广州地铁设计研究院股份有限公司

（Guangzhou Metro Design & Research Institute Co., Ltd.）

（广州市越秀区环市西路 204 号）

广州地铁设计研究院股份有限公司
Guangzhou Metro Design & Research Institute Co.,Ltd.

首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐机构

华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO., LTD

住址：深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层（01A、02、03、04）、17A、18A、24A、25A、26A

联席主承销商

华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO., LTD

住址：深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层（01A、02、03、04）、17A、18A、24A、25A、26A

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

住址：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 4,001 万股，且发行数量不低于发行后股本总额的 10%。公司股东不公开发售股份
每股发行价格	人民币【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 40,001 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	发行人的控股股东广州地铁集团承诺：1、自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。2、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本公司持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。若发行人发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息等事项的，发行价格应作相应调整。3、本公司持有的发行人股票在上述锁定期届满后两年内减持的，本公司将在遵守法律、法规等相关规定的前提下，每年减持不超过所持有的发行人股票总数的 10%，且减持价格将不低于本次发行的发行价。若发行人股票发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息等事项的，发行价格将应作相应调整。4、股票锁定期届满后，本公司将在遵守法律、法规等相关规定的前提下选择通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让持有发行人股份。若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前预先披露减持计划，通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日通知公司并予以公告。5、如法律法规和证券监管机构对股份锁定、减持等事项另有规定的，本公司承诺亦将严格遵守相关规定。因发行人进行权益分派等导致本公司持有发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。本公司将严格履行上述承诺。如未履行上述承诺，本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开向发行人股东和社会公众投资者道歉；若本公司因未履行上述承诺出售股票，本公司同意将该等股票减持实际所获得的收益（如有）归发行人所有。 发行人的其他股东广东铁投、越秀集团、广州国发、广州金控、创智基金、珠海科锦、珠海科耀、珠海科硕承诺：自发行人首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委

	托他人管理本企业在发行人首次公开发行股票前所持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业所持有的该等股份。因发行人进行权益分派等导致本企业所持发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和发行人《公司章程》规定的条件下，本企业持有的发行人股份可以上市流通和转让。 间接持有发行人股份的董事、高级管理人员农兴中、许少辉、邓剑荣、史海欧、何坚、王迪军、廖景、王建、赵德刚、雷振宇承诺：1、本人所间接持有的发行人股份系由发行人实施股权激励所得。根据相关法律、法规的规定，本人承诺，本次股权激励取得的合伙企业权益份额锁定期为 5 年，自取得股权之日起算。2、自发行人首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行股票前所间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本人所间接持有的该等股份。3、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有的发行人股票的锁定期届满后自动延长至少 6 个月。若发行人发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息等事项的，发行价格应作相应调整。4、如本人在上述锁定期满后 2 年内减持所持有的发行人股份的，减持价格不低于本次发行的发行价。若发行人发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息等事项的，发行价格应作相应调整。5、如法律法规和证券监管机构对股份锁定、减持等事项另有规定的，本人承诺亦将严格遵守相关规定。因发行人进行权益分派等导致本人所间接持有发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。本人将严格履行上述承诺。如未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开向发行人股东和社会公众投资者道歉；若本人因未履行上述承诺出售股票，本人同意将该等股票减持实际所获得的收益（如有）归发行人所有。
保荐人	华泰联合证券有限责任公司
联席主承销商	华泰联合证券有限责任公司、中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2019 年 5 月 29 日

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提请投资者认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示：

一、关于股份锁定的承诺

（一）发行人控股股东广州地铁集团承诺

1、自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票并上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本公司持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。若发行人发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息等事项的，发行价格应作相应调整。

3、本公司持有的发行人股票在上述锁定期届满后两年内减持的，本公司将在遵守法律、法规等相关规定的前提下，每年减持不超过所持有的发行人股票总数的 10%，且减持价格将不低于本次发行的发行价。若发行人股票发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息等事项的，发行价格将应作相应调整。

4、股票锁定期届满后，本公司将在遵守法律、法规等相关规定的前提下选择通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让持有发行人股份。若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前预先披露减持计划，通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日通知公司并予以公告。

5、如法律法规和证券监管机构对股份锁定、减持等事项另有规定的，本公司承诺亦将严格遵守相关规定。

因发行人进行权益分派等导致本公司持有发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。

本公司将严格履行上述承诺。如未履行上述承诺，本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开向发行人股东和社会公众投资者道歉；若本公司因未履行上述承诺出售股票，本公司同意将该等股票减持实际所获得的收益（如有）归发行人所有。

（二）发行人其他股东广东铁投、越秀集团、广州国发、广州金控、创智基金、珠海科锦、珠海科耀、珠海科硕承诺

自发行人首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业在发行人首次公开发行股票前所持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业所持有的该等股份。因发行人进行权益分派等导致本企业所持发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。

承诺期限届满后，在符合相关法律法规和发行人《公司章程》规定的条件下，本企业持有的发行人股份可以上市流通和转让。

（三）间接持有发行人股份的董事、高级管理人员农兴中、许少辉、邓剑荣、史海欧、何坚、王迪军、廖景、王建、赵德刚、雷振宇承诺

1、本人所间接持有的发行人股份系由发行人实施股权激励所得。根据相关法律、法规的规定，本人承诺，本次股权激励取得的合伙企业权益份额锁定期为5年，自取得股权之日起算。

2、自发行人首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行股票前所间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本人所间接持有的该等股份。

3、发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有的发行人股票的锁定期届满后自动延长至少6个月。若发行人发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息等事项的，发行价格应作相应调整。

4、如本人在上述锁定期满后2年内减持所持有的发行人股份的，减持价格不低于本次发行的发行价。若发行人发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息等事项的，发行价格应作相应调整。

5、如法律法规和证券监管机构对股份锁定、减持等事项另有规定的，本人承诺亦将严格遵守相关规定。

因发行人进行权益分派等导致本人所间接持有发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。

本人将严格履行上述承诺。如未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开向发行人股东和社会公众投资者道歉；若本人因未履行上述承诺出售股票，本人同意将该等股票减持实际所获得的收益（如有）归发行人所有。

二、关于稳定公司股价的方案

为维护公众投资者的利益，发行人及其控股股东、公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员承诺，如果本次发行并上市后三年内公司股价出现低于每股净资产的情况，将启动稳定股价的预案，具体如下：

（一）启动股价稳定措施的具体条件

1、启动条件：若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一个会计年度终了时经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）时，公司启动本预案中的稳定股价措施。

2、有效期：本预案自公司股票上市之日起三年内有效。

（二）稳定股价的具体措施和程序

在启动股价稳定措施的条件满足时，公司应根据当时有效的法律法规和本股价稳定预案，与控股股东、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：

1、发行人回购

（1）发行人为稳定股价之目的回购股份，应符合《公司法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》及《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）发行人董事会应在上述发行人回购启动条件触发之日起的 15 个交易日内做出回购股份的决议。

（3）发行人董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。

（4）发行人董事会对回购股份作出决议，发行人董事承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票。

（5）发行人股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（6）发行人为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项条件：

①发行人用于回购股份的资金总额累计不超过发行人首次公开发行新股所募集资金的总额；

②发行人单次用于回购股份的资金不得低于上一个会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 10%，单一会计年度用于回购股份的资金总额累计不超过上一个会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 50%，且单一会计年度累计回购股份的数量不超过公司总股本的 2%。

（7）发行人应当按照股东大会决议作出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

（8）发行人回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

2、控股股东增持

（1）发行人控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条

件和要求的前提下，对发行人股票进行增持。

（2）下列任一条件发生时，发行人控股股东对发行人股票进行增持：

①发行人回购股份方案实施期限届满之日后的连续 10 个交易日发行人股票收盘价均低于公司每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

②发行人回购股份方案实施完毕之日起 3 个月内启动条件再次被触发。

（3）控股股东应在增持股票的启动条件触发之日起 5 个交易日内，将其拟增持股票的具体计划以书面方式通知公司，并由公司根据相关法律法规的规定予以公告。

（4）控股股东单次用于增持公司股票金额不低于上一个会计年度从公司分配取得的现金分红总额的 10%，单一会计年度用于增持公司股票的资金总额累计不超过上一个会计年度从公司分配取得的现金分红总额的 50%，且一个会计年度内公司控股股东累计增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。

（5）控股股东应在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

（6）控股股东承诺在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

3、董事和高级管理人员增持

（1）在发行人任职并领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员（以下简称“有义务增持的发行人董事、高级管理人员”）应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对发行人的股票进行增持。

（2）下列任一条件发生时，有义务增持的发行人董事、高级管理人员对公司股票进行增持：

①发行人回购及控股股东增持股份方案实施期限届满之日后的连续 10 个交易日公司股票收盘价均低于公司每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行

调整）；

②发行人回购及控股股东增持方案实施完毕之日起 3 个月内启动条件再次被触发。

（3）有义务增持的发行人董事、高级管理人员应在上述增持股票的启动条件触发之日起 5 个交易日内，将其拟增持股票的具体计划以书面方式通知公司，并由公司根据相关法律法规的规定予以公告。

（4）有义务增持的发行人董事、高级管理人员承诺，其用于增持发行人股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取税后薪酬的 30%，但不超过该等董事、高级管理人员个人上年度税后薪酬的 50%。全体在公司领取薪酬的董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

（5）有义务增持的发行人董事、高级管理人员承诺，在增持完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

（6）在首次公开发行股票并上市后三年内，公司新聘任且将从公司领取薪酬的董事、高级管理人员时，将促使该新聘任的董事、高级管理人员签署相关承诺，保证其履行公司本次发行并上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。

（7）触发前述稳定股价措施的启动条件时在公司领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员，不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

4、法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定的其他措施。

（三）稳定股价措施的停止条件

在启动稳定股价措施的条件成就后，股价稳定措施实施前及股价稳定措施实施过程中，若出现下述任一情形，则可停止实施本次股价稳定措施：

1、发行人股票收盘价连续 10 个交易日高于上一个会计年度经审计的每股净资产；

2、继续回购或增持公司股票将导致公司股权分布不符合上市条件。

（四）稳定股价预案未实施的约束措施

1、若公司未及时制定回购公司股份具体方案，则由公司及负有责任的董事、高级管理人员在证券监管机构指定的信息披露媒体上公开道歉，公司应尽快继续履行制定股份回购具体方案的义务，全体董事和高级管理人员应督促公司履行前述义务。

若公司及时制定了回购公司股份具体方案，但公司未按照该具体方案履行义务的，公司应在公司股东大会及证券监管机构指定的信息披露媒体上公开说明未按照回购公司股份具体方案履行义务的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、控股股东未实施稳定股价措施的，应当在公司股东大会及证券监管机构指定的信息披露媒体上公开说明具体原因，向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并同意公司有权将拟用于实施增持股票计划相等金额的应付公司控股股东现金分红予以扣留或扣减，同意其直接及间接持有的公司股份不得转让并授权公司办理锁定手续，直至其已完成实施相应的稳定股价措施。

控股股东具有以下情形者，为未实施稳定股价措施：

（1）若发行人回购股份实施完毕（以发行人公告的实施完毕日为准）后其股票收盘价连续 10 个交易日仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产时，控股股东未及时制定增持股份具体方案的，则未及时制定增持股份具体方案的控股股东为未实施稳定股价措施；

（2）若控股股东已及时制定了增持股份具体方案，但该具体方案所涉及的控股股东未按照该具体方案履行增持股份义务的，则未履行义务的控股股东为未实施稳定股价措施；

（3）若发行人采取回购公司股份措施，而控股股东无合法理由对发行人回购公司股份具体方案投反对票或弃权票导致回购公司股份具体方案未获得股东大会通过的，则投反对票或弃权票的控股股东为未实施稳定股价措施。

3、在发行人、控股股东均已采取稳定股价措施并实施完毕后发行人股票收盘价仍低于其上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形下，若有增持义务的

董事和高级管理人员未及时制定增持公司股份的具体方案的，则由负有责任的董事、高级管理人员在证券监管机构指定的信息披露媒体上公开道歉，并尽快继续履行制定增持公司股份具体方案的义务。

若有增持义务的董事和高级管理人员制定了增持公司股份具体方案，但有增持义务的董事、高级管理人员未按照该具体方案履行义务的，则有增持义务的董事、高级管理人员将在公司股东大会及证券监管机构指定信息披露媒体上公开说明未按照增持公司股份具体方案履行义务的具体原因，向公司股东和社会公众投资者道歉，并同意公司停止向其发放薪酬，同意其已持有的公司股份不得转让，直至其已完成实施相应的稳定股价措施。

4、如因发行人股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司、控股股东、有增持义务的董事和高级管理人员在一定时期内无法履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。

三、本次公开发行前持股 5%以上股东关于持股意向及减持意向的承诺

本次公开发行前，持股 5%以上股东广州地铁集团承诺：

1、对于本次发行上市前持有的发行人股份，本公司将严格遵守已作出的关于所持发行人股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前持有的发行人股份。

2、本公司持有的发行人股票在上述锁定期届满后两年内减持的，本公司将在遵守法律、法规等相关规定的前提下，每年减持股份数量不超过本公司所持发行人股份总数的 10%，且减持价格不低于发行价。若发行人发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息等事项的，发行价格应作相应调整。

3、股票锁定期届满后，本公司将在遵守法律、法规等相关规定的前提下选择通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让持有发行人股份。若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前预先披露减持计划，通过其他方

式减持公司股票，将提前三个交易日通知公司并予以公告。

4、如法律法规和证券监管机构对股份锁定、减持等事项另有规定的，本公司承诺亦将严格遵守相关规定。

因发行人进行权益分派等导致本公司持有发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。

本公司将严格履行上述承诺。如未履行上述承诺，本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开向发行人股东和社会公众投资者道歉；若本公司因未履行上述承诺出售股票，本公司同意将该等股票减持实际所获得的收益（如有）归发行人所有。

四、关于本次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

（一）发行人承诺

1、加强对募集资金的监管，保证募集资金投资项目的顺利实施

本次发行的募集资金到账后，公司董事会将严格遵守《募集资金使用管理制度》的要求，开设募集资金专项账户，确保专款专用，严格控制募集资金使用的各个环节。公司将进一步完善募集资金管理制度，从制度上保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，保证募集资金投资项目的顺利实施。

2、积极实施募集资金投资项目，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金主要投资于生产能力提升项目、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以及装配式建筑研发及产业化项目等。公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目具有较好的市场前景和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。

3、加强经营管理和内部控制，提升经营效率

多年的经营积累及研发开拓为公司未来的发展奠定了良好的基础。公司将进一步完善经营管理和内部控制，努力提高资金的使用效率，设计更合理的资金使

用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率。同时，公司将进一步提升经营效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管理风险。

4、吸引优秀人才，加强管理层激励和考核，提升管理效率

公司始终把人才战略视为企业长久发展的核心战略，公司将进一步完善人才吸引、激励和发展体系，最大限度的吸引优秀人才，优化人力资源配置，充分发挥人才优势，不断保持和提高公司的核心竞争力。同时，公司将加强对经营管理层的考核，完善与绩效挂钩的薪酬体系，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责，提升管理效率，完成业绩目标。

5、优化投资回报机制

为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配作出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关要求，修订了公司章程。《公司章程（草案）》进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。

（二）发行人控股股东广州地铁集团承诺

1、本公司不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

2、本公司承诺切实履行发行人制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任。

（三）发行人董事、高级管理人员承诺

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；

2、本人承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人承诺如发行人拟实施股权激励，拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

五、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（一）发行人承诺

1、《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，发行人将在 20 个交易日内，制定股份回购方案并提交股东大会审议批准，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于本次发行价格加同期银行活期存款利息（在发行人上市后至上述回购实施完毕之日，发行人发生派发股利、转增股本等除息、除权行为，上述回购价格及回购股份数量亦将作相应调整）。

3、如《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，发行人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，发行人将在 20 个交易日内启动赔偿投资者损失的相关工作。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（二）发行人控股股东广州地铁集团承诺

1、《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被证券

监督管理部门或其他有权部门认定后，本公司将在 20 个交易日内制订股份购回方案以购回已转让的原限售股份（如有），回购价格不低于本次发行价格加同期银行活期存款利息（在发行人上市后至上述回购实施完毕之日，发行人发生派发股利、转增股本等除息、除权行为，上述回购价格及回购股份数量亦将作相应调整）。本公司承诺将督促发行人履行股份回购事宜的决策程序，并在发行人召开股东大会对回购股份作出决议时，本公司就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

3、如《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，本公司将在 20 个交易日内启动赔偿投资者损失的相关工作。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（三）发行人董事、监事及高级管理人员承诺

1、《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，本人将在 20 个交易日内启动赔偿投资者损失的相关工作。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

六、未履行承诺的约束措施

（一）发行人关于未履行承诺时的约束措施

发行人保证将严格履行招股说明书披露的承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下（因相关法律法规变化、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外）：

1、如果公司未履行招股说明书披露的承诺事项，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者

道歉。

2、如果因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失。

（二）发行人控股股东关于未履行承诺事项时采取约束措施

控股股东广州地铁集团保证将严格履行招股说明书披露的承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下（因相关法律法规变化、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外）：

1、如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、本公司未能完全且有效地履行前述承诺事项的，本公司持有的发行人股份不得转让，直至本公司履行完成相关承诺事项。

3、如果因未履行相关承诺事项，给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任，发行人有权扣减本公司所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺事项时采取约束措施

董事、监事、高级管理人员保证将严格履行招股说明书披露的承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下（因相关法律法规变化、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外）：

1、本人若未能履行招股说明书披露的承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬（如有），同时本人持有的公司股份（如有）不得转让，直至本人履行完成相关承诺事项。

3、如果因本人未履行相关承诺事项，给发行人或者其他投资者造成损失的，

本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

七、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2019 年第二次临时股东大会审议通过的《关于首次公开发行人民币普通股股票前公司滚存利润分配的议案》，公司首次公开发行股票前所形成的累计未分配利润全部由首次公开发行后的新老股东按本次发行后的持股比例共同享有。

八、本次发行上市后的利润分配政策

根据《公司章程（草案)》，公司发行上市后利润分配政策为：

（一）利润分配顺序

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）利润分配原则

结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

（三）利润分配政策

1、公司利润分配不得超过累计可分配利润，不得损害公司持续经营能力；

2、公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配利润；在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配；

3、公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二（12）个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的百分之五十（50%），且超过五仟（5,000）万元；公司未来十二（12）个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十（30%）。

4、在满足上述现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

5、公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在满足前述现金分红条件情况下，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之三十

（30%）。

6、公司董事会应当综合考虑行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

7、若公司业绩增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

8、存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（四）利润分配应履行决策程序

1、公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求提出和拟定，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东大会审议。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见；

2、董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东，特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中

小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

4、在当年满足现金分红条件情况下，董事会未提出以现金方式进行利润分配预案的，还应说明原因并在年度报告中披露，独立董事应当对此发表独立意见。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决；

5、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配预案的，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见；

6、股东大会应根据法律法规和本章程的规定对董事会提出的利润分配预案进行表决。

公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化而需要调整利润分配政策，调整利润分配政策应以保护股东权益为出发点，详细论证和说明调整的原因，并根据公司章程履行内部决策程序，由公司董事会提交议案并经股东大会审议，经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

九、本公司特别提醒投资者注意以下事项，并请仔细阅读招股说明书之“第四节 风险因素”等有关章节

（一）基础设施投资波动的风险

发行人主要从事的城市轨道交通领域的工程咨询业务，与国家基础设施投资建设之间关系较为密切，国家基础设施投资与国家宏观经济形势具有较强关联性。公司业务的发展依赖于国家基础设施投资规模，特别是国家在城市轨道交通领域基础设施的投入。因此，如果国家宏观经济形势、基础设施投资建设等出现较大波动，特别是城市轨道交通领域基础设施建设投入出现大幅度变动，将对发行人的相关业务及经营业绩造成一定的影响。

（二）行业竞争加剧的风险

城市轨道交通工程咨询行业面临较为激烈的市场竞争，发行人主要的竞争对手包括大型中央及地方国有企业等。行业目前的竞争格局为：少数资质等级高、人员规模大、业绩记录良好、行业经验丰富的大型工程咨询公司占据领先地位。发行人在城市轨道交通工程咨询行业中处于相对优势地位，但随着行业市场化进程的进一步推进，业务向全国各区域不断拓展，以及新成立的工程咨询企业不断进入，公司将面临更加激烈的市场竞争环境。

（三）专业人才流失的风险

发行人所从事的城市轨道交通工程咨询业务属知识密集型和技术密集型行业，业务的发展与其拥有的专业人才数量和员工素质紧密相关。经过多年发展，发行人已拥有一支素质高、能力强、专业齐的人才队伍，并已实施经营管理及技术骨干持股，并为员工提供了良好的薪酬福利，从而增强人才的吸引力。但若公司发生核心技术人员和优秀管理人才的流失，将给公司的经营发展带来不利影响。

（四）资质到期无法续期的风险

国家对工程勘察设计行业实施资质管理制度，根据资质级别进行专业范围、市场范围、业务规模等方面的管理。经过多年积累，发行人目前已拥有工程设计综合甲级、人防工程和其他人防防护设施设计行政许可甲级、工程咨询资信甲级（铁路、城市轨道交通，建筑，市政公用工程）、工程勘察专业类（岩土工程、工程测量）甲级等核心的业务资质体系。但是，相关资质均具有有效期，如果发行人在经营中出现无法续期相关业务资质等事项，将对公司经营和业务产生不利影响。

（五）关联交易的风险

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人为控股股东等关联方提供勘察设计等服务占营业收入的比重分别为 42.12%、40.28%和 33.44%。发行人与关联方发生的上述交易是因为公司正常生产经营需要而发生，发行人主要通过招投标方

式获取业务，交易方式合规、价格公允，不存在损害公司及股东利益的情形。且由于行业及市场的发展需要，此类关联交易预计仍将持续发生。

发行人已在《公司章程》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》等制度中对关联交易决策权限和程序做出规定，形成了完善、有效的内部控制制度；同时，发行人控股股东也出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》。但如果在后续执行过程中，发行人的内部控制运作不够规范，有效性不足，控股股东仍可通过关联交易对发行人造成影响，存在损害发行人及中小投资者利益的风险。

（六）来自主要客户业务集中度较高的风险

广州地铁集团作为负责广州市城市轨道交通建设的业主单位，同时作为发行人的控股股东，为发行人的第一大客户。报告期内，发行人来自广州地铁集团及其控制企业的营业收入占比分别为 40.00%、37.99%和 30.70%。基于广州地铁集团在广州市城市轨道交通建设市场的地位，以及发行人在城市轨道交通领域工程咨询服务方面的竞争优势和行业的地域性特征，发行人与广州地铁集团保持了持续良好的业务关系。目前，发行人已参与了广州、北京、天津、南京、深圳、武汉、福州、成都、南宁、长沙、南昌等全国 30 多个城市的轨道交通工程咨询业务，并拟使用本次募集资金加大外地分支机构的改扩建，进一步拓展和完善全国化的业务布局；但若未来广州地区城市轨道交通投资建设放缓，地区内市场竞争加剧，发行人来自广州地铁集团的业务不能保持持续性，将对发行人的经营成果造成一定的影响。

（七）应收账款回款的风险

2018年末、2017年末和2016年末，发行人应收账款账面余额分别为85,058.85万元、93,042.80 万元和 59,308.36 万元，占同期营业收入的比例分别为 57.59%、74.43%和 53.43%。随着发行人营业收入的增加，应收账款余额也呈波动上升趋势。发行人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，此类客户资信状况良好，但若出现重大应收款项不能收回或客户延迟付款的情形，可能对发行人的经营性现金流构成一定的压力，给经营成果造成不利影响。

（八）税收政策变化的风险

发行人分别于 2014 年 10 月、2017 年 12 月被认定为高新技术企业，有效期均为三年；发行人控股子公司佛山设计院于 2017 年 12 月被认定为高新技术企业，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等相关规定，发行人及其子公司佛山设计院在取得高新技术企业证书的有效期内享受 15%的企业所得税优惠税率。如果未来发行人及其子公司佛山设计院不能持续获得高新技术企业所得税优惠税率，缴纳的企业所得税将有所上升，会对公司的经营业绩产生一定的影响。

目录

发行概况 2

声明 4

重大事项提示 5

一、关于股份锁定的承诺 5

二、关于稳定公司股价的方案 7

三、本次公开发行前持股 5%以上股东关于持股意向及减持意向的承诺 12

四、关于本次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺 13

五、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺 15

六、未履行承诺的约束措施 16

七、本次发行前滚存利润的分配安排 18

八、本次发行上市后的利润分配政策 18

九、本公司特别提醒投资者注意以下事项，并请仔细阅读招股说明书之“第四节 风险因素”等有关章节 21

目录 25

第一节 释 义 31

一、基本术语 31

二、专业术语 33

第二节 概 览 35

一、发行人简要情况 35

二、控股股东及实际控制人简要情况 35

三、发行人主要财务数据及财务指标 36

四、本次发行情况及募集资金用途 37

第三节 本次发行概况 39

一、本次发行的基本情况 39

二、本次发行的有关当事人 40

三、发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间的直接或间接的股权关系或其他权益关系 42
四、本次发行上市的重要日期 42

第四节 风险因素 44

一、基础设施投资波动的风险 44
二、行业竞争加剧的风险 44
三、专业人才流失的风险 44
四、资质到期无法续期的风险 45
五、关联交易的风险 45
六、来自主要客户业务集中度较高的风险 45
七、应收账款回款的风险 46
八、税收政策变化的风险 46
九、产品发生重大质量问题的风险 46
十、规模扩张的管理风险 47
十一、募投项目不能达到预期收益的风险 47
十二、募投项目新增折旧与摊销影响业绩的风险 47
十三、控股股东不当控制的风险 48
十四、即期收益被摊薄的风险 48
十五、股票市场价格波动的风险 48

第五节 发行人基本情况 49

一、发行人基本情况 49
二、发行人设立及改制重组情况 49
三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况 53
四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性 59
五、发行人股权、组织结构情况 60
六、发行人控股公司、参股公司及分公司的简要情况 62
七、发起人、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况 72
八、发行人的股本情况 94
九、发行人的内部职工股 96

十、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股情况 96
十一、发行人员工及其社会保障情况 96
十二、主要股东及全体董事、监事和高级管理人员的重要承诺及其履行情况 98
第六节 业务和技术 103
一、发行人主营业务及变化情况 103
二、发行人所处行业的基本情况 109
三、发行人的行业地位及竞争优势 132
四、发行人主营业务情况 139
五、发行人主要固定资产及无形资产情况 151
六、特许经营权情况 154
七、发行人的主要经营资质 154
八、发行人技术及研究开发情况 155
九、境外生产经营情况 160
十、发行人主要产品和服务的质量控制情况 160
十一、发行人取得的主要奖项 161
第七节 同业竞争与关联交易 164
一、公司独立性情况 164
二、同业竞争 165
三、关联方及关联交易 166
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 181
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介 181
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况 189
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况 190
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报酬情况 191
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况 193
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系 194
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员有关协议或重要承诺情况 195

八、董事、监事、高级管理人员任职资格 195
九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况 195
第九节 公司治理 197
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况 197
二、发行人报告期内是否存在违法违规行为 217
三、发行人报告期内是否存在违规资金占用及对外担保的情况 218
四、发行人内部控制制度情况 218
第十节 财务会计信息 220
一、发行人财务报表 220
二、审计意见 233
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况 233
四、主要会计政策和会计估计 233
五、分部会计信息 256
六、税项和税率 256
七、最近一年的收购兼并情况 257
八、经会计师核验的非经常性损益明细表 258
九、最近一期末的主要资产情况 258
十、最近一期末的主要债项情况 259
十一、所有者权益变动情况 261
十二、现金流量情况 261
十三、期后事项、或有事项及其他重要事项 261
十四、主要财务指标 262
十五、盈利预测报告情况 264
十六、资产评估情况 264
十七、历次验资情况 265
第十一节 管理层讨论与分析 266
一、财务状况分析 266

二、盈利能力分析 292
三、现金流量分析 311
四、资本性支出分析 314
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项对公司的影响 314
六、财务状况和盈利能力的未来发展趋势分析 315
七、未来分红回报规划 315
八、本次发行摊薄即期回报有关事项及填补回报措施 317

第十二节 业务发展目标 324

一、公司发行当年和未来两年的发展计划 324
二、发展计划的假设条件、面临的主要困难和措施 324
三、发展计划与现有业务的关系 328
四、本次募集资金对实施发展目标的作用 329

第十三节 募集资金运用 330

一、募集资金运用概况 330
二、募集资金投资项目基本情况 333

第十四节 股利分配政策 384

一、发行人的股利分配政策 384
二、发行人最近三年股利分配情况 390
三、关于发行前滚存利润的分配和已履行的决策程序 391

第十五节 其他重要事项 392

一、信息披露和投资者关系负责部门及人员 392
二、重要合同 392
三、对外担保情况 394
四、重大诉讼或仲裁事项 394

第十六节 董事、监事、高级管理人员 及有关中介机构声明 396

一、全体董事、监事、高级管理人员声明 396
二、保荐机构（联席主承销商）声明 399

三、联席主承销商声明 401
四、发行人律师声明 402
五、审计机构声明 403
六、评估机构声明 404
七、验资机构声明 405
第十七节 备查文件 406
一、本公司的备查文件 406
二、查阅时间和时间 406
三、查阅网址 406
附 表 407
附表一：发行人自有房产情况一览表 407
附表二：发行人商标情况一览表 417
附表三：发行人专利情况一览表 419
附表四：发行人计算机软件著作权情况一览表 435
附表五：发行人租赁房产情况一览表 438

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、基本术语

发行人、公司、地铁设计院	指	广州地铁设计研究院股份有限公司
设计院有限	指	广州地铁设计研究院有限公司，系发行人前身
地下铁道设计院	指	广州市地下铁道设计研究院，系设计院有限前身
广州地铁集团	指	广州地铁集团有限公司
广州地铁总公司	指	广州市地下铁道总公司，系广州地铁集团前身
施工图公司	指	广州地铁设计院施工图咨询有限公司，系发行人全资子公司
蓝图公司	指	广州蓝图办公服务有限公司，系发行人全资子公司
佛山设计院	指	佛山轨道交通设计研究院有限公司，系发行人控股子公司
中车时代	指	广州中车时代电气技术有限公司，系发行人联营企业
南昌设计院	指	南昌轨道交通设计研究院有限公司，系发行人联营企业
环城管廊公司	指	广州环城地下管廊建设投资有限公司，系发行人联营企业
百越咨询	指	广州百越工程技术咨询有限公司，系发行人报告期内注销参股公司
西安分公司	指	广州地铁设计研究院股份有限公司西安分公司
深圳分院	指	广州地铁设计研究院股份有限公司深圳分院
南昌分院	指	广州地铁设计研究院股份有限公司南昌分院
佛山分院	指	广州地铁设计研究院股份有限公司佛山分院
南宁分院	指	广州地铁设计研究院股份有限公司南宁分院
无锡分公司	指	广州地铁设计研究院股份有限公司无锡分公司
宁波分公司	指	广州地铁设计研究院股份有限公司宁波分公司
成都分公司	指	广州地铁设计研究院股份有限公司成都分公司
南京分公司	指	广州地铁设计研究院股份有限公司南京分公司
长沙分公司	指	广州地铁设计研究院股份有限公司长沙分公司
福州分公司	指	广州地铁设计研究院股份有限公司福州分公司
人防分公司	指	广州地铁设计研究院股份有限公司北京人防工程设计分公司
苏州分公司	指	广州地铁设计研究院股份有限公司苏州分公司
天津分公司	指	广州地铁设计研究院股份有限公司天津分公司

厦门分公司	指	广州地铁设计研究院股份有限公司厦门分公司
郑州分公司	指	广州地铁设计研究院股份有限公司郑州分公司
广东铁投	指	广东省铁路建设投资集团有限公司
越秀集团	指	广州越秀集团有限公司
广州国发	指	广州国资发展控股有限公司
广州金控	指	广州金融控股集团有限公司
创智基金	指	广州创智轨道交通产业投资发展基金合伙企业（有限合伙）
珠海科锦	指	珠海科锦投资合伙企业（有限合伙）
珠海科耀	指	珠海科耀投资合伙企业（有限合伙）
珠海科硕	指	珠海科硕投资合伙企业（有限合伙）
北京城建设计	指	北京城建设计发展集团股份有限公司
铁四院	指	中铁第四勘察设计院集团有限公司
铁二院	指	中铁二院工程集团有限责任公司
铁一院	指	中铁第一勘察设计院集团有限公司
中铁咨询	指	中铁工程设计咨询集团有限公司
中国铁设	指	中国铁路设计集团有限公司，原名铁道第三勘察设计院集团有限公司
上海城建院	指	上海市城市建设设计研究总院
上海隧道院	指	上海市隧道工程轨道交通设计研究院
上海设计院	指	中铁上海设计院集团有限公司
苏交科	指	苏交科集团股份有限公司
中设集团	指	中设设计集团股份有限公司
中设股份	指	江苏中设集团股份有限公司
设计总院	指	安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司
勘设股份	指	贵州省交通规划勘察设计研究院股份有限公司
设研院	指	河南省交通规划设计研究院股份有限公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
教育部	指	中华人民共和国教育部
人社部	指	中华人民共和国人力资源和社会保障部
广东省住建厅	指	广东省住房和城乡建设厅
广州市发改委	指	广州市发展和改革委员会
广州市住建委	指	广州市住房和城乡建设委员会

广州市工商局	指	广州市工商行政管理局
越秀区发改局	指	广州市越秀区发展和改革局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
广东省国资委	指	广东省人民政府国有资产监督管理委员会
广州市国资委	指	广州市人民政府国有资产监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《广州地铁设计研究院股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《广州地铁设计研究院股份有限公司章程（草案）》
股东大会	指	广州地铁设计研究院股份有限公司股东大会
董事会	指	广州地铁设计研究院股份有限公司董事会
监事会	指	广州地铁设计研究院股份有限公司监事会
《招股说明书》	指	《广州地铁设计研究院股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》
保荐人、保荐机构	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
审计机构、会计师、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
立信广东分所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所
广东联信评估	指	广东联信资产评估土地房地产估价有限公司
报告期、最近三年	指	2018 年、2017 年、2016 年
最近一年	指	2018 年
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

勘察	指	企业对自然地理要素或地表人工设施的形状、大小空间位置及其属性进行测量、采集、表述以及获取数据、信息、成果进行处理的活动
设计	指	企业根据国家规范标准，对工程所需的技术、资源、环境等进行综合分析及论证，并形成相应的设计文件和图纸的过程
初步设计	指	企业在方案设计的基础上进行的深化设计，根据方案形成生产或施工的实际图纸
招标设计	指	企业为进行工程招标而编制的设计文件，是编制施工招标文件和施工计划的基础，同时也是施工单位编制投标文件和施工组织设计的依据

施工图设计	指	企业通过图纸，把设计意图和全部设计结果表达出来，作为施工的依据，一般而言，施工图设计所表达的设计要素比初步设计和招标设计更加的详尽
施工配合	指	设计单位在施工阶段配合各方解决关于设计的实际问题，并提供必要的设计文件资料、设计图纸等
设计总承包	指	企业按照合同约定，承担工程项目的所有设计任务，并对全部设计文件的质量、进度、深度及完整性等负责
工程总承包	指	企业按照合同约定，承担工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行等整体或者部分阶段的工作，并对承包工程的质量、安全、工期、造价等负责，包括 EPC、BT、BOT 等形式
总体总包	指	发行人为工程建设项目的决策和管理提供咨询服务，组织协调所有项目参与的单位按一定技术标准和要求有序开展工作
工程可行性研究、工可	指	企业从事建设项目投资活动之前对项目的前景各要素所做的可行性的分析和总结
业主	指	工程建设项目的投资人或投资人专门为工程建设项目设立的单位
BIM	指	建筑信息模型（Building Information Modeling），是在建设工程及设施全生命期内，对其物理和功能特性进行数字化表达，并对依此设计、施工、运营的过程及结果的总称
TOD	指	以公共交通为导向的发展模式（Transit-Oriented-Development），具体是指以公共交通站点为中心，5-10 分钟步行路程为半径，形成一个区域中心，以满足工作、商业、居住、休闲的需要

特别说明：本招股说明书部分表格中单项数据加总数与合计数可能存在尾数上的微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简要情况

中文名称	广州地铁设计研究院股份有限公司
英文名称	Guangzhou Metro Design & Research Institute Co., Ltd.
注册资本	36,000 万元人民币
法定代表人	农兴中
成立日期	1993 年 8 月 6 日（2018 年 8 月 29 日整体变更为股份公司）
公司住址	广州市越秀区环市西路 204 号
办公地址	广州市越秀区环市西路 204 号
邮政编码	510010
电话号码	020-83524958
传真号码	020-83524958
互联网网址	http://www.gmdi.cn
电子邮箱	xxpl@dtsjy.com
经营范围	市政工程设计服务；地质勘查技术服务；岩土工程设计服务；其他工程设计服务；房屋建筑工程设计服务；岩土工程勘察服务；岩土工程勘察综合评定服务；工程地球物理勘探服务；工程地质勘察服务；工程水文勘察服务；工程和技术基础科学研究服务；基础地质勘查；工程项目管理服务；工程总承包服务；工程钻探；桩基检测服务；基坑监测服务；地下管线探测；测绘服务；工程技术咨询服务；城乡规划编制；技术进出口；工程勘察设计；编制工程概算、预算服务；消防设施工程设计与施工。（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）

二、控股股东及实际控制人简要情况

广州地铁集团持有发行人 86.3897%的股份，是发行人的控股股东。广州市人民政府持有广州地铁集团 100%股权，广州市国资委代表广州市人民政府履行出资人职责，发行人实际控制人为广州市国资委，具体详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况”。

三、发行人主要财务数据及财务指标

根据立信出具的《审计报告》（信会师报字[2019]第 ZC10148 号），发行人最近三年主要财务数据及财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产	246,119.77	182,740.31	165,061.00
非流动资产	30,369.63	21,958.59	15,497.29
资产总计	276,489.40	204,698.90	180,558.29
流动负债	180,354.84	149,052.03	123,202.88
非流动负债	676.74	31.04	-
负债合计	181,031.59	149,083.08	123,202.88
归属于母公司股东权益合计	94,185.03	54,769.35	56,792.70
所有者权益合计	95,457.82	55,615.82	57,355.41

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	147,696.29	125,013.60	111,001.34
营业利润	25,775.46	18,987.92	16,823.78
利润总额	24,042.47	18,309.73	17,003.43
净利润	20,364.08	15,727.12	14,460.52
归属于母公司股东的净利润	19,937.77	15,443.35	14,297.81
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	21,410.16	15,606.37	14,145.06

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	54,647.68	-2,146.34	91,729.98
投资活动产生的现金流量净额	-8,841.92	-5,837.27	-1,801.61
筹资活动产生的现金流量净额	19,454.07	-17,502.42	400.00

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
现金及现金等价物净增加额	65,259.83	-25,486.02	90,328.36

（四）主要财务指标

主要财务指标	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.36	1.23	1.34
速动比率（倍）	1.26	1.12	1.28
资产负债率（母公司）	66.28%	74.21%	69.05%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.14%	0.49%	0.34%
主要财务指标	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
应收账款周转率（次）	2.07	2.11	2.48
存货周转率（次）	5.88	6.86	8.37
息税折旧摊销前利润（万元）	25,883.24	19,809.79	18,374.98
利息保障倍数（倍）	-	22,959.91	-
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.61	-0.07	2.95
每股净现金流量（元）	1.92	-0.82	2.90
基本每股收益（元）	0.59	0.5	0.46
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.63	0.5	0.45
加权平均净资产收益率	26.99%	27.69%	25.73%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	28.98%	27.98%	25.46%

注：上述财务指标计算公式详见本招股说明书之“第十章 财务会计信息”之“十四、主要财务指标”

四、本次发行情况及募集资金用途

（一）本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 4,001 万股，且发行数量不低于发行后股本总额的 10%。公司股东不公开发售股份

发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或者中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并可买卖 A 股股票的自然人、法人和其他机构投资者（国家法律、法规禁止者除外）
承销方式	余额包销
拟上市证券交易所	深圳证券交易所

（二）募集资金用途

发行人本次发行募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急运用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	拟投入募集资金	项目备案情况	环保批复情况
1	生产能力提升项目	27,193.64	27,193.64	广州市发改委（登记备案项目代码：2019-440104-74-03-007253）	《广州市生态环境局关于广州地铁设计研究院股份有限公司拟投资项目环保问题的复函》（穗环函[2019]879号）
2	信息化系统升级项目	15,715.50	15,715.50	越秀区发改局（登记备案项目代码：2019-440104-74-03-007257）	
3	研发中心建设项目	6,708.00	6,708.00	越秀区发改局（登记备案项目代码：2019-440104-74-03-007258）	
4	智能超高效地铁环控系统集成服务项目	11,522.95	11,522.95	越秀区发改局（登记备案项目代码：2019-440104-74-03-007252）	
5	装配式建筑研发及产业化项目	3,283.23	3,283.23	越秀区发改局（登记备案项目代码：2019-440104-74-03-007256）	
合计		**64,423.32**	**64,423.32**	-	-

上述募集资金投资项目总投资额为 64,423.32 万元，计划全部使用募集资金投入。本次公开发行募集资金到位之前，若公司已根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入的，在募集资金到位之后将予以置换。如本次发行的实际募集资金量少于上述投资项目的投资需求，公司将通过自筹方式解决。

募集资金具体使用情况详见本招股说明书之“第十三节 募集资金运用”的有关内容。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 4,001 万股，且发行数量不低于发行后股本总额的 10%。公司股东不公开发售股份
每股发行价格	【】元
发行市盈率	【】倍（按发行价格除以每股收益计算，每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算） 【】倍（按发行价格除以每股收益计算，每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元（按发行前一年末经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按发行前一年末经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或者中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并可买卖 A 股股票的自然人、法人和其他机构投资者（国家法律、法规禁止者除外）
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元，根据发行价格乘以发行股数确定
募集资金净额	【】万元，由募集资金总额扣除发行费用后确定
发行费用概算	【】万元
其中：承销保荐费用	【】万元
审计验资等费用	【】万元
律师费用	【】万元
发行手续费用	【】万元
信息披露费用等	【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人

名　　称：广州地铁设计研究院股份有限公司

法定代表人：农兴中

住　　所：广州市越秀区环市西路 204 号

联系电话：020-83524958

传　　真：020-83524958

联 系 人：许维、孙艺汉

（二）保荐人（联席主承销商）

名　　称：华泰联合证券有限责任公司

法定代表人：刘晓丹

住　　所：深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层（01A、02、03、04）、17A、18A、24A、25A、26A

联系电话：0755-82492010

传　　真：0755-82493000

保荐代表人：刘恺、张宁湘

项目协办人：许增顺

项目组其他成员：李刚、孙泽夏、胡建文、李志斌、谈威、王晓晖、谢慧芬

（三）联席主承销商

名　　称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住　　所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系电话：010-60838936

传　　真：010-60836029

（四）发行人律师

名　　称：北京市中伦律师事务所

负 责 人：张学兵

住　　所：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 36-37 层

联系电话：010-59572288

传　　真：010-65681022

经办律师：全奋、梁清华、邵芳

（五）会计师事务所

名　　称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：朱建弟

住　　所：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

联系电话：020-38396233

传　　真：020-38396216

经办注册会计师：吴震宇、辛永健

（六）资产评估机构

名　　称：广东联信资产评估土地房地产估价有限公司

法定代表人：陈喜佟

住　　所：广州市越秀区越秀北路 222 号 16 楼

联系电话：020-83642123

传　　真：020-83642103

经办注册资产评估师：缪远峰、杜成峰

（七）股票登记机构

名　　称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住　　所：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

联系电话：0755-21899999

传　　真：0755-21899999

（八）主承销商收款银行

户　　名：华泰联合证券有限责任公司

账　　户：4000010209200006013

（九）申请上市证券交易所

名　　称：深圳证券交易所

住　　所：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-88668888

三、发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间的直接或间接的股权关系或其他权益关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

1、刊登发行公告的日期：　　年　　月　　日

2、开始询价推介时间：　　年　　月　　日

3、刊登定价公告的日期： 年 月 日

4、申购日期和缴款日期： 年 月 日

5、预计股票上市日期： 年 月 日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项数据外，应特别认真考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、基础设施投资波动的风险

发行人主要从事的城市轨道交通领域的工程咨询业务，与国家基础设施投资建设之间关系较为密切，国家基础设施投资与国家宏观经济形势具有较强关联性。公司业务的发展依赖于国家基础设施投资规模，特别是国家在城市轨道交通领域基础设施的投入。因此，如果国家宏观经济形势、基础设施投资建设等出现较大波动，特别是城市轨道交通领域基础设施建设投入出现大幅度变动，将对发行人的相关业务及经营业绩造成一定的影响。

二、行业竞争加剧的风险

城市轨道交通工程咨询行业面临较为激烈的市场竞争，发行人主要的竞争对手包括大型中央及地方国有企业等。行业目前的竞争格局为：少数资质等级高、人员规模大、业绩记录良好、行业经验丰富的大型工程咨询公司占据领先地位。发行人在城市轨道交通工程咨询行业中处于相对优势地位，但随着行业市场化进程的进一步推进，业务向全国各区域不断拓展，以及新成立的工程咨询企业不断进入，公司将面临更加激烈的市场竞争环境。

三、专业人才流失的风险

发行人所从事的城市轨道交通工程咨询业务属知识密集型和技术密集型行业，业务的发展与其拥有的专业人才数量和员工素质紧密相关。经过多年发展，发行人已拥有一支素质高、能力强、专业齐的人才队伍，并已实施经营管理及技术骨干持股，并为员工提供了良好的薪酬福利，从而增强人才的吸引力。但若公司发生核心技术人员和优秀管理人才的流失，将给公司的经营发展带来不利影响。

四、资质到期无法续期的风险

国家对工程勘察设计行业实施资质管理制度，根据资质级别进行专业范围、市场范围、业务规模等方面的管理。经过多年积累，发行人目前已拥有工程设计综合甲级、人防工程和其他人防防护设施设计行政许可甲级、工程咨询资信甲级（铁路、城市轨道交通，建筑，市政公用工程）、工程勘察专业类（岩土工程、工程测量）甲级等核心的业务资质体系。但是，相关资质均具有有效期，如果发行人在经营中出现无法续期相关业务资质等事项，将对公司经营和业务产生不利影响。

五、关联交易的风险

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人为控股股东等关联方提供勘察设计等服务占营业收入的比重分别为 42.12%、40.28%和 33.44%。发行人与关联方发生的上述交易是因为公司正常生产经营需要而发生，发行人主要通过招投标方式获取业务，交易方式合规、价格公允，不存在损害公司及股东利益的情形。且由于行业及市场的发展需要，此类关联交易预计仍将持续发生。

发行人已在《公司章程》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》等制度中对关联交易决策权限和程序做出规定，形成了完善、有效的内部控制制度；同时，发行人控股股东也出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》。但如果在后续执行过程中，发行人的内部控制运作不够规范，有效性不足，控股股东仍可通过关联交易对发行人造成影响，存在损害发行人及中小投资者利益的风险。

六、来自主要客户业务集中度较高的风险

广州地铁集团作为负责广州市城市轨道交通建设的业主单位，同时作为发行人的控股股东，为发行人的第一大客户。报告期内，发行人来自广州地铁集团及其控制企业的营业收入占比分别为 40.00%、37.99%和 30.70%。基于广州地铁集团在广州市城市轨道交通建设市场的地位，以及发行人在城市轨道交通领域工程咨询服务方面的竞争优势和行业的地域性特征，发行人与广州地铁集团保持了持续良好的业务关系。目前，发行人已参与了广州、北京、天津、南京、深圳、武

汉、福州、成都、南宁、长沙、南昌等全国 30 多个城市的轨道交通工程咨询业务，并拟使用本次募集资金加大外地分支机构的改扩建，进一步拓展和完善全国化的业务布局；但若未来广州地区城市轨道交通投资建设放缓，地区内市场竞争加剧，发行人来自广州地铁集团的业务不能保持持续性，将对发行人的经营成果造成一定的影响。

七、应收账款回款的风险

2018年末、2017年末和2016年末，发行人应收账款账面余额分别为85,058.85万元、93,042.80 万元和 59,308.36 万元，占同期营业收入的比例分别为 57.59%、74.43%和 53.43%。随着发行人营业收入的增加，应收账款余额也呈波动上升趋势。发行人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，此类客户资信状况良好，但若出现重大应收款项不能收回或客户延迟付款的情形，可能对发行人的经营性现金流构成一定的压力，给经营成果造成不利影响。

八、税收政策变化的风险

发行人分别于 2014 年 10 月、2017 年 12 月被认定为高新技术企业，有效期均为三年；发行人控股子公司佛山设计院于2017年12月被认定为高新技术企业，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等相关规定，发行人及其子公司佛山设计院在取得高新技术企业证书的有效期内享受 15%的企业所得税优惠税率。如果未来发行人及其子公司佛山设计院不能持续获得高新技术企业所得税优惠税率，缴纳的企业所得税将有所上升，会对公司的经营业绩产生一定的影响。

九、产品发生重大质量问题的风险

发行人主要从事的勘察设计业务是城市轨道交通建设工程中的重要前期工作，其勘察设计质量是整个工程项目成败的关键因素之一。根据《建设工程质量管理条例》，建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、工程监理单位依法对建设工程质量负责。目前，发行人已建立了完善的质量管理体系，能够按照合同及国家标准、行业技术要求等向客户提供符合质量要求的勘察设计服务，并购买

了工程设计责任保险，报告期内未发生重大质量问题。但如果发行人在质量控制过程中出现勘察设计重大质量问题，则发行人存在因质量控制失误导致承担勘察设计责任的风险，并将对公司的市场信誉及市场地位产生负面影响。

十、规模扩张的管理风险

随着发行人业务的迅速发展，经营规模和业务范围不断扩大，公司的组织结构和管理体系日益复杂。本次募集资金投资项目建成后，发行人的人员和机构将进一步扩张，“智能超高效地铁环控系统集成服务”、“装配式建筑研发及产业化”等业务领域也逐步开拓，将给公司的管理能力带来一定的挑战。如果发行人在上市后的管理水平得不到及时提升，公司的经营也将受到不利的影响。

十一、募投项目不能达到预期收益的风险

发行人本次募集资金投资项目将围绕公司主营业务开展，投资项目包括生产能力提升项目、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以及装配式建筑研发及产业化项目。项目建成后，将对公司生产服务体系的优化、区域服务能力的提升、研发技术水平的提升以及重点业务的拓展有着较大的推动作用，有利于发行人经营规模的扩大、盈利能力的提升以及战略目标的实现。在项目实施过程中，不排除由于宏观经济形势变化、产业政策变动、市场竞争变化、投资成本变化、建设进度变化以及其他不可预见等因素影响，对募集资金投资项目的按期实施及产生的经济效益造成不利影响。

十二、募投项目新增折旧与摊销影响业绩的风险

发行人本次募集资金投资项目将根据使用计划及生产经营的需要，购置新的办公用房、生产设备、研发设备，租赁新的办公场地并对现有办公场地进行改扩建等，固定资产、无形资产、长期待摊费用等将大幅增加，固定资产折旧、无形资产与长期待摊费用摊销将随之增加。因此，在募集资金投资项目建成并达到预期收益水平前，将增加公司的整体经营成本，对公司的整体盈利水平产生一定的影响。

十三、控股股东不当控制的风险

本次发行前，发行人控股股东广州地铁集团持有发行人 86.3897%的股权，占绝对控股地位。本次发行后，广州地铁集团仍将处于绝对控股地位，能够对发行人的董事人选、经营决策、对外投资等事项施加较大影响。

虽然发行人已建立《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》、《信息披露管理制度》等一系列制度以保障中小股东利益，但控股股东仍可能利用其对发行人的控制地位，促使发行人做出有损于中小股东利益的行为，产生控股股东不当控制的风险。

十四、即期收益被摊薄的风险

本次发行后，发行人的净资产和总股本规模相应提高。本次发行募集资金的陆续投入，将对公司未来经营业绩产生积极影响。但是由于募集资金投资项目从建设到建成投产需要一段时间，在募集资金投入产生效益之前，公司利润实现和股东回报仍主要依赖公司现有业务，因此在本次发行后的一定时期内，发行人的每股收益、净资产收益率等即期回报财务指标面临短期内被摊薄的风险。

十五、股票市场价格波动的风险

本次发行后，发行人 A 股股票将在深圳证券交易所上市，除经营和财务状况外，发行人的 A 股股票价格还将受到国内外宏观经济形势、资本市场走势、投资者心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	广州地铁设计研究院股份有限公司
英文名称	Guangzhou Metro Design & Research Institute Co., Ltd.
注册资本	36,000.00 万元
法定代表人	农兴中
成立日期	1993 年 8 月 6 日（2018 年 8 月 29 日整体变更为股份公司）
公司住址	广州市越秀区环市西路 204 号
办公地址	广州市越秀区环市西路 204 号
邮政编码	510010
电话号码	020-83524958
传真号码	020-83524958
互联网网址	http://www.gmdi.cn
电子邮箱	xxpl@dtsjy.com
经营范围	市政工程设计服务；地质勘查技术服务；岩土工程设计服务；其他工程设计服务；房屋建筑工程设计服务；岩土工程勘察服务；岩土工程勘察综合评定服务；工程地球物理勘探服务；工程地质勘察服务；工程水文勘察服务；工程和技术基础科学研究服务；基础地质勘查；工程项目管理服务；工程总承包服务；工程钻探；桩基检测服务；基坑监测服务；地下管线探测；测绘服务；工程技术咨询服务；城乡规划编制；技术进出口；工程勘察设计；编制工程概算、预算服务；消防设施工程设计与施工。（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）

二、发行人设立及改制重组情况

（一）发行人设立情况

发行人系由设计院有限整体变更设立的股份有限公司。

2018 年 7 月 11 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（信会师报字[2018]第 ZC10427 号），经审计，设计院有限截至 2018 年 5 月 31 日净资产为 81,828.77 万元。

2018 年 7 月 26 日，广东联信资产评估土地房地产估价有限公司出具《广州地铁设计研究院有限公司拟整体变更设立股份有限公司所涉及其股东全部权益

资产评估报告》（联信评报字[2018]第 A0592 号），经评估，设计院有限截至 2018 年 5 月 31 日的股东全部权益评估价值为 221,495.17 万元。广州地铁集团于 2018 年 8 月 9 日对设计院有限填报的《国有资产评估项目备案表》予以确认。

2018 年 7 月 30 日，设计院有限召开股东会，同意设计院有限以 2018 年 5 月 31 日为基准日整体变更为股份有限公司，公司名称变更为“广州地铁设计研究院股份有限公司”，以设计院有限截至 2018 年 5 月 31 日经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（信会师报字[2018]第 ZC10427 号）审计的公司账面净资产 81,828.77 万元，按 1：0.439943 的比例折合为股份有限公司股份 36,000.00 万股，每股面值 1 元，股份有限公司的注册资本为 36,000.00 万元，未折股净资产余额 45,828.77 万元计入股份有限公司资本公积。同日，设计院有限全体股东签署了《发起人协议》。

2018 年 8 月 18 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，同意设计院有限整体变更为股份有限公司。同日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对本次整体变更有关出资事宜进行了审验，并出具《验资报告》（信会师报字[2018]第 ZC10449 号），确认全体股东已经完成出资。

2018 年 8 月 29 日，发行人就本次整体变更事项完成工商变更登记，并取得广州市工商局核发的《营业执照》，公司名称由“广州地铁设计研究院有限公司”变更为“广州地铁设计研究院股份有限公司”。

2019 年 2 月 3 日，广东省国资委下发《关于广州地铁设计研究院股份有限公司国有股权管理方案的批复》（粤国资函[2019]162 号），同意发行人的国有股权管理方案，确认广州地铁集团、广东铁投、越秀集团、广州国发、广州金控所持发行人股份性质为国有法人股。

整体变更设立后，公司股本结构如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例
1	广州地铁集团（SS）	31,100.3108	86.3897%
2	广东铁投（SS）	719.9999	2.0000%
3	越秀集团（SS）	719.9999	2.0000%
4	广州国发（SS）	719.9999	2.0000%

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例
5	广州金控（SS）	719.9999	2.0000%
6	创智基金	719.9999	2.0000%
7	珠海科锦	500.6341	1.3907%
8	珠海科耀	418.7896	1.1633%
9	珠海科硕	380.2660	1.0563%
合计		**36,000.0000**	**100.0000%**

2019 年 3 月 8 日，广州市国资委对设计院有限整体变更为股份有限公司出具了《企业产权登记表（变动）》予以确认。

2019 年 5 月 24 日，发行人召开 2019 年第三次临时股东大会审议通过了《关于会计调整事项对股改基准日净资产影响的议案》，同意立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于广州地铁设计研究院股份有限公司会计调整事项对股改基准日净资产影响的说明》，股改基准日 2018 年 5 月 31 日公司净资产由 81,828.77 万元调整为 76,804.78 万元，折股后的资本公积由 45,828.77 万元调整为 40,804.78 万元。

（二）发起人情况

发行人发起人为广州地铁集团、广东铁投、越秀集团、广州国发、广州金控、创智基金、珠海科锦、珠海科耀、珠海科硕。各发起人发起设立时的持股情况如下：

序号	名称	持有的股份数（万股）	持股比例	股权性质
1	广州地铁集团（SS）	31,100.3108	86.3897%	境内国有法人股
2	广东铁投（SS）	719.9999	2.0000%	境内国有法人股
3	越秀集团（SS）	719.9999	2.0000%	境内国有法人股
4	广州国发（SS）	719.9999	2.0000%	境内国有法人股
5	广州金控（SS）	719.9999	2.0000%	境内国有法人股
6	创智基金	719.9999	2.0000%	境内非国有股
7	珠海科锦	500.6341	1.3907%	境内非国有股
8	珠海科耀	418.7896	1.1633%	境内非国有股
9	珠海科硕	380.2660	1.0563%	境内非国有股
合计		**36,000.0000**	**100.0000%**	-

（三）发行人设立前主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人的主要发起人为广州地铁集团，除广州地铁集团外，发行人设立时的其他发起人对发行人的持股均未超过 5%。

发行人设立前，广州地铁集团除持有发行人 86.3897%股权外，主要从事广州城市轨道交通系统的工程建设、运营管理和房地产开发经营等业务并持有相关资产。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人系由设计院有限整体变更设立，原设计院有限的资产和负债全部由改制完成后的地铁设计院承继，发行人是一家为城市轨道交通、市政、建筑等建设工程提供专业技术服务的工程咨询公司，主营业务包括城市轨道交通、市政、建筑等领域的勘察设计、规划咨询、工程总承包等。发行人在设立时具有完整资产和业务体系，其所从事的主要业务并未发生变化，保持了资产、业务的连续性和完整性。

发行人成立前后的主要资产和实际从事的主要业务没有发生变化。

（五）发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人主要发起人为广州地铁集团。发行人成立之后，广州地铁集团拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化，详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及改制重组情况”之“（三）发行人设立前主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务”。

（六）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

发行人为整体变更设立，在改制前后业务流程没有发生变化，详见本招股说明书之“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务情况”。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人主要发起人为广州地铁集团，除投资发行人外，未投资和经营其它与发行人相同或相似的业务。发行人成立以来，与主要发起人在生产经营方面的关联关系及演变情况，详见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”。

（八）发行人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系设计院有限整体变更设立，承继了设计院有限全部资产、负债及权益，发行人主要的出资资产已完成产权更名手续，部分资产尚未完成产权更名，目前正在办理变更过程中，具体详见本招股说明书之“第六节 业务和技术”之“五、发行人主要固定资产及无形资产情况”。

三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况

（一）发行人股本的形成及其变化情况

1、全民所有制企业阶段

（1）1993 年 8 月，地下铁道设计院设立

1993 年 6 月 29 日，广州市机构编制委员会下发《关于组建广州市地下铁道设计研究院的批复》（穗编字（1993）132 号），同意广州地铁总公司设计室与原城建科技开发中心设计室合并，组建地下铁道设计院，并归广州地铁总公司管理。

1993 年 7 月 26 日，广州市国有资产管理办公室出具《全民所有制企业注册资金证明》，证明地下铁道设计院拥有资金总额为 163 万元。

地下铁道设计院已办理设立时的国有资产产权登记并于 1993 年 8 月 6 日取得广州市工商局核发的《营业执照》。

设立时，地下铁道设计院的股权结构如下：

序号	主管部门名称	出资额（万元）	出资比例
1	广州地铁总公司	163.00	100.00%
合计		**163.00**	**100.00%**

（2）2001 年 7 月，增加注册资本至 650 万元

2001 年 5 月 30 日，广州地铁总公司下发《关于增加广州市地下铁道设计研究院注册资本的通知》（穗铁财字[2001]442 号），同意地下铁道设计院出资额由 163 万元增加至 650 万元。

地下铁道设计院已就上述变更事项办理企业国有资产变动产权登记并于 2001 年 7 月 16 日取得广州市工商局换发的《营业执照》。

2003 年 2 月 26 日，广东粤信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（粤信[2003]验字 03026 号）。经审验，截至 2001 年 6 月 30 日，广州地铁总公司对地下铁道设计院的新增出资已到位。

本次增资完成后，地下铁道设计院的股权结构如下：

序号	主管部门名称	出资额（万元）	出资比例
1	广州地铁总公司	650.00	100.00%
合计		**650.00**	**100.00%**

（3）2004 年 9 月，增加注册资本至 850 万元

2004 年 9 月 27 日，广州地铁总公司下发《关于增加注册资金的批复》（穗铁财函[2004]49 号），同意地下铁道设计院出资额由 650 万元增加至 850 万元。

2004 年 9 月 28 日，广州羊城会计师事务所有限公司出具《验资报告》（（2004）羊验字第 3482 号）。经审验，截至 2004 年 9 月 28 日，广州地铁总公司对地下铁道设计院新增出资已到位。

地下铁道设计院已就上述变更事项办理企业国有资产变动产权登记并于 2004 年 9 月 29 日取得广州市工商局换发的《营业执照》。

本次增资完成后，地下铁道设计院的股权结构如下：

序号	主管部门名称	出资额（万元）	出资比例
1	广州地铁总公司	850.00	100.00%
合计		**850.00**	**100.00%**

2、有限责任公司阶段

（1）2009 年 1 月，有限责任公司设立

2008 年 1 月 27 日，深圳大华天诚会计师事务所出具《审计报告》（深华（2008）审字 9104 号），经审计，地下铁道设计院截至 2007 年 12 月 31 日净资产为 3,753.41 万元。

2008 年 3 月 18 日，地下铁道设计院召开院长办公会（穗铁院会[2008]15 号）决定推进公司制改造的有关工作。

2008 年 3 月 27 日，地下铁道设计院第二届四次职工代表大会审议通过了《广州市地下铁道设计研究院公司制改造方案》。

2008 年 4 月 10 日，立信羊城会计师事务所有限公司出具《清产核资报告》（[2008]羊专审字第 13650 号）。经清查核实，截至 2007 年 12 月 31 日，地下铁道设计院总资产为 9,634.08 万元，净资产为 3,753.41 万元。

2008 年 5 月 23 日，北京永拓会计师事务所有限责任公司广州分公司出具《广州市地下铁道设计研究院公司制改造项目资产评估报告书》（京永穗估字（2008）第 002 号）。经评估，截至 2007 年 12 月 31 日，地下铁道设计院总资产评估值为 10,173.21 万元，总负债评估值为 5,891.21 万元，净资产评估值为 4,282.00 万元。

2008 年 7 月 29 日，广州市建设委员会下发《关于广州市地下铁道设计研究院公司化改造方案的复函》（穗建经函[2008]1176 号），同意地下铁道设计院公司化改造方案。

2008 年 9 月 2 日，地下铁道设计院取得广州地铁总公司对本次公司制改制资产评估结果备案的确认。

2008 年 11 月 18 日，广州地铁总公司下发《关于广州市地下铁道设计研究院公司化改造实施方案的批复》，同意地下铁道设计院公司化改造实施方案，同意将净资产 3,723.81 万元作为注册资本转入改造后的设计院有限，其余净资产作为资本公积。

2008 年 12 月 3 日，立信羊城会计师事务所有限公司出具《验资报告》（（2008）年羊验字第 15180 号）。经审验，截至 2008 年 12 月 3 日，广州地铁总公司以净资产出资 3,723.81 万元已到位。

地下铁道设计院已就上述变更事宜办理企业国有资产变动产权登记并于2009年1月14日取得广州市工商局换发的《营业执照》，公司名称由“广州市地下铁道设计研究院”变更为“广州地铁设计研究院有限公司”。

本次改制完成后，设计院有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴/实缴出资额（万元）	出资比例
1	广州地铁总公司	3,723.81	100.00%
合计		**3,723.81**	**100.00%**

（2）2012年4月，增加注册资本至10,000万元

2012年3月7日，广州地铁总公司作出股东决定，同意设计院有限注册资本由3,723.81万元增加至10,000万元。

2012年3月31日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所出具《验资报告》（信会师粤报字[2012]第10109号）。经审验，截至2012年3月22日，广州地铁总公司对设计院有限新增出资已到位。

设计院有限已就上述变更事宜办理企业国有资产变动产权登记并于2012年4月27日取得广州市工商局换发的《营业执照》。

本次增资完成后，设计院有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴/实缴出资额（万元）	出资比例
1	广州地铁总公司	10,000.00	100.00%
合计		**10,000.00**	**100.00%**

（3）2018年5月，增加注册资本至11,575.4470万元

2017年9月6日，设计院有限召开职工代表大会，审议通过了《广州地铁设计研究院有限公司改制方案》和《广州地铁设计研究院有限公司股权激励方案》。

2018年1月，广州地铁集团作出决定，同意设计院有限向广东铁投、越秀集团、广州国发、广州金控、创智基金等5家战略投资者及不超过120名员工设立的持股平台进行增资扩股。本次增资后，每家战略投资者持有设计院有限的股权比例均为2%，员工持股平台持有设计院有限的股权比例合计不超过5%。

2018 年 4 月 16 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（信会师报字[2018]第 ZC10267 号），经审计，设计院有限截至 2017 年 12 月 31 日归属于母公司所有者的净利润为 15,792.94 万元。

2018 年 4 月 16 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《清产核资专项审计报告》（信会师报字[2018]第 ZC10266 号）。经清查核实，设计院有限截至 2017 年 12 月 31 日总资产为 212,550.38 万元，净资产为 59,920.26 万元。

2018 年 5 月 8 日，广州市国资委下发《广州市国资委关于广州地铁设计研究院有限公司改制上市及员工股权激励方案的批复》（穗国资批[2018]24 号），原则同意设计院有限以不超过总股本 15%比例非公开协议增资引入战略投资者和实施员工股权激励，其中：广东铁投、越秀集团、广州国发、广州金控、创智基金等每家战略投资者持股占比为 2%，员工股权激励计划持股比例不超过 5%。本次非公开协议增资的价格以 2017 年 12 月 31 日为基准日，以广州市国资委核准的评估值为基础，同时不低于 15 倍市盈率。

2018 年 5 月 8 日，国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具《广州地铁设计研究院有限公司拟增资扩股所涉及的广州地铁设计研究院有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（国众联评报字[2018]第 2-0427 号）。经评估，截至 2017 年 12 月 31 日，设计院有限股东全部权益的市场价值为 191,810.18 万元。2018 年 5 月 25 日，广州市国资委就上述评估报告出具《广州市国资委关于广州地铁设计研究院股份有限公司拟增资扩股所涉及的股东全部权益价值资产评估报告的核准意见》（穗国资产权[2018]14 号）。

2018 年 5 月 25 日，广州地铁集团、设计院有限与广东铁投、越秀集团、广州国发、广州金控、创智基金、珠海科锦、珠海科耀、珠海科硕签署《增资扩股协议》，约定广东铁投、越秀集团、广州国发、广州金控、创智基金、珠海科锦、珠海科耀、珠海科硕按每元注册资本价格 20.47 元参与设计院有限本轮融资、股权激励。广东铁投、越秀集团、广州国发、广州金控、创智基金、珠海科锦、珠海科耀、珠海科硕合伙按照约定价格向设计院有限投入 32,241.88 万元认购设计院有限新增注册资本 1,575.4470 万元，超过新增注册资本部分计入资本公积。

2018 年 5 月 26 日，设计院有限股东作出决定，同意公司注册资本由 10,000 万元增加至 11,575.4470 万元，其中广东铁投以货币方式新增认缴出资 231.5089 万元，越秀集团以货币方式新增认缴出资 231.5089 万元，广州国发以货币方式新增认缴出资 231.5089 万元，广州金控以货币方式新增认缴出资 231.5089 万元，创智基金以货币方式新增认缴出资 231.5089 万元，珠海科锦以货币方式新增认缴出资 160.9740 万元，珠海科耀以货币方式新增认缴出资 134.6577 万元，珠海科硕以货币方式新增认缴出资 122.2708 万元。

2018 年 5 月 30 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（信会师报字[2018]第 ZC10409 号）。经审验，截至 2018 年 5 月 28 日，设计院有限本次新增注册资本已出资到位。

设计院有限已就上述变更事宜办理企业国有资产变动产权登记并于 2018 年 5 月 29 日取得广州市工商局换发的《营业执照》。

本次增资完成后，设计院有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴/实缴出资额（万元）	出资比例
1	广州地铁集团（SS）	10,000.0000	86.3897%
2	广东铁投（SS）	231.5089	2.0000%
3	越秀集团（SS）	231.5089	2.0000%
4	广州国发（SS）	231.5089	2.0000%
5	广州金控（SS）	231.5089	2.0000%
6	创智基金	231.5089	2.0000%
7	珠海科锦	160.9740	1.3907%
8	珠海科耀	134.6577	1.1633%
9	珠海科硕	122.2708	1.0563%
合计		**11,575.4470**	**100.0000%**

3、2018 年 8 月，设计院有限整体变更为股份有限公司

发行人 2018 年 8 月整体变更为股份有限公司的具体情况详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及改制重组情况”之“（一）发行人设立情况”。

（二）发行人重大资产重组情况

发行人成立以来未发生重大资产重组情况。

四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

（一）发行人历次验资情况

发行人历次验资的具体情况详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“（一）发行人股本的形成及其变化情况”。

（二）发行人投入资产的计量属性

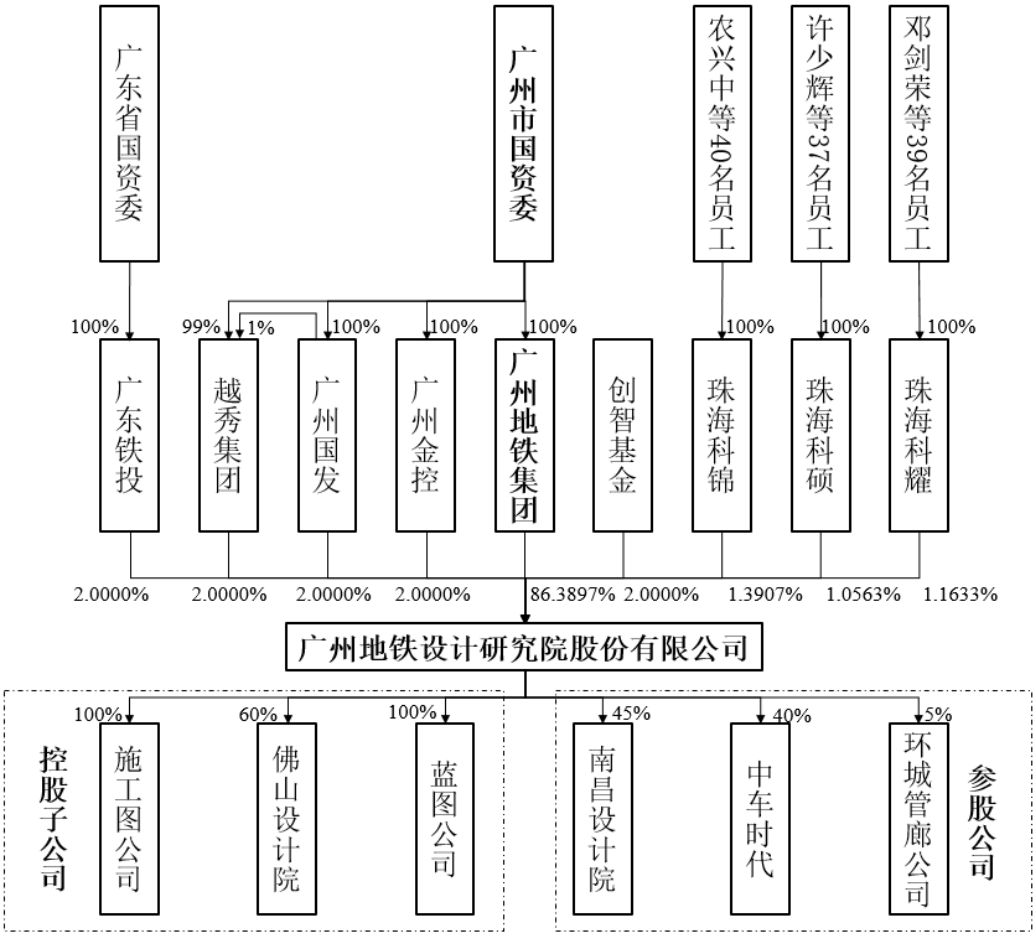
发行人是由设计院有限整体变更设立的，发行人设立时发起人以经立信会计师事务所（特殊普通合伙）《审计报告》（信会师报字[2018]第 ZC10427 号）审计的设计院有限截至 2018 年 5 月 31 日净资产 81,828.77 万元作为折股依据，折合为 36,000.00 万股股本，净资产超过股本部分计入资本公积。

2019 年 5 月 24 日，发行人召开 2019 年第三次临时股东大会审议通过了《关于会计调整事项对股改基准日净资产影响的议案》，同意立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于广州地铁设计研究院股份有限公司会计调整事项对股改基准日净资产影响的说明》，股改基准日 2018 年 5 月 31 日公司净资产由 81,828.77 万元调整为 76,804.78 万元，折股后的资本公积由 45,828.77 万元调整为 40,804.78 万元。

五、发行人股权、组织结构情况

（一）发行人股权结构图

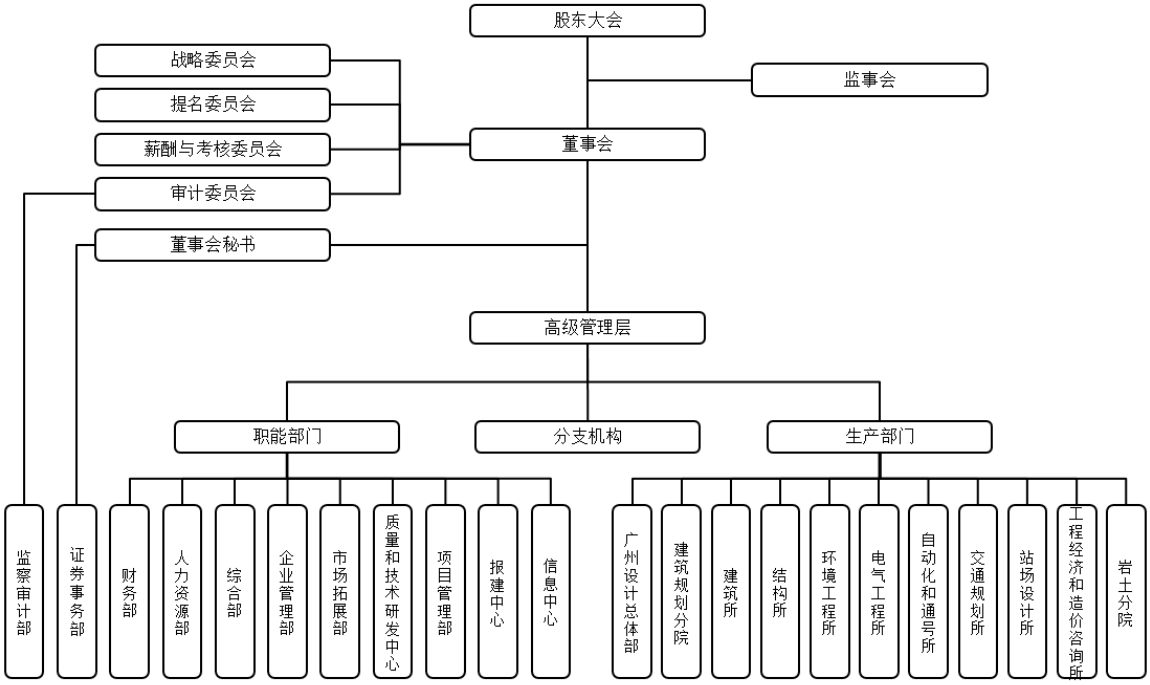
截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构图如下：



注：根据广州地铁集团公司章程，广州地铁集团唯一出资人是广州市人民政府，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。

（二）发行人组织架构设置

1、组织架构设置图



2、发行人主要职能部门及其职责

序号	部门名称	具体职能
1	综合部	负责党群事务、行政文秘、后勤保障、档案资料管理、安全管理等工作。
2	质量和技术研发中心	负责质量管理、科研管理、技术管理、知识管理、专利管理等工作。
3	人力资源部	负责人力资源规划、招聘管理、培训管理、绩效管理、薪酬福利管理、企业文化、资质管理等工作。
4	企业管理部	负责战略规划、合同管理、采购管理、风险管理、品牌管理等工作，统筹制度建设。
5	市场拓展部	负责市场拓展、投标管理、客户管理等工作。
6	项目管理部	负责项目的任务安排、人力调度、生产协调、计划管理及项目核算、项目考核等工作。
7	财务部	负责财务规划、预算管理、财务分析、财务核算、资金管理等工作。
8	证券事务部	负责股东大会、董事会和监事会运作，信息披露，投资者关系管理，股权管理，资本运作等工作。
9	监察审计部	负责纪检监察工作和内部审计工作。
10	报建中心	负责报建规划、报建协调等工作。

序号	部门名称	具体职能
11	信息中心	负责信息化管理、信息设备管理、BIM 管理等工作。
12	广州设计总体部	负责广州总体总包业务管理等。
13	交通规划所	负责轨道交通线网规划、建设规划、线路前期研究以及客流预测、线路设计、行车组织、轨道设计等工作。
14	建筑所	负责建筑、装修、绿化、规划等专业工作。负责轨道交通工程、市政工程、运营维修工程、轨道交通工程配套工程的总体、专业总体技术管理工作及工点设计工作。
15	结构所	负责结构专业设计、结构专业培训、技术管理等工作。
16	环境工程所	负责轨道交通工程、工业与民用工程、市政工程等暖通、给排水等专业的相关工作。
17	电气工程所	负责供电系统、动力照明、电梯、自动扶梯、屏蔽门、防淹门的设计工作。
18	自动化和通号所	负责自动化设计、通信设计、信号设计、安防设计、智能化设备系统产学研、智慧地铁设计组织等工作。
19	工程经济和造价咨询所	负责城市轨道交通、市政、民建等项目的投资估算及经济评价、概预算、造价咨询等工作。
20	站场设计所	负责车辆基地设计、限界设计、站场设计、室外综合管线设计等工作。
21	建筑规划分院	负责枢纽综合体设计、交通衔接设计、一级土地整理、轨道交通沿线规划、上盖物业设计、装修设计、景观设计等工作。
22	岩土分院	负责工程勘察、工程监测、地下管线探测等工作。
23	分支机构	负责区域范围内的生产运营、市场拓展、科研管理、技术管理等工作。

六、发行人控股公司、参股公司及分公司的简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 3 家控股子公司，3 家参股公司，16 家分公司。报告期内，发行人转让 2 家参股公司，注销 1 家参股公司。具体情况如下：

（一）控股公司

1、施工图公司

公司名称	广州地铁设计院施工图咨询有限公司
成立时间	2005 年 10 月 17 日
注册资本	300.00 万元
实收资本	300.00 万元

注册地及主要生产经营地	广州市越秀区环市西路 204 号大院自编第一栋 102 房
经营范围	工程技术咨询服务
股东构成及控制情况	发行人持股 100%

施工图公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	9,959.02	营业收入	5,343.21
净资产	3,040.56	净利润	1,509.07

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

2、蓝图公司

公司名称	广州蓝图办公服务有限公司
成立时间	2009 年 3 月 5 日
注册资本	714.86 万元
实收资本	714.86 万元
注册地及主要生产经营地	广州市越秀区瑶泉街 7 号 3108 室
经营范围	一般经营项目：汽车租赁；办公设备租赁服务；单位后勤管理服务（涉及许可经营的项目除外）；办公服务；电脑打字、录入、校对、打印服务；名片印制服务；电脑喷绘、晒图服务；商务文印服务。许可经营项目：复印服务。
股东构成及控制情况	发行人持股 100%

蓝图公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	1,573.55	营业收入	1,886.58
净资产	1,271.71	净利润	162.97

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

3、佛山设计院

公司名称	佛山轨道交通设计研究院有限公司
成立时间	2016 年 2 月 26 日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元

注册地及主要生产经营地	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2001 至 2008 房，2101 至 2108 房
经营范围	市政工程设计服务；城市轨道交通工程设计服务；房屋建筑工程设计服务；其他工程设计服务；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；工程总承包服务；城乡规划编制；岩土工程勘察服务；岩土工程设计服务；工程地质勘察服务；工程水文勘察服务；工程地球物理勘探服务；岩土工程勘察综合评定服务；测绘服务；基础地质勘察；地质勘查技术服务；地下管线探测；桩基检测服务；基坑监测服务；工程钻探服务；工程和技术基础科学研究服务；技术进出口（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）
股东构成及控制情况	发行人持股 60%，佛山市铁路投资建设集团有限公司持股 40%

佛山设计院最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	8,335.36	营业收入	6,117.63
净资产	3,181.96	净利润	1,065.77

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

（二）参股公司

1、中车时代

公司名称	广州中车时代电气技术有限公司
成立时间	2011 年 7 月 28 日
注册资本	3,000.00 万元
实收资本	3,000.00 万元
注册地及主要生产经营地	广州市番禺区沙湾镇福冠路福正西街 15 号
经营范围	轨道交通电气系统、设备及部件的研发、制造、维修改造、销售和专业服务，以及股东各方同意的其他业务。
股东构成及控制情况	株洲中车时代电气股份有限公司持股 60%，发行人持股 40%

中车时代最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	11,588.91	营业收入	10,900.10
净资产	6,041.68	净利润	1,695.71

注：上述财务数据已经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计

2、南昌设计院

公司名称	南昌轨道交通设计研究院有限公司
成立时间	2012 年 1 月 13 日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地及主要生产经营地	江西省南昌市红谷滩新区中央商务区 B-6-3-②地块丰和中大道 912 号地铁大厦第 9 层
经营范围	轨道交通、建筑、市政行业的勘察、设计、咨询和研究业务；工程监理（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）
股东构成及控制情况	发行人持股 45%，南昌轨道交通集团有限公司持股 40%，南昌市城市规划设计研究总院持股 15%

南昌设计院最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	3,367.64	营业收入	3,590.94
净资产	2,609.47	净利润	473.71

注：上述财务数据已经江西正信会计师事务所有限责任公司审计

3、环城管廊公司

公司名称	广州环城地下管廊建设投资有限公司
成立时间	2016 年 10 月 24 日
注册资本	121,868.00 万元
实收资本	68,260.00 万元
注册地及主要生产经营地	广州市海珠区新港东路 1226 号 19 至 20 层
经营范围	工程代建服务（不含工程施工活动）；投资管理服务；企业自有资金投资
股东构成及控制情况	中国中铁股份有限公司持股 35%，广州轨道交通建设监理有限公司持股 34%，中铁平安投资有限公司持股 26%，发行人持股 5%并委派董事

环城管廊公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	128,770.14	营业收入	0.00
净资产	68,260.00	净利润	0.00

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

（三）报告期内转让和注销的参股公司

1、广州地铁广告有限公司

2016 年 12 月 15 日，设计院有限与广州地铁集团签订无偿划转协议，设计院有限将持有的广州地铁广告有限公司 10%股权无偿划转至广州地铁集团。本次划转后，广州地铁集团持有广州地铁广告有限公司 100%股权，设计院有限不再持有广州地铁广告有限公司股权。2018 年 10 月 26 日，广州地铁广告有限公司于广州市海珠区工商行政管理局就本次无偿划转办理完毕股东变更手续。

广州地铁广告有限公司的基本情况如下：

公司名称	广州地铁广告有限公司
成立时间	2004 年 12 月 30 日
注册资本	400 万元
实收资本	400 万元
注册地址	广州市海珠区新港东路 1238 号万胜广场 A 座 28 楼
经营范围	广告业；场地租赁（不含仓储）；机械设备租赁
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 100%

广州地铁广告有限公司转让前一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	项目	2015 年度
总资产	820.76	营业收入	0.00
净资产	-606.77	净利润	-26.40

注：上述财务数据已经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）审计

2、广州地铁物资有限公司

2016 年 12 月 15 日，设计院有限与广州地铁集团签订无偿划转协议，设计院有限将持有的广州地铁物资有限公司 10%股权无偿划转至广州地铁集团。本次划转后，广州地铁集团持有广州地铁物资有限公司 100%股权，设计院有限不再持有广州地铁物资有限公司股权。2017 年 8 月 22 日，广州地铁物资有限公司于广州市越秀区工商行政管理局就本次无偿划转办理完毕变更手续。

广州地铁物资有限公司的基本情况如下：

公司名称	广州地铁物资有限公司
成立时间	1998 年 4 月 15 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
注册地址	广州市越秀区环市西路 204 号大院内
经营范围	新材料技术推广服务；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；货物检验代理服务；货物报关代理服务；仓储代理服务；建筑材料设计、咨询服务；工程结算服务；招、投标代理服务；打包、装卸、运输全套服务代理；金属制品批发；招、投标咨询服务；润滑油批发；机械技术咨询、交流服务；科技项目招标服务；机械设备租赁；建筑材料检验服务；仓储咨询服务；新材料技术咨询、交流服务；会议及展览服务；建材、装饰材料批发；建筑工程机械与设备租赁；新材料技术开发服务；新材料技术转让服务；贸易代理；商品信息咨询服务；工程建设项目招标代理服务；增值电信服务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）；（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）
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 100%

广州地铁物资有限公司转让前一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	项目	2015 年度
总资产	37,883.73	营业收入	32,069.26
净资产	6,139.56	净利润	1,520.77

注：上述财务数据已经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）审计

3、百越咨询

百越咨询已于 2018 年 6 月办理完毕注销手续，注销前百越咨询的基本情况如下：

公司名称	广州百越工程技术咨询有限公司
成立时间	1995 年 4 月 22 日
注册资本	10.35 万元
实收资本	10.35 万元
注册地及主要生产经营地	广州市环市西路 204 号大院东楼 401、402 室
经营范围	装饰工程和环境工程技术咨询。技术服务和信息服务。描晒图，复印。

股东构成及控制情况	发行人持股 6.76%，杨同全、古国强、史海欧、吴华、丁建隆、黄建华、陈晓丹、刘忠诚和龙浩明等自然人合计持股 93.24%

百越咨询因未参加年检于 2001 年被广州市工商局吊销营业执照，注销前一年无生产经营活动，无财务数据。

（四）分公司

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 16 家分公司，基本情况如下：

1、西安分公司

公司名称	广州地铁设计研究院股份有限公司西安分公司
成立时间	2009 年 2 月 18 日
注册地址	西安市未央路 132 号经发大厦 26 楼
负责人	孙增田
经营范围	市政工程设计服务；地质勘查技术服务；房屋建筑工程设计服务；岩土工程勘察服务；岩土工程勘察综合评定服务；工程地球物理勘探服务；工程地质勘察服务；工程水文勘察服务；工程和技术基础科学研究服务；基础地质勘查；工程项目管理服务；工程钻探；桩基检测服务；基坑监测服务；地下管线探测；测绘服务；工程技术咨询服务；城乡规划编制；技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）

2、深圳分院

公司名称	广州地铁设计研究院股份有限公司深圳分院
成立时间	2009 年 2 月 25 日
注册地址	深圳市福田区莲花街道景华社区莲花路 2005 号文博大厦 3401
负责人	陈小林
经营范围	一般经营项目是：受总公司委托在总公司经营范围内承揽业务。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：计量认证服务（检测能力以计量认证证书附表为准）。

3、南昌分院

公司名称	广州地铁设计研究院股份有限公司南昌分院
成立时间	2009 年 3 月 24 日
注册地址	江西省南昌市红谷滩新区中央商务区 B-6-3-②地块丰和中大道 912 号地铁大厦写字楼 13A 层 01/02 号

负责人	王凌
经营范围	专业技术服务业（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）

4、佛山分院

公司名称	广州地铁设计研究院股份有限公司佛山分院
成立时间	2009 年 3 月 30 日
注册地址	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2001 房
负责人	林湘
经营范围	受隶属公司委托，承接其经营范围内的业务。（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）

5、南宁分院

公司名称	广州地铁设计研究院股份有限公司南宁分院
成立时间	2009 年 4 月 2 日
注册地址	南宁市民族大道 166 号阳光 100 上东国际 T2 栋 1902/1903A/1905/1906 室
负责人	罗文静
经营范围	凭总公司资质联系业务（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）

6、无锡分公司

公司名称	广州地铁设计研究院股份有限公司无锡分公司
成立时间	2009 年 4 月 3 日
注册地址	无锡市清扬路 228 号 6 楼
负责人	吴梦
经营范围	市政工程设计服务；地质勘查技术服务；岩土工程设计服务；其他工程设计服务；房屋建筑工程设计服务；岩土工程勘察服务；岩土工程勘察综合评定服务；工程地球物理勘探服务；工程地质勘察服务；工程水文勘察服务；工程和技术基础科学研究服务；基础地质勘查；城市地铁隧道工程服务；工程项目管理服务；工程总承包服务；工程钻探；桩基检测服务；基坑监测服务；地下管线探测；测绘服务；工程技术咨询服务；城乡规划编制；技术进出口。（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、宁波分公司

公司名称	广州地铁设计研究院股份有限公司宁波分公司
成立时间	2009 年 12 月 24 日
注册地址	浙江省宁波市海曙区环城西路北段 222 号新宏通大酒店五楼
负责人	王世君
经营范围	承接公司业务以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。（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）

8、成都分公司

公司名称	广州地铁设计研究院股份有限公司成都分公司
成立时间	2009 年 12 月 25 日
注册地址	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府大道中段 530 号 2 幢 43 层
负责人	有智慧
经营范围	受总公司委托，在总公司经营范围内承揽业务。

9、南京分公司

公司名称	广州地铁设计研究院股份有限公司南京分公司
成立时间	2010 年 12 月 14 日
注册地址	南京市建邺区楠溪江东街 68 号（旭建大厦）
负责人	王丹平
经营范围	承接公司业务。（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）

10、长沙分公司

公司名称	广州地铁设计研究院股份有限公司长沙分公司
成立时间	2011 年 5 月 17 日
注册地址	长沙市雨花区万家丽中路二段 68 号双帆华晨大厦 1702
负责人	唐文鹏
经营范围	在总公司经营范围内联系业务。（涉及行政许可的，凭许可证经营）

11、福州分公司

公司名称	广州地铁设计研究院股份有限公司福州分公司
成立时间	2012 年 9 月 10 日

注册地址	福建省福州市台江区西洋路 4 号 2#幢 5 层
负责人	蒋盛钢
经营范围	受总公司委托，为总公司联系经营范围内的工程业务。（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）

12、人防分公司

公司名称	广州地铁设计研究院股份有限公司北京人防工程设计分公司
成立时间	2015 年 4 月 9 日
注册地址	北京市海淀区莲花苑 5 号楼 13 层 1320、1321 室
负责人	王阳明
经营范围	在隶属企业授权范围内从事建筑活动；工程技术研究与试验发展。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

13、苏州分公司

公司名称	广州地铁设计研究院股份有限公司苏州分公司
成立时间	2017 年 8 月 28 日
注册地址	苏州市姑苏区干将西路 668 号轨道交通大厦 10 楼
负责人	涂小华
经营范围	承接总公司业务。（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）

14、天津分公司

公司名称	广州地铁设计研究院股份有限公司天津分公司
成立时间	2019 年 3 月 25 日
注册地址	天津市和平区新兴街西康路与成都道交口东北侧赛顿大厦 3-1-1401
负责人	资利军
经营范围	专业技术服务业（具体经营项目不得超出总公司经营范围）。（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）

15、厦门分公司

公司名称	广州地铁设计研究院股份有限公司厦门分公司
成立时间	2019 年 3 月 29 日
注册地址	厦门市思明区嘉禾路 21 号新景中心 A 栋 2207-2210

负责人	薛煌
经营范围	地质勘查技术服务；工程管理服务；基础地质勘查。

16、郑州分公司

公司名称	广州地铁设计研究院股份有限公司郑州分公司
成立时间	2019 年 4 月 4 日
注册地址	郑州市郑东新区商都路南、黄河南路西 1（财信大厦）幢 9 层（901-909 号房）
负责人	张远东
经营范围	市政工程设计服务；地质勘查技术服务；岩土工程设计服务；其他工程设计服务；房屋建筑工程设计服务；岩土工程勘察服务；岩土工程勘察综合评定服务；工程地球物理勘探服务；工程地质勘察服务；工程水文勘察服务；工程和技术基础科学研究服务；基础地质勘查；工程项目管理服务；工程总承包服务；工程钻探；桩基检测服务；基坑监测服务；地下管线探测；测绘服务；工程技术咨询服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

七、发起人、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发行人的发起人

公司发起人为广州地铁集团、广东铁投、越秀集团、广州国发、广州金控、创智基金、珠海科锦、珠海科耀、珠海科硕。

1、广州地铁集团

公司名称	广州地铁集团有限公司
成立时间	1992 年 11 月 21 日
注册资本	5,842,539.6737 万元
实收资本	5,842,539.6737 万元
注册地及主要生产经营地	广州市海珠区新港东路 1238 号万胜广场 A 座
经营范围	一般经营项目：城市轨道交通设施工程服务；城市地铁隧道工程服务；城市轨道桥梁工程服务；地基与基础工程专业承包；管道设施安装服务（输油、输气、输水管道安装）；铁路运输设备修理；铁路沿线维护管理服务；房地产开发经营；自有房地产经营活动；物业管理；室内装饰、装修；建筑结构防水补漏；建筑结构加固补强；园林绿化工程服务；房屋租赁；建筑物清洁服务；交通运输咨询服务；企业管理咨询服务；招、投标咨

	询服务；职业技能培训（不包括需要取得许可审批方可经营的职业技能培训项目）；货物进出口（专营专控商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）；广告业；文化艺术咨询服务；群众参与的文艺类演出、比赛等公益性文化活动的策划；企业自有资金投资；企业总部管理；其他金属加工机械制造；机械零部件加工；计算机技术开发、技术服务。许可经营项目：人才培训；城市轨道交通；停车场经营
股东构成及控制情况	广州市人民政府持有广州地铁集团 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，系广州地铁集团实际控制人

广州地铁集团最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	31,981,394.67	营业收入	908,348.24
净资产	18,265,497.35	净利润	18,449.41

注：上述财务数据已经立信审计

2、广东铁投

公司名称	广东省铁路建设投资集团有限公司
成立时间	2005 年 6 月 16 日
注册资本	1,000,000.00 万元
实收资本	1,000,000.00 万元
注册地及主要生产经营地	广东省广州市天河区汇苑街 23 号 11-17 楼
经营范围	投资；铁路、城际及其他轨道交通项目投资，相关投资；投资管理；投资咨询；资产经营及管理；铁路、城际及其他轨道交通项目经营及管理，相关项目经营及管理；铁路、城际及其他轨道交通设备的大中修和维修；铁路、城际及其他轨道交通器材、设备的研制、生产、安装、修理；与轨道交通建设、运输有关的加工、采石和建材生产；铁路、城际及其他轨道交通项目客货运输，仓储；铁路、城际及其他轨道交通工程勘察、设计、施工、监理（凭有效资质证开发经营）；铁路、城际及其他轨道交通项目配套及沿线站房建设、广告、土地开发、房地产经营、酒店管理；货物及技术进出口、物资供销和国内商业（法律法规规定须经审批的，须取得相关部门的审批许可后方可经营）
股东构成及控制情况	广东省国资委持有广东铁投 100%股权

广东铁投最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	23,671,076.04	营业收入	323,993.95
净资产	12,577,503.85	净利润	-429,369.72

注：上述财务数据已经立信审计

3、越秀集团

公司名称	广州越秀集团有限公司
成立时间	2009 年 12 月 25 日
注册资本	1,126,851.8450 万元
实收资本	1,126,851.8450 万元
注册地及主要生产经营地	广州市天河区珠江新城珠江西路 5 号广州国际金融中心 65 楼
经营范围	企业自有资金投资；自有房地产经营活动；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；企业管理咨询服务；企业总部管理；技术进出口；货物进出口（专营专控商品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；百货零售（食品零售除外）
股东构成及控制情况	广州市人民政府持有越秀集团 99%股权，广州国发持有越秀集团 1%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

越秀集团最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	51,811,002.47	营业收入	4,482,086.23
净资产	8,469,471.22	净利润	498,531.91

注：上述财务数据已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计

4、广州国发

公司名称	广州国资发展控股有限公司
成立时间	1989 年 9 月 26 日
注册资本	652,619.7357 万元
实收资本	652,619.7357 万元
注册地及主要生产经营地	广州市天河区临江大道 3 号 901 房
经营范围	企业自有资金投资；参与设立创业投资企业及创业投资管理顾问机构；风险投资；股权投资；资产管理（不含许可审批项目）；股权投资管理；企业总部管理；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；企业财务咨询服务；风险投资咨询服务；投资咨询服务；投资管理服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；

	商品零售贸易（许可审批类商品除外）
股东构成及控制情况	广州市人民政府持有广州国发 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

广州国发最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	7,162,819.59	营业总收入	3,574,440.90
净资产	3,121,143.57	净利润	75,910.51

注：上述财务数据已经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）审计

5、广州金控

公司名称	广州金融控股集团有限公司
成立时间	2006 年 12 月 15 日
注册资本	637,095.6472 万元
实收资本	637,095.6472 万元
注册地及主要生产经营地	广州市天河区体育西路 191 号中石化大厦 B 座 26 层 2601-2624 号房
经营范围	企业自有资金投资；资产管理（不含许可审批项目）；投资咨询服务；投资管理服务；企业管理服务（不含许可审批项目）
股东构成及控制情况	广州市人民政府持有广州金控 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

广州金控最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	59,268,188.77	营业总收入	1,342,515.57
净资产	5,123,398.32	净利润	334,507.62

注：上述财务数据已经中喜会计师事务所（特殊普通合伙）审计

6、创智基金

企业名称	广州创智轨道交通产业投资发展基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 9 月 21 日
认缴出资额	4,800.00 万元
执行事务合伙人	广州汇垠天粤股权投资基金管理有限公司
注册地及主要生产经营地	广州市白云区北太路 1633 号广州民营科技园科盛路 8 号配套服务大楼 C607-02 房

经营范围	一般经营项目：投资咨询服务；企业自有资金投资；企业管理咨询服务。许可经营项目：受托管理股权投资基金（具体经营项目以经融管理部门核发批文为准）；股权投资管理；股权投资
股东构成及控制情况	广州汇垠天粤股权投资基金管理有限公司持有创智基金 33.33%出资额；广州科技金融创新投资控股有限公司、广州市白云投资基金管理有限公司、广州万宝长睿投资有限公司、广州市盛邦投资有限公司分别持有创智基金各 16.67%出资额；广州市国资委为实际控制人

创智基金最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	4,857.97	营业收入	0.00
净资产	4,857.97	净利润	-42.03

注：上述财务数据已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）广州分所审计

截至本招股说明书签署日，创智基金的合伙人构成及出资比例如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例
1	广州汇垠天粤股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	1,600.00	33.33%
2	广州科技金融创新投资控股有限公司	有限合伙人	800.00	16.67%
3	广州市盛邦投资有限公司	有限合伙人	800.00	16.67%
4	广州万宝长睿投资有限公司	有限合伙人	800.00	16.67%
5	广州市白云投资基金管理有限公司	有限合伙人	800.00	16.67%
合计			**4,800.00**	**100.00%**

广州汇垠天粤股权投资基金管理有限公司为创智基金的普通合伙人，成立于 2014 年 4 月 23 日，注册地址为广州市南沙区海滨路 171 号南沙金融大厦 11 楼 1101 之一 J18，经营范围为受托管理股权投资基金、股权投资、基金管理服务、企业管理咨询服务、投资咨询服务、投资管理服务。广州科技金融创新投资控股有限公司和广州产业投资基金管理有限公司分别持有广州汇垠天粤股权投资基金管理有限公司 95%和 5%的股权，广州科技金融创新投资控股有限公司为广州产业投资基金管理有限公司的全资子公司，广州产业投资基金管理有限公司为广州市城市建设投资集团有限公司的全资子公司。广州市城市建设投资集团有限公司由广州市人民政府 100%持股，广州市国资委根据广州市人民政府的授权，代

表广州市人民政府履行出资人职责，因此，广州汇垠天粤股权投资基金管理有限公司的实际控制人为广州市国资委。

7、珠海科锦

企业名称	珠海科锦投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 5 月 10 日
认缴出资额	3,294.37 万元
执行事务合伙人	农兴中
注册地及主要生产经营地	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-48686（集中办公区）
经营范围	股权投资、投资管理、以自有资金进行项目投资（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）
股东构成及控制情况	发行人合计 40 名员工为珠海科锦出资人，其中执行事务合伙人农兴中出资额 310.09 万元，出资比例为 9.41%；其余 39 名员工合计出资额为 2,984.28 万元，合计出资比例 90.59%

珠海科锦最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	3,294.52	营业收入	0.00
净资产	3,294.52	净利润	0.15

注：上述财务数据未经审计

截至本招股说明书签署日，珠海科锦的合伙人及出资比例如下：

序号	姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例
1	农兴中	普通合伙人	310.09	9.41%
2	史海欧	有限合伙人	248.26	7.54%
3	何坚	有限合伙人	248.00	7.53%
4	赵德刚	有限合伙人	200.00	6.07%
5	罗俊成	有限合伙人	124.13	3.77%
6	王丹平	有限合伙人	124.13	3.77%
7	吴梦	有限合伙人	124.13	3.77%
8	熊安书	有限合伙人	124.13	3.77%
9	湛维昭	有限合伙人	99.25	3.01%
10	蒋盛钢	有限合伙人	99.25	3.01%
11	王阳明	有限合伙人	99.25	3.01%

序号	姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例
12	资利军	有限合伙人	99.25	3.01%
13	涂小华	有限合伙人	80.00	2.43%
14	马韶瑜	有限合伙人	79.35	2.41%
15	郭莉	有限合伙人	79.35	2.41%
16	周再玲	有限合伙人	79.35	2.41%
17	常卉	有限合伙人	79.35	2.41%
18	施国庆	有限合伙人	79.35	2.41%
19	袁江	有限合伙人	79.35	2.41%
20	李颖慧	有限合伙人	63.48	1.93%
21	陈勇军	有限合伙人	63.48	1.93%
22	王志红	有限合伙人	63.48	1.93%
23	刘丽萍	有限合伙人	63.48	1.93%
24	向东	有限合伙人	63.48	1.93%
25	曹国旭	有限合伙人	60.00	1.82%
26	梁伟光	有限合伙人	60.00	1.82%
27	张宋	有限合伙人	50.00	1.52%
28	孙元广	有限合伙人	50.00	1.52%
29	吴嘉	有限合伙人	50.00	1.52%
30	黄永波	有限合伙人	50.00	1.52%
31	林海燕	有限合伙人	50.00	1.52%
32	韩瑶	有限合伙人	38.00	1.15%
33	林湘	有限合伙人	25.00	0.76%
34	罗辉	有限合伙人	20.00	0.60%
35	郑翔	有限合伙人	20.00	0.60%
36	欧月玲	有限合伙人	20.00	0.60%
37	姬霖	有限合伙人	10.00	0.30%
38	王仲林	有限合伙人	10.00	0.30%
39	李志南	有限合伙人	5.00	0.15%
40	陈耀升	有限合伙人	3.00	0.09%
合计			**3,294.37**	**100.00%**

珠海科锦的普通合伙人为农兴中，农兴中的基本信息详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”。

8、珠海科耀

企业名称	珠海科耀投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 5 月 10 日
认缴出资额	2,755.80 万元
执行事务合伙人	邓剑荣
注册地及主要生产经营地	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-48722（集中办公区）
经营范围	股权投资、投资管理、以自有资金进行项目投资（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）
股东构成及控制情况	发行人合计 39 名员工为珠海科耀的出资人，其中执行事务合伙人邓剑荣出资额为 248.26 万元，出资比例为 9.01%；其余 38 名员工出资额为 2,507.54 万元，出资比例为 90.99%

珠海科耀最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	2,755.93	营业收入	0.00
净资产	2,755.93	净利润	0.13

注：上述财务数据未经审计

截至本招股说明书签署日，珠海科耀的合伙人及出资比例如下：

序号	姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例
1	邓剑荣	普通合伙人	248.26	9.01%
2	王建	有限合伙人	248.26	9.01%
3	廖景	有限合伙人	248.00	9.00%
4	陈晓丹	有限合伙人	124.13	4.50%
5	张远东	有限合伙人	99.25	3.60%
6	唐文鹏	有限合伙人	99.25	3.60%
7	贺利工	有限合伙人	80.00	2.90%
8	黄凤至	有限合伙人	79.35	2.88%
9	李鲲鹏	有限合伙人	79.35	2.88%
10	刘成军	有限合伙人	79.35	2.88%

序号	姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例
11	齐秀艳	有限合伙人	79.35	2.88%
12	谢明华	有限合伙人	79.35	2.88%
13	林珊	有限合伙人	79.35	2.88%
14	翁德耀	有限合伙人	65.00	2.36%
15	吴刚	有限合伙人	63.48	2.30%
16	艾治家	有限合伙人	63.48	2.30%
17	丁能顺	有限合伙人	63.48	2.30%
18	谢馥旭	有限合伙人	63.48	2.30%
19	王典	有限合伙人	63.48	2.30%
20	林丽芬	有限合伙人	63.00	2.29%
21	孙菁	有限合伙人	60.00	2.18%
22	孙增田	有限合伙人	50.25	1.82%
23	罗燕萍	有限合伙人	50.00	1.82%
24	王世君	有限合伙人	50.00	1.82%
25	周灿朗	有限合伙人	50.00	1.82%
26	涂洪武	有限合伙人	50.00	1.82%
27	陈惠嫦	有限合伙人	50.00	1.82%
28	唐亚琳	有限合伙人	50.00	1.81%
29	郑石	有限合伙人	50.00	1.81%
30	马明	有限合伙人	50.00	1.81%
31	谢国胜	有限合伙人	40.00	1.45%
32	冯晓青	有限合伙人	30.00	1.09%
33	张文武	有限合伙人	30.00	1.09%
34	有智慧	有限合伙人	26.90	0.98%
35	吴殿华	有限合伙人	20.00	0.73%
36	方刚	有限合伙人	10.00	0.36%
37	汪玉乐	有限合伙人	10.00	0.36%
38	陈振强	有限合伙人	5.00	0.18%
39	李文新	有限合伙人	5.00	0.18%
合计			**2,755.80**	**100.00%**

珠海科耀的普通合伙人为邓剑荣，邓剑荣的基本信息详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”。

9、珠海科硕

企业名称	珠海科硕投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 5 月 10 日
认缴出资额	2,502.30 万元
执行事务合伙人	许少辉
注册地及主要生产经营地	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-48689（集中办公区）
经营范围	股权投资、投资管理、以自有资金进行项目投资（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）
股东构成及控制情况	发行人合计 37 名员工为珠海科硕出资人，其中执行事务合伙人许少辉出资额为 310.09 万元，出资比例为 12.39%；其余 36 名员工合计出资额为 2,192.21 万元，合计出资比例为 87.61%

珠海科硕最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	2,502.42	营业收入	0.00
净资产	2,502.42	净利润	0.12

注：上述财务数据未经审计

截至本招股说明书签署日，珠海科硕的合伙人及出资比例如下：

序号	姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例
1	许少辉	普通合伙人	310.09	12.39%
2	雷振宇	有限合伙人	248.26	9.92%
3	王睿	有限合伙人	124.13	4.96%
4	杨德春	有限合伙人	124.13	4.96%
5	王迪军	有限合伙人	100.00	3.99%
6	张华	有限合伙人	99.25	3.96%
7	罗文静	有限合伙人	80.00	3.19%
8	饶淑华	有限合伙人	79.35	3.17%
9	朱学英	有限合伙人	79.35	3.17%
10	伍永胜	有限合伙人	79.35	3.17%

序号	姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例
11	侯世稳	有限合伙人	79.35	3.17%
12	陈小林	有限合伙人	79.35	3.17%
13	郭敏	有限合伙人	79.33	3.17%
14	丁先立	有限合伙人	63.48	2.54%
15	于文龙	有限合伙人	63.48	2.54%
16	蔡昭武	有限合伙人	63.48	2.54%
17	钟晓鹰	有限合伙人	63.48	2.54%
18	相翠芳	有限合伙人	63.48	2.54%
19	何建梅	有限合伙人	63.48	2.54%
20	饶美婉	有限合伙人	63.48	2.54%
21	何治新	有限合伙人	60.00	2.40%
22	肖锋	有限合伙人	60.00	2.39%
23	李凤麟	有限合伙人	60.00	2.40%
24	刘健美	有限合伙人	40.00	1.60%
25	王春森	有限合伙人	40.00	1.60%
26	刘淑燕	有限合伙人	40.00	1.60%
27	毛宇丰	有限合伙人	30.00	1.20%
28	林润文	有限合伙人	30.00	1.20%
29	余珏	有限合伙人	30.00	1.20%
30	王益	有限合伙人	20.00	0.80%
31	覃正刚	有限合伙人	20.00	0.80%
32	麦家儿	有限合伙人	20.00	0.80%
33	巫玲玲	有限合伙人	20.00	0.80%
34	薛煌	有限合伙人	10.00	0.40%
35	翟利华	有限合伙人	10.00	0.40%
36	蔺云宏	有限合伙人	5.00	0.20%
37	张晓光	有限合伙人	1.00	0.04%
合计			**2,502.30**	**100.00%**

珠海科硕的普通合伙人为许少辉，许少辉的基本信息详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东

报告期内，除控股股东广州地铁集团持股 5%以上外，其他单个股东持股均未达到 5%以上。报告期内，发行人控股股东均为广州地铁集团，未发生变更。

（三）实际控制人

广州地铁集团持有发行人 86.3897%的股份，是发行人的控股股东。广州市人民政府持有广州地铁集团 100%股权，广州市国资委代表广州市人民政府履行出资人职责，发行人实际控制人为广州市国资委。报告期内，发行人实际控制人未发生变更。

（四）控股股东控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东广州地铁集团控制的其他企业情况如下：

1、广州地铁电梯工程有限公司

公司名称	广州地铁电梯工程有限公司
成立时间	1996 年 12 月 23 日
注册资本	802 万元
实收资本	802 万元
注册地址	广州市荔湾区花地大道金达街 16 号之 2 二楼
经营范围	销售、安装、维修、维护：自动扶梯、电梯、液压梯及配件；室内水电安装、维修；安装、维修、保养：空调设备，机电设备，屏蔽防护门；防水补漏服务；机电工程、环保工程设计；公共场所集中通风系统清洗；批发和零售贸易（国家专营专控商品除外）。计算机系统服务。电子工程、智能化系统、通讯设备的安装、维护、技术咨询服务。（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）
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 100%

广州地铁电梯工程有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	443.09	营业收入	28.69
净资产	443.09	净利润	12.35

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

2、广州地铁物资有限公司

公司名称	广州地铁物资有限公司
成立时间	1998 年 4 月 15 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
注册地址	广州市越秀区环市西路 204 号大院内
经营范围	新材料技术推广服务；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；货物检验代理服务；货物报关代理服务；仓储代理服务；建筑材料设计、咨询服务；工程结算服务；招、投标代理服务；打包、装卸、运输全套服务代理；金属制品批发；招、投标咨询服务；润滑油批发；机械技术咨询、交流服务；科技项目招标服务；机械设备租赁；建筑材料检验服务；仓储咨询服务；新材料技术咨询、交流服务；会议及展览服务；建材、装饰材料批发；建筑工程机械与设备租赁；新材料技术开发服务；新材料技术转让服务；贸易代理；商品信息咨询服务；工程建设项目招标代理服务；增值电信服务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）；（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）
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 100%

广州地铁物资有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	41,732.13	营业收入	30,081.75
净资产	8,545.92	净利润	1,665.73

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

3、广州地铁环境工程有限公司

公司名称	广州地铁环境工程有限公司
成立时间	2001 年 3 月 5 日
注册资本	1,006 万元
实收资本	1,006 万元
注册地址	广州市越秀区中山六路 236 号 1205 房 A 单元
经营范围	商品批发贸易（许可审批类商品除外）；园林绿化工程服务；景观和绿地设施工程施工；对外承包工程业务；建筑物电力系统安装；通信线路和设备的安装；电子自动化工程安装服务；建筑物自来水系统安装服务；建筑物排水系统安装服务；建筑物空调设备、通风设备系统安装服务；机电设备安装服务；电梯安装工程服务；水处理安装服务；建筑工程后期装饰、装修和

	清理；工程围栏装卸施工；建筑结构加固补强；建筑结构防水补漏；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；房地产开发经营；物业管理；房地产中介服务；房地产咨询服务；自有房地产经营活动；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；花卉出租服务；家庭服务；洗衣服务；通讯设备修理；家用电子产品修理；日用电器修理；建筑物清洁服务；机械设备专业清洗服务；代收代缴水电费；绿化管理、养护、病虫防治服务；防虫灭鼠服务；机械技术咨询、交流服务；环保技术开发服务；环保技术咨询、交流服务；机电设备安装工程专业承包；通信系统工程服务；信息电子技术服务；电子设备工程安装服务；停车场经营（仅限分支机构经营）；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；（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）
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 100%

广州地铁环境工程有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	10,026.19	营业收入	15,519.89
净资产	4,008.92	净利润	798.88

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

4、广州地铁物业管理有限责任公司

公司名称	广州地铁物业管理有限责任公司
成立时间	2002 年 1 月 22 日
注册资本	501 万元
实收资本	501 万元
注册地址	广州市越秀区中山六路 232 号 1201-1210 房及 236 号 1204 房、1205 房号 B 单元
经营范围	停车场经营（仅限分支机构经营）；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；房地产开发经营；物业管理；房地产中介服务；房地产咨询服务；自有房地产经营活动；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；代收代缴水电费；建筑物清洁服务；建筑结构加固补强；建筑结构防水补漏；建筑物电力系统安装；建筑物自来水系统安装服务；建筑物排水系统安装服务；建筑工程后期装饰、装修和清理；工程围栏装卸施工；园林绿化工程服务；绿化管理、养护、病虫防治服务；对外承包工程业务；景观和绿地设施工程施工；花卉出租服务；防虫灭鼠服务；洗衣服务；水处理安装服务；机电设备安装服务；家用电子产品修理；日用电器修理；家庭服务；环保技术开发服务；环保技术咨询、交流服务；建筑物空调设备、通风设备系统安装服务；电梯安装工程服务；机械设备专业清洗服务；机电设备安装工程专业承包；机械技术咨询、交流服务；通信线路和设备的安装；通信系统工程服务；通讯设备修理；信息电子技术服务；

	信息系统集成服务；信息技术咨询服务；电子自动化工程安装服务；电子设备工程安装服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）
股东构成及控制情况	广州地铁集团直接持股 47.90%，通过全资子公司广州市地铁环境工程有限公司持股 52.10%

广州地铁物业管理有限责任公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	4,329.20	营业收入	7,692.63
净资产	1,295.01	净利润	165.32

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

5、广州地铁广告有限公司

公司名称	广州地铁广告有限公司
成立时间	2004 年 12 月 30 日
注册资本	400 万元
实收资本	400 万元
注册地址	广州市海珠区新港东路 1238 号万胜广场 A 座 28 楼
经营范围	广告业；场地租赁（不含仓储）；机械设备租赁
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 100%

广州地铁广告有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	346.42	营业收入	0.00
净资产	-761.49	净利润	-39.27

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

6、广州地铁商业发展有限公司

公司名称	广州地铁商业发展有限公司
成立时间	2005 年 12 月 29 日
注册资本	2,050 万元
实收资本	2,050 万元
注册地址	广州市海珠区新港东路 1238 号 A 塔 18 楼
经营范围	一般经营项目：物业管理；房地产开发经营；房地产咨询、中

	介服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；场地租赁（不含仓储）；生活清洗、消毒服务；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；会议及展览服务；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）；园林绿化工程服务；餐饮管理；广告业；房屋租赁。 许可经营项目：期刊出版、专业停车场服务。
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 100%

广州地铁商业发展有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	22,747.71	营业收入	15,765.31
净资产	2,625.10	净利润	1,341.79

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

7、广州轨道交通建设监理有限公司

公司名称	广州轨道交通建设监理有限公司
成立时间	2006 年 12 月 13 日
注册资本	1,230 万元
实收资本	1,230 万元
注册地址	广州市越秀区环市西路 204 号大院自编四号楼 2、3 层
经营范围	工程建设项目招标代理服务；工程监理服务
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 100%

广州轨道交通建设监理有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	44,412.48	营业收入	25,128.36
净资产	5,358.65	净利润	2,205.28

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

8、广州地铁（佛山南海）房地产开发有限公司

公司名称	广州地铁（佛山南海）房地产开发有限公司
成立时间	2008 年 11 月 21 日
注册资本	70,200 万元
实收资本	70,200 万元
注册地址	佛山市南海区桂城街道海八东路 32 号地铁金融城第五层商业会

	所
经营范围	房地产开发经营、物业管理（持有效的资质证经营），房地产中介，自有物业租赁，房地产咨询。（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）
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 100%

广州地铁（佛山南海）房地产开发有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	140,753.05	营业收入	9,255.85
净资产	63,326.70	净利润	-3,502.51

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

9、广州地铁（佛山）地铁金融城酒店管理有限公司

公司名称	广州地铁（佛山）地铁金融城酒店管理有限公司
成立时间	2012 年 6 月 19 日
注册资本	800 万元
实收资本	800 万元
注册地址	佛山市南海区桂城街道海八东路 32 号地铁金融城第六层 601 室
经营范围	旅业；餐饮服务；健身房服务；棋牌室服务；泳池服务；商务会议服务；高尔夫练习场服务；酒店管理，酒店业务咨询；零售：预包装食品。（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）
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 100%

广州地铁（佛山）地铁金融城酒店管理有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	3,686.79	营业收入	2,106.71
净资产	-4,598.61	净利润	-1,204.45

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

10、广州有轨电车有限责任公司

公司名称	广州有轨电车有限责任公司
成立时间	2013 年 1 月 30 日

注册资本	32,000 万元
实收资本	32,000 万元
注册地址	广州市海珠区新港东路 1238 号 12 层
经营范围	铁路运输网管理服务；铁路调度、信号服务；铁路运输通信服务；铁路沿线维护管理服务；铁路运输设备租赁服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；仓储代理服务；铁路运输设备修理；铁路工程建筑；城市轨道交通设施工程服务；铁路、道路、隧道和桥梁工程建筑；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）；房地产开发经营；广告业；工程和技术研究和试验发展；企业自有资金投资；场地租赁（不含仓储）；交通运输咨询服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；职业技能培训（不包括需要取得许可审批方可经营的职业技能培训项目）；铁路动力服务；货物进出口（专营专控商品除外）；城市轨道桥梁工程服务；（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）
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 100%

广州有轨电车有限责任公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	116,006.43	营业收入	3,211.16
净资产	60,413.65	净利润	-12,437.15

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

11、广州地铁投融资（香港）有限公司

公司名称	广州地铁投融资（香港）有限公司
成立时间	2015 年 6 月 5 日
已发行股本	10,001 万股，每股面值 1 美元
注册地址	香港特别行政区干诺道中 111 号永安中心 16 楼
经营范围	根据其商业登记证，登记业务为投资控股
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 100%

广州地铁投融资（香港）有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	524,489.84	营业收入	9,488.52
净资产	17,539.31	净利润	-7,869.17

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

12、广州地铁投融资（维京）有限公司

公司名称	广州地铁投融资（维京）有限公司
成立时间	2015 年 6 月 24 日
注册地址	Palm Grove House, P.O.BOX 438, Road Town, Tortola, British Virgin Islands
经营范围	进行境外债券发行及相关经营活动
股东构成及控制情况	广州地铁投融资（香港）有限公司持股 100%

截至本招股说明书签署日，广州地铁投融资（维京）有限公司未编制财务报表。

13、广州地铁建设投融资有限公司

公司名称	广州地铁建设投融资有限公司
成立时间	2015 年 12 月 31 日
注册资本	280,000 万元
实收资本	20,000 万元
注册地址	广州市越秀区环市西路 204 号大院自编第 1 栋
经营范围	园林绿化工程服务；管道设施安装服务（输油、输气、输水管道安装）；城市轨道桥梁工程服务；城市地铁隧道工程服务；城市轨道交通设施工程服务；地基与基础工程专业承包；铁路运输设备修理；铁路沿线维护管理服务；企业自有资金投资。
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 7.14%，国开发展基金有限公司持股 92.86%。根据广州地铁建设投融资有限公司章程，公司董事和高级管理人员由广州地铁集团派出并决定

广州地铁建设投融资有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	379,969.92	营业收入	0.00
净资产	19,969.92	净利润	-13.01

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

14、广州市品悦房地产开发有限公司

公司名称	广州市品悦房地产开发有限公司
成立时间	2018 年 12 月 4 日
注册资本	1,000.00 万元

实收资本	1,000.00 万元
注册地址	广州市经济技术开发区东区连云路 2 号 601 房
经营范围	房地产开发经营；物业管理；房地产中介服务。
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 100%

广州市品悦房地产开发有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	763,443.45	营业收入	0.00
净资产	1,001.47	净利润	1.47

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

15、广州市品实房地产开发有限公司

公司名称	广州市品实房地产开发有限公司
成立时间	2018 年 11 月 30 日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地址	广州市白云区石门街石沙路 286 号 3 楼 306
经营范围	房地产开发经营；房地产中介服务；物业管理
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 100%

广州市品实房地产开发有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	711,875.55	营业收入	0.00
净资产	1,003.17	净利润	3.17

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

16、广州市品荟房地产开发有限公司

公司名称	广州市品荟房地产开发有限公司
成立时间	2018 年 12 月 7 日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地址	广州市番禺区石壁街石壁一村拱日大街 4 号
经营范围	房地产开发经营

股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 100%

广州市品荟房地产开发有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	637,872.21	营业收入	0.00
净资产	1,002.75	净利润	2.75

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

17、广州地铁德高广告有限公司

公司名称	广州地铁德高广告有限公司
成立时间	2016 年 4 月 29 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
注册地址	广州市天河区林和中路 8 号 2705,2706,2707,2708,2709
经营范围	广告业
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 51%

广州地铁德高广告有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	22,182.47	营业收入	31,712.06
净资产	9,096.69	净利润	6,096.69

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

18、广州地铁传媒有限公司

公司名称	广州地铁传媒有限公司
成立时间	2016 年 7 月 11 日
注册资本	1,500 万元
实收资本	1,500 万元
注册地址	广州市海珠区新港东路 1238 号 16 层
经营范围	录音制作；广告业；路牌、路标、广告牌安装施工
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 72%

广州地铁传媒有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	项目	2018 年度
总资产	22,858.02	营业收入	33,082.09
净资产	9,635.83	净利润	7,530.55

注：上述财务数据已经立信广东分所审计

19、广州捷隆机械加工有限公司

公司名称	广州捷隆机械加工有限公司
成立时间	1995 年 12 月 25 日
注册资本	8,920 万港元
实收资本	2,668 万港元
注册地址	广州市环市西路 204 号
经营范围	建设、经营地铁设备零部件机械加工厂，销售本企业产品（仅限办理清算有关手续，不得从事经营活动）
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 75%，香港越信隆财务有限公司持股 25%

广州捷隆机械加工有限公司因未参加年检于 2003 年被广州市工商局吊销营业执照，最近一年无生产经营活动，无财务数据。

20、广州穗铁工程服务有限公司

公司名称	广州穗铁工程服务有限公司
成立时间	1996 年 5 月 3 日
注册资本	1450.00 万美元
实收资本	1450.00 万美元
注册地址	广州市环市西路 204 号
经营范围	协助广州地铁的开发、建设及管理全线的部分工程，并提供与之相关的财务安排、顾问、咨询服务。（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）
股东构成及控制情况	广州地铁集团持股 74.97%，英属处女群岛持股 25.03%

广州穗铁工程服务有限公司因未参加年检于 2003 年被广州市工商局吊销营业执照，最近一年无生产经营活动，无财务数据。

（五）公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的发行人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人的股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前发行人总股本为 36,000.00 万股。按照本次发行 4,001.00 万股计算，本次发行前后发行人的股本结构如下：

股东名称	发行前		发行后	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
广州地铁集团（SS）	31,100.3108	86.3897%	31,100.3108	77.75%
广东铁投（SS）	719.9999	2.0000%	719.9999	1.80%
越秀集团（SS）	719.9999	2.0000%	719.9999	1.80%
广州国发（SS）	719.9999	2.0000%	719.9999	1.80%
广州金控（SS）	719.9999	2.0000%	719.9999	1.80%
创智基金	719.9999	2.0000%	719.9999	1.80%
珠海科锦	500.6341	1.3907%	500.6341	1.25%
珠海科耀	418.7896	1.1633%	418.7896	1.05%
珠海科硕	380.2660	1.0563%	380.2660	0.95%
社会公众股	-	-	4,001.0000	10.00%
合计	**36,000.0000**	**100.00%**	**40,001.0000**	**100.00%**

（二）本次发行前公司前十大股东情况

本次发行前，发行人前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	股权性质
1	广州地铁集团（SS）	31,100.3108	86.3897%	境内国有法人股
3	广东铁投（SS）	719.9999	2.0000%	境内国有法人股
2	越秀集团（SS）	719.9999	2.0000%	境内国有法人股
4	广州国发（SS）	719.9999	2.0000%	境内国有法人股
5	广州金控（SS）	719.9999	2.0000%	境内国有法人股

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	股权性质
6	创智基金	719.9999	2.0000%	境内非国有股
7	珠海科锦	500.6341	1.3907%	境内非国有股
8	珠海科耀	418.7896	1.1633%	境内非国有股
9	珠海科硕	380.2660	1.0563%	境内非国有股
合计		**36,000.0000**	**100.0000%**	-

（三）发行人前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

本次发行前，发行人股东中无自然人股东。

（四）战略投资者持股及其简况

公司于 2018 年 5 月增资时引入战略投资者广东铁投、越秀集团、广州国发、广州金控和创智基金。截至本招股说明书签署日，上述战略投资者持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	广东铁投（SS）	719.9999	2.0000%
2	越秀集团（SS）	719.9999	2.0000%
3	广州国发（SS）	719.9999	2.0000%
4	广州金控（SS）	719.9999	2.0000%
5	创智基金	719.9999	2.0000%
合计		**3,599.9995**	**10.0000%**

上述战略投资者简况详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发行人的发起人”。

（五）本次发行前各股东之间的关联关系

截至本招股说明书签署日，发行人各股东之间不存在关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前公司股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺详见本招股说明书之“重大事项提示”之“一、关于股份锁定的承诺”及“三、本次公开发行前持股 5%以上股东关于持股意向及减持意向的承诺”。

九、发行人的内部职工股

发行人未发行过内部职工股。

十、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股情况

发行人不存在工会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人等情况。

十一、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工数量及结构

1、员工人数及变化情况

报告期内，公司（含控股子公司）的员工人数及变化情况如下：

分类	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
员工人数（人）	1,251	1,194	1,129

2、员工专业结构

截至 2018 年 12 月 31 日，公司（含控股子公司）的员工专业结构如下：

分类	人数	比例
研究设计等生产人员	952	76.10%
管理及行政人员	268	21.42%
营销人员	31	2.48%
合计	**1,251**	**100.00%**

3、员工受教育程度情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司（含控股子公司）的员工受教育程度结构如下：

分类	人数	比例
硕士及以上	552	44.12%
本科	603	48.20%
大专	52	4.16%
大专以下	44	3.52%
合计	**1,251**	**100.00%**

4、员工年龄结构情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司（含控股子公司）的员工年龄结构如下：

分类	人数	比例
30 岁及以下	438	35.01%
31-40 岁	588	47.00%
41-50 岁	176	14.07%
51 岁及以上	49	3.92%
合计	**1,251**	**100.00%**

（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

截至本招股说明书签署日，发行人已根据国家和地方的有关法律法规，与员工签订劳动合同，按照劳动合同的规定承担义务和享受权利。公司按国家法律法规以及公司所在地区社会保险政策，为员工办理了必要的基本养老保险、工伤保险、生育保险、失业保险及医疗保险，同时按规定为员工缴纳了住房公积金。

根据发行人及其子公司的社会保险主管部门出具的证明，发行人及其子公司在报告期内不存在因违反社会保障方面的法律、法规而受到处罚的情形。

根据发行人及其子公司的住房公积金主管部门出具的证明，发行人及其子公司在报告期内不存在因违反住房公积金方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

针对发行人社会保险及住房公积金缴纳事项，公司控股股东广州地铁集团出具了《关于社会保险及住房公积金的承诺函》，具体承诺内容如下：

“一、发行人本次发行并上市前后，若应有权部门的要求或决定，发行人及其子公司需为职工补缴本次发行并上市前的社会保险费用、或发行人及其子公司因本次发行并上市前未为职工缴纳社会保险费用而承担任何罚款或损失，本公司愿意在毋须发行人支付对价的情况下承担前述所有补缴金额、相关费用及相关的经济赔偿责任。

二、发行人本次发行并上市前后，若应有权部门的要求或决定，发行人及其子公司需为职工补缴本次发行并上市前的住房公积金、或发行人及其子公司因本次发行人并上市前未为职工缴纳住房公积金而承担任何罚款或损失，本公司愿意

在毋须发行人支付对价的情况下承担前述所有补缴金额、相关费用及相关的经济赔偿责任。”

（三）发行人劳务派遣用工情况

报告期内，发行人（含控股子公司）由于业务类型及用工特点原因存在劳务派遣人数占用工总量的比例超过《劳务派遣暂行规定》规定的 10%的情形，发行人及其子公司已进行规范。截至本招股说明书签署日，发行人不存在劳务派遣用工比例高于《劳务派遣暂行规定》规定比例的情形。

十二、主要股东及全体董事、监事和高级管理人员的重要承诺及其履行情况

（一）关于股份锁定的承诺

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“一、关于股份锁定的承诺”。

（二）关于稳定公司股价的方案

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“二、关于稳定公司股价的方案”。

（三）本次公开发行前持股 5%以上股东关于持股意向及减持意向的承诺

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“三、本次公开发行前持股 5%以上股东关于持股意向及减持意向的承诺”。

（四）关于避免和消除同业竞争的承诺

公司控股股东广州地铁集团出具了《关于避免和消除同业竞争的承诺函》，具体承诺内容如下：

“一、除发行人外，本公司及本公司控制的其他企业不在任何地域以任何形式，从事法律、法规和中国证券监督管理委员会规章所规定的可能与发行人及其子公司构成同业竞争的活动，包括不在中国境内外投资、收购、兼并与发行人及其子公司主营业务或者主营产品相同或者相似的公司、企业或者其他组织。

二、本公司及本公司控制的其他企业从第三方获得的商业机会，如果属于发行人主营业务范围之内的，则本公司将及时告知发行人，并尽可能地协助发行人取得该商业机会。

三、本公司及本公司控制的其他企业不以任何方式从事任何可能影响发行人经营和发展的业务或活动，包括：

1、利用现有的社会资源和客户资源阻碍或者限制发行人的独立发展；

2、捏造、散布不利于发行人的消息，损害发行人的商誉；

3、利用对发行人的控制地位施加不良影响，造成发行人高级管理人员、研发人员、技术人员等核心人员的异常变动。

四、本公司将促使本公司直接或间接控制的其他企业遵守上述承诺。

五、从本函出具之日起，本公司在持有发行人 5%以上股份期间保证严格履行上述承诺，如有违反，将依法承担赔偿责任。”

（五）关于避免资金占用的承诺函

公司控股股东广州地铁集团出具了《关于避免资金占用的承诺函》，具体承诺内容如下：

“一、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司控制的其他企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其下属子公司资金的情形。

二、本公司及本公司控制的其他企业在与发行人发生的经营性资金往来中，将严格限制占用发行人资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，避免与发行人及其下属子公司发生除正常业务外的一切资金往来。

三、本公司及本公司控制的其他企业不得要求发行人垫支工资、福利、保险、广告等费用，也不得要求发行人代为承担成本和其他支出。

四、本公司及本公司控制的其他企业不谋求以下列方式将发行人资金直接或间接地提供给本公司及本公司所控制的其他企业使用，包括：

1、有偿或无偿地拆借发行人的资金给本公司及本公司所控制的其他企业使用；

2、通过银行或非银行金融机构向本公司及本公司所控制的其他企业提供委托贷款；

3、委托本公司及本公司所控制的其他企业进行投资活动；

4、为本公司及本公司所控制的其他企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

5、代本公司及本公司所控制的其他企业偿还债务；

6、有关法律、法规、规范性文件规定及证券监督管理部门认定的其他方式。

本公司将促使本公司直接或间接控制的其他企业遵守上述承诺。

本公司承诺以上关于本公司的信息及承诺真实、准确和完整；如本公司及本公司控制的其他企业违反上述承诺，导致发行人或其股东的权益受到损害，本公司将依法承担相应的赔偿责任。”

（六）关于减少及规范关联交易的承诺函

发行人控股股东广州地铁集团出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，具体承诺内容如下：

“一、自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，本公司及本公司控制的其他企业与发行人发生的关联交易已经充分披露，不存在虚假描述或者重大遗漏。

二、自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，本公司及本公司控制的其他企业与发行人发生的关联交易均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害发行人及其子公司权益的情形。

三、本公司及本公司控制的其他企业将尽量减少和避免与发行人及其子公司发生关联交易。对于必要的关联交易，本公司将督促发行人严格依照法律、法规及发行人章程及专门制度中关于关联交易公允决策的权限和程序进行决策，确保关联交易公允进行，不使发行人及其子公司的合法权益受到损害。

四、本公司承诺本公司及本公司控制的其他企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及发行人的子公司的资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，避免与发行人及发行人的子公司发生除正常业务外的一切资金往来。

五、本公司承诺严格遵守法律、法规和发行人《公司章程》及关联交易决策制度的规定，在董事会和股东大会进行关联交易决策时履行相应的回避程序。

六、本公司将督促本公司控制的其他企业，同受本承诺函的约束。

七、本公司承诺在作为公司控股股东及直接或间接持有发行人 5%以上股份期间，信守以上承诺。

八、本公司承诺以上关于本公司的信息及承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；如若违反本承诺，本公司将承担一切法律责任。”

（七）关于社会保险及住房公积金的承诺

公司控股股东广州地铁集团关于发行人社会保险费和住房公积金的承诺见本节之“十一、发行人员工及其社会保障情况”之“（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况”。

（八）关于消除自有和租赁房产瑕疵的承诺

公司控股股东广州地铁集团出具了《关于消除广州地铁设计研究院股份有限公司自有和租赁房产瑕疵的承诺函》，具体承诺内容如下：

“如发行人及其控制的企业因本次发行并上市前拥有的自有房产、租赁房产被拆除或拆迁，或因拥有的自有房产未履行完善的报建手续及/或未取得建设房产所必须的批准、许可或备案，或因租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，或因未办理相关租赁备案登记被行政主管部门处以行政处罚等，由此给发行人或其控制企业造成任何损失、索赔、成本和费用（包括但不限于拆除、处罚的直接损失，或因拆迁可能产生的搬迁费用、固定配套设施损失、被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿等），本公司就发行人及其控制的企业实际遭受的任何损失、索赔、成本和费用，向发行人及其控制企业承担全额连带赔偿责任。”

（九）关于本次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“四、关于本次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺”。

（十）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“五、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

（十一）关于未能履行承诺的约束措施

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“六、未履行承诺的约束措施”。

（十二）相关承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，发行人主要股东及全体董事、监事和高级管理人员均严格遵守并履行了前述相关承诺。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务及变化情况

（一）发行人的主营业务

1、主营业务概述

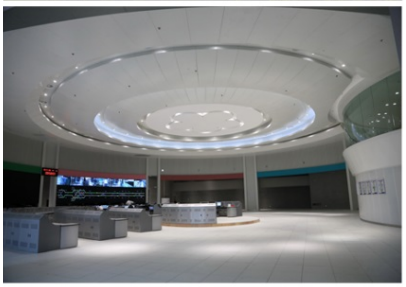
发行人是一家为城市轨道交通、市政、建筑等建设工程提供专业技术服务的工程咨询公司，主营业务包括城市轨道交通、市政、建筑等领域的勘察设计、规划咨询、工程总承包等，核心业务是城市轨道交通的勘察设计业务。

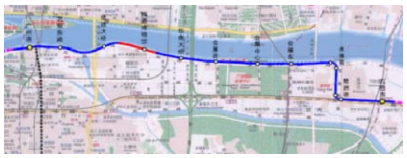
勘察设计业务是指发行人作为专业服务机构，为工程项目提供勘察设计服务。勘察业务主要包括为完成设计工作提供支撑的岩土工程勘察、工程检测、工程监测等项目。设计业务主要包括：城市轨道交通车站、区间、车辆段、停车场、系统及前期工程项目设计，建筑工程、市政工程项目设计，为完成上述项目提供支撑的专题报告等工作。

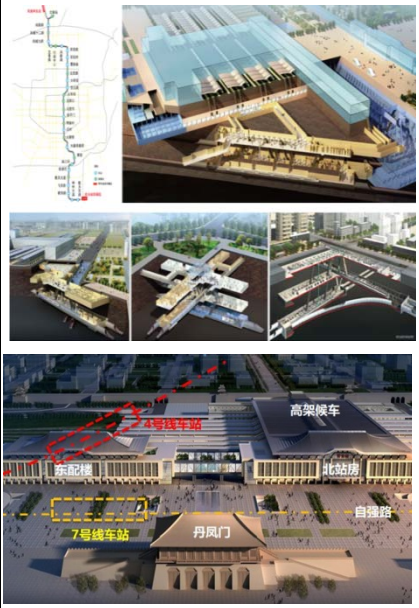
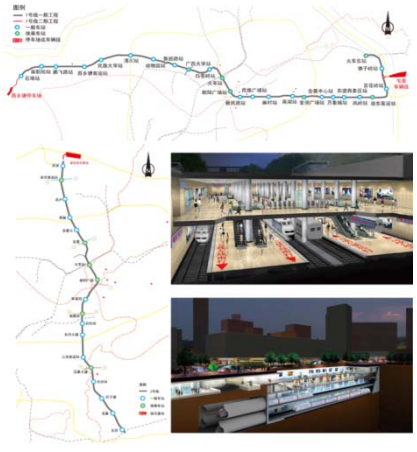
规划咨询业务是指发行人为业主提供决策依据的服务，规划咨询业务主要包括：城乡规划、线网规划、线网建设规划、工程项目建议书、预可行性研究报告、可行性研究报告编制等。

工程总承包业务是指发行人承担勘察设计、采购、施工安装、调试、试运行、交付和服务等全程或部分阶段服务的业务。发行人工程总承包业务目前主要为人防工程的总承包。

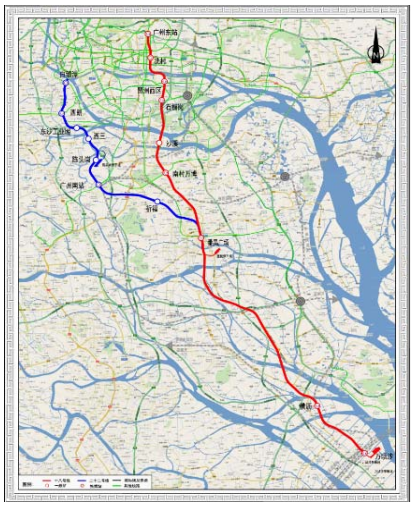
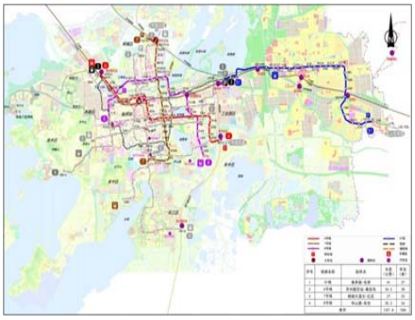
2、发行人提供的主要服务及示范案例

序号	案例	产品及服务描述	图例
1	南京地铁机场线工程（南京至高淳城际快速轨道南京南站至禄口机场段工程）	南京机场线是南京至高淳城际快速轨道（S1线）的一期工程，贯穿南京南枢纽核心部分，直达禄口机场 T2 航站楼底，是南京南超大型枢纽与南京禄口国际机场之间的交通专线。工程南起禄口机场，止于南京南站，全长约 35.8 公里，共设 8 座车站，其中高架车站 3 座，地下车站 5 座，设置车辆段 1 座。工程概算 135.86 亿元。项目自 2010 年 7 月开始设计，于 2014 年 7 月开通试运营。该项目荣获中国土木工程詹天佑大奖、国家优质工程奖、全国优秀工程勘察设计行业一等奖等奖项。 南京机场线是南京市第一条最高时速达 100 公里的轨道交通快线，拥有南京第一个线网调度指挥资源高度集成化的控制中心，首次在国内机场线中创新性地采用高架简支 U 梁结构，首次在国内创新性采用浅埋盾构（GPST）工法，对以后国内机场线的设计、施工与建设均具有指导和借鉴意义。该项目在整个实施过程中，在理论、技术和方法等方面取得了较大创新和突破，具有国际先进水平。 发行人负责本项目的设计总体、总包管理服务，为业主提供全方位服务，在设计服务各阶段对参与本项目的各设计单位设计过程实施全方位的管理、控制和协调，对设计方案、设计质量、设计进度、设计接口、投资控制、设计工作内外协调、设计工作管理等负总责，组织单项设计单位按时、按质完成设计文件并配合招标、施工、安装、验收，确保初步设计概算在批复的工可投资估算范围内，施工图预算在概算范围内。	 
2	港珠澳大桥工程	港珠澳大桥工程是具有国家战略意义的世界级跨海工程。大桥跨越伶仃洋，东接香港特别行政区，西接广东省珠海市和澳门特别行政区，是“一国两制”框架下、粤港澳三地首次合作建设的超大型跨海交通工程。大桥全长约 55 公里，其中，主体工程包括 22.9 公里的桥梁工程和 6.7 公里的海底隧道以及连接隧道、桥梁的东西人工岛。岛遂工程由沉管隧道、东西人工岛、非通航孔桥组成，其中沉管隧道是当今世界综合难度最大的沉管隧道。是迄今为止世界最长、埋入海底最深（最深处近 50 米）、单个沉管体量最大、使用寿命最长、隧道车道最多、综合技术难度最高	

序号	案例	产品及服务描述	图例
		的沉管隧道。该隧道与东西两个人工岛一起，被称为港珠澳大桥核心控制性工程，也被称为交通工程中的珠穆朗玛峰。港珠澳大桥于 2018 年 10 月 24 日正式通车。 发行人负责本项目岛遂工程的设计咨询服务。	
3	广州市海珠环岛新型有轨电车试验段工程	广州市新型有轨电车试验段工程，起始于万胜围，终止于广州塔，连接了国际会展中心、中央商务区、广州塔等核心地标，是世界首条全区间无接触网、超级电容储能式有轨电车线路。线路长约 7.7 公里，地面敷设，共设 11 座车站，停车场一处，位于磨碟沙公园内，是国内有轨电车客流最大的线路之一。 本项目针对超级电容储能式有轨电车工程中的关键技术，创新性地提出了全面的技术解决方案、完善的安全保障措施，克服了工程建设与城市环境融合的设计难题。在储能式有轨电车关键技术集成方面达到了国际领先水平。此外，本工程打造了国内首个低碳、环保、绿色、亲民的人居生态线，提升了广州城市的可持续发展步伐和宜居城市生活品质，被中国中央电视台评价为“广州最美的 7.7 公里”。 自 2014 年 12 月开通运营以来，项目安全可靠、运行良好，受到业内及社会各界高度评价。先后获得全国优秀工程设计轨道交通一等奖、广东省市政行业协会科学技术特等奖、省优秀设计一等奖、城市轨道交通项目技术创新推广奖、省优秀工程咨询成果二等奖、广州市优秀工程勘察设计大奖、一等奖。获得发明专利 1 项，实用新型专利 12 项，计算机软件著作权 2 项。 发行人负责本项目勘察设计总承包服务，服务内容包括前期研究（含工程可行性研究（含节能评估）、地形图补测、房调、管线探测）、岩土工程勘察和设计工作（含初步设计、招标设计、施工图设计及施工图配合等阶段）。	
4	深圳市地铁 9 号线工程	深圳市地铁 9 号线西起红树湾，经过福田区，止于罗湖文锦路，线路全长约 25.46 公里，共设 22 座车站，一段一场，全部为地下线路，共有 10 个换乘站，项目总投资约 232 亿元。本线路连接深圳湾总部基地、车公庙就业组团、梅林-泥岗居住组团、罗湖成熟商业组团，服务大量通勤客流，能有效缓解深圳中心城区内交通拥堵问题，并与 7 号线组成原特区内环线，兼具中心城区环	

序号	案例	产品及服务描述	图例
		线功能和东西走廊功能，极大提升了地铁运营的灵活性。 本项目技术特点包括：线路条件复杂；沿线周边建（构）筑物多；地质条件复杂；周边环境敏感点多，如近距离穿越红树林环境保护区等，对环境保护要求高。该线路已于 2016 年 10 月 28 日开通试运营。该项目获国家优秀发明专利奖和国家优质项目投资奖 2 项国家级奖项；获省部级奖项 5 项，包括广东省市政行业协会一等奖 2 项，华夏奖二等奖 2 项，广东省土木建筑协会二等奖 1 项。 发行人主要为本项目提供工程可行性研究及配套专题研究、工程勘察设计总承包等技术服务。	
5	西安市地铁四号线工程	西安市地铁 4 号线南起航天产业基地，北至北客站，与 2 号线一期构建了城市南北向主要客流双走廊，线路全长 35.2 公里，均为地下线路，共设车站 29 座，其中换乘站 11 座，全线设车辆段及停车场各 1 座，新建飞天路主变 1 座，区域控制中心 1 处，新建线网级指挥中心、线网级培训中心等网络化运营基地。线路途经大雁塔和大明宫两大世界文化遗产，穿越明城墙和平门段，南北贯穿航天新城、曲江新区、经开区三大国家级新区。本线路作为一条火车站专线，首次联通西安北站以及西安火车站两大铁路客运枢纽，并在北客站与机场线同台换乘，项目具有边界复杂、设计接口多、难度大的特点。该线路已于 2018 年 12 月 26 日开通运营。 发行人为本项目提供工程可行性研究、设计总体总包服务及部分车站区间和系统的设计服务。	
6	南宁市轨道交通 1 号线及 2 号线工程	南宁市轨道交通 1 号线为贯通南宁市都会区东西向的骨干线，连接了城西组团、城北组团、中心组团、青秀组团，以解决城市中心组团与周边组团东、西向客流交通为主，同时起到拉开城市布局、促进城市结构调整发展的引导作用。1 号线全长约 32.1 公里，共设 25 个车站，均为地下站，其中换乘站 6 座；设置车辆段和停车场各 1 座，主变电站 2 座，控制中心 1 座。该线路已于 2016 年 12 月 28 日全线开通试运营，该线路是南宁市首条建成通车的轨道交通线路，也是全国少数民族自治区第一条开通试运营的轨道交通线路。	

序号	案例	产品及服务描述	图例
		南宁市轨道交通 2 号线是贯穿南宁市都会区南北向的骨干线，连接了蒲庙五合组团、龙岗组团、良庆组团、江南组团、中心组团、城北组团，以解决城市中心组团与周边组团的南北向客流交通为主，对拉开城市布局，支持五象新区建设，形成城市轨道交通“十”字骨架线网，进一步提升城市地位起到重要作用。2 号线全长 37.3 公里，其中一期工程（玉洞-西津）长约 20.9 公里，均为地下线，共设置 18 座车站，其中换乘站 6 座；设置综合基地 1 座，主变电站 2 座，与 1 号线共用屯里控制中心。该线路已于 2017 年 12 月 28 日开通试运营。 发行人为本项目提供工程可行性研究等前期服务、勘察设计总体总包服务，同时承担该工程部分土建和系统的设计服务。	
7	佛山南海金融城项目	佛山南海金融城项目地处佛山南海金融高新区，是广佛线交通枢纽的上盖物业，是集交通、办公、酒店、住宅、商场一体的多业态综合体。轨道交通广佛线金融高新区站及区间曲线斜向穿越项目地块，地铁站与裙楼竖向叠合，办公楼西塔核心筒在区间隧道结构上方，上盖物业与地铁站及区间建筑结构协同、融合并同步建设，使项目成为国内首个大型集“地铁、公交+上盖物业”于一体的综合体。 项目总建筑面积 36 万平方米，建筑总高度 170 米。本项目在有限空间内解决了多种业态竖向整合叠加的难题，以立体交通骨架构建站城一体，实现了多种交通模式、商业及生活等多功能设施的无缝衔接；通过轨道+物业开发互相融合，实现了功能与布局效益最大化。项目于 2015 年 1 月竣工验收。 该项目先后获得第八届广东省土木工程詹天佑故乡杯奖、2018 年度广州市优秀工程设计一等奖、2018 年度广州市优秀工程勘察设计奖建筑智能化专项奖一等奖等奖项。 发行人为本项目提供勘察、设计等服务。	

序号	案例	产品及服务描述	图例
8	广州市轨道交通 18 号线、22 号线工程	广州市轨道交通 18 号线起始于南沙万顷沙枢纽，终止于天河广州东站，线路全长 61.2 公里，均为地下线；设站 9 座，其中换乘站 8 座，设置万顷沙车辆段和陇枕停车场。该线路定位为南北快线，实现广州市中心城区与南沙新区的快速轨道交通联系，并增强广州东站的综合交通枢纽功能。 广州市轨道交通 22 号线起始于番禺区番禺广场，终止于荔湾区白鹅潭，线路全长 30.5 公里，均为地下线；设站 8 座，换乘站 4 座，全线设置陈头岗停车场 1 座。该线路定位为广州南站快线，实现南沙、番禺、荔湾与广州南站的快速轨道交通联系，并增强广州南站的综合枢纽功能。 18 和 22 号线是国内第一条可以实现地铁服务水平的全地下市域快线，最高运营时速为 160 公里/小时。 发行人为本项目提供勘察设计总承包服务。	
9	苏州市轨道交通第三期建设规划（2018~2023 年）	苏州市轨道交通远景线网由 15 条线路组成，总长 768 公里，其中市域线 6 条共 377 公里，市区线 9 条共 391 公里；其中 2020 年线网由 9 条线路组成，总长 359 公里。本期建设规划建设方案包括 6 号线、7 号线、8 号线和 S1 线 4 个项目，总长度 137.4 公里。该项目荣获全国优秀工程咨询成果奖优胜奖。 发行人为本项目提供建设规划主报告编制（含文物保护专题编制），6、7、8 号线预可行性研究报告、资源共享专题研究、建设规划阶段客流预测研究、社会稳定风险分析研究等服务。	
10	哈尔滨市轨道交通 2 号线一期、3 号线二期人防系统设计、设备制造及安装总承包	哈尔滨 2 号线一期工程起于呼兰区大学城站，止于香坊区气象台站。线路串联呼兰、松北、道里、南岗、香坊五区，是联系松花江两岸的过江线路，线路长约 28.7 公里，全线共设 19 座地下站。 哈尔滨 3 号线二期工程是从一期工程终点医大二院站向东延伸，环松花江南岸成环后至本线路一期工程起点汽车齿轮厂站。线路正线全长共计 32.18 公里，全线共设 31 座地下车站，其中换乘站 9 座；全线分东南段与西北段两段建设，其中东南段长度为 19.19 公里，西北段长度为 12.99 公里。 发行人为本项目提供设计、设备制造及安装总承包服务。	

（二）发行人设立以来主营业务的变化情况

发行人由设计院有限于 2018 年 8 月 29 日整体变更而来，设计院有限前身广州市地下铁道设计研究院成立于 1993 年 8 月，发行人自设立以来，一直专注于为城市轨道交通、市政、建筑等建设工程提供工程咨询服务，主营业务未曾发生重大变化。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所处行业

根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人主营业务所属行业为“科学研究和技术服务业”（代码 M）中的“专业技术服务业”（代码 M74）。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所处行业为“工程技术与设计服务”（M748）。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

1、主要行业主管部门与协会

主管部门	主要职能
国家及地方发展和改革委员会	（1）工程咨询机构的监督，以及指导工程咨询行业发展； （2）全国或地方的基础设施建设工程的投资规划； （3）下属资源节约和环境保护司及地方环境保护主管部门负责建设工程的环境保护管理工作。
住建部及地方建设主管部门	（1）建设工程勘察、工程设计等业务资质的监督管理； （2）建设工程勘察、设计等活动的监督管理； （3）城乡规划编制的监督管理。
交通运输部及地方交通运输主管部门	（1）配合住房和城乡建设部及地方建设主管部门实施相关行业的建设工程勘察、工程设计资质管理工作； （2）相关行业建设工程勘察设计活动、建设工程勘察质量的监督管理等。
中国勘察设计协会	（1）开展行业调查研究，收集研究国内外行业基础资料，为制定行业发展规划和技术经济政策提供依据； （2）协助政府有关部门研究制定行业相关法律法规、产业政策、行业标准，完善行业管理，促进行业改革发展； （3）开展与勘察设计相关的法律、政策、技术、管理、市场等咨询服务。

主管部门	主要职能
中国工程咨询协会	（1）参与相关法律法规、部门规章、发展规划、行业标准和规范、行业准入条件及收费标准的研究制定工作； （2）制订并组织实施工程咨询行业职业道德准则等行规行约； （3）进行工程咨询行业调查研究。
中国城市轨道交通协会	（1）开展对我国城市轨道交通领域发展规划、设计咨询、投资融资、工程建设、运营管理、装备制造和技术进步、安全生产、资源经营等领域的调查研究； （2）制订并组织实施城市轨道交通行业的相关行规行约； （3）开展行业统计工作，建立行业发展统计监测机制，定期发布分析报告。

2、行业主要监管体制

工程咨询行业实行资质和资信准入制度，从事相关业务的单位仅可在符合其资质和资信等级的范围内开展业务活动，具体如下：

资质或资信类型	行业	等级	业务承接范围及规模
工程设计资质	工程设计综合资质	甲	承担全部行业建设工程项目的设计业务，其规模不受限制；但在承接工程项目设计时，须满足本标准中与该工程项目对应的设计类型对专业及人员配置的要求
	工程设计行业资质	甲、乙、丙	甲级承担对应行业建设工程项目主体工程及其配套工程的设计业务，其规模不受限制；乙级承担对应行业中、小型建设工程项目的主体工程及其配套工程的设计业务；丙级承担对应行业小型建设项目的工程设计业务
	工程设计专业资质	甲、乙、丙、（丁）	甲级承担对应专业建设工程项目主体工程及其配套工程的设计业务，其规模不受限制；乙级承担对应专业中、小型建设工程项目的主体工程及其配套工程的设计业务；丙级承担对应专业小型建设项目的设计业务；丁级仅限于建筑工程设计
	工程设计专项资质	甲、乙、丙	承担规定的专项工程的设计业务
工程勘察资质	工程勘察综合资质	甲	各专业（海洋工程勘察除外）、各等级工程勘察业务
	工程勘察专项资质	甲、乙、丙	相应等级相应专业的工程勘察业务
	工程勘察劳务资质	无等级划分	工程钻探、凿井等工程勘察劳务业务
工程咨询	综合资信	甲	业务承接范围由所颁发的资信证书作出规定

资质或资信类型	行业	等级	业务承接范围及规模
资信	专业资信	甲、乙	业务承接范围由所颁发的资信证书作出规定
	专项资信	甲、乙	从事 PPP 咨询业务
城乡规划编制资质		甲、乙、丙	相应等级相应专业的城乡规划编制工作
人防工程和其他人防防护设施设计行政许可资质		甲、乙	甲级承担全国人防工程和其他人防防护设施建设项目主体工程、配套工程及地面附属设备设施用房的设计业务，其规模不受限制；乙级承担发证机关行政管辖区域内建筑面积 2 万平方米以下人防工程建设项目（不含各类人防指挥所）主体工程、配套工程及地面附属设备设施用房的设计业务
检验检测机构资质		-	在资质认定证书规定的检验检测能力范围内，依据相关标准或者技术规范规定的程序和要求，出具检验检测数据、结果

3、行业主要法律法规

国家颁布了多项法律法规，具体如下：

序号	文件名	最新修订/实施时间	文件号
1	建设工程质量管理条例	2019.04.29	国务院令[2019]第 714 号
2	中华人民共和国建筑法	2019.04.23	国家主席令[2019]第 29 号
3	中华人民共和国招标投标法实施条例	2019.03.02	国务院令[2019]第 709 号
4	房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法	2018.12.29	建设部令[2018]第 46 号
5	城市轨道交通运营管理规定	2018.07.01	交通运输部令[2018]第 8 号
6	中华人民共和国城乡规划法	2018.01.01	国家主席令[2007]第 74 号
7	中华人民共和国招标投标法	2017.12.28	国家主席令[2017]第 83 号
8	工程咨询单位资信评价标准	2017.12.06	发改投资规[2018]第 623 号
9	工程咨询行业管理办法	2017.12.06	国家发展改革委令[2017]第 9 号
10	建设工程勘察设计管理条例	2017.10.07	国务院令[2017]第 687 号
11	建设项目环境保护管理条例	2017.10.01	国务院令[2017]第 682 号
12	城乡规划编制单位资质管理规定	2016.10.20	建设部令[2016]第 32 号
13	勘察设计注册工程师管理规定	2016.10.20	建设部令[2016]第 32 号
14	检验检测机构资质认定管理办法	2015.08.01	国家质监总局令[2015]第 163 号
15	建设工程质量检测管理办法	2015.05.04	建设部令[2015]第 24 号
16	中华人民共和国安全生产法	2014.12.01	国家主席令[2014]第 13 号

序号	文件名	最新修订/实施时间	文件号
17	人防工程设计行政许可资质管理办法	2013.07.20	国人防[2013]第 417 号
18	工程建设项目勘察设计招标投标办法	2013.03.11	国家发改委等 9 部委令[2013]第 23 号
19	工程勘察资质标准	2013.01.21	建市[2013]第 9 号
20	城市轨道交通工程安全质量管理暂行办法	2010.01.08	建质[2010]第 5 号
21	建设工程勘察设计资质管理规定	2007.09.01	建设部令[2007]第 160 号
22	工程设计资质标准	2007.04.28	建市[2007]第 86 号
23	建设工程安全生产管理条例	2004.02.01	国务院令[2003]第 393 号

4、相关主要产业政策

报告期内，发行人主要从事城市轨道交通、市政、建筑等工程咨询业务。近年来，国家颁布了多项政策支持和规范产业发展，具体如下：

序号	产业政策	时间	颁布单位	主要内容
1	关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见	2019.03	国家发改委、住建部	鼓励多种形式全过程工程咨询服务模式。除投资决策综合性咨询和工程建设全过程咨询外，咨询单位可根据市场需求，从投资决策、工程建设、运营等项目全生命周期角度，开展跨阶段咨询服务组合或同一阶段内不同类型咨询服务组合。鼓励和支持咨询单位创新全过程工程咨询服务模式，为投资者或建设单位提供多样化的服务。
2	粤港澳大湾区发展规划纲要	2019.02	中共中央、国务院	构筑大湾区快速交通网络。以连通内地与港澳以及珠江口东西两岸为重点，构建以高速铁路、城际铁路和高等级公路为主体的城际快速交通网络，力争实现大湾区主要城市间 1 小时通达。编制粤港澳大湾区城际（铁路）建设规划，完善大湾区铁路骨干网络，加快城际铁路建设，有序规划珠三角主要城市的城市轨道交通项目。
3	关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见	2018.07	国务院办公厅	科学编制城市轨道交通规划，严格落实建设条件，有序推进项目建设，着力加强全过程监管，严控地方政府债务风险，确保城市轨道交通发展规模与实际需求相匹配、建设节奏与支撑能力相适应，实现规范有序、持续健康发展。

序号	产业政策	时间	颁布单位	主要内容
4	关于保障城市轨道交通安全运行的意见	2018.03	国务院办公厅	加强城市轨道交通规划、建设、运营协调衔接，加快技术创新应用，构建运营管理和公共安全防范技术体系，提升风险管控能力。
5	关于加强城市轨道交通工程关键节点风险管控的通知	2017.11	住建部	为了提升关键节点风险管控水平，有效防范和遏制事故发生，提出明确关键节点风险管控原则，规范开展关键节点风险管控，强化关键节点风险管控责任落实。
6	深化粤港澳合作推进大湾区建设框架协议	2017.07	国家发改委、广东省人民政府、香港特别行政区政府、澳门特别行政区政府	强化城市内外交通建设，便捷城际交通，共同推进包括港珠澳大桥、广深港高铁、粤澳新通道等区域重点项目建设，打造便捷区域内交通圈。建设稳定安全的能源和水供应体系，进一步提升信息通信网络基础设施水平、扩大网络容量。
7	广东省综合交通运输体系发展“十三五”规划	2017.04	广东省发展和改革委员会	在轨道交通方面，全省铁路运营总里程将达 5500 公里。重点打造“五纵二横”高速铁路骨干网络，高速铁路运营里程达 2000 公里，实现市市通高速铁路，与各陆路相邻省（区）均有高速铁路连接。
8	“十三五”现代综合交通运输体系发展规划	2017.02	国务院	到 2020 年，城市轨道交通运营里程将比 2015 年增长近一倍。重点推动高铁、地铁等轨道交通站场、停车设施与周边空间的联动开发。重点推进地下空间分层开发，拓展地下纵深空间，统筹城市轨道交通、地下道路等交通设施与城市地下综合管廊的规划布局，研究大城市地下快速路建设。
9	推进智慧交通发展行动计划（2017-2020）	2017.01	交通运输部	推动智能化客运枢纽建设，促进铁路、民航、长途汽车、城市轨道交通、城市公交、出租汽车等多种运输方式之间运力匹配、集散协调。
10	关于加强城市轨道交通人才建设的指导意见	2017.01	国家发改委、教育部和人社部	到 2020 年，全国城市轨道交通人才培养标准体系基本完善，学校、企业等培养主体培养规模和质量快速提升，基本消除城市轨道交通发展人才缺口，有效满足行业发展要求。
11	交通基础设施重大工程建设三年行动计划	2016.05	国家发改委、交通运输部	重点推进 103 个城市轨道交通项目前期工作，新建城市轨道交通 2000 公里以上，涉及投资约 1.6 万亿元。
12	交通运输信息化“十三五”发展规划	2016.04	交通运输部	加快推进智慧交通建设，提高交通运输信息化发展水平，提出了公路、水路、城市客运及综合运输协调衔接信息化的发展目标、主要任务、重点工程和保障措施。

序号	产业政策	时间	颁布单位	主要内容
13	中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要	2016.03	国务院	实行公共交通优先，加快发展城市轨道交通、快速公交等大容量公共交通，鼓励绿色出行。
14	交通运输科技“十三五”发展规划	2016.03	交通运输部	围绕服务国家重大战略，聚焦“四个交通”发展方向，以完善交通运输科技创新体系为主线，以智慧交通为主战场，预计到 2020 年，基本建成适应现代交通运输业发展需要、具有引领性的科技创新体系，不断提高交通运输创新供给质量和效率。
15	交通运输标准化“十三五”发展规划	2016.01	交通运输部	围绕综合客运枢纽、旅客联程联运、货物多式联运、铁路工程建设、道路货运车型、快递运输车辆、城市轨道交通运营安全、交通标志标识设置等行业发展的重点任务，完善成套系列标准体系，加快研制重点标准，提高标准的适用性和可行性。

（三）行业发展状况

1、工程咨询行业发展状况

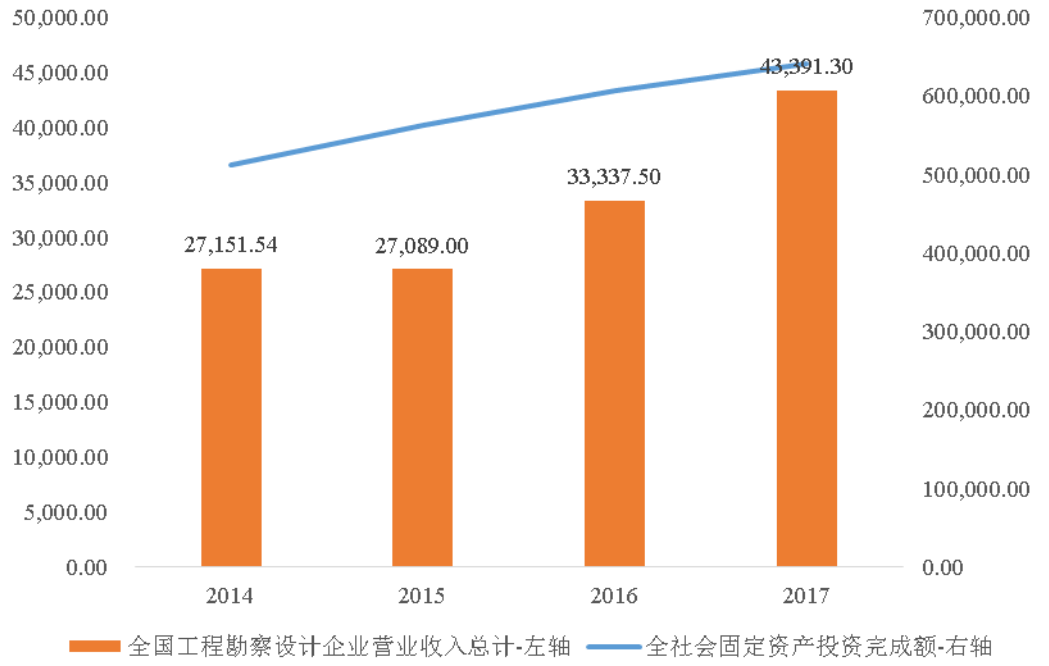
（1）市场概况

工程咨询是指为政府部门、各城市投资建设主体及其他各类客户的工程建设项目提供从投资决策到建设实施及运营维护全过程、专业化的技术服务，包括勘察设计、规划咨询、试验检测、工程管理等。

工程咨询行业的市场规模与国家固定资产投资规模密切相关。根据国家统计局数据，2014-2017 年，全社会固定资产投资由 512,020.65 亿元增长到 641,238.39 亿元，年均复合增长率为 7.79%。随着固定资产投资规模的快速增加，工程项目快速增多，带动了包括工程咨询行业在内的众多工程技术服务业的发展。此外，伴随工程咨询行业政策的逐步完善、城镇化进程的不断加快以及行业技术水平的不断进步，工程咨询行业处于有利的发展环境之中，其市场规模增长迅速。根据住建部《全国工程勘察设计统计公报》，全国工程勘察设计企业营业收入总计由 2014 年的 27,151.54 亿元增加到 2017 年的 43,391.30 亿元，年复合增长率达 16.91%。

我国工程勘察设计企业营业收入

单位：亿元



资料来源：住建部《全国工程勘察设计统计公报》

（2）发展趋势

我国工程咨询行业经过几十年的发展，已经成为现代服务业的重要组成部分。随着我国经济的发展和科学技术的进步，我国工程咨询行业不断变革，发展较为迅速，主要体现在以下几个方面：

①市场规模仍将持续增长

近年来，我国全社会固定资产投资保持了快速增长的势头，促进了工程咨询行业的发展。“十三五”规划提出“拓展基础设施建设空间。实施重大公共设施和基础设施工程。实施网络强国战略，加快构建高速、移动、安全的新一代信息基础设施。加快完善水利、铁路、公路、水运、民航、通用航空、管道、邮政等基础设施网络。完善能源安全储备制度。加强城市公共交通、防洪防涝等设施建设。实施城市地下管网改造工程。”

未来国家仍将加强基础设施建设，继续扩大固定资产投资，特别是交通行业的固定资产投资。工程咨询行业也将受益于此，市场规模不断增长，进一步增加承接业务多样性，获得良好的发展机遇和前景。

②市场化进程不断加快

在工程咨询行业发展初期，工程咨询机构大部分是国家或各省市自治区行政管理部门所属的事业单位，这些机构主要从事的业务具有一定的地域限制性，承揽的项目以国有项目为主，在一定程度上延续了计划经济体系的特点。

随着改革开放的深化，我国工程咨询行业逐渐与国际接轨，行业内工程咨询机构由事业单位逐步发展成为适应市场经济体制的企业单位。由此，企业承接的项目由单一的国有项目，发展到股份制企业投资项目、外资投资项目、私人投资项目等多种项目混合的形式；业务承接范围由区域性向全国性转变。

近年来，随着机构体制改革和市场化竞争程度的提高，各工程咨询企业不断开拓创新，提高服务水平，增加设计咨询成果的附加值，以提高自身竞争能力加入市场竞争中。随着市场化进程不断加快，工程咨询行业活力还将进一步迸发。

2、城市轨道交通工程咨询行业发展状况

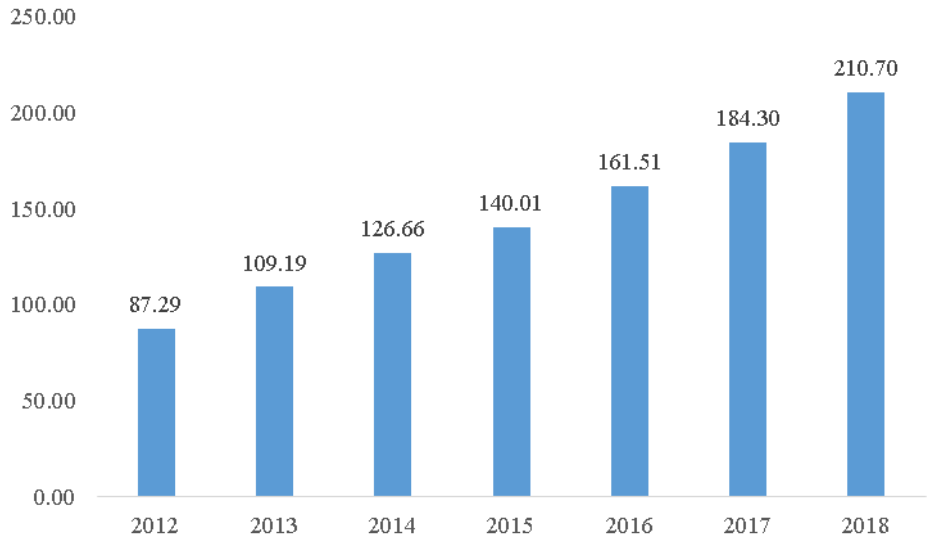
（1）市场概况

城市轨道交通是指在城市中使用车辆在固定导轨上运行并主要用于城市客运的交通系统，主要包括地铁、轻轨和现代有轨电车等。改革开放以来，我国国民经济较快增长，城镇化进程逐渐推进，人口持续增加，人们对公共交通出行的需求增长迅速，而城市轨道交通作为公共出行方式的重要组成部分，在我国城镇化进程中发挥着重要作用。

根据国家统计局数据及中国城市轨道交通协会年度统计和分析报告，近年来，我国城市轨道交通客运量由 2012 年的 87.29 亿人次上升到 2018 年的 210.70 亿人次，年复合增长率为 15.82%。2012-2018 年，我国城市轨道交通客运量累计完成 1,019.66 亿人次，平均年客运量为 145.67 亿人次，总体呈现快速发展趋势。

2012-2018 年我国城市轨道交通客运量及增长率

单位：亿人次

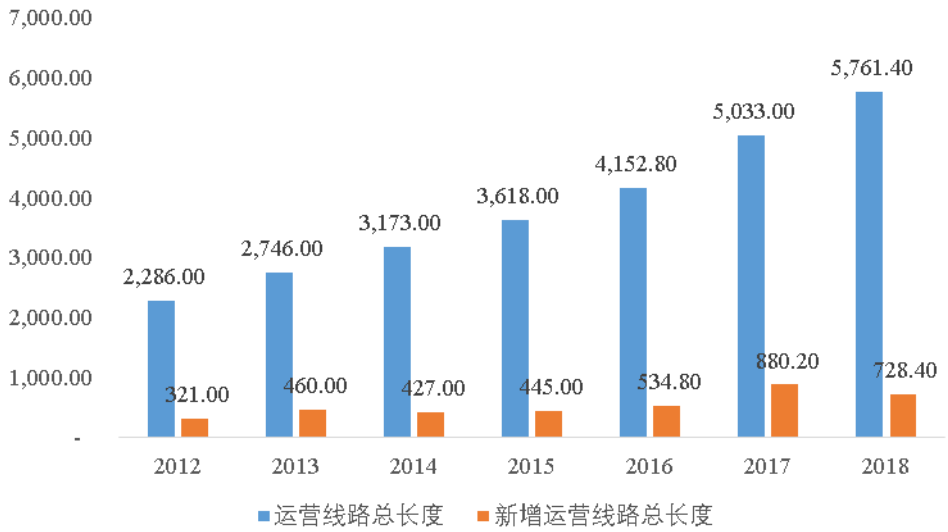


资料来源：国家统计局及中国城市轨道交通协会

我国城市轨道交通起步较晚，随着国家对城市轨道交通的大力支持和投入，我国城市轨道交通行业发展迅速，运营线路总长度持续增长。根据中国城市轨道交通协会数据，我国城市轨道交通新增运营线路总长度呈现快速增长趋势。2012 年底，我国城市轨道交通运营线路总长度为 2,286.00 公里，到 2018 年底达到 5,761.40 公里，年复合增长率为 16.66%，2012-2018 年，每年新增运营线路总长度分别为 321.00 公里、460.00 公里、427.00 公里、445.00 公里、534.80 公里、880.20 公里和 728.40 公里，每年新投入运营的线路长度不断增长，发展态势良好。近年来，我国城市轨道交通系统的发展速度、建设规模均位居世界前列，目前已成为世界上城市轨道交通运营里程最长的国家。

2012-2018 年城市轨道交通运营线路总长度

单位：公里



资料来源：中国城市轨道交通协会

（2）发展趋势

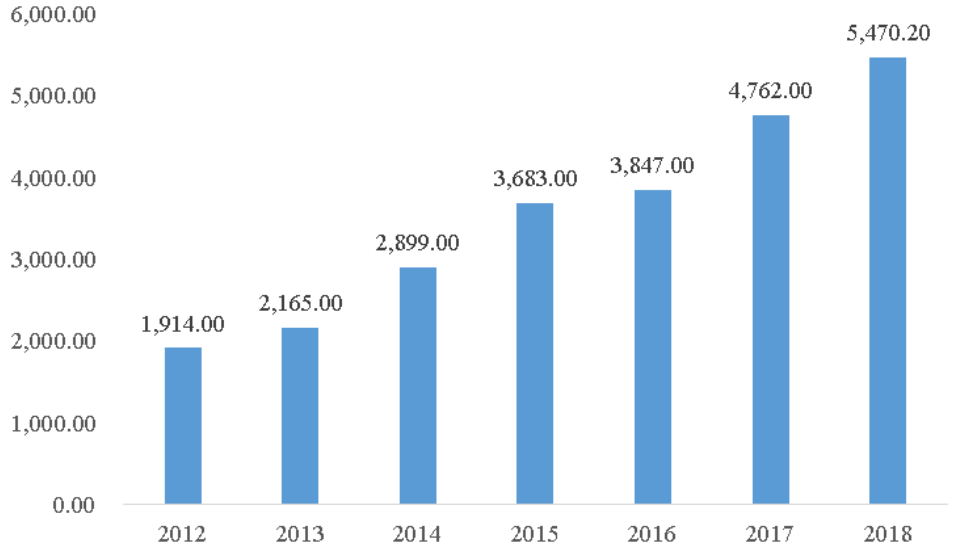
目前，我国仍处于城镇化进程快速发展的阶段，随着居民对城市轨道交通需求日益提升，我国城市轨道交通建设进程加快，线网规模不断扩大，行业将持续发展。受益于城市轨道交通行业的持续、快速发展，城市轨道交通工程咨询行业也拥有巨大的市场空间。

①总体规模仍将持续增长

全国城市轨道交通建设投资规模持续增长。根据中国城市轨道交通协会的统计，2012-2018 年，我国累计完成城市轨道交通投资 24,740.20 亿元，呈现逐年增长趋势。

2012-2018 年我国城市轨道交通建设投资规模

单位：亿元



资料来源：中国城市轨道交通协会

根据中国城市轨道交通协会数据，截至 2018 年末，国家发改委批复 44 个城市规划线路总投资达 38,911.10 亿元，城市轨道交通计划总投资额稳步增长，各城市线路规模持续扩大。此外，《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》提出城市轨道交通运营里程到 2020 年达到 6,000 公里的目标，而 2018 年该指标已达到 5,761.40 公里，基于近年来城市轨道交通的快速增长态势，该指标预计将会被突破。因此，可以预见未来仍有大量城市轨道交通工程将投入建设。受益于固定资产投资规模和城市轨道交通工程建设投资的快速增长，城市轨道交通工程咨询行业具有较大的发展潜力，总体规模还将持续扩大，行业前景广阔。

②多制式协调化发展

我国城市轨道交通在网络化运营、新技术发展、新产品新设备制造等方面都取得了重大成就，地铁、轻轨、单轨、有轨电车、市域快轨、磁浮等多制式轨道交通体系全面铺开。中国城市轨道交通协会统计数据显示，截至 2018 年末，我国地铁运营线路总长度为 4,354.30 公里，占城市轨道交通总运营线路总长度比例为 75.60%。在以上几个制式中，与地铁相比，轻轨和有轨电车建设对工程的投资要求较低。此外，轻轨及有轨电车平均每公里投资额也相对较少。因此，在各大城市，特别是二、三线城市，对轨道交通快线需求增加的背景下，门槛较低的

轻轨和有轨电车等其他制式的轨道交通能够满足城市中低运量层次的交通需求，将迎来较快的发展。另外，由于一线城市陆续开始进入郊区化发展的阶段，市域内部、中心城区外围、特定方向上（郊区新城或机场与中心城区之间）的通勤需求将增加，而市域快轨作为大城市市域范围内的客运轨道交通线路，服务于城市与郊区、中心城市与卫星城、重点城镇间，将迎来较快的发展机遇。

未来，轻轨、有轨电车、市域快轨等其他制式占比将增加，逐渐形成以地铁、轻轨、有轨电车、市域快轨多制式相辅相成、协调发展的新格局。

③城市轨道交通网络化、多元化、一体化发展

在城市轨道交通线达到一定规模时，网络化运营能将所有线路整合成一个整体，在时间、空间范围内进行统一协调管理，较单线运营具有更高的效率和效益，从而更好地满足运输需求。未来，随着我国城市轨道交通的发展成熟，城市轨道交通运营线路、换乘车站增多，城市轨道交通成网将是各大城市提升交通服务水平、构建高效综合运输体系的重要方式。

目前，我国城市轨道交通工程咨询企业主要为城市轨道交通线路的建设提供技术咨询服务，业务相对单一。城市轨道交通与其他城市设施有全面融合的趋势，为人们出行营造良好环境的同时，也促进了城市轨道交通沿线经济的发展。随着城市轨道交通逐渐实现网络化，开辟新业务，实现业务从单一的城市轨道交通工程咨询向多元化咨询的拓展延伸，将业务范围扩展到地铁沿线开发、地下空间开发、大型体育场馆建设、道路与交通工程、桥梁与隧道工程等与城市轨道交通工程相关的领域，成为行业内企业可持续发展的重要发展方向。

城市轨道交通一体化能提高城市运行效率，不仅有效解决北上广深等特大城市人口规模不断增长、交通拥挤等一系列问题，还能实现中心城区与外围城镇之间高效通勤，使中心城区工作的人群可以选择在周边城镇生活，有效缓解中心城区的住房压力。此外，城市轨道交通一体化也有利于周围城镇为中心城区提供配套服务，缓解中心城区资源紧张的问题，并可能由此产生新的发展机遇。因此，未来我国城市轨道交通将朝一体化方向规划、发展。

④信息化与自动化成为技术发展趋势

根据国务院《“十三五”国家科技创新规划》、党的十九大提出对云计算、大数据等新技术推广应用战略、工业和信息化部《云计算发展三年行动计划（2017-2019 年）》、科学技术部和交通运输部《“十三五”交通领域科技创新专项规划》，信息化与自动化两化融合的工业互联网已成为新时代技术发展趋势。多层域感知、人工智能、移动互联、主动协同等技术的应用，将推动城市轨道交通系统的全面创新，并贯穿于用户需求、设计制造、运营维护全生命周期的信息化和智能化。基于工业互联网、物联网的发展，将先进的智能传感、数字通信、数据处理、信息融合、计算机视觉、自主协同控制等技术有效集成，将实现大范围、全方位、实时准确高效运行控制与管理，推进城市轨道交通向网联化、协同化和智慧化方向发展。

⑤质量保证体系更加完善

行业内设计企业逐渐建立起质量保证体系，推行质量、环境、职业安全健康三标一体化的管理方针，利用先进的技术、成熟的经验、高质量的产品和服务、持续的质量控制措施、安全可靠的技术支持服务与客户建立长期信任合作关系。质量保证体系在工程设计咨询行业得到不断推广，推动设计品质提升。

⑥标准体系不断完善

通过成功经验的不断积累，我国城市轨道交通工程咨询行业逐渐形成和完善了国家、行业、地方及企业标准体系，行业内流程趋于标准化、规范化，从而推动了科技创新成果的转化，实现在确保勘察设计工作满足规范标准的前提下，引领行业技术水平的不断提高。

3、广东省城市轨道交通工程咨询行业发展状况

（1）市场概况

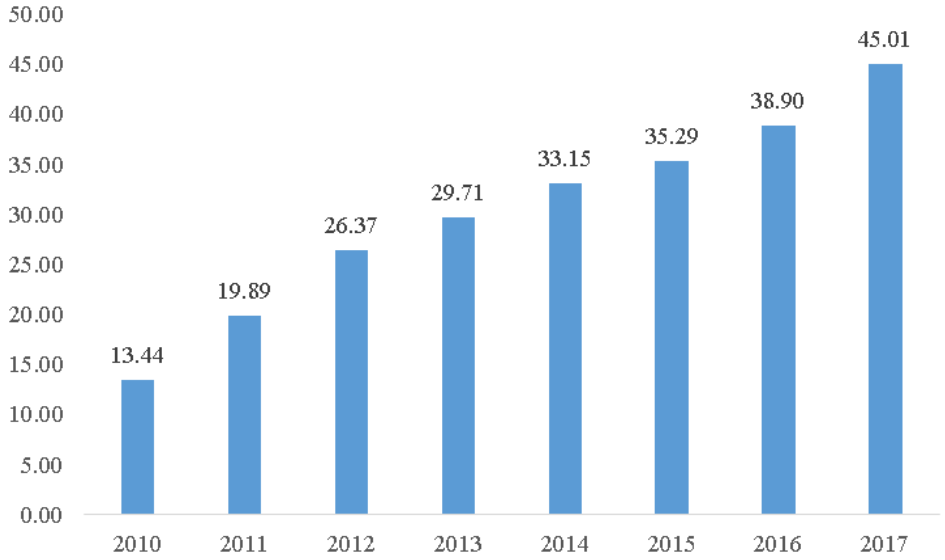
长期以来，广东省经济发展水平全国领先，城镇化程度高，人们对便利、快捷的城市轨道交通的依赖越来越强，广东省内城市轨道交通发展迅速，规模不断扩大。其中，广州市、深圳市城市轨道交通网络发达，客运量、运营线路长度居全国前列。

根据国家统计局数据，2010 年，广东省城市轨道交通客运量为 13.44 亿人次，

到 2017 年增长到 45.01 亿人次，累计增长 234.90%，增长迅速。

2010-2017 年广东省城市轨道交通客运量

单位：亿人次



资料来源：国家统计局

随着客运量需求上涨，广东省内城市轨道交通运营线路总长度也保持高速增长。根据国家统计局数据，2010 年，广东省城市轨道交通运营线路总长度为 300.00 公里，到 2017 年达到 742.00 公里，累计增长 147.33%，发展领先。

2010-2017 年广东省城市轨道运营线路总长度

单位：公里

资料来源：国家统计局

（2）发展趋势

①城市轨道交通建设规模将进一步扩大

根据国家统计局数据，十二五期间，广东省城市轨道交通运营里程由 2010 年末的 300 公里增长到 2015 年末的 451 公里，年复合增长率为 8.50%。根据《广东省综合交通运输体系发展“十三五”规划》，广东省城市轨道交通运营里程到 2020 年要达到 1,100 公里。据此测算，“十三五”期间广东省城市轨道交通运营里程复合增长率为 19.52%。由此可见，“十三五”期间广东省城市轨道交通运营里程增长速度将显著大于“十二五”期间的增长速度，预示着未来几年广东省还将加大城市轨道交通投资规模，行业持续增长。

②城市轨道交通一体化进程加快

为了响应粤港澳大湾区政策，加强粤港澳大湾区城市间的轨道交通建设，促进各城市之间的资源要素流动汇通，加速城市一体化进程，广东省正在积极推进以广州、深圳为首的核心城市与周边城市的城市轨道交通互通互联。广东省将结合全省城镇化布局，重点推进经济发达地区城市群的城际交通网络建设，尽快建成省内城市轨道交通网主骨架，进一步铺开城市轨道交通网络。

（四）行业特有的经营模式

1、业务承接模式

根据《中华人民共和国招投标法》第三条，“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。”城市轨道交通工程属于大型基础设施项目，故城市轨道交通工程勘察、设计等工程咨询业务主要通过投标方式取得。此外，对于不需要招标的项目，业主也会综合考虑多方因素，通过直接委托的方式将项目委托给项目承接单位。

2、项目管理模式

目前，我国城市轨道交通工程咨询在设计阶段项目的管理模式主要有设计总

承包管理模式、设计总体总包管理模式等。

在设计总承包管理模式中，业主将设计等任务全权委托给设计咨询单位，与之签订设计总承包合同。该设计咨询单位根据相关情况把部分设计任务进行外委，对项目的设计过程和设计成果实施全方位的管理与控制。外委单位对总承包单位负责，总承包单位对业主负总责。

在设计总体总包管理模式中，业主委托设计咨询单位承担设计总体总包管理工作，与之签订设计总体总包合同；同时，业主选择若干单位承担分项设计任务，签订分项合同。总体总包单位与分项单位均对业主负责。总体总包单位在业主授权后开展工作，对各分项设计咨询进行技术统筹和进度协调管理等。

（五）行业技术水平及技术特点

经过几十年的持续发展，我国城市轨道交通工程咨询行业整体技术水平得到了显著的提升，技术水平朝绿色、安全、创新、标准化等方向发展，具体包括土建工程建造技术、节能环保、绿色建造、减振降噪等技术，与发达国家的城市轨道交通工程咨询技术水平差距逐渐缩小，在长大盾构区间、大跨度暗挖隧道等技术领域已经达到国际领先水平。

1、土建工程建造技术

城市轨道交通建造技术包括明挖、盾构、暗挖、顶管等多种综合技术，通过不断的技术研发和创新，研究不同施工工法集成技术方案，成功解决不同条件下修建土建工程遇到的各种技术难题，实现城市轨道交通与城市发展共生共荣、相互促进，达到“既建地铁又建城市”的理念及战略发展。

2、节能环保技术

随着全国各城市轨道交通基础设施建设的逐年发展，城市电能消耗也不断增加，大幅增长的能耗导致各地运营单位的运营成本不断提升。在此背景下，为了响应国家节能减排的号召，城市轨道交通行业需要通过提高主要用能设备的能效要求、采取各种节能手段进行节能降耗。2017 年，中国节能协会举办了首届轨道交通节能高峰论坛，邀请各地地铁集团、设计院和高校交流分享轨道交通节能方面的技术经验，推动了行业节能环保技术的交流和发展。

3、绿色建造技术

随着城市轨道交通线网规模的增长以及车站数量的增多，城市轨道交通的能耗总量也大幅上升。因此，在轨道交通工程建设中，节能环保的绿色建造技术越来越受到重视。其中，预制装配式地铁车站施工技术因为具有施工速度快、质量高、占地少、节省劳动力、低碳环保等优点，成为未来地下空间结构发展的重要趋势。在城市轨道交通领域，区间的盾构拼装、高架桥梁的节段拼装、顶管拼装等预制装配式技术已较为成熟且得到广泛应用，但车站装配式技术研究及应用则发展相对较晚，目前只有长春、北京、济南、广州等地开始探索实施该技术。

目前，业内企业主要采用建筑信息模型全专业协同设计技术，模拟施工流程和拼装过程，以解决装配式车站结构体系、预制构件连接、防水和施工等核心技术问题；并基于全生命周期进行设计，推动实现设计、生产、施工、运营和管理全过程的成本最优化。

4、减振降噪技术

针对城市轨道交通引起的振动与噪声污染问题，国内城市轨道交通减振降噪技术广泛吸收了世界各国既有的一些技术，并加以改造、优化，形成了多种减振降噪防治技术和措施，比较常见的主要有三种：第一，扣件类减振措施，主要采用低刚度扣件；第二，轨枕类减振措施，如使用弹性短轨枕、梯形轨枕等；第三，道床类减振措施，如采用钢弹簧浮置板道床、减振垫浮置板道床、橡胶弹簧浮置板道床等。

（六）进入本行业的主要障碍及壁垒

1、资质壁垒

城市轨道交通的稳定运行不仅关系到乘客的人身安全，还与社会、经济的发展息息相关。而城市轨道交通工程咨询行业处在产业链的上游，对项目工程建设起到整体规划设计、指导把控的关键作用。因此，国家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。目前，行业主管部门颁布了《建设工程勘察设计资质管理规定》、《工程勘察资质标准》、《工程设计资质标准》等行业规章制度。这些文件对新申请从业企业的注册资本、专业技术人员、技术装备和工程

咨询业绩等都有严格的要求，只有满足上述要求的企业才能获得相关资质许可，并在资质许可的范围内从事工程咨询工作。不符合要求的企业则无法获得从业相关资质及从事相关工程咨询工作。这对新进入的企业形成一定的资质壁垒。

2、技术及人才壁垒

城市轨道交通工程咨询行业为知识密集型和技术密集型行业，提供相关咨询服务需要灵活运用交通工程学、建筑学、土木工程学、环境工程学、电气工程学、自动化等多门学科。这一行业特性要求企业拥有足够的多学科、有经验、高素质的专业技术人才，因此从业企业能否拥有一支高端技术服务团队成为企业在市场竞争中成败的关键。

同时，根据《勘察设计注册工程师管理规定》等相关法律法规的规定，我国对工程咨询服务行业的企业实施人才注册执业管理体系，取得执业资格并注册的专业人才，才能从事相关业务活动。因此，企业需要一定的具有执业资格的人才储备，才能开展相关工作。

3、项目经验壁垒

由于城市轨道交通工程项目涉及面广、差异化程度大，常常需要工程咨询企业因地制宜，根据具体项目条件和要求作出判断、灵活应对，这就需要企业及人员具备丰富的从业经验。在参与客户招投标的过程中，客户比较看重企业及人员是否具有丰富的设计、咨询、管理及运作经验。从业经验是客户重点考量的维度，也是影响企业能否中标的关键因素之一。因此，企业具备大量的项目经验积累和拥有经验丰富的工程咨询专业人员，有利于企业不断承接新项目，提高市场份额，并对其他企业进入本行业形成从业经验壁垒。

（七）行业竞争情况和市场化程度

1、行业竞争格局

城市轨道交通工程咨询行业在发展初期受到政府主导的影响，其市场化程度并不高。在较长一段时间里，具有国资背景的城市轨道工程咨询单位在承揽项目上有较大优势，因此积累了大量人才和技术，经验丰富，行业地位较为稳固。

近年来，随着城市轨道建设呈快速增长态势和市场化程度的不断提高，城市

轨道交通工程咨询行业竞争日趋激烈，但是上述企业先发优势明显，仍占据绝大部分市场份额。2016-2018 年全国城市轨道交通新中标总体总包项目线路共计 214 条，其中前十名咨询单位的中标总数为 200 条，市场占有率达到 93.46%，市场集中度较高。

同时，随着我国轨道交通事业的快速发展，龙头企业在不断稳固企业所在地的市场地位外，积极开拓其他业务区域。尤其是在二三线城市，城市轨道交通需求增速较快，而本地又缺少专业的城市轨道交通工程咨询企业，行业龙头企业相继进入，市场竞争日趋激烈。

整体而言，城市轨道交通工程咨询行业市场集中度高，但龙头企业之间竞争较为激烈。

2、市场化程度

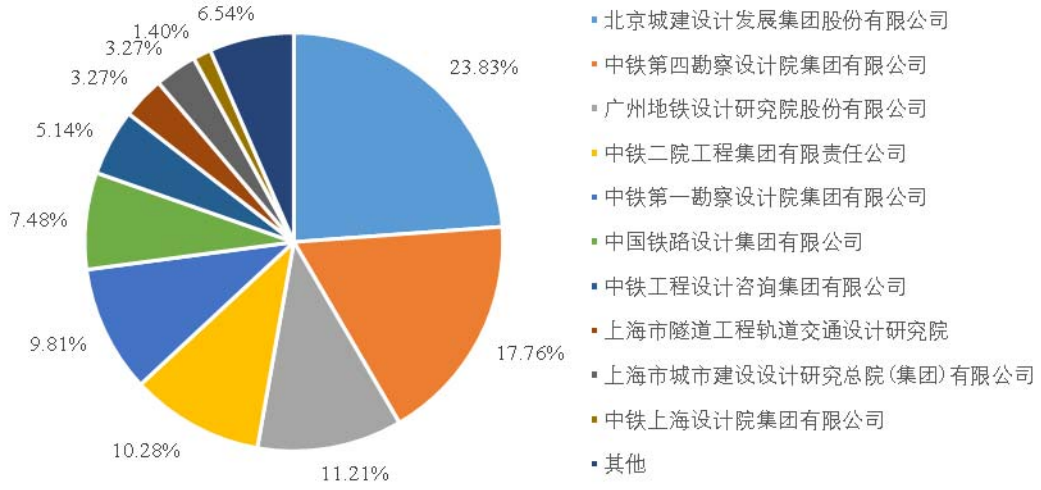
改革开放 40 年来，随着我国市场经济不断发展，城市轨道交通工程咨询行业市场化程度也在不断提高。相关法律、法规的制定以及完善，如《中华人民共和国招标投标法》、《建设工程勘察设计管理条例》、《建设工程勘察设计资质管理规定》等法律法规的颁布实施，进一步规范了市场，使我国城市轨道交通工程咨询行业的市场竞争更加有序、公平。另外，工程咨询单位逐步推行改制和改革，优化运营模式，增强盈利能力，主动创新，加入市场竞争行列。加之政府加快职能转变，不断优化行业市场环境，行业内原有的垄断和壁垒格局有望逐渐被打破，民营企业数量也逐渐增多，参与市场竞争的主体逐渐多元化，整个行业竞争日趋激烈。

但是，由于行业内资质壁垒、技术及人才壁垒以及项目经验壁垒较高，因此进入本行业有较高门槛，行业目前的市场化程度仍处于较低水平，城市轨道交通工程咨询行业供给情况总体变化不大，主要随着市场需求而平稳增长。

3、市场占有情况

城市轨道交通行业市场格局呈现集中度高但是龙头企业竞争较为激烈的特点，根据《中国城市轨道交通设计总体总包排行榜》统计，2016-2018 年全国城市轨道交通新中标总体总包项目线路共计 214 条，其中前十名中标单位分别为北

京城建设计、铁四院、地铁设计院、铁二院、铁一院、中铁咨询、中国铁设、上海隧道院、上海城建院、上海设计院，中标总数为200条，市场占有率达到93.46%。



（八）市场供求状况及变动原因

随着国民经济的稳定增长以及城镇化进程的不断推进，城市轨道交通建设市场前景广阔，对城市轨道交通工程咨询服务的需求也不断增长。

但是，由于行业内资质壁垒、技术及人才壁垒以及项目经验壁垒较高，因此进入本行业有较高门槛，城市轨道交通工程咨询行业供给情况总体变化不大，主要随着市场需求而平稳增长。

（九）行业利润水平的变动趋势及变动原因

我国交通领域工程咨询行业的毛利率总体处于较高的水平。2016-2018年，以交通勘察设计咨询业务为主营业务的A股上市公司（苏交科、中设集团、中设股份、设计总院、勘设股份和设研院）的毛利率在30-40%左右，由于不同类型项目的建设需求和复杂程度不同，导致毛利率水平相应有所差异。

在城市轨道交通领域，未来建设需求仍然强劲，同时，城市轨道交通工程建设除技术层面因素，还要综合考虑社会、生态环境、经济效益等因素，这对城市轨道交通工程咨询业务提出了更高的要求，行业附加值将进一步提高，价值凸显，使得其定价水平得到进一步提高。另外，工程咨询业务的专业化、信息化、规范化也将促使劳动效率不断提高。因此，受上述积极因素的推动，城市轨道交通工

程咨询行业的毛利率将继续保持在较高水平。

（十）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）国民经济持续稳定增长

改革开放 40 年以来，我国国民经济一直呈现较快增长态势。近年来，我国 GDP 增长速度有所减缓，但仍然保持 7%左右的增速，在世界各国中处于领先地位。根据“十三五”规划，为了实现全面建成小康社会的目标，未来我国经济发展的目标是，到 2020 年，国内生产总值比 2010 年翻一番。在国民经济平稳增长的背景下，国内固定资产投资规模保持较快增长，2010-2017 年年均复合增长率达 14.29%。受益于固定资产投资规模的快速增长，城市轨道交通工程未来具有较大的发展潜力。同时，这也为城市轨道交通工程咨询行业带来了巨大的市场需求。因此，国民经济的稳健发展和固定资产投资规模的持续扩大，为城市轨道交通工程咨询行业的发展提供了良好的发展机遇。

（2）国家产业政策利好行业发展

近年来，国家出台了一系列政策，促进城市轨道交通基础设施建设行业健康发展。《关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》提出要“按照高质量发展的要求，以服务人民群众出行为根本目标，持续深化城市交通供给侧结构性改革，坚持补短板、调结构、控节奏、保安全，科学编制城市轨道交通规划，严格落实建设条件，有序推进项目建设，着力加强全过程监管，严控地方政府债务风险，确保城市轨道交通发展规模与实际需求相匹配、建设节奏与支撑能力相适应，实现规范有序、持续健康发展。”

此外，《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》提出“坚持交通运输服务人民，着力完善基础设施网络、加强运输服务一体衔接、提高运营管理智能水平、推行绿色安全发展模式，加快完善现代综合交通运输体系，更好地发挥交通运输的支撑引领作用，为全面建成小康社会奠定坚实基础”的指导思想。按照此规划，城市轨道交通运营里程到 2020 年要达到 6,000 公里，而 2018 年该指标已达到 5,761.40 公里，基于近年来城市轨道交通的快速增长态势，该指标预计将会

被突破。同时，该规划也提出了建设综合衔接一体高效的交通网络，“各种运输方式衔接更加紧密，重要城市群核心城市间、核心城市与周边节点城市间实现1-2 小时通达”。

国家对城市轨道交通建设作出的具体规划，有利于城市轨道交通行业持续健康发展。同时，构建快捷高效的城市交通网络将是重点推进方向，这对城市轨道交通工程咨询行业提出了更高的要求。可以预见，未来城市轨道交通工程咨询需求巨大，而更高的要求则为综合实力强大的企业带来了良好的发展机遇。

（3）城镇化进程的不断推进为行业发展拓展了空间

城镇化是现代经济增长的重要驱动力，是国家现代化的重要标志之一，加快推进城镇化进程是我国现阶段的重要任务之一。从近几年的城镇化率情况看，我国城镇化水平由 2012 年的 52.57%上升到 2018 年的 59.58%，处于逐年上升的趋势。根据《国家新型城镇化规划（2014-2020 年）》，我国城镇化发展目标是，到 2020 年常住人口城镇化率达到 60%左右。因此，在未来较长的时间内，我国仍将处于城镇化率 30%-70%的快速发展区间。

未来，随着我国城镇化水平的进一步提高，越来越多的人口将转移到城市，人们对便利、快速的城市轨道交通的需求将更加迫切，我国在城市轨道交通工程方面的投资建设将持续保持强劲。《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》提出了“发展引领新型城镇化的城际城市交通。推进城际交通发展，加强城市交通建设”的任务，要求“完善优化超大、特大城市轨道交通网络，推进城区常住人口 300 万以上的城市轨道交通成网”。

总的来说，城镇化的持续推进将为城市轨道交通工程咨询行业的发展提供广阔的市场空间。

（4）科技发展为城市轨道交通工程咨询行业带来创新动力

互联网、大数据、人工智能等新技术的蓬勃发展为社会各行各业带来了新的动力。在城市轨道交通工程咨询领域，建筑信息建模、综合项目协同等软件的应用大大提高了设计能力和工作效率。同时，各咨询单位也自主创新，加强研发力度，积极将多种前沿技术应用于城市轨道交通领域，取得一批国际领先、实用性

强的创新成果，提高自身产品的技术含量和服务水平。比如，在设计地铁车站和区间隧道时，考虑应用预制装配式技术，有助于提高工程效率；提供工程设计和咨询方案时，充分考虑运用节能环保技术，以减少车站在建设、运营期的能耗，顺应国家对建设资源节约型、环境友好型社会的要求；将人工智能技术、物联网技术等灵活运用于城市轨道交通工程，促进城市轨道交通向自动化、现代化转型。在科学技术快速发展的背景之下，城市轨道交通工程咨询单位不断探索创新，为行业发展带来充足的动力。

2、不利因素

（1）受国家宏观政策变动的影响较大

城市轨道交通建设行业受国家宏观政策影响较大，当政府规划发生变化时，将给行业的发展带来不确定性。在“十三五”及以后较长时期内，城市轨道交通建设仍将处于一个高速发展期。尽管如此，仍不排除宏观经济形势变化等因素导致国内城市轨道交通建设速度减缓的可能。若宏观经济下滑或国家政策发生改变，使得对城市轨道交通固定资产的投资放缓，将导致城市轨道交通建设规模减小，从而对城市轨道交通工程咨询行业造成一定的不利影响。

（2）专业人才短缺

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，高端人才储备是行业内企业的核心竞争力。目前，我国城市轨道交通工程咨询领域的专业人才数量与市场需求仍然存在一定的缺口。一方面高校教育注重理论教学，对学生实践能力的培养有待提高；另一方面行业内企业培训课程体系差异性较大，导致培训成本高、培养时间长、资源共享度差等问题，不利于人才的培养。因此，专业人才的缺乏在一定程度上限制了城市轨道交通工程咨询行业的发展。

（十一）行业周期性、区域性、季节性

1、周期性

城市轨道交通工程咨询行业的发展与国家交通基础设施建设规模具有紧密联系。近年来，我国国民经济持续稳定增长，城镇化处于快速发展阶段，国家对城市轨道交通基础设施建设的投资规模持续增加。在这样的背景下，城市轨道交

通工程咨询行业取得了持续快速的发展，目前没有表现出明显的周期性。

2、区域性

由于城市轨道交通布局受到地方经济水平影响较大，加之我国经济和城市的发展具有区域发展不平衡的特点，且城市轨道交通起步较晚，目前地铁、轻轨、有轨电车等城市轨道交通方式主要集中在经济较发达的城市和地区，行业区域分布不均衡。

3、季节性

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，业务在开展过程中关键在于工程咨询企业人员的知识水平、实践能力、经验积累等因素，无明显的季节性特征。

（十二）行业上下游情况

城市轨道交通工程咨询行业处于城市轨道交通建设价值链的前端，主要采购所需的日常办公用品、办公设备、系统软件等，不直接影响工程咨询产品或服务的实现。城市轨道交通工程咨询企业通过采购办公需要的软硬件设备和服务，并通过上述设备生产输出城市轨道交通工程设计图纸、建设方案和咨询报告等成果。上述采购产品均为市场供应充足且质量、价格透明度高的成熟产品，不存在依赖特定供应商的情形。

城市轨道交通工程咨询行业的下游是城市轨道交通工程建设行业，为其提供专业的工程咨询服务。城市轨道交通工程建设企业依据设计单位提供的设计图和方案进行施工，最终形成城市轨道交通工程实体。国家对城市轨道交通的建设投资决定了城市轨道交通工程咨询行业的发展前景。随着我国国民经济平稳增长以及城镇化进程持续推进，城市轨道交通基础设施建设投资规模仍将保持较高水平，这对城市轨道交通工程咨询行业将长期利好。

三、发行人的行业地位及竞争优势

（一）发行人的行业地位

发行人是国内主要的城市轨道交通工程咨询企业之一。截至 2018 年 12 月

31 日，发行人承担项目（含已开通和在建）包括：总体总包和设计总承包线路 60 多条、车站 500 座左右、不同工法的区间近 600 个以及相应的机电与系统设计（涵盖了整个轨道交通工程），包含地铁、轻轨、城际轨道交通、现代有轨电车、自动导轨系统、中低速磁悬浮等多种类型；城市道路、综合管廊等大型市政项目；城市综合体、地铁上盖物业开发等大型民用建筑项目；多个城市的线网规划和建设规划、地下空间开发、交通枢纽等重大项目。

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。截至本招股说明书签署日，公司已经获得 200 余项专利技术，并且是高新技术企业。公司主编或参编了《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。

根据《中国城市轨道交通设计总体总包排行榜》统计，2016-2018 年全国共完成了 214 条新建线路的设计总体总包项目的招标工作，其中发行人中标了 24 条线路，按中标项目数来分，发行人市场占有率为 11.21%，在城市轨道交通工程咨询企业中排名第三。

未来，发行人将继续巩固科研技术、人才队伍、软硬件设施等方面的优势。与此同时，发行人将积极拓展业务，努力扩大发行人在全国范围内的影响力，进一步提升市场份额。

（二）发行人的竞争优劣势

1、发行人的竞争优势

（1）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）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，率先掌握线网规划、客流仿真模拟、全生命周期建筑信息模型（BIM）设计、绿色节能、装配式建筑以及智慧地铁等轨道交通前沿关键技术，同时积极与国内外研究机构及设备厂家联合开展技术攻关和产品研发，推动科研成果产业化。

①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

发行人在建设规划中同步纳入国铁网、城际网、市域铁路网和城市轨道交通网，创新开展“四网合一”的综合规划，真正形成四网融合、综合高效和一体化的轨道交通网络，构建城市“一张网、多模式、全覆盖”的全新轨道交通体系，实现以轨道交通为骨干的公交多制式一体化有效衔接。在区域互联互通、多网融合的背景下，开展多层次的线网资源共享关键技术研究，推动城市轨道交通实现多种资源共享。同时，基于常规的公交、地铁客流大数据、电信运营商手机信令、网络 APP 软件等出行数据进行分析挖掘，构建近远结合、结构稳定、包容性强的网络体系，在业内率先提出构建一体化区域轨道交通网络的便捷出行体系。

②拥有大数据分析与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

发行人拥有先进的计算机智能仿真技术，通过大数据分析技术、客流虚拟仿真等技术对枢纽车站的方案进行验证评估，仿真乘客在车站的行为以及列车的到发情况，直观检验车站的空间布局和设施配备的合理性，并定量计算车站各部位的乘客站立密度和行人速度，从而找出车站的薄弱点和存在问题，据此提出改善和优化建议措施。同时，综合考虑线网行车组织方案、乘客微观特性等，创新构

建客运设施服务水平标准（LOS），有助于持续提升车站客运设施的服务能力，实现列车精准投放和轨道交通安全可靠的运营目标。

③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

发行人拥有领先业内的轨道交通全生命周期一体化协同设计技术，通过面向各专业的数据模型、成本计算模型、成本测算方法、约束规则等理论研究，结合数据库、图形学等各类信息化技术，创新构建一体化 BIM 数据协同管理平台。通过建设基于 BIM 的项目管理系统，串联整个设计过程的各项工作，利用轻量化的 BIM 图形平台实现二三维数据的联动，有助于检验设计方案，提高设计效率。在一体化设计数据平台的基础上，拓展建造阶段和运营阶段的 BIM 数据模型，实现全生命期的 BIM 数据协同和综合性应用。

④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

发行人始终重视绿色环保节能设计，以能效指标为导向，在智能高效通风空调节能技术、行车组织节能优化、列车牵引能馈技术、光伏发电、智能照明等方面开展大量领先行业的技术研究，形成一套完整的节能控制、能源管理、综合节能系统体系。其中，以广州车陂南地铁站为试点自主研发的“城市轨道交通高效空调系统关键技术”已通过住建部节能协会专题评估，达到国际领先水平。该技术可为车站节约用电量，并显著改善车站环境及乘客舒适度。同时，发行人牵头完善我国轨道交通行业的节能技术标准及评估方法，为行业的建设、运营和持续发展提供综合节能技术及其评估的技术支撑。

⑤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

发行人在地面建筑装配式技术基础上，研发了复杂地层装配式地下车站以及装配式车辆段上盖关键技术，形成了地下车站、车辆段上盖装配式结构体系、设计标准、工艺标准、质量控制标准等一整套技术成果，初步解决了地下车站及车辆段上盖建设工期长、污染噪声大、材料能源消耗大等问题，符合建筑工业化、标准化的发展趋势。发行人目前正积极推进相关研究成果产业化，从而实现轨道交通工程高效建设、资源集约可控、绿色低碳环保和产业改造升级的目标，市场发展潜力巨大。

⑥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

发行人成功研发智慧城市轨道交通关键技术，创新性地提出以工业互联网和物联网为基础，以应用驱动的人工智能技术为核心，以乘客和设备为对象，搭建数据驱动的轨道交通信息集成系统架构体系。通过将多层域感知、数字通信、信息融合、计算机视觉、云计算、人工智能、移动互联、主动协同等技术进行有效集成，实现贯穿用户需求、设计建设、运营维护全生命周期的信息化和智能化。相关成果已经陆续在国内多个城市新一轮的轨道交通线路建设中得到推广应用。研究成果进一步转化后，可以为智慧城市轨道交通提供完整的成套技术解决方案，并带动相关产业实现产品迭代更新升级，为企业可持续发展提供新的推动力。

（3）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”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）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）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）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。

2、发行人的竞争劣势

发行人地处广州市，在发展前期承接华南地区的项目较多。近年来，发行人加大区域外业务规模和承接力度，取得了良好的效果。但在中西部、华北等区域市场，发行人在市场资源方面仍存在一定不足。本次上市的募集资金投资项目之一生产能力提升项目，正是为了进一步开拓市场，提高发行人在各地承接项目的能力。此外，发行人在迅速扩张的过程中需要相应的资金提供支持，但自身融资渠道有限，因此仍需借助资本市场解决融资问题，以加快自身发展速度。

（三）发行人的主要竞争对手

发行人主要从事城市轨道交通领域勘察设计、规划咨询、工程总承包等业务。主要竞争对手包括北京城建设计、铁四院、铁一院、铁二院、中国铁设、上海隧道院，主要情况如下：

1、北京城建设计

北京城建设计（01599.HK）前身是北京城建设计研究总院，最早成立于 1958 年。北京城建设计于 2014 年 7 月 8 日在香港联交所挂牌上市，地址位于北京市，控股股东为北京城建集团有限责任公司，实际控制人为北京市人民政府国有资产监督管理委员会。北京城建设计主要业务是为城市建设提供专业服务，业务包括提供工程前期咨询、规划、投融资、勘察测绘、设计、项目管理、工程总承包、系统集成、项目评价、经济分析等。

2、铁四院

铁四院成立于 1953 年，总部设在湖北省武汉市，控股股东为上市公司中国铁建股份有限公司（601186.SH），实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

铁四院的主营业务为勘察设计，是国家铁路、城市轨道交通专业投资咨询评估单位。

3、铁一院

铁一院成立于 1953 年，总部设在陕西省西安市，控股股东为上市公司中国铁建股份有限公司（601186.SH），实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。铁一院的主营业务为勘察设计，业务范围涵盖工程规划、勘察、设计、咨询、监理、总承包和房地产、资本运营、综合物业开发等。

4、铁二院

铁二院原名铁道第二勘察设计院，成立于 1952 年，总部设在四川省成都市，控股股东为中国中铁股份有限公司（601390.SH），实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。铁二院的主营业务为工程勘察、设计、监理和咨询。

5、中国铁设

中国铁设成立于 1953 年，地址位于天津市，前身是铁道第三勘察设计院集团有限公司，控股股东为中国铁路总公司，实际控制人为中华人民共和国财政部。中国铁设主营业务为铁路、城市轨道交通、公路等工程的总承包、勘察、设计、咨询、监理和项目管理等。

6、上海隧道院

上海隧道院成立于 1965 年，地址位于上海市。控股股东为上海申通地铁集团有限公司，实际控制人为上海市人民政府国有资产监督管理委员会。上海隧道院主营业务涵盖隧道工程、轨道交通工程、生态建设与环境工程、市政及公路工程、建筑工程、地下空间开发等领域的设计、研究、审图、咨询，以及工程勘察、测量和监理。

四、发行人主营业务情况

发行人的主营业务包括城市轨道交通、市政、建筑等领域的勘察设计、规划咨询、工程总承包等专业技术服务，核心业务是城市轨道交通的勘察设计业务。

（一）发行人的主营业务构成

1、勘察设计

勘察设计业务是指发行人作为专业服务机构，为工程项目提供勘察设计服务。勘察是指对自然地理要素或地表人工设施的形状、大小空间位置及其属性进行测量、采集、表述以及获取数据、信息、成果进行处理的活动。勘察业务主要包括为完成设计工作提供支撑的岩土工程勘察、工程检测、工程监测等项目。设计是指发行人将业主的需求，如功能、投资、规模、实施方式等，根据国家规范标准，对工程所需的技术、资源、环境等进行综合分析及论证，并形成相应的设计文件和图纸的过程。设计业务主要包括：城市轨道交通车站、区间、车辆段、停车场、系统及前期工程项目设计，建筑工程、市政工程项目设计，为完成上述项目提供支撑的专题报告等工作。

2、规划咨询

规划咨询业务是指发行人为业主提供决策依据的服务，如确定项目的投资、规模、功能和实施方式等。规划咨询业务主要包括：城乡规划、线网规划、线网建设规划、工程项目建议书、预可行性研究报告、可行性研究报告编制等；为完成上述项目提供支撑的专题报告等工作。

3、工程总承包

工程总承包业务是指发行人承担勘察设计、采购、施工安装、调试、试运行、交付和服务等全程或部分阶段服务的业务。发行人工程总承包业务目前主要为人防工程的总承包。

（二）发行人的业务流程

发行人是一家为城市轨道交通、市政、建筑等建设工程提供专业技术服务的工程咨询公司，主营业务包括城市轨道交通、市政、建筑等领域的勘察设计、规划咨询、工程总承包等。公司的业务流程主要包括项目前期阶段、项目启动阶段、项目策划阶段、项目执行阶段、项目收尾阶段等五个阶段，根据业主的需求，公司不同项目包含不同的阶段。公司具体业务阶段如下：

1、项目前期阶段

由市场拓展部牵头组织投标，或由项目相关部门安排人员与业主进行谈判获得委托。

2、项目启动阶段

由项目管理部下达任务单，确定项目负责人、项目主管部门、项目主管领导；由质量和技术研发中心确定项目主管副总工程师；由企业管理部牵头组织合同谈判和会签。

3、项目策划阶段

由项目负责人拆分项目任务，协调确定项目任务负责人；由项目任务负责人协调确定具体专业负责人、项目计划、成果要求，由专业负责人确定专业组成员。

4、项目执行阶段

项目组按业务的性质和业主的要求，按一定工作流程开展各项工作，提供成果文件，期间进行合理的人员调度和计划，对质量、成本、安全、信息、合同进行管理和协调，同步进行外委管理、产值管理和工时管理等，并根据项目的收入、支出情况，对项目进行核算和考核。

5、项目收尾阶段

完成合同规定的全部工作内容后，进入项目收尾阶段，办理归档、结算等。同时，对项目成果进行知识管理，将项目的智力成果等应用到新的项目之中。

（三）发行人的主要经营模式

1、销售模式

发行人将销售方式分为投标、业主直接委托两种形式，具体如下：

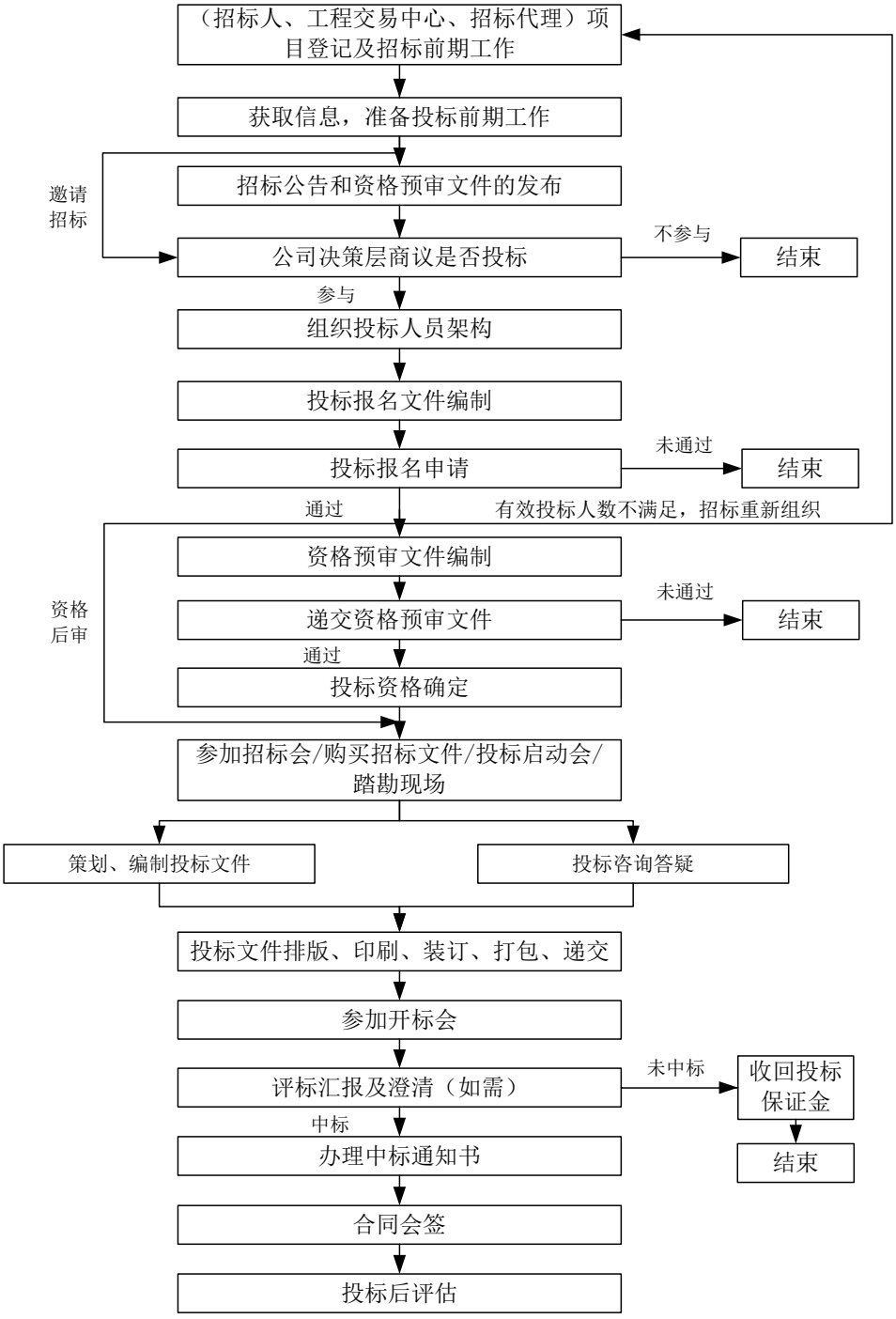
（1）投标

城市轨道交通工程属于大型基础设施项目，因此，发行人主要通过投标方式获取业务。

根据公司《投标管理办法》，对于需要投标的项目，首先，发行人通过各种渠道获取与自身业务有关的项目信息，并准备投标前期工作；然后，发行人投标

决策层商议是否投标，商议通过后，发行人市场拓展部进行投标报名文件编制以及按照资格审查要求编制资格预审文件；获得正式投标资格后，发行人根据需要召开投标启动会，并对标书进行编制、审核。发行人在规定的时间内将制作完成的标书递交给招标人，并参加开标会，如果中标，则办理中标手续并领取中标通知书；如果未中标，则收回投标保证金或保函。

发行人以投标的形式承接业务的流程如下所示：

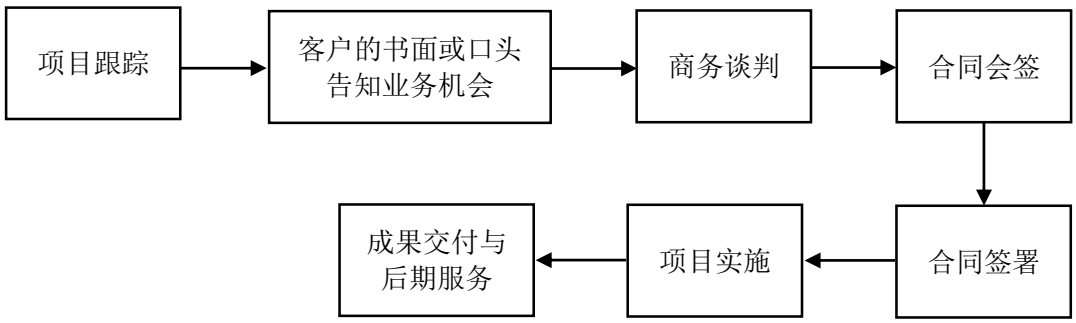


（2）业主直接委托

对于符合《中华人民共和国招投标法》相关法律法规不需要招标的项目，业主单位综合考虑勘察、设计、咨询、测量、检测等单位的资质、过往业绩和技术方案品质等相关因素，通过商务谈判，直接委托项目承接单位。

发行人相关业务部门根据潜在客户的书面或口头委托，在企业管理部等相关部门的协助配合下，与客户进行商务谈判，达成共识后，启动合同审查会签流程，经主管部门、相关职能部门会签，并根据授权由部门领导或公司领导审批，最终与项目业主签署合同。

发行人通过业主直接委托方式的业务承接流程如下图所示：



2、采购模式

（1）采购项目分类

根据公司《采购管理办法》，发行人将采购项目分为生产类项目和管理类项目两种采购项目类型，具体如下：

①生产类项目

生产类项目采购主要是发行人在开展工程咨询业务过程中，根据需要对外进行服务采购。其涉及的类别有：设计类项目，包括工程设计、模型设计、效果图制作、动画制作等；勘察检测类项目，包括工程勘察、工程监测、工程检测等；科研类项目，包括科研项目、专题研究等；咨询类项目，包括前期研究、设计咨询、评估咨询、施工图强审等；设备采购类项目，包括勘察设备、生产设备等；工程总承包类项目，包括建筑施工外委，设备制造与安装调试等；工程管理类项目以及其他类项目。

②管理类项目

管理类项目是根据发行人经营管理的需要提出的采购项目。其涉及的类别有：综合管理类，包括房产费用、汽车费用、物业管理、保洁绿化、消防保卫、劳保用品、宣传用品、大型活动、文整服务、综合管理咨询项目等；信息管理类，包括信息技术开发及维护，软件、信息设备、办公用品及低耗等；科研类，包括发行人自主开展的科学研究项目；企业管理类，包括保险、企业管理咨询等；人力资源类，包括培训、职工保险、人力资源管理咨询等；财务管理类，包括财务管理咨询等；市场拓展类，包括市场营销、市场拓展管理咨询项目等。

（2）采购方式分类

发行人将采购项目分为招标、比选、直接谈判三种采购形式，具体分类如下：

①招标

招标包括公开招标、邀请招标。其中公开招标是指发行人通过政府部门指定网站发布招标公告的方式邀请不特定的供应商参加投标，经过评选确定中标候选人的过程；邀请招标是指发行人邀请特定的供应商（不少于 3 家）参加项目投标并确定中标候选人的过程。

②比选

比选是指发行人根据项目需求或方案，邀请不少于 2 家的法人或者其他经济组织参加招标项目的竞争，通过比较，选择并最终确定中标候选人的过程。

③直接谈判

直接谈判是指发行人只邀请 1 个单位或个人直接进行项目谈判并确定中标候选人的过程。

（3）采购方式选择

发行人按照采购金额的大小不同，采用不同的采购方式：50 万元（不含）以下的项目可采用直接谈判、比选或其他更高等级采购方式；50 万元（含）以上的项目原则上采用比选、招标的采购方式。

（4）采购流程

①直接谈判

直接谈判的过程一般是项目经理提供相关采购依据后，由项目经理组织直接谈判流程。在直接谈判的过程中，项目经理做好谈判记录，填写《直接谈判记录及审核表》，并交由企业管理部存档。在直接谈判结束后，项目经理应及时在采购管理系统启动审批流程。

②招标、比选

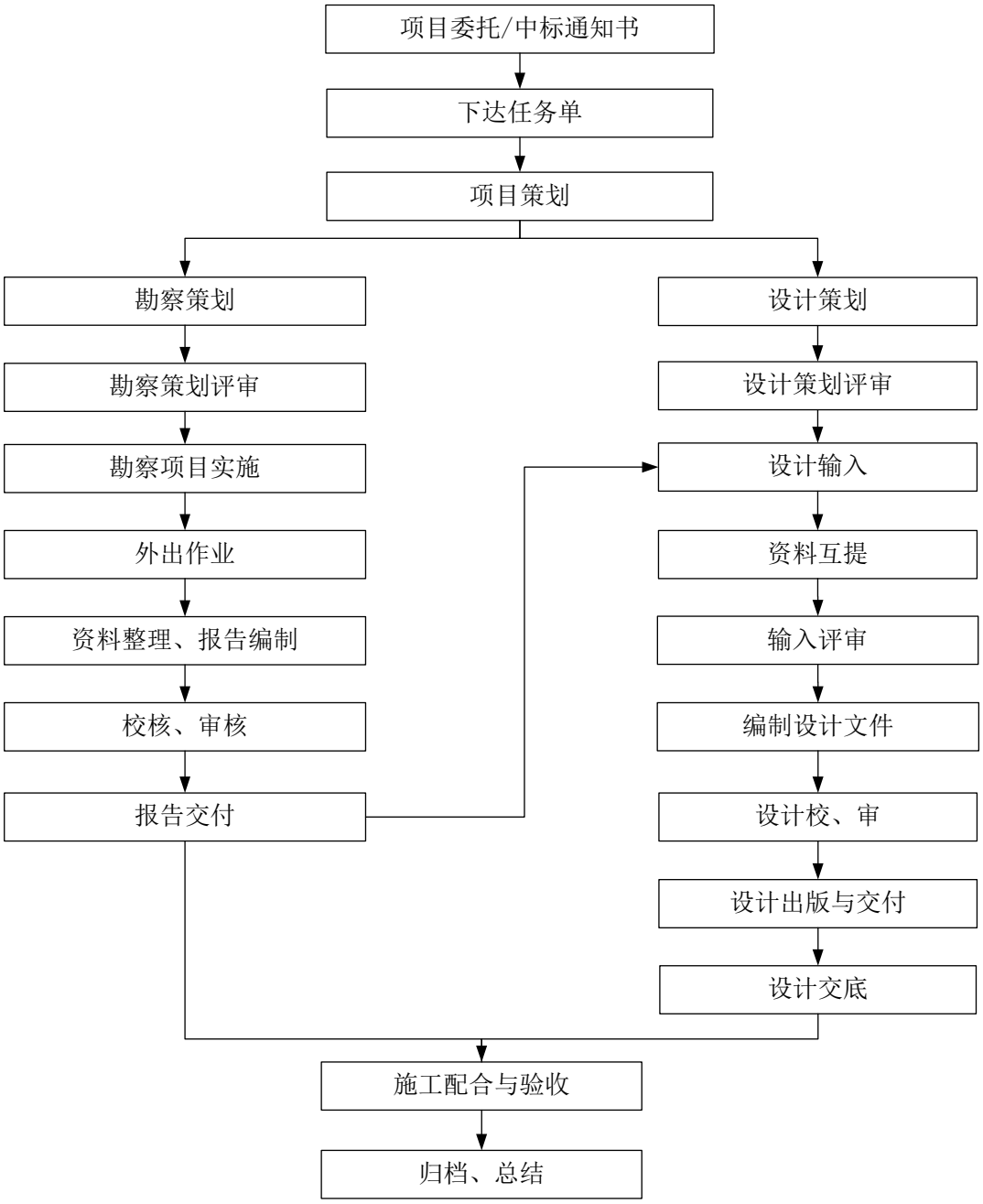
招标和比选的过程一般是项目经理提出采购需求、开展前期采购调研并提供采购依据后，编制满足招标或比选需要的采购文件。企业管理部审核项目经理拟定的采购文件并发送采购文件。在进行开标、评标等工作之后，企业管理部采购管理员或项目部门采购管理员根据评标情况拟定评标结果报告，以及进行相关文件的整理、归档和办理合同签订等手续。

3、生产模式

发行人的生产活动主要包括勘察设计、规划咨询、工程总承包等业务。各项业务的生产模式如下：

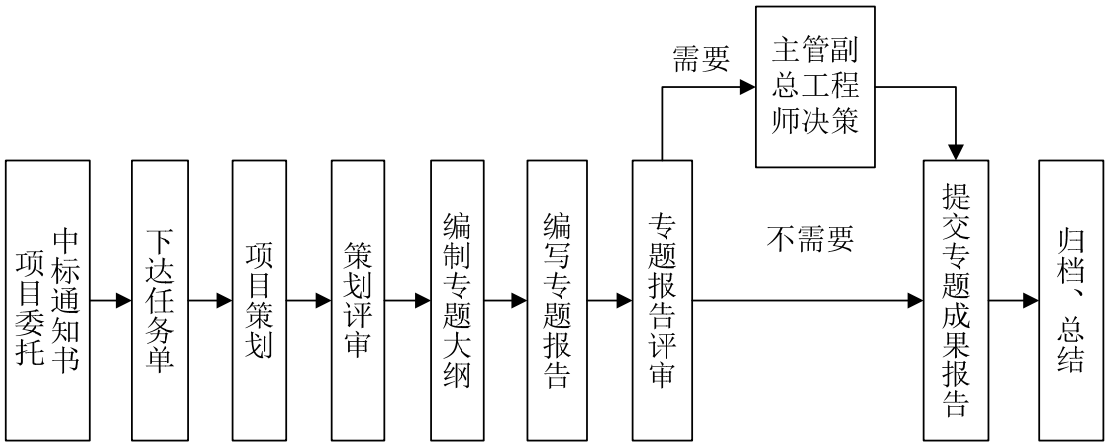
（1）勘察设计

勘察设计是公司的核心业务，其主要工作流程如下：



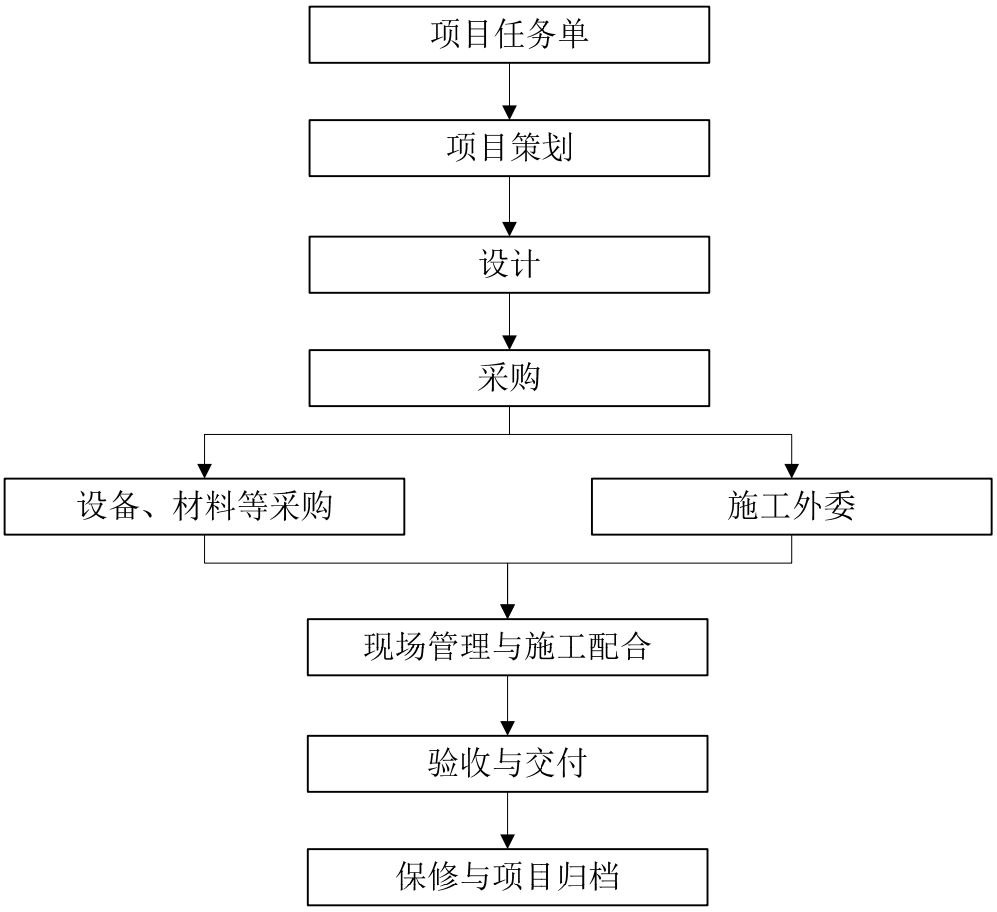
（2）规划咨询

规划咨询业务的实施主要包括下达任务单、项目策划、策划评审、编制专题大纲、编写专题报告、专题报告评审、提交专题成果报告、项目归档总结等环节。其主要工作流程如下：



（3）工程总承包

工程总承包项目的实施主要包括下达任务单、项目策划、设计、采购、现场管理与施工配合、验收与交付、保修与项目归档等环节。工程总承包项目的实施流程如下：



（四）发行人销售情况和主要客户

1、主营营业收入按业务类型分类

单位：万元

业务类型	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
勘察设计	128,382.40	87.08%	111,390.11	89.33%	107,294.42	96.95%
规划咨询	7,548.78	5.12%	9,159.86	7.35%	2,654.00	2.40%
工程总承包	11,506.85	7.80%	4,146.08	3.32%	720.13	0.65%
合计	**147,438.04**	**100.00%**	**124,696.04**	**100.00%**	**110,668.55**	**100.00%**

2、主营业务收入按地区分布

单位：万元

地域	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
广东省内	90,203.97	61.18%	67,796.55	54.37%	64,373.41	58.17%
广东省外	57,234.06	38.82%	56,899.49	45.63%	46,295.13	41.83%
合计	**147,438.04**	**100.00%**	**124,696.04**	**100.00%**	**110,668.55**	**100.00%**

3、主要客户情况

发行人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，报告期内，发行人前五名客户情况如下：

单位：万元

年度	排名	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例
2018 年度	1	广州地铁集团有限公司	59,081.49	40.00%
	2	武汉地铁集团有限公司	11,930.51	8.08%
	3	中国铁建股份有限公司	10,450.98	7.08%
	4	佛山市铁路投资建设集团有限公司	6,225.47	4.22%
	5	苏州市轨道交通集团有限公司	6,204.72	4.20%
合计			**93,893.19**	**63.57%**
2017 年度	1	广州地铁集团有限公司	47,488.73	37.99%
	2	福州地铁集团有限公司	7,832.30	6.27%
	3	南宁轨道交通集团有限责任公司	6,567.93	5.25%
	4	佛山市铁路投资建设集团有限公司	5,763.11	4.61%
	5	深圳市地铁集团有限公司	5,584.16	4.47%
合计			**73,236.23**	**58.58%**

年度	排名	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例
2016 年度	1	广州地铁集团有限公司	34,074.94	30.70%
	2	深圳市地铁集团有限公司	20,986.15	18.91%
	3	南宁轨道交通集团有限责任公司	7,137.61	6.43%
	4	南昌轨道交通集团有限公司	5,170.85	4.66%
	5	福州地铁集团有限公司	4,403.05	3.97%
合计			**71,772.59**	**64.66%**

注：受同一实际控制人控制的销售客户，已合并计算。上表所列主要客户中，佛山市铁路投资建设集团有限公司为持有发行人控股子公司佛山设计院 40%股份的股东；南昌轨道交通集团有限公司为持有发行人联营企业南昌设计院 40%股份的股东

发行人不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%的情形。上述客户中广州地铁集团为发行人控股股东，除此之外，不存在发行人董事、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%以上股份的股东在上述客户中占有权益的情形。

（五）发行人采购情况和主要供应商

1、营业成本按业务类型分类

单位：万元

业务类型	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
勘察设计	85,627.84	84.51%	69,916.82	88.15%	69,706.23	96.86%
规划咨询	4,890.76	4.83%	5,334.03	6.72%	1,622.26	2.25%
工程总承包	10,809.66	10.67%	4,067.60	5.13%	640.60	0.89%
合计	**101,328.26**	**100.00%**	**79,318.45**	**100.00%**	**71,969.08**	**100.00%**

2、主营业务成本类型构成情况

单位：万元

成本类型	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	44,728.24	44.14%	42,221.82	53.23%	40,792.56	56.68%
服务采购成本	38,813.36	38.30%	21,497.18	27.10%	18,376.18	25.53%
其他成本	17,786.65	17.55%	15,599.46	19.67%	12,800.35	17.79%
合计	**101,328.26**	**100.00%**	**79,318.45**	**100.00%**	**71,969.08**	**100.00%**

3、主要供应商情况

公司对外提供的工程咨询服务，具有知识密集型和技术密集型的特征，主要由人力资源完成，对供应商的采购内容主要为服务采购。

报告期内，发行人前五名供应商情况如下：

单位：万元

年度	排名	供应商名称	采购额	占当期服务采购金额的比例
2018 年度	1	武汉铁盾民防工程有限公司	4,397.88	12.87%
	2	武汉市人防工程专用设备有限责任公司	3,036.31	8.89%
	3	广州飞鸿土木工程技术开发有限公司	2,179.30	6.38%
	4	广州华诚工程咨询有限公司	1,839.99	5.39%
	5	广东海安水运技术服务有限公司广州分公司	994.42	2.91%
合计			**12,447.89**	**36.43%**
2017 年度	1	广东海安水运技术服务有限公司广州分公司	2,256.00	8.28%
	2	武汉市人防工程专用设备有限责任公司	1,640.73	6.02%
	3	广州市建邦地质勘察技术有限公司	1,060.48	3.89%
	4	广州数航信息技术有限公司	1,001.42	3.68%
	5	广州飞鸿土木工程技术开发有限公司	909.99	3.34%
合计			**6,868.62**	**25.21%**
2016 年度	1	中国建筑西南勘察设计研究院有限公司	1,530.20	8.22%
	2	中铁第六勘察设计院集团有限公司	1,124.31	6.04%
	3	中铁工程设计咨询集团有限公司	1,110.76	5.97%
	4	广州数航信息技术有限公司	1,083.43	5.82%
	5	深圳市城市交通规划设计研究中心有限公司	763.48	4.10%
合计			**5,612.19**	**30.16%**

注：受同一实际控制人控制的供应商，已合并计算

发行人不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%的情形。不存在发行人董事、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%以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情形。

（六）安全生产与环境保护情况

在环境保护方面，发行人是一家为城市轨道交通、市政、建筑等建设工程提

供专业技术服务的工程咨询公司，主营业务包括城市轨道交通、市政、建筑等领域的勘察设计、规划咨询、工程总承包等，属于知识密集型和技术密集型行业，所处行业不属于重污染行业，不存在高污染的情况。发行人在开展业务的过程中不会产生工业废物、废水或废气污染物。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。

在安全生产方面，发行人所属的行业属于知识密集型和技术密集型行业，在日常生产经营中不存在高危险的情况。发行人高度重视安全生产，制定了《生产安全事故应急预案》以及《安全生产责任制》等制度，配备了安全生产专员，并定期对员工进行安全生产的培训，对可能存在的风险事故进行分析，并建立应急组织机构对事故进行预警以及及时响应。

发行人已经获得了 GB/T 24001-2016-ISO 14001:2015 环境管理体系认证证书以及 GB/T 28001-2011-OHSAS 18001:2007 职业健康安全管理体系认证证书。

五、发行人主要固定资产及无形资产情况

（一）主要固定资产

发行人固定资产包括房屋建筑物、办公设备、其他设备及运输工具，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人固定资产总体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	账面成新率
房屋建筑物	10,586.99	871.50	9,715.49	91.77%
办公设备	3,380.62	2,006.40	1,374.22	40.65%
其他设备	2,804.60	1,168.77	1,635.83	58.33%
运输工具	725.14	505.78	219.35	30.25%
合计	**17,497.35**	**4,552.46**	**12,944.89**	**73.98%**

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人固定资产账面价值为 12,944.89 万元，总体账面成新率为 73.98%，固定资产使用情况良好，不存在非正常重大报废或更新的情形。

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司共拥有 90 处自有房产，具体情况详见本招股说明书之附表一“发行人自有房产情况一览表”。附表中第

59-64 项位于长沙的自有房产，目前证书记载的权利人仍为设计院有限，发行人正在办理权利人名称变更手续。

（二）无形资产

1、商标情况

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 20 项商标，具体情况详见本招股说明书之附表二“发行人商标情况一览表”。

2、专利情况

截至 2019 年 4 月 30 日，发行人及其控股子公司共拥有 203 项专利，其中 13 项为发明专利，190 项为实用新型，具体情况详见本招股说明书之附表三“发行人专利情况一览表”。附表三第 60-64 项、66-68 项、70-71 项、191-194 项的专利状态为“等年费滞纳金”。

3、计算机软件著作权情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司共拥有 36 项计算机软件著作权，具体情况详见本招股说明书之附表四“发行人计算机软件著作权情况一览表”。附表四第 22 项计算机软件著作权证书记载的权利人仍为设计院有限，发行人正在办理权利人名称变更手续。

（三）租赁房产情况

截至本招股说明书签署日，发行人共租赁 135 处房屋，用作办公经营及员工宿舍，租赁建筑面积约 47,380.89 平方米（包含向关联方租赁房屋的面积），具体情况详见本招股说明书之附表五“发行人租赁房产情况一览表”。

1、发行人及子公司租赁房产的权属情况

截至本招股说明书签署日，发行人租赁房产中有 115 处租赁房产的出租方已经提供了相关房屋的权属证明文件，20 处尚未提供权属证明。尚未提供权属证明的租赁房产面积合计 17,505.52 平方米，占租赁房产总面积的 36.95%。

2、发行人因租赁房产不规范情形可能存在的影响

发行人及子公司租赁房产主要用作日常办公及员工宿舍，鉴于发行人的主营业务为城市轨道交通、市政、建筑等领域的勘察设计、规划咨询、工程总承包等专业技术服务，不涉及制造类生产经营活动，周边可替代的权属清晰的房屋较为充裕，如因租赁物业权属瑕疵导致无法持续租赁使用相关房屋，发行人及其子公司均较为容易租赁到同类型房屋用作日常办公及员工宿舍，不会对发行人的持续经营造成重大不利影响。

同时，因发行人及其子公司、分公司从事城市轨道交通、市政、建筑等领域的勘察设计、规划咨询、工程总承包等专业技术服务，不涉及制造类生产经营活动，公司资产以电脑、空调等办公设备为主，该等设备易于拆卸、搬迁和安装，办公场所搬迁难度较小，产生的搬迁费用不大，不会对发行人的持续经营造成重大损失。

3、控股股东出具的相关承诺

发行人控股股东广州地铁集团已出具《关于消除广州地铁设计研究院股份有限公司自有和租赁房产瑕疵的承诺函》，具体承诺内容如下：

“如发行人及其控制的企业因本次发行并上市前拥有的自有房产、租赁房产被拆除或拆迁，或因拥有的自有房产未履行完善的报建手续及/或未取得建设房产所必须的批准、许可或备案，或因租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，或因未办理相关租赁备案登记被行政主管部门处以行政处罚等，由此给发行人或其控制企业造成任何损失、索赔、成本和费用（包括但不限于拆除、处罚的直接损失，或因拆迁可能产生的搬迁费用、固定配套设施损失、被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿等），本公司就发行人及其控制的企业实际遭受的任何损失、索赔、成本和费用，向发行人及其控制企业承担全额连带赔偿责任。”

综上所述，报告期内，发行人存在部分租赁房产暂未取得房产权属证明的不规范情形；该等租赁房产主要用于办公和员工宿舍，发行人及其子公司租赁其他权属清晰的房屋用作办公及员工宿舍较为容易，且发行人控股股东出具了相关承诺。因此，发行人部分租赁房产存在的权属瑕疵对发行人的持续经营不会造成重大不利影响。

六、特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在拥有特许经营权的情况。

七、发行人的主要经营资质

截至本招股说明书签署日，发行人的主要经营资质如下：

序号	资质主体	证照名称	证照编号	有效期	颁发单位	备注
1	地铁设计院	工程设计资质证书	A144016445	至2024.04.02	住建部	资质等级：工程设计综合资质甲级 可承接各行业、各等级的建设工程设计业务。可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务
2	地铁设计院	工程勘察资质证书	B144016445	至2020.06.17	住建部	资质等级：工程勘察专业类（岩土工程、工程测量）甲级 可承担本专业资质范围内各类建设工程项目的工程勘察业务，其规模不受限制
3	地铁设计院	城乡规划编制资质证书	[建]城规编（141220）	至2019.06.30	住建部	资质等级：甲级 承担业务范围：业务不受限制
4	设计院有限	工程咨询单位甲级资信证书	91440101190517616D-18ZYJ18	至2021.09.29	中国工程咨询协会	业务：铁路、城市轨道交通，建筑，市政公用工程
5	地铁设计院	人防工程和其他人防防护设施设计行政许可资质	119201701200038	至2022.01.19	国家人民防空办公室	资质等级：甲级 可以从事人防工程设计工作
6	地铁设计院	工程勘察资质证书	B244016442	至2020.12.31	广东省住建厅	资质等级：工程勘察专业类（水文地质勘察）乙级 可承担本专业资质范围内各类建设工程项目乙级及以下规模的工程勘查业务
7	地铁设计院	检验检测机构资质认定证书	201819023525	至2021.08.06	广东省质量技术监督局	可向社会出具具有证明作用的数据和结果，资质认定包括检验检测机构计量认证

序号	资质主体	证照名称	证照编号	有效期	颁发单位	备注
8	地铁设计院	建筑工程质量检测机构资质证书	粤建质检证字 01029	至 2021.11.12	广州市住建委	检测范围：地基基础工程检测
9	地铁设计院	广东省建设行业资质证书（工程勘察）	B444000248	至 2023.11.13	广州市越秀区建设和水务局	承担业务范围：工程勘察劳务类工程钻探
10	施工图公司	施工图设计文件审查机构名录备案证书	19009	至 2020.12.24	广东省住建厅	机构类别：一类 审查业务范围：房屋建筑（不含超限高层）工程；市政基础设施（给水、排水、道路、桥梁、隧道、公共交通、轨道交通、载人索道、风景园林）工程
11	佛山设计院	工程设计资质证书	A144058903	至 2022.09.27	住建部	资质等级：市政行业（轨道交通工程）专业甲级； 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务
12	佛山设计院	工程设计资质证书	A244060184	至 2024.01.15	广东省住建厅	资质等级：市政行业（给水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级；建筑行业（人防工程、建筑工程）乙级； 可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的乙级专项工程设计业务。可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务

八、发行人技术及研究开发情况

（一）发行人关键技术及所处阶段

发行人在城市轨道交通工程咨询领域拥有多项关键技术，具体如下：

序号	技术类别	技术名称
1	新技术、新材料应用	复合地层盾构综合技术

序号	技术类别	技术名称
2	系统安全	轨道减振综合技术
3	新技术、新材料应用	小间距多孔暗挖隧道综合技术
4	标准化、模块化设计	装修和导向设计技术
5	节能环保	地铁屏蔽门技术
6	节能环保	集中供冷技术
7	系统安全	架空刚性悬挂接触网技术
8	新技术、新材料	非接触式 IC 卡自动售检票（AFC）系统应用技术
9	系统安全	地铁隧道内侧向疏散技术
10	系统安全	综合监控系统应用技术
11	系统安全	城市轨道交通线网资源共享技术
12	系统安全	直线电机牵引系统应用技术
13	系统安全	DC1500V 三轨供电技术
14	装配式、预制式	桥梁节段预制拼装法设计施工技术
15	系统安全	复合材料疏散平台和电缆支架技术
16	新技术、新材料	轨道交通工程线路拆解及延长关键技术
17	系统安全	城市轨道交通火灾联动控制技术
18	系统安全	轨道交通高架区间和车站防雷技术
19	系统安全	复杂地铁车站及隧道火灾烟流控制关键技术
20	系统安全	施工质量检测综合技术
21	系统安全	智能低压系统应用技术
22	系统安全	弱电综合 UPS 电源系统及供电方法
23	标准化、模块化	广州城市轨道交通规划设计关键技术
24	新技术、新材料	顶管法修建轨道交通附属工程的关键技术
25	新技术、新材料	灰岩地区修建轨道交通工程的岩溶处理技术
26	系统安全	储能式有轨电车工程设计关键技术
27	专题研究	大型换乘车站服务水平和客流流线设计综合技术
28	标准化、模块化	建筑信息模型（BIM）技术

（二）发行人正在研发的技术及进展情况

发行人所处的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，具有轻资产、重人才、高附加值等特点。发行人对技术进行持续的研发和优化，截至 2018 年 12 月 31 日，正在进行的主要科研项目如下：

序号	科研项目名称	进展情况	研究目标和预期成果
1	轨道交通减振降噪综合技术研究	按进度要求正常开展中	针对目前振动噪声研究的不足之处开展研究,形成振动噪声精确预测技术，编制简便、实用型预测软件
2	绿色城市轨道交通评价标准制定	按进度要求正常开展中	在全省范围内实施推广绿色城市轨道交通评价标准
3	绿色城市轨道交通设计导则制定	按进度要求正常开展中	在全省范围内实施推广绿色城市轨道交通设计导则
4	装配式地下车站综合技术研究	按进度要求正常开展中	系统研究装配式地下车站中的综合性关键性技术
5	轨道交通全自动运行系统研究	按进度要求正常开展中	拟在准确收集国内外全自动运行系统相关资料及运营模式调查对全自动运行方案进行深入研究的基础上进一步探讨和优化
6	视频智能分析技术在轨道交通应用研究	按进度要求正常开展中	搭建系统及单站视频监控测试平台，对指定站点相关智能视频分析功能进行测试，测试结果应正确可行，成果内容应全面、合理
7	能源管理系统在轨道交通应用研究	按进度要求正常开展中	对轨道交通能耗系统进行分类，分析能耗影响的各方面因素，并通过仿真计算研究分析，最终形成适用于广州轨道交通的能耗体系
8	轨道交通 10 号线下穿中山大学环境振动评估及减振措施优化研究	按进度要求正常开展中	针对具体的精密仪器、古建筑、幼儿园、住宅楼等振动、噪声限值需要提出经济合理的（组合）减振降噪措施
9	蒸发冷凝及末端空调器直膨技术在南方轨道交通地下车站的研究与应用	按进度要求正常开展中	采用直接膨胀制冷的空调器代替水冷式空调器，减少因冷却塔产生的社会投诉问题，并将空调水系统运行能耗降低 10%
10	面向全生命周期成本的轨道交通一体化设计技术	按进度要求正常开展中	建立集成城市轨道交通设计、建设、运维一体化 BIM 的数据协同管理平台，实现城市轨道交通项目的全生命周期数据管理。优化弓网、变压器等全生命周期成本
11	广州地铁四号线南延段基于无人机地保安全巡检与预警关键技术研究和系统研发	完成中间成果研究	研发基于“无人机+光学相机”的低空遥感数据采集系统，建立无人机地保巡检与预警系统
12	城市轨道交通区间盾构隧道建筑信息化管片拼装系统	完成中间成果研究	建立管构隧道建筑信息模型，与车站模型进行合并，模拟列车运营效果，将成果开发成能与盾构掘进反馈信息对接、包含盾构隧道各专业建模功能的一个综合软件平台
13	基于 ROBOT 结构构件设计及计算书自动生成研发	完成中间成果研究	实现 ROBOT 的结构构件设计，实现计算书的自动生成，提供车站、区间标准断面计算模板；编写使用说明书

序号	科研项目名称	进展情况	研究目标和预期成果
14	市域线快慢车运营模式综合技术研究	完成中间成果研究	总结国内外快慢车线路的案例和经验技术，掌握快慢车运营线路设计的综合技术，为后续的地铁快慢车线路设计与运营提供参照
15	二线城市线网（应急）指挥中心系统平台设计研究	完成中间成果研究	结合地铁公司信息化平台的整体规划和架构，从企业级信息化的鸟瞰视角对其分析。研究其与企业数据仓库（大数据分析）、资产管理系统、维护维修管理系统等信息化业务的关系和配合。推动相关的设计标准化工作
16	站台门绝缘检测及自动接轨装置研究	完成中间成果研究	提出站台门安装方式及绝缘安装时绝缘电阻取值，提出解决站台门打火的措施，研制基于钢轨电位监测及站台门绝缘检测的站台门自动接轨装置并挂网试运行
17	既有道岔不可逾越速度及提速道岔研究	完成中间成果研究	进行道岔平面线型优化，解决地铁道岔中存在的允许通过速度较低的问题，为实现地铁道岔的标准化提供技术支撑
18	基于无人值守的洗车机方案研究	完成中间成果研究	在原来洗车机的基础上加上 DCC 智能控制系统，通过 DCC 来操作和控制列车清洗机，进一步优化运营值守模式，节省建设成本及运营成本
19	城市轨道交通工程穿越大厚度自重湿陷性黄土技术研究	完成中间成果研究	提出湿陷性黄土地区城市轨道交通工程不同施工工法、不同结构类型、不同结构部位的结构设计方法和地基处理措施。编制设计指南，形成院内标准
20	基于大数据分析及统一管理平台的城市轨道交通自动控制系统（含通信等弱电系统）信息安全防御技术研究	完成中间成果研究	研究利用云技术实现的分布式计算架构监控系统软硬件平台构成方案，依托云计算的分布式处理、分布式数据库、云存储和虚拟化技术研究对轨道交通运营海量数据的挖掘和利用
21	城市轨道交通市域快线线路节能坡设计研究	完成中间成果研究	构建一般运营组织下市域快线节能坡设计的目标函数；构建快慢车组合下节能坡设计的目标函数；设计相应的算法对模型进行求解
22	储能式有轨电车充电站小型化及充电能源管理系统研究	完成中间成果研究	充电站设备小型化研究；智能充电系统研究

（三）研发支出情况

报告期内，发行人的研发支出占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发支出	6,918.69	7,282.30	7,017.71
营业收入	147,696.29	125,013.60	111,001.34

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
占比	4.68%	5.83%	6.32%

（四）技术创新机制及制度安排

1、研发机构设置

发行人的研发机构设置有质量和技术研发中心以及科研平台。

质量和技术研发中心为发行人的职能部门，负责组织科研项目的开展与实施。全过程把控科研项目的开展，通过召开科研计划会、双月例会、月报等方式对科研项目、科研工作及经费使用情况进行通报并督办。质量和技术研发中心作为各类科技创新项目的主要参与部门，从过程上把控研发质量，促进科技成果转化，推动科技产业化的发展。此外，质量和技术研发中心通过制定一系列管理奖励制度，对各类科技申报的培训和全程跟踪，获取各类奖励资源，为发行人科技人才梯度的形成以及科技人才的培育和积累提供资源。

发行人作为“城市轨道交通系统安全与运维保障国家工程实验室”的联建单位，并且拥有获批的科研平台：广东省省级企业技术中心（广东省经信委、财政厅、国税局、地税局及海关总署广东分署 2017 年批准）、广州市博士后创新实践基地（广州市人社局 2017 年批准）、广东省城市轨道交通工程建造新技术企业重点实验室（广东省科技厅 2017 年批准）、广东省绿色轨道交通工程技术研究中心（广东省科技厅 2017 年批准）。

各科研平台由固定与流动相结合的技术团队组成，各自负责所属平台的专业研究、工程实验与经营工作。每个科研平台设主任和副主任，下属研究组设若干技术带头人及其研究团队，按照年龄、职称、知识结构相对合理，理论研究与工程实践相结合的模式组成技术创新团队。

2、研发制度

发行人建立了健全的研发制度和激励制度，根据《广州地铁设计研究院股份有限公司科研管理办法》，发行人对研发机构设置、立项管理、科研项目规划、计划与进度管理、合同与经费管理、成果审查、验收与归档、科技鉴定、成果登记、奖励申报、奖励与考核等进行了详细的规定。发行人对各种科研成果设置相

应激励机制，包括立项奖、科研绩效奖、科技成果鉴定通过奖、科学技术奖、科技成果应用奖、专利转让产品转化分成奖及科研管理津贴等，以不同程度激励研发人员开展科研创新。

3、研发人员情况

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人从事研发及设计的生产人员共 952 人。在研发过程中，发行人与伯明翰大学、清华大学、同济大学、华南理工大学、西南交通大学、中南大学等高校进行技术交流，以提高自身技术创新能力，掌握行业前沿技术，并有针对性地进行新技术的开发。

九、境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在境外生产经营情况。

十、发行人主要产品和服务的质量控制情况

（一）质量控制标准

发行人自成立以来，一直重视和加强质量管理，建立了质量管理体系。公司的质量管理体系符合《质量管理体系要求》（GB/T 19001-2016-ISO 9001:2015）以及《工程勘察设计行业质量管理体系分级认证要求与评价准则》（试用版）（RB/T 100-2018）。公司的质量管理体系规定了公司质量管理体系的范围、质量控制过程和质量控制要求，主要流程包括项目任务单、项目策划书、策划变更、设计输入书及动态管理、设计评审、接口管理、设计验证等环节，从制度上确保了公司的产品质量。

（二）质量控制措施

发行人主要业务包括勘察设计、规划咨询、工程总承包等。发行人通过法律法规、国家标准、行业标准以及自行制定的《技术质量管理办法》、《管理手册》、《技术管理职责分工》等控制标准及规章制度，进行各主要产品的质量控制。当出现质量纠纷时，按照发行人《技术质量管理奖罚办法》执行。

发行人对成果文件和服务的质量控制，按照《质量管理体系要求》（GB/T 19001-2016-ISO 9001:2015）、《工程勘察设计行业质量管理体系分级认证要求与

评价准则》（试用版）（RB/T 100-2018），对运行所需的过程进行策划和控制，通过对成果文件和服务的设计和开发，进行策划、输入、验证、评审、确认、输出、变更、外委等一系列质量控制活动，同时对项目的环境因素和危险源进行识别、评价，确保成果文件和服务实现质量、环境和职业健康安全目标的要求。

（三）报告期内的质量纠纷状况

报告期内，发行人不存在因违反有关质量技术和监督方面的法律法规而被处罚的情形，也未出现因服务质量问题而引致的重大诉讼或纠纷。

十一、发行人取得的主要奖项

（一）发行人主要奖项情况

发行人获得的主要奖项如下：

序号	获奖名称	获奖年份	颁奖单位
1	广东省勘察设计行业最具影响力企业	2018	广东省工程勘察设计行业协会
2	2017 年度广东省土木建筑科技创新先进企业	2018	广东省土木建筑学会
3	（勘察设计）诚信评价 AAAA	2017	广东省市政行业协会
4	广东节能突出贡献奖	2017	广东省节能协会
5	特别贡献奖	2016	广东省工程勘察设计行业协会
6	广东省土木建筑十佳创新企业	2013	广东省土木建筑学会
7	全国勘察设计行业创优型企业	2013	中国勘察设计协会
8	2009 年度全国优秀工程勘察设计行业奖	2010	中国勘察设计协会
9	广东省土木工程《詹天佑故乡杯》	2009	广东省土木建筑学会
10	优秀勘察设计院	2006	中国勘察设计协会

（二）发行人主要项目相关奖项情况

发行人项目获得的主要奖项如下：

序号	获奖项目	获奖类型	获奖年份	颁奖单位
1	广州地铁车陂南站环控系统节能改造项目	优秀节能改造项目奖	2018	广东省节能协会

序号	获奖项目	获奖类型	获奖年份	颁奖单位
2	广州地铁二号线节能、环保和安全技术集成与应用	国家科学技术进步奖	2007	中华人民共和国国务院
3	应用于城市轨道交通的火灾联动控制系统及方法	第十七届中国专利优秀奖	2015	国家知识产权局
4	广州地铁二号线首期工程设计（琶洲－三元里段）	2006 年度全国优秀工程设计银奖	2006	中华人民共和国建设部
5	广州地铁二号线	国家环境友好工程环境保护设计优秀奖	2006	国家环境保护总局
6	南京至高淳城际轨道南京南站至禄口机场段工程	2016-2017 年度国家优质工程奖	2016	中国施工企业管理协会
		第十五届中国土木工程詹天佑奖	2017	中国土木工程学会、北京詹天佑土木工程科学技术发展基金会
7	广州市中山大道快速公交（BRT）试验线工程	第十六届中国土木工程詹天佑奖	2018	中国土木工程学会、北京詹天佑土木工程科学技术发展基金会
8	广州地铁二号线[赤－鹭区间隧道]盾构工程	2005 年度国家优质工程银质奖	2005	国家工程建设质量奖审定委员会
9	广州市中山大道快速公交（BRT）试验线工程	2011 年度全国优秀工程勘察设计行业一等奖	2011	中国勘察设计协会
10	广州市轨道交通二、八号线延长线工程	2013 年度全国优秀工程勘察设计行业一等奖	2013	中国勘察设计协会
11	广州市轨道交通五号线岩土工程勘察	2013 年全国优秀工程勘察设计行业奖一等奖	2013	中国勘察设计协会
12	广州市海珠区环岛新型有轨电车试验段工程	2017 年度全国优秀工程勘察设计行业奖一等奖	2017	中国勘察设计协会
13	城市轨道交通工程安全风险预防、控制及信息平台关键技术的研究与应用	2012 年度广东省科学技术奖一等奖	2012	广东省人民政府
14	地铁车站土建工程施工关键创新技术的研究与实践	2016 年度广东省科学技术奖一等奖	2016	广东省人民政府
15	城市轨道交通减振降噪理论及关键技术	2017 年度高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）二等奖	2017	教育部

序号	获奖项目	获奖类型	获奖年份	颁奖单位
16	复合地层盾构施工关键技术创新与实践	2012 年度广东省科学技术奖二等奖	2012	广东省人民政府

（三）发行人参与制定的行业标准

发行人参与制定的行业标准如下：

序号	行业标准	编制年份	发行人参与身份
1	《有轨电车工程项目建设标准》	正在编制	主编
2	《城市轨道交通给水排水系统技术规范》	正在编制	主编
3	《城市轨道交通车辆基地工程技术标准》	正在编制	主编
4	《直线电机城市轨道交通限界标准》	正在编制	主编
5	《预应力混凝土节段预制桥梁设计规范》	2019	主编
6	《自动导向轨道交通设计标准》	2018	主编
7	《盾构法开仓及压气作业技术规范》	2014	主编
8	《城市轨道交通隧道结构安全保护技术规范》	2013	主编
9	《地铁设计规范》	2013	参编
10	《城市轨道交通直线电机轨道交通设计规范》	2012	主编

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立性情况

发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司控股股东及其控制的其他企业之间相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

发行人是由设计院有限整体变更而来，设计院有限的资产全部进入股份公司。整体变更后，发行人依法陆续办理相关资产的产权变更登记手续，发行人合法拥有与生产经营有关的相关资产。发行人对其所有资产拥有完整的控制支配权，不存在资产、资金被关联方占有而损害发行人利益的情形。

（二）人员独立情况

1、发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均专职在发行人工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

2、发行人的董事、监事及总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员的任职，均按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、《公司章程》规定的程序推选和任免，不存在控股股东、实际控制人超越发行人董事会和股东大会职权做出人事任免决定的情形。

（三）财务独立情况

1、发行人根据现行会计制度及相关法规、条例，结合发行人实际情况建立了独立、完整的财务核算体系，制定了符合上市公司要求的、规范的内部控制制度，能够独立作出财务决策。

2、发行人独立在银行开户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。发行人独立办理纳税登记，依法独立纳税。

（四）机构独立情况

发行人形成了完善的法人治理结构和规范化的运作体系。发行人依法设立了股东大会、董事会、监事会，根据《公司章程》的规定聘任了经营管理层；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，与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间不存在混合经营、合署办公的情形，不存在控股股东和其他股东干预发行人机构设置和运行的情况。

（五）业务独立情况

发行人拥有完整的业务体系，能够独立开展生产经营活动。发行人在业务经营上与控股股东及其关联方不存在同业竞争或者显失公平的关联交易，同时发行人持股 5%以上的股东出具了《关于避免和消除同业竞争的承诺函》，保证不与发行人发生任何同业竞争；《公司章程》及《关联交易决策制度》规定，发行人与关联方之间的关联交易必须履行所规定的审议程序，关联交易行为须遵循市场原则进行。

经保荐机构核查，发行人已经达到发行监管对发行人独立性的基本要求，上述披露内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况的说明

发行人是一家为城市轨道交通、市政、建筑等建设工程提供专业技术服务的工程咨询公司，主营业务包括城市轨道交通、市政、建筑等领域的勘察设计、规划咨询、工程总承包等，核心业务是城市轨道交通的勘察设计业务。

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东广州地铁集团及其控制的其他企业与发行人不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

发行人控股股东广州地铁集团作出避免同业竞争的相关承诺，具体详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“十二、主要股东及全体董事、监事

和高级管理人员的重要承诺及其履行情况”之“（四）关于避免和消除同业竞争的承诺”。

三、关联方及关联交易

（一）关联方及其关联关系

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（2018年修订）》的相关规定，发行人存在的主要关联方及关联关系如下：

1、发行人的控股股东及实际控制人

广州地铁集团持有发行人 86.3897%的股份，是发行人的控股股东。广州市人民政府持有广州地铁集团 100%股权，广州市国资委代表广州市人民政府履行出资人职责，发行人实际控制人为广州市国资委。

2、其他直接持有或间接持有发行人 5%以上股份的关联方

公司不存在其他直接持有或间接持有发行人 5%以上股份的关联方。

3、发行人的控股子公司、合营企业和联营企业

序号	关联方名称	与发行人的关系
1	广州地铁设计院施工图咨询有限公司	发行人全资子公司
2	广州蓝图办公服务有限公司	发行人全资子公司
3	佛山轨道交通设计研究院有限公司	发行人控股子公司
4	南昌轨道交通设计研究院有限公司	发行人联营企业
5	广州中车时代电气技术有限公司	发行人联营企业
6	广州环城地下管廊建设投资有限公司	发行人联营企业

4、控股股东的控股子公司、合营企业和联营企业

截至 2018 年 12 月 31 日，广州地铁集团控制、共同控制或施加重大影响的企业如下：

序号	关联方名称	与发行人的关系
1	广州地铁电梯工程有限公司	广州地铁集团全资子公司
2	广州地铁物资有限公司	广州地铁集团全资子公司

序号	关联方名称	与发行人的关系
3	广州地铁环境工程有限公司	广州地铁集团全资子公司
4	广州地铁物业管理有限责任公司	广州地铁集团全资子公司
5	广州地铁广告有限公司	广州地铁集团全资子公司
6	广州地铁商业发展有限公司	广州地铁集团全资子公司
7	广州融胜置业有限公司（注）	广州地铁商业发展有限公司全资子公司
8	广州轨道交通建设监理有限公司	广州地铁集团全资子公司
9	广州地铁（佛山南海）房地产开发有限公司	广州地铁集团全资子公司
10	广州地铁（佛山）地铁金融城酒店管理有限公司	广州地铁集团全资子公司
11	广州有轨电车有限责任公司	广州地铁集团全资子公司
12	广州地铁投融资（香港）有限公司	广州地铁集团全资子公司
13	广州地铁投融资（维京）有限公司	广州地铁投融资（香港）有限公司全资子公司
14	广州市品实房地产开发有限公司	广州地铁集团全资子公司
15	广州市品悦房地产开发有限公司	广州地铁集团全资子公司
16	广州市品荟房地产开发有限公司	广州地铁集团全资子公司
17	广州地铁建设投融资有限公司	广州地铁集团控股子公司
18	广州地铁德高广告有限公司	广州地铁集团控股子公司
19	广州地铁传媒有限公司	广州地铁集团控股子公司
20	广东广佛轨道交通有限公司	广州地铁集团合营企业
21	广州地铁电视传媒有限公司	广州地铁集团合营企业
22	广州斯博瑞酒店有限公司	广州地铁集团合营企业
23	广州擎云计算机科技有限公司	广州地铁集团联营企业
24	广州中车轨道交通装备有限公司	广州地铁集团联营企业
25	广州羊城地铁融媒科技有限公司	广州地铁集团联营企业
26	广州城市轨道交通培训学院股份有限公司	广州地铁集团联营企业
27	广州中车有轨交通研究院有限公司	广州地铁集团联营企业
28	广州地铁小额贷款有限公司	广州地铁集团联营企业
29	广东顺广轨道交通有限公司	广州地铁集团联营企业
30	广州乐途传媒有限公司	广州地铁集团联营企业
31	城轨创新网络中心有限公司	广州地铁集团联营企业
32	广州绿色基础设施产业投资基金管理有限公司	广州地铁集团联营企业
33	广州乐途网络科技有限公司	广州地铁集团联营企业

序号	关联方名称	与发行人的关系
34	广州市品秀房地产开发有限公司	广州地铁集团联营企业
35	广州耀胜房地产开发有限公司	广州地铁集团联营企业
36	广州运达智能科技有限公司	广州地铁集团联营企业
37	广州铁科智控有限公司	广州地铁集团联营企业
38	弥勒市城市轨道交通有限公司	广州地铁集团联营企业
39	广州黄埔区轻铁一号线投资建设有限公司	广州地铁集团联营企业
40	北京中轨交通研究院有限公司	广州地铁集团联营企业
41	广东天与地商业运营管理有限公司	广州地铁集团联营企业
42	广州国资国企创新投资基金合伙企业（有限合伙）	广州地铁集团联营企业
43	广州城市更新轨道交通产业投资发展基金合伙企业（有限合伙）	广州地铁集团联营企业
44	广州轨道交通产业投资发展基金（有限合伙）	广州地铁集团联营企业

注：广州融胜置业有限公司已于 2019 年 5 月注销

5、除上述已披露的关联企业外，发行人的董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员，发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员，以及上述人员直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织。

根据《深圳证券交易所股票上市规则（2018 年修订）》的相关规定，发行人的董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员，以及发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员为发行人的关联方。与其关系密切的家庭成员，是指在处理与发行人的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母等。发行人董事、监事和高级管理人员的情况详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

（1）截至 2018 年 12 月 31 日，发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的企业如下：

序号	姓名	在发行人处所任职务	关联企业名称	关联关系
1	农兴中	董事长、总经理、党委副书记	珠海科锦投资合伙企业（有限合伙）	农兴中任执行事务合伙人

序号	姓名	在发行人处所任职务	关联企业名称	关联关系
2	许少辉	董事、副总经理、党委书记	珠海科硕投资合伙企业（有限合伙）	许少辉任执行事务合伙人
3	邓剑荣	职工董事、党委副书记、纪委书记、工会主席	珠海科耀投资合伙企业（有限合伙）	邓剑荣任执行事务合伙人
4	王鉴	董事	广州海普丁生物科技有限公司	王鉴的配偶持股 95%、担任执行董事兼总经理
			广州和闽贸易发展有限公司	王鉴配偶的兄弟持股95%，王鉴的配偶持股5%
5	林志元	董事	江门市蓬江区嘉和泰富茶楼有限公司	林志元配偶的兄弟持股50%，并担任执行董事
			中山市百老汇饮食管理有限公司	林志元配偶的兄弟持股25%，并担任经理
			江门市蓬江区嘉和泰富尚膳餐厅有限公司	林志元配偶的兄弟担任执行董事
			中山市俊德企业管理有限公司	林志元配偶的兄弟担任董事
6	谭丽丽	独立董事	泸州老窖股份有限公司	谭丽丽担任独立董事
7	林斌	独立董事	深圳市迪博企业风险管理技术有限公司	林斌持股 1.88%并担任董事
			广州视源电子科技股份有限公司	林斌担任独立董事
			南方出版传媒股份有限公司	林斌担任独立董事
			广州珠江啤酒股份有限公司	林斌担任独立董事
			富荣基金管理有限公司	林斌担任独立董事
8	郑家响	监事	广州汇垠汇吉投资基金管理有限公司	郑家响担任董事
			北京汇垠天然投资基金管理有限公司	郑家响担任董事兼经理
			北京汇垠天誉投资管理有限公司	郑家响担任执行董事兼经理
9	廖景	副总经理	英熊医药（广州）有限公司	廖景的配偶陶明霞持股92%并担任执行董事
			广州市英熊生物科技有限公司	廖景的配偶陶明霞持股80%并担任执行董事兼总经理

序号	姓名	在发行人处所任职务	关联企业名称	关联关系
			广州英熊投资合伙企业（有限合伙）	廖景的配偶陶明霞持股15%并担任执行事务合伙人

（2）截至 2018 年 12 月 31 日，发行人的控股股东的董事、监事、高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的企业如下：

序号	姓名	在控股股东处所任职务	关联企业名称	关联关系
1	马仁洪	董事	广州粤物协工程设计有限公司	马仁洪持股 100%并担任执行董事兼总经理
2	刑益强	董事	广州金融控股集团有限公司	刑益强担任董事
3	谭跃	董事	深圳市德赛电池科技股份有限公司	谭跃担任董事
			广州越秀集团有限公司	谭跃担任董事
			索菲亚家居股份有限公司	谭跃担任董事

6、其他关联方

除上述已披露的关联方外，报告期内，发行人存在的其他主要关联方如下：

序号	关联企业名称	关联关系	备注
1	广州中咨城轨工程咨询有限公司	广州地铁集团持股 19.999%	广州地铁集团原持股 49.999%，并派驻董事。2018 年 12 月，广州地铁集团将持有的 30%股权转让给广州国资发展控股有限公司，对广州中咨城轨工程咨询有限公司不再有重大影响
2	广州捷隆机械加工有限公司	广州地铁集团持股 75%	因未在规定时间参加年检于 2003 年 1 月吊销
3	广州穗铁工程服务有限公司	广州地铁集团持股 74.97%	因未在规定时间参加年检于 2003 年 10 月吊销
4	广州铁路投资建设集团有限公司	报告期内曾担任地铁集团董事的刘智成离任后 12 个月内担任董事兼总经理	刘智成从 2017 年 3 月起已不再担任广州地铁集团的董事
5	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（2018 年修订）》规定的其他关联方。		

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易

（1）出售商品、提供劳务的关联交易

报告期内，发行人与关联方之间存在的出售商品、提供劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
广州地铁集团有限公司	勘察设计、规划咨询	58,495.27	47,118.47	33,809.01
广东顺广轨道交通有限公司		2,248.03	1,604.72	2,903.49
广东广佛轨道交通有限公司		488.84	462.20	128.70
广州有轨电车有限责任公司		548.78	277.57	25.33
广州铁路投资建设集团有限公司		204.11	-	-
广州地铁（佛山南海）房地产开发有限公司		-	-	198.90
广州环城地下管廊建设投资有限公司		136.63	791.06	-
广州地铁物资有限公司		-	65.00	-
南昌轨道交通设计研究院有限公司		36.58	-	-
广州地铁小额贷款有限公司		-	-	9.43
广州中车轨道交通装备有限公司		6.42	-	-
广州耀胜房地产开发有限公司		2.25	-	-
勘察设计与规划咨询金额合计		**62,166.91**	**50,319.02**	**37,074.87**
同类交易金额		**147,438.04**	**124,696.04**	**110,668.55**
占同类交易的比例		**42.16%**	**40.35%**	**33.50%**
广州地铁集团有限公司	其他服务	28.45	21.56	35.39
广州轨道交通建设监理有限公司		7.90	3.87	6.31
广东广佛轨道交通有限公司		1.41	2.97	0.23
广州环城地下管廊建设投资有限公司		-	0.88	-
广州地铁环境工程有限公司		0.78	1.72	-
广州有轨电车有限责任公司		-	0.46	-
广州城市轨道交通培训学院股份有限公司		0.37	0.27	-
广州地铁物业管理有限责任公司		0.31	0.08	-
广州铁路投资建设集团有限公司		-	0.23	-
广州中咨城轨工程咨询有限公司		-	0.10	0.21
广州中车轨道交通装备有限公司		-	-	0.02

关联方	交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
其他服务金额合计		**39.23**	**32.14**	**42.15**
关联销售金额合计		**62,206.14**	**50,351.16**	**37,117.02**

报告期内，发行人向关联方提供的服务主要是向广州地铁集团及其控股子公司、合营企业和联营企业提供的勘察设计、规划咨询等服务。

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，上述关联交易收入占营业收入的比重分别为 42.12%、40.28%和 33.44%，关联交易金额占营业收入比例呈上升趋势，主要是由于：《广州市城市轨道交通第三期建设规划（2017～2023 年）》于 2017 年获批，广州市加速推进城市轨道交通的建设进度，加快城市轨道交通网络化进程，发行人控股股东广州地铁集团承担着广州地区轨道交通投资建设任务，需要采购优质的勘察设计等服务，而发行人总部位于广州，常年深耕本地市场，拥有资质及专业经验、前沿关键技术、研发实力、人才队伍等多方面的优势，因此，公司在广州市的城市轨道交通工程项目竞争中具有明显的领先优势。

发行人与以上关联方的交易主要采用招投标方式取得，价格公允。

（2）采购商品、接受劳务的关联交易

报告期内，发行人与关联方之间存在的采购商品、接受劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
南昌轨道交通设计研究院有限公司	勘察设计、规划咨询	436.11	50.27	6.09
广州城市轨道交通培训学院股份有限公司		1.78	-	33.88
勘察设计与规划咨询金额合计		**437.90**	**50.27**	**39.97**
同类交易金额		**33,633.33**	**26,973.71**	**18,483.20**
占同类交易的比例		**1.30%**	**0.19%**	**0.22%**
广州轨道交通建设监理有限公司	其他服务	535.12	219.24	124.39
广州地铁物业管理有限责任公司		312.18	300.49	240.96
广州地铁环境工程有限公司		50.19	30.91	27.93
广州铁科智控有限公司		13.15	-	-
广州地铁集团有限公司		2.40	56.62	1.43

关联方	交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
其他服务金额合计		**913.04**	**607.27**	**394.71**
关联采购金额合计		**1,350.94**	**657.54**	**434.68**

发行人对关联方的采购主要包括勘察设计和规划咨询服务，以及物业管理、保洁绿化等其他服务。

（3）关联租赁

报告期内，发行人向关联方租赁情况如下：

单位：万元

关联方	租赁资产种类	2018 年度	2017 年度	2016 年度
广州地铁商业发展有限公司	房屋租赁	1,102.53	649.21	312.54
广州地铁集团有限公司	房屋租赁	-	-	165.39
合计	**-**	**1,102.53**	**649.21**	**477.93**
同类交易金额	**-**	**3,512.77**	**2,597.22**	**1,826.02**
占同类交易的比例	**-**	**31.39%**	**25.00%**	**26.17%**

发行人向控股股东及其下属子公司支付的租赁费，主要为发行人向广州地铁集团及其子公司广州地铁商业发展有限公司租赁办公场所用于发行人的日常办公。发行人向关联方租入资产的交易价格主要按照市场价格经双方合理协商确定，定价方式在报告期内保持稳定。

（4）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
关键管理人员薪酬	921.42	642.35	477.65

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，发行人作为担保方为关联方提供的担保情况如下：

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已履行完毕
广州中咨城轨工程咨询有限公司	2,172.42	2010.01.22	2017.07.06	是

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已履行完毕
广州中咨城轨工程咨询有限公司	889.36	2010.01.22	2017.07.06	是
广州中咨城轨工程咨询有限公司	357.15	2010.09.08	2018.12.31	是

（2）广州地铁广告有限公司、广州地铁物资有限公司股权转让

为聚焦勘察设计等工程咨询业务、理清公司业务架构，2016 年 11 月 24 日，发行人做出决议，同意将公司持有的广州地铁广告有限公司 10%股权、广州地铁物资有限公司 10%股权无偿划转给广州地铁集团。2016 年 12 月 15 日，发行人与广州地铁集团签署《国有产权无偿划转协议》。

截至本招股说明书签署日，广州地铁广告有限公司、广州地铁物资有限公司股权转让事宜已完成工商变更登记。

3、关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位：万元

关联方名称	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款余额			
广州地铁集团有限公司	31,014.86	38,537.99	18,825.74
广东广佛轨道交通有限公司	1,904.84	1,437.91	1,114.93
广州有轨电车有限责任公司	235.87	187.25	35.78
广州铁路投资建设集团有限公司	182.78	-	-
广东顺广轨道交通有限公司	98.09	5.37	-
广州地铁（佛山南海）房地产开发有限公司	-	-	137.35
南昌轨道交通设计研究院有限公司	38.78	-	-
广州环城地下管廊建设投资有限公司	35.88	-	-
广州中车轨道交通装备有限公司	6.80	-	-
广州城市轨道交通培训学院股份有限公司	-	0.29	-
预付账款余额			
南昌轨道交通设计研究院有限公司	-	253.37	162.13
广州地铁商业发展有限公司	59.02	-	-
广州地铁集团有限公司	37.35	21.42	35.33
其他应收款余额			

关联方名称	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
广州地铁集团有限公司	56.30	57.80	57.80
广州地铁商业发展有限公司	53.05	41.25	-
广州有轨电车有限责任公司	3.20	-	-

发行人对关联方的应收账款和预付账款主要是由发行人与关联方的业务往来形成，包括主营业务往来的应收账款和合同预付款等。发行人对关联方的其他应收款主要为押金、投标及履约保证金等。

（2）应付项目

单位：万元

关联方名称	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付账款余额			
广州轨道交通建设监理有限公司	217.36	217.36	141.42
南昌轨道交通设计研究院有限公司	79.54	-	-
广州中车轨道交通装备有限公司	-	-	56.92
广州中车有轨交通研究院有限公司	3.77	3.77	-
广州城市轨道交通培训学院股份有限公司	-	-	33.88
广州地铁物业管理有限责任公司	-	-	0.15
预收账款余额			
广州地铁集团有限公司	28,453.35	12,064.78	22,326.13
广东顺广轨道交通有限公司	7,163.97	5,469.40	716.09
广州环城地下管廊建设投资有限公司	2,448.92	2,551.70	-
广州有轨电车有限责任公司	511.79	1,227.83	1,236.12
广州耀胜房地产开发有限公司	253.20	-	-
广州地铁（佛山南海）房地产开发有限公司	-	27.69	-
其他应付款余额			
广州地铁集团有限公司	3.75	3.00	5,950.80
广州地铁商业发展有限公司	-	101.55	-

发行人对关联方的应付账款和预收账款主要是由发行人与关联方的业务往来形成。发行人对广州地铁集团的其他应付款主要系发行人于 2016 年底解除在控股股东广州地铁集团资金集中管理时，因广州地铁集团的资金系统相对银行系

统存在一定的滞后性，导致广州地铁集团向发行人超额划转资金 5,947.80 万元所致，2017 年 1 月，发行人已将该部分超额拨付资金转回至广州地铁集团。

4、关联方资金往来

根据《广州地铁集团有限公司资金集中结算与营运管理办法（试行）》，广州地铁集团对发行人的货币资金进行集中管理。资金集中管理系广州地铁集团为强化风险防范而对包括发行人在内的下属企业的资金情况进行统一管理。

为了进一步完善发行人的独立性，2016 年 12 月，发行人与广州地铁集团解除了货币资金集中管理关系，广州地铁集团将货币资金集中管理之余额（含同期存款利息）72,617.43 万元归还发行人。截至本招股说明书签署日，广州地铁集团不存在占用发行人资金的情况。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。

（三）关于关联交易决策权力与程序的规定

为了维护全体股东的利益，公司已在《公司章程》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》等制度中对关联交易决策权力与程序、回避制度做出了相应规定，具体如下：

1、《公司章程》中的相关规定

《公司章程》第三十六条规定：

“公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东、实际控制人对公司和其他股东负有诚信义务。控股股东、实际控制人应严格依法行使出资人的权利，不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款、担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。”

《公司章程》第七十四条规定：

“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的会议记录应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东的回避和表决程序为：

（一）董事会在股东大会召开前，应对关联股东做出回避的决定。股东大会在审议有关联交易的事项时，主持人应向股东大会说明该交易为关联交易，所涉及的关联股东以及该关联股东应予回避等事项；关联股东投票表决人应将注明‘关联股东回避表决’字样的表决票当即交付会议投票表决总监票人；然后其他股东就该事项进行表决。

（二）有关关联关系的股东没有回避的，其他股东有权向会议主持人申请该有关联关系的股东回避并说明回避事由，会议主持人应当根据有关法律、法规和规范性文件决定是否回避。会议主持人不能确定该被申请回避的股东是否回避或有关股东对被申请回避的股东是否回避有异议时，由全体与会股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上表决决定该被申请回避的股东是否回避。

（三）关联股东未获准参与表决而擅自参与表决，所投之票按作废票处理。”

2、《关联交易决策制度》中的相关规定

《关联交易决策制度》第八条规定：

“公司与关联自然人发生的交易（公司获赠现金资产或提供担保除外）金额低于 30 万元的关联交易，或者公司与关联法人发生的交易金额低于 300 万元或占公司最近一期经审计净资产绝对值低于 0.5%的关联交易，由董事长审查批准，但交易对方与董事长有关联关系情形的除外。”

《关联交易决策制度》第九条规定：

“公司与关联自然人发生的交易（公司获赠现金资产或提供担保除外）金额在 30 万元以上，不足 3,000 万元；或者交易金额在 30 万元以上，不足公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易，由董事会审议批准。”

《关联交易决策制度》第十条规定：

“公司与关联法人发生的交易（公司获赠现金资产或提供担保除外）金额在300万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上，不足3,000万元的关联交易；或者与关联法人发生的交易金额在300万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上，不足公司最近一期经审计净资产绝对值5%的关联交易，由董事会审议批准。”

《关联交易决策制度》第十一条规定：

“公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产或提供担保除外）金额在3,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，由董事会提交股东大会审议批准。”

《关联交易决策制度》第十二条规定：

“公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。公司为持股5%以下的股东提供担保的，参照前款规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。”

《关联交易决策制度》第十四条规定：

“公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。”

《关联交易决策制度》第十五条规定：

“公司股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。”

3、《独立董事工作制度》中的相关规定

公司《独立董事工作制度》第二十一条规定：

“……（二）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董

事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据……”。

公司《独立董事工作制度》第二十三条规定：

“独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：……（六）公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或者新发生的总额高于 300 万元且高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款……”。

（四）关联交易制度执行情况及独立董事对关联交易的意见

报告期内，发行人的关联交易履行了《公司章程》和相关文件规定的表决程序，发行人 2019 年第二次临时股东大会对报告期内发生的关联交易进行表决，审议通过《关于公司报告期内关联交易情况的议案》。

发行人独立董事就报告期内关联交易发表意见如下：

公司报告期内发生的关联销售、采购、租赁、担保、向关键管理人员支付薪酬、与关联方的资金往来及无偿划转参股子公司股权等关联交易是根据公司业务的实际需要发生的，具有必要性；该等关联交易均履行了法律、法规、其他规范性文件和《公司章程》、《公司关联交易决策制度》规定的必要决策程序，合法有效；该等交易价格公允，不存在损害公司及股东利益的情形。

（五）规范和减少关联交易的措施

1、发行人为规范和减少关联交易而采取的措施

（1）严格执行《公司章程》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》等法律法规和规范性文件中关于关联交易的规定；

（2）严格履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序，及时详细进行信息披露；

（3）确保关联交易价格的公允性、批准程序的合规性，最大程度的保护股东利益；

（4）尽量减少与关联方的关联交易，在进行确有必要且无法规避的关联交易时，按市场化原则和公允价格进行公平操作。

2、发行人控股股东为规范和减少关联交易而出具承诺

为规范及减少关联交易，发行人控股股东出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，主要内容为：

（1）自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，本公司及本公司控制的其他企业与发行人发生的关联交易已经充分披露，不存在虚假描述或者重大遗漏。

（2）自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，本公司及本公司控制的其他企业与发行人发生的关联交易均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害发行人及其子公司权益的情形。

（3）本公司及本公司控制的其他企业将尽量减少和避免与发行人及其子公司发生关联交易。对于必要的关联交易，本公司将督促发行人严格依照法律、法规及发行人章程及专门制度中关于关联交易公允决策的权限和程序进行决策，确保关联交易公允进行，不使发行人及其子公司的合法权益受到损害。

（4）本公司承诺本公司及本公司控制的其他企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及发行人的子公司的资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，避免与发行人及发行人的子公司发生除正常业务外的一切资金往来。

（5）本公司承诺严格遵守法律、法规和发行人《公司章程》及关联交易决策制度的规定，在董事会和股东大会进行关联交易决策时履行相应的回避程序。

（6）本公司将督促本公司控制的其他企业，同受本承诺函的约束。

（7）本公司承诺在作为公司控股股东及直接或间接持有发行人 5%以上股份期间，信守以上承诺。

（8）本公司承诺以上关于本公司的信息及承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；如若违反本承诺，本公司将承担一切法律责任。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介

（一）董事

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 9 名董事组成，其中董事长 1 名、职工董事 1 名、独立董事 3 名。

姓名	现任职务	任期
农兴中	董事长、总经理、党委副书记	2018.08-2021.08
许少辉	董事、副总经理、党委书记	2018.08-2021.08
邓剑荣	职工董事、党委副书记、纪委书记、工会主席	2018.08-2021.08
林志元	董事	2018.08-2021.08
王海	董事	2018.08-2021.08
王鉴	董事	2018.08-2021.08
周晓勤	独立董事	2018.08-2021.08
林斌	独立董事	2018.08-2021.08
谭丽丽	独立董事	2018.08-2021.08

公司董事的简历如下：

农兴中 先生，董事长、总经理、党委副书记，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中共党员，高级工程师（教授级），一级注册结构工程师、注册咨询工程师，享受国务院特殊津贴专家。1992 年至 1994 年任职于中交第四航务工程局第二工程公司，曾任助理工程师；1994 年至 2018 年 8 月任职于设计院有限，曾任工程师、主任工程师、副部长、部长、院长助理、副院长、党委书记、院长、党委副书记、执行董事；2018 年 8 月至今担任公司董事长、总经理、党委副书记，现兼任中车时代副董事长、珠海科锦执行事务合伙人。

许少辉 先生，董事、副总经理、党委书记，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中共党员，高级工程师（教授级），注册监理工程师。1982 年至 1993 年任职于中交第四航务工程局，曾任主任工程师；1993 年至 2013 年任职于广州市地下铁道总公司，曾任工程处室主管、盾构处室主管、建设事业

总部副总经理；2013 年至 2018 年 8 月任职于设计院有限，曾任党委书记、工会主席、纪委书记、副院长；2018 年 8 月至今担任公司董事、副总经理、党委书记，现兼任珠海科硕执行事务合伙人。

邓剑荣 先生，职工董事、党委副书记、纪委书记、工会主席，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中共党员，高级工程师（教授级），一级注册结构工程师，人防一级防护工程师（建筑）。1993 年至 2018 年 8 月任职于设计院有限，曾任工程师、主任工程师、室主任、高级设计师、副总工程师、分院院长、党委副书记、纪委书记、工会主席；2018 年 8 月至今担任公司职工董事、党委副书记、纪委书记、工会主席，现兼任珠海科耀执行事务合伙人。

林志元 先生，董事，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师（教授级）。1990 年至 1993 年任职于长沙交通学院，曾任讲师；1993 年至今任职于广州地铁集团，曾任建设总部副总经理兼总工程师，现任广州地铁集团总工室主任、副总工程师；2018 年 8 月至今担任本公司董事。

王海 先生，董事，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中共党员，通信工程师。1991 年至 1997 年任职于广州铁道车辆厂，曾任工程师；1997 年至今任职于广州地铁集团，曾任运营总部工程师，运营总部维修工程部分部经理、副经理、经理，运营总部维修中心副总工程师、副总经理，运营总部通号中心副总经理，运营总部运营三中心总经理兼党委副书记，现任广州地铁集团运营总部副总经理兼总工程师；2018 年 8 月至今担任本公司董事。

王鉴 女士，董事，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中共党员，中级经济师。1998 年至 2002 年任职于广州地铁实业公司，曾任财务部费用核算助理主办；2002 年至今任职于广州地铁集团，曾任财务总部派驻资源财务固定资产核算会计主办，财务总部预算分析模块主办、主管、副经理、经理，财务管理部预算管理预算分析经理，现任广州地铁集团战略发展部资深董事；2018 年 8 月至今担任本公司董事；现兼任广东广佛轨道交通有限公司董事。

周晓勤 先生，独立董事，1956 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师（教授级），国家注册咨询工程师（投资）。1983 年至 1988 年任职于北京铁路局电子计算所，曾任工程师；1988 年至 2017 年任

职于中国国际工程咨询公司，曾任交通产业发展部主任；2018 年 8 月至今担任本公司独立董事。

林斌 先生，独立董事，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授，注册会计师（澳大利亚），已取得独立董事资格证书。1984 年至 1998 年任职于华东交通大学，曾任助教、讲师、副教授；1998 年至今任职于中山大学，现任中山大学管理学院教授、博士生导师；2018 年 8 月至今担任本公司独立董事；现兼任南方出版传媒股份有限公司独立董事、广州视源电子科技股份有限公司独立董事、广州珠江啤酒股份有限公司独立董事、深圳市迪博企业风险管理技术有限公司董事、富荣基金管理有限公司独立董事。

谭丽丽 女士，独立董事，1954 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，正高职高级工程师、正高职高级会计师、高级审计师、研究员、注册造价工程师，已取得独立董事资格证书。1975 年至 2014 年任职于武汉钢铁（集团）公司，曾任冷轧厂财务科副科长、碎铁厂财务科科长、财务部会计科科长、能源总厂财务处处长、财务部合同预算处处长、审计部部长、计财部部长、能源总厂党委书记、企业经营咨询指导组组长；2018 年 8 月至今担任本公司独立董事；现兼任泸州老窖股份有限公司独立董事。

（二）监事

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 5 名监事组成，其中监事会主席 1 名、职工监事 2 名。

姓名	现任职务	任期
王文义	监事会主席	2018.08-2021.08
熊伍梅	监事	2019.02-2021.08
郑家响	监事	2018.08-2021.08
徐文田	职工监事	2018.08-2021.08
谢光耀	职工监事	2018.08-2021.08

公司监事的简历如下：

王文义 先生，监事会主席，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中共党员，高级经济师。1995 年至今任职于广州地铁集团，

曾任助理工程师、工程师、合同部经理、企管总部副总经理、人力资源总部总经理，现任广州地铁集团投资企业专职监事；2018 年 8 月至今担任本公司监事会主席；现兼任广州轨道交通建设监理有限公司监事会主席、广东广佛轨道交通有限公司监事。

熊伍梅 女士，监事，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中共党员，高级人力资源管理师。2000 年至 2005 年任职于广州中国市长大厦管理有限公司，曾任行政人事部人事主管；2005 年至 2006 年任职于广州喜悦假日酒店，曾任人力资源部经理；2006 年至 2010 年任职于广州市建筑集团有限公司装修分公司，曾任综合办公室副主任；2010 年至今任职于广州地铁集团，曾任人力资源总部的员工服务职能劳动关系主办、员工服务职能员工服务主管、人力资源战略规划与招聘职能招聘调配主管，广州地铁集团办公室行政总务副经理、行政会务经理、会务接待及外事管理经理，现任广州地铁集团投资企业专职监事；2019 年 2 月至今担任本公司监事；现兼任广州地铁物资有限公司监事，广州轨道交通建设监理有限公司监事。

郑家响 先生，监事，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中共党员，高级人力资源管理师。2006 年至 2008 年任职于广东省邮电人才服务有限公司，曾任综合秘书高级主办、人力资源专员；2008 年至 2010 年任职于山东福田科技集团有限公司，曾任人力资源主管；2010 年至 2014 年任职于广州市地下铁道总公司，曾任人力资源总部薪酬绩效主办、主管，人力资源高级主管；2014 年至今任职于广州汇垠天粤股权投资基金管理有限公司，曾任人事部副总监，现任董事会办公室主任、人事部总监、监事；2018 年 8 月至今担任本公司监事；现兼任广州汇垠汇吉投资基金管理有限公司董事，北京汇垠天然投资基金管理有限公司董事、经理，北京汇垠天誉投资管理有限公司执行董事、经理，泸州市泸穗股权投资基金管理有限公司董事，湖南汇垠天星股权投资私募基金管理有限公司监事，广州汇垠启文股权投资基金管理有限公司监事，珠海汇垠汇恒股权投资基金管理有限公司监事，广州南粤基金集团有限公司监事。

徐文田 先生，职工监事，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中共党员，一级注册结构工程师，注册土木工程师（岩土）。2008

年至 2018 年 8 月任职于设计院有限，曾任助理工程师、设计师、结构所副所长；2018 年 8 月至今担任公司职工监事、设计师、结构所副所长。

谢光耀 先生，职工监事，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中共党员，副研究馆员，经济师。2003 年至 2018 年 8 月任职于设计院有限，曾任助理、专员、主管、高级主管；2018 年 8 月至今担任公司职工监事、高级主管。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员合计 12 名，基本情况如下：

姓名	现任职务	任期
农兴中	董事长、总经理、党委副书记	2018.08-2021.08
许少辉	董事、副总经理、党委书记	2018.08-2021.08
邓剑荣	职工董事、党委副书记、纪委书记、工会主席	2018.08-2021.08
史海欧	总工程师	2018.08-2021.08
何坚	总建筑师	2018.08-2021.08
王迪军	副总经理	2018.08-2021.08
廖景	副总经理	2018.08-2021.08
王建	副总经理	2018.08-2021.08
赵德刚	副总经理	2018.08-2021.08
雷振宇	副总经理	2018.08-2021.08
温路平	财务总监	2019.01-2021.08
许维	董事会秘书	2019.01-2021.08

公司高级管理人员的简历如下：

农兴中 先生，董事长、总经理、党委副书记，简历详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（一）董事”。

许少辉 先生，董事、副总经理、党委书记，简历详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（一）董事”。

邓剑荣 先生，职工董事、党委副书记、纪委书记、工会主席，简历详见本

招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（一）董事”。

史海欧 先生，总工程师，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中共党员，高级工程师（教授级），一级注册结构工程师。1989 年至 1994 年任职于广东省航运规划设计院，曾任工程师；1994 年至 2018 年 8 月任职于设计院有限，曾任工程师、室主任、副总体、总体、部长、副总工程师、资深设计师、总工程师、副院长，其中 2014 年 4 月至 2018 年 1 月兼任广州地铁集团副总工程师；2018 年 8 月至今担任公司总工程师。

何坚 先生，总建筑师，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师（教授级），一级注册建筑师。2000 年至 2018 年 8 月任职于设计院有限，曾任主任工程师、副所长、所长、副总体、副总建筑师、资深设计师、总建筑师；2018 年 8 月至今担任公司总建筑师。

王迪军 先生，副总经理，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中共党员，高级工程师（教授级），注册公用设备工程师（暖通空调）。1994 年至 2018 年 8 月任职于设计院有限，曾任助理工程师、环控组组长、室主任、副总体、主任工程师、总体、高级设计师、副部长、部长、副总工程师、分院院长、副院长；2018 年 8 月至今担任公司副总经理；现兼任中车时代董事、环城管廊公司董事。

廖景 先生，副总经理，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中共党员，高级工程师（教授级），一级注册结构工程师、注册土木工程师（岩土）。1995 年至 2018 年 8 月任职于设计院有限，曾任助理工程师、工程师、高级工程师、总体、副总工程师、分院院长、院长助理、副院长；2018 年 8 月至今现任公司副总经理。

王建 先生，副总经理，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中共党员，高级工程师（教授级），一级注册结构工程师。1994 年至 2018 年 8 月任职于设计院有限，曾任助理工程师、工程师、室主任、高级设计师、副部长、部长、副总工程师、分院院长、所长、院长助理、副院长；2018 年 8 月至今担任公司副总经理。

赵德刚 先生，副总经理，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中共党员，高级工程师（教授级），注册咨询工程师、注册监理工程师。1995 年至 2018 年 8 月任职于设计院有限，曾任高级工程师、副总工程师、科研所所长、总工室主任、总工程师、院长助理、分院院长、副院长；2018 年 8 月至今担任公司副总经理；现兼任佛山设计院董事。

雷振宇 先生，副总经理，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中共党员，正高级工程师。2000 年至 2018 年 8 月任职于设计院有限，曾任工程师助理、设计师、副总体、总体、室主任、副部长、副所长、所长、副总工程师、副院长；2018 年 8 月至今担任公司副总经理。

温路平 先生，财务总监，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中共党员，高级会计师，注册会计师。2003 年至 2008 年任职于地下铁道设计院，曾任财务主管；2008 年至 2010 年任职于广州地铁商业发展有限公司，曾任财务负责人；2010 年至 2018 年 7 月任职于广州地铁集团，曾任财务经理；2018 年 7 月至 2019 年 1 月任职于本公司，曾任副总经济师；2019 年 1 月至今担任公司财务总监、副总经济师。

许维 先生，董事会秘书，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，律师，已获董事会秘书资格证书。2006 年至 2009 年任职于湖南博鳌律师事务所，曾任律师；2009 年至 2018 年 6 月任职于绝味食品股份有限公司，曾任证券事务代表、证券部经理、总监助理；2018 年 6 月至 2019 年 1 月任职于本公司，曾任 IPO 事务部部长、证券事务部部长；2019 年 1 月至今担任公司董事会秘书、证券事务部部长。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员合计 10 名，基本情况如下：

姓名	现任职务
农兴中	董事长、总经理、党委副书记
许少辉	董事、副总经理、党委书记
邓剑荣	职工董事、党委副书记、纪委书记、工会主席
史海欧	总工程师

姓名	现任职务
何坚	总建筑师
王迪军	副总经理
廖景	副总经理
王建	副总经理
赵德刚	副总经理
雷振宇	副总经理

公司核心技术人员的简历如下：

农兴中 先生，简历详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（一）董事”。

许少辉 先生，简历详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（一）董事”。

邓剑荣 先生，简历详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（一）董事”。

史海欧 先生，简历详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（三）高级管理人员”。

何坚 先生，简历详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（三）高级管理人员”。

王迪军 先生，简历详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（三）高级管理人员”。

廖景 先生，简历详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”

之“（三）高级管理人员”。

王建 先生，简历详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（三）高级管理人员”。

赵德刚 先生，简历详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（三）高级管理人员”。

雷振宇 先生，简历详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（三）高级管理人员”。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

（一）上述人员在发行前直接或间接持有公司股份情况

1、直接持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

2、间接持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务/关系	间接持股主体	在间接持股主体所持有的份额	通过间接持股主体持有发行人的股份	合计间接持有发行人的股份
农兴中	董事长、总经理、党委副书记	珠海科锦	9.41%	0.1309%	0.1644%
林珊	农兴中配偶，总体部总工程师	珠海科耀	2.88%	0.0335%	
许少辉	董事、副总经理、党委书记	珠海科硕	12.39%	0.1309%	0.1309%

姓名	职务/关系	间接持股主体	在间接持股主体所持有的份额	通过间接持股主体持有发行人的股份	合计间接持有发行人的股份
邓剑荣	职工董事、党委副书记、纪委书记、工会主席	珠海科耀	9.01%	0.1048%	0.1048%
史海欧	总工程师	珠海科锦	7.54%	0.1049%	0.1049%
何坚	总建筑师	珠海科锦	7.53%	0.1047%	0.1047%
王迪军	副总经理	珠海科硕	3.99%	0.0421%	0.0633%
罗燕萍	王迪军配偶，副总工程师	珠海科耀	1.82%	0.0212%	
廖景	副总经理	珠海科耀	9.00%	0.1047%	0.1047%
王建	副总经理	珠海科耀	9.01%	0.1048%	0.1090%
姬霖	王建配偶，交通规划所总工程师	珠海科锦	0.30%	0.0042%	
赵德刚	副总经理	珠海科锦	6.07%	0.0844%	0.0844%
雷振宇	副总经理	珠海科硕	9.92%	0.1048%	0.1048%

（二）上述人员近三年持有公司股份变动情况及质押或冻结情况

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属均不存在直接持有公司股份的情况。

2018 年 5 月，发行人董事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属通过参与股权激励方案认购员工持股平台的出资份额，从而间接持有发行人股份。

除上述情况之外，报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在其他持有公司股份发生变动的情况。截至本招股说明书签署日，发行人董事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有发行人的股份不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

（一）对外投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下：

姓名	公司职务	投资企业名称	出资额（万元）	出资比例	所投资企业与发行人的关系
农兴中	董事长、总经理、党委副书记	珠海科锦	310.09	9.41%	持有发行人1.3907%股权
许少辉	董事、副总经理、党委书记	珠海科硕	310.09	12.39%	持有发行人1.0563%股权
邓剑荣	职工董事、党委副书记、纪委书记、工会主席	珠海科耀	248.26	9.01%	持有发行人1.1633%股权
林斌	独立董事	深圳市迪博企业风险管理技术有限公司	72.90	1.88%	关联自然人担任董事的企业
		广东宏升投资管理有限公司	600.00	12.00%	无
史海欧	总工程师	珠海科锦	248.26	7.54%	持有发行人1.3907%股权
何坚	总建筑师	珠海科锦	248.00	7.53%	持有发行人1.3907%股权
王迪军	副总经理	珠海科硕	100.00	3.99%	持有发行人1.0563%股权
廖景	副总经理	珠海科耀	248.00	9.00%	持有发行人1.1633%股权
王建	副总经理	珠海科耀	248.26	9.01%	持有发行人1.1633%股权
赵德刚	副总经理	珠海科锦	200.00	6.07%	持有发行人1.3907%股权
雷振宇	副总经理	珠海科硕	248.26	9.92%	持有发行人1.0563%股权
许维	董事会秘书	长沙富博投资有限公司	6.40	0.58%	无

（二）对外投资与本公司无利益冲突的声明

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在与发行人利益冲突的对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报酬情况

发行人董事、监事和高级管理人员及核心技术人员 2018 年度从发行人及其关联企业领取报酬的情况如下：

姓名	现任职务	2018 年从发行人领取报酬（万元）	是否从关联企业领取收入
农兴中	董事长、总经理、党委副书记	101.00	无
许少辉	董事、副总经理、党委书记	100.80	无
邓剑荣	职工董事、党委副书记、纪委书记、工会主席	90.90	无
林志元	董事	无	是，在发行人控股股东广州地铁集团担任总工室主任、副总工程师并领薪
王海	董事	无	是，担任控股股东广州地铁集团担任运营总部副总经理兼总工程师并领薪
王鉴	董事	无	是，担任广州地铁集团战略发展部资深董事并领薪
周晓勤	独立董事	2.00	无
林斌	独立董事	2.00	无
谭丽丽	独立董事	2.00	无
王文义	监事会主席	无	是，担任广州地铁集团投资企业专职监事并领薪
熊伍梅	监事	无	是，担任广州地铁集团投资企业专职监事并领薪
郑家响	监事	无	无
徐文田	职工监事	75.19	无
谢光耀	职工监事	48.34	无
史海欧	总工程师	83.33	是，2018 年 1 月担任广州地铁集团副总工程师并领薪（注 1）
何坚	总建筑师	90.90	无
王迪军	副总经理	90.90	无
廖景	副总经理	90.90	无
王建	副总经理	90.90	无
赵德刚	副总经理	90.90	无
雷振宇	副总经理	90.90	无
温路平	财务总监	28.92	是，2018 年 1-7 月担任广州地铁集团财务经理并领薪（注 2）
许维	董事会秘书	28.18	无

注 1：史海欧 2018 年 1 月兼任广州地铁集团副总工程师职务，之后未任职于广州地铁集团；
注 2：温路平 2018 年 1-7 月担任广州地铁集团财务经理职务，之后未任职于广州地铁集团。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，发行人现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职企业	兼职职务	兼职企业与发行人的关系
农兴中	董事长、总经理、党委副书记	中车时代	副董事长	发行人联营企业
		珠海科锦	执行事务合伙人	持有发行人1.3907%股权
许少辉	董事、副总经理、党委书记	珠海科硕	执行事务合伙人	持有发行人1.0563%股权
邓剑荣	职工董事、党委副书记、纪委书记、工会主席	珠海科耀	执行事务合伙人	持有发行人1.1633%股权
林志元	董事	广州地铁集团	总工室主任、副总工程师	控股股东
王海	董事	广州地铁集团	运营总部副总经理兼总工程师	控股股东
王鉴	董事	广州地铁集团	战略发展部资深董事	控股股东
		广东广佛轨道交通有限公司	董事	控股股东合营企业
林斌	独立董事	中山大学	教授、博士生导师	无
		南方出版传媒股份有限公司	独立董事	关联自然人担任独立董事的企业
		广州视源电子科技股份有限公司	独立董事	关联自然人担任独立董事的企业
		广州珠江啤酒股份有限公司	独立董事	关联自然人担任独立董事的企业
		深圳市迪博企业风险管理技术有限公司	董事	关联自然人担任董事的企业
		富荣基金管理有限公司	独立董事	关联自然人担任独立董事的企业
谭丽丽	独立董事	泸州老窖股份有限公司	独立董事	关联自然人担任独立董事的企业
王文义	监事会主席	广州地铁集团	投资企业专职监事	控股股东

姓名	公司职务	兼职企业	兼职职务	兼职企业与发行人的关系
		广州轨道交通建设监理有限公司	监事会主席	控股股东子公司
		广东广佛轨道交通有限公司	监事	控股股东合营企业
熊伍梅	监事	广州地铁集团	投资企业专职监事	控股股东
		广州地铁物资有限公司	监事	控股股东子公司
		广州轨道交通建设监理有限公司	监事	控股股东子公司
郑家响	监事	广州汇垠天粤股权投资基金管理有限公司	董事会办公室主任、人事部总监、监事	股东创智基金（持有发行人2.00%股权）的执行事务合伙人
		广州汇垠汇吉投资基金管理有限公司	董事	关联自然人担任董事的企业
		北京汇垠天然投资基金管理有限公司	董事、经理	关联自然人担任董事和高级管理人员的企业
		北京汇垠天誉投资管理有限公司	执行董事、经理	关联自然人担任董事和高级管理人员的企业
		泸州市泸穗股权投资基金管理有限公司	董事	关联自然人担任董事的企业
		湖南汇垠天星股权投资私募基金管理有限公司	监事	无
		广州汇垠启文股权投资基金管理有限公司	监事	无
		珠海汇垠汇恒股权投资基金管理有限公司	监事	无
		广州南粤基金集团有限公司	监事	无
王迪军	副总经理	中车时代	董事	发行人联营企业
		环城管廊公司	董事	发行人联营企业
赵德刚	副总经理	佛山设计院	董事	发行人控股子公司

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人

员相互之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员有关协议或重要承诺情况

截至本招股说明书签署日，发行人与全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了《劳动合同》或《聘任合同》，上述合同履行正常，不存在违约情形。

发行人董事、监事与高级管理人员作出的承诺情况，详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“十二、主要股东及全体董事、监事和高级管理人员的重要承诺及其履行情况”。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格

截至本招股说明书签署日，发行人现任董事、监事和高级管理人员的任职资格均符合《公司法》、《证券法》等相关法律、法规及规范性文件要求，具备担任相应职务的任职资格。

九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

（一）董事变动情况

时间	董事人员变动情况	董事人员成员
2016.01.01	-	执行董事：农兴中
2018.08.18	发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举成立第一届董事会	董事长：农兴中 董事：许少辉、邓剑荣（职工董事）、林志元、王海、王鉴 独立董事：周晓勤、林斌、谭丽丽

（二）监事变动情况

时间	监事变动情况	监事人员成员
2016.01.01	-	监事会主席：何世财 监事：黄惠敏、涂洪武（职工监事）

时间	监事变动情况	监事人员成员
2017.10.30	设计院有限召开职工代表大会，选举谢光耀为职工监事，同时免去涂洪武职工监事职务	监事会主席：何世财 监事：黄惠敏、谢光耀（职工监事）
2018.08.18	发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举成立第一届监事会	监事会主席：王文义 监事：郝净、郑家响、徐文田（职工监事）、谢光耀（职工监事）
2019.02.18	发行人召开 2019 年第一次临时股东大会，同意郝净辞去公司监事职务，新增熊伍梅为公司第一届监事会监事	监事会主席：王文义 监事：熊伍梅、郑家响、徐文田（职工监事）、谢光耀（职工监事）

（三）高级管理人员变动情况

时间	高级管理人员变动情况	高级管理人员成员
2016.01.01	-	总经理、院长：农兴中 其他高级管理人员：许少辉（副院长）、邓剑荣（纪委书记）、史海欧（总工程师）、何坚（总建筑师）、王迪军（副院长）、廖景（副院长）
2017.06.26	设计院有限新增王建、赵德刚、雷振宇为高级管理人员	总经理、院长：农兴中 其他高级管理人员：许少辉（副院长）、邓剑荣（纪委书记）、史海欧（总工程师）、何坚（总建筑师）、王迪军（副院长）、廖景（副院长）、王建（副院长）、赵德刚（副院长）、雷振宇（副院长）
2018.08.18	发行人召开第一届董事会，选聘股份公司高级管理人员	总经理：农兴中 其他高级管理人员：许少辉（副总经理）、邓剑荣（纪委书记、工会主席）、史海欧（总工程师）、何坚（总建筑师）、王迪军（副总经理）、廖景（副总经理）、王建（副总经理）、赵德刚（副总经理）、雷振宇（副总经理）
2019.01.15	发行人召开第一届董事会第二次会议，新增温路平为公司财务总监（财务负责人）、许维为公司董事会秘书	总经理：农兴中 其他高级管理人员：许少辉（副总经理）、邓剑荣（纪委书记、工会主席）、史海欧（总工程师）、何坚（总建筑师）、王迪军（副总经理）、廖景（副总经理）、王建（副总经理）、赵德刚（副总经理）、雷振宇（副总经理）、温路平（财务总监）、许维（董事会秘书）

发行人上述董事、监事及高级管理人员的变动是为加强公司管理水平、规范公司法人治理结构、根据发展需要进行的相应调整，上述董事、监事及高级管理人员的变动均履行了必要的法律程序，符合法律、法规以及《公司章程》的规定。

第九节 公司治理

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

发行人自设立以来，按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，逐步制定并完善了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》行使职权和履行义务。

根据相关法律、法规及《公司章程》，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。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会的职权

股东大会是发行人的最高权力机构，依法行使以下列职权：

（1）决定公司经营方针和投资计划；

（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（3）审议批准董事会报告；

（4）审议批准监事会报告；

（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（7）审议批准公司的利润分配政策和长期回报规划的修改或变更；

（8）对公司增加或减少注册资本做出决议；

（9）对发行公司债券做出决议；

（10）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等事项做出决议；

（11）修改《公司章程》；

（12）对公司聘用、解聘会计师事务所做出决议；

（13）审议批准《公司章程》规定的担保事项；

（14）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；

（15）审议批准变更募集资金用途事项；

（16）审议股权激励计划；

（17）审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

2、股东大会的议事规则

（1）股东大会的召集

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，并应于上一会计年度完结之后 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》和《公司章程》规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应于事实发生之日起 2 个月内召开。独立董事、监事会、单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会。

（2）股东大会的提案和通知

股东大会提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事

项，并且符合法律、行政法规和《公司章程》的有关规定。公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。除前款规定外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前以《公司章程》规定的方式通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前以《公司章程》规定的方式通知各股东。公司在计算起始期限时，不应当包括会议召开当日。

（3）股东大会的召开

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。召开股东大会时，会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告，每名独立董事也应作出述职报告。董事、监事、高级管理人员在股东大会上应就股东的质询作出解释和说明。

（4）股东大会的议事程序及表决

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。除累积投票制外，股东大会对所有提案应当逐项表决。对同一事项有不同提案的，应当按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会不得对提案进行搁置或不予表决。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。关联股东的回避和表决程序为：①董事会在股东大会召开前，应对关联股东做出回避的决定。股东大会在审议有关联交易的事项时，主持人应向股东大会说明该交易为关联交易，所涉及的关联股东以及该关联股东应予回避等事项；关联股东投票表决人应将注明“关联股东回避表决”字样的表决票当即交付会议投票表决总监票人；然后其他股东就该事项进行表决。②有关联关系的股东没有回避的，其他股东有权向会议主持人申请该有关联关系的股东回避并说明回避事由，会议主持人应当根据有关法律、法规和规范性文件决定是否回避。会议主持人不能确定该被申请回避的股东是否回避或有关股东对被申请回避的股东是否回避有异议时，由全体与会股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上表决决定该被申请回避的股东是否回避。③关联股东未获准参与表决而擅自参与表决，所投之票按作废票处理。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。公司持有自己的股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。股东大会只对股东大会通知中列明的事项作出决议，不得对通知中未列明的事项作出决议。股东大会审议提案时，不得对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不得在本次股东大会上进行表决。

（5）股东大会的决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：①董事会和监事会的工作报告；②董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；③董事会和监事会成员的任免及其报

酬和支付方法；④公司年度预算方案、决算方案；⑤公司年度报告；⑥对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；⑦除法律、行政法规规定或者《公司章程》规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：①公司增加或者减少注册资本；②公司的分立、合并、解散和清算；③《公司章程》的修改；④公司在连续十二个月内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；⑤股权激励计划；⑥公司的利润分配政策和长期回报规划的修改或变更；⑦法律、行政法规或《公司章程》规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

3、股东大会的规范运行情况

截至本招股说明书签署日，股份公司成立以来的历次股东大会会议情况如下：

序号	股东大会	开会时间	审议通过的主要议案
1	创立大会暨第一次股东大会	2018.08.18	《关于审议<公司筹办情况的报告>的议案》 《关于审议<公司章程（草案）>的议案》 《关于选举公司第一届董事会组成人员的议案》 《关于选举公司第一届监事会组成人员的议案》 《关于授权公司第一届董事会办理股份有限公司工商注册登记手续的议案》 《关于制定<公司股东大会议事规则>的议案》 《关于制定<公司董事会议事规则>的议案》 《关于制定<公司监事会议事规则>的议案》 《关于制定<公司独立董事工作制度>的议案》 《关于审议公司独立董事津贴标准的议案》 《关于制定<控股股东、实际控制人行为规范>的议案》 《关于制定<董事、监事及高级管理人员行为规范>的议案》 《关于制定<公司重大经营与投资决策管理制度>的议案》 《关于制定<公司对外担保管理制度>的议案》 《关于制定<公司关联交易决策制度>的议案》 《关于制定<公司分子公司管理制度>的议案》 《关于制定<公司内部审计制度>的议案》
2	2019 年第一次	2019.02.18	《关于补选监事的议案》

序号	股东大会	开会时间	审议通过的主要议案
	临时股东大会		《关于审议公司 2019 年日常关联交易预计的议案》
3	2019 年第二次临时股东大会	2019.04.16	《关于公司符合首次公开发行股票并上市条件的议案》 《关于公司申请首次向社会公众公开发行人民币普通股股票并上市的议案》 《关于股东大会授权董事会办理公司申请首次向社会公众公开发行人民币普通股股票并上市具体事宜的议案》 《关于首次公开发行人民币普通股股票前公司滚存利润分配的议案》 《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及可行性的议案》 《关于公司报告期内关联交易情况的议案》 《关于首次公开发行股票并上市后适用的<广州地铁设计研究院股份有限公司章程（草案）>的议案》 《关于<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>的议案》 《关于稳定公司股价的议案》 《关于公司进行公开承诺并接受约束的议案》 《关于首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的议案》 《关于制定<广州地铁设计研究院股份有限公司募集资金使用管理制度>的议案》 《关于制定<广州地铁设计研究院股份有限公司信息披露管理制度>的议案》 《关于制定<广州地铁设计研究院股份有限公司投资者关系管理制度>的议案》 《关于公司未来三年发展战略规划的议案》
4	2019 年第三次临时股东大会	2019.05.24	《关于会计调整事项对股改基准日净资产影响的议案》

公司于 2018 年 8 月 18 日召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《股东大会议事规则》，对股东大会的职权、股东大会的召集、股东大会的提案和通知、股东大会的召开、股东大会的议事程序及表决、股东大会决议、股东大会会议记录及公告等方面作出了明确的规定，符合中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

股份公司成立以来，公司股东大会一直按照《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》规范运作，历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等均按照相关规定执行，对会议表决事项均作出了有效决议。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会的构成

发行人董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 名，职工董事 1 名，独立董事 3 名。公司现任董事均是根据《公司章程》规定选举产生的。

2、董事会的职权

董事会对股东大会负责，行使下列职权：

（1）负责召集股东大会，并向股东大会报告工作；

（2）执行股东大会的决议；

（3）决定公司的经营计划和投资方案；

（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（6）制订公司的利润分配政策和长期回报规划的修改方案；

（7）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；

（8）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；

（9）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

（10）决定公司内部管理机构的设置；

（11）决定聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（12）制定公司的基本管理制度；

（13）制订《公司章程》的修改方案；

（14）管理公司信息披露事项；

（15）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（16）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（17）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

《公司章程》规定应当由董事会提请股东大会决议的事项，董事会应当对该事项进行审议并作出决议后，提交股东大会审议。

3、董事会的议事规则

（1）会议的召开

董事会会议分为定期董事会会议和临时董事会会议。定期董事会会议每年应当至少召开两次，原则上应每半年定期召开一次。有下列情形之一的，应当召开临时董事会会议：①代表十分之一以上表决权的股东提议时；②三分之一以上董事提议时；③监事会提议时；④法律、行政法规及《公司章程》规定的其他情形。

（2）董事会会议规则

董事会会议由董事长召集，董事长不能履行职务或者不履行职务时，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

董事会会议应当有过半数的董事出席方能举行。董事应当亲自出席董事会会议，因故不能出席的，可以书面委托其他董事代为出席。委托书中应载明代理人姓名、代理事项、权限和有效期限，并由委托人和代理人签字。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利，如委托人在委托书中已经表明其表决意见，受托人代为表决时不得作出与委托书不同的表决意见。委托人对受托人在其授权范围内作出的决策独立承担法律责任。委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：①在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席，关联董事也不得接受非关联董事的委托；②独立董事不得委托非独立董事代为出席，非独立董事也不得接受独立董事的委托；③董事不得在未说明其本人对提案的个人意见和表决意向的情况下全权委托其他董事代为出席，有关董事也不得接受全权委托和授权不明确的委托。④一名董事不得接受超过两名董事的委托，董事也不得委托已经接受两名其他董事委托的董事代为出席。董事连续两次未能亲自出席，也不委托其他董事出席会议的，视为不能履行职责，董事会应当建议股

东大会予以撤换。

董事会会议的表决，实行一人一票。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：①证券交易所规定董事应当回避的情形；②董事本人认为应当回避的情形；③《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过，出席会议的无关联关系董事人数不足 3 人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

4、董事会的运行情况

截至本招股说明书签署日，股份公司成立以来的历次董事会会议情况如下：

序号	股东大会	开会时间	审议通过的主要议案
1	第一届董事会第一次会议	2018.08.18	《关于选举公司董事长的议案》 《关于聘任公司总经理的议案》 《关于聘任公司副总经理、总工程师、总建筑师的议案》 《关于审议<总经理工作细则>的议案》 《关于审议<董事会秘书工作细则>的议案》
2	第一届董事会第二次会议	2019.01.15	《关于选举董事会专门委员会的议案》 《关于制定董事会专门委员会工作细则的议案》 《关于聘任公司财务总监的议案》 《关于聘任公司董事会秘书的议案》 《关于设立公司证券事务部、审计部的议案》 《关于审议公司 2019 年日常关联交易预计的议案》 《关于审议公司使用自有资金进行投资理财的议案》
3	第一届董事会第三次会议	2019.03.27	《关于公司符合首次公开发行股票并上市条件的议案》 《关于公司申请首次向社会公众公开发行人民币普通股股票并上市的议案》 《关于股东大会授权董事会办理公司申请首次向社会公众公开发行人民币普通股股票并上市具体事宜的议案》 《关于首次公开发行人民币普通股股票前公司滚存利润分配的议案》 《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及可行性的议案》 《关于公司报告期内关联交易情况的议案》

序号	股东大会	开会时间	审议通过的主要议案
			《关于公司申报财务报表的议案》 《关于公司对内部控制自我评价报告的议案》 《关于首次公开发行股票并上市后适用的<广州地铁设计研究院股份有限公司章程（草案）>的议案》 《关于<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>的议案》 《关于稳定公司股价的议案》 《关于公司进行公开承诺并接受约束的议案》 《关于首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的议案》 《关于制定<广州地铁设计研究院股份有限公司募集资金使用管理制度>的议案》 《关于制定<广州地铁设计研究院股份有限公司信息披露管理制度>的议案》 《关于制定<广州地铁设计研究院股份有限公司投资者关系管理制度>的议案》 《关于公司未来三年发展战略规划的议案》 《关于召开公司 2019 年第二次临时股东大会的议案》
4	第一届董事会第四次会议	2019.05.05	《关于公司审计部更名及聘任监察审计部负责人的议案》
5	第一届董事会第五次会议	2019.05.09	《关于会计调整事项对股改基准日净资产影响的议案》
6	第一届董事会第六次会议	2019.05.22	《关于公司 2018 年度董事会工作报告的议案》 《关于公司 2018 年度独立董事述职报告的议案》 《关于公司 2018 年度财务决算报告的议案》 《关于公司 2019 年度财务预算报告的议案》 《关于公司 2018 年度利润分配方案的议案》 《关于公司 2019 年续聘会计师事务所的议案》 《关于公司向银行申请综合授信的议案》 《关于审议公司 2019 年度日常关联交易预计的议案》 《关于审议公司使用自有资金进行投资理财的议案》 《关于提请召开 2018 年度股东大会的议案》

公司于 2018 年 8 月 18 日召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了第一届董事会，并且审议通过了《董事会议事规则》，对董事会的职权、董事会的组成及董事的任职、董事会会议的召开、董事会会议议题和议案、董事会会议的通知、董事会会议规则等方面作出了明确的规定，符合中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

股份公司成立以来，董事会按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》规范运行。发行人历次董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等均按照相关规定执行，对会议表决事项均作出了有效决议。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会的构成

发行人监事会由 5 名监事组成，其中股东大会选举 3 名股东监事，职工代表大会推举 2 名职工监事。

2、监事会的职权

监事会行使下列职权：

（1）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（2）检查公司财务；

（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（6）向股东大会提出提案；

（7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

（9）列席董事会会议；

（10）《公司章程》规定或股东大会授予的其他职权。

3、监事会的议事规则

（1）会议的召开

监事会每 6 个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。会议通知应在会议召开十日以前书面送达全体监事。

有下列情形之一，监事会主席应在十个工作日内召集并主持召开临时监事会会议：①监事会主席认为必要时；②三分之一以上监事联名提议时；③股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、《公司章程》、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；④董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；⑤公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；⑥公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚时；⑦《公司章程》规定的其他情形。

（2）议案的提出与审查

公司监事可单独或联合提出议案。议案的内容必须是监事会有权审议的事项。议案应以书面形式提交监事会主席。监事会主席在收到议案后，应在 5 个工作日内审查。

（3）会议举行、表决

监事会会议应由全体监事二分之一以上出席方可举行。监事因故不能出席，可书面委托其他监事代为出席。委托书须载明授权范围。经书面委托，视作出席。监事会会议的表决，每一名监事享有一票表决权，监事会作出决议，必须经全体监事过半数通过。

二分之一以上监事对董事会的决议有异议，监事会有权建议董事会复议。

4、监事会的运行情况

截至本招股说明书签署日，股份公司成立以来的历次监事会会议情况如下：

序号	监事会	开会时间	审议通过的主要议案
1	第一届监事会第一次会议	2018.08.18	《关于选举公司第一届监事会主席的议案》

序号	监事会	开会时间	审议通过的主要议案
2	第一届监事会第二次会议	2018.12.29	《关于补选监事候选人的议案》 《关于审议公司 2019 年日常关联交易预计的议案》 《关于审议公司使用自有资金进行投资理财的议案》
3	第一届监事会第三次会议	2019.03.27	《关于公司符合首次公开发行股票并上市条件的议案》 《关于公司申请首次向社会公众公开发行人民币普通股股票并上市的议案》 《关于首次公开发行人民币普通股股票前公司滚存利润分配的议案》 《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及可行性的议案》 《关于公司报告期内关联交易情况的议案》 《关于公司申报财务报表的议案》 《关于公司对内部控制自我评价报告的议案》 《关于<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>的议案》 《关于稳定公司股价的议案》 《关于公司进行公开承诺并接受约束的议案》 《关于首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的议案》
4	第一届监事会第四次会议	2019.05.09	《关于会计调整事项对股改基准日净资产影响的议案》
5	第一届监事会第五次会议	2019.05.22	《关于公司 2018 年度监事会工作报告的议案》 《关于公司 2018 年度财务决算报告的议案》 《关于公司 2019 年度财务预算报告的议案》 《关于公司 2018 年度利润分配方案的议案》 《关于公司 2019 年续聘会计师事务所的议案》 《关于审议公司 2019 年度日常关联交易预计的议案》 《关于审议公司使用自有资金进行投资理财的议案》

公司于 2018 年 8 月 18 日召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了第一届监事会，并且审议通过了《监事会议事规则》，对监事会组成和职权、监事会会议的召开和通知、监事会议案的提出和审查、监事会会议表决及记录等方面作出了明确的规定，符合中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

股份公司成立以来，监事会按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》规范运作。发行人历次监事会会议召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等均按照相关规定执行，对会议表决事项均作出有效决议。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的设置

为完善发行人法人治理结构，促进发行人规范运作，维护发行人整体利益，有效保障全体股东，特别是中小股东的合法权益不受损害，根据《公司法》、《证券法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所独立董事备案办法（2017 年修订）》等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定，发行人制定了《独立董事工作制度》。

根据《公司章程》和《独立董事工作制度》规定，公司董事会设立独立董事 3 名，其中至少包括一名会计专业人士。以会计专业人士身份被提名的独立董事候选人，应当具备丰富的会计专业知识和经验，并至少符合下列条件之一：（1）具备注册会计师资格；（2）具有会计、审计或者财务管理专业的高级职称、副教授或以上职称、博士学位。

2018 年 8 月 18 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议选举了周晓勤、林斌、谭丽丽为独立董事，其中谭丽丽为会计专业独立董事。

2、独立董事的职权

为了充分发挥独立董事的作用，独立董事具有法律、法规、规范性文件及公司章程赋予董事的职权外，公司还应当赋予独立董事以下特别职权：

（1）需要提交股东大会审议的关联交易应当由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具专项意见；

（2）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

（3）征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议；

（4）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（5）向董事会提请召开临时股东大会；

（6）提议召开董事会；

（7）独立聘请外部审计机构和咨询机构；

（8）在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。独立董事可独立聘请外部审计机构和咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询，相关费用由公司承担。

3、独立董事的独立意见

独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

（1）提名、任免董事；

（2）聘任或解聘高级管理人员；

（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；

（4）公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益；

（5）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项；

（6）公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或者新发生的总额高于 300 万元且高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

（7）重大资产重组方案、股权激励计划；

（8）公司拟决定其股票不再在深圳证券交易所交易，或者转而申请在其他交易场所交易或者转让；

（9）独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；

（10）有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易所业务规则及公司章程规定的其他事项。

独立董事审议担保事项时，应当经全体独立董事三分之二以上同意。

4、独立董事实际发挥作用的情况

公司于 2018 年 8 月 18 日召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司独立董事工作制度》，对独立董事的任职条件、独立性、提名、选举、聘任和更换、特别行为规范、独立意见等方面作出了明确的规定，符合中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

发行人独立董事自任职以来，严格按照《公司法》和《公司章程》、《公司独立董事工作制度》等相关规定认真履行职责，积极参与发行人决策，维护了全体股东的利益，为发行人治理结构的完善和规范运作起到了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度安排

为保证发行人董事会秘书依法行使职权，认真履行工作职责，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定，制定《公司董事会秘书工作细则》。

发行人设立董事会秘书一名。董事会秘书为发行人的高级管理人员，对公司和董事会负责。董事会秘书应由发行人董事、副总经理、财务负责人或《公司章程》规定的其他高级管理人员担任。发行人上市后，因特殊情况需由其他人员担任公司董事会秘书的，应经深圳证券交易所同意。发行人董事会秘书每届任期三年，可连聘连任。公司设立证券事务部负责公司的信息披露、股权管理管理等方面的事务，由董事会秘书负责管理。

2019 年 1 月 15 日，公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过了聘任许维为第一届董事会秘书。

2、董事会秘书的职责

董事会秘书的主要职责如下：

（1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

（2）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

（3）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；

（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向交易所报告并公告；

（5）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复交易所所有问询；

（6）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、交易所有关上市规则及交易所其他相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；

（7）督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文件、交易所规章及交易所其他相关规定及《公司章程》，切实履行其作出的承诺；

（8）《公司法》、《证券法》、中国证监会和交易所要求履行的其他职责。

3、董事会秘书的履职情况

发行人董事会秘书就任以来，按照《公司法》、《公司章程》和《董事会秘书工作细则》等有关规定，积极负责筹备各次股东大会和董事会会议，确保了发行人股东大会和董事会依法召开、依法行使职权，及时向发行人股东、董事通报发行人的有关信息，建立了与股东的良好关系，为发行人治理结构的完善和股东大会、董事会正常行使职权发挥了重要的作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

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《公司法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》有关规定，公司董事会设立战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会四个专门委员会。根

据《上市公司治理准则》有关规定，专门委员会成员全部由董事组成，其中提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会中独立董事应占多数并担任召集人，审计委员会的召集人应当为会计专业人士。

2019 年 1 月 15 日，公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《战略委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》、《审计委员会工作细则》。

1、战略委员会

战略委员会的主要职责如下：

（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；

（2）对公司章程规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；

（3）对公司章程规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；

（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；

（5）对上述事项的实施进行检查；

（6）董事会授权的其他事宜。

战略委员会由 5 名董事组成，其中应至少有一名独立董事。

战略委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者三分之一以上的董事提名，并由董事会选举产生。战略委员会设委员会主任一名，由董事长担任。

2019 年 1 月 15 日，公司召开第一届董事会第二次会议，选举了农兴中、周晓勤、林志元、王海、王鉴为战略委员会委员，其中农兴中为召集人、主任委员。

2、提名委员会

提名委员会的主要职责如下：

（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；

（2）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

（3）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；

（4）对董事候选人和高级管理人选进行审查并提出建议；

（5）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；

（6）董事会授权的其他事宜。

提名委员会成员由 3 名董事组成，独立董事应占二分之一以上。

提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。

提名委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准。

2019 年 1 月 15 日，公司召开第一届董事会第二次会议，选举了周晓勤、谭丽丽、农兴中为提名委员会委员，其中周晓勤为召集人、主任委员。

3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会的主要职责如下：

（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制订薪酬计划或方案（薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等）；

（2）审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；

（3）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；

（4）董事会授权的其他事宜。

薪酬与考核委员会成员由 3 名董事组成，独立董事应占二分之一以上。

薪酬与考核委员会委员组成人员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体

董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。

薪酬与考核委员会设主任委员一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员应是薪酬与考核委员会成员，由董事会选举产生。

2019 年 1 月 15 日，公司召开第一届董事会第二次会议，选举了林斌、周晓勤、许少辉为薪酬与考核委员会委员，其中林斌为召集人、主任委员。

4、审计委员会

审计委员会的主要职责如下：

（1）提议聘请或更换外部审计机构；

（2）监督公司的内部审计制度及其实施；

（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；

（4）审核公司的财务信息及其披露；

（5）审查公司的内控制度；

（6）根据有关部门的规定，对公司的内控制度进行检查和评估后发表专项意见；

（7）董事会授权的其他事项。

审计委员会由 3 名董事组成，其中独立董事应占多数并担任召集人（主任委员）。审计委员会中至少有一名独立董事为会计专业人士。非独立董事委员同样应具有财务、会计、审计或相关专业知识或工作背景。

审计委员会成员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。

审计委员会设主任一名，由独立董事委员担任，负责召集和主持审计委员会会议；审计委员会主任在审计委员会委员内选举产生，并报请董事会批准。当审计委员会主任不能或无法履行职责时，由其指定一名其他委员代行其职权；审计委员会主任既不履行职责，也不指定其他委员代行其职责时，任何一名委员均可将有关情况向公司董事会报告，由董事会指定一名委员履行审计委员会主任职

责。

2019 年 1 月 15 日，公司召开第一届董事会第二次会议，选举了谭丽丽、林斌、邓剑荣为审计委员会委员，其中谭丽丽为召集人、主任委员。

二、发行人报告期内是否存在违法违规行为

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	2016.04.18	增值税逾期未申报	罚款金额 900 元，终止违法行为并纠正
2	西安分公司	西安经济技术开发区国家税务局	2016.04.18	增值税逾期未申报	罚款金额 900 元
3	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
4	福州分公司	福州市鼓楼区国家税务局	2016.06.08	增值税逾期未申报	罚款 200 元，终止违法行为并纠正
5	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
6	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
7	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执行完毕。

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、福州分公司受到的第 1 项至第 5 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 6 项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 7 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。

三、发行人报告期内是否存在违规资金占用及对外担保的情况

报告期内，发行人作为担保方的关联担保情况详见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易”之“（二）关联交易情况”之“2、偶发性关联交易”，相应的担保已履行完毕。公司已通过《公司章程》和《对外担保管理制度》建立了严格的对外担保制度，明确了对外担保的审批权限和审议程序。截至本招股说明书签署日，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其它企业担保的情况。

报告期内，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业发生的资金往来情况详见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易”之“（二）关联交易情况”之“2、偶发性关联交易”。截至本招股说明书签署日，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合规性及有效性的自我评价

公司董事会认为：公司不存在内部控制重大缺陷，公司经营合法合规。截至 2018 年 12 月 31 日本公司已在所有重大方面建立了合理有效的内部控制制度，能够预防、及时发现和纠正公司经营活动中可能出现的问题。随着未来公司业务的进一步发展、经营规模的不断扩大，公司也将根据公司业务发展和内部机构调整的需要，及时完善和补充内部控制制度，提高内部控制制度的运行有效性，以使内部控制制度在公司的经营管理中发挥更大的作用，促进公司持续、稳健、高

速发展。

（二）注册会计师对内部控制的鉴证意见

2019 年 3 月 27 日，立信出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2019]第 ZC10184 号），认为：公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自立信审计的财务报告。本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解发行人报告期的财务状况、经营成果和现金流量，本公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、发行人财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	1,332,032,890.19	684,499,172.11	937,803,278.19
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据及应收账款	704,952,216.63	767,883,345.97	456,536,514.40
预付款项	178,370,517.11	140,833,208.67	112,007,744.66
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	54,104,282.99	67,979,782.76	68,392,161.58
买入返售金融资产	-	-	-
存货	187,330,884.24	157,453,946.18	74,080,200.56
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	4,406,915.97	8,753,625.05	1,790,055.80
流动资产合计	**2,461,197,707.13**	**1,827,403,080.74**	**1,650,609,955.19**
非流动资产：			

资产	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
发放贷款和垫款	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	66,357,858.16	44,441,426.60	27,214,819.03
投资性房地产	31,709,031.02	33,489,454.03	25,001,263.27
固定资产	129,448,863.86	77,907,603.84	52,259,488.85
在建工程	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	1,378,576.06	2,730,767.31	1,931,927.37
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	17,710,165.80	9,590,721.83	10,371,381.63
递延所得税资产	41,682,648.08	43,535,867.44	32,841,370.34
其他非流动资产	15,409,166.22	7,890,107.49	5,352,686.03
非流动资产合计	**303,696,309.20**	**219,585,948.54**	**154,972,936.52**
资产总计	**2,764,894,016.33**	**2,046,989,029.28**	**1,805,582,891.71**

（续上表）

负债和所有者权益	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	-	-	-
向中央银行借款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
拆入资金	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据及应付账款	248,916,245.70	221,635,861.97	158,218,139.79
预收款项	1,183,882,846.77	893,746,067.75	715,021,644.79
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-

负债和所有者权益	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应付职工薪酬	263,663,352.69	200,156,545.59	159,501,719.59
应交税费	48,015,419.45	101,815,059.95	70,520,878.77
其他应付款	32,069,254.14	31,760,509.01	93,349,126.90
应付分保账款	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	27,001,309.63	41,406,299.77	35,417,284.78
流动负债合计	**1,803,548,428.38**	**1,490,520,344.04**	**1,232,028,794.62**
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	6,767,425.53	310,441.50	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**6,767,425.53**	**310,441.50**	**-**
负债合计	**1,810,315,853.91**	**1,490,830,785.54**	**1,232,028,794.62**
所有者权益：			
股本	360,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	408,626,331.12	1,381,561.49	1,110,873.56
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-

负债和所有者权益	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
盈余公积	12,719,818.58	148,086,442.72	98,776,175.92
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	160,504,165.84	298,225,472.69	368,039,977.61
归属于母公司所有者权益合计	941,850,315.54	547,693,476.90	567,927,027.09
少数股东权益	12,727,846.88	8,464,766.84	5,627,070.00
所有者权益合计	**954,578,162.42**	**556,158,243.74**	**573,554,097.09**
负债和所有者权益总计	**2,764,894,016.33**	**2,046,989,029.28**	**1,805,582,891.71**

2、合并利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	**1,476,962,868.41**	**1,250,136,014.60**	**1,110,013,375.33**
其中：营业收入	1,476,962,868.41	1,250,136,014.60	1,110,013,375.33
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	**1,234,870,458.59**	**1,080,957,384.43**	**947,831,144.77**
其中：营业成本	1,014,406,305.77	794,128,905.80	720,933,187.72
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险合同准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	9,605,349.22	12,788,168.00	7,189,588.34
销售费用	37,699,677.96	31,117,890.20	30,066,435.62
管理费用	145,980,472.16	117,427,042.39	97,971,470.96
研发费用	69,186,880.99	72,822,981.04	70,177,135.09
财务费用	-5,512,905.51	167,983.40	303,781.57
其中：利息费用	-	7,975.00	-
利息收入	9,417,140.26	4,052,380.73	2,528,339.81
资产减值损失	-36,495,322.00	52,504,413.60	21,189,545.47

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
加：其他收益	2,621,915.97	4,867,100.00	-
投资收益（损失以“-”号填列）	13,111,521.87	15,833,492.01	6,055,530.19
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	8,758,009.38	7,130,919.64	6,055,530.19
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-71,277.47	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**257,754,570.19**	**189,879,222.18**	**168,237,760.75**
加：营业外收入	53,501.63	200.32	2,721,214.19
减：营业外支出	17,383,410.38	6,782,086.16	924,711.78
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**240,424,661.44**	**183,097,336.34**	**170,034,263.16**
减：所得税费用	36,783,841.78	25,826,123.50	25,429,101.91
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**203,640,819.66**	**157,271,212.84**	**144,605,161.25**
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	203,640,819.66	157,271,212.84	144,605,161.25
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	199,377,739.62	154,433,516.00	142,978,091.25
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	4,263,080.04	2,837,696.84	1,627,070.00
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1. 重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1. 权益法下可转损益的其他综合收	-	-	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
益			
2．可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3．持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4．现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5．外币财务报表折算差额	-	-	-
6．其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	**203,640,819.66**	**157,271,212.84**	**144,605,161.25**
归属于母公司所有者的综合收益总额	199,377,739.62	154,433,516.00	142,978,091.25
归属于少数股东的综合收益总额	4,263,080.04	2,837,696.84	1,627,070.00
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.59	0.50	0.46
（二）稀释每股收益（元/股）	0.59	0.50	0.46

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,989,813,881.18	1,161,805,302.97	1,131,893,762.86
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
收到的税费返还	-	-	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收到其他与经营活动有关的现金	79,711,963.35	66,890,710.21	868,894,514.73
经营活动现金流入小计	2,069,525,844.53	1,228,696,013.18	2,000,788,277.59
购买商品、接受劳务支付的现金	397,562,969.51	276,484,876.97	249,165,519.68
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	640,775,453.32	563,874,831.36	506,806,669.43
支付的各项税费	159,132,539.65	86,864,086.44	68,734,301.60
支付其他与经营活动有关的现金	325,578,062.21	322,935,598.88	258,782,033.96
经营活动现金流出小计	1,523,049,024.69	1,250,159,393.65	1,083,488,524.67
经营活动产生的现金流量净额	**546,476,819.84**	**-21,463,380.47**	**917,299,752.92**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	394,700,000.00	1,155,721,986.30	-
取得投资收益收到的现金	6,691,608.10	12,177,740.40	5,681,465.34
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	45,205.00	8,570.00	119,085.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	401,436,813.10	1,167,908,296.70	5,800,550.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	84,856,058.33	56,080,954.27	18,816,679.44
投资支付的现金	405,000,000.00	1,170,200,000.00	5,000,000.00
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	489,856,058.33	1,226,280,954.27	23,816,679.44
投资活动产生的现金流量净额	**-88,419,245.23**	**-58,372,657.57**	**-18,016,129.10**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	322,418,846.70	-	4,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	4,000,000.00

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
取得借款收到的现金	-	2,000,000.00	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	322,418,846.70	2,000,000.00	4,000,000.00
偿还债务支付的现金	-	2,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	127,878,169.86	175,024,175.73	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	78,446.61	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	127,878,169.86	177,024,175.73	-
筹资活动产生的现金流量净额	**194,540,676.84**	**-175,024,175.73**	**4,000,000.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**652,598,251.45**	**-254,860,213.77**	**903,283,623.82**
加：期初现金及现金等价物余额	672,569,888.49	927,430,102.26	24,146,478.44
六、期末现金及现金等价物余额	**1,325,168,139.94**	**672,569,888.49**	**927,430,102.26**

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	1,251,808,146.85	612,625,332.76	884,433,646.69
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据及应收账款	684,271,265.50	756,370,009.28	450,556,962.11
预付款项	213,328,342.41	140,813,208.67	112,007,744.66
其他应收款	53,088,770.15	84,791,688.33	73,628,259.17
存货	187,270,447.10	157,403,375.37	74,037,224.29
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	1,659,200.33	3,253,189.50	1,689,224.41

资产	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产合计	**2,391,426,172.34**	**1,755,256,803.91**	**1,596,353,061.33**
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	82,206,458.16	60,290,026.60	43,063,419.03
投资性房地产	31,709,031.02	33,489,454.03	25,001,263.27
固定资产	80,077,727.66	74,841,091.61	49,239,380.75
在建工程	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	998,944.08	2,139,391.27	1,931,927.37
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	12,469,626.82	8,780,914.58	9,693,485.58
递延所得税资产	41,000,914.53	43,058,431.06	32,632,589.25
其他非流动资产	15,409,166.22	7,890,107.49	5,352,686.03
非流动资产合计	**263,871,868.49**	**230,489,416.64**	**166,914,751.28**
资产总计	**2,655,298,040.83**	**1,985,746,220.55**	**1,763,267,812.61**

（续上表）

负债和所有者权益	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据及应付账款	252,213,228.51	252,543,155.21	179,191,528.23
预收款项	1,151,225,051.20	874,048,073.62	700,248,094.98
应付职工薪酬	250,777,503.52	188,095,790.18	151,811,568.32
应交税费	44,901,250.31	91,558,501.90	64,228,593.66
其他应付款	27,586,768.63	28,753,241.26	89,350,943.84
持有待售负债	-	-	-

负债和所有者权益	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	26,342,400.14	38,316,803.47	32,622,745.32
流动负债合计	**1,753,046,202.31**	**1,473,315,565.64**	**1,217,453,474.35**
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	6,767,425.53	310,441.50	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**6,767,425.53**	**310,441.50**	**-**
负债合计	**1,759,813,627.84**	**1,473,626,007.14**	**1,217,453,474.35**
所有者权益：			
股本	360,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	408,286,227.15	1,041,457.52	770,769.59
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	12,719,818.58	148,086,442.72	98,776,175.92
未分配利润	114,478,367.26	262,992,313.17	346,267,392.75
所有者权益合计	**895,484,412.99**	**512,120,213.41**	**545,814,338.26**
负债和所有者权益总计	**2,655,298,040.83**	**1,985,746,220.55**	**1,763,267,812.61**

2、母公司利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	**1,432,765,153.98**	**1,219,169,742.12**	**1,089,344,067.78**
减：营业成本	1,027,396,893.99	803,518,386.47	727,020,803.57
税金及附加	8,529,978.59	11,854,117.06	6,496,581.81
销售费用	36,656,416.07	31,769,962.84	30,908,573.03
管理费用	131,625,467.27	103,783,890.20	89,956,964.98
研发费用	63,576,028.97	67,534,761.45	67,581,616.69
财务费用	-4,869,938.66	396,044.09	379,395.24
其中：利息费用	-	7,975.00	-
利息收入	8,681,063.67	3,806,014.76	2,417,905.94
资产减值损失	-37,344,888.48	51,413,713.01	20,898,886.20
加：其他收益	2,411,915.97	4,837,100.00	-
投资收益（损失以“-”号填列）	25,382,036.81	15,833,492.01	6,055,530.19
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	8,758,009.38	7,130,919.64	6,055,530.19
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-71,277.47	-	-
二、营业利润（亏损以“-”填列）	**234,917,871.54**	**169,569,459.01**	**152,156,776.45**
加：营业外收入	53,501.63	200.32	2,720,577.20
减：营业外支出	16,053,277.13	6,705,993.78	912,834.81
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**218,918,096.04**	**162,863,665.55**	**153,964,518.84**
减：所得税费用	30,332,995.48	21,890,724.21	21,671,007.15
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**188,585,100.56**	**140,972,941.34**	**132,293,511.69**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	188,585,100.56	140,972,941.34	132,293,511.69
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1．重新计量设定受益计划变动额	-	-	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4. 现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5. 外币财务报表折算差额	-	-	-
6. 其他	-	-	-
六、综合收益总额	**188,585,100.56**	**140,972,941.34**	**132,293,511.69**
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.55	0.45	0.43
（二）稀释每股收益（元/股）	0.55	0.45	0.43

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,925,739,583.93	1,130,090,628.06	1,103,525,403.83
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	85,541,413.25	61,660,934.31	801,470,691.86
经营活动现金流入小计	2,011,280,997.18	1,191,751,562.37	1,904,996,095.69
购买商品、接受劳务支付的现金	480,705,555.23	296,287,924.10	229,966,152.33
支付给职工以及为职工支付的现金	592,130,618.72	535,882,964.85	491,383,879.24
支付的各项税费	137,000,042.87	78,991,002.95	65,374,650.60
支付其他与经营活动有关的现金	325,422,911.55	327,270,232.77	244,692,819.08
经营活动现金流出小计	1,535,259,128.37	1,238,432,124.67	1,031,417,501.25
经营活动产生的现金流量净额	**476,021,868.81**	**-46,680,562.30**	**873,578,594.44**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	390,000,000.00	1,155,721,986.30	-
取得投资收益收到的现金	18,962,123.04	12,883,759.93	5,681,465.34

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	41,235.00	200.00	118,120.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	409,003,358.04	1,168,605,946.23	5,799,585.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	30,693,556.23	54,469,076.43	17,323,498.24
投资支付的现金	405,000,000.00	1,165,500,000.00	11,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	435,693,556.23	1,219,969,076.43	28,323,498.24
投资活动产生的现金流量净额	**-26,690,198.19**	**-51,363,130.20**	**-22,523,912.90**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	322,418,846.70	-	-
取得借款收到的现金	-	2,000,000.00	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	322,418,846.70	2,000,000.00	-
偿还债务支付的现金	-	2,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	127,878,169.86	174,945,729.12	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	127,878,169.86	176,945,729.12	-
筹资活动产生的现金流量净额	**194,540,676.84**	**-174,945,729.12**	**-**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-**	**-**	**-**
五、现金及现金等价物净增加额	**643,872,347.46**	**-272,989,421.62**	**851,054,681.54**
加：期初现金及现金等价物余额	601,071,049.14	874,060,470.76	23,005,789.22
六、期末现金及现金等价物余额	**1,244,943,396.60**	**601,071,049.14**	**874,060,470.76**

二、审计意见

立信接受发行人委托，对公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年度财务报表及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。审计意见如下：

发行人的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了地铁设计院 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下简称“企业会计准则”）以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，发行人合并财务报表范围未发生变化，分别为：

序号	企业名称	注册地	期末公司享有的表决权比例
1	广州地铁设计院施工图咨询有限公司	广州	100%
2	广州蓝图办公服务有限公司	广州	100%
3	佛山轨道交通设计研究院有限公司	佛山	60%

四、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

本次申报期间为 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

（三）营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

（四）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

（2）处置子公司或业务

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（八）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参

与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（九）应收款项坏账准备

1、单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额重大是指余额占应收款项余额5%以上的款项。
单项金额重大并单独进行减值测试计提方法	对于单项金额重大的应收款项，当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生减值，应当确认减值损失，计入当期损益。

2、按组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
账龄组合	单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性进行分组。
其他组合	员工备用金、履约保证金、投标保证金以及合并范围内的关联方账款。
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
其他组合	其他方法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

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

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

组合名称	方法说明
其他组合	期末进行单项减值测试，如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，不计提坏账准备。

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

单项计提坏账准备的理由	对有客观证据表明其已发生减值的单项非重大应收款项，单独进行减值测试。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（十）存货

1、存货的分类

存货分类为：未完工项目成本、周转材料等。

2、存货核算方法

未完工项目成本按照单个项目为核算对象归集成本，包括人工薪酬成本、服务采购成本、其他直接成本及其他间接费用等。年末或项目完工时，按照完工进度确认收入的同时结转该项目相应进度的项目成本。

3、存货跌价准备的确认标准和计提方法

本公司期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。期末存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

4、存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

（十一）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综

合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（十二）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产－出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（十三）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	30-50 年	5%	1.9%-3.17%
运输工具	年限平均法	12-15 年	5%	6.33%-7.92%
办公设备	年限平均法	5-10 年	5%	9.5%-19%
其他设备	年限平均法	5-10 年	5%	9.5%-19%

（十四）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十五）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
软件	2 年	按预计使用年限平均摊销

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十六）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十七）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用主要为装修费。

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销，对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，在确定时将该项目的摊余价值全部计入当期损益。

（十八）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（十九）收入

1、提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司在期末按完工百分比法确认收入。

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供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。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

提供劳务收入确认的具体方法：

公司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，公司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，公司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。

2、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别以下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二十）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、确认时点

政府补助在同时满足下列条件的，才能予以确认：

（1）企业能够满足政府补助所附条件；

（2）企业能够收到政府补助。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外

收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

（二十一）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十二）经营租赁

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

（二十三）重要会计政策和会计估计的变更

1、执行《增值税会计处理规定》

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。

本公司执行上述规定的主要影响如下：

（1）将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。

（2）将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目。2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整，比较数据不予调整。

（3）将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”，比较数据不予调整。

2、执行《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》和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》

财政部于 2017 年度发布了《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》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要

求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述规定的主要影响如下：

（1）在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。比较数据相应调整。

（2）与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不调整。

（3）在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”、“营业外支出”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。

3、执行《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》

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《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》（财会（2018）15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司执行上述规定的主要影响如下：

（1）资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”；“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。

（2）在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。

（3）所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。比较数据相应调整。

五、分部会计信息

发行人财务报表中不包含分部信息。

六、税项和税率

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、10%（11%）、16%（17%）（注）	6%、11%、17%	6%、11%、17%
营业税	按应税营业收入计缴（自 2016 年 5 月 1 日起，营改增交纳增值税）	-	-	5%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	7%	7%	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%	15%、25%	15%、25%

注：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）等相关规定，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%税率的，税率分别调整为 16%、10%，自 2018 年 5 月 1 日起执行。

报告期内，存在不同企业所得税税率纳税主体情况如下：

纳税主体名称	所得税税率		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
广州地铁设计研究院股份有限公司	15%	15%	15%
广州地铁设计院施工图咨询有限公司	25%	25%	25%
广州蓝图办公服务有限公司	25%	25%	25%
佛山轨道交通设计研究院有限公司	15%	15%	25%

（二）税收优惠

1、发行人税收优惠情况

公司根据《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，经企业申报、专家审评、公示等程序，被认定为高新技术企业，并取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合签发的《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201444000213），认定有效期为 3 年。根据国家对高新技术企业的相关税收政策，本公司自获得高新技术企业认定后三年内（2014 年至 2016 年），所得税按 15%的比例缴纳。

公司根据《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，经企业申报、专家审评、公示等程序，被认定为高新技术企业，并取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合签发的《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201744008672），认定有效期为 3 年。根据国家对高新技术企业的相关税收政策，本公司自获得高新技术企业认定后三年内（2017 年至 2019 年），所得税按 15%的比例缴纳。

2、子公司税收优惠情况

佛山轨道交通设计研究院有限公司根据《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，经企业申报、专家审评、公示等程序，被认定为高新技术企业，并取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合签发的《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201744008706），认定有效期为 3 年。根据国家对高新技术企业的相关税收政策，佛山设计院自获得高新技术企业认定后三年内（2017 年至 2019 年），所得税按 15%的比例缴纳。

七、最近一年的收购兼并情况

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年不存在收购兼并情况。

八、经会计师核验的非经常性损益明细表

立信对公司最近三年的非经常性损益明细表进行了专项审核，出具了信会师报字[2019]第 ZC10186 号审核报告。报告期内，发行人非经常性损益明细、扣除非经常性损益后的净利润金额及非经常性损益对当期净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	-28.86	-7.58	-24.65
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	262.19	486.71	268.50
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,711.26	-670.61	-64.19
非经常性损益总额	**-1,477.93**	**-191.48**	**179.65**
减：非经常性损益的所得税影响数	-2.72	-29.48	26.92
非经常性损益净额	**-1,475.21**	**-162.00**	**152.73**
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-2.82	1.02	-0.01
归属于公司普通股股东的非经常性损益	**-1,472.38**	**-163.02**	**152.75**
归属于公司普通股股东的净利润	**19,937.77**	**15,443.35**	**14,297.81**
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**21,410.16**	**15,606.37**	**14,145.06**

表中“除上述各项之外的其他营业外收入和支出”的主要为税收滞纳金、项目合同违约金等。报告期内，非经常性损益对发行人净利润的影响较小。

九、最近一期末的主要资产情况

（一）固定资产

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人固定资产情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限（年）	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	30-50	10,586.99	871.50	-	9,715.49
办公设备	5-10	3,380.62	2,006.40	-	1,374.22
其他设备	5-10	2,804.60	1,168.77	-	1,635.83
运输设备	12-15	725.14	505.78	-	219.35
合计	-	**17,497.35**	**4,552.46**	**-**	**12,944.89**

（二）无形资产

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人无形资产情况如下：

单位：万元

项目	取得方式	初始金额	摊销年限（年）	确定依据	摊余价值
软件	外购	1,949.56	2	按预计使用年限平均摊销	137.86
合计	-	**1,949.56**	-	-	**137.86**

（三）对外投资

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人对外投资为对联营企业的投资，具体情况如下：

单位：万元

被投资方	投资期限	投资成本	期末投资额	股权比例	核算方法
广州中车时代电气技术有限公司	长期	1,200.00	2,411.52	40%	权益法
南昌轨道交通设计研究院有限公司	长期	450.00	1,174.26	45%	权益法
广州环城地下管廊建设投资有限公司	长期	3,050.00	3,050.00	5%	权益法

十、最近一期末的主要债项情况

（一）银行借款

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人无银行借款情况。

（二）应付账款

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人应付账款具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
采购服务款	24,404.56	98.04%
其他	487.06	1.96%
合计	**24,891.62**	**100.00%**

（三）预收账款

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人预收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
项目服务款	118,388.28	100.00%
合计	**118,388.28**	**100.00%**

（四）其他应付款

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
保证金	259.02	8.08%
单位往来款	991.96	30.93%
员工往来款	655.94	20.45%
党组织工作经费	419.69	13.09%
其他	880.31	27.45%
合计	**3,206.93**	**100.00%**

（五）应付职工薪酬

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人应付职工薪酬具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	占比
短期薪酬	26,366.34	100.00%
合计	**26,366.34**	**100.00%**

发行人短期薪酬主要由工资、奖金、津贴和补贴以及工会经费和职工教育经费等构成。

（六）对关联方负债

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人对关联方负债的具体情况详见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易”之“（二）关联交易情况”。

十一、所有者权益变动情况

报告期各期末，发行人所有者权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
股本	36,000.00	10,000.00	10,000.00
资本公积	40,862.63	138.16	111.09
盈余公积	1,271.98	14,808.64	9,877.62
未分配利润	16,050.42	29,822.55	36,804.00
归属母公司所有者权益合计	94,185.03	54,769.35	56,792.70
少数股东权益	1,272.78	846.48	562.71
所有者权益合计	**95,457.82**	**55,615.82**	**57,355.41**

十二、现金流量情况

报告期内，发行人现金流量简要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	54,647.68	-2,146.34	91,729.98
投资活动产生的现金流量净额	-8,841.92	-5,837.27	-1,801.61
筹资活动产生的现金流量净额	19,454.07	-17,502.42	400.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	65,259.83	-25,486.02	90,328.36
期初现金及现金等价物余额	67,256.99	92,743.01	2,414.65
期末现金及现金等价物余额	132,516.81	67,256.99	92,743.01

十三、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人不存在资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人不存在或有事项。

（三）其他重要事项

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人不存在其他重要事项。

十四、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度
流动比率（倍）	1.36	1.23	1.34
速动比率（倍）	1.26	1.12	1.28
资产负债率（母公司）	66.28%	74.21%	69.05%
应收账款周转率（次/年）	2.07	2.11	2.48
存货周转率（次/年）	5.88	6.86	8.37
息税折旧摊销前利润（万元）	25,883.24	19,809.79	18,374.98
利息保障倍数（倍）	-	22,959.91	-
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.61	-0.07	2.95
每股净现金流（元）	1.92	-0.82	2.90
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.14%	0.49%	0.34%

上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债

资产负债率（母公司）=总负债/总资产×100%

应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款净额+期末应收账款净额）/2]

存货周转率＝营业成本/[（期初存货净额+期末存货净额）/2]

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

利息保障倍数=（净利润+所得税费用+利息支出）/利息支出

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/总股本

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额/总股本

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产净值（土地使用权除外）/股东权益

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订），公司最近三年净资产收益率及每股收益如下：

期间	项目	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2018 年度	归属于母公司股东的净利润	26.99	0.59	0.59
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	28.98	0.63	0.63
2017 年度	归属于母公司股东的净利润	27.69	0.50	0.50
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	27.98	0.50	0.50
2016 年度	归属于母公司股东的净利润	25.73	0.46	0.46
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	25.46	0.45	0.45

1、加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0 －Ej×Mj÷M0 ±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；

Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于

公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益=P0/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0-Sk）

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；

S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

报告期内公司不存在稀释因素。

十五、盈利预测报告情况

发行人未出具盈利预测报告。

十六、资产评估情况

（一）2018 年第一次评估

因发行人增资扩股事宜，国众联资产评估土地房地产估价有限公司接受委托，对公司以 2017 年 12 月 31 日为评估基准日，采用资产基础法和收益法对设计院有限股东全部权益价值进行了评估，并出具了《资产评估报告》（国众联评报字（2018）第 2-0427 号）。评估报告采用收益法结论作为最终评估结果，评估结果显示，评估基准日 2017 年 12 月 31 日设计院有限股东权益账面价值 55,601.36 万元，评估值 191,810.18 万元，评估增值率 244.97%。

（二）2018 年第二次评估

因发行人整体变更事宜，广东联信资产评估土地房地产估价有限公司接受委托，对公司以 2018 年 5 月 31 日为评估基准日，采用资产基础法和收益法对设计院有限股东全部权益价值进行了评估，并出具了《资产评估报告》（联信评报字

[2018]第 A0592 号）。评估报告采用收益法结论作为最终评估结果，评估结果显示，评估基准日 2018 年 5 月 31 日设计院有限股东权益账面价值 81,828.77 万元，评估值 221,495.17 万元，评估增值率 170.68%。

（三）评估增值较大的原因

发行人是技术服务型企业，具有“轻资产”的特点，其对有形资产如固定资产的投入相对较小。发行人除了账面上的有形资产，其还拥有业务网络、客户关系、专有技术、合同权益、服务能力、管理技术、人才团队等重要无形资产，但不在账面上列示。上述两次评估均选取收益法结论，从发行人的未来获利角度，体现了发行人拥有的业务开发能力、运营能力、人力团队等无形资产在内的盈利能力，因此两次评估均较账面价值增幅较大。

十七、历次验资情况

详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“（一）发行人股本的形成及其变化情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

发行人管理层结合报告期经审计的财务报告数据，对财务状况、盈利能力、现金流量和资本性支出等情况进行了讨论与分析。投资者阅读本节内容时，应同时参考本招股说明书第十节财务会计信息中的相关财务报告及其附注的内容。本节财务数据如未经特别说明，均为合并口径数据。

一、财务状况分析

（一）资产的主要构成及变动情况分析

报告期各期末，发行人的资产结构如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	246,119.77	89.02%	182,740.31	89.27%	165,061.00	91.42%
非流动资产合计	30,369.63	10.98%	21,958.59	10.73%	15,497.29	8.58%
资产总计	**276,489.40**	**100.00%**	**204,698.90**	**100.00%**	**180,558.29**	**100.00%**

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人资产总额分别为 276,489.40 万元、204,698.90 万元和 180,558.29 万元，其中流动资产总额分别为 246,119.77 万元、182,740.31 万元和 165,061.00 万元，占总资产的比例分别为 89.02%、89.27%和 91.42%。

报告期各期末，发行人流动资产占资产总额的比重约为 90%。发行人的主营业务包括城市轨道交通、市政、建筑等领域的勘察设计、规划咨询、工程总承包等专业技术服务，核心业务是城市轨道交通的勘察设计业务，属于知识密集型和技术密集型行业，发行人所在的行业特点决定了发行人整体呈现轻资产特征，流动资产占比较高。

1、流动资产

报告期各期末，发行人的流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	133,203.29	54.12%	68,449.92	37.46%	93,780.33	56.82%
应收票据及应收账款	70,495.22	28.64%	76,788.33	42.02%	45,653.65	27.66%
预付款项	17,837.05	7.25%	14,083.32	7.71%	11,200.77	6.79%
其他应收款	5,410.43	2.20%	6,797.98	3.72%	6,839.22	4.14%
存货	18,733.09	7.61%	15,745.39	8.62%	7,408.02	4.49%
其他流动资产	440.69	0.18%	875.36	0.48%	179.01	0.11%
流动资产合计	**246,119.77**	**100.00%**	**182,740.31**	**100.00%**	**165,061.00**	**100.00%**

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人流动资产金额分别为 246,119.77 万元、182,740.31 万元和 165,061.00 万元。发行人流动资产以货币资金、应收票据及应收账款、预付款项和存货为主。报告期各期末，上述主要项目占发行人流动资产的比重合计分别为 97.62%、95.80%和 95.75%。

（1）货币资金

报告期各期末，发行人货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	3.33	0.00%	3.63	0.01%	6.22	0.01%
银行存款	132,513.49	99.48%	67,253.36	98.25%	92,736.79	98.89%
其他货币资金	686.48	0.52%	1,192.93	1.74%	1,037.32	1.11%
合计	**133,203.29**	**100.00%**	**68,449.92**	**100.00%**	**93,780.33**	**100.00%**
流动资产合计	**246,119.77**		**182,740.31**		**165,061.00**	
占流动资产比例	**54.12%**		**37.46%**		**56.82%**	

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人货币资金余额分别为 133,203.29 万元、68,449.92 万元和 93,780.33 万元，占流动资产比例分别为 54.12%、37.46%和 56.82%。报告期内，发行人货币资金主要以银行存款为主，近三年占比均在 98%以上。

2017 年 12 月 31 日，发行人货币资金较 2016 年末减少了 25,330.41 万元，降幅为 27.01%，主要是：一方面，受公司经营性应收项目增加的影响，导致当期发行人经营活动产生的现金流量净额为负；另一方面，公司向股东分红以及购置固定资产，导致 2017 年末货币资金同比减少。

2018 年 12 月 31 日，发行人货币资金较 2017 年末增加了 64,753.37 万元，增幅为 94.60%，主要是：一方面，发行人于 2018 年 5 月完成增资扩股，收到增资款 32,241.88 万元；另一方面，公司主营业务收入规模增加、经营能力增强的同时，项目款项的收款情况良好。

报告期内，发行人其他货币资金期末余额均为履约保函保证金。

（2）应收票据及应收账款

报告期各期末，发行人应收票据及应收账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收票据	1,248.84	1.77%	3,223.00	4.20%	635.00	1.39%
应收账款	69,246.38	98.23%	73,565.33	95.80%	45,018.65	98.61%
合计	**70,495.22**	**100.00%**	**76,788.33**	**100.00%**	**45,653.65**	**100.00%**
流动资产合计	**246,119.77**		**182,740.31**		**165,061.00**	
占流动资产比例	**28.64%**		**42.02%**		**27.66%**	

①应收票据

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人应收票据金额分别为 1,248.84 万元、3,223.00 万元和 635.00 万元，主要为客户无锡地铁集团有限公司采用银行承兑汇票、商业承兑汇票结算形成。

②应收账款

A、应收账款变动分析

报告期各期末，发行人应收账款的情况如下：

单位：万元

资产	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	85,058.85	93,042.80	59,308.36
坏账准备	15,812.47	19,477.47	14,289.70
应收账款账面价值	69,246.38	73,565.33	45,018.65
流动资产合计	**246,119.77**	**182,740.31**	**165,061.00**
应收账款账面价值占流动资产比例	**28.14%**	**40.26%**	**27.27%**
当期营业收入	**147,696.29**	**125,013.60**	**111,001.34**
应收账款账面余额占当期营业收入比例	**57.59%**	**74.43%**	**53.43%**

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人应收账款账面价值分别为 69,246.38 万元、73,565.33 万元和 45,018.65 万元，应收账款账面价值占流动资产的比例为 28.14%、40.26%和 27.27%，应收账款账面余额占当期营业收入的比例为 57.59%、74.43%和 53.43%。

发行人各期末应收账款占流动资产的比重较高主要系从事的工程咨询业务特点决定。发行人采用完工百分比法确认收入并同时确认应收账款，部分合同应收账款确认时点早于合同约定的收款时点，因此，应收账款余额较大。此外，发行人客户主要是政府交通基础设施建设实施主体，发行人按合同约定请款后，客户付款审批流程较长，也在一定程度上导致公司期末应收账款余额较大。

报告期内，随着发行人主营业务规模的扩大，应收账款整体呈上升趋势。其中，2017 年在金融体系适度去杠杆的大背景下，部分项目应收账款回款周期有所增加，导致发行人 2017 年末应收账款同比增长较快。

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%

公司	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
设研院	166.70%	86.00%	80.44%
均值	**119.36%**	**99.20%**	**100.83%**
发行人	**57.59%**	**74.43%**	**53.43%**

资料来源：Wind、上市公司年报

B、应收账款质量分析

报告期内各期末，发行人应收账款账龄及坏账计提情况如下：

单位：万元

类别	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	49,710.08	2,485.50	56,268.09	2,813.40	30,838.24	1,541.91
1 至 2 年	16,483.87	1,648.39	14,391.60	1,439.16	7,845.27	784.53
2 至 3 年	6,581.75	1,974.52	4,792.21	1,437.66	5,366.67	1,610.00
3 至 4 年	4,011.01	2,005.50	4,457.89	2,228.95	9,550.82	4,775.41
4 至 5 年	2,867.96	2,294.37	7,873.57	6,298.86	647.55	518.04
5 年以上	5,404.18	5,404.18	5,259.44	5,259.44	5,059.82	5,059.82
合计	**85,058.85**	**15,812.47**	**93,042.80**	**19,477.47**	**59,308.36**	**14,289.70**

从账龄结构看，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款，账龄主要集中在 2 年以内，2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款中，公司 2 年以内应收账款余额占应收账款余额的比重分别为 77.82%、75.94%和 65.22%，应收账款质量良好。

C、报告期各期末应收账款余额前五名单位情况

报告期内各期末，发行人应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

2018 年 12 月 31 日			
客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例	坏账准备
广州地铁集团有限公司	31,014.86	36.46%	4,571.66
武汉地铁集团有限公司	6,711.90	7.89%	628.58
成都轨道交通集团有限公司	5,299.72	6.23%	1,969.74
苏州市轨道交通集团有限公司	4,943.42	5.81%	255.60

南宁轨道交通集团有限责任公司	2,892.96	3.40%	570.70
合计	**50,862.87**	**59.79%**	**7,996.28**
2017 年 12 月 31 日			
客户名称	**应收账款余额**	**占应收账款余额比例**	**坏账准备**
广州地铁集团有限公司	38,537.99	41.42%	10,136.09
福州地铁集团有限公司	7,434.95	7.99%	413.28
成都轨道交通集团有限公司	6,169.87	6.63%	1,272.80
南宁轨道交通集团有限责任公司	6,120.19	6.58%	443.75
武汉地铁集团有限公司	2,963.39	3.18%	482.12
合计	**61,226.39**	**65.80%**	**12,748.03**
2016 年 12 月 31 日			
客户名称	**应收账款余额**	**占应收账款余额比例**	**坏账准备**
广州地铁集团有限公司	18,825.74	31.74%	7,977.70
深圳市地铁集团有限公司	5,257.68	8.86%	827.38
南宁轨道交通集团有限责任公司	4,671.84	7.88%	238.87
成都轨道交通集团有限公司	4,611.49	7.78%	919.56
南昌轨道交通集团有限公司	3,087.69	5.21%	182.50
合计	**36,454.42**	**61.47%**	**10,146.01**

（3）预付款项

报告期各期末，发行人预付款项的情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
预付款项	17,837.05	14,083.32	11,200.77
流动资产合计	**246,119.77**	**182,740.31**	**165,061.00**
占流动资产比例	**7.25%**	**7.71%**	**6.79%**

报告期内，发行人预付款项占流动资产比例较为稳定，主要为预付给供应商的服务采购款等。随着公司业务规模的扩大，预付款呈稳步上升趋势。

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人的预付款项前五名情况如下：

单位：万元

供应商名称	预付账款	占预付款项比例	款项性质
广州市公用事业规划设计院有限责任公司	1,554.45	8.71%	服务采购

供应商名称	预付账款	占预付款项比例	款项性质
广州市交通规划研究院	768.27	4.31%	服务采购
青岛元大人防工程防护设备有限公司	744.63	4.17%	服务采购
福州轨道交通设计院有限公司	640.12	3.59%	服务采购
广州市市政工程设计研究总院有限公司	469.90	2.63%	服务采购
合计	**4,177.37**	**23.41%**	-

（4）其他应收款

报告期各期末，发行人其他应收款构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收股利	-	-	-	-	300.00	4.39%
其他应收款	5,410.43	100.00%	6,797.98	100.00%	6,539.22	95.61%
合计	**5,410.43**	**100.00%**	**6,797.98**	**100.00%**	**6,839.22**	**100.00%**
流动资产合计	**246,119.77**		**182,740.31**		**165,061.00**	
占流动资产比例	**2.20%**		**3.72%**		**4.14%**	

①应收股利

2016 年 12 月 31 日，发行人应收股利期末余额为 300.00 万元，系应收联营企业中车时代股利。

②其他应收款

报告期各期末，发行人其他应收款余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投标及履约保证金	4,154.01	73.98%	5,040.19	72.14%	4,928.47	73.94%
备用金	277.66	4.95%	405.00	5.80%	477.78	7.17%
押金	681.01	12.13%	673.56	9.64%	472.32	7.09%
其他	502.08	8.94%	868.09	12.42%	786.84	11.80%
合计	**5,614.77**	**100.00%**	**6,986.85**	**100.00%**	**6,665.41**	**100.00%**

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人其他应收款账面余额分别为 5,614.77 万元、6,986.85 万元和 6,665.41 万元，主要由投标及履约保证金、备用金及押金等构成。

报告期内各期末，发行人其他应收款及坏账计提情况如下：

单位：万元

类别	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	5,584.68	174.25	6,958.42	160.44	6,665.41	126.19
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	30.08	30.08	28.43	28.43	-	-
合计	**5,614.77**	**204.34**	**6,986.85**	**188.87**	**6,665.41**	**126.19**

其中，单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款主要系发行人无法收回的租赁房屋缴纳的租赁保证金。

报告期内各期末，按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元

类别	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
组合 1：按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款	968.90	174.25	1,200.96	160.44	1,011.89	126.19
组合 2：采用其他方法计提坏账准备的其他应收款	4,615.78	-	5,757.46	-	5,653.52	-
合计	**5,584.68**	**174.25**	**6,958.42**	**160.44**	**6,665.41**	**126.19**

其中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元

类别	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	219.28	10.96	707.38	35.37	471.61	23.58
1 至 2 年	352.30	35.23	51.98	5.20	297.84	29.78
2 至 3 年	42.02	8.41	292.83	68.27	38.75	7.75
3 至 4 年	271.98	83.50	36.23	7.25	22.94	4.59
4 至 5 年	18.06	3.61	22.26	4.45	31.45	6.29
5 年以上	65.26	32.54	90.28	39.91	149.30	54.20
合计	**968.90**	**174.25**	**1,200.96**	**160.44**	**1,011.89**	**126.19**

采用其他方法计提坏账准备的其他应收账款主要为应收投标及履约保证金以及员工备用金等。

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

名称	款项性质	期末余额	占其他应收款期末余额比例	坏账准备期末余额
成都轨道交通集团有限公司	投标及履约保证金	721.77	12.85%	-
南宁轨道交通集团有限责任公司	投标及履约保证金	400.00	7.12%	-
无锡地铁集团有限公司	投标及履约保证金	323.00	5.75%	-
广州公共资源交易中心	投标及履约保证金	223.88	3.99%	-
福州地铁集团有限公司	投标及履约保证金	193.26	3.44%	-
合计		**1,861.91**	**33.15%**	**-**

（5）存货

报告期各期末，发行人存货的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
未完工的项目成本	18,727.04	99.97%	15,740.34	99.97%	7,403.72	99.94%
周转材料	6.04	0.03%	5.06	0.03%	4.30	0.06%
合计	**18,733.09**	**100.00%**	**15,745.39**	**100.00%**	**7,408.02**	**100.00%**
流动资产合计	**246,119.77**		**182,740.31**		**165,061.00**	

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
占流动资产比例		**7.61%**		**8.62%**		**4.49%**

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人存货账面价值分别为 18,733.09 万元、15,745.39 万元和 7,408.02 万元，占流动资产的比例为 7.61%、8.62%和 4.49%。发行人存货主要由未完工的项目人工成本及服务采购成本构成。

报告期各期末，发行人存货规模呈逐年增长趋势，主要是随着公司业务规模的扩大，期末未完工项目相应增加，导致存货的上升。

发行人主要从事的勘察设计业务包括初步设计、招标设计、施工图设计、施工配合及后续服务等阶段，每个阶段均有多个收入确认进度节点。在达到确认收入节点前，发行人已经开展工作，产生了人工成本和服务采购成本等。由于基础设施投资建设各阶段的验收和审批周期较长，因此，针对收入确认节点前已经发生的人工成本和服务采购成本作为存货核算。

（6）其他流动资产

报告期各期末，发行人其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待抵扣进项税	90.98	20.64%	62.47	7.14%	-	-
待认证进项税	197.64	44.85%	313.35	35.80%	168.92	94.37%
增值税留抵税额	52.86	11.99%	29.54	3.37%	10.08	5.63%
银行理财产品	-	-	470.00	53.69%	-	-
预缴税费	99.21	22.51%	-	-	-	-
合计	**440.69**	**100.00%**	**875.36**	**100.00%**	**179.01**	**100.00%**
流动资产合计		**246,119.77**		**182,740.31**		**165,061.00**
占流动资产比例		**0.18%**		**0.48%**		**0.11%**

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人其他流动资产分别为 440.69 万元、875.36 万元和 179.01 万元，占流动资产的比例为 0.18%、0.48%和 0.11%，其他流动资产规模及占比均相对较小。

2、非流动资产

报告期各期末，发行人的非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	6,635.79	21.85%	4,444.14	20.24%	2,721.48	17.56%
投资性房地产	3,170.90	10.44%	3,348.95	15.25%	2,500.13	16.13%
固定资产	12,944.89	42.62%	7,790.76	35.48%	5,225.95	33.72%
无形资产	137.86	0.45%	273.08	1.24%	193.19	1.25%
长期待摊费用	1,771.02	5.83%	959.07	4.37%	1,037.14	6.69%
递延所得税资产	4,168.26	13.73%	4,353.59	19.83%	3,284.14	21.19%
其他非流动资产	1,540.92	5.07%	789.01	3.59%	535.27	3.45%
非流动资产合计	**30,369.63**	**100.00%**	**21,958.59**	**100.00%**	**15,497.29**	**100.00%**

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人非流动资产金额分别为 30,369.63 万元、21,958.59 万元和 15,497.29 万元，分别占报告期各期末资产总额的 10.98%、10.73%、8.58%，反映了发行人所处知识密集型和技术密集型行业的轻资产特征。发行人非流动资产主要包括长期股权投资、投资性房地产、固定资产和递延所得税资产。各报告期期末，上述主要项目占发行人非流动资产的比重合计分别为 88.64%、90.80%和 88.61%。

（1）长期股权投资

报告期各期末，发行人长期股权投资为对联营企业的投资，具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	核算方法	持股比例	投资成本	账面价值		
				2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
广州中车时代电气技术有限公司	权益法	40%	1,200.00	2,411.52	1,933.05	1,505.99

被投资单位	核算方法	持股比例	投资成本	账面价值		
				2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
南昌轨道交通设计研究院有限公司	权益法	45%	450.00	1,174.26	961.09	715.50
广州环城地下管廊建设投资有限公司	权益法	5%	3,050.00	3,050.00	1,550.00	500.00
长期股权投资合计			**4,700.00**	**6,635.79**	**4,444.14**	**2,721.48**
非流动资产合计			**-**	**30,369.63**	**21,958.59**	**15,497.29**
占非流动资产比例			**-**	**21.85%**	**20.24%**	**17.56%**

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人长期股权投资账面价值分别为 6,635.79 万元、4,444.14 万元和 2,721.48 万元，占非流动资产的比例分别为 21.85%、20.24%和 17.56%。其中，发行人 2017 年 12 月 31 日长期股权投资账面价值较 2016 年 12 月 31 日增加 1,722.66 万元，增长 63.30%，主要是发行人增加对环城管廊公司投资 1,050.00 万元以及权益法下确认的投资损益所致。发行人 2018 年 12 月 31 日长期股权投资账面价值较 2017 年 12 月 31 日增加 2,191.64 万元，增长 49.32%，主要是发行人增加了对环城管廊公司投资 1,500.00 万元以及权益法下确认的投资损益所致。

报告期各期末，发行人长期股权投资无减值迹象，无需计提减值准备。

（2）投资性房地产

报告期各期末，发行人投资性房地产为以经营租赁方式出租的房屋建筑物，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋建筑物	3,170.90	100.00%	3,348.95	100.00%	2,500.13	100.00%
投资性房地产合计	**3,170.90**	**100.00%**	**3,348.95**	**100.00%**	**2,500.13**	**100.00%**
非流动资产合计	**30,369.63**		**21,958.59**		**15,497.29**	
占非流动资产比例	**10.44%**		**15.25%**		**16.13%**	

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人投资性房地产账面价值分别为 3,170.90 万元、3,348.95 万元和 2,500.13 万元，

占非流动资产的比例分别为 10.44%、15.25%和 16.13%。其中，发行人 2017 年 12 月 31 日投资性房地产账面价值较 2016 年 12 月 31 日增加了 848.82 万元，增长了 33.95%，主要是发行人于成都地区购置了部分办公室，并将非自用部分对外出租所致。

报告期各期末，发行人投资性房地产不存在减值迹象，未计提减值准备。

（3）固定资产

①固定资产变动情况

报告期各期末，发行人固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
房屋建筑物	9,715.49	75.05%	5,172.99	66.40%	2,952.81	56.50%
办公设备	1,374.22	10.62%	1,497.72	19.22%	1,234.38	23.62%
其他设备	1,635.83	12.64%	874.92	11.23%	766.31	14.66%
运输工具	219.35	1.69%	245.14	3.15%	272.45	5.21%
固定资产合计	**12,944.89**	**100.00%**	**7,790.76**	**100.00%**	**5,225.95**	**100.00%**
非流动资产合计	**30,369.63**		**21,958.59**		**15,497.29**	
占非流动资产比例	**42.62%**		**35.48%**		**33.72%**	

发行人的固定资产主要是与生产经营紧密相关的房屋建筑物、办公设备、其他设备等。截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人固定资产账面价值分别为 12,944.89 万元、7,790.76 万元和 5,225.95 万元，占非流动资产的比例分别为 42.62%、35.48%和 33.72%，其中房屋建筑物是主要的固定资产。发行人 2017 年 12 月 31 日固定资产账面价值较 2016 年 12 月 31 日增加 2,564.81 万元，增长了 49.08%，主要是发行人成都分公司因办公需要购置房产所致。发行人 2018 年 12 月 31 日固定资产账面价值较 2017 年 12 月 31 日增加 5,154.13 万元，增长了 66.16%，主要是子公司佛山设计院扩充办公场所购置房产、发行人新增部分设备所致。

②固定资产折旧情况

报告期各期末，发行人固定资产折旧情况如下：

单位：万元

2018 年 12 月 31 日				
项目	**账面原值**	**累计折旧**	**账面价值**	**账面成新率**
房屋建筑物	10,586.99	871.50	9,715.49	91.77%
办公设备	3,380.62	2,006.40	1,374.22	40.65%
其他设备	2,804.60	1,168.77	1,635.83	58.33%
运输工具	725.14	505.78	219.35	30.25%
合计	**17,497.35**	**4,552.46**	**12,944.89**	**73.98%**
2017 年 12 月 31 日				
项目	**账面原值**	**累计折旧**	**账面价值**	**账面成新率**
房屋建筑物	5,795.26	622.27	5,172.99	89.26%
办公设备	3,375.26	1,877.54	1,497.72	44.37%
其他设备	1,895.44	1,020.52	874.92	46.16%
运输工具	754.43	509.29	245.14	32.49%
合计	**11,820.39**	**4,029.63**	**7,790.76**	**65.91%**
2016 年 12 月 31 日				
项目	**账面原值**	**累计折旧**	**账面价值**	**账面成新率**
房屋建筑物	3,475.56	522.75	2,952.81	84.96%
办公设备	2,794.50	1,560.11	1,234.38	44.17%
其他设备	1,678.51	912.20	766.31	45.65%
运输工具	823.39	550.94	272.45	33.09%
合计	**8,771.95**	**3,546.00**	**5,225.95**	**59.58%**

报告期内，发行人主要固定资产使用状况良好，不存在需计提减值准备的情形。

（4）无形资产

报告期各期末，发行人无形资产由软件构成，情况如下：

单位：万元

项目	**2018 年 12 月 31 日**		**2017 年 12 月 31 日**		**2016 年 12 月 31 日**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
软件	137.86	100.00%	273.08	100.00%	193.19	100.00%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无形资产合计	**137.86**	**100.00%**	**273.08**	**100.00%**	**193.19**	**100.00%**
非流动资产合计	**30,369.63**		**21,958.59**		**15,497.29**	
占非流动资产比例	**0.45%**		**1.24%**		**1.25%**	

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人无形资产账面价值分别为 137.86 万元、273.08 万元和 193.19 万元，占非流动资产的比例分别为 0.45%、1.24%和 1.25%，无形资产规模及占比均相对较小，无形资产账面价值的变动系软件购置、摊销所致。

（5）长期待摊费用

报告期各期末，发行人长期待摊费用主要是办公场地装修费，情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
装修费	1,771.02	100.00%	959.07	100.00%	1,037.14	100.00%
长期待摊费用合计	**1,771.02**	**100.00%**	**959.07**	**100.00%**	**1,037.14**	**100.00%**
非流动资产合计	**30,369.63**		**21,958.59**		**15,497.29**	
占非流动资产比例	**5.83%**		**4.37%**		**6.69%**	

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人长期待摊费用账面价值分别为 1,771.02 万元、959.07 万元和 1,037.14 万元，占非流动资产的比例分别为 5.83%、4.37%和 6.69%。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，发行人递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
资产减值准备	2,429.06	58.28%	2,968.81	68.19%	2,170.74	66.10%
政府补助	101.51	2.44%	4.66	0.11%	-	-
已计提未支付的成本费用	1,637.69	39.29%	1,380.12	31.70%	1,113.40	33.90%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延所得税资产合计	**4,168.26**	**100.00%**	**4,353.59**	**100.00%**	**3,284.14**	**100.00%**
非流动资产合计	**30,369.63**		**21,958.59**		**15,497.29**	
占非流动资产比例	**13.73%**		**19.83%**		**21.19%**	

发行人递延所得税资产主要来源于计提的资产减值准备、已计提未支付的成本费用。截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人递延所得税资产分别为 4,168.26 万元、4,353.59 万元和 3,284.14 万元，占非流动资产的比例分别为 13.73%、19.83%和 21.19%。报告期各期末，发行人递延所得税资产呈波动上升，主要受资产减值准备波动影响。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，发行人其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
履约保函保证金	131.62	8.54%	186.15	23.59%	315.02	58.85%
家具装修预付款	165.72	10.75%	81.47	10.33%	101.04	18.88%
无形资产预付款	1,243.58	80.70%	521.39	66.08%	119.21	22.27%
其他非流动资产合计	**1,540.92**	**100.00%**	**789.01**	**100.00%**	**535.27**	**100.00%**
非流动资产合计	**30,369.63**		**21,958.59**		**15,497.29**	
占非流动资产比例	**5.07%**		**3.59%**		**3.45%**	

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人其他非流动资产分别为 1,540.92 万元、789.01 万元和 535.27 万元，占非流动资产的比例分别为 5.07%、3.59%和 3.45%。2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日，发行人其他非流动资产分别较上一期期末增加 751.91 万元、253.74 万元，增长了 95.30%、47.40%，主要为发行人新增信息系统建设项目的预付款项。

（二）负债的主要构成及变动情况分析

报告期各期末，发行人的负债结构如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	180,354.84	99.63%	149,052.03	99.98%	123,202.88	100.00%
非流动负债合计	676.74	0.37%	31.04	0.02%	-	-
负债合计	**181,031.59**	**100.00%**	**149,083.08**	**100.00%**	**123,202.88**	**100.00%**

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人负债合计分别为 181,031.59 万元、149,083.08 万元和 123,202.88 万元，其中流动负债分别为 180,354.84 万元、149,052.03 万元和 123,202.88 万元，占负债合计的比例分别为 99.63%、99.98%和 100.00%。发行人流动负债在负债合计中占比较高，符合行业自身的特点。

1、流动负债

报告期各期末，发行人的流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据及应付账款	24,891.62	13.80%	22,163.59	14.87%	15,821.81	12.84%
预收款项	118,388.28	65.64%	89,374.61	59.96%	71,502.16	58.04%
应付职工薪酬	26,366.34	14.62%	20,015.65	13.43%	15,950.17	12.95%
应交税费	4,801.54	2.66%	10,181.51	6.83%	7,052.09	5.72%
其他应付款	3,206.93	1.78%	3,176.05	2.13%	9,334.91	7.58%
其他流动负债	2,700.13	1.50%	4,140.63	2.78%	3,541.73	2.87%
流动负债合计	**180,354.84**	**100.00%**	**149,052.03**	**100.00%**	**123,202.88**	**100.00%**

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人流动负债金额分别为 180,354.84 万元、149,052.03 万元和 123,202.88 万元。发行人流动负债主要包括应付票据及应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款以及其他流动负债。2018 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，发行人流动负债分别较上年末增加 31,302.81 万元和 25,849.15 万元，分别增长了 21.00%和 20.98%，主要是预收款项持续增长所致。

（1）应付票据及应付账款

报告期各期末，发行人应付票据及应付账款全部由应付账款构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
采购服务款	24,404.56	98.04%	22,069.29	99.57%	15,751.07	99.55%
其他	487.06	1.96%	94.30	0.43%	70.74	0.45%
应付账款合计	**24,891.62**	**100.00%**	**22,163.59**	**100.00%**	**15,821.81**	**100.00%**
流动负债合计	**180,354.84**		**149,052.03**		**123,202.88**	
占流动负债比例	**13.80%**		**14.87%**		**12.84%**	

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人应付账款金额分别为 24,891.62 万元、22,163.59 万元和 15,821.81 万元，占流动负债的比例分别为 13.80%、14.87%和 12.84%。

发行人应付账款主要为应付供应商的服务采购款。截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人应付采购服务款金额分别为 24,404.56 万元、22,069.29 万元和 15,751.07 万元，占应付账款的比例为 98.04%、99.57%和 99.55%。根据发行人业务特点及经营模式，发行人在开展工程咨询服务过程中根据项目需要对外采购服务。发行人对外采购的金额随着业务规模的扩大而不断扩大，应付账款金额相应的也有所增加。

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人应付账款前五名情况如下：

单位：万元

供应商名称	应付账款金额	占应付账款比例	采购内容
广东海安水运技术服务有限公司广州分公司	2,134.19	8.57%	采购服务款
武汉铁盾民防工程有限公司	1,955.17	7.85%	采购服务款
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司广州分公司	751.11	3.02%	采购服务款
经纬联合（福建）工程技术有限公司	666.52	2.68%	采购服务款
广州市建邦地质勘察技术有限公司	643.18	2.58%	采购服务款
合计	**6,150.17**	**24.71%**	-

（2）预收款项

报告期各期末，发行人预收款项均为预收的项目服务款，情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
项目服务款	118,388.28	100.00%	89,374.61	100.00%	71,502.16	100.00%
预收款项合计	**118,388.28**	**100.00%**	**89,374.61**	**100.00%**	**71,502.16**	**100.00%**
流动负债合计	**180,354.84**		**149,052.03**		**123,202.88**	
占流动负债比例	**65.64%**		**59.96%**		**58.04%**	

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人预收项目服务金额分别为 118,388.28 万元、89,374.61 万元和 71,502.16 万元，占流动负债的比例为 65.64%、59.96%和 58.04%，占比逐步上升。报告期各期末，发行人预收款项余额较大、占比较高，主要是由于发行人采用完工百分比法确认收入，部分合同按照约定的收款时点早于收入确认节点。随着业务规模的不断扩大，发行人正在履行的项目金额逐年增长，预收款项金额也随之增长。

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人预收款项前五名情况如下：

单位：万元

客户名称	预收款项金额	占预收款项比例	款项性质
广州地铁集团有限公司	28,453.35	24.03%	项目服务款
佛山市铁路投资建设集团有限公司	15,202.06	12.84%	项目服务款
福州地铁集团有限公司	7,904.41	6.68%	项目服务款
广东顺广轨道交通有限公司	7,163.97	6.05%	项目服务款
深圳市地铁集团有限公司	6,440.57	5.44%	项目服务款
合计	**65,164.37**	**55.04%**	-

（3）应付职工薪酬

报告期各期末，发行人应付职工薪酬均由短期薪酬构成，情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
（1）工资、奖金、津贴和补贴	23,012.17	17,410.30	14,108.80
（2）职工福利费	-	-	-
（3）社会保险费	-	-	-

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
（4）住房公积金	-	-	-
（5）工会经费和职工教育经费	3,295.24	2,377.08	1,817.15
（6）短期带薪缺勤	-	-	-
（7）短期利润分享计划	-	-	-
（8）其他短期薪酬	58.93	228.27	24.22
合计	**26,366.34**	**20,015.65**	**15,950.17**
流动负债合计	**180,354.84**	**149,052.03**	**123,202.88**
占流动负债比例	**14.62%**	**13.43%**	**12.95%**

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人短期薪酬金额分别为 26,366.34 万元、20,015.65 万元和 15,950.17 万元，占流动负债的比例为 14.62%、13.43%和 12.95%，占比较为稳定。

报告期各期末，发行人短期薪酬主要由工资、奖金、津贴和补贴构成，主要是尚未发放的当年奖金。随着公司业务规模的扩大、员工人数的增加以及工资、奖金标准的提高，发行人各期末应付职工薪酬相应增加。

（4）应交税费

报告期各期末，发行人应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	2,766.36	57.61%	2,413.64	23.71%	594.60	8.43%
企业所得税	941.67	19.61%	6,531.02	64.15%	5,505.12	78.06%
个人所得税	320.68	6.68%	409.77	4.02%	382.76	5.43%
城市维护建设税	398.01	8.29%	457.89	4.50%	288.68	4.09%
房产税	10.07	0.21%	4.53	0.04%	2.05	0.03%
教育费附加	170.58	3.55%	196.24	1.93%	123.72	1.75%
地方教育费附加	113.72	2.37%	138.17	1.36%	102.39	1.45%
印花税	13.16	0.27%	17.56	0.17%	29.50	0.42%
代扣代缴税金	67.30	1.40%	12.69	0.12%	23.27	0.33%
应交税费合计	**4,801.54**	**100.00%**	**10,181.51**	**100.00%**	**7,052.09**	**100.00%**

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	**180,354.84**		**149,052.03**		**123,202.88**	
占流动负债比例	**2.66%**		**6.83%**		**5.72%**	

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人应交税费金额分别为 4,801.54 万元、10,181.51 万元和 7,052.09 万元，占流动负债的比例为 2.66%、6.83%和 5.72%。报告期各期末，发行人应交税费主要由应交增值税和企业所得税构成。

（5）其他应付款

报告期各期末，发行人其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付股利	-	-	-	-	7.84	0.08%
其他应付款	3,206.93	100.00%	3,176.05	100.00%	9,327.07	99.92%
其他应付款合计	**3,206.93**	**100.00%**	**3,176.05**	**100.00%**	**9,334.91**	**100.00%**
流动负债合计	**180,354.84**		**149,052.03**		**123,202.88**	
占流动负债比例	**1.78%**		**2.13%**		**7.58%**	

①应付股利

2016 年 12 月 31 日，发行人应付股利期末余额为 7.84 万元，系子公司施工图公司应付少数股东的股利。

②其他应付款

报告期各期末，发行人其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位往来款	991.96	30.93%	502.79	15.83%	6,492.40	69.61%
员工往来款	655.94	20.45%	1,322.60	41.64%	563.39	6.04%
党组织工作经费	419.69	13.09%	-	-	-	-

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证金	259.02	8.08%	150.23	4.73%	113.49	1.22%
其他	880.31	27.45%	1,200.43	37.80%	2,157.79	23.13%
其他应付款合计	**3,206.93**	**100.00%**	**3,176.05**	**100.00%**	**9,327.07**	**100.00%**
流动负债合计	**180,354.84**		**149,052.03**		**123,202.88**	
占流动负债比例	**1.78%**		**2.13%**		**7.57%**	

截至 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，发行人其他应付款金额分别为 3,206.93 万元、3,176.05 万元和 9,327.07 万元，占流动负债的比例为 1.78%、2.13%和 7.57%，主要由员工往来款、单位往来款及其他等构成。其中，员工往来款主要由应付廉政保证金、人员奖励、员工报销款等构成；单位往来款主要是发行人于 2016 年底解除在控股股东广州地铁集团资金集中管理时，广州地铁集团向发行人超额划转资金 5,947.80 万元。

（6）其他流动负债

报告期各期末，发行人其他流动负债由待转销项税额构成，情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待转销项税额	2,700.13	100.00%	4,140.63	100.00%	3,541.73	100.00%
其他流动负债合计	**2,700.13**	**100.00%**	**4,140.63**	**100.00%**	**3,541.73**	**100.00%**
流动负债合计	**180,354.84**		**149,052.03**		**123,202.88**	
占流动负债比例	**1.50%**		**2.78%**		**2.87%**	

2、非流动负债

报告期各期末，发行人的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延收益	676.74	100.00%	31.04	100.00%	-	-
非流动负债合计	**676.74**	**100.00%**	**31.04**	**100.00%**	**-**	**-**

截至 2018 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，发行人非流动负债金额分别为 676.74 万元、31.04 万元，均为递延收益，系确认的应在以后期间计入当期损益的政府补助金额，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
复杂环境下轨道交通土建基础设施防灾及能力保持技术	31.04	31.04	-
装配式车站综合技术在富水地区适用性研究	16.46	-	-
基于多目标的地铁列车运行节能关键技术研究与示范	16.09	-	-
虚拟同相柔性供电技术	7.64	-	-
面向全生命周期成本的轨道交通一体化设计技术	468.59	-	-
城轨交通靴轨系统监测及状态评估关键技术研究与示范应用	61.75	-	-
车地一体化间歇式供电系统工程化方案设计及验证	44.76	-	-
自动扶梯系统多维感知、预警与维修技术研究与示范	18.40		
地铁隧道 BIM 参数化标准构件库开发应用	12.00	-	-
递延收益合计	**676.74**	**31.04**	-

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内各期末，发行人主要偿债能力指标情况如下：

主要财务指标	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.36	1.23	1.34
速动比率（倍）	1.26	1.12	1.28
资产负债率（母公司）	66.28%	74.21%	69.05%
资产负债率（合并口径）	65.48%	72.83%	68.23%
主要财务指标	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	25,883.24	19,809.79	18,374.98
利息保障倍数（倍）	-	22,959.91	-

报告期内，发行人的流动比率、速动比率、资产负债率整体波动较小。发行人日常经营资金并不依赖短期借款，利息费用很小，因此利息保障倍数处于高位。整体而言，报告期内，发行人具有较强的偿债能力。

2、与同行业公司比较

报告期各期末，发行人与同行业可比上市公司流动比率、速动比率情况对比如下：

流动比率			
公司	**2018 年 12 月 31 日**	**2017 年 12 月 31 日**	**2016 年 12 月 31 日**
苏交科	1.33	1.27	1.26
中设集团	1.31	1.41	1.45
中设股份	5.63	7.36	2.52
设计总院	2.99	2.87	1.94
勘设股份	1.90	1.95	1.20
设研院	1.96	2.89	1.92
平均值	**2.52**	**2.96**	**1.71**
发行人	**1.36**	**1.23**	**1.34**
速动比率			
公司	**2018 年 12 月 31 日**	**2017 年 12 月 31 日**	**2016 年 12 月 31 日**
苏交科	1.32	1.25	1.24
中设集团	1.18	1.23	1.26
中设股份	5.63	7.36	2.52
设计总院	2.99	2.87	1.94
勘设股份	1.82	1.85	1.16
设研院	1.62	2.48	1.46
平均值	**2.43**	**2.84**	**1.60**
发行人	**1.26**	**1.12**	**1.28**

资料来源：Wind、上市公司年报

报告期内，发行人流动比率、速动比率略低于同行业上市公司平均值，处于合理范围，公司偿债压力较小，不存在短期偿债风险。2016 年 12 月 31 日发行人流动比率和速动比率与同行业上市公司较为接近，2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日发行人流动比率和速动比率略低于同行业上市公司平均水平，主要

由于中设股份、设计总院、勘设股份、设研院于 2017 年上市获得较大规模的融资。

报告期各期末，发行人与同行业可比上市公司资产负债率（合并口径）情况对比如下：

公司	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
苏交科	62.90%	63.53%	63.86%
中设集团	62.59%	58.65%	55.64%
中设股份	15.06%	12.27%	33.03%
设计总院	30.66%	32.63%	46.99%
勘设股份	43.90%	43.46%	68.02%
设研院	46.38%	35.67%	49.44%
平均值	**43.58%**	**41.03%**	**52.83%**
发行人	**65.48%**	**72.83%**	**68.23%**

资料来源：Wind、上市公司年报

报告期各期末，发行人资产负债率（合并口径）相对稳定，高于同行业上市公司的平均水平，主要由于中设股份、设计总院、勘设股份、设研院于 2017 年上市获得较大规模的融资，从而降低了可比上市公司的平均资产负债率。报告期内，发行人的负债主要是经营活动形成的预收款项、应付账款、应付职工薪酬、应交税费等。公司经营情况良好，资产负债率处于合理水平，财务风险较低。

（四）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标

报告期内，发行人主要资产周转能力指标情况如下：

主要财务指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	2.07	2.11	2.48
存货周转率（次/年）	5.88	6.86	8.37

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人应收账款周转率分别为 2.07、2.11 和 2.48，伴随业务规模的增长，公司应收账款余额整体呈现上升趋势，应收账款周转率基本保持稳定。

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人存货周转率分别为 5.88、6.86 和 8.37。报告期内，发行人存货周转率持续下降，主要受业务规模扩大影响，未完工项目成本持续增加所致。

2、与同行业公司比较

报告期内，发行人与同行业可比上市公司应收账款周转率、存货周转率情况对比如下：

应收账款周转率			
公司	**2018 年 12 月 31 日**	**2017 年 12 月 31 日**	**2016 年 12 月 31 日**
苏交科	1.31	1.51	1.36
中设集团	1.38	1.23	1.07
中设股份	1.07	1.21	1.36
设计总院	1.29	1.44	1.28
勘设股份	1.16	1.32	1.24
设研院	0.98	1.65	1.57
平均值	**1.20**	**1.39**	**1.31**
发行人	**2.07**	**2.11**	**2.48**
存货周转率			
公司	**2018 年 12 月 31 日**	**2017 年 12 月 31 日**	**2016 年 12 月 31 日**
苏交科	69.43	68.28	70.24
中设集团	5.50	3.79	3.10
中设股份	-	-	-
设计总院	2,825.60	6,658.71	8,824.08
勘设股份	8.83	10.27	13.62
设研院	1.45	1.99	1.76
平均值	**582.16**	**1,348.61**	**1,782.56**
平均值（中设集团、设研院）	**3.48**	**2.89**	**2.43**
发行人	**5.88**	**6.86**	**8.37**

资料来源：Wind、上市公司年报，其中，中设股份无存货

报告期内，发行人应收账款周转率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，资金周转能力较好。

发行人与中设集团、设研院等公司的收入确认、存货结转政策基本一致，存货科目主要由未完工项目成本构成，存货周转率优于中设集团、设研院。

二、盈利能力分析

（一）营业收入构成及变动分析

1、营业收入构成情况

报告期内，发行人营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	147,438.04	99.83%	124,696.04	99.75%	110,668.55	99.70%
其他业务收入	258.25	0.17%	317.56	0.25%	332.79	0.30%
营业收入	**147,696.29**	**100.00%**	**125,013.60**	**100.00%**	**111,001.34**	**100.00%**

发行人营业收入主要来源于主营业务，报告期各期主营业务收入占营业收入的比重均超过 99%，主营业务突出。报告期内，公司其他业务收入主要为投资性房地产经营租赁取得的租金收入。

2、主营业务收入构成情况

报告期内，发行人主营业务收入按业务类型构成情况如下：

单位：万元

业务类型	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
勘察设计	128,382.40	87.08%	111,390.11	89.33%	107,294.42	96.95%
规划咨询	7,548.78	5.12%	9,159.86	7.35%	2,654.00	2.40%
工程总承包	11,506.85	7.80%	4,146.08	3.32%	720.13	0.65%
合计	**147,438.04**	**100.00%**	**124,696.04**	**100.00%**	**110,668.55**	**100.00%**

报告期内，发行人主营业务包括城市轨道交通、市政、建筑等领域的勘察设计、规划咨询、工程总承包等，其中勘察设计业务占比较高。2018 年度、2017 年度和 2016 年度勘察设计在主营业务收入中的占比分别为 87.08%、89.33%和 96.95%，是发行人主营业务的核心来源。发行人深耕城市轨道交通工程的勘察设

计服务二十余年，积累了丰富的项目经验和核心专业技能，并拥有了一批队伍稳定、结构完善、素质较高的核心技术团队，发行人在该领域具备综合化竞争优势。此外，发行人在报告期内加强了规划咨询和工程总承包业务的开拓力度，规划咨询和工程总承包业务增长较快。

报告期内，发行人主营业务收入按项目所在地域划分的构成如下表所示：

单位：万元

地区	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
广东省内	90,203.97	61.18%	67,796.55	54.37%	64,373.41	58.17%
广东省外	57,234.06	38.82%	56,899.49	45.63%	46,295.13	41.83%
合计	**147,438.04**	**100.00%**	**124,696.04**	**100.00%**	**110,668.55**	**100.00%**

报告期内，发行人来源于广东省内的营业收入占比较高，主要原因是：一方面，广东省经济发展水平全国领先，城镇化程度高，人们对便利、快捷的城市轨道交通的依赖越来越强，广东省内城市轨道交通发展迅速，规模不断扩大。2010 年，广东省城市轨道交通运营线路总长度为 300 公里，到 2017 年达到 742 公里，累计增长 147.33%，运营线路总长度居全国各省之首。受广东省城市轨道交通事业快速发展的影响，报告期内公司在广东省内的业务占比较高；另一方面，发行人总部位于广州，常年深耕广东市场，凭借在资质及专业经验、前沿关键技术、研发实力、人才队伍等多方面的优势，公司在广东省内城市轨道交通工程项目竞争中具有明显的领先优势。

近年来，发行人积极开拓市场，在巩固广东省内市场占有率的基础上，在华东、华中、西南等地设立分公司，不断提高广东省外市场的开拓力度，业务区域不断向省外扩张。2016-2018 年，发行人在广东省外的主营业务收入从 46,295.13 万元增长至 57,234.06 万元，省外业务收入规模整体呈上升趋势。

（二）主营业务收入变动及原因

1、主营业务收入变化情况

报告期内，发行人主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

业务类型	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
勘察设计	128,382.40	15.25%	111,390.11	3.82%	107,294.42
规划咨询	7,548.78	-17.59%	9,159.86	245.13%	2,654.00
工程总承包	11,506.85	177.54%	4,146.08	475.74%	720.13
合计	**147,438.04**	**18.24%**	**124,696.04**	**12.68%**	**110,668.55**

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人主营业务收入分别为 147,438.04 万元、124,696.04 万元和 110,668.55 万元，年均复合增长率为 15.42%，报告期内发行人主营业务实现了稳步增长。

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人勘察设计业务收入分别为 128,382.40 万元、111,390.11 万元和 107,294.42 万元，报告期内年均复合增长为 9.39%。报告期内发行人勘察设计业务收入保持稳步增长，主要原因是：第一，近年来随着国民经济的稳步发展，全社会固定资产投资的持续增长以及城镇化进程的不断加快，工程咨询行业处于较为有利的发展环境之中，其市场规模持续扩大。第二，发行人地处的广东省经济发展水平全国领先，城市轨道交通发展迅速，规模不断扩大。其中，广州、深圳等城市的轨道交通网络发达，客运量、运营线路长度位居全国前列。报告期内，发行人相继承接了较多广东省内的城市轨道交通工程咨询项目，如广州市城市轨道交通十八号线工程设计、设计总体（含勘察总体）和总包管理初步设计总承包项目，以及深圳市地铁 9 号线工程勘察设计总承包项目等。第三，发行人专注于城市轨道交通领域，企业先发优势明显，积累了大量的人才、技术和丰富的经验，因此发行人能够把握市场发展的机遇，持续增加全国各地的业务承接量。

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人规划咨询业务收入分别为 7,548.78 万元、9,159.86 万元和 2,654.00 万元，报告期内年均复合增长率为 68.65%。报告期内，发行人规划咨询业务整体呈现上升趋势，主要原因是：发行人 2017 年承接了较多的工程可行性研究及专题报告编制项目，如广州市城市轨道交通第三期建设规划（2017-2023 年）新线场站综合体、成都轨道交通 11 号线一期、福州至长乐机场轨道交通等工程项目的前期研究及专题报告编制，进而导致规划咨询收入增长较快。

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人工程总承包业务收入分别为 11,506.85 万元、4,146.08 万元和 720.13 万元，报告期内年均复合增长率为 299.74%，增速较快，主要原因是：报告期内，发行人工程总承包业务主要为人防工程总承包业务，发行人于 2015 年新设人防分公司，积极开拓人防工程总承包项目。报告期内，发行人先后承接了重庆市轨道交通五号线一期工程（园博中心站～跳蹬站）、武汉市轨道交通 7 号线一期工程、武汉市轨道交通纸坊线（7 号线南延线）一期工程、武汉市轨道交通阳逻线（21 号线）工程、武汉市轨道交通 2 号线南延线工程等人防工程总承包项目，进而导致报告期内工程总承包业务收入持续增长。

2、发行人持续盈利能力分析

发行人是一家主要从城市轨道交通工程咨询服务的公司，主营业务包括轨道交通的勘察设计、规划咨询、工程总承包等。其业务的发展与国家及地方的固定资产投资、轨道交通领域基础设施建设投资密切相关。在“十二五”及“十三五”交通基础设施投入持续增长的背景下，发行人具有较强的持续盈利能力，具体如下：

（1）交通基础设施固定资产投资增长是发行人主营业务收入持续增长的基础

工程咨询行业的市场规模与国家固定资产投资规模密切相关。“十二五”及“十三五”期间，2010-2017 年，全社会固定资产投资由 251,683.77 亿元增长到 641,238.39 亿元，年均复合增长率为 14.29%。随着固定资产投资规模的快速增加，工程项目快速增多，带动了包括工程咨询行业在内的众多工程技术服务业的发展。

我国持续进行交通基础设施固定资产投资，城市轨道交通行业发展迅速，投入运营的车辆和运营线路总长度持续增长。根据中国城市轨道交通协会数据，我国城市轨道交通新增运营线路总长度呈现快速增长趋势。2012 年底，我国城市轨道交通运营线路总长度为 2,286 公里，到 2018 年底达到 5,761.40 公里，年复合增长率为 16.66%。随着居民对城市轨道交通需求日益提升，我国城市轨道交通建设进程加快，线网规模不断扩大。近年来中国城市轨道交通系统的发展速度、

建设规模均位居世界前列，目前中国已成为世界上城市轨道交通运营里程最长的国家。根据中国城市轨道交通协会数据，近年来，我国城市轨道交通客运量由2012年的87.29亿人次上升到2018年的210.70亿人次，年复合增长率为15.82%，总体呈现快速发展趋势。

基于居民对城市轨道交通的迫切需求，我国交通基础设施建设不断完善，交通基础设施固定资产投资呈现快速增长的态势，工程咨询行业的市场规模稳定提升，为发行人主营业务的快速发展提供了良好的市场环境。

（2）核心竞争优势突出是发行人主营业务收入持续增长的有利支撑

一方面，发行人拥有丰富的高等级资质及专业经验，具备将城市规划与轨道交通设计深度融合的一体化优势。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，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。

另一方面，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；拥有大数据分析与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。

此外，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；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；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；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。这些核心优势，都是发行人主营业务收入持续稳定增长的有力保障。

（3）积极开拓省外市场，延伸产业链，推动业务快速增长

报告期内，发行人依托自身在资质及专业经验、前沿关键技术、研发实力、人才队伍等多方面的优势，通过在华中、华东、西南等省外市场设立分公司的方式积极开拓省外市场，发行人省外市场收入保持持续增长。发行人还将积极丰富业务内容，增加业务多样性。一方面，公司沿着产业链纵向延伸，积极承接对工程整段或若干阶段的工程总承包服务，报告期内，公司人防总承包业务增长较快；另一方面，公司横向扩展业务领域，重点向城际轨道交通、工业与民用建筑、地下综合管廊项目等领域拓展，与核心业务产生协同效应。

公司省外市场的持续拓展以及产业链的延伸为公司营业收入的持续增长创造了新的动力。

（三）营业成本变动及原因

1、营业成本构成情况

报告期内，发行人营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	101,328.26	99.89%	79,318.45	99.88%	71,969.08	99.83%
其他业务成本	112.37	0.11%	94.44	0.12%	124.24	0.17%
营业成本	**101,440.63**	**100.00%**	**79,412.89**	**100.00%**	**72,093.32**	**100.00%**

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人营业成本分别为 101,440.63 万元、79,412.89 万元和 72,093.32 万元。与营业收入一致，发行人营业成本主要来源于主营业务，报告期各期主营业务成本占营业成本的比重均超过 99%。

2、主营业务成本构成情况

报告期内，发行人主营业务成本按业务类型构成情况如下：

单位：万元

业务类型	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
勘察设计	85,627.84	84.51%	69,916.82	88.15%	69,706.23	96.86%
规划咨询	4,890.76	4.83%	5,334.03	6.72%	1,622.26	2.25%
工程总承包	10,809.66	10.67%	4,067.60	5.13%	640.60	0.89%
合计	**101,328.26**	**100.00%**	**79,318.45**	**100.00%**	**71,969.08**	**100.00%**

报告期内，发行人主营业务成本主要由勘察设计业务构成，2018 年度、2017 年度和 2016 年度，勘察设计业务在主营业务成本中的占比分别为 84.51%、88.15%和 96.86%，与主营业务收入基本一致。

报告期内，发行人主营业务成本变动情况如下：

单位：万元

业务类型	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
勘察设计	85,627.84	22.47%	69,916.82	0.30%	69,706.23
规划咨询	4,890.76	-8.31%	5,334.03	228.80%	1,622.26
工程总承包	10,809.66	165.75%	4,067.60	534.97%	640.60
合计	**101,328.26**	**27.75%**	**79,318.45**	**10.21%**	**71,969.08**

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人勘察设计业务成本分别为 85,627.84 万元、69,916.82 万元和 69,706.23 万元。2018 年度和 2017 年度，勘察设计业务成本较上一年增幅分别为 22.47%、0.30%，与勘察设计业务收入趋势保持一致。发行人规划咨询和工程总承包业务成本与业务收入变动趋势基本一致。

3、主营业务成本类型构成情况

报告期内，发行人主营业务成本按成本类型的具体构成情况如下：

单位：万元

成本类型	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	44,728.24	44.14%	42,221.82	53.23%	40,792.56	56.68%
服务采购成本	38,813.36	38.30%	21,497.18	27.10%	18,376.18	25.53%

成本类型	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他成本	17,786.65	17.55%	15,599.46	19.67%	12,800.35	17.79%
合计	**101,328.26**	**100.00%**	**79,318.45**	**100.00%**	**71,969.08**	**100.00%**

发行人主营业务成本主要由人工成本、服务采购成本及其他成本构成。其中，人工成本主要是发行人经营活动中向员工支付的劳动报酬，服务采购成本主要是工程咨询服务中将项目委托给其他合作单位完成所产生的成本，其他成本主要是为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经营成本，包括项目差旅费、专家评审会议费、生产办公场地的租金费、文整费、材料检测费等。

报告期内，发行人的主营业务成本中，人工成本和服务采购成本占比较高，2018 年度、2017 年度和 2016 年度，上述成本合计占主营业务成本的比重分别为 82.45%、80.33%和 82.21%，占比较高。成本构成方面，报告期内，人工成本占主营业务成本呈小幅下降趋势，而服务采购成本占主营业务成本的比重呈上升趋势，主要是由于近年来发行人承接的人防工程总承包类项目增多，并将该类项目中的施工环节对外采购导致服务采购成本上升所致。

（四）毛利及毛利率成本变动及原因

1、毛利构成及变动情况

报告期内，发行人主营业务突出，营业毛利基本由主营业务毛利构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	46,109.78	99.68%	45,377.59	99.51%	38,699.46	99.46%
其他业务毛利	145.88	0.32%	223.12	0.49%	208.55	0.54%
综合毛利	**46,255.66**	**100.00%**	**45,600.71**	**100.00%**	**38,908.02**	**100.00%**

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人综合毛利分别为 46,255.66 万元、45,600.71 万元和 38,908.02 万元。报告期内，发行人主营业务毛利占综合毛利的比例超过 99%，与营业收入的结构一致，其中勘察设计是最主要的毛利来源，具体情况如下：

单位：万元

业务类型	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
勘察设计	42,754.57	92.72%	41,473.29	91.40%	37,588.19	97.13%
规划咨询	2,658.02	5.76%	3,825.82	8.43%	1,031.74	2.67%
工程总承包	697.19	1.51%	78.48	0.17%	79.54	0.21%
主营业务毛利	**46,109.78**	**100.00%**	**45,377.59**	**100.00%**	**38,699.46**	**100.00%**

报告期内，发行人主营业务毛利变动情况如下：

单位：万元

业务类型	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	增长比例	金额	增长比例	金额
勘察设计	42,754.57	3.09%	41,473.29	10.34%	37,588.19
规划咨询	2,658.02	-30.52%	3,825.82	270.81%	1,031.74
工程总承包	697.19	788.42%	78.48	-1.33%	79.54
合计	**46,109.78**	**1.61%**	**45,377.59**	**17.26%**	**38,699.46**

报告期内，随着发行人业务规模不断扩大，主营业务毛利呈稳步增长趋势。其中，勘察设计业务毛利 2018 年度、2017 年度分别较上一年增长 3.09%和 10.34%，规划咨询业务毛利 2018 年度、2017 年度分别较上一年增长-30.52%和 270.81%，工程总承包业务毛利 2018 年度、2017 年度分别较上一年增长 788.42%和-1.33%。

2、毛利率及其变动分析

（1）毛利率变动分析

报告期内，发行人综合毛利率小幅波动，具体情况如下：

业务类型	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	毛利率	变动（百分点）	毛利率	变动（百分点）	毛利率
主营业务毛利率	31.27%	-5.12	36.39%	1.42	34.97%
其他业务毛利率	56.49%	-13.77	70.26%	7.59	62.67%
综合毛利率	**31.32%**	**-5.16**	**36.48%**	**1.42**	**35.05%**

报告期内，发行人各业务毛利率贡献率情况如下：

业务类型	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	收入占比	毛利率	毛利率贡献率
勘察设计	87.08%	33.30%	**29.00%**	89.33%	37.23%	**33.26%**	96.95%	35.03%	**33.96%**
规划咨询	5.12%	35.21%	**1.80%**	7.35%	41.77%	**3.07%**	2.40%	38.87%	**0.93%**
工程总承包	7.80%	6.06%	**0.47%**	3.32%	1.89%	**0.06%**	0.65%	11.04%	**0.07%**
主营毛利率	-	-	**31.27%**	-	-	**36.39%**	-	-	**34.97%**

注：收入占比=各类业务收入/主营业务收入，毛利率贡献率=收入占比×毛利率

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 31.27%、36.39%和 34.97%，整体小幅波动。2018 年发行人主营业务毛利率下降 5.12 个百分点，主要原因是：一方面，受发行人 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毛利率相对较低的影响，勘察设计业务毛利率有所下降；另一方面，报告期内，发行人规划咨询、工程总承包收入占比逐年提高，而上述的业务的毛利率水平低于勘察设计业务的毛利率，进而导致公司主营业务毛利率下降。

（2）分业务毛利率变动分析

报告期内，发行人各主要业务毛利率及变动情况如下：

业务类型	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	毛利率	变动（百分点）	毛利率	变动（百分点）	毛利率
勘察设计	33.30%	-3.93	37.23%	2.20	35.03%
规划咨询	35.21%	-6.56	41.77%	2.89	38.87%
工程总承包	6.06%	4.17	1.89%	-9.15	11.04%
主营业务毛利率	**31.27%**	**-5.12**	**36.39%**	**1.42**	**34.97%**

发行人主营业务中勘察设计、规划咨询业务具有典型的知识密集和技术密集特点，技术含量高，毛利率也相应较高。报告期内，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。

（3）同行业上市公司可比情况

报告期内，发行人与同行业可比上市公司主营业务毛利率比较如下：

公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
苏交科	31.10%	29.00%	30.52%
中设集团	26.10%	31.58%	33.82%
中设股份	47.71%	47.80%	48.35%
设计总院	47.49%	43.16%	43.11%
勘设股份	39.53%	40.84%	33.31%
设研院	46.95%	46.54%	44.25%
平均值	**39.81%**	**39.82%**	**38.89%**
发行人	**31.27%**	**36.39%**	**34.97%**

资料来源：Wind、上市公司年报

报告期内，发行人主营业务毛利率水平略低于可比上市公司的平均水平，但高于中设集团、苏交科。整体而言，同行业可比上市公司毛利率水平差异较大，且发行人的项目主要集中于城市轨道交通领域，上述可比上市公司业务聚焦于市政、道桥等项目，业务上存在一定的差异。报告期内，发行人的主营业务毛利率小幅波动，总体保持基本稳定。

（五）期间费用分析

报告期内，发行人期间费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	3,769.97	2.55%	3,111.79	2.49%	3,006.64	2.71%
管理费用	14,598.05	9.88%	11,742.70	9.39%	9,797.15	8.83%
研发费用	6,918.69	4.68%	7,282.30	5.83%	7,017.71	6.32%
财务费用	-551.29	-0.37%	16.80	0.01%	30.38	0.03%
合计	**24,735.41**	**16.75%**	**22,153.59**	**17.72%**	**19,851.88**	**17.88%**

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人期间费用占营业收入的比例分别为 16.75%、17.72%和 17.88%。发行人期间费用主要由管理费用和研发费用构成，其中，各期管理费用占营业收入的比重分别为 9.88%、9.39%和 8.83%，各期研发费用占营业收入的比重分别为 4.68%、5.83%和 6.32%。

1、销售费用

报告期内，发行人销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,443.76	64.82%	1,901.61	61.11%	1,774.45	59.02%
投标费用	721.29	19.13%	567.71	18.24%	682.95	22.71%
差旅费	130.02	3.45%	137.11	4.41%	139.05	4.62%
办公费	65.90	1.75%	53.10	1.71%	56.12	1.87%
其他	408.99	10.85%	452.26	14.53%	354.07	11.78%
销售费用合计	**3,769.97**	**100.00%**	**3,111.79**	**100.00%**	**3,006.64**	**100.00%**

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人销售费用金额分别为 3,769.97 万元、3,111.79 万元和 3,006.64 万元，占营业收入的比重分别为 2.55%、2.49%和 2.71%。销售费用主要由职工薪酬、投标费用以及业务招待、业务宣传等其他费用构成。报告期内，随着发行人业务规模扩大，销售费用稳步增长。

报告期内，同行业可比上市公司销售费用率的具体情况如下：

公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
苏交科	2.10%	2.29%	2.43%
中设集团	3.92%	5.42%	5.88%
中设股份	4.80%	5.08%	5.43%
设计总院	3.35%	2.51%	3.20%
勘设股份	1.48%	1.44%	1.23%
设研院	2.26%	2.08%	2.95%
平均值	**2.99%**	**3.14%**	**3.52%**
发行人	**2.55%**	**2.49%**	**2.71%**

资料来源：Wind、上市公司年报

由上表可知，发行人销售费用率略低于同行业平均水平，与苏交科、设研院基本一致，公司销售费用率处于合理水平。报告期内，同行业可比上市公司平均销售费用率水平较高，主要是由于中设集团和中设股份的销售费用率较高所致。报告期内，发行人的销售费用率低于中设集团主要是由于中设集团省外业务规模较大，导致其销售人员数量、办公费、差旅费等高于发行人所致。而中设股份的销售费用率较高主要是由于该公司销售规模相对较小所致。

2、管理费用

报告期内，发行人管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	9,864.38	67.57%	7,631.83	64.99%	6,497.53	66.32%
中介机构费	1,603.03	10.98%	1,069.96	9.11%	685.29	6.99%
办公会议费	1,133.12	7.76%	1,287.42	10.96%	925.03	9.44%
业务招待费	190.77	1.31%	218.05	1.86%	218.94	2.23%
差旅费	280.98	1.92%	321.02	2.73%	351.27	3.59%
折旧与摊销	289.58	1.98%	335.56	2.86%	322.03	3.29%
党组织工作经费	419.69	2.87%	-	-	-	-
其他	816.50	5.59%	878.87	7.48%	797.05	8.14%
管理费用合计	**14,598.05**	**100.00%**	**11,742.70**	**100.00%**	**9,797.15**	**100.00%**

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人管理费用金额分别为 14,598.05 万元、11,742.70 万元和 9,797.15 万元，占营业收入的比重分别为 9.88%、9.39%和 8.83%。管理费用主要由职工薪酬、中介机构费、办公会议费等构成。报告期内，由于业务规模的扩大，发行人管理费用呈稳步增长趋势。

报告期内，同行业可比上市公司管理费用率的具体情况如下：

公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
苏交科	9.88%	9.83%	9.40%
中设集团	5.95%	7.84%	11.22%
中设股份	10.84%	8.34%	10.69%
设计总院	5.42%	5.21%	7.61%

公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
勘设股份	9.26%	9.91%	9.62%
设研院	6.78%	7.02%	9.96%
平均值	**8.02%**	**8.02%**	**9.75%**
发行人	**9.88%**	**9.39%**	**8.83%**

资料来源：Wind、上市公司年报，同行业可比上市公司 2016-2017 年管理费用已剔除研发费用部分

由上表可知，整体而言，发行人管理费用率略高于同行业平均水平，主要是管理费用中公司职工薪酬占营业收入的比重高于设计总院、设研院等公司所致。发行人的管理费用率与苏交科、勘设股份较为接近，公司管理费用率处于同行业合理水平。

3、研发费用

报告期内，发行人研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	5,805.05	83.90%	5,782.24	79.40%	6,011.10	85.66%
委外研发费用	823.91	11.91%	1,314.00	18.04%	468.72	6.68%
其他费用	289.73	4.19%	186.05	2.55%	537.90	7.66%
研发费用合计	**6,918.69**	**100.00%**	**7,282.30**	**100.00%**	**7,017.71**	**100.00%**

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人研发费用金额分别为 6,918.69 万元、7,282.30 万元和 7,017.71 万元，占营业收入的比重分别为 4.68%、5.83%和 6.32%。报告期内，研发费用主要由职工薪酬、委外研发费用构成，报告期内各年占比均超过 90%，符合发行人所处行业的知识密集型和技术密集型特点。

报告期内，同行业可比上市公司研发费用率的具体情况如下：

公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
苏交科	3.32%	3.10%	3.35%
中设集团	1.11%	0.93%	0.47%
中设股份	5.18%	4.65%	4.54%
设计总院	3.68%	2.83%	3.27%

公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
勘设股份	3.34%	1.25%	1.26%
设研院	5.27%	3.67%	3.47%
平均值	**3.65%**	**2.74%**	**2.73%**
发行人	**4.68%**	**5.83%**	**6.32%**

资料来源：苏交科、中设集团、中设股份、设计总院、勘设股份、设研院 2016-2018 年度研发费用数据来源于公司年报；其中，勘设股份 2016-2017 年度研发费用数据来源于公司年报管理费用技术开发费科目

报告期内，发行人的研发费用率高于同行业可比上市公司，主要原因是：发行人的项目主要集中于城市轨道交通领域，上述可比上市公司业务聚焦于市政、道桥、建筑等领域。相比而言，轨道交通工程领域对于企业的技术实力、专业水平要求更高。因此，为了保持发行人的持续竞争力，报告期内，公司始终坚持科技创新，持续进行研发投入。

4、财务费用

报告期内，发行人财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息费用	-	0.80	-
减：利息收入	941.71	405.24	252.83
手续费及佣金支出	390.42	421.24	283.21
财务费用合计	**-551.29**	**16.80**	**30.38**

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人财务费用金额分别为-551.29 万元、16.80 万元和 30.38 万元，占营业收入的比重分别为-0.37%、0.01%和 0.03%。发行人财务费用金额较小，主要由利息收入、手续费及佣金支出构成。

（六）资产减值损失分析

报告期内，发行人资产减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	-3,649.53	5,250.44	2,118.95
资产减值损失合计	**-3,649.53**	**5,250.44**	**2,118.95**

报告期内，发行人的资产减值损失主要为应收账款和其他应收款当期计提的坏账准备。2017 年度，发行人资产减值损失金额较大，主要系应收账款余额较大，当期计提坏账准备较多。2018 年度，发行人回款状况有所好转，坏账转回金额较大，资产减值损失为负。

（七）投资收益分析

报告期内，发行人投资收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
权益法核算的长期股权投资收益	875.80	713.09	605.55
银行理财产品收益	435.35	870.26	-
投资收益合计	**1,311.15**	**1,583.35**	**605.55**

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人投资收益分别为 1,311.15 万元，1,583.35 万元和 605.55 万元，主要由权益法核算的长期股权投资收益、银行理财产品收益构成。其中，权益法核算的长期股权投资收益主要系对联营企业中车时代、南昌设计院权益法下确认的投资损益；银行理财产品收益系公司报告期内购买银行理财产品产生的收益。

（八）其他收益分析

根据 2017 年 5 月财政部《关于印发修订<企业会计准则第 16 号——政府补助>的通知》，与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。对于 2017 年 1 月 1 日尚未摊销完毕的政府补助和 2017 年取得的政府补助适用修订后的准则，不对比较报表中其他收益的列报进行相应调整。

2018 年度、2017 年度，发行人其他收益为 262.19 万元、486.71 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	与资产相关/与收益相关
能源隧道长期性能演变机理与设计方法研究	-	7.00	与收益相关

项目	2018 年度	2017 年度	与资产相关/与收益相关
城轨交通车辆轮对尺寸在线动态检测与镟轮维修决策系统研发与示范工程	-	10.00	与收益相关
基于多目标的地铁列车运行节能关键技术研究与示范	-	30.00	与收益相关
2017 年度广东省省级治污保洁和节能减排专项资金（建筑节能）	-	40.00	与收益相关
广东省城市轨道交通工程建造新技术企业重点实验室	-	70.00	与收益相关
基于列车电气融合架构的新一代城市轨道交通车辆中央控制系统研制	-	30.00	与收益相关
市域快线钢弹簧浮置板轨道系统研究	-	34.02	与收益相关
2016 年广州市科学技术奖-应用于城市轨道交通的火灾联动控制系统及方法	-	30.00	与收益相关
广州城市轨道交通规划设计关键技术集成与应用	-	12.00	与收益相关
第四届广东省土木建学会科学技术奖	-	1.10	与收益相关
专利资助资金	-	2.04	与收益相关
高层人才专项扶持资金博士后专项经费	-	20.00	与收益相关
2016 年广州市企业研发经费投入后补助专项资金	-	81.28	与收益相关
2016 年广东省省级企业研究开发财政补助资金	-	106.27	与收益相关
2016-2017 年度越秀区专利奖励	-	10.00	与收益相关
企业研发机构建设扶持资金	100.00	-	与收益相关
2017 年广东省研发经费补助款	119.63	-	与收益相关
专利资助款	1.12	-	与收益相关
广东省土木建筑学会科学技术奖	0.30	-	与收益相关
2017 年黄花岗科技园优秀企业奖励资金	5.00	-	与收益相关
虚拟同相柔性供电技术	0.36	-	与收益相关
城轨交通靴轨系统监测及状态评估关键技术研究与示范应用	8.25	-	与收益相关
面向全生命周期成本的轨道交通一体化设计技术	2.39	-	与收益相关
车地一体化间歇式供电系统工程化方案设计及验证	0.24	-	与收益相关
基于多目标的地铁列车运行节能关键技术研究与示范	3.91	-	与收益相关
高新技术企业认证补助	-	3.00	与收益相关
佛山市 2017 年度高企补助	10.00	-	与收益相关
佛山市 2017 年度上规模发展专项补助	11.00	-	与收益相关
合计	**262.19**	**486.71**	

（九）营业外收支分析

1、营业外收入

报告期内，发行人营业外收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
政府补助	-	-	268.50
处置非流动资产利得	1.49	0.02	0.69
其他	3.86	0.00	2.93
合计	**5.35**	**0.02**	**272.12**

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人营业外收入金额分别为 5.35 万元、0.02 万元和 272.12 万元，占营业收入的比重较低。2016 年度，发行人营业外收入主要由政府补助构成；2017-2018 年度营业外收入大幅下降，系《企业会计准则第 16 号——政府补助》调整后政府补助计入其他收益所致。

2016 年度，发行人营业外收入中政府补助确认情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	与资产相关/与收益相关
城轨交通车辆轮对尺寸在线动态检测与镟轮维修决策系统研发与示范工程	20.00	与收益相关
广州地铁运营指挥中心大厦低碳节能技术集成与示范项目	60.00	与收益相关
第三届广东省土木建筑学会技术奖励金	0.80	与收益相关
2015 年度越秀区优质企业奖励资金	10.00	与收益相关
2016 年广州市专利资助资金	1.26	与收益相关
第十七届中国专利奖	28.94	与收益相关
自动导向轨道交通设计规程	35.00	与收益相关
有轨电车建设标准补助经费	80.00	与收益相关
蒸发冷凝及末端空调器直膨技术在南方轨道交通地下车站的研究与应用（2016 年度节能专项资金）	12.50	与收益相关
2013 年和 2014 年广州市科学技术奖	20.00	与收益相关
合计	**268.50**	

2、营业外支出

报告期内，发行人营业外支出构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
对外捐赠	-	0.50	-
非流动资产毁损报废损失	23.23	7.60	25.34
合同违约金	253.73	670.00	66.60
行政罚款	0.50	-	-
税收滞纳金	1,460.78	0.01	0.53
其他	0.10	0.10	0.00
合计	**1,738.34**	**678.21**	**92.47**

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人营业外支出分别为 1,738.34 万元、678.21 万元和 92.47 万元，占营业收入的比重分别为 1.18%、0.54%和 0.08%，对公司经营业绩无重大影响。报告期内，发行人营业外支出主要由合同违约金、税收滞纳金构成。2018 年度，发行人营业外支出大幅增加主要是发行人因收入政策调整补缴 2016 年度及以前年度税收滞纳金所致，报告期内发行人不存在重大税收违法违规事项。2017 年度，发行人营业外支出大幅增加主要是合同违约金所致。

（十）所得税费用分析

报告期内，发行人所得税费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
当期所得税费用	3,493.06	3,652.06	3,977.06
递延所得税费用	185.32	-1,069.45	-1,434.15
所得税费用合计	**3,678.38**	**2,582.61**	**2,542.91**

报告期内，发行人所得税费用与利润总额密切相关。2018 年度、2017 年度和 2016 年度，随着发行人业绩提升，所得税费用亦逐年提高。

（十一）非经常性损益分析

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人归属于公司普通股股东的非经常性损益分别为-1,472.38 万元、-163.02 万元和 152.75 万元，占发行人归属于公司

普通股股东的净利润的比例分别为-7.38%、-1.06%和 1.07%，发行人归属于公司普通股股东的非经常性损益占归属于公司普通股股东的净利润比例较低，主要由政府补助、合同违约金、税收滞纳金等构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	-28.86	-7.58	-24.65
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	262.19	486.71	268.50
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,711.26	-670.61	-64.19
非经常性损益总额	**-1,477.93**	**-191.48**	**179.65**
减：非经常性损益的所得税影响数	-2.72	-29.48	26.92
非经常性损益净额	**-1,475.21**	**-162.00**	**152.73**
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-2.82	1.02	-0.01
归属于公司普通股股东的非经常性损益	**-1,472.38**	**-163.02**	**152.75**
归属于公司普通股股东的净利润	**19,937.77**	**15,443.35**	**14,297.81**
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**21,410.16**	**15,606.37**	**14,145.06**
归属于公司普通股股东的非经常性损益占归属于公司普通股股东的净利润比例	**-7.38%**	**-1.06%**	**1.07%**

三、现金流量分析

报告期内，发行人现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动现金流入小计	206,952.58	122,869.60	200,078.83
经营活动现金流出小计	152,304.90	125,015.94	108,348.85
经营活动产生的现金流量净额	**54,647.68**	**-2,146.34**	**91,729.98**
投资活动现金流入小计	40,143.68	116,790.83	580.06
投资活动现金流出小计	48,985.61	122,628.10	2,381.67
投资活动产生的现金流量净额	**-8,841.92**	**-5,837.27**	**-1,801.61**
筹资活动现金流入小计	32,241.88	200.00	400.00
筹资活动现金流出小计	12,787.82	17,702.42	-
筹资活动产生的现金流量净额	**19,454.07**	**-17,502.42**	**400.00**
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-**	**-**	**-**
现金及现金等价物净增加额	**65,259.83**	**-25,486.02**	**90,328.36**

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	198,981.39	116,180.53	113,189.38
收到其他与经营活动有关的现金	7,971.20	6,689.07	86,889.45
经营活动现金流入小计	**206,952.58**	**122,869.60**	**200,078.83**
购买商品、接受劳务支付的现金	39,756.30	27,648.49	24,916.55
支付给职工以及为职工支付的现金	64,077.55	56,387.48	50,680.67
支付的各项税费	15,913.25	8,686.41	6,873.43
支付其他与经营活动有关的现金	32,557.81	32,293.56	25,878.20
经营活动现金流出小计	**152,304.90**	**125,015.94**	**108,348.85**
经营活动产生的现金流量净额	**54,647.68**	**-2,146.34**	**91,729.98**
经营活动产生的现金流量净额/净利润	**268.35%**	**-13.65%**	**634.35%**
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	**134.72%**	**92.93%**	**101.97%**

报告期内，发行人经营活动现金流入主要由销售商品、提供劳务收到的现金和收到其他与经营活动有关的现金构成，经营活动现金流出主要由购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费以及支付其他与经营活动有关的现金构成。

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。其中，2016 年度经营活动产生的现金流量净额较大，主要由于公司解除资金在控股股东集中管理收回 72,617.43 万元（含同期存款利息）；2017 年度经营活动产生的现金流量净额为负，主要是：一方面，发行人于 2016 年底解除资金在控股股东广州地铁集团集中管理时，广州地铁集团向发行人超额划转的资金 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：公司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。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人投资活动产生的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	39,470.00	115,572.20	-
取得投资收益收到的现金	669.16	1,217.77	568.15
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4.52	0.86	11.91
投资活动现金流入小计	**40,143.68**	**116,790.83**	**580.06**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,485.61	5,608.10	1,881.67
投资支付的现金	40,500.00	117,020.00	500.00
投资活动现金流出小计	**48,985.61**	**122,628.10**	**2,381.67**
投资活动产生的现金流量净额	**-8,841.92**	**-5,837.27**	**-1,801.61**

报告期内，发行人投资活动现金流入主要由收回投资收到的现金、取得投资收益收到的现金构成，投资活动现金流出主要由购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金、投资支付的现金构成。

2017-2018 年，发行人投资活动中投资支付的现金和收回投资收到的现金金额较大，主要系发行人利用部分暂时性闲置资金购买银行理财产品并于当期收回所致。2017-2018 年，发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增长主要是发行人成都分公司、子公司佛山设计院因办公需要购置了部分办公房产所致。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人筹资活动产生的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	32,241.88	-	400.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	400.00
取得借款收到的现金	-	200.00	-
筹资活动现金流入小计	**32,241.88**	**200.00**	**400.00**
偿还债务支付的现金	-	200.00	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12,787.82	17,502.42	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	7.84	-
筹资活动现金流出小计	**12,787.82**	**17,702.42**	**-**
筹资活动产生的现金流量净额	**19,454.07**	**-17,502.42**	**400.00**

报告期内，发行人筹资活动现金流入主要由吸收投资收到的现金、取得借款收到的现金构成，筹资活动现金流出主要由偿还债务支付的现金、分配股利、利润或偿付利息支付的现金构成。其中，2017 年发行人筹资活动产生的现金流量净额为负数，主要是发行人向股东分红所致。2018 年发行人筹资活动产生的现金流量净额为正数，主要是发行人当期收到股东增资款大于向股东分红金额所致。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，发行人重大资本性支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
购置房屋建筑物	4,687.63	3,237.41	-
购置办公设备	284.59	592.83	502.87
购置其他设备	921.46	217.29	273.09
购置软件	90.83	337.54	211.09
对环城管廊公司进行投资	1,500.00	1,050.00	500.00

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

发行人未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，具体情况详见本招股说明书之“第十三节 募集资金运用”。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项对公司的影响

除本招股说明书披露的事项外，截至本招股说明书签署日发行人不存在其他对公司财务状况、盈利能力及持续经营产生影响的重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

六、财务状况和盈利能力的未来发展趋势分析

发行人目前的主营业务专注于城市轨道交通、市政、建筑等领域的勘察设计、规划咨询、工程总承包等工程咨询服务，竞争优势较为明显，2018 年度、2017 年度和 2016 年度主营业务收入分别占营业收入的 99.83%、99.75%和 99.70%，且呈逐年上升的趋势，主营业务的毛利率分别为 31.27%、36.39%和 34.97%，说明发行人的主营业务盈利能力较强。

报告期内，发行人应收账款周转率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，应收账款风险相对较低，资金周转能力较好。同时，发行人资产规模在报告期内随着业务发展而稳步增长，资产结构合理。

此外，报告期内发行人的流动负债占其总负债水平的 99%以上，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人的资产负债率相较于 2017 年 12 月 31 日有显著下降，流动比率和速动比率均大于 1，相较于 2017 年 12 月 31 日表现出显著的上升，说明发行人具有较强的偿债能力且其偿债能力在不断提高。

总体上，发行人目前财务状况良好，盈利能力稳定，资产结构合理且不存在较大的偿债风险，这些条件都为公司的后续发展提供了有力的保障。

随着发行人本次公开发行股票募集资金投资项目的陆续投入、建设和投产，公司资产规模将进一步扩大，资产负债率水平将显著降低，这会有助于公司降低财务费用、优化公司资本和负债结构，提高抗风险能力。此外，随着国民经济的稳步发展，全社会固定资产投资的持续增长以及城镇化进程的不断加快，城市轨道交通建设市场前景广阔，对城市轨道交通工程咨询的需求也将不断增长，预计在未来几年，随着公司募集资金投资项目陆续实施完毕，公司综合竞争力将得到质的提升，持续盈利能力在得到保障的同时也将持续向好发展。

七、未来分红回报规划

发行人根据《首次公开发行股票并上市管理办法》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》及中国证监会的相关要求，在综合考虑《公司章程》的规定和公司未来的经营计划、投资规划和资金安排后，制定了上市后未来三年的股东分红回报规划，具体内容如下：

（一）股东回报规划制定的原则

1、公司重视对投资者的合理投资回报，根据自身的财务结构、盈利能力和未来的投资、融资发展规划实施积极的利润分配办法，保持利润分配政策的持续性和稳定性。但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、公司应当实施积极的利润分配政策，股东回报规划应保持连续性和稳定性。

3、公司制定或调整股东回报规划应符合国家法律法规及公司章程确定的有关利润分配政策的相关条款。

4、充分考虑和听取股东特别是中小股东、独立董事的意见。

（二）股东回报规划的具体方案

1、公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或法律许可的其他方式分配股利。公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。上市后三年，公司在符合条件时原则上每年度进行一次现金分红。公司董事会认为必要时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分红。

2、在年度盈利且累计未分配利润大于零的情况下，若满足了公司正常生产经营的资金需求且足额预留法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出计划等事项，公司应采取现金方式分配股利，公司原则上每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的 30%。公司具体每个年度的利润分配方案由董事会根据公司盈利水平和经营发展计划提出预案，报股东大会批准。

（三）股东分红回报规划制定周期

公司董事会根据利润分配政策及公司实际情况，结合独立董事、监事会及股东的意见制定股东分红回报规划，至少每三年重新审议一次股东分红回报规划。

（四）利润分配政策的调整

1、公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而确需调整利润

分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

（1）国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

（2）出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

（3）公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

（4）中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

2、公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。经二分之一以上独立董事同意后提交董事会审议，且经监事会审议通过后提交股东大会批准。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

八、本次发行摊薄即期回报有关事项及填补回报措施

发行人本次拟公开发行新股不超过 4,001 万股。若本次发行成功，公司总股本及所有者权益均会有一定幅度增加；而本次募集资金投资项目需要一定的建设期和试运营期，因此公司每股收益和净资产收益率等指标将可能出现一定程度的下降。为贯彻执行《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）等相关规定和文件精神，为保护中小投资者的合法权益，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并明确了填补被摊薄即期回报的具体措施，如

下：

（一）本次发行募集资金到位当年公司每股收益的变动趋势

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算披露》（2010 年修订）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

期间	项目	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2018 年度	归属于母公司股东的净利润	26.99	0.59	0.59
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	28.98	0.63	0.63
2017 年度	归属于母公司股东的净利润	27.69	0.50	0.50
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	27.98	0.50	0.50
2016 年度	归属于母公司股东的净利润	25.73	0.46	0.46
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	25.46	0.45	0.45

根据公司本次发行方案，公司拟公开发行不超过 4,001 万股股票，本次发行完成后公司总股本将由 36,000 万股增至不超过 40,001 万股，股本规模将有所增加。

本次募集资金到位后，将陆续投入到生产能力提升项目、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以及装配式建筑研发及产业化项目，以推动公司业务发展。由于本次募集资金投资项目具有一定的建设周期，且从募投项目建成到产生效益尚需一定的时间，无法在募集资金到位当年即产生预期收益。因此，预计本次公开发行完成后，公司当年基本每股收益或稀释每股收益将低于上年度，即期回报存在被摊薄的风险。

（二）对本次发行股票摊薄即期回报的风险提示

本次发行后，公司的净资产和总股本规模相应提高。本次发行募集资金的陆续投入，将对公司未来经营业绩产生积极影响。但是由于募集资金投资项目从建设到建成投产需要一段时间，在募集资金投入产生效益之前，公司利润实现和股东回报仍主要依赖公司现有业务，因此在本次发行后的一定时期内，公司的每股

收益、净资产收益率等即期回报财务指标面临短期内被摊薄的风险。

同时，公司在分析本次发行对即期回报的摊薄影响过程中的分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

公司将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

（三）董事会选择本次发行股票的必要性和合理性

公司本次募集资金投资项目以现有业务为基础，进一步优化公司的经营模式，提升公司的运营管理效率，有利于提高公司的核心竞争力、盈利能力和综合实力，符合公司的发展战略。公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况和管理能力等相适应，具体分析如下：

经营规模方面，2018 年度发行人实现营业收入 147,696.29 万元，截至 2018 年 12 月 31 日发行人的资产总额达到 276,489.40 万元，本次募集资金投资项目的金额为 64,423.32 万元，占最近一年末资产总额的比例为 23.30%，发行人本次募集资金投资项目与发行人现有经营规模相适应。

财务状况方面，2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人分别实现营业收入 147,696.29 万元、125,013.60 万元和 111,001.34 万元，实现归属于母公司的净利润 19,937.77 万元、15,443.35 万元和 14,297.81 万元，经营活动现金流量净额为 54,647.68 万元、-2,146.34 万元和 91,729.98 万元。报告期内发行人具有较强的持续盈利能力，财务状况良好。本次募集资金到位后，将为发行人业务规模进一步扩张提供有力的资金支持，发行人的盈利能力将进一步得到增强。

管理能力方面，发行人的主要管理层从事城市轨道交通工程咨询业务多年，具有丰富的管理和实践经验，对城市轨道交通工程咨询行业的发展趋势有着深刻认识，能够准确把握行业发展方向。发行人目前已经建立了合理的组织架构，形成了有效的管理体系，能够支撑本次募集资金投资项目的实施与运营。

（四）本次募投项目与公司现有业务的关系以及公司在人员、技术、市场等方面的储备情况

发行人本次募集资金投资项目紧密围绕发行人的主营业务展开，是对现有经营业务的全面升级。募集资金投资项目的成功实施有利于加快发行人加快生产服务能力和研发创新能力的提升，为发行人始终保持快速发展提供强大的战略支撑，有利于整体提升发行人的竞争能力、经营实力和盈利水平。

1、公司在人员方面的储备

经过多年的发展，公司已具备一套符合自身发展的经营理念，以“共享成果、永续发展”为向导，坚持“文化引领、战略驱动”的管理理念，“以人为本、快乐成长”的人才理念，不断培养经营和管理人才，以增强和带动公司员工的积极性。在人员构成方面，公司技术人员和管理人员均在研发及管理方面具有多年的经验，同时公司管理层均由各领域的专家组成，已经凝聚了一批实践经验丰富的核心管理团队，其团队可帮助公司根据行业、产品和服务的未来发展趋势调整工作重心，准确的抓住市场定位，为未来的业务发展和布局提供市场依据。在生产技术团队方面，公司自成立以来，十分注重技术人才的引进和培养，通过二十多年的锻炼，公司培养了一支经验丰富、作风扎实、服务意识强、勇于开拓、善于学习的生产技术团队。

因此，优秀的管理和生产技术团队为公司快速的扩张和发展奠定了坚实的基础，能够持续提升公司的业务开拓能力。

2、公司在技术方面的储备

经过二十多年的专业积累与储备，公司已拥有多项高等级、多专业的业务资质，包括工程设计综合甲级、人防工程和其他人防防护设施设计行政许可甲级、工程咨询资信甲级（铁路、城市轨道交通，建筑，市政公用工程）、工程勘察专业类（岩土工程、工程测量）甲级等。此外，公司多次获得国家级、省部级奖励，包括国家科技进步奖、建设部部级优秀工程勘察设计奖、国家优质工程奖、全国优秀工程咨询奖等奖项，并拥有多项专利技术。依托高等级与多专业资质，公司具备较为全面的综合设计能力及客户服务能力。

因此，公司在城市轨道交通领域突出的专业优势将为业务的快速扩张提供技术支持。

3、公司在市场方面的储备

公司主要从事城市轨道交通、市政、建筑等领域的勘察设计、规划咨询、工程总承包等服务业务。目前，公司已经在城市轨道交通领域积累了丰富的项目经验，参与了广州、北京、天津、南京、深圳、武汉、福州、成都、南宁、长沙、南昌等全国 30 多个城市的城市轨道交通项目的勘察设计、规划咨询等核心业务，拥有城市轨道交通系统六大制式、100 多条线路总体总包管理、500 多座各种类型车站和车辆基地、上千公里区间隧道、桥梁的勘察与设计、调试与运营配合经验。此外，公司作为主编单位参与《城市轨道交通直线电机轨道交通设计规范》、《城市轨道交通隧道结构安全保护技术规范》及《盾构法开仓及压气作业技术规范》、《自动导向轨道交通设计标准》等多项行业标准的制定，在业内具有较高的声誉。

因此，公司经过多年的积累和发展，在轨道交通领域积累了丰富的勘察设计、规划咨询等经验，这为公司在全国各地承接项目提供了经验支持。

（五）关于本次发行股票摊薄即期回报的填补措施

为保证本次募集资金有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险，公司拟通过加强募集资金管理，提高募集资金使用效率，巩固和提升主营业务，提高日常运营效率，降低运营成本，加强管理层的激励和考核，强化投资者回报机制等措施，提升资产质量，实现可持续发展，以填补股东回报。具体措施如下：

1、加强对募集资金的监管，保证募集资金投资项目的顺利实施

本次发行的募集资金到账后，公司董事会将严格遵守《募集资金使用管理制度》的要求，开设募集资金专项账户，确保专款专用，严格控制募集资金使用的各个环节。公司将进一步完善募集资金管理制度，从制度上保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，保证募集资金投资项目的顺利实施。

2、积极实施募集资金投资项目，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金主要投资于生产能力提升项目、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以及装配式建筑研发及产业化项目等。公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目具有较好的市场前景和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。

3、加强经营管理和内部控制，提升经营效率

多年的经营积累及研发开拓为公司未来的发展奠定了良好的基础。公司将进一步完善经营管理和内部控制，努力提高资金的使用效率，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率。同时，公司将进一步提升经营效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管理风险。

4、吸引优秀人才，加强管理层激励和考核，提升管理效率

公司始终把人才战略视为企业长久发展的核心战略，公司将进一步完善人才吸引、激励和发展体系，最大限度的吸引优秀人才，优化人力资源配置，充分发挥人才优势，不断保持和提高公司的核心竞争力。同时，公司将加强对经营管理层的考核，完善与绩效挂钩的薪酬体系，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责，提升管理效率，完成业绩目标。

5、优化投资回报机制

为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配作出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关要求，修订了公司章程。《公司章程（草案）》进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报。由于公司经营面临的内外部风险客观存在，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

（六）发行人控股股东、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

发行人控股股东广州地铁集团承诺如下：

1、本公司不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

2、本公司承诺切实履行发行人制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任。

发行人的董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；

2、本人承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人承诺如发行人拟实施股权激励，拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

第十二节 业务发展目标

一、公司发行当年和未来两年的发展计划

未来发行人将继续秉持“提升城市品质，设计美好未来”的使命，以城市轨道交通工程咨询为核心，延伸产业链，致力于成为城市轨道交通一体化解决方案提供商。

在业务辐射范围上，发行人将以现有的分支网络为基础，继续深入和拓展外地市场业务规模，开拓海外业务；在业务质量上，发行人将不断提升服务质量，充分利用发行人现有的资源和优势，提高业务经济附加值。

同时，发行人还将积极丰富业务内容，增加业务多样性。发行人未来将沿着产业链纵向延伸，积极承接对工程整段或若干阶段的承包服务，报告期内，公司人防总承包业务增长较快；同时，发行人将横向扩展业务领域，重点向城际轨道交通、工业与民用建筑、地下综合管廊项目等领域拓展，与核心业务产生协同效应。

发行人将抓住新时代智慧轨道交通发展以及粤港澳大湾区轨道交通发展机遇，利用互联网、物联网、人工智能技术等，进行技术融合创新，研发轨道交通智能平台以及全息感知精准服务、高效安全运行保障、设备智能诊断和健康管理、绿色节能环保等关键技术。通过上述计划，发行人将提高影响力和核心竞争力，建设成为国内一流、全面发展的先进的工程咨询企业。

二、发展计划的假设条件、面临的主要困难和措施

（一）发展计划的假设条件

发行人上述发展计划是基于发行人所处的宏观环境、现有业务规模、市场地位、行业发展趋势等各方面因素综合制定的，并依据以下假设条件：

1、国内外政治、经济、社会环境稳定，宏观经济继续平稳发展，城乡居民可支配收入稳定增长。

2、发行人所在行业未发生重大变革，所在领域的法律法规和国家政策没有

发生不利于发行人经营活动的重大变化。

3、发行人股票发行与上市工作进展顺利，股票如期发行，募集资金及时到位，募集资金投资项目如期实施。

4、发行人的经营管理水平能够充分适应公司业务规模及业务量的快速增长，不会发生重大经营决策失误，发行人管理层人员稳定，未发生严重影响发行人正常运转的人事变化。

5、发行人现有主要竞争优势继续发挥作用，无其他不可抗力因素或突发事件对发行人造成重大不利影响。

（二）发展计划面临的主要困难

根据发行人未来业务发展计划，发行人将进一步扩大业务规模，需要较多的资金投入。同时，发行人业务规模的扩大，对公司机制建立、战略规划、组织设计、信息系统建设、运营管理、资金管理、内部控制等方面，特别是高级管理人员、研发和技术人员的能力提出了更高的要求。如果资金供给以及发行人各方面的管理配套跟不上业务发展的速度，将影响发行人未来业务发展计划的实施。

（三）发展计划的实施途径

发行人将从以下六个方面着手，以实现业务发展计划：

1、科研创新

研发创新能力是城市轨道交通工程咨询企业的核心竞争力，发行人重视自身研发实力和水平的提升，未来将加大科研投入，确保年度研发费用占总收入的3%以上。发行人将重点推进专利技术申报工作，加大投入力度，提高发行人拥有的自主知识产权的数量和质量，在基础研究和核心技术上形成有效的专利布局，实现专利授权率和维持率的稳定增长。

未来发行人将搭建和完善科研管理架构，形成良好的人才流动和晋升通道，进一步制定和完善发行人管理制度和激励机制，充分调动和发挥技术人员的科技创新积极性；促进各种创新资源在不同分院之间合理配置和高效利用，形成各分院以区域特点创新为主的研发氛围。针对节能、减排、降噪、安全、高效、环保，

低投入、低运维等研发方向，发行人将分析提炼各专业或各区域的创新发展方向及突破点，采用合适的技术，将创新研究成果转化成生产力，提升设计水平。

2、区域市场拓展

发行人坚持“立足华南、辐射全国、走向海外”的市场定位，在保证广州地区业务质量、进度的同时，进一步拓展外地市场，成为在全国乃至海外具有影响力的一流城市轨道交通工程咨询企业。

对于华南市场，发行人将推行“多元化”发展策略，积极争取并提高地铁线路前期研究、设计总体总包、总承包等业务的市场份额，提高项目的利润水平；对于外地市场，发行人已在全国各区域建立多个分支机构，具备一定的市场拓展基础，未来发行人将继续深入挖掘和拓展外地分支机构及其周边潜在业务，强化各区域项目本地化运作能力；对于海外市场，发行人将借助有利的政策环境，与央企进行战略合作，并重点关注东南亚、非洲、南美等海外市场，积极拓展海外业务。

3、业务领域横向和纵向发展

未来发行人的业务拓展将遵循“以城市轨道交通业务为核心，基于设计延伸产业链路”的原则稳步推进，致力于成为城市轨道交通工程咨询综合服务提供商。

发行人将在现有城市轨道交通业务的基础上，积极沿着产业链纵向延伸，承接对工程整段或若干阶段的承包服务，拓展土地开发的前期设计、房地产建筑设计、地下空间开发业务；同时发行人将横向扩展业务领域，重点向城际轨道交通、工业与民用建筑、地下综合管廊项目等领域拓展，并加大在桥隧、道路工程、大型市政工程项目等方面的投入。由于这些工程项目所需的专业技能、经验、客户群体与原有的城市轨道交通设计业务十分类似，因此业务间可产生协同效应，业务拓展的成本也并不高。未来发行人积极实现业务“多元化”发展，致力于成为行业内整体解决方案提供商，提升核心竞争力，不断提高盈利水平。

4、信息化建设

发行人将以支持企业战略为目标，以体现企业核心竞争力为主旨，开展信息化建设工作，充分发挥信息化技术体系的作用，持续巩固和优化适应企业战略的

业务运营和管理流程，提高企业的运营效率、生产质量和管理执行能力，实现企业信息化与企业运营模式有机融合。发行人将围绕聚焦客户的信息化创新战略，支撑好一体化设计、工程总承包管理、勘察监测等对外业务经营工作；加快数据体系建设，深化数据驱动业务智能化能力，使技术与智慧相融合，用智能的方法和技术将公司建设成具备智慧创新能力的设计研究院。在信息化规划设计上，按照“总体规划，分步实施；业务驱动，辅助决策；系统集成，知识共享；以人为本，促进发展”的要点进行实施，形成统一门户、统一应用平台、统一数据、统一安全的信息化平台。发行人的目标是建成“以二维和三维设计技术为基础，以工程总承包信息管理为核心，以工程项目管理为主线，使设计与管理实现一体化的集成应用系统。”

未来发行人信息化建设将按步骤进行：首先推广和实现 BIM 三维协同设计和知识管理，利用 BIM 技术三维设计工具及设计协同平台开展具体项目，在提升设计效率的同时挖掘业务数据，利用数据驱动业务，从而为生产助力，实现信息系统数据整合与业务管控整合；其次，整合和优化现有信息系统业务模块，提升知识管理水平，开展城市轨道交通 BIM 全生命周期应用规划，研究基于一体化的 BIM 全生命周期管理体系应用标准，建立涵盖 BIM 模型、编码、应用、数据交付、运营运维全过程的体系标准，促进 BIM 技术从设计前端到建设到运营运维的全面规范应用，实现 BIM 技术在轨道交通行业全生命周期管理的应用价值，从而总结形成发行人的核心竞争优势；最后，在 BIM 三维协同平台和知识管理的基础上，搭建云协同平台和大数据分析平台，实现传统信息系统逐渐往云端迁移，建立智能轨道交通生态平台，引领行业技术发展，带动产业结构升级发展，实现以信息化引领企业智慧化发展的目标。

5、财务管理

财务管理战略是发行人战略体系的重要组成部分。对财务管理作出合理规划，将有助于发行人监督运营规范化、决策合理化，有利于发行人防范风险，推进各项工作合理高效运行。

未来发行人将在资金平台、核算软件、预算系统三大信息平台的基础上，继续完善决策支持、投融资管理、预算管理、风险控制和成本控制“五大管理功能”，

形成以“资金流、实物流、信息流”为管理对象的财务管理系统。

发行人将持续优化和完善全面预算管理，建立有效的投融资体系，进一步实施分院、分部门全面预算管理和考核，建立内部资金管理体系，通过监控、预警、报告制度等来完善资金的管理和实现实时反馈，保证企业资金的正常运转。

6、人才扩充

人才是发行人发展的核心力量，发行人的人力战略规划将从人力资源规划、招聘与调配、薪酬与绩效、培训与发展几个方面进行推进。发行人将构建和谐稳定的员工关系和规范有序的绩效考核体系，形成完善的人才培养和引进机制，为企业创造更多的财富，降低发行人运营成本，实现发行人整体战略目标。发行人人力资源管理计划主要包括：

①人力资源规划：结合发行人业务发展战略，明确人力资源战略目标，完善职位管理体系，形成清晰的员工职业发展和晋升通道。

②招聘与调配：发行人将采用差异化招聘策略，重点引进紧缺专业人才及中高层技术骨干，推进外地分院人员本地化招聘及管理模式，集中管理并适度授权。

③薪酬与绩效：发行人将进一步完善薪酬体系，利用薪酬的激励作用调动员工的工作积极性，树立绩效评价新理念，健全绩效管理体系，并提高绩效管理体系在绩效管理过程中的执行力。

④培训与发展：发行人将结合自身业务发展战略，明确培训和发展的方向，重点关注岗位技能培训，全面提升生产人员岗位技能，积极引导员工参与注册执业资格考试、教授级高工、高工评审等，促进发行人员工向更高层次发展。

三、发展计划与现有业务的关系

发行人上述业务发展计划是在发行人对现有业务发展状况、市场地位、整体行业情况的深刻理解和深入研究、分析的基础上，充分考虑行业发展状况和趋势拟定的。发行人现有业务发展情况及趋势是制定发行人业务发展计划的重要依据，也是发行人业务发展计划顺利实现的基础。

上述发展计划的实施，将有效提高发行人生产能力、研发能力，提升信息化

水平，从而进一步巩固和提高发行人在城市轨道交通工程咨询行业的市场地位，进一步提升品牌形象，提高核心竞争力，增强综合实力，实现发行人的长期可持续发展。

四、本次募集资金对实施发展目标的作用

（一）增强生产能力，提升盈利水平

发行人将使用本次募集资金对总部办公大楼和部分现有分支机构进行改扩建，为员工提供优良的办公环境，增强对优秀人才的吸引力，提升业务水平；同时新增杭州、重庆、石家庄等地分支机构，强化对华东、华北、西部等地区的业务拓展，扩大发行人业务辐射范围，逐步提升公司的市场占有率和盈利水平。

（二）进一步提升信息化管理能力和研发能力

发行人将使用本次募集资金全面升级发行人信息化系统，建设设计与管理一体化平台。该信息化系统功能上将包含办公自动化、设计协同管理、项目管理、合同管理、人力管理、财务管理、知识管理、统计分析等相关内容。平台建成后将为项目运营和公司管理提供强有力的支撑，促进发行人的生产发展。

发行人将使用本次募集资金提升发行人的研发能力，通过引进和培养高端技术人才组建研发团队，投入资金用于专业设备购置、相关实验投入，有效地增强公司城市轨道交通领域的技术研发能力，强化发行人在科研创新方面的优势，提升公司整体盈利能力及市场竞争力。

（三）拓宽业务领域，实现可持续发展

发行人部分募集资金将投入发展地铁车站节能系统改造业务和装配式车站设计业务，将已有的优秀科研创新成果转化为生产力，投入实际产业生产和应用中，不断提高发行人的市场竞争力，增强中长期发展后劲，进而实现发行人的可持续性发展。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）本次募集资金投资项目

经发行人第一届董事会第三次会议及 2019 年第二次临时股东大会审议通过，发行人拟首次公开发行股票不超过 4,001 万股，募集资金总额将由实际发行股数和根据询价结果确定的发行价格确定。本次募集资金扣除发行费用后，公司将综合考虑项目的重要性和紧迫性，依次投入到以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额	建设期	项目备案情况
1	生产能力提升项目	27,193.64	27,193.64	36 个月	广州市发改委（登记备案项目代码：2019-440104-74-03-007253）
2	信息化系统升级项目	15,715.50	15,715.50	36 个月	越秀区发改局（登记备案项目代码：2019-440104-74-03-007257）
3	研发中心建设项目	6,708.00	6,708.00	36 个月	越秀区发改局（登记备案项目代码：2019-440104-74-03-007258）
4	智能超高效地铁环控系统集成服务项目	11,522.95	11,522.95	36 个月	越秀区发改局（登记备案项目代码：2019-440104-74-03-007252）
5	装配式建筑研发及产业化项目	3,283.23	3,283.23	24 个月	越秀区发改局（登记备案项目代码：2019-440104-74-03-007256）
合计		**64,423.32**	**64,423.32**	-	-

上述募集资金投资项目总投资额为 64,423.32 万元，计划全部使用募集资金投入。本次公开发行募集资金到位之前，若公司已根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入的，在募集资金到位之后将予以置换。如本次发行的实际募集资金量少于上述投资项目的投资需求，公司将通过自筹方式解决。

（二）募集资金项目与公司主营业务的相关性

发行人本次募集资金投资项目紧密围绕发行人的主营业务展开，是对现有经营业务的全面提升。募集资金投资项目的成功实施有利于加快发行人生产服务能力和研发创新能力的提升，为发行人始终保持快速发展提供强大的战略支撑，有

利于整体提升发行人的竞争能力、经营实力和盈利水平。

（三）募集资金投资项目备案以及环保批复情况

1、项目备案情况

发行人本次募集资金投资项目备案情况如下：

序号	项目名称	项目备案情况
1	生产能力提升项目	广州市发改委（登记备案项目代码：2019-440104-74-03-007253）
2	信息化系统升级项目	越秀区发改局（登记备案项目代码：2019-440104-74-03-007257）
3	研发中心建设项目	越秀区发改局（登记备案项目代码：2019-440104-74-03-007258）
4	智能超高效地铁环控系统集成服务项目	越秀区发改局（登记备案项目代码：2019-440104-74-03-007252）
5	装配式建筑研发及产业化项目	越秀区发改局（登记备案项目代码：2019-440104-74-03-007256）

截至本招股说明书签署日，发行人取得的上述募集资金投资项目备案文件均在有效期内。

2、项目环保批复情况

2019 年 4 月 3 日，广州市生态环境局出具了《广州市生态环境局关于广州地铁设计研究院股份有限公司拟投资项目环保问题的复函》（穗环函[2019]879 号），发行人生产能力提升项目、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以及装配式建筑研发及产业化项目不纳入建设项目环境影响评价管理。

（四）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

发行人于 2019 年 4 月 16 日召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了《募集资金使用管理制度》，规定募集资金存储、使用与管理等内容。发行人将按照中国证监会、深圳证券交易所相关法律法规及《募集资金使用管理制度》的规定，严格规范地使用募集资金。

（五）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司本次募集资金投资项目以公司现有业务为基础，进一步优化公司的经营模式，提升公司的运营管理效率，有利于提高公司的核心竞争力、盈利能力和综合实力，符合公司的发展战略。公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况和管理能力等相适应，具体分析如下：

经营规模方面，2018 年度发行人实现营业收入 147,696.29 万元，截至 2018 年 12 月 31 日发行人的资产总额达到 276,489.40 万元，本次募集资金投资项目的金额为 64,423.32 万元，占最近一年末资产总额的比例为 23.30%，发行人本次募集资金投资项目与发行人现有经营规模相适应。

财务状况方面，2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人分别实现营业收入 147,696.29 万元、125,013.60 万元和 111,001.34 万元，实现归属于母公司的净利润 19,937.77 万元、15,443.35 万元和 14,297.81 万元，经营活动现金流量净额为 54,647.68 万元、-2,146.34 万元和 91,729.98 万元。报告期内发行人具有较强的持续盈利能力，财务状况良好。本次募集资金到位后，将为发行人业务规模进一步扩张提供有力的资金支持，发行人的盈利能力将进一步得到增强。

管理能力方面，发行人的主要管理层从事城市轨道交通工程咨询业务多年，具有丰富的管理和实践经验，对城市轨道交通工程咨询行业的发展趋势有着深刻认识，能够准确把握行业发展方向。发行人目前已经建立了合理的组织架构，形成了有效的管理体系，能够支撑本次募集资金投资项目的实施与运营。

（六）募集资金运用对同业竞争和独立性的影响

发行人本次募集资金投资项目将围绕发行人主营业务展开，由发行人自主实施，实施后不会产生同业竞争，对发行人的独立性不会产生不利影响。

（七）保荐机构及律师对于募集资金投资项目的意见

保荐机构认为，“公司本次公开发行股票募集资金投资项目审批手续完善，符合国家产业政策、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的规定。”

发行人律师认为，“发行人本次发行募集资金投资项目用途已经取得发行人股东大会的批准，并已在政府主管部门办理了备案手续；发行人本次募集资金投

资项目不涉及与他人合作实施的情况，亦不会产生同业竞争；发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理等法律、法规和规范性文件的规定。”

二、募集资金投资项目基本情况

（一）生产能力提升项目

1、项目建设内容

本项目投资总额为 27,193.64 万元，实施主体为地铁设计院。具体内容包括：发行人将对广州总部办公大楼进行改扩建；同时，对现有北京、郑州、福州、深圳、南京、苏州等地分支机构进行改扩建，并新增杭州、重庆、石家庄等地分支机构，强化对华东、华北、西部等地区的业务拓展。

2、项目实施的背景及必要性分析

（1）项目实施的背景

①城市轨道交通行业各项规划的制定，促进城市轨道交通工程咨询行业的发展

近年来，我国城市轨道交通行业发展迅速，线路长度、机车数量、客运数量等指标都保持稳定增长。据中国城市轨道交通协会 2018 年的统计分析报告显示，截至 2018 年末，国家发改委批复的 44 个城市规划线路总投资达 38,911.10 亿元，城市轨道交通计划总投资额稳步增长，各城市线路规模持续扩大。

同时，住建部和国家发改委联合发布的《全国城市市政基础设施规划建设“十三五”规划》中提到，“十三五”期间，我国将实施城市路网加密、轨道交通、综合管廊、黑臭水体治理、排水防涝设施、海绵城市建设等 12 项市政基础设施重点工程，并明确提出了在超大城市和特大城市应积极建设城市轨道网络，符合条件的大城市应当结合城市发展和交通要求因地制宜建设城市轨道交通系统，预计“十三五”期间共新增城市轨道交通运营里程 3,000 公里以上。2016 年 3 月 28 日，国家发展改革委、交通运输部联合印发《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》中指出，2016-2018 年将重点推进铁路、公路、水路、机场、城市

轨道交通项目 303 项，涉及项目总投资约 4.7 万亿元，以完善快速交通网、基础交通网、城际城市交通网为重点，推动形成国内国际通道联通、区域城乡覆盖广泛、枢纽节点功能完善、一体衔接便捷高效的综合交通网络，更好发挥组合优势和网络效益。其中，铁路和城市轨道交通项目是建设的重点，着重推进 103 个城市轨道交通前期工作，新建城市轨道交通 2,000 公里以上，涉及投资约 1.6 万亿元。

因此，在“十三五”期间国家的各项关于城市轨道交通建设规划的制定，将促进城市轨道交通工程咨询行业的稳定发展。

②经济发展与城镇化速度的不断加快，为城市轨道交通工程咨询行业带来旺盛的市场需求

近年来，随着我国经济的快速发展，在“十三五”规划中国家经济总量和社会固定资产投资保持持续增长的趋势，这将为城市轨道交通工程咨询行业发展提供充足的市场空间。2018 年我国全社会固定资产投资总额达到 645,675 亿元，比上年增长 5.9%。同时，在经济较为发达的地区，如珠三角、长三角、京津冀等经济区，交通行业的需求量持续增长，为城市轨道交通发展拓展了更广阔的空间。此外，以广州、深圳、东莞、中山等重要城市为主的大湾区近年来开始发展和扩大，推动其经济发展的基础是连接各个城市的轨道地铁交通，只有足够的地铁布局和交通枢纽才能拉动整个大湾区的发展，实现与粤东、粤西及环北部湾地区的快速交通联系。因此，随着经济的增长和各经济区的扩大和发展，城市轨道地铁车辆需求也大幅增长，为城市轨道交通工程咨询行业提供足够的发展空间。

随着我国城镇化持续推进，特别是东部沿海区域城镇化率不断增高，城市市区规模越来越大，城市轨道交通规划的范围已逐渐延伸至城市和乡镇的大部分区域，促进城市基础设施需求不断增长，为城市轨道交通的发展注入新的动力。

因此，经济发展与城镇化速度的不断加快，为城市轨道交通工程咨询行业带来旺盛的市场需求。

（2）项目实施的必要性

①项目的建设有利于公司实现全国化发展战略

城市轨道交通工程咨询行业具备一定的地域性特征，受此影响，公司项目的承接主要依赖企业的市场拓展力度以及覆盖深度。随着近些年行业地域性特征的弱化，业内企业积极布局全国市场，通过在全国范围内设置分支机构的途径，逐步实现服务的全国化。

近些年，随着发行人的快速发展，其业务范围从广东省内向其他省份逐渐拓展，为进一步实现服务的全国化，公司在全国多个城市设置了分支机构进行业务拓展，业务布局不断完善。公司服务市场范围的持续开拓，进一步带动了公司业务的快速发展。公司设计任务从以广州轨道交通项目为主，发展到承接国内多个区域主要城市的轨道交通任务，项目覆盖范围从以轨道交通为主扩展到市政、建筑等领域。根据公司的发展战略规划以及市场发展行情，未来公司将不断以改扩建、新建分支机构的方式，增大对市场的覆盖面，提升服务能力。

通过本次募投项目，公司将强化全国分支机构的拓展，进一步完善全国服务网络，实现全国化的发展战略。本次项目的顺利实施，有助于公司实现服务全国化，加快市场响应速度，提升服务质量，增强异地项目承揽能力，进而扩大公司在全国范围的品牌影响力及市场占有率，实现公司的可持续性发展。

②项目的建设有利于提升公司综合实力

目前，随着城市轨道交通的需求逐渐增大和公司业务的扩大和发展，公司目前的生产设备、办公场所等资源均不能满足城市轨道交通发展带来的业务需求。因此，为了适应业务的发展需要，公司急需扩大生产能力。

通过本项目的实施，公司将通过改扩建总部办公大楼，进一步提高公司的研究设计能力，扩大公司的业务规模，加快提升公司技术服务能力和技术创新能力等综合服务能力，为公司始终保持快速发展提供支持，以满足日益增长的市场需求，进而提升公司的竞争能力、经营实力和盈利水平。同时，公司将对现有北京、郑州、福州、深圳、南京、苏州等地分支机构进行改扩建，并新增杭州、重庆、石家庄等地分支机构，通过在各城市改扩建或新建分支机构，帮助公司拓宽在当地的业务市场，以抢占市场先机并增强市场竞争力，从而获得更大的市场占有率，提高公司在轨道交通工程咨询市场的影响力。

因此，项目的实施将进一步提高公司的综合实力，满足日益增长的业务需求。

③项目的建设有利于提升公司盈利能力

由于城市轨道交通工程咨询行业具备一定的地域性，对业内企业来说，随着其经营规模的日渐扩大，为提升企业盈利能力，实现业务的持续增长，通常需要通过在外地设置分支机构或者办事处等途径，进行外地业务的拓展。

目前公司已在全国设置多个分支机构进行业务拓展。但是公司外地业务与广东省及其周边地区相比，仍有巨大的市场尚未挖掘。此次募投项目的实施，有利于公司通过对现有北京、郑州、福州、深圳、南京、苏州等地分支机构进行改扩建，以及在杭州、重庆、石家庄新建分院机构，实现潜在市场的拓展，增强盈利能力。

综上所述，本项目的建成，将有助于公司拓展市场覆盖范围及覆盖深度，持续扩大外地业务规模，提升盈利能力，进而保证公司业务及盈利的稳定性。

3、项目实施的可行性分析

（1）公司在轨道交通领域积累了丰富的实践经验

公司主要从事城市轨道交通领域的规划咨询、勘察设计、工程总承包等业务，主要提供有关车站设计、区间设计、系统设计、综合交通枢纽设计、研究咨询、勘察检测等专业技术服务。目前，公司已经在轨道交通领域积累了丰富的经验，参与了西安市地铁四号线工程、广州市轨道交通十四号线一期及知识城支线工程、南京地铁机场线工程、福州市轨道交通 2 号线工程、广州地铁运营指挥中心（万胜广场）、港珠澳大桥工程、深圳市地铁 9 号线工程可行性研究等项目，在众多领域都拥有丰富的实践经验。此外，公司作为主编单位参与了《城市轨道交通直线电机轨道交通设计规范》、《城市轨道交通隧道结构安全保护技术规范》及《盾构法开仓及压气作业技术规范》等多项行业标准的制定，在业内具有较高的声誉。

因此，公司经过多年的积累和发展，在轨道交通领域积累了丰富的设计、勘察、咨询等经验，这为公司在全国各地承接项目提供了经验支持。

（2）公司优秀的管理和设计团队为项目提供可行性

经过多年的发展，公司已具备一套符合自身发展的经营理念，通过不断培养

经营和管理人才，增强和带动公司员工的积极性。在人员构成方面，公司技术人员和管理人员均在研发及管理方面具有多年的经验，同时公司管理层均由各领域的专家组成，凝聚了一批实践经验丰富的核心管理团队，其团队可帮助公司根据行业、产品和服务的未来发展趋势调整工作重心，准确的抓住市场定位，为未来的业务发展和布局提供市场依据。在设计方面，公司已建立了经验丰富的设计队伍，对于公司来说，设计团队的实力和经验决定了设计企业的竞争实力。自成立以来，公司十分注重高端技术人才的培养和引进，通过二十多年的锻炼，公司培养了一支服务意识强、勇于开拓、善于学习的设计团队。

因此，优秀的管理和设计团队为公司快速的扩张和发展奠定了坚实的基础，能够有效地帮助公司扩展更多业务，提高公司的生产能力和研发力度。

（3）公司在轨道交通领域突出的专业优势能有效保证项目的顺利实施

经过多年的积累和储备，公司作为高新技术企业，是国内领先的城市轨道交通工程咨询研究院，并多次获得国家级、省部级奖励，包括国家科技进步奖、建设部部级优秀工程勘察设计奖、国家优质工程奖、全国优秀工程咨询奖等奖项，拥有多项专利技术。在地铁设计方面拥有多项高等级、多专业的业务资质，包括工程设计综合甲级、人防工程和其他人防防护设施设计行政许可甲级、工程咨询资信甲级（铁路、城市轨道交通，建筑，市政公用工程）、工程勘察专业类（岩土工程、工程测量）甲级等。依托这些高等级与多专业资质，公司具备较为全面的综合设计能力及客户服务能力。

目前，公司在轨道交通项目的设计、勘察、咨询等核心业务中具有突出的专业优势，拥有一批掌握城市轨道交通工程咨询技术、具有城市轨道交通工程咨询经验的专家和技术骨干。同时，公司拥有多项创新技术，例如系统综合节能技术、装配式建筑技术、轨道减振综合技术等，形成了公司在技术方面的核心竞争力。

因此，公司在轨道交通领域突出的专业优势将为业务快速扩张提供技术支持。

4、项目投资概算

本项目总投资为 27,193.64 万元，全部使用募集资金投入。其中，工程建设

投入 15,137.80 万元，占比 55.67%；设备投入 3,497.95 万元，占比 12.86%；基本预备费 931.79 万元，占比 3.43%；人员引进投入 3,325.00 万元，占比 12.23%；铺底流动资金 4,301.10 万元，占比 15.82%。项目投资概算如下：

序号	投资内容	投资估算（万元）	占总投资比例
一	**建设投资**	**15,137.80**	**55.67%**
1	总部投入	540.00	1.99%
2	分支机构投入	14,597.80	53.68%
二	**设备投入**	**3,497.95**	**12.86%**
1	工程设备	1,374.00	5.05%
2	软件设备	920.55	3.39%
3	办公设备	361.00	1.33%
4	其他设备	842.40	3.10%
三	**基本预备费**	**931.79**	**3.43%**
四	**建设期人才引进**	**3,325.00**	**12.23%**
五	**铺底流动资金**	**4,301.10**	**15.82%**
项目总投资		**27,193.64**	**100.00%**

本项目拟投资 3,497.95 万元购置一批相关设备。具体明细如下：

序号	投资内容	品牌/型号	单位	设备数量	单价（万元）	总金额（万元）
一	**工程设备**					**1,374.00**
1	压力试验机		台	2	50.00	100.00
2	桩基检测仪		台	1	20.00	20.00
3	无人机		台	2	2.00	4.00
4	工程物探仪		套	1	60.00	60.00
5	全站仪		台	20	30.00	600.00
6	水准仪		台	20	15.00	300.00
7	测斜仪		台	20	12.00	240.00
8	静力水准		套	100	0.50	50.00
二	**软件设备**					**920.55**
1	AutoCAD 设计软件 2015（3 年）	Autodesk	套	190	0.80	152.00
2	BIM 设计软件 Revit2017（3 年）	Autodesk	套	190	2.40	456.00
3	协同设计软件（3 年）	ProjectWise	套	190	1.20	228.00

序号	投资内容	品牌/型号	单位	设备数量	单价（万元）	总金额（万元）
4	Office 办公软件 2016	微软	套	190	0.10	19.00
5	AdobeAcrobat（pdf）2018	Adobe	套	190	0.20	38.00
6	压缩软件	WINRAR	套	190	0.10	19.00
7	防病毒软件	Symantec	套	190	0.02	2.85
8	RTX	腾讯通	套	190	0.03	5.70
三	**办公设备**					**361.00**
（一）	**总部投入**					**94.00**
1	笔记本电脑（含 windows 操作系统等）	ThinkPad	台	40	1.50	60.00
2	投影仪（按会议室数量）	明基	台	10	2.50	25.00
3	复印机/扫描仪（复印机附带一体化）	富士施乐	台	2	4.50	9.00
（二）	**分支机构投入**					**267.00**
1	笔记本电脑（含 windows 操作系统）	ThinkPad	台	150	1.50	225.00
2	投影仪（新增分支机构）	明基	台	6	2.50	15.00
3	复印机/扫描仪（复印机附带一体化）	富士施乐	台	6	4.50	27.00
四	**其他设备**					**842.40**
（一）	**总部投入**					**572.40**
1	屏风办公桌（含员工椅）		套	650	0.30	195.00
2	文件高柜		个	650	0.15	97.50
3	文件矮柜		个	650	0.07	45.50
4	图纸架		米	200	0.15	30.00
5	大会议桌		张	10	0.90	9.00
6	小会议桌		张	10	0.60	6.00
7	会议椅		张	280	0.06	16.80
8	沙发（含公共区、接待区）		套	10	0.80	8.00
9	音响设备		套	10	9.00	90.00
10	分体空调（2P）		台	15	0.60	9.00
11	分体空调（3P）		台	10	0.75	7.50
12	分体空调（5P）		台	8	1.20	9.60
13	机房专用空调		台	3	3.50	10.50

序号	投资内容	品牌/型号	单位	设备数量	单价（万元）	总金额（万元）
14	摄像头及配套软硬件		套	1	38.00	38.00
（二）	**分支机构投入**					**270.00**
1	办公家具（含会议室等公共区域）			150	1.00	150.00
2	车辆（新建机构）		辆	6	20.00	120.00
合计						**3,497.95**

5、项目实施进度安排

本项目计划建设期 36 个月，自 T＋1 月开始，至 T＋36 月末结束。本项目包含可行性研究、房屋购置/租赁及装修、设备采购及安装、人员招聘及培训、试运营等阶段。单个项目的建设周期 12 个月，项目建设总周期为 36 个月。项目建设进度安排如下：

第 1 年建设地：广州总部、苏州、南京、郑州

阶段/时间（月）	T+36																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
可行性研究																		
房屋购置/租赁及装修																		
设备采购及安装																		
人员招聘及培训																		
试运营																		

第 2 年建设地：深圳、福州、杭州、重庆

阶段/时间（月）	T+36																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
可行性研究																		
房屋购置/租赁及装修																		
设备采购及安装																		
人员招聘及培训																		
试运营																		

第 3 年建设地：北京、石家庄

阶段/时间（月）	T+36																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
可行性研究																		
房屋购置/租赁及装修																		
设备采购及安装																		
人员招聘及培训																		
试运营																		

6、项目经济效益分析

本项目建设期为 3 年，经营期从第 4 年开始计算，经营期为 10 年，效益情况如下：

序号	项目名称	指标值
1	达产年营业收入（万元）	30,920.44
2	达产年净利率	14.04%
3	所得税后静态投资回收期（年，含建设期）	9.44
4	所得税后财务内部收益率	14.00%

7、项目环保影响及措施

本项目建设期无土建工程，主要涉及已有办公场地的改扩建以及新购置。根据广州市生态环境局出具的《广州市生态环境局关于广州地铁设计研究院股份有限公司拟投资项目环保问题的复函》（穗环函[2019]879 号），发行人“生产能力提升项目”不纳入建设项目环境影响评价管理。

（二）信息化系统升级项目

1、项目建设内容

本项目投资总额为 15,715.50 万元，实施主体为地铁设计院，公司根据自身信息化建设的整体规划，拟建设设计与管理一体化平台，实现信息系统的数据整合与管控整合、全公司的办公自动化、设计生产项目的全过程管理。该项目符合公司生产管理的需要，能有力提升生产管理的效率。

该平台功能上将包含办公自动化，设计协同管理（涉及建筑信息模型开发）、项目管理、合同管理、档案管理、人力管理、财务管理、知识管理、统计分析等相关内容；建成基于多租户、云架构、一体化设计的生产管理平台，可以让不同单位、不同角色不受系统平台制约，共同参与轨道交通项目的管理和生产工作。该平台以项目信息为基础，项目策划为主线，项目任务为纽带，串联整个设计、施工过程的各项工作，同时引入建筑信息模型的在线解析、计算、展示等图形化功能，让大型工程项目有序的、目标明确的、分工严谨的按期推进。

项目建成后，将为管理人员和生产人员提供丰富支持，为决策者提供各种关键数据，如生产效率、人员负荷、部门能力等情况均可以在系统中进行精准统计分析，将有力的促进公司的生产发展。

2、项目实施的背景及必要性分析

（1）项目实施的背景

①信息化建设政策持续利好，推动企业的信息化建设

近年来，我国软件和信息技术得到了持续快速发展，特别在“十三五”时期，信息技术的创新和应用水平大幅提升，而对于交通运输等重要行业，国家也开始积极推进“互联网”和“大数据”在交通运输中的应用，打造智慧化的交通运输系统。在《交通运输信息化“十三五”发展规划》中，明确指出了公路、水路、城市客运及综合运输协调衔接信息化的发展目标、主要任务、重点工程和保障措施，提到要进一步提高信息化和工业化的融合发展水平，推动行业数字化、网络化和智能化的发展。这一规划的出台标志着交通运输信息化建设开始提速，未来的交通运输业将迈入全面联网、业务协同、智能应用的新阶段。

此外，为了从战略高度推进大中小企业信息化技术的应用，支持企业通过信息化提高效率和效益，2016 年，中国工业和信息化部发布了《工业和信息化部关于印发促进中小企业发展规划（2016-2020 年）的通知》，其中提到要“建设和完善中小企业信息化服务平台，推广适合中小企业需求的信息化产品和服务，鼓励有条件的大企业搭建信息化服务平台，并通过加强互联网和信息技术服务支撑并发挥云平台的作用，面向中小企业提供在线研发设计、优化控制、设备管理、质量监控与分析等应用服务”。2017 年由国家工业和信息化部发布的《软件和信

息技术服务业发展规划（2016－2020 年）》中提到要鼓励和支持企业使用云计算、大数据等信息化技术，重塑企业的业务流程、组织架构及管理模式等。

因此，在相关利好政策的顺利推进下，进一步明确了企业信息化进程的总体思路，从战略的高度推动企业信息化建设，加大了大批企业对信息化建设和升级的投资，进而实现了信息技术在企业生产制造、经营管理、市场营销等各个环节中的广泛应用。

②云计算、大数据、移动互联网等信息化技术提高各产业效率

随着我国软件和信息技术服务行业的逐渐发展与成熟，云计算、移动互联网、大数据分析等信息化技术得到快速发展。一方面，受益于国家经济转型和产业升级，信息化需求将会不断增长。根据国家统计局数据，2017 年我国软件和信息技术服务行业共实现业务收入 6.31 万亿元，同比增长 14.20%。我国软件和信息技术服务行业迅速发展，并在国民经济中的地位进一步提升。另一方面，随着云计算、移动互联网、大数据等信息化技术的出现，能有效提高企业精益管理、风险管控、信息安全等方面的能力和水平，并逐渐受到企业的关注，而我国的软件和信息技术服务行业的下游用户需求也逐渐向符合自身业务特点和行业特点为核心的应用软件及信息技术方面发展，管理等各类软件及服务应用日益普及，有利的推动了信息化在各中小企业中的应用。

信息化技术能有效改善企业的管理水平，提高生产效率。近年来，面向行业应用信息安全等各领域的应用软件、信息安全服务、平台运营服务业务得到快速增长，云计算、大数据、移动互联网等信息化技术的需求也在日益增加，未来信息化技术将广泛应用于企业管理和生产中，能有效提升各产业的效率。

③城市轨道交通基础设施建设的需求增大，网络化布局成为未来发展趋势

据中国城市轨道交通协会 2018 年的统计分析报告显示，截至 2018 年末，中国内地共计 35 个城市开通城市轨道交通并投入运营，开通城市轨道交通线路 185 条，运营线路长达 5,761.40 公里，其中，地铁 4,354.30 公里，占比 75.60%；其他制式城市轨道交通运营总长度 1,407.10 公里，占比达 24.40%。同时，截至 2018 年末，国家发改委批复 44 个城市规划线路总投资达 38,911.10 亿元，城市轨道交通计划总投资额稳步增长，各城市线路规模持续扩大。由此可见，区域交通基础

建设的需求稳步增大，未来城市轨道交通规划较多且投资金额较大。随着城市交通发展的日渐网络化、差异化及多元化，城市交通的网络化布局、智能化管理、一体化服务等开始发展，未来将逐渐开始建成城市道路运行分析系统，实现试点移动大数据的应用。

因此，在拓展基础设施建设空间的背景下，坚持网络化布局、智能化管理、一体化服务、绿色化发展，建成高效的交通轨道网络和功能完善的综合交通枢纽将成为行业未来的发展趋势。

（2）项目实施的必要性

①项目的建设能有效实现公司与外部参与方的信息共享和数据整合

作为一个以设计为主的公司，在项目的前期阶段、设计阶段、施工阶段、运营阶段都涉及到很多参与方，其中包括科研方、勘察方、制造方、施工方、运营方、监理方、业主方及政府等，而如何更清晰的让各参与方了解到项目的进程及各项数据，实现各参与方对公司设计项目的实时数据记录及信息共享，是公司在未来需要实现的目标。

通过本项目的实施，公司将建立项目协作云平台，通过云平台来整合各种项目的相关信息，在项目策划、运行和维护的全生命周期过程中进行信息共享和传递，使工程技术人员对各种建筑信息作出正确的理解，为设计团队以及包括建筑运营单位在内的各方建设主体提供协同工作的基础，为服务项目施工和运营提供基础数据支撑。在项目的实施阶段，云平台的建设能让业主方通过云平台更直观的了解各个设计单位项目进展情况、投入情况、质量情况等，同时让施工单位可以直接看到项目数据，并在云平台上实现对项目实施的管理，减少建筑工程中的错误和遗漏，并提供更好的解决方案。在项目的运维阶段，运营方可通过云平台了解项目数据、设计单位、施工单位等，在运维过程中也可将实时数据和信息及时传入平台，并结合平台设计的数据，形成大的监控系统以达到运维监控的作用。

因此，项目的实施将有效地实现公司在各个项目阶段与外部参与方的信息共享和数据整合。

②项目的建设能有效地提高设计效率，实现各专业人员的协同工作

随着公司业务板块的增多，现有的设计平台不能够有效地实现系统设计及线上设计资料的互提，在一定程度上降低了设计效率，延长了设计时间。因此，公司需要利用信息化手段，提高各设计阶段的信息化水平，开发协同设计系统，以提高设计效率及实现信息的及时同步。

通过本项目的实施，公司将根据专业需求，开发三维设计软件，建立三维设计平台，以满足公司各专业人员协同设计的要求。具体来说，目前公司大型的地铁项目，通常需要采购其他工程咨询单位的服务协助完成项目，但各个工程咨询单位无法同时开展工作，而通过三维设计平台，各个单位的专业人员可共同在平台上完成设计，并在平台上协同整合，达到整个项目共同推进的效果，实现公司所有技术人员在同一平台上进行协同设计和实时信息交互。同时，通过三维设计平台，可实现线上资料互提，实时数据记录，这在一定程度上能够有效保证设计质量，减少设计错漏碰缺，提高项目的整体设计效率。因此，本项目具有必要性。

③项目的建设能帮助公司实现内部统一协调与管理

随着公司发展战略的实施和开展，公司现有的信息化体系尚不能满足项目实施后内部管理和业务发展需要，公司各部门的信息较为独立，无有效的信息对接，各业务模块也相对独立，难以达到信息的互联互通，这不但阻碍公司内部资源的整合，还影响了公司各部门之间的协同作用。因此，公司迫切需要对现有的信息化系统进行升级，打造基于互联网技术的资源共享和信息管理系统平台，实现信息在各部门之间的互联互通。与此同时，随着公司业务规模的不断扩大，公司需要不断扩大信息化技术运用的广度和深度，建立起一套覆盖综合管理系统、市场经营管理系统、项目管理系统等全面、高效的信息化管理体系，打造一体化协作平台，以实现资源优化配置和管理能力的快速提升。

通过本项目的实施，公司将建立综合管理系统，在统一管理平台上加强各部门子系统的协作作用，并充分考虑公司现有信息化系统之间的整合与资源共享，简化各部门之间的工作流程，提高业务处理速度，实现信息流的同步统一及跨部门的资源调配。同时，公司将通过本项目构建信息化线上管理架构，减少线下操作流程，实现各部门核心业务的线上管理，提高内部管理效率和决策能力。因此，项目的实施是公司实现管理能力的快速提升，实现各部门之间的统一协同及信息

资源共享的必然选择。

④项目的建设能够保障公司信息数据的安全

随着公司信息化系统的升级，信息化安全成为了至关重要的环节，如何在拥有强大信息化系统支持的同时，保障信息数据的安全，是项目顺利实施的重要保障。因此，出于对信息安全的考虑，公司需要建立一个内部数据中心，以保证核心数据及信息处理过程的安全。

通过本项目的实施，公司将采用集中部署和云存储的方式保障信息安全，将核心的硬件设施均部署在中心机房，并采用云存储的方式以保障核心数据及所有业务系统的安全。一方面，为了保障信息化运营安全，公司网络均根据信息安全等级保护的要求，对系统做到物理安全、应用安全等方面的防护，确保应用系统的运行安全，数据传输安全，应用授权访问安全。另一方面，为了保障公司核心信息及数据的安全，公司将通过云储存的方式将重要的信息数据储存起来，保证核心数据的安全，防止信息资产被非授权泄露、更改或破坏，以确保信息的完整性、可用性和保密性。此外，通过云储存对信息资产进行实时的本机备份、本地备份，从而更好的保护公司核心信息及数据。

因此，本项目的实施是公司维护核心信息数据安全，保障信息化运营安全的必然选择。

3、项目实施的可行性分析

①项目顺应工程咨询行业信息化发展趋势和方向

公司作为以设计为主的知识密集型和技术密集型行业，先进的设计手段和较高的生产效率是决定公司竞争力的关键因素之一。而信息化所带来的技术改进、效率提升正在成为设计企业关注的热点。近年来，中国勘察设计协会先后发布了系列文件对企业信息化进行扶持和引导，在《“十二五”工程勘察设计行业信息化工作指导意见》明确指出，“十二五”期间工程设计单位基本建立协同设计、三维设计的设计集成系统，推进复杂过程仿真模拟（CFD）、工厂生命周期信息管理（PLM）、建筑信息模型、协同工作等技术应用；普及可视化、参数化三维模型设计以提高设计水平。2016 年，住建部编制了《2016-2020 年建筑业信息

化发展纲要》中提到，在“十三五”时期，要全面提高建筑业信息化水平，着力增强建筑信息模型、大数据、智能化、移动通讯、云计算、物联网等信息技术集成应用能力，建筑业数字化、网络化、智能化取得突破性进展等发展目标。

而本项目的建设，将顺应工程咨询行业信息化发展趋势和方向，借助信息管理系统，并在此基础上构建全新的信息化平台，提高设计效率，优化业务流程的效果。因此，本项目的建设符合国家产业政策指导方向。

②成熟的管理方针和保障制度为项目提供可行性

经过多年的发展，公司已具备一套符合自身发展的管理方针和体系，并且在持续改进过程中，使公司在市场竞争中有了制度保证。公司的管理方针包括遵守法规、精心组织、诚信服务、创新发展、顾客满意、健康安全、节能降耗以及持续改进的八大管理方针，并通过强化与完善质量、环境、职业健康安全管理体系，不断提高公司的质量、环境、职业健康安全绩效。此外，公司拥有《需求管理办法》、《外委项目管理办法》、《信息安全制度》等多项信息化制度，有效地保障公司信息化建设有章可循，促进了信息化的发展。

因此，公司成熟的管理方针和保障制度为公司信息化的发展奠定了坚实的基础。

③公司的信息化经验为项目建设提供有力保障

一直以来，公司都致力于信息化系统的建设和完善。从 2007 年开始，公司就已初步建立起了各部门的信息化管理平台及项目管理系统，并积极适应现代化信息管理的趋势，积累了丰富的实践经验。同时，公司已研发并运用了信息管理等核心技术，具有多年的应用经验，并不断致力于各类信息管理系统和互联网技术的研发、应用与维护工作，具备产品设计、系统研发、运维、实施、软件测试及数据分析等经验，能够开发符合公司自身业务发展需要的系统。此外，公司为持续保持信息技术的领先优势，与全国各高校的电子商务联合实验室建立了长期合作关系。

因此，经过多年的信息化建设及运用，公司在信息化系统建设、运用及维护方面积累了大量经验，能够为本项目的实施提供经验及技术支持。

④公司优秀的信息化人才为本项目提供支持

经过多年的信息化建设及运用，公司培养了一批具有独立开发、应用经验的专业信息化人才队伍，为本项目的实施提供丰富的人才储备。目前，公司的信息化人才队伍是由各个方面的专业人才队伍组成，各个岗位的成员均具有丰富的信息化工作经验，在信息化系统开发、项目管理、网络维护、系统运维、硬件维护等方面均有丰富的工作经验，且能够妥善处理公司日常的信息化维护问题，参与公司信息化建设，保障公司信息化建设稳步前进。同时，能够通过对公司业务的深入了解，以及对各个业务板块逻辑关系的清晰理解，为公司量身打造支持公司业务运作、开发符合公司发展需要的系统。此外，公司建立了科学合理的薪酬激励机制和良好的人才培养计划，秉承着吸引人才、保留人才、发展人才的理念，不断激励员工，稳定现有的人才队伍，并吸引更多高素质人才的加入。

因此，公司现有的一批工作能力强、高效、稳定的信息化人才，能够为本项目的顺利实施提供支援。

4、项目投资概算

本项目总投资为 15,715.50 万元，全部使用募集资金投入。其中，工程建设费用 14,130.00 万元，占比 89.91%；工程建设费用中机房建设费 1,360.00 万元，占比 8.65%，设备购置费 12,770.00 万元，占比 81.26%；基本预备费 706.50 万元，占比 4.50%；实施费用 879.00 万元，占比 5.59%。项目投资概算如下：

序号	投资内容	投资估算（万元）	占总投资比例
一	**建设投资**	**14,836.50**	**94.41%**
1	工程建设费	14,130.00	89.91%
1.1	机房建设	1,360.00	8.65%
1.2	设备购置费	12,770.00	81.26%
2	基本预备费	706.50	4.50%
二	**实施费用**	**879.00**	**5.59%**
项目总投资		**15,715.50**	**100.00%**

（1）机房建设

本项目拟投资 1,360.00 万元用于机房建设。具体明细如下：

单位：万元

序号	投资内容	数量	总金额
1	机房基础工程（静电地板、彩钢板、吊顶、门窗、防尘等）	1	300.00
2	机房配电工程（配电柜、动力电缆、照明等）	1	150.00
3	防雷接地工程（防雷器、PDU、等电位铜排、地网制作等）	1	100.00
4	模块化 UPS（2 小时后备,75KVA+1）	1	150.00
5	EPS（1 小时后备）	1	150.00
6	微模块（12 机柜）	2	100.00
7	行级风冷空调	4	120.00
8	配电列头柜	2	40.00
9	机房气体灭火（无管网七氟丙烷）	1	100.00
10	机房动力环控系统	1	100.00
11	机房安防系统（视频监控、门禁、红外报警）	1	50.00
合计			**1,360.00**

（2）设备购置

本项目拟投资 12,770.00 万元购置一批相关设备。具体明细如下：

序号	投资内容	品牌型号	数量	单位	单价（万元）	总金额（万元）
一	**硬件设备**					**4,440.00**
1	云平台控制中心	华为/FusionCloud	1	套	20.00	20.00
2	云平台节点	华为/FusionCloud	140	个	3.00	420.00
3	云平台计算物理主机	华为/RH2288H V5	40	台	8.00	320.00
4	云平台 GPU 物理主机	华为	10	台	15.00	150.00
5	云平台存储控制器	宏杉/MS7000	2	台	100.00	200.00
6	云平台存储（20T SSD）	宏杉	1	套	50.00	50.00
7	云平台存储（300T 10000rpm）	宏杉	1	套	300.00	300.00
8	云平台存储（800T 7200rpm）	宏杉	1	套	200.00	200.00
9	服务器核心交换机	华为/S12708	2	台	100.00	200.00
10	内网防火墙	华为/USG9560	2	台	100.00	200.00
11	接入核心交换机	华为/S12708	2	台	100.00	200.00
12	存储交换机	博科/DCX8514	2	台	50.00	100.00

序号	投资内容	品牌型号	数量	单位	单价（万元）	总金额（万元）
13	存储扩展板卡块（48 端口板卡）	博科/DCX8512	2	块	50.00	100.00
14	边界防火墙	深信服	2	台	50.00	100.00
15	上网行为管理系统	深信服	1	套	50.00	50.00
16	网络准入控制系统	画方/NAM5000	3	台	100.00	300.00
17	文档加密系统	天锐/绿盾	1	套	150.00	150.00
18	数据库审计系统	安恒明御	1	台	40.00	40.00
19	堡垒机	安恒明御	2	台	35.00	70.00
20	IPS	启明星辰	2	台	30.00	60.00
21	漏洞扫描系统	绿盟/RSAS	1	台	30.00	30.00
22	WAF	启明星辰	2	台	30.00	60.00
23	入侵检测系统	启明星辰	1	台	30.00	30.00
24	防毒墙	瑞星/RSW-MG	2	台	30.00	60.00
25	备份一体机	浪潮/48T	1	台	80.00	80.00
26	安全态势感知平台	安恒明御	1	套	150.00	150.00
27	安全管理平台 SOC	启明星辰	1	套	150.00	150.00
28	CA	时代亿信	1	套	100.00	100.00
29	身份认证应用网关	时代亿信	1	套	200.00	200.00
30	DDoS 攻击防护系统	启明星辰	1	套	40.00	40.00
31	网页防篡改系统	深信服	1	套	30.00	30.00
32	小间距 LED 屏（20 平）	洲明	1	套	200.00	200.00
33	拼接屏（3*4,55"）	创维	1	套	30.00	30.00
34	视频拼接控制系统	淳中科技	1	套	50.00	50.00
二	**软件系统**					**8,330.00**
（一）	**综合管理**					**2,450.00**
1	OA 办公自动化	定制开发	1	套	300.00	300.00
2	人力资源管理系统	定制开发	1	套	200.00	200.00
3	合同管理系统	定制开发	1	套	150.00	150.00
4	档案管理系统	定制开发	1	套	200.00	200.00
5	财务管理系统	定制开发	1	套	400.00	400.00
6	知识管理系统	定制开发	1	套	200.00	200.00
7	项目管理系统（含设计项目管理、工程项目管理、	定制开发	1	套	500.00	500.00

序号	投资内容	品牌型号	数量	单位	单价（万元）	总金额（万元）
	科研项目管理）					
8	项目费用管理系统	定制开发	1	套	100.00	100.00
9	市场经营管理系统	定制开发	1	套	200.00	200.00
10	运维管理系统	定制开发	1	套	200.00	200.00
（二）	**协同设计**					**980.00**
1	协同设计平台	定制开发	1	套	500.00	500.00
2	基于 IFC 的 BIM 图形平台	定制开发	1	套	180.00	180.00
3	GIS 平台	定制开发	1	套	300.00	300.00
（三）	**项目协作云平台**					**2,000.00**
1	项目协作云平台框架	定制开发	1	套	200.00	200.00
2	协助单位及供应链管理系统	定制开发	1	套	420.00	420.00
3	项目协助管理系统	定制开发	1	套	880.00	880.00
4	运营与监管系统	定制开发	1	套	500.00	500.00
（四）	**运营支撑服务平台**					**2,900.00**
1	大数据分析平台	定制开发	1	套	300.00	300.00
2	数据对接采集平台	定制开发	1	套	650.00	650.00
3	数据展示平台	定制开发	1	套	200.00	200.00
4	工控网络安全管控试验平台	定制开发	1	套	700.00	700.00
5	智慧运营管理试验平台	定制开发	1	套	750.00	750.00
6	决策支撑服务平台	定制开发	1	套	300.00	300.00
合计						**12,770.00**

5、项目实施进度安排

本项目计划建设期 36 个月，自 T＋1 月开始，至 T＋36 月末结束。本项目包含可行性研究、初步规划与设计、机房建设、设备采购及安装、人员招聘及培训、试运营等阶段。项目建设进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+36											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
可行性研究												
初步规划、设计												

阶段/时间（月）	T+36											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
机房建设												
设备采购及安装												
人员招聘及培训												
试运营												

6、项目环保影响及措施

本项目的建设内容主要为信息化系统升级，项目建设过程中及运行后不会对周边环境造成污染和破坏。根据广州市生态环境局出具的《广州市生态环境局关于广州地铁设计研究院股份有限公司拟投资项目环保问题的复函》（穗环函[2019]879 号），发行人“信息化系统升级项目”不纳入建设项目环境影响评价管理。

（三）研发中心建设项目

1、项目建设内容

本项目投资总额为 6,708.00 万元，实施主体为地铁设计院，公司通过改善研发环境，引进培养高端技术人才完善研发团队，投入资金用于相关专业设备购置、软硬件配套及技术研发，加快在城市轨道交通工程技术领域的核心技术研究。具体建设内容包括：

（1）新建研发中心，扩大现有研发办公场地，改善研发人员的办公环境，有助于提高员工的工作效率、长时间保持工作状态，有助于吸引、培养高端人才，组建一支具备专业素养、创新精神、稳定优秀的人才队伍，巩固并持续提升公司现有人才优势。

（2）抓住智慧轨道交通发展以及粤港澳大湾区轨道交通发展机遇，利用互联网、物联网、人工智能技术等，进行技术融合创新；引进三维激光扫描仪、低损耗干式变压器、无人机、无感安检设备等先进的研发、测试设备，对智慧地铁、安全监控、节能环保、减振降噪等一系列关键技术进行研究，有效地增强公司城市轨道交通领域的技术研发能力，提升公司整体盈利能力及市场竞争力。

2、项目实施的背景及必要性分析

（1）项目实施的背景

①国家相关政策的发布与实施，推动城市轨道交通工程咨询行业技术研发创新

技术创新是国家一直倡导和鼓励的发展方向，而城市轨道交通行业作为城市公共交通系统的一个重要组成部分，其产业链各环节的技术研发创新发展日益受到国家政策的支持与鼓励。

2013 年 3 月，住建部印发《关于进一步促进工程勘察设计行业改革与发展若干意见的通知》提出，增强工程勘察设计企业自主创新能力。其中提到“鼓励工程勘察设计企业坚持自主创新，引导企业建立自主创新的工作机制和激励制度。鼓励企业创建技术研发中心，重点开发具有自主知识产权的核心技术、专利和专有技术及产品，形成完备的科研开发和技术运用体系。引导行业企业与生产企业、高等院校、科研单位进行战略合作，重点解决影响行业发展的关键性技术。支持有条件的工程勘察设计企业申请高新技术企业，全面提高工程勘察设计企业的科技水平。”

2017 年 5 月，住建部印发《工程勘察设计行业发展“十三五”规划》，提到“稳步推进行业自主创新，基本建立包括创新投入、知识产权保护、创新成果转移转化和人才激励机制等在内的具有行业特色的自主创新体系。”鼓励企业充分发挥工程设计集成创新、转化科技成果为生产力的功能优势，完善“产学研设”科技创新体系，鼓励企业创建技术研发中心，与生产企业、高等院校、科研单位合作，创新业态模式，开发具有自主知识产权的核心技术及产品。鼓励企业积极参与新型城镇化、装配式建筑、城市设计相关的创新技术研究与应用。

因此，相关政策的出台与落实，为城市轨道交通工程咨询行业自主创新创造了有利环境，同时为相关企业的自主创新行为提供了指导意见，推动行业技术研发创新发展。

②巨大的城市轨道交通市场发展空间，为城市轨道交通工程咨询行业发展提供市场基础

在全面建成小康社会、国家新型城镇化建设快速推进的形势下，我国城市轨

道交通发展呈现快速增长态势。据中国城市轨道交通协会数据显示，截至 2018 年底，我国内地累积有 35 个城市建成运营城市轨道交通线路，累积开通 185 条城市轨道交通路线，运营线路总长度达 5,761.40 公里，较 2012 年增长 3,475.40 公里，年复合增长率达 16.66%。同时，全年共有 63 个城市的城市轨道交通线网规划获批（含地方政府批复的 19 个城市），在实施的建设规划线路总长 7,611.00 公里，在建线路规模稳步增长。未来，随着新型城镇化及城市优先发展公共交通等政策的进一步推进，我国城市轨道交通市场将进一步扩大。根据《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》要求，至 2020 年，全国城市轨道交通里程将达到 6,000 公里，而 2018 年该指标已达到 5,761.40 公里，基于近年来城市轨道交通的快速增长态势，该指标预计将会被突破。随着城市轨道建设里程的不断增长，其建设投资也在持续增加，根据中国城市轨道交通协会数据显示，截至 2018 年末，国家发改委批复 44 个城市规划线路总投资达 38,911.10 亿元，城市轨道交通计划总投资额稳步增长，城市轨道交通市场迎来巨大的发展空间。

城市轨道交通市场的快速增长，带动城市轨道交通工程咨询行业的增长。城市轨道交通工程咨询行业属于城市轨道交通产业链前端，主要包括城市轨道交通建设工程前期的规划、项目实施初期的工程可行性研究、施工图设计等环节。近些年，我国完成招标工作的城市轨道线路设计总体总包项目数量及金额呈快速增长态势。据统计，2017 年，123 条线路完成招标工作，设计总体总包项目的总中标额超过 196 亿元，远高于 2016 年完成招标工作的 75 条线设计总体总包项目的 140.6 亿元中标额的规模。

因此，在国家的大力推动下，我国城市轨道交通行业呈现快速增长态势，将给城市轨道交通工程咨询行业带来较大的市场空间。

③人才团队以及技术水平成为城市轨道交通工程设计行业未来关注重点

城市轨道交通工程咨询行业处于城市轨道交通产业链的上游环节，具备技术性强、科技含量高等特征，属于典型的知识、技术密集型行业。因此，随着近些年市场的快速发展，行业内竞争日渐激烈，人才团队组成以及技术水平成为企业在激烈市场竞争中取胜的关键因素，逐渐受到业内关注。

城市轨道交通工程咨询行业为涉及多个专业的综合应用行业，主要涵盖线

路、地质、测量、轨道、供电、通信、监控、车辆、人防等近三十个学科知识，各专业之间衔接技术接口多，因此，行业对企业的技术水平及从业人员的综合素质要求较高，而企业技术水平的高低，归根结底取决于企业技术人才质量。随着城市轨道交通行业的爆发式增长，进一步推高了对人才的需求，为此，行业上下逐渐形成加强人才培养的共识。2017 年初，国家发改委、教育部和人社部三部委联合印发了《关于加强城市轨道交通人才建设的指导意见》，该指导意见对行业人才的培养工作具有现实的指导意义。同年，为落实《关于加强城市轨道交通人才建设的指导意见》，中国城市轨道交通协会发布《城市轨道交通人才培养规划（2016-2020）》，提出了人才培养的战略任务、要求目标、支撑条件建设和保障措施意见等，为行业的人才培养工作提供具备指导意义的实操文件。近些年，行业内也出现了校企合作等现象，企业通过联合办学、委托培养、订单班培养、实训基地培养等方式，从而实现在有限时间内高效培养、积累高品质人才。

随着城市轨道交通工程咨询行业的快速发展，市场竞争越来越激烈，对城市轨道交通工程咨询人员的素质要求越来越高，在这种形势下，对于以设计为主的技术型企业，如何培养、引进和管理人才成为企业打造核心竞争力的重要因素。

（2）项目实施的必要性

①项目的建设有助于公司巩固并提升人才优势

人才是企业最核心的竞争力，城市轨道交通工程咨询市场的竞争归根结底是人才的竞争，人才的流动对企业竞争产生至关重要的影响。在市场激烈竞争的形态下，如何吸引、培养人才，进而打造一支具备专业素养、创新精神、稳定优秀的研发团队，是城市轨道交通工程咨询企业重点关注的问题之一。

本项目将新建研发中心，为公司研发团队提供专业、安全、稳定、高效的办公场所，届时公司研发人员的工作环境将得到明显改善。良好的工作环境是打造人才优势的关键因素，一方面，良好的办公环境有助于提高员工的工作效率、长时间保持工作状态和工作激情；另一方面，有利于公司吸引、培养高端人才，巩固并持续提升公司现有人才优势。

为适应日益激烈的市场竞争，积极培养、组成一支稳定、具备综合素质的研发团队，是公司打造核心竞争力、实现可持续性发展的必经之路。本项目的实施，

有利于公司巩固现有人才优势，并在此基础上吸引更多的高端人才，以优化公司人才结构，提升整体设计创新实力、市场开拓能力以及抗风险能力，进而实现公司的可持续性发展。

②项目的建设有助于公司提升研发能力

由于城市轨道交通工程咨询行业的特殊性，设计能力以及技术水平是企业参与市场竞争的核心竞争力。在市场竞争日趋激烈的环境下，公司只有拥有雄厚的研发技术实力，持续研制出满足市场需求的新产品、新工艺，形成差异化优势，才能够在市场竞争中始终获得发展先机。

此次募投项目建成后，公司将加大技术研发投入力度，新增研发人员，利用互联网、物联网、人工智能技术等，进行技术融合创新；引进三维激光扫描仪、低损耗干式变压器、无人机、无感安检设备等先进的研发、测试设备，对智慧地铁、安全监控、节能环保、减振降噪等一系列关键技术进行研究，将有效地提升公司整体研发实力及技术水平。

③项目建设有助于公司提升市场竞争力

随着科技的进步，城市轨道交通市场在快速、高效、节能、安全、绿色等方面提出了更高的要求，对城市轨道交通工程咨询企业的健康发展提出了更为严峻的挑战。

公司计划利用此次募集资金积极引进高素质的科研技术人才和管理人才，并购买相关先进设备，持续专注于研发能力的提升及工程技术的改良。公司将通过广泛的市场调研，收集市场需求、技术动态，了解市场需求的变化趋势，制定公司长远的技术开发计划，进行新技术、新产品的研发，确保科技成果始终符合市场需求，提升公司市场竞争力，进而确保公司始终保持行业领先地位。

本项目的顺利实施，有助于公司提升研发条件、科研及设计水平，增强企业的自主创新能力，提升市场竞争力，进而提高项目承接能力和收费水平，从而增加公司业务收入，提升盈利能力，为公司的可持续性发展提供强有力的技术支撑。

3、项目实施的可行性分析

①公司丰富的技术基础为本项目的实施提供可行性

城市轨道交通工程咨询行业属于知识密集型和技术密集型行业，公司作为国内城市轨道交通工程咨询行业的领先企业之一，高度重视技术研发，始终坚持核心技术的自主创新及成果累积。

公司高度重视产学研合作，已与伯明翰大学、清华大学、同济大学、华南理工大学、西南交通大学、中南大学等诸多高等院校建立了强有力的战略合作，形成了包括研究报告、技术总结、标准规范、专利著作等一系列成果。

综上所述，公司为专业的城市轨道交通工程咨询企业，经过数十年的研发、生产实践，公司拥有一批技术成熟、经验丰富、勇于创新的工程技术人员，并在前期经营过程中，积累了大量技术储备及研发成果，为本次募投项目的顺利实施奠定坚实的技术基础。

②公司优秀的人才团队为本项目的实施提供可行性

城市轨道交通工程咨询行业属于技术密集型行业，技术人才是企业激烈市场竞争中不可或缺的因素。公司作为国内城市轨道交通工程咨询行业的领先企业及国家主要标准规范的制定者之一，在人才积累、技术水平、市场占有等方面占据领先地位。

城市轨道交通工程咨询企业要做大做强，要建立完善的人才引进、培训体系。在长期的经营过程中，公司通过持续营造良好的企业文化，改善工作环境和工作条件，采用富有竞争力的薪酬福利与激励政策等方式，已培养了一批城市轨道交通领域高技术水平的人才，公司人才团队梯度合理，专业涉及城市轨道交通行业的各相关专业。

因此，良好的人才引进、培养体系有助于公司吸引、留住、培养优秀的人才团队，而优秀的人才团队能有效提升公司技术、研发水平，为本项目的实施提供有力的支持。

③公司丰富的研发及业务经验为本项目的实施提供可行性

公司是城市轨道交通工程咨询行业的领先企业之一。为了增强技术创新能力，始终保持行业领军地位，经过多年来的运作，研发团队积累了丰富的经验，已构建多层次、各梯度的研发队伍；在研发设备方面，配置了较为齐全的研发设

备及先进软件，为产品研发提供了坚实的平台。

公司自成立以来，始终专注于城市轨道交通、市政、建筑领域的规划咨询、勘察设计、工程总承包等业务，已拥有了众多的专业积累和资质储备。目前，公司已经拥有工程设计综合甲级、人防工程和其他人防防护设施设计行政许可甲级、工程咨询资信甲级（铁路、城市轨道交通，建筑，市政公用工程）、工程勘察专业类（岩土工程、工程测量）甲级等业务资质。

综上所示，公司高度重视增强技术创新能力，并在长期的经营过程中，积累了城乡规划、工程勘察、工程设计、工程咨询等领域的专业资质或资信，具备良好的综合设计能力及客户服务能力，并承接了众多复杂、大型的项目，积淀了丰富的研发及业务经验，为本项目的顺利开展奠定了良好基础。

4、项目投资概算

本项目总投资 6,708.00 万元，全部使用募集资金投入。其中，场地投入为 3,000.00 万元，占比 44.72%；设备投入为 2,360.00 万元，占比 35.18%；研发费用及其他 1,080.00 万元，占比 16.10%；基本预备费 268.00 万元，占比 4.00%。项目投资概算如下：

序号	投资内容	投资估算（万元）	占总投资比例
一	**场地投入**	**3,000.00**	**44.72%**
1	场地租赁	1,800.00	26.83%
2	场地装修	1,200.00	17.89%
二	**设备投入**	**2,360.00**	**35.18%**
1	硬件设备	1,185.00	17.67%
2	软件设备	1,175.00	17.52%
三	**研发费用及其他**	**1,080.00**	**16.10%**
四	**基本预备费**	**268.00**	**4.00%**
项目总投资		**6,708.00**	**100.00%**

（1）场地投入

本项目拟投资 3,000.00 万元用于场地投入。具体明细如下：

序号	投资内容	建筑面积（㎡）	单价（万元/㎡）	投资总额（万元）
一	场地租赁	6,000.00	0.12	1,800.00
二	场地装修	6,000.00	0.20	1,200.00
合计		**6,000.00**		**3,000.00**

（2）设备购置

本项目拟购置一批相关设备，共投资 2,360.00 万元。具体明细如下：

序号	投资内容	数量	单价（万元）	投资总额（万元）	备注
一	**硬件设备**			**1,185.00**	
1	复合翼无人机	1	30.00	30.00	安全监控技术方向
2	多旋翼无人机	2	10.00	20.00	安全监控技术方向
3	航空摄影测量航摄仪	3	15.00	45.00	安全监控技术方向
4	三维激光扫描仪	1	200.00	200.00	安全监控技术方向
5	全自动站仪	10	27.00	270.00	安全监控技术方向
6	静力水准仪	50	0.60	30.00	安全监控技术方向
7	地下水位自动监测仪	10	0.90	9.00	安全监控技术方向
8	轨道交通振动测试设备	1	70.00	70.00	减振降噪技术方向
9	轨道交通噪声测试设备	1	40.00	40.00	减振降噪技术方向
10	云平台			70.00	智慧地铁技术方向
10.1	服务器	6	10.00	60.00	智慧地铁技术方向
10.2	交换机	2	5.00	10.00	智慧地铁技术方向
11	自动售检票、客服、边门、安检			220.00	智慧地铁技术方向
11.1	无感支付闸机	1	10.00	10.00	智慧地铁技术方向
11.2	无感通道	1	30.00	30.00	智慧地铁技术方向
11.3	智能售票机	1	30.00	30.00	智慧地铁技术方向
11.4	智能客服终端	1	30.00	30.00	智慧地铁技术方向
11.5	乘客自助终端	1	10.00	10.00	智慧地铁技术方向
11.6	移动客服终端	1	5.00	5.00	智慧地铁技术方向
11.7	智能资讯终端	1	5.00	5.00	智慧地铁技术方向
11.8	智能机器人	1	30.00	30.00	智慧地铁技术方向
11.9	公共区智能边门	1	20.00	20.00	智慧地铁技术方向
11.10	无感安检设备	1	50.00	50.00	智慧地铁技术方向

序号	投资内容	数量	单价（万元）	投资总额（万元）	备注
12	视频监控			56.00	智慧地铁技术方向
12.1	智能分析摄像机	4	2.00	8.00	智慧地铁技术方向
12.2	人脸抓拍摄像机	4	2.00	8.00	智慧地铁技术方向
12.3	GPU 服务器	1	20.00	20.00	智慧地铁技术方向
12.4	云存储设备	1	20.00	20.00	智慧地铁技术方向
13	低损耗干式变压器（试制）	2	60.00	120.00	节能环保技术方面
14	照度测试仪	10	0.10	1.00	节能环保技术方面
15	综合测距仪	30	0.10	3.00	节能环保技术方面
16	测噪音设备	10	0.10	1.00	节能环保技术方面
二	**软件设备**			**1,175.00**	-
1	三维 GIS 数据发布服务软件	1	90.00	90.00	安全监控技术方向
2	三维激光点云数据处理软件	1	90.00	90.00	安全监控技术方向
3	无人机影像数据处理系统	1	80.00	80.00	安全监控技术方向
4	地铁结构变形监控三维仿真平台	1	100.00	100.00	安全监控技术方向
5	轨道交通振动与噪声预测软件	1	90.00	90.00	减振降噪技术方向
6	云平台			200.00	智慧地铁技术方向
6.1	云平台虚拟化软件	1	100.00	100.00	智慧地铁技术方向
6.2	大数据应用软件	1	100.00	100.00	智慧地铁技术方向
7	自动售检票、客服、边门、安检			250.00	智慧地铁技术方向
7.1	无感识别软件开发	1	50.00	50.00	智慧地铁技术方向
7.2	无感通道软件开发	1	75.00	75.00	智慧地铁技术方向
7.3	智能客服软件开发	1	100.00	100.00	智慧地铁技术方向
7.4	无感安检软件开发	1	25.00	25.00	智慧地铁技术方向
8	视频监控			100.00	智慧地铁技术方向
8.1	智能分析软件开发	1	50.00	50.00	智慧地铁技术方向
8.2	人脸分析软件开发	1	50.00	50.00	智慧地铁技术方向
9	列车运行仿真节能软件	1	25.00	25.00	智慧地铁技术方向
10	照度模拟仿真软件	1	50.00	50.00	节能环保技术方面
11	牵引仿真软件	1	100.00	100.00	节能环保技术方面
合计				**2,360.00**	-

5、项目实施进度安排

本项目计划建设期 36 个月，自 T＋1 月开始，至 T＋36 月末结束。本项目包含可行性研究、初步规划与设计、房屋建筑及装修、设备采购及安装、人员招聘及培训等阶段。项目建设进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+36																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
可行性研究																		
初步规划、设计																		
房屋租赁及装修																		
设备采购及安装																		
人员招聘及培训																		

6、项目环保影响及措施

本项目的建设内容主要为研发中心建设，项目建设过程中及运行后不会对周边环境造成污染和破坏。根据广州市生态环境局出具的《广州市生态环境局关于广州地铁设计研究院股份有限公司拟投资项目环保问题的复函》（穗环函[2019]879 号），发行人“研发中心建设项目”不纳入建设项目环境影响评价管理。

（四）智能超高效地铁环控系统集成服务项目

1、项目建设内容

本项目投资总额为 11,522.95 万元，实施主体为地铁设计院，本项目拟采用合同能源管理的模式，针对现有已运营地铁车站进行环控节能改造，延伸公司的产业链，提升公司的利润水平，扩大公司在城市轨道交通节能改造领域的影响力，稳固公司在城市轨道交通工程咨询行业的领先地位。

本项目拟对包括广州、苏州、深圳和南京等市场若干地铁车站进行环控系统节能改造。本项目运营方式拟采用合同能源管理模式，由公司负责建设及运维，在服务期内收取供冷服务费用。改造内容主要包括对能效水平偏低、环境质量偏低的车站环控系统进行测试评估，在充分考虑未来客流增加后车站负荷增大的影响下，确定改造方案。

具体建设内容如下：

（1）针对地铁车站环控系统负荷动态、模式复杂的特点，进行精细化节能设计，根据设计计算，选择高效设备并对管路进行优化；

（2）基于全域感知、实时优化控制的方法，增加环控系统节能控制系统，在保证车站环境质量的前提下，实现系统高效运行；

（3）建立云数据平台，基于大数据分析，实现系统智能控制并实现系统智能运维。

2、项目实施的背景及必要性分析

（1）项目实施的背景

①城市交通污染日益严重，节能减排成为行业发展重点

我国正在经历城市化和交通机动化的快速发展，这同时也带来了众多环境问题，其中城市交通能源消耗大、环境污染严重等问题日益严重，我国能源资源的进一步约束，将严重影响经济社会可持续发展目标。国家统计局数据显示，2018年我国交通运输、仓储和邮政业能源消费量为 3.97 亿吨标准煤，占能源消费总量的 9.10%，较上一年指标均有所增长。现阶段我国交通能源消费量不断攀升，要实现政府提出的能源环境目标，即实现在 2030 年左右二氧化碳排放达到峰值且争取早日达峰，交通行业必须改变当前的发展模式，减缓交通用能快速增长的态势，探索低碳发展道路。

交通运输业是消耗能源最多的行业之一，推动低碳燃料发展，降低单位能源碳强度，对降低交通行业碳排放水平有着重要意义。在“十三五”规划中，我国把城市交通作为节能减排的重点领域，大力发展高效、低碳、安全、环保的城市绿色交通系统。近年来，我国相继推出相关政策，促进公共交通行业节约资源、降低污染，多举措支持和推进绿色交通的发展。绿色交通是以减少交通拥堵、环境污染和能源消耗，促进社会公平、节省建设维护费用为目标的城市综合交通系统，以绿色交通的理念引领和协调城市交通的发展，有利于实现社会可持续性发展、排放低碳化、耗能节约化，从而促进社会公平。

②我国政策支持城市轨道交通行业快速发展

城市公共交通与国民生活息息相关，是我国政府的基本公共服务和重大民生

工程。一直以来，我国高度重视城市公共交通的发展，不断推进相关政策和措施。其中，我国在“十三五规划”中明确提出，“实行公共交通优先，加快发展城市轨道交通、快速公交等大容量公共交通，鼓励绿色出行”。

为响应“十三五规划”的发展战略，进一步贯彻落实城市公共交通优先的措施，2016 年 5 月，国家发改委、交通运输部联合颁布了《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》，提出推进国家已批复规划的城市轨道交通项目实施，完善北京、上海、广州等超大城市的城市轨道交通网络，加快特大城市和大城市中心城区轨道交通建设，构建多层次、多模块、一体化的城市轨道交通系统。在 2016-2018 年，重点推进铁路、公路、城市轨道等项目 303 项，涉及项目总投资约 4.7 万亿元，其中城市轨道交通方面，重点推进 103 个项目前期工作，新建城市轨道交通 2,000 公里以上，涉及投资约 1.6 万亿元。

2017 年 2 月，国务院颁布了《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》，该规划是国务院确定的 22 项重点规划之一，其中提出到 2020 年，城市轨道交通运营里程比 2015 年增长近一倍，综合交通网总里程达到 540 万公里左右。同时提出完善基础设施网络化布局，构建高品质的快速交通网，强化高效率的普通干线网，拓展广覆盖的基础服务网的发展任务。该规划作为引领我国现代综合交通运输体系发展的纲领性文件，对促进综合交通运输转型升级、提质增效，推动供给侧结构性改革具有重大意义。

③我国城市轨道交通规模持续扩大，带动相关行业迅速发展

随着“十三五”规划的推进，我国城市轨道交通进入快速发展时期，据中国城市轨道交通协会统计，截至 2018 年末，我国内地共 35 个城市开通城市轨道交通，共计开通城市轨道交通线路 185 条，运营线路长度达 5,761.40 公里，较 2017 年同比增长 14.47%。另外，我国内地 2018 年轨道交通完成建设投资 5,470.20 亿元，在建线路长度 6,374.00 公里，截至 2018 年末，共有 63 个城市轨道交通线网规划获批，规划线路总长 7,611.00 公里。我国不仅一线城市如北京、上海、广州、深圳的城市轨道交通运营里程数稳步增加，二三线城市轨道交通建设发展同样迅速。目前我国已进入轨道交通建设全面提速阶段，全国各地的高铁、地铁、城际轨道建设工作都在持续深入开展。因此，我国城市轨道交通市场具备较好的市场

前景，市场容量将会进一步提升。

我国城市轨道交通行业的稳步增长，带动城市轨道产业链相关行业的协同增长。其中，城市轨道交通工程咨询行业作为我国城市轨道交通建设上游的重要环节，其市场需求主要来自于新建轨道线路的增长以及存量线路的改造，随着未来我国城市轨道交通行业规模的扩大，将进一步带动城市轨道交通工程咨询及由其牵头的总承包、节能改造等相关行业的市场容量增长。

（2）项目实施的必要性

①项目的实施符合城市轨道运营节能环保的行业要求

随着我国经济的迅速发展，全国各主要城市的地铁事业迅速扩张，城市轨道交通为人们出行提供极大的便利，同时也带来了电能消耗的迅速增加。目前我国地铁能耗主要来源于地铁列车牵引、地铁车站空调、照明系统等。其中通风空调系统作为地铁运营必不可少的一部分，保证地铁站内的温度保持在合理的范围内，为乘客提供舒适的候乘环境，为设备提供适宜的运行环境。地铁站内的空调系统一般为水冷中央空调系统。在地铁运营过程中，空调系统所造成的电能消耗较大。据统计，南方城市约 40%的运营能耗为通风空调耗能；而北方城市通风空调系统的能耗也达到运行总能耗的近 1/3。

我国自“十一五”时期提出强制性节能减排目标，交通部门不断加大节能减排措施的力度，并取得了一定的改善。“十三五”时期，我国政府颁布《“十三五”节能减排综合性工作方案》，提出重点促进交通运输节能，促进交通用能清洁化，实施节能重点工程。实现节能减排和城市的可持续发展，已成为我国城市交通规划建设和发展领域的共识。该项目立足于地铁车站通风空调系统的节能改造，通过对环境质量偏低、能效偏低的车站环控系统进行评估，利用先进的精细化节能方法、智能控制技术、大数据分析技术，对车站空调系统进行节能改造，能有效地降低地铁车站空调系统能耗。该项目的实施符合我国节能减排政策的要求，具有良好的环保和社会效益。

②项目的实施有利于满足市场需求，实现公司的利润增长

随着城市化进程的加快，我国公共交通迅速发展，城市轨道建设进程不断推

进。根据中国轨道交通协会统计，截至 2018 年末，我国内地共计 35 个城市开通城市轨道交通并投入运营，开通城市轨道交通线路 185 条，运营线路长度达 5,761.40 公里，较 2017 年同比增长 14.47%。其中，地铁 4,354.30 公里，占比 75.60%。随着轨道交通线网的大规模建设，地铁的运行能耗也越来越高，车站设备主要由通风空调、动力照明、给排水等专业设备组成，其中空调系统的投资只占地铁总投资的 1.5%左右，但运行能耗占地铁总运行能耗的 40%左右。且目前我国城市轨道交通普及率较高，部分线路运营时间超过 15 年，通风空调系统运行效率低，能耗大，服务水平低，维修难，需要逐步进行更新及改造。因此该项目具备较大的市场空间，市场需求旺盛。在新建城市轨道交通线方面，全国各地都在积极加大基建建设，提高城市轨道交通覆盖率，以提升城市化水平。在新建地铁线路方面，根据中国轨道交通协会数据，截至 2018 年末，共有 63 个城市轨道交通线网规划获批，规划线路总长 7,611.00 公里。未来随着城市轨道交通运营时间的延长，空调系统也需同步进行更新改造，因此，地铁节能通风领域市场前景广阔。

综上，随着城市大力发展城市轨道交通，节能改造市场需求旺盛，该项目的实施有利于满足市场需求，且项目具备较好的经济效益，能实现公司的盈利增长。

③项目的实施有利于增强公司在节能改造领域的技术和影响力

目前，传统地铁空调存在系统设置结构复杂、控制运行不便、占用空间较大、系统运行能耗大、维护困难等问题，不符合节能减排的要求。因此该项目针对传统空调存在的弊端，采用先进的节能设计理念、智能控制技术、大数据分析技术对地铁车站的环控系统进行评估和改造，涉及依据精细化节能设计优化设备及管理，基于智能控制技术增加节能控制系统，依据大数据分析优化控制并实现智能运维等。

公司始终专注于城市轨道交通工程咨询领域，已具备二十多年的业务及项目经验，经过不断发展和技术积累，目前已形成学科专业健全的组织架构。公司在华南地区已具备较大的知名度和影响力，未来通过进一步在全国各地扩建分支机构，公司的影响力也将持续提升。公司通过该项目，采用先进的精细化节能设计技术、智能控制技术及大数据分析，最大限度的降低改造线路的空调能耗，提高服务水平，减少维护工作量。因此，公司对全国各高能耗地铁线路进行节能改造，

将带来良好的社会效益，提升公司在节能改造领域的社会影响力。

④项目的实施是提供整体解决方案，提升公司竞争力的必然要求

传统的轨道交通土建工程建设模式，主要是由设计单位提供设计图纸，设备供应商提供单体设备，系统供应商提供控制系统，施工单位负责施工，运维供应商提供运维服务。这种相互割裂的建设运维模式，对于运维费用占全寿命周期成本较高的机电系统而言不太适用，导致系统能效水平低下，运维费用高。目前通风空调及自动控制系统供应商主要为单体设备供应商，或只是简单的单专业子系统集成，而从全寿命周期成本的角度考虑空调系统并进行全系统集成的供应商较少，从而导致市场上空调系统存在能耗高、维护难、乘客体验差等问题。

为解决上述问题，公司采用的是整体化节能改造解决方案，运用自身专业和资质齐全、技术实力雄厚的优势，有利于在行业内形成差异化竞争，为公司创造良好的盈利增长点。

该项目包括前期测试与研究、精细化设计、调试运营以及后期跟踪维护等环节，为业主提供整体化解决方案，从而实现降低车站能耗，实现全变频风水联动能耗最优自动控制，实现智能运维，减少运营维护工作量等效果。公司实施该项目，是提升业务附加值，促进业务多元发展的重要体现。目前公司的业务范围主要涵盖规划咨询、勘察设计、工程总承包等领域，未来公司将推广集设计、施工和运营一体化的服务模式，成为城市轨道交通设计领域整体服务解决方案的提供商。因此该项目的实施，符合公司未来战略规划，是公司提升行业竞争力，实现盈利增长的必然选择。

3、项目实施的可行性分析

①公司具备丰富的技术经验和创新成果

公司在节能减排和绿色工程方面，已积累了丰富的科研成果。近年来，公司陆续开展了多个重点科研项目，其中，受广州市城乡建设委员会委托，开展轨道交通工程节能设计与管理项目，主要内容包括轨道交通工程的能耗分析、轨道交通工程设计中的节能评估分析、轨道交通工程能源管理系统研究、轨道交通工程节能措施集成与评价、轨道交通工程节能评估编制与评审等科研工作；公司开展

城市轨道交通综合节能技术研究项目，是广州市产学研结合重大科技专项，主要包括原节能技术的深化研究、新节能技术的研究、对旧轨道交通线路的改造研究等；公司受广州市城乡建设委员会委托，开展轨道交通车站能耗监测及节能管控系统项目，主要通过分析轨道交通车站能耗特征，提出轨道交通能耗采集方法、采集内容，并研究设备运用特性，利用计算机技术、数据库技术、自动化技术制定能耗管控系统的技术方案。

除以上科研项目之外，还包括住建部 2015 年科学技术计划项目《夏热冬冷地区地铁高架车站节能设计研究》、广州市住建委 2016 年度建筑节能分项资金项目《蒸发冷凝及末端空调器直膨技术在南方轨道交通地下车站的研究与应用》、广东省住建厅 2017 年广东省省级治污保洁和节能减排专项资金（建筑节能）项目计划《绿色城市轨道交通评价标准制定》和《绿色城市轨道交通工程咨询导则制定》、2014 年广州市对外科技合作项目《广州地铁 7 号线列车牵引节能优化研究》、《2013 年广东省科技计划项目》、《轨道交通牵引供电系统逆变回馈节能技术研究》、《地铁车陂南站环控系统节能改造及节能控制系统研发》等。

公司在地铁节能领域开展多个科研项目，其科研成果能在我国地铁节能技术中的推广和应用起到良好的示范作用，有利于推动我国循环经济和可持续发展战略的进程，同时也能对该项目的实施提供丰富的经验和技术支持。

②公司在各领域拥有多项专业资质储备

公司经过二十多年的发展，已拥有了众多的专业积累和资质储备，在城乡规划、工程设计、工程咨询等众多领域中，取得了多项高等级、多专业的业务资质，包括工程设计综合甲级、人防工程和其他人防防护设施设计行政许可甲级、工程咨询资信甲级（铁路、城市轨道交通，建筑，市政公用工程）、工程勘察专业类（岩土工程、工程测量）甲级等。

公司拥有多领域的专业资质储备，具备较好的综合设计能力及客户服务能力，有利于为客户提供多方位的服务，提升自身在行业内的口碑和影响力。同时依托高等级与多专业资质，能为该项目的顺利实施提供坚实基础。

4、项目投资概算

本项目总投资为 11,522.95 万元，全部使用募集资金投入。其中，办公场地及设备投入 172.23 万元，占比 1.49%；项目工程投入 9,069.42 万元，占比 78.71%；基本预备费 462.08 万元，占比 4.01%；建设期人员费用投入 1,292.53 万元，占比 11.22%；铺底流动资金 526.69 万元，占比 4.57%。项目投资概算如下：

序号	投资内容	投资估算（万元）	占总投资比例
一	**办公场地及设备投入**	**172.23**	**1.49%**
1	办公场地投入	112.00	0.97%
2	设备投入	60.23	0.52%
二	**项目工程投入**	**9,069.42**	**78.71%**
1	工程费用	7,964.71	69.12%
2	工程建设其他费用	1,104.72	9.59%
三	**基本预备费**	**462.08**	**4.01%**
四	**建设期人员投入**	**1,292.53**	**11.22%**
五	**铺底流动资金**	**526.69**	**4.57%**
项目总投资		**11,522.95**	**100.00%**

（1）办公场地投入

本项目拟投资 112.00 万元用于场地办公。具体明细如下：

序号	投资内容	建筑面积（㎡）	单价（万元/㎡）	投资总额（万元）
一	场地租赁	200.00	0.12	72.00
二	场地装修	200.00	0.20	40.00
合计		**200.00**		**112.00**

（2）办公设备购置

本项目拟购置一批相关设备，共投资 60.23 万元。具体明细如下：

序号	投资内容	型号	设备数量（台/套）	单价（万元）	总金额（万元）
一	**办公工程硬件设备**		**12**		**33.53**
1	热线风速仪	testo435-2	3	1.03	3.08
2	电功率钳型表	testo	3	0.15	0.45
3	超声波流量测量仪		6	5.00	30.00
二	**其他办公设备**		**79**		**26.70**

序号	投资内容	型号	设备数量（台/套）	单价（万元）	总金额（万元）
1	电脑	lenovo	26	0.60	15.60
2	显示屏	Philips	26	0.15	3.90
3	办公桌		26	0.20	5.20
4	投影仪		1	2.00	2.00
合计					**60.23**

（3）项目工程投入

本项目拟投入 9,069.42 万元进行项目工程建设，包括硬件设备购置、软件设备购置及其他费用等。具体明细如下：

序号	投资内容	单位	设备数量	总金额（万元）
一	**工程建设费用**			**7,964.71**
（一）	**广州市场**			**3,393.31**
1	**新增工程量**			**3,226.35**
1.1	冷水机组	台	19	1,191.90
1.2	冷冻水泵	台	42	157.52
1.3	冷却塔	台	7	108.60
1.4	冷凝器在线清洗装置	台	19	83.69
1.5	在线吸垢仪	台	24	62.83
1.6	组合式空调器	台	4	57.68
1.7	压差旁通阀	个	7	12.52
1.8	电动二通阀	个	25	15.43
1.9	水管压力传感器	支	14	1.29
1.10	闸阀	个	140	3.16
1.11	水管流量传感器	个	75	46.31
1.12	水管温度传感器	支	112	6.44
1.13	无缝钢管	米	552	13.31
1.14	镀锌钢管	米	807	4.20
1.15	保温材料	立方米	2.20	0.28
1.16	温湿度传感器	支	138	12.61
1.17	CO2 传感器	支	54	8.12
1.18	风管流速传感器	支	52	13.09

序号	投资内容	单位	设备数量	总金额（万元）
1.19	微压传感器	支	14	2.82
1.20	风机盘管	台	48	10.46
1.21	双层百叶风口	个	48	1.72
1.22	风管	平方米	790	10.62
1.23	保温材料	立方米	52.5	6.67
1.24	支吊架	kg	10,600	22.21
1.25	节能控制系统	项	7	420.00
1.26	低压配电	项	9	850.00
1.27	防结露风口	个	80	2.87
1.28	冷却塔下沉基坑土建改造	项	1	100.00
2	**拆除工程量**			**25.45**
2.1	冷水机组	台	19	7.55
2.2	冷却水泵	台	42	3.72
2.3	冷却塔	台	6	1.06
2.4	组合式空调器	台	10	1.02
2.5	压差旁通阀	个	7	0.05
2.6	电动二通阀	个	18	0.46
2.7	无缝钢管	米	572	1.35
2.8	镀锌钢管	米	160	0.20
2.9	温湿度传感器	支	108	0.19
2.10	CO2 传感器	支	52	0.85
2.11	墙体拆除及恢复	项	9	9.00
3	**其他费用**			**141.50**
3.1	安全文明施工费			19.82
3.2	其他措施项目费			118.29
3.3	规费			3.39
（二）	**其他市场（苏州、南京、深圳）**			**4,571.40**
1	**新增工程量**			**4,334.27**
1.1	冷水机组	台	2	781.90
1.2	冷冻水泵	台	6	154.96
1.3	冷却塔	台	2	237.61
1.4	冷凝器在线清洗装置	台	2	132.13
1.5	在线吸垢仪	台	2	78.53

序号	投资内容	单位	设备数量	总金额（万元）
1.6	组合式空调器	台	2	213.49
1.7	压差旁通阀	个	1	14.59
1.8	电动二通阀	个	2	18.56
1.9	水管压力传感器	支	2	1.56
1.10	水管流量传感器	个	6	42.00
1.11	水管温度传感器	支	12	10.35
1.12	无缝钢管	m	30	5.56
1.13	保温材料	m3	0.7	1.33
1.14	温湿度传感器	支	16	24.81
1.15	支吊架	kg	400	12.57
1.16	CO2 传感器	支	8	18.06
1.17	风管流速传感器	支	8	30.21
1.18	微压传感器	支	2	6.05
1.19	节能控制系统	项	1	900.00
1.20	低压配电	项	1	1,650.00
2	**拆除工程量**			**48.69**
2.1	冷水机组	台	2	11.92
2.2	冷却水泵	台	3	3.99
2.3	冷却水泵	台	3	3.99
2.4	冷却塔	台	2	5.32
2.5	组合式空调器	台	2	3.07
2.6	压差旁通阀	个	1	0.07
2.7	电动二通阀	个	2	0.80
2.8	无缝钢管	m	70	2.15
2.9	温湿度传感器	支	16	0.42
2.10	CO2 传感器	支	8	1.96
2.11	墙体拆除及恢复	项	1	15.00
3	**其他费用**			**183.90**
3.1	安全文明施工费			26.18
3.2	其他措施项目费			157.72
3.3	规费			4.57
二	**工程建设其他费用**			**1,104.72**
1	勘察设计费			399.77

序号	投资内容	单位	设备数量	总金额（万元）
1.1	工程设计费			363.43
1.2	施工图预算编制费			36.34
2	施工图审查费			25.98
3	工程监理费			264.80
4	工程保险费			63.72
5	建设单位管理费			119.47
6	招标代理费			79.65
7	设计咨询费			31.86
8	场地准备及建设单位临时设施费			119.47
合计				**9,069.42**

5、项目实施进度安排

本项目计划建设期 36 个月，自 T＋1 月开始，至 T＋36 月末结束。本项目包含可行性研究、场地租赁及装修、设备采购及安装、人员招聘及培训、试运营等阶段。项目建设进度安排如下：

（1）第一年建设包括办公地和广州部分市场建设

①第一年办公地建设

阶段/时间（月）	T+36																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
可行性研究																		
场地租赁及装修																		
办公设备采购、安装																		
技术人员招聘																		
试运营																		

②第一年广州部分市场建设

阶段/时间（月）	T+36																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
可行性研究																		
项目规划、设计																		

阶段/时间（月）	T+36																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
设备采购、安装及调试																		
运营人员招聘及培训																		
试运营																		

（2）第二年建设包括广州市场和苏州市场

阶段/时间（月）	T+36																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
可行性研究																		
项目规划、设计																		
设备采购、安装及调试																		
运营人员招聘及培训																		
试运营																		

（3）第三年建设包括深圳市场和南京市场

阶段/时间（月）	T+36																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
可行性研究																		
项目规划、设计																		
设备采购、安装及调试																		
运营人员招聘及培训																		
试运营																		

6、项目经济效益分析

本项目建设期为 3 年，经营期从第 4 年开始计算，经营期为 15 年，本项目效益情况如下：

序号	项目名称	指标值
1	达产年营业收入（万元）	4,466.87
2	达产年净利率	17.76%

序号	项目名称	指标值
3	所得税后静态投资回收期（年，含建设期）	10.70
4	所得税后财务内部收益率	10.22%

7、项目环保影响及措施

本项目发行人拟对广州、苏州、深圳和南京等市场若干地铁车站进行节能改造。根据广州市生态环境局出具的《广州市生态环境局关于广州地铁设计研究院股份有限公司拟投资项目环保问题的复函》（穗环函[2019]879 号），发行人“智能超高效地铁环控系统集成服务项目”不纳入建设项目环境影响评价管理。

（五）装配式建筑研发及产业化项目

1、项目建设内容

本项目投资总额为 3,283.23 万元，实施主体为地铁设计院，本项目将开展装配式车站、装配式车辆基地的相关技术研究，包括结构、建筑、装修、综合管线、防排水、经济、施工等专业。开展关键节点力学、结构抗震、防水等模型试验与数值分析，开展清水混凝土、石材反打等工艺研究。形成装配式车站、装配式车辆基地的相关技术标准，并进行推广。

2、项目实施的背景及必要性分析

（1）项目实施的背景

①“一带一路”国家发展战略推动基础建设需求增长

2013 年，习近平主席第一次提出建设“一带一路”的合作倡议，通过创新的合作模式，引导欧亚各国经济紧密联系，形成政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通为主要内容的合作格局。2015 年 3 月 28 日，国家发改委、外交部、商务部联合发布了《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，提出在设施联通领域，加强沿线国家基础设施建设规划、技术标准体系的对接，共同推进国际骨干通道建设，逐步形成连接亚洲各次区域以及亚欧非之间的基础设施网络。

目前“一带一路”发展战略已有 100 多个国家和国际组织参与其中，多个沿线国家签署了共建“一带一路”合作协议。“一带一路”的联动发展倡议，将有

力推动我国和其他参与国基建需求的增长，有利于我国高铁及城市轨道交通设备和技术“走出去”，形成与参与国之间合作发展、互利共赢的局面。因此，“一带一路”作为国家战略，将有效推动城市轨道交通及配套产业的市场需求，促进我国基建产业的快速发展。

②我国工业化和城镇化不断推进，社会固定资产投资比重持续增长

我国城市化建设力度不断加大，城镇化水平逐步提高，城乡收入差距逐渐缩小。国家统计局数据显示，我国城镇化水平由 2012 年的 52.57%上升到 2018 年的 59.58%，呈现逐年上升的趋势。目前，我国城镇化和工业化水平已从快速发展阶段进入平稳发展期，城镇化率已达到较高水平。为推进我国城市化发展，《国家新型城镇化规划（2014-2020 年）》提出，到 2020 年我国常住人口城镇化率将达到 60%左右，户籍人口城镇化率将达到 45%左右。我国新型城镇化建设一方面将继续提高城镇化水平，另一方面对城市基础设施提出更高的要求，城镇化建设将有效带动房地产建设、基础设施建设和市政工程建设等。

随着我国城镇化和工业化的推进，社会固定资产投资比重也在持续增长。近年来，我国宏观经济平稳运行，国民经济保持稳定增长，社会固定资产投资规模保持稳中有升的良好态势。国家统计局数据显示，2018 年我国全社会固定资产投资总额达到 645,675 亿元，基础建设行业作为我国社会固定资产投资的重要组成部分，随着我国社会固定资产投资规模的不断加大，我国基建行业市场需求将持续增长，带动基础建设相关的工程咨询行业的市场需求。

工程咨询位于工程建设产业链的前端，是固定资产投资转化为现实生产力的先导环节。目前，投资作为拉动我国经济增长的主要推动力，特别是在宏观经济景气度下行，国民经济增速放缓的条件下，国家将通过出台经济刺激政策等多种手段，加大固定资产投资和基础设施建设，从而扩大内需，刺激经济和消费。随着我国固定投资规模的持续增长，固定资产投资规模增长的传导效应以及工程咨询重要性的日益显现，工程咨询行业作为我国基础设施建设必不可少的一个环节，市场容量也将不断提升。

③装配式技术是我国建筑产业现代化的主流方向

装配式技术是指将工业化生产的部品部件通过可靠的装配方式，由产业工人

按照标准化程序进行施工的装修过程，装配式技术以其受气候条件制约小、绿色环保、节约劳动力等优点，广泛应用于工程建筑活动中，符合建筑工业化的发展方向，是推进建筑业转型升级的重要技术。目前，装配式技术应用广泛，尤其是以日本、美国、澳大利亚、法国、瑞典为代表的发达国家，装配式技术已经发展到了相对成熟、完善的阶段。我国的装配式技术起步较晚，目前正处于创新发展阶段。随着城镇化的快速发展，针对建筑工程能耗大、污染严重等众多问题，我国提出加快建筑工业化进程，由此推动我国装配式技术的发展。

近年来，随着各地方政府相继出台政策支持城市轨道交通建设，我国城市轨道交通市场规模迅速增长。然而在施工过程中，地铁建设会对地面交通产生较大的影响，也会带来环境污染、资源浪费等诸多问题。目前我国已具备独立研发预制装配式施工技术及施工装备的能力，同时装配式地铁车站也已经投入实践，并取得了较为理想的效果。装配式技术已在我国长春地铁 2 号线袁家店站、西湖站、西兴站、西环城路站、建设街站 5 座车站，北京地铁 6 号线金安桥站、上海地铁 15 号线吴中路站、济南 R1 线演马庄西站等进行实践应用，公司也已在广州地铁 11 号线的上涌公园站、14 号线东平站、21 号线朱村站和 22 号线陈头岗车辆基地开展试验实施。装配式技术将成为地铁车站及车辆基地的发展方向，对于推进我国工业现代化有着重要的意义。

（2）项目实施的必要性

①项目的实施符合现代工程建设行业的发展趋势

装配式建筑是指建筑的主要部分采用预制部件集成的建筑，其最显著特征在于预制性。装配式建筑一般采用“标准化设计—工厂化生产—装配式施工”的模式，用预制构件在施工场地进行现场装配，相比于传统建筑施工模式，装配式具有人员配置少、施工质量和精准度高、工期进度快、环保高效等优点。在未来的地铁建设领域，装配式地铁车站将是未来的发展趋势，随着技术的不断完善，国家政策的扶持力度不断加大，装配式技术将在地铁工程中大范围采用，在城市轨道交通建设中有着广泛的应用前景。

目前城市轨道车站、车辆段建造模式主要以现场作业为主，仍处于粗放劳动密集型阶段，即“搭脚手架—支模板—绑扎钢筋—现浇混凝土”的施工模式。传

统的城市轨道建造面临着劳动力短缺、人力成本高、现场环境复杂、施工环节的信息闭塞、不环保等诸多问题。因此本项目在公司已有的地铁设计优势基础上，对装配式地铁车站进行研发和产业化，推行开展装配式车站、装配式车辆基地的相关技术研究。装配式是工程建设技术的主流趋势，且被国家大力推广，公司实施该项目，顺应行业发展的趋势，具备较好的市场前景。

②项目的实施具备良好的社会效益和环境效益

我国经济保持高速增长的同时，也面临着诸多问题，其中如何改善生态环境已成为我国在发展过程中面临的最大挑战。目前，我国建筑活动所造成的污染较严重，建筑能耗较大，推广绿色建筑已成为缓解生态环境问题的重要方式。2017年3月，住建部颁布了《建筑节能与绿色建筑发展“十三五”规划》，提出到2020年，全国城镇绿色建筑占新建建筑比例超过50%，新增绿色建筑面积20亿平方米以上。该规划提出实施全产业链绿色供给行动，完善装配式建筑相关政策、标准及技术体系。装配式车站能满足地铁绿色建设、节能环保的需求，随着地铁科学技术含量的提高，技术成熟后装配式能更有效的保证工程质量、节约资源和降低成本，具备良好的社会效益和环保效益，装配式技术在未来的地铁建设中，将占有十分重要的地位。

该项目主要围绕装配式车站、装配式车辆基地的相关技术展开研究，该项目的实施能有效解决建设工期长、污染噪声大、材料能源消耗大等问题，符合建筑工业化趋势，符合绿色地铁理念，装配式技术在城市车站建设中有着广泛的应用前景，具有良好的工程经济效益、社会效益与环境效益。新技术将极大程度地降低传统地铁车站建设对劳动力的依赖，减少施工现场的工作量，降低施工现场周边环境影响，且由于预制构件的机械化生产，显著提高了整体施工质量，最终实现车站建设资源有效利用、绿色低碳环保、产业改造升级的目标。

③项目的实施有利于抢占市场先机，实现自身发展

现阶段，我国装配式建筑仍处于行业发展初期，社会化程度较低，专业化分工尚未形成，装配式技术尚未普及，装配式建筑占比远低于美国、日本、澳大利亚等发达国家，未来具备较大的市场增长空间。公司实施该项目，是在装配式行业快速增长初期，抢占市场先机的关键选择，也是顺应行业发展趋势的关键选择。

公司通过对装配式车站及相关技术的研发，形成装配式车站、装配式车辆基地的相关技术标准，并进行推广，有利于公司提升研发实力和整体竞争力，并迅速扩大市场。

装配式地铁结构施工工艺将是继盾构工法之后，使地铁结构实现标准化、工业化的又一重大举措，具有十分长远的意义和良好的应用前景。该项目立足于开展装配式车站、装配式车辆基地的相关技术研究，包括结构、建筑、装修、综合管线、防排水、经济、施工专业等。同时开展关键节点力学、结构抗震、防水等模型试验与数值分析，开展清水混凝土、石材反打等工艺研究。目前装配式技术已在广州市轨道交通 11 号线的上涌公园站、14 号线东平站、21 号线朱村站和 22 号线陈头岗车辆基地开展试验实施，项目实施进展顺利，为公司进一步推广应用装配式技术积累了经验和案例。未来公司将在广州及全国各地地铁线路，进一步推广实施装配式技术，包括孔口封堵板、轨顶风道、站台板等技术，从而提高地铁车站装配率，提升地铁建设速度与质量，促进轨道交通产业化。

④项目的实施有利于提高公司的行业地位和影响力

装配式技术是建筑工程行业发展的主流方向，符合我国政策和环境保护趋势，具有较好的市场前景。公司自成立以来，始终专注于城市轨道交通、市政、建筑等领域的勘察设计、规划咨询、工程总承包等，经过二十多年的发展，工程设计项目经验丰富，已成为国内城市轨道交通综合设计实力领先的企业之一，在全国尤其是华南地区具有较强的知名度。在装配式领域，公司经过多年的前期研究，已获得了一些科研成果，具备一定的技术经验，公司将通过本项目，开展装配式车站、车辆基地的相关研究及产业化，提高公司的市场占有率和行业地位。

3、项目实施的可行性分析

①我国相关政策为该项目提供重要支持

国家支持装配式建筑的发展，近年来颁布一系列扶持政策。2016 年 3 月发布的《政府工作报告》中强调，要积极推广绿色建筑和建材，大力发展钢结构和装配式建筑，加快标准化建设，提高建筑技术水平和工程质量。同年，为进一步贯彻落实《政府工作报告》的部署，国务院颁布了《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》，提出因地制宜发展装配式混凝土结构、钢结构和现代

木结构等装配式建筑，力争用 10 年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%。

2017 年 3 月，住建部印发《建筑节能与绿色建筑发展“十三五”规划》，大力发展装配式建筑，加快建设装配式建筑生产基地，培育设计、生产、施工一体化龙头企业；完善装配式建筑相关政策、标准及技术体系；积极发展钢结构、现代木结构等建筑结构体系。同年 3 月，住建部一次性印发《“十三五”装配式建筑行动方案》、《装配式建筑示范城市管理办法》、《装配式建筑产业基地管理办法》三大文件，全面推进装配式建筑发展，提出到 2020 年，全国装配式建筑占新建建筑的比例达到 15%以上。

我国鼓励推进装配式建筑的发展与应用，实现工程建筑行业可持续发展，因此，该项目的建设符合国家的政策导向，响应国家的政策号召，具备政策可行性。

②广阔的市场前景为该项目提供需求支撑

装配式建筑具备高效率、高精度、设计体系完整等特点，优于传统建筑施工方式，受到全球各国的重视。目前，以美国、欧洲、新加坡和日本为代表的发达国家已进入装配式建筑相对成熟、完善的阶段。我国装配式技术起步较晚，仍处于行业发展的早期阶段，市场具备较大的增长空间，2017 年住建部印发的《“十三五”装配式建筑行动方案》、《装配式建筑示范城市管理办法》、《装配式建筑产业基地管理办法》三大文件，明确提出了我国装配式到 2020 年的发展目标，即全国装配式建筑占新建建筑的比例达到 15%以上，其中重点推进地区达到 20%以上，积极推进地区达到 15%以上，鼓励推进地区达到 10%以上；培育 50 个以上装配式建筑示范城市，200 个以上装配式建筑产业基地，500 个以上装配式建筑示范工程，建设 30 个以上装配式建筑科技创新基地。国家决策层明确发展装配式建筑的态势，将有力推动我国装配式行业的发展，我国装配式行业具备较大的市场空间和发展潜力，市场空间广阔。

③公司丰富的经验和技术为该项目提供重要保证

公司始终专注于城市轨道交通、市政、建筑等领域的勘察设计、规划咨询、工程总承包等，目前已积累了 20 年的城市轨道交通设计经验。在装配式技术领域，公司 2015 年底成立装配式车站科研项目组，经过了多年的前期研究准备，

产出了多种装配式地下车站设计方案。在地铁桥梁方面，公司已具备预应力预制拼装结构工程实例，预应力结构设计经验丰富。在模型试验方面，公司已与科研机构合作进行过大跨无柱车站的抗震试验，具备一定的技术积累和研究准备。在地铁车站结构设计、数值仿真计算、预应力施工技术等方面，公司已研究具备了良好的研究实力。

公司具备扎实的工作经验与基础，经过二十多年的发展，已拥有了众多的专业积累和资质储备，在城乡规划、工程设计、工程咨询等众多领域中，公司取得了多项高等级、多专业的业务资质。业务范围涉及广州、北京、天津、南京、深圳、武汉、福州、成都、南宁、长沙、南昌等全国 30 多个城市，拥有城市轨道交通系统六大制式、100 多条线路总体总包管理、500 多座各种类型车站和车辆基地、上千公里区间隧道、桥梁的勘察与设计、调试与运营配合经验。在长期的工作与实践中，公司在地铁车站与车辆基地设计方面积累了大量的经验，可为本项目的顺利开展奠定良好基础。

④公司具备良好的研发条件及基础

公司注重提升自主创新能力和研发实力，通过不断改善研发条件和鼓励创新，提升自身行业竞争力。经过多年的发展，在机构设置方面，公司成立了质量和技术研发中心以及科研平台对科研工作进行管理和实施；在研发办公和实验场所方面，公司已投入建设充足的场地，致力于创造良好的研发环境；在研发设备方面，公司配置了齐全的研发设备及先进软件，为产品研发提供了平台。公司经过多年的运作，研发团队积累了丰富的经验，已构建成多层次的研发队伍，具备较丰富的研发人才储备。

另外，公司对于研发方面的各项技术创新、检测试验、实验分析、科研技术管理、设备管理等工作已逐步实现电脑化联网管理。在科技信息情报方面，公司拥有大量的科研开发所需的各类专业图书、期刊、资料、行业标准，可为科研工作及时提供最新、最完善的信息和技术资料。因此，公司的研发条件为该项目顺利开展提供坚实的基础。

4、项目投资概算

本项目总投资 3,283.23 万元，全部使用募集资金投入。其中，建设投资 196.00

万元，占比 5.97%；实施费用 2,750.00 万元，占比 83.76%；基本预备费 121.05 万元，占比 3.69%；铺底流动资金 216.18 万元，占比 6.58%。项目投资概算如下：

序号	投资内容	投资估算（万元）	占总投资比例
一	**建设投资**	**196.00**	**5.97%**
1	建筑工程费	88.00	2.68%
2	设备购置费	108.00	3.29%
二	**实施费用**	**2,750.00**	**83.76%**
1	科研费用	2,165.00	65.94%
2	其他实施费用	60.00	1.83%
3	人才引进	525.00	15.99%
三	**基本预备费**	**121.05**	**3.69%**
四	**铺底流动资金**	**216.18**	**6.58%**
项目总投资		**3,283.23**	**100.00%**

（1）建设投资

本项目拟投资 88.00 万元用于场地投入，具体明细如下：

序号	投资内容	建筑面积（㎡）	单价（万元/㎡）	投资总额（万元）
一	场地租赁	200.00	0.12	48.00
二	场地装修	200.00	0.20	40.00
合计		**200.00**		**88.00**

（2）设备购置

本项目拟投资 108.00 万元购置一批相关设备。具体明细如下：

序号	投资内容	设备数量（台/套）	单价（万元）	总金额（万元）
一	**软件设备**	**21**		**90.00**
1	造价软件	3	3.00	9.00
2	PKPM 结构软件	3	3.00	9.00
3	ABAQUS	3	10.00	30.00
4	理正工具箱	3	3.00	9.00
5	ROBOT	3	3.00	9.00
6	Revit	3	5.00	15.00
7	AutoCad	3	3.00	9.00

序号	投资内容	设备数量（台/套）	单价（万元）	总金额（万元）
二	**办公设备**	**12**		**18.00**
1	电脑	10	1.00	10.00
2	投影仪	1	2.00	2.00
3	服务器	1	6.00	6.00
合计				**108.00**

5、项目实施进度安排

本项目计划建设期 24 个月，自 T＋1 月开始，至 T＋24 月末结束。本项目包含可行性研究、初步规划与设计、房屋租赁及装修、设备采购及安装、人员招聘及培训、试运营等阶段。项目建设进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+24											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
可行性研究												
初步规划、设计												
房屋租赁及装修												
设备采购及安装												
人员招聘及培训												
科研												
试运营												

6、项目经济效益分析

本项目建设期为 2 年，经营期从第 3 年开始计算，经营期为 10 年，本项目效益情况如下：

序号	项目名称	指标值
1	达产年营业收入（万元）	1,550.00
2	达产年净利率	25.05%
3	所得税后静态投资回收期（年，含建设期）	8.58
4	所得税后财务内部收益率	11.79%

7、项目环保影响及措施

本项目的建设内容主要为开展装配式车站、装配式车辆基地的相关技术研

究，并进行产业化推广，项目建设过程中及运行后不会对周边环境造成污染和破坏。根据广州市生态环境局出具的《广州市生态环境局关于广州地铁设计研究院股份有限公司拟投资项目环保问题的复函》（穗环函[2019]879 号），发行人“装配式建筑研发及产业化项目”不纳入建设项目环境影响评价管理。

第十四节 股利分配政策

一、发行人的股利分配政策

（一）发行人报告期内的股利分配政策

1、有限公司阶段的股利分配政策

根据《广州地铁设计研究院有限公司章程》，报告期初至 2018 年 8 月 17 日，设计院有限的股利分配政策如下：

公司利润分配按照有关法律、法规及国家财政主管部门的规定执行。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东决定，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

2、股份公司阶段的股利分配政策

公司于 2018 年 8 月 18 日召开创立大会暨第一次股东大会，制定了现行的《公司章程》。关于发行人现行的股利分配政策规定如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司重视对投资者的合理投资回报，根据自身的财务结构、盈利能力和未来的投资、融资发展规划实施积极的利润分配办法，保持利润分配政策的持续性和稳定性并制定长期回报规划。公司的利润分配形式：公司可以采取现金或者股票等法律法规允许的方式分配股利，可以进行中期分红。公司年度盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应说明未进行现金分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事对此发表独立意见。若公司股东违规占用资金，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其所占用的资金。公司因外部经营环境或者自身生产经营状况发生较大变化，可以调整利润分配政策，该利润分配政策需经二分之一以上独立董事同意后提交董事会审议，且经监事会审议通过后提交股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（二）发行人本次发行后的股利分配政策

2019 年 4 月 16 日，公司召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过《公司章程（草案）》，公司本次发行后股利分配政策如下：

1、利润分配顺序

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

2、利润分配原则

结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

3、利润分配政策

（1）公司利润分配不得超过累计可分配利润，不得损害公司持续经营能力；

（2）公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配利润；在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配；

（3）公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二（12）个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的百分之五

十（50%），且超过五仟（5,000）万元；公司未来十二（12）个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十（30%）。

（4）在满足上述现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

（5）公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在满足前述现金分红条件情况下，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之三十（30%）。

（6）公司董事会应当综合考虑行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

（7）若公司业绩增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

（8）存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

4、利润分配应履行决策程序

（1）公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求提出和拟定，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东

大会审议。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见；

（2）董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

（3）股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东，特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

（4）在当年满足现金分红条件情况下，董事会未提出以现金方式进行利润分配预案的，还应说明原因并在年度报告中披露，独立董事应当对此发表独立意见。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决；

（5）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配预案的，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见；

（6）股东大会应根据法律法规和本章程的规定对董事会提出的利润分配预案进行表决。

公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化而需要调整利润分配政策，调整利润分配政策应以保护股东权益为出发点，详细论证和说明调整的原因，并根据公司章程履行内部决策程序，由公司董事会提交议案并经股东大会审议，经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（三）发行人未来三年股东回报规划

2019 年 4 月 16 日，公司召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了关于《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》的议案，在综合考虑《公司章程》的规定和公司未来的经营计划、投资规划和资金安排后，公

司制定了上市后未来三年的股东分红回报规划，具体内容如下：

1、股东回报规划制定的原则

（1）公司重视对投资者的合理投资回报，根据自身的财务结构、盈利能力和未来的投资、融资发展规划实施积极的利润分配办法，保持利润分配政策的持续性和稳定性。但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（2）公司应当实施积极的利润分配政策，股东回报规划应保持连续性和稳定性。

（3）公司制定或调整股东回报规划应符合国家法律法规及公司章程确定的有关利润分配政策的相关条款。

（4）充分考虑和听取股东特别是中小股东、独立董事的意见。

2、股东回报规划的具体方案

（1）公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或法律许可的其他方式分配股利。公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。上市后三年，公司在符合条件时原则上每年度进行一次现金分红。公司董事会认为必要时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分红。

（2）在年度盈利且累计未分配利润大于零的情况下，若满足了公司正常生产经营的资金需求且足额预留法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出计划等事项，公司应采取现金方式分配股利，公司原则上每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的 30%。公司具体每个年度的利润分配方案由董事会根据公司盈利水平和经营发展计划提出预案，报股东大会批准。

3、股东分红回报规划制定周期

公司董事会根据利润分配政策及公司实际情况，结合独立董事、监事会及股东的意见制定股东分红回报规划，至少每三年重新审议一次股东分红回报规划。

4、利润分配政策的调整

（1）公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

①国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

②出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

③公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

④中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

（2）公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。经二分之一以上独立董事同意后提交董事会审议，且经监事会审议通过后提交股东大会批准。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

二、发行人最近三年股利分配情况

2017 年 4 月 26 日，设计院有限股东作出决定，同意设计院有限分配利润 17,493.78 万元。上述利润分配已于 2017 年实施完毕。

2018 年 1 月 12 日，设计院有限股东作出决定，同意设计院有限分配利润 6,653.30 万元。2018 年 5 月 8 日，设计院有限股东作出决定，同意设计院有限分配利润 6,134.51 万元。上述利润分配已于 2018 年实施完毕。

2019 年 5 月 22 日，发行人召开第一届董事会第六次会议，审议通过了《关于公司 2018 年度利润分配方案的议案》，同意以截至 2018 年 12 月 31 日的总股

本 36,000.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 2.47 元（含税），预计分配利润 8,892.00 万元（含税），本次利润分配不送红股，不进行资本公积转增股本。上述利润分配方案待股东大会审议通过后实施。

三、关于发行前滚存利润的分配和已履行的决策程序

2019 年 4 月 16 日，发行人召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过《广州地铁设计研究院股份有限公司关于首次公开发行人民币普通股前公司滚存利润分配的议案》，公司首次公开发行股票前所形成的累计未分配利润全部由首次公开发行后的新老股东按本次发行后的持股比例共同享有。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露和投资者关系负责部门及人员

公司董事会秘书负责信息披露及投资者关系工作，包括与中国证监会、证券交易所、有关证券经营机构、新闻媒体等联系，通过信息披露与交流，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平。具体联系方式如下：

联系人： 许维、孙艺汉

电话： 020-83524958

传真： 020-83524958

邮箱： xxpl@dtsjy.com

地址： 广东省广州市越秀区环市西路 204 号

二、重要合同

根据发行人的业务性质和业务规模，重要合同指销售交易金额在 30,000 万元以上、采购金额在 3,000 万元以上或其他对公司生产经营活动、财务状况和未来发展具有重要影响的合同。截至本招股说明书签署日，发行人正在履行或将要履行的重要合同如下：

（一）销售合同

序号	签约主体	签约对方	合同内容	金额（万元）	签订年份
1	发行人	中铁建华南建设有限公司	广州市轨道交通十八号线和二十二号线及同步实施场站综合体设计施工总承包项目详勘、施工图设计分包合同	85,190.06	2018

序号	签约主体	签约对方	合同内容	金额（万元）	签订年份
2	发行人	广州地铁集团	广州市城市轨道交通近期建设规划（2016-2022 年）线路设计等前期研究十八号线工程设计、设计总体（含勘察总体）和总包管理初步设计总承包合同	72,638.00	2017
3	发行人	佛山市铁路投资建设集团有限公司	佛山市城市轨道交通四号线一期工程勘察设计总承包项目合同	71,404.30	2017
4	发行人	广州地铁集团	广州市十二五轨道交通线网前期深化研究（总体总包、勘察）合同	69,228.00	2012
5	发行人	深圳市地铁集团有限公司	深圳市地铁 9 号线工程勘察设计总承包项目合同	65,281.65	2011
6	发行人（牵头）；中铁上海设计院集团有限公司（协办），中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司（协办）	福州地铁集团有限公司	福州至长乐机场轨道交通工程（设计）建设工程设计合同	40,930.80（注 1）	2017
7	发行人	广州地铁集团	广州市城市轨道交通近期建设规划（2016-2022 年）线路设计等前期研究二十二号线工程设计、设计总体（含勘察总体）和总包管理初步设计总承包合同	34,309.00	2017
8	发行人	深圳市地铁集团有限公司	深圳市城市轨道交通 20 号线工程勘察设计总承包合同	31,694.30	2016
9	发行人	佛山市城市轨道交通三号线发展有限公司	佛山市城市轨道交通三号线工程施工图设计总承包项目合同	30,964.34	2016
10	发行人（联合体牵头），福建省建筑设计研究院有限公司（联合体协办）	福州地铁集团有限公司	福州市轨道交通 4 号线一期工程（勘察、设计）合同	30,719.77（注 2）	2017
11	发行人	广州地铁集团	广州市十二五轨道交通线网前期深化研究广州市轨道交通十一号线工程设计总体和总包管理（19 标）合同	30,050.00	2014

注1：该联合体合同中列示的金额，为联合体合同的总价款，发行人所承担部分的价款尚无

法计算。但发行人在本项目中作为联合体牵头方，将承担项目的主要工作
注2：该联合体合同中列示的金额，为发行人所承担部分的价款

（二）采购合同

序号	签约主体	签约对方	合同内容	金额（万元）	签订年份
1	发行人	武汉市人防工程专用设备有限责任公司	武汉市轨道交通 7 号线一期工程人防防护设备加工安装工程	3,514.00	2016
2	发行人	中铁第六勘察设计院集团有限公司	南宁市轨道交通 3 号线工程衡阳东路站、长罡路站、东葛路站、滨湖路站、金湖广场站、衡阳东路站～长罡路站～东葛路站～滨湖路站～金湖广场站～桂春路区间共五站五区间设计合同	3,204.59	2015
3	发行人	广东海安水运技术服务有限公司广州分公司	广州地铁十一、十八及二十二号线水上钻探工程安全技术服务合同	3,162.24	2017
4	发行人	重庆泰吉机电设备有限公司	重庆市轨道交通五号线一期工程（园博中心站～跳蹬站）人防设备加工安装工程承包合同书	3,021.76	2016

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人无对外担保情形。

四、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在尚未了结的，对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东、实际控制人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东不存在尚未了结的，对发行人财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（三）发行人控股子公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人控股子公司不存在尚未了结的，对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事

项。

（四）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼或仲裁事项以及涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结的，对发行人财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，亦不存在刑事诉讼的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

农兴中	许少辉	邓剑荣
林志元	王　海	王　鉴
周晓勤	林　斌	谭丽丽

广州地铁设计研究院股份有限公司

2019年5月29日

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签字：

王文义　　熊伍梅　　郑家响

徐文田　　谢光耀

广州地铁设计研究院股份有限公司

2019 年 5 月 29 日

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

除董事外的高级管理人员签字：

史海欧	何　坚	王迪军
廖　景	王　建	赵德刚
雷振宇	温路平	许　维

广州地铁设计研究院股份有限公司

2019 年 5月 29日

二、保荐机构（联席主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

许增顺

保荐代表人：

刘 恺　　张宁湘

总经理：

江 禹

董事长、法定代表人（或授权代表）：

刘晓丹

华泰联合证券有限责任公司

2019年5月29日

保荐机构董事长和总经理声明

本人已认真阅读广州地铁设计研究院股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

江　禹

保荐机构董事长
（或授权代表）：

刘晓丹

华泰联合证券有限责任公司

2019年5月29日

三、联席主承销商声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2019年 5 月 29 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：

全 奋 梁清华

经办律师签名：

邵 芳

单位负责人签名：

张学兵

北京市中伦律师事务所

2019 年 5 月 29 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读广州地铁设计研究院股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供广州地铁设计研究院股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：吴震宇 **签名：**

签字注册会计师：辛永健 **签名：**

首席合伙人：朱建弟 **签名：**

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）
（公章）

二〇一九年五月二十九日

六、评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

缪远峰 资产评估师 缪远峰 44000028

杜成峰 资产评估师 杜成峰 44160027

资产评估机构负责人：

陈喜佟

广东联信资产评估土地房地产估价有限公司

2019 年 5 月 29 日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读广州地铁设计研究院股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。

本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供广州地铁设计研究院股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：吴震宇 **签名：**

签字注册会计师：辛永健 **签名：**

首席合伙人：朱建弟 **签名：**

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）
（公章）

二〇一九年五月二十九日

第十七节 备查文件

一、本公司的备查文件

（一）发行保荐书；

（二）财务报表及审计报告；

（三）内部控制鉴证报告；

（四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（五）法律意见书及律师工作报告；

（六）公司章程（草案）；

（七）中国证监会核准本次发行的文件（核准文件下发后提供）；

（八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和时间

（一）发行人：广州地铁设计研究院股份有限公司

办公地址：广州市越秀区环市西路 204 号

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00－11：30，下午 2：00－5：00

（二）保荐机构：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：北京市西城区丰铭国际大厦 A 座 6 层

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00－11：30，下午 2：00－5：00

三、查阅网址

巨潮资讯网站：www.cninfo.com.cn

附　表

附表一：发行人自有房产情况一览表

序号	权利人	权证号	房屋地址	用途	面积（㎡）	取得方式	权利期限	他项权利
1	发行人	川（2018）成都市不动产权第 0394764 号	成都市高新区天府大道中段 530 号 2 栋 43 层 4301 号	办公	397.72	购买	至 2047.10.17	无
2	发行人	川（2018）成都市不动产权第 0394763 号	成都市高新区天府大道中段 530 号 2 栋 43 层 4302 号	办公	335.50	购买	至 2047.10.17	无
3	发行人	川（2018）成都市不动产权第 0394762 号	成都市高新区天府大道中段 530 号 2 栋 43 层 4303 号	办公	204.38	购买	至 2047.10.17	无
4	发行人	川（2018）成都市不动产权第 0394760 号	成都市高新区天府大道中段 530 号 2 栋 43 层 4304 号	办公	306.82	购买	至 2047.10.17	无
5	发行人	川（2018）成都市不动产权第 0394759 号	成都市高新区天府大道中段 530 号 2 栋 43 层 4305 号	办公	445.98	购买	至 2047.10.17	无
6	发行人	川（2018）成都市不动产权第 0394757 号	成都市高新区天府大道中段 530 号 2 栋 43 层 4306 号	办公	354.73	购买	至 2047.10.17	无
7	发行人	川（2018）成都市不动产权第 0394754 号	成都市高新区天府大道中段 530 号 2 栋 43 层 4307 号	办公	212.95	购买	至 2047.10.17	无
8	发行人	川（2018）成都市不动产权第 0391790 号	成都市高新区天府大道中段 530 号 2 栋 43 层 4308 号	办公	175.61	购买	至 2047.10.17	无

序号	权利人	权证号	房屋地址	用途	面积（㎡）	取得方式	权利期限	他项权利
9	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046914 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1801 号	办公	150.82	购买	至 2075.12.29	无
10	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046926 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1802 号	办公	133.58	购买	至 2075.12.29	无
11	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046893 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1803 号	办公	150.82	购买	至 2075.12.29	无
12	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046854 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1803A 号	办公	56.16	购买	至 2075.12.29	无
13	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046857 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1805 号	办公	48.47	购买	至 2075.12.29	无
14	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046856 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1806 号	办公	54.24	购买	至 2075.12.29	无
15	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046494 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1807 号	办公	55.48	购买	至 2075.12.29	无
16	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046963 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1808 号	办公	60.33	购买	至 2075.12.29	无
17	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046883 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1809 号	办公	44.43	购买	至 2075.12.29	无
18	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046565 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1810 号	办公	75.65	购买	至 2075.12.29	无
19	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046581 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1811 号	办公	70.29	购买	至 2075.12.29	无

序号	权利人	权证号	房屋地址	用途	面积（㎡）	取得方式	权利期限	他项权利
20	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046792 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1812 号	办公	70.87	购买	至 2075.12.29	无
21	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046789 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1813 号	办公	87.87	购买	至 2075.12.29	无
22	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046684 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1813A 号	办公	70.30	购买	至 2075.12.29	无
23	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046780 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1815 号	办公	75.65	购买	至 2075.12.29	无
24	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046936 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1816 号	办公	44.43	购买	至 2075.12.29	无
25	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046931 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1817 号	办公	60.33	购买	至 2075.12.29	无
26	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046832 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1818 号	办公	55.48	购买	至 2075.12.29	无
27	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046875 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1819 号	办公	54.24	购买	至 2075.12.29	无
28	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046871 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1820 号	办公	48.47	购买	至 2075.12.29	无
29	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046863 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1821 号	办公	56.16	购买	至 2075.12.29	无
30	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046812 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1901 号	办公	150.82	购买	至 2075.12.29	无

序号	权利人	权证号	房屋地址	用途	面积（㎡）	取得方式	权利期限	他项权利
31	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046797 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1902 号	办公	133.58	购买	至 2075.12.29	无
32	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046970 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1903 号	办公	150.82	购买	至 2075.12.29	无
33	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046955 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1903A 号	办公	56.16	购买	至 2075.12.29	无
34	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046840 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1905 号	办公	48.47	购买	至 2075.12.29	无
35	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046866 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1906 号	办公	54.24	购买	至 2075.12.29	无
36	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046913 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1907 号	办公	55.48	购买	至 2075.12.29	无
37	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046909 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1908 号	办公	60.33	购买	至 2075.12.29	无
38	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046902 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1909 号	办公	44.43	购买	至 2075.12.29	无
39	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046895 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1910 号	办公	75.65	购买	至 2075.12.29	无
40	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046898 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1911 号	办公	70.29	购买	至 2075.12.29	无
41	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046826 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1912 号	办公	70.87	购买	至 2075.12.29	无

序号	权利人	权证号	房屋地址	用途	面积（㎡）	取得方式	权利期限	他项权利
42	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046692 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1913 号	办公	87.87	购买	至 2075.12.29	无
43	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046680 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1913A 号	办公	70.30	购买	至 2075.12.29	无
44	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046891 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1915 号	办公	75.65	购买	至 2075.12.29	无
45	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046748 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1916 号	办公	44.43	购买	至 2075.12.29	无
46	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046774 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1917 号	办公	60.33	购买	至 2075.12.29	无
47	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046629 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1918 号	办公	55.48	购买	至 2075.12.29	无
48	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046736 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1919 号	办公	54.24	购买	至 2075.12.29	无
49	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046957 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1920 号	办公	48.47	购买	至 2075.12.29	无
50	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046949 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际 T2 栋 1921 号	办公	56.16	购买	至 2075.12.29	无
51	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046613 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际地下室 B2-043 号	车位	36.86	购买	至 2075.12.29	无
52	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046940 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际地下室 B2-044 号	车位	35.91	购买	至 2075.12.29	无

序号	权利人	权证号	房屋地址	用途	面积（㎡）	取得方式	权利期限	他项权利
53	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046575 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际地下室 B2-045 号	车位	35.91	购买	至 2075.12.29	无
54	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046490 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际地下室 B2-046 号	车位	35.91	购买	至 2075.12.29	无
55	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046553 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际地下室 B2-047 号	车位	35.91	购买	至 2075.12.29	无
56	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046591 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际地下室 B2-048 号	车位	35.27	购买	至 2075.12.29	无
57	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046566 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际地下室 B2-049 号	车位	34.63	购买	至 2075.12.29	无
58	发行人	桂（2019）南宁市不动产权第 0046481 号	南宁市青秀区民族大道 166 号上东国际地下室 B2-050 号	车位	37.84	购买	至 2075.12.29	无
59	发行人	长房权证雨花字第 712160653 号	长沙市雨花区万家丽中路二段 68 号双帆华晨大厦 1701	办公	308.15	购买	至 2048.09.26	无
60	发行人	长房权证雨花字第 712160655 号	长沙市雨花区万家丽中路二段 68 号双帆华晨大厦 1702	办公	207.11	购买	至 2048.09.26	无
61	发行人	长房权证雨花字第 712160658 号	长沙市雨花区万家丽中路二段 68 号双帆华晨大厦 1703	办公	237.43	购买	至 2048.09.26	无
62	发行人	长房权证雨花字第 712160635 号	长沙市雨花区万家丽中路二段 68 号双帆华晨大厦 1704	办公	215.58	购买	至 2048.09.26	无
63	发行人	长房权证雨花字第 712160673 号	长沙市雨花区万家丽中路二段 68 号双帆华晨大厦 1705	办公	329.11	购买	至 2048.09.26	无

序号	权利人	权证号	房屋地址	用途	面积（㎡）	取得方式	权利期限	他项权利
64	发行人	长房权证雨花字第712160574号	长沙市雨花区万家丽中路二段68号双帆华晨大厦1706	办公	356.96	购买	至2048.09.26	无
65	发行人	陕（2019）西安市不动产权第0026550号	西安市未央区西安经济技术开发区凤城二路1幢12401室	办公	1,537.60	购买	至2046.05.01	无
66	发行人	陕（2019）西安市不动产权第0026551号	西安市未央区西安经济技术开发区凤城二路1幢12301室	办公	1,649.79	购买	至2046.05.01	无
67	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第0009371号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路8号保利商务中心4座1901房	商业、金融、信息	207.78	购买	至2050.01.13	无
68	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第0009373号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路8号保利商务中心4座1902房	商业、金融、信息	170.78	购买	至2050.01.13	无
69	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第0009377号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路8号保利商务中心4座1903房	商业、金融、信息	202.50	购买	至2050.01.13	无
70	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第0009382号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路8号保利商务中心4座1904房	商业、金融、信息	100.85	购买	至2050.01.13	无
71	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第0009387号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路8号保利商务中心4座1905房	商业、金融、信息	203.25	购买	至2050.01.13	无
72	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第0009393号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路8号保利商务	商业、金融、信息	170.83	购买	至2050.01.13	无

序号	权利人	权证号	房屋地址	用途	面积（㎡）	取得方式	权利期限	他项权利
			中心 4 座 1906 房					
73	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009398 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 1907 房	商业、金融、信息	207.70	购买	至 2050.01.13	无
74	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009400 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 1908 房	商业、金融、信息	120.72	购买	至 2050.01.13	无
75	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009518 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2001 房	商业、金融、信息	207.78	购买	至 2050.01.13	无
76	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009520 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2002 房	商业、金融、信息	170.78	购买	至 2050.01.13	无
77	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009521 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2003 房	商业、金融、信息	202.50	购买	至 2050.01.13	无
78	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009524 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2004 房	商业、金融、信息	100.85	购买	至 2050.01.13	无
79	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009526 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2005 房	商业、金融、信息	203.25	购买	至 2050.01.13	无
80	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委	商业、金	170.83	购买	至 2050.01.13	无

序号	权利人	权证号	房屋地址	用途	面积（㎡）	取得方式	权利期限	他项权利
		第 0009527 号	员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2006 房	融、信息				
81	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009529 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2007 房	商业、金融、信息	207.70	购买	至 2050.01.13	无
82	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009530 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2008 房	商业、金融、信息	120.72	购买	至 2050.01.13	无
83	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009501 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2101 房	商业、金融、信息	207.78	购买	至 2050.01.13	无
84	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009502 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2102 房	商业、金融、信息	170.78	购买	至 2050.01.13	无
85	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009507 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2103 房	商业、金融、信息	202.50	购买	至 2050.01.13	无
86	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009509 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2104 房	商业、金融、信息	100.85	购买	至 2050.01.13	无
87	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009511 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2105 房	商业、金融、信息	203.25	购买	至 2050.01.13	无

序号	权利人	权证号	房屋地址	用途	面积（㎡）	取得方式	权利期限	他项权利
88	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009513 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2106 房	商业、金融、信息	170.83	购买	至 2050.01.13	无
89	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009514 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2107 房	商业、金融、信息	207.70	购买	至 2050.01.13	无
90	佛山设计院	粤（2018）顺德区不动产权第 0009516 号	佛山市顺德区乐从镇乐从社区居民委员会东平新城文华南路 8 号保利商务中心 4 座 2108 房	商业、金融、信息	120.72	购买	至 2050.01.13	无

附表二：发行人商标情况一览表

序号	权利人	商标形状	注册号	注册分类	取得方式	有效期限	他项权利
1	发行人		21819655	第 6 类	原始取得	2018.02.07-2028.02.06	无
2	发行人	GMDI	21819764	第 6 类	原始取得	2017.12.21-2027.12.20	无
3	发行人		21820007	第 7 类	原始取得	2018.02.07-2028.02.06	无
4	发行人	GMDI	21819725	第 7 类	原始取得	2017.12.21-2027.12.20	无
5	发行人		21820065	第 9 类	原始取得	2018.02.07-2028.02.06	无
6	发行人	GMDI	21820017	第 9 类	原始取得	2018.02.07-2028.02.06	无
7	发行人		21820148	第 16 类	原始取得	2017.12.21-2027.12.20	无
8	发行人	GMDI	21820443	第 16 类	原始取得	2017.12.21-2027.12.20	无
9	发行人	GMDI	21820647	第 25 类	原始取得	2017.12.21-2027.12.20	无
10	发行人	GMDI	21821039	第 35 类	原始取得	2017.12.21-2027.12.20	无
11	发行人	GMDI	21821042	第 36 类	原始取得	2017.12.21-2027.12.20	无

序号	权利人	商标形状	注册号	注册分类	取得方式	有效期限	他项权利
12	发行人		21622337	第 37 类	原始取得	2017.12.07-2027.12.06	无
13	发行人		21622345	第 37 类	原始取得	2017.12.07-2027.12.06	无
14	发行人		21821366	第 38 类	原始取得	2017.12.21-2027.12.20	无
15	发行人		21821401	第 39 类	原始取得	2017.12.21-2027.12.20	无
16	发行人		21821657	第 41 类	原始取得	2017.12.21-2027.12.20	无
17	发行人		21819585	第 42 类	原始取得	2017.12.21-2027.12.20	无
18	发行人		15382552	第 42 类	受让取得	2016.01.21-2026.01.20	无
19	发行人		21820925	第 35 类	原始取得	2018.11.28-2028.11.27	无
20	发行人		21622193	第 42 类	原始取得	2018.11.28-2028.11.27	无

附表三：发行人专利情况一览表

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
1	发行人	发明专利	应用于城市轨道交通的火灾联动控制系统及方法	ZL2009100412392	2009.07.20	自申请日起 20 年	原始取得	无
2	发行人	发明专利	应用于城市轨道交通的弱电综合 UPS 电源系统及供电方法	ZL201110074888X	2011.03.28	自申请日起 20 年	原始取得	无
3	发行人	发明专利	一种地铁车站的新型隧道通风系统	ZL201210208607X	2012.06.21	自申请日起 20 年	原始取得	无
4	发行人	发明专利	一种应用于城市轨道交通系统的联动控制系统及方法	ZL2013100120028	2013.01.11	自申请日起 20 年	原始取得	无
5	发行人	发明专利	应用于城市轨道交通接触轨系统中的接地装置	ZL2013106671842	2013.12.10	自申请日起 20 年	原始取得	无
6	发行人	发明专利	桥、站合建模式的地铁站修建方法	ZL2014105972438	2014.10.30	自申请日起 20 年	原始取得	无
7	发行人	发明专利	一种地铁围护结构的修建方法及一种地铁围护结构	ZL2014106495385	2014.11.14	自申请日起 20 年	原始取得	无
8	发行人	发明专利	一种城市轨道交通工程的风险评估方法和系统	ZL2015102400075	2015.05.12	自申请日起 20 年	原始取得	无
9	发行人	发明专利	地铁接触网导线的分段方法和系统、仿真方法和系统	ZL2015107998827	2015.11.18	自申请日起 20 年	原始取得	无
10	发行人	发明专利	应用于城市轨道交通线网指挥系统的实时监控方法	ZL2015108523933	2015.11.27	自申请日起 20 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
11	发行人	发明专利	一种地铁无内支撑轨排井的施工方法	ZL2016102350009	2016.04.14	自申请日起 20 年	原始取得	无
12	发行人	发明专利	一种地铁车站施工方法	ZL2016102850334	2016.04.29	自申请日起 20 年	原始取得	无
13	西南交通大学；成都天佑交轨科技有限公司；发行人	发明专利	浮置板轨道隔振器	ZL2017100177113	2017.01.10	自申请日起 20 年	原始取得	无
14	发行人	实用新型	应用于城市轨道交通的 DC1500V 四轨安装结构	ZL2010205722497	2010.10.22	自申请日起 10 年	原始取得	无
15	发行人	实用新型	DC1500V 架空接触网与回流轨的组合安装结构	ZL2010205722552	2010.10.22	自申请日起 10 年	原始取得	无
16	中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司；发行人	实用新型	三相交流供电接触轨端部接头	ZL2010205802720	2010.10.28	自申请日起 10 年	原始取得	无
17	中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司；发行人	实用新型	三相交流供电接触轨分段接头	ZL2010205802877	2010.10.28	自申请日起 10 年	原始取得	无
18	中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司；发行人	实用新型	三相交流供电接触轨绝缘支架	ZL2010205803070	2010.10.28	自申请日起 10 年	原始取得	无
19	中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司；发行人	实用新型	三相交流供电接触轨膨胀接头	ZL2010205803225	2010.10.28	自申请日起 10 年	原始取得	无
20	中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司；发行人	实用新型	三相交流供电钢铝复合接触轨	ZL2010205804251	2010.10.28	自申请日起 10 年	原始取得	无
21	佛山设计院	实用新型	地铁轨道排热风机节能控制系统	ZL2011201800398	2011.05.31	自申请日起 10 年	受让取得	无
22	发行人	实用新型	应用于城市轨道交通的智能低压系统	ZL2011202169213	2011.06.24	自申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
23	发行人	实用新型	应用于轨道交通高架区间的防雷系统	ZL2011202221759	2011.06.28	自申请日起 10 年	原始取得	无
24	佛山设计院	实用新型	应用于轨道交通高架车站的防雷系统	ZL2011202221782	2011.06.28	自申请日起 10 年	受让取得	无
25	广州市科维机电设备安装有限公司；发行人	实用新型	应用于中央空调冷却系统的节能装置	ZL201120233769X	2011.07.05	自申请日起 10 年	原始取得	无
26	佛山设计院	实用新型	应用于轨道交通 LED 光源的智能照明控制系统	ZL2011205766201	2011.12.31	自申请日起 10 年	受让取得	无
27	发行人；新菱空调（佛冈）有限公司；华南理工大学	实用新型	一种利用排风冷却的逆流式地铁站冷却装置	ZL2012200900660	2012.03.12	自申请日起 10 年	原始取得	无
28	新菱空调（佛冈）有限公司；发行人；华南理工大学	实用新型	一种横流式地铁站冷却装置	ZL2012200900694	2012.03.12	自申请日起 10 年	原始取得	无
29	佛山设计院	实用新型	适用于盾构隧道的圆形断面 APM 轨道结构	ZL2012203162771	2012.07.02	自申请日起 10 年	受让取得	无
30	佛山设计院	实用新型	一种轨道交通车站供电系统	ZL2012203441002	2012.07.16	自申请日起 10 年	受让取得	无
31	佛山设计院	实用新型	一种适用于地下公共交通系统的隧道通风系统	ZL2012205730045	2012.11.01	自申请日起 10 年	受让取得	无
32	佛山设计院	实用新型	轨道交通圆弧型低矮声屏障	ZL2013200167918	2013.01.11	自申请日起 10 年	受让取得	无
33	佛山设计院	实用新型	一种站台安全门的智能监控系统	ZL2013201660955	2013.04.03	自申请日起 10 年	受让取得	无
34	发行人	实用新型	一种站台智能安全门系统	ZL2013201662274	2013.04.03	自申请日起 10 年	原始取得	无
35	发行人	实用新型	一种新型全线贯通的轨道交通消火栓	ZL2013204106256	2013.07.10	自申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
			系统供水模式					
36	发行人	实用新型	盾构管片	ZL2013204106595	2013.07.10	自申请日起 10 年	原始取得	无
37	发行人	实用新型	一种安全的轨道交通屏蔽门系统	ZL2013207440361	2013.11.22	自申请日起 10 年	原始取得	无
38	发行人	实用新型	钢轨电位限制装置和城市轨道交通系统	ZL2013208087409	2013.12.10	自申请日起 10 年	原始取得	无
39	发行人	实用新型	应用于城市轨道交通的出站摆门系统	ZL2013208090026	2013.12.10	自申请日起 10 年	原始取得	无
40	发行人	实用新型	应用于城市轨道交通接触轨系统中的接地装置	ZL201320809005X	2013.12.10	自申请日起 10 年	原始取得	无
41	发行人	实用新型	自动扶梯节能控制系统和节能自动扶梯系统	ZL2013208243002	2013.12.12	自申请日起 10 年	原始取得	无
42	发行人	实用新型	一种盾构隧道基底预留注浆处理系统	ZL2014201118097	2014.03.12	自申请日起 10 年	原始取得	无
43	发行人；河北翼辰实业集团股份有限公司	实用新型	有轨电车无螺栓扣件系统	ZL2014201701042	2014.04.09	自申请日起 10 年	原始取得	无
44	发行人	实用新型	一种用于槽型轨的接头夹板	ZL2014202758921	2014.05.27	自申请日起 10 年	原始取得	无
45	发行人	实用新型	一种新型轨道交通地下车站卫生间污水抽升系统	ZL2014205570172	2014.09.25	自申请日起 10 年	原始取得	无
46	发行人	实用新型	一种地铁围护结构	ZL2014206850132	2014.11.14	自申请日起 10 年	原始取得	无
47	发行人；安徽省巢湖铸造厂有限责任公司	实用新型	新型有轨电车轨道的小阻力扣件	ZL2014207173331	2014.11.25	自申请日起 10 年	原始取得	无
48	发行人	实用新型	适用于城市轨道交通桥梁的雨水斗	ZL2014207943844	2014.12.15	自申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
49	发行人	实用新型	一种应用于地铁车站的多联机空调系统	ZL2014208442782	2014.12.26	自申请日起 10 年	原始取得	无
50	发行人	实用新型	架空刚性接触网悬挂系统	ZL2015202274152	2015.04.15	自申请日起 10 年	原始取得	无
51	发行人	实用新型	一种用于深层排水隧道的盾构管片衬砌结构	ZL2015206015316	2015.08.11	自申请日起 10 年	原始取得	无
52	发行人	实用新型	一种用于连续墙体的连接结构	ZL2015206963760	2015.09.09	自申请日起 10 年	原始取得	无
53	发行人	实用新型	一种盾构始发配套系统	ZL2015206965357	2015.09.09	自申请日起 10 年	原始取得	无
54	发行人；武汉大学	实用新型	无人值守的测量机器人现场控制系统	ZL2015208032157	2015.10.14	自申请日起 10 年	原始取得	无
55	发行人	实用新型	应用于地铁轨行区的墙体结构	ZL201520887818X	2015.11.06	自申请日起 10 年	原始取得	无
56	发行人	实用新型	一种标准化的预埋系统	ZL2016200469589	2016.01.18	自申请日起 10 年	原始取得	无
57	发行人	实用新型	一种盾构隧道的施工装置	ZL2016201254955	2016.02.17	自申请日起 10 年	原始取得	无
58	发行人	实用新型	一种适用于特殊岩土盾构隧道管片环	ZL2016201641996	2016.03.03	自申请日起 10 年	原始取得	无
59	发行人	实用新型	一种地铁无内支撑轨排井	ZL2016203176452	2016.04.14	自申请日起 10 年	原始取得	无
60	发行人	实用新型	一种隧道温度控制系统	ZL2016204437642	2016.05.13	自申请日起 10 年	原始取得	无
61	发行人	实用新型	一种控制室拼接显示屏	ZL2016204714876	2016.05.20	自申请日起 10 年	原始取得	无
62	发行人	实用新型	一种钢轨顺接扣件	ZL2016204715578	2016.05.20	自申请日起 10 年	原始取得	无
63	发行人	实用新型	一种钢轨连接结构	ZL2016204715883	2016.05.20	自申请日起 10 年	原始取得	无
64	发行人	实用新型	一种预设螺纹套管防护装置	ZL2016204717484	2016.05.20	自申请日起 10 年	原始取得	无
65	发行人	实用新型	安全防撞限高门	ZL2016204786573	2016.05.23	自申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
66	发行人	实用新型	一种运营线路刚性接触网安装结构	ZL2016204798388	2016.05.23	自申请日起 10 年	原始取得	无
67	发行人	实用新型	一种轨道线路新增道岔铺设装置	ZL201620479859X	2016.05.23	自申请日起 10 年	原始取得	无
68	发行人	实用新型	一种隧道接驳处的消防给水系统	ZL2016204798689	2016.05.23	自申请日起 10 年	原始取得	无
69	发行人	实用新型	抗震套管预制桩	ZL2016204812262	2016.05.23	自申请日起 10 年	原始取得	无
70	发行人	实用新型	一种轨道接驳系统	ZL2016204848620	2016.05.24	自申请日起 10 年	原始取得	无
71	发行人	实用新型	一种钢轨曲线外轨超高的安装结构	ZL2016204848635	2016.05.24	自申请日起 10 年	原始取得	无
72	发行人	实用新型	一种横跨基坑工程管线悬吊结构	ZL2016205126725	2016.05.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
73	发行人	实用新型	地铁线网路况信息系统	ZL2016207942709	2016.07.26	自申请日起 10 年	原始取得	无
74	发行人	实用新型	用于地铁车站的墙体和墙体系统	ZL2016208410456	2016.08.03	自申请日起 10 年	原始取得	无
75	发行人	实用新型	局部装配式地下结构	ZL201620897443X	2016.08.17	自申请日起 10 年	原始取得	无
76	发行人	实用新型	应用于装配式施工的结构板及装配式结构板的连接结构	ZL2016209006845	2016.08.17	自申请日起 10 年	原始取得	无
77	发行人	实用新型	适用于城市轨道交通城际无障碍付费区互联互通的自动售检票系统	ZL2016210565775	2016.09.14	自申请日起 10 年	原始取得	无
78	广东申菱环境系统股份有限公司；发行人	实用新型	一种地铁站通风空调环控系统	ZL2016210790129	2016.09.23	自申请日起 10 年	原始取得	无
79	发行人	实用新型	一种城市桥梁与地铁车站空间的重叠结构	ZL2016211967624	2016.10.28	自申请日起 10 年	原始取得	无
80	武汉大学；发行人	实用新型	一种长区间地铁隧道监测基准传递装置	ZL2016212085039	2016.11.09	自申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
81	发行人	实用新型	城市轨道交通结构变形的自动化监测系统	ZL2016212951604	2016.11.25	自申请日起 10 年	原始取得	无
82	发行人	实用新型	火灾自动报警系统和自动灭火系统之间的通讯连接系统	ZL2016214019544	2016.12.20	自申请日起 10 年	原始取得	无
83	成都市新筑路桥机械股份有限公司；发行人	实用新型	一种地铁用新型嵌入式轨道系统	ZL2016214244345	2016.12.23	自申请日起 10 年	受让取得	无
84	成都市新筑路桥机械股份有限公司；发行人	实用新型	一种地铁用嵌入式无砟轨道板	ZL2016214244379	2016.12.23	自申请日起 10 年	受让取得	无
85	成都市新筑路桥机械股份有限公司；发行人	实用新型	一种用于隧道内的框架板式轨道结构	ZL2016214252375	2016.12.23	自申请日起 10 年	受让取得	无
86	成都市新筑路桥机械股份有限公司；发行人	实用新型	一种地铁用嵌入式无砟轨道框架板	ZL2016214252407	2016.12.23	自申请日起 10 年	受让取得	无
87	成都市新筑路桥机械股份有限公司；发行人	实用新型	一种用于曲线段的嵌入式轨道系统	ZL201621425887X	2016.12.23	自申请日起 10 年	受让取得	无
88	发行人；广州览讯科技开发有限公司	实用新型	一种用于地铁坑道的混凝土鼓风开式冷却系统	ZL2016214827599	2016.12.31	自申请日起 10 年	原始取得	无
89	发行人	实用新型	一种用于地铁车站主体与附属接口处的防水结构	ZL2017200978704	2017.01.25	自申请日起 10 年	原始取得	无
90	发行人	实用新型	用于地铁车站主体与附属结构接缝处的防水结构	ZL2017200979016	2017.01.25	自申请日起 10 年	原始取得	无
91	发行人	实用新型	一种地铁站台门与车门之间顶置式异物检测系统	ZL201720098513X	2017.01.26	自申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
92	广州白云电器设备股份有限公司；发行人；中铁电气化局集团有限公司	实用新型	一种用于箱式变电站的起吊底座	ZL2017201613721	2017.02.22	自申请日起 10 年	原始取得	无
93	发行人	实用新型	一种城市轨道交通摆式边门系统	ZL2017201741683	2017.02.23	自申请日起 10 年	原始取得	无
94	发行人；北京交通大学	实用新型	一种城市轨道交通乘客最佳候车位置指导系统	ZL2017201854906	2017.02.28	自申请日起 10 年	原始取得	无
95	发行人	实用新型	一种横跨地铁车站基坑的临时铺盖结构	ZL2017201960996	2017.03.01	自申请日起 10 年	原始取得	无
96	国电南瑞科技股份有限公司；发行人；中铁电气化局集团有限公司	实用新型	一种用于有轨电车充电装置的功率模块	ZL2017202520387	2017.03.15	自申请日起 10 年	原始取得	无
97	发行人	实用新型	一种明挖隧道结构上浮后的复位处理系统	ZL2017202551614	2017.03.15	自申请日起 10 年	原始取得	无
98	发行人	实用新型	一种地铁车辆基地消能减震装置	ZL2017202551652	2017.03.15	自申请日起 10 年	原始取得	无
99	佛山设计院	实用新型	一种盾构管片	ZL201720274032X	2017.03.21	自申请日起 10 年	原始取得	无
100	佛山设计院	实用新型	一种盾构管片	ZL201720280764X	2017.03.21	自申请日起 10 年	原始取得	无
101	佛山设计院	实用新型	一种开式隧道通风模式下直膨式蒸发冷凝空调系统	ZL2017202807654	2017.03.21	自申请日起 10 年	原始取得	无
102	广东铭鸿数据有限公司；发行人	实用新型	一种地铁线网门禁集中授权系统	ZL2017202891635	2017.03.23	自申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
103	发行人	实用新型	一种盾构隧道近距离侧穿建筑物的加固结构	ZL2017202970285	2017.03.24	自申请日起 10 年	原始取得	无
104	佛山设计院	实用新型	一种用于地铁车站的分布式空调系统	ZL2017203715683	2017.04.11	自申请日起 10 年	原始取得	无
105	发行人	实用新型	一种光导管封堵装置	ZL2017203925681	2017.04.14	自申请日起 10 年	原始取得	无
106	发行人	实用新型	应用于城市轨道交通的门禁系统	ZL2017204028202	2017.04.14	自申请日起 10 年	原始取得	无
107	发行人	实用新型	一种新型漏缆夹具	ZL2017204053736	2017.04.18	自申请日起 10 年	原始取得	无
108	发行人	实用新型	一种改进的漏缆夹具	ZL2017204053740	2017.04.18	自申请日起 10 年	原始取得	无
109	发行人	实用新型	地铁与城市地下综合管廊共建的建筑结构	ZL2017204082739	2017.04.17	自申请日起 10 年	原始取得	无
110	发行人	实用新型	一种支墩型排桩基坑支护结构	ZL2017204559911	2017.04.27	自申请日起 10 年	原始取得	无
111	发行人	实用新型	一种支墩型连续墙基坑支护结构	ZL2017204567867	2017.04.27	自申请日起 10 年	原始取得	无
112	发行人	实用新型	一种人防门框墙和人防门框墙防护装置	ZL2017204567871	2017.04.27	自申请日起 10 年	原始取得	无
113	发行人	实用新型	一种盾构管片	ZL2017204574004	2017.04.27	自申请日起 10 年	原始取得	无
114	发行人	实用新型	一种地铁车站 L 型楼梯	ZL2017204618784	2017.04.27	自申请日起 10 年	原始取得	无
115	发行人	实用新型	一种应用于圆形隧道的预制板轨道结构	ZL2017204665751	2017.04.28	自申请日起 10 年	原始取得	无
116	发行人	实用新型	一种适用于盾构侵限地段的减振浮置板道床结构	ZL2017206095292	2017.05.27	自申请日起 10 年	原始取得	无
117	发行人	实用新型	一种适用于盾构隧道侵限地段的道床	ZL2017206095998	2017.05.27	自申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
			结构					
118	发行人	实用新型	一种非开挖式综合管廊的管线出线结构	ZL2017208316891	2017.07.10	自申请日起 10 年	原始取得	无
119	发行人	实用新型	一种非开挖式综合管廊的管线出线结构	ZL2017208316904	2017.07.10	自申请日起 10 年	原始取得	无
120	发行人	实用新型	一种非开挖式综合管廊的管线出线结构	ZL2017208326501	2017.07.10	自申请日起 10 年	原始取得	无
121	发行人	实用新型	一种地铁车站配电系统	ZL2017208594825	2017.07.11	自申请日起 10 年	原始取得	无
122	发行人	实用新型	地铁车站隧道排热系统	ZL2017208764169	2017.07.18	自申请日起 10 年	原始取得	无
123	发行人	实用新型	一种桥梁与地下结构共建的传力结构	ZL2017208837210	2017.07.19	自申请日起 10 年	原始取得	无
124	发行人	实用新型	一种挡水槛及其防渗水结构	ZL2017209005391	2017.07.24	自申请日起 10 年	原始取得	无
125	发行人	实用新型	一种用于盾构法施工的管道	ZL201720905361X	2017.07.24	自申请日起 10 年	原始取得	无
126	国电南瑞科技股份有限公司；发行人；南京南瑞集团公司；国家电网公司	实用新型	一种储能式有轨电车充电装置三电平直流功率模块	ZL2017209119994	2017.07.26	自申请日起 10 年	原始取得	无
127	发行人；广东申菱环境系统股份有限公司	实用新型	一种基于地铁车辆段的岗位空调	ZL2017209515375	2017.08.01	自申请日起 10 年	原始取得	无
128	发行人	实用新型	一种单孔探测孤石的探地雷达装置	ZL2017209806084	2017.08.07	自申请日起 10 年	原始取得	无
129	发行人	实用新型	一种地下无柱复合墙车站	ZL2017209822053	2017.08.08	自申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
130	发行人	实用新型	一种地下无柱叠合墙车站	ZL201721004930X	2017.08.08	自申请日起 10 年	原始取得	无
131	发行人；中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司	实用新型	基于接触轨授流方式的储能式有轨电车地面供电单元	ZL2017210253388	2017.08.16	自申请日起 10 年	原始取得	无
132	发行人；广州新科佳都科技有限公司	实用新型	一种安防与消防联动控制系统	ZL2017212321318	2017.09.22	自申请日起 10 年	原始取得	无
133	发行人	实用新型	一种预制截断拼装地下连续墙	ZL2017212392559	2017.09.26	自申请日起 10 年	原始取得	无
134	发行人；湖北三六重工有限公司；湖南沄辉科技股份有限公司	实用新型	驱动装置下置的升降式地铁防淹防护密闭门	ZL2017212757026	2017.09.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
135	发行人	实用新型	快速轨道交通工程手动立转式防护密闭隔断门	ZL2017212757045	2017.09.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
136	发行人	实用新型	快速轨道交通工程电动升降式防淹防护密闭门	ZL2017212757365	2017.09.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
137	发行人	实用新型	快速轨道交通工程液压立转式防淹防护密闭门	ZL201721276000X	2017.09.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
138	发行人；湖南沄辉科技股份有限公司	实用新型	快速轨道交通工程升降式防淹防护密闭门控制系统	ZL2017212778516	2017.09.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
139	发行人	实用新型	人防工程出入口无障碍通行的人防门	ZL2017212778535	2017.09.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
140	发行人；湖北三六重工有限公司	实用新型	用于启动垂直升降人防门的卷扬机启闭器	ZL201721279611X	2017.09.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
141	发行人；广州市巨安人防工程有限公司	实用新型	用于升降式防淹防护密闭门钢结构试验平台	ZL2017212796139	2017.09.30	自申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
142	发行人	实用新型	立转式防淹防护密闭隔断门闭锁机构	ZL2017212796270	2017.09.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
143	发行人；广州市巨安人防工程有限公司	实用新型	用于升降式防淹防护密闭门混凝土结构实验平台	ZL2017212834111	2017.09.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
144	发行人	实用新型	一种盾构隧道竖井端头加固装置	ZL2017212915123	2017.10.09	自申请日起 10 年	原始取得	无
145	发行人；湖北三六重工有限公司	实用新型	用于启动垂直升降人防门防淹门的闭合式减速机	ZL2017213045654	2017.09.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
146	发行人	实用新型	人防门用双进双出换向减速器	ZL2017213082719	2017.09.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
147	发行人	实用新型	隧道的钢板加固结构	ZL2017213378652	2017.10.16	自申请日起 10 年	原始取得	无
148	发行人	实用新型	一种用于平交路口的路基轨道一体化结构	ZL2017213378915	2017.10.16	自申请日起 10 年	原始取得	无
149	发行人	实用新型	钢拱架加固结构	ZL2017213378949	2017.10.16	自申请日起 10 年	原始取得	无
150	发行人	实用新型	一种对既有建筑联合加固结构	ZL2017213379119	2017.10.16	自申请日起 10 年	原始取得	无
151	发行人	实用新型	注浆袖阀管	ZL2017213379142	2017.10.16	自申请日起 10 年	原始取得	无
152	发行人	实用新型	利用芳纶纤维和钢板进行加固的隧道结构	ZL2017213382018	2017.10.16	自申请日起 10 年	原始取得	无
153	发行人	实用新型	隧道加固结构	ZL2017213382323	2017.10.16	自申请日起 10 年	原始取得	无
154	发行人	实用新型	一种盾构隧道加固结构	ZL2017213382357	2017.10.16	自申请日起 10 年	原始取得	无
155	发行人	实用新型	一种盾构隧道压密注浆结构	ZL201721338303X	2017.10.16	自申请日起 10 年	原始取得	无
156	发行人	实用新型	一种芳纶纤维加固结构	ZL2017213385711	2017.10.16	自申请日起 10 年	原始取得	无
157	发行人	实用新型	隧道管片环的加固结构	ZL2017213391977	2017.10.16	自申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
158	发行人	实用新型	一种盖挖法临时支撑作永久结构用砼支撑	ZL2017213418715	2017.10.18	自申请日起 10 年	原始取得	无
159	发行人	实用新型	既有建筑物基础被动补充与洞内托换系统	ZL2017213465824	2017.10.16	自申请日起 10 年	原始取得	无
160	发行人	实用新型	一种二次结构构件钢筋连接节点	ZL2017213567033	2017.10.20	自申请日起 10 年	原始取得	无
161	发行人	实用新型	爆管监测的水舱结构	ZL2017214321100	2017.10.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
162	发行人	实用新型	一种适用于隧道仰拱位置的注浆管	ZL2017215992761	2017.11.24	自申请日起 10 年	原始取得	无
163	发行人	实用新型	一种预制拼装式的地铁车站站台	ZL2017216102288	2017.11.27	自申请日起 10 年	原始取得	无
164	发行人	实用新型	一种有轨电车票务系统	ZL2017216102292	2017.11.27	自申请日起 10 年	原始取得	无
165	发行人	实用新型	一种地铁车站整体预制轨顶风道装配结构	ZL2017216774302	2017.12.06	自申请日起 10 年	原始取得	无
166	发行人	实用新型	一种盾构隧道管片环间压力测量装置	ZL2017216927327	2017.12.07	自申请日起 10 年	原始取得	无
167	发行人	实用新型	一种城市轨道交通实名制载体检票系统	ZL2017217149826	2017.12.07	自申请日起 10 年	原始取得	无
168	发行人	实用新型	一种应用于城市轨道交通的智能电动风阀控制系统	ZL201721849835X	2017.12.26	自申请日起 10 年	原始取得	无
169	发行人	实用新型	一种永临结合盖挖逆作结构	ZL2017219082074	2017.12.29	自申请日起 10 年	原始取得	无
170	发行人	实用新型	一种浅基坑支撑板的防脱落装置	ZL2017219083170	2017.12.29	自申请日起 10 年	原始取得	无
171	发行人	实用新型	主动吸气式火灾探测器火警确认装置	ZL2017219286936	2017.12.29	自申请日起 10 年	原始取得	无
172	发行人	实用新型	一种加强型双排钢板桩基坑支护结构	ZL2018200810445	2018.01.17	自申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
173	发行人	实用新型	一种用于配电回路的智能保护装置	ZL2018201459348	2018.01.29	自申请日起 10 年	原始取得	无
174	发行人	实用新型	地铁车站隧道排热系统	ZL2018201652788	2018.01.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
175	发行人	实用新型	地铁车站隧道排热系统	ZL2018201653333	2018.01.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
176	发行人	实用新型	一种地铁车站的隧道通风系统	ZL2018201673784	2018.01.31	自申请日起 10 年	原始取得	无
177	发行人	实用新型	一种城市轨道交通安检系统	ZL2018202501709	2018.02.11	自申请日起 10 年	原始取得	无
178	发行人	实用新型	一种盾构隧道的排水泵站	ZL201820310643X	2018.03.07	自申请日起 10 年	原始取得	无
179	发行人	实用新型	一种地铁车辆段上盖开发巨柱框支剪力墙结构	ZL201820322319X	2018.03.09	自申请日起 10 年	原始取得	无
180	发行人	实用新型	一种应用于轨道交通的限界检测装置	ZL2018203474766	2018.03.14	自申请日起 10 年	原始取得	无
181	发行人	实用新型	一种装配式混凝土结构主次梁节点	ZL2018204279879	2018.03.28	自申请日起 10 年	原始取得	无
182	发行人	实用新型	一种城市轨道交通的紧急诱导联动系统	ZL201820429580X	2018.03.28	自申请日起 10 年	原始取得	无
183	发行人	实用新型	一种盾构推进地面塌陷复推支护结构	ZL2018204351833	2018.03.29	自申请日起 10 年	原始取得	无
184	发行人	实用新型	一种填土边坡装配式挡土墙	ZL2018204352060	2018.03.29	自申请日起 10 年	原始取得	无
185	发行人	实用新型	孔洞封堵预制结构及孔洞封堵结构	ZL2018204422843	2018.03.29	自申请日起 10 年	原始取得	无
186	发行人	实用新型	一种地铁隧道设备限界检测装置	ZL2018204600164	2018.04.03	自申请日起 10 年	原始取得	无
187	发行人	实用新型	一种盾构隧道接收装置	ZL2018205003550	2018.04.10	自申请日起 10 年	原始取得	无
188	发行人	实用新型	一种内置隧道的自承式支撑架	ZL2018205076617	2018.04.11	自申请日起 10 年	原始取得	无
189	发行人	实用新型	一种内置隧道的分隔式支撑装置	ZL2018205076636	2018.04.11	自申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
190	发行人	实用新型	一种基于滚动摩擦的地铁站台门	ZL2018205619774	2018.04.19	自申请日起 10 年	原始取得	无
191	发行人；湖南沄辉科技股份有限公司	实用新型	用于立转式防淹防护门的摆动式液压启闭装置	ZL2018206278762	2018.04.28	自申请日起 10 年	原始取得	无
192	发行人；湖南沄辉科技股份有限公司	实用新型	用于立转式防淹防护门的操控系统	ZL2018206278885	2018.04.28	自申请日起 10 年	原始取得	无
193	发行人；湖南沄辉科技股份有限公司	实用新型	用于立转式防淹防护门的门体导向及锁定装置	ZL2018206287704	2018.04.28	自申请日起 10 年	原始取得	无
194	发行人；湖南沄辉科技股份有限公司	实用新型	用于防淹防护门的门体锁闭装置	ZL2018206297918	2018.04.28	自申请日起 10 年	原始取得	无
195	发行人	实用新型	一种适用地铁的敞开式立体卷铁心干式变压器	ZL2018208236711	2018.05.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
196	发行人	实用新型	一种地铁用立体卷铁芯干式变压器	ZL201820823675X	2018.05.30	自申请日起 10 年	原始取得	无
197	发行人	实用新型	矿山法隧道内盾构始发和接收端头加固装置	ZL2018208413538	2018.06.01	自申请日起 10 年	原始取得	无
198	发行人	实用新型	一种可调减振等级的预制浮置板轨道	ZL2018209079544	2018.06.06	自申请日起 10 年	原始取得	无
199	发行人	实用新型	一种适用于初支进洞的加强结构	ZL2018210213099	2018.06.29	自申请日起 10 年	原始取得	无
200	发行人	实用新型	一种用于建筑体进人孔洞的可更换封闭装置	ZL2018210531570	2018.07.04	自申请日起 10 年	原始取得	无
201	发行人	实用新型	一种地铁车站的抗浮结构	ZL2018210569648	2018.07.04	自申请日起 10 年	原始取得	无
202	发行人；长沙唐门机器人科技有限公司	实用新型	刚性接触网自动断复装置	ZL2018210998588	2018.07.12	自申请日起 10 年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
203	发行人	实用新型	一种预制节段用吊装装置	ZL201821130022X	2018.07.17	自申请日起 10 年	原始取得	无

附表四：发行人计算机软件著作权情况一览表

序号	著作权人	软件名称	证书号	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
1	发行人	广州地铁盾构管片拼装软件 V1.0	软著登字第 1492770 号	2016SR314153	尚未发表	原始取得	无
2	发行人、武汉大学	地铁结构变形自动化监测应用平台 V1.02	软著登字第 1382728 号	2016SR204111	2016.05.08	原始取得	无
3	发行人	直流牵引供电系统仿真分析与设计平台 V2014.1.0	软著登字第 0971561 号	2015SR084475	2014.01.28	原始取得	无
4	发行人、武汉大学	地铁结构变形自动化监测应用平台 V1.01	软著登字第 0507599 号	2013SR001837	2012.11.15	原始取得	无
5	发行人	轨道交通土建工程监测信息平台 V1.01	软著登字第 0350894 号	2011SR087220	2006.02.01	原始取得	无
6	发行人、广东汉维科技有限公司	地铁站高效水冷式中央空调控制软件 V1.0	软著登字第 3069253 号	2018SR740158	2018.02.21	原始取得	无
7	发行人、广东汉维科技有限公司	水冷式中央空调性能测评软件 V1.0	软著登字第 3078289 号	2018SR749194	2018.04.25	原始取得	无
8	发行人、广东汉维科技有限公司	高效水冷式中央空调亚健康诊断软件 V1.0	软著登字第 3069279 号	2018SR740184	2018.03.21	原始取得	无
9	发行人、广东汉维科技有限公司	地铁站空调云数据监控平台软件 V1.0	软著登字第 3062803 号	2018SR733708	2018.01.23	原始取得	无
10	发行人、广东汉维科技有限公司	中央空调云数据平台软件 V1.0	软著登字第 3069284 号	2018SR740189	2018.06.13	原始取得	无
11	发行人	地铁工程隧道通风系统工艺设计软件 V1.0	软著登字第 2728732 号	2018SR399637	尚未发表	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	证书号	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
12	发行人	隧道通风系统模拟 Subway Environment Simulation（SES）软件二次开发软件 V1.0	软著登字第 2728851 号	2018SR399756	尚未发表	原始取得	无
13	发行人	现代有轨电车仿真分析与设计平台 V1.0	软著登字第 2638995 号	2018SR309900	2015.01.28	原始取得	无
14	发行人	有轨电车路口优先仿真软件 V1.0	软著登字第 2638297 号	2018SR309202	尚未发表	原始取得	无
15	发行人	直流牵引供电系统仿真分析与设计平台 V2.0	软著登字第 2686690 号	2018SR357595	2017.01.28	原始取得	无
16	发行人	地铁盾构隧道服役性能评估软件 V1.0	软著登字第 3830093 号	2019SR0409336	尚未发表	受让取得	无
17	发行人	盾构隧道结构分析与状态评估微服务系统 V1.0	软著登字第 3029003 号	2018SR699908	尚未发表	原始取得	无
18	发行人	地铁线路限界检测计算软件 V1.0	软著登字第 3761795 号	2019SR0341038	尚未发表	受让取得	无
19	发行人、北京交通大学	地铁列车牵引计算与能耗分析系统 V1.0	软著登字第 3212630 号	2018SR883535	2018.01.28	原始取得	无
20	发行人	APM 导向轨线形设计软件 V1.0	软著登字第 3761793 号	2019SR0341036	尚未发表	受让取得	无
21	发行人	软土地区盾构隧道管片排布设计软件 V2.0	软著登字第 2445278 号	2018SR116183	尚未发表	原始取得	无
22	成都弓网科技有限责任公司、发行人	广州地铁弓网在线检测与评估软件 V1.0	软著登字第 3095025 号	2018SR765930	2018.02.01	原始取得	无
23	发行人	接触轨与集电靴仿真系统 V1.0	软著登字第 3349032 号	2018SR1019937	2018.11.10	原始取得	无
24	发行人	接触网与受电弓仿真系统 V1.0	软著登字第 3345221 号	2018SR1016126	2018.11.10	原始取得	无
25	发行人	牵引供电系统协同设计与运行仿真分析平台 V1.0	软著登字第 3345200 号	2018SR1016105	2018.11.10	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	证书号	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
26	佛山设计院	企业人力资源管理系统 V1.0	软著登字第 1819188 号	2017SR233904	2016.08.26	原始取得	无
27	佛山设计院	企业网站配置平台软件 V1.0	软著登字第 1819227 号	2017SR233943	2016.08.26	原始取得	无
28	佛山设计院	企业内容管理系统软件平台 V1.0	软著登字第 1818922 号	2017SR233638	2016.08.26	原始取得	无
29	佛山设计院	企业档案管理系统 V1.0	软著登字第 1819161 号	2017SR233877	2016.08.26	原始取得	无
30	佛山设计院	企业 DSS 系统软件平台 V1.0	软著登字第 1819171 号	2017SR233887	2016.08.26	原始取得	无
31	佛山设计院	基于大数据的地铁通风空调系统节能控制软件 V1.0	软著登字第 1883070 号	2017SR297786	2016.12.20	原始取得	无
32	佛山设计院	基于地铁车站 LED 光源的智能照明闭环控制系统 V1.0	软著登字第 1878988 号	2017SR293704	2016.12.13	原始取得	无
33	佛山设计院	基于车站供电系统的全方位仿真分析软件 V1.0	软著登字第 1883060 号	2017SR297776	2017.02.07	原始取得	无
34	佛山设计院	复合地层下的盾构设计软件 V1.0	软著登字第 1879004 号	2017SR293720	2017.05.17	原始取得	无
35	佛山设计院	关于站台门可提高行车效率设计软件 V1.0	软著登字第 1879717 号	2017SR294433	2017.04.12	原始取得	无
36	佛山设计院	隧道通风系统运行安全监控平台 V1.0	软著登字第 1897747 号	2017SR312463	2017.03.15	原始取得	无

附表五：发行人租赁房产情况一览表

序号	承租人	出租方	租赁房屋地址	租赁面积（㎡）	是否提供权属证明	租赁期限
1	发行人	齐元章	北京市大兴区黄村镇 19 号地 a 地块商业、办公及地下车库 14 层 2 单元 1709、1710、1711 室	294.81	是	2016.12.10-2019.12.09
2	发行人	常州市轨道交通发展有限公司	常州市新北区太湖东路 9 号北楼 408 室	274.00	是	2018.01.01-2019.12.31
3	发行人	姜进	常州市新北区太湖东路世贸香槟湖 96 幢乙单元 1202 室	83.38	是	2018.09.01-2019.08.31
4	发行人	彭琳	成都市高新区吉泰二路 266 号无国界 12 栋 1 单元 3101 号	137.53	是	2018.11.16-2019.11.15
5	发行人	张一弛	成都市高新区天府二街 766 号凤凰城一期 7-1-702 房屋	121.59	是	2018.10.08-2019.10.07
6	发行人	杨宁、叶松涛	成都市高新区天华路 199 号 2 栋 1 单元 17 层 1703 号	141.54	是	2018.11.16-2019.11.15
7	发行人	李菲	东莞市南城区宏伟路 9 号天利中央花园 3 栋 2 单元 301、306 室	143.38	是	2018.10.15-2019.10.14
8	发行人	余汉水	东莞市南城区宏伟路 9 号天利中央花园 6 栋 2 单元 1004 室	96.54	是	2018.11.01-2019.10.31
9	发行人	施踏青	东莞市南城区宏伟路 9 号天利中央花园 7 栋 3 单元 1104 室、1105 室	128.51	是	2018.12.15-2019.12.14
10	发行人	钱桂源	东莞市南城区西平宏伟路俊德大厦 701 室	324.00	否	2016.05.20-2019.07.19
11	发行人	陈巧云	福州市台江区茶亭街道儿童公园路 99 号世茂茶亭俪园 1 号幢 3605 单元	264.71	是	2018.12.01-2019.11.30
12	发行人	陈秀琛	福州市台江区后洲街道安平小区 10#楼 1402 单元	86.07	是	2018.12.18-2019.12.17

序号	承租人	出租方	租赁房屋地址	租赁面积（㎡）	是否提供权属证明	租赁期限
13	发行人	方瑞毅	福州市台江区交通支路 171 号上海新苑 10#210 单元	50.05	是	2019.02.01-2020.01.31
14	发行人	陈翠云	福州市台江区上海街道白马中路 126 号书香大第 9#楼 1506 单元	125.20	是	2018.12.08-2019.12.07
15	发行人	陈颖	福州市台江区上海街道白马中路 126 号书香大第 9#楼 1604 单元	123.52	是	2018.12.24-2019.12.23
16	发行人	黄冰琳	福州市台江区上海街道万科广场 A 地块 8#1601 房	126.22	否	2018.11.10-2019.11.09
17	发行人	余章权	福州市台江区上海街道万科广场 A 地块 9#101 房	135.10	是	2018.12.01-2019.11.30
18	发行人	郑燕英	福州市台江区上海街道万科广场 B 地块 1#1802 单元	138.23	否	2018.12.27-2019.12.26
19	发行人	许美钦	福州市台江区上海街道万科广场 B 地块 3#602 室	135.92	是	2018.12.01-2019.11.30
20	发行人	朱继红	福州市台江区上海街道万科广场 B 地块 5#202 单元	104.81	是	2019.03.02-2020.03.01
21	发行人	杨惠	福州市台江区上海街道万科广场 B 地块 5#303 单元	138.43	否	2018.10.20-2019.10.19
22	发行人	邢惠钦	福州市台江区上海街道万科广场 B 地块 5#903 单元	138.14	是	2019.03.05-2020.03.04
23	发行人	刘民明	福州市台江区西洋路 4 号 2#幢 4、5 层	1,380.00	是	2017.07.22-2022.07.21
24	发行人	广东中庸融资担保有限公司	广州市白云区机场路 111 号 201 房之 B2-3（自编 2FB2-3）	313.00	是	2019.01.10-2021.01.09
25	发行人	广东中庸融资担保有限公司	广州市白云区机场路 111 号 203 房之 D2（自编 2FD2）	83.88	是	2018.06.01-2019.05.31
26	发行人	广州市中庸房地产有限公司	广州市白云区机场路 111 号 3FC7 室	143.55	是	2018.08.01-2019.07.31
27	发行人	广州市中庸房地产有限公司	广州市白云区机场路 111 号 306 室（自编 3FB3A）	515.04	是	2019.01.10-2021.01.09

序号	承租人	出租方	租赁房屋地址	租赁面积（㎡）	是否提供权属证明	租赁期限
28	发行人	邱俊豪	广州市白云区机场路 111 号 506、507 房（自编 5FC1-C6）	826.39	是	2018.07.01-2021.06.30
29	发行人	广州市中庸房地产有限公司	广州市白云区机场路 111 号首层 1159 铺（自编 1FE10）	15.71	是	2018.07.01-2019.06.30
30	发行人	广州保润物业管理有限公司	广州市白云区云城东路 168 号景泰创展中心 A 栋第 4 层 416 号	122.00	否	2017.04.01-2020.03.31
31	发行人	广州地铁商业发展有限公司	广州市海珠区新港东路 1226 号 17 层	2,002.37	否	2017.10.01-2020.09.30
32	发行人	广州富立企业管理有限公司	广州市越秀区环市西路 202 号 5、6 层	4,400.00	否	2018.01.10-2021.01.09
33	发行人	广州富立企业管理有限公司	广州市越秀区环市西路 202 号 7 楼	2,200.00	否	2018.04.10-2021.01.09
34	发行人	广州地铁商业发展有限公司	广州市越秀区环市西路 204 号大院自编第 1 栋（全栋），自编第 4 栋（原地铁宾馆）一层部分、七、八层	7,712.27	是	2017.06.01-2020.05.31
35	发行人	广州地铁商业发展有限公司	广州市越秀区环市西路 204 号大院自编第 2 栋（二层、三层），自编第 5 栋（一、二、三层）	1,624.23	否	2017.06.01-2020.05.31
36	发行人、蓝图公司、施工图公司	广州地铁商业发展有限公司	广州市越秀区环市西路 204 号大院自编第 2 栋楼一层，自编第 3 栋楼一层、二层	795.88	否	2017.06.01-2020.05.31
37	发行人	广州地铁商业发展有限公司	广州市海珠区新港东路 1238 号 29 层	1,095.57	否	2018.09.10-2021.09.09
38	发行人	野风集团房地产股份有限公司	杭州市下城区绍兴路 161 号野风现代中心北楼 1602 室	419.21	是	2017.06.01-2021.06.30

序号	承租人	出租方	租赁房屋地址	租赁面积（㎡）	是否提供权属证明	租赁期限
39	发行人	杭州爱上租物业管理有限公司	杭州市下城区现代名苑 11-3-2601	138.59	是	2018.01.26-2019.07.31
40	发行人	陈铁雄	杭州市下城区现代雅苑 14 幢 2 单元 601 室	137.09	是	2018.05.25-2019.11.24
41	发行人	杭州爱上租物业管理有限公司	杭州市下城区现代雅苑 22 栋 1 单元 601 室	121.35	是	2018.06.26-2020.02.25
42	发行人	山东舜泽瑞丰商业管理有限公司	济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 10 号 10 层 1002，9-16 号	223.00	否	2018.04.24-2021.04.23
43	发行人	付成强	南昌市红谷滩新区滨江豪园 4 栋 2 单元 1601 室	158.51	是	2018.10.12-2019.10.11
44	发行人	高江涛	南昌市红谷滩新区博泰江滨威尼斯 2 号楼 C 单元 2009 室	132.39	是	2018.12.31-2019.12.30
45	发行人	胡寰	南昌市红谷滩新区碟子湖中大道 999 号莱蒙都会小区一期 13 栋 1 单元 1003 室	85.26	是	2018.09.24-2019.09.23
46	发行人	南昌轨道交通地产开发有限公司	南昌市红谷滩新区丰和中大道 912 号地铁大厦 13A 层 01/02 户	1,115.41	否	2017.12.18-2020.12.17
47	发行人	张祖林	南昌市红谷滩新区凤凰北大道 88 号天赐良园 4 栋商住楼 1 单元 201 室	116.18	是	2018.10.01-2019.09.30
48	发行人	邓欣	南昌市红谷滩新区锦江路 198 号凤凰城凤鸣苑 35 号楼 1 单元 201 室	135.74	是	2018.06.01-2021.05.31
49	发行人	吴元苓	南京市建邺区黄山路 128 号嘉业阳光城天景苑 2 幢 1 单元 1203 室	139.31	是	2019.02.18-2020.02.17
50	发行人	涂廷明	南京市建邺区黄山路 128 号嘉业阳光城天景苑 2 幢 901 室	138.91	是	2019.03.22-2020.03.21
51	发行人	南京旭建新型建材股份有限公司	南京市建邺区楠溪江东街 68 号南京旭建大厦 4 楼	698.48	是	2017.06.25-2019.06.24

序号	承租人	出租方	租赁房屋地址	租赁面积（㎡）	是否提供权属证明	租赁期限
52	发行人	赵彤	南京市建邺区嵩山路 135 号 7 幢 906 室	108.35	是	2018.10.01-2019.09.30
53	发行人	杨雪莉 、宋雨萌	南京市建邺区嵩山路 126 号中海丽舍西苑 8 幢 705 室	89.85	是	2019.04.22-2020.04.21
54	发行人	陈新明	南宁市青秀区民族大道 168 号翡翠园紫青庭 2 单元 2-602	167.15	是	2018.08.05-2019.08.04
55	发行人	黄素萍	南宁市青秀区民族大道 166 号阳光 100 上东国际 R3-1509	78.52	是	2019.03.12-2020.03.11
56	发行人	江浩、黄秋玲	南宁市青秀区民族大道 166 号阳光 100 上东国际 R1-4-802	158.96	是	2019.04.01-2020.03.31
57	发行人	南通国盛城镇建设发展有限公司	南通市崇川区工农南路 150 号政务中心停车综合楼 14 层南 1、2、3	311.59	是	2017.04.10-2019.12.31
58	发行人	陈明	宁波市江东区百丈街道金成云庭 1 幢 314 室	58.87	是	2019.04.20-2021.04.19
59	发行人	刘建标	宁波市江东区百丈街金成云庭 2 幢 820 室	56.00	是	2018.04.20-2020.04.19
60	发行人	杜子君	宁波市江东区东柳街道华锦巷 70 号华光城小区 10 幢 707 室	130.71	是	2018.06.21-2020.06.20
61	发行人	蒋菊青	宁波市江东区中山东路 823 弄枫丹公寓 5 号 402 室	102.61	是	2018.07.21-2020.07.20
62	发行人	宁波市轨道交通集团有限公司	宁波市鄞州区宁穿路 3399 号第 5 层	831.09	否	2018.12.01-2019.11.30
63	发行人	张惠珊	厦门市思明区嘉禾路 21 号新景中心 A 栋 2207-2210	466.63	是	2015.07.01-2020.06.30
64	发行人	林景亮	厦门市思明区莲景一里 20 号 301 室	128.59	是	2019.03.21-2020.03.20
65	发行人	郭竞芳	厦门市思明区莲景一里 6 号 502 室	105.31	是	2018.08.22-2020.08.21
66	发行人	郑金智	厦门市思明区莲兴路 39 号 2301 室	163.40	是	2018.11.01-2019.10.31
67	发行人	深圳市新世界投资有限公司	深圳市新洲西侧、莲花路南侧文博大厦 34 层 3401、3402 房屋	2,090.38	是	2017.12.20-2022.12.19

序号	承租人	出租方	租赁房屋地址	租赁面积（㎡）	是否提供权属证明	租赁期限
68	发行人	苏州市轨道交通集团有限公司资源开发分公司	苏州市干将西路 668 号轨道大楼 10 楼	937.86	否	2017.07.01-2019.06.30
69	发行人	沈保琦	苏州市姑苏区阊胥路 293 号 8 幢 804 室	94.15	是	2018.11.10-2019.11.09
70	发行人	万学刚	苏州市姑苏区广济南路 3 号 7 幢 2 单元 203 室	120.00	否	2018.10.01-2019.09.30
71	发行人	卢伟明	苏州市姑苏区菱塘新村二区 13 幢 403 室	112.75	是	2019.03.04-2020.03.03
72	发行人	胡元星	苏州市姑苏区三香花园 10 幢 301 室	134.46	是	2018.08.16-2019.08.15
73	发行人	程明华、陈金琪	苏州市姑苏区三香弄 6 号 16 幢 1003 室	142.51	是	2018.07.16-2019.07.15
74	发行人	张春美	苏州市姑苏区三香弄 6 号 18 幢一单元 801 室复式楼之二楼	100.00	是	2018.12.12-2019.12.11
75	发行人	秦旭东、秦莹莹	苏州市姑苏区三香弄 8 号 1 幢 101、201 室及 3 幢内第 1-2 号车库	250.79	是	2018.07.06-2021.07.05
76	发行人	顾宵	苏州市金阊区阊胥路 293 号 8 幢 504 室	94.15	是	2019.03.01-2020.02.28
77	发行人	张腾跃	天津市滨海新区塘沽欣中苑 5-1-2204	91.24	是	2016.08.01-2019.07.31
78	发行人	张宗法	天津市和平区昆明路京海公寓 1 幢 2102 室	224.81	是	2018.06.15-2019.06.14
79	发行人	伊恩.李德尔	天津市和平区西康路赛顿中心 3 幢 1401-1402 室	467.33	是	2018.10.15-2021.10.14
80	发行人	薛旭	无锡市南长区金阳大厦 2 号 302 幢二室	115.73	是	2019.01.21-2020.01.20
81	发行人	王明秋	无锡市南长区沁园新村 920 号 902 幢四室	161.47	是	2018.01.10-2020.01.20
82	发行人	崔志敏	无锡市南长区运河东路 556 号 2103 幢一室	55.78	是	2019.01.21-2020.01.20
83	发行人	柯玉梅	武汉市武昌区团结路 16 号东原锦悦 2 栋 24 层 3 室	124.87	是	2019.02.11-2020.02.10
84	发行人	湖北置宸建宇科	武汉市武昌区团结路 16 号东原锦悦 6 幢第 15 层 6 号房至 18 号房	569.28	是	2016.12.15-2021.12.14

序号	承租人	出租方	租赁房屋地址	租赁面积（㎡）	是否提供权属证明	租赁期限
		技发展有限公司				
85	发行人	雷开泉、叶凤兰	武汉市武昌区徐家棚街团结路 16 号东原锦悦 1 栋 1 单元 2001 室	90.00	是	2018.08.01-2019.07.31
86	发行人	李曼	武汉市武昌区中北路 120 号天源城二期东湖壹号 3 栋 2 单元 3 层 1 室	143.84	是	2018.06.01-2019.05.31
87	发行人	徐州中国矿业大学大学科技园有限责任公司	徐州市泉山区科技大道科技大厦 4 层 411 室	294.00	是	2017.06.15-2020.06.14
88	发行人	高坤	徐州市泉山区泰和人家小区 1 号楼 2 单元 501 室	160.30	是	2019.04.26-2020.04.25
89	发行人	董方园	徐州市泉山区泰和人家小区 5 号楼 1 单元 302 室	98.88	是	2019.05.01-2020.04.30
90	发行人	陈蓉	长沙市雨花区劳动东路 139 号新城新世界小区 A12 栋 1 单元 1304 房	90.07	否	2018.05.20-2020.05.19
91	发行人	何克霞	长沙市雨花区劳动东路新城新世界 B4 第 1 单元 1302-1303 房	132.00	是	2018.03.01-2020.02.28
92	发行人	陈风虎	长沙市雨花区美林街 35 号 3 栋 805 房	131.56	是	2018.03.10-2020.03.09
93	发行人	陈瀛	长沙市雨花区美林街 35 号 3 栋 1605 房	131.56	是	2018.03.25-2020.03.24
94	发行人	王芬荣	郑州市郑东新区黄河南路西、商都路南 14 幢 1 单元 2802 室	187.99	是	2018.11.05-2019.11.04
95	发行人	刘宪岭	郑州市郑东新区黄河南路西、商都路南路 7 幢 2 单元 7 楼 703 号房	126.50	是	2018.07.21-2019.07.20
96	发行人	王争光、李爽	郑州市郑东新区黄河南路西、商都路南路 1 幢 3 单元 3204 房	88.14	否	2018.10.16-2019.10.15
97	发行人	万久芬	郑州市郑东新区黄河南路西、商都路南路 5 幢 1 单元 1006 室	149.18	是	2018.11.17-2019.11.16
98	发行人	汤小江	郑州市郑东新区七里南河路 29 号 1 号楼东 2 单元 16 层东幢 4 室	169.86	是	2017.10.15-2019.10.14

序号	承租人	出租方	租赁房屋地址	租赁面积（㎡）	是否提供权属证明	租赁期限
99	发行人	王永庆	郑州市郑东新区商都路南、黄河东路西路 1（财信大厦）幢 901-909 号房	998.02	否	2016.07.01-2021.08.31
100	发行人	孙金柱	西安市未央路 117 号盛世一品 3 号楼 2 单元 21203 室	90.81	是	2019.03.16-2020.03.15
101	发行人	刘朝辉	西安市未央区凤城二路 27 号天心苑小区 4 号楼 1 单元 2004 室	134.22	是	2019.03.22-2020.03.21
102	发行人	马惠玲	西安市未央区凤城二路 3 号 11 幢 10102 房	187.96	是	2019.04.01-2020.03.31
103	佛山设计院	麦建华	佛山市禅城澜石里水乡大麦村东街 6 号首层	211.84	是	2016.07.20-2019.07.19
104	佛山设计院	庞伟波	佛山市禅城区汾江南路 131 号一区十七座 403 室	168.68	是	2019.03.21-2020.03.20
105	佛山设计院	何友元	佛山市禅城区汾江南路 32 号 1 区九座 309 房	108.02	是	2018.06.12-2019.06.11
106	佛山设计院	邹芝兰、丘徐	佛山市禅城区惠景二街 21 号 2507 房	93.67	是	2018.07.01-2019.06.30
107	佛山设计院	邱军	佛山市禅城区惠景三街 40 号 2306 房	92.53	是	2019.04.07-2020.04.06
108	福州分公司	蔡礼坚	福州市鼓楼区安泰街道澳门路东侧桂枝里南侧澳门路 63 号澳门公寓 8#楼 17C 单元	120.05	是	2017.11.10-2019.11.09
109	福州分公司	马海华	福州市鼓楼区安泰街道乌山支路 26 号乌山苑 2#102 单元	128.59	是	2018.08.27-2019.08.26
110	福州分公司	倪宝华	福州市台江区洋中街道广达路 391 号华辉大厦 2#405 单元	125.72	是	2017.11.11-2019.11.10
111	蓝图公司	山西大厦	广州市三元里大道山西大厦 3 号楼 3108 房	185.00	是	2019.03.01-2020.02.28
112	蓝图公司	广州地铁商业发展有限公司	广州市越秀区环市西路 204 号自编第 5 号楼（旧三楼）三楼	135.00	否	2017.06.01-2020.05.31
113	南昌分院	王璋	南昌市红谷滩新区凤凰北大道 88 号天赐良园 11 栋 1 单元 701 室	128.00	是	2018.09.01-2019.08.31
114	南昌分院	万国良	南昌市红谷滩新区怡园路名门世家 7 栋 2 单元 403 室	121.80	是	2018.07.25-2019.07.24

序号	承租人	出租方	租赁房屋地址	租赁面积（㎡）	是否提供权属证明	租赁期限
115	人防分公司	亓敏	北京市丰台区京铁家园二区 4 号楼 2006 室	89.03	是	2018.09.01-2019.08.31
116	人防分公司	赵诗雯	哈尔滨市南岗区西大直街 369 号恒祥首府 B 栋 3 单元 3003 室	116.47	是	2019.04.06-2020.04.05
117	人防分公司	张振亮	青岛市开发区江山南路 123 号 8 幢 1 单元 701 室	131.48	是	2018.09.18-2019.09.17
118	人防分公司	罗强	深圳市福田区连花路怡风园 C 栋 13A05 室	61.97	是	2018.09.26-2019.09.25
119	人防分公司	王静	石家庄市桥东区民生路 66 号嘉鲤小区（南区）2-1-1001 房	149.16	是	2019.03.10-2020.03.09
120	人防分公司	黄光标	天津市河北区北斗花园 5 号楼 2 门 3201 室	180.06	是	2018.10.08-2020.10.07
121	人防分公司	吴小平、曹镇松	武汉市武昌区团结路 16 号 1 幢 1 单元 3701 室	90.29	是	2019.02.20-2020.02.19
122	深圳分院	鲁玉珍、吴子刚	深圳市福田区景田路擎天华庭华庭阁 20D 房	169.40	是	2018.08.15-2019.08.14
123	深圳分院	孟磊	深圳市福田区润丰园汇成阁 908 室	105.73	是	2018.07.10-2019.07.09
124	深圳分院	王耸	深圳市福田区新洲路以西振业景洲大厦 B-8C 房	98.89	是	2018.08.15-2019.08.14
125	深圳分院	张青松、黄凯英	深圳市福田区景鹏大厦 4 栋 21E	96.57	是	2019.01.10-2020.01.09
126	深圳分院	方芳	深圳市罗湖区莲塘罗沙路聚宝花园金星阁 B905	81.37	是	2019.04.29-2020.04.28
127	深圳分院	钟德意	深圳市福田区景田南小区 39 栋 607	89.18	是	2019.04.24-2020.04.23
128	施工图公司	广州地铁商业发展有限公司	广州市越秀区环市西路 204 号自编 4 号楼（原地铁宾馆）七楼、八楼（部分办公场地）	174.00	是	2017.06.01-2020.05.31
129	无锡分公司	无锡地铁集团有限公司	无锡市南长区清扬路 228 号地铁控制中心配套综合楼第 6 层	903.00	是	2019.03.20-2022.03.19
130	西安分公司	汪阳	徐州市泉山区今山东路泰和人家小区 2 号楼 1 单元 201 室	107.33	是	2017.06.01-2019.05.31
131	西安分公司	刘璐媛	西安市未央路 117 号盛世一品 5 号楼 1 单元 1801 室	131.68	是	2018.09.01-2019.08.31

序号	承租人	出租方	租赁房屋地址	租赁面积（㎡）	是否提供权属证明	租赁期限
132	西安分公司	贺战军	西安市未央区凤城二路 9 号 1 幢 3 单元 30202 室	94.88	是	2018.11.07-2019.11.06
133	西安分公司	刘家敏、邢志贤	郑州市郑东新区商都路 21 号 1 号楼 3 单元 8 层 257 号	90.57	是	2018.06.01-2019.05.31
134	长沙分公司	谭芳林	长沙市雨花区劳动东路新城新世界 A15 幢第 1 单元 1304 房	91.00	是	2017.12.10-2019.12.09
135	长沙分公司	蒋妍玲	长沙市雨花区劳动东路新城新世界 D1 幢第 1 单元 2502 房	158.85	是	2017.12.15-2019.12.14