

**2021年广东省市政和产业园区基础设施专
项债券（一期）广州番禺上市企业工业扩产产
业园配套设施工程项目募投报告**

实施单位盖章：



主管部门盖章：



市（县、区）财政局盖章：



2021 年 4 月

目 录

一、项目基本情况	1
（一）项目所处区域财政经济情况	1
（二）本地社会发展规划和行业相关规划	1
（三）项目情况	4
（四）项目立项文件或实施依据	9
（五）项目主体	9
二、项目实施重要性和经济社会效益分析	10
（一）重要性分析	10
（二）经济效益分析	12
（三）社会效益分析	12
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划	13
（一）投资估算	13
（二）筹措方案	15
（三）项目实施安排	16
（四）资金使用计划	19
四、项目收益与融资平衡情况	19
（一）项目预期成本收益	20
1. 项目收入测算	20
2. 项目成本及相关税费	24
3. 项目损益情况	26
（二）融资收益平衡情况	26
（三）总体评价	27
五、专项债券管理	27
（一）债券资金概况	27
（二）债券资金管理	27
（三）职责分工	28
六、项目风险控制	29
（一）潜在风险及控制措施	29

(二) 还款保障措施.....	33
七、其他需要说明事项.....	33

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

项目位于广州市番禺区。2018-2020 年，番禺区分别实现一般公共预算收入 100.76 亿元、102.69 亿元和 103.16 亿元，政府性基金收入分别为 86.76 亿元、157.46 亿元和 177.62 亿元，财政收入保持较高水平并稳步增长。

表 1 近三年番禺区财政经济情况

项目	2018 年	2019 年	2020 年
地区生产总值（亿元）	2078.96	2079.5	2278.28
一般公共预算收入（亿元）	100.76	102.69	103.16
政府性基金收入（亿元）	86.76	157.46	177.62
其中：国有土地出让收入（亿元）	73.04	142.17	163.67
政府性基金支出（亿元）	106.94	150.56	156.26
其中：国有土地出让支出（亿元）	91.14	125.25	112.42

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

粤港澳大湾区，由香港、澳门两个特别行政区和广东省的广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆等珠三角九市组成，总面积 5.6 万平方公里，2018 年末总人口已突破 7000 万人，是中国开放程度最高、经济活力最强的区域之一，在国家发展大局中具有重要战略地位。

推进粤港澳大湾区建设，是以习近平同志为核心的党中央作出的重大决策，是习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的国家战略，是新时代推动形成全面开放新格局的新举措，也是推动“一国两制”事业发展的新实践。推进建设粤港澳大湾区，有利于深化内地和港澳交流合作，对港澳参与国家发展战略，提升竞争力，保持长期繁荣稳定具有重要意义。

2017年7月1日，习近平出席《深化粤港澳合作推进大湾区建设框架协议》签署仪式。2019年2月18日，中共中央、国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》。按照规划纲要，粤港澳大湾区不仅要建成充满活力的世界级城市群、国际科技创新中心、“一带一路”建设的重要支撑、内地与港澳深度合作示范区，还要打造成宜居宜业宜游的优质生活圈，成为高质量发展的典范。以香港、澳门、广州、深圳四大中心城市作为区域发展的核心引擎。

为深化粤港澳大湾区科创产业布局，深度融入粤港澳大湾区建设，番禺区政府充分发挥番禺区位优势、产业优势和文旅优势，把更多番禺要素融入粤港澳大湾区建设规划，探索建立港澳人士综合服务中心，整合人才、创新、金融、政务等服务资源，促进粤港澳交流合作。

广州旧城区是人口、建筑、就业和交通高密度集中地区，在二十余年来的高强度开发下，在城市规划区范围内已很难有土地提供大规模开发。由于地域条件原因，广州市要扩大规模进一步发展受到很大限制。只有发展新区居住用地，疏解中心区高密度人口，改善就业分布，才可能均衡城市的用地结构。根据“南拓、北优、东进、西联、中调”的发展战略，城市发展方向和空间结构将出现较大的调整。

城市南拓，重点发展南部地区，实际上为广州进一步强化中心城市功能和作用创造条件，适度拓展城市发展空间，引入新产业，培育新功能，优化城市空间布局，优化城市产业和生活空间布局、基础设施配置和生态环境，提升城市空间的品质和使用效率，从而带动城市地位、影响力、文化软实力和综合竞争力的提升。番禺恰好位于珠三角的几何中心区，区位优势极为明显。此外，番禺片区位于珠江出海口，相对丰富的建港资源、特别是深水港资源，为广州进一步强化其航运中心地位提供了强有力支持。

番禺上市企业工业扩产产业园位于石碁镇石碁村亚运大道与市莲路之间，产业园项目总用地面积约 420 亩，从地理位置上看，广州番禺上市企业工业扩产产业园位于粤港澳大湾区的内核地区，是石碁镇高新技术园区，包含台湾产品展贸交流中心、番山 e 谷、LED 研发生产基地产业化技术改

造项目、LED 演艺灯光产业化项目、比音勒芬服饰股份有限公司创意产业园、番禺电缆集团智慧互联创业园——石碁智能输配电产业基地、中海达空间信息产业园制造基地等项目。项目建成后，预计每年可实现产值超过 100 亿元，将为产业走“园区化、品牌化、规模化、产业化”发展道路奠定坚实的基础，将为企业朝着“标准化、规模化、集约化”健康有序发展提供有效保障。

在此背景下，实施广州番禺上市企业工业扩产产业园内的亚运大道和海鸥公路改造能及时改善沿线交通条件，带动沿线土地开发建设及经济发展，对实现“南拓”的城市发展调整战略具有重要意义；落实番禺区政府深化与粤港澳大湾区科技创新合作，着力提升广州国际科技创新城现代化营商环境，推进创新载体建设的战略举措。

（三）项目情况

本项目具有公益性且有收益，符合《关于印发〈地方政府债券发行管理办法〉的通知》（财库〔2020〕43 号）及《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）有关发行政府专项债券的要求。

1. 项目名称：广州番禺上市企业工业扩产产业园配套设施建设工程。

2. 建设单位：广州市番禺区交通运输局。

3. 项目地点：广州番禺上市企业工业扩产产业园。

4. 项目建设的工期：计划 2023 年 7 月全部完成验收。

5. 项目建设内容：本次广州番禺上市企业工业扩产产业园配套设施建设工程项目包含亚运大道-金龙路立交工程、亚运大道前锋路节点改造工程、亚运大道海涌路节点改造工程、亚运大道跨砺江河大桥工程、亚运大道（番禺大道至傍雁路）改造、京珠高速东侧人行天桥及嵩山路口人行天桥工程、S296（海鸥公路）扩建工程 6 个子工程

（1）亚运大道-金龙路立交工程

建成后的亚运大道-金龙路立交为两层菱形立交，亚运大道主线双向六车道上跨，地面为亚运大道的辅道与金龙路的十字型渠化平交。亚运大道的改造长度 1255m，金龙路的建设长度约 172.4m。主要工程量包含跨线桥 1 座，长 260m，人行天桥一座，沿线主、辅道出入口改造及配套附属工程改造等。

建设内容包括：道路工程、桥梁工程、排水工程、交通工程、照明工程、绿化工程、施工交通组织及附属工作等。

（2）亚运大道前锋路节点改造工程

本工程亚运大道改造范围全长约 1.654km，本次改造主要为亚运大道主线新建双向 六车道的跨线桥上跨前锋路，

桥跨组合采用 $3 \times 30 + (30 + 40 + 30) + (20 + 33 + 30)$ m，其中第二联（主桥） $(30 + 40 + 30)$ m 采用等截面连续钢箱梁，梁高 1.5m，第一、第三联（引桥）均采用简支混凝土小箱梁，梁高 1.6m。亚运大道地面辅道与前锋路采用信号灯控平交，以及相应的道路、交通、管线、照明、绿化及相关附属设施改造。

（3）亚运大道海涌路节点改造工程

亚运大道海涌路节点线路主要控制因素为三号线东延段金光大道站车站及地质条件，亚运大道海涌路节点位于亚运大道跨海涌路布置，该路口南侧分布有待建地铁三号线东延段金光大道站及前后区间，道路结构与车站主体结构净距约 5.1m，地铁车站出入口与道路立交。该交叉口具备设置东西向并行地铁车站条件，但需相应协调地铁、道施工方案，与地铁建设同步进行。

亚运大道海涌路节点主道设计为双向六车道（U 型槽段+暗埋段），两侧基于现状道路改造，设计为辅道，进行主辅分离。本项目起止里程 $K7+053.100 \sim K7+595.400$ ；其中：下穿隧道起止里程为 $K7+250.000 \sim K7+395.000$ ，隧道总长度约 533m（西侧 U 型槽段长度 195 m，暗埋段长度 145m，东侧 U 型槽段长度 193 米）。

（4）亚运大道跨砺江河大桥工程

道路全长 839.307m，砺江河西岸段道路起点处接现状亚运大道，道路标准宽度 77.18m，砺江河东岸段道路标准宽度 54.5 米，主线采用双向六车道标准断面。砺江河西岸辅道采用单向三车道标准断面，东岸辅道采用单向二车道标准断面。

砺江河为Ⅶ级通航航道，其单向通航孔要求净宽 25 米，双向通航孔净宽 40 米，通航净高 6 米。本项目跨砺江河处，按Ⅶ级航道通航要求设计通航孔，桥梁跨堤部分与防汛通道净空不低于 4.5 米。本项目桥梁总长 305.2m，跨径组合采用(30+30+28)m 预应力混凝土连续箱梁桥+(24+28+46+28+25)m 变截面预应力混凝土连续箱梁桥+(2×30)m 预应力混凝土连续箱梁桥。引桥桥梁横断面宽 26.5m，主桥桥梁横断面宽 36m，路面结构采用沥青混凝土结构。

(5) 亚运大道（番禺大道至傍雁路）改造、京珠高速东侧人行天桥及嵩山路口人行天桥工程

本次改造方案设计范围为：亚运大道（番禺大道至傍雁路）改造、京珠高速东侧人行天桥及嵩山路口人行天桥，路线全长约 2.82km，主要包括：

1) 广华路、城区大道、京珠高速节点东侧及嵩山路路口新增人行天桥；

2) 傍雁路节点：亚运大道主线设置下穿隧道下穿傍雁路，傍雁路设置一座南往西定向匝道桥；

3) 完善广华路至傍雁路段沿线的主、辅道出入口改造；

4) 改造包括道路、桥隧、管线、交通、绿化、照明工程和相关附属工程。

(6) S296（海鸥公路）扩建工程

本项目位于广州市番禺区境内，北起海鸥大桥，南至广州打捞局石楼基地。路线全长约 9.873Km，道路等级为二级公路兼城市次干路，双向四车道，沥青砼路面，设计速度 60Km/h，自行车道 3m，人行道宽度为 2m，路基宽 28.5m。

建设内容：道路工程、桥涵工程、排水工程、交通工程、照明工程和绿化工程等内容。

6. 项目总投资：本项目总投资 423002.63 万元，其中建设投资 399002.63 万元（其中工程费用 178519.16 万元，工程建设其他费用 26615.15 万元，预备费 20760.55 万元，管线迁移费 5429 万元，征地拆迁费用 23591.76 万元，土地收储费用 144087 万元），建设期利息 24000 万元。

7. 资金筹措方式：项目资金筹措方式为财政资金、地方政府新增债券，其中本次拟发行政府债券 2.3 亿元。

8. 项目方案可行性

（1）本项目是完善和提升广州番禺上市企业工业扩产产业园片区发展所需的生活、生产性服务设施建设的需要，是落实是提高产业园道路等级和服务水平的需要，是主动融入粤港澳大湾区的重要保障，使相关镇街的道路交通内部网络更加完善，为番禺区东部地区早日实现经济腾飞起到积极重要的作用。

（2）项目选址满足国家政策要求，项目建设的规划条件、场地条件、皆具备，项目的建设和运营符合国家关于环境保护的法律法规和相关政策。通过拟采取的各项环保措施，本项目环境质量能达到相关标准，各项污染物排放指标也符合国家规定。

（3）该地区的供电、供水、供气、通讯等市政设施给予了充分考虑。项目开展的工程配套设施条件已基本具备，建设条件可行，计划于 2023 年 7 月全部完成验收并投入使用。

（四）项目立项情况或实施依据

项目于 2020 年 7 月 23 日取得《番禺区发展和改革局关于广州番禺上市企业工业扩产产业园配套设施建设工程可行性研究报告的批复》（穗番发改投批〔2020〕139 号）。

（五）项目主体

1. 发行主体

本次专项债券发行主体为广东省人民政府，符合《关于印发〈地方政府债券发行管理办法〉的通知》（财库〔2020〕43号）、《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）的规定。

2. 实施单位

据《番禺区发展和改革局关于广州番禺上市企业工业扩产产业园配套设施建设工程可行性研究报告的批复》（穗番发改投批〔2020〕139号）显示，广州市番禺区交通运输局取得番禺区发展和改革局的授权，为广州番禺上市企业工业扩产产业园配套设施建设工程的项目建设单位。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析：2017年7月1日，习近平出席《深化粤港澳合作推进大湾区建设框架协议》签署仪式，2019年2月18日，中共中央、国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》。《纲要》提出以香港、澳门、广州、深圳四大中心城市作为区域发展的核心引擎，着力将粤港澳大湾区建成世界新兴产业、先进制造业和现代服务业基地，建设世界级城市群。推进粤港澳大湾区建设，是以习近平同志为核心的党中央作出的重大决策，是习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的国家战略，是新时代推动形成全面开放新格局

局的新举措，也是推动“一国两制”事业发展的新实践。纲要提出，要推动新一代信息技术、生物技术、高端装备制造、新材料等发展壮大为新支柱产业，在新型显示、新一代通信技术、5G 和移动互联网、蛋白类等生物医药、高端医学诊疗设备、基因检测、现代中药、智能机器人、3D 打印、北斗卫星应用等重点领域培育一批重大产业项目。广州番禺上市企业工业扩产产业园位于粤港澳大湾区的内核地区，是石碁镇高新技术园区，包含台湾产品展贸交流中心、番山 e 谷、LED 研发生产基地产业化技术改造项目、LED 演艺灯光产业化项目、比音勒芬服饰股份有限公司创意产业园、番禺电缆集团智慧互联创业园——石碁智能输配电产业基地、中海达空间信息产业园制造基地等项目。近年来，随着沿线土地的开发利用和交通量的爆发性增长，亚运大道部分路段交通拥堵问题日趋严重。实施广州番禺上市企业工业扩产产业园内亚运大道沿线的路桥相关节点改造，可以加强和广州中心城市的联系，对实现“南拓”的城市发展调整战略具有重要意义；对海鸥公路的改造，能改善海鸥岛沿线交通条件，通过南沙大桥的过江通道，为广州番禺上市企业工业扩产产业园积极融入粤港澳大湾区建设提供基础保障，加速与粤港澳大湾区东莞、深圳和惠州等地区的资金、人流和物流的周转，为广州番禺上市企业工业扩产产业园快速平稳发展的重要支撑。

同时，通过完善广州番禺上市企业工业扩产产业园基础配套设施建设，优化招商营商环境，带动沿线土地开发建设及经济发展。

（二）经济效益分析：番禺上市企业工业扩产产业园位于石碁镇石碁村亚运大道与市莲路之间，产业园项目总用地面积约 420 亩，入驻园区项目建成后，预计每年可实现产值超过 100 亿元，将为产业走“园区化、品牌化、规模化、产业化”发展道路奠定坚实的基础，将为企业朝着“标准化、规模化、集约化”健康有序发展提供有效保障。

本工程项目的实施，虽然不能直接盈利，但可以通过改善交通条件及环境，缓解广州番禺上市企业工业扩产产业园内的交通压力，加强园区对外的联系，缩短居民出行时间，减少汽车燃油消耗，为该片区居民生命财产提供有力保障。本项目配套的给水、雨水、污水、电力、电信、煤气等市政设施将理顺该片区的市政基建系统，加快区域经济发展、城市土地开发，间接产生巨大的经济效益。

（三）社会效益分析：1. 有利于完善广州番禺上市企业工业扩产产业园路网和沿线市政设施，提升园区内部交通的通行效率和市政配套及环境综合水平，有力拉动区域经济的发展；

2. 有利于完善广州番禺上市企业工业扩产产业园基础设施和公共服务设施配套建设；

3. 本项目的实施将极大地改善沿线居民的居住环境，为当地居民造福，体现人民政府为人民的精神，又有利于周边地块的商业开发，企业的发展，可收到良好的社会效益。

4. 本项目将建成更高标准的交通通道、河道景观，可以营造良好的投资置业环境，提供舒适的交通条件，提升新造镇乃至番禺区的城市竞争力。

三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划

（一）投资估算

1. 项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以“广州番禺上市企业工业扩产产业园配套设施建设工程”预期土地出让收入和其他收入对应的政府性基金收入为基础，结合项目的建设期、近几年项目周边地块成交情况、2021 年 GDP 的增速、二项基本政策成本、政策性基金等，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制项目土地出让收益预测表（2021 年 GDP（5%）增速的 100%、90%、80%比例作为土地价格的增幅）。

2. 项目收益及现金流入预测假设

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

- (2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- (3) 相关法律法规无重大变化；
- (4) 政府制定的土地出让计划、可返还政府收益等能够顺利执行；
- (5) 土地出让价格在正常范围内变动；
- (6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

3. 项目总投资

本项目总投资 423,002.63 万元，其中建设投资 399,002.63 万元（其中工程费用 178,519.16 万元，工程建设其他费用 26,615.15 万元，预备费 20,760.55 万元，管线迁移费 5,429 万元，征地拆迁费用 23,591.76 万元，土地收储费用 144,087 万元），建设期利息 24,000 万元。

表 2 项目投资估算表（单位：万元）

序号	投资估算项目名称	总金额
1	工程费用	178,519.16
2	工程建设其他费用	26,615.15
3	预备费	20,760.55
4	管线迁移费	5,429
5	征地拆迁费用	23,591.76
6	土地收储费用	144,087

7	建设期利息	24,000
项目总投资		423,002.63

（二）筹措方案

项目资金筹措方式为财政资金、地方政府新增债券，其中拟发行地方政府新增债券合计 20 亿元，本次发行债券 2.3 亿元。

1. 市场化融资资金筹措：无。

2. 地方政府债券资金筹措：以前年度已安排专项债券资金 0 万元；2021 年计划安排专项债券资金 100,000 万元，其中 4 月拟发行 2021 年广东省市政和产业园区基础设施专项债券（一期）23,000 万元（用于项目资本金 0 万元）；以后年度计划安排专项债券资金 100,000 万元。

3. 非融资资金筹措：扣除拟通过地方政府债券方式筹措 200,000 万元，剩余 223,002.63 万元投资使用财政资金。

表 3 项目资金筹措情况（单位：万元）

项目 总投资	市场化融资 资金(如银行 贷款等)	非融资资金			地方政府专项债券融资		
		单位自 有资金	财政性资金	其他	本次专项债 券发行金额	以前发行 专项债券 金额	计划以后发行 专项债券金额
423002.63	/	/	223002.63	/	23000	/	177000

（三）项目实施安排

项目于 2020 年 7 月 23 日取得立项批复-《番禺区发展和改革委员会关于广州番禺上市企业工业扩产产业园配套设施建设工程可行性研究报告的批复》（穗番发改投批〔2020〕139 号）。

1. 项目建设计划

本次项目包含亚运大道-金龙路立交工程、亚运大道前锋路节点改造工程、亚运大道海涌路节点改造工程、亚运大道跨砺江河大桥工程、亚运大道（番禺大道至傍雁路）改造、京珠高速东侧人行天桥及嵩山路口人行天桥工程、S296（海鸥公路）扩建工程。总建设进度计划为 53 个月。

总体项目建设进度计划如下：

（1）用地、规划、可研报批等项目前期工作：2019 年 1 月～2020 年 8 月；

（2）招标、勘察、设计、概算、预算审批等施工准备工作：2020 年 8 月-2020 年 11 月；

（3）施工阶段：2021 年 3 月～2023 年 6 月；

（4）竣工验收阶段：2023 年 6 月～2023 年 7 月

具体实施计划，以上级主管部门最后审批意见为准。

2. 具体建设内容:

项目工程建设内容包括: 包含亚运大道-金龙路立交工程、亚运大道前锋路节点改造工程、亚运大道海涌路节点改造工程、亚运大道跨砺江河大桥工程、亚运大道(番禺大道至傍雁路)改造、京珠高速东侧人行天桥及嵩山路口人行天桥工程、S296(海鸥公路)扩建工程 6 个子工程。具体内容如下:

(1) 亚运大道-金龙路立交工程

本次改造为亚运大道其中一个节点: 亚运大道-金龙路立交节点, 起、止点桩号 K4+160~K5+415, 路线全长 1.255km, 亚运大道主线规划为城市主干路、辅道为次干路, 标准段主线为双向八车道, 辅道为双向四车道, 路基标准段宽度 80m。本次改造含主线跨线桥一座、人行天桥一座、沿线主、辅道出入口改造及配套附属工程改造等。

(2) 亚运大道前锋路节点改造工程

番禺区亚运大道前锋节点改造工程位于亚运大道与前锋路交叉口, 本工程亚运大道规划为城市主干道, 规划宽度为 80m, 设计时速为 60Km/h; 前锋路规划为城市次干路, 规划宽度为 40m, 现状为双向四车道, 无人行道及非机动车道, 北段路幅宽 12m, 南段路幅宽度 14.5m。

(3) 亚运大道海涌路节点改造工程

本工程建设范围为：亚运大道海涌路节点，位于规划海涌路与亚运大道交叉口，包含市政下穿隧道一座，以及地面辅道与现在道路的衔接改造。亚运大道海涌路节点主道设计为双向六车道（U型槽段+暗埋段），两侧基于现状道路改造，设计为辅道，进行主辅分离。本项目起止里程K7+053.100~K7+595.400；其中：下穿隧道起止里程为K7+250.000~K7+395.000，隧道总长度约533m（西侧U型槽段长度195m，暗埋段长度145m，东侧U型槽段长度193米）。

（4）亚运大道跨砺江河大桥工程

跨砺江河大桥工程为新建项目，总体呈东西走向，起点接亚运大道，终点拟连接浮莲路，全长约839.307米，本项目主线按照一级公路兼具城市主干道标准进行设计，设计车速采用60km/h；辅道采用城市次干路标准进行设计，设计车速采用30km/h。砺江河西岸段道路宽71.94~77.18m，砺江河及东岸段道路54.5~60.32m。

（5）亚运大道（番禺大道至傍雁路）改造、京珠高速东侧人行天桥及嵩山路口人行天桥工程

本次改造方案设计范围为：亚运大道（番禺大道至傍雁路）改造、京珠高速东侧人行天桥及嵩山路口人行天桥，路线全长约2.82km，起、止点桩号为K0+160~K2+980及京珠高速东侧人行天桥及嵩山路口人行天桥，是整个亚运大道的一

部分，主线规划为城市主干路、辅道为次干路，标准段主线为双向八车道，辅道为双向四车道。本次改造含隧道一座、定向匝道一座、人行天桥四座及沿线主、辅道出入口改造等。

(6) S296（海鸥公路）扩建工程

路线全长约 9.873Km，道路等级为二级公路兼城市次干路，双向四车道，沥青砼路面，设计速度 60Km/h，自行车道 3m，人行道宽度为 2m，路基宽 28.5m。

(四) 资金使用计划

本项目拟合计发行使用地方政府新增债券 20 亿元，其中本次发行 2.3 亿元，将按照项目实际建设进展有序规范使用债券资金。

表 4 项目用款计划（单位：万元）

项目总投资	以前年度用款金额	发行当年用款计划								以后年度计划用款金额
		一季度用款金额	其中：本次专项债券使用金额	二季度用款金额	其中：本次专项债券使用金额	三季度用款金额	其中：本次专项债券使用金额	四季度用款金额	其中：本次专项债券使用金额	
423,002.63	0	10,000	10,000	13,000	13,000	0	0	0	0	177,000

四、项目收益与融资平衡情况

假设本项目，自融资开始日起第十年开始土地挂牌交易，且全部于一年内出让完毕。根据对可行性研究报告中预

测的审核，分别以 2021 年 GDP 增速(5%)的 100%、90%、80% 比例计算土地价格的增长，以融资开始日起第十年末土地挂牌交易的现金流入，考虑土地开发成本、二项基本政策成本、政府收益、政策性基金的情况，按照保守性原则预测土地挂牌交易收入。

本项目的经营性收入包括公交车站站台广告专项收入、天桥冠名权收入、上市产业园物业管理费收入。项目后期运营成本主要为：广告位设施的日常维护。

（一）项目预期成本收益

1. 项目收入测算

（1）土地相关收益测算

1) 土地市场情况

经查询广州公共资源交易中心土地出让信息，自2019年至今，选取广州市出让城镇工业地块5宗，本报告参考上述5宗土地出让情况进行预测。

具体如下表所示：

表5：“广州番禺上市企业工业扩产产业园配套设施建设工程”
周边土地出让情况表：

项目	地块	区位	占地面积 (m ²)	容积率	建筑面积 (m ²)	中标总地价 (万元)	楼面价格 (元/m ²)	出让日期	用途
1	穗规划资源挂出告字(2019)24号	番禺区	20443	≤3.0	≤51615	3,614.00	700.18	2019/8/5	一类工业用地 (M1)
2	穗规划资源挂出告字(2019)54号	番禺区	17304	≥2.0 且≤4.0	≥27832 且≤55664	3,859.00	1,386.53	2019/12/23	一类工业用地 (M1)

3	穗规划资源挂出告字(2020)61号	番禺区	6745	≥ 2.0 且 ≤ 4.0	≥ 13490 且 ≤ 26980	2,555.01	1,894.00	2020/9/21	一类工业用地(M1)
4	穗规划资源挂出告字(2020)92号	番禺区	70702	≥ 2.0 且 ≤ 4.0	≥ 104132 且 ≤ 208264	11,714.85	1,125.00	2020/12/17	一类工业用地(M1)
5	穗规划资源挂出告字(2020)111号	番禺区	61640	≥ 2.0 且 ≤ 4.0	≥ 96636 且 ≤ 193272	16,307.33	1,687.50	2021/1/21	一类工业用地(M1)

2) 项目土地出让价格预测

“广州番禺上市企业工业扩产产业园配套设施建设工程”用于平衡测算的地块为“石碁镇SQ17J-02前锋南路西侧地块”及“石碁镇SQ18G-01前锋路东侧地块”。根据(穗国土规划【2017】49号)中《广州市2017年土地储备计划红线储备情况表》第104项，地块名称“石碁镇SQ17J-02前锋南路西侧地块”计划储备土地面积25.32万平方米，具备出让条件的土地面积为24.40万平方米；根据(穗国土规划【2018】273号)中《广州市2018年土地储备计划红线储备情况表》第173项，地块名称“石碁镇SQ18G-01前锋路东侧地块”计划储备土地面积188.29万平方米，具备出让条件的土地面积为119.87万平方米。由于上述地块尚未出具详细控规计划文件，所以本次测算收益按照已出让同类用地平均容积率测算规划建筑面积，预计规划建筑面积432.81万平方米，且地块性质按照工业用地进行测算，工业用地参考上述5宗土地出让情况进行预测。具体计算如下表：

表6：“广州番禺上市企业工业扩产产业园配套设施建设工程”

区域土地价格预测表：

项目	地块	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	中标总地 价(万元)	楼面价格 (元/m ²)	权 重	计算权重 (元/m ²)
1	穗规划资源挂出告 字〔2019〕24号	20443	≤51615	3,614.00	700.18	0.2	140.04
2	穗规划资源挂出告 字〔2019〕54号	17304	≥27832 且 ≤55664	3,859.00	1,386.53	0.2	277.31
3	穗规划资源挂出告 字〔2020〕61号	6745	≥13490 且 ≤26980	2,555.01	1,894.00	0.2	378.80
4	穗规划资源挂出告 字〔2020〕92号	70702	≥104132 且≤ 208264	11,714.8 5	1,125.00	0.2	225.00
5	穗规划资源挂出告 字〔2020〕111号	61640	≥96636 且 ≤193272	16,307.3 3	1,687.50	0.2	337.50
	综合楼面地价					1	1,358.65

根据上述近期土地市场情况及项目出让区周边土地价格及广州市规划和自然资源局文件（穗规划资源字〔2020〕5号）结合土地价格增长率为2021年GDP(5%)增速，现预测项目出让区土地价格如下：

表7 项目出让区土地价格预测表

项目	性质	单位	2020 年	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
石碁镇 SQ17J-02 前锋 南路西侧地 块、石碁镇 SQ18G-01 前锋 路东侧地块	工业 用地	楼面地 价（元 /m ² ）	1,358.65	1,426.58	1,497.91	1,572.81	1,651.45	1,734.02	1,820.72	1,911.76	2,007.35	2,107.72	2,213.11

3) 土地出让收入测算

根据以上测算出的土地价格，按照保守性原则，分别以2021年GDP增速(5%)的100%、90%，80%比例测算第十年项目出让区土地收入情况如下表：

表8 土地出让收入测算表（单位：万元）

项目	GDP增速（5%）的100%	GDP增速（5%）的90%，即增幅4.5%	GDP增速（5%）的80%，即增幅4%
广州番禺上市企业工业扩产 产业园配套设施建设工程	957,856.14	913,207.46	870,445.83

（2）其他综合收入测算

根据《广州番禺上市企业工业扩产产业园配套设施建设工程可行性研究报告（报批稿）》第十四章财务评价中关于项目经营收益的分析，本项目的经营性收入包括：公交车站站台广告专项收入、天桥冠名权收入、上市产业园物业管理费收入。具体收入情况如下表：

表9：本次发债期间的其他综合收入预算表（单位：万元）

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年	合计
物业管理费收入	-	-	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	2,184.00
天桥冠名收入	-	-	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	96.00
公交站广告收入	-	-	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	1,920.00
收入合计	-	-	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	4,200.00

2. 项目成本及相关税费。

（1）土地成本

土地成本主要包括土地开发成本、二项基本政策成本、政策性基金（（土地出让收入-土地开发成本-二项基本政策成本）*33%）。按自融资开始日起第十年全部完成土地挂牌交易，根据上述近期土地市场情况及项目出让区周边土地价格结合土地价格增长率（分别以2021年广州市GDP增速（5%）的100%、90%和80%为土地价格增长），测算土地成本情况如下：

表 10：本次项目土地成本预测表：（单位：万元）

序号	项目	GDP增速（5%）的 100%	GDP增速（5%）的 90%，即增幅4.5%	GDP增速（5%）的80%， 即增幅4%
一	土地开发成本	317,446.00	317,446.00	317,446.00
二	二项基本政策成本 (1+2)	9,954.63	9,954.63	9,954.63
1	新增建设用地土地有偿 使用费	8,079.12	8,079.12	8,079.12
2	农业土地开发资金	1,875.51	1,875.51	1,875.51
三	政策性基金	208,050.32	193,316.25	179,204.92
	合计	535,450.95	520,716.88	506,605.55

（2）运营成本

项目后期运营成本主要为广告位设施的日常维护，本项目结合市场物价水平暂按收入的 5%估列，即广告位经营成本为每年 12 万元。具体如下表：

表 11：本次发债期间的其他综合成本预计如下表：（单位：万元）

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年	合计
公交站广告 经营成本	-	-	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	96.00
支出合计	-	-	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	96.00

3. 项目损益情况。

根据上述项目收入及成本的测算，（分别以 2021 年广州市 GDP 增速（5%）的 100%、90%和 80%为土地价格增长）测算项目第十年收益情况如下表：

表 12：项目损益情况表（单位：万元）

序号	项目	GDP增速（5%） 的100%	GDP增速（5%）的 90%，即增幅4.5%	GDP增速（5%）的 80%，即增幅4%
1	土地出让收入	957,856.14	913,207.46	870,445.83
2	其他综合收入	4,200.00	4,200.00	4,200.00

3	土地成本	535,450.95	520,716.88	506,605.55
4	运营成本	96.00	96.00	96.00
5	项目收益 1+2-3-4	426509.19	396594.58	367944.28

（二）融资收益平衡情况

本次融资项目收益为土地挂牌交易产生的现金流入和其他综合收益，土地未挂牌交易前及产生综合收益前需支付的资金利息由项目建设金支付，项目建设金包含项目资本金及融资资金，通过对近几年项目周边地块成交情况等查询，预期土地出让收入和其他综合收入对应的政府性基金收入偿还融资本金和利息情况为：按自融资开始日起第十年开始土地挂牌交易，且全部于一年内出让完毕；按 2021 年 GDP 增速 5% 的 100% 比例计算土地价格的增速的情况下，本息覆盖倍数为 1.57；按 2021 年 GDP 增速 5% 的 90% 比例计算土地价格的生长的情况下，本息覆盖倍数为 1.46；按 2021 年 GDP 增速 5% 的 80% 比例计算土地价格的生长的情况下，本息覆盖倍数为 1.35。本次发行债券 2.3 亿元，测算是基于发行 20 亿元的融资平衡测算，发行金额低于原测算金额，足额覆盖融资本息。具体如下表所示：

表 13：本息覆盖倍数（金额单位：万元）

2021 年 GDP 增速 5%比例	借贷本息支付			项目收益			本息 覆盖 倍数
	本金	利息	本息合计	土地相关收 益	其他收益	小计	
100%	200,000.00	72,000.00	272,000.00	422,405.19	4,104.00	426,509.19	1.57
90%	200,000.00	72,000.00	272,000.00	392,490.58	4,104.00	396,594.58	1.46
80%	200,000.00	72,000.00	272,000.00	363,840.28	4,104.00	367,944.28	1.50

（三）总体评价

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的项目，在土地挂牌出让价格分别以 2021 年 GDP 增速(5%)的 100%、90%、80%比例增长时，预期土地出让收入对应的政府性基金收入和其他综合收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

广州番禺上市企业工业扩产产业园配套设施建设工程计划总发行地方政府新增债券 20 亿元，其中本次发行 2.3 亿元，债券名称为 2021 年广东省市政和产业园区基础设施专项债券（一期），发行期限为十年，每半年付息，到期偿还本金。

（二）债券资金管理

本项目无银行融资，不涉及分账管理，资金使用严格按照相关要求管理，项目相关收入均为专项收入，并专门用于归还债券本金和利息，项目收益及还本付息资金纳入政府性基金预算管理。加强项目建设进度管理，充分落实建设所需资金，加强促进现金回流，确保债券发行资金的按时回笼，以增强项目的抗风险能力，定期对估算投资进行审核验证，如发现对估算投资产生影响的情况，应及时采取措施进行解决，确保债券存续期间不会出现收入与还本付息周期错配的情况。若项目主管部门和项目实施单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。。

（三）职责分工

广州市番禺区财政局负责按照专项债务管理规定，审核确定专项债券项目融资平衡方案及相关管理办法，组织做好信息披露等工作。负责组织项目专项债券发行工作。负责组织项目对应专项债券还本付息等存续期管理。

项目主管部门负责组织制定专项债券项目融资平衡方案，督促指导项目单位做好项目专项债券发行准备工作和信息披露有关工作。负责对项目建设、资金使用和还本付息进行监督，指导项目单位加快项目建设、规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出使用进度。合理评估发行项目专项债券对应项目风险并组织风险应对工作。负责编制项目专项债券还本付息年度预算，

督促项目单位及时上缴项目收益用于还本付息，确保债券还本付息不出任何风险。

广州市番禺区交通运输局负责按照债券发行组织统一安排，研究制定专项债券项目融资平衡方案，及时提供项目专项债券发行和信息披露有关项目信息工作。负责项目建设、运营管理，规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出使用进度。负责分析预测发行项目专项债券对应项目风险并提出应对措施。负责落实债券还本付息资金来源，按时足额缴交项目对应的政府性基金预算收入和专项收入。负责按照专项债券项目穿透式管理要求，及时、规范填录专项债券资金支出使用和专项收入收缴等信息录入。

六、项目风险控制

（一）潜在风险及控制措施

1. 潜在风险

（1）政策风险

广州番禺上市企业工业扩产产业园的产业发展受大环境政策的调控，本项目为道路建设和土地开发项目，为广州番禺上市企业工业扩产产业园提供用地和基础设施配套，受产业发展政策的影响，可能导致广州番禺上市企业工业扩产产业园发展计划受阻，从而影响本项目的开发成本和后续养护成本。

（2）建设风险

可能存在潜在的建设资金不到位、工程费用超支、工期延误和质量不符合要求、项目衔接线路建设、排水系统施工等影响项目进度的风险。

2. 控制措施

(1) 工程风险的控制

1) 保证施工进度的措施

①项目前期应做好水文、地质勘察等各项准备工作，以防因地质勘察不详使规划设计失误，避免出现重大规划变更。减少并避免不必要的设计变更，必要的设计变更应及时准确，现场服务到位。

②随时掌握外部施工环境的情况，争取有关部门的支持和协助。注意外部交通、水电供应、社会环境、政策处理诸因素对施工进度影响，及时采取必要的防范措施。应保障项目场地的市政供水、供电、污水处理、电信、燃气、垃圾收集及处理等设施基本齐全，可保证项目顺利建设以及投入使用后的正常运行。

③保证建设资金及时到位，避免拖欠工程款造成工期延误。制定工程进度控制计划，做好项目内部协调工作。应特别注意发挥监理工程师的作用。定期召开工地例会，及时解决施工中的各种问题。动态检查施工网络计划图的执行情况。加强安全管理，防止各类事故发生，防患于未然。

④对突发及不可预见事件，如恶劣天气、自然灾害、瘟疫、治安突发事件等，预先制定处理预案，防止措手不及，严重影响工程的实施。

⑤对突发机械设施或电力事故的风险，要求管理人员加强管理，从而尽可能的降低这种风险。

⑥制定严格规章制度教育职工做好安全防护确保建设运营的安全。

2) 保证施工质量的措施

①人员素质是保证工程质量的重要环节，在招标及工程实施中应确保相关人员的素质和水平。特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及计划财务技术质量等管理人员具备应有的能力和水平，职业道德和工作热情。

②建筑材料的质量是工程质量的基础，必须把好招标投标、签订合同、加工监控、进场检验检测、现场保管、单项验收、工程验收各个环节。坚决杜绝不合格的建筑材料用于工程。

③为加强管理并全面实施建设，确保建设目标的实现，建议业主单位成立项目管理小组，具体办理项目立项、报批、规划设计、招标、施工、监理、竣工结算等事项，加强每个环节的管理，严格按基建程序办事。

④路基边坡防护注意工程措施与绿化措施相结合，突出绿化措施；取土场进行恢复利用设计；弃土场选择避免挤占河道、埋

压耕地，并进行坡脚防护、坡面恢复利用设计，完善排水设施；施工组织中，对路基土石方要求随挖、随运，随填、随夯，不留松土面；集中设置改良土拌合场和混凝土拌合站。

⑤对拌合材料的运输、堆置、调配、污水处理等应严格控制，站场路基面的水不能随处漫溢。尽可能地减少对环境污染和当地村民的影响。

⑥对于噪声污染，机械施工尽量白天作业，避免夜间扰民。尽量使车站远离学校、医院及居民区，实在不能避免时采取设声屏障等隔音措施。采用声屏障措施仍不能解决问题的，按搬迁处理。

（2）针对排水系统引起风险的对策

城市地区的路基排水与地方排灌和排污系统密切配合。排入自然沟、渠的天沟、排水沟，其末端应设置消能、沉淀设施，避免集中水流对地表冲蚀。站场排水应结合自然水系、城镇排水规划、场坪排水、站内建筑排水等进行系统的规划和设计。路堑边坡开挖前应完成天沟施工，路堤填筑前应做好临时排水系统。弃土场应按照“先挡后弃”的原则，在挡渣墙施工完成后方可弃土，排水设施应完整，排水通畅。

（3）资金风险的控制

建设方案应在满足项目使用目的的基础上，本着资源高效利用、能源节约的原则，严格控制投资规模。

（4）制定外部协作条件风险的预案

做好项目前期准备工作，充分估计交通运输、供水、供电等主要外部协作配套条件发生重大变化给项目建设和运营带来的困难，一旦出现此类风险，能作出有效应急方案。

（二）还款保障措施

根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

七、其他需要说明事项

无。

