2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展 专项债券(五期)—2022年山东省政府专项债券(十五期) 烟台市市本级老岚水库工程项目收益与融资平衡专项评价报告 烟中会专评字〔2022〕第1号

烟台中山有限责任会计师事务所
YANTAI ZHONGSHAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS FIRM
二〇二二年二月十六日

### 2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展 专项债券(五期)—2022年山东省政府专项债券(十五期) 烟台市市本级老岚水库工程项目收益与融资平衡专项评价报告

烟中会专评[2022]第1号

我们接受委托,对2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券(五期)—2022年山东省政府专项债券(十五期)烟台市市本级老岚水库工程的项目收益与融资平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

烟台市老岚水库工程的项目实施单位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。

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专项债券之目的使用,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,在项目实施单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下,本次评价的烟台市老岚水库工程的预期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:

根据重新核算的项目建设内容和投资需求,按照新批复的可研和省发改委的批复文件-鲁发改项审(2020)9号,项目总投资确定为83.0781亿元,其中:项目资本金73.8941亿元,占项目总投资比例为88.95%,其中:自有资金13.2841亿元,发债资金60.61亿元。资金筹划安排:自有资金13.2841亿元,发行专项债券67.25亿元,银行借款2.544亿元。(因受疫情影响,项目自有财政资金紧张,原资金筹划中专项债所占资金比例较之前增加)。

#### (一)项目发行专项债券应付本息情况

(1) 专项债券发行计划:通过发行地方政府专项债券募集建设资金67.25亿元。 2019年已发行专项债券5亿元; 2020年已发行专项债券15亿元,全部用作项目资本 金;2020年已发行专项债券作用途调整0.34亿元;2021年已发行专项债券33亿元, 全部用作项目资本金;2021年已发行专项债券作用途调整1.3亿元;2022年本次发行 专项债券12.61亿元,全部用作项目资本金。

专项债券融资情况汇总表

				壶钡中位:人民印				
发行日期	债券融资额	利率	应付利息	还款本息合计	发行期限	债券来源		
2019年	50,000.00	3.63%	54,450.00			已发行		
2020年	50,000.00	3.72%	55,800.00			已发行		
	2019年	2019年 50,000.00	2019年 50,000.00 3.63%	2019年     50,000.00     3.63%     54,450.00	发行日期债券融资额利率应付利息还款本息合计2019 年50,000.003.63%54,450.00104,450.00	发行日期     债券融资额     利率     应付利息     还款本息合计     发行期限       2019年     50,000.00     3.63%     54,450.00     104,450.00     30 年		

3	2020年	100,000.00	3.81%	114,300.00	214,300.00	30 年	己发行
4	2020年	3,400.00	3.12%	1,060.80	4,460.80	10年	己用途调整
(5)	2021年	180,000.00	3.89%	210,060.00	390,060.00	30年	已发行
6	2021年	135,000.00	3.56%	144,180.00	279,180.00	30年	已发行
7	2021年	15,000.00	3.65%	16,425.00	31,425.00	30 年	己发行
8	2021年	13,000.00	3.89%	10,114.00	23,114.00	20年	己用途调整
9	2022年	126,100.00	4.00%	151,320.00	277,420.00	30年	本次发行
	合计	672,500.00	-	757,709.80	1,430,209.80	-	

①2019年项目发行地方政府专项债券计划融资金额5亿元,期限二十年,到期后 续发十年。实际年融资利率3.63%,在债券存续期间内每半年支付利息,到期偿还本 金,本期债券应还本付息情况如下:

当期债券还本付息分年汇总表

	期初本金金	本期偿还本金				
年度	额	金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2019年	_	-	50,000.00	3.63%	907.50	1,815.00
2020年	50,000.00		50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2021年	50,000.00	-	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2022 年	50,000.00		50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2023 年	50,000.00	-	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2024年	50,000.00	-	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2025年	50,000.00	-	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2026年	50,000.00	Talence Tra	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2027年	50,000.00	-	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2028年	50,000.00		50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2029 年	50,000.00		50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2030年	50,000.00		50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2031年	50,000.00		50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2032年	50,000.00	_	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2033 年	50,000.00	-	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2034年	50,000.00	_	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2035年	50,000.00	-	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2036年	50,000.00	-	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2037年	50,000.00	-	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2038年	50,000.00	-	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2039年	50,000.00	50,000.00	50,000.00	3.63%	1,815.00	51,815.00

2040年	E0 000 00		50,000,00	1		
	50,000.00	-	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2041年	50,000.00	-	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2042 年	50,000.00	-	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2043 年	50,000.00	_	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2044年	50,000.00	_	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2045 年	50,000.00	-	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2046年	50,000.00	-	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2047年	50,000.00	-	50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2048年	50,000.00		50,000.00	3.63%	1,815.00	1,815.00
2049 年	50,000.00	50,000.00	-	3.63%	907.50	50,907.50
合计		-	-	-	54,450.00	104,450.00

②2020年已发行专项债券金额5亿元,期限二十年,到期后续发十年。实际年融 资利率3.72%,在债券存续期间内每半年支付利息,到期偿还本金,本期债券应还本 付息情况如下:

#### 当期债券还本付息分年汇总表

	T			9 -	金额甲位:人	氏巾
年度	期初本金金额	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
2020年	-	-	50,000.00	3.72%	930.00	930.00
2021年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2022 年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2023 年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2024年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2025 年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2026年	50,000.00		50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2027年	50,000.00	<u></u>	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2028年	50,000.00		50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2029年	50,000.00	<u>.</u>	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2030年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2031年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2032年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2033 年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00

2034年	50,000.00	_	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2035 年	50,000.00		50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2036年	50,000.00	•	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2037年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2038年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2039 年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2040年	50,000.00	50,000.00	50,000.00	3.72%	1,860.00	51,860.00
2041年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2042 年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2043 年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2044年	50,000.00	_	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2045 年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2046年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2047年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2048年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2049 年	50,000.00	-	50,000.00	3.72%	1,860.00	1,860.00
2050年	50,000.00	50,000.00	-	3.72%	930.00	50,930.00
合计	-		-	-	55,800.00	105,800.00

③2020年已发行专项债券金额10亿元,期限二十年,到期后续发十年。实际年融资利率3.81%,在债券存续期间内每半年支付利息,到期偿还本金,本期债券应还本付息情况如下:

#### 当期债券还本付息分年汇总表

	T			五級中位:人民用				
年度	期初本金金额	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		
2020年		-	100,000.00	3.81%	1,905.00	1,905.00		
2021年	100,000.00		100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00		
2022 年	100,000.00	_	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00		
2023 年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00		
2024年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00		
2025 年	100,000.00		100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00		
2026年	100,000.00		100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00		
2027年	100,000.00	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00		
2028年	100,000.00	- ·	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00		
2029年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00		

	<del></del>					
2030年	100,000.00	_	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2031年	100,000.00	_	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2032年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2033 年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2034年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2035 年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2036年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2037年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2038年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2039 年	100,000.00	_	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2040年	100,000.00	100,000.00	100,000.00	3.81%	3,810.00	103,810.00
2041年	100,000.00	_	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2042 年	100,000.00	_	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2043 年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2044年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2045 年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2046年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2047年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2048年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2049年	100,000.00	-	100,000.00	3.81%	3,810.00	3,810.00
2050年	100,000.00	100,000.00	-	3.81%	1,905.00	101,905.00
合计	_	-		,	114,300.00	214,300.00

④2020年已发行专项债券用途调整金额0.34亿元,期限十年。实际年融资利率3.12%,在债券存续期间内每半年支付利息,到期偿还本金,本期债券应还本付息情况如下:

#### 当期债券还本付息分年汇总表

			並   歌   中   知   :   八   氏	1   1		
年度	期初本金金额	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
2020年	-	-	3,400.00	3.12%	-	-
2021年	3,400.00		3,400.00	3.12%	106.08	106.08
2022 年	3,400.00	-	3,400.00	3.12%	106.08	106.08
2023 年	3,400.00	-	3,400.00	3.12%	106.08	106.08
2024 年	3,400.00	-	3,400.00	3.12%	106.08	106.08
2025 年	3,400.00	-	3,400.00	3.12%	106.08	106.08

2026年	3,400.00	-	3,400.00	3.12%	106.08	106.08
2027年	3,400.00	-	3,400.00	3.12%	106.08	106.08
2028年	3,400.00	-	3,400.00	3.12%	106.08	106.08
2029 年	3,400.00	-	3,400.00	3.12%	106.08	106.08
2030年	3,400.00	3,400.00	-	3.12%	106.08	3, 106.08
合计	-	-	-		1,060.80	4,460.80

⑤2021年已发行地方政府专项债券金额18亿元,期限二十年,到期后续发十年。实际年融资利率3.89%,在债券存续期间内每半年支付利息,到期偿还本金,本期债券应还本付息情况如下:

当期债券还本付息分年汇总表

年度	期初本金金额	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	-	-	180,000.00	3.89%	3,501.00	3,501.00
2022年	180,000.00		180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2023 年	180,000.00	-	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2024年	180,000.00		180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2025年	180,000.00	-	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2026年	180,000.00	-	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2027年	180,000.00	-	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2028年	180,000.00	-	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2029年	180,000.00		180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2030年	180,000.00	-	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2031年	180,000.00	-	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2032年	180,000.00	-	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2033年	180,000.00	-	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2034年	180,000.00	-	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2035 年	180,000.00		180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2036 年	180,000.00	•	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2037年	180,000.00		180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2038年	180,000.00	-	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2039年	180,000.00	-	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2040年	180,000.00	-	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2041年	180,000.00	180,000.00	180,000.00	3.89%	7,002.00	187,002.00
2042年	180,000.00	_	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00

2043年	180,000.00	N <del>a</del>	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2044年	180,000.00	8#	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2045年	180,000.00	12	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2046年	180,000.00		180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2047年	180,000.00	-	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2048年	180,000.00	-	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2049年	180,000.00		180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2050年	180,000.00	12	180,000.00	3.89%	7,002.00	7,002.00
2051年	180,000.00	180,000.00		3.89%	3,501.00	183,501.00
合计	-	;		-	210,060.00	390,060.00

⑥2021年项目已发行地方政府专项债券金额13.5亿元,期限三十年,实际年融资利率3.56%,在债券存续期间内每半年支付利息,到期偿还本金,本期债券应还本付息情况如下:

#### 当期债券还本付息分年汇总表

		本期偿还本金				
年度	期初本金金额	金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2021年	•	3	135,000.00	3.56%	2,403.00	2,403.00
2022年	135,000.00	- u s	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
2023年	135,000.00	-	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
2024年	135,000.00		135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
2025年	135,000.00	2	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
2026年	135,000.00	-	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
2027年	135,000.00		135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
2028年	135,000.00	100	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
2029年	135,000.00	-	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
2030年	135,000.00	2	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
2031年	135,000.00		135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
2032年	135,000.00	-	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
2033年	135,000.00	<u>~</u>	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
2034年	135,000.00	~	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
2035年	135,000.00		135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
2036年	135,000.00		135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
2037年	135,000.00	_	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
2038年	135,000.00	¥	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00

135,000.00	. næ	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
135,000.00	_	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
135,000.00		135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
135,000.00	3.50	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
135,000.00		135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
135,000.00		135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
135,000.00		135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
135,000.00	-	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
135,000.00	: •	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
135,000.00		135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
135,000.00	-	135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
135,000.00		135,000.00	3.56%	4,806.00	4,806.00
135,000.00	135,000.00	a.=.	3.56%	2,403.00	137,403.00
-		:•		144,180.00	279,180.00
	135,000.00 135,000.00 135,000.00 135,000.00 135,000.00 135,000.00 135,000.00 135,000.00 135,000.00 135,000.00	135,000.00 - 135,000.00 - 135,000.00 - 135,000.00 - 135,000.00 - 135,000.00 - 135,000.00 - 135,000.00 - 135,000.00 - 135,000.00 - 135,000.00 - 135,000.00 - 135,000.00 -	135,000.00       -       135,000.00         135,000.00       -       135,000.00         135,000.00       -       135,000.00         135,000.00       -       135,000.00         135,000.00       -       135,000.00         135,000.00       -       135,000.00         135,000.00       -       135,000.00         135,000.00       -       135,000.00         135,000.00       -       135,000.00         135,000.00       -       135,000.00         135,000.00       -       135,000.00         135,000.00       -       135,000.00	135,000.00       -       135,000.00       3.56%         135,000.00       -       135,000.00       3.56%         135,000.00       -       135,000.00       3.56%         135,000.00       -       135,000.00       3.56%         135,000.00       -       135,000.00       3.56%         135,000.00       -       135,000.00       3.56%         135,000.00       -       135,000.00       3.56%         135,000.00       -       135,000.00       3.56%         135,000.00       -       135,000.00       3.56%         135,000.00       -       135,000.00       3.56%         135,000.00       -       135,000.00       3.56%         135,000.00       -       135,000.00       3.56%	135,000.00       -       135,000.00       3.56%       4,806.00         135,000.00       -       135,000.00       3.56%       4,806.00         135,000.00       -       135,000.00       3.56%       4,806.00         135,000.00       -       135,000.00       3.56%       4,806.00         135,000.00       -       135,000.00       3.56%       4,806.00         135,000.00       -       135,000.00       3.56%       4,806.00         135,000.00       -       135,000.00       3.56%       4,806.00         135,000.00       -       135,000.00       3.56%       4,806.00         135,000.00       -       135,000.00       3.56%       4,806.00         135,000.00       -       135,000.00       3.56%       4,806.00         135,000.00       -       135,000.00       3.56%       4,806.00         135,000.00       -       135,000.00       3.56%       4,806.00

⑦2021年项目已发行地方政府专项债券计划融资金额1.5亿元,期限三十年,实际年融资利率3.65%,在债券存续期间内每半年支付利息,到期偿还本金,本期债券应还本付息情况如下:

#### 当期债券还本付息分年汇总表

		本期偿还本金		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
年度	期初本金金额	金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2021年	(m)		15,000.00	3.65%	273.75	273.75
2022 年	15,000.00		15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2023 年	15,000.00	*	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2024年	15,000.00	31	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2025 年	15,000.00	340	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2026 年	15,000.00		15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2027年	15,000.00		15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2028年	15,000.00		15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2029 年	15,000.00	300	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2030年	15,000.00	₽,	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2031年	15,000.00	•	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2032 年	15,000.00	*	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2033年	15,000.00	2	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2034年	15,000.00	(E)	15,000.00	3.65%	547.50	547.50

		76				
2035年	15,000.00	-	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2036年	15,000.00		15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2037年	15,000.00	-	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2038年	15,000.00	18	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2039年	15,000.00	-	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2040年	15,000.00	-	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2041年	15,000.00	1 70 7	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2042年	15,000.00	-	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2043年	15,000.00	1.7	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2044年	15,000.00	: +	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2045年	15,000.00	-	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2046年	15,000.00	-	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2047年	15,000.00		15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2048年	15,000.00		15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2049 年	15,000.00	:(*)	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2050年	15,000.00	RE	15,000.00	3.65%	547.50	547.50
2051年	15,000.00	15,000.00		3.65%	273.75	15, 273.75
合计	<u> </u>	(95)	2.50	-	16,425.00	31,425.00

⑧2021年已发行专项债券用途调整金额1.3亿元,期限二十年。实际年融资利率 3.89%,在债券存续期间内每半年支付利息,到期偿还本金,本期债券应还本付息情况如下:

#### 当期债券还本付息分年汇总表

年度	期初本金金额	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		S-8	13,000.00	3.89%	-	8
2022年	13,000.00	- (4)	13,000.00	3.89%	505.70	505.70
2023年	13,000.00		13,000.00	3.89%	505.70	505.70
2024年	13,000.00		13,000.00	3.89%	505.70	505.70
2025年	13,000.00	:-	13,000.00	3.89%	505.70	505.70
2026年	13,000.00		13,000.00	3.89%	505.70	505.70
2027年	13,000.00	·	13,000.00	3.89%	505.70	505.70
2028年	13,000.00		13,000.00	3.89%	505.70	505.70
2029 年	13,000.00		13,000.00	3.89%	505.70	505.70
2030年	13,000.00	. 19	13,000.00	3.89%	505.70	505.70

2031年	13,000.00		13,000.00	3.89%	505.70	505.70
2032年	13,000.00	•	13,000.00	3.89%	505.70	505.70
2033年	13,000.00	•	13,000.00	3.89%	505.70	505.70
2034年	13,000.00		13,000.00	3.89%	505.70	505.70
2035年	13,000.00	•	13,000.00	3.89%	505.70	505.70
2036年	13,000.00		13,000.00	3. <u>89%</u>	505.70	505.70
2037年	13,000.00	-	13,000.00	3.89 <u>%</u>	505.70	505.70
2038年	13,000.00	(a)	13,000.00	3.89%	505.70	505.70
2039年	13,000.00	7.	13,000.00	3.89%	505.70	505.70
2040年	13,000.00	-	13,000.00	3.89%	505.70	505.70
2041年	13,000.00	13,000.00	÷.	3.89%	505.70	13, 505.70
合计	\ <u>\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\</u>	ä	2	2	10,114.00	23,114.00

⑨2022年项目本次发行地方政府专项债券计划融资金额12.61亿元,期限三十年。假设年融资利率4%,在债券存续期间内每半年支付利息,到期偿还本金,本期债券应还本付息情况如下:

#### 当期债券还本付息分年汇总表

		本期偿还本金		4 1 2		
年度	期初本金金额	金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2022年			126,100.00	4.00%	2,522.00	2,522.00
2023 年	126,100.00	1	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2024年	126,100.00	<u> </u>	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2025 年	126,100.00	V 1 2	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2026年	126,100.00	Ē	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2027 年	126,100.00	-	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2028年	126,100.00		126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2029 年	126,100.00	=	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2030年	126,100.00		126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2031年	126,100.00		126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2032 年	126,100.00		126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2033 年	126,100.00		126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2034年	126,100.00		126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2035 年	126,100.00		126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2036年	126,100.00		126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00

				***		
2037年	126,100.00	i <b>⊕</b> i	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2038年	126,100.00	2=0	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2039年	126,100.00	•	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2040年	126,100.00	-	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2041年	126,100.00	291	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2042年	126,100.00		126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2043 年	126,100.00	-	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2044年	126,100.00	i <del>.</del>	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2045年	126,100.00	3.5	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2046年	126,100.00	( <b>*</b>	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2047年	126,100.00	X#	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2048年	126,100.00	-	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2049 年	126,100.00	U <del>Z</del> t	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2050年	126,100.00		126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2051年	126,100.00	7.	126,100.00	4.00%	5,044.00	5,044.00
2052 年	126,100.00	126,100.00	Ŧ	4.00%	2,522.00	128,622.00
合计		•	(*)	-	151,320.00	277,420.00

#### (二)项目银行借款应付本息情况

#### 银行借款还本付息分年汇总表

		<b></b>	7000		
年度	期初本金金额	本期偿还本金 金额	期末本金余额	贷款利率	贷款应付利息
2021年		17,465.00	25,440.00	3.4975%、3.8%	989.98
2022 年	25,440.00	(J#.)	25,440.00	4.15%	1,055.76
2023 年	25,440.00		25,440.00	4.15%	1,055.76
2024年	25,440.00		25,440.00	4.15%	1,055.76
2025年	25,440.00		25,440.00	4.15%	1,055.76
2026年	25,440.00	100.00	25,340.00	4.15%	1,055.76
2027年	25,340.00	200.00	25,140.00	4.15%	1,051.61
2028年	25,140.00	300.00	24,840.00	4.15%	1,043.31
2029年	24,840.00	400.00	24,440.00	4.15%	1,030.86
2030年	24,440.00	500.00	23,940.00	4.15%	1,014.26
2031年	23,940.00	600.00	23,340.00	4.15%	993.51
2032年	23,340.00	700.00	22,640.00	4.15%	968.61
2033年	22,640.00	800.00	21,840.00	4.15%	939.56
2034年	21,840.00	900.00	20,940.00	4.15%	906.36
2035年	20,940.00	1,000.00	19,940.00	4.15%	869.01
2036年	19,940.00	1,000.00	18,940.00	4.15%	827.51
2037年	18,940.00	1,000.00	17,940.00	4.15%	786.01
2038年	17,940.00	1,000.00	16,940.00	4.15%	744.51

2039 年	16,940.00	1,000.00	15,940.00	4.15%	703.01
2040年	15,940.00	1,400.00	14,540.00	4.15%	661.51
2041年	14,540.00	1,500.00	13,040.00	4.15%	603.41
2042 年	13,040.00	1,600.00	11,440.00	4.15%	541.16
2043 年	11,440.00	1,700.00	9,740.00	4.15%	474.76
2044 年	9,740.00	1,800.00	7,940.00	4.15%	404.21
2045 年	7,940.00	1,900.00	6,040.00	4.15%	329.51
2046 年	6,040.00	2,000.00	4,040.00	4.15%	250.66
2047 年	4,040.00	2,100.00	1,940.00	4.15%	167.66
2048年	1,940.00	1,940.00		4.15%	80.51
合计	-	25,440.00	-	-	21,660.30

备注: 2021年3月中行贷款1.7465亿元,实际利率3.8%,实际支付利息90.33万元,2012年5月8日已还清。2021年2月新增农行贷款2.544亿元,实际利率3.4975%,期限1年,实际应付利息899.65万元。项目单位已与农行签订长期融资协议,已确保该项目建设及运营期间实现银行融资资金稳定流入。

#### (三)项目预期产生的现金流入

#### (1)基本假设条件及依据

烟台市老岚水库工程,主要用供水收益及项目实施单位预期实现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

供水收益及项目实施单位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"中的供水收益及项目实施单位运营收益预测表及财政补贴收益预测说明;根据上述预测表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实施单位运营收益
烟台市老岚水库工程	1,775,255.01
合计	1,775,255.01

#### (四)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供水收益及项目实施单位预期实现的运营收益,根

据相关政策,对烟台市老岚水库工程,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1.20。

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,认为烟台市老岚水库工程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,为烟台市老岚水库工程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,供水收益及项目实施单位预期实现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

烟台中山有限责任会计师事务所

中国注册会计师: 370

中国注册会计师门

₹: 37050015

二〇二二年二月十六日

中国. 烟台

#### 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

烟台市老岚水库工程是外夹河流域重要的控制性水源和防洪工程,是烟台市区 唯一一座有待开发的大型储备水源地。

鉴于融资项目的主要收益为供水收益及项目实施单位预期实现的运营收益,由项目实施单位统筹使用,所以本项目主要用供水收益及项目实施单位预期实现的运营收益与融资进行自求平衡。

本次融资项目主要收益为供水收益及项目实施单位预期实现的运营收益,本次 预测以供水收益及项目实施单位预期实现的运营收益为基础,对预测期间经济环境 等的最佳估计假设为前提,编制供水收益测算表及项目实施单位运营收益测算表, 供水收益及项目实施单位预期实现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)项目总投资(自有资金、计划发行债券)等相关资料真实、完整,项目本金及融资的划分按现有金额确认,不考虑日后可能调整的影响,

- (七)项目运营模式及运营收入可以如期顺利执行,本报告界定项目运营收益指项目运营收入扣除付现成本及税费(不考虑项目投入的折旧等非付现支出)后的金额,项目运营收益作为发行债券对应的专项收入,可用于偿还融资本息。
  - (八)无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。
  - (九)本次评价报告依据《山东省烟台市老岚水库工程可行性研究报告》。
- (十)融资本息按现有计划发行债券及利率(结合近期已发行政府专项债实际利率情况,充分考虑利率可能增长的不利因素,并以谨慎性原则暂定为4%)测算,不考虑日后可能改变融资计划产生的影响。
- (十一)项目收益对融资本息覆盖倍数为项目收益除以本次融资及计划后期融资本息,当覆盖倍数大于1.2,设定为项目对应的政府性基金收入及专项收入能够保障偿还债券本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。
  - (十二)无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

#### 三、项目收益及现金流入预测编制说明

- (一)项目基本情况
- 1、项目主管单位

本项目由烟台市水业集团有限公司实施。烟台市水业集团有限公司于2019年7月注册成立,类型:有限责任公司(国有独资),法人代表:刘金章,注册资本:人民币贰亿伍仟万元,统一社会信用代码:91370600MA3Q59C04F,地址:山东省烟台市莱山区迎春大街171号附1号。

经营范围:从事水利工程设计与建设、城市供水工程设计、建设与运营、排水工程建设、污水处理及水务投资、建设、运营和资本运作。(未经金融监管部门批准,不得从事发放贷款、吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务,不含国家限

制、禁止类项目;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)。

#### 2、项目概况

本项目规划建设的老岚水库工程位于山东省烟台市福山区、牟平区和栖霞市交汇处,位于烟台市福山区境内大沽夹河流域支流外夹河中游,老岚村南1.2km处,总库容1.58亿m3,兴利库容8491万m3。工程建设任务以城市供水、防洪为主,兼顾灌溉和改善下游生态环境等综合利用。

水库坝址位于烟台市福山区回里镇老岚村南1.2km处、外夹河的中游,工程控制流域面积624 km2,水库正常蓄水位44.83m,死水位36.34m,死库容0.1亿m3,汛限水位44.83m,防洪高水位45.65m,设计洪水位45.81m,校核洪水位47.90m,总库容1.48亿m3,兴利库容0.8亿m3,为II等大(二)型工程。

依据《淮河流域防洪规划》《山东半岛防洪规划报告》《烟台市区水资源综合利用暨供水保障规划(2016~2030年)》和《烟台市区水资源开发利用与供水保障规划》等,根据工程建设条件,确定老岚水库以城市供水、防洪为主,兼顾灌溉,并可为提高烟台市客水调蓄能力和改善下游生态环境创造条件。工程主要承担烟台市城市防洪和供水任务,同时兼顾农业灌溉和生态环境用水。

通过老岚水库与地下水联合调节,按照以供定需的原则向烟台市区供水。规划水平年老岚水库建成后,通过与地下水联合调节,多年平均向烟台市区城镇供水量为6,633万m3,其中老岚水库4,133万m3,地下水2,500万m3; P=95%年份向烟台市区城镇供水量为6,633万m3,其中老岚水库1,414万m3,地下水5,220万m3。

根据径流调节计算结果,通过老岚水库和地下水的联合调节,多年平均总供水量7,076万m3,其中生活工业供水量6,633万m3,灌溉443万m3。按水源划分,老岚水库多年平均供水量为4,530万m3,其中生活工业供水4,133万m3,灌溉396万m3;地下水多年平均供水量为2,547万m3,其中生活工业供水2,500万m3,灌溉47万m3。

工程主要建设内容包括大坝、放水洞等枢纽工程,以及移民搬迁安置、管理单位建设等。工程计划总投资约83亿元,工程淹没涉及福山、牟平、栖霞三区市的28个村,工程淹占土地2.74万亩,涉及搬迁人口9,700余人。工程目前已完成库区实物调查工作,已经开工建设。老岚水库建成后,向烟台市区供水,可有效缓解烟台烟台市区的供水及防洪压力,将烟台市区防洪标准由50年提高到100年;可为灌区内约3万亩耕园地提供灌溉,水库还可为改善下游生态环境创造条件。

老岚水库工程工程总投资830,780.93万元,工程静态总投资为815,165.54万元,工程部分静态总投资为41,047.77万元,专项工程静态投资774,117.77万元。专项工程投资中建设征地移民补偿投资764,139.76万元、环境保护工程8,006.31万元、水土保持工程1,971.70万元。建设期利息15,615.39万元。

#### (二)项目收益及现金流入预测项目说明

项目2019年10月开工建设,建设期为三年,2022年下半年开始投入运营。预测项目2022年约50%投入运营,2023年约80%投入运营,从2024年开始约100%投入运营。

#### 1、营业收入测算

(1)项目收入来源其中主要为城镇生活工业供水水费收入及农业灌溉用水水费收入。

根据烟台市物价局《关于调整市区综合水价的通知》(烟价[2017]22号)自 2017年4月1日起对非居民用水价格,污水处理费进行调整。根据烟价[2017]61 号《烟台市物价局烟台市财政局关于调整市区居民用水污水处理收费标准及市 区居民用水销售价格的通知》,自2017年10月1日对居民用水价格和污水处理费 进行调整。

根据《烟台市物价局烟台市财政局关于调整市区居民用水污水处理收费标

准及市区居民用水销售价格的通知》(烟价[2017]61号)文件,烟台市居民生活 用水水价为3.35元/m3; 非居民用水水价为5.02元/m3; 特种用水水价为15.76元 /m3.

根据烟台市发展和改革委员会下发的《关于〈烟台市物价局关于调整市区综 合水价的通知>延期执行的通知》(烟发改价格[2020]365号),将《烟台市物价 局关于调整市区综合水价的通知》延期执行,有效期至2022年3月31日。

#### 烟台市水价标准及分类 计费单位: 元/m3

项	Ħ	年户用水量 ( 立方米 )	基本水费	污水处理费	城市附加	合计收费
	第一阶梯	0-144 (含)	2.40	0.95	••	3.35
居民用水	第二阶梯	144-204 (含)	3.40	0.95	-	4.35
	第三阶梯	204 以上	6.40	0.95	-	7.35
非居民	引水	_	3.62	1.40	-	5.02
特种	用水	_	14.36	1.40	-	15.76

注: 居民阶梯水价按照年度用水量为单位实施。当累计水量达到年度阶梯水量分档基数临界点后, 超出部分实行下一阶梯价格,计划余量不跨年累加。

规划水平年老岚水库建成后, 通过与地下水联合调节, 多年平均向烟台市区 城镇供水量为6,633万m3。其中:烟台市居民生活用水占年总供水量的50%,其 中:第一阶梯占年居民生活用水量的75%,第二阶梯占年居民生活用水量的 15%,第一阶梯占年居民生活用水量的10%;非居民用水占年总供水量的30%; 特种用水占年总供水量的20%。

规划水平年老岚水库建成后, 通过与地下水联合调节, 多年平均向烟台市区 城镇供水量为6,633万m3。其中:烟台市居民生活用水占年总供水量的50%,非 居民用水占年总供水量的30%,特种用水占年总供水量的20%。

根据《山东省农业供水价格管理实施办法(试行)》(鲁价格发〔2017〕148

号)农业灌溉用水价格:省供水源:1.2元/m3;稻麦田12元/亩,旱田3元/亩;市管水库:2元/m3;稻麦田12元/亩,旱田3元/亩,经济作物9元/亩。依据谨慎性原则,本次测算农业灌溉用水价格按照1.2元/m3进行测算。

根据径流调节计算结果,通过老岚水库和地下水的联合调节,多年平均总供水量7,076万m3,其中:生活工业供水量6,633万m3,农业灌溉用水443万m3。

考虑到后期因经济发展和物价上涨等因素城镇生活工业供水价格及农业灌溉用水价格按照每六年上浮5%测算。

#### 预期营业收入测算表

名称:老岚水库工程

单位:万元

					十四・カル
			<b>=</b>	四	,
年度	居民生活用水收入	非居民用水收入	特种用水收入	灌溉用水收入	收入合计
2019年					
2020年	•		-	-	
2021年		-	-	-	
2022年	6,467.18	4,994.65	10,453.61	265.80	22,181.23
2023年	10,347.48	7,991.44	16,725.77	425.28	35,489.97
2024年	12,934.35	9,989.30	20,907.22	531.60	44,362.46
2025年	13,581.07	10,488.76	21,952.58	558.18	46,580.59
2026年	13,581.07	10,488.76	21,952.58	558.18	46,580.59
2027年	13,581.07	10,488.76	21,952.58	558.18	46,580.59
2028年	13,581.07	10,488.76	21,952.58	558.18	46,580.59
2029年	13,581.07	10,488.76	21,952.58	558.18	46,580.59
2030年	13,581.07	10,488.76	21,952.58	558.18	46,580.59
2031年	14,260.12	11,013.20	23,050.21	586.09	48,909.62
2032年	14,260.12	11,013.20	23,050.21	586.09	48,909.62
2033年	14,260.12	11,013.20	23,050.21	586.09	48,909.62
2034年	14,260.12	11,013.20	23,050.21	586.09	48,909.62
2035年	14,260.12	11,013.20	23,050.21	586.09	48,909.62
2036年	14,260.12	11,013.20	23,050.21	586.09	48,909.62
2037年	14,973.13	11,563.86	24,202.72	615.39	51,355.10
2038年	14,973.13	11,563.86	24,202.72	615.39	51,355.10
2039年	14,973.13	11,563.86	24,202.72	615.39	51,355.10
2040年	14,973.13	11,563.86	24,202.72	615.39	51,355.10

2041年	14,973.13	11,563.86	24,202.72	615.39	51,355.10
2042年	14,973.13	11,563.86	24,202.72	615.39	51,355.10
2043 年	15,721.78	12,142.05	25,412.85	646.16	53,922.85
2044年	15,721.78	12,142.05	25,412.85	646.16	53,922.85
2045年	15,721.78	12,142.05	25,412.85	646.16	53,922.85
2046年	15,721.78	12,142.05	25,412.85	646.16	53,922.85
2047年	15,721.78	12,142.05	25,412.85	646.16	53,922.85
2048年	15,721.78	12,142.05	25,412.85	646.16	53,922.85
2049年	16,507.87	12,749.16	26,683.49	678.47	56,618.99
2050年	16,507.87	12,749.16	26,683.49	678.47	56,618.99
2051年	16,507.87	12,749.16	26,683.49	678.47	56,618.99
2052年	16,507.87	12,749.16	26,683.49	678.47	56,618.99
合计	446,997.09	345,219.29	722,530.67	18,371.52	1,533,118.57

#### 2、营业成本测算

项目供水的年运行费包括材料费、燃料及动力费、修理费、职工薪酬、 其他费用等。供水总成本费用即年运行费与折旧费之和。

#### (1)外购原辅材料费

材料费指水利工程运行维护过程中自身需要消耗的原材料、原水、辅助材料、 备品备件。按照扣除占地淹没投资后固定资产原值的0.1%计,51万元/年。考虑到后 期因经济发展和物价上涨等因素以后职工薪酬按照每三年上浮5%测算。

#### (2)燃料及动力费

燃料及动力费主要为水利工程运行过程中所需的燃料等。按照扣除占地淹没投资后固定资产原值的0.1%计,51万元/年。考虑到后期因经济发展和物价上涨等因素以后职工薪酬按照每三年上浮5%测算。

#### (3)修理费

修理费主要包括工程日常维护修理费用和每年需计提的大修费基金等。按照扣除占地淹没投资后固定资产原值的1%计,510万元/年。考虑到后期因经济发展和物价上涨等因素以后职工薪酬按照每三年上浮5%测算。

#### (4) 职工薪酬

职工薪酬是指为获得职工提供的服务而给予各种形式的报酬以及其他相关支出。本工程管理运行定员共40人,职工工资取6万元/人/年,福利费以及职工教育经费等费用按工资总额的62%测算。经测算,职工薪酬为389万元/年。考虑到后期因经济发展和物价上涨等因素以后职工薪酬按照每三年上浮5%测算。

#### (5)管理费及其他费用

管理费主要包括水利工程管理机构的差旅费、办公费、咨询费、审计费、诉讼费、排污费、绿化费、业务招待费、坏账损失等。按职工薪酬的1倍计,为389万元/年。

其他费用指水利工程运行维护过程中发生的除职工薪酬、材料费等以外的与生产活动直接相关的支出,包括工程观测费、水质监测费、临时设施费等。其他费用按照100万元/年测算。

#### (6)折旧费

年折旧费指固定资产价值在使用过程中转移到工程、产品成本里,折算成每年 所需支出的费用。折旧费按直线法折旧,综合折旧率取2%,年折旧费为17,603万元。

#### (7) 有关税种、税率

根据《山东省水资源税征收管理办法(试行)》和烟台市已建主要水库工程运行管理情况,城镇取用水水资源税征收节点为自来水公司。本次测算老岚水库工程年运行费不包括水资源税(费)。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税(2016)36号)文件中附件3中"营业税改征增值税试点过渡政策的规定:一、下列项目免征增值税:(十)农业机耕、排灌、病虫害防治、植物保护、农牧保险以及相关技术

培训业务,家禽、牲畜、水生动物的配种和疾病防治。排灌,是指对农田进行灌溉或者排涝的业务"的规定,本项目农田灌溉收入不征增值税。

根据《国家税务局关于水利设施用地征免土地使用税问题的规定》(国税地字 [1989]第14号)文件中"对水利设施及其管护用地(如水库库区、大坝、堤防、灌 渠、泵站等用地),免征土地使用税"的规定,本项目不征收土地使用税。

本项目有关税种包括增值税、销售税金附加和所得税。

增值税以供水销售收入为计征基数,根据规定,供水增值税税率为9%。增值税为价外税,仅作为销售税金附加计算的基础。

销售税金附加包括城市维护建设税. 教育费附加和地方教育费附加,以增值税为基础征收, 税率分别采用5%、3%和2%。所得税税率取25%。

#### 预期营业成本测算表

名称:老岚水库工程

单位,万元

אייים יייום	X\ハハ牛_工作王 				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			单位: 万元	8 8
				<b> </b> 切成本(不含和	小息)				
年度	外购原辅 材料	燃料及动力费用	工资及福利费	修理费	管理费用 及其他费 用	拉今及Who	<b>~</b> \.		息税前总成本
2019年	1311	73,0(1)	1000	沙垤页	Н	税金及附加	合计	折旧与摊销	合计
2020年				<u> </u>	<u>.</u>		-	-	-
2021年	-		-	-	-	_			
2022年	51.00	51.00	389.00	510.00	489.00	725.33	2,215.33	17,603.00	19,818.33
2023年	51.00	51.00	389.00	510.00	489.00	1,160.52	2,650.52	17,603.00	20,253.52
2024年	51.00	51.00	389.00	510.00	489.00	1,450.65	2,940.65	17,603.00	20,543.65
2025年	53.55	53.55	408.45	535.50	513.45	1,523.19	3,087.69	17,603.00	20,690.69
2026年	53.55	53.55	408.45	535.50	513.45	1,523.19	3,087.69	17,603.00	20,690.69
2027年	53.55	53.55	408.45	535.50	513.45	1,523.19	3,087.69	17,603.00	20,690.69
2028年	56.23	56.23	428.87	562.28	539.12	1,523.19	3,165.91	17,603.00	20,768.91
2029年	56.23	56.23	428.87	562.28	539.12	1,523.19	3,165.91	17,603.00	20,768.91
2030年	56.23	56.23	428.87	562.28	539.12	1,523.19	3,165.91	17,603.00	20,768.91
2031年	59.04	59.04	450.32	590.39	566.08	1,599.34	3,324.21	17,603.00	20,927.21
2032年	59.04	59.04	450.32	590.39	566.08	1,599.34	3,324.21	17,603.00	20,927.21
2033年	59.04	59.04	450.32	590.39	566.08	1,599.34	3,324.21	17,603.00	20,927.21
2034年	61.99	61.99	472.83	619.91	594.38	1,599.34	3,410.45	17,603.00	21,013.45

	<del></del>								
2035年	61.99	61.99	472.83	619.91	594.38	1,599.34	3,410.45	17,603.00	21,013.45
2036年	61.99	61.99	472.83	619.91	594.38	1,599.34	3,410.45	17,603.00	21,013.45
2037年	65.09	65.09	496.47	650.90	624.10	1,679.31	3,580.97	17,603.00	21,183.97
2038年	65.09	65.09	496.47	650.90	624.10	1,679.31	3,580.97	17,603.00	21,183.97
2039年	65.09	65.09	496.47	650.90	624.10	1,679.31	3,580.97	17,603.00	21,183.97
2040年	68.34	68.34	521.30	683.45	655.31	1,679.31	3,676.05	17,603.00	21,279.05
2041年	68.34	68.34	521.30	683.45	655.31	1,679.31	3,676.05	17,603.00	21,279.05
2042年	68.34	68.34	521.30	683.45	655.31	1,679.31	3,676.05	17,603.00	21,279.05
2043年	71.76	71.76	547.36	717.62	688.07	1,763.28	3,859.86	17,603.00	21,462.86
2044年	71.76	71.76	547.36	717.62	688.07	1,763.28	3,859.86	17,603.00	21,462.86
2045年	71.76	71.76	547.36	717.62	688.07	1,763.28	3,859.86	17,603.00	21,462.86
2046年	75.35	75.35	574.73	753.50	722.48	1,763.28	3,964.69	17,603.00	21,567.69
2047年	75.35	75.35	574.73	753.50	722.48	1,763.28	3,964.69	17,603.00	21,567.69
2048年	75.35	75.35	574.73	753.50	722.48	1,763.28	3,964.69	17,603.00	21,567.69
2049年	79.12	79.12	603.47	791.18	758.60	1,851.44	4,162.92	17,603.00	21,765.92
2050年	79.12	79.12	603.47	791.18	758.60	1,851.44	4,162.92	17,603.00	21,765.92
2051年	79.12	79.12	603.47	791.18	758.60	1,851.44	4,162.92	17,603.00	21,765.92
2052年	83.07	83.07	633.64	830.74	796.53	1,851.44	4,278.49	17,603.00	21,881.49
合计	2,007.49	2,007.49	15,312.04	20,074.91	19,248.30	50,132.98	108,783.21	545,693.00	654,476.21

#### 3、营运收益测算

# 预期运营收益测算表

40	名称:老岚水库工程										单位:万元	5元
	部	息税折旧摊销前利润	<b>H</b>			利息支出			公 公 公 八 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二		発見が	
	邻	项目收入	项目付现成本	折旧与摊销	守	债券利息支出	社会融资利息	税前利润	が記する。	应纳税所得额	( 25% )	供水净利润
	1=2-3	2		4	2=6+7	9	7	8=1-4-5	6	10=8+9	11=10*25%	17=8-11
		•	200	1	2,804.98	1,815.00	989.98	-2,804.98		-2,804.98		-2,804.98
		-	. 1	1	8,646.84	7,591.08	1,055.76	-8,646.84		-8,646.84	-	-8,646.84
	1	-	[	1	21,508.04	20,452.28	1,055.76	-21,508.04		-21,508.04		-21,508.04
	19,965.91	22,181.23	2,215.33	17,603.00	26,552.04	25,496.28	1,055.76	-24,189.13		-24,189.13	-	-24,189.13
	32,839.45	35,489.97	2,650.52	17,603.00	26,552.04	25,496.28	1,055.76	-11,315.59	•	-11,315.59		-11,315.59
	41,421.81	44,362.46	2,940.65	17,603.00	26,552.04	25,496.28	1,055.76	-2,733.23	•	-2,733.23	-	-2,733.23
	43,492.90	46,580.59	3,087.69	17,603.00	26,547.89	25,496.28	1,051.61	-657.99		-657.99	1	-657.99
	43,492.90	46,580.59	3,087.69	17,603.00	26,539.59	25,496.28	1,043.31	-649.69	-	-649.69	1	-649.69
	43,492.90	46,580.59	3,087.69	17,603.00	26,527.14	25,496.28	1,030.86	-637.24		-637.24		-637.24
	43,414.68	46,580.59	3,165.91	17,603.00	26,510.54	25,496.28	1,014.26	-698.86	,	-698.86	,	-698.86
- 1	43,414.68	46,580.59	3,165.91	17,603.00	26,489.79	25,496.28	993.51	-678.11	-	-678.11	1	-678.11
- 1	43,414.68	46,580.59	3,165.91	17,603.00	26,358.81	25,390.20	968.61	-547.13	-	-547.13	1	-547.13
- 1	45,585.41	48,909.62	3,324.21	17,603.00	26,329.76	25,390.20	939.56	1,652.65	1,652.65	•	ı	
	45,585.41	48,909.62	3,324.21	17,603.00	26,296.56	25,390.20	906.36	1,685.85	1,685.85	1	1	'
1	45,585.41	48,909.62	3,324.21	17,603.00	26,259.21	25,390.20	869.01	1,723.20	1,723.20	•	-	. '
- 1	45,499.17	48,909.62	3,410.45	17,603.00	26,217.71	25,390.20	827.51	1,678.46	1,678.46	,	1	,
- 1	45,499.17	48,909.62	3,410.45	17,603.00	26,176.21	25,390.20	786.01	1,719.96	1,719.96	1	1	'
- 1	45,499.17	48,909.62	3,410.45	17,603.00	26,134.71	25,390.20	744.51	1,761.46	1,761.46	1	1	
- 1	47,774.13	51,355.10	3,580.97	17,603.00	26,093.21	25,390.20	703.01	4,077.92	4,077.92	1	-	-

2038年	47,774.13	51,355.10	3,580.97	17,603.00	26,051.71	25,390.20	661.51	4.119.42	4 119 42	- 0		
2039年	47,774.13	51,355.10	3,580.97	17,603.00	24,178.61	23,575.20	603.41	5 997 57	7 200 5			T
2040年	47,679.04	51,355.10	3,676.05	17,603.00	20,261.36	19,720.20	541.16	9.814.68	9 814 68		1	1
2041年	47,679.04	51,355.10	3,676.05	17,603.00	13,003.76	12,529.00	474.76	17.072.28	87 770 71	1	1	1
2042年	47,679.04	51,355.10	3,676.05	17,603.00	20,244.71	19,840.50	404.21	9.831.33	9.831.33			1
2043年	50,063.00	53,922.85	3,859.86	17,603.00	25,214.01	24,884.50	329.51	7,245.99	7.245.99	,		
2044年	50,063.00	53,922.85	3,859.86	17,603.00	25,135.16	24,884.50	250.66	7,324.84	6,691.14	633.70	158.43	475.28
2045年	50,063.00	53,922.85	3,859.86	17,603.00	25,052.16	24,884.50	167.66	7,407.84		7,407.84	1.851.96	5.555.88
2046年	49,958.17	53,922.85	3,964.69	17,603.00	24,965.01	24,884.50	80.51	7,390.16	1	7.390.16	1 847 54	5 547 67
2047年	49,958.17	53,922.85	3,964.69	17,603.00	24,884.50	24,884.50	•	7.470.67	1	7470 67	1 867 67	5,572.00
2048年	49,958.17	53,922.85	3,964.69	17,603.00	24,884.50	24,884.50		7,470.67		7470 67	1 867 67	00:00:0
2049年	52,456.07	56,618.99	4,162.92	17,603.00	24,884.50	24,884.50		9.968.57		9 968 57	7 492 14	00.500,c
2050年	52,456.07	56,618.99	4,162.92	17,603.00	23,069.50	23,069.50		11.783.57		11 783 57	7 945 89	2 827 68
2051年	52,456.07	56,618.99	4,162.92	17,603.00	17,399.50	17,399.50	- 1 -	17.453.57	1	17 453 57	4 363 30	13 000 18
2052年	52,340.50	56,618.99	4,278.49	17,603.00	5,044.00	5,044.00		29.693.50	1	29 693 50	7 473 38	13,050.10
容	1,424,335.36	1,533,118.57	108,783.21	545,693.00	779,370.10	757,709.80	21,660.30	99.272.26	75.066.84	24 205 41	24 818 06	-612 65

根据上述测算,其中供水用于资金平衡的相关收益为1,399,517.30万元。其中:营业收入合计1,533,118.57万元,付现成本总额108,783.21万元,所得税总额24,818.06万元,则:供水用于偿还本息的资金总额=营业收入总额-付现成本总额-所得税总额=1,399,517.30万元。

- 注: ①运营收益=营业收入-付现成本-所得税
  - ②营业成本=付现成本+折旧与摊销
- ③本报告界定项目运营收益指项目运营收入扣除付现成本及税费(**不考虑项目 投入的折旧与摊销等非付现支出**)后的金额,项目运营收益作为发行债券对应的专项收入,用于偿还融资本息)。
- 4、根据烟台市水业集团有限公司提供的2019年度财务报表,结合项目实施单位提供的其他财务资料,2019年度归属于烟台市水业集团有限公司的经营净收益为7,706.96万元,基于项目总投资和融资规模都有所扩大,本次预测烟台市水业集团有限公司2019年度实现的经营净收益,每年上缴财政比例按照60%测算。并考虑经营净收益以后每年递增3%。则经营净收益产生的现金流入预计如下表:

#### 测算表:项目实施单位经营净收益及现金流入预测表

单位: 万元

	项目实施单位经营净收	益及现金流入
年度	经营净收益	现金净流入
2019年	4,624.18	4,624.18
2020年	4,762.90	4,762.90
2021年	4,905.79	4,905.79
2022年	5,052.96	5,052.96
2023年	5,204.55	5,204.55
2024年	5,360.69	5,360.69
2025年	5,521.51	5,521.51
2026年	5,687.15	5,687.15
2027年	5,857.77	5,857.77

合计	266,954.50	266,954.50
2052年	12,264.86	12,264.86
2051年	11,907.64	11,907.64
2050年	11,560.81	11,560.81
2049年	11,224.09	11,224.09
2048年	10,897.17	10,897.17
2047年	10,579.78	10,579.78
2046年	10,271.63	10,271.63
2045年	9,972.46	9,972.46
2044年	9,682.00	9,682.00
2043年	9,400.00	9,400.00
2042年	9,126.21	9,126.21
2041年	8,860.40	8,860.40
2040年	8,602.33	8,602.33
2039年	8,351.78	8,351.78
2038年	8,108.52	8,108.52
2037年	7,872.35	7,872.35
2036年	7,643.06	7,643.06
2035年	7,420.45	7,420.45
2034年	7,204.32	7,204.32
2033年	6,994.48	6,994.48
2032年	6,790.76	6,790.76
2031年	6,592.97	6,592.97
2030年	6,400.94	6,400.94
2029年	6,033.50 6,214.51	6,033.50 6,214.51

- 5、地方财政计划每年按照项目营业付现成本总额补贴项目运营成本,经测算项目付现成本总额108,783.21万元,累计可提供补贴108,783.21万元。则财政补贴收入用于资金平衡的相关收益合计为108,783.21万元。
- 6、根据上述测算,其中供水用于资金平衡的相关收益为1,399,517.30万元,用于资金平衡的项目实施单位经营净收益为266,954.50万元,财政补贴收入用于资金平衡的相关收益为108,783.21万元,合计用于资金平衡的相关收益为1,775,255.01万元。

#### 7、项目预期实现的现金流量测算:

本项目政府专项债券以项目预期实现的经营收益为还本付息基础, 根据本项目

达到设计规模后的收入成本进行预测。经过对项目现金流量的详细估算,专项债券存续期间本项目有稳定的经营收益,可覆盖债券存续期间项目融资各年利息及到期偿还本金的支出需求。项目偿还债券本金后期末仍有结余。(详见下表)

# 项目资金测算平衡表

夕裝,建乙十七里子子下田	<b>#</b>					<b>1</b>						
ロや・浴口でもメンド	L/#									单位:万元		
年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
一、经营活动产生的现金												-
经营活动收入	4,624.18	4,762.90	4,905.79	29,449.52	43,345.04	52,663.80	55,189.78	55,355.43	55,526.04	55.780.00	55.961.00	56 147 44
经营活动支出		-	-	1,490.00	1,490.00	1,490.00	1,564.50	1,564.50	1,564.50	1.642.73	1.642.73	1 642 73
支付的各项税费	-		1	725.33	1,160.52	1,450.65	1,523.19	1,523.19	1.523.19	1.523.19	1 573 19	1 573 19
经营活动现金净流量	4,624.18	4,762.90	4,905.79	27,234.19	40,694.52	49,723.15	52,102.10	52,267.74	52.438.36	52.614.09	52.795.09	57 981 53
二、投资活动产生的现金											200001/20	25,501.00
建设投资支出	99,693.71	149,540.57	249,234.28	207,695.23	120,301.01	4,316.13	1		1		1	
投资活动现金净流量	-99,693.71	-149,540.57	-249,234.28	-207,695.23	-120,301.01	-4,316.13			.'		'	
三、融资活动产生的现金												
资本金流入	46,602.30	62,136.40	24,102.30									
债券融资款	50,000.00	333,400.00	163,000.00	126,100.00			v					
银行借款	25,440.00		,						, -			
偿还债券本金												3.400.00
还银行借款本金							,	100.00	200.00	300.00	400.00	200.00
支付债券利息	1,815.00	7,591.08	20,452.28	25,496.28	25,496.28	25,496.28	25,496.28	25,496.28	25,496.28	25,496.28	25,496.28	25.390.20
支付银行借款利息	86.686	1,055.76	1,055.76	1,055.76	1,055.76	1,055.76	1,051.61	1,043.31	1,030.86	1,014.26	993.51	968.61
融资活动现金净流量	119,237.32	386,889.56	165,594.26	99,547.96	-26,552.04	-26,552.04	-26,547.89	-26,639.59	-26,727.14	-26,810.54	-26,889.79	-30,258.81
四、期初现金	-	24,167.78	266,279.68	187,545.45	106,632.37	473.84	19,328.82	44,883.03	70,511.18	96,222.39	122,025.94	147,931.24
当年现金变动	24,167.78	242,111.89	-78,734.23	-80,913.08	-106,158.53	18,854.98	25,554.21	25,628.15	25,711.22	25,803.55	25,905.30	22.722.72
五、期末现金	24,167.78	266,279.68	187,545.45	106,632.37	473.84	19,328.82	44,883.03	70,511.18	96,222.39	122,025,94	147,931,24	170.653.96
							Second:	07:77-0/0:	20,522.33	10000	+7.1CC, 171	-

## 项目资金测算平衡表

名称:烟台市老岚水库工程

名称:							8.0			单位:万元			
年度	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
一、经营活动产生的现金											-	+ 21.02	+ 5507
经营活动收入	58,826.79	59,024.58	59,228.30	59,524.38	59,740.51	59,963.12	62,808.42	63,044.59	63.287.84	63.633.48	63 891 55	92 731 79	17 (81 73
经营活动支出	1,724.86	1,724.86	1,724.86	1,811.10	1,811.10	1,811.10	1,901.66	1,901.66	1.901.66	1 996 74	1 996 74	1 996 74	7 7006 58
支付的各项税费	1,599.34	1,599.34	1,599.34	1,599.34	1,599.34	1,599.34	1,679.31	1,679.31	1.679.31	1 679 31	1 679 31	1 679 31	1 762 30
经营活动现金净流量	55,502.59	55,700.37	55,904.10	56,113.93	56,330.06	56,552.67	59,227.45	59,463.62	59.706.87	59.957.43	60 215 50	60 481 31	63 377 85
二、投资活动产生的现金											00:01-1/00	10,101,00	03,322,03
建设投资支出		1	- I	- 1	'				-				
投资活动现金净流量	1	1	1	. 1	. '	- 1		'					
三、融资活动产生的现金		, .											
资本金流入													
债券融资款													
银行借款													
偿还债券本金											13.000.00		
还银行借款本金	00.009	700.00	800.00	900.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1.400.00	1.500.00	1,600,00	1 700 00
支付债券利息	25,390.20	25,390.20	25,390.20	25,390.20	25,390.20	25,390.20	25,390.20	25,390.20	23,575.20	19,720.20	12,529.00	19.840.50	24.884.50
支付银行借款利息	939.26	906.36	869.01	827.51	786.01	744.51	703.01	661.51	603.41	541.16	474.76	404.21	329 51
融资活动现金净流量	-26,929.76	-26,996.56	-27,059.21	-27,117.71	-27,176.21	-27,134.71	-27,093.21	-27,051.71	-25,178.61	-21,661.36	-27,503.76	-21.844.71	-26.914.01
四、期初现金	170,653.96	199,226.79	227,930.60	256,775.49	285,771.71	314,925.56	344,343.53	376,477.77	408,889.68	443,417.94	481,714.01	514,425.74	553.062.34
当年现金变动	28,572.83	28,703.81	28,844.89	28,996.22	29,153.85	29,417.96	32,134.24	32,411.91	34,528.26	38,296.07	32,711.74	38,636.60	36,408.84
五、期末现金	199,226.79	227,930.60	256,775.49	285,771.71	314,925.56	344,343.53	376,477.77	408,889.68	443,417.94	481,714.01	514,425.74	553.062.34	589.471.18

#### 项目资金测算平衡表

名称:烟台市老岚水库工程

口小、村口山。日本八十二日	_	,								
年度	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	总计
一、经营活动产生的现金										į.
经营活动收入	67,464.71	67,755.17	68,159.17	68,467.32	68,784.71	72,006.00	72,342.73	72,689.55	73,162.35	1,908,856.27
经营活动支出	2,096.58	2,096.58	2,201.41	2,201.41	2,201.41	2,311.48	2,311.48	2,311.48	2,427.04	58,650.22
支付的各项税费	1,921.70	3,615.24	3,610.82	3,630.94	3,630.94	4,343.58	4,797.33	6,214.83	9,274.82	74,951.04
经营活动现金净流量	63,446.42	62,043.35	62,346.94	62,634.97	62,952.36	65,350.94	65,233.91	64,163.24	61,460.49	1,775,255.01
二、投资活动产生的现金										-
建设投资支出					1		× × ×			830,780.93
投资活动现金净流量	-	-	-	1.1	-	-	-	-	-	-830,780.93
三、融资活动产生的现金			7							-
资本金流入										132,841.00
债券融资款		,								672,500.00
银行借款										25,440.00
偿还债券本金				a const	.349.00	50,000.00	150,000.00	330,000.00	126,100.00	672,500.00
还银行借款本金	1,800.00	1,900.00	2,000.00	2,100.00	1,940.00	-	-	-	-	25,440.00
支付债券利息	24,884.50	24,884.50	24,884.50	24,884.50	24,884.50	24,884.50	23,069.50	17,399.50	5,044.00	757,709.80
支付银行借款利息	250.66	167.66	80.51	-	-		, x25 Fe		-	21,660.30
融资活动现金净流量	-26,935.16	-26,952.16	-26,965.01	-26,984.50	-26,824.50	-74,884.50	-173,069.50	-347,399.50	-131,144.00	-646,529.10
四、期初现金	589,471.18	625,982.45	661,073.64	696,455.57	732,106.04	768,233.90	758,700.34	650,864.75	367,628.49	-
当年现金变动	36,511.26	35,091.19	35,381.93	35,650.47	36,127.86	-9,533.56	-107,835.59	-283,236.26	-69,683.51	297,944.98
五、期末现金	625,982.45	661,073.64	696,455.57	732,106.04	768,233.90	758,700.34	650,864.75	367,628.49	297,944.98	297,944.98
支付债券利息 支付银行借款利息 融资活动现金净流量 四、期初现金 当年现金变动	24,884.50 250.66 -26,935.16 589,471.18 36,511.26	24,884.50 167.66 -26,952.16 625,982.45 35,091.19	24,884.50 80.51 -26,965.01 661,073.64 35,381.93	24,884.50 - -26,984.50 696,455.57 35,650.47	24,884.50 - -26,824.50 732,106.04 36,127.86	-74,884.50 768,233.90 -9,533.56	-173,069.50 758,700.34 -107,835.59	-347,399.50 650,864.75 -283,236.26	-131,144.00 367,628.49 -69,683.51	75 -64 29

#### (三)、偿债能力分析

- 1、项目2019年已发专项债券融资50,000万元,实际利率3.63%,期限20年,到期后续发10年。每半年付息,到期一次性还本。还款本息合计104,450万元。
- 2、项目2020年已发专项债券融资50,000万元,实际利率3.72%,期限20年,到期后续发10年。每半年付息,到期一次性还本。还款本息合计105,800万元。
- 3、项目2020年已发专项债券融资100,000万元,实际利率3.81%,期限20年, 到期后续发10年。每半年付息,到期一次性还本。还款本息合计214,300万元。
- 4、项目2020年已发专项债券作用途调整3,400万元,实际利率3.12%,期限10年,每半年付息,到期一次性还本。还款本息合计4,460.80万元。
- 5、项目2021年已发专项债券融资180,000万元,实际利率3.89%,期限20年, 到期后续发10年。每半年付息,到期一次性还本。还款本息合计390,060万元。
- 6、项目2021年已发专项债券融资135,000万元,实际利率3.56%,期限30年,每半年付息,到期一次性还本。还款本息合计279,180万元。
- 7、项目本次发行专项债券融资15,000万元,实际利率3.65%,期限30年,每半年付息,到期一次性还本。还款本息合计31,425万元。
- 8、项目2021年已发专项债券作用途调整13,000万元,实际利率3.89%,期限10年, 每半年付息,到期一次性还本。还款本息合计23,114万元。
- 9、项目本次发行专项债券融资126,100万元,假设利率4%,期限30年。每半年付息,到期一次性还本。还款本息合计151,320万元。
  - 9、项目发行专项债券融资本息合计为1,430,209.80万元。
- 10、项目银行贷款融资需求本息合计为47,100.30万元(其中:2021年3月中行贷款1.7465亿元,实际利率3.8%,实际支付利息90.33万元,2021年5月8日已还清。

2021年2月新增农行贷款2.544亿元,实际利率3.4975%,期限1年,实际应付利息899.65万元;农行贷款接续期限内融资利率假设为4.15%,贷款期限合计28年)。项目银行贷款融资还款本息合计47,100.30万元。

11、项目发行专项债券融资本息和银行借款融资本息合计为1,477,310.10万元。

12、项目用于资金平衡的相关收益为1,775,255.01万元,项目本息覆盖倍数 1.20,能够覆盖融资本息,具有一定的借款偿还能力。

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,本次评价的烟台市老岚水库工程产生的预期项目建成后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。

统一社会信用代码 913706027392988101

(副 本)



称 烟台中山有限责任会计师事务所

有限责任公司(自然人投资或控股)

孙庆广 法定代表人

经营范围

O

O

Ğ

I

[1]

注册资本 陆台万元整

成立日期 1999年 12 月13 日

营业期限 1999 年12 月13 日至 年 月

所 山东省坝台市芝罘区锦华街1号万达金融中心B

登记机关



国家企业信用信息公示系统属量: http://www.gsxt.gov.on

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公元年度报告

n

国家市场监督管理总局监制

D

17

F



会计师事务所

### 执业证书

T)

称: 烟台中山有限责任会计师事务所

首席合伙人:

主任会计师:

孙庆广

经营场所:

烟台市芝罘区锦华街1号万达 金融中心B座22层

组 织 形 式: 有限责任

执业证书编号: 37050005

批准执业文号: 會财会协字 (1999) 132号

माना स्वाय व्यव विवय विवय विवय विवय

批准执业日期: 1999-11-26

न्त्र राव श्व य य य य य य य य य य य य य य य 证书序号 0002222

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















# 8 许文远
Full name

# 9
Sex
# 1 1975-08-09
Date of birth

# 1 1975-08-09
Date of birth

# 1 1975-08-09

# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 1975-08-09
# 197

