

北京中同华资产评估有限公司
关于深圳证券交易所
《关于青岛双星股份有限公司发行股份、现金购买资产并
募集配套资金申请的审核问询函》资产评估相关问题回复
之专项核查意见

北京中同华资产评估有限公司

二〇二五年九月

深圳证券交易所上市审核中心：

根据贵所上市审核中心 2024 年 11 月 22 日对青岛双星股份有限公司下发的《关于青岛双星股份有限公司发行股份、现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》（审核函〔2024〕130011 号）（以下简称“审核问询函”），上市公司对问询问题进行了回复及补充披露。北京中同华资产评估有限公司（以下简称“评估机构”或“中同华”）作为青岛双星发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易（以下简称“本次交易”）的评估机构，根据问询函的相关要求，会同上市公司及相关中介机构，对有关问题进行了认真分析与核查，现就相关事项回复如下，请贵所予以审核。

如无特别说明，本审核问询函回复（以下简称“本回复”）中的简称或名词释义与重组报告书所定义的词语或简称具有相同的含义。在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

问题七 关于收益法评估

申请文件显示：（1）目标公司股票自 2005 年在韩国证券交易所上市交易；本次对目标公司股东全部权益采用收益法和市场法进行评估，并选取收益法评估结果作为最终评估结论，收益法评估结果为 22,380 亿韩元，增值率为 77.18%；（2）轮胎市场价格的波动主要受核心原材料橡胶制品采购成本的变动影响，本次收益法评估中考虑橡胶价格不存在明显波动前提，按照销售单价保持在近两年平均水平进行预测；（3）下游行业波动及国际贸易摩擦对轮胎销售产生一定影响，收益法评估中，预测期各期轮胎销售数量分别增长 10.20%、4.47%、2.30%、2%和 0.77%；（4）本次收益法评估以近两年的橡胶采购成本、船运物流价格作为基础，考虑在橡胶价格不存在明显波动的前提下，对主营业务成本进行预测；（5）收益法评估中，以目标公司发展规模和收入增长情况为基础，参考历史年度的费用发生额确定合理的增长比率预测目标公司其他境外法人未来年度中的税费；（6）收益法评估中，以预计残值率为 0%为基础测算折旧摊销金额，报告期内，标的资产计提折旧时对相关资产的预计残值率设定在 0-10%之间；（7）收益法评估中，分别根据历史年度情况和相关产能增加计划预测维持现有生产能力的资本性支出和新增生产能力的资本性支出；（8）收益法评估中将预测期的折现率确定为 9.37%-9.34%，其中参照韩国央行公布的截至评估基准日无担保隔夜拆借利率确定债权收益率；（9）标的资产 2018 年收购目标公司形成 2.63 亿元商誉；报告期内，标的资产将被收购公司认定为一个资产组基于相关参数进行减值测试；（10）在对非经营性资产负债的评估中，以账面值评估递延所得税资产和预计负债；评估基准日，标的资产递延所得税资产余额为 134,898.11 万元，主要来源为可抵扣亏损及未实现损益等；预计负债账面值为 13,629.12 万元，而目标公司及其下属公司作为被告而未结案的涉诉案件共计 50 起，涉诉金额约合人民币 23,610.00 万元；（11）因少数股东持有目标公司子公司锦湖越南 42.41%的股权，收益法评估中扣除了对应的少数股东权益 2,676.01 亿韩元。

请上市公司补充披露：（1）预测期各年销售单价的具体预测情况及测算过程，并结合橡胶等主要原材料价格的历史波动情况、轮胎市场价格的历史波动情况、橡胶价格波动对轮胎市场价格的影响、目标公司历史期间的成本转嫁能力、橡胶及轮胎近两年价格同历史期价格的差异情况、不同地区不同产品市场的价格差异、目标公司的产品结构与市场结构等，补充披露评估中假定橡胶价格不存在明显波动是否谨慎合理，

以近两年平均售价预测销售单价是否充分考虑历史价格波动情况，对单价的预测依据是否充分、谨慎、合理；（2）预测期各年销售数量的具体预测情况及测算过程，并结合目标公司现有产能及规划情况、历史期不同地区不同产品市场的轮胎消费量波动情况、历史期内行业及公司销量的波动、目标公司相关订单或合同情况等，补充披露对销售数量的预测同目标公司产能是否匹配，是否存在相关订单及合同支撑，评估中是否充分考虑汽车及轮胎市场的周期波动，预测期内销量持续增长是否谨慎合理；（3）对直接材料成本及船运物流成本的具体预测情况及测算过程，并结合橡胶等主要原材料价格的历史波动情况、船运物流价格的历史波动情况、目标公司历史年度材料单耗及变动情况、目标公司产品结构的变动对材料单耗的影响，补充披露以近两年价格为基础预测相关成本是否充分考虑历史价格波动情况，对材料成本的预测是否充分考虑产品结构变动的影响，同历史期是否存在明显差异，对成本的预测是否谨慎合理；（4）对直接人工成本的具体预测情况及测算过程，并结合历史期的工资标准及人员配备情况、目标公司的后续调薪计划、产能规划安排、人均产出、不同地区工资标准等补充披露对直接人工成本预测的合理性；（5）对其他成本及附加费用的具体预测情况及测算过程，并结合各项明细的性质、特点、相关价格历史期是否存在波动、历史期与收入规模的匹配程度等，补充披露对其他成本及附加费用的预测是否谨慎合理；（6）对税费的具体预测情况及测算过程，并结合各境外法人主体历史期税率是否存在波动等披露对税费的预测是否谨慎合理；（7）对期间费用的具体预测情况及测算过程，预测期内目标公司的期间费用率较历史期是否存在差异，对期间费用的预测是否谨慎合理；（8）评估中预计净残值率同报告期内存在差异的原因及合理性，残值率不同对评估值的影响，对折旧摊销的预测是否准确合理；（9）结合预测期内生产能力和设备使用情况、历史运营年度的资产更替发生额、历史年度销售法人维持性支出、不含税投资金额等补充披露对资本性支出的具体预测过程及准确性；（10）折现率的具体确定过程，债权收益率同目标公司的债务成本是否存在明显差异，折现率的确定是否谨慎、合理；（11）对照商誉减值测试的关键参数同本次收益法评估是否存在差异，如是，详细披露差异原因及合理性，本次评估参数的选取是否谨慎合理；（12）结合目标公司的收益预测情况、目标公司各经营地区的相关所得税政策等补充披露对递延所得税资产评估的准确性，并结合相关涉诉案件的进展情况补充披露对预计负债评估的准确性，后续目标公司因涉诉案件发生相关费用的承担方；（13）锦湖越南少数股东权益的具体确定过

程；（14）基于前述事项，结合报告期各期商誉减值测试情况、截至回函日目标公司的实际经营情况、贸易摩擦等目标公司面临的经营风险对经营业绩及估值的影响等，补充披露本次收益法评估相关参数选取是否谨慎、合理，预测过程是否准确客观，本次交易定价是否公允，是否符合《重组办法》第十一条的规定；（15）本次重组相关披露信息、财务数据与在韩交所披露信息是否存在重大差异。

请独立财务顾问和评估师、会计师、律师核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司补充披露

（一）预测期各年销售单价的具体预测情况及测算过程，并结合橡胶等主要原材料价格的历史波动情况、轮胎市场价格的历史波动情况、橡胶价格波动对轮胎市场价格的影响、目标公司历史期间的成本转嫁能力、橡胶及轮胎近两年价格同历史期价格的差异情况、不同地区不同产品市场的价格差异、目标公司的产品结构与市场结构等，补充披露评估中假定橡胶价格不存在明显波动是否谨慎合理，以近两年平均售价预测销售单价是否充分考虑历史价格波动情况，对单价的预测依据是否充分、谨慎、合理

本次交易由中同华以 2023 年 12 月 31 日为基准日对标的资产进行评估（以下简称“首次评估”），并以该次评估结果作为本次交易标的资产定价依据。鉴于首次评估之评估基准日已超过一年有效期，为保护上市公司及全体股东的利益，中同华分别以 2024 年 6 月 30 日、2025 年 6 月 30 日为基准日对标的资产进行了两次加期评估。其中，2025 年 6 月 30 日为基准日的加期评估（以下简称“二次加期评估”）中充分考虑了目标公司光州工厂火灾事故相关影响。经两次加期评估确认，标的资产未出现减值情况，两次加期评估结果不对本次交易构成实质影响，本次交易标的资产定价仍以首次评估为依据。故本题回复主要以首次评估预测相关参数进行分析说明，并结合二次加期评估重要参数变化情况进行补充。

1、预测期各年销售单价的具体预测情况及测算过程

（1）目标公司产品及市场结构情况

目标公司主要从事 PCR 乘用车轮胎和 LTR 轻卡轮胎等产品的生产及销售，产品销售按下游市场类型分为 RE 市场（替换市场）与 OE 市场（原装配套市场）。针对 RE 市

场，目标公司细分销售区域可分为韩国 RE 市场、北美 RE 市场、欧洲 RE 市场、中国 RE 市场以及其他地区 RE 市场；针对 OE 市场，目标公司细分销售区域可分为韩国 OE 市场、中国 OE 市场以及其他海外 OE 市场。

(2) 预测期各年销售单价测算过程

2022 年及 2023 年目标公司轮胎产品基于前述细分市场销售单价情况如下：

序号	项目	2022 年	2023 年	平均销售单价
1	RE 市场			
1-1	韩国 RE 市场（百万韩元）	602,349	622,238	/
	销售重量（吨）	97,800	99,197	/
	销售单价（韩元/千克）	6,159	6,273	6,216
1-2	北美 RE 市场（百万韩元）	746,746	814,670	/
	销售重量（吨）	90,751	97,468	/
	销售单价（韩元/千克）	8,229	8,358	8,293
1-3	欧洲 RE 市场（百万韩元）	665,651	899,827	/
	销售重量（吨）	106,154	131,810	/
	销售单价（韩元/千克）	6,271	6,827	6,549
1-4	中国 RE 市场（百万韩元）	78,988	119,712	/
	销售重量（吨）	18,913	30,914	/
	销售单价（韩元/千克）	4,176	3,872	4,024
1-5	其他地区 RE 市场（百万韩元）	600,264	573,395	/
	销售重量（吨）	102,705	97,457	/
	销售单价（韩元/千克）	5,845	5,884	5,864
2	OE 市场			
2-1	韩国 OE 市场（百万韩元）	235,622	270,985	/
	销售重量（吨）	49,863	58,244	/
	销售单价（韩元/千克）	4,725	4,653	4,689
2-2	中国 OE 市场（百万韩元）	128,943	185,891	/
	销售重量（吨）	35,435	52,157	/
	销售单价（韩元/千克）	3,639	3,564	3,601
2-3	其他海外 OE 市场（百万韩元）	487,172	561,125	/
	销售重量（吨）	73,809	88,550	/
	销售单价（韩元/千克）	6,600	6,337	6,469

首次评估基于上述细分市场，以目标公司 2022 年、2023 年各细分市场营业收入除销售重量得到各年销售单价，并取 2022 年、2023 年销售单价平均值作为该细分市场预测期各年销售单价。

2、结合橡胶等主要原材料价格的历史波动情况、轮胎市场价格的历史波动情况、橡胶价格波动对轮胎市场价格的影响、目标公司历史期间的成本转嫁能力、橡胶及轮胎近两年价格同历史期价格的差异情况、不同地区不同产品市场的价格差异、目标公司的产品结构与市场结构等，补充披露评估中假定橡胶价格不存在明显波动是否谨慎合理，以近两年平均售价预测销售单价是否充分考虑历史价格波动情况，对单价的预测依据是否充分、谨慎、合理

(1) 橡胶等主要原材料价格和轮胎市场价格的历史波动情况、橡胶价格波动对轮胎市场价格的影响、橡胶及轮胎近两年价格同历史期价格的差异情况、本次评估中假定橡胶价格不存在明显波动的合理性

①历史期间橡胶及轮胎价格波动情况

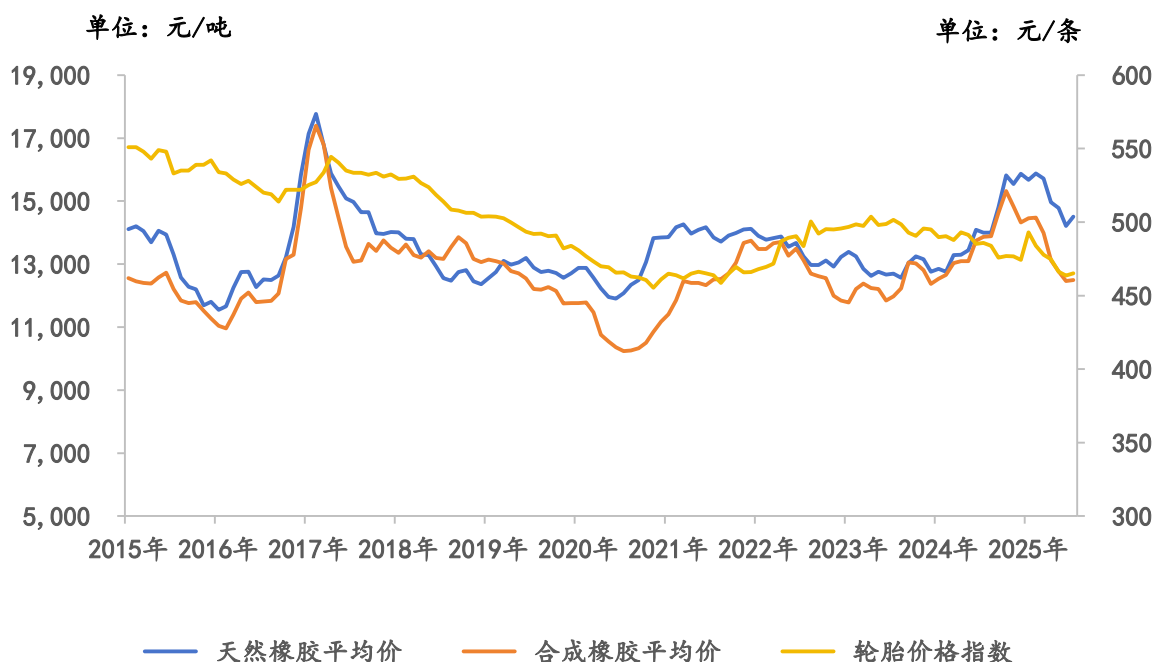
目标公司轮胎生产主要原材料包括天然橡胶、合成橡胶、炭黑等，其中天然橡胶和合成橡胶是最主要的生产原材料，近两年在成本结构中的占比均超过 20%，其价格波动直接影响轮胎制造商的生产成本。当橡胶价格上涨时，轮胎制造商的成本增加，进而推动轮胎价格上涨，以维持合理的利润空间。反之，橡胶价格下跌时，轮胎制造商成本降低，为获取更高的市场份额，轮胎制造商也可通过降价获取竞争优势。

尽管轮胎价格受橡胶市场价格影响较大，但其价格传导具有一定的滞后性。轮胎制造商通常会根据市场情况和生产需求提前对原材料进行储备，以平滑原材料价格的波动对生产成本的影响。当橡胶价格上涨时，轮胎制造商会先消耗库存中的低价橡胶，而非立即提高轮胎售价。同样，当橡胶价格下跌时，轮胎制造商会继续消耗库存中的高价橡胶，使得橡胶价格的波动并不会立即反映到轮胎价格上。

因此，虽然轮胎价格与橡胶价格存在较强的相关性，但两者变动趋势并非完全同步。

历史期间天然橡胶、合成橡胶及轮胎价格指数波动情况如下：

2015年-2025年6月天然橡胶、合成橡胶及轮胎价格指数情况



注 1：天然橡胶均价数据来自中国商务部，均价计算方式为进口 3 号烟片胶及国产 5 号标胶（两种业内代表性品类天然橡胶）价格的月度算术平均值，其中进口 3 号烟片胶数据仅发布至 2023 年 11 月 17 日；合成橡胶均价数据来自中国商务部，均价计算方式为丁苯橡胶（1502#）及顺丁橡胶（BR9000）（两种业内代表性品类合成橡胶）价格的月度算术平均值，其中顺丁橡胶（BR9000）数据仅发布至 2023 年 11 月 17 日；

注 2：汽车轮胎经销商价格指数数据来自“我的轮胎网”、同花顺 iFind，计算方式为月度加权均价的算术平均值。

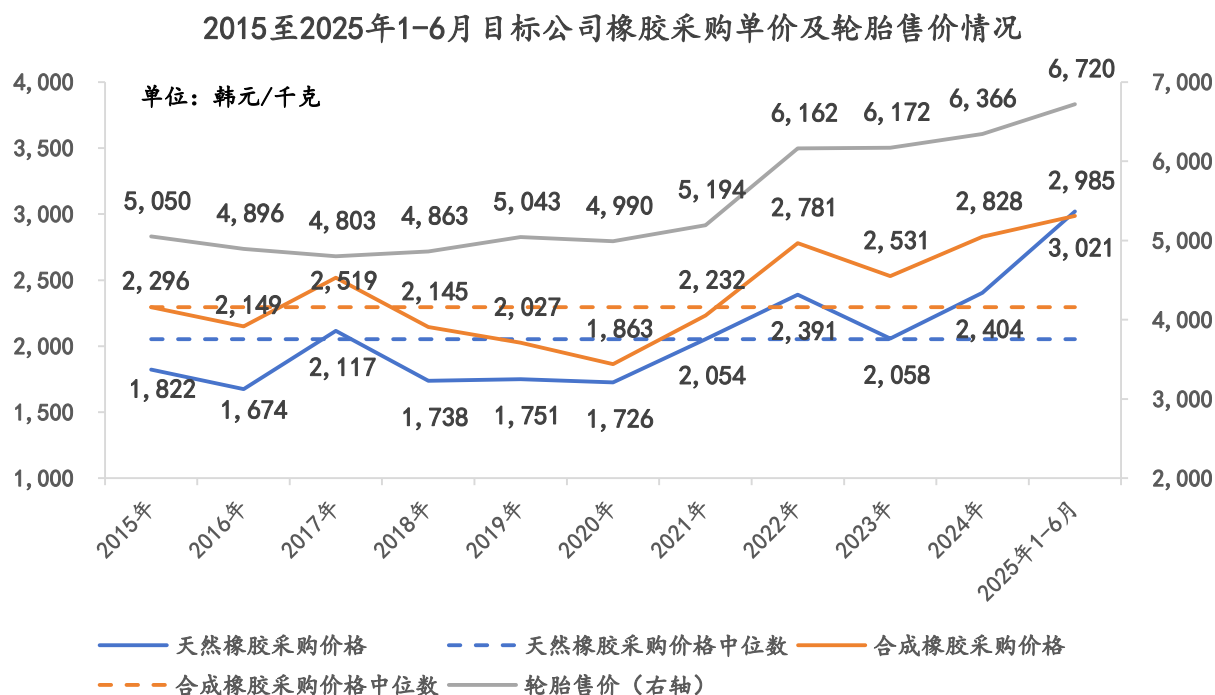
如上图所示，天然橡胶、合成橡胶价格于 2015-2016 年波动下行，受此影响轮胎价格指数呈现震荡下行态势；2016-2017 年受泰国、马来西亚洪灾导致的天然橡胶减产影响，天然橡胶、合成橡胶价格剧烈波动，于 2017 年出现快速上涨达到峰值后，随即进入下行通道，带动轮胎价格先升后降；自 2020 年 5 月起，因天然橡胶主产区减产、欧洲原油供给减少带动原油价格上涨，导致各类橡胶价格持续走高。考虑橡胶价格传导存在一定的滞后性，轮胎价格指数自 2021 年开始震荡上行；2022 年下半年以来，随着全球经济增长放缓，基础原料价格下跌，天然橡胶及合成橡胶价格回落，轮胎价格指数也自 2023 年开始有所回调；2024 年以来天然橡胶及合成橡胶价格进入波动上行通道，轮胎价格指数也止跌企稳；2025 年上半年以来，因受到关税政策变化等市场因素扰动，橡胶价格及轮胎价格走势有所波动。

结合上述历史期价格波动情况可知，轮胎市场价格与橡胶价格走势存在较强的相关

性。

②历史期目标公司单位橡胶采购成本及轮胎售价波动情况

目标公司历史年度年均橡胶采购单价及轮胎产品销售价格波动情况如下图所示：



2015 年以来目标公司橡胶采购价格变动情况与历史同期前述市场波动趋势相匹配。2015-2016 年目标公司橡胶采购价格呈下降趋势；2016-2017 年受橡胶市场极端行情影响，目标公司橡胶采购价格亦呈现大幅波动；2018-2020 年橡胶市场价格进入下行通道，结合双星集团取得目标公司控股权后通过联合采购模式控制采购成本，使得目标公司橡胶采购价格持续下降；2020 年以来受外部不可抗力等因素影响，目标公司橡胶采购价格显著提升并于 2023 年回落；2024 年受橡胶主产区供给减少影响，目标公司橡胶采购价格有所上涨；**2025 年上半年以来，目标公司采购情况延续 2024 年情况。**

2015 年以来目标公司轮胎产品售价总体呈现震荡上行态势。特别自 2018 年双星集团取得目标公司控股权以来，目标公司一方面增加高性能、大尺寸轮胎销售占比、拓展欧美高收益地区市场，使得产品毛利空间不断增厚；另一方面目标公司通过与部分整车厂商建立 RMI (Raw Material Index) 轮胎价格调整机制，在原材料市场价格上涨幅度较大时对轮胎价格进行适当调涨，从而将原材料的价格上涨影响部分传导至客户。**2024 年目标公司实际轮胎销售单价 6,366 韩元/千克较评估预测 2024 年轮胎销售单价 6,188**

韩元/千克高 2.88%。

因此，受益于目标公司产品结构优化以及议价能力改善，近年来目标公司轮胎产品销售价格保持稳步提升，盈利能力显著增强。

③本次评估中假定橡胶价格不存在明显波动具有合理性

根据前述中国商务部公布的橡胶价格数据，2015 至 2025 年 8 月，天然橡胶及合成橡胶价格的中位数分别为 13,282 元/吨、12,636 元/吨，平均值分别为 13,541 元/吨、12,757 元/吨，最近十年中位值和平均值价位较为接近；天然橡胶均价的区间极大值较中位值的涨幅约为 33.77%，区间极小值较中位值的跌幅约为 13.02%；合成橡胶均价的区间极大值较中位值的涨幅约为 37.61%，区间极小值较中位值的跌幅约为 18.99%；极大值较中位数的涨幅较大，主要是受 2017 年峰值影响，其余年度均在中位数上下相对窄幅震荡。剔除峰值 2017 年因受泰国、马来西亚洪灾影响全年价格异常波动后，其震荡幅度约为中位值的±20%。2024 年 12 月天然橡胶及合成橡胶均价较近十年价格中位值高约 19.52%、12.93%。2025 年 1-8 月，天然橡胶、合成橡胶均价较 2024 年末的价格水平整体均有所回落，同时存在一定波动。从历史震荡波动幅度角度看，未来再出现价格大幅上涨并对目标公司盈利能力造成重大不利影响的概率较小。

根据 ANRPC(天然橡胶生产国联合会)报告，2024 年全球天然橡胶产量达到 1,429.1 万吨，同比增长 2.8%。全球天然橡胶需求量达到 1,544.8 万吨，同比增长 1.8%。在此背景下，预计天然橡胶价格较难出现大幅上涨。

轮胎用合成橡胶以顺丁橡胶和丁苯橡胶为主，其上游原料丁二烯通常是炼厂乙烯裂解装置的副产物，受原油价格影响较大，当前全球石油市场进入低增长阶段，原油价格相对稳定；从供需情况看，合成橡胶市场整体处于产能过剩阶段，故不具备大幅涨价的基础。

综合上述因素，本次评估假定预测期橡胶价格不存在明显波动，是基于目前全球宏观经济形势、行业供需情况做出的谨慎判断，具有合理性。

(2) 目标公司历史期间的成本转嫁能力、不同地区不同产品市场的价格差异情况

①目标公司历史期间的成本转嫁能力

目标公司轮胎产品销售定价采用“以成本加合理利润率”的模式，目标公司通过与

下游部分客户协商调整产品定价，能够在一定程度上将原材料价格上涨的压力转移到市场端。具体而言，在 OE 市场，目标公司与部分整车厂商建立了 RMI 轮胎价格调整机制，当原材料市场价格上涨幅度较大时，目标公司可依据与整车厂商具体商定的 RMI 机制条款，对轮胎价格进行调价，从而将原材料的价格上涨影响部分传导至客户。以某韩国整车厂商为例，目标公司与其商定的 RMI 调价机制相关条款如下：

开始时间	适用周期	比较期间	分摊比例		市场行情数据源		原材料权重					
			客户承担涨价幅度	目标公司承担涨价幅度	天然橡胶	天然橡胶以外的原材料	天然橡胶	合成橡胶	炭黑	钢丝绳	聚酯	其他化学品
2022 年 3 月	按季度	前十个月至前八个月与前七个月至前五个月相比较 (M-10~M-8 vs M-7~M-5)	50%	50%	SICOM (新加坡商品交易所)	BLS (美国劳工统计局)	25%	23%	12%	14%	8%	17%

如上表所示，对于该韩国整车厂客户而言，本季度（假设为 T）的轮胎价格将会参考 T-3 季度（即前十个月至前八个月）到 T-2 季度（即前七个月至前五个月）的原材料价格波动。具体而言，以 SICOM 和 BLS 的价格行情作为指数的基准，计算原材料的成本价格涨幅，对不同原材料分别赋予相应权重，由于原材料占成本的 50%，故最终轮胎价格涨幅（即客户承担部分）为 RMI 机制所计算得出的原材料变动幅度*50%*50%。以 2022 年 2 季度为例，最终目标公司实现对该客户共计 83 个细分型号的轮胎进行涨价 2.50%。

截至报告期末，目标公司累计与 26 家直销客户（单体口径）建立了 RMI 价格调整机制，相关情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
RMI 机制所涉及客户的销售收入	159,238.17	281,985.48	255,392.30
目标公司直销收入总额	353,420.95	636,460.57	551,164.83
占比	45.06%	44.31%	46.34%

如上表所示，报告期内，RMI 机制所涉及客户的销售收入约占直销收入总额的 45%，虽然各个客户的具体协商条款不同，进而使得对应的原材料涨幅成本分担比例各有不同，

但整体而言，目标公司通过与直销客户建立 RMI 调价机制，能够在一定程度上将原材料的价格波动传导至销售端。

在 RE 市场，目标公司在不同的**经销**区域内，每年通过内部综合研究分析经销客户的承受能力、竞争对手的价格策略等，实施相应的调价举措。**例如：2023 年**一季度，目标公司决定在欧洲经销市场对不同型号产品涨价约 0.1%-7.8%；**2025 年 6 月**，为应对**美国新增关税政策**，目标公司上调了美国市场的销售价格。

②目标公司不同地区、产品市场售价差异情况

目标公司不同地区不同产品市场的价格差异情况如下：

a、RE 轮胎分地区：

单位：韩元/千克

销售地区	2024 年平均售价	2023 年平均售价	2022 年平均售价
韩国 RE	6,157	6,273	6,159
北美 RE	8,669	8,358	8,229
欧洲 RE	7,230	6,827	6,271
其他地区 RE	6,047	5,884	5,845
中国 RE	4,418	3,872	4,176
合计	6,925	6,632	6,471

b、OE 轮胎分地区：

单位：韩元/千克

销售地区	2024 年平均售价	2023 年平均售价	2022 年平均售价
韩国 OE	4,613	4,653	4,725
海外 OE	6,508	6,337	6,600
中国 OE	3,777	3,564	3,639
合计	5,210	5,117	5,353

目标公司不同地区的轮胎售价差异主要受各地区经济水平、产品结构、运输成本、税收政策等因素的影响，轮胎产品在欧洲、北美地区售价更高，而其他地区经济状况和消费者的购买力弱于欧美市场，因此售价相对较低。同时，OE 市场竞争较 RE 市场更为激烈，且大多数情况下，出于批量销售和维护整车厂长期合作关系的考虑，OE 轮胎定价较 RE 轮胎更低。

③目标公司产品结构变化情况

在轮胎行业，大尺寸轮胎通常具有较高的利润空间，因此也是各轮胎公司寻求业绩增长的重要途径之一。自 2022 年以来，目标公司持续扩大大尺寸轮胎的销售占比，加大研发投入并持续丰富大尺寸、高性能轮胎产品矩阵，使得目标公司品牌价值及议价能力得到提升。

期间	大尺寸轮胎（18 英寸及以上）销售占比
2025 年	43.75%
2024 年	41.80%
2023 年	38.10%
2022 年	36.70%

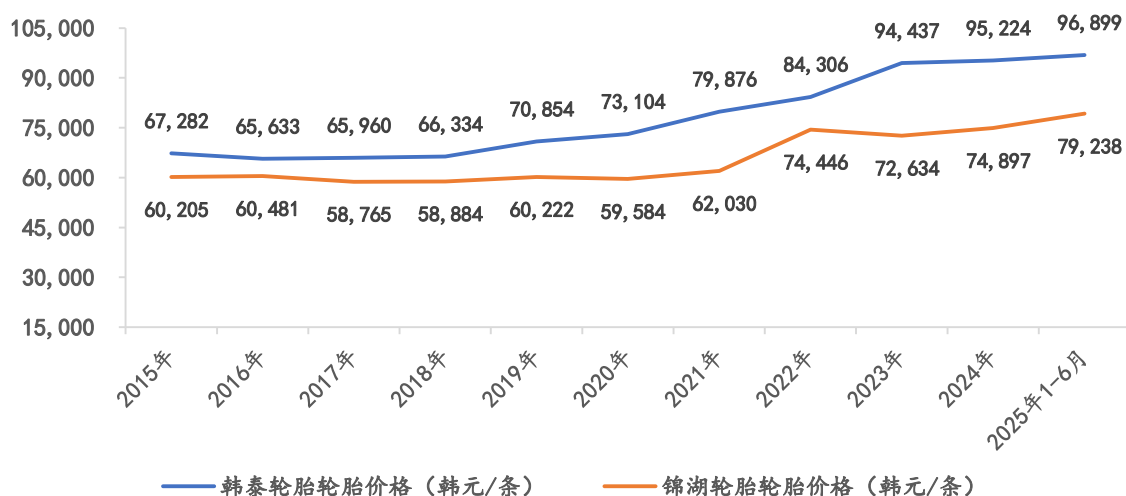
数据来源：目标公司定期报告；“大尺寸轮胎”于目标公司定期报告中又称“高附加值产品（HVP）”，大尺寸轮胎销售占比指 18 英寸及以上的乘用车轮胎及轻卡车轮胎销售收入占乘用车轮胎及轻卡车轮胎总收入的比例；其中，少量 18 英寸及 19 英寸型号的乘用车轮胎由于不属于高附加值产品，故剔除。

鉴于大尺寸轮胎毛利率相对更高，随着其销售占比的提升，无论原材料价格涨跌，均能在一定程度上平滑成本波动带来的不利影响。

（3）首次评估以近两年平均售价预测销售单价具有合理性

轮胎行业定价策略受到多种因素的影响，如原材料价格、产品结构、议价能力等。本次评估采用目标公司 2022 年、2023 年平均售价可以充分反映原材料价格变动、产品结构优化对销售价格的影响。对比 2015 年以来目标公司与韩泰轮胎销售单价走势情况如下：

韩泰轮胎和目标公司轮胎销售价格走势



注：数据来源为公开披露的各年度报告，鉴于韩泰轮胎未披露销售重量单价，故选取销售数量单价进行比较。

由上表，2018 年双星集团控股目标公司以来，目标公司轮胎平均售价总体保持稳步提升，与同行业可比公司韩泰轮胎价格走势趋同。鉴于 2022 年、2023 年平均售价也是目标公司在所处市场环境中成功实施其定价策略的有力印证，相关售价水平可以作为预测期产品售价的合理基准。

同时，从目标公司单位橡胶采购价格角度，目标公司 2015-2023 年天然橡胶、合成橡胶年均采购单价中位数分别为 1,822 韩元/千克、2,232 韩元/千克，2023 年目标公司天然橡胶、合成橡胶年均采购单价分别为 2,058 韩元/千克、2,531 韩元/千克，2023 年橡胶采购均价均高于 2015 年以来中位数水平。首次评估谨慎选取目标公司 2023 年橡胶采购单价作为预测基础，已充分考虑历史期间主要原材料采购价格水平。

综上所述，目标公司以 2022 年、2023 年平均售价作为预测期各年度销售单价充分考虑了历史期原材料价格及轮胎市场价格波动情况，并结合了目标公司自身产品定价策略。此外，2024 年目标公司轮胎平均售价分别为 6,366 韩元/千克，2025 年上半年轮胎平均售价在 2024 年基础上进一步提升约 5.56%，均高于 2022 年、2023 年平均售价 6,162 韩元/千克、6,172 韩元/千克，故首次评估对销售单价的预测依据充分、谨慎、合理。

上市公司已在《重组报告书》中补充披露预测期各年销售单价的具体预测情况，详见《重组报告书》之“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评估情况”

之“（一）收益法评估情况”之“2、未来收益预测”之“（1）营业收入预测”之“1）预测期各年销售单价的具体预测情况及分析”。

（二）预测期各年销售数量的具体预测情况及测算过程，并结合目标公司现有产能及规划情况、历史期不同地区不同产品市场的轮胎消费量波动情况、历史期内行业及公司销量的波动、目标公司相关订单或合同情况等，补充披露对销售数量的预测同目标公司产能是否匹配，是否存在相关订单及合同支撑，评估中是否充分考虑汽车及轮胎市场的周期波动，预测期内销量持续增长是否谨慎合理

1、目标公司预测期各年销售数量预测情况

目标公司 2022 年、2023 年及首次评估预测期分市场销售数量情况如下：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2023-2028 年复合增长率
一、韩国 RE 市场								
销售重量（吨）	97,800	99,197	102,845	104,413	106,839	110,016	111,016	2.28%
销售数量（千条）	6,782	6,982	7,233	7,337	7,485	7,669	7,715	2.02%
二、韩国 OE 市场								
销售重量（吨）	49,863	58,244	58,647	59,593	60,505	61,040	61,351	1.04%
销售数量（千条）	4,614	5,229	5,262	5,352	5,420	5,465	5,495	0.99%
三、全球 RE 市场（除中国大陆及韩国）								
销售重量（吨）	299,610	326,735	391,011	421,428	437,872	450,587	454,465	6.82%
销售数量（千条）	24,126	27,786	32,731	34,559	35,594	36,366	36,634	5.68%
四、全球 OE 市场（除中国大陆和韩国）								
销售重量（吨）	73,809	88,550	89,042	90,622	91,441	92,556	93,500	1.09%
销售数量（千条）	6,756	8,055	8,090	8,152	8,202	8,293	8,368	0.76%
五、中国 RE/OE 市场								
销售重量（吨）	54,349	83,072	90,313	98,963	102,152	106,055	107,300	5.25%
销售数量（千条）	5,263	7,620	8,034	8,695	8,865	9,085	9,184	3.80%
合计								
销售重量（吨）	575,430	655,798	731,857	775,019	798,809	820,254	827,632	4.76%
销售数量（千条）	47,542	55,672	61,351	64,095	65,567	66,879	67,396	3.90%

首次评估销量预测主要基于目标公司历史销售数据及标的公司管理层未来经营规

划。其中管理层预测系基于英国 LMC Automotive（英国知名数据分析公司，在汽车预测和市场情报方面有较长的历史，以下简称“LMC”）对全球不同地区轮胎市场发展展望并结合目标公司自身经营发展规划做出。具体说明如下：

（1）韩国市场

根据 LMC 预测，韩国 RE 轮胎市场 2023-2028 年销量复合增长率展望为 2.7%。同期目标公司韩国 RE 市场销售重量、销售数量复合增长率预测分别为 2.28%、2.02%，其增速与行业预期不存在显著差异；LMC 对韩国 OE 轮胎市场 2023-2028 年复合增长率展望为 0.9%，同期目标公司韩国 OE 市场销售重量、销售数量复合增长率预测分别为 1.04%、0.99%。考虑 2023 年目标公司开始对车企新增 LTR 订单，如对现代汽车新增供应 Kona 和 Santafe 车型的配套轮胎，对起亚汽车新增供应 Seltos 和 Bongo 车型的配套轮胎。故在上述增量订单的带动下，预测期增速略高于行业平均水平具有可实现性。

（2）全球 RE 市场（除中国大陆及韩国）

RE 轮胎市场的增长受到多种因素驱动，包括消费者对汽车性能和安全性关注度的提升、轮胎技术的不断进步以及全球经济状况的改善等。同时，新兴市场和发展中国家汽车保有量增长迅速，也为 RE 轮胎市场提供了广阔的发展空间。

根据 LMC 预测，全球 RE 轮胎市场 2023-2028 年销量复合增长率为 2.7%。同期目标公司除中国大陆及韩国 RE 市场外的海外 RE 市场销售重量、销售数量复合增长率预测分别为 6.82%、5.68%，高于行业平均水平，主要受以下几个市场因素影响：

① 欧洲 RE 市场

根据目标公司最新财务报告披露，2024 年目标公司在欧洲市场实现销售重量 150,364 吨，较 2023 年增长 14.08%。目标公司在欧洲市场销量增长强劲，主要受益于经营战略的改善和市场环境的变化。在战略与经营方面，目标公司通过加强与主力市场经销商的合作和扩展新的经销渠道，强化了欧洲本土的营销策略，巩固并强化了与德国、意大利、法国、英国、荷兰等主要区域经销商的合作关系。2022 年在欧洲市场与目标公司发生交易的经销商为 2,300 余家，2023 年增加至 2,600 余家。同时，目标公司通过赞助意大利 AC 米兰、英国托特纳姆热刺、德国勒沃库森、法兰克福等足球俱乐部，增强了欧洲本土的市场推广力度和产品知名度。此外，2025 年目标公司计划进一步优化欧洲市场供应链管理体系，通过扩大欧洲本地仓库规模确保满足当地经销商供货时效要

求，以此增强品牌竞争力，获取更多市场份额。

在市场环境方面，随着欧洲通胀加剧，消费降级凸显，使得高性价比轮胎愈发受到消费者青睐。部分消费者在进行轮胎替换时，在同样的质量条件下，有选择高性价比产品的倾向。根据 TyresNET 网站（luntai.net.cn）报价信息，目标公司部分轮胎产品价格与米其林对比情况如下：

轮胎规格	价格区间（欧元/条）	
	米其林	目标公司
185/65 R15	85~413	57~209
205/55 R16	92~363	63~143
205/55 R17	120~643	93~229
225/45 R18	170~262	111~169
235/55 R19	139~270	132~176

由上表可知，目标公司同规格轮胎产品价格区间显著低于头部品牌米其林。因此在当前市场环境下，目标公司的产品更具竞争力。根据米其林集团发布的 2023 年财报，米其林 2023 年在欧洲市场销售额为 98.91 亿欧元，较 2022 年下降 2.5%，欧洲市场对其销售额的贡献比例亦由 2022 年的 35.5%下降至 2023 年的 34.9%；根据米其林集团发布的 2024 年财报，米其林 2024 年在欧洲市场销售额为 97.82 亿欧元，同比 2023 年进一步下降 1.1%。同为韩国轮胎制造企业的韩泰轮胎 2024 年在欧洲市场的销售收入同比继续实现增长，与欧洲市场消费者更青睐高性价比产品的情况相符。基于上述，标的公司管理层预计 2023-2028 年能够在欧洲市场保持 6.9%的销量复合增长率。

② 北美 RE 市场

目标公司在北美地区的预期增长，主要受 PCR 产品的经销市场增长所带动，**2024 年目标公司在北美市场实现销售重量 104,070 吨，较 2023 年增长 6.77%**。目标公司通过加大北美经销市场开拓力度，并以高性价比产品，形成对头部轮胎企业的替代效应。得益于强化与当地大型轮胎经销商的深入合作，2023 年在北美 RE 市场整体下行态势下，目标公司仍较 2022 年实现了 14.94%的销量增长。另根据目标公司最新财务报告披露，2024 年目标公司在北美市场实现销售收入 902,211 百万韩元，较 2023 年增长 10.75%。预测期为确保销售目标的达成，目标公司从产品结构优化、营销策略改善、销售渠道建设等方面设立了明确的战略计划：从产品角度，目标公司将进一步增加大尺寸轮胎销售

占比，并积极针对混动车型推出定制化产品以刺激市场份额提升；从营销策略角度，目标公司将重建高性能品牌形象，通过运营高端系列零售店，增加受众对高性能产品认知；从销售渠道角度，一方面通过增加 FSS 人员（Field Sales Specialist，现场销售专员），进一步提高经销商覆盖，另一方面积极开发包括 Belle、Pomp’ s、Purcell 在内的美国市场头部轮胎连锁零售客户，拓展新的流通渠道。

在上述战略计划的推动下，标的公司管理层认为预测期北美市场仍有希望通过渠道拓展及头部品牌替代，实现优于行业平均的销量增长。**标的公司管理层预计 2023-2028 年目标公司能够在北美市场保持 9.1% 的销量复合增长率。**

③其他地区 RE 市场

其他地区 RE 市场主要为南美洲、大洋洲、东南亚、中东以及非洲市场等，目标公司 2024 年在相关地区实现轮胎销售 106,307 吨，同比 2023 年增长 9.08%。考虑到新兴市场和发展中国家的汽车保有量仍将稳步提升，对轮胎需求亦将保持稳定增长。因此，管理层预计目标公司 2023-2028 年在其他地区 RE 市场能够保持 4.2% 的销量复合增长率。

（3）全球 OE 市场（除中国大陆及韩国）

根据米其林集团发布的 2024 年财报，OE 轮胎市场方面，欧洲和北美需求较 2023 年同期有所下降，主要系受到短期利率上升和电动汽车购买补贴减少、短期新车销售购买力收紧的影响，但总体保持稳定。根据 LMC 预测，全球 OE 轮胎市场 2023-2028 年复合增长率为 2.4%。标的公司管理层为确保预测期稳固当前 OE 轮胎市场竞争地位并进一步扩大市场份额，制订了针对 OE 市场发展的中长期战略规划，包括集中提高 HPV&EV 车型的配套轮胎供应；在欧洲扩大主流车厂的产品供应；在北美取得多家新能源汽车厂商的准入资质，并持续扩大订单量。故基于上述战略规划，标的公司管理层预测相关 OE 市场 2023-2028 年销售重量、销售条数复合增长率分别为 1.09%、0.76%。

（4）中国市场

中国是亚洲地区轮胎产品最大消费国。据中国汽车工业协会统计，2024 年，中国乘用车产销分别完成 3,128.2 万辆和 3,143.6 万辆，同比分别增长 3.7%和 4.5%；2024 年新能源汽车产销量分别为 1,288.8 万辆和 1,286.6 万辆，同比分别增长 34.4%和 35.5%。根据 LMC 预测，2023-2028 年中国市场轮胎销量复合增长率 4.9%。其中，中国 OE 市场 2023-2028 年 PCR、LTR、TBR 轮胎销量复合增长率展望分别为 1.9%、2.0%、2.3%；

中国 RE 市场 2023-2028 年 PCR、LTR、TBR 轮胎销量复合增长率展望分别为 9.7%、0.5%、4.7%。

在中国 OE 市场,目标公司销量从 2023 年的 52,157 吨增长至 2024 年的 67,832 吨,涨幅 30.05%,配套车型已不局限于传统的韩系和欧系整车厂,而是逐步覆盖至中资企业,2024 年目标公司在中国市场整体配套已达到 14 家主机厂,77 款车型,市场份额显著提升。因此,标的公司管理层预计 2023-2028 年中国 OE 市场销售重量、销售数量复合增长率分别约 5.7%、3.6%,具有可实现性。

对于中国 RE 市场,目标公司销量从 2022 年的 18,913 吨增长至 2023 年的 30,914 吨,增幅达 63%。考虑中国汽车保有量稳步提升的趋势,标的公司管理层预计 2023-2028 年中国 RE 市场销售重量、销售数量复合增长率分别为 4.5%、4.2%,与行业增速不存在显著差异。

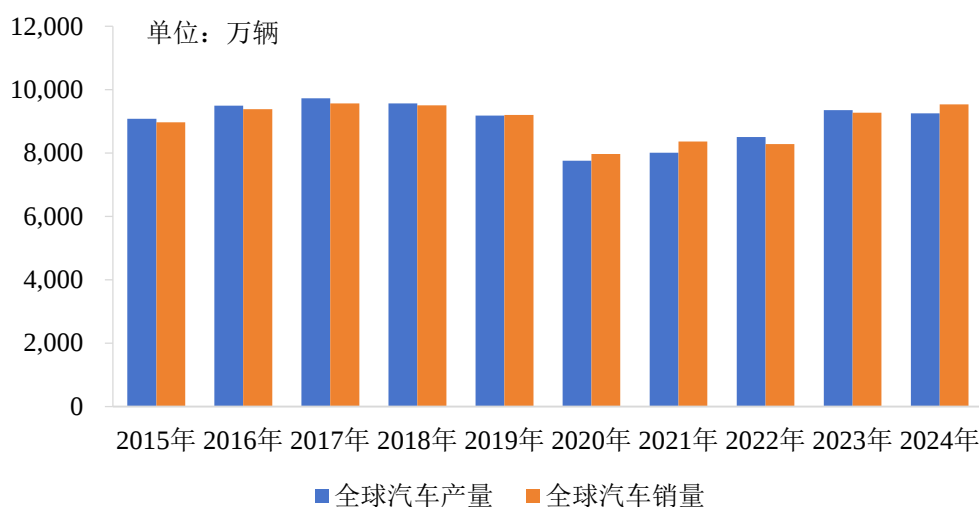
2、汽车及轮胎市场的周期波动情况

(1) 全球汽车保有量稳步增长,为轮胎销量增长提供有效支撑

轮胎市场整体由 OE 市场和 RE 市场组成。其中 OE 轮胎市场主要依赖于新车产量,市场景气程度与汽车工业景气程度存在正相关性;RE 轮胎市场主要依赖于汽车保有量,随着汽车保有量日益增加,RE 轮胎需求具备一定刚性。

根据世界汽车组织 OICA 统计数据,2015-2024 年全球汽车产销量变化情况如下图所示:

2015-2024年全球汽车产销量情况



2015-2017 年全球汽车产销量保持稳步增长。2018 年受世界经济周期性波动影响，全球汽车产销量开始出现下滑。2021 年，随着全球经济呈现恢复性增长，汽车市场需求有所回升。2022 年全球汽车产量为 8,501.67 万辆，较上年增长 6.08%，全球汽车销量为 8,287.11 万辆，较上年小幅下降 0.92%。2023 年全球新车总产量约为 9,354.66 万辆，较 2022 年增长 10.03%；总销量约 9,272.47 万辆，较 2022 年增长 11.89%。2024 年全球新车总产量约为 9,250.43 万辆，较 2023 年小幅下降 1.11%；全球汽车总销量约为 9,531.47 万辆，较 2023 年增长 2.79%。此外，新能源汽车产销量持续保持高速增长，在全球迎来向上周期。根据 Trend Force 集邦咨询数据统计，2023 年全球新能源汽车销量达 1,300 万辆，较 2022 年销量增长超过 20%；2024 年全球新能源汽车销量达到 1,629 万辆，较 2023 年销量继续增长 25.31%。

根据全国乘用车市场信息联席会秘书长发布数据，2025 年 1-6 月全球汽车销量达到 4,632 万辆，同比增长约 5%；同期，全球新能源汽车销量达到 956 万辆，同比增长 31%。根据 LMC Automotive 预测数据，2025-2029 年全球汽车注册量年复合增长率为 1.7%、全球汽车产量年复合增长率为 1.9%。

全球汽车销量和保有量的增长对汽车轮胎市场有直接影响。一方面，新车销量增长推动原配轮胎市场扩容；另一方面，庞大的存量汽车基数为替换胎市场提供长期支撑。2015-2019 年，全球轮胎市场消费量整体呈现稳定上升趋势；据米其林年度报告统计，2022 年全球汽车轮胎市场销量为 17.49 亿条，同比 2021 年增长 0.03%，虽与 2019 年相比小幅下滑 1.98%，但仍创 2020 年以来新高。2023 年全球轮胎总销量为 17.9 亿条，同

比增长 2.3%；2024 年全球轮胎总销量为 18.6 亿条，同比增长 3.9%。**2025 年上半年全球轮胎总销量为 9.2 亿条，同比增长约 1.9%。**

目标公司历史期销量也呈现与汽车工业及轮胎行业市场波动相匹配的趋势变化。

（2）欧美市场趋向高性价比产品，利好目标公司获得更高市场份额

近年来，高通胀叠加高利率环境使得欧美消费者面临利息昂贵与物价上涨的双重挤压，海外市场消费降级趋势愈演愈烈。根据美国轮胎电商平台 SimpleTire 数据，目标公司轮胎价格为国际三大品牌（普林斯通、米其林、固特异）的 60%-70%，消费降级下目标公司性价比优势尤为凸显。

此外，外部不可抗力事件叠加俄乌冲突的双重影响导致 2022 年来通胀持续抬升，欧美轮胎老旧产能竞争劣势进一步放大，高通胀带来的成本压力持续侵蚀欧美轮胎厂及其下游产业链利润并加速落后产能退出，这为目标公司迎来替代良机。根据国际轮胎企业公开披露信息不完全统计，2022 年以来米其林、固特异、普利司通等海外头部轮胎企业在欧美地区（含俄罗斯）关停或减产的轮胎工厂超过 15 个，其中欧洲地区（不含俄罗斯）超过 10 个、基本为 50 年以上老厂，共涉及轮胎（乘用车+商用车）年产能超 5,000 万条。

基于上述因素影响，轮胎市场份额向东亚企业倾斜的趋势愈加明显。根据**美国《轮胎商业》**发布信息统计，米其林、固特异、普利司通国际三大品牌轮胎企业从 2002 年约 56%的市场份额下降至 **2024 年的约 37.3%，而目标公司市场份额由 2021 年约 1.3% 提升至 2024 年约 1.8%**。国际轮胎巨头企业市占率的逐年降低，为包括目标公司在内的东亚地区轮胎公司销量增长提供了有力支撑。

3、目标公司不同市场及产品类型的销量波动情况

历史年度目标公司不同市场及产品类型的销量变化情况如下：

单位：千条

项目		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
销售 路径	OE	19,409	18,844	18,253	16,197	12,334	10,144	10,517	14,791	18,199	21,115
	RE	28,745	28,992	29,972	27,078	26,826	26,163	31,295	32,751	37,473	39,328
产品 类型	PCR	33,218	31,997	32,518	29,000	25,650	23,495	26,557	30,135	35,483	37,466
	LTR	12,318	13,185	13,370	12,328	11,823	11,210	13,223	15,332	18,130	21,059

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
TBR	1,885	1,870	1,680	1,435	1,227	1,217	1,439	1,476	1,489	1,531
SPECIALTY	733	783	658	512	459	385	593	598	570	387
合计	48,154	47,835	48,225	43,275	39,160	36,307	41,812	47,542	55,672	60,443

注：PCR 为乘用车子午线轮胎；LTR 为轻卡子午线轮胎；TBR 为卡车子午线轮胎；SPECIALTY 为乘用车备用轮胎。

历史年度目标公司产品销售以 PCR 乘用车轮胎和 LTR 轻卡轮胎为主，这与目标公司在该类产品上的技术和品牌优势相符合。在各类产品中，RE 轮胎贡献了大部分销量，这与目前轮胎行业中 RE 轮胎的市场容量远高于 OE 轮胎的市场容量这一行业特性相符合。此外，近年来目标公司不断优化产品类型，逐年增加销售单价、利润空间更高的大尺寸（18 寸以上）轮胎销售占比，使得产品竞争力持续提升。

4、目标公司现有产能规划及与预测销量的匹配情况

目标公司历史年度及首次评估预测期产能规划、预期销量情况如下表所示：

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
生产产能（吨）	681,136	667,818	679,924	680,579	766,734	806,208	824,683	842,501	850,277
生产量（吨）	451,433	513,057	581,053	649,934	744,739	788,894	814,911	836,719	845,532
销售量（吨）	443,354	510,931	575,430	655,798	731,857	775,019	798,809	820,254	827,632
产能利用率（%）	66.28%	76.83%	85.46%	95.50%	97.13%	97.85%	98.82%	99.31%	99.44%
产销率（%）	98.21%	99.59%	99.03%	100.90%	98.27%	98.24%	98.02%	98.03%	97.88%

注 1：2020、2021 年数据源于目标公司年报公开披露信息；

注 2：2024-2028 年为预测期，销量预测未单独考虑目标公司向双星集团的销售。

截至 2024 年末，目标公司全球共计 8 个生产工厂，设计产能约为 723,929 吨/年，2024 年全年实际生产 713,867 吨，产能利用率约为 98.61%。近年来目标公司产能保持稳定增长，新增产能主要系锦湖越南工厂三、四期工程完全落地投产以及锦湖南京工厂 178 万条轮胎的新增产线投产。随着全球汽车市场需求增长，标的公司管理层据此分析未来年度目标公司订单量将在产能充分释放的条件下稳步提升，产能利用率预计保持在

95%以上水平。

2025 年 5 月 17 日，目标公司韩国光州工厂发生火灾事故，导致光州工厂部分生产设施遭到损毁，造成部分产能损失。光州工厂作为目标公司在韩国的主要生产工厂之一，2024 年实际生产轮胎 1,125 万条，占 2024 年目标公司总产量的 18.33%。光州工厂本次事故造成工厂密炼车间损毁，进而导致工厂整体停产约 4 个月（预计 2025 年 10 月复产），且复产后原工厂短期内仅能保持约 250 万条/年产能。针对事故造成的光州工厂产能损失，标的公司管理层重新制定了 2025 年及之后年度销售计划，相应对生产计划和外协加工计划进行了适当调整，采用由目标公司中国及越南等工厂提升生产效率及产能扩建、青岛双星现有工厂增加代工支持的方案对光州工厂损失产能进行填补。具体如下：

(1) 协调目标公司除光州工厂外其余 7 个工厂生产资源承接订单

为满足市场需求，报告期内锦湖轮胎越南工厂、长春工厂、天津工厂及南京工厂均有新增硫化机、成型机等设备投入。同时，2024 年下半年目标公司开始对南京工厂、天津工厂及越南工厂进行产能效率提升，该三工厂 2025 年合计产能增加约 412 万条，具备承接光州工厂生产订单的能力。基于此，目标公司对各工厂未来五年生产计划进行了重新调配，以越南工厂、南京工厂及天津工厂为主，其他工厂为辅，在各工厂产能范围内，各自承接光州工厂原有部分订单，以确保目标公司整体产量不出现显著下降。目标公司 2024 年各工厂实际产能产量及 2025-2029 年目标公司产能产量规划如下表所示：

项目		2024 年 A	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E
生产产能 (万条)	光州工厂	1,158	468	250	250	500	600
	谷城工厂	1,361	1,320	1,319	1,327	1,327	1,327
	平泽工厂	213	212	215	222	222	222
	南京工厂	547	756	845	845	845	845
	天津工厂	919	998	1,053	1,056	1,056	1,056
	长春工厂	393	418	422	422	422	422
	越南工厂	1,306	1,430	1,443	1,443	1,443	1,443
	美国工厂	329	323	333	333	333	333
	合计	6,227	5,925	5,882	5,898	6,148	6,248
生产量	光州工厂	1,125	463	248	248	495	594

项目		2024 年 A	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E
(万条)	谷城工厂	1,265	1,278	1,286	1,289	1,300	1,305
	平泽工厂	209	206	215	222	222	222
	南京工厂	576	784	845	845	845	845
	天津工厂	919	1,021	1,043	1,045	1,045	1,045
	长春工厂	395	424	422	422	422	422
	越南工厂	1,336	1,413	1,433	1,438	1,438	1,438
	美国工厂	314	316	323	323	323	323
	合计	6,140	5,905	5,816	5,833	6,092	6,196

此外，标的公司管理层已于 2024 年提出光州工厂迁移计划，并在当地政府的协助下与韩国土地住宅公社于 2024 年 10 月 30 日签署土地买卖合同，购买了 Bitgreen 产业园区内 500,000.7 平方米的土地，2025 年 5 月末该土地已平整完毕，具备建设条件。标的公司管理层拟定于本次火灾后在原厂址恢复 250 万条/年产能，并在 Bitgreen 产业园区内新厂址新增建设 350 万条/年产能，合计规划搬迁后新工厂产能为 600 万条/年。光州工厂具体产量恢复情况预测如下：

项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
生产量（万条）	36	248	248	495	594

注：2025 年上半年火灾事故发生前，光州工厂已生产轮胎 432 万条，2025 年下半年复产后考虑设备调试及试生产周期预计能生产 36 万条。

由上，目标公司拟通过提高现有各工厂设备使用率、提升生产效率、合理优化生产计划等方式进一步提升除光州工厂外其余 7 家工厂实际产量，同时通过新增产能投入逐步填补火灾造成的产能损失。

（2）由青岛双星通过外协方式承接订单

自 2019 年起，青岛双星与目标公司已开展生产、销售协同，青岛双星利用自身产能代工生产符合目标公司要求的轮胎产品，并由目标公司负责在其渠道进行销售。截至 2024 年末，青岛双星轮胎设计产能 2,050 万条/年，产能利用率为 72.61%，尚有约 30%的产能未充分利用。青岛双星储备产能充足，根据 2025 年实际生产经营情况，其利用相关产能为目标公司提供外协生产不会影响自身经营生产，具备在不影响自身订单需求的前提下，为光州工厂订单生产交付提供支持的能力。

截至二次加期评估基准日，标的公司管理层已与青岛双星就轮胎代工生产方案达成一致。青岛双星已按计划推进产能承接准备工作，并已于 2025 年 6 月开始增加对目标公司的轮胎订单供应量，2025 年下半年预计可承接约 80 万条轮胎订单。结合青岛双星现有十堰东风基地、董家口基地及柬埔寨工厂产能情况，预测期青岛双星为目标公司代工产量预计如下：

单位：万条					
项目	2025 年下半年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
外协代工产量规划	80	440	465	500	500

结合上述变化情况，在二次加期评估中，评估师对目标公司预测期销量进行了修订，二次加期评估销量预测与首次评估对比情况如下：

项目		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
首次评估	销售重量（吨）	775,019	798,809	820,254	827,632	827,632
	销售数量（千条）	64,095	65,567	66,879	67,396	67,396
本次加期评估	销售重量（吨）	710,507	732,059	747,333	779,927	789,705
	销售数量（千条）	60,300	61,223	62,482	65,180	65,989
本次加期评估预测较首次评估预测变化幅度%	销售重量	-8.32%	-8.36%	-8.89%	-5.76%	-4.58%
	销售数量	-5.92%	-6.63%	-6.57%	-3.29%	-2.09%

全球乘用车轮胎主要包括配套轮胎市场和替换轮胎市场，根据米其林年报披露数据，2024 年全球轮胎配套市场和替换市场的消费量比约为 1:3。就配套市场而言，配套市场轮胎销量与整车销量密切相关，轿车与轮胎的配套比例为 1:5；就替换市场而言，乘用车轮胎的平均使用寿命在 5-8 万公里，每辆轿车每年需替换约 1.5 条轮胎，替换市场销量与汽车保有量密切相关，且存在刚性消费需求。除受特殊重大事件影响外，乘用车轮胎市场总体销量具有一定的稳定性。最近十年，除 2020 年受特殊事件影响全球轮胎销量降至 15.8 亿条外，近十年全球轮胎销量均保持在 17 亿条以上，且随着汽车保有量的增长，整体呈增长趋势。二次加期评估销量预测主要基于英国知名汽车行业数据分析公司 LMC Automotive 对 2025-2029 年全球轮胎市场发展展望并由标的公司管理层结合目标公司自身经营发展规划做出。2025 年上半年，尽管全球经济与制造业受到美国关税政策的不利影响，但全球轮胎市场基本盘稳固且长期增长动力明确。从下游汽车市场来看，根据全国乘用车市场信息联席会秘书长发布数据，2025 年 1-6 月

全球汽车销量达到 4,632 万辆，同比增长约 5%。根据 LMC Automotive 预测数据，2025-2029 年全球汽车注册量年复合增长率为 1.7%、全球汽车产量年复合增长率为 1.9%。全球汽车产销量的持续攀升将拉动轮胎配套与替换市场需求保持稳定增长。一方面，新车销量增长推动原配轮胎市场扩容；另一方面，庞大的存量汽车基数为替换胎市场提供长期支撑。根据米其林 2025 年半年报的数据，2025 年上半年全球汽车轮胎（半钢胎+全钢胎）销量约为 9.18 亿条，同比增长约 1.92%。

此外，在新能源汽车方面，根据全国乘用车市场信息联席会秘书长发布数据，2025 年 1-6 月全球新能源汽车销量达到 956 万辆，同比增长 31%；根据中国汽车工业协会发布数据，2025 年 1-6 月中国新能源汽车产销量亦保持高速增长，产销分别完成 696.8 万辆和 693.7 万辆，同比分别增长 41.4%和 40.3%。新能源汽车销量的持续提升将进一步刺激高性能、低滚阻轮胎的增量需求，考虑到新能源汽车普遍车重更大、扭矩更强，车胎磨损速度更快、更换周期更短，其销量保持高速增长预计利好轮胎替换市场。综合来看，全球汽车市场的稳健扩张，叠加技术迭代与消费升级，为轮胎行业创造了多维度的增长空间。

基于上述轮胎行业基本面发展趋势，标的公司管理层合理预计未来轮胎市场稳中向好。就未来轮胎市场需求情况，LMC Automotive 预测全球 OE 轮胎市场 2025-2029 年需求复合增长率约为 1.7%、全球 RE 轮胎市场 2025-2029 年需求复合增长率约为 1.6%。同期目标公司 OE 轮胎、RE 轮胎销量复合增长率预测分别为 2.0%、2.7%，与行业预测不存在显著差异。考虑到目标公司持续通过增加高性能、大尺寸轮胎销售占比，积极拓展欧美高收益地区市场份额，目标公司预测期销量增速略高于行业平均水平具有可实现性。

二次加期评估中目标公司预测期轮胎销量均低于首次评估，主要系目标公司管理层根据火灾后光州工厂产能恢复周期、其他各工厂产能替代及外协代工情况进一步修正并下调了预测期销售计划：管理层预计 2025-2027 年轮胎销售数量较首次评估分别下降 5.92%、6.63%、6.57%；2028-2029 年随着光州新工厂逐步达产，销售数量预测较首次评估差异缩小至 3.29%、2.09%。

二次加期评估中目标公司预测期产能利用率及产销率情况如下：

单位：万条

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
目标公司自有产量	5,905	5,816	5,833	6,092	6,196
目标公司自有产能	5,925	5,882	5,898	6,148	6,248
目标公司产能利用率 (%)	99.66%	98.88%	98.90%	99.09%	99.17%
代工产量	80	440	465	500	500
产量合计	5,985	6,256	6,298	6,592	6,696
销量合计	6,030	6,122	6,248	6,518	6,599
产销率 (%)	100.75%	97.86%	99.21%	98.88%	98.55%

注 1：2025 年产销率超过 100%系考虑部分库存轮胎产品销售；

注 2：2025 年代工产量为 2025 年下半年由青岛双星外协生产数量。

随着汽车、新能源汽车市场多样化发展，全球汽车消费市场及配套轮胎市场刚性需求保持稳定增长，标的公司管理层据此分析未来年度目标公司订单量将在自有及外协产能充分释放的条件下稳步提升，产能利用率预计保持在 98%以上水平。目标公司产能可覆盖预测期内的轮胎生产需求，销售量的预测与目标公司产能相匹配。

综上，目标公司产能可覆盖预测期内的轮胎生产需求，销售量的预测与目标公司产能相匹配。

5、目标公司订单、合同与销量匹配情况

根据目标公司产品销售模式，主要客户通常会与目标公司签署年度框架协议或者战略合作协议，但考虑到轮胎市场需求主要取决于下游汽车市场需求变化，整车厂及经销商为避免产生库存积压，会根据下游市场订单情况具体制定采购计划，故不会在框架协议中约定年度采购量或采购价格，而是以持续订单方式约定各批轮胎具体需求的品种和数量。基于目标公司业务特点情况，目标公司在手订单转化周期较短，期末在手订单并不能完全反映产品市场需求及库存消化情况。

综上所述，结合历史年度汽车及轮胎市场周期波动、目标公司现有产能及规划、历史期不同地区、不同产品市场销售以及目标公司订单、合同与销量预期匹配关系，预计目标公司预测期内销量保持增长具有合理性。

上市公司已在《重组报告书》中补充披露预测期各年销售数量的具体预测情况，详见《重组报告书》之“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“2、未来收益预测”之“（1）营业收入预测”之“2）

预测期各年销售数量的具体预测情况及分析”。

（三）对直接材料成本及船运物流成本的具体预测情况及测算过程，并结合橡胶等主要原材料价格的历史波动情况、船运物流价格的历史波动情况、目标公司历史年度材料单耗及变动情况、目标公司产品结构的变动对材料单耗的影响，补充披露以近两年价格为基础预测相关成本是否充分考虑历史价格波动情况，对材料成本的预测是否充分考虑产品结构变动的影响，同历史期是否存在明显差异，对成本的预测是否谨慎合理

1、对直接材料成本及船运物流成本的具体预测情况及测算过程

（1）对直接材料成本的具体预测情况及测算过程

目标公司 2022 年、2023 年及首次评估预测期分生产工厂的直接材料成本情况如下表：

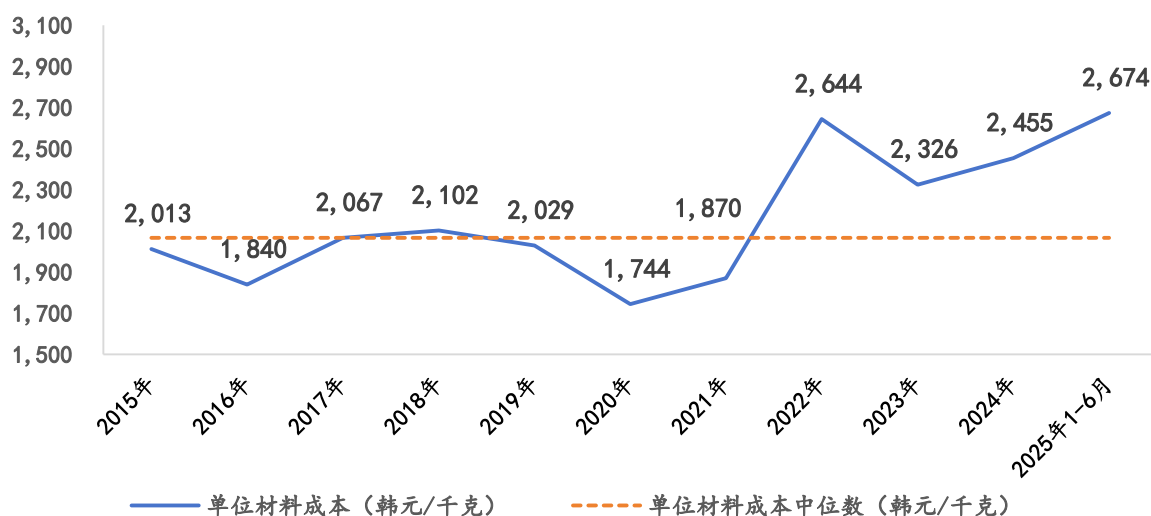
项目	单位	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
韩国轮胎工厂								
直接材料成本	百万韩元	842,697	753,588	849,780	886,523	929,283	954,526	968,451
生产量	吨	328,125	311,322	351,061	359,059	372,651	382,773	388,358
单位材料成本	（韩元/千克）	2,568	2,421	2,421	2,469	2,494	2,494	2,494
南京轮胎工厂								
直接材料成本	百万韩元	113,292	108,839	122,560	170,315	173,317	176,071	176,314
生产量	吨	46,291	53,080	59,771	81,432	82,047	83,350	83,465
单位材料成本	（韩元/千克）	2,447	2,050	2,050	2,092	2,112	2,112	2,112
天津轮胎工厂								
直接材料成本	百万韩元	157,794	154,205	194,912	219,623	231,884	241,854	242,108
生产量	吨	64,413	79,540	100,537	111,062	116,101	121,093	121,220
单位材料成本	（韩元/千克）	2,450	1,939	1,939	1,977	1,997	1,997	1,997
长春轮胎工厂								

项目	单位	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
直接材料成本	百万韩元	69,549	68,137	91,446	97,140	103,437	109,127	113,799
生产量	吨	27,623	33,594	45,086	46,954	49,504	52,227	54,463
单位材料成本	(韩元/千克)	2,518	2,028	2,028	2,069	2,089	2,089	2,089
越南轮胎工厂								
直接材料成本	百万韩元	218,415	298,480	328,457	337,861	344,650	348,913	349,945
生产量	吨	83,740	136,739	150,472	151,746	153,262	155,158	155,617
单位材料成本	(韩元/千克)	2,608	2,183	2,183	2,226	2,249	2,249	2,249
佐治亚轮胎工厂								
直接材料成本	百万韩元	134,593	128,219	135,958	141,721	153,159	156,015	157,096
生产量	吨	30,860	35,659	37,812	38,641	41,347	42,118	42,409
单位材料成本	(韩元/千克)	4,361	3,596	3,596	3,668	3,704	3,704	3,704

首次评估以目标公司 2022 年、2023 年各生产工厂直接材料成本和生产量，计算得到对应年度各生产工厂单位材料成本，并以 2023 年为基础，预测 2024 年各生产工厂单位材料成本与 2023 年持平。同时考虑到当前主要原材料天然橡胶价格处于震荡上行区间，故谨慎预测 2025 年单位材料成本在 2024 年基础上提高 2%，2026 年在 2025 年基础上进一步提高 1%，之后预测年度单位材料成本维持 2026 年水平。基于上述预测期各年单位材料成本，结合标的公司管理层对于各生产工厂产量预测情况，计算得到预测期各年各生产工厂直接材料成本。

目标公司历史期单位材料成本波动情况如下图所示：

2015至2025年1-6月目标公司年均单位材料成本波动情况



2015至2025年1-6月目标公司年均单位材料成本中位数为2,067韩元/千克,2023年年均单位材料成本为2,326韩元/千克,故首次评估选取2023年单位材料成本作为预测基础显著高于2015年以来目标公司单位材料成本中位数。此外,目标公司持续重视成本管控,积极在生产经营的诸多环节挖掘新的成本管控措施,以应对原材料上涨的负面影响。2025年上半年,受原材料采购价格上升影响,目标公司单位材料成本较2024年同期有所上涨。故首次评估结合当前主要原材料天然橡胶价格震荡上行态势,假设2025年、2026年单位材料成本进一步上涨,具有谨慎性。

(2) 对船运物流成本的具体预测情况及测算过程

目标公司船运物流成本由两部分构成,分别为运输、仓储成本及船运成本。

①运输、仓储成本

运输、仓储成本指内陆转运及轮胎存放的仓储成本,首次评估预测期内根据目标公司2022年及2023年的运输、仓储成本占其主营业务收入的比重,取平均值后乘以预测期各年主营业务收入,得到预测期各年运输、仓储成本。2022年、2023年目标公司运输、仓储成本及收入占比相对稳定,具体情况如下:

单位：百万韩元

项目	2022 年	2023 年
运输、仓储成本	154,601	180,231
主营业务收入	3,564,195	4,060,905
运输、仓储成本占主营业务收入比	4.34%	4.44%
平均比重	4.39%	

②船运成本

船运成本指海上物流转运成本，包括船运及保险费，该部分费用核算于附加费用内。

历史年度目标公司船运成本及收入占比情况如下：

单位：百万韩元

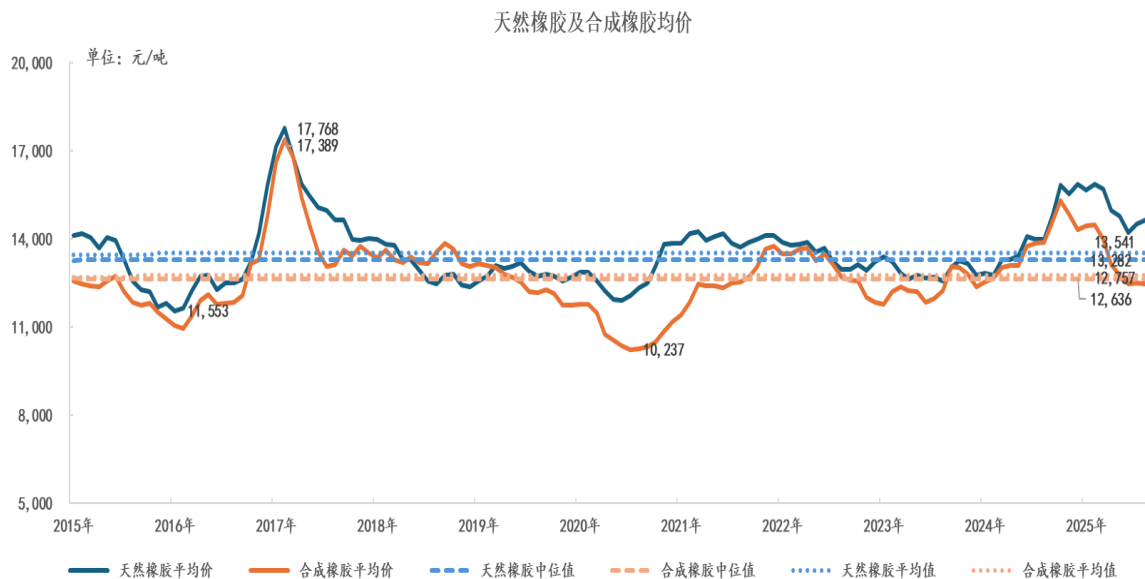
项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
船运成本	51,266	114,282	74,525	235,719	352,746	122,866	251,438
主营业务收入	2,558,681	2,369,199	2,170,677	2,601,223	3,564,195	4,060,905	4,553,361
船运成本收入占比	2.00%	4.82%	3.43%	9.06%	9.90%	3.03%	5.52%

2021 年、2022 年目标公司船运成本波动较大。2020 年以来受外部不可抗力因素、俄乌冲突、中东地缘政治等因素影响，海运价格波动上行，使得目标公司船运成本在 2021 年、2022 年占收入比重持续上涨：2021 年目标公司船运成本占收入比重 9.06%、2022 年船运成本占收入比重 9.90%。自 2023 年以来，随着海外港口拥堵问题得到治理和解决，港口劳动力供应逐步回升，运转效率加快，拥堵度下降，全球海运价格回归正常水平。2024 年上半年受红海危机影响，全球航运市场运价整体上涨，使得目标公司船运成本有所增加。**首次评估**预测期船运成本以 2023 年船运成本占主营业务收入比重为基础进行预测。

2、橡胶等主要原材料价格的历史波动情况、船运物流价格的历史波动情况

历史期间目标公司主要原材料天然橡胶、合成橡胶波动情况如下：

(1) 橡胶等主要原材料价格历史波动情况



注 1: 天然橡胶均价数据来自中国商务部, 均价计算方式为进口 3 号烟片胶及国产 5 号标胶(两种业内代表性品类天然橡胶)价格的月度算术平均值, 其中进口 3 号烟片胶数据仅发布至 2023 年 11 月 17 日; 合成橡胶均价数据来自中国商务部, 均价计算方式为丁苯橡胶(1502#)及顺丁橡胶(BR9000)(两种业内代表性品类合成橡胶)价格的月度算术平均值, 其中顺丁橡胶(BR9000)数据仅发布至 2023 年 11 月 17 日;

注 2: 天然橡胶及合成橡胶平均值计算方式均为首先计算其所对应的两种业内代表性品类橡胶价格的平均值, 然后以上述平均值为基础计算 2015 年至 2025 年 8 月的算术平均值; 天然橡胶及合成橡胶中位值计算方式均为首先计算其所对应的两种业内代表性品类橡胶价格的平均值, 然后取 2015 年至 2025 年 8 月的中位值。

如上图所示, 在供给端, 天然橡胶、合成橡胶价格于 2015-2016 年波动下行, 于 2017 年出现快速上涨后达到峰值, 随即进入下行通道, 至 2020 年跌至最低水平; 2020 年下半年开始上涨, 于 2021 年下半年开始保持相对高位波动; 2022 年至 2023 年整体处于波动下行趋势; 2023 年下半年开始进入波动上行通道。

2015 年至 2025 年 8 月, 天然橡胶及合成橡胶价格的中位值分别为 13,282 元/吨、12,636 元/吨, 平均值分别为 13,541 元/吨、12,757 元/吨; 天然橡胶均价的区间极大值较中位数的涨幅约为 33.77%, 区间极小值较中位数的跌幅约为 13.02%; 合成橡胶均价的区间极大值较中位数的涨幅约为 37.61%, 区间极小值较中位数的跌幅约为 18.99%; 极大值较中位数的涨幅较大, 主要是受 2017 年峰值影响, 其余年度均在中位数上下相对窄幅震荡。剔除峰值 2017 年因受泰国、马来西亚洪灾影响全年价格异常波动后, 其震荡幅度约为中位值的 $\pm 20\%$ 。2024 年 12 月天然橡胶及合成橡胶均价较近十年价格中位值高约 19.52%、12.93%。2025 年 1-8 月, 天然橡胶、合成橡胶均价较 2024 年末的

价格水平整体均有所回落，同时存在一定波动。从历史震荡波动幅度角度看，未来再出现价格大幅上涨的概率较小。

综合橡胶等主要原材料价格历史波动情况，本次评估假定预测期橡胶价格不存在明显波动。2024 年目标公司实际发生直接材料成本为 1,752,602 百万韩元，较首次评估 2024 年全年预测高 1.71%，2024 年实际材料成本较预测不存在显著差异。考虑到预测期目标公司将持续推进产品结构优化，提高大尺寸、高性能轮胎销售占比，物料耗用效率有所提升；同时采购逐渐呈现规模化效应，也有助于降低单位采购成本。因此，首次评估假设预测期内单位重量轮胎材料单价整体保持平稳并略有提升，具有合理性。

(2) 船运物流价格的历史波动情况

2015 年以来全球船运物流价格波动情况如下图所示：



注 1：数据来源为波罗的海航运交易所、同花顺 iFind；

注 2：海运费指数平均值计算方式为取 2015 年至 2025 年 8 月波罗的海运费指数：干散货(BDI) 的算术平均，中位值计算方式为取 2015 年至 2025 年 8 月波罗的海运费指数：干散货 (BDI) 的中位值。

2015-2019 年国际海运费价格整体呈波动上涨趋势，但整体波动幅度较小，价格指数相对稳定；受外部不可抗力因素影响，2020 年下半年海运费价格开始有所上涨，并于 2021 年出现极端上涨行情。2022 年上半年仍处于区间高位，下半年开始回落。2023 年开始低位运行后逐步缓慢上涨，于 2024 年维持相对高位波动，2024 年末海运费指数已回归近十年均值水平。2025 年以来国际海运费有所上涨，截至 2025 年 8 月国际海运费价格高于历史均值水平，但仍处于近年来合理波动区间内。

2015 年至 2025 年 8 月，海运费指数的中位值、平均值分别为 1,357、1,430，最近十年中位值和平均值较为接近。区间极大值较中位值的涨幅约为 255.08%，区间极小值较中位值的跌幅约为 77.40%。极大值较中位值和平均值的涨幅较大，主要是受 2021 年至 2022 年上半年的极端情况影响，至 2024 年末海运费价格指数已回归近十年均值水平，且呈波动下行趋势。2025 年 1-8 月，海运费价格指数有所回升但仍处于近年来合理波动区间内。2023 年海运费指数中位数为 1,402，高于近十年海运费指数中位数。因此，首次评估中预测期船运成本以 2023 年船运成本收入占比为基准进行预测具有合理性。

3、目标公司历史年度材料单耗及变动情况、目标公司产品结构的变动对材料单耗的影响

因目标公司各工厂、各年度生产轮胎产品类型、尺寸存在差异，为更合理体现材料耗用量情况，首次评估以轮胎生产重量作为量化比较参数进行分析。2022 年、2023 年目标公司单位材料耗用量对比情况如下：

工厂	主要原材料	2023 年	变动比例	2022 年
韩国谷城工厂	天然橡胶	0.2807	-0.68%	0.2826
	合成橡胶	0.1715	-2.14%	0.1752
	轮胎帘布	0.0273	-1.05%	0.0276
	钢丝绳	0.1057	-0.36%	0.1061
	炭黑	0.2061	-1.32%	0.2089
韩国光州工厂	天然橡胶	0.2530	0.41%	0.2520
	合成橡胶	0.2666	-4.30%	0.2786
	轮胎帘布	0.0532	1.26%	0.0526
	钢丝绳	0.0796	0.95%	0.0788
	炭黑	0.2342	-2.95%	0.2414
中国天津工厂	天然橡胶	0.2206	2.72%	0.2148
	合成橡胶	0.2092	-5.43%	0.2212
	轮胎帘布	0.0460	-3.02%	0.0474
	钢丝绳	0.0719	0.51%	0.0715
	炭黑	0.1828	-1.23%	0.1850
越南工厂	天然橡胶	0.2099	-1.67%	0.2135
	合成橡胶	0.2367	-4.32%	0.2473

工厂	主要原材料	2023 年	变动比例	2022 年
	轮胎帘布	0.0475	1.58%	0.0468
	钢丝绳	0.0721	-1.71%	0.0733
	炭黑	0.2293	-4.81%	0.2409
中国南京工厂	天然橡胶	0.2171	-0.94%	0.2192
	合成橡胶	0.2283	-1.80%	0.2325
	轮胎帘布	0.0497	3.89%	0.0478
	钢丝绳	0.0812	1.08%	0.0803
	炭黑	0.1995	-7.15%	0.2149
中国长春工厂	天然橡胶	0.2300	-0.78%	0.2318
	合成橡胶	0.2245	0.65%	0.2230
	轮胎帘布	0.0463	5.70%	0.0438
	钢丝绳	0.0689	-0.56%	0.0693
	炭黑	0.2061	2.37%	0.2013
美国佐治亚工厂	天然橡胶	0.2326	1.84%	0.2284
	合成橡胶	0.2469	-4.39%	0.2582
	轮胎帘布	0.0632	3.99%	0.0608
	钢丝绳	0.0829	1.42%	0.0817
	炭黑	0.2029	-3.32%	0.2099
韩国平泽工厂	天然橡胶	-	-	-
	合成橡胶	-	-	-
	轮胎帘布	0.0480	-4.02%	0.0500
	钢丝绳	0.0689	-3.17%	0.0712
	炭黑	-	-	-
合计	天然橡胶	0.2334	-1.29%	0.2364
	合成橡胶	0.2149	-1.83%	0.2189
	轮胎帘布	0.0445	2.58%	0.0434
	钢丝绳	0.0829	-2.17%	0.0847
	炭黑	0.2064	-1.81%	0.2102

注 1：单位材料耗用量=耗用量（千克）÷产量（千克）；

注 2：韩国平泽工厂无密炼工艺，故不采购橡胶和炭黑等原材料，由谷城工厂和光州工厂生产成半成品，平泽工厂继续生产成品轮胎。

由于目标公司各工厂所供应的产品类型及具体型号（涉及不同轮胎系列和功能特性等）差别较大，且不同工厂建厂时间不一，设备新旧程度及工艺水平也不尽相同，因此横向比较单位耗用量存在差异。2023 年中国天津工厂单位合成橡胶用量下降 5.43%，主要系 PCR 轮胎生产占比减少所导致；2023 年中国南京工厂单位炭黑用量下降 7.15%，主要为配合部分 OE 轮胎客户需求，胎面配方减少炭黑用料所致；2023 年中国长春工厂单位轮胎帘布用量增加 5.70%，主要系大尺寸的 LTR 轮胎生产占比增加所导致。目标公司各工厂单位原材料耗用量间存在差异，主要与生产的轮胎尺寸、型号、功能特性等有关，2022 年、2023 年单位耗用量变动不大，差异具有合理性。

综上所述，目标公司以 2022 年、2023 年价格为基础预测相关成本充分考虑了历史价格波动情况，对材料成本的预测考虑了大尺寸轮胎销售占比提升对降低原材料价格波动风险的影响，成本预测同历史期不存在明显差异，对成本的预测谨慎合理。

上市公司已在《重组报告书》中补充披露对直接材料成本及船运物流成本的具体预测情况，详见《重组报告书》之“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“2、未来收益预测”之“（2）营业成本预测”之“1）直接材料”及“4）其他成本”之“①对船运物流成本的具体预测情况及分析”。

（四）对直接人工成本的具体预测情况及测算过程，并结合历史期的工资标准及人员配备情况、目标公司的后续调薪计划、产能规划安排、人均产出、不同地区工资标准等补充披露对直接人工成本预测的合理性

1、对直接人工成本的具体预测情况及测算过程

目标公司轮胎产品核心生产工艺包括密炼、压延、压出、裁断、胎圈、成型、硫化和检验入库，根据不同工艺环节相应设置生产车间。2022 年、2023 年及首次评估预测期生产人员配置及产量情况如下表：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
生产人员数量（人）	7,314	7,554	7,624	7,809	7,924	7,979	8,019
平均薪酬水平（百万韩元/年）	63.46	66.53	67.56	68.15	69.06	70.22	71.50
产量（吨）	581,053	649,934	736,585	778,986	809,298	836,095	852,669
人均产出（吨/人）	79.44	86.04	96.61	99.75	102.13	104.79	106.33

注：各年人员数量为年末数据，数据源来自各工厂单体数据汇总。

目标公司生产用工人数总体与预测期业务量相匹配,生产人员数量随着产量提升有所增加,人均产出随产能利用率的提升以及产品结构的优化保持稳定增长。**首次评估**预测期内,以实际用工需求人数,在 2023 年平均薪酬水平基础上按照 2%增幅预测直接人工成本。

2、目标公司历史及预测期不同地区人员配备及工资标准情况

目标公司历史年度及**首次评估**预测期不同地区生产人员配备、人均工资情况如下表所示:

地区	项目名称	单位	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2020-2023年复合增长率	2023年-2028年复合增长率
韩国地区	生产人员	人	3,157	3,063	3,970	3,986	3,986	3,986	3,986	3,986	3,986	8.08%	0.00%
	生产人员平均年薪标准	百万韩元/年	85.99	87.83	87.88	93.46	95.33	97.23	99.18	101.16	103.18	2.81%	2.00%
	生产人员平均年薪增长率	%		2.14	0.06	6.34	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		
中国地区	生产人员	人	1,828	1,752	1,751	1,799	1,839	1,949	2,014	2,044	2,069	-0.53%	2.84%
	生产人员平均年薪标准	百万韩元/年	23.78	25.98	30.44	30.65	31.26	31.89	32.54	33.19	33.86	8.82%	2.01%
	生产人员平均年薪增长率	%		9.24	17.16	0.69	2.01	2.02	2.02	2.01	2.00		
越南地区	生产人员	人	617	716	1,237	1,418	1,443	1,503	1,543	1,563	1,573	31.97%	2.10%
	生产人员平均年薪标准	百万韩元/年	15.58	14.43	13.95	15.48	15.79	16.11	16.43	16.76	17.10	-0.21%	2.00%
	生产人员平均年薪增长率	%		-7.36	-3.37	11.01	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		
美国地区	生产人员	人	304	338	356	351	356	371	381	386	391	4.91%	2.18%
	生产人员平均年薪标准	百万韩元/年	111.72	116.24	125.53	150.91	153.93	157.01	160.15	163.35	166.62	10.54%	2.00%
	生产人员平均年薪增长率	%		4.05	7.99	20.22	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		
目标公司合计	生产人员	人	5,906	5,869	7,314	7,554	7,624	7,809	7,924	7,979	8,019	8.55%	1.20%
	生产人员平均年薪标准	百万韩元/年	60.71	62.05	63.46	66.53	67.56	68.15	69.06	70.22	71.50	3.10%	1.45%
	生产人员平均年薪增长率	%		2.21	2.27	4.84	1.54	0.88	1.33	1.69	1.82		
	人均创收（营业收入/员	百万韩元/	367.54	443.21	487.31	537.58	595.76	616.87	627.75	640.64	643.16	13.51%	3.65%

地区	项目名称	单位	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2020-202 3 年复合 增长率	2023 年 -2028 年复 合增长率
	工总人数)	人											
	人均产出 (总产量/员工 总人数)	吨/人	76.44	87.42	79.44	86.04	96.61	99.75	102.13	104.79	106.33	4.02%	4.33%

就生产人员数量而言，2021 年受外部不可抗力因素影响，目标公司开工率不足，生产人员数量需求减少，故 2021 年相较 2020 年生产人员数量有所下降。2022 年以来，随着汽车市场需求回升，目标公司产能利用率逐步提升，生产人员数量在此期间同步增加。截至 2024 年年底，目标公司全球 8 个生产工厂合计设计产能约为 723,929 吨/年，2024 年全年实际生产 713,867 吨，产能利用率约为 98.61%。目标公司现有产能已趋于饱和，首次评估基准日无大规模人员扩张计划，故预测期预计生产人员数量总体保持稳定。

就生产人员薪酬水平而言，2022 年、2023 年随着目标公司经营效益改善，主要工厂根据订单需求、生产负荷及生产效率的变化集中进行了薪酬调整，中国、韩国、越南、美国地区生产人员薪酬待遇较历史年度显著提高。除此之外，2023 年美国佐治亚工厂对生产环节的人员制定了激励计划，主要在减少不良率、提高月平均生产率、出勤率等方面设置激励措施，相关激励计划的制定使得 2023 年年均薪酬标准相较上年增幅明显。2022 年、2023 年目标公司结合实际经营情况及调薪计划已对生产人员薪酬进行了总体调整；2024 年目标公司直接人工劳务费为 509,246 百万韩元，同比 2023 年增长 1.33%；人员数量同比下降 1.56%。随着目标公司持续进行产能优化调整，产量逐步向更具有人工成本优势的越南工厂及中国工厂转移，使得总体生产人员薪酬略有下降。考虑到目标公司无大幅调薪计划，且历史年度已集中对人员工资进行调整。故首次评估预测期生产人员工资以 2023 年目标公司各地区工厂实际薪酬水平按照 2%增幅进行预测。

受光州工厂火灾事故影响，2025-2027 年光州工厂现有部分员工持续处于待业状态。根据标的公司管理层制定的光州工厂恢复生产及待业人员转移计划，部分待业人员拟就近转移至目标公司其他工厂进行生产工作。2026-2028 年随着光州工厂产能逐步恢复，待业人员人数逐年下降。针对上述待业人员，目标公司将根据韩国法律规定按照光州工厂平均薪酬水平的 70%计发工资，故二次加期评估中预测 2025-2026 年直接人工成本较首次评估预测分别下降 8.41%、0.56%。2027-2029 年随着相关待业人员复工复产，直接人工成本较首次评估预测有所增加。

此外，由于光州工厂原有产能约 1,158 万条/年，且加之原有工厂建造年代较久、设备自动化效率偏低，事故后恢复生产及光州新工厂建设投入使用预计不需要额外增加人员，保持现有人员水平可以满足生产需要，故二次加期评估预测期预计生产人员

数量总体保持稳定。二次加期评估预测期目标公司生产人员配置及产量情况如下表所示：

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
生产人员总数（人）	7,877	7,937	7,962	7,962	8,062
平均薪酬水平（百万韩元/年）	61.88	68.56	73.02	76.49	80.20
二次加期评估预测产量（吨）	704,383	693,540	695,232	726,424	738,310
二次加期评估人均产出（吨/人）	89.42	87.38	87.32	91.24	91.58

鉴于二次加期评估中标的公司管理层下调了预测期各年产量，在生产人员数量不存在显著减少的情况下，单位人工成本较首次评估预测有所增长，相关预测具有合理性。

综上，本次评估中对目标公司直接人工成本的预测具有合理性。

上市公司已在《重组报告书》中补充披露对直接人工成本预测的合理性，详见《重组报告书》之“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“2、未来收益预测”之“（2）营业成本预测”之“2）直接人工”。

（五）对其他成本及附加费用的具体预测情况及测算过程，并结合各项明细的性质、特点、相关价格历史期是否存在波动、历史期与收入规模的匹配程度等，补充披露对其他成本及附加费用的预测是否谨慎合理

1、其他成本预测情况及合理性分析

目标公司主营业务成本中其他成本主要包含水电费、修缮费、采购运费、办公费、折旧摊销等。2022 年、2023 年及首次评估预测期其他业务成本情况如下：

单位：百万韩元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	其他成本	416,676	422,461	541,522	554,771	537,143	540,411	530,113
	占营业收入比例	11.69%	10.40%	11.92%	11.52%	10.80%	10.57%	10.28%
1-1	折旧摊销	195,252	208,397	279,844	278,154	250,094	245,610	232,078
1-2	办公费	5,047	5,169	6,154	6,502	6,736	6,910	6,994
	占营业收入比例	0.14%	0.13%	0.14%	0.13%	0.14%	0.14%	0.14%
1-3	水电费	147,760	163,700	193,633	205,874	213,213	219,170	221,618

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
	占营业收入比例	4.15%	4.03%	4.26%	4.27%	4.29%	4.29%	4.30%
1-4	修缮费	18,116	20,231	24,319	25,364	26,423	27,051	27,307
	占营业收入比例	0.51%	0.50%	0.54%	0.53%	0.53%	0.53%	0.53%
1-5	运费	861	852	1,043	1,074	1,115	1,145	1,159
	占营业收入比例	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%
1-6	租金费用	1,496	1,562	1,873	1,951	2,055	2,110	2,131
	占营业收入比例	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%
1-7	保险费用	5,133	5,460	6,636	6,852	7,165	7,336	7,413
	占营业收入比例	0.14%	0.13%	0.15%	0.14%	0.14%	0.14%	0.14%
1-8	其他税费	2,664	2,835	3,254	3,327	3,450	3,542	3,592
	占营业收入比例	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%
1-9	代理费	19,453	10,582	20,208	20,960	22,020	22,544	22,770
	占营业收入比例	0.55%	0.26%	0.44%	0.44%	0.44%	0.44%	0.44%
1-10	技术服务费	17,428	0	0	0	0	0	0
	占营业收入比例	0.49%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
1-11	研究支出经费	2,576	2,386	3,288	3,414	3,524	3,608	3,645
	占营业收入比例	0.07%	0.06%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%
1-12	教育培训费	888	1,287	1,270	1,299	1,348	1,385	1,405
	占营业收入比例	0.02%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%

首次评估对上述各项成本费用进行分类，并根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，采用不同模型进行预测，具体说明如下：

①折旧、摊销费用：该类费用与收入占比关系较小，按照目标公司各经营主体现有固定资产及无形资产和资本性支出预算，对应折旧、摊销年限水平预测。其中：固定资产中电子设备、工器具、模具、备品备件等资产折旧年限较短，评估基准日相关固定资产在预测期陆续折旧完毕，导致后续年度折旧摊销金额逐年下降。

②水电费、修缮费、采购运费、办公费等其他费用：根据其在历史年度中的支付水平，以目标公司发展规模和收入水平为基础，参考 2022 年、2023 年期间的相关费用占收入平均比例进行预测。

目标公司 2023 年开始将其他成本中的技术服务费纳入销售及管理费用核算。除此

之外其他成本历史期间不存在大幅度变动。除折旧、摊销费用外，首次评估根据目标公司 2022 年、2023 年各项其他费用占营业收入平均比例进行预测，能够反映目标公司实际成本构成情况，具有合理性。

2、附加费用预测情况及合理性分析

目标公司在全球范围内从事轮胎生产、销售，下属不同国家或地区的法人主体分别承担生产、销售及管理等不同职能。结合目标公司销售管理模式，其下属 8 个生产工厂的轮胎产品通过韩国本社或者其他销售法人进行内部结算后，再次销售至终端企业。在内部销售及产品流转过程中，产生的包括船运成本、关税、成品胎直接销售成本以及产品流转过程中的其他销售成本纳入附加费用进行核算，2022 年、2023 年目标公司附加费用占营业成本比例情况如下：

单位：百万韩元

项目	2022 年	2023 年
附加费用	555,593.92	510,646.58
主营业务成本占比	17.80%	16.31%
主营业务收入占比	15.67%	12.62%

附加费用中船运成本分析详见本题回复“（三）对直接材料成本及船运物流成本的具体预测情况及测算过程.....，对成本的预测是否谨慎合理”之“1、对直接材料成本及船运物流成本的具体预测情况及测算过程”之“（2）对船运物流成本的具体预测情况及测算过程”之“②船运成本”。

附加费用中关税、成品胎直接销售成本、其他销售成本历史期营业收入及营业成本占比情况如下：

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
关税占营业收入比例	0.27%	1.65%	2.06%	1.71%
关税占营业成本比例	0.35%	2.01%	2.35%	2.21%
成品胎直接销售成本占营业收入比例	1.22%	0.67%	0.63%	0.57%
成品胎直接销售成本占营业成本比例	1.56%	0.81%	0.72%	0.74%
其他销售成本占营业收入比例	-0.71%	3.11%	2.99%	6.89%
其他销售成本占营业成本比例	-0.91%	3.78%	3.41%	8.90%

目标公司关税占收入成本比例在 2021-2023 年保持相对稳定；成品胎直接销售成本系目标公司各销售法人直接采购成品胎发生的成本，近年来随着自产轮胎销售占比提升而逐年下降；其他销售成本主要为产品内部流转过程中各销售法人发生的运营成本，包括库存评价损益、产品质保金、配套产品服务费及销售法人的运营推广费用等，其中库存评价损益在报告期内依据中国会计准则作为资产减值损失进行核算，2020 年会计政策差异原因导致其他销售成本占比为负数。2020 年因目标公司对存货的评估价值高于其账面价值，进而冲减其他销售成本，导致其他销售成本为负，故其占比相应为负数。2020 年、2021 年其他销售成本由于会计政策口径原因不具备可比性；2023 年随着船运成本、关税成本等价格回归正常水平，其收入占比相应下降。同时，随着目标公司营收规模不断扩大、销售渠道拓展投入增加，用于支持运营的其他销售成本占比增加。首次评估以 2023 年相关成本占营业收入比例为基础对预测期各年附加费用中关税、成品胎直接销售成本及其他销售成本进行预测，能够合理反映基于 2023 年 12 月 31 日评估基准日时点的目标公司经营状况，具有合理性。

首次评估中附加费用采用 2023 年相关成本占营业收入比例进行预测，以充分反映上述相关费用影响，具有合理性。

二次加期评估中，评估师考虑美国关税政策变化及光州工厂事故后产能结构调整因素，对其他成本中关税成本及外协成本预测进行了修正，具体说明如下：

(1) 关税成本预测

目标公司轮胎销售区域中美国市场是其重要组成部分，2024 年目标公司全球轮胎销量 6,044 万条，其中美国市场销量 1,347 万条，占全球销量的 22%。2024 年目标公司全球轮胎产量为 6,140 万条，出口美国轮胎数量占其全球产量的 17%，其中：韩国工厂产量 2,599 万条，出口美国 146 万条，占韩国工厂产量 5.6%；越南工厂产量 1,336 万条，出口美国 907 万条，占越南工厂产量 67%；美国工厂产量 314 万条，主要销售美国市场。2025 年 7 月，美国与韩国达成新贸易协议，将对韩国征收 15%的对等关税（适用于 TBR 轮胎）并将对韩国汽车和汽车零部件征收的关税由 25%下调至 15%（适用于 PCR 轮胎）；同月，美国与越南达成新贸易协议，将对越南征收 25%的对等关税（适用于 TBR 轮胎）。美国具体关税变化情况如下表所示：

地区	韩国产	越南产
----	-----	-----

轮胎类型		PCR/LTR	TBR	PCR/LTR
首次评估适用美国关税税率	基本关税			4.00%
	AD 反倾销关税	5.40%		
	CVD 反补贴关税			7.89%
	合计	5.40%		11.89%
本次加期评估适用美国关税税率	基本关税			4.00%
	AD 反倾销关税	4.37%		
	CVD 反补贴关税			7.89%
	汽车和汽车零部件类别	15.00%		25.00%
	其他普遍/相互征收关税产品		15.00%	
	合计	19.37%	15.00%	36.89%

根据上述美国关税政策变化情况，标的公司管理层结合美国市场轮胎销售计划在二次加期评估中更新调整了对关税成本的预测。具体更新情况如下：

单位：百万韩元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
首次评估预测关税成本	81,338	83,992	86,310	87,079	87,079
二次加期评估预测关税成本	156,229	194,512	196,191	200,138	201,149
首次评估预测关税成本占比%	2.16%	2.17%	2.17%	2.18%	2.18%
二次加期评估预测关税成本占比%	4.27%	5.01%	4.98%	4.87%	4.84%

尽管上述新增关税变化增加了预测期目标公司营业成本，但预计不会对目标公司在美国市场的销售产生重大不利影响，具体说明如下：

①美国轮胎市场存在刚性进口需求，即使实施对等关税政策也需要进口轮胎满足市场需求

根据美国轮胎制造商协会（USTMA）的数据，2024 年美国轮胎产量出现了连续第三年的下降，乘用车轮胎产量下降 4.1%，至 9,170 万条；轻卡轮胎产量下降 0.9%，至 2,320 万条；卡客车轮胎产量下降 4%，至 1,190 万条。同年，美国进口 2.08 亿条半钢胎及 1,898 万条全钢胎，故美国轮胎市场接近三分之二依赖海外进口，即使新增关税政策的实施也需要进口轮胎满足刚性需求。

目前美国进口的轮胎主要是来自于东南亚、韩国、日本等各轮胎工厂，目标公司在全球拥有 8 大生产基地，其中销往美国市场的轮胎工厂分别位于韩国、越南和美国。受益于在美国、韩国、越南等多个国家的产能布局，目标公司在美国市场相对于其他

同等规模及品牌影响力的公司更具竞争优势。此外，在新增关税带来的通胀预期下，美国消费降级趋势有望进一步加强，有望提高以目标公司为代表的二线轮胎品牌竞争力，带动目标公司市场份额的进一步提高。

②关税政策实施将助推美国市场销售价格持续上涨，以抵减关税成本

美国本土轮胎企业原材料成本中约 70%是天然胶和合成胶，大部分进口自东南亚各国，受关税政策影响，也将推高其原材料进口成本，进而推动轮胎的售价上涨。美国进口的轮胎产品，因受关税政策影响，进口价格也相应上涨。故虽然美国关税政策会增加目标公司的整体成本，但受目标公司因成本传导带来的销售价格的提高、因成本优势及品牌优势带来的销量增加，预计关税政策对目标公司业绩影响相对可控，公司整体利润仍可维持在较高水平。

(2) 外协成本

为弥补光州工厂火灾事故造成的产能缺口，标的公司管理层除协调目标公司包括韩国、中国、越南、美国在内的其余 7 个工厂生产资源承接订单并推动光州工厂复产及新建计划外，同步计划利用青岛双星轮胎产能为目标公司增加外协支持。对该部分外协成本，二次加期评估中结合历史年度同类产品采购情况及产能替代方案对外协单价及外协采购量进行了单独预测，具体预测情况如下：

项目	2023 年 A	2024 年 A	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E
外协成本（百万韩元）	73,401	68,082	95,611	235,845	235,870	250,737	250,167
单位外协成本（韩元/千克）	3,560	3,567	3,818	3,831	3,857	3,664	3,655
外协采购量（吨）	20,621	19,086	25,042	61,560	61,154	68,440	68,440

截至本回复出具日，标的公司管理层已就上述外协生产方案与青岛双星达成一致，青岛双星已按计划推进产能承接准备工作，并已于 2025 年 6 月开始增加对目标公司的订单供应量。其中，青岛双星十堰东风生产基地已于 2025 年 6 月开始生产；董家口基地模具已运抵正在调试及技术改造中，预计 2025 年 9 月开始试生产；柬埔寨工厂已签订技术支持协议，目标公司已派驻技术小组指导产线改造及调试工作，预计于 2026 年 1 月具备生产能力。

上市公司已在《重组报告书》中补充披露对其他成本及附加费用的预测是否谨慎合理，详见《重组报告书》之“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评

估情况”之“(一) 收益法评估情况”之“2、未来收益预测”之“(2) 营业成本预测”之“4) 其他成本”之“②其他业务成本预测情况及合理性分析”及“5) 附加费用”之“①附加费用预测情况及合理性分析”。

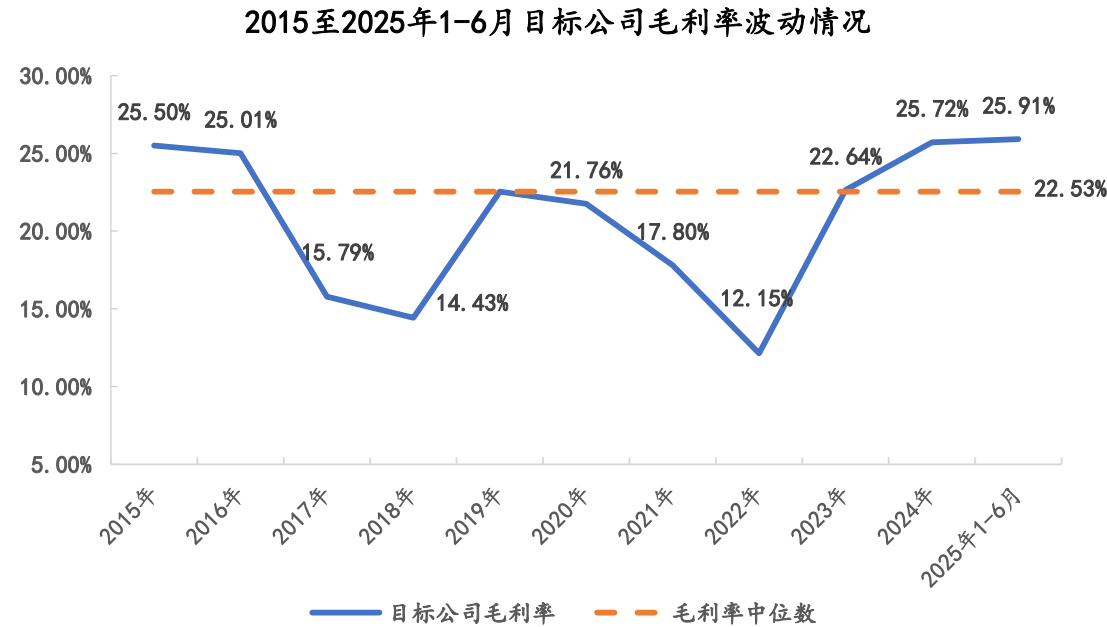
3、毛利率的预测情况及合理性

结合前述销售单价、销售数量及各项成本的预测，首次评估预测期目标公司营业收入、营业成本及毛利率情况如下：

单位：百万韩元

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
营业收入	4,542,097.95	4,817,111.48	4,974,307.01	5,111,657.89	5,157,502.83
营业成本	3,562,990.29	3,771,135.29	3,878,120.22	3,968,970.86	4,001,004.05
毛利率	21.56%	21.71%	22.04%	22.35%	22.42%

目标公司预测期内毛利率分别为 21.56%、21.71%、22.04%、22.35%、22.42%，预测期毛利率中位数为 22.04%，整体保持平稳。历史年度目标公司毛利率波动情况如下图所示：



注：2022 年度毛利率相较于 2021 年度下降较大，主要是由于报告期内适用中国企业会计准则并经中国注册会计师审计，对与履约成本相关的运输、仓储成本等进行重分类调整所致。在韩国国际会计准则（K-IFRS）下，该类成本在销售及管理费用中核算，而在中国企业会计准则下，该类成本在营业成本-制造费用及其他合同履约成本中核算。在 K-IFRS 下，2022 年目标公司毛利率为 16.98%，与 2021 年较为接近。

2015-2016 年目标公司毛利率基本保持稳定，且维持较高水平。2017-2018 年，目标公司毛利率持续下滑，一方面受上游原材料价格异常波动影响，另一方面由于目标公司 2017 年、2018 年经营管理、人员等处于不稳定状态，经营状况不佳，营业收入逐年下降，对原材料价格大幅上涨及相关固定成本的对冲能力相对较弱，导致毛利率水平大幅下降。2019-2020 年随着上游原材料价格持续回落，目标公司毛利率较 2017 年、2018 年显著回升。特别是在双星集团收购后，随着目标公司各项经营改善政策的实施，目标公司在重点市场开拓、原材料采购成本控制、劳资关系稳定带来的生产成本控制等方面的成效逐步显现，目标公司毛利率得以显著恢复。2021-2022 年，在外部不可抗力因素影响下，目标公司产能利用率不足叠加原材料价格、海运费价格大幅上涨，生产成本高企，导致毛利率水平再次下降。2023 年以来，一方面得益于主要原材料价格及海运费价格的回落，全球轮胎市场景气度回暖，目标公司产能利用率提升并保持稳定，成本端压力明显降低；另一方面目标公司不断增加高收益、高性能的大尺寸轮胎销售占比，产品结构持续优化，使得毛利率回归正常水平。

首次评估预测期目标公司毛利率中位数为 22.04%，与上述 2015-2024 年间目标公司毛利率中位数 22.15%不存在显著差异，且 2024 年、2025 年预测毛利率值均低于历史年度中位数水平，预测毛利率具有谨慎性。

除基于目标公司历史期数据外，考虑到预测期内随着更具生产成本及出口优势的越南工厂扩建完成，目标公司在越南工厂的产能得到释放，能够进一步降低目标公司整体生产和销售成本，生产规模化效应将予以体现；同时，通过加大欧美高收益市场开拓力度，争取高性能、大尺寸轮胎的市场份额，目标公司产品利润空间有望得到进一步提升，因此预测期毛利率维持历史年度中位数水平并略有提升具有可实现性。

上市公司已在《重组报告书》中补充披露毛利率的预测情况及合理性，详见《重组报告书》之“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“2、未来收益预测”之“（3）毛利率的预测情况及合理性”。

（六）对税费的具体预测情况及测算过程，并结合各境外法人主体历史期税率是否存在波动等披露对税费的预测是否谨慎合理

1、对税费的具体预测情况及测算过程

（1）税金及附加

目标公司税金及附加分为中国境内公司税金及附加以及其他境外法人的其他税费。

中国境内公司税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、土地使用税、印花税等，首次评估以预测年度的营业收入为基础结合首次评估基准日适用的税率确定未来年度的税金及附加。

首次评估基准日中国境内法人执行的税率详见下表：

税种	税率
增值税—销项税	13%、6%
增值税—进项税	13%、9%、6%
城市维护建设税	7%
教育费附加	3%
地方教育费附加	2%
房产税	从租计征，租金收入 12%；从价计征，房产原值 70%的 1.2%
土地使用税	土地使用税按照实际占用的土地面积及该土地所在地段的适用税额计缴
印花税	0.03%

其他境外法人的其他税费，根据其在历史年度中的支付水平，参考目标公司最近两年的费用发生额占境外法人收入平均比例进行预测。

（2）所得税

首次评估考虑目标公司合并范围内的各子公司所属国家或地区的税收制度差异，对于所得税按照各子公司现金流口径预测至税前利润，并计算得到各单家法人的预测期应纳所得税，将金额汇总反映至合并现金流口径。

2、各境外法人主体历史期税率及波动情况

目标公司各境外法人主体历史期税率情况如下：

所属国家	历史期各地区企业主要的税率
韩国	增值税：10%； 所得税：适用阶梯累进办法征缴，其中税前利润： 2 亿韩元以下的部分：10%减按 9%； 2 亿韩元（含）~200 亿韩元的部分：20%减按 19%； 200 亿韩元（含）~3,000 亿韩元的部分：22%减按 21%； 超过 3,000 亿韩元的部分：25%减按 24%
日本	消费税：日本政府在 2019 年 10 月起将消费税由 8%提高至 10%；

所属国家	历史期各地区企业主要的税率
	所得税：注册资本在 1 亿日元以下企业的有效法定税率为 33.58%（锦湖日本注册资本为 4,000 万日元）
越南	增值税：0%、5%、10%； 所得税：法定税率 20%（目标公司根据第 218/2013/nd-CP 法令第十六条的有关规定享受企业所得税优惠政策，即从 2023 年 7 月开始在满足规定的投资条件（完成在特定园区内的扩建投资）的前提下，自首个获利年度起，2 年免缴企业所得税，4 年减半缴纳企业所得税）
德国	增值税：7%、19%； 法定公司税 15%，其他附加税、地方贸易税率合计约 15%（视不同地区而定）
英国	增值税：0%、5%、20%； 法定税率 19%，2023 年 4 月 1 日起为 25%
法国	增值税：20%； 法定税率 28%，2022 年起为 25%
美国	联邦税 21%，佐治亚州税率 5.75%
加拿大	联邦税 15%，安大略省税率 11.5%
墨西哥	增值税 16%；法定税率 30%
澳大利亚	法定税率 30%

上表锦湖越南税率中涉及的“首个获利年度”是指因锦湖越南增设的三、四期工程在 2023 年第二季度已投产，依据越南政府第 218/2013/nd-CP 法令第十六条的有关规定可以享受在满足规定的投资条件（完成在特定园区内的扩建投资）的前提下申报享受税收减免政策，即 2023 年锦湖越南向税务机关申报增设投资的固定资产额度占全部固定资产的比例为 37.75%。具体测算说明如下：

单位：千美元

类 型		100%免税		50%减免			
		2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
固定资 产	已有固定资产规模	391,784					
	增设固定资产投资规模	237,574					
	合计	629,358					
	增设投资规模占比	37.75%					

综上，锦湖越南税前利润中 37.75%的部分按规定享受税收减免政策。

目标公司各境外法人主体历史期税率无明显波动。目标公司 2022 年、2023 年及首次评估预测期税金及附加如下表所示：

单位：百万韩元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
营业收入	3,564,195	4,060,905	4,542,098	4,817,111	4,974,307	5,111,658	5,157,503
税金及附加	7,518	11,136	15,005	16,525	17,008	17,492	17,767
税金占比	0.21%	0.27%	0.33%	0.34%	0.34%	0.34%	0.34%

预测期目标公司税金及附加收入占比略有提升主要系 2023 年目标公司扭亏为盈、主要工厂完成投建，留抵进项税逐步被消化，故预测期税金及附加占比略有提升，并与营业收入规模变化趋势保持一致。

目标公司所得税 2022 年、2023 年及首次评估预测期如下表所示：

单位：百万韩元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
税前利润	-86,296	227,368	287,826	320,709	346,146	368,979	369,029
所得税	-6,574	55,282	67,715	78,084	87,864	92,497	94,636
所得税占比	7.62%	24.31%	23.53%	24.35%	25.38%	25.07%	25.64%

目标公司 2023 年实现扭亏为盈，2023 年实现纳税额 55,282 百万韩元，占税前利润 24.31%。预测期目标公司各法人主体税率按照 2023 年度执行税率，并根据各法人主体息税前利润进行加权后确定综合所得税税率。预测期所得税与实际执行税率、2023 年度实际所得税占比基本一致，无明显波动。

综上，本次评估税费的预测具有合理性。

上市公司已在《重组报告书》中补充披露对税费的具体预测过程及测算过程，详见《重组报告书》之“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“2、未来收益预测”之“（4）税金及附加预测”及“（6）所得税及税后净利润的预测”。

（七）对期间费用的具体预测情况及测算过程，预测期内目标公司的期间费用率较历史期是否存在差异，对期间费用的预测是否谨慎合理

1、期间费用的具体预测情况及测算过程

目标公司期间费用主要包含销售及管理费用、研发费用、财务费用。其中研发费用

根据韩国国际会计准则（K-IFRS）纳入销售及管理费用核算。销售及管理费用主要为广告营销费、办公费、保险费、折旧摊销及人员工资等；财务费用主要为利息支出、手续费等。目标公司期间费用预测情况如下：

（1）销售及管理费用

目标公司 2022 年、2023 年及首次评估预测期销售及管理费用如下表所示：

单位：百万韩元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	销售及管理费用	414,219	492,336	537,541	569,888	594,110	617,234	630,701
	占营业收入比例	11.62%	12.12%	11.83%	11.83%	11.94%	12.08%	12.23%
1-1	人工费用	179,980	209,281	221,827	236,505	253,110	265,381	276,721
1-2	折旧摊销	25,022	24,532	37,826	38,669	36,669	39,118	38,440
1-3	租赁费	26,371	31,749	34,559	36,651	37,847	38,892	39,241
	占营业收入比例	0.74%	0.78%	0.76%	0.76%	0.76%	0.76%	0.76%
1-4	其他税费	420	439	513	544	561	577	582
	占营业收入比例	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%
1-5	修理费	4,099	4,821	5,308	5,629	5,813	5,974	6,027
	占营业收入比例	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%
1-6	保险费	10,734	11,000	12,991	13,777	14,227	14,620	14,751
	占营业收入比例	0.30%	0.27%	0.29%	0.29%	0.29%	0.29%	0.29%
1-7	业务招待费	1,956	2,307	2,537	2,690	2,778	2,855	2,880
	占营业收入比例	0.05%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%
1-8	广告费	46,959	61,718	64,437	68,339	70,569	72,517	73,168
	占营业收入比例	1.32%	1.52%	1.42%	1.42%	1.42%	1.42%	1.42%
1-9	代理费	25,167	36,131	36,242	38,436	39,690	40,786	41,152
	占营业收入比例	0.71%	0.89%	0.80%	0.80%	0.80%	0.80%	0.80%
1-10	劳务费	30,882	36,375	40,020	42,443	43,828	45,038	45,442
	占营业收入比例	0.87%	0.90%	0.88%	0.88%	0.88%	0.88%	0.88%
1-11	替换补偿费	4,053	5,636	5,734	6,081	6,280	6,453	6,511
	占营业收入比例	0.11%	0.14%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%
1-12	教育培训费	729	1,198	1,134	1,203	1,242	1,276	1,288
	占营业收入比例	0.02%	0.03%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%
1-13	办公费	20,165	24,182	26,373	27,969	28,882	29,680	29,946

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
	占营业收入比例	0.57%	0.60%	0.58%	0.58%	0.58%	0.58%	0.58%
1-14	研发费用	37,685	42,968	48,042	50,951	52,613	54,066	54,551
	占营业收入比例	1.06%	1.06%	1.06%	1.06%	1.06%	1.06%	1.06%

首次评估对上述各项费用进行分类，并根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照和营业收入占比的关系、自身的增长规律，采用不同模型进行预测，具体说明如下：

① 人工费用：人工费用包括销售、管理、研发类人员的工资，2023 年人工费用增幅明显，系目标公司为适应市场需求，进一步完善销售渠道、加大高性能轮胎研发投入，导致 2023 年新增较多的相关人员同时适度提高人员薪酬所致。预测期以 2023 年人工成本和人员数量为基础，并根据目标公司制定的工资标准和人员配备情况，结合工资水平上涨及未来业务规划等因素进行预测。

② 折旧、摊销费用：该类费用与占收入的比例变动关系不大，按照目标公司各经营主体现有固定资产及无形资产和资本性支出预算，对应折旧、摊销年限水平进行预测。

③ 广告费、代理费、办公费等其他费用：根据其在历史年度中的支付水平，以目标公司发展规模和收入水平为基础，参考 2022 年、2023 年期间的相关费用占收入平均比例测算。

（2）财务费用

目标公司 2022 年、2023 年及首次评估预测期财务费用如下表所示：

单位：百万韩元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	财务费用合计	119,658	166,572	138,735	138,854	138,922	138,982	139,002
	占营业收入比例	3.36%	4.10%	3.05%	2.88%	2.79%	2.72%	2.70%
1-1	其中：利息支出	103,123	171,776	136,771	136,771	136,771	136,771	136,771
1-2	利息收入	-3,665	-4,398					
1-3	汇兑损失	200,438	113,102					
1-4	汇兑收益	-181,768	-115,677					
1-5	财务费用-手续费	1,530	1,769	1,964	2,083	2,151	2,211	2,231

财务费用主要构成为银行存款所带来的利息收入、汇率变动损益、利息支出和财务

费用手续费等。利息收入考虑其生息资产规模、预计获息利率难以准确预计，首次评估中谨慎考虑未进行预测；汇率变动损益因不能可靠计量，故未来不进行预测。

利息支出与目标公司的借款本金和利率密切相关，首次评估贷款利息支出以目标公司 2023 年 12 月 31 日的借款金额为基础，参考目标公司长短期贷款合同利率，根据目标公司各类型付息负债加权平均利率水平预测未来年度的利息支出，具体明细如下：

单位：百万韩元

各类型贷款	贷款余额	贷款利率区间	加权平均利率	预测期利息支出
信用借款	1,591,394.72	2.90%-9.18%	6.20%	98,642.18
担保借款	82,443.89	6.90%-7.03%	6.98%	5,753.48
质押借款	3,381.00	6.99%	6.99%	236.33
抵押借款	433,281.53	5.19%-6.82%	6.07%	26,319.31
保证借款	64,502.24	5.76%-6.18%	5.95%	3,835.85
关联方借款	72,645.52	2.63%-5.80%	2.73%	1,983.85
合计	2,247,648.90		6.09%	136,770.99

首次评估中财务费用手续费根据 2022 年、2023 年手续费占收入平均比例进行预测。

二次加期评估预测期财务费用较首次评估预测显著下降，主要由于首次评估基准日后，目标公司持续偿还银行借款使得利息支出相应减少。截至 2025 年 6 月末目标公司付息负债余额为 18,051 亿韩元，较 2023 年末下降 3,699 亿韩元（折合人民币 19.47 亿元）。二次加期评估预测期目标公司年利息支出预测情况如下表所示：

单位：百万韩元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
首次评估年利息支出	136,771	136,771	136,771	136,771	136,771
二次加期评估年利息支出	68,961	71,081	70,025	66,314	64,723
本次加期评估较首次评估增减额	-67,810	-65,690	-66,746	-70,457	-72,048

随着目标公司付息负债余额减少，财务结构不断优化，目标公司资产负债率由 2023 年末的 70.76%降低到 2025 年 6 月末的 63.35%。同时，因付息负债规模显著下降，二次加期评估预测期年利息支出平均较前次评估基准日下降约 650.78 亿韩元（折合人民币约 3.61 亿元），财务费用的大幅减少，使得目标公司盈利能力较首次评估基准日显著增强。

2、预测期内目标公司的期间费用率较历史期是否存在差异，对期间费用的预测是否谨慎合理

目标公司 2022 年、2023 年及**首次评估**预测期内期间费用率情况如下：

单位：百万韩元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
销售及管理费用小计	414,219	492,336	537,541	569,888	594,110	617,234	630,701
销售及管理费用率	11.62%	12.12%	11.83%	11.83%	11.94%	12.08%	12.23%
财务费用小计	119,658	166,572	138,735	138,854	138,922	138,982	139,002
财务费用率	3.36%	4.10%	3.05%	2.88%	2.79%	2.72%	2.70%
期间费用合计	533,878	658,908	676,277	708,742	733,033	756,215	769,702
期间费用率	14.98%	16.23%	14.89%	14.71%	14.74%	14.79%	14.92%

注：销售及管理费用中包含研发费用。

目标公司**首次评估**预测期内期间费用率分别为 14.89%、14.71%、14.74%、14.79%、14.92%。目标公司期间费用主要为人员工资、研发支出、租金费用、日常生产经营所必要的差旅办公费、折旧费用及利息支出等。根据目标公司在预测期的经营发展及业务规划，员工人数、工资薪酬及其他正常运营中产生的各项费用以收入水平为基础，维持合理增长；就研发费用而言，目标公司长期致力于推动技术更新、提高产品技术含量，因此预期将继续加大研发投入；目标公司利息支出与其借款本金及利率密切相关，预测期以实际借款金额为基础参考同期贷款利率水平进行预测。

首次评估预测期目标公司期间费用率较 2022 年、2023 年不存在显著差异。随着预测期目标公司收入增长及产能利用率的进一步提升，目标公司将产生一定规模效应，本次评估预计预测期期间费用占营业收入比例基本稳定，具有合理性。

上市公司已在《重组报告书》中补充披露对期间费用的具体预测情况及测算过程，详见《重组报告书》之“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“2、未来收益预测”之“（5）期间费用”。

(八) 评估中预计净残值率同报告期内存在差异的原因及合理性，残值率不同对评估值的影响，对折旧摊销的预测是否准确合理

1、评估中预计净残值率同报告期内存在差异的原因及合理性

首次评估目标公司折旧及摊销年限及净残值率预计情况如下表：

资产类别	折旧方法	折旧年限	预计净残值率
房屋建（构）筑物	直线摊销法	15-40 年	0%
机器设备及工器具	直线摊销法	6-30 年	0%
其他设备资产	直线摊销法	4-8 年	0%
长期待摊费用/无形资产	直线摊销法	3-10 年	0%
土地使用权（适用中国、越南等地区）	直线摊销法	50 年	0%

鉴于目标公司下属企业较多，且分布范围较广，各地区公司适用的会计政策及对残值率的会计估计有所差异：中国地区的四家子公司残值率的会计估计为 10%，韩国本社对各项资产保留 1,000 韩元作为残值进行会计估计；锦湖日本对各项资产保留 1 日元作为残值进行会计估计；其他如欧洲、北美地区子公司残值率为 0%。

本次评估中参照历史年度目标公司对残值率的会计估计，并结合对轮胎生产工艺流程的了解，考虑目标公司相关资产实际可回收残值金额较小，故对各项资产预计残值率取 0%，具有合理性。

2、残值率不同对评估值的影响，对折旧摊销的预测是否准确合理

针对评估预测残值率与目标公司实际执行不同的情况，结合上述中国地区法人主体的残值率会计估计差异，评估机构对目标公司的评估值进行了补充测算，在对 4 家中国子公司预计残值率取 10%的情况下，目标公司股东全部权益评估值为 2,275,000 百万韩元，较原评估值 2,238,000 百万韩元增加 37,000 百万韩元，评估值增幅 1.65%。故经测算与原评估值不存在显著差异。

综上，本次评估对折旧摊销的预测系结合目标公司相关资产实际使用状况做出的谨慎预计，对折旧、摊销的预测准确、合理。

上市公司已在《重组报告书》中补充披露预计净残值率同报告期内存在差异的原因及合理性，详见《重组报告书》之“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“3、企业自由现金流的预测”之“（1）

折旧及摊销的预测”。

（九）结合预测期内生产能力和设备使用情况、历史运营年度的资产更替发生额、历史年度销售法人维持性支出、不含税投资金额等补充披露对资本性支出的具体预测过程及准确性

1、维持性支出预测情况

预测期维持性支出是标的公司管理层根据现有主要长期资产的成新率情况，参考各类长期资产的账面原值和可使用年限，作为因维持持续经营预计的更新资本性支出，首次评估预测期目标公司各法人主体维持性支出情况如下表所示：

单位：百万韩元

地区	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
锦湖本社	87,179	87,179	87,179	87,179	87,179
中国	92	92	92	92	92
南京工厂	9,983	9,983	9,983	9,983	9,983
天津工厂	10,263	10,263	10,263	10,263	10,263
长春工厂	5,775	5,775	5,775	5,775	5,775
日本	1	1	124	1	1
越南工厂	9,845	9,845	9,845	9,845	9,845
德国	54	54	54	54	54
英国	9	9	9	9	9
法国	264	264	264	264	264
美国	2,409	2,409	2,409	2,409	2,409
加拿大	78	78	78	78	78
佐治亚工厂	9,669	9,669	9,669	9,669	9,669
墨西哥	5	5	5	5	5
澳大利亚	499	499	499	499	499

维持性支出主要考虑为保持目标公司现有生产能力、设备更新及维护需求，并根据历史运营年度的资产更替发生额确定各年的资本性支出金额。首次评估预测期各年度维持性支出发生额约 136,126 百万韩元，占预测期各年度平均营业收入比例约为 3%。

二次加期评估中，评估师结合光州新工厂建设新增投入情况，对目标公司预测期

维持性支出进行了更新，二次加期评估与首次评估对于维持性支出预测金额对比情况如下：

		单位：百万韩元				
项目		2025 年（注）	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
维持性资本支出	首次评估	136,125	136,248	136,125	136,125	136,125
	本次加期评估	87,467	165,234	154,472	158,572	162,786

注：本次加期评估中 2025 年资本性支出仅考虑加期评估基准日后 2025 年 7-12 月预测金额。

就维持性资本支出而言，二次加期评估高于首次评估预测主要系考虑报告期南京工厂、天津工厂、长春工厂等扩建项目完工投产后每年增加维护性资金投入。

2、新增生产能力支出

首次评估中目标公司各法人主体新增生产能力支出预测情况如下表所示：

单位：百万韩元					
地区	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
韩国本社	57,222	-	-	-	-
南京工厂	32,647	-	-	-	-
天津工厂	1,120	2,240	-	-	-
长春工厂	1,600	-	-	-	-
越南工厂	2,836	-	-	-	-

注：根据目标公司采用的 2023 年 1-12 月韩元兑人民币平均汇率 180.84：1 折算。

首次评估中目标公司新增生产能力支出主要为南京工厂、天津工厂、长春工厂扩建项目。其中，南京工厂拟于 2025 年完成新能源汽车高性能轮胎生产线升级改造项目，该项目新增产能 178 万条，合计投资 2.04 亿元人民币（不含税金额约 1.81 亿元人民币），于 2024 年启动建设，建设期为 1 年；天津工厂 2024 年下半年新增投入三台加硫设备线和 2 台成型设备线，预计 2024 年新增产能 9 万条，2025 年实现新增产能 35.4 万条；长春工厂于 2024 年 5 月完成新增产能 27.5 万条，预计投资额 1,000.00 万元人民币（不含税金额约 884.96 万元人民币）。

其他新增生产能力支出主要涉及韩国本土的光州工厂、谷城工厂，主要为一部分提高生产性能和效率的设备产线，预计投入 57,222 百万韩元。

二次加期评估中，评估师结合光州新工厂建设新增投入情况，对目标公司预测期新增生产能力支出进行了更新，二次加期评估与首次评估对于新增生产能力支出预测金额对比情况如下：

		单位：百万韩元				
项目		2025 年（注）	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
新增生产能力支出	首次评估	2,240	-	-	-	-
	本次加期评估	92,052	193,664	264,628	57,118	-

注：本次加期评估中 2025 年资本性支出仅考虑加期评估基准日后 2025 年 7-12 月预测金额。

就新增生产能力支出而言，首次评估预测期预计不涉及大规模新建产能支出；二次加期评估预测较首次评估显著增加主要集中于韩国本土的光州工厂新建以及越南工厂 OE 产线性能提升项目的新增投入。根据标的公司管理层测算，光州新工厂建设预计于 2025 年下半年启动至 2028 年完建投产，预测期合计资金投入约 5,544.83 亿韩元。

3、资本性支出预测合理性分析

根据市场需求和行业趋势，目标公司首次评估预测期内收入规模保持稳步增长，2024 年至 2028 年销售重量复合增长率 3.12%。预测期目标公司主要通过优化生产流程和升级设备性能，以提高生产能力和生产效率，预测期产能复合增长率预计为 3.10%，新增产能投入与预测销量增长情况相匹配。

此外，在对历史运营年度资产更替发生额进行统计，并剔除历史年度增设投资发生后，目标公司 2020 年至 2023 年年均维持性支出额为 91,595 百万韩元，历史年度年维持性支出均值占营业收入均值比为 2.96%。具体测算情况如下：

单位：百万韩元				
项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
历史运营年度资产更替发生额（所有法人）①	95,682	193,846	372,542	202,883
增设投资预算②		381,813	3,219	58,945
增设投资预计三年期间实际结转固定资产发生额③= ②/12×11				406,979
历史年度年维持性支出均值④=①-③				91,595
历史年度年维持性支出均值占营业收入均值比				2.96%

首次评估预测期间除 2024 年、2025 年考虑新增产能优化提升工程外，预测期间主要资产更替的维持性支出约为 136,126 百万韩元，占预测期各年度平均营业收入比例约为 3%，与历史年度维持性资本支出规模不存在显著差异。鉴于资产使用状况持续变化及物价水平的普遍提升，相关投入预测合理谨慎。

综上，首次评估对资本性支出的预测具有合理性。

上市公司已在《重组报告书》中补充披露资本性支出的具体预测过程及准确性，详见《重组报告书》之“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“3、企业自由现金流的预测”之“（2）资本性支出预测”。

（十）折现率的具体确定过程，债权收益率同目标公司的债务成本是否存在明显差异，折现率的确定是否谨慎、合理

1、折现率的具体确定过程

本次收益法评估中折现率采用加权平均资本成本（WACC）方法计算确定。目标公司总部位于韩国，属轮胎制造行业，并在全球范围内从事轮胎产品的生产与销售，在韩国、中国、美国、越南等地设有 8 家轮胎生产基地。截至首次评估基准日，韩国工厂产能占比约 46%，中国工厂产能占比约 31%，目标公司在中国韩两国的产能布局占其全部生产能力的 77%。同时，考虑到本次评估涉及的交易市场发生在中国大陆，评估师认为最有利市场应为中国资本市场。

综上，结合目标公司主要交易市场及核心资产、核心业务所在市场，综合分析可比上市公司的选取范围确定在中国及韩国证券交易市场内。

在上述交易市场范围确定后，本次评估参考并遵循中国证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》《资产评估专家指引第 13 号——境外并购资产评估》相关文件，采用加权平均资本成本（WACC）计算折现率，具体所涉及的相关参数确定依据如下：

（1）无风险利率

确定折现率中的无风险利率时，如果标的资产及其组织成员分布在不同国家或者地

区，可以采用标的资产注册地或者总部、核心组织成员、核心资产、核心业务所在国家或者地区的相关参数。本次评估所涉及的目标公司总部位于韩国，评估师可以直接获取韩国地区国债的到期收益率，**首次**评估选择截至**首次**评估基准日的韩国 10 年期以上国债收益率，并计算其到期收益率为 3.415%，作为本次评估无风险收益率。

(2) 市场风险溢价 (ERP)

市场风险溢价的确定途径通常包括利用标的资产所在国家或者地区证券市场指数的历史风险溢价数据计算、采用其他成熟资本市场风险溢价调整方法、以及引用相关专家学者或者专业机构研究发布的数据。

综合考虑样本的市场代表性、与被评估企业的相关性，以及与无风险利率的匹配性后，评估师倾向于选择韩国市场历史风险溢价数据确定市场风险溢价，但由于无法直接获取到韩国证券市场指数的历史风险溢价数据。本次评估利用目标公司部分核心资产、核心业务所在国家以及交易市场所在国中国大陆地区的证券市场指数的历史风险溢价数据优先得到中国股权市场风险溢价 ERP，在采用其他成熟资本市场风险溢价调整方法最终还原得到接近于目标公司所在地的市场风险溢价。

即，市场风险溢价=中国股权市场风险溢价 ERP +（被评估单位所在市场国家风险溢价-中国国家风险溢价）

具体确定过程为：首先，选择利用中国证券市场指数的历史风险溢价数据计算股权市场风险溢价，将每年沪深 300 指数成份股收益率几何平均值计算出来后，根据每个成份股在沪深 300 指数计算中的权重，计算 300 个股票几何平均收益率的加权平均值，以此作为本年计算 ERP 所需的投资收益率 Rm。通过估算可以得到 2023 年股权市场风险溢价 ERP=6.75%。

其次，采用公认的成熟市场（美国市场）风险溢价进行调整，同时考虑被评估单位所在市场的国家风险补偿额综合确定。根据达摩达兰数据库公布的国家风险溢价，**首次评估基准日**中国市场的国家风险溢价及韩国市场的国家风险溢价如下：

国家	穆迪评级	Adj. Default Spread	股权风险溢价	国家风险溢价	企业所得税税率
中国	A1	0.77%	5.63%	1.03%	25.00%
韩国	Aa2	0.54%	5.32%	0.72%	25.00%

评估单位所在市场的国家风险补偿额为 0.72%，交易市场所在中国大陆地区的国家风险补偿额为 1.03%。

最后，以得到的中国股权市场风险溢价 ERP，在采用其他成熟资本市场风险溢价调整方法最终还原得到接近于目标公司所在地的市场风险溢价。具体计算如下：

$$\text{市场风险溢价 (ERP)} = 6.75\% + (0.72\% - 1.03\%) = 6.44\%。$$

(3) β 系数

确定折现率中的贝塔系数等相关参数时，可比上市公司可以选择与标的资产或者其核心组织成员、核心资产和核心业务所在国家或者地区资本市场发展状况相同或者相近的资本市场中的可比上市公司，并关注其与市场风险溢价的匹配性。

本次评估综合考虑目标公司核心业务市场以及本次评估交易市场所在地，综合分析可比上市公司的选取范围确定在中国及韩国证券交易市场内。

目标公司主营业务为轮胎产品的研发、生产及销售，评估机构利用同花顺 iFinD 金融数据终端及彭博数据库进行筛选，最终选取了赛轮轮胎、玲珑轮胎、S 佳通、韩泰轮胎 4 家上市公司作为可比公司。其中，中国可比公司选择沪深 300 指数，并根据同花顺 iFinD 金融数据终端公布的 β 计算器计算可比公司的 β 值；韩国可比公司选择韩国证券市场 KOSPI 指数，并根据彭博数据库计算得到可比公司的 β 值。

①具体 β 数值选择标准如下：

中国国内可比公司标的指数选择：沪深 300

计算周期：周

时间范围：5 年

收益率计算方法：对数收益率

剔除财务杠杆：按照市场价值比

D 根据基准日的有息负债确定，E 根据基准日股票收盘价对应的市值计算。

韩国可比公司标的指数选择：KOSPI 指数

计算周期：周

时间范围：5 年

收益率计算方法：对数收益率

剔除财务杠杆：按照市场价值比

D 根据基准日的有息负债确定，E 根据基准日股票收盘价对应的市值计算。

由上可得各可比公司剔除财务杠杆调整 β 如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	剔除财务杠杆调整 Beta
1	601058.SH	赛轮轮胎	0.82
2	601966.SH	玲珑轮胎	0.69
3	600182.SH	S 佳通	0.53
4	161390.KS	韩泰轮胎	0.64
平均值			0.67

综上，首次评估中评估机构通过上述金融数据库查询得到所选可比上市公司加权剔除财务杠杆调整后 β 平均值为 0.67。

② β 系数的 Blume 调正

评估机构估算 β 系数的目的是估算折现率，该折现率是用来折现未来的预期收益，因此折现率应该是未来预期的折现率，故要求估算的 β 系数也应该是未来的预期 β 系数。为了估算未来预期的 β 系数，本次评估采用布鲁姆调整法（Blume Adjustment）。

Blume 在 1975 年的“贝塔及其回归趋势”一文中指出股票 β 的真实值要比其估计值更趋近于“1”。并提出“趋一性”的两个可能的原因：（1）公司初建时倾向于选择风险相对高的投资项目，当风险随着时间的推移逐渐释放时， β 会出现下降的趋势。（2）公司在决定新的投资时，作为风险厌恶者的管理层，可能倾向于考虑小风险的投资，这样公司的 β 系数就趋于“1”。

该调整方法被广泛运用，许多著名的国际投资咨询机构等就采用了与 Blume 调正相类似的 β 计算公式。鉴于此，本次评估采用布鲁姆调整法对采用历史数据估算的 β 系数进行调整。

Blume 提出的调整思路及方法如下：

$$\beta_a = 0.35 + 0.65\beta_h$$

其中： β_a 为调整后的 β 值， β_h 为历史 β 值

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=0.87$ 。

（4）资本结构

本次评估采用目标资本结构作为被评估单位的资本结构，在确定目标资本结构时采用市场价值计算债权和股权的权重。

（5）特定风险报酬率

特定风险报酬率主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价，评估师通过对企业的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素进行分析确定特定风险报酬率。目标公司主要特有风险包括汇率波动风险、国际经贸环境恶化风险、市场竞争风险、税务风险等方面，综合以上因素分析，**首次评估中**特定风险报酬率按 2%预测。

（6）债权收益率

首次评估参照韩国央行于 2023 年 12 月 31 日公布的无担保隔夜拆借利率，确定 3.6390%作为债权收益率。

（7）目标公司折现率

总资本加权平均回报率可以通过股权期望回报率和债权回报率加权平均的方法计算得出。权重为评估对象实际股权、债权结构比例。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

其中：WACC 为加权平均总资本回报率；E 为股权价值； R_e 为期望股本回报率；D 为付息债权价值； R_d 为债权期望回报率；T 为企业所得税率。

根据上述计算得到目标公司总资本加权平均回报率在**首次评估**预测期介于

9.37%~9.34%，稳定期资本加权平均回报率为 9.33%，首次评估以其作为被评估单位于预测期各年的折现率，具有合理性。

2、债权收益率同目标公司的债务成本是否存在明显差异，折现率的确定是否谨慎、合理

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》第七条（二）专家指引“债权期望报酬率一般可以全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）为基础调整得出；也可以采用被评估企业的实际债务利率，但其前提是其利率水平与市场利率不存在较大偏差”。

首次评估参照韩国央行于 2023 年 12 月 31 日公布的无担保隔夜拆借利率，确定 3.6390%作为债权收益率。而中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心 2023 年 12 月 20 日公布的贷款市场报价利率（LPR）显示 1 年期 LPR 为 3.45%，中国和韩国贷款市场报价利率水平趋近。目标公司付息负债的加权平均债务成本约 6.09%。目标公司当前的债务成本高于市场债权收益率，无法体现最佳资本结构下的市场价值水平。

根据韩国央行公布的近一年基准利率，自 2023 年 1 月至 2024 年 5 月韩国基准利率维持不变，在一段时间内维持了紧缩的货币政策，其利率政策在评估基准日所处年度保持稳定，仅在 2022 年底进行了一次加息调整。与目前韩国市场的拆借利率趋势保持同步性。故以韩国无担保隔夜拆借利率为基准作为债权收益率具有合理性。

同时，就市场报价利率与目标公司债务成本之间存在的差异，评估机构选择目标公司自身真实资本结构及自身真实债务成本对折现率进行了复测，采用目标公司截至 2023 年 12 月 31 日债权价值 2,174,997.44 百万韩元、并参考彭博数据库中 2023 年 12 月 31 日目标公司市值 1,548,332.95 百万韩元作为股权价值，计算得到目标公司自身真实资本结构债权比例为 58%，股权价值比例为 42%。同时，采用目标公司权益资本预期风险系数的估计值 β_e 为 0.81，自身真实债务成本利率为 6.09%，其他测算折现率的适用参数如无风险利率、市场风险溢价（ERP）、特定风险报酬率保持不变。由此，复测得到采用目标公司自身真实资本结构及自身真实债务成本的折现率为 7.07%~7.20%。通过上述方式复测，目标公司自身债务成本较高，在对应的资本结构下，其折现率低于最佳资本结构下的市场价值折现率水平。

综上，本次评估债权收益率采用市场报价利率水平确定的折现率谨慎、合理，本次

收益法评估折现率的确定符合《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的相关规定，具有合理性。

二次加期评估中折现率预测较首次评估有所下降，两次评估折现率预测对比情况如下：

项目	首期评估	本次加期评估
β 系数	0.6704	0.5498
无风险收益率 (Rf)	3.42%	2.84%
市场风险溢价 (ERP)	6.44%	5.84%
股权权重	79.53%	65.73%
债权权重	20.47%	34.27%
特有风险收益率 (Rs)	2.00%	4.00%
股权收益率 (Re)	11.02%	11.80%
债权收益率 (Rd)	3.64%	2.52%
加权资金成本 (WACC)	9.33%~9.37%	8.45%~8.47%

二次加期评估折现率预测变化主要受资本市场利率、资本结构、目标公司特有风险变化以及市场风险溢价变动影响。具体对比分析如下：

A. β 系数取值差异

二次加期评估可比公司选取与首次评估保持一致。根据同花顺 iFinD 资讯公司公布的 β 计算器及彭博数据库计算得出可比公司 β 值较首次评估均有所下降。具体如下：

可比公司	首次评估 β 值	本次加期评估 β 值	变动
韩泰轮胎	0.64	0.47	-24%
赛轮轮胎	0.82	0.62	-10%
玲珑轮胎	0.69	0.62	-9%
S 佳通	0.53	0.48	-26%
均 值	0.67	0.51	-23.90%

韩泰轮胎于 2025 年 1 月完成对热管理企业翰昂系统的收购后，非轮胎业务营业收入贡献比重达到 18%，分散弱化了单一轮胎行业经营风险。此外，2025 年韩泰轮胎完成匈牙利工厂扩建，欧洲本土化产能覆盖率超过 40%，减少地缘政治引发的供应链中断

风险，抗风险能力增强。赛轮轮胎柬埔寨基地对美出口占比提升至 35%，有效规避了美国对东南亚双反关税。玲珑轮胎新能源汽车配套订单占比超 20%，绑定特斯拉/比亚迪长周期合约，弱化了传统汽车市场周期影响。S 佳通聚焦替换轮胎市场，73%收入来自 RE 轮胎需求，受新车销量周期性影响减弱。上述可比公司通过产品结构优化、产能布局调整以及技术升级增强了经营稳定性，系统性的降低了市场波动风险，反映了轮胎行业从粗放增长向高质量发展的转型特征，故 β 值的下降具有合理性。

B. 资本结构变化

资本结构变动主要受可比公司资本结构变化影响，两次评估中可比公司债权比例变化情况如下：

可比公司	首次评估基准日 债权比例	本次加期评估基准日 债权比例	增减百分点
韩泰轮胎	17.18%	53.14%	+35.96%
赛轮轮胎	18.95%	21.67%	+2.72%
玲珑轮胎	30.63%	42.74%	+12.11%
S 佳通	15.12%	19.52%	+4.40%
平均债权比例	20.47%	34.27%	+13.80%

注 1：债权比例=评估基准日付息负债/（评估基准日付息负债+股权公平市场价值）

注 2：股权公平市场价值取自各可比公司评估基准日收盘市值

二次加期评估基准日可比公司债权比例较首次评估均有所增加，平均资本结构中债权比例由首次评估基准日的 20.47% 提升至 34.27%。考虑到资本结构系对折现率模型中确定权益资本成本与债务成本比例关系的重要参数，其应当反映目标市场可比公司整体财务杠杆比例关系。二次加期评估可比公司平均债权比例较首次评估有所上升，使得两次评估中目标资本结构存在差异。

C. 特有风险溢价

二次加期评估结合基准日国际贸易摩擦及目标公司光州工厂火灾事故衍生的潜在风险，将折现率模型中企业特有风险溢价由首次评估中的 2% 上调至 4%。具体调整依据说明如下：

风险类别	溢价范围	风险事项
火灾直接衍生风险	1.0%-1.2%	存在产能中断/代工依赖/客户流失等潜在风险
关税政策变动风险	1.5%-2.0%	关税政策变动导致供应链波动、客户及供应商替换等

风险类别	溢价范围	风险事项
		潜在风险
安全生产系统性风险	0.5%-0.8%	监管处罚/保险成本上升/产能恢复不确定性
其他基础风险	0.5%-1.0%	汇率波动/市场竞争
合计	3.5%-5.0%	

结合上述风险事项，二次加期评估中特有风险溢价由首次评估的 2%上调至 4%，具有合理性。

D. 资本市场利率变化

由于基准日的变化，二次加期评估中无风险收益率、市场风险溢价及债权收益率均较首次评估基准日有所下降。其中：

a. 无风险收益率（Rf）：两次评估无风险利率均采用韩国 10 年期国债收益率，韩国 10 年期国债收益率由首次评估基准日的 3.42%下降至本次加期评估基准日的 2.84%，下降 0.58 个百分点，与全球降息周期同步；

b. 市场风险溢价（ERP）：两次评估市场风险溢价计算公式相同，即市场风险溢价（ERP）=中国市场 ERP+（韩国国家风险溢价-中国国家风险溢价）。二次加期评估中国市场 ERP 由首次评估基准日的 6.75%下降至 6.12%。此外，国家风险溢价根据达摩达兰数据库 2025 年更新数据，韩国国家风险溢价由首次评估基准日的 0.72%下降至 0.66%；中国国家风险溢价由首次评估基准日的 1.03%下降至 0.94%。故二次加期评估经上述参数计算得到的市场风险溢价较首次评估下降 0.6 个百分点，反映出中韩股市波动率有所收敛。

c. 债权收益率（Rd）：两次评估债权收益率均依据韩国央行公布的无担保隔夜拆借利率，2025 年 6 月 30 日韩国央行公布的无担保隔夜拆借利率为 2.52%，较首次评估基准日下降 1.12 个百分点，与全球范围内货币政策转向宽松趋势一致。

综上所述，二次加期评估折现率预测中充分反映了目标公司自身风险因素变化，同时考虑了宏观经济环境、行业发展及可比公司基本面变化等情况。二次加期评估折现率较首次评估有所下降，主要系评估基准日不同，目标资本结构、无风险收益率、市场预期报酬率及债权收益率等参数均有所变化，折现率随之降低，具有合理性。

此外，结合资本市场宏观环境变化情况，受全球经济增长放缓等因素影响，近年来市场利率处于整体下行趋势。根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布贷款市场报价利率（LPR），2023 年 12 月 20 日的 1 年期 LPR 为 3.45%，5 年期以上 LPR 为 4.2%；2025 年 6 月 20 日，1 年期 LPR 为 3.0%，5 年期以上 LPR 为 3.5%，分别累计下降 45 和 70 个基点。2023 年韩国央行将关键利率维持在 3.5%，但为应对经济增长放缓，韩国央行于 2024 年 10 月将货币政策转向宽松基调，并在 2025 年上半年两次下调基准利率至 2.5%。整体来看，2024 年至 2025 年上半年期间，中国及韩国的宏观市场无风险利率均呈现下行趋势。

在上述利率下行宏观背景下，近期 A 股重大资产重组同类加期评估市场案例存在收益法评估计算折现率时，下调无风险收益率及债权收益率取值的情形，具体如下表所示：

案例一 (2025 年 3 月 10 日注册生效)	上市公司	烽火电子 (000561. SZ)		
	标的公司	长岭科技 98.3950%股权		
	项目	首次评估		加期评估
	评估基准日	2023 年 9 月 30 日		2024 年 6 月 30 日
	无风险收益率 (Rf)	3.04%		2.46%
	债权收益率 (Rd)	4.20%		3.95%
案例二 (2025 年 1 月 24 日注册生效)	上市公司	朗新集团 (300682. SZ)		
	标的公司	邦道科技 10.00%股权		
	项目	首次评估		加期评估
	评估基准日	2023 年 10 月 31 日		2024 年 6 月 30 日
	无风险收益率 (Rf)	3.0782%		2.4608%
	债权收益率 (Rd)	3.83%		3.70%
案例三 (2025 年 8 月 12 日注册生效)	上市公司	安孚科技 (603031. SH)		
	标的公司	安孚能源 31.00%股权		
	项目	首次评估	第一次加期评估	第二次加期评估
	评估基准日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
	无风险收益率 (Rf)	2.56%	2.21%	1.68%
	债权收益率 (Rd)	3.57%	3.36%	3.06%
案例四 (审核问询阶段)	上市公司	南京商旅 (600250. SH)		
	标的公司	黄埔酒店 100%股权		
	项目	首次评估		加期评估

	评估基准日	2024 年 4 月 30 日		2025 年 3 月 31 日	
	无风险收益率 (Rf)	2.30%		1.81%	
	债权收益率 (Rd)	3.40%		3.20%	
本次交易	项目	首次评估	第一次加期评估	第二次加期评估	
	评估基准日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 6 月 30 日	2025 年 6 月 30 日	
	无风险收益率 (Rf)	3.42%	3.337%	2.84%	
	债权收益率 (Rd)	3.64%	3.518%	2.52%	

另根据中国资产评估协会数据统计，2020-2024 年间，中国境内证券市场重大资产重组项目中折现率平均值亦呈现逐年下降趋势，具体数据如下表所示：

年度	WACC 平均值	债务资本成本平均值	股权资本成本平均值
2020 年	11.05%	4.75%	12.79%
2021 年	10.67%	4.28%	12.81%
2022 年	10.33%	4.54%	12.17%
2023 年	10.28%	4.23%	11.38%
2024 年	9.44%	3.78%	11.10%

数据来源：中国资产评估协会。

因此从宏观市场环境来看，本次加期评估折现率较首次评估有所下降，符合市场趋势。鉴于 A 股上市公司收购轮胎生产企业的可比交易较少，近十年详细披露资产评估情况的可比交易案例仅有以下三例，其中风神股份两次收购 Prometeon Tyre Group S.r.l. 股权交易与本次交易类似，均系轮胎行业跨境并购交易。相关案例折现率预测及具体参数取值情况如下：

上市公司	风神股份	彤程新材	风神股份
标的公司	Prometeon Tyre Group S.r.l. 38%股权	中策橡胶 57.11%股权	Prometeon Tyre Group S.r.l. 90%股权
评估基准日	2020/12/31	2018/12/31	2016/12/31
加权资金成本 (WACC)	7.89%~8.50%	8.38%~8.72%	9.27%~9.41%
无风险收益率 (Rf)	1.32%	3.83%	0.80%
市场风险溢价 (ERP)	7.35%	4.24%	8.43%
β 系数	0.8047	0.6693	未披露
债权权重 (D/(D+E))	50.38%~54.52%	39.49%	46.82%~51.29%
特有风险收益率 (Rs)	4.00%	3.50%	3.00%

上市公司	风神股份	彤程新材	风神股份
标的公司	Prometeon Tyre Group S.r.l. 38%股权	中策橡胶 57.11%股权	Prometeon Tyre Group S.r.l. 90%股权
评估基准日	2020/12/31	2018/12/31	2016/12/31
股权收益率 (Re)	13.58%~13.77%	11.70%~11.94%	13.41%~14.12%
债权收益率 (Rd)	3.04%~3.48%	3.96%	4.67%~4.88%

注：风神股份收购 Prometeon Tyre Group S.r.l. 90%股权交易于 2018 年 1 月因未能在约定时间内履行相关审批程序而终止；风神股份收购 Prometeon Tyre Group S.r.l. 38%股权交易于 2021 年 7 月因交易背景发生变化终止。两次交易终止原因与标的公司估值情况无关，交易各方均未对交易价格产生分歧，因此相关交易估值水平仍具有参考性。

从可比交易案例情况看，二次加期评估折现率预测处于可比交易案例范围内，与可比交易相比不存在显著差异。具体值略低于部分案例主要系可比交易案例的评估基准日较早，目标资本结构、无风险收益率和市场预期报酬率距今均有所变化，使得折现率取值与相关交易案例有所差异。此外，考虑到二次加期评估基准日受全球范围内货币政策趋向宽松影响，韩国 10 年期国债收益率及韩国央行公布的无担保隔夜拆借利率均较首次评估有所下降，故二次加期评估折现率预测低于首次评估，具有合理性。

上市公司已在《重组报告书》中补充披露折现率的具体确定过程，详见《重组报告书》之“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“4、折现率的确定”。

（十一）对照商誉减值测试的关键参数同本次收益法评估是否存在差异，如是，详细披露差异原因及合理性，本次评估参数的选取是否谨慎合理

以 2023 年 12 月 31 日为评估基准日，目标公司商誉减值测试关键参数中的毛利率、折现率，同本次收益法评估存在一定差异，具体差异情况如下表所示：

单位：百万韩元

	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	稳定期
本次收益法评估	营业收入	3,564,195	4,060,905	4,542,098	4,817,111	4,974,307	5,111,658	5,157,503	5,157,503
	营业收入增长率	-	13.94%	11.85%	6.05%	3.26%	2.76%	0.90%	0.00%
	营业成本	3,131,291	3,141,486	3,562,990	3,771,135	3,878,120	3,968,971	4,001,004	4,001,004
	毛利率	12.15%	22.64%	21.56%	21.71%	22.04%	22.35%	22.42%	22.42%
	折现率	-	-	9.37%	9.34%	9.34%	9.34%	9.34%	9.33%
商	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	稳定期

誉 减 值 测 试	营业收入	3,564,195	4,060,905	4,542,098	4,817,111	4,974,307	5,111,658	5,157,503	5,157,503
	营业收入 增长率	-	13.94%	11.85%	6.05%	3.26%	2.76%	0.90%	0.00%
	营业成本	3,095,201	3,108,640	3,531,187	3,744,795	3,851,553	3,946,238	3,986,601	3,986,601
	毛利率	13.16%	23.45%	22.26%	22.26%	22.57%	22.80%	22.70%	22.70%
	折现率	12.59%							

商誉减值测试中收入增长率同本次收益法评估预测不存在差异，均采用基于 2023 年 12 月 31 日的管理层预测数据；毛利率预测存在差异，其原因为商誉减值测试涉及的资产组账面价值是经过合并对价分摊（PPA）评估后的基于公允价值计量的账面价值，股权评估涉及的账面价值为被并购方核算报表口径账面价值，由于以公允价值计量的固定资产、无形资产产生增减值变化，导致计提的与商誉相关资产组的固定资产、无形资产折旧摊销金额与原始报表折旧摊销金额存在差异，导致对成本预测中折旧摊销金额发生变化，影响毛利率发生变化。

商誉减值测试中折现率的预测同本次收益法评估存在差异，主要系本次收益法评估选取的折现率为税后折现率，而商誉减值测试中选取的折现率为税前折现率，两种折现率受税盾影响存在差异。具体说明如下：

本次收益法评估的评估对象为目标公司全部股东权益，商誉减值测试的测试对象为与商誉相关的资产组。在进行股权评估时采用税后折现率，具体方法为首先在上市公司中选取可比公司，然后估算可比公司的系统性风险系数 β ，之后根据可比公司资本结构、可比公司 β 以及市场风险溢价（ERP）、目标公司特定风险报酬率、债权投资回报率估算目标公司**首次评估预测期**总资本加权平均回报率为 9.37%~9.33%，以此作为股权评估所适用的税后折现率。

结合《企业会计准则第 8 号——资产减值》，资产减值测试中估算资产（包括单项资产或资产组组合）预计未来现金流量现值时所使用的折现率应当是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。根据国际会计准则 ISA36--BCZ85 指导意见，“理论上，只要税前折现率是以税后折现率为基础加以调整得出，以反映未来纳税现金流量的时间和特定金额，采用税后折现率折现税后现金流量的结果与采用税前折现率折现税前现金流量的结果应当是相同的。税前折现率并不总是等于以标准所得税率调整税后折

现率所得出”。据此，本次商誉减值测试评估税前折现率的计算是先计算与商誉相关资产组的税后自由现金流、税后折现率及资产组税前自由现金流，再采用迭代法计算税前折现率指标值。

具体计算方式为先采用资产组税后自由现金流量和税后折现率计算出资产组经营性现金流折现值（税后口径），具体如下：

单位：百万韩元

项目		2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	永续期
税前利润 EBT	①	312,207	339,628	365,291	384,291	378,781	381,551
利息支出	②	136,771	136,771	136,771	136,771	136,771	136,771
息税前营业利润 EBIT	③=①+②	448,978	476,399	502,062	521,062	515,552	518,322
加：折旧、摊销		293,289	297,904	267,618	269,417	260,767	257,996
减：资本性支出		231,552	138,366	136,249	136,126	136,126	257,996
减：营运资金增加（减少）		804,989	83,284	48,621	39,820	15,272	
税前现金流量	④	-294,274	552,653	584,811	614,533	624,920	518,322
利息对所得税的影响	⑤=②×⑥	29,420	32,472	32,523	32,571	32,355	33,626
所得税率	⑥	21.51%	23.74%	23.78%	23.81%	23.66%	24.59%
所得税	⑦	73,224	82,238	92,086	95,766	96,895	101,281
税后现金流量	⑧ =④-⑤-⑦	-396,917	437,943	460,201	486,196	495,670	383,416
税后折现率		9.37%	9.34%	9.34%	9.34%	9.34%	9.33%
折现系数		0.96	0.87	0.80	0.73	0.67	7.17
折现现值		-379,534	382,939	368,028	355,603	331,564	2,748,927
资产组经营性现金流折现值（税后口径）		3,807,527					

在得到资产组经营性现金流折现值（税后口径）后，根据资产组经营性现金流折现值（税后口径）等于资产组经营性现金流折现值（税前口径）进行迭代计算，迭代计算采用单变量求解方式，锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致，并根据税前现金流的折现公式倒求出对应的税前折现率。商誉减值测试计算得到目标公司税前加权平均资本成本为 12.59%。

与此相比，税前折现率还可以通过税后折现率/（1-适用所得税率），如采用该种计算得到税前折现率情况如下：

项目		2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	永续期
税后折现率	①	9.37%	9.34%	9.34%	9.34%	9.34%	9.33%
所得税率	②	21.51%	23.74%	23.78%	23.81%	23.66%	24.59%
税前折现率	③=①/（1-②）	11.94%	12.25%	12.25%	12.26%	12.23%	12.37%
税前折现率均值		12.22%					

采用迭代计算倒求税前折现率，或者通过税后折现率直接求出税前折现率，两种方式都因税盾影响对本次商誉资产组折现率和本次股权评估折现率取值产生差异。

除上述情况外，商誉减值测试的关键参数与本次收益法评估无其他差异，本次评估参数选取谨慎、合理。

上市公司已在《重组报告书》中补充披露商誉减值测试的关键参数同**首次评估中**收益法存在差异的情况，详见《重组报告书》之“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“8、本次收益法评估与商誉减值测试关键参数对比情况”。

（十二）结合目标公司的收益预测情况、目标公司各经营地区的相关所得税政策等补充披露对递延所得税资产评估的准确性，并结合相关涉诉案件的进展情况补充披露对预计负债评估的准确性，后续目标公司因涉诉案件发生相关费用的承担方

1、结合目标公司的收益预测情况、目标公司各经营地区的相关所得税政策等补充披露对递延所得税资产评估的准确性

截至 2023 年 12 月 31 日，目标公司各经营地区的递延所得税资产构成情况如下：

项目	递延所得税资产 (韩元)	预测期应纳税所得额 (韩元)	可弥补期限
锦湖韩国	162,175,415,940	206,598,943,632	10 年
锦湖越南	993,045,593	71,430,060,266	5 年
锦湖美国	2,173,909,497	\	无限制
锦湖加拿大	26,681,023	\	无限制
佐治亚工厂	28,251,353,842	\	无限制
锦湖澳洲	671,716,448	6,906,401,178	10 年

注：韩元兑人民币折算汇率为 181.36：1。

根据《企业会计准则第 18 号——所得税》相关规定，资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，应当确认以前期间未确认的递延所得税资产。经确认，上述资产属于可以确认的可抵扣暂时性差异产生的所得税资产，并根据当地所得税政策处于可弥补期限内。其中：越南地区可弥补期限为 5 年，韩国及澳洲地区为 10 年，加拿大及美国地区递延所得税的弥补期限没有限制。目标公司在确认相关资产和负债时，首先根据上述地区所得税政策确认递延所得税资产，并结合目标公司的收益预测情况确认上述地区产生的递延所得税资产均处于可弥补期限内，在未来期间可以通过应纳税所得额进行抵扣。

综上，本次评估按照账面审定后的递延所得税资产确认评估值是准确的。

2、结合相关涉诉案件的进展情况补充披露对预计负债评估的准确性，后续目标公司因涉诉案件发生相关费用的承担方

《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定：“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：①该义务是企业承担的现时义务；②履行该义务很可能导致经济利益流出企业；③该义务的金额能够可靠地计量，预计负债应当按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。”

《企业会计准则第 29 号——资产负债表日后事项》规定：“企业发生的资产负债表日后非调整事项，通常包括下列各项：（一）资产负债表日后发生重大诉讼、仲裁、承诺。”

截至 2023 年 12 月 31 日，目标公司预计负债账面值为 13,629.12 万元，与涉诉案件相关预计负债账面值为 9,275.45 万元，占比 68.06%；而目标公司及其下属公司作为被告而未结案的涉诉案件共计 50 起，涉诉金额约人民币 23,610 万元。其中：以“请求支付通常工资计算遗漏部分之诉”、“劳动者地位确认之诉”、“其他人事劳务诉讼”为主的劳动争议纠纷案件占全部涉诉案件件数的 72%；诉讼金额约 19,335 万元，占全部涉诉案件金额的 82%；截至 2023 年 12 月 31 日已计提预计负债约 8,560 万元，占比 92%。

劳动争议相关的涉诉案件的进展情况分析详见本回复问题十二“（一）截至回函披露日，上述未决诉讼、仲裁案件的进展，目标公司预计赔偿金额，并结合案件原告员工在目标公司的任职情况，进一步说明是否对目标公司日常生产运营和持续经营能力产生

影响”之“1、锦湖轮胎本部作为被告的未决劳动争议案件进展”。

其他类型的以目标公司或其下属公司作为被告的未决涉诉案件（且涉案金额在人民币 200 万元以上）的进展情况如下：

序号	原告	案由	诉讼标的金额	案件进展/ 与报告期末变化	备注
1	Michael Curran 和 Timothy Borland（单独并代表处境相似的所有其他人）	乘用车替换轮胎反垄断集体诉讼	按实际损失三倍赔偿（具体金额在审判中确定）	审理中	锦湖轮胎及 Kumho Tire USA 已不再被列为被告，仅作为诉讼的非当事方跟踪案件进展
2	Louise Shumate（单独并代表处境相似的所有其他人）	乘用车替换轮胎反垄断集体诉讼	按实际损失三倍赔偿（具体金额在审判中确定）	审理中	同上
3	Percy Price（单独并代表处境相似的所有其他人）	乘用车替换轮胎反垄断集体诉讼	按实际损失三倍赔偿（具体金额在审判中确定）	审理中	同上
4	Reifen Straub GmbH（反诉被告）	锦湖欧洲与经销商发生的货款纠纷	本诉：486,672.70 欧元（折合人民币约 4,077,293 元）及利息； 反诉：739,548.69 欧元（折合人民币约 6,195,861 元）及利息	一审败诉，二审进行中	/
5	James Worldwide, Inc.	违约及不当得利	本诉：3,150,000 美元（折合人民币约 23,006,409 元） 反诉：实际损失 2,500,000 美元（折合人民币约 17,847,368 元）、惩罚赔偿以及法规允许的最高法定损害赔偿金额	审理中，Kumho Tire USA 已提起反诉	/
6	Al-Hajjaji	请求损害赔偿诉讼	1,558,185 美元（折合人民币约 11,123,801 元）	审理中	原告最初索赔额约 1.7 万美元，后续在 2025 年 2 月 4 日的庭审中，提交了补充索赔动议并增加索赔金额至 1,558,185 美元（包含实际损失及预期利润损失）。

注：序号 1-3 之乘用车替换轮胎反垄断集体诉讼属同类型诉讼案件，已由美国多地区诉讼司法

小组（Judicial Panel on Multidistrict Litigation）指定在美国俄亥俄州北部地区法院（东区）进行合并同类案件审理，美国多地区诉讼司法小组系美国联邦司法机构，主要负责将涉及共同事实问题的、分布在不同联邦地区法院的民事案件，集中转移至指定的联邦地区法院进行协调或合并审理。

根据锦湖轮胎说明，目标公司正在积极应对上述诉讼，该等诉讼案件不会影响其正常及持续经营。具体说明如下：

（1）乘用车替换轮胎反垄断集体诉讼（序号 1-3）：该三起反垄断诉讼主要系原告认为包括固特异、普利司通、米其林及目标公司在内的多家轮胎企业存在价格垄断行为。根据原告递交的诉讼申请，其依据美国克莱顿法案（Clayton Antitrust Act）中对于受反垄断法所禁止行为而遭受损害的个人或实体可提起民事诉讼要求赔偿的相关规定，要求各被告按实际损失的三倍进行赔偿（实际损失金额将在诉讼中结合案件相关证据获取情况由法院进行认定，在诉讼提请阶段无法量化实际损失金额，故相关诉状中原告并未约定具体赔偿金额）。针对该三起反垄断诉讼，锦湖轮胎确认其及各子公司从未在美国、欧洲及全球其他地区参与过任何价格串通或进行过任何价格操纵。此外，2024 年 8 月 9 日锦湖轮胎已就相关案件与原告签署调停协议，目前**锦湖轮胎及 Kumho Tire USA 已不再被列为被告，仅作为诉讼的非当事方跟踪案件进展**。另根据公开信息检索，2024 年 Sampayan 曾做为原告向曼哈顿联邦法院提起同类诉讼（案件编号 NYS/1:24-CV-00881），指控包括米其林、固特异、德国马牌、倍耐力在内的多家轮胎企业人为提高在美国销售的轮胎价格，要求法院判决被告支付三倍损害赔偿，相关被告轮胎企业表示价格上涨是由于原材料成本的上升。2025 年 2 月美国俄亥俄州地方法院的法官认为没有足够证据支持原告的主张，驳回该案。故综合该三起反垄断诉讼实际情况及近期相关案例判决结果，预计上述反垄断案件目标公司实际承担诉讼赔偿损失的概率极低，故未计提预计负债。

（2）锦湖欧洲货款纠纷（序号 4）：该案件系锦湖欧洲与经销商就货款支付产生争议，因该案件锦湖欧洲已发起反诉，且反诉金额高于本诉金额，故预计锦湖欧洲实际承担损失的可能性较低，故未计提预计负债。

（3）违约及不当得利诉讼（序号 5）：该案件系锦湖美国与一家为其提供物流服务的供应商发生的贸易纠纷。2024 年 11 月 27 日，原告提起诉讼，指控锦湖美国及其代理商 Melis Group, LLC 未就原告提供的港口拖运、公路运输等服务支付费用。根据锦湖

轮胎说明，锦湖美国曾与原告就其提供的上述服务达成协议，由原告提供港口拖运和公路运输服务，但服务期间因锦湖美国代理商 Melis Group, LLC 与原告发生纠纷，原告非法扣留了锦湖美国超过 100 个集装箱，导致锦湖美国无法履行与第三方的合同，对锦湖美国造成约 1,000 万美元的经济损失，该金额已超过需支付于原告的服务费用。目前该案件尚在审理中，尚未做出一审判决。此外，锦湖轮胎已就原告非法扣留资产行为发起反诉，预计锦湖美国实际承担损失的可能性较低，故该案件未计提预计负债。

(4) 请求损害赔偿诉讼（序号 6）：原告为也门原交易方 Al Hajjaji，其主张 1998 年签署的合同仍然有效，并提起诉讼申请禁止锦湖轮胎 Marshal 品牌产品进口至也门境内以及请求损害赔偿。原告最初索赔额约 1.7 万美元，后续在 2025 年 2 月 4 日的庭审中，提交了补充索赔动议并增加索赔金额至 1,558,185 美元（包含各类实际损失及预期利润损失）。根据锦湖轮胎所聘请律师判断，原告提出的部分损失被法院支持的可能性较低，该案件预计损害赔偿金额为 617,373 美元，已确认预计负债 617,373 美元（折合人民币约 4,407,393 元）。

截至本回复出具日，上述未决诉讼和仲裁案件的进展、赔偿金额持续变动，目标公司随着案件的进展情况及诉讼阶段持续跟进并适时补充诉讼准备金的计提，标的公司管理层已持续判断相关未决诉讼对财务状况的不利影响。截至 2023 年 12 月 31 日，对应的诉讼尚未形成最终生效的判决或裁定，因此本次评估已充分考虑未决诉讼对评估值的影响。

尽管有持续进行中的劳动争议纠纷案件，自 2022 年 1 月 1 日起，目标公司未发生集体罢工事件，未因相关案件而发生生产停滞、放缓或其他重大不利影响。目标公司亦出具了《关于劳动争议相关事项的承诺函》，承诺针对交易完成前的未决劳动诉讼，如需承担赔偿责任，目标公司将严格遵守并执行法院裁决或双方和解协议，妥善解决争议；本次交易完成后，目标公司将继续积极推动和解，尽最大努力达成和解协议，维护员工权益。

同时，双星集团已出具承诺函，承诺对目标公司作为被告所涉及的未决诉讼经判决、裁定或调解后，如有关判决、裁定或调解实际确定的赔偿金额超过目标公司已计提的预计/或有负债（“超额损失”），双星集团承诺向上市公司全额补偿所有超额损失。

综上分析，本次对预计负债评估准确，后续目标公司因涉诉案件发生的已计提预计

负债相关费用承担方为目标公司锦湖轮胎；对于赔偿金额超过目标公司已计提预计负债的部分，双星集团承诺向上市公司全额补偿所有损失。

上市公司已在《重组报告书》中补充披露对递延所得税资产评估的准确性以及预计负债评估的准确性，详见《重组报告书》之“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“5、非经营性资产负债的评估”。

（十三）锦湖越南少数股东权益的具体确定过程

本次评估中目标公司涉及少数股东权益的公司为锦湖轮胎（越南）有限公司，目标公司持有其 57.591%的股权，本次评估采用收益法确认该部分少数股东权益价值。具体情况如下：

序号	被投资单位名称	控股关系	股东	持股比例%	是否整体评估	采用的评估方法	经营状况
1	锦湖轮胎（越南）有限公司	子公司	锦湖轮胎	57.591	是	收益法	存续经营，轮胎制造生产、销售

收益法下锦湖越南少数股东权益价值的具体确定过程如下：

1、锦湖越南收益预测说明

（1）收益年限的确定

收益年限的确定与目标公司收益法的确定过程保持一致，即确定预测期为 5 年，收益期为无限期。

本次评估将预测期分两个阶段，第一阶段为 2024 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日；第二阶段为 2029 年 1 月 1 日直至永续。

（2）未来收益预测

①营业收入预测

锦湖越南主要从事 PCR 乘用车轮胎和 LTR 轻卡轮胎等产品的加工、生产及销售。主要经营业务可按销售路径分为越南内销市场产品和出口市场产品。

历史年度锦湖越南主要产品的销售收入及销售情况如下表：

产品		2022 年	2023 年
产品 1 - Tire-	收入（万美元）	22,183.29	35,415.91

Export 轮胎出口 (EX)	数量 (吨)	78,464	127,280
	出口轮胎销售占有率%	94%	96%
	单价 (美元/千克)	2.83	2.78
产品 2 - Tire - Domestic 本地(RE 零售/OE 配套)	收入 (万美元)	1,703.80	1,910.35
	数量 (吨)	4,662	5,142
	本地轮胎销售占有率%	6%	4%
	单价 (美元/千克)	3.65	3.72
整体销售量 (吨)		83,126.18	132,421.72
整体销售额 (万美元)		23,887.09	37,326.26
整体销售额 (百万韩元)		308,609.26	487,260.75

锦湖越南营业收入未来年度具体预测情况如下：

产品		2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
产品 1 - Tire- Export 轮 胎出口 (EX)	收入 (万美元)	38,208.36	37,375.70	36,994.31	37,077.34	37,187.00
	数量 (吨)	136,223	133,254	131,894	132,190	132,581
	出口轮胎销售占有率%	91%	89%	87%	86%	86%
	单价 (美元/千克)	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
产品 2 - Tire - Domestic 本地 (RE 零售/OE 配套)	收入 (万美元)	4,696.77	6,255.26	7,309.72	7,892.19	7,915.53
	数量 (吨)	12,745	16,974	19,836	21,416	21,479
	本地轮胎销售占有率%	9%	11%	13%	14%	14%
	单价 (美元/千克)	3.69	3.69	3.69	3.69	3.69
整体销售量 (吨)		148,967.65	150,228.11	151,729.74	153,606.32	154,060.63
整体销售额 (万美元)		42,905.13	43,630.96	44,304.04	44,969.53	45,102.53
整体销售额 (百万韩元)		560,087.81	569,562.91	578,349.32	587,036.75	588,772.99

上述销售收入、销售单价、销售量预测思路及过程与目标公司保持一致。

②营业成本预测

锦湖越南主营业务成本及毛利率预测情况如下：

单位：百万韩元

项目	历史数据		预测数据				
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年

项目	历史数据		预测数据				
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
直接材料成本	218,415	298,480	328,457	337,861	344,650	348,913	349,945
直接人工成本	17,253	21,956	22,790	24,212	25,354	26,196	26,891
其他经费	41,401	63,262	74,881	76,173	77,279	76,425	69,928
其他附加费用	63	122	140	142	144	147	147
船运成本	4,828	7,048	8,101	8,238	8,365	8,491	8,516
合计	281,959	390,867	434,369	446,627	455,793	460,172	455,427
毛利率	8.64%	19.78%	22.45%	21.58%	21.19%	21.61%	22.65%

营业成本预测思路及过程与目标公司保持一致。

③期间费用预测

期间费用预测思路及过程与目标公司保持一致。

④所得税及税后净利润的预测

根据上述一系列预测，可以得出锦湖越南未来各年度的利润总额，在此基础上，按照锦湖越南所执行的所得税率，对未来各年的所得税和净利润予以估算。计算公式如下：

净利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-所得税。

截至评估基准日，除锦湖越南按第 218/2013/nd-CP 法令第十六条的有关规定享受企业所得税优惠政策，即从 2023 年 7 月开始在满足规定的投资条件（完成在特定园区内的扩建投资）的前提下，自首个获利年度起，2 年免缴企业所得税，4 年减半缴纳企业所得税。截至评估基准日，锦湖越南增设的 3、4 期工程已投产，并在 2023 年第二季度开始享受上述税收优惠政策，根据相关税法规定，锦湖越南具体减免税收政策适用情况如下表所示：

类型	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
法定税率（CIT）	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
减免后适用税率	0.00%	0.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%

2、企业自由现金流的预测

企业自由现金流 = 净利润+利息支出×（1-所得税率）+折旧及摊销- 年资本性支出
- 年营运资金增加额

（1）折旧及摊销的预测

根据锦湖越南财务报告和资产负债调整情况表，截至评估基准日被评估单位折旧及摊销情况如下表：

类别	折旧方法	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
房屋建（构）筑物	直线摊销法	15-40 年	0%	2.50%-6.67%
机器设备及工器具	直线摊销法	6-30 年	0%	3.33%-16.67%
其他设备资产	直线摊销法	4-8 年	0%	12.50%-25.00%
长期待摊费用/无形资产	直线摊销法	3-10 年	0%	10.00%-33.33%
土地使用权（适用中国、越南等地区）	直线摊销法	50 年	0%	2%

对于今后每年资本性支出形成的各类资产，遵循了企业执行的一贯会计政策计提，其折旧年限按以上年限计算折旧。

（2）资本性支出预测

资本性支出是在保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业每年需要发生的资本性支出。本次评估根据锦湖越南提供的财务资料、工程资料及企业管理人员的介绍，采用如下方式预测资本性支出：

①维持现有生产能力的支出：现有生产能力未来维持不变，根据预测期内生产能力和设备使用情况确定各年的资本性支出金额。

越南生产基地年维持性支出：

单位：百万韩元

名称	维持性资本性支出	金额
机器设备	产业升级	25
机器设备	环境、清洁能源升级	-
机器设备	品质/性能提高	-
软件无形资产	IT/安防/系统的高效化	703
其他资产	营业/物流基础设施的改造	-
机器设备	安全/环境改善	83
机器设备	生产效率的提高	-
机器设备	产能维持升级	6,319
其他资产	模具改造	2,714

名称	维持性资本性支出	金额
小计		9,845

②新增生产能力的支出：锦湖越南三、四期扩建工程已完工，预计仅剩竣工验收的零星支出。三、四期工程完全投入后，设计产能约为 1,253 万条/年，未来年度暂无新增生产能力方面的支出规划。

（3）营运资金增加预测

影响锦湖越南营运资金的因素主要包括经营现金、经营性应收项目和经营性应付项目的增减，其中经营性应收项目包括应收账款、预付账款、存货和经营性其他应收款等；经营性应付项目包括应付账款、合同负债、应交税费和经营性其他应付款等；对于各类款项对营运资金变化的影响具体如下表所示：

单位：百万韩元

项目	2024 年末	2025 年末	2026 年末	2027 年末	2028 年末
营运资金增加	-9,740.83	4,148.53	3,233.56	2,598.13	170.23
期末营运资金	162,633.33	166,781.86	170,015.42	172,613.55	172,783.78
运营现金	36,136.76	37,404.38	38,160.55	38,722.45	38,981.43
应收账款	109,821.14	111,679.00	113,401.83	115,105.24	115,445.68
预付款项	2,209.40	2,271.75	2,318.38	2,340.65	2,316.52
经营性其他应收款	642.48	642.48	642.48	642.48	642.48
存货	74,891.16	77,004.61	78,585.01	79,339.93	78,521.96
应付账款	38,782.92	39,877.38	40,695.81	41,086.75	40,663.16
合同负债	42.48	43.20	43.86	44.52	44.65
应交税费	3,402.72	3,460.29	3,513.67	3,566.44	3,576.99
经营性其他应付款	18,839.49	18,839.49	18,839.49	18,839.49	18,839.49

（4）终值预测

本次评估对锦湖越南采用永续增长模型（固定增长模型）进行预测，假定企业的经营在 2028 年及以后每年的经营情况趋于稳定。

3、折现率的确定

折现率采用加权平均资本成本（WACC）方法计算确定，具体所涉及的相关参数确

定依据如下：

（1）无风险利率

确定折现率中的无风险利率时，如果标的资产及其组织成员分布在不同国家或者地区，可以采用标的资产注册地或者总部、核心组织成员、核心资产、核心业务所在国家或者地区的相关参数。本次评估少数股权涉及的经营主体位于越南，评估师查询了越南当地国债收益率，并选择越南 10 年期、15 年期、20 年期、25 年期国债收益率，计算上述越南国债截至评估基准日所反映的国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率。综上，评估师以超过 10 年期的国债到期收益率平均值 2.81%作为本次评估的无风险收益率；

（2）市场风险溢价（ERP）

市场风险溢价的确定途径通常包括利用标的资产所在国家或者地区证券市场指数的历史风险溢价数据计算、采用其他成熟资本市场风险溢价调整方法、以及引用相关专家学者或者专业机构研究发布的数据。

综合考虑样本的市场代表性、与被评估企业的相关性，以及与无风险利率的匹配性后，评估师倾向于选择韩国市场历史风险溢价数据确定市场风险溢价，但由于无法直接获取到韩国证券市场指数的历史风险溢价数据。

本次评估利用核心组织成员、核心资产、核心业务所在国家以及交易市场所在国中国大陆地区的证券市场指数的历史风险溢价数据优先得到中国股权市场风险溢价 ERP，在采用其他成熟资本市场风险溢价调整方法最终还原得到接近于目标公司所在地的市场风险溢价。

即，市场风险溢价=中国股权市场风险溢价 ERP +（被评估单位所在市场国家风险溢价-中国国家风险溢价）

具体确定过程为：首先，选择利用中国证券市场指数的历史风险溢价数据计算股权市场风险溢价，具体计算方法是将每年沪深 300 指数成份股收益率几何平均值计算出来后，根据每个成份股在沪深 300 指数计算中的权重，计算 300 个股票几何平均收益率的加权平均值，以此作为本年计算 ERP 所需的投资收益率 R_m 。通过估算可以得到 2023 年股权市场风险溢价 ERP=6.75%。

其次，采用公认的成熟市场（美国市场）的风险溢价进行调整，同时考虑被评估单位所在市场的国家风险补偿额综合确定。根据达摩达兰数据库公布的国家风险溢价，中国市场的国家风险溢价及越南国家风险溢价如下：

国家	穆迪评级	Adj. Default Spread	股权风险溢价	国家风险溢价	企业所得税税率
中国	A1	0.77%	5.63%	1.03%	25.00%
越南	Ba2	3.28%	9.00%	4.40%	25.00%

评估单位所在市场的国家风险补偿额为 4.40%，交易市场所在中国大陆地区的国家风险补偿额为 1.03%。

最后，以得到的中国股权市场风险溢价 ERP，在采用其他成熟资本市场风险溢价调整方法最终还原得到接近于目标公司所在地的市场风险溢价。

市场风险溢价（ERP）=6.75%+（4.40%-1.03%）=10.12%。

（3）贝塔系数

与目标公司确定方法一致。

（4）资本结构

与目标公司确定方法一致。

（5）特定风险报酬率

与目标公司确定方法一致，特定风险调整系数按 2%预测。

（6）债权收益率

截至评估基准日，锦湖越南向金融机构融资贷款余额为 217,183.83 百万韩元，贷款利率分别适用 3.08%~7.02%不等。同期，越南国家银行间同业拆借利率为 5.90%。越南国家银行间同业拆借利率介于标的企业实际利率之间，较能公允反映市场报价利率与债权人回报期望值之间的差距，因此，本次评估选用越南国家银行间同业拆借利率 5.90% 作为债权投资回报率。

（7）锦湖越南折现率

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。

权重为评估对象实际股权、债权结构比例。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

其中：WACC 为加权平均总资本回报率；E 为股权价值；Re 为期望股本回报率；D 为付息债权价值；Rd 为债权期望回报率；T 为企业所得税率。

根据上述计算得到锦湖越南总资本加权平均回报率为 11.84%，本次评估以其作为被评估单位预测期各年折现率。

4、非经营性资产负债的评估

截至评估基准日，锦湖越南非经营性资产负债的情况如下表：

单位：百万韩元

序号	项目	账面价值	评估价值
1	非经营性资产小计	10,102.08	10,102.08
1-1	溢余资金	7,755.27	7,755.27
1-2	其他流动资产	1,353.77	1,353.77
1-3	递延所得税资产	993.05	993.05
2	非经营性负债小计	5,904.30	5,904.30
2-1	其他应付款	1,738.34	1,738.34
2-2	一年内到期的非流动负债	1,554.22	1,554.22
2-3	预计负债	2,611.75	2,611.75
3	非经营性资产净值合计	4,197.77	4,197.77

5、付息负债的评估

锦湖越南付息负债为银行借款 217,183.83 百万韩元，关联方拆借 70,369.01 百万韩元。

6、锦湖越南少数股东权益价值的评估结论

综上，经评估截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，锦湖越南的股东全部权益价值，在持续经营条件下收益法的评估值为 631,000.00 百万韩元。目标公司对其持有 57.591% 股权，即归属于锦湖越南少数股东权益价值为 $631,000 \times (1-57.591\%) = 267,600.79$ 百万韩元。

上市公司已在重组报告书中补充披露对锦湖越南少数股东权益的具体确定过程，详见重组报告书“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“7、少数股权权益的确定”。

（十四）基于前述事项，结合报告期各期商誉减值测试情况、截至回函日目标公司的实际经营情况、贸易摩擦等目标公司面临的经营风险对经营业绩及估值的影响等，补充披露本次收益法评估相关参数选取是否谨慎、合理，预测过程是否准确客观，本次交易定价是否公允，是否符合《重组办法》第十一条的规定

根据目标公司报告期各期商誉减值测试情况，与标的公司商誉相关资产组未发生减值迹象。具体减值测试情况详见本回复问题六“（五）标的公司在目标公司持续亏损的年度未计提商誉减值的原因”中分析。

截至本回复出具日，目标公司 **2024 年**实际经营情况与**首次评估**预测收入、利润等数据比较情况列示如下：

项目	2024 年预测	2024 年 实际实现数据	差异额	差异率
营业收入（百万韩元）	4,542,098	4,553,361	11,263	0.25%
轮胎销售重量（吨）	731,857	713,469	-18,388	-2.51%
销售单价（韩元/吨）	6,188	6,366	178	2.88%
毛利率（%）	21.56%	25.72%	4.16%	19.29%
利润总额（百万韩元）	287,826	433,768	145,942	50.70%
所得税（百万韩元）	67,715	81,659	13,944	20.59%
归母净利润（百万韩元）	185,443	325,368	163,770	101.34%

注：2024 年实际实现数据已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

目标公司 2024 年实际实现收入较全年预测完成率为 **100.25%**，实际实现收入与预测收入差异率 **0.25%**，差异较小，目标公司基本实现预期订单转换、产销规划安排；目标公司 2024 年归属于母公司股东净利润优于全年预期，主要得益于目标公司在各主要市场加强营销建设，不断优化产品类型，推出高性能产品，争取大尺寸轮胎的市场份额，使得轮胎平均销售单价及毛利率有所提升，产品竞争力及盈利能力持续提升。**2025 年**上半年目标公司实现销售额 **2,429,761 百万韩元**，假设以 **2025 年上半年**数据年化测算，则全年预期销售额约 **4,859,522 百万韩元**，略高于目标公司 2025 年评估预测营业收入 **4,817,111 百万韩元**。

近年来，随着中国轮胎产能的增长，美国、欧洲等国家和地区通过征收反倾销税、反补贴税等方式限制中国生产的轮胎出口，且随着中国轮胎部分产能向东南亚地区的外移，美国开始了针对产自韩国、泰国、越南等亚洲国家的轮胎产品的反倾销调查，国际贸易摩擦不断加大。在反倾销关税方面，欧美国家针对中国产品的惩罚性征收较为明显，高于其他亚洲国家，短期内未见下降趋势。美国和欧盟对目标公司各产地轮胎产品正在实施的关税政策情况如下：

销售市场	韩国产		中国产		越南产		美国产	
	PCR/LTR	TBR	PCR/LTR	TBR	PCR/LTR	TBR	PCR/LTR	TBR
美国	基础税率：0%； 反倾销税率：4.37%； “232条款”：15%	基础税率：0%； “对等关税”：15%	基础税率：4%； 反倾销税率：76.46%； 反补贴税率：11.05%； “301调查”：25%； “IEEPA”：20%； “232条款”：25%	基础税率：4%； 反倾销税率：9%； 反补贴税率：42.16%； “301调查”：25%； “IEEPA”：20%； “对等关税”：34%（其中，24%暂缓实施）	基础税率：4%； 反补贴税率：7.89%； “232条款”：25%	基础税率：4%； “对等关税”：25%		
欧盟	基础税率：0%	基础税率：0%	基础税率：4.50%	基础税率：4.50% 反倾销税率：10.29欧元/条； 反补贴税率：27.69欧元/条	基础税率：0%	基础税率：0%	基础税率：4.50%	基础税率：4.50%

注 1：“232 条款”指根据 1962 年《贸易扩张法》第 232 条，美国于 2025 年 3 月 26 日第 10908 号公告（调整进入美国的汽车和汽车零部件进口）中宣布对所有汽车和汽车零部件，征收额外 25% 关税，其中轮胎属于汽车和汽车零部件类别，该条款仅适用于 PCR；根据美韩于 2025 年 7 月 30 日达成的贸易协议，自 2025 年 8 月 7 日起美国对韩国汽车和汽车零部件征收的关税由 25% 降至 15%；

注 2：“IEEPA”是指 2025 年美国政府使用《国际紧急经济权力法》(IEEPA)对中国产品加征 20% 的关税；

注 3：美国“对等关税”的具体适用税率、适用期间、适用行业等仍处在动态调整中；中美日内瓦经贸会谈联合声明发布，美国于 2025 年 5 月 14 日凌晨起对中国商品的对等关税进行调整，其中，24% 的关税在初始的 90 天内暂停实施，同时保留剩余 10% 的关税；中美斯德哥尔摩经贸会谈联合声明发布，自 2025 年 8 月 12 日起再次暂停实施 24% 的关税 90 天，同时保留对这些商品加征的剩余 10% 的关税。

目标公司在韩国、中国、越南和美国设有生产工厂，报告期内，各国工厂所产产品优先在所在国销售，目标公司综合考虑各国产能及出口关税相关情况，由更具出口优势的越南工厂向美国市场销售、由具有相对产能和出口优势的中国工厂向欧洲销售，因此美国对中国逐步加强的惩罚性关税所造成的极端压力影响较为有限。

虽然国际贸易摩擦风险因素可能持续存在，但行业外部环境整体趋势向好，汽车及轮胎市场需求稳定持续增长，随着目标公司品牌影响力、议价能力、技术创新能力等不断提升，将不断降低贸易摩擦带来的负面影响。

综上所述，本次收益法评估相关参数选取谨慎、合理，预测过程准确客观，本次交易定价公允，符合《重组管理办法》第十一条的规定。

上市公司已在《重组报告书》中对本次交易定价是否公允，是否符合《重组管理办法》第十一条的规定进行了补充披露，详见《重组报告书》之“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评估情况”之“（一）收益法评估情况”之“9、收益法评估结论及分析”。

（十五）本次重组相关披露信息、财务数据与在韩交所披露信息是否存在重大差异

1、本次重组相关披露信息与韩交所披露信息的差异情况

根据韩国律师对本次交易方案出具的相关意见，本次重组不属于韩国证券交易所规定应披露的第一大股东直接变更情况，本次重组无需在韩国证券交易所进行披露。

在对目标公司的尽职调查过程中，除已在韩国证券交易所披露的控股子公司外，目标公司还在巴拿马、巴西两国注册了控股子公司。根据目标公司的说明，其最初拟以代表处的形式在巴拿马及巴西两国设立分支机构，由于受到当地法律限制，仅能以法人形式成立附属企业，故将其在巴拿马、巴西两国的办事机构实际设立为子公司，但以分支机构的模式对其进行日常运营及管理。因此，本次重组披露的目标公司控股子公司及分支机构的情况与目标公司在韩国证券交易所披露的信息存在前述差异。除此之外，本次重组相关披露信息在实质内容上与目标公司在韩国证券交易所披露内容不存在重大差异，仅在信息披露范围及披露数据颗粒度上与目标公司在韩国证券交易所的披露口径有所不同，该等差异主要基于中韩两地证券市场监管环境、投资者结构及市场特点的不同，具有合理性。

2、本次重组相关财务数据与韩交所披露信息差异情况

本次重组披露目标公司相关财务数据与韩国证券交易所披露数据存在差异，报告期各期主要财务指标差异情况如下：

(1) 2025年6月30日/2025年1-6月

单位：万元

项目	本次重组数据 (a)	韩交所披露数据 (b)	差异 (a-b)	差异比例 ((a-b)/b)
净资产	986,656.59	988,031.81	-1,375.22	-0.14%
营业收入	1,232,067.96	1,230,904.18	1,163.78	0.09%
净利润	54,452.96	55,040.08	-587.13	-1.07%

注：净资产人民币金额系根据 2025 年 6 月末韩元兑人民币汇率 190.00：1 折算；营业收入、净利润人民币金额系根据 2025 年 1-6 月韩元兑人民币平均汇率 197.21：1 折算。

(2) 2024 年 12 月 31 日/2024 年度

单位：万元

项目	本次重组数据 (a)	韩交所披露数据 (b)	差异 (a-b)	差异比例 ((a-b)/b)
净资产	939,771.85	940,559.95	-788.10	-0.08%
营业收入	2,390,105.43	2,378,971.14	11,134.29	0.47%
净利润	184,825.48	184,566.67	258.81	0.14%

注：净资产人民币金额系根据 2024 年 12 月末韩元兑人民币汇率 202.52：1 折算；营业收入、净利润人民币金额系根据 2024 年 1-12 月韩元兑人民币平均汇率 190.51：1 折算。

(3) 2023 年 12 月 31 日/2023 年度

单位：万元

项目	本次重组数据 (a)	韩交所披露数据 (b)	差异 (a-b)	差异比例 ((a-b)/b)
净资产	770,752.15	771,425.34	-673.19	-0.09%
营业收入	2,198,649.34	2,188,095.38	10,553.96	0.48%
净利润	93,170.48	93,041.94	128.54	0.14%

注：净资产人民币金额系根据 2023 年 12 月末韩元兑人民币汇率 181.36：1 折算；营业收入、净利润人民币金额系根据 2023 年 1-12 月韩元兑人民币平均汇率 184.70：1 折算。

本次重组披露目标公司的主要财务数据与韩国证券交易所披露信息差异较小，产生差异的主要原因一方面系目标公司在韩国证券交易所披露的财务数据所采用的会计准则为韩国国际会计准则（K-IFRS），而本次重组披露相关财务数据所采用的是中国企业会计准则，因此存在因准则转换而导致的差异；另一方面系目标公司本次重组适用上市公司青岛双星的会计政策而导致的差异。

本次评估利用安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的按照中国企业会计准则编制的财务数据，除适用的会计准则、会计政策差异影响的调整，本次重组披露的数据与目标公司在韩国证券交易所披露的数据不存在其他重大差异。

上市公司已在《重组报告书》中对本次重组相关披露信息、财务数据与在韩交所披露信息是否存在重大差异进行了补充披露，详见《重组报告书》之“第十三节 其他重要事项”之“九、本次重组相关披露信息、财务数据与在韩交所披露信息差异情况的说明”。

二、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对前述事项，评估师主要实施了以下核查程序：

1、取得并查阅天然橡胶、合成橡胶及轮胎历史价格数据，结合行业研究报告了解历史价格波动情况；

2、取得并查阅波罗的海运费指数数据，了解海运费历史波动情况；

3、取得并了解目标公司历史年度原材料采购价格、产品销售价格以及产品类型相关数据；

4、取得并查阅英国 LMC Automotive 出具的行业预测报告及其他汽车及轮胎市场分析报告；

5、取得并查阅目标公司历史产能、产量、销量及在手订单相关数据，对在手订单与销量匹配情况进行分析；**就光州工厂火灾事故对目标公司产能产量的影响及目标公司应对措施访谈标的公司管理层，并获取产能替代措施相关数据资料；**

6、取得并分析目标公司直接材料成本、人工成本、期间费用、税费等财务数据；

7、复核收益法对于预计净残值率、资本性支出及折现率的计算及预测过程，并对主要参数的选取合理性进行分析；

8、取得目标公司递延所得税资产及预计负债明细；

9、取得目标公司及下属子公司未决诉讼进展，查阅韩国律师出具的法律意见，取

得并查阅双星集团就未决劳动诉讼出具的承诺函；

10、取得并查阅目标公司商誉减值测试报告，就主要假设参数取值情况与本次收益法进行比较分析；

11、查阅深交所和韩国证券交易所有关披露规则，取得韩国律师就韩国证券交易所信息披露相关规则的意见；

12、查阅目标公司在韩国证券交易所披露的财务报表；

13、了解目标公司价格传导机制相关情况，获取目标公司与直销客户相关的 RMI (Raw Material Index) 轮胎价格调整机制控制表及相关抽样资料，具体包括目标公司与客户沟通协商过程邮件、目标公司内部审批邮件、计算表、调价通知等；获取目标公司与经销客户相关的调价抽样资料，具体包括目标公司内部审批邮件、计算表、调价通知等。

（二）核查结论

经核查，评估师认为：

1、本次评估假定橡胶价格不存在明显波动谨慎合理，以近两年平均售价预测销售单价已充分考虑历史价格波动情况，对销售单价的预测依据充分、谨慎、合理；

2、本次评估对销售数量的预测与目标公司产能匹配，评估中已充分考虑汽车及轮胎市场的周期波动，预测期内销量持续增长谨慎、合理；

3、本次评估以近两年价格为基础预测相关成本已充分考虑历史价格波动情况，对材料成本的预测已充分考虑产品结构变动的影响，与历史期不存在明显差异，对成本的预测谨慎、合理；

4、本次评估对直接人工成本的预测谨慎、合理；

5、本次评估对其他成本及附加费用的预测谨慎、合理；

6、本次评估对税费的预测谨慎、合理；

7、本次评估对期间费用的预测谨慎、合理；

8、本次评估对折旧摊销的预测谨慎、合理；

9、本次评估对资本性支出的具体预测准确，与预测期内生产能力和设备使用情况相匹配，与历史运营年度的资产更替发生额保持一贯性；

10、本次评估对折现率的确定谨慎、合理；

11、本次评估对递延所得税资产及预计负债的评估准确，目标公司及双星集团已承诺将作为后续因涉诉案件发生相关费用的承担方；

12、本次收益法评估相关参数选取谨慎、合理，预测过程准确客观，本次交易定价公允，符合《重组管理办法》第十一条的规定；

13、本次评估利用安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的按照企业会计准则编制的财务数据，除适用的会计准则、会计政策差异影响的调整外，本次重组相关披露信息、财务数据与在韩国证券交易所披露信息不存在重大差异，本次交易定价公允。

问题八 关于可比公司选取的合理性

申请文件显示：（1）目标公司自 2005 年在韩国证券交易所上市；（2）评估中选取赛轮轮胎、玲珑轮胎、S 佳通 3 家上交所上市公司与韩国上市公司韩泰轮胎作为可比公司；（3）赛轮轮胎、玲珑轮胎、S 佳通的 P/E 分别为 11.88、20.38、13.77，P/B 分别为 2.47、1.36、2.07，韩泰轮胎的 P/E，P/B 分别为 7.81 和 0.59，市场法评估中以四家公司调整后 P/E、P/B 的算术平均为基础评估目标公司的价值。

请上市公司结合不同注册地的会计、税收、产业政策、商业环境的差异，不同经营地域面临的经营风险、客户群体、政策优惠的差异，不同股票市场的交易活跃度与估值差异，目标公司业务规模、其股票在公开市场的市场价值波动情况及波动区间等，补充披露可比公司选取的具体依据、标准和方法，是否客观、全面、公正，与目标公司是否具有可比性，市场法评估结果是否准确、公允。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司补充披露

（一）请上市公司结合不同注册地的会计、税收、产业政策、商业环境的差异，不同经营地域面临的经营风险、客户群体、政策优惠的差异，不同股票市场的交易活跃度与估值差异，目标公司业务规模、其股票在公开市场的市场价值波动情况及波动区间等，补充披露可比公司选取的具体依据、标准和方法，是否客观、全面、公正，与目标公司是否具有可比性，市场法评估结果是否准确、公允

1、可比公司选取的具体依据、标准和方法

目标公司位于韩国，主要在全球范围内从事轮胎产品的生产与销售，在韩国、中国、美国、越南等地设有 8 家轮胎生产基地，并在海外设有多家销售法人公司和海外分公司/事务所负责全球轮胎销售。

目标公司产能分布主要集中于韩国和中国。截至 2024 年 12 月 31 日，韩国工厂产能占目标公司总产能约 44%，中国工厂产能占目标公司总产能约 30%。同时，本次交易收购主体为中国境内上市公司，即本次评估涉及的交易市场发生在中国，故评估师认为

最有利市场应属于国内资本市场。

根据目标公司经营特点及其组织成员分布程度，参考并遵循《资产评估专家指引第13号——境外并购资产评估》相关建议，本次评估结合主要交易市场及核心资产、核心业务所在市场，综合分析可比上市公司的选取范围确定在中国及韩国证券交易市场内。

目标公司主营业务为轮胎产品的研发、生产及销售，在本次评估中采用以下基本标准作为筛选可比公司的具体标准：

- （1）可比公司具有至少两年上市历史；
- （2）可比公司发行上市于中国及韩国证券交易市场；
- （3）可比公司所从事的行业或其主营业务为橡胶制品业，并且主营该行业历史不少于2年；
- （4）可比公司海外出口销售比接近或超过50%；
- （5）可比公司所处轮胎行业全球排名20位以内；
- （6）核心组织成员、核心资产、核心业务所在国家或者地区资本市场发展状况相同或者相近。

经过上述条件筛选，并结合目标公司主营业务及产品情况，评估师认为A股上市公司赛轮轮胎、玲珑轮胎、S佳通及韩国证券交易市场上市的韩泰轮胎、耐克森凭借资本市场平台以及自身优势，发展成为行业内经营规模较大的企业，在轮胎行业全球排名较高，市场地位较为显著，上述上市公司与目标公司具备一定的可比性。

目标公司2024年实现营业收入**4,553,361**百万韩元，净资产收益率为**18.93%**。经查阅上述同行业上市公司披露的财务数据，目标公司业务规模处于上述可比公司中等水平，盈利能力则处于中等偏上水平。与之相比，纳入可比范围内的五家上市公司中，耐克森**2024**年实现营业收入2,847,925百万韩元，净资产收益率为**6.79%**，债权结构比例接近70%，行业排名处于前述可比公司及目标公司之后，相关财务数据及资产负债结构明显不同于其他可比公司，故最终未纳入可比公司范围。

综合上述原则，评估机构利用同花顺iFinD金融数据终端及彭博数据库进行筛选，最终选取了以下4家上市公司作为可比公司，具有合理性。

序号	证券代码	证券简称	首发上市日期	上市地点	主营业务或主营产品	收入结构	2024 年轮胎行业排名
1	601058.SH	赛轮轮胎	2011/6/30	中国	全钢载重子午胎、半钢子午胎和工程子午胎的研发、制造和销售	出口及海外销售收入占比 74.16%；国内销售收入占比 25.84%	10
2	601966.SH	玲珑轮胎	2016/7/6	中国	汽车轮胎产品的研发、生产和销售	出口及海外销售收入占比 46.60%；国内销售收入占比 53.40%	17
3	600182.SH	S 佳通	1999/5/7	中国	生产销售轮胎、轮胎原辅材	出口及海外销售收入占比 38.05%；国内销售收入占比 61.95%	16
4	161390.KS	韩泰轮胎	2012/10/4	韩国	PCR、TBR 轮胎	出口及海外销售收入占比 82.85%；国内销售收入占比 17.15%	7

注 1：资料来源为各上市公司公开披露信息，轮胎行业排名参考美国《Tire Business》杂志发布的 2024 全球轮胎 75 强榜单；

注 2：收入结构为 2023 年数据；

注 3：韩泰轮胎国内销售指在韩国境内的销售，其他 A 股可比上市公司国内销售指在中国境内的销售。

综上所述，本次市场法可比公司选取的具体依据、标准和方法客观、全面、公正。

2、结合不同注册地的会计、税收、产业政策、商业环境的差异，不同经营地域面临的经营风险、客户群体、政策优惠的差异，不同股票市场的交易活跃度与估值差异，目标公司业务规模、其股票在公开市场的市场价值波动情况及波动区间等，比较可比公司选取与目标公司是否具有可比性，市场法评估结果是否准确、公允

(1) 不同注册地的会计、税收、产业政策、商业环境的差异，不同经营地域面临的经营风险、客户群体、政策优惠的差异

本次评估在选取可比公司时，评估师充分考虑了中韩两国在会计、税收、产业政策、商业环境等方面的差异，具体说明如下：

在会计政策方面，根据国别经济结构和产业特点的不同，中韩两国制定了遵循于两

国会计信息透明度和监管效率的企业会计准则，但中国和韩国的会计准则在制定和修订方面存在相似之处，都考虑国际会计准则（IAS）和国际财务报告准则（IFRS）等国际标准。

在税收方面，虽然两国适用税率存在差异，但税收体系均以个人所得税、增值税和企业所得税为核心。

在产业政策、商业环境方面，目标公司所在韩国地区，其支柱产业主要有半导体、汽车、电子电器、石化、造船、机械设备、数字经济等，而轮胎制造业作为汽车工业供应链的重要上游环节，也是韩国鼓励发展、重点推进的战略性产业之一。同时，作为跨国经营企业，目标公司需要遵循包括中国在内的不同国家产业政策、营商环境，以此制定自身经营发展规划。

此外，在选取可比公司时，本次评估亦充分考虑了不同经营地域面临的经营风险、客户群体、政策优惠等方面的差异，具体说明如下：

在经营风险方面，天然橡胶、合成橡胶等材料成本波动影响存在一定差异，中国轮胎企业主要受国内原材料市场价格波动影响，如橡胶、炭黑、钢丝等的价格波动。韩国轮胎企业更依赖于国际原材料市场。同时，韩国轮胎企业作为出口导向型企业，受国际贸易政策和关税的影响较大。中国轮胎企业则可依托国内市场庞大需求在一定程度上降低国际贸易壁垒带来的负面影响。此外，中国轮胎行业竞争激烈，市场集中度相对较低，而韩国轮胎行业则由韩泰轮胎、锦湖轮胎等大型企业主导，竞争格局相对稳定。

在政策优惠方面，中韩轮胎企业对轮胎行业的健康发展均给予政策引导和支持。中国政府出台了一系列政策措施，旨在促进轮胎行业的结构调整和产业升级，推动行业向着绿色、低碳、高质量方向迈进；韩国政府亦出台了一系列政策旨在提升本国轮胎产业的竞争力、促进技术创新及扩大出口。

在客户群体方面，韩国轮胎企业在全球市场通常定位于欧美中高端市场，而中国轮胎企业则在中低端市场占有较大份额。但近年来受“双反”贸易政策影响，中韩轮胎企业均布局海外产能，完善全球化布局，加强全球化客户群体合作，以应对贸易政策变化。

尽管中韩两国轮胎企业在经营风险、政策优惠、客户群体等方面存在一定差异，但其所面临的汇率波动风险、国际经贸环境恶化风险、市场竞争风险等是共同存在的。本

次评估所选可比公司无论所处注册地是韩国或中国，均存在于不同国家地区开展跨国生产、经营的情况，可比公司所面临的全球化产业政策、营商环境与目标公司是相似的。

在此基础上，本次市场法评估参考并遵循《资产评估专家指引第 13 号——境外并购资产评估》相关建议，充分考虑了可比上市公司所在国家或者地区的政治、经济、技术、社会文化等环境差异对市场法评估测算结果的影响，并就本次评估对可比公司与目标公司处于不同注册地的国家主权信用评级、可比公司与目标公司之间的行业地位、跨地区经营规模进行了调整、修正。

综上所述，本次评估考虑了目标公司与可比公司在不同注册地的会计、税收、产业政策、商业环境的差异，不同经营地域面临的经营风险、客户群体、政策优惠的差异，并充分反映了相关因素可能对评估结果造成的影响，市场法评估结果准确、公允。

(2) 所选可比公司在不同股票市场的交易活跃度与估值差异

①不同股票市场的股票周转速率情况

选取近 1 年以来中韩两国股票市场股票周转速率情况如下：

单位：%

月份	韩国交易所	深圳证券交易所	上海证券交易所
2025年6月	172. 76	544. 50	222. 97
2025年5月	133. 30	486. 27	203. 16
2025年4月	151. 20	534. 11	251. 86
2025年3月	171. 99	660. 95	286. 39
2025年2月	206. 07	695. 22	291. 58
2025年1月	146. 90	473. 40	203. 65
2024年12月	156. 98	765. 28	318. 32
2024年11月	179. 30	855. 80	377. 42
2024年10月	153.21	765.87	336.05
2024年9月	143.31	318.09	150.24
2024年8月	177.21	344.06	153.70
2024年7月	200.76	365.11	178.06
平均数	166. 08	567. 39	247. 78

数据来源：世界交易所联合会（The World Federation of Exchanges）

注：股票周转速率=当地上市公司总电子买卖盘（Electronic Order Book）价值÷当地上市公司

总市值

根据世界交易所联合会统计数据，目标公司所处的韩国交易所整体交易活跃度略低于中国上海证券交易所，远低于深圳证券交易所。

②不同股票市场估值差异

选取 2022 年以来中韩两国主要股票指数估值情况如下：

日期	市盈率倍数		市净率倍数	
	KOSPI 200	沪深300	KOSPI 200	沪深300
2025年6月	12. 19	12. 81	0. 98	1. 34
2025年5月	11. 37	12. 52	0. 87	1. 30
2025年4月	11. 81	12. 19	0. 85	1. 27
2025年3月	12. 40	12. 67	0. 89	1. 33
2025年2月	12. 34	12. 75	0. 88	1. 33
2025年1月	12. 02	12. 48	0. 86	1. 30
2024年12月	12.57	12.87	0.84	1.36
2024年11月	13.36	12.72	0.87	1.34
2024年10月	13.89	12.94	0.90	1.37
2024年9月	15.73	11.33	0.92	1.19
2024年8月	17.86	11.46	0.96	1.21
2024年7月	19.14	11.87	1.03	1.25
2024年6月	20.09	11.93	1.01	1.24
2024年5月	21.41	12.17	0.99	1.26
2024年4月	18.92	11.94	0.98	1.23
2024年3月	18.92	11.69	0.98	1.26
2024年2月	18.34	11.23	0.95	1.21
2024年1月	17.55	10.72	0.91	1.15
2023年12月	17.65	10.79	0.93	1.18
2023年11月	16.87	11.24	0.89	1.22
2023年10月	16.18	11.39	0.86	1.23
2023年9月	14.95	11.72	0.91	1.30
2023年8月	13.72	11.94	0.92	1.32
2023年7月	13.93	12.00	0.93	1.33

日期	市盈率倍数		市净率倍数	
	KOSPI 200	沪深300	KOSPI 200	沪深300
2023年6月	13.41	11.82	0.94	1.33
2023年5月	11.32	12.11	0.93	1.36
2023年4月	10.52	12.23	0.91	1.37
2023年3月	10.08	12.08	0.87	1.38
2023年2月	10.30	12.07	0.89	1.38
2023年1月	9.99	11.92	0.87	1.36
2022年12月	9.34	11.43	0.87	1.34
2022年11月	9.02	10.98	0.90	1.28
2022年10月	8.36	10.86	0.84	1.27
2022年9月	8.86	11.56	0.88	1.37
2022年8月	9.66	11.87	0.96	1.41
2022年7月	9.29	12.31	0.92	1.46
2022年6月	9.55	12.57	0.96	1.46
2022年5月	9.66	11.91	1.03	1.36
2022年4月	10.84	12.15	1.07	1.39
2022年3月	10.93	12.64	1.08	1.47
2022年2月	10.99	13.52	1.09	1.58
2022年1月	11.47	13.84	1.14	1.61
平均数	13.26	12.03	0.94	1.33
中位数	12.26	11.97	0.92	1.33

数据来源：同花顺 iFind、韩国交易所

根据同花顺 iFind 和韩国交易所统计数据，目标公司所处的韩国交易所 KOSPI 200 指数市盈率倍数略高于沪深 300 指数，市净率倍数低于沪深 300 指数。

③不同股票市场主要轮胎上市公司估值差异情况

选取中韩两国主要轮胎上市公司及其估值情况，韩国轮胎上市公司的市盈率、市净率的平均值和中值均显著低于中国轮胎上市公司，具体如下：

上市公司	股票代码	市值（亿元）	2024 年
------	------	--------	--------

			归属于母公司 股东的净利润 (亿元)	归属于母公司 所有者权益 (亿元)	市盈率 (倍)	市净率 (倍)
韩泰轮胎	KOSE:A161390	231.45	55.07	548.47	4.20	0.42
锦湖轮胎	KOSE:A073240	67.77	17.08	83.92	3.97	0.81
耐克森	KOSE:A002350	29.46	6.24	92.01	4.72	0.32
平均值					4.30	0.52
中值					4.20	0.42
赛轮轮胎	SHSE:601058	451.88	40.63	195.09	11.12	2.32
玲珑轮胎	SHSE:601966	264.02	17.52	216.80	15.07	1.22
森麒麟	SZSE:002984	253.86	21.86	134.93	11.61	1.88
三角轮胎	SHSE:601163	120.56	11.03	134.42	10.93	0.90
贵州轮胎	SZSE:000589	77.95	6.15	87.91	12.67	0.89
通用股份	SHSE:601500	84.72	3.74	59.13	22.66	1.43
S 佳通	SHSE:600182	58.58	1.74	12.06	33.61	4.86
风神轮胎	SHSE:600469	44.93	2.81	32.84	15.99	1.37
青岛双星	SZSE:000599	36.26	-3.56	15.95	-	2.27
平均值					16.71	2.83
中值					24.80	2.27

注 1：数据来源于同花顺 iFinD 金融数据终端、Capital IQ；

注 2：上市公司市盈率=2024 年 12 月 31 日上市公司总市值/2024 年度归属于母公司股东的净利润；
上市公司市净率=2024 年 12 月 31 日上市公司总市值/2024 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益；

注 3：市盈率“+”代表可比上市公司市盈率大于 40 倍；市盈率“-”代表可比上市公司市盈率低于 0 倍。市净率“+”代表可比上市公司市净率大于 4 倍。

鉴于目标公司主要资产位于韩国，投融资活动大部分在韩国本地进行，故本次市场法评估审慎考虑选取韩国上市公司韩泰轮胎作为可比公司之一。

上市公司已在《重组报告书》中补充披露可比公司选取的具体依据、标准和方法，详见《重组报告书》之“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评估情况”之“（二）市场法评估情况”之“1、市场法评估模型”。

（3）目标公司业务规模、其股票在公开市场的市场价值波动情况及波动区间的比较

①目标公司业务规模

报告期各期，目标公司实现营业收入分别为 219.86 亿元、239.01 亿元及 **123.21 亿元**，营业收入规模保持稳定增长。就具体业务发展而言，目标公司通过开拓新的销售市场及销售渠道、培育中坚代理店、提升高收益产品的销售占比、提升物流网络效率等方式实现 RE 轮胎业务的收入增长。同时，目标公司通过提高研发投入，强化研发基础体系，及时开发新车型适用轮胎、提升与整车厂的事前研发紧密度等方式推动 OE 轮胎业务收入的增长。目标公司与可比公司营业收入对比情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2025年1-6月		2024 年度		2023 年度
		金额	同比变动率	金额	变动率	金额
601058.SH	赛轮轮胎	1,758,667.97	16.05%	3,180,238.81	22.42%	2,597,825.95
601966.SH	玲珑轮胎	1,181,188.57	13.80%	2,205,793.89	9.39%	2,016,527.47
600182.SH	S 佳通	228,726.01	4.77%	466,839.30	12.11%	416,406.60
161390.KS	韩泰轮胎	2,463,227.04	4.42%	4,940,426.86	2.07%	4,840,076.60
平均值		1,407,952.40	9.76%	2,698,324.72	11.50%	2,467,709.15
目标公司		1,232,067.96	6.23%	2,390,105.43	8.71%	2,198,649.34

注 1：韩泰轮胎营业收入为按照历史平均汇率转换得出；

注 2：韩泰轮胎 2025 年 1-6 月收入及同比变动率为其轮胎业务收入及同比变动率。

报告期内，目标公司营业收入规模与同行业可比公司平均水平相近，处于同行业可比公司营业收入合理区间内；2024 年度、**2025 年 1-6 月**，标的公司营业收入较上年增长 8.71%、**6.23%**，变动趋势与可比公司一致，符合行业变动趋势。在轮胎行业步入上行周期的经营背景下，目标公司通过改善产品结构并提升高收益产品的占比、优化物流模式以及进行全球产能布局的转换等举措实现自身营业收入的较快增长。

② 目标公司股票在公开市场的市场价值波动情况及波动区间的比较

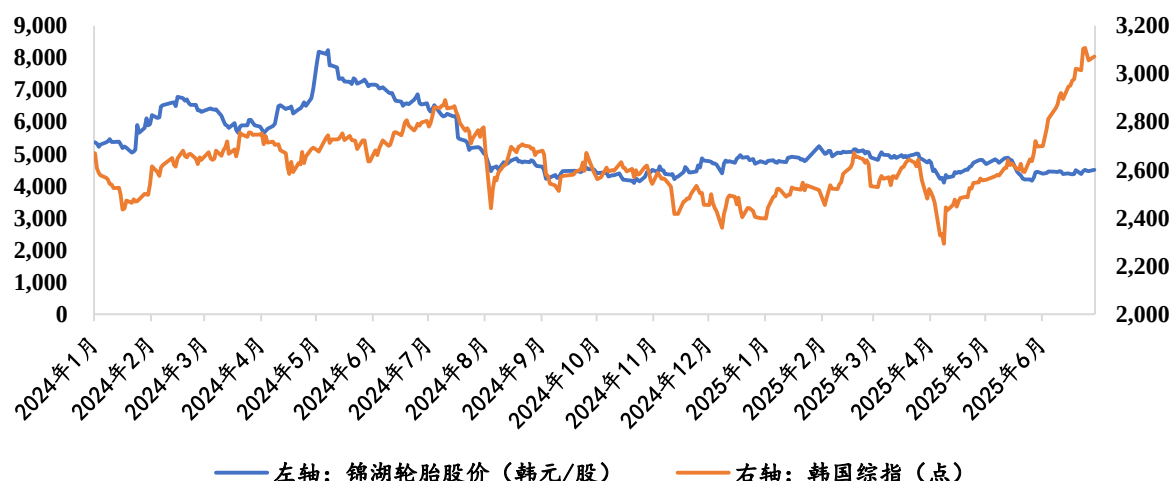
2014 年以来，目标公司股价走势情况如下：



近十年以来，目标公司股价呈震荡下行趋势。股价最高点为 2014 年 2 月 10 日的 14,600 韩元/股，股价最低点为 2023 年 1 月 3 日的 2,710 韩元/股。受自身债务危机事宜影响，目标公司股价于 2014-2017 年间波动幅度较大。自 2018 年双星集团通过增资入股取得控制权后，目标公司股价于 2018-2020 年保持相对平稳。2024 年上半年，受目标公司 2023 年业绩公告实现扭亏为盈的利好影响，股价明显回升。2024 年下半年以来，目标公司金融债权人股东减持以及韩国股市整体行情下挫，使得目标公司股价显著下跌：一方面市场预计金融债权人股东于 2024 年 7 月 6 日解禁期满后会陆续减持，故自 2024 年 5 月开始有部分机构及个人投资者提前减持锁定收益，从而形成抛压；另一方面友利银行、韩国进出口银行等金融债权人股东限售股解禁后持续减持进一步造成股价下跌。

2024 年以来，目标公司股价对比韩国大盘走势图具体如下：

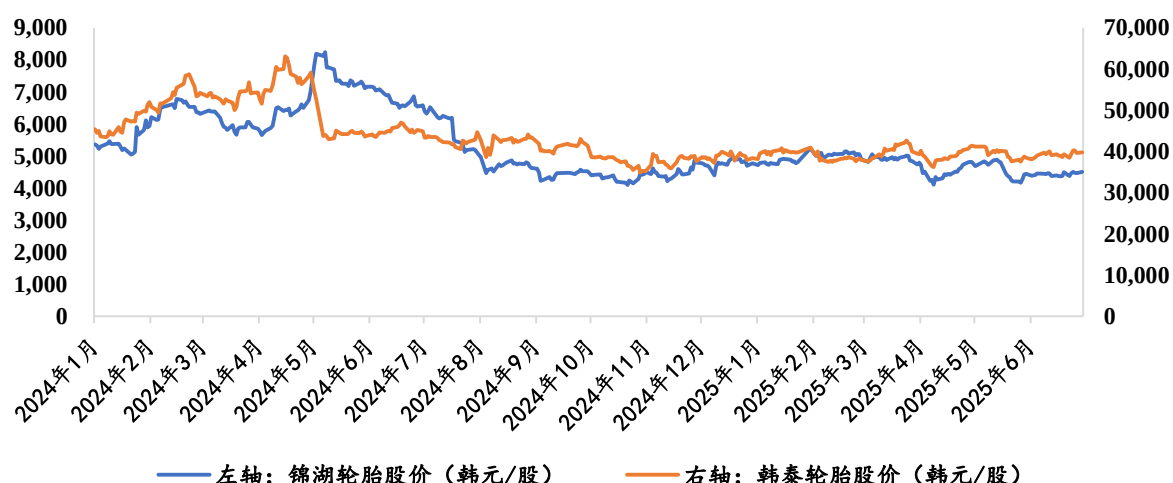
锦湖轮胎股价与韩国综指对比



韩国大盘方面，韩国综指（KOSPI）于 2024 年 1-6 月呈现震荡上行趋势，但于 2024 年 7 月开始持续下跌。根据路透社公开信息，韩国综指下跌主要受美国科技股下跌、美国经济放缓、亚洲市场指数下跌等因素的影响。2025 年以来，韩国大盘止跌企稳，主要系半导体企业估值修复；自 2025 年 4 月以来，受政府货币宽松及财政刺激政策的影响，以及国际贸易环境改善叠加全球科技需求增长，韩国综指呈现持续上涨态势。

目标公司股价对比韩国可比公司韩泰轮胎股价情况如下：

锦湖轮胎股价与韩泰轮胎股价对比



受轮胎行业进入景气周期，公告业绩向好影响，目标公司与韩泰轮胎股价于 2024

年 1-4 月间呈上涨态势。自 2024 年 5 月开始，受韩国大盘走势影响，两家公司股价均呈现震荡下行，2025 年以来两家公司股价止跌企稳，但受 2025 年 3 月美国关税政策不利影响，两家公司股价均有所下跌。

③本次交易评估值较目标公司二级市场股票交易存在溢价具有合理性

根据本次交易评估定价结果，目标公司估值对应价格为 7,791 韩元/股。不同取值期间本次交易评估值对应每股价格较二级市场交易价格溢价率情况如下表所示：

单位：韩元/股

项目	目标公司股价	基准	溢价率
评估基准日（2023 年 12 月 31 日）	5,390	7,791	44.55%
审计基准日（2024 年 6 月 30 日）	6,540	7,791	19.13%
本次交易首次公告日（2024 年 3 月 26 日）	6,060	7,791	28.56%
最近一年目标公司收盘价均价（2024 年）	5,583	7,791	39.56%
最近十年目标公司收盘价均价（2014-2024 年）	6,202	7,791	25.62%

如前所述，本次交易评估值较目标公司二级市场交易价格存在一定溢价。主要系以下原因：

1）本次交易与二级市场股票买卖性质不同。本次交易完成后青岛双星将成为目标公司间接控股股东，并取得目标公司控股权，能够对目标公司产生间接或直接的影响力，并通过公司治理机制决策其日常经营、资金管理、资本运作、长期战略等事宜。而二级市场股票交易一般代表小股权交易，其交易价格与控股权收购交易在定价机制及定价逻辑上存在较大差异；

2）本次交易评估基准日为 2023 年 12 月 31 日，且最终交易定价以收益法评估结果为基础进行确定。收益法评估中，采用目标公司自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值，并分析溢余资产、非经营性资产（负债）的价值，确定目标公司整体价值，然后扣除付息债务及少数股东权益后确定股东全部权益价值，其估值逻辑充分考虑了目标公司未来盈利能力。而二级市场股票交易价格受到资本市场活跃度、投资者心理、股票市场环境等因素的影响，波动较大；

3）二级市场股票交易通常不涉及附加义务及锁定限制。而本次交易中，双星集团、

城投创投及双星投资作为业绩承诺补偿义务人承诺目标公司在 2025 年度、2026 年度及 2027 年度实现的合并报表归属于母公司股东的净利润分别不低于 210,780.79 百万韩元、226,885.41 百万韩元、243,737.43 百万韩元。此外，本次交易上市公司以发行股份和支付现金方式进行，交易对方中双星集团、城投创投、国信资本取得的上市公司股份对价在交易完成后均存在股份锁定期的限制。

同时，鉴于本次交易为 A 股上市公司收购境外上市公司股权且构成重大资产重组的交易。经梳理 2022 年以来公告的同类 A 股上市公司交易案例，标的公司交易价格较评估基准日溢价率水平处于 16.67%至 87.67%之间，本次交易价格较评估基准日目标公司股价的溢价率处于上述范围内，不存在显著差异。具体如下：

上市公司	标的公司	标的公司上市地	交易股权比例	交易价格（原币/股）	评估基准日的公司股票收盘价（原币/股）	交易价格较评估基准日的公司股票收盘价溢价率
瀚蓝环境	粤丰环保	中国香港	92.77%	4.9	4.2	16.67%
新巨丰	纷美包装	中国香港	28.22%	2.65	1.46	81.51%
雅创电子	威雅利电子	中国香港	87.76%	3.3	2.06	60.19%
亚信安全	亚信科技	中国香港	28.00%	7.7	5.53	39.24%
海南橡胶	HALCYON AGRI CORPORATIO N LIMITED	新加坡	68.10%	0.315	0.17	87.67%
本次交易		韩国	45%	7,791	5,390	44.55%

综上所述，本次交易定价采用收益法评估结果，并充分考虑了定价逻辑、目标公司未来收益增长情况及交易相关协议条款等因素，交易作价较目标公司二级市场交易价格存在一定溢价具有合理性，与同类市场案例不存在显著差异。

上市公司已在《重组报告书》中补充披露目标公司业务规模、其股票在公开市场的市场价值波动情况及波动区间的比较情况，详见《重组报告书》之“第六节 标的资产评估及作价情况”之“四、锦湖轮胎评估情况”之“（四）目标公司业务规模、其股票在公开市场的市场价值波动情况及波动区间的比较”。

二、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对前述事项，评估师主要实施了以下核查程序：

- 1、了解目标公司及行业公司的财务数据；
- 2、查阅相关地区法律法规、准则、指引文件；
- 3、复核市场法的计算过程，并对主要参数的选取合理性进行分析；
- 4、了解不同资本市场会计、税收、产业政策、商业环境、经营风险、客户群体、政策优惠等信息；
- 5、取得并查阅世界交易所联合会股票周转速率数据，了解不同股票市场的交易活跃度情况；
- 6、取得并查阅沪深 300 指数、韩国 KOSPI 200 指数数据，了解不同股票市场估值情况；
- 7、查阅目标公司审计报告，韩国 KOSPI 指数、目标公司及韩泰轮胎股票在公开市场的交易数据；
- 8、取得并查阅中韩两国轮胎行业上市公司财务及估值数据；
- 9、取得并查阅 A 股上市公司收购境外上市公司股权且构成重大资产重组的交易案例数据。

（二）核查结论

经核查，评估师认为：

本次评估对可比公司选取的依据、标准和方法客观、全面、公正，与目标公司具有可比性，市场法评估结果准确、公允。

（本页无正文，为《北京中同华资产评估有限公司<关于青岛双星股份有限公司发行股份、现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函>资产评估相关问题回复之专项核查意见》之盖章页）

签字评估师：焦 亮



签字评估师：梁 悦



北京中同华资产评估有限公司



2025 年 9 月 9 日