

四川路桥建设集团股份有限公司
关于上海证券交易所对公司2022年年度报告的信息
披露监管工作函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

四川路桥建设集团股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”、“四川路桥”）于近日收到上海证券交易所上市公司管理一部下发的《关于四川路桥建设集团股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2023】0592 号）（以下简称“《监管工作函》”）。根据《监管工作函》的相关要求，公司积极组织相关各方就《监管工作函》所涉及的问题逐项进行了研究和讨论，现将《监管工作函》中提及的问题回复如下：

1.关于关联交易。年报及临时公告显示，近三年公司与控股股东及其关联方发生的日常关联交易规模逐年增加，其中提供劳务交易规模近三年分别为 230.76 亿元、404.01 亿元、806.33 亿元，占营收比重分别为 37.79%、47.50%、59.66%。2022 年，公司前五名客户中关联方销售额占年度销售总额的 59.72%，关联客户均为控股股东蜀道投资集团有限责任公司。同时，公司近三年综合毛利率分别为 14.8%、16.14%、17.05%，较此前明显上升。关注到，公司于 2019 年推出股权激励计划，考核期为 2020-2022 年。请公司：（1）结合公司与控股股东的主营业务、营业区域、业务模式等，说明公司关联交易规模及占比逐年提升的原因及合理性，以及公司业务开展是否对控股股东存在较大依赖，相关业务是否具备可持续性；（2）结合相关关联交易的主要类型、交易金额、定价方法及公司股权激励计划的具体情况，说明关联交易定价的公允性，是否存在通过关联交易以实现股权激励考核指标的情形。

【回复】

一、结合公司与控股股东的主营业务、营业区域、业务模式等，说明公司关联交易规模及占比逐年提升的原因及合理性，以及公司业务开展是否对控股股东存在较大依赖，相关业务是否具备可持续性

（一）公司的主营业务、营业区域及业务模式

公司主要从事工程建设、矿业及新材料、清洁能源等产业的投资、开发、建设和运营业务。其中，工程建设板块涵盖公路、铁路、房建、市政、水工等“大土木”基建领域。2022 年，公司工程施工业务收入占当期主营业务收入比例达到 84.60%，构成了公司主要的收入来源。

从营业区域看，公司收入主要来自四川省内。2022 年，公司主营业务收入中来自四川省的占比达到 86.96%。

从业务模式看，公司主要通过公开招投标和投建一体模式获取工程施工项目。在招投标模式下，公司根据招标公告参与投标，中标后双方签订实施合同，公司按照相关要求施工。投建一体模式是指公司联合其他公路投资建设公司联合参与政府方组织的公路工程项目社会投资人的招标，中标后含公司在内的投资

人与政府方签署投资协议，并组建项目公司。项目公司成立后，公司与项目公司签署施工合同，按合同要求完成施工及管理任务。根据《招标投标法实施条例》，已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供的，可以不进行招标，从而公司依此获取了投建一体工程施工业务。

（二）控股股东的主营业务、营业区域及业务模式

公司控股股东蜀道投资集团有限责任公司（以下简称“蜀道集团”）作为四川省国资委下属特大型国有投资集团，是四川省内唯一的省级公路、铁路交通基础设施投融资平台，统筹承担四川省铁路、高速公路等交通基础设施投融资、建设、运营及管理职能。

蜀道集团主要业务领域涵盖公路铁路投资建设运营（公路铁路投资运营、交通工程建设、设计咨询）、相关多元化产业（交通物流、交通服务、交通沿线新型城镇化建设、矿产及新材料投资、清洁能源投资等）、智慧交通、产融结合四大板块。其中，交通工程建设、矿产及新材料投资以及清洁能源投资业务板块由公司开展。

（三）公司关联交易规模及占比逐年提升的原因及合理性

公司主要在四川省内从事公路、铁路、房建、市政、水工等“大土木”基建领域的施工业务，且以公路施工、铁路施工为主。2022年，公司工程施工业务中公路施工、铁路施工合计占比约为85%，其他板块收入占比较小。

而蜀道集团是四川省交通基础设施领域的投资、建设及经营管理的主要主体，截至2022年末，蜀道集团投资建设运营的高速公路约占四川省全省的75%，在建的高速公路约占四川省全省的80%；投资建设运营的铁路约占四川省全省的69%，在建的铁路约占四川省全省的82%。因此，公司在四川地区开展高速公路、铁路等工程的施工业务，就不可避免地与蜀道集团发生交易。

近年来，公司向关联方提供劳务的交易规模及占比逐年提升主要系四川省交通基础设施领域投资增加、蜀道集团成立导致的关联方范围增加以及收购四川省交通建设集团有限责任公司（以下简称“交建集团”）等公司所致，具体如下：

1、四川省加快推进交通强省建设，交通建设投资额逐年增加

2020年、2021年和2022年，四川省公路水路交通建设分别完成投资1,918亿元、2,158亿元和2,510亿元，同比增长6.26%、12.51%和16.31%，交通建设投资额逐年增加且投资额增速有所上升。

根据《四川省“十四五”综合交通运输发展规划》，“十四五”时期，四川省综合交通建设将完成投资1.2万亿元以上，较“十三五”规划投资增长16.50%，其中公路水路7,000亿元、铁路3,000亿元。

综上，得益于四川省加快推进交通强省建设，交通建设投资额逐年增加，推动了公司在四川省内工程施工业务规模的增加，而四川省内高速公路、铁路的投资主体大多为蜀道集团下属公司，因此导致公司关联交易规模及占比有所提升。

2、蜀道集团成立导致的关联方范围增加

根据《四川省人民政府关于蜀道投资集团有限责任公司组建方案的批复》（川府函〔2021〕116号）精神，为全面贯彻落实《四川省国企改革三年行动实施方案（2020-2022年）》精神，推动省属国有企业高质量发展助力实现“交通强省”的战略目标，2021年5月，公司原控股股东四川省铁路产业投资集团有限责任公司（以下简称“四川铁投集团”）与四川省交通投资集团有限责任公司（以下简称“四川交投集团”）实施重组整合，新设合并组建蜀道集团。

公司原控股股东四川铁投集团主要在四川省内从事铁路、高速公路、新型城镇化等基础设施投资建设运营，且以铁路项目投资建设为主。在蜀道集团成立之前，公司承建了部分四川铁投集团投资的铁路、高速公路等项目。

而四川交投集团是四川省最主要的高速公路运营主体，下属公司包括四川高速公路建设开发集团有限公司、四川成渝高速公路股份有限公司、四川藏区高速公路有限责任公司等多家高速公路运营公司。鉴于公司控股股东由四川铁投集团变更为蜀道集团，原四川交投集团下属企业均新增成为公司的关联方，尤其是高速公路施工领域的关联交易增多，导致公司关联交易规模及占比出现较大提升。

若剔除公司对四川交投集团及其下属企业的关联销售，公司 2021 年关联销售金额占当年营业收入的比例将从 51.42% 下降至 41.95%，仅较 2020 年关联销售金额占比小幅提升。

项目	2021 年	2021 年（剔除原四川交投集团及其子公司的关联销售）	2020 年
关联销售情况（万元）	4,372,879.93	3,567,910.11	2,308,489.59
营业收入（万元）	8,504,851.24	8,504,851.24	6,106,990.75
占营业收入比例	51.42%	41.95%	37.80%

注：上述关联销售金额来自公司《2021 年年度报告》财务报告附注；就与新增关联方四川交投集团及其下属企业的交易，《2021 年年度报告》财务报告附注中自 2021 年 1 月 1 日将其纳入关联交易统计，而《四川路桥关于 2021 年度日常性关联交易预计额度执行情况的公告》（公告编号：2022-053）中自 2021 年 6 月 1 日开始将其作为关联交易统计，口径存在差异。

3、收购交建集团等公司导致关联交易规模及占比提升

2022 年，为解决蜀道集团成立后，与原四川交投集团下属的交建集团等公司的同业竞争问题，公司通过发行股份及支付现金方式收购了交建集团等公司。由于交建集团等公司的关联交易占比较大，尤其是交建集团前期获取的投建一体项目逐渐进入密集施工期，故 2022 年同一控制下合并交建集团等公司导致公司关联交易规模及占比较 2021 年有所提升。

鉴于交建集团业绩规模远超其他 2 家标的公司，若仅剔除收购交建集团的影响，公司 2022 年关联销售金额占当年营业收入的比例将从 59.72% 下降至 50.30%，较 2021 年关联销售占比未发生重大变化。

项目	2022 年	2022 年（剔除收购交建集团影响）	2021 年
关联销售情况（万元）	8,071,577.94	5,326,782.86	4,372,879.93
营业收入（万元）	13,515,116.32	10,589,593.83	8,504,851.24
占营业收入比例	59.72%	50.30%	51.42%

注：上述关联销售金额来自公司《2022 年年度报告》财务报告附注。

（四）公司业务开展对控股股东不存在较大依赖，相关业务具备可持续性

公司与控股股东的关联交易占比较高主要系前述原因及所处行业特点所致。交通基础设施建设因为投资大、见效慢，所以通常都是由政府设平台主导投资。部分政府的投资平台下面设有专业路桥建设公司，所以在一定区域内，投资平台

是主要的发包方，专业路桥建设公司是主要的施工方，不可避免地发生关联交易，这样的情况在业内并不鲜见。部分行业内上市公司也存在类似的关联交易情况，如山东路桥（000498）、浙江交科（002061）等。但公司具有独立、完整的业务运作体系，具有独立面向市场开展业务的资质、人员、技术及能力，同时公司已制定规范及减少关联交易的有效措施，公司业务开展对控股股东不存在较大依赖，相关业务具备可持续性。

1、公司具有独立开展业务的能力

（1）一流的行业资质及技术实力

目前，公司拥有4个公路工程施工总承包特级资质和4个公路行业甲级设计资质及公路工程、建筑工程、市政公用工程、机电工程、铁路工程和港口与航道工程方面的超过20个总承包壹级资质，具备领先的业务资质和工程施工能力。

此外，公司依托在建大型重点项目持续开展行业关键技术攻关，巩固了以深水大跨径桥梁、高山峡谷桥梁、高速公路路面、复杂地质特长隧道等为代表的核心技术，在高速公路、特大型桥梁、特长隧道等领域具有世界级的竞争优势。

（2）独立的管理体系及团队

公司具备独立的管理及专业人员，可以独立进行业务管理及开展。公司设有独立的人事管理部门，负责人力资源、技能培训、薪酬管理；公司已设立了独立健全的人员聘用制度以及绩效与薪酬考核、奖惩制度，与员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

（3）品牌实力及市场拓展能力

截至目前，公司先后获得古斯塔夫·林德撒尔奖2项、菲迪克奖2项、国家科技进步一等奖2项及二等奖1项、中国土木工程詹天佑奖5项、鲁班奖8项、国家优质工程奖22项等，并获得国家级工法7项、省部级工法343项和认证专利1,162项。公司已承建浙江舟山西堠门跨海大桥、挪威哈罗格兰德大桥、河北金家庄特长螺旋隧道、埃及苏伊士运河铁路转体桥、土耳其1915恰纳卡莱大桥等一大批具有世界领先水平的交通基础设施工程。

2022年，公司累计中标项目338个，中标合同金额约为1,403亿元，同比增长40%，并在华北、华中、华东等区域获取数十个项目，海外新签订单达到37.25亿元。2019年至2022年，公司新获取国内省外订单逐年增长，具体情况如下：

单位：万元

地区	2022年	2021年	2020年	2019年
华南地区	128,554.14	21,788.64	302,280.93	85,091.31
华北地区	273,769.85	145,781.69	267,741.97	123,463.36
华东地区	67,834.33	131,403.03	112,653.19	52,619.45
华中地区	581,414.76	441,281.15	148,480.06	213,827.79
西南地区	161,099.30	165,705.86	18,361.48	82,131.45
西北地区	149,463.24	186,095.62	21,606.30	37,653.67
小计	1,362,135.61	1,092,055.99	871,123.94	594,787.03

2、公司已制定规范及减少关联交易的有效措施

(1) 严格履行关联交易审议程序及信息披露程序，继续保持关联交易决策程序的合法性及信息披露的规范性

公司按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，本着平等互利的原则，对关联交易情况予以规范，对于确有必要的关联交易，公司严格履行关联交易审议程序及信息披露程序并按照市场化原则进行定价，以确保相关关联交易定价的合理性、公允性和合法性，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

(2) 积极拓展施工业务外部市场，发展矿业及新材料、清洁能源等产业以减少关联交易

公司一直积极拓展外部市场，公司董事会也将外部市场开拓情况作为对经营层绩效考核的重要指标，2020年至2022年，公司非关联方销售收入从379.85亿元增长至544.35亿元，保持较快增长。公司在拓展施工业务外部市场的同时，按照“交通+资源、能源”的发展思路，积极发展矿业及新材料、清洁能源等产业，以此减少关联交易。

二、结合相关关联交易的主要类型、交易金额、定价方法及公司股权激励计划的具体情况，说明关联交易定价的公允性，是否存在通过关联交易以实现股权激励考核指标的情形

（一）关联交易的主要类型、交易金额和定价方法

1、关联销售

公司关联销售包括销售商品、提供劳务，2022年，关联销售中提供劳务的金额占比为99.77%，主要为公司向蜀道集团控制的公路投资建设运营公司提供工程施工服务。

公司向关联方提供工程施工服务通过公开招投标和投建一体模式获取，相关程序均严格遵循《招标投标法》《招标投标法实施条例》《四川省公路工程项目招标投标管理实施细则》《公路工程机械台班费用定额》《公路工程概算定额》等有关规定执行，具体定价标准如下：

（1）公开招投标项目

根据《四川省公路工程项目招标投标管理实施细则》等规定，施工设计总承包招标一般按不超过同口径初步设计批准概算的95%确定投标限价，施工总承包招标一般按不超过同口径批复施工图预算的95%确定投标限价，专业施工承包招标一般按不超过同口径批复施工图预算93%确定投标限价。

公开招投标项目实际中标价格受项目规模、实施难度、工程类型、竞争情况等多种因素影响。2022年度，公司从关联方或非关联方获取的较大公招项目的实际中标价格相对投标限价的下浮比率区间均为0%-4%，不存在显著差异。其中，2022年度存在个别非关联方公招项目实际中标价格相对投标限价下浮比例超过10%，其主要系评分机制、市场竞争等因素影响所致。

（2）投建一体项目

在投建一体模式下，公司主要联合蜀道集团下属公司联合参与政府方组织的公路工程项目社会投资人的招标，并与相关方组建项目公司，且通常由蜀道集团的下属公司控股项目公司，公司则与项目公司签署施工合同。根据蜀道集团《公

路建设项目投资人自行建设管理暂行办法》或常规惯例，工程合同价以经交通运输部或省交通运输厅等行业主管部门批复的同口径概算（施工设计总承包）或预算（施工总承包、专业施工承包）为准。由于投建一体项目要求投资人提供项目资本金，资金门槛较高、项目竞争相对缓和，因而合同金额较概算或预算的下浮比例相对较低，符合行业惯例。

综上，公司向关联方提供工程施工服务通过公开招投标和投建一体模式获取，相关程序均严格遵循《招标投标法》《招标投标法实施条例》《四川省公路工程项目招标投标管理实施细则》《公路工程机械台班费用定额》《公路工程概算定额》等有关规定执行，实际合同价格均在经交通运输部或省交通运输厅等行业主管部门批复的概算/预算范围内，定价具有公允性。

2、关联采购

公司关联采购包括采购商品和接受劳务，2022 年，关联采购中采购商品的金额占比为 94.56%，主要为公司向蜀道集团控制的公司采购建筑材料，包括热轧带肋钢筋、工字钢等钢材以及水泥等。

公司主要通过公开招标、邀请招标、竞争性谈判、询价等方式确定材料供应商，关联采购定价政策遵循协商一致、公平交易的原则，价格参考同类产品的市场价格，经双方协商后确定，且关联方对公司的销售定价政策与其对第三方的销售定价政策不存在重大差异。对比 2022 年公司向关联方和非关联方采购的平均单价以及市场价格，关联采购价格公允，具体情况如下：

单位：万吨、元/吨

材料名称	关联方		非关联方		市场价格
	采购数量	采购均价	采购数量	采购均价	
热轧带肋钢筋 (螺纹钢)	106.41	4,360.30	27.59	4,547.80	4,450.72
工字钢	16.23	4,936.22	9.86	4,734.65	4,999.76
散装水泥	590.05	451.52	126.45	478.25	527.22

注：1、热轧带肋钢筋（螺纹钢）市场价格数据来源：wind-螺纹钢 HRB400E 20mm-成都；工字钢市场价格数据来源：wind-工字钢 25# -成都；水泥市场价格数据来源：wind-普通水泥 42.5 级散装-成都；2、上述材料的具体采购价格受产品型号、地域等因素影响而有所不同。

由上表可知，2022 年度公司向关联方采购热轧带肋钢筋、工字钢等主要钢材和散装水泥的平均单价与向非关联方采购均价不存在重大差异，且与市场价格相比无较大差异。

(二) 公司股权激励计划的具体情况，不存在通过关联交易以实现股权激励考核指标的情形

公司 2019 年限制性股票激励计划对公司业绩考核要求及实现情况如下：

解除限售期	业绩考核目标	业绩实现情况	达标情况
第一个解除限售期	2020 年每股收益高于 0.3506 元，且不低于同行业平均业绩；以 2018 年业绩为基数，2020 年营业收入复合增长率高于 8.5%，且不低于同行业平均业绩；2020 年主营业务利润率高于 6%	公司 2020 年每股收益为 0.6244 元，高于 0.3506 元和同行业平均业绩 0.1836 元；以 2018 年业绩为基数，公司 2020 年营业收入复合增长率为 23.53%，高于 8.5%和同行业平均业绩 6.35%；2020 年公司主营业务利润率为 9.08%，高于 6%	是
第二个解除限售期	2021 年每股收益高于 0.3824 元，且不低于同行业平均业绩；以 2018 年业绩为基数，2021 年营业收入复合增长率高于 8.5%，且不低于同行业平均业绩；2021 年主营业务利润率高于 6%	公司 2021 年每股收益为 1.1551 元，高于 0.3824 元和同行业平均业绩 0.1319 元；以 2018 年业绩为基数，公司 2021 年营业收入复合增长率为 45.78%，高于 8.5%和同行业平均业绩 14.57%；2021 年公司主营业务利润率为 10.25%，高于 6%	是
第三个解除限售期	2022 年每股收益高于 0.4143 元，且不低于同行业平均业绩；以 2018 年业绩为基数，2022 年营业收入复合增长率高于 8.5%，且不低于同行业平均业绩；2022 年主营业务利润率高于 6%	公司 2022 年每股收益为 1.5607 元，高于 0.4143 元和同行业平均业绩 0.0983 元；以 2018 年业绩为基数，公司 2022 年营业收入复合增长率为 35.56%，高于 8.5%和同行业平均业绩 5.79%；2022 年公司主营业务利润率为 12.70%，高于 6%	是

注：以上“主营业务”是指工程施工业务，为年报披露口径；以上“每股收益”为扣非/期末股本摊薄每股收益，下同；计算相关指标不含因实施本计划产生的激励成本；以上“同行业”指“证监会—CSRC 建筑业”行业分类下的 A 股上市公司。

2020 年、2021 年及 2022 年公司业绩实现情况远高于 2019 年限制性股票激励计划设置的业绩考核目标，公司不存在通过关联交易压线完成业绩考核目标的情形。

近年来，公司关联销售规模及占比提升主要系四川省交通基础设施领域投资规模增加、蜀道集团成立导致的关联方范围增加以及收购交建集团等公司所致，其中，四川省交通基础设施领域投资规模提升以及蜀道集团成立均系四川省加快推进交通强省建设的具体措施，系外部影响因素。若剔除 2022 年收购交建集团等公司并募集配套资金事宜的影响，公司 2022 年每股收益为 2.0448 元，营业收

入复合增长率为 27.19%，主营业务利润率为 14.70%，亦远高于 2019 年限制性股票激励计划设置的业绩考核目标。

综上所述，公司关联交易具有合理性，且定价公允，公司不存在通过关联交易以实现股权激励考核指标的情形。

2.关于贸易业务。年报显示，近年来公司持续开展贸易业务，且规模不断扩大，近三年公司贸易业务板块收入由 98.85 亿元增长至 140.59 亿元。同时，贸易业务毛利率则稳定在较低水平，近三年分别仅为 0.37%、0.42%、0.64%，均不足 1%。请公司：（1）补充披露公司贸易业务的具体开展情况，包括业务模式、所涉及的主要产品类别及对应金额、上下游客户和供应商及关联关系、会计处理方式等，并结合公司对商品拥有的控制权，以及承担的主要风险等，分析采用相关会计处理方式的原因及合理性；（2）补充披露报告期末公司贸易业务形成的主要应收款项情况，包括业务背景、欠款方及关联关系、款项金额、是否逾期及逾期金额、坏账计提情况等；（3）结合问题（1），说明公司贸易业务是否具备商业实质，并说明在低毛利情况下长期维持大额贸易业务的合理性及必要性。请年审会计师对问题（1）发表意见。

【回复】

一、补充披露公司贸易业务的具体开展情况，包括业务模式、所涉及的主要产品类别及对应金额、上下游客户和供应商及关联关系、会计处理方式等，并结合公司对商品拥有的控制权，以及承担的主要风险等，分析采用相关会计处理方式的原因及合理性

（一）公司贸易业务的具体开展情况，包括业务模式、所涉及的主要产品类别及对应金额、上下游客户和供应商及关联关系、会计处理方式

公司贸易业务主要集中在下属 8 家分子公司开展，其从事贸易业务的初衷是为施工业务的大量物资需求提供稳定的供应保障，保证物资的质量、数量、及时性，减小价格波动，在此过程中为维持供应渠道并提高在交易中的话语权、降低成本，交易量会超过内部需求，逐步形成了贸易业务板块。公司贸易业务以与施工业务相关的钢材、水泥、油料、沥青、木材、焦炭（在与钢厂或其代理商购买

钢材的交易过程中，可能产生为其供应焦炭的交易机会）等大宗物资为主，该等物资通常有较为透明的公开价格，公司贸易业务的赢利点即在此公开价格基础上赚取瞬时波动差价。2022年，公司贸易业务所涉及的主要产品类别及对应金额、客户和供应商及关联关系、会计处理方式具体如下：

单位：万元

会计处理方式	商品类别	营业收入	营业成本	毛利	毛利率	主要客户	主要供应商	是否关联关系
总额法	钢材	1,033,728.14	1,030,792.62	2,935.52	0.28%	成都兴城道成物流有限公司、成都博雨达贸易有限公司、绵阳市绵投江发实业有限责任公司、乌鲁木齐禾润科技开发有限公司、四川宏盛正德贸易有限公司	泸州智同钒钛钢铁有限公司、威远兴帆贸易有限公司、广州市建材发展集团有限公司、四川能投物资产业集团有限公司金属材料分公司	否
	水泥	133,397.47	129,018.22	4,379.25	3.28%	重庆北新天晟贸易有限公司四川分公司、中国葛洲坝集团路桥工程有限公司、西藏升航商品混凝土股份有限公司、成都贵江贸易有限公司	成都聚威达贸易有限公司、四川峨胜水泥集团股份有限公司、绥江县永固水泥有限责任公司、成都吉进征程商品混凝土有限公司	否
	沥青	16,119.00	16,088.85	30.14	0.19%	泸州交投集团路桥建设有限公司	中航路通实业有限公司	否
	焦炭	115,117.04	114,951.49	165.55	0.14%	成渝钒钛科技有限公司、中航国际钢铁贸易有限公司	长治市金旭工贸有限公司、内江良驰科技有限公司	否
	其他	106,758.55	106,041.30	717.26	0.67%	宁波浙金钢材有限公司、乐山市沙湾区明悦欣建材销售有限公司、攀枝花公路桥梁工程有限公司	广西交投商贸有限公司、四川中环鑫程建设工程有限公司	否
	小计	1,405,120.20	1,396,892.48	8,227.72	0.59%	-	-	-
净额法	木材	150.66	-	150.66	100.00%	厦门水流众生新能源科技有限公司、成都天投恒融供应链服务有限公司	江苏悦达港口物流发展有限公司、中化学西南工程科技有限公司	否
	石油	22.91	-	22.91	100.00%	新疆巴州天源石油化工有限公司	浙江舟山汇川河石油化工有限公司	否
	钢材	577.29	-	577.29	100.00%	德阳交投物流有限公司、威远鸿广贸易有限公司、威远县通乾贸易有限公司、四川中益智创供应链管理有限公司	民生交投（四川）供应链管理有限公司、成都建工集团物流有限公司、成都市中成汇金商贸有限公司	否
	煤炭	66.30	-	66.30	100.00%	乐山金石焦化有限公司	四川诚德瀛舟贸易有限公司	否
	小计	817.16	-	817.16	100.00%	-	-	-
合计	1,405,937.35	1,396,892.48	9,044.88	0.64%	-	-	-	

（二）公司贸易业务主要采用总额法确认收入的原因及合理性

贸易业务开展中，公司会分别与一些熟悉的供应商、客户建立起较为稳定的合作关系，通常会签订框架采购协议和销售协议，一般交易过程如下：

1、订单获取阶段

（1）客户产生需求时，向公司询价，公司取得客户的需求信息，包括商品数量、型号、质量指标及期望价格等；

（2）公司在合作供应商中询价，在选定供应商的价格基础上增加适当利润后向客户报价。其中，对于首次合作的供应商，公司会进行背景调查，保证其信用能力和商品质量，并评估其是否符合公司合格供应商条件。

2、协议达成阶段

（1）如公司与客户达成一致，则公司与供销双方分别签订采购和销售合同，或在框架协议下与供销双方确认订单，不存在公司与买卖双方签订三方协议或买卖双方已达成一致而仅由公司代为采购的情况；

（2）如公司与客户不能达成一致，则交易终止；

3、交易实现阶段

（1）由供应商负责运输，在客户指定地址或第三方仓库交货，公司验收，如验收合格，则供应商开具提单和发票；

（2）由客户进行验收，如客户验收合格，则公司开具提货单和发票；如客户验收不合格，或客户收货后发现质量问题，客户会向公司提出违约赔偿要求，公司则自行向供应商追责；

（3）客户向公司付款（对部分客户提供信用账期的，在信用期内付款）；

（4）公司向供应商付款。

在这类交易中，公司拥有是否进行该项交易的决定权，在商品交付客户前商品归公司所有，并对商品质量及毁损灭失的风险承担责任，待客户验收合格并签收后，货权和风险才转移到客户。如果供应商未按合同约定执行，客户直

接与公司协商违约赔偿事宜，由公司承担违约责任风险。故公司在交易中承担了主要责任，结算模式采用总额法确认，具体情况如下：

事项	采购环节	销售环节
供应商选定	由公司根据客户需求在与多家供应商询价后自行选择	-
定价政策	根据货物质量、品牌规格型号以及市场供应情况等因素随行就市，与供应商一单一议	根据货物质量、品牌规格型号以及市场供应情况等因素随行就市，通常在大宗商品公开价格基础上上下浮动一定点数确定价格
付款条款	多数情况下采用先款后货的模式	主要采取先款后货的付款方式，对于部分战略客户采取先货后款的方式
实物流转	供应商根据采购合同或订单的约定将货物运送至指定地点或第三方仓库	根据销售合同或订单约定，由公司在约定地点向客户交货或者开具提单由其自提货物
运输费用	采购价格通常包含运费，由供应商直接支付	销售价格通常包含运费，由公司承担
验收方式	货物到指定地点后，公司按照合同约定的验收标准进行货物的质量和数量的现场验收，并签署验收单据	货物到指定地点后，终端使用客户按照合同约定的验收标准进行货物的质量和数量验收，并签署验收单据
风险承担	货物的毁损、灭失等风险责任在交付之后由公司承担	货物的毁损、灭失等风险责任在交付客户之前由公司承担。若交付后发现质量问题，由客户书面通知公司进行解决，公司承担质量责任风险

综上，公司上述交易中拥有是否从事该交易的决定权以及对供应商的选择权，交易过程中存在真实的实物流转，负有向客户提供商品承担违约责任风险以及保证商品质量的主要责任，承担客户信用风险，并拥有对商品的控制权，属于主要责任人，所以对该类贸易业务会计上采用总额法进行收入确认，具有合理性。2022年，公司贸易收入采取总额法确认的收入为 1,405,120.20 万元，占比 99.94%。

公司从事的贸易业务中，根据合同约定或在上述交易环节中，公司在向客户转让商品之前未拥有所转让商品控制权的，根据《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，公司在这类交易中身份为代理人，按净额法确认收入。2022 年，公司贸易收入采取净额法确认的收入为 817.16 万元，占比 0.06%。

二、补充披露报告期末公司贸易业务形成的主要应收款项情况，包括业务背

景、欠款方及关联关系、款项金额、是否逾期及逾期金额、坏账计提情况等

2022年末，公司主要应收款项情况及报告期末贸易业务形成的应收款项回款情况详见下表：

单位：万元

序号	欠款方名称	金额	业务背景	关联方关系	是否逾期	逾期情况	坏账计提
1	德阳交投物流有限公司	55,925.71	销售钢材	非关联方	否	-	559.26
2	成都瑞霖兴都贸易有限公司	15,047.18	销售钢材	非关联方	否	-	150.47
3	四川诚德瀛舟贸易有限公司	13,614.10	销售煤炭	非关联方	否	-	136.14
4	成都城投远大建筑科技有限公司	10,638.17	销售水泥	非关联方	是	客户资金较为紧张，已与客户达成新的回款协议并陆续回款。截至2023年5月末，已回款3,200.00万元	531.91
5	四川鼎峰聚隆实业有限公司	8,172.68	销售钢材	非关联方	否	-	81.73
6	湖北交投物流集团有限公司	4,521.67	销售钢材	非关联方	否	-	45.22
7	宁波天勤材料科技有限公司	4,986.36	销售木材	非关联方	否	-	49.86
8	中铁五局集团成都工程有限责任公司	3,386.13	销售水泥	非关联方	否	-	33.86
		1,039.79	销售商品混凝土	非关联方	否	-	10.40
9	四川中益智创供应链管理有限公司	3,901.80	销售钢材	非关联方	否	-	39.02
10	四川中能佰泰贸易有限公司	3,080.45	销售沥青	非关联方	否	-	30.80
11	绥江县永固水泥有限责任公司	3,034.48	销售水泥	非关联方	否	-	30.34
12	乐山金石焦化有限公司	2,973.48	销售煤炭	非关联方	否	-	29.73
13	中铁十八局集团第五工程有限公司	2,768.17	销售水泥	非关联方	否	-	81.68
14	略阳县华盛钢铁有限责任公司	2,688.80	销售硅锰合金	非关联方	否	-	26.89
15	绵阳东游实业有限责任公司	2,506.39	销售钢材	非关联方	否	-	25.06
16	浙商中拓集团（四川）有限公司	2,478.69	销售钢材	非关联方	否	-	24.79

序号	欠款方名称	金额	业务背景	关联方关系	是否逾期	逾期情况	坏账计提
17	西藏升航商品混凝土股份有限公司	2,477.32	销售水泥	非关联方	是	受疫情因素影响，客户未能及时办理付款。截至2023年5月末，已回款2,470.00万元	24.77
18	宁波湘金矿业有限公司	2,057.40	销售木材	非关联方	否	-	20.57
19	中国铁建大桥工程局集团有限公司	2,002.81	销售水泥	非关联方	是	客户资金较为紧张，公司已与客户协商加快回款。截至2023年5月末，已回款400.00万元	77.28
20	浙江小哲林业有限公司	1,805.30	销售木材	非关联方	否	-	18.05
21	其他小金额欠款单位合计	49,841.52		-	-	-	1,839.51
合计		198,948.40		-	-	-	3,867.34

三、结合问题（1），说明公司贸易业务是否具备商业实质，并说明在低毛利情况下长期维持大额贸易业务的合理性及必要性

公司从事贸易业务的初衷是为施工业务的大量需求提供稳定的物资保障，保证施工项目部供应物资的质量、数量、及时性，减小价格波动，在此过程中为维持供应渠道的稳定并提高在交易中的话语权，交易量会超过内部需求，逐步形成了一定规模的贸易业务。在从事的采取总额法确认收入的贸易业务中，公司拥有是否从事该交易的决定权以及对供应商的选择权，交易过程中存在真实的货物流转，并拥有对商品的控制权，负有向客户提供商品、承担违约责任风险以及保证商品质量的主要责任，承担客户信用风险，属于主要责任人，具备商业实质。公司下属从事贸易业务的8家分子公司，一般人员规模在20-50人，在保证施工业务大量物资采购的同时，每年能贡献数千万利润，并提供200多人就业岗位，因此，在低毛利下继续从事贸易业务有其必要性和合理性。

四、会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

会计师主要执行了以下核查程序：

1、了解交易形成的过程及业务流程，评估并测试与收入确认、采购循环相关的内部控制制度的设计合理性和运行有效性；

2、检查销售合同和采购合同订单，检查定价政策、付款方式、货物流转、运输费用承担等识别与商品控制权转移相关的条款与条件，识别企业交易身份是主要责任人或代理人，评价收入确认是否符合企业会计准则的规定；

3、检查被审计单位资金流水，核实是否存在真实的货款支付收取；

4、抽样选取收入确认相关的记账凭证执行细节测试，检查入账日期、品名、数量、单价、金额等是否与货权转移单、销售合同、发票等一致；

5、抽样选取采购商品相关的记账凭证，检查入账日期、品名、数量、单价、金额等是否与发票、货权转移单、采购合同等一致；

6、对货币资金余额进行函证，对重要的客户及供应商交易内容款及余额进行函证；

7、对被审计单位的业务部门、重要客户、供应商就当期的贸易情况执行访谈；

8、核查与客户、供应商是否存在关联关系；

9、对贸易收入和成本、毛利率等执行实质性分析程序并与上期进行对比分析是否存在异常。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

基于前述主要审计程序，我们认为根据收入准则的相关规定，企业向客户销售商品或提供劳务涉及其他方参与其中时，应当根据合同条款和交易实质，判断其身份是主要责任人还是代理人。企业在将特定商品或服务转让给客户之前控制该商品或服务的，即企业能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益，为主要责任人，否则为代理人。在判断是否为主要责任人时，企业应当综合考虑其是否对客户承担主要责任、是否承担存货风险、是否拥有定价权以及其他相关事实和情况进行判断。企业应当按照有权向客户收取的对价金额确定交易价格，并计量收入。主要责任人应当按照已收或应收的对价总额确认收入，代理人应当按照预期有权收取的佣金或手续费（即净额法）确认收入。

公司贸易业务中，对于承担了主要责任、拥有存货控制权、承担存货风险、以及对交易对手的选择权的贸易业务，按照总额法确认收入符合相关规定；对于不承担主要责任的交易，按照净额法确认收入。

3.关于应收账款和合同资产。年报显示，公司应收账款和合同资产期末账面余额合计 746.09 亿元，同比增长 53.91%，增长均来自合同资产。公司对大多数应收账款按账龄组合计提坏账，其中对 4 年以上应收账款均按 70%比例计提坏账准备；对合同资产约按 1%比例计提资产减值准备。请公司：（1）结合主要合同资产的具体情况，包括但不限于项目名称、金额、业主单位、完工进度及结算安排、减值计提政策等，以及公司收入、结算确认政策，说明公司合同资产大幅增长的具体原因，是否存在合同资产未及时转为应收账款的情况；（2）结合应收账款、合同资产主要对象及关联关系、账龄及逾期情况等，说明对 4 年以上应收账款均按 70%比例计提坏账准备、对合同资产约按 1%比例计提资产减值准备的原因及合理性，与同行业是否存在显著差异，是否存在计提不充分的情形。请年审会计师发表意见。

【回复】

一、结合主要合同资产的具体情况，包括但不限于项目名称、金额、业主单位、完工进度及结算安排、减值计提政策等，以及公司收入、结算确认政策，说明公司合同资产大幅增长的具体原因，是否存在合同资产未及时转为应收账款的情况

（一）公司合同资产核算内容

合同资产，是指公司向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。公司的合同资产主要由以下三方面内容组成：

1、基础设施建设合同形成的已完工未结算资产：系基础设施建设合同形成的已完工但业主尚未正式办理工程价款结算对应的资产。

2、应收项目：主要系工程结算款，实际施工业务中，业主除了扣除质保金外还会暂扣一定比例的工程款，待到将来满足一定的条件后再行支付。根据企业会计准则的要求，在满足合同约定条件时形成无条件收款权前，相关资产在合同

资产项目列报。

3、应收保证金：主要系业主单位暂扣的质量保证金。

(二)主要合同资产的具体情况，包括但不限于项目名称、金额、业主单位、完工进度及结算安排、减值计提政策等

1、主要合同资产的项目名称、金额、业主单位、完工进度

2022年末，公司合同资产账面价值为5,812,533.36万元，主要由基础设施建设合同形成的已完工未结算资产构成，金额为5,023,155.81万元，占比86.42%。

近年来，公司工程施工业务数量持续增长，2022年度，公司独立核算的工程施工项目超过1,500个，基础设施建设合同形成的已完工未结算资产相对分散，其中合同资产前十大客户涉及的项目形成的合同资产余额占合同资产总余额22.88%，这些项目涉及的具体合同资产情况如下：

单位：万元

序号	业主单位	关联方关系	项目	期末余额	占该客户合同资产总额比例	期末完工进度
1	四川沿江宜金高速公路有限公司	关联方	G4216线宜金高速公路总承包项目	215,928.72	88.72%	56.21%
			G4216线宜金高速公路XJ28合同段			
			G4216线宜金高速公路XJ18合同段项目部			
			其他项目	27,452.80	11.28%	-
			小计	243,381.52	100.00%	-
2	四川沿江金宁高速公路有限公司	关联方	G4216线金阳至宁南段高速公路ZCB1标段	192,190.81	91.82%	51.95%
			其他项目	17,128.75	8.18%	-
			小计	209,319.57	100.00%	-
3	四川镇广高速公路有限责任公司	关联方	镇巴至广安高速公路川王段B4、B5项目	35,183.47	18.78%	按成本确认收入
			镇广高速王坪至通江段A3合同段	29,286.08	15.63%	100.00%
			镇广高速王坪至通江段现场指挥部	27,655.13	14.76%	99.22%

序号	业主单位	关联方关系	项目	期末余额	占该客户合同资产总额比例	期末完工进度
			镇巴至广安高速公路通广段 C8 项目部	17,641.67	9.42%	按成本确认收入
			镇广高速公路王坪至通江段 A1 合同段	13,579.57	7.25%	100.00%
			镇广高速王坪至通江段 A2 合同段	13,477.35	7.19%	100.00%
			镇巴至广安高速通江至广安段 E 标	12,728.38	6.79%	44.48%
			镇广高速王坪至通江段 A4 合同段	10,032.14	5.35%	100.00%
			其他项目	27,792.73	14.83%	-
			小计	187,376.51	100.00%	-
4	四川祥浩建设工程管理有限公司	关联方	宜宾临港挂弓山片区项目经理部	136,933.54	94.61%	94.16%
			宜宾临港沿江基础设施二期 PPP 经理部			
			其他项目	7,803.26	5.39%	-
			小计	144,736.80	100.00%	-
5	四川乐汉高速公路有限责任公司	关联方	峨眉至汉源高速公路 2 标段项目	140,478.89	99.75%	92.41%
			其他项目	355.37	0.25%	-
			小计	140,834.26	100.00%	-
6	四川川黔高速公路有限公司	关联方	古蔺至金沙高速公路 ZCB1 标段项	68,172.17	66.98%	82.00%
			古蔺至金沙高速公路 ZCB1-1 标段	20,587.32	20.23%	78.92%
			其他项目	13,012.96	12.79%	-
			小计	101,772.46	100.00%	-
7	四川隆叙宜铁路有限公司	关联方	隆黄铁路隆昌至叙永段改造工程二分部	29,464.14	29.76%	46.50%
			隆黄铁路隆昌至叙永段改造工程五分部	25,970.85	26.23%	56.69%
			隆黄铁路隆昌至叙永段改造工程指挥部	22,893.62	23.12%	38.30%
			隆黄铁路隆昌至叙永段改造工程三分部	20,685.62	20.89%	65.67%
			小计	99,014.23	100.00%	-

序号	业主单位	关联方关系	项目	期末余额	占该客户合同资产总额比例	期末完工进度
8	四川成宜高速公路开发有限公司	关联方	成都至宜宾高速公路 ZCB3 标段、ZCB4 标段	51,634.27	69.36%	100.00%
			路桥集团交通工程责任中心完工并账	16,276.47	21.87%	100.00%
			其他项目	6,529.37	8.77%	-
			小计	74,440.10	100.00%	-
9	四川铁能电力开发有限公司	关联方	G317 线库区复建公路工程项目	73,873.78	100.00%	83.93%
			小计	73,873.78	100.00%	-
10	四川广安绕城高速公路有限责任公司	关联方	广安过境高速公路支线工程指挥部	54,090.99	78.76%	100.00%
			广安过境高速公路支线 TJ3 项目	3,007.67	4.38%	100.00%
			其他项目	11,579.11	16.86%	-
			小计	68,677.77	100.00%	-
合计				1,343,427.00		

注：镇巴至广安高速公路川王段 B4、B5 项目以及镇巴至广安高速公路通广段 C8 项目部项目为 2022 年新开工项目，截至 2022 年末，由于设计图纸和工程量尚未完全确定，导致预计总成本无法确定，故履约进度无法合理确定，但公司预计已经发生的成本能够得到补偿，故按照已经发生的成本金额确认收入。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要合同资产项目的完工进度介于 40%到 100%之间，正处于施工的高峰期，因此合同资产规模大幅增长。公司 2022 年末合同资产前十大客户均为国有企业。

2、主要合同资产的结算安排

公司主要项目业主单位的结算政策主要是，按照施工现场实际进度及达到合同约定的规范要求的变更、材料调差等变更因素，按月计量，按月支付；但在实际执行中，受业主单位资金情况、突发客观因素（如新冠疫情）等因素影响，往往有所延后。

3、合同资产的减值政策

合同资产的减值政策详见本题回复之“二、结合应收账款、合同资产主要对象及关联关系、账龄及逾期情况等，说明对 4 年以上应收账款均按 70%比例计提

坏账准备、对合同资产约按 1% 比例计提资产减值准备的原因及合理性，与同行业是否存在显著差异，是否存在计提不充分的情形”之“（三）公司的合同资产情况及资产减值准备计提政策”。

（三）收入确认政策

公司合同资产主要由基础设施建设施工业务产生：

公司从事的公路桥梁建筑施工业务，由于客户能够控制公司履约过程中在建的商品，公司将其作为某一时段内履行的履约义务，按照履约进度，在合同期内确认收入，公司采用投入法，即按照累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定恰当的履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司根据已经发生的成本预计能够得到补偿的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

（四）结算政策

公司根据和业主单位签订的施工合同中关于工程价款结算条款的约定安排结算工作：

当满足合同约定结算条件时，由公司搜集整理结算资料，经过内部审核无误后依次报监理单位、设计单位、业主单位审核，业主单位审核通过后即办理正式结算。公司依据业主单位正式结算的计量支付证书进行账务处理，确认应收账款。

（五）合同资产大幅增长的原因，是否存在合同资产未及时转为应收账款的情况

公司 2022 年末合同资产规模大幅增长的主要原因如下：

1、2022 年度，公司工程施工业务收入同比增长 32.34%，业务规模的增长导致 2022 年末合同资产余额增长；

2、因蜀道集团新设合并，蜀道集团对集团内资产、业务结构进行整合，整合过程中，蜀道集团下属业主单位的结算进度有所放缓；此外，个别非关联方业主如甘孜州交通和城乡建设投资集团有限公司等因资金紧张及内部审核进度等原因，结算有所滞后，导致合同资产余额有所增长。截止目前，前述不利影响因素已逐步消除，相关结算风险较小；

3、受疫情影响，2022 年度部分业主单位结算工作延后，公司未能取得业务单位正式结算的计量支付证书，导致 2022 年结算进度较低，进而导致合同资产余额增长。

综上所述，公司 2022 年末合同资产大幅增长，主要是由于公司工程施工业务规模增加所致，同时也受到业主单位整合导致的结算进度放缓、个别业主资金紧张导致的结算滞后以及疫情影响。公司根据合同约定安排结算工作，当满足合同约定结算条件时，由公司搜集整理结算资料，经过内部审核无误后依次报监理单位、设计单位、业主单位审核，业主单位审核通过后即办理正式结算，公司依据业主单位正式结算的计量支付证书进行账务处理，确认应收账款，公司 2022 年末已正式结算的合同资产均已经转入应收账款核算，不存在合同资产未及时转入应收账款核算的情况。

（六）会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

会计师主要执行了以下核查程序：

（1）检查重点项目与业主单位签订的合同中关于合同价款结算及支付的相关条款，以判断企业账面合同资产核算内容的完整性和准确性；

（2）对应收账款执行函证程序，对未收到回函的函证执行替代性程序，以确认经业主结算的金额是否全部转入应收账款核算；

（3）获取主要项目截至 2022 年 12 月 31 日最新一期计量支付证书，并核对计量支付证书所载的累计结算金额与被审计单位账面核算金额是否一致，以确认是否有结算未及时入账，未转入应收账款核算的情况。

2、核查意见

经核查，会计师认为：

公司合同资产核算内容完整、准确，合同资产增长与企业业务规模以及业主单位结算情况相匹配，期末已经结算的合同资产均已转入了应收账款，不存在合同资产未及时转为应收账款的情况。

二、结合应收账款、合同资产主要对象及关联关系、账龄及逾期情况等，说明对 4 年以上应收账款均按 70%比例计提坏账准备、对合同资产约按 1%比例计提资产减值准备的原因及合理性，与同行业是否存在显著差异，是否存在计提不充分的情形

（一）公司的坏账准备计提政策

公司按照金融工具类型、信用风险评级、担保物类型、初始确认日期、剩余合同期限、借款人所处的行业、借款人所在的地理位置、贷款抵押率为共同风险特征，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

预期信用损失计量。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。公司在资产负债表日计算应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收账款减值准备的账面金额，公司将其差额确认为应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

公司根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，计量预期信用损失：

1、公司对信用风险显著不同的应收账款单项确定预期信用损失率；

2、除了单项确定预期信用损失率的应收账款外，公司采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，具体各年账龄根据公司的实际情况、并在考虑前瞻性信息影响下，对应的坏账准备计提比例如下：

项目	坏账计提比例
1 年以内	1.00%
1-2 年	5.00%
2-3 年	15.00%
3-4 年	30.00%
4 年以上	70.00%

（二）按账龄计提坏账的 4 年以上的主要应收账款情况

单位：万元

序号	客户名称	客户类别	是否属于关联方	4年以上账面余额
1	理塘县人民政府	政府	非关联方	23,574.73
2	重庆市城市建设投资(集团)有限公司	国有企业	非关联方	16,647.03
3	成都市新津县国有资产投资经营有限责任公司	国有企业	非关联方	2,373.39
4	蜀道集团	国有企业	蜀道集团合并范围内关联方	1,873.41
5	四川遂广遂西高速公路有限责任公司	国有企业	蜀道集团合并范围内关联方	1,390.22
6	平昌县自然资源和规划局	政府	非关联方	988.27
7	南充泰美置业有限公司	民营企业	非关联方	876.07
8	中交一公局第四工程有限公司	国有企业	非关联方	764.27
9	四川叙古高速公路开发有限责任公司	国有企业	蜀道集团合并范围内关联方	685.47
10	四川巴南高速公路有限责任公司	国有企业	蜀道集团合并范围内关联方	617.99
11	道孚县住房和城乡建设局	政府	非关联方	595.97
12	四川小金河水电开发有限责任公司	国有企业	非关联方	532.07
13	中电建路桥集团有限公司	国有企业	非关联方	523.24
14	四川兴蜀公路建设发展有限责任公司	国有企业	非关联方	492.48
合计				51,934.60
按账龄计提坏账的4年以上应收账款账面余额				64,146.62
占比				80.96%

公司按账龄计提坏账的应收账款组合中，账龄4年以上的主要应收账款按客户类别分类的账面余额如下：

单位：万元

客户类别	账面余额	比例
国有企业	25,899.56	49.87%
其中：蜀道集团合并范围内关联方	4,567.09	17.63%
政府	25,158.97	48.44%
民营企业	876.07	1.69%
合计	51,934.60	100.00%

如上表，公司账龄4年以上的主要应收账款的客户以国有企业、政府为主，

占比为 98.31%，其中蜀道集团合并范围内关联方占比为 17.63%。对于国有企业、政府，根据实际情况，不存在重大的违约风险，公司预期可收回应收账款的现金流量不会低于按 70%坏账比例计提后的账面价值，具体情况如下：

1、应收理塘县人民政府款项 23,574.73 万元系理塘通村、通乡油路项目工程款，该项目已于 2018 年 7 月完工，由于理塘县人民政府财政资金紧张，暂未回款，理塘县人民政府承诺由县财政局出具经本级人大批准的将项目建设费用支付纳入各年度财政资金支付计划的相关文件，并出具承诺函，承诺同意对财政资金专项账户签署三方监管协议，确保项目资金支付，公司预计未来不存在回收风险。

2、应收重庆市城市建设投资（集团）有限公司工程款 16,647.03 万元系公司子公司重庆双碑隧道建设有限责任公司承接的 BT 项目应收款，因重庆双碑隧道建设有限责任公司的其他股东重庆市涪陵路桥工程有限公司已进入破产程序，法院已将该笔应收款冻结，待破产程序完成以后再支付，相关应收账款预计 2024 年末前能够收回。

3、应收成都市新津县国有资产投资经营有限责任公司工程款 2,373.39 万元系新津公路项目的工程款，因业主单位与电力公司在道路电网问题上存在纠纷，导致该项目一直未进行竣工结算审计。经公司协调，该项目已于 2023 年 3 月完成竣工结算审计，相关应收账款预计于年末收回。

4、应收蜀道集团 1,873.41 万元系眉山市东坡湖南片区土地一级开发整理市政基础设施建设工程的工程款，该项目已于 2022 年完成竣工结算审计，财政付款流程正在审批之中，待蜀道集团收到业主单位工程款后即支付给公司，公司预计不存在回收风险。

5、应收四川遂广遂西高速公路有限责任公司 1,390.22 万元系金桥互通项目工程款，该项目由四川遂宁金桥管委会投资建设，项目已完工并交付，由于投资方资金紧张，暂未支付相关工程款。公司已与四川遂广遂西高速公路有限责任公司就回款事项进行沟通，相关应收账款预计 2023 年内能够收回。

6、应收平昌县自然资源和规划局 988.27 万元系平昌县自然资源和规划局投资建设的清洁能源项目工程款，项目部分工程款已回款且剩余工程款已纳入平昌

县政府的资金支付计划。2023年1月20日，公司已收到回款200.00万元，剩余款项预计未来不存在回收风险。

7、应收南充泰美置业有限公司工程款876.07万元系慢城八岛项目工程款，因公司与客户存在结算纠纷，对方未按合同约定支付工程款，公司已于2020年提起诉讼，经人民法院（2020）川民终560号判决书确认其应付公司工程款2,703.37万元及对应利息，截至2022年12月31日，已部分回款，公司预期可收回应收账款的现金流量不会低于按70%坏账比例计提后的账面价值。

8、应收中交一公局第四工程有限公司764.27万元系兰渝铁路12标段一分部一工区项目工程款，因概算调整关系尚未完成最终结算程序，目前投资方概算调整程序与结算程序正在进行，相关应收账款预计2023年内能够收回。

9、应收四川叙古高速公路开发有限责任公司685.47万元系四川路桥古蔺高速公路连接线道路工程项目工程款，该应收账款属于蜀道集团内部应收账款，受蜀道集团内部资金计划影响，暂未收到款项，公司预计未来不存在回收风险。

10、应收四川巴南高速公路有限责任公司617.99万元已于2023年2月收回。

11、应收道孚县住房和城乡建设局595.97万元系道孚县花园新区市政道路工程项目EPC设计施工总承包项目款项。由于道孚县财政资金困难，一直未支付剩余工程款，道孚县政府已承诺在收到财政拨款后第一时间支付剩余工程款，公司预计未来不存在回收风险。

12、应收四川小金河水电开发有限责任公司532.07万元系关州水电站C3合同段项目工程款项，由于客户资金紧张和股权变动原因，一直未支付剩余工程款，公司已成立专门的工作小组对接催收，公司预期可收回应收账款的现金流量不会低于按70%坏账比例计提后的账面价值。

13、应收中电建路桥集团有限公司523.24万元系天府新区红星路南延线二绕加宽项目工程款，由于竣工审计结果未出具，暂未支付，公司预计未来不存在回收风险。

14、应收四川兴蜀公路建设发展有限责任公司492.48万元系卧日路、汶马

路、东海里四标段的工程项目款，由于竣工审计结果未出具，暂未支付，公司预计未来不存在回收风险。

上述应收账款公司已按账龄计提 70%的坏账准备，公司预期可收回的现金流量金额不会低于计提坏账准备后的账面价值，公司按账龄计提坏账准备的 4 年以上应收账款按 70%计提坏账准备符合实际情况，此外，对于信用风险显著不同的 4 年以上应收账款，公司已经采用个别认定法全额计提了减值准备，并非对 4 年以上应收账款均按 70%计提坏账准备，因此，公司对 4 年以上应收账款按 70%计提坏账准备具有合理性。

（三）公司的合同资产情况及资产减值准备计提政策

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的合同资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
基础设施建设合同形成的已完工未结算资产	5,073,642.70	50,486.89	5,023,155.81
应收项目	186,446.20	1,864.46	184,581.74
应收保证金	610,904.86	6,109.05	604,795.81
合计	5,870,993.76	58,460.40	5,812,533.36

基础设施建设合同形成的已完工未结算资产系已完工未结算的工程款，应收项目系已计量工程款中客户因其他原因暂扣的部分，等到竣工验收或者达到其他条件的时候再支付，应收保证金主要系工程质保金。

合同资产的预期信用损失的确定方法，参照上述坏账准备计提政策，以相关合同资产整个存续期的预期信用损失计提减值准备，具体如下：

对于基础设施建设合同形成的已完工未结算资产，通常会在 3-6 个月内进行结算，其账龄绝大多数在 1 年以内，新收入准则变化前其为存货科目的明细项，不计提减值准备，新收入准则执行后，其在合同资产列报，由于结算时间通常不会太长，公司认为其预期信用损失低于应收账款，相较于 1 年以内应收账款按 1%计提减值准备是合理且谨慎的。

对于应收项目，主要系工程结算款，实际施工业务中，业主除了扣除质保金

外还会暂扣一定比例的工程款，待到将来满足一定的条件后再行支付。该等款项在满足合同约定条件达到无条件收款权时转入应收账款，考虑其客户性质主要系政府、国企类客户，违约风险概率极低，公司按照 1%的比例计提减值准备。

对于应收保证金，由于其主要是质保金，在质量保证期满后退回，质量保证期通常约定为工程竣工验收后的一段时间，考虑公司主要客户的性质并根据以往经验总结，质保金不可收回的可能性非常小，公司按照 1%的比例计提减值准备。

综上，结合公司客户性质及历史经验，公司对合同资产按 1%计提资产减值准备具有合理性。

（四）同行业应收账款与合同资产的坏账准备政策

1、同行业应收账款账龄组合坏账准备计提情况

账龄	同行业应收账款账龄组合坏账准备计提情况（%）							
	四川路桥	交建股份	龙建股份	中国交建	汇通集团	正平股份	腾达建设	山东路桥
1年以内	1.00	1.52	0.54	1.37	5.00	3.82	5.00	未披露
1-2年	5.00	5.42	1.41	13.82	10.00	9.97	10.00	未披露
2-3年	15.00	12.12	2.54	25.91	30.00	19.74	15.00	未披露
3-4年	30.00	16.73	4.29	35.86	50.00	32.27	20.00	未披露
4-5年	70.00	38.66	6.24	58.38	80.00	51.58	20.00	未披露
5年以上	70.00	100.00	13.47	82.72	100.00	80.12	20.00	未披露

（续）

账龄	同行业应收账款账龄组合坏账准备计提情况（%）								
	浙江交科	北新路桥	成都路桥	宏润建设	新疆交建	浦东建设	中国中铁	中国铁建	行业平均
1年以内	5.00	5.00	5.00	5.00	7.41	未披露	0.39	1.34	3.38
1-2年	10.00	15.00	10.00	10.00	20.86	未披露	4.88	5.82	9.44
2-3年	20.00	30.00	30.00	15.00	21.86	未披露	10.20	14.59	18.71
3-4年	40.00	40.00	50.00	50.00	37.74	未披露	19.37	53.34	34.26
4-5年	80.00	50.00	80.00	50.00	63.57	未披露	32.33	53.34	52.44
5年以上	100.00	-	100.00	100.00	94.61	未披露	50.04	53.34	74.18

注：上述同行业可比公司为“中信证券行业类-CS 基建建设”中主要从事交通基础设施建设的公司

所选择同行业中，山东路桥按客户类别划分组合，未具体披露各组合账龄及

坏账准备计提情况，浦东建设也未披露按账龄计提的坏账准备情况。

同行业可比公司账龄 4-5 年的应收账款坏账计提比例平均值为 52.44%，账龄 5 年以上应收账款坏账计提比例平均值为 74.18%，即账龄 4 年以上应收账款坏账准备计提比例平均值为 63.31%。公司对账龄 4 年以上的应收账款按 70%计提坏账准备，高于同行业平均水平，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

2、同行业合同资产减值准备计提情况

项目	四川路桥	交建股份	龙建股份	中国交建	汇通集团	正平股份	腾达建设	山东路桥	浙江交科
合同资产减值准备计提比例（%）	1.00	0.67	0.43	0.95	3.97	4.01	6.66	2.17	0.91

（续）

项目	北新路桥	成都路桥	宏润建设	新疆交建	浦东建设	中国中铁	中国铁建	行业平均	行业中位数
合同资产减值准备计提比例（%）	0.00	0.21	1.00	5.58	0.31	1.44	2.56	1.62	1.00

注：上述同行业可比公司为“中信证券行业类-CS 基建建设”中主要从事交通基础设施建设的公司

与同行业可比公司相比，公司合同资产减值准备计提比例略低于同行业可比公司平均水平，主要系腾达建设、新疆交建、正平股份与汇通集团的合同资产减值准备计提比例较高；但是，公司的合同资产减值准备计提比例高于大部分同行业可比公司，公司合同资产减值准备计提比例与行业中位数相同，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

（五）会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

会计师主要执行了以下核查程序：

（1）取得报告期期末公司各组成部分应收账款明细表及账龄结构明细表，结合公司的回款情况和上期账龄情况，检查公司的账龄划分的准确性；

（2）对应收账款执行函证程序，对未收到回函的函证执行替代性程序；

(3) 重点关注公司长期挂账的应收账款，单独了解其形成原因及长期挂账的原因，访谈公司各组成部分管理层及相关业务部门，分析管理层作出的有关预期信用损失的会计估计是否存在不当之处；

(4) 查阅同行业可比上市公司定期报告，分析公司与同行业上市公司的坏账准备计提政策是否存在重大差异；

(5) 结合公司的实际情况并考虑前瞻性影响，对公司的应收账款使用迁徙率模型测试其预期信用损失金额，分析公司估计的预期信用损失是否存在重大异常。

2、核查意见

经核查，会计师认为：

公司目前的应收账款坏账准备政策与合同资产减值准备政策符合公司的实际情况，与同行业上市公司比较，公司的坏账政策不存在重大差异，对应收账款账龄组合4年以上按70%坏账计提比例计提坏账准备以及按对合同资产按1%计提减值准备的会计政策，不存在计提不充分的情形。

4.关于货币资金。年报显示，公司货币资金期末余额314.4亿元，同比增长63.7%，占总资产比例15.09%；报告期末公司带息债务合计600.68亿元，同比增长14.75%，占总资产比例28.8%。同时，公司全年承担的利息费用26.53亿元，实现利息收入仅1.78亿元，估算货币资金收益率和平均融资成本分别为0.81%、4.42%。请公司：（1）补充披露货币资金的存放地点、形式、实际利率水平，并结合同行业可比公司情况，说明货币资金、带息债务、利息费用及利息收入的匹配性；（2）结合公司业务开展需要、资金使用计划、带息债务的具体用途、期限构成及利率水平，说明公司在承担较高利息费用及货币资金余额较高的情况下，维持较大规模带息债务的原因及合理性。

【回复】

一、补充披露货币资金的存放地点、形式、实际利率水平，并结合同行业可比公司情况，说明货币资金、带息债务、利息费用及利息收入的匹配性

(一) 货币资金的存放地点、形式、实际利率水平

1、货币资金的存放地点、形式

截至 2022 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 3,144,006.45 万元，主要为银行存款，金额为 3,123,949.96 万元，占比 99.36%。公司 2022 年末货币资金增加的主要原因是公司加强对应收账款的管理，强化应收账款回收及考核，且因春节提前，公司于 2022 年末集中收到较多应收账款及新开工项目预收款，但是在年末时点尚未完成对外支付，导致资产负债表日货币资金余额较大，显著高于公司货币资金平均余额。2023 年一季度，部分货币资金已经向供应商支付。

公司银行存款主要存放于公司及子公司开立的基本户、一般户等银行账户内；其中，母公司及银行存款余额超过 3,000 万元的子公司的存放银行、存放形式及利率区间如下：

单位：万元

公司名称	存放金额	主要存放地点	存放形式	利率区间
四川路桥建设集团股份有限公司	300,719.98	中国银行、工商银行、建设银行、民生银行、招商银行等	活期存款、协定存款	0.25%-1.80%
四川省交通建设集团有限责任公司	1,136,882.43	国家开发银行、农业银行、工商银行、建设银行等	活期存款、协定存款、通知存款	0.25%-2.05%
四川公路桥梁建设集团有限公司	868,633.09	中国银行、农业银行、工商银行、建设银行、邮储银行、交通银行等	活期存款、协定存款	0.25%-2.00%
四川川交路桥有限责任公司	149,004.85	中国银行、农业银行、工商银行、建设银行、长城华西银行等	活期存款、协定存款	0.25%-1.50%
四川省铁路建设有限公司	83,770.22	农业银行、建设银行、成都银行等	活期存款、协定存款、通知存款	0.25%-1.70%
四川蜀能矿产有限责任公司	57,904.67	中国进出口银行等	活期存款、协定存款	0.25%-1.50%
四川路航建设工程有限公司	44,268.53	中国农业发展银行、国家开发银行、中国银行、农业银行、工商银行、建设银行、中信银行、四川银行、浦发银行等	活期存款、协定存款	0.25%-1.55%
厄特四川矿产建设有限公司	43,633.58	中国银行等	活期存款、协定存款	0.25%-3.00%
四川路桥盛通建筑工程有限公司	37,078.26	农业银行、四川银行、成都银行、浦发银行等	活期存款	0.25%-0.385%

公司名称	存放金额	主要存放地点	存放形式	利率区间
四川路桥华东建设 有限责任公司	37,057.09	农业银行、工商银行、建设银行 等	活期存款、协 定存款	0.25%-1.25%
山西天同工程项目 管理有限公司	36,705.75	国家开发银行等	活期存款	0.35%
四川高速公路绿化 环保开发有限公司	32,722.24	建设银行等	活期存款、协 定存款	0.25%-1.40%
四川路桥桥梁工程 有限责任公司	29,411.23	农业银行、建设银行等	活期存款、协 定存款	0.25%-1.90%
四川蜀道新材料科 技集团股份有限公 司	18,446.15	光大银行等	活期存款	0.25%
四川鑫展望碳材科 技集团有限公司	17,564.96	农业银行、巴中农村商业银行等	活期存款	0.25%
四川高路建筑工程 有限公司	16,076.12	工商银行、中信银行等	活期存款、协 定存款	0.25%-1.40%
四川路桥怡达投资 有限公司	14,322.61	农业银行	活期存款	0.25%
四川蜀道清洁能源 集团有限公司	13,825.26	民生银行等	活期存款	0.25%
四川航焱建筑工程 有限责任公司	12,916.45	工商银行、建设银行、兴业银行 等	活期存款	0.25%
四川中航路桥国际 贸易有限公司	11,127.69	中国银行、交通银行、四川天府 银行等	活期存款	0.25%- 0.385%
绵阳新路投资发展 有限责任公司	10,709.22	绵阳市商业银行	活期存款、协 定存款	0.25%-1.90%
眉山天环基础设施 项目开发有限责任 公司	9,697.65	建设银行等	活期存款	0.25%
四川路桥建设集团 交通工程有限公司	8,726.82	中国银行、招商银行等	活期存款、协 定存款	0.25%- 3.00%
四川蜀兴智慧能源 有限责任公司	7,121.61	民生银行等	活期存款	0.25%
四川省钢构智造有 限公司	7,055.15	建设银行	活期存款	0.25%
四川路桥矿业投资 开发有限公司	5,858.10	中国银行、农业银行等	活期存款	0.25%
四川新锂想能源科 技有限责任公司	5,535.34	工商银行、交通银行等	活期存款	0.25%
四川冠成贸易有限 公司	5,005.35	建设银行等	活期存款	0.25%
四川交建材料科技 有限公司	4,756.79	建设银行等	活期存款、协 定存款	0.25%-1.65%

公司名称	存放金额	主要存放地点	存放形式	利率区间
宜宾市南溪区路通工程投资有限公司	4,525.50	平安银行	活期存款	0.25%
四川成自泸高速公路开发有限责任公司	4,235.20	农业银行等	活期存款、协定存款	0.25%-1.50%
四川蜀工公路工程试验检测有限公司	3,954.05	中国银行、建设银行等	活期存款	0.25%
达卡绕城高速公路开发有限责任公司	3,885.88	Standard Chartered Bank 等	活期存款	0.05%
四川蜀矿环锂科技有限公司	3,638.36	中国银行、邮储银行等	活期存款	0.25%
宜宾长江大桥开发有限责任公司	3,547.51	工商银行	活期存款	0.25%
四川成德绵高速公路开发有限公司	3,351.20	建设银行、交通银行等	活期存款	0.25%
四川巴郎河水电开发有限公司	3,250.26	农业银行等	活期存款	0.25%
四川智能建造科技股份有限公司	3,223.61	民生银行	活期存款、协定存款	0.25%-1.42%
南部县启达鑫工程管理有限公司	3,217.91	中国农业发展银行	活期存款	0.35%
贵州江习古高速公路开发有限公司	3,156.68	农业银行、工商银行等	活期存款	0.25%
其他公司	57,426.62	-	-	-
合计	3,123,949.96	-	-	-

为保证资金安全性和运用的及时性，公司审慎地选择资金的存放方式，货币资金以活期存款、协定存款为主，公司及境内各子公司的银行存款全部存放于建设银行、工商银行、中国银行、农业银行、民生银行及其他银行，境外子公司持有境外银行存款的余额较小。

由上表可知，截至 2022 年 12 月 31 日，公司银行存款结合经营需求存放在多家子公司中，其中四川公路桥梁建设集团有限公司、四川省交通建设集团有限责任公司存放银行存款金额较多，主要原因是两公司下属项目部数量多，为保证建设项目资金专款专用，业主会要求对项目资金使用进行监管，因此货币资金分散在各项目部的账户中接受业主监管，难以归集集中使用。

2、货币资金的实际利率水平

2022 年度，公司按实际利息收入测算的利率水平如下：

单位：万元

项目	2022 年度
货币资金平均余额	2,064,692.72
利息收入	17,773.72
利率水平	0.86%

注：1、货币资金平均余额=（2022 年年初余额+各季度末余额）/5；2、利率水平=利息收入/货币资金平均余额。

根据前文所述，公司主要货币资金存放以活期存款、协定存款形式为主，涉及银行的存款实际利率水平为 0.25%-3.00% 不等，公司按实际利息收入测算的利率水平介于存款实际利率水平范围内，具有合理性。

（二）结合同行业可比公司情况，说明货币资金、带息债务、利息费用及利息收入的匹配性

1、货币资金与利息收入的匹配性

2022 年度，公司与同行业可比公司利息收入占货币资金的比例对比情况如下：

可比公司名称	利息收入占货币资金的比例
山东路桥	7.09%
浙江交科	4.46%
宏润建设	2.81%
北新路桥	1.34%
成都路桥	0.31%
新疆交建	3.43%
浦东建设	1.29%
腾达建设	1.35%
龙建股份	7.95%
中国铁建	2.98%
中国中铁	3.90%
中国交建	16.85%
汇通集团	0.31%

可比公司名称	利息收入占货币资金的比例
交建股份	2.02%
正平股份	0.93%
平均值	3.80%
中位数	2.81%
四川路桥	0.86%

注：利息收入占货币资金的比例=利息收入/（（年初货币资金余额+各季度末货币资金余额）/5）。

2022 年度，公司的利息收入均为货币资金产生的利息。同行业可比公司利息收入确认差异导致利息收入占货币资金的比例存在明显差异，例如部分可比公司的利息收入包含 PPP 项目及土地一级开发项目利息收入、资金拆借利息收入等。

公司 2022 年度利息收入占货币资金的比例低于行业平均值，但接近或高于成都路桥、浦东建设、汇通集团、正平股份等公司，不存在严重偏离同行业可比公司的情形。公司 2022 年度利息收入占货币资金的比例低于行业平均值的主要原因包括，（1）公司拥有下属子公司及项目部较多，同时为保证建设项目资金专款专用，业主会要求对项目资金使用进行监管，因此货币资金分散在各项目部的账户中接受业主监管，难以归集集中使用；（2）因公司经营所需的流动性资金需求大且频繁，公司以活期存款形式存放的银行存款占比较高，导致银行存款整体利率相对低；（3）报告期内，公司加强对应收账款的管理，强化应收账款回收及考核，且因春节提前，公司于 2022 年末集中收到较多应收账款及新开工项目预收款，但是在年末时点尚未完成对外支付，导致资产负债表日货币资金余额较大，摊薄 2022 年度的货币资金收益率。

综上，公司 2022 年度货币资金与利息收入匹配，与同行业的差异原因具有合理性。

2、带息债务与利息费用的匹配性

2022 年度，公司与同行业可比公司利息费用占带息债务的比例对比情况如下：

可比公司名称	利息费用占带息债务的比例
山东路桥	5.69%
浙江交科	4.15%
宏润建设	4.49%
北新路桥	2.92%
成都路桥	6.89%
新疆交建	4.28%
浦东建设	2.44%
腾达建设	7.25%
龙建股份	5.45%
中国铁建	2.47%
中国中铁	2.70%
中国交建	4.42%
汇通集团	3.37%
交建股份	5.41%
正平股份	6.38%
平均值	4.55%
中位数	4.42%
四川路桥	4.72%

注：考虑到可比公司季度报表未披露财务报表附注，利息费用占带息债务的比例=利息费用 / ((年初带息债务+年末带息债务) / 2)。

2022 年度同行业可比公司利息费用占带息债务的比例与同行业可比公司平均值较为接近，不存在明显差异。公司 2022 年度带息债务与利息费用匹配。

二、结合公司业务开展需要、资金使用计划、带息债务的具体用途、期限构成及利率水平，说明公司在承担较高利息费用及货币资金余额较高的情况下，维持较大规模带息债务的原因及合理性

（一）公司的业务开展需要及资金使用计划

近年来公司围绕“十四五”战略部署，聚焦“工程建设、矿业及新材料、清洁能源”为主业的产业布局，主动适应经济发展新常态和供给侧结构性改革新趋势，积极投入“拼经济、搞建设”主战场，克服多重考验，加快转型升级，开创高质量发展新局面。同时，公司主动融入交通强国建设、成渝地区双城经济圈建

设等重大战略，加快重点项目建设，业务规模整体呈现快速增长趋势，对资金的需求规模也有所增加。

公司的货币资金主要用作经营性资金需求、投资项目建设、偿还债务及利息以及支付现金股利等，结合测算，公司 2023 年度资金使用需求和计划如下：

项目	金额（亿元）
新增经营性资金需求	26.06
投资项目建设资金需求	86.02
偿还债务及利息资金需求	123.18
支付现金股利资金需求	56.65
合计	291.91

除上述新增资金使用需求和计划外，为满足公司日常经营周转以及流动性安全，公司亦需保有一定的货币资金余量。如前文所述，2022 年末临近春节，公司收到较多应收账款及新开工项目预收款导致年末银行存款大幅增加，导致资产负债表日的货币资金余额显著高于公司货币资金平均余额。2023 年 1-5 月，公司货币资金月末平均余额为 234.44 亿元。

1、新增经营性资金需求

以 2020 年到 2022 年经营情况为基础，根据销售百分比法测算未来营业收入增长所导致的相关经营性流动资产和经营性流动负债的变化，进而测算公司未来期间生产经营对流动资金的需求量。

2020 年度至 2022 年度，公司分别实现营业收入 7,391,325.43 万元（追溯调整且未经审计）、10,255,339.92 万元和 13,515,116.32 万元，复合增长率为 35.22%，假设 2023 年至 2025 年度营业收入增长 30%，经营资产收入比与经营负债收入比与 2022 年度保持一致，则公司 2023 年度的新增经营性资金需求测算如下：

单位：万元

项目	2022 年	占收入比例	2023 年 (E)
	金额		金额
营业收入	13,515,116.32	-	17,569,651.22
应收票据	75,313.55	0.56%	97,907.62
应收账款	1,648,382.31	12.20%	2,142,897.00

项目	2022年	占收入比例	2023年(E)
	金额		金额
应收款项融资	32,420.43	0.24%	42,146.56
预付款项	260,850.09	1.93%	339,105.12
存货	492,869.47	3.65%	640,730.31
合同资产	5,812,533.36	43.01%	7,556,293.37
经营性流动资产	8,322,369.22	61.58%	10,819,079.98
应付票据	94,713.63	0.70%	123,127.72
应付账款	6,328,016.89	46.82%	8,226,421.96
合同负债	1,030,902.72	7.63%	1,340,173.53
经营性流动负债	7,453,633.24	55.15%	9,689,723.22
流动资金占用额	868,735.97	-	1,129,356.76
新增经营性资金需求			260,620.79

注：1、上述增长率不代表公司对未来利润的盈利预测，也不构成业绩承诺，仅用于计算的假设，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；2、新增经营性资金需求=2023年流动资金占用额-2022年流动资金占用额。

结合测算，2023年度公司用作新增经营性资金的需求约为26.06亿元。

2、投资项目建设资金需求

为推动公司业务发展，公司2023年度将继续加快对重点项目的投资和建设，截至目前，公司2023年度已实施及预计实施85个投资项目，投资规模为216.78亿元，投资资本金为86.02亿元。

结合公司投资项目实施方案，公司投资项目的资本金投入构成2023年度的资金需求，合计约为86.02亿元。

3、偿还债务及利息资金需求

截至2022年12月31日，公司一年以内需要偿还的债务余额为893,944.97万元，具体如下：

项目	金额（万元）
短期借款	186,942.90
短期应付债券	302,888.78
一年以内到期的长期借款	402,556.98

项目	金额（万元）
一年以内到期的租赁负债	1,556.31
合计	893,944.97

此外，根据公司财务预算，考虑现有负债以及 2023 年度拟新增负债，预计 2023 年度公司支付利息的资金使用安排约为 337,818.25 万元。

结合公司 2023 年度需要偿还的债务以及预计 2023 年度支付的利息，偿还债务及利息的资金需求约为 123.18 亿元。

4、支付现金股利资金需求

根据公司第八届董事会第十九次会议、2022 年度股东大会审议通过的 2022 年度利润分配方案，公司以总股本 6,225,412,975 股为基数合计派发现金红利 566,512.58 万元。

（二）公司带息债务的具体用途、期限构成及利率情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司带息债务具体构成如下：

项目	金额（万元）	主要用途	期限	利率情况
短期借款	186,942.90	流动资金贷款	1 年以内	3.15%-4.82%
一年内到期的长期借款	402,556.98	流动资金贷款、固定资产贷款、PPP 项目贷款、BOT 项目贷款等	1 年以内	2.65%-4.45%
一年内到期的租赁负债	1,556.31	租赁房屋、机器设备等	1 年以内	-
其他流动负债（短期应付债券）	302,888.78	偿还到期借款和债券	1 年以内	1.96%-2.58%
长期借款	4,895,029.57	流动资金贷款、固定资产贷款、PPP 项目贷款、BOT 项目贷款等	1 年以上	1.20%-5.88%
应付债券	202,716.87	偿还到期债券	1 年以上	3.25%-3.79%
租赁负债	15,103.57	租赁房屋、机器设备等	1 年以上	-
合计	6,006,794.98	-	-	-

公司带息债务主要用途包括用于日常经营使用、用于项目建设的固定资产投资、用于 PPP、BOT 项目、偿还到期借款和债券以及租赁房屋、机器设备形成租赁负债。

公司带息债务中 PPP、BOT 投资项目对应的带息债务占比较大，合计金额为 353.52 亿元，占公司全部带息债务的 58.85%，一方面，为有效利用财务杠杆提高经营绩效，通常 PPP 项目和 BOT 项目的债务融资占比较高且债务融资的期限与项目周期匹配，截至 2022 年 12 月 31 日，公司 BOT 项目的银行贷款期限以 20-25 年为主，项目周期介于 26-30 年；PPP 项目的银行贷款期限以 10-19 年为主，项目周期介于 8-20 年；另一方面，PPP、BOT 项目的融资模式通常在项目早期确定，项目公司与银行签订的银团贷款均为长期贷款协议。

公司带息债务中固定资产项目贷款、并购贷款、国开基金专项贷款等贷款合计金额为 33.15 亿元，占公司全部带息债务的 5.52%，该部分贷款用途主要为公司各业务板块固定资产项目建设以及并购等用途，匹配一定的债务资本有利于减少对公司经营性资金的占用，提高经营的稳定性。

公司其他的带息债务以流动资金贷款、债券、租赁负债为主，该部分带息债务主要以中短期为主，利率相对较低，一定程度的债务有利于公司利用财务杠杆，提高公司的经营绩效。

（三）维持较大规模带息债务的原因及合理性

如前文所述，公司货币资金主要用作经营性资金需求、投资项目建设、偿还债务及利息以及支付现金股利等，使用计划相对明确。公司的带息债务中 PPP、BOT 项目贷款占比较大，出于经营特点以及 PPP、BOT 项目特点，该类项目需要维持较大规模的带息债务；其他带息债务主要用于固定资产投资建设以及日常经营使用。公司在货币资金余额较高的情况下维持较大规模带息债务，是基于公司对经营、偿债等资金需求所考虑以及基于公司行业和业务特点所导致的，有利于保障公司经营建设、项目建设并把握新的发展机遇，具有必要性和合理性。

公司已逐项核实年报中主要销售客户及主要供应商的披露金额，并对年报做相应修正。

1、对公司《2022 年年度报告》“第三节 管理层讨论与分析”之“五、报告期内主要经营情况”之“（一）主营业务分析”之“2.收入 and 成本分析”之“（7）.主要销售客户及主要供应商情况”之“A.公司主要销售客户情况”进行更正：

更正前：

前五名客户销售额 859,482.94 万元，占年度销售总额 63.59%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 807,157.79 万元，占年度销售总额 59.72%。

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

单位:万元 币种:人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)
1	蜀道投资集团有限责任公司	807,157.79	59.72

更正后：

前五名客户销售额 8,594,829.41 万元，占年度销售总额 63.59%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 8,071,577.94 万元，占年度销售总额 59.72%。

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

单位:万元 币种:人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)
1	蜀道投资集团有限责任公司	8,071,577.94	59.72

2、对公司《2022 年年度报告》“第三节 管理层讨论与分析”之“五、报告期内主要经营情况”之“（一）主营业务分析”之“2.收入和成本分析”之“（7）.主要销售客户及主要供应商情况”之“B.公司主要供应商情况”进行更正：

更正前：

前五名供应商采购额 157,835.64 万元，占年度采购总额 14.08%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 118,191.59 万元，占年度采购总额 10.54%。

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

更正后：

前五名供应商采购额 1,578,356.36 万元，占年度采购总额 14.08%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 1,181,915.93 万元，占年度采购总额 10.54%。

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

除上述更正内容外，《四川路桥 2022 年年度报告》的其他内容保持不变，本次更正后的《四川路桥 2022 年年度报告（修订版）》将与本公告同日在上海证券交易所网站披露，敬请查阅。今后公司将进一步加强披露文件的审核工作，提高信息披露质量。

特此公告。

四川路桥建设集团股份有限公司董事会

2023 年 6 月 20 日