

浙江科信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于上海证券交易所
《关于宁波建工股份有限公司发行股份购买资产
暨关联交易申请的审核问询函》
有关财务问题回复的专项说明

上海证券交易所：

贵所关于《关于宁波建工股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易申请的审核问询函》（上证上审（并购重组）〔2025〕6号）（以下简称“《问询函》”）收悉。浙江科信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“会计师”）作为宁波建工股份有限公司（以下简称“宁波建工”或“上市公司”）发行股份购买资产重组暨关联交易申请事项的会计师，对问询函中需要我们回复的财务问题进行了审慎核查。现就问询函有关财务问题回复如下：

目 录

问题 2.关于资产基础法评估.....	3
问题 4.关于标的公司业务.....	13
问题 5.关于标的公司客户.....	55
问题 6.关于标的公司供应商.....	82
问题 7.关于标的公司收入.....	103
问题 8.关于标的公司应收账款、合同资产等.....	124
问题 9.关于标的公司成本和毛利率.....	159
问题 10.关于关联交易.....	183
问题 11.关于标的公司股权转让.....	198
问题 13.关于偿债能力.....	204
问题 14.关于其他.....	214

问题 2. 关于资产基础法评估

重组报告书披露，（1）本次交易采用资产基础法和市场法评估，二者评估结果相近，最终选择资产基础法作为评估结果，资产基础法估值 152,720.06 万元，评估增值率 16.49%；（2）未采用收益法评估的主要原因系政府关于交通基建的投资规划尚不明确，且由于目前国内整体宏观经济波动较大，无法合理预测未来的风险及收益；（3）标的公司流动资产账面价值 505,515.20 万元，主要包括货币资金、合同资产、应收账款等，非流动资产账面价值 256,271.96 万元，主要包括长期股权投资和其他非流动性资产等；（4）增值主要体现在非流动性资产，非流动性资产的增值主要集中于固定资产、无形资产和长期股权投资；其他权益工具和其他非流动金融资产未发生增值，且未包含参股公司智领检测；（5）“对评估结论有重大影响事项的说明”中，标的公司存在对外担保事项，本次评估未予考虑；一处不动产，证载用途与登记信息存在不一致的情形，按照办公用途进行评估；（6）资产基础法评估下，部分资产采用市场法评估。

请公司披露：（1）本次交易采用的评估方法是否与同行业可比交易案例可比，结合行业特点及标的公司经营情况，说明其是否适用收益法评估，未采用收益法评估的合理性；（2）结合“问题 8 关于标的公司应收账款、合同资产等”，分析应收款项确认、计量的准确性，坏账准备计提的充分性，回款是否存在较大不确定风险，进一步说明评估价值的公允性；（3）除应收款项外，结合其他流动资产的具体内容、账龄（库龄）以及对手方情况（如有）等，分析其可实现性和价值公允性；（4）固定资产和无形资产的具体内容、评估方法以及增值的主要来源和合理性；长期股权投资的账面价值、各投资主体的净资产、评估值及增值率，各投资主体的账面资产情况，结合（2）—（4）分析计量的准确性，进一步说明增值的主要来源及合理性；其他权益工具和其他非流动金融资产的评估方法，账面价值准确性及评估价值公允性，参股公司智领检测未纳入评估的原因及对评估的影响；（5）被担保方的具体情况、与标的公司的关系及担保原因，是否履行充分的内部决策审批程序；结合被担保方运营情况、资产状况等，说明标的公司执行担保的可能性，对其生产经营的影响；担保的具体约定，标的公司可能承担的损失，超过其持股比例部分的损失承担方，是否可

能损害上市公司利益及解决措施；（6）不动产证载用途与登记信息不一致的原因，对标的公司的影响，是否可能发生损失及承担方，按照办公用途评估是否合理，相关信息不一致对评估的影响；（7）梳理资产基础法评估下，是否存在部分资产采用市场法或收益法评估的情形，未做业绩承诺或减值测试是否符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的要求。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见，请会计师对（5）核查并发表明确意见，请律师核查（5）（7）并发表明确意见。

回复：

五、被担保方的具体情况、与标的公司的关系及担保原因，是否履行充分的内部决策审批程序；结合被担保方运营情况、资产状况等，说明标的公司执行担保的可能性，对其生产经营的影响；担保的具体约定，标的公司可能承担的损失，超过其持股比例部分的损失承担方，是否可能损害上市公司利益及解决措施

（一）被担保方的具体情况、与标的公司的关系及担保原因，是否履行充分的内部决策审批程序

截至评估基准日，标的公司作为担保方对外担保事项如下：

单位：万元

序号	被担保方	最高担保金额	报告期末主债权余额	担保原因	内部决策程序	与标的公司关系
1	养护公司	3,000.00	458.74	为养护公司向业主开立保函提供担保	已通过标的公司董事会决议	标的公司全资子公司
2	养护公司	4,000.00	3,245.52	为养护公司向业主开立保函提供担保	已通过标的公司董事会决议	
3	建筑产业	1,000.00	1,000.00	为建筑产业银行流动资金贷款提供担保	已通过标的公司董事会决议	标的公司全资子公司
4	交工建材	10,000.00	2,071.47	为交工建材银行承兑汇票提供担保	已通过标的公司董事会决议	标的公司全资子公司
5	交工建材	2,000.00	2,000.00	为交工建材银行流动资金贷款提	已通过标的公司董事会	

序号	被担保方	最高担保金额	报告期末主债权余额	担保原因	内部决策程序	与标的公司关系
				供担保	决议	
6	沥青公司	2,500.00	1,500.00	为沥青公司信用证、银行承兑汇票提供担保	已通过标的公司董事会决议	标的公司全资子公司
7	南湾交投	18,200.00	9,387.00	为南湾交投固定资产贷款提供担保	已通过标的公司董事会决议	标的公司持股 70% 的控股子公司
8	甬科工业	8,599.50	6,019.35	为甬科工业银团贷款提供担保	已通过标的公司董事会决议	标的公司持股 49% 的参股公司
9	甬科工业	10,045.00	5,507.60	为甬科工业固定资产贷款提供担保	已通过标的公司董事会决议	

(二) 结合被担保方运营情况、资产状况等，说明标的公司执行担保的可能性，对其生产经营的影响

1、被担保的全资子公司

(1) 养护公司

养护公司成立于 1999 年，注册资本 6,000 万元，主营养护工程施工。

报告期内养护公司经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日 /2024 年 1-6 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
总资产	17,749.53	13,370.96	15,771.99
所有者权益	5,945.11	5,564.31	5,568.33
营业收入	15,051.13	41,787.29	46,638.44
净利润	380.80	1,495.98	1,059.12

(2) 建筑产业

建筑产业成立于 2008 年，注册资本 600 万元，主营混凝土加工服务和钢筋加工配送服务。

报告期内建筑产业经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024年6月30日 /2024年1-6月	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
总资产	4,336.42	4,697.60	6,001.88
所有者权益	-392.01	-457.70	-494.27
营业收入	1,053.87	4,464.24	5,346.94
净利润	65.69	36.56	44.31

(3) 交工建材

交工建材成立于2021年，注册资本1,000.00万元，主营宁波交工内部建筑材料的采购、配送。

报告期内交工建材经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024年6月30日 /2024年1-6月	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
总资产	37,384.18	46,145.45	47,882.31
所有者权益	7,605.04	6,837.45	3,605.16
营业收入	1,541.43	5,620.66	4,730.49
净利润	767.60	3,232.29	2,359.87

(4) 沥青公司

沥青公司成立于2004年，注册资本700万元，主营沥青混合料的生产、销售。

报告期内沥青公司经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024年6月30日 /2024年1-6月	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
总资产	9,874.22	8,139.28	8,763.94
所有者权益	2,462.11	2,543.44	2,165.03
营业收入	3,994.96	11,582.45	17,710.50
净利润	-81.33	378.41	584.86

上述 4 家被担保方均为标的公司全资子公司，除建筑产业外，其余 3 家公司资产充足，盈利状况良好，有履行债务能力，标的公司执行担保的可能性较小，对标的公司生产经营无重大不利影响。

建筑产业评估基准日账面净资产为负，本次评估时已经考虑标的公司执行担保的可能性及对评估结果的影响，对该项长期股权投资的评估值为-302.55 万元。此外，建筑产业经营情况正常，盈利状况良好，标的公司对外担保风险整体可控，相关情况对标的公司生产经营不会产生重大不利影响。

2、被担保的非全资子公司、参股公司

(1) 南湾交投

南湾交投成立于 2019 年，注册资本 10,800 万元，由标的公司持股 70%，宁海县国有资产管理中心下属的宁海县交通集团有限公司持股 30%，主营建筑材料的生产、销售。

报告期内南湾交投经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日 /2024 年 1-6 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
总资产	30,073.50	32,381.44	27,040.59
所有者权益	9,465.10	9,638.41	9,494.19
营业收入	2,234.82	6,479.48	6,690.98
净利润	-173.31	144.22	139.56

(2) 甬科工业

甬科工业成立于 2014 年，注册资本 50,000 万元，由标的公司持股 49%，宁波市鄞州区国有资产管理中心下属的宁波市鄞通集团有限责任公司持股 51%，主营预制构件的生产、销售。

报告期内甬科工业主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024年6月30日 /2024年1-6月	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
总资产	57,396.19	54,059.29	43,233.72
所有者权益	12,916.45	12,639.51	9,516.17
营业收入	549.70	11,672.22	8,035.36
净利润	-1,223.06	123.33	400.71

注：上述 2022 年度、2023 年度财务数据经审计，2024 年 1-6 月财务数据未经审计。

南湾交投和甬科工业 2 家公司资产充足，报告期内除 2024 年上半年因行业季节性因素导致产品销售收入较少出现亏损外，整体盈利状况良好，具备履行债务能力。根据南湾交投和甬科工业 2024 年度未经审计的财务报表，2 家公司 2024 年度实现盈利。

此外，甬科工业已将自有的不动产作为抵押物为银行贷款提供担保，具体如下：

抵押物	抵押权人	担保的债权最高 金额（万元）	抵押担保期间
“浙（2021）宁波市鄞州不动产权第 0004321 号”土地使用权	中信银行宁波分行、中国农业银行宁波鄞州分行、杭州银行宁波分行	10,800.00	贷款主合同生效起至 2026 年 4 月 6 日

综上，标的公司对南湾交投和甬科工业的担保事项，执行担保的可能性较小，对标的公司生产经营不会产生重大不利影响。

（三）担保的具体约定，标的公司可能承担的损失，超过其持股比例部分的损失承担方，是否可能损害上市公司利益及解决措施

1、担保的具体约定

截至报告期末，标的公司作为担保方仍在履行的对外担保的具体约定如下：

序号	被担保方	担保合同	担保的具体约定
1	养护公司	《最高额保证合同》（编号：05300BY22BN63J6）	1.最高担保金额：3,000 万元。2.担保范围：包括主合同项下的主债权本金及利息、逾期利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金和诉讼费、保全费、执行费、律师费、差旅费等实现债权的费用、生效法律文书迟延履行期间的双倍利息和所有其他应付的一切费用。3.保证方式：连带责任保证。4.保证期间：主合同约定的债务履行期限届满之日起两年。

序号	被担保方	担保合同	担保的具体约定
2	养护公司	《最高额保证合同》(编号: 0390100006-2022年镇海(保)字 0119 号)	1.最高担保金额: 4,000 万元。2.担保范围: 包括主债权本金(包括贵金属租赁债权本金及其按贵金属租赁合同的约定折算而成的人民币金额)、利息、贵金属租赁费、复利、罚息、违约金、损害赔偿金、贵金属租赁重量溢短费、汇率损失(因汇率变动引起的相关损失)、因贵金属价格变动引起的相关损失、贵金属租赁合同出租人根据主合同约定行使相应权利所产生的交易费等费用以及实现债权的费用(包括但不限于诉讼费、律师费等)。3.保证方式: 连带责任保证。4.保证期间: 若主合同为借款合同或贵金属租赁合同, 则保证期间为主合同项下的借款期限或贵金属租赁期限届满之日起三年。
3	建筑产业	《最高额保证合同》(编号: 01201KB22C06EAL)	1.最高担保金额: 1,000 万元。2.担保范围: 包括主合同项下的主债权本金及利息、逾期利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金和诉讼费、保全费、执行费、律师费、差旅费等实现债权的费用、生效法律文书迟延履行期间的双倍利息和所有其他应付的一切费用。3.保证方式: 连带责任保证。4.保证期间: 主合同约定的债务人债务履行期限届满之日起两年。
4	交工建材	《最高额保证合同》(编号: 01201BY23C2IKID)	1.最高担保金额: 10,000 万元 2.担保范围: 包括主合同项下的主债权本金及利息、逾期利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金和诉讼费、保全费、执行费、律师费、差旅费等实现债权的费用、生效法律文书迟延履行期间的双倍利息和所有其他应付的一切费用。3.保证方式: 连带责任保证。4.保证期间: 主合同约定的债务人债务履行期限届满之日起两年。
5	交工建材	《最高额保证合同》(编号: ZB9401202300000066)	1.最高担保金额: 2,000 万元 2.担保范围: 除了本合同所述之主债权, 还包括由此产生的利息(本合同所指利息包括利息、罚息和复利)、违约金、损害赔偿金、手续费及其他为签订或履行本合同而发生的费用, 以及债权人实现担保权利和债权所产生的费用(包括但不限于诉讼费、律师费、差旅费等), 以及根据主合同经债权人要求债务人需补足的保证金。3.保证方式: 连带责任保证。4.保证期间: 按债权人对债务人每笔债权分别计算, 自每笔债权合同债务履行期届满之日起至该债权合同约定的债务履行期届满之日后三年止。
6	沥青公司	《最高额保证合同》(编号: 01201KB22C06EAN)	1.最高担保金额: 2,500 万元。2.担保范围: 包括主合同项下的主债权本金及利息、逾期利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金和诉讼费、保全费、执行费、律师费、差旅费等实现债权的费用、生效法律文书迟延履行期间的双倍利息和所有其他应付的一切费用。3.保证方式: 连带责任保证。4.保证期间: 主合同约定的债务人债务履行期限届满之日起两年。
7	南湾交投	《最高额保证合同》(编号: 0390101204-2021年兴宁(保)字 0019 号)	1.最高担保金额: 18,200 万元。2.担保范围: 包括主债权本金(包括贵金属租赁债权本金及其按贵金属租赁合同的约定折算而成的人民币金额)、利息、贵金属租赁费、复利、罚息、违约金、损害赔偿金、贵金属租赁重量溢短费、汇率损失(因汇率变动引起的相关损失)、因贵金属价格变动引起的相关损失、贵金属租赁合同出租人根据主合同约定行使相应权利所产生的交易费等费用以及实现债权的费用(包括但不限于诉讼费、律师费等)。3.保证方式: 连带责任保证。4.保证期间: 若主合同为借款合同或贵金属租赁合同, 则本合同项下的保证期间为: 自主合同项下的借款期限或贵金属租赁期限届满之次日起三年。5.双方约定其他事项: 本担保合同最高额债权为主债权的 70%及相应利息。
8	甬科工业	《银团贷款保证合同》(编号: 20	1.最高担保金额: 8,599.50 万元。2.担保范围: 贷款合同及相应融资文件项下的全部债务, 包括但不限于全部贷款资金的本金、利息(包括复利和罚息)、违约金、赔偿金、借款人应向贷款人支付的其他款项(包括但不限于有关手续费、电讯费、

序号	被担保方	担保合同	担保的具体约定
		21年银团贷款保证合同第2021002号)	杂费等)、贷款人实现债权与担保权利而发生的费用(包括但不限于诉讼费、仲裁费、保全费、差旅费、执行费、评估费、拍卖费、公证费、送达费、公告费、律师费等)。3.保证方式:连带责任保证。4.保证期间:自本合同生效之日起至贷款合同项下任何及/或全部债务履行期限届满之日起三年。5.各方其他约定事项:所担保的主债权为不超过8,599.50万元的贷款金额,以及借款人在有关融资文件项下应付贷款人的其他应付款项的49%部分。
9	甬科工业	《最高额保证合同》(编号:8210052023000089)	1.最高担保金额:10,045万元。2.担保范围:包括债务人在主合同项下应偿付的借款本金、利息、罚息、复利、违约金、损害赔偿金、迟延履行债务利息和迟延履行金、保全保险费以及诉讼(仲裁)费、律师费等债权人实现债权的一切费用。3.保证方式:连带责任保证。4.保证期间:主合同约定的债务履行期限届满之日起三年,每一主合同项下的保证期间单独计算。

2、标的公司对非全资子公司、参股公司的担保情况

截至报告期末,标的公司对非全资子公司、参股公司的担保情况如下:

单位:万元

序号	被担保方	被担保方与标的公司的关系	担保人	主债权限额	最高担保金额	担保合同	报告期末主债权余额
1	南湾交投	控股子公司(标的公司持股70%,宁海县交通集团有限公司持股30%)	标的公司	26,000.00	18,200.00 (注1)	《最高额保证合同》(编号:0390101204-2021年兴宁(保)字0019号)	9,387.00
			宁海县交通集团有限公司		7,800.00		
2	甬科工业	参股公司(标的公司持股49%,宁波市鄞通集团有限责任公司持股51%)	标的公司	28,350.00	8,599.50 (注2)	《银团贷款保证合同》(编号:2021年银团贷款保证合同第2021002号)	6,019.35
			宁波市鄞通集团有限责任公司		8,950.50		
3			标的公司	20,500.00	10,045.00 (注3)	《最高额保证合同》(编号:8210052023000089)	5,507.60
			宁波市鄞通集团有限责任公司		10,455.00		
合计				74,850.00	64,050.00	-	20,913.95

注1:标的公司最高担保金额为主债权限额的70%;

注2:甬科工业同时以其名下土地为该笔主债权提供最高额10,800万元的抵押担保;标的公司最高担保金额为主债权限额扣除抵押担保金额后的49%;

注3:标的公司最高担保金额为主债权限额的49%。

如上表所示,标的公司与宁海县交通集团有限公司、宁波市鄞通集团有限责

任公司分别与贷款银行签署了保证合同，按照各自的持股比例分别向南湾交投、甬科工业提供最高限额的保证，不存在超持股比例担保的情况；根据担保合同，各担保人之间未对相互追偿作出约定且未约定相互之间承担连带共同担保责任，因此，各自按持股比例承担担保责任。

截至本回复出具日，标的公司为甬科工业提供的最高担保债权额为 8,599.50 万元的保证合同，鉴于与之对应的主合同义务已全部履行完毕，对应的担保责任终止；标的公司对非全资子公司、参股公司提供担保的最高债权金额合计不超过 28,245.00 万元，如被担保公司未能如约偿还债权金额，标的公司将可能在前述担保债权限额范围内承担保证责任。此外，鉴于资产基础法评估时已将被担保方银行借款作为负债纳入评估范围，且标的公司不存在超持股比例提供担保的情况，因此担保是否最终被执行不会对评估结果产生影响，不会损害上市公司利益。

综上所述，（1）标的公司尚存对外担保事项均已经按照章程、有关对外担保制度履行充分的内部决策流程；（2）被担保单位正常开展经营活动，未发生金融借款违约事件、不存在尚未履行完毕的执行案件；（3）标的公司与其非全资子公司、参股公司的其他股东按照各自的持股比例提供担保，不存在超过持股比例提供担保的情况，各自按持股比例承担担保责任。因此，标的公司的上述对外担保不会对评估结果产生影响，不会损害上市公司利益。

八、请会计师对（5）核查并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

核实被担保方的具体情况、与标的公司的关系及担保原因，核实标的公司关于对外担保的内部决策审批程序，了解被担保方运营情况、资产状况等，分析标的公司执行担保的可能性以及对其生产经营可能产生的影响，核查了标的公司对外担保的具体约定。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

被担保方与标的公司的关系及担保原因正常，标的公司内部决策审批程序完整，被担保方运营情况、资产状况等情况正常，标的公司执行担保的可能性较小，不会对标的公司生产经营产生重大不利影响；对于全资子公司、参股公司，标的公司与其他股东按照各自的持股比例对标的公司全资子公司、参股公司提供担保，不存在超过持股比例提供担保的情况，不会损害上市公司利益。

问题 4. 关于标的公司业务

重组报告书披露，（1）标的公司主营业务包括交通市政工程、道路养护和建筑材料销售；（2）标的公司工程施工的采购内容主要包括大宗物资采购、劳务采购等，采购方式包括公开招标、竞争性谈判、单源采购等；主要生产模式为施工总承包模式，还通过 BT 模式、PPP 项目等方式承接工程施工业务；销售模式主要为通过投标获取施工项目；盈利模式通过中标工程项目后进行工程施工业务，并与项目业主方结算从而获得收入、利润和现金流。

请公司披露：（1）按照主营业务类型，说明标的公司采购、生产、销售的具体过程和主要内容，标的公司在产业链条中主要承担任务、发挥作用以及产生盈利的具体方式和来源，上述模式和内容是否与同行业公司可比；（2）不同生产模式下，标的公司具体的运营模式、业务流程、盈利方式及差异；结合不同生产模式下关键节点，说明会计处理情况，主要会计科目确认、计量的依据，是否符合会计准则要求；（3）区分生产模式，说明标的公司的收入、毛利率情况，收入结构、毛利率是否与同行业公司可比；（4）不同生产模式下，主要项目的具体情况，包括项目名称、项目内容、运营主体及与标的公司的关系、持股比例及其他参股方、客户及关联关系、收费或盈利方式、签订合同时间、合同金额、项目进展、报告期内收入确认及收款情况。请补充提交主要项目的合同；（5）进一步结合（4），说明确定运营主体各参股方、参股比例的主要考虑及合理性，各参股方在运营主体中的作用，标的公司能否控制运营主体、纳入合并报表的依据；各项目进展是否符合预期，收入确认是否与项目进展一致，收款进度是否符合合同约定，是否存在不确定性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、按照主营业务类型，说明标的公司采购、生产、销售的具体过程和主要内容，标的公司在产业链条中主要承担任务、发挥作用以及产生盈利的具体方式和来源，上述模式和内容是否与同行业公司可比

（一）按照主营业务类型，说明标的公司采购、生产、销售的具体过程和

主要内容

报告期内，标的公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交通市政工程	212,383.19	87.37%	475,103.56	84.10%	487,180.44	85.19%
道路养护	22,707.46	9.34%	73,608.20	13.03%	77,654.69	13.58%
建筑材料销售	7,981.72	3.28%	16,187.44	2.87%	7,065.96	1.24%
合计	243,072.37	100.00%	564,899.21	100.00%	571,901.09	100.00%

由上表可知，交通市政工程业务为标的公司核心业务。标的公司交通市政工程、道路养护和建筑材料销售业务的采购、生产、销售具体过程和主要内容如下：

1、交通市政工程

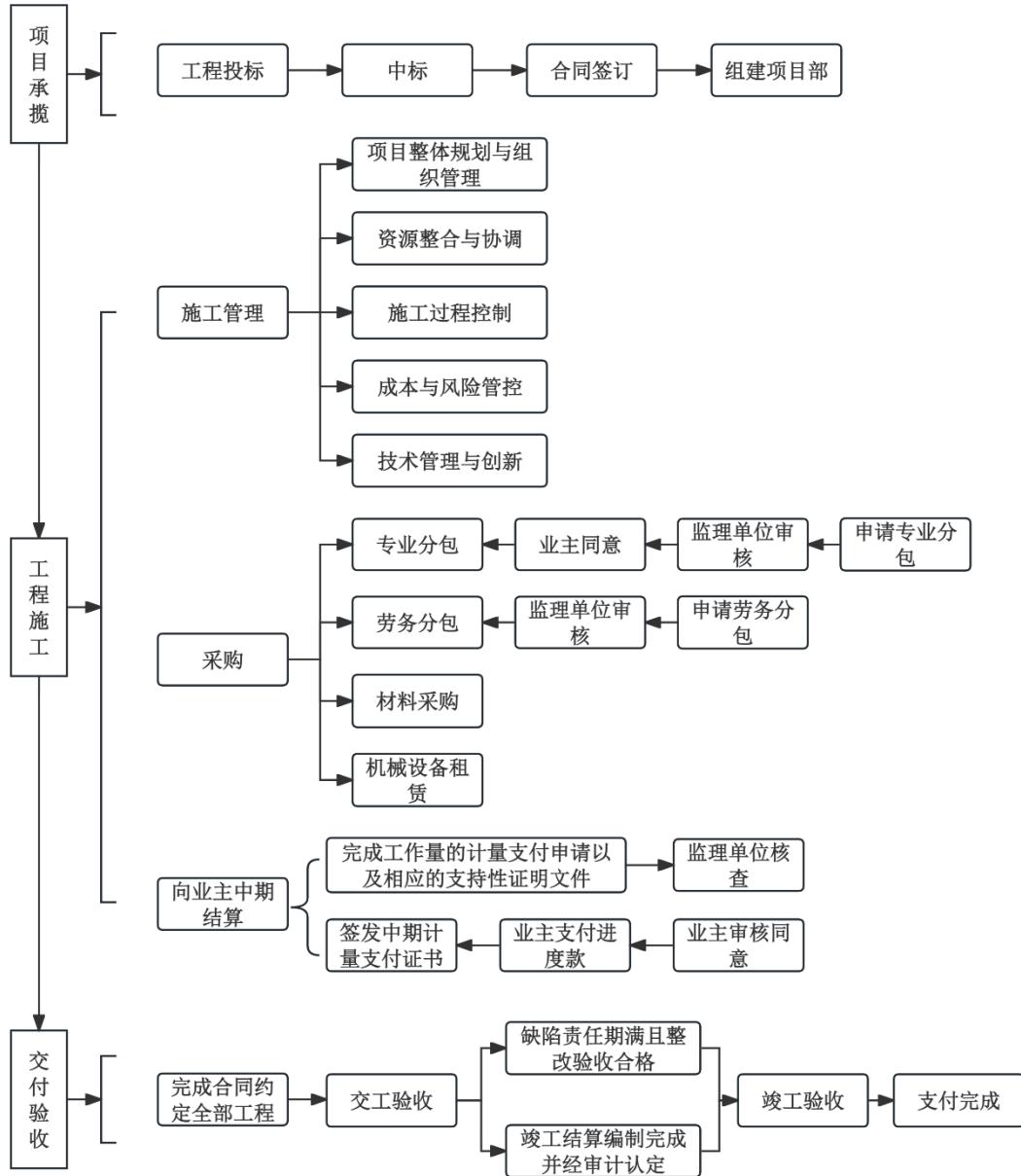
标的公司交通市政工程业务的主要经营模式为施工总承包模式；除此以外，亦通过 BT、PPP 等方式承接工程施工业务，获取工程收入。

施工总承包模式下，标的公司主要业务流程为中标工程项目后，组织开展工程施工，并根据合同约定与项目业主方结算，从而获得收入、利润，实现现金流的流入；主要成本为工程施工项目建设成本，通常包括与工程施工相关的材料费、人工费、机械使用费及其他分包成本等。

PPP 模式和 BT 模式下，对于中标的项目，标的公司根据投资协议设立具有独立法人资格的项目公司，由项目公司负责项目的资金筹措、建设实施、经营管理以及运营收费或收取项目回购资金等，以确保项目工程按时开工、顺利建设、如期完工和交付使用。PPP 模式和 BT 模式下，工程施工环节与施工总承包模式一致。

报告期内，标的公司仅存在一个 PPP 项目，即“湖州市南浔至临安公路南浔区南浔至练市段工程 PPP 项目”，具体情况参见本题回复之“四、（二）PPP 模式”；标的公司除存量 BT 项目部分款项尚未收回外，报告期内已无因 BT 项目产生新增施工收入。

以公路工程施工总承包项目为例，施工总承包模式包括项目承揽、工程施工及交付验收环节，总体业务流程如下：



(1) 项目承揽

对于交通市政工程业务，报告期内标的公司施工总承包项目全部通过投标方式获取。为规范市场开发与投标工作，标的公司制定了《投标管理办法(试行)》。

标的公司按照年度经营目标和计划，建立投标项目名录，各分子公司原则上按区域划分进行市场的相关经营活动。根据工程项目特殊性、项目规模、项目影

响、建设等级等特点，对实施项目进行等级划分，划分为一类、二类、三类工程项目，由经营管理部负责审核、协调区域性市场经营行为，由经营分管领导或总经理审批，最终决定投标方案。

标的公司根据招投标文件参与投标，中标后签订实施合同并按照相关要求进行施工。对于中标的项目，标的公司会成立项目经理部具体负责项目的施工管理工作，在标的公司授权和施工管理规章的约束下全面负责项目的施工管理工作。

报告期内，标的公司业主方主要为地方政府或地方政府融资平台公司及其授权企业，上述业主方均为标的公司交通市政工程业务的最终客户。

(2) 工程施工

1) 施工管理

标的公司负责整个工程施工项目的所有分项和各个专业工程的管理实施。对于承接的工程施工项目，标的公司以自有专业人员组建项目经理部，项目经理部作为核心管理机构，在项目实施全周期中承担着关键性职能；标的公司职能部门负责整个项目的战略决策、重大事项协调、总体进度控制和技术支持等。

标的公司在项目工程施工过程中主要承担以下工作与作用：①负责统筹规划项目的整体实施流程，明确各阶段目标及分工，确保施工进度、质量与安全符合要求；②负责协调人力、物资、设备等资源的合理调配，并建立多方沟通机制，及时解决施工中遇到的突发问题；③通过制定详细的管理制度和监督措施，强化对施工质量、成本及安全的全过程管控，例如采用标准化流程指导技术方案执行，定期开展风险排查与培训提升团队能力；④根据施工实际情况进行技术优化与创新实践，通过引入先进工艺或数字化工具提升施工效率，推动工程技术的科学应用与持续改进；⑤积极对接政府部门、业主方、设计单位及监理单位，保障信息互通与协作顺畅，推动项目高效运转。

在整个施工过程中，标的公司需接受业主、业主委托的监理单位，以及建设主管部门的监督管理。工程施工完成后，严格按照要求办理工程交付验收手续，及时准确提交各项工程数据，将符合交付标准的工程移交给业主，直接对业主负责。

2) 采购

标的公司交通市政工程业务采购内容主要包括大宗物资、专业分包、劳务分包以及机械设备租赁等，其中大宗物资采购主要包括钢筋、钢材及其制品、水泥混凝土用原材料及水泥混凝土制品、沥青混凝土用原材料及沥青混凝土制品等。为发挥批量采购规模效应，降低采购成本，标的公司大宗物资采购实行“公司集中采购为主、分子公司自行采购补充”的采购机制，工程施工项目部不设仓库，采取即需即采、即采即用的管理模式。专业分包、劳务分包以及机械设备租赁等根据各工程施工项目实际施工需求单独采购。

①采购方式

根据标的公司的《承建工程项目大宗物资采购管理实施细则》《承建工程项目工程（服务）协作采购管理实施细则》等规章制度，标的公司通常依据采购项目的工作内容、难度、金额等要求，分别采用公开招标、邀请招标、竞争性谈判、竞争性磋商、单源采购、询价和直接采购等方式。

针对大宗物资采购，标的公司对各类采购方式的规定如下：

采购方式	采购项目
公开招标	采购金额单项合同估算价在 200 万元以上的大宗物资采购。
非公开招标	采购金额单项合同估算价在 200 万元以上但符合下列条件之一： （一）因项目实施急需，公开招标采购无法满足供货时间要求的，可采用邀请招标、竞争性谈判、竞争性磋商、单源采购、询价采购、直接采购等采购方式采购； （二）预拌混凝土、沥青混凝土、水泥稳定土、预制构件、宕渣、碎石（玄武岩除外）、砂等地方或类地方材料，可采用邀请招标、竞争性谈判、竞争性磋商、询价等方式采购； （三）采购物资受专利限制或处于卖方市场，可采用直接采购方式采购。
	采购金额单项合同估算价在 20 万元以上 200 万元以内的大宗物资采购，原则上应采用竞争性谈判、竞争性磋商、询价方式进行采购。但符合以下条件之一的，可采用其他方式采购： （一）采购物资受专利限制或处于卖方市场的，可采用直接采购方式采购； （二）因项目实施急需，竞争性谈判、竞争性磋商、询价方式采购无法满足供货时间要求的，可采用单源采购或直接采购等采购方式采购。
	采购金额单项合同估算价在 20 万元以内的大宗物资，可采用直接采购方式进行采购。
	向公司体系内子企业（含全资、控股或受托管理公司）采购的，可采用直接

采购方式	采购项目
	采购方式进行采购。

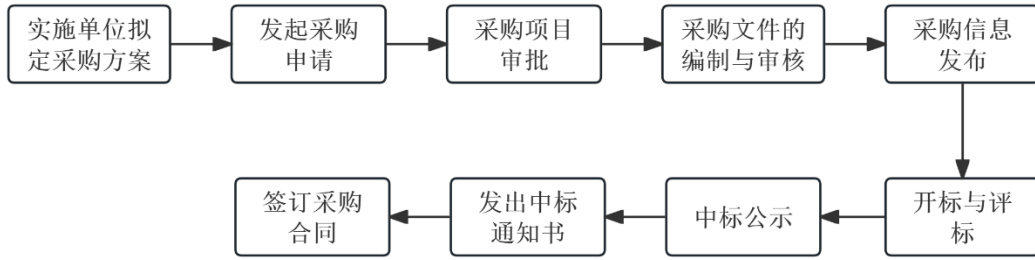
针对专业分包、劳务分包以及机械设备租赁等，标的公司对各类采购方式的规定如下：

采购方式	采购项目
邀请招标、竞争性谈判、竞争性磋商	采购金额单项合同估算价在 20 万元以上的采购。
单源采购、询价采购、直接采购	采购金额单项合同估算价在 20 万元以上但符合下列条件之一： （一）因抢险救灾、工程紧急，采用邀请招标、竞争性谈判、竞争性磋商、询价方式采购时间上无法满足的，可采用直接采购；（二）有专利保护的，或者只有唯一供应商能满足采购要求的，可采用单源采购； （三）技术要求低、工作单一、市场价格透明，且采购金额单项合同估算价在 400 万元以内的工程专业分包、劳务合作，可采用询价采购； （四）市场价格稳定、透明，且采购金额单项合同估算价在 400 万元以内的设备、构筑物等的租赁，可采用询价采购； （五）采购金额单项合同估算价在 200 万元以内的运输服务，可采用询价采购； （六）采购金额单项合同估算价在 100 万元以内的保险服务、广告宣传服务、专业技术服务，可采用询价采购；
	采购金额单项合同估算价在 20 万元以内的可采用直接采购。
	向公司体系内子企业（含全资、控股或受托管理公司）采购的，可采用直接采购方式进行采购。

②采购流程

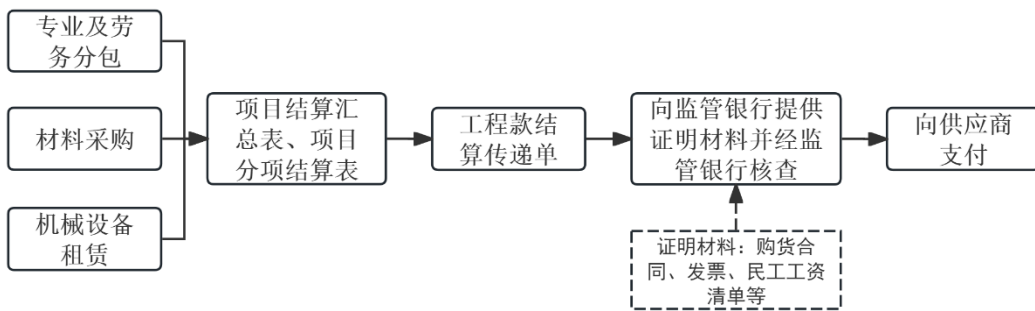
标的公司设有合格供应商库，主要供应商均根据相关规定取得相应业务开展资质。标的公司工程施工的采购严格执行相关采购程序和规定，采购活动发起前由实施单位编制采购方案并发起采购申请，采购活动经审批流程完成后发起采购流程，确定供应商后与其签订采购合同；涉及招标方式采购的，还需通过公开平台组织实施招标程序。

标的公司招标方式采购总体流程如下：



③采购结算

标的公司采购结算的总体流程如下：



标的公司对于大宗物资、专业分包、劳务分包以及机械设备租赁等采购结算具体方式参见本回复之“问题 9.二、（一）标的公司成本归集方式，相关成本的投入是否均与项目相关，相关内控措施及有效性”。

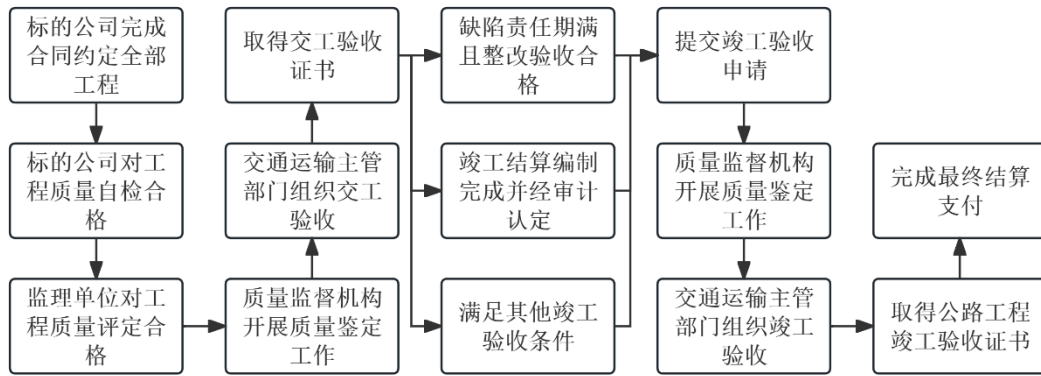
3) 中期结算

工程施工过程中，标的公司根据合同约定分期按照完成工作量提交计量支付申请以及相应的支持性证明文件，经监理单位核查后提交业主审核，由业主签发中期计量支付证书后完成支付结算。

在中期支付阶段，按业主每期核准额的一定比例支付工程款（农民工工资按全额支付），交工验收证书签发且工程结算完成后支付至部分剩余款项，经工程竣工结算审计后支付到结算审计价的 100%。

（3）交付验收

在完成合同约定全部工程后，标的公司需先后完成交工验收和竣工验收，最后完成最终结算支付，具体流程如下：



2、道路养护

标的公司道路养护业务实施过程及内容与交通市政工程业务基本相同。道路养护业务施工采购内容主要包括大宗物资、劳务等，相较于交通市政工程业务，道路养护业务涉及的机械设备以自有设备为主。详细内容参见本题回复之“一、（一）1、交通市政工程”。

3、建筑材料销售

（1）采购模式

标的公司建筑材料销售业务，采购内容主要包括钢筋、水泥、沥青、碎石等，其中钢筋、水泥以统一采购和配送的方式为主，沥青、碎石等以单独采购为主。统一采购和配送模式下，由子公司交工建材与供应商签订采购协议，交工建材再与各专业生产子公司签订材料供应合同，履行材料派送业务。

标的公司建筑材料销售业务的采购流程与交通市政工程业务一致，详细参见本题回复之“一、（一）1、（2）2）采购”。

（2）生产模式

标的公司建筑材料销售业务，涵盖的产品主要有沥青混合料、地铁管片、铁路轨枕等预制混凝土构件等，分别由沥青公司、南湾交投和互联铁路三家专业子公司负责生产。

各专业子公司自主投资建设生产基地及工厂，并全面负责后续的生产和管理工作。在业务运营方面，从业务承接、组织生产，到产品供应以及计量结算，整

个流程严格围绕合同履行要求实施管控，确保每个环节有序推进。同时，标的公司通过制定相关制度，对各子公司的业务流程进行统筹监管，保障整体运营的规范性和高效性。

目前，沥青混合料与预制混凝土构件的生产均配备了先进的流水生产线以及相关生产设备，实现了自动化与智能化生产，有力保障了产品的生产效率与质量。

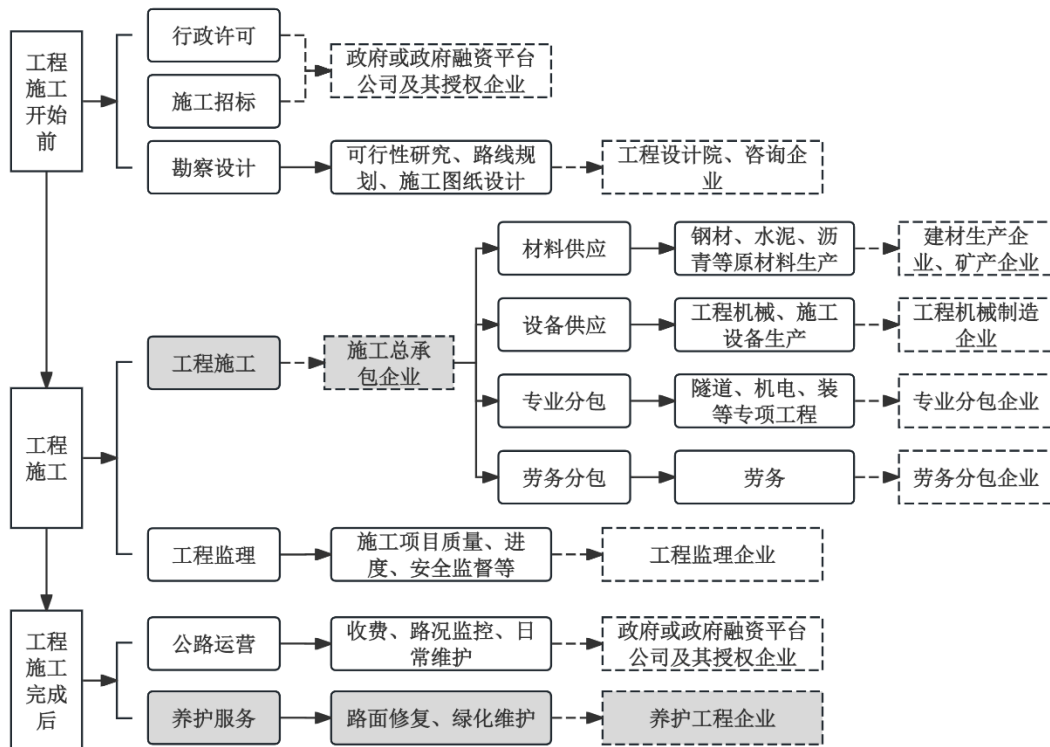
(3) 销售模式

标的公司建筑材料销售均为直销模式。标的公司的建筑材料既供应自有工程施工项目，同时也向外部客户进行销售。在业务开展过程中，由各专业子公司分别与标的公司内部项目公司以及外部客户单独签订销售合同。

(二) 标的公司在产业链条中主要承担任务、发挥作用以及产生盈利的具体方式和来源

1、交通市政工程和道路养护业务

标的公司交通市政工程和道路养护业务在产业链条中主要承担任务、发挥作用如下：



标的公司在产业链条中主要承担工程施工任务，负责交通基础设施的建设工作，属于产业链条中的核心环节。标的公司中标工程项目后，组织开展工程施工，并根据合同约定与项目业主方结算，从而获得收入、利润，实现现金流的流入。详细参见本题回复之“一、（一）1、（2）工程施工”。

2、建筑材料销售

标的公司建筑材料销售业务相关产品由下属子公司沥青公司、南湾交投和互联铁路负责研发、生产和销售，通过产品销售获取业务收入并实现利润。详细参见本题回复之“一、（一）3、建筑材料销售”。

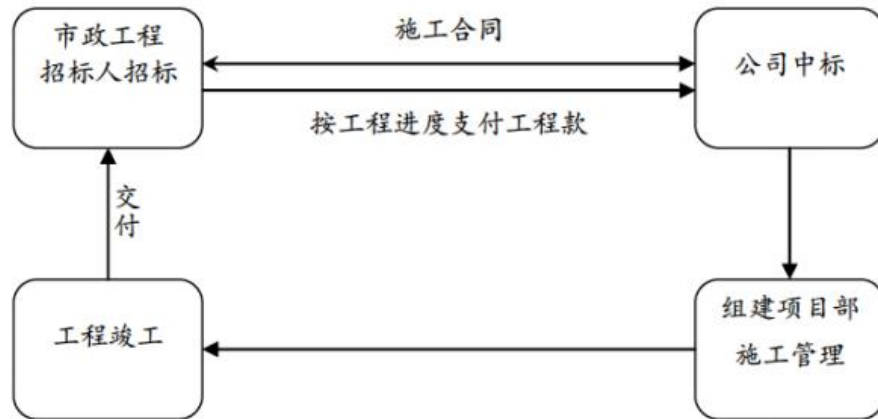
（三）上述模式和内容是否与同行业公司可比

标的公司的同行业可比公司对主要经营模式描述情况如下：

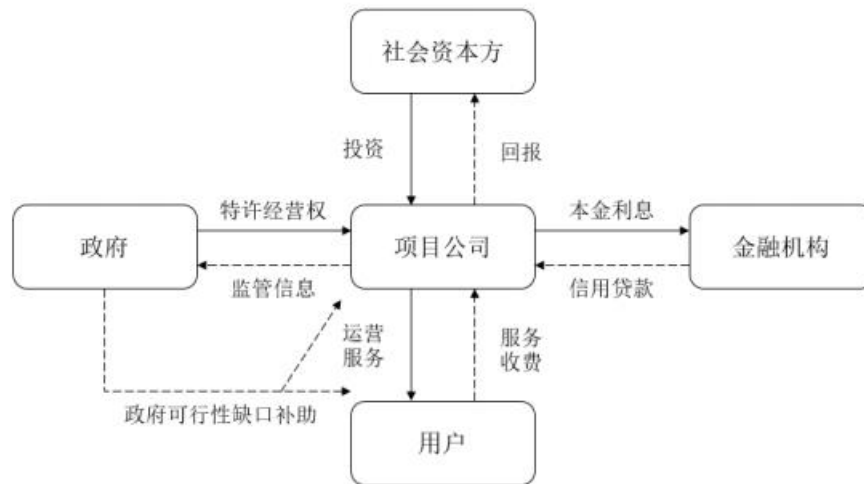
可比公司	主要经营模式描述
广东建工	<p>1、采购模式 “标的公司工程施工业务的主要采购内容为原材料及分包服务。 …… 标的公司还制定了一系列采购管理相关内部制度，积极推进钢筋、水泥等大宗物资的集中采购，尽量降低材料价格波动对生产经营的影响。”</p> <p>2、生产模式 “标的公司经营模式按照过程内容分类，主要有施工总承包模式、工程总承包（EPC 模式）等。 1、施工总承包模式：是指从事施工总承包与业主或工程总承包方签订合同，负责整个工程所有分项和各个专业的全部施工业务，办理工程竣工验收手续，提交各项工程数据，最后向业主移交完工工程，直接对业主或业主委托的工程总承包商负责。 2、工程总承包（EPC 模式）：…… 除了施工总承包及工程总承包外，标的公司还以市场化形式获得分包业务，获得工程收入。”</p> <p>3、销售模式 “标的公司的主要业务板块为建筑施工业务，涵盖轨道交通建设、市政工程施工、房屋建筑施工等。” 工程施工业务通过招投标方式获取业务：“通过对招标公告对项目业绩、人员、信用、财务等要求进行研判，对于符合要求的项目按照投标流程进行审批；高管人员审批同意投标后，经营公司组建项目投标小组，购买项目招标文件，投标小组根据招标文件中商务、技术、预算等要求，编制投标文件，编制完成后由审核人员对投标文件进行审核，审核后提交投标文件，参与项目投标。”</p>
浙江交科	<p>1、采购模式 “浙江交工集团股份有限公司制定了《集中采购管理办法》，规定下属各子（分）公司、事业部、所需的材料、设备、工程分包、行政物资和服务等，集中由机料管理中心进行采购。集中采购分为公开招标、邀请招标、竞争性谈判、询价采购、单一来源采购。”</p> <p>2、生产模式 “公司基建工程板块主要从事道路、桥梁、隧道等交通工程施工、养护及工程项目管理业务。境内客户主要系针对特定路桥工程项目而设立的投资公司或运营公司，通过政府项目公开招投标进行，部分涉及</p>

可比公司	主要经营模式描述
	<p>保密的项目也有通过邀标方式进行。”</p> <p>“浙江交工在境内外开展业务的生产和服务模式主要通过承包方式进行。承包方式主要分为以下四类： 工程总承包：…… 施工总承包：负责整个工程所有分项和各个专业的全部施工任务，接受业主及业主委托监理及质量监督部门的监督，办理工程竣工验收手续，提交各项工程资料，最后交钥匙给业主，直接对业主或业主委托的工程总承包商负责。作为施工总承包单位可以将部分分项、分专业工程再分包给其他施工单位分包，但要管理、监督分包单位的工作质量，对分包单位的施工质量向业主或工程总承包负责。 施工承包：…… 劳务分包：……</p> <p>除上述传统经营模式外，浙江交工还通过 PPP、BT 等建筑经营模式开展建筑工程施工业务。”</p> <p>3、销售模式</p> <p>“根据相关法律法规，在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标。公司基建工程板块主要从事道路、桥梁、隧道等交通工程施工、养护及工程项目管理业务。境内客户主要系针对特定路桥工程项目而设立的投资公司或运营公司，通过政府项目公开招投标进行，部分涉及保密的项目也有通过邀标方式进行。”</p>
新疆交建	<p>1、采购模式</p> <p>“公司的施工原材料采购主要分为招标采购和竞争谈判采购两种模式。 …… 公司租赁的设备主要以经营租赁的方式进行 …… 公司劳务采购主要通过招标模式进行。”</p> <p>2、生产模式</p> <p>“公司所处行业为土木工程建筑业，是建筑业的细分行业。公司作为一家集工程勘察设计、施工、检测、养护为一体的综合性工程施工企业，主要采用工程施工总承包、PPP 和专业承包的经营模式来开展业务。</p> <p>1) 工程施工总承包</p> <p>在工程施工总承包模式下，公司市场开发中心首先通过获取招标信息，制定合理的投标策略来获得中标，然后项目管理中心与业主方进入合同谈判、合同签订环节。合同签订后，项目管理中心根据工程的项目特点、结构类型、施工内容、工期、质量目标等情况成立项目部，并进行施工前准备工作，包括组织管理人员和施工队伍进场，制定合理可行的施工方案，编制设备物资需求计划等。</p> <p>2) PPP 业务模式</p> <p>在 PPP 模式下，公司市场开发中心下设 PPP 项目中心通过参与政府部门的政府采购活动（公开招标、邀请招标等）而成为目标项目的社会资本合作方。公司与政府组成的特殊目的公司（SPV），由该特殊目的公司负责投资、筹资、建设及经营项目，期满后再移交给政府部门或参与到地方政府的公共服务开发，以获得合理收益的运营模式。”</p> <p>3、销售模式</p> <p>“公司主要通过招投标方式承接业务。公司市场开发中心首先获取招标信息，之后对项目进行综合研究考察，项目经济测算、评价，最终通过制定合理的投标策略来获得中标，中标后移交前期资料，由项目管理中心与业主方进行合同签订。”</p>
浦东建设	<p>“公司以母公司作为市政工程施工的经营主体，公司主要通过参加市政工程招投标竞标取得市政工程施工项目，并通过市场化公开招标方式选择材料供应商，控制原材料质量及价格。 公司市政工程施工业务流程，具体如下：</p>

可比公司	主要经营模式描述
------	----------

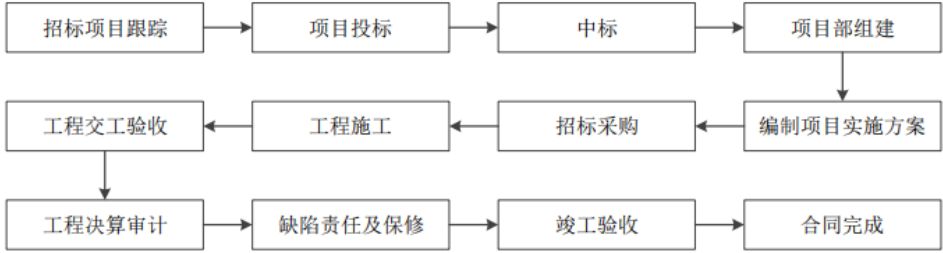


.....
PPP 项目运作流程:



.....
公司基础设施投资项目采取“建设-移交（BT）”模式，即通过项目公司总承包，融资、建设验收合格后移交给业主，业主向投资方支付项目总投资加上合理回报的过程。”

交建股份	<p>1、采购模式 “施工材料主要包括钢材、水泥、沥青等，根据采购主体的不同，公司施工材料采购模式主要分为自主采购和业主供料（亦称“甲供材”模式）。 公司劳务采购主要通过招标方式进行。”</p> <p>2、生产模式 “公司公路、市政基础设施建设相关的施工业务流程如下：</p>
------	--

可比公司	主要经营模式描述
	 <p>3、销售模式</p> <p>“发行人主要从事公路、市政基础设施建设领域相关的工程施工业务，发行人客户主要为各级政府部门或其授权的投资主体，工程施工项目多为涉及社会公共利益、公众安全的基础设施建设项目，主要通过招投标方式取得订单。”</p>
成都路桥	<p>1、采购模式</p> <p>“公司对施工原材料的采购主要以公司集中采购为主，项目经理部与公司机料部参与采购为辅的两种形式。”</p> <p>2、生产模式</p> <p>“公司的产品主要为公路、桥梁等建筑产品。建筑产品具有单件性、大额性、生产时间长和个体差别大等特性，故不可能成批生产，只能面向单一用户生产单一产品。</p> <p>.....</p> <p>BT 项目模式是 BOT 模式的一种衍生形式，虽然业内对 BT 项目没有明确的定义，但通常认为 BT 项目模式是指政府利用非政府资金来进行基础非经营性设施建设项目的一种融资模式，由施工企业负责项目的投融资、建设及管理，待项目建成并验收合格后移交给回购方，由回购方分期向投资方支付项目总投资及合理回报，施工企业可以获得施工利润和投资收益的双重回报。”</p> <p>3、销售模式</p> <p>“公司的销售流程主要包括：搜集各类顾客（工程发包方）的产品需求（标讯），进行分析筛选，选定意向性的顾客产品，通过产品竞价（投标），获得顾客授权（中标），签订销售合同（工程合同协议书），至此完成销售环节，转入生产环节。”</p>

注：以上表述分别摘录自《广东水电二局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）》《浙江交通科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》《新疆交通建设集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》《上海浦东路桥建设股份有限公司 2020 年公开发行公司债券（第一期）募集说明书（面向合格投资者）》《安徽省交通建设股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书》《成都市路桥工程股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》。

标的公司与同行业可比公司工程施工业务均主要通过招投标方式获取施工项目，主要客户为地方政府或地方政府融资平台公司及其授权企业；采购内容主要为建筑材料、设备及劳务等，采购形式多样，涉及公开招标、邀请招标、竞争性谈判等多种方式。标的公司涉及的施工总承包模式、BT 模式以及 PPP 模式这三类模式的经营模式与同行业可比公司相比无显著差异。其中，施工总承包模式下生产流程均包含招投标、工程施工、交付验收等核心环节。

综上所述，标的公司主要业务经营模式和内容与同行业可比公司相比，具有

可比性。

二、不同生产模式下，标的公司具体的运营模式、业务流程、盈利方式及差异；结合不同生产模式下关键节点，说明会计处理情况，主要会计科目确认、计量的依据，是否符合会计准则要求

（一）不同生产模式下，标的公司具体的运营模式、业务流程、盈利方式及差异

标的公司施工总承包、BT项目和PPP项目的运营模式、业务流程、盈利方式及差异详见本题回复之“一、（一）1、交通市政工程”。

（二）结合不同生产模式下关键节点，说明会计处理情况，主要会计科目确认、计量的依据，是否符合会计准则要求

报告期内，标的公司施工业务以施工总承包模式为主，少量PPP模式，无BT业务收入，下文主要分析施工总承包及PPP模式的关键节点及会计处理情况。

1、施工总承包模式

在施工合同签订后，标的公司按照施工各环节预计将发生的成本，确定合同预计总成本，包括合同签订开始至合同完成止所发生的与执行合同有关的直接费用和间接费用；资产负债表日，按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例，确认履约进度，项目履约进度=（累计实际发生的合同成本/合同预计总成本）*100%；并按照预计总收入乘以项目履约进度确认累计营业收入，扣除以前年度确认的收入，确认本期的营业收入。每一阶段的会计处理方式如下：

（1）工程建设期间：标的公司根据实际发生的合同成本，借记“合同履约成本”，贷记“应付账款”“原材料”“银行存款”“应付职工薪酬”等科目，计量依据为工程结算传递单、项目结算汇总表、项目分项结算表、材料月度结算单、机械排班清单、发票等结算单据、成本暂估表以及人力资源管理职能部门提供的项目人员薪资表等。

（2）确认合同收入、合同成本时：资产负债表日，标的公司根据项目实际发生的合同成本，结转项目营业成本，借记“主营业务成本”科目，贷记“合同

履约成本”科目，同时根据投入法计算的履约进度，确认本期营业收入，借记“合同资产”科目，贷记“主营业务收入”科目。上述会计处理计量依据中预计总成本资料为内部审批的项目成本测算审核表，预计总收入初始资料为签订的施工合同，在合同执行过程中，根据补充协议、合同变更批复、已经发生的成本预计能够得到补偿的金额等作为工程量增减依据，按照标的公司内部流程（预计总收入的变更流程与执行期间合同预计总成本的变动流程同步，参照“初始合同预计总成本的确定流程”进行报批调整）进行调整。

（3）办理工程结算时：标的公司在向业主方办理工程结算时，按照合同约定应结算的金额，借记“银行存款”“应收账款”等科目，贷记“合同资产”科目，计量依据为经业主及监理确认的计量支付月报表、中期财务支付证书等文件。

资产负债表日，若项目已确认收入金额大于业主已结算金额，列报“合同资产—已完工未结算”科目；若已确认收入金额小于业主已结算金额，列报“合同负债—已结算未完工科目”。

2、PPP 模式

报告期内，标的公司仅有“湖州市南浔至临安公路南浔区南浔至练市段工程”一个 PPP 项目，对应项目公司为子公司湖州甬交，业主方为湖州市南浔区交通局，项目情况及重要合同条款详见本回复之“问题 4.四、（二）PPP 模式”。

对于该项目，标的公司根据合同分析，认为其符合《企业会计准则解释第 14 号》所界定的 PPP 项目合同标准，并且符合金融资产模式核算要求，具体分析过程如下：

《企业会计准则解释第 14 号》规定	标的公司分析过程	结论
解释所称 PPP 项目合同，是指社会资本方与政府方依法依规就 PPP 项目合作所订立的合同，该合同应当同时符合下列特征（以下简称“双特征”）：（1）社会资本方在合同约定的运营期间内代表政府方使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务；（2）社会资本方在合同约定的期间内就其提供的公共产品和服务获得补偿。本解释规范的 PPP 项目合同应当同时符合下列条件（以下简称“双控制”）：（1）政府方控制或管制社会资本方使用 PPP 项目资产必须提供的公共产品和服务的类型、对象和价格；（2）PPP 项目合同终止时，政府方通过所有	合同约定湖州甬交在合作期内（15 年内）享有投资、建设、运营本 PPP 项目的权利，对项目资产享有经营权、使用权和收益权，即“在合同约定的运营期间内代表政府方使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务”；且湖州甬交可要求政府方湖州市南浔区交通局按照合同的约定支付可用性费和绩效性付费，即“在合同约定的期间内就其提供的公共产品和服务获得补偿”。满足“双特征”定义。合同约定政府方有对湖州甬交投资、建设、运营、维护及移交本项目进行全程实时监管的权利，如发现与合	符合《企业会计准则解释第 14 号》下的 PPP 项目合同标准

《企业会计准则解释第 14 号》规定	标的公司分析过程	结论
权、收益权或其他形式控制 PPP 项目资产的重大剩余权益。	同存在不相符合的，有权责成湖州甬交限期予以纠正，即“控制或管制社会资本方使用 PPP 项目资产必须提供的公共产品和服务”；项目在移交日期，湖州甬交向接收人无偿移交项目设施或项目资产的所有权利和利益，即“PPP 项目合同终止时，政府方通过所有权、收益权或其他形式控制 PPP 项目资产的重大剩余权益”满足“双控制”定义。	
社会资本方根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产，并按照《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定进行会计处理。社会资本方根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，满足有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）条件的，应当在社会资本方拥有收取该对价的权利（该权利仅取决于时间流逝的因素）时确认为应收款项，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定进行会计处理。社会资本方应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额，超过有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）的差额，确认为无形资产。	合同约定，湖州甬交在运营期向业主收取的金额主要为建设服务费金额，建设服务费按照建设期的投资金额（在竣工验收后以最终第三方审计价为准）和约定的投资回报率（5.635%），在运营期 12 年年按等额本息收回，湖州甬交可收取的金额为确定金额，符合“在项目运营期间，满足有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）条件”。另外此 PPP 项目在整个建造及运营期间，发生的建安工程费、建造期资金占用费、运维费资金服务费和运维费，在合同中均明确了具体的收费金额或收费方式，标的公司各个阶段的收入确定均按照合同约定金额进行计量。	符合《企业会计准则解释第 14 号》金融资产模式核算要求

对于 PPP 模式，标的公司按金融资产模式进行核算，项目关键节点及会计处理情况如下：

（1）建造期间

根据标的公司、宁波富邦控股集团有限公司（联合体）与湖州市南浔区交通局签订的《投资协议》、湖州甬交与湖州市南浔区交通局签订的《湖州市南浔至临安公路南浔区南浔至练市段工程 PPP 项目项目合同》，对于所提供的建造服务，标的公司按照工程项目施工业务收入确认的方法确认相关的收入和成本。项目公司将工程成本（即标的公司施工收入）计入“合同资产”（资产负债表日，根据其流动性列报在“其他非流动资产”科目），在基础设施建成并完成交工验收后，根据业主确认的回购基数计入“长期应收款”。

1) 标的公司（此处标的公司仅指施工方宁波交工母公司）对于所提供的建造服务，按照工程项目施工业务收入确认的方法确认相关的收入和成本，计量依

据为实际投入成本的单据资料，内部审批的项目成本测算审核表，投资协议、PPP项目合同。会计处理过程为：

借：合同履行成本

贷：应付账款、原材料、银行存款、应付职工薪酬等

借：主营业务成本

贷：合同履行成本

借：合同资产

贷：主营业务收入

2) 项目公司将工程成本（即标的公司施工收入）计入“合同资产”（资产负债表日，根据流动性判断，列报在“其他非流动资产”科目），同时根据PPP项目合同约定的建设期的资金占用费确认利息收入（合同约定资金占用费在建设期每隔两个月逐笔支付，故计入“应收账款”），计量依据为经业主确认的资金占用费计算表。会计处理过程为：

借：合同资产

贷：应付账款

借：应收账款

贷：财务费用-利息收入

3) 项目公司在基础设施建成并完成交工验收后，根据业主确认的回购基数计入“长期应收款”（合同约定交工验收后开始进入运营期，并按照等额本息方式进行回购），计量依据为公路工程交工验收证书。会计处理过程为：

借：长期应收款/一年内到期的非流动资产

贷：合同资产

(2) 运营期

项目公司按照运营维护发生的成本计入“主营业务成本”，按照合同约定的

运营服务费计入“主营业务收入”。运营期内，长期应收款采用摊余成本计量并按期确认财务费用，实际利率根据合同约定的投资回报率确定。

1) 项目公司在道路运营期间，按照运维服务确认对应的收入成本，计量依据为项目合同、运营期绩效评价报告。会计处理过程为：

借：合同履约成本

贷：应付账款、应付职工薪酬、银行存款等

借：主营业务成本

贷：合同履约成本

借：应收账款

贷：主营业务收入

2) 项目公司对长期应收款采用摊余成本计量并按期确认财务费用，计量依据为合同约定的投资回报率及等额本息实际利率测算表。会计处理过程为：

借：应收账款

贷：财务费用-利息收入

3) 项目公司收到业主款项时：

借：银行存款

贷：应收账款/长期应收款/一年内到期的非流动资产

(3) 移交阶段

合同约定的经营期满，项目公司需要向业主无偿移交 PPP 项目资产时，无需进行特别会计处理，移交过程中发生的各项费用直接费用化处理。

综上，标的公司上述施工总承包模式及 PPP 模式的会计处理符合会计准则。

三、区分生产模式，说明标的公司的收入、毛利率情况，收入结构、毛利率是否与同行业公司可比

（一）区分生产模式，说明标的公司的收入、毛利率情况

报告期内，标的公司交通市政工程业务以施工总承包模式为主，PPP 模式占收入比例较小，无 BT 业务的施工收入。

报告期各期，不同生产模式下的收入、毛利率情况如下：

单位：万元

生产模式	2024 年 1-6 月			2023 年度			2022 年度		
	收入	毛利率	收入占比	收入	毛利率	收入占比	收入	毛利率	收入占比
施工总承包	212,217.51	8.97%	99.92%	474,673.53	8.31%	99.91%	474,642.45	7.72%	97.43%
PPP 模式	165.68	10.98%	0.08%	430.03	12.14%	0.09%	12,537.99	8.04%	2.57%
交通市政工程合计	212,383.19	8.97%	100.00%	475,103.56	8.31%	100.00%	487,180.44	7.72%	100.00%

（二）收入结构、毛利率是否与同行业公司可比

根据同行业上市公司广东建工、交建股份、浦东建设、新疆交建、浙江交科、成都路桥披露的年度报告，对于工程施工收入的构成、毛利率，并未区分生产模式（施工总承包、PPP 模式、BT 模式等）进行披露，故分生产模式的情况无法与同行业公司进行对比。

标的公司交通市政工程整体毛利率，与同行业可比公司的对比分析详见本回复之“问题 9.四、各业务毛利率存在较大差异的原因，是否与从事业务内容相匹配并与同行业公司可比，结合各业务毛利率波动的具体原因，分析综合毛利率上升的原因”。报告期内，与同行业可比公司相比，标的公司交通市政工程业务毛利率水平不存在重大差异。

四、不同生产模式下，主要项目的具体情况，包括项目名称、项目内容、运营主体及与标的公司的关系、持股比例及其他参股方、客户及关联关系、收费或盈利方式、签订合同时间、合同金额、项目进展、报告期内收入确认及收款情况。请补充提交主要项目的合同

（一）施工总承包模式

报告期各期，标的公司收入前十大施工总承包模式的项目具体情况如下：

1、2024年1-6月

序号	项目名称	合同金额 (万元)	合同签署 时间	合同获 取方式	合同约定 建设周期	实际或计划建 设周期	客户名称	与标的公 司是否存 在关联关 系	项目内容	收费模式
1	S203 省道 奉化段(金 峨至应家 棚段)公路 工程	145,076.78	2021.2.2	招投标	36 个月	2021.6-2024.6	宁波市奉化 区交通投资 发展集团有 限公司	否	本工程路线全长约 13 公里。 按一级公路标准建设, 双向 六车道, 施工内容包括路基、 路面、7 座桥梁、2 座隧道及 交安、绿化、机电等工程。	工程进度按月计量支付, 每次 结算, 按本结算周期实际工程 量造价的 15% 支付, 余款在交 工验收后进入付费期付费。付 费年限为 5 年。付费期内按审 定的付费价格, 按 20%、20%、 20%、20%、20% 比例分五年 五期付费, 按合同约定支付付 费价格及利息。
2	舟山港六 横公路大 桥一期工 程施工 2 标	108,636.75	2021.11.25	招投标	43 个月	2021.11-2025.4	宁波交投六 横公路大桥 有限公司	是	路线长约 4.51Km, 路面长约 10.798Km。有枢纽立交 1 处、 特大桥 1 座、大中桥 9 座、 拼宽桥 2 座、大桥 2 座、隧 道 1 座以及其他构造物等。	开工预付款的金额为 10% 签 约合同价。按月计量, 每次结 算, 按照结算金额 100% 支付。
3	慈溪杭湾 金融港基 础设施一 期工程 TJ2 项目	93,593.53	2021.8.24	招投标	28 个月	2021.9-2024.12	慈溪市息壤 建设发展有 限公司	否	路线全约 2.837 公里, 土建工 程(包括路基、桥涵、防护 及防排水、路面等)、枢纽 式互通匝道及其他附属配套 工程的施工及缺陷修复。	预付款 10%, 工程量按月计量 申报, 工程进度按月支付, 支 付至 80%, 交工证书签发后 28 天内支付至合同价格的 98.5%, 留 1.5% 的工程质保金

序号	项目名称	合同金额 (万元)	合同签署 时间	合同获 取方式	合同约定 建设周期	实际或计划建 设周期	客户名称	与标的公 司是否存 在关联关 系	项目内容	收费模式
										(质保期 2 年)。
4	宁波市轨道交通 6 号线一期 SG6109 标段施工	53,458.89	2022.12.23	招投标	1,098 天	2022.12-2025.12	宁波市轨道交通集团有限公司	否	包括天一家园西站、翠柏里站、新芝路站车站主体、附属天一家园西站~翠柏里站区间、翠柏里站~新芝路站区间、新芝路站~大剧院站区间等土建结构工程、机电暗转与装修等其他配套工程。	预付款为签约合同价的 10%。按月计量,每次结算,按本结算周期实际工程量造价的 90% 支付。提交完整的完工资料和结算资料后,支付至工程累计计量金额的 93%;待竣工结算完成后,支付至工程价款结算总额的 98.5%,余款作为质量保证金(质保期 2 年)。
5	杭州湾地区环线并行线 G92N (杭甬高速复线)宁波段一期工程 S5	204,116.32	2019.8.13	招投标	48 个月	2019.12-2023.12	浙江杭甬复线宁波一期高速公路有限公司	是	本路线长约 15.319km, 分别联接杭州湾大桥和杭甬高速复线绍兴方向、在建杭州湾跨海大桥杭甬高速连接线, 主要包括路基工程、桥梁及互通工程、路面工程、交通安全设施及声屏障工程及绿化工程。	开工预付款的金额为 2.07 亿元, 按月计量, 每次全额支付, 在进度付款至 80% 合同价格后, 按照超过 80% 合同价格以上进度付款的 10% 扣留质量保证金, 直至扣留总金额达到约定的质量保证金现金 1.25% 为止, 质保金在缺陷责任期 (2 年) 满后返还。
6	宁波至象	48,509.34	2022.11.28	招投标	1,462 天	2022.11-2026.11	宁波市十二	否	本段范围内线路全长	开工预付款的金额为签约合

序号	项目名称	合同金额 (万元)	合同签署 时间	合同获 取方式	合同约定 建设周期	实际或计划建 设周期	客户名称	与标的公 司是否存 在关联关 系	项目内容	收费模式
	山市域 (郊)铁路 工程 SGXS10 标 段施工						号线市域铁 路发展有限 公司		4.521km, 一座地下车站和二 个盾构区间, 盾构长度 4.324km。	同价的 10%; 工程量按月计 量申报, 工程进度按月支付, 支付比例完成合格工程量的 90%; 项目交工验收合格后付 至合同价款的 93%; 审计结算 后, 付至结算价的 98.5%, 留 1.5%的工程质保金(质保期 2 年)。
7	宁波至慈 溪市域 (郊)铁路 工程 SGCX02 标 段	52,588.10	2023.1.29	招投标	1,441 天	2023.5-2026.12	宁波市十号 线市域铁路 发展有限公 司	否	潮塘站(不含)-大学城站, 本标段内线路全长 5.424km, 其中盾构区间长度约 4.996km。标段内共设新城大 道站(不含土建)1 座地下车 站、1 座坎墩明挖段(只含土 建)及 1 座区间风井。	开工预付款的金额为签约合 同价的 10%; 工程量按月计 量申报, 工程进度按月支付, 支付比例完成合格工程量的 90%; 项目交工验收合格后付 至合同价款的 93%; 审计结算 后, 付至结算价的 98.5%, 留 1.5%的工程质保金(质保期 2 年)。
8	G228 宁海 西店至桃 源段公路 工程	184,071.24	2018.3.18	招投标	48 个月	2018.3-2024.10	宁波富邦公 路工程建设 有限公司	否	路线全长 10.48 公里, 技术标 准一级公路, 包括路基、涵 洞、路面、交安及预埋管线、 绿化、房建工程等, 主要包	预付款: 10%签约合同价, 前 三期计量支付; 中期计量: 97.5%, 按月计量; 尾款: 2.5%, 竣工验收合格且完成竣

序号	项目名称	合同金额 (万元)	合同签署 时间	合同获 取方式	合同约定 建设周期	实际或计划建 设周期	客户名称	与标的公 司是否存 在关联关 系	项目内容	收费模式
									括立交桥 2 处、小桥 2 处、 隧道 2 座等。	工结算后返还。
9	杭甬高速 复线宁波 段二期土 建工程 TJ-3 标	77,579.70	2021.6.25	招投标	24 个月	2022.8-2024.11	宁波杭甬复 线二期高速 公路有限公 司	是	包含本标段内主线桥梁桩基 础、承台、墩身、盖梁、现 浇箱梁、涵洞及相关各类预 埋件等事项的施工。	开工预付款的金额为签约合 同价的 10%；按月计量，每次 结算，按发包人每期核准额的 97%支付工程款，交工验收证 书签发且工程结算完成后支 付至发包人核准额的 99.5%， 经工程竣工结算审计后 28 天 内支付到结算审计价的 100%。
10	G15 沈海 高速宁波 西坞至麻 岙岭段改 扩建工程 土建施工 第 TJ-6 标	170,208.68	2023.11.3	招投标	43 个月	2023.12-2027.6	浙江宁波甬 台温高速公 路有限公司	是	改扩建路线长 15.142 公里， 主要结构物包括桥梁 1,260.2m/20 座，长隧道 2,361.8m/2 座，互通 1 处，养 护工区 1 处。	开工预付款的金额为签约合 同价的 10%。按月计量，每 期支付发包人核准的计量工 程进度款的 95%，交工结算审 核完成后 28 天内支付至结算 审定金额的 98.5%，留 1.5% 的工程质保金(质保期 2 年)。

(续上表)

单位：万元

序号	项目名称	预计总收入	预计总成本	期末履约进度	本期收入确认金额	本期成本确认金额	本期毛利率	截至 2024 年 6 月 30 日累计收入确认金额	截至 2024 年 6 月 30 日收款情况	截至 2024 年 6 月 30 日应收账款账面余额	截至 2024 年 6 月 30 日合同资产账面余额
1	S203 省道奉化段（金峨至应家棚段）公路工程	127,422.73	121,556.01	95.18%	38,345.03	36,342.74	5.22%	121,285.32	20,981.04	-	117,344.54
2	舟山港六横公路大桥一期工程施工 2 标	99,666.74	84,748.01	82.65%	18,233.99	15,024.49	17.60%	82,362.88	69,407.82	4,856.53	13,288.70
3	慈溪杭湾金融港基础设施一期工程 TJ2 项目	85,590.40	81,397.10	89.20%	17,346.00	16,532.80	4.69%	76,342.99	66,871.34	3,138.18	12,175.06
4	宁波市轨道交通 6 号线一期 SG6109 标段施工	49,044.85	46,245.30	40.01%	13,251.76	12,573.50	5.12%	19,621.61	19,339.72	1,802.12	-307.86
5	杭州湾地区环线并行线 G92N（杭甬高速复线）宁波段一期工程 S5	222,550.98	211,349.05	100.00%	11,751.89	11,541.45	1.79%	222,550.98	212,167.67	75.00	26,780.53
6	宁波至象山市域（郊）铁路工程 SGXS10 标段施工	44,503.98	39,519.24	50.89%	9,024.13	8,064.54	10.63%	22,647.06	23,050.37	5,786.37	-1,113.89
7	宁波至慈溪市域（郊）铁路工程 SGCX02 标段	48,245.96	40,400.71	30.51%	8,652.06	7,291.37	15.73%	14,720.45	13,725.49	10,979.28	-9,054.42
8	G228 宁海西店至桃源段公路工程	144,740.46	135,947.53	96.88%	8,530.43	7,733.72	9.34%	140,230.48	136,597.71	5,282.46	10,425.05
9	杭甬高速复线宁波段二期土建工程 TJ-3 标	69,101.01	62,300.47	82.46%	7,760.11	6,064.95	21.84%	56,977.94	55,614.25	-	5,980.10

序号	项目名称	预计总收入	预计总成本	期末履约进度	本期收入确认金额	本期成本确认金额	本期毛利率	截至 2024 年 6 月 30 日累计收入确认金额	截至 2024 年 6 月 30 日收款情况	截至 2024 年 6 月 30 日应收账款账面余额	截至 2024 年 6 月 30 日合同资产账面余额
10	G15 沈海高速宁波西坞至麻岙岭段改扩建工程土建施工第 TJ-6 标	156,563.48	141,601.09	4.80%	7,050.91	6,346.92	9.98%	7,519.47	5,680.64	3,000.00	-571.99

注 1：报告期内，标的公司施工总承包模式下，不存在与其他资本方合资参与的形式，施工方均为标的公司，下同。

注 2：实际或计划建设周期：如果项目主体完工，填写的为实际建设周期，如果项目未完工，填写的为预计建设周期，下同。

注 3：合同资产账面余额：包括报表科目“合同资产”、“其他非流动资产”及“合同负债”，其中 S203 省道奉化段（金峨至应家棚段）公路工程，规划 S310 省道奉化 G228 至 S203 段公路项目为分期收款项目，根据流动性列报至“其他非流动资产”，若合同资产账面余额为负数，则列报至“合同负债”，下同。

2、2023 年度

序号	项目名称	合同金额（万元）	合同签署时间	合同获取方式	合同约定建设周期	实际或计划建设周期	客户名称	与标的公司是否存在关联关系	项目内容	收费模式
1	杭州湾地区环线并行线 G92N（杭甬高速复线）宁波段一期工程 S5	204,116.32	2019.8.13	招投标	48 个月	2019.12-2023.12	浙江杭甬复线宁波一期高速公路有限公司	否	本路线长约 15.319km，分别联接杭州湾大桥和杭甬高速复线绍兴方向、在建杭州湾跨海大桥杭甬高速的连接线，主要包括路基工程、桥梁及互通工程、路面工程、安全交通设施及	开工预付款的金额为 2.07 亿元，按月计量，每次全额支付，在进度付款至 80% 合同价格后，按照超过 80% 合同价格以上进度付款的 10% 扣留质量保证金，直至扣留总金额达到约定的质量保证金现金 1.25% 为止，质保金在缺陷

序号	项目名称	合同金额 (万元)	合同签署 时间	合同获 取方式	合同约定 建设周期	实际或计划建设 周期	客户名称	与标的公 司是否存 在关联关 系	项目内容	收费模式
									声屏障工程及绿化工程。	责任期（2年）满后返还。
2	S203 省道 奉化段（金 峨至应家 棚段）公路 工程	145,076.78	2021.2.2	招投标	36 个月	2021.6.-2024.6	宁波市奉化 区交通投资 发展集团有 限公司	否	本工程路线全长约 13 公里。按一级公路标准建设，双向六车道，施工内容包括路基、路面、7 座桥梁、2 座隧道及交安、绿化、机电等工程。	工程进度按月计量支付，每次结算，按本结算周期实际工程量造价的 15% 支付，余款在交工验收后进入付费期付费。付费年限为 5 年。付费期内按审定的付费价格，按 20%、20%、20%、20%、20% 比例分五年五期付费，按合同约定支付付费价格及利息。
3	舟山港六 横公路大 桥一期工 程施工 2 标	108,636.75	2021.11.25	招投标	43 个月	2021.11-2025.4	宁波交投六 横公路大桥 有限公司	是	路线长约 4.51Km，路面长约 10.798Km。有枢纽立交 1 处、特大桥 1 座、大中桥 9 座、拼宽桥 2 座、大桥 2 座、隧道 1 座以及其他构造物等。	开工预付款的金额为 10% 签约合同价。按月计量，每次结算，按照结算金额 100% 支付。
4	杭甬高速 复线宁波 段二期土 建工程 TJ-3 标	77,579.70	2021.6.25	招投标	24 个月	2022.8.5-2024.11	宁波杭甬复 线二期高速 公路有限公 司	是	包含本标段内主线桥梁桩基础、承台、墩身、盖梁、现浇箱梁、涵洞及相关各类预埋件等事项的施工。	开工预付款的金额为签约合同价的 10%；按月计量，每次结算，按发包人每期核准额的 97% 支付工程款，交工验收证书签发且工程结算完成后支付至发包人核

序号	项目名称	合同金额 (万元)	合同签署 时间	合同获 取方式	合同约定 建设周期	实际或计划建设 周期	客户名称	与标的公 司是否存 在关联关 系	项目内容	收费模式
										准额的 99.5%，经工程竣工结算 审计后 28 天内支付到结算审计 价的 100%。
5	慈溪杭湾 金融港基 础设施一 期工程 TJ2 项目	93,593.53	2021.8.24	招投标	28 个月	2021.9-2024.12	慈溪市息壤 建设发展有 限公司	否	路线全约 2.837 公里，土 建工程（包括路基、桥涵、 防护及防排水、路面等）、 枢纽式互通匝道及其他附 属配套工程的施工及缺陷 修复。	预付款 10%，工程量按月计量申 报，工程进度按月支付，支付至 80%，交工证书签发后 28 天内支 付至合同价格的 98.5%，留 1.5% 的工程质保金（质保期 2 年）。
6	宁波象山 湾疏港高 速昆亭至 塘溪段工 程路面 LM 标	22,067.30	2022.5.27	招投标	16 个月	2022.8-2023.8	宁波象山湾 疏港一期高 速公路有限 公司	是	路面全长约 24.15km，包 括标段内的沥青混凝土路 面工程等的施工及缺陷责 任期缺陷修复。	开工预付款的金额为 10% 签约合 同价。按月计量，每次结算，按 照结算金额 100% 支付。
7	S310 省道 奉化 G228 至 S203 段 公路工程	95,494.68	2020.12.30	招投标	36 个月	2021 年-2026.7	宁波市奉化 区交通投资 发展有限公 司	否	本工程路线全长约 10.55 公里，全线共设置特大桥 1 座，中小桥 16 座。	工程进度按月计量支付，每次结 算，按本结算周期实际工程量造 价的 15% 支付，余款在交工验收 后进入付费期付费。付费年限为 5 年。付费期内按审定的付费价 格，按 20%、20%、20%、20%、

序号	项目名称	合同金额 (万元)	合同签署 时间	合同获 取方式	合同约定 建设周期	实际或计划建设 周期	客户名称	与标的公 司是否存 在关联关 系	项目内容	收费模式
										20%比例分五年五期付费，按合同约定支付付费价格及利息。
8	余姚经济开发区西南园区配套道路(一期)工程SG-2标段	60,252.14	2022.10.11	招投标	1,095 天	2023.3-2026.3	宁波舜通集团有限公司	否	本路线长约 2.554 公里，设高架桥 1 座，设中小桥 2 座，互通式立体交叉 1 处，平面交叉 4 处。	本工程预付款为 10% 签约合同价。按月计量，每次结算，按本结算周期实际工程量造价的 85% 支付。工程交工验收合格后，支付至合格工程量计量款的 90%；在结算审计结束并满足付款条件后，支付至合格工程量计量款的 98.5%；质保期满返还 1.5% 的质保金。
9	宁波杭州湾新区十一塘高速公路工程(一期)	140,147.18	2020.07.15	招投标	32 个月	2020.7-2023.5	宁波杭州湾新区海塘高速公路发展有限公司	否	主线建设里程为 1.882km。全线设置大桥 3 座，有互通立交 2 处，设置综合管理中心 1 处以及其他构筑物工程等。	开工预付款的金额为 10% 签约合同价。按月计量，每期计量支付 80% 的工程款项；竣工审计后支付至 95%，缺陷责任期满返还 5% 质保金(2 年)。
10	宁波至象山市域(郊)铁路工程SGXS10标	48,509.34	2022.11.28	招投标	1,462 天	2022.11-2026.11	宁波市十二号线市域铁路发展有限公司	否	本段范围内线路全长 4.521km，一座地下车站和二盾构区间，盾构长度 4.324km。	开工预付款的金额为签约合同价的 10%；工程量按月计量申报，工程进度按月支付，支付比例完成合格工程量的 90%；项目交工验收合格后付至合同价款

序号	项目名称	合同金额 (万元)	合同签署 时间	合同获 取方式	合同约定 建设周期	实际或计划建设 周期	客户名称	与标的公 司是否存 在关联关 系	项目内容	收费模式
	段施工									的 93%；审计结算后，付至结算价的 98.5%，留 1.5% 的工程质保金（质保期 2 年）。

(续上表)

单位：万元

序号	项目名称	预计总收入	预计总成本	期末履 约进度	本期收入 确认金额	本期成本 确认金额	本期毛 利率	截至 2023 年 12 月 31 日累计收入 确认金额	截至 2023 年 12 月 31 日收款情况	截至 2023 年 12 月 31 日应 收账款账面 余额	截至 2023 年 12 月 31 日合 同资产账面 余额
1	杭州湾地区环线并行线 G92N（杭甬高速复线）宁波段一期工程 S5	210,899.08	199,902.38	99.96%	49,145.43	49,865.23	-1.46%	210,799.08	183,482.65	5,216.84	36,846.19
2	S203 省道奉化段（金峨至应家棚段）公路工程	133,045.45	127,299.77	62.34%	46,968.96	44,334.25	5.61%	82,940.29	17,025.28	-	78,859.33
3	舟山港六横公路大桥一期工程施工 2 标	99,666.74	85,494.20	64.35%	41,908.98	36,665.88	12.51%	64,128.89	56,437.44	-	11,437.46
4	杭甬高速复线宁波段二期土建工程 TJ-3 标	69,101.01	63,608.22	71.23%	35,581.03	32,941.53	7.42%	49,217.83	46,463.49	-	6,591.67
5	慈溪杭湾金融港基础设施一期工程 TJ2 项目	85,590.40	81,343.95	68.93%	28,874.13	28,000.30	3.03%	58,996.99	54,134.63	5,137.22	4,583.08

序号	项目名称	预计总收入	预计总成本	期末履约进度	本期收入确认金额	本期成本确认金额	本期毛利率	截至 2023 年 12 月 31 日累计收入确认金额	截至 2023 年 12 月 31 日收款情况	截至 2023 年 12 月 31 日应收账款账面余额	截至 2023 年 12 月 31 日合同资产账面余额
6	宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程路面 LM 标	21,164.02	19,890.16	100.00%	17,399.49	16,175.18	7.04%	21,164.02	21,644.39	1,244.72	-
7	S310 省道奉化 G228 至 S203 段公路工程	87,786.50	80,852.31	42.55%	16,546.19	15,128.56	8.57%	37,352.78	3,492.32	-	36,222.16
8	余姚经济开发区西南园区配套道路（一期）工程 SG-2 标段	53,667.18	48,686.92	26.64%	14,044.63	12,567.67	10.52%	14,295.88	19,037.00	-	-3,694.15
9	宁波杭州湾新区十一塘高速公路工程（一期）	133,604.61	122,811.55	99.11%	13,914.06	12,476.48	10.33%	132,418.33	112,435.26	-	29,265.80
10	宁波至象山市域（郊）铁路工程 SGXS10 标段施工	44,503.98	39,352.05	30.61%	13,622.94	12,045.90	11.58%	13,622.94	16,073.82	515.18	-2,439.11

注：杭州湾地区环线并行线 G92N（杭甬高速复线）宁波段一期工程 S5 在施工过程中因赶工期投入大量物资及人员，且产生较多额外工作量，导致此项目总成本增加，项目整体毛利率从 7.24% 降低至 5.21%，故当期出现亏损，但项目整体毛利率为 5.21%，项目不存在亏损情况。

3、2022 年度

序号	项目名称	合同金额（万元）	合同签署时间	合同获取方式	合同约定建设周期	实际或计划建设周期	客户名称	与标的公司是否存在关联关系	项目内容	收费模式
1	宁波杭州湾新区十一塘高速公路工程（一	140,147.18	2020.07.15	招投标	32 个月	2020.7-2023.5	宁波杭州湾新区海塘高速公路	否	主线建设里程为 1.882km。全线设置大桥 3 座，有互通立交 2 处，设置综合管理中心 1 处	开工预付款的金额为 10% 签约合同价。按月计量，每期计量支付 80% 的工程款项；竣工审计后支

序号	项目名称	合同金额 (万元)	合同签署 时间	合同获 取方式	合同约 定建设 周期	实际或 计划建 设周期	客户名称	与标的公司 是否存在关 联关系	项目内容	收费模式
	期)						路发展有 限公司		以及其他构筑物工程等。	付至 95%，缺陷责任期满返还 5% 质保金（2 年）。
2	杭州湾地区环线并行线 G92N（杭甬高速复线）宁波段一期工程 S5	186,833.00	2019.8.13	招投标	48 个月	2019.12-2023.12	浙江杭甬复线宁波一期高速公路有限公司	是	本路线路线长约 15.319km，分别联接杭州湾大桥和杭甬高速复线绍兴方向、在建杭州湾跨海大桥杭甬高速连接线，主要包括路基工程、桥梁及互通工程、路面工程、安全交通设施及声屏障工程及绿化工程。	开工预付款的金额为 2.07 亿元，按月计量，每次全额支付，在进度付款至 80% 合同价格后，按照超过 80% 合同价格以上进度付款的 10% 扣留质量保证金，直至扣留总金额达到约定的质量保证金现金 1.25% 为止，质保金在缺陷责任期（2 年）满后返还。
3	浮梁县“四好农村路”国家示范县建设项目	113,990.65	2021.8.12	招投标	24 个月	2021.10-2024.12	浮梁县融畅建设发展有限公司/浮梁县交通运输局	否	项目清单有 84 个项目，其中县道 77.75km、乡道 219.1km、村道 37.32km 和危桥 15 座，改造提升公路总里程为 334.17km。	按月计量申报，工程进度按月支付，支付比例为完成合格工程量的 70%；项目交工验收合格后付至合同价款的 85%；审计结算后，付至结算价的 97%，留 3% 的工程质保金（质保期 2 年）。
4	S203 省道奉化段（金峨至应家棚段）公路工程	145,076.78	2021.2.2	招投标	36 个月	2021.6-2024.6	宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司	否	本工程路线全长约 13 公里。按一级公路标准建设，双向六车道，施工内容包括路基、路面、7 座桥梁、2 座隧道及交安、绿化、机电等工程。	工程进度按月计量支付，每次结算，按本结算周期实际工程量造价的 15% 支付，余款在交工验收后进入付费期付费。付费年限为 5 年。付费期内按审定的付费价格，按 20%、20%、20%、20%、

序号	项目名称	合同金额 (万元)	合同签署 时间	合同获 取方式	合同约 定建设 周期	实际或 计划建 设周期	客户名称	与标的公司 是否存在关 联关系	项目内容	收费模式
										20%比例分五年五期付费，按合同约定支付付费价格及利息。
5	宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-3 标	127,534.00	2019.9.20	招投标	30 个月	2019.12-2023.8	宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司	是	路线全长 8.537km，主要包括路基、桥涵、隧道、瞻岐连接线等工程的施工及缺陷责任期缺陷修复。	开工预付款的金额为 10% 签约合同价。按月计量，每次结算，按本结算周期实际工程量造价扣除预付款及 2.5% 质保金的金额支付，中期计量支付至 97.5%；交工验收合格后，发包人返还 1.5% 合同价格质量保证金质保期满 42 天内，剩余质量保证金全部返还。
6	慈溪杭湾金融港基础设施一期工程 TJ2 项目	93,593.53	2021.8.24	招投标	28 个月	2021.9-2024.12	慈溪市息壤建设发展有限公司	否	路线全约 2.837 公里，土建工程（包括路基、桥涵、防护及防排水、路面等）、枢纽式互通匝道及其他附属配套工程的施工及缺陷修复。	预付款 10%，工程量按月计量申报，工程进度按月支付，支付至 80%，交工证书签发后 28 天内支付至合同价格的 98.5%，留 1.5% 的工程质保金（质保期 2 年）。
7	宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-4 标	88,750.00	2019.9.20	招投标	30 个月	2019.11-2023.8	宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司	是	路线全长 5.695 公里。包括主线桥梁 4,256 米/4 座，塘溪枢纽互通 1 处，互通内共设匝道桥 9 座，甬台温高速复线拼宽桥 5 座。	开工预付款的金额为 10% 签约合同价。按月计量，每次结算，按本结算周期实际工程量造价扣除预付款及 2.5% 质保金的金额支付，中期计量支付至 97.5%；交工验收合格后，发包人返还 1.5% 合同价格质量保证金，质保期满

序号	项目名称	合同金额 (万元)	合同签署 时间	合同获 取方式	合同约 定建设 周期	实际或 计划建 设周期	客户名称	与标的公司 是否存在关 联关系	项目内容	收费模式
										42 天内，剩余质量保证金全部返还。
8	G228 宁海西店 至桃源段公路 工程	184,071.24	2018.3.18	招投标	48 个月	2018.3-2 024.10	宁波富邦 公路工程 建设有限 公司	否	路线全长 10.48 公里，技术标准一级公路，包括路基、涵洞、路面、交安及预埋管线、绿化、房建工程等，主要包括立交桥 2 处、小桥 2 处、隧道 2 座等。	预付款：10% 签约合同价，前三期计量支付；中期计量：97.5%，按月计量；尾款：2.5%，竣工验收合格且完成竣工结算后返还。
9	宜春至遂川高 速公路新建工 程项目安福至 遂川段土建工 程 C2 标段	65,825.79	2020.08.16	招投标	24 个月	2020.9-2 022.12	江西省高 速公路投 资集团有 限责任公 司	否	路线全长 11.152 公里，设置全线桥梁（含互通）17 座，其中大桥 10 座，中桥 6 座，互通立交 1 处，隧道 0.5 座，涵洞 69 道。	开工预付款的金额为 10% 签约合同价；按月计量，每次结算，按发包人每期核准额的 97% 支付工程款，剩余 3% 为质量保证金。
10	舟山港六横公 路大桥一期工 程施工 2 标	108,636.75	2021.11.25	招投标	43 个月	2021.11- 2025.4	宁波交投 六横公路 大桥有限 公司	是	路线长约 4.51Km，路面长约 10.798Km。有枢纽立交 1 处、特大桥 1 座、大中桥 9 座、拼宽桥 2 座、大桥 2 座、隧道 1 座以及其他构造物等。	开工预付款的金额为 10% 签约合同价。按月计量，每次结算，按照结算金额 100% 支付

(续上表)

单位：万元

序号	项目名称	预计总收入	预计总成本	期末履约进度	本期收入确认金额	本期成本确认金额	本期毛利率	截至 2022 年 12 月 31 日累计收入确认金额	截至 2022 年 12 月 31 日收款情况	截至 2022 年 12 月 31 日应收账款账面余额	截至 2022 年 12 月 31 日合同资产账面余额
1	宁波杭州湾新区十一塘高速公路工程（一期）	128,575.40	118,528.81	92.17%	54,301.32	49,909.35	8.09%	118,504.28	90,370.32	5,250.52	30,777.82
2	杭州湾地区环线并行线 G92N（杭甬高速复线）宁波段一期工程 S5	172,230.35	159,752.82	93.86%	50,978.45	50,308.71	1.31%	161,653.65	129,016.24	-	41,871.91
3	浮梁县“四好农村路”国家示范县建设项目	104,578.57	96,666.44	46.99%	38,829.80	36,069.64	7.11%	49,138.06	23,649.50	6,737.35	22,261.16
4	S203 省道奉化段（金峨至应家棚段）公路工程	97,222.04	94,662.14	37.01%	34,047.68	33,172.48	2.57%	35,971.33	6,999.53	-	33,553.91
5	宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-3 标	122,308.96	102,572.34	99.26%	31,373.38	24,785.41	21.00%	121,403.06	121,299.56	-	9,837.31
6	慈溪杭湾金融港基础设施一期工程 TJ2 项目	85,590.40	79,756.42	35.19%	29,091.05	27,091.74	6.87%	30,122.86	30,869.14	6,242.35	-1,805.15
7	宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-4 标	89,578.76	80,286.18	92.25%	21,277.97	18,595.29	12.61%	82,639.20	69,505.68	7,650.59	11,606.47
8	G228 宁海西店至桃源段公路工程	144,773.47	135,136.68	82.09%	19,981.43	18,594.93	6.94%	118,836.27	97,372.47	2,269.22	26,946.04
9	宜春至遂川高速公路新建工程项目安福至遂川段土建工	60,943.15	58,554.86	100.00%	18,469.31	18,089.74	2.06%	60,943.15	50,418.81	2,700.00	7,909.97

序号	项目名称	预计总收入	预计总成本	期末履约进度	本期收入确认金额	本期成本确认金额	本期毛利率	截至 2022 年 12 月 31 日累计收入确认金额	截至 2022 年 12 月 31 日收款情况	截至 2022 年 12 月 31 日应收账款账面余额	截至 2022 年 12 月 31 日合同资产账面余额
	程 C2 标段										
10	舟山港六横公路大桥一期工程 工程施工 2 标	99,666.74	82,281.12	22.29%	17,224.28	13,788.40	19.95%	22,219.91	18,799.83	65.19	4,609.97

(二) PPP 模式

报告期内，标的公司仅存在一个 PPP 项目，即“湖州市南浔至临安公路南浔区南浔至练市段工程 PPP 项目”（以下简称“湖州南浔 PPP 项目”），主要情况如下：

项目名称	湖州市南浔至临安公路南浔区南浔至练市段工程 PPP 项目
业务模式类型	PPP-金融资产模式
项目公司	湖州甬交
项目公司股东出资安排	宁波富邦控股集团有限公司投入资本金 2,000 万元，占项目公司 10% 的股权；宁波交通工程建设集团有限公司投入资本金 18,000 万元，占项目公司 90% 的股权
客户及关联关系	客户为湖州市南浔区交通局，与宁波交工无关联关系
项目内容	南浔至临安公路南浔区南浔至练市段工程，起止桩号为 K0+000~K19+149.366，新建道路全长约 16.828km。项目共设置 26 座桥梁，全线桥梁全长 4,356.52m，交通安全设施工程 19.15 公里，绿化工程 10.95 公里
合同签订时间	标的公司、宁波富邦控股集团有限公司联合体与湖州市南浔区交通局签订的《投资协议》签署日期为 2018 年 11 月 9 日，湖州甬交与湖州市南浔区交通局签订的《湖州市南浔至临安公路南浔区南浔至练市段工程 PPP 项目项目合同》签署日期为 2019 年 1 月 18 日，另外湖州甬交与湖州市南浔区交通局于 2024 年 10 月 9 日签署《湖州市南浔至临安公路南浔区南浔至练市段工程 PPP 项目运维补充协议》（以下简称“运维补充协议”）
项目规模	建安工程费签约合同价为人民币 129,099.2762 万元（含征地拆迁及安置费用--工程其他费用 2 亿元），实际建安工程费合同价 109,099.2762 万元
其他重要条款	投资回报以央行公布的 5 年期及以上基准利率（贷款）上浮 15%。建设期 3 年，运营期 12 年，合计合作期限 180 个月
建设和运营方式	湖州甬交负责项目的投资建设和运营维护，标的公司做为项目的施工总承包商负责整体工程建设。建设完成后进入 12 年运营期，运营期项目公司负责项目维保，运营期结束后项目公司将项目整体移交给湖州市南浔区交通局
项目建成后的运营主体	湖州甬交
项目盈利模式	建造期资金占用费、运营期回购款收入及运营期运营收入
收益分摊方式	投入的资本性支出和运营维护成本采用政府付费的回报机制收回投资和获得利润。政府付费=可用性付费+绩效性付费，其中，可用性付费=资金占用费+建设服务费，绩效性付费=运营服务费
移交安排	经营期满项目公司将项目无偿移交给湖州市南浔区交通局
结算方式	项目试运营 2 年后的半年内，由业主组织竣工验收。实际投资额需经政府部门审核确认，以第三方审计价为准，付费会根据审计价调整
付款方式	项目采用“政府付费”的回报机制，主要包括建设期资金占用费运营期建设服务费和运营服务费。其中建设期资金占用费在建设期每隔 2 个月

项目名称	湖州市南浔至临安公路南浔区南浔至练市段工程 PPP 项目
	逐笔支付。运营期建设服务费及运营服务费每年支付一次，支付年限为 12 年，在项目交工验收通过之日满 12 个月后 60 日内支付第一笔建设服务费及运营服务费，在交工验收通过之日满 24 个月后 60 日内支付第二笔建设服务费及运营服务费，此后以此类推。建设服务费以项目建设投资为基数相对等额年金法核算
建设期的资金占用费金额确定机制	按年度计算， $A_c = (F_1 \times T_1 + F_2 \times T_2 + \dots + F_i \times T_i) \times i / 12$ 其中： A_c -资金占用费， F_i -项目第 i 月的投资额， i -投资回报率， T_i -支付当期资金占用费第 i 月资金实际占用时间（按月计），每 2 个月支付一次。根据双方签署的投资协议，投资回报率 $i=5.635\%$
运营期的建设服务费金额确定机制	$A = \frac{I_c \times i \times (1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$ 其中， A -建设服务费， I_c -建设投资， i -投资回报率， n -运营年限， $n=12$ 。根据双方签署的投资协议，投资回报率 $i=5.635\%$
运营期的运营服务费金额确定机制	$S = F \times X$ 其中， S -运营服务费， F -运营维护成本，以实施机构审核的数据为准， X -运营服务绩效系数，根据运维补充协议，运营服务费金额为 383.5 万元/年
运维绩效考核说明	根据运维补充协议，年度绩效考核结果按合同约定应用于建设服务费和运营服务费，即政府实际支出运维费用为：（1）当年度绩效考核分数 ≥ 85 分时，支付当年建设服务费和运营服务费的 100%；（2）当年度绩效考核分数 < 85 分时，暂付当年建设服务费和运营服务费的 70%，项目公司应立即组织整改，期限 3 个月，整改合格后支付剩余 30% 建设服务费和运营服务费
截至 2024 年 6 月底的项目进展	项目已于 2022 年 8 月 30 日交工验收，并进入运营期

报告期内，该 PPP 项目收入确认及收款情况如下：

单位：万元

收入类型	会计科目	报告期内收入确认金额			截至 2024 年 6 月 30 日累计收入确认金额	截至 2024 年 6 月 30 日回款金额
		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度		
交通市政工程收入	主营业务收入	-	-	12,407.28	99,268.04	3,000.00
运营期资金占用费	财务费用-利息收入	3,342.95	6,957.81	2,364.59	12,665.34	
建设期资金占用费	财务费用-利息收入	-	-	2,931.85	8,852.96	9,384.14
运营期的运营服务费收入	主营业务收入	165.68	430.03	130.71	726.42	-

五、进一步结合（4），说明确定运营主体各参股方、参股比例的主要考虑及合理性，各参股方在运营主体中的作用，标的公司能否控制运营主体、纳入合并报表的依据；各项目进展是否符合预期，收入确认是否与项目进展一致，收款进度是否符合合同约定，是否存在不确定性

（一）运营主体各参股方、参股比例的主要考虑及合理性，各参股方在运营主体中的作用，标的公司控制运营主体、纳入合并报表的依据

报告期内，标的公司施工总承包模式下的运营主体为宁波交工母公司及路桥公司、福建甬交等全资子公司，无其他参股方。

报告期内，标的公司 PPP 模式湖州南浔 PPP 项目，其运营主体为湖州甬交，由标的公司出资 18,000 万元，占比 90%；宁波富邦控股集团有限公司（以下简称“富邦集团”）出资 2,000 万元，占比 10%。

标的公司与富邦集团共同组建联合体，承接湖州南浔 PPP 项目并成立对应的项目公司，主要基于以下因素：1、富邦集团为宁波当地知名民营企业，信誉良好，实力雄厚，双方组成联合体投标可以提升市场影响力，提高项目中标概率；2、富邦集团与各大银行保持良好授信关系，双方合作后，在融资渠道拓展和获取更优惠的融资价格方面具有明显优势；3、标的公司和富邦集团已存在合作基础，双方曾共同参与了 G228 宁海西店至桃源公路 PPP 项目，合作情况较好。

经双方谈判协商，富邦集团以纯财务投资方式参股 10%，不参与湖州甬交的日常经营活动，亦不参与 PPP 项目的施工环节。标的公司负责实施 PPP 项目的施工任务以及项目公司的管理工作，故出资 90%并控股项目公司湖州甬交。

湖州甬交章程明确约定：股东会会议由股东按照出资比例行使表决权，宁波交工出资比例 90%，相应享有 90%的表决权，为湖州甬交控股股东；湖州甬交不设董事会，设执行董事一名，该执行董事由宁波交工提名，即宁波交工有权任免子公司董事会等类似权力机构的多数成员；湖州甬交的总理由标的公司派出，日常经营管理均由标的公司负责。

综上所述，宁波交工对湖州甬交拥有控制权，将湖州甬交纳入合并报表的依据充分。

（二）各项目进展是否符合预期，收入确认是否与项目进展一致，收款进度是否符合合同约定，是否存在不确定性

1、各项目进展是否符合预期，收入确认是否与项目进展一致

报告期内标的公司施工总承包模式下收入前十大项目各期末履约进度逐年

递增，项目进展基本符合预期。湖州南浔 PPP 项目于 2019 年 6 月 10 日正式开工，2022 年 8 月 30 日交工验收，项目进展符合预期。

标的公司交通市政工程收入采用时段法确认收入，按照投入法确认履约进度，履约进度与项目进展一致，其中履约进度确认的准确性详见本回复之“问题 7.三、（四）履约进度确认的准确性，相关对价是否很可能收回及依据”。标的公司履约进度确认准确，收入确认与项目进展一致。

2、收款进度是否符合合同约定，是否存在不确定性

（1）施工总承包项目

标的公司施工总承包模式下的主要项目收款进度是否符合约定，是否存在不确定性详见本回复之“问题 8.四、各应收款项下主要项目情况、客户和终端客户及关联关系、收入确认金额、回款及应收款项情况，客户是否如期回款，结合回款情况、逾期情况及客户经营情况等，分析应收款项回款是否存在重大不确定性及依据，进一步说明收入确认的准确性”，各应收款项下主要客户总体回款情况良好，不存在重大不确定性。

（2）PPP 项目

截至 2024 年 6 月 30 日，标的公司对于湖州市南浔区交通局的应收款项如下：

单位：万元

会计科目	账面余额	坏账准备	账面价值
应收账款	12,818.36	196.85	12,621.51
长期应收款（包含一年内到期的非流动资产）	118,504.75	592.52	117,912.23
合计	131,323.11	789.37	130,533.74

湖州南浔 PPP 项目按照合同约定，于 2022 年 8 月 30 日交工验收后进入运营期，其运营期的建设服务费金额暂以建安工程费签约合同价 129,099.28 万元（最终以竣工决算完的第三方审计价进行调整）为基数，按 5.635% 的投资回报率，分 12 年等额本息收回，即每期收款金额 15,091.94 万元，12 年累计可收回 181,103.30 万元。首次支付时点为项目交工验收通过之日满 12 个月后的 60 日内，即第一期建设服务费应于 2023 年 10 月底前支付，后续各期以此类推。

截至 2024 年 6 月 30 日，第一期建设服务费 15,091.94 万元已累计回款 3,000

万元，运营服务费 726.42 万元尚未支付，应收账款 12,818.36（包括建设服务费 12,091.94 万元和运营服务费 726.42 万元）已逾期。湖州市南浔区交通局未能按照合同约定支付款项，主要系受到当地财政压力影响，湖州市南浔区交通局资金较为紧张。基于下列原因，该 PPP 项目合同预计能够正常履行，收款不存在重大不确定性：

（1）PPP 项目具备合规性

湖州南浔 PPP 项目已按照相关流程和规范，纳入财政部 PPP 项目管理库，从项目管理层面为合同正常履行提供了保障。湖州市南浔区交通局已确认项目是合乎规范且已正常运营的 PPP 项目，项目分类处理措施为继续履约。

（2）湖州市南浔区交通局具备还款能力

湖州南浔 PPP 项目的业主方为湖州市南浔区交通局，系当地政府部门，地处经济发达、政府信誉良好的浙江省，政府财政运营情况较为健康。2022 年至 2024 年，湖州市南浔区地方一般公共预算收入分别为 39.55 亿元、42.13 亿元和 44.46 亿元，政府性基金预算收入分别为 50.50 亿元、53.43 亿元和 53.50 亿元，当地政府财政收入逐年上升且保持较为平稳的增长水平，当地政府年度财政收入足以覆盖上述应付款项。

此外，2024 年 11 月 8 日，第十四届全国人大常委会第十二次会议审议通过了近年来力度最大的化债举措：增加地方债务额度限额 6 万亿，用于置换存量隐性债务，这为地方政府发展经济、保障民生腾出了更大空间，也为项目款项支付提供了有力的政策支持。

综上所述，湖州南浔 PPP 项目业主具备较好的还款能力，预计无法收回款项的风险较低。

（3）湖州市南浔区交通局已出具明确还款承诺并陆续还款

在预期湖州南浔 PPP 项目回款存在逾期风险后，标的公司与湖州市南浔区交通局持续保持积极沟通，双方就逾期款项及利息的偿付事宜持续进行洽谈。2024 年 10 月，湖州市南浔区交通局出具了《关于南浔至临安公路南浔区南浔至练市段工程 PPP 项目服务费支付承诺的函》，承诺在资金缓解后将按照双方签署的合同第一时间支付已到期未支付服务费及逾期利息并按约支付后续服务费。

2025年3月，湖州市南浔区交通局补充出具了《关于南浔至临安公路南浔区南浔至练市段工程PPP项目服务费支付承诺的函》，承诺将在2027年12月31日前支付完整截至该时点已到期建设服务费，剩余各期建设服务费将在合同期内逐年纳入未来年度本级财政预算支出管理。

南浔区交通局已按照承诺陆续还款，截至本回复出具日，标的公司期后已收回建设服务费3,200万元，项目合计收回建设服务费6,200万元。

综上所述，标的公司施工总承包主要项目和湖州南浔PPP项目回款不存在重大不确定性。

六、请会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

- 1、核查分析标的公司采购相关规章制度，深入了解标的公司采购、生产、销售的具体过程和主要内容；
- 2、通过网络查询同行业可比公司主要经营模式，结合标的公司业务开展情况进行对比分析；
- 3、访谈标的公司管理层，了解不同模式下的会计处理情况，主要会计科目确认、计量的依据，分析其合理性；
- 4、取得各业务模式的收入明细，分析其毛利率是否存在异常，获取并核查各类型主要项目的具体情况；
- 5、对主要工程项目的形象进度进行现场查看，与工程管理部门确认主要工程项目的形象进度，并与账面记录进行比较，对异常项目执行进一步的检查程序；
- 6、获取标的公司应收款项下主要项目的基本信息情况，结合历史及期后回款情况、逾期情况、企查查等平台查询的主要客户的基本信息，分析回款是否存在重大不确定性；
- 7、访谈标的公司管理层，了解PPP项目运营主体各参股方在运营主体中的作用、纳入合并报表的依据、PPP项目进展情况、收款是否存在重大不确定性，获取并核查PPP项目合同、投资协议、项目公司的公司章程、收入确认明细及

依据资料、回款明细、银行单据及湖州市南浔区交通局出具的承诺函等。

（二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：

1、标的公司在产业链条中主要承担工程施工任务，负责交通基础设施的建设工作，属于产业链条中的核心环节。标的公司中标工程项目后，组织开展工程施工，并根据合同约定与项目业主方结算，从而获得收入、利润，实现现金流的流入。标的公司主要业务经营模式和内容与同行业可比公司具有可比性。

2、标的公司不同模式下的主要会计科目确认、计量的依据合理，会计处理符合会计准则。

3、标的公司已披露各模式下的收入、毛利率情况及主要项目情况，报告期标的公司与同行业可比公司相比，交通市政工程业务毛利率水平不存在重大差异。

4、标的公司施工总承包模式下的运营主体为宁波交工母公司及路桥公司、福建甬交等全资子公司，无其他参股方，PPP项目运营主体参股方、参股比例的考虑因素具有合理性，标的公司控制运营主体、纳入合并报表的依据充分；标的公司主要项目进展符合预期，收入确认与项目进展一致，收款不存在重大不确定性。

问题 5. 关于标的公司客户

重组报告书披露，（1）报告期内标的公司前五大客户的收入占比分别为 49.91%、57.11%和 7

0.34%，呈上升趋势；（2）报告期内前五大客户存在一定变动，对同一客户的销售额也存在一定波动；（3）报告期内关联销售的比例分别为 36.11%、40.58%和 29.98%；（4）报告期内存在既是客户又是供应商的情况。

请公司披露：（1）区分关联客户和非关联客户，说明客户的主要情况以及与标的公司的关联关系，客户经营情况以及与标的公司合作历史；（2）标的公司及其客户在产业链中的主要作用，客户是否为终端客户，如否，说明终端客户情况，多方承接工程的合理性；相关工程的终端交付情况，确认收入及收款是否取决于终端交付，是否符合合同约定；（3）标的公司客户集中度较高的原因及合理性，是否与同行业公司可比并与下游行业集中度匹配，标的公司是否存在客户依赖及应对措施；（4）标的公司前五大客户变动原因，同一客户销售金额波动原因，结合报告期内销售情况、在手订单以及客户需求等，说明客户采购的可持续性及对标的公司业绩的影响；（5）客户获取方式，招投标程序的合规性及依据，招投标价格是否公允及依据；关联销售占比较高的合理性，是否存在关联方依赖，是否符合行业特点；关联交易与非关联交易的价格及毛利率是否存在较大差异及原因，规范关联交易的措施；（6）既是客户又是供应商的具体情况、是否存在关联关系及相关原因，销售与采购的主要内容，独立性、合理性及公允性。

请独立财务顾问和会计师说明对客户、终端客户和销售以及既是客户又是供应商的核查过程、依据和结论，并对上述事项发表明确意见。

回复：

一、区分关联客户和非关联客户，说明客户的主要情况以及与标的公司的关联关系，客户经营情况以及与标的公司合作历史

报告期各期，标的公司前五大客户基本情况、经营情况以及与标的公司的关联关系、合作历史如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本(万元)	实际控制人	经营情况	是否存在关联关系	与标的公司开始合作时间
1	宁波市轨道交通集团有限公司	2006/12/28	845,000.00	宁波市国资委	主要从事轨道交通、市域（郊）铁路建设、运营和开发，2024年1-6月营业收入74.71亿元。	否	2018年
2	浙江省交通投资集团有限公司	2001/12/29	3,160,000.00	浙江省人民政府国有资产监督管理委员会	主要从事浙江省高速公路、铁路、重要的跨区域轨道交通和综合交通枢纽等交通基础设施的投融资、建设、运营及管理，并参与市县主导的综合交通基础设施项目，2024年1-6月营业收入1,546.60亿元。	否	2019年
3	宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司	1993/04/09	100,000.00	宁波市奉化区国有资产管理中心	主要经营各类工程建设活动；公路管理与养护；房地产开发经营；矿产资源（非煤矿山）开采等业务，2024年1-6月营业收入7.61亿元。	否	2020年
4	慈溪市国有资本投资运营集团有限公司	2015/05/13	150,000.00	慈溪市国有资产管理中心	主要从事慈溪市城市基础设施开发和国有资产运营主体。同时承担慈溪市安置房、公租房和保障房建设以及棚户区改造任务。	否	2021年
5	通商集团	2006/07/07	2,000,000.00	宁波市国资委	主要经营资本运营、战略投资、产业园区和数智经济四大平台，业务涵盖数字产业、人工智能、新能源汽车、高端制造、生物医药、新材料、精细化工及现代生产性服务业等领域，2024年1-6月营业收入402.26亿元。	是	2006年
6	宁波杭甬复线二期高速公路有限公司	2020/01/08	2,000.00	宁波市国资委	主要经营各类工程建设活动等业务。	是	2021年
7	宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司	2019/07/24	25,600.00	宁波市国资委	主要经营高速公路项目的投资、建设、经营、养护管理；项目沿线交通设施的管理等业务。	是	2019年
8	宁波前湾控股集团有限公司	2012/05/28	350,000.00	宁波前湾新区管理委员会	主要从事土地综合开发、城市基础设施投资建设、运营管理。	否	2020年

注：上述经营情况数据来自《宁波市轨道交通集团有限公司2024年半年度报告》《宁波通商控股集团有限公司2024年半年度报告》《浙江省交通投资集团有限公司2024年半年度财务报告》《宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司2024年半年度财务报告》。

二、标的公司及其客户在产业链中的主要作用，客户是否为终端客户，如否，说明终端客户情况，多方承接工程的合理性；相关工程的终端交付情况，确认收入及收款是否取决于终端交付，是否符合合同约定

标的公司及其客户在产业链中的主要作用详见本回复之“问题 4.一、按照主营业务类型，说明标的公司采购、生产、销售的具体过程和主要内容，标的公司在产业链条中主要承担任务、发挥作用以及产生盈利的具体方式和来源，上述模式和内容是否与同行业公司可比”。

根据“问题 4.关于标的公司业务”的回复，宁波交工交通市政工程业务主要向地方政府或地方政府融资平台公司及其授权企业（即业主方）直接交付，业主方即为终端客户，标的公司承接的主体工程不存在自中间客户分包或转包而来的情况，交通市政工程项目确认收入及收款系根据标的公司向业主方提供工程服务的履约进度确认，符合合同的约定。

三、标的公司客户集中度较高的原因及合理性，是否与同行业公司可比并与下游行业集中度匹配，标的公司是否存在客户依赖及应对措施

（一）标的公司客户集中度较高的原因及合理性，是否与同行业公司可比并与下游行业集中度匹配

1、标的公司客户集中度较高的原因及合理性

报告期各期，标的公司向前五名客户销售的情况如下：

单位：万元

报告期	序号	客户名称	销售额	占营业收入比例
2024 年 1-6 月	1	宁波市轨道交通集团有限公司	53,774.37	22.07%
	2	浙江省交通投资集团有限公司	46,189.99	18.95%
	3	宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司	40,499.40	16.62%
	4	慈溪市国有资本投资运营集团有限公司	17,409.03	7.14%
	5	通商集团	13,551.31	5.56%
	合计			171,424.10
2023 年度	1	浙江省交通投资集团有限公司	105,299.94	18.59%

报告期	序号	客户名称	销售额	占营业收入比例
	2	宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司	64,105.67	11.32%
	3	宁波市轨道交通集团有限公司	63,890.19	11.28%
	4	通商集团	54,591.15	9.64%
	5	宁波杭甬复线二期高速公路有限公司	35,581.03	6.28%
	合计		323,467.98	57.11%
2022 年度	1	浙江省交通投资集团有限公司	72,019.25	12.57%
	2	宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司	56,416.81	9.85%
	3	通商集团	56,380.58	9.84%
	4	宁波前湾控股集团有限公司	54,344.09	9.49%
	5	宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司	46,693.14	8.15%
	合计		285,853.88	49.91%

注：上表销售额数据均为对同一控制下企业进行合并计算结果。

报告期内标的公司前五大客户的收入占比分别为 49.91%、57.11% 和 70.34%，客户集中度较高。主要原因为：

从业务上看，标的公司以综合交通施工业务为主业，业务范围涵盖公路工程、港口与航道工程、市政工程施工和重大项目代建以及高速公路项目养护等。标的公司主要客户包括宁波市轨道交通集团有限公司、浙江省交通投资集团有限公司、宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司、通商集团等国有企业，该类客户的工程数量较多、工程规模较大。标的公司作为地方国有企业，具备当地团队、施工经验、合作伙伴等方面的优势，通过公开招投标方式获取了上述客户的较多订单，使得来源于上述客户的收入规模较大。

从下游行业来看，交通工程施工行业的下游主要为高速公路公司、铁路运营公司、公路管理局以及市政设施管理单位等基础设施投资业主方，此类业务具有项目投资总额较大、单个项目合同标的金额较高、建造周期较长的特点。标的公司收入主要来源于宁波市内，主要客户均为宁波市内重大基础设施建设的业主方。下游行业在宁波本地的集中度较高，与标的公司的客户集中情况匹配。

综上所述，标的公司客户集中度较高是由标的公司业务性质、区域特性以及

行业特点所决定的，具备合理性。

2、是否与同行业公司可比并与下游行业集中度匹配

报告期各期，同行业可比公司前五名客户占其销售收入的比例情况如下：

可比公司	2023 年度	2022 年度
广东建工	12.43%	38.58%
成都路桥	59.94%	58.90%
交建股份	33.02%	43.42%
浦东建设	9.41%	12.16%
新疆交建	41.82%	36.02%
浙江交科	37.80%	25.39%
行业平均值	32.40%	35.75%
剔除浦东建设、广东建工行业平均值	43.15%	40.93%
宁波交工	57.11%	49.91%

注 1：标的公司可比公司数据来源于其定期报告数据，因同行业可比公司 2024 年半年报未披露前五大客户数据，故不列示；

注 2：浦东建设年报系按项目口径披露前五大信息，而非按照客户口径，故在计算行业平均值时予以剔除；

注 3：因广东水电二局股份有限公司 2022 年 9 月实施重大资产重组，购买广东省建筑工程集团有限公司 100% 股权，实施重组前后前五大客户范围发生较大变化，故在计算行业平均值时予以剔除。

由上表可知，同行业可比公司亦存在客户集中度较高的情况，与标的公司不存在实质性差异。

综上所述，标的公司客户集中度较高是由标的公司业务性质、区域特性以及行业特点所决定的，且与同行业可比公司、下游行业集中度匹配，具备合理性。

（二）标的公司是否存在客户依赖及应对措施

报告期内标的公司前五大客户的收入占比分别为 49.91%、57.11% 和 70.34%，客户集中度较高，但不存在向某一特定客户销售收入占收入总额比例超过 30% 的情况。标的公司与主要合作方建立了稳定、长期的合作关系，并不存在大客户依赖风险。

针对标的公司客户集中度较高的情况，报告期内，标的公司在保持现有大客

户合作稳定的基础上，还注重新客户、新区域市场的开发，以降低对现有主要客户的依赖程度。标的公司制定了《关于宁波交通工程建设集团有限公司贯彻走出去发展的方案》，采取积极措施开拓宁波市外区域业务，发展新客户，除前五大客户外，截至 2025 年 1 月 31 日，标的公司已签订的金额 500 万以上的宁波市外区域主要订单如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	中标金额
1	甬台温高速公路（G15 沈阳至海口国家高速公路）改扩建工程临海青岭至温岭大溪岭段 YZ01 标段	台州交投高速公路有限公司	100,655.03
2	黄岩区产城融合示范区片区开发项目（台温高速公路黄岩段桥下地面道路工程）	台州市黄岩交通建设发展集团有限公司	13,551.52
3	溪东路（海翔大桥-内垵大道段）高架桥工程	厦门市政城市开发建设有限公司	19,815.23
4	六横大岙码头改扩建工程	舟山普陀交通投资发展集团有限公司	11,799.86
5	赣江新干枢纽至南昌 II 级航道建设工程主体土建工程 W2 标	江西省港口集团有限公司	6,929.33
6	景宁县溪口大桥复建工程（二期）	景宁畲族自治县交通运输发展中心	963.66
合计			153,714.63

综上所述，报告期内，标的公司不存在向某一特定客户销售收入占收入总额比例超过 30% 的情况，不存在大客户依赖风险；同时标的公司已采取积极措施开拓新客户、新区域市场，截至 2025 年 1 月 31 日，宁波市外主要订单中标金额 15.37 亿元，应对措施有效。

四、标的公司前五大客户变动原因，同一客户销售金额波动原因，结合报告期内销售情况、在手订单以及客户需求等，说明客户采购的可持续性以及对标的公司业绩的影响

（一）报告期标的公司前五大客户变动原因，同一客户销售金额波动原因

1、前五大客户变动原因

2022 年至 2024 年 1-6 月标的公司前五大客户变动原因如下：

报告期	变动方向	客户名称	变化原因
2024 年 1-6 月较	新增	慈溪市国有资本投	标的公司主要承接该客户慈溪杭湾金融港基础设施一期工程 TJ2 项目，该项目建设期间为 2021 年 9 月至 2024 年 12

报告期	变动方向	客户名称	变化原因
2023 年度前五大客户变动情况		资运营集团有限公司	月, 2021 年末、2022 年末、2023 年末、2024 年 6 月末履约进度分别为 1.18%、35.19%、68.93%、89.20%, 2022 年度、2023 年度、2024 年 1-6 月完成的工程量分别为 34.01%、33.74%、20.27%, 2024 年 1-6 月完工进度较前两年同比提升, 主要系该项目因管线拆迁滞后导致项目延期, 业主及标的公司于 2024 年 1-6 月加快项目进度所致, 由此导致 2024 年 1-6 月确认收入同比增加。
	减少	宁波杭甬复线二期高速公路有限公司	主要系该客户的杭甬高速复线宁波段二期土建工程 TJ-3 标项目 2024 年 1-6 月确认收入较同期减少所致。截至 2022 年末、2023 年末、2024 年 6 月末履约进度分别为 19.95%、71.23%、82.46%, 2024 年 1-6 月完成进度较慢, 主要系因政策处理问题交地较晚导致施工进度放缓。
2023 年度较 2022 年度前五大客户变动情况	新增	宁波市轨道交通集团有限公司	标的公司与宁波市轨道交通集团有限公司主要开展轨道交通建设项目, 2022 年度、2023 年度标的公司向宁波市轨道交通集团有限公司承接的轨道交通建设项目数量分别为 7 个和 11 个, 因此 2023 年度确认收入较 2022 年度高。
	新增	宁波杭甬复线二期高速公路有限公司	标的公司因杭甬高速复线宁波段二期土建工程 TJ-3 标项目于 2022 年度、2023 年度分别确认收入金额 11,649.52 万元、35,581.03 万元, 该项目实际建设期间为 2022 年 8 月至 2024 年 11 月, 2022 年末、2023 年末履约进度分别为 19.95%、71.23%, 2023 年度完成工程量较多, 故确认收入较高。
	减少	宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司	宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司 2022 年为标的公司前五大客户。标的公司 2023 年度向其销售金额为 21,586.17 万元, 销售金额下降, 主要系宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-4 标项目、宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-3 标项目的建设期分别为 2019 年 11 月至 2023 年 8 月、2019 年 12 月至 2023 年 8 月, 两项目建设周期主要集中在 2022 年度, 因此 2022 年度确认收入较高, 2023 年度收入确认较低。
	减少	宁波前湾控股集团有限公司	标的公司 2022 年度、2023 年度向宁波前湾控股集团有限公司分别销售 54,344.09 万元、25,971.19 万元, 2023 年度销售金额降低, 主要系宁波杭州湾新区十一塘高速公路工程(一期)项目建设期间为 2020 年 7 月至 2023 年 5 月, 2021 年末、2022 年末、2023 年末履约进度分别为 49.98%、92.17%、99.11%, 2022 年度完成 42.19% 工程量, 与项目建设期间吻合, 故 2022 年度确认收入较 2023 年度较高。

由上表可见, 报告期内, 标的公司前五大客户中, 新增客户主要是因承接客户新项目且工程量增加、确认收入增多所致; 减少客户则主要由相关项目在当期完工进度较少使得确认收入减少所致。整体来看, 标的公司前五大客户变动主要受各期施工项目的建设周期影响所致, 具有合理性。

2、同一客户销售金额波动原因

报告期内主要客户销售金额波动情况如下:

单位：万元

客户名称	2024年1-6月	2023年度	2022年度
宁波市轨道交通集团有限公司	53,774.37	63,890.19	18,107.89
浙江省交通投资集团有限公司	46,189.99	105,299.94	72,019.25
宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司	40,499.40	64,105.67	46,693.14
慈溪市国有资本投资运营集团有限公司	17,409.03	26,403.28	29,091.05
通商集团	13,551.31	54,591.15	56,380.58
宁波杭甬复线二期高速公路有限公司	7,760.11	35,581.03	11,649.52
宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司	2,585.10	21,586.17	56,416.81
宁波前湾控股集团有限公司	3,236.76	25,971.19	54,344.09

注：上表销售额数据均为对同一控制下企业进行合并计算结果。

同一客户销售金额波动原因如下：

(1) 宁波市轨道交通集团有限公司

标的公司为宁波市轨道交通集团有限公司提供轨道交通建设项目施工服务，报告期内标的公司与宁波市轨道交通集团有限公司交易金额分别为 18,107.89 万元、63,890.19 万元与 53,774.37 万元，总体呈现上升趋势，主要与标的公司承接的轨道交通项目数量以及项目建设期间相关。

从项目数量来看，报告期各期，标的公司承接该公司的轨道交通建设项目数量分别为 7 个、11 个、11 个，呈现一定上升趋势。

从具体项目建设周期来看，2023 年度、2024 年 1-6 月标的公司与宁波市轨道交通集团有限公司交易金额大幅增加，主要系宁波至象山市域（郊）铁路施工 SGXS10 标段、宁波市轨道交通 6 号线一期 SG6109 标段、宁波至慈溪市域（郊）铁路工程 SGCX02 标段三项目于 2023 年度、2024 年 1-6 月确认收入较多所致，具体原因如下：

单位：万元

项目名称	建设期间	报告期	收入确认金额	期末履约进度	当年度完成工程量比例	2024年1-6月完成工程量同比大幅增加原因
宁波至象山市域（郊）铁路施工	2022年11月-2026年11月	2024年1-6月	9,024.13	50.89%	20.41%	2023年年底开始盾构施工，2024年工程进度加
		2023年度	13,622.94	30.61%	30.61%	

项目名称	建设期间	报告期	收入确认金额	期末履约进度	当期度完成工程量比例	2024年1-6月完成工程量同比大幅增加原因
SGXS10 标段		2022 年度	-	-	-	快。
宁波市轨道交通6号线一期 SG6109 标段	2022 年 12 月-2025 年 12 月	2024 年 1-6 月	13,251.76	40.01%	27.20%	2023 年因交通疏导措施等政策原因，进度滞后；2024 年 1-6 月为正常施工进度。
		2023 年度	6,369.85	12.81%	12.81%	
		2022 年度	-	-	-	
宁波至慈溪市域（郊）铁路工程 SGCX02	2023 年 5 月-2026 年 12 月	2024 年 1-6 月	8,652.06	30.51%	17.93%	2023 年因业主征地问题未解决，各工点均受影响，因此产值比计划低；2024 年 1-6 月为正常施工进度。
		2023 年度	6,068.38	12.58%	12.58%	
		2022 年度	-	-	-	

(2) 浙江省交通投资集团有限公司

报告期内，标的公司与浙江省交通投资集团有限公司交易金额分别为 72,019.25 万元、105,299.94 万元与 46,189.99 万元，2023 年度较 2022 年度增加主要系 2022 年度舟山港六横公路大桥一期工程施工 2 标项目的土地未完全交付，施工作业面较少。2023 年度土地全面交付，施工作业面增加，产值增加，致该项目 2023 年度收入确认金额较 2022 年度增加 24,693.53 万元。2024 年 1-6 月收入金额同比变动较小。

(3) 宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司

报告期内，标的公司与宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司交易金额分别为 46,693.14 万元、64,105.67 万元与 40,499.40 万元。2023 年度交易金额较 2022 年度增加，主要系标的公司主要承接该客户 S203 省道奉化段公路工程（金峨至应家棚段）项目，该项目合同金额 145,076.78 万元，建设期间为 2021 年 6 月至 2024 年 6 月，报告期各期依据合同及工程正常进度安排分别确认项目收入金额 34,047.68 万元、46,968.96 万元、38,345.03 万元，2023 年度、2024 年 1-6 月完成工程量较多，导致确认收入金额较高。

(4) 慈溪市国有资本投资运营集团有限公司

报告期内标的公司与慈溪市国有资本投资运营集团有限公司交易金额分别为 29,091.05 万元、26,403.28 万元与 17,409.03 万元。2022 年度、2023 年度收入

金额变动不大，2024年1-6月确认收入金额同比增加较多，主要原因详见本题回复之“四、（一）1、前五大客户变动原因”。

（5）通商集团

标的公司主要为通商集团下属企业提供道路养护服务，报告期内各期交易金额分别为56,380.58万元、54,591.15万元与13,551.31万元。2022年度、2023年度养护业务收入较高，2024年1-6月确认收入金额同比减少，主要系2022年度、2023年度为保障亚运会顺利召开，业主方增加高速公路专项养护业务所致。

（6）宁波杭甬复线二期高速公路有限公司

报告期内，标的公司与宁波杭甬复线二期高速公路有限公司的交易金额分别为11,649.52万元、35,581.03万元与7,760.11万元，收入变动原因详见本题回复之“四、（一）1、前五大客户变动原因”。

（7）宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司

报告期内，标的公司与宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司的交易金额分别为56,416.81万元、21,586.17万元与2,585.10万元，收入变动原因详见本题“1、前五大客户变动原因”。

（8）宁波前湾控股集团有限公司

报告期内，标的公司与宁波前湾控股集团有限公司的交易金额分别为54,344.09万元、25,971.19万元与3,236.76万元，收入变动原因详见本题回复之“四、（一）1、前五大客户变动原因”。

（二）结合报告期内销售情况、在手订单以及客户需求等，说明客户采购的可持续性以及对标的公司业绩的影响

1、报告期内销售情况

报告期内，标的公司主营业务收入的业务板块类别构成如下表：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交通市政工程	212,383.19	87.37%	475,103.56	84.10%	487,180.44	85.19%

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
道路养护	22,707.46	9.34%	73,608.20	13.03%	77,654.69	13.58%
建筑材料销售	7,981.72	3.28%	16,187.44	2.87%	7,065.96	1.24%
合计	243,072.37	100.00%	564,899.21	100.00%	571,901.09	100.00%

从上表可知，宁波交工业务板块包括交通市政工程、道路养护、建筑材料销售。其中以交通市政工程、道路养护为主，报告期内上述两项业务合计收入分别为564,835.13万元、548,711.76万元和235,090.65万元，分别占主营业务收入比例为98.76%、97.13%和96.72%。

2022年度、2023年度标的公司主营业务收入较为稳健，2024年1-6月营业收入同比下降，主要系养护业务同比下降较多所致；2024年1-6月养护类收入较少，主要系专项养护业务减少所致。

2、在手订单情况

截至2024年6月底，标的公司在手订单为1,314,522.20万元，在手订单充足，为标的公司未来业绩提供了有力支撑，不会对标的公司业绩产生不利影响。

3、客户需求情况

交通基础设施建设行业是建筑业的重要组成部分，对维持社会生产、流通、分配、消费各环节正常运转，保障国民经济持续快速健康发展，改善人民生活水平和促进国防现代化建设都具有十分重要的作用。标的公司主营业务客户需求具备可持续性，详细分析参见本回复之“问题7.2、（二）”之“1、基建投资变化”以及“3、业务区域集中以及客户需求持续性”。

综上所述，标的公司报告期内销售情况较为稳健，在手订单及客户需求充足，客户采购具备可持续性，不会对标的公司业绩产生不利影响。

五、客户获取方式，招投标程序的合规性及依据，招投标价格是否公允及依据；关联销售占比较高的合理性，是否存在关联方依赖，是否符合行业特点；关联交易与非关联交易的价格及毛利率是否存在较大差异及原因，规范关联交易的措施

(一) 客户获取方式，招投标程序的合规性及依据，招投标价格是否公允及依据

报告期内，标的公司前五大客户订单获取方式、招投标程序以及主要项目的中标价格情况如下：

单位：万元

客户名称	主要项目	获取方式	招标程序	中标价格
宁波市轨道交通集团有限公司	宁波至象山市域（郊）铁路施工 SGXS10 标段施工	公开招标	宁波市轨道交通集团有限公司通过宁波市公共资源交易服务网发布招标文件，宁波交工根据招标要求提交投标文件，经宁波市轨道交通集团有限公司组织评标委员会评审，并经公示无异议后确定宁波交工中标。	97,018.67
	宁波市轨道交通6号线一期 SG6109 标段施工	公开招标		106,917.78
	宁波至慈溪市域（郊）铁路工程 SGCX02 标段	公开招标		105,176.20
浙江省交通投资集团有限公司	舟山港六横公路大桥一期工程施工 2 标	公开招标	宁波舟山港六横公路大桥一期工程 PPP 项目由宁波市交通局通过宁波市公共资源交易平台发布招标公告，交投集团（牵头人）、大通公司、宁波交工、中交路桥建设有限公司、中国公路工程咨询集团有限公司组建联合体中标，采用“两招并一招”模式，根据投资协议本项目由联合体以及宁波市交通运输局指定的出资代表方成立项目公司（即宁波交投六横公路大桥有限公司），由项目公司直接与联合体成员签订合同，实施相关施工任务。	108,636.75
	宁波舟山港六横公路大桥一期工程施工 1 标	公开招标		147,805.15
	杭州湾地区环线并行线 G92N（杭甬高速复线）宁波段一期工程 S5	公开招标		185,282.00
宁波市奉化区交通投资发展	S203 省道奉化段（金峨至应家棚段）公路工程	公开招标	宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司通过宁波公共资源交易网奉化区分网发布招标文件，宁波交工根据招标要求提交投标文件，经	159,425.03

客户名称	主要项目	获取方式	招标程序	中标价格
集团有限公司			浙宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司组织评标委员会评审，公示无异议后确定宁波交工中标。	
慈溪市国有资本投资运营集团有限公司	慈溪杭湾金融港基础设施一期工程 TJ2 项目	公开招标	慈溪市国有资本投资运营集团有限公司下属的慈溪市息壤建设发展有限公司通过浙江省公共资源交易服务平台、宁波市公共资源交易电子服务系统发布招标文件，宁波交工根据招标要求提交投标文件，经慈溪市息壤建设发展有限公司组织评标委员会评审，公示无异议后确定宁波交工中标。	93,593.53
通商集团	高等级公路养护服务	公开招标	通商集团下属的高等级公路持有主体大通公司通过宁波市公共资源交易电子服务系统发布招标文件，养护公司根据招标要求提交投标文件，经大通公司组织评标委员会评审，公示无异议后确定养护公司中标。	注
宁波杭甬复线二期高速公路有限公司	杭甬高速复线宁波段二期土建工程 TJ-3 标	公开招标	宁波市高等级公路建设管理中心通过浙江交通网、宁波市公共资源交易中心网站发布招标文件，宁波交工根据招标要求提交投标文件，经宁波市高等级公路建设管理中心组织评标委员会评审，公示无异议后确定宁波交工中标。	77,579.70
宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司	宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程路面 LM 标	公开招标	宁波舟山港梅山港区沈海高速连接线（象山湾疏港高速）昆亭至塘溪段工程 PPP 项目由宁波市交通运输局通过宁波市公共资源交易平台发布招标公告，中交路桥建设有限公司（牵头人）、中交投资基金管理（北京）有限公司、中国公路工程咨询集团有限公司、中交第三航务工程局有限公司、宁波交工、养护公司组建联合体中标，采用“两招并一招”模式，根据投资协议本项目由联合体以及宁波市交通运输局指定的出资代表方成立项目公司（即宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司），由项目公司直接与联合体成员签订合同，实施相关施工任务。	22,067.30
	宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-3 标	公开招标		127,534.00
	宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-4 标	公开招标		88,750.00
宁波前湾控股集团有限公司	宁波杭州湾新区十一塘高速公路工程（一期）	公开招标	宁波前湾控股集团有限公司下属的宁波杭州湾新区海塘高速公路发展有限公司通过宁波市公共资源交易中心网站、宁波日报发布招标文件，宁波交工根据招标要求提交投标文件，经宁波杭州湾新区海塘高速公路发展有限公司组织评标委员会评审，公示无异议后确定宁波交工中标。	140,147.18

注：涉及多项养护项目，未逐一列示。

我国现行有效的招投标及政府采购相关法律法规的主要条款如下：

序号	法律法规	条款	条文
1	《中华人民共和国招标投标法》	第三条	在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）

序号	法律法规	条款	条文
			大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。
2	《中华人民共和国招标投标法实施条例》	第二条	招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。
		第九条	除招标投标法第六十六条规定的可以不进行招标的特殊情况外，有下列情形之一的，可以不进行招标：（一）需要采用不可替代的专利或者专有技术；（二）采购人依法能够自行建设、生产或者提供；（三）已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供；（四）需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求；（五）国家规定的其他特殊情形。招标人为适用前款规定弄虚作假的，属于招标投标法第四条规定的规避招标。
3	《必须招标的工程建设项目规定》	第二条	全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10% 以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。
		第五条	本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。
4	《中华人民共和国政府采购法》	第二条	在中华人民共和国境内进行的政府采购适用本法。本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。政府集中采购目录和采购限额标准依照本法规定的权限制定。本法所称采购，是指以合同方式有偿取得货物、工程和服务的行为，包括购买、租赁、委托、雇用等。本法所称货物，是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。本法所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等。本法所称服务，是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。
		第七条	政府采购实行集中采购和分散采购相结合。集中采购的范围由省级以上人民政府公布的集中采购目录确定。属于中央预算的政府采购项目，其集中采购目录由国务院确定并公布；属于地方预算的政府采购项目，其集中采购目录由省、自治区、直辖市人民政府或者其授权的机构确定并公布。纳入集中采购目录的政府采购项目，应当实行集中采购
		第二十七条	采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。

序号	法律法规	条款	条文
		第三十一条	符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用单一来源方式采购：（一）只能从唯一供应商处采购的；（二）发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购的；（三）必须保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，需要继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十的。
5	《中华人民共和国政府采购法实施条例》	第四条	政府采购法所称集中采购，是指采购人将列入集中采购目录的项目委托集中采购机构代理采购或者进行部门集中采购的行为；所称分散采购，是指采购人将采购限额标准以上的未列入集中采购目录的项目自行采购或者委托采购代理机构代理采购的行为。
		第二十三条	采购人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，符合政府采购法第二十九条、第三十条、第三十一条、第三十二条规定情形或者有需要执行政府采购政策等特殊情况的，经设区的市级以上人民政府财政部门批准，可以依法采用公开招标以外的采购方式。
6	《国务院办公厅关于印发中央预算单位2017—2018年政府集中采购目录及标准的通知》	第四条	公开招标数额标准：政府采购货物或服务项目，单项采购金额达到200万元以上的，必须采用公开招标方式。政府采购工程公开招标数额标准按照国务院有关规定执行。
7	《国务院办公厅关于印发中央预算单位政府集中采购目录及标（2020年版）的通知》	第四条	公开招标数额标准：政府采购货物或服务项目，单项采购金额达到200万元以上的，必须采用公开招标方式。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务公开招标数额标准按照国务院有关规定执行。
8	《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》	全文	应履行招标投标程序的施工项目范围包括大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，具体范围包括：①煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源基础设施项目；②铁路、公路、管道、水运，以及公共航空和A1级通用机场等交通运输基础设施项目；③电信枢纽、通信信息网络等通信基础设施项目；④防洪、灌溉、排涝、引（供）水等水利基础设施项目；⑤城市轨道交通等城建项目。宁波交工报告期前五大客户对应的主要项目属于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，履行公开招标程序。

报告期内，宁波交工承接的前五大客户发包的主要项目属于前文所述相关法律、法规、规章规定的应当履行招标投标程序的项目，发包人均已履行公开招标程序，宁波交工均系按客户（发包人）发布的招标条件组织投标方式取得相关业务订单，符合我国现行有效的招投标及政府采购相关法律、法规、规章规定。

宁波交工依据客户（发包人）招标文件中规定的施工内容匡算工程量清单，按法律、行业规定指引规定的计价表、费用计算规则，并综合考虑客户招标要求、同期同业市场及竞争状况、标的公司自身条件的契合性、竞争对手业务特点及行业地位等内外部因素确定项目投标价格，通过参与投标，并经招标单位综合评审、

公示后确定中标价格，价格合理、公允。

(二) 关联销售占比较高的合理性，是否存在关联方依赖，是否符合行业特点

1、关联销售占比较高的合理性，是否存在关联方依赖

报告期内宁波交工销售商品、提供劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2024年1-6月	2023年度	2022年度
宁波交投六横公路大桥有限公司	工程施工	24,181.43	55,225.80	21,040.79
浙江杭甬复线宁波一期高速公路有限公司	工程施工	11,751.89	49,145.43	50,978.45
宁波杭甬复线二期高速公路有限公司	工程施工	7,760.11	35,581.03	11,649.52
浙江宁波甬台温高速公路有限公司	工程施工	7,050.91	468.56	-
浙江宁波杭甬复线三期高速公路有限公司	工程施工	3,205.76	94.05	-
大通公司	工程施工、道路养护	3,083.21	15,451.98	9,241.53
宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司	工程施工、培训费	2,609.24	21,727.68	56,416.81
宁波绕城东段高速公路有限公司	工程施工、道路养护	2,399.00	9,008.48	7,450.36
宁波市象山港大桥开发有限公司	工程施工、培训费	1,833.48	9,170.22	8,968.40
宁波市杭州湾大桥发展有限公司	道路养护	1,651.58	5,166.23	4,897.42
宁波穿山疏港高速公路有限公司	工程施工、道路养护	1,433.04	8,459.55	9,490.70
宁波甬台温交通发展有限公司	工程施工	1,384.40		
市政集团	材料销售	1,715.66	4,623.98	3,445.54
宁波三门湾大桥开发有限公司	工程施工、道路养护	760.35	4,453.19	5,892.45
宁波海运明州高速公路有限公司	道路养护	516.94	984.42	4,120.44
宁波新石高速公路有限公司	工程施工、道路养护	458.68	1,771.47	3,087.22
宁波余慈高速公路有限公司	工程施工、道路养护	383.58	3,289.08	2,248.99
宁波甬金高速公路有限公司	道路养护	341.63	408.83	648.32

关联方名称	关联交易内容	2024年1-6月	2023年度	2022年度
宁波市交通建设工程试验检测中心有限公司	道路养护	142.06	54.50	54.57
交工矿业	技术服务费、培训费	137.19	114.31	56.23
甬科工业	商品销售、服务费	108.91	251.95	283.32
余姚市姚州高速公路有限公司	工程施工、道路养护	63.17	341.18	295.57
甬新建材	工程施工、劳务费	42.58	116.57	
宁波交投高速公路服务区发展有限公司	工程施工、道路养护	19.08	9.79	52.64
宁波建工工程集团有限公司	材料销售	1.67	2,084.71	2,885.13
智领检测	培训费	0.03	6.48	2.83
交投集团	工程施工			0.64
宁波甬建矿业有限公司	工程施工		0.18	17.45
宁波枢纽建设开发有限公司	工程施工		1,676.55	362.98
宁波建工建乐工程有限公司	材料销售			64.61
海港工程	培训费		0.77	
嵊州嵊甬矿业有限公司	服务费		106.91	103.49
宁波市绕城高速连接线建设有限公司	工程施工	17.50	7.28	2,918.69
宁波城建智造科技有限公司	工程施工			21.41
宁波东兴沥青制品有限公司	材料销售		34.29	122.83
合计		73,053.08	229,835.45	206,819.33
占营业收入比例		29.98%	40.58%	36.11%

报告期各期，关联销售占营业收入比例分别为 36.11%、40.58%、29.98%，关联销售占比较高，关联销售主要内容为向关联方提供工程施工、道路养护服务及建材销售。标的公司不存在向某一特定关联方销售收入占收入总额比例超过 30% 的情况，不存在关联方依赖风险。

报告期内标的公司关联交易主要承接自控股股东交投集团和间接控股股东通商集团下属企业。

交投集团是经宁波市人民政府批准改组设立的国有公司，主要承担空铁一体

宁波枢纽和高速、铁路、空港、海港等交通基础设施投资建设营运，交通枢纽综合开发建设等职责，是宁波地区交通基础设施建设领域拥有资产规模最大的投资公司，也是浙江省主要的交通基础设施投资公司之一。

通商集团是交投集团的控股股东，系由宁波市国资委履行出资人职责的国有资本投资运营公司，在宁波地区交通基础设施建设领域亦参与投资。

标的主营业务为以综合交通施工业务为主业，业务范围涵盖公路工程、港口与航道工程、市政工程施工和重大项目代建以及高速公路项目养护等，是宁波市最大的综合交通施工单位，在浙江省内具有较高的行业地位。

报告期内，标的公司主要通过市场化招投标的方式承接交投集团或通商集团主导的交通工程新建项目，是双方各自行业地位、经营需要和市场化竞争的自然结果，亦是交通基础建设平稳发展的重要保障，关联销售具有合理性。

2、是否符合行业特点

报告期内标的公司关联销售占比与同行业可比公司的比较情况如下：

可比公司	2024年1-6月	2023年度	2022年度
广东建工	2.78%	2.49%	7.38%
成都路桥	10.52%	2.60%	1.47%
交建股份	7.33%	9.83%	10.31%
浦东建设	40.48%	29.92%	26.51%
新疆交建	8.38%	19.41%	3.17%
浙江交科	29.61%	31.17%	33.39%
行业平均值	16.52%	15.90%	13.71%
剔除广东建工、成都路桥、交建股份后行业平均值、	26.16%	26.83%	21.02%
宁波交工	29.98%	40.58%	36.11%

注1：同行业可比公司数据来源于其技露的定期报告；

注2：广东建工控股股东广东省建筑工程集团控股有限公司并非基础设施项目投资主体，与标的公司控股股东交投集团情况不同，与标的公司关联交易情况可比性较低，故计算行业平均值时予以剔除；

注3：成都路桥、交建股份实际控制人系自然人，非国有企业，关联交易与标的公司不具备可比性，计算行业平均值时予以剔除。

由上表可知，同行业可比公司亦存在关联交易占比较高的情况。标的公司关

联交易占比整体与同行业可比公司不存在重大差异，符合行业特征。

（三）关联交易与非关联交易的价格及毛利率是否存在较大差异及原因，规范关联交易的措施

1、关联交易与非关联交易的价格情况

宁波交工主要业务板块或服务包括交通市政工程业务、道路养护、建筑材料销售。交通市政工程业务主要包括公路工程类业务和市政工程业务。公路工程业务主要包括高速路、桥梁、隧道、公路等；市政工程业务主要包括轨道交通、城市高架桥、河湖水系工程、街道绿化工程等。

在日常生产经营活动中，宁波交工主要通过招投标方式取得业务订单，交通市政工程、道路养护项目定价均有明确法律、行业规定指引，并综合考虑客户招标要求、同期同业市场及竞争状况、标的公司自身条件的契合性、竞争对手业务特点及行业地位等内外部因素确定，工程项目、工程量、工程类型、施工难度和设计复杂度及施工区域的不同均会对定价产生影响，因此交通市政工程、道路养护业务不同项目价格可比性较差。

2、关联交易与非关联交易的毛利率对比情况

报告期内，宁波交工向关联方与非关联方提供同类型业务的毛利率对比情况具体如下：

（1）交通市政工程业务

报告期内，标的公司向关联方、非关联方提供交通市政工程施工服务的毛利率情况对比如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
关联方毛利率	8.89%	6.41%	10.73%
非关联方毛利率	9.00%	9.48%	6.33%
是否存在重大差异	否	否	否

由上表可知，2024年1-6月，关联方与非关联方交通市政工程业务毛利率分别为8.89%和9.00%，基本保持一致；2022年度关联方项目毛利率整体较高，主要系当期实施关联方宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-4 标、宁波

象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-3 标等项目，此类项目整体投资金额较高，隧道桥梁占比高，施工难度较大，毛利率相比一般项目较高；2023 年度非关联方项目毛利率整体较高，主要系当期标的公司实施了金额较大的非关联方轨道交通工程业务，该类项目整体施工难度较大，毛利率水平较一般公路施工业务略高。

综上所述，标的公司向关联方、非关联方提供的交通市政工程施工服务，因项目施工难度、地域等因素存在差异，使得毛利率水平存在一定差异，符合行业惯例。

(2) 道路养护业务

报告期内，标的公司向关联方、非关联方提供道路养护服务的毛利率情况对比如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
关联方毛利率	5.52%	5.37%	3.73%
非关联方毛利率	6.22%	5.45%	5.93%
是否存在重大差异	否	否	否

由上表可见，对于道路养护业务，关联方与非关联方毛利率不存在重大差异。

本次重组完成后标的公司规范关联交易的措施详见本回复之“问题 10.四、（三）关联交易相关解决措施或优化安排”。

六、既是客户又是供应商的具体情况、是否存在关联关系及相关原因，销售与采购的主要内容，独立性、合理性及公允性

报告期各期，标的公司交易对手既是客户又是供应商的情况具体如下：

单位：万元

公司名称	是否存在关联关系	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
通商集团	是	采购金额	5,599.08	29,797.89	29,813.16
		销售金额	13,551.31	54,591.15	56,380.58
宁波市轨道交通集团有限公司	否	采购金额	11,899.94	12,722.30	6,680.70
		销售金额	53,774.37	63,890.19	18,107.89

公司名称	是否存在关联关系	项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
浙江省交通投资集团有限公司	否	采购金额	3,055.52	14,517.72	5,330.23
		销售金额	46,189.99	105,308.36	72,019.24

通商集团、宁波市轨道交通集团有限公司、浙江省交通投资集团有限公司均为大型国资平台，下属企业较多，导致报告期各期既是客户又是供应商的情况较多，但标的公司向其同一下属企业既销售又采购且金额双高的情况较少。若按具体交易对手口径统计（即不对同一控制下客户、供应商进行合并），报告期各期，宁波交工向既是客户又是供应商的交易对手销售及采购的情况如下：

单位：万元

客户/供应商	交易对手名称	采购/销售	交易主要内容	2024年1-6月	2023年度	2022年度
通商集团	交工矿业	采购	碎石、机制砂、宕渣等	1,658.16	9,212.37	7,972.75
	宁波建工工程集团有限公司	采购	工程施工	613.23	5,138.37	26.09
	小计			2,271.39	14,350.74	7,998.84
宁波市轨道交通集团有限公司	宁波市轨道永盈供应链有限公司	采购	混凝土、钢筋、水泥	11,899.94	12,722.30	6,680.70
	小计			11,899.94	12,722.30	6,680.70
浙江省交通投资集团有限公司	浙江高信技术股份有限公司	采购	专业分包	2,155.76	2,623.49	-
	小计			2,155.76	2,623.49	-
合计				16,327.09	29,696.53	14,679.54
通商集团	交工矿业	销售	技术服务费、培训费	137.19	114.31	56.23
	宁波建工工程集团有限公司	销售	钢筋等	1.67	2,084.71	2,885.13
	小计			138.86	2,199.02	2,941.36
宁波市轨道交通集团有限公司	宁波市轨道永盈供应链有限公司	销售	管片、轨枕	6,093.87	7,819.74	-
	小计			6,093.87	7,819.74	-
浙江省交通投资集团有限公司	浙江高信技术股份有限公司	销售	电缆等	-	374.52	-
	小计			-	374.52	-
合计				6,232.73	10,393.28	2,941.36

由上表可知，报告期内，标的公司向同一交易对手既销售又采购且金额双高

的情况较少，主要系宁波市轨道永盈供应链有限公司和宁波建工工程集团有限公司。

1、宁波市轨道永盈供应链有限公司

标的公司向宁波市轨道永盈供应链有限公司采购的主要系混凝土、钢筋、水泥。采购价格在市场价格的基础上协商确定，具备公允性，主要用于宁波市轨道交通 7 号线土建工程 TJ7012 标段施工、宁波市轨道交通 7 号线土建工程 TJ7017 标段施工、宁波市轨道交通 8 号线一期土建工程 TJ8113 标段施工、宁波至象山市域（郊）铁路工程 SGXS05 标段、宁波市轨道交通 6 号线一期工程 SG6109 标段施工等项目。

标的公司向宁波市轨道永盈供应链有限公司销售的主要系管片、轨枕。销售价格是在市场价格的基础上协商确定，具备公允性，主要用于宁波至慈溪市域（郊）铁路工程 SGCX10 标、宁波至象山市域（郊）铁路工程 SGXS01 标、宁波至慈溪市域（郊）铁路工程 SGCX08 标、宁波至慈溪市域（郊）铁路工程 SGCX07 标等项目。

2、宁波建工工程集团有限公司

标的公司向宁波建工工程集团有限公司采购的主要系南湾交投产业园建筑工程项目建设。宁波建工工程集团有限公司通过公开招投标成为标的公司的供应商，采购价格在市场价格的基础上确定，具备一定公允性。

标的公司向宁波建工工程集团有限公司主要销售钢筋，标的公司通过竞争性谈判成为宁波建工工程集团有限公司的供应商，销售价格是在宁波市场建筑钢材工程采购价格行情的相应品牌开盘价的基础上确定，具备一定公允性，主要用于鄞州大道快速路（机场路—鄞横路）、范江岸路（规划 20 米路—望童北路）道路工程等项目。

总体上，标的公司与既是客户又是供应商的交易对方的采购和销售相互独立，并非委托加工或受托加工，采购和销售的产品应用于完全不同的项目或用途，交易具有真实商业背景，具备合理性及公允性。

七、请会计师说明对客户、终端客户和销售以及既是客户又是供应商的核查过程、依据和结论，并对上述事项发表明确意见

（一）客户、终端客户和销售以及既是客户又是供应商的核查过程、依据和结论

1、客户、终端客户和销售核查过程、依据和结论

根据“问题 4.关于标的公司业务”的回复，宁波交工交通市政工程业务主要向地方政府或地方政府融资平台公司及其授权企业（即业主方）直接交付，业主方即为终端客户，标的公司承接的主体工程不存在自中间客户分包或转包而来的情况，交通市政工程项目确认收入及收款系根据标的公司向业主方提供工程服务的履约进度确认，符合合同的约定。针对宁波交工客户情况，会计师实施了工程项目实地查验、函证、走访、核查收入相关的支持性证据等程序验证销售业务的真实性，具体如下：

（1）工程项目实地查验

会计师对宁波交工的主要工程项目进行了实地查验，在访谈时要求对方出示工作证件或身份证等验证身份并获得了相关证件复印件留作底稿，并取得了项目经理盖章或签字确认的访谈记录。

查验内容包括工程项目施工内容、工程项目现场的形象进度、结算进度及预计完工日期、工程款结算流程及周期、工程进度确认方式、工程项目的主要供应商工程项目是否存在延期停工等异常情况，核实主要工程项目账面履约进度准确性以及工程业务的真实性，查验比例占标的公司 2022 年度、2023 年度、2024 年 1-6 月交通市政工程收入比例分别为 78.91%、86.95%、87.40%。

经核查，主要工程项目形象进度与账面确认的履约进度基本一致，未发现重大异常情况，工程业务系真实发生。

（2）对主要客户实施函证

报告期内，会计师对宁波交工营业收入的发函、回函金额及占各期营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
营业收入金额（A）	243,697.68	566,380.62	572,779.06

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
发函金额 (B)	211,331.67	409,553.79	394,775.84
发函比例 (C=B/A)	86.72%	72.31%	68.92%
回函确认金额 (D)	188,954.76	375,678.84	366,500.82
回函确认金额占营业收入比例 (E=D/A)	77.54%	66.33%	63.99%
替代程序确认金额 (F)	22,376.91	33,874.95	28,275.01
回函及替代程序确认金额 (G=D+F)	211,331.67	409,553.79	394,775.84
回函及替代程序确认金额占营业收入比 (H=G/A)	86.72%	72.31%	68.92%

针对回函不符和未回函客户，会计师执行了替代程序，包括检查了相关客户的销售合同、销售发票、中期财务支付证书（工程款计量单据）、工程履约进度单据、签收单（建筑材料销售适用）、销售回款等单据等资料。经核查，报告期内宁波交工的主要客户的销售金额回函情况，与账面记录不存在重大差异，销售收入真实、准确。

（3）对主要客户的访谈

会计师对宁波交工的主要客户进行了实地走访，在访谈时要求对方出示工作证件或身份证复印件等验证身份并获得了相关证件复印件留作底稿，并取得了客户盖章或签字确认的访谈记录。

主要访谈内容包括工程项目承接方式、工程合同金额及定价原则及最终结算价格确定方式、工程款结算流程及周期、工程进度确认方式、工程项目报告期内收入确认金额、工程项目是否存在延期停工等特殊情况等，核实销售业务的真实性以及收入确认期间及收入确认方式是否准确。

报告期内，会计师访谈了标的公司主要客户，该等客户报告期内销售收入金额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
访谈客户的营业收入	207,155.07	468,663.93	421,628.21
营业收入	243,697.68	566,380.62	572,779.06
访谈客户营业收入占比	85.00%	82.75%	73.61%

经核查，宁波交工与客户的业务结算方式、信用政策符合行业惯例，相关交易具备商业实质，销售业务系真实发生。

(4) 核查收入相关的支持性证据

会计师从销售收入的会计记录中选取样本，获取了对应的销售合同、销售发票、中期财务支付证书（工程款计量单据）、工程履约进度单据、签收单（建筑材料销售适用）、销售回款等单据，检查上述原始凭证所列的客户名称、工程项目名称、预计总收入、预计总成本、计量工程量及金额等明细信息之间的一致性，并与销售收入的会计记录进行核对。经核查，抽取的销售收入会计记录与相关支持性单据一致，未发现异常情况。

2、既是客户又是供应商核查过程、依据和结论

针对既是客户又是供应商的情况，会计师实施了以下程序：

(1) 获取标的公司的采购、销售明细，对既是客户又是供应商的交易对方查询其经营范围，核查采购、销售的商品或提供服务情况，核查相关合同交易实质；通过公开资料检索标上述交易对方基本情况、工商登记信息、主营业务及股权情况，以确认是否与标的公司存在关联关系；

(2) 访谈交易对方、标的公司采购、工程业务部门负责人，了解既是客户又是供应商的原因及合理性、获取订单的方式，分析其商业合同及交易的实质，结合会计准则有关规定，核查宁波交工确认收入方法是否合理。

经核查，报告期各期，标的公司与既是客户又是供应商的交易对方合作模式为相互独立的产品购销关系，采购和销售的产品不存在对应关系，交易具有真实商业背景，具备合理性及公允性。

(二) 核查程序

针对上述问题，会计师履行了以下核查程序：

1、通过公开资料检索报告期内标的公司主要客户基本情况、工商登记信息、主营业务及股权情况，以确认是否与标的公司存在关联关系；走访报告期内标的公司主要客户，了解与各主要客户的经营情况、标的公司与其合作渊源及报告期内的合作情况。

2、对标的公司的工程业务部门负责人进行访谈，了解标的公司所处行业的特点，查询同行业可比公司前五大客户收入占比，分析标的公司客户集中度较高的原因及合理性；获取《关于宁波交通工程建设集团有限公司贯彻走出去发展的方案》以及截至 2025 年 1 月 31 日标的公司已签订的金额 500 万以上的宁波市外区域主要订单，了解标的公司针对客户集中度较高的解决措施。

3、获取标的公司营业收入明细表，了解报告期内前五大客户的项目分布及收入情况，分析标的公司前五大客户及同一客户销售金额变动原因；查阅报告期末标的公司在手订单数据、报告期各期前五大客户收入构成、结合所处行业的特点，分析经营业绩增长是否具有可持续性。

4、对标的公司的工程业务部门负责人进行访谈，了解标的公司前五大客户的获取方式，涉及公开招标的，获取并查阅投标、中标文件，了解招标程序以及中标价格确定的方式，判断中标价格是否公允，并查阅相关法律法规对公开招标项目的要求，以判断招投标程序是否合规。

5、获取标的公司的关联销售明细，了解标的公司关联销售的必要性、合理性；比较同行业可比公司关联销售占比，分析关联销售占比较高是否符合行业特征；获取营业收入明细表，了解报告期关联交易与非关联交易的主要项目分布，了解公司关联交易与非关联交易毛利率差异的原因；了解标的公司减少关联交易的措施，获取交投集团、通商集团出具的关于减少关联交易的承诺。

6、既是客户又是供应商的核查程序详见本题回复之“七、（一）客户、终端客户和销售以及既是客户又是供应商的核查过程、依据和结论”。

（三）核查意见

经核查，及会计师认为：

1、报告期各期，标的公司前五大客户中，通商集团、宁波杭甬复线二期高速公路有限公司、宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司为标的公司的关联方；标的公司主要客户为地方国有企业，经营情况良好，与标的公司保持了长期稳定的合作关系。

2、标的公司在产业链条中主要承担工程施工任务，负责交通基础设施的建设工作，属于产业链条中的核心环节。标的公司交通市政工程业务主要向地方政

府或地方政府融资平台公司及其授权企业（即业主方）直接交付，业主方即为终端客户，标的公司承接的主体工程不存在自中间客户分包或转包而来的情况，交通市政工程项目确认收入及收款系根据标的公司向业主方提供工程服务的履约进度确认，符合合同的约定。

3、标的公司客户集中度较高是由标的公司业务性质、区域特性以及行业特点所决定的，且与同行业可比公司、下游行业集中度匹配，具备合理性；标的公司与主要合作方建立了稳定、长期的合作关系，不存在大客户依赖风险，标的公司已采取积极措施应对客户集中度较高的情况。

4、标的公司客户变动以及同一客户不同报告期销售波动系与当期完成的工程量以及项目数量有关，具备合理性；且标的公司报告期内销售情况较为稳健，在手订单及客户需求充足，客户采购具备可持续性，不会对标的公司业绩产生不利影响。

5、标的公司主要通过公开招投标方式取得业务订单。报告期内，标的公司前五大客户对应的主要项目属于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，已履行公开招投标程序，符合我国现行有效的招投标及政府采购相关法律法规规定，通过市场原则参与投标，并经招标单位综合评审、公示后确定中标价格，价格公允合理；报告期内，标的公司主要通过市场化招投标的方式承接交投集团或通商集团主导的交通工程新建项目，是双方各自行业地位、经营需要和市场化竞争的自然结果，亦是交通基础建设平稳发展的重要保障，关联销售具有合理性，不存在关联方依赖的情形；标的公司关联交易占比与同行业可比公司不存在重大差异，符合行业特征；总体上看，关联交易与非关联交易的价格及毛利率不存在较大差异。

6、标的公司与既是客户又是供应商的交易对方合作模式为相互独立的产品购销关系，并非委托加工或受托加工，采购和销售的产品不存在对应关系，交易具有真实商业背景，具备合理性及公允性。

问题 6. 关于标的公司供应商

重组报告书披露，（1）报告期内标的公司向前五大供应商的采购占比分别为 20.36%、19.09%和 16.56%；（2）报告期内前五大供应商存在一定变动，对同一供应商的采购也存在一定波动；（3）标的公司关联采购金额，占各期营业成本比例分别为 5.88%、8.59%和 6.93%；（4）报告期各期末，标的公司的存货账面价值分别为 1,333.21 万元、1,977.78 万元和 3,804.71 万元。

请公司披露：（1）区分关联供应商和非关联供应商，说明供应商的主要情况以及与标的公司的关联关系，供应商经营情况以及与标的公司合作历史；（2）主要供应商的获取方式，采购主要内容，采购价格公允性；采购内容、数量、金额与相关工程项目及所需投入的匹配性；（3）关联供应商的选择依据，履行的内部程序，关联交易与非关联交易采购价格的差异、原因及合理性；（4）前五大供应商变动原因，同一供应商采购金额波动原因；（5）存货账面价值较小的原因，与标的公司经营模式的匹配性，是否与同行业公司可比，说明差异原因及合理性。

请独立财务顾问和会计师说明对供应商和采购的核查过程、依据和结论，并对上述事项发表明确意见。

回复：

一、区分关联供应商和非关联供应商，说明供应商的主要情况以及与标的公司的关联关系，供应商经营情况以及与标的公司合作历史

报告期各期，标的公司前五大供应商基本情况、经营情况以及与标的公司的关联关系、合作历史如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本(万元)	实际控制人	经营情况	是否存在关联关系	与标的公司开始合作时间
1	宁波市轨道交通集团有限公司	2006/12/28	845,000.00	宁波市国资委	主要从事轨道交通、市域（郊）铁路建设、运营和开发，2024年1-6月营业收入74.71亿元。	否	2018年
2	宁波市鄞通集团有限责任公司	2019/01/14	66,000.00	宁波市鄞州区国有资产管理中心	从事鄞州区交通、水利产业投资、基础设施建设维护、矿产资源开发、综合能源供应、片区综合开发及产业转型升级，2024年1-6月营业收入1.93亿元。	否	2021年
3	宁波汇家建筑劳务有限公司	2017/04/18	2,008.00	严国贤	主要经营建筑劳务服务；人力资源服务；预应力工程、市政公用工程、模板脚手架工程、桥梁工程、隧道工程、机电工程、石油化工工程、水利水电工程、港口与航道工程、土石方工程、矿山工程、建筑工程、铁路工程、公路工程、园林绿化工程、钢结构工程、交通安全设施工程、地基基础工程、消防工程的施工等业务。	否	2019年
4	宁波信贤企业管理有限公司	2021/08/19	200.00	严国贤	主要经营一般项目：企业管理；普通机械设备安装服务；土石方工程施工；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工程管理服务；机械设备租赁；家政服务；信息技术咨询服务；（以上不含投资咨询）等业务。	否	2021年
5	通商集团	2006/07/07	2,000,000.00	宁波市国资委	主要经营资本运营、战略投资、产业园区和数智经济四大平台，业务涵盖数字产业、人工智能、新能源汽车、高端制造、生物医药、新材料、精细化工及现代生产性服务业等领域，2024年1-6月营业收入402.26亿元。	是	2006年
6	余姚市通途建材有限公司	2018/12/24	8,000.00	余姚市国有资产管理中心	主营业务包括水泥、电解铜及钢筋销售。	否	2019年
7	上海浙腾贸易有限公司	2018/05/07	5,000.00	应剑波	主要经营煤炭、金属材料、建筑材料、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、铁矿产品、木材、木制品、电子产品、机械设备的销售；商务信息咨询；从事货物及技术的进出口业务；室内装潢设计；房屋建筑工程施工；货物运输代理等业务。	否	2021年

序号	供应商名称	成立时间	注册资本(万元)	实际控制人	经营情况	是否存在关联关系	与标的公司开始合作时间
8	浙江波威建工有限公司	2006/07/18	40,000.00	徐春元	主营业务建设工程施工；建设工程设计；施工专业作业；特种设备设计；特种设备制造；特种设备安装改造修理；电气安装服务；住宅室内装饰装修；建筑劳务分包；预应力混凝土铁路桥梁简支梁产品生产；人防工程防护设备制造等。	否	2020年
9	浙江省交通投资集团有限公司	2001/12/29	3,160,000.00	浙江省人民政府国有资产监督管理委员会	主要从事浙江省高速公路、铁路、重要的跨区域轨道交通和综合交通枢纽等交通基础设施的投融资、建设、运营及管理，并参与市县主导的综合交通基础设施项目，2024年1-6月营业收入1,546.60亿元。	否	2019年

注：上述经营情况数据来自《宁波市轨道交通集团有限公司 2024 年半年度报告》《宁波通商控股集团有限公司 2024 年半年度报告》《浙江省交通投资集团有限公司 2024 年半年度财务报告》《宁波市鄞通集团有限责任公司 2024 年半年度财务报告》。

二、主要供应商的获取方式，采购主要内容，采购价格公允性；采购内容、数量、金额与相关工程项目及所需投入的匹配性

（一）主要供应商的获取方式，采购主要内容

根据《采购管理办法》《承建工程项目大宗物资采购管理实施细则》和《承建工程项目工程（服务）协作采购管理实施细则》，标的公司依据采购项目的工作内容、难度、金额等要求，分别采用公开招标、邀请招标、竞争性谈判、竞争性磋商、单源采购等不同方式确定供应商。报告期各期，标的公司前五大供应商的获取方式、采购主要内容，情况如下：

供应商名称	获取方式	采购主要内容
宁波市轨道交通集团有限公司	单源采购	钢筋、水泥、混凝土等
宁波市鄞通集团有限责任公司	单源采购	混凝土、预制梁板、沥青混合料等
宁波汇家建筑劳务有限公司、宁波信贤企业管理有限公司	竞争性谈判、竞争性磋商等	劳务
通商集团	公开招标、竞争性谈判、竞争性磋商、单源采购等	碎石、机制砂、宕渣、检测费、水泥、混凝土管片、工程施工等
余姚市通途建材有限公司	公开招标	钢筋等
上海浙腾贸易有限公司	公开招标	钢筋等
浙江波威建工有限公司	公开招标、竞争性谈判、竞争性磋商等	钢箱梁、钢构件等
浙江省交通投资集团有限公司	公开招标、竞争性磋商等	钢筋、沥青、专业分包

（二）具体采购内容、数量、金额、采购价格公允性

1、具体采购内容、数量、金额

报告期各期，标的公司向主要供应商采购金额超 500 万元的主要采购项目内容、数量、金额如下表所示：

供应商名称	是否为关联方	采购主要内容	年度	采购数量（吨、m ³ 、环）	采购金额（万元）
宁波市轨道交通集团有	否	钢筋	2024 年 1-6 月	18,420.56	6,505.83
			2023 年度	22,522.44	8,266.39

供应商名称	是否为关联方	采购主要内容	年度	采购数量（吨、m ³ 、环）	采购金额（万元）
限公司		水泥	2022 年度	10,424.39	3,366.79
			2024 年 1-6 月	25,276.03	880.10
			2023 年度	43,607.73	1,470.46
		混凝土	2022 年度	8,677.47	369.30
			2024 年 1-6 月	13,133.88	443.34
			2023 年度	31,593.78	1,376.47
			2022 年度	67,074.00	2,944.62
宁波市鄞通集团有限责任公司	是	预制梁板	2024 年 1-6 月	20,715.36	5,189.60
			2023 年度	32,858.95	8,733.45
			2022 年度	/	/
		预制梁板加工费	2024 年 1-6 月	2,291.00	123.49
			2023 年度	5,736.57	487.61
			2022 年度	34,648.31	2,360.30
		沥青混合料	2024 年 1-6 月	66,456.00	2,023.32
			2023 年度	/	/
			2022 年度	32,948.98	2,027.66
		沥青拌合劳务费	2024 年 1-6 月	/	/
			2023 年度	75,657.29	824.59
			2022 年度	198,091.00	2,158.99
宁波汇家建筑劳务有限公司、宁波信贤企业管理有限公司	否	劳务	2024 年 1-6 月	/	7,033.13
			2023 年度	/	11,503.79
			2022 年度	/	12,348.13
通商集团	是	碎石、机制砂	2024 年 1-6 月	50,970.66	461.36
			2023 年度	656,961.58	6,040.01
			2022 年度	783,792.78	7,653.58
		检测费	2024 年 1-6 月	/	2,922.83
			2023 年度	/	3,268.38

供应商名称	是否为关联方	采购主要内容	年度	采购数量（吨、m ³ 、环）	采购金额（万元）
		工程施工	2022 年度	/	3,593.16
			2024 年 1-6 月	/	661.35
			2023 年度	/	6,362.42
			2022 年度	/	6,189.60
		水泥	2024 年 1-6 月	12,251.51	382.39
			2023 年度	236,740.34	8,359.82
			2022 年度	245,167.75	9,434.90
		混凝土管片	2024 年 1-6 月	/	/
			2023 年度	/	/
			2022 年度	553.00	1,140.81
余姚市通途建材有限公司	否	钢筋	2024 年 1-6 月	12,805.38	4,418.99
			2023 年度	60,948.59	22,215.80
			2022 年度	89,107.98	38,274.91
上海浙腾贸易有限公司	否	钢筋	2024 年 1-6 月	9,037.55	3,289.55
			2023 年度	53,045.55	16,571.50
			2022 年度	32,176.33	13,506.64
浙江波威建工有限公司	否	钢箱梁	2024 年 1-6 月	2,981.64	3,018.91
			2023 年度	10,610.53	11,007.21
			2022 年度	7,199.38	8,632.17
		钢构件	2024 年 1-6 月	268.63	247.49
			2023 年度	6,531.90	4,311.71
			2022 年度	6,508.89	4,794.62
		工程施工	2024 年 1-6 月	/	/
			2023 年度	/	626.52
			2022 年度	/	2,553.46
浙江省交通投资集团有限公司	否	钢筋	2024 年 1-6 月	2,387.88	823.78
			2023 年度	12,419.83	4,462.19
			2022 年度	11,481.31	4,132.05

供应商名称	是否为关联方	采购主要内容	年度	采购数量（吨、m ³ 、环）	采购金额（万元）
		沥青	2024年1-6月	72.06	25.28
			2023年度	17,760.79	7,345.64
			2022年度	2,619.87	1,198.17
		专业分包	2024年1-6月	/	2,155.76
			2023年度	/	2,623.49
			2022年度	/	/

2、公允性分析

标的公司向前五大供应商采购的工程施工、预制梁板、专业分包、劳务、检测费等业务系非标准业务，工程项目、工程量、工程类型、施工难度和设计复杂度及施工区域的不同均会对定价产生影响，且市场公开价格难以获取，因此无法对此类业务进行价格公允性分析。钢筋、水泥、混凝土等大宗产品存在市场公开价格，其价格公允性分析如下：

（1）钢筋

单位：元/吨

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
单价	3,525.83	3,660.14	4,139.98
市场参考价	3,677.17	3,715.92	4,204.92
差异率	-4.29%	-1.52%	-1.57%

注：市场参考价格信息来自宁波市建设工程数字造价平台（<http://nbjszj.zjw.ningbo.gov.cn/#/overview/price>），其公布的要素价格采用网上采集审核测算发布，对工程造价起到参考作用，下同。

（2）水泥

单位：元/吨

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
单价	336.42	350.65	386.23
市场参考价	347.17	363.08	434.17
差异率	-3.20%	-3.55%	-12.41%

(3) 混凝土

单位：元/立方米

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
单价	337.55	435.68	439.01
市场参考价	463.17	507.92	530.67
差异率	-37.21%	-16.58%	-20.88%

(4) 碎石、机制砂

单位：元/吨

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
单价	90.51	91.94	97.65
市场参考价	99.05	98.75	101.79
差异率	-9.43%	-7.41%	-4.24%

由上表可知，标的公司主要材料采购价格总体上较造价平台公布的参考价格低，主要系供应商投标或与标的公司商谈价格时，会在参考价格的基础上下浮一定比例进行报价，以获取订单。除混凝土外，其他主要材料的采购价与市场参考价差异较小。混凝土主要向宁波市轨道永盈供应链有限公司采购，该公司系宁波市轨道交通集团全资子公司，是宁波市轨道交通集团的集中采购平台，以“保供”“服务”“降本增效”为发展定位，具备较强的规模效应和供应链竞争优势，能够以更低的报价取得标的公司订单。此外，宁波市轨道永盈供应链有限公司不属于标的公司关联方，采购价格系双方在市场价格的基础上协商确定，具备公允性。

(三) 与相关工程项目及所需投入的匹配性

与相关工程项目及所需投入的匹配性分析详见本回复之“问题 9.二、标的公司成本归集方式，相关成本的投入是否均与项目相关，材料采购、领用、结转是否与项目设计图纸匹配，投入产出比是否合理及依据，相关内控措施及有效性”。

三、关联供应商的选择依据，履行的内部程序，关联交易与非关联交易采购价格的差异、原因及合理性

（一）关联供应商的选择依据，履行的内部程序

关联供应商的选择依据、履行的内部程序详见本回复之“问题 10.二、表格列示关联采购中，不同方式确定的采购商（如招投标）对应的金额及占比情况；表格列示关联销售不同订单取得方式对应的金额及占比情况”。

（二）关联交易与非关联交易采购价格的差异、原因及合理性

报告期各期，标的公司前五大供应商中，向关联方与非关联方采购同一种材料的情况较少，主要为水泥，其余向关联方采购的主要为碎石、机制砂、检测费、混凝土管片等，其采购价格公允性分析详见本回复之“问题 10.三、（二）1、关联采购”。

报告期内向关联方与非关联方的水泥采购价格对比情况如下：

单位：元/吨

供应商名称	是否为关联方	采购物资	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
宁波市轨道交通集团有限公司	否	水泥	348.19	337.20	425.58
通商集团	是	水泥	312.12	353.12	384.83

水泥价格因规格型号、厂家品牌不同而不同，相同品牌和规格的水泥在同一年内亦可能因不同月份市场行情变化而存在价格差异。

2022 年度标的公司向宁波市轨道交通集团有限公司采购水泥价格较通商集团偏高，主要系 2022 年度标的公司因宁波市轨道交通 7 号线土建工程 TJ7012 标段单个工程项目向宁波市轨道交通集团有限公司采购水泥，采购数量和金额分别为 8,677.47 吨、369.30 万元，采购量较小，而向通商集团采购数量及金额分别为 245,167.75 吨、9,434.9 万元，采购价格的差异主要由采购量的差异引起。

2024 年 1-6 月向宁波市轨道交通集团有限公司采购水泥价格较通商集团偏高，主要系向宁波市轨道交通集团有限公司采购的用于宁波市轨道交通 8 号线一期土建工程 TJ8113 标段、宁波至象山市域（郊）铁路工程 SGXS05 标段项目的水泥采购合同签订时间较早，市场价格较高所致。除上述两个项目外，2024 年 1-6 月向宁波市轨道交通集团有限公司采购的水泥平均价格为 334.47 元/吨，与向通商集团的水泥采购价格差异较小。

综上所述，关联交易与非关联交易采购价格的差异原因具有合理性。

四、前五大供应商变动原因，同一供应商采购金额波动原因

（一）前五大供应商变动原因

报告期各期标的公司前五大供应商变动主要与当期工程项目施工工程量以及供应项目的数量有关，具体原因如下：

报告期	变动方向	供应商名称	变化原因
2024 年 1-6 月较 2023 年 年度前五大 供应商变动 情况	新增	宁波市轨道交通集团有限公司	2024 年 1-6 月因宁波至慈溪市域（郊）铁路工程 SGCX02 标段、宁波市轨道交通 6 号线一期 SG6109 标段工程量同比增加，因标的公司需向工程项目供应材料，故向宁波市轨道交通集团有限公司采购金额同比大幅增加。
	新增	宁波市鄞通集团有限责任公司	因 S309 鄞开线鄞州段（鄞城大道 K3+610-K21+494）提升工程 II 标段项目于 2023 年 12 月开工，2024 年 1-6 月标的公司向该供应商采购 2,023.32 万元沥青混合料所致。
	新增	宁波汇家建筑劳务有限公司、宁波信贤企业管理有限公司	2023 年度、2024 年 1-6 月采购金额分别为 11,503.79 万、7,033.13 万元，分别为当期第 7、第 3 名供应商，金额及名次变化较小。
	减少	上海浙腾贸易有限公司	标的公司主要向其采购钢筋，2023 年度该供应商向标的公司提供钢筋的项目较多，随着项目逐渐完工，2024 年 1-6 月需采购钢筋的项目减少。
	减少	浙江波威建工有限公司	2024 年 1-6 月标的公司向其采购额下降，主要系该供应商为宁波杭州湾新区十一塘高速公路工程（一期）项目提供钢构件；为宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-4 标、宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-3 标提供钢箱梁，上述三项目建设周期为 2020 年 7 月至 2023 年 5 月、2019 年 11 月至 2023 年 8 月、2019 年 12 月至 2023 年 8 月，2024 年 1-6 月随着项目完工，采购量减少。
	减少	浙江省交通投资集团有限公司	2023 年度标的公司主要因宁波杭州湾新区十一塘高速公路工程（一期）桥面铺装及附属工程、宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程路面 LM 标项目分别向该供应商采购机电设施专业分包、沥青。2024 年采购金额较 2023 年大幅减少，2023 年采购金额较 2022 年度大幅增加，主要系两工程建设周期分别为 2022 年 10 月至 2023 年 12 月、2022 年 8 月至 2023 年 8 月，2023 年度是主要施工期，采购金额较大。
2023 年 度较 2022 年 度前五	新增	浙江省交通投资集团有限公司	2023 年度是主要施工期，采购金额较大。

报告期	变动方向	供应商名称	变化原因
大 供 应 商 变 动 情况	减少	宁波汇家建筑劳务有限公司、宁波信贤企业管理有限公司	2022 年度、2023 年度标的公司向该供应商采购金额分别为 12,348.13 万元、11,503.79 万元，对应期间该供应商分别为第 5 大、第 7 大供应商，金额及名次变化较小。

(二) 同一供应商采购金额波动原因

报告期内，标的公司主要供应商采购金额情况如下：

单位：万元

供应商名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
宁波市轨道交通集团有限公司	11,899.94	12,722.30	6,680.70
宁波市鄞通集团有限责任公司	7,808.97	10,070.65	6,546.95
宁波汇家建筑劳务有限公司、宁波信贤企业管理有限公司	7,033.13	11,503.79	12,348.13
通商集团	5,599.08	29,797.89	29,813.16
余姚市通途建材有限公司	4,418.99	22,537.15	38,274.91
上海浙腾贸易有限公司	3,289.55	16,605.61	14,111.94
浙江波威建工有限公司	3,266.41	15,752.63	13,426.79
浙江省交通投资集团有限公司	3,055.52	14,517.72	5,330.23

注：上表采购额数据均为对同一控制下企业进行合并计算的结果。

同一供应商采购金额波动原因如下：

1、宁波市轨道交通集团有限公司

报告期内各期，标的公司向宁波市轨道交通集团有限公司的采购金额分别为 6,680.70 万元、12,722.30 万元及 11,899.94 万元。标的公司主要向宁波市轨道交通集团有限公司的子公司宁波市轨道永盈供应链有限公司进行采购，采购的物资主要包括钢筋、混凝土及水泥。2022 年度，标的公司向其采购金额相对较少，主要系宁波市轨道永盈供应链有限公司 2022 年为标的公司宁波市轨道交通 7 号线土建工程 TJ7012 标段施工项目供应钢筋、混凝土及水泥，该项目于 2022 年 6 月开始施工所致。

2023 年度、2024 年 1-6 月采购额变动原因详见本题回复之“四、（一）前

五大供应商变动原因”。

2、宁波市鄞通集团有限责任公司

报告期各期，标的公司向宁波市鄞通集团有限责任公司采购金额分别为 6,546.95 万元、10,070.65 万元和 7,808.97 万元，其中 2023 年度采购金额大幅提升，主要系 2022 年度舟山港六横公路大桥一期工程施工 2 标项目的土地未完全交付，工作面少，2023 年度土地全面交付，工作面增加，工程量增加，宁波市鄞通集团有限责任公司为该项目供应混凝土，随着项目建设进度的推进，对混凝土的需求相应增长，使得对其采购相应提升；2024 年 1-6 月采购金额同比增加较多，主要系 S309 鄞开线鄞州段（鄞城大道 K3+610-K21+494）提升工程 II 标段项目于 2023 年 12 月开工，根据项目施工需要，2024 年 1-6 月标的公司向该供应商采购 2,023.32 万元沥青混合料所致。

3、宁波汇家建筑劳务有限公司、宁波信贤企业管理有限公司

报告期各期，标的公司向宁波汇家建筑劳务有限公司、宁波信贤企业管理有限公司合计采购金额分别为 12,348.13 万元、11,503.79 万元、7,033.13 万元，报告期内总体变动较小。

4、通商集团

报告期各期，标的公司向通商集团采购金额分别为 29,813.16 万元、29,797.89 万元和 5,599.08 万元，其中 2024 年 1-6 月采购金额大幅降低，主要系通商集团通过其下属公司为标的公司宁波杭州湾新区十一塘高速公路工程（一期）项目、世纪大道综合管廊（东明路-逸夫路）工程项目、南湾交投产业园建筑工程项目提供碎石、机制砂、宕渣、水泥以及专业分包等，2024 年 1-6 月上述项目施工已接近尾声或已结束，故向通商集团下属公司采购量减少。

5、余姚市通途建材有限公司

报告期各期，标的公司向余姚市通途建材有限公司采购金额分别为 38,274.91 万元、22,537.15 万元、4,418.99 万元，报告期内呈现一定下降趋势。该供应商主要为标的公司工程项目提供钢筋，2022 年度、2023 年度、2024 年 1-6 月提供钢筋的项目数量分别为 12 个、10 个、6 个，施工项目数量及钢筋采

购需求逐步减少，故报告期采购量相应减少。

6、上海浙腾贸易有限公司

报告期各期，标的公司向上海浙腾贸易有限公司采购金额分别为 14,111.94 万元、16,605.61 万元、3,289.55 万元，其中 2024 年 1-6 月采购金额同比下降，具体原因详见本题回复之“四、（一）前五大供应商变动原因”。

7、浙江波威建工有限公司

报告期各期，标的公司向浙江波威建工有限公司采购金额分别为 13,426.79 万元、15,752.63 万元、3,266.41 万元，其中 2024 年 1-6 月采购金额同比下降，具体原因详见本题回复之“四、（一）前五大供应商变动原因”。

8、浙江省交通投资集团有限公司

报告期各期，标的公司向浙江省交通投资集团有限公司采购金额分别为 5,330.23 万元、14,517.72 万元、3,055.52 万元，报告期采购金额变动原因详见本题回复之“四、（一）前五大供应商变动原因”。

五、存货账面价值较小的原因，与标的公司经营模式的匹配性，是否与同行业公司可比，说明差异原因及合理性

（一）存货账面价值较小的原因，与标的公司经营模式的匹配性

报告期各期末，标的公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	905.71	23.81%	372.07	18.81%	14.77	1.11%
周转材料	294.12	7.73%	253.54	12.82%	124.67	9.35%
库存商品	2,604.88	68.46%	1,352.17	68.37%	1,193.77	89.54%
合计	3,804.71	100.00%	1,977.78	100.00%	1,333.21	100.00%

由上表可知，标的公司期末存货主要为库存商品、原材料。由于标的公司交通市政工程业务于报告期各期末根据履约进度确认收入，并将本期发生的合

同履约成本全部结转至主营业务成本，因此期末存货中无合同履约成本。标的公司原材料金额较小，主要系其业务主要集中在宁波及周边地区，工程项目所需的钢材、水泥等大宗物资供应充足、价格透明，基于提高资金使用效率的考虑，对于主要材料采用即需即采、即采即用的方式采购，标的公司各工程项目的项目部未设置仓库，各项物资购入后由供应商将物资直接送至项目现场，因此标的公司原材料库存余额较低。标的公司库存商品主要为建筑材料销售业务生产或购入的商品。

综上，标的公司存货账面价值较小的原因具有合理性，与标的公司经营模式匹配。

（二）是否与同行业公司可比，说明差异原因及合理性

报告期各期，同行业可比公司存货账面价值占总资产的比例如下：

可比公司	2024年6月末	2023年末	2022年末
广东建工	0.84%	0.59%	1.16%
成都路桥	1.12%	1.01%	0.97%
交建股份	1.53%	1.27%	0.28%
浦东建设	4.16%	5.46%	5.87%
新疆交建	1.22%	0.75%	1.15%
浙江交科	2.73%	2.65%	2.55%
行业平均值	1.93%	1.95%	2.00%
宁波交工	0.41%	0.21%	0.15%

从上表可见，同行业可比公司存货价值占总资产的比例，总体亦处于较低水平，但高于标的公司。具体分析如下：

1、广东建工存货结构分析

根据公开披露信息，截至各报告期期末，广东建工存货账面价值结构如下：

单位：万元

项目	2024年6月末		2023年末		2022年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	57,330.54	52.54%	36,879.22	47.25%	31,983.53	37.66%
在产品	16,865.33	15.46%	5,865.60	7.51%	26,754.99	31.51%
库存商品	21,200.20	19.43%	19,504.04	24.99%	8,834.02	10.40%
周转材料	6,759.72	6.19%	6,908.67	8.85%	8,733.95	10.29%
发出商品	1,264.51	1.16%	2,941.48	3.77%	2,866.90	3.38%
委托加工物资	1,368.76	1.25%	1,895.55	2.43%	1,682.01	1.98%
其他	4,335.27	3.97%	4,060.51	5.20%	4,061.50	4.78%
合计	109,124.34	100.00%	78,055.08	100.00%	84,916.90	100.00%

由上表可知，广东建工存货账面价值主要体现在原材料、在产品、库存商品、周转材料和发出商品，2022年末、2023年末、2024年6月末上述科目合计金额分别为76,306.49万元、69,157.53万元、102,155.79万元，占存货比例分别为89.86%、88.60%、93.62%。

广东建工涉及装备制造业务和委托加工业务，装备制造业务包括盾构机、顶管机、塔吊起重设备等建筑机械制造，装配式建筑预制构件、轨道交通预制构件、混凝土等建筑材料生产，水工金属结构、启闭设备等金属结构制品制造，陆地风电塔筒、海上风电塔筒及管桩、光伏支架等清洁能源装备制造业务。广东建工上述业务期末存货主要体现在在产品、库存商品、周转材料、发出商品科目，2022年末、2023年末、2024年6月末装备制造业务存货金额分别为47,189.87万元、35,219.79万元、46,089.77万元，合计占存货余额比例为55.57%、45.12%、42.24%。

报告期内，标的公司并不从事该类业务，这一差异致使广东建工整体存货占比高于标的公司。

2、成都路桥存货结构分析

根据公开披露信息，截至各报告期期末，成都路桥存货账面价值结构如下：

单位：万元

项目	2024年6月末		2023年末		2022年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地整理劳务成本	4,002.28	50.31%	4,002.28	53.93%	4,002.28	66.28%
检测技术服务成本	2,902.56	36.49%	2,360.46	31.81%	1,717.67	28.45%
原材料	458.87	5.77%	364.06	4.91%	244.12	4.04%
周转材料	19.79	0.25%	19.79	0.27%	19.79	0.33%
在产品	-	-	-	0.00%	54.17	0.90%
库存商品	571.71	7.19%	674.97	9.09%	-	-
合计	7,955.21	100.00%	7,421.55	100.00%	6,038.02	100.00%

由上表可见，成都路桥期末存货主要体现在土地整理劳务成本，土地整理劳务成本金额均为 4,002.28 万元，占存货比例分别为 66.28%、53.93%、50.31%。土地整理业务也称为土地一级开发，是指将生地（未开发的土地）通过一系列整理过程转变为熟地（可用于出售或开发的建设用地）。报告期内，标的公司并不从事该类业务，这一差异致使成都路桥整体存货占比高于标的公司。

3、交建股份存货结构分析

根据公开披露信息，截至各报告期期末，交建股份存货账面价值结构如下：

单位：万元

项目	2024年6月末		2023年末		2022年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	6,232.38	39.46%	5,757.55	41.91%	2,732.07	100.00%
库存商品	8,597.43	54.43%	7,211.71	52.50%	-	-
周转材料	956.44	6.06%	733.57	5.34%	-	-
委托加工物资	7.98	0.05%	34.34	0.25%	-	-
合计	15,794.23	100.00%	13,737.18	100.00%	2,732.07	100.00%

由上表可知，交建股份存货账面价值主要体现在原材料、库存商品，2022年末、2023年末、2024年6月末上述科目合计金额分别为 2,732.07 万元、12,969.26 万元、14,829.81 万元，占存货比例分别为 100.00%、94.41%、93.89%。

交建股份存货账面价值占总资产比例相比标的公司较高，主要系交建股份涉及砼结构构件制造业务以及委托加工业务，砼结构构件制造业务主要通过子公司海宁市聚合新材料有限公司实施，交建股份于2023年7月通过非同一控制下企业合并方式将该公司纳入合并报表，交建股份期末库存商品、周转材料、委托加工物资与上述业务有关，报告期各期末上述存货期末账面价值分别为0万元、7,979.62万元、9,561.86万元，分别占期末存货0.00%、58.09%、60.54%。

报告期内标的公司不从事上述大型构件的生产及销售业务，这一差异致使交建股份整体存货占比高于标的公司。

4、浦东建设存货结构分析

根据公开披露信息，截至各报告期期末，浦东建设存货账面价值结构如下：

单位：万元

项目	2024年6月末		2023年末		2022年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,508.69	1.21%	1,126.74	0.69%	1,523.85	0.93%
库存商品	83,598.66	67.10%	102,387.08	63.14%	103.31	0.06%
周转材料	809.64	0.65%	1,059.11	0.65%	1,940.72	1.18%
合同履约成本	38,661.17	31.03%	57,593.32	35.51%	46,340.86	28.24%
开发成本	-	-	-	-	114,187.25	69.59%
委托加工物资	3.72	-	0.86	-	0.91	-
合计	124,581.88	100.00%	162,167.11	100.00%	164,096.88	100.00%

由上表可知，浦东建设存货账面价值主要体现在库存商品、合同履约成本、开发成本，2022年末、2023年末、2024年6月末上述科目合计金额分别为160,631.42万元、159,980.40万元、122,259.83万元，占存货比例分别为97.89%、98.65%、98.13%。

浦东建设存货账面价值占总资产比例相比标的公司较高，主要系浦东建设涉及房地产开发业务、设计勘察咨询业务。浦东建设库存商品或开发成本主要核算房产开发业务成本，2022年末开发成本金额为114,187.25万元，2023年末、2024年6月末库存商品金额分别为102,387.08万元、83,598.66万元，占存货

余额比例分别 69.59%、63.14%、67.10%；合同履行成本主要核算设计勘察咨询业务的成本，2022 年末、2023 年末、2024 年 6 月末合同履行成本金额分别为 46,340.86 万元、57,593.32 万元、38,661.17 万元，占存货余额比例分别为 28.24%、35.51%、31.03%。

报告期内标的公司不从事房地产开发业务、设计勘察咨询业务，这一差异致使浦东建设整体存货占比高于标的公司。

5、新疆交建存货结构分析

根据公开披露信息，截至各报告期期末，新疆交建存货账面价值结构如下：

单位：万元

项目	2024 年 6 月末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	11,765.27	52.73%	9,017.97	62.02%	14,559.65	68.05%
在产品	2,311.69	10.36%	1,457.52	10.02%	835.90	3.91%
周转材料	342.61	1.54%	1,270.18	8.74%	3,061.83	14.31%
库存商品	3,695.23	16.56%	795.12	5.47%	488.76	2.28%
合同履行成本	4,197.77	18.81%	2,000.38	13.76%	2,448.28	11.44%
合计	22,312.56	100.00%	14,541.18	100.00%	21,394.42	100.00%

由上表可知，新疆交建存货账面价值主要体现在原材料、周转材料、合同履行成本，2022 年末、2023 年末、2024 年 6 月末上述科目合计金额分别为 20,069.76 万元、12,288.53 万元、16,305.65 万元，占存货比例分别为 93.80%、84.52%、73.08%。

新疆交建存货账面价值占总资产比例相比标的公司较高，主要系新疆交建业务包括咨询、安全评价以及砼结构构件、水泥制品、金属结构制造及销售业务（主要通过子公司新疆市政轨道交通有限公司开展），合同履行成本主要核算咨询、安全评价业务的成本，在产品、周转材料主要系砼结构构件、水泥制品、金属结构制造及销售业务产生。2022 年末、2023 年末、2024 年 6 月末合同履行成本、在产品及周转材料合计金额分别为 6,346.01 万元、4,728.08 万元、6,852.07 万元，占存货余额比例分别 29.66%、32.52%、30.71%。

报告期内标的公司不从事咨询、安全评价以及大型结构件的生产及销售业务。这一差异致使新疆交建整体存货占比高于标的公司。

6、浙江交科存货结构分析

根据公开披露信息，截至各报告期期末，浙江交科存货账面价值结构如下：

单位：万元

项目	2024年6月末		2023年末		2022年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	129,096.31	69.21%	127,179.63	69.12%	107,483.45	64.01%
在产品	1,987.31	1.07%	1,537.20	0.84%	2,379.13	1.42%
库存商品	16,795.15	9.00%	14,220.50	7.73%	11,799.57	7.03%
周转材料	35,584.89	19.08%	38,685.78	21.02%	41,430.55	24.67%
委托加工物资	1,440.97	0.77%	864.20	0.47%	385.49	0.23%
低值易耗品	1,613.72	0.87%	1,515.55	0.82%	4,447.56	2.65%
合计	186,518.35	100.00%	184,002.86	100.00%	167,925.74	100.00%

由上表可知，浙江交科存货账面价值主要体现在原材料、周转材料，2022年末、2023年末、2024年6月末上述科目合计金额分别为148,914.00万元、165,865.41万元、164,681.20万元，占存货比例分别为88.68%、90.14%、88.29%。

浙江交科存货账面价值占总资产比例相比标的公司较高，主要系浙江交科主营业务包括预制砼构件、钢结构、交安及防护用品等交通工程配套产品的生产和销售，2022年末、2023年末、2024年6月末在产品、原材料及周转材料合计金额分别为151,293.13万元、167,402.61万元、166,668.51万元，占存货余额比例分别为90.10%、90.98%、89.36%。

标的公司的大型构件、钢结构主要通过外购获取，施工过程中需安装大型构件、钢结构时会通知供应商送货至施工场地并及时安装，实际发生的成本于资产负债表日已转入主营业务成本，期末存货无余额。且标的公司亦不从事委托加工业务。上述差异致使浙江交科整体存货占比高于标的公司。

经上述分析，剔除同行业可比公司不可比业务对应的存货后，存货账面价

值占总资产的比例与标的公司对比如下：

可比公司	2024年6月末	2023年末	2022年末
广东建工	0.47%	0.31%	0.89%
成都路桥	0.56%	0.47%	0.27%
交建股份	0.60%	0.53%	0.28%
浦东建设	0.08%	0.07%	0.13%
新疆交建	0.84%	0.51%	0.81%
浙江交科	0.27%	0.23%	0.28%
行业平均值	0.47%	0.35%	0.44%
宁波交工	0.41%	0.21%	0.15%

由上表可知，经剔除同行业可比公司不可比业务对应存货占比后，标的公司存货占比与同行业可比公司相比差异较小。

综上所述，标的公司存货账面价值较小的原因具有合理性，与其经营模式匹配；与同行业可比公司可比业务的存货价值占总资产的比例差异较小。

六、请会计师说明对供应商和采购的核查过程、依据和结论，并对上述事项发表明确意见

（一）核查程序

针对上述问题，会计师履行了以下核查程序：

1、通过公开资料检索标的公司报告期内主要供应商基本情况、工商登记信息、主营业务及股权情况，以确认是否与标的公司存在关联关系；走访标的公司报告期内主要供应商，了解公司与各主要供应商的经营情况、合作渊源及报告期内的合作情况；

2、对标的公司的工程业务部门负责人进行访谈，了解标的公司前五大供应商的获取方式；获取采购明细表，统计标的公司向五大供应商采购的内容、数量、金额，并查询同时期市场价格，判断采购价格是否公允；统计报告期内收入前十大项目中在报告期内完工或基本完工的项目（履约进度超99%）实际投入的主要材料数量并与设计图纸要求数量进行对比，对比主要项目按产值法

确认的履约进度与按投入法确认的履约进度，判断是否与相关工程项目匹配；

3、获取标的公司采购管理相关制度，了解标的公司针对不同采购情况采用的采购方式和对应的采购审批程序；获取采购明细表，统计关联交易与非关联交易的采购内容、金额、价格，针对同一物资，分析关联交易与非关联交易价格是否存在差异；

4、获取标的公司采购明细表、对主要项目实地走访，了解报告期内标的公司向前五大供应商的采购内容、金额、对应的工程项目及该工程项目的履约进度，分析标的公司前五大供应商及同一供应商采购金额变动原因；

5、获取期末存货明细；对标的公司的相关业务人员、财务总监进行访谈，了解标的公司采购的具体模式，期末存货账面价值较小的原因；复核标的公司存货占比，了解同行业可比公司存货构成及业务模式，并与标的公司进行比对分析。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、报告期各期，标的公司前五大供应商中，通商集团为标的公司的关联方；标的公司主要供应商经营情况良好，与标的公司保持了长期稳定的合作关系。

2、标的公司依据采购项目的工作内容、难度、金额等要求，分别采用公开招标、邀请招标、竞争性谈判、竞争性磋商、单源采购等不同方式确定供应商具备合理性，采购价格具备一定公允性，采购金额与相关工程项目及所需投入匹配。

3、标的公司依据采购项目的工作内容、难度、金额等要求分别采用不同的采购方式，不区分关联采购与非关联采购，选择供应商时已根据内部制度严格履行采购程序；关联交易与非关联交易采购价格的差异原因具有合理性。

4、报告期各期标的公司前五大供应商变动主要与项目实施周期以及供应项目的数量有关，具备合理性。

5、标的公司存货账面价值较小的原因具有合理性，与其经营模式匹配；与同行业可比公司可比业务的存货价值占总资产的比例差异较小。

问题 7. 关于标的公司收入

重组报告书披露，（1）标的公司主营业务包括交通市政工程、道路养护和建筑材料销售；（2）报告期内标的公司主营业务收入分别为 529,915.53 万元、519,399.44 万元和 221,850.69 万元，并提示基础设施投资下降、市场竞争加剧、业务区域集中等风险；（3）标的公司生产模式包括施工总承包模式、BT 模式、PPP 项目模式等；（4）交通市政工程和道路养护采用时段法确认收入。

请公司在重组报告书中补充披露：标的公司主营业务收入季度分布情况，分析 2024 年 1-6 月业绩变动原因。

请公司披露：（1）报告期内标的公司各类业务收入变动的的原因，结合基建投资变化、市场竞争情况、业务区域集中以及客户需求持续性等，分析标的公司是否存在业绩下滑的风险；（2）交通市政工程和道路养护采用时段法确认收入的依据，履约进度的确认方法及合理性，上述政策是否符合会计准则，并与同行业公司可比；履约进度确认的准确性，相关对价是否很可能收回及依据；（3）区分不同生产模式，说明收入确认方法及计量依据，是否符合会计准则要求并与宁波交工经营情况匹配；（4）历史上是否存在合同对价无法按已确认收入收回的情形及具体情况，对会计计量的影响；（5）结合（2）—（4），进一步说明收入确认及计量的准确性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、请公司在重组报告书中补充披露：标的公司主营业务收入季度分布情况，分析 2024 年 1-6 月业绩变动原因

（一）标的公司主营业务收入季度分布情况

上市公司已在《重组报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“五、交易标的盈利能力分析”之“（一）营业收入、营业成本构成及变动情况分析”之“1、营业收入构成及变动情况分析”之“（3）主营业务收入季度分布情况”补充披露如下：

“报告期内，宁波交工主营业务收入的季度分布情况如下表：

单位：万元

季度	2024年1-6月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	120,171.92	49.44%	119,262.98	21.11%	117,860.34	20.61%
第二季度	122,900.45	50.56%	133,871.27	23.70%	132,863.04	23.23%
第三季度	-	-	154,544.28	27.36%	161,503.60	28.24%
第四季度	-	-	157,220.68	27.83%	159,674.11	27.92%
合计	243,072.37	100.00%	564,899.21	100.00%	571,901.09	100.00%

由上表可见，2022年、2023年，宁波交工第一、二季度主营业务收入合计占比分别为43.84%、44.81%，低于下半年。交通工程施工项目建设周期一般较长，受自然环境影响较大，特别是铁路、公路、城市轨道交通等工程，受施工现场地质、气候条件的影响十分突出。每年上半年由于受到春节等法定长假，以及冬季北方寒冷、春季南方潮湿等多种因素影响，施工进度相对延缓。因此，交通工程施工存在一定的季节性特征。”

（二）分析2024年1-6月业绩变动原因

报告期内，标的公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交通市政工程	212,383.19	87.37%	475,103.56	84.10%	487,180.44	85.19%
道路养护	22,707.46	9.34%	73,608.20	13.03%	77,654.69	13.58%
建筑材料销售	7,981.72	3.28%	16,187.44	2.87%	7,065.96	1.24%
合计	243,072.37	100.00%	564,899.21	100.00%	571,901.09	100.00%

从上表可知，标的公司业务板块包括交通市政工程、道路养护、建筑材料销售，其中主要收入来源为交通市政工程，报告期内实现的收入分别为487,180.44万元、475,103.56万元和212,383.19万元。标的公司2022年、2023年主营业务收入总体保持稳定，2024年1-6月收入有所波动，主要受工程施工

季节性、工程项目施工进度以及市场竞争加剧所致，具体如下：

1、标的公司所承接的交通工程施工项目，普遍建设周期较长，且受自然环境影响较大，特别是公路、城市轨道交通等工程项目，受施工现场地质条件、气候条件的影响比较明显。此外，每年一季度受传统春节假期的影响，施工进度会明显放缓。因此，标的公司所从事的交通工程施工业务具有一定季节性特征。通常情况下，上半年的施工业务量低于下半年。2022年度和2023年度，标的公司上半年度主营业务收入占全年主营业务收入的比例分别为43.84%和44.81%。

2、交通基础设施建设行业因自身特性，各个工程施工项目相互独立，且施工周期普遍较长。对单个工程项目来说，前期阶段完工进度相对缓慢，使得收入确认相对较少。因此，施工企业的经营业绩受工程项目进度、工程项目数量等因素影响较大，营业收入存在一定程度的波动。2023年度、2024年1-6月标的公司部分已开工项目仍处于施工建设早期阶段，已完工工程量较少，导致收入确认较少。

3、标的公司所从事的交通工程施工业务，与宏观经济的运行态势密切相关。随着我国经济发展进入“新常态”，国内生产总值和固定资产投资增速有所放缓，交通基础设施建设行业市场需求的增速随之下降，处在从过去的“增加数量”向未来的“提高质量”转变过程中，市场竞争加剧。

二、报告期内标的公司各类业务收入变动的的原因，结合基建投资变化、市场竞争情况、业务区域集中以及客户需求持续性等，分析标的公司是否存在业绩下滑的风险

（一）报告期内标的公司各类业务收入变动的的原因

标的公司2022年、2023年主营业务收入总体保持稳定，2024年1-6月收入有所波动，主要受工程施工季节性、工程项目施工进度以及市场竞争加剧所致，详细分析参见本题回复之“一、（二）分析2024年1-6月业绩变动原因”。

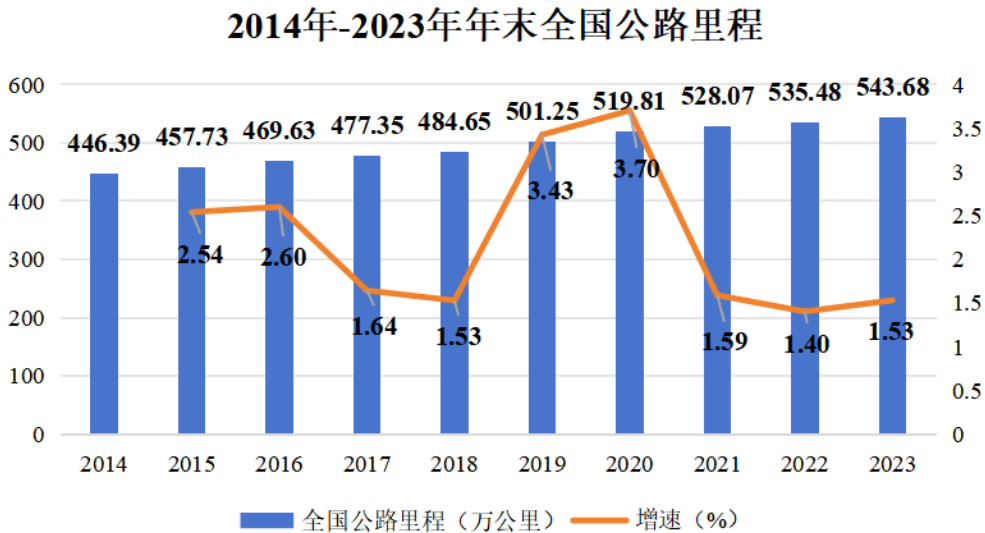
（二）结合基建投资变化、市场竞争情况、业务区域集中以及客户需求持续性等，分析标的公司是否存在业绩下滑的风险

1、基建投资变化

(1) 全国交通基础设施建设投资稳健增长

标的公司所从事的交通工程施工业务与宏观经济的运行发展密切相关，其业务发展依赖于国民经济整体运行状况以及国家在交通领域基础设施、城市建设方面的投入，行业呈现出一定程度的周期性特征。国家宏观经济状况和对未来经济发展的预期、现有基础设施的使用状况和对未来扩张需求的预期、国家对各地区经济发展的政策和规划以及各级政府的财政能力等因素都会对交通基础设施投资产生影响。

2014年至2023年全国公路总里程及增速情况如下图所示：



数据来源：2014年至2023年《交通运输行业发展统计公报》

由上图可知，2014年至2023年全国公路里程保持稳定增长态势，但近几年增速有所放缓。根据国家统计局数据，2023年我国国内生产总值（GDP）达到126.06万亿元，同比增长5.2%；2023年全社会固定资产投资50.97万亿元，同比增长2.80%。随着我国经济发展进入“新常态”，国内生产总值和固定资产投资增速有所放缓，交通基础设施建设行业市场需求的增速有所下降，政府投资需求处在从“增加数量”向“提高质量”转变过程中。

(2) 浙江省交通基础设施建设投资呈加速趋势

2023年，浙江省深入实施世界一流强港和交通强省建设工程，全年综合交

通完成投资 3,734 亿元、同比增长 9%，创下历史新高，其中公路水运投资 2,469 亿元，同比增长 13.5%，居全国第二、华东首位。2024 年浙江省综合立体交通投资首次突破了 4,000 亿元大关；针对未来三年，浙江省交通运输厅已梳理出 318 个重大项目，总投资约 3 万亿元，三年计划完成投资约 1.1 万亿元。

截至 2023 年年末，浙江省全省公路总里程 12.1 万公里；其中高速公路 5,509 公里，同比增长 4.14%，较 2014 年增长 41.84%。2014 年至 2023 年浙江省高速公路建设情况如下图所示：



数据来源：《浙江省统计年鉴》《浙江省国民经济和社会发展统计公报》

(3) 宁波市交通基础设施建设投资需求充足

根据《2023 年宁波市国民经济和社会发展统计公报》，截至 2023 年末，宁波市全市公路总里程达 11,489.8 公里，其中高速公路 664.7 公里，同比增长 13.84%。宁波市作为浙江两座 GDP “万亿城市”之一，2023 年地区生产总值 16,452.8 亿元，居内地城市第 12 位，在浙江省建设交通强省的大背景下，宁波市拥有较强的实力和意愿持续扩大交通基础设施建设投资。2024 年宁波市普通公路与运输固定资产投资累计完成 124 亿元，同比增长 2.5%，超过 2023 年全年投资完成量，创历史新高。

根据《宁波市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，到 2035 年，宁波市规划建成覆盖全域的轨道交通网络、道路网络，实现市域 1 小时、中心城区与

余慈城区 30 分钟全覆盖的交通圈。根据《宁波市县道公路网布局规划（2022-2035 年）》，宁波县道公路网布局规划将分两步实施，第一阶段至 2025 年，新建县道里程 189 公里，改扩建里程 101 公里；第二阶段为 2026 至 2035 年，新建县道里程 582 公里，改扩建里程 279 公里。根据《宁波市轨道交通线网规划（2021-2035 年）》，宁波市轨道交通线网规划总规模 1,162.5 公里，其中市域轨道交通（含市域/郊铁路）线网总规模 494.2 公里，中心城区轨道交通线网总规模 525.2 公里，余慈城区轨道交通线网总规模 143.1 公里。

综上，随着我国对交通运输需求的不断增加、交通固定资产投资的不增长和国家对路桥建设的政策支持，交通基础设施建设行业前景依然十分广阔。

2、市场竞争情况

我国地域分布广、区域经济发展不平衡，各地区对不同等级的交通基础设施建设投资需求存在差异；国内交通基础设施建设行业不同规模、不同施工技术水平的施工企业众多，市场参与者高度分散，市场化程度较高，竞争比较充分。按照建筑施工企业所有制和规模来分，主要分为三大梯队，第一梯队为建筑业央企；第二梯队为地方建筑业国企；第三梯队为建筑业民企。

交通基础设施建设行业呈现企业和业务分布不均特点，如国内公路工程施工总承包特级资质企业主要集中在东、中部发达地区，西部地区如广西、青海、西藏、新疆、宁夏等目前合计仅 8 家拥有特级资质，而仅浙江省就有 9 家建筑施工企业拥有特级资质。此外，随着市场竞争的不断加强，阻碍地域限制的影响因素逐渐减弱，行政区域壁垒逐渐打破，使得各省龙头型企业，依靠自身资金、规模、技术、管理等综合因素，在全国范围内展开竞争。

在我国经济发展进入“新常态”的背景下，尽管全国交通基础设施建设投资仍保持增长，特别是浙江省整体增长水平靠前，但随着交通基础设施建设投资增速的减缓以及政府投资模式逐步由“增加数量”向“提高质量”转变，标的公司交通工程施工业务面对的市场竞争将加剧。交通基础设施建设行业的未来发展趋势将由劳动力密集型竞争逐步向高技术型竞争过渡，市场的竞争主体将逐步集中于专业突出、技术装备水平高、资金实力强的大型专业工程施工企业，且头部企业的利润水平有望实现进一步提升。

标的公司作为宁波市交通工程施工龙头企业，是宁波市唯一一家拥有公路工程施工总承包特级、铁路工程施工总承包一级、港口与航道工程施工总承包一级以及工程设计公路行业甲级资质的企业。在综合交通施工领域，宁波交工的各类资质齐全且拥有部分浙江省内企业稀缺的资质资源，具有较强的竞争力，可承接不同规模、不同类别的交通工程综合施工项目。

标的公司立足于宁波市，业务范围辐射全国其他地区，充分发挥公路工程施工总承包特级资质优势，在巩固宁波本地及省内周边市场的基础上，不断拓展省外市场，逐步形成“市内”“市外”“省外”稳步有序推进的市场布局。此外，本次交易完成后，上市公司将充分利用自身品牌发挥本地龙头建筑企业和综合资质优势，继续深度挖潜宁波本土市场，与标的公司加强协同合作，加快推进省内市场全面覆盖，进一步做大区域市场份额。

综上，标的公司作为区域市场交通基础设施建设施工龙头企业，在宁波市区域市场内拥有较强竞争力；同时，为应对逐渐激烈的市场竞争，标的公司正在稳步开拓区域外市场，扩大业务范围。

3、业务区域集中以及客户需求持续性

报告期内，标的公司主营业务收入的区域构成如下表所示：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
宁波市内	230,460.46	94.81%	519,378.02	91.94%	455,691.51	79.68%
宁波市外浙江省内	9,303.04	3.83%	19,266.71	3.41%	32,108.34	5.61%
浙江省外	3,308.87	1.36%	26,254.48	4.65%	84,101.24	14.71%
合计	243,072.37	100.00%	564,899.21	100.00%	571,901.09	100.00%

报告期各期，标的公司主营业务收入主要来源于宁波市内，业务区域较为集中。主要系：（1）标的公司作为宁波市全资国有企业，三十余年来对宁波市区域市场深耕细作，现已成为宁波市交通工程施工龙头企业，因此聚焦区域市场是标的公司经营发展的坚实基础。（2）从未来发展趋势看，宁波市交通基础设施建设投资仍将保持持续增长态势。具体参见本题回复之“二、（二）1、（2）”

浙江省交通基础设施建设投资呈加速趋势”，为标的公司持续深耕本地市场提供了有力的市场支撑与发展机遇。

为应对市场竞争和寻求更大的发展空间，标的公司计划组建专门的营销团队，负责开拓宁波市外市场。同时，上市公司有较为丰富的区域外业务开展经验，2023 年度，上市公司宁波市外主营业务收入占比为 27.85%。本次交易完成后，上市公司将充分利用自身的品牌效应以及区域外市场开拓经验，积极协助标的公司拓展宁波市外业务。双方将通过资源共享、优势互补，共同探索外地市场的业务模式，提升标的公司在区域外市场的知名度和市场份额，进一步完善业务布局，实现协同发展。

综上，标的公司业务区域较为集中，但客户需求仍具有可持续性。

4、分析标的公司是否存在业绩下滑的风险

在交通基础设施建设行业中，施工企业众多，行业集中度较低，少数大型央企在行业中占据领先地位。随着市场需求逐步从“增加数量”向“提高质量”转变，市场竞争较以往更加激烈。

标的公司在区域市场，主要面临央企和地方大型国有企业的竞争压力。另外，标的公司在业务区域扩大过程中，还需与新进入区域内的原有优势企业进行竞争。因此，标的公司面临因市场竞争加剧造成业务拓展不能达到预期发展目标，进而使得未来经营业绩下滑的风险。

整体而言，标的公司从事的交通工程施工业务市场需求具备可持续性。作为宁波市交通工程施工领域的龙头企业，标的公司在区域市场内仍能保持较强竞争力，且宁波市交通基础设施建设市场需求较为充足。此外，本次交易完成后，上市公司将充分赋能标的公司，积极助力其开拓区域外市场，从而推动标的公司经营业绩的稳步增长。

三、交通市政工程和道路养护采用时段法确认收入的依据，履约进度的确认方法及合理性，上述政策是否符合会计准则，并与同行业公司可比；履约进度确认的准确性，相关对价是否很可能收回及依据

（一）交通市政工程和道路养护采用时段法确认收入的依据

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第十一条规定，“满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。”

标的公司从事的交通市政工程施工业务，在客户提供的场地进行施工，如果客户临时更换承包方，对于已经施工的部分，客户已经取得控制，且后任承包方无须重新执行这部分已完工的工程量，仅需完成原合同剩余部分，表明客户已经控制企业履约过程中在建的商品，适用时段法确认收入的条件“（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品”，故交通市政工程施工业务满足采用时段法确认收入的条件。

标的公司从事的道路养护业务，根据道路养护业务的业务实质及合同约定，客户在标的公司履约的同时即取得并消耗标的公司履约所带来的经济利益；此外客户为标的公司养护服务提供了不可或缺的基础条件，即养护服务在客户指定场地内进行，表明客户已经控制企业履约过程中在建的商品。故标的公司从事道路养护业务同时满足适用时段法确认收入的条件“（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益”“（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品”，故道路养护业务满足采用时段法确认收入的条件。

（二）同行业可比公司收入确认政策

1、交通市政工程施工业务

对于交通市政工程施工业务，同行业可比公司收入确认政策如下：

公司名称	收入确认政策
广东建工	公司提供建筑施工服务属于在某一时段内履行的履约义务，根据已发生成本占预计总成本的比例确定提供服务的履约进度，并按履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。
交建股份	本公司与客户之间的建造合同包含工程建设的履约义务，由于客户能够控制本公司履约过程中在建的商品，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约

公司名称	收入确认政策
	进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法确定提供服务的履约进度。履约进度按已经完成的为履行合同实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。
浦东建设	公司提供工程施工服务，属于在某一时段内履行履约义务的条件。公司按照产出法确定提供服务的履约进度。
新疆交建	本集团向客户提供建造服务，因在本集团履约的同时客户即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益，根据履约进度在一段时间内确认收入，履约进度的确定方法为投入法，具体根据累计已发生成本占预计总成本的比例确定。
浙江交科	公司从事的公路、桥梁、隧道施工业务，由于客户能够控制本公司履约过程中在建的商品，公司将其作为某一时段内履行的履约义务，按照履约进度，在合同期内确认收入，公司采用投入法，即按照累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定恰当的履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司根据已经发生的成本预计能够得到补偿的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。
成都路桥	本公司从事的公路桥梁建筑施工业务，由于客户能够控制本公司履约过程中在建的商品，本公司将其作为某一时段内履行的履约义务，按照履约进度，在合同期内确认收入，本公司采用投入法，即按照累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定恰当的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司根据已经发生的成本预计能够得到补偿的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。
标的公司	交通市政工程：宁波交工从事的建造施工，由于客户能够控制本公司履约过程中的在建资产，宁波交工将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。宁波交工采用投入法，即按照累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定恰当的履约进度。当履约进度不能合理确定时，宁波交工根据已经发生的成本预计能够得到补偿的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

由上表可知，同行业可比公司中，对于从事的建筑施工业务均采用时段法确认收入；在履约进度确认的方式上，除浦东建设采用产出法外，其余同行业可比公司均采用投入法。标的公司与同行业可比公司在收入确认政策上基本保持一致。

2、道路养护业务

因同行业可比公司未披露道路养护业务收入确认政策。为分析标的公司道路养护业务收入确认政策的合理性，现选取公众公司中已公开披露道路养护收入政策的案例进行对比，具体情况如下：

公司名称	收入确认政策
诚邦股份 (603316.SH)	公司向客户提供养护及运维等服务，由于公司履约过程中是持续地向客户转移企业履约所带来的经济利益，同时客户为养护提供了不可或缺的基础条件，即养护及运维服务在客户指定场地内进行，从而在履约期间内按养

公司名称	收入确认政策
	护/运维单价乘以实际工作量确认收入，履约义务中已履行部分相关的支出计入当期损益。
杭州路桥 (870892.OC)	公司路桥养护业务属于在某一时段内履行的履约义务，相关的养护服务已经提供，客户已对提供的养护服务量和金额进行确认，公司已就该养护服务享有现时收款权利。
标的公司	根据道路养护业务的业务实质及合同约定，宁波交工履约过程中是持续地向客户转移企业履约所带来的经济利益，同时客户为养护提供了不可或缺的基础条件，即养护服务在客户指定场地内进行，满足采用时段法确认收入的条件，宁波交工将其作为在某一时段内履行的履约义务。宁波交工承接的道路养护服务，根据已履约的工程量及对应的合同单价确认收入。

由上表可知，同行业可比公司对于从事养护业务均采用时段法确认收入，且均根据已经完成的工作量确认收入。标的公司根据已履约的工程量及对应的单价确认收入的政策，与上述公司不存在实质性差异。

(三) 履约进度的确认方法及合理性

1、履约进度的确认方法

标的公司交通市政工程业务，采用投入法确认履约进度，即按照累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定恰当的履约进度。当履约进度不能合理确定时，标的公司根据已经发生的成本预计能够得到补偿的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

标的公司道路养护业务，根据已履约的工程量及对应的合同单价确认收入。

2、履约进度确认方法的合理性

根据《企业会计准则第14号——收入》第十二条规定：“对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。企业应当考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。其中，产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度；投入法是根据企业为履行履约义务的投入确定履约进度。对于类似情况下的类似履约义务，企业应当采用相同的方法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，企业已经发生的成本预计能够得到补偿的，应当按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。”

标的公司从事的工程施工业务具有一定的施工周期，相关成本投入是随着项目履约进度持续投入的过程，成本投入与项目进度之间关系紧密，按投入法作为履约进度确认收入符合标的公司业务实际。除浦东建设采用产出法外，其他同行业可比公司均采用投入法确认收入，标的公司与同行业可比公司收入确认政策基本保持一致。

标的公司从事的道路养护业务，其成果具有明确的可计量性，如道路破损修复的面积、标线施划的长度等，能够直接、客观地反映养护工作的完成情况，故根据已履约的工程量及对应的合同单价确认收入符合业务实际。可比公司诚邦股份、杭州路桥的养护业务按已经完成的服务量及金额确认收入，标的公司与其一致，不存在重大差异。

综上，标的公司交通市政工程和道路养护业务，采用时段法确认收入符合企业会计准则的规定，交通市政业务采用投入法、道路养护业务采用已履约的工程量及对应的合同单价确认收入合理，与同行业可比公司不存在实质性差异。

（四）履约进度确认的准确性，相关对价是否很可能收回及依据

标的公司按照投入法确认履约进度，即按照累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定恰当的履约进度。

标的公司制定了《宁波交通工程建设集团有限公司工程项目实施成本预算编制审核实施细则（试行）》《宁波交通工程建设集团有限公司工程项目成本控制实施细则（试行）》《关于发布<工程结算支付样表（试行）>的通知》等完善的相关内控制度，有效保障实际成本核算的准确性以及预计总成本的准确性，以确保履约进度确认的准确性。

1、预计总成本的编制及调整方法

合同预计总成本由标的公司项目经理部编制，最终由标的公司预算管理委员会审核。

（1）初始合同预计总成本的编制

合同签订后,工程管理职能部门应组织相关部门及人员编制施工技术方案、施工总进度计划和年度进度计划,拟订资源配置计划,制定项目分包计划以及安全保证措施等,为编制合同预计总成本提供基础性资料;参考当期人工、材料、机械的市场价格(包括集团统一集采材料价格)、企业内部指导价和类似分包工程单价等资料,确定人工、材料、机械单价,根据其他直接费、间接费等费用标准,按照确定的核算对象分别编制预计总成本。

(2) 合同执行过程中预计总成本的调整及编制

合同在执行过程中对合同预计总成本进行调整时,主要按初始合同总成本预计编制的方法,结合实际消耗水平和当前市场价格指标,对尚未完工工程项目所需发生的成本进行预测,加上实际发生的成本,形成调整后的合同预计总成本。

(3) 确定预计合同总成本流程

1) 初始合同预计总成本的确定流程

合同签订后,由项目部人员编制《工程项目实施成本预算》和编制说明,按照项目部批复意见计量初始合同预计总成本。成本由项目部编制,标的公司分公司审核后由集团公司预算审核小组进行审核,最终由预算委员会审批。

2) 执行期间合同预计总成本的确定流程

标的公司在合同执行期间,严格按照公司批准的预算对项目实施成本进行控制。工程项目实施过程中,由于市场环境、经营条件、政策法规等发生重大变化,致使预算的编制基础不成立,或者导致预算执行结果产生重大偏差,项目部可对成本预算进行调整,但总成本超过原预算 0.5%的,将参照本“初始合同预计总成本的确定流程”进行调整,并重新报批。

(4) 建造合同预计总成本表的审核

预计总成本表编制完成后,编制人签字,项目部负责人、标的公司分公司相关部门负责人及分公司经理签字、集团公司职能部门(包括财务管理部、总承包管理部、其他协助预算审核小组做好对口类业务成本的预算审核工作的职

能部门)、预算审核小组、预算委员会审核签字。

2、累计实际发生合同成本的归集

标的公司合同成本归集以工程项目为对象,包括从合同签订开始至合同结束期间所发生的与执行合同有关的费用。

标的公司的财务管理职能部门根据工程管理职能部门提供的工程结算传递单、项目结算汇总表、项目分项结算表、材料月度结算单、机械排班清单、发票等结算单据以及人力资源管理职能部门提供的项目人员薪资表确认工程项目成本。在资产负债表日,对于按节点结算、或是按月结算但还未与供应商结算的材料款、劳务分包款、机械使用费、工程分包款等,项目部根据相关原始单据编制成本暂估表,财务管理职能部门根据此单据入账,以保证工程项目成本核算的完整性。具体核算方式详见本回复之“问题9.二、(一)标的公司成本归集方式,相关成本的投入是否均与项目相关,相关内控措施及有效性”,标的公司相关成本的投入与项目相关,内控措施有效,有效保障了保证工程项目成本核算的准确性、完整性。

3、项目履约进度的计算方法

项目履约进度=(累计实际发生的合同成本/合同预计总成本)*100%,标的公司通过完善的内控制度及有效的执行,保障了合同预计总成本及累计实际发生的合同成本的准确性,故确保了履约进度确认的准确性。

4、预计总收入的确认及计算

标的公司依据签订施工合同时的合同金额作为预计总收入,在合同执行过程中,根据补充协议、合同变更批复、已经发生的成本预计能够得到补偿的金额等作为工程量增减依据,按照标的公司内部流程(预计总收入的变更流程与执行期间合同预计总成本的变动流程同步,参照“初始合同预计总成本的确定流程”进行报批调整)调整确认预计总收入。

标的公司累计确认收入金额=预计总收入*项目履约进度

标的公司本期确认收入金额=标的公司累计确认收入金额-上期累计确认收

入金额

综上，标的公司建立了较为完善的建造合同内部控制体系，对预计总成本编制、复核、调整流程、实际合同成本的归集等均有明确的制度规定并有效的执行，确保了项目履约进度确认的准确性，预计总收入的确认依据充分，相关对价是否很可能收回详见本回复之“问题 7、五历史上是否存在合同对价无法按已确认收入收回的情形及具体情况，对会计计量的影响”，合同对价预期无法收回的可能性较低，收入确认准确。

（五）主要项目期末履约进度确认准确性的验证

根据 2024 年 1-6 月前十大项目监理方盖章确认的《工程项目监理方确认函》，截至 2024 年 6 月 30 日形象进度比例（即产出法下的履约进度，计算公式为项目累计完成产值/项目预计总产值）与标的公司按照投入法确认的履约进度对比情况具体如下：

序号	项目名称	投入法确认的履约进度	产出法确认的履约进度	差异率
1	S203 省道奉化段（金峨至应家棚段）公路工程	95.16%	95.10%	0.06%
2	舟山港六横公路大桥一期工程施工 2 标	82.64%	82.67%	-0.03%
3	慈溪杭湾金融港基础设施一期工程 TJ2 项目	88.91%	89.19%	-0.28%
4	宁波市轨道交通 6 号线一期 SG6109 标段施工	40.01%	37.41%	2.60%
5	杭州湾地区环线并行线 G92N（杭甬高速复线）宁波段一期工程 S5	100.00%	100.00%	0.00%
6	宁波至象山市域（郊）铁路工程 SGXS10 标段施工	50.89%	51.43%	-0.54%
7	宁波至慈溪市域（郊）铁路工程 SGCX02 标段	30.51%	29.78%	0.73%
8	G228 宁海西店至桃源段公路工程	96.86%	97.70%	-0.84%
9	杭甬高速复线宁波段二期土建工程 TJ-3 标	82.46%	85.11%	-2.65%
10	G15 沈海高速宁波西坞至麻岙岭段改扩建工程土建施工第 TJ-6 标	5.12%	4.80%	0.32%

产出法是根据实际完成的工程量与合同总工程量的比例来确定履约进度，投入法是累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定恰当的履约进度，

因工程项目在部分阶段投入和产出存在不匹配情况，故会造成投入法核算的履约进度与产出法核算的履约进度存在差异。上述项目的公司按照投入法确认的履约进度与产出法确认的履约进度差异率均未超过 3%，因此标的公司按照投入法确认的履约进度具备准确性。

四、区分不同生产模式，说明收入确认方法及计量依据，是否符合会计准则要求并与宁波交工经营情况匹配

（一）施工总承包

标的公司施工总承包模式的收入确认方法及计量依据，详见本回复之“问题 4.二、（二）结合不同生产模式下关键节点，说明会计处理情况，主要会计科目确认、计量的依据，是否符合会计准则要求”，收入确认符合会计准则要求。

施工总承包中关键参数如履约进度的确定（累计实际发生的成本与合同预计总成本），预计总收入的确定详见本题回复之“三、交通市政工程和道路养护采用时段法确认收入的依据，履约进度的确认方法及合理性，上述政策是否符合会计准则，并与同行业公司可比；履约进度确认的准确性，相关对价是否很可能收回及依据”，施工总承包中关键参数如履约进度、预计总收入确认准确。

（二）PPP 项目模式

标的公司在报告期内仅存在一个 PPP 项目，即湖州南浔 PPP 项目，PPP 模式的收入确认方法及计量依据详见本回复之“问题 4.二、（二）结合不同生产模式下关键节点，说明会计处理情况，主要会计科目确认、计量的依据，是否符合会计准则要求”，收入确认符合会计准则要求。

湖州南浔 PPP 项目的项目合同及投资协议均明确了建安工程费、建设期资金占用费，运营期的运营服务费及建设服务费的收费金额及支付方式。标的公司按照 PPP 项目合同约定的建安工程费签约价作为预计总收入，运营服务费作为运营期的收入，投资回报率作为资金占用费的实际利率，详见本回复之“问题 4.五、各项目进展是否符合预期，收入确认是否与项目进展一致”，标的公

司 PPP 项目的收入确认与项目进展一致，与宁波交工经营情况匹配。

综上所述，标的公司不同生产模式下收入确认方法符合会计准则要求，并与宁波交工经营情况匹配。

五、历史上是否存在合同对价无法按已确认收入收回的情形及具体情况，对会计计量的影响

由于施工行业的特性，标的公司与业主签订的施工合同，其合同价格并非固定不变。合同初始价格一般依据初始工程量清单所列的预计数量、单价或总额价计算的暂定合同价。施工合同中针对项目施工过程中原有清单项目变更、物价（主要材料）波动引起的价格调整，作出了明确的规定，最终合同对价以第三方审计部门出具的竣工决算审计价为准。标的公司项目最终收入确认金额即为竣工决算审计价。

报告期各期，已完成竣工决算审计的项目中，选取竣工决算审计价前五大的项目，与项目的累计收款情况比较情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	业主名称	最终竣工决算审计日期	最终竣工决算审计金额	累计回款金额	未回款余额	未回款金额说明
2024年1-6月							
1	机场快速路南延工程（绕城高速至岳林东路）工程施工 VIII 标段	宁波市城市基础设施建设发展中心	2024/1/10	58,391.97	56,944.29	1,447.68	尚处于缺陷责任期（质保期）中，质保期满后回款
2	宁波舟山港石浦港区沈海高速连接线新桥至石浦段公路项目土建工程施工 TJ1 标段	宁波新石高速公路有限公司	2024/1/22	59,447.17	59,447.17		已全部回款
3	华莲西路（红田路~龙腾路）工程（红田路东-犀牛路段）	龙岩市新城建设发展有限公司	2024/6/29	22,142.93	22,142.93		已全部回款
4	宁波舟山港石浦港区沈海高速连接线新桥至石浦段路面工程第 LM 标段	宁波新石高速公路有限公司	2024/1/22	17,984.47	17,984.47		已全部回款
5	G228 古乍线（黄箭山至姚东大桥）改建工程第 2 标段	宁波舜通集团有限公司	2024/6/12	12,952.52	12,952.52		已全部回款

合计				170,919.06	169,471.38	1,447.68	
2023 年度							
1	福清滨海大通道江阴大道中段至江阴大道南段公路工程	福清市交通建设投资有限公司	2023/6/7	23,645.32	21,677.43	1,967.90	其中质保金 709.36 万元尚在质保期内，其余 1,258.54 万元因业主资金紧张尚未回款
2	527 国道嵊州黄泽至甘霖段工程土建施工第二标段	嵊州市交通发展有限公司	2023/8/19	19,368.58	19,368.58		已全部回款
3	温州市瓯江南口大桥南接线工程第 1 施工标段	温州市龙湾区交通工程建设指挥部	2023/6/15	18,657.91	18,532.99	124.92	业主资金紧张，逐步回款中
4	226 省道海安段建设项目路面工程 LMSG1 标	海安县交通运输局	2023/1/5	15,639.55	15,639.55		已全部回款
5	彩云路公路工程	宁波市江北区公路与运输管理中心	2023/8/2	9,998.51	9,986.31	12.20	结算金额存在争议，预计可以在协商沟通后收回
合计				87,309.87	85,204.86	2,105.02	
2022 年度							
1	沿海中线北仑郭巨段（郭巨互通-北堤互通）拓宽工程	宁波市北仑区路港交通投资有限公司	2022/1/24	22,250.31	22,250.31		已全部回款
2	招宝山大桥连接线及定海路拓宽改建工程	宁波锦绣建设投资有限公司	2022/8/26	20,803.12	20,803.12		已全部回款
3	海新路与翁角路立交工程 II 标	厦门路桥百城建设投资有限公司	2022/12/23	19,956.65	19,661.34	295.30	业主资金紧张，逐步回款中
4	三官堂大桥及接线（江南路至中官西路）工程（接线部分）II 标段	宁波市市政工程前期办公室（现为宁波市城市基础设施建设发展中心）	2022/11/14	15,542.35	14,770.67	771.68	业主资金紧张，逐步回款中
5	329 国道余姚黄家埠段（K94+252 ~ K99+109.7）改建工程	329 国道余姚段改建工程指挥部	2022/5/30	12,922.22	12,922.22		已全部回款
合计				91,474.64	90,407.65	1,066.99	

注：累计回款金额统计至 2025 年 1 月 31 日。

由上表可见，截至 2025 年 1 月 31 日，标的公司报告期内完成竣工决算审计的主要项目对应合同对价的未收回金额分别为 1,066.99 万元、2,105.02 万元、1,447.68 万元，占合同对价比例分别为 1.17%、2.37%、0.85%，未收回比例较低，未回款的主要原因为：①部分项目尚在质保期内，未到收款时间点；②业主资金紧张，未能及时支付，标的公司正积极与客户沟通回款事宜。上述未回款的客户均为政府部门或者政府投资公司、事业单位等，该类客户履约能力良好，信用风险较低，合同对价预期无法收回的可能性较低。报告期内标的公司不存在因合同对价无法按已确认收入收回而发生实际坏账并核销的情形，上述未全额回款情况对于标的公司的会计计量无重大影响。

六、结合（2）—（4），进一步说明收入确认及计量的准确性

根据（2）—（4）的分析，标的公司交通市政工程和道路养护采用时段法确认收入符合企业会计准则的规定，交通市政工程业务采用投入法、道路养护业务采用已履约的工程量及对应的合同单价确认收入合理，与同行业可比公司不存在实质性差异；标的公司确保履约进度准确性的相关内控措施设计合理并运行有效，履约进度确认准确，确认的收入及相关对价无法收回的可能性较低，并且标的公司按照投入法确认的履约进度与监理方盖章确认的按产出法确认的履约进度差异较小，履约进度确认具备准确性；施工总承包及 PPP 模式收入确认方法符合会计准则要求，并与宁波交工经营情况匹配；报告期内不存在合同对价无法按已确认收入收回的情形，收入确认及计量准确。

七、请会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取并分析标的公司报告期内分季度营业收入情况；
- 2、通过网络查询并分析宁波市、浙江省及全国范围内基建投资变化情况；
- 3、结合标的公司自身业务分析标的公司所处市场竞争情况；
- 4、获取并分析标的公司报告期内分区域收入情况；

5、向标的公司管理层了解收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行并测试相关内部控制的运行有效性；

6、核实报告期内标的公司收入确认时点及依据，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；

7、检查预计总成本的编制、审核及变更的流程以及相关控制程序；

8、检查主要的建筑施工合同，检查预计总收入确认的相关资料，评价管理层对预计总收入的估计是否充分；

9、选取样本，对本年度发生的工程施工成本进行测试，核查成本相关的支持性证据，判断各期成本入账的真实性和准确性；

10、复核建筑施工项目履约进度计算表，重新计算并核实工程项目在资产负债表日的收入成本核算是否准确；

11、对主要工程项目的形象进度进行现场查看，与标的公司的工程管理部门确认主要工程项目的形象进度，并与账面记录的履约进度进行比较，对异常项目执行进一步的检查程序；会计师现场走访的主要工程项目 34 个，占标的公司交通市政工程营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
现场走访及与工程管理部门确认的项目营业收入	185,630.76	413,080.89	384,436.20
交通市政工程营业收入	212,383.19	475,103.56	487,180.44
占比	87.40%	86.95%	78.91%

12、对于 2024 年 1-6 月前十大项目获取监理方确认的《工程项目监理方确认函》，将监理确认的按照产出法确认的履约进度与标的公司按照投入法确认的履约进度进行比对，验证标的公司投入法确认履约进度的准确性；

13、获取并核查 PPP 项目合同、投资协议、收入确认明细及依据资料、回款明细及银行单据及湖州市南浔区交通局出具的承诺函等；

14、向标的公司管理层了解报告期是否存在合同对价无法按已确认收入收

回的情形及具体情况，获取报告期竣工决算审计项目清单及回款情况，抽查部分竣工决算审计报告进行核对；

15、对主要客户实施函证程序及实地走访程序；

16、抽样检查与收入确认相关的支持性单据，包括销售合同、销售发票、中期财务支付证书（工程款计量单据）、工程履约进度单据、签收单（建筑材料销售适用）、销售回款等单据等，核实收入发生及确认的真实性。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、标的公司 2022 年、2023 年主营业务收入总体保持稳定，2024 年 1-6 月收入有所波动主要受工程施工季节性、工程项目施工进度以及市场竞争加剧所致；标的公司面临因市场竞争加剧造成业务拓展不能达到预期发展目标，未来经营业绩下滑的风险。但标的公司作为宁波市交通工程施工龙头企业，在区域市场内仍能保持较强竞争力，且宁波市交通基础设施建设市场需求充足；此外，本次交易完成后，上市公司将充分赋能标的公司，积极推动其区域外市场开拓，从而推动标的公司经营业绩的稳步增长。

2、标的公司交通市政工程和道路养护采用时段法确认收入符合企业会计准则的规定，交通市政工程业务采用投入法、道路养护业务采用已履约的工程量及对应的合同单价确认收入合理，与同行业可比公司不存在实质性差异；标的公司确保履约进度准确性的相关内控措施设计合理并运行有效，主要项目按照投入法确认的履约进度与会计师现场走访及监理方盖章的产出法确认的履约进度差异率较小，履约进度确认准确，确认的收入及相关对价很可能收回。

3、标的公司施工总承包及 PPP 模式收入确认方法符合会计准则要求，并与宁波交工经营情况匹配。

4、报告期内不存在合同对价无法按已确认收入收回的情形，收入确认及计量准确。

问题 8. 关于标的公司应收账款、合同资产等

重组报告书披露，（1）报告期各期末，标的公司应收款项账面金额较高，包括合同资产、应收账款、长期应收款和其他非流动资产（以下统称应收款项）；（2）其中，合同资产分别为 302,639.54 万元、260,698.26 万元和 234,583.97 万元；应收账款分别为 83,653.73 万元、112,162.50 万元和 105,207.59 万元；长期应收款分别为 133,265.64 万元、109,202.45 万元和 105,398.50 万元，其他非流动资产分别为 81,410.19 万元、144,906.85 万元和 182,984.42 万元；（3）标的公司合同资产减值准备的计提比例在 0.6%左右，低于行业平均水平；应收账款账龄主要集中在 3 年内，各账龄应收账款坏账准备的计提比例均低于行业平均水平；长期应收款和其他非流动资产坏账准备的计提比例在 0.5%左右。

请公司披露：（1）按照生产模式，说明合同资产的确认依据，结合主要参数（如履约进度、合理毛利率等）的确定，说明合同资产确认的准确性，相关经济利益是否很可能流入及依据；（2）按照生产模式，说明合同资产转入应收款项的时间是否符合合同约定，是否存在调节转入时间的情形；转入不同应收款项科目的依据，是否符合会计准则要求；（3）报告期内各应收款项变动的原因，占收入的比例及变化原因，是否存在放松信用政策刺激收入增长的情形；（4）各应收款项下主要项目情况、客户和终端客户及关联关系、收入确认金额、回款及应收款项情况，客户是否如期回款，结合回款情况、逾期情况及客户经营情况等，分析应收款项回款是否存在重大不确定性及依据，进一步说明收入确认的准确性；（5）各应收款项坏账准备计提的依据，是否与预期信用损失一致，说明具体测算过程；坏账准备计提比例低于行业平均水平的原因和合理性，进一步结合历史计提水平与实际发生损失的情况，说明坏账准备计提的充分性；坏账准备的计提是否与回款情况、客户经营情况匹配，是否存在预期无法收回却未充分计提坏账准备的情况；（6）应收款项的逾期情况，长账龄应收账款的具体情况、原因及可回收性，是否存在应收款项逾期仍发生交易的情况、原因及合理性；截至目前应收款项的回款情况，是否符合预期，尚未回款应收账款的具体情况及其原因，回款是否存在较大风险。

请独立财务顾问和会计师说明对应收款项真实性、会计科目结转及计量准

确性、坏账准备计提充分性以及回款是否存在不确定性等的核查过程、依据和结论，并对上述事项发表明确意见。

回复：

一、按照生产模式，说明合同资产的确认依据，结合主要参数（如履约进度、合理毛利率等）的确定，说明合同资产确认的准确性，相关经济利益是否很可能流入及依据

（一）按照生产模式，说明合同资产的确认依据

合同资产指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素，合同资产以净额列示。

标的公司合同资产主要由工程质保金、建造合同形成的合同资产，以及金融资产模式下 PPP 项目建设期投资等构成。前述各类合同资产计量方法如下：

1、施工总承包模式

（1）工程质保金确认依据：资产负债表日，根据合同约定工程项目验收后进入质保期的工程质量保修金确认为“合同资产-质保金”，并根据其流动性列报在“合同资产”或“其他非流动资产”科目；

（2）建造合同形成的合同资产确认依据：资产负债表日，根据累计发生的合同履约成本占预计总成本比例，计算合同履约进度并按照预计总收入确认累计合同资产-收入结转金额，根据与业主的实际结算情况确认合同资产-累计价款结算金额，期末合同资产-累计收入结转金额超过合同资产-累计价款结算金额部分列报在“合同资产-已完工尚未结算款项”，其中建造期 BT 项目及建造合同分期收款项目，因合同约定在项目验收后，工程款将按年分期进行收回，故根据其流动性列报在“其他非流动资产”科目。

2、PPP 模式

金融资产模式下 PPP 项目建设期投资：资产负债表日，对于标的公司作为主要责任人为发包方提供 PPP 项目建造服务的，在建设期内根据履约进度确认收入及合同资产，并根据其流动性列报在“其他非流动资产”科目。

（二）结合主要参数（如履约进度、合理毛利率等）的确定，说明合同资产确认的准确性，相关经济利益是否很可能流入及依据

标的公司金融资产模式下 PPP 项目（即湖州南浔 PPP 项目）建安施工费签约价已经在与业主签订的 PPP 项目合同中确定，PPP 项目的主要参数确定方式与施工总承包模式一致，故下文分析不再区分施工总承包模式和 PPP 模式。

标的公司在合同资产的确认过程中，主要参数包括履约进度（履约进度=（累计实际发生的合同成本/合同预计总成本）*100%，即合同预计总成本和累计实际发生的合同成本）、合理毛利率（合理毛利率=（预计总收入-预计总成本）/预计总收入，即预计总收入）等。

其中履约进度确认的准确性分析详见本回复之“问题 7、三、（四）履约进度确认的准确性”，合同预计总成本的确认依据有内部审批的项目成本测算审核表，累计实际发生的合同成本确认依据为工程结算传递单、项目结算汇总表、项目分项结算表、材料月度结算单、机械排班清单、发票等结算单据、成本暂估表以及人力资源管理职能部门提供的项目人员薪资表等单据。标的公司履约进度确认准确。

标的公司依据签订施工合同时的合同金额作为预计总收入，在合同执行过程中，根据补充协议、合同变更批复、已经发生的成本预计能够得到补偿的金额等作为工程量增减依据，按照标的公司内部流程调整确认预计总收入，在项目完成竣工决算审计后预计总收入调整为竣工决算审计价。标的公司预计总收入确认的依据充分，详见本回复之“问题 7、五、历史上是否存在合同对价无法按已确认收入收回的情形及具体情况，对会计计量的影响”，标的公司项目的合同对价预期无法收回的可能性较低。

由上分析，标的公司合同资产确认准确，依据充分，相关经济利益很可能流入。

二、按照生产模式，说明合同资产转入应收款项的时间是否符合合同约定，是否存在调节转入时间的情形；转入不同应收款项科目的依据，是否符合会计准则要求

根据企业会计准则规定：应收账款，指企业拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利的，应列报为应收款项；合同资产，是指以企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如应收客户对价的权利并不仅仅承担信用风险，还取决于履行合同中的其他履约义务等条件的，应列报为合同资产。

对于施工总承包模式的项目，标的公司根据合同约定，工程项目实施过程中，与业主方办理工程进度款结算时，会根据经业主及监理确认的计量支付月报表、中期财务支付证书等资料，确认应向业主结算的工程进度款，将该部分已结算的款项由合同资产转入应收账款；项目竣工决算审计后，标的公司根据第三方的竣工决算审计报告，确认应向业主收取的剩余工程款，会计处理上会将此部分款项从合同资产转入应收账款，并按照合同约定剩下的工程质量保修金确认为“合同资产-质保金”，并根据流动性列报在“合同资产”或“其他非流动资产”科目。

对于建造期 BT 项目及建造合同分期收款（合同资产的确认方式均等同于施工总承包模式，标的公司 BT 项目及建造合同分期收款项目的施工合同中均约定，项目验收后尾款将分五年收回）项目，按照合同约定，标的公司在项目验收后，根据验收证书、经业主及监理确认的工程完工结算款等资料，确认应向业主收取的工程款，并将此款项从合同资产（根据流动性列报在“其他非流动资产”）转入长期应收款，并根据其流动性列报“长期应收款”或“一年内到期的非流动资产”科目。收款期内，若上述款项到达合同约定的实际收款时点，标的公司将上述款项从长期应收款转入应收账款。

对于 PPP 模式项目，按照合同约定，标的公司在项目验收，取得公路工程交工验收证书后，将合同资产（根据流动性列报在“其他非流动资产”）转入长期应收款，并根据其流动性列报“长期应收款”及“一年内到期的非流动资产”。收款期内，根据合同约定的实际收款时间点，从长期应收款转入应收账款。

标的公司在项目实施过程中，按照合同约定，取得了经业主及监理确认的计量支付月报表、中期财务支付证书、验收证书、竣工审计报告等资料，即满

足了无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利时，将合同资产转入应收款项（根据流动性列报至“应收账款”或“长期应收款”）。

综上所述，标的公司合同资产转入应收款项的时间符合合同约定，不存在调节转入时间的情形，转入不同应收款项科目的依据充分，符合会计准则要求。

三、报告期内各应收款项变动的原因，占收入的比例及变化原因，是否存在放松信用政策刺激收入增长的情形

（一）报告期内各应收款项变动的原因

报告期各期末，标的公司各应收款项账面余额情况如下：

单位：万元

项目	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日
	金额	变动额	金额	变动额	金额
应收账款余额	108,155.55	-7,745.14	115,900.69	29,631.48	86,269.21
合同资产余额	236,022.43	-26,281.26	262,303.69	-42,177.07	304,480.76
一年内到期的非流动资产余额	12,576.62	-10,198.31	22,774.93	-934.37	23,709.30
长期应收款余额	105,928.14	-3,823.06	109,751.20	-24,184.12	133,935.32
其他非流动资产余额	183,903.55	38,269.08	145,634.47	63,815.18	81,819.29

1、应收账款余额变动情况分析

2023年末较2022年末，标的公司应收账款账面余额增加29,631.48万元，2024年6月末较2023年末，应收账款账面余额减少7,745.14万元。其中主要客户应收账款账面余额变化如下：

单位：万元

业主名称	项目名称	应收账款余额		
		2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
湖州市南浔区交通局	湖州市南浔至临安公路南浔区南浔至练市段工程PPP项目	12,818.36	15,652.68	3,238.47
宁波市十二号线市域铁路发展有限公司	宁波至象山市域（郊）铁路工程SGXS10标段、宁波至象山市域（郊）铁路工程SGXS05标段	9,407.78	5,669.86	-

业主名称	项目名称	应收账款余额		
		2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
宁波市轨道交通集团有限公司	宁波市轨道交通6号线一期工程SG6109标段、宁波市轨道交通7号线土建工程TJ7012标段施工	2,924.24	7,107.47	-
浮梁县融畅建设发展有限公司	浮梁县“四好农村路”国家示范县建设项目	408.60	8,041.44	6,737.35
浙江杭甬复线宁波一期高速公路有限公司	杭州湾地区环线并行线G92N(杭甬高速复线)宁波段一期工程S5	75.00	5,216.84	-
合计		25,633.98	41,688.29	9,975.82

由上表可见，2023年末较2022年末，应收账款账面余额增加主要系：（1）湖州市南浔区交通局对应的湖州南浔PPP项目于2022年8月底进入运营期，第一期的建设期服务费15,091.94万元于2023年10月底到达收款时间点，从长期应收款转入应收账款所致；（2）标的公司2023年度新承做宁波至象山市域（郊）铁路工程SGXS10标段、宁波至象山市域（郊）铁路工程SGXS05标段、宁波市轨道交通6号线一期工程SG6109标段等市域铁路及轨道项目，应收账款余额增加。

2024年6月末较2023年末，标的公司应收账款账面余额减少，主要系收回浮梁县融畅建设发展有限公司、浙江杭甬复线宁波一期高速公路有限公司和宁波市轨道交通集团有限公司的款项所致。

2、合同资产余额变动情况分析

分析其主要客户合同资产账面余额变化如下：

单位：万元

业主名称	项目名称	2024年6月30日合同资产账面余额	2023年12月31日合同资产账面余额	2022年12月31日合同资产账面余额
浙江杭甬复线宁波一期高速公路有限公司	杭州湾地区环线并行线G92N(杭甬高速复线)宁波段一期工程S5	26,780.53	36,846.19	41,871.91
宁波富邦公路工程建设有限公司	G228宁海西店至桃源段公路工程	10,425.05	17,465.39	26,946.04

业主名称	项目名称	2024年6月30日合同资产账面余额	2023年12月31日合同资产账面余额	2022年12月31日合同资产账面余额
浮梁县融畅建设发展有限公司	浮梁县“四好农村路”国家示范县建设项目	1,909.44	6,444.48	22,261.16
宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司	宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-3 标、宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程路面 LM 标、宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-4 标	12.56	1,912.56	22,947.43
江西省高速公路投资集团材料有限公司	宜春至遂川高速公路 C2 标项目	-	1,875.55	7,909.97
合计		39,127.59	64,544.16	121,936.51

2023 年末较 2022 年末，标的公司合同资产账面余额减少，主要系浮梁县融畅建设发展有限公司、宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司的施工项目到达结算时间点，转入应收账款所致；

2024 年 6 月末较 2023 年末，标的公司合同资产账面余额减少，主要系浙江杭甬复线宁波一期高速公路有限公司、宁波富邦公路工程建设有限公司的施工项目到达结算时间点，转入应收账款。

3、一年内到期的非流动资产余额、长期应收款余额变动情况分析

2023 年末较 2022 年末，标的公司长期应收款（包括一年内到期的非流动资产）账面余额减少 25,118.49 万元，2024 年 6 月末较 2023 年末减少 14,021.37 万元。分析账面余额明细变化如下：

单位：万元

业主名称	项目名称	2024年6月30日合同资产账面余额	2023年12月31日合同资产账面余额	2022年12月31日合同资产账面余额
湖州市南浔区交通局	湖州市南浔至临安公路南浔区南浔至练市段工程 PPP 项目	118,504.75	114,781.85	122,156.06
宁波溪口雪窦山风景名胜区交通投	309 省道（江拔线）大张至沙堤段改道工程	-	17,744.28	35,488.56

业主名称	项目名称	2024年6月30日合同资产账面余额	2023年12月31日合同资产账面余额	2022年12月31日合同资产账面余额
资有限公司				
合计		118,504.75	132,526.13	157,644.62

宁波溪口雪窦山风景名胜区交通投资有限公司的长期应收款余额逐年减少，主要系标的公司按照合同约定按年收回项目的回购款，截至2024年6月末，项目回购款已全额回收。

4、其他非流动资产余额变动情况分析

2023年末较2022年末，标的公司其他非流动资产账面余额增加63,815.18万元，2024年6月末较2023年末增加38,269.08万元。分析其他非流动资产账面余额明细变化如下：

单位：万元

业主名称	项目名称	2024年6月30日其他非流动资产账面余额	2023年12月31日其他非流动资产账面余额	2022年12月31日其他非流动资产账面余额
工程质量保证金		9,524.49	12,121.69	9,565.89
余姚市交通运输局	余姚胜山至陆埠公路杭甬高速互通工程BT项目	18,431.28	18,431.28	18,431.28
宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司	S203省道奉化段（金峨至应家棚段）公路工程	117,344.54	78,859.33	33,553.91
宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司	规划S310省道奉化G228至S203段公路	38,603.23	36,222.16	20,268.20
合计		183,903.55	145,634.47	81,819.29

其他非流动资产账面余额逐年上升，主要原因在于S203省道奉化段（金峨至应家棚段）公路工程与规划S310省道奉化G228至S203段公路工程项目。根据两项目合同约定，施工过程中仅支付15%款项，尾款需在项目竣工验收后分5年支付。

截至2024年6月末，上述两个项目尚未达到收款时间节点。随着项目建设

持续推进，投入不断增加，其他非流动资产余额持续上升。

（二）报告期应收款项占收入的比例及变化原因

报告期各期，标的公司各应收款项余额及占收入的比例如下：

单位：万元

项目	2024年6月末 /2024年1-6月	2023年末/2023 年度	2022年末/2022 年度
应收账款账面余额	108,155.55	115,900.69	86,269.21
合同资产账面余额	236,022.43	262,303.69	304,480.76
其他非流动资产账面余额	183,903.55	145,634.47	81,819.29
合计	528,081.53	523,838.85	472,569.26
营业收入	243,697.68	566,380.62	572,779.06
应收账款账面余额/营业收入（年 化修正后）	19.89%	20.46%	15.06%
合同资产账面余额/营业收入（年 化修正后）	43.40%	46.31%	53.16%
其他非流动资产账面余额/营业 收入（年化修正后）	33.82%	25.71%	14.28%
合计	97.10%	92.49%	82.50%
（应收账款+合同资产）账面余额 /营业收入（年化修正后）	63.29%	66.78%	68.22%

注1：2024年1-6月年化修正后的应收账款（合同资产、其他非流动资产）账面余额/营业收入=2024年6月末的应收账款（合同资产、其他非流动资产）账面余额/（2024年1-6月营业收入/2023年1-6月主营业务收入占全年主营业务收入比例）。

注2：长期应收款（包括一年内到期的非流动资产）为进入运营期或回购期的湖州南浔PPP项目、309省道（江拔线）大张至沙堤段改道工程，无大额营业收入发生，故分析时进行了剔除。

报告期内，标的公司应收款项（包括应收账款、合同资产、其他非流动资产）账面余额占营业收入比例呈现上升趋势。主要因其他非流动资产余额占比逐年增加所致，原因详见本题回复之“三、（一）4、其他非流动资产余额变动情况分析”。剔除该因素后，报告期内应收账款、合同资产账面余额合计数占营业收入比例相对稳定。

（三）报告期是否存在放松信用政策刺激收入增长的情形

标的公司承接的项目基本通过公开招投标获取，相关信用政策在投标文件

中已经进行明确，标的公司无法自主决定信用政策，报告期内标的公司主要客户信用政策未发生变更，报告期内标的公司不存在通过放松信用政策刺激收入增长的情形。

四、各应收款项下主要项目情况、客户和终端客户及关联关系、收入确认金额、回款及应收款项情况，客户是否如期回款，结合回款情况、逾期情况及客户经营情况等，分析应收款项回款是否存在重大不确定性及依据，进一步说明收入确认的准确性

（一）应收账款

截至 2024 年 6 月末，标的公司应收账款前五大客户及项目情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	与标的公司 关联关系	客户性质/ 实际控制人	项目名称	2024年6月 30日应收账 款余额	是否 逾期	截至2024年6月底		期后回款 金额（注）
							累计确认收入金额	累计回款金额	
1	湖州市南浔 区交通局	无关联关系	机关单位	湖州南浔 PPP 项目	12,818.36	是	121,512.76	12,384.14	3,200.00
2	宁波市十号 线市域铁路 发展有限公 司	无关联关系	宁波市国资 委	宁波至慈溪市域 （郊）铁路工程 SGCX02 标段	10,979.28	否	14,720.45	13,725.49	10,979.28
3	宁波交投六 横公路大桥 有限公司	控股股东控 制的公司	浙江省人民 政府国有资 产监督管理 委员会	宁波舟山港六横公 路大桥一期工程施工第一合同段项目	4,556.58	否	31,309.16	20,971.33	4,556.58
				舟山港六横公路大 桥一期工程项目施 工 2 标	4,856.53	否	82,362.88	69,407.82	4,856.53
4	宁波市十二 号线市域铁 路发展有限 公司	无关联关系	宁波市国资 委	宁波至象山市域 （郊）铁路工程 SGXS10 标段	5,786.37	否	22,647.06	23,050.37	5,786.37
				宁波至象山市域 （郊）铁路工程 SGXS05 标段	3,621.42	否	10,643.77	14,356.71	3,621.42
5	中铁隧道局 集团有限公 司	无关联关系	国务院国有 资产监督管 理委员会	国际会议中心交通 配套设施土建预埋 工程	1,386.27	是	12,921.42	10,740.00	-

序号	客户名称	与标的公司 关联关系	客户性质/ 实际控制人	项目名称	2024年6月 30日应收账 款余额	是否 逾期	截至2024年6月底		期后回款 金额（注）
							累计确认收入金额	累计回款金额	
				宁波市轨道交通 4 号线延伸土建工程 TJ4201 标段施工	1,415.51	否	5,788.40	5,037.97	1,415.51
				宁波市轨道交通 8 号线一期土建工程 TJ8113 标段施工	902.03	否	9,090.96	8,610.35	902.03
				宁波市轨道交通 7 号线 土 建 工 程 TJ7017 标段施工	2,272.18	否	9,688.47	12,500.82	2,272.18
合计					48,594.51	-	320,685.33	190,785.00	37,589.88

注：期后回款统计至 2025 年 1 月 31 日。

湖州市南浔区交通局相关款项已逾期，原因详见本回复之“问题 4.五、各项目进展是否符合预期，收入确认是否与项目进展一致收款进度是否符合合同约定，是否存在不确定性”，该客户为机关单位，信用级别较高，未来无法收回可能性较小，收入确认准确。

宁波市十号线市域铁路发展有限公司、宁波交投六横公路大桥有限公司、宁波市十二号线市域铁路发展有限公司相关款项已全部回款。

中铁隧道局集团有限公司涉及的国际会议中心交通配套设施土建预埋工程项目尚未回款金额 1,386.27 万元，因其资金紧张尚未支付标的公司款项。中铁隧道局集团有限公司为央企上市公司中国中铁股份有限公司子公司，总体信用良好，应收款项收回不存在重大不确定性，收入确认准确。

(二) 合同资产

截至 2024 年 6 月末，标的公司合同资产前五大客户及项目情况如下：

单位：万元

序号	业主名称	与标的公司关联关系	客户性质/实际控制人	项目名称	2024年6月30日 合同资产余额	截至2024年6月底	
						累计收入确 认金额	累计回款金 额
1	宁波杭州湾新区海塘高速公路发展有限公司	无关联关系	宁波前湾新区管理委员会（中意宁波生态园管理委员会、宁波杭州湾经济技术开发区管理委员会、宁波前湾综合保税区管理委员会）	宁波杭州湾新区十一塘高速公路工程（一期）	34,036.38	134,949.55	112,524.30
				宁波杭州湾新区十一塘高速公路工程（一期）桥面铺装及附属工程	3,377.84	12,099.90	9,723.83
2	浙江杭甬复线宁波一期高速公路有限公司	标的公司董监高直接、间接控制或担任董事、高级管理人员的公司	浙江省人民政府国有资产监督管理委员会	杭州湾地区环线并行线G92N（杭甬高速复线）宁波段一期工程S5	26,780.53	222,550.98	212,167.67
3	宁波交投六横公路大桥有限公司	控股股东控制的公司	浙江省人民政府国有资产监督管理委员会	宁波舟山港六横公路大桥一期工程施工第一合同段项目	8,166.09	31,309.16	20,971.33
				舟山港六横公路大桥一期工程项目施工2标	13,288.70	82,362.88	69,407.82
4	慈溪市息壤建设发展有限公司	无关联关系	慈溪市国有资产管理中心	慈溪行湾金融港基础设施一期工程TJ2项目	12,175.06	76,342.99	66,871.34
5	宁波富邦公路工程建设有限公司	无关联关系	宋汉平	G228 宁海西店至桃源段公路工程	10,425.05	140,230.48	136,597.71
合计					108,249.66	699,845.94	628,264.00

截至报告期末，标的公司合同资产主要为已完工尚未竣工审计，或建造过程中未结算的项目款项，按合同约定达到收款时间点后转入应收账款，款项收回不存在重大不确定性，收入确认准确。

（三）长期应收款

截至 2024 年 6 月末，标的公司长期应收款所涉及项目主要情况如下：

单位：万元

业主名称	与标的公司 关联关系	客户性质	项目名称	2024年6月 30日长期应 收款余额	是否 逾期	截至 2024 年 6 月底		期后回 款金额
						累计收入确 认金额	累计回款 金额	
湖州市南浔 区交通局	无关联关系	机关单位	湖州南浔 PPP 项目	118,504.75	是	121,512.76	12,384.14	3,200.00

注：期后回款统计至 2025 年 1 月 31 日。

湖州南浔 PPP 项目详见本回复之“问题 4.五、各项目进展是否符合预期，收入确认是否与项目进展一致收款进度是否符合合同约定，是否存在不确定性”，收入确认准确，应收款项预期无法收回的可能性较低。

（四）其他非流动资产

截至 2024 年 6 月末，标的公司其他非流动资产所涉及项目主要情况如下：

单位：万元

序号	业主名称	与标的公司 关联关系	客户性质	项目名称	2024年6月 30日其他 非流动资 产余额	截至 2024 年 6 月底		期后回 款金额
						累计收入确 认金额	累计回款 金额	
1	余姚市交 通运输局	无关联关系	机关单位	余姚胜山至陆埠公 路杭甬高速互通工 程 BT 项目	18,431.28	12,042.44	3,689.27	-
2	宁波市奉 化区交通 投资发展 集团有限 公司	无关联关系	国有企业，最 终控制方：宁 波市奉化区 国有资产管 理中心	S203 省道奉化段 （金峨至应家棚 段）公路工程	117,344.54	121,285.32	20,981.04	498.50
				规划 S310 省道奉化 G228 至 S203 段公 路	38,603.23	39,507.15	4,600.46	8,801.34
合计					174,379.06	172,834.91	29,270.77	9,299.84

注：期后回款统计至 2025 年 1 月 31 日。

截至 2024 年 6 月底，余姚胜山至陆埠公路杭甬高速互通工程 BT 项目已全面完工，期末履约进度为 100%。目前，该项目尚未完成竣工审计，因此尚未进入回购期。项目业主方为余姚市交通运输局，作为当地机关单位，信用良好。待项目正式进入回购期后，将按合同约定回款。其他非流动资产的收回不存在重大不确定性，收入确认准确。

截至 2024 年 6 月底，S203 省道奉化段（金峨至应家棚段）公路工程项目的期末履约进度已达 95.18%，规划 S310 省道奉化 G228 至 S203 段公路项目期末履约进度为 45.09%。依据这两个项目的合同条款，在项目建设过程中，按照本结算周期实际完成工程量造价的 15% 进行款项支付，剩余款项则在进入付费期后，分 5 年平均支付。

上述两个项目的业主方均为宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司，该公司实际控制人为宁波市奉化区国有资产管理中心。基于当地政府良好的信用状况，其他非流动资产收回不存在重大不确定性，收入确认准确。

综上所述，标的公司各应收款项下主要客户回款情况良好，收入确认准确。

五、各应收款项坏账准备计提的依据，是否与预期信用损失一致，说明具体测算过程；坏账准备计提比例低于行业平均水平的原因和合理性，进一步结合历史计提水平与实际发生损失的情况，说明坏账准备计提的充分性；坏账准备的计提是否与回款情况、客户经营情况匹配，是否存在预期无法收回却未充分计提坏账准备的情况

（一）各应收款项坏账准备计提的依据，是否与预期信用损失一致，说明具体测算过程

标的公司各应收款项（包括应收账款、合同资产、长期应收款、其他非流动资产等）均采用预期信用损失计提坏账，即参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失，各项应收款项确定的具体预期信用损失率（具体预期信用损失率在报告期内保持不变）如下，与宁波建工的坏账政策保持一致。

项目	确定组合的依据	具体预期信用损失率
应收账款组合 1	合并范围关联方往来 (注)	0%
应收账款组合 2	账龄组合	一年以内(含) 1.5%, 1-2 年 5%, 2-3 年 13%, 3-4 年 31%, 4-5 年 55%, 5 年以上 80%
合同资产组合 1	质保金	0.5%
合同资产组合 2	已完工尚未结算款	一年以内(含) 0.5%, 1-3 年 0.8%, 3 年以上 1%
长期应收款	BT、PPP 等项目的长期应收款	0.5%
其他非流动资产	建造期的 BT、PPP 及合同资产分期收款项目	0.5%

注:合并范围关联方往来指的是宁波建工及宁波交工按照企业会计准则合并范围内的所有公司的往来款。

其中合同资产、长期应收款及其他非流动资产按合同约定达到收款时间点后均转入应收账款进行核算,故以下仅分析应收账款预期信用损失率的计算过程。

标的公司参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过账龄迁徙率确定应收账款预期信用损失率,具体计算过程如下:

1、收集与分析应收账款的历史回收率

单位:万元

账龄	2020 年末 应收账款余额 (A)	2021 年度收回 金额(B)【注】	2021 年收回 率(C=B/A)	2021 年末应 收账款余额 (D)	2022 年度收回 金额(E)【注】	2022 年收 回率(F)
1 年以内	33,839.60	27,496.13	81.25%	58,900.90	51,989.20	88.27%
1-2 年	15,079.16	13,710.44	90.92%	6,343.46	4,963.59	78.25%
2-3 年	2,322.48	2,247.38	96.77%	1,368.72	200.14	14.62%
3-4 年	1,737.96	1,042.18	59.97%	75.09	18.35	24.43%
4-5 年	3,054.66	3,307.19	81.58%	695.78	707.87	49.07%
5 年以上	999.19			746.66		
合计	57,033.04	47,803.33	83.82%	68,130.62	57,879.14	84.95%

(续上表)

账龄	2022 年末应收账款余额 (A)	2023 年度收回金额 (B) 【注】	2023 年收回率 (C=B/A)	2023 年末应收账款余额 (D)
1 年以内	73,959.11	62,058.41	83.91%	96,590.91
1-2 年	6,911.70	4,533.38	65.59%	11,900.69
2-3 年	1,379.88	626.60	45.41%	2,378.32
3-4 年	1,168.58	53.00	4.54%	753.28
4-5 年	56.75	118.78	15.01%	1,115.58
5 年以上	734.57			672.53
合计	84,210.58	67,390.17	80.03%	113,411.33

注：收回金额根据当年末账龄 1 年以内应收账款余额，减去下年末账龄 1-2 年应收账款余额后的金额，1 年以上账龄应收账款收回金额以此类推。

2、计算迁徙率及预计损失率

在采用迁徙模型确定不同账龄区间的历史损失率基础上，标的公司根据前瞻性估计予以调整并确定违约损失率如下：

账龄	2021 年度收回率	2022 年度收回率	2023 年度收回率	预期回收率	迁徙率(预期损失率)		测算预期信用损失率		前瞻性信息调整 (F)	调整后预期信用损失率	
1 年以内	81.25%	88.27%	83.91%	84.48%	15.52%	a	0.58%	$j=c*i$	0.05	0.61%	$A=j*(1+F)$
1-2 年	90.92%	78.25%	65.59%	78.25%	21.75%	b	3.76%	$i=b*h$	0.05	3.94%	$B=i*(1+F)$
2-3 年	96.77%	14.62%	45.41%	52.27%	47.73%	c	17.28%	$h=e*g$	0.05	18.14%	$C=h*(1+F)$
3-4 年	59.97%	24.43%	4.54%	29.64%	70.36%	d	36.19%	$g=d*f$	0.05	38.00%	$D=g*(1+F)$
4-5 年	81.58%	49.07%	15.01%	48.56%	51.44%	e	51.44%	$f=e$	0.05	54.02%	$E=f*(1+F)$
5 年以上											

注：迁徙率=1-预期回收率

3、根据迁徙率计算的预期信用损失率与标的公司目前使用的预期信用损失率对比

账龄	根据迁徙率计算的预期信用损失率	标的公司目前使用的预期信用损失率	差异比率
1 年内	0.61%	1.50%	0.89%
1-2 年	3.94%	5.00%	1.06%

账龄	根据迁徙率计算的预期信用损失率	标的公司目前使用的预期信用损失率	差异比率
2-3年	18.14%	13.00%	-5.14%
3-4年	38.00%	31.00%	-7.00%
4-5年	54.02%	55.00%	13.48%
5年以上		80.00%	

注：4-5年、5年以上的比较按照（55%+80%）/2的平均数来计算

根据上表，标的公司目前使用的预期信用损失率1年以内、1-2年、4年以上均大于根据迁徙率计算的预计损失率，2-3年、3-4年小于根据迁徙率计算的预计损失率，整体差异不大，故标的公司采用宁波建工的坏账政策确定预期信用损失率，具备合理性。

（二）坏账准备计提比例低于行业平均水平的原因和合理性，进一步结合历史计提水平与实际发生损失的情况，说明坏账准备计提的充分性

1、应收账款

报告期内，宁波交工与同行业可比公司对于账龄组合计提的应收账款坏账计提标准，对比具体情况如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
广东建工	2.50%	7.00%	15.00%	20.00%	40.00%	50.00%
成都路桥	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
交建股份	0.52%	2.33%	6.88%	18.91%	39.62%	100.00%
浦东建设	未披露					
新疆交建	3.00%	12.50%	19.00%	22.50%	30.50%	79.50%
浙江交科	6个月内0%，6个月-1年，5.00%	10.00%	20.00%	40.00%	80.00%	100.00%
行业平均值	2.70%	8.37%	18.18%	30.28%	54.02%	85.90%
宁波交工	1.50%	5.00%	13.00%	31.00%	55.00%	80.00%

注：数据来源于同行业可比公司公开年度报告及半年度报告数据整理，1年以内计算行业平均值时浙江交科按照2.5%匡算。

报告期内，宁波交工按账龄组合计提的应收账款坏账计提标准中，1年以内、1-2年、2-3年和5年以上计提比例分别为1.50%、5.00%、13.00%和80.00%，略

低于同行业可比公司平均水平，同行业可比公司同账龄计提比例分别处于 0%-5.00%、2.33%-12.50%、6.88%-30.00%和 50.00%-100.00%之间，宁波交工坏账计提比例处于合理区间；3-4 年、4-5 年计提比例均高于同行业可比公司平均水平，计提谨慎。

整体比较，标的公司应收账款坏账计提标准略低于同行业，主要原因如下：

(1) 应收账款质量较高。标的公司的大部分客户为政府部门或者政府投资公司、事业单位等，该类客户履约能力良好，信用风险较低，且在报告期并未发生实际坏账损失并核销的情形，标的公司与主要客户不存在诉讼仲裁情形。

(2) 应收账款回收性较好。根据本题历史回收率及考虑前瞻性的预期信用损失率测算，标的公司的应收账款回收率较好，且标的公司应收账款账龄主要集中于1 年以内，2022 年底、2023 年底及 2024 年 6 月底应收账款账龄组合中 1 年以内应收账款余额比例分别 87.83%、85.17%、92.86%，长账龄应收账款较少。

综上，宁波交工整体应收账款坏账计提标准合理，与同行业可比公司不存在重大差异。

2、合同资产

报告期各期末，宁波交工合同资产减值计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
广东建工	1.86%	1.85%	1.88%
成都路桥	0.30%	0.28%	0.21%
交建股份	0.64%	0.63%	0.67%
浦东建设	0.26%	0.32%	0.31%
新疆交建	2.73%	2.75%	5.58%
浙江交科	0.82%	0.83%	0.91%
行业平均值	1.10%	1.11%	1.59%
剔除新疆交建后行业平均值	0.78%	0.78%	0.80%
宁波交工	0.61%	0.61%	0.60%

注：数据来源于同行业可比公司公开年度报告及半年度报告数据整理。

报告期各期末，宁波交工合同资产减值准备整体计提比例为 0.60%-0.61%，同行业可比公司同期计提比例为 0.21%-5.58%。由于新疆交建主要项目所在地及主要客户所在地集中在新疆维吾尔自治区内，与其他同行业可比公司存在一定区域差异，故其减值计提比例显著高于其他同行业可比公司，剔除新疆交建后，标的公司合同资产减值准备计提比例略低于同行业可比公司平均值，主要原因系：标的公司大部分客户为政府部门或者政府投资公司、事业单位等，该类客户履约能力良好，信用风险较低，标的公司与主要客户不存在诉讼仲裁情形，项目最终发生违约并无法收回的可能性较低。

综上，宁波交工合同资产整体减值计提比例与同行业可比公司相比处于合理区间，不存在实质性差异。

3、长期应收款

报告期各期末，标的公司长期应收款余额为回购湖州南浔 PPP 项目及 309 省道（江拔线）大张至沙堤段改道工程 BT 项目，工程项目相关减值计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	长期应收款二级科目明细	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
广东建工	BT 项目款项	1.39%	1.40%	1.41%
成都路桥	已进入回购期的项目投资	0.50%	0.50%	0.00%
交建股份	应收 BT（PPP）项目工程款	0.78%	0.83%	0.95%
浦东建设	建设期及回购期投资项目	0.00%	0.00%	0.00%
新疆交建	应收长期工程款	0.78%	0.78%	0.35%
浙江交科	BT、PPP 等各种项目	0.00%	0.00%	0.00%
行业平均值	-	0.58%	0.58%	0.45%
宁波交工	回购期的 BT、PPP 项目	0.50%	0.50%	0.50%

报告期各期末，标的公司长期应收款坏账准备计提比例均为 0.5%，与成都路桥的坏账准备计提比例一致，高于浦东建设和浙江交科的坏账计提比例，低于广东建工、交建股份及新疆交建的坏账计提比例。同行业可比公司同期计提比例

为 0%-1.41%，宁波交工整体减值计提比例与同行业可比公司相比处于合理区间，不存在实质性差异。

目前，公司长期应收款中，湖州南浔 PPP 项目存在应收款项逾期的情况，针对 PPP 项目发生违约、逾期或其他现象表明业主的信用风险状况已发生变化的情况，同行业可比上市公司的会计处理方式如下：

单位：万元

上市公司	客户名称	PPP 项目名称	长期应收款账面价值	是否存在违约、逾期或其他现象表明业主的信用风险状况已发生变化的情况	坏账计提比例	是否单项计提及原因
北新路桥 (002307.SZ)	昌吉市交通局	昌吉市头屯河沿岸综合整治工程区域内基础设施 PPP 项目	35,772.71	是，昌吉政府未按期支付。	0.5%	否，该项目所在地的地方政府财政收入低于预期（2023 年昌吉市国民经济和社会发展统计公报显示其地方一般公共预算收入 41.62 亿元），导致当地财政压力较大，并且当地政府响应国家号召优先“保基本民生、保工资、保运转”，导致昌吉头屯河大桥项目在运营期内的政府付费出现回款延迟的情况。2023 年 4 月昌吉市交通局提出通过土地置换的方式偿付相关欠款，公司与昌吉市交通局就土地置换相关细则尚在积极洽谈中。对方单位性质属于地方政府，坏账可能性极低，公司预期能够收回该笔长期应收款，目前按照行业预期信用损失计提 0.50% 的坏账准备。公司长期应收款客户以地方国企或地方政府平台公司为主，客户的中长期信用资质良好，回款风险较低，基于业主单位的性质及 BT/PPP 项目回款的特殊性，针对 BT 及 PPP 项目长期应收款公司按照 0.5% 的比例计提坏账准备。
棕榈股份 (002431.SZ)	海口国家高新技术产业开发区管理委员会	海口国家高新区美安科技新城一期公园绿地工程和美安中心公园 PPP 项目	10,589.01	是，海口棕美项目建设投资有限公司向海口市人民政府提起诉讼（案号为（2024）琼 01 行初 173 号），海口市人民政府未支付项目服务费，逾期支付 6 年，请求海口市人民政府支付原告投融资及成本款项 37,399.85 万元。	未计提坏账	否，未披露原因

上市公司	客户名称	PPP项目名称	长期应收款账面价值	是否存在违约、逾期或其他现象表明业主的信用风险状况已发生变化的情况	坏账计提比例	是否单项计提及原因
四川路桥 (600039 .SH)	/	PPP项目 应收款	2,014,228.43	是,根据《四川路桥2023年年度股东大会会议资料》中的描述“聚焦财务风险,督促经理层采取法律诉讼等多种手段,加强PPP项目回款等应收账款的催收”。	整体计提 0.64%	否,未披露原因

注:上述数据来源:新疆北新路桥集团股份有限公司2024年7月30日公告的《关于新疆北新路桥集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的第二轮审核问询函的回复》;棕榈生态城镇发展股份有限公司2024年8月24日披露的《2024年半年度报告》及2024年11月4日披露的《棕榈生态城镇发展股份有限公司关于公司下属公司提起行政诉讼的公告》;四川路桥建设集团股份有限公司2024年5月25日披露的《四川路桥2023年年度股东大会会议资料》及2024年8月31日披露的《2024年半年度报告》。

由上表可见,上述同行业可比上市公司的PPP项目在发生违约、逾期或其他现象表明业主的信用风险状况已发生变化的,均预期能够收回该笔长期应收款,未对该PPP项目长期应收款单项计提坏账准备,与标的公司会计处理方式不存在实质性差异。

4、其他非流动资产

报告期各期末,标的公司其他非流动资产余额包括工程质量保证金及BT项目及合同资产分期收款项目,其中BT项目及合同资产分期收款项目余额占比分别为88.31%、91.68%和94.82%,关于其他非流动资产工程项目相关减值计提比例与同行业可比公司对比情况如下:

公司名称	其他非流动资产二级科目明细	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
广东建工	金融资产模式下PPP项目建设期投资	1.00%	1.00%	1.00%
成都路桥	未进入回购期的项目投资	0.50%	0.50%	0.00%
交建股份	处于建设期的金融资产模式的PPP项目合同资产	0.50%	0.50%	0.50%
浦东建设	合同资产	0.85%	0.98%	1.07%
新疆交建	PPP项目合同资产	0.50%	0.50%	0.50%

公司名称	其他非流动资产二级科目明细	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
浙江交科	PPP项目未结算收入	0.00%	0.00%	0.00%
行业平均值	-	0.56%	0.58%	0.51%
宁波交工	BT项目及合同资产分期收款项目	0.50%	0.50%	0.50%

报告期各期末，标的公司其他非流动资产减值计提比例均为 0.5%，与成都路桥、交建股份及新疆交建的减值计提比例一致，高于浙江交科的减值计提比例，低于广东建工及浦发建设的减值计提比例。同行业可比公司同期计提比例为 0%-1.07%，宁波交工整体减值计提比例与同行业可比公司相比处于合理区间，不存在实质性差异。

综上所述，标的公司的应收款项（包括应收账款、合同资产、长期应收款、其他非流动资产）坏账及减值计提比例位于同行业合理区间内，坏账计提充分，与同行业可比公司不存在实质性差异。

（三）坏账准备的计提是否与回款情况、客户经营情况匹配，是否存在预期无法收回却未充分计提坏账准备的情况

因合同资产、长期应收款及其他非流动资产按合同约定达到收款时间点后均转入应收账款进行核算，故以下仅分析应收账款坏账准备的计提情况。

报告期各期末，标的公司应收账款余额前十名客户及期后回款情况如下：

单位：万元

2024年6月30日						
序号	客户名称	应收账款账面余额	坏账准备	账龄	期后回款金额	期后回款比例
1	湖州市南浔区交通局	12,818.36	196.85	130.71 万元 1-2 年， 剩余为 1 年以内	3,200.00	24.96%
2	宁波市十号线市域铁路发展有限公司	10,979.28	164.69	1 年以内	10,979.28	100.00%
3	宁波交投六横公路大桥有限公司	9,413.11	141.20	1 年以内	9,413.11	100.00%
4	宁波市十二号线市域铁路发展有限公司	9,407.78	141.12	1 年以内	9,407.78	100.00%

5	中铁隧道局集团有限公司	5,975.98	89.64	1年以内	4,589.71	76.80%
6	宁波市轨道永盈供应链有限公司	5,449.74	81.75	1年以内	5,449.74	100.00%
7	宁波富邦公路工程建设有限公司	5,282.46	79.24	1年以内	5,282.46	100.00%
8	慈溪市息壤建设发展有限公司	3,138.18	47.07	1年以内	3,138.18	100.00%
9	浙江宁波甬台温高速公路有限公司	3,000.00	45.00	1年以内	3,000.00	100.00%
10	宁波市轨道交通集团有限公司	2,924.24	43.86	1年以内	2,924.24	100.00%
合计		68,389.14	1,030.41		57,384.51	83.91%
2023年12月31日						
序号	客户名称	应收账款 账面余额	坏账准 备	账龄	期后回款 金额	期后回 款比例
1	湖州市南浔区交通局	15,652.68	239.37	130.71万 元1-2年, 剩余为1 年以内	6,200.00	39.61%
2	浮梁县融畅建设发展有限公司	8,041.44	120.62	1年以内	8,041.44	100.00%
3	宁波市轨道交通集团有限公司	7,107.47	106.61	1年以内	7,107.47	100.00%
4	中铁隧道局集团有限公司	5,967.66	89.51	1年以内	5,967.66	100.00%
5	宁波杭州湾新区海塘高速公路发展有限公司	5,879.97	88.20	1年以内	5,879.97	100.00%
6	浙江杭甬复线宁波一期高速公路有限公司	5,216.84	78.25	1年以内	5,216.84	100.00%
7	宁波市十二号线市域铁路发展有限公司	5,154.68	77.32	1年以内	5,154.68	100.00%
8	慈溪市息壤建设发展有限公司	5,137.22	77.06	1年以内	5,137.22	100.00%
9	宁波市十号线市域铁路发展有限公司	4,644.42	69.67	1年以内	4,644.42	100.00%
10	湖州市港航管理中心	4,605.58	69.08	1年以内	4,605.58	100.00%
合计		67,407.97	1,015.69		57,955.28	85.98%
2022年12月31日						
序号	客户名称	应收账款 账面余额	坏账准 备	账龄	期后回款 金额	期后回 款比例
1	宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司	7,650.59	114.76	1年以内	7,650.59	100.00%
2	浮梁县融畅建设发展有限公司	6,737.35	101.06	1年以内	6,737.35	100.00%
3	慈溪市息壤建设发展有限公司	6,242.35	93.64	1年以内	6,242.35	100.00%

4	宁波杭州湾新区海塘高速公路发展有限公司	5,250.52	78.76	1年以内	5,250.52	100.00%
5	瑞金市交通运输局	4,864.74	72.97	1年以内	4,864.74	100.00%
6	宁波舜通集团有限公司	3,743.27	60.61	1年以内	3,743.27	100.00%
7	湖州市南浔区交通局	3,238.47	48.58	1年以内	3,107.76	95.96%
8	江西省高速公路投资集团有限责任公司	2,700.00	40.50	1年以内	2,700.00	100.00%
9	宁波海运明州高速公路有限公司	2,654.52	39.82	1年以内	2,654.52	100.00%
10	宁波市海曙区交通投资建设有限公司	2,305.95	115.30	1-2年	2,305.95	100.00%
合计		45,387.76	765.98		45,257.05	99.71%

注：期后回款统计至 2025 年 1 月 31 日。

由上表可知，标的公司主要客户在期后回款情况良好。其中，湖州市南浔区交通局及中铁隧道局集团有限公司未回款详见本题回复之“四、各应收款项下主要项目情况、客户和终端客户及关联关系、收入确认金额、回款及应收款项情况，客户是否如期回款，结合回款情况、逾期情况及客户经营情况等，分析应收款项回款是否存在重大不确定性及依据，进一步说明收入确认的准确性”，其他主要客户均全额回款。

标的公司的上述主要客户为政府部门或者政府投资公司、事业单位等，该类客户履约能力良好，信用风险较低，目前经营情况正常。

综上所述，标的公司坏账准备的计提与回款情况、客户经营情况相匹配，不存在应收款项预期无法收回却未充分计提坏账准备的情况。

六、应收款项的逾期情况，长账龄应收账款的具体情况、原因及可回收性，是否存在应收款项逾期仍发生交易的情况、原因及合理性；截至目前应收款项的回款情况，是否符合预期，尚未回款应收账款的具体情况及其原因，回款是否存在较大风险

（一）应收款项的逾期情况，长账龄应收账款的具体情况、原因及可回收性，是否存在应收款项逾期仍发生交易的情况、原因及合理性

1、应收款项的逾期情况

因合同资产、长期应收款及其他非流动资产未到合同约定的收款时间点，不涉及逾期情况的分析，故本段落仅对于应收账款的逾期情况进行分析。

截至各报告期末，标的公司逾期应收账款分布情况如下：

单位：万元

项目	2024年6月末		2023年末		2022年末	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
逾期金额	35,044.64	32.40%	34,965.45	30.17%	14,850.64	17.21%
未逾期金额	73,110.90	67.60%	80,935.24	69.83%	71,418.57	82.79%
合计	108,155.55	100.00%	115,900.69	100.00%	86,269.21	100.00%

报告期各期末，标的公司逾期款项余额占比分别为17.21%、30.17%和32.40%。2023年末较2022年末，标的公司应收账款逾期比例增加，主要系湖州市南浔区交通局的应收款项在2023年底逾期所致。

标的公司的应收账款存在一定比例的逾期，主要原因系：施工项目在达到合同条款约定的收款时点时，标的公司会向客户提交付款申请，随后客户启动其内部付款审批流程。由于标的公司的客户多为地方政府或地方政府融资平台公司及其授权企业，该些客户整体付款审批流程较长，导致实际付款时间拉长，造成逾期；另外，部分客户因当地财政资金调配等因素，资金较为紧张，也是产生逾期的原因之一。

报告期各期末，标的公司应收账款逾期前五名客户情况如下：

单位：万元

2024年6月30日						
序号	客户名称	逾期金额	占期末逾期金额比例	账面余额	期后回款金额	逾期原因
1	湖州市南浔区交通局	12,818.36	36.58%	12,818.36	3,200.00	业主资金紧张。
2	宁波市十二号线市域铁路发展有限公司	3,621.42	10.76%	9,407.78	9,407.78	国有企业客户审批流程较长。
3	慈溪市息壤建设发展有限公司	3,138.18	9.32%	3,138.18	3,138.18	国有企业客户审批流程较长。
4	浙江宁波甬台温高速公路有限公司	3,000.00	8.91%	3,000.00	3,000.00	国有企业客户审批流程较长。

5	湖州市港航管理中心	1,836.51	5.46%	1,836.51	1,836.51	政府资金审批流程较长。
合计		24,414.47	69.67%	30,200.84	20,582.48	
2023年12月31日						
序号	客户名称	逾期金额	占期末逾期金额比例	账面余额	期后回款金额	逾期原因
1	湖州市南浔区交通局	15,652.68	44.77%	15,652.68	6,200.00	业主资金紧张。
2	慈溪市息壤建设发展有限公司	5,137.22	14.69%	5,137.22	5,137.22	国有企业客户审批流程较长。
3	湖州市港航管理中心	4,605.58	13.17%	4,605.58	4,605.58	政府资金审批流程较长。
4	宁波市城市基础设施建设发展中心	1,038.65	2.97%	1,038.65	266.96	业主资金紧张。
5	宁波锦绣建设投资有限公司	1,037.16	2.97%	1,037.16	1,037.16	业主资金紧张。
合计		27,471.29	78.57%	27,471.29	17,246.92	
2022年12月31日						
序号	客户名称	逾期金额	占期末逾期金额比例	账面余额	期后回款金额	逾期原因
1	瑞金市交通运输局	4,864.74	32.76%	4,864.74	4,864.74	政府资金审批流程较长。
2	湖州市南浔区交通局	3,238.47	21.81%	3,238.47	3,107.76	业主资金紧张。
3	宁波锦绣建设投资有限公司	1,136.83	7.66%	1,136.83	1,136.83	业主资金紧张。
4	龙海市龙江交通发展有限公司	801.88	5.40%	801.88	450.00	业主资金紧张。
5	贵溪市九牛滩赣港港口有限公司	700.42	4.72%	700.42	700.42	国有企业客户审批流程较长。
合计		10,742.34	72.34%	10,742.34	10,259.74	

注：期后回款统计至2025年1月31日。

从上表可见，报告期各期末，标的公司主要应收账款逾期客户为政府机关及国有企业，因客户资金紧张或内部整体资金审批流程较长，从而造成应收账款逾期。

对于应收账款逾期的主要客户中，未全额回款的为湖州市南浔区交通局、宁波市城市基础设施建设发展中心及龙海市龙江交通发展有限公司，其他客户均已全额回款。其中应收湖州市南浔区交通局款项分析详见本回复之“问题4.四、PPP

模式”及“问题 4.五、收款进度是否符合合同约定，是否存在不确定性”，宁波市城市基础设施建设发展中心及龙海市龙江交通发展有限公司详见下文“3、长账龄应收款项的分析”，上述款项预期无法收回的可能性较低。

2、是否存在应收款项逾期仍发生交易的情况、原因及合理性

标的公司在业主发生逾期后，仍然会继续施工，主要原因如下：

(1) 标的公司的客户主要为政府机关及国有企业，客户信用良好，预期无法收回款项的可能性较低；

(2) 施工行业在合同中明确了双方的权利和义务、施工进度要求、交付时间节点等关键条款。若因款项逾期便擅自停工，标的公司可能面临违约风险，需承担高额的违约金赔偿，甚至可能被业主方追究法律责任；

(3) 施工过程中，前期已投入大量的人力、物力和财力成本。一旦停工，已投入的成本将成为沉没成本，无法收回。而且，半途而废的项目不仅无法实现预期的经济效益，还会损害标的公司的市场声誉；

(4) 施工项目涉及众多参与方，包括供应商、分包商、工人等。一旦停工，将引发一系列连锁反应。供应商可能无法按时收到货款，分包商面临资金断裂风险，工人可能失业，这不仅会影响标的公司与各方的合作关系，还可能引发社会问题。继续施工可以在一定程度上缓解上述矛盾，保障各方的利益。

综上分析，标的公司应收账款存在一定的逾期情况，但期后回款情况良好，标的公司存在应收款项逾期仍发生交易的情况，此情况具有一定的合理性。

3、长账龄应收账款的分析

截至 2024 年 6 月末，标的公司 1 年以内应收账款账面余额 100,433.64 万元，占比 92.86%，1 年以上应收账款账面余额合计 7,721.91 万元，占比 7.14%，其中 3 年以上应收账款账面余额合计 1,310.55 万元，占比 1.24%。

截至 2024 年 6 月末，账龄为 1 年以上应收账款主要单位及项目的具体情况如下：

序号	客户名称	项目	一年以上应收账款期末余额	占一年以上应收账款余额比例	账龄
1	余姚市交通运输局	余姚胜山至陆埠公路杭甬高速互通工程 BT 项目	824.01	10.67%	1-2 年
2	宁波市城市基础设施建设发展中心	三官堂大桥及接线（江南路至中官西路）工程（接线部分）II 标段	771.68	9.99%	2-3 年
3	龙海市龙江交通发展有限公司	龙海市龙江大道工程二标段	601.88	7.79%	2-3 年
4	中交路桥建设有限公司	宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-3 标	599.37	7.76%	1-2 年
5	浙江新中源建设有限公司	机场快速路南延南段（绕城高速-岳林东路）工程施工 VII 标段等多个项目	444.97	5.76%	1-2 年
合计			3,241.91	41.98%	

（1）余姚市交通运输局

应收余额为标的公司承做余姚市交通运输局的余姚胜山至陆埠公路杭甬高速互通工程 BT 项目，所产生的建设期资金占用费，目前项目已经完工，尚未完成竣工审计，故尚未进入回购期。

余姚市交通运输局为机关单位，当地政府信用良好，具备偿还能力，对应的建设期资金占用费预计在项目竣工审计完成、并进入回购期后收回。

（2）宁波市城市基础设施建设发展中心

应收余额为标的公司承做宁波市城市基础设施建设发展中心的三官堂大桥及接线（江南路至中官西路）工程（接线部分）II 标段项目，所产生的质保金尾款，到达回款时间点后业主未及时支付，宁波市城市基础设施建设发展中心属于当地事业单位，当地政府信用良好，具备偿还能力，预计款项收回不存在重大不确定性。

（3）龙海市龙江交通发展有限公司

应收余额为标的公司承做龙海市龙江交通发展有限公司的龙海市龙江大道工程二标段项目所产生的质保金尾款，到达回款时间点后业主资金紧张未及时支付，龙海市龙江交通发展有限属于漳州市当地政府及财政局 100%控制的国有企业，信用状况良好。报告期后，已经收回 250 万元款项，预计款项收回不存在重大不确定性。

(4) 中交路桥建设有限公司

中交路桥建设有限公司承做了宁波象山湾疏港高速其他标段项目，标的公司在宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-3 标项目施工期间，承担了部分双方共同发生的运输费、渣土处理费等，经业主确认后，标的公司可向中交路桥建设有限公司收取。

中交路桥建设有限公司作为中国交通建设股份有限公司控制的央企，具有良好的信用与较强的偿还能力，预计款项收回不存在重大不确定性。

(5) 浙江新中源建设有限公司

应收余额为标的公司向浙江新中源建设有限公司销售沥青产品产生的货款。浙江新中源建设有限公司将该批沥青产品用于机场快速路南延南段（绕城高速-岳林东路）工程施工 VII 标段等多个项目。项目业主方为宁波市城市基础设施建设发展中心。2024 年 6 月因浙江新中源建设有限公司资金紧张并未及时支付，应收款项已于 2025 年 1 月全额收回。

综上所述，标的公司一年以上账龄应收账款可回收性不存在重大不确定性。

(二) 截至目前应收款项的回款情况，是否符合预期，尚未回款应收账款的具体情况及其原因，回款是否存在较大风险

截至 2025 年 1 月 31 日，标的公司 2024 年 6 月末应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	金额
2024 年 6 月 30 日应收账款账面余额	108,155.55
截至 2025 年 1 月 31 日回款金额	79,526.60
回款比例	73.53%

项目	金额
未回款金额	28,628.95
未回款比例	26.47%

标的公司应收账款截至 2025 年 1 月 31 日回款比例为 73.53%，符合预期。

2024 年 6 月末应收账款截至 2025 年 1 月 31 日尚未回款的前五名具体情况如下：

客户名称	2024 年 6 月 30 日应收账款账面余额	坏账准备	账龄	截至 2025 年 1 月 31 日回款金额	回款比例	未回款金额
湖州市南浔区交通局	12,818.36	196.85	130.71 万元 1-2 年，剩余为 1 年以内	3,200.00	24.96%	9,618.36
景德镇市公路管理局乐平分局	2,189.71	32.85	1 年以内	-	0.00%	2,189.71
余姚市交通运输局	2,165.02	61.32	2 年以内	-	0.00%	2,165.02
厦门路桥百城建设投资有限公司	1,688.40	137.49	1,545.52 万元 1 年以内， 142.88 万元 5 年以上	-	0.00%	1,688.40
中铁隧道局集团有限公司	5,975.98	89.64	1 年以内	4,589.71	65.77%	1,386.27
合计	24,837.47	518.14		7,789.71		17,047.76

1、湖州市南浔区交通局

未收回原因详见本回复之“问题 4.四、PPP 模式”及“问题 4.五、收款进度是否符合合同约定，是否存在不确定性”，应收款项预期无法收回的可能性较低。

2、景德镇市公路事业发展中心乐平分中心

应收余额为标的公司承做景德镇市公路事业发展中心乐平分中心的 S303 乐平乐源坂至临港段公路改建工程勘察设计项目产生的工程款。该项目因建设用地土地指标尚未落实，目前处于停工状态。同时，业主方资金较为紧张，导致回款进度缓慢。

景德镇市公路事业发展中心乐平分中心属于当地事业单位，当地政府信用良好，具备较强偿还能力，业主方将根据自身资金情况，不定期安排资金支付，回款不存在较大风险。

3、余姚市交通运输局

详见本题回复之“六、（一）3、长账龄应收款项的分析”。

4、厦门路桥百城建设投资有限公司

应收余额为标的公司承做厦门路桥百城建设投资有限公司的海翔大道二期完善工程（灌前立交一期工程）、厦门市环湾西路管线工程、西滨路与新阳大桥接线立交工程等施工项目产生的工程款，上述项目已经完工，正在办理竣工验收过程中，因业主资金紧张且项目正在办理竣工验收过程中，故尚未回款。

厦门路桥百城建设投资有限公司为厦门市人民政府国有资产监督管理委员会 100%控制的国有企业，当地政府信用良好，具备偿还能力，标的公司预计应收款项在项目竣工验收完成后可收回。

5、中铁隧道局集团有限公司

详见本回复之“问题 8.四、各应收款项下主要项目情况、客户和终端客户及关联关系、收入确认金额、回款及应收款项情况，客户是否如期回款，结合回款情况、逾期情况及客户经营情况等，分析应收款项回款是否存在重大不确定性及依据，进一步说明收入确认的准确性”。综上分析，截至 2025 年 1 月 31 日应收款项的回款符合预期，尚未回款的应收账款预期无法收回的可能性较低。

七、请会计师说明对应收款项真实性、会计科目结转及计量准确性、坏账准备计提充分性以及回款是否存在不确定性等的核查过程、依据和结论，并对上述事项发表明确意见

（一）应收款项真实性、会计科目结转及计量准确性、坏账准备计提充分性以及回款是否存在不确定性等的核查过程、依据和结论

详见本题回复之“（二）核查程序”及“（三）核查意见”。

（二）核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

1、向标的公司管理层了解应收账款、合同资产的确认时点及依据，评价应收账款、合同资产确认时点是否符合会计准则的要求；

2、结合“问题 7、七”关于标的公司收入真实性核查程序，核对其收入确认金额与合同资产（包括合同资产、其他非流动资产）确认的金额，核查确认主要项目合同资产入账的真实性、准确性；

3、获取主要项目的计量支付月报表、中期财务支付证书、验收证书、竣工审计报告等资料，核对其累计结算金额与转入应收账款（包括应收账款、长期应收款）的金额，核查应收账款确认的真实性、准确性；

4、获取标的公司应收款项（包括合同资产、应收账款、长期应收款和其他非流动资产）明细表，了解应收款项变动原因及分析其合理性；

5、与标的公司业务部门进行访谈，了解主要项目实际执行的信用政策与结算政策，并获取标的公司主要项目的合同进行核对，分析报告期是否存在放松信用政策刺激收入增长的情形；

6、获取标的公司应收款项下主要项目的基本信息情况，结合历史及期后回款情况、逾期情况、企查查等平台查询的主要客户的基本信息，分析回款是否存在重大不确定性，评价管理层划分组合信用风险组合的合理性；

7、获取标的公司应收款项坏账计提明细表，复核报告期内标的公司是否按照坏账准备计提政策计提了相应的坏账准备，计提的坏账准备是否充分；通过收集与分析应收账款的历史回收率，计算对应的迁徙率及预计信用损失率，复核标的公司确定的预期信用损失率的合理性；

8、查阅标的公司同行业可比上市公司定期报告，结合报告期实际发生损失的情况，分析坏账准备是否计提充分且符合行业惯例；

9、获取标的公司主要应收账款客户的期后回款金额，查验期后回款单据，分析是否存在预期无法收回却未充分计提坏账准备的情况；

10、获取标的公司应收账款逾期明细表，期后回款金额，向管理层了解逾期应收账款的形成原因，发生应收账款逾期后仍发生交易的情况及原因，了解是否存在较大回款风险，分析其合理性；向管理层了解长账龄主要应收账款客户的具体情况以及是否存在较大回款风险；获取应收账款期后回款金额和尚未回款的主要应收账款情况，向管理层了解其未回款原因及是否存在较大回款风险。

（三）核查意见

经核查，会计师认为：

1、标的公司合同资产确认依据充分，主要参数（如履约进度、合理毛利率等）的确定合理，相关经济利益很可能流入，合同资产确认准确。

2、标的公司合同资产转入应收款项的时间符合合同约定，不存在调节转入时间的情形，转入不同应收款项科目的依据充分，符合会计准则要求。

3、标的公司各应收款项变动及占收入比例变动符合公司经营业务情况，存在一定的合理性，报告期内不存在通过放松信用政策刺激收入增长的情形。

4、标的公司各应收款项下主要客户回款情况良好，收入确认准确。

5、标的公司应收账款确定的预期信用损失率与按照迁徙法计算的预期信用损失率差异较小，最终采用宁波建工的坏账政策确定预期信用损失率具备合理性；标的公司各应收款项按照预期信用损失计提坏账准备，相关坏账准备计提充分合理，略低于同行业平均值具有合理性；标的公司坏账准备的计提与回款情况、客户经营情况相匹配，不存在预期无法收回却未充分计提坏账准备的情况。

6、标的公司应收账款存在一定的逾期情况，但期后回收情况良好，标的公司存在应收款项逾期仍发生交易的情况，此情况具有商业合理性；标的公司应收账款期后回款符合预期，尚未回款的应收账款预期无法收回的可能性较低。

问题 9. 关于标的公司成本和毛利率

重组报告书披露, (1) 报告期内标的公司的主营业务成本分别为 529, 915. 53 万元、519, 399. 44 万元和 221, 850. 69 万元, 各类业务成本占比与收入基本匹配;

(2) 标的公司综合毛利率分别为 7. 43%、8. 23%和 8. 91%, 各业务毛利率存在较大差异, 报告期内均存在一定波动。

请公司披露: (1) 标的公司的成本结构, 与同行业可比公司的对比情况及差异原因, 各类成本的主要内容、变动情况及原因, 与收入变化的匹配性; (2) 标的公司成本归集方式, 相关成本的投入是否均与项目相关, 材料采购、领用、结转是否与项目设计图纸匹配, 投入产出比是否合理及依据, 相关内控措施及有效性; (3) 人工费用中生产人员数量是否与项目规模相匹配, 平均薪酬与同行业、所在地的平均水平是否一致, 结合 (2) (3) 说明成本计量的准确性;

(4) 各业务毛利率存在较大差异的原因, 是否与从事业务内容相匹配并与同行业公司可比, 结合各业务毛利率波动的具体原因, 分析综合毛利率上升的原因;

(5) 交通市政工程和道路养护主要项目毛利率分布情况, 说明项目毛利率过高或过低的原因及合理性。

请独立财务顾问和会计师对成本进行核查, 说明资金流出是否均与项目相关, 是否将不相关支出计入成本, 是否存在资金流向客户、供应商及其关联方的情形, 并对上述事项发表明确意见。

回复:

一、标的公司的成本结构, 与同行业可比公司的对比情况及差异原因, 各类成本的主要内容、变动情况及原因, 与收入变化的匹配性

(一) 标的公司的成本结构、各类成本的主要内容、变动情况及原因, 与收入变化的匹配性

报告期各期, 标的公司主营业务成本结构如下:

单位：万元

成本类型	2024年1-6月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	80,436.14	36.26%	257,797.08	49.63%	273,815.47	51.67%
人工成本	40,885.30	18.43%	91,238.53	17.57%	100,522.48	18.97%
机械使用费	30,043.29	13.54%	48,654.18	9.37%	59,574.73	11.24%
分包成本	41,255.42	18.60%	69,981.49	13.47%	56,254.15	10.62%
其他成本	29,230.53	13.18%	51,728.16	9.96%	39,748.71	7.50%
合计	221,850.68	100.00%	519,399.44	100.00%	529,915.54	100.00%

由上表可见，标的公司成本主要包括直接材料、人工成本、机械使用费、分包成本及其它成本。报告期各期主营业务成本金额分别为 529,915.54 万元、519,399.44 万元与 221,850.68 万元，主营业务收入金额分别为 571,901.09 万元、564,899.21 万元与 243,072.37 万元，主营业务成本变动趋势与主营业务收入一致。

直接材料主要为工程项目所消耗的钢筋、水泥、混凝土、砂石、沥青等主要材料以及其他辅助材料、周转材料等；人工成本主要为参与项目的人员的工资、奖金、津贴、补贴、五险一金等薪酬费用以及劳务分包成本；机械使用费主要系机械租赁和自有设备折旧费用；分包成本主要为工程施工中专业工程分包成本；其它成本主要为能源消耗费用、安全费用、试验检测费用、临时设施费、临时借地费、零星工程费等，以工程项目前期费用为主。

2024年1-6月，直接材料占比较2022年度、2023年度下降较大，其他成本、分包成本、机械使用费占比较2022年度、2023年度提升，主要由项目推进的阶段性导致。报告期内，部分项目已进入完工阶段，而2023年度、2024年1-6月已开工项目尚处于施工建设初期，该阶段的工作重点集中于施工准备，包括路基处理及填筑、涵洞、桥梁建造等。鉴于此阶段项目以土方工程为主，一方面，施工过程对机械设备使用较多，致使机械费占比相对较高；另一方面，土方施工过程中通常涉及专业分包任务，使得分包成本占比较高。与此同时，此阶段工程施工对钢筋、水泥、沥青等直接材料的消耗相对较少。整体而言，2024年1-6月成本结构的变化，与同期项目进展阶段变动相匹配。

（二）与同行业可比公司的对比情况及差异原因

报告期各期，同行业可比公司成本结构比例如下：

可比公司	2023 年				
	直接材料	人工成本	机械使用费	分包成本	其他成本
广东建工	36.41%	12.33%	5.42%	38.97%	6.88%
成都路桥	47.17%	32.73%	11.11%	-	8.99%
交建股份	25.32%	18.23%	1.38%	43.14%	11.93%
浙江交科	52.35%	20.83%	12.95%	-	13.87%
行业平均值	40.31%	21.03%	7.72%	20.53%	10.42%
宁波交工	49.63%	17.57%	9.37%	13.47%	9.96%
可比公司	2022 年				
	直接材料	人工成本	机械使用费	分包成本	其他成本
广东建工	39.17%	3.84%	1.60%	41.03%	14.36%
成都路桥	48.59%	31.56%	11.08%	-	8.76%
交建股份	29.63%	24.73%	1.25%	36.75%	7.64%
浙江交科	51.10%	21.28%	14.75%	-	12.87%
行业平均值	42.12%	20.35%	7.17%	19.45%	10.91%
宁波交工	51.67%	18.97%	11.24%	10.62%	7.50%

注：①浦东建设、新疆交建年度报告未区分成本结构，故不适用；②同行业可比公司2024年半年报未披露成本结构，故未列示。

由上表可见，与同行业可比公司相比，标的公司直接材料占比略高于同行业可比公司平均值，分包成本占比低于同行业可比公司平均值，人工成本和机械使用费占比与同行业可比公司相比，不存在显著差异。

具体来说，标的公司成本结构中，直接材料占比与浙江交科、成都路桥相比，不存在显著差异，但高于广东建工、交建股份。主要系交建股份“公路、市政基础设施施工业务主要以施工总承包、PPP模式、工程总承包为主”，广东建工“工程建筑施工建设经营模式主要为单一施工模式、投资人+EPC模式”，交建股份、广东建工经营模式均包含了工程总承包，使得其较多的将部分工程内容分包给其他单位，因此分包成本占比较高。同时，由于部分工程内容由分包商完成，自身

直接材料投入相对较少。而标的公司以施工总承包为主，在施工过程中主要依靠自身力量完成施工任务，因此分包成本占比较低，需要自行采购和投入原材料，使得直接材料占比较高。

综上所述，标的公司各项成本变动、与收入变化的匹配情况均具有一定的合理性；标的公司成本结构与同行业可比公司相比存在一定差异，差异具备合理性。

二、标的公司成本归集方式，相关成本的投入是否均与项目相关，材料采购、领用、结转是否与项目设计图纸匹配，投入产出比是否合理及依据，相关内控措施及有效性

（一）标的公司成本归集方式，相关成本的投入是否均与项目相关，相关内控措施及有效性

1、标的公司成本归集方式

报告期内，标的公司根据自身生产经营特点，成本核算采用按工程项目归集、按月核算的方式，各类成本归集说明如下：

（1）直接材料

直接材料主要为工程项目所耗的钢筋、水泥、混凝土、砂石、沥青等主要材料以及其他辅助材料及周转材料等。宁波交工项目部不设仓库，工程大宗物资一般以标的公司统一采购和配送的方式为主，且即需即采、即采即用。每月，项目物资部材料员根据供应商供应材料情况，将材料的数量、单价和金额与材料供应商进行核对，编制项目结算汇总表、项目分项结算表。部门分管领导、项目经理、材料供应商负责人等相关人员分别对项目结算汇总表、项目分项结算表进行复核确认；最后项目部根据项目结算汇总表、项目分项结算表编制工程款结算传递单，工程合同部等部门负责人、项目分管领导、项目财务负责人、项目负责人等人员对工程款结算传递单进行确认后由项目会计进行账务处理。

（2）人工成本

对于项目人员根据考勤情况填报各项目工作工时，人力资源部根据相关薪酬管理制度计算相关人员的工资及绩效与月度总额，财务部门据此按月、分项目归

集人员成本。

对于劳务分包费用，按照劳务作业内容工作量和相应的作业内容单价计价，由劳务分包单位项目班组负责人编制项目考勤表及班组工资核算表，标的公司项目部负责人、劳务分包单位负责人负责复核确认，项目部再根据考勤表、班组工资核算表和合同约定相应的劳务作业内容单价，编制项目结算汇总表、项目分项结算表，部门分管领导、项目经理、劳务分包单位负责人等相关人员分别对项目结算汇总表、项目分项结算表进行复核确认；最后项目部根据项目结算汇总表、项目分项结算表编制工程款结算传递单，工程合同部等部门负责人、项目分管领导、项目财务负责人、项目负责人等人员对工程款结算传递单进行确认后由项目会计进行账务处理。

（3）机械使用费

机械使用费主要包括自有设备折旧费和外租设备的租赁费等。自有设备的折旧费用：由项目会计根据项目部实际固定资产数量、使用情况、预计可使用时间、残值率等因素，计算本月需计提的固定资产折旧金额，经审核后入账；外租设备的租赁费：由项目工程部现场技术员编制项目机械考勤表记录机械设备现场使用情况，并提交机材部负责人审核；机材部负责人根据项目机械考勤表编制机械台班现场确认单，记录具体项目的各种机械的数量及其工作时间，并由质检部负责人、机械设备提供单位复核确认；项目部根据机械台班现场确认单记录的数量及合同约定的单价编制项目结算汇总表、项目分项结算表，部门分管领导、项目经理、机械设备提供单位负责人等相关人员分别对项目结算汇总表、项目分项结算表进行复核确认。最后项目部根据项目结算汇总表、项目分项结算表编制工程款结算传递单，工程合同部等部门负责人、项目分管领导、项目财务负责人、项目负责人等人员对工程款结算传递单进行确认后由项目会计进行账务处理。

（4）分包成本

对于分包成本，由项目部现场施工员编制《工程计量表》记录当月完成的工程内容及工程量，并由工地负责人、计量负责人、合同监理工程师复核确认。项目部根据《工程计量表》记录的工程内容、工程量及合同约定的单价编制项目结算汇总表、项目分项结算表，部门分管领导、项目经理、分包单位负责人等相关

人员分别对项目结算汇总表、项目分项结算表进行复核确认，最后项目部根据项目结算汇总表、项目分项结算表编制工程款结算传递单，工程合同部等部门负责人、项目分管领导、项目财务负责人、项目负责人等人员对工程款结算传递单进行确认后由项目会计进行账务处理。

(5) 其它成本

其它成本主要为能源消耗费用、安全费用、试验检测费用等，该等费用于实际发生时按月归集，根据当月工程施工的发生额结转成本。

2、相关成本的投入是否均与项目相关，相关内控措施及有效性

(1) 标的公司对工程项目材料的内控措施

标的公司已建立《宁波交通工程建设集团有限公司工程项目材料管理办法》（试行）对材料管理的管理机构与职责、材料采购（供应）计划、供应商选择、材料验收、入库、领用、盘库、台账、耗用分析和不合格品的管理等方面均做了详细规定。特别规定发货至工程现场直接用入工程实体的材料，如宕渣、商砼等，视同即进、即验、即领、即用；项目部材料管理部门定期进行材料的设计（理论或计量）用量与实际用量、材料合同单价与市场公允单价、预算材料费与实际材料费的对比，对于超耗采购、超价采购、超费使用的材料，应分析原因，提出并落实改进措施，从而保证标的公司对工程项目材料的有效管控。

(2) 标的公司及行业监管单位对工程项目分包业务的管理措施

1) 行业监管单位管理办法规范了工程施工分包行为

浙江省交通运输厅下发的《浙江省公路水运工程施工分包管理办法(试行)》（以下简称“《管理办法》”）对工程施工分包业务进行监管。《管理办法》规定，承包人选择施工分包单位时，应按要求提出分包申请，提供分包人资质（资格）证明等相关资料，报监理人审核及发包人认可；选择劳务合作单位时，同样由承包人提出劳务合作申请，提交劳务合作单位资质证明等资料，报监理人审核。业主方招标文件也明确了可分包的工程范围，从制度层面规范了工程施工分包行为。

2) 标的公司内部制度进一步落实分包行为

基于行业监管要求，标的公司制定了《承建工程项目工程（服务）协作采购管理实施细则》（以下简称“《实施细则》”）。《实施细则》明确了劳务分包单位、专业分包单位的选定方式及流程，包括采购项目申请、采购项目审批、采购文件的编制与审核、采购信息发布、开标与评标、中标公示、中标确认和合同签订等。评标小组由业主代表和评标专家组成，依据采购文件进行评标或谈判，推荐中标候选人。

3) 报告期内，标的公司严格按照相关要求执行

报告期内，标的公司严格遵循《管理办法》和《实施细则》执行。在选定劳务分包单位和专业分包单位时，均报监理人审核并取得发包人认可。

综上所述，标的公司通过严格落实行业监管规定，制定并执行内部制度，在分包单位选定环节实施有效管控，强化施工分包管理，从制度和流程上强化了施工分包管理，保证了成本可控。

(3) 工程款、农民工工资支付监管措施

标的公司为强化对工程项目的工程款、农民工工资支付管理，通过与监管银行、业主方签订《工程资金监管协议》《工程建设领域民工工资专用账户分账管理协议》等对工程款、农民工工资支付进行规范。

根据《工程资金监管协议》《工程建设领域民工工资专用账户分账管理协议》，标的公司实施的工程项目均设立工程款结算户和农民工工资（劳务费）专用账户。实际结算时，监管银行会对购货合同、协议和发票等原始资料进行审核，对不属于相应工程的付款请求，监管银行会拒绝办理支付。上述措施能有效监督标的公司对工程款结算户和农民工工资（劳务费）专用账户的资金使用，确保做到专款专用。

综上所述，标的公司的成本归集和核算原则符合标的公司提供工程建设的业务特点及实际情况，相关成本的投入均与项目相关，且分包单位的确定需经过业主方、监理方的审批，工程款、农民工工资支付需经监管银行审核，相关内控措施设计完善并有效执行，成本归集和核算原则符合企业会计准则的相关规定。

(二) 材料采购、领用、结转是否与项目设计图纸匹配，投入产出比是否合理及依据；

1、材料采购、领用、结转是否与项目设计图纸匹配

标的公司项目部不设仓库，原材料采取即需即采、即采即用的管理模式，材料采购、领用、结转时间间隔短，材料数量无差异。

(1) 通过主要材料实际耗用与设计图纸对比直接验证

标的公司交通市政工程板块收入前十大项目中，在报告期内完工或基本完工（履约进度超过 99%）的项目主要材料耗用量与项目设计图纸匹配情况如下：

项目		杭州湾地区环线并行线 G92N（杭甬高速复线）宁波塘溪段一期工程 S5	宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程路面 LM 标	宁波杭州湾新区十一塘高速公路工程（一期）	宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-3 标
工程量清单里列示所需主材数量（已考虑后续工程量变更的情况）	钢筋（吨）（螺纹钢、圆钢、高线等）	67,226.56	691.38	52,914.96	47,185.94
	水泥（吨）	254,611.86	12,877.46	115,600.16	198,400.68
	沥青混合料（吨）	193,785.81	282,323.23	-	-
实际耗用数量	钢筋（吨）（螺纹钢、圆钢、高线等）	67,840.15	642.77	53,075.56	46,588.23
	水泥（吨）	261,412.38	12,861.00	119,386.97	192,962.61
	沥青混合料（吨）	202,686.00	286,216.30	-	-
差异率	钢筋（螺纹钢、圆钢、高线等）	-0.91%	7.03%	-0.30%	1.27%
	水泥	-2.67%	0.13%	-3.28%	2.74%
	沥青混合料	-4.59%	-1.38%	-	-

注 1：宁波杭州湾新区十一塘高速公路工程（一期）、宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-3 标不涉及路面铺筑，故主材不涉及沥青混合料。

注 2：项目设计图纸不直接体现主要材料的投入量，项目执行时会将设计图纸转化为工程量清单，工程量清单中能够体现主要材料的理论投入量。

由上表可知，标的公司收入前十大项目中，在报告期内完工或基本完工项目的材料实际耗用量与工程量清单所需数量差异较小，具有匹配性。

(2) 通过投入法、产出法履约进度匹配分析间接验证

标的公司承接的工程项目包含多个子工程项目，工程实施过程中，标的公司通过《工程计量表》记录已完成的子工程项目内容及工程量，基本信息包括子工程项目的名称、编号、子工程项目在设计图纸中的图号、起讫桩号、计量草图及几何尺寸等，《工程计量表》由项目部现场施工员编制，工地负责人、计量负责人、合同监理工程师复核确认。

产出法是根据实际完成的工程量占合同总工程量的比例来确定履约进度，标的公司根据设计图纸施工，并编制《工程计量表》记录已完成的工程项目信息及已完成的工程量。产出法计算的履约进度实际系标的公司按设计图纸完成的工程量比例的体现；投入法是根据累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定履约进度，实际系标的公司实际发生成本占比的体现。

故通过产出法确定的履约进度与按投入法确定的履约进度的比对情况，亦可说明工程项目实际发生成本与项目设计图纸的匹配性。根据本回复之“问题 7.三、（五）”所述，标的公司按照投入法确认的履约进度与产出法确认的履约进度之间的差异均未超过 3%，工程项目实际发生成本与项目设计图纸具有匹配性。

综上所述，标的公司交通市政工程业务材料投入与设计图纸具备匹配性。

2、投入产出比是否合理及依据

标的公司主要从事公路、桥梁、隧道、轨道交通等建设工程，项目具有周期长、造价高、体积大的特点，且属于非标准项目，工程项目受施工工艺复杂程度、施工条件、施工难度等因素的影响，产出计量单位难以统一，故无法计算准确的投入产出比进行分析。

经过报告期内完工或基本完工主要材料实际耗用与设计图纸对比，以及通过投入法、产出法履约进度匹配分析进行间接验证，标的公司工程项目实际发生成本与项目设计图纸具有匹配性，且标的公司按设计图纸完成的工程量已得到监理的认可。

三、人工费用中生产人员数量是否与项目规模相匹配，平均薪酬与同行业、所在地的平均水平是否一致，结合（2）（3）说明成本计量的准确性

（一）人工费用中生产人员数量是否与项目规模相匹配

1、劳务分包施工模式概述

标的公司与劳务分包单位签署的分包合同仅就工作内容、工作量、合同总价、工期等进行约定，但并不就具体施工的人数进行约定。标的公司以监理和业主方确认的各种劳务作业工程量与劳务分包单位进行结算。在具体施工过程中，相比现场施工人数，标的公司更加关注劳务分包单位及班组是否按照约定的进度、质量要求完成施工作业，是否遵守标的公司的现场管理。劳务班组会根据施工现场进度灵活调配班组人员。

基于上述情况，标的公司不对劳务分包单位派驻现场的劳务人员数量和出勤情况进行统计核算，项目实际施工人数与项目规模不存在相对固定的数量关系。

2、生产人员薪酬与项目规模的匹配情况

相比生产人员数量，生产人员薪酬与项目规模更具有匹配性。

生产人员薪酬在标的公司营业成本结构中体现为直接人工成本。根据本题回复之“问题 9.一、（一）标的公司的成本结构、各类成本的主要内容、变动情况及原因，与收入变化的匹配性”，标的公司报告期各期直接人工成本占总成本比例分别为 18.97%、17.57%、18.43%，同行业可比公司 2022 年度、2023 年度直接人工成本占总成本比例平均值分别为 20.35%、21.03%（同行业可比公司 2024 年半年报未披露成本结构）。标的公司报告期直接人工成本占总成本比例占比较为稳定，且与同行业可比公司对比不存在重大差异。

截至 2024 年 6 月末，标的公司前十大工程项目累计直接人工成本占项目累计总成本的比例情况如下：

单位：万元

项目名称	累计直接人工成本	累计总成本	占比
S203 省道奉化段公路工程（金峨至应家棚段）	18,826.55	115,701.18	16.27%
舟山港六横公路大桥一期工程项目施工 2 标	11,581.23	70,034.30	16.54%
慈溪杭湾金融港基础设施一期工程 TJ2 项目	7,817.14	72,602.74	10.77%
宁波市轨道交通 6 号线一期 SG6109 标段施工	1,224.28	18,501.58	6.62%

项目名称	累计直接人工成本	累计总成本	占比
杭州湾地区环线并行线 G92N（杭甬高速复线）宁波段一期工程 S5	20,059.90	211,349.05	9.49%
宁波至象山市域（郊）铁路施工 SGXS10 标段施工	950.04	20,110.45	4.72%
宁波至慈溪市域（郊）铁路工程 SGCX02 标段	1,031.87	12,326.76	8.37%
G228 宁海西店至桃源段公路工程	28,079.40	131,711.54	21.32%
杭甬高速复线宁波段二期土建工程 TJ-3 标	7,714.01	51,370.49	15.02%
G15 沈海高速宁波西坞至麻岙岭段改扩建工程土建施工第 TJ-6 标	1,300.42	6,800.85	19.12%
宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程路面 LM 标	1,620.34	21,632.80	7.49%
规划 S310 省道奉化 G228 至 S203 段公路工程	6,465.88	36,593.91	17.67%
余姚经济开发区西南园区配套道路（一期）工程 SG-2 标段	3,236.80	19,142.11	16.91%
宁波杭州湾新区十一塘高速公路工程（一期）	16,256.97	122,797.77	13.24%
浮梁县“四好农村路”国家示范县建设项目	11,735.35	56,007.41	20.95%
宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-3 标	20,566.85	102,520.78	20.06%
宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-4 标	20,557.09	75,741.77	27.14%
宜春至遂川高速公路新建工程项目且安福至遂川段主体土建工程	19,114.24	59,234.25	32.27%

注：因项目施工过程中劳务成本并非均匀等量投入，为剔除施工阶段差异因素的影响，以项目累计直接人工成本说明生产人员薪酬与项目规模的匹配性。

施工总承包项目直接人工成本占比受施工项目所在区域、具体施工内容等因素影响，各工程项目之间的直接人工占比存在差异。报告期各期标的公司直接人工成本占总成本比例平均值为 18.32%，占比与该平均值偏离 4% 以上的主要项目及偏离原因具体如下：

序号	项目名称	累计直接人工成本占累计总成本比例	偏离情况	偏离原因
1	慈溪杭湾金融港基础设施一期工程 TJ2 项目	10.77%	偏低	该项目包含人工成本的专业分包工程较多，直接劳务分包的子工程较少。
2	宁波市轨道交通 6 号线一期 SG6109	6.62%	偏低	一方面该项目为联合体项目，其他联合体成员方有施工队伍，人工成本主要由

序号	项目名称	累计直接人工成本占累计总成本比例	偏离情况	偏离原因
	标段施工			其承担，标的公司承担较少；另一方面该项目包含人工成本的专业分包工程较多，直接劳务分包的工程较少。
3	杭州湾地区环线并行线 G92N（杭甬高速复线）宁波段一期工程 S5	9.49%	偏低	该项目包含人工成本的专业分包工程较多，标的公司直接劳务分包的工程较少。
4	宁波至象山市域（郊）铁路施工 SGXS10 标段施工	4.72%	偏低	一方面该项目为联合体项目，其他联合体成员方有施工队伍，人工成本主要由其承担，标的公司承担较少；另一方面该项目包含人工成本的专业分包工程较多，直接劳务分包的工程较少。
5	宁波至慈溪市域（郊）铁路工程 SGCX02 标段	8.37%	偏低	一方面该项目为联合体项目，其他联合体成员方有施工队伍，人工成本主要由其承担，标的公司承担较少；另一方面该项目包含人工成本的专业分包工程较多，直接劳务分包的工程较少。
6	宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程路面 LM 标	7.49%	偏低	施工内容主要为沥青混凝土路面工程等的施工及缺陷责任期缺陷修复，主要投入成本系路面结构层的摊铺碾压施工、沥青混合料、碎石、机制砂以及机械租赁费用，劳务分包的工程较少。
7	宁波杭州湾新区十一塘高速公路工程（一期）	13.24%	偏低	该项目包含人工成本的专业分包工程较多，直接劳务分包的工程较少。
8	宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-4 标	27.14%	偏高	该工程涉及劳务分包的工程内容较多，如路基、大桥桩基施工、边坡防护施工、公路（桥面附属、桥梁下部）工程施工、T 梁预制、碎石加工等。
9	宜春至遂川高速公路新建工程项目且安福至遂川段主体土建工程	32.27%	偏高	该工程涉及劳务分包的工程内容较多，如隧道挖掘、桥梁施工、涵洞施工、砼拌合、路基土石方工程施工、路基防护、排水工程、路面工程、安全设施及预埋管线等。

除上述项目因施工内容、联合体成员分工差异等原因导致累计直接人工成本占累计总成本比例与平均水平偏离较大外，其他项目直接人工成本占比差异较小。

综上所述，标的公司生产人员薪酬与项目规模具备匹配性。

（二）平均薪酬与同行业、所在地的平均水平是否一致

因同行业可比公司公开信息未披露工程施工过程中生产人员数量及薪资水平，故无法将标的公司生产人员平均薪酬与同行业可比公司平均薪酬进行对比。

标的公司生产人员平均薪酬与所在地的平均工资水平比较如下：

报告期各期，标的公司前十大工程项目人均薪酬如下：

单位：万元

项目名称	2024年1-6月	2023年度	2022年度
	人均薪酬/人/半年	人均薪酬/人/年	人均薪酬/人/年
S203 省道奉化段公路工程（金峨至应家棚段）	5.14	10.56	9.77
舟山港六横公路大桥一期工程项目施工 2 标	4.92	9.56	9.18
慈溪杭湾金融港基础设施一期工程 TJ2 项目	4.80	7.93	8.45
宁波市轨道交通 6 号线一期 SG6109 标段施工	3.86	6.42	-
杭州湾地区环线并行线 G92N（杭甬高速复线）宁波段一期工程 S5	7.58	9.65	8.65
宁波至象山市域（郊）铁路施工 SGXS10 标段施工	4.67	8.06	-
宁波至慈溪市域（郊）铁路工程 SGCX02 标段	4.35	8.90	-
G228 宁海西店至桃源段公路工程	4.65	8.56	7.83
杭甬高速复线宁波段二期土建工程 TJ-3 标	4.43	9.08	12.21
G15 沈海高速宁波西坞至麻岙岭段改扩建工程土建施工第 TJ-6 标	4.40	8.50	-
宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程路面 LM 标	0.40	5.81	6.20
规划 S310 省道奉化 G228 至 S203 段公路工程	5.36	9.67	10.09
余姚经济开发区西南园区配套道路（一期）工程 SG-2 标段	4.48	8.69	11.79
宁波杭州湾新区十一塘高速公路工程（一期）	5.29	10.06	10.22
浮梁县“四好农村路”国家示范县建设项目	-	5.35	6.93
宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-3 标	3.48	8.61	7.99
宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-4 标	1.82	8.73	9.16
宜春至遂川高速公路新建工程项且安福至遂川段主体土建工程	-	10.97	8.89
平均值	4.72	8.99	8.81

注：宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程路面 LM 标、宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-4 标项目 2024 年 1-6 月仅 1 月份进行过施工，造成 2024 年 1-6 月平均薪酬统计时存在误差。

各工程项目施工项目所在区域、各劳务工种工序均会影响人均薪酬。宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程路面 LM 标、浮梁县“四好农村路”国家示范县建设项目人均薪酬较低，主要系该等项目为路面工程项目和农村公路施工项目，施工内容相对简单，劳务人员工资水平较低。

根据上表，标的公司报告期前十大项目 2022 年度、2023 年度、2024 年 1-6 月生产人员平均年实发工资分别为 8.81 万元、8.99 万元和 4.72 万元，平均工资水平总体波动较小。根据宁波市人力资源和社会保障局颁布的《关于发布宁波市 2023 年度人力资源市场部分职位工资价位及 2022 年度行业人工成本信息的通知》《宁波市 2023 年度薪酬调查信息》，2022 年度、2023 年度建筑业 50%分位值人均人工成本分别为 9.38 万元、10.93 万元，与标的公司生产人员平均工资水平差异较小。

四、各业务毛利率存在较大差异的原因，是否与从事业务内容相匹配并与同行业公司可比，结合各业务毛利率波动的具体原因，分析综合毛利率上升的原因

（一）各业务毛利率存在较大差异的原因，是否与从事业务内容相匹配并与同行业公司可比

1、各业务毛利率存在较大差异的原因，是否与从事业务内容相匹配

报告期内，宁波交工各业务毛利率情况如下表所示：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
交通市政工程	8.97%	8.31%	7.72%
道路养护	5.85%	5.41%	4.65%
建筑材料销售	10.53%	12.61%	10.49%
合计	8.73%	8.05%	7.34%

由上表可见，报告期内，标的公司交通市政工程与道路养护业务毛利率水平低于建筑材料销售，主要原因系：交通市政工程与道路养护业务所处市场竞争较

为激烈。在获取订单方面，标的公司主要通过招投标形式参与竞争，在投标过程中，标的公司需根据项目工作内容、难度、竞争对手报价等多方面因素制定投标策略。导致标的公司在该类业务上通常仅能获取行业平均毛利率水平。

建筑材料销售业务主要通过采购原材料加工成产成品，赚取产品的差价获取利润。相对于交通市政工程与道路养护业务，建筑材料销售业务的上游供应商数量众多，且各供应商所提供产品具有较高的相似性，供应商可替代性较强。在此情形下，标的公司凭借自身规模优势，推行集中采购策略，具备较高的议价能力，有效降低采购成本。故整体毛利率水平相对较高。

综上所述，标的公司各业务毛利率存在较大差异主要与各业务开展的具体内容、成本构成以及利润来源不同有关，与从事业务内容相匹配。

2、与同行业公司的比较情况

报告期各期，标的公司主营业务中，交通市政工程业务收入占比分别为 85.19%、84.10%和 87.37%。由于同行业可比公司未披露道路养护以及建筑材料销售业务的毛利率，此处仅就交通市政工程毛利率进行比较分析。

可比公司	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
广东建工	7.62%	7.34%	6.91%
浙江交科	8.11%	7.83%	8.24%
成都路桥	3.68%	5.49%	5.19%
新疆交建	14.76%	8.53%	11.58%
浦东建设	7.32%	6.95%	7.01%
交建股份	未披露	8.53%	5.91%
行业平均值	8.30%	7.45%	7.47%
宁波交工	8.97%	8.31%	7.72%

由上表可见，报告期各期，标的公司交通市政工程业务毛利率水平呈现一定上升趋势，与同行业可比公司平均水平变动基本一致，且毛利率水平不存在较大差异。

（二）结合各业务毛利率波动的具体原因，分析综合毛利率上升的原因

标的公司报告期各期综合毛利率分别为 7.43%、8.23%、8.91%，其中交通市政工程业务毛利率分别为 7.72%、8.31%、8.97%，均呈现上升趋势且数据接近。报告期各期，交通市政工程业务收入占主营业务收入比例分别为 85.19%、84.10%、87.37%，收入贡献率较高，标的公司综合毛利率主要受到交通市政工程业务毛利率影响。

报告期各期标的公司交通市政工程业务收入前十大项目中毛利率大于 9% 的项目具体情况如下：

项目名称	项目毛利率	主要影响报告期间	毛利率较高的原因
G15 沈海高速宁波西坞至麻岙岭段改扩建工程土建施工第 TJ-6 标	9.56%	2024 年 1-6 月	本项目采用自建 2 个碎石加工厂，路面用机制砂、沥青碎石及路基填筑碎石均来自隧道爆破施工产出的原材料，项目减少了机制砂及碎石的采购成本。
舟山港六横公路大桥一期工程施工 2 标	14.97%	2023 年度、2024 年 1-6 月	该项目整体投资金额较高，隧桥比高，施工难度较大。
宁波至象山市域（郊）铁路施工 SGXS10 标段施工	11.20%	2023 年度、2024 年 1-6 月	盾构等工程顺利施工，比原计划节点提前贯通，降低了大量的人工、机械、材料成本。
宁波至慈溪市域（郊）铁路工程 SGCX02 标段	16.62%	2024 年 1-6 月	因渣土消纳事宜较为顺利，盾构掘进、坎墩主体结构施工等工作进展较快，使得该项目总体工效相对较高。
余姚经济开发区西南园区配套道路（一期）工程 SG-2 标段	9.28%	2023 年度	期间主要施工桥梁桩基及下部结构，桩基施工单价相对较高。
宁波象山湾疏港高速昆亭至塘溪段工程土建 TJ-3 标	16.14%	2022 年度	该项目整体投资金额较高，隧桥比高，施工难度较大。
宁波舟山港梅山港区沈海高速连接线（象山湾疏港高速）昆亭至塘溪段工程 TJ-4 标	11.90%	2022 年度	该项目整体投资金额较高，隧桥比高，施工难度较大。

由上表可见，报告期内主要项目中毛利率超过 9% 的项目毛利率较高的原因具备合理性，该等项目中对 2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月整体毛利率产生较大影响的数量分别为 2 个、3 个和 4 个，从而带动报告期内整体毛利率上涨。

五、交通市政工程和道路养护主要项目毛利率分布情况，说明项目毛利率过高或过低的原因及合理性

（一）标的公司交通市政工程业务前十大项目毛利率分布情况

1、毛利率总体分布情况

标的公司交通市政工程业务主要包括公路工程类业务和市政工程业务。公路工程业务主要包括高速路、桥梁、隧道、公路等，市政工程业务主要包括轨道交通、城市高架桥、河湖水系工程、街道绿化工程等。

由于不同工程毛利率水平取决于具体工程项目内容，不同工程项目在施工区域、施工难度和具体施工内容等方面都存在差异，导致各工程项目之间的毛利率存在差异。截至 2024 年 6 月末，报告期各期交通市政工程业务前十项目（共 18 个项目）平均累计毛利率为 8.35%，具体分布如下：

单位：个

毛利率偏离情况	数量
高于平均累计毛利率 3%	4
介于平均累计毛利率±3%	10
低于平均累计毛利率 3%	4

由上表可知，标的公司主要项目中，毛利率水平偏离平均毛利率幅度较小的项目数量为 10 个，占全部项目的多数。

2、项目毛利率偏高或偏低的原因

报告期内，交通市政工程业务部分主要项目偏离平均毛利率幅度较大的项目情况、原因及合理性情况如下：

序号	项目名称	毛利率水平	偏高/偏低	偏离原因
1	舟山港六横公路大桥一期工程项目施工 2 标	14.97%	偏高	该项目整体投资金额较高，隧桥比高，施工难度较大。
2	宁波至慈溪市域（郊）铁路工程 SGCX02 标段	16.26%	偏高	因渣土消纳事宜较为顺利，盾构掘进、坎墩主体结构施工等工作进展较快，使得该项目总体工效相对较高。
3	宁波象山湾疏港高速昆亭至	16.14%	偏高	该项目整体投资金额较高，隧桥比高，施工

序号	项目名称	毛利率水平	偏高/偏低	偏离原因
	塘溪段工程土建 TJ-3 标			难度较大。
4	宁波舟山港梅山港区沈海高速连接线（象山湾疏港高速）昆亭至塘溪段工程 TJ-4 标	11.90%	偏高	该项目整体投资金额较高，隧桥比高，施工难度较大。
5	S203 省道奉化段公路工程（金峨至应家棚段）	4.60%	偏低	该项目系分期收款项目，工程款的 85% 在项目验收后分 5 年收回，且在建设期和付费期均收取利息。利息收入计入财务费用，不计入主营业务收入。利息收入按照主营业务收入计算后，毛利率为 6.66%，处于正常区间。
6	慈溪杭湾金融港基础设施一期工程 TJ2 项目	4.90%	偏低	该项目主要为路面工程项目，总体施工难度较小，故毛利率偏低。
7	杭州湾地区环线并行线 G92 N（杭甬高速复线）宁波段一期工程 S5	5.03%	偏低	该项目施工周期为 2019 年 12 月至 2023 年 12 月，该期间内原材料价格上涨，但根据合同约定原材料价格上涨 10% 以内的部分由标的公司承担，导致项目毛利率较低。
8	宜春至遂川高速公路新建工程项目且安福至遂川段主体土建工程	2.80%	偏低	浙江省外项目，标的公司为开拓外部区域市场需要，报价较低。

由上表可知，上述项目毛利率发生偏离，主要受工程施工难度、工程内容、项目所处区域和项目实际执行效率等因素影响，毛利率较高或较低的原因具备合理性。

（二）标的公司道路养护业务前五大项目毛利率分布情况

1、毛利率总体分布情况

由于不同道路养护项目养护内容存在差异，使得各工程项目之间的毛利率存在差异。报告期各期道路养护业务平均毛利率分别为 4.65%、5.41%、5.85%。

标的公司报告期各期道路养护业务前五大项目情况毛利率分布情况如下：

单位：个

毛利率偏离情况	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
高于当期平均毛利率 3%	2	1	0
在当期平均毛利率±3%范围内	3	3	5
低于当期平均毛利率 3%	0	1	0
合计	5	5	5

2、项目毛利率偏高或偏低的原因

报告期内，养护业务主要项目明显偏离平均毛利率的项目情况、原因及合理性情况如下：

序号	项目名称	影响的报告期	毛利率	毛利率偏离原因
1	宁波绕城高速东段 2024 年土建养护工程	2024 年 1-6 月	9.34%	毛利率偏高主要系该等项目为高速路的专项养护服务，且涉及高架桥或跨海大桥，总体养护内容复杂
2	杭州湾跨海大桥南岸连接线 2024 年土建养护工程	2024 年 1-6 月	12.90%	
3	象山港大桥及连接线 2023 年土建养护工程	2023 年度	14.36%	
4	穿山至好思房公路 2023 年日常养护工程	2023 年度	1.18%	毛利率偏低主要系该项目为高速路的日常养护服务，总体养护内容较为简单

由上表可知，报告期各期道路养护项目毛利率水平在道路养护业务平均毛利率 $\pm 3\%$ 范围内的占据多数，少数项目毛利率发生偏离主要受养护内容及养护难度等因素的影响，具备合理性。

六、请会计师对成本进行核查，说明资金流出是否均与项目相关，是否将不相关支出计入成本，是否存在资金流向客户、供应商及其关联方的情形，并对上述事项发表明确意见

（一）对成本进行核查，资金流出是否均与项目相关，是否将不相关支出计入成本，是否存在资金流向客户、供应商及其关联方的情形

1、核查程序

会计师执行了如下核查程序：

（1）访谈标的公司财务负责人、业务部门负责人，了解标的公司有关成本归集、核算的具体方法和流程；获取标的公司业务模式、流程说明；检查标的公司各业务类型项目成本归集及核算过程；

（2）获取宁波交工采购与付款循环相关的内部控制制度，对宁波交工相关业务部门负责人进行访谈，了解宁波交工所处行业的特点、采购与付款循环内部控制流程以及各项关键控制点，并选取样本进行穿行测试，了解采购与付款循环

内部控制设计及运行的控制情况：

(3) 对采购与付款循环关键的控制点执行控制测试，包括抽样检查相关中标通知书、采购合同、采购发票、工程结算传递单、项目结算汇总表、项目分项结算表、材料月度结算单、机械排班清单、发票等结算单据以及人力资源管理职能部门提供的项目人员薪资表及上述单据的底层支撑性资料，核查宁波交工采购与付款相关的内部控制是否得到有效执行；

(4) 获取标的公司薪酬大表、花名册、项目考勤表，检查直接人工归集和分配的准确性；

(5) 从资产负债表日前后计入的存货、合同履行成本的凭证中抽取样本，实施截止测试，评价是否被记录于恰当的会计期间；

(6) 通过天眼查等网络手段查询主要供应商的基本信息，确认供应商及其关联方与标的公司是否存在关联关系；

(7) 获取《宁波交通工程建设集团有限公司工程项目实施成本预算编制审核实施细则（试行）》（甬交建〔2015〕60号）、《宁波交通工程建设集团有限公司工程项目成本控制实施细则（试行）》（甬交建〔2018〕10号）等相关制度，抽取部分工程项目预计总成本编制资料，检查主要工程项目预计总成本的编制假设、编制过程是否合理，主要工程项目预计总成本的审核及变更是否按照制度执行；

(8) 获取标的公司收入成本表，检查各业务类型及主要项目营业成本变化与营业收入变化的匹配性，毛利率情况是否异常；

(9) 获取报告期各期的费用明细表，检查费用明细项目的设置和核算是否符合会计准则相关规定，费用分类是否准确，报告期各期核算口径是否一致；结合报告期内费用的发生情况，了解各类明细费用的具体性质和变动原因，并对主要费用项目进行波动分析，判断报告期内期间费用发生及变动的合理性；

(10) 对各期金额较大的期间费用入账凭证及原始单据进行检查，判断各期费用入账的准确性和真实性；将工资薪酬、折旧摊销费用与资产负债科目增减变动额进行勾稽核对，获取员工人数、薪酬明细表、薪酬发放的银行回单等，对薪

酬费用执行了合理性分析：

(11) 获取固定资产、无形资产、使用权资产折旧摊销明细表，对折旧摊销金额进行重新计算并与资产负债科目增减变动额进行勾稽核对，未见异常；

(12) 对包括财务费用在内的大额费用执行重新计算程序，如取得利息费用的明细和借款合同，结合报告期内宁波交工的筹资情况，根据借款合同的条款对全部借款的当期应计利息进行重新计算，并与账面记录进行比较，未见异常；

(13) 实地走访标的公司主要供应商，实地查看其经营场所，了解标的公司向供应商采购的合理性以及双方交易的真实性，与标的公司是否存在关联方关系等。对报告期内标的公司主要供应商走访情况统计如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
访谈供应商的采购额	98,785.35	195,902.84	206,551.72
营业成本	221,986.99	519,746.95	530,234.36
访谈供应商采购额占比	44.50%	37.69%	38.95%

(14) 报告期内，会计师对宁波交工采购额的发函、回函金额及占各期营业成本比例情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
营业成本 (A)	221,986.99	519,746.95	530,234.36
发函金额 (B)	93,881.64	259,989.94	294,940.85
发函比例 (C=B/A)	42.29%	50.02%	55.62%
回函确认金额 (D)	90,475.02	254,279.17	288,839.66
回函确认金额占营业成本比例 (E=D/A)	40.76%	48.92%	54.47%
替代程序确认金额 (F)	3,406.62	5,710.76	6,101.18
回函及替代程序确认金额 (G=D+F)	93,881.64	259,989.94	294,940.85
回函及替代程序确认金额占营业成本比 (H=G/A)	42.29%	50.02%	55.62%

针对回函不符和未回函供应商，会计师执行了替代程序，包括检查了相关供应商的采购合同、采购发票、工程结算传递单、项目结算汇总表、项目分项结算

表、材料月度结算单、机械排班清单、银行付款凭据等资料。经核查，报告期内宁波交工主要供应商的采购金额回函情况，与账面记录不存在重大差异，销售成本真实、准确；

（15）对标的公司资金流水核查措施详见本回复之“问题 14.五、请独立财务顾问和会计师对上述事项核查，说明是否存在资金流向客户、供应商及其关联方的情形，并发表明确意见”。

2、核查结论

标的公司营业成本真实、准确、完整，资金流出均与项目相关，不存在非日常生产经营资金流向客户、供应商及其关联方的情形，亦不存在第三方为发行人承担成本费用情形。

（二）核查程序

针对上述问题，履行了以下核查程序：

1、获取并检查报告期内标的公司的收入成本大表，分析各期成本构成情况及核算的内容；核查直接材料、人工成本、机械使用费、分包成本、其他成本等项目的增减变动，以及各构成项目占成本的比例变动原因，以确定各成本构成项目是否有异常变动的现象；查阅同行业可比公司公开信息，统计同行业可比公司的成本结构情况，对比分析标的公司与同行业可比公司成本结构差异；

2、访谈标的公司财务负责人、工程业务部门负责人，了解标的公司有关成本归集、核算的具体方法和流程；获取标的公司业务模式、流程说明，检查标的公司各业务类型项目成本归集及核算过程；获取《承建工程项目工程（服务）协作采购管理实施细则》《浙江省公路水运工程施工分包管理办法（试行）》，检查标的公司是否按上述制度或管理办法选定分包单位；统计报告期内收入前十大项目中在报告期内完工或基本完工的项目（履约进度超 99%）实际投入的主要材料数量并与设计图纸要求数量进行对比，对比主要项目按产值法确认的履约进度与按投入法确认的履约进度，判断是否与相关工程项目匹配；

3、统计标的公司前十大工程项目累计直接人工成本薪资水平与占项目累计总成本的比例，对偏离合理水平的项目进行分析；获取宁波市人力资源和社会保障保

障局颁布的《关于发布宁波市 2023 年度人力资源市场部分职位工资价位及 2022 年度行业人工成本信息的通知》《宁波市 2023 年度薪酬调查信息》，查阅建筑业人均人工成本，判断标的公司生产人员薪酬水平是否与宁波市建筑业平均水平存在重大差异；

4、获取并检查报告期内标的公司的收入成本大表，统计报告期各期各业务板块毛利率情况，结合各业务板块实施的内容分析毛利率差异的原因；分析影响综合毛利率的业务板块，通过分析该业务板块报告期毛利率变动的原因了解综合毛利率上升的原因；

5、获取并检查报告期内标的公司的收入成本大表，统计报告期前十大交通市政工程项目、前五大道路养护项目的收入、成本数据，访谈标的公司财务负责人、工程业务部门负责人了解并分析毛利率偏离情况及原因。

（三）核查意见

经核查，会计师认为：

1、标的公司的成本结构、核算的内容及占营业成本的比例，与同行业可比公司的对比不存在重大差异；报告期各成本金额变动以及各构成项目占成本的比例变动具备合理性，与收入变化匹配。

2、标的公司的成本归集和核算原则符合标的公司提供工程建设的业务特点及实际情况，相关成本的投入与项目相关，内控措施有效，符合企业会计准则的相关规定；标的公司收入前十大项目中，在报告期内完工或基本完工项目的材料实际使用量与工程量清单所需数量差异较小，对比主要项目按产值法确认的履约进度与按投入法确认的履约进度，差异较小，标的公司交通市政工程业务材料投入与设计图纸具备匹配性。

3、报告期各期，标的公司生产人员薪酬与项目规模具备匹配性；因同行业可比公司公开信息未披露工程施工过程中生产人员数量及薪资水平，故无法将标的公司生产人员平均薪酬与同行业可比公司平均薪酬进行对比，标的公司生产人员平均薪酬与所在地的平均水平的差异具有合理性。

4、标的公司各业务毛利率存在较大差异主要与各业务开展的具体内容、成

本构成以及利润来源不同有关，与从事业务内容相匹配，且与同行业可比公司毛利率水平不存在较大差异。

5、交通市政工程主要项目毛利率发生偏离，主要受工程施工难度、工程内容、项目所处区域和项目实际执行效率等因素影响，毛利率较高或较低的原因具备合理性；报告期各期道路养护项目毛利率水平在道路养护业务平均毛利率 $\pm 3\%$ 范围内的项目占据多数，少数项目因毛利率发生偏离，主要受养护内容及养护难度等因素的影响，具备合理性。

问题 10. 关于关联交易

重组报告书披露，（1）报告期各期，标的公司关联销售金额分别为 206,819.32 万元、229,835.44 万元和 73,053.09 万元，占各期营业收入比例分别为 36.11%、40.58%和 29.98%；（2）报告期各期，标的公司关联采购金额分别为 31,151.79 万元、44,643.48 万元和 15,392.74 万元，占各期营业成本比例分别为 5.88%、8.59%和 6.93%；（3）通过本次交易，2023 年及 2024 年 1-6 月上市公司的关联销售占比分别从 15.91%、15.80%增至 17.19%、18.01%，关联采购占比分别从 3.18%、3.57%增至 3.81%、4.01%，均略有上升；（4）标的公司与关联方存在多笔资金拆出；（5）标的公司曾存在被关联方非经营性资金占用的情况，截至目前，上述非经营性资金占用均已清理完毕；其他应收款中存在因资产剥离重组产生的股权转让款 1,057.53 万元；（6）按照交投集团要求，交投集团及其下属子公司分别建立资金池，资金实行逐级向上归集。截至报告期末，标的公司已解除其对交投集团的资金池业务并清理完毕资金池往来余额。

请公司在重组报告中补充披露：结合本次交易导致的关联销售和采购数据变动情况，对关联销售和采购规模均有所上升相关风险作必要风险揭示。

请公司披露：（1）表格列示关联采购中，不同方式确定的采购商（如招投标）对应的金额及占比情况；表格列示关联销售不同订单取得方式对应的金额及占比情况；（2）结合对问题（1）的回复内容、同行业可比公司情况及非招投标形式的关联交易价格与市场价格的差异等，说明关联交易价格的公允性；

（3）本次交易完成后未来上市公司关联销售和关联采购的预计规模，有关金额和占比是否持续上升，关联销售和关联采购的必要性、合理性和公允性，是否影响上市公司独立性及其相关解决措施或优化安排；（4）报告期内标的公司关联资金拆出和非经营性资金占用是否履行相应程序，结合其他应收款中资产剥离重组产生的股权转让款、往来款项等情况分析非经营性资金占用是否确已清理，未来是否仍将持续发生，上市公司和标的公司相关内控制度及其有效性；

（5）交投集团对标的公司及其子公司的资金归集管理未来是否继续存在，对上市公司及标的公司独立性和内部控制有效性的影响。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见，请会计师对（2）—（5）核

查并发表明确意见。

回复：

三、结合对问题（1）的回复内容、同行业可比公司情况及非招投标形式的关联交易价格与市场价格的差异等，说明关联交易价格的公允性

（一）同行业可比公司情况

同行业可比公司关联交易定价情况如下：

公司名称	关联交易内容	定价原则和方式
广东建工	向关联方提供工程施工服务、设计服务、检测服务	工程施工项目、设计服务项目以市场价格为依据，经公开招标确定，部分检测服务以竞争性谈判方式定价。
	接受关联方提供劳务、向关联方采购商品	采取市场公允价格定价，未披露具体定价形式。
成都路桥	向关联方提供工程施工	以市场价格为依据，经公开招标确定。
浦东建设	向关联方提供工程施工服务、销售产品等	已公告的工程施工项目通过公开招标方式确定价格并订立合同；其他交易如国家有定价的，按照国家定价执行，国家没有定价的按照市场公允价格执行。
	接受关联方养护服务、物业管理服务，向关联方购买产品等	
新疆交建	向关联方采购原材料、接受关联方劳务服务	依据市场公允价格定价，提供及接受劳务通过公开招标方式确定，采购原材料采取市场价格。
	向关联方提供劳务	
浙江交科	购买商品、接受劳务	公开招投标方式定价、以市场价格（业务所在区域市场的可比规格、可比品牌的报价）为基础协商定价。
	提供工程施工、劳务服务、出售商品	
宁波交工	接受关联方劳务服务、向关联方采购商品	公开招投标方式定价有政府规定价格的，依据该价格确定；无政府定价的，按照当时、当地的市场价格标准确定；若无适用的市场价格标准，则由交易双方协商一致确定。
	为关联方提供工程施工服务、向关联方采购商品、劳务服务	

由上表可见，与同行业可比公司相比，对于工程施工项目，一般以公开招标方式确定交易对象和交易价格，定价公允。除公开招标外，标的公司采取竞争性谈判和市场询价等市场化方式确定关联采购与销售的价格，与同行业可比公司相比不存在差异。

（二）关联交易的公允性分析

1、关联采购

(1) 招投标方式确定供应商对应的采购公允性分析

报告期内，标的公司关联采购采用招投标方式确定供应商对应的采购金额分别为 15,224.87 万元、13,495.60 万元和 1,020.47 万元，占同期关联采购总金额的比例分别为 40.39%、30.23% 和 6.63%。

招投标方式采购内容主要为工程施工和材料采购。在招投标方式下，标的公司与关联方供应商遵循平等、自愿、公允、互利的原则开展业务合作，关联方通过与其他竞争对手公平竞争获得标的公司的供应商资格，交易价格系标的公司在全方位评价各供应商的主体资格、履约能力、履约周期、设计与实施方案、成本概算等因素综合评定，定价公允。

(2) 非招投标方式确定供应商对应的采购公允性分析

报告期内，标的公司关联采购采用非招投标方式确定供应商对应的采购金额分别为 22,473.87 万元、31,147.88 万元和 14,372.27 万元，占同期关联采购总金额的比例分别为 59.61%、69.77% 和 93.37%。

报告期内，标的公司向关联方采购的主要内容为碎石、机制砂、沥青混合料、预制梁板和检测服务等。基于标的公司项目需求，多采用竞争性谈判和询价方式确定供应商和价格。

非招投标方式采购中向关联供应商采购均价与市场参考价格或无关联第三方采购价格的对比情况如下：

1) 碎石、机制砂

采购内容	期间	采购单价（元/吨）	市场参考价格（元/吨）	差异率
碎石、机制砂	2024 年 1-6 月	90.51	99.05	-8.62%
	2023 年度	88.14	98.75	-10.74%
	2022 年度	101.29	101.79	-0.49%

注：市场参考价格信息来自宁波市建设工程数字造价平台 (<http://nbjszj.zjw.ningbo.gov.cn/#/overview/price>)，其公布的要素价格采用网上采集审核测算发布，对工程造价起到参考作用。

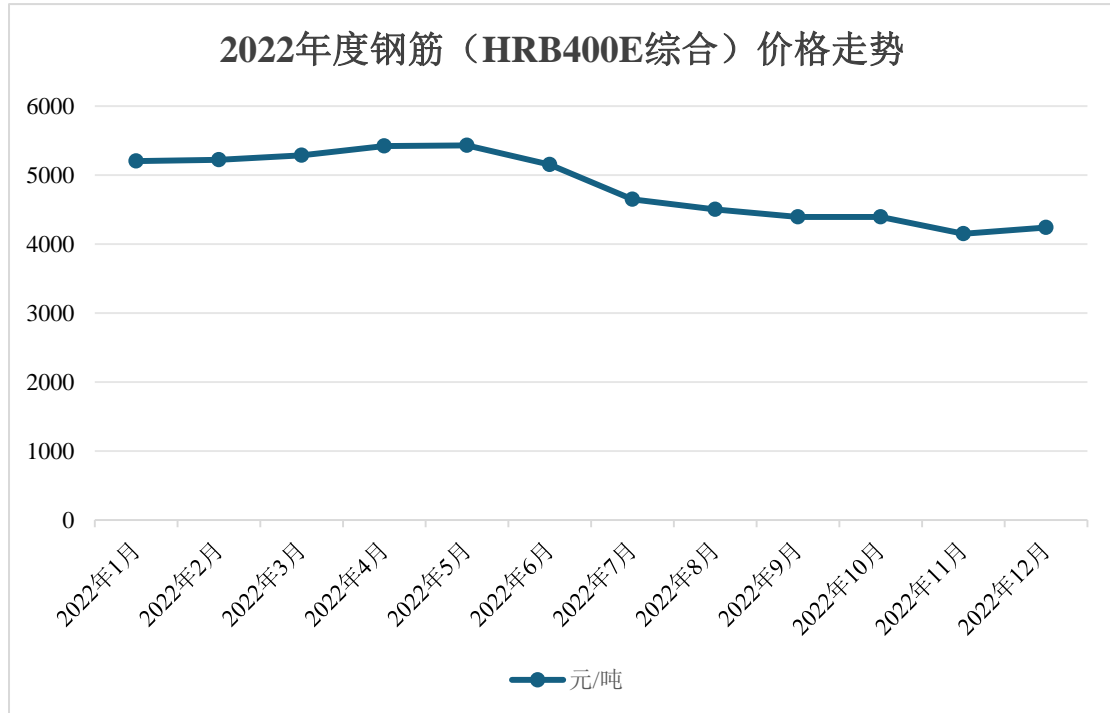
由上表可见，标的公司碎石、机制砂的采购价格与市场参考价格不存在重大差异，总体上略低于造价平台公布的参考价格，主要原因系供应商投标或与标的公司商谈价格时，会在参考价格的基础上下浮一定比例进行报价以获取订单，最终成交的采购价格系双方在市场参考价格的基础上协商确定，具备公允性。

2) 沥青混合料

报告期内，标的公司 2022 年度和 2024 年 1-6 月存在向关联方采购沥青混合料的情况，该产品无公开市场参考价格。2022 年度，标的公司向关联方采购均价为 615.39 元/吨，向无关联第三方采购均价为 600.49 元/吨，差异较小，定价具备公允性。2024 年 1-6 月，标的公司向关联方采购沥青混合料的采购均价为 304.46 元/吨，该价格系供应商出厂价格，仅包含货物本身价值及保险费用，不包含设备能源、拌合劳务、装车、运输等相关费用，因此价格低于 2022 年度采购价格。

3) 混凝土管片

报告期内，标的公司仅 2022 年度存在向关联方采购混凝土管片的情况，价格为 20,629.51 元/环。宁波市建设工程数字造价平台收录的混凝土管片价格仅包括 2022 年 11 月-12 月的数据，该期间混凝土管片参考单价为 18,369.00 元/环。标的公司关联采购价格高于市场参考价格，主要原因系时间差异导致。混凝土管片主要由混凝土和钢筋构成，标的公司与关联方采购协议中约定盾构管片中钢筋的价格按照 5,200 元/吨计算，实际合同期内钢筋价格根据《宁波建设工程造价信息》按月发布的市场参考价格进行调整。根据宁波市建设工程数字造价平台价格信息，2022 年 1 月至 12 月宁波地区钢筋价格持续下降，以 HRB400E 综合（不含盘条）型号钢筋为例，其价格从 5,202 元/吨降至 4,239 元/吨，具体走势如下：



由于年内钢筋价格下降，导致标的公司关联采购全年均价高于 2022 年 11-12 月市场参考均价，关联交易价格与市场参考价格的差异具有合理性，关联交易定价公允。

4) 检测费

报告期内标的公司主要向智领检测采购检测服务。智领检测提供的检测服务可分为工地试验室服务和常规试验检测服务两类，其服务内容、收费标准以及定价公允性分析如下：

项目	工地试验室服务（适用大型项目）	常规试验检测服务
服务内容	1、组建标准化工地试验室和试验团队，负责对组建工地试验室的标准化建设方案评审、装修、评审复核等工作； 2、负责试验人员的食宿、车辆安排； 3、工地试验室只能承担本项目的试验检测工作按甲方认可的必要的试验检测项目、参数及检测频率、数量条件按时按量完成试验检测工作； 4、参与甲方原材料质量与半成品质量管理，并提供独立第三方意见； 5、参与甲方混凝土拌合站的混凝土质量管理与混凝土成本控制；	负责完成工程施工中涉及的试验检测项目，根据甲方要求提供相应规格数量的检测报告。
收费标准	路基土建项目按中标清单价的 1.6%-1.8% 之间协商收取。	以实际试验检测数量计算试验检测费用，按

项目	工地试验室服务（适用大型项目）	常规试验检测服务
		单价乘以数量定。单价依据浙价服(2013)264号文件的规定，并在规定范围内设置下浮比例。
定价公允性	经检索，2023年至2024年间，浙江省内交通工程第三方试验检测服务公开招投标的中标费率在1.2%至1.38%之间，平均费率为1.32%。鉴于标的公司工地试验室服务除常规检测外，还须提供原材料与半成品质量管理、混凝土成本控制等额外服务，故收费费率略高于市场上公开招标确定的费率，定价具有公允性。	关联采购交易定价机制主要按照国家政策执行，不因关联关系影响关联定价公允性或产生利益输送。

注：浙江省交通工程第三方试验检测服务公开招标中标费率信息来自浙江省公共资源交易中心网站（<https://ggzy.zj.gov.cn/jyxxgk/>）

报告期内，标的公司向关联方宁波市鄞通集团有限责任公司采购预制梁板、沥青拌合服务以及预制梁板加工费等。此类采购项目系非标准业务，工程项目、工程量、工程类型、施工难度和设计复杂度及施工区域的不同均会对定价产生影响，无统一市场公开价格。标的公司与关联方遵循公平公正的市场原则，基于竞争性谈判确定交易价格。

2、关联销售

（1）招投标方式获取订单的公允性分析

报告期内，标的公司关联销售中，通过招投标方式获取订单部分的金额分别为202,427.87万元、225,361.75万元和71,847.34万元，占同期关联销售总金额的比例分别为97.88%、98.05%和98.35%。

对于该类项目，关联方客户依据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》及交投集团关于采购管理的相关制度，在确定供应商的过程中，严格履行了招投标程序。标的公司在参与招投标过程中，通过与其他竞争对手公平竞争获取订单。关联交易价格系经甲方在全面评估各供应商的主体资格、履约能力、履约周期、设计与实施方案、成本概算等因素后综合评定，关联交易定价具有公允性。

（2）非招投标方式获取订单的公允性分析

报告期内，标的公司关联销售中，通过非招投标方式获取订单部分的金额分别为 4,391.45 万元、4,473.69 万元和 1,205.75 万元，占同期关联销售总金额的比例分别为 2.12%、1.95%和 1.65%，金额较小、占比较低。

以非招投标方式获取订单的项目中，主要为销售建筑材料。建筑材料市场价格透明，交易双方以市场价格为基础经谈判确定交易价格，定价公允。

四、本次交易完成后未来上市公司关联销售和关联采购的预计规模，有关金额和占比是否持续上升，关联销售和关联采购的必要性、合理性和公允性，是否影响上市公司独立性及其相关解决措施或优化安排

（一）本次交易完成后上市公司关联销售和关联采购的预计规模

根据浙江科信出具的《备考审阅报告》，假设本次交易已于 2023 年 1 月 1 日完成，本次交易完成前后，2023 年度及 2024 年 1-6 月上市公司的关联销售占比分别从 15.91%、15.80%增至 17.19%、18.01%；关联采购占比分别从 3.18%、3.57%增至 3.81%、4.01%。关联销售及关联采购金额均略有上升，主要原因为交易完成后上市公司交通市政施工领域的业务大幅增加，导致相关工程施工、建筑材料销售以及建筑材料、技术服务采购增加。

本次交易完成后，预计上市公司关联采购和关联销售金额将随公司市政施工业务的开展情况而变化。在地区和国家基础设施建设规划不出现重大调整的情况下，预计未来上市公司关联销售和关联采购比例将保持前述水平。

（二）关联交易的必要性、合理性和公允性

1、关联销售必要性、合理性和公允性

交投集团主要承担空铁一体宁波枢纽和高速、铁路、空港、海港等交通基础设施投资建设营运，交通枢纽综合开发建设等职责，是宁波地区交通基础设施建设领域拥有资产规模最大的投资公司。通商集团是交投集团的控股股东，系由宁波市国资委履行出资人职责的国有资本投资运营公司，在宁波地区交通基础设施建设领域亦参与投资。标的公司的主营业务以综合交通施工业务为主业，业务范围涵盖公路工程、港口与航道工程、市政工程施工和重大项目代建以及高速公路项目养护等，是宁波市最大的综合交通施工单位。

标的公司主要通过市场化公开招投标的方式承接交投集团或通商集团主导的交通工程新建项目，是双方各自行业地位、经营需要和市场化竞争的自然结果。标的公司具备业务独立性，具备面向市场独立经营的能力，有助于增强上市公司独立经营能力，具有必要性和合理性。

关联销售的公允性分析参见本题回复之“三、（二）2、关联销售”。

2、关联采购的必要性、合理性和公允性

标的公司严格按照内部采购管理制度，遵循《采购管理办法》《承建工程项目大宗物资采购管理实施细则》等文件的要求，通过公开招标、邀请招标、竞争性谈判、竞争性磋商、单源采购、询价采购等方式进行采购。

标的公司关联采购的内容主要是沥青混合物、混凝土、水泥、预制构件等建筑材料及技术服务。标的公司关联方主要从事公路桥梁预制构件、沥青混合料、碎石、水泥等建筑材料的生产销售，为宁波本地建材生产及销售公司，具有国资背景，且具备稳定的供货能力和较好的质量保证，能够为标的公司提供稳定的工程施工供应。工程项目具有“就近取材”的行业特点，标的公司基于自身项目需求和供方的供货能力、价格等因素进行市场化比选，最终确定向关联方采购上述建筑材料、技术服务，具有必要性和合理性。

关联采购的公允性分析参见本题回复之“三、（二）1、关联采购”。

综上所述，本次交易完成后，预计上市公司关联销售和关联采购虽略有增加，但关联交易具备必要性、合理性，关联交易价格具有公允性，不会对上市公司的独立性造成不利影响。

（三）关联交易相关解决措施或优化安排

1、积极开拓交投集团、通商团体外客户及利润来源

标的公司相较国内同行业企业具有较为明显的资质优势、技术优势、人才优势及品牌优势，本次交易完成后，上市公司将利用前述优势大力开拓市场，积极寻找新的利润增长点，降低关联交易比例。

2、对于必要的关联交易，严格遵守关联交易相关规定

本次交易完成后，标的公司将继续严格依照相关法律、法规、上海证券交易所股票上市规则的要求，遵守公司《公司章程》《关联交易管理办法》《独立董事工作制度》等关于关联交易的规定，履行必要的法律程序，依照合法有效的协议进行关联交易。同时，上市公司将继续充分发挥独立董事的作用，遵循公平、公正、公开的原则，履行信息披露义务。

3、控股股东已出具减少和规范关联交易的承诺函

为进一步规范本次交易完成后的关联交易，维护上市公司及其社会公众股东合法权益，交投集团出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

“1、本公司及本公司控制的企业将尽可能避免和减少与上市公司及其子公司的关联交易，不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求上市公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司达成交易的优先权利。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本公司及本公司控制的企业将与上市公司及其子公司按照公平、公允、等价、有偿等原则依法签订协议，并由上市公司按照有关法律、法规、其他规范性文件以及章程等规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务。

2、本公司保证本公司及本公司控制的企业不以与市场价格相比显失公允的条件与上市公司及其子公司进行交易，不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为。

3、本公司保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本公司签署即对本公司构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且在本公司作为上市公司股东期间持续有效，不可撤销。

4、本公司保证严格履行本承诺函中各项承诺，如因违反相关承诺并因此给上市公司或其子公司造成损失的，本公司将承担相应的法律责任并赔偿损失。”

通商集团出具了《关于规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

“1、保证本企业及控制的其他企业将来与上市公司宁波建工股份有限公司及其子公司发生的关联交易是公允的，是按照正常商业行为准则进行的；本企业

保证将继续规范与上市公司及其子公司发生的关联交易。

2、本企业将诚信和善意履行作为上市公司股东的义务，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与上市公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格依照公允、合理市场价格确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规和公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及关联股东的利益。

3、本企业及控制的其他企业保证将按照法律法规和公司章程的规定，在审议涉及本企业及控制的其他企业的关联交易时，切实遵守在上市公司董事会和股东大会上进行关联交易表决时的回避程序。

上述承诺在本公司间接持有宁波建工股份有限公司股份期间持续有效。若本公司因违反上述承诺给上市公司及其他股东造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。”

五、报告期内标的公司关联资金拆出和非经营性资金占用是否履行相应程序，结合其他应收款中资产剥离重组产生的股权转让款、往来款项等情况分析非经营性资金占用是否确已清理，未来是否仍将持续发生，上市公司和标的公司相关内控制度及其有效性

（一）报告期内标的公司向关联方拆出资金及非经营性资金占用情况是否履行相应程序

1、向关联方资金拆出情况

报告期内标的公司向关联方拆出资金情况如下：

单位：万元

2024年6月30日						
关联方名称	期初余额	本期拆出	本期收回本金	本期计息	本期收取利息	期末余额
交工矿业	9,000.00	-	9,000.00	66.80	66.80	-
2023年12月31日						

关联方名称	期初余额	本期拆出	本期收回本金	本期计息	本期收取利息	期末余额
交工矿业	-	18,000.00	9,000.00	49.71	49.71	9,000.00
甬新建材	1,015.33	1,000.00	2,000.00	98.17	113.50	-
2022年12月31日						
关联方名称	期初余额	本期拆出	本期收回本金	本期计息	本期收取利息	期末余额
交工矿业	3,865.00	8,000.00	11,865.00	117.69	117.69	-
甬新建材	-	1,000.00	-	18.00	2.67	1,015.33

报告期内标的公司资金拆出均按照《内部资金流转管理办法》履行相应程序，由申请人提交借款报告，经分/子公司总经理、分管领导、财务分管领导以及总经理审批后签订《内部借款申请书》并发放借款。

报告期内各期，关联方交工矿业分别归还拆出本金 11,865.00 万元、9,000.00 万元和 9,000.00 万元，合计支付利息 234.20 万元；关联方甬新建材分别归还拆出本金 0.00 万元、2,000.00 万元和 0.00 万元，合计支付利息 116.17 万元。上述关联方均以银行汇款形式支付本息，截至报告期末，标的公司向关联方拆出资金的本息均已归还完毕。

2、非经营性资金占用情况

报告期内标的公司发生的非经营性资金占用系为参股企业海港工程代垫运营资金。报告期内各期，标的公司分别为海港工程代垫运营资金 56.22 万元、65.97 万元、21.32 万元，均已履行相应程序，由申请部门提交《用款审批单》，经部门主管、财务部及总经理签字确认后支付款项。

综上所述，报告期内标的公司向关联方拆出资金及非经营性资金占用均已履行相应程序。

(二) 结合其他应收款中资产剥离重组产生的股权转让款、往来款项等情况分析非经营性资金占用是否确已清理

截至本回复出具日，报告期内标的公司存在的关联方非经营性资金占用均已清理完毕。

截至报告期末，标的公司其他应收款中因资产剥离重组产生的股权转让款、往来款项的具体情况如下表所示：

序号	关联方名称	报告期末余额（万元）	款项性质	是否为关联方非经营性资金占用	是否清理完毕/收回
1	宁波海港工程有限公司	2,496.69	代垫关联方项目运营资金	是	是
2	宁波交富商业公司	1,057.53	股权转让款	否	是
3	宁波市象山港大桥开发有限公司	988.17	资金拆借	是	是

截至本回复出具日，上述应收关联方款项均已清理完毕，具体如下：

1、应收海港工程款项

海港工程因运营资金紧张，宁波交工基于双方长期合作关系，为其代垫了部分运营资金。报告期内，随着海港工程运营情况转好，逐步归还了以前年度累计代垫费用，资金占用金额逐年降低。截至报告期末，标的公司应收海港工程其他应收款余额为 2,496.69 万元。

海港工程为标的公司的供应商，向标的公司提供船机设备租赁、沉桩施工等服务。报告期后，经双方协商并书面确认，海港工程以提供上述服务形成的应收款抵扣资金占用款项的形式归还了欠款，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	款项结算时间	抵扣工程款金额
1	宁波-舟山港六横港区东白莲岛油品码头工程	2024 年 7 月	2,000.00
2	六横大岙码头改扩建工程	2024 年 11 月	303.34
3	杭甬复线宁波一期 S5 标	2024 年 11 月	204.64
	合计		2,507.98

注：2024 年 7-11 月，标的公司为海港工程代垫运营资金 11.29 万元，截至 2024 年 11 月末，标的公司应收海港工程其他应收款合计余额为 2,507.98 万元。自 2024 年 12 月开始，海港工程未新增任何形式的非经营性资金占用。

综上，截至本回复出具日，应收海港工程款项已全部归还完毕。

2、资产剥离重组产生的股权转让款

该部分款项系标的公司将间接持有的顺通贸易 100% 股权和智领检测 70% 股

权转让给宁波交富商业有限公司所形成的对价，不构成关联方非经营性资金占用。2024年9月，宁波交富商业有限公司支付了上述股权转让款合计1,057.53万元。截至本回复出具日，上述股权转让款已全部收回。

3、应收宁波市象山港大桥开发有限公司款项

报告期前，宁波市象山港大桥开发有限公司因运营资金紧张，向宁波交工拆借了部分资金。2024年8月，宁波市象山港大桥开发有限公司归还988.17万元。截至本回复出具日，上述款项已全部归还完毕。

综上所述，截至本回复出具日，涉及关联方非经营性占用的资金已全部清理完毕，未有新增非经营性资金占用的情况。

（三）未来是否仍将持续发生，上市公司和标的公司相关内控制度及其有效性

标的公司制定了《内部资金流转管理办法》《资金管理办法》等一系列制度来规范内部资金拆借和非经营性资金往来。前述相关规定要求申请者明确借款原因、资金用途、金额、期限、和还款计划等要素，对于资金拆借和非经营性资金往来均设置了一系列前置审批程序。经核查标的公司相关资金拆借和非经营性资金往来审批单据，报告期内，标的公司非经营性资金往来均按照公司规定履行了审批程序，相关内控制度已得到落实。

后续标的公司将严格按照上市公司内控标准执行，禁止将资金直接或间接地提供给控股股东、实际控制人及其控制的企业（上市公司及其子公司除外）使用。因此，标的公司未来不会发生交投集团、通商集团控制的公司（上市公司及其子公司除外）对其的非经营性资金占用。

上市公司制定了《防范控股股东及关联方资金占用管理办法》，明确禁止公司以以下形式将资金直接或者间接提供给控股股东及关联方使用：（1）有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及关联方使用；（2）通过银行或非银行金融机构向关联方提供委托贷款；（3）委托控股股东及关联方进行投资活动；（4）为控股股东及关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；（5）代控股股东及关联方偿还债务；（6）中国证监会、上市地交易所及证券监管部门认定的其

他方式。同时，上市公司依据《防范控股股东及关联方资金占用管理办法》设立了防范控股股东及关联方占用公司资金行为的领导小组，负责防范关联方非经营性占用公司资金行为的日常监督。上市公司各年度均出具了《内部控制评价报告》，相关制度已得到有效落实。

综上，标的公司非经营性资金占用未来不会持续发生，上市公司和标的公司相关内控制度具备有效性。

六、交投集团对标的公司及其子公司的资金归集管理未来是否继续存在，对上市公司及标的公司独立性和内部控制有效性的影响

（一）报告期内，交投集团对标的公司及其子公司的资金归集情况

报告期内，标的公司归集至交投集团账户的资金情况如下：

单位：万元

项目	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	-	-	3,502.25	-	16,004.49	-
合计	-	-	3,502.25	-	16,004.49	-

报告期内，交投集团及其下属子公司按照交投集团要求，在公司和下属单位分别建立资金池，资金实行逐级向上归集。

截至报告期末，宁波交工已解除了其对交投集团的资金池业务并清理完毕资金池往来余额。

（二）未来标的公司及其子公司与交投集团不会存在资金归集情形

截至报告期末，标的公司已将存放于交投集团资金结算中心的存款全部提出，未来不会使用交投集团资金结算中心进行资金归集，不会对上市公司独立性和内部控制有效性产生负面影响。

七、请会计师对（2）—（5）核查并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

1、核查上市公司、标的公司关联交易明细表，测算交易完成前后上市公司关联交易占比变化情况；

2、查阅可比公司公开披露资料，确认可比公司关联交易定价原则，了解标的公司关联采购的方式和定价机制；

3、查阅公开资料，对比关联交易价格与相关商品市场价格以核查关联交易的公允性；

4、取得关联交易相关公开招投标资料；

5、取得标的公司和上市公司资金管理的相关制度文件并核查执行情况；

6、取得其他应收款科目余额表并核查非经营性资金占用情况，了解其形成原因及其合理性，获取期后清理资料。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、标的公司关联交易定价模式与同行业可比公司不存在差异，关联交易价格具有公允性。

2、本次交易完成后未来上市公司关联销售和关联采购的预计金额将与公司综合交通施工业务规模相匹配，关联交易比例维持当前比例；标的公司的关联销售和关联采购是供求双方各自行业地位、行业特征、经营需要和市场化竞争的自然结果，采取公开招投标等市场化的定价方式，具备必要性、合理性和公允性，对上市公司独立性不会造成不利影响。

3、标的公司关联资金拆出和非经营性资金占用均已履行公司内部审批程序；截至本回复出具日，标的公司非经营性资金占用已清理完毕，未来不会持续发生，上市公司和标的公司制定了相关内控制度并有效执行。

4、截至 2024 年 6 月 30 日，宁波交工已解除了其对交投集团的资金池业务并清理完毕资金池往来余额，交投集团已取消对标的公司及其子公司的资金归集管理，不会对上市公司独立性和内部控制有效性产生负面影响。

问题 11. 关于标的公司股权转让

重组报告书披露，（1）交投集团 2024 年 6 月董事会决议，将标的公司持有的交工矿业 100%股权无偿划转给宁波交投资源有限公司；（2）交投集团 2024 年 9 月董事会决议，将标的公司持有的宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司 18.84%股权和浙江杭甬复线宁波一期高速公路有限公司 12.67%股权无偿划转给大通公司；（3）交投集团 2024 年 9 月总经理办公会议决定，将标的公司间接持有的顺通贸易 100%股权以 8,668,607.26 元转让给宁波交富商业有限公司；（4）交投集团 2024 年 9 月总经理办公会议决定，将标的公司间接持有的智领检测 70%股权以 1,906,682.35 元转让给宁波交富商业有限公司。

请公司披露：（1）前述股权转让的背景和进展，其中股权无偿划转的原因，对标的公司生产经营和财务状况的影响；（2）股权无偿划转后，标的公司是否仍承担相关义务或负有其他连带责任，是否符合国资监管规定，是否存在争议或潜在纠纷；（3）前述股权转让是否导致上市公司新增同业竞争及其有效解决措施；（4）被转让股权相关主体的成本费用归集是否准确，是否直接或间接包含与标的公司相关的支出，是否存在为标的公司代垫成本费用的情形；（5）相关资产剥离对评估的影响，是否在交易作价中有所体现及依据。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请律师对（1）（2）（3）核查并发表意见，请会计师对（1）（4）核查并发表明确意见，请评估师核查（5）并发表明确意见。

回复：

一、前述股权转让的背景和进展，其中股权无偿划转的原因，对标的公司生产经营和财务状况的影响

（一）前述股权转让的背景和进展

1、交工矿业

交工矿业的主营业务为建筑石料的开采、加工和销售，与交投集团全资子公司宁波交投资源有限公司及其下属公司经营业务相似。为避免本次交易后产生新的同业竞争，故交投集团决定将宁波交工持有交工矿业 100%的股权无偿划转至

宁波交投资源有限公司。

交投集团已于 2024 年 6 月 2024 年第 13 次党委会会议、2024 年 6 月董事会临时会议审议通过交工矿业划转事项，拟在本次交易正式交割前，办理完成股权工商变更登记。

2、PPP 项目公司（未免疑义，在本问题回复中特指杭甬复线一期项目公司与象山湾疏港一期项目公司）

2017 年 9 月，宁波交工以社会资本方身份参与杭甬高速复线一期项目，与其他社会资本方及政府出资人共同成立杭甬复线一期项目公司并持有 12.67% 的股权，投资金额 5.70 亿元；2019 年 7 月，宁波交工及养护公司以社会资本方身份参与象山湾疏港高速一期项目，与其他社会资本方及政府出资人共同成立象山湾疏港一期项目公司并合计持有 18.84% 的股权，投资金额 4.82 亿元。

投资后，由于高速公路运营效益不佳等因素，宁波交工（含养护公司）持有的上述 PPP 项目公司股权公允价值相比初始账面价值出现大幅下降的情况。由于未来 PPP 项目公司实际盈利情况存在较大的不确定性，若本次交易将 PPP 项目公司股权随同标的公司一并装入上市公司，一方面上市公司将承担较大的业绩波动风险，不利于保护上市公司中小股东利益；另一方面 PPP 项目公司股权按照远低于投资成本的价格转让给非国资方，存在国有资产流失风险。为了保障中小投资者权益和兼顾国有资产管理相关规定，交投集团决定将上述 PPP 项目公司股权无偿划转给交投集团全资子公司大通公司。

交投集团已于 2024 年 9 月 2024 年第 20 次党委会会议、交投集团 2024 年 9 月董事会临时会议、2024 年 9 月交投集团第 11 次总经理办公会议审议通过 PPP 项目公司股权划转事项，划入方和划出方已签署《股权无偿划转协议》，尚待办理完成股权工商变更登记。

3、顺通贸易

鉴于顺通贸易名下两处房产证存在权属瑕疵，难以单独剥离，且顺通贸易业务、市场、客户与宁波交工全资子公司沥青公司有一定重合性。为推进本次交易中相关瑕疵资产的处置，同时根据宁波市国资委压缩管理层级减少法人户数专

项行动相关要求，故由宁波交工对沥青公司和顺通贸易的业务进行整合，除两处瑕疵房产外的其他资产及人员均由沥青公司承接，整合完成后将路桥公司持有顺通贸易 100%的股权剥离至交投集团全资子公司宁波交富商业有限公司。

交投集团已于 2024 年 6 月 2024 年第 13 次党委会会议、2024 年 9 月第 11 次总经理办公会议审议通过顺通贸易股权转让事项，转让各方已签署股权转让协议并完成转让价款的支付。

截至本回复出具日，顺通贸易已完成股权、董事、监事及高管的工商变更登记。

4、智领检测

鉴于智领检测主要从事交通工程项目试验检测、工程测量，与交投集团控股子公司宁波市交通建设工程试验检测中心有限公司经营业务相似。为避免本次交易后产生新的同业竞争，故交投集团决定将宁波交工间接持有智领检测 70%的股权转让给宁波交富商业有限公司。

交投集团已于 2024 年 6 月 2024 年第 13 次党委会会议、2024 年 9 月第 11 次总经理办公会议审议通过智领检测股权转让事项，转让各方已签署股权转让协议并完成转让价款的支付。

截至本回复出具日，智领检测已完成股权、董事、监事及高管的工商变更登记。

综上，前述股权转让或无偿划转具有合理性及必要性。顺通贸易、智领检测已完成股权转让工商变更登记；交工矿业、PPP 项目公司股权无偿划转已经内部决策，工商变更登记尚待办理。

(二) 对标的公司生产经营和财务状况的影响

拟剥离资产财务数据对模拟报表数据影响如下：

单位：万元

公司名称	2024 年 6 月 30 日		2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度	
	总资产	净资产	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
交工矿业	37,140.51	15,019.95	22,172.32	3,239.19	44,932.95	5,121.86	39,088.71	4,430.87

公司名称	2024年6月30日		2024年1-6月		2023年度		2022年度	
	总资产	净资产	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
顺通贸易	411.34	404.07	168.17	11.96	164.3	44.33	243.9	35.49
智领检测	2,174.42	1,553.10	152.42	93.02	240.69	292.57	29.04	420.50
象山湾疏港一期项目公司	44,980.00	44,980.00	-	-	-	-	-	-
杭甬复线一期项目公司	57,000.00	57,000.00	-	-	-	-	-	-
合计数	141,706.27	118,957.12	22,492.91	3,344.17	45,337.93	5,458.76	39,361.64	4,886.87
模拟合并报表数据	929,461.46	144,336.52	243,697.68	6,677.76	566,380.62	13,476.68	572,779.06	14,778.39
影响比例	15.25%	82.42%	9.23%	50.08%	8.00%	40.51%	6.87%	33.07%

注 1：宁波交工分别持有象山湾疏港一期项目公司 18.84% 股权、杭甬复线一期项目公司 12.67% 股权，无需并表，且宁波交工对这两家公司按其他权益工具投资核算，故剥离前后，不会对宁波交工模拟报表的营业收入、净利润产生影响，因剥离这两项股权，会对总资产、净资产产生影响。

注 2：上表中象山湾疏港一期项目公司、杭甬复线一期项目公司两家公司截至 2024 年 6 月 30 日的数据系指宁波交工持有该等公司股权对应资产的账面价值。

拟剥离资产营业收入、净利润、总资产、净资产对模拟合并报表影响数据如上所示，总体来看对净利润、净资产影响较大，对总资产、营业收入影响较小。标的公司审计、评估报告中均视同剥离资产于报告期初已经处理，未纳入标的资产审计、评估范围，未纳入本次交易标的资产作价。

拟剥离资产所从事的业务与上市公司、宁波交工的主营业务相关性较弱，剥离该等资产有利于宁波交工聚焦主业。

综上，此次剥离资产不会对标的公司的生产经营和财务状况产生重大不利影响。

四、被转让股权相关主体的成本费用归集是否准确，是否直接或间接包含与标的公司相关的支出，是否存在为标的公司代垫成本费用的情形

被转让股权相关主体中宁波象山湾疏港一期高速公路有限公司及浙江杭甬复线宁波一期高速公路有限公司为 PPP 项目公司，不受标的公司或交投集团控制，独立经营核算，不存在为标的公司代垫成本费用的情形。

交工矿业、顺通贸易及智领检测原属于宁波交工控制的子公司。其中交工矿业主营业务为宕渣、碎石、砂等矿资源的开采、加工、销售，其成本费用构成主要为采矿权的摊销、爆破费、产品委外加工费及必要的人员薪酬费用，主营业务与宁波交工的主营业务存在明显区别；智领检测主营业务为交通工程项目的试验检测、工程测量等，其成本费用构成主要为人员薪酬、劳务分包、租赁费等，主营业务与宁波交工的主营业务存在明显区别；顺通贸易主营业务为沥青产品的贸易销售，其成本费用构成主要为材料采购、人员薪酬等，经营规模较小。上述公司均自主独立核算，按照实际发生的成本费用进行归集，成本费用归集准确，不存在直接或间接包含与标的公司相关的支出及为标的公司代垫成本费用的情形。

六、请会计师对（1）（4）核查并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅交投集团关于剥离资产的相关决策文件；
- 2、查阅剥离资产的业务情况说明、审计报告、财务报表、工商档案；
- 3、查阅资产剥离的相关股权转让协议、资金支付凭证、《股权无偿划转协议》；
- 4、查阅 PPP 项目投资协议、项目合同、公司章程；
- 5、查阅宁波市国资委关于 PPP 项目公司股权无偿划转事项的备案证明；
- 6、查阅大通公司的工商档案、审计报告、信用评级报告；
- 7、查阅交投集团关于股权无偿划转事项的承诺；
- 8、核查了有权部门出具的资产剥离相关决议、资产剥离相关流程、会计处理方式、报表调整等情况；
- 9、查阅被剥离资产的审计报告、财务报表，向标的公司管理层了解被剥离资产的主要成本费用归集内容，询问是否存在为标的公司代垫成本费用的情形。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、本次交易所涉及股权转让或无偿划转具有合理性及必要性；顺通贸易、智领检测已完成股权转让工商变更登记，交工矿业、PPP项目公司股权无偿划转已经内部决策，工商变更登记尚待办理；前述股权转让或无偿划转不会对标的公司的生产经营和财务状况产生重大不利影响。

2、被转让股权相关主体的成本费用归集准确，不存在直接或间接包含与标的公司相关的支出以及为标的公司代垫成本费用的情形。

问题 13. 关于偿债能力

重组报告书披露，（1）报告期内，标的公司流动比率、速动比率、利息保障倍数低于同行业可比公司平均值，资产负债率高于同行业可比公司平均值；

（2）2024 年 6 月末，标的公司短期借款金额为 167,704.40 万元，应付账款 371,868.72 万元；货币资金为 154,294.16 万元，应收账款 105,207.59 万元；报告期内，经营活动产生的现金流量净额分别为-7,101.84 万元、5,947.24 万元和 280.51 万元，均低于净利润金额；（3）本次交易完成后，上市公司资产负债率略有上升，流动比率、速动比率略有下降。

请公司在重组报告书中补充披露：结合标的公司的偿债压力和流动性风险、本次交易完成后上市公司偿债能力相关指标变动情况，就上市公司偿债风险作必要风险揭示。

请公司披露：（1）标的公司主要偿债能力指标与同行业可比公司存在差异的原因，是否面临较高的偿债压力；（2）结合标的公司账面资金情况、短期内到期债务情况及经营活动现金流情况等，说明标的公司是否存在较高的流动性风险及应对措施，是否对生产经营产生重大不利影响；（3）报告期内标的公司经营活动现金流金额低于净利润的原因及合理性，应收账款是否存在较高的回款风险，进一步说明相关业务的真实性、收入确认的准确性；（4）结合（1）—（3），说明本次交易是否有利于提高上市公司质量。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、请公司在重组报告书中补充披露：结合标的公司的偿债压力和流动性风险、本次交易完成后上市公司偿债能力相关指标变动情况，就上市公司偿债风险作必要风险揭示

上市公司已在《重组报告书》之“第十二节 风险因素”之“二、与标的资产相关的风险”之“（三）财务风险”补充披露如下：

“5、本次交易完成后上市公司的偿债风险

报告期各期末，标的公司流动比率分别为 1.02、0.95、0.84，速动比率分

别为 1.02、0.94、0.84，流动比率和速动比率均略低于同行业可比公司平均水平；报告期各期末，标的公司资产负债率分别为 86.10%、85.72%、84.47%，均高于同行业可比公司平均水平。根据《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司资产负债率将略有上升，同时流动比率、速动比率将略有下降，上市公司面临一定的偿债压力和流动性风险。”

二、标的公司主要偿债能力指标与同行业可比公司存在差异的原因，是否面临较高的偿债压力

(一) 标的公司主要偿债能力指标与同行业可比公司存在差异的原因

报告期各期，宁波交工与同行业可比公司的主要偿债能力指标对比情况如下：

偿债能力指标	公司名称	2024年6月30日 /2024年1-6月	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
流动比率(倍)	广东建工	1.01	0.99	0.93
	成都路桥	1.39	1.35	1.33
	交建股份	1.08	1.03	1.14
	浦东建设	1.02	1.09	1.21
	新疆交建	1.15	1.16	1.09
	浙江交科	1.13	1.11	1.15
	行业平均值	1.13	1.12	1.14
	宁波交工	0.84	0.95	1.02
速动比率(倍)	广东建工	1.00	0.99	0.91
	成都路桥	1.35	1.32	1.31
	交建股份	1.05	1.01	1.13
	浦东建设	0.96	1.00	1.11
	新疆交建	1.12	1.15	1.07
	浙江交科	1.09	1.07	1.11
	行业平均值	1.10	1.09	1.11
	宁波交工	0.84	0.94	1.02
资产负债率(合)	广东建工	89.23%	89.39%	89.74%
	成都路桥	57.28%	58.17%	59.92%

偿债能力指标	公司名称	2024年6月30日 /2024年1-6月	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
并口径)	交建股份	76.42%	77.82%	76.38%
	浦东建设	74.39%	74.36%	73.18%
	新疆交建	74.34%	75.46%	76.03%
	浙江交科	76.26%	78.32%	76.20%
	行业平均值	74.65%	75.59%	75.24%
	宁波交工	84.47%	85.72%	86.10%
利息保障倍数 (倍)	广东建工	2.72	4.36	1.82
	成都路桥	0.28	1.17	1.21
	交建股份	5.77	6.22	6.53
	浦东建设	94.97	50.70	26.86
	新疆交建	3.97	8.10	6.40
	浙江交科	18.35	50.30	37.96
	行业平均值	21.01	20.14	13.46
	剔除浦东建设、浙江交科后行业平均值	3.19	4.96	3.99
	宁波交工	2.47	2.58	2.98

由上表可见，标的公司流动比率、速动比率、利息保障倍数低于同行业可比公司平均值，资产负债率高于同行业可比公司平均值。主要系标的公司长期应收款、其他非流动资产-BT项目及合同资产分期收款项目余额较大及银行借款较多所致。

报告期各期末，上述科目账面余额及占总资产/总负债比例如下：

单位：万元

报表科目	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	占总资产/总负债比例	账面余额	占总资产/总负债比例	账面余额	占总资产/总负债比例
长期应收款	105,928.14	11.40%	109,751.20	11.39%	133,935.32	14.76%

报表科目	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	占总资产/总负债比例	账面余额	占总资产/总负债比例	账面余额	占总资产/总负债比例
其他非流动资产-BT项目及合同资产分期收款项目	174,379.06	18.76%	133,512.78	13.85%	72,253.39	7.96%
合计	280,307.19	30.16%	243,263.98	25.24%	206,188.71	22.73%
短期借款	167,704.40	21.36%	155,896.13	18.87%	101,468.36	12.99%
一年内到期的非流动负债-一年内到期的长期借款及利息	31,583.24	4.02%	15,793.40	1.91%	152.89	0.02%
长期借款	107,000.00	13.63%	138,340.00	16.75%	148,690.00	19.04%
合计	306,287.64	39.01%	310,029.53	37.53%	250,311.25	32.05%

标的公司承接了湖州南浔 PPP 项目、S203 省道奉化段（金峨至应家棚段）公路分期收款工程项目、规划 S310 省道奉化 G228 至 S203 段公路分期收款工程项目、余姚胜山至陆埠公路杭甬高速互通工程 BT 项目、309 省道（江拔线）大张至沙堤段改道工程 BT 项目，上述项目在报告期各期末的账面余额详见本回复之“问题 8.三、（一）报告期内各应收款项变动的的原因”。上述项目在建设期内，需要标的公司垫付大量资金，而在运营期内，业主方按年分期回款。由于建设完成形成的、尚未达到收款时间点的资产，均列报于“长期应收款”或“其他非流动资产”等长期资产科目，从而导致标的公司的流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均值。

在开展上述业务过程中，标的公司因项目建设需要垫付大量资金，从而使用了大量的银行融资，导致标的公司需要支付较高的利息支出，故利息保障倍数低于同行业可比公司平均值。此外，由于大量银行融资的引入，标的公司的负债规模显著增加，导致其资产负债率高于同行业可比公司的平均水平。

（二）是否面临较高的偿债压力

报告期内，标的公司资产负债率分别为 86.10%、85.72%、84.47%，高于同行业可比公司平均值，但低于广东建工的资产负债率，总体处于合理区间。

标的公司与银行保持了良好的合作关系，授信额度充足。截至 2024 年 6 月末，标的公司银行授信总额度为 790,000.00 万元，尚未使用的授信额度为 311,943.50 万元，仍具有一定的外部融资空间，具备良好的融资弹性。报告期内，标的公司商业信用情况良好，不存在未按约定偿还银行借款的情况，能够继续从银行获得相应额度的资金支持。

综上所述，标的公司主要偿债能力指标与同行业可比公司存在差异的原因具备合理性，偿债压力整体可控。

三、结合标的公司账面资金情况、短期内到期债务情况及经营活动现金流情况等，说明标的公司是否存在较高的流动性风险及应对措施，是否对生产经营产生重大不利影响

截至 2024 年 6 月 30 日，标的公司货币资金余额 154,294.16 万元，其中非受限资金 154,262.98 万元，标的公司的现金持有量较好，持有的货币资金规模为日常生产经营活动提供了运营资金保障。

截至 2024 年 6 月 30 日，标的公司一年内到期的银行债务为 199,287.64 万元，包括短期借款及利息 167,704.40 万元和一年内到期的长期借款及利息 31,583.24 万元，详见本题回复之“一、（二）是否面临较高的偿债压力”。标的公司与银行保持了良好的合作关系，银行授信额度充足且不存在未按约定偿还银行借款的情况，能够继续从银行获得相应额度的资金支持，标的公司对短期内到期债务具有偿债能力。

报告期内，标的公司经营活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	376,046.00	707,179.31	711,417.64
收到的税费返还	28.92	2,092.24	3,468.23
收到其他与经营活动有关的现金	16,330.63	17,524.32	10,871.42
经营活动现金流入小计	392,405.56	726,795.86	725,757.28
购买商品、接受劳务支付的现金	363,512.39	659,343.65	680,000.16
支付给职工以及为职工支付的现金	13,749.63	23,987.10	21,583.47

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
支付的各项税费	5,792.15	13,587.25	10,985.37
支付其他与经营活动有关的现金	9,070.87	23,930.63	20,290.13
经营活动现金流出小计	392,125.04	720,848.63	732,859.13
经营活动产生的现金流量净额	280.51	5,947.24	-7,101.84

由上表可知，报告期内，标的公司销售商品、提供劳务收到的现金，购买商品、接受劳务支付的现金整体变动较为稳健。2023年度、2024年1-6月，标的公司经营活动产生的现金流量净额为正数，表明标的公司近期经营活动能够带来持续的现金净流入。

截至2024年6月30日，标的公司应收账款与应付账款余额分别为105,207.59万元、371,868.72万元。标的公司作为工程施工企业，部分尚未确认的应收款项以合同资产的形式予以体现，故应收账款余额相对较小。随着工程施工的持续推进，未结算的合同资产将依据合同约定，逐步与业主完成结算，进而转入应收账款并予以收回。截至2024年6月30日，标的公司合同资产余额为234,583.97万元，应收账款、合同资产及货币资金余额之和为494,085.72万元，高于应付账款余额371,868.72万元，再加上尚未使用的银行授信额度311,943.50万元，综上所述，标的公司流动性风险较低。

另外，标的公司还制定了一系列的应对措施，以进一步保障其流动性安全：

1、提升经营业绩、增强抗风险能力。2022年度、2023年度、2024年1-6月，标的公司分别实现营业收入572,779.06万元、566,380.62万元、243,697.68万元，归属于母公司所有者的净利润分别为14,292.32万元、12,498.11万元、6,378.39万元。标的公司具有稳定的盈利能力，能够通过持续的经营业绩和现金流入增强抗风险能力。

2、提高资产质量，增强流动资产周转速度。标的公司通过加强应收账款、合同资产的管理，严格控制其规模，并密切关注相关客户的信用状况。同时，标的公司进一步完善了科学合理的款项回收政策，加大应收账款的催收力度，加快流动资产周转速度，从而提升短期偿债能力。

3、与银行建立良好的合作关系。标的公司与银行等金融机构建立了长期稳定的合作关系。在标的公司生产经营正常且无债务违约的情况下，能够继续从银行获得相应的资金支持。报告期内，标的公司及上市公司商业信用状况良好，不存在未按约定偿还银行借款的情况。

综上所述，标的公司账面资金情况良好，对短期内到期债务具备偿债能力，经营活动现金流情况良好，流动性风险较低。同时，标的公司已制定了一系列保障流动性的应对措施，确保流动性风险不会对生产经营产生重大不利影响。

四、报告期内标的公司经营活动现金流金额低于净利润的原因及合理性，应收账款是否存在较高的回款风险，进一步说明相关业务的真实性、收入确认的准确性

2022年度、2023年度、2024年1-6月，标的公司经营活动现金流净额分别为-7,101.84万元、5,947.24万元及280.51万元，同期净利润分别为14,778.39万元、13,476.68万元及6,677.76万元，报告期内标的公司经营活动现金流净额低于净利润水平。

报告期各期，标的公司从净利润推算至经营性现金净流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	6,677.76	13,476.68	14,778.39
加：信用减值损失	228.17	2,298.89	2,257.42
资产减值准备	24.54	82.73	-159.02
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,209.28	2,241.84	1,574.19
使用权资产折旧	421.69	778.70	778.74
无形资产摊销	123.90	247.80	245.62
长期待摊费用摊销	464.42	878.97	736.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-2.33	8.83	-136.28
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	2.47	4.45	3.50

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-129.52	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	5,538.38	10,617.23	8,908.29
投资损失（收益以“-”号填列）	629.64	-448.81	-465.90
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-114.42	-424.11	-346.98
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	19.43	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,826.93	-644.56	-1,333.21
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	23,019.19	-8,187.17	-81,372.06
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-36,005.16	-14,984.22	47,428.92
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	280.51	5,947.24	-7,101.84
经营性应收项目及经营性应付项目对现金流影响合计数	-12,985.97	-23,171.39	-33,943.14

由上表可见，报告期各期，标的公司经营性应收减少、应付项目增加两项合计导致现金流出金额分别为 33,943.14 万元、23,171.39 万元、12,985.97 万元，主要系标的公司承接了宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司的 S203 省道奉化段（金峨至应家棚段）公路工程、规划 S310 省道奉化 G228 至 S203 段公路工程两个分期收款项目。该等项目的合同结算方式均为施工过程中支付 15%，剩余 85% 款项在项目交工验收后分 5 年支付，而供应商款项的支付时间主要集中于施工期间。报告期内，上述两个项目产生了较多的经营性现金流出。

报告期内，上述两个项目形成的合同资产账面余额变化如下：

单位：万元

项目名称	合同资产账面余额 (列报至“其他非流动资产”)			报告期内增减金额		
	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2024年1-6月	2023年度	2022年度
S203 省道奉化段（金峨至应家棚段）公路工程	117,344.54	78,859.33	33,553.91	38,485.21	45,305.42	33,553.91
规划 S310 省道奉化 G228 至 S203 段公路	38,603.23	36,222.16	20,268.20	2,381.07	15,953.96	11,962.71
合计	155,947.77	115,081.50	53,822.11	40,866.28	61,259.38	45,516.62

由上表可见，报告期内，上述两个项目产生的经营性应收增加额分别为45,516.62万元、61,259.38万元和40,866.28万元，导致报告期内标的公司经营活动现金流净额低于净利润。

上述项目的业主方为宁波市奉化区交通投资发展集团有限公司，该公司实际控制人为宁波市奉化区国有资产管理中心。鉴于当地政府信用良好，项目款项不存在较高的回款风险，相关业务具备真实性，收入确认准确。

应收账款的回款风险、业务的真实性、收入确认的准确性分析另详见本回复之“问题7.关于标的公司收入”与“问题8.关于标的公司应收账款、合同资产等”。

综上分析，报告期内，标的公司经营活动现金流净额低于净利润水平，与标的公司经营情况相匹配，具有合理性；应收账款不存在较高的回款风险，相关业务具备真实性，收入确认准确。

五、结合（1）—（3），说明本次交易是否有利于提高上市公司质量

综上所述，报告期内，标的公司偿债能力指标低于同行业可比公司，但偿债压力整体可控；标的公司账面资金情况良好，具备短期到期债务的偿债能力，经营活动现金流情况良好，且已制定一系列保障流动性的应对措施，流动性风险不会对生产经营产生重大不利影响；报告期内，标的公司经营活动现金流净额低于净利润，与标的公司经营情况相匹配，具有合理性，应收账款不存在较高的回款风险，相关业务具备真实性，收入确认准确。

此外，根据《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司最近一年及一期归属于母公司股东的净利润和每股收益均有所提高。伴随着上市公司与标的公司在销售、采购、技术、财务等方面业务协同效应的体现，整合管控安排的落实，预计标的公司未来经营情况良好；此外，房建施工与公路工程业务存在周期互补性，上市公司可借助标的公司在公路工程领域的业务增量，有效对冲房建施工业务周期性波动风险，实现收入结构的多元化与稳定性提升。

因此，本次交易将有利于持续提升上市公司经营业绩，提高上市公司质量。

六、请会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

1、计算标的公司主要的偿债能力指标，并与同行业可比公司比较，向标的公司管理层了解差异原因及是否具有偿债能力，获取银行授信清单了解尚未使用的授信额度；

2、获取标的公司账面现金明细、期末短期债务明细及现金流量表，向标的公司管理层了解是否存在流动性风险及应对措施，分析其对生产经营是否有重大不利影响；

3、复核标的公司现金流量表，向标的公司管理层了解经营活动现金流净额低于净利润的原因，分析其合理性。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、标的公司主要偿债能力指标与同行业可比公司存在差异，原因具备合理性，偿债压力整体可控。

2、标的公司账面资金情况良好、短期内到期债务均具有偿债能力，经营活动现金流情况良好，不存在较高的流动性风险，且已制定了一系列保障流动性的应对措施，流动性风险不会对生产经营产生重大不利影响。

3、报告期内标的公司经营活动现金流净额低于净利润，与标的公司经营情况相匹配，具有合理性，应收账款不存在较高的回款风险，相关业务具备真实性，收入确认准确。

问题 14. 关于其他

重组报告书披露，（1）报告期各期末，标的公司其他应收款账面价值分别为 55,271.52 万元、51,088.88 万元和 37,977.49 万元，账龄多集中于 3 年以上，且坏账准备计提比例较低；（2）预付账款的账面价值分别为 19,701.69 万元、11,284.85 万元和 10,250.95 万元，3 年以上的占比有所上升；（3）其他非流动金融资产余额分别为 0.00 万元、1,400.00 万元和 13,007.52 万元，主要系对海曙澜虹的投资增加；（4）报告期内，研发费用分别为 15,967.07 万元、22,200.16 万元、9,966.34 万元，2023 年增长的主要原因系研发项目增加，材料费、人工费和机械使用费均有所增加。

请公司披露：（1）标的公司其他应收款的具体用途、合理性以及是否符合行业惯例，对手方的具体情况、与标的公司的业务往来、其他应收款支付金额的合理性，账龄较长的原因及合理性，坏账准备计提的充分性及依据；（2）按照（1）的要求，分析预付账款的情况；（3）金融资产或权益投资的具体情况及其投资原因，投资标的的具体情况及其资金主要投向，是否与标的公司的客户或供应商存在关系；（4）标的公司主要的研发内容，研发费用率与同行业可比公司的对比情况及差异原因，结合研发费用的构成，具体分析 2023 年研发费用增加的原因。

请独立财务顾问和会计师对上述事项核查，说明是否存在资金流向客户、供应商及其关联方的情形，并发表明确意见。

回复：

一、标的公司其他应收款的具体用途、合理性以及是否符合行业惯例，对手方的具体情况、与标的公司的业务往来、其他应收款支付金额的合理性，账龄较长的原因及合理性，坏账准备计提的充分性及依据

（一）标的公司其他应收款的具体用途、合理性以及是否符合行业惯例

报告期各期末，标的公司其他应收款按款项性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
押金及保证金	33,372.76	73.96%	32,739.58	57.29%	30,462.94	50.75%
往来款项及其他	10,692.45	23.70%	23,348.50	40.86%	28,506.01	47.49%
因资产剥离重组产生的股权转让款	1,057.53	2.34%	1,057.53	1.85%	1,057.53	1.76%
合计	45,122.74	100.00%	57,145.61	100.00%	60,026.48	100.00%

1、押金及保证金

报告期各期末，标的公司押金及保证金金额占其他应收款比例分别为50.75%、57.29%和73.96%。根据行业惯例，投标时施工方需要向业主方或发包方交付投标保证金，投标保证金一般于工程投标结束后返还；中标后，需向业主方或发包方提供履约保证金、农民工工资保证金、各类押金等，该等保证金和押金通常在开标后或工程交/竣工合格后收回。故标的公司各期末押金及保证金金额较大，符合行业惯例。

报告期各期末，同行业可比公司其他应收款中押金及保证金占比情况如下：

公司名称	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
广东建工	54.05%	48.14%	47.32%
成都路桥	71.71%	78.64%	79.52%
交建股份	84.73%	82.06%	70.31%
浦东建设	98.41%	98.49%	98.64%
新疆交建	86.74%	86.58%	88.88%
浙江交科	43.37%	39.80%	37.45%
行业平均值	73.17%	72.29%	70.35%
宁波交工	73.96%	57.29%	50.75%

注：根据同行业可比公司公开年度报告及半年度报告数据整理。

由上表可见，同行业可比公司其他应收款期末余额中押金及保证金占比亦较高，标的公司与同行业可比公司相比，不存在较大差异。

2、往来款项及其他

标的公司往来款项及其他部分，主要为交通集团资金池业务，中铁十五局集团建筑装配科技有限公司、海港工程等往来款，形成原因详见本题回复之“一、（二）对手方具体情况、与标的公司的业务往来”，款项支付具备合理性。

3、因资产剥离重组产生的股权转让款

因资产剥离重组产生的股权转让款系标的公司剥离下属子公司顺通贸易100%股权、智领检测70%股权产生的转让款，截至本回复出具日，相关股权转让款均已收回。

综上所述，标的公司其他应收款的用途与日常经营管理实际相符，具备合理性，符合行业惯例。

（二）对手方的具体情况、与标的公司的业务往来、其他应收款支付金额的合理性

报告期各期末，标的公司其他应收款中前五名的具体情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	2024年6月30日				业务往来情况、支付金额的依据
		期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例	坏账准备	
江西省公路投资有限公司	保证金及利息	20,835.69	履约保证金 2 亿元账龄 3-4 年，利息 3 年以内	46.18%	4,101.72	标的公司因承接浮梁县融畅建设发展有限公司（浮梁县国有资产 100% 控制）浮梁县“四好农村路”国家示范县建设项目，根据与江西省公路投资有限公司签署的《浮梁县“四好农村路”国家示范县建设项目合作投资建设协议》，需于 2021 年 6 月一次性缴纳 2 亿元履约保证金，并约定自对方收到履约保证金之日起 48 个月内归还。
中铁十五局集团建筑装配科技有限公司	往来款及利息	4,359.29	5 年以内及 5 年以上	9.66%	865.85	互联铁路原为该公司全资子公司，报告期前，该公司因自身生产经营需要，向当时尚属于其全资子公司的互联铁路借款。后因该公司营运资金较为紧张，截至目前仍未偿还该笔借款。该公司已出具还款计划，承诺于 2025 年底前归还首笔 500 万元欠款，2026 年底前归还 1,500 万元，并于 2027 年底前归还剩余全部欠款。
昆明市城投建设投资有限公司	保证金	3,500.00	1 年以内	7.76%	105.00	标的公司承接了该公司的昆明市中心城区新能源电动汽车充电基础设施建设项目 EPC 总承包项目。按照《建设项目工程总承包合同》约定，标的公司需于 2023 年 10 月一次性缴纳 3,500 万作为履约担保。
海港工程	往来款	2,496.69	5 年以内及 5 年以上	5.53%	469.50	报告期之前，因该公司资金周转紧张，标的公司代垫了该公司的项目运营资金，而产生了往来款。截至本回复出具日，该笔款项已全额收回。
宁波交富商业有限公司	模拟股权转让款	1,057.53	1 年以内	2.34%	-	因资产剥离重组产生的应收股权转让款。截至本回复出具日，该笔款项已全额收回。
合计		32,249.20		71.47%	5,542.07	

单位名称	款项性质	2023年12月31日				业务往来情况、支付金额的依据
		期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例	坏账准备	
江西省公路投资有限公司	保证金及利息	20,835.69	履约保证金 2 亿元账龄 2-3 年，利息 2 年 以内	36.46%	3,064.11	见上
交工矿业	借款	9,000.00	1 年以内	15.75%	-	报告期内，该公司为标的公司子公司，模拟合并资产负债表中该笔借款系基于本次模拟报表假设形成。该公司因自身项目的资金需求，向标的公司进行了资金拆借。截至本回复出具日，该笔借款已全额收回。
中铁十五局集团建筑装配科技有限公司	往来款及利息	4,360.36	5 年以内及 5 年以上	7.63%	857.64	见上
交投集团	资金池	3,502.25	2-5 年	6.13%	-	因报告期内交投集团开展资金池业务形成的往来款。截至报告期末，资金池业务已解除完毕，资金池往来余额已清理完毕。
昆明市城投建设投资有限公司	保证金	3,500.00	1 年以内	6.12%	105.00	见上
合计		41,198.30		72.09%	4,026.75	
单位名称	款项性质	2022年12月31日				业务往来情况、支付金额的依据
		期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例	坏账准备	

江西省公路投资有限公司	保证金及利息	20,857.08	履约保证金 2 亿元账龄 1-2 年，利息 1 年以内	34.75%	2,025.71	见上
交投集团	资金池	16,004.49	4 年以内	26.66%	-	见上
中铁十五局集团路桥建设有限公司（现名中铁十五局集团建筑装配科技有限公司）	往来款及利息	4,333.95	5 年以内及 5 年以上	7.22%	643.28	见上
海港工程	往来款	3,282.58	5 年以内	5.47%	595.11	见上
宁波交富商业有限公司	模拟股权转让款	1,057.53	1 年以内	1.76%	-	见上
合计		45,535.63		75.86%	3,264.10	

注：应收宁波交富商业有限公司模拟股权转让款系基于本次模拟报表假设形成，系模拟账龄。

由上表可见，报告期各期末标的公司其他应收款前五大中，除应收模拟股权转让款、资金池业务产生的款项外，对手方与宁波交工均有业务往来，符合宁波交工的业务特性；其他应收款的支付金额根据合同条款或实际资金需求确定，具有合理性。

（三）账龄较长的原因及合理性，坏账准备计提的充分性及依据

1、账龄分布及账龄较长的原因及合理性

报告期内，其他应收款前五名中，账龄较长的为应收江西省公路投资有限公司的履约保证金及利息、中铁十五局集团建筑装配科技有限公司的往来款及利息、海港工程往来款及交投集团资金池业务产生的款项，形成原因、账龄较长的原因详见本题回复之“一、（二）对手方的具体情况、与标的公司的业务往来、其他应收款支付金额的合理性”。

截至本回复出具日，应收江西省公路投资有限公司的履约保证金尚未到收款时间节点。该公司控股股东为江西省综合交通运输事业发展中心，作为政府单位，其信用状况良好，该笔款项的回收不存在重大不确定性。

中铁十五局集团建筑装配科技有限公司间接控股股东为中国铁建股份有限公司，系央企上市公司。目前，中铁十五局集团建筑装配科技有限公司已出具还款计划，承诺于2025年底前归还首笔500万元欠款，2026年底前归还1,500万元，并于2027年底前归还剩余全部欠款，该笔款项的回收不存在重大不确定性。

报告期各期末，标的公司其他应收款按账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	9,037.58	20.03%	17,913.53	31.35%	17,870.01	29.77%
1至2年	1,775.76	3.94%	2,454.63	4.30%	22,512.60	37.51%
2至3年	2,672.25	5.92%	22,475.77	39.33%	9,078.75	15.12%
3年以内小计	13,485.59	29.89%	42,843.93	74.98%	49,461.36	82.40%
3至4年	21,609.75	47.89%	8,512.11	14.89%	5,566.65	9.27%
4至5年	7,325.55	16.23%	2,050.61	3.59%	4,831.57	8.05%
5年以上	2,701.86	5.99%	3,738.97	6.54%	166.89	0.28%
3年以上小计	31,637.15	70.11%	14,301.68	25.02%	10,565.12	17.60%
小计	45,122.74	100.00%	57,145.61	100.00%	60,026.48	100.00%
减：坏账准备	7,145.24		6,056.73		4,754.96	

账龄	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	37,977.49		51,088.88		55,271.52	

报告期各期末，标的公司及同行业可比公司其他应收款账龄分布具体情况如下：

账龄	广东建工	成都路桥	交建股份	浦东建设	新疆交建	浙江交科	行业平均	宁波交工
	2024年6月30日							
1年以内	37.68%	11.26%	52.93%	26.97%	29.14%	53.14%	35.19%	20.03%
1至2年	20.97%	3.79%	12.73%	29.52%	2.18%	20.25%	14.91%	3.94%
2至3年	17.43%	6.74%	9.15%	6.15%	3.45%	12.37%	9.22%	5.92%
3年以内小计	76.08%	21.78%	74.82%	62.64%	34.77%	85.77%	59.31%	29.89%
3至4年	8.27%	0.82%	11.38%	未披露	51.98%	5.30%	15.55%	47.89%
4至5年	1.33%	51.74%	0.29%	未披露	2.94%	4.00%	12.06%	16.23%
5年以上	14.32%	25.66%	13.52%	未披露	10.31%	4.94%	13.75%	5.99%
3年以上小计	23.92%	78.22%	25.18%	37.36%	65.23%	14.23%	40.69%	70.11%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
账龄	2023年12月31日							
1年以内	38.36%	6.17%	56.72%	40.27%	26.08%	54.45%	37.01%	31.35%
1至2年	20.32%	5.20%	3.42%	12.04%	3.54%	19.33%	10.64%	4.30%
2至3年	17.96%	12.66%	14.22%	46.05%	26.35%	11.61%	21.48%	39.33%
3年以内小计	76.64%	24.03%	74.35%	98.35%	55.98%	85.40%	69.13%	74.98%
3至4年	7.56%	15.08%	11.70%	未披露	29.12%	4.15%	13.52%	14.89%
4至5年	0.56%	33.54%	0.30%	未披露	2.83%	5.65%	8.58%	3.59%
5年以上	15.24%	27.34%	13.65%	未披露	12.07%	4.80%	14.62%	6.54%
3年以上小计	23.36%	75.97%	25.65%	1.65%	44.02%	14.60%	30.88%	25.02%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
账龄	2022年12月31日							
1年以内	35.68%	1.82%	18.96%	33.47%	12.17%	65.36%	27.91%	29.77%

账龄	广东建工	成都路桥	交建股份	浦东建设	新疆交建	浙江交科	行业平均	宁波交工
	2024年6月30日							
1至2年	37.97%	22.37%	27.04%	64.60%	31.46%	13.51%	32.83%	37.51%
2至3年	9.81%	15.65%	26.26%	0.24%	33.72%	7.74%	15.57%	15.12%
3年以内小计	83.46%	39.84%	72.25%	98.31%	77.35%	86.61%	76.30%	82.40%
3至4年	0.48%	31.33%	2.26%	未披露	3.62%	6.57%	8.85%	9.27%
4至5年	1.27%	2.97%	8.17%	未披露	2.29%	4.63%	3.87%	8.05%
5年以上	14.78%	25.86%	17.31%	未披露	16.74%	2.19%	15.38%	0.28%
3年以上小计	16.54%	60.16%	27.75%	1.69%	22.65%	13.39%	23.70%	17.60%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：上述数据根据同行业可比公司年度报告及半年度报告披露数据整理。

报告期各期末，宁波交工账龄在3年以内的其他应收款占比分别为82.40%、74.98%、29.89%，同行业可比公司平均值分别为76.30%、69.30%、59.31%。2022年末、2023年末宁波交工该项占比略高于同行业可比公司平均值，主要系宁波交工在各类款项支出的审批与回收管理监控方面管理较为严格，其他应收款账龄控制较好。

最近一期末，标的公司账龄在3年以上的其他应收款占比高于同行业可比公司平均值，主要系2021年6月标的公司承接浮梁县“四好农村路”国家示范县建设项目，向业主方江西省公路投资有限公司缴纳了2亿元保证金，至最近一期末账龄增长至3年以上所致。剔除该项保证金及利息后，标的公司其他应收款账龄分布与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

账龄	2024年6月30日				
	金额	占比	扣除江西省公路投资有限公司后的账面余额	占比	行业平均
1年以内	9,037.58	20.03%	8,898.55	36.64%	35.19%
1至2年	1,775.76	3.94%	1,636.73	6.74%	14.91%
2至3年	2,672.25	5.92%	2,114.61	8.71%	9.22%
3年以内小计	13,485.59	29.89%	12,649.90	52.08%	59.31%

账龄	2024年6月30日				
	金额	占比	扣除江西省公路投资有限公司后的账面余额	占比	行业平均
3至4年	21,609.75	47.89%	1,609.75	6.63%	15.55%
4至5年	7,325.55	16.23%	7,325.55	30.16%	12.06%
5年以上	2,701.86	5.99%	2,701.86	11.12%	13.75%
3年以上小计	31,637.15	70.11%	11,637.15	47.92%	40.69%
小计	45,122.74	100.00%	24,287.05	100.00%	100.00%

由上表可见，剔除该笔款项后，最近一期末宁波交工账龄在3年以内的其他应收款占比为52.08%，与同行业可比公司平均值59.31%差异较小。

综合来看，标的公司长账龄其他应收款以工程保证金为主，符合标的公司交通市政工程项目时间跨度较长的业务特性，具备合理性。

2、坏账准备计提的充分性及依据

标的公司将其他应收款分为两个组合，计提坏账的具体政策如下：

项目	确定组合的依据	具体预期信用损失率
其他应收款组合1	合并范围关联方、重组股权转让款及资金池组合等低风险	对划分为组合1的其他应收款，标的公司通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。对于按账龄划分组合的其他应收款，账龄自确认之日起计算。
其他应收款组合2	账龄组合	对划分为组合2的其他应收款，标的公司通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。对于按账龄划分组合的其他应收款，账龄自确认之日起计算。

注：合并范围关联方往来指的是宁波建工及宁波交工按照企业会计准则合并范围内的所有公司的往来款。

报告期内，宁波交工与同行业可比公司相比，对于账龄组合计提的其他应收款坏账准备比例情况如下：

公司名称	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
广东建工	9.38%	9.15%	8.84%
成都路桥	65.30%	67.16%	53.46%
交建股份	未披露	9.29%	7.74%

公司名称	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
浦东建设	未披露	2.05%	2.06%
新疆交建	7.33%	8.73%	11.00%
浙江交科	12.34%	13.58%	12.22%
行业平均值	23.59%	18.33%	15.89%
剔除成都路桥后行业平均值	9.68%	8.56%	8.37%
宁波交工	16.22%	13.96%	11.11%

注：上述数据根据同行业可比公司年度报告及半年度报告披露数据整理。

由上表可见，报告期各期末，宁波交工其他应收款按账龄组合计提坏账准备的比例分别为 11.11%、13.96% 和 16.22%，略低于同行业可比公司平均值。同行业可比公司中，成都路桥账龄为 3 年以上其他应收款占比分别为 64.41%、75.97% 和 64.35%，显著高于宁波交工及其他同行业可比公司，对应坏账准备计提比例也显著高于宁波交工及其他同行业可比公司。剔除成都路桥后，宁波交工整体坏账准备计提比例高于同行业可比公司平均值，其他应收款坏账计提政策谨慎。

综上所述，宁波交工其他应收款坏账准备计提充分。

二、按照（1）的要求，分析预付账款的情况

（一）标的公司预付账款的具体用途、合理性以及是否符合行业惯例

报告期各期末，标的公司预付账款的账面余额分别为 19,701.69 万元、11,284.85 万元和 10,250.95 万元，主要为预付工程分包款、材料款等款项，标的公司在工程施工过程中，为保证工程分包商工作按时开展，保障材料供应的稳定性和及时性，与供应商建立和维护良好的合作关系，存在向部分供应商预付部分款项的情况，符合行业惯例。

报告期各期末，标的公司预付账款占营业收入比例及与同行业可比公司比较情况：

公司名称	2024年6月末	2023年末	2022年末
浙江交科	1.32%	0.63%	0.65%
新疆交建	3.19%	1.62%	2.97%

公司名称	2024年6月末	2023年末	2022年末
浦东建设	0.22%	0.44%	0.36%
交建股份	0.93%	0.39%	0.25%
成都路桥	1.13%	0.51%	1.35%
广东建工	2.94%	1.55%	7.11%
行业平均值	1.62%	0.86%	2.11%
宁波交工	2.10%	1.99%	3.44%

注：上述数据根据同行业可比公司年度报告及半年度报告披露数据整理。其中2024年6月底数据按年化数据计算列示。

报告期各期末，宁波交工预付账款占各期营业收入比例分别为3.44%、1.99%、2.10%，略高于同行业可比公司平均值，主要系报告期内标的公司存在作为牵头方，与合作方组成联合体承接业主方项目的情况。该类项目由标的公司统一与业主结算，标的公司在收到业主的预付款后，按照联合体协议书约定的与其他合作方的工程量比例，预付给合作方。

报告期内，联合体项目涉及的合作方为中交路桥建设有限公司及中铁隧道局集团有限公司，截至报告期各期末，标的公司预付上述两家合作方的账款余额合计分别为9,892.37万元、5,887.34万元、2,659.15元。扣除上述两家预付账款后，标的公司预付账款余额分别为9,809.32万元，5,397.51万元、7,591.80万元，占当期营业收入比例分别为1.71%、0.95%、1.56%，与同行业可比公司平均值相比不存在明显差异。

综上所述，标的公司预付账款的用途与日常业务相关，具备合理性，符合行业惯例。

（二）对手方的具体情况、与标的公司的业务往来、预付款项支付金额的合理性

报告期各期末，标的公司预付账款前五名的具体情况如下：

单位：万元

预付对象	款项性质	单位情况	业务往来	2024年6月30日预付账款余额	占比
中交路桥建设有限公司	预付工程款	央企，最终控制方为国务院国有资产监督管理委员会	宁波舟山港六横公路大桥一期工程施工第一合同段项目联合体项目合作方	1,534.64	14.97%
中铁隧道局集团有限公司	预付工程款	央企，最终控制方为国务院国有资产监督管理委员会	宁波市轨道交通6号线一期工程SG6109标段、宁波至慈溪市域（郊）铁路工程SGCX02标段等工程联合体项目合作方	1,124.51	10.97%
宁波市政公用投资有限公司	预付材料款	国有企业，最终控制方为宁波市国资委	宁波市轨道交通6号线一期工程SG6109标段、宁波市轨道交通7号线土建工程TJ7012标段施工等项目泥浆处置	943.67	9.21%
宁波市海红机械租赁有限公司	预付机械使用费	民营企业，主营机械设备租赁	杭州湾地区环线并行线G92N（杭甬高速复线）宁波段一期工程S5项目机械使用费	859.50	8.38%
宁波全诚劳务有限公司	预付劳务款	民营企业，主营建筑劳务分包	104国道黄岩民建至北洋1标劳务费	684.87	6.68%
合计				5,147.18	50.21%
预付对象	款项性质	单位情况	业务往来	2023年12月31日预付款项余额	占比
中交路桥建设有限公司	见上	见上	见上	3,427.26	30.37%
中铁隧道局集团有限公司	见上	见上	见上	2,460.09	21.80%
宁波全诚劳务有限公司	见上	见上	见上	684.87	6.07%
宁波市政公用投资有限公司	见上	见上	见上	541.01	4.79%
宁波汇家建筑劳务	预付劳务款	民营企业，主营建筑劳务服务	温州市龙湾瓯江南口大桥南接线工程1标段劳务	309.71	2.74%

有限公司			费		
合计				7,422.93	65.77%
预付对象	是否为关联方	单位情况	业务往来	2022年12月31日预付款项余额	占比
中交路桥建设有限公司	见上	见上	见上	9,892.37	50.21%
新昌县汇通商贸有限公司	预付材料款	国有企业,最终控制方为新昌县人民政府国有资产监督管理委员会	葫马线莒溪至后岱山段提升改造工程及义亩潭至左于公路左于桥改造工程EPC01标段材料款	931.39	4.73%
宁波市政公用投资有限公司	见上	见上	见上	910.94	4.62%
无锡市航道工程有限公司	预付工程款	国有企业,最终控制方为无锡市人民政府	盐城内河港市区港区新兴作业区码头一期工程款	901.31	4.57%
宁波全诚劳务有限公司	见上	见上	见上	684.87	3.48%
合计				13,320.88	67.61%

由上表可见,报告期内,标的公司预付账款主要系工程施工而产生的预付款项。预付款项内容主要为预付工程款和预付材料款,款项的支付金额根据合同条款确定,具有合理性。

(三) 账龄较长的原因及合理性

报告期各期末,标的公司预付账款按账龄分布情况如下:

单位:万元

账龄	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	7,121.85	69.47%	8,126.28	72.01%	14,267.52	72.42%
1至2年	647.76	6.32%	760.95	6.74%	1,835.18	9.31%
2至3年	217.07	2.12%	220.67	1.96%	926.24	4.70%
3年以上	2,264.27	22.09%	2,176.95	19.29%	2,672.76	13.57%

账龄	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	10,250.95	100.00%	11,284.85	100.00%	19,701.69	100.00%

报告期各期末，标的公司及同行业可比公司预付账款期末余额账龄占比分布具体情况如下：

账龄	广东建工	成都路桥	交建股份	浦东建设	新疆交建	浙江交科	行业平均	宁波建工
	2024年6月30日							
1年以内	77.03%	85.09%	98.36%	80.32%	97.04%	87.83%	87.61%	69.47%
1至2年	13.81%	0.16%	1.64%	1.32%	1.52%	11.85%	5.05%	6.32%
2至3年	5.04%	3.71%	0.00%	0.48%	1.09%	0.26%	1.76%	2.12%
3年以上	4.12%	11.04%	0.00%	17.88%	0.35%	0.06%	5.58%	22.09%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2023年12月31日								
1年以内	78.40%	72.87%	94.51%	82.92%	55.38%	86.69%	78.46%	72.01%
1至2年	9.48%	9.79%	5.49%	4.47%	42.74%	12.30%	14.05%	6.74%
2至3年	7.67%	2.00%	0.00%	0.41%	1.07%	0.93%	2.01%	1.96%
3年以上	4.45%	15.34%	0.00%	12.20%	0.81%	0.08%	5.48%	19.29%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2022年12月31日								
1年以内	68.77%	86.65%	98.03%	80.31%	96.18%	94.84%	87.46%	72.42%
1至2年	19.51%	1.19%	1.97%	0.82%	3.09%	4.57%	5.19%	9.31%
2至3年	6.09%	2.91%	0.00%	3.45%	0.45%	0.52%	2.24%	4.70%
3年以上	5.63%	9.25%	0.00%	15.42%	0.28%	0.07%	5.11%	13.57%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：根据同行业可比公司公开年度报告及半年度报告数据整理。

报告期各期末，标的公司账龄在1年以内的预付账款占比为72.42%、72.01%、69.47%，同行业可比公司平均值分别为87.46%、78.46%、87.61%，标的公司账龄在1年以内的预付账款占比略低于同行业平均值，总体处于同行业可比公司的合理区间内。

截至 2024 年 6 月 30 日，标的公司前五名预付账款中，账龄在 1 年以上的情况如下：

单位：万元

单位名称	截至 2024 年 6 月末预付账款余额	账龄 1 年以上余额	业务往来	账龄较长的原因
宁波市政公用投资有限公司	943.67	12.75	宁波市轨道交通 6 号线一期工程 SG6109 标段、宁波市轨道交通 7 号线土建工程 TJ7012 标段施工等项目泥浆处置	标的公司轨道交通项目预付的泥浆处置款，因业主方暂未结算，因而与对应的供应商暂未结算
宁波全诚劳务有限公司	676.57	676.57	104 国道黄岩民建至北洋 1 标劳务费	标的公司预付的劳务分包款，因业主方暂未结算，因而与对应的劳务分包商暂未结算

由上表可见，标的公司预付账款中，账龄 1 年以上的款项主要为工程施工而产生的预付款项，由于项目建设周期较长，项目尚未结算或结算滞后，导致与供应商的结算滞后，预付款项账龄较长具有合理性。

三、金融资产或权益投资的具体情况及其投资原因，投资标的的具体情况及其资金主要投向，是否与标的公司的客户或供应商存在关系

报告期各期末，标的公司其他非流动金融资产情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
海曙澜虹	13,007.52	1,400.00	0.00
合计	13,007.52	1,400.00	0.00

2023 年 11 月，宁波交工作为有限合伙人投资了海曙澜虹。截至本报告出具日，海曙澜虹基本信息如下：

名称	宁波市海曙澜虹私募基金合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	宁波市澜海私募基金管理有限公司（最终控制方宁波市海曙区国有资产管理中心）
成立时间	2022 年 6 月 23 日
出资额	600,000 万元
合伙期限	合伙企业在营业执照上登记的经营期限为自合伙企业成立日（以营业执照所显示日期为准）至长期。合伙企业作为基金的载体的存续期限自首

	次募集完成之日起算至第7个周年日为止。其中，存续期限的前5年为投资期，后2年为退出期。
经营场所	浙江省宁波市海曙区大来街47,49号
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
投资方向	宁波市海曙区的历史风貌保护、未来社区建设、新型城市基础设施建设、老旧小区改造、城市防洪排涝能力提升等城乡有机更新项目
投资决策程序	合伙企业不设投资决策委员会，关于投资的各项（包括但不限于所有投资项目的日常管理、兼顾，临时投资等）由普通合伙人单独决定、执行。

海曙澜虹合伙人信息如下：

单位：万元

名称	认缴出资额	认缴出资比例	合伙人类别
宁波市澜海私募基金管理有限公司	2,000.00	0.33%	普通合伙人
宁波海曙产业投资有限公司	201,000.00	33.50%	有限合伙人
宁波海虹投资发展有限公司	208,000.00	34.67%	有限合伙人
安徽交工建设工程有限公司	14,000.00	2.33%	有限合伙人
华恒建设集团有限公司	15,000.00	2.50%	有限合伙人
海达建设集团有限公司	14,000.00	2.33%	有限合伙人
浙江万华建设有限公司	20,000.00	3.33%	有限合伙人
国骅建设有限公司	14,000.00	2.33%	有限合伙人
宁波住宅建设集团股份有限公司	14,000.00	2.33%	有限合伙人
浙江丰茂盛业建设有限公司	14,000.00	2.33%	有限合伙人
宁波市建设集团股份有限公司	24,000.00	4.00%	有限合伙人
宁波交工	14,000.00	2.33%	有限合伙人
市政集团	14,000.00	2.33%	有限合伙人
博建建工集团有限公司	14,000.00	2.33%	有限合伙人
海逸生态建设有限公司	7,000.00	1.17%	有限合伙人
中交建筑集团华东建设有限公司	6,000.00	1.00%	有限合伙人
凯盛建设有限公司	5,000.00	0.83%	有限合伙人
合计	600,000.00	100.00%	

海曙澜虹的普通合伙人为宁波市澜海私募基金管理有限公司，实际控制人为宁波市海曙区国有资产管理中心；2023年11月，标的公司在投资海曙澜虹时，与宁波市海曙区交通投资建设集团有限公司（以下简称“海曙交投”，最终控制方同样为宁波市海曙区国有资产管理中心）签订了《远期份额转让协议》。根据协议约定，自签订之日起满5年，并且私募基金所投资的单个或多个项目（具体由合伙企业投资决策委员会单方指定）达到双方届时均满意的进度（具体进度由双方根据选定项目的实际情况协商后书面确认）时，海曙交投将回购宁波交工持有的全部股份。此外，若宁波交工已获得收益的收益率未达到5%，海曙交投会对不足部分进行补足。

宁波交工投资海曙澜虹，主要目的是围绕主营业务产业链开展的产业性投资。

截至本回复出具日，海曙澜虹仅一笔对外投资，即2023年12月对宁波市海曙区水利建设投资发展有限公司投资58,800万元，持有其7.708%股权。宁波市海曙区水利建设投资发展有限公司的实际控制人为宁波市海曙区国有资产管理中心。报告期内，标的公司承做的业主方实际控制人为宁波市海曙区国有资产管理中心的主要项目（报告期内累计确认收入金额超过1,000万元）情况如下：

单位：万元

项目名称	业主单位	合同签订时间	合同获取方式	报告期内收入金额		
				2024年1-6月	2023年度	2022年度
海曙四明山革命老区环线生命安防公路工程	宁波市海曙区交通投资建设集团有限公司	2022年1月	公开招投标	3,847.40	7,140.93	4,583.96
228国道海曙段工程（通途路-鄞县大道）一期工程施工		2023年3月	公开招投标	1,258.31	915.35	-
鄞县大道（秋实路-横街南路）改造工程（施工）I标段		2021年9月	公开招投标	-	-	4,692.60
鄞县大道（秋实路-横街南路）改造工程景观绿化工程II标段		2022年3月	公开招投标	-	-	2,191.12
合计				6,036.70	8,056.28	12,265.62

海曙澜虹的投资行为由普通合伙人宁波市澜海私募基金管理有限公司单独决定、执行，标的公司作为有限合伙人不参与基金的投资决策，且标的公司在报

告期对于上述项目获取方式均为公开招投标方式，项目合同签订时间均早于海曙澜虹对外投资时间，与海曙澜虹的投资行为无关。除上述情形外，海曙澜虹的投向与标的公司报告期内客户或供应商均不存在关联关系。

四、标的公司主要的研发内容，研发费用率与同行业可比公司的对比情况及差异原因，结合研发费用的构成，具体分析 2023 年研发费用增加的原因

（一）标的公司主要的研发内容

报告期内，标的公司围绕了多个关键领域开展研发工作，主要涵盖桥梁构件装配化建造、沥青路面铺装及特种铺装、渣土资源化再生、波形钢腹板桥梁施工、深大基坑及深水基础施工、高墩桥梁施工、复杂地质隧道施工、路面再生、道路养护、跨海特大桥养护等。

一系列研发活动的开展有效助力了业务开展，显著提升工程施工效率、降低了施工成本、促进了资源的高效利用。同时，研发活动也在提升项目工程质量方面发挥了重要作用，进一步提高了客户满意度。

（二）研发费用率与同行业可比公司的对比情况及差异原因

报告期内，宁波交工与同行业可比公司研发费用率对比情况如下：

公司名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
广东建工	2.84%	3.00%	0.95%
浙江交科	2.19%	2.27%	2.26%
成都路桥	0.49%	0.45%	0.36%
新疆交建	0.60%	0.20%	0.11%
浦东建设	4.03%	3.72%	3.52%
交建股份	0.20%	0.10%	0.03%
行业平均值	1.73%	1.62%	1.20%
剔除成都路桥、交建股份、新疆交建后平均值	3.02%	3.00%	2.24%
宁波交工	4.15%	3.98%	2.87%

由上表可见，报告期内宁波交工研发费用率高于同行业公司平均水平。

同行业可比公司中，成都路桥与交建股份属于民营企业，由于民营企业一般面临资金限制、研发风险较高、回报周期长等因素，通常在研发投入方面不会维持较高水平；新疆交建仅少量子公司为高新技术企业，整体研发投入偏低。剔除上述可比性不高的公司后，报告期各期，同行业可比公司研发费用率平均值分别为 3.02%、3.00%、2.24%，宁波交工研发费用率略高于平均水平，整体处于同行业可比公司的合理区间内。

交通施工行业属于技术密集型行业，技术创新与研发工作对于提升企业的竞争力以及扩大市场份额至关重要。随着技术的不断进步，施工方法、材料和设备都处于不断更新迭代过程中。在此背景下，企业需要通过研发，方能持续保持技术上的领先地位。标的公司作为国家高新技术企业，对研发活动高度重视，始终坚持科技创新，研发投入呈现逐年增加的态势。

（三）结合研发费用的构成，具体分析 2023 年研发费用增加的原因

2022 年度、2023 年度，标的公司研发费用及构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
材料费	12,638.29	56.05%	8,909.15	54.27%
人工费用	6,052.51	26.84%	4,881.05	29.73%
机械使用费	3,509.37	15.56%	2,176.87	13.26%
折旧摊销费用	87.59	0.39%	87.35	0.53%
其他费用	262.37	1.16%	361.97	2.20%
合计	22,550.12	100.00%	16,416.40	100.00%

2023 年度较 2022 年度标的公司研发费用增加 6,133.74 万元，增幅为 37.36%，主要系近年来标的公司不断加大对企业技术研发中心的投入，2023 年立项课题数量较以前年度有所增加，尤其在轨道交通、桥梁架设、隧道施工等高难度施工领域，进一步加强了研发力度，致力于提升自身在复杂工程建设方面的技术水平与竞争力。2023 年度，标的公司研发项目数量为 104 个，较 2022 年度 70 个增加 34 个，增幅为 48.57%，研发费用的变动趋势与研发项目数量变动趋势一致。

2023年，标的公司前十大研发费用对应项目具体情况如下：

单位：万元

项目名称	研发费用	研发项目主要方向	研发重难点及产生研发费用较多原因
海洋环境栈桥和施工平台搭设关键技术及稳定性研究	884.21	海洋环境栈桥和施工平台搭设关键技术及稳定性研究主要运用于桥梁等民生工程中，本项目在应用技术方面，主要包括了根据地质环境等特征确定栈桥和施工平台搭设施工技术方案，包含对主墩平台、水上拌合站平台施工方案研究、栈桥施工方案研究、钢结构防腐方案研究、栈桥及平台拆除方案研究等等全过程的一个应用，以海洋环境栈桥和施工平台搭设关键技术及稳定性研究的各个环节。	因海洋地质环境多变，海浪、潮汐等均会对施工作业产生影响，以及海洋栈桥施工需要解决深水基础设计、大跨度结构等技术难题，根据地质特征确定施工方案需投入专业技术人员；为确保桥梁的稳定性和安全性，大型构件的预制、钢结构防腐研究需投入大量大型材料，研究过程中对材料的损耗也较大。
预制装配式盖板涵关键技术研究	870.71	课题结合项目结构设计，对预制装配式盖板涵立墙、盖板模板进行设计，对立墙与底板接缝、盖板与立墙接缝处理方式进行优化。研究确定预制装配式盖板涵构件预制工艺流程、质量验收标准及质量控制要点，研究确定预制装配式盖板涵构件装配连接工艺流程、质量验收标准及质量控制要点，明确构件起吊运输方式与注意事项。进一步分析研究预制装配式盖板涵较现浇盖板涵在经济效益与社会效益方面的优势。结合应用实例，形成预制装配式盖板涵施工成套技术，编制工法或工艺总结报告，推进施工标准化、工厂化、装配化。	盖板涵构造简单，但是对施工工艺要求比较高，因此形成预制装配式盖板涵施工成套技术，推进施工标准化、工厂化、装配化有较高的经济效益，对提升施工质量有较大帮助。装配式盖板涵的主要材料包括水泥、钢筋、混凝土、沥青防水层、保护层、橡胶密封条、填充材料和灌浆材料等，研发过程中各类材料耗用量较大。
跨城市高架特殊环境条件钢箱梁安装及防护关键技术研究	676.63	跨城市高架特殊环境条件钢箱梁安装及防护关键技术研究主要运用于城市桥梁等民生工程中，本项目在应用技术方面，主要包括了地面基础施工、临时支架施工、钢箱梁的定位技术、安全防撞技术、钢箱梁的安装焊接技术、焊接检测技术、施工技术进行研究等全过程的一个应用，以涵盖跨城市高架特殊环境条件钢箱梁安装及防护关键技术研究的各个环节。	钢箱梁跨河段或特殊地段的跨度往往较长，吊装重量大且吊装过程中需设置大量临时支撑，由于构件较重且支撑往往位于河道或其他特殊环境内，支撑设置难度大；钢箱梁采用分段安装时，为满足整桥的线形要求，需对每段进行精确测量调整，因此需提升其定位、安装焊接技术，研发过程中耗用的钢箱梁均是大件且价值较高，因此材料投入较大。
大跨度钢混组合梁整联横向顶推施工关键技术研究与应用	642.93	大跨度钢-混组合结构桥梁整体顶推关键性技术研究属于新研究领域，核心问题包含：顶推工艺的选择；顶推过程临时结构的设计（包括临时支墩、主拱与主梁之间的临时支撑、导梁）；施工过程中偏差的识别及控制，合理选用施工工艺及设计临时结构能让结构内力状态合理，并且能够适应	该研究方向涉及新研究领域，由于对研究方向的未知性和不确定性，研发人员需要通过反复试验来验证和优化设计方案，过程中会使用到大量的材料；研发中进行的多次模型制作和实地测试，每次测试都可能消耗大量的材料。大跨度钢混组合梁的施工往往需要使用大型、

项目名称	研发费用	研发项目主要方向	研发重难点及产生研发费用较多原因
		施工中内力的变化，也是确保整体顶推安全实施的先决条件。	高精度的机械设备，设备租赁费用会较高。
基于凝灰岩骨料的SMA路面铺装工程技术研究及应用	622.44	基于凝灰岩骨料的SMA路面铺装工程技术研究及应用主要运用于高速公路等民生工程中，本项目在应用技术方面，主要包括了根据环境、道路、交通等特征确定高速公路路面铺装施工方案，包含SMA混合料研究、混合料配合比设计、路面铺装施工现场质量控制等全过程的一个应用，以基于凝灰岩骨料的SMA路面铺装工程技术研究及应用的各个环节。	SMA混合料的铺装需要遵循一系列的技术要点，包括原材料的准备、配合比的设计、拌和生产、运输、摊铺以及碾压等环节，且在不同地区的地理环境和气候条件下SMA混合料配比会有差异，研发过程中需不断调整优化矿料级配并进行大量试验，会耗用大量材料。
复杂环境交通枢纽工程高支架现浇箱梁关键技术研究与应用	599.23	复杂环境交通枢纽工程高支架现浇箱梁关键技术研究主要运用于高速公路、隧道等民生工程中，本项目在应用技术方面，主要包括了高支架的设计、高支架布置流程、关键施工技术等全过程的一个应用，以涵盖复杂环境交通枢纽工程高支架现浇箱梁关键技术研究各个环节。	高支架现浇箱梁的高支架体系需要投入大量的机械设备和材料来搭建；以及现浇箱梁结构复杂，对施工精度和质量要求极高，在研发过程中，需要进行大量的试验和模拟，以确保箱梁的结构设计合理、施工工艺可行。上述试验和模拟不仅需要专业的设备和场地，还需要大量的技术人员和资金支持。
高速公路沥青路面无人集群摊铺碾压施工成套技术研究	576.72	高速公路沥青路面无人集群摊铺碾压施工成套技术研究主要运用于高速公路、一二级公路和低等级公路等民生工程中，本项目在应用技术方面，主要包括了无人集群摊铺技术研究、材料选择、配合比设计、施工技术等全过程的一个应用，以涵盖高速公路沥青路面无人集群摊铺碾压施工成套技术研究的各个环节。	无人集群摊铺技术涉及智能摊铺机、无人驾驶压路机等协同作业，在材料选择和配合比的设计上还需要进行大量的试验和验证。上述试验包括在不同环境下的模拟施工、不同材料配合比的可行性等。试验过程中需要消耗大量的材料、能源和人力资源，同时还需要专业的测试设备和场地。
装配式防撞护栏预制及安装关键技术研究	576.13	研发预制节段护栏与桥梁主梁竖向及节段护栏自身纵向可靠、高效、标准化连接构造，具体为预制护栏预制、拼装工艺及UHPC接缝竖向联结，在设计单位开展冲击作用下节段拼装护栏剪切破坏模式、冲击作用下节段拼装护栏破坏准则及设计方法、实车撞击节段拼装护栏安全性能评估前提下、推进公路预制护栏工业化建造技术研究研究，推进节段预制护栏设计施工标准化、工厂化、装配化。	装配式防撞护栏的预制构件实现标准化、工厂化、装配化生产受到原材料、生产工艺、模具精度等多种因素的影响，在预制构件的设计、生产和检验过程中，需要研发人员严格控制各项参数，确保预制构件的精度和稳定性，研发过程中必然伴随大量材料的损耗。
西店湾海底隧道施工关键技术研究	566.06	课题研究工程区域环境、外部海洋大气区、内部海洋大气区、水下和海底埋置区、区域气候条件、地下水和海水对海底隧道耐久性的影响规律；系统研究海底明挖和暗挖隧道施工检测与验收技术标准，获得比	西店湾隧道为宁波首条海底隧道，也是浙江省首次在滨海滩涂围垦区修建隧道，因其地质条件的复杂性、隧道建造后需恢复滩涂原貌、隧道结构抗渗防水的要求等，技术研发需投入大量人力物

项目名称	研发费用	研发项目主要方向	研发重难点及产生研发费用较多原因
		较合适的隧道施工检测技术和标准；研究滩涂软土搅拌桩地基加固施工技术，包括搅拌桩的工艺特点和施工特点，设计出滩涂软土的搅拌桩的地基加固施工技术；研究钢板桩围堰、钢筋混凝土围堰、钢吊箱围堰和模袋围堰对海底隧道施工的影响，对比获得高效的围堰形式和施工工艺；对比现有的回填施工工艺及技术要求，优化出高效的回填施工工艺；研究现状一般均为根据具体工程的水文地质条件、周围地形地貌、工程性质、施工方法以及造价高低来确定，设计防水措施和施工工艺。在确立钢筋混凝土结构自防水为根本，采取措施控制结构混凝土裂缝的开展，增加混凝土的抗渗性能；以变形缝、施工缝等接缝防水为重点，辅以外包防水层加强防水。	力并租用大量专业设备进行技术和材料性能的提升。
水泥混凝土桥面铺装机械化施工关键技术研究与应用	553.87	机械化设备和配套工艺的应用，桥面铺装全幅一次成型且平整度满足要求，机械化水平高，施工效率、施工质量得到有效保障。本项目技术主要包括了桥面清理及施工放样，钢筋网片的安装与固定技术，铺装标准带施工技术，桥面铺装砼施工等全过程的施工技术，以覆盖到桥梁施工过程中影响质量的各个环节。	水泥混凝土桥面铺装机械化施工关注平整度的控制与提高、密实度与厚度的均匀性、防水层与铺装层的粘结强度及机械化施工的连续性与效率，解决上述难点需要研发团队在设备选型、工艺优化、材料选用以及施工组织设计等多个方面进行深入研究和创新。
合计	6,568.93		

2023 年，标的公司企业技术研发中心被认定为宁波市企业技术研发中心，另外在研发转化方面成果颇丰，共申请发明专利 5 项、实用新型专利 22 项，相关科研成果全部应用于实际生产，助力技术进步，在施工过程中优化生产工艺、提高生产效率、降低生产成本、有效解决施工项目中的难点与痛点，为标的公司高质量发展提供有力支撑。

综上所述，标的公司 2023 年研发费用相比 2022 年有所增加的原因具备合理性。

五、请会计师对上述事项核查，说明是否存在资金流向客户、供应商及其关联方的情形，并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

1、获取标的公司其他应收款分性质、分账龄明细表及坏账准备计提明细表，向标的公司管理层了解主要其他应收款单位形成原因、支付金额的依据及收回情况，并获取相关协议、期后回款单据等资料进行核查，结合账龄分析、期后回款以及客户的信用风险特征等，评估减值准备计提的合理性，并与同行业坏账准备计提比例进行对比分析；

2、获取标的公司预付款项分性质、分账龄明细表，向标的公司管理层了解主要预付账款单位供应商形成原因、各期末长期预付款项的对手方情况、款项性质、款项内容及未达结算条件的原因，分析其合理性；

3、获取标的公司投资海曙澜虹的投资协议、被投资企业海曙澜虹的工商信息，并查阅报告期各期内出资情况和付款凭证，向标的公司管理层了解投资的原因，分析其合理性；查阅海曙澜虹对外投资的投资协议；

4、获取标的公司的研发费用分项目支出清单明细、主要项目研发立项文件，向标的公司管理层了解主要研发内容、2023 年度研发费用增加的原因，了解发生额较大的研发项目内容、研发难点、投入的人力物力情况等，核查 2023 年度专利申请情况，对比与同行业可比公司的研发费用率并了解差异原因。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、标的公司其他应收款的具体用途符合业务特性、具有合理性、符合行业惯例；对手方以国有企业为主，与标的公司的业务往来与标的公司业务特性相符，其他应收款支付金额具有合理性；账龄较长具有合理性，坏账准备计提充分且谨慎。

2、标的公司预付款项的具体用途符合业务特性、具有合理性、符合行业惯例；对手方为联合体项目合作方或与标的公司业务相关的工程类供应商，与标的公司的业务往来与标的公司业务特性相符，预付账款支付金额具有合理性；账龄较长的原因具有合理性。

3、标的公司投资海曙澜虹主要目的是围绕主营业务产业链开展的产业性投资，除报告期内部分项目业主方与海曙澜虹投资企业的实际控制人均为宁波市海曙区国有资产管理中心外，海曙澜虹的投向与标的公司报告期内客户或供应商均不存在关联关系。

4、标的公司主要的研发内容与公司业务内容相关；研发费用率与同行业可比公司的存在差异的原因具备合理性；2023年研发费用增加具有合理性。

（三）说明是否存在资金流向客户、供应商及其关联方的情形，并发表明确意见

除上述核查程序外，会计师针对标的公司资金流水还履行了以下核查程序：

1、取得并查阅了标的公司《已开立银行结算账户清单》，实地前往标的公司主要开户银行，获取报告期内银行资金流水对账单，并进行了交叉核对，核查是否存在银行开立账户清单以外的账户，以确保标的公司提供资金流水的完整性；

2、对报告期内所有银行账户，包括零余额账户和当年销户账户，会计师执行了银行函证程序，核查账户信息的完整性；

3、对报告期内所有银行流水，选取大额流水（以400万元为标准确定大额流水，该金额不高于标的公司2022年度和2023年度利润总额的2.5%）与银行日记账进行了逐笔交叉核查，检查交易对手、交易金额是否与账面核对一致，并结合报告期内销售、采购情况，与报告期内主要客户、供应商及其关联方进行了核对，重点核查是否存在异常流水；

4、查阅并了解了标的公司对于资金管理的内部控制制度，通过执行资金循环相关的穿行测试等内控核查程序，验证标的公司资金管理内部控制设计是否能够合理运行。

经核查，标的公司报告期内资金流出具有合理的交易背景，不存在大额资金异常流向客户、供应商及其关联方的情形。

综上所述，标的公司其他应收款、预付账款、权益投资的款项支出均具备合理用途，交易对手方与标的公司之间存在真实的业务往来，款项支付金额具有合

理性；2023 年研发费用增加具有合理性。标的公司除正常的款项支付外不存在资金流向客户、供应商及其关联方的情形。

(本页无正文，为《关于上海证券交易所<关于宁波建工股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易申请的审核问询函>有关财务问题回复的专项说明》的签字盖章页)



浙江科信会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国·浙江

中国注册会计师：

Handwritten signature of Yao Jun in black ink. To the right is a red square seal with the text "中国注册会计师" (Chinese Certified Public Accountant) and "姚俊" (Yao Jun) in the center.

中国注册会计师：

Handwritten signature of You Chenfeng in black ink. To the right is a red square seal with the text "中国注册会计师" (Chinese Certified Public Accountant) and "尤晨帆" (You Chenfeng) in the center.

二〇二五年三月十三日



营业执照

(副本)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



统一社会信用代码
91330200MABU6WG227 (1/2)

名称 浙江科信会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 罗国芳

经营范围 许可项目：注册会计师业务(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，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：财务咨询；企业管理咨询；资产评估；价格鉴证(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

出资额 壹仟零伍拾万元整

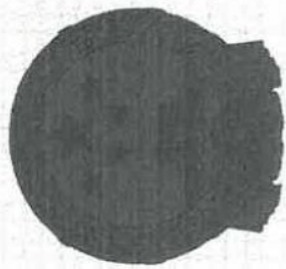
成立日期 2022年07月15日

主要经营场所 浙江省宁波市海曙区气象路827号0649幢201-220室

登记机关

2024





会计师事务所 执业证书

名称：浙江科信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：罗国芳

主任会计师：

经营场所：宁波市海曙区气象路827号
0649幢201-220室

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：330000046

批准执业文号：浙财会〔2022〕51号

批准执业日期：1999年7月12日设立，2022年9月7日转制



证书序号：0015254

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



姓名 潘舜乔
 Full name
 性别 女
 Sex
 出生日期 1978年10月26日
 Date of birth
 工作单位 浙江科信会计师事务所(特殊普通合伙)
 Working unit
 证书号码 330206197810262027
 Certifiy card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after
 this renewal.



潘舜乔 330000461917

日
/月

证书编号：330000461917
No. of Certificate

批准注册协会：浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2003年9月28日
Date of Issuance 月 日



姓名 Full name	尤晨帆
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1991年8月18日
工作单位 Working unit	浙江科信会计师事务所(特殊普通合伙)
身份证号码 Identity card No.	330226199108181598



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



尤晨帆 310000061883

月 日
/m /d



证书编号：310000061883
No. of Certificate

批准注册协会：浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019年4月12日
Date of Issuance /y /m /d