

# 关于广州地铁设计研究院股份有限公司 首次公开发行股票并上市

## 发行保荐工作报告

保荐机构（主承销商）



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

# 华泰联合证券有限责任公司

## 关于广州地铁设计研究院股份有限公司

### 首次公开发行股票并上市发行保荐工作报告

广州地铁设计研究院股份有限公司(以下简称“发行人”、“地铁设计院”)申请在境内首次公开发行股票并上市,依据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》等相关的法律、法规,向中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)提交了发行申请文件。华泰联合证券有限责任公司(以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”)作为其本次申请首次公开发行股票并上市的保荐机构,刘恺和张宁湘作为具体负责推荐的保荐代表人,特为其向中国证监会出具了本发行保荐工作报告作为发行保荐书的辅助性文件。

保荐机构华泰联合证券、保荐代表人刘恺和张宁湘承诺:本保荐机构和保荐代表人根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规和中国证监会的有关规定,诚实守信、勤勉尽责,并严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐工作报告,并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性和及时性。

## 第一节 项目运作流程

### 一、内部项目审核流程简介

#### (一) 概述

华泰联合证券在多年投资银行业务工作经验积累的基础上,建立了相对完善的业务内控制度,证券发行项目的质量控制主要通过立项审核和向证监会上报发行申请文件前的内部核查两个环节实现。

华泰联合证券建立了非常设机构:股权融资业务立项小组和股权融资业务内核小组,负责投资银行项目的立项审核和内核决策;建立了常设机构质量控制部、合规与风险管理部,负责立项和内核的预审、内部问核,以及会议组织、表决结

果统计、审核意见汇总，审核意见具体落实情况的核查等工作。

为了加强项目管理，进一步提高证券发行保荐工作的质量，防范证券发行上市保荐和承销风险，根据相关法律法规及投资银行业务管理的有关规定，华泰联合证券制定了《股权融资业务立项、内核管理办法》；首次公开发行股票、配股、增发、非公开发行、可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券等投行业务均需按照该办法进行项目立项、内核。

## （二）立项审核流程说明

华泰联合证券的投资银行股权融资业务立项审核由质量控制部和股权融资业务立项小组共同完成。质量控制部负责立项预审工作。股权融资业务立项小组是非常设决策机构，以召开立项审核会的形式审核立项申请（立项小组意见为最终决策），由华泰联合证券从事投资银行业务的内部委员和外部专家共同组成。具体立项审核流程如下：

### 1、项目组提出立项申请

项目组与拟发行证券的发行人达成初步合作意向后，开始初步尽职调查。在对项目是否符合法律、法规及证监会相关规则规定的证券发行条件做出初步判断后，提出立项申请。申请立项的项目组应提交包括立项申请报告、行业研究报告以及发行人最近一年的财务报告等立项申请文件。

### 2、质量控制部立项预审

质量控制部对项目组提交的立项申请文件进行预审，确认提交的立项申请文件是否符合要求，对于不符合要求的立项申请文件，要求项目组进行补充修改；对于符合要求的立项申请文件进行审阅，对项目质量作出初步判断；出具立项预审意见，对于立项申请文件中未能进行充分说明的问题要求项目组进行补充说明；必要时赴发行人主要生产经营场所所在地实地了解其生产经营状况。

项目组对质量控制部出具的立项预审意见中提出的重要问题进行解释说明，形成立项预审意见回复，并修改、补充和完善申请文件，以书面文件的形式提交质量控制部。

质量控制部收到符合立项评审要求的立项申请文件、立项预审意见及其回复后，于评审日3个工作日（含）前将会议通知、立项申请文件、预审意见回复等以电子文档的形式送达立项小组成员。

### 3、立项小组会议审核

华泰联合证券通常在北京、上海、深圳、南京四地的投资银行各部门办公所在地会议室以电话会议的形式召开股权融资业务立项小组会议。每次评审例会须有立项小组成员5名以上（包括5名）参加，评审结果方为有效。

立项小组会议召开过程中，立项小组成员可就具体问题向参会项目组提问，听取其进一步解释说明；并在此基础上集中讨论，形成各自独立的审核意见；对申请立项的项目做出评价，并发表是否同意立项的审核意见。参会的立项小组成员每人一票，立项评审获参会评审成员同意票数达2/3以上者，为通过；同意票数未达2/3以上者，为否决。评审小组成员可以无条件同意或有条件同意项目通过评审立项，有条件同意的应注明具体意见。

### 4、立项小组会议后的处理

立项评审会后，质量控制部对审核意见表进行汇总，将立项结果通知项目组。

#### （三）内核流程说明

华泰联合证券的内部核查由质量控制部、合规与风险管理部和股权融资业务内核小组共同完成。质量控制部负责内核预审工作，合规与风险管理部负责问核和文件审核工作。股权融资业务内核小组是非常设机构，以召开内核会议的形式对保荐的证券发行项目进行正式上报前的内部核查，对项目质量及是否符合发行条件做出判断（内核小组意见为最终决策），由华泰联合证券从事投资银行业务的内部委员和外部专家共同组成。具体内核流程如下：

#### 1、项目组提出内核申请

在证券发行申请文件基本齐备后，项目组向质量控制部提出内核申请，提交全套证券发行申请文件。

#### 2、质量控制部内核预审

质量控制部收到内核申请后，派员到项目现场进行现场内核预审，工作内容包括：审核全套发行申请文件；抽查项目工作底稿；进行包括实地参观工作场地、了解生产工艺和技术、设计设备运行等内容的实地考察工作；与发行人财务、供应、生产、销售、研发等有关职能部门以及会计师、律师、评估、验资等中介机构进行访谈沟通；获取有关重要问题的原始凭据和证据；就审核中发现的问题与项目组进行充分交流，必要时召开由项目组、发行人、各相关中介机构参加的协调讨论会，交流现场内核预审中发现的问题及解决问题的建议。现场内核预审工作结束后，内核预审人员将出具书面内核预审意见。

项目组依据内核预审人员的书面意见，对相关问题进行核查，对申请文件进行修改、补充、完善，并在核查和修改工作完成后，将对内核预审意见的专项回复说明报送质量控制部。质量控制部的现场审核意见不代表股权融资业务内核小组意见，如果项目组对预审意见中的有关问题持有异议，可进行说明，保留至股权融资业务内核会议讨论。

质量控制部收到对预审意见回复说明后，对于其是否符合提交股权融资业务内核小组评审条件进行判断，符合评审条件的，在评审日前3个工作日（含）将符合要求的申请文件、预审意见和回复提交内核小组成员审阅；如发现申报材料与有关法律法规及中国证监会要求严重不符，或存在隐瞒或重大遗漏的，将退回项目组，待完善材料后，重新提出内核申请。

### 3、合规与风险管理部问核

合规与风险管理部在内核会议召开前，以问核会的形式对项目进行问核。问核会由合规与风险管理部负责组织，参加人员包括华泰联合证券保荐业务负责人（保荐业务部门负责人）、合规与风险管理部人员、质量控制部审核人员、项目签字保荐代表人。问核人员对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列重要事项逐项进行询问，保荐代表人逐项说明对相关事项的核查过程、核查手段及核查结论。

问核人员根据问核情况及工作底稿检查情况，指出项目组在重要事项尽职调查过程中存在的问题和不足，并要求项目组进行整改。项目组根据问核人员的要求对相关事项进行补充尽职调查，并补充、完善相应的工作底稿。经问核符合要

求的，合规与风险管理部方可安排召开内核评审会议。

#### 4、内核会议审核

华泰联合证券通常在北京、上海、深圳、南京四地的投资银行各部门办公所在地会议室以电话会议的形式召开股权融资业务内核会议。内核会议须有 7 名以上（含 7 名）内核小组成员参加，评审结果方为有效。

内核会议评审过程中，项目组成员出席会议接受内核小组成员的询问。

内核会议之初，项目负责人对该项目情况进行概述，并重点说明其本次申请首次公开发行股票的优势，以及可能构成发行上市障碍的问题。

参会的内核小组成员均于会前审阅过项目组提交的主要证券发行申请文件以及对预审意见的专项回复。会议期间，各内核小组成员逐一发言，说明其认为可能构成发行上市障碍的问题。对于申请文件中未明确说明的内容，要求项目组做进一步说明。在与项目组充分交流后，提出应采取的进一步解决措施。

会后，各参会的内核小组成员出具审核意见，将其是否同意向证监会推荐该项目公开发行证券、对相关问题应采取的解决措施的建议以及进一步核查或进一步信息披露的要求等内容以审核意见的形式进行说明。

投资银行股权融资业务内核会议实行一人一票制，内核评审获参会评审成员同意票数达 2/3 以上者，为通过。评审小组成员可以无条件同意或有条件同意项目通过内核评审，有条件同意的应注明具体意见。

#### 5、内核小组意见的落实

内核会议结束后，合规与风险管理部将审核意见的内容进行汇总，形成最终的内核小组意见，并以内核结果通知的形式送达项目组。内核结果通知中，对该证券发行申请是否通过了内部审核程序进行明确说明，并列明尚需进一步核查的问题、对申请文件进行修订的要求等。具体负责该项目的保荐代表人应依据内核小组意见组织项目组成员进行回复和核查，按照审核意见进行整改并修订申请文件。质量控制部、合规与风险管理部在确认内核小组意见提及的内容已落实后，同意为发行人出具正式推荐文件，向中国证监会推荐其首次公开发行股票。

## 二、立项审核过程说明

经初步尽职调查后，项目组于 2018 年 7 月 11 日提交了立项申请文件。质量控制部派员对立项申请文件进行了预审，并于 2018 年 7 月 19 日出具了立项预审意见。项目组于 2018 年 8 月 2 日将立项预审意见回复提交质量控制部。2018 年 8 月 6 日，质量控制部向立项审核小组成员发出了立项会议通知，并将立项申请文件及立项预审意见回复等电子版文档以邮件形式发给了参会的立项小组成员。

2018 年 8 月 8 日，华泰联合证券在北京、上海、深圳、南京四地的投资银行各部门办公所在地会议室以电话会议的形式召开了 2018 年第 13 次股权融资业务立项小组会议，审核广州地铁设计研究院股份有限公司首次公开发行股票并上市项目的立项申请。参加会议的立项委员包括杨蓉、杜长庆（外部委员）、许平文（外部委员）、鲍恩斯、毛成杰等共 5 人。质量控制部人员列席会议，并负责会议记录等工作。

立项评审会议过程中，参会的 5 名立项委员分别就立项申请文件中未明确的问题向项目组进行了询问；项目组对各参会委员的询问均进行解释说明后，参会委员进行讨论，并分别出具审核意见。

经质量控制部人员汇总，本次会议讨论表决后同意票超过参加评审成员有表决权票数的 2/3，广州地铁设计研究院股份有限公司首次公开发行股票并上市项目的立项申请获得通过。2018 年 8 月 13 日，质量控制部将立项结果通知送达项目组。

## 三、项目执行过程说明

### （一）项目执行成员及具体工作安排

#### 1、保荐代表人

刘恺：负责项目组内部工作分工和时间进度安排，协调与发行人及其他中介机构、外部单位各项事务，组织辅导工作，主持全面尽职调查以及发现问题的分析整改解决，负责主持重大问题的讨论分析、招股说明书整体把关；审核全套申报文件、保荐工作底稿；负责供应商、客户、股东等的走访核查工作的总体规划

和财务专项核查工作。

张宁湘：参与辅导工作，主持和参与重大问题的讨论分析解决和全面尽职调查，审核、修改招股说明书各章节内容以及全套申报文件、保荐工作底稿；参与财务专项核查的相关工作。

## 2、项目协办人

许增顺：参与重大问题的讨论分析解决和全面尽职调查，修改招股说明书各章节内容以及全套申报文件；参与保荐工作底稿的收集整理，以及财务专项核查的相关工作。

## 3、其他项目组成员

李刚：主导并全面参与对发行人的尽职调查工作，主导并协调发行人、各中介机构的日常沟通和工作安排。对尽职调查工作中发现的相关问题提出整改意见并协助发行人进行整改；与发行人保持日常沟通，及时掌握发行人的动态信息；在尽职调查基础上全面调查分析发行人的股权演变过程、资产权属情况、行业状况和发行人竞争地位、生产经营情况、财务会计信息、本次募投项目等；制作发行申请文件；负责财务专项核查、财务尽职调查、关联交易核查等工作。

孙泽夏：参与辅导工作；负责发行人财务尽职调查、与会计师事务所的沟通协调以及相关保荐工作底稿的收集整理。参与财务专项核查等工作。

李志斌：参与辅导工作；负责发行人股东调查、组织结构和人员情况、商业信用情况、其他重要事项及其他相关部分的尽职调查及相关章节的撰写，以及保荐工作底稿相关部分的收集整理。

王晓晖：参与辅导工作；负责发行人业务及技术方面、业务合规性、募集资金运用、同业竞争及其他相关部分的尽职调查，招股说明书相应章节的撰写，以及保荐工作底稿相关部分的收集整理；参与走访核查政府、供应商、客户、股东等。

谢慧芬：参与辅导工作；负责发行人历史沿革、资产权属情况、公司治理、董监高情况及其他相关部分的尽职调查及相关章节的撰写，以及保荐工作底稿相关部分的收集整理；参与走访核查政府、供应商、客户、股东等。

## （二）尽职调查的主要过程

为实施尽职调查以及协助发行人准备本次发行的申请文件，广州地铁设计院项目组在发行人现场开展了有关工作。广州地铁设计院项目组自 2017 年 11 月进场后，会同发行人及相关证券服务机构召开了进场协调会，在会议中对尽职调查工作进行了布置和调整，制订了尽职调查工作计划，确定了尽职调查的工作重点，以及工作底稿编制规范，明确了发行人及各中介机构尽职调查工作负责人，将各项尽职调查工作落实到人。

在尽职调查过程中，广州地铁设计院项目组主要采取的工作方式包括但不限于：查阅和取得发行人的历史文件和资料、约见发行人直接和间接股东、查阅中介机构相关报告和行业研究报告等资料；访谈或咨询发行人高级管理人员、员工、中介机构项目人员及其供应商；实地考察发行人办公、经营场所；现场考察客户、供应商办公、经营场所；取得发行人、发行人高级管理人员及政府相关主管部门出具的书面声明或证明文件。

尽职调查的具体内容包括但不限于：以备忘录的形式向发行人提交尽职调查清单，由发行人针对尽职调查清单所列内容提供相关文件或进行专项说明；查阅发行人及其下属公司历年营业执照、公司章程、工商登记资料、股东大会、董事会、监事会会议记录和决议等有关文件，查阅发行人及其下属公司组织结构资料、资产权属凭证，查阅发行人历年原始财务报告、发行人财务会计制度、银行开户资料、纳税资料、劳务合同、工资表和社会保险费用缴纳凭证，查阅发行人关于本次募集资金拟投资项目的决策文件、项目可行性研究报告、实地考察发行人办公现场、查阅了发行人重要合同；访谈发行人高级管理人员、一般员工、中介机构项目人员；收集行业相关的法律、法规，收集相关研究报告；查阅了由发行人、发行人高级管理人员出具相关的书面声明；实地走访发行人主要的客户和供应商，访谈其相关业务人员；查阅了由工商、税务、社保等相关主管部门出具的相关证明文件。

## （三）保荐代表人参与尽职调查的主要过程

华泰联合证券指定刘恺和张宁湘两名保荐代表人负责地铁设计院本次首次公开发行并上市的保荐工作，保荐代表人刘恺和张宁湘主导并参与了对地铁设计

院的尽职调查工作。按照《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》等法律、法规的要求，该两名保荐代表人参与的尽职调查工作包括但不限于：组织撰写并审定提交发行人的工作备忘录，查阅了发行人及其下属企业的相关资料、中介机构相关报告等资料，对发行人股东、高级管理人员、核心员工、中介机构项目人员和行业分析师等进行了访谈和咨询；发行人上下游访谈；实地考察了发行人办公现场；核查了由发行人、发行人高级管理人员及政府相关主管部门出具的书面声明或证明文件等。

#### 四、保荐机构内部核查部门审核过程说明

华泰联合证券负责内核预审工作的内部核查部门是质量控制部。质量控制部对地铁设计院首次公开发行股票并上市项目进行内核预审的具体过程如下：

2019年4月14日至2019年5月11日，质量控制部人员石芳和史玉文审阅了地铁设计院的全套证券发行申请文件，并于2019年4月15日—19日赴地铁设计院所在地广州市越秀区环市西路204号进行了现场内核。

在地铁设计院所在地广州期间，质量控制部人员的工作包括：

①在企业技术人员的陪同下，参观了地铁设计院的经营场所，并听取了生产技术人员关于经营模式、生产模式、核心技术、产品质量控制措施、安全生产措施等情况的介绍；

②对地铁设计院的主要采购人员和主要销售人员进行访谈，了解企业的主要采购模式、主要供应商，以及销售模式、核心销售客户等情况；

③与地铁设计院的董事长进行了会谈，了解企业的发展战略；

④查阅项目组的尽职调查工作底稿，确认工作底稿的完备性，并对需重点关注问题的相关工作底稿进行认真审阅；

⑤与地铁设计院的财务负责人、董秘、律师、会计师进行交谈，了解律师、会计师等其他中介机构工作人员的专业素质和工作状况；

⑥与项目组人员就有关问题进行沟通交流。

2019年5月11日，在现场工作和审阅证券发行申请文件的基础上，质量控

制部人员出具了对于地铁设计院公开发行证券申请文件的内核预审意见，并送達了项目组。2019年5月15日，项目组完成对内核预审意见的回复，并将正式书面文件提交质量控制部。

## 五、保荐机构内部问核过程说明

华泰联合证券负责内部问核工作的部门是合规与风险管理部，项目问核采取问核会形式，问核会由合规与风险管理部负责组织，参加人员包括华泰联合证券保荐业务负责人（保荐业务部门负责人）、合规与风险管理部审核人员、项目签字保荐代表人。合规与风险管理部对地铁设计院首次公开发行股票并上市项目进行内部问核的具体过程如下：

2019年5月10日，合规与风险管理部组织召开了地铁设计院首次公开发行股票并上市项目问核会，问核人员冀东晓和史玉文对项目保荐代表人刘恺和张宁湘进行了问核，保荐业务负责人（保荐业务部门负责人）马骁及质量控制部石芳参加了问核会。履行问核程序时，问核人员针对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》（以下简称“《问核表》”）所列重要事项对保荐代表人进行询问，保荐代表人逐项说明了对相关事项的核查过程、核查手段及核查结论。问核结束后，保荐代表人刘恺和张宁湘当面誊写了《问核表》所附承诺事项，并签字确认。华泰联合证券保荐业务负责人（保荐业务部门负责人）马骁对《问核表》进行了审阅，并在《问核表》上签字确认。

合规与风险管理部问核人员根据问核情况及工作底稿检查情况，指出项目组在重要事项尽职调查过程中存在的问题和不足，并要求项目组进行整改。项目组根据问核人员的要求对相关事项进行了补充尽职调查，并补充、完善了相应的工作底稿。

经问核，地铁设计院首次公开发行股票并上市项目对重要事项的尽职调查工作符合中国证监会及华泰联合证券相关制度的要求。

## 六、内核小组审核过程说明

合规与风险管理部于2019年5月17日将会议通知、内核申请文件、内核预

审意见的回复等以电子文档的形式提交内核小组成员。

2019年5月21日，华泰联合证券在北京、上海、深圳、南京四地的投资银行各部门办公所在地会议室以电话会议的形式召开了2019年第33次投行股权融资业务内核会议，审核地铁设计院首次公开发行股票并上市项目的内核申请。参加会议的内核委员包括冀东晓、杨磊、宿洁、崔彬彬、毛成杰、郭峻琿（外部委员）、乔国刚（外部委员）等共7人。项目组成员均参加会议，质量控制部人员列席会议，并负责会议记录等工作。

内核会议过程中，参会的7名内核委员分别就内核申请文件中未明确的问题向项目组进行了询问。项目组对各参会委员的询问进行解释说明后，参会委员进行讨论，并分别出具审核意见。

经合规与风险管理部人员汇总，本次会议讨论表决后同意票超过参加评审成员有表决权票数的2/3，华泰联合证券内核申请获得通过。2019年5月22日，合规与风险管理部将内核结果通知送达项目组。

内核结果通知中，对该证券发行申请是否通过内部审核程序进行了明确说明，并列明尚需进一步核查的问题、对申请文件进行修订的要求等。项目组依据内核小组意见采取解决措施，进行了补充核查或信息披露。质量控制部、合规与风险管理部在确认内核小组意见提及的内容已落实后，同意为发行人出具正式推荐文件，向证监会推荐其首次公开发行股票并上市。

## 第二节 项目存在问题及解决情况

### 一、立项评估决策机构成员意见及审议情况说明

2018年8月8日，在北京、上海、深圳、南京四地的投资银行各部门办公所在地会议室以电话会议的形式召开了审核地铁设计院首次公开发行股票并上市项目的立项申请的2018年第13次投行业务立项小组会议。经充分交流和讨论，立项小组会议形成的最终意见为：你组提交的地铁设计院首次公开发行股票并上市项目评审立项申请，经过本次会议讨论、表决，获通过。

立项会议中关注的主要问题如下：

1、发行人地铁设计院的独立性问题。对于立项申请报告披露的关联交易及其占比、与控股股东控制的其他企业同业竞争、与控股股东存在专利共有、控股股东资金占用等涉及发行人独立性问题，项目组都应提出相应的解决办法。

2、关于关联交易：（1）立项申请报告披露 2015-2017 年地铁设计院与控股股东地铁集团等关联方发生的关联交易绝对值及占比均呈上升趋势，建议项目组补充同行业可比上市公司报告期内关联收入及其占比情况。（2）报告期内关联交易占比不断提高，发行人获取项目采用招投标或委托方式，请说明招标与委托方式的标准，是否符合相关法律法规规定。请做好发行人项目招投标全环节的核查工作，关注关联交易与非关联项目毛利率是否存在显著差异，发行人是否通过与非关联方进行业务互换规避关联交易情况。请说明关于未来拟减少关联交易的具体措施。建议参照审核问答进行核查与披露。

3、关于收入确认：（1）发行人采用完工百分比法确认收入，请说明不同节点的这种百分比如何具体确定的，是否合理，与同行业是否存在显著差异。（2）从成本的角度，完工百分比能否验证，是否大致相符。（3）预审意见回复中关于成本确认的相关表述请进一步复核。

4、发行人设立员工持股计划人员占全体员工人数比例较低，请项目组关注员工持股入股时的设立标准、入股价格等要素、是否存在通过员工代持规避人数或实现地铁集团在下属公司持股的情况，并请自行抽样访谈未参加员工持股计划的员工。（1）员工持股计划入股时的设立标准。（2）员工入股时的入股价格。（3）是否存在代持的情况。

## 二、尽职调查过程中发现和关注的主要问题及解决情况

### （一）项目执行过程中发现和关注的主要问题及解决情况

本项目在执行过程中，项目组严格按照《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》、《证券发行上市保荐业务工作底稿指引》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》、《关于首次公开发行股票

并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》等法律法规的要求，对发行人的主体资格、独立性、规范运行、财务与会计、募集资金运用等情况进行了全面调查与深入分析，就发行人存在的相关问题提出了切实有效的整改措施，并督促发行人逐项落实。在本项目的执行过程中，项目组执行成员关注的主要问题及研究、分析与处理解决情况如下：

### 1、对发行人违法违规行进行核查

报告期内，发行人及其控股子公司受到的行政处罚具体情况如下：

序号	处罚对象	处罚机关	处罚日期	处罚原因	处罚内容
1	西安分公司	西安经济技术开发区国家税务局	2018.01.12	未申报个人所得税	罚款金额 100 元
2	福州分公司	国家税务总局福州市鼓楼区税务局	2018.09.18	未按期申报个人所得税	罚款 100 元，终止违法行为并纠正
3	厦门分公司	国家税务总局厦门市思明区税务局	2019.07.12	未按期申报个人所得税	罚款 100 元，终止违法行为并纠正
4	厦门分公司	国家税务总局厦门市思明区税务局	2020.01.15	增值税、城市维护建设税（市区增值税附征）、教育费附加（增值税教育费附加）、地方教育附加（增值税地方教育附加）未按期进行申报	罚款 100 元，终止违法行为并纠正
5	佛山分院	佛山市禅城区市场监督管理局	2018.09.28	未经变更登记擅自改变营业场所，未及时报送上一年度的年度报告	处以罚款 5,000 元，责令限期改正未经变更登记擅自改变营业场所
6	发行人	广州市交通委员会	2018.05.16	未经航道部门批准擅自进行水上钻探施工作业	责令停止施工，限期拆除建筑物或设施，并处以罚款 2.50 万元

报告期内，发行人受到的上述行政处罚已及时缴纳罚款并且整改完毕。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条，“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税

务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”因此，发行人西安分公司、福州分公司、厦门分公司受到的第 1 项至第 4 项税务行政处罚不属于情节严重的情形，不构成重大违法违规行为。

根据佛山市禅城区市场监督管理局出具的《行政处罚决定书》（佛禅市监工处字[2018]401 号），佛山市禅城区市场监督管理局对公司佛山分院作出的行政处罚属于从轻处罚的情形，因此，发行人佛山分院受到的第 5 项行政处罚不属于情节严重的情形，不构成处罚情节严重的情形。

根据广州市交通运输局于 2019 年 4 月 23 日出具的《证明》，发行人受到的第 6 项行政处罚的行为没有对社会公共利益造成严重影响，情节轻微，不属于重大违法违规行为，上述行政处罚不构成重大行政处罚。

根据主管部门出具的证明，除受到上述行政处罚之外，发行人及子公司最近三年内不存在其他受到行政处罚或重大违法违规的情形。

## 2、协助发行人对关联交易进行梳理和规范

报告期内，发行人存在为关联方提供勘察设计、规划咨询等关联交易。保荐机构会同发行人以及其他中介机构就关联交易情况进行了多次讨论、分析和论证，就发行人发生关联交易的必要性、合理性、合规性及公允性进行了分析与核查，并协助发行人设立了一系列关联交易制度，督促发行人控股股东签署减少和规范关联交易的承诺函。对于未来将持续发生的关联交易，保荐机构会同发行人及其他中介机构对关联交易合同进行梳理，并确保履行相应的关联交易程序。

## 3、进一步完善公司内部控制制度

保荐机构进场时，发行人尚未根据有关证券发行上市的相关法规及公司的发展规划建立健全内部控制制度。为了进一步完善公司治理结构，加强内控管理体系建设，强化科学决策程序，根据相关法律、法规及《公司章程》，经项目组辅导，发行人制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《重大经营与投资决策管理制度》、《独立董事工作制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《控股股东、

实际控制人行为规范》、《董事、监事及高级管理人员行为规范》、《分子公司管理制度》、《内部审计制度》等公司治理制度，上述制度为发行人法人治理的规范化运行提供了一系列制度保证。

#### 4、协助发行人论证和确定募集资金投资项目

保荐机构进场时，发行人尚未确定募集资金投资项目。保荐机构会同发行人以及其他中介机构就募集资金拟投资项目进行了多次讨论、分析和论证，项目组协助发行人围绕发行人的主营业务，同时确保发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定，确定了生产能力提升项目、信息化系统升级项目、研发中心建设项目、智能超高效地铁环控系统集成服务项目、装配式建筑研发及产业化项目等募集资金投资项目，并均取得了募集资金投资项目所需要的相关备案文件。

##### （二）尽职调查过程中对重点事项的核查情况

项目组按照《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》的要求，对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中的重点事项进行了全面核查与深入分析，就发行人存在的相关问题提出了切实有效的整改措施，并督促发行人逐项落实。项目组对重点事项采取的核查过程、手段和方式如下：

##### 1、发行人行业排名和行业数据

具体核查过程、手段及方式：

（1）查阅中国城市轨道交通协会网站、中华人民共和国住房和城乡建设部网站；

（2）查阅行业研究报告、行业杂志、相关行业上市公司公开披露资料。

核查结果：发行人招股说明书引用的行业排名和行业数据符合权威性、客观性和公正性要求。

##### 2、发行人主要供应商、经销商情况

具体核查过程、手段及方式：

（1）通过对发行人主要客户和供应商的走访和函证，核查交易发生的真实

性、交易价格的公允性、往来款余额的准确性以及是否与发行人存在关联关系等情况；

(2) 取得发行人及其控股股东、董事、监事、高级管理人员填报的基本情况、社会关系及对外投资等调查表，通过国家企业信用信息公示系统对上述人员进行核查，了解上述人员及家庭成员的对外投资情况以及在其他企业担任董事、监事或高级管理人员的情况；

(3) 取得客户、供应商的名单，调取发行人主要客户、供应商的工商登记资料，核查发行人主要客户和供应商的实际控制人及关键经办人员的情况，并与发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员名单相互核对和印证。

核查结果：报告期内，除发行人控股股东广州地铁集团外，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东不存在在发行人前五大供应商或客户中占有权益的情况。报告期内，发行人与关联方之间的关联交易是正常生产经营所需，关联交易的定价政策与其他交易对象的定价政策一致，均按照市场价格确定。

### 3、发行人环保情况

具体核查过程、手段及方式：

实地走访发行人主要经营所在地，核查生产过程中的污染情况，了解发行人的生产经营模式。

核查结果：发行人所处行业不属于重污染行业，不存在高污染的情况。报告期内，发行人及其子公司所从事生产经营活动符合国家和地方环保的要求，未发生过环保事故或受到环保行政处罚。

### 4、发行人拥有或使用专利情况

具体核查过程、手段及方式：

- (1) 取得发行人专利权列表和专利证书；
- (2) 登录国家知识产权局网站网络核查；

(3) 取得专利登记簿副本。

核查结果：发行人合法拥有与其生产经营有关的专利。

## 5、发行人拥有或使用商标情况

具体核查过程、手段及方式：

- (1) 取得发行人的商标权列表和商标注册证；
- (2) 登录国家知识产权局商标局网站网络核查；
- (3) 取得发行人商标查册资料。

核查结果：发行人合法拥有并使用授权商标。

## 6、发行人拥有或使用计算机软件著作权情况

具体核查过程、手段及方式：

- (1) 取得发行人拥有的计算机软件著作权列表和证书；
- (2) 登录中国版权保护中心网站网络核查；
- (3) 取得发行人软件著作权查册资料。

核查结果：发行人合法拥有和使用授权的计算机软件著作权。

## 7、发行人拥有或使用集成电路布图设计专有权情况

具体核查过程、手段及方式：

访谈发行人管理人员，通过网站查询的方式进行核查。

核查结果：发行人不拥有或使用集成电路布图设计专有权。

## 8、发行人拥有采矿权和探矿权情况

具体核查过程、手段及方式：

访谈发行人管理人员，通过网站查询的方式进行核查。

核查结果：发行人未拥有采矿权和探矿权。

## 9、发行人拥有特许经营权情况

具体核查过程、手段及方式：

通过对发行人管理人员进行访谈，核查发行人是否拥有特许经营权情况。

核查结果：发行人不存在授权他人或被他人授权的特许经营权。

## 10、发行人拥有与生产经营相关资质情况

具体核查过程、手段及方式：

(1) 查阅发行人提供的生产经营相关的资质证书；

(2) 走访相关资质审批部门，并通过国家企业信用信息公示系统、广州市商事主体信息公示平台、全国建筑市场监管公共服务平台等网站查询发行人主要资质证书的获得情况。

核查结果：发行人合法拥有与其生产经营有关的资质证书。

## 11、发行人违法违规事项

具体核查过程、手段及方式：

(1) 走访发行人经营所在地的市场监督、税务、应急管理、人力资源和社会保障、公积金、法院、住房和城乡建设等政府机关；

(2) 取得并核对发行人所在地市场监督、税务、应急管理、人力资源和社会保障、公积金、住房和城乡建设、交通运输局等部门对发行人出具的无重大违法违规证明；

(3) 取得发行人出具的不存在重大违法违规的声明。

核查结果：报告期内，发行人严格按照国家相关法律法规和《公司章程》的规定从事经营活动，不存在重大违法违规行为。

## 12、发行人关联方披露情况

具体核查过程、手段及方式：

(1) 根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》和证券交易所颁布的相

关业务规则中关于关联方认定的标准，取得发行人关联方清单，调取发行人关联方的身份证明文件或工商登记资料，查阅广州地铁集团公开披露的年报等资料；

(2) 取得发行人及其控股股东、董事、监事、高级管理人员填报的基本情况、社会关系及对外投资等调查表，并对上述人员进行访谈，了解上述人员及家庭成员的对外投资情况以及在其他企业担任董事、监事或高级管理人员的情况；

(3) 核查发行人与其主要客户、供应商之间是否存在关联方关系，通过查阅书面资料、实地走访、函证、核对工商资料等，核查主要客户和供应商的实际控制人及关键经办人员的情况，并与发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员名单相互核对和印证；

(4) 与关键管理人员访谈以确认是否存在尚未识别的关联方关系及其交易，并取得相关人员承诺函。

核查结果：发行人已严格按照《企业会计准则 36 号——关联方披露》和证券交易所颁布的相关业务规则中的有关规定完整、准确地披露关联方关系及其交易。

### **13、发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高管、经办人员存在股权或权益关系情况**

具体核查过程、手段及方式：

(1) 取得中介机构及其负责人、高管、经办人员的清单；

(2) 发行人出具了与本次发行有关的中介机构及其负责人、高管、经办人员不存在股权或权益关系的承诺；

(3) 与发行人管理人员进行访谈，了解发行人是否与本次发行有关的中介机构及其负责人、高管、经办人员存在股权或权益关系。

核查结果：发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高管、经办人员不存在股权或权益关系情况。

### **14、发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人股权质押或争议情况**

具体核查过程、手段及方式：

- (1) 通过国家企业信用信息公示系统网站查询发行人股份的质押情况；
- (2) 取得发行人控股股东出具的声明与承诺。

核查结果：发行人控股股东直接或间接持有的发行人股权不存在质押或争议情况。

## 15、发行人重要合同情况

具体核查过程、手段及方式：

(1) 通过对发行人主要客户、供应商实地走访和函证的方式对正在执行以及完成的大额合同进行了核查；

(2) 针对大额销售合同，取得并查阅了销售合同及其所对应的招标公告、中标通知书等内容。针对大额采购合同，取得并查阅了采购合同及其所对应的供应商资质情况以及业主对于服务采购事项的同意函等内容；

(3) 随机抽取报告期各期大额销售合同，取得合同招标建议表、合同签订审批表、合同文本、合同收款审批单、合同收款发票、款项收回银行回单及相应账务处理记录等以核查销售流程的规范运作情况。随机抽取各期大额采购合同，取得发行人招标立项审批单、合同签订审批单、合同文本、合同付款审批单、合同付款发票、款项支付银行回单及相应账务处理记录等以核查采购流程的规范性。

核查结果：报告期内，发行人签订的合同真实、有效。

## 16、发行人对外担保情况

具体核查过程、手段及方式：

- (1) 取得发行人及子公司《企业信用报告》，确认发行人对外担保情况；
- (2) 发行人出具了不存在对外担保的说明；

(3) 向发行人所开立账户的银行发放询证函，取得发行人报告期内的贷款合同、抵押合同。

核查结果：截至本报告出具日，发行人不存在为其他企业进行担保的情形。

### **17、发行人曾发行内部职工股情况**

具体核查过程、手段及方式：

(1) 查阅发行人工商登记资料，对发行人管理人员进行访谈，核查发行人是否曾存在发行内部职工股情况；

(2) 对发行人部分员工进行访谈，了解发行人是否曾存在发行内部职工股情况。

核查结果：发行人自成立以来，不存在发行内部职工股情况。

### **18、发行人曾存在工会、信托、委托持股情况**

具体核查过程、手段及方式：

(1) 查阅发行人工商登记资料，对发行人管理人员进行访谈，核查发行人是否曾存在工会、信托、委托持股情况；

(2) 对发行人部分员工进行访谈，了解发行人是否曾存在工会、信托、委托持股情况。

核查结果：发行人自成立以来，不存在工会、信托、委托持股情况。

### **19、发行人涉及诉讼、仲裁情况**

具体核查过程、手段及方式：

(1) 走访发行人当地法院及仲裁委员会；

(2) 取得发行人出具的发行人及所属子公司不存在重大诉讼、仲裁的声明；

(3) 取得发行人诉讼的民事起诉状、传票等资料；

(4) 对发行人管理人员进行访谈，核查发行人是否涉及重大诉讼、仲裁情况。

核查结果：截至本报告出具日，发行人不存在重大未决诉讼或仲裁的情况。

### **20、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、核心技术人员涉**

## 及诉讼、仲裁情况

具体核查过程、手段及方式：

(1) 通过网络查询以及走访发行人经营所在地的法院、仲裁机构，核查发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员涉及诉讼、仲裁情况；

(2) 取得发行人控股股东的诉讼资料，取得发行人控股股东出具的不存在重大诉讼、仲裁的承诺；

(3) 取得董事、监事、高级管理人员、核心技术人员调查表，取得发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员出具的不存在重大诉讼、仲裁的承诺。

核查结果：截至本报告出具日，发行人控股股东、董事、监事、高管、核心技术人员不存在作为一方当事人的对发行人正常经营活动产生不利影响的重大诉讼或仲裁事项。

## 21、发行人董事、监事、高管遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况

具体核查过程、手段及方式：

- (1) 对发行人董事、监事、高管进行访谈并签字确认调查表；
- (2) 取得发行人董事、监事、高管户籍所在地派出所开具的无犯罪证明；
- (3) 登陆有关监管机构网站或利用互联网搜索方式进行核查。

核查结果：截至本报告出具日，发行人董事、监事、高管不存在遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况。

## 22、发行人律师、会计师出具的专业意见

具体核查过程、手段及方式：

(1) 抽查了律师、会计师的工作底稿，对相关文件的重要数据和信息进行了核查。

- (2) 对重要的法律和会计事项与律师、会计师进行沟通和讨论分析。

核查结果：发行人律师、会计师出具的专业意见真实、准确、完整。

### 23、发行人会计政策和会计估计

具体核查过程、手段及方式：

(1) 查阅发行人历年审计报告、发行人财务管理制度、会计工作执行手册等资料，与发行人财务负责人、会计师进行访谈，核查发行人是否存在会计政策或会计估计变更情况。

(2) 了解财政部最新会计准则的要求，包括《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》、《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》、《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017 年修订）、《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》，对照所涉及的科目，核查企业执行新会计准则情况。

核查结果：经核查，报告期内，发行人除执行上述新会计准则外，无其他会计政策及会计估计变更情形。

### 24、发行人销售收入情况

具体核查过程、手段及方式：

(1) 通过对发行人重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户进行走访和函证程序，核查交易发生的真实性、交易价格的公允性、往来款余额的准确性以及是否与发行人存在关联关系等情况；

(2) 随机抽取报告期各期大额销售合同，取得合同招标建议表、合同签订审批表、合同文本、合同收款审批单、合同收款发票、款项收回银行回单及相应账务处理记录等以核查销售流程的规范运作情况；

(3) 随机抽取报告期各期大额销售合同，参照发行人完工百分比法的收入

确认原则,验证发行人收入确认外部材料的真实性、以及收入确认时间的准确性;

(4) 随机抽取报告期各期一月、十二月的销售合同,对发行人收入确认截止性进行复核,验证发行人收入确认外部材料,对发行人收入确认时间的准确性、是否存在跨期等进行比对。

核查结果:发行人与客户之间的交易真实、准确,双方的交易价格均按照市场公允价格确定,遵循了商业公允的原则。发行人销售政策符合行业惯例,报告期内保持了一贯性。发行人不存在与其客户、关联方以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长的情况。

## 25、发行人销售成本情况

具体核查过程、手段及方式:

(1) 通过对发行人重要供应商、主要新增供应商、采购金额变化较大供应商进行走访和函证程序,核查交易发生的真实性、交易价格的公允性、往来款余额的准确性以及是否与发行人存在关联关系等情况;

(2) 随机抽取报告期各期大额采购合同,取得发行人招标立项审批单、合同签订审批单、合同文本、合同付款审批单、合同付款发票、款项支付银行回单及相应账务处理记录等以核查采购流程的规范性;

(3) 随机抽取报告期各期大额采购合同,参照发行人完工百分比法的成本核算原则,验证发行人成本确认外部材料的真实性、以及成本确认时间的准确性;

(4) 随机抽取报告期各期一月、十二月的采购合同,对发行人成本确认截止性进行复核,验证发行人成本确认外部材料,对发行人成本确认时间的准确性、是否存在跨期等进行比对。

核查结果:发行人与供应商之间的交易真实、准确。发行人不存在与其供应商、关联方以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现盈利虚假增长的情况。

## 26、发行人期间费用情况

具体核查过程、手段及方式:

(1) 查阅报告期内发行人各项期间费用明细表,抽查了发行人主要期间费

用的财务凭证；

(2) 对发行人销售费用、管理费用、财务费用进行截止性测试；测算发行人利息支出情况，分析利息支出与银行借款的匹配性；

(3) 对发行人期间费用和期间费用率的变动进行分析，并与同行业可比公司相关指标进行比较分析；

(4) 对期间费用中的业务招待费进行专项抽查，核查发行人是否存在不当竞争行为。

核查结果：报告期内，发行人各项期间费用金额无明显异常变动，发行人不存在推迟正常经营管理所需费用开支以及通过延迟费用发生期间、增加利润，粉饰报表的情况。

## 27、发行人货币资金情况

具体核查过程、手段及方式：

(1) 取得并审阅了发行人有关资金授权、批准、审验、责任追究等方面的管理制度，核查发行人资金管理制度的建立和执行情况；

(2) 取得发行人的银行开户资料、银行对账单、银行余额调节表和银行函证等资料，并对银行对账单、银行余额调节表进行了审阅，以核查银行账户的设立情况和银行存款的真实性；

(3) 对发行人银行对账单及货币资金明细账进行审阅，抽查了报告期内与客户、供应商等交易对方大额资金收支项目的会计凭证，对大额资金流出和流入的业务背景进行核查；

(4) 以境内法人主体为单位，获取发行人及其全部子公司的开户清单及企业信用报告，通过企业信用报告及基本户已开立银行账户清单，核查发行人及其子公司全部银行账户情况；

(5) 获取发行人及其子公司的财务负责人及其出纳的主要个人银行账户对账单，核实是否有员工账户或其他个人账户进行贷款收支及款项往来的情形。

核查结果：发行人已建立严格的资金授权、批准、审验、责任追究等相关管

理制度；发行人银行账户设立情况和银行存款真实有效；发行人银行收支内容均与发行人日常业务相关，不存在个人账户进行货款收支及款项往来的情形。

## 28、发行人应收账款情况

具体核查过程、手段及方式：

(1) 取得发行人主要应收账款债务人的清单，对主要应收账款债务人进行了实地走访和函证，对发行人应收款的真实性、准确性及债务人的财务状况进行了核查；

(2) 对资产负债表日后大额应收账款的回款情况进行检查，抽取期后应收账款收回的凭证；

(3) 取得发行人应收款项的明细，对应收账款的收回金额，汇款方与客户的一致性进行了核查；

(4) 对大额应收款及其产生的原因进行核查，并通过比对合同条款以及收款情况进行验证。

核查结果：发行人应收账款因完工百分比的收入确认原则产生，主要系项目核算的收入进度超过收款进度所致，发行人应收账款余额真实、准确。发行人主要客户对期末发行人项目完工百分比的进度情况给予了确认，对付款情况进行了确认，发行人回款资金汇款方与客户保持一致。

## 29、发行人存货情况

具体核查过程、手段及方式：

发行人报告期内主要存货为未完工项目成本，对发行人报告期内未完工项目投入的存货及成本结转情况进行分析、复核；对发行人服务采购成本与收入项目的匹配性进行检验，考察发行人服务采购成本是否按照收入项目的情况进行匹配并结转存货；考察发行人人工成本是否按照收入项目的情况进行匹配并结转存货。

核查结果：报告期内，发行人各项未完工项目成本所产生的存货余额真实、准确、合理。

### 30、发行人固定资产情况

具体核查过程、手段及方式：

(1) 获取发行人报告期各期固定资产明细账及折旧情况表；实地抽盘固定资产；观察主要固定资产的运行状况，检查固定资产的真实性；

(2) 对报告期内固定资产科目进行凭证抽查，验证固定资产入账真实性。

核查结果：发行人主要固定资产运行情况良好，新增固定资产真实存在、金额准确。

### 31、发行人银行借款情况

具体核查过程、手段及方式：

(1) 函证发行人及其子公司主要借款银行，核查借款情况；

(2) 取得并核对发行人及其子公司企业基本信用信息报告，了解发行人及其子公司信用状况；

(3) 访谈发行人财务部人员，了解发行人银行借款情况，并获取发行人借款合同，还款记录等。

(4) 取得发行人在主要开户银行的授信文件以及信用等级文件。

核查结果：报告期内，发行人银行借款金额真实、准确；发行人在主要借款银行的资信评级情况良好，不存在逾期借款情况。

### 32、发行人应付票据情况

具体核查过程、手段及方式：

查阅发行人报告期内审计报告，并与发行人财务负责人、会计师进行访谈，核查发行人是否存在应付票据情况。

核查结果：报告期内，发行人不存在应付票据。

### 33、发行人税收缴纳情况

具体核查过程、手段及方式：

(1) 走访发行人所在地主管税务机关，取得相关税务合规证明文件；

(2) 查阅发行人及子公司纳税申报表及纳税凭证，核查发行人纳税金额等情况。

(3) 通过访谈发行人财务部人员，了解发行人税收优惠情况及处罚情况。

核查结果：报告期内，发行人严格遵守国家税收法律法规，依法申报纳税，不存在税收监管重大违法违规行为。

### 34、关联交易定价公允性情况

具体核查过程、手段及方式：

(1) 走访主要关联方，取得并核对其工商资料和财务资料，对主要关联方负责人访谈；

(2) 取得并核对关联交易合同，取得并核对关联方定价依据，翻阅和关联交易有关的原始凭证。

核查结果：发行人与关联方之间的关联交易均存在真实的业务背景，交易定价公允。

### 35、发行人从事境外经营或拥有境外资产情况

具体核查过程、手段及方式：

通过对高管进行访谈，取得并查阅发行人签订的合同，查看发行人的财务资料来核查发行人从事境外经营或拥有境外资产的情况。

核查结果：发行人不存在境外生产经营或拥有境外资产的情况。

### 36、发行人控股股东、实际控制人为境外企业或居民情况

具体核查过程、手段及方式：

取得发行人的工商登记资料，查阅发行人的股东结构和性质，访谈发行人高管和控股股东相关人员，查阅控股股东的审计报告等对外披露文件。

核查结果：发行人不存在控股股东、实际控制人为境外企业或居民情况。

### 37、发行人是否存在关联交易非关联化的情况

具体核查过程、手段及方式：

(1) 走访主要关联方，取得并核对其工商资料和财务资料，对主要关联方负责人访谈；

(2) 查阅发行人报告期内主要关联方注销、转让的情况资料，核查报告期内发行人与已注销或转让关联方是否有交易的情况；

(3) 取得并核对关联交易合同，取得并核对关联方定价依据，翻阅和关联交易有关的原始凭证。

核查结果：发行人不存在关联交易非关联化的情况。

### 38、发行人审计截止日后的经营情况

具体核查过程、手段及方式：

(1) 访谈审阅会计师，访谈发行人主要财务负责人，了解发行人生产经营及税收政策等情况；

(2) 查阅发行人主要客户合同、主要采购合同等，查阅发行人下游客户及同行业可比公司的经营状况等。

核查结果：财务报告审计截止日至本保荐工作报告出具日，发行人经营状况稳定，不存在业绩同比大幅下降的情况。发行人主要经营模式，包括采购模式、生产模式和销售模式等未发生重大变化，发行人经营状况不存在重大不利因素。

#### (三) 与发行人盈利能力相关事项的核查情况

项目组按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》的要求，对发行人的收入、成本和期间费用的真实性和准确性以及其他影响净利润的项目进行了进一步的核查与分析，具体核查情况和过程如下：

##### 1、收入的真实性和准确性的核查情况

(1) 发行人收入构成及变化情况是否符合行业和市场同期的变化情况。发

行人产品或服务价格、销量及变动趋势与市场上相同或相近产品或服务的信息及其走势相比是否存在显著异常。

具体核查过程、手段及方式：

①对报告期内发行人销售收入构成及变化情况进行分析，并与同行业上市公司公开披露的财务报告进行对比，判断发行人收入构成及变化情况是否符合行业和市场同期的变化情况；

②对报告期内公司主要服务合同进行分析，判断销量是否存在异常；

③通过对主要客户的访谈和函证，核查发行人销售收入的真实性、销售价格的公允性等情况。

核查结果：发行人收入构成及变化情况符合行业和市场同期的变化情况。发行人产品价格、销量及变动趋势与市场上相同或相近产品的信息及其走势相比不存在显著异常。

**(2) 发行人属于强周期性行业的，发行人收入变化情况与该行业是否保持一致。发行人营业收入季节性波动显著的，季节性因素对发行人各季度收入的影响是否合理。**

具体核查过程、手段及方式：

①查阅同行业上市公司公开披露等资料，对城市轨道交通工程咨询行业的周期性和季节性特征进行分析；

②对报告期内发行人销售收入季节性变化情况进行分析，判断发行人收入变化情况是否与该行业保持一致。

核查结果：城市轨道交通工程咨询行业不存在季节性变化。城市轨道交通工程咨询行业的投资、建设等主要与地方政府的基础设施建设规划有关，不存在季节性变化。通过与同行业上市公司公开披露的财务报告进行对比分析，报告期内该行业收入不存在季节性变化，发行人收入不存在季节性变化。

**(3) 不同销售模式对发行人收入核算的影响，经销商或加盟商销售占比较高的，经销或加盟商最终销售的大致去向。发行人收入确认标准是否符合会计**

准则的规定，是否与行业惯例存在显著差异及原因。发行人合同收入确认时点的恰当性，是否存在提前或延迟确认收入的情况。

具体核查过程、手段及方式：

①通过对发行人财务负责人访谈以及销售业务抽查等方式，了解收入确认的会计政策和具体标准是否符合会计准则的要求，是否符合其实际经营情况；

②通过查阅同行业上市公司招股说明书以及年报等资料，了解该行业收入确认的一般原则，结合发行人确认收入的具体标准，判断发行人收入确认具体标准是否符合行业惯例；

③通过对期末和期初大额销售收入抽查，对发行人销售收入进行截止性测试，判断是否存在提前或延迟确认收入情况；

④通过对客户走访及函证的方式，了解发行人对主要合同提供服务的进度情况，是否与发行人提供的资料相符；

⑤通过对报告期各期第4季度和12月份的收入与全年其他时间的对比分析，核查发行人是否存在通过期末集中发货提前确认收入情况。

核查结果：保荐机构认为发行人收入确认严格执行既定的会计政策和具体确认标准，符合行业惯例，不存在提前或延迟确认收入情况。

**(4) 发行人主要客户及变化情况，与新增和异常客户交易的合理性及持续性，会计期末是否存在突击确认销售以及期后是否存在大量销售退回的情况。发行人主要合同的签订及履行情况，发行人各期主要客户的销售金额与销售合同金额之间是否匹配。报告期发行人应收账款主要客户与发行人主要客户是否匹配，新增客户的应收账款金额与其营业收入是否匹配。大额应收款项是否能够按期收回以及期末收到的销售款项是否存在期后不正常流出的情况。**

具体核查过程、手段及方式：

①通过对发行人主要客户的访谈和函证，核查主要合同的签订及履行情况、交易发生的真实性、合同服务进度的准确性、合同收款情况的准确性、合同履行以及业务开展的持续性、以及是否私下利益交换等情况；

②取得报告期内重大销售合同，核查最近一年的新增客户和大额销售收入的发生原因及真实性；根据主要销售合同台账，比对各期主要客户的新增销售合同金额与对应的新增销售收入金额是否匹配；核查新增客户的股东背景，基本情况，对重点关注客户进行实地走访或函证，并取得营业执照；

③通过对期末大额销售收入抽查，对发行人销售收入进行截止性测试，判断是否存在提前确认收入情况；

④通过对报告期各期第4季度和12月份的收入与全年其他时间的对比分析，核查发行人有无与客户串通，通过期末集中发货提前确认收入情况；

⑤通过对主要客户销售合同抽查以及访谈等手段，了解报告期内发行人的合同收款条款有无变化，核查发行人有无通过放宽收款政策，以换取收入增加情况；

⑥通过对资产负债日期后应收账款回款的检查和测试，核查发行人是否存在期末虚假销售的情况；

⑦取得发行人应收款项的清单，并对应收款项的收回情况、回款资金汇款方与客户的一致性进行了核查；

⑧通过对发行人应收账款变动情况、应收账款周转率进行分析，核查指标的变动是否异常；

⑨对大额应收款及其产生的原因进行核查，并通过比对合同条款以及收款情况进行验证。

核查结果：报告期内，发行人销售收入真实、准确，不存在会计期末突击确认销售以及期后大量销售退回的情况；发行人主要合同的签订及履行情况良好，发行人各期主要客户的销售金额与销售合同金额之间相互匹配。报告期内，发行人应收账款涉及的主要客户与发行人主要客户相互匹配，新增客户的应收账款金额与其营业收入基本匹配；发行人各期末收到的销售款项不存在期后不正常流出的情况。

(5) 发行人是否利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入的增长。报告期关联销售金额及占比大幅下降的原因及合理性，是否存在隐匿关

## 关联交易或关联交易非关联化的情形。

具体核查过程、手段及方式：

①根据《公司法》、《企业会计准则》和《深圳证券交易所股票上市规则》业务规则中关于关联方认定的标准，取得发行人关联方清单，调取发行人关联方的身份证明文件或工商登记资料；

②取得发行人及其控股股东、董事、监事、高级管理人员填报的基本情况、社会关系及对外投资等调查表，了解上述人员及家庭成员的对外投资情况以及在其他企业担任董事、监事或高级管理人员的情况。与关键管理人员访谈以确认是否存在尚未识别的关联方关系及其交易，并取得相关人员承诺函；

③核查发行人与其主要客户之间是否存在关联方关系，通过查阅书面资料、实地走访、函证、核对工商资料等，核查主要客户的实际控制人及关键经办人员的情况，并与发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员名单相互核对和印证；

④核查报告期内与发行人存在重大、偶发交易的交易对手的背景信息，如股东信息、办公地址等，并与已经取得的报告期内发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员名单相互核对和印证；

⑤对发行人主要关联方进行了走访和访谈，核查关联交易发生的真实性等情况。

核查结果：报告期内，发行人不存在利用与关联方或其他利益相关方的交易实现销售收入增长的情况。报告期内，发行人不存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

## 2、成本的准确性和完整性的核查情况

(1) 发行人主要原材料和能源的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料和能源的价格及其走势相比是否存在显著异常。报告期各期发行人主要原材料及单位能源耗用与产能、产量、销量之间是否匹配。报告期发行人料、工、费的波动情况及其合理性。

具体核查过程、手段及方式：

①通过对发行人主要供应商的访谈和函证，核查主要采购合同的签订及履行情况、交易发生的真实性、合同服务进度的准确性、合同付款情况的准确性以及是否私下利益交换等情况；

②随机抽取报告期各期大额委外采购合同，取得发行人招标立项审批单、合同签订审批单、合同文本、合同付款审批单、合同付款发票、款项支付银行回单及相应账务处理记录等以核查采购流程的规范性；

③通过对发行人成本构成中，服务采购成本、人工成本以及其他成本等进行收入匹配分析以及金额变动分析，核查发行人成本与收入之间是否匹配；

④取得发行人报告期主要项目的成本明细表，分析是否存在异常毛利项目，毛利项目异常的原因。

核查结果：报告期内，发行人成本及其变动趋势不存在显著异常。报告期内，发行人主要业务成本构成基本稳定，未出现大幅波动。

**(2) 发行人成本核算方法是否符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法是否保持一贯性。**

具体核查过程、手段及方式：

①通过对发行人财务负责人进行访谈，了解发行人生产经营各环节成本核算方法和步骤；

②取得发行人报告期内主要项目的成本明细表，了解成本及构成情况，包括人工成本、服务采购成本、其他成本等，核对成本费用确认、列支范围、列支时间的准确性和一贯性；

③对发行人服务采购成本与收入项目的进度匹配性进行验证，对委外项目的成本和存货结转情况进行复核计算；对发行人人工成本与收入项目的进度匹配性进行验证，与原始记账记录进行核对，对人工成本的成本和存货结转情况进行复核计算；对发行人其他成本的明细进行检验抽查，与原始记账记录进行核对，并了解其他成本的分摊方法及过程。

核查结果：报告期内，发行人成本核算方法符合其实际经营情况和会计准则的要求，成本核算的方法保持了准确性和一贯性。

**(3) 发行人主要供应商变动的原因及合理性，是否存在与原有主要供应商交易额大幅减少或合作关系取消的情况。发行人主要采购合同的签订及实际履行情况。是否存在主要供应商中的外协或外包方占比较高的情况，外协或外包生产方式对发行人营业成本的影响。**

具体核查过程、手段及方式：

①通过对发行人采购负责人进行访谈，了解发行人服务采购模式、业务流程；

②通过对发行人主要供应商的访谈和函证，核查主要采购合同的签订及履行情况、交易发生的真实性、合同服务进度的准确性、合同付款情况的准确性以及是否私下利益交换等情况；

③随机抽取报告期各期大额采购合同，取得发行人招标立项审批单、合同签订审批单、合同文本、合同付款审批单、合同付款发票、款项支付银行回单及相应账务处理记录等以核查采购流程的规范性；

④取得报告期重大采购合同，对重点关注供应商进行实地走访以及函证，并取得营业执照；

⑤对发行人服务采购的模式进行了解，对发行人服务采购的金额、数量进行逐年对比分析，核查主要服务采购合同签订及履行情况、交易发生的真实性、是否符合相关法律法规，是否取得发行人业主的认可。

核查结果：报告期内，发行人主要供应商的变动均有合理原因，未发现报告期内有异常供应商交易事项。报告期内，发行人主要采购合同的签订及实际履行情况良好。报告期内，发行人服务采购情况合法合规，符合发行人经营发展的需要。

**(4) 发行人存货的真实性，是否存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况，异地存放、盘点过程存在特殊困难或由第三方保管或控制的**

## 存货的盘存方法以及履行的替代盘点程序。

具体核查过程、手段及方式：

①发行人存货主要为未完工项目成本，通过审阅发行人成本与存货的结转原则，对成本及存货与收入项目的匹配关系进行验证，对发行人报告期内的成本与存货的结转情况进行复核计算，核查存货确认的准确性；

②了解发行人存货的真实情况，对发行人服务采购成本进行穿行测试，并通过对主要供应商走访以及函证的核查手段，了解服务采购成本发生的真实性；对发行人人工成本对应的主营业务成本科目进行验证，核对主营业务成本职工薪酬及相关科目的入账金额与人工成本总额的一致性，核查发行人人工薪酬发生的真实、准确情况；

③取得发行人各类存货明细表等资料，结合发行人业务模式对发行人报告期内存货期末余额变动情况进行分析，并与同行业上市公司进行比较，分析其合理性。

核查结果：报告期内，发行人存货真实、准确，不存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。

### 3、期间费用的准确性和完整性的核查情况

(1) 发行人销售费用、管理费用和财务费用构成项目是否存在异常或变动幅度较大的情况及其合理性。

具体核查过程、手段及方式：

①查阅报告期内发行人各项期间费用明细表，抽查了发行人主要期间费用的财务凭证；

②对发行人销售费用、管理费用进行截止性测试；

③对发行人期间费用和期间费用率的变动进行分析，并与同行业可比公司相关指标进行比较分析；

④核查发行人期间费用是否存在大额业务招待费等涉及不正当商业竞争行

为的支出。

核查结果：报告期内，发行人各项期间费用金额无明显异常变动，发行人不存在通过推迟费用入账、延迟费用发生期间以增加利润，粉饰报表的情况，不存在不正当商业竞争的行为。

**(2) 发行人销售费用率与同行业上市公司销售费用率相比，是否合理。发行人销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势的一致性，销售费用的项目和金额与当期发行人与销售相关的行为是否匹配，是否存在相关支出由其他利益相关方支付的情况。**

具体核查过程、手段及方式：

①查阅报告期内发行人各项销售费用明细表，抽查了发行人主要销售费用的财务凭证，重点关注主要销售费用的变化情况；

②对发行人销售费用进行截止性测试，对发行人期间费用和期间费用率的变动进行分析，并与同行业可比公司相关指标进行比较分析；

③比对发行人销售费用与营业收入的变动趋势，分析是否存在一致性；

④核查发行人销售人员薪酬、各期奖金计提政策及奖金计提情况。

核查结果：报告期内，发行人销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势基本一致；销售费用的项目和金额与当期发行人与销售相关的行为基本匹配，不存在相关支出由其他利益相关方支付的情况。

**(3) 发行人报告期管理人员薪酬是否合理，研发费用的规模与列支与发行人当期的研发行为及工艺进展是否匹配。**

具体核查过程、手段及方式：

①针对薪酬事宜，抽取了发行人部分管理人员进行访谈，询问对薪酬水平的看法以核查是否存在被压低薪酬的情形；

②针对发行人管理费用中人员薪酬的情况，对比发行人人员结构构成，分析发行人人均薪酬是否符合所在地薪资水平；

③通过对发行人研发负责人进行访谈，了解发行人的研发机构设置、正在研发的项目、研发费用支出情况等；

④取得报告期内发行人研发费用支出明细表及相关凭证、在研项目，重点关注主要研发费用项目的变化情况；

⑤查阅了发行人重点研发项目的相关资料，对其研发费用的支出情况进行匹配性分析。

核查结果：报告期内，发行人管理人员薪酬合理；研发费用的规模与列支与发行人当期的研发行为匹配。

**(4) 发行人报告期是否足额计提各项贷款利息支出，是否根据贷款实际使用情况恰当进行利息资本化，发行人占用相关方资金或资金被相关方占用是否支付或收取资金占用费，费用是否合理。**

具体核查过程、手段及方式：

①通过对发行人财务负责人进行访谈，了解发行人的银行贷款规模、各项贷款利息支出、是否存在资金占用等情况；

②取得了发行人报告期财务费用明细表，银行借款合同及还款资料；

③取得了控股股东出具的《关于避免资金占用的承诺函》。

核查结果：报告期内，发行人财务支出主要为手续费及佣金支出；发行人不存在利息资本化情况。报告期内，发行人不存在占用相关方资金或资金被相关方占用的情况。此外，广州地铁集团出具了《关于避免资金占用的承诺函》，承诺避免占用发行人资金。

**(5) 报告期各期发行人员工工资总额、平均工资及变动趋势与发行人所在地区平均水平或同行业上市公司平均水平之间是否存在显著差异及差异的合理性。**

具体核查过程、手段及方式：

①取得报告期内发行人员工名单、工资明细表，核查发行人报告期内员工总

数、人员结构、工资总额、人均工资、工资占成本费用的比例等指标是否合理；

②取得当地人力资源及社会保障部门的公开资料，根据发行人不同岗位情况，与同行业、同地区水平进行对比分析；

③针对薪酬事宜，随机抽取了部分员工进行访谈，询问对薪酬水平的看法以核查是否存在被压低薪酬的情形。

核查结果：报告期内，发行人工资薪酬总额合理公允，发行人员工的平均工资及变动趋势与发行人同行业、同地区企业平均水平之间不存在显著差异。

#### 4、其他影响净利润的项目的核查情况

**(1) 发行人政府补助项目的会计处理合规性。其中按应收金额确认的政府补助，是否满足确认标准，以及确认标准的一致性；与资产相关和与收益相关政府补助的划分标准是否恰当，政府补助相关递延收益分配期限确定方式是否合理等。**

具体核查过程、手段及方式：

①通过对发行人财务负责人、审计机构进行访谈，了解发行人政府补助项目的会计处理方法等情况；

②取得报告期内发行人政府补助明细表及政府补助相关文件，搜集发行人全部政府补助的财务凭证。

核查结果：报告期内，发行人政府补助项目的账务处理符合企业会计准则的规定。报告期内，发行人对于政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时予以确认；政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。报告期内，发行人与收益相关的政府补助的划分标准恰当，政府补助相关递延收益分配期限的确定方式合理。

**(2) 发行人是否符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理的合规性，如果存在补缴或退回的可能，是否已充分提示相关风险。**

具体核查过程、手段及方式：

①通过对发行人财务负责人进行访谈，了解发行人享受的税收优惠及相关会计处理情况；

②取得报告期内发行人享受税收优惠的相关法规和文件；

③走访发行人及子公司当地主管税务机关，取得相关合规性证明；

④查阅发行人及子公司纳税申报表及纳税凭证，核查发行人纳税金额等情况。

核查结果：报告期内，发行人符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理符合企业会计准则的规定。报告期内，发行人严格遵守国家税收法律法规，依法申报纳税，不存在税收补缴或退回的可能。

#### （四）发行人利润分配政策及执行情况的核查情况

项目组根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）的相关规定，对发行人利润分配政策及执行情况进行了核查，具体情况如下：

发行人已经制订了《广州地铁设计研究院股份有限公司上市后股东分红回报规划》，对发行人上市后三年每年分红的形式及具体比例进行了明确，并经发行人董事会、股东大会审议通过上述分红规划的议案。发行人的《公司章程（草案）》关于利润分配的决策机制符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等规定，发行人的利润分配政策和未来分红规划重视对投资者的合理投资回报并兼顾发行人的可持续发展，注重给予投资者稳定的投资回报，实施积极的利润分配政策有利于保护投资者的合法权益；发行人的《公司章程（草案）》及招股说明书中对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人的股利分配决策机制健全、有效，有利于保护社会公众股东的合法权益。

#### （五）关于私募投资基金股东按规定履行备案程序的核查情况

项目组按照《发行监管问答——关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》的要求，对发行人股东中是否有属于《证券投资基金法》、《私募

《证券投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金以及是否按规定履行备案程序进行核查，具体情况和核查过程如下：

根据发行人提供的资料并经保荐机构核查，整体变更设立后，发行人的股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	广州地铁集团有限公司	31,100.3108	86.3897%
2	广东省铁路建设投资集团有限公司	719.9999	2.0000%
3	广州越秀集团股份有限公司	719.9999	2.0000%
4	广州国资发展控股有限公司	719.9999	2.0000%
5	广州金融控股集团有限公司	719.9999	2.0000%
6	广州创智轨道交通产业投资发展基金合伙企业（有限合伙）	719.9999	2.0000%
7	珠海科锦投资合伙企业（有限合伙）	500.6341	1.3907%
8	珠海科耀投资合伙企业（有限合伙）	418.7896	1.1633%
9	珠海科硕投资合伙企业（有限合伙）	380.2660	1.0563%
<b>合计</b>		<b>36,000.00</b>	<b>100.00%</b>

其中，广州地铁集团有限公司、广东省铁路建设投资集团有限公司、广州越秀集团股份有限公司、广州国资发展控股有限公司、广州金融控股集团有限公司为中国境内设立的有限责任公司，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金。

珠海科锦投资合伙企业（有限合伙）、珠海科耀投资合伙企业（有限合伙）、珠海科硕投资合伙企业（有限合伙）为中国境内设立的合伙企业，系发行人员工持股平台，以自有资金向发行人投资，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金。

广州创智轨道交通产业投资发展基金合伙企业（有限合伙）（简称“创智基金”）属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金。

根据创智基金提供的资料，以及在中国证券投资基金业协会网站（<http://www.amac.org.cn/>）上的查询结果，创智基金及其管理人已完成私募基金备案登记工作，具体情况如下：

序号	股东名称	基金编号	私募基金管理人	管理人登记编号
1	广州创智轨道交通产业投资发展基金合伙企业（有限合伙）	SEH468	广州汇垠天粤股权投资基金管理有限公司	P1007057

### 三、质量控制部门关注的问题及相关意见的落实情况

#### （一）质量控制部门关注的问题

经实地考察、查阅工作底稿、与相关人员进行交流后，质量控制部出具了内核预审意见，关注的重点问题有：

##### 1、关于收入成本核算及毛利率

发行人主要业务为提供城市轨道交通相关的勘察设计、规划咨询、工程总承包服务，在期末按完工百分比法确认收入。

（1）请说明发行人采用完工百分比法确认收入过程中相关参数的确认标准和依据。请说明发行人收入确认、成本结转的截止性、准确性，是否存在跨期确认收入或结转成本的情况。

（2）请说明发行人项目成本归集和会计处理方式，各期成本、存货确认是否准确。

（3）报告期内发行人主营业务毛利率分别为 31.27%、36.39% 和 34.97%，请分析说明发行人各年度各类业务毛利率波动的原因和合理性。

##### 2、关于关联方和关联交易

2016-2018 年，发行人关联交易收入占营业收入的比重分别为 33.44%、40.28% 和 42.12%，其中第一大客户广州地铁集团是发行人控股股东，报告期内对广州地铁集团的营业收入分别为 33,844.40 万元、47,140.03 万元和 58,523.72 万元，占发行人当期营业收入的比例分别为 30.49%、37.71% 和 39.62%，关联收入的金额和占比均逐年上升。

(1) 请说明发行人对广州地铁集团营业收入逐年上涨的原因、合理性、可持续性。

(2) 请说明关联方与非关联方业务毛利率的对比情况，请进一步分析和说明关联交易定价的公允性，说明是否存在通过关联交易调节收入、成本和费用的情形。

(3) 请说明关联交易是否影响发行人的经营独立性、是否构成对控股股东的依赖。

(4) 请说明报告期内对关联交易履行的决策程序情况。

### 3、关于应收账款

报告期内，发行人应收账款账面余额占当期营业收入比例 53.43%、74.43%、57.59%。请说明发行人应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司相比是否存在显著差异。

#### (二) 质量控制部门意见的落实情况

##### 针对问题 1、关于收入成本核算及毛利率

发行人主要业务为提供城市轨道交通相关的勘察设计、规划咨询、工程总承包服务，在期末按完工百分比法确认收入。

(1) 请说明发行人采用完工百分比法确认收入过程中相关参数的确认标准和依据。请说明发行人收入确认、成本结转的截止性、准确性，是否存在跨期确认收入或结转成本的情况。

项目组回复如下：

##### 1、采用完工百分比法确认收入过程中相关参数的确认标准和依据

###### (1) 发行人收入确认的具体标准和依据

报告期内，发行人主要业务为提供城市轨道交通相关的勘察设计、规划咨询、工程总承包服务。在项目执行期间，发行人根据不同业务类型和阶段节点，获得经客户或第三方确认的进度佐证材料，由此确定已提供的劳务占应提供劳务总量

的比例，计算项目的完工进度。在资产负债表日，发行人以项目的完工进度为确认基准，按照劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入。

发行人采用完工百分比法确认收入的参数主要涉及各类业务核算阶段及其对应提供的劳务占比。报告期内，发行人各类型业务的收入确认标准和依据主要如下：

### 1) 勘察设计类业务

报告期内，勘察设计类业务以设计咨询服务为主，具体核算阶段包括初步设计、招标设计、施工图设计、施工配合以及后续服务五个阶段。具体核算阶段及对应劳务占比情况如下：

核算阶段	核算阶段确认比例
初步设计阶段	25.00%
招标设计	5.00%
施工图设计	45.00%
施工配合	15.00%
后续服务	10.00%

### 2) 规划咨询类业务

报告期内，规划咨询类业务的具体核算阶段包括提交业主审查、有关部门正式批复以及后续服务三个阶段。具体核算阶段及对应劳务占比情况如下：

核算阶段	核算阶段确认比例
提交业主审查	40.00%
有权部门批复	50.00%
后续服务	10.00%

### 3) 工程总承包业务

报告期内，工程总承包业务主要以人防工程总承包为主，具体核算阶段包括人防设备非标设计、设备安装以及专项验收三个阶段。具体核算阶段及对应劳务占比情况如下：

核算阶段	核算阶段确认比例
设备非标设计	10.00%
人防设备安装	70.00%
专项验收	20.00%

项目组审阅了发行人收入核算的相关制度，访谈了企业管理部、项目管理部、财务部等主要部门负责人，并对发行人主要合同付款比例、工作量和工作成果的问卷调查以及同行业可比上市公司的情况进行了综合比较及分析。

经核查，项目组认为，报告期内，发行人各类业务的核算阶段及其对应提供的劳务占比主要是基于轨道交通工程设计咨询行业的业务特点，并结合自身开展轨道交通设计咨询业务的设计周期、各阶段工作内容、关键工作成果以及需投入的工作量等因素综合设定，相关参数设定标准及依据具有合理性。

2、发行人收入确认、成本结转的截止性、准确性，是否存在跨期确认收入或结转成本的情况

项目组针对发行人报告期各期的收入、成本确认情况，按照重要性水平筛选了收入及服务采购成本金额较大的合同子项进行进度核查。项目组根据各项目填报的进度佐证材料，检验填报时间是否与佐证材料一致，同时查阅发行人收入及成本的记账凭证等底稿，验证收入、成本确认是否存在跨期情形。

经核查，项目组认为，发行人各合同外部佐证材料符合项目进度确认的要求，填报时间准确，不存在跨期确认收入或结转成本的情形。

**(2) 请说明发行人项目成本归集和会计处理方式，各期成本、存货确认是否准确。**

项目组回复如下：

1、成本归集方式和会计处理方式

报告期内，发行人的成本主要由人工成本、服务采购成本及其他运营成本构成，其中各成本的核算情况如下：

(1) 人工成本

人工成本主要是向生产人员所支付的各种形式的薪酬及福利。

在项目未达到收入确认节点时，人工成本确认为存货；在项目达到收入确认节点，累计发生的人工成本全部由存货结转为成本。

### （2）服务采购成本

服务采购成本主要是根据开展项目的实际需要情况而发生。

服务采购成本按照项目进度归集。在项目未达到收入确认节点时，对应的服务采购成本确认为存货；在项目达到收入确认节点，对应的服务采购全部由存货结转为成本。

### （3）其他运营成本

其他运营成本指发行人为了完成项目而发生的除人工成本和服务采购成本之外的其他成本，主要包括项目差旅费、专家评审会议费、生产办公场地的租金、文整费、材料检测费等各类与项目相关的成本费用。

其他运营成本当期发生当期确认，对于能够直接对应到收入项目的其他运营成本直接归集并确认，无法对应归集的则在各项目之间进行分摊。

## 2、对成本的核查及结论

项目组结合发行人制定的收入成本核算制度，与项目管理部、财务管理部主要负责人员进行了访谈，抽查了部分服务采购合同、进度佐证材料、会计账目、工时记录表并进行相应的计算验证。

经核查，发行人项目的各期成本、存货确认准确。

（3）报告期内发行人主营业务毛利率分别为 31.27%、36.39%和 34.97%，请分析说明发行人各年度各类业务毛利率波动的原因和合理性。

项目组回复如下：

报告期内，发行人主营业务毛利率及各项业务毛利率情况如下：

类型	2018 年度	2017 年度	2016 年度
勘察设计类	33.30%	37.23%	35.03%

类型	2018 年度	2017 年度	2016 年度
规划咨询类	35.21%	41.77%	38.87%
工程总承包	6.06%	1.89%	11.04%
主营业务毛利率	<b>31.27%</b>	<b>36.39%</b>	<b>34.97%</b>

发行人提供的城市轨道交通勘察设计、规划咨询等工程咨询服务具有定制化的特点。每个项目因其所处的区域位置、工程复杂程度、涵盖的专业内容以及业主附加的工作内容等因素的不同，项目之间的毛利率存在一定的差异，从而导致各业务类型的毛利率存在一定的波动。

报告期内，发行人勘察设计类业务的毛利率分别为 35.03%、37.23% 和 33.30%，波动较小。其中，2018 年发行人勘察设计业务毛利率较 2017 年下降 3.93 个百分点，主要原因是：发行人 2018 年承接的广州十八号线、二十二号线详勘以及 2018 年开通的广州市轨道交通十四号线一期等项目影响，勘察设计业务毛利率有所下降。

报告期内，发行人规划咨询类业务的毛利率分别为 38.87%、41.77%、35.21%。发行人规划咨询业务规模相对较小，毛利率容易受单个项目影响，2017 年规划咨询业务毛利率较高主要系发行人部分金额较大的规划咨询项目毛利率较高所致。

发行人工程总承包业务以人防工程总承包为主，该业务始于 2015 年，其中发行人主要负责人防系统设计、人防设备设计等设计环节，将施工环节进行外委，因此毛利率整体较低。报告期内，发行人工程总承包业务规模逐步扩大但整体规模仍相对较小，毛利率波动较大主要受单个项目毛利率影响。

## 针对问题 2：关于关联方和关联交易

2016-2018 年，发行人关联交易收入占营业收入的比重分别为 33.44%、40.28%和 42.12%，其中第一大客户广州地铁集团是发行人控股股东，报告期内对广州地铁集团的营业收入分别为 33,844.40 万元、47,140.03 万元和 58,523.72 万元，占发行人当期营业收入的比例分别为 30.49%、37.71%和 39.62%，关联收入的金额和占比均逐年上升。

(1) 请说明发行人对广州地铁集团营业收入逐年上涨的原因、合理性、可

持续性。

项目组回复如下：

1、广州地铁集团承担着广州地区城市轨道交通投资建设任务，需要采购优质的勘察设计等工程咨询服务

发行人控股股东广州地铁集团作为广州城市轨道交通投资主体，负责广州城市轨道交通系统的工程建设、运营管理和附属资源开发经营。经过 20 余年的建设，广州现已建成开通运营包括地铁、现代有轨电车、APM 等制式在内的 463.9 公里轨道交通线路，线网里程居全国第三。

近年来，广州市加快推进“枢纽型网络城市”建设步伐、增强“综合交通枢纽功能”，城市轨道交通在建里程持续保持高位。2017 年 3 月，《广州市城市轨道交通第三期建设规划（2017~2023 年）》获得国家发改委批复。根据该规划，广州市城市轨道交通第三期建设共 10 个项目，总长度 258.1 公里，到 2023 年，将形成 18 条线路、总长 792 公里的轨道交通网络。根据中国城市轨道交通协会统计报告，2016-2018 年广州地区在建的城市轨道交通线路情况如下：

单位：公里

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
广州地区在建城市轨道交通线路里程	426.7	348.5	326.5

资料来源：中国城市轨道交通协会

因此，为了确保城市轨道交通建设项目的顺利、如期建成，发行人控股股东广州地铁集团须选择在广州地区项目经验丰富、熟悉当地地形地质环境、技术先进、人才齐备的城市轨道交通勘察设计工程咨询企业，为其提供相关勘察设计、规划咨询等服务。

2、发行人承接广州地区城市轨道交通勘察设计业务具有显著优势

(1) 发行人拥有丰富的资质及专业经验，具备将城市规划与轨道交通设计深度融合的一体化优势

我国对城市轨道交通工程咨询企业实行严格的资质审查和准入制度。经过二十多年的专业积累与储备，发行人在规划、设计、勘察等领域拥有多项甲级资质。

作为少数同时拥有城乡规划编制和工程勘察设计能力的工程咨询企业，发行人积累了 60 多条轨道交通线路设计总体总包和设计总承包业绩。同时，发行人也拥有丰富的城市规划编制经验，能够针对 TOD 覆盖的规划、交通以及城市空间三大板块，以轨道交通为核心，打造结合城市规划、开发策划、建筑设计、市政工程、建设实施等层面的全方位、多维度的聚合平台，在开展轨道交通线路设计的同时推进交通枢纽站点布局、车站周边综合开发、景观设计、沿线土地整合利用等工作，具备将城市规划与轨道交通设计深度融合的一体化综合服务优势。

(2) 发行人掌握轨道交通前沿关键技术，具备领先行业并持续创新发展的技术优势

发行人作为国家高新技术企业，始终坚持科技创新，拥有多网合一规划和基于数字驱动的动态规划技术，创新实现线网融合和资源共享；拥有大数据分析 with 虚拟仿真技术融合的枢纽一体化设计技术，保障枢纽客运服务水平和客流集疏能力；拥有基于建筑信息模型（BIM）的轨道交通全生命周期一体化协同技术，确保设计过程精准高效；拥有多项城市轨道交通绿色节能先进技术，同步创造经济效益与社会效益；拥有轨道交通装配式关键技术，带动行业变革及产业改造升级；拥有领先业界的智慧城市轨道交通关键技术，为智慧城市轨道交通提供成套技术解决方案。

(3) 发行人依托多个国家级、省市级工程实验室与科技研发平台，具备科研成果转化孵化的载体优势

发行人是“城市轨道交通系统安全与运维保障国家工程实验室城市轨道交通系统安全保障国家工程实验室”联建单位，同时拥有“广东省城市轨道交通工程建造新技术企业重点实验室”、“广东省绿色轨道交通工程技术研究中心”、“广东省省级企业技术中心”、“广州市博士后创新实践基地”、“广州市企业研发机构”等省市级研发平台。依托以上国家工程实验室和科技研发平台，发行人每年投入不低于营业收入 3% 的科研经费，持续开展科技创新，并积极联合国内外科研机构开展技术攻关和科技研发，积极推动科技成果转化。同时，发行人通过有效利用各级研发平台搭建的科技成果孵化器，对接相关产业政策和产业基金，持续提升行业产业化水平，不断创造新的利润增长点。

(4) 发行人拥有一支跨学科、多专业、敢创新的高素质队伍，具备支撑企业持续发展的人才优势

城市轨道交通工程咨询行业是知识密集型和技术密集型行业，涉及数十个工程类学科和专业，其技术进步、产业升级、业态创新对各类人才的专业融合提出了更高的要求。在此背景下，发行人自成立以来始终重视专业人才特别是高端技术人才的培养和引进。一方面，发行人着重优化内部管理，积极塑造尊重知识、尊重人才的优秀企业文化，大力营造积极向上、不断进取的纯粹的技术氛围，持续吸引和招募专业精湛、经验丰富、理念先进的海内外人才；另一方面，发行人不断丰富员工培养模式，积极推荐各类人才到国内外高校、科研院所从事研修学习，鼓励优秀人才承担重大科研及工程项目，建立完善的创新激励机制，持续提升员工的综合素质能力。经过二十多年的发展，发行人已经拥有一支跨学科、多专业、有活力、敢创新的高素质人才队伍。截至 2018 年 12 月 31 日，员工总数达 1,251 人，平均年龄 31.9 岁；本科及以上学历人员占比超 90%，硕士及以上学历人员占 44.12%，具备各专业职称、资格证人员占 93% 以上；中高级职称近 900 人，各类执业资格持证人员近 300 人；并拥有享受国务院特殊津贴的专家、勘察设计大师、行业领军人才等各类高端人才，在日趋激烈的行业竞争中具备领先的人才优势和技术优势，为企业持续、快速、健康发展夯实基础。

(5) 发行人拥有先进完善的质量管理体系，具备实现设计成果与设计服务高品质的保障优势

发行人自 2009 年以来通过并保持 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系三标一体管理体系认证，取得三标一体管理体系认定证书。2018 年发行人作为首批试点单位通过工程勘察设计行业质量管理体系升级版认证，并取得 AAA 顶级认证。通过质量管理体系的全方位运行，有效确保了发行人对生产过程、产品质量、环境保护、职工职业健康及安全风险方面的管控，实现了质量管理精细化水平及管理效能的不断提升，并能够及时发现过程中存在的问题并加以纠正，确保产品和服务的稳定性和高品质。管理体系的不断升级也有助于促进企业持续的科技创新、管理创新和业务创新，推动企业的高质量发展。

(6) 发行人构建了行之有效的客户需求收集、设计回访、信息反馈机制，具备快速响应、持续改进的迭代提升优势

发行人多年来向业主提供了大量城市轨道交通工程咨询服务，通过与业主进行充分沟通，建立了稳定的信息收集、反馈和传导机制。发行人通过实地考察、现场交流、设计回访等多种方式获得城市轨道交通建设期、运营期的信息反馈。这有助于发行人全面、真实、深入地了解实际建设运营情况，全面了解地铁运营人员及最终用户（乘客）对已有项目的使用意见和改进需求，进而验证设计咨询方案的合理性，有助于在以后承接的工程项目中持续改进、优化设计咨询方案。发行人持续开展科研创新和技术攻关，研究成果可以在地铁建设、运营线路进行创新试点应用，在此基础上不断优化工程方案，提升专业服务水平，并结合行业技术发展为乘客提供更加完整、更趋完善的交通出行体验。发行人将持续关注城市轨道交通行业发展趋势及乘客出行新需求，持续改进、充实工程咨询服务，为业主提供全方位的增值服务。

综上所述，发行人经过多年精耕细作，与包括发行人控股股东在内的国内主要的轨道交通投资主体建立了长期稳定的业务合作关系，积累了丰富的项目经验，特别在华南区域积累了丰富的地形、地质、水文等资料。因此，发行人控股股东在选择城市轨道交通勘察设计工程咨询企业时，发行人凭借其资质、经验、技术、服务、口碑等各方面的显著优势，从而能够获得广州地区较多的勘察设计等业务。

(2) 请说明关联方与非关联方业务毛利率的对比情况，请进一步分析和说明关联交易定价的公允性，说明是否存在通过关联交易调节收入、成本和费用的情形。

项目组回复如下：

报告期内，发行人关联交易来自勘察设计和规划咨询，按关联方和非关联方的毛利率对比如下表所示：

项目	2016-2019年6月累计毛利率
勘察设计	36.05%
其中：关联方	38.97%

项目	2016-2019年6月累计毛利率
非关联方	34.22%
毛利率差异	<b>4.75%</b>
规划咨询	<b>37.91%</b>
其中：关联方	41.21%
非关联方	33.92%
毛利率差异	<b>7.28%</b>

### 1、勘察业务定价公允性情况

报告期内，发行人勘察业务来自关联方与非关联方的毛利率差异略有提升，关联方三年一期累计毛利率 38.97%较非关联方 34.22%高出 4.75 个百分点。主要是由于承接关联方业务的定价相对较高。

#### (1) 定价原则说明

发行人提供的城市轨道交通勘察设计等工程咨询服务具有定制化的特点。发行人参照《工程勘察设计收费标准》等相关规定，以项目工程概算投资额为基础，并综合考虑不同专业之间的差异、工程复杂程度、附加工作内容等，以不同的专业调整系数、工程复杂程度调整系数、附加调整系数等，核算工程勘察设计费用进行报价，并通过公开招投标或者直接委托等方式获取相关业务后，确定合同价格。

发行人控股股东广州地铁集团在采购城市轨道交通勘察设计等工程咨询服务时，通常由业主或者其委托的招标代理机构编制项目招标文件，经广州市建设工程招标管理办公室对招标资格和招标文件的合法性进行审查后，通过广州公共资源交易公共服务平台等实施招投标。为确保项目工程质量，广州地铁集团在编制城市轨道交通勘察设计等工程咨询项目招标文件时，基本采用给定价、控制价等定价方式招标。按照《广州市政府投资管理条例实施细则（试行）》等规定，项目的勘察设计等工程咨询费用作为城市轨道交通工程初步设计概算的组成部分，由财政、发改等政府部门进行概算审批。在项目竣工结算时，由政府终审部门最终审定的工程咨询费用进行合同结算。

#### (2) 定价公允性分析

项目组选取了报告期内发行人勘察设计关联收入金额较大的项目和非关联收入金额较大的项目进行抽样，选取合同费率进行了比较。经抽样核查，发行人承接关联方勘察设计项目合同设计费率区间为 2.92%~4.18%；发行人承接非关联方勘察设计项目合同设计费率区间为 2.02%~4.40%。承接关联方广州地铁集团的费率相对较高的主要原因是：一方面，广州经济发展水平全国居于前列，人们在满足基本出行的基础需求之上，对于城市轨道交通如何实现更加便利、快捷、高效提出了更高的要求，因此对于轨道交通设计的要求也相应提升；另一方面，广州地区地质条件相对复杂，勘察设计的难度相应增加也导致平均勘察费率有所增加。

## 2、规划咨询业务定价公允性情况

报告期内，发行人规划咨询业务来自关联方与非关联方的毛利率差异为 7.28%。主要原因是 2017 年发行人承接的部分金额较大的规划咨询项目如广州市轨道交通十八号线工程前期研究、广州市城市轨道交通第三期建设规划新线场站综合体建筑概念方案等项目毛利率较高所致。

综上，发行人承接控股股东等关联方业务定价公允，不存在通过关联交易调节收入、成本和费用的情形。

**(3) 请说明关联交易是否影响发行人的经营独立性、是否构成对控股股东的依赖。**

**项目组回复如下：**

发行人拥有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对控股股东及其下属企业的重大依赖。

### 1、发行人拥有完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力

发行人主要从事城市轨道交通工程咨询业务，拥有开展业务所需的相关资质、资产、人员以及经营管理体系，能够独立自主的通过招投标方式或者接受委托方式承接业务，能够独立自主的为客户提供工程咨询服务，能够独立自主的对外选择开展业务所需的供应商，能够独立自主的对外采购开展业务所需的服务，具备完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力。经过多年的发展，发行人

已参与了广州、深圳、佛山、武汉、福州、南宁、成都、南昌等多地城市轨道交通项目的规划咨询、勘察设计等业务。受益于国家城镇化进程的持续推进，上述国内一、二线城市的轨道交通建设快速发展，发行人合同保有量将持续上升。2016-2018年，发行人来自非关联方的收入分别为73,884.32万元、74,662.44万元和85,490.14万元，呈持续上升趋势。

2、发行人在资产、人员、财务、机构及业务方面与控股股东及其控制的其他企业完全分开

发行人合法拥有与开展勘察设计、规划咨询、工程总程包等业务有关的资产，对其所有资产拥有完整的控制支配权。发行人的高级管理人员、财务人员以及生产经营相关的人员均专职在发行人工作并领取薪酬。发行人拥有独立的生产经营和办公场所，根据生产经营的需要设置相应的职能部门，各机构、部门均按规定的职责独立运作。发行人建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，独立办理纳税登记，依法独立纳税。发行人拥有完整的业务体系，能够独立开展生产经营活动，与控股股东等关联方发生的勘察设计、规划咨询等关联交易，其交易价格参照《工程勘察设计收费标准》等相关规定，并依据项目实际情况，主要通过公开招投标方式确定合同价格，相关交易具有合理性、公允性。

3、发行人控股股东按照市场化原则采购工程咨询服务，不存在向发行人利益倾斜的情形

通过广州市公共资源交易中心网站（<http://www.gzzb.gd.cn/>），项目组查询2016年1月至2019年4月广州地铁集团公开招标的城市轨道交通勘察设计等工程咨询项目中标情况。发行人控股股东广州地铁集团在招标定价时基本采用给定价、控制价等方式，同一个项目不同标段定价不存在显著差异，不存在向发行人利益倾斜的情形。

因此，发行人与控股股东发生的关联交易不构成或导致发行人对控股股东等关联方的重大业务依赖，发行人控股股东也不存在向发行人输送利益等情况。

**（4）请说明报告期内对关联交易履行的决策程序情况。**

项目组回复如下：

2018年8月改制为股份公司之前，发行人未制定专门的关联交易制度；改制为股份公司后，发行人参照上市规则制定了《关联交易决策制度》，并履行关联交易决策程序。

根据《公司章程》和《关联交易决策制度》，发行人于2019年2月18日召开2019年第一次临时股东大会对2019年关联交易进行了预计；发行人于2019年4月16日召开2019年第二次临时股东大会对报告期内的所有关联交易进行了确认，关联股东广州地铁集团在审议上述相关议案时均进行了回避表决。

### 针对问题3：关于应收账款

报告期内，发行人应收账款账面余额占当期营业收入比例53.43%、74.43%、57.59%。请说明发行人应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司相比是否存在显著差异。

项目组回复如下：

报告期内，发行人已按账龄足额计提了坏账准备，发行人按账龄计提坏账准备的政策情况与同行业相比更为充分，具体情况如下：

发行人			
账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例	
		押金保证金	其他
1年以内（含1年）	5%	5%	5%
1—2年	10%	10%	10%
2—3年	30%	20%	30%
3—4年	50%	20%	50%
4—5年	80%	20%	80%
5年以上	100%	20%	100%
苏交科			
账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例	
1年以内（含1年）	5%	5%	
1—2年	10%	10%	
2—3年	20%	50%	
3—4年	30%	100%	

4-5年	50%	100%
5年以上	100%	100%
<b>中设集团</b>		
<b>账龄</b>	<b>应收账款计提比例</b>	<b>其他应收款计提比例</b>
1年以内（含1年）	5%	5%
1-2年	10%	10%
2-3年	15%	20%
3-4年	25%	50%
4-5年	50%	80%
5年以上	100%	100%
<b>中设股份</b>		
<b>账龄</b>	<b>应收账款计提比例</b>	<b>其他应收款计提比例</b>
1年以内（含1年）	5%	5%
1-2年	10%	10%
2-3年	15%	15%
3-4年	25%	25%
4-5年	50%	50%
5年以上	100%	100%
<b>设计总院</b>		
<b>账龄</b>	<b>应收账款计提比例</b>	<b>其他应收款计提比例</b>
1年以内（含1年）	5%	5%
1-2年	10%	10%
2-3年	30%	30%
3-4年	50%	50%
4-5年	80%	80%
5年以上	100%	100%
<b>勘设股份</b>		
<b>账龄</b>	<b>应收账款计提比例</b>	<b>其他应收款计提比例</b>
1年以内（含1年）	5%	5%
1-2年	10%	10%
2-3年	20%	20%
3-4年	50%	50%
4-5年	70%	70%
5年以上	100%	100%

设研院		
账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内（含1年）	5%	5%
1—2年	10%	10%
2—3年	15%	20%
3—4年	25%	50%
4—5年	50%	80%
5年以上	100%	100%

资料来源：上市公司年报。其中，苏交科的应收账款计提比例为提供劳务形成的应收账款；中设集团的应收账款计提比例为工程咨询业务的应收账款

对于从事交通领域工程设计的企业，通常按账龄计提的应收账款坏账比例在5%到100%之间，账龄在1年以内和1年到2年的通常选择计提5%和10%的坏账，而账龄在5年以上的大多选择全额计提，发行人在账龄为1年以内、1年到2年、5年以上的应收账款坏账计提上，选取的比例与同行业无差别。对于账龄在2年到3年、3年到4年、4到5年的应收账款，发行人选取的坏账计提比例分别为10%、30%、50%，而同行业其他上市公司如中设集团、中设股份、设研院等选择的计提比例分别为10%、15%、25%，苏交科的计提比例为10%、20%、30%，堪设股份的计提比例为10%、20%、50%。发行人在部分账龄组合上的计提比例更为充分、谨慎。

## 四、问核发现的问题及相关意见的落实情况

### （一）问核过程中发现的问题

结合工作底稿的核查情况，问核人员在问核过程中重点关注和发现的问题如下：

报告期内发行人对控股股东广州地铁集团的营业收入分别为 33,844.40 万元、47,140.03 万元和 58,523.72 万元，占发行人当期营业收入的比例分别为 30.49%、37.71%和 39.62%，关联收入的金额和占比均逐年上升。请说明关联交易价格是否公允、发行人是否具有独立运营并持续盈利能力，是否对控股股东存在重大依赖。

## （二）问核意见的落实情况

针对问核人员提出的问题，项目组补充了尽职调查程序，收集、完善了相应的工作底稿。落实情况如下：

项目组回复如下：

### 1、发行人的关联交易价格公允

报告期内，发行人关联交易来自勘察设计和规划咨询，按关联方和非关联方的毛利率对比如下表所示：

项目	2016-2019年6月累计毛利率
<b>勘察设计的</b>	<b>36.05%</b>
其中：关联方	38.97%
非关联方	34.22%
<b>毛利率差异</b>	<b>4.75%</b>
<b>规划咨询</b>	<b>37.91%</b>
其中：关联方	41.21%
非关联方	33.92%
<b>毛利率差异</b>	<b>7.28%</b>

#### （1）勘察设计的业务定价公允性情况

报告期内，发行人勘察设计的业务来自关联方与非关联方的毛利率差异略有提升，关联方三年一期累计毛利率 38.97%较非关联方 34.22%高出 4.75 个百分点。主要是由于承接关联方业务的定价相对较高。

##### 1) 定价原则说明

发行人提供的城市轨道交通勘察设计的工程咨询服务具有定制化的特点。发行人参照《工程勘察设计的收费标准》等相关规定，以项目工程概算投资额为基础，并综合考虑不同专业之间的差异、工程复杂程度、附加工作内容等，以不同的专业调整系数、工程复杂程度调整系数、附加调整系数等，核算工程勘察设计的费用进行报价，并通过公开招投标或者直接委托等方式获取相关业务后，确定合同价格。

发行人控股股东广州地铁集团在采购城市轨道交通勘察设计等工程咨询服务时，通常由业主或者其委托的招标代理机构编制项目招标文件，经广州市建设工程招标管理办公室对招标资格和招标文件的合法性进行审查后，通过广州公共资源交易公共服务平台等实施招投标。为确保项目工程质量，广州地铁集团在编制城市轨道交通勘察设计等工程咨询项目招标文件时，基本采用给定价、控制价等定价方式招标。按照《广州市政府投资管理条例实施细则（试行）》等规定，项目的勘察设计等工程咨询费用作为城市轨道交通工程初步设计概算的组成部分，由财政、发改等政府部门进行概算审批。在项目竣工结算时，由政府终审部门最终审定的工程咨询费用进行合同结算。

## 2) 定价公允性分析

项目组选取了报告期内发行人勘察设计关联收入金额较大的项目和非关联收入金额较大的项目进行抽样，选取合同费率进行了比较。经抽样核查，发行人承接关联方勘察设计项目合同设计费率区间为 2.92%~4.18%；发行人承接非关联方勘察设计项目合同设计费率区间为 2.02%~4.40%。承接关联方广州地铁集团的费率相对较高的主要原因是：一方面，广州经济发展水平全国居于前列，人们在满足基本出行的基础需求之上，对于城市轨道交通如何实现更加便利、快捷、高效提出了更高的要求，因此对于轨道交通设计的要求也相应提升；另一方面，广州地区地质条件相对复杂，勘察设计的难度相应增加也导致平均勘察费率有所增加。

### (2) 规划咨询业务定价公允性情况

报告期内，发行人规划咨询业务来自关联方与非关联方的毛利率差异为 7.28%。主要原因是 2017 年发行人承接的部分金额较大的规划咨询项目如广州市轨道交通十八号线工程前期研究、广州市城市轨道交通第三期建设规划新线场站综合体建筑概念方案等项目毛利率较高所致。

综上，发行人承接控股股东等关联方业务定价公允，不存在通过关联交易调节收入、成本和费用的情形。

2、发行人具有独立运营并持续盈利能力，不存在对控股股东的重大依赖。

(1) 发行人拥有完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力

发行人主要从事城市轨道交通工程咨询业务，拥有开展业务所需的相关资质、资产、人员以及经营管理体系，能够独立自主的通过招投标方式或者接受委托方式承接业务，能够独立自主的为客户提供工程咨询服务，能够独立自主的对外选择开展业务所需的供应商，能够独立自主的对外采购开展业务所需的服务，具备完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力。经过多年的发展，发行人已参与了广州、深圳、佛山、武汉、福州、南宁、成都、南昌等多地城市轨道交通项目的规划咨询、勘察设计等业务。受益于国家城镇化进程的持续推进，上述国内一、二线城市的轨道交通建设快速发展，发行人合同保有量将持续上升。2016-2018年，发行人来自非关联方的收入分别为73,884.32万元、74,662.44万元和85,490.14万元，呈持续上升趋势。

(2) 发行人在资产、人员、财务、机构及业务方面与控股股东及其控制的其他企业完全分开

发行人合法拥有与开展勘察设计、规划咨询、工程总程包等业务有关的资产，对其所有资产拥有完整的控制支配权。发行人的高级管理人员、财务人员以及生产经营相关的人员均专职在发行人工作并领取薪酬。发行人拥有独立的生产经营和办公场所，根据生产经营的需要设置相应的职能部门，各机构、部门均按规定的职责独立运作。发行人建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，独立办理纳税登记，依法独立纳税。发行人拥有完整的业务体系，能够独立开展生产经营活动，与控股股东等关联方发生的勘察设计、规划咨询等关联交易，其交易价格参照《工程勘察设计收费标准》等相关规定，并依据项目实际情况，主要通过公开招投标方式确定合同价格，相关交易具有合理性、公允性。

(3) 发行人控股股东按照市场化原则采购工程咨询服务，不存在向发行人利益倾斜的情形

通过广州市公共资源交易中心网站（<http://www.gzzb.gd.cn/>），项目组查询2016年1月至2019年4月广州地铁集团公开招标的城市轨道交通勘察设计等工程咨询项目中标情况。发行人在招标定价时基本采用给定价、控制价等方式，同一个项目不同标段定价不存在显著差异，不存在向发行人利益倾斜的情形。

因此，发行人拥有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对控股股东及其下属企业的重大依赖，发行人控股股东也不存在向发行人输送利益等情况。

## 五、内核会议讨论的主要问题、审核意见及落实情况

### （一）内核会议讨论的主要问题

2019年5月21日，在北京、上海、深圳、南京四地的投资银行各部门办公所在地会议室以电话会议的形式召开了审核广州地铁设计研究院股份有限公司的公开发行证券项目的2019年第33次投资银行股权融资业务内核会议。

内核会议关注的重点问题包括：

1、报告期内，发行人净利润逐年持续增长，分别为1.45亿、1.57亿、2.04亿，经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配；经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配，尤其是2017年；同时，2018年度净利润增长速度明显大于营业收入的增长，报告期内存货周转率出现明显下降（分别为8.37，6.86，5.88）；请项目组说明（1）报告期各期经营活动现金净流量与净利润明显不匹配的原因及合理性。（2）2018年度净利润增长速度明显大于营业收入的增长，报告期内存货周转率下降的原因及合理性，是否存在成本跨期确认的问题。

2、报告期内，发行人研发费用分别为7017.71万元、7282.30万元和6918.69万元，存在一定程度波动，2018年有所下降，其中，2018年委外研发费用下降比较明显，降幅37.3%。请说明发行人委外研发费用主要对应哪些研发项目，下降的原因是什么，研发投入是否与发行人的研发项目、技术创新、产品储备相匹配，关于研发费用归集的真实性、相关性，项目组执行了哪些核查程序。

3、发行人应收账款账面余额占营业收入的比例与同行业可比上市公司相比明显偏低，请说明与同行业可比上市公司相比，比例偏低的原因、合理性，是否符合行业特点，收入确认时点是否合理。

4、发行人2018年存在大额的税收滞纳金，请说明相关补缴税收滞纳金的情况是否已取得相关税务部门的不存在重大违法违规的证明，并请项目组对照税法

等法律法规规定分析说明相关行为是否构成重大违法违规。

## （二）内核会议的审核意见

广州地铁设计研究院股份有限公司 IPO 项目内核申请，经过本次会议讨论、表决，获通过。

## （三）内核会议关注问题的落实情况

项目组对内核会议关注问题的具体落实情况如下：

针对问题 1、报告期内，发行人净利润逐年持续增长，分别为 1.45 亿、1.57 亿、2.04 亿，经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配；经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配，尤其是 2017 年；同时，2018 年度净利润增长速度明显大于营业收入的增长，报告期内存货周转率出现明显下降（分别为 8.37，6.86，5.88）；请项目组说明：

（1）报告期各期经营活动现金净流量与净利润明显不匹配的原因及合理性。

项目组回复如下：

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 54,647.68 万元、-2,146.34 万元和 91,729.98 万元，占净利润的比例分别为 268.35%、-13.65%和 634.35%。

其中，2016 年度经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例较大，主要由于发行人解除资金在控股股东广州地铁集团集中管理收回 72,617.43 万元。2017 年度经营活动产生的现金流量净额净利润的比例为负，主要是：一方面，发行人于 2016 年底解除资金在控股股东集中管理时，广州地铁集团向发行人超额划转资金 5,947.80 万元转回所致；另一方面，2017 年在金融体系适度去杠杆的大背景下，发行人部分项目应收账款回款周期有所增加，导致销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比例有所下降。2018 年发行人经营活动产生的现金流量净额好转，主要是由于发行人主营业务收入规模增加、经营能力增强的同时，受益于国内货币市场利率整体下行并逐步传导至实体经济，项目款项收款情况良

好。

**(2) 2018 年度净利润增长速度明显大于营业收入的增长，报告期内存货周转率下降的原因及合理性，是否存在成本跨期确认的问题**

项目组回复如下：

2018 年度净利润增长速度明显大于营业收入的增长，主要由于受应收账款余额下降影响，发行人 2018 年转回应收账款坏账损失 3,649.53 万元所致。

发行人采用完工百分比法核算收入成本，在项目未达到收入确认节点前，相关人工、服务采购等成本确认为存货；在项目达到收入确认节点，累计发生的相关人工、服务采购等成本全部由存货结转为成本。报告期内，发行人存货周转率分别为 8.37、6.86 和 5.88，持续下降，随着业务规模的扩大，存货的期末未完工项目成本余额随之增加。

项目组结合发行人收入成本核算制度，与项目管理部、财务管理部主要负责人员进行了访谈，抽查了部分服务采购合同、进度佐证材料、会计账目、人工工时记录等核算资料并进行相应的成本、存货计算复核与验证。经核查，发行人项目的各期成本、存货确认准确，不存在成本跨期确认的情况。

针对问题 2、报告期内，发行人研发费用分别为 7,017.71 万元、7,282.30 万元和 6,918.69 万元，存在一定程度波动，2018 年有所下降，其中，2018 年委外研发费用下降比较明显，降幅 37.3%。请说明发行人委外研发费用主要对应哪些研发项目，下降的原因是什么，研发投入是否与发行人的研发项目、技术创新、产品储备相匹配，关于研发费用归集的真实性、相关性，项目组执行了哪些核查程序。

项目组回复如下：

委外研发费用系发行人因开展科研项目采购合作单位的技术服务，委外研发费用的发生系根据研发项目进展支付，委外研发费用的发生与项目进展相关。截至 2018 年末，发行人 30 万以上的委外研发项目如下：

单位：万元

序号	委外研发项目合同名称	受托方	2018年度委外金额
1	国家工程实验室牵引供电仿真平台开发项目	成都唐源电气股份有限公司	166.42
2	地铁车陂南站环控系统节能改造及节能控制系统研发—二次升级设备采购及施工服务项目	广东汉维科技有限公司	120.73
3	广州市轨道交通十一号线上涌公园装配式车站模型试验项目	华南理工大学	35.15
4	富水砂卵石地层叠线小近距盾构隧道设计关键技术研究技术开发（委托）	西南交通大学	33.40
5	地铁列车牵引能耗评估与节能方法研究	北京交通大学	31.70
6	市域快线 160km/h 速度等级线路技术标准研究技术开发（委托）	西南交通大学	30.96

发行人作为广东省高新技术企业，是“城市轨道交通系统安全与运维保障国家工程实验室”联建单位，同时拥有“广东省城市轨道交通工程建造新技术企业重点实验室”、“广东省绿色轨道交通工程技术研究中心”、“广东省省级企业技术中心”、“广州市博士后创新实践基地”、“广州市企业研发机构”等省市级研发平台。依托以上国家工程实验室和科技研发平台，发行人每年投入不低于营业收入3%的科研经费，持续开展科技创新，并积极联合国内外科研机构开展技术攻关和科技研发，积极推动科技成果转化。

发行人在城市轨道交通、市政、建筑等领域拥有领先的设计技术和科研成果。截至本报告出具日，发行人已经获得 200 余项专利技术，主编或参编了《地铁设计规范》、《城市轨道交通隧道结构安全保护技术规范》、《直线电机轨道交通设计规范》等众多国家和行业技术规格标准，并先后获得国家科技进步奖、国家环境工程奖、中国土木工程詹天佑奖、国家优质工程奖、全国优秀工程咨询奖等奖项 500 余项。

作为工程咨询公司，研发创新是企业不断发展、业务规模不断扩大和市场占有率不断提高的核心动力。经过多年努力，发行人已建立了科学的企业研发创新机制，形成了研发创新工作体系。在大量项目实践基础上，通过技术研发与创新、技术积累与提炼，总结形成了复合地层盾构综合技术、轨道减振综合技术、小间距多孔暗挖隧道综合技术、装修和导向设计技术、地铁屏蔽门技术、集中供冷技术、架空刚性悬挂接触网技术、非接触式 IC 卡自动售检票（AFC）系统应用技

术、地铁隧道内侧向疏散技术、综合监控系统应用技术等多项行业领先的关键技术，为发行人在城市轨道交通建设工程领域建立品牌优势提供了有力的技术支持，也为发行人业务持续快速增长提供了有力的支撑。

项目组通过查阅研发合同、访谈发行人研发负责人及财务负责人、抽取了管理费用中研发费用凭证等手段，对研发费用归集的真实性、相关性进行了核查。经核查，项目组认为发行人研发费用真实、准确，与发行人的研发项目、技术创新、产品储备相匹配。

针对问题 3、发行人应收账款账面余额占营业收入的比例与同行业可比上市公司相比明显偏低，请说明与同行业可比上市公司相比，比例偏低的原因、合理性，是否符合行业特点，收入确认时点是否合理。

项目组回复如下：

与同行业上市公司相比，发行人应收账款账面余额占营业收入的比例与同行业可比上市公司相比较低，具体情况如下：

公司	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
苏交科	98.31%	88.73%	103.17%
中设集团	100.59%	107.47%	120.42%
中设股份	120.99%	99.89%	100.08%
设计总院	107.93%	104.66%	103.05%
勘设股份	121.65%	108.49%	97.80%
设研院	166.70%	86.00%	80.44%
平均值	<b>119.36%</b>	<b>99.20%</b>	<b>100.83%</b>
发行人	<b>57.59%</b>	<b>74.43%</b>	<b>53.43%</b>

发行人主要从事城市轨道交通勘察设计等工程咨询业务，客户主要为各地城市轨道交通投资建设主体或者政府部门，且客户主要集中于国内一、二线核心城市，当地经济状况较好，财政支付能力较强，与主要从事道路交通、市政等工程勘察设计咨询业务的同行业可比上市存在一定差异。因此，发行人应收账款余额占营业收入比重较小，发行人应收账款周转优于同行业上市公司的平均水平，体现出发行人具有较强的应收账款回收能力，应收账款风险较低。

针对问题 4、发行人 2018 年存在大额的税收滞纳金，请说明相关补缴税收滞纳金的情况是否已取得相关税务部门的不存在重大违法违规的证明，并请项目组对照税法等法律法规规定分析说明相关行为是否构成重大违法违规。

项目组回复如下：

发行人 2018 年存在较大金额的税收滞纳金，主要是报告期内发行人进一步细化、完善了以项目为基础的收入成本完工百分比核算方法，使得原始财务报表数据有所调整，调整后 2016 年及以前年度利润总额相应增加，补缴企业所得税所产生的税收滞纳金。

根据《税务行政处罚裁量权行使规则》(国家税务总局公告 2016 年第 78 号)，税务行政处罚的种类包括：罚款；没收违法所得、没收非法财物；停止出口退税权；法律、法规和规章规定的其他行政处罚。因此，税收滞纳金不属于税务行政处罚。

针对上述大额税收滞纳金，发行人及下属控股子公司已取得所在地税务主管开具的《涉税征信情况》，报告期内，发行人及下属控股子公司上述补缴税款未受到税务机关的行政处罚，不存在税收违法违章行为。

## 六、证券服务机构专业意见核查情况说明

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》中有关保荐职责的要求，华泰联合证券结合尽职调查过程中获得的信息，对发行人律师北京市中伦律师事务所（以下简称“中伦”）、发行人审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信”）出具的专业报告进行了审慎核查：

- 1、核查中伦、立信及其签字人员的执业资格；
- 2、对中伦、立信出具的专业报告与《招股说明书》、本保荐机构出具的报告以及尽职调查工作底稿进行比较和分析；
- 3、与中伦、立信的项目主要经办人沟通以及通过召开例会、中介机构协调会等形式对相关问题进行讨论分析；

4、就有关问题通过向有关部门、机构及其他第三方进行查证和询证。

通过上述核查与验证，本保荐机构认为：上述证券服务机构出具的相关专业意见与本保荐机构的相关判断不存在重大差异。

附件：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表

(本页无正文,为《华泰联合证券有限责任公司关于广州地铁设计研究院股份有限公司首次公开发行股票并上市发行保荐工作报告》之签章页)

项目协办人: 许增顺  
许增顺

项目组成员: 李刚 孙泽夏 李志斌  
李刚 孙泽夏 李志斌  
王晓晖 谢慧芬  
王晓晖 谢慧芬

保荐代表人: 刘恺 张宁湘  
刘恺 张宁湘

保荐业务部门负责人: 唐松华  
唐松华

内核负责人: 邵年  
邵年

保荐业务负责人: 唐松华  
唐松华

保荐机构总经理: 马骁  
马骁

保荐机构董事长、法定代表人(或授权代表): 江禹  
江禹



附件：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表（适用于主板，含中小企业板）

发行人	广州地铁设计研究院股份有限公司				
保荐机构	华泰联合证券有限责任公司	保荐代表人	刘恺	张宁湘	
序号	核查事项	核查方式	核查情况(请在□中打“√”)		备注
一	<b>尽职调查需重点核查事项</b>				
1	发行人行业排名和行业数据	核查招股说明书引用行业排名和行业数据是否符合权威性、客观性和公正性要求	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
2	发行人主要供应商、经销商情况	是否全面核查发行人与主要供应商、经销商的关联关系	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
3	发行人环保情况	是否取得相应的环保批文，实地走访发行人主要经营所在地核查生产过程中的污染情况，了解发行人环保支出及环保设施的运转情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
4	发行人拥有或使用专利情况	是否走访国家知识产权局并取得专利登记簿副本	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
5	发行人拥有或使用商标情况	是否走访国家工商行政管理总局商标局并取得相关证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
6	发行人拥有或使用计算机软件著作权情况	是否走访国家版权局并取得相关证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
7	发行人拥有或使用集成电路布图设计专有权情况	是否走访国家知识产权局并取得相关证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用
8	发行人拥有采矿权和探矿权情况	是否核查发行人取得的省级以上国土资源主管部门核发的采矿许可证、勘查许可证	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用
9	发行人拥有特许经营权情况	是否走访特许经营权颁发部门并取得其出具的证书或证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用
10	发行人拥有与生产经营相关资质情况（如生产许可证、安全生产许可证、卫生许可证等）	是否走访相关资质审批部门并取得其出具的相关证书或证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
11	发行人违法违规事项	是否走访工商、税收、土地、环保、海关等有关部门进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
12	发行人关联方披露情况	是否通过走访有关工商、公安等机关或对有关人员进行访谈等方式进行全面核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
13	发行人与本次发行有关的中介机构及其负责	是否由发行人、发行人主要股东、有关中介机构及其负责	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

	人、高管、经办人员存在股权或权益关系情况	责人、高管、经办人等出具承诺等方式全面核查			
14	发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人股权质押或争议情况	是否走访工商登记机关并取得其出具的证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
15	发行人重要合同情况	是否以向主要合同方函证方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
16	发行人对外担保情况	是否通过走访相关银行等方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
17	发行人曾发行内部职工股情况	是否以与相关当事人面谈的方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用
18	发行人曾存在工会、信托、委托持股情况	是否以与相关当事人面谈的方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用
19	发行人涉及诉讼、仲裁情况	是否走访发行人注册地和主要经营所在地相关法院、仲裁机构	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
20	发行人实际控制人、董事、监事、高管、核心技术人员涉及诉讼、仲裁情况	是否走访有关人员户口所在地、经常居住地相关法院、仲裁机构	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
21	发行人董事、监事、高管遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况	是否以与相关当事人面谈、登陆监管机构网站或互联网搜索方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
22	发行人律师、会计师出具的专业意见	是否履行核查和验证程序	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
23	发行人会计政策和会计估计	如发行人报告期内存在会计政策或会计估计变更，是否核查变更内容、理由和对发行人财务状况、经营成果的影响	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
24	发行人销售收入情况	是否走访重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户等，并核查发行人对客户销售金额、销售量的真实性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
		是否核查主要产品销售价格与市场价格对比情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
25	发行人销售成本情况	是否走访重要供应商、新增供应商和采购金额变化较大供应商等，并核查发行人当期采购金额和采购量的完整性和真实性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
		是否核查重要原材料采购价格与市场价格对比情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
26	发行人期间费用情况	是否查阅发行人各项期间费用明细表，并核查期间费用的完整性、合理性，以及存	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

		在异常的费用项目			
27	发行人货币资金情况	是否核查大额银行存款账户的真实性，是否查阅发行人银行帐户资料、向银行函证等	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
		是否抽查货币资金明细账，是否核查大额货币资金流出和流入的业务背景	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
28	发行人应收账款情况	是否核查大额应收款项的真实性，并查阅主要债务人名单，了解债务人状况和还款计划	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
		是否核查应收款项的收回情况，回款资金汇款方与客户的一致性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
29	发行人存货情况	是否核查存货的真实性，并查阅发行人存货明细表，实地抽盘大额存货	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
30	发行人固定资产情况	是否观察主要固定资产运行情况，并核查当期新增固定资产的真实性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
31	发行人银行借款情况	是否走访发行人主要借款银行，核查借款情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
		是否查阅银行借款资料，是否核查发行人在主要借款银行的资信评级情况，存在逾期借款及原因	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
32	发行人应付票据情况	是否核查与应付票据相关的合同及合同执行情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用
33	发行人税收缴纳情况	是否走访发行人主管税务机关，核查发行人纳税合法性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
34	关联交易定价公允性情况	是否走访主要关联方，核查重大关联交易金额真实性和定价公允性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
	<b>核查事项</b>	<b>核查方式</b>			
35	发行人从事境外经营或拥有境外资产情况	对高管进行访谈，取得并查阅发行人签订的合同、财务资料等。经核查，发行人不存在境外生产经营或拥有境外资产的情况。			
36	发行人控股股东、实际控制人为境外企业或居民	取得发行人的工商登记资料，查阅发行人的股东结构和性质，访谈发行人高管和控股股东相关人员，查阅控股股东的审计报告等对外披露文件。经核查，发行人不存在控股股东、实际控制人为境外企业或居民情况。			
37	发行人是否存在关联交易非关联化的情况	通过走访主要关联方，取得并核对其工商资料和财务资料，对主要关联方负责人访谈；查阅发行人报告期内主要关联方注销、转让的情况资料，核查报告期内发行人与已注销或转让关联方是否有交易的情况；取得并核对关联交易合同，取得并核对关联方定价依据，翻阅和关联交易有关的原始凭证。经核查，发行人不存在关联交易非关联化的情况，不存			

		在利用关联交易损害发行人利益的情形。			
二	本项目需重点核查事项				
38			是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
39			是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
三	其他事项				
40			是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
41			是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

填写说明：

1、保荐机构应当根据《保荐人尽职调查工作准则》的有关规定对核查事项进行独立核查。保荐机构可以采取走访、访谈、查阅有关资料等方式进行核查，如果独立走访存在困难的，可以在发行人或其他中介机构的配合下进行核查，但保荐机构应当独立出具核查意见，并将核查过程资料存入尽职调查工作底稿。

2、走访是保荐机构尽职调查的一种方式，保荐机构可以在进行走访核查的同时，采取要求当事人承诺或声明、由有权机关出具确认或证明文件、进行互联网搜索、查阅发行人贷款卡等有关资料、咨询专家意见、通过央行企业征信系统查询等有效、合理和谨慎的核查方式。

3、表中核查事项对发行人不适用的，可以在备注中说明。

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。（两名保荐代表人分别誊写并签名）

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。  
承诺人：刘坤

保荐代表人承诺，我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。  
承诺人：张宇翔

保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：

张宇翔  
职务：保荐业务负责人

华泰联合证券有限责任公司（盖章）

2020年8月26日