

债券基本信息			
债券名称	2024年海南省政府专项债券（二十二期）	债券类型	土地储备 棚户区改造 交通基础设施 政府收费公路 铁路 轨道交通 城市停车场 其他交通基础设施 能源 城乡电网 天然气管网 储气设施 其他能源项目 √农林水利 √生态环保 √城镇污水垃圾处理 其他 √民生服务 职业教育 托幼 其他教育项目 √医疗 养老 √其他民生服务 冷链物流设施 √市政和产业园区基础设施 城镇老旧小区改造 新型基础设施 信息基础设施 融合基础设施 创新基础设施 扶贫 乡村振兴 文化旅游 其他
计划发行额(亿元)	7.5918	债券期限	20年
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额(亿元)	0	招标/承销日	2024-09-27
信用评级结果	AAA	还本方式	到期一次还本

项目总体信息												
对应项目数量（个）					17							
债券存续期内项目总投资（亿元）					87.8276							
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）					53.3296							
专项债券融资（亿元）					34.4980							
其他债务融资（亿元）					0.0000							
项目分年融资计划（亿元）												
		2021年及以前		2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后	
专项债券融资		0.2874		1.5567	12.2600	16.8718	3.4670	0.0550	0.0000	0.0000	0.0000	
其他债务融资		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
债券存续期内总收益（亿元）					65.7146							
债券存续期内分年收益（亿元）												
2019年及以前	0.0000	2020年	0.0000	2021年	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	4.7500	
2025年	4.8954	2026年	3.6248	2027年	3.9684	2028年	4.0270	2029年	4.3234	2030年	4.3660	
2031年	4.3695	2032年	3.3640	2033年	3.3678	2034年	2.5927	2035年	2.0663	2036年	2.0704	
2037年	2.0841	2038年	2.0882	2039年	2.1027	2040年	2.1210	2041年	2.1255	2042年	2.0617	
2043年	2.1451	2044年	2.0963	2045年	1.1042	2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	
2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年及以后	0.0000	
债券存续期内项目总收益/项目总投资					0.75							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					48.8959		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.34
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					34.4980		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					1.90
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					48.8959		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.34
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）					34.4980		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					1.90

项目1											
项目名称				乐东县乐祥路南片区污水管网配套工程							
项目类型（一级）				生态环保							
项目类型（二级）				城镇污水垃圾处理							
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				0.0958							
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000							
项目简要描述				本工程新建雨水管网总长度为1594m，雨水检查井55 座；新建污水主管网总长度为20899.30m，污水出户管9300m，其中明挖施工污水管长19199.30m，污水压力管道973m，定向钻施工污水管长727m，污水检查井1720 座；新建一体化污水提升泵站3座，压力井合计17座；新建1.5m³成品玻璃钢化粪池200 座，修复化粪池100 座。							
项目建设期				2022年到2024年							
项目运营期				2024年到2044年							
本项目本次拟发行债券期限				20年							
债券存续期内项目总投资（亿元）				0.4857							
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				0.0999							
专项债券融资（亿元）				0.3858							
其他债务融资（亿元）				0.0000							
项目分年融资计划（亿元）											
		2021年及以前		2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后
专项债券融资		0.0000		0.1200	0.1700	0.0958	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
债券存续期内总收益（亿元）					0.9971						
债券存续期内分年收益（亿元）											
2019年及以前	0.0000	2020年	0.0000	2021年	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0261
2025年	0.0348	2026年	0.0348	2027年	0.0348	2028年	0.0348	2029年	0.0417	2030年	0.0417
2031年	0.0417	2032年	0.0417	2033年	0.0417	2034年	0.0501	2035年	0.0501	2036年	0.0501
2037年	0.0501	2038年	0.0501	2039年	0.0601	2040年	0.0601	2041年	0.0601	2042年	0.0601
2043年	0.0601	2044年	0.0721	2045年	0.0000	2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000
2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年及以后	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资					2.05						
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					0.5858	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.70
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					0.3858	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.58
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					0.5858	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.70
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）					0.3858	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.58

项目收益预测依据	项目收入主要为污水处理费：根据批复的《乐东县乐祥路北片区污水管网配套工程可行性研究报告》、《乐东县乐祥路南片区污水管网配套工程可行性研究报告》和《乐东县污水处理厂扩建工程项目可行性研究报告》，“将江南片区（即乐祥路北片区和乐祥路南片区）污水排入现有乐东县污水处理厂处理，并对其修复完善后投入使用，并在远期扩大规模，处理能力达到1.6万吨/日”，鉴于乐东县乐祥路北片区污水管网配套工程、乐东县乐祥路北片区污水管网配套工程和乐东县污水处理厂扩建工程项目均已通过专项债申报，三个项目具有十分密切的关联性，因此按项目投资比例将整体收入及成本的35.51%用于本项目的融资与收益平衡。根据乐东黎族自治县发改委发布的《关于向社会广泛征求我县10个建制镇污水处理收费标准意见的公告》，收费标准参照县城污水处理收费标准执行征收（居民0.85元/立方米，非居民1.20元/立方米）
----------	---

项目2

项目名称	乐东县城江南片区供水管道改造工程
项目类型（一级）	市政和产业园区基础设施
项目类型（二级）	
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.1200
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）	0.0000
项目简要描述	本项目拟拆除原有供水管道(dn30~dn630)9037m;新建PE供水管道8835m(其中:dn50供水管614m、dn63供水管482m、dn75供水管451m、dn90供水管1777m、dn110供水管346m、dn160供水管3189m、dn225供水管29m、dn250供水管24m、dn315供水管325m、dn500供水管1201m、dn630供水管397m); 老旧水表组更换远传水表组138组；路面破除及修复共8619平方米。
项目建设期	2024年到2024年
项目运营期	2025年到2044年
本项目本次拟发行债券期限	20年
债券存续期内项目总投资（亿元）	0.1543
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.0343
专项债券融资（亿元）	0.1200
其他债务融资（亿元）	0.0000

项目分年融资计划（亿元）

[illegible]

债券存续期内总收益（亿元）	0.2950
---------------	--------

债券存续期内分年收益 (亿元)

2019年及以前	0.0000	2020年	0.0000	2021年	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000
2025年	0.1674	2026年	0.0067	2027年	0.0067	2028年	0.0067	2029年	0.0067	2030年	0.0067
2031年	0.0067	2032年	0.0067	2033年	0.0067	2034年	0.0067	2035年	0.0067	2036年	0.0067
2037年	0.0067	2038年	0.0067	2039年	0.0067	2040年	0.0067	2041年	0.0067	2042年	0.0067
2043年	0.0067	2044年	0.0067	2045年	0.0000	2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000
2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年及以后	0.0000

债券存续期内项目总收益/项目总投资	1.91
-------------------	------

债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	0.1920	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	1.54
---------------------	--------	-----------------------	------

债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	0.1200	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	2.46
---------------------	--------	-----------------------	------

债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）	0.1920	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息	1.54
-----------------------	--------	-------------------------	------

债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）	0.1200	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金	2.46
-----------------------	--------	-------------------------	------

项目收益预测依据	根据《乐东县城江南片区供水管道改造工程初步设计说明》，“根据《室外给水设计标准》（GB50013-2018），根据本项目实际情况，主要用水为生活用水，计算得出本项目工程总供水规模为1452m ³ /d。”，则计算期内预计未来营业收入为2,066.92万元。
----------	---

项目3												
项目名称				乐东县黄流镇镇区供水管网改造工程								
项目类型（一级）				市政和产业园区基础设施								
项目类型（二级）												
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				0.1500								
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000								
项目简要描述				本项目供水总规模为13000m³/d其中镇区供水规模11900m³/d，供水主管道预留尖界村、佛老村(林业组)、佛老村(边田坡)的用水量1100m/d。项目拟建供水管线总长75082m，管径de50~DN300，其中球墨铸铁管DN300管长2928m,聚乙烯PE给水管de50~de200长72154m;拆除及恢复混凝土78811m;dn25入户水表4502组，dn90入户水表组12组。								
项目建设期				2024年到2025年								
项目运营期				2025年到2045年								
本项目本次拟发行债券期限				20年								
债券存续期内项目总投资（亿元）				0.7260								
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				0.1460								
专项债券融资（亿元）				0.5800								
其他债务融资（亿元）				0.0000								
项目分年融资计划（亿元）												
		2021年及以前		2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后	
专项债券融资		0.0000		0.0000	0.0000	0.1500	0.4300	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
其他债务融资		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
债券存续期内总收益（亿元）					1.1827							
债券存续期内分年收益（亿元）												
2019年及以前	0.0000	2020年	0.0000	2021年	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	
2025年	0.0105	2026年	0.0454	2027年	0.0454	2028年	0.0454	2029年	0.0454	2030年	0.0545	
2031年	0.0545	2032年	0.0545	2033年	0.0545	2034年	0.0545	2035年	0.0654	2036年	0.0654	
2037年	0.0654	2038年	0.0654	2039年	0.0654	2040年	0.0785	2041年	0.0785	2042年	0.0000	
2043年	0.0785	2044年	0.0785	2045年	0.0765	2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	
2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年及以后	0.0000	
债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.63							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					0.9280		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.27
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					0.5800		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.04
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					0.9280		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.27
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）					0.5800		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.04

项目收益预测依据	"项目收入主要为供水收费收入。 根据批复的《乐东县黄流镇镇区供水管网改造工程可行性研究报告》“近期采用三曲沟扩容水厂供水，远期三曲沟扩容水厂及九所新区水厂联合供水。”鉴于本项目的供水厂需要进行扩容，与项目联系十分密切的关联性，因此根据项目情况将整体收入及成本的65%用于本项目的融资与收益平衡，依据可行性研究报告以及乐东县发改委对可行性研究报告的批复，计算黄流镇镇区供水管网用水量。“由于本工程的主要供水对象是乡镇居民，考虑到居民的经济承受能力，经综合比较乐东其它地区的水价，建议居民综合水价为1.70元/m³” "
----------	---

项目4											
项目名称				乐东县抱由镇山荣片区污水处理及配套管网工程							
项目类型（一级）				生态环保							
项目类型（二级）				城镇污水垃圾处理							
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				0.2200							
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000							
项目简要描述				"主要建设规模为收集规模近期(至2025年)为800m³/d,远期(至2030年)达到1400m³/d。 （1）新建污水提升泵站2座，1#污水提升泵站近期规模为500m³/d，远期达到1000m³/d，2#污水提升泵站近期规模为800m³/d，远期达到1400m³/d。 （2）新建污水重力管总长20.407km，其中DN400长2.014km，DN300长3.087km，dn225长5.527km，dn200长0.279km，dn50长0.04km，接户管dn160长9.460km;新建污水压力管(dn200~dn160、DN200~DN150)总长1.414km。"							
项目建设期				2024年到2025年							
项目运营期				2025年到2044年							
本项目本次拟发行债券期限				20年							
债券存续期内项目总投资（亿元）				0.2884							
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				0.0684							
专项债券融资（亿元）				0.2200							
其他债务融资（亿元）				0.0000							
项目分年融资计划（亿元）											
			2021年及以前	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后
专项债券融资			0.0000	0.0000	0.0000	0.2200	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
债券存续期内总收益（亿元）					0.4738						
债券存续期内分年收益（亿元）											
2019年及以前	0.0000	2020年	0.0000	2021年	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000
2025年	0.0209	2026年	0.0222	2027年	0.0222	2028年	0.0222	2029年	0.0222	2030年	0.0236
2031年	0.0236	2032年	0.0236	2033年	0.0236	2034年	0.0236	2035年	0.0242	2036年	0.0242
2037年	0.0242	2038年	0.0242	2039年	0.0242	2040年	0.0250	2041年	0.0250	2042年	0.0250
2043年	0.0250	2044年	0.0250	2045年	0.0000	2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000
2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年及以后	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.64						
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					0.3520	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.35
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					0.2200	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.15
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					0.3520	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.35
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）					0.2200	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.15

项目收益预测依据	"（1）污水处理费收入：依据可行性研究报告以及乐东县发改委对可行性研究报告/初步设计及概算的批复；根据乐东黎族自治县发改委发布的《关于向社会广泛征求我县10个建制镇污水处理收费标准意见的公告》，收费标准参照县城污水处理收费标准执行征收（居民0.85元/立方米，非居民1.20元/立方米）。基于谨慎性原则，本项目污水处理运营收入单价暂按平均单价1.03元/吨计算，每5年上涨20%。 （2）土地出让收入：本项目以土地出让收入作为还本付息的资金来源之一。"
----------	---

项目5																							
项目名称				乐东县黄流镇三曲沟水厂扩容工程项目																			
项目类型（一级）				市政和产业园区基础设施																			
项目类型（二级）																							
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				0.5830																			
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000																			
项目简要描述				"项目名称：乐东县黄流镇三曲沟水厂扩容工程 建设单位：乐东黎族自治县水务局 建设规模及内容：水厂拟定总规模15.0万m³/d，分三期建设，一期建设5.0万m³/d，供水范围包括佛罗镇、莺歌海镇、部分黄流镇、岭头村片区以及长隆国际生态旅游文化综合区，其中向长隆项目供应高品质水。主要工程内容包括取水工程（土建按15.0万m³/d一次性建设，设备安装5.0万m³/d）；净水厂工程（一期建设5.0万m³/d，其中部分构筑物土建按15.0万m³/d一次性建设，设备安装5.0万m³/d）；配水管道工程（一期按5.0万m³/d建设，总长度约37.31km）。"																			
项目建设期				2021年到2025年																			
项目运营期				2026年到2045年																			
本项目本次拟发行债券期限				20年																			
债券存续期内项目总投资（亿元）				4.4809																			
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				0.8967																			
专项债券融资（亿元）				3.5842																			
其他债务融资（亿元）				0.0000																			
项目分年融资计划（亿元）																							
		2021年及以前		2022年		2023年		2024年		2025年		2026年		2027年		2028年		2029年及以后					
专项债券融资		0.2874		0.7967		0.8100		1.3830		0.3070		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000					
其他债务融资		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000					
债券存续期内总收益（亿元）						9.1804																	
债券存续期内分年收益（亿元）																							
2019年及以前		0.0000		2020年		0.0000		2021年		0.0000		2022年		0.0000		2023年		0.0000		2024年		0.1263	
2025年		0.1263		2026年		0.1263		2027年		0.1263		2028年		0.1102		2029年		0.3410		2030年		0.3410	
2031年		0.3410		2032年		0.3410		2033年		0.3410		2034年		0.5717		2035年		0.5717		2036年		0.5717	
2037年		0.5717		2038年		0.5717		2039年		0.5717		2040年		0.5717		2041年		0.5717		2042年		0.5717	
2043年		0.5717		2044年		0.5717		2045年		0.5717		2046年		0.0000		2047年		0.0000		2048年		0.0000	
2049年		0.0000		2050年		0.0000		2051年		0.0000		2052年		0.0000		2053年		0.0000		2054年及以后		0.0000	
债券存续期内项目总收益/项目总投资						2.05																	
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）						5.2520		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.75									
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）						3.5842		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.56									
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）						5.2520		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.75									
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）						3.5842		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						2.56									

项目收益预测依据	"1、运营期收入 根据项目可研报告，项目第4年（第一年投产期）即可达到5万t/d生产力，预计第4年到第8年，年产量5万t/d；预计第9年到第13年，年产量10万t/d；预计第14年到第25年，年产量15万t/d。本工程项目收入来自净水收费，收费单价为1.95元/m3； 2、根据项目可研报告，主要包含以下付现经营成本细项： （1）所有的原材料、燃料动力价格均按市场价格和当地实际价格计算； （2）人员工资薪酬：85000元/年计列，劳动定员45人； （3）修理费按照可提固定资产2-2.5%计算； （4）管理费及其他费用按照总成本费用8%计算； （5）污泥处置费用按照150元/t计算； （6）水资源费用按0.2元/m³计算； 3、税金 可研报告中运营期第一年税金为-448.63万元，第二年、第三年、第四年分别为160.47万元，鉴于本方案主要侧重于测算付现成本，需对前四年税金及附加进行调整，调整后第一年至第四年税金及附加成本分别为0、0、0、32.78万元"
----------	--

项目6

项目名称				乐东县万冲镇自来水厂及配套管网工程							
项目类型（一级）				市政和产业园区基础设施							
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				0.3500							
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000							
项目简要描述				"本项目拟在万冲镇新建一座水厂，近期（2025年）建设规模为0.5万m³/d；远期建设规模为1.0万m³/d，以及配套的输配水管网，供水范围为整个万冲镇（含镇区、镇域村庄、旅游区及乐中农场）。近期（2025年）设计供水规模为0.5万m³/d，远期（2030年）设计供水规模为1.0万m³/d。主要内容为取水工程、输水管道工程、净水厂工程、配水管道工程、村内管道工程及入户工程。"							
项目建设期				2023年到2024年							
项目运营期				2025年到2044年							
本项目本次拟发行债券期限				20年							
债券存续期内项目总投资（亿元）				1.1611							
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				0.2411							
专项债券融资（亿元）				0.9200							
其他债务融资（亿元）				0.0000							
项目分年融资计划（亿元）											
			2021年及以前	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后
专项债券融资			0.0000	0.0000	0.1700	0.7500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
债券存续期内总收益（亿元）					2.1737						
债券存续期内分年收益（亿元）											
2019年及以前	0.0000	2020年	0.0000	2021年	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000
2025年	0.1484	2026年	0.1484	2027年	0.1484	2028年	0.1484	2029年	0.1484	2030年	0.1760
2031年	0.1760	2032年	0.1760	2033年	0.1760	2034年	0.1760	2035年	0.0551	2036年	0.0551
2037年	0.0551	2038年	0.0551	2039年	0.0551	2040年	0.0551	2041年	0.0551	2042年	0.0551
2043年	0.0551	2044年	0.0551	2045年	0.0000	2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000
2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年及以后	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.87						
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					1.4145	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.54
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					0.9200	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.36
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					1.4145	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.54
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）					0.9200	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.36
项目收益预测依据					根据《乐东县万冲镇自来水厂及配套管网工程可行性研究报告》，“乐东县万冲镇自来水厂及配套管网工程设计近期（2025年）供水规模为0.5万m³/d，远期（2030年）供水规模为1.0万m³/d……单位平均总成本费用为1.14元/m³”						

项目7												
项目名称				海南省白沙县西部地区供水工程（一期）								
项目类型（一级）				农林水利								
项目类型（二级）												
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				0.1000								
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000								
项目简要描述				拟建项目设计至2040年引水总量为4771万m³，其中：城乡供水引水量为2377万m³，农业灌溉引水量为2394万m³。设计总引水流量为2.91m³/s。项目引水系统由进水口明渠段、进水口闸室、引水隧洞、出水口暗涵及出水口配水池、运行管理办公用房和生活用房等部分组成。								
项目建设期				2021年到2024年								
项目运营期				2025年到2044年								
本项目本次拟发行债券期限				20年								
债券存续期内项目总投资（亿元）				4.3630								
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				3.6630								
专项债券融资（亿元）				0.7000								
其他债务融资（亿元）				0.0000								
项目分年融资计划（亿元）												
		2021年及以前		2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后	
专项债券融资		0.0000		0.5000	0.1000	0.1000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
其他债务融资		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
债券存续期内总收益（亿元）					1.8431							
债券存续期内分年收益（亿元）												
2019年及以前	0.0000	2020年	0.0000	2021年	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.2553	
2025年	0.2931	2026年	0.0681	2027年	0.0681	2028年	0.0681	2029年	0.0681	2030年	0.0681	
2031年	0.0681	2032年	0.0681	2033年	0.0681	2034年	0.0681	2035年	0.0681	2036年	0.0681	
2037年	0.0681	2038年	0.0681	2039年	0.0681	2040年	0.0681	2041年	0.0681	2042年	0.0681	
2043年	0.0681	2044年	0.0681	2045年	0.0000	2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	
2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年及以后	0.0000	
债券存续期内项目总收益/项目总投资					0.42							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					0.9952		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息				1.85	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					0.7000		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金				2.63	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					0.9952		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息				1.85	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）					0.7000		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金				2.63	

项目收益预测依据	水费价格：根据《白沙黎族自治县人民政府办公室关于印发白沙黎族自治县县城供水实行阶梯式水价实施方案的通知》（白府办〔2012〕165号）：一级水价（现行价）1.30元/吨对应一级水量基数 22吨（含本数）/户.月；二级水价1.95元/吨对应二级水量基数 22-33吨（含本数）/户.月；三级水价2.60元/吨。同时根据《白沙黎族自治县农业用水价格实施暂行办法》：县级水利工程灌区供水价格每年每亩22元。综上，用水平均价格为0.99元/m³。 供水量：根据《关于白沙县西部地区供水工程（一期）初步设计及概算的批复》（白行审批[2021]38号）提供的供水规模情况，项目设计总引水流量为2.91m³/s，假设每天平均供水时间为5小时，日引水流量为5.238万m³/d。
----------	--

项目8																							
项目名称				白沙县方亮保障性租赁住房项目																			
项目类型（一级）				民生服务																			
项目类型（二级）				其他民生服务																			
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				0.2000																			
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000																			
项目简要描述				主要由6栋多层住宅建筑组成，按照容积率1.49、建筑密度24.81%及绿化率40%的标准进行设计，规划建设住房282套（其中：70㎡户型228套，90㎡户型54套）。项目总用地面积14443.00㎡，主要包括建筑占地面积3583.59㎡以及室外道路、广场铺装、停车场等配套工程面积10859.41㎡。总建筑面积为28884.53㎡，其中地下建筑面积7344㎡，地上建筑面积21540.53㎡。地上建筑面积包括住宅建筑面积20899㎡；配套设施建筑面积641.53㎡，其中社区商业网点建筑面积585.66㎡以及便民服务设施建筑面积55.87㎡。主要建设内容包括：建筑主体土建工程，给排水、电气、暖通和消防等安装工程及装修工程，以及室外道路、广场铺装、围墙、停车场等室外配套工程、电梯工程、燃气工程等。项目概算总投资14492.43万元，其中:工程费为12266.90万元，工程其他费为1500.91万元，预备费为724.62万元。																			
项目建设期				2024年到2026年																			
项目运营期				2027年到2044年																			
本项目本次拟发行债券期限				20年																			
债券存续期内项目总投资（亿元）				1.4612																			
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				1.2612																			
专项债券融资（亿元）				0.2000																			
其他债务融资（亿元）				0.0000																			
项目分年融资计划（亿元）																							
		2021年及以前		2022年		2023年		2024年		2025年		2026年		2027年		2028年		2029年及以后					
专项债券融资		0.0000		0.0000		0.0000		0.2000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000					
其他债务融资		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000					
债券存续期内总收益（亿元）						0.3868																	
债券存续期内分年收益（亿元）																							
2019年及以前		0.0000		2020年		0.0000		2021年		0.0000		2022年		0.0000		2023年		0.0000		2024年		0.0000	
2025年		0.1081		2026年		0.1081		2027年		0.0064		2028年		0.0075		2029年		0.0088		2030年		0.0099	
2031年		0.0099		2032年		0.0099		2033年		0.0099		2034年		0.0099		2035年		0.0099		2036年		0.0099	
2037年		0.0099		2038年		0.0099		2039年		0.0099		2040年		0.0099		2041年		0.0099		2042年		0.0099	
2043年		0.0099		2044年		0.0099		2045年		0.0000		2046年		0.0000		2047年		0.0000		2048年		0.0000	
2049年		0.0000		2050年		0.0000		2051年		0.0000		2052年		0.0000		2053年		0.0000		2054年及以后		0.0000	
债券存续期内项目总收益/项目总投资						0.26																	
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）						0.3200		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.21									
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）						0.2000		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						1.93									
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）						0.3200		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.21									
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）						0.2000		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						1.93									

项目收益预测依据	<p>根据本项目建设内容得知，本项目业务收入包括租赁收入及土地出让收入。</p> <p>5.1收入测算</p> <p>（1）保障性住房租赁收入</p> <p>根据项目建设内容：项目住宅建筑面积20899.00 m²；配套设施建筑面积641.53 m²，其中社区商业网点建筑面积585.66 m²以及便民服务设施建筑面积55.87 m²。根据《白沙黎族自治县公共租赁住房保障管理办法》（白府办〔2022〕23号）：公共租赁住房的租金标准暂定为4元/ m²。本项目保障性住房租赁收入为1745.48万元。</p> <p>（2）商业租赁收入</p> <p>根据项目建设内容：项目住宅建筑面积20899.00 m²；配套设施建筑面积641.53 m²，其中社区商业网点建筑面积585.66 m²以及便民服务设施建筑面积55.87 m²。参考白沙县商铺租赁市场价格（如下图所示），本次测算拟定商业租赁单价为0.041245万元/ m²。预计运营期内商业租赁收入为314.02万元。白沙县方亮保障性租赁住房项目专项债券还本付息以项目周边地块的国有土地使用权出让收入为基础。本项目涉及的国有土地使用权出让收入预测，以项目区域范围内可出让面积、土地用途、容积率指标等为基数，参考所在片区基准地价、近期历史成交价、未来经济增长、城市商品房销售价格等标准，合理预估本项目的土地出让单价，并据此测算相关收入。</p>
----------	---

项目9

项目名称				综合能源产业园及其配套工程项目							
项目类型（一级）				市政和产业园区基础设施							
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				0.0770							
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000							
项目简要描述				本项目建设内容为高标库3栋、通用仓库2栋、办公用房1栋、变配电站1座，配套建设停车位、室外水电、道路广场、屋顶光伏等配套设施；园区内6条高本项目建设内容为高标库3栋、通用仓库2栋、办公用房1栋、变配电站1座，配套建设停车位、室外水电、道路广场、屋顶光伏等配套设施；园区内6条高压线改迁等。							
项目建设期				2023年到2025年							
项目运营期				2026年到2044年							
本项目本次拟发行债券期限				20年							
债券存续期内项目总投资（亿元）				4.2564							
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				3.7794							
专项债券融资（亿元）				0.4770							
其他债务融资（亿元）				0.0000							
项目分年融资计划（亿元）											
			2021年及以前	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后
专项债券融资			0.0000	0.0000	0.4000	0.0770	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
债券存续期内总收益（亿元）					1.0488						
债券存续期内分年收益（亿元）											
2019年及以前	0.0000	2020年	0.0000	2021年	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000
2025年	0.0000	2026年	0.0483	2027年	0.0490	2028年	0.0496	2029年	0.0503	2030年	0.0510
2031年	0.0518	2032年	0.0525	2033年	0.0533	2034年	0.0541	2035年	0.0549	2036年	0.0557
2037年	0.0566	2038年	0.0575	2039年	0.0584	2040年	0.0594	2041年	0.0603	2042年	0.0613
2043年	0.0624	2044年	0.0624	2045年	0.0000	2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000
2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年及以后	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资					0.25						
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					0.7688	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.36
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					0.4770	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.20
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					0.7688	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.36
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）					0.4770	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.20
项目收益预测依据					项目收益预测依据可行性研究报告。综合能源产业园及其配套工程项目收入来源主要为仓库租赁收入、物业收入、停车服务收入、充电收入、广告收益、光伏发电收入。运营期成本按照预测收入的40%确定。						

项目10											
项目名称				海口市第三人民医院江东院区（一期）项目							
项目类型（一级）				民生服务							
项目类型（二级）				医疗							
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				1.1400							
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000							
项目简要描述				项目位于海口市江东新区江东大道与琼山大道西北侧，项目总建筑面积46286.79 m²，其中地上建筑面积36126.10 m²，地下建筑面积10160.69 m²。拟建1栋地上5层的永久性方舱医院，建筑占地面积为5790.02 m²，建筑面积为28877.97 m²，建筑高度为23.90m；拟建1栋地上5层的指挥中心，建筑占地面积为1410 m²，建筑面积为7200.47 m²，建筑高度为23.65m；拟建1座地下1层地下室，建筑占地面积为2976.49 m²，建筑面积9983.94 m²；拟建1 座埋地污水处理池，建筑占地面积为2823.04 m²，建筑面积为176.75 m²；拟建2间门卫室，建筑面积为47.66 m²。主要建设内容包括土建、装修、给排水、电气、通风空调、消防等工程配套等。							
项目建设期				2023年到2024年							
项目运营期				2024年到2044年							
本项目本次拟发行债券期限				20年							
债券存续期内项目总投资（亿元）				3.9662							
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				1.0462							
专项债券融资（亿元）				2.9200							
其他债务融资（亿元）				0.0000							
项目分年融资计划（亿元）											
			2021年及以前	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后
专项债券融资			0.0000	0.0000	1.7800	1.1400	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
债券存续期内总收益（亿元）					5.1537						
债券存续期内分年收益（亿元）											
2019年及以前	0.0000	2020年	0.0000	2021年	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.2642
2025年	0.5284	2026年	0.2295	2027年	0.2295	2028年	0.2295	2029年	0.2295	2030年	0.2295
2031年	0.2295	2032年	0.2295	2033年	0.2295	2034年	0.2295	2035年	0.2295	2036年	0.2295
2037年	0.2295	2038年	0.2295	2039年	0.2295	2040年	0.2295	2041年	0.2295	2042年	0.2295
2043年	0.2295	2044年	0.2295	2045年	0.0000	2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000
2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年及以后	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.30						
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					3.9559	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.30
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					2.9200	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					1.76
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					3.9559	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.30
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）					2.9200	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					1.76

项目收益预测依据	<p>根据医院提供的信息资料，本项目主要收入来源为床位费收入、门诊收入、停车服务收入、充电桩收入及财政基本拨款收入。</p> <p>(1) 床位费收入 根据中南建筑设计院股份有限公司出具的《海口市第三人民医院江东院区永久性方舱医院项目可行性研究报告》反映，本次建设规模为2000床永久方舱。测算本着谨慎性原则，按照医院收取床位费日均综合费用为100元/床，床位利用率为40%。经测算，债券存续期内本项目床位费收入共计4,380.00万元。</p> <p>(2) 门诊收入 测算本着谨慎性原则，海口市第三人民医院江东院区预计按照每天平均门诊就诊人数700人次，次均费用180元。经测算，债券存续期内本项目门诊收入共计6,898.50万元。</p> <p>(3) 停车服务收入 根据中南建筑设计院股份有限公司出具的《海口市第三人民医院江东院区永久性方舱医院项目可行性研究报告》反映，停车位数量为地面25辆，地下室100辆。测算本着谨慎性原则，每个车位每日平均停车时长暂估为8小时，停车收费按5元/次计，每年停车位使用率暂按60%计,每个车位平均停靠2.14次。经测算，债券存续期内本项目停车服务收入共计73.23万元。</p> <p>(4) 充电服务收入 根据中南建筑设计院股份有限公司出具的《海口市第三人民医院江东院区永久性方舱医院项目可行性研究报告》反映，在地面设置25台充电桩，其中交流充电桩21台，按7kW每台设计，直流充电桩4台，按30kW每台设计。在地下预留充电桩安装条件，按交流充电桩93台，按7kW每台设计，直流充电桩7台，按30kW每台预留。测算本着谨慎性原则，每个充电桩每日充电收入为30元。经测算，债券存续期内本项目充电服务收入共计205.31万元。</p> <p>本项目经营成本主要为药品及材料费、燃料及动力费、维护及修理费以及日常人员经费。</p> <p>①药品及材料费 药品及材料费按照床位费收入及门诊收入的25%测算。项目运营期内预计药品及材料费用支出金额为18,377.75万元。</p> <p>②燃料及动力费 根据项目可行性研究报告得知，项目电能年消耗量 =0.55×3782.50×2190=4556021KWH，自来水年消耗量 =517.72×60%×365=113381m³，同时结合海口近期居民电价0.63元/度以及水费价格1.77元/立方米进行测算，项目运营期内预计燃料及动力费支出金额为 2,927.96万元。</p> <p>③维护及修理费支出 维护修理费用包括：医疗设备维护修理费用。根据中华人民共和国住房和城乡建设部组织编制的《建设项目经济评价方法与参数》，“总成本费用-6.修理费”。修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥使用效能，对其进行必要修理所发生的费用，按修理范围的大小和修理时间间隔的长短可以分为大修理和中小修理。暂定本项目医疗设备运维养护标准按设备购置费的1%计取。项目运营期内预计维护及修理费出金额为3,720.29万元。</p> <p>④员工工资福利 本项目运营期医务人员预估按照116人，运营期员工工资福利为12万元/人/年。运营期第一、二年员工工资福利由海口市第三人民医院自筹安排。</p>
----------	---

项目11											
项目名称				兴隆片区保障性租赁住房项目							
项目类型（一级）				市政和产业园区基础设施							
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				0.3000							
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000							
项目简要描述				项目建设单位：万宁兴隆发展有限公司，负责项目的招标、资金管理。 建设规模及内容为：项目用地面积共计63785.28 m²，总建筑面积119542.34 m²。计容建筑面积共计76542.34 m²。住宅及配套建筑面积为53579.64 m²，其中住宅建筑面积为52260 m²(65 m²户型房528套，共占34320 m²；90 m²户型房126套，共占11340 m²；110户型房60套，共占6600 m²)，配套建筑用房1319.64 m²(含物业管理与服务配房、垃圾收集点、配电房和其他配房等)；商业建筑面积为22962.70 m²。 不计容建筑面积为43000 m²，包括架空层4000 m²，地下车库39000 m²。 项目预计2024年12月开工建设，预计2026年12月完工。 项目审批情况： 2024年5月28日万宁市行政审批服务局出具了关于可行性研究报告的批复，批复文号为万行政审批（2024）56号。							
项目建设期				2024年到2026年							
项目运营期				2027年到2044年							
本项目本次拟发行债券期限				20年							
债券存续期内项目总投资（亿元）				7.1725							
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				6.8725							
专项债券融资（亿元）				0.3000							
其他债务融资（亿元）				0.0000							
项目分年融资计划（亿元）											
			2021年及以前	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后
专项债券融资			0.0000	0.0000	0.0000	0.3000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
债券存续期内总收益（亿元）					0.8670						
债券存续期内分年收益（亿元）											
2019年及以前	0.0000	2020年	0.0000	2021年	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	-0.0003
2025年	0.0000	2026年	0.0000	2027年	0.0362	2028年	0.0442	2029年	0.0492	2030年	0.0492
2031年	0.0492	2032年	0.0492	2033年	0.0492	2034年	0.0492	2035年	0.0492	2036年	0.0492
2037年	0.0492	2038年	0.0492	2039年	0.0492	2040年	0.0492	2041年	0.0492	2042年	0.0492
2043年	0.0492	2044年	0.0492	2045年	0.0000	2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000
2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年及以后	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资					0.12						
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					0.4800	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.81
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					0.3000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.89
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					0.4800	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.81

债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）	0.3000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金	2.89
项目收益预测依据	<div>1、运营收入</div> <div>本项目运营收入来源为项目完工后的租赁收入、停车位运营收入等。</div> <div>（1）保障房租赁收入</div> <div>①关于可租赁面积的考虑</div> <div>依据行政审批局对可行性研究报告的批复可知，本项目保障房建筑面积为52260 m²。</div> <div>②关于租赁单价的考虑</div> <div>依据可行性研究报告，本项目同类型租金的单价为24元/ m².月。根据《关于加快发展保障性租赁住房的实施意见》（琼建规(2022)12号）文件相关规定：面向社会供应的保障性租赁住房，租金应当不超过在同地段同品质市场租赁住房租金的 90%。</div> <div>基于谨慎性原则，本项目按照18元/ m².月进行测算。</div> <div>③关于出租率的考虑</div> <div>基于谨慎性考虑，前三年出租率分别按照50%、 55%、 60%进行测算，从第四年开始出租率稳定在60%。</div> <div>则保障房租赁收入累计金额为12,021.89万元。</div> <div>（2）商业租赁收入</div> <div>①关于可租赁面积的考虑</div> <div>依据行政审批局对可行性研究报告的批复可知，本项目可供租赁商业面积为22962.7 m²。</div> <div>②关于租赁单价的考虑</div> <div>依据可行性研究报告，并结合项目实际情况。基于谨慎性原则，本项目按照35元/ m².月进行测算。</div> <div>③关于出租率的考虑</div> <div>基于谨慎性考虑，前三年出租率分别按照50%、 55%、 60%进行测算，从第四年开始出租率稳定在60%。</div> <div>则商业租赁收入累计金额为10,271.22万元。</div> <div>（3）停车位收入</div> <div>参考项目可行性研究报告，并结合本项目实际情况，项目预计设置停车位200个。</div> <div>根据《万宁市各类停车设施车辆停放服务费收费标准》的规定，住宅小区停车位收费标准为90元/辆.月。</div> <div>则停车位收入累计金额为388.80万元。</div> <div>2、运营成本</div> <div>（1）职工薪酬</div> <div>根据海南省统计局发布的2023年海南省城镇单位就业人员年平均工资显示，城镇非私营单位年平均工资为11.45万元，基于谨慎性原则，本次按照15万元/人进行测算。</div> <div>参考可行性研究报告，并结合本项目的实际情况，项目预计需要工作人员10名。则运营期内，人员工资及福利费金额为2,190.00万元。</div> <div>（2）管理费用</div> <div>参考可行性研究报告，并结合本项目的实际情况，管理费按照项目运营收入的30%进行预估。</div> <div>则运营期内，管理费用金额为6,804.57万元。</div> <div>（3）其他不可预见费用</div> <div>参考可行性研究报告，并结合本项目的实际情况，其他不可预见费用按照项目运营收入的10%进行预估。</div> <div>则运营期内，其他不可预见费用金额为2,268.19万元。</div> <div>（4）税费</div> <div>税费主要包含房产税、增值税、城建税、教育费及附加等税费。运营期内，税费金额预计为2,746.29万元。</div> <div>3、债券发行成本</div> <div>债券发行成本包括发行费及登记手续费，其中发行费为发行金额的0.10%，登记手续费为发行金额的0.01%。</div>		

项目12																							
项目名称				海南省琼中县和平供水工程																			
项目类型（一级）				农林水利																			
项目类型（二级）																							
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				0.1100																			
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000																			
项目简要描述				<p>（1）和平镇的取水规模为2200m³/d，净水厂供水规模为2000m³/d，改造原水输水管道工程：改建2根DN150钢塑管，管道长为2.92km，以及改建2根DN100钢塑管，管道长为2.038km，总长4.958km，以及相应附属构筑物。</p> <p>（2）林田村委会、什介村委会新建取水规模为605m³/d的取水厂区1座；新建供水规模为500m³/d的净水厂1座，改造配水管道工程：配水主干管管材采用球墨铸铁管及钢塑管，管径DN300～DN100，并与原有城镇管网并网，管道总长为24.379km；周边住户配水支管管道采用钢塑管和聚乙烯PE管，管径de250～de40，由现状供水干管预留口为接驳点，沿道路延伸至用水点，管道总长为53.248km；入户管道采用聚乙烯PE管，管径DN25，管道总长为28.240km，以及相应附属构筑物。</p>																			
项目建设期				2024年到2025年																			
项目运营期				2026年到2044年																			
本项目本次拟发行债券期限				20年																			
债券存续期内项目总投资（亿元）				0.8988																			
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				0.7888																			
专项债券融资（亿元）				0.1100																			
其他债务融资（亿元）				0.0000																			
项目分年融资计划（亿元）																							
		2021年及以前		2022年		2023年		2024年		2025年		2026年		2027年		2028年		2029年及以后					
专项债券融资		0.0000		0.0000		0.0000		0.1100		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000					
其他债务融资		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000					
债券存续期内总收益（亿元）						0.2361																	
债券存续期内分年收益（亿元）																							
2019年及以前		0.0000		2020年		0.0000		2021年		0.0000		2022年		0.0000		2023年		0.0000		2024年		0.0000	
2025年		0.0000		2026年		0.0124		2027年		0.0124		2028年		0.0124		2029年		0.0124		2030年		0.0124	
2031年		0.0124		2032年		0.0124		2033年		0.0124		2034年		0.0124		2035年		0.0124		2036年		0.0124	
2037年		0.0124		2038年		0.0124		2039年		0.0124		2040年		0.0124		2041年		0.0124		2042年		0.0124	
2043年		0.0124		2044年		0.0124		2045年		0.0000		2046年		0.0000		2047年		0.0000		2048年		0.0000	
2049年		0.0000		2050年		0.0000		2051年		0.0000		2052年		0.0000		2053年		0.0000		2054年及以后		0.0000	
债券存续期内项目总收益/项目总投资						0.26																	
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）						0.1760		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.34									
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）						0.1100		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.15									
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）						0.1760		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.34									
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）						0.1100		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						2.15									

项目收益预测依据	根据《琼中黎族苗族自治县营商环境建设局关于海南省琼中县和平供水工程可行性研究报告的批复》（琼中行审函〔2024〕120号）：“和平镇的取水规模为2200m³/d，净水厂供水规模为2000m³/d（2）林田村委会、什介村委会新建取水规模为605m³/d的取水厂区1座；新建供水规模为500m³/d的净水厂1座”得知，本项目供水规模为2500m³/d。同时，根据琼中现执行水价得知：“1、居民生活用水每立方米1.40元；2、非居民用水每立方米2.50元。”上述水价平均单价为每立方米1.95元。结合上述项目建设规模以及单吨水市场综合测算供水收入，本项目债券存续期内，预计项目运营总收入累计为3,380.81万元。
----------	--

项目13											
项目名称				桂林洋公园大道项目							
项目类型（一级）				市政和产业园区基础设施							
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				2.4100							
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000							
项目简要描述				本项目位于江东新区，西起滨江东路，东至东寨港大道，道路全长12.04公里，路幅宽度为（滨江东路—琼山大道南）50m、（琼山大道南—东寨港大道）40m，为城市主干路，双向6车道。包括道路工程、交通工程、桥涵工程、给排水工程、电气工程、管廊工程等。							
项目建设期				2020年到2024年							
项目运营期				2025年到2044年							
本项目本次拟发行债券期限				20年							
债券存续期内项目总投资（亿元）				41.3132							
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				23.5232							
专项债券融资（亿元）				17.7900							
其他债务融资（亿元）				0.0000							
项目分年融资计划（亿元）											
			2021年及以前	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后
专项债券融资			0.0000	0.0000	8.6300	9.1600	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
债券存续期内总收益（亿元）					28.6045						
债券存续期内分年收益（亿元）											
2019年及以前	0.0000	2020年	0.0000	2021年	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	4.0725
2025年	2.8625	2026年	2.6514	2027年	2.6514	2028年	2.6514	2029年	2.6514	2030年	2.6514
2031年	2.6514	2032年	1.6333	2033年	1.6333	2034年	0.6152	2035年	0.1944	2036年	0.1944
2037年	0.1944	2038年	0.1944	2039年	0.1944	2040年	0.1944	2041年	0.1944	2042年	0.1944
2043年	0.1944	2044年	0.1296	2045年	0.0000	2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000
2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年及以后	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资					0.69						
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					23.7007	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.21
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					17.7900	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					1.61
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					23.7007	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.21
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）					17.7900	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					1.61

项目收益预测依据	桂林洋公园大道项目以入廊费收入、日常维护费、智慧灯杆综合运营收入、公交站广告牌收入、土地出让收入作为偿债收益来源。根据沟通，本项目在运营期的各类支出由项目单位另行统筹安排，暂不纳入本次测算范围。结合债券实际发行时间和收入实现情况预估，从保守谨慎的角度出发，债券存续期最后一年仅考虑1个月收支。本项目涉及的国有土地使用权出让收入预测，以项目区域范围内可出让面积、土地用途、容积率指标等为基数，参考所在片区基准地价、近期历史成交价、未来经济增长、城市商品房销售价格等标准，合理预估本项目的土地出让单价，并据此测算相关收入。
----------	---

项目14

项目名称				陵水县赤岭渔港升级改造项目																			
项目类型（一级）				农林水利																			
项目类型（二级）																							
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				0.3500																			
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000																			
项目简要描述				南防波堤895m；北防波堤300m；远洋渔船码头200m；渔业码头600m；直立护岸415m；港池航道疏浚约86.5万；渔港综合管理中心1085㎡；港区道路17837㎡；水电设施；渔港污染防治设施设备；渔港监控等智慧渔港配套设施：灯桩、浮标等导助航设施；本项目建设后码头长度800m、有效掩护水域面积16万㎡，陆域面积10万㎡，均达到海南省二级渔港的建设标准。																			
项目建设期				2024年到2026年																			
项目运营期				2026年到2045年																			
本项目本次拟发行债券期限				20年																			
债券存续期内项目总投资（亿元）				3.0727																			
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				2.0727																			
专项债券融资（亿元）				1.0000																			
其他债务融资（亿元）				0.0000																			
项目分年融资计划（亿元）																							
		2021年及以前		2022年		2023年		2024年		2025年		2026年		2027年		2028年		2029年及以后					
专项债券融资		0.0000		0.0000		0.0000		0.6500		0.3500		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000					
其他债务融资		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000					
债券存续期内总收益（亿元）						2.4992																	
债券存续期内分年收益（亿元）																							
2019年及以前		0.0000		2020年		0.0000		2021年		0.0000		2022年		0.0000		2023年		0.0000		2024年		0.0000	
2025年		0.5350		2026年		0.0630		2027年		0.0692		2028年		0.0758		2029年		0.0783		2030年		0.0811	
2031年		0.0840		2032年		0.0867		2033年		0.0897		2034年		0.0928		2035年		0.0958		2036年		0.0990	
2037年		0.1024		2038年		0.1056		2039年		0.1091		2040年		0.1126		2041年		0.1161		2042年		0.1199	
2043年		0.1237		2044年		0.1277		2045年		0.1317		2046年		0.0000		2047年		0.0000		2048年		0.0000	
2049年		0.0000		2050年		0.0000		2051年		0.0000		2052年		0.0000		2053年		0.0000		2054年及以后		0.0000	
债券存续期内项目总收益/项目总投资						0.81																	
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）						1.6400		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.52									
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）						1.0000		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.50									
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）						1.6400		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.52									
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）						1.0000		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						2.50									
项目收益预测依据				市场调研																			

债券存续期内总收益（亿元）					6.0678						
债券存续期内分年收益（亿元）											
2019年及以前	0.0000	2020年	0.0000	2021年	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000
2025年	0.0000	2026年	0.0000	2027年	0.2217	2028年	0.2785	2029年	0.3277	2030年	0.3277
2031年	0.3277	2032年	0.3277	2033年	0.3277	2034年	0.3277	2035年	0.3277	2036年	0.3277
2037年	0.3277	2038年	0.3277	2039年	0.3277	2040年	0.3277	2041年	0.3277	2042年	0.3277
2043年	0.3277	2044年	0.3277	2045年	0.3243	2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000
2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年及以后	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.49						
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					4.9799	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.22
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					3.1800	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					1.91
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					4.9799	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.22
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）					3.1800	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					1.91
项目收益预测依据					本项目专项债券以经营收益为还本付息基础，收入来源主要为外塘出租收入、养殖车间物业出租收入、基地配套物业出租收入、池塘尾水处理收入、工厂尾水处理收入、物业管理收入。						

项目16												
项目名称				海南陵水黎安国际教育创新试验区公共教学服务中心及配套设施项目								
项目类型（一级）				市政和产业园区基础设施								
项目类型（二级）												
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				0.9600								
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000								
项目简要描述				项目实施单位：海南陵水黎安国际教育创新试验区开发建设有限公司，负责项目的招标、工程项目监督、资金管理以及未来债券的还本付息事项。 项目建设地址：海南陵水黎安国际教育创新试验区内 项目建设规模及主要建设内容：拟建项目总用地面积为86,326.08 m²，总建筑面积为85,560 m²，其中地上建筑面积61,939.81 m²，地下建筑面积23,620.19 m²。建设内容包含土建工程、装饰装修工程、给排水工程、电气工程、暖通工程及室外配套工程等。								
项目建设期				2024年到2026年								
项目运营期				2027年到2044年								
本项目本次拟发行债券期限				20年								
债券存续期内项目总投资（亿元）				9.3704								
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				7.8704								
专项债券融资（亿元）				1.5000								
其他债务融资（亿元）				0.0000								
项目分年融资计划（亿元）												
				2021年及以前	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后
专项债券融资				0.0000	0.0000	0.0000	1.5000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资				0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
债券存续期内总收益（亿元）						3.4987						
债券存续期内分年收益（亿元）												
2019年及以前	0.0000	2020年	0.0000	2021年	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	
2025年	0.0000	2026年	0.0000	2027年	0.1804	2028年	0.1820	2029年	0.1820	2030年	0.1820	
2031年	0.1820	2032年	0.1911	2033年	0.1911	2034年	0.1911	2035年	0.1911	2036年	0.1911	
2037年	0.2006	2038年	0.2006	2039年	0.2006	2040年	0.2006	2041年	0.2006	2042年	0.2106	
2043年	0.2106	2044年	0.2106	2045年	0.0000	2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	
2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年及以后	0.0000	
债券存续期内项目总收益/项目总投资						0.37						
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）						2.4600	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息				1.42	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）						1.5000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金				2.33	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）						2.4600	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息				1.42	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）						1.5000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金				2.33	

项目收益预测依据	<p>项目运营收益包括经营配套设施出租、培训费及场地使用费收入、广告费收入及其他零星附加类收入。</p> <p>培训费及场地使用费收入主要为利用现有硬件条件开设培训课程、讲座等收取的培训费以及不定时会承接创新创业论坛、路演等活动收取的场地使用费，预计每年可实现收入622.50 万元。</p> <p>经营性配套设施出租收入主要为可出租场地的出租收入，预计每年可实现经营性设施出租收入985.65万元。</p> <p>广告费收入主要为相关场地位置悬挂的广告牌等，相关使用人需支付的广告费，预计每年可实现收入225.00 万元。</p> <p>其他收入主要为停车场、充电桩等其他零星附加类收入，预计每年可实现收入916.63 万元。</p> <p>①依据项目资料，预计规划社会停车场311个，依据《陵水黎族自治县车辆停放服务收费管理实施细则》和《陵水黎族自治县各类停车场车辆停放服务收费标准》中相关规定，预计一个停车位单次停车收费为5元，一天内的周转次数为4次，则债券存续期内每年可实现停车费收入227.03万元。</p> <p>②充电桩充换电服务收入</p> <p>为满足园区内电动车充换电的需求，预计按照停车位数量的30%规划充电桩。</p> <p>充电桩充换电收费包括服务费和电费（本次收入、成本不考虑电费），仅考虑服务费，充换电服务费实行政府指导价管理，预计电动汽车充电服务费标准为0.9元/千瓦时（度）（不包含电费），本次测算使用平时段电价0.6062元/千瓦时，按照市场主流充电桩充放电功率37.5kw，日均使用时间为6小时，则单个充电桩日均充电量为225.00千瓦时，在债券存续期内预期每年可实现充电桩充换电服务收入689.60万元。</p> <p>项目债券存续期项目运营支出主要为能源及动力燃料费、物业管理费、设施维修费、专家薪资费、培训、场地使用活动人员、租赁人员费用及其他费用等。具体测算如下：</p> <p>（1）水费</p> <p>根据《陵水黎族自治县发展和改革委员会关于调整城镇自来水价格及实施城镇居民生活用水阶梯价格的通知》，本项目属第一类居民生活用水的非居民用户，用水价格为 1.62 元/m³。根据陵发改〔2015〕 86 号及《城市排水和污水处理条例》，污水处理价格为 1.20元/m³。因此，本项目投入运营后，水费单价为2.82元/m³，项目年用水量为14.96 万m³，则每年水费=2.82 元/m³×14.96 万 m³=42.19万元。</p> <p>（2）电费</p> <p>根据《海南省电网销售电价表》（琼发改价管〔2019〕 611 号），本项目属居民生活用电，电度电价为0.5883元/kWh。本项目电力消耗主要包括照明、设备用电、动力等电力消耗，项目年总耗电量为378.9万 kWh，则每年电费=378.90万kWh×0.5883元/kWh=222.9 万元，含供冷费用。根据《海南陵水黎安国际教育创新试验区综合智慧能源项目1号能源站特许经营项目协议》，区域能源中心供冷单价按0.57元/kWh（含税），本项目区域空调供冷费用一并计入电费中。</p> <p>（3）物业管理费</p> <p>项目总建筑面积85,560平方米，本项目拟按照1.5元/ m² /月的物业管理费标准计算，则项目整体建成后，每年的物业管理费为1.5元/ m² /月 ×85,560 m² ×12=154.01万元。。</p> <p>（4）设施维修费</p> <p>年维修费按年折旧摊销的5%暂估。折旧摊销额：工程费不含税投资，按20年平均折旧，残值率 5%。则 平 均 每 年 设 施 维 修 费 为 75,017.34万元 /1.09×（1-5%） /20×5%=163.46万元。</p> <p>（5）培训薪酬费</p> <p>利用现有硬件条件开设培训课程、讲座等收取的培训费需支付培训专家薪酬费，按每次每位专家平均8,000.00元计算，每年预计需支付专家培训薪酬费用120.00万元。</p> <p>（6）培训、场地使用活动人员、租赁人员费用</p> <p>培训、场地使用活动人员、租赁人员费用预计按培训费、场地使用费收入、经营配套设施出租收入的5%计算，预计费用为80.41 万元。</p> <p>（7）其他费用</p> <p>其他费用包括安保费、绿化费、保险费用等，预计其他费用合计金额为147.29万元。</p>
----------	--

项目17											
项目名称				乐东黎族自治县江北污水处理厂及配套管网工程							
项目类型（一级）				生态环保							
项目类型（二级）				城镇污水垃圾处理							
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				0.1160							
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000							
项目简要描述				"污水处理厂：包括污水处理厂内工艺、电气、自控、建筑、结构、排水工程、通风工程、绿化工程等。污水厂区总用地面积为26984.42（约40.78亩），总建构物占地面积2077.56m²，及配套建设道路、广场及停车场占地面3061.06m²、围墙长度555m、3mX6m停车位9个、绿化等工程。 排水工程：江北片区污水主干管3827m，管径范围为DN300~DN500，管材为无机纤维增强复合双壁波纹管，其中DN300管长为2385m,DN400管长为924m,DN500管长为518m；污水进厂压力管1405m，管径为de315,管材为PE100级；尾水排放管2622m,管径为DN500~DN600；其中DN500球墨铸铁管管长为2610m，DN600球墨铸铁管管长为12m。"							
项目建设期				2022年到2024年							
项目运营期				2024年到2045年							
本项目本次拟发行债券期限				20年							
债券存续期内项目总投资（亿元）				0.5726							
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				0.0616							
专项债券融资（亿元）				0.5110							
其他债务融资（亿元）				0.0000							
项目分年融资计划（亿元）											
			2021年及以前	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后
专项债券融资			0.0000	0.1400	0.2000	0.1160	0.0000	0.0550	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
债券存续期内总收益（亿元）					1.2063						
债券存续期内分年收益（亿元）											
2019年及以前	0.0000	2020年	0.0000	2021年	0.0000	2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0060
2025年	0.0600	2026年	0.0600	2027年	0.0600	2028年	0.0600	2029年	0.0600	2030年	0.0600
2031年	0.0600	2032年	0.0600	2033年	0.0600	2034年	0.0600	2035年	0.0600	2036年	0.0600
2037年	0.0600	2038年	0.0600	2039年	0.0600	2040年	0.0600	2041年	0.0600	2042年	0.0600
2043年	0.0600	2044年	0.0600	2045年	0.0000	2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000
2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000	2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年及以后	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资					2.11						
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					0.6951	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.74
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					0.5110	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.36
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					0.6951	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.74
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）					0.5110	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.36

项目收益预测依据	"项目收入主要为污水处理费。 依据可行性研究报告以及乐东县发改委对可行性研究报告/初步设计及概算的批复，测算江北污水处理厂项目年污水处理量。 根据乐东黎族自治县发改委发布的《关于向社会广泛征求我县10个建制镇污水处理收费标准意见的公告》，收费标准参照县城污水处理收费标准执行征收（居民0.85元/立方米，非居民1.20元/立方米）。"
----------	---