山海天园区污水处理及配套管网二期工程项目

实施方案

项目单位：日照山海天旅游度假区建设管理局

主管部门：日照山海天旅游度假区建设管理局

财政部门：日照山海天旅游度假区财政局

二〇二六年十月

一、项目基本情况

（一）项目名称

山海天园区污水处理及配套管网二期工程

（二）立项单位

日照山海天旅游度假区建设管理局

日照山海天旅游度假区建设管理局，负责人为王峰，统一社会信用代码为 11371100790395 35X2，机构地址位于山海天旅游度假区太公一路中段。

（三）项目规划审批

2023 年 9 月，山东智方检测服务有限公司对该项目出具了《山海天园区污水处理及配套管网二期工程可行性研究报告》。

2023 年 9 月 28 日，日照山海天旅游度假区经济发展局对该项目出具了《关于山海天园区污水处理及配套管网二期工程可行性研究报告（代项目建议书）的批复》（日山经发〔2023〕36 号），同意实施该项目。

（四）项目规模与主要建设内容

项目计划对全区既有的山海天污水处理厂、两城污水处理厂和秀水河污水处理厂进行提标改造，并在全区主要居住区、生活区、工业聚集区等建设 60 公里污水收集配套主管网、50 公里污水收集支管网以及 7 个提升泵站，收益户数约 13000

户，新增污水处理量约506万m^3/年。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为2024年4月至2027年6月，已建设完成项目进度的20%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1、《山东省建筑工程计价定额》、《山东省装饰装修工程计价定额》、《山东省安装工程计价定额》、《山东省市政工程计价定额》、《山东省园林绿化及仿古建筑工程计价定额》;

2、国家现行的政策法规及建设单位提供的有关资料;

3、执行2022年第12期《山东省建设工程造价信息》;

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

（1）通过自筹投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

（2）发行政府专项债券向社会筹资。

2、资金来源

本项目估算总投资30,000.00万元，其中，项目单位自有资金15,000.00万元，已发行（调整）专项债券6,000.00万元，本期拟发行专项债券1,000.00万元，后续拟发行专项债券8,000.00万元。

表 1　项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	30,000.00	100.00%	
一、资本金	15,000.00	50.00%	
（一）自有资金	15,000.00	50.00%	
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	15,000.00	50.00%	
（一）已发行（调整）专项债券	6,000.00	20.00%	
（二）本期拟发行专项债券	1,000.00	3.33%	
（三）后续拟发行专项债券	8,000.00	26.67%	
（四）银行融资			

3、项目总投资、资本金到位情况

项目总投资 3.0 亿元，资本金 1000 万元已到位。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金测算平衡表

表 2　项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	96,672.95	-	-	-	1,666.78	3,333.55
经营活动支出	B	12,714.95	-	-	-	214.05	428.10
支付的各项税费	C	17,742.09	-	-	-	249.95	612.35
经营活动现金净流量	D=A-B-C	66,215.91	-	-	-	1,202.78	2,293.10
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	30,000.00	2,000.00	1,450.00	16,400.00	9,500.00	650.00
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-30,000.00	-2,000.00	-1,450.00	-16,400.00	-9,500.00	-650.00
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金（自有资金）	H	15,000.00	-	1,000.00	4,000.00	10,000.00	-
专项债券	I	15,000.00	2,000.00	1,000.00	12,000.00	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	15,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	12,932.80	-	57.20	67.30	449.80	449.80
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	2,067.20	2,000.00	1,942.80	15,932.70	9,550.20	-449.80
四、期初现金	P		-	-	492.80	25.50	1,278.48
期内现金变动	Q=D+G+O	38,283.11	-	492.80	-467.30	1,252.98	1,193.30
五、期末现金	R=P+Q	38,283.11	-	492.80	25.50	1,278.48	2,471.78

（续 1）表 2　项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	3,333.55	3,333.55	3,333.55	3,333.55	3,333.55	3,333.55
经营活动支出	B	428.10	428.10	431.69	431.69	431.69	431.69
支付的各项税费	C	612.35	612.35	611.45	617.55	617.55	617.55
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,293.10	2,293.10	2,290.41	2,284.31	2,284.31	2,284.31
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	1,000.00	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	449.80	449.80	449.80	425.40	425.40	425.40
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-449.80	-449.80	-1,449.80	-425.40	-425.40	-425.40
四、期初现金	P	2,471.78	4,315.09	6,158.39	6,999.00	8,857.91	10,716.82
期内现金变动	Q=D+G+O	1,843.30	1,843.30	840.61	1,858.91	1,858.91	1,858.91
五、期末现金	R=P+Q	4,315.09	6,158.39	6,999.00	8,857.91	10,716.82	12,575.73

（续 2）表 2　项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	3,333.55	3,333.55	3,333.55	3,333.55	3,333.55	3,333.55
经营活动支出	B	431.69	435.46	435.46	435.46	435.46	435.46
支付的各项税费	C	617.55	616.61	616.61	616.61	616.61	616.61
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,284.31	2,281.48	2,281.48	2,281.48	2,281.48	2,281.48
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	425.40	425.40	425.40	425.40	425.40	425.40
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-425.40	-425.40	-425.40	-425.40	-425.40	-425.40
四、期初现金	P	12,575.73	14,434.64	16,290.73	18,146.81	20,002.89	21,858.98
期内现金变动	Q=D+G+O	1,858.91	1,856.08	1,856.08	1,856.08	1,856.08	1,856.08
五、期末现金	R=P+Q	14,434.64	16,290.73	18,146.81	20,002.89	21,858.98	23,715.06

（续 3）表 2　项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	3,333.55	3,333.55	3,333.55	3,333.55	3,333.55	3,333.55
经营活动支出	B	439.42	439.42	439.42	439.42	439.42	443.57
支付的各项税费	C	615.62	615.62	615.62	615.62	615.62	614.58
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,278.51	2,278.51	2,278.51	2,278.51	2,278.51	2,275.40
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	425.40	425.40	425.40	425.40	425.40	425.40
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-425.40	-425.40	-425.40	-425.40	-425.40	-425.40
四、期初现金	P	23,715.06	25,568.17	27,421.29	29,274.40	31,127.51	32,980.63
期内现金变动	Q=D+G+O	1,853.11	1,853.11	1,853.11	1,853.11	1,853.11	1,850.00
五、期末现金	R=P+Q	25,568.17	27,421.29	29,274.40	31,127.51	32,980.63	34,830.62

（续 4）表 2　项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	3,333.55	3,333.55	3,333.55	3,333.55	3,333.55	3,333.55
经营活动支出	B	443.57	443.57	443.57	443.57	447.94	447.94
支付的各项税费	C	614.58	614.58	614.58	614.58	613.49	613.49
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,275.40	2,275.40	2,275.40	2,275.40	2,272.12	2,272.12
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	425.40	425.40	425.40	425.40	425.40	425.40
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-425.40	-425.40	-425.40	-425.40	-425.40	-425.40
四、期初现金	P	34,830.62	36,680.62	38,530.62	40,380.61	42,230.61	44,077.33
期内现金变动	Q=D+G+O	1,850.00	1,850.00	1,850.00	1,850.00	1,846.72	1,846.72
五、期末现金	R=P+Q	36,680.62	38,530.62	40,380.61	42,230.61	44,077.33	45,924.05

（续 5）表 2　项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金	—				
经营活动收入	A	3,333.55	3,333.55	3,333.55	1,666.78
经营活动支出	B	447.94	447.94	447.94	226.26
支付的各项税费	C	613.49	613.49	621.69	263.72
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,272.12	2,272.12	2,263.92	1,176.79
二、投资活动产生的现金	—				
建设成本支出	E	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—				
资本金（自有资金）	H	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	1,000.00	1,000.00	12,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-
支付债券利息	M	425.40	425.40	392.60	382.50
支付银行借款利息	N	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-425.40	-1,425.40	-1,392.60	-12,382.50
四、期初现金	P	45,924.05	47,770.77	48,617.50	49,488.82
期内现金变动	Q=D+G+O	1,846.72	846.72	871.32	-11,205.71
五、期末现金	R=P+Q	47,770.77	48,617.50	49,488.82	38,283.11

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目2024年9月已发行专项债券1,000.00万元，债券期限为30年，利率为2.27%；2025年6月已发行专项债券1,000.00万元，债券期限为30年，利率为2.02%；2025年12月从2024年山东省政府专项债券（五期）日照市东港区卧龙山街道天阁山路社区安置区调整至本项目1,000.00万元，债券期限为7年，利率为2.44%；2026年9月已发行专项债券1,000.00万元和2,000.00万元，债券期限为30年，利率为2.27%和2.24%；本期拟发行专项债券1,000.00万元，假设债券期限为30年，利率为3.50%；后续拟发行专项债券8,000.00万元，假设债券期限为30年，利率为3.50%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表3　本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2024年	-	2,000.00	-	2,000.00	2.02%~3.50%	-	-
2025年	2,000.00	1,000.00	-	3,000.00	2.02%~3.50%	57.20	57.20
2026年	3,000.00	12,000.00	-	15,000.00	2.02%~3.50%	67.30	67.30
2027年	15,000.00	-	-	15,000.00	2.02%~3.50%	449.80	449.80
2028年	15,000.00	-	-	15,000.00	2.02%~3.50%	449.80	449.80
2029年	15,000.00	-	-	15,000.00	2.02%~3.50%	449.80	449.80
2030年	15,000.00	-	-	15,000.00	2.02%~3.50%	449.80	449.80
2031年	15,000.00	-	1,000.00	14,000.00	2.02%~3.50%	449.80	1,449.80

2032 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2033 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2034 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2035 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2036 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2037 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2038 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2039 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2040 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2041 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2042 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2043 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2044 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2045 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2046 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2047 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2048 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2049 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2050 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2051 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2052 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2053 年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.02%~3.50%	425.40	425.40
2054 年	14,000.00	-	1,000.00	13,000.00	2.02%~3.50%	425.40	1,425.40
2055 年	13,000.00	-	1,000.00	12,000.00	2.02%~3.50%	392.60	1,392.60
2056 年	12,000.00	-	12,000.00	-	2.02%~3.50%	382.50	12,382.50
合计		15,000.00	15,000.00			12,932.80	27,932.80

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 66,215.91 万元，融资本息合计 27,932.80 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.37。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款

专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1、建设过程中风险

（1）项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平等也会对项目建设期产生影响。

（2）项目可能造成环境破坏的风险

本工程施工期可能会对当地的生态环境造成一定程度的影响。项目在建设期间可能对环境产生的影响包括施工噪声、粉尘、废弃土石方、生态破坏的影响等，项目在运营期间可能对环境产生的影响主要包括汽车尾气、粉尘、噪声、事故风险等对环境的影响。

2.应对措施

根据对项目可能诱发的风险及其评价，应采取下述风险防范措施。

（1）公开通报本工程项目建设标准；介绍项目开工建设

及以后运行生产对居民的影响;解答居民对项目的疑问及听取居民的建议，做到人人知情、事事无疑问。

（2）深化各阶段设计方案，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案变更而拖延工期或造成报废工程;

（3）选择有较好施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工队伍,确保工程的质量与进度,通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商,签订规范施工合同。做好应急预案。

（二）与项目收益相关的风险

1.利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的实际投资收益产生相应不确定性。

2.流动性风险

专项债券发行后，在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。本期债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响,发行人无法保证本期专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

3.运营风险

项目建成投产后，运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化,未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

4.偿付风险

本期专项债券偿付资金主要来自建设项目运营收益，偿债较有保障，偿付风险较低。但未来运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素影响，存在一定不确定性，将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

山海天园区污水处理及配套管网二期工程主管部门为日照山海天旅游度假区建设管理局，项目单位为日照山海天旅游度假区建设管理局，本次拟申请专项债券0.1亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

山海天园区污水处理及配套管网二期工程总体绩效目标为

1、产出指标

项目计划对全区既有的山海天污水处理厂、两城污水处理

厂和秀水河污水处理厂进行提标改造，并在全区主要居住区、生活区、工业聚集区等建设60公里污水收集配套主管网、50公里污水收集支管网以及7个提升泵站，收益户数约13000户，新增污水处理量约506万m^3/年。

2、资金筹措指标

项目总投资30,000.00万元，其中政府专项债券15,000.00万元。

2026年项目绩效目标为

1、建设内容及产出

项目计划对全区既有的山海天污水处理厂、两城污水处理厂和秀水河污水处理厂进行提标改造，并在全区主要居住区、生活区、工业聚集区等建设60公里污水收集配套主管网、50公里污水收集支管网以及7个提升泵站，收益户数约13000户，新增污水处理量约506万m^3/年。

2、效益指标

2026年项目未完成建设，不具备生产运营条件，暂无效益产出。

（三）事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

1.1项目的建设符合国家产业政策

项目为山海天园区污水处理及配套管网二期工程，根据国

家发改委下发的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目属于国家产业政策鼓励类第二十二条"城镇基础设施"第九款"城镇供排水管网工程、管网排查、检测及修复与改造工程、非开挖施工与修复技术，供水管网听漏检漏设备、相关技术开发和设备生产"、第二十三款"城市积涝监测预警技术开发与应用，城市排水防涝工程"类范畴，是鼓励类项目。符合目前国家产业政策的要求。同时也符合国家、地方的其他产业政策和发展规划。

1.2 与《山东省2023年水环境质量巩固提升行动方案》要求的符合性

《山东省2023年水环境质量巩固提升行动方案》提出全省城市（县城）建成区黑臭水体实现动态清零。对全省既有城市污水处理厂提标至地表水准IV类，提标改造率不低于40%。指导现有污水处理厂进水生化需氧量浓度低于100毫克/升的城市和县城，制定系统化整治方案，采取管网普查改造、溯源执法等措施，不断提升全省城市生活污水处理厂进水生化需氧量浓度。

本项目实施后对推进生活污水治理、提高生活污水治理率有积极正面的作用，因此，本项目的实施是符合《山东省2023年水环境质量巩固提升行动方案》要求的。

1.3 项目实施是完善本地区改善、保护水环境的迫切需要

城市排水基础设施建设是城市总体发展的重要组成部分，必须跟上人口增长和经济发展步伐。日照市经济社会的高速发展和城镇化水平的不断提高，对城市基础设施提出了更高的要求。当前日照市山海天旅游度假区排水设施不合理，制约社会和谐发展，成为影响百姓生活的一大短板。项目进行污水收集和配套管网建设，将解决各区域排水问题，保护水环境、对于日照市实现绿色发展、可持续发展具有重要意义。

1.4 项目实施是建设精致、绿色城市的需要

日照市《政府工作报告》中提出，聚力内涵提升，建设精致城市，要加强规划引领，提升建管品质，推进有机更新，着力把城市功能做强、环境做美、特色做优。提出到2035年基本建成生活富裕、生态宜居、活力时尚、幸福和谐的现代化海滨城市的发展愿景。日照从提升城市功能、加强城市精细化管理、实施城市更新行动等方面入手，着力深化城镇管理一体化，积极完善城镇功能、提升品质，城镇管理总体水平、整体面貌持续提升。项目实施污水收集和配套管网建设工程可以有效解决城市排水系统不完善，全面提升广大市民的生活品质，助力全市精致城市建设。

综上所述，项目实施可以改善山海天城市基础设施建设，提升山海天防汛能力，改善山海天城市水环境现状，提升日照市城市形象，增加城市核心竞争力。因此本项目的实施是必要

的。

2、项目实施的公益性

本项目作为社会公益性项目，旨在改善当地群众的居住条件，是一项造福民生的工程，也对促进山海天经济发展起到了积极的推动作用。本工程经济效益主要体现在完善城区排污系统，改造工程完成后实现污水通过污水管网排放，提高居民居住生活水平以及降低或规避雨污混排带来污染。

3、项目实施的收益性

该项目预期产生的现金流入主要来源于污水处理现金流入、管网租赁现金流入。项目建成后，本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 66,215.91 万元，融资本息合计 27,932.80 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.37，项目具有较好的盈利能力。项目计算期内各年现金流入均大于现金流出，具备较好的财务生存能力。

4、项目建设投资合规性

2023 年 9 月，山东智方检测服务有限公司对该项目出具了《山海天园区污水处理及配套管网二期工程可行性研究报告》。

2023 年 9 月 28 日，日照山海天旅游度假区经济发展局对该项目出具了《关于山海天园区污水处理及配套管网二期工程可行性研究报告（代项目建议书）的批复》（日山经发〔2023〕

36号），同意实施该项目。

5、项目成熟度

2023年9月，山东智方检测服务有限公司对该项目出具了《山海天园区污水处理及配套管网二期工程可行性研究报告》。

2023年9月28日，日照山海天旅游度假区经济发展局对该项目出具了《关于山海天园区污水处理及配套管网二期工程可行性研究报告（代项目建议书）的批复》（日山经发〔2023〕36号），同意实施该项目。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目估算总投资30,000.00万元，其中，项目单位自有资金15,000.00万元，已发行（调整）专项债券6,000.00万元，本期拟发行专项债券1,000.00万元，后续拟发行专项债券8,000.00万元。该项目已列入当地政府工作计划，且财政能力可支持本项目的建设。

7、项目现金流入、成本、收益预测合理性

（1）现金流入预测的合理性。本项目收费标准充分参考了当地市场的承受能力，参考周边县市类似项目收费标准，符合当前日照市市场现状。

（2）成本预测的合理性。本项目充分考虑到当地物价及同类项目的实际运营情况，并参照国家发展改革委、建设部颁

发的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）规定的原则和要求对项目运行成本费用进行核算，成本的预测较为准确合理。

（3）收益预测的合理性。本项目严格按照《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）等规定，测算项目收益，收益测算过程合规。本项目在债券存续期限内项目收益能够覆盖本息。

8、债券资金需求合理性

本项目债券属于2026年债券申请领域中的“生态环保”类，申请债券占总投资的比重为50.00%，本息覆盖倍数为2.37，符合本次申请债券的有关规定。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）偿债计划可行性

该项目债券每半年付息一次，到期还本和偿付最后一次利息。且本项目具有一定的收益，完全可以支持本项目的正常运营及债券本息的支付。

（2）偿债风险点

本项目的收益主要是污水处理现金流入、管网租赁现金流入，受限于市场环境的变化，还可能面临收费下降等的不确定性，一旦下降，不能从收费中获取足够的收益，将出现还款困难。

10、绩效目标合理性

项目绩效目标明确，指标设置合理。项目绩效目标设定明确，与部门长期规划目标、年度工作目标一致；项目受益群体定位准确；绩效目标和指标设置与项目高度相关；绩效指标已细化、量化，指标值合理、可考核；绩效目标与项目预计解决的问题相匹配、与现实需求相匹配。本项目本息覆盖倍数达到2.37，符合相关规定，绩效目标合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为66,215.91万元，融资本息合计27,932.80万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为2.37，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。