（上接B77版）

单位：%

项目	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
运输费	0.34	0.42	0.27	0.04	–
汽车费	0.00	0.00	0.02	0.01	0.01
差旅费	0.01	0.00	0.01	0.00	–
业务招待费	0.03	0.04	0.04	0.04	0.01
保险费（与财产有关）	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00
通讯费	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
其他	0.03	0.01	0.00	0.01	–
合计	0.42	0.50	0.35	0.12	0.03

2020年销售费用占比较之前年度下降，主要原因为销售费用中运输费因会计政策变更，转至营业成本中核算，该核算模式以后年度仍延续。由于继续加强销售费用管理，以及销售费用金额和占比均较低，其发生变动后容易使占比出现变化，因此公司包括业务招待费在内的销售费用占比降低。考虑到国电大力在国内市场拥有很强的竞争力，基于公司现状，目前销售费用占比水平可以持续。未来年度销售费用预测具体如下：

单位：万元

	预测数据					
项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	预测方式
汽车费	1.68	1.75	1.79	1.83	1.86	占收入比例0.01%
业务招待费	1.68	1.75	1.79	1.83	1.86	占收入比例0.01%
保险费（与财产有关）	0.84	0.87	0.90	0.91	0.93	占收入比例0.005%
通讯费	1.20	1.26	1.32	1.39	1.46	占收入比例0.01%
合计	5.40	5.63	5.80	5.96	6.11	

③本次减值测试对预测期管理费用的预测：管理费用主要为工资薪金、折旧摊销、汽车费、差旅费、业务招待费、会务费及其他费用，历史年度管理费用明细占营业收入比例如下：

单位：%

项目	历史数据				
	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
工资薪金合计	9.73	12.03	10.92	8.43	6.82
折旧摊销合计	0.52	0.54	0.43	0.45	0.14
汽车费	0.56	0.51	0.47	0.42	0.28
差旅费	0.79	1.31	0.51	0.53	0.12
业务招待费	0.31	0.69	0.53	0.61	0.66
会务费	0.07	–	0.02	0.09	0.02
办公费	1.73	1.31	1.14	1.74	1.28
通讯费	0.27	0.18	0.13	0.11	0.05
其他	0.07	0.03	0.05	0.03	0.05
租赁费	0.46	0.53	0.53	0.46	0.39
合计	14.51	17.13	14.73	12.86	9.81

管理费用中主要为工资薪金科目，未来年度预测考虑到管理人员规模基本稳定，按照自然增长率5%进行预测；对于办公费、通讯费、其他、租赁费为公司固定费用，未来年度以2020年为基础按5%年增长进行预测；对于汽车费、差旅费、业务招待费、会务费等，由于公司进一步精细化管理，导致2020年占收入的比重出现变化。考虑未来将持续加强成本费用管控，进一步优化管理，目前管理费用占比水平可以持续。未来年度管理费用预测具体如下：

单位：万元

项目	预测数据					
	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	预测方式
工资薪金合计	871.21	914.77	960.51	1,008.53	1,058.96	固定费用年增长5.00%
折旧摊销合计	113.15	113.15	113.15	113.15	113.15	结合历史年度折旧摊销金额预测
汽车费	46.94	48.97	50.24	51.12	52.01	占收入比例0.28%
差旅费	20.12	20.99	21.53	21.91	22.29	占收入比例0.12%
业务招待费	110.65	115.42	118.43	120.49	122.60	占收入比例0.66%
会务费	3.35	3.50	3.59	3.65	3.72	占收入比例0.02%
办公费	169.42	177.89	186.78	196.12	205.93	固定费用年增长5.00%
通讯费	6.95	7.30	7.67	8.05	8.45	固定费用年增长5.00%
其他	7.14	7.50	7.88	8.27	8.68	固定费用年增长5.00%
租赁费	51.39	53.96	56.66	59.49	62.46	固定费用年增长5.00%
合计	1,400.32	1,463.45	1,526.44	1,590.78	1,658.25	
占收入比例	8.35%	8.37%	8.51%	8.71%	8.93%	

④本次减值测试对折旧摊销的预测根据：国电大力专注于产品设计开发及技术研发突破，相关零部件通过合格的供应商采购后，直接运输到生产加工基地，在国电大力专业人员监督指导下完成制造和组装，无需采购机器设备等固定资产，因此国电大力固定资产较少，且预计该模式在预测期内不会发生重大变化。公司目前固定资产规模能满足日常的生产产能需求，对于房地产、设备的折旧摊销按照企业实际使用年限确定，软件的摊销，其可使用年限和企业的摊销年限相近，故本次评估预测后续年度无扩大再生产的资本性支出，仅考虑对现有设备维持简单再生产需进行的设备更新。

（3）对折现率选取的说明

本次评估选取与资产组所在单位类似的上市公司，按照加权平均资本成本（WACC）计算确定折现率后，按照资产组所在单位适用的所得税率计算确定税前折现率[计算公式为：WACC/(1−T)]。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本

Ke——权益资本成本

Kd——债务资本成本

T——所得税率

D/E——资本结构

债务资本成本采用现时的平均利率水平，权数采用企业同行业上市公司平均债务构成计算取得。权益资本成本按国际通常使用的CAPM模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f - \beta \times ERP + R_s = R_f - \beta \times (R_m - R_f) + R_s$$

其中：Ke——权益资本成本

Rf——无风险报酬率

Rm——市场收益率

β——系统风险系数

ERP——市场风险溢价

Rs——公司特有风险超额收益率

①无风险报酬率Rf的确定

取中国证券交易所上市交易的长期国债（截止评估基准日剩余期限超过10年）到期收益率平均值确定无风险报酬率，无风险报酬率Rf为4.08%。

②企业风险系数β的确定

企业风险系数β通过查询沪深股市3家同行业上市公司贝塔参数估计值计算确定，为0.9744。

③市场风险超额收益率ERP的确定

将每年沪深300指数成份股收益几何平均值计算出来后，将300个股票收益率计算平均值作为本年几何平均值的计算ERP结论6.33%。

④企业特定风险调整系数Rs的确定

考虑企业特有风险产生的超额收益率，具体包括被评估企业的经营规模风险，以及企业运营存在其他的一些特有风险，按照评估基准日资产组所在单位的净资产规模估算规模风险如下：规模风险＝2.89%。公司整体运营较好，均完成了公司经营预期，同时公司经营趋于稳定，整体市场前景广阔，本次特有风险取0。Rs=2.89%

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_s = 4.08\% + 0.9744 \times 6.33\% + 2.89\% = 13.14\%$$

债务资本报酬率采用现时的平均利率水平作为债务的资本报酬率，即短期贷款利率3.85%，加权平均资本成本WACC的确定：

项目	资本成本率	权重	WACC
权益资本	13.14%	90.41%	12.19%
债务资本	3.85%	9.59%	

上述WACC为税后折现率，本次评估采用的现金流为税前现金流，故折现率也应采用税前折现率，公司的所得税税率为15%，税前折现率=WACC/（1−所得税率），则：税前折现率=12.19%/（1−15%）=14.34%。

（三）2020年减值测试与2019年减值测试参数差异的原因解释

奥地利Voithcrane商誉减值测试主要参数与2019年减值测试进行对比：

项目	2020年12月31日商誉减值测试	上一次商誉测试（2019年12月31日）	说明
预测期	2021年至2025年，2026年及以后属于稳定期	2020年至2024年，2025年及以后属于稳定期	预测期均为5年
预测期收入增长率	2021年至2025年，2022年增长率9.94%，2023年增长率6%，2024年增长率4%，2025年增长率2%	2020年至2024年，2025年及以后属于稳定期，该部分收入预计反映在2021年营业收入中，导致2021年收入增长率较高，之后年度收入增长率同上次预测基本无变化，均在行业增长率水平内	由于2020年全球疫情影响，公司部分施工项目未获取客户签收文件，导致2020年无法确认该部分收入，该部分收入预计反映在2021年营业收入中，导致2021年收入增长率较高，之后年度收入增长率同上次预测基本无变化，均在行业增长率水平内
稳定期增长率	0.00%	0.00%	
毛利率	17.83%−22.23%	24.5%−25%	公司2020年毛利水平较2019年有所下滑，主要为疫情导致的人工福利性支出增长所致，2020年减值测试预测期考虑了该因素持续一段时间，毛利逐渐恢复至历史水平
税前折现率	11.92%	12.80%	2020年整体市场收益低于2019年
预测期	5年	5年	–

国电大力商誉减值测试主要参数与2019年减值测试进行对比：

项目	2020年12月31日商誉减值测试	上一次商誉测试（2019年12月31日）	说明
预测期	2021年至2025年，2026年及以后属于稳定期	2020年至2024年，2025年及以后属于稳定期	预测期均为5年
预测期收入增长率	2021年增长率33.05%，2022年增长率4.31%，2023年增长率2.6%，2024年增长率1.74%，2025年增长率1.75%	2020年增长率49%、2021年增长率28%，2022年至2024年增长率3%	根据公司业务实际进度情况，2021年收入增长率略高于去年预测，其余年度收入增长率同2019年预测收入增长率基本一致
稳定期增长率	0.00%	0.00%	–
毛利率	39.5%−41.72%	29%−30%	2019−2020年毛利率较高，主要因是近两年受大型项目建设影响，收入规模增长，以及交付的产品主要为技术要求较高的30吨高速缆索起重机。 由于未来国内将加快发展非化石能源，加快西南水电基地建设，预计大型项目建设的持续性较强；同时随着水利水电的开发进程，工程在向高海拔、高寒等地区发展，对与之配套的30t高速缆索起重机性能提出了更高的要求，给公司带来了更多的机遇，鉴于公司在产品、经验、服务等方面的极大优势，因此预计其能够保持较高的毛利率水平。
税前折现率	14.34% 注（1）	17.70% 注（2）	公司各项目均正常开工，整体运营情况较好，且完成了经营预期，经营趋于稳定，整体市场前景广阔，公司特定风险调整系数较前期3%略微降低至2.89%，以此为基础并综合考虑了权益和债务资本成本及权重影响计算的税前折现率也有所降低。
预测期	5年	5年	–

注：（1）2020年国电大力折现率算式：见（二）（3）④；

注：（2）2019年国电大力折现率算式：

股权资本成本CAPM

$$K_e = r_f + \beta_u \times ERP + r_s = 3.26\% + 7.19\% \times 1.2007 + 3\% = 15\%$$

国电大力 Wd=0，We=100%。故本次折现率WACC= Ke=15%。

上述WACC计算结果为税后口径，根据《企业会计准则第8号——资产减值》中的相关规定，为与本次现金流预测的口径保持一致，需要将WACC计算结果调整为税前口径。

根据国际会计准则ISA36——BCZ85指导意见，无论税前、税后现金流及相应折现率，均应该得到相同计算结果。本次评估根据该原则通过迭代的计算方式将上述WACC计算结果调整为税前折现率口径。

经计算，税前折现率为17.70%。

类型	说明			2019年度	2020年度	差异原因
权益资本成本（CAPM）	无风险报酬率	rf	根据Wind数据系统公布的中长期国债的到期收益指标确定	3.26%	4.08%	基准日不一致
	市场预期收益	ERP	将300个股票收益率计算平均值作为本年几何平均值的计算ERP	7.19%	6.33%	基准日不一致
	预期市场风险系数	β u	同行业从事相近业务的上市公司剔除杠杆后的β系数，	0.8564	0.8937	基准日不一致
		D/E(行业水平）		47.24%	10.61%	行业内可比公司整体市场价值增加，同期有息负债规模变化不大，因此D/E资本结构下降
		β e	level BETA	1.2007	0.9743	基准日不一致
	企业个别风险调整	ε	根据企业规模、经营状况和财务状况确定	3.00%	2.89%	2020年整体运营情况较好，且完成了经营预期，整体市场前景广阔，公司特定风险调整系数较前期降低
	re=rf+β e*ERP+ ε			15.00%	13.14%	
加权平均资本成本（WACC）	股权在总投资中的比例	We		100%	90.41%	结合企业实际经营情况选取资本结构，2019年和2020年企业整体运营情况较好，达到经营预期；2019年未进行分红，出未有融资需求；2020年企业进行分红，流动资金相对减少，同时结合企业未来发展规划，加大研发投入等，未来将有一定融资需求所致
	债务成本	rd	税前付息负债成本按一年期贷款利率选取	–	3.85%	
	所得税率	t	公司目前执行的所得税率	15.00%	15.00%	
	债务在总投资中的比例	Wd		0	9.59%	
	r=re × We+ rd × (1−t) × Wd			15%	12.19%	
	税前折现率（WACC/(1−T)）			17.70%	14.34%	

注：上表测算时，资本结构中权益价值采用基准日时点市场价值进行计算。同时在采用区间方式测算时，选取行业整体市场价值2020年度区间日均总市值较2019年度区间日均总市值上浮48.08%，2019年D/E由47.24%变更为17.90%，2020年D/E由10.61%变更为12.57%；2019年折现率由17.70%变更为15.29%，2020年折现率由14.34%变更为14.26%，折现率检验测算均减小，可回收金额计算均大于含商誉资产组账面金额，对评估结论不产生影响。

8.关于收购子公司情况。根据年报和相关临时公告，2020年度，国电大力的股权转让完成过户，2020年实现营业收入1.2亿元，净利润3787.28万元，净利率31.42%。截至2019年3月，国电大力的机器设备金额为0、固定资产资产仅120.99万元、员工35人。请公司：（1）结合国电大力的产品、应用场景、业务模式等，补充披露国电大力固定资产较少的原因；（2）分析影响公司利润率的因素，并与同行业可比公司对比，如存在差异，请说明原因。

公司答复：

一、国电大力固定资产较少的原因

国电大力主要从事水利、水电施工相关的起重机械等设备的设计研究与产品开发，主要产品包括缆索起重机、高速混凝土供料系统及布料机等，广泛应用于国内外大中型水电工程的施工和安装作业，如乌东德水电站、叶巴滩水电站、白鹤滩水电站等。国电大力主要产品定制化程度高、应用场景复杂，产品开发及设计的技术难度大、含金量高，因此国电大力专注于产品设计开发、技术研发突破，从而导致固定资产较少，具体情况如下：

（一）主要产品定制化程度高、应用场景复杂

在大中型水电工程项目中，缆索起重机主要应用于混凝土吊运及金属结构的安装，混凝土供料系统及布料机主要应用于混凝土运输及浇筑。大中型水电工程项目的施工环境复杂，多建设于深山峡谷中，施工平台与基坑落差大，混凝土吊运重量大、频次高，对施工设备的安全性、稳定性、准确性、安装架设及移动拆除便利性等各方面提出了较高要求。同时，不同项目的施工环境、施工要求均不相同，因此缆索起重机等施工设备具有高度定制化特征。

（二）国电大力专注产品设计开发及技术研发突破

国电大力的核心竞争力在于产品设计开发及技术研发突破。作为高新技术企业，国电大力承担了多个国家科技部专项资金项目和国家标准《缆索起重机》（GB/T28756−2012）与水电行业标准《水利电力建设用起重机》（DL/T946−2005）的制订工作，拥有7项发明专利和12项实用新型专利，在缆索起重机等细分领域拥有深厚的技术积累。

（三）国电大力的业务模式

国电大力专业为大中型水电项目提供缆索起重机及其配套技术服务。国内大中型水电项目一般通过招投标方式确定供应商，当相关产品招标失败或因技术、专利等因素导致其合格供应商不足时则采取单一来源采购模式确定供应商。国电大力获知相应项目信息后，根据项目具体情况出具详尽的全套缆索起重机解决方案以及对应报价，参与竞标。

实际业务开展中，国电大力根据客户的需求定制化开发设计成套技术方案，在客户认可后向符合标准的企业采购或定制特定技术标准电机、缆机钢丝绳、制动器、液压站等零部件，再将组装环节交由生产基地进行组装生产。生产基地根据国电大力技术要求，在国电大力派驻的生产管理、工艺指导和监造人员监督与指导下完成对起重机主车、副车、拉板、小车、吊钩等的制造，并运输至项目地点进行交付。

综上所述，国电大力主要产品定制化程度高、应用场景复杂、依托深厚的技术积累，国电大力专注于产品设计开发及技术研发突破，相关零部件通过合格的供应商采购后，直接运输到生产加工基地，在国电大力专业人员监督指导下完成制造和组装，无需采购机器设备等固定资产，因此国电大力固定资产较少。这种模式在确保产品性能的前提下，可以实现和法兰泰克等制造能力较强企业的优势互补。

二、影响公司利润率的因素，与同行业可比公司对比的差异原因

（一）同行业可比公司利润率对比

国电大力核心产品为缆索起重机，属于大型物料搬运设备行业，同行业可比公司中有天桥起重、润邦股份等，其利润率对比如下：

单位：元

项目		国电大力	天桥起重	润邦股份
收入	①	120,532,979.67	1,501,530,264.03	3,614,726,292.81
净利润	②	37,872,756.16	58,097,225.29	256,115,608.01
非经常性损益	③	8,390,459.96	81,344,761.04	46,201,238.01
扣非净利润	④=②−③	29,482,296.20	−23,247,535.75	209,914,370.00
利润率	⑤=②/①	31.42%	3.87%	7.09%
扣非利润率	⑥=④/①	24.46%	−1.55%	5.81%

（二）差异原因及影响公司利润率的因素分析

国电大力利润率高于天桥起重、润邦股份等同比上市公司，主要由于产品类别、业务模式、业务规模、非经常损益等因素导致，具体如下：

（1）产品类别存在差异

国电大力主要产品为缆索起重机，专用于大中型水电工程项目，具有高度定制化特征，技术要求高。

用于大型水利水电工程施工的30t高速缆索起重机，在高强度使用工况下的性能和可靠性要求十分严苛，需要根据工程施工环境高度定制化、具有相当技术难度。

近年来，国内的大中型水电工程项目，如白鹤滩、乌东德、溪洛渡、向家坝、叶巴滩等水电站的大坝浇筑，均使用国电大力30t高速缆索起重机。国电大力在行业内具备丰富工程经验积累，获得行业内客户的高度认可。

天桥起重主要产品为桥式起重机、有色冶炼装备、立体停车装备、煤炭洗选装备等；润邦股份的物料搬运装备主要用于集装箱码头、散料系统、船厂/堆场/工厂等，同时还涉及高空作业平台、海上风电装备、船舱配套装备、危废及医废处理、污泥处理等业务。两家公司的产品及应用领域与国电大力存在较大差异。

（2）业务模式存在差异

国电大力主要采用经资产模式运营，核心竞争力体现在产品设计开发、技术研发突破，在经营过程中无需大量建设及采购固定资产、囤积库存，因此利润率存在差异。

（3）非经常性损益因素

国电大力2020年收到杭州高新技术产业开发区（滨江）股权转让融资奖励395.5万元直接计入营业外收入，导致利润率进一步提高。非经常损益因素导致国电大力利润率上涨6.96%。

基于以上原因，国电大力相对其他两家公司，毛利率存在差异。

特此公告。

法兰泰克重工股份有限公司董事会

2021年7月31日

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

证券代码：003013 证券简称：地铁设计 公告编号：2021-035

广州地铁设计研究院股份有限公司
关于签署日常经营重大合同暨关联交易的进展公告

特别提示：

1.合同生效条件：合同各方法定代表人或授权代表在合同协议书签字或盖章，并分别加盖各单位的公章或合同专用章后，合同生效。

2.合同履行周期较长，存在因不可抗力、工程变更、环境变化等不确定因素，有可能影响项目进度的风险。本公司将根据合同实施进度确认收入。

3.公告披露的合同为中标项目分拆合同的部分合同，中标项目还有其他分拆合同尚未正式签署。

4.合同顺利履行将对本公司本年度及以后年度经营业绩产生积极的影响。

5.合同金额为暂定价，最终合同价将根据项目实际履行情况和政府部门批复概算等按合同约定的计费原则等进行调整结算，存在最终结算价格与合同金额不一致的风险。

6.本次合同签署事项构成关联交易。

一、合同签署及关联交易概述

广州地铁设计研究院股份有限公司（以下简称“本公司”）于2020年12月4日、2020年12月30日、2021年6月9日分别披露了《关于中标候选人公示的提示性公告》（公告编号：2020−004）、《关于收到中标通知书暨形成关联交易的公告》（公告编号：2020−012）、《关于签署日常经营重大合同暨关联交易的公告》（公告编号：2021−030），本公司与中国铁路设计集团有限公司（以下简称“中国铁设”）组成的联合体为“粤港澳大湾区城际线路（广州东至花都天贵、芳村至白云机场）工程勘察设计总承包项目”的中标单位，中标总价200,132.1234万元。根据联合体双方工作分工和费用分配情况，中标总价2,001,321,234元中，本公司合同费用共计1,723,051,234元，中国铁设合同费用共计278,270,000元。其中已签订了《粤港澳大湾区城际线路（广州东至花都天贵、芳村至白云机场）工程勘察设计总承包项目合同文件》，合同总价（含税）暂定为1,925,153,730元，其中本公司合同费用1,646,883,730元，联合体成员方中国铁设合同费用278,270,000元。近日，本公司收到了广州地铁集团有限公司与本公司和中国铁设联合体签订的《粤港澳大湾区城际线路18号线北延线空港经济区停车场同步实施工程项目勘察设计合同》和《粤港澳大湾区城际线路18号线北延线空港经济区停车场同步实施工程项目设计总体和总包管理合同》，合同总价（含税）分别暂定为41,845,686元和11,138,824元，均为本公司合同费用。中标项目“粤港澳大湾区城际线路（广州东至花都天贵、芳村至白云机场）工程勘察设计总承包项目”还有23,182,994元中标金额的合同尚未正式签署，目前各相关合同签署进度正在正常推进中，该部分合同的总金额23,182,994元均为本公司合同费用。

本公司于2021年1月11日、2021年3月12日、2021年6月24日、2021年7月3日分别披露了《关于中标候选人公示的提示性公告》（公告编号：2021−003）、《关于收到中标通知书暨形成关联交易的公告》（公告编号：2021−012）、《关于签署日常经营合同暨关联交易的公告》（公告编号：2021−031）、《关于签署日常经营合同暨关联交易的进展公告》（公告编号：2021−032），本公司为“广州市城市轨道交通第三期建设规划调整线路（8号线北延段拆解线（广州北～纪念堂）中的江府～纪念堂段、秀全公园站、雅源站）、（8号线东延段（万胜围−莲花））设计总体和总包管理项目”的中标单位，中标总价为48,679万元，其中广州地铁集团有限公司与本公司已签订了《广州市城市轨道交通第三期建设规划调整线路（8号线北延段拆解线（广州北～纪念堂）中的江府～纪念堂段、秀全公园站、雅源站）设计总体总包管理项目合同》、《广州市城市轨道交通第三期建设规划调整线路（8号线东延段（万胜围～莲花））设计总体和总包管理项目合同》和《第三期建设规划调整线路8号线北延段拆解线（广州北～纪念堂）、8号线东延段（万胜围−莲花）场站综合体同步实施工程项目设计总体和总包管理合同》，合同总价（含税）分别暂定为27,737万元、16,576万元和2,807万元。近日，本公司收到了广州地铁集团有限公司与本公司签订的《第三期建设规划调整线路8号线北延段拆解线（广州北～纪念堂）雅瑶停车场同步实施工程项目设计合同》，合同总价（含税）暂定为1,559万元。中标项目“广州市城市轨道交通第三期建设规划调整线路（8号线北延段拆解线（广州北～纪念堂）中的江府～纪念堂段、秀全公园站、雅源站）、（8号线东延段（万胜围−莲花））设计总体和总包管理项目”所有合同已全部签署。

本次合同甲方广州地铁集团有限公司系本公司控股股东，根据《深圳证券交易所股票上市规则》第10.1.3条第（一）款的规定，广州地铁集团有限公司为本公司的关联法人，本合同签署事项构成关联交易。本合同项目系本公司通过公开招投标方式获取，履行了公开招标程序，根据《深圳证券交易所股票上市规则》有关规定，本公司已向深圳证券交易所申请就上述因公开招标形成的关联交易事项豁免履行相关审议决策程序。

同时，本公司2021年度日常关联交易预计已经董事会、股东大会审议通过，其中关联董事和关联股东回避表决，独立董事发表了事前认可意见和同意的独立意见，保荐机构发表了核查意见，本中标项目合同已明确包含在2021年度预计新签日常关联交易合同额度内。具体详见本公司于2021年3月30日、2021年4月20日分别披露的《2020年度关联交易情况确认及2021年度日常关联交易预计的公告》（公告编号：2021−017）、《第一届董事会第十九次会议决议公告》（公告编号：2021−014）、《2020年度股东大会决议公告》（公告编号：2021−024）。

本次合同签署事项属于日常经营关联交易，本次关联交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，不构成重组上市，不需要经过有关部门批准。

二、关联交易对手方介绍

（一）基本情况

1.公司名称：广州地铁集团有限公司

2.统一社会信用代码：91440101190478645G

3.注册资本：5,842,539.6737万元

4.法定代表人：丁建隆

5.企业类型：有限责任公司（国有独资）

6.经营范围：土木工程建筑业（具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

7.注册地及主要办公地点：广州市海珠区新港东路1238号万胜广场A座

8.历史沿革：成立日期1992年11月21日，原名为广州市地下铁道总公司，2015年整体改制为国有独资有限责任公司，并于2015年6月30日，名称由“广州市地下铁道总公司”改为“广州地铁集团有限公司”。

9.主要业务最近三年发展状况：近三年主要业务发展状况良好。

10.主要股东和实际控制人：广州市人民政府持有广州地铁集团有限公司100%股权，广州市国资委根据广州市人民政府授权，代表广州市人民政府履行出资人职责，系广州地铁集团有限公司实际控制人。

（二）主要财务数据

截至2020年12月31日，广州地铁集团有限公司总资产46,067,725.15万元，净资产25,002,167.70万元；2020年度实现营业收入1,289,124.08万元，净利润22,995.39万元（合并报表口径已经审计）。

截止2021年3月31日，广州地铁集团有限公司净资产25,045,108.56万元（合并报表口径未经审计）。

（三）关联关系

广州地铁集团有限公司直接持有本公司77.75%股权，系本公司控股股东，根据《深圳证券交易所股票上市规则》第10.1.3条第（一）款的规定，广州地铁集团有限公司为本公司关联法人。

（四）类似交易情况

本公司与广州地铁集团有限公司（受同一实际控制人控制的企业合并计算）在2018年、2019年、2020年发生类似交易确认收入金额分别为59,081.49万元、45,564.09万元、40,941.05万元，分别占当年本公司营业总收入40.00%、27.71%、21.89%。

（五）履约能力分析

广州地铁集团有限公司不是失信被执行人，信用状况良好，项目建设资金来自财政性资金，支付能力强，具备履行合同义务的能力。

三、关联交易的定价政策及定价依据

本次关联交易项目通过公开招投标方式获取，本公司主要为项目提供勘察设计等工程咨询服务，属于本公司日常经营销售业务。本次关联交易遵守了国家有关法律、法规和规范性文件的有关要求，招投标程序及结果公开公平、交易条件公允，交易价格经公开招标程序确定，定价合理、公允，不存在利用关联方关系损害上市公司利益的行为，也不存在损害本公司合法利益或向关联公司输送利益的情形。

四、关联交易合同的主要内容

（一）《粤港澳大湾区城际线路18号线北延线空港经济区停车场同步实施工程项目勘察设计合同》和《粤港澳大湾区城际线路18号线北延线空港经济区停车场同步实施工程项目设计总体和总包管理合同》主要内容如下：

1.合同主体

委托人：广州地铁集团有限公司

设计人：广州地铁设计研究院股份有限公司（主）

中国铁路设计集团有限公司（成）

2.项目名称

（1）粤港澳大湾区城际线路18号线北延线空港经济区停车场同步实施工程勘察设计项目

（2）粤港澳大湾区城际线路18号线北延线空港经济区停车场同步实施工程设计总体和总包管理项目

3.服务范围

（1）《粤港澳大湾区城际线路18号线北延线空港经济区停车场同步实施工程项目勘察设计合同》：

1）工程勘察包括所有场站综合体同步实施工程红线范围内的岩土工程勘察（初勘、详勘、补勘），勘察成果报告编制及成果提交，并配合发包人做好相关设计指引工作。

2）设计范围包括：空港经济区停车场同步实施工程项目勘察以及所有专业的：方案设计、初步设计（含概算）、施工图设计（含BIM设计）、招标清单及施工图预算（含工程量清单）编制、在单位工程完成后，编制与现场相符的图纸，并对所涉及的设计变更进行归集整理、配合编制竣工通、施工配合、方案及设计变更（变更文件包含变更概预算并上报委托人的PDM系统）等阶段的所有设计工作，同时与地铁车站及车辆段设计单位的协调配合，确保场站综合体及上盖综合开发的可实施性和经济合理性，并配合业主完成所有报批报建工作。

（2）《粤港澳大湾区城际线路18号线北延线空港经济区停车场同步实施工程项目设计总体和总包管理合同》：

广州市轨道交通18号线北延线场站综合体同步实施工程（含空港经济区停车场）勘察设计全阶段[涵盖规划设计、方案设计、初步设计（含概算编制）、施工图设计（含预算编制）、机电设备采购配合及设计联络、施工及验收配合（含竣工图配合）]的设计总体和总包管理工作及勘察总体工作。

4.合同价格

（1）《粤港澳大湾区城际线路18号线北延线空港经济区停车场同步实施工程项目勘察设计合同》：合同费用（含税）暂定为人民币41,845,686元，均为本公司合同费用。

（2）《粤港澳大湾区城际线路18号线北延线空港经济区停车场同步实施工程项目设计总体和总包管理合同》：合同费用（含税）暂定为人民币11,138,824元，均为本公司合同费用。

5.支付方式

本合同的各项具体费用根据合同约定的支付原则和支付条款，按比例分阶段支付。

6.结算方式

工程勘察费用按实际发生工程量和综合单价进行结算；工程设计费、设计总体和总包管理费等根据政府部门批复概算的工程费及设计费费率、合同约定的计费原则及奖惩约定调整。合同的最终结算以政府终审部门审定的金额为准。

7.各方主要权利义务

委托人同意按合同注明的期限和方式，向受托人支付合同款项；

受托人保证遵照合同的规定提供服务。

8.生效条件：合同各方法定代表人或授权代表在合同协议书签字或盖章，并分别加盖各单位的公章或合同专用章后，合同生效。

9.履行期限

自合同生效之日起至双方合同权利义务履行完毕止。

10.主要违约责任

（1）合同生效后，若甲方不按合同履行职责，已支付的勘察费用不得收回；若乙方不按合同履行职责，甲方有权解除同乙方合同关系，乙方须补偿甲方的损失；

（2）甲方未按合同规定向乙方支付设计费，属甲方原因的，每延迟支付一天，处以应支付设计费万分之三的违约金，直至达到违约应支付的设计费数额；

（3）因乙方原因延迟提交设计文件的，每延迟提交一天，处以应支付设计费万分之三的违约金，直至达到违约应支付甲方指令涉及设计合同外费用的设计费数额。

11.其他

合同文件中已对具体支付方式、服务质量要求、合同变更、违约责任、争端解决、版权等条款以及主要工作内容和技术要求等作出了明确具体的规定。

（二）《第三期建设规划调整线路8号线北延段拆解线（广州北～纪念堂）雅瑶停车场同步实施工程项目设计合同》主要内容如下：

1.合同主体

委托人：广州地铁集团有限公司

设计人：广州地铁设计研究院股份有限公司

2.项目名称

第三期建设规划调整线路8号线北延段拆解线（广州北～纪念堂）雅瑶停车场同步实施工程

3.设计范围：

广州市轨道交通第三期建设规划调整线路8号线北延段拆解线（广州北～纪念堂）雅瑶停车场同步实施工程目所有专业的：方案设计、初步设计（含概算）、施工图设计（含BIM设计）、招标清单及施工图预算（含工程量清单）编制、在单位工程完成后，编制与现场相符的图纸，并对所涉及的设计变更进行归集整理、配合编制竣工通、施工配合、方案及设计变更（变更文件包含变更概预算并上报委托人的PDM系统）等阶段的所有设计工作，同时与地铁车站及车辆段设计单位的协调配合，确保场站综合体及上盖综合开发的可实施性和经济合理性，并配合业主完成所有报批报建工作。

4.合同价格

合同费用（含税）暂定为人民币1,559万元。

5.支付方式

本合同费用根据合同约定的支付原则和支付条款，按比例分阶段支付。

6.结算方式

合同费用根据政府部门批复概算、本合同约定的计费原则及奖惩情况统一进行调整。本合同的最终结算以终审部门审定的金额为准。

7.各方主要权利义务

委托人应按本合同约定向设计人提交资料及文件，并按时支付设计费；

设计人承诺按本合同约定进行工程设计服务。

8.生效条件：自双方法定代表人或委托代理人在合同协议书上签字（或签章），并分别加盖双方单位的公章（或合同专用章）之日起，合同正式生效。

9.履行期限

自合同生效之日起至双方合同权利义务履行完毕止。

10.主要违约责任

在合同执行期间任何一方未能履约或有违约行为均应根据本合同约定承担相应的违约责任。

11.其他

合同文件中已对具体支付方式、服务质量要求、合同变更、违约责任、争端解决等条款作出了明确具体的规定。

五、关联交易合同目的和对上市公司的影响

广州地铁集团有限公司是粤港澳大湾区城际线路工程的主要投资建设主体，也是广州市城市轨道交通工程的投资建设主体，具有大量的勘察设计、规划咨询等采购需求，本公司作为一家在轨道交通领域从事勘察设计、规划咨询等业务的全国性企业之一，总部地处广州，在广州市承接轨道交通领域业务，与广州地铁集团有限公司发生关联交易是正常生产经营所必需的、不可避免的，对本公司发展具有积极意义，有利于本公司全体股东利益。本公司业务独立，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营能力，营业收入和营业利润也不存在单纯依赖于控股股东的关联交易。本次关联交易项目通过公开招投标方式获取，属于本公司日常生产经营业务，关联交易具有必要性和合理性，关联方具备履约能力和支付能力，关联交易价格合理、公允，不影响本公司的经营独立性，不存在对关联方的重大依赖，也不会损害本公司及中小股东的利益。

本次签订合同本公司合同费用共计68,574,510元，占本公司2020年度经审计营业收入的3.67%，如顺利履行，预计将对本公司相关年度的营业收入和营业利润产生积极的影响。

本次关联交易有利于推进交易对方工程建设项目相关工作的开展和实施。

六、与该关联人累计已发生的各类关联交易情况

2021年初至披露日，本公司与广州地铁集团有限公司（包括受同一主体控制或相互存在控制关系的其他关联人）累计已新签订各类关联交易合同的总金额为241,209.03万元（含本公告披露的关联交易合同）。

七、风险提示

1.合同履行周期较长，存在因不可抗力、工程变更、环境变化等不确定因素，有可能影响项目进度的风险。本公司将根据合同实施进度在本年度及以后相关年度陆续确认收入。

2.中标项目“粤港澳大湾区城际线路（广州东至花都天贵、芳村至白云机场）工程勘察设计总承包项目”还有其他分拆合同尚未正式签署，后续