



地方政府新增专项债券项目信息披露模板

债券名称	2020年山东省政府新型城镇化建设专项债券（一期）—2020年山东省政府专项债券（四十一期）	债券类型	☐ 土地储备专项债券 ☐ 政府收费公路专项债券 ☐ 棚户区改造专项债券 ☐ 轨道交通专项债券 ☐ 其他交通基础设施专项 ☐ 能源专项债券 ☒ 农林水利专项债券 ☐ 生态环保专项债券 ☒ 教育专项债券 ☒ 医疗卫生专项债券 ☒ 养老专项债券 ☐ 冷链物流设施专项 ☐ 市政和产业园区基础设施专项 ☒ 城镇老旧小区改造专项债券 ☐ 新型基础设施建设专项债券 ☐ 扶贫专项债券 ☐ 乡村振兴专项债券 ☒ 其他专项债券
计划发行额	30.9400亿	债券期限	10年
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额	1.5300亿		
信用评级结果	AAA		
		还本方式	到期一次还本

二、项目总体信息

对应项目数量			38个								
债券存续期内所有项目总投资			193.4837亿								
其中：不含专项债券的项目资本金			91.6286亿								
专项债券融资			98.2300亿								
其他债务融资			3.6251亿								
所有项目分年融资计划											
	2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度		
专项债券融资	0.0000亿	0.0000亿	0.3000亿	43.8900亿	54.0400亿	0.0000亿	0.0000亿	0.0000亿	0.0000亿		
其他债务融资	0.0000亿	0.0000亿	0.0000亿	2.8000亿	0.0000亿	0.0000亿	0.0000亿	0.0000亿	0.0000亿		
债券存续期内所有项目总投资			209.9017亿								
债券存续期内所有项目分年收益											
2020年	5.8679亿	2021年	24.6149亿	2022年	13.5022亿	2023年	16.9032亿	2024年	17.4547亿	2025年	18.1339亿
2026年	21.5684亿	2027年	19.8007亿	2028年	19.0372亿	2029年	18.0165亿	2030年	19.3331亿	2031年	15.6689亿
2032年	0.0000亿	2033年	0.0000亿	2034年	0.0000亿	2035年	0.0000亿	2036年	0.0000亿	2037年	0.0000亿
2038年	0.0000亿	2039年	0.0000亿	2040年	0.0000亿	2041年	0.0000亿	2042年	0.0000亿	2043年	0.0000亿
2044年	0.0000亿	2045年	0.0000亿	2046年	0.0000亿	2047年	0.0000亿	2048年	0.0000亿	2049年	0.0000亿
2050年	0.0000亿	2051年	0.0000亿	2052年	0.0000亿	2053年	0.0000亿	2054年	0.0000亿	2055年	0.0000亿
				债券存续期内所有项目总收益 / 所有项目总投资					1.08		
债券存续期内所有项目总债务融资本息		141.7547亿		债券存续期内所有项目总收益 / 所有项目总债务融资本息					1.48		
债券存续期内所有项目总债务融资本金		101.8551亿		债券存续期内所有项目总收益 / 所有项目总债务融资本金					2.06		
债券存续期内所有项目总地方债券融资本息		136.2681亿		债券存续期内所有项目总收益 / 所有项目总地方债券融资本息					1.54		
债券存续期内所有项目总地方债券融资本金		98.6300亿		债券存续期内所有项目总收益 / 所有项目总地方债券融资本金					2.13		

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。

2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目1

项目名称		2019年热力中继加压站建设工程									
项目类型		市政和产业园区基础设施									
本只专项债券中用于该项目的金额		0.0800亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额											
项目简要描述		本项目拟建设中继加压站1座，该站拟采用混凝土框架结构，总建筑面积约1600.00m2，购置8台循环水泵及配套变频机组，同步建设自动化控制与远程监控系统，同时，根据市政管理需求配备相应的环卫和绿化工人休息室及扫路车加水设施。本项目建成后，间接增加供暖面积约55万m2。									
项目建设期		2019年至2020年									
项目运营期		2020年至2030年									
债券存续期内项目总投资		0.1495亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		0.0495亿									
专项债券融资		0.1000亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
		2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度	
专项债券融资					0.0800亿	0.0200亿					
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益											
		0.1786亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	0.0123亿	2022年	0.0139亿	2023年	0.0155亿	2024年	0.0171亿	2025年	0.0183亿
2026年	0.0193亿	2027年	0.0205亿	2028年	0.0217亿	2029年	0.0200亿	2030年	0.0200亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						1.19	
债券存续期内项目总债务融资本息		0.1400亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.28	
债券存续期内项目总债务融资本金		0.1000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						1.79	
债券存续期内项目总地方债券融资本息		0.1400亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.28	
债券存续期内项目总地方债券融资本金		0.1000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						1.79	
项目收益预测依据		本项目的收入来源主要来自取暖费收入和补贴收入。参考东营市与项目周边收费标准及《2019年热力中继加压站建设工程可行性研究报告》并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目2

项目名称			东营市东营区中心城小区单位雨污分流改造工程项目								
项目类型			市政和产业园区基础设施								
本只专项债券中用于该项目的金额			0.9000亿								
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额			0.0000亿								
项目简要描述			城南片区市政配套改造工程包括五干排（西五路至新广蒲河）水环境整治项目、老广蒲沟（西五路至西一路）水环境整治项目和南一路绿化建设改造工程及河道两侧绿化工程。工程投资20,000.00万元。								
项目建设期			2017年至2018年								
项目运营期			2019年至2030年								
债券存续期内项目总投资			14.6200亿								
其中：不含专项债券的项目资本金			12.0049亿								
专项债券融资			2.2000亿								
其他债务融资			0.4151亿								
项目分年融资计划											
			2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度
专项债券融资					0.3000亿	1.2000亿	0.7000亿				
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益											
债券存续期内项目总收益			4.5624亿								
债券存续期内项目分年收益											
2020年	5.5480亿	2021年	0.0000亿	2022年	-0.1406亿	2023年	-0.1406亿	2024年	-0.1406亿	2025年	0.0802亿
2026年	-0.1406亿	2027年	-0.1406亿	2028年	-0.1406亿	2029年	-0.1406亿	2030年	-0.0820亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
					债券存续期内项目总收益/项目总投资					0.31	
债券存续期内项目总债务融资本息			3.4840亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.31	
债券存续期内项目总债务融资本金			2.6151亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					1.74	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			3.4420亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.33	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			2.2000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.07	
项目收益预测依据		本项目的收入来源主要是土地增减挂钩收益,土地出让收益。参考东营市东营区与项目周边收费标准及《东营区中心城小区单位雨污分流改造工程项目可行性研究报告》，并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目3

项目名称			东营市河口区河滨路雨污排改造及桥梁拓宽改造项目信息披露									
项目类型			市政和产业园区基础设施									
本只专项债券中用于该项目的金额			1.7000亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额			0.0000亿									
项目简要描述			本项目拟建于河口区河滨路，河滨路道路改造、雨污水改造、建筑立面改造及配套工程建设，本项目总投资约25508.00万元。									
项目建设期			2019年至2021年									
项目运营期			2021年至2030年									
债券存续期内项目总投资			2.5508亿									
其中：不含专项债券的项目资本金			0.6508亿									
专项债券融资			1.9000亿									
其他债务融资			0.0000亿									
项目分年融资计划												
			2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度	
专项债券融资						1.9000亿						
其他债务融资												
债券存续期内项目总收益			3.4434亿									
债券存续期内项目分年收益												
2020年	0.2709亿	2021年	0.0220亿	2022年	0.0305亿	2023年	0.0304亿	2024年	0.0303亿	2025年	0.0302亿	
2026年	2.9220亿	2027年	0.0300亿	2028年	0.0299亿	2029年	0.0298亿	2030年	0.0173亿	2031年	0.0000亿	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年		
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年		
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年		
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年		
					债券存续期内项目总收益/项目总投资						1.35	
债券存续期内项目总债务融资本息			2.8268亿		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			1.9000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						1.81	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			2.6468亿		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			1.9000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						1.81	
项目收益预测依据		本项目主要收入包括灯杆广告收入、地下管廊使用费、广告牌收入、政府补贴收入，政府指定地块收入，参考东营市区与河滨路雨污排改及桥梁拓宽改造项目周边收费标准及《河滨路雨污排改及桥梁拓宽改造项目可行性研究报告》并考虑通货膨胀等因素。										

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目4

项目名称			东营市利津县利津县城区水系治理及配套建设项目								
项目类型			市政和产业园区基础设施								
本只专项债券中用于该项目的金额			0.3200亿								
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额			0.0000亿								
项目简要描述			本项目建设地点处于山东省东营市利津县城区。项目区属暖温带季风气候，季风影响显著，四季分明，多风，雨热同期，日照充足。拟选场地地形平坦，工程地质条件较好，未发现明显的不良地质现象，适合本工程建设。本项目建设内容主要包括：为解决城市内涝，打通城内水系，完善雨污分排，在利津县城区进行 11,000.00 米雨污管线建设；改造污水管线 38,500.00 米，建设跨三里河和宫家干渠桥梁两座；建设泵站 6 处，增设雨水收集口 2,500.00个，开挖蓄水湿地面积 25,000.00 平方米，同时建设其他配套项目。								
项目建设期			2020年至2022年								
项目运营期			2022年至2030年								
债券存续期内项目总投资			3.8900亿								
其中：不含专项债券的项目资本金			0.8900亿								
专项债券融资			3.0000亿								
其他债务融资			0.0000亿								
项目分年融资计划											
	2017年及以前年度		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度	
专项债券融资					1.5200亿	1.4800亿					
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益			5.6271亿								
债券存续期内项目分年收益											
2020年	0.0000亿	2021年	0.0000亿	2022年	0.0000亿	2023年	0.7388亿	2024年	0.7386亿	2025年	0.7384亿
2026年	0.7382亿	2027年	0.6972亿	2028年	0.6603亿	2029年	0.6601亿	2030年	0.6557亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
					债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.45	
债券存续期内项目总债务融资本息			4.0484亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.39	
债券存续期内项目总债务融资本金			3.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					1.88	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			4.0484亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.39	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			3.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					1.88	
项目收益预测依据		本项目现金流入主要包括管线使用费收入、污水收费收入。参考东营市利津县利津县城区水系治理及配套建设项目周边收费标准及《利津县城区水系治理及配套建设项目可行性研究报告》并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目5

项目名称			东营市供水设施提升改造工程								
项目类型			市政和产业园区基础设施								
本只专项债券中用于该项目的金额			0.4000亿								
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额											
项目简要描述			工程总体布局统筹考虑城乡供水，打破区域界限，根据全县水资源分布情况，以水源、水厂为中心合理布局供水分区，长江水、黄河水、地下水多水源联合调配，实现区域规模化集中供水和供水管网全覆盖，形成“多水源多水厂连通供水”的格局。以水源地保护、连通和水厂提升改造为基础，以区域供水骨干管网连通、村内配水管网改造为核心，以信息化建设和水质检测为辅助，真正实现“农村供水城市化，城乡供水一体化，水务管理专业化”，让老百姓喝上放心水。工程建设内容主要包括水源地达标建设与保护工程、水厂提升改造工程、区域供水骨干管网及附属设施改造工程。								
项目建设期			2020年至2023年								
项目运营期			2023年至2030年								
债券存续期内项目总投资			4.6000亿								
其中：不含专项债券的项目资本金			1.0000亿								
专项债券融资			1.0000亿								
其他债务融资			2.6000亿								
项目分年融资计划											
			2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度
专项债券融资						0.4000亿	0.6000亿				
其他债务融资						2.6000亿					
债券存续期内项目总收益			8.8050亿								
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年		2022年		2023年	0.8645亿	2024年	1.1366亿	2025年	1.1366亿
2026年	1.1366亿	2027年	1.1366亿	2028年	1.1366亿	2029年	1.1366亿	2030年	1.1207亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
						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			5.5288亿			债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息				1.59	
债券存续期内项目总债务融资本金			3.6000亿			债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金				2.45	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			1.0000亿			债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息				8.80	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			1.4000亿			债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金				6.29	
项目收益预测依据		本项目的收入来源主要来自水费收入。参考东营市与项目周边收费标准及《东营市供水设施提升改造工程可行性研究报告》并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目6

项目名称	日照市五莲县乡镇污水治理工程										
项目类型	农林水利										
本只专项债券中用于该项目的金额	0.4000亿										
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额	0.0000亿										
项目简要描述	五莲县位于山东省东南部，日照市西北，东经118°55′—119°32′，北纬35°32′—35°59′。东邻胶南，西连莒县，南接日照，北毗诸城。东西最长51.6km，南北最宽46.5km，总面积1501.5km ² 。本次工程共涉及五莲县七个乡镇。其中户部、叩官位于潮白河流域范围，根据《日照市水体功能区划》，此区域为饮用水源地，不允许直排污水。故户部、叩官两镇不再新建污水厂，通过重力管道输送至下游污水厂。其余5个乡镇，均需建设污水厂和配套管网。项目建设期计划为12个月，生产期为20年，整个计算期为21年。										
项目建设期	2020年至2020年										
项目运营期	2021年至2030年										
债券存续期内项目总投资	0.9452亿										
其中：不含专项债券的项目资本金	0.5452亿										
专项债券融资	0.4000亿										
其他债务融资	0.0000亿										
项目分年融资计划											
	2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度		
专项债券融资				0.4000亿							
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益											
0.7033亿											
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	0.0753亿	2022年	0.0753亿	2023年	0.0753亿	2024年	0.0733亿	2025年	0.0733亿
2026年	0.0733亿	2027年	0.0714亿	2028年	0.0714亿	2029年	0.0714亿	2030年	0.0433亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						0.74	
债券存续期内项目总债务融资本息		0.5600亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.26	
债券存续期内项目总债务融资本金		0.4000亿		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		0.5600亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.26	
债券存续期内项目总地方债券融资本金		0.4000亿		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	项目的收益通过污水处理费及政府补贴取得，本着保本微利的原则，污水处理费按1.6元/吨计算。污水处理量（万吨/年）255.50万吨，每年五莲县财政局政府补贴650.00万元。经过测算，运营期内每年存在资金缺口650万元（最终以实际结算值为准）。经研究决定，为保证日照市五莲县乡镇污水治理工程建成后正常运营，五莲县财政局将统筹资金对上述缺口部分给予财政补贴。										

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目7

项目名称		德州市陵城区老年养护院建设项目									
项目类型		养老									
本只专项债券中用于该项目的金额		0.2600亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0000亿									
项目简要描述		项目建设地点位于陵城区陵州路以北地块。该项目占地面积约10.33亩；拟规划建设一栋6F康复中心、老年公寓多层建筑，总建筑面积17,511.00平方米，共计400张床位。配套设置康复理疗肢体训练中心、血液净化中心、老年活动中心、餐饮、办公及服务中心等，同时购置康乐、保健及医疗设备，室内外健身设备等配套设备。									
项目建设期		2020年至2020年									
项目运营期		2021年至2030年									
债券存续期内项目总投资		0.7660亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		0.2660亿									
专项债券融资		0.5000亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
		2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2025年及以后年度
专项债券融资					0.3000亿	0.2000亿					
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益		1.0006亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	0.0615亿	2022年	0.0799亿	2023年	0.1074亿	2024年	0.1074亿	2025年	0.1074亿
2026年	0.1074亿	2027年	0.1074亿	2028年	0.1074亿	2029年	0.1074亿	2030年	0.1074亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
					债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.31	
债券存续期内项目总债务融资本息			0.6957亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.44	
债券存续期内项目总债务融资本金			0.5000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.00	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			0.6957亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.44	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			0.5000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.00	
项目收益预测依据		本项目的收入来源主要有床位租金和医疗、护理、康复收入,参考德州市陵城区与项目周边收费标准及《德州市陵城区老年养护院建设项目可行性研究报告》，并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目8

项目名称		2020年山东省（滨州市沾化区泊头镇老年养护中心项目）农林水利及社会事业发展专项债券（二期）									
项目类型		其他									
本只专项债券中用于该项目的金额		0.1800亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0000亿									
项目简要描述		新建设两栋五层建筑,连廊部分为两层,新建建筑面积为 14800 平方米;改造门诊楼一栋,改造面积为 1200 平方米。同时配套养老、康复等设施。									
项目建设期		2019年至2020年									
项目运营期		2021年至2030年									
债券存续期内项目总投资		0.8200亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		0.5300亿									
专项债券融资		0.2900亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
	2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度
专项债券融资					0.2400亿	0.0500亿					
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益		0.4895亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	0.0489亿	2022年	0.0489亿	2023年	0.0489亿	2024年	0.0489亿	2025年	0.0489亿
2026年	0.0489亿	2027年	0.0489亿	2028年	0.0489亿	2029年	0.0489亿	2030年	0.0489亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						0.60	
债券存续期内项目总债务融资本息		0.3996亿		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		0.2900亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						1.69	
债券存续期内项目总地方债券融资本息		0.3996亿		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		0.2900亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						1.69	
项目收益预测依据		《滨州市沾化区泊头镇老年养护中心项目可行性研究报告》等									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目9

项目名称		滨州市沾化区城区供水提升改造工程项目									
项目类型		市政和产业园区基础设施									
本只专项债券中用于该项目的金额		0.3000亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0000亿									
项目简要描述		建设内容：（1）升级城乡供水厂：提升泵房，新建臭氧接触池、吸附池、臭氧制备间及相关配套设施；（2）改造城区供水主管道；（3）对城区自来水供水到户进行信息化改造、建设智慧供水系统；（4）连通恒业水库、河贵水库、思源湖水库。									
项目建设期		2020年至2020年									
项目运营期		2021年至2030年									
债券存续期内项目总投资		1.7436亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		0.3936亿									
专项债券融资		1.3500亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
	2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度		
专项债券融资				0.5400亿	0.8100亿						
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益		2.7476亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	0.2712亿	2022年	0.2753亿	2023年	0.2753亿	2024年	0.2753亿	2025年	0.2753亿
2026年	0.2753亿	2027年	0.2753亿	2028年	0.2753亿	2029年	0.2753亿	2030年	0.2744亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.58		
债券存续期内项目总债务融资本息		1.8643亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.47		
债券存续期内项目总债务融资本金		1.3500亿		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		1.8643亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.47		
债券存续期内项目总地方债券融资本金		1.3500亿		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		本项目的收入来源主要是供水收入,参考滨州市沾化区与项目周边收费标准及《沾化区城区供水提升改造工程项目可行性研究报告》，并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目10

项目名称			滨州市邹平市城镇化建设开发有限公司邹平市城市供水一体化工程项目								
项目类型			市政和产业园区基础设施								
本只专项债券中用于该项目的金额			1.6800亿								
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额			0.0000亿								
项目简要描述			本项目计划对邹平市月河水厂、鹤伴水厂、城南水厂、黛溪水厂合计4 个水厂进行改扩建，现 4 个水厂供水规模 6 万吨/天。项目改扩建后，计划 4 个水厂达到 18 万吨的/天的供水能力（含 2 万吨/天直饮水工程），建设臭氧活性炭滤池等建构物，并配套相应能力的工艺设备。铺设供水管道 406150m（含直饮水供水管道 286150m）。								
项目建设期			2019年至2021年								
项目运营期			2021年至2030年								
债券存续期内项目总投资			5.5100亿								
其中：不含专项债券的项目资本金			3.5100亿								
专项债券融资			2.0000亿								
其他债务融资			0.0000亿								
项目分年融资计划											
			2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度
专项债券融资						2.0000亿					
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益											
			3.9526亿								
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年		2022年	0.3944亿	2023年	0.4683亿	2024年	0.4683亿	2025年	0.4683亿
2026年	0.4683亿	2027年	0.4683亿	2028年	0.4683亿	2029年	0.4683亿	2030年	0.2800亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
					债券存续期内项目总收益/项目总投资					0.72	
债券存续期内项目总债务融资本息			2.7658亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.43	
债券存续期内项目总债务融资本金			2.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					1.98	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			2.7658亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.43	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			2.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					1.98	
项目收益预测依据			本项目的收入来源主要是供水收入,参考滨州市邹平市与项目周边收费标准及《邹平市城市供水一体化工程项目可行性研究报告》，并考虑通货膨胀等因素。								

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目 11

项目名称	招远市老旧小区改造项目											
项目类型	城镇老旧小区改造											
本只专项债券中用于该项目的金额	0.1000 亿											
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额	0.0000 亿											
项目简要描述	本项目建设内容是对招远市展钟小区和医院家属楼片区进行改造， 共计18栋楼，惠及578户，建筑面积约45,045平方米。其中晨钟小区共计改造13栋楼、建筑面积29,045平方米，惠及378户;医院家属楼共计改造5栋楼，建筑面积16,000平方米，惠及200户。具体改造建设内容包括道路及人行道改造、供电管网改造、供水管网改造、排水工程改造、建筑装饰改造、绿化改造等工程。 本项目改造的晨钟小区道路及人行道5,284.62平方米，更换路缘石809米，改造嵌草砖(格)744平方米，改造路灯20套，改造监控36套，改造供水管道13,720.2米，改造供电管路2,550.3米，改造雨污水管网1,286米，改造外立面24,903.3平方米，更换防盗门39樘；改造的医院家属楼片区道路及人行道4,077平方米，更换路缘石618米，改造嵌草砖(格)379平方米，改造路 灯5套，改造监控6套，改造改造雨污水管网596米，改造外立 面10,153平方米，更换防盗门17樘，改造绿化工程1,380平方 米;同时对2个小区周边道路及环境提升改造共6,500平方米。											
项目建设期	2020年至2021年											
项目运营期	2021年至2030年											
债券存续期内项目总投资	0.1358 亿											
其中：不含专项债券的项目资本金	0.0358 亿											
专项债券融资	0.1000 亿											
其他债务融资	0.0000 亿											
项目分年融资计划												
	2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度	
专项债券融资				0.1000 亿								
其他债务融资												
债券存续期内项目总收益	0.1707 亿											
债券存续期内项目分年收益												
2020年		2021年	0.0154 亿	2022年	0.0157 亿	2023年	0.0162 亿	2024年	0.0164 亿	2025年	0.0168 亿	
2026年	0.0172 亿	2027年	0.0176 亿	2028年	0.0180 亿	2029年	0.0185 亿	2030年	0.0189 亿	2031年		
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年		
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年		
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年		
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年		
				债券存续期内项目总收益 / 项目总投资						1.26		
债券存续期内项目总债务融资本息			0.1400 亿		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			0.1000 亿		债券存续期内项目总收益 / 项目总债务融资本金						1.71	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			0.1400 亿		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			0.1000 亿		债券存续期内项目总收益 / 项目总地方债券融资本金						1.71	
项目收益预测依据	营业收入： ①小区摊位出租收入 项目改造共涉及18栋楼578户居民，经测算增设40个经营摊位，每个摊位对外出租年租金收入1.2万元，每年摊位出租收入48万元，考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，出租收益将逐年持续稳定上涨，年增长率按3%测算。 ②快递设施收入 参考烟台地区同类快递收发设施使用收费情况，项目建成后拟设置快递收发设施1处，每处设施设置10个快递箱，每个快递箱平均每月收发快递收入约为100元，则1处快递设施一年快递收入约为1.2万元，项目设置1处快递收发设施正常年收入估算为1.2万元，以后期间收入保持稳定。 ③充电桩收入 该项目对有条件的小区建设充电桩，依据《山东省人民政府办公厅关于贯彻国办发（2015）73号文件加快全省电动汽车充电基础设施建设的实施意见》（鲁政办发〔2016〕18号）规定，充电桩收费价格自2020年1月1日起全部放开，均为市场化，无政府指导价。据测算统计，充电桩收费包括电费和电费。电费根据峰谷变化而变化，服务费不变。经测算根据城市公共类别，充电桩费用为1.3203~1.0226元/kwh（电费0.9203~0.6226元，服务费0.4元）。本项目充电服务费按1.25元/千瓦时，较为合理。 项目设置充电桩数量为10个，预计每个充电桩按每天工作1次估算，电动汽车平均耗电量40千瓦时/次/车，充电服务费按1.25元/千瓦时。则正常年充电服务收入估算为18万元。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，收益将逐年持续稳定上涨，年增长率按3%测算。 ④车位出租收入 该项目对有条件的小区增设停车位，此次改造涉及18栋楼578户居民，共增设200个停车位，每个停车位对外出租年收入600元，车位出租年收入12万元，以后期间收入保持稳定。 ⑤广告位出租收入 此次改造共增加50个户外广告位，每个广告位对外出租1.5万元/年；电梯间楼梯间固定广告位及视频广告位60个左右，每个广告位对外出租0.3万元/年；广告位出租收入合计93万元，考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，广告位出租收益将逐年持续稳定上涨，年增长率按3%测算。 ⑥小区净水收入 此次改造共能增加18台小区净水设备，每台净水设备每年收益0.5万元/年，净水设备年收益9万元，考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，收益将逐年持续稳定上涨，年增长率按3%测算。 ⑦物业基金收入 该项目改造涉及18栋楼578户居民，建筑面积约45,045平方米。项目改造完成后物业费按照0.6元/月收取，年物业基金收入32.43万元。以后期间收入保持稳定。 参考《招远市老旧小区改造项目可行性研究报告》，并考虑通货膨胀等因素。											

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目 12

项目名称	栖霞市农村饮水城乡供水一体化项目										
项目类型	生态环保										
本只专项债券中用于该项目的金额	1.1000亿										
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额	0.0000亿										
项目简要描述	项目建设区位于栖霞市境内，范围主要包括16个镇（街道、开发区），项目建设区域地理位置优越，交通运输方便。建设规模与等级：项目建设工程规模为大型，工程等级为III等。栖霞市农村饮水城乡供水一体化项目2020年实施，计划完成西城水厂增加城区管网延伸翠屏、庄园、杨础、松山、西城五个镇街，供水达到182个村庄；新建臧家庄水厂，增加延伸臧家庄镇45个村庄供水、开发区水厂28个村庄供水；新建庙后镇轱辘磨水库水厂，新增庙后镇27个村庄供水。										
项目建设期	2020年至2021年										
项目运营期	2021年至2030年										
债券存续期内项目总投资	7.4900亿										
其中：不含专项债券的项目资本金	4.8900亿										
专项债券融资	2.6000亿										
其他债务融资	0.0000亿										
项目分年融资计划											
	2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度		
专项债券融资				2.1000亿	0.5000亿						
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益	4.5251亿										
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	0.3956亿	2022年	0.4073亿	2023年	0.4194亿	2024年	0.4316亿	2025年	0.4443亿
2026年	0.4575亿	2027年	0.4710亿	2028年	0.4850亿	2029年	0.4993亿	2030年	0.5141亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
					债券存续期内项目总收益 / 项目总投资					0.60	
债券存续期内项目总债务融资本息			3.5330亿		债券存续期内项目总收益 / 项目总债务融资本息					1.28	
债券存续期内项目总债务融资本金			2.6000亿		债券存续期内项目总收益 / 项目总债务融资本金					1.74	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			3.5330亿		债券存续期内项目总收益 / 项目总地方债券融资本息					1.28	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			2.6000亿		债券存续期内项目总收益 / 项目总地方债券融资本金					1.74	
项目收益预测依据		发债项目水厂主要收入来源于供水收入，项目边建设边投入使用，根据发债项目水厂的供水规模及运行负荷，新建联村供水工程供水规模470万吨/年，管网延伸工程供水规模1,185.16万吨/年，二者合计年供水量约1,655.16万吨，按照3.35元/吨的价格测算，考虑到后期因经济发展和物价上涨等因素以后每年水价上浮3%。参考《栖霞市农村饮水城乡供水一体化项目可行性研究报告》，并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目13

项目名称		泰安市东平县集中供热综合改造工程									
项目类型		市政和产业园区基础设施									
本只专项债券中用于该项目的金额		0.7000亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0000亿									
项目简要描述		东平县城城区集中供热格局城区以蒸汽管网为主，低温热水管网为辅。目前供热管网系统存在着运行成本居高不下，管网水力平衡调节难度增大，部分管网使用年限接近使用寿命、跑冒滴漏严重、造成腐蚀较严重、热损失过大等问题，随着节能供暖技术的进步，以及国家“节能减排、保护环境”的基本国策的贯彻执行，现供热格局已经不能适应目前采暖供热的要求，为此，依据国家最新的节能环保政策和东平县城市供热专项规划（2018-2030年），对落后、高耗能的城市供暖及管网系统进行整体改造。 东平县集中供热综合改造工程项目建设地点为东平县中心城区，以平湖路为界分为城西供热区和城东供热区两部分。城西供热范围：北到九鑫街、东到平湖路、西到宿昌西路、南到稻香街；城东供热区主要包含老城区，供热范围北到银山街、西到平湖路、南到滨河街。 项目主要建设内容为改造供热管网49公里，整合改造供热泵房61个、换热机组70套；新上智能化管理平台和供热调度中心各一个。									
项目建设期		2020年至2020年									
项目运营期		2020年至2030年									
债券存续期内项目总投资		1.8059亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		0.9059亿									
专项债券融资		0.7000亿									
其他债务融资		0.2000亿									
项目分年融资计划											
		2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度	
专项债券融资					0.7000亿						
其他债务融资					0.2000亿						
债券存续期内项目总收益		2.0237亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	0.2786亿	2022年	0.3329亿	2023年	0.3321亿	2024年	0.3410亿	2025年	0.3497亿
2026年	0.0797亿	2027年	0.0774亿	2028年	0.0774亿	2029年	0.0774亿	2030年	0.0774亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						1.12	
债券存续期内项目总债务融资本息			1.1800亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.71	
债券存续期内项目总债务融资本金			0.9000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.25	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			0.9800亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					2.06	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			0.7000亿		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		项目收入来源包括供热收入、配套费财政返还和财政专项补贴收入。参考泰安市东平县供热项目收费标准：东平物价局东价格发【2015】26号文件《关于调整县城区集中供热价格的通知》、根据东平县人民政府东政办发【2016】30号文件《关于进一步明确城市基础设施配套费征收标准的通知》及本项目《可行性研究报告》，参照项目单位近三年供热财务资料并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目14

项目名称		泰安市宁阳县固体废物综合利用项目									
项目类型		生态环保									
本只专项债券中用于该项目的金额		0.4500亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0000亿									
项目简要描述		项目背景：宁阳县作为重要的煤矿、石材矿的集中地，随着产能的持续扩大，矿山垃圾的数量呈连年递增趋势。同时，近年来随着宁阳县城市建设的突飞猛进，新建高楼拔地而起，城中村大规模拆迁，使建筑废弃物排放量急剧增长。资源化利用矿山垃圾和建筑垃圾废弃物是解决高能耗、高污染、高排放、低效益问题的重要措施，是节约土地、节约资源的重要途径，是发展循环经济、建设环境友好型和资源节约型社会的重要举措，是贯彻落实科学发展观、实现可持续发展、保护环境的必然要求。项目单位利用公司优越的环境条件，充分发挥资源和人员优势，经过缜密的市场调研，拟投资建设本项目。项目位置：宁阳县东疏镇。建设规模：本项目通过综合处理利用矿山垃圾和建筑垃圾，达到年产108万吨新型建筑基材的生产能力。矿山垃圾主要来源于东疏镇及周边各县石材矿废料，建筑垃圾主要来源于县城周边旧城改造和棚户区改造。建设内容：新建车间（含原材料车间、鄂破车间、设备车间、料仓车间、装车车间）以及综合办公楼、警卫室合计建筑面积约15000㎡，新增凿岩、剥离、破碎、筛分以及运输、给料等主要生产设备约120台套，对项目区及周边道路硬化、亮化，对项目区及周边环境绿化、美化，对项目区及周边按需配置扰流网、围挡、洗扫、喷淋、雾炮、抑尘等安全环保设施、设备。									
项目建设期		2019年至2020年									
项目运营期		2021年至2029年									
债券存续期内项目总投资		2.2102亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		0.8102亿									
专项债券融资		1.4000亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
		2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度	
专项债券融资					1.4000亿						
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益		2.5349亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	0.1500亿	2022年	0.2615亿	2023年	0.3200亿	2024年	0.3151亿	2025年	0.3096亿
2026年	0.3040亿	2027年	0.2980亿	2028年	0.2917亿	2029年	0.2850亿	2030年		2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						1.15	
债券存续期内项目总债务融资本息		1.8973亿		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		1.4000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						1.81	
债券存续期内项目总地方债券融资本息		1.8973亿		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		1.4000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						1.81	
项目收益预测依据		本项目的收入来源主要是再生集料销售收入,参考泰安市宁阳县与项目周边现行市场价格，并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目15

项目名称		泰安市新泰市果品家园小区便民市场建设项目									
项目类型		市政和产业园区基础设施									
本只专项债券中用于该项目的金额		0.1500亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0000亿									
项目简要描述		（一）项目名称：新泰市果品家园小区便民市场建设项目 （二）项目承办单位：新泰市青云街道办事处 （三）项目建设单位：新泰市果品路便民市场服务有限公司 其法定代表人为：董合君；注册资本：人民币50万元；统一社会信用代码：91370982MA3R0C2105；经营范围：市场管理服务；市场摊位出租；物业管理；日用百货、农副产品、五金建材、家具、装饰材料、服装鞋帽销售；食品加工、销售；餐饮服务。（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） （四）项目概况 1、项目背景及必要性 便民设施是城市功能的重要体现。一个城市便民设施的数量和水平反映了这个城市经济文化水平，也体现了城市居民的生活质量。民以食为天，中国人口密度大，便民市场作为一种便民生活设施，在广大人民的生活中扮演着重要的角色。便民市场的建设水平直接关系到广大人民的日常生活质量。									
项目建设期		2020年至2020年									
项目运营期		2021年至2029年									
债券存续期内项目总投资		0.7200亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		0.1600亿									
专项债券融资		0.1500亿									
其他债务融资		0.4100亿									
项目分年融资计划											
		2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度	
专项债券融资					0.1500亿						
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益		0.9327亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	0.1047亿	2022年	0.1040亿	2023年	0.1033亿	2024年	0.1026亿	2025年	0.1018亿
2026年	0.1052亿	2027年	0.1045亿	2028年	0.1037亿	2029年	0.1030亿	2030年		2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				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			0.7458亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.25	
债券存续期内项目总债务融资本金			0.5600亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					1.67	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			0.2100亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					4.44	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			0.1500亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					6.22	
项目收益预测依据		本项目收入主要有市场租赁费收入、物业服务费收入、广告位出租费收入、车位出租收入。参考《新泰市果品家园小区便民市场建设项目可行性研究报告》及相关数据及项目周边收费标准。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目16

项目名称		泰安市泰山景区 2020 年农村饮水安全提升工程项目									
项目类型		农林水利									
本只专项债券中用于该项目的金额		0.0500亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0000亿									
项目简要描述		2018 年 10 月 11 日，水利部、国务院扶贫办、卫生健康委联合召开了实施水利扶贫三年行动暨坚决打赢农村饮水安全脱贫攻坚战役视频会，要求各地高度重视，狠抓工程建设，强化运行管护，到 2020 年全面解决贫困人口饮水安全问题。为此，山东省决定启动实施农村饮水安全两年攻坚战行动，计划从 2019 年开始，利用两年时间，全面解决好农村地区饮水不安全问题，2020 年底实现农村饮水安全全覆盖。为此泰山景区坚持把解决好农村饮水安全问题，让群众喝上方便、安全的自来水作为一项重要的民生工程来抓，为了更好的完成泰山景区农村饮水安全工作，落实好中央和省委的农村饮水安全脱贫攻坚政策，泰山景区拟实施2020 年农村饮水安全提升工程。 本次规划涉及全区4个乡镇29个行政村的106个自然村的饮水安全问题。主要建设内容为：建设新建单村供水工程4处。具体包括： （1）新打机井 105 眼（井深约为 80m），均配备潜水泵 100QJ2-100/20-1.5、1.5KW 变频控制柜、防水电缆等配套设施。 （2）混凝土平台 105 处，体积均为 3m³，共 315m³，采用 C25 混凝土铺筑，厚度为 10cm。 （3）购置安装净水设备 105 台，每眼机井配备公称压力为 0.6Mpa 的 45m DN50PE 管(可根据实际长度调整)。 （4）建设管理房 1 座，蓄水池 1 座，村内供水管网改造 3400 米。									
项目建设期		2020年至2021年									
项目运营期		2021年至2030年									
债券存续期内项目总投资		0.1066亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		0.0566亿									
专项债券融资		0.0500亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
		2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度	
	专项债券融资				0.0500亿						
	其他债务融资										
债券存续期内项目总收益		0.0846亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年		2022年	0.0094亿	2023年	0.0094亿	2024年	0.0094亿	2025年	0.0094亿
2026年	0.0094亿	2027年	0.0094亿	2028年	0.0094亿	2029年	0.0094亿	2030年	0.0094亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						0.79	
债券存续期内项目总债务融资本息		0.0700亿		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		0.0500亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						1.69	
债券存续期内项目总地方债券融资本息		0.0700亿		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		0.0500亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						1.69	
项目收益预测依据		项目收入来源为供水收入及财政补贴收入。参考泰安市泰山风景区与项目周边收费标准及本项目《项目可行性研究报告》，参照水利部办公厅印发《关于加快推进农村供水工程水费收缴工作的通知》（办农水〔2019〕210号）、山东省制订《关于加强农村饮水安全工程长效管理机制建设的实施意见》和《山东省农村供水水费收缴工作方案》并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目17

项目名称	泰安市肥城市化工产业园工业污水处理厂工程项目										
项目类型	市政和产业园区基础设施										
本只专项债券中用于该项目的金额	0.7200亿										
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额	0.0000亿										
项目简要描述	城市污水处理工程是城市环境综合治理的重要组成部分，将产生明显的环境效益、社会效益和经济效益。肥城市化工产业园主导产业为特种材料、机械制造和精细化工。规划了特种材料、现代物流、精细化工、生产研发、新兴产业和机械制造六个产业片区。园区内有一座城市污水处理厂（康汇污水处理厂），现状产业园区产生的工业废水进入该污水厂，因化工废水水质复杂，处理难度大，且工业废水量不断增加，超出现状污水厂处理能力，对污水厂的正常运行造成了较大冲击。为保证化工产业园区快速平稳地发展，拟建设肥城市化工产业园工业污水处理厂。 本项目位于肥城石横镇驻地内，汇河北侧、丘明路以西，占地 96.34亩。本污水处理厂工程主要服务于肥城市化工产业园，北至新泰临路，西至铝厂路与镇域边界，南至南外环路以南466米，东至东外环路，规划面积 8.84平方公里。 项目主要建设内容为建设污水处理厂一处，总设计规模4万m³/d，分两期建设，一期设计规模2万m³/d。 本项目建成后，对于完善城市及产业园区基础设施建设，改善水资源环境，改善投资环境，促进经济的发展，全面提升城市形象具有十分重要的意义。										
项目建设期	2020年至2022年										
项目运营期	2022年至2030年										
债券存续期内项目总投资	1.5761亿										
其中：不含专项债券的项目资本金	0.8561亿										
专项债券融资	0.7200亿										
其他债务融资	0.0000亿										
项目分年融资计划											
	2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度		
专项债券融资				0.7200亿							
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益											
1.6640亿											
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年		2022年	0.1890亿	2023年	0.1890亿	2024年	0.1890亿	2025年	0.1890亿
2026年	0.1909亿	2027年	0.1826亿	2028年	0.1826亿	2029年	0.1760亿	2030年	0.1760亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
					债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.06	
债券存续期内项目总债务融资本息			1.0080亿			债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.65
债券存续期内项目总债务融资本金			0.7200亿			债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.31
债券存续期内项目总地方债券融资本息			1.0080亿			债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.65
债券存续期内项目总地方债券融资本金			0.7200亿			债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.31
项目收益预测依据		收益来自肥城市泰西水处理有限公司建设工业污水处理厂项目经营收益,参考肥城市污水项目收费标准及本项目《可行性研究报告》，参照污水处理行业情况和项目单位经营方案、项目建设规模并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目 18

项目名称		海阳市新老城区 450 万 m³ 核能供暖管网										
项目类型		市政和产业园区基础设施										
本只专项债券中用于该项目的金额		1.8000 亿										
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0000 亿										
项目简要描述		海阳市新老城区 450 万 m³ 核能供暖管网工程。项目建设地点：项目位于山东省海阳市，供热范围涉及海阳境内新老城区 450 万 m³。项目是通过对比已投产得海阳核电 1、2 号机组进行改造，抽取机组高压缸排汽作为热源，加热热网循环水，向海阳市供热范围内 450 万 m³ 热用户供暖。项目铺设中 1420*14 管道长度 26,000m，铺设中 1220*14 管道长度 37,000m，铺设 φ 1020*12 管道长度 12,800m，铺设中 920*10 管道长度 43,200m，铺设 φ 820*9 管道长度 3,200m，建设换热站 20 座。管网设计热负荷 202.5MW，设计压力 1.5MPa，供回水温度 130C/70C，设计流量 2,902t/h。										
项目建设期		2020 年至 2021 年										
项目运营期		2021 年至 2030 年										
债券存续期内项目总投资		5.0000 亿										
其中：不含专项债券的项目资本金		3.2000 亿										
专项债券融资		1.8000 亿										
其他债务融资		0.0000 亿										
项目分年融资计划												
		2017 年及以前年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2025 年及以后年度	
专项债券融资					1.8000 亿							
其他债务融资												
债券存续期内项目总收益		3.8781 亿										
债券存续期内项目分年收益												
2020 年		2021 年	0.3878 亿	2022 年	0.3878 亿	2023 年	0.3879 亿	2024 年	0.3878 亿	2025 年	0.3878 亿	
2026 年	0.3878 亿	2027 年	0.3878 亿	2028 年	0.3878 亿	2029 年	0.3878 亿	2030 年	0.3878 亿	2031 年		
2032 年		2033 年		2034 年		2035 年		2036 年		2037 年		
2038 年		2039 年		2040 年		2041 年		2042 年		2043 年		
2044 年		2045 年		2046 年		2047 年		2048 年		2049 年		
2050 年		2051 年		2052 年		2053 年		2054 年		2055 年		
					债券存续期内项目总收益 / 项目总投资					0.78		
债券存续期内项目总债务融资本息			2.5200 亿		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			1.8000 亿		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			2.5200 亿		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			1.8000 亿		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		本项目收益包括热能销售收入、配套费分成收入及开户费分成收入。										
		① 热能销售收入 项目承办单位海阳市海发新能源有限公司运营期将管网热能出售给海阳市宏峰热力有限公司等数家下级供热单位，售价范围 45-50 元/GJ。项目达产年供热 180 万 GJ。按照 45 元/GJ 计算，可获得收入 8,100 万元/年。 ② 配套费分成收入 项目新增供热面积 450 万 m²，热用户缴纳城市基础设施配套费供热部分按照 30 元/m²（到换热站）收取，预计收取 13,500 万元，按照 50% 分成比例，项目可获得 6,750 万元分成收入，将分成收入按照 10 年平均分期摊入计算期为 675 万元/年。 ③ 开户费分成收入 项目新增供热面积 450 万 m²，热用户开户费按照 40 元/m²，同时 130 元/户收取安装费用，预计收取 5.6 万户安装费；按照 50% 分成比例，项目可获得 9,364 万元分成收入，将分成收入按照 10 年平均分期摊入计算期为 936.40 万元/年。 参考《海阳市新老城区 450 万 m³ 核能供暖管网项目可行性研究报告》，并考虑通货膨胀等因素。										

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目19

项目名称		淄博市博山区高温水管网扩容工程（一期）									
项目类型		其他									
本只专项债券中用于该项目的金额		1.0000亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0000亿									
项目简要描述		随着城区的不断开发扩展以及老城区的升级改造，现有管网供热能力已不能满足城镇居民日益增长的供热需求，供热不平衡问题日益突出。一方面，部分区域管道敷设时未考虑负荷发展影响，或负荷发展远超过预期，供热高峰期或严寒天气时不足以将热量输送到用户，不能满足用户达标需求。另一方面，随着经济社会发展，远期热负荷增加较快，现有管网整体已达不到输送要求。博山区高温水管网扩容工程（一期）项目实施可有效实现高温水管网的合理布局 and 整体平衡，同时为城区热负荷的远期发展提供管网支撑。 博山区高温水管网扩容工程（一期）项目新建高温水管网主管道约10.7公里（单程），根据负荷分布情况新建多座换热站，并配套新建二级网，项目建成后供热面积约389.5万㎡，供热负荷约182.6MW。项目覆盖范围是整个博山区城区，南至八陡镇，北至北山路，东至五岭路，西至西过境路。									
项目建设期		2020年至2021年									
项目运营期		2021年至2030年									
债券存续期内项目总投资		1.8627亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		0.8627亿									
专项债券融资		1.0000亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
		2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度	
专项债券融资					0.4300亿	0.5700亿					
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益		2.4489亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	0.2104亿	2022年	0.3466亿	2023年	0.3130亿	2024年	0.3331亿	2025年	0.3555亿
2026年	0.2776亿	2027年	0.3904亿	2028年	0.1112亿	2029年	0.1112亿	2030年		2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						1.31	
债券存续期内项目总债务融资本息			1.3850亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.77	
债券存续期内项目总债务融资本金			1.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.45	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			1.3850亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.77	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			1.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.45	
项目收益预测依据		本项目的收入来源主要是供热费收入及配套费收入，参考博山区人民政府办公室《关于进一步明确城区供暖价格和对低收入群体继续实行价格优惠的通知》（博政办字[2019]49号）、淄博市物价局文件《关于下达集中供热设施建设增容费标准的通知》及《博山区高温水管网扩容工程（一期）可行性研究报告》。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目20

项目名称			淄博市淄川区排水管网建设项目								
项目类型			新型基础设施建设								
本只专项债券中用于该项目的金额			6.0000亿								
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额			0.0000亿								
项目简要描述			该项目建设内容与规模共由五部分单项工程组成，具体工程提升改造项目内容如下： 1、雨水管网工程 对旧雨水排水管网拆除后进行提升重新铺设钢筋混凝土排水管，铺设总长度49,239.02m，配套砌筑雨水检查井1,347座、雨水落水口1,421座。 2、雨水方沟工程 新砌筑雨水方沟，总长度1,186m，配套砌筑雨水检查井25座。 3、污水管网工程 对旧污水排水管网拆除后进行提升重新铺设玻璃钢夹砂排水管，铺设总长度34,742.15m，配套砌筑污水检查井832座、污水沉泥井43座。 4、恢复路面工程 对旧排水管网拆除后所涉及的原状路面进行提升恢复，新铺设沥青混凝土路面总面积262,788.59m²。 5、恢复绿化带及路灯照明工程 对旧排水管网拆除后所涉及的原状绿化带及路灯进行提升恢复，新栽植绿化带总面积154,223.54m²，新安装路灯1,714套及配套安装路灯箱变20座								
项目建设期			2020年至2021年								
项目运营期			2022年至2030年								
债券存续期内项目总投资			7.9026亿								
其中：不含专项债券的项目资本金			1.9026亿								
专项债券融资			6.0000亿								
其他债务融资			0.0000亿								
项目分年融资计划											
	2017年及以前年度		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度	
专项债券融资					1.0600亿	4.9400亿					
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益			13.7963亿								
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	13.7934亿	2022年	0.0004亿	2023年	0.0004亿	2024年	0.0004亿	2025年	0.0004亿
2026年	0.0004亿	2027年	0.0004亿	2028年	0.0004亿	2029年	0.0004亿	2030年		2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						1.75	
债券存续期内项目总债务融资本息			8.3100亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.66	
债券存续期内项目总债务融资本金			6.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.30	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			8.3100亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.66	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			6.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.30	
项目收益预测依据		本项目的收入来源主要是广告牌收入以及土地出让金收益,参考淄博市与项目周边市场价格及《淄川区排水管网建设项目可行性研究报告》以及项目周边近三年周边5块土地成交价格。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目21

项目名称		高青县老旧小区改造项目									
项目类型		城镇老旧小区改造									
本只专项债券中用于该项目的金额		1.5000亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0000亿									
项目简要描述		项目占地937亩，总建筑面积940575万平方米，改造套数9388户，主要包括和平街、胜利街、建设街、民主街提升改造工程，配套建设老旧小区养老服务中心，托幼所等。									
项目建设期		2020年至2023年									
项目运营期		2024年至2030年									
债券存续期内项目总投资		19.9300亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		18.4300亿									
专项债券融资		1.5000亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
	2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度		
专项债券融资				0.8000亿	0.7000亿						
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益											
		2.7398亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	2.7102亿	2022年		2023年		2024年	0.0046亿	2025年	0.0046亿
2026年	0.0046亿	2027年	0.0046亿	2028年	0.0046亿	2029年	0.0046亿	2030年	0.0023亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						0.14	
债券存续期内项目总债务融资本息		2.0775亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.32	
债券存续期内项目总债务融资本金		1.5000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						1.83	
债券存续期内项目总地方债券融资本息		2.0775亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.32	
债券存续期内项目总地方债券融资本金		1.5000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						1.83	
项目收益预测依据		本项目的收入来源主要是托幼所出租收入以及土地出让金收益，参考淄博市与项目周边市场价格及《高青县老旧小区改造项目可行性研究报告》以及项目周边近三年周边5块土地成交价格。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目22

项目名称		潍坊市寒亭区供热管网项目									
项目类型		能源									
本只专项债券中用于该项目的金额		2.5000亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0000亿									
项目简要描述		本项目建设地点位于寒亭区城区区域内。本次供热设计范围79.56km²。其中寒亭主城区为43km²，高铁站周边区域19.4km²，寒亭北部食品谷用地为6.6km²，寒亭区先进制造业园区为10.56km²。该项目在寒亭区新建高温水供热管网145公里，改造小区换热站157个，同时对小区内二次供水网进行配套改造，配备集中供热设施、分户计量仪表；项目建成后高温水管网供热面积达到2330万m²。新建蒸汽管网13.6公里，建成后蒸汽管网辐射面积达到18平方公里。									
项目建设期		2019年至2021年									
项目运营期		2021年至2030年									
债券存续期内项目总投资		14.2000亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		2.9000亿									
专项债券融资		11.3000亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
		2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度	
专项债券融资					4.5700亿	6.7300亿					
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益											
		25.7944亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	3.1955亿	2022年	1.4702亿	2023年	1.9015亿	2024年	2.1604亿	2025年	2.4177亿
2026年	2.6732亿	2027年	2.9295亿	2028年	3.1812亿	2029年	2.9283亿	2030年	2.9369亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						1.82	
债券存续期内项目总债务融资本息		15.5985亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.65	
债券存续期内项目总债务融资本金		11.3000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.28	
债券存续期内项目总地方债券融资本息		15.5985亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.65	
债券存续期内项目总地方债券融资本金		11.3000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						2.28	
项目收益预测依据		该项目主要收入来源是管网配套费收入、采暖供热收入和工业供蒸汽收入。参考潍坊市寒亭区与项目周边收费标准及《潍坊市寒亭区供热管网项目可行性研究报告》，并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目23

项目名称		潍坊市昌乐县东部城区供热管网工程一期									
项目类型		能源									
本只专项债券中用于该项目的金额		1.7900亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0000亿									
项目简要描述		该项目管网敷设位置位于昌乐县东部城区,主要沿万山路、桂河路、旅游山路、宝通街进行敷设。2、建设规模和建设内容，拟铺设高温水一级供热管网32.62公里，新建换热首站1座，二级换热站22座，项目建成后供热能力达到400万平方米。									
项目建设期		2019年至2021年									
项目运营期		2021年至2030年									
债券存续期内项目总投资		3.5420亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		0.7420亿									
专项债券融资		2.8000亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
		2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度	
专项债券融资					2.2500亿	0.5500亿					
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益											
		5.4176亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	0.9390亿	2022年	0.5369亿	2023年	0.4902亿	2024年	0.5131亿	2025年	0.5063亿
2026年	0.4993亿	2027年	0.4921亿	2028年	0.4846亿	2029年	0.4770亿	2030年	0.4791亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
					债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.53	
债券存续期内项目总债务融资本息			3.8708亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.40	
债券存续期内项目总债务融资本金			2.8000亿		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			3.8708亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.40	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			2.8000亿		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		该项目主要收入来源是管网配套费收入、采暖供热收入。参考潍坊市昌乐县与项目周边收费标准及《潍坊市昌乐县东部城区供热管网工程一期项目可行性研究报告》，并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目24

项目名称	潍坊市昌邑市垃圾转运站项目										
项目类型	生态环保										
本只专项债券中用于该项目的金额	0.4000亿										
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额	0.0000亿										
项目简要描述	该项目占地面积24936平方米，规划建设3处生活垃圾转运站。转运站内配备转运站房、配套压缩设备、垃圾转运车辆等设施。建成后主要负责昌邑市内垃圾收集、暂存及转运，达到日处理垃圾900吨的能力。										
项目建设期	2020年至2021年										
项目运营期	2021年至2030年										
债券存续期内项目总投资	0.8400亿										
其中：不含专项债券的项目资本金	0.1700亿										
专项债券融资	0.6700亿										
其他债务融资	0.0000亿										
项目分年融资计划											
	2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度		
专项债券融资				0.4000亿	0.2700亿						
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益											
1.2224亿											
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	0.1718亿	2022年	0.1285亿	2023年	0.1267亿	2024年	0.1186亿	2025年	0.1170亿
2026年	0.1170亿	2027年	0.1107亿	2028年	0.1107亿	2029年	0.1107亿	2030年	0.1107亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						1.46	
债券存续期内项目总债务融资本息		0.9380亿		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		0.6700亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						1.82	
债券存续期内项目总地方债券融资本息		0.9380亿		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		0.6700亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						1.82	
项目收益预测依据		该项目主要收入来源是政府补贴、保洁收入。参考潍坊市昌邑市与项目周边收费标准及《昌邑市垃圾转运站项目可行性研究报告》，并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目25

项目名称		潍坊市高密市人居环境整治城镇污水处理项目									
项目类型		市政和产业园区基础设施									
本只专项债券中用于该项目的金额		4.0200亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0000亿									
项目简要描述		该项目位于高密市辖区内，主要包括沼气池工程、环卫一体化工程、农村厕改工程、城镇污水处理厂升级改造工程4部分。项目拟规划建设沼气池及部分环卫设施，并对部分农村厕所及城镇污水处理厂进行升级改造。主要建设内容如下：(1)沼气池工程：该工程总占地面积约70亩，总建筑面积约2800平方米，规划新建预处理池、厌氧反应罐、办公房、综合用房等；购置进料泵、搅拌机、汽水分离器等设备140台（套）。(2)环卫一体化工程：规划在高密市区及各乡镇实施环卫基础设施建设工程。项目拟在镇区及城区配套17立方垃圾箱式中转站150个，放置3立方塑料垃圾桶37500个；购置垃圾侧装车240辆、大型钩臂车10辆、现代化大型除雪设备2台。(3)农村厕改工程：规划对高密市内部分村庄进行无害化卫生厕所改造，主要包括：农厕维修改造服务、管道铺设等环节的基础设施建设。①高密市西部的阚家镇、井沟镇、注沟镇全部村庄及柴沟镇驻地南北轴线以西村庄，共计约3.7万户；②高密市其他镇区村庄，共计约6.8万户；项目中涉及厕所改造的农户共计约10.5万户，为保证项目的正常运转，项目区规划铺设排污管道约315km，并配套部分其他辅助设施。(4)城镇污水处理升级改造工程：项目规划对高密市夏庄镇、大牟家镇、阚家镇、井沟镇、柴沟镇及开发区的6处污水处理厂进行升级改造，并铺设污水管道约460km；项目升级改造完成后，可实现2.2万m3/d的污水处理能力。									
项目建设期		2020年至2021年									
项目运营期		2022年至2030年									
债券存续期内项目总投资		9.0440亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		2.0440亿									
专项债券融资		7.0000亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
		2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度	
专项债券融资					6.5300亿	0.4700亿					
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益		12.2932亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年		2022年	1.2345亿	2023年	1.2936亿	2024年	1.4951亿	2025年	1.4880亿
2026年	1.4807亿	2027年	1.4075亿	2028年	1.3089亿	2029年	1.3012亿	2030年	1.2837亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						1.36	
债券存续期内项目总债务融资本息		9.5314亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.29	
债券存续期内项目总债务融资本金		7.0000亿		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		9.5314亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.29	
债券存续期内项目总地方债券融资本金		7.0000亿		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		该项目主要收入来源是污水处理厂收入、垃圾转运收入、沼气池工程收入、农村厕改工程收入。参考潍坊市高密市与项目周边收费标准及《高密市人居环境整治城镇污水处理项目可行性研究报告》，并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目26

项目名称			潍坊市高密市城区供热管网建设项目								
项目类型			能源								
本只专项债券中用于该项目的金额			0.5000亿								
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额			0.0000亿								
项目简要描述			项目供热工程位于高密市城区，项目供热管道均位于地下，无新增用地。项目选址符合高密市总体规划用地功能分区要求，该地块基础配套设施齐全，交通便捷，通讯畅通，适宜该项目的建设。该项目拟在高密市城区铺设供热管网146210m，利用现有建筑设置换热站30座，项目建成后可实现采暖面积633.3万㎡，其中住宅509.7万㎡，行政事业单位及商业123.6万㎡。								
项目建设期			2020年至2021年								
项目运营期			2022年至2030年								
债券存续期内项目总投资			5.0186亿								
其中：不含专项债券的项目资本金			2.0186亿								
专项债券融资			3.0000亿								
其他债务融资			0.0000亿								
项目分年融资计划											
	2017年及以前年度		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度	
专项债券融资					2.5000亿	0.5000亿					
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益											
			5.4971亿								
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年		2022年	0.5058亿	2023年	0.5643亿	2024年	0.6076亿	2025年	0.6805亿
2026年	0.6641亿	2027年	0.6472亿	2028年	0.6298亿	2029年	0.6118亿	2030年	0.5860亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
					债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.10	
债券存续期内项目总债务融资本息			3.9860亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.38	
债券存续期内项目总债务融资本金			3.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					1.83	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			3.9860亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.38	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			3.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					1.83	
项目收益预测依据		该项目主要收入来源是采暖收入。参考潍坊市高密市与项目周边收费标准及《高密市城区供热管网建设项目可行性研究报告》，并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目27

项目名称	牟平区牟平区老旧小区改造项目										
项目类型	城镇老旧小区改造										
本只专项债券中用于该项目的金额	0.4600亿										
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额	0.0000亿										
项目简要描述	本项目建设地点位于牟平区城区东南侧，沁水河西侧。东临昆崙山路、南至雷神庙大街、西临东关路、北至政府大街。规划面积约107万㎡，净用地面积107万㎡，地块内主要包含有城中村、厂房及一所中学，整体开发可腾空建设用地约380亩。本项目拟采取“旧改+棚改+产业导入”的大区片统筹平衡模式实施改造，具体包括：（1）老旧小区改造：改造项目共包含45个老旧小区，涉及居民12990户，其中包含承担全国老旧小区改造试点任务的3处老旧小区1312户、5处集体土地老旧小区2158户，总改造面积为301750㎡。安置城中村共717户，包括正阳里村120户、农商里村207户、沙家庄村210户、沁水庄村100户、皮鞋厂平房80户。（2）拆迁厂房：拆迁厂房类占地约286亩。（3）片区市政设施打造：主要包括市政道路、过街天桥、党建文化广场、外立面修缮等。本项目总投资118,700.00万元，项目资本金比例20.05%，即资本金23,800.00万元，剩余94,900.00万元拟通过政府发行债券的方式筹集，计划总融资成本132,860.00万元。										
项目建设期	2020年至2021年										
项目运营期	2022年至2031年										
债券存续期内项目总投资	11.8700亿										
其中：不含专项债券的项目资本金	2.3800亿										
专项债券融资	9.4900亿										
其他债务融资	0.0000亿										
项目分年融资计划											
	2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度		
专项债券融资				0.4600亿	9.0300亿						
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益											
18.0176亿											
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年		2022年	0.4756亿	2023年	0.4896亿	2024年	0.5040亿	2025年	0.5188亿
2026年	0.5340亿	2027年	0.5497亿	2028年	0.5659亿	2029年	0.5825亿	2030年	3.5822亿	2031年	10.2153亿
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						1.52	
债券存续期内项目总债务融资本息		13.2860亿		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		9.4900亿		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		13.2860亿		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		9.4900亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						1.90	
项目收益预测依据	本次预测募集资金投资项目现金流入包括通过老旧小区改造腾空的土地出让收益及项目运营收益。土地出让收益以烟台市牟平区老旧小区改造项目预期腾空的土地出让收入为基础，结合项目的建设期、项目所在地区附加地块土地出让成交情况及牟平区近三年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。项目运营收益以项目建成后可供出租经营摊位费、广告位收费、停车场停车费等收入。										

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目28

项目名称		东昌府区东北片区供热管网建设及老旧小区供热管网改造项目									
项目类型		市政和产业园区基础设施									
本只专项债券中用于该项目的金额		0.2000亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0000亿									
项目简要描述		项目名称：东昌府区东北片区供热管网建设及老旧小区供热管网改造项目。 项目位置：项目地点位于聊城市东昌府区内。项目建成后的供热管网主要覆盖北起北外环、南至财干路、东至光岳路的东北片区，柳园、古楼片区和铁路办公区。 项目建设内容：项目主要包括三部分建设内容：第一部分为柳园、古楼片区老旧小区（如星光小区、新华书店家属院、农科院家属院、农行家属院、贝格小区、聊建集团家属院等）供热管网改造，对原有老旧换热站设备和老旧管道进行拆除，对部分小区串联管道进行改造，重新规划区域，合理规划集中供暖面积，需新建换热站18个，铺设二次管网近34378米，同时响应国家节能政策，每个换热站供暖系统增加热力平衡自动调节设备以及监控监测系统；第二部分为铁路办公区供热管网及设备改造，需新建7个换热站，铺设管道管网14212米，每个换热站增加热力平衡自动调节设备以及监控监测系统；第三部分为新建沿二干渠路自新北环路至财干路段供热管网，北起北外环，南至财干路，东至光岳路，全程约5公里。 项目建设期为36个月，自2020年3月开始准备工作，计划2020年9月开工建设，2023年2月竣工，投产试运行。 项目总投资：该项目总投资为8,578万元。 项目资金来源：企业自筹4,578万元；拟发行政府专项债券4,000万元。 项目实施单位：聊城金安新能源热力运营有限公司。									
项目建设期		2020年至2022年									
项目运营期		2023年至2031年									
债券存续期内项目总投资		0.8578亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		0.4578亿									
专项债券融资		0.4000亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
		2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度	
专项债券融资					0.2000亿	0.2000亿					
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益		1.0442亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年		2022年		2023年	0.1230亿	2024年	0.1230亿	2025年	0.1230亿
2026年	0.1230亿	2027年	0.1230亿	2028年	0.1230亿	2029年	0.1230亿	2030年	0.1230亿	2031年	0.0605亿
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						1.22	
债券存续期内项目总债务融资本息		0.5600亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.86	
债券存续期内项目总债务融资本金		0.4000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.61	
债券存续期内项目总地方债券融资本息		0.5600亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.86	
债券存续期内项目总地方债券融资本金		0.4000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						2.61	
项目收益预测依据		本项目收入主要为取暖费收入。本项目计算期为10年，建设期3年，第四年开始运营，每年运营满负荷。项目实施后，可新增供暖面积237万m ² ，其中住宅取暖面积217万m ² ，按23元/ m ² 可实现收入4991万元，商业取暖面积20万m ² ，按27元/ m ² 可实现收入540万元，合计年营业收入为5,531万元。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目29

项目名称		聊城市东昌府区乡镇振兴生态环保生活污水治理工程									
项目类型		生态环保									
本只专项债券中用于该项目的金额		1.0000亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		1.0000亿									
项目简要描述		2020年聊城市东昌府区乡镇振兴生态环保生活污水治理工程拟对东昌府区各镇（街道）镇区污水处理设施、管道，镇（街道）社区污水处理设施、管道建设进行建设完善，项目完成后，各乡镇驻地污水厂出水达到《地表水环境质量标准》（GB3838）中Ⅳ类标准要求，同时满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级A标准。镇（街道）社区污水处理设施处理后污水达到《山东农村生活污水处理处置设施水污染物排放标准》（DB37/3693）一级排放标准。项目总投资70,709.71万元，其中：固定资产投资70,636.10万元，铺底流动资金73.61万元。固定资产投资包括：工程费用57,133万元，工程建设其他费用8,569.95万元，基本预备费3,709.15万元，建设期利息1,224.00万元。									
项目建设期		2020年至2022年									
项目运营期		2022年至2031年									
债券存续期内项目总投资		7.0709亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		5.0109亿									
专项债券融资		2.0600亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
		2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度	
专项债券融资					1.0000亿	1.0600亿					
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益		7.4330亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年		2022年	0.4318亿	2023年	0.8636亿	2024年	0.8636亿	2025年	0.8542亿
2026年	0.8448亿	2027年	0.8448亿	2028年	0.8286亿	2029年	0.8125亿	2030年	0.7476亿	2031年	0.3415亿
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						1.05	
债券存续期内项目总债务融资本息		2.8840亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						2.58	
债券存续期内项目总债务融资本金		2.0600亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						3.61	
债券存续期内项目总地方债券融资本息		2.8840亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						2.58	
债券存续期内项目总地方债券融资本金		2.0600亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						3.61	
项目收益预测依据		本项目的收入来源主要是污水处理收入、中水销售收入、补贴收入，参考聊城市东昌府区与项目周边收费标准及《聊城市东昌府区乡镇振兴生态环保生活污水治理工程项目可行性研究报告》									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目30

项目名称			聊城市东昌府区龙山文教区域雨污分流排水工程及区域环境整治项目								
项目类型			市政和产业园区基础设施								
本只专项债券中用于该项目的金额			0.4000亿								
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额			0.4000亿								
项目简要描述			聊城市龙山文教区域雨污分流排水工程及区域环境整治项目包括龙山文教区域雨污分流排水工程及油烟净化工程设施等内容。龙山文教区域雨污分流排水工程涉及龙山住宅区、龙山沿街区、文轩住宅区、文轩沿街区等区域，其中雨水管道52480米，污水管道43260米。区域环境整治涉及龙山住宅区、龙山沿街区、文轩住宅区、文轩沿街区等区域，初步设计净化设备设施及实时监测及远程监控运行服务系统。其中净化设备4204台套，实时监控系統338套，平台运营服务设备每年412套。项目总投资19786.72万元，其中：设备安装费用7706.72万元，污水雨水管道费用9574万元，其他费用2186万元。建设期利息320万元。								
项目建设期			2020年至2022年								
项目运营期			2022年至2030年								
债券存续期内项目总投资			1.9786亿								
其中：不含专项债券的项目资本金			1.5786亿								
专项债券融资			0.4000亿								
其他债务融资			0.0000亿								
项目分年融资计划											
			2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度
专项债券融资						0.4000亿					
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益											
			0.9591亿								
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年		2022年	0.9421亿	2023年	0.0020亿	2024年	0.0020亿	2025年	0.0020亿
2026年	0.0025亿	2027年	0.0020亿	2028年	0.0025亿	2029年	0.0030亿	2030年	0.0010亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
					债券存续期内项目总收益/项目总投资					0.48	
债券存续期内项目总债务融资本息			0.5600亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.71	
债券存续期内项目总债务融资本金			0.4000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.40	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			0.5600亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.71	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			0.4000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.40	
项目收益预测依据		本项目的收入来源主要是土地出让收益和排水管网使用收入，参考聊城市东昌府区与项目周边近期成交的土地价格及《聊城市东昌府区龙山文教区域雨污分流排水工程及区域环境整治项目可行性研究报告》									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目31

项目名称			聊城市莘县新城地下综合管廊项目								
项目类型			市政和产业园区基础设施								
本只专项债券中用于该项目的金额			1.5300亿								
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额			0.0000亿								
项目简要描述			本项目位于聊城市莘县，目前莘县新城各项市政配套工程尚在筹备阶段，未有地下综合管廊。本项目建设和运营必将加速沿线土地的开发利用，吸引工业企业的进驻，促进莘县新城全面发展。建设内容包括甘泉路（滨河南路至向阳街）、武阳街（莘亭路至东升路）路段建设地下综合管廊，总长度约 5.507 公里，入廊管线包括热力、电力、供水、通信、广播电视等设备。								
项目建设期			2020年至2026年								
项目运营期			2026年至2030年								
债券存续期内项目总投资			4.5000亿								
其中：不含专项债券的项目资本金			2.8000亿								
专项债券融资			1.7000亿								
其他债务融资			0.0000亿								
项目分年融资计划											
			2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度
专项债券融资						1.5300亿	0.1700亿				
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益			3.3300亿								
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年		2022年		2023年		2024年		2025年	
2026年	0.7818亿	2027年	1.5786亿	2028年	0.8771亿	2029年	0.0864亿	2030年	0.0061亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
					债券存续期内项目总收益/项目总投资					0.74	
债券存续期内项目总债务融资本息			2.3800亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.40	
债券存续期内项目总债务融资本金			1.7000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					1.96	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			2.3800亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.40	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			1.7000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					1.96	
项目收益预测依据		项目收入主要包括入廊费用、管廊管理费用以及土地出让收入。参考聊城市莘县与项目周边收费标准及《莘县新城地下综合管廊项目可行性研究报告》。综合管廊根据《关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的知道意见》（发改价格[2015]2754号）文件，城市地下综合管廊各入廊管线单位应向管廊建设运营单位支付管廊有偿使用费用，土地价格参考项目当地近三年土地出让价格的平均值，在测算期间考虑通货膨胀等因素的影响。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目32

项目名称		聊城市高唐县金城水利城市供水工程									
项目类型		市政和产业园区基础设施									
本只专项债券中用于该项目的金额		0.1500亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0300亿									
项目简要描述		聊城市高唐县金城水利城市供水工程项目建设地点位于高唐县城区西部和北部企业厂区周围。项目建设内容主要新建供水管道31.1km。其中3PE外防腐钢管5.2km，包括DN1000管长度1.75km，DN800管长度3.45km；PE管道25.9km，包括DN630管长度6.4km，DN500管长度2.9km，DN400管长度2.6km，DN335管长度8.3km，DN250管长度5.7km。阀门井58座，排气井9座，排水井3座，电磁水表井58座。									
项目建设期		2020年至2020年									
项目运营期		2021年至2029年									
债券存续期内项目总投资		0.6250亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		0.4750亿									
专项债券融资		0.1500亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
	2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度		
专项债券融资				0.1500亿	0.0000亿						
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益											
		0.5113亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	0.0414亿	2022年	0.0472亿	2023年	0.0508亿	2024年	0.0545亿	2025年	0.0583亿
2026年	0.0620亿	2027年	0.0657亿	2028年	0.0657亿	2029年	0.0657亿	2030年		2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资					0.82		
债券存续期内项目总债务融资本息		0.2100亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					2.43		
债券存续期内项目总债务融资本金		0.1500亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					3.41		
债券存续期内项目总地方债券融资本息		0.2100亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					2.43		
债券存续期内项目总地方债券融资本金		0.1500亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					3.41		
项目收益预测依据		本项目的收入来源主要是供水收入,参考《高唐县金城水利城市供水工程项目可行性研究报告》，参照聊城市高唐县物价局文件高价工字（2017）2号并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目 33

项目名称			芝罘区老旧小区及背街小巷改造工程								
项目类型			城镇老旧小区改造								
本只专项债券中用于该项目的金额			0.5000亿								
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额			0.0000亿								
项目简要描述			芝罘区2020年度老旧小区及背街小巷改造工程是整治辖区范围内国有土地上已经建成多年的 6个街道办事处内的13个老旧小区及7条背街小巷， 同时进行该区域内海绵城市改造。本次小区改造的改造楼栋数为662栋，户数30,688户，建筑面积2,323,790平方米。小区改造的主要内容包括：供水管网和设施设备改造、供电线路和设施设备改造、燃气管网和设施设备改造、供热管网和设施设备改造、完善消防设施、整修小区道路、完善安防设施、雨污水室外管网改造、弱电架空线缆及设备整治、违章建筑拆除、社区绿化补建、配备环卫设施、完善公共照明、完善交通微循环、完善无障碍、适老化设施、建设海绵城市设施、改建便民市场、配齐党建用房、建设停车位、配备体育健身设施、补建信报箱、快递柜、建设非机动车停车棚及充电设施、规范宣传、文化、信息栏、完善公共活动场地、完善养老设施、社区门禁、完善医疗卫生设施、建设智慧社区、弱电线缆整理、修整或更换单元防盗门、修缮公共楼梯及扶手、维修公共楼道窗、补齐楼道灯、屋顶防水、修缮楼梯雨水管、建筑外墙保温、墙体粉刷。其中整修小区道路面积388,000平方米，雨污水室外管网改造66,300米，社区绿化补建面积7,800平方米；背街小巷改造内容包括：沥青重修、人行道面包砖重修、路沿石、井盖起垫、树套修复、绿化补种、墙体彩绘、架空线缆入地、分道栏杆、门禁道闸、沥青铣刨后罩面、人行道护栏、小挡墙修复、绿化提升、行道树树池重修、分类垃圾箱、大树修剪。其中背街小巷整治改造中沥青重修11,424平方米，绿化提升及补种1,075平方米，人行道面包砖重修8,730平方米。								
项目建设期			2020年至2021年								
项目运营期			2021年至2030年								
债券存续期内项目总投资			4.9125亿								
其中：不含专项债券的项目资本金			2.6125亿								
专项债券融资			2.3000亿								
其他债务融资			0.0000亿								
项目分年融资计划											
	2017年及以前年度		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度	
	专项债券融资				0.5000亿	1.8000亿					
	其他债务融资										
债券存续期内项目总收益			4.1216亿								
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	0.3644亿	2022年	0.3742亿	2023年	0.3843亿	2024年	0.3946亿	2025年	0.4053亿
2026年	0.4164亿	2027年	0.4277亿	2028年	0.4394亿	2029年	0.4514亿	2030年	0.4639亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益 / 项目总投资						0.84	
债券存续期内项目总债务融资本息			3.2200亿			债券存续期内项目总收益 / 项目总债务融资本息				1.28	
债券存续期内项目总债务融资本金			2.3000亿			债券存续期内项目总收益 / 项目总债务融资本金				1.79	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			3.2200亿			债券存续期内项目总收益 / 项目总地方债券融资本息				1.28	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			2.3000亿			债券存续期内项目总收益 / 项目总地方债券融资本金				1.79	
项目收益预测依据		营业收入： ①快递设施收入 参考烟台地区同类快速收发设施使用收费情况，项目建成后拟设置快速收发设施2处，每处设施设置250个快递箱，每个快递箱平均每月收发快递收入约为100元，则1处快速设施一年快速收入约为30万元，项目设置2处快速收发设施正常年收入估算为60万元，以后期间收入保持稳定。 ②充电桩收入 该项目对有条件的小区建设充电桩，依据《山东省人民政府办公厅关于贯彻国办发（2015）73号文件加快全省电动汽车充电基础设施建设的实施意见》（鲁政办发〔2016〕18号）规定，充电桩收费价格自2020年1月1日起全部放开，均为市场化，无政府指导价。据测算统计，充电桩收费包括电费和电费。电费根据峰谷变化而变化，服务费不变。经测算根据城市公共类别，充电桩费用为1.3203~1.0226元/kwh（电费0.9203~0.6226元，服务费0.4元）。本项目充电服务费按1.25元/千瓦时，较为合理。 项目设置充电桩数量为166个，预计每个充电桩按每天工作1次估算，电动汽车平均耗电量40千瓦时/次/车，充电服务费按1.25元/千瓦时。则正常年充电服务收入估算为300万元。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，收益将逐年持续稳定上涨，年增长率按3%测算。 ③车位出租收入 该项目对有条件的小区增设停车位，此次改造涉及662栋楼30,688户居民，共增设1,600个停车位，每个停车位对外出租年收入1,000元，车位出租年收入160万元，以后期间收入保持稳定。 ④广告位出租收入 此次改造共增加150个户外广告位，每个广告位对外出租2.5万元/年；电梯间楼梯间固定广告位及视频广告位600个左右，每个广告位对外出租0.3万元/年；广告位出租收入合计555万元，考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，广告位出租收益将逐年持续稳定上涨，年增长率按3%测算。 ⑤小区净水收入 此次改造共能增加300台小区净水设备，每台净水设备每年收益0.5万元/年，净水设备年收益150万元，考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，收益将逐年持续稳定上涨，年增长率按3%测算。 ⑥小区摊位出租收入 项目改造共涉及662栋楼30,688户居民，经测算至少增设2,500个经营摊位，每个摊位对外出租年租金收入1.5万元，经测算每年摊位出租收入3,750万元，考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，出租收益将逐年持续稳定上涨，年增长率按3%测算。 参考《芝罘区2020年度老旧小区及背街小巷改造工程项目可行性研究报告》，并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目34

项目名称		莱山区老旧小区整治改造工程									
项目类型		城镇老旧小区改造									
本只专项债券中用于该项目的金额		1.4000亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0000亿									
项目简要描述		建设背景：为加快城区建设,莱山区同步推进水、电、气、暖等管网建设,进一步提升完善城市综合管网配套水平。 建设地点：位于莱山区黄海城市花园（百合园）、前七疓小区、岱山小区、清泉寨小区、飞龙苑、万光小区、闻涛山庄、新世纪家园、海洋花园小区、康乐宫小区、埠岚社区、东方花苑小区、公路局小区、黄海城市花园、黄海城市花园老区、泰安小区、天鸿花园小区、鑫都海景花园小区、鑫卉花园小区、绿色家园（翠苑）、午台小区共21个小区及10座高校及中小学所在地。 建设内容和规模：（1）对21个老旧小区的改造内容包括完善安防设施、完善环卫设施、完善无障碍、适老化设施、整修小区道路、绿化补建、完善公共照明、完善消防设施、建设非机动车停车棚及充电设施、规整宣传、文化、信息发布设施、完善公共活动场地、补齐楼道灯、修缮楼体雨水管、整修或安装单元防盗门、修缮公共楼梯踏步和扶手、维修更新公共部位窗户、屋顶防水及美化、外墙保温。 （2）雨污分流及海绵城市建设工程的主要建设内容本项目对上述范围内具备实施改造条件的老旧小区及配套市政管网、节点，存在的雨污合流、管网老化等问题进行改造，并在建设过程中同时融入海绵城市建设元素；对工商学院、烟大南校、永铭中学、实验小学等学校进行海绵城市改造；对2016-2019年完成的海绵城市建设区域进行修缮提升；并对可能存在的其他雨污合流、管网破损等基础设施问题进行整改。									
项目建设期		2020年至2020年									
项目运营期		2021年至2030年									
债券存续期内项目总投资		4.1420亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		2.7420亿									
专项债券融资		1.4000亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
		2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2025年及以后年度
专项债券融资					1.4000亿						
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益		2.7213亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年	0.0490亿	2021年	0.2813亿	2022年	0.2813亿	2023年	0.2813亿	2024年	0.2813亿	2025年	0.2813亿
2026年	0.2813亿	2027年	0.2813亿	2028年	0.2813亿	2029年	0.2813亿	2030年	0.1408亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						0.66	
债券存续期内项目总债务融资本息			2.0300亿			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			1.4000亿			债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金				1.94	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			2.0300亿			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			1.4000亿			债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金				1.94	
项目收益预测依据		本项目建成后收入来源于包小区改造维护收入和车位管理收入，预测依据为周边小区物业、车位管理的市场价格。项目成本预测主要根据行业经验及同类型项目成本。参考《烟台市莱山区综合行政执法局莱山区老旧小区雨污分流及海绵城市建设工程项目建议书》、《莱山区初家街道办事处午台小区老旧小区改造项目建议书》等，并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目35

项目名称		莱阳市农村饮水城乡供水一体化建设工程项目									
项目类型		农林水利									
本只专项债券中用于该项目的金额		1.5000亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		1.5000亿									
项目简要描述		在原城区 109 个自来水管网延伸村庄基础上规划覆盖全市 17 个镇街、332 个村计 34.76 万人，受益人口共约 59.99 万，实现全市集中供水覆盖率达到 56.25%。）。项目总投资规模7.5062亿元。									
项目建设期		2020年至2021年									
项目运营期		2022年至2041年									
债券存续期内项目总投资		7.5062亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		6.0062亿									
专项债券融资		1.5000亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
	2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度		
专项债券融资				1.5000亿							
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益											
		3.6564亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年		2022年	-0.4140亿	2023年	0.4735亿	2024年	0.5065亿	2025年	0.5411亿
2026年	0.5774亿	2027年	0.6155亿	2028年	0.6782亿	2029年	0.6782亿	2030年		2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
					债券存续期内项目总收益/项目总投资					0.49	
债券存续期内项目总债务融资本息			2.1000亿		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			1.5000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.44	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			2.1000亿		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			1.5000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.44	
项目收益预测依据		该项目收入来源主要为商品水的销售收入。根据本项目可行性研究报告并结合当地实际情况进行分析预测其项目收益。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目36

项目名称		烟台市长岛综合试验区老旧小区改造项目									
项目类型		城镇老旧小区改造									
本只专项债券中用于该项目的金额		0.1100亿									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额		0.0000亿									
项目简要描述		项目拟对长岛南长山街道的城北社区、城东社区、海港社区、城西社区和北山社区等老旧小区进行改造，改造总建筑面积约447,307.48平方米，涉及637个单元老旧楼房及5,307户居民，改造包含楼宇安防、公共门窗、照明、供暖管网等内容。									
项目建设期		2020年至2021年									
项目运营期		2021年至2030年									
债券存续期内项目总投资		0.9008亿									
其中：不含专项债券的项目资本金		0.6008亿									
专项债券融资		0.3000亿									
其他债务融资		0.0000亿									
项目分年融资计划											
	2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度
专项债券融资					0.1100亿	0.1900亿					
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益		0.5306亿									
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年	0.0475亿	2022年	0.0487亿	2023年	0.0498亿	2024年	0.0510亿	2025年	0.0523亿
2026年	0.0536亿	2027年	0.0549亿	2028年	0.0562亿	2029年	0.0576亿	2030年	0.0590亿	2031年	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
					债券存续期内项目总收益 / 项目总投资					0.59	
债券存续期内项目总债务融资本息			0.4200亿		债券存续期内项目总收益 / 项目总债务融资本息					1.26	
债券存续期内项目总债务融资本金			0.3000亿		债券存续期内项目总收益 / 项目总债务融资本金					1.77	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			0.4200亿		债券存续期内项目总收益 / 项目总地方债券融资本息					1.26	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			0.3000亿		债券存续期内项目总收益 / 项目总地方债券融资本金					1.77	
项目收益预测依据		项目预期实现的运营收益主要小区摊位出租、充电桩、停车位收费、广告位出租等相关项目收益。项目预期实现的运营收益情况如下：									
		营业收入：									
		①小区摊位出租收入									
		项目改造共涉及637个单元老旧楼房及5,307户居民，平均每栋楼建设1个摊位，经测算增设150个摊位，每个摊位对外出租年租金收入1.5万元，每年摊位出租收入225万元，考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，出租收益将逐年持续稳定上涨，年增长率按3%测算。									
		②充电桩收入									
		该项目对有条件的小区建设充电桩，约建设50个充电桩，每个充电桩每年收入2万元，充电桩年收入100万元，考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，收益将逐年持续稳定上涨，年增长率按3%测算。									
		③车位出租收入									
		该项目对有条件的小区增设停车位，此次改造涉及637个单元老旧楼房及5,307户居民，共增设1,200个停车位，每个停车位对外出租年收入600元，车位出租年收入72万元，以后期间收入保持稳定。									
		④广告位出租收入									
		此次改造共增加150个广告位，每个广告位对外出租1.5万元/年，广告位年出租收入225万元，考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，出租收益将逐年持续稳定上涨，年增长率按3%测算。									
		参考《长岛综合试验区2020年老旧小区改造项目可行性研究报告》，并考虑通货膨胀等因素。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目37

项目名称			威海市文登区南海新区污水排海管道工程								
项目类型			生态环保								
本只专项债券中用于该项目的金额			1.0000亿								
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额			0.0000亿								
项目简要描述			1、项目背景 早年，南海新区内的生活污水和生产废水主要排入母猪河和昌阳河后汇入五垒岛湾，对海域环境、公共卫生、旅游业、工农业用水、渔业等造成不良影响，给城市环境带来了负面影响。为进一步改善威海南海新区的生态环境，提高南海新区的综合竞争力，打造南海新区蓝色经济板块，实现经济的可持续发展，新建了南海新区污水处理厂。污水处理厂位于疏港路侧、辛立庄西，总建设规模为日处理污水25.5万吨，近期建设规模为12.75万吨，处理后的污水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级B标准后排放入海。南海新区污水处理厂建成使用后，将接纳临港产业区和旅游度假区全部生活污水，总服务面积约为160km2。使整个南海新区水环境、居住环境和投资环境进一步改善，实现社会效益、环境效益和经济效益的统一。 污水处理厂厂址位于规划临港产业区南侧、五垒岛湾东海岸，新港西侧，规划热电厂北侧，距离最近的居住区辛立庄村2km。该厂址位于南海新区排水系统的下游便于收集服务区域内的污水，靠近远期排放水体方向，符合南海新区总体规划。为了将污水处理厂处理完的废水经由污水处理管道，排放至选定的混合区内，需进行排海管道的设计。 2、项目建设规模 排海管道分为尾水陆上输送系统和尾水排海管道系统。尾水陆上输送系统包括陆上DN1200压力管道，长约2.3千米，及出水泵站的设计；尾水排海管道系统，包括阀门井、海上DN1200压力管道长约16.4千米，以及尾水扩散管120米。排海管道从南海新区污水处理厂出水泵站(A点)起，沿虾池取水河道西岸，南下直至五垒岛老防潮堤北端阀门井(B点)，从阀门井向西沿虾池取水河道铺设到防潮堤，向西、西南途经C、D两个拐点，一直向南铺设到E点处，再向东南方向铺设到污水排放混合区的中心位置(F点)。其中AB段为尾水陆上输送管道，其余段为尾水海底输送管道，总长度约18.7千米。 3、项目投资：项目总投资估算为63,055.55万元。 。其中工程费用32,619.66万元，其他费用23,698.30万元，预备费3,942.26万元，建设期贷款利息2,795.33万元。								
项目建设期			2020年至2022年								
项目运营期			2022年至2031年								
债券存续期内项目总投资			6.3055亿								
其中：不含专项债券的项目资本金			1.3055亿								
专项债券融资			5.0000亿								
其他债务融资			0.0000亿								
项目分年融资计划											
			2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度
专项债券融资						1.0000亿	4.0000亿				
其他债务融资											
债券存续期内项目总收益			8.9347亿								
债券存续期内项目分年收益											
2020年		2021年		2022年	0.6105亿	2023年	0.7589亿	2024年	0.8048亿	2025年	0.8540亿
2026年	0.8861亿	2027年	0.9237亿	2028年	0.9648亿	2029年	1.0079亿	2030年	1.0532亿	2031年	1.0708亿
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年	
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年	
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年	
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年	
				债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.42		
债券存续期内项目总债务融资本息			7.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.28	
债券存续期内项目总债务融资本金			5.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					1.79	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			7.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.28	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			5.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					1.79	
项目收益预测依据		项目收入为污水处理费分成收入。污水处理费拟定主要从以下两方面综合考虑拟定：（1）以测算该项目的污水处理营业成本为基础。（2）以省内同行业项目收费价格为参考。，并考虑通货膨胀因素。 项目营业成本包括人工费、折旧及摊销费、修理及维护费、管理费用和其他费用等。按照目前市场标准结合项目情况进行预测。									

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。

三、项目详细信息

项目38

项目名称	威海市文登区南海新区燃气热电联产工程											
项目类型	其他											
本只专项债券中用于该项目的金额	1.5000亿											
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额	0.0000亿											
项目简要描述	1、项目背景 威海南海新区属于能源消费城市。形成了以煤炭、电力为主的能源供应和消费结构格局，且随着南海新区的快速发展，大力引进工业、商业企业入园，能源需求量增长迅速。 《威海市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出：“推进供热设施向镇村延伸，到2020 年，全市90%的镇实现集中供暖，新型社区全部实现供暖。” 根据青岛能源设计研究院有限公司编制的《威海市南海新区集中供热专项规划（2016-2025）》，其中提到“第五热源点为远期规划热源，远期取代以上四个近期规划热源点，作为主热源点对整个南海新区供热及发电。”，“热电厂最终规模为4×F级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，总装机容量4×473.8MW，分两期建设。一期建设规模为2×F级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，视新区内符合发展情况于2023年之前投产运行；二期建设规模为2×F级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，于2030年投产运行。” 本工程以满足威海南海新区近期供热负荷930万平米、241t/h工业蒸汽为前提，建设2台F级燃气热电联产机组。 2、项目建设规模 建设2×F级燃气热电联产机组，装机容量为2×473.8MW，建筑总面积65346.035平方米。 3、项目投资：项目批复概算总投资金额258,348.00万元，其中工程费用221,231.00万元，工程建设其他费用25,315.00万元，预备费11,802.00万元。											
项目建设期	2020年至2022年											
项目运营期	2021年至2031年											
债券存续期内项目总投资	25.8348亿											
其中：不含专项债券的项目资本金	5.8348亿											
专项债券融资	20.0000亿											
其他债务融资	0.0000亿											
项目分年融资计划												
	2017年及以前年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度			
专项债券融资				1.5000亿	18.5000亿							
其他债务融资												
债券存续期内项目总收益												
42.1082亿												
债券存续期内项目分年收益												
2020年		2021年	1.0368亿	2022年	3.9967亿	2023年	4.4758亿	2024年	4.0883亿	2025年	4.0883亿	
2026年	4.0883亿	2027年	4.0883亿	2028年	4.0883亿	2029年	4.0883亿	2030年	4.0883亿	2031年	3.9808亿	
2032年		2033年		2034年		2035年		2036年		2037年		
2038年		2039年		2040年		2041年		2042年		2043年		
2044年		2045年		2046年		2047年		2048年		2049年		
2050年		2051年		2052年		2053年		2054年		2055年		
			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			28.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.50	
债券存续期内项目总债务融资本金			20.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.11	
债券存续期内项目总地方债券融资本息			28.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.50	
债券存续期内项目总地方债券融资本金			20.0000亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						2.11	
项目收益预测依据		未来预期收入来自售电收入和售热收入。参照《山东省深化燃煤发电上网电价形成机制改革实施方案》、《国家发展改革委关于规范天然气发电上网电价管理有关问题的通知》、威海市《生产经营用蒸汽价格标准》、《南海新区燃气热电联产工程》进行测算，并考虑通货膨胀因素。 项目营业成本包括外购原材料、外购燃料和动力费、工资及福利费、折旧费、摊销费、修理费和其他管理费用等。按照目前市场标准结合项目情况进行预测。										

注：1. 本表中项目总收益指的是债券存续期内的项目总收益。
2. 历史年度的项目收益填写实际数据，未来年度的项目收益填写预测数据。