

中联资产评估集团有限公司

关于中国证券监督管理委员会《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见
通知书》（201433 号）相关问题答复之核查意见

中国证监会：

根据中国证监会于 2020 年 6 月 28 日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（201433 号）（以下简称“通知书”）中的相关要求，中联资产评估集团有限公司技术支持中心组织评估项目组对中国证监会通知书相关问题答复进行了认真的研究和分析，并就相关问题答复出具了本核查意见。

答复中可能涉及的公司名称简称如下：

山东高速路桥集团股份有限公司简称为“山东路桥”或“上市公司”；

山东省路桥集团有限公司简称为“路桥集团”“标的资产”“目标集团”或“被评估单位”；

本回复函中简称与山东高速路桥集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）信息披露中的简称具有相同含义。

现将具体情况汇报如下：

问题 8.申请文件显示，1) 收益法评估中预计路桥集团 2020 年收入较 2019 年存在较大下滑、2021 年后维持稳定。2) 收益法评估中预计路桥集团毛利率维持 10%-9%。3) 收益法评估中预计路桥集团管理费用与销售费用的金额基本保持不变。4) 路桥集团部分资产存在瑕疵。请你公司补充披露：1) 收益法评估中预测期不足 5 个完整年度的原因、是否符合收益法预测的相关要求。2) 本次评估对象为路桥集团母公司，结合路桥集团母公司收入占合并收入的比例，以及其在手订单、意向订单情况说明收益法评估中营业收入预测可实现性，预计 2022 年后营业收入维持不变的合理性。3) 收益法评估中预测期内费用预估金额维持不变的合理性。4) 结合路桥集团毛利率波动趋势，补充披露预测毛利率的可实现性。5) 瑕疵资产预计对本次评估的影响情况。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、收益法评估中预测期不足 5 个完整年度的原因、是否符合收益法预测的相关要求

（一）收益法预测对于预测期的相关要求

根据《资产评估执业准则-资产评估方法》（中评协〔2019〕35 号）中“第三章收益法”之“第十二条”的规定：“资产评估专业人员在确定收益期时应当考虑评估对象的预期寿命、法律法规和相关合

同等限制，详细预测期的选择应当考虑使评估对象达到稳定收益的期限、周期性等因素。”

预测期期间是指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间，资产评估准则未对预测期进行明确约定，企业预测时结合影响企业进入稳定期的因素，确定预测期。

（二）本次收益法预测期的选取及原因

本次交易中，中联评估以 2019 年 9 月 30 日为评估基准日对路桥集团 100%股权采用了收益法和资产基础法两种方法进行评估。其中，本次收益法根据企业预测，路桥集团母公司预测期营业收入的预测情况如下：

单位：万元

项目名称	2019 年 10-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
营业收入合计	486,590.92	1,413,561.77	1,510,129.26	1,561,792.87	1,561,792.87	1,561,792.87
增长率	-	-19.79%	6.83%	3.42%	0.00%	0.00%

注：2020 年增长率=[2020 年预计营业收入/（2019 年 1-9 月实际营业收入+2019 年 10-12 月预计营业收入）-1]*100%

根据企业预测，收益法采用两段式模型，即预测期和永续期，从评估基准日至 2023 年为预测期，2024 年及以后为永续期。

本次评估中，公司结合路桥集团母公司的过往经营情况、考虑路桥集团母公司管理层对未来业务的发展计划，预计营业收入增长率在 2020 年的基础上逐年降低，并在 2023 年达到稳定期稳定状态。一般情况下，随着企业收益规模的增大，未来的增长率呈现下降趋势。本次根据企业预测路桥集团母公司营业收入增长率在 2020 年的基础上

呈下降趋势,增长率由 2021 年度的 6.83%下降到 2022 年度的 3.42%,并基于谨慎性原则预计路桥集团母公司于 2023 年达到稳定经营状况,即预计在 2023 年增长率降低为 0%。

综上所述,根据公司对未来业务的发展计划,路桥集团母公司预计的未来增长率的变化趋势符合一般规律,具有合理性,根据企业实际情况确定预测期,符合资产评估执业准则对收益法预测期的相关要求。因此,本次预测期的确定符合收益法预测的相关要求。

二、本次评估对象为路桥集团母公司,结合路桥集团母公司收入占合并收入的比例,以及其在手订单、意向订单情况说明收益法评估中营业收入预测可实现性,预计 2022 年后营业收入维持不变的合理性。

(一)结合路桥集团母公司收入占合并收入的比例,以及其在手订单、意向订单情况说明收益法评估中营业收入预测可实现性

1、路桥集团母公司收入占合并收入的比例情况

路桥集团主要经营公路、桥梁等大型工程的建筑施工业务,主营业务包括路桥工程施工和路桥养护施工两大板块,主要通过路桥集团母公司进行施工建设工作。报告期内,路桥集团母公司营业收入占路桥集团合并营业收入的比例分别为 71.33%、78.61%和 74.30%,占比较高,具体情况如下:

单位:万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度 1-4 月
----	---------	---------	---------------

路桥集团母公司营业收入	1,053,710.10	1,763,083.80	373,980.05
路桥集团合并营业收入	1,476,633.43	2,242,801.95	503,360.82
路桥集团母公司营业收入占路桥集团合并营业收入的比例	71.36%	78.61%	74.30%

2、路桥集团母公司在手订单、意向订单情况分析

(1) 截至 2019 年 12 月 31 日在手订单及意向订单情况

截至 2019 年 12 月 31 日，路桥集团母公司已开工未完工订单未确认收入金额及已中标尚未签约订单金额情况如下：

已开工未完工订单未确认收入金额	129.51 亿元
已中标尚未签约订单金额	19.06 亿元
合计占 2020 年度营业收入预测金额的比例	105.10%

截至 2019 年 12 月 31 日，路桥集团母公司已中标尚未签约项目金额为 19.06 亿元，已开工未完工项目未确认收入金额为 129.51 亿元，其中主要项目包括京台高速公路泰安至枣庄（鲁苏界）段改扩建工程项目四标段、潍日高速公路潍坊连接线工程、潍日高速公路潍坊连接线工程、山东省岚山至罗庄公路项目施工五标段等项目；已开工未完工订单未确认收入金额及已中标尚未签约订单金额合计占 2020 年度营业收入预测金额的 105.10%。

(2) 2020 年 1-4 月新增订单情况

2020 年 1-4 月路桥集团母公司新中标项目金额 96.18 亿元，其中主要项目包括济南至微山公路济宁新机场至枣菏高速段工程项目、济南至高青高速公路工程项目、郑州至济南铁路山东段站前工程项目等。

综上所述，路桥集团母公司在手订单及意向订单较为充足。

3、本次评估中收益法下收入预测情况及已实现情况

本次交易中，中联评估以 2019 年 9 月 30 日为评估基准日对路桥集团 100% 股权采用了收益法和资产基础法两种方法进行评估，并选用收益法评估结果作为本次评估结果。路桥集团母公司收入预测情况如下：

单位：万元

项目名称	2019 年 10-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
营业收入合计	486,590.92	1,413,561.77	1,510,129.26	1,561,792.87	1,561,792.87	1,561,792.87
增长率	-	-19.79%	6.83%	3.42%	0.00%	0.00%

注：2020 年增长率=[2020 年预计营业收入/（2019 年 1-9 月实际营业收入+2019 年 10-12 月预计营业收入）-1]*100%

（1）2019 年 10-12 月预测营业收入实现情况

2019 年度，路桥集团母公司实现营业收入 1,763,083.80 万元，其中 2019 年度 10 月-12 月实现营业收入 487,429.36 万元，为预测营业收入的 100.17%。

因此，路桥集团母公司 2019 年度 10 月-12 月预测营业收入已实现。

（2）2020 年营业收入预测可实现性分析

截至 2020 年 4 月 30 日，路桥集团母公司经审计已实现营业收入 373,980.05 万元，占 2020 年预测营业收入的 26.46%；2020 年 1-5 月，路桥集团母公司未经审计营业收入为 469,057.24 万元，占 2020 年预测营业收入的 33.18%。

路桥集团为建造施工类企业，建造合同按照完工百分比法确认合同收入；由于每年上半年包含春节等法定长假，以及冬季北方寒冷、南方潮湿等多种因素，因此路桥集团通常上半年实现收入金额低于下半年。报告期内路桥集团各季度营业收入占全年营业收入比例情况如下：

季度	2019 年度	2018 年度
第一季度	21.16%	12.92%
第二季度	18.97%	25.02%
第三季度	31.43%	31.10%
第四季度	28.44%	30.96%
合计	100.00%	100.00%

路桥集团母公司 2020 年 1-4 月经审计已实现营业收入占 2020 年预测收入的 26.46%，路桥集团母公司 2020 年 1-5 月未经审计营业收入占 2020 年预测收入的 33.18%，与路桥集团母公司 2018 年-2019 年度同期营业收入占当年营业收入的比例相比无显著差异。

因此，2020 年度路桥集团母公司营业收入预测具有可实现性。

4、国家政策支持，交通运输基础设施行业面临新的发展机遇期， 路桥工程施工市场广阔

交通运输是国民经济发展的基础，是社会生产、流通、分配、消费各环节正常运转和协调发展的先决条件，对保障国民经济持续健康快速发展、改善民生和促进国防现代化建设等具有十分重要的作用。

近年来，国家相继发布了《国家公路网规划（2013-2030）》、《城市公共交通“十三五”发展纲要》、《“十三五”现代综合交通运输

体系发展规划》和《铁路“十三五”发展规划》；2019年9月，中共中央、国务院印发《交通强国建设纲要》，纲要提出，到2020年要完成决胜全面建成小康社会交通建设任务和“十三五”现代综合交通运输体系发展规划各项任务，到2035年基本建成交通强国。

在一系列国家支持政策措施出台的大背景下，交通基础设施建设市场面临新的发展机遇期，具备了良好的发展空间。根据国务院发布的《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》，到2020年国家高速公路建成里程为15万公里，与2015年相比，新增建成里程2.6万公里。

此外，就山东地区而言，根据《山东省综合交通网中长期发展规划（2018-2035年）》，到2022年以提升改造为重点，统筹新建项目与改扩建工程，加快优化布局、完善网络，解决主要通道及跨黄河路段拥堵问题，全省高速公路通车里程达到8,000公里；到2035年全省路网总规模达到9,000公里，覆盖全省所有县（市、区），与普通干线公路和城市主干道路高效衔接，形成“九纵五横一环七射多连”网络布局，力争实现通道内均有2条以上贯通的高速公路。根据《山东省综合交通网中长期发展规划（2018-2035年）》，山东省内公路交通网络主要规模目标情况如下：

项目	2017年	2022年	2025年	2035年
公路通车里程（万公里）	27.06	27.80	27.90	28.00
高速公路里程（公里）	5820	8000	8200	9000
高速公路通道进出口（个）	17	25	26	27

综上，在国家政策的大力支持，交通运输基础设施行业面临新的发展机遇期，路桥工程施工市场广阔，空间很大。

5、标的公司路桥集团具有较高的行业地位和较强的核心竞争力，竞标能力和工程承揽能力较强

标的公司主要从事路桥工程施工和养护施工业务，具有公路工程施工总承包特级、市政公用工程施工总承包特级、公路行业工程设计甲级、市政行业工程设计甲级的施工“双特级”和设计“双甲级”资质，业务竞标能力和工程承揽能力强，具有较高的行业地位。同时，路桥集团在技术、装备、人才、管理、资质、品牌等方面均具有较强的核心竞争力，近年来内营业收入和净利润持续增长。

（1）技术方面：路桥集团注重技术创新，瞄准路桥施工行业前沿，组织工程技术人员积极攻关，不断提高自主创新水平。路桥集团组建了山东省内首个钢桥技术领域行业研发中心-山东省钢结构桥梁工程技术研发中心，设立了山东省博士后创新实践基地。截至目前，路桥集团拥有山东省省级企业技术中心、山东省沥青路面再生工程技术研究中心、山东省钢结构桥梁工程技术研发中心、山东省博士后创新实践基地 4 家省级研发平台，负责科研技术支持，以施工推进研发，以研发提高施工质量和效率。路桥集团拥有公路和桥梁施工领域的一系列独立知识产权的核心技术，已累计获得各级科学技术奖 70 项，专利授权 160 项，其中发明专利 31 项。

（2）装备方面：路桥集团狠抓设备资产管理，大型设备保持较

承包壹级、隧道工程专业承包贰级、公路交通工程专业承包（公路安全设施分项）壹级、对外援助成套项目总承包企业资格等，拥有施工“双特级”和设计“双甲级”资质，业务竞标能力和工程承揽能力强。

（5）品牌方面：路桥集团先后参与了全国三十几个省市的路桥施工建设，用一流的质量树立了良好的品牌形象。报告期内，路桥集团获第二届“一带一路”中国（新疆）交通基础设施建设养护解决方案高峰论坛先进单位，“全国企业文化优秀成果”获奖单位，山东省五一劳动奖状，山东省工人先锋号，山东省优秀市政工程施工企业，入围2019年中国建筑企业综合实力百强榜，2019年度ENR“全球最大250家承包商”“全球最大250家国际承包商”榜单。截至目前，路桥集团先后六获国家建筑工程最高奖鲁班奖，八获李春奖，二获詹天佑奖，三获国家优质工程金质奖，两获国家科技进步奖等奖项。近年来，路桥集团先后荣获全国文明单位、全国守合同重信用企业、全国建筑业诚信企业、中国建设银行AAA信用等级企业、中国桥梁建设十大优秀团队、全国企业文化建设先进单位、科技创新领军企业等称号，享有高度的行业信誉和社会影响力。

（6）管理方面：报告期内，路桥集团继续实施标准化施工，推进驻地建设管理标准化、场站建设标准化、试验室标准化及施工流程标准化，提高项目管理透明度和精细化水平，节约材料，提高效益，确保施工全程可控。贯彻“绿色”施工理念，提升环保水平，严格控制废气、废水、固体废弃物的排放；积极开展路面再生养护，装配式建

筑，建筑垃圾回收利用等绿色产业。设备材料方面，大型机械设备、大宗材料集中采购。增强机械设备配置，提高工程机械化施工水平和施工效率。突出“互联网+”在资源配置上的作用，持续推进“紫菜云”为平台的集中采购、网络采购，向规模要效益，降低采购成本。

综上，标的公司具有较高的行业地位，在技术、装备、人才、管理、资质、品牌等方面均具有较强的核心竞争力，具备较强的业务竞标能力和工程承揽能力，在一定程度上可以保障预测营业收入的实现。

6、本次收益法下标的公司营业收入预测具有可实现性

综上所述，路桥集团母公司在手订单及意向订单较为充足；路桥集团母公司在评估基准日后至 2019 年 12 月 31 日预测的营业收入已实际实现，2020 年 1-4 月经审计已实现营业收入占 2020 年预测营业收入的比例较高，2020 年度预测营业收入具有可实现性；结合行业相关国家政策支持，交通运输基础设施行业面临新的发展机遇期，包括山东省在内的路桥施工市场广阔；标的公司路桥集团在技术、装备、人才、管理、资质、品牌等方面均具有较强的核心竞争力，具有较强的竞标能力和工程承揽能力，在一定程度上可以保障预测营业收入的实现。

因此，本次收益法评估中路桥集团母公司的营业收入预测具有可实现性。

（二）预计 2022 年后营业收入维持不变的合理性

本次评估中，公司结合路桥集团母公司过往经营情况、企业当前收益规模以及山东省公路交通路网发展规划等因素，同时考虑路桥集团母公司管理层对未来业务的发展计划，预计收入增长率在 2020 年的基础上逐年降低，并在 2023 年达到稳定期稳定状态。本次评估预测路桥集团母公司营业收入增长率在 2020 年的基础呈下降趋势，增长率由 2021 年度的 6.83% 下降到 2022 年度的 3.42%，并基于谨慎性原则预计路桥集团母公司于 2023 年达到稳定经营状况，即营业收入增长率预计在 2023 年增长率降低为 0%。本次评估中，评估机构经核实，认为公司预计的未来增长率的变化趋势符合一般规律，具有合理性。具体参见本反馈意见回复“第 8 题”之“一、收益法评估中预测期不足 5 个完整年度的原因、是否符合收益法预测的相关要求”的回复。

三、收益法评估中预测期内费用预估金额维持不变的合理性。

（一）路桥集团母公司预测期的期间费用预测方法

经核实，根据路桥集团母公司的实际运营情况，路桥集团母公司无销售费用，其财务费用按照付息债务的本金和加权利率进行预测；管理费用在 2022 年之前按照各项费用的性态和变动情况进行预测，对固定费用保持不变，同时随着主营收入进入稳定期，2023 年之后管理费用保持不变。

（二）销售费用

由于路桥集团母公司历史期间均未计提销售费用，故本次评估未

对销售费用进行预测。

（三）管理费用

路桥集团母公司的管理费用主要包括职工薪酬、折旧及摊销费用、包含业务招待费和差旅费在内的变动费用以及包含办公费在内的不变费用。路桥集团母公司本次管理费用预测主要根据各项费用的性态和变动情况，按下述情况分别预测各项费用：

对于职工薪酬，根据未来人员规划和薪资水平综合考虑，预测期2022年以前按整体增幅3%进行预测。根据企业预计路桥集团母公司于2023年达到规模和运营的稳定水平，结合企业管理层未来精简冗余人员，有效降低管理成本及提升管理人员积极性的规划，预测2023年及以后职工薪酬在2022年的基础上保持稳定。

对于折旧及摊销费用的预测参考历史期水平并考虑未来资本性支出的影响进行预测；包含业务招待费和差旅费在内的变动费用根据费用性态按其占预测期营业收入的固定比例进行测算；对于包含办公费、水、电和租赁费在内的不变费用根据历史期水平进行预测，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年10-12月	2020年	2021年	2022年	2023年及以后
职工薪酬	6,138.84	18,797.88	19,361.81	19,942.67	19,942.67
折旧摊销费	235.99	2,138.26	2,923.33	2,923.33	2,923.33
变动费用（主要包括业务招待费和差旅费等）	2,335.58	6,400.70	6,843.74	7,080.75	7,080.75
固定费用（主要包括办公费、水、电	11,020.08	24,906.85	24,906.85	24,906.86	24,906.86

和租赁费)					
管理费用合计	19,730.49	52,243.69	54,035.73	54,853.61	54,853.61

(四) 财务费用

路桥集团母公司的财务费用主要是利息支出和融资性票据的手续费，路桥集团母公司本次财务费用预测主要根据各项费用的性态和变动情况，按下述情况分别预测各项费用：对于利息支出，本次评估假设预测年度资本结构不变，按借款合同进行预测；对于手续费的测算，主要是融资性票据的手续费，金额相对较少。综上，路桥集团母公司未来财务费用预测如下：

单位：万元

项目	2019 年 10-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
利息支出	4,815.61	19,262.43	19,262.43	19,262.43	19,262.43
手续费	10.57	21.15	21.15	21.15	21.15
财务费用合计	4,826.18	19,283.58	19,283.58	19,283.58	19,283.58

(五) 与 2018 年-2019 年期间费用率相比，路桥集团母公司预测期的期间费用具有合理性

路桥集团母公司 2018 年-2019 年和预测期的期间费用情况如下：

项目	实际经营数据		预测数据			
	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
销售费用率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
管理费用率	3.70%	2.97%	3.70%	3.58%	3.51%	3.51%
财务费用率	1.61%	1.15%	1.36%	1.28%	1.23%	1.23%
期间费用率	5.31%	4.12%	5.06%	4.86%	4.74%	4.74%

注：由于截至本反馈回复日 2019 年数据已经审计，故预测数据为 2020 年及以后数据

经对比，2018 年-2019 年路桥集团母公司管理费用率区间为 2.97%-3.70%，2020 年及以后预测期管理费用率预测区间为

3.51%-3.70%，与路桥集团母公司实际管理费用率无显著差异；2018年-2019年路桥集团母公司财务费用率区间为1.15%-1.61%，2020年及以后预测期财务费用率预测区间为1.23%-1.36%，与路桥集团母公司实际财务费用率无显著差异。因此，路桥集团母公司预测期的期间费用具有合理性。

四、结合路桥集团毛利率波动趋势，补充披露预测毛利率的可实现性。

（一）路桥集团母公司 2018 年-2019 年毛利率波动趋势

2018 年-2019 年，路桥集团母公司毛利率情况具体如下：

期间	2018 年度	2019 年度
毛利率	10.34%	8.52%

2018 年、2019 年路桥集团母公司毛利率分别为 10.34%、8.52%，平均毛利率为 9.43%。

2019 年路桥集团母公司毛利率较 2018 年度下降，主要原因为：

（1）受水泥、砂石料等建筑施工主要原材料价格上涨影响，标的公司 2019 年度水泥采购价格为 495.08 元/吨，较 2018 年度采购价格上涨 3.71%；2019 年度砂石采购价格为 151.34 元/吨，较 2018 年度采购价格上涨 36.32%。路桥集团母公司作为建造施工类企业，主营业务为公路、桥梁等大型工程的建筑施工，受项目类型影响自项目签订合同至执行完毕通常需要一定执行周期，在项目执行过程中建筑施工原材料价格上涨导致路桥集团母公司已签订的在执行项目毛利率有所

下降。(2)同时,为响应业主方进度要求,路桥集团母公司对部分项目加快施工进度导致项目劳务成本上涨,项目毛利率有所下降;其中,济青六标主体工程(历城及章丘段)项目确认营业收入 16.95 亿元,受部分原材料价格及劳务成本上涨因素影响导致该项目毛利率低于 2%,基于上述原因,路桥集团母公司 2019 年毛利率有所下降。

(二) 预测期毛利率的可实现性分析

路桥集团母公司的实际毛利率及预测期毛利率具体情况如下:

期间	实际经营数据		预测毛利率			
	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度 及以后
毛利率	10.34%	8.52%	9.67%	9.53%	9.40%	9.40%

路桥集团母公司 2018 年-2019 年平均毛利率为 9.43%。预测期内,对路桥集团母公司 2020 年的毛利率按照 9.67%进行预计,并在此后的预测期内逐渐下降至 9.40%。预测期内路桥集团母公司毛利率具有可实现性,具体原因如下:

1、标的公司水泥及砂石采购价格趋于稳定或有所下降

2020 年度以来全国水泥及砂石价格有所下降,受此影响标的公司水泥和砂石采购单价也由 2019 年度较 2018 年度同比大幅增长过渡为 2020 年 1-4 月采购单价较 2019 年度整体保持稳定或有所下降。2020 年 1-4 月标的公司水泥采购价格为 498.47 元/吨,在 2019 年度水泥采购价格基础上趋于稳定;2020 年 1-4 月标的公司砂石采购价格为 136.06 元/吨,较 2019 年度砂石采购价格下降 10.10%。随着水泥、砂

石料等建筑施工主要原材料价格趋于稳定或有所下降，预期路桥集团母公司业务毛利率将逐渐回升。

2、同行业上市公司毛利率情况

2018 年度-2019 年度，路桥集团母公司同行业上市公司平均毛利率具体情况如下：

公司名称	2019 年	2018 年
浙江交科	7.94%	9.67%
北新路桥	10.00%	10.25%
成都路桥	4.24%	1.52%
新疆交建	9.31%	10.29%
四川路桥	10.97%	10.69%
浦东建设	9.50%	15.00%
腾达建设	10.51%	10.83%
龙建股份	8.96%	7.45%
中国交建	12.76%	13.49%
交建股份	9.92%	9.57%
正平股份	10.99%	11.43%
平均值	9.56%	10.02%
路桥集团母公司	8.52%	10.34%

2018 年度-2019 年度，同行业上市公司平均毛利率分别为 10.02% 和 9.56%，行业整体毛利率在 2019 年呈现小幅下降。预测期内，路桥集团母公司预测毛利率区间为 9.40%-9.67%，与同行业上市公司平均毛利率具有可比性，较为合理。

3、保持并适当提高毛利率水平的措施

为保持并适当提高业务毛利率水平，路桥集团母公司将进一步完善投标报价机制，未来新签订合同报价将充分考虑建筑施工主要原材料价格上涨预期、施工周期及相关劳务费用等因素。此外，路桥集团

也将进一步提升项目管理和施工成本的管控,通过制定完善的采购管理等相关制度更好控制外部采购成本。

4、标的公司预测期毛利率具有可实现性

综上所述,路桥集团母公司预测期毛利率由 9.67%逐渐下降至 9.40%,与 2018 年、2019 年平均毛利率基本持平;与同行业上市公司 2018 年度-2019 年度平均毛利率相比,预测期毛利率与同行业平均毛利率具有可比性,毛利率的预测是合理的;此外,路桥集团也将进一步提升项目管理和施工成本的管控,通过制定完善的采购管理等相关制度,采用智慧招标系统公开招标采购、集中采购、1688 网采平台采购等方式更好控制外部采购成本。

因此,路桥集团母公司预测期毛利率具有可实现性。

五、瑕疵资产预计对本次评估的影响情况。

(一) 路桥集团瑕疵资产情况

截至本次评估基准日 2019 年 9 月 30 日,路桥集团存在的瑕疵资产情况如下:

1、路桥集团及其下属子公司存在权属瑕疵的建筑物情况:

序号	所属公司	建筑物名称	建筑面积 (平方米)	账面价值 (万元)	占对应资产 总账面价值 的比重	评估价值 (万元)	占对应资产 总评估价值 的比重
1	路 桥 集 团	活动板房食堂及宿舍	569.12	43.99	0.246%	56.58	0.168%
		路桥大厦二楼餐厅	156.21	18.57	0.104%	34.73	0.103%
		路桥大厦外卫生间	15.07				

		路桥大厦北平房	46.92				
		路桥大厦传达室	12.15				
		2 项抵债房屋	586.76				
2	湖 北 养 护 公 司	厕所	31.05	25.34	0.142%	41.96	0.125%
		磅房	40.76				
		板房	385.15				
		大门两侧门房	117.29				
合计			1,960.48	256.92	1.437%	304.20	0.905%

2、路桥集团及其下属子公司存在权属瑕疵的车辆情况：

序号	实际所有人	车辆类型及数量	账面价值 (万元)	占对应资产总账 面价值的比重	评估价值 (万元)	占对应资产总评 估价值的比重
1	鲁桥建设	一辆小型普通货车	1.34	0.013%	3.06	0.019%
2	路桥养护	一辆轻型普通货车； 一辆小型普通客车； 一辆中型普通客车	2.12	0.020%	7.29	0.047%
3	公路桥梁	三辆小型轿车； 一辆小型普通货车； 四辆小型普通客车； 五辆小型越野客车	17.66	0.170%	62.33	0.398%
合计			21.12	0.203%	72.68	0.464%

注：对于仍在使用的车辆，评估成新率的选取采用车辆使用年限成新率与车辆里程成新率孰低原则，且最低评估成新率不低于 15%。

（二）路桥集团瑕疵资产对本次评估结果无实质性影响

本次交易中，公司已聘请具有证券、期货业务资格的资产评估机构对标的资产进行评估。根据中联评估出具的评估报告，本次评估结果采用收益法评估结果，上述权属瑕疵资产已纳入本次评估范围，其中路桥集团及湖北养护公司存在产权瑕疵的房屋建筑物总评估价值为 304.20 万元，占对应资产总评估价值的比重为 0.905%；鲁桥建设、路桥养护及公路桥梁存在权属瑕疵的车辆共计 17 辆，评估价值为

72.68 万元，占对应资产总评估价值的比重为 0.464%，占比较小，且均不属于路桥集团核心生产经营场所或核心资产，因此上述权属瑕疵资产不会对路桥集团生产经营产生重大不利影响，不影响收益法评估对路桥集团收入、成本、利润及自由现金流等指标的预测，上述权属瑕疵对本次评估结果无实质性影响。

针对上述权属瑕疵资产，路桥集团及下属子公司将积极与相关主管部门进行持续沟通，积极办理上述资产的权属完善手续，如相关资产因存在瑕疵导致后续无法正常使用，将积极寻找替代性建筑物及车辆。同时，山东路桥将协助并督促路桥集团及下属子公司与相关主管部门进行持续沟通，如相关资产因存在瑕疵导致后续无法正常使用，将协助路桥集团及下属子公司积极寻找替代性建筑物及车辆。因此，该等事项不对路桥集团的生产经营产生重大不利影响，亦不会对本次评估结果产生实质性影响。

六、补充披露情况

相关内容已在《重组报告书》之“第六节 交易标的评估情况”之“一、标的资产的评估情况”之“（四）收益法评估情况”中补充披露。

七、中介机构核查意见

经核查，评估师认为：（1）路桥集团母公司补充披露了基于其实际情况确定预测期的合理性，符合评估规则对收益法预测期的相关要求，相关补充披露和分析具有合理性；（2）路桥集团母公司补充披露

了在手订单及意向订单较为充足，分析了预测期的收入具有可实现性，相关补充披露和分析具有合理性；（3）路桥集团母公司补充披露了预测期期间费用的预测，相关补充披露和分析具有合理性；（4）路桥集团母公司补充披露了预测期毛利率具有可实现性，分析了 2022 年后营业收入不变具有合理性，相关补充披露和分析具有合理性；（5）路桥集团瑕疵资产占对应资产总评估价值的比重较低，且均不属于路桥集团核心生产经营场所或核心资产，因此权属瑕疵资产不会对路桥集团生产经营产生重大不利影响，对本次评估结果无实质性影响，相关补充披露和分析具有合理性；

问题 9.申请文件显示，本次评估收入预测、交易估值已考虑疫情可能对标的公司经营造成的影响。请你公司：进一步补充披露疫情对标的资产经营的影响情况（尤其是对境外收入的影响），并结合疫情影响说明本次交易估值是否具备合理性、是否需进行调整。

请独立财务顾问和评估师进行专项核查并发表明确意见。

回复：

一、疫情对标的资产经营的影响情况

（一）疫情对标的公司生产经营活动的影响

1、国内市场方面

路桥集团主要经营公路、桥梁等大型工程的建筑施工业务，为劳动和资产密集型企业，业务内容主要涉及户外现场施工建设。2020

年初，新冠疫情爆发，为阻止疫情的快速传播，各地政府相继采取限制人流和物流等应对措施。由于此次疫情传播速度快、波及范围广，标的公司生产亦受到一定影响。部分地区为保障施工人员健康及落实疫情防控工作发布禁止复工的命令，部分地区由于疫情导致原材料供应短缺或劳动力不足，项目所需人力和设备进场施工存在一定延迟，受上述原因影响疫情爆发以来路桥集团存在部分在建项目施工建设停滞或部分未开工项目延期开工的情形。

山东区域为路桥集团重要的市场和开展建设施工业务主要地区之一，根据山东省发展和改革委员会于 2020 年 2 月 4 日发布的《关于加强经济运行调度分析加快重点项目建设 and 投资进度有关工作的通知》：“建立复工复产调度保障机制，一企一策帮助企业做好复工复产方案，对相关情况进行周调度，2 月底前具备条件的企业全部恢复正常生产。”根据上述通知，路桥集团于 2 月下旬开始陆续恢复施工。

截至 2020 年 5 月末，国内施工业务已全面复工，新冠疫情对标的公司国内业务生产经营的影响已基本消除。

2、海外市场方面

作为山东省属企业，路桥集团立足山东市场，生产经营活动多集中于境内华东地区，在阿尔及利亚、安哥拉和越南等国家从事部分海外业务。受疫情影响，自 2020 年 2 月以来上述国家陆续发布停止聚集性活动、暂停施工等政策，受该等政策影响路桥集团海外在建项目

存在暂停施工建设的情况。随着新冠疫情在海外国家逐步得到控制，路桥集团海外项目于 2020 年 5 月起开始陆续恢复施工。

（二）疫情对标的公司财务数据的影响

由于路桥集团建造合同按照履约进度确认收入确认合同收入，合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定，受项目延期及停滞影响，2020 年 1-4 月路桥集团母公司实现营业收入 373,980.05 万元，较 2019 年度同期下降 22.13%¹。

路桥集团母公司营业收入主要来自于境内，海外业务收入占比较低。2018 年、2019 年度及 2020 年 1-4 月，路桥集团母公司海外业务营业收入分别为 45,591.14 万元、43,808.84 万元和 12,362.62 万元，占当年营业收入金额的比例分别为 4.33%、2.48%和 3.31%。受新冠疫情影响，2020 年 1-4 月路桥集团母公司实现海外业务营业收入 12,362.62 万元，较 2019 年度同期下降 32.00%。总体而言，海外业务收入占比较低，对路桥集团母公司的营业收入不具有重要影响。

随着 2020 年 3 月以来各地逐步复工复产以及新冠疫情逐步得到控制，路桥集团母公司各建筑施工项目也已逐步恢复至正常运转状态，新冠疫情对标的公司的影响亦逐渐弱化，路桥集团母公司的营业收入水平已逐步回升至正常水平，具体情况如下：

单位：亿元

项目	2020 年	2019 年	2020 年较 2019 年 增长率
----	--------	--------	-----------------------

¹ 注：2019 年 1-4 月路桥集团母公司营业收入及境外营业收入均为未经审计数据，下同。

路桥集团 母公司营 业收入	1 月份	18.27	21.19	-13.76%
	2 月份	3.12	4.57	-31.66%
	3 月份	7.47	10.53	-29.06%
	4 月份	8.53	11.74	-27.31%
	5 月份	9.51	8.56	11.07%
合计		46.91	56.59	-17.11%

注：2020 年 5 月份及 2019 年 1-5 月份逐月数据为未经审计数据

二、本次交易估值具备合理性，不需要进行调整

本次交易评估机构于 2020 年 3 月 13 日出具了本次交易标的资产评估报告，确定本次交易中资产的估值。鉴于评估机构出具评估报告时新冠疫情已发生，企业对未来期进行预测时已审慎合理地考虑疫情对交易标的生产经营活动的影响，对预测期的营业收入预测情况如下：

单位：万元

项目名称	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
营业收入合计	1,763,083.80	1,413,561.77	1,510,129.26	1,561,792.87	1,561,792.87	1,561,792.87
增长率	-	-19.82%	6.83%	3.42%	0.00%	0.00%

注：2019 年母公司营业收入为实际营业收入

如上图所示，本次评估中，根据企业预测，路桥集团母公司 2020 年实现营业收入 1,413,561.77 万元，较路桥集团母公司 2019 年度实现营业收入 1,763,083.80 万元下降 19.82%，且整个预测期每年的预测收入均不高于 2019 年路桥集团母公司的实际营业收入，已充分合理考虑了新冠疫情的影响，预测审慎合理。

截至 2020 年 4 月 30 日，路桥集团母公司实现营业收入 373,980.05 万元，占 2020 年预测营业收入的 26.46%；2019 年 1-4 月路桥集团母公司实现营业收入 480,266.57 万元，占 2019 年度营业收入的 27.24%。

由此,2020 年度 1-4 月路桥集团母公司实现营业收入占当年预测营业收入比例与 2019 年同期相比,具有可比性。随着国内新冠疫情被有效控制,标的公司逐步复产复工,至 2020 年 5 月,路桥集团母公司营业收入水平已逐步回升且超过 2019 年同期水平。

因此,企业未来期的盈利预测已充分考虑了新冠疫情对标的公司生产经营活动的影响,本次交易估值具备合理性,不需要进行调整。

综上,鉴于评估机构出具评估报告时新冠疫情已发生,公司与相关各方在前期评估过程中已合理考虑疫情对交易标的生产经营活动的影响,本次交易估值具备合理性,不需要进行调整。山东省国资委于 2020 年 4 月 23 日已就本次交易标的资产的评估结果出具核准文件,对评估结果予以核准。

三、补充披露情况

相关内容已在《重组报告书》之“第六节 交易标的评估情况”之“一、标的资产的评估情况”之“(七)估值特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明”中补充披露。

四、中介机构核查意见

经核查,评估师认为:上市公司对问题答复进行了补充披露,路桥集团补充披露了新冠疫情对企业营收的影响,分析了路桥集团业务收入及海外收入的影响情况。相关补充披露和分析具有合理性。

问题 10.申请文件显示，收益法评估结果显示评估基准日路桥集团溢余或非经营性资产的价值为 1,026,246.56 万元。请你公司：补充披露收益法评估中各项溢余资产或非经营性资产的评估依据、对比账面值的增减值情况。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、收益法评估中各项溢余资产或非经营性资产的评估依据及对比账面值的增减值情况

本次评估采用资产基础法和收益法进行对标的资产股东全部权益价值进行评估，并以收益法结果作为评估结论。本次收益法评估采用企业自由现金流折现模型确定企业经营性资产价值，以路桥集团母公司为收益主体，根据行业未来发展趋势、历史年度经营情况及未来发展规划情况，对路桥集团母公司未来现金流量进行了合理预测，汇总后得出路桥集团母公司的企业自由现金流量，采用适宜的折现率折现后得到路桥集团母公司的经营性资产价值，并分析标的公司溢余或非经营性资产（负债）的价值，确定标的公司的整体价值，扣除标的公司的付息债务后确定标的公司的股东全部权益价值。

溢余资产或非经营性资产主要是指与企业预测期经营收益无关的资产。根据本次评估对溢余或非经营性资产的定义，主要包括预付设备购置费、应收股利、关联方借款、代垫工程款、资金往来款等、

一年内到期非流动资产、其他流动资产、其他非流动金融资产、债权投资、其他权益投资、长期股权投资、开发支出、其他非流动资产、闲置固定资产等。本次评估归类在标的公司溢余资产或非经营性资产进行评估的资产评估值和增值具体情况如下：

单位：万元

序号	科目	账面值	评估值	评估增值率	评估依据
1	预付账款	51.32	51.32	0.00%	主要为预付设备款，由于在收益法预测中对资本性支出进行了重新测算，路桥集团母公司现金流预测中未包含上述预付设备款的影响
2	应收股利	15,910.96	15,910.96	0.00%	与日常经营无直接关系，路桥集团母公司现金流预测中未包含该事项影响
3	其他应收款	152,865.20	152,865.20	0.00%	主要为应收关联方借款、代垫款，为非经常性发生的往来款，路桥集团母公司现金流预测中未包含该事项
4	一年内到期非流动资产	1,552.16	1,552.16	0.00%	主要为费用延期支付的项目，将其划分为溢余或非经营性资产
5	其他流动资产	110,776.33	110,776.33	0.00%	为与日常经营无直接关系，路桥集团母公司现金流预测中未包含该事项影响
6	其他非流动金融资产	286,273.30	297,623.06	3.96%	主要为与日常经营无直接关系的出资，路桥集团母公司现金流预测中未包含该事项影响
7	债权投资	10,549.66	10,549.66	0.00%	主要为与日常经营无直接关系的债权投资款项，路桥集团母公司现金流预测中未包含该事项影响
8	其他权益投资	6,819.50	6,819.50	0.00%	主要为与日常经营无直接关系的股权出资，路桥集团母公司现金流预测中未包含该事项影响
9	长期股权投资	314,884.81	427,038.34	35.62%	本次收益法计算标的公司全部权益价值时以路桥集团母公司为收益主体，与子公司相关的长期股权投资价值未体现在路桥集团母公司现金流预测中
10	开发支出	174.90	174.90	0.00%	为与日常经营无直接关系，路桥集团母公司现金流预测中未包含该事项影响
11	其他非流动资产	806.23	806.23	0.00%	主要为预付设备款，与日常经营无直接关系，路桥集团母公司现金流预测中未包含该事项影响
12	闲置固定资产	2,097.89	2,078.90	-0.91%	主要为抵债房产，与日常经营无直接关系，路桥集团母公司现金流预测中未包含该事项影响
合计		902,762.26	1,026,246.56	13.68%	-

标的公司溢余或非经营性资产评估价值为 1,026,246.56 万元，较

账面价值增值 123,484.30 万元，增值主要来源于长期股权投资。长期股权投资账面值 314,884.81 万元，评估值为 427,038.34 万元，评估增值 112,153.53 万元，增值率 35.62%。长期股权投资评估情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例 (%)	账面价值	评估价值	增值率
1	山东鲁桥建设有限公司	2003/9/1	100	80,000.00	148,819.94	86.02%
2	山东省高速路桥养护有限公司	1997/1/24	100	50,000.00	61,510.62	23.02%
3	山东省公路桥梁建设有限公司	1998/11/26	100	80,000.00	97,651.85	22.06%
4	山东鲁桥建材有限公司	2002/7/8	90	1,800.00	10,679.17	493.29%
5	山东省路桥工程设计咨询有限公司	2002/6/24	100	600.00	2,681.71	346.95%
6	山东省路桥集团嘉兴杭州湾绿色养护有限公司	2016/9/26	60	7,200.00	7,526.50	4.53%
7	四川鲁高建设项目管理有限公司	2016/9/2	100	4,000.00	3,799.04	-5.02%
8	山东高速畅通路桥养护有限公司	2017/7/21	60	3,690.00	4,105.10	11.25%
9	四川鲁桥绿色公路养护有限公司	2017/10/27	70	933.00	2,353.66	152.27%
10	福建鲁高冠岩建设有限公司	2017/6/20	95	10,422.00	10,520.96	0.95%
11	山东省路桥集团鲁高建设项目管理有限公司	2017/9/6	95	6,004.00	5,950.87	-0.88%
12	福建鲁高鑫源建设有限公司	2017/12/18	80	7,000.00	7,073.61	1.05%
13	山东高速湖北养护科技有限公司	2018/4/8	60	1,680.00	2,571.43	53.06%
14	福建鲁高交通项目管理有限公司	2018/1/29	90	5,550.00	5,553.87	0.07%
15	山东鲁高路桥城市建设有限公司	2018/5/16	100	17,500.00	17,433.51	-0.38%
16	抚州鲁高工程建设项目管理有限公司	2018/3/1	90	5,325.74	5,610.24	5.34%
17	山东高速宁夏产业发展有限公司	2018/2/9	51	2,040.00	2,056.20	0.79%
18	内江泰嘉工程管理有限公司	2019/9/2	20	239.09	239.09	0.00%
19	山东高速城投绕城高	2019/7/31	20	10,633.24	10,633.24	0.00%

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例 (%)	账面价值	评估价值	增值率
	速公路有限公司					
20	江西鲁高建设项目管理有限公司	2017/1/9	55	8,731.60	8,731.60	0.00%
21	烟台信振交通工程有限责任公司	2018/4/25	38.5	9,546.65	9,546.65	0.00%
22	会东鲁高工程建设项目管理有限公司	2019/3/29	35	1,989.49	1,989.49	0.00%
合计				314,884.81	427,038.34	35.62%

综上所述，本次收益法计算标的公司全部权益价值时以路桥集团母公司为收益主体，未体现在路桥集团母公司现金流预测中的相关资产一并归入溢余或非经营性资产；标的公司溢余或非经营性资产中包含长期股权投资的价值，溢余或非经营性资产较账面价值增值主要因为长期股权投资评估增值所致。

二、补充披露情况

相关内容已在《重组报告书》之“第六节 交易标的评估情况”之“一、标的资产的评估情况”之“（四）收益法评估情况”中补充披露。

三、中介机构核查意见

经核查，评估师认为：上市公司对问题答复进行了补充披露，上市公司补充披露了未在现金流预测中体现的相关资产一并归入溢余或非经营性资产的情况，相关补充披露及分析具有合理性。

（本页无正文，为中联资产评估集团有限公司关于关于中国证券
监督管理委员会《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》
（201433 号）相关问题答复之核查意见之盖章页）

中联资产评估集团有限公司

二〇二〇年八月六日