

报 告 书

2022年山东省（烟台市长岛海洋生态文明综合
试验区配套设施建设（三期））专项债券
（一期调整）项目收益与融资平衡专项评价报告
山冠会专审字【2022】第 305 号



山东冠达会计师事务所

SHANDONG GUANDA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS(GENERAL PARTNERSHIP)

2022年山东省（烟台市长岛海洋生态文明综合
试验区配套设施建设（三期））专项债券
（一期调整）项目收益与融资平衡专项评价报告
山冠会专审字【2022】第 305 号

山东冠达会计师事务所

二〇二二年六月三十日

2022年山东省（烟台市长岛海洋生态文明综合试验区配套设施建设（三期））专项债券（一期调整）项目收益与融资平衡专项评价报告

山冠会专审字【2022】第305号

根据《山东省财政厅 山东省发展和改革委员会关于做好2022年部分新增专项债券项目用途调整工作的通知》（鲁财预〔2022〕71号），将2021年4月27日发行的烟台市蓬莱区长岛综合实验区老旧小区改造项目调整用于2022年山东省（烟台市长岛海洋生态文明综合试验区配套设施建设（三期））专项债券（一期调整），原烟台市蓬莱区长岛综合实验区老旧小区改造项目专项债券发行期限10年，实际发行利率为3.42%。

我们接受委托，对用途调整后的2022年山东省（烟台市长岛海洋生态文明综合试验区配套设施建设（三期））专项债券（一期调整）（以下简称“本期债券”）的债券总体方案及项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111号—预测性财务信息的审核》，发行人对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本总体评价仅供发行人本次发行2022年山东省（烟台市长岛海洋生态文明综合试验区配套设施建设（三期））专项债券（一期调整）之目的使用，不得用作

其他任何目的。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

经专项审核，我们认为，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的试验区配套设施建设（三期）项目，项目建成后预期的运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

1、专项债券发行计划

专项债券发行计划：试验区配套设施建设（三期）项目专项债券项目总投资8.5895亿元，项目资本金5.0595亿元，比例为58.90%，其余3.53亿元通过发行专项债券解决；2021年4月发行债券0.66亿元，2021年11月已发行调整专项债券0.07亿元，2022年1月已发行专项债券1.80亿元，2022年6月已发行专项债券0.50亿元，本次拟调整已发行专项债券0.0128亿元；剩余0.4872亿元于2023年发行。

专项债券发行计划如下： 单位：亿元

发行年份	发行规模	发行期限
2021年（已发行）	0.66亿元	10年期
2021年已调整发行	0.07亿元	10年期
2022年（已发行）	1.80亿元	10年期
2022年（已发行）	0.50亿元	10年期
2022年（本期调整）	0.0128亿元	10年期
2023年发行	0.4872亿元	10年期
合计	3.53亿元	

2、项目投资及应付本息情况

项目计划投资8.5895亿元，其中：项目资本金5.0595亿元，比例为58.90%，2021年4月发行债券0.66亿元，2021年11月已调整发行专项债券0.07亿元，2022年已发行专项债券1.80亿元，2022年6月已发行专项债券0.50亿元，本次拟调整已发行专项债券0.0128亿元；剩余0.4872亿元于2023年发行。

（1）、总投资估算

项目总投资85,895.00万元，其中：建安工程费用81,289.00万元，其他费用3,747.00万元，预备费859.00万元。

（2）、本项目专项债券应付本息情况

2021年4月已发行专项债券金额6,600.00万元，期限10年。实际利率3.42%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金，应还本付息情况如下：

年度	期初本金 金额	本期新增债 券	本期偿还本 金金额	期末本金 余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2021年	-	6,600.00	-	6,600.00	3.42%	112.86	112.86
2022年	6,600.00	-	-	6,600.00	3.42%	225.72	225.72
2023年	6,600.00	-	-	6,600.00	3.42%	225.72	225.72
2024年	6,600.00	-	-	6,600.00	3.42%	225.72	225.72
2025年	6,600.00	-	-	6,600.00	3.42%	225.72	225.72
2026年	6,600.00	-	-	6,600.00	3.42%	225.72	225.72
2027年	6,600.00	-	-	6,600.00	3.42%	225.72	225.72
2028年	6,600.00	-	-	6,600.00	3.42%	225.72	225.72
2029年	6,600.00	-	-	6,600.00	3.42%	225.72	225.72
2030年	6,600.00	-	-	6,600.00	3.42%	225.72	225.72
2031年	6,600.00	-	6,600.00	-	3.42%	112.86	6,712.86
合计	-	6,600.00	6,600.00	-	-	2,257.20	8,857.20

2021年11月已发行调整专项债券金额700.00万元，期限10年。实际利率3.42%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金，应还本付息情况如下：

还本付息分年汇总表

金额单位:人民币万元

年度	期初本金 金额	本期新增债 券	本期偿还本 金金额	期末本金 余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2021年	-	700.00	-	700.00	3.42%	-	-
2022年	700.00	-	-	700.00	3.42%	23.94	23.94
2023年	700.00	-	-	700.00	3.42%	23.94	23.94
2024年	700.00	-	-	700.00	3.42%	23.94	23.94
2025年	700.00	-	-	700.00	3.42%	23.94	23.94
2026年	700.00	-	-	700.00	3.42%	23.94	23.94
2027年	700.00	-	-	700.00	3.42%	23.94	23.94
2028年	700.00	-	-	700.00	3.42%	23.94	23.94
2029年	700.00	-	-	700.00	3.42%	23.94	23.94
2030年	700.00	-	-	700.00	3.42%	23.94	23.94
2031年	700.00	-	700.00	-	3.42%	23.94	723.94
合计	-	700.00	700.00	-	-	239.40	939.40

2022年1月已发行专项债券18,000.00万元,期限10年,实际利率2.97%,在债券存续期间内每半年支付利息,到期偿还本金,还本付息情况如下:

还本付息分年汇总表

金额单位:人民币万元

年度	期初本金金 额	本期新增债 券	本期偿还本 金金额	期末本金余 额	融资利率	应付利息	偿还本息合 计
2022年	-	18,000.00	-	18,000.00	2.97%	267.30	267.30
2023年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.97%	534.60	534.60
2024年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.97%	534.60	534.60
2025年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.97%	534.60	534.60
2026年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.97%	534.60	534.60
2027年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.97%	534.60	534.60
2028年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.97%	534.60	534.60
2029年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.97%	534.60	534.60
2030年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.97%	534.60	534.60
2031年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.97%	534.60	534.60

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还本金金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2032年	18,000.00	-	18,000.00	-	2.97%	267.30	18,267.30
合计	-	18,000.00	18,000.00	-	-	5,346.00	23,346.00

2022年6月已发行专项债券金额5,000.00万元，期限10年，实际利率2.91%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金，还本付息情况如下：

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还本金金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2022年	-	5,000.00	-	5,000.00	2.91%	72.75	72.75
2023年	5,000.00	-	-	5,000.00	2.91%	145.50	145.50
2024年	5,000.00	-	-	5,000.00	2.91%	145.50	145.50
2025年	5,000.00	-	-	5,000.00	2.91%	145.50	145.50
2026年	5,000.00	-	-	5,000.00	2.91%	145.50	145.50
2027年	5,000.00	-	-	5,000.00	2.91%	145.50	145.50
2028年	5,000.00	-	-	5,000.00	2.91%	145.50	145.50
2029年	5,000.00	-	-	5,000.00	2.91%	145.50	145.50
2030年	5,000.00	-	-	5,000.00	2.91%	145.50	145.50
2031年	5,000.00	-	-	5,000.00	2.91%	145.50	145.50
2032年	5,000.00	-	5,000.00	-	2.91%	72.75	5,210.00
合计	-	-	-	-	-	1,455.00	6,592.25

本项目本次拟调整专项债券128万元，该债券于2021年4月已发行，第一年应付利息4.38万元，已由原项目运营方承担并支付，本项目仅承担后期本息；该债券期限10年，实际利率3.42%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金，应还本付息情况如下：

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还本金金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
----	--------	--------	----------	--------	------	------	--------

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还本金金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2022 年	-	128.00	-	128.00	3.42%	2.19	2.19
2023 年	128.00		-	128.00	3.42%	4.38	4.38
2024 年	128.00	-	-	128.00	3.42%	4.38	4.38
2025 年	128.00	-	-	128.00	3.42%	4.38	4.38
2026 年	128.00	-	-	128.00	3.42%	4.38	4.38
2027 年	128.00	-	-	128.00	3.42%	4.38	4.38
2028 年	128.00	-	-	128.00	3.42%	4.38	4.38
2029 年	128.00	-	-	128.00	3.42%	4.38	4.38
2030 年	128.00	-	-	128.00	3.42%	4.38	4.38
2031 年	128.00	-	128.00	0.00	3.42%	2.19	130.19
合计	-	-	-	-	-	39.40	167.40

剩余0.4872亿元将于2023年发行，期限10年，假设利率4.2%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金，分年安排额度发行债券进行测算，应还本付息情况如下：

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还本金金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2023 年	-	4,872.00	-	4,872.00	4.20%	102.31	102.31
2024 年	4,872.00		-	4,872.00	4.20%	204.62	204.62
2025 年	4,872.00	-	-	4,872.00	4.20%	204.62	204.62
2026 年	4,872.00	-	-	4,872.00	4.20%	204.62	204.62
2027 年	4,872.00	-	-	4,872.00	4.20%	204.62	204.62
2028 年	4,872.00	-	-	4,872.00	4.20%	204.62	204.62
2029 年	4,872.00	-	-	4,872.00	4.20%	204.62	204.62
2030 年	4,872.00	-	-	4,872.00	4.20%	204.62	204.62
2031 年	4,872.00	-	-	4,872.00	4.20%	204.62	204.62
2032 年	4,872.00	-	-	4,872.00	4.20%	204.62	204.62
2033 年	4,872.00	-	4,872.00	0.00	4.20%	102.31	4,974.31
合计	-	-	-	-	-	2,046.24	6,918.24

2、项目预期产生的现金流入

(1) 基本假设条件及依据

试验区配套设施建设（三期）项目专项债券项目，主要用项目建成后的运营

收益与融资进行自求平衡。

(2) 项目产生的净现金流入

项目建成后预期实现的运营收益，具体测算详见后附“项目收益及现金流入评价说明”中的项目运营收益预测, 根据上述预测的数据计算可用于资金平衡的项目运营收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	可用于资金平衡的项目运营收益
试验区配套设施建设（三期）项目	59, 530. 77
合计	59, 530. 77

3、本期债券募投项目运营收益覆盖债券还本付息情况

本期债券募投项目收益为项目运营收益，根据相关政策，对试验区配套设施建设（三期）项目专项债券项目，按照相关规定可按单个项目实现平衡设计。本期债券募投项目运营收益覆盖债券还本付息情况为：本息覆盖倍数为1. 27。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为试验区配套设施建设（三期）项目专项债券项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为试验区配套设施建设（三期）项目专项债券项目提供足够的资金支持，保证此次专项债券项目的顺利施工。同时，项目产生的预期项目建成后的运营收益为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足本期专项债券还本付息要求。

附件：项目收益及现金流入评价说明

山东冠达会计师事务所（普通合伙）



中国·烟台

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二二年六月三十日

附件：

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

试验区配套设施建设（三期）项目专项债券项目鉴于融资项目的收益为项目建成后的运营收益，由项目实施单位统筹使用，所以本项目主要用运营收益与融资进行自求平衡。

本次融资项目收益为项目建成后的运营收益，本次预测以项目建成后的运营收益为基础，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制项目运营收益测算表，相关项目建成后的运营收益能全额用来偿还本次融资本金和利息。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）债券存续期间，用于本项目还本付息的项目运营收益能如期实现，项目运营成本均由项目实施单位承担；

（四）债券存续期间，政府制定的建设计划、投产计划等能够顺利执行；

（五）债券存续期间，各相关项目价格在正常范围内变动；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

（七）本次评价报告依据《试验区配套设施建设（三期）项目专项债券项目可行性研究报告》

三、项目收益及现金流入预测编制说明

(一)项目基本情况

1、项目实施单位

长岛海洋生态文明综合试验区交通和住房建设管理局。长岛海洋生态文明综合试验区交通和住房建设管理局于2019 年机构改革期间成立，下设公用事业服务中心。单位性质机关法人，法人代表：宋振宇，电话：3212470，统一社会信用代码：11370634MB2860696N，地址：长岛县海滨路 105 号。主要职能：区交通住建局贯彻党中央关于交通运输、港口、住房和城乡建设、城市管理、人民防空工作的方针政策和决策部署，落实省委、市委和区工委（县委）工作要求，在履行职责过程中坚持和加强党对交通运输、住房和城乡建设、城市管理、人民防空工作的集中统一领导。

2、项目概况

项目主要内容:开展长岛综合试验区供水、公交站点、道路、智慧系统、垃圾外运、码头、污水处理、供热管网、老旧小区改造等配套基础设施建设改造，对试验区供水一体化、城区公交站点等进行100%改造升级，修建蓄水池和道路3.4公里，开展垃圾外运处理和生态修复，启动渔港、码头和直升机场规划建设，修复裸露地表和岸线坝体等。本项目建设时间2020年8月-2023年12月，建设期为40个月。

(二)项目收益及现金流入预测项目说明

项目现金流入为项目建成后的运营收益，结合项目实施单位提供的资料，项目建成后的运营收益预计如下（本项目收益测算至还本付息最后一年2033年1个月）：

1、营业收入（项目于2020年8月开工，2021年开始发行债券，本次按照计息年度预测收入成本，2021年建设期按照收入70%计算，2022年建设期按照收

入80%计算，2023年建设期按照收入90%计算）：

A旅游收入

项目建成后有沿海的旅游项目，参考本地及外地相关项目开发经营情况，将增加旅游收入，项目周边旅游收费预测如下：根据长岛旅游淡旺季，蓬莱-龙口-长岛成为比较热门的短途旅游，且长岛渔家乐已经发展成为产业，参考长岛旅行团发布价格，扣除酒店及相关费用后用于偿债部分收益为500元/人/次（每次2~3天左右），而长岛8月9月10月是旅游旺季，根据2017-2019年近三年的客流量，8月9月10月的客流量单月就可达5万人次。考虑疫情影响依据谨慎性原则预测，综合考虑按照客流量9万人次/年计算。旅游收益 $500 \times 9 = 4500$ 万元。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，旅游收益将逐年持续稳定上涨，年增长率按3%测算。

B广告位出租收入

考虑项目建设内容含老旧小区改造及城区的公交站点改造升级等其他基础设施建造，保守预计共新增设广告位250个广告位，根据省《关于加强户外广告资源有偿使用收入管理意见》（鲁政办发【2005】55号）规定，户外广告是城市公共资源，广告经营者设置户外广告获取经济利益，必须依法缴纳有偿使用收入，参照市场价格。根据烟台市各类广告媒介2019-2021年租赁价格统计表如下：

烟台各类广告媒介 2019-2021 年租赁价格统计表

广告媒介	租赁平均价格（元/个/月）
灯箱广告	4,000.00
楼梯广告	7,000.00
LED广告	4,500.00
高炮广告	10,000.00
围挡广告	3,000.00

项目涉及广告位出租收入单价按照平均6,000元/个/月，广告位年出租收入1,800万元。以上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。

C排污收入

根据项目建设内容，含增加污水处理建设，将铺设污水收集管网，项目预计会产生排污收入，长岛目前常住人口约4万多人，约1500多户人口，每户每日产生污水预计1.3t，将产生污水量71.18万t/年；长岛现有酒店160家，酒店按照用水定额80%系数确定污水量，酒店每日用水约是家庭用水的10~20倍，平均按照每日每家20t用水预计，每日每家将产生污水16t污水，酒店产生污水量可达93.44万t；长岛现有农家乐1030家，预计按照每日每家产生污水8t，农家乐将产生污水300.76万t，农贸市场2处，每处每日产生污水量20t,产生污水量约1.46万t；以上污水量共计466.84万t。根据烟台物价局知悉，污水处理费已调至0.95元/t。年污水处理费收入为443.50万元。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素,收入将逐年持续稳定上涨，年增长率按3%测算。

D、供热管网改造供热费收入

项目铺设供热管网，将新增供热收入，根据近几年供热运行情况，在享受山东省电价政策的基础上，根据《长岛城区2021年-2022年度供暖缴费通知》居民用暖价格24.5元/m²(按建筑面积计)，非居民用暖价格38.5元/m²(按建筑面积计)，按照居民用供热收费 24.5 元/平方米。2021年建设期供热管网改造工程共已实现供暖面积10万平方米，参照上述标准，预计项目全部建成后，新增居民供热收费可达245万元/年。

预期运营收益测算表

单位：万元

年度	一	二	三	四	收入合计
	旅游收入	广告位出租收入	排污收入	供热管网改造 供热费收入	
2021 年(建设期)	3,150.00	1,260.00	310.45	245.00	4,965.45
2022 年(建设期)	3,600.00	1,440.00	354.80	245.00	5,639.80
2023 年(建设期)	4,050.00	1,620.00	399.15	245.00	6,314.15
2024年	4,500.00	1,800.00	443.50	245.00	6,988.50
2025年	4,635.00	1,854.00	456.81	245.00	7,190.81
2026年	4,774.05	1,909.62	470.51	245.00	7,399.18
2027年	4,917.27	1,966.91	484.62	245.00	7,613.80
2028年	5,064.79	2,025.92	499.16	245.00	7,834.87
2029年	5,216.73	2,086.69	514.14	245.00	8,062.56
2030年	5,373.24	2,149.29	529.56	245.00	8,297.09
2031年	5,534.43	2,213.77	545.45	245.00	8,538.65
2032 年	5,700.47	2,280.19	561.81	245.00	8,787.46
2033 年	489.29	195.72	48.22	20.42	753.64
累计	57,005.27	22,802.11	5,618.19	2,960.42	88,385.98

2、营业成本

本项目在债券存续期间的运营成本主要包括：燃料动力费、工资福利费、维修维护费、折旧费、其他费用、税金及附加。

（1）燃料动力费

燃料动力主要为项目供热部分的热力、用电、用水及用油等。因长岛地理位置的特殊性，水电成本价格较高，项目用油主要用于临时发电和燃油船消耗，热力主要是供热管网改造部分，出于谨慎性预测，全年燃料动力费按照项目收入的5%测算（其中供热部分的燃煤费用较高占比达60%~65%，每年预测在200万以上）。

（2）工资福利费

项目估需算要管理人员、植被维护、清洁服务人员40人，人均年工资福利估

算7.25万元/人，年均工资及福利费290万元。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，年增长率按3%测算。

(3) 维修维护费

根据项目特性，考虑物价及经济增长，按收入的1%测算。

(4) 折旧费

项目属于固定资产的残值率为3%，折旧年限为20年，年提取折旧费用764.95万元（主要是供热设施的折旧部分）。

(5) 其他费用

其他费用是在制造费用、管理费用、营业费用中扣除工资、折旧费、修理费后的费用。根据项目特性按项目收入的1.5%测算。

(6) 税金及附加

增值税：旅游收入按照6%测算，广告位出租按照5%测算，污水处理属于从事符合条件的环境保护、节能节水项目，可以免交增值税、营业税、城市维护建设税和教育附加等及企业所得税，供热按照9%测算，附加税：以增值税为基数，城市维护建设税=增值税*7%；教育费、地方教育费附加=增值税*5%；考虑折旧摊销等非付现成本支出后，测算所得税。

项目预期成本测算表

单位：万元

年度	付现成本(不含利息)						折旧与摊销	息税前总成本合计
	燃料及动力费	工资福利费	维修维护费	其他费用	税金及附加	合计		
2021 年 (建设期)	248.27	203.00	49.65	74.48	306.94	882.34	764.95	1,647.29
2022 年 (建设期)	281.99	232.00	56.40	84.60	359.18	1,014.16	764.95	1,779.11
2023 年 (建设期)	315.71	261.00	63.14	94.71	400.99	1,135.55	764.95	1,900.50
2024年	349.43	290.00	69.89	104.83	442.80	1,256.94	764.95	2,021.89

年度	付现成本(不含利息)						折旧与摊销	息税前总成本合计
	燃料及动力费	工资福利费	维修维护费	其他费用	税金及附加	合计		
2025年	359.54	298.70	71.91	107.86	455.34	1,293.35	764.95	2,058.30
2026年	369.96	307.66	73.99	110.99	468.26	1,330.86	764.95	2,095.81
2027年	380.69	316.89	76.14	114.21	481.57	1,369.49	764.95	2,134.44
2028年	391.74	326.40	78.35	117.52	495.27	1,409.29	764.95	2,174.24
2029年	403.13	336.19	80.63	120.94	509.39	1,450.27	764.95	2,215.22
2030年	414.85	346.28	82.97	124.46	523.93	1,492.49	764.95	2,257.44
2031年	426.93	356.66	85.39	128.08	538.91	1,535.97	764.95	2,300.92
2032年	439.37	367.36	87.87	131.81	554.33	1,580.76	764.95	2,345.71
2033 年	37.68	31.53	7.54	11.30	47.52	135.57	63.75	199.32
合计	4,419.30	3,673.67	883.86	1,325.79	5,584.42	15,887.04	9,243.15	25,130.19

预期净收益明细表

单位:万元

年度	息税折旧摊销前利润				折旧与摊销	利息支出			税前利润	弥补以前年度亏损	应纳税所得额	所得税 (25%)	净收益
	合计	项目收入	项目付现成本	合计		债券利息支出 (整年)	社会融资利息						
	1=2-3	2	3	4	5=6+7	6	7	8=1-4-5	9	10=8+9	11=10*25%	12=8-11	
2021年(建设期)	4,083.11	4,965.45	882.34	764.95	112.86	112.86	-	3,205.30	-	3,205.30	801.33	2,403.98	
2022年(建设期)	4,625.64	5,639.80	1,014.16	764.95	591.90	591.90	-	3,268.79	-	3,268.79	817.20	2,451.59	
2023年(建设期)	5,178.60	6,314.15	1,135.55	764.95	1,036.45	1,036.45	-	3,377.20	-	3,377.20	844.30	2,532.90	
2024年	5,731.56	6,988.50	1,256.94	764.95	1,138.76	1,138.76	-	3,827.85	-	3,827.85	956.96	2,870.89	
2025年	5,897.45	7,190.81	1,293.35	764.95	1,138.76	1,138.76	-	3,993.74	-	3,993.74	998.43	2,995.30	
2026年	6,068.32	7,399.18	1,330.86	764.95	1,138.76	1,138.76	-	4,164.61	-	4,164.61	1,041.15	3,123.46	
2027年	6,244.31	7,613.80	1,369.49	764.95	1,138.76	1,138.76	-	4,340.60	-	4,340.60	1,085.15	3,255.45	
2028年	6,425.58	7,834.87	1,409.29	764.95	1,138.76	1,138.76	-	4,521.87	-	4,521.87	1,130.47	3,391.40	
2029年	6,612.29	8,062.56	1,450.27	764.95	1,138.76	1,138.76	-	4,708.58	-	4,708.58	1,177.14	3,531.43	
2030年	6,804.60	8,297.09	1,492.49	764.95	1,138.76	1,138.76	-	4,900.89	-	4,900.89	1,225.22	3,675.67	
2031年	7,002.68	8,538.65	1,535.97	764.95	1,023.71	1,023.71	-	5,214.02	-	5,214.02	1,303.50	3,910.51	
2032年	7,206.71	8,787.46	1,580.76	764.95	544.67	544.67	-	5,897.09	-	5,897.09	1,474.27	4,422.81	
2033年	618.07	753.64	135.57	63.75	102.31	102.31	-	452.01	-	452.01	113.00	339.01	
合计	72,498.93	88,385.98	15,887.04	9,243.15	11,383.24	11,383.24	-	51,872.53	-	51,872.53	12,968.13	38,904.40	

3、净现金流入

按照项目产生的所有投资活动、筹资活动、经营活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。现金流量表中的年度累计净现金流量大于 0 即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需求。

从项目建设期开始，在债券存续期内涉及到的投资活动、筹资活动以及经营活动现金流量情况如下表：

单位: 万元

年份/项目	2021 年 (建设期)	2022 年 (建设期)	2023 年 (建设期)	2024 年 (运营期)	2025 年 (运营期)	2026 年 (运营期)	2027 年 (运营期)
一、经营活动产生的现金流量							
1. 经营活动产生的现金流	4,965.45	5,639.80	6,314.15	6,988.50	7,190.81	7,399.18	7,613.80
2. 经营活动支付的现金流	575.41	654.99	734.56	814.14	838.01	862.6	887.93
3. 经营活动支付的各项税金	1,108.27	1,176.38	1,245.29	1,399.76	1,453.77	1,509.41	1,566.72
4. 经营活动产生的现金流小计	3,281.78	3,808.43	4,334.30	4,774.60	4,899.03	5,027.17	5,159.15
二、投资活动产生的现金流量							
1. 征地拆迁安置费用		-	-	-	-	-	-
2. 基础设施建设费用	24,165.00	39,865.00	21,865.00				-
3. 其他费用	-	-	-	-	-	-	-
4. 投资活动产生的现金流小计	-24,165.00	-39,865.00	-21,865.00	0	0	0	0
三、筹资活动产生的现金流量							
1. 自有资金	16,865.00	16,865.00	16,865.00	-	-	-	-
2. 专项债券	7,300.00	23,128.00	4,872.00	-	-	-	-
3. 银行借款		-	-	-	-	-	-
4. 偿还债券及银行借款本金		-	-	-	-	-	-
5. 偿还债券及银行借款利息	112.86	591.90	1,036.45	1,138.76	1,138.76	1,138.76	1,138.76
6. 筹资活动产生的现金流小计	24,052.14	39,401.10	20,700.55	-1,138.76	-1,138.76	-1,138.76	-1,138.76
四、现金流总计							
1. 期初现金	-	3,168.92	6,513.45	9,683.30	13,319.14	17,079.40	20,967.81
2. 本期现金变动	3,168.92	3,344.53	3,169.85	3,635.84	3,760.26	3,888.41	4,020.39
3. 期末现金	3,168.92	6,513.45	9,683.30	13,319.14	17,079.40	20,967.81	24,988.19

年份/项目	2028年 (运营期)	2029年 (运营期)	2030年 (运营期)	2031年 (运营期)	2032年 (运营期)	2033年 (运营期)	合计
一、经营活动产生的现金流量							
1. 经营活动产生的现金流	7,834.87	8,062.56	8,297.09	8,533.65	8,787.46	753.64	88,385.96
2. 经营活动支付的现金流	914.01	940.88	968.56	997.06	1,026.42	88.06	10,302.63
3. 经营活动支付的各项税金	1,625.74	1,686.53	1,749.15	1,842.41	2,028.60	160.52	18,552.56
4. 经营活动产生的现金流小计	5,295.12	5,435.15	5,579.38	5,699.18	5,732.44	505.06	59,530.77
二、投资活动产生的现金流量							-
1. 征地拆迁安置费用	-	-	-	-	-	-	-
2. 基础设施建设费用	-	-	-	-	-	-	85,895.00
3. 其他费用	-	-	-	-	-	-	-
4. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-	-	-85,895.00
三、筹资活动产生的现金流量							-
1. 自有资金	-	-	-	-	-	-	50,595.00
2. 专项债券	-	-	-	-	-	-	35,300.00
3. 银行借款	-	-	-	-	-	-	-
4. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	7,300.00	23,128.00	4,872.00	35,300.00
5. 偿还债券及银行借款利息	1,138.76	1,138.76	1,138.76	1,023.71	544.67	102.31	11,383.24
6. 筹资活动产生的现金流小计	-1,138.76	-1,138.76	-1,138.76	-8,323.71	-23,672.67	-4,974.31	39,211.76
四、现金流总计							-
1. 期初现金	24,988.19	29,144.56	33,440.94	37,881.56	35,257.03	17,316.79	-
2. 本期现金变动	4,156.36	4,296.39	4,440.62	-2,624.53	-17,940.23	-4,469.25	12,847.53
3. 期末现金	29,144.56	33,440.94	37,881.56	35,257.03	17,316.79	12,847.54	12,847.53

如上表，试验区配套设施建设（三期）项目存续期间有稳定的现金流入，在项目涉及专项债券本金和其他债券本金全部偿还后仍有 12,847.53 万元期末结余。

（三）、偿债能力分析

1. 项目2021年4月已发行专项债券6,600.00万元，发行期限10年，实际利率3.42%，本息合计8,857.20万元；项目2021年11月已调整发行专项债券700.00万元，发行期限10年，实际利率3.42%，本息合计939.40万元；2022年1月已发行18,000.00万元，实际利率2.97%，发行期限10年，本息合计23,346.00万元；2022年6月已发行5,000.00万元，实际利率2.91%，发行期限10年，本息合计6,592.25万元；本次拟调整已发行专项债券128.00万元，实际利率3.42%，发行期限10年，第一年应付利息4.38万元，已由原项目运营方承担并支付，本项目应承担的本息合计167.40万元，剩余4,872.00万元于2023年发行，预计利率4.20%，发行期限10年，本息合计6,918.24万元；合计项目融资本息46,820.49万元。

2. 项目总体营业收入合计88,385.98万元，付现成本总额15,887.04万元，所得税12,968.13万元，则用于偿还本息的资金总额=营业收入总额-付现成本总额-所得税=59,530.77万元，项目本息覆盖倍数1.27，能够覆盖融资本息，具有一定的借款偿还能力。

3. 压力测试

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
运营期净现金流入	53,726.07	56,710.86	59,530.77	62,680.42	65,665.20
需偿还的融资本息	46,820.49	46,820.49	46,820.49	46,820.49	46,820.49
本息覆盖倍数	1.15	1.21	1.27	1.34	1.40

根据本项目预期收益和融资平衡的压力测试结果，当运营收入在±10%范围内

变动的情况下，项目融资本息资金覆盖率仍然大于1.15，还本付息资金具有一定的稳定性和风险抵抗能力。

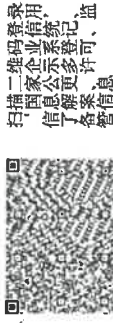
经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的试验区配套设施建设（三期）项目产生的预期运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
9137061367682689X6



扫描二维码登录
国家企业信用信息公示系统
了解更多登记、备案、
许可、监管信息

名称	山东冠达会计师事务所（普通合伙）	成立日期	2008年06月26日
类型	普通合伙企业	合伙期限	2008年06月26日至2028年06月25日
执行事务合伙人	刘顺贤	主要经营场所	山东省烟台莱山区迎春大街170号金贸中心702-2室

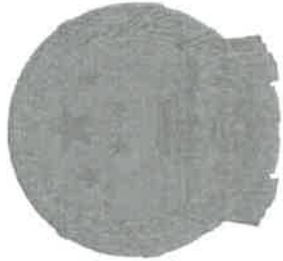
经营范围
审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



2019年06月19日



会计师事务所
执业证书

名称：山东冠达会计师事务所
(普通合伙)
首席合伙人：刘顺贤
主任会计师：
经营场所：山东省烟台市莱山区迎春大街
170号金茂中心702-2号
组织形式：普通合伙
执业证书编号：37060031
批准执业文号：鲁财会协字(2008)29号
批准执业日期：2008-06-23

证书序号：0002246

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



姓名 刘顺贤
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1989-11-25
Date of birth
工作单位 烟台中山有限责任会计师事务所
Working unit
身份证号码 120102691125077
Identity card No.

证书编号: 370500050007
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2003 年 10 月 20 日
Date of Issuance /y /m /d



同意调入
Agree the holder to be transferred to



姓名 张静
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-03-31
Date of birth
工作单位 山东冠达会计师事务所(普通合伙)
Working unit
身份证号码 370612199003314527
Identity card No.

证书编号: 370600310008
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2021 年 03 月 30 日
Date of Issuance /y /m /d

山东冠达会计师事务所

SHANDONG GUANDA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS(GENERAL PARTNERSHIP)

地址(Add) : 烟台市莱山区迎春大街170号
金贸中心七楼

电话(Tel) : 0535-3970957

传真(Fax) : 0535-3970827

网址(Http) : www.sdguanda.com