证券代码：000498 证券简称：山东路桥 公告编号：2023-62

山东高速路桥集团股份有限公司 关于收购交建集团股份的关联交易公告

本公司及公司董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

特别提示：

1.本次交易构成关联交易，不构成重大资产重组，已经公司第九届董事会第五十一次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议，关联股东将对本次关联交易事项回避表决。

2. 本次交易存在交易价格与历史交易价格差异较大的风险、盈利能力波动风险与盈利预测风险等。

一、交易概述

（一）交易基本情况

2021 年 12 月 24 日，山东高速路桥集团股份有限公司（以下简称“山东路桥”“公司”“本公司”或“上市公司”）披露了《关于山东高速集团有限公司避免同业竞争承诺的公告》；根据山东省国资委关于联合重组的通知，山东高速集团有限公司（以下简称“高速集团”）与齐鲁交通发展集团有限公司（以下简称“齐鲁交通”）实施吸收合并。高速集团作为本公司控股股东，就联合重组完成后避免与本公司同业竞争事项作出了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容详见相关公告。

为解决同业竞争，整合路桥施工板块，进一步扩大本公司资产规模和养护基地等的协同生产效率，提升本公司整体市场竞争力，本公司拟以自有或自筹资金收购关联方高速集团、山东省交通规划设计院集团有限公司（以下简称“设计院集团”）、山东高速材料技术开发集团有限公司（以下简称“材料开发集团”）所持有的山东高速交通建设集团股份有限公司（以下简称“交建集团”或“标的公司”）的合计 86.73%的股份（以下简称“本次交易标的”）。具体方式为本公司向高速集团、设计院集团、材料开发集团支付股份转让款，取得其分别持有的交建集团 66.83%、13.27%及 6.63%的股份。上述股份转让完成后，本公司将持有交建集团 100%股份，成为交建集团唯一股东。

北京天健兴业资产评估有限公司对本公司拟收购交建集团股份所涉及交建集团的股东全部权益在 2022 年 6 月 30 日的市场价值进行了评估，并出具《山东高速路桥集团股份有限公司拟收购山东高速交通建设集团股份有限公司股权项目所涉及的山东高速交通建设集团股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（天兴评报字[2022]第 1931 号）（以下简称《评估报告》）。经收益法评估，交建集团股东全部权益价值为 298,450.38 万元，以上述评估结果作为本次股份转让的定价依据，确定本次交易标的转让价格共计为 2,588,460,145.74 元。

本次交易构成关联交易，交易对手方高速集团为本公司控股股东，设计院集团和材料开发集团与本公司同受高速集团控制。本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

（二）董事会审议等情况

2023 年 6 月 5 日，公司召开第九届董事会第五十一次会议，审议通过了《关于收购交建集团股份的议案》，关联董事周新波先生、马宁先生回避表决，公司独立董事对该议案进行了事前认可并发表了同意的独立意见。本次交易尚需提交股东大会审议，关联股东将在股东大会上回避表决。

本次交易不涉及其他相关债权人或第三人。本次交易拟签署的股权转让协议中涉及的审计报告及评估报告已分别履行专项审计结果备案和国有资产评估备案程序，不存在重大法律障碍。

二、交易对方的基本情况

（一）山东高速集团有限公司

1.基本情况

（1）工商登记情况

名　　称：山东高速集团有限公司；

统一社会信用代码：91370000026717810 71；

法定代表人：王其峰；

注册资本：4,590,000 万元人民币；

公司类型：有限责任公司（国有控股）；

成立日期：1997 年 7 月 2 日；

营业期限：长期；

注册地址：山东省济南市历下区龙奥北路 8 号；

主要经营范围：高速公路、桥梁、铁路、港口、机场的建设、管理、维护、经营、开发、收费；高速公路、桥梁、铁路沿线配套资源的综合开发、经营；物流及相关配套服务；对金融行业的投资与资产管理（经有关部门核准）等。

（2）股权结构

序号	股东名称	认缴出资额（人民币/万元）	认缴出资时间	持股比例(%)
1	山东省人民政府国有资产监督管理委员会	3213000	2020 年 7 月 31 日	70%
2	山东国惠投资控股集团有限公司	918000	2020 年 7 月 31 日	20%
3	山东省财欣资产运营有限公司	459000	2021 年 12 月 10 日	10%
总计		4590000	——	100%

山东省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“山东省国资委”）持有高速集团 70%股权，通过山东国惠投资控股集团有限公司持有高速集团 20%股权，是高速集团的实际控制人。

高速集团为依法设立、有效存续的有限责任公司，依法持有交建集团 66.83%股权。

（3）关联关系说明

高速集团为本公司控股股东，为本公司关联方。

2.历史沿革及主要财务指标

高速集团前身为“山东省高速公路有限公司”，2008 年 2 月，经山东省国资委批复同意更名为山东高速集团有限公司。2020 年，高速集团与齐鲁交通实施吸收合并，齐鲁交通注销，其全部资产、业务、人员及其他一切权利与义务由高速集团承继。

高速集团注重业务与交通等基础设施及衍生产业，智慧交通、新能源新材料及绿色化工等新兴产业以及金融资产投资与管理等。近三年来，高速集团生产经营稳定，最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日（未经审计）	2022 年 12 月 31 日（经审计）
资产总额	135,817,954.76	132,254,620.04
净资产	34,575,556.64	33,685,508.37
项目	2023 年 1–3 月（未经审计）	2022 年度（经审计）
营业收入	4,822,249.31	23,176,927.12
净利润	281,396.50	1,153,996.05

高速集团不是失信被执行人，资信情况良好。

（二）山东省交通规划设计院集团有限公司

1.基本情况

（1）工商登记情况

名　　称：山东省交通规划设计院集团有限公司；

统一社会信用代码：91370000495570688R；

法定代表人：李怀峰；

注册资本：21,052.6316 万元人民币；

公司类型：其他有限责任公司；

成立日期：1992 年 3 月 14 日；

营业期限：长期；

注册地址：济南市天桥区无影山西路 576 号；

主要经营范围：资质许可范围的建设工程项目的勘察、测量、设计、检测、科研及相关技术服务；工程总承包、全过程工程咨询；承包境外交通工程及境内国际招标工程；承包境外公路工程的咨询、设计项目；对上述境外工程所需的设备材料出口等。

（2）股权结构

序号	股东名称	认缴出资额（人民币/万元）	认缴出资时间	持股比例(%)
1	山东高速集团有限公司	20000	2020 年 12 月 31 日	95%
2	山东易方达建设项目管理有限公司	1052.6316	2021 年 12 月 31 日	5%
总计		21052.6316	——	100%

设计院集团实际控制人为山东省国资委。设计院集团为依法设立、有效存续的有限责任公司，依法持有交建集团 13.27%股权。

（3）关联关系说明

设计院集团为本公司控股股东高速集团控股子公司，与本公司为同受高速集团控制下的关联方。

2.历史沿革及主要财务指标

设计院集团成立于 1992 年 3 月，原名“山东省交通规划设计院”，2019 年 12 月更名为山东省交通规划设计院有限公司，2021 年 3 月更名为山东省交通规划设计院集团有限公司。设计院集团聚集综合交通与城乡建设领域，是一家以交通设计为主业的综合性勘察设计单位。近三年来，设计院集团生产经营稳定，最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日（未经审计）	2022 年 12 月 31 日（经审计）
资产总额	255,986.12	246,177.26
净资产	126,099.09	123,596.62
项目	2023 年 1–3 月（未经审计）	2022 年度（经审计）
营业收入	43,328.21	163,677.38
净利润	6,101.94	27,173.76

设计院集团不是失信被执行人，资信情况良好。

（三）山东高速材料技术开发集团有限公司

1.基本情况

（1）工商登记情况

名　　称：山东高速材料技术开发集团有限公司；

统一社会信用代码：91370000MA3CJE2Y6N；

法定代表人：冯美军；

注册资本：100,000 万元人民币；

公司类型：有限责任公司；

成立日期：2016 年 10 月 13 日；

营业期限：长期；

注册地址：山东省济南市历下区龙奥西路 1 号银丰财富广场 D 栋 12 层；

主要经营范围：交通高新材料、沥青制品、沥青改性剂、交通器材、机械设备、五金工具、保温材料、防水材料、燃料油、桥梁伸缩缝、橡胶支座、硅芯管的研发及销售；改性沥青、乳化沥青、特种沥青、建筑材料、空气净化设备的研发、检测、生产、销售；沥青、化工产品（不含危险、易制毒化学品）、钢材、木材、水泥、石料、融雪剂、石油制品（不含危险化学品）、农副产品、煤炭、焦炭、矿产品、橡胶原料及制品、塑料原料及制品、初级农产品的销售；波形梁钢护栏、交通设施、钢结构的生产和施工等。

（2）公司股权结构

序号	股东名称	认缴出资额（人民币/万元）	认缴出资时间	持股比例(%)
1	山东高速集团有限公司	100000	2020 年 6 月 30 日	100%
总计		100000	——	100%

材料开发集团实际控制人为山东省国资委。材料开发集团为依法设立、有效存续的有限责任公司，依法持有交建集团 6.63%股权。

（3）关联关系说明

材料开发集团为本公司控股股东高速集团全资子公司，与本公司为同受高速集团控制下的关联方。

2.历史沿革及主要财务指标

材料开发集团成立于 2016 年 10 月，原名“齐鲁交通材料技术开发有限公司”。2020 年 9 月，高速集团吸收合并齐鲁交通后，名称变更为山东高速材料技术开发有限公司；2021 年 4 月，名称变更为山东高速材料技术开发集团有限公司。材料开发集团主营业务为大宗物资供应，交通新材料研发，砂石料开采、加工、销售，交安设施生产、安装，防腐材料的生产加工等。近三年来，材料开发集团生产经营稳定，最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日（未经审计）	2022 年 12 月 31 日（经审计）
资产总额	981,046.08	905,743.03
净资产	288,328.90	286,474.14
项目	2023 年 1–3 月（未经审计）	2022 年度（经审计）
营业收入	232,684.85	1,278,823.34
净利润	7,343.23	50,056.46

材料开发集团不是失信被执行人，资信情况良好。

三、交易标的基本情况

本次交易标的为高速集团、设计院集团、材料开发集团合计持有的交建集团 86.73%股份。

（一）标的公司概况

名　　称：山东高速交通建设集团股份有限公司；

统一社会信用代码：91370000MA3LYCN73A；

法定代表人：刘贵翔；

注册资本：120,623.17 万元人民币；

企业类型：股份有限公司（非上市、国有控股）；

成立日期：2018 年 6 月 6 日；

营业期限：长期；

注册地址：山东省济南市历下区龙奥西路 1 号银丰财富广场 D 栋 9 层；

营业范围：公路、铁路、水利、桥梁、隧道、市政工程的建设、养护、规划咨询、勘察设计、试验检测、桥梁加固；沥青混合料、水泥混凝土、水泥稳定碎石的拌合及销售；涂料制造与销售；设备租赁；承包境外公路、桥梁工程，城市轨道交通工程及境内国际招标工程；工程项目管理、工程代建、工程造价咨询、招标代理；交通基础设施投资，工程总承包；绿化施工与管理；建材贸易与销售；新材料技术推广服务；新设备研发与产业化；以自有资金对外投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）标的公司股权结构

序号	股东名称	持股数（万股）	出资额（人民币/万元）	持股比例(%)
1	山东高速集团有限公司	80623.17	80623.17	66.83%
2	山东高速路桥集团股份有限公司	16000	16000	13.27%
3	山东省交通规划设计院集团有限公司	16000	16000	13.27%
4	山东高速材料技术开发集团有限公司	8000	8000	6.63%
总计		120623.17	120623.17	100%

上述股东均已完成实缴义务。

（三）标的公司主要历史沿革

1.交建集团成立于 2018 年 6 月 6 日，成立时名称为齐鲁交通养护股份有限公司，性质为国有控股非上市股份有限公司，注册资本为 80,000 万元，发起人名称、出资方式、出资额如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认购比例（%）	出资方式
1	齐鲁交通发展集团有限公司	40000	50	现金
2	山东省交通规划设计院	16000	20	现金
3	山东高速路桥集团股份有限公司	16000	20	现金
4	齐鲁交通材料技术开发有限公司	8000	10	现金
总计		80000	100%	——

2.2020 年 1 月 22 日，标的公司名称变更为“齐鲁交通建设集团股份有限公司”，发起人“山东交通规划设计院”名称变更为“山东交通规划设计院有限公司”。

3.2020 年 6 月 24 日，标的公司经营范围变更为：公路、铁路、水利、桥梁、隧道、市政工程的建设、养护、规划咨询、勘察设计、试验检测、桥梁加固；沥青混合料、水泥混凝土、水泥稳定碎石的拌合及销售；涂料制造与销售；设备租赁；国际劳务输出；承包境外公路、桥梁工程、城市轨道交通工程及境内国际招标工程；工程项目管理、工程代建、工程造价咨询、招标代理；交通基础设施投资，工程总承包；绿化施工与管理；建材贸易与销售；新材料技术推广服务；新设备研发与产业化；以自有资金对外投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

4.2020 年 9 月 9 日，标的公司名称变更为“山东高速交通建设集团股份有限公司”。

5.2020 年 10 月 21 日，标的公司股东“齐鲁交通发展集团有限公司”变更为“山东高速集团有限公司”，股东“齐鲁交通材料技术开发有限公司”更名为“山东高速材料技术开发有限公司”。

6.2021 年 5 月 6 日，标的公司股东“山东省交通规划设计院有限公司”变更为“山东省交通规划设计院集团有限公司”。

7.2021 年 6 月 23 日，标的公司股东“山东高速材料技术开发有限公司”变更为“山东高速材料技术开发集团有限公司”。

8.交建集团设立后，股东高速集团（原齐鲁发展）及其全资子公司材料开发集团缴足了全额认缴出资合计 48,000 万元，股东设计院集团与山东路桥分别缴付了 50%认缴出资额（各 8,000 万元），合计实缴出资总额 64,000 万元；2021 年 9 月 17 日，交建集团定向发行新股 40,623.17 万元，全部由股东高速集团以资产认缴；股东设计院集团与山东路桥缴付了另 50%认缴出资额，各 8,000 万元。增资后，交建集团注册资本由 80,000 万元增加至 120,623.17 万元，且全额实缴到位，各股东出资情况为：股东高速集团及其全资子公司材料开发集团合计实缴出资 88,623.17 万元、占交建集团出资总额的 73.46%；股东设计院集团实缴出资 16,000 万元、占交建集团出资总额的 13.27%；股东山东路桥实缴出资 16,000 万元、占交建集团出资总额的 13.27%。

（四）标的公司财务状况

最近一年及最近一期的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产总额	765,913.96	782,742.88
负债总额	516,816.57	536,558.76
应收款项总额	263,717.58	261,678.76
或有事项涉及的总额（包括担保、诉讼与仲裁事项）	3,929.00	4,329.00
净资产	249,097.39	246,184.12
经营活动产生的现金流量净额	20,447.13	10,587.24
项目	2023 年 1–3 月	2022 年度
营业收入	75,407.20	578,512.34
营业利润	2,810.98	33,676.23
净利润	2,040.88	28,005.59

交建集团上述 2022 年度财务数据（合并口径）系经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告（XYZH/2023JNAA1B0087），2023 年 3 月财务数据未经审计。

本次交易中不存在债权债务转移的情况。

（五）标的公司业务模式、盈利模式、客户集中度及关联交易情况

交建集团以路桥新建改扩建、路桥养护、桥隧加固及预防性养护等工程建设业务为主，以检测咨询设计开发、机械设备租赁、绿化交安机电等业务为辅，具有公路工程施工总承包壹级、公路路面工程专业承包壹级、公路路基工程专业承包壹级、桥梁工程专业承包壹级、公路交通工程（公路安全设施）专业承包壹级、特种工程（结构补强）专业承包不分等级、施工劳务不分等级等资质。工程建设业务的经营模式主要有施工总承包模式、设计施工总承包模式、PPP 模式（即政府和社会资本合作模式）和 F+EPC 模式（即投资人+设计施工总承包）等。工程建设业务的结算模式主要包括按月结算、分段结算和竣工后一次结算，盈利模式主要为通过施工利润等获取收益。

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）2023 年 3 月 31 日出具的《审计报告》（XYZH/2023JNAA1B0087），交建集团 2022 年度购买商品关联交易金额为 511,343.18 万元，提供施工劳务的关联交易金额为 510,156.07 万元。

由于所在行业具有区域性集中的属性，交建集团主要客户为山东省内重要的高速公路和桥梁建设发包方高速集团，客户集中度较高，关联交易较多。面对上述情况，交建集团将进一步挖掘区域公司潜力，紧盯新疆、内蒙、陕西等省外重点市场；利用区域公司、在建项目部、绿色养护基地等属地优势，拓展地方道路市场，提高客户多样化程度。积极开发其他业务板块，通过专业化公司，重点在桥梁顶升、隧道维修、路面养护等细分板块市场谋求突破。本次交易完成后，本公司将按照《公司章程》《深圳证券交易所股票上市规则》的规定，严格履行关联交易审议程序和信息披露要求，确保关联交易内容及定价等公允合理，避免非必要的关联交易。

（六）股权权属及限制情况

交建集团股权权属明确，不存在出让、抵押、质押或其他第三人权利，不存在涉及股权的重大争议、诉讼或仲裁事项，不存在查封、冻结等司法措施等，股权不存在过户风险。交建集团章程或其他文件中不存在法律法规之外其他限制股东权利的条款。

（七）标的公司评估情况

具有从事证券期货相关业务资格的北京天健兴业资产评估有限公司对山东路桥拟收购交建集团股权所涉及交建集团的股东全部权益在 2022 年 6 月 30 日的市场价值进行了评估，并出具《评估报告》，《评估报告》已依法履行国有资产评估备案程序。经收益法评估，交建集团股东全部权益价值为 298,450.38 万元。上述评估结果为本次股份转让的定价依据。

本次山东路桥收购交建集团 86.73%股份的价格为 2,588,460,145.74 元，最终收购价格的定价依据与评估结果一致。

评估基准日至评估结果披露日期间，未发生可能对评估结论产生重大影响的事项。

1.评估方法

《评估报告》对交建集团采用了资产基础法、收益法进行评估，在评估基准日持续经营假设前提下，采用资产基础法，评估永续债后的净资产账面价值为 100,010.65 万元，评估值 287,343.79 万元，较评估调整后的账面价值评估增值 187,333.14 万元，增值率 187.31%；采用收益法评估后的交通集团股东全部权益价值为 298,450.38 万元，与永续债调整后合并归母净资产 136,960.89 万元相比评估增值 161,489.49 万元，增值率 117.91%。

比较资产基础法和收益法两种评估结果，本次评估考虑选取收益法为最终结果，主要基于以下考虑：交建集团属土木工程建筑行业，工程施工收入为标的公司收入的首要来源。资产基础法是以重新构建资产的角度去考虑，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动。收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小。收益法主要基于被评估单位经营策略、市场表现及市场需求、竞争等因素，对于被评估单位业务进行综合的判断和预测，并按特定的折现率估算标的公司在评估基准日的市场价值，收益法估值中不但包含标的公司有形资产的价值，还包含标的公司的区域优势、在执行合同、业务渠道、客户资源等无形资产价值，体现了行业资质及业务经营产生的价值，充分反映了核心资产及优势对标的公司贡献的价值。资产基础法未能全面的考虑影响标的公司盈利能力的多重因素，也不能反映标的公司核心资产及优势对标的公司所贡献的价值。故针对本次评估而言，收益法评估结果更为可靠，因此本次评估以收益法的评估结果作为最终评估结论。

2.评估值与账面价值比较变动情况及说明

采用收益法评估，交建集团股东全部权益价值为 298,450.38 万元，与永续债调整后合并归母净资产相比评估增值 161,489.49 万元，增值率 117.91%。收益法的评估结论与账面价值相比发生了变动，变动情况及原因主要为：

收益法是采用预期收益折现的途径来评估标的公司价值，不但包含标的公司有形资产的价值，还包含标的公司的区域优势、国企背景优势、在执行合同、业务渠道、客户资源等无形资产价值，体现了行业资质及业务经营产生的价值，充分反映了核心资产及优势对标的公司贡献的价值，而该等资源对标的公司的贡献均体现在标的公司的净现金流中，导致评估增值。

3.评估值与过去三年内历史交易价格比较变动情况及说明

本次交易价格按评估值定价，合计总价为 2,588,460,145.74 元，折合每股 2.47 元。

2021 年 9 月，交建集团向已实缴股东高速集团定向增发购买资产暨未实缴出资股东补缴出资按每股 1 元定价。2021 年 9 月之前，高速集团（即原齐鲁交通）、材料开发集团已实缴其认缴的全部出资，分别为 40,000 万元、8,000 万元；另两名股东设计院集团、山东路桥仅实缴了认缴出资额的 50%，分别为 8,000 万元、8,000 万元，合计实缴出资 64,000 万元，高速集团与材料开发集团（高速集团全资子公司）实缴出资比例为 75%，设计院集团、山东路桥分别为 12.5%。交建集团为扩大生产经营，于 2021 年 9 月由高速集团以资产认缴新增股本 40,623.17 万元并要求未实缴出资股东全额缴足原未缴付股本 16,000 万元。经股东各方协商并报国资监管机构，按 1 元/股同步增发新股、实缴原股对应的未缴付出资。本次增资后，各股东出资情况为：股东高速集团及其全资子公司材料开发集团实缴出资合计为 88,623.17 万元、占交建集团出资总额的 73.46%；股东设计院集团实缴出资 16,000 万元、占交建集团出资总额的 13.27%；股东山东路桥实缴出资 16,000 万元、占交建集团出资总额的 13.27%；股东山东路桥实缴出资 16,000 万元、占交建集团出资总额的 13.27%。

上述 2021 年 9 月交建集团补缴出资暨增发新股的价格与本次交易价格差异超过 100%。差异的主要原因为：2021 年之交易是按原始每股 1 元定价。该次交易中未实缴出资股东与高速集团接近按原出资比例同比缴付存量原始股出资与新增股份出资，未实缴的存量原始股与该次新增股份价格均按原始股价 1 元/股实缴出资，以均衡股东内部之间的权益。该次交易按原始股价 1 元/股定价不损害交建集团及股东各方利益。但本次关联交易完成后，标的公司从四名股东共同持股转变为山东路桥独资持股，故山东路桥需按标的公司股东权益评估值定价收购其他股东股份。

4.评估参数及评估依据

（1）收益法评估模型

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为标的公司自由现金流，通过对标的公司整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的标的公司自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出标的公司整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务、永续债得出股东全部权益价值。

（2）计算公式

E=V－D　　公式一

$$V = P + C_1 + C_2 + F' \quad \text{公式二}$$

上式中：

E：股东全部权益价值；

V：企业整体价值；

D：付息债务评估价值；

P：经营性资产评估价值；

C_1：溢余资产评估价值；

C_2：非经营性资产评估价值；

F'：《未考虑现金流中考虑的》长期股权投资评估价值

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{i=1}^{n} R_i \times (1+r)^{-i} + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式三中：

R_i：明确预测期第 i 期的企业自由现金流

i：明确预测期期数 1，2，3，……，n；

r：折现率；

R_{n+1}：永续期企业自由现金流；

g：永续期的增长率，本次评估 g=0；

n：明确预测期的第末年。

（3）模型中关键参数的确定

3.1 预期收益的确定

本次将标的公司自由现金流量作为标的公司预期收益的量化指标。

标的公司自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

标的公司自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用×（1–税率 T）–资本性支出–营运资金变动。

3.2 收益期的确定

本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2022 年 7 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估标的公司的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段 2028 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段被评估标的公司将保持稳定的盈利水平。

3.3 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为标的公司自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）确定。

3.4 付息债务评估价值的确定

被评估单位无付息债务，按零确定。

3.5 溢余资产及非经营性资产（负债）评估价值的确定

溢余资产是指与标的公司收益无直接关系的，超过标的公司经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与标的公司经营活动无直接关系的，未纳入本次收入预测范围的资产。对该类资产单独进行评估。

3.6 长期股权投资评估价值的确定

对于长期股权投资分别采用标的公司价值的评估方法进行评估后确定评估值。

3.7 永续债

永续债在权益类科目进行核算，账面价值 800,000,000.00 元，为被评估单位用于补充营运资金及偿还债务形成的 8 亿人民币永续债，本次评估调整至负债核算。

（4）预期收益

收益预测范围：预测口径为交建集团单体报表口径，预测范围为交建集团经营性业务，包括养护施工收入、建材销售收入、经营租赁收入、鲁东基地物料加工收入。

被评估单位未来收益预测如下：

标的公司企业自由现金流量预测表

单位：万元

项目名称	2022 年 7–12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年及永续
营业收入	20,973.01	26,668.61	29,335.47	31,682.30	33,583.24	34,590.74	34,590.74
营业成本	16,066.22	17,501.36	19,040.47	20,387.52	21,481.46	22,059.19	21,987.35
税金及附加	35.52	169.88	209.01	224.27	236.21	242.98	230.93
销售费用	3.46	–	–	–	–	–	–
管理费用	3,424.64	4,832.52	5,005.60	5,181.69	5,370.63	5,570.58	5,541.91
研发费用	565.02	1,030.41	1,117.26	1,128.20	1,170.62	1,212.93	1,212.28
财务费用	–148.72	–97.73	–106.26	–113.95	–120.27	–123.95	–124.00
营业利润	1,026.87	3,232.16	4,069.39	4,874.57	5,444.59	5,629.01	5,742.27
营业外收入	–	–	–	–	–	–	–
营业外支出	–	–	–	–	–	–	–
利润总额	1,026.87	3,232.16	4,069.39	4,874.57	5,444.59	5,629.01	5,742.27
所得税费用	115.19	638.86	833.90	1,033.40	1,168.94	1,208.10	1,236.52
净利润	911.68	2,593.30	3,235.49	3,841.17	4,275.65	4,420.91	4,505.75
加：折旧&摊销	518.55	1,059.55	1,059.62	978.87	949.01	943.31	842.15
加：利息费*（1–T）	–	–	–	–	–	–	–
减：营运资金	4,777.99	1,473.58	1,384.43	1,196.71	965.20	485.79	–
减：资本性支出	200.00	1,414.66	31.06	40.95	73.20	56.44	828.96
企业自由现金流	–3,547.77	764.61	2,879.61	3,582.38	4,186.26	4,821.99	4,518.94

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率（11.37%）进行折现，从而得出标的公司经营性资产价值为 30,864.14 万元。

（5）收益法评估结果

单位：万元

项目	金额
经营性资产价值	30,864.14
加：溢余资产	29,551.02
加：非经营性资产	109,756.33
减：非经营性负债	19,223.70
加：长期股权投资	227,502.58
减：付息债务	0.00
所有者权益价值	378,450.38
永续债调整	80,000.00
股东全部权益价值	298,450.38

注：上表中尾数差异系四舍五入所致。

（八）对公司合并报表的影响

1.本次交易完成后，交建集团将纳入上市公司合并报表范围

交易完成后，上市公司及交建集团不存在以经营性资金往来变相为交易对手方提供财务资助的情形，不存在通过交建集团对关联方提供担保的情况，不会导致控股股东、实际控制人及其关联方对上市公司的非经营性资金占用。

2.交建集团为他人提供担保、财务资助的情况

（1）山东东方路桥建设有限公司为他人提供担保情况

交建集团的控股子公司东方路桥，在基准日前为山东汇融畜牧养殖有限公司的金融借款提供了信用担保，过渡期内，东方路桥对该担保事项承担了担保责任代相关债权人偿还了借款，代偿金额为 40,248,088.21 元。目前，该项对外担保已经解除，上市公司已督促交建集团积极行使追偿权，并在本次交易签署的《补充协议》中约定，由交易对方高速集团、设计院集团、材料开发集团按照原持股比例承担全部责任并赔偿给上市公司或交建集团造成的一切损失，高速集团、设计院集团、材料开发集团在本次股权转让第三笔转让款支付日前未就上述款项向交建集团清偿完毕的，上市公司有权将该笔款项的未清偿部分直接自第三笔股权转让款中扣除。

（2）东方路桥少数股东李泊、李方瑞欠款情况

东方路桥少数股东李泊、李方瑞对东方路桥存在共计 168,537,069.10 元的欠款。上述欠款在基准日前已经存在，针对上述欠款，李泊、李方瑞已将持有的东方路桥股权质押给交建集团，根据约定交建集团有权抵扣李泊、李方瑞应取得的分红款项，若李泊、李方瑞未能按期还款，可通过抵扣李泊、李方瑞应取得的分红款项、处置质押股权实现债权。且上市公司与交易对方高速集团、设计院集团、材料开发集团已在本次交易签署的《补充协议》中约定，若李泊、李方瑞未按照相关协议、约定偿还债务，约定的清偿期限届满后 1 年内仍未清偿的，未清偿部分由高速集团、设计院集团、材料开发集团按照原持股比例承担。

（九）失信和被执行情况

截至本公告披露日，交建集团未出现任何现行法律、法规及公司章程规定的公司终止情形，未被列为失信被执行人，经营状况、资信状况良好。

五、协议的主要内容

就本次交易，本公司与转让方高速集团、设计院集团、材料开发集团及标的公司交建集团共同签订《山东高速交通建设集团股份有限公司股权转让协议书》（以下简称“《股权转让协议》”）、《盈利补偿协议》及《补充协议》，协议主要内容如下：

（一）《股权转让协议》

甲方一（转让方）：山东高速集团有限公司

甲方二（转让方）：山东省交通规划设计院集团有限公司

甲方三（转让方）：山东高速材料技术开发集团有限公司

乙方（受让方）：山东高速路桥集团股份有限公司

丙方（目标公司）：山东高速交通建设集团股份有限公司

（甲方一、甲方二、甲方三在本协议中合称“甲方”或“转让方”，丙方在本协议中称“目标公司”或“公司”，以上甲方、乙方和丙方在本协议中合称为“各方”；其中每一方或任何一方则称为“一方”，视文义要求而定）

本次股权收购的基准日为 2022 年 6 月 30 日，针对本次股权收购，由乙方委托北京天健兴业资产评估有限公司出具了《山东高速路桥集团股份有限公司拟收购山东高速交通建设集团股份有限公司股权项目所涉及的山东高速交通建设集团股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（天兴评报字[2022]第 1931 号）（以下简称《评估报告》），由乙方委托中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《审计报告》（中兴财光华审会字（2022）第 316006 号、中兴财光华审会字（2022）第 316007 号，以下简称《审计报告》）。

1.目标公司股权现状

各方均确认，截至本协议签订前，目标公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	认缴出资额（人民币/万元）	实缴出资额（人民币/万元）	持股比例(%)
1	山东高速路桥集团股份有限公司	16000	16000	16000	13.27%
2	山东高速集团有限公司	80623.17	80623.17	80623.17	66.83%
3	山东省交通规划设计院集团有限公司	16000	16000	16000	13.27%
4	山东高速材料技术开发集团有限公司	8000	8000	8000	6.63%
总计		120623.17	120623.17	120623.17	100%

2.本次股份转让

2.1 股份转让

2.1.1 根据本协议的条款和条件，各方均同意由乙方受让甲方一持有的目标公司 66.83%的股份（80,623.17 万股），上述股份转让价款共同确认为人民币 1,994,543,889.54 元（大写：壹拾玖亿玖仟肆佰伍拾肆万叁仟捌佰捌拾玖元伍角肆分），同时乙方一并取得甲方一作为目标公司股东在目标公司享有的一切权利、权力等权益；

2.1.2 根据本协议的条款和条件，各方均同意由乙方受让甲方二持有的目标公司 13.27%的股份（16,000 万股），上述股份转让价款共同确认为人民币 396,043,654.26 元（大写：叁亿玖仟陆佰零肆万叁仟陆佰伍拾肆元贰角陆分），同时乙方一并取得甲方二作为目标公司股东在目标公司享有的一切权利、权力等权益；

2.1.3 根据本协议的条款和条件，各方均同意由乙方受让甲方三持有的目标公司 6.63%的股份（8,000 万股），上述股份转让价款共同确认为人民币 197,872,601.94 元（大写：壹亿玖仟柒佰捌拾柒万贰仟陆佰零壹元玖角肆分），同时乙方一并取得甲方三作为目标公司股东在目标公司享有的一切权利、权力等权益。

2.2 股份转让完成后的股权结构

各方均同意并确认，上述股份转让完成后，乙方持有目标公司的股份比例为 100%，成为目标公司唯一的股东。股份转让完成后目标公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	认缴出资额（人民币/万元）	实缴出资额（人民币/万元）	持股比例(%)
1	山东高速路桥集团股份有限公司	120623.17	120623.17	120623.17	100 %
总计		120623.17	120623.17	120623.17	100%

3.股份转让款的支付

3.1 本次股份转让的转让款共计 2,588,460,145.74 元（大写：贰拾伍亿捌仟捌佰肆拾陆万零壹佰肆拾伍元柒角肆分），分三次支付。

3.2 第一笔转让款的支付：自本合同生效后 5 个工作日内，乙方支付甲方一股份转让款的 50%，即 997,271,944.77 元（大写：玖亿玖仟柒佰贰拾柒万壹仟玖佰肆拾肆元柒角柒分），支付甲方二股份转让款的 50%，即 198,021,827