



中交路桥建设有限公司

(住所: 北京市通州区潞城镇武兴路7号216室)

2023年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券(第一期)
募集说明书摘要

注册金额	25亿元
本期发行金额	不超过5亿元(含5亿元)
增信情况	本期债券不设定增信措施
发行人主体信用等级	AAA
本期债券信用等级	AAA
信用评级机构	中诚信国际信用评级有限责任公司

牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人



(住所: 北京市朝阳区安立路66号4号楼)

联席主承销商



(住所: 深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋
401)

签署日期: 2023年3月23日

声明

本募集说明书摘要的目的仅为向投资者提供有关本次发行的简要情况，并不包括募集说明书全文的各部分内容。募集说明书全文同时刊载于上海证券交易所网站。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。

除非另有说明或要求，本募集说明书摘要所用简称和相关用语与募集说明书相同。

重大事项提示

请投资者关注以下重要影响事项，并仔细阅读募集说明书中“风险提示及说明”等有关章节。

一、与发行人相关的重大事项

1、资产负债率较高的风险。2019年末-2021年末及2022年9月末，发行人资产负债率分别为76.73%、76.16%、74.39%和77.11%，近三年尽管总体上资产负债率有所下降，但仍处于较高水平，资金周转压力较大，这与发行人所处行业特征相符合，建筑行业性质决定了发行人的资金回笼周期长。发行人在项目进行中通常需要融资垫付建设资金，同时建设合同要求客户按照项目进度分期付款，客户拖欠付款会对发行人资金周转构成压力。此外，发行人控股BOT、PPP项目建设也需进行配套的债务融资。如果资金需求超过了发行人的日常融资能力，且发行人未能按时以合理成本进行融资，则发行人可能无法承接新项目或开拓新业务领域和新地区市场，可能会对财务状况和经营业绩造成一定的不利影响。

2、经营活动产生的现金流净额波动的风险。报告期内，发行人经营活动产生的现金流净额分别为277,883.80万元、296,270.73万元、236,112.97万元和137,494.46万元，近三年呈波动态势。受宏观经济因素和外部经营环境的影响，发行人经营活动现金流净额出现波动，可能导致发行人阶段性出现流动性风险，对发行人偿债能力造成不利影响。

3、未来资本支出较大的风险。报告期内，发行人投资活动产生的现金流净额分别为-921,640.00万元、-837,198.22万元、-1,049,133.40万元和-487,170.40万元。近三年及一期投资活动净现金流持续为负，主要是投资类业务产生的购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。而且随着项目建设进度的持续推进，发行人也需要继续进行资本投入。此外，未来发行人将向城市建设、生态环保、轨道交通、海外业务等进一步拓展，发行人面临一定的资本支出和投融资压力。

4、短期偿债能力指标较低的风险。截至2019年-2021年末及2022年9月末，发行人流动负债分别为3,119,623.66万元、3,137,990.51万元、3,548,708.45

万元和 4,470,356.26 万元，占总负债比例分别为 62.83%、70.88%、66.93% 和 65.93%，流动比率分别为 0.67、0.77、0.70 和 0.73，速动比率分别为 0.54、0.56、0.45 和 0.47。发行人流动负债占比较大，且流动比率和速动比率指标相对较低水平，可能会对本期债券的本息偿付产生一定的不利影响。

5、受限资产占比较大的风险。截至 2022 年 9 月末，发行人受限资产为 1,904,197.99 万元，占总资产的比例为 21.66%，占比较大，主要是作为长期借款抵押物的高速公路特许经营权。如果发行人未能按时偿还借款，可能导致丧失作为担保物的特许经营权，从而给发行人正常生产经营带来不利影响。

6、投资类业务收益不确定的风险。截至 2022 年 9 月末，发行人主要在手 BOT 项目 7 个，PPP 项目 16 个。发行人控股和参股 BOT 高速公路项目尚处客流培育期，部分路段近年来持续亏损，且 PPP 项目大部分处于在建状态，发行人投资类业务存在收益不确定的风险。

7、投资收益亏损规模较大的风险。发行人的投资收益主要为权益法核算的长期股权投资收益。报告期内，发行人投资收益持续为负，分别为 -21,502.05 万元、-51,154.05 万元、-60,709.47 万元和 -30,521.83 万元，主要是因为部分参股的高速公路项目运营期亏损。发行人投资收益亏损规模较大，若未来发行人投资项目盈利能力无法改善，可能会对发行人盈利能力产生不利影响。

8、2020 年，发行人及广西中交贵隆高速公路发展有限公司（以下简称“广西贵隆高速公司”）的其他股东将所持 51% 的股东权益转让给中交资产管理有限公司，发行人 2020 年不再将广西贵隆高速公司纳入合并范围。后根据中交股份统一安排，发行人和广西贵隆高速公司的其他股东与中交资产管理有限公司解除相关股权委托协议，2021 年三季度发行人将广西贵隆高速公司纳入合并报表范围。

2021 年 12 月，经中国交建批复同意，发行人作为转让方，与厦门平昭股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“平昭基金”）作为受让方，签署了《广西中交贵隆高速公路发展有限公司股权转让协议书》（以下简称“《股权转让协议》”），公司将持有广西贵隆高速公司 28.47% 股权转让给平昭基金。本次交易价格以 2021 年 9 月 30 日评估公允价值基础为基准，公司转让广西贵隆高速公司

28.47%股权的转让价款为 95,591.3417 万元。本次交易完成后，广西贵隆高速公路不再纳入发行人合并范围。

9、经中国交建批复同意，发行人作为转让方，与北京路桥六期投资基金合伙企业（有限合伙）作为受让方（以下简称“北京路桥六期基金”），签署了《股权转让协议》（以下简称“《股权转让协议》”），公司将持有贵州中交玉石高速公路发展有限公司 65.00%股权转让给北京路桥六期基金。本次交易价格以 2022 年 7 月 31 日评估公允价值基础为基准，公司转让贵州玉石高速公司 65.00%股权的转让价格为 192,953.0135 万元。本次交易完成后，贵州中交玉石高速公路发展有限公司不再纳入发行人合并范围。

二、与本期债券相关的重大事项

1、本期债券为可续期公司债券，其特殊发行条款如下：

（一）发行人续期选择权：本期债券以每 2 个计息年度为 1 个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 2 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。

发行人将于本次约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露续期选择权行使公告。

若行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中披露：（1）本期债券的基本情况；（2）债券期限的延长时间；（3）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

（二）递延支付利息选择权：本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。

递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

发行人决定递延支付利息的，将于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。

递延支付利息公告内容应包括但不限于：(1)本期债券的基本情况；(2)本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；(3)发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；(4)受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；(5)律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

(三) 强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：(1)向普通股股东分红；(2)减少注册资本。

债券存续期内如发生强制付息事件，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

(四) 利息递延下的限制事项：若发行人选择行使递延支付利息选择权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：(1)向普通股股东分红；(2)减少注册资本。

债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

(五) 初始票面利率确定方式：本期债券首次发行票面利率在首个周期内保持不变。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值，

并在后续重置票面利率时保持不变。

(六) 票面利率调整机制:

重新定价周期适用的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点。

如果发行人行使续期选择权,本期债券后续每个周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点。当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日中国债券信息网 (www.chinabond.com.cn) (或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站) 公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中,待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值(四舍五入计算到 0.01%)。

(七) 会计处理: 发行人根据企业会计准则和相关规定, 经对发行条款和相关信息全面分析判断, 在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。本期债券申报会计师中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)已对上述会计处理情况出具专项意见。

债券存续期内如出现导致本次发行可续期公司债券不再计入权益的事项, 发行人将于 2 个交易日内披露相关信息, 并披露其影响及相关安排。

(八) 偿付顺序: 本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务。

(九) 发行人赎回选择权:

除下列情形外, 发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。发行人如果进行赎回, 将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息(如有)向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同, 将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单, 按照债券登记机构的相关规定办理。

(1) 发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正, 相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费, 且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候, 发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

- 1) 由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；
- 2) 由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规及相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

（2）发行人因会计准则变更进行赎回

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）、《关于印发<永续债相关会计处理的规定>的通知》（财会〔2019〕2 号），发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要提供以下文件：

- 1) 由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人符合提前赎回条件；
- 2) 由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响公司相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

（十）税务提示：根据《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（财政部、

税务总局公告，2019 年第 64 号），企业发行永续债，应当将其适用的税收处理方法在证券交易所、银行间债券市场等发行市场的发行文件中向投资方予以披露。发行人认为本期债券属于上述公告所指的“符合规定条件的永续债”，可以按照债券利息适用企业所得税政策，即：发行方支付的永续债利息支出准予在其企业所得税税前扣除；投资方取得的永续债利息收入应当依法纳税。发行人拟按照债券利息适用企业所得税政策，对本期债券的利息支出在企业所得税税前扣除，故投资者取得的本期债券利息收入应当依法纳税。

2、公司债券属于利率敏感型投资品种。受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，可能跨越一个以上的利率波动周期，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本期债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

3、本期债券发行结束后，本公司将积极申请本期债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，本公司目前无法保证本期债券一定能够按照预期在上海证券交易所上市流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，本公司亦无法保证本期债券在交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

4、经中诚信国际信用评级有限责任公司评定，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AAA。评级报告关注的主要风险包括：业务多元化程度有待提升；债务规模快速增长；参股高速公路项目的投资收益持续亏损，对利润造成一定侵蚀。

5、自首次评级报告出具之日起（以评级报告上注明日期为准）起，中诚信国际将在信用评级结果有效期内，持续关注本期债券发行人经营或财务状况变化等因素，对本期债券的信用风险进行定期和不定期跟踪评级，并根据监管要求或约定在中诚信国际网站（www.ccxi.com.cn）和交易所网站予以公告。

计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。此外，自本次评级报告出具之日起，中诚信国际将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本期债券有关的信息，如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知中诚信国际并提供相关资料，中诚信国际将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

6、债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》约定程序审议通过的生效决议对本期债券全体持有人均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议生效决议行事的结果由全体持有人承担。投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的，视为同意并接受《债券持有人会议规则》相关约定，并受《债券持有人会议规则》之约束。

凡认购、受让或通过其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视同自愿接受募集说明书规定的《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》等对本期债券各项权利和义务的约定。凡认购、受让或通过其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视作同意募集说明书中有关发行人、债券持有人权利义务的相关约定。

7、本期债券为无担保债券。在本期债券的存续期内，若受国家政策法规、行业及市场等不可控因素的影响，发行人未能如期从预期的还款来源中获得足够资金，可能将影响本期债券本息的按期偿付。若发行人未能按时、足额偿付本期债券的本息，债券持有人亦无法从除发行人外的第三方处获得偿付。

8、根据本期债券的投资者保护机制，发行人偿债保障措施承诺：发行人承诺，本期债券的偿债资金将主要来源于发行人合并报表范围主体的货币资金。在本期债券每次付息、兑付日（含分期偿还、赎回）前 20 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 20%；在本期债券每次回售资金发放日（如有）前 5 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 50%。

9、发行人主体信用等级为 AAA，本期债券信用等级为 AAA，本期债券符合进行质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜将按证券登记机构的相关规定执行。

目录

声明	1
重大事项提示	2
一、与发行人相关的重大事项	2
二、与本期债券相关的重大事项	4
目录	10
释义	12
第一节 发行条款	15
一、本期债券的基本发行条款	15
二、本期债券的特殊发行条款	17
三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排	21
第二节 募集资金运用	23
一、本期债券募集资金规模	23
二、募集资金运用计划	26
三、募集资金的现金管理	26
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施	27
五、募集资金专项账户管理安排	27
六、募集资金运用对发行财务状况的影响	28
七、发行人关于本期债券募集资金的承诺	29
八、本期债券发行后资产负债结构的变化情况	29
九、前次公司债券募集资金使用情况	30
第三节 发行人基本情况	31
一、发行人基本情况	31
二、发行人历史沿革及重大资产重组情况	32
三、发行人的股权结构	37
四、发行人的主要业务情况	39
五、发行人的治理结构等情况	44
六、发行人的董监高情况	57
七、发行人主要业务情况	62

八、发行人违法违规及受处罚情况	93
九、其他与发行人主体相关的重要情况	93
第四节 发行人主要财务情况	94
一、发行人财务报告总体情况	94
二、发行人财务会计信息及主要财务指标	101
三、财务状况分析	114
第五节 发行人信用状况	170
一、发行人及本期债券的信用评级情况	170
二、发行人其他信用情况	171
第六节 备查文件	175

释义

本募集说明书摘要中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

中交路建、发行人、公司、本公司	指	中交路桥建设有限公司
本次债券	指	本次发行规模为不超过人民币 25 亿元的中交路桥建设有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券
本期债券	指	中交路桥建设有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券(第一期)
本次发行	指	本期债券的发行
募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为发行本期债券制作的《中交路桥建设有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）募集说明书》
募集说明书摘要	指	发行人根据有关法律、法规为发行本期债券制作的《中交路桥建设有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）募集说明书摘要》
发行公告	指	发行人根据有关法律、法规为发行本期债券制作的《中交路桥建设有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）发行公告》
股东会	指	本公司股东会
董事或董事会	指	本公司董事或董事会
监事或监事会	指	本公司监事或监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
联席主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	指	上海兰迪律师事务所
中审众环	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
瑞华	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
中诚信国际	指	中诚信国际信用评级有限责任公司

上交所	指	上海证券交易所
登记公司、登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
保证人、担保人、控股股东、中国交建、中交股份	指	中国交通建设股份有限公司
中交集团	指	中国交通建设集团公司
实际控制人、国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
公司章程	指	《中交路桥建设有限公司章程》
忠万高速公路	指	重庆忠县至万州高速公路
贵黔高速公路	指	贵州省贵阳至黔西高速公路
清远高速公路	指	清远市清西大桥及接线工程
贵隆高速公路	指	广西贵港至隆安公路
开春高速公路	指	广东开平至阳春段高速公路
贵都高速公路	指	贵州贵阳至都匀高速公路
玉石高速公路	指	贵州省石阡至玉屏（大龙）高速公路
广西南钦高速公路	指	广西南宁至钦州高速公路
承平高速公路	指	首都地区换线高速公路（G95）承德（李家营）至平谷（冀京界）段
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
管理办法	指	《公司债券发行与交易管理办法》
债券受托管理协议	指	发行人与债券受托管理人签署的《中交路桥建设有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券之债券受托管理协议》
债券持有人会议规则	指	《中交路桥建设有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券债券持有人会议规则》
报告期、近三年及一期	指	2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-9 月
工作日	指	中华人民共和国境内商业银行的对公营业日（不包括法定假日或休息日）
交易日	指	上海证券交易所的正常交易日
法定假日	指	中华人民共和国的法定假日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定假日）
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

本募集说明书摘要中，由于四舍五入原因，可能出现表格中合计数和各分项之和不一致之处。

第一节 发行条款

一、本期债券的基本发行条款

(一) 发行人全称：中交路桥建设有限公司。

(二) 债券全称：中交路桥建设有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）。

(三) 注册文件：发行人于 2022 年 12 月 16 日获得中国证券监督管理委员会出具的《关于同意中交路桥建设有限公司向专业投资者公开发行可续期公司债券注册的批复》（证监许可〔2022〕3145 号），注册规模为不超过 25 亿元。

(四) 发行金额：本期债券发行总额不超过人民币 5 亿元（含 5 亿元）。

(五) 债券期限：本期债券基础期限为 2 年，以每 2 个计息年度为 1 个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 2 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。

(六) 票面金额及发行价格：本期债券面值为 100 元，按面值平价发行。

(七) 债券利率及其确定方式：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。

首个周期的票面利率将由发行人与主承销商根据网下向专业投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。

首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日 [中国债券信息网](#) (www.chinabond.com.cn) (或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站) 公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致

的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；

后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

（八）发行对象：本期债券面向专业投资者公开发行。

（九）发行方式：本期债券发行方式为簿记建档发行。

（十）承销方式：本期债券由主承销商组织的承销团，以余额包销方式承销。

（十一）起息日期：本期债券的起息日为 2023 年 4 月 10 日。

（十二）付息方式：在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，本期债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

（十三）利息登记日：本期债券利息登记日为付息日的前 1 个交易日，在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得上一计息期间的债券利息。

（十四）付息日期：若发行人未行使递延支付利息选择权，本期债券的付息日期为存续期间每年的 4 月 10 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）。若发行人行使递延支付利息选择权，付息日以发行人公告的《递延支付利息公告》为准。

（十五）兑付方式：本期债券的本息兑付将按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的相关规定办理。

（十六）兑付金额：若发行人未行使续期选择权，本期债券到期一次性偿还本金。

本期债券于付息日向投资者支付的利息为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与票面利率的乘积，于兑付日向投资者支付的本息为投资者截止兑付登记日收市时投资者持有的本期债券最后一期利息及等于票面总

额的本金。

(十七) 兑付登记日：本期债券兑付登记日为兑付日的前 1 个交易日，在兑付登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得相应本金及利息。

(十八) 本金兑付日期：若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择全额兑付本期债券，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）。

(十九) 偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务。

(二十) 增信措施：本期债券不设定增信措施。

(二十一) 信用评级机构及信用评级结果：经中诚信国际信用评级有限责任公司评定，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为 AAA。

(二十二) 募集资金用途：本期债券的募集资金将用于偿还公司债务。

(二十三) 质押式回购安排：本期公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行债券质押式回购。

二、本期债券的特殊发行条款

(一) 发行人续期选择权：本期债券以每 2 个计息年度为 1 个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 2 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。

发行人将于本次约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露续期选择权行使公告。

若行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中披露：(1) 本期债券的基本情况；(2) 债券期限的延长时间；(3) 后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中明确将

按照约定及相关规定完成各项工作。

(二) 递延支付利息选择权：本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。

递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

发行人决定递延支付利息的，将于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。

递延支付利息公告内容应包括但不限于：(1) 本期债券的基本情况；(2) 本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；(3) 发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；(4) 受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；(5) 律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

(三) 强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：(1) 向普通股股东分红；(2) 减少注册资本。

债券存续期内如发生强制付息事件，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

(四) 利息递延下的限制事项：若发行人选择行使递延支付利息选择权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：(1) 向普通股股东分红；(2) 减少注册资本。

债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

(五) 初始票面利率确定方式: 本期债券首次发行票面利率在首个周期内保持不变。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差, 其中初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网 (www.chinabond.com.cn) (或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站) 公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中, 待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值 (四舍五入计算到 0.01%); 初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值, 并在后续重置票面利率时保持不变。

(六) 票面利率调整机制:

重新定价周期适用的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点。

如果发行人行使续期选择权, 本期债券后续每个周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点。当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日中国债券信息网 (www.chinabond.com.cn) (或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站) 公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中, 待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值 (四舍五入计算到 0.01%)。

(七) 会计处理: 发行人根据企业会计准则和相关规定, 经对发行条款和相关信息全面分析判断, 在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。本期债券申报会计师中审众环会计师事务所 (特殊普通合伙) 已对上述会计处理情况出具专项意见。

债券存续期内如出现导致本期发行可续期公司债券不再计入权益的事项, 发行人将于 2 个交易日内披露相关信息, 并披露其影响及相关安排。

(八) 偿付顺序: 本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务。

(九) 发行人赎回选择权:

除下列情形外, 发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。发行人如果进行赎回, 将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息 (如有) 向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同, 将按照本期债

券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。

（1）发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

- 1) 由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；
- 2) 由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规及相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于 20 个交易日的情况下，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

（2）发行人因会计准则变更进行赎回

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(财会〔2017〕14 号)、《关于印发<永续债相关会计处理的规定>的通知》(财会〔2019〕2 号)，发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要提供以下文件：

- 1) 由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人符合提前赎回条件；
- 2) 由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响公司相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

(十) 税务提示：根据《关于永续债企业所得税政策问题的公告》(财政部、税务总局公告，2019 年第 64 号)，企业发行永续债，应当将其适用的税收处理方法在证券交易所、银行间债券市场等发行市场的发行文件中向投资方予以披露。发行人认为本期债券属于上述公告所指的“符合规定条件的永续债”，可以按照债券利息适用企业所得税政策，即：发行方支付的永续债利息支出准予在其企业所得税税前扣除；投资方取得的永续债利息收入应当依法纳税。发行人拟按照债券利息适用企业所得税政策，对本期债券的利息支出在企业所得税税前扣除，故投资者取得的本期债券利息收入应当依法纳税。

三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排

1、本期债券发行时间安排

发行公告日：2023 年 3 月 31 日。

发行首日：2023 年 4 月 6 日。

发行期限：2023 年 4 月 6 日至 2023 年 4 月 10 日。

2、登记结算安排

本期公司债券以实名记账方式发行，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行登记存管。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司为本期公司债券的法定债权登记人，并按照规则要求开展相关登记结算安排。

3、本期债券上市安排

- (1) 上市交易流通场所：上海证券交易所。
- (2) 发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。

(3) 本期公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易、质押。

4、本期债券簿记建档、缴款等安排

本期债券簿记建档、缴款等安排详见本期债券“发行公告”。

第二节 募集资金运用

一、本期债券募集资金规模

经发行人有权机构审议通过，并经中国证券监督管理委员会注册（证监许可〔2022〕3145号），本次债券发行总额不超过25亿元（含25亿元），分期发行。本期债券发行金额不超过5亿元（含5亿元）。

本期债券为科技创新公司债券，相关情况如下：

《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第4号——科技创新公司债券》之“第二章 发行主体”第五条规定：“发行人申请发行科技创新公司债券并在本所上市或挂牌的，应当诚信记录优良，公司治理运行规范，具备良好的偿债能力，最近一期末资产负债率原则上不高于80%。”发行人诚信记录优良，公司治理运行规范，具备良好的偿债能力，2022年9月末资产负债率为77.11%，未超过80%。

《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第4号——科技创新公司债券》之“第二章 发行主体”第六条规定：“第六条 科创企业类发行人应当具有显著的科技创新属性，并符合下列情形之一：

(一) 发行人最近3年研发投入占营业收入比例5%以上，或最近3年研发投入金额累计在6000万元以上；

(二) 发行人报告期内科技创新领域累计营业收入占营业总收入的比例50%以上；

(三) 形成核心技术和主营业务收入的发明专利（含国防专利）合计30项以上，或具有50项以上著作权的软件行业企业。”

发行人作为国家级高新技术企业，拥有公路工程施工总承包特级资质、市政公用工程和铁路工程施工总承包一级资质，以及桥梁、隧道、路基、路面等配套的专业承包资质，其业务涵盖高等级公路、特大型桥梁、市政工程、轨道交通、隧道、机场、港口、综合管廊等基础设施建设，及投资、智能电子等领域。发行人秉承创新发展的理念，在公路建设市场首创BOT+EPC投资模式。发行人创立

了多个国内外知名的建桥品牌，在桥梁建筑界最具技术含量和施工难度的跨海大桥、悬索桥、斜拉桥、大型钢管拱桥、大跨径刚构桥等领域，拥有一大批具有自主知识产权的核心技术，在国内外享有较高声誉。

2019年-2021年，发行人研发费用分别为14.77亿元、21.27亿元和22.79亿元，最近3年研发投入金额累计在6000万元以上。

截至2021年末，发行人获得授权专利1,602件，其中形成核心技术 and 主营业务收入的发明专利119件，部分发明专利明细如下：

序号	类别	专利名称	权利人
1	发明	一种钢结构斜拉桥锚拉板现场安装方法	中交路桥建设有限公司 中交路桥华北工程有限公司
2	发明	混合梁斜拉桥混凝土箱梁钢管支架联合预压方法	中交路桥建设有限公司 中交路桥华北工程有限公司
3	发明	一种悬吊浮拼钢围堰的施工方法	中交路桥建设有限公司 中交路桥华东工程有限公司
4	发明	斜截面钢栈桥施工组合加固方式及施工工艺	中交路桥北方工程有限公司 中交路桥建设有限公司
5	发明	桥梁支架的预压方法	中交路桥华南工程有限公司 中交路桥建设有限公司
6	发明	后锚点挂篮全液压连续行走系统和施工方法	中交路桥华南工程有限公司 中交路桥建设有限公司
7	发明	一种基于顶推法施工的高位落梁方法	中交路桥建设有限公司 中交路桥华北工程有限公司
8	发明	一种大型钢管拱纵移及提升安装施工方法	中交路桥建设有限公司 中交路桥华东工程有限公司
9	发明	水下承台施工结构的施工方法	中交路桥华南工程有限公司 中交路桥建设有限公司
10	发明	一种提高装配式预制箱涵安装精度和施工进度的方法	中交路桥北方工程有限公司 中交路桥建设有限公司
11	发明	一种人工湿地净化法雨水回用系统	中交路桥建设有限公司
12	发明	大型基桩的导向式施工方法	中交路桥华南工程有限公司 中交路桥建设有限公司
13	发明	钢围堰水中竖转施工方法	中交路桥北方工程有限公司 中交路桥建设有限公司
14	发明	双塔双索面混合式钢-混叠合梁斜拉桥的中跨段的合拢方法	中交路桥华南工程有限公司 中交路桥建设有限公司
15	发明	拱桥施工方法	中交路桥华南工程有限公司 中交路桥建设有限公司

16	发明	一种高瓦斯隧道全断面一次爆破施工方法	中交路桥建设有限公司 中交路桥华北工程有限公司
17	发明	山区高墩大跨径桥梁钢混组合梁施工方法	中交路桥建设有限公司 中交路桥华北工程有限公司
18	发明	一种钢拱桥吊杆加工及吊装方法	中交路桥建设有限公司 中交路桥华东工程有限公司
19	发明	一种利用钢护筒自反力测试桩基土层极限侧摩阻力的方法	中交路桥建设有限公司
20	发明	一种预应力梁板挠度变形控制方法	中交路桥北方工程有限公司 中交路桥建设有限公司
21	发明	基坑降水井设计方法	中交路桥北方工程有限公司 中交路桥建设有限公司
22	发明	大直径钻孔灌注桩护筒施工方法	中交路桥华南工程有限公司 中交路桥建设有限公司
23	发明	适应拆迁进度的拱桥施工方法	中交路桥华南工程有限公司 中交路桥建设有限公司
24	发明	一种高填方区先施后填桥台施工方法	中交路桥建设有限公司 中交路桥南方工程有限公司
25	发明	保证斜拉桥钢箱梁安装精度的施工方法及结构体系	中交路桥建设有限公司 中交路桥华北工程有限公司
26	发明	一种钢管桩施工方法	中交路桥建设有限公司 中交路桥华北工程有限公司
27	发明	一种沥青麻绳回收再利用处理装置	中交路桥华南工程有限公司 中交路桥建设有限公司
28	发明	一种软弱夹层地质边坡控制爆破方法	中交路桥建设有限公司 中交路桥南方工程有限公司
29	发明	钢桁架梁桥的安装方法	中交路桥华南工程有限公司 中交路桥建设有限公司
30	发明	一种直角三角形预裂掏槽方法	中交路桥建设有限公司 中交路桥南方工程有限公司
31	发明	一种砂卵石地层中地铁车站端墙施工方法	中交路桥建设有限公司 中交路桥北方工程有限公司
32	发明	高速公路改建桥梁的施工方法	中交路桥北方工程有限公司 中交路桥建设有限公司
33	发明	一种风积沙地层桩基塌孔埋钻处理方法	中交路桥建设有限公司 中交路桥华北工程有限公司
34	发明	一种装配式钢混组合梁保通桥梁及施工方法	中交路桥建设有限公司 中交路桥华北工程有限公司

此外，发行人本部也通过了高新技术企业认证（证书编号GR202211000076，发证时间2022年10月18日，有效期三年）。

综上所述，发行人符合上述标准第（一）、（三）项，具有显著的科技创新属

性，符合《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第4号——科技创新公司债券》相关规定，发行人可认定为科创企业类发行人，本期债券可认定为科技创新公司债券。

二、募集资金运用计划

本期公司债券募集资金扣除发行费用后，拟用于偿还公司债务。根据本次债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能调整用于偿还到期债务、补充流动资金等的具体金额或调整具体的募投项目。

（一）偿还到期债务

本期债券发行金额不超过5亿元（含5亿元）。本期债券拟偿还的公司债务明细如下：

单位：亿元

借款主体	贷款主体	起息日	到期日	借款金额	剩余金额
中交路桥建设有限公司	中交财务有限公司	2023.1.17	2023.4.16	4.00	4.00
中交路桥建设有限公司	中交财务有限公司	2022.12.6	2023.12.5	5.00	3.00

注：以上债务均可提前偿还。

因本期债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本期债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还有息负债的具体金额和具体明细。

在有息债务偿付日前，发行人可以在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过12个月）。

三、募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流

流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

本期公司债券募集资金使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：

发行人调整用于补充流动资金和偿还债务的具体金额及明细，调整金额在募集资金总额50%以下的，应先由资金使用部门提出资金使用计划，经财务资金部审核后，按审批权限报相关公司领导审批，并及时进行临时信息披露。调整金额高于募集资金总额50%以上的（含50%），或者可能对债券持有人权益产生重大影响的，应先由资金使用部门提出资金使用计划，经财务资金部审核后，按审批权限报相关公司领导审批，同时经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露。

五、募集资金专项账户管理安排

为确保募集资金的使用与募集说明书中陈述的用途一致，规避市场风险、保证债券持有人的合法权利，发行人将在监管银行对募集资金设立募集资金使用专项账户，专项账户存放的债券募集资金必须按照募集说明书中披露的用途专款专用，并由监管银行对账户进行监管。

发行人将与监管银行签订募集资金专项账户监管协议，约定由监管银行监督偿债资金的存入、使用和支取情况。募集资金只能用于募集说明书披露的用途，除此之外不得用于其他用途。

本期债券受托管理人也将按照《债券受托管理协议》约定，对专项账户资金使用情况进行检查。

同时，发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《管理办法》、证券业协会、上海证券交易所有关规定和《债券受托管理协议》相关约定进行重大事项信息披露，使其专项账户信息受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

此外，根据《中国交通建设股份有限公司资金管理办法》和《中交路建资金管理办法》，发行人资金归集及支取的具体安排如下：

(1) 机构设置。财务公司、结算中心是中国交建专门从事货币资金归集结算的机构，中国交建将结算中心委托财务公司管理，形成财务资金部和财务公司、结算中心分级授权管理的组织架构，目前设有北京资金结算中心、天津资金结算中心（天津办事处）、上海资金结算中心（上海办事处）、武汉资金结算中心（武汉办事处）等。

(2) 账户开设。各单位必须在财务公司或所属结算中心开设内部结算账户，用于核算存放在财务公司或结算中心的资金。各单位在财务公司或结算中心开立的内部结算账户视同银行账户管理。

(3) 结算管理。各单位的非受限资金原则上要无条件全部集中到财务公司或结算中心，各单位的资金结算具备条件的应全部通过财务公司或结算中心进行。各单位在财务公司、结算中心的资金实行“先存后用，自由支配”的原则。财务公司、结算中心需恪守信用，切实维护开户单位的资金自主支配权。

发行人的资金归集安排不会对其自由支配自有资金能力以及自身偿债能力产生重大不利影响。

六、募集资金运用对发行财务状况的影响

1、对发行人资产负债结构的影响

本期债券的成功发行在有效增加发行人运营资金总规模的前提下，发行人的财务杠杆使用将更加合理，并有利于公司中长期资金的统筹安排和战略目标的稳步推进实施。

2、对发行人财务成本的影响

与银行贷款这种间接融资方式相比，公司债券作为资本市场直接融资品种，具有一定的成本优势，发行人通过本期发行固定利率的可续期公司债券，有利于锁定公司财务成本，避免贷款利率波动风险。同时，将使公司获得长期稳定的经营资金，减轻短期偿债压力，使公司获得持续稳定的发展。

3、对于发行人短期偿债能力的影响

本期债券募集资金的运用，将使发行人的营运资金得到充实，公司的流动比

率将有所提高，流动资产对于流动负债的覆盖能力将得到提升，短期偿债能力进一步增强。

综上所述，本期债券的发行将进一步优化公司的财务结构，增强公司短期偿债能力，同时为公司的未来业务发展提供稳定的中长期资金支持，使公司更有能力面对市场的各种挑战，保持主营业务持续稳定增长，并进一步扩大公司市场占有率，提高公司盈利能力和核心竞争能力。

七、发行人关于本期债券募集资金的承诺

发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将及时披露有关信息。

八、本期债券发行后资产负债结构的变化情况

本期债券发行完成后，将引起公司资产负债结构发生变化，公司的资产负债结构在以下假设基础上产生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2022 年 9 月末；
- 2、假设本期债券全部发行完毕，即募集资金净额为 5 亿元，也不考虑融资过程中所产生的相关费用；
- 3、本期债券募集资金 5 亿元用于偿还公司债务；
- 4、假设本期债券于 2022 年 9 月末完成发行，并计入所有者权益；
- 5、假设财务数据基准日与本期债券发行完成日之间不发生重大资产、负债、权益变化。

基于上述假设，本期债券发行对公司合并报表资产负债结构的影响如下：

表：发行债券后资产负债结构的变化情况

单位：万元、%

项目	原报表	模拟报表	模拟变动额
流动资产	3,274,603.16	3,274,603.16	
非流动资产	5,518,388.08	5,518,388.08	
资产总额	8,792,991.24	8,792,991.24	
流动负债	4,470,356.26	4,420,356.26	-50,000.00
非流动负债	2,309,719.73	2,309,719.73	
负债总额	6,780,075.99	6,730,075.99	-50,000.00
所有者权益	2,012,915.25	2,062,915.25	50,000.00
资产负债率	77.11	76.54	-0.57
流动比率	0.73	0.74	0.01

九、前次公司债券募集资金使用情况

发行人于 2021 年 12 月 10 日获中国证监会“证监许可[2021]3901 号”文批复，获准在中国境内向专业投资者公开发行面值总额不超过 30 亿元的可续期公司债券。

发行人于 2021 年 12 月 24 日发行了“中交路桥建设有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）”，募集资金 10 亿元，扣除发行费用后，拟用于偿还公司债务。

发行人于 2022 年 3 月 29 日发行了“中交路桥建设有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）”，募集资金 5 亿元，扣除发行费用后，拟用于偿还公司债务。

发行人于 2022 年 8 月 18 日发行了“中交路桥建设有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第二期）（低碳转型挂钩）”，募集资金 10 亿元，扣除发行费用后，拟用于偿还公司债务。

发行人于 2022 年 11 月 1 日发行了“中交路桥建设有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第三期）”，募集资金 5 亿元，扣除发行费用后，拟用于偿还公司债务。

截至募集说明书签署日，上述债券募集资金已全部按照募集说明书约定使用完毕。

第三节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：中交路桥建设有限公司

英文名称：ROAD&BRIDGE INTERNATIONAL CO.,LTD.

法定代表人：赵天法

注册资本：380,222.452824 万元

实缴资本：380,222.452824 万元

成立日期：2012 年 2 月 23 日

统一社会信用代码：9111000059062789XU

住所：北京市通州区潞城镇武兴路 7 号 216 室

邮政编码：101117

联系电话：010-64181166

传真号码：010-64182080

办公地址：北京市东城区东中街 9 号东环广场 A 座 8 层

信息披露事务负责人：唐世连

信息披露事务负责人职位：总会计师

信息披露事务负责人联系方式：010-64181166

所属行业：建筑业

经营范围：建设工程项目管理；工程勘察设计；承包与公司实力、规模、业绩相适应的国外工程项目，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；施工总承包；专业承包；城市园林绿化；开发、销售机械设备、计算机软件；设备租赁；项目投资；投资管理；资产管理；技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；

经济信息咨询；公路管理、养护；货物进出口；代理进出口；技术进出口；水污染防治；出租办公用房（不得作为有形市场经营用房）。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；领取本执照后，应到住房城乡建设委员会取得行政许可。依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

网址：<https://www.crbcint.com/>

二、发行人历史沿革及重大资产重组情况

（一）发行人历史沿革

1、发行人的设立

发行人于 2012 年 2 月设立，取得北京市工商行政管理局核发的《准予设立登记通知书》（京工商注册企许字（2012）0169474 号），发行人设立时公司名称为“中交路桥建设有限公司”，住所：北京市通州区潞城镇通胡大街 8 号 1 层 001 室，企业类型：有限责任公司（法人独资），注册资本（实收资本）：40,813.30 万元，出资方式：货币，独资法人股东：中国交通建设股份有限公司。

2、第一次增加注册资本

2012 年 3 月 21 日，发行人股东作出增资决议，同意对公司投入货币资金 60,000 万元，将公司的注册资本由 40,813.30 万元增加至 100,813.30 万元，同时修改章程相应条款。

2012 年 4 月 16 日，北京兴华会计师事务所有限公司出具【2012】京会兴验字第 04010059 号《验资报告》。经审验，截至 2012 年 4 月 13 日，公司已收到中国交通建设股份有限公司缴纳的新增注册资本（实收资本）人民币 60,000 万元。

2012 年 4 月 18 日，北京市工商行政管理局核准了上述变更登记。

本次增资完成后，股东及出资额、出资方式、出资时间如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资方式	出资时间
1	中国交通建设股份有限公司	40,813.30	货币	2012年2月
2	中国交通建设股份有限公司	60,000.00	货币	2012年4月
	合计	100,813.30		

3、第二次增加注册资本

2012年6月20日，发行人股东作出增资决议，同意对公司投入货币资金67,610万元，将公司的注册资本由100,813.30万元增加至168,423.30万元，同时修改章程相应条款。

2012年6月20日，北京兴华会计师事务所有限公司出具【2012】京会兴验字第04010116号《验资报告》。经审验，截至2012年6月19日，公司已收到中国交通建设股份有限公司缴纳的新增注册资本(实收资本)人民币67,610万元。

2012年6月20日，北京市工商行政管理局核准了上述变更登记。

本次增资完成后，股东及出资额、出资方式、出资时间如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资方式	出资时间
1	中国交通建设股份有限公司	40,813.30	货币	2012年2月
2	中国交通建设股份有限公司	60,000.00	货币	2012年4月
3	中国交通建设股份有限公司	67,610.00	货币	2012年6月
	合计	168,423.30		

4、第三次增加注册资本

2013年10月12日，发行人股东作出增资决议，同意对公司投入货币资金76,467.753728万元，将公司的注册资本由168,423.30万元增加至244,891.053728万元，同时修改章程相应条款。

2014年1月10日，北京兴华会计师事务所有限公司出具【2014】京会兴验字第04030002号《验资报告》。经审验，截至2014年1月9日，公司已收到中国交通建设股份有限公司缴纳的新增注册资本(实收资本)人民币76,467.753728万元。

2014年1月14日，北京市工商行政管理局核准了上述变更登记。

本次增资完成后，股东及出资额、出资方式、出资时间如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资时间
1	中国交通建设股份有限公司	40,813.30	货币	2012年2月
2	中国交通建设股份有限公司	60,000.00	货币	2012年4月
3	中国交通建设股份有限公司	67,610.00	货币	2012年6月
4	中国交通建设股份有限公司	76,467.75	货币	2014年1月
	合计	244,891.05		

5、第四次增加注册资本

2015年11月12日，发行人股东作出增资决议，同意对公司投入货币资金37,557万元，将公司的注册资本由244,891.053728万元增加至282,448.053728万元，同时修改章程相应条款。

根据发行人提供的中交财务有限公司转账回单，截至2015年10月23日，公司已收到中国交通建设股份有限公司缴纳的新增注册资本（实收资本）人民币37,557万元。

2015年11月30日，北京市工商行政管理局核准了上述变更登记。

本次增资完成后，股东及出资额、出资方式、出资时间如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资时间
1	中国交通建设股份有限公司	40,813.30	货币	2012年2月
2	中国交通建设股份有限公司	60,000.00	货币	2012年4月
3	中国交通建设股份有限公司	67,610.00	货币	2012年6月
4	中国交通建设股份有限公司	76,467.75	货币	2014年1月
5	中国交通建设股份有限公司	37,557.00	货币	2015年11月
	合计	282,448.05		

6、第五次增加注册资本

2019年9月25日，发行人控股股东作出《关于同意中交路建开展债转股业务的批复》，同意公司以增资扩股还债模式开展债转股业务，以非公开协议方式引入中银金融资产投资有限公司和工银金融资产投资有限公司进行增资。本次增资完成后，公司的注册资本由282,448.053728万元增加至341,329.318356万元，同时修改章程相应条款。

截至 2019 年 9 月 27 日，公司已收到中银金融资产投资有限公司和工银金融资产投资有限公司缴纳的新增注册资本（实收资本）人民币 58,881.26463 万元。

2019 年 12 月 27 日，公司已完成注册资本变更的工商登记。

本次增资完成后，各股东及计入注册资本金的出资额、出资方式、出资时间如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资时间
1	中国交通建设股份有限公司	40,813.30	货币	2012 年 2 月
2	中国交通建设股份有限公司	60,000.00	货币	2012 年 4 月
3	中国交通建设股份有限公司	67,610.00	货币	2012 年 6 月
4	中国交通建设股份有限公司	76,467.75	货币	2014 年 1 月
5	中国交通建设股份有限公司	37,557.00	货币	2015 年 11 月
6	中银金融资产投资有限公司	29,440.63	货币	2019 年 9 月
7	工银金融资产投资有限公司	29,440.63	货币	2019 年 9 月
	合计	341,329.32		

7、第六次增加注册资本

2021 年 11 月 26 日，发行人控股股东作出《关于同意中交路建开展债转股业务的批复》，同意公司以增资扩股还债模式开展债转股业务，以非公开协议方式引入交银金融资产投资有限公司和中国人寿资产管理有限公司进行增资。本次增资完成后，公司的注册资本由 341,329.318356 万元增加至 380,222.452824 万元，同时修改章程相应条款。

截至 2021 年 12 月 23 日，公司已收到交银金融资产投资有限公司和中国人寿资产管理有限公司缴纳的新增注册资本(实收资本)人民币 38,893.13447 万元。

2022 年 8 月 9 日，公司已完成注册资本变更的工商登记。

本次增资完成后，各股东及计入注册资本金的出资额、出资方式、出资时间如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资时间
1	中国交通建设股份有限公司	40,813.30	货币	2012 年 2 月
2	中国交通建设股份有限公司	60,000.00	货币	2012 年 4 月
3	中国交通建设股份有限公司	67,610.00	货币	2012 年 6 月

4	中国交通建设股份有限公司	76,467.75	货币	2014 年 1 月
5	中国交通建设股份有限公司	37,557.00	货币	2015 年 11 月
6	中银金融资产投资有限公司	29,440.63	货币	2019 年 9 月
7	工银金融资产投资有限公司	29,440.63	货币	2019 年 9 月
8	交银金融资产投资有限公司	19,446.57	货币	2021 年 12 月
9	中国人寿资产管理有限公司	19,446.57	货币	2021 年 12 月
	合计	380,222.45		

8、第七次增加注册资本

2022 年 9 月 29 日，发行人控股股东作出《关于同意中交路建开展债转股业务的批复》，同意公司以增资扩股还债模式开展债转股业务，以非公开协议方式引入建信金融资产投资有限公司进行增资。本次增资完成后，公司的注册资本由 380,222.452824 万元增加至 397,393.053353 万元，同时修改章程相应条款。

截至 2022 年 12 月 20 日，公司已收到建信金融资产投资有限公司缴纳的新增注册资本（实收资本）人民币 17,170.600529 万元。

截至募集说明书签署日，上述变更暂未完成工商登记。

本次增资完成后，各股东及计入注册资本金的出资额、出资方式、出资时间如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资时间
1	中国交通建设股份有限公司	40,813.30	货币	2012 年 2 月
2	中国交通建设股份有限公司	60,000.00	货币	2012 年 4 月
3	中国交通建设股份有限公司	67,610.00	货币	2012 年 6 月
4	中国交通建设股份有限公司	76,467.75	货币	2014 年 1 月
5	中国交通建设股份有限公司	37,557.00	货币	2015 年 11 月
6	中银金融资产投资有限公司	29,440.63	货币	2019 年 9 月
7	工银金融资产投资有限公司	29,440.63	货币	2019 年 9 月
8	交银金融资产投资有限公司	19,446.57	货币	2021 年 12 月
9	中国人寿资产管理有限公司	19,446.57	货币	2021 年 12 月
10	建信金融资产投资有限公司	17,170.60	货币	2022 年 12 月
	合计	397,393.05		

（二）重大资产重组情况

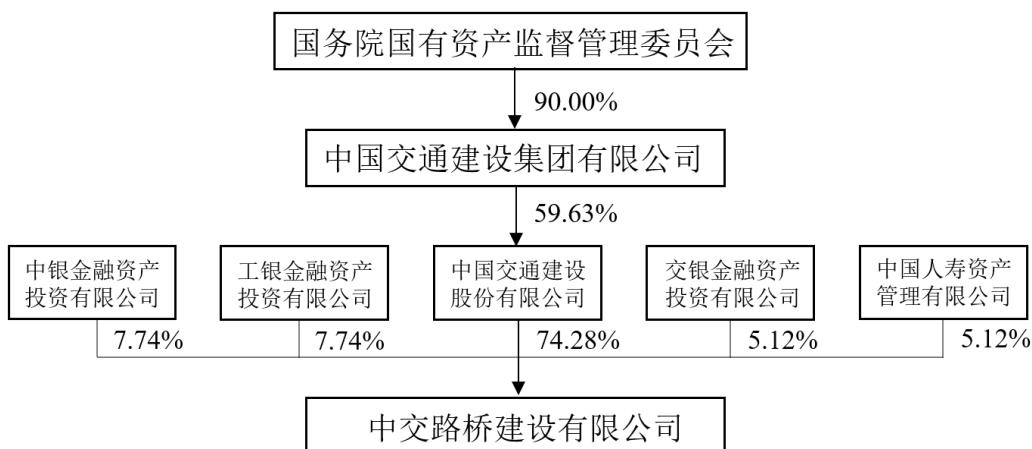
报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

三、发行人的股权结构

(一) 股权结构

截至 2022 年 9 月末，中国交通建设股份有限公司持有发行人 74.284%的股份，中银金融资产投资有限公司持有发行人 7.743%的股份，工银金融资产投资有限公司持有发行人 7.743%的股份，交银金融资产投资有限公司持有发行人 5.115%的股份，中国人寿资产管理有限公司持有发行人 5.115%的股份。发行人股权结构图如下：

图：发行人股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、控股股东基本情况

中文名称：中国交通建设股份有限公司

英文名称：China Communications Construction Company Limited

成立日期：2006 年 10 月 8 日

注册资本：1,616,571.1425 万元

住所：北京市西城区德胜门外大街 85 号

法定代表人：王彤宙

经营范围：对外派遣实施境外工程所需的劳务人员；港口、航道、公路、桥梁的建设项目总承包；工程技术研究、咨询；工程设计、勘察、施工、监理以及相关成套设备和材料的采购、供应、安装；工业与民用建筑、铁路、冶金、石化、隧道、电力、矿山、水利、市政的建设工程总承包；各种专业船舶的建造总承包；专业船舶、施工机械的租赁及维修；海上拖带、海洋工程的有关专业服务；船舶及港口配套设备的技术咨询服务；进出口业务；国际技术合作与交流；物流业、运输业、酒店业、旅游业的投资与管理；地铁运输、地铁车辆、地铁设备的设计、安装、修理、技术开发。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

中国交通建设股份有限公司是全球领先的特大型基础设施综合服务商，主要从事交通基础设施的投资建设运营、装备制造、房地产及城市综合开发等，为客户提供投融资、咨询规划、设计建造、管理运营一揽子解决方案和一体化服务。中国交建在香港、上海两地上市，其盈利能力和价值创造能力在全球同行中处于领先地位。中国交建作为中交集团重要控股子公司，对其经营业绩起着决定作用。中交集团在国务院国资委对中央企业经营业绩考核中连续 16 年为 A 级；国务院国资委党建责任制考核连续获评 A 级；连续 15 年荣膺 ENR 全球最大国际承包商中资企业首位；位居世界 500 强排名第 61 位。目前，中国交建是世界最大的港口、公路与桥梁的设计与建设公司、世界最大的疏浚公司；中国最大的国际工程承包公司、中国最大的高速公路投资商；拥有世界上最大的工程船船队。

截至 2021 年 12 月 31 日，中国交建经审计资产总额 13,908.37 亿元，负债总额 9,994.83 亿元，所有者权益 3,913.54 亿元。2021 年度，中国交建实现营业收入 6,856.39 亿元，净利润 234.96 亿元。

报告期内，发行人控股股东未发生变化。中国交建持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

2、实际控制人基本情况

截至 2022 年 9 月 30 日，中国交通建设集团有限公司对中国交建的持股比例为 59.63%，为其控股股东。中国交通建设集团有限公司为国务院国有资产监督管理委员会监管的中央企业，因此发行人的实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

报告期内，发行人实际控制人未发生变化，一直为国务院国有资产监督管理委员会。

四、发行人的主要权益投资情况

(一) 子公司情况

截至 2022 年 9 月末，发行人共有 35 家子公司纳入合并报表范围，基本情况如下表所示：

表：截至 2022 年 9 月末发行人子公司情况

单位：万元

序号	企业名称	注册地	主要经营地	业务性质	注册资本	持股比例
1	中交路桥华东工程有限公司	上海	上海	公路建筑	30,010.00	100.00%
2	北京瑞拓电子技术发展有限公司	北京	北京	公路建筑	10,050.00	84.26%
3	中交路桥北方工程有限公司	北京	北京	公路建筑	50,001.00	100.00%
4	中交路桥华南工程有限公司	广东	广东	公路建筑	80,010.00	100.00%
5	中交路建交通科技有限公司	北京	北京	工程建筑	5,001.00	100.00%
6	中交路桥华北工程有限公司	北京	北京	公路建筑	30,010.00	100.00%
7	中交路桥南方工程有限公司	北京	北京	公路建筑	30,010.00	100.00%
8	中交路桥建设西藏工程有限公司	西藏	西藏	公路建筑	20,010.00	100.00%
9	中交清远投资发展有限公司	广东	广东	工程建筑	74,949.00	100.00%
10	佛山市中交路建建设有限公司	广东	广东	工程建筑	10,137.70	90.00%
11	河南省方唐高速公路有限公司	河南	河南	工程建筑	1,000.00	63.00%
12	贵州中交玉石高速公路发展有限公司	贵州	贵州	工程建筑	304,476.11	100.00%
13	中交瑞通建筑工程有限公司	北京	北京	工程建筑	10,088.00	100.00%
14	济宁市中交路建投资有限公司	山东	山东	工程建筑	15,000.00	90.00%
15	中交钦州公路发展有限公司	广西	广西	工程建筑	5,000.00	99.00%
16	中交自贡城市建设发展有限公司	四川	四川	工程建筑	20,000.00	90.00%

17	三门峡市国道二零九王官黄河大桥项目 建设管理有限公司	河南	河南	工程建筑	2,480.50	64.34%
18	中交路建（天长）城镇发展有限公司	安徽	安徽	工程建筑	29,353.21	90.00%
19	中交山西晋路工程建设有限公司	山西	山西	工程建筑	15,163.08	95.00%
20	宁波瑞驰海洋工程有限公司	浙江	浙江	工程建筑	100.00	100.00%
21	路建（霞浦）工程建设有限公司	福建	福建	工程建筑	8,000.00	90.00%
22	唐山栗辉企业孵化器有限公司	河北	河北	工程建筑	6,500.00	87.69%
23	中交（龙岩）建设发展有限公司	福建	福建	房屋建筑	3,000.00	95.00%
24	中交钟祥公路发展有限公司	湖北	湖北	工程建筑	10,000.00	85.00%
25	中交京冀建设开发（河北）有限公司	河北	河北	工程建筑	365,205.84	78.40%
26	中交（青岛）城市建设有限公司	山东	山东	工程建筑	30,010.00	100.00%
27	中交城市建设（四川）有限公司	四川	四川	工程建筑	30,010.00	100.00%
28	中交路建（北京）物资有限公司	北京	北京	贸易	6,000.00	100.00%
29	中交路建（宁德）建设发展有限公司	福建	福建	工程建筑	10,000.00	94.00%
30	广西中交平昭投资有限公司	广西	广西	工程建筑	10,000.00	98.00%
31	中交路建（进贤）建筑发展有限公司	江西	江西	工程建筑	5,000.00	70.00%
32	中交路建（芜湖）城市发展有限公司	安徽	安徽	工程建筑	25,272.63	90.00%
33	中交路建（深圳）建设有限公司	广东	广东	工程建筑	1,000.00	100.00%
34	中交路建（武汉）城市建设有限公司	湖北	湖北	工程建筑	1,000.00	100.00%
35	中交路建（烟台）城市建设运营有限公 司	山东	山东	工程建筑	29,100.00	99.00%

发行人主要子公司情况如下：

1、贵州中交玉石高速公路发展有限公司

贵州中交玉石高速公路发展有限公司成立于 2017 年 3 月 6 日，其主要经营范围包括：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（高速公路的投资、建设、维护、经营、管理、运营及公路工程建设开发、养护及维护；服务区投资建设、旅游服务业、酒店投资及管理，房地产开发与经营；高速公路的配套设施投资、建设、收费、和养护管理，以及配套的加油站、拯救、餐饮、仓储、运输、汽修的投资与管理；室外广告经营；建材交通机电、油品、普通机械、电子产品、文体用品、日用百货、金属材料、化工原料及产品（化学危险品

除外)、矿产品、汽车配件、摩托车配件、家具、橡胶制品的经营;旅游开发、科技产品、计算机硬件的开发与销售;信息咨询服务。)

截至 2021 年 12 月 31 日,贵州中交玉石高速公路发展有限公司的总资产为 1,208,072.53 万元,总负债为 911,658.23 万元,所有者权益为 296,414.30 万元。2021 年营业收入 7,596.55 万元,净利润为 -8,163.99 万元。2021 年末,该公司总资产、总负债较 2020 年末分别增长了 29.30% 和 35.66%,主要是由于按照项目进度投入增加所致。玉石高速公路于 2021 年 9 月通车运营,但尚属于培育期,运营收入无法覆盖银行借款利息等成本,导致净利润为负。

经中国交建批复同意,发行人作为转让方,与北京路桥六期基金作为受让方,签署了《股权转让协议》,发行人将持有贵州中交玉石高速公路发展有限公司 65.00% 股权转让给北京路桥六期基金。本次交易不构成重大资产重组。2022 年 12 月,上述事项已完成工商变更。截至募集说明书签署日,贵州中交玉石高速公路发展有限公司不再纳入发行人合并范围。

2、中交路桥北方工程有限公司

中交路桥北方工程有限公司成立于 2005 年 8 月 5 日,其经营范围主要包括:建筑劳务分包;建设工程施工;建设工程设计;测绘服务;公路水运工程试验检测服务;城市绿化管理;工程项目管理;技术开发、技术服务、技术转让;设备租赁。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;建设工程设计、建筑劳务分包、建设工程施工、测绘服务以及依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

截至 2021 年 12 月 31 日,中交路桥北方工程有限公司的总资产为 401,847.32 万元,总负债为 349,046.26 万元,所有者权益为 52,801.05 万元,2021 年营业收入为 117,446.50 万元,净利润为 2,771.90 万元。

3、中交路桥华南工程有限公司

中交路桥华南工程有限公司成立于 2002 年 2 月 8 日,其经营范围主要包括:公路工程施工总承包;市政公用工程施工总承包;建筑工程施工总承包;桥梁工

程专业承包；隧道工程专业承包；公路路面工程专业承包；公路路基工程专业承包；机械设备租赁；机械设备维修。（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。）

截至 2021 年 12 月 31 日，中交路桥华南工程有限公司的总资产为 386,949.77 万元，总负债为 325,624.70 万元，所有者权益为 61,325.07 万元，2021 年营业收入为 218,226.52 万元，净利润为 3,726.00 万元。

（二）合营、联营企业情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人合营、联营企业基本情况如下：

表：发行人合营、联营企业情况

单位：万元、%

序号	被投资单位名称	注册地	业务性质	投资成本	持股比例
一、合营企业					
1	中交路建（昆明）城市投资发展有限公司	昆明	土木建筑	10,200.00	51.00
二、联营企业					
1	中交西安筑路机械有限公司	西安	工程机械制造	19,876.11	45.69
2	贵州中交贵都高速公路建设有限公司	贵阳	工程建筑	65,760.43	18.93
3	贵州中交和兴高速公路发展有限公司	遵义	工程建筑	60,527.81	26.95
4	贵州中交兴陆高速公路发展有限公司	遵义	工程建筑	61,421.48	26.95
5	贵州中交福和高速公路发展有限公司	遵义	工程建筑	63,079.44	26.95
6	北京首都环线高速公路有限公司	北京	工程建筑	94,938.94	15.30
7	重庆中交新生港建设发展有限公司	重庆	工程建筑	2,854.13	5.00
8	重庆忠万高速公路有限公司	重庆	公路投资	46,262.44	22.05
9	贵州中交贵黔高速公路发展有限公司	贵阳	公路投资	113,278.91	49.00
10	广西中交贵隆高速公路发展有限公司	南宁	公路投资	45,510.66	10.53
11	重庆万州中交四航建设发展有限公司	重庆	工程建筑	8,642.20	11.25
12	中交城市投资（成都）有限公司	成都	房地产	22,500.00	15.00
13	贵州瓮马铁路有限责任公司	黔南	工程建筑	37,946.80	19.00
14	甘肃两徽高速公路项目管理有限公司	陇南	工程建筑	45,544.00	15.12
15	路桥建设重庆丰涪高速公路发展有限公司	重庆	工程建筑	6,560.12	7.35
16	中交广东开春高速公路有限公司	江门	工程建筑	23,400.00	12.00
17	贵州瓮马铁路南北延伸线有限责任公司	黔南	工程建筑	11,113.00	11.83

序号	被投资单位名称	注册地	业务性质	投资成本	持股比例
18	甘肃金河高速公路项目管理有限公司	兰州	工程建筑	15,649.00	15.30
19	宁波中交象山湾疏港高速公路有限公司	宁波	公路投资	38,675.00	17.77
20	唐山全域旅游生态建设集团有限公司	唐山	工程建筑	13,270.34	11.24
21	四川成邛雅高速公路有限责任公司	邛崃	公路投资	9,720.00	18.00
22	宁波交投六横公路大桥有限公司	宁波	公路投资	5,137.50	7.61
23	甘肃公航旅马坊西寨高速公路管理有限公司	定西	工程建筑	3,000.00	7.41
24	中交海发（青岛）投资有限公司	青岛	商务服务	1,650.00	11.00

发行人重要联营企业简介如下：

1、贵州中交贵黔高速公路发展有限公司

贵州中交贵黔高速公路发展有限公司成立于 2012 年 12 月 14 日，其经营范围包括：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（公路投资；项目沿线规定区域内的服务设施和广告经营；高等级公路建设、养护、管理服务；房地产开发；旅游业开发；计算机软硬件开发销售；信息咨询服务；销售：建材、普通机械、电子产品、日用百货、金属材料（专项除外）、化工原料及产品（危险化学品除外）、矿产品（专项除外）、纺织品、文体用品、汽车配件、摩托车配件、家具、橡胶制品。）

截至 2021 年 12 月 31 日，贵州中交贵黔高速公路发展有限公司的总资产为 873,786.23 万元，总负债为 664,836.15 万元，所有者权益为 208,950.08 万元，2021 年营业收入为 48,378.87 万元，净利润为 -2,612.68 万元。

2、北京首都环线高速公路有限公司

北京首都环线高速公路有限公司成立于 2017 年 2 月 13 日，其经营范围包括：高速公路建设、运营、养护、维修；设计、制作、代理、发布广告；施工总承包。

截至 2021 年 12 月 31 日，北京首都环线高速公路有限公司的总资产为 1,021,732.72 万元，总负债为 398,162.65 万元，所有者权益为 623,570.07 万元，

2021 年营业收入为 33,721.25 万元，净利润为 3,916.89 万元。

五、发行人的治理结构等情况

(一) 治理结构、组织机构设置及运行情况

1、治理结构情况

根据《公司法》等相关法律法规规定，发行人设立了健全的董事会、监事会工作制度，制订了《中交路桥建设有限公司章程》等规章制度，明确了股东、董事会、监事会和总经理的权责范围和工作程序。

(1) 股东会

公司设股东会，股东会由全体股东组成，行使下列职权：

- 1) 决定公司的战略和发展规划；
- 2) 决定公司的经营方针和投资计划；
- 3) 组建公司董事会、监事会，选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，对其进行考核，决定其报酬；
- 4) 审议批准董事会的工作报告；
- 5) 审议批准监事会的报告；
- 6) 审议批准公司年度财务预算方案和决算方案；
- 7) 审议批准公司利润分配方案和弥补亏损方案；
- 8) 决定公司增加或者减少注册资本的方案；
- 9) 决定公司合并、分立、解散、清算、申请破产、变更公司形式等事宜；
- 10) 制定或者审议批准公司章程和章程修改方案；
- 11) 对公司发行公司债券作出决议；
- 12) 按照规定权限审议批准公司国有资产转让、子企业国有产权变动事项；
- 13) 审议批准公司重大会计政策、会计估计变更方案等重大财务事项；

- 14) 对公司年度财务决算进行审计、对公司重大事项进行抽查检查，并按照公司负责人管理权限开展经济责任审计；
- 15) 审议批准公司业绩考核和重大收入分配事项；
- 16) 法律、行政法规及公司章程规定的其他职权。

对前款所列事项股东以书面形式一致表示同意的，可以不召开股东会会议，直接作出决定，并由全体股东在决定文件上签名、盖章。

(2) 董事会

公司设董事会，对股东会负责。董事会由 6 名董事组成。董事会成员包含执行董事和外部董事，其中外部董事人数应当超过董事会全体成员的半数。执行董事和外部董事由各股东推荐人选，经股东会选举产生。其中中国交建推荐 5 名，中银金融资产投资有限公司推荐 1 名。

董事会设董事长 1 名，由中国交建提名，经董事会以全体董事的过半数选举产生。

董事会对股东会负责，发挥定战略、作决策、防风险作用，行使下列职权：

- 1) 召集股东会会议，执行股东会的决议，向股东会报告工作；
- 2) 制订公司的战略和发展规划，决定经营计划；
- 3) 制订公司的投资计划，决定投资方案；
- 4) 制订公司的年度财务预算和决算方案；
- 5) 制订公司的利润分配和弥补亏损方案；
- 6) 制订公司增加或者减少注册资本的方案；
- 7) 制订发行公司债券的方案；
- 8) 制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- 9) 制订公司章程草案和公司章程的修改方案；
- 10) 制订公司国有资产转让、子企业国有产权变动方案；

- 11) 制定公司的基本管理制度;
- 12) 决定公司内部管理机构的设置，按照规定权限决定分公司、子公司等分支机构的设立或者撤销;
- 13) 根据授权，决定公司内部有关重大改革重组事项，或者对有关事项作出决议;
- 14) 根据有关规定和程序，聘任或者解聘公司总经理，根据总经理的提名聘任或者解聘公司副总经理、总会计师、总法律顾问，按照有关规定，决定高级管理人员的经营业绩考核和薪酬等事项;
- 15) 制订公司的重大收入分配方案，包括公司工资总额预算与清算方案等；批准公司职工收入分配方案、公司年金方案;
- 16) 决定公司的风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系、法律合规管理体系，制订公司重大会计政策和会计估计变更方案，指导、检查和评估公司内部审计工作，审议公司内部审计报告，决定公司内部审计机构的负责人，建立审计部门向董事会负责的机制，董事会依法批准年度审计计划和重要审计报告，决定聘用或者解聘负责公司财务会计报告审计业务的会计师事务所及其报酬，决定公司的资产负债率上限，对公司风险管理、内部控制和法律合规管理制度及其有效实施进行总体监控和评价;
- 17) 听取总经理工作报告，检查总经理和其他高级管理人员对董事会决议的执行情况，建立健全对总经理和其他高级管理人员的问责制;
- 18) 根据股东会授权决定一定额度内的投资项目;
- 19) 批准一定金额以上的融资方案、资产处置方案以及对外捐赠或者赞助，决定具体金额标准;
- 20) 按照规定权限批准公司对外担保事项;
- 21) 制订董事会的工作报告;
- 22) 决定公司行使所投资企业的股东权利所涉及的事项;

23) 法律、行政法规、公司章程规定及股东会授权行使的其他职权。

(3) 监事会

公司设监事会，成员 3 人，其中，股东代表监事 2 名，由中国交建推荐，股东会选举产生；职工代表监事 1 名，由公司职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

监事会行使下列职权：

- 1) 检查公司财务；
- 2) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 3) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- 4) 提议召开临时股东会会议，在董事会不履行召集和主持股东会会议职责时召集和主持股东会会议；
- 5) 向股东会会议提出提案；
- 6) 依照《公司法》有关规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- 7) 公司章程规定的其他职权。

(4) 经理层

公司设总经理 1 名，副总经理若干名，设总会计师 1 名。经理层发挥谋经营、抓落实、强管理作用，对董事会负责，向董事会报告工作，接受董事会的监督管理和监事会的监督。

总经理行使下列职权：

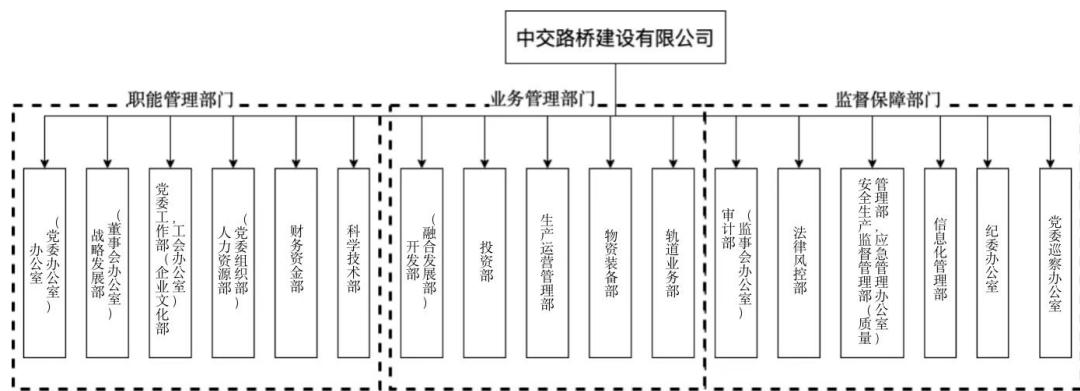
- 1) 主持公司的经营管理工作，组织实施董事会的决议；
- 2) 拟订公司的战略和发展规划、经营计划，并组织实施；
- 3) 拟订公司年度投资计划和投资方案，并组织实施；

- 4) 根据公司投资计划和投资方案，批准经常性项目费用和长期投资阶段性费用的支出；
- 5) 拟订发行公司债券方案及一定金额以上的其他融资方案，批准一定金额以下的其他融资方案；
- 6) 拟订公司的资产抵押、质押、保证等对外担保方案；
- 7) 拟订公司一定金额以上的资产处置方案、对外捐赠或者赞助方案，批准公司一定金额以下的资产处置方案、对外捐赠或者赞助；
- 8) 拟订公司年度财务预算方案、决算方案，利润分配方案和弥补亏损方案；
- 9) 拟订公司增加或者减少注册资本的方案；
- 10) 拟订公司内部管理机构设置方案、公司分支机构的设立或者撤销方案；
- 11) 拟订公司的基本管理制度，制定公司的具体规章；
- 12) 拟订公司的改革、重组方案；
- 13) 按照有关规定，提请董事会聘任或者解聘公司其他高级管理人员；
- 14) 按照有关规定，决定聘任或者解聘除应当由董事会决定聘任或者解聘以外的人员；
- 15) 拟订公司的收入分配方案；
- 16) 拟订公司建立风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系和法律合规管理体系的方案，经董事会批准后组织实施；
- 17) 建立总经理办公会制度，召集和主持公司总经理办公会议；
- 18) 协调、检查和督促各部门、各分公司、各子企业的生产经营和改革、管理工作；
- 19) 提出公司行使所投资企业股东权利所涉及事项的建议；
- 20) 法律、行政法规、公司章程规定及董事会授权行使的其他职权。

2、内部组织机构设置及其职能

发行人 17 个职能部门，职能部门分为三类，即职能部门、业务管理部门、监督保障部门。职能部门下设办公室（党委办公室）、战略发展部（董事会办公室）、党委工作部（企业文化部，工会办公室）、人力资源部（党委组织部）、财务资金部、科学技术部。业务管理部门下设开发部（融合发展部）、投资部、生产运营管理部、物资装备部、轨道业务部。监督保障部门下设审计部（监事会办公室）、法律风控部、安全生产监督管理部（质量管理部，应急管理办公室）、信息化管理部、纪委办公室、党委巡察办公室。发行人组织结构图如下：

图：中交路桥建设有限公司组织结构图



各主要部门工作职责：

（1）办公室（党委办公室）

主要负责公文管理，档案管理，保密管理，信件报刊管理，印信管理，大事记工作，综合材料撰写，信息报送；重要会议与活动筹办，党委常委会、总经理办公会承办；后勤服务综合管理，履职待遇管理，信访管理，国家安全综合协调管理，对外联络，持有物业与固定资产管理；工作督办，检查管理，重点工作目标管理；行政管理，党委、行政日常事务工作。

（2）战略发展部（董事会办公室）

主要负责战略规划，制度管理，体系认证管理，资质管理，企业法人营业执照管理，管理检查与考评，管理创新与对标提升，组织机构管理，产业与所属企业主业管理，公司章程与治理结构管理，改革改制与重组，非金融股权投资，组

织国家级高新技术企业认定与维护，QC成果评审与推优，协会、学会联络。董事会日常事务管理，股东会事务管理，董事的服务与事务管理，外派至常设机构的董事事务管理。

(3) 党委工作部（企业文化部，工会办公室）

负责党的组织建设，党员教育管理，统战工作，意识形态管理，党的理论研究，机关党委日常工作；共青团工作；负责企业文化建设，公关与舆情管理，对外信息发布，宣传与新闻管理，品牌管理，精神文明建设；负责工会、妇联组织建设，职工思想政治教育，职工文化与素质建设，职工之家建设，职工、妇女权益保障，职工劳动竞赛等；机关工会日常事务工作；履行社会责任管理，扶贫事务管理。

(4) 人力资源部（党委组织部）

负责人力资源规划，招聘与干部调配管理，人才培养、培训与发展管理，部门与员工绩效考核，职称管理，员工管理，薪酬福利管理，户口及档案管理，劳动合同管理，社保住房及年金管理，人员资质证书管理，离退休干部管理，所属企业定岗定编定责管理，三项制度改革。干部队伍建设和管理，领导人员因私出国及证照管理，领导人员和领导班子综合考核评价管理，领导班子建设及民主生活会管理，经理层任期制与契约化管理。

(5) 财务资金部

负责全面预算管理，财务管理，资产管理（财务部分，含资产评估），产权登记，对外统计管理，组织中交路建经营指标制定、分析，对接上级单位对公司的考核，公司及所属各单位的运营监控、运营分析；资金管理，金融机构授信与融资管理，对外担保管理，基金管理，资产证券化，项目公司运营期股权转让（项目出表部分）；会计报告，管理会计，总部费用管理，关联（连）交易管理，与中国交建财务信息披露有关的其他工作；税务管理，高新技术企业申报认定及维护（财务部分）；财务信息化管理。负责管理财务共享中心。

(6) 科学技术部

负责科技规划，施工组织设计及专项施工方案的论证和审核，科研项目的立

项、管理和验收、成果转化、推广应用，专利、标准和工法管理，技术策划，技术专家管理，技术标准化建设和管理，组织高新技术企业申报认定与维护（科技部分），重大技术难题的技术支持，技术巡查，知识产权奖项、科技奖项的申报，论文及技术总结管理，技术创新平台（北京市企业技术中心、中关村创新平台）数据维护，北京市级企业技术中心认定与维护。

(7) 开发部（融合发展部）

负责市场规划，业务拓展，市场分析，市场统筹布局，重点现汇项目投标管理，各单位市场开发的支持协调与服务，重点品牌项目跟踪，区域分支机构管理，企业投标有关资质使用及人员业绩管理，配合资质建设有关业绩梳理、备案入库及与中国交建市场开发事业部对接工作。融合业务及战备项目业务规划引领与市场开发。

(8) 投资部

牵头投资管理体系建设，负责投资计划与预算管理，投资模式研究与创新，投资项目筛选、评估、立项等，投融资方案编制，投资项目投标，组织投资协议及股东协议签订，协助拟定项目公司章程，投资项目交底，组织特许经营协议谈判，投资项目过程中评价（配合），项目建设期股权结构性变动相关工作，基建投资立项。

(9) 生产运营管理部

负责生产经营计划、监控、统计分析、信息报送，生产经营辅助决策系统维护；组织绩效考核；项目策划及项目进度、成本管理，合同履约，项目标准化建设，分包管理，工程类保险集中统一管理，竣工审计与决算，农民工工资支付监管；重大项目经营监控与支持服务；融合工程项目管理；信用评价管理。投资项目建设运营管理，项目投资后评价，建设期内项目公司同比例股权变动管理，配合项目公司运营后股权移交及资产证券化工作。

(10) 物资装备部

负责物资、设备、周转材料的采购管理，公司投资设备的选型采购，物资机械供应商管理，周转材料及设备调拨、报废与处置，物资库存及现场管理，项目

量差价差管理，自有设备的信息统计与分析，设备日常管理、使用、维修、保养、租赁，项目设备安全生产监督检查，重大船舶与机械设备事故的分析、鉴定和处理。

(11) 轨道业务部

负责轨道类（含铁路、地铁、城市轨道等）业务的规划引领、体系建设、产业研究、市场开发、资源统筹协调、项目监管及支持服务等。

(12) 审计部（监事会办公室）

负责审计体系建设，审计计划管理，绩效审计，负责人任期经济责任审计，各类专项审计，项目审计，违规经营投资责任追究。监事会日常事务管理，公司监事的服务与事务管理，外派监事工作事务管理。

(13) 法律风控部

负责合同管理、法治建设与法律事务管理、合规管理、全面风险管理、内控管理、商标管理等。

(14) 安全生产监督管理部（质量管理部，应急管理办公室）

负责安全生产、环境保护、职业健康的监督管理，安全生产费用的使用监督，节能降耗，安全、环保、节能减排奖项申报，节能环保文化建设。质量监督管理，质量奖项申报，交竣工档案管理，质量鉴定，牵头组织交竣工管理。应急管理。

(15) 信息化管理部

负责信息化规划，信息系统开发、优化、变更、升级、维护，信息化标准与规范管理，信息化建设项目管理，网络与信息安全管理，系统流程优化与管理，信息化考核，IT设备维护管理，信息化基础设施建设与机房管理，视频电话会议服务工作，软件正版化，集团统建系统推广、培训、集成、维护等相关工作。数字与信息化资产管理，数字化转型与建设的技术支撑。

(16) 纪委办公室

负责党纪检查，廉政建设，巡察工作，监督干部考核，违规违纪及信访举报

管理。

(17) 党委巡察办公室

负责传达贯彻巡察工作领导小组的决策和部署，向巡察工作领导小组报告工作情况；统筹、协调、指导、服务、保障巡察组开展工作；承担政策研究、制度建设等工作；对公司党委、巡察工作领导小组决定的事项进行督办；配合有关部门对巡察工作人员进行培训、考核、监督和管理；办理公司党委和公司巡察工作领导小组交办的其他事项。

3、相关机构报告期内运行情况

报告期内，发行人公司治理结构及组织机构运行良好，能按照有关法律法规和《公司章程》规定的职权和内部管理制度规定的工作程序独立、有效地运行。

(二) 内部管理制度

根据适用法律及法规，公司已建立健全了内部控制系统，并对维护系统有效运行作出规定和定期评估。内控系统涵盖公司的经营、管理及财务方面内容，并已考虑到公司所处行业的性质及背景。公司目前的内部控制程序可以保证发行人各项经营活动的正常有序运行；防止并及时发现和纠正错误及舞弊行为，确保财务报告及管理信息的真实、可靠和完整；保护资产的安全、完整；提高经营效率和效果。

1、财务管理

发行人制定并严格执行《中交路建财务管理办法》、《中交路建资金管理办法》、《中交路建全面预算管理暂行办法》、《中交路建会计基础工作规范管理办法》等规章制度，按照《会计法》、《企业会计准则》、《企业会计制度》等法律法规的规定进行会计核算，同时对费用开支、款项收付等方面实行严格的审批制度，在授权、签章等内部控制环节有效执行。

(1) 全面预算管理制度

为充分发挥计划管理的基础指导作用，科学安排公司各项工作，保证公司持续、稳定发展，发行人采用全面预算计划管理体制，制定了《中交路建全面预算

管理暂行办法》，将生产经营各个环节全部纳入了预算管理范畴，包括业务预算、财务预算、资本预算。该预算编制围绕六个原则：以现金流量为中心，以资金预算统揽全局、以成本费用控制重点，经济效益优先，共性与个性结合，刚性和灵活性相结合，上下结合。

发行人于每年末启动编制下一年度计划，确定主要指标及各专项计划；每季度最后一个月细化下季度计划，并按月份进行量化分解；年度计划、季度计划、月度计划执行方案以及相应的表格均要求规范完整、指标具体、上报及时、保证质量。

(2) 资金管理制度

发行人制定了《中交路建资金管理办法》资金管理实行统一的资金集中管理，由财务资金部根据资金情况统一安排公司各项资金预算及筹措，资金调拨按照发行人各项规章制度进行严格管控。各类投资款项按照董事会的决议进行资金调度安排。发行人制定了完善的资金管理办法及各项资金操作办法等制度文件，严控管理公司内部资金运营与使用。

2、投、融资管理制度

为规范公司资金管理，提高资金使用效率，保障资金安全，发行人制定了《中交路建投资管理办法》、《中交路建投资项目建设资金监督管理办法》等规章制度。发行人投资部作为资本运营项目的管理部门，负责组织相关部门、企业项目组，对项目进行实施和管理；发行人财务资金部是发行人资金的专业管理部门，负责资金的筹集、管理。

3、担保管理制度

发行人为规范担保工作，强化担保管理，防范担保风险，《中交路建资金管理办法》对担保管理作了较为详细的规定。发行人及所属子公司原则上均不得对外提供担保，任何担保均需报股东批准后方可办理。

4、安全、技术质量制度

为保障生产经营活动的安全开展、建立正常的施工生产秩序，促进技术管理

的规范化、系统化、制度化，为施工生产提供有效的技术保障，结合公司实际情况，发行人制定了《中交路建安全生产例会制度》、《中交路建实施性施工组织设计及专项方案管理办法》、《中交路桥施工技术管理办法》等规章制度，要求工程开工前做好各项技术准备工作，注重施工过程中组织、协调、控制调整和检查，坚持通过试验检测数据评定安全指标、工程质量，并及时进行工程竣工后的技术总结。

5、重大事项决策制度

为了规范纪检监察工作，加强党风廉政建设和反腐败工作，发行人制定了《中交路建“三重一大”决策制度实施办法（试行）》等规章制度，规范发行人重大事项决策流程，为健康优质发展提供了坚实保障。

6、人力资源制度

根据国家及地方政府的相关法规要求，发行人建立并执行人力资源管理方面的管理措施，包括招聘、录用、培训、辞退、考勤和考核管理、奖惩、调配管理、岗位管理、休假管理、员工法定保险等工作，实际工作中也得到有效执行。

7、关联交易制度

发行人关联交易相关制度遵从控股股东中国交建的关联交易管理制度。

发行人股东中国交建于 2012 年制定并印发了《中国交建股份有限公司 A 股关联交易管理办法》（中交股董办室[2012]330 号），用于规范中国交通建设股份有限公司的关联交易行为，保护中国交建股东和债权人的合法权益，保证中国交建关联交易决策行为的公允性。中国交建于 2013 年 5 月 27 日向中国交建各有关单位印发的《关于进一步规范关联（连）交易有关工作的通知》（中交股董办发[2013]299 号），关于关联交易的决策权限和决策程序的相关规定如下：中国交建将于每年年末编制下一年日常关联（连）交易计划，按照规定提交中国交建董事会以及中国交建股东大会审议通过后实施。根据经营实际需要，中国交建及其各级子公司与中交集团及其所属公司（非上市部分）发生的日常关联（连）交易外的其他关联（连）交易（比如共同投资设立公司）时，无论持股比例重大与否，均需事前履行相应审批程序，并报中国交建董事会审议通过后方可实施。其中，

需要提交中国交建股东大会审议的，中国交建股东大会审议通过后方可实施。中国交建于 2020 年 7 月制定并印发了《中国交通建设股份有限公司关联（连）交易管理方案》，要求各单位切实抓好关联（连）交易的规范管理，建立健全关联（连）交易工作机制和管理流程。

发行人接到中国交建相关通知后，要求发行人所属各单位贯彻落实《中国交建股份有限公司 A 股关联交易管理办法》，规范关联（连）交易行为。

关联交易定价机制方面，公司销售给关联方的产品、向关联方提供劳务或建造服务、从关联方购买原材料、接受关联方劳务以及从关联方分包工程的价格以一般商业条款作为定价基础，吸收存款、资金拆借的价格、向关联方支付的租金以及资产转让参考市场价格经双方协商后确定。关联方租赁及关联方资产转让以资产公允价值作为对价依据。吸收存款及提供借款参考银行同期存贷款利率，经双方协商后确定。

8、内部审计制度

发行人根据《中华人民共和国审计法》和《审计署关于内部审计工作的规定》等法律法规，制定了《内部审计管理办法》、《中交路建内部控制制度评审实施办法》，以建立健全审计监控机制，增强企业自我约束能力。

9、其他制度

发行人还依据相关法律法规和公司章程，在党建管理、企业文化管理、工会管理等方面建立健全并执行了相关的制度和工作程序，这是现代企业管理的重要组成部分，是提高工作效率和质量的基础。

（三）发行人独立性情况

1、业务独立性情况

发行人拥有独立的业务，拥有完整的生产经营体系，在国家宏观调控和行业监管下，自主经营，自负盈亏，并自主做出战略规划、对外投资等经营决策。

2、人员独立性情况

发行人与出资人在劳动、人事及工资管理等方面相互独立，设立了独立的劳

动人事职能部门，且发行人高级管理人员并未在股东单位兼职或领取报酬。

3、资产独立性情况

发行人拥有经营所需的独立的营运资产和配套设施，主要股东不存在占用发行人的资金、资产和其他资源的情况。

4、机构独立性情况

发行人生产经营、财务、人事等均设立有自己的独立机构，与主要股东完全独立。

5、财务独立性情况

发行人设立了独立的财务管理部，建立了独立的财务核算体系，执行规范、独立的财务会计制度。发行人在银行开设独立于出资人的账户，独立依法纳税。

（四）信息披露事务相关安排

具体安排详见募集说明书“第九节 信息披露安排”。

六、发行人的董监高情况

（一）董事、监事及高级管理人员的基本情况

截至募集说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况如下：

表：发行人董监高名单

序号	姓名	性别	现任职务	任职起始日
1	赵天法	男	董事长、党委书记	2022年8月
2	庄泽亮	男	董事、总经理、党委副书记	2022年8月
3	郭光松	男	董事、党委副书记、工会主席	2023年1月
4	蒋万民	男	董事	2021年8月
5	张雪	男	董事	2022年8月
6	张国军	男	董事	2020年5月
7	黄云火	男	董事	2020年8月
8	朱朝晖	男	纪委书记、监事会主席	2021年3月
9	肖宁安	男	财务资金部总经理、监事	2017年2月

10	曾祥松	男	工会副主席、职工监事	2020年1月
11	唐世连	男	总会计师	2021年3月
12	侯耀	男	副总经理	2014年11月
13	卢冠楠	男	总工程师	2014年11月
14	欧阳瑰琳	男	副总经理	2019年1月
15	周福全	男	副总经理	2022年6月
16	平萍	女	副总经理	2022年11月
17	张庆华	男	副总经理	2021年12月
18	张永涛	男	副总经理	2021年12月
19	吴建峰	男	副总经理	2023年1月

截至募集说明书签署日，发行人董事会由 7 名董事组成，按照《公司章程》规定，发行人董事会应由 6 名董事组成。因此发行人目前的董事会成员人数高于《公司章程》规定的人数，发行人将尽快修订《公司章程》中对于董事会人数的约定。除此之外，发行人现任董事、监事、高级管理人员的设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程的相关要求。报告期内发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在涉嫌重大违纪违法的情况。

2019 年以来，发行人董事长、总经理发生变更，发行人股东中交股份委派董事，中银金融资产投资有限公司委派董事 1 名。上述变动不会对组织机构运行产生重大不利影响。

（二）现任董事、监事、高级管理人员简历

1、发行人董事会成员简历

赵天法先生，1966 年 4 月出生，中共党员，大学本科毕业于西安公路学院公路系公路与城市道路工程专业。1990 年 7 月参加工作，历任路桥集团二公局二处、河南焦作黄河大桥项目党支部书记、项目经理，路桥建设华南工程有限公司党委书记、总经理，中交路桥建设有限公司党委委员、副总经理，中交隧道工程局有限公司党委副书记、董事、总经理，中交一公局集团有限公司临时党委委员、副董事长、副总经理，中国交建西北区域总部党工委副书记、总经理，西北分公司总经理，中交西北执行董事（法定代表人）、总经理，新疆区域总部总经理，新疆分公司总经理，兰州分公司负责人。2021 年 5 月 2022 年 8 月，任中交

路桥建设有限公司董事、总经理、党委副书记。2022年8月至今，任中交路桥建设有限公司董事长、党委书记。

庄泽亮先生，1971年8月出生，中共党员，大学本科毕业于西安公路学院公路与城市道路专业。1993年7月参加工作，历任东盟公司工程业务部副经理、开发部经理、副总经理，二公局六公司党委书记、董事、副总经理，二公局党委委员，东盟公司董事、执行总经理、董事长，二公局党委委员、副总经理，中交集团暨中国交建供应链管理部执行总经理，物资公司党委书记、总经理。2022年8月至今，任中交路桥建设有限公司党委副书记、董事、总经理。

郭光松先生，1966年1月出生，硕士研究生学历，毕业于华中科技大学建筑与土木工程专业。1986年参加工作，历任中交第二公路工程局有限公司技术员、项目经理、中交路建总工程师等。2014年11月至2023年1月，任中交路建副总经理。2023年1月至今，任中交路建董事、党委副书记、工会主席。

蒋万民先生，1962年出生，硕士研究生，毕业于长安大学公路学院桥梁与隧道专业。1983年参加工作，历任交通部公路二局三处机械施工队队长、副处长，第二公路工程局副总工程师、技术发展处处长，第二公路工程局第六工程处处长，第二公路工程局副局长，二公局副总经理，三公局董事、副总经理、副董事长、总经理、董事长等。2021年8月，任中交集团专职外部董事、中交路建董事。

张雪先生，1967年4月出生，硕士研究生，毕业于中共中央党校世界经济专业、中南财经政法大学EMBA专业。1985年参加工作，历任一公局北京通都宾馆经理，一公局北京凯通实业总公司经理，一公局北京路桥机械厂(世通重工)党委副书记、执行董事、总经理，车辆公司副总经理、常务副总经理，中交郴州筑厂党委副书记、副厂长、厂长，中交郴州筑路机械有限公司党委副书记、执行董事、总经理，中南工程局副董事长。2022年6月至今，任中交集团专职外部董事，2022年8月至今，任中交路建董事。

张国军先生，1961年9月出生，本科学历，毕业于西安公路学院公路运输财务会计专业。1983年参加工作，历任中国路桥总公司财务部会计，财务处、审计部组长、主管，国内部经理，中国路桥(集团)总公司党办主任、组织部部长，企业发展部总经理，中国公路工程咨询集团董事、总会计师、总法律顾问，中交

公路规划设计院有限公司董事、总会计师、党委常委等。2019年12月至今，任中交集团专职外部董事，2020年5月至今，任中交路建董事。

黄云火先生，1983年出生，硕士研究生，毕业于清华大学。曾在安永会计师事务所，东海证券、华创证券，工商银行总行资产管理部，光大银行总行资产管理部等机构工作，现任中银金融资产投资有限公司投资一部投资总监，2020年8月兼任中交路建董事。

2、发行人监事会成员简历

朱朝晖先生，1967年4月出生，中央党校研究生，毕业于中共中央党校经济管理专业。1990年7月参加工作，历任中国公路桥梁建设总公司总经理办公室副主任，中国路桥(集团)总公司总裁事务部副总经理，中国路桥集团(香港)有限公司综合事务部经理，中交集团组织部副部长，中国交建人力资源部副总经理、党委组织部副部长，中交疏浚临时党委副书记、临时纪委书记、工会主席、监事会主席。2021年3月至今，任中交路桥党委常委、纪委书记、监事会主席。

肖宁安先生，1978年5月出生，硕士研究生学历，毕业于长沙理工大学工商管理专业。2002年参加工作，历任中交路桥华北工程有限公司财务部出纳、财务总监，中交华北八达岭项目部财务总监，中交路桥华北工程有限公司东北片区、广西片区财务总监，中交路桥重庆忠万高速公路总承包部公司总会计师等，中交路建审计部经理；2017年2月至今，兼任中交路建监事；2021年5月至今，任中交路建财务资金部总经理。

曾祥松先生，1963年6月出生，本科学历，毕业于广东省委党校经济管理专业。1983年参加工作，历任交通部第二公路工程局二处劳资员、劳资干事、机关工会主席、处长，路桥华南公司项目书记，中交路桥北方工程有限公司党委书记；2020年1月至今，任中交路建工会副主席、职工监事。

3、发行人非董事高级管理人员简历

唐世连先生，1967年12月出生，博士学历，毕业于华南农业大学工程学院农业机械化工程专业。1991年参加工作，历任二公局二处财务管理科科长、总会计师，中交路建华南公司党委书记、董事、常务副总经理、总会计师，中交路建

重庆涪丰石高速公路发展有限公司党总支书记，中交路建海南分公司总经理，中交海南建设投资有限公司临时党委委员、董事、总会计师，中国交建海南区域总部副总经理、海南分公司副总经理，中交海投党委委员、董事、总会计师、总法律顾问。2021年3月至今，任中交路建党委常委、总会计师。

侯耀先生，1971年8月出生，本科学历，毕业于重庆交通学院桥梁工程专业。1994年参加工作，历任中国路桥（集团）贵新项目项目经理，路桥建设北京工程部广西项目项目经理，路桥建设北京工程处机关副总经理，路桥建设八处总经理，中交路桥南方工程有限公司董事长兼总经理等；2014年11月至今，任中交路建副总经理一职。

卢冠楠先生，1969年1月出生，本科学历，毕业于内蒙古工学院公路与城市道路工程专业。1993年参加工作，历任中交第二公路工程局有限公司技术员、项目经理，中交路建华南公司副总经理、建管分公司总经理等；2014年11月至今，任中交路建副总经理一职。

欧阳瑰琳先生，1973年12月出生，本科学历，毕业于长沙理工大学土木工程专业。1995年参加工作，历任中交路建华南公司总经理、董事，中交路建华南公司董事长，中交路建华南工程有限公司总经理、执行董事，中交路建华南工程有限公司党委副书记，中交路建华南工程有限公司董事长、党委书记；2019年1月至今，任中交路建副总经理。

平萍女士，1980年6月出生，研究生学历，毕业于中国政法大学民商法学专业。2002年7月参加工作，历任中国港湾(集团)总公司法律事务部法律顾问助理、法律事务部一级业务员，中国交建法律部一级主管、法律部处级岗位、合同管理处处长、总经理助理、副总经理，中国交建法律风控部副总经理。2020年12月至今，任中交集团暨中国交建法律风控部副总经理，2022年11月至今，任中交路桥建设有限公司副总经理。

张庆华先生，1976年8月出生，研究生学历，毕业于大连海事大学工商管理硕士专业。1997年6月参加工作，历任路桥建设东海大桥项目财务总监，路桥华东工程有限公司财务总监，中交路桥建设有限公司开发部经理、北方公司执行董事、法人代表，中交路桥建设有限公司副总经济师、投资部总经理。2021年

12月至今，任中交路建副总经理。

张永涛先生，1975年10月出生，研究生学历，毕业于同济大学交通运输工程领域工程硕士专业。1997年8月参加工作，历任路桥集团国际建设股份有限公司第八工程处通启高速叠石桥1合同项目经理、项目党支部书记，路桥集团国际建设股份有限公司第八工程处兰渝铁路项目常务副经理，中交路桥南方工程有限公司党委委员、董事、董事长(法定代表人)、总经理、党委副书记，中交路桥北方工程有限公司党委委员、党委书记、董事、董事长(法定代表人)，中交城市建设(四川)有限公司执行董事、法定代表人。2021年12月至今，任中交路建副总经理。

周福全先生，1978年10月出生，研究生学历，毕业于北京交通大学交通运输学院管理系统工程专业。2004年7月参加工作，历任北京市交通委员会规划设计处主任，北京市门头沟区交通局党组成员、副局长，中共北京市门头沟区委办公室常务副主任，北京冬奥组委秘书行政部综合处处长，中共北京市门头沟区委办公室一级调研员。2022年6月至今，任中交路建副总经理。

吴建峰先生，1974年11月出生，研究生学历，毕业于长沙理工大学经济与管理学院工商管理硕士专业。1998年7月参加工作，历任中交路桥华南工程有限公司项目经理、副总经理、董事长(法定代表人)、党委书记，中交路建(深圳)城市建设有限公司执行董事(法定代表人)、总经理，中交路建党委委员，总经理助理。2023年1月至今，任中交路建副总经理。

七、发行人主要业务情况

(一) 发行人营业总体情况

发行人主营业务主要包括工程施工类业务和投资类业务。工程施工类业务具体包括道路工程施工、桥梁工程施工、隧道工程施工、铁路工程施工、轨道工程施工等；投资类业务为高速公路等建设及运营。发行人已形成以工程施工类业务为主，投资类业务为辅的多元化业务发展模式。道路工程施工板块是营业收入和毛利润主要来源。

(二) 发行人最近三年及一期营业收入、毛利润及毛利率情况

2019 年-2021 年，发行人道路工程施工收入分别为 309.58 亿元、327.04 亿元和 372.68 亿元，占营业收入的比重分别为 82.81%、79.24% 和 74.53%；桥梁工程施工收入分别为 26.77 亿元、39.67 亿元和 51.68 亿元，占营业收入的比重分别为 7.16%、9.61% 和 10.33%；2019 年-2021 年，轨道工程施工收入分别为 9.79 亿元、17.62 亿元和 16.18 亿元，占营业收入的比重分别为 2.62%、4.27% 和 3.24%；2019 年-2021 年，投资类业务中高速公路运营取得收入分别为 6.90 亿元、6.17 亿元和 4.96 亿元，占营业收入的比重分别为 1.85%、1.49% 和 0.99%，占比较小。

表：发行人最近三年营业收入构成情况

单位：亿元、%

业务	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
工程施工类	道路工程施工	372.68	74.53	327.04	79.24	309.58
	桥梁工程施工	51.68	10.33	39.67	9.61	26.77
	隧道工程施工	6.64	1.33	5.58	1.35	3.07
	铁路工程施工	13.77	2.75	7.60	1.84	10.05
	轨道工程施工	16.18	3.24	17.62	4.27	9.79
投资类	高速公路运营	4.96	0.99	6.17	1.49	6.90
其他		34.16	6.83	9.06	2.20	7.67
合计		500.07	100.00	412.74	100.00	373.83
						100.00

表：发行人最近三年营业成本构成情况

单位：亿元、%

业务	2021 年		2020 年		2019 年	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
工程施工类	道路工程施工	323.9	73.94	274.34	79.04	265.77
	桥梁工程施工	45.17	10.31	35.01	10.09	24.64
	隧道工程施工	5.98	1.37	4.74	1.37	2.87
	铁路工程施工	12.83	2.93	6.06	1.75	11.50
	轨道工程施工	16.39	3.74	15.70	4.52	8.65
投资类	高速公路运营	2.03	0.46	3.19	0.92	2.60
其他		31.76	7.25	8.05	2.32	7.07
合计		438.06	100.00	347.08	100.00	323.10
						100.00

2019 年-2021 年，发行人毛利率分别为 13.57%、15.91% 和 12.40%，近年来发行人毛利率较为稳定。

表：发行人最近三年各业务板块毛利润及毛利率明细表

单位：亿元、%

业务	2021 年		2020 年		2019 年	
	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率
工程施工类	道路工程施工	48.78	13.09	52.70	16.11	43.81
	桥梁工程施工	6.51	12.60	4.66	11.75	2.13
	隧道工程施工	0.66	9.94	0.84	15.05	0.20
	铁路工程施工	0.94	6.83	1.54	20.26	-1.45
	轨道工程施工	-0.21	-1.30	1.92	10.90	1.14
投资类	高速公路运营	2.93	59.07	2.98	48.30	4.30
其他		2.40	7.03	1.01	11.15	0.60
合计		62.01	12.40	65.66	15.91	50.73
						13.57

2022 年 1-9 月，发行人公路桥梁业务收入为 170.54 亿元，占营业收入的比重为 43.15%；投资业务收入为 119.93 亿元，占营业收入的比重为 30.34%；轨道业务收入为 27.03 亿元，占营业收入的比重为 6.84%；上述业务对应的毛利率分别为 9.26%、19.49% 和 6.48%。

表：发行人近一期营业收入、营业成本及毛利率构成情况

单位：亿元，%

业务	2022 年 1-9 月					
	收入	占比	成本	占比	毛利润	毛利率
海外业务 (含港澳台)	23.83	6.03	21.85	6.27	1.98	8.32
港航疏浚业务	30.66	7.76	26.82	7.70	3.84	12.52
公路桥梁业务	170.54	43.15	154.75	44.44	15.79	9.26
轨道业务	27.03	6.84	25.28	7.26	1.75	6.48
投资业务	119.93	30.34	96.56	27.73	23.37	19.49
其他	23.24	5.88	22.99	6.60	0.25	1.08
合计	395.23	100.00	348.25	100.00	46.97	11.89

注：投资业务包括投资带动施工业务（公路桥梁、港航疏浚及轨道交通等业务）、投资运营业务。其他业务包括房地产项目施工及物资贸易。

(三) 工程施工类业务经营模式及发展现状

1、工程施工类业务经营资质

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人拥有 4 项施工总承包资质，涵盖公路工程、市政公用工程、铁路工程、建筑工程；拥有 9 项专业承包资质，涵盖桥梁工程、隧道工程、公路路面工程、公路路基工程、公路交通工程、钢结构工程、特种工程、环保工程；拥有 5 项工程设计资质，涵盖工程设计公路行业、工程设计市政行业；拥有 2 项勘察资质，涵盖工程勘察工程测量专业、工程勘察岩土工程专业。

表：发行人的主要资质情况

资质类型	资质名称
施工总承包资质	公路工程施工总承包特级资质
	市政公用工程施工总承包一级资质
	建筑工程施工总承包二级资质
	铁路工程施工总承包一级资质
专业承包资质	桥梁工程专业承包一级资质
	隧道工程专业承包一级资质
	公路路面工程专业承包一级资质
	公路路基工程专业承包一级资质
	公路交通工程（公路安全设施）专业承包一级
	公路交通工程（公路机电工程）专业承包一级
	钢结构工程专业承包二级
	特种工程（结构补强）专业承包（不限等级）
	环保工程专业承包三级
工程设计资质	工程设计公路行业甲级
	工程设计市政行业（道路工程）乙级
	工程设计市政行业（桥梁工程）乙级
	工程设计市政行业（排水工程）乙级
	工程设计市政行业（给水工程）乙级
勘察资质	工程勘察工程测量专业乙级
	工程勘察岩土工程专业（岩土工程勘察）乙级

2、工程施工类业务获取方式、内部控制及运营模式

(1) 工程施工类业务获取方式

发行人工程施工类项目获取方式包括：一、当取得工程相关信息后，发行人及下属各工程类子公司单独或以合作方式选取经评估后可承接的工程项目参与投标。发行人各下属机构遍布全国众多地区，能够及时地掌握各地的业务信息，同时发行人及下属各工程公司也指派专门人员时刻关注政府对重大工程项目进行招标的信息，以便及时获得重大的工程信息并挖掘潜在的业务机会。凭借在道路、桥梁建筑等领域的技术及品牌优势，发行人具备很强的业务承揽能力，与多数业主维持着稳定的合作关系，并在部分区域占据领先的市场份额。发行人的主要客户为各省（直辖市）下属的高速公路公司、高速公司管理局、交通投资集团等法人主体。二、按照中交集团海外业务一体两翼的规划，中交集团海外业务先由中交集团下的中国路桥工程有限责任公司和中国港湾工程有限责任公司对外承揽，发行人作为上述两家公司的分包商开展海外业务。三、依托 PPP/BOT 项目优势地位，发行人在确认参与投资 BOT/PPP 项目前，明确承接 BOT/PPP 项目的工程施工份额，之后由发行人及其下属子公司与 BOT/PPP 项目公司签订工程总承包合同。此种联动模式下，发行人通过 PPP/BOT 投资业务获得的施工项目回款较有保障且项目利润率高于传统的施工总承包业务，对发行人盈利形成新的重要支撑。

(2) 工程施工类项目建设内部控制

发行人项目建设采取三种模式控制方式：局一分（子）公司—项目部、局—项目指挥部—项目各分部、局—项目公司—项目部（投资项目）。以上三种模式都是三级运营模式，局（指发行人）履行管理决策职能，各分（子）公司、项目指挥部、项目公司负责项目的管理和监督，项目部为具体的生产施工单位。合同管理上，只有发行人及其子公司拥有对外与业主签订合同的权利。

(3) 工程施工类业务运营模式

发行人主要通过工程总承包开展工程施工类业务。发行人目前的工程总承包模式主要为 E+P+C 模式（设计、采购、施工），即设计采购施工总承包（EPC：即 Engineering(设计)、Procurement(采购)、Construction(施工)的组合）是指发行人按照合同约定，承担工程项目的工作，包括设计、采购、施工、试运行服务等工作，并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责。设计采购施工总承包需具备工程

总承包（EPC）任务所必备的设施、经验、技术、管理能力和人力资源，因此能够获得较分包商更丰厚的盈利。但受项目业主利益驱动，目前国内市场上工程总承包项目仅为10%左右，主要集中在石化、化工、电力、冶金等专业工程领域。目前，国家主管部门正在着力推进工程总承包模式，该模式的推广将使大型建筑企业的固有优势得到进一步提升。综合来看，设计采购施工总承包（EPC）是国际通行的工程建设实施方式，该模式有利于克服设计、采购、施工相互制约和脱节的矛盾，使各环节的工作合理交叉，确保工程进度和质量，有能力的总承包商通过参与设计阶段的项目能获得相对于施工项目更高的利润。

发行人设计采购施工总承包的业务流程包括项目策划、项目实施和项目交付与服务，其中项目策划主要由组建项目组或项目经理部、项目工作结构分解和组织结构分解、确定项目控制计划、编制项目开工报告、综合管理和合同管理构成；项目实施主要包括环境管理、职业健康安全管理、项目控制、设计和施工等；项目交付与服务包括质保期服务和项目总结环节。发行人与业主方通常按签订的合同约定执行回款政策。总体看，发行人采用国际上通行的设计方法和项目管理办法及工具，已自行建立一整套完善的业务标准及管理体系，每一项业务活动均须遵循相应标准，以提高施工效率，保障工程质量，使各项经营活动有序开展。

(4) 工程施工类业务经营主体及收入的确认

工程施工类业务的经营主体为发行人及其下属子公司，主要包括中交路桥华东工程有限公司、中交路桥北方工程有限公司、中交路桥华南工程有限公司、中交路桥南方工程有限公司等。

在发行人提供的工程施工劳务中，当提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，发行人在资产负债表日按照完工百分比法确认提供的工程施工劳务收入。劳务交易的完工进度按照已经发生的劳务成本占总成本的比例确定。

如果提供的工程施工劳务交易的结果不能可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务服务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

3、工程质量管理情况

为全面落实企业质量主体责任，规范公司质量监督管理，提高质量水平，增强企业核心竞争力，根据《中华人民共和国建筑法》、《产品质量法》、《建设工程质量管理条例》等有关法律法规以及中国交通建设股份有限公司相关质量管理办法的规定，发行人制定了《中交路建工程质量管理办法》、《中交路建质量考核管理办法》等 13 项质量管理制度，对发行人子（分）公司及所属项目施工质量提出了全面的监管要求和措施。发行人工程质量管理实行公司监督、子（分）公司管理、项目部控制的三级监督管理体系，对施工项目实行质量抽查与质量信息统计相结合的监督管理措施，全面把握公司施工项目的工程质量情况，并及时作出相应调整，有效提高了公司工程质量的管理效率和整体水平。发行人高度关注项目质量情况，在公司的实际运营过程中，上述制度的严格实施有效的保证了公司工程施工类业务的开展，为公司赢得了良好的声誉。报告期内，发行人不存在因工程质量受到重大行政处罚的情形。

4、工程施工类业务项目情况

发行人工程施工类业务项目储备充足，2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人工程施工类业务在手订单额分别为 1,018.40 亿元、1,208.12 亿元、1,381.00 亿元和 1,407.30 亿元。发行人工程施工类业务在手订单规模保持持续增长，主要得益于投资类业务对工程施工类业务的协同拉动作用，2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，由投资类业务拉动的工程施工类业务在手订单额分别为 244.97 亿元、331.41 亿元、345.00 亿元和 344.00 亿元，分别占在手订单额的 24.05%、27.43%、24.98% 和 24.44%。发行人工程施工类业务在手订单主要以道路工程施工、桥梁工程施工为主。

2019 年-2021 年及 2022 年 1-9 月，发行人工程施工类业务新签订单额分别为 610.93 亿元、700.41 亿元、882.71 亿元和 752.00 亿元。2019 年-2021 年及 2022 年 1-9 月，由投资类业务拉动的工程施工类业务新签订单额分别为 180.03 亿元、219.76 亿元、257.25 亿元和 54.13 亿元，分别占新签订单额的 29.47%、31.38%、29.14% 和 7.20%。发行人工程施工类业务新签订单主要以道路工程施工、桥梁工程施工为主。

近年来，发行人坚持“施工+投资”双轮驱动业务模式，投资类业务联动拓展

工程施工类业务的效应突出，整体工程项目承接情况良好，充足的项目储备为公司业务持续发展奠定了基础。

表：发行人工程施工类业务在手订单额情况

单位：亿元、%

业务模式	2022年9月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非投资类业务相关的工程施工在手订单额	1,063.30	75.56	1,036.00	75.02	876.71	72.57	773.43	75.95
投资类业务相关的工程施工在手订单额	344.00	24.44	345.00	24.98	331.41	27.43	244.97	24.05
合计	1,407.30	100.00	1,381.00	100.00	1,208.12	100.00	1,018.40	100.00

表：发行人工程施工类业务新签订单额情况

单位：亿元、%

业务模式	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非投资类业务相关的工程施工新签订单额	697.87	92.80	625.46	70.86	480.65	68.62	430.90	70.53
投资类业务相关的工程施工新签订单额	54.13	7.20	257.25	29.14	219.76	31.38	180.03	29.47
合计	752.00	100.00	882.71	100.00	700.41	100.00	610.93	100.00

从区域分布来看，发行人继续推进在公路、桥梁工程施工领域的品牌优势，在贵州、广西、内蒙古、浙江、江西、湖南等省打造多点优势区域，并以点带面带动优势区域周边市场的开发，保证市场份额和经营效益。同时，发行人稳步推进“走出去”的海外发展战略，依托中国交建的业务资源及品牌优势，积极拓展海外市场，目前发行人海外分公司业务已遍及非洲、亚洲等 11 个国家，包括莫桑比克、加蓬、安哥拉、巴基斯坦、马来西亚等。2019 年-2021 年及 2022 年 1-9 月，发行人境内新签合同金额分别为 570.26 亿元、654.90 亿元、841.88 亿元和 722.77 亿元，海外新签合同金额分别为 40.67 亿元、45.51 亿元、40.83 亿元和 29.23 亿元。

表：发行人工程施工类业务新签合同额区域分布

单位：亿元

地区	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
京津冀	18.48	2.46	28.61	3.24%	167.80	23.96%	28.93	4.74%
华东	239.04	31.79	103.69	11.75%	69.18	9.88%	152.86	25.02%
华南	70.18	9.33	250.28	28.35%	119.28	17.03%	86.99	14.24%
西南	263.06	34.98	281.27	31.86%	116.70	16.66%	185.72	30.40%
东北	17.02	2.26	24.88	2.82%	36.35	5.19%	32.38	5.30%
西北	23.34	3.10	23.29	2.64%	29.80	4.26%	28.63	4.69%
华中	76.75	10.21	91.38	10.35%	66.71	9.52%	28.85	4.72%
海西	14.9	1.98	38.48	4.36%	49.08	7.01%	25.88	4.24%
海外	29.23	3.89	40.83	4.63%	45.51	6.50%	40.67	6.66%
合计	752.00	100.00	882.71	100.00%	700.41	100.00%	610.93	100.00%

注：海西地区指湖南、江西、福建三省。

截至 2021 年末，发行人工程施工类业务主要已完工项目如下：

表：2021年末发行人工程施工类业务主要已完工项目

单位：亿元

工程名称	业主方	所在地	合同金额	完工金额	开工日期	预计竣工日期	运作模式	截至2021年末回款情况
贵都高速总承包项目	贵州中交贵都高速公路建设有限公司	贵州	33.31	33.31	2008.06	2020.12	施工总承包	33.31
鲁南高铁 RLTJ-4 标项目	鲁南高速铁路有限公司	山东	19.63	18.09	2017.05	2021.01	施工	17.89
新建长沙至昆明铁路客运专线湖南段 CKTJ-标施工	沪昆铁路客运专线湖南有限责任公司	湖南	27.86	27.86	2010.09	2021.12	施工总承包	27.86
贵州中交道安高速公路总承包部	贵州中交福和、和兴、兴陆高速公路发展有限公司	贵州	122.96	122.96	2013.05	2021.12	施工总承包	122.96
广西河百高速№4 标	广西河百高速公路有限公司	广西	11.52	11.52	2016.01	2021.12	施工	11.52
中交路桥建设有限公司济青高速改扩建工程项目主体工程第四标段项目	山东高速股份有限公司	山东	29.89	29.89	2016.06	2021.12	施工	29.89

中交路桥建设有限公司郑万高铁湖北段 ZWZQ-4 标项目	武九铁路客运专线湖北有限责任公司	湖北	19.69	19.69	2017.01	2021.12	施工总承包	19.17
中交路桥建设重庆忠万高速公路	重庆忠万高速公路有限公司	重庆	45.45	43.92	2013.06	2022.03	施工总承包	45.45

注：上表中已完工项目为工程主体完工项目，存在工程主体完工但尚未竣工的情形。

截至 2021 年末，发行人工程施工类业务主要在建项目如下：

表：2021 年末发行人工程施工类业务主要在建项目

单位：亿元、%

工程名称	业主方	所在地	合同金额	已完成金额	开工日期	预计竣工日期	运作模式	工程进度	截至 2021 年末回款情况
贵州中交玉石高速公路项目	贵州中交玉石高速公路发展有限公司	贵州	99.24	92.37	2017.04	2022.12	施工总承包	93.08	98.76
京台高速公路泰安至枣庄（鲁苏界）段改扩建工程	山东高速集团有限公司京台公路泰安至枣庄改扩建项目建设管理办公室	山东	14.65	13.79	2019.05	2022.10	施工	94.12	13.25
佛山市富龙西江特大桥工程施工项目	佛山市建盈发展有限公司	广东	20.26	10.77	2019.09	2023.01	施工	53.16	9.43
湖南省龙塘至琅塘高速公路项目设计施工总承包第 1 标段	湖南省龙琅高速公路建设开发有限公司	湖南	17.00	16.51	2017.03	2022.03	施工设计总承包	97.16	16.70
新疆乌尉公路包 PPP 项目 YSTJ-02 标段项目	中国交建新疆乌尉公路包 PPP 项目总经理部	新疆	15.99	15.91	2018.01	2022.09	施工	99.50	15.79
林岳车辆段 TOD 综合开发项目	中交城投建设有限公司	广东	31.38	22.84	2020.12	2022.10	施工	72.79	24.26
开平至阳春段高速公路 EPC 合同	中交广东开春高速公路有限公司	广东	31.30	31.29	2018.04	2022.12	施工总承包	99.97	30.94
十巫经镇坪至巫溪高速公路鲍峡至溢水段项目	湖北交投十巫高速公路有限公司	湖北	23.86	23.86	2017.04	2023.06	施工	99.98	21.47
京台高速公路德州（鲁冀界）至齐河段改扩建工程项目主体工程施工一标段	山东高速股份有限公司	山东	20.33	18.88	2019.01	2022.12	施工	92.88	19.63

重庆城口（陕渝界）至开州高速公路工程施工（B1合同段）	重庆高速公路集团有限公司	重庆	16.03	14.04	2017.11	2023.03	施工	87.61	12.16
-----------------------------	--------------	----	-------	-------	---------	---------	----	-------	-------

5、工程施工类业务主要客户和供应商

（1）主要客户

最近三年，发行人工程施工类业务的前五大客户销售金额合计分别为 529,505.53 万元、509,623.61 万元和 495,214.49 万元，占当期营业收入的比例分别为 14.15%、12.35% 和 9.90%。

表：发行人工程施工类业务的前五大客户情况

单位：万元，%

年度	客户名称	销售金额	占营业收入比例	是否为关联方	业务类型
2021 年	广西河田高速公路有限公司	116,248.88	2.32	否	公路工程
	皖赣铁路安徽有限责任公司	104,900.64	2.10	否	铁路工程
	佛山城市轨道交通 2 号线一期工程林岳西 TOD 项目经理部	92,839.39	1.86	是	公路工程
	内蒙古公路交通投资发展有限公司白安高速公路项目管理分公司	91,095.95	1.82	否	公路工程
	广西桂鹿高速公路有限公司	90,129.63	1.8	否	公路工程
	合计	495,214.49	9.90	-	-
2020 年	中交城投_佛山城市轨道交通 2 号线一期工程林岳西 TOD 项目经理部	123,494.30	2.99	是	城市轨道交通建设
	河北省高速公路京雄临时筹建处	105,590.60	2.56	否	公路工程
	湖北交投十巫高速公路有限公司	102,050.73	2.47	否	公路工程
	山东高速股份有限公司	93,529.73	2.27	否	公路工程
	山东高速集团有限公司	84,958.25	2.06	否	公路工程
	合计	509,623.61	12.35		
2019 年	山东高速集团有限公司	197,985.83	5.29	否	公路工程
	中交股份_总承包分公司_新疆尉乌公路包 PPP 项目经理部	91,545.78	2.45	是	公路工程
	湖北交投十巫高速公路有限公司	88,103.01	2.35	否	公路工程
	中交广东开春高速公路有限公司	80,246.18	2.15	是	公路工程
	新疆维吾尔自治区交通建设管理局	71,624.73	1.91	否	公路工程

	合计	529,505.53	14.15		
--	----	------------	-------	--	--

(2) 主要供应商

2019年-2021年，发行人通过劳务分包或者工程分包形式选取供应商，工程施工类业务前五大供应商合计采购金额分别为80,285.83万元、114,690.67万元和229,031.87万元，占当期营业成本的比例分别为2.48%、3.30%和5.23%。

表：发行人工程施工类业务的前五大供应商情况

单位：万元、%

年度	供应商名称	采购金额	占营业成 本比例	是否 关联方	业务类型
2021 年	抚顺新钢铁有限责任公司	26,168.89	0.60	否	材料供应
	成都博雨达贸易有限公司	28,569.73	0.65	否	材料供应
	重庆嘉锴物流有限公司	29,565.64	0.67	否	材料供应
	上海宝由莱金属物资有限公司	41,572.75	0.95	否	材料供应
	上海馨舟船舶物资有限公司	103,154.86	2.35	否	材料供应
	合计	229,031.87	5.23		
2020 年	北京港融商贸有限公司	20,694.16	0.60	否	材料供应
	中国交通物资有限公司	18,659.09	0.54	是	材料供应
	湖北交投物流集团有限公司	31,582.64	0.91	否	材料供应
	广西桂物燃料有限责任公司	25,853.92	0.74	否	材料供应
	广东古福承工程发展有限公司	17,900.86	0.52	否	材料供应
	合计	114,690.67	3.30		
2019 年	新疆交通建设集团股份有限公司	17,524.94	0.54	否	工程服务
	浙江物产金属集团有限公司	17,507.98	0.54	否	材料供应
	江苏新越高新技术股份有限公司	17,222.13	0.53	否	材料供应
	广西桂物燃料有限责任公司	14,057.95	0.44	否	材料供应
	湖北交投物流有限公司	13,972.83	0.43	否	材料供应
	合计	80,285.83	2.48		

6、工程施工类业务的行业地位及技术优势

发行人作为国家级高新技术企业，拥有公路工程施工总承包特级资质、市政公用工程和铁路工程施工总承包一级资质，以及桥梁、隧道、路基、路面等配套的专业承包资质。发行人创立了多个国内外知名的建桥品牌，在桥梁建筑界最具

技术含量和施工难度的跨海大桥、悬索桥、斜拉桥、大型钢管拱桥、大跨径刚构桥等领域，拥有一大批具有自主知识产权的核心技术，在国内外享有较高声誉。

发行人坚持品牌发展战略，承建的工程建设项目多次获得省部以上殊荣。截至 2021 年末，发行人累计荣获 12 项詹天佑奖，14 项鲁班奖，1 项古斯塔夫·林登少奖，2 项乔治·理查德森奖，1 项 ENR 年度全球工程奖，16 项国家优质工程奖（金奖 4 项），1 项全国优秀工程勘察设计奖，146 项省部级优质工程奖（李春奖 20 项，省级 56 项，集团级 70 项），12 项中国专利优秀奖，1602 项专利（包括实用新型 1482 项、发明 119 项、外观设计 1 项）。

（四）投资类业务经营模式及发展现状

1、投资类业务运营模式

发行人投资业务模式包括 BOT、PPP 形式，主要模式是发行人与中交集团内外的其他主体成立项目公司，通过项目公司与当地政府签署特许经营权等协议，参与高速公路等项目的投资，通过高速公路等项目的运营获取回报。

2015 年 5 月，交通运输部下发《交通运输部关于深化交通运输部基础设施投融资改革的指导意见》，意见指出，各地交通运输部门要进一步完善“多元筹资，规范高效”投融资体制，结合自身行业特点，积极推广政府和社会资本合作模式（即 PPP 模式），发行人顺应国家指导意见及建筑市场新合作模式成立投资部运作相关业务。目前 PPP 模式已成为交通基础设施建设主要合作模式，成为发行人各业务板块共同的业务及利润增长点。

投资类业务的经营主体为发行人入股的项目公司，项目建成后通过高速公路运营等实现收入。基础设施建成后，按照《企业会计准备第 14 号-收入》确认与后续经营服务相关的收入和费用。发行人投资类业务运营模式具体如下：

（1）业务模式

BOT 项目，以政府和企业（或机构）之间达成协议为前提，由政府向企业（或机构）颁布特许权，允许其在一定时期内筹集资金建设某一基础设施并管理和经营该设施及其相应的产品与服务，而企业（或机构）在公共基础建设过程中采用总承包施工模式施工，当特许期限结束时企业（或机构）按约定将该设施移

交给政府部门，转由政府指定部门经营和管理。

PPP 项目，参与方式基本为与当地政府合作成立 PPP 项目公司，按照所持项目公司股份出资，PPP 项目投融资建设运营等全部由项目公司负责，而后工程施工由发行人承接，PPP 项目在特许经营期结束后退出并将项目无偿移交给政府或其指定机构。PPP 项目较 BOT 项目需具备“两评一案”等合法合规性文件。

（2）盈利模式

BOT 项目，按照发行人和政府签订的协议，公司 BOT 项目的运作主要通过设立项目公司，由项目公司负责项目投融资、建设及管理；项目运营由项目公司或委托第三方负责运营，获取运营收益；项目特许经营权届满后无偿移交给政府。

PPP 项目方面，按照发行人与业主方签订的 PPP 项目合同，发行人除了通过承接 PPP 项目的施工工程（具备资质的前提下），获得承包建设项目的合理施工利润外，还可按照出资比例在项目公司获得 PPP 项目后续运营分红。一般 PPP 项目经营收益来源除项目公司营业收入外，政府方将根据项目经营类别不同程度给予项目公司可行性缺口补助。此外，发行人在项目选择时会根据项目财政承受能力评估及物有所值论证优先挑选项目本身具备现金流，可用性服务费回报较高的优质项目，且所选择项目均经过发行人内部的投资决策评审，并报经中交股份批准同意后方可实施。

（3）会计处理

BOT 业务的会计处理方式：建设过程中，借记“无形资产”，贷记“银行存款”。工程建设完成后，公司形成运营收费权，对运营期间收入，借记“银行存款”，贷记“主营业务收入”；同时，进行无形资产摊销，借记“主营业务成本”，贷记“无形资产摊销”；对运营期间发生的成本、费用，借记“主营业务成本”、“管理费用”，贷记“银行存款”。运营期间形成的利润，项目公司按照股比对股东进行分红，借记“利润分配”，贷记“银行存款”。运营期结束后，无形资产摊销完毕，残值为零，公司将项目工程无偿移交给业主方。

PPP 业务会计处理方式：根据 PPP 项目收入来源的不同，主要分为政府付费及使用者付费两种模式，政府付费的还款模式固定，一般按金融资产（长期应收

款)核算,在项目整体周期内根据预计收入与支出的现金流计算项目的实际利率,然后根据发生成本与实际利率用摊余法确认当期的收入与利润,该类型项目在建设期开始确认收入。使用者付费模式项目的收入主要来源于项目建成后运营期实际的经营所得,建设期投入按照实际发生的成本计入无形资产(特许经营权),运营期根据实际经营所得来确认收入,并将无形资产摊销计入成本。

2、投资类业务项目情况

近年来发行人从投资源头介入,参与资本运营项目的拓展,以投融资带动总承包,实现投资与施工的联动。目前公司承揽的 BOT/PPP 项目以高速公路项目为主,同时涉及铁路货运线、市政及轨道交通等领域,项目主要分布在贵州、重庆和广东等地。

(1) BOT 项目

截至 2022 年 9 月末,发行人主要在手 BOT 项目共有 7 个,其中控股项目 1 个,参股项目 6 个。对于上述项目,发行人应承担总投资额 441.77 亿元,且均已投资完成。发行人主要在手 BOT 项目均已投入运营,但部分高速公路仍处于培育期,通行费收入尚无法覆盖成本支出,目前处于亏损阶段。

表: 截至 2022 年 9 月末公司主要在手 BOT 项目情况

单位: 亿元、%、年

项目名称	股权比例	项目总投资	公司应承担投资额	累计投资	运营期/回购期 累计实现回款	投入运营时间	收费/回购期限	2021 年		2022 年 1-9 月		是否并表
								收入	利润总额	收入	利润总额	
贵隆高速	39.00	208.00	81.12	81.12	14.30	2019.7	30	4.84	-0.08	3.94	-2.66	否
清远高速	100.00	29.96	29.96	29.96	11.16	2018.1	25	2.84	-0.51	1.58	0.05	是
道安高速	55.00	274.63	151.05	151.05	37.32	2015	30	8.94	-4.12	5.50	-3.76	否
开春高速	12.00	134.00	16.08	16.08	4.29	2020.12	25	4.82	-1.21	1.55	-2.76	否
贵黔高速	100.00	90.12	90.12	90.12	28.60	2016	30	4.84	-0.08	3.06	-0.35	否
忠万高速	45.00	80.91	36.41	36.41	4.60	2017	30	1.55	-2.13	0.75	-2.32	否
贵都高速	51.00	72.60	37.03	37.03	72.92	2011	30	6.28	2.37	3.74	1.57	否
合计		890.22	441.77	441.77	173.19			34.11	-5.76	20.12	-10.23	

注: 1、按权益投资额口径统计。2、公司原持有忠万高速公路45.00%股权、贵黔高速公路100%股权、贵都高速51%股权和道安高速55%股权,2015年公司将道安高速和贵都高速部分股权转让

至关联方中交资产管理有限公司（以下简称“中交资产”），2018年公司将贵黔高速和忠万高速部分股权转让至中交资产，截至2022年9月末分别持有忠万高速公路22.05%股权、贵黔高速公路49%股权、贵都高速18.93%股权和道安高速（福和、和兴、兴陆）26.95%股权，均不纳入合并范围。

3、2021年12月发行人及广西中交贵隆高速公路发展有限公司的其他股东将所持股权的69.35%转让给厦门平昭股权投资基金合伙企业（其中发行人转让28.47%股权），截至2022年9月末公司持有贵隆高速10.53%股权。

（2）PPP 项目

PPP 项目方面，公司主要业务模式为采用控股或小比例参股方式带动施工业务的发展，项目回报机制以使用者付费加可行性缺口补助为主。

PPP 项目中标后，发行人均与政府方及其他社会资本方（如有）签订《投资协议》，在协议中约定了各方权责、项目公司股权比例、项目经营期限、收益水平、付费模式（政府付费、使用者付费、可行性缺口补贴等）、支付频率、退出机制等要素。根据《投资协议》，发行人与政府方出资代表签订《股东出资协议》。以上协议签订后，股东各方共同签署《项目公司章程》成立项目公司，项目公司成立后，由项目公司与政府方签订《PPP 合同》（或《特许经营协议》）。

截至 2022 年 9 月末，发行人主要在手控股 PPP 项目 8 个，除玉石项目外均处于建设阶段，计划总投资 415.63 亿元，累计完成投资 279.57 亿元，尚需投入 136.06 亿元。

表：截至 2022 年 9 月末公司主要在手控股 PPP 项目情况

单位：亿元、%、年

项目名称	总投资额	项目公司 累计完成 投资额	项目公司 累计收到 资本金	股权比例	进入/预计 进入运营 期时间	运营/回 购周期	预计可带 动公司设 计建安新 签合同额	回报机制
玉石项目	119.10	119.10	30.45	100.00	2021.09	30	99.24	使用者付费+可 行性缺口补助
自贡市政工程	63.55	43.24	7.62	90.00	2023.03	12	47.00	使用者付费+可 行性缺口补助
南黎高速改扩建 工程	14.91	14.20	2.01	99.00	2022.10	25	10.84	使用者付费+可 行性缺口补助
济宁环湖大道	14.39	12.55	3.60	90.00	2022.07	12	10.77	使用者付费+可 行性缺口补助
天长项目	14.67	10.56	2.53	90.00	2023.03	15	11.12	使用者付费+可 行性缺口补助

霞浦项目	11.62	1.00	0.80	90.00	2024.06	12	7.90	使用者付费+可行性缺口补助
承平项目	146.08	62.75	22.98	78.40	2024.07	25	112.02	使用者付费+可行性缺口补助
宁德项目	31.31	16.17	3.05	94.00	2024.06	16	17.44	使用者付费+可行性缺口补助
小计	415.63	279.57	73.04	-	-	-	316.33	-

注：1、上表项目均纳入国家财政部 PPP 项目库。

2、经中国交建批复同意，发行人作为转让方，与北京路桥六期基金作为受让方，签署了《股权转让协议》，发行人将持有贵州中交玉石高速公路发展有限公司 65.00%股权转让给北京路桥六期基金。2022 年 12 月，上述事项已完成工商变更。截至募集说明书签署日，玉石项目不再为发行人在手控股 PPP 项目。

发行人主要在手控股 PPP 项目情况：

A. 贵州省石阡至玉屏（大龙）高速 PPP 项目，起于铜仁市石阡县，连接思剑高速公路，终点位于铜仁市玉屏县大龙镇，路线全长约 81.351 公里，桥隧比为 58.19%。项目合作期限 34 年，包括建设期和运营期。项目总投资额 119.10 亿元，资本金比例为 25%，剩余建设资金通过银行贷款融资解决。

该项目已纳入国家财政部 PPP 项目库，其实施方案已由贵州省铜仁市人民政府予以批复（铜府函【2016】170 号）；物有所值评价及财政承受能力论证由铜仁市财政局予以批复。此外，该项目已取得了《贵州省发展改革委关于石阡至玉屏（大龙）高速公路项目核准的批复》（黔发改交通【2017】795）、《省国土资源厅关于铜仁市石阡至玉屏（大龙）高速公路建设项目用地预审申请的复函》（黔国土资预审函【2016】80 号）、《贵州省生态环境厅关于贵州省石阡至玉屏（大龙）高速公路环境影响报告书的批复》（黔环审【2019】30 号）。

B. 自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D 段）工程，位于四川省自贡市，道路长 24.653km。项目合作期 15 年，其中建设期 3 年，运营期 12 年。项目总投资额为 63.55 亿元，资本金比例为 20%。

该项目已纳入国家财政部 PPP 项目库，其项目实施方案由自贡市人民政府予以批复（自府函【2018】85 号），物有所值评价由自贡市财政局予以批复（自财投函【2018】23 号），财政承受能力论证由自贡市财政局予以批复（自财预函【2018】25 号）以及相关各区验证通过。此外，该项目已取得《自贡市发展和改革委员会关于自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D 段）工程可行性

研究报告的批复》(自发改发【2018】项批 1 号)、《自贡市国土资源局关于自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目(C、D 段)用地预审意见的复函》(自国土资函【2017】137 号)、《四川省人民政府关于自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目(C、D 段)建设用地的批复》(川府土【2018】1158 号)、《自贡市环境保护局准予行政许可决定书》(自环准许【2018】8 号)。

C. 南宁至钦州公路(南间至黎合江段)改扩建工程,起点位于钦州市与南宁交界处钦北区大寺镇南间村,途经那蒙镇、大垌镇、皇马工业园区、清水窝、钦江青年水闸,终点位于钦南区规划黎合江立交前,路线全长 53.74 公里。项目总投资额为 14.91 亿元,资金来源由项目资本金、政府补助和银行贷款三部分组成,其中项目资本金比例为 20%。

该项目已纳入国家财政部 PPP 项目库,该项目建设方案已由钦州市人民政府予以批复(钦政函【2018】24 号),物有所值评价及财政承受能力论证由钦州市财政局予以批复(钦市财金函【2017】148 号)、(钦市财金函【2017】149 号)。此外,该项目已取得《关于南宁至钦州公路(南间至黎合江段)改扩建工程立项的批复》(钦市发改重点【2015】2 号)、《关于南宁至钦州公路(南间至黎合江段)改扩建工程项目建设用地预审的批复》(桂国土资预审【2015】77 号)、《广西壮族自治区环境保护厅关于南宁至钦州公路(南间至黎合江段)改扩建工程项目环境影响报告书的批复》(桂环审【2015】159 号)。

D. 山东省济宁市环湖大道东线工程(太白湖新区段)PPP 项目,位于环湖大道东线工程太白湖新区段,起点为火炬路与南二环交叉口,终点为泗河大桥南引道,全长 7.92 公里。项目合作期 15 年,其中建设期 3 年、运营期 12 年;项目总投资额 14.39 亿元,资本金比例为 25%。

该项目已纳入国家财政部 PPP 项目库,其实施方案已由济宁市人民政府予以批复(济政字【2018】64 号),物有所值评价及财政承受能力论证由济宁市财政局予以批复。此外,该项目已取得《关于环湖大道东线工程(太白湖新区段)建设项目投资估算调整的批复》(济太经审批【2017】45 号)、《关于环湖大道东线工程(太白湖新区段)建设项目用地预审意见》(济国资北分预字【2017】8 号)、济宁市环保局北湖新区分局对“环境影响报告表”的审批意见。

E. 安徽省滁州市天长市智慧秦栏美丽小城城乡一体化建设 PPP 项目

安徽省滁州市天长市智慧秦栏美丽小城城乡一体化建设 PPP 项目建设内容主要包含水体治理、景观绿化、市政路网、污水处理中心及文化体验区等。项目合作期限 18 年，其中建设期 3 年，运营期 15 年。项目估算总投资约 14.67 亿元，资本金比例为 20%。

该项目已纳入国家财政部 PPP 项目库，其项目实施方案已由天长市人民政府予以批复（天政秘【2018】56 号），物有所值评价及财政承受能力论证由天长市财政局予以批复（财金【2018】120 号、财金【2018】121 号）。此外，该项目已取得天长市发改委《关于“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目立项的批复》（天发改审批【2018】8 号）、《关于“智慧秦栏美丽小城”城乡一体化建设项目用地预审意见的函》（天自然资规【2020】90 号）、《关于天长市城镇发展（集团）有限公司智慧秦栏美丽小城城乡一体化建设项目环境影响报告表的审批意见》（天环【2020】42 号）。

F. 福建省宁德市霞浦县扶贫交通振兴工程包 PPP 项目

福建省宁德市霞浦县扶贫交通振兴工程包 PPP 项目包含 3 个子项目，新建、扩建及改建里程合计 75.68 公里。项目合作期限 15 年，其中建设期 3 年，运营期 12 年。项目总投资额约 11.62 亿元，资本金比例为 25%。

该项目已纳入国家财政部 PPP 项目库，其项目实施方案已由霞浦县人民政府予以批复（霞政文【2019】267 号），物有所值评价及财政承受能力论证由霞浦县财政局予以批复（霞财建【2019】97 号）。此外，该项目已取得宁德市发改委、霞浦县发改委出具的可行性研究报告的批复。

G. 首都地区环线高速公路（G95）承德（李家营）至平谷（冀京界）段项目起于长深高速公路（G25）兴隆县李家营互通，止于兴隆县陡子峪镇水厂村南的冀京界，含连接线路线全长 81.754km。该合作期 28 年 6 个月，其中建设期为 3 年 6 个月，运营期为 25 年；项目总投资额 146.08 亿元，资本金比例为 25%。

该项目已纳入国家财政部 PPP 项目库，其项目实施方案已由兴隆县人民政府（兴政批【2020】57 号）和承德市人民政府予以批复（承市政字【2020】51

号), 物有所值评价及财政承受能力论证由承德市财政局、承德市交通运输予以批复。此外, 该项目已取得《河北省发展和改革委员会关于首都地区环线高速公路(G95)承德(李家营)至平谷(冀京界)段项目核准的批复》(冀发改基础【2018】503号)、《关于首都地区环线高速公路(G95)承德(李家营)至平谷(冀京界)段项目核准批复延期的复函》(冀发改函【2020】63号)、《自然资源部办公厅关于首都地区环线高速公路承德(李家营)至平谷(冀京界)段控制性工程先行用地的复函》(自然资办函【2020】2141号)、《关于首都地区环线高速公路承德(李家营)至平谷(冀京界)段工程环境影响报告书的批复》(冀环评【2018】227号)。

H. 宁德锂电车里湾园区及配套基础设施 PPP 项目位于福建省宁德市蕉城区, 共含 5 个子项目。该项目合作期 18 年, 其中建设期 2 年, 运营期 16 年; 项目预计总投资 31.31 亿元, 资本金比例为 20%。

该项目已纳入国家财政部 PPP 项目库, 其项目实施方案已由宁德市人民政府予以批复(宁政文【2020】192 号)。物有所值评价及财政承受能力论证由宁德市财政局予以批复(宁财金函【2020】53 号)。此外, 该项目子项目已取得可行性研究报告的批复或投资项目备案证明文件。

发行人主要在手控股 PPP 项目均已经完成入库, 项目均已经完成物有所值评价报告、财政承受能力论证报告和初步实施方案, 物有所值评价报告和财政承受能力论证报告已经完成审核, 方案具备可实施性, 符合《关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知》(财预[2017]50 号)、《关于进一步加强政府和社会资本合作(PPP)示范项目规范管理的通知》(财金[2018]54 号文)、《财政部关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》(财金[2019]10 号)和《政府投资条例》等文件要求, 项目合法合规。

截至 2022 年 9 月末, 发行人主要在手参股 PPP 项目 8 个, 计划资本金支出 38.77 亿元, 累计投资 31.18 亿元, 尚需投资 7.59 亿元, 预计带动施工合同额 157.66 亿元。

表: 截至 2022 年 9 月末公司主要在手参股 PPP 项目情况

单位: 亿元、%、年

项目名称	总投资额	公司应承担的资本金投资额	公司累计资本金投资额	股权比例	进入/预计进入运营期时间	运营/回购周期	预计可带动公司设计建安新签合同额	回报机制
太行山高速各段	470.00	4.87	4.13	4.40	2020	25	52.00	使用者付费+可行性缺口补助
首环高速	121.62	9.49	9.49	15.30	2018.06	25	16.33	使用者付费+可行性缺口补助
贵州瓮马铁路南北延伸线项目	104.06	4.95	1.62	11.83	2025.09	30	16.47	使用者付费+政府现金流补贴
昆亭至塘溪段高速公路	77.11	4.55	4.55	17.77	2023.12	25	18.57	使用者付费+最低需求补贴
两徽高速	74.99	4.55	4.55	15.12	2019.09	30	16.79	使用者付费+可行性缺口补助
鲁南高速铁路日照至临沂段项目	55.62	2.07	2.07	4.00	2020.01	30	8.00	政府付费
贵州省瓮安至马场坪铁路工程项目	49.93	3.79	3.79	19.00	2021	30	10.15	使用者付费
重庆万州项目	181.97	4.5	0.98	11.25	2024.5	12	19.35	使用者付费+可行性缺口补助
小计	1,135.30	38.77	31.18	-	-	-	157.66	-

注：鲁南高速铁路日照至临沂段项目非 PPP 项目，公司内部参照 PPP 项目进行管理，上表中的其他项目都已经完成入库。

(五) 在建工程及拟建工程

1、在建工程

截至 2022 年 9 月末，发行人主要在建工程项目如下：

表：发行人主要在建工程项目

单位：亿元、%

项目名称	项目总投资额	已完成投资额	项目进度	2022年10-12月计划投资额	2023年计划投资额	2024年计划投资额	资金来源
玉石项目	119.10	119.10	100.00	-	-	-	资本金+银行贷

							款
自贡市政工程	63.55	43.24	68.09	5.90	6.10	-	资本金+银行贷款
南黎高速改扩建工程	14.91	14.20	95.24	0.44	0.27	-	资本金+银行贷款+政府补助
济宁环湖大道	14.39	12.55	87.21	0.03	0.05	0.05	资本金+银行贷款
天长项目	14.67	10.56	71.98	1.71	4.40	-	资本金+银行贷款
霞浦项目	11.62	1.00	8.61	0.02	1.50	2.50	资本金+银行贷款
承平项目	146.08	62.75	42.96	9.53	43.00	31.02	资本金+车购税补助+银行贷款
宁德项目	31.31	16.17	51.64	1.15	14.00	-	资本金+银行贷款
合计	415.63	279.57	-	18.78	69.32	33.57	

注：玉石项目报告期末尚未完成竣工决算。

(1) 贵州省石阡至玉屏（大龙）高速 PPP 项目，起于铜仁市石阡县，连接思剑高速公路，终点位于铜仁市玉屏县大龙镇，路线全长约 81.351 公里，桥隧比为 58.19%。项目合作期限 34 年，包括建设期和运营期。项目总投资额 119.10 亿元，资本金比例为 25%，剩余建设资金通过银行贷款融资解决。

(2) 自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D 段）工程，位于四川省自贡市，道路长 24.653km。项目合作期 15 年，其中建设期 3 年，运营期 12 年。项目总投资额为 63.55 亿元，资本金比例为 20%。

(3) 南宁至钦州公路（南间至黎合江段）改扩建工程，起点位于钦州市与南宁交界处钦北区大寺镇南间村，途经那蒙镇、大垌镇、皇马工业园区、清水窝、钦江青年水闸，终点位于钦南区规划黎合江立交前，路线全长 53.74 公里。项目总投资额为 14.91 亿元，资金来源由项目资本金、政府补助和银行贷款三部分组成，其中项目资本金比例为 20%。

(4) 山东省济宁市环湖大道东线工程（太白湖新区段）PPP 项目，位于环湖大道东线工程太白湖新区段，起点为火炬路与南二环交叉口，终点为泗河大桥南引道，全长 7.92 公里。项目合作期 15 年，其中建设期 3 年、运营期 12 年；项目总投资额 14.39 亿元，资本金比例为 25%。

(5) 安徽省滁州市天长市智慧秦栏美丽小城城乡一体化建设 PPP 项目建设内容主要包含水体治理、景观绿化、市政路网、污水处理中心及文化体验区等。项目合作期限 18 年，其中建设期 3 年，运营期 15 年。项目估算总投资约 14.67 亿元，资本金比例为 20%。

(6) 福建省宁德市霞浦县扶贫交通振兴工程包 PPP 项目包含 3 个子项目，新建、扩建及改建里程合计 75.68 公里。项目合作期限 15 年，其中建设期 3 年，运营期 12 年。项目总投资额约 11.62 亿元，资本金比例为 25%。

(7) 首都地区环线高速公路 (G95) 承德 (李家营) 至平谷 (冀京界) 段项目 起于长深高速公路 (G25) 兴隆县李家营互通，止于兴隆县陡子峪镇水厂村南的冀京界，含连接线路全长 81.754km。该合作期 28 年 6 个月，其中建设期为 3 年 6 个月，运营期为 25 年；项目总投资额 146.08 亿元，资本金比例为 25%。

(8) 宁德锂电车里湾园区及配套基础设施 PPP 项目位于福建省宁德市蕉城区，共含 5 个子项目。该项目合作期 18 年，其中建设期 2 年，运营期 16 年；项目预计总投资 31.32 亿元，资本金比例为 20%。

2、拟建工程

截至 2022 年 9 月末，发行人主要拟建工程项目如下：

表：发行人主要拟建工程项目

单位：亿元

项目名称	项目总投资额	2022 年计划投资额	2023 年计划投资额	2024 年计划投资额
全州—容县公路（平乐至昭平段）PPP 项目	91.75	6.92	26.90	41.61
合计	91.75	6.92	26.90	41.61

全州—容县公路（平乐至昭平段）PPP 项目全长约 53.36km，项目总投资估算约 91.75 亿元。该项目合作期包括建设期和特许经营期两个阶段。其中：建设期：4 年，自项目开工日起至交工日止；特许经营期：自交工日起至项目移交日止，其中收费期为 30 年，自项目交工验收合格且正式通车收费之日起计。

（六）发行人所属行业状况

发行人隶属于建筑业，其中交通运输基建为发行人的核心业务，具体包括道路工程、桥梁工程、铁路工程、隧道工程等业务板块。交通运输基建行业承担公共服务功能，在国民经济和社会发展中占据举足轻重的地位。近年来，国民经济持续快速发展为我国交通运输基建行业的发展提供了良好契机。随着我国经济建设的不断深入，政府将逐步加大对交通运输基建的投资力度，长期来看，交通运输基建行业将面临良好的前景。

1、我国整体经济形势和政策环境

在供给侧结构性改革深入推进、需求管理政策效应逐步释放和市场预期明显改善的综合作用下，加之全球经济稳步复苏，中国经济趋稳向好的态势更加巩固，经济增长的结构、质量、效益积极变化，转向高质量发展迈出新步伐。

2009 年至 2019 年，我国国内生产总值平均年增长率为 11.91%。其中，2017~2019 年，我国国内生产总值分别为 827,122 亿元、900,309 亿元与 990,865 亿元，同比增长 6.9%、6.6% 和 6.1%。2020 年，我国国内生产总值 1,015,986 亿元，比上年增长 2.3%。2021 年，我国国内生产总值 1,143,670 亿元，比上年增长 8.1%。就 2021 年而言，全年第一产业增加值 83,086 亿元、第二产业增加值 450,904 亿元、第三产业增加值 609,680 亿元。第一产业增加值占国内生产总值比重为 7.3%，第二产业增加值比重为 39.4%，第三产业增加值比重为 53.3%。

建筑行业是我国国民经济的重要支柱产业之一，其发展与宏观经济运行情况密切相关。2010 年-2020 年，建筑业增加值占国内生产总值的比例始终保持在 6.6% 以上。2020 全年全社会建筑业实现增加值 72,996 亿元，比上年增长 3.5%，建筑业增加值占国内生产总值的比例为 7.18%，为近十年的最高水平，建筑业在国民经济中处于支柱产业的地位。2021 年，全年建筑业增加值 80,138 亿元，比上年增长 2.1%。

2、我国交通运输基建行业的现状和前景

（1）交通运输基建行业的现状和前景概况

交通运输基建是发展交通运输业的基础，随着我国经济的发展和国家投融资政策的持续引导，国内交通运输基建仍有广阔的发展空间；地方政府积极推动

PPP 项目，有助于进一步促进交通运输基建的发展。建筑业是国民经济中的重要产业，近年来，在国内固定资产投资快速增长的推动下，全国建筑业市场迅速扩大。作为建筑业的子行业，交通运输基建是发展交通运输业的基础，对国民经济和社会的发展至关重要，国家不断加大对交通运输基建的政策支持力度。2016 年以来，在国内宏观经济增速放缓的背景下，作为提振宏观经济的重要手段，交通运输基建投资保持增长。

（2）铁路建设行业现状及前景分析

铁路在国民经济和社会发展中具有重要的战略地位，国民经济的稳步发展是铁路运输需求不断增长的重要推动力，在未来相当长时期内，铁路仍是长距离、大规模的大宗货物运输以及大量的中长途旅客运输的主要手段。

我国铁路施工业务的发展与铁路固定资产投资密切相关。2014 年国家已三次上调铁路建设目标，反映出宏观经济下行压力较大的情况下，国家通过扩大铁路建设拉动经济增长的部署。习近平总书记提出的一带一路战略更是为铁路等基础设施建设行业的发展创造了巨大的机遇。2020 年，全国铁路固定资产投资完成 7,819 亿元，新线投产 4,933 公里，其中高速铁路 2,521 公里。截至 2020 年末，铁路网络规模进一步扩大，全国铁路营业里程 14.63 万公里，其中高铁营业里程达到 3.8 万公里。2021 年，全国铁路固定资产投资完成 7,489 亿元，投产新线 4,208 公里，其中高速铁路 2,168 公里。2021 年末，全国铁路营业里程达到 15 万公里，其中高速铁路营业里程达到 4 万公里。

根据国务院发布的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划的通知》（以下简称“通知”），预期到 2025 年，铁路营业里程达到 16.5 万公里，其中高速铁路营业里程达到 5 万公里。通知提出“建设现代化铁路网”的发展目标，坚持客货并重、新建改建并举、高速普速协调发展，加快普速铁路建设和既有铁路扩能改造，着力消除干线瓶颈，推进既有铁路运能紧张路段能力补强，加快提高中西部地区铁路网覆盖水平。加强资源富集区、人口相对密集脱贫地区的开发性铁路和支线铁路建设。推进高速铁路主通道建设，提升沿江、沿海、呼南、京昆等重要通道以及京沪高铁辅助通道运输能力，有序建设区域连接线。综合运用新技术手段，改革创新经营管理模式，提高铁路网整体运营效率。统筹考虑运输需求和效益，

合理规划建设铁路项目，严控高速铁路平行线路建设。总体来看，继续推动铁路建设是十四五规划的重要一环，对铁路行业的投资力度有望维持在高位，存在较大的市场空间。

（3）公路工程行业现状及前景分析

近年来，交通运输是国民经济发展的基础。交通运输行业也是国家产业政策重点扶持的基础产业，其中，公路运输是最广泛、最普及的独立运输体系。高速公路在公路运输中具有重要的地位，是国家产业政策重点扶持的对象。高速公路建设具有投资规模大且需集中投入、回收周期长的行业特点，再加上公路本身具有公共产品特征，整体来看，高速公路行业进入壁垒很高。现阶段我国高速公路具有很强的区域专营优势，竞争程度较低。1984 年 12 月，国务院确定“贷款修路、收费还贷”的收费公路政策方针，同年，我国首条高速公路沪嘉高速开工建设。1988 年起，为应对亚洲金融危机，我国采取积极财政政策，加大基础设施建设与投资力度，我国高速公路通车建设进入快速发展阶段，1999 年，高速公路通车里程首次突破 1 万公里，2014 年末，我国高速公路通车里程达到 11.19 万公里，成为世界第一。2000-2017 年期间，我国高速公路里程的复合增长率高达 14.06%。

我国公路投资规模不断扩大。2015 年，全国完成公路建设固定资产投资 16,513.30 亿元，同比增长 6.8%。2016 年作为“十三五”的开局之年，全国完成公路固定资产投资 17,975.81 亿元，同比增长 8.9%，超额完成全年目标。进入 2017 年以来，全国公路投资打破了过去两年以来增速在 10% 以下的局面。2017 年全国公路建设累计完成投资 21,253.33 亿元，较上年增长 18.2%，增速较 2015 和 2016 两年大幅提高。2018 年全国公路建设累计完成投资 21,335 亿元，比上年增长 0.4%。2019 年全国公路建设累计完成投资 21,895 亿元，比上年增长 2.6%。截至 2019 年末，全国公路通车里程达到 501.25 万公里，同比增长 3.43%，其中，高速公路达 14.96 万公里，同比增长 4.91%。2020 年全国公路建设累计完成投资 24,312 亿元，比上年增长 11.0%。截至 2020 年末，全国公路通车里程达到 519.81 万公里，同比增长 3.70%，其中，高速公路达 16.10 万公里，同比增长 7.62%。2021 年全国公路建设累计完成投资 25,995 亿元，比上年增长 6.92%，其中，高

速公路完成 15151 亿元、增长 12.4%。截至 2021 年末，全国公路总里程 528.07 万公里，比上年末增加 8.26 万公里，其中高速公路里程 16.91 万公里、增加 0.81 万公里。

根据《国家公路网规划（2013～2030 年）》，国家公路网由普通国道和国家高速公路两个路网层次构成。其中普通国道网由 12 条首都放射线、47 条北南纵线、60 条东西横线和 81 条联络线组成，总规模约 26.5 万公里。国家高速公路网由 7 条首都放射线、11 条北南纵线、18 条东西横线以及地区环线、并行线、联络线等组成，约 11.8 万公里。

总体来看，我国高速公路通车里程增长较快，未来国家将继续完善路网规划，持续推进高速公路的建设发展并保持较大建设力度，为公路施工行业发展提供良好的外部环境。

3、行业竞争情况

建筑业是中国国民经济的重要支柱产业之一，市场规模庞大，企业数量众多，市场化程度较高。根据国家统计局公布的数据，中国建筑业的企业规模分布呈现“金字塔”状，即极少量大型企业、少量中型企业和众多小型微型企业并存。

（1）中国建筑行业方面

中国建筑业竞争格局中主要包括以下三类企业：

一是大型国有企业或国有控股公司。其中，一类以中国交通建设集团有限公司为代表的中央企业，这些企业具有显著的规模优势，并具有自身侧重的专业建筑领域；另一类以省市的建工集团为代表，利用地方优势占据了一定的市场份额。

二是集体与新兴的建筑企业。这些企业多数完成了民营化改制，实现了经营者、管理和技术骨干的持股，企业机制更具活力，在完全开放、竞争充分的环境中迅速发展。这些企业以中小型居多，从建筑施工起家，发展到建筑材料生产、钢结构生产和安装，到房地产开发及投资路桥、电厂、市政基础设施建设，再到其他多元发展，有的已成为具有一定实力的上市公司。

三是跨国公司。随着全球经济一体化的深入推进，跨国经营的国际知名承包

商在全球建筑业高端市场占据优势。跨国公司凭借资本、技术、信息、装备等方面的优势，通过融投资与承建的联动，参与部分大型项目的竞争，抢占高端市场份额，但总体而言，跨国建筑公司在我国仍处于比较初级的发展阶段。

近几年来，中国建筑业的竞争呈现以下三个特点：

第一，完全竞争性行业。中国建筑业市场准入门槛不高，建筑企业数量众多，经营业务单一，加之行业集中度低，市场竞争激烈，行业整体利润水平偏低。对于小型项目和普通住宅来讲，市场的供给能力超过了需求，竞争更为激烈。对于大中型项目、技术含量高的项目则竞争程度相对较低，利润水平相对较高。

第二，专业化分工不足，竞争同质化明显。中国建筑企业同质竞争严重，经营领域过度集中于相同的综合承包目标市场。与此同时，专业化建筑企业比例远低于发达国家水平，与建筑业多层次专业化分工承包生产的需求不相适应。

第三，大型建筑企业的竞争优势较为明显。从总体上来看，占据较大市场份额的是具备技术、管理、装备优势和拥有特级资质的大型建筑企业。发达地区建筑强省的大中型建筑企业也占有一定的市场份额，他们主要承揽地区性大中型工程。其他中小企业则主要承担劳务分包、部分专业分包业务及小型工程。

（2）铁路建设行业方面

就铁路建设行业而言，与其它普通建设行业相比，由于进入门槛较高，我国铁路建设行业的竞争相对有限。2004年12月以前，我国铁路建设行业只有极少数几家公司拥有政府主管部门授予的相关铁路建设资格。2004年12月，由原铁道部和原建设部联合发出通知，放宽对我国铁路建设市场的管制，允许其它在公路、港口、市政工程等基础设施建设行业拥有专业资格的企业进入铁路建设市场。与同类公司相比，发行人因在铁路建设领域拥有最广泛的国内业务辐射面、最完整的产业链、最丰富的市场化营运经验、最富竞争力的勘察设计能力，在参与复杂的大型铁路建设工程上具有较大优势。

（3）其他方面

承担工程总承包（EPC）任务的公司必须具备与工程总承包相适应的设施、经验、技术、管理能力和人力资源，也因此能够获得较分包商高很多的盈利。但

受项目业主利益驱动，目前国内市场上工程总承包项目仅为 10%左右，主要集中在石化、化工、电力和冶金等专业工程领域。目前，国家主管部门正在着力推进工程总承包模式，工程总承包运行模式的推广将使大型建筑企业的固有优势得到进一步提升。综合来看，工程总承包（EPC）是国际通行的工程建设实施方式，该模式有利于克服设计、采购、施工相互制约和脱节的矛盾，使各环节的工作合理交叉，确保工程进度和质量，更重要的是，有能力的总承包商通过参与设计阶段的项目能获得相对于施工项目更高的利润。因此，工程总承包运行模式的推广将使大型建筑企业的固有优势得到进一步凸显，而资质较差、实力较弱的中小建筑企业将面临的市场竞争压力加大。

现阶段，国有大中型企业或国有控股公司在我国建筑业内居于主导地位，连续 17 年入选 ENR“全球最大 250 家工程承包商”，近三年排名均保持在前三位。国内大型建筑企业承建大规模工程的能力以及提供综合服务的能力领先于国内普通建筑企业，因此占据了高端建筑市场的较大份额。

（4）竞争对手情况

从中交集团外部来看，发行人竞争对手既包括建筑类中央国有企业下属的各大工程局，还包括一些新兴的地方国企和民营建筑企业。发行人在中交集团外部的竞争对手主要包括中国建筑工程总公司、中国铁道建筑总公司、中国中铁股份有限公司和中国电力建设集团有限公司所属的各大工程局。近年来，以上海建工集团股份有限公司、北京城建投资发展股份有限公司为代表的地方国企、以江苏中南建设集团股份有限公司为代表的大型民营建筑企业也给公司的发展带来了新的挑战。这些新兴的地方国企和民营建筑企业不仅规模增速较快，同时盈利能力和增速也正在接近甚至超过中国交建的平均水平。这些集团外的新竞争对手对公司的传统业务领域逐渐渗透，给发行人的发展带来了一定的威胁。

从中交集团内部来看，中交集团内部基建业务板块的兄弟单位发展迅猛，发行人的基建业务面临的中交集团内部竞争形势逐步加剧。以中交一公局集团有限公司、中交第二公路工程局有限公司、中交第二航务工程局有限公司、中交第三航务工程局有限公司、中交第四航务工程局有限公司等为代表的兄弟单位近年来基建业务持续发展，加剧了中交集团内部传统主业市场的竞争。

(七) 发行人行业地位、竞争优势及发展战略

1、发行人所处行业地位

发行人作为国家级高新技术企业，拥有公路工程施工总承包特级资质、市政公用工程和铁路工程施工总承包一级资质，以及桥梁、隧道、路基、路面等配套的专业承包资质，其业务涵盖高等级公路、特大型桥梁、市政工程、轨道交通、隧道、机场、港口、综合管廊等基础设施建设，及投资、智能电子等领域。发行人秉承创新发展的理念，在公路建设市场首创 BOT+EPC 投资模式。

发行人创立了多个国内外知名的建桥品牌，在桥梁建筑界最具技术含量和施工难度的跨海大桥、悬索桥、斜拉桥、大型钢管拱桥、大跨径刚构桥等领域，拥有一大批具有自主知识产权的核心技术，在国内外享有较高声誉。

2、发行人的竞争优势

(1) 股东实力雄厚

发行人是中国交通建设股份有限公司控股子公司，实际控制人为国务院国资委。中国交建先后于香港联交所和上海证券交易所上市。中国交建作为中交集团重要控股子公司，对其经营业绩起着决定作用。中交集团在国务院国资委对中央企业经营业绩考核中连续 16 年为 A 级；国务院国资委党建责任制考核连续获评 A 级；连续 15 年荣膺 ENR 全球最大国际承包商中资企业首位；位居世界 500 强排名第 61 位。中国交建是世界最大的港口、公路与桥梁的设计与建设公司、世界最大的疏浚公司；中国最大的国际工程承包公司、中国最大的高速公路投资商；拥有世界上最大的工程船船队。中国交建可为发行人提供资金、业务协同等方面的支持，有利于发行人有效整合内外部的资源实现自身的快速发展。

(2) 科技创新能力雄厚

发行人坚持品牌发展战略，承建的工程建设项目多次获得省部以上殊荣，截至 2021 年末，公司累计荣获 12 项詹天佑奖，14 项鲁班奖，1 项古斯塔夫·林登少奖，2 项乔治·理查德森奖，1 项 ENR 年度全球工程奖，16 项国家优质工程奖（金奖 4 项），1 项全国优秀工程勘察设计奖，146 项省部级优质工程奖（李春奖 20 项，省级 56 项，集团级 70 项），12 项中国专利优秀奖，1602 项专利（包

括实用新型 1482 项、发明 119 项、外观设计 1 项)。

(3) 投资业务联动效应突出，项目储备充足

近年不断完善的国家路网以及加速推进的城市化建设，大幅带动我国市政、道路及轨道交通等领域的建设需求，公司凭借齐备的业务资质以及突出的施工技术实力，大项目承揽能力及承接量不断提升。同时，公司坚持“施工+投资”双轮驱动，通过创新投资业务模式，以“BOT+EPC、PPP+EPC”等新模式联动工程施工业务，近年项目承接量及订单规模逐年增长。2019 年-2021 年及 2022 年 1-9 月，公司新签订单额分别为 610.93 亿元、700.41 亿元、882.71 亿元和 752.00 亿元，截至 2022 年 9 月末在手订单金额为 1,407.30 亿元。充足的项目储备为公司业务持续发展奠定了基础。

3、发行人业务发展规划

(1) 发展思路

下阶段发行人将以中交战略为引领，以高质量党建保障高质量发展，高标准“打造具有一流竞争力的基础设施建设价值链集成商”，成为中交集团实现“两保一争”战略目标、全面建成“具有全球竞争力的科技型、管理型、质量型世界一流企业”的主力军。主要表现在：保持中交集团下属单位经营业绩考核 A 级；争创中交优秀企业；全面完成经营目标。

(2) 具体规划

发行人将坚持中交集团“123456”总体发展路径，处理好战略与执行、发展与安全、做强与做大、主业与非主业、旧动能与新动能、正确干事与干正确的事六个关系，聚焦一个中心，优化三大布局，打造五类品牌，升级七套体系。

聚焦一个中心：坚持政治引领，强化创新驱动，保持中交所属单位经营业绩考核 A 级，争创中交优秀企业，高标准打造“一流竞争力的基础设施建设价值链集成商”。

优化三大布局：产业布局着力构建“双核主业，多元发展”的大基建产业体系，构建“产业链完整、优势环节突出”的特色价值链体系；区域布局聚焦国内三类区

域构建梯队市场，聚焦国外优势国别市场，打造区域经营中心，实现国内外协同发展；资本布局着眼于优化资产结构、调整投资结构，提升资产周转效率，动态保有投资能力。

打造五类品牌：着力打造国内外知名的“高端桥梁建设品牌”，优势突出的“综合一体化投资服务品牌”，品质优良、绿色环保的“地下空间基础设施品牌”，具有数字化集成先发优势的“智慧城市基础设施品牌”，合规专业的“海外经营管理品牌”。

升级七套体系：构建对市场反应敏捷、组织有效的市场营销体系，具有战略导向、体现差异化发展的绩效考核体系，员工与企业双向促进、互为发展的人力资源体系，引领发展、支撑品牌的科技创新体系，全业务精益运营、优势突出的成本管理体系，协同运转、共生多赢的供应链管理体系；预判精准、防控到位、监督有力的风险防控体系。

“十四五”期间，发行人将继续推行价值链集成战略，坚持市场导向，持续强化核心竞争力，打造以优势价值环节为核心的价值链条。要继续推行轻资产经营，提升资产运营效率，推进产业链各环节、供应链各领域的联盟合作，构建基于自身价值链的商业生态，提升系统竞争力。

八、发行人违法违规及受处罚情况

报告期内，发行人不存在因违反相关法律法规而受到有关主管部门重大行政处罚的情形。

九、其他与发行人主体相关的重要情况

无。

第四节 发行人主要财务情况

本募集说明书摘要引用的财务数据均来源于发行人 2019 年-2021 年财务报告及 2022 年 1-9 月未经审计的财务报表。瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2019 年度的合并及母公司财务报告进行审计，并出具了瑞华审字[2020]01610485 号标准无保留意见审计报告。中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2020 年度和 2021 年度的合并及母公司财务报告进行审计，并出具了众环审字[2021]0210741 号和众环审字(2022)0213372 号标准无保留意见审计报告。

2020 年变更审计机构系公司业务发展和整体审计工作的需要。报告期内，发行人会计政策和会计估计未因审计机构的更换而发生重大变化。

未经特别说明，本募集说明书摘要中引用的 2019 年财务数据引自发行人经审计的 2020 年财务报表期初和上期数据，2020 年财务数据引自发行人经审计的 2021 年财务报表期初和上期数据，2021 年财务数据引自发行人经审计的 2021 年财务报表，2022 年 1-9 月财务数据引自发行人未经审计的 2022 年 1-9 月财务报表。本募集说明书摘要中的 2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月的财务指标以及相关财务分析以上述财务数据为基础进行计算。

投资者应通过查阅发行人近三年及一期的财务报告的相关内容，详细了解公司的财务状况、经营成果、现金流量及其会计政策。

一、发行人财务报告总体情况

（一）发行人财务报表的编制基础

发行人财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定编制。

（二）发行人会计政策变更情况

1、2019 年度会计政策变更情况

(1) 执行新租赁准则导致的会计政策变更

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”），要求在境内外同时上市的企业自 2019 年 1 月 1 起施行。发行人系境内外同时上市的中国交通建设股份有限公司的下属公司，于 2019 年 1 月 1 起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，发行人选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。对作为承租人的租赁合同，发行人选择仅对 2019 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2019 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息未予重述。首次执行日新租赁准则与现行租赁准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益：1) 对首次执行日的融资租赁，发行人作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。2) 对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。3) 按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

发行人对首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁或将于 12 个月内完成的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。此外，发行人对于首次执行日之前的经营租赁，采用了下列简化处理：1) 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁可采用同一折现率；使用权资产的计量可不包含初始直接费用；2) 存在续租选择权或终止租赁选择权的，发行人根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；3) 首次执行日前的租赁变更，发行人根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，发行人不重新评估资产转让是否符合“附注四、收入”作为销售进行会计处理的规定。对于首次执行日前作为销售和融资租赁进行会计处理的售后租回交易，发行人作为卖方（承租人）按照与其

他融资租赁相同的方法对租回进行会计处理，并继续在租赁期内摊销相关递延收益或损失。对于首次执行日前作为销售和经营租赁进行会计处理的售后租回交易，发行人卖方（承租人）按照与存在的其他经营租赁相同的方法对租回进行会计处理，并根据首次执行日前计入资产负债表的相关递延收益或损失调整使用权资产。

上述会计政策变更对 2019 年 1 月 1 日合并财务报表的影响

单位：元

报表项目	2018年12月31日（变更前）金额		2019年1月1日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
预付款项	958,268,045.73	1,738,814,226.34	957,991,028.73	1,738,537,209.34
使用权资产			111,535,668.11	170,622,816.98
长期待摊费用	5,506,108.48	5,221,779.36	5,064,939.87	4,780,610.75
应付账款	9,848,540,472.25	9,270,912,348.98	9,842,464,153.70	9,264,836,030.43
一年内到期的非流动负债	2,187,390,842.38	1,638,935,517.22	2,257,033,743.17	1,725,048,401.70
租赁负债			47,250,900.26	89,868,065.44

发行人于 2019 年 1 月 1 日计入资产负债表的租赁负债所采用的增量借款利率的加权平均值为 4.75%。

发行人 2018 年度财务报表中披露的 2018 年末重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额按 2019 年 1 月 1 日增量借款利率 4.75% 折现的现值为 111,535,668.11 元，与首次执行日租赁负债的差额为 0 元。

（2）财务报表列报方式变更

根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），资产负债表中，新增“应收款项融资”科目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；利润表中，“投资收益”科目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”项目，反映企业因转让等情形导致终止确认以摊余成本计量的金融资产而产生的利得和损失。发行人相应追溯调整了比较数据，该会计政策变更对合并及公司净利润和所有者权益无影响。

2、2020 年会计政策变更情况

根据会计准则委员会 2020 年 12 月 25 日会计准则实施问答，合同资产发生减值的，按应减记的金额，借记“资产减值损失”科目，贷记“合同资产减值准备”科目；转回已计提的资产减值准备时，做相反的会计分录。发行人对利润表中的资产减值损失和信用减值损失相应追溯调整了比较数据，该列报方式变更对合并及公司净利润和所有者权益无影响。

发行人 2020 年度无其他应披露的会计政策变更事项。

3、2021 年会计政策变更情况

财政部于 2021 年 2 月 2 日发布《企业会计准则解释第 14 号》（以下简称“解释 14 号”），规范了社会资本方对政府和社会资本合作（PPP）项目合同的会计处理，以及基准利率改革导致相关合同现金流量的确定基础发生变更的会计处理，于发布之日起实施。

根据解释 14 号，发行人对于 2021 年 1 月 1 日至施行日新增的上述两项业务，按照解释 14 号规定进行处理。对于 2020 年 12 月 31 日前开始实施且至解释 14 号施行日尚未完成的有关 PPP 项目合同、2020 年 12 月 31 日前发生的基准利率改革相关业务，进行了追溯调整。相关累计影响数未调整可比期间数据，仅调整 2021 年 1 月 1 日留存收益及财务报表其他相关项目金额，金融资产、金融负债等原账面价值与新账面价值之间的差额计入 2021 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

财政部于 2021 年 12 月 31 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（以下简称“解释 15 号”）。解释 15 号对通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的列报做出规范，于发布之日起实施。发行人对上年同期数据进行了调整。

财政部于 2021 年 12 月 17 日发布了《关于严格执行企业会计准则切实做好企业 2021 年年报工作的通知》（财会〔2021〕32 号），明确“合同资产”应当根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示，合同资产预计自资产负债表日起一年内变现的，应当在“合同资产”项目列示，不应在“一年内到期的非流动资产”项目列示；“合同负债”预计自资产负债表日起一年内到期的，

应当在“合同负债”项目列示，不应在“一年内到期的非流动负债”项目列示。发行人对上年同期数据进行了调整。

根据上述规定，发行人对可比期间报表项目调整如下：

单位：元

报表项目	变更前（2020年12月31日）		变更后（2021年1月1日）	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
资产负债表项目：				
货币资金（注1）	5,554,840,004.60	4,202,445,091.86	5,230,975,714.39	4,038,068,147.59
其他应收款（注1）	4,214,931,680.09	10,099,600,640.73	4,552,816,502.03	10,277,998,116.73
合同资产（注2）	4,002,928,596.19	2,976,377,335.38	4,817,047,484.18	3,403,030,952.54
一年内到期非流动资产（注2）	1,498,315,523.81	961,588,596.87	757,367,364.97	534,934,979.71
长期应收款（注2）	5,839,700,774.14		3,891,262,445.13	
其他非流动资产（注2）	3,248,182,033.87		5,123,449,633.73	
其他应付款（注1）	3,391,436,219.22	13,717,369,220.01	3,931,158,763.07	14,257,091,763.86
一年内到期非流动负债（注1）	2,202,368,070.08	881,540,257.00	2,201,795,847.86	880,968,034.78
长期借款（注1）	8,136,000,000.00	1,100,000,000.00	7,736,000,000.00	700,000,000.00
现金流量表项目：（注1）				
收到其他与经营活动有关的现金	7,271,015,605.86	27,075,030,440.68	7,671,153,990.39	27,223,194,065.94
支付其他与经营活动有关的现金	7,334,262,918.40	26,669,712,116.88	7,414,900,243.95	26,750,349,442.43
现金及现金等价物净增加额	-512,812,451.65	992,581,899.67	-193,311,392.67	1,060,108,199.38
期初现金及现金等价物余额	6,041,995,309.64	3,187,527,584.28	5,398,629,960.45	2,955,624,340.30
期末现金及现金等价物余额	5,529,182,857.99	4,180,109,483.95	5,205,318,567.78	4,015,732,539.68

注 1：基于《企业会计准则解释第 15 号》的规定，发行人对于中交集团内部结算中心的存、贷款资金进行了列报调整，对应调整了其他应收款（付）款、各负债项目及货币资金报表项目，同时对应调整了年初现金流量表。

注 2：发行人根据《企业会计准则解释第 14 号》及财会〔2021〕32 号文的规定，对 PPP 项目资产的列报进行追溯调整。

发行人 2021 年度无其他应披露的会计政策事项。

4、2022年1-9月会计政策变更情况

财政部于2021年12月31日发布了《企业会计准则解释第15号》(以下简称“解释15号”)。解释15号对通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的列报做出规范，于发布之日起实施。本公司对现金流量表上年同期数据进行了调整。经营活动现金流入减少67,058,879.94元，经营活动现金流出减少349,028,821.51元。

(三) 发行人最近三年及一期合并报表范围的变化

1、2019年度发行人合并报表范围的变化

(1) 2019年度新纳入合并范围的主体

表：2019年度新纳入合并范围的子公司

单位：万元

企业名称	期末净资产	控制的性质
中交瑞通建筑工程有限公司	9,714.10	股权并购
济宁市中交路建投资有限公司	15,001.46	投资设立
中交钦州公路发展有限公司	5,000.00	投资设立
中交自贡城市建设发展有限公司	22,000.51	投资设立

(2) 2019年度不再纳入合并范围的主体

无。

2、2020年发行人合并报表范围的变化

(1) 2020年新纳入合并范围的主体

表：2020年度新纳入合并范围的子公司

单位：万元

主体名称	期末净资产	控制的性质
天津瑞思企业管理有限公司	-44,186.92	间接控制
三门峡市国道二零九王官黄河大桥项目建设管理有限公司	8,344.96	投资新设
中交路建（天长）城镇发展有限公司	4,002.72	投资新设
中交山西晋路工程建设有限公司	15,243.41	投资新设

宁波瑞驰海洋工程有限公司	228,221.17	全资控股
路建（霞浦）工程建设有限公司	8,002.80	投资新设
唐山栗辉企业孵化器有限公司	800.04	投资新设

（2）2020年不再纳入合并范围的主体

表：2020年度不再纳入合并范围的子公司

原子公司名称	注册地	业务性质	持股比例	享有的表决权比例	本年内不再为子公司的原因
广西中交贵隆高速公路发展有限公司	广西	工程建筑	39%	28.57%	权利转让

发行人及广西中交贵隆高速公路发展有限公司的其他股东将所持 51% 的股东权益转让给中交资产管理有限公司，发行人 2020 年不再将广西中交贵隆高速公路发展有限公司纳入合并范围。

3、2021年发行人合并报表范围的变化

（1）2021年新纳入合并范围的主体

表：2021年新纳入合并范围的子公司

单位：万元

主体名称	年末净资产	本年净利润	控制的性质
中交（龙岩）建设发展有限公司	3,087.85	87.85	投资新设
中交钟祥公路发展有限公司	7,010.64	10.64	投资新设
中交京冀建设开发（河北）有限公司	79,598.00		投资新设
中交（青岛）城市建设有限公司	9.83	1.88	投资新设
中交城市建设（四川）有限公司	50.08	50.08	投资新设
中交路建（北京）物资有限公司	15,609.17	9,108.14	控股收购
中交路建（宁德）建设发展有限公司	20,544.21	44.21	投资新设
广西中交平昭投资有限公司	36,800.93	0.93	投资新设
中交路建（进贤）建筑发展有限公司	0.46	0.46	投资新设
中交路建（芜湖）城市发展有限公司	0.44	0.44	投资新设

（2）2021年不再纳入合并范围的主体

表：2021年度不再纳入合并范围的子公司

原子公司名称	注册地	业务性质	持股比例	享有的表决权比例	本年内不再成为子公司的原因
天津瑞思企业管理有限公司	天津	商务服务业	100.00%	100.00%	本年注销

4、2022年1-9月合并报表范围的变化

(1) 2022年1-9月新纳入合并范围的主体

表：2022年1-9月新纳入合并范围的子公司

子公司名称	注册地	业务性质	持股比例	纳入合并范围的原因
中交路建（深圳）建设有限公司	广东	工程建筑	100%	新设
中交路建（武汉）城市建设有限公司	湖北	工程建筑	100%	新设
中交路建（烟台）城市建设运营有限公司	山东	工程建筑	99%	新设

(2) 2022年1-9月不再纳入合并范围的主体

无。

二、发行人财务会计信息及主要财务指标

(一) 财务会计信息

发行人最近三年及一期的合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

表：发行人近三年及一期末合并资产负债表

单位：万元

项目	2022年9月末	2021年末	2020年末	2019年末
流动资产：				
货币资金	776,004.33	326,935.58	523,097.57	606,856.36
交易性金融资产	-	-	-	3,165.00
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	4,117.92	3,134.15	17,410.81	10,280.03
应收账款	492,326.24	470,104.81	397,884.31	389,483.91
应收款项融资	52,851.92	8,401.35	77,074.18	10,488.08
预付款项	141,903.54	103,729.09	124,808.03	62,927.53

项目	2022年9月末	2021年末	2020年末	2019年末
应收股利	1,154.35	-		
其他应收款	483,799.43	564,870.95	455,281.65	310,751.66
存货	162,023.98	168,131.96	186,342.65	144,065.73
合同资产	990,181.74	700,005.76	481,704.75	261,189.71
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	54,834.58	56,281.48	75,736.74	194,394.24
其他流动资产	115,405.14	66,751.41	88,743.65	103,274.82
流动资产合计	3,274,603.16	2,468,346.53	2,428,084.35	2,096,877.07
非流动资产:				
长期应收款	877,405.90	729,987.02	389,126.24	314,700.78
长期股权投资	680,894.34	657,726.62	654,416.73	593,782.16
其他权益工具投资	599,326.14	585,156.60	561,829.23	509,851.32
其他非流动金融资产	178,251.87	152,401.56	95,833.74	62,271.90
投资性房地产	8,854.89	9,606.72	10,609.16	11,611.60
固定资产	61,721.49	74,103.71	64,276.05	56,431.38
在建工程	-	-	25.29	3,029.58
固定资产清理	-	-	-	-
使用权资产	15,794.59	16,874.99	16,917.28	24,498.17
无形资产	1,747,126.51	1,574,047.57	1,048,827.78	2,473,335.83
开发支出	-	-	-	-
商誉	2,515.68	2,515.68	2,515.68	2,515.68
长期待摊费用	1,396.73	649.01	480.07	407.36
递延所得税资产	38,610.46	33,253.53	27,337.96	20,314.48
其他非流动资产	1,306,489.49	822,330.37	512,344.96	301,333.46
非流动资产合计	5,518,388.08	4,658,653.39	3,384,540.17	4,374,083.69
资产总计	8,792,991.24	7,126,999.92	5,812,624.53	6,470,960.76
流动负债:				
短期借款	309,543.03	411,714.03	301,205.79	493,606.71
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	227,322.27	127,336.13	42,537.62	79,912.24
应付账款	2,077,593.80	1,684,852.58	1,313,463.46	1,277,938.02

项目	2022年9月末	2021年末	2020年末	2019年末
预收款项	-	-	-	-
合同负债	630,052.60	610,242.04	762,054.61	703,652.92
应付职工薪酬	7,174.61	7,383.36	5,791.48	6,451.69
应交税费	45,022.63	29,187.60	47,274.09	30,270.91
应付股利	63,123.90	-	-	-
其他应付款	421,312.17	437,818.38	393,115.88	293,398.80
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	170,798.21	156,734.75	220,179.58	185,678.57
其他流动负债	518,413.04	83,439.58	52,368.01	48,713.79
流动负债合计	4,470,356.26	3,548,708.45	3,137,990.51	3,119,623.66
非流动负债:				
长期借款	2,106,443.48	1,584,679.93	773,600.00	1,669,716.89
应付债券	-	-	-	-
租赁负债	10,444.08	12,343.77	12,274.15	19,761.52
长期应付款	173,846.97	141,218.96	496,348.61	149,698.12
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	5,164.81	7,479.06	4,261.38	5,717.42
递延收益	-	-	-	-
递延所得税负债	13,179.93	6,513.34	2,133.09	630.87
其他非流动负债	640.45	1,081.58	281.01	-
非流动负债合计	2,309,719.73	1,753,316.64	1,288,898.24	1,845,524.82
负债合计	6,780,075.99	5,302,025.10	4,426,888.75	4,965,148.48
所有者权益:				
实收资本	380,222.45	380,222.45	341,329.32	341,329.32
其他权益工具	448,484.02	348,894.02	249,123.70	149,373.70
资本公积	328,519.77	328,442.68	167,688.27	167,611.54
其他综合收益	-109,810.96	-111,136.75	-101,525.11	-74,756.54
专项储备	26,385.61	17,660.67	10,295.41	10,220.33
盈余公积	89,113.82	89,113.82	72,489.66	54,442.27
未分配利润	628,532.42	560,187.18	454,086.30	409,656.42
归属于母公司所有者权益合计	1,791,447.14	1,613,384.07	1,193,487.55	1,057,877.04
少数股东权益	221,468.12	211,590.76	192,248.22	447,935.24

项目	2022 年 9 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
所有者权益合计	2,012,915.25	1,824,974.83	1,385,735.77	1,505,812.28
负债和所有者权益总计	8,792,991.24	7,126,999.92	5,812,624.53	6,470,960.76

2、合并利润表

表：发行人近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	3,952,259.80	5,000,656.66	4,127,409.59	3,738,307.73
其中：营业收入	3,952,259.80	5,000,656.66	4,127,409.59	3,738,307.73
二、营业总成本	3,729,421.72	4,732,720.45	3,869,861.76	3,551,549.79
其中：营业成本	3,482,531.76	4,380,590.36	3,470,798.59	3,230,987.01
税金及附加	9,922.01	9,261.38	8,499.07	7,950.54
销售费用	275.39	1,697.01	1,064.29	570.76
管理费用	50,605.05	81,621.31	89,333.37	104,429.08
研发费用	170,796.08	227,870.97	212,678.02	147,690.14
财务费用	15,291.42	31,679.42	87,488.42	59,922.26
其中：利息费用	69,648.87	67,131.88	107,562.19	80,312.08
利息收入	67,040.24	44,020.94	23,368.24	19,561.14
其他	-	-	-	-
加：其他收益	1,300.40	572.63	1,395.33	1,756.41
投资收益（损失以“-”号填列）	-30,521.83	-60,709.47	-51,154.05	-21,502.05
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-28,471.04	-28,194.12	-42,037.81	-20,898.21
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-2,050.79	-19,189.74	-10,633.65	-1,746.38
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	8,300.74	777.22	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3,560.06	-2,243.36	-4,622.19	-9,396.66
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-6,082.66	-4,026.10	753.34	-6,685.58

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
资产处置收益（损失以“-”号填列）	76.94	2,571.98	124.27	141.78
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	184,050.88	212,402.63	204,821.74	151,071.84
加：营业外收入	2,061.32	1,519.06	520.11	1,771.01
减：营业外支出	837.51	1,072.73	1,014.38	504.20
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	185,274.69	212,848.97	204,327.47	152,338.65
减：所得税费用	35,768.30	31,693.37	39,729.21	35,152.97
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	149,506.39	181,155.60	164,598.27	117,185.68
(一)按所有权归属分类	-	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润	138,671.92	176,415.11	173,794.36	132,500.37
少数股东损益	10,834.47	4,740.48	-9,196.09	-15,314.69
(二)按经营持续性分类	-	-	-	-
持续经营净利润	149,506.39	181,155.60	164,598.27	117,185.68
终止经营净利润	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	1,325.79	-9,611.64	-26,768.57	-13,745.50
七、综合收益总额	150,832.18	171,543.95	137,829.70	103,440.18
归属于母公司所有者的综合收益总额	139,997.71	166,803.47	147,025.79	118,754.87
归属于少数股东的综合收益总额	10,834.47	4,740.48	-9,196.09	-15,314.69

3、合并现金流量表

表：发行人近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	3,732,497.11	4,398,025.02	4,000,884.54	3,570,174.21
收到的税费返还	52,952.86	35,998.99	19,408.61	2,437.99
收到其他与经营活动有关的现金	396,051.47	876,050.15	767,115.40	637,470.57
经营活动现金流入小计	4,181,501.43	5,310,074.16	4,787,408.55	4,210,082.78

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
购买商品、接收劳务支付的现金	3,141,625.90	3,930,143.41	3,495,683.07	2,920,649.42
支付给职工以及为职工支付的现金	175,192.61	213,846.79	166,738.43	145,504.17
支付的各项税费	81,304.00	112,482.43	87,226.29	91,843.39
支付其他与经营活动有关的现金	645,884.46	817,488.57	741,490.02	774,201.99
经营活动现金流出小计	4,044,006.97	5,073,961.19	4,491,137.82	3,932,198.97
经营活动产生的现金流量净额	137,494.46	236,112.97	296,270.73	277,883.80
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	1,384.00	72,649.70	1,976.00	-
取得投资收益收到的现金	-	227.60	1,517.41	1,142.54
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	27.10	261.20	137.68	70.59
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	95,591.34	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	62,691.98	38,935.69	1,920.07	898.91
投资活动现金流入小计	159,694.43	112,074.19	5,551.16	2,112.04
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	485,291.25	704,949.60	421,703.62	787,362.26
投资支付的现金	111,135.98	247,836.96	192,071.10	86,396.15
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	2,863.28	2,323.35
支付其他与投资活动有关的现金	50,437.60	208,421.03	226,111.38	47,670.29
投资活动现金流出小计	646,864.83	1,161,207.59	842,749.38	923,752.04
投资活动产生的现金流量净额	-487,170.40	-1,049,133.40	-837,198.22	-921,640.00
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	160,913.89	420,796.14	500,171.59	305,960.75
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	11,363.89	21,096.14	8,871.59	56,163.25
取得借款所收到的现金	1,553,981.17	1,967,235.62	1,297,562.90	1,445,896.69
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	124.95	195.71	20,134.87
筹资活动现金流入小计	1,714,895.07	2,388,156.71	1,797,930.20	1,771,992.32
偿还债务所支付的现金	739,562.98	1,503,955.66	1,047,435.23	730,024.34
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	115,323.75	153,529.95	195,507.46	124,257.05
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
支付其他与筹资活动有关的现金	59,284.97	117,574.84	33,159.46	31,637.01
筹资活动现金流出小计	914,171.70	1,775,060.45	1,276,102.15	885,918.40
筹资活动产生的现金流量净额	800,723.37	613,096.26	521,828.05	886,073.92
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	146.03	-120.61	-231.69	-255.44
五、现金及现金等价物净增加额	451,193.46	-200,044.79	-19,331.14	242,062.27
加：期初现金及现金等价物余额	320,487.07	520,531.86	539,863.00	362,137.26
六、期末现金及现金等价物余额	771,680.53	320,487.07	520,531.86	604,199.53

发行人最近三年及一期的母公司资产负债表、母公司利润表、母公司现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

表：发行人近三年及一期末母公司资产负债表

单位：万元

项目	2022年9月末	2021年末	2020年末	2019年末
流动资产：				
货币资金	597,767.19	234,730.58	403,806.81	321,094.67
交易性金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	-	6,143.80	-
应收账款	336,858.90	418,569.12	409,207.64	503,322.28
应收款项融资	1,234.00	1,330.00	53,740.07	606.58
预付款项	104,715.99	112,676.99	138,849.20	122,290.89
应收股利	1,154.35	-	-	-
其他应收款	1,314,641.05	1,395,212.19	1,027,799.81	684,602.31
存货	131,303.19	138,861.70	155,204.94	96,976.11
合同资产	823,809.39	539,477.01	340,303.10	181,535.81
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	51,926.85	52,933.21	53,493.50	110,680.09
其他流动资产	58,933.52	33,080.60	62,770.43	65,529.68
流动资产合计	3,422,344.43	2,926,871.38	2,651,319.29	2,086,638.43
非流动资产：				

项目	2022年9月末	2021年末	2020年末	2019年末
长期应收款	747,795.03	594,738.24	313,603.76	216,773.32
长期股权投资	1,886,809.90	1,685,438.57	1,314,488.41	1,359,972.73
其他权益工具投资	599,326.14	585,156.60	561,829.23	509,851.32
其他非流动金融资产	221,752.17	195,901.86	218,534.04	106,772.20
投资性房地产	8,854.89	9,606.72	10,609.16	11,611.60
固定资产	38,370.85	48,308.67	39,845.27	30,363.34
在建工程	-	-	25.29	2,804.58
使用权资产	10,398.63	11,460.42	13,268.44	23,654.09
无形资产	297.12	337.61	391.60	445.59
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	217.49	152.49	38.18	182.31
递延所得税资产	23,758.52	23,758.52	22,093.13	16,348.84
其他非流动资产	205,370.61	171,758.50	230,503.89	226,475.39
非流动资产合计	3,742,951.35	3,326,618.19	2,725,230.40	2,505,255.29
资产总计	7,165,295.79	6,253,489.58	5,376,549.69	4,591,893.72
流动负债:				
短期借款	280,306.03	400,404.03	281,363.55	290,380.89
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	67,756.23	56,314.09	33,594.18	21,969.49
应付账款	1,539,835.82	1,215,078.54	1,036,302.31	1,021,756.45
预收款项	-	-	-	-
合同负债	744,777.09	763,867.31	874,168.44	831,199.58
应付职工薪酬	4,627.84	3,853.95	3,234.70	3,084.71
应交税费	36,869.03	21,582.76	36,793.43	11,661.50
应付股利	63,123.90	-	-	-
其他应付款	1,736,166.25	1,688,910.12	1,425,709.18	876,938.20
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	91,265.92	65,008.07	88,096.80	53,611.64
其他流动负债	527,899.50	82,050.07	60,571.83	45,794.88
流动负债合计	5,092,627.61	4,297,068.93	3,839,834.41	3,156,397.36
非流动负债:				

项目	2022年9月末	2021年末	2020年末	2019年末
长期借款	-	70,000.00	70,000.00	77,000.00
应付债券	-	-	-	-
租赁负债	6,722.14	8,949.51	10,366.23	19,323.22
长期应付款	171,823.89	136,801.20	115,011.35	156,268.00
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	2,279.24	4,981.71	2,529.12	3,027.44
递延收益	-	-	-	-
递延所得税负债	784.99	784.99	530.07	578.16
其他非流动负债	32.04	-	-	-
非流动负债合计	181,642.29	221,517.41	198,436.77	256,196.81
负债合计	5,274,269.90	4,518,586.34	4,038,271.18	3,412,594.17
所有者权益:				
实收资本	380,222.45	380,222.45	341,329.32	341,329.32
其他权益工具	671,477.99	571,887.99	472,117.67	372,367.67
资本公积	419,884.86	419,807.78	259,053.37	258,975.57
其他综合收益	-109,810.96	-111,136.75	-101,525.11	-74,756.54
专项储备	19,962.53	13,544.26	7,520.52	7,007.80
盈余公积	80,641.20	80,641.20	64,017.04	45,969.64
未分配利润	428,647.81	379,936.31	295,765.70	228,406.10
归属于母公司所有者权益合计	1,891,025.89	1,734,903.23	1,338,278.51	1,179,299.55
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	1,891,025.89	1,734,903.23	1,338,278.51	1,179,299.55
负债和所有者权益总计	7,165,295.79	6,253,489.58	5,376,549.69	4,591,893.72

2、母公司利润表

表：发行人近三年及一期母公司利润表

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业总收入	3,394,767.88	4,389,183.98	3,615,786.27	3,135,659.00
其中：营业收入	3,394,767.88	4,389,183.98	3,615,786.27	3,135,659.00
二、营业总成本	3,202,413.45	4,142,036.94	3,341,697.81	3,036,033.44
其中：营业成本	3,037,772.26	3,893,877.22	3,094,147.48	2,837,405.20
税金及附加	7,825.93	6,810.36	6,134.43	5,653.36

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
销售费用	-	-	4.06	5.68
管理费用	25,367.07	36,221.66	37,853.36	28,693.20
研发费用	138,243.28	198,041.14	191,188.97	144,784.92
财务费用	-6,795.10	7,086.57	12,369.51	19,491.08
其中：利息费用	17,649.89	25,080.02	28,052.13	39,009.17
利息收入	34,071.13	25,664.63	18,112.54	21,059.28
其他	-	-	-	-
加：其他收益	875.69	363.98	293.14	371.00
投资收益（损失以“-”号填列）	-30,521.83	-53,475.20	-57,722.69	154.24
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-28,471.04	-28,194.12	-42,814.05	-20,898.21
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-2,050.79	-15,501.29	-10,633.65	-1,672.95
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	8,300.74	777.22	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,246.99	-6,065.46	-1,848.68	-1,803.52
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,205.67	-1,477.61	121.78	-5,088.03
资产处置收益（损失以“-”号填列）	15.55	2.41	-	87.77
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	159,271.19	194,795.90	215,709.23	93,347.01
加：营业外收入	382.81	117.35	183.17	468.83
减：营业外支出	764.59	616.77	721.42	482.47
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	158,889.40	194,296.48	215,170.99	93,333.38
减：所得税费用	28,094.49	28,054.90	34,697.06	19,030.94
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	130,794.92	166,241.58	180,473.93	74,302.43
(一)按所有权归属分类			-	-
归属于母公司所有者的净利润	130,794.92	166,241.58	180,473.93	74,302.43
少数股东损益	-	-	-	-

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
(二) 按经营持续性分类			-	-
持续经营净利润	130,794.92	166,241.58	180,473.93	74,302.43
终止经营净利润	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	1,325.79	-9,611.64	-26,768.57	-13,745.50
七、综合收益总额	132,120.71	156,629.94	153,705.36	60,556.93
归属于母公司所有者的综合收益总额	132,120.71	156,629.94	153,705.36	60,556.93
归属于少数股东的综合收益总额	-		-	-

3、母公司现金流量表

表：发行人近三年及一期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	3,115,736.46	3,914,678.24	3,497,340.96	2,952,161.88
收到的税费返还	14,571.31	34,202.73	18,992.49	659.35
收到其他与经营活动有关的现金	2,551,055.94	3,406,379.27	2,722,319.41	1,452,738.42
经营活动现金流入小计	5,681,363.70	7,355,260.24	6,238,652.86	4,405,559.65
购买商品、接收劳务支付的现金	2,295,735.03	3,255,654.98	2,996,060.12	2,351,618.21
支付给职工以及为职工支付的现金	67,108.63	88,305.59	76,922.06	68,517.32
支付的各项税费	64,983.74	91,077.68	53,960.18	65,267.00
支付其他与经营活动有关的现金	2,893,023.50	3,409,581.29	2,675,034.94	1,666,974.10
经营活动现金流出小计	5,320,850.91	6,844,619.54	5,801,977.31	4,152,376.63
经营活动产生的现金流量净额	360,512.80	510,640.70	436,675.54	253,183.02
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	96,975.34	72,649.70	5,860.80	-
取得投资收益收到的现金	-	6,566.66	3,550.53	3,554.13
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	3.90	2.41	1.00	3.50
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	4,950.00	1,160.79	1,887.56	495.56
投资活动现金流入小计	101,929.24	80,379.55	11,299.89	4,053.19

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	8,354.13	36,240.67	27,540.28	28,404.41
投资支付的现金	289,339.59	599,846.31	288,489.43	174,031.24
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	54,285.07	389,390.53	29,488.00	21,708.45
投资活动现金流出小计	351,978.79	1,025,477.51	345,517.71	224,144.11
投资活动产生的现金流量净额	-250,049.54	-945,097.96	-334,217.82	-220,090.92
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	149,550.00	399,700.00	100,000.00	249,797.50
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款所收到的现金	895,000.00	1,143,000.00	589,000.00	550,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	20,000.00
筹资活动现金流入小计	1,044,550.00	1,542,700.00	689,000.00	819,797.50
偿还债务所支付的现金	685,900.00	1,084,861.53	562,471.81	667,042.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	50,450.10	83,173.23	109,783.92	52,678.45
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	55,867.38	110,709.18	12,993.19	29,147.85
筹资活动现金流出小计	792,217.48	1,278,743.94	685,248.92	748,868.30
筹资活动产生的现金流量净额	252,332.52	263,956.06	3,751.08	70,929.20
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	152.51	-87.93	-197.99	-248.29
五、现金及现金等价物净增加额	362,948.28	-170,589.13	106,010.82	103,773.02
加：期初现金及现金等价物余额	230,984.12	401,573.25	295,562.43	214,979.74
六、期末现金及现金等价物余额	593,932.40	230,984.12	401,573.25	318,752.76

(二) 财务数据和财务指标情况

表：发行人最近三年及一期主要财务数据和财务指标

主要财务数据和财务指标				
项目	2022年1-9月 (末)	2021年 (末)	2020年 (末)	2019年 (末)
总资产(亿元)	879.30	712.70	581.26	647.10

总负债（亿元）	678.01	530.20	442.69	496.51
全部债务（亿元）	290.24	207.68	161.52	228.45
所有者权益（亿元）	201.29	182.50	138.57	150.58
营业总收入（亿元）	395.23	500.07	412.74	373.83
利润总额（亿元）	18.53	21.28	20.43	15.23
净利润（亿元）	14.95	18.12	16.46	11.72
扣除非经常性损益后净利润（亿元）	14.73	17.81	16.36	11.60
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	13.87	17.64	17.38	13.25
经营活动产生现金流量净额（亿元）	13.75	23.61	29.63	27.79
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-48.72	-104.91	-83.72	-92.16
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	80.07	61.31	52.18	88.61
流动比率	0.73	0.70	0.77	0.67
速动比率	0.47	0.45	0.56	0.54
资产负债率（%）	77.11	74.39	76.16	76.73
债务资本比率（%）	59.05	53.23	53.82	60.27
营业毛利率（%）	11.89	12.40	15.91	13.57
平均总资产回报率（%）	4.27	4.33	5.08	3.98
加权平均净资产收益率（%）	10.39	11.28	11.38	9.57
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	10.23	11.09	11.32	9.48
EBITDA（亿元）	-	33.18	36.04	27.86
EBITDA 全部债务比（%）	-	15.98	22.31	12.19
EBITDA 利息倍数	-	3.50	2.91	2.43
应收账款周转率	10.95	11.52	10.48	13.40
存货周转率	4.60	5.70	6.47	5.98

注：（1）全部债务=短期借款+其他应付款（有息部分）+一年内到期的非流动负债（有息部分）+其他流动负债（有息部分）+长期借款+租赁负债+长期应付款（有息部分）；
 （2）流动比率=流动资产/流动负债；
 （3）速动比率=（流动资产-存货-合同资产）/流动负债；
 （4）资产负债率（%）=负债总额/资产总额×100%；
 （5）债务资本比率（%）=全部债务/（全部债务+所有者权益）×100%；
 （6）营业毛利率（%）=（营业收入-营业成本）/营业收入×100%；
 （7）平均总资产回报率（%）=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/[（期初资产总计+期末资产总计）/2]×100%，2022年1-9月指标已年化；
 （8）加权平均净资产收益率（%）=净利润/[(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2]×100%，2022年1-9月指标已年化；
 （9）扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率=扣除非经常性损益后净利润/[(期初所有者权益合计+期

末所有者权益合计)/2]×100%，2022年1-9月指标已年化；

(10) EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

(11) EBITDA全部债务比(%)=EBITDA/全部债务×100%；

(12) EBITDA利息保障倍数=EBITDA/利息支出=EBITDA/(计入财务费用的利息支出+资本化利息)；

(13) 应收账款周转率=营业收入/[期初应收账款+期末应收账款)/2],2022年1-9月指标已年化；

(14) 存货周转率=营业成本/[期初存货+期末存货+期初合同资产+期末合同资产)/2],2022年1-9月指标已年化。

三、财务状况分析

(一) 资产结构分析

随着业务规模的扩张，近三年发行人的资产规模总体呈增长趋势。2019年末-2021年末，发行人资产总额分别为6,470,960.76万元、5,812,624.53万元和7,126,999.92万元，相比上年，增长率分别为24.09%（相较于2018年末）、-10.17%和22.61%。发行人主要从事基建项目建设业务，与此业务特点相对应，发行人大部分资产由非流动资产构成。2019年末-2021年末，发行人非流动资产占总资产的比例均超过50.00%，其中无形资产占比最大，以BOT特许权、软件、土地使用权和非专利技术为主。发行人的流动资产主要为货币资金、应收账款、其他应收款、存货和合同资产。

2022年9月末，发行人资产规模为8,792,991.24万元，较2021年末增加23.38%，其中非流动资产占比为62.76%。

表：发行人资产结构分析

单位：万元、%

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	3,274,603.16	37.24	2,468,346.53	34.63	2,428,084.35	41.77	2,096,877.07	32.40
非流动资产合计	5,518,388.08	62.76	4,658,653.39	65.37	3,384,540.17	58.23	4,374,083.69	67.60
资产总计	8,792,991.24	100.00	7,126,999.92	100.00	5,812,624.53	100.00	6,470,960.76	100.00

1、流动资产分析

2019年末-2021年末及2022年9月末，发行人流动资产分别为2,096,877.07万元、2,428,084.35万元、2,468,346.53万元和3,274,603.16万元，占总资产比例

分别为 32.40%、41.77%、34.63% 和 37.24%。

2020 年末，发行人流动资产合计较 2019 年末增加了 331,207.28 万元，增幅为 15.80%，主要是由于其他应收款、合同资产等项目增加所致。2021 年末，发行人流动资产合计较 2020 年末增加了 40,262.18 万元，增幅为 1.66%。2022 年 9 月末，发行人流动资产合计较 2021 年末增加了 806,256.63 万元，增幅为 32.66%，主要是由于货币资金、合同资产等项目增加所致。2022 年 9 月末，发行人流动资产主要包括货币资金、应收账款、其他应收款、存货和合同资产等。

表：发行人流动资产结构分析

单位：万元、%

项目	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	776,004.33	23.70	326,935.58	13.25	523,097.57	21.54	606,856.36	28.94
交易性金融资产	-	-	-	-	-	-	3,165.00	0.15
衍生金融资产	-	-	-	-	-	-	-	-
应收票据	4,117.92	0.13	3,134.15	0.13	17,410.81	0.72	10,280.03	0.49
应收账款	492,326.24	15.03	470,104.81	19.05	397,884.31	16.39	389,483.91	18.57
应收款项融资	52,851.92	1.61	8,401.35	0.34	77,074.18	3.17	10,488.08	0.50
预付款项	141,903.54	4.33	103,729.09	4.20	124,808.03	5.14	62,927.53	3.00
应收股利	1,154.35	0.04	-	-	-	-	-	-
其他应收款	483,799.43	14.77	564,870.95	22.88	455,281.65	18.75	310,751.66	14.82
存货	162,023.98	4.95	168,131.96	6.81	186,342.65	7.67	144,065.73	6.87
合同资产	990,181.74	30.24	700,005.76	28.36	481,704.75	19.84	261,189.71	12.46
持有待售资产	-	-	-	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	54,834.58	1.67	56,281.48	2.28	75,736.74	3.12	194,394.24	9.27
其他流动资产	115,405.14	3.52	66,751.41	2.70	88,743.65	3.65	103,274.82	4.93
流动资产合计	3,274,603.16	100.00	2,468,346.53	100.00	2,428,084.35	100.00	2,096,877.07	100.00

(1) 货币资金

2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人货币资金分别 606,856.36 万元、523,097.57 万元、326,935.58 万元和 776,004.33 万元，占流动资产的比例分别为 28.94%、21.54%、13.25% 和 23.70%。2020 年末，发行人货币资金较 2019

年末减少了 83,758.79 万元，降幅为 13.80%。2021 年末，发行人货币资金较 2020 年末减少了 196,161.99 万元，降幅为 37.50%，主要系根据《企业会计准则解释第 15 号》将存放内部结算中心的存款计入其他应收款科目进行核算，以及偿还其他有息债务所致。2022 年 9 月末，发行人货币资金较 2021 年末增加了 449,068.75 万元，增幅为 137.36%，主要是由于公司催收工程款，并压控对外支付规模所致。报告期各期末，发行人货币资金构成情况如下：

表：发行人货币资金构成情况

单位：万元

项目	2022 年 9 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
库存现金	322.23	149.25	523.38	572.77
银行存款	770,844.01	320,337.82	520,599.95	606,283.58
其他货币资金	4,838.09	6,448.51	1,974.24	-
合计	776,004.33	326,935.58	523,097.57	606,856.36
其中：存放在境外的款项总额	25,472.96	10,603.98	21,867.36	9,115.56

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人受限的货币资金包括限制性存款（民工工资专用账户）、限制性存款（复垦保证金）、政府专项债监管资金、受业主监管账户和用于担保的定期存款或通知存款以及法院冻结资金，年末受限制的货币资金合计 6,448.51 万元。

2021 年末，发行人存放在中交财务有限公司的存款为 45,290.22 万元。

（2）应收账款

发行人的应收账款主要为应收工程款。2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人应收账款分别为 389,483.91 万元、397,884.31 万元、470,104.81 万元和 492,326.24 万元，占流动资产的比例分别为 18.57%、16.39%、19.05% 和 15.03%。2021 年末，发行人应收账款较 2020 年末增加 72,220.50 万元，增幅为 18.15%。

从账龄来看，发行人应收账款的账龄较短。截至 2021 年末，发行人应收账款中 1 年以内（含 1 年）的占比为 84.19%，1-2 年（含 2 年）的占比为 11.57%，即 2 年以内（含 2 年）的占比达到 95.76%。发行人近三年末应收账款账龄结构

明细如下：

表：发行人应收账款账龄结构

单位：万元、%

账龄	2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内（含1年）	412,135.16	84.19	356,214.80	87.02	373,644.41	93.75
1至2年	56,641.98	11.57	40,430.01	9.88	12,222.47	3.07
2至3年	11,457.62	2.34	4,133.46	1.01	3,994.13	1.00
3至4年	3,486.07	0.71	2,304.57	0.56	3,114.92	0.78
4至5年	1,381.17	0.28	1,334.43	0.33	1,378.38	0.35
5年以上	4,437.52	0.91	4,922.31	1.20	4,194.76	1.05
小计	489,539.52	100.00	409,339.59	100.00	398,549.07	100.00
减：坏账准备	19,434.70		11,455.27		9,065.16	
合计	470,104.81		397,884.31		389,483.91	

2022年6月末，发行人应收账款前五名情况如下：

表：发行人2022年6月末应收账款前五名情况

单位：万元、%

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例	是否关联方	坏账准备
中国交通建设股份有限公司	24,280.24	5.19	是	-
五指山市顺成房地产开发有限公司	11,951.94	2.55	否	78.88
中交一公局西藏工程投资有限公司	10,591.07	2.26	是	-
贵州贵安建设投资有限公司	10,402.85	2.22	否	372.42
国道111线尼尔基至腾克段建设管理办公室	9,999.29	2.14	否	357.97
合计	67,225.39	14.36		809.27

2021年末，发行人应收账款前五名情况如下：

表：发行人2021年末应收账款前五名情况

单位：万元、%

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例	是否关联方	坏账准备
中交一公局西藏投资有限公司	22,591.07	4.61	是	-

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例	是否关联方	坏账准备
中国交通建设股份有限公司	18,604.99	3.80	是	-
贵州贵安建设投资有限公司	17,681.17	3.61	否	835.15
成都市简州新城投资集团有限公司	13,181.09	2.69	否	87.00
国道 111 线尼尔基至腾克段建设管理办公室	11,499.29	2.35	否	75.90
合计	83,557.61	17.06		998.04

(3) 预付款项

预付款项主要包括预付工程款、材料款、设备款及其他。2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人预付款项分别为 62,927.53 万元、124,808.03 万元、103,729.09 万元和 141,903.54 万元，占流动资产的比例分别为 3.00%、5.14%、4.20% 和 4.33%。

2020 年末，发行人预付款项较 2019 年末增加 61,880.50 万元，增幅为 98.34%，主要是由于预付中交路建（北京）物资有限公司材料款 5.53 亿元导致。2021 年末，发行人预付款项较 2020 年末减少 21,078.94 万元，降幅为 16.89%。2022 年 9 月末，发行人预付款项较 2021 年末增加 38,174.45 万元，增幅为 36.80%，主要是由于生产经营规模扩大，预付工程款、材料款等增加所致。

从账龄分布看，发行人的预付款项账龄较短，集中在 1 年以内，截至 2021 年末，发行人 1 年以内的预付款项占比为 93.72%。

表：发行人 2019-2021 年末预付款项账龄分布

单位：万元、%

账龄	2021 年末			2020 年末			2019 年末		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
1 年内（含 1 年）	97,215.33	93.72	-	121,323.84	97.21	-	61,536.93	97.79	-
1-2 年（含 2 年）	5,586.60	5.39	-	2,903.14	2.33	-	979.26	1.56	-
2-3 年（含 3 年）	403.64	0.39	-	364.16	0.29	-	260.36	0.41	-
3 年以上	523.52	0.5	-	216.89	0.17	-	150.97	0.24	-

账龄	2021年末			2020年末			2019年末		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
合计	103,729.09	100.00	-	124,808.03	100.00	-	62,927.53	100.00	-

2022年6月末，发行人预付账款前五名情况如下：

表：2022年6月末发行人预付账款前五名情况

单位：万元、%

债务人名称	账面余额	占预付账款合计的比例	是否关联方	坏账准备
海南建龙科技有限公司	5,141.82	4.75	否	-
黑龙江建龙贸易有限公司	4,874.59	4.51	否	-
南阳汉冶特钢有限公司	4,675.58	4.32	否	-
成都博雨达贸易有限公司	4,642.59	4.29	否	-
珠海海中贸易有限责任公司	2,783.43	2.57	否	-
合 计	22,118.01	20.44		-

2021年末，发行人预付账款前五名情况如下：

表：2021年末发行人预付账款前五名情况

单位：万元、%

债务人名称	账面余额	占预付账款合计的比例	是否关联方	坏账准备
自贡市西城建设有限责任公司	14,000.00	13.50	否	-
山东一鸿建筑工程有限公司	4,000.00	3.86	否	-
中交投资南京有限公司	3,500.00	3.37	是	-
中咨华科交通建设技术有限公司	3,476.85	3.35	是	-
抚顺新钢铁有限责任公司	3,375.50	3.25	否	-
合 计	28,352.35	27.33		-

(4) 其他应收款

发行人其他应收款主要为工程保证金（投标保证金、履约保证金、民工工资保证金等）、与中交集团内部单位往来款、项目备用金等。2019年末-2021年末及2022年9月末，发行人其他应收款分别为310,751.66万元、455,281.65万元、

564,870.95 万元和 483,799.43 万元，占流动资产的比例分别为 14.82%、18.75 %、22.88% 和 14.77%。

2020 年末，发行人其他应收款较 2019 年末增加 144,529.99 万元，增幅为 46.51%，主要是因为各类应收保证金及押金增加 4.53 亿元，各类关联方借款增加 5.71 亿元，以及根据《企业会计准则解释第 15 号》发行人对于中交集团内部结算中心的存款资金计入其他应收款核算。2021 年末，发行人其他应收款较 2020 年末增加 109,589.30 万元，增幅为 24.07%。2022 年 9 月末，发行人其他应收款较 2021 年末减少 81,071.52 万元，降幅为 14.35%。2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人其他应收款构成情况如下：

表：发行人其他应收款构成情况

单位：万元

项目	2022 年 9 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	1,154.35	1,402.05	1,308.12
其他应收款	483,799.43	563,716.60	453,879.60	309,443.53
合计	483,799.43	564,870.95	455,281.65	310,751.66

注：发行人 2022 年 9 月末的应收股利在资产负债表中单独列示，金额为 1,154.35 万元。

从账龄来看，发行人其他应收款的账龄较短。截至 2021 年末，发行人其他应收账款中，1 年以内（含 1 年）的占比为 85.58%，1-2 年（含 2 年）的其他应收款余额占比为 7.08%，即 2 年以内（含 2 年）的占比为 92.66%。

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，发行人其他应收款账龄情况如下：

表：发行人其他应收款账龄情况

单位：万元、%

账龄	2021 年末	2020 年末	2019 年末
1 年以内	482,421.05	384,903.18	271,144.22
1-2 年	39,917.59	42,754.89	28,827.10
2-3 年	26,817.43	21,000.81	10,991.44
3 至 4 年	12,192.83	1,226.74	5,975.06
4 至 5 年	1,947.04	5,413.88	1,012.26

5 年以上	8,759.67	7,357.38	7,025.40
小计	572,055.61	462,656.88	324,975.48
减：坏账准备	8,339.00	8,777.28	15,531.94
合计	563,716.60	453,879.60	309,443.53

2022 年 6 月末，发行人其他应收款前五名情况如下：

表：2022 年 6 月末发行人其他应收款前五名情况

单位：万元、%

债务人名称	账面余额	占其他应收 款的比例	款项性质	账龄	是否关 联方	坏账 准备
中国交通建设股份有限公司	35,856.51	8.57	结算中心及 其他保证金	0-1 年	是	-
贵州中交福和高速公路发展有限公司	34,159.87	8.17	借款	0-1 年	是	-
贵州中交和兴高速公路发展有限公司	19,994.51	4.78	借款	0-1 年	是	-
遵义市遵投房地产开发（集团）有限责任公司	18,000.00	4.30	其他保证金	1-2 年	否	118.80
贵州中交兴陆高速公路发展有限公司	15,397.37	3.68	借款	0-1 年	是	-
合计	123,408.26	29.50				118.80

2021 年末，发行人其他应收款前五名情况如下：

表：2021 年末发行人其他应收款前五名情况

单位：万元、%

债务人名称	账面余额	占其他应收 款的比例	款项性质	账龄	是否关 联方	坏账 准备
中国交通建设股份有限公司	108,111.84	18.90	结算中心及 其他保证金	0-6 个月	是	-
厦门平昭股权投资基金合伙企业 (有限合伙)	95,591.34	16.71	股权转让款	0-6 个月	否	267.66
贵州中交福和高速公路发展有限公司	29,806.44	5.21	借款	0-6 个月	是	-
中国路桥工程有限责任公司	25,999.41	4.54	其他保证金	0-6 个月	是	-
中交海发(青岛)投资有限公司	23,115.97	4.04	借款	0-6 个月	是	152.57
合计	282,625.00	49.41				420.22

2021 年末，发行人其他应收款中包含向非并表项目公司提供的股东借款，金额合计为 85,324.22 万元。债务人包括贵州中交福和高速公路发展有限公司、

贵州中交兴陆高速公路发展有限公司、贵州中交和兴高速公路发展有限公司以及中交海发（青岛）投资有限公司。贵州中交福和高速公路发展有限公司、贵州中交兴陆高速公路发展有限公司、贵州中交和兴高速公路发展有限公司原为发行人子公司，发生与上述公司的股东借款主要原因为在运营期存在的资金缺口按持股比例提供的资金支持。发生与中交海发（青岛）投资有限公司股东借款的主要原因为对联营企业按照持股比例提供的建设期借款。相关款项均已在履行必要的内部决策程序后与项目公司签署借款协议。

截至 2021 年末，发行人其他应收款中不存在非经营性其他应收款。

在本期债券存续期内，随发行人基建投资业务的开展，可能会新增对项目公司的资金拆借，如出现相关情形均将履行发行人必要的内部决策程序。针对可能出现非经营性往来情况，发行人将在债券存续期内每年的定期报告中按照有关要求履行信息披露义务。

（5）存货

发行人的存货主要包括各种原材料、周转材料（包装物、低值易耗品）等，其中原材料为最主要的组成部分。

2019 年末-2021 年末以及 2022 年 9 月末，发行人存货分别为 144,065.73 万元、186,342.65 万元、168,131.96 万元和 162,023.98 万元，占流动资产的比例分别为 6.87%、7.67%、6.81% 和 4.95%。

2020 年末，发行人存货较 2019 年末增加 42,276.92 万元，增幅为 29.35%。
2021 年末，发行人存货较 2020 年末减少 18,210.69 万元，降幅为 9.77%。

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，发行人存货构成情况具体如下：

表：发行人存货构成情况

单位：万元、%

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	117,645.74	69.96	116,970.33	69.57	151,747.43	81.43	110,379.95	76.62

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存商品(产成品)	-	-	1,980.24	1.18	-	-	-	-
周转材料(包装物、低值易耗品等)	50,505.69	30.04	49,181.40	29.25	33,933.27	18.21	33,685.78	23.38
其他	-	-	-	-	661.95	0.36	-	-
合计	168,151.43	100.00	168,131.96	100.00	186,342.65	100.00	144,065.73	100.00

(6) 合同资产

2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人合同资产分别为 261,189.71 万元、481,704.75 万元、700,005.76 万元和 990,181.74 万元，占流动资产的比例分别为 12.46%、19.84%、28.36% 和 30.24%。2020 年末，发行人合同资产较 2019 年末增加 220,515.03 万元，增幅为 84.43%，主要系生产经营规模扩大、计量时间差及变更未计量，以及会计政策变更对 PPP 项目资产的列报进行追溯调整导致。2021 年末，发行人合同资产较 2020 末增加 218,301.02 万元，增幅为 45.32%，主要系生产经营规模扩大，已完工未结算款项增加所致。2022 年 9 月末，发行人合同资产较 2021 年末增加 290,175.98 万元，增幅为 41.45%，主要是因为生产经营规模扩大，已完工未结算款项增加。

2019 年末-2021 年末，发行人合同资产构成情况如下：

表：2019 年末-2021 年末发行人合同资产构成情况

单位：万元

项目	2021 年末			2020 年末			2019 年末		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
工程施工(已完工未结算款)	638,930.79	11,513.90	627,416.90	410,192.67	9,899.81	400,292.86	268,787.01	7,597.30	261,189.71
一年以内质保金	58,031.06	357.14	57,673.93	74,531.13	436.31	74,094.82	-	-	-
PPP 项目长期应收款	14,973.78	58.85	14,914.93	7,365.69	48.61	7,317.07	-	-	-
合计	711,935.63	11,929.88	700,005.76	492,089.49	10,384.74	481,704.75	268,787.01	7,597.30	261,189.71

(7) 一年内到期的非流动资产

2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人一年内到期的非流动资产分别为 194,394.24 万元、75,736.74 万元、56,281.48 万元和 54,834.58 万元，占流动资产的比例分别为 9.27%、3.12%、2.28% 和 1.67%。2020 年末，发行人一年内到期的非流动资产较 2019 年末减少 118,657.50 万元，降幅为 61.04%，主要是因为会计政策变更对 PPP 项目资产的列报进行追溯调整。2021 年末，发行人一年内到期的非流动资产较 2020 年末减少 19,455.26 万元，降幅为 25.69%。

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，发行人一年内到期的非流动资产构成情况如下：

表：发行人一年内到期的非流动资产构成情况

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
一年内到期的质保金	-	-	110,396.86
一年内到期的长期应收款	56,281.48	75,736.74	83,997.38
合计	56,281.48	75,736.74	194,394.24

（8）其他流动资产

发行人其他流动资产主要为待抵扣进项税及预缴税金。2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人其他流动资产分别为 103,274.82 万元、88,743.65 万元、66,751.41 万元和 115,405.14 万元，占流动资产的比例分别为 4.93%、3.65%、2.70% 和 3.52%。2020 年末，发行人其他流动资产相比 2019 年末减少 14,531.17 万元，降幅为 14.07%，2021 年末，发行人其他流动资产相比 2020 年末减少 21,992.24 万元，降幅为 24.78%。2022 年 9 月末，发行人其他流动资产较 2021 年末增加 48,653.73 万元，增幅为 72.89%，主要是因为预缴增值税及待抵扣税金增加。

2、非流动资产分析

2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人非流动资产分别为 4,374,083.69 万元、3,384,540.17 万元、4,658,653.39 万元和 5,518,388.08 万元，占总资产比例分别为 67.60%、58.23%、65.37% 和 62.76%。2020 年末，发行人非流动资产较 2019 年末减少 989,543.52 万元，降幅为 22.62%，主要是由于无形资产等项目减少所致。2021 年末，发行人非流动资产较 2020 年末增加 1,274,113.22 万元，增

幅为 37.65%，主要是由于长期应收款、无形资产、其他非流动资产等项目增加所致。2022 年 9 月末，发行人非流动资产较 2021 年末增加 859,734.69 万元，增幅为 18.45%。发行人非流动资产主要包括长期应收款、长期股权投资、其他权益工具投资、无形资产和其他非流动资产等。

表：发行人近三年及一期末非流动资产主要构成情况

单位：万元、%

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	877,405.90	15.90	729,987.02	15.67	389,126.24	11.50	314,700.78	7.19
长期股权投资	680,894.34	12.34	657,726.62	14.12	654,416.73	19.34	593,782.16	13.58
其他权益工具投资	599,326.14	10.86	585,156.60	12.56	561,829.23	16.60	509,851.32	11.66
其他非流动金融资产	178,251.87	3.23	152,401.56	3.27	95,833.74	2.83	62,271.90	1.42
投资性房地产	8,854.89	0.16	9,606.72	0.21	10,609.16	0.31	11,611.60	0.27
固定资产	61,721.49	1.12	74,103.71	1.59	64,276.05	1.90	56,431.38	1.29
在建工程	-	-	-	-	25.29	0.00	3,029.58	0.07
使用权资产	15,794.59	0.29	16,874.99	0.36	16,917.28	0.50	24,498.17	0.56
无形资产	1,747,126.51	31.66	1,574,047.57	33.79	1,048,827.78	30.99	2,473,335.83	56.55
商誉	2,515.68	0.05	2,515.68	0.05	2,515.68	0.07	2,515.68	0.06
长期待摊费用	1,396.73	0.03	649.01	0.01	480.07	0.01	407.36	0.01
递延所得税资产	38,610.46	0.70	33,253.53	0.71	27,337.96	0.81	20,314.48	0.46
其他非流动资产	1,306,489.49	23.68	822,330.37	17.65	512,344.96	15.14	301,333.46	6.89
非流动资产合计	5,518,388.08	100.00	4,658,653.39	100.00	3,384,540.17	100.00	4,374,083.69	100.00

(1) 长期应收款

2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人长期应收款分别为 314,700.78 万元、389,126.24 万元、729,987.02 万元和 877,405.90 万元，占非流动资产的比例分别为 7.19%、11.50%、15.67% 和 15.90%。2020 年末，发行人长期应收款较 2019 年末增长 74,425.46 万元，增幅为 23.65%。2021 年末，发行人长期应收款较 2020 年末增长 340,860.78 万元，增幅为 87.60%，主要系 2021 年度分期收款项目增多等所致。2022 年 9 月末，发行人长期应收款较 2021 年末增加 147,418.88 万元，增幅为 20.19%。

2019 年末-2021 年末，发行人长期应收款情况如下：

表：2019 年末-2021 年末发行人长期应收款情况

单位：万元

项目	2021 年末			2020 年末			2019 年末		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
收款期一年以上工程款	-	-	-	-	-	-	316,170.82	1,470.04	314,700.78
分期收款项目款	373,261.37	2,121.64	371,139.73	225,744.43	1,491.13	224,253.30	-	-	-
其他	359,237.74	390.45	358,847.29	165,141.16	268.22	164,872.95	-	-	-
合计	732,499.11	2,512.09	729,987.02	390,885.59	1,759.35	389,126.24	316,170.82	1,470.04	314,700.78

2021 年末，发行人长期应收款中包含向非并表项目公司提供的股东借款，金额合计为 273,385.17 万元。债务人包括路桥建设重庆丰石高速公路发展有限公司、路桥建设重庆丰涪高速公路发展有限公司、重庆忠万高速公路有限公司以及广西中交贵隆高速公路发展有限公司。上述公司原为发行人子公司，发生与上述公司股东借款的主要原因在运营期存在的资金缺口按持股比例提供的资金支持。相关款项均已在履行必要的内部决策程序后与项目公司签署借款协议。

（2）长期股权投资

发行人长期股权投资包括合营公司股权投资、联营公司股权投资。2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人长期股权投资分别为 593,782.16 万元、654,416.73 万元、657,726.62 万元和 680,894.34 万元，占非流动资产的比例分别为 13.58%、19.34%、14.12% 和 12.34%。2020 年末，发行人长期股权投资相比 2019 年末增长 60,634.57 万元，增幅为 10.21%。2021 年末，发行人长期股权投资相比 2020 年末增长 3,309.89 万元，增幅为 0.51%。2022 年 9 月末，发行人长期股权投资较 2021 年末增长 23,167.72 万元，增幅为 3.52%。

2022 年 9 月末，发行人长期股权投资明细如下：

表：发行人长期股权投资明细情况

单位：万元

被投资单位	与发行人关系	期末余额

中交路建（昆明）城市投资发展有限公司	合营企业	10,191.75
中交西安筑路机械有限公司	联营企业	16,343.79
贵州中交贵都高速公路建设有限公司	联营企业	75,507.89
贵州中交和兴高速公路发展有限公司	联营企业	28,633.75
贵州中交兴陆高速公路发展有限公司	联营企业	24,240.71
贵州中交福和高速公路发展有限公司	联营企业	18,870.53
北京首都环线高速公路有限公司	联营企业	95,733.78
重庆中交新生港建设发展有限公司	联营企业	2,904.38
重庆忠万高速公路有限公司	联营企业	9,653.85
贵州中交贵黔高速公路发展有限公司	联营企业	100,739.17
重庆万州中交四航建设发展有限公司	联营企业	9,817.02
中交城市投资（成都）有限公司	联营企业	22,719.17
路桥建设重庆丰涪高速公路发展有限公司	联营企业	1,369.14
贵州瓮马铁路有限责任公司	联营企业	29,519.88
甘肃两徽高速公路项目管理有限公司	联营企业	33,656.33
中交广东开春高速公路有限公司	联营企业	20,632.32
贵州瓮马铁路南北延伸线有限责任公司	联营企业	16,203.00
甘肃金河高速公路项目管理有限公司	联营企业	15,649.10
宁波中交象山湾疏港高速公路有限公司	联营企业	45,487.56
唐山全域治水生态建设集团有限公司	联营企业	13,272.03
四川成邛雅高速公路有限责任公司	联营企业	10,600.00
宁波交投六横公路大桥有限公司	联营企业	8,220.00
甘肃公航旅马坞西寨高速公路管理有限公司	联营企业	3,000.00
中交海发（青岛）投资有限公司	联营企业	1,627.14
广西中交贵隆高速公路发展有限公司	联营企业	32,377.18
广东电网能源发展有限公司	联营企业	33,924.88
合计		680,894.34

（3）其他权益工具投资

2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人其他权益工具投资分别为 509,851.32 万元、561,829.23 万元、585,156.60 万元和 599,326.14 万元，占非流动资产的比例分别为 11.66%、16.60%、12.56% 和 10.86%。2020 年末，发行人其

他权益工具投资相比 2019 年末增长 51,977.90 万元，增幅为 10.19%。2021 年末，发行人其他权益工具投资相比 2020 年末增长 23,327.37 万元，增幅为 4.15%。

2022 年 9 月末，发行人其他权益工具投资明细情况如下：

表：2022 年 9 月末发行人其他权益工具投资明细情况

单位：万元

项目	期末余额
中交资产管理有限公司	417,060.08
中交重庆投资发展有限公司	7,800.41
中交贵州房地产有限公司	9,698.70
中交鑫盛贵安新区置业有限公司	61,743.14
中交建冀交高速公路投资发展有限公司	35,175.74
湖北交投十巫高速公路有限公司	34,944.09
鲁南高速铁路有限公司	20,909.53
中交新疆交通投资发展有限公司	961.00
山东高速临滕公路有限公司	399.00
山东高速济微公路有限公司	10,634.43
合计	599,326.14

（4）其他非流动金融资产

2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人其他非流动金融资产分别为 62,271.90 万元、95,833.74 万元、152,401.56 万元和 178,251.87 万元，占非流动资产的比例分别为 1.42%、2.83%、3.27% 和 3.23%。2020 年末，发行人其他非流动金融资产相比 2019 年末增长 33,561.84 万元，增幅为 53.90%；2021 年末，发行人其他非流动金融资产相比 2020 年末增长 56,567.82 万元，增幅为 59.03%。报告期内发行人其他非流动金融资产持续增加，主要是由于发行人对基金合伙企业等的投资增加所致。

2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人其他非流动金融资产明细情况如下：

表：发行人其他非流动金融资产明细情况

单位：万元

项目	2022 年 9 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
----	-------------	---------	---------	---------

北京中交招银路桥基金合伙企业（有限合伙）	71,468.66	71,468.66	60,346.00	58,582.00
中交宁波疏港私募股权投资基金	15,262.38	14,275.28	7,547.01	3,689.90
广西交投柒期交通建设投资基金合伙企业（有限合伙）	33,784.00	23,648.80	13,513.60	-
重庆领航高速六号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	19,767.65	19,767.65	9,883.82	-
中交（寿光）投资有限公司	4,777.65	4,777.65	4,543.31	-
厦门平昭股权投资基金合伙企业（有限合伙）	33,191.53	18,463.53	-	-
合计	178,251.87	152,401.56	95,833.74	62,271.90

注：2021 年发行人与中交第一航务工程局有限公司（简称“中交一航局”）、中交第四航务工程局有限公司（简称“中交四航局”）以 2021 年 9 月 30 日为基准日，以股权评估值为定价基准，共同转让广西贵隆高速公路公司 69.35% 股权至平昭基金，发行人转让广西贵隆高速公路公司 28.47% 股权。

2021 年发行人与中交一航局、中交四航局作为共同乙方与中国东方资产管理股份有限公司（甲方 1）、东富（天津）股权投资基金管理有限公司（甲方 2）签署期权费协议，协议主要内容：甲方及乙方均为平昭基金的合伙人，甲方 1 及甲方 2 对平昭基金实缴出资 210,000 万元，并拥有对应的合伙企业财产份额（简称“标的资产”）。自甲方 1、甲方 2 对平昭基金首期实缴出资完毕期满 8 年之日（简称“截止日”）起，发行人与中交一航局、中交四航局有权要求甲方 1 及甲方 2 向其或其指定方按照 39: 28: 28 的比例转让标的资产。转让价格为回购通知日上月末标的资产评估价值的 85%。乙方为保留上述权利，愿以甲方 1、甲方 2 对平昭基金的实缴出资金额 210,000 万元为基数按 7.7%/年的费率向甲方支付为期三年的期权费，期权费金额为每年 16,170.00 万元。发行人分摊其中的 41.05% 部分，即每年 6,638.21 万元，3 年合计 19,914.63 万元。2021 年计入其他非流动金融资产 18,463.53 万元，未确认融资费用 1,451.10 万元。

（5）无形资产

发行人无形资产主要为特许经营权。发行人对于特许权资产，按通车流量在公路运营期限内摊销。摊销期限以具体协议为准，主要为 25 年期、30 年期。

2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人无形资产分别为 2,473,335.83 万元、1,048,827.78 万元、1,574,047.57 万元和 1,747,126.51 万元，占非流动资产的比例分别为 56.55%、30.99%、33.79% 和 31.66%。2020 年末，发行人无形资产相比 2019 年末减少 1,424,508.05 万元，降幅为 57.59%，主要是由于发行人及广西中交贵隆高速公路发展有限公司的其他股东将所持 51% 的股东权益转让给中交资产管理有限公司，广西中交贵隆高速公路发展有限公司不再纳入合并范围所致。2021 年末，发行人无形资产相比 2020 年末增加 525,219.79 万元，增幅为 50.08%，主要是由于玉石高速项目投资增加所致。2022 年 9 月末，发行人无形资产较 2021 年末增加 173,078.94 万元，增幅为 11.00%。

2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人无形资产构成情况如下：

表：发行人无形资产构成情况

单位：万元

项目	2022年9月末	2021年末	2020年末	2019年末
软件	577.97	539.44	551.98	593.67
土地使用权	-	-	296.76	305.48
特许权	1,746,548.53	1,573,508.12	1,047,979.04	2,472,436.67
账面价值合计	1,747,126.51	1,574,047.57	1,048,827.78	2,473,335.83

表：发行人 2022 年 9 月末特许权资产明细

单位：万元、%

特许权资产名称	金额	比例
清远高速公路特许权	265,674.42	15.21
玉石高速公路特许权	945,119.65	54.11
广西西南钦高速公路特许权	91,055.25	5.21
三门峡市国道二九零王官黄河大桥特许权	18,619.89	1.07
承平高速公路特许权	420,549.29	24.08
平昭高速公路特许权	5,530.03	0.32
合计	1,746,548.53	100.00

(6) 其他非流动资产

2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人其他非流动资产分别为 301,333.46 万元、512,344.96 万元、822,330.37 万元和 1,306,489.49 万元，占非流动资产的比例分别为 6.89%、15.14%、17.65% 和 23.68%。2020 年末，发行人其他非流动资产较 2019 年末增长 211,011.50 万元，增幅为 70.03%，主要是由于会计政策变更对 PPP 项目资产的列报进行追溯调整。2021 年末，发行人其他非流动资产较 2020 年末增长 309,985.41 万元，增幅为 60.50%，主要是由于金融资产核算模式的 PPP 项目形成的长期应收款增加所致。2022 年 9 月末，发行人其他非流动资产较 2021 年末增长 484,159.12 万元，增幅为 58.88%，主要原因因为金融资产核算模式的投资项目形成的长期应收款较年初增加较多。

2019 年末，发行人其他非流动资产明细如下：

表：2019 年末发行人其他非流动资产明细情况

单位：万元

项目	2019 年末
预付土地及房屋款	29,360.46
一年以上质保金	271,973.00
合计	301,333.46

2020 年末和 2021 年末，发行人其他非流动资产明细如下：

表：2020 年末和 2021 年末其他非流动资产明细情况

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末
工程质量保证金	272,214.04	265,683.99
预付土地及房屋款	46,285.11	37,895.32
PPP 项目投资款	512,743.41	194,843.83
其他	65,101.34	96,444.19
减：工程质量保证金减值准备	1,424.66	1,110.49
减：一年内到期的其他非流动资产	72,588.86	81,411.89
合计	822,330.37	512,344.96

（二）负债结构分析

发行人负债规模与资产规模保持相同的变动趋势。截至 2019 年-2021 年末，发行人总负债分别为 4,965,148.48 万元、4,426,888.75 万元和 5,302,025.10 万元。其中，流动负债占总负债的比重分别为 62.83%、70.88% 和 66.93%。流动负债主要由短期借款、应付账款、合同负债、其他应付款和一年内到期的非流动负债构成；非流动负债主要是由长期借款和长期应付款构成。

截至 2022 年 9 月末，发行人总负债为 6,780,075.99 万元，其中流动负债所占比重为 65.93%。

表：发行人近三年及一期末公司负债构成情况表

单位：万元、%

项目	2022 年 9 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	4,470,356.26	65.93	3,548,708.45	66.93	3,137,990.51	70.88	3,119,623.66	62.83
非流动负债合计	2,309,719.73	34.07	1,753,316.64	33.07	1,288,898.24	29.12	1,845,524.82	37.17

项目	2022年9月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
负债总计	6,780,075.99	100.00	5,302,025.10	100.00	4,426,888.75	100.00	4,965,148.48	100.00

1、流动负债分析

截至2019年-2021年末及2022年9月末，发行人流动负债分别为3,119,623.66万元、3,137,990.51万元、3,548,708.45万元和4,470,356.26万元，占总负债比例分别为62.83%、70.88%、66.93%和65.93%。2021年末，发行人流动负债较2020年末增加了410,717.94万元，增幅为13.09%，主要是由于短期借款、应付账款、其他应付款等项目增加所致。发行人流动负债主要包括短期借款、应付账款、合同负债、其他应付款和一年内到期的非流动负债等。

报告期各期末，发行人流动负债的构成情况如下：

表：发行人近三年及一期末流动负债构成情况表

单位：万元、%

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	309,543.03	6.92	411,714.03	11.60	301,205.79	9.60	493,606.71	15.82
应付票据	227,322.27	5.09	127,336.13	3.59	42,537.62	1.36	79,912.24	2.56
应付账款	2,077,593.80	46.47	1,684,852.58	47.48	1,313,463.46	41.86	1,277,938.02	40.96
预收款项	-	-	-	-	-	-	-	-
合同负债	630,052.60	14.09	610,242.04	17.20	762,054.61	24.28	703,652.92	22.56
应付职工薪酬	7,174.61	0.16	7,383.36	0.21	5,791.48	0.18	6,451.69	0.21
应交税费	45,022.63	1.01	29,187.60	0.82	47,274.09	1.51	30,270.91	0.97
应付股利	63,123.90	1.41	-	-	-	-	-	-
其他应付款	421,312.17	9.42	437,818.38	12.34	393,115.88	12.53	293,398.80	9.40
一年内到期的非流动负债	170,798.21	3.82	156,734.75	4.42	220,179.58	7.02	185,678.57	5.95
其他流动负债	518,413.04	11.60	83,439.58	2.35	52,368.01	1.67	48,713.79	1.56
流动负债合计	4,470,356.26	100.00	3,548,708.45	100.00	3,137,990.51	100.00	3,119,623.66	100.00

(1) 短期借款

2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人短期借款分别为 493,606.71 万元、301,205.79 万元、411,714.03 万元和 309,543.03 万元，占流动负债的比例分别为 15.82%、9.60%、11.60% 和 6.92%。2020 年末，发行人短期借款较 2019 年末减少 192,400.92 万元，降幅为 38.98%，主要是由于偿还本年到期银行借款所致。2021 年末，发行人短期借款较 2020 年末增加 110,508.24 万元，增幅为 36.69%，主要是由于信用借款增加所致。2022 年 9 月末，发行人短期借款较 2021 年末减少 102,171.00 万元，降幅为 24.82%。

表：发行人短期借款构成情况

单位：万元

项目	2022 年 9 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
保证借款	-	-	-	-
信用借款	309,543.03	411,714.03	301,205.79	493,606.71
合计	309,543.03	411,714.03	301,205.79	493,606.71

(2) 应付账款

发行人应付账款主要为应付工程款、应付工程保留金、应付材料款、应付租赁款等。2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人应付账款分别为 1,277,938.02 万元、1,313,463.46 万元、1,684,852.58 万元和 2,077,593.80 万元，占流动负债的比例分别为 40.96%、41.86%、47.48% 和 46.47%。2020 年末，发行人应付账款较 2019 年末增长 35,525.44 万元，增幅为 2.78%。2021 年末，发行人应付账款较 2020 年末增长 371,389.12 万元，增幅为 28.28%。2022 年 9 月末，发行人应付账款较 2021 年增加 392,741.22 万元，增幅为 23.31%。

从账龄结构来看，发行人应付账款的账龄较短。截至 2021 年末，发行人 1 年以内（含 1 年）的应付账款余额占比为 91.41%，1-2 年（含 2 年）的应付账款余额占比为 5.25%，即 2 年以内（含 2 年）的应付账款余额合计占比达到 96.67%。

2019 年末-2021 年末，发行人应付账款账龄结构明细如下：

表：发行人 2019-2021 年末应付账款账龄结构情况

单位：万元、%

账龄	2021年末		2020年末		2019年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1年以内（含1年）	1,540,207.74	91.41	1,155,229.43	87.95	1,145,338.52	89.62
1-2年（含2年）	88,534.99	5.25	94,010.81	7.16	70,376.97	5.51
2-3年（含3年）	30,946.84	1.84	30,557.98	2.33	33,008.29	2.58
3年以上	25,163.01	1.49	33,665.24	2.56	29,214.23	2.29
合计	1,684,852.58	100.00	1,313,463.46	100.00	1,277,938.02	100.00

2021年末，发行人账龄超过1年的重要应付账款如下：

表：发行人账龄超过1年的重要应付账款情况

单位：万元

债权单位名称	年末余额	未偿还原因
山东长箭建设集团有限公司	3,292.38	应付工程保留金及工程款，未到结算期
自贡智鑫劳务有限公司	1,966.41	项目资金紧张，暂未支付
宾阳公路局弄梯山石灰岩矿	1,975.64	未到付款期限
合江县华鑫建筑劳务有限公司	1,877.79	未结算
云链（天津）商业保理有限公司	1,722.19	未结算
泰州沪上贸易有限公司	1,545.49	项目资金紧张，暂未支付
广东南粤物流实业有限公司	1,264.76	业主甲控材料，未进行最终结算
合计	13,644.66	

（3）合同负债

2019年末-2021年末及2022年9月末，发行人合同负债分别为703,652.92万元、762,054.61万元、610,242.04万元和630,052.60万元，占流动负债的比例分别为22.56%、24.28%、17.20%和14.09%。2021年末，发行人合同负债较2020年末减少151,812.57万元，降幅为19.92%。

2019年末-2021年末，发行人合同负债情况如下：

表：发行人合同负债构成情况

单位：万元

项目	2021年末	2020年末	2019年末
已结算未完工	231,424.93	283,853.07	264,636.61

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
预收账款	354,895.62	477,386.54	439,016.31
其他	23,921.49	815.00	-
合计	610,242.04	762,054.61	703,652.92

(4) 其他应付款

发行人其他应付款主要为应付材料款、应付工程履约保证金、应付投标保证金、应付其他保证金、内部往来及其他。2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人其他应付款分别为 293,398.80 万元、393,115.88 万元、437,818.38 万元和 421,312.17 万元，占流动负债的比例分别为 9.40%、12.53%、12.34% 和 9.42%。2020 年末，发行人其他应付款较 2019 年末增加 99,717.08 万元，增幅为 33.99%，主要系当年应付材料款、应付工程履约保证金、应付投标保证金、应付其他保证金、内部往来及其他增加较多。2021 年末，发行人其他应付款较 2020 年末增加 44,702.50 万元，增幅为 11.37%。2022 年 9 月末，发行人其他应付款较 2021 年末减少 16,506.21 万元，降幅为 3.77%。

2019 年末-2021 年末，发行人其他应付款情况如下：

表：发行人其他应付款构成情况

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应付利息		-	44.34
应付股利	17,605.03	13,915.03	6,926.49
应付工程履约保证金	115,173.36	98,316.97	70,119.28
应付其他保证金	91,897.31	79,904.98	89,046.08
内部往来	90,051.71	116,793.33	82,427.51
应付投标保证金	22,771.21	21,355.72	12,570.45
其他	100,319.76	62,829.84	32,264.65
合计	437,818.38	393,115.88	293,398.80

2021 年末，发行人账龄超过 1 年的重要其他应付款项如下：

表：发行人账龄超过 1 年的重要其他应付款项

单位：万元

债权单位名称	年末余额	未偿还原因
福建远程建筑劳务有限公司	803.00	未清算
武汉春洋土石方工程有限公司	744.08	未清算
江苏建伟控股集团有限公司	737.07	保证金等未清算
海南建筑园林工程公司	700.00	保证金等未清算
湖北省咸宁市文顺建筑工程劳务有限公司	662.22	未清算
贵州鑫隆劳务有限公司	637.87	未清算
广东广路建设工程有限公司	461.74	未到支付期
合计	4,745.98	

(5) 一年内到期的非流动负债

发行人一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款和长期应付款。2019年末-2021年末及2022年9月末，发行人一年内到期的非流动负债分别为185,678.57万元、220,179.58万元、156,734.75万元和170,798.21万元，占流动负债的比例分别为5.95%、7.02%、4.42%和3.82%。2020年末，发行人一年内到期的非流动负债较2019年末增加34,501.01万元，增幅为18.58%。2021年末，发行人一年内到期的非流动负债较2020年末减少63,444.83万元，降幅为28.82%。2022年9月末，发行人一年内到期的非流动负债较2021年末增加14,063.46万元，增幅为8.97%。

表：发行人一年内到期的非流动负债构成情况

单位：万元、%

项目	2022年9月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比
一年内到期的长期借款	90,074.37	52.74	54,807.39	34.97	80,038.69	36.35	64,583.33	34.78
一年内到期的长期应付款	75,837.01	44.40	96,412.89	61.51	133,924.43	60.83	113,281.43	61.01
一年内到期的租赁负债	4,886.83	2.86	5,514.47	3.52	6,216.46	2.82	7,813.82	4.21
合计	170,798.21	100.00	156,734.75	100.00	220,179.58	100.00	185,678.57	100.00

2、非流动负债分析

截至2019年-2021年末及2022年9月末，发行人非流动负债分别为1,845,524.82万元、1,288,898.24万元、1,753,316.64万元和2,309,719.73万元，

占总负债比例分别为 37.17%、29.12%、33.07% 和 34.07%。2020 年末，发行人非流动负债较 2019 年末减少 556,626.58 万元，降幅为 30.16%，2021 年末，发行人非流动负债较 2020 年末增加 464,418.40 万元，增幅为 36.03%，2022 年 9 月末，发行人非流动负债较 2021 年末增加了 556,403.09 万元，增幅为 31.73%，上述变动主要是由于长期借款等项目变动所致。2022 年 9 月末，发行人非流动负债主要包括长期借款和长期应付款等。

报告期各期末，发行人非流动负债的具体情况如下：

表：发行人近三年及一期末非流动负债构成情况表

单位：万元、%

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	2,106,443.48	91.20	1,584,679.93	90.38	773,600.00	60.02	1,669,716.89	90.47
租赁负债	10,444.08	0.45	12,343.77	0.70	12,274.15	0.95	19,761.52	1.07
长期应付款	173,846.97	7.53	141,218.96	8.05	496,348.61	38.51	149,698.12	8.11
预计负债	5,164.81	0.22	7,479.06	0.43	4,261.38	0.33	5,717.42	0.31
递延收益	-	-	-	-	-	-	-	-
递延所得税负债	13,179.93	0.57	6,513.34	0.37	2,133.09	0.17	630.87	0.03
其他非流动负债	640.45	0.03	1,081.58	0.06	281.01	0.02	-	-
非流动负债合计	2,309,719.73	100.00	1,753,316.64	100.00	1,288,898.24	100.00	1,845,524.82	100.00

(1) 长期借款

发行人长期借款主要为项目公司融资款。2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人长期借款分别为 1,669,716.89 万元、773,600.00 万元、1,584,679.93 万元和 2,106,443.48 万元，占非流动负债的比例分别为 90.47%、60.02%、90.38% 和 91.20%。2020 年末，发行人长期借款较 2019 年末减少 896,116.89 万元，降幅为 53.67%，主要是由于发行人及广西中交贵隆高速公路发展有限公司的其他股东将所持 51% 的股东权益转让给中交资产管理有限公司，广西中交贵隆高速公路发展有限公司不再纳入合并范围所致。2021 年末，发行人长期借款较 2020 年末增加 811,079.93 万元，增幅为 104.84%，主要是由于项目公司新增融资款所致。2022 年 9 月末，发行人长期借款较 2021 年末增加 521,763.55 万元，增幅为 32.93%，

主要原因为项目公司新增融资款。

2019年末-2021年末及2022年9月末，发行人长期借款构成情况如下：

表：发行人2019-2021年末及2022年9月末长期借款构成情况

单位：万元

项目	2022年9月末	2021年末	2020年末	2019年末
质押借款	1,675,120.11	1,323,463.47	669,795.67	1,517,516.89
信用借款	521,397.74	316,023.85	183,843.02	216,783.33
小计	2,196,517.85	1,639,487.32	853,638.69	1,734,300.21
减：一年内到期部分	90,074.37	54,807.39	80,038.69	64,583.33
合计	2,106,443.48	1,584,679.93	773,600.00	1,669,716.89

(2) 长期应付款

2019年末-2021年末及2022年9月末，发行人长期应付款分别为149,698.12万元、496,348.61万元、141,218.96万元和173,846.97万元，占非流动负债的比例分别为8.11%、38.51%、8.05%和7.53%。2020年末，发行人长期应付款较2019年末增加346,650.49万元，增幅为231.57%，主要原因系清远项目进行资产证券化，导致长期应付款增加。2021年末，发行人长期应付款较2020年末减少355,129.65万元，降幅为71.55%，主要原因系清远项目进行的资产证券化产品到期。2022年9月末，发行人长期应付款较2021年末增加32,628.01万元，增幅为23.10%。

2021年末，发行人长期应付款前五名情况：

表：发行人2021年末长期应付款前五名情况

单位：万元、%

项目	金额	占比
中国东方资产管理股份有限公司	11,819.69	8.37
高碑店市路达土石方工程有限公司	2,142.94	1.52
内蒙古联手创业路桥有限责任公司	1,885.88	1.34
福建磐博建设发展有限公司	1,416.81	1.00
福建中盛达劳务工程有限公司	1,355.91	0.96
合计	18,621.22	13.19

2020 年末，发行人长期应付款前五名情况：

表：发行人 2020 年末长期应付款前五名情况

单位：万元、%

项目	金额	占比
中联前海开源-中交路建清西大桥资产支持专项计划	377,745.79	76.10
中交融资租赁有限公司	33,874.32	6.82
高碑店市路达土石方工程有限公司	12,882.63	2.60
长沙市煜鑫建筑工程有限公司	9,832.73	1.98
北京中交招银路桥基金合伙企业（有限合伙）	3,072.00	0.62
合计	437,407.46	88.13

3、有息债务情况

（1）有息债务构成情况

截至 2021 年末和 2022 年 9 月末，发行人有息债务合计分别为 2,076,835.43 万元和 2,902,432.92 万元，占负债总额的比重分别为 39.17% 和 42.81%，其中一年内到期的有息债务分别为 479,811.72 万元和 785,545.35 万元，占有息负债总额的比重分别为 23.10% 和 27.07%。2022 年 9 月末，发行人银行借款余额为 2,235,691.08 万元，占有息负债余额的比例为 77.03%，银行借款与债务融资工具余额为 2,616,795.98 万元，占有息负债余额的比例为 90.16%。

表：发行人有息债务余额情况

单位：万元

项目	2022 年 9 月末	2021 年末
一、有息流动负债合计	785,545.35	479,811.72
（一）短期借款	309,543.03	411,714.03
（二）其他应付款（有息部分）	-	7,775.84
（三）一年内到期的非流动负债（有息部分）	94,897.42	60,321.86
（四）其他流动负债（有息部分）	381,104.90	-
二、有息非流动负债合计	2,116,887.57	1,597,023.70
（一）长期借款	2,106,443.48	1,584,679.93
（二）租赁负债	10,444.08	12,343.77
合计	2,902,432.92	2,076,835.43

报告期各期末，发行人有息负债按融资方式分类情况如下：

表：发行人有息负债按融资方式分类情况

单位：亿元、%

项目	1年以内 (含1年)		2022年9月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	12.93	16.46	223.57	77.03	158.08	76.11	87.47	54.15	198.57	86.92
债券融资	38.11	48.51	38.11	13.13	-	-	-	-	-	-
其中公司债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债务融资工具	38.11	48.51	38.11	13.13	-	-	-	-	-	-
企业债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
非标融资	-	-	-	-	0.86	0.41	1.13	0.70	1.40	0.61
其中信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资租赁	-	-	-	-	0.86	0.41	1.13	0.70	1.40	0.61
其他融资	27.52	35.03	28.56	9.84	48.75	23.47	72.92	45.15	28.48	12.47
其中财务公司或结算中心借款	27.03	34.41	27.03	9.31	47.04	22.65	32.02	19.83	24.03	10.52
租赁负债及保理借款	0.49	0.62	1.53	0.53	1.71	0.82	3.12	1.93	4.45	1.95
资产证券化	-	-	-	-	-	-	37.77	23.39	-	-
合计	78.55	100.00	290.24	100.00	207.68	100.00	161.52	100.00	228.45	100.00

(2) 有息债务担保情况

2021年末和2022年9月末，发行人短期借款、长期借款担保情况具体如下：

表：发行人短期借款担保情况

单位：万元

项目	2022年9月末	2021年末
保证借款	-	-
信用借款	309,543.03	411,714.03
合计	309,543.03	411,714.03

表：发行人长期借款担保情况

单位：万元

项目	2022年9月末	2021年末
质押借款	1,675,120.11	1,323,463.47
信用借款	521,397.74	316,023.85

项目	2022年9月末	2021年末
小计	2,196,517.85	1,639,487.32
减：一年内到期部分	90,074.37	54,807.39
合计	2,106,443.48	1,584,679.93

(3) 债券存续情况

发行人已发行尚未兑付的债券明细情况详见募集说明书第六节“发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况”。

(三) 所有者权益分析

表：发行人近三年及一期末所有者权益构成情况

单位：万元、%

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
实收资本	380,222.45	18.89	380,222.45	20.83	341,329.32	24.63	341,329.32	22.67
其他权益工具	448,484.02	22.28	348,894.02	19.12	249,123.70	17.98	149,373.70	9.92
资本公积	328,519.77	16.32	328,442.68	18.00	167,688.27	12.10	167,611.54	11.13
其他综合收益	-109,810.96	-5.46	-111,136.75	-6.09	-101,525.11	-7.33	-74,756.54	-4.96
专项储备	26,385.61	1.31	17,660.67	0.97	10,295.41	0.74	10,220.33	0.68
盈余公积	89,113.82	4.43	89,113.82	4.88	72,489.66	5.23	54,442.27	3.62
未分配利润	628,532.42	31.22	560,187.18	30.70	454,086.30	32.77	409,656.42	27.21
归属于母公司所有者权益合计	1,791,447.14	89.00	1,613,384.07	88.41	1,193,487.55	86.13	1,057,877.04	70.25
少数股东权益	221,468.12	11.00	211,590.76	11.59	192,248.22	13.87	447,935.24	29.75
所有者权益合计	2,012,915.25	100.00	1,824,974.83	100.00	1,385,735.77	100.00	1,505,812.28	100.00

发行人所有者权益主要由实收资本、其他权益工具、资本公积和未分配利润构成。2019年末-2021年末及2022年9月末，发行人所有者权益合计分别为1,505,812.28万元、1,385,735.77万元、1,824,974.83万元和2,012,915.25万元。2020年末，发行人所有者权益较2019年末减少120,076.51万元，降幅为7.97%。2021年末，发行人所有者权益较2020年末增加439,239.06万元，增幅为31.70%，主要是由于收到国寿资产及交银投资债转股资金出资款以及发行永续债所致。

1、实收资本

2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人实收资本分别为 341,329.32 万元、341,329.32 万元、380,222.45 万元和 380,222.45 万元，占所有者权益的比例分别为 22.67%、24.63%、20.83% 和 18.89%。

2019 年 9 月，发行人以“增资扩股还债”模式实施债转股业务，引入工银金融资产投资有限公司、中银金融资产投资有限公司两家投资机构对发行人进行增资，增资总金额合计 200,000 万元，其中 58,881.26 万元计入实收资本，141,118.74 万元作为资本公积，资金专项用于清偿公司债务。2021 年 12 月，交银金融资产投资有限公司、中国人寿资产管理有限公司两家投资机构对发行人进行增资，增资总金额合计 200,000.00 万元，其中 38,893.14 万元计入实收资本，161,106.87 万元作为资本公积。截至 2022 年 9 月末，发行人实收资本 380,222.45 万元，中国交建出资 282,448.05 万元持有 74.285% 股权，中银投资出资 29,440.63 万元持有 7.743% 股权，工银投资出资 29,440.63 万元持有 7.743% 股权，交银投资出资 19,446.57 万元持有 5.1145% 股权，国寿资产出资 19,446.57 万元持有 5.1145% 股权。

2、其他权益工具

2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人其他权益工具账面价值分别为 149,373.70 万元、249,123.70 万元、348,894.02 万元和 448,484.02 万元，占所有者权益的比例分别为 9.92%、17.98%、19.12% 和 22.28%。公司其他权益工具为已发行的可续期公司债和永续中票。

3、资本公积

2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人资本公积分别为 167,611.54 万元、167,688.27 万元、328,442.68 万元和 328,519.77 万元，占所有者权益比例分别为 11.13%、12.10%、18.00% 和 16.32%。2021 年末，发行人资本公积较 2020 年末增长 160,754.41 万元，增幅为 95.87%，主要是因为收到国寿资产及交银投资债转股资金出资款，增加资本溢价。

4、未分配利润

2019 年末-2021 年末及 2022 年 9 月末，发行人未分配利润分别为 409,656.42

万元、454,086.30 万元、560,187.18 万元和 628,532.42 万元，占所有者权益比例分别为 27.21%、32.77%、30.70% 和 31.22%。报告期内，发行人盈利情况良好，未分配利润持续增长。

(四) 现金流量分析

表：最近三年及一期发行人现金流量情况

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	137,494.46	236,112.97	296,270.73	277,883.80
经营活动现金流入小计	4,181,501.43	5,310,074.16	4,787,408.55	4,210,082.78
经营活动现金流出小计	4,044,006.97	5,073,961.19	4,491,137.82	3,932,198.97
投资活动产生的现金流量净额	-487,170.40	-1,049,133.40	-837,198.22	-921,640.00
投资活动现金流入小计	159,694.43	112,074.19	5,551.16	2,112.04
投资活动现金流出小计	646,864.83	1,161,207.59	842,749.38	923,752.04
筹资活动产生的现金流量净额	800,723.37	613,096.26	521,828.05	886,073.92
筹资活动现金流入小计	1,714,895.07	2,388,156.71	1,797,930.20	1,771,992.32
筹资活动现金流出小计	914,171.70	1,775,060.45	1,276,102.15	885,918.40
现金及现金等价物净增加额	451,193.46	-200,044.79	-19,331.14	242,062.27

1、经营活动产生的现金流量

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 277,883.80 万元、296,270.73 万元、236,112.97 万元和 137,494.46 万元。报告期内，发行人经营活动产生的现金流入分别 4,210,082.78 万元、4,787,408.55 万元、5,310,074.16 万元和 4,181,501.43 万元，经营活动现金流入主要来源于销售商品、提供劳务收到的现金，主营业务的收入为公司经营性现金的主要来源。报告期内，发行人经营活动产生的现金流出分别为 3,932,198.97 万元、4,491,137.82 万元、5,073,961.19 万元和 4,044,006.97 万元。

发行人收到的其他与经营活动有关的现金主要为收到的各项保证金、收到的其他非主业经营收入、与集团内其他单位的往来款。2019 年-2021 年和 2022 年 1-9 月，发行人收到其他与经营活动有关的现金分别为 637,470.57 万元、767,115.40 万元、876,050.15 万元和 396,051.47 万元。

发行人支付的其他与经营活动有关的现金主要为支付的各项保证金、支付的项目其他间接费用、与集团内其他单位的往来款。2019年-2021年和2022年1-9月，发行人支付其他与经营活动有关的现金分别为774,201.99万元、741,490.02万元、817,488.57万元和645,884.46万元。

2、投资活动产生的现金流量

报告期内，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-921,640.00万元、-837,198.22万元、-1,049,133.40万元和-487,170.40万元。报告期内，发行人投资活动现金流量为现金净流出，主要是因为购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金，投资支付的现金较多。报告期内，发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为787,362.26万元、421,703.62万元、704,949.60万元和485,291.25万元，现金流出金额较大，主要为控股投资类业务投资，收益实现方式主要为项目运营收益及带动的工程施工类业务收益等。报告期内，发行人投资支付的现金分别为86,396.15万元、192,071.10万元、247,836.96万元和111,135.98万元，主要为参股投资业务投资，收益实现方式主要为项目公司分红以及带动的工程施工类业务收益。上述投资活动现金流出系发行人业务经营产生，预计不会对本期债券偿付能力产生重大不利影响。

3、筹资活动产生的现金流量

报告期内，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为886,073.92万元、521,828.05万元、613,096.26万元和800,723.37万元，呈净流入状态。2020年，发行人筹资活动产生的现金流量净额较2019年减少41.11%，主要是因为项目公司对外净融资减少。报告期内，发行人经营活动与筹资活动的现金净流量基本能够覆盖投资活动所产生的现金需求。

（五）偿债能力分析

表：发行人近三年及一期偿债能力主要指标

项目	2022年1-9月/末	2021年度/末	2020年度/末	2019年度/末
流动比率（倍）	0.73	0.70	0.77	0.67
速动比率（倍）	0.47	0.45	0.56	0.54

项目	2022年1-9月/末	2021年度/末	2020年度/末	2019年度/末
资产负债率(%)	77.11	74.39	76.16	76.73
EBITDA利息倍数(倍)	-	3.50	2.91	2.43

2019年末-2021年末及2022年9月末，发行人流动比率分别为0.67、0.77、0.70和0.73，速动比率分别为0.54、0.56、0.45和0.47，基本保持稳定。

2019年末-2021年末及2022年9月末，发行人资产负债率分别为76.73%、76.16%、74.39%和77.11%，总体上保持稳定。2019年末-2021年末，发行人资产负债率持续下降，主要是由于其他权益工具、实收资本、未分配利润等所有者权益项目增加所致。

2019年-2021年，发行人EBITDA利息保障倍数分别为2.43、2.91和3.50，对利息保障程度较好。

(六) 盈利能力分析

报告期内，发行人经营情况稳定，盈利情况良好。2019年-2021年及2022年1-9月，发行人实现营业收入分别为3,738,307.73万元、4,127,409.59万元、5,000,656.66万元和3,952,259.80万元；营业利润分别为151,071.84万元、204,821.74万元、212,402.63万元和184,050.88万元；净利润分别为117,185.68万元、164,598.27万元、181,155.60万元和149,506.39万元。近三年，发行人营业收入、营业利润、净利润指标均呈增长趋势。

报告期内，发行人主要利润表数据情况具体如下：

表：发行人主要利润表数据情况

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	3,952,259.80	5,000,656.66	4,127,409.59	3,738,307.73
营业成本	3,729,421.72	4,732,720.45	3,869,861.76	3,551,549.79
税金及附加	9,922.01	9,261.38	8,499.07	7,950.54
销售费用	275.39	1,697.01	1,064.29	570.76

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理费用	50,605.05	81,621.31	89,333.37	104,429.08
研发费用	170,796.08	227,870.97	212,678.02	147,690.14
财务费用	15,291.42	31,679.42	87,488.42	59,922.26
营业利润	184,050.88	212,402.63	204,821.74	151,071.84
利润总额	185,274.69	212,848.97	204,327.47	152,338.65
净利润	149,506.39	181,155.60	164,598.27	117,185.68

1、营业收入

发行人的营业收入主要来自工程施工类业务和投资类业务。2019年-2021年，发行人实现营业收入分别为3,738,307.73万元、4,127,409.59万元和5,000,656.66万元，呈增长趋势。其中2020年度营业收入较2019年增长10.41%，2021年度营业收入较2020年增长21.16%，主要原因因为工程施工类业务中的道路等工程施工收入增长。2022年1-9月，发行人实现营业收入3,952,259.80万元。

2019年-2021年，发行人工程施工类业务中道路工程施工业务收入分别为309.58亿元、327.04亿元和372.68亿元，占营业收入的比例分别为82.81%、79.24%和74.53%。2020年，道路施工业务收入较2019年增长了5.64%，2021年，道路工程施工业务较2020年增长了13.96%。

2019年-2021年，发行人工程施工类业务中桥梁工程施工业务收入分别为26.77亿元、39.67亿元和51.68亿元，占营业收入的比例分别为7.16%、9.61%和10.33%。

2019年-2021年，发行人工程施工类业务中铁路工程施工业务收入分别为10.05亿元、7.60亿元和13.77亿元，占营业收入的比例分别为2.69%、1.84%和2.75%。

2019年-2021年，发行人投资类业务中高速公路运营收入分别为6.90亿元、6.17亿元和4.96亿元，占营业收入的比例分别为1.85%、1.49%和0.99%。

2019年-2021年，发行人营业收入构成情况如下：

表：发行人最近三年营业收入构成情况

单位：亿元，%

业务	2021年		2020年		2019年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
工程施工类	道路工程施工	372.68	74.53	327.04	79.24	309.58
	桥梁工程施工	51.68	10.33	39.67	9.61	26.77
	隧道工程施工	6.64	1.33	5.58	1.35	3.07
	铁路工程施工	13.77	2.75	7.60	1.84	10.05
	轨道交通施工	16.18	3.24	17.62	4.27	9.79
投资类	高速公路运营	4.96	0.99	6.17	1.49	6.90
其他		34.16	6.83	9.06	2.20	7.67
合计		500.07	100.00	412.74	100.00	373.83
						100.00

注：其他业务主要包括房地产项目施工及物资贸易等。

表：发行人近一期营业收入构成情况

单位：亿元，%

业务	2022年1-9月	
	收入	占比
海外业务（含港澳台）	23.83	6.03
港航疏浚业务	30.66	7.76
公路桥梁业务	170.54	43.15
轨道业务	27.03	6.84
投资业务	119.93	30.34
其他	23.24	5.88
合计	395.23	100.00

注：投资业务包括投资带动施工业务（公路桥梁、港航疏浚及轨道交通等业务）、投资运营业务。其他业务主要包括房地产项目施工及物资贸易等。

2、营业成本

2019年-2021年及2022年1-9月，发行人营业成本分别为3,230,987.01万元、3,470,798.59万元、4,380,590.36万元和3,482,531.76万元，与营业收入保持相同的变动趋势。发行人营业成本主要为工程施工成本以及无形资产摊销等。

2019年-2021年，发行人营业成本构成情况如下：

表：发行人营业成本构成情况

单位：亿元，%

业务		2021年		2020年		2019年	
		成本	占比	成本	占比	成本	占比
工程施工类	道路工程施工	323.9	73.94	274.34	79.04	265.77	82.26
	桥梁工程施工	45.17	10.31	35.01	10.09	24.64	7.63
	隧道工程施工	5.98	1.37	4.74	1.37	2.87	0.89
	铁路工程施工	12.83	2.93	6.06	1.75	11.50	3.56
	轨道交通施工	16.39	3.74	15.70	4.52	8.65	2.68
投资类	高速公路运营	2.03	0.46	3.19	0.92	2.60	0.80
其他		31.76	7.25	8.05	2.32	7.07	2.19
合计		438.06	100.00	347.08	100.00	323.10	100.00

注：其他业务主要包括房地产项目施工及物资贸易等。

表：发行人近一期营业成本构成情况

单位：亿元，%

业务	2022年1-9月	
	成本	占比
海外业务（含港澳台）	21.85	6.27
港航疏浚业务	26.82	7.70
公路桥梁业务	154.75	44.44
轨道业务	25.28	7.26
投资业务	96.56	27.73
其他	22.99	6.60
合计	348.25	100.00

注：投资业务包括投资带动施工业务（公路桥梁、港航疏浚及轨道交通等业务）、投资运营业务。其他业务主要包括房地产项目施工及物资贸易等。

3、期间费用

表：发行人期间费用构成情况

单位：万元、%

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	275.39	0.01	1,697.01	0.03	1,064.29	0.03	570.76	0.02

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
管理费用	50,605.05	1.28	81,621.31	1.63	89,333.37	2.16	104,429.08	2.79
研发费用	170,796.08	4.32	227,870.97	4.56	212,678.02	5.15	147,690.14	3.95
财务费用	15,291.42	0.39	31,679.42	0.63	87,488.42	2.12	59,922.26	1.60
期间费用合计	236,967.94	6.00	342,868.71	6.86	390,564.10	9.46	312,612.24	8.36

注：占比指占当期营业收入的比例。

2019 年-2021 年及 2022 年 1-9 月，发行人期间费用合计分别为 312,612.24 万元、390,564.10 万元、342,868.71 万元和 236,967.94 万元，占当期营业收入的比例分别为 8.36%、9.46%、6.86% 和 6.00%。

发行人销售费用主要为招投标费、差旅费、职工薪酬、办公费等。报告期内，发行人销售费用分别为 570.76 万元、1,064.29 万元、1,697.01 万元和 275.39 万元，占营业收入的比例分别为 0.02%、0.03%、0.03% 和 0.01%，占比较小。

发行人管理费用主要为职工薪酬、办公费用、差旅交通费、咨询费、招投标费、固定资产使用费等。报告期内，发行人管理费用分别为 104,429.08 万元、89,333.37 万元、81,621.31 万元和 50,605.05 万元，占营业收入的比例分别为 2.79%、2.16%、1.63% 和 1.28%。

研发费用方面，报告期内，发行人研发费用分别为 147,690.14 万元、212,678.02 万元、227,870.97 万元和 170,796.08 万元，占营业收入的比例分别为 3.95%、5.15%、4.56% 和 4.32%。近三年发行人研发费用保持增长趋势。

财务费用方面，报告期内，发行人财务费用分别 59,922.26 万元、87,488.42 万元、31,679.42 万元和 15,291.42 万元，占营业收入的比例分别为 1.60%、2.12%、0.63% 和 0.39%。

4、投资收益

发行人的投资收益主要为权益法核算的长期股权投资收益。报告期内，发行人投资收益持续为负，分别为 -21,502.05 万元、-51,154.05 万元、-60,709.47 万元和 -30,521.83 万元，主要是因为部分参股的高速公路项目运营期亏损。

表：近三年发行人投资收益构成情况

单位：万元

产生投资收益的来源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-28,194.12	-42,037.81	-20,898.21
处置长期股权投资产生的投资收益	475.53	-	-
持有其他非流动金融资产期间取得的投资收益	227.60	1,517.41	1,142.54
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-19,189.74	-10,633.65	-1,746.38
其他	-14,028.74	-	-
合计	-60,709.47	-51,154.05	-21,502.05

5、资产减值损失和信用减值损失

报告期内，发行人资产减值损失为 6,685.58 万元、-753.34 万元、4,026.10 万元和 6,082.66 万元。

2018 年 1 月 1 日起，发行人执行新金融工具准则。2019 年-2021 年及 2022 年 1-9 月，发行人信用减值损失分别为 9,396.66 万元、4,622.19 万元、2,243.36 万元和 3,560.06 万元。2019 年，发行人信用减值损失金额较大，主要是因为当期确认的坏账损失较多。

6、营业外收入和营业外支出

发行人营业外收入主要包括保险赔款收入、非流动资产损毁报废利得、经批准无法支付的应付款项、与企业日常活动无关的政府补助、科技奖励、违约金收入等。报告期内，发行人营业外收入分别为 1,771.01 万元、520.11 万元、1,519.06 万元和 2,061.32 万元，金额较小。2020 年发行人营业外收入较 2019 年减少 70.63%，主要是由于 2020 年经批准无法支付的应付款项、保险赔款收入减少所致。2021 年发行人营业外收入较 2020 年增加 192.07%，主要是由于确认收购物资公司负商誉所致。

发行人营业外支出主要为罚没及滞纳金支出、对外捐赠及其他等。报告期内，发行人营业外支出分别为 504.20 万元、1,014.38 万元、1,072.73 万元和 837.51 万元。

7、盈利能力指标分析

表：发行人近三年及一期盈利能力指标

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
营业毛利率	11.89%	12.40%	15.91%	13.57%
营业利润率	4.69%	4.25%	4.96%	4.04%
净利率	3.78%	3.62%	3.99%	3.13%
平均总资产回报率	4.27%	4.33%	5.08%	3.98%
加权平均净资产收益率	10.39%	11.28%	11.38%	9.57%

注：2022年1-9月，平均总资产回报率和加权平均净资产收益率数据已经年化处理。

2019年-2021年和2022年1-9月，发行人营业毛利率分别为13.57%、15.91%、12.40%和11.89%，净利率分别为3.13%、3.99%、3.62%和3.78%。近三年，发行人营业毛利率、营业利润率、净利率基本保持稳定。

2019年-2021年和2022年1-9月，平均总资产回报率分别为3.98%、5.08%、4.33%和4.27%，发行人加权平均净资产收益率分别为9.57%、11.38%、11.28%和10.39%。

(七) 运营效率分析

表：发行人运营效率主要指标

项目	2022年1-9月/末	2021年度/末	2020年度/末	2019年度/末
应收账款周转率(次/年)	10.95	11.52	10.48	13.40
存货周转率(次/年)	4.60	5.70	6.47	5.98
总资产周转率(次/年)	0.66	0.77	0.67	0.64

注：2022年1-9月应收账款周转率、存货周转率及总资产周转率数据已经过年化处理。

报告期内，发行人应收账款周转率分别13.40、10.48、11.52和10.95，发行人应收账款周转率处于较高水平。

报告期内，发行人存货周转率分别为5.98、6.47、5.70和4.60。发行人存货周转率总体处于较高水平。

报告期内，发行人总资产周转率分别为0.64、0.67、0.77和0.66，发行人总资产周转率基本保持稳定。

(八) 关联方关系及其交易

由发行人控制、共同控制或施加重大影响的另一方，或者能对发行人实施控制、共同控制或重大影响的一方；或者同受一方控制、共同控制或重大影响的另一企业，被界定为发行人的关联方。

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等有关规定，公司的关联方及其与公司之间的关联关系情况如下：

1、关联方及其关联关系

(1) 控股股东及实际控制人

请参见募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人的股权结构”部分。

(2) 发行人的子公司、合营和联营企业情况

1) 发行人的子公司

发行人的子公司基本情况，请参见募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人的重要权益投资情况”部分。

2) 发行人的合营和联营企业

发行人的合营和联营企业基本情况，请参见募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人的重要权益投资情况”部分。

(3) 发行人其他关联方

表：发行人其他关联方

关联方名称	与本公司的关系
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION(ECRL) SDN.	同一控制人
北京凯通物资有限公司	同一母公司
北京中交招银路桥基金合伙企业（有限合伙）	同一母公司
北京中交紫光科技有限公司	同一控制人
佛山南海中衡置业有限公司	同一母公司
广州港湾工程质量检测有限公司	同一母公司
广州中交邮轮母港投资发展有限公司	同一母公司
海南中咨泰克交通工程有限公司	同一母公司

湖北中交咸通高速公路有限公司	同一母公司
嘉利基础设施建设有限公司	同一母公司
民航机场建设工程有限公司	同一控制人
睿恒通达国际有限公司	同一母公司
厦门捷航工程检测技术有限公司	同一母公司
上海振华重工（集团）股份有限公司	同一控制人
石家庄绿高房地产开发有限公司	关联方投资企业
武汉航科物流有限公司	同一母公司
长沙中住兆嘉房地产开发有限公司	同一母公司
中国港湾工程有限责任公司	同一母公司
中国公路工程咨询集团有限公司	同一母公司
中国交通建设集团有限公司	最终控制人
中国交通物资有限公司	同一母公司
中国交通信息科技集团有限公司	同一控制人
中国路桥工程有限责任公司	同一母公司
中国路桥工程有限责任公司马（控）有限公司	同一母公司
中国市政工程东北设计研究总院有限公司	同一控制人
中交（成都）市政建设有限公司	同一控制人
中交（寿光）投资有限公司	同一母公司
中交（舟山）浚航工程有限公司	同一控制人
中交财务有限公司	同一母公司
中交郴州筑路机械有限公司	同一控制人
中交城市投资控股有限公司	同一母公司
中交城投建设有限公司	同一母公司
中交第二公路工程局有限公司	同一母公司
中交第二公路勘察设计研究院有限公司	同一母公司
中交第二航务工程局有限公司	同一母公司
中交第三公路工程局有限公司	同一母公司
中交第三航务工程局有限公司	同一母公司
中交第三航务工程勘察设计院有限公司	同一母公司
中交第四公路工程局有限公司	同一母公司
中交第四航务工程局有限公司	同一母公司
中交第四航务工程勘察设计院有限公司	同一母公司
中交第一公路工程局有限公司	同一母公司

中交第一航务工程局有限公司	同一母公司
中交鼎信股权投资管理有限公司	同一母公司
中交二公局第四工程有限公司	同一母公司
中交二公局萌兴工程有限公司	同一母公司
中交二公局铁路建设有限公司	同一母公司
中交二航局第二工程有限公司	同一母公司
中交公路规划设计院有限公司	同一母公司
中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司	同一母公司
中交贵州房地产有限公司	同一母公司
中交海洋建设开发有限公司	同一控制人
中交机电工程局有限公司	同一母公司
中交基础设施养护集团工程有限公司	同一母公司
中交基础设施养护集团有限公司	同一母公司
中交融资租赁有限公司	同一母公司
中交三公局第二工程有限公司	同一母公司
中交三公局工程技术有限公司	同一母公司
中交三航局工程物资有限公司	同一母公司
中交商业保理有限公司	同一母公司
中交上海港湾工程设计研究院有限公司	同一母公司
中交世通重工（北京）有限公司	同一母公司
中交四公局第二工程有限公司	同一母公司
中交四航工程研究院有限公司	同一母公司
中交隧道工程局有限公司	同一控制人
中交天和机械设备制造有限公司	同一控制人
中交天津工贸有限公司	同一母公司
中交铁道设计研究总院有限公司	同一母公司
中交投资基金管理（北京）有限公司	同一母公司
中交投资南京有限公司	同一控制人
中交投资有限公司	同一母公司
中交湾区（广东）投资发展有限公司	同一母公司
中交西南投资发展有限公司	同一母公司
中交西南物资有限公司	同一控制人
中交鑫盛贵安新区置业有限公司	同一母公司
中交星宇科技有限公司	同一母公司

中交雄安产业发展有限公司	同一母公司
中交一公局第三工程有限公司	同一控制人
中交一公局贵州沿德高速公路投资建设有限公司	同一母公司
中交一公局集团有限公司	同一母公司
中交一公局土木工程建筑研究院有限公司	同一母公司
中交一公局西藏投资有限公司	同一母公司
中交一公局重庆隧道工程有限公司	同一母公司
中交一公局重庆永江高速公路投资建设有限公司	同一母公司
中交园林（山东）有限公司	同一母公司
中交云南能源有限公司	同一母公司
中咨华科交通建设技术有限公司	同一母公司

2、关联交易情况

（1）定价政策

参照市场价格协商确定。

（2）提供劳务（分包方）

2020年和2021年，发行人因提供劳务（分包方）形成的关联交易如下：

表：发行人因提供劳务（分包方）形成的关联交易

单位：万元、%

关联方名称	2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例
中国交通建设股份有限公司	216,667.53	4.33	292,912.26	7.10
中国路桥工程有限责任公司	105,631.01	2.11	109,807.65	2.66
嘉利基础设施建设有限公司	99,546.00	1.99	-	-
中交城投建设有限公司	98,979.91	1.98	-	-
中国公路工程咨询集团有限公司	41,414.86	0.83	44,176.54	1.07
佛山南海中衡置业有限公司	25,016.26	0.50	-	-
中交第四航务工程局有限公司	23,132.23	0.46	58,669.43	1.42
中交（成都）市政建设有限公司	20,073.98	0.40	-	-
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION(ECRL) SDN.	13,996.09	0.28	5,914.68	0.14
上海振华重工（集团）股份有限公司	9,887.25	0.20	1,274.99	0.03

中交第四公路工程局有限公司	9,143.12	0.18	-	
中交投资南京有限公司	9,035.60	0.18	-	
中国路桥工程有限责任公司马（控）有限公司	8,452.68	0.17	-	
中交第二航务工程局有限公司	7,409.06	0.15	6,825.47	0.17
中国港湾工程有限责任公司	5,770.78	0.12	39,505.16	0.96
中交基础设施养护集团有限公司	5,029.85	0.10	-	
中交第三公路工程局有限公司	3,263.71	0.07	-	
中交一公局西藏投资有限公司	2,961.35	0.06	-	
中交云南能源有限公司	2,192.91	0.04	-	
民航机场建设工程有限公司	1,421.34	0.03	2,366.49	0.06
中交公路规划设计院有限公司	1,313.58	0.03	2,454.97	0.06
中交第四航务工程勘察设计院有限公司	987.78	0.02	1,208.34	0.03
中交第二公路工程局有限公司	919.51	0.02	1,273.37	0.03
其他汇总	3,624.02	0.07	187,018.32	4.52
合 计	715,870.38	14.32	753,407.65	18.25

(3) 销售商品

2020 年和 2021 年，发行人因销售商品形成的关联交易如下：

表：发行人因销售商品形成的关联交易

单位：万元、%

关联方名称	2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例
民航机场建设工程有限公司	1,289.28	0.03	-	
中国路桥工程有限责任公司	54.60	0.00	-	
中交第二公路工程局有限公司	1,633.31	0.03	52.95	0.002
中交第二航务工程局有限公司	10,342.96	0.21	-	
中交第三公路工程局有限公司	123.65	0.00	-	
中交第三航务工程局有限公司	7,350.10	0.15	2,692.55	0.08
中交第四公路工程局有限公司	1,722.00	0.03	-	
中交二公局第六工程有限公司	530.22	0.01	-	
中交二公局东萌工程有限公司	999.07	0.02	-	
中交隧道工程局有限公司	9,867.37	0.20	-	
中交公路规划设计院有限公司	-		287.32	0.01

中交养护工程有限公司	-		991.63	0.03
中交郴州筑路机械有限公司	-		1,144.09	0.03
合 计	33,912.55	0.68	5,168.55	0.15

(4) 接受劳务（总包）

2020 年和 2021 年，发行人因接受劳务（总包）形成的关联交易如下：

表：发行人因接受劳务（总包）形成的关联交易

单位：万元、%

关联方名称	2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例
北京中交桥宇科技有限公司	37.92	0.00	-	
北京中交紫光科技有限公司	7.67	0.00	-	
海南中咨泰克交通工程有限公司	1,592.26	0.04	1,144.09	0.03
中国港湾工程有限责任公司	10,016.03	0.23	-	
中国市政工程西南设计研究总院有限公司	148.91	0.00	-	
中交郴州筑路机械有限公司	1,201.28	0.03	-	
中交第三航务工程局有限公司	2,455.70	0.06	2,692.55	0.08
中交园林（山东）有限公司	288.28	0.01	287.32	0.01
中交重庆投资发展有限公司	2,264.15	0.05	-	
中咨华科交通建设技术有限公司	6,296.57	0.14	-	
中交二公局萌兴工程有限公司	-		52.95	0.00
中交基础设施养护集团有限公司	-		991.63	0.03
合计	24,308.76	0.55	5,168.55	0.15

(5) 采购商品

2020 年和 2021 年，发行人因采购商品形成的关联交易如下：

表：发行人度因采购商品形成的关联交易

单位：万元、%

关联方名称	2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例
中国交通物资有限公司	36,739.56	0.84	51,249.92	1.48
北京凯通物资有限公司	18,366.86	0.42	-	

中交海洋建设开发有限公司	15,340.50	0.35		
中交西南物资有限公司	14,091.54	0.32	4,897.30	0.14
中交天津工贸有限公司	10,626.61	0.24		
武汉航科物流有限公司	9,003.20	0.21		
中交第四航务工程局有限公司	4,831.15	0.11	19,663.75	0.57
中交郴州筑路机械有限公司	3,356.38	0.08	4,308.77	0.12
中交三航局工程物资有限公司	2,840.68	0.06		
其他汇总	4,478.32	0.10	30,871.47	0.89
合 计	119,674.80	2.73	110,991.21	3.20

(6) 其他关联方交易

2020 年和 2021 年，发行人发生的其他关联方交易如下：

表：发行人 2020 年度及 2021 年度发生的其他关联方交易

单位：万元

企业名称	2021 年	2020 年	交易性质
路桥建设重庆丰涪高速公路发展有限公司	1,662.76	-	利息收入
路桥建设重庆丰石高速公路发展有限公司	1,716.53	-	利息收入
中国交通建设股份有限公司	340.12	573.70	利息收入
中交财务有限公司	2,168.07	2,651.60	利息收入
中交一公局西藏投资有限公司	2,366.18	-	利息收入
北京首都环线高速公路有限公司	607.34	-	利息支出
中国交通建设股份有限公司	6,574.63	3,613.21	利息支出
中交财务有限公司	8,896.12	7,826.78	利息支出
中交商业保理有限公司	1,351.03	-	利息支出
中交云南能源有限公司	6,773.58	-	其他收入
中咨华科交通建设技术有限公司	5,364.64	-	其他收入
睿恒通达国际有限公司	2,498.38	-	其他收入
嘉利基础设施建设有限公司	1,633.76	-	其他收入
中交星宇科技有限公司	1,223.35	-	其他收入
中国港湾工程有限责任公司	1,091.40	-	其他收入
贵州中交贵黔高速公路发展有限公司	1,024.53	1,214.54	其他收入
路桥建设重庆丰涪高速公路发展有限公司	900.79	-	其他收入
路桥建设重庆丰石高速公路发展有限公司	632.61	-	其他收入

中交投资基金管理（北京）有限公司	591.21	591.21	其他收入
贵州中交和兴高速公路发展有限公司	415.44	1,182.76	其他收入
贵州中交贵都高速公路建设有限公司	403.22	2,463.74	其他收入
中交机电工程局有限公司	363.89	665.91	其他收入
重庆忠万高速公路有限公司	348.09	316.18	其他收入
中交第三航务工程局有限公司	295.12	870.62	其他收入
贵州中交福和高速公路发展有限公司	239.17	1,632.19	其他收入
湖北中交咸通高速公路有限公司	223.99	-	其他收入
中交第二航务工程局有限公司	155.34	-	其他收入
中交第二公路工程局有限公司	131.88	-	其他收入
中交第四航务工程局有限公司	79.36	-	其他收入
北京中交招银路桥基金合伙企业（有限合伙）	730.38	-	其他支出
北京中交紫光科技有限公司	7.55	-	其他支出
广州港湾工程质量检测有限公司	260.35	-	其他支出
厦门捷航工程检测技术有限公司	126.87	-	其他支出
中国交通信息科技集团有限公司	497.70	512.01	其他支出
中国市政工程东北设计研究总院有限公司	316.51	-	其他支出
中交城市投资控股有限公司	3,000.00	-	其他支出
中交第四航务工程局有限公司	110.32	302.01	其他支出
中交公路规划设计院有限公司	422.17	591.28	其他支出
中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司	18.05	-	其他支出
中交基础设施养护集团有限公司	124.36	41.43	其他支出
中交三公局工程技术有限公司	76.99	-	其他支出
中交上海港湾工程设计研究院有限公司	297.80	-	其他支出
中交四航工程研究院有限公司	52.23	-	其他支出
中交天和机械设备制造有限公司	416.64	-	其他支出
中交投资基金管理（北京）有限公司	1,132.55	147.39	其他支出
中交投资南京有限公司	6,423.22	487.49	其他支出
中交投资有限公司	1,886.79	-	其他支出
中交湾区（广东）投资发展有限公司	547.17	-	其他支出
中交西南投资发展有限公司	281.67	97.26	其他支出
中交一公局土木工程建筑研究院有限公司	925.19	-	其他支出
中交一公局重庆隧道工程有限公司	94.40	-	其他支出
重庆忠万高速公路有限公司	1,500.00	-	其他支出

3、关联交易形成的应收应付款项

表：发行人 2020 年末及 2021 年末关联交易形成的应收应付款项

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	条款和条件	是否取得或提供担保
货币资金：				
中交财务有限公司	45,290.22	256,743.40	无	否
合 计	45,290.22	256,743.40		
应收账款：				
中交一公局西藏投资有限公司	22,591.07	-	无	否
中国交通建设股份有限公司	18,604.99	35,019.14	无	否
中交（成都）市政建设有限公司	7,496.72	4,465.93	无	否
贵州中交福和高速公路发展有限公司	6,126.65	5,053.73	无	否
中交城投建设有限公司	5,566.45	16,935.37	无	否
中交投资南京有限公司	4,961.73	-	无	否
中交云南能源有限公司	3,900.89	-	无	否
中交（寿光）投资有限公司	3,259.77	3,160.78	无	否
中交第三航务工程局有限公司	3,177.46	928.26	无	否
中国港湾工程有限责任公司	3,149.89	2,440.58	无	否
中国路桥工程有限责任公司	2,976.98	6,482.64	无	否
中交第二航务工程局有限公司	2,899.03	3,608.68	无	否
中交一公局集团有限公司	2,613.07	32,168.01	无	否
中交隧道工程局有限公司	2,501.55	515.06	无	否
中国公路工程咨询集团有限公司	2,194.28	-	无	否
贵州中交和兴高速公路发展有限公司	2,040.31	11,496.32	无	否
中交第四航务工程局有限公司	1,722.35	1,612.45	无	否
中交一公局贵州沿德高速公路投资建设有限公司	1,643.69	-	无	否
中交第二公路工程局有限公司	1,391.69	534.28	无	否
中交机电工程局有限公司	1,149.99	828.93	无	否
中交基础设施养护集团有限公司	1,126.62	849.02	无	否
贵州中交贵都高速公路建设有限公司	1,078.89	1,838.85	无	否
中交第三公路工程局有限公司	1,068.25	163.11	无	否
中交第四公路工程局有限公司	920.42	72.20	无	否

重庆万州中交四航建设发展有限公司	891.46	-	无	否
民航机场建设工程有限公司	714.60	38.48	无	否
中国交通建设集团有限公司	697.53	883.60	无	否
中交公路规划设计院有限公司	562.85	236.65	无	否
重庆忠万高速公路有限公司	560.69	274.12	无	否
中交集团内其他关联方	5,328.41	32,623.47	无	否
中交集团外关联方	359.70	130.70	无	否
合 计	113,277.98	162,360.36		
应收票据:				
中交二航局第二工程有限公司	10.00	-	无	否
中交第二航务工程局有限公司	-	210.00	无	否
中交第四航务工程局有限公司	-	646.45	无	否
中交城市投资控股有限公司	-	1,980.00	无	否
中交第二公路工程局有限公司	-	72.75	无	否
佛山南海中衡置业有限公司	-	951.78	无	否
合 计	10.00	3,860.92		
应收款项融资:				
佛山南海中衡置业有限公司	230.00	3,428.07	无	否
民航机场建设工程有限公司	470.00	-	无	否
上海振华重工（集团）股份有限公司	450.00	300.00	无	否
中交（寿光）投资有限公司	-	1,300.00	无	否
中交城市投资控股有限公司	2,101.06	-	无	否
中交城投建设有限公司	-	49,000.00	无	否
中交第二航务工程局有限公司	-	167.33	无	否
中交第三航务工程局有限公司	370.00	432.00	无	否
中交第四公路工程局有限公司	495.00	-	无	否
中交第四航务工程局有限公司	2,125.65	18,794.78	无	否
中交第一航务工程局有限公司	-	50.00	无	否
中交基础设施养护集团有限公司	-	200.00	无	否
中交投资南京有限公司	500.00	-	无	否
合 计	6,741.71	73,672.18		
预付款项:				
中交路建（北京）物资有限公司	-	55,318.06		
中交投资南京有限公司	3,500.00	-	无	否

中咨华科交通建设技术有限公司	3,476.85	-	无	否
中交二公局铁路建设有限公司	2,000.00	-	无	否
中交第四航务工程局有限公司	105.14	2,027.70	无	否
中交一公局重庆永江高速公路投资建设有限公司	69.92	-	无	否
中交天和机械设备制造有限公司	46.95	60.00	无	否
中交投资有限公司	-	2,000.00	无	否
中交第三航务工程局有限公司	-	652.75	无	否
中交第三公路工程局有限公司	-	217.00	无	否
中交集团内其他关联方	62.64	78.61	无	否
合 计	9,261.50	60,354.11		
其他应收款:				
中国交通建设股份有限公司	108,111.84	32,082.93	无	否
贵州中交福和高速公路发展有限公司	29,806.44	23,616.14	无	否
中国路桥工程有限责任公司	25,999.41	52,353.73	无	否
中交海发（青岛）投资有限公司	23,115.97	-	无	否
贵州中交和兴高速公路发展有限公司	17,985.93	9,980.98	无	否
贵州中交兴陆高速公路发展有限公司	14,568.44	11,009.59	无	否
中国港湾工程有限责任公司	12,206.40	7,729.22	无	否
中国公路工程咨询集团有限公司	10,770.56	10,113.49	无	否
中交商业保理有限公司	5,853.03	-	无	否
中交城投建设有限公司	2,854.92	2,897.37	无	否
中交一公局西藏投资有限公司	1,456.18	-	无	否
中交一公局集团有限公司	1,298.27	3,389.63	无	否
中交第四航务工程局有限公司	1,015.47	957.71	无	否
中交（寿光）投资有限公司	943.84	226.41	无	否
中交第四公路工程局有限公司	849.71	1.70	无	否
中交城市投资控股有限公司	459.29	2,897.37	无	否
中交机电工程局有限公司	236.62	-	无	否
石家庄绿高房地产开发有限公司	200.00	-	无	否
中交第三公路工程局有限公司	168.43	20.00	无	否
中交铁道设计研究总院有限公司	150.00	150.00	无	否
中交集团内其他关联方	699.26	59,758.04	无	否
合 计	258,750.01	217,184.32		
合同资产:				

中国交通建设股份有限公司	27,257.75	27,309.89	无	否
中交鑫盛贵安新区置业有限公司	4,659.18	276.69	无	否
中交第二航务工程局有限公司	4,548.88	1,430.40	无	否
中交公路规划设计院有限公司	3,768.55	2,454.97	无	否
中交城市投资控股有限公司	1,789.51	3,473.96	无	否
中交贵州房地产有限公司	1,497.93	-	无	否
中国路桥工程有限责任公司	1,299.60	17.02	无	否
中交第四航务工程局有限公司	1,152.02	902.88	无	否
中交第三航务工程局有限公司	964.40	964.40	无	否
中交云南能源有限公司	828.62	-	无	否
中交第四航务工程勘察设计院有限公司	450.16	153.26	无	否
中交机电工程局有限公司	398.04	119.81	无	否
民航机场建设工程有限公司	150.90	-	无	否
中交一公局集团有限公司	130.21	-	无	否
中交雄安产业发展有限公司	119.12	-	无	否
佛山南海中衡置业有限公司	97.53	-	无	否
长沙中住兆嘉房地产开发有限公司	68.28	-	无	否
路桥建设重庆丰石高速公路发展有限公司	43.22	-	无	否
广州中交邮轮母港投资发展有限公司	17.24	-	无	否
中交第四公路工程局有限公司	8.84	-	无	否
嘉利基础设施建设有限公司	-	518.86	无	否
合 计	49,249.96	37,622.12		
长期应收款（含一年内到期）：				
路桥建设重庆丰石高速公路发展有限公司	99,307.66	44,055.39	无	否
路桥建设重庆丰涪高速公路发展有限公司	98,195.35	42,196.93	无	否
重庆忠万高速公路有限公司	52,785.00	30,179.06	无	否
中交一公局西藏投资有限公司	44,018.77	43,055.24	无	否
中交城投建设有限公司	38,588.88	42,588.94	无	否
中国交通建设股份有限公司	6,025.89	-	无	否
佛山南海中衡置业有限公司	5,695.59	1,300.44	无	否
中交城市投资控股有限公司	4,870.24	5,834.62	无	否
中交第四航务工程局有限公司	2,402.99	3,849.97	无	否
中交投资南京有限公司	1,835.52	-	无	否
上海振华重工（集团）股份有限公司	1,714.63	77.24	无	否

中交（寿光）投资有限公司	1,453.78	905.63	无	否
中交公路规划设计院有限公司	572.72	679.26	无	否
重庆万州中交四航建设发展有限公司	452.94	-	无	否
中交第四航务工程勘察设计院有限公司	238.52	-	无	否
中交第四公路工程局有限公司	188.64	134.68	无	否
民航机场建设工程有限公司	167.23	684.42	无	否
石家庄绿高房地产开发有限公司	109.31	-	无	否
中交一公局集团有限公司	45.66	-	无	否
中交四公局第二工程有限公司	11.03	-	无	否
中国公路工程咨询集团有限公司	-	1,476.67	无	否
合 计	358,680.34	217,018.50		
其他非流动资产(含一年内到期)：				
中国交通建设股份有限公司	31,307.68	33,915.43	无	否
中国路桥工程有限责任公司	27,355.10	30,482.07	无	否
中交城市投资控股有限公司	4,539.94	5,770.23	无	否
中国港湾工程有限责任公司	4,155.47	3,529.23	无	否
中交一公局西藏投资有限公司	3,313.95	1,435.40	无	否
中交第四航务工程局有限公司	2,825.38	2,845.19	无	否
中交（寿光）投资有限公司	1,727.06	566.02	无	否
中交二公局第四工程有限公司	1,474.38	1,432.18	无	否
中交第四公路工程局有限公司	1,132.59	11.57	无	否
中国交通建设集团有限公司	1,024.58	965.92	无	否
中交第二公路勘察设计研究院有限公司	964.85	1,721.85	无	否
中交第三航务工程局有限公司	917.00	1,036.90	无	否
路桥建设重庆丰石高速公路发展有限公司	840.76	-	无	否
中交第二航务工程局有限公司	594.99	463.83	无	否
重庆忠万高速公路有限公司	593.49	11,935.81	无	否
佛山南海中衡置业有限公司	440.19	-	无	否
路桥建设重庆丰涪高速公路发展有限公司	393.28	-	无	否
中交一公局贵州沿德高速公路投资建设有限公司	193.88	193.88	无	否
中交第四航务工程勘察设计院有限公司	101.59	80.11	无	否
中交第三公路工程局有限公司	101.06	-	无	否
中交集团内其他关联方	519.13	858.53	无	否
合 计	84,516.35	97,244.15		

短期借款:				
中交财务有限公司	400,404.03	180,185.60	无	否
中国交通建设股份有限公司	-	30,000.00	无	否
合 计	400,404.03	210,185.60		
应付账款:				
中国交通物资有限公司	10,484.79	17,126.89	无	否
中交西南物资有限公司	6,308.99	2,568.59	无	否
北京凯通物资有限公司	6,023.81	-	无	否
中交海洋建设开发有限公司	5,056.96	-	无	否
中咨华科交通建设技术有限公司	4,537.82	-	无	否
上海振华重工（集团）股份有限公司	4,501.78	5,408.15	无	否
武汉航科物流有限公司	4,302.50	23.75	无	否
重庆忠万高速公路有限公司	4,134.00	-	无	否
中交天津工贸有限公司	3,467.06	5,650.15	无	否
中国港湾工程有限责任公司	2,579.07	-	无	否
中交第二公路勘察设计研究院有限公司	2,064.20	-	无	否
中交一公局第三工程有限公司	1,762.88	-	无	否
中交郴州筑路机械有限公司	1,727.43	1,590.15	无	否
中交（舟山）浚航工程有限公司	1,661.01	-	无	否
中交基础设施养护集团工程有限公司	1,426.80	-	无	否
中交商业保理有限公司	1,329.19	-	无	否
中交第三航务工程局有限公司	1,073.17	3,769.09	无	否
中交三航局工程物资有限公司	737.19	-	无	否
中国公路工程咨询集团有限公司	602.80	-	无	否
中交湾区（广东）投资发展有限公司	580.00	-	无	否
中交公路规划设计院有限公司	562.53	230.00	无	否
中交集团内其他关联方	3,966.35	27,185.53	无	否
合 计	68,890.34	63,552.31		
应付票据:				
武汉航科物流有限公司	3,224.60	-	无	否
中交西南物资有限公司	572.26	900.00	无	否
中交路建（北京）物资有限公司	-	12,732.55	无	否
中交第一公路工程局有限公司	-	800.00	无	否
合 计	3,796.86	14,432.55		

其他应付款:				
北京首都环线高速公路有限公司	32,500.00	32,500.00	无	否
中交公路规划设计院有限公司	14,900.00	-	无	否
贵州中交贵黔高速公路发展有限公司	12,511.89	11,011.89	无	否
中国港湾工程有限责任公司	12,425.12	9,657.51	无	否
贵州中交贵都高速公路建设有限公司	7,418.74	17,609.93	无	否
中国路桥工程有限责任公司	5,025.38	1,522.00	无	否
中国交通建设股份有限公司	2,045.28	42,025.06	无	否
重庆忠万高速公路有限公司	900.57	31.77	无	否
中交一公局第三工程有限公司	802.39	1,281.37	无	否
中交第四航务工程局有限公司	270.00	270.00	无	否
路桥建设重庆丰涪高速公路发展有限公司	176.30	-	无	否
中交基础设施养护集团工程有限公司	170.12	159.64	无	否
上海振华重工（集团）股份有限公司	161.32	-	无	否
中交投资基金管理（北京）有限公司	155.19	155.19	无	否
中交基础设施养护集团有限公司	135.45	127.10	无	否
中交集团内其他关联方	453.97	441.86	无	否
合 计	90,051.71	116,793.33		
合同负债:				
中交城投建设有限公司	23,899.57	4,988.69	无	否
中国路桥工程有限责任公司	23,379.46	16,322.67	无	否
重庆忠万高速公路有限公司	15,301.02	27,765.36	无	否
中国交通建设股份有限公司	14,804.79	32,125.64	无	否
中国港湾工程有限责任公司	12,394.29	4,437.36	无	否
中交投资南京有限公司	9,277.73	-	无	否
嘉利基础设施建设有限公司	8,799.46	-	无	否
CHINACOMMUNICATIONS CONSTRUCTION(ECRL)SDN.	7,254.25	-	无	否
中交（寿光）投资有限公司	6,318.29	-	无	否
中交（成都）市政建设有限公司	6,309.23	8,850.24	无	否
上海振华重工（集团）股份有限公司	5,076.12	4,645.23	无	否
重庆万州中交四航建设发展有限公司	4,624.40	-	无	否
中交第四公路工程局有限公司	3,122.05	-	无	否
中交第四航务工程局有限公司	2,783.93	5,472.05	无	否
中国公路工程咨询集团有限公司	2,432.91	2,845.00	无	否

佛山南海中衡置业有限公司	1,925.84	2,994.08	无	否
中交第三航务工程勘察设计院有限公司	1,580.36	1,580.36	无	否
中国路桥工程有限责任公司	1,503.43	16,322.67	无	否
贵州中交福和高速公路发展有限公司	380.00	-	无	否
中交第四航务工程勘察设计院有限公司	302.50	-	无	否
民航机场建设工程有限公司	228.76	624.32	无	否
石家庄绿高房地产开发有限公司	194.30	-	无	否
中交一公局贵州沿德高速公路投资建设有限公司	189.43	-	无	否
中交鼎信股权投资管理有限公司	170.48	-	无	否
中交集团内其他关联方	307.44	100,529.81	无	否
合 计	152,560.02	229,503.50		
长期借款:				
中国交通建设股份有限公司	70,022.43	70,000.00	无	否
合 计	70,022.43	70,000.00		
长期应付款（含一年内到期）:				
中交商业保理有限公司	7,775.84	-	无	否
上海振华重工（集团）股份有限公司	2,054.17	2,044.70	无	否
中交第三航务工程局有限公司	1,086.00	1,065.31	无	否
中交世通重工（北京）有限公司	679.79	679.79	无	否
中交基础设施养护集团工程有限公司	459.89	460.03	无	否
中国港湾工程有限责任公司	327.52	-	无	否
中交第四公路工程局有限公司	251.82	553.26	无	否
中交郴州筑路机械有限公司	184.11	122.11	无	否
海南中咨泰克交通工程有限公司	150.63	-	无	否
中交二公局萌兴工程有限公司	133.80	267.59	无	否
中交二公局铁路建设有限公司	123.32	-	无	否
中交三航局工程物资有限公司	80.00	-	无	否
中交融资租赁有限公司	-	33,874.32	无	否
中交三公局第二工程有限公司	25.50	74.79	无	否
中交园林（山东）有限公司	18.57	-	无	否
中交集团内其他关联方	26.52	-	无	否
合 计	13,377.48	39,141.90		

（九）对外担保情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人提供的对外担保余额 277,232.76 万元，占净资产的比例为 15.19%。具体情况如下表：

表：发行人对外担保情况

单位：万元

担保对象	企业性质	担保方式	担保种类	反担保方式	实际担保金额
中交贵黔高速公路有限公司	国有控股	连带责任保证	贷款担保	无反担保	50,000.00
重庆忠万高速公路有限公司	国有控股	连带责任保证	贷款担保	无反担保	45,000.00
贵州中交福和高速公路发展有限公司	国有控股	连带责任保证	贷款担保	无反担保	41,800.00
贵州中交和兴高速公路发展有限公司	国有控股	连带责任保证	贷款担保	无反担保	51,425.00
贵州中交兴陆高速公路发展有限公司	国有控股	连带责任保证	贷款担保	无反担保	33,000.00
贵州瓮马铁路有限责任公司	其他	连带责任保证	贷款担保	无反担保	56,007.76

（十）未决诉讼、仲裁事项

截至 2022 年 9 月末，发行人涉及的重大未决诉讼或仲裁事项具体如下：

湖南建工集团有限公司因与三亚市交通运输局产生建设工程合同纠纷向海南省三亚市中级人民法院提起诉讼，过程中追加发行人为被告，涉案金额 8,020.11 万元。该案处于一审中。

汕头市市政工程总公司因与三亚市交通运输局产生建设工程合同纠纷向海南省三亚市中级人民法院提起诉讼，过程中追加发行人为被告，涉案金额 8,515.37 万元。该案处于一审中。

（十一）资产受限情况

截至 2022 年 9 月末，发行人所有权或使用权受到限制的资产金额为 1,904,197.99 万元，占资产总额的比例为 21.66%，占净资产的比例为 94.60%，具体如下：

表：发行人所有权或使用权受到限制的资产情况

单位：万元

所有权受到限制的资产	账面价值	受限原因
货币资金	4,323.80	民工工资及复垦保证金等
无形资产	1,061,163.29	特许经营权质押

所有权受到限制的资产	账面价值	受限原因
其他非流动资产、长期应收款	833,133.73	特许经营权质押、应收账款保 理、融资租赁
使用权资产	5,577.17	融资租赁
合计	1,904,197.99	

2022 年 9 月末，发行人受限无形资产明细如下：

表：发行人受限无形资产明细情况

单位：万元

资产名称	抵质押权人	账面价值	期限
玉石高速公路特许权	建行、农行等	979,920.38	2020 年 4 月至 2044 年 10 月
广西南钦高速公路特许权	建行	81,242.92	2019 年 9 月至 2045 年 9 月

第五节 发行人信用状况

一、发行人及本期债券的信用评级情况

(一) 本期债券信用评级结论及标识所代表的涵义

经中诚信国际评定，根据《2022 年度中交路桥建设有限公司信用评级报告》、《中交路桥建设有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）信用评级报告》，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定；本期债券信用等级为 AAA。

发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，该标识代表的涵义为发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

本期债券信用等级为 AAA，该债券信用等级代表的涵义为债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

(二) 评级报告关注的主要内容

业务多元化程度有待提升；

债务规模快速增长；

参股高速公路项目的投资收益持续亏损，对利润造成一定侵蚀。

(三) 报告期内历次主体评级情况、变动情况及原因

发行人报告期内（含本次）主体评级均为 AAA，未发生变动。

(四) 跟踪评级安排

根据相关监管规定、评级行业惯例以及中诚信国际评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日起（以评级报告上注明日期为准）起，中诚信国际将在信用评级结果有效期内，持续关注本期债券发行人经营或财务状况变化等因素，对本期债券的信用风险进行定期和不定期跟踪评级，并根据监管要求或约定在中诚信国际网站（www.ccxi.com.cn）和交易所网站予以公告。

在跟踪评级期限内，中诚信国际将于本期债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级，并根据上市规则于每一会计年度结束之日起6个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。此外，自本次评级报告出具之日起，中诚信国际将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本期债券有关的信息，如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知中诚信国际并提供相关资料，中诚信国际将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

如发行主体、担保主体（如有）未能及时提供或拒绝提供跟踪评级所需资料，中诚信国际将根据有关情况进行分析并据此确认或调整主体、债券评级结果或采取终止、撤销评级等行动。

二、发行人其他信用情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

截至2022年9月30日，发行人的授信总额度折合人民币达656.22亿元，其中已使用287.41亿元，未使用368.81亿元，已使用额度占授信总额的43.80%。发行人主要授信情况如下：

表：发行人截至2022年9月末授信情况统计表

单位：亿元

授信银行	授信金额	已使用授信额度	剩余授信额度
交通银行	100.00	72.62	27.38
中国银行	53.00	42.87	10.13
建设银行	57.10	36.19	20.91
中交财务公司	60.00	37.00	23.00
工商银行	51.00	24.14	26.86
北京农商行	30.00	0.85	29.15
中信银行	30.00	0.47	29.53
北京银行	25.00	11.87	13.13
光大银行	28.00	12.68	15.32
浙商银行	25.00	0.00	25.00
渤海银行	21.00	17.15	3.85

授信银行	授信金额	已使用授信额度	剩余授信额度
华夏银行	17.00	0.72	16.28
浦发银行	20.00	12.06	7.94
上海银行	20.00	1.15	18.85
兴业银行	18.00	0.00	18.00
民生银行	11.50	0.01	11.49
农业银行	25.20	4.17	21.03
平安银行	13.00	1.56	11.44
宁波银行	26.12	9.94	16.18
招商银行	10.30	0.58	9.72
江苏银行	5.00	0.00	5.00
天津银行	5.00	0.00	5.00
邮政储蓄银行	5.00	1.38	3.62
合计	656.22	287.41	368.81

(二) 发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

(三) 发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

1、截至募集说明书签署日，发行人已发行尚未兑付的债券情况具体如下：

表：发行人已发行尚未兑付债券情况

单位：亿元、%、年

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
1	21 路建 Y1	中交路建	2021-12-24		2024-12-24	3+N	10.00	3.36	10.00
2	22 路建 Y1	中交路建	2022-03-29		2025-03-29	3+N	5.00	3.50	5.00
3	22 路建 Y2	中交路建	2022-08-18		2025-08-18	3+N	10.00	2.85	10.00
4	22 路建 Y3	中交路建	2022-11-01		2025-11-01	3+N	5.00	2.80	5.00
公司债券小计							30.00		30.00
5	21 中交路桥 MTN001	中交路建	2021-07-09		2024-07-09	3+N	10.00	3.69	10.00
6	23 中交路桥 SCP002(科创票据)	中交路建	2023-03-01		2023-04-28	0.16	20.00	2.27	20.00
债务融资工具小计							30.00		30.00
7	PR 路建 1A	中交路建	2020-12-25		2023-09-26	2.75	11.40	4.04	1.89

8	20 路建 1C	中交路建	2020-12-25		2024-03-26	3.25	0.78	-	0.78
9	21 康衢 1 号 ABN001 次	中交路建	2021-12-22		2024-12-21	3	0.73	-	0.73
10	中交 05A	中交路建	2022-11-10		2025-10-23	2.95	1.90	2.66	1.90
11	中交 05C	中交路建	2022-11-10		2025-10-23	2.95	0.10	-	0.10
12	22 飞梁康衢 1ABN002 优先	中交路建	2022-11-28		2023-04-28	0.41	11.41	2.90	11.41
13	中交 08A	中交路建	2022-12-07		2025-11-18	2.95	1.46	3.30	1.46
14	中交 08C	中交路建	2022-12-07		2025-11-18	2.95	0.08	-	0.08
15	中交 10A	中交路建	2022-12-22		2025-12-16	2.99	3.84	3.28	3.84
16	中交 10C	中交路建	2022-12-22		2025-12-16	2.99	0.20	-	0.20
其他小计							31.90		22.39
合计							91.90		82.39

2、截至募集说明书签署日，发行人存续永续债券情况具体如下：

2021 年 7 月 9 日，发行人发行了 10 亿元的永续中票，债券简称为 21 中交路桥 MTN001，清偿顺序为劣后于发行人普通债务，计入所有者权益核算；

2021 年 12 月 24 日，发行人发行了 10 亿元的可续期公司债券，债券简称为 21 路建 Y1，清偿顺序为劣后于发行人普通债务，计入所有者权益核算。

2022 年 3 月 29 日，发行人发行了 5 亿元的可续期公司债券，债券简称为 22 路建 Y1，清偿顺序为劣后于发行人普通债务，计入所有者权益核算。

2022 年 8 月 18 日，发行人发行了 10 亿元的可续期公司债券，债券简称为 22 路建 Y2，清偿顺序为劣后于发行人普通债务，计入所有者权益核算。

2022 年 11 月 1 日，发行人发行了 5 亿元的可续期公司债券，债券简称为 22 路建 Y3，清偿顺序为劣后于发行人普通债务，计入所有者权益核算。

3、截至募集说明书签署日，发行人及子公司存在已注册尚未发行的债券，具体情况如下：

表：发行人尚未发行的各债券品种额度

单位：亿元

序号	注册主体	债券品种	注册机构	注册时间	注册规模	已发行金额	尚未发行金额
1	中交路建	超短期融资券	交易商协会	2021/4/28	50.00	20.00	30.00

序号	注册主体	债券品种	注册机构	注册时间	注册规模	已发行金额	尚未发行金额
2	中交路建	ABCP	交易商协会	2021/12/8	50.00	12.14	37.86
3	中交路建	乡村振兴公司债券	中国证监会	2022/11/1	20.00	-	20.00
4	中交路建	可续期公司债券	中国证监会	2022/12/16	25.00	-	25.00
5	中交路建	绿色公司债券	中国证监会	2023/1/5	20.00	-	20.00
合计		-	-	-	165.00	32.14	132.86

(四) 其他影响资信情况的重大事项

无。

第六节 备查文件

一、募集说明书及摘要的备查文件如下：

- (一) 发行人最近三年的财务报告及审计报告，最近一期财务报告或会计报表；
- (二) 主承销商出具的核查意见；
- (三) 法律意见书；
- (四) 资信评级报告；
- (五) 债券持有人会议规则；
- (六) 债券受托管理协议；
- (七) 中国证监会同意本次债券发行注册的文件。

二、投资者可在以下地址或网站查询本期债券募集说明书全文及上述备查文件：

在本期债券发行期内，投资者可以至发行人、主承销商处查阅募集说明书全文及上述备查文件，或访问上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）专区查阅募集说明书。

(一) 发行人：中交路桥建设有限公司

地址：北京市东城区东中街9号东环广场A座8层

联系人：李红瑛

联系电话：010-64181166

传真：010-64181901

(二) 牵头主承销商：中信建投证券股份有限公司

地址：北京市东城区朝内大街2号凯恒中心B、E座2层

联系人：王森、申伟、李坤林

联系电话：010-86451352

传真：010-65608445

(三) 联席主承销商：华泰联合证券有限责任公司

地址：北京市西城区丰盛胡同 22 号丰铭国际大厦 A 座 6 层

联系人：王世园、韩深任

联系电话：010-56839300

传真：021-38966500