

2020 年粤港澳大湾区新基建专项债券（一期）

松山湖材料实验室项目情况

实施单位盖章：东莞市城建工程管理局



主管部门盖章：东莞市科学技术局



财政局盖章：东莞市财政局



日期：二〇二〇年四月

2020 年粤港澳大湾区新基建专项债券（一期） 松山湖材料实验室项目情况

本次 2020 年粤港澳大湾区新基建专项债券（一期）松山湖材料实验室项目发行总额为 2 亿元，发行期限 19 年。按照财政部要求，此次东莞市专项债券纳入政府性基金预算管理。

一、项目基本情况

（一）相关规划

1. 东莞市总体规划

东莞市位于广州东南、珠江口东岸，南邻深圳，是国际花园都市、全国文明城市、全国篮球城市，广东重要的交通枢纽外贸口岸。2017-2019 年东莞市实现一般公共预算收入分别为 592.07 亿元、649.91 亿元和 673.18 亿元，同比增长 3.6%。东莞实现地区生产总值 9482.50 亿元，按可比价计算，同比增长 7.4%，增速高于同期全国（6.1%）、全省（6.2%）平均水平。其中，第一产业增加值 28.48 亿元，增长 5.5%；第二产业增加值 5361.50 亿元，增长 7.6%；第三产业增加值 4092.52 亿元，增长 7.2%。总得来看，面对错综复杂的国际国内形势，2019 年东莞经济发展呈现逆势而进、逆势更优的良好态势。

按照粤港澳大湾区“打造国际一流湾区和世界级城市群”的总体目标，结合东莞市的发展基础和优势，东莞市提出融入粤港澳大湾区建设的发展定位：“建设一中心，强化三功能”，即打造粤港澳大湾区的先进制造业中心，强化科技创新成果的转化功能、强化扩大开放合作的示范功能、强化现代优质生活的服务功能。

2. 东莞市松山湖高新技术产业开发区规划概况

东莞市松山湖高新技术产业开发区位于东莞几何中心，是东莞“一中心四组团”的核心组成部分。2010年9月松山湖经国务院批准升格为国家高新技术产业开发区。今年4月，市委市政府制定《关于通过强化功能区统筹优化市直管镇体制改革的总体方案》，其中松山湖功能区包括松山湖高新技术产业开发区（生态园）、石龙、寮步、大岭山、大朗、横沥、东坑、企石、石排、茶山等“1区9镇”，率先拉开东莞市创新发展模式的帷幕，以中国散裂中子源为核心的松山湖

科学城纳入园区管辖范围。

目前，园区在全国高新区的综合实力排名 23 位，在全省高新区中排名第三，地级市中排名第一。园区以推进珠三角国家自主创新示范区为抓手，培育了国家高新技术企业 253 家；现有新型研发机构 26 家；现有孵化器 35 家，其中国家级 6 家、省级 10 家、市级 27 家；市级以上工程技术研究开发中心 62 个，市级以上重点实验室 41 个；园区规上工业企业设立研发机构覆盖率达 56%；集聚院士 19 名、省领军人才 7 名、市领军人才 46 名、市特色人才 127 名；以打造科技创新中心为目标，建立了以高端电子信息、生物医药、机器人、新能源、现代服务业为主体的“4+1”产业体系，成功引进华为终端、易事特、生益科技等一批行业龙头企业。

园区将着力打造松山湖科学城核心创新平台，充分发挥园区在全市发展中的支撑性、引领性和标杆性作用，助推东莞在全面建成小康社会、加快建设社会主义现代化先行区新征程上走在前列。

（二）募投项目情况

1. 项目所处区域情况

项目位于东莞市松山湖高新技术产业开发区，2017-2019 年东莞市松山湖高新技术产业开发区实现一般公共预算收入分别为 29.07 亿元、32.32 亿元和 36.51 亿元，政府性基金收入分别为 21.38 亿元、29.84 亿元和 28.51 亿元，财政收入保持稳步增长。

项目	2017 年	2018 年	2019 年
地区生产总值（亿元）	7582.12	8278.59	9482.5
一般公共预算收入（亿元）	592.07	649.91	673.27
政府性基金收入（亿元）	216.79	392.89	442.79
其中：国有土地出让收入（亿元）	186.37	368.33	414.61
政府性基金支出（亿元）	226.39	440.21	420.76
其中：国有土地出让支出（亿元）	198.28	295.69	318.15

2. 项目情况

项目概况

项目名称	松山湖材料实验室项目
------	------------

计划发行债券规模（亿元）	2.00
计划发行本期专项债券规模（亿元）	2.00
项目实施方	东莞市松山湖高新技术产业开发区管理委员会松山湖科学城管理局、东莞市城建工程管理局
项目概况	<p>松山湖材料实验室松山湖实验室一期5年投资规模约50亿元，其中包括：基建约12.1064亿元、公共技术平台约10.49976亿元（含中子谱仪4.21亿元）；前沿基础研究约2.6631亿元（已启动7个方向已列预算1.6631亿元，后期5-10个方向预留1亿元）；创新样板工厂约9.8亿元（已启动10个团队已列预算5.60亿元，后期20个团队预留预算4.2亿元）；粤港澳交叉科学中心约0.49亿元；支撑服务部约0.4371亿元；成果转化部0.1亿元；科研发展部0.1亿元；实验室运行费约10.424亿元（包括日常运行费5亿元，人员费5.424亿元）；实验室材料费0.3亿元；实验室测试费0.08亿元；实验室主任基金3亿元。</p> <p>其中日常运行费：5亿，这是为维持实验室正常运转、完成日常工作任务发生的费用，包括办公及印刷费、水电气燃料费、物业管理费、图书资料费、差旅费、会议费、日常维修费、小型仪器设备购置改造费、公共试剂和耗材费、专家咨询费等；人员费：5.42364亿，包含中子平台、材料制备与表征平台、微加工平台、材料计算与数据库平台、前沿方向（10个）、样板工厂（10个）、粤港澳、支撑服务部、成果转化、刊物和标准化和行政办公室等。</p> <p>其中松山湖材料实验室一期工程（第一批）项目包括创新样板工厂、粤港澳交叉科学中心、材料博物馆、科研与数据综合中心、公寓楼等建设内容；项目总用地面积242755平方米，建筑面积127824平方米；其中：建设创新样板工厂（地上面积39000平方米、地下面积4000平方米）、粤港澳交叉科学中心（地上面积12600平方米）、材料博物馆（地上面积9500平方米，地下面积2500平方米）、科研与数据综合中心（地上面积10000平方米）、公寓楼（地上面积25000平方米）、地下车库兼人防工程（地下面积19474平方米）、地下设备用房（地下面积3156平方米）、廊桥（地上面积2594平方米）。</p>
项目所涉文件	东发改[2019]110号《关于松山湖材料实验室一期工程（第一批）项目建议书的批复》；东莞市人民政府办公室关于审议《松山湖材料实验室

	建设运行实施方案（2018 年-2022 年）》的复函；松山湖材料实验室建设运行实施方案（2018 年-2022 年）；
--	--

（1）项目主体资格

项目实施方为东莞市城建工程管理局。

东莞市城建工程管理局的基本情况如下：

统一社会信用代码	12441900759213773B
宗旨和业务范围	（一）参与编制市政财投资的城市基础设施、重点城市建设开发项目和城市新区建设开发项目的中长期建设规划和年度计划。（二）负责市财政投资基建项目的代建。（三）参与或负责工程项目的立项、报建等施工前期工作。（四）参与或负责组织工程项目的勘察设计，审核施工过程中的有关工程变更，解决施工有关技术问题。（五）负责组织编制工程项目概算、甲供材料采购；负责组织工程监理、勘察、设计及单项工程费用 100 万元以下工程施工的招投标，并签订合同。（六）负责工程项目施工全过程的协调和管理，编制项目的结算、竣工决算并送审，组织有关单位进行工程竣工验收。（七）负责相关拆迁补偿工作，与相关镇（街）签订拆迁补偿结算合同。（八）负责工程用款的编制和呈批工作，监督合同执行情况。（九）负责工程项目档案的收集、存档、查询、移交等工作。（十）承办市委、市政府交办的其他事项
地址	广东省东莞市南城区西平宏伟路九天大厦 9 楼
法定代表人	祁志强
开办资金	568.8 万元
举办单位	东莞市人民政府
证书有效期	2016 年 6 月 29 日至 2021 年 6 月 28 日
登记管理机关	东莞市事业单位登记管理局

（2）项目建设情况

材料实验室一期工程（第一批）项目于 2019 年 6 月 17 日正式开工建设，建设期为 2019 年 6 月—2020 年 12 月，目前正进行概算审核、施工图设计和桩基础、深基坑的施工工作。

（3）项目资金到位及使用情况

截止到目前材料实验室一期工程（第一批）项目合计已投入使用资金 21117.11 万元，项目暂不涉及市场化融资，本次计划发行专项债券融资 2 亿元，剩余资金由财政统筹解决。

截至目前，关于松山湖材料实验室项目已发行 2019 年粤港澳大湾区科创平台建设专项债券（一期）政府专项债券 5.65 亿元，期限 10 年，利率 3.9%，本息 7.8535 亿元，以 2016001 大酒店二期地块未来的出让收益平衡，项目收益对融资成本覆盖倍数 1.26，用于中子城项目（土地指标购买）及中子城项目（材料实验室建设运行经费）；2020 年广东省粤港澳大湾区民生服务专项债券（一期）2 亿元，期限 10 年，利率 3.6%，本息 2.72 亿元，以项目周围的东莞市大朗镇金菊福利院地块未来的出让收益平衡，项目收益对融资成本覆盖倍数 1.31，用于松山湖材料实验室建设经费。以上两个项目跟本次发行专项债偿债来源不关联。

二、经济社会效益分析

（一）为粤港澳大湾区的科技创新提供强大的驱动力

粤港澳大湾区是国家建设世界级城市群和参与全球竞争的重要空间载体，大湾区内合作的一个重点领域就是“打造国际科技创新中心，统筹利用全球科技创新资源，完善创新合作体制机制，优化跨区域合作创新发展模式，构建国际化、开放型区域创新体系，不断提高科研成果转化水平和效率，加快形成以创新为主要引领和支撑的经济体系和发展模式”。在粤港澳大湾区核心地带——东莞市布局重大科技研发基地，极大促进粤港澳大湾区科技创新发展。

（二）带动新兴产业发展

2018 年，东莞在工业规模扩张的同时，工业结构也保持优化，向中高端演进的态势明显，先进制造业、高技术制造业占比也持续提升，其增加值占规模以上工业比重为 52.3%、38.9%，同比增长 8.6%、11%。全市新增高新技术企业 1740 家，总数预计达 5798 家，位居省内地级市前列。以上项目是重大科技研发项目，有利于进一步拉动科技创新对产业的发展，对发展新一代信息技术、新材料等新兴产业有很大的促进作用。

（三）打造东莞科技新名片

东莞市地处粤港澳大湾区核心，前拥深圳香港、背靠广州，被三大国际都市环绕，成为粤港澳大湾区核心区位担当；同时，东莞主动承接广深港产业转移，发展潜力很大。本次项目通过建设重大科技研发基地，提升地区科研实力，有利于吸引更多下游科技企业入驻，提升科技对东莞地区经济发展的驱动作用，充分发挥科技创新对加快东莞经济发展方式转变的重要支撑引领作用。

（四）带动周边经济发展、促进土地增值

打造松山湖和松山湖科学城两大核心创新平台，充分发挥园区在全市发展中的支撑性、引领性和标杆性作用，带动周边经济发展，对周边收储地块的价值提升起到较大作用。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 编制依据及原则

- （1）十九大报告和政府工作报告
- （2）《中华人民共和国招标投标法》（中华人民共和国主席令第86号）
- （3）《中华人民共和国招标投标法实施条例》
- （4）《关于废止和修改部分招标投标规章和规范性文件的决定-附件2、决定修改的规章和规范性文件》（九部委第23号令）
- （5）关于印发《标准设备采购招标文件》等五个标准招标文件的通知（发改法规〔2017〕1606号）
- （6）《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》
- （7）《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展改革委令第44号）
- （8）《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB 50137-2011）
- （9）《建设项目用地预审管理办法》
- （10）《建设用地审查报批管理办法》
- （11）《中华人民共和国城乡规划法》（中华人民共和国主席令第74号）
- （12）《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》
- （13）《国家重大科技基础设施建设中长期规划（2012-2030年）》

(14) 其他国家、地方及相关行业的法规、标准和规范

(15) 东发改[2019]110号《关于松山湖材料实验室一期工程（第一批）项目建议书的批复》；

(16) 东府办复[2019]29号东莞市人民政府办公室关于审议《松山湖材料实验室建设运行实施方案（2018年-2022年）》的复函；

(17) 松山湖材料实验室建设运行实施方案（2018年-2022年）

2. 估算总额

本次债券融资项目对应松山湖材料实验室项目2亿元。截至目前，没有其他和市场化融资，本次计划发行专项债券融资2亿元，剩余资金由财政统筹解决。

（二）资金筹措方案

截止到目前材料实验室一期工程（第一批）项目合计已投入使用资金21117.11万元，没有市场化融资，本次计划发行专项债券融资2亿元，剩余资金由财政统筹解决。

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）项目预期收益情况

1. 项目收益预测

（1）基本假设条件及依据

东莞市2017-2019年全市生产总值（GDP）同比增速分别为8%、7.5%和7.4%，此次预测按照2019年预计GDP增速计算土地价格的增长，即增速7.4%。

（2）出让产生的现金流入

该项目带动周边经济发展，对周边收储地块的价值提升起到较大作用。假设东莞市南城水濂站点地块项目3.32公顷土地，于2025年期间挂牌交易，且于挂牌当年出让完毕。分别以2019年东莞市GDP增速100%、90%、80%计算土地价格的增长，以项目挂牌当年年末土地挂牌交易的现金流入，按照谨慎性原则，土地挂牌交易收入按后附“项目收益及现金流入评价说明”中土地出让收入预测表项目挂牌当年数据计算，可用于资金平衡土地相关收益情况如下：

可用于资金平衡土地相关收益情况

金额单位：人民币万元

序号	地块项目	计划出让时间	按 2019 年 GDP 增速 7.4% 的 100%	按 2019 年 GDP 增速 7.4% 的 90%	按 2019 年 GDP 增速 7.4% 的 80%
1	南城水濂站点地块	2025 年	388,962.00	372,953.00	357,488.00
2	剔除同期发行的东莞市妇幼保健院扩建工程本息（本金 2000 万元）、东莞市第六人民医院扩建工程本息（本金 2000 万元）、东莞职业技术学院扩建项目（本金 14000 万元）、东莞市人民医院分院项目（本金 4000 万元）本息		291,50.00	291,50.00	291,50.00
收益合计			359,812.00	343,803.00	328,338.00

(3) 项目经营预期收益

松山湖材料实验室材料计算与数据库平台预测 2020 年全年年化对外服务收入 50 万，随着投入的使用，按 10% 增长预估；材料制备与表征平台/微加工与器件四大平台预计 2020 年全年年化对外服务收入合计 100 万，按 10% 增长预估。

可用于资金平衡项目相关收益情况

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	整个债券存续期可取得净收益的 100%	整个债券存续期可取得净收益的 90%	整个债券存续期可取得净收益的 80%
1	松山湖材料实验室项目	1,676	1,508	1,341

2. 项目融资成本

本次计划融资金额 20000 万元，假设融资利率 3.25%，期限 10 年，每半年支付利息，债券到期一次性偿还本金，融资成本如下：

应还本付息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 金额	本期新增 本金	本期应偿还 本金	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
第 1 年		20,000		20,000	3.25%	650.0	650.0
第 2 年	20,000			20,000	3.25%	650.0	650.0
第 3 年	20,000			20,000	3.25%	650.0	650.0
第 4 年	20,000			20,000	3.25%	650.0	650.0
第 5 年	20,000			20,000	3.25%	650.0	650.0
第 6 年	20,000			20,000	3.25%	650.0	650.0
第 7 年	20,000			20,000	3.25%	650.0	650.0
第 8 年	20,000			20,000	3.25%	650.0	650.0
第 9 年	20,000			20,000	3.25%	650.0	650.0
第 10 年	20,000		20,000	-	3.25%	650.0	20,650.0
合计		20,000	20,000			6,500	26,500

3. 项目资金测算平衡表

项目收益与融资平衡情况

单位：万元、倍

预计土地价格增速	用于资金平衡 的项目收益	本期计划发 行额	本期计划 发行期限	其他融资 金额	预计融资成本	资金覆盖 倍数
2019 年东莞市 GDP 增速的 100%	361,488.00	20,000.00	10 年	0	26,500.00	13.64
2019 年东莞市 GDP 增速的 90%	345,311.00	20,000.00	10 年	0	26,500.00	13.03
2019 年东莞市 GDP 增速的 80%	329,679.00	20,000.00	10 年	0	26,500.00	12.44

4. 其他需要说明的事项

无

5. 总体评价

综上所述，预计本项目收益对融资成本覆盖倍数 12.44，项目收益可以覆盖融资成本。项目融资平衡情况已经中农信（广东）会计师事务所有限公司东莞分所评价通过，不能偿还的风险较低。

五、主管部门

本项目主管部门是东莞市科学技术局，主要负责以下内容：

认真履行项目运营和维护责任，确保项目早日实现持续稳定的收益；协助监督指导建设运营主体规范使用本专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；配合做好专项债券对应项目形成资产的登记管理工作，做好日常统计和动态监控，确保项目资产独立性和确认资产权益归属，严禁专项债券对应资产和权益用于为融资平台公司等企业融资提供担保和抵押，不对项目资产进行转移和划拨注入企业；项目主管部门和项目实施单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建项目早见成效。项目主管部门和项目实施单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。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。

六、项目风险控制

项目可能存在潜在的工程实施风险、组织及管理风险、财务及融资风险、收益实现规模与预期存在差异的风险、收益专项用于偿债的操作风险、利率波动风险。

按照《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《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议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。