

广东水电二局股份有限公司
上市公司发行股份购买资产申请文件
反馈意见中有关财务事项的说明

大华核字[2022]0013448 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

广东水电二局股份有限公司
上市公司发行股份购买资产申请文件反馈意见中
有关财务事项的说明

目 录	页 次
一、 问题四	1-10
二、 问题五	10-22
三、 问题六	22-42
四、 问题七	42-54
五、 问题八	54-71
六、 问题九	71-84

上市公司发行股份购买资产申请文件反馈意见 中有关财务事项的说明

大华核字[2022]0013448号

中国证券监督管理委员会：

由中信证券股份有限公司转来的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（221480号，以下简称反馈意见）奉悉。我们已对反馈意见所提及的广东水电二局股份有限公司（以下简称粤水电、公司）及广东省建筑工程集团有限公司（以下简称建工集团）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下：

问题四

申请文件显示，1) 本次交易前，建工集团采用无偿划转、协议转让等方式将相关子公司股权等资产剥离至建工控股。2) 由于建工集团账面未分配利润、盈余公积及资本公积金额未能足够冲抵减少金额，建工集团通过减资方式实现财务处理。2022年1月，广东省市场监督管理局核准了建工集团注册资本由937,590.5万元减至290,000万元。该减资事项不涉及建工控股获得资金。请你公司：1) 补充披露建工集团在剥离资产过程中，部分资产采取协议转让方式的原因、作价依据及作价金额，是否形成资产处置收益或损失等。2)

补充披露剥离的业务、资产和负债的划分依据，并从财务核算、业务经营等方面说明剥离后的资产及负债是否具备独立性、完整性和匹配性。3) 补充披露剥离资产对建工集团财务报表各相关科目的具体影响金额。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、部分资产剥离采取协议转让方式的原因、作价依据、作价金额及形成资产处置收益/损失

广东粤东三江连通建设有限公司（以下简称“三江连通”）60%股权、汕头市原晟房产开发有限公司（以下简称“汕头原晟”）51%股权、广州筑建劳务有限公司（以下简称“广州筑建”）100%股权及佛山市南海粤恒物业管理有限公司（以下简称“粤恒物业”）60%股权均采取协议转让的方式进行剥离。其中：三江连通及广州筑建采取协议转让方式剥离至建工控股或其下属企业；汕头原晟及粤恒物业股权则采取协议转让方式处置给第三方。

上述主体采取协议转让方式的原因、作价依据、作价金额及形成资产处置收益/损失分析如下：

（一）采取协议转让方式剥离

单位：万元

具体标的	作价依据	作价金额	资产处置收益/损失	转让方	受让方	采取协议转让方式的原因
三江连通60%股权	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所出具的《广东省粤东三江连通建设有限公司（合并）2020年度审计报告》	269,314.58	0	建工集团	建工控股	降低资产负债率，优化资本结构
广州筑建100%股权	广州诚安信资产评估与房地产估价有限公司出具的《广东省构建建设有限公司拟转让所持子公司股权事宜所涉及的广州筑建劳务有限公司股东全部权益价值资产评估报告》	417.96	56.27	广东省构建工程建设有限公司（以下简称“构建公司”）	建隆置业	转让方非建工集团全资子公司

建工集团通过协议转让方式剥离三江连通 60%股权主要是为了回笼资金，降低标的公司资产负债率，优化资本结构。

广州筑建股份转让方构建公司系建工集团与佛山市南海城市建设投资有限公司共同设立的合资公司，非建工集团全资下属公司，存在少数股东权益，为避免损害少数股东权益，故不适用无偿划转方式。

（二）采取协议转让方式处置给第三方

单位：万元

具体标的	作价依据	作价金额	资产处置收益/损失	转让方	受让方	采取协议转让方式的原因
汕头原晟51%股权	广东联信资产评估土地房地产评估有限公司出具的《广东省第二建筑工程有限公司拟转让事宜所涉汕头市原晟房地产开发有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（联信评报字[2020]第 A0332 号）	13,171.78	3,382.46	二建公司	广东敦庆建筑工程有限公司	优化业务布局，减少缺乏竞争力的资产
粤恒物业60%股权	广州诚安信资产评估与房地产估价有限公司出具的《广东省构建工程建设有限公司拟转让所持子公司股权事宜所涉及的佛山市南海粤恒物业管理有限公司股东部分权益价值资产评估报告》（穗诚评[2021]266 号）	34.73	7.73	构建公司	吴晓生	优化业务布局，减少缺乏竞争力的资产

汕头原晟系二建公司与广东敦庆建筑工程有限公司共同设立的合资公司，主要从事房地产开发业务。粤恒物业主要从事小区物业管理、清洁服务及停车场管理服务。建工集团基于战略调整与业务聚焦的考虑，因此对外转让对汕头原晟及粤恒物业的投资。

（三）协议转让方式的作价依据、作价金额及形成资产处置收益/损失

1、三江连通 60%股权转让价格以转让基准日经审计财务报告确认的三江连通归母净资产值为基础计算，未形成资产处置收益/损失

根据《企业国有资产交易监督管理办法》（32 号令）第三十二条的规定，同一国有控股企业或国有实际控制企业内部实施重组整合，转让方和受让方为该国有控股企业或国有实际控制企业及其直接、间接全资拥有的子企业的，转让价格可以资产评估报告或最近一期审计报告确认的净资产值为基础确定。建工集团与建工控股均为广东省国资委下属国有独资企业，因此三江连通 60%股权转让价格以转让基准日经审计财务报告确认的三江连通归母净资产值为基础计算而未形成资产处置收益/损失。

2、汕头原晟 51%股权、广州筑建 100%股权及粤恒物业 60%股权处置收益未在建工集团模拟合并财务报表中体现

汕头原晟 51%股权、广州筑建 100%股权及粤恒物业 60%股权均按照评估价值与转让基准日审计报告确认的归母净资产值的差额形成相应的资产处置收益，但由于建工集团模拟合并财务报表系假设上述资产在报告期期初（2020 年 1 月 1 日）即已完成剥离的模拟口径编制，因此上述资产剥离转移事项报告期内不确认资产处置损益，对建工集团模拟口径下的净利润等财务数据无影响。

二、剥离的业务、资产和负债的划分依据，并从财务核算、业务经营等方面说明剥离后的资产及负债是否具备独立性、完整性和匹配性

（一）标的公司剥离的业务、资产与负债划分依据

本次交易前，为满足《重组管理办法》等相关法律法规要求，标的公司对部分资产进行了剥离调整，剥离调整的原则为保留和聚焦建筑施工产业，注入资产满足《重组管理办法》等相关法律法规要求，剥离调整的方法为无偿划转及协议转让。具体情况如下：

1、业务划分依据

(1) 本次交易发行股份的上市公司粤水电股份：本次交易发行股份的上市公司粤水电原系标的公司间接控股子公司。为实施本次重组，标的公司将粤水电股份划转至建工控股。

(2) 与标的公司不同主营业务且拟独立上市子公司股权：广东省建筑科学研究院集团股份有限公司主要从事建设工程领域的检验检测技术服务业务，可提供全链条工程项目专业技术服务，与标的公司不同主营业务，资产、业务、人员等独立于标的公司，目前已在创业板申报上市。

(3) 涉及房地产开发业务子公司股权：该类子公司业务涉及房地产开发业务，且相关业务与标的公司不够成实际同业竞争。

(4) 主营业务与建工施工产业关联度不高的子公司股权：该类子公司所从事的主营业务与标的公司主营业务关联度及业务协同性低，该等业务主要包括医疗健康业务、物业管理与经营业务等。

(5) 政策性项目运营公司股权：该类子公司系专门用于设立以开展承接政府基础设施投资运营的政策性项目运营公司。

(6) 非生产经营必需或存在产权瑕疵且短期内难以解决的土地房产：该类资产不属于标的公司及其下属子公司生产经营所必备的土地房产或存在产权瑕疵且短期内难以解决。

(7) 其他不符合上市要求规范的资产或参股子公司股权。

2、资产、负债划分依据

上述资产剥离过程中，剥离的股权资产均为独立的生产经营主体、独立法人主体。根据“资产、负债随业务走”的原则，剥离时对应该主体的资产、负债及人员均随股权一同剥离；剥离的土地房

产及涉及的应收租金、押金相关债权债务均为单项资产或负债，不涉及进一步划分。

（二）在财务核算、业务经营等方面剥离后的资产及负债具备独立性、完整性与匹配性

1、财务核算方面

被剥离企业在剥离前，均有独立的财务核算体系，所属资产、负债均在自身财务报表内体现，且资产剥离过程中，被剥离企业截至剥离基准日的财务状况均由会计师审计并分别出具了审计报告，同时被剥离土地房产、债权债务等其他剥离资产也均在标的公司截至剥离基准日经审计的财务报表核算，能够与标的公司保留在上市范围内的其余资产、负债有效区分。剥离完成后，标的公司依据企业会计准则在自身财务报表核减被剥离资产、负债，并对剥离后仍保留在体内的其余资产、负债按照现行会计政策、会计估计持续核算。

因此，从财务核算方面，标的公司剥离后的资产、负债具备独立性、完整性和匹配性。

2、业务经营方面

本次交易前，标的公司将下属涉及房地产开发业务企业、不同主营业务且拟独立上市公司的子公司、政策性项目运营公司、存在产权瑕疵且短期内难以解决的土地房产、部分债权和债务以及其他不符合上述要求规范的子公司予以剥离。被剥离企业所经营的业务与标的公司建筑施工等主营业务无关或对标的公司未来业务发展不具备战略重要性，不会影响标的公司核心主业的发展、运营。通过本次重组建工集团拟将下属建筑施工核心资产注入上市公司。

因此，从业务经营方面，本次剥离事项不会对标的资产后续盈利能力产生重大不利影响。

三、剥离资产对建工集团财务报表各相关科目的具体影响金额

剥离资产对建工集团财务报表主要科目的具体影响金额如下：

单位：万元

剥离资产对报表项目的影响	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产影响合计	-2,038,622.97	-1,579,338.22
其中：货币资金	-642,526.17	-751,797.69
应收账款	-105,414.87	-23,762.57
其他应收款	-169,065.98	-74,485.23
存货	-949,984.81	-474,573.83
非流动资产影响合计	-1,952,292.86	-2,015,363.85
其中：长期应收款	-908,759.31	-1,199,521.42
固定资产	-407,370.34	-376,975.95
在建工程	-353,671.75	-236,815.39
资产影响总计	-3,990,915.83	-3,594,702.07
流动负债影响合计	-1,230,449.54	-1,030,277.77
其中：短期借款	-110,450.00	-121,850.00
应付账款	-213,498.42	-113,059.36
预收款项	-208,010.09	-241,680.62
合同负债	-194,927.41	-20,964.07
其他应付款	-366,802.30	-366,063.37
非流动负债影响合计	-888,922.76	-792,076.10
其中：长期借款	-799,870.66	-755,395.01
负债影响合计	-2,119,372.30	-1,822,353.88
股东权益影响合计	-1,871,543.53	-1,772,348.19
其中：归属于母公司股东权益影响合计	-1,649,248.10	-1,558,067.19

(续)

剥离资产对报表项目的影响	2021年度	2020年度
营业收入影响合计	-830,884.69	-493,389.46
营业成本影响合计	-603,075.44	-380,198.36
营业利润影响合计	-108,870.31	-29,886.72
利润总额影响合计	-91,338.50	-23,655.32
净利润影响合计	-67,565.64	-11,666.32

注：1、表格中的剥离数据影响不包含上市公司粤水电的报表金额；

2、剥离资产对报表项目影响数据未经审计。

剥离资产中对建工集团报表项目影响较大的为子公司股权，主要包括：

(1) 广东省水电集团有限公司，主营业务为房地产开发和物业经营，属于划分依据中的涉及房地产开发业务子公司；

(2) 广东建晟投资开发有限公司，主营业务为房地产开发，属于划分依据中的涉及房地产开发业务子公司；

(3) 广东省建隆置业有限公司，主营业务为物业经营，属于划分依据中的主营业务与建工施工产业关联度不高的子公司；

(4) 广东省建筑科学研究院集团股份有限公司，主营业务为建筑检测检验，属于划分依据中的不同主营业务且拟独立上市子公司；

(5) 广东建鑫投融资住房租赁有限公司，主营业务为住房租赁、水田垦造、棚户区改造，属于划分依据中的政策性项目运营公司；

(6) 广东省粤东三江连通建设有限公司，主营业务为韩江榕江练江水系连通工程项目的投资建设及运营管理，属于划分依据中的政策性项目运营公司。

上述主要子公司 2021 年度及 2021 年末财务数据如下：

单位：万元

剥离主要子公司对报表项目的影响	资产合计	负债合计	净资产	营业收入	净利润
广东省水电集团有限公司	1,061,899.96	887,124.81	174,775.15	97,359.67	1,714.96
广东省建筑科学研究院集团股份有限公司	243,475.15	56,619.29	186,855.86	115,381.46	15,406.05
广东建鑫投融资住房租赁有限公司	1,505,621.20	776,685.15	728,936.05	189,270.76	8,214.01
广东省粤东三江连通建设有限公司	512,352.00	43,752.46	468,599.53	-	-2.55
广东省建隆置业有限公司	237,573.64	126,706.35	110,867.29	151,911.01	26,297.67
广东建晟投资开发有限公司	186,199.02	39,786.82	146,412.20	67,410.82	15,762.10

剥离主要子公司对报表项目的影响	资产合计	负债合计	净资产	营业收入	净利润
小计	3,747,120.97	1,930,674.88	1,816,446.09	621,333.72	67,392.24
剥离资产合计	3,990,915.83	2,119,372.30	1,871,543.53	830,884.69	67,565.64
小计占比	93.89%	91.10%	97.06%	74.78%	99.74%

注：广东省水电集团有限公司、广东建鑫投融资住房租赁有限公司、广东省粤东三江连通建设有限公司及广东建晟投资开发有限公司财务数据经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所审计。广东省建隆置业有限公司财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。广东省建筑科学研究院集团股份有限公司财务数据经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

上述公司在 2021 年末对应的总资产、总负债、净资产分别是 3,747,120.97 万元、1,930,674.88 万元、1,816,446.09 万元，占剥离资产对报表影响合计数的比例分别为 93.89%、91.10%、97.06%，在 2021 年度营业收入和净利润分别是 621,333.72 万元、67,392.24 万元，分别占剥离资产对报表影响数的比例为 74.78%、99.74%。

四、会计师核查意见

经核查，我们认为：

1、标的公司部分资产剥离采取协议转让方式合理，转让作价有相应的依据，与该部分资产剥离相关的资产负债及损益（包括协议转让中形成的资产处置损益），已在标的公司的模拟合并财务报表中一并剥离，对模拟编报的建工集团报告期内净利润等财务数据无影响。

2、在财务核算、业务经营等方面剥离后的资产及负债具备独立性、完整性与匹配性。

3、上市公司在重组报告书中补充披露了剥离资产对建工集团财务报表的主要科目影响金额。本次模拟报表已经考虑了剥离事项的影响，符合模拟合并财务报表的编制基础。

问题五

申请文件显示，1) 标的资产货币资金金额及占比较高，报告期末，货币资金余额分别为 937,183.85 万元、1,123,426.88 万元、1,359,806.69 万元，占总资产的比例分别为 20.98%、20.29%、24.23%。2) 报告期末，标的资产短期借款余额分别为 75,647.30 万元、100,493.72 万元、100,609.86 万元，长期借款余额分别为 175,606.71 万元、204,530.22 万元、252,567.39 万元，两者合计占总负债的比例分别为 6.15%、6.17%、7.08%。3) 上市公司备考资产负债表显示，2021 年末、2022 年 6 月末的货币资金余额为 1,408,938.68 万元、1,619,518.10 万元。4) 本次交易拟募集配套资金 20 亿元。请你公司：1) 补充披露各报告期末标的资产货币资金存放类型、利率水平，是否存在抵押、质押、冻结等权利限制。2) 补充披露标的资产货币资金相关内部控制措施执行情况。3) 结合标的资产的借款成本、货币资金收益、报告期内大额资金支出情况等，补充披露标的资产营运资金需求情况。4) 结合上市公司及标的资产货币资金情况、营运资金需求、筹融资能力等方面，量化分析本次募集配套资金的必要性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露各报告期末标的资产货币资金存放类型、利率水平，是否存在抵押、质押、冻结等权利限制

(一) 各报告期末标的资产货币资金存放类型，是否存在抵押、质押、冻结等权利限制

报告期各期末，标的公司货币资金具体存放类型如下：

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
银行业务保证金	23,578.03	1.73	18,459.91	1.64	11,385.58	1.21
其中：银行承兑汇票保证金	7,728.96	0.57	10,179.86	0.91	3,854.23	0.41
信用证保证金	0.00	0.00	268.49	0.02	0.00	0.00
履约保函保证金	15,849.07	1.17	8,011.56	0.71	7,531.35	0.80
司法冻结的银行存款	71,768.84	5.28	44,841.25	3.99	21,972.19	2.34
其他保证金	74,407.48	5.47	10,994.11	0.98	6,404.90	0.68
受限资金小计	169,754.35	12.48	74,295.27	6.61	39,762.67	4.24
可随时使用的库存现金及银行存款	1,190,052.34	87.52	1,049,131.61	93.39	897,421.18	95.76
其中：定期存款	32,200.00	2.37	1,650.00	0.15	1,585.00	0.17
合计	1,359,806.69	100.00	1,123,426.88	100.00	937,183.85	100.00

报告期各期末，标的公司存在抵押、质押、冻结等权利限制的货币资金分别为 39,762.67 万元、74,295.27 万元和 169,754.35 万元，主要系银行业务保证金（包含银行承兑汇票保证金、信用证保证金和履约保函保证金）、司法冻结的银行存款和其他保证金。除此之外，标的公司货币资金无其他抵押、质押、冻结等权利限制。

（二）标的资产货币资金存放利率水平

报告期末，标的公司货币资金存放类型主要为活期存款、协定存款、定期存款和其他存款产品，存放年化利率处于市场存款利率水平。具体情况如下：

货币资金存放类型	货币资金存放年化利率（%）
活期存款	0.30-0.42
协定存款	1.15-1.90
定期存款	2.30-3.45
其他存款产品	1.62-3.20

二、补充披露标的资产货币资金相关内部控制措施执行情况

标的公司建立健全了货币资金相关内部控制制度，主要包括《广东省建筑工程集团有限公司财务管理规定》《广东省建筑工程集

团有限公司资金管理办法》《广东省建筑工程集团有限公司网银管理办法》《广东省建筑工程集团有限公司大额资金使用管理办法》等制度，在货币资金管理原则、大额资金使用管理、资金收付管理等方面做出了明确的规定，并得到了有效的执行。主要内控制度及执行情况如下：

1、货币资金管理原则。标的公司的货币资金管理实行以下五点原则：（1）预算管理原则。通过对资金的预算控制，把控对预算资金的支付；（2）授权审批原则。各级部门在授权范围内进行资金管理、审批、结算；未按审批权限履行审批流程的业务，财务人员严禁付款；（3）资金归集原则。结算中心负责对所属单位的资金归集；各单位本部负责对所属分公司、项目部的资金归集；通过对银行账户开立、资金归集率的管控，实现对资金的监管；（4）风险控制原则。在申请、审批、收支资金相关业务时，采取风险控制原则，通过各级人员对单据、文件的复核和审批控制风险；（5）不相容职务相分离原则。在确定职权和岗位分工过程中，实行不相容职务相互分离原则。

2、大额资金使用管理。标的公司采用授权审批与联签相结合的方式，以实现对大额资金支出的管理。（1）授权审批制度。各单位大额资金支出应纳入预算管理，且预算方案经各单位总经理办公会、党政班子联席会或董事会等形式审议通过并报集团备案的，可采用授权方式进行审批。由相关责任业务部门提出项目付款申请，并附有经济合同、会议决策文件、有关批复文件等相关资料，送相关部门会签后，报分管领导签署审核意见。大额资金使用支付申请相关资料，按照审批权限，报董事长、总经理、业务分管领导、财务分

管领导等审批。财务部门对批准的资金支付申请（如批准范围、权限、程序、金额等）进行复核。复核无误后，办理支付手续。（2）联签制度。各单位未纳入预算管理或已纳入预算管理但可能给单位带来重大财务风险的大额资金支出，必须经各单位总经理办公会、党政班子联席会或董事会等形式审议通过，在实际支付前经公司董事长或总经理、业务分管领导、财务分管领导等不少于 3 人的领导班子成员联签。

3、资金收付管理。（1）标的公司对资金收入实施如下风险管控措施：财务人员核对工程合同（或销售合同）、工程结算单（或销售通知单）、销售发票等文件，根据银行存款进账单、现金缴款单、应收票据等结算单据，编制记账凭证，办理收款入账，并对产品（劳务）销售、收款的两个环节进行跟踪管理。财务人员通过发票（收据）与资金核对、货品（劳务）与发票（收据）核对，分析资金收入的完整性；（2）标的公司对资金支付实施如下风险管控措施：由业务部门和财务部门在授权范围内对资金支付进行审批后，报财务部门负责人、企业领导审批，履行完审批手续后，由出纳人员按规定办理资金支付手续。

报告期内，标的公司均遵循上述内控制度，以财务管理制度为基础，在建工集团内设置了相应的部门和岗位，确保资金收付、大额资金管理货币资金活动在授权或审批范围内执行，货币资金相关内部控制制度得到了有效执行。

三、结合标的资产的借款成本、货币资金收益、报告期内大额资金支出情况等，补充披露标的资产营运资金需求情况

（一）标的公司借款成本和货币资金收益

1、标的公司报告期内资产负债率偏高，通过借款方式进一步筹资空间受限

报告期内，标的公司借款利息支出分别为 9,378.19 万元、7,855.82 万元和 3,364.90 万元，利息支出主要系长短期借款产生的财务费用。报告期各期末，标的公司资产负债率分别为 91.30%、89.31% 和 88.92%。标的公司的资产负债率水平较高，通过借款方式进一步筹资空间受限。

2、标的公司现有账面资金为合理保有量，无溢余货币资金

报告期内，标的公司的利息收入分别为 13,226.09 万元、11,704.69 万元和 4,661.07 万元，主要系标的公司现有可支配货币资金产生的利息收入。

根据标的公司现金流量表，标的公司 2022 年 1-6 月经营活动累计现金流出 3,061,601.89 万元，即平均每月经营活动需要支付的现金为 510,266.98 万元。经测算，标的公司可自由支配资金能覆盖维持经营活动支出 2 个多月，标的公司现有资金可满足短期日常经营需求，为合理保有量，无溢余货币资金。具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	每月平均金额
购买商品、接受劳务支付的现金	2,216,049.36	369,341.56
支付给职工以及为职工支付的现金	140,656.80	23,442.80
支付的各项税费	96,071.72	16,011.95
支付其他与经营活动有关的现金	608,824.01	101,470.67
合计	3,061,601.89	510,266.98

（二）标的公司货币资金需求

1、标的公司报告期内有较大金额的大额资金支出

报告期内，标的公司大额资金支出主要用于经营活动、投资活

动和筹资活动，其中经营活动现金流出中购买商品、接受劳务支付的现金较大。随着标的公司业务规模的扩大，经营活动的现金流出逐年增加。报告期内，标的公司大额资金支出情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流出小计	3,061,601.89	6,035,621.33	5,471,195.18
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	2,216,049.36	5,394,692.81	4,733,140.88
支付给职工以及为职工支付的现金	140,656.80	253,335.29	220,646.04
支付其他与经营活动有关的现金	608,824.01	216,657.27	351,290.25
投资活动现金流出小计	59,200.92	77,811.33	51,413.17
其中：购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	53,970.94	71,078.57	23,962.94
投资支付的现金	5,229.98	2,998.50	25,834.86
筹资活动现金流出小计	98,128.96	250,784.42	260,471.28
其中：偿还债务支付的现金	56,128.36	216,492.39	216,165.90
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	32,822.19	17,855.82	31,479.19

2、标的公司未来亦存在资金需求

(1) 未来三年新增营运资金需求

根据建工集团的预测、中联评估出具的《标的资产评估报告》及评估说明，未来三年标的公司新增营运资金测算的基本假设及测算过程如下：

①未来三年新增营运资金测算的基本假设

A.最低货币资金保有量。按照 2021 年的货币资金与营业收入的比例为基础进行测算，标的公司评估基准日货币资金账面余额为合理保有量。

B.应收款项目。应收账款、应收票据等占营业收入情况基本与 2021 年度占营业收入情况接近，预测期应收款类按照 2021 年应收账款、应收票据等与营业收入的比例为基础进行测算。

C.存货。按照 2021 年度存货与营业成本的比例为基础进行测算。

D.预付账款。按照 2021 年度预付账款与营业成本的比例为基础进行测算。

E.合同资产。合同资产项目按照 2021 年度的合同资产与营业收入的比例为基础进行测算。

F.应付款类项目。应付票据、应付账款、合同负债占营业成本比例与 2021 年度的占营业成本比例基本接近，预测期应付款类项目按照 2021 年度应付款类项目与营业成本的比例为基础测算。

G.预收账款。预收账款按照 2021 年度预收账款与营业收入的比例为基础测算。

H.应付职工薪酬、应交税费和其他流动负债类项目，预测期按照 2021 年度应付职工薪酬、应交税费和其他流动负债与营业收入的比例进行测算。

②未来三年新增营运资金测算的测算过程

经测算，未来三年标的公司新增营运资金需求合计为 79,610.70 万元，具体测算情况如下：

单位：万元

项目	2021 年收入或成本 与各科目比例	2022 年度/ 2022 年末 (E)	2023 年度 /2023 年末 (E)	2024 年度 /2024 年末 (E)
货币资金	5.66	1,242,117.78	1,326,985.62	1,393,581.52
应收票据	203.13	34,618.72	36,984.05	38,840.12
应收账款	4.50	1,563,943.99	1,670,800.65	1,754,651.21
应收款项融资	3,592.77	1,957.32	2,091.05	2,196.00
预付款项	19.83	327,689.53	350,036.54	367,577.78
其他应收款	12.21	575,867.08	615,213.27	646,088.27
存货	85.65	75,866.94	81,040.74	85,101.90
合同资产	4.96	1,416,597.80	1,513,387.01	1,589,337.62
其他流动资产	59.47	109,259.57	116,710.60	122,559.27
应付票据	79.20	82,043.44	87,638.45	92,030.24
应付账款	2.73	2,377,319.39	2,539,442.32	2,666,700.35

项目	2021 年收入或成本 与各科目比例	2022 年度/ 2022 年末 (E)	2023 年度 /2023 年末 (E)	2024 年度 /2024 年末 (E)
预收款项	5,811.32	1,210.09	1,292.77	1,357.65
合同负债	3.62	1,794,225.89	1,916,584.36	2,012,629.36
应付职工薪酬	453.72	15,499.09	16,558.07	17,389.05
应交税费	123.09	57,130.55	61,034.01	64,097.05
其他 应付款	10.85	648,332.22	692,629.60	727,389.81
其他流动负债	85.10	82,634.19	81,560.44	85,647.65
营运资金占用额	253,081.84	289,523.86	316,509.52	332,692.54
营运资金增加额	-	36,442.02	26,985.66	16,183.02

(2) 偿还短期借款和一年内到期的非流动负债的资金需求

截至 2022 年 6 月末，标的公司短期借款、一年内到期的非流动负债的合计数为 116,866.88 万元，标的公司将使用自有资金根据合同约定偿还前述款项。

综上所述，结合标的公司的借款成本、货币资金收益、报告期内大额资金支出情况等，标的公司报告期内资产负债率偏高，通过借款方式进一步筹资空间受限，标的公司现有账面资金为合理保有量，无溢余货币资金，标的公司未来亦存在新增营运资金及偿还借款等资金需求。

四、结合上市公司及标的资产货币资金情况、营运资金需求、筹融资能力等方面，量化分析本次募集配套资金的必要性

(一) 标的公司现有货币资金为合理保有量，无溢余货币资金，上市公司现有货币资金亦为合理保有量

根据备考合并财务报表审阅报告（大华核字[2022]0012222 号）、标的公司模拟合并财务报表审计报告（大华审字[2022]0018228 号）和上市公司披露的 2022 年半年度报告，截至 2022 年 6 月 30 日，上市公司、标的公司及备考的货币资金构成如下：

单位：万元

项目	重组前		重组后	
	上市公司	标的公司 (模拟合并)	上市公司与标的公司 合计(备考)	占比
库存现金	5.00	60.20	65.20	0.00%
银行存款	254,528.63	1,339,851.28	1,594,379.91	98.45%
其他货币资金	5,177.78	19,895.21	25,072.99	1.55%
合计	259,711.41	1,359,806.69	1,619,518.10	100.00%
其中：受限货币资金	23,012.22	169,754.35	192,766.58	11.90%
可用货币资金合计	236,699.19	1,190,052.34	1,426,751.52	88.10%

重组后上市公司及标的公司备考的可用货币资金为 1,426,751.52 万元，其中标的公司可用货币资金为 1,190,052.34 万元。根据标的公司 2022 年 1-6 月经营活动累计现金流出，前述货币资金可覆盖维持标的公司未来经营活动支出 2 个多月。根据中联评估出具的《标的资产评估报告》及评估说明，标的公司现有货币资金为合理保有量，无溢余货币资金。

重组后上市公司及标的公司备考可用货币资金中，上市公司可用货币资金为 236,699.19 万元。根据上市公司现金流量表，上市公司 2022 年 1-6 月经营活动累计现金流出 658,095.11 万元，平均每月经营活动需要支付的现金为 109,682.52 万元，上市公司可自由支配资金能覆盖维持经营活动支出 2 个多月，资金较为紧张，具体测算如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	每月平均金额
购买商品、接受劳务支付的现金	575,509.28	95,918.21
支付给职工以及为职工支付的现金	38,866.21	6,477.70
支付的各项税费	23,884.83	3,980.81
支付其他与经营活动有关的现金	19,834.79	3,305.80
小计	658,095.11	109,682.52

（二）上市公司和标的公司均存在货币资金需求

1、上市公司存在较大资金需求

2017年至2021年度，上市公司营业收入分别为663,045.55万元、830,838.51万元、1,114,348.50万元、1,258,302.49万元和1,436,131.38万元，平均增长率为21.62%。随着上市公司营业收入逐年增加，为满足日常生产经营需要，上市公司每年需要大额营运资金。根据上市公司日常的经营需要以及未来的战略发展规划，上市公司未来的大额货币资金使用计划包括：（1）上市公司未来三年新增的流动资金缺口；（2）偿还短期借款和一年内到期的非流动负债。

（1）上市公司未来三年新增的流动资金缺口

①基本假设

假设2022年至2024年粤水电营业收入增长率为21.62%。该假设仅用于计算上市公司的流动资金需求，并不代表上市公司对2022年至2024年及/或以后年度的经营情况及趋势的判断，亦不构成上市公司盈利预测。

假设上市公司经营性流动资产和经营性流动负债与上市公司的营业收入呈一定比例，即经营性流动资产销售百分比和经营性流动负债销售百分比保持稳定，在2022年至2024年保持不变。上市公司采用2021年经营性流动资产销售百分比及经营性流动负债销售百分比数据进行测算。

本次流动资金需求测算主要考虑上市公司营业收入变动导致的资金需求变动，不考虑上市公司于2022年至2024年资本性开支等投资行为的资金需求。

②测算过程

单位：万元

项目	2021年度/2021年末	比例	2022年度/2022年末 (E)	2023年度/2023年末 (E)	2024年度/2024年末 (E)
营业收入	1,436,131.38		1,746,622.98	2,124,242.87	2,583,504.18
应收票据	13,789.89	0.96%	16,767.58	20,392.73	24,801.64
应收账款	667,626.70	46.49%	812,005.02	987,560.51	1,201,071.09
预付款项	42,385.96	2.95%	51,525.38	62,665.16	76,213.37
合同资产	343,389.97	23.91%	417,617.55	507,906.47	617,715.85
存货	65,894.15	4.59%	80,169.99	97,502.75	118,582.84
经营性流动资产合计	1,133,086.68	78.90%	1,378,085.53	1,676,027.62	2,038,384.80
应付票据	53,473.18	3.72%	64,974.37	79,021.83	96,106.36
应付账款	424,508.26	29.56%	516,301.75	627,926.19	763,683.83
预收款项	926.44	0.06%	1,047.97	1,274.55	1,550.10
合同负债	402,768.51	28.05%	489,927.75	595,850.12	724,672.92
经营性流动负债合计	881,676.39	61.39%	1,072,251.85	1,304,072.70	1,586,013.21
流动资金占用额	251,410.29	17.51%	305,833.68	371,954.93	452,371.58
未来三年新增流动资金缺口					200,961.30

基于前述假设及计算过程，未来三年上市公司新增流动资金缺口为 200,961.30 万元。

(2) 偿还短期借款和一年内到期的非流动负债

截至 2022 年 6 月末，上市公司短期借款、一年内到期的非流动负债的合计数为 681,117.74 万元，上市公司将使用自有资金根据约定偿还前述款项。

2、标的公司货币资金为合理保有量，无溢余货币资金，存在较大资金需求

从 2022 年半年度现金流量表来看，标的公司可自由支配资金能覆盖维持经营活动支出 2 个多月。标的公司未来资金需求见问题五之“三、结合标的资产的借款成本、货币资金收益、报告期内大额资金支出情况等，补充披露标的资产营运资金需求情况”之“(二)

标的公司货币资金需求”之“2、标的公司未来亦存在资金需求”。

2020年度及2021年度，标的公司营业收入分别为5,116,727.41万元和6,182,112.31万元，增长率为20.82%。随着业务规模扩大，预计未来仍有较大的日常运营资金周转需求。

（三）上市公司和标的公司资产负债率较高，通过借款方式进一步筹资空间受限

上市公司和标的公司目前采用的主要融资渠道均为银行借款。报告期各期末，上市公司的资产负债率分别为86.97%、87.02%和87.15%，标的公司资产负债率为91.30%、89.31%和88.92%。若采用债权融资，上市公司和标的公司资产负债率将进一步提高，使上市公司和标的公司面临一定的财务风险。通过募集配套资金降低资产负债率，有利于优化财务结构，降低财务风险。

综上所述，上市公司、标的公司现有可支配资金可覆盖维持未来2个多月的经营活动支出，评估预测中标的公司亦无溢余货币资金。经测算，未来三年上市公司新增流动资金缺口200,961.30万元。此外，上市公司、标的公司亦存在偿还短期借款、一年内到期的非流动负债等货币资金需求。

鉴于目前上市公司和标的公司资产负债率均较高，本次通过募集配套资金融资不超过20亿元用于补充上市公司流动资金具有必要性。

五、会计师核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期各期末，标的公司除持有的少量库存现金外，其余可支取的货币资金存放类型主要为活期存款、协定存款或定期存款等，

货币资金存款利率处于市场合理水平；货币资金中使用受限的资金主要为银行业务保证金（包含银行承兑汇票保证金、信用证保证金和履约保函保证金）、司法冻结的银行存款和其他保证金；

2、标的公司建立健全了《广东省建筑工程集团有限公司财务管理规定》《广东省建筑工程集团有限公司资金管理办法》等货币资金内控制度，在建工集团内设置了相应的部门和岗位，确保资金收付、大额资金管理货币资金活动在授权或审批范围内执行，货币资金相关内部控制制度得到了有效执行；

3、标的公司借款成本和货币资金收益主要系利息支出和利息收入。报告期内，标的公司经营活动、投资活动和筹资活动金额较大。未来标的公司存在新增营运资金需求，亦存在偿还短期借款和一年内到期的其他非流动负债等货币资金需求。随着业务规模扩大，标的公司预计未来将有较大的日常运营资金周转需求；

4、标的公司现有可支配货币资金为合理保有量，无溢余货币资金。公司测算未来三年上市公司新增流动资金缺口 200,961.30 万元。此外，上市公司、标的公司亦存在偿还短期借款、一年内到期的非流动负债等货币资金需求。鉴于目前上市公司和标的公司资产负债率均较高，本次通过募集配套资金融资不超过 20 亿元用于补充上市公司流动资金具有必要性。

问题六

申请文件显示，1) 标的资产应收账款金额及占比较高，报告期末，应收账款占总资产的比例分别为 21.57%、24.75%和 31.04%。2) 标的资产 2021 年末应收账款增幅 42.19%，2022 年 6 月末增幅 27.11%，增长的主要原因为业务规模扩张、业主付款节奏变慢。3) 标的资产

存在应收账款质押进行银行贷款的情况。请你公司：1) 列表比较标的资产与同行业可比公司报告期内应收账款占总资产比例、应收账款周转率和周转天数。2) 补充披露标的资产应对业主付款节奏变慢、回款周期变长的主要措施。3) 补充披露各报告期内标的资产与前五大客户的结算模式及信用政策，报告期内是否有重大变化，并说明坏账准备计提的充分性。4) 补充披露报告期内标的资产被质押的应收账款金额及占比，以及标的资产以应收账款作为质押物进行银行贷款的主要考虑，是否为行业惯例。5) 结合应收账款质押的银行贷款合同主要条款，补充披露标的资产对被质押的应收账款享有的权利、承担的义务情况，并量化分析质押贷款对应收账款坏账计提的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、列表比较标的资产与同行业可比公司报告期内应收账款占总资产比例、应收账款周转率和周转天数

公司名称	2022.6.30			2021.12.31			2020.12.31		
	应收账款占总资产比例 (%)	应收账款周转率 (次)	应收账款周转天数	应收账款占总资产比例 (%)	应收账款周转率 (次)	应收账款周转天数	应收账款占总资产比例 (%)	应收账款周转率 (次)	应收账款周转天数
重庆建工	21.90	3.56	102.48	22.17	3.42	106.66	18.03	3.78	96.53
安徽建工	22.12	2.57	141.87	21.86	2.57	141.80	19.29	2.42	150.83
陕西建工	46.02	1.67	218.67	49.18	1.44	254.34	50.59	1.29	283.19
浙江建投	30.40	3.32	109.80	32.65	2.94	124.18	31.68	2.71	134.78
四川路桥	11.22	6.06	60.24	13.34	5.58	65.39	10.00	5.25	69.57
隧道股份	15.65	2.30	158.43	16.02	3.19	114.27	14.71	3.16	115.52
山东路桥	9.27	7.82	46.65	10.35	7.32	49.89	11.22	5.22	69.91
宁波建工	17.07	5.74	63.62	18.39	5.03	72.61	18.92	4.85	75.28
龙建股份	13.60	3.54	103.18	15.19	3.53	103.49	18.37	2.66	137.03
浦东建设	9.41	5.66	64.52	9.09	6.68	54.65	7.57	6.20	58.90
东湖高新	20.56	2.57	142.16	19.96	2.22	164.12	16.80	2.22	164.38
北新路桥	4.42	5.34	68.40	4.50	4.97	73.38	4.38	5.13	71.10
新疆交建	14.09	1.87	195.18	20.45	3.70	98.74	12.72	3.33	109.67
行业平均	23.84	2.79	130.76	24.80	2.67	136.77	23.54	2.44	149.79
建工集团	31.04	4.11	88.74	24.75	4.99	73.17	21.57	5.01	72.88

注：上述财务指标的计算公式为：

- (1) 应收账款占总资产比例=应收账款账面价值/总资产
 - (2) 应收账款周转率=营业收入/应收账款账面余额期初期末平均值
 - (3) 应收账款周转天数=365/应收账款周转率
 - (4) 2022年1-6月应收账款周转率中营业收入经年化调整
 - (5) 在计算相关比率时，2020年度相关资产的期初期末平均值均以2020年的年末数代替
- 数据来源：同行业可比公司年度报告。

相较于同行业可比公司，建工集团 2020 年末、2021 年末应收账款占总资产比例略低于同行业平均水平，2022 年 6 月末高于同行业平均水平。2022 年 6 月末，受回款季节性等因素影响，建工集团应收账款较上期末增长 27.11%，应收账款增长幅度超过总资产增长幅度，导致 2022 年 6 月末应收账款占总资产的比例较上期末提升。

报告期各期末，建工集团应收账款周转率高于同行业平均水平，应收账款周转天数低于同行业平均水平，应收账款周转情况良好。

二、补充披露标的资产应对业主付款节奏变慢、回款周期变长的主要措施

建工集团制定了《广东省建筑工程集团有限公司财务管理规定》《广东省建筑工程集团有限公司直管项目部财务管理办法》《广东省建筑工程集团有限公司工程预结算管理办法（试行）》等内控制度。其中，对于应收账款管理的相关措施和约定如下：

1、建立账龄分析制度。建工集团及其下属子公司、分公司及项目部在每年度末对应收款项进行账龄分析，并填报账龄分析表，做好与债务人往来账目的核对和催收工作，避免形成坏账；

2、建立台账管理制度。项目部通过债权债务台账管理制度，详细反映各项债权债务的发生、增减变动、余额及其账龄等财务信息。按季编制债权债务明细表，向项目负责人和相关业务部门反馈债权债务的结算情况、余额、账龄等信息，分析债权债务管理情况，提请项目负责人和有关责任部门采取相应措施；

3、建立应收款责任制。各级公司、各工程项目均有专人负责应收账款的催收，如在建项目进度款由项目部负责催收，并要求达到合同条款规定的收款比例；已办理结算的工程欠款，也应指定专人负责追收欠款；业主方收到工程款支付申请后，超过约定的支付时

间不予支付或不足额支付时，项目经理部及时发函催收，发函催收后仍不能按要求付款时，公司与业主方进一步协商签订延期付款协议，协议应明确延期支付的时间和利息。当建设单位既不能及时付款，又未能达成延期付款协议，公司应采取相应措施，包括采取法律手段。

受疫情影响，建工集团整体回款周期变长。建工集团建立了账龄分析制度、台账管理制度、应收款责任制度，及时催收应收账款，避免形成坏账。

三、补充披露各报告期内标的资产与前五大客户的结算模式及信用政策，报告期内是否有重大变化，并说明坏账准备计提的充分性

（一）补充披露各报告期内标的资产与前五大客户的结算模式及信用政策，报告期内是否有重大变化

报告期内，建工集团与各年前五大客户一般的结算模式、信用政策具体情况如下：

期间	序号	客户名称	主要结算模式及信用政策					报告期内是否有重大变化
			结算周期	支付比例	支付期限	质保期	质保金比例	
2022年1-6月	1	广东省建筑工程集团控股有限公司	按每月工程进度结算	每次结算, 按本结算周期实际工程量造价的 70%-95% 支付	进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后 10-60 天内付款	1-5 年	3%-5%	否
	2	广州地铁集团有限公司	按每月/季度工程进度结算	每次结算, 按本结算周期实际工程量造价的 80%-90% 支付	进度款支付证书签发后或工程量申报审核完或收到发票 7-45 天内付款	1-2 年	3%-5%	否
	3	广东粤海控股集团有限公司	1、按半月/1 月/2 月/季度工程进度结算; 2、按工程节点结算	每次结算, 按本结算周期实际工程量造价的 70%-90% 支付	工程量申报审核完或工程进度付款审批或收到发票后 7-28 日内付款	1-5 年	3%-5%	否
	4	广东省环保集团有限公司	按每月工程进度结算	每次结算, 按本结算周期实际工程量造价的 70%-80% 支付	1、进度款支付证书签发后 7-25 天内付款; 2、到节点后即支付	2-5 年	3%-5%	否
	5	中国建筑集团有限公司	1、按每月工程进度结算; 2、按工程节点结算	每次结算, 按本结算周期实际工程量造价的 60%-80% 支付	1、承包人在收到发包人付款后 7-36 天内向分包人支付应付的款项; 2、到节点后即支付; 3、提出工程进度款申请或工程量申报审核完 7-45 天内支付; 4、收到发票后 45 天内支付	1-5 年	3%-5%	否

(续)

期间	序号	客户名称	主要结算模式及信用政策					报告期内是否有重大变化
			结算周期	支付比例	支付期限	质保期	质保金比例	
2021 年	1	清远市省职业教育城建设管理领导小组办公室	1、按每月工程进度结算; 2、按工程节点结算	每次结算, 按本结算周期实际工程量造价的 80%-85% 支付	工程量申报审核完 14-30 日内付款	2 年	3%	否
	2	广东省建筑工程集团控股有限公司	按每月工程进度结算	每次结算, 按本结算周期实际工程量造价的 70%-95% 支付	进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后 10-60 天内付款	1-5 年	3%-5%	否

期间	序号	客户名称	主要结算模式及信用政策					报告期内是否有重大变化
			结算周期	支付比例	支付期限	质保期	质保金比例	
	3	广东省环保集团有限公司	按每月工程进度结算	每次结算，按本结算周期实际工程量造价的 70%-80% 支付	1、进度款支付证书签发后 7-25 天内付款；2、到节点后即支付	2-5 年	3%-5%	否
	4	广州地铁集团有限公司	按每月/季度工程进度结算	每次结算，按本结算周期实际工程量造价的 80%-90% 支付	进度款支付证书签发后或工程量申报审核完或收到发票 7-45 天内付款	1-2 年	3%-5%	否
	5	佛山市城市轨道交通三号线发展有限公司	按每月工程进度结算	每次结算，按本结算周期实际工程量造价的 85%-87% 支付	进度款支付证书或临时进度款支付证书后 28 天内	2 年	3%-5%	否

(续)

期间	序号	客户名称	主要结算模式及信用政策					报告期内是否有重大变化
			结算周期	支付比例	支付期限	质保期	质保金比例	
2020 年	1	广东省环保集团有限公司	按每月工程进度结算	每次结算，按本结算周期实际工程量造价的 70%-80% 支付	1、进度款支付证书签发后 7-25 天内付款；2、到节点后即支付	2-5 年	3%-5%	否
	2	广东省建筑工程集团控股有限公司	按每月工程进度结算	每次结算，按本结算周期实际工程量造价的 70%-95% 支付	进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后 10-60 天内付款	1-5 年	3%-5%	否
	3	清远市省职业教育城建设管理领导小组办公室	1、按每月工程进度结算；2、按工程节点结算	每次结算，按本结算周期实际工程量造价的 80%-85% 支付	工程量申报审核完 14-30 日内付款	2 年	3%	否
	4	广州市白云区人和镇人民政府	/	/	付费期服务费用从项目竣工验收合格当年开始支付由业主方分 12 年-13 年付费期支付	5 年	3%-5%	否
	5	广州地铁集团有限公司	按每月/季度工程进度结算	每次结算，按本结算周期实际工程量造价的 80%-90% 支付	进度款支付证书签发后或工程量申报审核完或收到发票 7-45 天内付款	1-2 年	3%-5%	否

综上所述，报告期内建工集团与主要客户的结算模式、信用政策基本保持一致，报告期内无重大变化。建工集团与主要客户的结算模式通常为，按半月/1月/2月/季度或按工程节点结算，项目竣工结算审计前，当期工程进度款按照当期实际工程量造价的60%-95%结算支付；除广州市白云区人和镇人民政府外，建工集团与主要客户的信用政策通常为进度款支付证书签发后在7-60日内付款或工程量申报审核完或收到发票后7-45日内付款。其中，与广州市白云区人和镇人民政府合作的项目为政府购买服务项目，政府购买协议约定服务费由业主方分12年-13年付费期支付。项目竣工结算审计后，客户通常向建工集团支付至工程竣工结算审计价款的95%-97%左右，余下工程款在质保期内支付，质保期一般是1-5年。

（二）坏账准备计提的充分性

1、建工集团前五大客户报告期各期末应收账款余额及坏账准备计提情况

单位：万元

期间	序号	客户名称	应收账款 账面余额	坏账准备计提 金额	坏账计提 比例（%）
2022.6.30	1	广东省建筑工程集团控股有限公司	60,187.74	2,515.69	4.18
	2	广州地铁集团有限公司	39,532.77	3,490.93	8.83
	3	广东粤海控股集团有限公司	28,585.22	1,628.44	5.70
	4	广东省环保集团有限公司	99,287.84	2,975.06	3.00
	5	中国建筑集团有限公司	28,257.34	1,500.08	5.31
			合计	255,850.91	12,110.21
2021.12.31	1	清远市省职业教育城建设管理领导小组办公室	4,656.59	116.39	2.50
	2	广东省建筑工程集团控股有限公司	37,292.91	1,855.58	4.98
	3	广东省环保集团有限公司	76,674.45	3,808.08	4.97
	4	广州地铁集团有限公司	8,448.19	403.59	4.78
	5	佛山市城市轨道交通三号线发展有限公司	17,394.29	456.07	2.62
			合计	144,466.43	6,639.70
2020.12.31	1	广东省环保集团有限公司	54,735.25	1,368.38	2.50

期间	序号	客户名称	应收账款 账面余额	坏账准备计提 金额	坏账计提 比例 (%)
	2	广东省建筑工程集团控股有限公司	41,165.52	1,275.53	3.10
	3	清远市省职业教育城建设管理领导小组办公室	3,222.12	80.55	2.50
	4	广州市白云区人和镇人民政府	2,165.96	54.15	2.50
	5	广州地铁集团有限公司	8,693.95	458.06	5.27
		合计	109,982.79	3,236.68	2.94

由上表可知，2020年12月31日、2021年12月31日和2022年6月30日，建工集团前五大客户坏账计提比例分别是2.94%、4.60%和4.73%，前五大客户坏账准备计提比例随着账龄较长的应收账款增加而呈上升趋势。

2、报告期各期末建工集团应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
	应收账款坏账准备 计提比例 (%)	应收账款坏账准备 计提比例 (%)	应收账款坏账准备 计提比例 (%)
重庆建工	10.74	9.79	9.33
安徽建工	12.06	13.02	13.28
陕西建工	8.86	8.47	7.09
浙江建投	9.19	8.70	6.42
四川路桥	3.44	2.90	2.73
隧道股份	5.45	4.96	5.86
山东路桥	6.19	5.49	6.32
宁波建工	14.21	12.93	13.71
龙建股份	3.83	3.14	3.11
浦东建设	5.41	4.93	6.60
东湖高新	6.08	6.12	4.30
北新路桥	21.17	22.00	22.90
新疆交建	16.11	12.41	13.39
行业平均	8.83	8.46	7.67
建工集团	5.86	5.94	5.67

由上表可知，2020年12月31日、2021年12月31日和2022年6月30日，建工集团应收账款整体坏账计提比例分别为5.67%、5.94%和5.86%。同行业可比公司的整体坏账准备计提比例区间为2.73%-

22.90%、2.90%-22.00%、3.44%-21.17%，建工集团整体坏账计提比例与同行业可比公司相比处于合理区间，但低于同行业可比公司平均值，主要原因在于建工集团应收账款质量较好，建工集团账龄结构中账龄较长的应收账款相比同行业可比上市公司占比较低。报告期各期末，建工集团与同行业可比公司账龄结构对比如下：

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31	
	3年以内应收 账款占比	3年以上应收 账款占比	3年以内应收 账款占比	3年以上应收 账款占比	3年以内应收 账款占比	3年以上应收 账款占比
重庆建工	91.15%	8.85%	90.63%	9.37%	90.12%	9.88%
安徽建工	91.28%	8.72%	89.35%	10.65%	87.15%	12.85%
陕西建工	93.50%	6.50%	93.22%	6.78%	95.24%	4.76%
浙江建投	95.32%	4.68%	96.18%	3.82%	95.56%	4.44%
四川路桥	95.68%	4.32%	96.24%	3.76%	97.38%	2.62%
隧道股份	88.46%	11.54%	89.06%	10.94%	85.56%	14.44%
山东路桥	93.10%	6.90%	92.21%	7.79%	87.70%	12.30%
宁波建工	85.85%	14.15%	82.29%	17.71%	84.45%	15.55%
龙建股份	75.50%	24.50%	85.69%	14.31%	87.68%	12.32%
浦东建设	93.75%	6.25%	94.27%	5.73%	91.43%	8.57%
东湖高新	90.84%	9.16%	91.46%	8.54%	93.14%	6.86%
北新路桥	78.94%	21.06%	78.53%	21.47%	75.73%	24.27%
新疆交建	83.24%	16.76%	87.17%	12.83%	79.42%	20.58%
行业平均	92.40%	7.60%	92.29%	7.71%	92.45%	7.55%
建工集团	95.30%	4.70%	95.07%	4.93%	94.71%	5.29%

此外，建工集团报告期内应收账款按单项计提及核销的损失率远低于坏账准备计提比例。报告期各年，建工集团应收账款按单项计提及核销的损失率为 0.92%-1.00%，整体坏账计提比例为 5.67%-5.94%，整体坏账准备计提比例远高于按单项计提及核销的应收账款损失率。报告期各期，建工集团按单项计提及核销的应收账款损失率测算如下：

单位：万元

项目	2022.6.30/2022年1-6月	2021.12.31/2021年	2020.12.31/2020年
单项计提坏账准备的金额	17,394.96	14,414.82	9,427.91

项目	2022.6.30/2022年1-6月	2021.12.31/2021年	2020.12.31/2020年
核销金额	27.88	221.64	3.68
小计	17,422.84	14,636.46	9,431.59
应收账款余额	1,850,533.01	1,457,045.64	1,021,708.89
占比 (%)	0.94	1.00	0.92

综上所述，建工集团账龄结构中账龄较长的应收账款占比较低，因而整体坏账准备计提比例低于同行业可比公司，但仍处于同行业可比公司坏账准备计提合理区间内。此外，建工集团按单项计提及核销的坏账损失率低于应收账款计提比例，客户主要为政府部门、事业单位等，履约能力良好，整体坏账风险较低。因此，建工集团应收账款坏账准备计提充分合理。

四、补充披露报告期内标的资产被质押的应收账款金额及占比，以及标的资产以应收账款作为质押物进行银行贷款的主要考虑，是否为行业惯例

（一）报告期内标的资产被质押的应收账款情况

对于 PPP 或政府购买项目，建工集团（母公司）或其下属公司在与银行签订借款合同的同时，与银行签订权利质押合同或最高额质押合同，将 PPP（清远市图书馆建设工程项目、清远市科技馆与青少年活动中心、清远市城市馆与博物馆建设工程项目和遂溪县人民医院整体搬迁升级建设工程 PPP 项目）或政府购买服务项目（广州白云区国际机场扩建工程噪音区治理白云区治理项目安置区建设项目（标段三）、广州白云区国际机场扩建工程第三跑道安置区二期项目）下应收账款质押给银行，其实质为将 PPP 及政府购买服务项目下未来收费权进行质押。前述 PPP 或政府购买服务项目属于合同资产，在资产负债表上列报为“其他非流动资产”或“一年内到期非流动资产”。因此，报告期内标的公司被质押的应收账款主要为 PPP 或政府购买项目未来收费权质押，不存在按照企业会计准则列报的应收账款质押情形。

报告期各期末，“其他非流动资产”或“一年内到期非流动资产”中涉及的 PPP 及政府购买服务项目质押情况如下：

序号	借款人	贷款人	权利质押内容
1	建工集团（母公司）	中国农业发展银行广东省分行	广州白云区国际机场扩建工程噪音区治理白云区治理项目安置区建设项目（标段三）《政府购买服务协议》项下应收账款 广州白云区国际机场扩建工程第三跑道安置区二期项目《政府购买服务协议》项下应收账款
2	广东建润投资开发有限公司	中国工商银行股份有限公司清远分行 中国建设银行股份有限公司清远分行	清远市图书馆建设工程项目项下应收账款、清远市城市馆与博物馆建设工程项目项下应收账款 清远市科技馆与青少年活动中心 PPP 项目项下应收账款
3	广东建惠建设投资管理有限公司	中国工商银行股份有限公司湛江分行	遂溪县人民医院整体搬迁升级建设工程 PPP 项目项下应收账款

前述 3 个借款人主体对应 PPP 或政府购买服务项目财务报表上的列报科目、金额及占比情况如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	PPP 或政府购买项目名称	2022.6.30 列报披露科目	2022.6.30 列报披露金额	占其他非流动资产比例 (%)	2022.6.30 列报披露科目	2022.6.30 列报披露金额	占一年内到期非流动资产比例 (%)
1	建工集团（母公司）	中国农业发展银行广东省分行	广州白云区国际机场扩建工程噪音区治理白云区治理项目安置区建设项目（标段三）、广州白云区国际机场扩建工程第三跑道安置区二期项目	其他非流动资产	164,345.05	49.14	一年内到期非流动资产	28,000.00	100.00
2	广东建润投资开发有限公司	中国工商银行股份有限公司清远分行、中国建设银行股份有限公司清远分行	清远市城市馆与博物馆、图书馆建设工程项目、清远市科技馆与青少年活动中心 PPP 项目	其他非流动资产	133,198.44	39.83	-	-	-

序号	借款人	贷款人	PPP 或政府购买项目名称	2022.6.30 列报披露科目	2022.6.30 列报披露金额	占其他非流动资产比例 (%)	2022.6.30 列报披露科目	2022.6.30 列报披露金额	占一年内到期非流动资产比例 (%)
3	广东建惠建设投资管理有限公司	中国工商银行股份有限公司湛江分行	遂溪县人民医院整体搬迁升级建设工程 PPP 项目	其他非流动资产	35,017.15	10.47	-	-	-
合计					332,560.64	99.44	-	28,000.00	100.00

(续)

单位：万元

序号	借款人	贷款人	PPP 或政府购买项目名称	2021.12.31 列报披露科目	2021.12.31 列报披露金额	占其他非流动资产比例 (%)	2021.12.31 列报披露科目	2021.12.31 列报披露金额	占一年内到期非流动资产比例 (%)
1	建工集团 (母公司)	中国农业发展银行广东省分行	广州白云区国际机场扩建工程噪音区治理白云区治理项目安置区建设项目 (标段三)、广州白云区国际机场扩建工程第三跑道安置区二期项目	其他非流动资产	174,487.59	52.78	-	-	-
2	广东建润投资开发有限公司	中国工商银行股份有限公司清远分行、中国建设银行股份有限公司清远分行	清远市城市馆与博物馆、图书馆建设工程项目、清远市科技馆与青少年活动中心 PPP 项目	其他非流动资产	111,023.19	33.58	-	-	-
3	广东建惠建设投资管理有限公司	中国工商银行股份有限公司湛江分行	遂溪县人民医院整体搬迁升级建设工程 PPP 项目	其他非流动资产	31,666.69	9.58	-	-	-
合计					317,177.47	95.94	-	-	-

(续)

单位：万元

序号	借款人	贷款人	PPP 或政府购买项目名称	2020.12.31 列报披露科目	2020.12.31 列报披露金额	占其他非流动资产比例 (%)	2020.12.31 列报披露科目	2020.12.31 列报披露金额	占一年内到期非流动资产比例 (%)
1	建工集团 (母公司)	中国农业发展银行广东省分行	广州白云区国际机场扩建工程噪音区治理白云区治理项目安置区建设项目 (标段三)、广州白云区国际机场扩建工程第三跑道安置区二期项目	其他非流动资产	146,521.58	68.41	-	-	-
2	广东建润投资开发有限公司	中国工商银行股份有限公司清远分行、中国建设银行股份有限公司清远分行	清远市城市馆与博物馆、图书馆建设工程项目、清远市科技馆与青少年活动中心 PPP 项目	其他非流动资产	34,557.30	16.13	-	-	-
3	广东建惠建设投资管理有限公司	中国工商银行股份有限公司湛江分行	遂溪县人民医院整体搬迁升级建设工程 PPP 项目	其他非流动资产	24,712.80	11.54	-	-	-
合计					205,791.67	96.08	-	-	-

（二）对 PPP 及政府购买服务项目未来的收费权进行质押借款，为常见融资方式

一般而言，PPP 及政府购买服务项目下资本金外的其余资金需求需承建方筹集，承建方在符合法律法规的前提下确保项目所需融资资金足额按时到位，必要时采用提供担保等措施满足项目投资资金需求。建工集团（母公司）或下属子公司与业主方签订的业务合同中亦约定了关于融资安排的相关条款，为满足项目建设期间资金需求，建工集团（母公司）或其下属公司对 PPP 及政府购买服务项目下未来的收费权进行质押借款，该融资模式为建筑行业内承建 PPP 或政府购买服务项目常见融资方式。

五、结合应收账款质押的银行借款合同主要条款，补充披露标的资产对被质押的应收账款享有的权利、承担的义务情况，并量化分析质押贷款对应收账款坏账计提的影响。

（一）结合应收账款质押的银行借款合同主要条款，补充披露标的资产对被质押的应收账款享有的权利、承担的义务情况

根据建工集团（母公司）及其下属公司与银行签订的股权质押合同或最高额质押合同，合同条款中关于标的公司对被质押的应收账款享有的主要权利、承担的主要义务情况如下：

序号	借款人	贷款人	PPP/政府购买服务项目名称	合同条款中对标的公司被质押的应收账款享有的主要权利、承担的主要义务的约定
1	建工集团 (母公司)	中国农业发展银行广东省分行	广州白云区国际机场扩建工程噪音区治理白云区治理项目安置区建设项目(标段三) 广州白云区国际机场扩建工程第三跑道安置区二期项目	1、未经质权人书面同意,出质人不得采取赠与、转让或以其他方式处分权利质押合同项下的出质权利。经质权人书面同意,出质人处分出质权利所得的价款应当优先用于清偿所担保的主合同项下的债权或向双方约定的第三人提存,提存费用由出质人承担,或存入质权人指定账户,以继续担保主合同项下债务的履行; 2、经质权人书面同意,出质人可以转让权利质押合同项下股权。但转让股权所得价款应当向质权人提前清偿所担保的主合同项下的债权或向双方约定的第三人提存,提存费用由出质人承担,或存入质权人指定账户,以继续担保主合同项下债务的履行; 3、经质权人书面同意,出质人可以转让权利质押合同项下商标专用权、专利权、著作权中的财产权。但所得转让费、许可费应当向质权人提前清偿所担保的主合同项下的债权或向双方约定的第三人提存,提存费用由出质人承担,或存入质权人指定账户,以继续担保主合同项下债务的履行。
2	广东建润投资开发有限公司	中国工商银行股份有限公司清远分行	清远市城市馆与博物馆、清远市图书馆建设工程项目	1、在最高额质押合同有效期内,未经质权人书面同意,不以馈赠、转让或许可他人使用等方式处分质物; 2、质权人实现质权时给予积极配合,不设置任何障碍限制质权人质权的行使; 3、处分质物所得在偿还质押担保范围内的全部债务后还有剩余的,将剩余部分及时退还出质人; 4、未经质权人书面同意,出质人不得转让其在最高额质押合同项下的全部或部分权利或义务。
		中国建设银行股份有限公司清远分行	清远市科技馆与青少年活动中心 PPP 项目	1、出质人有义务将应收账款(收费权)质押合同项下收费权全部收入存入收费账户。质权人有权对出质人收费情况进行监督,并有权监管收费账户资金的存入与使用,未经质权人书面许可,出质人不得将合同项下收费权产生的收入存入收费账户以外的其他账户;2、出质人对应收账款(收费权)质押合同项下收费权收入未经质权人书面许可不得支用、划转或做任何其他处分,出质人将上述收费权收入用于主合同项下债务清偿以外的其他用途的,应经质权人书面同意; 3、质权人实现质权所得价款,在支付变卖或拍卖过程中的费用(包括但不限于保管费、评估费、拍卖费、过户费、税费等)后,优先用于清偿主合同项下的债务,剩余价款退还出质人; 4、质权人有权收取收费权项下或与收费权有关的所有款项;就有关质押收费权的事宜提起或参与诉讼或仲裁,出质人应提供一切必要的协助,包括但不限于根据质权人要求书面授权质权人以出质人名义提起或参与诉讼或仲裁以及签署一切必要的法律文件,出质人同意承担一切相关费用;质权人还有权行使与收费权有关的任何其他权利。

序号	借款人	贷款人	PPP/政府购买服务项目名称	合同条款中对标的公司被质押的应收账款享有的主要权利、承担的主要义务的约定
3	广东建惠建设投资管理有限公司	中国工商银行股份有限公司湛江分行	遂溪县人民医院整体搬迁升级建设工程 PPP 项目	1、质权人实现质权时，可通过与出质人协商，将质物拍卖、变卖或兑现、提现后以所得价款优先受偿，或将质物折价以清偿主债权； 2、质物兑现或者提货日期先于主债权到期的，质权人可以兑现或提货。兑现价款用于提前清偿债务，或存入质权人指定账户以担保债务的履行。提取的货物按质押合同第四条约定办理质押交付、登记，以担保债务的履行；或拍卖、变卖后以所得价款提前清偿债务，或存入质权人指定账户以担保债务的履行； 3、处分质物所得在偿还质押担保范围内的全部债务后还有剩余的，将剩余部分及时退还出质人； 4、未经质权人而同意，出质人不得转让其在质押合同项下的全部或部分权利或义务。

（二）量化分析质押贷款对应收账款坏账计提的影响

前述 PPP 或政府购买服务项目形成的合同资产列报在“其他非流动资产”或“一年内到期非流动资产”，并按报告期各期末账面余额的 1.00% 计提坏账准备，质押贷款对其坏账准备计提不存在影响。PPP 或政府购买服务项目合同资产坏账计提情况如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	PPP 或政府购买服务项目	2022.6.30			2021.12.31			2020.12.31		
				账面原值	坏账准备	账面净值	账面原值	坏账准备	账面净值	账面原值	坏账准备	账面净值
1	建工集团(母公司)	中国农业发展银行广东省分行	广州白云区国际机场扩建工程噪音区治理白云区治理项目安置区建设项目(标段三)、广州白云区国际机场扩建工程第三跑道安置区二期项目	194,287.93	1,942.88	192,345.05	176,250.09	1,762.50	174,487.59	148,001.59	1,480.01	146,521.58
2	广东建润投资开发有限公司	中国工商银行股份有限公司清远分行、中国建设银行股份有限公司清远分行	清远市城市馆与博物馆、图书馆建设工程项目、清远市科技馆与青少年活动中心 PPP 项目	134,543.88	1,345.44	133,198.44	112,144.63	1,121.45	111,023.19	34,906.36	349.06	34,557.30
3	广东建惠建设投资管理有限公司	中国工商银行股份有限公司湛江分行	遂溪县人民医院整体搬迁升级建设工程 PPP 项目	35,370.86	353.71	35,017.15	31,986.55	319.87	31,666.69	24,962.42	249.62	24,712.80
合计				364,202.67	3,642.03	360,560.64	320,381.27	3,203.81	317,177.47	207,870.37	2,078.69	205,791.67

六、会计师核查意见：

经核查，我们认为：

1、相较于同行业可比公司，建工集团 2020 年末、2021 年末应收账款占总资产比例略低于同行业平均水平。受回款季节性等因素影响，建工集团应收账款增长幅度超过总资产增长幅度，导致 2022 年 6 月末应收账款占总资产的比例较上期末提升；报告期各期末，建工集团应收账款周转率高于同行业平均水平，应收账款周转天数低于同行业平均水平，应收账款周转情况良好；

2、为应对业主付款节奏变慢、回款周期变长，建工集团建立了账龄分析制度、台账管理制度、应收款责任制度，及时催收应收账款，避免形成坏账；

3、报告期各期内，标的公司与前五大客户的结算模式及信用政策基本保持一致，报告期内未发生重大变化；

4、对于 PPP 及政府购买服务项目，建工集团（母公司）及其下属公司应收账款质押的实质为将 PPP 及政府购买服务项目下未来收费权进行质押。前述 PPP 或政府购买服务项目资产负债表日在“其他非流动资产”或“一年内到期非流动资产”列报，不存在按照企业会计准则列报的应收账款质押情形。应收账款质押主要考虑因素为满足项目建设期间资金需求，该融资模式为建筑行业内承建 PPP 或政府购买服务项目常见融资方式；

5、PPP 或政府购买服务项目列报在“其他非流动资产”或“一年内到期非流动资产”，报告期各期末按账面余额的 1.00%计提坏账准备，质押贷款对其坏账计提不存在影响。

问题七

申请文件显示，1) 标的资产合同资产金额及占比较高，报告期末，合同资产余额分别为 796,610.26 万元、1,240,981.76 万元、1,277,246.32 万元，占总资产的比例分别为 17.83%、22.41%和 22.76%。2) 标的资产报告期末合同资产的整体减值准备计提比例分别为 1.97%、2.02%、2.03%。3) 标的资产其他流动资产科目中含一年以上合同资产重分类金额。4) 标的资产合同负债金额及占比较高，报告期末，合同负债余额为 1,804,190.31 万元、1,596,961.80 万元、1,721,560.20 万元，占总负债的比例分别为 44.23%、32.29%、34.50%。合同负债科目的构成包括预收工程款、货款和价款，负债结算大于收入结算。请你公司：1) 补充披露标的资产合同资产的确认原则和计量方法，将合同资产全部列报为流动资产的合理性，以及合同资产和应收账款的分类标准、确认条件。2) 补充披露合同资产减值准备计提的方法和依据，并结合同行业可比公司计提比例情况，以及标的资产收入确认政策、工程合同的结算条件、结算时点等情况，量化分析合同资产减值准备计提是否充分。3) 补充披露报告期末是否存在已完工并实际交付、仅以未办理决算或审计等原因而长期挂账的合同资产。4) 补充披露合同负债的确认原则和计量方法，将合同负债全部列报为流动负债的合理性。5) 补充披露合同负债金额大于合同资产金额的商业合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露标的资产合同资产的确认原则和计量方法，将合同资产全部列报为流动资产的合理性，以及合同资产和应收账款的

分类标准、确认条件

（一）补充披露标的资产合同资产的确认原则和计量方法

合同资产指公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素，合同资产以净额列示。标的公司合同资产主要由工程质保金、建造合同形成的合同资产以及金融资产模式下 PPP 项目建设期投资（重分类至其他非流动资产列报）等构成。前述各类合同资产计量方法如下：

1、工程质保金计量方法：资产负债表日，根据合同约定已支付但未到合同约定归还时间的质量保证金确认为“合同资产-应收保证金”；

2、建造合同形成的合同资产计量方法：资产负债表日，根据累计发生的合同履约成本占预计总成本比例，计算合同履约进度并确认累计收入结转金额，根据与业主的实际结算情况确认累计价款结算金额，期末累计收入结转金额超过累计价款结算金额部分列报在“合同资产-建造合同形成”；

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

（二）合同资产全部列报为流动资产的合理性

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”、“其他非流动资产”或“一年内到期的其他非流动资产”科目中列示。报告期各期末，建工集团列示在“合同资产”、“其他非流动资产”或“一年内到期的其他非

流动资产”的金额分别如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
合同资产	1,277,246.32	1,240,981.76	796,610.26
其他非流动资产 ^{注1}	332,560.64	317,177.47	205,791.67
一年内到期的其他非流动资产 ^{注2}	28,000.00	-	-
合计	1,637,806.96	1,558,159.23	1,002,401.93

注 1：列示在“其他非流动资产”的项目包括一年以上合同资产重分类和金融资产模式下 PPP 项目建设期投资；

注 2：列示在“其他一年内到期的其他非流动资产”包括进入付费期的政府购买服务项目。

根据企业会计准则相关规定，合同资产按其流动性，在财务报表中列报为“合同资产”、“其他非流动资产”和“一年内到期的其他非流动资产”。因此，将一年以上合同资产重分类和金融资产模式下 PPP 项目建设期投资列报在“其他非流动资产”、将进入付费期的政府购买服务项目列报在“其他一年内到期的非流动资产”，其余部分列报在“合同资产”具备合理性。

（三）合同资产和应收账款的分类标准、确认条件

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

以工程施工业务为例，建工集团合同资产、应收账款确认条件如下：

1、工程项目在建设过程中以取得客户确认的工程结算单为关键依据，并根据合同约定的质保金比例，将结算金额中对应的质保金

部分列示在“合同资产-质保金”，剩余部分确认为“应收账款”；

2、资产负债表日，根据累计的合同履约成本占预计总成本的比例确认累计履约进度及累计收入结转金额；根据与业主的实际结算情况确认累计价款结算金额；收入结转金额大于价款结算金额的部分计入“合同资产”；

3、工程项目竣工决算时，依据竣工决算确定的金额确认“应收账款”；

4、工程项目质保期满后，将“合同资产-质保金”转入“应收账款”。

二、补充披露合同资产减值准备计提的方法和依据，并结合同行业可比公司计提比例情况，以及标的资产收入确认政策、工程合同的结算条件、结算时点等情况，量化分析合同资产减值准备计提是否充分

（一）合同资产减值准备计提的方法和依据

建工集团合同资产减值准备计提方法为按照信用风险特征将合同资产分为质保金、建造合同形成和其他产品销售三种组合。参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，在组合基础上按照预期信用损失模型计提预期信用损失。建工集团合同资产减值准备计提比例如下：

信用风险组合	计提比例
合同资产-质保金	5.00%
合同资产-建造合同形成	1.50%
合同资产-其他产品销售	1.00%

（二）建工集团收入确认政策、工程合同的结算条件、结算时点等情况

建工集团主要业务板块为建筑施工，提供的建筑施工服务属于在某一时段内履行的履约义务，收入确认政策主要根据已发生成本占预计总成本的比例确定提供服务的履约进度，并按履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

建工集团与业主签署的合同结算条件通常约定为：项目在建期间，每月或定期根据工程进度向监理方、业主方等提交进度结算资料，经审核后业主方根据合同约定的比例结算并支付工程进度款；项目完工验收结算期间，建工集团在工程完工后及时申请竣工验收，待竣工验收合格并且经相关部门审批或备案后，业主按合同约定的比例支付剩余进度款。

（三）同行业可比公司合同资产减值准备计提情况

建工集团与同行业可比公司合同资产减值准备整体计提情况如下：

单位：万元

合同资产	2022.6.30		
	账面余额	减值准备	计提比例（%）
重庆建工	2,669,519.53	11,658.07	0.44
安徽建工	1,687,481.79	29,284.94	1.74
陕西建工	6,956,390.80	77,690.52	1.12
浙江建投	3,056,552.73	29,230.49	0.96
四川路桥	4,076,364.53	40,899.04	1.00
隧道股份	2,231,776.73	11,234.38	0.50
山东路桥	3,670,413.36	67,922.44	1.85
宁波建工	761,306.54	15,256.39	2.00
龙建股份	318,020.08	1,325.73	0.42
浦东建设	411,286.18	1,313.98	0.32
东湖高新	538,468.54	9,631.61	1.79

合同资产	2022.6.30		
	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
北新路桥 ^{注3}	253,776.60	-	-
新疆交建	286,356.45	19,140.58	6.68
可比公司平均	2,070,593.37	24,199.09	1.17
建工集团	1,303,661.27	26,414.95	2.03

(续)

单位：万元

合同资产	2021.12.31		
	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
重庆建工	2,410,689.33	14,924.55	0.62
安徽建工	1,690,146.15	28,756.33	1.70
陕西建工	4,874,450.12	58,383.15	1.20
浙江建投	2,502,818.83	30,462.14	1.22
四川路桥	3,049,564.16	30,732.70	1.01
隧道股份	2,208,895.46	10,815.62	0.49
山东路桥	3,258,014.66	62,617.87	1.92
宁波建工	719,417.86	17,640.24	2.45
龙建股份	263,311.30	1,075.89	0.41
浦东建设	354,335.05	950.13	0.27
东湖高新	384,441.22	6,847.15	1.78
北新路桥 ^{注3}	223,344.77	-	-
新疆交建	235,196.39	18,715.51	7.96
可比公司平均	1,705,740.41	21,686.25	1.27
建工集团	1,266,533.77	25,552.00	2.02

(续)

单位：万元

合同资产	2020.12.31		
	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
重庆建工	1,816,402.15	7,415.90	0.41
安徽建工	1,346,548.94	20,166.26	1.50
陕西建工	3,400,505.12	24,896.95	0.73
浙江建投	1,555,775.01	7,246.03	0.47
四川路桥	2,123,358.93	21,233.59	1.00

合同资产	2020.12.31		
	账面余额	减值准备	计提比例（%）
隧道股份	1,861,403.76	8,209.14	0.44
山东路桥	1,789,555.82	31,130.51	1.74
宁波建工	702,417.23	16,155.09	2.30
龙建股份	352,440.49	1,813.90	0.51
浦东建设	291,442.81	91.10	0.03
东湖高新	435,529.89	6,453.76	1.48
北新路桥 ^{注3}	228,342.08	-	-
新疆交建	305,828.64	16,064.73	5.25
可比公司平均	1,246,888.53	12,375.15	0.99
建工集团	812,596.94	15,986.69	1.97

资料来源：同行业可比公司审计报告或定期报告。

注3：北新路桥未计提合同资产减值准备；

由上表可知，根据同行业可比公司合同资产不同信用风险组合的减值准备计提比例，报告期各期末建工集团合同资产减值准备整体计提比例分别为 1.97%、2.02%、2.03%，同行业可比公司平均减值准备计提比例分别为 0.99%、1.27%、1.17%。建工集团与同行业可比公司平均减值准备计提比例相比，合同资产减值准备计提比例落在合理范围内，合同资产减值准备计提比例充分合理。

三、补充披露报告期末是否存在已完工并实际交付、仅以未办理决算或审计等原因而长期挂账的合同资产

截至 2022 年 6 月 30 日，建工集团已完工交付项目对应的合同资产金额为 291,353.30 万元，占 2022 年 6 月 30 日建工集团合同资产的 22.81%。建工集团存在已完工交付、未办理决算或审计等原因长期挂账的情形，主要原因系公司大部分客户为政府部门或者政府投资公司、事业单位等，该类项目办理工程决算的周期较长。

建工集团截至 2022 年 6 月 30 日已完工交付但未办理决算或审计的项目中合同资产较大的项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户/业主名称	2022.6.30 合同资产余额	未办理决算或审计原因
1	汕头市潮阳区贵屿镇污水处理厂二期管网工程	汕头市潮阳区广业练江生态环境有限公司	19,666.11	因业主城市配套费未缴纳影响办理竣工验收，从而导致决算滞后
2	花都中轴线罗仙安置区工程	广州市花都区人民政府花城街道办事处	16,826.51	财政局未审核完成
3	北江（曲江乌石至三水河口）航道扩能升级工程清远枢纽二线船闸工程	广东省北江航道开发投资有限公司	7,097.45	该项目验收需下游三个船闸同时完工且均通航，其中下游段白石窑枢纽二线船闸尚未完工，因此尚未最终决算
4	广东科贸学院清远校区工程	清远市省级职教基地筹建办公室	6,570.98	财政局尚未审核完成
5	深圳市城市轨道交通 10 号线电力管线改迁及恢复工程 10651 标	深圳市地铁集团有限公司	5,169.35	第三方咨询公司尚在核实工程量，未启动竣工结算
6	广东建设职业技术学院清远校区首期工程	清远市省级职教基地筹建办公室	5,122.16	因房建部分施工工艺发生变更，业主需重新确定更改后工艺部分对应的材料调差结算标准
7	葵涌街道保障性住房工程施工总承包	深圳市龙岗区建筑工务署（曾用名深圳市龙岗区建筑工务局）	5,011.90	第三方咨询机构尚未完成对项目的审计
8	海珠生态城复建安置房项目地下室及主体土建工程施工总承包（标段一）	广州市海珠区重点工程项目建设中心	4,575.33	财政局尚未审核完成
9	揭阳大南海工业区埔洋村棚户区改造项目	揭阳大南海国业广厦建设有限公司	4,184.18	双方正在对设计变更、签证、工程量调整、材料价差进行协商
10	省残疾人康复基地项目首期工程	广州建筑股份有限公司	3,343.78	财政局尚未审核完成

四、补充披露合同负债的确认原则和计量方法，将合同负债全部列报为流动负债的合理性

（一）合同负债的确认原则和计量方法

合同负债的确认原则是建工集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。建工集团合同负债由价款结算大于收入结转、预收工程款及预收货款组成。各类合同负债计量方法如下：

1、价款结算大于收入结转的合同负债计量方法：资产负债表日，根据累计的合同履约成本占预计总成本的比例确认累计履约进度及累计收入结转金额；根据与业主的实际结算情况确认累计价款结算金额；期末累计结算金额超过累计收入结转金额的部分确认为合同负债-价款结算大于收入结转；

2、预收工程款计量方法：业主方根据合同约定预付工程款，建工集团收到预付工程款后确认为合同负债-预收工程款；

3、预收货款计量方法：客户根据合同约定预付货款，建工集团收到预付货款后确认为合同负债-预收货款。

（二）合同负债全部列报为流动负债的合理性

合同负债根据其流动性分别列报在“合同负债”获“其他非流动负债”中。合同负债流动性划分主要根据公司预计向业主交付商品（或向客户提供服务）的时间距离资产负债表日是否超过一年来判断。

建工集团合同负债主要包括预收工程款、价款结算大于收入结转两部分。就建工集团建筑施工业务而言，与业主方签订的合同中通常设置了预付工程款条款。项目开工前，业主方通常按照合同约定支付一定比例的工程款项（比例通常为 10%-30%）。随着工程项目的开工，该预付工程款项预计会在未来一年内履约完毕转化为工程

收入。对于合同负债中，价款结算大于收入结转的部分，通常也会在未来一年内履约完毕，并随着项目施工和业主结算转化为工程收入，故合同负债列报为流动负债具有合理性。

经查阅同行业可比公司关于合同负债的列报，重庆建工、安徽建工、浙江建投、陕西建工、宁波建工等企业合同负债均列报在流动负债中。因此，建工集团合同负债全部列报为流动负债符合行业惯例，具备合理性。

五、补充披露合同负债金额大于合同资产金额的商业合理性

（一）建工集团合同资产、合同负债构成情况

报告期各期末，建工集团合同资产、合同负债构成情况如下：

单位：万元

列报科目	列报项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
合同资产	合同资产-建造合同形成	1,071,909.25	1,098,852.75	695,386.15
	合同资产-工程质保金	186,201.98	136,156.45	101,224.10
	合同资产-其他产品销售	19,135.09	5,972.57	-
合同资产合计		1,277,246.32	1,240,981.76	796,610.26
合同负债	合同负债-价款结算大于收入结转	992,241.55	988,624.05	918,628.20
	合同负债-预收工程款	649,605.46	562,339.47	857,267.36
	合同负债-货款	79,713.18	45,998.27	28,294.75
合同负债合计		1,721,560.20	1,596,961.80	1,804,190.31

（二）建造合同相关的合同资产、合同负债的形成原因及计量依据

1、建造合同相关的合同资产、合同负债主要由价款结算与收入结转的差异形成

报告期各期末，标的公司合同资产和合同负债与建造合同相关的部分主要由价款结算与收入结转的差异形成。资产负债表日，标的公司根据累计发生的合同履约成本占预计总成本比例，计算合同履约进度并确认累计收入结转金额；根据与业主的实际结算情况确

认累计价款结算金额；累计收入结转金额大于累计价款结算金额的部分在“合同资产-建造合同形成”列报，累计收入结转金额小于累计价款结算金额的部分在“合同负债-价款结算大于收入结转”部分列报。

2、建工集团建立健全了合同履约成本归集相关制度，相关价款结算根据合理有效计量资料确认

影响“合同资产-建造合同形成”和“合同负债-价款结算大于收入结转”金额大小的因素主要为合同履约成本和价款结算金额。对于合同履约成本归集的完整性和准确性，建工集团制定了《财务管理规定》《建造合同财务核算管理办法》《建造合同财务核算操作指南》《会计基础工作规范实施细则》等成本核算相关的内部控制制度，成本归集主要依据材料采购出库单、薪酬发放表、分包工程计量支付表等单据；对于价款结算金额，建工集团根据与业务合同及补充协议、经监理或业主确认的工程结算单或工程量批复等计量资料确认价款结算金额。因此，合同履约成本和价款结算金额核算完整、准确。

（三）建工集团合同负债金额大于合同资产金额的商业合理性

报告期各期末，建工集团合同负债金额大于合同资产金额。其中，合同负债主要由合同负债-价款结算大于收入结转和合同负债-预收工程款构成；合同资产主要由合同资产-建造合同形成。合同负债金额大于合同资产金额的主要原因系：

1、价款结算与收入结转差异

资产负债表日，单个项目价款结算与收入结转的差异列报在“合同资产-建造合同形成”或“合同负债-价款结算大于收入结转”。由于报告期建工集团承接的建筑施工项目数量众多、细分领域覆盖

较全及各项目合同金额不同，因此形成了报告期各期末“合同资产-建造合同形成”或“合同负债-价款结算大于收入结转”的不同差异。

2、合同负债中预收工程款金额较大

建筑施工业务从合同签订至工程开工，业务方一般按照合同总额的一定比例预付工程款，预付工程款随着工程项目进度款的结算而结转。报告期各期末，新签订合同或新开工项目业主按照合同约定支付预付工程款；施工过程中的项目，由于项目结算进度未达到预付款全额扣回的进度，因而形成预付工程款。

此外，建筑行业中亦存在部分上市公司（如新疆交建、中国建筑和中国能建等）期末合同负债大于合同资产的情形。因此，合同资产与合同负债金额大小比较并无一贯的行业特性，建工集团合同负债金额大于合同资产金额具备商业合理性。

六、会计师核查意见

经核查，我们认为：

1、标的公司合同资产主要由工程质保金、建造合同形成的合同资产、金融资产模式下 PPP 项目建设期投资（重分类至其他非流动资产）等构成；合同资产为已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素，应收账款为企业拥有的、无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利；根据流动性分别列报在“合同资产”、“其他非流动资产”和“一年内到期的非流动资产”具备合理性。

2、标的公司合同资产减值准备计提方法为按照信用风险特征将合同资产分为质保金、建造合同形成和其他产品销售三种组合。标的公司与同行业可比公司平均减值准备计提比例相比，合同资产减值计提比例落在合理范围内，合同资产坏账计提比例充分合理。

3、标的公司合同资产存在已完工并实际交付，但未办理决算或审计等原因长期挂账的情形，主要原因系公司大部分客户为政府部门或者政府投资公司、事业单位等，该类项目办理工程决算的周期较长，相关款项回收预计不存在实质性障碍。

4、合同负债主要由价款结算大于收入结转、预收工程款及预收货款组成；标的公司合同负债流动性较强，将合同负债全部列报为流动负债符合行业惯例，具备合理性。

5、合同负债金额大于合同资产金额主要系价款结算与收入结转的差异、合同负债中预收工程款金额较大，建筑行业亦存在部分上市公司合同负债大于合同资产。因此，合同负债金额大于合同资产金额具备商业合理性。

问题八

申请文件显示，1) 标的资产经营模式主要有施工总承包模式、工程总承包（EPC 模式）等。标的资产根据已发生成本占预计总成本的比例确定提供服务的履约进度，并按照履约进度确认收入。2) 标的资产 2021 年营业收入为 6,182,112.31 万元,较 2020 年增长 20.82%，2022 年上半年实现营业收入 2,720,827.08 万元。3) 标的资产报告期内前五大客户集中度较低，销售额合计占营业收入比重在 10%左右。请你公司：1) 列表披露标的资产前十大项目的具体情况，包括但不限于项目总金额、客户名称、项目建造内容、预计项目成本和毛利、建造期限、实际成本发生情况、履约进度、收入确认依据及回款情况、已完工未结算资产金额或预收款金额。2) 补充披露标的资产确定各工程合同履约进度的内部控制措施及有效性。3) 说明报告期内营业收入的变动趋势与应收账款和合同资产变动趋势的匹配性。4)

说明标的资产客户集中度较低的原因及合理性，是否符合行业共同特点，标的资产保证核心客户稳定性的主要措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、列表披露标的资产前十大项目的具体情况，包括但不限于项目总金额、客户名称、项目建造内容、预计项目成本和毛利、建造期限、实际成本发生情况、履约进度、收入确认依据及回款情况、已完工未结算资产金额或预收款金额。

1、建工集团 2022 年 1-6 月收入前十大项目具体情况

单位：万元

序号	项目名称	项目总金额	客户名称	项目建造内容
1	汕头市乌桥岛棚户区改造项目安置区建设工程	279,900.00	汕头建鑫城市建设有限公司	汕头市乌桥岛棚户区改造项目安置区建设工程全部建筑物、构筑物及安置区相关市政配套基础设施、园林绿化工程等。
2	东莞市轨道交通 1 号线一期工程 1303 段	352,896.37	东莞市轨道一号线建设发展有限公司	黄江停车场生产及办公用房、轨道及系统安装工程；场地准备及临时设施；主体工程引起的管线迁改及保护、交通疏解、道路恢复等
3	新塘经白云机场至广州北站城际轨道交通站前工程	199,793.62	广东珠三角城际轨道交通有限公司	珠三角城际新白广 XBZH-1 标六工区机场 T1 站建设、机场 T2 站~机场 T1 站区间隧道掘进、机场 T3 站~机场 T1 站区间隧道掘进、机场 T3 站~盾构吊出井区间隧道掘进、机场东南排渠迁改
4	广州市轨道交通十二号线及同步实施总承包	195,170.38	广州地铁集团有限公司	1、负责十二号线浔峰岗站（含）~里横路站（含）~槎头站（不含）~聚龙站（含）~棠溪站（不含）及槎头车辆段出入段线范围内除轨道、供电（不含动力照明工程）、弱电（含通信、自动售检票、安检、计算机综合信息系统）、信号专业外，全部专业工程任务的施工管理，包括但不限于：建筑、安装、装修、机电安装等工程任务的施工及管理； 2、棠溪站：不含土建施工，包括但不限于：装修、机电安装等工程任务的施工及管理； 3、负责其管段内的管线迁改、绿化迁移、交通疏解等合同约定的前期工作及工程建设其他费用要求的工作内容； 4、负责其管段内合同约定的同步实施和交通衔接工程任务的施工及管理工作。
5	广州市轨道交通二十二号线及同步实施场站综合体设计施工总承包项目	299,910.75	广州地铁集团有限公司	1、二十二号线东沙工业园站（含）~西朗站（含）~白鹅潭站（含）及白鹅潭折返线范围内除轨道、电力、通信、信号、自动售检票专业外，全部专业工程任务的施工管理，包括但不限于：建筑、安装、装修、管段内车站机电安装等工程任务的施工及管理； 2、管段内的管线迁改、绿化迁移、交通疏解等总承包合同的前期工作 3、管段内总承包合同约定的同步实施的交通衔接工程任务
6	广州白云（棠溪）站综合交通枢纽一体化建设工程施工总承包项目土建工程 5 标	70,338.07	广州铁路投资建设集团有限公司	广州白云（棠溪）站综合交通枢纽包括本枢纽配套场站子项的地基处理、溶洞处理、基础工程、主体工程、砌体工程、防水工程、土方回填、室外给排水工程、场内燃气管道工程、场内通信管道工程、场内道路（含道路给排水、电力管沟工程，不含人行道铺装、缘石、路面沥青、路灯等材料）、结构及管线预埋、人防工程、屋面工程、白蚁防治等土建工程。
7	蓝湾商务中心	119,570.02	深圳市广兴源投资发展有限公司	房屋建筑及配套专业工程，包括：主体结构工程、通风与空调、建筑给水排水及供暖、建筑电气工程、智能建筑、屋面及防水工程和室外工程。
8	汕头大学医学院附属肿瘤医院易地重建项目（一	80,596.00	汕头大学医学院附属肿瘤医院	门诊楼、住院及医技楼、放射及核医学楼、能源中心、地下室疏散梯等

序号	项目名称	项目总金额	客户名称	项目建造内容
	期) 施工			
9	汕头市中心城区供水系统提压改造工程—市政供水系统提压改造项目设计施工总承包	43,941.02	汕头市粤海水务有限公司	1.水厂泵房改造, 提高出厂水压, 满足除金平区南部、龙湖区局部区域外中心城区约 23 万用户市政服务水压提升至 0.28Mpa 以上的要求。 2.修复或更换存在爆管隐患的市政管网 (DN600-DN1400 钢筋混凝土管) 约 22.5 公里 (包含南滨路及广达大道段); 金平区南部及龙湖区局部低压区域 (包括 44 个街区约 6.7 万用户) 增设 39 座社区泵房提升水压, 其中金平区 37 座, 龙湖区 2 座; 对社区内早期建设的老旧管网实施更换, 并根据泵房和建筑物的位置重新敷设供水系统, 改善社区供水质量。共新建 DN25^DN300 供水管线约 167km。
10	肇庆市东河滩地片区旧城改造开发及市政配套设施建设项目 (施工)	72,394.81	肇庆市代建项目管理局	建设道路总长约 11.364km。包括: 道路工程、桥涵工程、给排水工程、管线综合工程 (含 10KV 电力、通讯)、交通工程、照明工程、绿化工程等。

续上表:

序号	项目名称	预计项目收入	预计项目成本	预计项目毛利	计划工期	实际成本发生情况		期末履约进度%	收入确认依据	截至 2022 年 6 月 30 日回款情况	期末已完工未结算资产金额	期末预收款金额
						本期	累计					
1	汕头市乌桥岛棚户区改造项目安置区建设工程	256,710.09	237,456.83	19,253.26	2018 年 07 月至 2023 年 06	25,622.53	122,049.85	51.40	投入法	133,899.59	29,636.12	21,005.55
2	东莞市轨道交通 1 号线一期工程 1303 段	323,758.14	322,543.42	1,214.72	2019 年 08 月至 2024 年 08 月	22,583.62	73,668.26	22.84	投入法	76,233.63	3,015.40	0.00
3	新塘经白云机场至广州北站城际轨道交通站前工程	193,974.39	183,806.46	10,167.93	2016 年 04 月至 2022 年 12 月	20,233.16	164,517.31	89.51	投入法	147,133.98	12,797.31	0.00
4	广州市轨道交通十二号线及同步实施总承包	165,321.03	150,082.92	15,238.11	2018 年 12 月至 2023 年 06 月	18,329.76	80,086.29	53.36	投入法	80,618.09	4,031.04	0.00
5	广州市轨道交通二十二号线及同步实施场站综合体设计施工总承包项目	270,189.83	256,680.33	13,509.49	2020 年 12 月至 2024 年 06 月	19,111.55	38,539.48	15.01	投入法	32,611.93	9,675.57	0.00

序号	项目名称	预计项目收入	预计项目成本	预计项目毛利	计划工期	实际成本发生情况		期末履约进度%	收入确认依据	截至 2022 年 6 月 30 日回款情况	期末已完工未结算资产金额	期末预收款金额
						本期	累计					
6	广州白云（棠溪）站综合交通枢纽一体化建设工程施工总承包项目土建工程 5 标	64,530.34	67,705.23	-3,174.89	2020 年 04 月至 2023 年 12 月	20,003.52	64,084.28	94.65	投入法	40,667.24	16,960.00	0.00
7	蓝湾商务中心	109,697.26	108,140.42	1,556.84	2019 年 09 月至 2023 年 12 月	66,898.73	71,804.10	66.40	投入法	58,677.56	17,607.72	43.03
8	汕头大学医学院附属肿瘤医院易地重建项目（一期）施工	73,941.29	70,951.10	2,990.19	2019 年 12 月至 2022 年 12 月	17,278.78	36,168.14	50.98	投入法	40,820.45	0.00	90.04
9	汕头市中心城区供水系统提压改造工程—市政供水系统提压改造项目设计施工总承包	40,312.87	39,321.17	991.70	2021 年 08 月至 2023 年 03 月	14,927.54	16,560.05	42.11	投入法	12,223.05	0.00	0.00
10	肇庆市东河滩地片区旧城改造开发及市政配套设施建设项目（施工）	66,417.26	64,756.83	1,660.43	2021 年 03 月至 2023 年 02 月	15,824.73	35,290.74	54.50	投入法	41,655.91	0.00	3,240.54

2、建工集团 2021 年度收入前十大项目具体情况

单位：万元

序号	项目名称	项目总金额	客户名称	项目建造内容
1	汕头市潮南区峡山污水处理厂三期厂网工程及两英污水处理厂扩增管网工程（污水管网补缺工程）、汕头市练江流域潮南区陇田、陈店、司马浦污水处理厂及管网工程（污水管网补缺工程）	143,462.06	汕头市潮南区城市管理和综合执法局	新建 DN300—DN1000 污水管道约 252.9km 及其配套检查井、路面修复等

序号	项目名称	项目总金额	客户名称	项目建造内容
2	广东科贸职业学院清远校区二期工程	104,300.80	清远市省级职教基地筹建办公室	教学实训用房 69982 平方米、行政用房 8160 平方米、图书馆 20016 平方米、室内体育用房 15672 平方米、师生活动用房及会堂 7536 平方米、学生宿舍 79199 平方米、教师宿舍 4800 平方米、食堂 6300 平方米、后勤及附属用房 10432 平方米、人防地下室 18403 平方米、运动设施、室外配套工程（含校区内道路、校区内排水、配电与照明、广场、校门、园林绿化等）。
3	汕头市乌桥岛棚户区改造项目安置区建设工程	279,900.00	汕头建鑫城市建设有限公司	汕头市乌桥岛棚户区改造项目安置区建设工程全部建筑物、构筑物及安置区相关市政配套基础设施、园林绿化工程等。
4	广东交通职业技术学院清远校区二期工程	99,311.88	清远市省级职教基地筹建办公室	公共课室及系级办公用房 36997 平方米（含教室 27160 平方米、院系及教师办公用房 9837 平方米）、实验实习用房 37075 平方米（含专业教学实训用房、救助艇平台、模拟消防舱等）、食堂 6714 平方米（含食堂 4884 平方米、后勤及附属用房 1830 平方米）、图书馆 20016 平方米、体育馆及看台 15672 平方米、校级办公用房 8160 平方米、学生宿舍 88058 平方米、后勤及附属用房 7017 平方米（含后勤及附属用房、垃圾房、消防站）、人防地下室 13225 平方米、以及体育设施及室外配套工程等。
5	广东工程职业技术学院清远校区二期工程	102,197.02	清远市省级职教基地筹建办公室	总建筑面积约 249901.75 平方米（含装配式建筑及钢结构），具体为教室 28033.4 平方米、实验实习用房 41334.1 平方米、师生活动用房 4080 平方米、学生宿舍 79301.11 平方米、食堂 10120 平方米、后勤与附属用房 18021 平方米、室内体育用房 15672 平方米、校行政办公用房 8160 平方米、院系及教师办公用房 15144 平方米、人防地下室 30036.14 平方米及各项室外配套工程
6	广州白云国际机场扩建工程噪音区治理白云区治理项目安置区建设工程	128,938.94	广州市白云区人和镇人民政府	第 6 设计标设计范围的住宅及公建配套等房屋建筑工程；第 6 设计标设计范围的小区区内道路、配套园林绿化、硬地广场等室外工程；第 6 设计标设计范围的配套市政工程，包括市政道路、桥梁工程、道路绿化、道路路灯等。
7	汕头市潮阳区城区、和平、铜盂、贵屿镇污水处理厂提标扩建及配套管网建设项目续建工程	69,454.66	汕头市潮阳区城市管理和综合执法局	潮阳主城区四个街道沿主要市政道路及村居主干道敷设污水管，管径 DN200-DN700，全长约 39.388km；和平镇沿现状主要村居道路敷设污水管，管径 DN300-DN600，全长约 39.23km；铜盂镇沿现状主要村居道路敷设污水管，管径 DN300-DN500，全长约 28.484km；贵屿镇沿现状主要村居道路敷设污水管，管径 DN300-DN600，全长约 22.934kma 本工程新建污水管道全长约 130.036km 及排扣改造。
8	东莞市轨道交通 1 号线一期工程 1303 段	352,896.37	东莞市轨道一号线建设发展有限公司	黄江停车场生产及办公用房、轨道及系统安装工程；场地准备及临时设施；主体工程引起的管线迁改及保护、交通疏解、道路恢复等
9	广东建设职业技术学院清远校区二期工程	90,079.27	清远市省级职教基地筹建办公室	教室 21414 平方米、实验实习用房 35722 平方米、图书馆 20016 平方米、室内体育用房 15672 平方米、校行政办公用房 8160 平方米、院系及教师办公用房 8600 平方米、师生活动用房 4080 平方米、会堂 3456 平方米、学生宿舍（公寓）61911 平方米、食堂 7061 平方米、后勤及附属用房 19488 平方米、人防工程 16912 平方米及运动设施、室外配套工程等

序号	项目名称	项目总金额	客户名称	项目建造内容
10	广东财贸职业学院清远校区二期工程	75,654.54	清远市省级职教基地筹建办公室	新建教室 24958 平方米、实验实习用房 5511 平方米、室内体育用房 15672 平方米、校行政办公用房 5560 平方米、院系及教师办公用房 10469 平方米、师生活动用房 4080 平方米、会堂 3456 平方米、学生宿舍 80000 平方米、食堂 8741 平方米、后勤及附属用房 12715 平方米、人防工程 8512 平方米以及体育设施及室外配套工程。二期工程运动设施包括标准 400 米田径场 1 个、标准篮球场 13 个、游泳池 1 个。二期建设中的室外其他建设工程包括场地平整和支护工程、室外绿化工程、室外道路与广场、围墙工程、室外给排水工程、室外照明工程、室外弱电工程、室外电缆、高低压供配电、燃气工程、充电桩设施、校门工程等

续上表:

序号	项目名称	预计项目收入	预计项目成本	预计项目毛利	计划工期	实际成本发生情况		期末履约进度%	收入确认依据	截至 2021 年 12 月 31 日回款情况	期末已完工未结算资产金额	期末预收款金额
						本期	累计					
1	汕头市潮南区峡山污水处理厂三期厂网工程及两英污水处理厂扩增管网工程（污水管网补缺工程）、汕头市练江流域潮南区陇田、陈店、司马浦污水处理厂及管网工程（污水管网补缺工程）	131,616.57	117,759.71	13,856.86	2020 年 07 月至 2021 年 03 月	65,908.50	106,073.31	90.08	投入法	88,140.87	240.16	0.00
2	广东科贸职业学院清远校区二期工程	90,215.52	85,704.75	4,510.78	2020 年 04 月至 2021 年 12 月	56,141.63	79,345.59	92.58	投入法	78,930.93	7,019.90	0.00
3	汕头市乌桥岛棚户区改造项目安置区建设工程	256,710.09	237,456.83	19,253.26	2018 年 07 月至 2023 年 06 月	53,961.13	96,427.32	40.61	投入法	108,709.84	13,270.80	12,973.45
4	广东交通职业技术学院清远校区二期工程	82,747.22	78,609.86	4,137.36	2020 年 04 月至 2021 年 12 月	51,498.30	74,684.51	95.01	投入法	71,862.53	12,503.97	0.00
5	广东工程职业技术学院清远校区二期工程	87,111.57	82,755.99	4,355.58	2020 年 04 月至 2021 年 12 月	52,920.67	73,917.05	89.32	投入法	75,345.65	8,682.97	0.00
6	广州白云国际机场扩建工程噪音区治理白云区治理项目安置区建设工程	139,623.25	133,043.95	6,579.30	2018 年 04 月至 2022 年 12 月	47,929.45	99,470.02	74.76	投入法	13,000.00	0.00	0.00

序号	项目名称	预计项目收入	预计项目成本	预计项目毛利	计划工期	实际成本发生情况		期末履约进度%	收入确认依据	截至 2021 年 12 月 31 日回款情况	期末已完工未结算资产金额	期末预收款金额
						本期	累计					
7	汕头市潮阳区城区、和平、铜盂、贵屿镇污水处理厂提标扩建及配套管网建设项目续建工程)	63,719.87	59,259.48	4,460.39	2020 年 09 月至 2021 年 09 月	44,669.86	50,497.07	85.21	投入法	48,183.04	0.00	0.00
8	东莞市轨道交通 1 号线一期工程 1303 段	323,758.14	322,152.60	1,605.54	2019 年 08 月至 2024 年 08 月	47,232.73	51,084.63	15.86	投入法	55,339.55	372.98	0.00
9	广东建设职业技术学院清远校区二期工程	77,863.20	73,970.04	3,893.16	2020 年 04 月至 2021 年 12 月	44,808.33	68,048.32	91.99	投入法	67,861.11	9,371.91	0.00
10	广东财贸职业学院清远校区二期工程	64,311.19	61,095.63	3,215.56	2020 年 04 月至 2021 年 12 月	44,318.55	54,928.78	89.91	投入法	54,041.33	24,898.66	18,157.09

3、建工集团 2020 年度收入前十大项目具体情况

单位：万元

序号	项目名称	项目总金额	客户名称	项目建造内容
1	汕头市潮阳区城区、和平、铜孟、贵屿、谷饶镇污水处理厂提标扩建及配套管网建设项目工程勘察设计施工	144,034.08	汕头市潮阳区广业练江生态环境有限公司	汕头市潮阳区城区、谷饶、贵屿、和平二厂、和平三厂、铜孟共 6 座污水处理厂及配套管网
2	普宁市环保基础设施建设项目勘察设计施工	120,078.97	揭阳市普宁广业练江生态环保有限公司	普宁市区池尾、流沙新河南片区污水管网完善工程、普宁市梅塘镇污水处理厂工程、普宁市梅塘镇污水处理厂配套污水管网工程、普宁市云落镇污水处理厂工程、普宁市云落镇污水处理厂配套污水管网工程、普宁城区燎原片区污水管网完善工程、普宁市区流沙中河片区污水管网完善工程
3	汕头市潮南区峡山污水处理厂三期厂网工程及两英污水处理厂扩增管网工程（污水管网补缺工程）、汕头市练江流域潮南区陇田、陈店、司马浦污水处理厂及管网工程（污水管网补缺工程）	143,462.06	汕头市潮南区城市管理和综合执法局	新建 DN300~— DN1000 污水管道约 252.9km 及其配套检查井、路面修复等
4	汕头市潮阳区纺织印染环保综合处理中心政府投资 EPC 项目	108,765.57	汕头市潮阳区纺织印染环保综合处理中心	横一路、纵一路、纵二路、纵三路、金海大道、园路二、园路二、区间路一~八、滨海大道雨水工程、热力工程、长距离输水管、水厂 8 万吨/d、北闸泵站、绿化工程、环卫工程、通用厂房、管理中心、宿舍楼及配套。
5	韩江鹿湖隧洞引水工程	69,980.07	广东省粤东三江连通建设有限公司	鹿湖取水口、鹿湖~古巷隧洞段、古巷~西山溪隧洞段、西山溪出水口分水箱涵段和设备及附属工
6	新塘经白云机场至广州北站城际轨道交通站前工程	199,793.62	广东珠三角城际轨道交通有限公司	珠三角城际新白广 XBZH-1 标六工区机场 T1 站建设、机场 T2 站~机场 T1 站区间隧道掘进、机场 T3 站~机场 T1 站区间隧道掘进、机场 T3 站~盾构吊出井区间隧道掘进、机场东南排渠迁改
7	北江（乌石至三水河口）航道扩能升级项目白石窑枢纽一、二线船闸段施工承包	164,485.35	广东省北江航道开发投资有限公司	下游段航道工程（K150~K217 段的疏浚、清礁工程，先行工程除外）；白石窑枢纽拆除重建一线船闸工程、新建二线船闸等工程及其相关配套工程的施工、竣（交）工及缺陷修复

序号	项目名称	项目总金额	客户名称	项目建造内容
8	佛山市城市轨道交通三号线工程土建工程 3204-1 标段	160,762.83	佛山市城市轨道交通三号线发展有限公司	土建工程、三通一平工程、前期工程（雨污水管线迁改及交通疏解等）市政道路及设施恢复工程、白蚁防治工程等
9	广州白云国际机场扩建工程噪音区治理白云区治理项目安置区建设工程	128,938.94	广州市白云区人和镇人民政府	第 6 设计标设计范围的住宅及公建配套等房屋建筑工程；第 6 设计标设计范围的小区内部道路、配套园林绿化、硬地广场等室外工程；第 6 设计标设计范围的配套市政工程，包括市政道路、桥梁工程、道路绿化、道路路灯等。
10	榕江关埠引水工程项目	122,140.78	广东省粤东三江连通建设有限公司	榕江关埠引水工程项目且施工图纸范围内工程施工总承包项目建筑工程、机电设备及安装工程、金属结构设备及安装工程、临时工程、专项工程

续上表:

序号	项目名称	预计项目收入	预计项目成本	预计项目毛利	计划工期	实际成本发生情况		期末履约进度%	收入确认依据	截至 2020 年 12 月 31 日回款情况	期末已完工未结算资产金额	期末预收款金额
						本期	累计					
1	汕头市潮阳区城区、和平、铜孟、贵屿、谷饶镇污水处理厂提标扩建及配套管网建设项目工程勘察设计施工	127,018.88	116,537.38	10,481.50	2018 年 08 月至 2022 年 12 月	75,667.91	106,964.03	91.79	投入法	87,441.47	0.00	0.00
2	普宁市环保基础设施建设项目勘察设计施工	110,164.19	106,857.27	3,306.92	2019 年 01 月至 2023 年 12 月	51,263.30	100,079.20	93.66	投入法	90,142.94	0.00	0.00
3	汕头市潮南区峡山污水处理厂三期厂网工程及两英污水处理厂扩增管网工程（污水管网补缺工程）、汕头市练江流域潮南区陇田、陈店、司马浦污水处理厂及管网工程（污水管网补缺工程）	131,616.57	117,999.71	13,616.86	2020 年 05 月至 2021 年 03 月	40,164.81	40,164.81	34.04	投入法	50,670.62	0.00	5,611.71

序号	项目名称	预计项目收入	预计项目成本	预计项目毛利	计划工期	实际成本发生情况		期末履约进度%	收入确认依据	截至 2020 年 12 月 31 日回款情况	期末已完工未结算资产金额	期末预收款金额
						本期	累计					
4	汕头市潮阳区纺织印染环保综合处理中心政府投资 EPC 项目	99,784.93	90,573.33	9,211.60	2019 年 02 月至 2022 年 12 月	35,776.10	53,967.76	59.58	投入法	63,920.49	0.00	0.00
5	韩江鹿湖隧洞引水工程施工	70,802.56	63,669.86	7,132.70	2018 年 07 月至 2021 年 06 月	30,995.97	63,669.86	100.00	投入法	56,348.36	11,605.40	0.00
6	新塘经白云机场至广州北站城际轨道交通站前工程	193,974.39	179,814.26	14,160.13	2016 年 04 月至 2021 年 12 月	31,964.45	101,379.55	56.38	投入法	98,254.33	1,337.12	0.00
7	北江（乌石至三水河口）航道扩能升级项目白石窑枢纽一、二线船闸段施工承包	159,694.52	112,915.64	46,778.88	2015 年 12 月至 2022 年 12 月	24,162.46	85,922.21	76.09	投入法	107,392.75	11,067.84	7,322.15
8	佛山市城市轨道交通三号线工程土建工程 3204-1 标段	144,831.38	131,680.69	13,150.69	2016 年 11 月至 2021 年 12 月	30,275.75	105,221.90	79.91	投入法	109,916.77	0.00	0.00
9	广州白云国际机场扩建工程噪音区治理白云区治理项目安置区建设工程	118,292.60	111,720.32	6,572.28	2018 年 04 月至 2022 年 12 月	30,403.24	51,540.57	46.13	投入法	0.00	0.00	0.00
10	榕江关埠引水工程项目	112,055.76	103,074.49	8,981.27	2019 年 07 月至 2021 年 07 月	26,955.08	32,592.78	31.62	投入法	48,630.16	1,046.16	14,244.35

二、补充披露标的资产确定各工程合同履行进度的内部控制措施及有效性。

标的公司采用累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同完工进度。标的公司已根据企业内部控制规范体系及相关规定制定并实施了《广东省建筑工程集团有限公司建造合同财务核算管理办法》及《广东省建筑工程集团有限公司建造合同财务核算操作指南》等内部控制制度。其中，关于各工程合同履行进度的内部控制措施具体如下：

（一）预计总成本的编制及调整方法

合同预计总成本由工程管理职能部门、人力资源管理职能部门、安全生产监督职能部门、财务管理职能部门参与编制。

1、初始合同预计总成本的编制

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

2、合同执行过程中预计总成本的调整及编制

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

3、确定预计合同总成本流程

(1) 初始合同预计总成本的确定流程

合同签订后，由项目部预结算人员编制《建造合同预计总成本表》和编制说明，按照项目部批复意见计量初始合同预计总成本。

(2) 执行期间合同预计总成本的确定流程

随着建造合同的施工进展，成本不断投入，实际发生成本和预计情况会发生一定的差异，加上各种原因导致工程项目和工程量总量会不断变化，致使执行期间合同预计总成本和初始（或前期）预计情况不一致，按照重要性和必要性原则采取定期调整和特殊情况调整两种调整机制对合同预计总成本参照“初始合同预计总成本的确定流程”进行调整。

定期调整：对工期较长、施工内容较多、成本投入较大的项目，原则上于每个季度末后对剩余工程成本进行预测，加上实际发生的成本作为调整后的预计合同总成本。

特殊情况调整：当项目施工遇到较大的工程设计变更或者其他原因，导致将要发生的成本发生较大变化，或者因施工组织、资源投入、地质和气候等原因导致实际投入成本与预计成本发生较大变化的，应即时进行调整。

4、建造合同预计总成本表的审核

预计总成本表编制完成后，编制人签字，项目部负责人、预结算部门负责人签字审批。

(二) 累计实际发生合同成本的归集

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

财务管理职能部门根据工程管理职能部门提供的物资领料单、机械作业使用情况表、其他直接费用结算单、固定资产折旧摊销表、发票或结算单据以及人力资源管理职能部门提供的项目人员薪资表确认工程项目成本。在资产负债表日，对于按节点结算、或是按月结算但迟迟未与分包商结算的工程分包款，合同与预结算管理职能部门根据相关原始单据编制成本暂估表，财务管理职能部门根据此单据入账，以保证工程项目成本核算的完整性。

（三）项目履约进度的计算方法

项目履约进度=（累计实际发生的合同成本/合同预计总成本）*100%

标的公司建立了较为完善的建造合同内部控制体系，符合内部控制基本规范及应用指引。对预计总成本编制、复核、调整流程、实际合同成本的归集等相关规定能够确保项目履约进度计算的准确性，内部控制措施具有有效性。

三、说明报告期内营业收入的变动趋势与应收账款和合同资产变动趋势的匹配性。

2021年相比2020年，标的公司营业收入的增长比例为20.82%。应收账款的增长比例为42.19%，主要原因系定期结算收到的进度款通常为结算金额的60%-95%，剩余部分需待竣工验收后收取，因此随建工集团业务规模增长，应收账款余额增长较快；合同资产的增长比例为55.78%，主要原因系一方面受业主结算滞后影响，另一方面已完工项目的竣工结算期较长，上述两种因素造成合同资产增幅较大。应收账款与合同资产合计的增长比例为48.34%，应收账款和合同资产的增长幅度大于营业收入的增长幅度。标的公司营业收入与应收账款和合同资产变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月/2022年6月末		2021年度/2021年末		2020年度/2020年末
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
应收账款	1,742,000.84	27.11%	1,370,506.61	42.19%	963,822.28
合同资产	1,277,246.32	2.92%	1,240,981.76	55.78%	796,610.26
应收账款与合同资产合计①	3,019,247.16	15.61%	2,611,488.37	48.34%	1,760,432.54
营业收入②	2,720,827.08	-	6,182,112.31	20.82%	5,116,727.41
应收账款与合同资产合计占营业收入的比例①/②	55.48%	-	42.24%	-	34.41%

注：2022年1-6月应收账款与合同资产合计占营业收入的比例中营业收入经年化调整。

随着营业收入的增长，标的公司应收账款和合同资产余额亦保持增长趋势，报告期内营业收入的变动趋势与应收账款和合同资产变动趋势的匹配情况与同行业上市公司的情况相似。公司应收账款与合同资产占营业收入的比例与同行业上市公司的对比情况如下：

公司简称	2022年1-6月	2021年	2020年
山东路桥	77.72%	70.55%	69.00%
浙江建投	66.21%	59.93%	54.02%
四川路桥	64.84%	57.00%	52.96%
陕西建工	111.54%	100.89%	98.51%
安徽建工	68.44%	62.17%	59.11%
隧道股份	106.39%	68.73%	64.11%
龙建股份	60.72%	43.86%	66.00%
重庆建工	79.64%	71.36%	56.70%
宁波建工	55.53%	50.88%	52.46%
浦东建设	64.54%	48.20%	49.85%
东湖高新	87.84%	78.63%	83.61%
北新路桥	40.94%	34.83%	34.23%
新疆交建	97.02%	49.85%	66.61%
平均值	75.49%	61.30%	62.09%
中位值	68.44%	59.93%	59.11%
标的公司	55.48%	42.24%	34.41%

注：2022年1-6月营业收入均经年化调整。

根据上表，标的公司应收账款与合同资产的合计金额占营业收入的比例略低于同行业平均水平，主要原因为标的公司具有较强的

市场竞争力与行业地位，应收账款的回款管理水平较高应收账款回款情况相对良好。报告期内，标的公司应收账款与合同资产合计金额占营业收入比例呈增长趋势，应收账款与合同资产增长相较营业收入增长较快，与同行业上市公司情况相符，变动趋势具有匹配性。

四、说明标的资产客户集中度较低的原因及合理性，是否符合行业共同特点，标的资产保证核心客户稳定性的主要措施。

建工集团是广东省建筑行业的龙头企业，同时也是广东省委及广东省政府重大部署和重大建设项目的承担者和主力军，涉及的工程项目以及对应的客户数量较多。短期内一般单个客户对应的工程项目收入占营业收入比例较低，所以报告期内标的公司客户较为分散，集中度低，符合建筑行业的特点。

标的公司报告期内各期前五大客户收入占比与同行业上市公司对比情况如下：

公司简称	2022年1-6月	2021年	2020年
山东路桥	-	53.03%	54.90%
浙江建投	-	5.16%	7.11%
四川路桥	-	62.38%	-
陕西建工	-	9.80%	3.86%
安徽建工	-	12.20%	6.93%
隧道股份	-	18.60%	15.39%
龙建股份	-	39.83%	41.31%
重庆建工	-	8.41%	11.35%
宁波建工	-	8.63%	12.13%
浦东建设	-	14.65%	19.77%
东湖高新	-	23.95%	27.19%
北新路桥	-	67.86%	73.06%
新疆交建	-	48.11%	36.03%
平均值	-	28.66%	25.75%

公司简称	2022年 1-6 月	2021 年	2020 年
平均值（剔除 5 家路桥公司）	-	12.68%	12.97%
中位值	-	18.60%	17.58%
标的公司	10.27%	12.12%	13.23%

注：上市公司相关数据来自招股说明书及定期报告等公开资料，2022 年半年报未披露相关数据，故未进行比较。

山东路桥、四川路桥、龙建股份、北新路桥及新疆交建等国有地方路桥公司主要承接省内或部分区域的公路桥梁工程施工业务，一般单个客户对应的工程项目收入占营业收入比例较高，建造期限长，因此客户集中度高于其他综合性的省属国有建筑企业。剔除 5 家地方国有路桥公司后，标的公司报告期内各期前五大客户收入占比接近于同行业上市公司水平，符合建筑施工行业共同特点。

标的公司主要客户为政府部门、事业单位，包括清远市省职业教育城建设管理领导小组办公室、广州地铁集团有限公司、佛山市城市轨道交通三号线发展有限公司、广东省环保集团有限公司等。为保证核心客户稳定性，标的公司对各类政府投资项目及省市重点工程、当地标志性项目等核心客户项目予以政策倾斜，并定期拜访，深化双方互信合作。

标的公司承包的重点项目包括广东奥林匹克体育场、广州亚运会场馆、珠江新城富力中心写字楼、广东国际大厦、广东电信广场、广东科学中心、广州大学城、佛山职业技术学院新校区、广东省档案馆、广东省立中山图书馆改扩建、广州国际会议展览中心、广州白云国际会议中心等重点项目。上述重点项目为标的公司塑造了良好的行业口碑，较好地维护了客户关系，标的公司在下游政府及事业单位等客户的项目中将继续保持较强的竞争力。

五、会计师核查意见：

经核查，我们认为：

1、上市公司补充披露的建工集团各期收入前十大项目信息与审计过程中所获取的信息相符。

2、建工集团的建造合同内部控制体系符合内部控制基本规范及应用指引，与建造合同成本核算相关的内部控制措施是有效的。

3、随着营业收入的增长，标的公司应收账款和合同资产余额亦保持增长趋势，报告期内，标的公司应收账款与合同资产合计金额占营业收入比例呈增长趋势，应收账款与合同资产增长相较营业收入增长较快，与同行业上市公司情况相符，变动趋势具有匹配性。

4、标的公司涉及的工程项目以及对应的客户数量较多，客户较为分散，集中度低，符合建筑行业共同特点。

问题九

申请文件显示，1) 标的资产生产所使用的原材料主要为水泥、钢材等通用建筑施工材料，报告期内，水泥和钢材价格波动幅度较大。2) 标的资产报告期内前五大供应商集中度较低，采购金额合计占营业成本的比重在 3%左右。请你公司：1) 结合近年来水泥、钢材等原材料价格波动情况，补充披露标的资产受原材料价格波动影响情况，是否存在因原材料价格变动导致业绩大幅波动的风险，并就原材料价格变化对标的资产盈利能力及评估值的影响进行敏感性分析。2) 结合供应商集中度，补充披露标的资产供应商较为分散是否符合行业惯例，主要原材料供应是否具有稳定性、充足性，以及控制施工期内原材料价格波动风险的主要措施及有效性。3) 结合标的资产经营地区劳动力成本情况，补充披露营业成本中人工成本变

动趋势与当地人工成本变动是否一致，劳动力成本上涨对标的资产持续经营能力的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

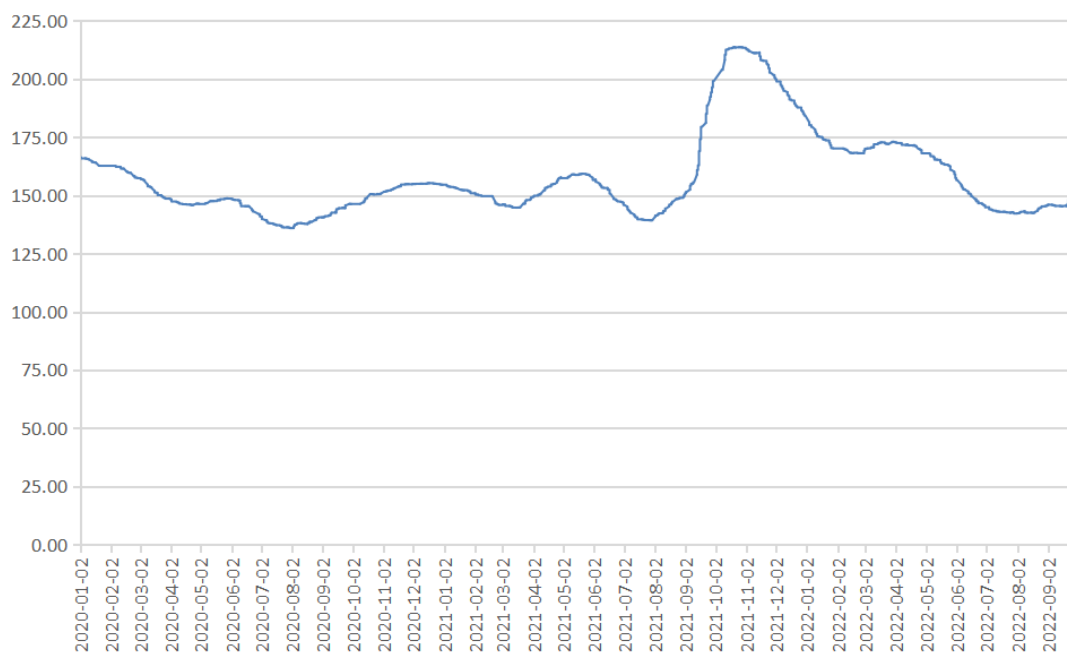
一、结合近年来水泥、钢材等原材料价格波动情况，补充披露标的资产受原材料价格波动影响情况，是否存在因原材料价格变动导致业绩大幅波动的风险，并就原材料价格变化对标的资产盈利能力及评估值的影响进行敏感性分析。

（一）主要原材料价格波动情况

建工集团工程施工业务的主要原材料为钢材、水泥、混凝土等通用建筑施工材料，混凝土价格主要受水泥价格走势影响。工程施工业务主要原材料价格变动情况如下：

1、水泥

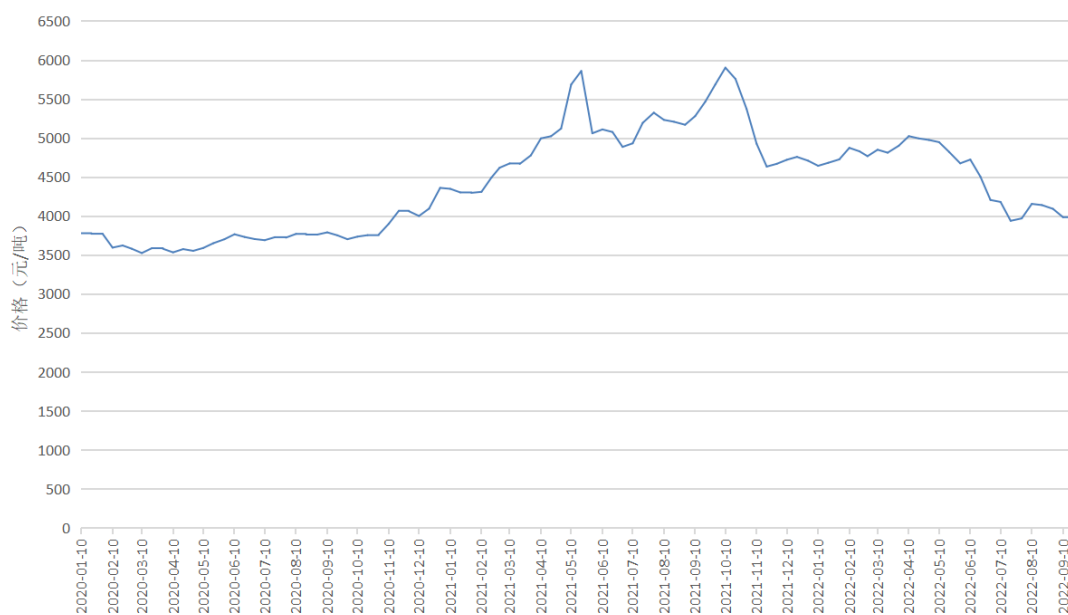
报告期内，水泥价格在部分时间区间内波动幅度较大，但整体价格保持较为稳定。2021年下半年由于能耗双控及电力供应不足，导致水泥企业供应减少，在供需缺口情况下，水泥价格持续上涨至历史新高。2022年上半年，房地产新开工面积大幅下滑，加之全国多地疫情复发，部分地区出现持续暴雨、洪灾等极端天气，全国水泥市场需求大幅下降，各地水泥价格开始逐步走低。报告期内全国水泥价格指数变动趋势如下：



数据来源：Wind，全国水泥价格指数

2、钢材

报告期内，钢材价格在部分时间区间内波动幅度较大，但整体价格保持较为稳定。2020 年受新冠疫情，全球流动性宽松，大宗商品价格上涨等因素叠加影响，钢材价格第二季度起处于上升趋势。2021 年四季度受上游原料价格下跌和现实需求弱勢影响，钢材价格出现大幅下跌后逐渐稳定。2022 年以来，钢材价格缓慢上行，至 4 月中旬升至高点后持续回落。报告期内国内主要钢材品种价格指数变动趋势如下：



数据来源：Wind，螺纹钢（HRB400 16-25mm）全国市场价

综上，报告期内工程施工业务主要原材料水泥、钢材价格虽在部分时间区间内波动幅度较大，但整体并未出现明显的涨幅或跌幅。

（二）报告期内不存在因原材料价格变动导致业绩大幅波动的风险

报告期内标的公司主要材料价格呈现先上涨后下降的趋势，报告期各期标的公司毛利率分别为 7.46%、7.39%和 7.68%，净利润规模分别为 86,050.42 万元、99,927.10 万元及 49,025.38 万元，报告期内标的公司的毛利率水平受原材料价格波动的影响较小，2020 年度、2021 年度净利润规模稳定增长，报告期内不存在因原材料价格变动导致业绩大幅波动的风险。

（三）原材料价格变化对标的资产盈利能力及评估值的敏感性分析

标的公司原材料成本一般约占营业成本的 30%左右，标的公司在与客户签订建筑施工合同时，通常约定对建设期内原材料市场价格波动超过合理范围进行相应合同价格调整。按照原材料价格变动

在合理范围内（假设 2.5%或 5%），而其他因素保持不变。原材料价格变化对标的公司毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	原材料价格变动幅度	-5.00%	-2.50%	0.00%	2.50%	5.00%
对标的公司毛利率影响	2022年 1-6月	1.61%	0.80%	0.00%	-0.80%	-1.61%
	2021年度	1.82%	0.91%	0.00%	-0.91%	-1.82%
	2020年度	2.02%	1.01%	0.00%	-1.01%	-2.02%

在实际经营过程中，工程项目施工周期通常为 2-3 年，施工周期较长，标的公司根据工程项目施工期间的原材料价格变动进行择机采购、适当备货等采购策略应对原材料价格变动；约定对建设期内原材料市场价格波动超过合理范围进行相应合同价格调整，新承接工程项目将在投标报价阶段考虑最新原材料成本。同时，标的公司还制定了一系列采购管理相关内部制度，积极推进钢筋、水泥等大宗物资的集中采购，尽量降低材料价格波动对生产经营的影响。因此，在报告期内标的公司毛利率水平受原材料价格波动影响较小，基本维持稳定。

原材料价格变化对标的公司评估值影响的敏感性分析如下：

原材料价格变化	-0.50%	-0.25%	0.00%	0.25%	0.50%
变动后股东全部权益价值	1,203,620.68	1,141,682.03	1,079,705.78	1,017,685.42	955,612.86
变动金额	123,914.89	61,976.25	-	-62,020.37	-124,092.92
价值变动率	11.48%	5.74%	0.00%	-5.74%	-11.49%

如上表所示，原材料价格变动将对标的公司评估值产生一定影响，评估值对原材料价格波动较为敏感，主要原因为上述敏感性分析假设预测期及永续期原材料价格均相应变动，而其他条件不变。

实际经营过程当中，标的公司对材料价格波动制定了相应的应对措施，报告期内标的公司毛利率波动较小。此外，长期来看，标的公司经营策略也会根据材料价格的变动而相应调整，从而基于自身竞争力保持合理的盈利能力，因此，标的公司的评估值对原材料

价格变动的敏感性会因为应对措施及经营策略调整而缩小。

二、结合供应商集中度，补充披露标的资产供应商较为分散是否符合行业惯例，主要原材料供应是否具有稳定性、充足性，以及控制施工期内原材料价格波动风险的主要措施及有效性

(一) 结合供应商集中度，补充披露标的资产供应商较为分散是否符合行业惯例，主要原材料供应是否具有稳定性、充足性

报告期内，标的公司前五大供应商采购总额占比分别为 2.99%、3.72%和 3.07%，较为分散。报告期内，标的公司向前五名供应商的采购情况如下：

2022年1-6月			
供应商名称	主要采购内容	采购额(万元)	占营业成本比例
建工控股	劳务、施工服务	20,171.75	0.80%
广东省广物控股集团有限公司	钢材	14,714.78	0.58%
中国铁路工程集团有限公司	钢材、施工服务	14,691.06	0.58%
深圳市宇龙建筑劳务分包有限公司	劳务	14,225.18	0.56%
云南建投物流有限公司	钢材	13,645.09	0.54%
合计		77,447.86	3.07%
2021年度			
供应商名称	主要采购内容	采购额(万元)	占营业成本比例
建工控股	劳务、施工服务	58,882.56	1.03%
云南建投物流有限公司	钢材	53,093.85	0.93%
广东南粤物流实业有限公司	钢材	39,387.81	0.69%
广州市广益建筑工程劳务有限公司	劳务	38,196.76	0.67%
广州市荣力劳务资源有限公司	劳务	22,641.96	0.40%
合计		212,202.93	3.72%
2020年度			
供应商名称	主要采购内容	采购额(万元)	占营业成本比例
云南建投物流有限公司	钢材	47,745.95	1.01%
建工控股	劳务、施工服务	27,750.08	0.59%
广州市广益建筑工程劳务有限公司	劳务	26,980.16	0.57%
广东恒建工程有限公司	施工服务	20,074.47	0.42%

广州市粤丰建筑劳务有限公司	劳务	19,098.10	0.40%
合计		141,648.76	2.99%

注：表格中的前五大供应商合并口径列示，其中建工控股包括汕头市安康建筑劳务分包有限公司、广州筑建劳务有限公司等。

2020 年及 2021 年，标的公司前五大供应商采购占比与同行业上市公司对比如下：

公司简称	2021 年度	2020 年度
山东路桥	18.58%	14.28%
浙江建投	9.54%	10.55%
四川路桥	17.61%	14.31%
陕西建工	19.67%	7.01%
安徽建工	12.30%	10.68%
隧道股份	8.92%	9.94%
龙建股份	6.06%	32.24%
重庆建工	4.67%	4.63%
宁波建工	26.21%	25.89%
浦东建设	9.13%	11.40%
东湖高新	14.69%	9.83%
北新路桥	6.25%	15.90%
新疆交建	8.36%	12.51%
平均	12.46%	13.78%
中位数	9.54%	11.40%
标的公司	3.72%	2.99%

注：上市公司 2022 年半年度报告未披露前五名供应商采购占比情况。

标的公司工程施工业务的主要采购内容为原材料及分包服务。由于标的公司的工程施工项目遍布广东省及部分其他省市，考虑到原材料的运输问题，标的公司一般通过向项目所在区域附近的供应商进行采购，因此供应商较为分散。中国建筑业市场异地施工为行业特点，建筑施工业务跨越多个区域导致建筑施工企业的供应商集中度普遍不高。2020 年及 2021 年，标的公司前五大供应商采购占比与同行业中间水平相比较低，与重庆建工相近，供应商较为分散的

情况符合建筑施工行业惯例。

报告期内，标的公司主要原材料的供应商包括云南建投物流有限公司、广东南粤物流实业有限公司、广东省广物控股集团有限公司和中国铁路工程集团有限公司等，均为实力雄厚的国有控股企业，与标的公司合作多年，主要原材料供应稳定、充足。

（二）控制施工期内原材料价格波动风险的主要措施及有效性

1、投标报价及合同条款管理

（1）制定投标报价策略，考虑原材料价格波动风险

标的公司编制并实施了《广东省建筑工程集团有限公司工程预结算管理办法（试行）》，在项目招投标阶段制定合理报价。主要前期工作包括根据招标文件工程量清单及招标控制价，结合投标工程所在地造价管理部门发布的政策文件，充分考虑当地人、材、机等实际价格及变动因素影响，与相关部门共同配合，对工程成本及盈亏风险点进行全面分析，研究投标报价策略，确保投标报价中考虑原材料价格波动对项目毛利率水平的影响。

（2）设置合同价格调整条款

根据《住房和城乡建设部标准定额司关于征求<建设工程工程量清单计价标准>（征求意见稿）意见的函》（建司局函标〔2021〕144号），为完善工程造价市场化形成机制，进一步统一工程计价规则，形成《建设工程工程量清单计价标准》（征求意见稿），其中对合同价格调整提出了参考标准。标的公司在与客户签订建筑施工合同时，通常在合同中制定了价格调整条款，条款约定对建设期内原材料市场价格波动相应调整合同价格。价格调整一般包括采用价格指数进行价格调整或采用造价信息进行价格调整等方式。

采用价格指数进行价格调整主要系因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时，根据专用合同条款中约定的数据，按公式计算差额并调整合同价格。价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定，非招标订立的合同，由合同当事人在专用合同条款中约定。

采用造价信息进行价格调整主要系合同履行期间，因材料价格波动影响合同价格时，根据发包人提供的基准价格（按照省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的信息价编制），约定材料单价超过规定风险范围的部分据实进行价款调整。

2、材料采购管理

（1）科学研判原材料价格走势，择机采购适当备货

由于工程项目的施工周期通常在 2-3 年，施工周期较长，施工期内标的公司根据施工进度，结合原材料市场价格波动情况制定主要原材料的采购计划，合理调整原材料库存，通过集中采购、淡季采购和择机采购对原材料进行适当储备，一定程度上避免了短期原材料价格波动对整体材料成本的影响。

（2）积极推进集中采购，提升议价能力和规模效益

标的公司 2018 年 11 月制定了《广东省建筑工程集团有限公司物资集中采购管理暂行办法》、《广东省建筑工程集团有限公司材料、设备采购管理暂行办法》、《广东省建筑工程集团有限公司周转材料、施工设备租赁管理暂行办法》等制度，对集中采购、自主采购、设备租赁等采购业务进行规范。集中采购采用“统招分签、分级管理”的管理模式，集团公司作为集团集中采购的组织者，集团归口管理

部门负责组织和**管理集团公司材料、设备的集中采购**；所属单位是集团集中采购的实施者，作为需求方分别与供应商签订相应的采购合同并履行合同，并对本单位自行组织的材料、设备采购进行管理。

由于标的公司近年来才开始提出并积极推进集中采购措施，存在供应商仍较为分散的情形。标的公司积极鼓励下属项目部实施集中采购，2020年及2021年前五大供应商采购占比已从2.99%提升至3.72%，前五大供应商中原材料供应商家数也因此逐渐增加。标的公司正在积极推进钢筋、水泥等大宗物资的集中采购，通过汇集在建工程项目的采购需求，利用需求规模形成议价优势，控制工程项目的原材料成本。

3、施工过程管理

项目实施前，集团公司被授权单位组织相关技术、造价、财务及项目管理人员，围绕项目特点、项目风险、现场环境、条款约定、成本及税费构成、目标收益等要素进行综合分析，共同编制项目经济策划方案，优化二次经营，确定目标利润，作为项目管理经济目标考核的重要依据。

项目施工过程中，标的公司密切关注各类原材料市场价格波动情况，视材料价格变动及合同约定适当改进工程设计，严格把控原材料的损耗，对项目施工过程实施精细化管理，降低原材料价格波动的影响。

综上所述，报告期内，标的公司通过投标报价及合同条款管理、材料采购管理和施工过程管理，有效控制施工期内原材料价格波动风险，报告期各期毛利率分别为7.46%、7.39%和7.68%，基本保持稳定。

三、结合标的资产经营地区劳动力成本情况，补充披露营业成本中人工成本变动趋势与当地人工成本变动是否一致，劳动力成本上涨对标的资产持续经营能力的影响。

(一) 营业成本中人工成本变动趋势与当地人工成本变动一致
报告期各期，营业成本中人工成本变动趋势的具体情况如下：

单位：万元/人/年

项目	2022年1-6月	2021年	2020年
标的公司营业成本中平均人工成本	9.60	8.51	8.01
城镇单位就业人员平均工资	-	10.68	9.74
广东省建筑业城镇非私营单位就业人员平均工资	-	8.37	7.79

注：上表数据来自国家统计局与广东省统计局对外发布统计数据，2022年1-6月未发布相关数据；标的公司营业成本中平均人工成本=在岗职工工资总额/月平均在岗人数，2022年1-6月数据经年化调整。

由上表可知，标的公司营业成本中平均人工成本变动趋势与广东省及全国就业人员平均工资变动趋势一致。

(二) 劳动力成本上涨对标的资产持续经营能力的影响

报告期各期，标的公司劳动力成本占营业成本的比例的具体情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年	2020年
劳动力成本（万元）	659,426.26	1,460,310.77	1,217,957.28
营业成本（万元）	2,519,685.45	5,707,101.30	4,735,201.82
劳动力成本占比	26.17%	25.59%	25.72%

报告期各期，标的公司劳动力成本占营业成本的比例分别为25.72%、25.59%和26.71%，基本保持稳定。建筑施工行业属于劳动密集型产业，劳动力成本对标的公司经营成本存在一定影响。近年来，我国建筑劳务市场出现有效供给不足的现象，劳动力成本逐年提高，标的公司主要通过以下措施控制劳动力成本上涨对生产经营的影响：

1、合理设定投标报价

标的公司编制并实施了《广东省建筑工程集团有限公司工程预结算管理办法（试行）》，在项目招投标阶段力求合理报价。主要前期工作包括根据招标文件工程量清单及招标控制价，结合投标工程所在地造价管理部门发布的政策文件，充分考虑当地人、材、机等实际价格及变动因素影响，与相关部门共同配合，对工程成本及盈亏风险点进行全面分析，研究投标报价策略，合理报价管控劳动力成本。

2、设置价格调整条款

标的公司在与客户签订建筑施工合同时，通常在合同中制定了价格调整条款，条款通常约定“合同履行期间，人工单价发生变化且符合省级或行业建设主管部门发布的人工费调整规定，合同当事人应按省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工费等文件调整合同价格”。

3、制定分包管理制度

标的公司发布了《广东省建筑工程集团有限公司工程分包管理办法（试行）》、《广东省建筑工程集团有限公司工程分包招标管理实施细则（试行）》等管理规范，满足《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国建筑法》等法律文件对工程分包计划、招标管理等内容的合规性要求，进一步规范工程项目分包流程管理，工程分包招标遵循公平、公开、合理低价择优选择的原则，保证合同价格符合市场价格且原则上低于工程承包主合同对应价格，支付比例不高于工程承包主合同约定的支付比例，工程变更条件不比工程承包主合同相应条件更宽松。

标的公司承接工程所选用的分包商属于集团公司分包商档案库

中的合格分包商。主要遵循以下原则选择分包商：（1）公平竞争原则。在符合工程承包主合同要求的前提下，通过对合格分包商资信、业绩、报价、履约能力等量化评分的方式，择优选定分包商，确保集团公司的利益最大化。（2）信用优先原则。在同等条件下，优先选择集团分包商档案库内既往履约情况考核评价得分达优良的分包商。（3）长期合作原则。分包商选择应符合集团公司长期发展战略，与有实力的优秀工程分包商建立长期合作、互利共赢的战略合作伙伴关系，培育建设一批施工生产骨干队伍，优化资源配置。

通过对劳务分包商及劳务分包合同价格的管理，标的公司合理地控制了劳动力成本，降低劳动力成本上涨对标的公司持续经营能力的影响。

综上，标的公司通过合理投标报价、设置施工合同价格调整条款、筛选分包商、管理分包合同价格等方式，降低劳动力成本上涨对标的公司持续经营能力的影响。报告期内标的公司毛利率水平保持稳定，劳动力成本上涨对标的公司持续经营能力不存在较大的影响。

四、会计师核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期内水泥、钢材等原材料价格在部分时间区间内存在波动，但标的公司的毛利率基本保持稳定，不存在因原材料价格变动导致业绩大幅波动的风险；

2、标的公司通过投标报价及合同条款管理、材料采购管理和施工过程管理，有效控制施工期内原材料价格波动风险，报告期各期毛利率分别为 7.46%、7.39%和 7.68%，基本保持稳定；

3、标的公司营业成本中人工成本变动趋势与当地人工成本变动一致，虽然劳动力成本上涨，但报告期内标的公司仍保持较为稳定的毛利率水平，对标的公司的持续经营能力不存在重大不利影响。

专此说明，请予察核。

大华会计师事务所(特殊普通合伙) 中国注册会计师：_____方建新

中国·北京 中国注册会计师：_____朱文岳

二〇二二年十月二十日