三、项目详细信息

项目1

项目名称	广东省揭阳市揭东区中德金属生态城园区基础设施建设项目（园区）
项目类型（一级）	市政和产业园区基础设施
项目类型（二级）	产业园区基础设施（主要支持国家级、省级产业园区基础设施）
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	1.63000000
其中：用于符合条件的重大项目资本金金额（亿元）	0.00000000
项目简要描述	1.中德金属城污水处理厂项目；2.中德金属城园区道路及配套；3.揭东经济技术开发区连接中德金属生态城道路基础设施工程；4.中德金属生态城高压电力线路迁改工程；5.殡仪馆至欧晟垃圾处理场护林防火路（原金属城规划金叶路北延线）。
项目建设期	2022 年至 2029 年
项目运营期	2026 年至 2055 年
本项目本次拟发行债券期限（年）	7
债券存续期内项目总投资（亿元）	21.65000000
其中：不含专项债券的项目资本金（亿元）	4.65000000
专项债券融资（亿元）	17.00000000
其他债务融资（亿元）	0.00000000

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（亿元）	1.66000000	0.80000000	0.90000000	4.00000000	9.64000000				
其他债务融资（亿元）									

债券存续期内项目总收益（亿元）	63.66591900

债券存续期内项目分年收益（亿元）

2021年及以前		2022年		2023年		2024年		2025年		2026年	0.39410000
2027年	4.14277400	2028年	0.90208300	2029年	0.93816600	2030年	0.97569200	2031年	1.01472000	2032年	1.41491000
2033年	1.47150700	2034年	1.53036700	2035年	1.59158200	2036年	1.65524500	2037年	1.72145500	2038年	1.79031300
2039年	1.86192600	2040年	1.93640300	2041年	2.01385900	2042年	2.09441300	2043年	2.17819000	2044年	2.26531700
2045年	2.35593000	2046年	2.45016700	2047年	2.54817400	2048年	2.65010000	2049年	2.75610500	2050年	2.86634700
2051年	2.98100300	2052年	3.10024300	2053年	3.22425300	2054年	3.35322300	2055年	3.48735200	2056年及以后	

		债券存续期内项目总收益/项目总投资	2.94
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	29.09709800	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息	2.19
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	17.00000000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	3.75
债券存续期内项目总地方债融资本息（亿元）	29.09709800	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本息	2.19
债券存续期内项目总地方债融资本金（亿元）	17.00000000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债融资本金	3.75

项目收益预测依据	广东省揭阳市揭东区中德金属生态城区基础设施建设项目（园区）预计2029年完工（污水处理厂近期2期项目2029年完工，其他项目2023－2027年完工），假设基于以下的经营收入模式预测项目专项收入： ①污水处理费收入。参考中德金属集团有限公司《关于调整收费标准的通知》：“参照行业收费情况，结合园区实际运作成本，自2021年3月1日调整园区收费标准，污水处理费由45元/吨调整为55元/吨”。 近期项目建设1万吨/日的污水处理厂等基础设施（2024年5月完成0.5万吨建设规模，2029年完成0.5万吨建设规模）。参照上述收费标准，谨慎假设收费按30元/吨计算，假设项目建成后年运营负荷均为90%，年污水处理费收入约4927万元（0.5万吨/天*365天*30元/吨*90%=4927万元），前5年按0.5万吨计算，后24年按1万吨计算。污水处理成本主要是人工、材料及电费、税费等，参考同类行业约为每吨12元，成本约为1971万元（0.5万吨/天*365天*12元/吨*90%）。 ②中德金属生态城四大中心楼、创新基地A、B区通用工业厂房及生活配套区公寓出租收入。中德金属生态城四大中心楼可出租面积为61,097.40㎡，创新基地A、B区通用工业厂房可出租面积为107,282.92㎡，生活配套区公寓可出租面积为57,233.70㎡，参照周边园区厂房及配套设施租赁租金价格，四大中心楼租金单价为40元/㎡月，通用工业厂房及生活配套区公寓租金单价为10元/㎡月，出租率平均按95%考虑，则第一年运营收入＝（61,097.40*40*95%*12+107,282.92*10*95%*12+57,233.70*10*95%*12）/10,000=4661万元。每年成本为人工20万元，维修费100万元，税费等600万元，合计720万元。 ③停车位、充电桩及广告牌出租收入。 a.预计新增停车位1000个，晚上停车按10元/位计算，白天按2元/时计算，平均每天按5小时计，白天每天收益10元/位，全天收益20元/位，停车位利用率按80%计，则停车位全年收入584万元。 （1000*80%*20*365）（参考揭阳市发展和改革局揭市发改规[2022]889号文榕城区部分道路自2022年9月1日起机动车停车位收费标准，每小时约2元）。 b.充电桩200个（双插则400个充电器），使用率80%，综合服务费0.8元/kWh，每座充电桩每天提供充电 82.5kWh，年服务时间 365天，充电桩第一年收入约770万元（400个*80%*0.8*365*82.5元）。（根据《广东省人民政府关于加快新能源汽车产业创新发展的意见》（粤府〔2018〕46号）。 c.50个30平方米LED广告牌出租，租金按每年5000元/平方米计算，运营开始第一年收入约750万元。（50个*30㎡*5000元）（参考揭阳潮汕机场航站楼LED广告牌收费标准每平方约10000元，谨慎按每年5000元/平方米计算）。三项合计年收入2104万元。 成本为人工50万元，维修费50万元，电费及相关税费320万元，合计420万元。 ④假设基于以中德金属生态城1072亩土地预期土地出让收入为基础，结合项目的建设期、近几年项目周边地块成交情况、揭东区经济增速等，对预测期间经济环境等的合理估计假设为前提，预测中德金属生态城1072亩土地在2027年全部完成土地挂牌交易。（1072亩土地均为揭阳市揭东区中德金属生态城管理委员会所有，出让净收入可用于本项目还本付息）。2027年土地出让收入为54,672.27万元，扣除成后净收益为34,373.13万元。

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。