三、项目详细信息

项目名称	特殊环境物质科学研究装置									
项目类型（一级）	其他									
项目类型（二级）										
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	0.5									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）	0									
项目简要描述	根据《大湾区综合性国家科学中心先行启动区建设方案》，特殊环境物质科学研究装置的建设内容包括空间环境模拟与研究系统、海洋环境模拟与研究系统、核反应堆环境模拟与研究系统、材料器件制备与研究系统、信息处理与开放共享系统，涉及设备购置128台/套（其中进口设备28台/套）。									
项目建设期	2024年至2029年									
项目运营期	2030年至2041年									
本项目本次拟发行债券期限（年）	15									
债券存续期内项目总投资（亿元）	7.7291									
其中:不含专项债券的项目资本金（亿元）	6.2291									
专项债券融资（亿元）	1.5									
其他债务融资（亿元）	0									
项目分年融资计划（亿元）										
	2023年及以前	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后	
专项债券融资	0	0	1	0.5	0	0	0	0	0	
其他债务融资	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
债券存续期内项目总收益（亿元）	3.109									
债券存续期内项目分年收益（亿元）										
2021年及以前	0	2022年	0	2023年	0	2024年	0	2025年	0	2026年	0
2027年	0	2028年	-0.4845	2029年	-0.4845	2030年	-0.1845	2031年	-0.0905	2032年	0.1095
2033年	0.1905	2034年	0.2295	2035年	0.2775	2036年	0.3865	2037年	0.4325	2038年	0.5725
2039年	0.6125	2040年	0.7085	2041年	0.8335	2042年	0	2043年	0	2044年	0
2045年	0	2046年	0	2047年	0	2048年	0	2049年	0	2050年	0
2051年	0	2052年	0	2053年	0	2054年	0	2055年	0	2056年及以后	0
				债券存续期内项目总收益/项目总投资						0.40	
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	1.9365			债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.61	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	1.5			债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.07	
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	1.9365			债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息						1.61	
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	1.5			债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金						2.07	
项目收益预测依据	根据《光明科学城重大科技基础设施投融资及建设运营管理方案》设计，结合项目运营收入和运营成本等资金平衡预测情况分析，在本债券存续期内，预计项目收支总体平衡，偿债计划具备可行性。									