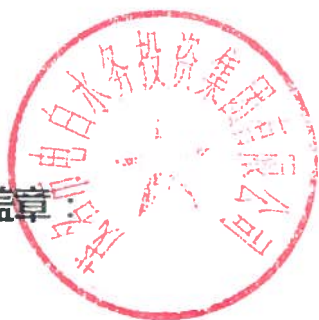


2020 年广东省市政和产业园区基础设施专项债券（六期）

电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程

项目情况

实施单位盖章：



主管部门盖章：



财政局盖章：



日期：2020 年 4 月

2020年广东省市政和产业园区基础设施专项债券（六期）

电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程

情况

本期债券情况：电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程项目计划总融资 25,780 万元，本次融资金额 10,000 万元，期限为 30 年，以 30 年期国债收益率上浮 15%，即发行利率 4.0% 进行测算，每半年支付一次利息，第 30 年年末偿还本金。

一、项目基本情况

本次茂名市电白水务投资集团有限公司参与发行 2020 年广东省市政和产业园区基础设施专项债券（六期）总额为 10,000 万元，募集资金专项用于电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程建设。目前，上述项目已经通过广东诚挚律师事务所合法性审核。

2020年广东省市政和产业园区基础设施专项债券（六期）

电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程额度安排表

单位：人民币万元

序号	项目单位	债券类型	项目名称	本期发行额度
1	茂名市电白水务投资集团有限公司	市政和产业园区基础设施专项债券	电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程	10,000
合计				10,000

（一）相关规划

根据茂名市电白区全面建设小康社会及乡村振兴与人居环境整治的部署要求，使供水能够适应经济社会发展的需要，促进城乡协调发展，实现城乡一体化，需尽快建设相应规模的自来水厂，并扩大供水规模及供水范围，以保证乡镇经济和社会发展的需要。

项目单位提供的可行性研究报告及茂名市电白区发展和改革局（电发改审【2020】15号）的批复。工程规划从2020年6月开始实施，本工程施工总工期为18个月，其中其中其中施工准备工期2个月（2020年6月~7月），主体工程施工工期15个月（2020年8月1日~2021年11月），完建期1个月（2021年12月）。本工程工期由准备期、主体工程施工期和完建期组成，计划总工期为18个月。

二、募投项目情况

（一）项目所处区域情况

项目位于茂名市电白区。电白区位于茂名市南组团，水东湾新城西南部，是水东湾新城南海半岛、高地、旦场三大建设平台的重要组成部分；是水东湾新城的智慧产业高地，重点发展教育产业、信息产业。高地片区北邻国道228，向北往城区方向连接茂名大道；西邻县道635，东邻南海大道，向东至南海半岛。

2017-2019年，电白区分别实现一般公共预算收入22.24亿元、18.78亿元和19.16亿元，政府性基金收入分别为6.58亿元、7.59亿元和15.02亿元。财政收入保持较高水平并稳步增长。

电白区 2017-2019 年财政经济数据

单位：人民币亿元

项目	2017 年	2018 年	2019 年
地区生产总值（亿元）	613.69	651.44	663.76
一般公共预算收入（亿元）	22.24	18.78	19.16
政府性基金收入（亿元）	6.56	7.59	15.02
其中：国有土地出让收入（亿元）	6.50	6.00	13.64
政府性基金支出（亿元）	7.90	8.04	15.43
其中：国有土地出让支出（亿元）	5.10	6.20	3.96

（二）项目情况

1. 本项目基本情况

项目概况			项目总投资 (万元)	计划发行 债券规模 (万元)	计划发行 本期专项 债券规模
项目范围	项目规模	项目类型			

					(万元)
罗坑、观珠、霞洞、岭门、林头、旦场、麻岗、那霍、马路等镇共9座自来水厂	对罗坑、观珠、霞洞、岭门、林头、旦场、麻岗、那霍、马路等镇共9座自来水厂进行扩建及管网进行改造。新建供水管道:DN600管15km, DN 500管21km, DN 400管32km, DN 315管41km, DN 200管61km, DN 110管103km。	0705 农村 环境治理	25,780	10,000	10,000
合计			25,780	10,000	10,000

2.项目主体资格

名称	茂名市电白水务投资集团有限公司
统一社会信用代码	12440904MA51D2935L
法定代表人	冼奕雄
单位类型	国有独资
业务范围	水务基础设施项目的投资、经营性水务基础设施项目的建设及经营管理；水务基础设施项目建设；区域性水资源综合开发、经营管理；土地资源综合利用；广告位租赁；旅游项目开发、经营；地产开发；基础设施建设。

3.主管部门：茂名市电白区国有资产监督管理局

主要职能：

(一)整合规划发展和改革股，统计评价股的职责，设立国有企业规划发展股，职责：制订和指导落实区属国有资产中长期发展战略；审核国有独资公司章程和新发展项目的可行性研究；指导推进区属国有企业改革和重组；监督检查区属国有企业的生产经营活动；建立和完善本区国有资产保值增值考核办法；建立健全区属国有企业绩效评价指标体系并组织实施；承担国有资产统计分析工作

(二)承担区属国有资产产权界定、登记、划转、处置及产权纠纷调处等工作；组织区属国有企业上交国有资本收益及产权转让收益；

承担区属国有企业资产评估项目的核准和备案工作；审核区属国有企业的重大投资、融资计划、对外担保和资金变动方案；负责区属国有企业清产核资工作；指导国有及国有控股企业收入分配制度改革；编制国有资本经营预算建议草案；负责区属国有企业资产管理有关规范性文件和各项工作制度的起草、拟定工作。

（2）项目建设情况

主要建设内容：对罗坑、观珠、霞洞、岭门、林头、旦场、麻岗、那霍、马踏等镇共 9 座自来水厂进行扩建及管网进行改造。新建供水管道：DN600 管 15km，DN 500 管 21km，DN 400 管 32km，DN 315 管 41km，DN 200 管 61km，DN 110 管 103km。

（3）项目资金到位及使用情况

电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程总投资 25780 万元，本次计划使用地方政府债券融资 10,000 万元，为 2020 年广东省政府专项债券。资金筹措方式：自筹资金、地方政府债券和上级补助或本级财政部门安排。

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

电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程的现金流入以供水销售净收益作为专项债券还本付息资金来源。

本次预测以供水收入为基础，结合 2019 年 GDP 的增速等，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制项目的供水销售净收益预测表。基于谨慎性原则，本次预测增量收益暂不考虑增速。

2.估算总额

电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程项目计划总融资 10,000 万元，本次融资金额 10,000 元，期限为 30 年，以 30 年期国债收益率上浮 15%，即发行利率 4.0%进行测算。

（二）资金筹措方案

电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程总投资 25,780 万元，计划融资 10,000 万元。资金由茂名市电白水务投资集团有限公司自筹资金、地方政府债券和上级补助或本级财政部门安排。

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 预期收益

1. 项目收入可行性

根据茂名市电白水务投资集团有限公司提供的可行性研究报告、茂名市电白区发改委批复相关文件等资料得出供水销售净收益。

本次融资项目收益为债券存续期内年项目供水销售净收益，经茂名市名正会计师事务所有限公司测算，预期供水销售净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

2. 融资成本

(1)电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程计划总融资 10,000 万元，本次融资金额 10,000 万元，期限为 30 年，以 30 年期国债收益率上浮 15%，即发行利率 4.0%进行测算，每半年支付一次利息，第 30 年年末偿还本金，应还本付息情况如下：

表 1：2020 年广东省市政和产业园区基础设施专项债券（六期）

电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程项目还本付息汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 金额	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	还本付息 合计
已融资						
第一年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第二年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第三年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第四年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第五年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第六年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第七年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第八年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第九年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00

第十年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第十一年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第十二年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第十三年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第十四年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第十五年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第十六年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第十七年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第十八年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第十九年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第二十年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第二十一年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第二十二年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第二十三年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第二十四年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第二十五年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第二十六年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第二十七年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第二十八年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第二十九年	10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第三十年	10,000.00	10,000.00	0.00	4.00%	400.00	10,400.00
合计		10,000.00	0.00		12,000.00	22,000.00

(2) 此项目此后期间尚有资金缺口 15780 万元，计划未来安排专项债务融资。本期项目收益可用于覆盖本期发债融资及项目后续发债融资本息。

3.项目通过自身收益产生的净现金流入

(1) 基本假设条件及依据

根据茂名市电白区全面建设小康社会及乡村振兴与人居环境整治的部署要求，使供水能够适应经济社会发展的需求，促进城乡协调发展，实现城乡一体化，需尽快建设相应规模的自来水厂，并扩大供水规模及供水范围，以保证乡镇经济和社会发展的需要。

项目单位提供的可行性研究报告及茂名市电白区发展和改革局（电发改审【2020】15号）的批复。

该项目水东城区自来水价格在此次调整后统一简化为居民生活用水、非居民生活用水、特种用水三大类别。各类别价格分别为居民生活用水为 1.90 元/立方，非居民生活用水为 2.09 元/立方，特种用水为 3.8 元/立方，此次项目用 1.959 元/立方作为水价依据。

基于谨慎性原则，本次预测增量收益暂不考虑增速。

本次融资项目假设债券存续期内项目供水销售收入扣除债券存续期内供水所产生的运行成本后的净收益能全额用来偿还本次融资本金和利息。

（2）供水销售的净现金流入

a.本项目净收益为供水销售收入扣供水运行总成本费用后的净收入。根据茂名市电白水务投资集团有限公司提供的可行性研究报告和茂名市发改委文件等资料，以第二年供水量 5,836.70 万 m³、水价为 1.959 元/m³（基于稳健采用相关实施机构拟以综合考虑各种分配因素后实际可用的源水水价），采用现行即 11,434.10 万元的数据作为后期收入预测的基数。

表 2：预测债券存续期内年电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程项目收入如下表：

金额单位：人民币万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
供水量		5,836.70	5,836.70	5,836.70	5,836.70
单价/元		1.959	1.959	1.959	1.959
供水收入		11,434.10	11,434.10	11,434.10	11,434.10

续表

金额单位：人民币万元

项目	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
供水量	5,836.70	5,836.70	5,836.70	5,836.70	5,836.70
单价/元	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959
收入合计	11,434.10	11,434.10	11,434.10	11,434.10	11,434.10

续表

金额单位:人民币万元

项目	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年
供水量	5,836.70	5,836.70	5,836.70	5,836.70	5,836.70
单价/元	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959
收入合计	11,434.10	11,434.10	11,434.10	11,434.10	11,434.10

续表

金额单位:人民币万元

项目	第十六年	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年
供水量	5,836.70	5,836.70	5,836.70	5,836.70	5,836.70
单价/元	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959
收入合计	11,434.10	11,434.10	11,434.10	11,434.10	11,434.10

续表

金额单位:人民币万元

项目	第二十一年	第二十二年	第二十三年	第二十四年	第二十五年
供水量	5,836.70	5,836.70	5,836.70	5,836.70	5,836.70
单价/元	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959
收入合计	11,434.10	11,434.10	11,434.10	11,434.10	11,434.10

续表

金额单位:人民币万元

项目	第二十六年	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
----	-------	-------	-------	-------	------	----

供水量	5,836.70	5,836.70	5,836.70	5,836.70	5,836.70	169,264.30
单价/元	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959
收入合计	11,434.10	11,434.10	11,434.10	11,434.10	11,434.10	331,588.76

b.供水成本包括折旧费、工资及福利、维护维修费、水厂药剂、化验费、水电费、水资源费以及其他费用。根据茂名市电白水务投资集团有限公司提供的核准申请报告，以第二年运行成本费用 2,027.60 万元计后期成本预测如下：

表 3：预测债券存续期内电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程项目运行成本如下表：

金额单位：人民币万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
折旧费		818.5	818.5	818.5	818.5
工资及福利		178.7	178.7	178.7	178.7
维护修理费		255.8	255.8	255.8	255.8
水厂药剂、化验费		124.3	124.3	124.3	124.3
提水电费		447.5	447.5	447.5	447.5
水资源费		149.2	149.2	149.2	149.2
其它费用		53.6	53.6	53.6	53.6
合计		2,027.60	2,027.60	2,027.60	2,027.60

续表

金额单位：人民币

万元

项目	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
折旧费	818.5	818.5	818.5	818.5	818.5
工资及福利	178.7	178.7	178.7	178.7	178.7

维护修理费	255.8	255.8	255.8	255.8	255.8
水厂药剂、化验费	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3
提水电费	447.5	447.5	447.5	447.5	447.5
水资源费	149.2	149.2	149.2	149.2	149.2
其它费用	53.6	53.6	53.6	53.6	53.6
合计	2,027.60	2,027.60	2,027.60	2,027.60	2,027.60

续表

金额单位:人民币

万元

项目	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年
折旧费	818.5	818.5	818.5	818.5	818.5
工资及福利	178.7	178.7	178.7	178.7	178.7
维护修理费	255.8	255.8	255.8	255.8	255.8
水厂药剂、化验费	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3
提水电费	447.5	447.5	447.5	447.5	447.5
水资源费	149.2	149.2	149.2	149.2	149.2
其它费用	53.6	53.6	53.6	53.6	53.6
合计	2,027.60	2,027.60	2,027.60	2,027.60	2,027.60

续表

金额单位:人民币

万元

项目	第十六年	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年
折旧费	818.5	818.5	818.5	818.5	818.5
工资及福利	178.7	178.7	178.7	178.7	178.7

维护修理费	255.8	255.8	255.8	255.8	255.8
水厂药剂、化验费	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3
提水电费	447.5	447.5	447.5	447.5	447.5
水资源费	149.2	149.2	149.2	149.2	149.2
其它费用	53.6	53.6	53.6	53.6	53.6
合计	2,027.60	2,027.60	2,027.60	2,027.60	2,027.60

续表

金额单位:人民币

万元

项目	第二十一年	第二十二年	第二十三年	第二十四年	第二十五年
折旧费	818.5	818.5	818.5	818.5	818.5
工资及福利	178.7	178.7	178.7	178.7	178.7
维护修理费	255.8	255.8	255.8	255.8	255.8
水厂药剂、化验费	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3
提水电费	447.5	447.5	447.5	447.5	447.5
水资源费	149.2	149.2	149.2	149.2	149.2
其它费用	53.6	53.6	53.6	53.6	53.6
合计	2,027.60	2,027.60	2,027.60	2,027.60	2,027.60

续表

金额单位:人民币

万元

项目	第二十六年	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
折旧费	818.5	818.5	818.5	818.5	818.5	23,736.50

工资及福利	178.7	178.7	178.7	178.7	178.7	5,182.30
维护修理费	255.8	255.8	255.8	255.8	255.8	7,418.20
水厂药剂、化验费	124.3	124.3	124.3	124.3	124.3	3,604.70
提水电费	447.5	447.5	447.5	447.5	447.5	12,977.50
水资源费	149.2	149.2	149.2	149.2	149.2	4,326.80
其它费用	53.6	53.6	53.6	53.6	53.6	1,554.40
合计	2,027.60	2,027.60	2,027.60	2,027.60	2,027.60	58,800.40

c.本项目工程净收益预测数据

根据上述供水收入和供水成本,预测电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程项目债券存续期内供水销售净收益的80%可用于资金平衡收益总额详见下表:

表 3: 预测电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程项目债券存续期内供水净收益的 80%可用于资金平衡收益总额详见下表:

金额单位:人民币万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
供水净收益		7,525.20	7,525.20	7,525.20	7,525.20

续表

金额单位:人民币万元

项目	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
供水净收益	7,525.20	7,525.20	7,525.20	7,525.20	7,525.20

续表

金额单位:人民币万元

项目	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年
供水净收益	7,525.20	7,525.20	7,525.20	7,525.20	7,525.20

续表

金额单位:人民币万元

项目	第十六年	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年
供水净收益	7,525.20	7,525.20	7,525.20	7,525.20	7,525.20

续表

金额单位:人民币万元

项目	第二十一年	第二十二年	第二十三年	第二十四年	第二十五年
供水净收益	7,525.20	7,525.20	7,525.20	7,525.20	7,525.20

续表

金额单位:人民币万元

项目	第二十六年	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
供水净收益	7,525.20	7,525.20	7,525.20	7,525.20	7,525.20	218,230.69

(3) 预期未来供水净收益偿还融资本金和利息情况

本次融资项目收益为债券存续期内供水销售净收益,假设债券存续期内供水销售净收益能用来偿还本次融资本金和利息。通过对茂名市电白水务投资集团有限公司提供的可行性研究报告、茂名市电白区发展和改革局的相关文件,预期供水销售净收益偿还融资本金和利息情况为:按自融资开始日起二十年的供水销售净收益的80%用于偿还融资本金与利息的本息覆盖倍数为9.92。

表4:按预计供水销售净收益的80%本息覆盖倍数

金额单位:人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	供水销售净收益
已融资				
第一年		400.00	400.00	
第二年		400.00	400.00	7,525.20
第三年		400.00	400.00	7,525.20
第四年		400.00	400.00	7,525.20
第五年		400.00	400.00	7,525.20
第六年		400.00	400.00	7,525.20

第七年		400.00	400.00	7,525.20
第八年		400.00	400.00	7,525.20
第九年		400.00	400.00	7,525.20
第十年		400.00	400.00	7,525.20
第十一年		400.00	400.00	7,525.20
第十二年		400.00	400.00	7,525.20
第十三年		400.00	400.00	7,525.20
第十四年		400.00	400.00	7,525.20
第十五年		400.00	400.00	7,525.20
第十六年		400.00	400.00	7,525.20
第十七年		400.00	400.00	7,525.20
第十八年		400.00	400.00	7,525.20
第十九年		400.00	400.00	7,525.20
第二十年		400.00	400.00	7,525.20
第二十一年		400.00	400.00	7,525.20
第二十二年		400.00	400.00	7,525.20
第二十三年		400.00	400.00	7,525.20
第二十四年		400.00	400.00	7,525.20
第二十五年		400.00	400.00	7,525.20
第二十六年		400.00	400.00	7,525.20
第二十七年		400.00	400.00	7,525.20
第二十八年		400.00	400.00	7,525.20
第二十九年		400.00	400.00	7,525.20
第三十年		400.00	10,400.00	7,525.20
合计	10,000.00	12,000.00	22,000.00	218,230.80
本息覆盖倍数	9.92			

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为 9.92，项目收益可以覆盖融资成本。电白区乡镇自来水厂扩容扩网工程融资平衡情况已经茂名市名正会计师事务所有限公司审计通过，不能偿还的风险较低。

五、经济社会效益分析

通过实施本工程，加大宣传教育力度，促进全区人民形成节约用水和保护水资源的良好意识。实施村村通自来水工程无需新建水厂；只需更换部分制水设备，整改铺设供水管道，不扩大现有供水规模，不会对我区现时水环境产生新的影响。从总体上能有效控制全区水资源的综合利用，对我区水资源的可持续利用将产生长远的影响。

六、项目风险控制

（一）潜在风险

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。

（二）还款保障情况

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。

七、主管部门责任

本项目主管部门为茂名市电白区国有资产监督管理局。项目主管部门和单位在依法合规、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。

认真履行项目建设、运营和维护责任，确保项目如期建设、如期投入运营，早日实现持续稳定的收益；监督指导建设运营主体规划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；在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。

2020年4月27日