

国泰海通证券股份有限公司

关于

海安橡胶集团股份公司

首次公开发行股票并在主板上市

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇二五年五月

国泰海通证券股份有限公司

关于海安橡胶集团股份有限公司

首次公开发行股票并在主板上市之上市保荐书

深圳证券交易所：

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通”）接受海安橡胶集团股份有限公司（以下简称“发行人”或“海安橡胶”或“公司”）的委托，担任海安橡胶首次公开发行股票并在主板上市的保荐机构。

保荐机构及本次发行保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）、《深圳证券交易所股票上市规则》（以下简称“《股票上市规则》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业自律规范和道德准则出具本上市保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《海安橡胶集团股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》中相同的含义。

目 录

目 录.....	2
一、发行人基本情况.....	3
二、发行人本次发行情况.....	14
三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员	14
四、保荐机构与发行人之间的关联关系.....	16
五、保荐机构承诺事项	17
六、保荐机构对本次发行上市的推荐结论	18
七、本次证券发行履行的决策程序	18
八、保荐机构关于发行人符合主板定位的说明.....	19
九、保荐机构关于发行人是否符合《股票上市规则》规定的上市条件的逐项说明.....	24
十、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排	31

一、发行人基本情况

（一）基本信息

中文名称	海安橡胶集团股份公司
英文名称	Haian Rubber Group Co.,Ltd.
注册资本	13,948.00 万元
法定代表人	朱晖
有限公司成立日期	2005 年 12 月 29 日
股份公司成立日期	2021 年 4 月 2 日
住所	福建省仙游县枫亭工业园区
邮政编码	351200
传真号码	0594-7530301
公司网址	https://www.haiangroup.com.cn/
电子信箱	zqb@haiangroup.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
信息披露负责人	林进柳
联系电话	0594-7530335

（二）主营业务

公司的主营业务包括巨型全钢工程机械子午线轮胎的研发、生产与销售，以及矿用轮胎运营管理业务。巨型全钢工程机械子午线轮胎是工程机械轮胎中极具特色的高端产品，其体积和质量巨大（最大轮胎外直径超过 4 米，最大质量接近 6 吨）、工作条件苛刻、不间断工作时间长，因此全钢巨胎产品的生产技术难度大，目前仅少数轮胎生产企业能够实现大规模量产。公司自 2005 年成立以来，一直专注于全钢巨胎产品的研发及生产，经过十几年的稳步发展，现已具备全系列型号全钢巨胎（轮辋直径 49 英寸及以上）的生产技术和量产能力，为国内外上百个矿山提供了全钢巨胎产品或服务。公司全钢巨胎产品具有可靠性强、一致性好、性价比高等特点，并凭借快速响应、持续改进、及时交货、精准定制等综合优势，逐步打破了国内全钢巨胎市场由国际三大品牌垄断的局面，实现了进口替代，推动了全钢巨胎的国产化进程，对保障和提升我国矿山供应链安全具有十分重要的意义。

公司为国家高新技术企业，于 2021 年被工业和信息化部评为国家级专精特新“小巨人”企业，于 2018 年被工业和信息化部评为“服务型制造示范企业”。公司为《工程子午线轮胎用钢帘线》国家标准的主要起草单位之一，并参与起草了《非公路自卸车安全技术要求》《非公路自卸车操作使用规程》以及《非公路自卸车运行维护规程》等团体标准。作为我国全钢巨胎行业的龙头企业，公司全钢巨胎产品使用的“陆安”品牌被中国质量检验协会授予“全国全钢巨胎行业质量领先品牌”、“全国橡胶制造行业质量领先品牌”。此外，公司设有国家级博士后科研工作站，2022 年被福建省工业和信息化厅评为省级循环经济示范企业。

2008 年，公司与北京橡胶工业研究设计院合作研发成功的 37.00R57 规格全钢巨胎产品，于 2009 年 4 月通过了中国石油和化学工业协会的科学技术成果鉴定。根据鉴定证书，该成果“形成了目前国内最大的 57"规格工程子午线轮胎产品成套生产技术。该成套生产技术属国内首创。该技术将进一步加快具有我国自主知识产权巨型全钢工程机械轮胎的产业化进程。该项成套技术国内领先，产品性能达到国际同类产品先进水平”。2015 年，双方合作研发成功的 59/80R63 规格全钢巨胎产品是目前全球最大尺寸的全钢巨胎，于 2019 年 12 月通过了中国石油和化学工业联合会的科学技术成果鉴定。根据鉴定证书，“该技术和产品填补了国内空白，使我国成为世界上第三个能生产 59/80R63 巨型轮胎的国家。该技术及产品整体达到国际先进水平”。该技术成果于 2020 年获得了中国石油和化学工业联合会科技进步奖一等奖。

（三）核心技术与研发水平

1、核心技术情况

公司实际控制人朱晖先生创立海安有限前，主要为露天矿山、水电枢纽重点工程使用的大型自卸车配套的工程轮胎提供修补、翻新、检测、管理、装卸等业务。在多年的业务实践中，朱晖先生对各种类型的工程轮胎都有着深刻的了解，针对工程轮胎在不同地区、不同矿山环境的使用情况，在配方、结构和工艺等方面积累了丰富的技术经验。在此基础上，朱晖先生于 2005 年创立海安有限，并通过人才引进、产学研合作等方式自主研发出了一系列针对不同矿山使用环境的全钢巨胎产品，并形成拥有自主知识产权的全套全钢巨胎的研发生产技术。公司核心技术主要如下：

序号	核心技术或工艺名称	简介及先进性	对应专利	所处阶段	技术来源
1	标准胎面胶配方	适用于路面石块较少的矿区，如煤矿、金属矿等。胶料配方中添加脂肪酸锌盐、有机硫代硫酸盐等新型抗硫化返原剂材料，有效改善胶料的老化性能。	无	大批量生产	自主研发
2	耐热胎面胶配方	适用于路况较好的矿区。胶料配方中添加新型低生热材料，降低轮胎使用中的生热。	本配方申请发明专利“一种全钢巨型工程子午线轮胎胎面胶配方及制备方法”，目前在实质审查中。	大批量生产	自主研发
3	超耐热胎面胶配方	适用于长运距和路况较好的矿区。胶料配方中加入功能改性剂和碳纳米管材料，改善轮胎胎面胶导热性能，降低轮胎胎面胶生热。	发明专利“一种煤矿运输用全钢巨型工程子午线轮胎低生热胎面胶及其制备方法”	大批量生产	自主研发
4	耐切割耐磨胎面胶配方	适用于路面石块较多的矿区。胶料配方中应用耐切割、耐磨改性剂，形成稳定结构的络合交联网络，提高硫化胶模量比，增强轮胎的耐切割耐磨性能。	无	大批量生产	自主研发
5	超耐切割耐磨胎面胶配方	适用于路面石块多、硬度大，气候条件恶劣的矿区。胶料配方中应用乳聚丁苯胶和特殊功能材料，提升胶料耐切割、耐磨、抗崩花掉块性能及抗湿滑性能。	无	大批量生产	自主研发
6	超低生热胎面下层胶配方	胶料配方中应用新型低生热材料和抗硫化返原剂，轮胎在长时间使用后仍能保持较好的动态性能。	无	大批量生产	自主研发
7	高耐切割高抗撕裂胎面下层胶配方	胶料配方中加入改性剂，使橡胶主链改性，提高橡胶的抗破坏能力。	发明专利“一种高耐切割高抗撕裂全钢巨型工程子午线轮胎基部胶及其制备方法”	大批量生产	自主研发
8	肩垫胶配方	胶料配方中加入导热材料，橡胶内部生成紧密的网状导热结构，提高热量传递效率，降低硫化胶生热；同时加入的导热材料作为补强剂，有效提高胶料强度、弹性、耐屈挠、抗撕裂性能，解决轮胎肩空问题，提高轮胎使用寿命。	本配方申请发明专利“一种高导热低生热橡胶及其制备方法、轮胎”，目前在实质性审查中。	大批量生产	自主研发
9	带束层胶配方	胶料配方中使用特殊粘合剂，提高了胶料与钢丝之间的粘合效果；加入抗氧化剂提高带束层的抗疲劳老化性能，解决了轮胎使用过程中带束层钢丝剥离的问题。	无	大批量生产	自主研发
10	胎侧胶配方	胶料配方中采用抗硫化返原剂和特殊助剂，改善橡胶交联结构，提高胎侧胶的耐屈挠，耐切割性能。	发明专利“全钢巨型工程子午线轮胎胎侧胶”	大批量生产	自主研发
11	子午线轮胎带束层分离结构	带束层采用分离的三条窄带束条与两条窄胶条拼接结构，中间窄带束条使用高伸长率的钢丝帘线，能有效分散胎冠应力，减少胎冠剥离，提高轮胎使用寿命。	本配方申请发明专利“一种子午线轮胎带束层分离结构”，目前在实质性审查阶段。	试生产	自主研发
12	巨型工程轮胎胎圈部位增强结构	在胎体与胎侧胶之间复合尼龙补强层，贴合在胎体的外侧，增强胎圈强度，提高轮胎胎圈部位的抗拉和抗剪切特性。	发明专利“巨型工程轮胎胎圈部位增强结构”	大批量生产	自主研发

序号	核心技术或工艺名称	简介及先进性	对应专利	所处阶段	技术来源
13	巨型工程轮胎胎圈防开裂技术	此技术的应用可减少轮胎生产过程中胎圈部位裂口的发生，提高轮胎的使用安全。	实用新型专利“防止巨型工程轮胎下子口跑胶装置”	大批量生产	自主研发
14	轮胎受力均衡技术	带束层间采用2块夹胶平缓过度，使整体带束层受力更均匀。该技术有效解决轮胎肩部剥离，提升安全性能。	无	大批量生产	自主研发
15	全钢巨型子午线轮胎钢丝圈预硫化工艺	钢丝圈经过预硫化后，能增强它的整体强度，防止钢丝圈存放变形和成型、硫化过程中开裂。	实用新型专利“一种巨型工程子午线轮胎钢丝圈预硫化室”	大批量生产	自主研发
16	硫化变温工艺	该工艺通过调整硫化内外温等手段，降低传统硫化工艺中存在的过硫化程度，解决了轮胎各部位硫化不均匀的问题。	无	大批量生产	自主研发
17	智能硫化制造工艺	通过调整硫化工艺参数和动作步序，智能控制生产，自动完成轮胎的硫化。	无	大批量生产	自主研发
18	高效节能环保新型硫化工艺	硫化采用过热水喷射式注入技术、平衡模温分布技术，提高热传递效率，减少硫化时间，降低了能源消耗，达到高效节能环保的目的。	无	大批量生产	自主研发
19	小角度带束层制造	小角度带束层在轮胎行驶过程中可以减小花纹块与带束层的蠕动，减少花纹块的磨损，同时可以使胎体在轮胎圆周方向上箍的更紧，增大轮胎纵向刚性，减小轮胎行驶过程中的滚动阻力，增加轮胎使用寿命。	无	试生产	自主研发

2、核心技术的科研实力和成果情况

(1) 公司在研项目情况

截至报告期末，公司正在进行的研发项目情况如下：

序号	项目名称	拟达到的目标	所处阶段
1	巨型工程轮胎自然条件存放下的胶料物理性能变化研究	100%定伸应力/MPa: >2.0; 300%定伸应力/MPa: 10±2; 拉断伸长率/%: >550; 拉伸强度/MPa: >25; 邵尔 A 型硬度: >65; 压缩生热/℃: ≤15。	研发中
2	全钢巨型工程机械子午线轮胎加强带束层结构的研发	门尼粘度[ML(1+4)100℃]: >70; 门尼焦烧时间 t/(min): >20; 径向应力/MPa: >4.5; 周向应力/MPa: 20±2; 拉伸强度/MPa: >25; 承载力率/%: >150。	研发中
3	RD33 全钢工程机械子午线轮胎超低生热胎面胶的研发	100%定伸应力/MPa: 2.5 ± 0.5; 300%定伸应力/MPa: 13±2; 拉伸强度/MPa: >28; 拉断伸长率/%: >500; 邵尔 A 型硬度/度: 63 ± 5; 压缩生热/℃: ≤15; 阿克隆磨耗量/cm: <1.200; 导热系数/W/m.K: >0.300	研发中
4	RD3457 英寸巨型工程机械子午线轮胎高强度胎圈结构的研发及产业化项目	密度/(Mg.m-3): <1.165; 邵尔 A 型硬度/度: >66; 100%定伸应力/MPa: >3.6; 300%定伸应力/MPa: >13.8; 拉伸强度/MPa: <19.2; 拉断伸长率/%: <378	研发中
5	RD35 巨型工程机械子午线轮胎强屈挠耐老化胎侧胶的研发	100%定伸应力/MPa: >2.0; 300%定伸应力/MPa: 7±2; 拉断伸长率/%: >600; 压缩生热/℃: ≤35; 拉伸强度/MPa: >20	研发中
6	RD36 巨型工程机械子午线轮胎低生热高伸长率带束层结构的研发	门尼粘度[ML(1+4)100℃]: >70; 门尼焦烧时间 t/(min): >20; 径向应力/MPa: >4.5; 周向应力/MPa: 20±2; 拉断伸长率/%: >600; 压缩生热/℃: <24	研发中
7	RD37 海安-徐工联合研发 53/80R63 轮胎	1、轮胎外缘尺寸: 充气外直径: 1550±27mm; 充气断面宽: 417~469mm; 2、300%定伸应力/MPa: 15±2; 胶料邵尔 A 型硬度/度: 65±5;	研发中

序号	项目名称	拟达到的目标	所处阶段
		压缩生热/°C: <27; 拉伸强度/MPa: ≥28	
8	RD38 全钢巨型子午线工程 轮胎抗撕裂防掉块研发	门尼粘度[ML(1+4)100°C]: 70±4; 门尼焦烧时间 t/ (min): >20; 定伸应力 M100/MPa: 2.0±0.5; 定伸应力 M300/MPa: 10±2; 拉断伸长率/%: >500; 压缩生热/°C: <30	研发中
9	RD39 全钢巨型子午线工程 轮胎高渗胶低生热带束层 结构研发	门尼粘度[ML(1+4)100°C]: 58-66; 门尼焦烧时间 t/ (min): >20; 100%定伸应力/MPa: 5.5-6.5; 300%定伸应力/MPa: 16-20; 拉断伸长率/%: >22; 邵尔 A 硬度: >75	研发中
10	RD40 高稳定性低生热橡胶 材料及在巨型工程机械子 午胎制造中的应用	拉伸强度不低于 25MPa, 300%定伸应力范围为 12±2/MPa, 拉断伸长率不低于 450%; 磨耗量不高于 4cm, 邵氏硬度在 55~70A, 压缩生热不高于 15°C。	研发中
11	RD41 全钢巨型子午线工程 轮胎高强度耐热老化下三 角胶研发	100%定伸应力/MPa: 7-8; 300%定伸应力/MPa: 20-24; 拉断伸长率/%: >280; 邵尔 A 硬度: >85	研发中
12	RD42 寡壁碳纳米管高耐用 巨型工程子午线轮胎的开 发	拉伸强度 (MPa) ≥25.0; 拉断伸长率/%: ≥500; 邵尔 A 硬度: ≥65; 阿克隆磨耗 (cm³) ≤0.50; 撕裂强度 (kN/m) ≥100	研发中
13	RD43 全钢巨型子午线工程 轮胎湿法混炼胎面胶研发	100%定伸应力/MPa>2.0; 300%定伸应力/MPa: 12±2; TS/MPa: >28; 压缩生热/°C: ≤20; 拉断伸长率/%: >550; 撕裂强度/ (KN.m-1): 120	研发中
14	RD44 全钢巨型子午线工程 轮胎小角度带束层结构研 发	带束层 1# 和 2#角度 (°) ≤12; 带束层 3# 和 4#角度 (°) ≤33; 带束层厚度 (mm) ≤6.5; 门尼粘度[ML(1+4)100°C]: 62±4; 门尼焦烧时间 t/ (min): >23; 100%定伸应力/MPa: 6.0±0.5; 300%定伸应力/MPa: 18±2; 拉断伸长率/%: >23; 邵尔 A 硬度: >76	研发中
15	RD45 全钢巨型子午线工程 轮胎耐低温气密层胶研发	100%定伸应力/MPa: >1.0; 拉伸强度/MPa: >8; 拉断伸长率/%: >750; 邵尔 A 型硬度: 53±4; 渗透系数 cm³·cm/(cm²·s·Pa): ≤4.5*10 ⁻¹⁴ 。	研发中

(2) 公司未来研究方向

1) 五复合挤出技术

在轮胎生产过程中, 胎面/胎侧半制品大多是用二复合挤出机组及三复合挤出机组来进行生产, 也有一些高等级的胎面/胎侧半制品是用四复合挤出机组来进行生产, 但是二、三、四复合挤出机组生产出来的胎面/胎侧, 有些还需在机外对其表面进行胶片贴合。这种机外贴合的尺寸精度已不能满足现代高等级子午线轮胎对其产品的尺寸精度及动平衡需求。

五复合橡胶挤出机的优点为: 1) 挤料口最优角度的确定, 保证了与之连接的五台橡胶挤出机合理的空间位置, 从而优化了布局, 便于其它配套设施的安装与维护。2) 综合考虑力学、空间、维修等因素确定的挤出机头中各模体合理的分型面角度和流道腔长度, 保证轮胎制品在挤出过程中模体无泄漏, 且橡胶流动的稳定性高。3) 机头的刚性及强度好, 结构简单, 制造和加工成本低。

使用五复合橡胶挤出机生产的胶部件尺寸精度高, 气孔率低, 生产效率高。

2) 芳纶骨架技术

芳纶纤维全称为聚对苯二甲酰对苯二胺纤维，属芳香族聚酰纤维，与目前子午线轮胎常用的骨架材料钢丝、聚酯和锦纶帘线相比，芳纶帘线具有强度高、变形小、热收缩低、耐热、蠕变性小和重量轻等优点，对比目前常用的钢丝骨架材料：1) 力学性能：芳纶纤维具有极高的强度和模量，芳纶纤维强度是钢丝的 3 倍，模量是钢丝的 2 倍；2) 耐腐蚀性能：钢丝帘线的耐腐蚀性能较差，芳纶纤维克服了此缺点，具有良好的耐腐蚀性能；3) 耐磨性能：钢丝帘线和芳纶纤维都具有良好的耐磨性能。

使用芳纶帘线作为骨架材料生产的轮胎，具有重量轻、强度高、耐腐蚀等优点。

3) UT 钢丝运用

子午线轮胎用的钢丝帘线强度自低向高发展是必然趋势，这是轮胎发展提高产品质量与性能出发的自然需求与发展方向。钢丝帘线强度的发展路径，从普通强度（NT）、高强（HT）、特强（ST），一直到如今的超强（UT）。

在钢丝帘线同等强度下，使用超高强度的钢丝帘线直径更小，更细更软的 UT 钢丝能有效减少胶料使用量，减少轮胎生热量，降低滚动阻力，实现轮胎轻量化，提升轮胎产品质量。

4) 电硫化技术

采用电磁感应加热的方式对轮胎进行硫化，通过调整感应线圈的线圈匝数和排布方式，提高加热功率，电磁感应加热替代传统的加热方式，实现了温度与压力控制的分离，同时提高轮胎加热均匀性及硫化速率。针对当前硫化方式不能完全满足轮胎各部位对硫化时间温度的需求，电硫化将根据轮胎不同位置调整电磁感应线圈排布方式来满足轮胎各部位硫化时温度需求，分析硫化时各部位的温度趋势，并总结得到相关温度控制工艺流程，使轮胎各部位的硫化程度更加一致，从而提高轮胎质量。

5) 无辫子轮胎技术

现有轮胎模具花纹块上加工有很多孔用来排出轮胎硫化定型过程中产生的

气体，轮胎出模后，在胎冠上带着密密麻麻的小辫子，需要通过下一道工序进行去除，在去除小辫子时也会损伤轮胎胎冠，影响轮胎美观，同时增加了成本。

无辫子轮胎技术是将轮胎模具花纹块加工成多片式，通过连接底座和多片式花纹块的装配，相邻花纹块之间间隙小而不会溢胶，同时在硫化定型过程中，气体通过若干小气孔排入周向气道后排出。硫化出来的轮胎胎冠没有小辫子，外观美观，同时省去去除小辫子工序，节约成本。

6) 巨型工程轮胎自修复技术

巨型轮胎在矿山应用条件苛刻，受岩石刺伤机率大，造成轮胎漏气。采用自密封胶对轮胎因刺伤造成的孔洞进行修复密封，防止轮胎内部的气体快速泄露，自密封技术能够保持轮胎在不修补的状态下能够继续使用。

(四) 主要经营和财务数据及指标

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
资产总额（万元）	328,278.10	280,083.81	210,390.78
归属于母公司所有者权益（万元）	238,693.06	169,948.98	104,421.34
资产负债率（母公司）（%）	21.10	32.64	44.49
营业收入（万元）	229,989.30	225,052.47	150,829.91
净利润（万元）	67,904.84	65,392.90	35,417.92
归属于母公司所有者的净利润（万元）	67,904.84	65,392.90	35,417.92
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	64,056.30	63,924.13	31,872.19
基本每股收益（元）	4.87	4.69	2.54
稀释每股收益（元）	4.87	4.69	2.54
加权平均净资产收益率（%）	33.23	47.67	36.72
经营活动产生的现金流量净额（万元）	47,834.10	62,628.38	48,752.71
现金分红（万元）	-	-	9,763.60
研发投入占营业收入的比例（%）	3.03	3.48	3.39

注：上述扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润系根据证监会 2023 年 12 月 22 日发布的《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（2023 年修订）》相关规定进行更新。

（五）主要风险

1、发行人相关风险

（1）市场竞争加剧及业务替代风险

公司所处的全钢巨胎行业具有较高的技术壁垒，截至目前，全球范围内完全掌握相关技术的生产厂家相对较少。随着国内部分轮胎厂商逐步开始布局该领域，未来公司所处领域的市场竞争会逐渐增强。如果公司产品出现重大质量问题，或研发能力不足导致公司产品无法紧跟市场需求，公司相关业务存在被其他竞争对手替代的风险。

（2）海外子公司经营管理风险

发行人境外子公司较多，截至招股说明书签署日，公司拥有境外子公司 11 家；2024 年境外子公司合计主营业务收入 46,352.77 万元，占公司主营业务收入的比例为 20.66%。由于海外子公司经营所面临的法律体系、市场环境、企业文化等方面与国内存在较大差异，且海外子公司经营管理外部会受到国际货物运输、经营地政治环境、地缘冲突及各种突发事件等因素影响，外部环境更加复杂多变，因此公司面临海外子公司经营风险。同时，境外子公司的管理对公司的内部控制、运营管理、财务管理等方面提出了更高的要求，若公司不能持续加强境外子公司管控，将对公司的经营管理产生不利影响。

（3）境外收入占比较高风险

报告期内，公司境外收入快速增长并趋于稳定，尤其是 2022 年国际三大品牌全钢巨胎产品逐步退出俄罗斯市场，公司全钢巨胎产品在俄罗斯市场的销售规模大幅提升。报告期内，公司境外销售金额占主营业务收入比例分别为 65.19%、76.16%以及 74.23%，其中来自俄罗斯的境外收入占主营业务收入的比例分别为 34.38%、49.58%以及 44.16%；公司来自境外市场的收入规模及占比较大。

近年来，随着国际贸易摩擦和争端加剧，部分国家实行贸易保护主义，且地缘政治冲突导致的国际制裁问题可能对某些国家或地区的经济贸易发展产生显著影响。若未来境外市场普遍实施提高关税、限制进口等贸易保护政策，或者未来国际争端、制裁持续升级，局部经济环境持续恶化，我国与相关国家的贸易活动受限、区域市场竞争格局发生变化、与国际主要竞争对手竞争加剧等

情形发生，可能会导致公司产品在国际市场需求发生重大变化，以及影响公司在境外国家销售业务的正常开展及跨境资金结算速度，从而对公司经营业绩造成不利影响，可能导致公司的经营业绩下滑，极端情况下，公司可能出现上市当年营业利润较上年下滑 50%以上的风险。

(4) 毛利率及业绩下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 38.04%、46.63%以及 48.17%，呈上升趋势，主要受公司产品价格、产能利用率、原材料价格等多方面因素影响。如未来公司产品面临的市场竞争加剧，且原材料价格波动等影响毛利率的主要因素朝对公司不利的方向发展，则公司的毛利率水平存在下降风险。如果公司不能持续保持和提高市场竞争力，或者原材料价格波动不能有效传递至下游客户，则可能导致公司毛利率水平下滑，主要产品市场份额下降，从而导致公司出现经营业绩大幅下滑的风险。

(5) 业务规模扩大导致的管理风险

随着公司业务的快速发展以及未来募集资金投资项目的实施，公司的整体规模将大幅提升，涵盖研发、采购、生产、销售等所有流程。报告期各期末，公司资产总额分别为 210,390.78 万元、280,083.81 万元以及 328,278.10 万元，公司资产规模随着经营积累而逐年上升；截至招股说明书签署日，公司拥有子公司 15 家，其中境外子公司 11 家。公司资产总额和子公司家数逐年增加，随之研发、生产、销售和管理人员也将相应增加，公司的组织结构和管理体系亦将趋于复杂，对公司的管理模式、人力资源、市场营销、内部控制等各方面均提出更高要求。倘若公司不能及时提高管理能力以及充实相关高素质人力资源以适应公司未来的成长和市场环境的变化，将会给公司带来相应的管理风险。

(6) 核心技术泄密风险

公司自设立以来，通过持续的研发投入和技术积累，目前已掌握全钢巨胎领域的关键核心技术，有力地保证了公司在技术方面的竞争优势。截至报告期末，公司拥有专利 73 项，其中发明专利 7 项，如果公司核心技术因技术人员流失、信息保管不利、竞争对手采取不正当竞争手段等原因外泄，将对公司的经营造成不利影响。

(7) 技术人才流失的风险

公司主要从事全钢巨胎产品的研发、生产与销售，轮胎的配方、结构及生产工艺为公司的核心技术，而国内全钢巨胎领域相关的技术人才较为稀缺，**截至报告期末，公司拥有研发及技术人员 219 人**。由于近年来部分国内轮胎制造企业开始进入全钢巨胎领域，全钢巨胎领域内人力资源的竞争不断加剧，公司技术人才培养的可持续性面临一定风险，一旦出现核心技术人才流失，会对公司技术研发和产品质量提升带来不利影响。

(8) 高素质技术工人短缺的风险

全钢巨胎行业属于技术密集型行业，除了需高水平的技术研发人员之外，也高度依赖技术熟练的一线生产工人。随着我国社会发展变革以及人口老龄化时代的到来，高素质生产工人短缺已成为影响制造业发展的重要因素之一。未来公司高素质工人可能存在短缺的风险，为公司维持有竞争力的生产团队带来了挑战。

(9) 应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 37,635.68 万元、45,670.51 万元以及 66,767.27 万元；**报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 34,234.61 万元、41,796.04 万元以及 62,527.74 万元**，占总资产的比例分别为 16.27%、14.92% 以及 19.05%，占当期营业收入的比例分别为 22.70%、18.57% 以及 27.19%。**应收账款逐年增加**，主要系随着公司营收规模的扩大，应收账款规模相应扩大所致；虽然截至 2024 年末公司 1 年以内的应收账款余额占比较高，但公司仍然面临因客户经营情况恶化或市场异常波动导致应收账款回款发生困难的情况，因此，公司面临应收账款发生坏账损失的风险。

(10) 汇率波动风险

报告期内，公司境外收入规模较大，虽然公司已有较大比例的境外业务通过人民币结算，但仍有部分境外业务使用外币结算，主要结算货币包括美元、印尼盾、蒙古图格里克、塞尔维亚第纳尔等，因此人民币汇率变动对公司的经营业绩具有一定影响。报告期内，公司汇兑净损失分别为-2,310.48 万元、-976.49 万元以及 1,509.38 万元，若未来人民币汇率发生大幅波动，公司可能面临一定的汇率波动风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

2、与行业相关的风险

(1) 宏观经济波动风险

公司主要从事全钢巨胎的研发、生产与销售以及提供矿用轮胎运营管理服务，产品及服务主要应用于下游矿山开采活动。采矿业系社会经济领域的重要组成部分，矿山开采活动受宏观经济环境的波动影响较大。

近年来，复杂多变的国际政治经济环境给宏观经济走势带来重大的不确定性，宏观经济走势的不确定性亦为公司未来发展带来风险；宏观经济运行下行趋势可能导致社会经济活动中对矿产资源的需求降低，影响对矿产资源的开发力度，进而对公司的经营情况产生不利影响。

(2) 下游行业政策风险

矿产资源是国民经济发展的关键资源，是支撑现代工业持续发展的前提和基础，但矿产资源的开采力度也会受到环境保护与可持续发展等因素的影响。

公司产品主要应用于下游矿山开采活动，受益于近年来全球矿产资源丰富的国家对于矿产资源勘探与采掘的鼓励发展政策，实现了相对较快的发展。但如果全球矿产资源丰富的国家普遍调整相关产业政策，限制对矿产资源的开采力度，将会对公司的经营与发展带来不利影响。

(3) 主要原材料价格波动风险

公司采购的原材料主要包括天然橡胶、炭黑、钢帘线等。**报告期内，公司直接材料及轮胎消耗成本占主营业务成本的比例分别为 75.83%、75.32%及 72.64%，占产品总成本比重较高，公司原材料的价格波动对主营业务毛利率的影响较大。**近年来受市场供求变动影响，大宗商品如橡胶、炭黑等的波动幅度相对较大，如果原材料价格出现大幅上升，将会增加公司的生产成本，对公司业绩造成不利影响。

3、其他风险

(1) 募集资金投资项目的实施风险

由于本次募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，项目实施后公司的折旧、摊销费用也会有较大幅度上升。如果项目建成后相关产业政策、行业市场

环境、技术等出现重大不利变化，将可能导致公司本次募集资金投资项目新增产能无法全部消化，导致公司盈利水平下降。

（2）新增固定资产折旧风险

本次募集资金投资项目将新增固定资产投资，项目投产后每年新增固定资产折旧规模较大，新增固定资产折旧费用预计每年约 12,265.81 万元。如未来市场环境发生重大变化，募集资金投资项目的预期收益不能实现，则公司短期内存在因折旧大量增加而导致利润下滑的风险。

（3）税收优惠政策变化的风险

发行人于 2020 年 12 月获得《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”，发行人 2020 年至 2022 年享受按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税；公司已通过高新技术企业资格复审，本公司 2023 年至 2025 年将仍按 15% 税率计缴企业所得税。若未来国家高新技术企业优惠政策发生变化，或者发行人无法持续符合高新技术企业认定标准，将对发行人未来经营业绩造成不利影响。

（4）突发性不可抗力风险

可能严重影响公司可持续经营的其他因素如自然灾害、战争等。在生产经营过程中，即使公司制定了较为完善的应急预案，若发生洪水、地震、火灾等或其他突发性不可抗力事件，仍将可能对公司的正常经营活动产生重大不利影响。

二、发行人本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	本次公开发行股票数量不超过 46,493,334 股，占本次发行后总股本的比例不低于 25%，最终以经深圳证券交易所审核通过和中国证监会同意注册的数量为准。本次发行全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形	占发行后总股本比例	不低于 25%

其中：发行新股数量	不超过 46,493,334 股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 185,973,334 股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元（按照发行前一年度经审计的归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元（按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按照发行前一年度经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次发行募集资金净额之和除以发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用网下向符合条件的投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或者证券监管部门认可的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象和持有深圳证券交易所主板股票账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者（法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	全钢巨型工程子午线轮胎扩产及自动化生产线技改升级项目		
	研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总计【】万元，其中：保荐费用及承销费用【】万元，审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，用于本次发行的信息披露费用【】万元，发行手续费及材料制作费等其他费用【】万元（以上费用均不含对应的增值税）		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	不适用		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	不适用		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	不适用		

三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员

（一）具体负责本次推荐的保荐代表人

李懿先生，2014 年注册为保荐代表人。曾主持或参与飞龙汽车部件股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、浙江莎普爱思药业股份有限公司首次公开发

行股票并上市项目、彤程新材料集团股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、江苏国茂减速机股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、湖北亨迪药业股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、滁州多利汽车科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、上海锦江航运（集团）股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、南京肯特复合材料股份有限公司首次公开发行股票并上市项目，天茂实业集团股份有限公司 2015 年非公开发行股票项目、天茂实业集团股份有限公司 2016 年非公开发行股票项目、浙江莎普爱思药业股份有限公司 2016 年非公开发行股票项目、仁和药业股份有限公司非公开发行股票项目等。

吴素楠先生，保荐代表人。曾参与南京肯特复合材料股份有限公司创业板 IPO 等投资银行项目，拥有丰富的投资银行业务经验。

（二）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：殷敖

殷敖先生，硕士研究生。曾参与多个投资银行项目，拥有丰富的投资银行业务经验。殷敖先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等有关规定，执业记录良好。

其他项目组成员：吴曙光、邓博韬、李硕、彭泰戈、袁碧、刘刚、李舒华（已离职）、齐家铖、盛俊栋。

四、保荐机构与发行人之间的关联关系

1、截至本上市保荐书出具日，除发行人股东上海金浦国调并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）穿透后的间接股东上海国际集团有限公司为国泰海通的实际控制人外，不存在保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、截至本上市保荐书出具日，不存在发行人或其控股股东、重要关联方持有国泰海通或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、截至本上市保荐书出具日，不存在国泰海通的保荐代表人及其配偶，国泰海通董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情

况；

4、截至本上市保荐书出具日，不存在国泰海通的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人及重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、截至本上市保荐书出具日，不存在国泰海通与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构承诺事项

（一）保荐机构对本次上市保荐的一般承诺

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

（二）保荐机构对本次上市保荐的逐项承诺

保荐人已按照中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证本上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《保荐管理办法》采取的监管措施；

9、承诺将遵守法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所对推荐证券上市的规定，接受深圳证券交易所的自律监管。

六、保荐机构对本次发行上市的推荐结论

本保荐机构作为海安橡胶本次证券发行上市的保荐机构，根据《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》、《保荐管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，进行了充分的尽职调查和对发行申请文件的审慎核查。

本保荐机构对发行人是否符合首次公开发行股票并在主板上市条件及其他有关规定进行了判断、对发行人存在的主要问题和风险进行了提示、对发行人发展前景进行了评价、对发行人本次证券发行上市履行了内部审核程序并出具了内核意见。

经过审慎核查，本保荐机构内核委员会及保荐代表人认为本次推荐的海安橡胶首次公开发行股票并在主板上市项目符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》以及《保荐管理办法》等法律法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在主板上市的基本条件。因此，本保荐机构同意推荐海安橡胶本次证券发行上市。

七、本次证券发行履行的决策程序

经查验发行人提供的董事会会议资料和股东大会会议资料，发行人已就其首次公开发行股票并在主板上市事宜履行了以下决策程序：

（一）第一届董事会第二十七次会议关于本次发行上市事项的审核

2023年4月16日，发行人召开第一届董事会第二十七次会议，应出席会议董事共9名，实际出席9名，符合《公司法》及发行人《公司章程》关于召开董事会法定人数的规定。发行人第一届董事会第二十七次会议审议通过了与本次发行上市有关的议案，并决定将上述相关议案提请发行人2022年股东大会审议。

（二）2022 年股东大会关于本次发行上市事项的审核

2023 年 5 月 8 日，发行人召开 2022 年股东大会，出席会议的股东持有的股份占发行人股份总数的 100%，符合《公司法》及发行人《公司章程》的规定。与会股东审议通过了上述需要股东大会审议的议案。

八、保荐机构关于发行人符合主板定位的说明

（一）发行人业务模式成熟

发行人主营业务包括巨型全钢工程机械子午线轮胎的研发、生产与销售，以及矿用轮胎运营管理业务。发行人的业务模式是在长期发展中逐渐积累形成的，目前业务模式成熟稳定。

公司全钢巨胎销售业务经营模式相对传统，即采购方面公司根据年度生产计划以及月度生产计划制定并执行采购计划，生产方面主要采用“以销定产”的生产模式，销售方面通过直销模式进行销售，主要客户包括国内外知名矿业公司、矿卡主机厂商、采矿服务承包商以及轮胎贸易商等，与同行业公司基本一致，业务模式成熟。

矿用轮胎系矿山运输过程中的易耗品，在使用过程中通过及时的修补、翻新可以有效延长轮胎的使用寿命，提高经济效益，因此自上世纪 90 年代起，我国矿业公司即广泛存在由专业化人员对轮胎进行运营管理的需求，相关矿业公司通过自建团队或者外包给专业化团队来满足矿用轮胎运营管理需求。随着拥有大型露天矿山的矿业公司越来越多的采用装配全钢巨胎的大型矿用自卸车进行运输，而我国早期并不具备全钢巨胎的生产技术，因此外包的专业化团队主要通过外购全钢巨胎或从矿业公司领用全钢巨胎的方式来提供矿用轮胎运营管理相关服务，因此，除公司以外市场上提供矿用轮胎运营管理服务的主要为一些非轮胎生产企业。公司自成立初期即通过外购全钢巨胎的方式开展矿用轮胎运营管理业务，自 2008 年以后逐步采用自产全钢巨胎向客户提供矿用轮胎运营管理服务，公司从事相关业务已超过 15 年，该业务模式经历了长时间的检验。

由全钢巨胎生产企业提供矿用轮胎运营管理服务，可以更加有效的降低综合成本，因此获得了下游客户的广泛认可；对于全钢巨胎生产企业，将全钢巨胎销

售与提供矿用轮胎运营管理服务相结合，可以有效推广全钢巨胎产品，增加与客户的黏性，也会提升行业进入壁垒。基于产品制造与客户服务相结合的模式成熟，且具备显著优势，公司于 2018 年被国家工信部评为“服务型制造示范企业”；近年来国内少数竞争对手（全钢巨胎生产企业）也开始尝试采用该业务模式来推广全钢巨胎产品。因此，矿用轮胎运营管理业务属于模式成熟的业务。

自 2005 年成立以来，发行人持续深耕于全钢巨胎领域，通过多年积累的行业经验，逐步构建了基于核心产品自主研发、自主生产的配方、结构、工艺等核心技术。目前发行人已拥有全系列全钢巨胎的生产技术和量产能力，其全钢巨胎产品具有可靠性强、一致性好、性价比高等特点，发行人凭借快速响应、持续改进、及时交货、精准定制等综合优势，已为国内外上百个矿山提供了相关产品或服务。报告期内，发行人主营业务模式成熟，发展稳健，未发生重大变化。

（二）发行人经营业绩稳定、规模较大

1、报告期内经营业绩保持快速增长，属于规模较大的企业

报告期内，公司总资产分别为 210,390.78 万元、280,083.81 万元以及 328,278.10 万元，归属于母公司股东的所有者权益分别为 104,421.34 万元、169,948.98 万元以及 238,693.06 万元；公司营业收入分别为 150,829.91 万元、225,052.47 万元以及 229,989.30 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 31,872.19 万元、63,924.13 万元以及 64,056.30 万元；实现归属于母公司股东的净利润分别为 35,417.92 万元、65,392.90 万元以及 67,904.84 万元；公司员工人数分别为 1,450 人、1,695 人以及 1,629 人。报告期内公司上述相关数据及复合增长率如下：

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2022 至 2024 年复合增长率
资产总额（万元）	328,278.10	280,083.81	210,390.78	24.91%
归属于母公司所有者权益（万元）	238,693.06	169,948.98	104,421.34	51.19%
营业收入（万元）	229,989.30	225,052.47	150,829.91	23.48%
归属于母公司所有者的净利润（万元）	67,904.84	65,392.90	35,417.92	38.46%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	64,056.30	63,924.13	31,872.19	41.77%
员工人数（人）	1,629	1,695	1,450	5.99%

注：上述扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润系根据证监会 2023 年 12 月 22 日发布的《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（2023 年修订）》相关规定进行更新。

根据国家统计局发布的《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》，从业人员 1,000 人以上且营业收入 40,000 万元以上的工业类(含制造业)企业划分为大型企业，发行人截至报告期末各项指标符合大型企业的划分标准，属于行业内规模较大的企业。

根据美国《轮胎商务（Tire Business）》杂志近期发布的 2024 全球轮胎 75 强榜单，按 2023 年度销售额分层情况统计如下：

2023 年销售额	家数
100 亿美元以上	4
10 亿美元-100 亿美元（含）	27
5 亿美元-10 亿美元（含）	21
2 亿美元-5 亿美元（含）	15
2 亿美元及以下	8

注 1：美国《轮胎商务（Tire Business）》杂志成立于 1983 年，专门为独立轮胎经销商和轮胎、汽车服务行业相关人士提供每日行业信息以及一年一度的秋季轮胎行业年度总结，目前拥有超过 30,000 名纸质刊物订阅读者以及大量电子版读者；

2：我国共有 38 家企业上榜全球轮胎 75 强榜单，由于公司相关财务数据对外公开较晚，且《轮胎商务（Tire Business）》统计全球企业，范围较广，因此并未能及时将公司纳入统计范围。

2023 年全球轮胎市场销售额约 1,900.28 亿美元，其中前十大轮胎企业销售额合计占比约为 62.04%。根据《轮胎商务（Tire Business）》上述统计数据，2023 年全球轮胎企业销售额超过 2 亿美元的共有 67 家，2022 年及 2023 年公司营业收入均已超过 2 亿美元，因此公司属于全球范围内规模较大的轮胎企业。

2、全钢巨胎产量仅次于国际三大品牌，在国内企业中排名第一

根据弗若斯特沙利文发布的《巨型全钢子午线工程轮胎行业研究报告》，2022 年全球巨型全钢子午线工程轮胎总产量约 21.5 万条，海安橡胶以 1.4 万条全钢巨胎产品的产量位于全球第四位，占比约为 6.5%，仅次于国际三大品牌。2022 年我国生产全钢巨胎产品数量最多的前五大企业分别为海安橡胶(产量约 1.4 万条)、赛轮轮胎（产量约 0.55 万条）、兴源集团（产量约 0.3 万条）、三角轮胎（产量约 0.1 万条）、天津国际联合轮胎（中策橡胶 2022 年通过收购天津国际联合旗下轮胎工厂进入全钢巨胎领域，产量约 0.08 万条），2022 年我国全钢巨胎产量约为 2.7 万条，按照产量计算，海安橡胶全钢巨胎产品的产量为国内企业第一，占比约为 52.4%。

3、全钢巨胎产品具有广阔的市场空间

根据弗若斯特沙利文发布的《巨型全钢子午线工程轮胎行业研究报告》，2023 年全球全钢巨胎产量预计约为 25.9 万条，至 2027 年将上升至 35.8 万条，由于全钢巨胎为定制化的产品，单位价值高，因此产销量相对接近。市场公开信息中未有全钢巨胎市场销售额的具体数据，按照发行人不同规格产品平均销售价格及上述行业研究报告相关数据测算的全钢巨胎市场销售额情况如下：

类别	单价（万元/条）	2023 年度（E，亿元）	2027 年度（E，亿元）
按照发行人 2023 年全钢巨胎销售业务轮胎直径为 49 英寸的全钢巨胎平均销售价格测算	5.26	136.23	188.31
按照发行人 2023 年全钢巨胎销售业务轮胎直径为 51 英寸的全钢巨胎平均销售价格测算	9.10	235.69	325.78
按照发行人 2023 年全钢巨胎销售业务轮胎直径为 57 英寸的全钢巨胎平均销售价格测算	16.45	426.06	588.91
按照发行人 2023 年全钢巨胎销售业务轮胎直径为 63 英寸的全钢巨胎平均销售价格测算	27.96	724.16	1,000.97
按照发行人 2023 年全钢巨胎销售业务不同轮胎直径规格轮胎销售数量加权平均的产品平均销售价格测算	10.76	278.68	385.21

全钢巨胎产品单位价值较高，且为易耗品，年度更换需求稳定，因此其市场规模相对较大。

报告期内，发行人主要客户包括国内外知名矿业公司、矿山机械主机厂商、采矿服务承包商及轮胎贸易商等。全钢巨胎产品主要应用于大型露天矿山的重型自卸卡车（负载 90 吨以上），因其不间断工作时间长、工作条件苛刻，且下游客户高度重视生产安全，因此对全钢巨胎产品的质量要求很高；此外，下游客户亦要求轮胎供应商具备稳定的量产能力，以保证对其供货的稳定性。由于全钢巨胎产品的使用环境差异很大，导致产品的定制化程度较高，一旦产品被下游客户认可，通常不会轻易更换供应商。发行人依托过硬的产品质量、技术优势以及综合服务优势，在国内和国际市场都取得了大量客户的广泛认可，发行人全钢巨胎产品的市场占有率稳步提升。因此，发行人的经营业绩稳定，整体规模较大。

（三）发行人具有行业代表性

1、主要产品均属于国家产业结构调整指导目录中的鼓励类

根据国家发改委 2019 年 11 月发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，“高性能子午线轮胎（包括无内胎载重子午胎、巨型工程子午胎（49 吋以上），低断面和扁平化（低于 55 系列））及智能制造技术与装备，航空轮胎、农用于午胎及配套专用材料和设备生产，新型天然橡胶开发与应用”为鼓励类。发行人主要产品为 49 英寸及以上规格的巨型全钢工程机械子午线轮胎，属于国家产业结构调整指导目录中的鼓励类。2023 年 12 月 27 日，国家发改委发布于 2024 年 2 月 1 日开始实施的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，根据该指导目录，巨型工程子午胎（49 吋以上）仍属于鼓励项目。

2、部分代表性产品获得了中国石油和化学工业联合会的科学技术成果鉴定及奖项

2008 年，公司与北京橡胶工业研究设计院合作研发成功的 37.00R57 规格全钢巨胎产品，于 2009 年 4 月通过了中国石油和化学工业协会的科学技术成果鉴定。根据鉴定证书，该成果“形成了目前国内最大的 57”规格工程子午线轮胎产品成套生产技术。该成套生产技术属国内首创。该技术将进一步加快具有我国自主知识产权巨型全钢工程机械轮胎的产业化进程。该项成套技术国内领先，产品性能达到国际同类产品先进水平”。

2015 年，公司与北京橡胶工业研究设计院合作研发成功的 59/80R63 规格全钢巨胎产品是目前全球最大尺寸的全钢巨胎，于 2019 年 12 月通过了中国石油和化学工业联合会的科学技术成果鉴定。根据鉴定证书，“该技术和产品填补了国内空白，使我国成为世界上第三个能生产 59/80R63 巨型轮胎的国家。该技术及产品整体达到国际先进水平”。该技术成果于 2020 年获得了中国石油和化学工业联合会科技进步奖一等奖。

3、截至目前全球少有的具备全规格全钢巨胎生产能力的企业

全钢巨胎产品生产技术难度大，特别是规格越大的全钢巨胎，例如 R63 规格产品，公司系目前全球少有的具备全规格全钢巨胎生产能力的企业，发行人与我国其他全钢巨胎生产企业的产品情况对比如下：

公司名称	全钢巨胎主要产品	发行人与相关公司对比情况
赛轮轮胎	具备 49-63 英寸全系列产品规格生产技术，产品以 57 英寸及以下规格为主	1、发行人具备最大规格 63 英寸产品的量产技术及应用经验，且该规格产品销量已达数百条，部分厂商暂未实现 57 英寸或 63 英寸产品量产； 2、发行人全规格巨胎产品已获得下游客户广泛认可，发行人客户服务能力较强，与客户保持较高黏性。
三角轮胎		
风神股份	以 51 英寸及以下规格产品为主	
中策橡胶（整合天津国联旗下工厂）	以 57 英寸及以下规格产品为主	
兴源集团	以 51 英寸及以下规格产品为主	
青岛双星	拥有巨型矿山轮胎产品，暂未获得矿山使用信息	
玲珑轮胎	2024 年 1 月 10 日，首条 27.00R49 规格巨胎下线	
海安橡胶	具备 49-63 英寸全系列规格产品，且取得了下游客户的广泛认可	

4、全钢巨胎的产品质量及服务取得了下游客户的广泛认可

通常在相同矿山的使用条件下，不同品牌轮胎的使用小时数系轮胎质量的重要体现，客户通常也会基于这一指标来判断轮胎产品的质量情况。长期以来，发行人全钢巨胎产品已经过了市场的检验，取得了客户的广泛认可。根据发行人主要客户出具的用户使用报告等文件，对于发行人全钢巨胎产品打破国际垄断、产品质量接近国际三大品牌、安全可靠、发行人提供了高水平的技术服务等方面给予了高度评价。

5、被评为国家级专精特新“小巨人”企业

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C29 橡胶和塑料制品业”中的“C2911 轮胎制造”。全钢巨胎作为轮胎行业中一个极具特色的细分领域，具有技术壁垒高、客户黏性强等特点，目前全钢巨胎全球市场主要被国际三大品牌垄断，市场份额在 80%以上。我国全钢巨胎行业起步较晚，且由于国际三大品牌对于全钢巨胎产品的技术封锁，导致国内全钢巨胎行业的发展一直相对缓慢。近年来，通过持续的研发投入，以发行人为代表的国内全钢巨胎生产厂商在技术和产能方面已实现了实质性突破。发行人于 2021 年被工业和信息化部评为国家级专精特新“小巨人”企业。

综上所述，发行人主要产品均属于国家产业结构调整指导目录中的鼓励类，部分代表性产品获得了中国石油和化学工业联合会的科学技术成果鉴定及奖项，发行人系目前全球少有的具备全规格全钢巨胎生产能力的企业，相关产品质量及服务取得了下游客户的广泛认可，并且于 2021 年获评为国家级专精特新“小巨

人”企业。基于多年深耕于全钢巨胎领域积累的配方、结构、工艺等核心技术优势、生产制造优势、全生命周期的配套服务能力，以及自成立以来持续积累的优质客户资源，发行人逐步打破了国内全钢巨胎市场由国际三大品牌垄断的局面，实现了进口替代，具有行业代表性。

综上，发行人业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大，属于具有行业代表性的优质企业，符合主板“大盘蓝筹”的板块定位。

九、保荐机构关于发行人是否符合《股票上市规则》规定的上市条件的逐项说明

本保荐机构依据《股票上市规则》的相关规定，对发行人及本次发行的相关条款进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为：发行人本次发行符合中国证监会关于首次公开发行股票并在主板上市的相关规定。本保荐机构的结论性意见及核查过程和事实依据的具体情况如下：

（一）符合《证券法》、中国证监会规定的发行条件

发行人本次发行符合中国证监会规定的主板发行条件，具体如下：

1、发行人符合《证券法》第十二条的规定

（1）发行人改制变更为股份有限公司以来已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等各项公司治理方面的制度，建立健全了采购、销售、财务等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（2）根据本保荐机构核查，并参考容诚会计师出具的《审计报告》（容诚审字[2025]361Z0331号），发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（3）容诚会计师审计了发行人最近三年财务会计报告，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2025]361Z0331号），符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

(4) 本保荐机构取得了发行人及其控股股东关于无重大违法违规情况的说明, 获取了相关部门出具的证明文件, 并经网络平台查询, 确认发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪, 符合《证券法》第十二条第一款第(四)项的规定。

(5) 发行人符合中国证券监督管理委员会规定的其他条件, 符合《证券法》第十二条第一款第(五)项的规定。

2、发行人申请首次公开发行股票符合《注册管理办法》第三条的规定

经核查发行人出具的《关于符合板块定位要求的专项说明》以及公司章程、发行人工商档案、《营业执照》等有关资料, 查阅了相关行业报告和市场研究资料, 了解了近年来行业相关政策, 对发行人所在行业的市场情况和竞争格局进行了分析。报告期内发行人业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大, 是具有行业代表性的优质企业, 符合《注册管理办法》第三条的规定。

3、发行人申请首次公开发行股票符合《注册管理办法》第十条的规定

(1) 本保荐机构查验了发行人及其前身海安有限的工商档案, 发行人改制设立有关内部决策、审计、评估及验资文件, 并核查了发行人现行有效的公司章程及报告期内的财务报表及审计报告。发行人系由海安有限整体变更而来: 发行人前身海安有限系于 2005 年 12 月 29 日设立并完成工商登记, 于 2021 年 4 月 2 日按经审计的净资产值折股整体变更为股份有限公司, 其持续经营时间自有限公司设立之日起超过三年。

经核查, 保荐机构认为: 发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司, 符合《注册管理办法》第十条的规定。

(2) 本保荐机构查阅了发行人历次股东大会(股东会)、董事会、监事会、董事会专门委员会的会议文件, 股东大会、董事会和监事会议事规则以及相关制度文件。

经核查, 保荐机构认为: 发行人依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书制度, 已经具备健全且运行良好的组织机构, 相关机构和人员能够依法履行职责, 符合《注册管理办法》第十条的规定。

4、发行人申请首次公开发行股票符合《注册管理办法》第十一条的规定

(1)本保荐机构查验了发行人审计机构容诚会计师出具的无保留意见的《审计报告》(容诚审字[2025]361Z0331号)、发行人最近三年的重要会计科目明细账、重大合同、财务制度、经主管税务机关确认的纳税资料、同行业公司经营情况、发行人的书面说明或承诺。

经核查,保荐机构认为:发行人会计基础工作规范,财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定,在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量;注册会计师出具了无保留意见的审计报告,符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

(2)本保荐机构查阅了发行人审计机构容诚会计师出具的《内部控制审计报告》(容诚审字[2025]361Z0064号)、发行人历次股东大会(股东会)、董事会与监事会会议资料,发行人的公司架构及组织结构、各项内部控制制度、业务及管理规章制度,并核查公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估。

经核查,保荐机构认为:发行人内部控制制度健全且被有效执行,能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性,并由注册会计师出具无保留结论的内部控制审计报告,符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

5、发行人申请首次公开发行股票符合《注册管理办法》第十二条的规定

(1)符合《注册管理办法》第十二条第(一)项的规定

1)保荐机构查阅了发行人主要财产的权属凭证、相关合同等资料,对发行人生产运营进行尽职调查。经核查,发行人具备与经营有关的生产系统和配套设施,合法拥有与主营业务相关的土地、办公场所、设备以及专利、非专利技术的所有权或者使用权,发行人资产完整。

2)保荐机构查阅了发行人股东大会、董事会、监事会会议资料,抽查了签署的《劳动合同》,取得了发行人及其董事、监事、高级管理人员的书面确认,以及对有关人员进行了访谈。经核查,发行人总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务,未在控股股东及其控制的其他企业领取薪酬;财务人员均系公司专职工作人员,未在控股股东及其控制的其他企业中兼职,发行人人员独立。

3) 保荐机构查阅了发行人的财务管理制度，对发行人财务部门等有关人员进行了访谈，复核了各主体与会计师出具的《内部控制审计报告》。经核查，发行人具有独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，未与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户，发行人财务独立。

4) 保荐机构查阅了发行人的公司章程、三会议事规则等制度文件，了解发行人的公司治理结构、组织机构和职能部门设置情况，访谈了发行人相关高级管理人员。经核查，发行人的机构设置独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他关联企业，也未发生主要股东干预发行人机构设置和生产经营活动的情况，发行人机构独立。

5) 保荐机构取得了发行人控股股东出具的关于避免同业竞争的承诺，查阅了发行人控股股东及其控制的其他关联企业的工商信息，查阅了发行人与关联企业签订的相关业务合同，并对发行人高级管理人员及控股股东的相关人员、关联方相关人员进行了访谈。经核查，发行人业务独立，控股股东及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，也不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

经核查，保荐机构认为：发行人资产完整、业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（2）符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定

本保荐机构查验了发行人公司章程、历次股东大会（股东会）、董事会、监事会、董事会专门委员会的会议文件，查阅了工商登记文件，查阅了发行人财务报告，确认发行人主营业务、控制权、管理团队稳定；报告期内发行人董事及高级管理人员发生变化主要系公司业务扩张、引入新投资者、治理结构优化等原因发生了增补和调整，未对发行人经营管理的稳定性及经营政策的延续性产生重大不利影响，不构成发行人董事、高级管理人员的重大不利变化；最近三年发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；最近三年发行人实际控制人没有发生变更。

经核查，保荐机构认为：发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近三年主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化。发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（3）符合《注册管理办法》第十二条第（三）项的规定

本保荐机构查验了发行人设立以来的历次验资报告、工商登记资料、发行人财产权属证书、工商部门出具的合法合规证明文件，核查发行人相关的诉讼和仲裁文件，确认了发行人主要资产不存在重大权属纠纷，不存在重大偿债风险。

根据容诚会计师出具的无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2025]361Z0331号）及发行人律师出具的《律师工作报告》，发行人资产质量良好，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项。

本保荐机构查阅分析了相关行业研究资料、行业分析报告及行业主管部门制定的行业发展规划等，核查分析了发行人的经营资料、财务报告和审计报告等，确认不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对发行人持续经营有重大不利影响的事项。

综上，保荐机构认为：发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

6、发行人申请首次公开发行股票符合《注册管理办法》第十三条的规定

（1）保荐机构核查了发行人营业执照、公司章程、主营业务实际经营情况及开展相关业务所涉及的准入许可及相关资质情况，查阅了与发行人所从事行业相关的国家产业政策。

经核查，保荐机构认为：发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条的规定。

（2）保荐机构核查了报告期内发行人及其控股股东的涉诉情况，查验了司法机关及监管部门的相关公示信息，并通过网络检索查询上述主体涉及诉讼、仲

裁、贿赂、行政处罚等相关情形，查阅了相关政府主管部门出具的合规证明，并与发行人律师进行了沟通核实。

经核查，保荐机构认为，最近三年，发行人及其控股股东不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册管理办法》第十三条的规定。

（3）保荐机构取得并查阅了发行人董事、监事和高级管理人员提供的无犯罪证明，并通过中国证监会等网站等进行检索，与部分董监高人员进行了访谈，并与发行人律师进行了沟通核实。

经核查，保荐机构认为，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条的规定。

（二）发行后股本总额不低于 5,000 万元

本次发行前，发行人股本总数为 13,948.00 万股，本次拟公开发行股票数量不超过 4,649.3334 万股，发行后股本总额不低于 5,000 万元。

（三）发行人公开发行股份比例符合要求

本次发行前，发行人股本总数为 13,948.00 万股，本次拟公开发行股票数量不超过 4,649.3334 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。

（四）财务指标符合《股票上市规则》规定的标准

发行人本次发行上市申请适用《股票上市规则》第 3.1.2 条中规定的“（一）最近三年净利润均为正，且最近三年净利润累计不低于 2 亿元，最近一年净利润不低于 1 亿元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 2 亿元或者营业收入累计不低于 15 亿元；”

根据经容诚会计师审计的财务报表，发行人最近三年相关财务数据如下：

单位：万元				
科目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	合计

净利润（归属于母公司股东的扣非前后孰低）	64,056.30	63,924.13	31,872.19	159,852.62
经营活动产生的现金流量净额	47,834.10	62,628.38	48,752.71	159,215.19
营业收入	229,989.30	225,052.47	150,829.91	605,871.68

注：上述净利润（归属于母公司股东的扣非前后孰低）系根据证监会 2023 年 12 月 22 日发布的《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（2023 年修订）》相关规定进行更新。

综上，本保荐机构认为发行人已符合公开发行股票并在主板上市的条件。

十、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

主要事项	具体计划
（一）持续督导事项	证券上市当年剩余时间及其后 2 个完整会计年度
1、督导发行人有效执行并完善防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度； （2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止其高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； （2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	（1）督导发行人有效执行《公司章程》、《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； （2）督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	（1）督导发行人严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； （2）在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	（1）督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； （2）持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项； （3）如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务。
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	（1）定期或者不定期对发行人进行回访、查阅保荐工作需要的发行人材料； （2）列席发行人的股东大会、董事会和监事会； （3）对有关部门关注的发行人相关事项进行核查，必要时可聘请相关证券服务机构配合。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	（1）发行人已在保荐协议中承诺配合保荐机构履行保荐职责，及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件； （2）接受保荐机构尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合。
（四）其他安排	无

（本页无正文，为《国泰海通证券股份有限公司关于海安橡胶集团股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市之上市保荐书》之签章页）

项目协办人：

殷 敖

殷 敖

保荐代表人：

李 懿

李 懿

吴素楠

吴素楠

内核负责人：

杨晓涛

杨晓涛

保荐业务负责人：

郁伟君

郁伟君

法定代表人、董事长：

朱 健

朱 健

国泰海通证券股份有限公司
2025年3月16日