



信永中和会计师事务所

ShineWing
certified public accountants

北京市东城区朝阳门北大街
8号富华大厦A座9层

9/F, Block A, Fu Hua Mansion,
No. 8, Chaoyangmen Beidajie,
Dongcheng District, Beijing,
100027, P.R.China

联系电话: +86(010)6554 2288
telephone: +86(010)6554 2288

传真: +86(010)6554 7190
facsimile: +86(010)6554 7190

对《关于青岛森麒麟轮胎股份有限公司申请向特定对象 发行股票的审核问询函的回复》的核查说明

深圳证券交易所（以下简称“贵所”）：

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”、“本所”、“发行人会计师”）已收到贵所于 2023 年 4 月 25 日出具的《关于青岛森麒麟轮胎股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2023〕120069 号）（以下简称“问询函”），问询函中要求发行人会计师对青岛森麒麟轮胎股份有限公司（以下简称“发行人”、“森麒麟”或“公司”）就贵所相关问题的回复（以下简称“发行人回复”）进行核查并发表明确意见。

我们接受森麒麟的委托，分别对森麒麟 2022 年度、2021 年度、2020 年度财务报表进行了审计，于 2023 年 2 月 20 日出具了标准无保留意见的 2022 年度审计报告（报告号为 XYZH/2023JNAA5B0010），于 2022 年 2 月 11 日出具标准无保留意见的 2021 年度审计报告（报告号为 XYZH/2022JNAA50005），于 2021 年 2 月 1 日出具标准无保留意见的 2020 年度审计报告（报告号为 XYZH/2021JNAA50005）；以及接受森麒麟的委托，出具了森麒麟 2022 年度募集资金存放与使用情况的专项报告（报告号为 XYZH/2023JNAA5F0003）和前次募集资金使用情况鉴证报告（报告号为 XYZH/2023JNAA5F0004）。我们以对森麒麟相关财务报表执行的审计工作为依据，对审核问询函中需要发行人回复的相关问题履行了核查程序，现将核查情况具体说明如下，请予以审核。

如无特别说明，本核查说明中所使用的简称与发行人申请向特定对象发行股票之募集说明书中“释义”所定义的简称具有相同含义，本核查说明相关内容所用字体对应如下，以示区分：

问询函对发行人所列问题	黑体（加粗）
发行人回复	宋体、Times New Roman
本所对发行人回复执行的主要核查程序及本所核查意见	宋体

问询函问题 1:

根据申报材料,发行人所处行业为“C29 橡胶和塑料制品业”中的“C2911 轮胎制造”。本次向特定对象发行股票拟募集资金 280,000 万元,用于西班牙年产 1,200 万条高性能轿车、轻卡子午线轮胎项目,建设地点位于西班牙加利西亚自治区,项目建设周期 36 个月,属于对现有业务的扩产,不涉及新增产品或新增市场,建设第三年预计可实现收入 36.31 亿元。公司与土地出让方已签署土地购买合同并预付部分土地款。西班牙当地环保公示、建筑许可办理、土地平整许可程序尚未办理完毕。2021 年 12 月 19 日,发行人董事会通过《关于在西班牙投资建设高性能轿车、轻卡子午线轮胎项目的议案》。

发行人分别于 2020 年首次公开发行股票(以下简称首发项目)、2021 年公开发行可转换公司债券(以下简称可转债项目)。截至 2022 年 12 月末,首发项目和可转债项目的募集资金累计使用比例分别为 87.97%和 85.16%。其中,首发项目用于研发中心升级项目的募集资金投入进度为 48.78%,可转债项目用于森麒麟轮胎(泰国)有限公司年产 600 万条高性能半钢子午线轮胎及 200 万条高性能全钢子午线轮胎扩建项目(以下简称泰国项目)的募集资金投入进度为 85.16%,泰国项目计划于 2022 年底达到预定可使用状态。报告期内,发行人半钢子午线轮胎的产能利用率分别为 91.65%、102%和 76.75%。

发行人同时正在推进摩洛哥的工厂建设。

请发行人补充说明:(1)本次募投项目境外环评、建筑土地等办理进展,是否存在其他尚需履行的程序,上述事项的办理是否存在重大不确定性,是否符合项目所在地国家关于安全生产和环境保护等要求;(2)研发中心升级项目、泰国项目的最新进展及资金使用进度,泰国项目是否在预计期限内完工并实现效益,是否存在变更或延期的情形,是否存在实施障碍;(3)结合轮胎产品使用寿命、市场需求、公司销售情况、前次募投项目扩产量、现有产能及境内外在手订单或意向性协议等说明前期募投项目尚未建成、现有产能尚未充分利用的情况下扩大业务规模的必要性、新增产能规模的合理性及新增产能具体消化措施,说明本次募投项目与前期募投项目的区别与联系,是否存在重复建设和过度融资;(4)说明本次募投项目具体投资数额明细安排,募投项目效益预测的假设条件、主要计算过程,结合同行业可比公司同类业务的效益情况说明效益预测的谨慎性及合理性,各项投资构成是否属于资本性支出,是否使用募集资金投入;结合 2021 年已披露本次募投项目议案的情况及后续进展,说明是否存在董事会前投入的情形;(5)量化分析本次募投项目新增折旧摊销对发行人经营业绩影响;(6)说明摩洛哥工厂建设的投资总额、资金来源、目前建设进度及未来支出安排,在摩洛哥新增产能的原因,计划面向的市场及客户,是否会对本次募投项目的产能消化造成不利影响。

请发行人补充披露（1）（2）（3）（5）（6）中的风险。

请保荐人、会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

【发行人回复】

一、本次募投项目境外环评、建筑土地等办理进展，是否存在其他尚需履行的程序，上述事项的办理是否存在重大不确定性，是否符合项目所在地国家关于安全生产和环境保护等要求

（一）本次募投项目境外环评、建筑土地等办理进展，是否存在其他尚需履行的程序，上述事项的办理是否存在重大不确定性

本次募投项目由发行人全资子公司森麒麟（西班牙）在其拟收购的土地上实施。根据 Uría menéndez 于 2023 年 4 月 3 日出具的法律意见书（以下简称“西班牙法律意见书”）并经发行人及西班牙子公司确认，森麒麟（西班牙）与土地出让方 ENDESA GENERACIÓN, S.A. 于 2022 年 7 月签署了土地购买合同，拟购买一块位于西班牙加利西亚自治区、约 264,330.00 平方米的土地用于实施本次募投项目。根据该合同约定，公司已预付部分土地款，待 ENDESA GENERACIÓN, S.A. 完成土地平整等程序后支付剩余款项，土地平整程序预计于 2023 年 9 月完成。

根据西班牙法律意见书并经发行人及西班牙子公司、西班牙律师访谈确认，西班牙本地项目建设的前置程序包括环境批准、建筑许可及城市规划许可。2022 年 10 月，本次募投项目被加利西亚自治区议会认定为“战略工业项目”¹，根据西班牙第 1/2015 号法令及第 9/2021 号法律的有关规定，战略工业项目无需办理城市规划许可程序，因此公司仅需办理环境批准、建筑许可程序，具体进展如下：

1、本次募投项目境外环评办理进展，不存在重大不确定性

根据西班牙第 1/2015 号法令的有关规定，本次募投项目应当取得环境批准手续。截至本回复出具之日，森麒麟（西班牙）已根据有关规定，向当地政府提交了环境影响评估相关文件。2023 年 4 月，加利西亚 Secretar á General de Industria（工业总秘书处）确认森麒麟（西班牙）就本次募投项目提交的文件符合其要求，并对本次西班牙工厂项目及其环评信息进行公示，公示程序已于 2023 年 5 月 23 日完成，预计于 2023 年 7 月底取得环评许可。本次募投项目办理境外环评事项不存在重大不确定性。

¹ “战略工业项目”的认定为加利西亚自治区针对优质投资项目简化行政管理和支持当地经济复苏的重要举措，在符合西班牙审批规定的情况下，需要西班牙各级政府办理的程序可简化为在管辖范围内由当地政府统一窗口联合处理涉及的所有行政程序，缩短行政审批期限。

2、本次募投项目境外建筑土地办理进展，不存在重大不确定性

根据西班牙第 1/2015 号法令的有关规定，本次募投项目应当取得建筑许可手续。截至本回复出具之日，森麒麟（西班牙）已根据有关规定，向当地政府提交了建筑许可相关文件，待上述环评公示程序办结后将推进建筑许可办理程序，预计于 2023 年 9 月底取得相关许可。因此，本次募投项目办理境外建筑许可事项不存在重大不确定性。

本项目用地相关的土地平整等程序由 ENDESA GENERACIÓN, S.A. 办理，公司待相关程序履行完毕后支付剩余土地购置款项，相关程序目前正在正常办理中，不存在重大不确定性。

（二）本次募投项目是否符合项目所在地国家关于安全生产和环境保护等要求

发行人及森麒麟（西班牙）正有序推进本次募投项目境外环评、建筑土地等手续，相关事项不存在重大不确定性，根据西班牙法律意见书确认，本次募投项目符合西班牙当地关于安全生产和环境保护等要求。

二、研发中心升级项目、泰国项目的最新进展及资金使用进度，泰国项目是否在预计期限内完工并实现效益，是否存在变更或延期的情形，是否存在实施障碍

（一）研发中心升级项目、泰国项目的最新进展及资金使用进度

关于研发中心升级项目，公司 2023 年第一季度继续就信息管理系统进行投入，打通总部研发中心与泰国工厂实验中心的互联互通，截至 2023 年 3 月 31 日，本项目累计投入金额为 12,859.25 万元，资金使用进度达 51.45%。该项目后续投资正在实施过程之中，2023 年计划购置高速线性摩擦试验机、橡胶动态切割试验机、定应力定应变疲劳试验机等多套研发设备，该项目预计将于 2023 年底前实施完毕。

泰国二期主体项目已于 2022 年底达到预定可使用状态，目前正在推进配套的立体仓库及其仓储分拣系统收尾调试，截至 2023 年 3 月 31 日，本项目累计投入金额为 202,057.56 万元，资金使用进度达 92.02%，前述调试工作预计将于 2023 年 6 月底前实施完毕。

（二）泰国项目是否在预计期限内完工并实现效益，是否存在变更或延期的情形，是否存在实施障碍

泰国二期项目为 2021 年公开发行可转债募投项目，项目建设期为 1.5 年，后续因国内外客观环境影响，国内出口设备环节耗时较长，导致泰国工厂现场安装及调试时间延长，达到预定可使用状态时点调整至 2022 年底。公司募集资金使用情况报告披露了相应调整，并经公司董事会、股东大会审议通过。

2022 年底，该项目各生产环节基本贯通，密炼、部件、成型及硫化等工序多数生产设备均已达到预定可使用状态并已投入使用，目前正在对配套的智能化立体仓库及相应仓储分拣系统进行调试，暂时借助泰国工厂现有仓库实现仓储。因此，本项目主体工程及主要产能已经在预计期限内完工，本项目不存在变更或后续延期的情形，不存在实施障碍。截至 2023 年 3 月 31 日，资金投入进度已经达 92.02%，剩余款项主要为设备质保金、调试款等进度款。

2023 年第一季度，泰国工厂半钢轮胎生产及销售情况如下：

单位：万条

项目	半钢轮胎	全钢轮胎
产能（季度）	400.00	50.00
其中：二期项目	150.00	50.00
产量	296.95	13.55
其中：二期项目	102.28	13.55
销量	297.03	11.87
产能利用率	74.24%	27.10%
其中：二期项目	68.19%	27.10%
产销率	100.03%	87.60%

注：产能（季度）=年设计产能/4。

2023 年第一季度，泰国工厂半钢轮胎整体产能利用率达 74.24%，其中二期项目为 68.19%，整体产销率达 100.03%，半钢轮胎产能正在得到市场有效消化；全钢轮胎产能利用率达 27.10%，产销率达 87.60%。全钢轮胎由于为公司新增品种，因此生产调试环节尤为谨慎，主要根据订单情况排产。泰国二期项目已经开始实现效益。泰国工厂目前新增半钢轮胎订单规模充沛，已经出现供不应求情形；二期工厂的智能制造产线通过持续的生产调试，公司预计 2023 年 7 月将实现泰国二期项目的半钢轮胎产能满产，于 2023 年底前实现全钢轮胎产能满产。

三、结合轮胎产品使用寿命、市场需求、公司销售情况、前次募投项目扩产量、现有产能及境内外在手订单或意向性协议等说明前期募投项目尚未建成、现有产能尚未充分利用的情况下扩大业务规模的必要性、新增产能规模的合理性及新增产能具体消化措施，说明本次募投项目与前期募投项目的区别与联系，是否存在重复建设和过度融资

（一）结合轮胎产品使用寿命、市场需求、公司销售情况、前次募投项目扩产量、现有产能及境内外在手订单或意向性协议等说明前期募投项目尚未建成、现有产能尚未充分利用的情况下扩大业务规模的必要性、新增产能规模的合理性及新增产能具体消化措施

1、轮胎使用寿命、市场需求、公司销售情况

汽车轮胎一般可以使用 3-5 年，行驶里程不超过 6 万公里，具体使用寿命与驾驶习惯和驾驶环境直接相关，需要在日常使用中对轮胎做出合理的判断。如果轮胎使用不当，需要及时更换²。

根据 Tire Business 研究报告，2021 年，全球乘用车和轻型卡车原配轮胎销量为 3.56 亿条，同比增长 0.85%；全球乘用车和轻型卡车替换轮胎销量为 11.54 亿条，同比增长 11.07%。

本项目主要计划面向美国市场销售，报告期内，公司在该市场的销售收入复合增长率达 13.11%，已经形成了良好的品牌效应及客户基础。根据美国轮胎制造商协会，2021 年美国市场乘用车胎出货量达到 2.62 亿条，其中包括美国本土生产 1.06 亿条，占比 40.54%，进口自东南亚的 0.65 亿条，占比 24.73%，进口自其他地区的为 0.91 亿条，占比 34.73%³。2021 年，公司面向美国市场销售的轮胎数量为 887.16 万条，占美国市场份额在 4%左右，存在较大的拓展空间。

2、前次募投项目扩产量、现有产能

与本次募投项目产品结构相近的为泰国工厂二期项目，新增 600 万条高性能半钢子午线轮胎及 200 万条高性能全钢子午线轮胎，其中半钢子午线轮胎即本次西班牙工厂设计的产品结构。目前，泰国工厂二期项目已经投产，2023 年一季度实现半钢轮胎产量 102.28 万条，相对于设计产能的 150 万条，产能利用率达到 68.19%，已经开始实现规模化生产。随着二期项目的立体仓库及仓储分拣系统于 2023 年 6 月底完成调试，预计泰国工厂半钢轮胎产能于今年 7 月份开始满产。

受益于二期项目的投产，公司整体半钢子午线轮胎产能达 2,800 万条/年，相对广阔的

² 信息来源：太平洋汽车《轮胎的使用寿命是多长时间》

³ 信息来源：国海证券《轮胎行业深度报告之六：美国轮胎市场的空间有多大？》

美国及全球市场，现有产能可以开发的需求空间巨大。

3、境内外在手订单或意向性协议

2023年第一季度，公司实现营业收入165,770.45万元，相对2022年同期增幅为14.53%，随着国内外市场环境逐步复苏，公司产能正在得到市场有效消化。

2023年4-5月，泰国工厂接到主要客户的订单量在400万条左右，由于产能有限，排产率在60%左右，月度产能缺口在50万条左右；青岛工厂接到主要外贸客户的订单量在370万条左右，排产率接近50%，月度产能缺口（外贸）在100万条左右。上述产能缺口与公司现有产能的匹配关系如下表：

单位：万条

2023年		青岛工厂		泰国工厂（含二期）	
		4月	5月	4月	5月
月度设计产能①		100.00	100.00	133.33	133.33
主要外贸客户订单②		201.00	176.00	186.10	208.57
补库存的测算	一季度销量	348.98	348.98	297.03	297.03
	安全库存	116.33	116.33	79.21	79.21
	前一月末库存	99.95	104.37	87.79	91.57
	补库存需求③	16.38	11.96	-8.58	-12.36
产能缺口	测算（②+③-①）	117.38	87.96	44.19	62.88
	月度均值	102.67		53.54	
现有销售区域		中国及非美国的境外替换市场、中国配套市场		美国市场及东南亚市场为主	
计划承接的工厂	目标工厂	摩洛哥工厂	泰国工厂	西班牙工厂	
	月度设计产能	50.00	133.33	100.00	

注：1、青岛工厂的补库存需求=安全库存（2023年一季度的月均销量）-前一月末的轮胎库存数量；

2、泰国工厂的补库存需求=安全库存（2023年一季度的月均销量*80%）-前一月末的轮胎库存数量，泰国工厂由于智能制造水平更强，生产效率优于青岛工厂，故公司设定安全库存时给予80%的系数；

3、月度设计产能=年设计产能/12。

公司针对各工厂的未来市场规划请参见本题回复之“三/（二）说明本次募投项目与前期募投项目的区别与联系，是否存在重复建设和过度融资”。由上表测算可见，青岛工厂的产能缺口可以覆盖摩洛哥工厂新增的月均产能，不能满足部分由泰国工厂承接。同时，青岛工厂尚需为国内替换及配套市场安排生产计划，2023年4月国内市场销量为35.82万条，5月份订单量约42万条，月度产能缺口在140万条左右，供不应求情况更为突出；泰国工厂在承接前述欧洲市场订单的基础上，美国市场订单将逐步转由西班牙工厂承担。因此，公司迫切需要增加产能，满足客户订单需求。

4、前期募投项目尚未建成、现有产能尚未充分利用的情况下扩大业务规模的必要性、新增产能规模的合理性

前次募投项目中，与西班牙工厂产品结构相近的为泰国二期工厂，新增乘用车及轻卡轮胎（半钢轮胎）产能 600 万条，推动现有半钢轮胎产能达到 2,800 万条。2022 年，由于国内外客观环境影响，该项目主体工程整体调试周期延长，各条生产线陆续完成调试，并于年底前分别投产，当年主要为生产线的调试阶段，生产不饱和，导致产能未充分利用。前述产线调试工作已于 2022 年底前完成。2023 年，随着公司获取订单能力持续提升，泰国工厂已经出现产能供不应求的状态，具体请参见上述“3、境内外在手订单或意向性协议”。

公司结合自身产能供不应求的现状、国内外轮胎供需变化趋势，布局了本次产能建设规划，通过再融资募集资金推动西班牙工厂建设，并用自有及自筹资金推进摩洛哥工厂建设，两地工厂建设完毕后，乘用车及轻卡轮胎产能将增至 4,600 万条。针对整体产能，公司相应布局了未来的销售规划，西班牙工厂主要面向北美替换市场及欧洲中高端整车客户销售；摩洛哥工厂作为西班牙工厂的重要补充，面向北美、非洲、中东替换市场及摩洛哥本国配套市场销售；泰国工厂在维护北美重要客户的同时，将逐步转向欧洲、东南亚替换市场及东南亚配套市场销售；青岛工厂将主要面向中国、南美、澳洲、日本等其他非欧美轮胎替换市场，及中国中高端整车客户。

相对于全球轮胎市场庞大的需求规模，公司现有及新增产能具备充分的消化空间；相对于国际轮胎产能的变化趋势，新增产地可进一步避开美国贸易摩擦影响，增强公司的全球化服务能力。具体分析如下：

（1）从需求端论证本项目实施的必要性及新增产能规模的合理性

①广阔的市场前景为项目实施提供了良好的外部条件

根据 Tire Business 研究报告，2021 年，全球乘用车和轻型卡车原配轮胎销量为 3.56 亿条，同比增长 0.85%；全球乘用车和轻型卡车替换轮胎销量为 11.54 亿条，同比增长 11.07%⁴。同时根据 Allied Market Research 的研究报告，预计到 2030 年，全球汽车轮胎市场规模将达到 2,188.70 亿美元，行业面临巨大的发展前景。

同时以公司及本项目主要的目标市场美国为例，2021 年美国市场乘用车胎出货量达到 2.62 亿条，公司当年面向美国市场销售的轮胎数量为 887.16 万条，占美国市场份额仅在 4% 左右，存在较大的拓展空间。

⁴ 注：原配轮胎面向的是整车厂商的配套需求，替换轮胎面向的是大众消费者更换轮胎的消费需求，后者为公司目前主要目标市场。

②公司具备良好的市场需求，在手订单充沛

2020-2023 年 3 月，公司半钢子午线轮胎产销率分别为 99.72%、94.65%及 103.39%及 105.03 %，最近三年收入复合增长率为 15.64%，主营业务保持良好的成长性。2023 年第一季度，公司营业收入同比增幅为 14.53%，前期募投项目产能已经开始得到有效消化。

2023 年 4-5 月，泰国工厂针对主要客户的订单需求排产率在 60%左右，月度产能缺口在 50 万条左右；青岛工厂在仅考虑外贸客户的情况下，主要客户的订单需求排产率接近 50%，月度产能缺口在 100 万条左右。综上所述，公司现有订单充沛，目前产能难以充分满足新增市场需求，本次新建项目具备坚实的客户合作基础。

③公司具备不断提升的全球化品牌知名度和行业影响力

公司旗下“森麒麟 Sentury”“路航 Landsail”“德林特 Delinte”品牌产品在芬兰 Test World、德国 Auto Bild、芬兰 TM、中国《车与轮》、中国《轮胎商业》等众多国际国内权威第三方独立轮胎测评中获得比肩国际知名轮胎品牌的评价。产品性能优势带动品牌影响力与竞争力的持续提升：根据美国当代轮胎经销商新闻网统计，公司旗下“德林特 Delinte”品牌在美国竞争激烈的超高性能轮胎（UHP）市场占有率，常年为唯一榜上有名的中国品牌。公司在高性能轮胎市场具备强劲的国际品牌竞争力与市场影响力。

2021 年，经过德国大众集团总部严格审核，公司获得其全球正式供应商资质，实现了高端主机厂配套的重大突破。目前，公司已经获得大众途观、西雅特、高尔夫等 7 个车型的定点提名信；同时，公司为国内新能源汽车中高端品牌代表广汽埃安 AION 的多款车型提供新能源轮胎配套，特别是在广汽埃安高端车型 AION S PLUS 配套领域展开合作，并取得其首款超跑车型 Hyper SSR 配套资格。与国际知名整车制造企业的配套合作将进一步打造公司的国际品牌形象。

（2）从供应端论证本项目实施的必要性及新增产能规模的合理性

①因贸易摩擦影响，全球轮胎产能存在结构性调整机遇

美国在轮胎产业领域持续实施的贸易摩擦影响尤为深远，陆续对中国、东亚其他国家及地区、东南亚实施“双反”贸易摩擦。作为国际轮胎主要产能集聚地的大陆、中国台湾、韩国，目前加征的额外关税分别为 112.51%、84.75%、21.74%⁵，中国大陆轮胎产能

5 注：本处为美国加征关税的一般情形。美国针对目标国或地区一般选择两家企业强制应诉，分别确定其加征的关税后，其他企业按照两家企业加征关税的均值适用。此外，中国大陆地区轮胎企业需进一步面对特朗普时代加征的 25%关税。

2021 年接近 9 亿条⁶，中国台湾五大轮胎企业之一的南港轮胎、泰丰轮胎主要产能均在台湾地区⁷，韩国轮胎产能 2018 年为 1.1 亿条⁸。在面向美国出口环节，该部分轮胎产能持续存在被非贸易摩擦地区的工厂替代的风险。

公司泰国工厂同样受到美国贸易摩擦加征关税影响，加征税率为 17.06%，目前工厂持续经营能力虽暂未受到不利影响（具体请参见本回复第 2 题之“九、结合国际环境，说明贸易摩擦对公司未来生产经营及业绩影响，是否存在外部经营风险，是否会对公司经营及本次募投项目实施构成重大不利影响”），但主要客户亦建议公司加快在全球非贸易摩擦地区的产能布局，从而对供货能力及合作关系形成保障。

②智能制造工厂已经成为全球轮胎产能竞争的关键，公司已经塑造了“智能制造”品牌形象，成为公司核心竞争力之一

早在 20 世纪末 21 世纪初，各主要外资轮胎企业就已经开始推进自动化生产的模式，由于建厂相对较早，单纯靠自动化生产设备的硬件投入，生产效率虽有所提升，但未改变部分流程或设备“信息孤岛”的弊端。随着工业物联网、大数据等技术的应用，智能制造模式可以传承轮胎生产制造的工业知识及经验，实现工业知识、工业经验等模型化、模块化、软件化和标准化，促进工业知识及经验显性化、公有化、组织化、系统化，重塑全新的生产和管理方式，进而成为革新轮胎制造业生态的前沿技术。

我国轮胎企业的自动化生产虽然起步较外资企业偏迟，但受益于智能制造模式及设备的成熟，获得了弯道超车的后发优势。自 2016 年起，智能设备不断涌现，机器人、AGV、RFID 传感器等在各工序扩大应用，ERP、MES 等软件得到推广，推动我国轮胎生产逐渐向智能制造靠拢。

公司是轮胎行业智能制造典范，以智能制造实践成果入选国家工信部“2016 年智能制造综合标准化与新模式应用”“2017 年智能制造试点示范项目”“2018 年制造业与互联网融合发展试点示范项目”“2022 年度智能制造示范工厂”，成为唯一一家四次获得国家级智能制造殊荣的中国轮胎企业。公司充分利用了智能制造中大数据分析、人工智能算法、智能物流等信息的优势，在整个生产过程中落实了“自动化、信息化、智能化、数字化&可视化、可溯化”五项智能制造核心概念，打造了专属于公司的工业互联网和生产制造物联网体系。因此，加速在全球布局轮胎智能制造工厂，将进一步推广公司智能制造品牌形象，推动全球客户对公司品牌的高度认可，有助于新增产能的消化。

6 信息来源：《2022 年中国轮胎行业全景图谱》

7 信息来源：《台湾省轮胎企业 2021 年业绩排行榜》2

8 信息来源：《2018 年韩国轮胎行业综述》

③全球化产能布局是奠定轮胎企业国际市场地位的重要举措

全球轮胎 75 强排行榜中，韩泰轮胎排名稳定在第 6 或 7 名，其崛起对我国轮胎企业具备重要参考。20 世纪 90 年代，韩泰轮胎持续投资基础设施，在韩国锦山、中国江苏、中国淮安建厂，在美国、德国、中国成立技术中心，扩大生产力和技术优势，巩固全球市场竞争力，目前在韩国、中国、美国、匈牙利、印度尼西亚有 8 个生产基地，可年产 1.02 亿条轮胎；销售网络遍布全球，有 34 个销售子公司和办事处，在 180 多个国家/地区销售，2022 年韩泰轮胎销售额为 83,942 亿韩元（约合人民币 461.7 亿元）⁹。

公司积极响应国家“一带一路”倡议，于 2014 年在泰国投资建设年产 1,000 万条半钢子午线轮胎智能制造生产基地并成功运营，成为中国轮胎行业少数几家成功迈出全球化布局步伐的中国轮胎企业，受到中国政府及泰国政府的大力支持与关注，成为“一带一路”样板项目。首发上市后，公司制定“833Plus”战略规划：计划用 10 年左右时间在全球布局 8 座数字化智能制造基地（中国 3 座，泰国 2 座，欧洲、非洲、北美各 1 座），同时实现运行 3 座研发中心（中国、欧洲、北美）和 3 座用户体验中心，Plus 是指择机并购一家国际知名轮胎企业。公司在泰国布局的二期工厂及本次再融资的西班牙工厂、自有资金建设的摩洛哥工厂即践行“833Plus”发展战略的坚定举措。

同行业轮胎上市公司中（本处仅考虑半钢子午线轮胎产能），玲珑轮胎正在建设塞尔维亚工厂（产能为 1,200 万条/年），赛轮轮胎分别在越南及柬埔寨建设工厂（产能合计为 1,200 万条/年），通用股份分别在泰国及柬埔寨建设工厂（产能合计为 1,100 万条/年）。包括公司在内的中国优质轮胎企业，将通过全球业务布局加速实现赶超日韩轮胎品牌的夙愿。同时，本次西班牙工厂建设系中国轮胎企业首次在欧美发达国家布局产能，将有助于在欧美发达国家提升中国轮胎品牌形象，增强公司的行业影响力，吸引欧美地区高端人才，提升公司全球市场竞争实力。

（3）西班牙选址的战略考量

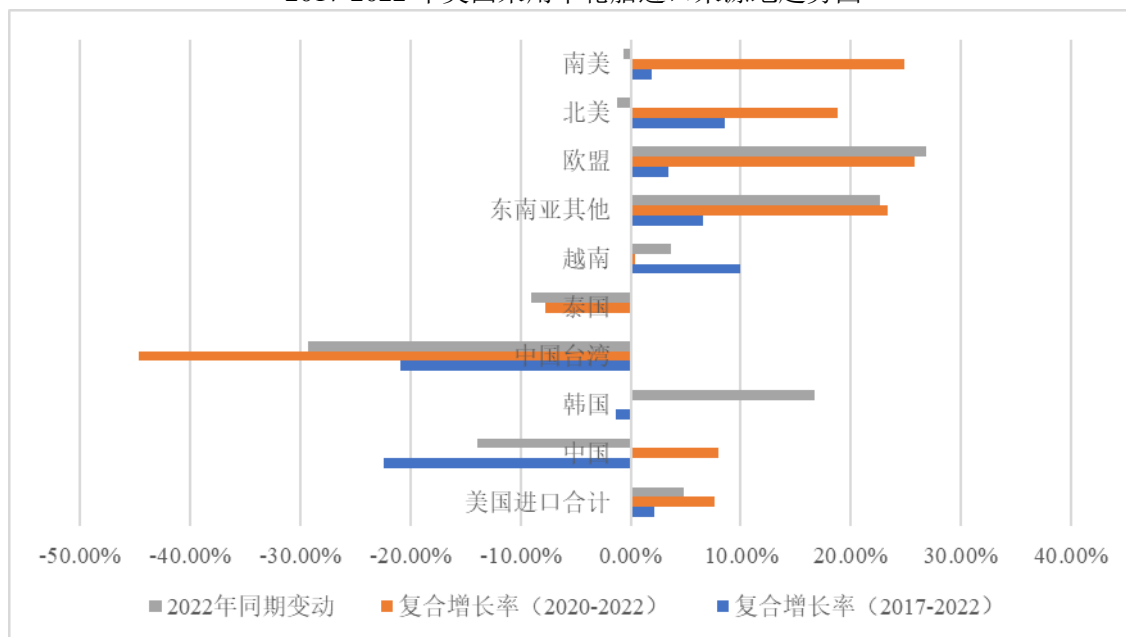
①美国“逆全球化”对轮胎进口原产地的影响

自从特朗普执政以来，美国为减少对其他国家制造业的依赖，重新倡导制造业回流本国或其传统盟友国家或地区。最近五年（2017-2022 年），美国轮胎进口需求保持相对稳定增长的同时，进口国或地区发生了重大变化。传统轮胎产能集聚地区的大陆、中国台湾、泰国、韩国面向美国出口能力基本呈现下滑趋势，越南面

⁹ 信息来源：《韩泰 2022 年营业利润创历史新高》

向美国的出口增速也基本呈现萎缩趋势。

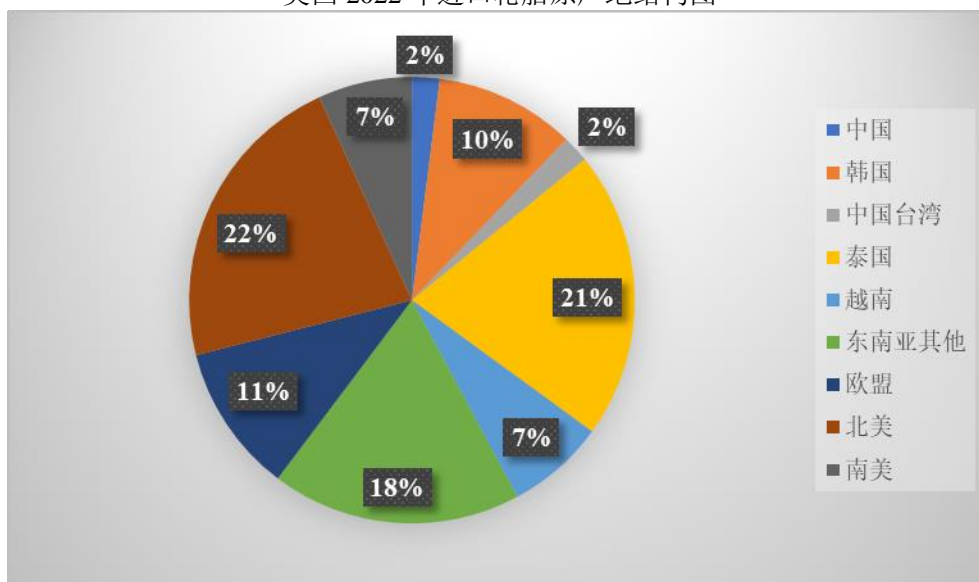
2017-2022 年美国乘用车轮胎进口来源地趋势图



数据来源: <https://dataweb.usitc.gov/>

面向美国出口轮胎高速增长的区域中，欧盟为其传统盟友，政治环境及经济状况相对稳定，拥有成熟的产业工人，在近五年实现了快速成长，增速持续加快。且欧盟目前面向美国出口轮胎规模仍具备较大的成长潜力：

美国 2022 年进口轮胎原产地结构图



数据来源: <https://dataweb.usitc.gov/>

综上，结合持续关注国际轮胎产能对美国的出口结构变动，公司决定推动西班牙工厂建设。

②西班牙的地缘优势

2005年11月，我国与西班牙建立全面战略合作关系，双方在政经领域保持着良好合作。西班牙重视参与“一带一路”建设，是我国倡导成立的亚投行（亚洲基础设施投资银行）首批创始成员国之一。2022年双边贸易额达515.14亿美元，西班牙是中国在欧盟内第五大贸易伙伴，中国是西班牙在欧盟外第一大贸易伙伴。目前西班牙马德里和我国义乌之间开通中欧班列，两国的货运物流由海运的接近40天缩短至陆运的十余天。

同时，作为美国传统盟国，西班牙与美国通过大西洋航线直连，其拥有46个港口，海上货运数量位居欧盟第三位。西班牙工厂选址加利西亚地区，该地区的比戈港是欧洲在大西洋地区的重要港口。

此外，西班牙作为欧盟地区轮胎产业重要产区，拥有相对成熟的轮胎上下游产业集群，具体表现如下表：

产业链位置	现状
上游: 轮胎生产所需原材料	天然橡胶主要寻求全球（东南亚及非洲）采购，其中非洲为国际天然橡胶主要产区之一，特别是科特迪瓦产量已跃升至全球前五 ¹⁰ ；欧盟为全球第二大化工品生产区域 ¹¹ ，合成橡胶、炭黑及化学品在欧洲地区均拥有丰富供应能力，部分化学小料需要从中国进口；比利时贝卡尔特集团为钢丝产品的全球知名生产制造商。
中游: 轮胎生产制造	根据欧洲轮胎制造商协会（ETRMA）发布信息，西班牙地区拥有7座轮胎工厂：普利司通拥有3家工厂；米其林拥有4家工厂，同时在西班牙建有研发中心（为其在欧洲两大研发中心之一）。
下游: 汽车制造业	西班牙是欧洲第二大、世界第九大汽车制造国，拥有9大知名本土汽车品牌，17座汽车制造工厂，汽车及其配套产业对西班牙GDP的贡献率在10%左右 ¹² ，为轮胎工厂打造了良好的产业合作环境。

公司在当地筹建工厂为中国轮胎企业首次布局欧美发达国家，有助于巩固公司国际轮胎品牌形象，吸纳欧洲地区轮胎产业人才。

（4）扩大业务规模的必要性、新增产能规模的合理性

综上所述，与本次募投项目产品结构相近的泰国二期工厂项目已于2022年底达到预定可使用状态，推动现有半钢子午线轮胎产能达到2,800万条/年。公司营业收入保持持续增长，整体产能正得以有效消化，且在手订单充沛，现有产能预计难以充分满足市场需求。

¹⁰ 信息来源：中银国际期货有限责任公司《天然橡胶市场2022年回顾与2023年展望》

¹¹ 信息来源：天风证券《基础化工行业专题研究：欧洲化工业概况》

¹² 信息来源：《西班牙汽车行业绿地投资关注重点：绿色电动汽车工业转型》

轮胎市场消费具备庞大的需求规模，且公司在主要目标市场具备充沛的提升空间，主要客户亦对公司贴近市场腹地建设工厂提出了需求及合作意向，且在欧洲发达国家建厂将有助于提升公司全球化竞争实力及市场影响力。因此，公司亟需抓住目前国际轮胎市场供需格局变化的趋势，完善全球产能布局，获取更为坚实的竞争优势。本次业务规模扩大具备必要性，新增产能规模具备合理性。

5、新增产能具体消化措施

（1）推动公司中高端品牌形象建设，优化销售机制

公司继续加强品牌建设。对内，提高产品质量，以客户需求为导向，进一步提高售前、售中、售后服务质量，提升用户满意度；对外，继续利用内部及外部宣传平台，如新媒体平台、行业展会等，增加公司品牌认知度，充分展示“森麒麟 Sentury”“路航 Landsail”“德林特 Delinte”三大品牌实力并树立专业形象。

在销售机制方面，公司持续完善全球营销服务能力，加强销售团队管理，根据不同地区的不同销售团队，依据市场情况进行改革，调整团队人员、资源配置，促使人员搭配更合理，打造一支高效的销售团队；同时加强人员轨迹的跟踪与分析，跟进新客户开发、大客户开发与管理、老客户维护等，有针对性地对员工进行辅导；并且对重点目标市场进行统筹管理，组建专项服务团队，深挖市场空间。

（2）持续推进扁平化销售策略，充分挖掘目标市场

公司从海外市场起步，在国际市场上有着良好的质量口碑与市场规模，国际市场一直是公司产品销售的重要战略阵地。公司与 DISCOUNT TIRE、OAK TYRES、INTER-SPRINT、AMERICAN OMNI、TURBO WHOLESALE 等众多国际知名轮胎贸易商或零售商建立了良好的合作关系。公司将不断扩充销售网络，持续增强国际知名度，大力发展和深度挖掘与 DISCOUNT TIRE 等国际知名大型连锁零售商的合作，推进扁平化销售，逐步取消从生产商到零售商之间繁多的销售环节，使公司获得销售利润最大化，有助于推动项目产能的顺利消化。

（3）扩展销售渠道，积极开拓新客户

公司将在巩固现有优势区域市场的基础上，充分发挥品牌和产品优势，通过完善专业化营销团队、加大客户接触力度等方式积极开拓新的客户。目前公司与全球知名的轮胎制造商芬兰诺记轮胎建立合作，计划为其制造部分以 Nokian 为品牌的雪地轮胎；在中高端整车配套领域成功开发德国大众集团、广汽埃安等优质客户。同时，公司也将视本次募投项目的实施情况，扩大销售团队规模，加强销售人员培训，全面提升销售人员的综合素质，

促进产品的销售。

(4) 通过股权激励推动销售团队加快市场开发

2022年4月，公司股东大会审议通过股权激励相关议案，设定了业绩考核指标。2023-2024年为股权激励计划后续两个行权期，其中营业收入设定的目标相对2021年增幅分别不低于70%、100%，激励对象包括中层管理人员及核心骨干在内的450余名员工，覆盖出口及研发团队，从而充分调动公司中高层管理人员及核心员工的积极性，将中高层管理人员和核心员工的利益与公司利益更加紧密地结合，加强企业凝聚力，使各方共同关注公司的长远发展，推动公司可持续发展。

(二) 说明本次募投项目与前期募投项目的区别与联系，是否存在重复建设和过度融资

公司前期资本市场融资分别为2020年9月完成的首发上市项目、2021年11月完成的公开发行可转债项目，其中与本次募投项目产品结构相近的为公开发行可转债融资的泰国二期工厂建设项目，目前已经投产，推动半钢轮胎产能增至2,800万条/年。本次募投项目的西班牙工厂、自有或自筹资金建设的摩洛哥工厂建成投产后，公司半钢轮胎产能有望提升至4,600万条/年。整体产能的分布及市场规划如下：

单位：万条

半钢轮胎		年设计产能	已实现产能	目前销售区域	未来市场规划
现有工厂	青岛工厂	1,200.00	1,200.00	中国及非美国的境外替换市场、中国配套市场	主要面向中国、南美、澳洲、日本等其他非欧美轮胎替换市场，及中国中高端整车客户
	泰国一期工厂	1,000.00	1,000.00	美国市场及东南亚市场为主	维护北美重要客户的同时，将逐步转向欧洲、东南亚替换市场及东南亚配套市场销售
	泰国二期工厂	600.00	600.00		
	小计	2,800.00	2,800.00	-	-
在建工厂	西班牙工厂	1,200.00	-	-	主要面向北美替换市场及欧洲中高端整车客户销售
	摩洛哥工厂	600.00	-	-	面向北美、非洲、中东替换市场及摩洛哥本国配套市场销售

	厂				
	小计	1,800.00	-	-	-
	合计	4,600.00	2,800.00	-	-

公司面向的目标市场空间巨大，存在较为充分的开拓空间，拥有较强的获单能力，现有产能预计难以充分满足市场需求，产能建设具备必要性及合理性。在非贸易摩擦地区建设工厂将有助于公司规避贸易壁垒，并能贴近市场腹地，及时满足北美地区客户需求，进一步直接面向欧洲配套市场构建合作。因此，公司亟需把握全球轮胎产业的结构性调整机遇，在欧洲发达国家建设工厂，巩固中国轮胎的国际化品牌形象，不存在重复建设情形。

根据《证券期货法律适用意见第18号》第四项关于“理性融资、合理确定融资规模”的理解与适用，本次向特定对象发行股票拟发行股份数量为发行前总股本的15%，未超过发行前总股本的30%；本次发行董事会决议日距离首发募集资金到位日超过18个月，可转债不适用于该项要求。因此，公司本次向特定对象发行股票融资及其规模具备合理性，不存在过度融资情形。

四、说明本次募投项目具体投资数额明细安排，募投项目效益预测的假设条件、主要计算过程，结合同行业可比公司同类业务的效益情况说明效益预测的谨慎性及合理性，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入；结合2021年已披露本次募投项目议案的情况及后续进展，说明是否存在董事会前投入的情形

（一）说明本次募投项目具体投资数额明细安排

本次募投项目为“西班牙年产1,200万条高性能轿车、轻卡子午线轮胎项目”，项目总投资为376,587.25万元（折合52,259万欧元），其中建设投资343,964.92万元，涉及设备购置金额为267,521.86万元。具体投资概算如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额	是否使用募集资金	比例
一	建设投资	343,964.92	-	91.34%
1	固定资产	329,494.93	是	87.49%
1.1	建筑工程	59,566.20	是	15.82%
1.2	设备购置	267,521.86	是	71.04%
1.3	安装工程	2,406.86	是	0.64%
2	无形资产	6,024.36	是	1.60%
2.1	软件	3,055.42	是	0.81%
2.2	土地	2,968.94	是	0.79%

3	其他资产	5,044.32	是	1.34%
4	预备费	3,401.31	否	0.90%
二	建设期利息	2,882.47	否	0.77%
三	流动资金	29,739.86	否	7.90%
合计		376,587.25	-	100.00%

1、建筑工程支出

本项目建筑工程为募集资金主要投入项目，计划情况如下：

单位：万元

序号	构筑物名称	单位	工程量	单价	金额
一、土建工程					
1	原材料库	m ²	7,350.00	0.4588	3,372.32
2	硫磺库	m ²	320.00	0.4588	146.82
3	密炼车间	m ²	11,200.00	0.4588	5,138.77
4	部件车间	m ²	14,784.00	0.4588	6,783.18
5	部件辅房	m ²	1,512.00	0.4588	693.73
6	成型车间	m ²	24,192.00	0.4588	11,099.75
7	成型辅房	m ²	1,512.00	0.4588	693.73
8	硫化车间	m ²	19,344.00	0.4588	8,875.40
9	硫化辅房	m ²	1,836.00	0.4588	842.39
10	水泵、空压站	m ²	1,584.00	0.4588	726.77
11	变电站	m ²	540.00	0.4588	247.76
12	锅炉房	m ²	2,480.00	0.4588	1,137.87
13	成品库	m ²	25,797.58	0.4588	11,836.42
14	研发试验中心	m ²	3,416.00	0.4588	1,567.33
15	办公楼	m ²	2,400.00	0.4588	1,101.17
小计			118,267.58	0.4588	54,263.42
二、配套设施					
1	道路铺砌面积	m ²	6,400.00	0.0743	475.62
2	道路长度	M	4,000.00	0.0743	297.26
3	围墙长度	M	2,600.00	0.0749	194.73
4	绿化面积	m ²	1,700.00	0.2187	371.77
5	厂内外土地平整、 道路及厂外水电气		1.00	3,963.3934	3,963.39
小计					5,302.78
合计					59,566.20

2、设备购置支出

本项目设备购置为募集资金主要投入项目，基本情况如下：

单位：万元

序号	大类	金额
1	生产设备	167,096.13
2	工装器具（含模具）	52,576.39
3	货架系统	20,373.83

4	变电设备	9,598.70
5	研发试验设备	8,789.91
6	压力容器及管道	5,417.23
7	物流设备	3,669.67
合 计		267,521.86

主要的设备投入明细情况如下：

(1) 生产设备投入情况

单位：万元

工序	主要设备	设备数量	金额
成型工序	钢丝裁断机、纤维裁断机、六工位钢丝缠绕生产线、三角胶贴合机含挤出机、宽帘布纵裁、24 工位冠带条分条机、成型机、胎胚输送线、组合式空气处理机组等	62	65,936.63
硫化工序	硫化机、废气收集处理装置、组合式空气处理机组、自动剪毛机、动平衡均匀性试验机、X 光机、断面切割机等	212	37,404.63
密炼工序	炭黑配送系统、油料配送系统、母炼密炼系统、废气处理设施、隔离剂集中搅拌系统、胶冷线排烟系统及异味处理设备、流变检测设备等	47	24,112.78
部件工序	辊筒机头内衬层生产线、机头排烟装置、四复合半钢胎面胎侧挤出生产线、复合压出线冷却系统及水质 PH 调节装置、口型盒加热箱、四复合生产线机头排烟收集装置等	37	17,528.26
仓储	原材料库系统、成品轮胎分拣系统、入库分拣系统、出库装运系统、自动贴标签机、仓库系统等	30	16,244.32
生产检测工序	高性能轮胎脱圈阻力/强度/静负荷试验机、四工位高速耐久试验机、双工位高速耐久试验机、拆装轮胎机、温度控制装置	10	4,741.19
公共设施	水处理装置、锅炉系统、空压机系统、制冷机系统、循环冷却水系统、污水处理系统、生产补水系统、生活补水系统、制氮系统、消防系统、硫化动力介质供应系统、地磅	53	622.48
合 计		451	167,096.13

(2) 工装器具（含模具）

单位：万元

工序	主要设备	金额
硫化工序	模具、模壳、后充气卡盘	46,188.36
仓储	好运箱	3,830.68
部件工序	压出线口型板存放箱、胎面台机、胎侧台机、内衬台机、带束台车、胎体台车、大卷帘布台车、钢丝锭子存放架、纤维帘线存放架、胶片存放小车等	1,197.19
成型工序	钢丝圈小车、三角胶小车、三角胶隔板、冠带条小车、工装更换小车等	702.75
密炼工序	胶料托盘、返回胶小车	455.64
测试器具	试验轮辋	201.77

合 计	52,576.39
-----	-----------

(3) 货架系统

单位：万元

序号	项目名称	金额
1	原材料库库架一体	2,394.17
2	成品库库架一体	6,702.15
3	成品轮胎托盘	7,446.83
4	硫化模具货架	957.67
5	硫化模具托盘	2,298.41
6	备件库货架	191.53
7	硫化胶囊库货架	383.07
合 计		20,373.83

(4) 变电设备

单位：万元

设备名称		金额
变电站	组合电器	364.76
	变压器	1,273.13
	微机保护	307.60
	高压无功自动补偿装置	137.47
	10KV 配电柜	417.84
变压器		408.32
配电柜		1,000.37
电缆桥架		2,041.58
安装辅助材料		163.33
电力系统安装		626.09
电缆		2,858.21
合 计		9,598.70

(5) 研发试验设备

单位：万元

序号	设备名称	数量	人民币金额
1	轮胎六分力试验机	1	3,956.32
2	滚阻高速均匀性设备	1	1,674.71
3	动态机械分析仪	1	864.74
4	轮胎胎圈压力试验机	1	285.36
5	实验室磨耗、抓地性能测试仪	1	248.81
6	Arkron 磨耗机	1	245.01
7	实验室磨耗、抓地性能测试仪	1	192.04
8	轮胎 3D 扫描试验机	1	154.57
9	BB2 型橡胶密炼机	1	152.55
10	交联密度分析仪	1	121.15
11	PCR 轮胎综合试验机	1	109.98
12	橡胶拉力试验机	1	73.64
13	橡胶拉力试验机	1	73.64
14	高温老化箱（轮胎）	1	67.80

序号	设备名称	数量	人民币金额
15	轮胎气密性试验恒温实验室环境系统	1	58.99
16	NMR 橡胶交联密度测试仪	1	56.96
17	橡胶加工分析仪	1	45.97
18	帘线拉力试验机	1	45.78
19	压缩生热机	1	43.10
20	气密性检测系统	1	35.82
21	臭氧老化试验箱（试样）	1	35.24
22	差示扫描量热仪	1	29.33
23	热重分析仪	1	29.33
24	开炼机	1	28.73
25	邵氏硬度计	1	22.03
26	轮胎断面扫描仪	1	19.82
27	无转子硫化仪	1	19.15
28	低温性能试验机	1	17.47
29	平板硫化机	1	17.38
30	低温性能试验机	1	14.56
31	单试样脆性试验机	1	13.60
32	门尼粘度仪	1	12.64
33	回弹测试仪	1	12.45
34	压力毯	2	5.76
35	裁片机	1	2.39
36	定体积裁切机	1	1.92
37	高温老化箱（试样）	1	1.15
合 计		38	8,789.91

(6) 压力容器及管道

单位：万元

序号	容器用途	数量	单价	金额
1	炭黑储罐	11	135.48	1,490.24
2	空调系统管道	1	957.67	957.67
3	管道保温	1	782.01	782.01
4	管道系统	1	766.14	766.14
5	管道系统安装	1	766.14	766.14
6	管道系统阀门管件配件	1	517.14	517.14
7	空气缓存罐	46	0.85	39.07
8	工艺储油罐	2	15.80	31.60
9	润滑油储油罐	1	11.49	11.49
10	高压氮气储罐	1	9.39	9.39
11	冷却水罐	1	8.62	8.62
12	凝结水罐	1	8.62	8.62
13	低真空罐	1	5.27	5.27
14	主排水罐	1	4.31	4.31
15	压缩空气储罐	1	3.93	3.93
16	低压氮气储罐	1	3.93	3.93
17	定型氮气储罐	1	3.93	3.93
18	回收氮气储罐	1	3.93	3.93
19	分汽缸	2	1.92	3.83

合 计	5,417.23
-----	----------

(7) 物流设备

单位：万元

序号	设备名称	数量	单价	金额
1	AGV 系统	65	55.06	3,579.17
2	模具 5 吨叉车	1	65.00	65.00
3	3 吨叉车	2	5.00	10.00
4	2 吨叉车	3	4.50	13.50
5	手动液压车	4	0.50	2.00
合 计				3,669.67

(二) 募投项目效益预测的假设条件、主要计算过程，结合同行业可比公司同类业务的效益情况说明效益预测的谨慎性及合理性

1、募投项目效益预测的假设条件、主要计算过程

本项目建设期 36 个月，第 24 个月预计实现 600 万条产能，第 36 个月预计实现 1,200 万条产能。项目投产起第一年产量 400 万条，产能利用率预计达到 66.67%；第二年产量 900 万条，产能利用率预计达到 75.00%；第三年起产能利用率达到 100%。产能释放节奏预计谨慎。

(1) 营业收入测算

本项目产品具有较好的市场前景和盈利能力，且不涉及新增产品或新增市场，后续销售订单的签署不存在重大障碍。基于上述原因，在综合考虑发行人产品竞争优势、相关产品目前产销情况等因素的基础上，预估销售数量等于本项目新增产量，分别为 400 万条、750 万条及 1,200 万条，实现销售收入分别为 121,063.66 万元、272,393.24 万元及 363,190.98 万元。

本项目主要为承接泰国工厂对美国的客户合作，其产品定价主要参照了泰国工厂同类产品对美国出口价格，并结合西班牙本地市场特点最终确定。故对比其预计销售价格与泰国工厂报告期内销售均价的情况：

单位：元/条

项目	西班牙工厂 (预计)	泰国工厂			
		2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
轻卡轮胎	411.66	362.65	379.70	378.05	411.02
乘用车轮胎	244.61	215.99	223.55	213.62	226.66
整体情况	303.07	272.70	249.06	239.02	256.92

注：整体情况的价格差异主要来自于产品结构影响，西班牙工厂的轻卡轮胎在设计产能中占比 35%。报告期内，泰国工厂的轻卡轮胎销量占比在 16% 左右。

相对于泰国工厂对美国出口环节需要额外加征 17.06% 的关税，西班牙对美国出口轮胎环节没有上述额外关税影响，因此可以具备更强的定价能力，其轻卡轮胎、乘用车轮胎预计均价相对泰国工厂 2022 年的平均水平分别高 8.42%、9.42%，在泰国工厂额外加征的关税范围内，价格预计相对合理。

此外，西班牙本地运营成本高于泰国，且因西班牙与美国的海运距离更近，客户需要承担的海运费相对较少¹³。在 FOB 模式下，海运费由轮胎进口商承担，相对较低的海运费有助于工厂出口定价环节争取到更有利的定价空间。因此，公司在定价环节会整体考虑上述因素，适当提高定价，确保西班牙项目具备良好的盈利能力。

(2) 成本及费用测算

成本费用为运营期内为生产产品或提供服务所发生的全部费用，由生产成本和期间费用两部分构成，其中，生产成本是生产产品、提供劳务而直接发生的人工、水电、材料物料、折旧等；期间费用则包括销售费用、管理费用、研发费用。本项目成本费用主要参考近两年公司产品成本费用、行业成本水平以及市场有关价格水平测算，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投产期第一年	投产期第二年	达产年 (平均)
1	生产成本	98,609.23	195,027.79	249,808.30
1.1	直接材料	63,277.38	142,667.76	190,084.36
1.2	燃料及动力	5,339.77	12,041.51	14,902.36
1.3	工资及福利	9,836.42	14,520.43	18,202.79
1.4	制造费用	18,339.70	21,712.19	21,170.93
1.5	运输费用	1,815.95	4,085.90	5,447.86
2	期间费用	12,452.26	26,035.89	31,351.64
2.1	管理费用	9,310.37	19,867.41	23,847.62
2.2	销售费用	1,931.25	3,444.55	3,872.12
2.3	研发费用	605.32	1,361.97	1,815.95
2.4	财务费用	605.32	1,361.97	1,815.95
3	总成本费用	111,061.50	221,063.68	281,159.94

西班牙工厂达产后的预计单条轮胎成本与泰国工厂对比如下：

单位：元/条

单条轮胎	西班牙工厂	泰国工厂（半钢轮胎）
------	-------	------------

¹³ 西班牙、泰国与美国之间分别通过大西洋航线、太平洋航线连接。西班牙运输到美西的海运周期在两周左右，运输到美东则仅需一周左右。泰国运输到美西海运周期需要 20-30 天，运输到美东则耗时 40 天左右。因此西班牙到美国的航线耗时更少，成本相对更为精简。

	(预计达产年)	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
原材料	158.40	146.23	146.35	122.15	107.53
制造费用	17.92	25.15	19.81	20.82	26.27
人工费用	15.17	9.12	7.53	5.88	6.87
燃料及动力	12.42	18.93	13.55	9.11	9.92
运输费用	4.54	4.74	7.28	4.02	3.87
合计	208.45	204.17	194.52	161.98	154.46

①原材料、人工费用：西班牙工厂规划的产品结构较泰国工厂尺寸更大，单条轮胎耗用物料更多，且考虑到西班牙当地用工价格相对较高，因此单条轮胎原材料、人工费用的预计均高于泰国工厂。

根据本题回复之“三/（一）/4/（3）/②西班牙的地缘优势”，除天然橡胶、部分化学小料需要依托全球产业链解决外，合成橡胶、炭黑、钢丝及帘布线均可以依托欧洲产业链解决，这部分原材料采购运输采用陆运方式，较海运费用更为节省，因此原材料的来源地并非导致西班牙工厂单条轮胎原材料金额差异的主要原因。

导致西班牙工厂单条轮胎原材料金额更高的原因来自于产品结构，与泰国工厂具体对比如下：

项目	西班牙工厂	泰国工厂			
		2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
轻卡轮胎	35.00%	17.67%	16.33%	15.45%	16.42%
乘用车轮胎	65.00%	82.33%	83.67%	84.55%	83.58%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

皮卡为美国市场重要车型，轻卡轮胎主要用于配套该类车型，本次西班牙工厂建设主要为提升公司轻卡轮胎产能的供应能力。该类轮胎一般尺寸规格较乘用车轮胎更大，生产环节消耗物料数量更多，单条轻卡轮胎所需原材料金额较乘用车轮胎高出65%左右，从而导致西班牙工厂单条轮胎的原材料金额高于泰国工厂。

②制造费用：公司由于连续推动了青岛工厂及泰国工厂的智能化建设，从实践中储备了丰富的智能制造实施经验，本次西班牙工厂建设环节设备投入相对精简，单条轮胎的制造费用低于泰国工厂。

③燃料及动力：2021年底制定本项目可行性报告时，考虑到西班牙能源使用成本高于泰国，因此单条轮胎的燃料及动力高于泰国工厂2020-2021年水平。2022年，泰国工厂二期项目投产，尚未达到满产状态，但相应的能源配套已经到位，生产的规模化效应尚未充分释放，导致2022年后泰国工厂单条轮胎的燃料及动力金额较

高。

④运输费用：考虑到大尺寸轮胎在从工厂陆运至海关及相应仓储环节占用空间更大，因此西班牙工厂对运输费用的预计高于泰国工厂，2022年主要系当年海运运力紧张，导致了海关处轮胎停留时间更长，相应费用更高。

综上所述，西班牙工厂的预计单条轮胎成本较泰国工厂的实际状况保持谨慎。2022年，由于原材料采购均价上涨、二期项目投产环节的规模化效应尚未体现，泰国工厂的单条轮胎成本较2020-2021年上涨，但仍低于西班牙工厂的预计水平。目前，上述成本因素均已出现显著改善。

轮胎出口定价模式为成本加成定价，公司将结合成本要素、市场惯例与客户谈判，为西班牙工厂争取更有利的定价空间。

（3）所得税测算依据

西班牙工厂的企业所得税按利润总额的25%估算。

（4）募投项目预计的主要财务数据

西班牙项目的主要预计盈利指标情况如下：

单位：万元

项目	投产期第一年	投产期第二年	达产年（平均）
营业收入	121,063.66	272,393.24	363,190.98
营业成本	98,609.23	195,027.79	249,808.30
期间费用	12,452.26	26,035.89	31,351.64
利润总额	10,009.37	51,329.55	82,028.64
净利润	9,591.41	38,495.36	61,522.28
毛利率	18.55%	28.40%	31.22%
净利率	7.92%	14.13%	16.94%

2、结合同行业可比公司同类业务的效益情况说明效益预测的谨慎性及合理性

（1）与公司泰国工厂的效益情况进行对比

报告期内，公司泰国工厂的主要盈利指标情况如下：

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
半钢轮胎毛利率	25.13%	21.90%	32.23%	39.88%
净利率	14.83%	16.65%	25.53%	32.67%

①关于毛利率的对比分析

西班牙工厂逐步投产及达产后，随着生产环节的规模化效应持续释放，毛利率逐步提

升,预计投产期第一年为18.55%,第二年为28.40%,达产年后为31.22%。泰国工厂2020-2023年3月半钢轮胎毛利率为39.88%、32.23%、21.90%及25.13%。

西班牙工厂预计毛利率在达产年后与泰国工厂2021年相近,且相对2020年保持谨慎。2022年泰国工厂半钢轮胎毛利率较低,主要受成本端影响:包括合成橡胶及炭黑在内的主要原材料市场价格在2022年中期之前处于持续攀升阶段,导致当年原材料采购成本高于2021年;同时,泰国二期项目当年开始投产,相应的生产工人、能源配套均已到位,但2022年泰国二期项目处于产能爬坡期,生产规模化效应在当年未能体现,导致生产轮胎所需人工及能耗都相应提高。

2023年一季度,原材料市场价格持续回调,且泰国工厂生产逐步趋向饱和,生产环节的规模化效应释放,半钢轮胎毛利率2023年一季度回升至25.13%,且有望在当年持续改善。

②关于净利率的对比

西班牙工厂预计投产期第一年净利率为7.92%,第二年为14.13%,达产年后为16.94%。泰国工厂2020-2023年3月净利率分别为32.67%、25.53%、16.65%及14.83%。

西班牙工厂预计净利率在达产年后与泰国工厂2022年相近,且相对2020-2021年保持谨慎,因此该项盈利指标预计具备合理性。

(2) 与同行业可比公司同类业务的效益情况对比

公司	项目	半钢子午线轮胎产能(万条/年)	年平均净利率(预计)
玲珑轮胎	塞尔维亚投资建设高性能子午线轮胎项目	1,200	21.87%
赛轮轮胎	柬埔寨年产900万套半钢子午线轮胎项目	900	17.10%
	赛轮(越南)有限公司三期项目	300	21.21%
通用股份	柬埔寨高性能子午胎项目	500	9.95%
	泰国高性能子午胎项目	600	未披露
平均		-	17.53%

综上对比可见,西班牙工厂达产年(平均)预计净利率为16.94%,与国内轮胎上市企业的境外投资市场案例的平均值相近,本次预测具备谨慎性及合理性。

(三) 各项投资构成是否属于资本性支出,是否使用募集资金投入

本项目总投资376,587.25万元(折合52,259万欧元),拟使用募集资金280,000万元。项目的资本性支出情况及募集资金投入部分对应的投资项目如下:

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额	是否属于资本性支出	是否使用募集资金投入
一	建设投资	343,964.92	-	-
1	固定资产	329,494.93	是	是
1.1	建筑工程	59,566.20	是	是
1.2	设备购置	267,521.86	是	是
1.3	安装工程	2,406.86	是	是
2	无形资产	6,024.36	是	否
2.1	软件	3,055.42	是	是
2.2	土地	2,968.94	是	是
3	其他资产	5,044.32	是	是
4	预备费	3,401.31	否	否
二	建设期利息	2,882.47	否	否
三	流动资金	29,739.86	否	否
	合计	376,587.25	-	-

西班牙工厂的建设投资剔除预备费后，为本项目的资本性支出，金额为 340,563.61 万元。本次募集资金 280,000 万元，全部用于建设投资中的资本性支出。

（四）结合 2021 年已披露本次募投项目议案的情况及后续进展，说明是否存在董事会前投入的情形

2021 年 12 月，公司召开第二届董事会第三十二次会议，审议通过了《关于在西班牙投资建设高性能轿车、轻卡子午线轮胎项目的议案》；2022 年 12 月，公司召开第三届董事会第十二次会议，审议通过本次再融资方案及其募投议案。公司就西班牙工厂项目的推进情况如下表：

项目	国内	西班牙
2021 年 12 月	董事会审议通过项目可行性方案	签订建筑设计服务协议
2022 年 1 月	股东大会审议通过项目可行性方案	-
2022 年 3 月	国家发改委备案	-
2022 年 7 月	-	签订长期购电协议、土地购买协议
2022 年 9 月	青岛市商务局备案	-
2022 年 10 月	-	西班牙加利西亚议会认定该项目为“战略工业项目”
2022 年 11 月	通过中国农业银行即墨支行办理外汇业务登记	-
2022 年 12 月	董事会审议通过本次再融资方案，并确定将西班牙工厂作为募投项目	完成工厂初步设计工作

2023年4月	-	环评、建筑许可材料提交完毕，并进入项目环评公示阶段
---------	---	---------------------------

注：2022年7月至今，陆续进行工厂设备采购谈判并预付设备款

公司于2021年12月决定实施本项目，2022年-2023年主要完善该项目的境内外审批程序及选址、购买土地、工程建设方案设计、设备采购等工作，不存在项目推进暂缓情形，同时募集资金不存在置换董事会前投入的情形，具体测算情况如下：

单位：万元

项目	金额
西班牙工厂建设投资中资本性支出（1）	340,563.61
审议本次再融资的董事会决议公告日之前的投入（2）	30,882.26
尚需投入的建设投资中资本化金额（1）-（2）	309,681.35

由上表可见，本次向特定对象发行股票募集资金280,000万元，不涉及置换董事会前投入的情形。

五、量化分析本次募投项目新增折旧摊销对发行人经营业绩影响

本次募集资金投资项目实施后，新增资产所增加的折旧摊销情况如下表所示：

单位：万元

项目	投产期第一年	投产期第二年	达产年（平均）
1、募投项目新增折旧摊销	20,399.19	22,947.94	30,597.25
2、对营业收入的影响			
现有营业收入-不含募投项目	629,218.52	629,218.52	629,218.52
新增营业收入	121,063.66	272,393.24	363,190.98
预计营业收入-含募投项目	750,282.18	901,611.76	992,409.50
折旧摊销占预计营业收入比重	2.72%	2.55%	3.08%
3、对净利润的影响			
现有净利润-不含募投项目	80,085.58	80,085.58	80,085.58
新增净利润	9,591.41	38,495.36	61,522.28
预计净利润-含募投项目	89,676.99	118,580.94	141,607.86
折旧摊销占净利润比重	22.75%	19.35%	21.61%

注：1、现有业务营业收入=2022年营业收入，并假设未来保持不变；

2、现有业务净利润=2022年净利润，并假设未来保持不变；

3、上述假设仅为测算本次募投项目折旧摊销对未来经营业绩的影响，不代表公司对盈利情况的承诺，不构成公司对未来年度经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

随着项目逐步达产，本次募投项目新增资产折旧摊销额及占营业收入、净利润的比例保持在稳定水平。本次募投项目运营期的收入能够完全覆盖上述新增折旧摊销金额。因此，本次募投项目新增资产所增加的折旧摊销预计不会对发行人财务状况和盈利能力产生重大不利影响。

考虑到行业发展前景广阔，尤其是公司面对的订单需求上升，现有产能已无法满足下

游市场需求，本次募投规模设计合理，募投项目新增的折旧摊销对于经营业绩的影响在可控范围内，不会产生重大不利影响。

六、说明摩洛哥工厂建设的投资总额、资金来源、目前建设进度及未来支出安排，在摩洛哥新增产能的原因，计划面向的市场及客户，是否会对本次募投项目的产能消化造成不利影响

（一）摩洛哥工厂建设的投资总额、资金来源

摩洛哥工厂建设项目经公司第三届董事会第十二次会议及2023年第一次临时股东大会审议通过，根据公司对外披露的公告，本项目投资总额29,678万美元（根据6.9135汇率折算，约为205,178.85万元人民币）。

截至2023年3月31日，公司货币资金余额为218,075.33万元，计划以现有自有资金为主推动项目建设，后续根据整体资金使用情况择机通过银行贷款方式补充。

（二）目前建设进度及未来支出安排

针对摩洛哥工厂建设，公司现阶段专注于项目实施主体及其业务合规性的完善，已于2023年4月由森麒麟（香港）设立境外全资子公司森麒麟轮胎（摩洛哥）公司，目前已经启动我国的发改部门及商务部门就境外投资的审批或备案程序。同时，公司已经在摩洛哥丹吉尔市完成项目选址，正在与产业园区运营方洽谈商务合作，签署了投资意向书并由森麒麟（香港）预付10%的款项。

待完成前述境内外审批程序后，公司将根据自有资金情况推动摩洛哥工厂建设，管控好资金投入节奏及项目建设进度，在公司整体生产经营及西班牙工厂建设正常推进的基础上，加快摩洛哥工厂建设及投产。

（三）在摩洛哥新增产能的原因，计划面向的市场及客户，是否会对本次募投项目的产能消化造成不利影响

1、在摩洛哥新增产能的原因

欧美作为公司主要的目标市场，随着公司产品品质及品牌价值市场认可度的不断提升，公司与欧美地区主要轮胎贸易商及连锁零售商均建立了良好的持续合作关系，公司产品具有广阔的市场空间。

随着美国分别对中国及东亚其他国家或地区、东南亚地区轮胎产业实施贸易摩擦，为客户合作关系造成了一定的不确定性。在与客户的商务洽谈中，客户也提出了建议公司加快国际化布局的步伐，从而增强供货及服务能力。公司基于行业发展趋势及竞争态势、公

司竞争优势及发展愿景，于 2020 年制订了“833Plus”战略规划（8 是指在全球建立 8 个智能制造基地，包括中国 3 个、泰国 2 个、欧洲 1 个、非洲 1 个、北美 1 个），公司在摩洛哥新建年产 600 万条高性能轿车及轻卡轮胎项目是加快践行“833plus”规划的重要举措。经过深入调研，摩洛哥具备如下有利因素：

（1）外贸环境良好

摩洛哥是非洲唯一与美国签署自由贸易协定的国家，摩洛哥轮胎产品出口美国享受零关税，充分展现了摩洛哥的全球潜力市场地位。同时，摩洛哥与全球 90 多个国家和地区有贸易往来，主要贸易伙伴为欧洲国家。2008 年，摩洛哥获得欧盟给予的优先地位（介于成员国与联系国之间），2010 年摩洛哥与欧盟建立自由贸易区，摩洛哥轮胎产品出口欧洲市场享受零关税。

（2）汽车及其配套产业发展现状

根据我国商务部信息¹⁴，摩洛哥是一个中等收入水平的发展中国家，是非洲第五、北非第三大经济体。汽车业是其重点发展的产业，已连续七年成为摩洛哥出口创汇第一大产业。目前，摩洛哥汽车零部件本地化率较低。在提高本地化生产方面，摩洛哥面临的挑战包括轮胎、轮圈、机械装置等零部件的原材料产业欠缺，本国资金对汽车行业投资不足等。

近年，国际知名汽车零部件生产商来摩洛哥投资步伐加快，每年新建 10 余家相关工厂，主要集中在丹吉尔地区，公司同样在丹吉尔产业园区内择址。

（3）产业政策优惠

摩洛哥为中国“一带一路”合作国家，对中国投资企业实行“五免，其后减半”政策，即企业前 5 年免缴企业所得税，从第 6 年开始减半征收企业所得税；免缴进口关税、进口环节增值税；免缴生产和消费税、出口税；免缴营业税 15 年；免缴市政税 15 年；企业建立、增资、扩大规模、企业购买土地，免缴注册税和印花税等相关优惠政策。

（4）地理优势优越

摩洛哥地处非洲西北端，扼守直布罗陀海峡，距欧洲仅 14 公里，是连接欧盟、中东和非洲三大市场的枢纽，具有重要的战略地位。项目选址所在地距非洲第一大集装箱港、地中海沿岸最大的港口丹吉尔地中海港仅 35 公里，2021 年，丹吉尔地中海港吞吐量达到约 720 万个标准箱，运输货物总量超过 1 亿吨，占全摩洛哥港口运量的 50% 以上，地理位置

¹⁴ 信息来源：摩洛哥经济概况（<http://ma.mofcom.gov.cn/article/c/202205/20220503313599.shtml>）

绝佳¹⁵，为出口业务的物流运输提供了良好的基础配套。

(5) 劳动人口素质相对较高，人力成本具有竞争力

摩洛哥 34 岁以下人口占总人口的 64%，劳动人口有 1,200 万，拥有超过 300 所公立和私立高等院校，在校学生 17.5 万人。2020 年 7 月 1 日起，摩洛哥非农业最低时薪约为 1.67 美元，远低于欧美国家平均水平。

(6) 拥有成本相对低廉的绿色能源

摩洛哥国家水利电力总局根据目前已启动或正在实施的相关项目初步预测，可再生能源在国家电力中的占比将在 2022 年达到 42%，2025 年达到 52%，2030 年达到 64.3%。自 2025 年起，可再生能源将超过传统化石能源，成为摩洛哥电力生产的第一来源，从而为工业企业提供了充沛且相对廉价的绿色环保能源¹⁶。

2、计划面向的市场及客户，是否会对本次募投项目的产能消化造成不利影响

摩洛哥工厂规划产能为年产 600 万条高性能轿车、轻卡子午线轮胎，目标客户为北美、非洲、中东替换市场，以及本地配套市场。摩洛哥工厂地理位置上与西班牙工厂仅间隔直布罗陀海峡，两地之间航空、海运线路便利，可以分散美国客户从西班牙工厂采购的订单规模，避免单一工厂对美国出口规模过大，有助于美国大客户从全球不同地区均能采购到符合其品质要求的公司产品，保障公司全球产业链的安全性。

2012 年，雷诺在丹吉尔的工厂投产，年产 40 万辆汽车。2019 年 6 月，标致雪铁龙在盖尼特拉的工厂正式投产，初期年产量 10 万辆，2023 年将逐步增至 20 万辆。两项目的落地将使摩洛哥汽车年产量达到 60 万辆。目前，摩洛哥包括轮胎在内的汽车零部件本地化率较低，当地政府存在提升汽车产业链本地化率的诉求，为摩洛哥工厂与整车客户的合作创造了客观环境。

因此，摩洛哥工厂为公司“833Plus”战略规划中关键的产能布局，系对西班牙工厂重要的产能补充，拥有北美、非洲及中东替换市场的庞大客户需求，以及本地整车厂商的合作空间，不会对本次募投项目的西班牙工厂产能消化造成不利影响。

七、请发行人补充披露（1）（2）（3）（5）（6）中的风险

由于泰国二期工厂主体工程及主要产能已经于 2022 年底完成调试并投入生产，主体项

¹⁵ 信息来源：摩洛哥港口丹吉尔地中海港确认了其在地中海的领先地位
(<https://www.chinatradenews.com.cn/content/202202/24/c144555.html>)

¹⁶ 中国商务部《摩洛哥拟提前 5 年实现 2030 年可再生能源目标》

目已开始实现经济效益，不存在变更或后续延期的情形，已不存在实施障碍，不存在与项目建设相关的风险因素。因此，发行人于募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”补充披露了（1）（3）（5）（6）中的风险：

（一）本次募投项目境外审批程序办理进度的不确定性风险

目前，与本项目实施相关的西班牙当地环保公示、建筑许可办理、土地平整许可程序正在稳步推进，相关办理进度难以准确预计。如果相关审批程序办理存在延误，本次募投项目建设及投产相应延迟，进而导致公司就募投项目实现效益的预测出现偏差，从而对整体经营业绩造成不利影响。

（二）新增产能无法完全消化的风险

公司拟建设西班牙年产 1,200 万条高性能轿车、轻卡子午线轮胎项目，以践行公司“833Plus”战略规划，深入实施全球化发展战略。公司现有同类产品产能为 2,800 万条/年，其中泰国工厂二期项目新增的 600 万条产能在 2022 年底达到预定可使用状态，整体产能尚未得到充分利用，如果未来市场环境、产业政策、需求结构等诸多不确定或不可控因素出现不利变化，公司新增产能是否可以被及时顺利消化具有不确定性，存在无法按照既定计划实现应有的经济效益的风险。

（三）募投项目业绩释放不足以消化新增折旧及摊销的风险

假设公司现有业绩未来保持稳定，本次募投项目达产后新增折旧及摊销对整体影响的测算情况如下：

金额：万元

项目	投产期第一年	投产期第二年	达产年（平均）
1、募投项目新增折旧摊销	20,399.19	22,947.94	30,597.25
2、对营业收入的影响			
现有营业收入-不含募投项目	629,218.52	629,218.52	629,218.52
新增营业收入	121,063.66	272,393.24	363,190.98
预计营业收入-含募投项目	750,282.18	901,611.76	992,409.50
折旧摊销占预计营业收入比重	2.72%	2.55%	3.08%
3、对净利润的影响			
现有净利润-不含募投项目	80,085.58	80,085.58	80,085.58
新增净利润	9,591.41	38,495.36	61,522.28
预计净利润-含募投项目	89,676.99	118,580.94	141,607.86
折旧摊销占净利润比重	22.75%	19.35%	21.61%

注：1、现有业务营业收入=2022 年营业收入，并假设未来保持不变；

2、现有业务净利润=2022 年净利润，并假设未来保持不变；

3、上述假设仅为测算本次募投项目折旧摊销对未来经营业绩的影响，不代表公司对盈利情况的承诺，不构成公司对未来年度经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

西班牙工厂投产后，如本次募投项目未能顺利实现预期经济效益，或发行人的经营业绩在未来下滑，则本次募投项目新增折旧及摊销将会对发行人的未来经营业绩产生一定不利影响。

（四）市场开拓能力的不确定性风险

除本次募投项目外，公司目前正在推进摩洛哥工厂建设，预计新增 600 万条高性能轿车、轻卡子午线轮胎产能。该项目主要面向北美、非洲、中东替换市场及摩洛哥本地配套市场，与本次募投项目的产品结构相同，面向市场存在部分重叠。如公司市场开拓能力不足，西班牙工厂及摩洛哥工厂建成后的新增产能未能得到市场有效及时消化，则会对本次募投项目的效益预计造成一定不利影响。

【本所对发行人回复执行的主要核查程序及本所核查意见】

一、本所执行的相关主要核查程序

1、对发行人主要管理层执行访谈和问询并检查相关文件，了解发行人境外产能建设的战略布局、实施进度、资金规划、境外审批情况、销售规划及具体措施；

2、对发行人总经理进行访谈和问询，了解发行人面向的市场空间、客户合作进展、新客户开发进度及在手订单情况；

3、对发行人销售部门及生产计划主要负责人进行访谈和问询，了解公司近期获取的订单情况及其转化为生产计划的情况；

4、获取发行人 2023 年一季度就前次募投项目的投入情况明细，了解相应建设及资金投入进度，并获取泰国工厂及二期项目 2023 年一季度的产销情况；

5、获取发行人本次募投项目投入明细及效益测算的过程，分析发行人相应投入及效益测算的合理性，并对发行人就项目达产后新增折旧摊销对整体经营业绩影响测算进行重新计算；

6、查询发行人所在行业的轮胎市场公开媒体报道及研报，了解市场供需格局变化情况；

7、查询发行人同行业轮胎上市企业年报，了解其境外产能布局规划及预计业绩。

8、对发行人回复内容表格中的合计数、比例等数据，执行了相关重新计算。

二、本所对核查结果的说明

1、根据本所已执行的审计程序，包括取得西班牙加利西亚 *Secretaría General de Industria*（工业总秘书处）提供的证明信、西班牙律师事务所 *Uria Menéndez Abogados*，

S. L. P. 提供的法律意见书等文件，我们认为，本次募投项目已由西班牙加利西亚议会认定为“战略工业项目”，与本项目实施相关的西班牙当地环保公示、建筑许可办理、土地平整许可程序正在推进，办理不存在重大不确定性，符合项目所在地国家关于安全生产和环境保护等要求。同时，本所注意到发行人已在本次反馈回复“问题 1、七、（一）”中披露了本次募投项目境外审批程序办理进度的不确定性风险。

2、根据本所已执行的核查程序，我们认为，研发中心升级项目、泰国二期项目目前正常推进，泰国二期项目已在 2022 年底达到预定可使用状态，已经消除持续延期的风险，且不存在变更情形，项目实施不存在障碍，并已开始实现效益。

3、根据本所已执行的核查程序，我们认为，发行人在主要目标市场有提升空间，其主要客户对发行人提出了建设工厂的需求及合作意向，以及发行人应对目前国际轮胎市场供需格局变化、完善产能布局，获取竞争优势，发行人本次业务规模扩大具备必要性，新增产能规模具备合理性，不存在重复建设和过度融资的情形。同时，本所注意到发行人已在发行人回复“问题 1、七、（二）”中披露了新增产能无法完全消化的风险。

4、根据本所已执行的核查程序，我们认为，发行人相关业绩预测具备谨慎性及合理性。发行人本次募集资金的各项投资构成均为资本性支出，并已剔除董事会前已投入的资金。

5、根据本所已执行的核查程序，我们认为，在经营业绩未来保持稳定的情况下，本次募投项目新增折旧及摊销将不会对发行人的未来经营业绩产生重大不利影响。同时，本所注意到发行人在“问题 1、七、（三）”中披露了募投项目业绩释放不足以消化新增折旧及摊销的风险。

6、根据本所已执行的核查程序，我们认为，发行人摩洛哥工厂建设主要通过自有或自筹资金实施，目前正在推进与工厂建设相关的国内外审批程序。摩洛哥工厂作为发行人“833Plus”战略规划的关键布局，为西班牙工厂的重要产能补充，预计不会对本次募投项目的产能消化造成不利影响。同时，本所注意到发行人已就上述事项涉及的风险因素在本次反馈回复“问题 1、七、（四）”披露了摩洛哥建厂存在市场开拓能力的不确定性风险。

问询函问题 2:

发行人以境外替换市场为核心销售领域，近年来，相关国家和地区针对我国轮胎产品陆续开展“反倾销”调查。报告期内，发行人营业收入逐年增长，分别为 470,538.18 万元、517,726.92 万元及 629,218.52 万元，主营业务毛利率逐年下降，分别为 33.77%、23.24%及 20.43%。报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 79,367.88 万元、135,370.09 万元及 173,672.06 万元，逐年增长且增长幅度大于同期营业成本增长幅度，存货跌价准备金额分别为 1,152.42 万元、1,137.55 万元及 3,107.14 万元，计提比例分别为 1.45%、0.84%及 1.79%；应收账款余额分别为 59,532.01 万元、73,155.17 万元及 98,245.14 万元，逐年增长且增长幅度高于同期营业收入增长幅度，计提坏账准备金额分别为 13,329.70 万元、9,958.75 万元及 10,404.58 万元，计提比例逐年降低。报告期内，发行人向前五大客户销售收入占主营业务收入比重分别为 43.63%、44.76%及 43.19%，发行人前五大客户存在变化和新增客户的情形；发行人向关联方采购金额分别为 6,090.36 万元、16,486.34 万元、25,256.86 万元。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人其他权益工具投资账面价值为 2,100 万元，系发行人 2021 年对青岛科捷机器人有限公司的投资金额。此外，发行人持有以套期保值为目的的期货合约和远期外汇合约，若汇率波动加大，将对公司业绩产生一定影响。

请发行人补充说明：（1）结合产品市场情况、产品结构、定价模式、原材料价格波动、运费价格、汇率波动、同行业可比公司及会计处理情况等，定量分析营业收入增加情况下毛利率持续下滑的变动原因，与同行业可比公司是否一致，以及发行人对原材料价格波动采取的具体措施；（2）结合发行人主要面向境外市场销售、报告期内海运费变化等情况，量化说明国际海运运力及货柜租赁波动对运费及发行人经营业绩的影响情况并进行敏感性分析；（3）库存商品为存货主要构成，占比分别为 52.54%、45.72%及 44.67%。说明三年及最近一期各期末存货余额增幅较大及库存商品占比较高的原因及合理性，是否存在库存积压的情况；结合报告期内存货构成明细、所处地点、库龄、期后销售及同行业可比公司情况等说明存货跌价准备计提是否充分；（4）说明三年及最近一期公司应收账款变动趋势的合理性，结合应收账款期后回款情况、公司业务模式、信用政策、账龄、同行业可比公司情况等说明应收账款坏账准备计提是否充分；（5）结合行业特点、发行人收入结构变化、获客方式等情况，说明三年及最近一期公司前五大客户变化的原因及合理性，是否存在客户流失或变动风险；（6）报告期内，青岛海泰林国际贸易有限公司与发行人持续发生关联关系且金额逐年增长，请说明发生关联关系的必要性和合理性，定价是否公允，履行的决策审批程序及信息披露是否规范；说明本次募投项目实施后是否会新增关联交易，是否对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响及应对措施；（7）结合青岛科捷机器人有限公

司的主营业务、主要产品、是否与发行人产生协同效应等，说明对其进行投资的主要原因以及相关投资不认定为财务性投资的原因；最近一期末，发行人持有的财务性投资余额的具体明细、持有原因及未来处置计划；结合相关财务报表科目的具体情况，说明最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《证券期货法律适用意见第18号》有关规定；（8）说明三年及最近一期发行人开展期货合约和远期外汇合约的情况，说明汇率变动对发行人生产经营的影响及控制上述业务风险的应对措施，相关风险披露是否充分；（9）结合国际环境，说明贸易摩擦对公司未来生产经营及业绩影响，是否存在外部经营风险，是否会对公司经营及本次募投项目实施构成重大不利影响。

请发行人补充披露（1）（2）（5）（6）（8）（9）相关风险。

请保荐人、会计师、律师核查并发表明确意见。

【发行人回复】

一、结合产品市场情况、产品结构、定价模式、原材料价格波动、运费价格、汇率波动、同行业可比公司及会计处理情况等，定量分析营业收入增加情况下毛利率持续下滑的变动原因，与同行业可比公司是否一致，以及发行人对原材料价格波动采取的具体措施

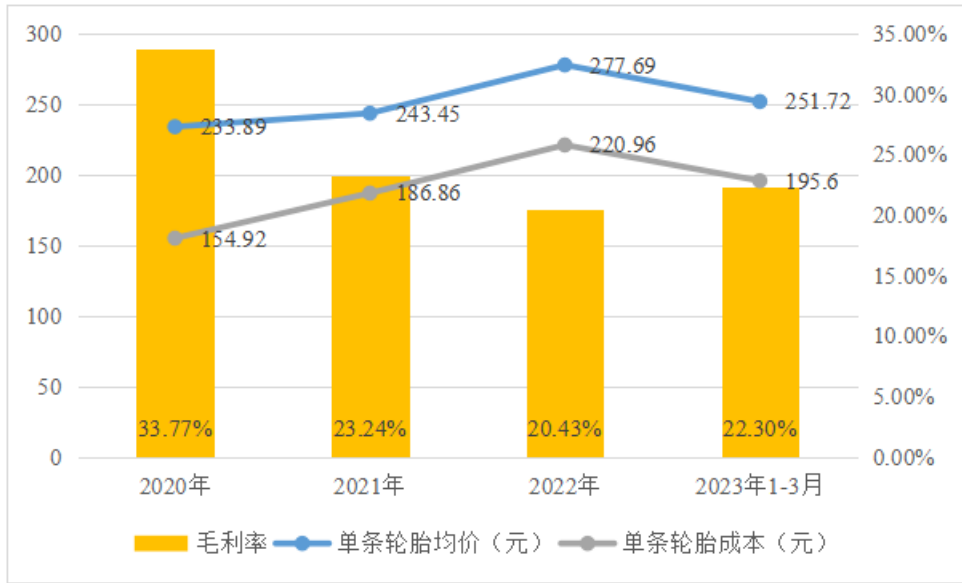
报告期内，由于大宗原材料市场价格保持了攀升态势，对轮胎企业的成本控制能力造成不利影响。公司通过提高产品定价，可以转移部分不利影响，但相对于成本端的大幅波动，受制于市场供需格局，难以充分消化原材料价格上涨带来的不利影响。同时，报告期内美国对泰国轮胎企业实施的贸易摩擦亦对泰国工厂定价能力的提升形成限制。报告期内，公司毛利率的变动与行业情况保持一致。

报告期内，公司单条轮胎的销售均价及平均成本变化情况如下：

单位：元

单条轮胎		2023年1-3月		2022年		2021年		2020年
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售均价	整体（人民币/条）	251.72	-9.35%	277.69	14.06%	243.45	4.09%	233.89
	境外（美元/条）	37.88	-11.68%	42.89	8.89%	39.39	12.74%	34.94
平均成本		195.60	-11.48%	220.96	18.24%	186.86	20.62%	154.92
毛利率		22.30%	1.87	20.43%	-2.81	23.24%	-10.53	33.77%

注：1、毛利率的变动指毛利率上升或下降的百分点数，单位为pp。
 2、整体销售均价=主营业务收入/销售数量；境外销售均价=境外销售美元收入/境外销售数量。
 3、除另有说明外，本回复中2023年一季度财务数据的变动均为相对2022年测算。



(一) 产品市场情况、产品结构及定价模式

1、产品结构

公司主营业务以半钢子午线轮胎（应用于乘用车及轻卡）为主，2022 年随着泰国工厂二期项目逐步投产，开始新增全钢子午线轮胎品种（应用于重型载重卡车等车型）。报告期内相应品种的主营业务收入贡献度及毛利率变动情况如下：

项目	2023 年 1-3 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	收入贡献度	毛利率	收入贡献度	毛利率	收入贡献度	毛利率	收入贡献度	毛利率
半钢子午线轮胎	93.16%	22.82%	93.52%	20.89%	100.00%	23.24%	100.00%	33.77%
全钢子午线轮胎	6.84%	15.18%	6.48%	13.76%	-	-	-	-
主营业务	100.00%	22.30%	100.00%	20.43%	100.00%	23.24%	100.00%	33.77%

全钢子午线轮胎主要应用于卡客车运输车辆，其毛利率低于半钢子午线轮胎。公司 2022 年新增全钢轮胎业务，尽管其毛利率低于半钢品种，但其收入贡献度仅为 6.5% 左右，对主营业务毛利率影响较小，整体毛利率的变动与半钢品种接近。因此产品结构的变动并非导致公司主营业务毛利率变动的主要原因。

2、产品市场情况

轮胎作为易耗品，对汽车的安全性及行驶体验有重要影响，其价格显著低于整车价格，

消费者的价格敏感性相对较弱，更为注重品质和性能。汽车品牌获得消费者认可后，将形成消费黏性。轮胎行业自 2020 年 7 月份开始进入涨价周期¹⁷。2021-2022 年，公司与同行业可比轮胎上市企业的销售均价变动情况对比如下：

销售均价变动情况	2022 年	2021 年
贵州轮胎	13.15%	2.50%
青岛双星	1.29%	-4.66%
风神股份	19.45%	3.11%
赛轮轮胎	24.45%	10.05%
三角轮胎	11.43%	2.70%
通用股份	2.51%	8.63%
玲珑轮胎	-4.18%	-1.22%
平均值	9.73%	3.02%
中位值	11.43%	2.70%
森麒麟	14.06%	4.09%

注：1、同行业可比公司取自“中证指数行业类”-“可选消费”-“轮胎”，剔除 ST 类公司及主营业务为轮胎的迪生力，选择范围包括玲珑轮胎、赛轮轮胎、三角轮胎、贵州轮胎、风神股份、通用股份、青岛双星七家上市公司。

2、根据同行业可比轮胎上市公司年报披露的轮胎销售收入及销量测算（部分公司存在代理其他品牌的贸易业务，年报中不披露相应销量，故本处轮胎销售情况均为自有产能实现的数据）。

3、由于同行业可比轮胎上市企业一季报未披露主营业务收入结构及销量，故未对比 2023 年 1-3 月的价格变动情况。

由上表可见，公司的产品销售均价变动情况与同行业可比上市公司保持一致，变动比例高于同行业可比上市公司平均水平，主要有两方面因素影响：一方面，公司拥有美国贸易子公司，深度开发美国零售市场，通过美国大型连锁零售客户面向本土消费者销售公司产品轮胎，拥有更强的溢价能力；另一方面，公司产品结构主要以面向乘用车的半钢轮胎为主。同行业可比上市公司则包括面向工业运输用途的全钢轮胎、斜交胎、工程胎等，受限于客户结构及其议价能力，该部分轮胎单价高，但提价能力相对有限。

3、定价模式

轮胎的定价模式主要为成本加成定价，当面临成本剧烈不利变化时，能够通过定价转移成本端的不利影响。但定价受到市场供需格局制衡，在成本大幅变动时，难以在短期内充分、及时消化影响，从而在成本大幅上升时导致毛利率下滑。

2021 年 7 月起，美国对泰国工厂加征 17.06% 的额外关税。2021-2022 年，泰国工厂对美国出口半钢轮胎的美元均价变动幅度为-0.54%、0.19%，曾经一度从定价上适度让利，后续因原材料价格上涨重新提价，但贸易摩擦对泰国工厂的提价能力也曾形成不利影响。

2023 年 1-3 月，公司整体销售均价下降 9.35%，境外销售的美元均价下降 11.68%，主

¹⁷ 信息来源：证券日报《轮胎涨价潮背后：天然橡胶减产致原材料成本上涨》

要受两方面因素影响：一方面，主要原材料市场价格出现明显下降；另一方面，2021-2022年海运货柜极度短缺的状况于2022年下半年快速缓解，欧美客户在运力紧张时加紧了采购备货，导致运力恢复后短期内出现库存高企、订单减少情形，公司主动于2022年下半年调低销售价格以保持足够的出货量。2023年一季度，境外客户的去库存周期基本结束，订单回升，且受益于原材料价格下降，2023年1-3月公司毛利率恢复至22.30%，优于2022年的20.43%。

（二）原材料价格波动，以及发行人对原材料价格波动采取的具体措施

1、原材料价格波动是导致毛利率持续下滑的主要影响因素

2020年7月份以来的轮胎涨价趋势系原材料价格上涨推动影响¹⁸。公司轮胎单位成本中原材料占比在70%左右，对成本的影响最为显著。单条轮胎成本中原材料金额占比情况如下：

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
天然橡胶	22.20%	22.87%	23.46%	25.61%
合成橡胶	22.74%	22.69%	22.50%	22.47%
炭黑	20.51%	18.12%	16.38%	14.86%
帘布（线）类	9.22%	10.55%	12.30%	10.90%
钢丝	9.72%	9.96%	10.78%	12.05%
其他	15.61%	15.81%	14.57%	14.12%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：其他主要为轮胎生产所需各种化学小料，比如硬脂酸、石蜡、树脂类等，品种繁杂。

天然橡胶、合成橡胶、炭黑、帘布（线）类及钢丝为轮胎生产所需主要原材料，在轮胎材料成本中占比在85%左右，其价格变动对轮胎成本影响显著。报告期内，主要原材料生产成本中的结转价格变动情况如下：

单位：元/kg

项目	2023年1-3月		2022年		2021年		2020年
	结转均价	变动	结转均价	变动	结转均价	变动	结转均价
天然橡胶	9.52	-12.82%	10.92	5.50%	10.35	7.97%	9.59
合成橡胶	11.27	-9.84%	12.50	22.56%	10.20	25.12%	8.15
炭黑	8.69	2.72%	8.46	27.31%	6.65	30.75%	5.09
帘布（线）类	18.89	-22.74%	24.45	-3.77%	25.41	34.37%	18.91
钢丝	8.13	-12.01%	9.24	7.46%	8.59	7.66%	7.98
单条轮胎营业成本的变动幅度	-11.48%		18.24%		20.62%		-

由上表可见，最近三年报告期内轮胎生产成本中主要原材料的结转均价持续大幅提升，

¹⁸ 信息来源：证券日报《轮胎涨价潮背后：天然橡胶减产致原材料成本上涨》

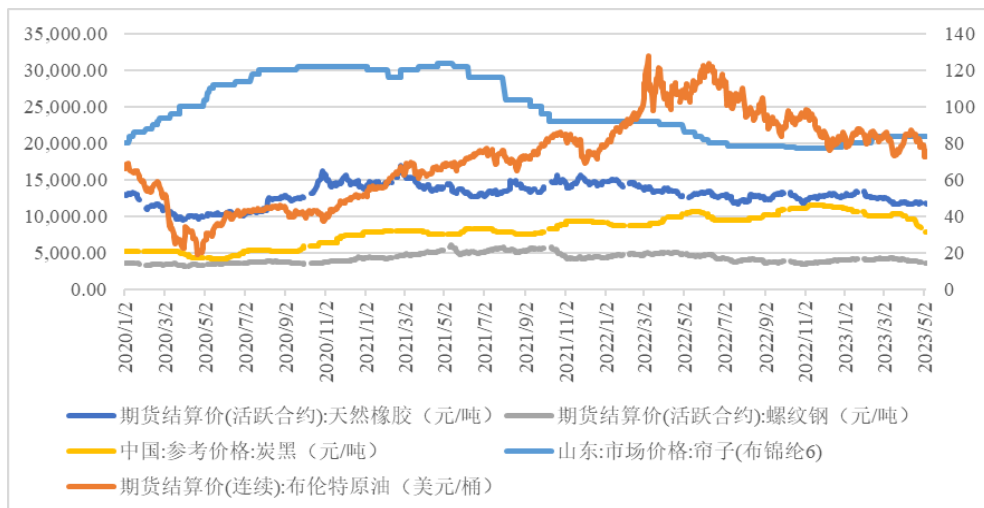
是导致轮胎成本大幅上升的主要因素。2023年1-3月，随着主要原材料市场价格下降，轮胎的生产成本得以显著下降。进一步对比公司主要原材料采购均价与市场价格的情况如下：

单位：元/kg

项目	2023年1-3月	2022年			2021年			2020年		
	采购均价	采购均价	市场价格	差异率	采购均价	市场价格	差异率	采购均价	市场价格	差异率
天然橡胶	9.84	10.25	11.08	-7.49%	10.37	10.53	-1.52%	9.47	8.97	5.57%
合成橡胶	10.20	12.32	11.36	8.45%	11.15	11.10	0.45%	7.62	7.98	-4.51%
钢丝	7.91	8.91	8.99	-0.89%	8.67	9.06	-4.30%	7.79	7.69	1.30%
帘布（线）类	15.73	23.06	24.61	-6.30%	25.93	27.07	-4.21%	18.51	17.71	4.52%
炭黑	8.44	8.71	8.28	5.16%	6.83	6.58	3.88%	4.76	4.57	4.24%

注：合成橡胶及炭黑的市场价格分别根据中国石化、金能科技年报披露数据测算；天然橡胶、钢丝及帘布（线）取自目前正在申报上交所主板上市的轮胎企业中策橡胶招股说明书披露数据，其中2022年为其披露的半年报数据，由于上述公司未披露各原材料一季度价格信息，故未对比2023年一季度公司采购价格与市场的差异情况。

由上表可见，公司主要原材料的采购价格与市场价格相近，因此原材料市场价格变动对公司成本端的不利影响与市场情况相符，是导致毛利率持续下滑的主要影响因素。报告期内，因市场环境及俄乌战争对于国际产业链的冲击，大宗商品价格出现了大幅度上升，导致了轮胎主要原材料采购价格在报告期内出现了不利变动。2020年至今各主要原材料的市场价格变动情况如下：



数据来源：WIND（大宗商品数据库）。

注：天然橡胶期货结算价、螺纹钢期货结算价、炭黑、布伦特原油期货结算价、帘子（布锦纶6）分别能够代表天然橡胶、钢丝、炭黑、合成橡胶及帘布线（类）的市场价格变动。

由上图可见，各主要原材料的市场价格在2022年下半年至今开始出现下降趋势，对公司成本的不利影响有望在2023年内逐步降低。

2、发行人对原材料价格波动采取的具体措施

(1) 与主要供应商建立战略合作关系

公司与主要供应商建立战略合作关系，一方面保障货源供应稳定，避免出现临时供货不足而以高价向市场购买的情形，另一方面，利用公司规模采购优势提高议价能力，降低采购成本。

(2) 合理控制生产所需的原材料库存水平

公司一般根据销售订单、生产计划及库存情况等合理制定采购计划，分批次订购原材料，减少原材料对公司流动资金的占用，合理控制公司生产所需原材料库存水平。

(3) 根据市场变化适度调整原材料采购量

公司主要原材料天然橡胶、合成橡胶等化工原料为大宗商品，市场价格波动较大。公司采购部及时跟踪其价格走势，并结合上述原材料的历史价格水平及波动趋势进行综合研判，在原材料价格处于低位运行或预计原材料价格会上涨的情况下适度增加采购量，在原材料处于高位运行适度减少采购量，降低综合采购成本。

(4) 通过期货业务平抑采购综合成本

公司开展的商品期货套期保值业务仅限于与生产经营相关的产品，借助期货市场的价格发现、风险对冲功能，利用套期保值工具规避原材料市场价格波动风险，保证公司经营业绩的稳定性和可持续性。

(5) 及时调整产品售价

公司采用成本加成定价方式确定轮胎销售价格，在原材料价格上行时，调整产品销售价格，降低原材料成本上升的不利影响，维护公司产品利润空间。

(三) 运费价格、同行业可比公司及会计处理情况等

报告期内，出口环节曾出现海运费大幅上涨情形。公司轮胎成本中运费及仓储费金额占比分别为 3.92%、7.43%、4.38%及 5.38%，对主营业务成本影响较小，其价格上涨对毛利率存在一定不利影响，但影响相对有限（具体测算请参见本题回复之“二、结合发行人主要面向境外市场销售、报告期内海运费变化等情况，量化说明国际海运运力及货柜租赁波动对运费及发行人经营业绩的影响情况并进行敏感性分析”）。海运费变动并非导致毛利率持续下滑的主要影响因素。

同时，经查询同行业可比上市公司 2020 年报，关于运费的会计处理与公司相同，均自

2020年1月1日起执行新收入准则，将与合同履行直接相关的运杂费调至主营业务成本中核算。因此，就运费相关的会计处理在报告期内保持一致，并非导致毛利率变动的影响因素。

此外，进一步查询同行业可比上市公司年报中关于收入确认的会计处理政策、会计政策变更相关内容：各企业收入确认原则及其标准相近；会计政策变更中除运费列示调整外，不存在收入确认政策的变更。因此，不存在影响毛利率变动的其他待说明会计处理情况。

（四）汇率波动

报告期内，公司主营业务收入的地区结构如下：

单位：万元

销售区域	2023年1-3月		2022年		2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境外	138,382.69	83.56%	552,741.44	87.95%	452,115.01	87.43%	438,893.29	93.33%
其中：美国	83,080.04	50.17%	374,152.43	59.53%	293,619.19	56.78%	292,442.98	62.19%
境内	27,222.13	16.44%	75,729.98	12.05%	64,996.18	12.57%	31,366.50	6.67%
合计	165,604.82	100.00%	628,471.42	100.00%	517,111.20	100.00%	470,259.79	100.00%

注：2023年1-3月，国内市场销售规模快速增长，且公司对芬兰诺记轮胎的定制品牌合作及销售带动欧洲市场份额增长，美国市场收入规模相对稳定的情况下占比下降。

境外市场对公司的收入贡献度在90%左右，相应销售主要通过美元定价并结算，境外市场的销售均价与年均汇率的变动关系如下：

单位：美元/条

项目	2023年1-3月		2022年		2021年		2020年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
境外销售的美元均价（美元/条）	37.88	-11.68%	42.89	8.89%	39.39	12.74%	34.94
美元折人民币年度平均汇率	6.8694	1.66%	6.7573	4.81%	6.4474	-6.48%	6.8941

由上表可见，最近三年报告期内公司境外销售的美元均价呈现上涨趋势，并未因美元升值导致公司销售定价能力受到损害，汇率波动对公司定价能力不构成重大不利影响。2023年一季度的境外销售美元均价波动原因请参见本题回复之“一/（一）/3、定价模式”。

由于汇率变动会影响境外销售收入换算的人民币金额，不考虑汇率变动对成本的影响，假设报告期各期人民币对美元汇率均贬值和升值1%、5%或10%，测算对毛利率的影响：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
主营业务收入	165,604.82	628,471.42	517,111.20	470,259.79
其中：境外销售	138,382.69	552,741.44	452,115.01	438,893.29

主营业务成本		128,682.82	500,087.89	396,921.70	311,473.31
主营业务毛利率		22.30%	20.43%	23.24%	33.77%
人民币升值 1%	对毛利额影响	-1,383.83	-5,527.41	-4,521.15	-4,388.93
	毛利率波动	-0.63%	-0.71%	-0.67%	-0.63%
人民币贬值 1%	对毛利额影响	1,383.83	5,527.41	4,521.15	4,388.93
	毛利率波动	0.67%	0.69%	0.67%	0.61%
人民币升值 5%	对毛利额影响	-6,919.13	-27,637.07	-22,605.75	-21,944.66
	毛利率波动	-3.36%	-3.66%	-3.51%	-3.25%
人民币贬值 5%	对毛利额影响	6,919.13	27,637.07	22,605.75	21,944.66
	毛利率波动	3.14%	3.35%	3.22%	2.95%
人民币升值 10%	对毛利额影响	-13,838.27	-55,274.14	-45,211.50	-43,889.33
	毛利率波动	-7.06%	-7.68%	-7.35%	-6.82%
人民币贬值 10%	对毛利额影响	13,838.27	55,274.14	45,211.50	43,889.33
	毛利率波动	6.02%	6.43%	6.17%	5.65%

由上表可见，汇率波动对毛利率的影响较小，同时考虑到公司在成本端存在美元采购或者境外美元报表记账因素，汇率波动对成本的影响与收入同向，相应对毛利率的影响更为有限。因此，汇率波动并非导致毛利率持续下滑的主要原因。

（五）营业收入增加情况下毛利率持续下滑的变动原因，与同行业可比公司是否一致

1、关于营业收入增加情况下毛利率持续下滑原因的总结

由本题上述分析可见，报告期内由于主要原材料市场价格持续上涨，导致轮胎生产成本持续攀升，对轮胎盈利能力构成不利影响。公司销售定价环节具备一定成本转移能力，但不能充分消化全部影响，而美国实施的贸易摩擦在一定程度上也限制了定价调升的能力，故导致了毛利率持续下滑。

2、与同行业可比公司变动情况保持一致

报告期内，公司营业收入及毛利率变动与同行业可比公司的对比情况如下：

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	
（1）营业收入变动				
同行业可比公司整体情况	9.84%	4.85%	5.75%	
森麒麟	14.53%	21.54%	9.96%	
（2）毛利率变动				
同行业可比公司	平均值	2.10	-0.61	-7.85
	中位值	1.91	-0.72	-8.19
森麒麟	1.84	-2.81	-10.53	

注：1、剔除 ST 类公司及主营业务为轮胎的迪生力；
2、毛利率的变动为毛利率下降的百分点数，单位为 pp。
3、2023 年 1-3 月，同行业可比公司及公司的营业收入变动系相对去年同期进行测算；由于一季报不区分主营业务收入及成本，故毛利率采用整体数据测算。

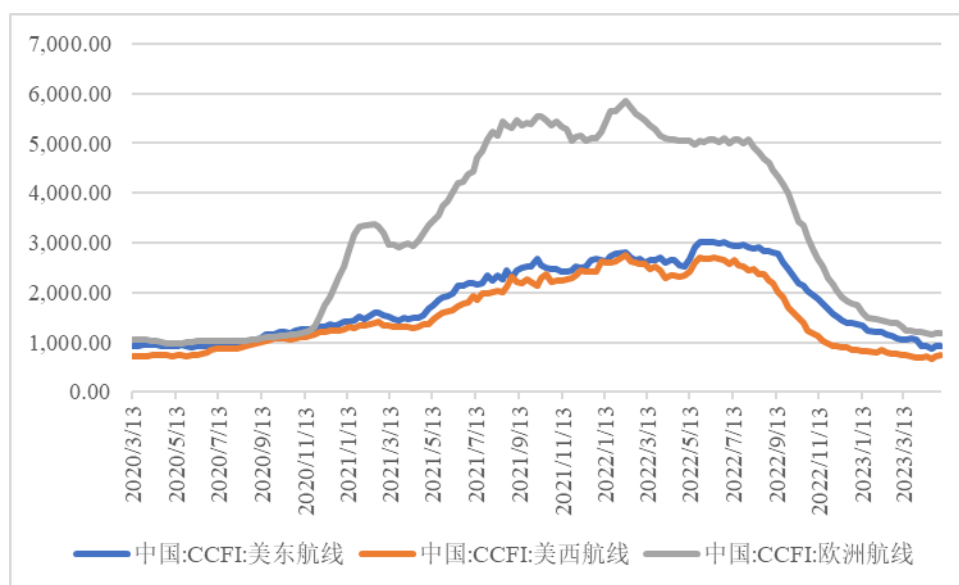
由上表可见，报告期内公司营业收入变动与同行业可比公司整体情况保持一致，均呈

现持续增长态势。同时，公司的销售均价变动与同行业可比公司保持一致，影响成本的原材料市场价格、运费及汇率等波动对各企业均适用，且不存在导致毛利率变动的会计处理情形，结合上表数据可见，公司毛利率变动同样与同行业可比公司保持一致，均出现 2021 年大幅下滑，2022 年下滑幅度收窄的情形，且毛利率变动幅度接近。2023 年一季度，公司销售毛利率相对 2022 年增加 1.84 个百分点，该变动的同行业平均值为 2.10 个百分点，整体行业的盈利状况正逐步改善。

二、结合发行人主要面向境外市场销售、报告期内海运费变化等情况，量化说明国际海运运力及货柜租赁波动对运费及发行人经营业绩的影响情况进行敏感性分析

境外市场为公司主要收入来源，报告期内境外销售收入占比在 90%左右。2020 年四季度起，国际航线出现了集装箱紧缺、运力紧张的情况，国际海运运费大幅上涨，对公司的产品交付和运输成本造成了一定不利影响。目前，国际海运运力逐步恢复正常，海运费已明显下降：

中国出口集装箱运价指数



数据来源：WIND（大宗商品数据库）

公司出口销售结算以 FOB 模式为主，海路运输费用主要由客户承担。出口环节公司承担的运杂费主要为工厂运输至海关环节的陆运费及仓储费用，对经营业绩的敏感性分析如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
主营业务收入	165,604.82	628,471.42	517,111.20	470,259.79
主营业务成本	128,682.82	500,087.89	396,921.70	311,473.31

运费及仓储费		6,929.22	21,885.98	29,502.99	12,207.16
主营业务毛利率		22.30%	20.43%	23.24%	33.77%
海运费上涨 1%	对毛利额影响	-69.29	-218.86	-295.03	-122.07
	毛利率波动	-0.05%	-0.04%	-0.05%	-0.03%
海运费上涨 5%	对毛利额影响	-346.46	-1,094.30	-1,475.15	-610.36
	毛利率波动	-0.21%	-0.18%	-0.28%	-0.13%
海运费上涨 10%	对毛利额影响	-692.92	-2,188.60	-2,950.30	-1,220.72
	毛利率波动	-0.42%	-0.35%	-0.57%	-0.26%
海运费上涨 100%	对毛利额影响	-6,929.22	-21,885.98	-29,502.99	-12,207.16
	毛利率波动	-4.19%	-3.48%	-5.70%	-2.60%

由上表可见，报告期内的海运费上涨对经营业绩存在一定不利影响，但整体影响有限。

三、库存商品为存货主要构成，占比分别为 52.54%、45.72%及 44.67%。说明三年及最近一期各期末存货余额增幅较大及库存商品占比较高的原因及合理性，是否存在库存积压的情况；结合报告期内存货构成明细、所处地点、库龄、期后销售及同行业可比公司情况等说明存货跌价准备计提是否充分

（一）说明三年及最近一期各期末存货余额增幅较大及库存商品占比较高的原因及合理性，是否存在库存积压的情况

1、说明三年及最近一期各期末存货余额增幅较大的原因及合理性

单位：万元

项目	2023 年 3 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	67,559.84	45.39%	75,841.76	42.90%	56,841.32	41.64%	31,814.85	39.51%
在产品	8,433.70	5.66%	9,486.12	5.37%	5,313.18	3.89%	3,313.59	4.12%
发出商品	7,745.06	5.20%	10,957.25	6.20%	11,514.50	8.44%	2,736.24	3.40%
库存商品	65,141.04	43.75%	80,494.07	45.53%	62,838.64	46.03%	42,655.62	52.97%
合计	148,879.64	100.00%	176,779.20	100.00%	136,507.64	100.00%	80,520.30	100.00%

2021 年末、2022 年末，存货余额上升幅度分别为 69.53%、29.50%，增幅较大。2023 年 3 月末，存货余额相对期初下降 15.78%，正得到生产及销售有效消化。报告期各期末，原材料及库存商品在存货余额中的占比在 90%左右，其变动是导致存货余额增长的主要原因。

（1）原材料余额变动分析

报告期内，公司结合生产计划、市场价格变动趋势、备货情况及期货工具积极应对原材料的市场价格波动风险。原材料的结构及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年		2021 年		2020 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额

天然橡胶	26,235.74	-12.23%	29,892.51	26.62%	23,608.23	571.43%	3,516.11
合成橡胶	11,178.23	-31.94%	16,423.20	53.65%	10,688.65	-18.96%	13,190.02
炭黑	8,736.53	-9.91%	9,698.05	53.73%	6,308.44	129.82%	2,744.90
帘布（线）类	4,276.52	-0.99%	4,319.18	-19.62%	5,373.51	106.32%	2,604.46
钢丝	4,109.41	-23.24%	5,353.66	37.16%	3,903.36	36.85%	2,852.19
其他	13,023.40	28.24%	10,155.16	45.93%	6,959.13	0.75%	6,907.17
合计	67,559.84	-10.92%	75,841.76	33.43%	56,841.32	78.66%	31,814.85

注 1：其他主要为轮胎生产所需各种化学小料，品类繁杂。

注 2：2023 年一季度末主要原材料余额下降，主要因本期产销两旺，原材料得到生产有效消化。

天然橡胶、合成橡胶及炭黑为轮胎生产环节最主要的三类原材料，其市场价格持续大幅上升的趋势分别持续至 2021 年第一季度、2022 年上半年及 2022 年第三季度，具体请参见本题回复之“一/（二）/1、原材料价格波动是导致毛利率持续下滑的主要影响因素”。在此期间，公司分别于 2020 年 9 月、2021 年 11 月完成首发上市融资、可转债融资，自有资金储备提升，增强了公司采购备货能力。

①针对天然橡胶，公司 2020 年放缓采购节奏，仓库中的备货得以消化，2020 年末天然橡胶存货数量为 3,555.58 吨。2021 年一季度后，市场价格相对平稳并有所下调，为应对市场价格再度上涨对盈利带来的不利影响，公司加强相对低价天然橡胶的采购备货，2021 年末、2022 年末，天然橡胶期末数量分别相对期初增加 541.14%、25.22%，是天然橡胶期末余额变动的主要原因。

②合成橡胶的市场价格涨幅主要发生在 2021 年，公司当年主要采取随行就市方式采购，根据生产计划所需，在价格相对平稳时小批量、多频次采购，减少备货。2022 年市场价格回调后，公司重新恢复了对合成橡胶的正常备货。2021-2022 年各年末，合成橡胶数量变动分别为-47.90%、45.06%。其结存价格 2021 年末大幅上升 55.55%，导致 2021 年末的金额变动相对减小。

③炭黑的市场价格保持了长时间的持续上涨，导致 2021 年末、2022 年末结存价格分别较期初上涨 43.21%、10.99%。结合生产计划，公司在每年四季度炭黑价格相对稳定情况下增加采购备货，2021 年末、2022 年末结存数量分别增加 60.48%、38.51%。

④帘布线及钢丝为轮胎必备的原材料，但耗用少于其他三类主要原材料，公司主要结合生产计划进行采购：帘布线 2021 年末、2022 年末结存价格变动分别为 72.08%、-21.19%，是导致帘布线余额变动的主要原因；钢丝 2021 年末的变动系量价共同影响。2022 年，新增的全钢轮胎对钢丝耗用较高，公司结合生产计划加强备货，钢丝 2022 年末数量增加 50.96%。

（2）库存商品余额变动分析

2021 年末，库存商品余额增幅为 47.32%：一方面，2021 年原材料采购价格大幅上涨，轮胎生产成本增加影响到期末库存商品的结存金额，2021 年末库存中单条轮胎成本相对期初上升 7.13%；另一方面，由于国际市场环境因素，欧美地区轮胎产能开工不足，境外轮胎消费对于中国及东南亚地区产能依赖度上升，国际船运紧张导致运输周期被动拉长，公司因此加强生产备货，库存数量上升 37.51%。两项因素叠加推动库存商品余额上升。

2022 年末，库存商品余额增幅为 28.10%，主要受泰国工厂二期项目投产影响，公司新增全钢轮胎品种，半钢轮胎 2022 年末库存商品余额的变动仅为 1.72%。

2023 年 3 月末，库存商品余额下降 19.07%，2023 年一季度，境外客户的去库存周期结束（具体背景请参见本题回复之“一/（一）/3、定价模式”），订单得到有效回升，推动本期销售情况良好，半钢轮胎整体产销率本期达到 105.03%，，库存得到市场有效消化。

2、说明三年及最近一期各期末库存商品占比较高的原因及合理性

与同行业可比上市公司比较，公司最近三年各年末存货账面价值中库存商品的占比对比情况如下：

公司名称	2022 年末	2021 年末	2020 年末
可比公司平均值	69.21%	67.58%	63.05%
可比公司中位值	67.46%	65.86%	63.63%
森麒麟	45.53%	46.03%	52.97%

注：1、剔除 ST 类公司及以轮胎为主营业务的迪生力；

2、同行业可比上市公司 2023 年一季度报未披露存货明细，故未进行比较。

由上表可见，最近三年各年末，公司与同行业可比上市公司库存商品占比均呈现较高的比例，属于行业普遍状况。且公司库存商品占比相对较低，库存消化能力强于同行业可比上市公司。公司库存商品占比较高具备合理性。

3、三年及最近一期是否存在库存积压的情况

（1）存货项目的期后周转情况

2020-2023 年 3 月各期末，存货余额及期后结转进度如下：

单位：万元

项目	2023 年 3 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
原材料余额	67,559.84	75,841.76	56,841.32	31,814.85
其中：1 年以上	5,909.84	8,156.97	499.01	1,349.29
次年结转进度	-	92.21%	85.65%	98.43%
在产品余额	8,433.70	9,486.12	5,313.18	3,313.59
其中：1 年以上	-	-	-	-
次年结转进度	-	100.00%	100.00%	100.00%
发出商品余额	7,745.06	10,957.25	11,514.50	2,736.24
其中：1 年以上	191.82	191.82	191.82	192.96

次年结转进度	-	98.25%	98.33%	92.99%
库存商品余额	65,141.04	80,494.07	62,838.64	42,655.62
其中：1年以上	10,286.61	11,221.12	4,505.12	3,505.17
次年结转进度	-	75.50%	82.14%	89.44%

注：1、次年结转进度=（本期期末余额-下期期末余额中 1 年以上的余额）/本期期末余额*100%；

2、2022 年末、2023 年 3 月末结转进度的测算截止日为 2023 年 3 月 31 日，因此 2023 年 3 月末结转进度未予填列。。

由上表可知，公司报告期内存货期后结转情况良好，各类型存货项目不存在积压情形。

（2）存货周转率的对比情况

单位：次

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
可比公司平均值	1.02	4.13	4.78	4.93
可比公司中位值	0.96	3.96	4.19	4.66
森麒麟	0.80	3.24	3.70	3.94

公司存货周转率略低于同行业可比公司的平均水平，主要系森麒麟（美国销售）的轮胎自泰国工厂进口的海运周期影响。相对于同行业可比上市企业，公司在美国设立自有贸易子公司森麒麟（美国销售），并在美国租赁仓库，负责北美地区的商务开发，获取客户订单后，交至泰国工厂组织生产、出口。森麒麟（美国销售）负责清关，进而完成向客户的交运，获取签收单据后确认收入。因此最近三年及一期各期末，部分出口的轮胎尚在海运途中，在报表中仍列示至期末存货余额。扣除该因素影响，2020-2023 年一季度，公司存货周转率分别为 4.78 次、4.21 次、3.56 次、0.83 次，与 同行业可比公司的平均水平差异较小。

综上所述，公司的存货周转良好，不存在库存积压的情况。

（二）结合报告期内存货构成明细、所处地点、库龄、期后销售及同行业可比公司情况等说明存货跌价准备计提是否充分

1、结合报告期内存货构成明细、库龄情况说明存货跌价准备计提是否充分

报告期内，公司存货构成情况具体请参见本题回复之“一/（一）/1、说明三年及最近一期各期末存货余额增幅较大的原因及合理性”，存货库龄结构如下：

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
1 年以内	132,491.37	88.99%	157,209.29	88.93%	131,311.69	96.19%	75,472.88	93.73%
1-2 年	13,870.31	9.32%	16,629.19	9.41%	3,408.02	2.50%	3,812.78	4.74%
2-3 年	1,395.57	0.94%	2,050.83	1.16%	1,149.26	0.84%	604.70	0.75%
3 年以上	1,122.39	0.75%	889.89	0.50%	638.67	0.47%	629.94	0.78%
合计	148,879.64	100.00%	176,779.20	100.00%	136,507.64	100.00%	80,520.30	100.00%

跌价准备	2,027.96	3,107.14	1,137.55	1,152.42
其中：库存商品	1,836.14	2,915.32	945.73	959.46
发出商品	191.82	191.82	191.82	192.96
计提比例	1.36%	1.76%	0.83%	1.43%
账面价值	146,851.68	173,672.06	135,370.09	79,367.88

存货主要明细项目及其跌价准备计提情况如下分析：

(1) 原材料库龄及各期计提跌价准备情况

单位：万元

项目	2023年3月末		2022年末		2021年末		2020年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	61,650.00	91.25%	67,684.79	89.24%	56,342.31	99.12%	30,465.56	95.76%
1-2年	5,909.84	8.75%	8,156.97	10.76%	499.01	0.88%	1,349.29	4.24%
合计	67,559.84	100.00%	75,841.76	100.00%	56,841.32	100.00%	31,814.85	100.00%
跌价准备	-	-	-	-	-	-	-	-
计提比例	-	-	-	-	-	-	-	-

公司的原材料主要为用于继续生产轮胎而持有，2020-2023年3月其最终形成的产成品毛利率分别为33.77%、23.24%、20.43%及22.30%，相应的销售税费率分别为3.24%、3.11%、2.70%及1.69%，毛利率高于销售费用率及相关税率，平均盈利状况较好，公司最终实现的整体净利润率分别为20.84%、14.55%、12.73%及15.09%。由此可见，原材料可变现净值显著高于成本且其周转情况良好，未出现可变现净值低于成本的迹象，不存在减值情形，故未计提跌价准备。

(2) 库存商品库龄及各期计提跌价准备情况

单位：万元

库龄	2023年3月末		2022年末		2021年末		2020年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	54,854.43	84.21%	69,272.95	86.06%	58,333.52	92.83%	39,150.45	91.78%
1-2年	7,960.47	12.22%	8,472.22	10.53%	2,909.01	4.63%	2,463.49	5.78%
2-3年	1,395.57	2.14%	2,050.83	2.55%	1,149.26	1.83%	604.70	1.42%
3年以上	930.57	1.43%	698.07	0.87%	446.85	0.71%	436.98	1.02%
合计	65,141.04	100.00%	80,494.07	100.00%	62,838.64	100.00%	42,655.62	100.00%
跌价准备	1,836.14		2,915.32		945.73		959.46	
计提比例	2.82%		3.62%		1.51%		2.25%	

2020-2023年3月，公司主营业务毛利率分别为33.77%、23.24%、20.43%及22.30%，产品市场价格可覆盖成本端变动影响；同时轮胎产品使用周期较长，库龄3年以上的轮胎才需判定为滞销产品。同时在经营过程中，公司对1年以上的轮胎产品会及时以折让的方式对外销售、清理库存。因此，库存商品发生跌价的可能性较小。

报告期各期末，公司根据谨慎性原则，针对 1 年以内库存商品，按照可变现净值测算跌价准备；针对 1 年以上库存商品，按照库龄，根据行业内通行让利促销原则，确定计提比例（与同行业上市公司计提原则保持一致），其中 3 年以上库龄的库存商品全额计提跌价准备。

（3）发出商品库龄及各期计提跌价准备情况

单位：万元

项目	2023 年 3 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	7,553.24	97.52%	10,765.43	98.25%	11,322.68	98.33%	2,543.28	92.95%
1-2 年	-	-	-	-	-	-	-	-
2-3 年	-	-	-	-	-	-	-	-
3 年以上	191.82	2.48%	191.82	1.75%	191.82	1.67%	192.96	7.05%
合计	7,745.06		10,957.25	100.00%	11,514.50	100.00%	2,736.24	100.00%
跌价准备	191.82		191.82		191.82		192.96	
计提比例	2.48%		1.75%		1.67%		7.05%	

发出商品中库龄 3 年以上金额主要由报告期外直销模式下发往汽车整车厂商的轮胎形成。个别民营整车厂商遭遇经营困境，与公司合作规模下降，一直未与公司进行下线结算，公司相应全额计提跌价准备。

2、报告期内存货所处地点

单位：万元

所处地点	2023 年 3 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
中国境内	52,314.44	73,614.68	49,700.77	34,401.15
泰国境内	77,192.84	79,394.46	64,958.99	33,284.78
美国仓库	9,076.90	11,951.49	6,038.16	2,561.80
海上运输	10,295.46	11,818.57	15,809.72	10,272.57
合计	148,879.64	176,779.20	136,507.64	80,520.30

根据本题回复之“三/（一）/3/（2）存货周转率的对比情况”可知，海上运输是导致公司存货周转率低于同行业可比公司平均水平的重要因素，扣除该项因素影响后的对比情况如下：

公司名称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
可比公司平均值	1.02	4.13	4.78	4.93
可比公司中位值	0.96	3.96	4.19	4.66
森麒麟	0.80	3.24	3.70	3.94
森麒麟（扣除海上运输影响）	0.83	3.56	4.21	4.78

注：1、剔除 ST 类公司及以轮胎为主营业务的迪生力；

2、森麒麟（扣除海上运输影响）的测算在存货周转率公式的基础上，针对存货余额，剔除掉库存商品中尚处于海上运输部分考虑合并抵消因素的金額。。

由上表可见，公司存货周转情况与行业普遍水平相近。

3、期后销售情况

2020-2022 年各年末的库存商品在次年的结转比例分别为 89.44%、82.14% 及 75.50% (其中 2022 年末的结转进度测算截止日为 2023 年 3 月 31 日)；发出商品未新增 1 年以上库龄的项目。因此，库存商品及发出商品的期后销售情况良好，公司产品不存在滞销情形，相应产生跌价准备的因素影响较小。

4、可比公司存货跌价准备计提情况

公司及同行业可比公司的存货跌价准备计提对比情况如下：

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
可比公司平均值	3.44%	3.15%	3.51%
可比公司中位值	2.26%	2.13%	2.33%
森麒麟	1.76%	0.83%	1.43%

注 1：剔除 ST 类公司及以轮辋为主营业务的迪生力。

2、由于同行业可比公司一季报不披露存货跌价准备计提情况，故本小题未对比 2023 年 3 月末的计提比例。

相对于其他轮胎上市企业个位数的计提水平，青岛双星在报告期各期末的存货跌价准备计提比例在 10% 左右¹⁹，显著较高。同时，公司对美国出口的部分轮胎处于海上运输，需要森麒麟（美国销售）办理清关、向客户交付后才会确认收入，该部分轮胎的存货结转周期较长。扣除上述两项因素影响后的存货跌价准备计提情况比较如下：

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
可比公司平均值	2.00%	1.95%	2.62%
可比公司中位值	2.14%	1.94%	2.10%
森麒麟（剔除海运影响）	1.88%	0.94%	1.64%

注：剔除 ST 类公司、以轮辋为主营业务的迪生力及计提比例显著高于其他企业的青岛双星。

由上表可见，剔除不可比因素影响，公司的存货跌价准备计提比例实际与同行业平均水平相近。公司的存货跌价准备计提比例略低于同行业平均水平，与具体产品结构相关。报告期各期末，公司存货中以半钢轮胎为主，2022 年末新增部分全钢轮胎。同行业可比公司期末存货中包括了斜交胎、工程胎，该部分品种轮胎存在毛利率偏低甚至亏损情形，跌价准备计提影响较为突出。

综上所述，公司存货跌价准备计提充分。

¹⁹ 同行业轮胎上市公司中，青岛双星的主营业务毛利率降至个位数，产品价格波动导致其存货跌价因素更为明显，相应计提存货跌价准备比例显著高于各轮胎上市公司。

四、说明三年及最近一期公司应收账款变动趋势的合理性，结合应收账款期后回款情况、公司业务模式、信用政策、账龄、同行业可比公司情况等说明应收账款坏账准备计提是否充分

(一) 三年及最近一期公司应收账款变动趋势的合理性

最近三年及一期，公司应收账款与销售收入的整体变动情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月/ 2023年3月末	2022年/ 2022年末	2021年/ 2021年末	2020年/ 2020年末
应收账款账面余额	97,101.76	98,245.14	73,155.17	59,532.01
营业收入	165,770.44	629,218.52	517,726.92	470,538.18
应收账款账面余额/营业收入	14.64%	15.61%	14.13%	12.65%

注：2023年1-3月应收账款账面余额/营业收入计算方法系将收入年化后得出。

由上表可见，应收账款账面余额相对营业收入的构成基本保持稳定，主要系营业收入规模增长，应收账款期末余额基本保持上升趋势。

(二) 结合应收账款期后回款情况、公司业务模式、信用政策、账龄、同行业可比公司情况等说明应收账款坏账准备计提是否充分

1、期后回款情况

单位：万元

期间	应收账款余额	期后回款金额	期后回款比例
2022年末	98,245.14	90,300.17	91.91%
2021年末	73,155.17	65,537.35	89.59%
2020年末	59,532.01	51,970.23	87.30%

注：期后回款比例的测算截止日为2023年3月31日。

截至2023年3月31日，2020-2022各年末的公司应收账款期后回款比例分别为87.30%、89.59%和91.91%，回款情况良好，2023年3月，公司应收账款期末余额为97,101.76万元，4月整体销售收款金额约为4.79亿元，保持着良好的回款水平。

2、业务模式

单位：万元

类别	2023年3月末				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	占比	金额	计提比例	
直销	6,126.72	6.31%	5,726.19	93.46%	400.53
经销	90,975.04	93.69%	4,644.57	5.11%	86,330.47
合计	97,101.76	100.00%	10,370.76	10.68%	86,731.00
类别	2022年末				账面价值
	账面余额		坏账准备		

	金额	占比	金额	计提比例	
直销	5,719.30	5.82%	5,620.51	98.27%	98.79
经销	92,525.84	94.18%	4,784.07	5.17%	87,741.77
合计	98,245.14	100.00%	10,404.58	10.59%	87,840.56
类别	2021 年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
直销	6,137.47	8.39%	5,786.50	94.28%	350.97
经销	67,017.70	91.61%	4,172.26	6.23%	62,845.44
合计	73,155.17	100.00%	9,958.76	13.61%	63,196.41
类别	2020 年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
直销	10,751.57	18.06%	10,020.40	93.20%	731.17
经销	48,780.44	81.94%	3,309.30	6.78%	45,471.14
合计	59,532.01	100.00%	13,329.70	22.39%	46,202.31

最近三年一期各期末，直销模式下坏账准备计提比例较高，主要系报告期外合作的部分汽车整车企业影响：由于整车企业对于供应商的考核周期一般为三到五年。2016-2018年，公司拓展整车客户合作，初期以国内民营整车厂商为业务切入点，个别民营整车厂商（如众泰汽车、知豆电动车、华泰汽车、力帆乘用车等）经营困难，相应应收账款回收难度大，基于谨慎性角度，公司已于2019年全额计提坏账并终止与该部分客户的合作。公司持续跟进应收账款催收，执行法律诉讼、申请财产保全等，报告期内已收回部分应收账款。

随着公司对于配套市场的运营愈加成熟，逐步通过中高端整车企业的合格供应商考核，目前将直销模式下配套市场定位于进入全球中高端整车企业的供应体系，已成为德国大众集团、德国奥迪汽车、广州汽车、长城汽车、吉利汽车、北汽汽车、奇瑞汽车等整车厂商的合格供应商，并已经对广州汽车旗下广汽埃安实现规模化供货。直销模式的持续经营能力保持良好水平。

3、信用政策

公司对不同类型客户采取的信用政策情况如下：

客户类型	信用政策
国内配套（直销）	一般给予 90-180 天的信用期
国内经销商	一般全额付款后发货，对于部分客户给予其所提供担保金额范围内的信用额度
海外贸易商、连锁零售客户	对于长期合作、规模较大、信誉较好的客户，给予 15-120 天的信用期（大型连锁零售客户的信用期为 15 天）；对于合作年限较短、规模较小客户，一般要求对方预付部分货款，且提单正本在收到对方支付全部剩余货款后寄出。

2020-2022 年，公司整体的应收账款周转天数分别为 45.40 天、46.79 天及 49.73 天，与

上述信用政策匹配度较高，且基本保持稳定，说明公司的信用政策在报告期内保持一致。

4、账龄情况

单位：万元

账龄结构	2023年3月末		2022年末		2021年末		2020年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	89,156.79	91.82%	90,575.34	92.19%	65,447.14	89.46%	47,545.08	79.86%
1-2年（含2年）	327.15	0.34%	64.55	0.07%	155.70	0.21%	338.82	0.57%
2-3年（含3年）	56.04	0.18%	153.54	0.16%	153.66	0.21%	4,567.31	7.67%
3年以上	7,561.78	7.66%	7,451.71	7.58%	7,398.67	10.11%	7,080.80	11.89%
合计	97,101.76	100.00%	98,245.14	100.00%	73,155.17	100.00%	59,532.01	100.00%

最近三年及一期各期末，公司应收账款账龄结构中以一年以内金额为主。2020年末，主要因报告期外合作的个别整车厂商回款困难影响，2年及以上的应收账款占比较高，公司单项计提坏账准备余额为10,020.40万元，并采取了终止合作关系、催收回款、采取法律诉讼及财产保全等措施。随着部分款项收回，2021年末起应收账款中1年以内的金额占比在90%左右，账龄情况良好。

5、可比公司计提坏账准备情况

由于单项计提因素与合作的客户经营情况相关，对坏账准备计提存在个性化影响。故剔除单项计提因素后，对比应收账款的坏账准备计提情况如下：

坏账计提比例	2022年末	2021年末	2020年末
可比公司平均值	5.31%	5.89%	5.96%
可比公司中位值	6.18%	5.48%	5.57%
森麒麟	4.52%	5.33%	5.18%

注：1、剔除ST类公司、以轮胎为主营业务的迪生力；

2、同行业可比上市公司2023年一季度报未披露坏账准备计提明细，故未进行比较。

由上表可见，相对同行业可比公司平均水平，2020-2021年各年末公司应收账款坏账准备计提比例与其相近，2022年末较低。同时，相对于同行业上市公司个位数的计提比例，风神股份的坏账准备计提比例各年末均超过10%²⁰，存在显著差异，进一步剔除其影响后的对比情况如下：

坏账计提比例	2022年末	2021年末	2020年末
可比公司平均值	4.32%	4.69%	4.82%
可比公司中位值	5.39%	4.93%	4.89%
森麒麟	4.52%	5.33%	5.18%

²⁰ 根据风神股份年报，其1年以内的应收账款占比2020年末超过90%，2021-2022年末均在75%左右，账龄结构出现因回款节奏放缓导致的不利变化，相应坏账准备计提因素增加，导致计提比例显著高于同行业其他轮胎上市企业。

注：剔除 ST 类公司、以轮胎为主营业务的迪生力及计提比例显著高于其他公司的风神股份。由上表可见，公司的应收账款坏账准备计提比例与同行业平均水平实质相近。

综上所述，公司应收账款的坏账准备计提充分。

五、结合行业特点、发行人收入结构变化、获客方式等情况，说明三年及最近一期公司前五大客户变化的原因及合理性，是否存在客户流失或变动风险

（一）最近三年一期，公司与前五大客户合作关系稳定，不存在客户流失或变动风险

2020-2022 年，发行人各期的前五大客户累计共 7 家，销售金额及名次变化情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	名次	金额	名次	金额	名次	金额	名次
1	DISCOUNT TIRE	21,368.63	1	126,796.14	1	89,656.54	1	67,956.25	1
2	OAK TYRES	10,795.79	4	41,022.02	2	38,435.69	3	35,817.07	4
3	INTER-SPRINT	9,899.56	5	37,166.39	3	45,686.84	2	35,846.29	3
4	KATANA RACING, INC.	13,316.43	2	33,794.23	4	17,738.20	8	14,380.33	10
5	TIRES WAREHOUSE INC.	979.22	26	32,673.23	5	18,018.22	7	16,356.33	8
6	TURBO WHOLESALE	12,869.45	3	29,743.90	6	33,077.70	4	42,995.73	2
7	OMNI UNITED	7,711.28	7	27,498.76	7	24,902.37	5	22,581.48	5

注：TIRES WAREHOUSE INC.被美国主要轮胎批发商 US AUTO FORCE 收购后，整体销售战略转换，包括调整销售策略、更改合作主体公司等，2023 年 1 季度处于战略过渡期，故合作规模较小。

上述客户均为欧美市场主要的轮胎贸易商或者零售商，与公司具有较长的合作时间，合作关系稳固，不存在主要客户流失的情形，客户流失或变动风险相对较低。

（二）进一步结合行业特点、发行人收入结构变化、获客方式等情况说明公司客户合作的稳定性

我国的主要轮胎企业均充分参与全球轮胎市场竞争，主要通过展会、实地拜访、老客户推荐、电话及邮件联系等方式获取客户，因此合作对象大多为国外的贸易商或连锁零售商等大客户，发行人报告期内的前五大客户构成符合行业特点。

报告期内，发行人产品以半钢子午线轮胎为主，产能及收入结构稳定，在经营策略上，一方面注重老客户的维护，优先满足老客户采购需求，因此报告期各期前五大客户合作关系稳定。另一方面，公司通过全资贸易子公司开拓美国市场，并采取扁平化的销售策略，重视与包括大型连锁零售商 DISCOUNT TIRE 在内的当地连锁零售客户合作，有效的在美国终端零售市场构建了公司的自主品牌形象，增强了与客户合作的黏性。

综上所述，发行人前五大客户的构成及变动符合行业特点及发行人的收入结构情况等、

获客方式，具有合理性。客户合作关系稳固，不存在流失或变动风险。

六、报告期内，青岛海泰林国际贸易有限公司与发行人持续发生关联关系且金额逐年增长，请说明发生关联关系的必要性和合理性，定价是否公允，履行的决策审批程序及信息披露是否规范；说明本次募投项目实施后是否会新增关联交易，是否对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响及应对措施

（一）请说明发生关联关系的必要性和合理性，定价是否公允，履行的决策审批程序及信息披露是否规范

1、关联交易的必要性及合理性

青岛为我国主要的天然橡胶贸易集散地，海泰林为青岛本地知名的天然橡胶贸易商，2022年销售规模接近8亿元，为公司青岛工厂的天然橡胶供应商，青岛工厂2022年通过海泰林采购天然橡胶金额为25,209.63万元。

作为轮胎的主要原材料之一，天然橡胶系大宗商品，近年来市场价格波动频繁。海泰林团队持续跟踪天然橡胶市场信息，对价格走势相对更为敏感，掌握了全球主要的天然橡胶采购资源，在青岛保税区租赁仓库，具备本地服务与及时供货能力。公司青岛工厂因此选择海泰林作为天然橡胶的供应商，关联交易具备必要性及合理性。

2、定价公允性

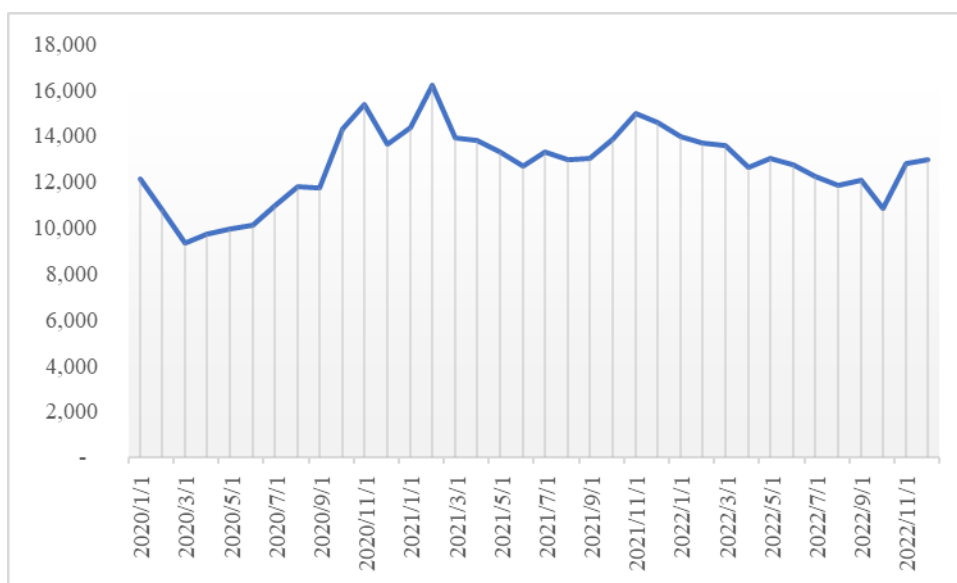
作为青岛工厂的天然橡胶供应商，青岛工厂向海泰林采购天然橡胶的均价与其他非关联方对比情况如下：

单位：元/千克

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
青岛工厂向其他非关联方采购均价	10.23	10.26	10.87	9.58
青岛工厂向海泰林采购均价	10.67	11.30	10.52	9.67
差异率(%)	-4.12	-9.20	3.33	-0.93

2020-2021年以及2023年1-3月，青岛工厂与海泰林的交易价格与向其他供应商的采购价格差异率较小；2022年，差异率有所提升与青岛工厂面向宏源期货所做的天然橡胶期货套保业务相关，宏源期货的天然橡胶期货交割的现货价格为9.59元/千克，拉低了青岛工厂面向其他非关联方的采购均价。如剔除宏源期货影响，青岛工厂2022年面向其他非关联方采购均价为11.01元/千克，与海泰林采购均价差异率为2.63%。

进一步分析天然橡胶期货结算价格情况如下：



数据来源：WIND（橡胶近月结算价）。

由上图可见，相对于前期橡胶近月结算价上升或者震荡的趋势，2022 年出现结算价单边下跌行情，从而为公司通过期货业务实现套期保值提供良好市场环境。天然橡胶作为轮胎主要原材料之一，公司通过现货市场进行备货，相应通过期货业务对冲采购价格上涨风险，在期货结算价格低于库存成本时，直接交割现货从而平抑采购成本，相应导致宏源期货天然橡胶的交割均价低于海泰林采购价格。

综上所述，发行人面向海泰林采购价格公允。

3、履行决策审批程序及信息披露的规范性

公司与海泰林的关联交易事项已经董事会及监事会审议通过，关联董事回避表决，独立董事进行了事前认可并发表了同意意见，股东大会就该事项进行审议并发布相关公告，履行了必要的审议程序及信息披露义务，符合《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号—主板上市公司规范运作》及《公司章程》等有关规定的要求。

（二）说明本次募投项目实施后是否会新增关联交易，是否对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响及应对措施

本次募投项目所在地西班牙具备轮胎产业链，公司针对海外生产基地建设尤为重视挖掘本土合作伙伴。以泰国生产基地为例，泰国为全球重要的天然橡胶产地，公司泰国工厂就天然橡胶寻求本地供应商合作，就其他原材料及工厂生产运营所需装备及材料寻求我国及全球产业链合作，不涉及向合并报表外的关联方采购或销售的情形。

因此，本次募投项目实施及投产后，公司将重点挖掘西班牙现有轮胎产业供应商，并

与现有产业合作伙伴保持共同成长，无新增关联交易的计划，不会对公司生产经营的独立性造成不利影响。

七、结合青岛科捷机器人的主营业务、主要产品、是否与发行人产生协同效应等，说明对其进行投资的主要原因以及相关投资不认定为财务性投资的原因；最近一期末，发行人持有的财务性投资余额的具体明细、持有原因及未来处置计划；结合相关财务报表科目的具体情况，说明最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》有关规定

（一）结合青岛科捷机器人的主营业务、主要产品、是否与发行人产生协同效应等，说明对其进行投资的主要原因以及相关投资不认定为财务性投资的原因

青岛科捷机器人有限公司（以下简称“科捷机器人”）是一家致力于智能机器人、物流系统集成和自动化物流装备研发、制造、销售服务为一体的高新技术企业，为公司轮胎智能物流设备及解决方案的供应商，公司于 2021 年 3 月以自有资金 2,100 万元取得其 5.2744% 的股权。其基本情况如下：

企业名称	账面价值 (万元)	占净资产 比例	主营业务	是否 属于 财务 性 投 资	取得 时间	是否 为 董 事 会 前 六 个 月 至 今 新 增	是否应从本次 募集资金中扣 除
青岛科捷机器人有限公司	2,100.00	0.27%	智能机器人、物流系统集成和自动化物流装备	否	2021年3月	否	否，基于谨慎考虑，已在前次可转债融资中扣除 ^注

注：2021 年公司实施可转债融资，在《关于请做好青岛森麒麟轮胎股份有限公司发行可转债发审委会议准备工作的函》中披露如下：“公司该项投资系为利用青岛科捷机器人在轮胎智慧物流方面的技术优势，进一步提升自身轮胎生产制造的智能化、数字化水平，与公司致力于成为全球一流的轮胎工业工程技术标准供应商的战略目标产生协同效应，符合公司主营业务及战略发展方向，且公司该项投资不以获取投资收益为目的。因此，公司对青岛科捷机器人的投资不属于财务性投资……基于审慎考虑，将投资青岛科捷机器人的 2,100.00 万元从本次募投资金总额中予以扣除。”关于科捷机器人不构成财务性投资的认定与本次信息披露保持一致。2021 年 7 月，公司收到中国证监会出具的《关于核准青岛森麒麟轮胎股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2021]2293 号），于当年 12 月完成发行。

科捷机器人对于龙门机器人的软件设计及系统集成技术处于行业领先水平，可以用于轮胎智能物流等非标定制行业，也可扩展应用于其它领域，已经在智能工厂、无人智能洗车机等众多应用领域形成标准化产品，合作对象包括发行人、固特异、倍耐力、中策橡胶、正新轮胎、玲珑轮胎、佳通轮胎、赛轮轮胎、三角轮胎等国内外众多知名轮胎企业，在轮胎智能物流领域具备较高的市场知名度。就泰国工厂二

期项目建设，双方分别于 2020 年 1 月、2021 年 7 月及 2022 年 7 月签署三份合同，合同金额合计 7,530.00 万元，涉及 20 台/套的智能物流设备或系统交付，包括分拣堆垛系统、模具管理系统及胎胚输送和立体库分拣系统，科捷机器人具体交付的为软硬件一体的智能物流解决方案，目前已经完成全部设备及系统的交付。

公司看好科捷机器人未来的成长性与发展空间，且与科捷机器人在轮胎智能物流方面具有较强产业协同效应：第一，公司掌握轮胎生产工艺，科捷机器人提供自动化物流装备，双方通过深度合作，使公司实现轮胎物流智能算法更快落地，对于生产制造过程中的一些创新得以及时实施，对于遇到的一些问题得以更好解决；第二，双方攻克了轮胎智能物流领域的部分新课题，比如模具流转涉及大型托盘、重载荷，在业内应用相对较为初期，公司与科捷机器人共同合作实现了模具的密集仓储功能；第三，通过双方深度合作，公司轮胎生产、仓储及物流各方面信息流的打通，有效推动公司完善基础软件的开发能力，提升了相关技术人员的技能。公司 2023 年批量申请通过了 13 项软件著作权，软件方面的开发能力部分得益于与科捷机器人的深度合作。

综上所述，双方将充分发挥各自优势，进一步提升公司生产制造的智能化、数字化水平，打造轮胎工业智造高地，与公司致力于成为全球一流的轮胎工业工程技术标准供应商的战略目标产生协同效应。根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第一项第（二）款规定，公司取得科捷机器人部分股权符合“围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资……符合公司主营业务及战略发展方向”的规定，不界定为财务性投资。该部分投资金额基于谨慎考虑已在前次公开发行可转债募集资金金额中扣除。

（二）最近一期末，发行人持有的财务性投资余额的具体明细、持有原因及未来处置计划

截至 2023 年 3 月末，公司持有力帆科技和众泰汽车股票，合计持有 327.40 万股，系其集团内部整车客户无法偿还采购公司轮胎形成的应付货款，根据对方经法院裁定的破产重组方案，2021 年公司接受了以两家上市公司股票赔付的偿债方式，并非公司主动投资行为，且持有时点距本次发行董事会（2022 年 12 月 30 日召开）已超过六个月。公司目前暂无处置计划，未来将择机通过二级市场出售相应股票。

（三）说明最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》有关规定

截至 2023 年 3 月 31 日，公司与财务性投资核算相关的报表项目及各科目中财务性投资的金额情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	财务性投资金额	财务性投资占净资产比例	如构成财务性投资，填列		
					取得时间	是否为董事会前六个月至今新增	是否需从本次募集资金中扣除
1	交易性金融资产	1,172.75	1,172.75	0.15%	2021 年 3 月、11 月及 12 月	否	否
2	其他应收款	9,489.22	-	-	-	-	-
3	其他流动资产	4,404.83	-	-	-	-	-
4	其他金融类流动资产	-	-	-	-	-	-
5	长期股权投资	-	-	-	-	-	-
6	其他权益工具	2,100.00	-	-	-	-	-
7	其他非流动资产	47,490.89	-	-	-	-	-
8	其他非流动金融资产	-	-	-	-	-	-
9	长期应收款	-	-	-	-	-	-
10	投资产业基金、并购基金	-	-	-	-	-	-
11	交易性金融负债	2,628.34	-	-	-	-	-
合计		67,286.03	1,172.75	0.15%	-	-	-

注：其他应收款、其他流动资产及其他非流动资产科目下均为公司正常持续经营形成，不含财务性投资。其他权益工具、交易性金融资产及交易性金融负债形成的具体情况如下。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司持有的对外投资或金融产品（未持有理财类产品）

情况如下：

单位：万元

项目	报表列示科目	金额	占比	是否为财务性投资	取得时间	是否为发行董事会前6个月至今新增	是否应从本次募集资金中扣除
科捷机器人5.2744% 股权	其他权益工具	2,100.00	0.27%	否	2021年3月	否	否
力帆科技和众泰汽车股票	交易性金融资产	1,172.75	0.15%	是	2021年3月、11月及12月	否	否
期货合约和远期外汇合约	交易性金融负债	2,628.34	0.34%	否	2022年7月至今	是	否

上表所列项目的具体情况如下：

其他权益工具投资账面价值为 2,100.00 万元，为持有的科捷机器人 5.2744% 的股权，占合并报表归属于母公司股东净资产的比例为 0.27%，不构成财务性投资，具体请参见本题回复之“七/（三）/（一）结合青岛科捷机器人有限公司的主营业务、主要产品、是否与发行人产生协同效应等，说明对其进行投资的主要原因以及相关投资不认定为财务性投资的原因”。

交易性金融资产账面价值为 1,172.75 万元，主要为持有力帆科技和众泰汽车股票，占合并报表归属于母公司股东净资产的比例为 0.15%，未超过 30%，不属于金额较大的财务性投资，且持有时点距本次发行董事会决议日已逾 6 个月，无需从本次募集资金总额中扣除，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》有关规定。

交易性金融负债账面价值为 2,628.34 万元，系持有的期货合约及远期外汇合约因公允价值变动形成的浮动亏损，占合并报表归属于母公司股东净资产的比例为 0.34%。期货合约系以套期保值为目的而持有的天然橡胶合约，是平抑采购成本的重要手段；远期外汇合约系对冲汇率波动的重要工具。公司已分别制定《商品期货套期保值业务管理制度》《外汇套期保值业务管理制度》，对开展业务的管理机构、审批权限、操作流程、风险控制等进行明确规定，各项措施切实有效执行。综上所述，公司持有的该部分金融产品不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条第（一）款规定的收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资，无需考虑从本次募投金额中扣除。

综上所述，截至 2023 年 3 月 31 日，公司持有的财务性投资为力帆科技及众泰汽车股票，金额占归母净资产的比例为 0.15%，未持有金额较大的财务性投资，且本次发行董事

会决议日前六个月至本次发行前无新投入或拟投入的财务性投资情形，符合《证券期货法律适用意见第18号》有关规定。

八、说明三年及最近一期发行人开展期货合约和远期外汇合约的情况，说明汇率变动对发行人生产经营的影响及控制上述业务风险的应对措施，相关风险披露是否充分

（一）三年及最近一期发行人开展期货合约和远期外汇合约的情况

公司为了规避原材料价格大幅度波动给公司经营带来的不利影响，开展了商品期货套期保值业务。随着海外投资、海外项目建设业务扩大，为进一步锁定成本，有效规避外汇风险，开展了与公司实际经营业务所使用的主要结算货币相同币种的外汇业务。

单位：万元

投资类型	期初合约金额	购入金额	售出金额	期末合约金额
2023年1-3月				
期货合约	2,595.19	6,308.04	5,170.11	3,733.12
远期外汇合约	227,957.26	2,198.84	104,923.00	125,233.10
合计	230,552.45	8,506.88	110,093.11	128,966.22
2022年				
期货合约	662.98	46,720.90	44,788.69	2,595.19
远期外汇合约	30,643.55	402,059.56	204,745.85	227,957.26
合计	31,306.53	448,780.46	249,534.54	230,552.45
2021年				
期货合约	3,341.68	65,881.15	68,559.85	662.98
远期外汇合约	-	72,323.31	41,679.76	30,643.55
合计	3,341.68	138,204.46	110,239.61	31,306.53
2020年				
期货合约	1,147.98	48,265.65	46,071.95	3,341.68
合计	1,147.98	48,265.65	46,071.95	3,341.68

（二）汇率变动对发行人生产经营的影响及控制上述业务风险的应对措施，相关风险披露是否充分

1、汇率波动对毛利率的影响

根据本题回复之“一/（四）汇率波动”的测算，汇率变动对公司毛利率的影响情况较小。

2、汇兑损益及远期外汇产品的影响

公司主要通过美元进行出口贸易结算，同时部分原材料从海外进口并以美元进行结算，存在美元兑人民币的风险敞口。公司同时正在推动西班牙工厂及摩洛哥工厂的建设，建设期付款以欧元为主，未来存在欧元对人民币或美元的风险敞口。汇率波动将会导致发行人美元净敞口产生一定的汇兑损益，增加未来建设期的现金流变动。目前，公司采用远期外

汇产品对冲生产经营环节及未来建设期间的外汇波动风险。最近三年一期，汇兑损益及远期外汇产品对业绩影响情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
远期外汇产品的投资收益及公允价值变动损益	2,150.25	-10,033.87	-451.13	-
汇兑收益	-1,433.66	19,271.84	-4,963.53	-2,662.63
合计	716.59	9,237.97	-5,414.66	-2,662.63
利润总额	26,147.85	85,248.31	77,537.23	100,938.62
占比	2.74%	10.84%	-6.98%	-2.64%

由上表可见，汇率波动对公司经营业绩存在一定影响，但公司整体盈利能力良好，可以覆盖相应汇率波动造成的不利影响。

3、控制上述业务风险的应对措施，相关风险披露是否充分

公司控制汇率波动风险的应对措施如下：（1）总部财务部门负责监控集团外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险；（2）汇总考虑资金需求、汇率波动趋势谨慎选择结汇时点；（3）适当利用外汇市场的远期结售汇等避险产品，锁定汇率波动的风险。

同时，公司就汇率波动的影响量化后在募集说明书中进行补充披露，具体请参见本题回复之“十/（五）汇率变动风险”，相关风险披露充分。

九、结合国际环境，说明贸易摩擦对公司未来生产经营及业绩影响，是否存在外部经营风险，是否会对公司经营及本次募投项目实施构成重大不利影响

报告期外，青岛工厂曾经承担的“双反”关税超过 100%，后续经历了六次行政复议，报告期内已经降至 17.94%。但同期存在特朗普时代加征的 25% 关税²¹，加征的额外关税合计为 42.94%，对青岛工厂开发美国市场造成限制。报告期内，公司原产地为青岛工厂的轮胎，对美国出口数量为 43.30 万条、35.15 万条及 19.69 万条，占公司对美国市场销量比例分别为 4.45%、3.96% 及 1.13%。青岛工厂已经不是公司对美国出口的主要产地来源，中美之间的贸易摩擦对公司整体生产经营及业绩不构成重大不利影响。

2014 年，公司布局泰国工厂，是规避美国贸易摩擦的重要举措，有效推动企业高质量发展。但随着包括泰国在内的东南亚地区整体轮胎产能提升，美国亦开始对东南亚地区轮胎企业实施贸易摩擦。2021 年 7 月起，泰国工厂被加征的“双反”关税为 17.06%，类似于

²¹ 2018 年 9 月，时任美国总统特朗普宣布对从中国进口的 2,000 亿美元商品加征关税，起征比例为 10%，2019 年 1 月 1 日起将关税提高至 25%。

国内，随着后续行政复审的推进，该税率有望下调。2021-2022年，泰国工厂对美国出口半钢轮胎的美元均价变动幅度为-0.54%、0.19%，曾经一度从定价上适度让利，后续因原材料价格上涨重新提价，贸易摩擦对泰国工厂暂未形成重大不利影响，且随后续行政复审有望进一步降低影响。

公司本次通过再融资募投项目推进西班牙工厂建设，以及通过自有或自筹资金推进摩洛哥工厂建设，就是进一步防范贸易摩擦风险的重要战略布局。西班牙及摩洛哥不存在美国贸易摩擦影响，同时有利于产能布局进一步贴近主要市场腹地，对保障供货能力及与客户的合作关系具备重要战略意义，有望进一步提升公司国际品牌形象。

综上所述，贸易摩擦对公司经营及本次募投项目实施不构成重大不利影响，公司不存在与贸易环境变动相关的外部经营风险。

十、请发行人补充披露（1）（2）（5）（6）（8）（9）相关风险

发行人于募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”补充披露了如下风险因素：

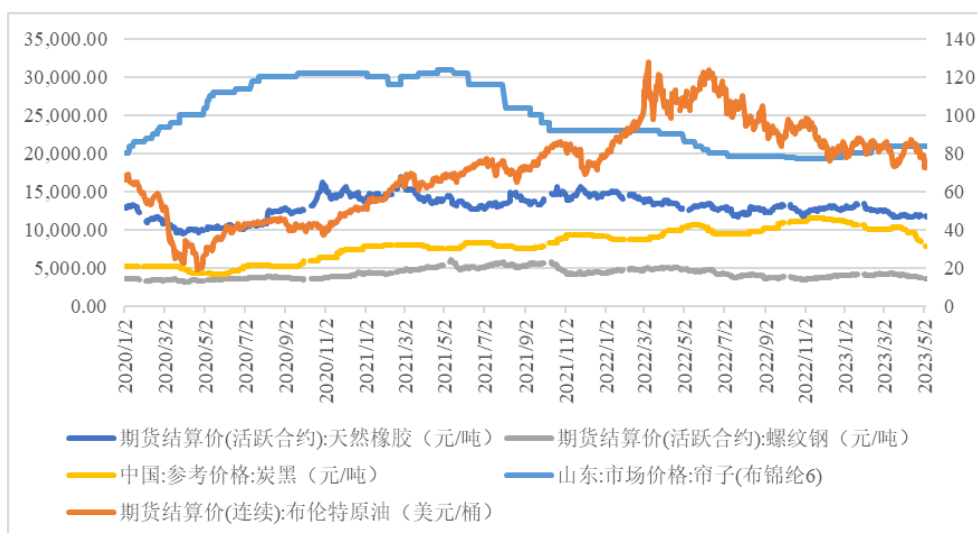
（一）原材料价格波动风险

公司生产用主要原材料，包括天然橡胶、合成橡胶、钢丝、帘布（线）类及炭黑等近年来价格呈现波动趋势。由于轮胎产品售价调整相对滞后，难以及时覆盖原材料价格上涨对成本的影响，各类原材料价格波动短期内对生产成本控制带来不确定性，对经营业绩产生不利影响。报告期内，公司及同行业轮胎上市企业毛利率变动情况如下：

项目		2022年	2021年
同行业可比公司	平均值	-0.61	-7.85
	中位值	-0.72	-8.19
森麒麟		-2.81	-10.53

注：1、剔除ST类公司及主营业务为轮辋的迪生力；
2、毛利率的变动为毛利率下降的百分点数，单位为pp。

由上表可见，公司及同行业轮胎上市企业的主营业务毛利率2021年大幅下滑，2022年下滑幅度已经有所收窄。毛利率的持续下滑与轮胎主要原材料的市场价格波动相关，因市场环境及俄乌战争对于国际产业链的冲击，大宗商品价格出现了大幅度上升，导致了轮胎主要原材料采购价格在报告期内出现了不利变动，进而对轮胎企业盈利能力造成负面影响：



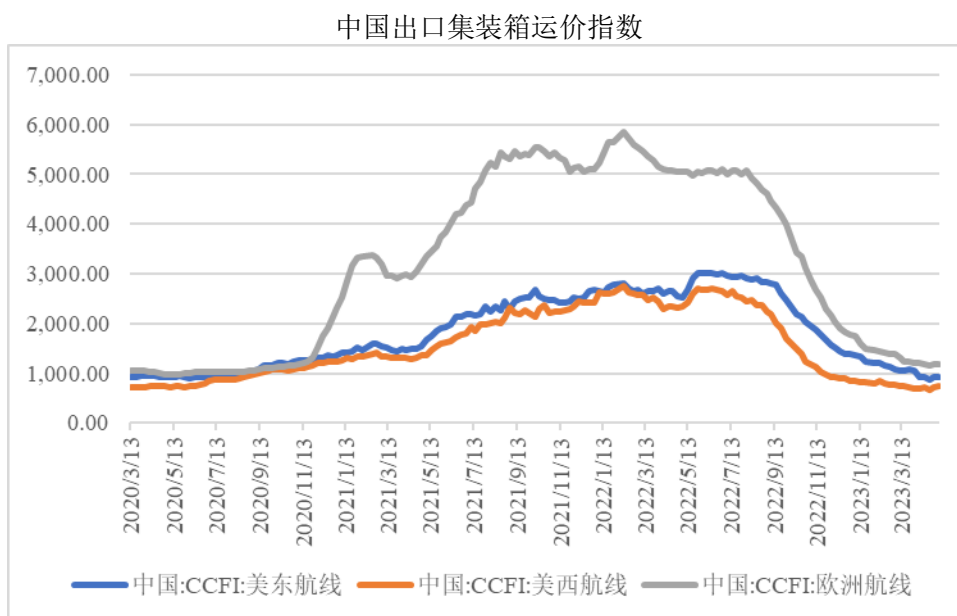
数据来源：WIND（大宗商品数据库）。

注：天然橡胶期货结算价、螺纹钢期货结算价、炭黑、布伦特原油期货结算价、帘子（布锦纶6）分别能够代表天然橡胶、钢丝、炭黑、合成橡胶及帘布线（类）的市场价格变动。

各主要原材料的市场价格在 2022 年下半年至今开始出现下降趋势，对轮胎企业成本的不利影响在逐步降低，但无法排除未来仍然出现主要原材料市场价格大幅波动的风险。

（二）国际海运运力及货柜租赁波动的风险

2020 年四季度起，国际航线出现了集装箱紧缺、运力紧张的情况，国际海运运费大幅上涨，对公司的产品交付和运输成本造成了一定不利影响：



数据来源：WIND（大宗商品数据库）

目前，国际海运运力逐步恢复正常，海运费亦有明显下降，但不能排除未来仍然出现集装箱紧缺、运力紧张、海运费大幅波动的情形，从而对公司盈利能力构成不利影响。

（三）客户流失或变动的风险

2020-2022年，发行人各期的前五大客户累计共7家，销售金额及名次变化情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	名次	金额	名次	金额	名次
1	DISCOUNT TIRE	126,796.14	1	89,656.54	1	67,956.25	1
2	OAK TYRES	41,022.02	2	38,435.69	3	35,817.07	4
3	INTER-SPRINT	37,166.39	3	45,686.84	2	35,846.29	3
4	KATANA RACING, INC.	33,794.23	4	17,738.20	8	14,380.33	10
5	TIRES WAREHOUSE INC.	32,673.23	5	18,018.22	7	16,356.33	8
6	TURBO WHOLESALE	29,743.90	6	33,077.70	4	42,995.73	2
7	OMNI UNITED	27,498.76	7	24,902.37	5	22,581.48	5

报告期内，由于受全球市场环境波动的影响，发行人部分前五大客户存在合作规模的变动。虽然主要客户基本保持稳定，但如果部分客户经营不善或发生不利变化，或者发行人无法维持、发展与现有客户的合作关系，则将面临客户流失和销售困难的风险，从而对经营业绩产生不利影响。同时，若公司未能不断开发和落地具有市场前景、满足市场需求的新产品，进一步提升优势产品的产能，满足客户日益提升的产品需求，则会对公司在客户维护方面带来不利影响，存在客户流失进而导致产品销售收入大幅下滑风险。

（四）公司向海泰林采购天然橡胶的关联交易规模持续增长的风险

公司实际控制人控制的海泰林掌握了全球主要的天然橡胶采购资源，在青岛保税区租赁仓库，具备本地服务与及时供货能力，为青岛工厂的天然橡胶供应商，报告期内与公司的交易情况如下：

单位：万元

关联方	项目	2022年		2021年		2020年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
海泰林	天然橡胶	25,209.63	27.10%	16,459.98	20.29%	2,266.70	4.84%

公司对海泰林的关联交易均履行了董事会及股东大会审议程序，相关定价公允。随着公司经营规模持续扩大，采购需求持续提升，不排除对海泰林采购天然橡胶的规模持续上升，从而可能对公司生产经营独立性造成一定不利影响。

（五）汇率变动风险

发行人主要通过美元进行出口贸易结算，同时部分原材料从海外进口并以美元进行结算，存在美元兑人民币的风险敞口。同时，发行人正在推动西班牙工厂及摩洛哥工厂的建设，建设期付款以欧元为主，未来存在欧元对人民币或美元的风险敞口。汇率波动将会导致发行人美元净敞口产生一定的汇兑损益，增加未来建设期的现金流变动。目前，公司采

用远期外汇产品对冲生产经营环节及未来建设期间的外汇波动风险。报告期内，汇兑损益及远期外汇产品对公司业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
远期外汇产品的投资收益及公允价值变动损益	-10,033.87	-451.13	-
汇兑收益	19,271.84	-4,963.53	-2,662.63
合计	9,237.97	-5,414.66	-2,662.63
利润总额	85,248.31	77,537.23	100,938.62
占比	10.84%	-6.98%	-2.64%

由上表可见，如未来外币汇率持续大幅波动，将可能对公司经营业绩造成一定不利影响。

（六）国际贸易摩擦风险

2020年12月30日，美国开始对泰国进口轮胎征收反倾销税。2021年5月25日，美国商务部和美国国际贸易委员会公布了对泰国乘用车和轻卡车轮胎的反倾销调查终裁结果，公司参照其他在泰国地区的轮胎企业实行17.06%的税率。目前，公司美国地区销售主要由泰国工厂承接，泰国工厂为发行人盈利的重要来源，美国正在对东南亚地区轮胎企业加征关税实施行政复审，如税率后续继续提升，将对泰国工厂最终盈利的实现存在一定不利影响。

【本所对发行人回复执行的主要核查程序及本所核查意见】

一、关于毛利率变动的核查

（一）本所执行的相关主要核查程序

- 1、取得发行人报告期内收入成本明细账，复核毛利率计算的准确性，并测算产品结构、销售价格波动对毛利率的影响；
- 2、取得发行人报告期内生产成本明细账，测算成本的主要影响因素；
- 3、取得发行人采购明细账，测算主要原材料采购价格波动。并进一步通过上市公司年报、拟上市公司招股说明书、WIND大宗商品数据库获取主要原材料的市场价格，与公司采购价格对比；
- 4、获取发行人报告期内的国际海运费波动情况，并测算对发行人成本及毛利率的影响；
- 5、获取发行人报告期内的汇率波动情况，测算对发行人毛利率的影响；
- 6、查阅市场公开报道，了解报告期内轮胎市场价格波动趋势，并通过上市公司年报测

算价格变动情况，进而与发行人销售价格变动进行对比；

7、与公司发行人管理层访谈，了解整体市场变动及公司经营状况，并了解公司控制生产经营环节不利因素的主要措施。

（二）本所对核查结果的说明

根据本所已执行的核查程序，我们认为，主要因原材料市场价格的大幅波动，导致了发行人主营业务毛利率 2021 年大幅下滑，2022 年下滑收窄。公司通过销售定价的转移能力，可以消化成本端的不利影响。但销售定价存在滞后性，在受到市场供需格局制衡的情况下，难以充分消化相关不利影响。发行人的毛利率变动趋势及幅度与同行业可比上市公司基本保持一致，公司已采取有效措施控制原材料价格波动风险。同时，本所注意到发行人已就上述事项涉及的风险因素在本次反馈“问题 2、十、（一）原材料价格波动风险”进行了风险提示并对募集说明书进行了补充披露。

二、关于海运费变动情况的核查

（一）本所执行的相关主要核查程序

- 1、取得发行人年报及生产成本明细账，了解运费对成本及盈利能力的影响情况；
- 2、查阅公开报道，了解海运运力及海运费变动趋势，并查询中国出口集装箱运价指数；
- 3、测算运费波动对公司发行人经营业绩的影响情况。

（二）本所对核查结果的说明

根据本所已执行的核查程序，我们认为，海运费的大幅波动对发行人经营业绩存在一定不利影响，但影响相对有限。同时本所注意到发行人已就上述事项涉及的风险因素在本次反馈“问题 2、十、（二）国际海运运力及货柜租赁波动的风险”进行了风险提示并对募集说明书进行了补充披露。

三、关于存货变动及相应跌价准备的核查

（一）本所执行的相关主要核查程序

1、访谈发行人销售负责人、仓库管理人员、财务负责人，了解公司存货管理情况、存货流转及期末存货构成情况，并了解相关内部控制流程及执行情况、存货相关财务处理情况；

2、取得发行人各期末存货结构金额及占比情况，复核分析存货结构变动的原因及合理性；

3、取得发行人报告期各期末原材料、在产品、库存商品项下各明细项目的库龄，对各期末的存货期后结转情况进行测算；对库龄 1 年以上存货的形成原因进行复核，分析与实际经营特点是否相符；

4、取得发行人期后库存商品发出明细，了解期后销售情况；

5、分析发行人各期计提存货跌价准备的内容及原因，结合产品市场售价、存货构成明细、所处地点、存货库龄、期后销售等因素测试公司选取的可变现净值的准确性；

6、执行期末存货减值测试，获取存货跌价准备计算表，复核可变现净值的估计以及存货跌价准备的计算过程，检查存货跌价准备计提的充分性；

7、查询发行人同行业可比公司的公开信息，查阅同行业可比公司存货跌价准备计提的方式、各期末存货跌价准备计提比例情况，与公司各期末存货跌价准备计提情况进行对比分析。

（二）本所对核查结果的说明

根据本所已执行的核查程序，我们认为，发行人报告期各期末包括库存商品在内的各项存货余额较高与其经营规模、市场环境、经营策略相匹配，与同行业可比公司周转率等相关指标情况一致，不存在库存积压情况，相应存货跌价准备计提充分。

四、关于应收账款变动及相应坏账准备的核查

（一）本所执行的相关主要核查程序

1、取得发行人各期末应收账款金额及账龄情况，复核分析应收账款变动的原因及合理性；了解不同业务模式下的销售及回款情况；结合具体合同检查公司给予主要客户的信用政策、付款条件是否发生变化；

2、了解与发行人应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行；

3、分析发行人应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括单独计提坏账准备的判断、确定应收账款信用风险组合的依据等；

4、获取发行人应收账款坏账准备计提表，检查应收账款信用风险的评估以及损失率的计算是否正确，重新计算坏账计提金额是否准确；

5、抽样检查发行人相关客户的经营情况和财务状况，对于已经出现逾期、违约现象的应收账款以及长期挂账款项的检查，评价客户的还款能力是否与分类标准一致。

6、查阅发行人同行业可比公司坏账准备计提情况，与公司各期末计提情况进行对比分析。

（二）本所对核查结果的说明

根据本所已执行的核查程序，我们认为，发行人三年及最后一期应收账款变动趋势合理，应收账款坏账准备计提比例与其同行业可比上市公司接近。经销模式下应收账款回款情况良好，不存在通过放宽信用政策促进销售情况；直销模式下应收账款主要因个别民营整车厂商经营不善，报告期外形成的销售存在回款风险，公司已通过中止业务合作、催缴货款、对部分客户应收账款全额计提坏账准备，从业务及财务角度控制相应风险。相应坏账准备计提充分，符合发行人会计政策。

五、关于客户变动情况的核查

（一）本所执行的相关主要核查程序

- 1、取得发行人收入明细账，按照销售金额排序，符合公司与主要客户的合作情况；
- 2、与发行人销售负责人访谈，了解公司客户开发及维护情况；
- 3、查阅市场公开信息，了解轮胎行业销售格局。

（二）本所对核查结果的说明

根据本所已执行的核查程序，我们认为，发行人前五大客户的构成及变动情况与发行人的收入结构、获客方式及市场交易行为不存在重大异常，客户合作关系稳固，不存在客户流失或变动风险。同时，本所注意到发行人已就上述事项涉及的风险因素在本次反馈“问题2、十、（三）客户流失或变动的风险”进行了风险提示并对募集说明书进行了补充披露。

六、关于海泰林关联交易的核查

（一）本所执行的相关主要核查程序

- 1、取得发行人采购明细账，复核海泰林的采购均价，并与青岛工厂其他天然橡胶供应商的采购均价对比公允性；
- 2、查阅发行人董事会、股东大会审议程序，了解履行程序的规范性及信息披露的完整性；
- 3、与发行人管理层访谈，了解与海泰林开展业务合作的背景及计划；
- 4、获取海泰林财务报表，了解其经营能力。

（二）本所以对核查结果的说明

根据本所已执行的核查程序，我们认为，海泰林与发行人关联交易具有历史延续性，在相同或相似的交易条件下，其采购定价在公开市场价格的合理区间内，履行了适当的决策审批程序及信息披露，发行人回复本次募投项目实施后不会新增关联交易，不会对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响。同时，本所注意到发行人已就上述事项涉及的风险因素在本次反馈“问题 2、十、（四）公司向海泰林采购天然橡胶的关联交易规模持续增长的风险”进行了风险提示并对募集说明书进行了补充披露。

七、关于财务性投资的核查

（一）本所执行的相关主要核查程序

- 1、查阅上市公司公告、科捷机器人官网，了解科捷机器人主营业务；
- 2、获取发行人对科捷机器人的采购合同，了解双方的业务协同情况；
- 3、获取发行人持有力帆科技、众泰汽车上市公司股票的情况；
- 4、获取发行人持有的其他金融产品投资情况；
- 5、与发行人管理层及财务负责人访谈了解上述投资背景及处置计划。

（二）本所以对核查结果的说明

根据本所已执行的核查程序，我们认为，科捷机器人作为发行人的设备供应商，发行人取得科捷机器人部分股权符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一项第（二）款“围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资……符合公司主营业务及战略发展方向”的规定，据此不界定为财务性投资。截至 2023 年 3 月末，发行人未持有金额较大的财务性投资，且本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前无新投入或拟投入的财务性投资情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》有关规定。

八、关于期货合约及远期外汇合约的核查

（一）本所执行的相关主要核查程序

- 1、了解发行人开展期货合约和远期外汇合约的相关内部控制制度，检查内部控制执行情况；
- 2、检查发行人期货合约和远期外汇合约业务有关原始凭证，包括检查有关合同、协议等相关文件，以验证其真实性。与明细账金额进行核对，验证金额的准确性；
- 3、了解发行人报告期内主要外币交易类型、汇兑损益的产生及波动原因、应对汇率波

动风险的具体措施；

4、取得发行人汇兑损益明细账，检查汇兑损益计算方法是否正确，核对所用汇率是否正确，前后期是否一致；

（二）本所对核查结果的说明

根据本所已执行的核查程序，我们认为，汇率波动对发行人经营业绩存在一定影响，但公司整体盈利能力良好，可以覆盖相应汇率波动造成的不利影响；发行人期货合约和远期外汇合约业务开展符合相关内部管理制度规定，内部控制执行有效。发行人已就上述事项涉及的风险因素在本次反馈“问题 2、十、（五）汇率变动风险”进行了风险提示并对募集说明书进行了补充披露，相关风险披露充分。

九、关于贸易摩擦的核查

（一）本所执行的相关主要核查程序

1、与发行人出口业务负责人访谈，了解青岛及泰国工厂在报告期内面对美国出口的加征关税情况、未来发展趋势；

2、获取发行人收入明细账，复核青岛工厂对美国出口销量，泰国工厂对美国出口价格，了解贸易摩擦对两地工厂的影响情况；

3、通过公开信息查阅，了解美国对西班牙、摩洛哥不存在贸易摩擦争端；

4、与发行人管理层访谈，了解公司全球化产能布局的战略规划及与客户合作进展。

（二）本所对核查结果的说明

根据本所已执行的核查程序，我们认为，发行人受益于泰国工厂，其生产经营未受到贸易摩擦的重大不利影响，目前泰国工厂正在应诉美国加征 17.06%关税的反倾销行政复审，发行人预计贸易摩擦对发行人未来生产经营及业绩影响不构成重大不利影响，公司不存在与贸易环境相关的重大外部经营风险，并将通过西班牙工厂及摩洛哥工厂的建设、投产进一步巩固持续经营能力，增强全球化竞争实力。同时，本所注意到发行人已就上述事项涉及的风险因素在本次反馈“问题 2、十、（六）国际贸易摩擦风险”进行了风险提示并对募集说明书进行了补充披露。

本核查说明仅为发行人向深圳证券交易所提交就《青岛森麒麟轮胎股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2023〕120069号）的回复提供本所之核查说明之用，未经本所的书面同意，不得用于任何其他目的。

(此页无正文，为本所出具的《对<关于青岛森麒麟轮胎股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复>的核查说明》的签字盖章页)。

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:

李娟



中国注册会计师:

张克范



中国 北京

二〇二三年五月二十九日