提升。

(三) 本次发行对股东结构的影响

本次发行前，公司总股本为 674,578,893 股。其中，公司控股股东双星集团持有公司股票 157,749,762 股，占总股本比例的 23.38%。根据本次发行方案，双星集团认购本次最终发行股票总数的比例为不低于 23.38%。本次非公开发行完成后，双星集团持有的股份占发行完成后公司总股本的比例不低于 23.38%，将继续保持控股地位。

本次发行后，双星集团认购的本次非公开发行的股票自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。除双星集团外的其他特定投资者通过本次非公开发行认购的股票自发行结束之日起 12 个月内不得转让。因此，限售流通股股份数量和股东将增加。

四、募集资金投资项目涉及报批事项情况

(一) 项目立项进展情况

2015 年 7 月 1 日，青岛市黄岛区发展和改革局出具了《关于青岛双星轮胎工业有限公司双星环保搬迁转型升级绿色轮胎工业 4.0 示范基地高性能乘用车

子午胎项目备案的通知》(青黄发改董审【2015】25号),同意双星环保搬迁转型升级绿色轮胎工业4.0示范基地高性能乘用车子午胎项目备案。

2015年12月22日,青岛市黄岛区发展和改革局出具了《关于青岛双星橡塑机械有限公司双星环保搬迁转型升级绿色轮胎智能化示范基地自动化制造设备项目备案的通知》(青黄发改董审【2015】49号),同意双星环保搬迁转型升级绿色轮胎智能化示范基地自动化制造设备项目备案。

(二) 项目环保进展情况

2016年3月9日,青岛市环境保护局黄岛分局出具了《关于青岛双星轮胎工业有限公司双星环保搬迁转型升级绿色轮胎工业4.0示范基地高性能乘用车子午胎项目环境影响报告书的批复》(青环黄审【2016】94号),同意双星环保搬迁转型升级绿色轮胎工业4.0示范基地高性能乘用车子午胎项目建设。

2016年4月26日,青岛市环境保护局黄岛分局出具了《关于青岛双星橡塑机械有限公司双星环保搬迁转型升级绿色轮胎智能化示范基地自动化制造设备项目环境影响报告书的批复》(青环黄(董)审【2016】3号),同意双星环保搬迁转型升级绿色轮胎智能化示范基地自动化制造设备项目建设。

(三) 项目土地进展情况

子公司青岛双星轮胎工业有限公司及青岛双星橡塑机械有限公司已经取得实施本次募集资金投资项目的土地使用权。

双星环保搬迁转型升级绿色轮胎工业4.0示范基地高性能乘用车子午胎项目涉及的土地使用权证书编号为青房地权市字第201498889号;双星环保搬迁转型升级绿色轮胎智能化示范基地自动化制造设备项目(一期)涉及的不动产权证书编号为鲁(2016)青岛市黄岛区不动产权第0029703号。

五、结论

综上所述,公司本次非公开发行的募集资金投向符合国家产业政策和公司发展的需要,募投项目具有较强的盈利能力较好的发展前景,募集资金的使用将会为公司带来良好的投资收益,为股东带来丰厚的回报。

本次募投项目的实施，将进一步壮大公司的规模和实力，增强公司的竞争力，促进公司的持续发展，符合公司及全体股东的利益。

青岛双星股份有限公司董事会

二〇一六年八月二十三日