



0510202206004755
报告文号：苏公W[2022]E6208号

**2022 年山东省(济南市东部水源四库连通调水工程项目)
专项债券（一期调整）**

**项目收益与融资平衡专项评价报告
苏公 W[2022]E6208 号**

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年六月二十八日



公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)

Gongzheng Tianye Certified Public Accountants, SGP

中国·江苏·无锡

总机: 86 (510) 68798988

传真: 86 (510) 68567788

电子邮箱: mail@gztycpa.cn

Wuxi . Jiangsu . China

Telephone: 86 (510) 68798988

Fax: 86 (510) 68567788

E-mail: mail@gztycpa.cn

2022 年山东省（济南市东部水源四库连通 调水工程项目）

专项债券（一期调整）

项目收益与融资平衡专项评价报告

苏公 W[2022]E6208 号

致：山东省财政厅

我们接受委托，对济南市东部水源四库连通调水工程项目项目收益与融资平衡情况进行财务评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《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》。项目实施单位对债券存续期内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。

经专项评价，我们认为，在发行人对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的济南市东部水源四库连通调水工程项目，预期息前净现金流量能够合理保障偿还融资本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、项目概算总投资及资金来源情况

济南市东部水源四库连通调水工程项目，投资概（估）算总额 113,181.16 万元，其中工程费用 71,458.00 万元，独立费用 8,643.00 万元，基本预备费 8,011.00 万元，专项费用 21,147.00 万元，建设期利息 3,922.16 万元。明细如下：



表 1:

单位: 万元

序号	费用类别	金额
一	工程费用	71,458.00
二	独立费用	8,643.00
三	基本预备费	8,011.00
四	专项费用	21,147.00
五	建设期利息	3,922.16
合计		113,181.16

2、项目概算总投资 113,181.16 万元, 其中本期拟调整的专项债券资金 837.00 万元 (占总投资的 0.74%), 剩余部分资金来源: 自有资本金 7,685.02 (占总投资的 6.79%), 已申请发行的省政府专项债券资金金额 72,000.00 万元 (占总投资的 63.61%), 其中用作资本金金额 15,000.00 万元; 剩余 32,659.14 (占总投资的 28.86%) 万元由项目单位自筹资金解决, 项目资金来源情况如下:

表 2:

单位: 万元

项目名称	项目概算总投资	资金来源				
		不含专项债的资本金	已存续的债务类资金		本期拟调整的专项债券资金	其他资金
			已申请发行的省政府专项债券资金金额	其他融资金额		
济南市东部水源四库连通调水工程项目	113,181.16	7,685.02	72,000.00	-	837.00	32,659.14
合 计	113,181.16	7,685.02	72,000.00	-	837.00	32,659.14

二、应付专项债券本息情况

按照资金筹集计划, 该项目已于 2021 年 4 月发行 20 年期专项债券 30,000.00 万元, 利率为 3.93%; 2021 年 11 月发行 20 年期专项债券 7,500.00 万元, 利率为 3.50%; 2022 年 2 月发行 20 年期地方政府专项债券 4,500.00 万元, 年利率 3.43%。2022 年 5 月发行 20 年期地方政府专项债券 30,000.00 万元, 年利率 3.28%。在融资期每半年支付一次融资利息, 到期偿还本金。



2021 年 6 月 22 日济南市卧虎山水库至锦绣川水库连通调水工程已发行专项债券 20,000.00 万元，利率为 3.83%，期限 20 年，在融资期每半年支付一次融资利息，到期偿还本金。其中剩余未使用金额 837 万元按照《财政部关于印发<地方政府专项债券用途调整操作指引>的通知》（财预【2021】110 号）及《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）的要求，调整至该项目使用。项目应付本息情况如下表：

1、2021 年 4 月已发行专项债券还本付息测算表

表 3：

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2021 年		30,000.00		30,000.00	3.93%	589.50	589.50
2022 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2023 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2024 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2025 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2026 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2027 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2028 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2029 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2030 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2031 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2032 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2033 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2034 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2035 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2036 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2037 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2038 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2039 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2040 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00



年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2041 年	30,000.00		30,000.00		3.93%	589.50	30,589.50
合计		30,000.00	30,000.00			23,580.00	53,580.00

2、2021 年 11 月已发行专项债券还本付息测算表

表 4:

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2021 年		7,500.00		7,500.00	3.50%		
2022 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2023 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2024 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2025 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2026 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2027 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2028 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2029 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2030 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2031 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2032 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2033 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2034 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2035 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2036 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2037 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2038 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2039 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2040 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2041 年	7,500.00		7,500.00		3.50%	262.50	7,762.50
合计		7,500.00	7,500.00			5,250.00	12,750.00



3、2022 年 2 月已发行专项债券还本付息测算表

表 5:

单位: 万元

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年		4,500.00		4,500.00	3.43%	77.18	77.18
2023 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2024 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2025 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2026 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2027 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2028 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2029 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2030 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2031 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2032 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2033 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2034 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2035 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2036 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2037 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2038 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2039 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2040 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2041 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2042 年	4,500.00		4,500.00		3.43%	77.18	4,577.18
合计		4,500.00	4,500.00			3,087.00	7,587.00



4、2022 年 5 月已发行专项债券还本付息测算表

表 6:

单位: 万元

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年		30,000.00		30,000.00	3.28%	492.00	492.00
2023 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2024 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2025 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2026 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2027 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2028 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2029 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2030 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2031 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2032 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2033 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2034 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2035 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2036 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2037 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2038 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2039 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2040 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2041 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2042 年	30,000.00		30,000.00		3.28%	492.00	30,492.00
合计		30,000.00	30,000.00			19,680.00	49,680.00



5、本期拟调整专项债券还本付息测算表

表 7:

单位: 万元

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年		837.00		837.00	3.83%	16.03	16.03
2023 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2024 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2025 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2026 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2027 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2028 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2029 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2030 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2031 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2032 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2033 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2034 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2035 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2036 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2037 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2038 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2039 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2040 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2041 年	837.00		837.00		3.83%	16.03	853.03
合计		837.00	837.00			609.08	1,446.08



6、汇总还本付息测算表

表 8:

单位: 万元

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	应付本息合计
2021 年	-	37,500.00	-	37,500.00	589.50	589.50
2022 年	37,500.00	35,337.00	-	72,837.00	2,026.70	2,026.70
2023 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2024 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2025 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2026 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2027 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2028 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2029 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2030 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2031 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2032 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2033 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2034 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2035 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2036 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2037 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2038 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2039 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2040 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2041 年	72,837.00	-	38,337.00	34,500.00	2,006.38	40,343.38
2042 年	34,500.00	-	34,500.00	-	569.18	35,069.18
合计		72,837.00	72,837.00		52,206.08	125,043.08



三、可用于资金平衡的项目净收益

根据对该项目净收益预测的审核，通过对运营期调水收入以及相关运营成本、折旧与摊销费用、相关税费以及利息支出的估算，测算得出该项目可用于资金平衡的息前净现金流量为 170,525.43 万元。

测算过程详见后附：“项目预期收益、成本及融资平衡说明”。

四、预期项目净收益偿还融资本金和利息情况

该项目预期产生的现金流入主要为济南市东部水源四库连通调水工程项目调水收入，建设资金包含项目资本金、专项债券及其他资金。根据项目收益与融资平衡分析，该项目可用于资金平衡的息前净现金流量为 170,525.43 万元，还本付息总额为 125,043.08 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.36 倍，预期项目产生的收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资平衡。现金流覆盖融资本息情况详见下表：

表 9：

单位：万元

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	72,837.00	52,206.08	125,043.08	170,525.43
融资合计	72,837.00	52,206.08	125,043.08	
覆盖倍数				1.36



(此页无正文，为苏公 W[2022]E6208 号专项报告签字盖章页)

附件：项目预期收益、成本及融资平衡说明



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2022 年 6 月 28 日

项目预期收益、成本及融资平衡说明

一、编制基础

《中华人民共和国预算法》、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、财预〔2021〕110号财政部关于印发《地方政府专项债券用途调整操作指引》的通知、《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》。我们结合济南市东部水源四库连通调水工程项目的相关批复文件、可研报告及其他相关资料，并遵循会计核算的一般原则，编制项目收益与融资自求平衡专项评价报告。

二、基本假设

- 1、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。
- 2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化。
- 3、项目建设内容和投资总额与可研报告确定的内容不发生重大变化。
- 4、项目实施资金来源能按预计方式实现，专项债券利率与假设利率无重大变化。
- 5、项目建成后形成的收入模式与现有的预测不存在重大变化。
- 6、政府制定的土地出让计划、可返还政府收益等能够顺利执行。
- 7、地方GDP增速与预计增速无重大变化，土地出让价格在正常范围内变动。
- 8、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目基本情况

（一）项目名称

济南市东部水源四库连通调水工程。

（二）项目单位

项目主体单位名称：济南市城乡水务局

统一社会信用代码：11370100004188952K

负责人：李季孝

登记机关：济南市人民政府

单位地址：济南市历下区龙鼎大道1号

（三）项目规划审批

1、2020 年 4 月 9 日，济南市发展和改革委员会作出《关于济南市东部水源四库连通调水工程可行性研究报告的批复》（济发改审批审（2020）29 号），对该工程可行性研究报告作出批复。

2、2020 年 3 月 6 日，济南市自然资源和规划局出具《关于东部水源四库连通工程土地预审和规划选址意见的复函》（济自然规划函（2020）99 号），对东部水源四库连通工程土地预审和规划选址意见出具复函。

3、2020 年 8 月 7 日，济南市生态环境局作出《关于济南市城乡水务局济南市东部水源四库连通调水工程环境影响报告书的批复》（济环报告书（2020）30 号），原则同意环境影响报告书提出的环境影响评价结论和拟采取的环境保护措施。

4、2021 年 1 月 25 日，济南市发展和改革委员会、济南市财政局出具《关于同意调整济南市东部水源四库连通调水工程资金筹措方式的函》，同意将济南市东部水源四库连通调水工程资金筹措方式由 PPP 模式调整为市本级财政出资模式，优先通过政府债券解决。

5、2021 年 3 月 26 日，济南市发展和改革委员会作出《关于济南市东部水源四库连通调水工程初步设计概算的批复》（济发改重点（2021）76 号），经研究，对该工程初步设计概算作出批复意见。

6、2021 年 6 月 10 日，济南市自然资源和规划局出具《关于东部水源四库连通调水工程规划选址意见的复函》（济自然规划函（2021）408 号），原则同意该工程规划选址。

（四）项目规模与主要建设内容

项目位于济南市东部，属于小清河流域，涉及济南市历城区、章丘区、高新区，用地面积 4.5581 公顷。项目主要将东湖、白云、杜张、狼猫山四座水库通过管道进行连接，向杜张和狼猫山水库调水。工程年调水总量为 10220 万立方米，日最大调水量为 40 万立方米，最大调水量为 4.63 立方米/秒。主要建设内容为：敷设 DN1600 螺旋钢管 38.1 公里、新建加压泵站 4 座，配套实施排气

井、连通井、阀门井、排水井、测流井等管道附属设施。

（五）项目建设期限—项目进展

该项目建设期约 25 个月，预计工期 2021 年 6 月到 2023 年 6 月。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1、编制依据及原则

- （1）《山东省水利水电工程设计概（估）算编制办法》（鲁水建字[2015]3 号）；
- （2）《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL328-2005）；
- （3）《山东省水利厅关于调整山东省水利水电工程计价依据增值税计算标准的通知》（鲁水建函字[2019]33 号）；
- （4）工程设计说明书及图纸；
- （5）国家和省级主管部门颁发的有关法令、制度、规程；
- （6）项目《可行性研究报告》；
- （7）项目实施方案；
- （8）项目单位提供的其他资料。

2、估算总额

项目估算总投资 113,181.16 万元，其中工程费用 71,458.00 万元，独立费用 8,643.00 万元，基本预备费 8,011.00 万元，专项费用 21,147.00 万元，建设期利息 3,922.16 万元。明细如下：

表 1： 单位：万元

序号	费用类别	金额
一	工程费用	71,458.00
二	独立费用	8,643.00
三	基本预备费	8,011.00
四	专项费用	21,147.00
五	建设期利息	3,922.16
合计		113,181.16

（二）资金筹措方案

项目概算总投资 113,181.16 万元，其中本期拟调整的专项债券资金 837.00 万元（占总投资的 0.74%），剩余部分资金来源：自有资本金 7,685.02（占总投资的 6.79%），已申请发行的省政府专项债券资金金额 72,000.00 万元（占总投资的 63.61%），其中用作资本金金额 15,000.00 万元；剩余 32,659.14 万元（占总投资的 28.86%）由项目单位自筹资金解决，项目资金来源情况如下：

表 2:

单位：万元

项目名称	项目概算总投资	资金来源				
		不含专项债的资本金	已存续的债务类资金		本期拟调整的专项债券资金	其他资金
			已申请发行的省政府专项债券资金金额	其他融资金额		
济南市东部水源四库连通调水工程项目	113,181.16	7,685.02	72,000.00	-	837.00	32,659.14
合 计	113,181.16	7,685.02	72,000.00	-	837.00	32,659.14

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

根据可行性研究报告及项目实施方案数据，该项目主要收益来源为南水北调供水补贴、地表水和地下水供水收入和基本供水补贴。运营期各年收入预测如下：

表 3:

单位：万元

年度	南水北调供水补贴	地表水和地下水供水收入	基本供水补贴	总收入
2023 年 7-12 月	5,395.00	528.00	3,403.00	9,326.00
2024 年	10,790.00	1,056.00	6,806.00	18,652.00
2025 年	10,790.00	1,056.00	6,806.00	18,652.00
2026 年	10,790.00	1,056.00	6,806.00	18,652.00
2027 年	10,790.00	1,056.00	6,806.00	18,652.00
2028 年	11,113.70	1,087.68	7,010.18	19,211.56
2029 年	11,113.70	1,087.68	7,010.18	19,211.56
2030 年	11,113.70	1,087.68	7,010.18	19,211.56
2031 年	11,113.70	1,087.68	7,010.18	19,211.56

年度	南水北调供水 补贴	地表水和地下水 供水收入	基本供水补贴	总收入
2032 年	11,113.70	1,087.68	7,010.18	19,211.56
2033 年	11,447.11	1,120.31	7,220.49	19,787.91
2034 年	11,447.11	1,120.31	7,220.49	19,787.91
2035 年	11,447.11	1,120.31	7,220.49	19,787.91
2036 年	11,447.11	1,120.31	7,220.49	19,787.91
2037 年	11,447.11	1,120.31	7,220.49	19,787.91
2038 年	11,790.52	1,153.92	7,437.10	20,381.54
2039 年	11,790.52	1,153.92	7,437.10	20,381.54
2040 年	11,790.52	1,153.92	7,437.10	20,381.54
2041 年	11,790.52	1,153.92	7,437.10	20,381.54
2042 年	5,895.26	576.96	3,718.55	10,190.77
合计	214,416.41	20,984.59	135,247.28	370,648.28

收入预测方法说明:

1、基本供水补贴

根据济南市城乡水务局提供数据以及《国家发展改革委关于南水北调东线一期主体工程运行初期供水价格政策的通知》，基本供水规模为 8300 万 m^3 ，财政补贴标准为 0.82 元/ m^3 ，每五年按照 3%增幅测算。

2、南水北调供水补贴

根据济南市发展和改革委员会出具《关于济南市东部水源四库连通调水工程可行性研究报告的批复》以及《国家发展改革委关于南水北调东线一期主体工程运行初期供水价格政策的通知》，该项目日最大调水量 40 万 m^3 ，年供水规模为 14600 万 m^3 ，其中南水北调供水约为 13000 万 m^3 ，财政补贴标准为 0.83 元/ m^3 ，每五年按照 3%增幅测算。

3、地表水和地下水供水收入

根据济南市发展和改革委员会出具《关于济南市东部水源四库连通调水工程可行性研究报告的批复》以及《国家发展改革委关于南水北调东线一期主体工程

运行初期供水价格政策的通知》，该项目日最大调水量 40 万 m³，年供水规模为 14600 万 m³，其中地表和地下供水约为 1600 万 m³。依据济南市物价局文件《关于调整我市城市供水源水环节供水价格的通知》（济价格字〔2015〕44 号）的规定，“城市供水环节价格地表水和地下水统一调整为 0.66 元（含税）”，每五年按照 3%增幅测算。

（二）运营成本预测

该项目总成本费用包括购水成本、燃料及动力费、工程维护费、折旧与摊销费用、相关税费以及利息支出等。年度运营支出预测如下：

表 4：		运营支出估算表		单位：万元
年度	购水成本	燃料动力费	工程维护费	合计
2023 年 7-12 月	730.00	3,123.03	819.44	4,672.47
2024 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2025 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2026 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2027 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2028 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2029 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2030 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2031 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2032 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2033 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2034 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2035 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2036 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2037 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2038 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2039 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2040 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2041 年	1,460.00	6,246.05	1,638.88	9,344.93
2042 年	730.00	3,123.03	819.44	4,672.47

年度	购水成本	燃料动力费	工程维护费	合计
合计	27,740.00	118,674.95	31,138.72	177,553.67

成本预测方法说明：

1、购水成本

参考同类型水库供水来源，该项目购水平均成本按照 0.1 元/m³测算。

2、燃料及动力费

燃料动力费主要指工程沿线各级提水(加压)泵站的耗电费用。该工程年耗电费为 6,246.05 万元。

3、工程维护费

包括一般维修费和大修理费，根据《规范》的规定，按固定资产额(扣除占地补偿费和建设期贷款利息)乘以维护费率核算。取费标准参照《水利建设项目经济评价规定》确定。该项目工程维护费为 1638.88 万元。

4、固定资产折旧年限为 40 年，净残值率为 3%；

5、相关税费

表 5：项目税费表

税目	税率	类别
增值税	13%	外购设备、外购电、修理费
	9%	工程类费用、租赁收入、外购自来水
	6%	其他服务类费用
城建税	7%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
房产税	4%	
土地使用税	2 元/平方米·年	
企业所得税	25%	

6、利息支出

按照资金筹集计划，该项目已于 2021 年 4 月发行 20 年期专项债券 30,000.00

万元，利率为 3.93%；2021 年 11 月发行 20 年期专项债券 7,500.00 万元，利率为 3.50%；2022 年 2 月发行 20 年期地方政府专项债券 4,500.00 万元，年利率 3.43%。2022 年 5 月发行 20 年期地方政府专项债券 30,000.00 万元，年利率 3.28%。在融资期每半年支付一次融资利息，到期偿还本金。

2021 年 6 月 22 日济南市卧虎山水库至锦绣川水库连通调水工程已发行专项债券 20,000.00 万元，利率为 3.83%，期限 20 年，在融资期每半年支付一次融资利息，到期偿还本金。其中剩余未使用金额 837 万元按照《财政部关于印发<地方政府专项债券用途调整操作指引>的通知》（财预【2021】110 号）及《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）的要求，调整至该项目使用。项目应付本息情况如下表：

（1）2021 年 4 月已发行专项债券还本付息测算表

表 6：

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2021 年		30,000.00		30,000.00	3.93%	589.50	589.50
2022 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2023 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2024 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2025 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2026 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2027 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2028 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2029 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2030 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2031 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2032 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2033 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2034 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2035 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2036 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2037 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2038 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2039 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2040 年	30,000.00			30,000.00	3.93%	1,179.00	1,179.00
2041 年	30,000.00		30,000.00		3.93%	589.50	30,589.50
合计		30,000.00	30,000.00			23,580.00	53,580.00

(2) 2021 年 11 月已发行专项债券还本付息测算表

表 7:

单位: 万元

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2021 年		7,500.00		7,500.00	3.50%		
2022 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2023 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2024 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2025 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2026 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2027 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2028 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2029 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2030 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2031 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2032 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2033 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2034 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2035 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2036 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2037 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2038 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2039 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2040 年	7,500.00			7,500.00	3.50%	262.50	262.50
2041 年	7,500.00		7,500.00		3.50%	262.50	7,762.50
合计		7,500.00	7,500.00			5,250.00	12,750.00

(3) 2022 年 2 月已发行专项债券还本付息测算表

表 8:

单位: 万元

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年		4,500.00		4,500.00	3.43%	77.18	77.18
2023 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2024 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2025 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2026 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2027 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2028 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2029 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2030 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2031 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2032 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2033 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2034 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2035 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2036 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2037 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2038 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2039 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2040 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2041 年	4,500.00			4,500.00	3.43%	154.35	154.35
2042 年	4,500.00		4,500.00		3.43%	77.18	4,577.18
合计		4,500.00	4,500.00			3,087.00	7,587.00

(4) 2022 年 5 月已发行专项债券还本付息测算表

表 9:

单位: 万元

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年		30,000.00		30,000.00	3.28%	492.00	492.00
2023 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2024 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2025 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2026 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2027 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2028 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2029 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2030 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2031 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2032 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2033 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2034 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2035 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2036 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2037 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2038 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2039 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2040 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2041 年	30,000.00			30,000.00	3.28%	984.00	984.00
2042 年	30,000.00		30,000.00		3.28%	492.00	30,492.00
合计		30,000.00	30,000.00			19,680.00	49,680.00

(5) 本期拟调整专项债券还本付息测算表

表 10:

单位: 万元

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年		837.00		837.00	3.83%	16.03	16.03
2023 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2024 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2025 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2026 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2027 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2028 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2029 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2030 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2031 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2032 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2033 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2034 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2035 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2036 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2037 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2038 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2039 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2040 年	837.00			837.00	3.83%	32.06	32.06
2041 年	837.00		837.00		3.83%	16.03	853.03
合计		837.00	837.00			609.08	1,446.08

(6) 汇总还本付息测算表

表 11:

单位: 万元

年度	期初本金余 额	本期新增	本期偿还本 金	期末本金余 额	应付利息	应付本息合 计
2021 年	-	37,500.00	-	37,500.00	589.50	589.50
2022 年	37,500.00	35,337.00	-	72,837.00	2,026.70	2,026.70
2023 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2024 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2025 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2026 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2027 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2028 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2029 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2030 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2031 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2032 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2033 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2034 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2035 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2036 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2037 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	应付本息合计
2038 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2039 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2040 年	72,837.00	-	-	72,837.00	2,611.91	2,611.91
2041 年	72,837.00	-	38,337.00	34,500.00	2,006.38	40,343.38
2042 年	34,500.00	-	34,500.00	-	569.18	35,069.18
合计		72,837.00	72,837.00		52,206.08	125,043.08

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 12。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 13。

表 12：项目运营损益表

单位：万元

年度	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、收入/成本/税金										
营业收入	8,555.96	17,111.93	17,111.93	17,111.93	17,111.93	17,625.28	17,625.28	17,625.28	17,625.28	17,625.28
营业成本	4,158.63	8,317.26	8,317.26	8,317.26	8,317.26	8,317.26	8,317.26	8,317.26	8,317.26	8,317.26
税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
息税折旧及摊销前利润	4,397.33	8,794.66	8,794.66	8,794.66	8,794.66	9,308.02	9,308.02	9,308.02	9,308.02	9,308.02
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	1,372.32	2,744.64	2,744.64	2,744.64	2,744.64	2,744.64	2,744.64	2,744.64	2,744.64	2,744.64
息税前利润	3,025.01	6,050.02	6,050.02	6,050.02	6,050.02	6,563.38	6,563.38	6,563.38	6,563.38	6,563.38
三、财务费用										
利息支出	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91
总财务费用	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91
税前利润	413.10	3,438.11	3,438.11	3,438.11	3,438.11	3,951.47	3,951.47	3,951.47	3,951.47	3,951.47
四、所得税										
所得税费用	103.28	859.53	859.53	859.53	859.53	987.87	987.87	987.87	987.87	987.87
五、净利润	309.83	2,578.58	2,578.58	2,578.58	2,578.58	2,963.60	2,963.60	2,963.60	2,963.60	2,963.60

(续) 表 12 : 项目运营损益表

单位: 万元

年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、收入/成本/税金										
营业收入	18,154.04	18,154.04	18,154.04	18,154.04	18,154.04	18,698.66	18,698.66	18,698.66	18,698.66	9,349.33
营业成本	8,317.26	8,317.26	8,317.26	8,317.26	8,317.26	8,317.26	8,317.26	8,317.26	8,317.26	4,158.63
税金及附加	-	-	-	-	-	-	78.63	78.63	78.63	39.31
息税折旧及摊销前利润	9,836.78	9,836.78	9,836.78	9,836.78	9,836.78	10,381.40	10,302.77	10,302.77	10,302.77	5,151.39
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	2,744.64	2,744.64	2,744.64	2,744.64	2,744.64	2,744.64	2,744.64	2,744.64	2,744.64	1,372.32
息税前利润	7,092.14	7,092.14	7,092.14	7,092.14	7,092.14	7,636.76	7,558.13	7,558.13	7,558.13	3,779.07
三、财务费用										
利息支出	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,006.38	569.18
总财务费用	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,006.38	569.18
税前利润	4,480.23	4,480.23	4,480.23	4,480.23	4,480.23	5,024.85	4,946.22	4,946.22	5,551.75	3,209.89
四、所得税										
所得税费用	1,120.06	1,120.06	1,120.06	1,120.06	1,120.06	1,256.21	1,236.56	1,236.56	1,387.94	802.47
五、净利润	3,360.17	3,360.17	3,360.17	3,360.17	3,360.17	3,768.64	3,709.67	3,709.67	4,163.81	2,407.42

表 13：项目资金测算平衡表

单位：万元

年度	合计	建设期			运营期								
		2021 年	2022 年	2023 年 1-6 月	2023 年 7-12 月	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	370,648.28				9,326.00	18,652.00	18,652.00	18,652.00	18,652.00	19,211.56	19,211.56	19,211.56	19,211.56
经营活动支出	177,553.67				4,672.47	9,344.93	9,344.93	9,344.93	9,344.93	9,344.93	9,344.93	9,344.93	9,344.93
支付的各项税费	22,569.19				103.28	859.53	859.53	859.53	859.53	987.87	987.87	987.87	987.87
经营活动产生的现金净额	170,525.43				4,550.26	8,447.54	8,447.54	8,447.54	8,447.54	8,878.76	8,878.76	8,878.76	8,878.76
二、投资活动产生的现金	-												
建设成本支出	109,259.00	37,910.50	68,091.41	3,257.09									
投资活动产生的现金净额	-109,259.00	-37,910.50	-68,091.41	-3,257.09	-								
三、融资活动产生的现金	-												
自有资金	7,685.02	1,000.00	2,781.11	3,903.91									
专项债券	72,837.00	37,500.00	35,337.00										
自筹资金	32,659.14	-	32,000.00	659.14									
偿还债券本金	72,837.00												
偿还其他资金本金	-												
支付债券利息	52,206.08	589.50	2,026.70	1,305.95	1,305.95	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91
支付其他资金利息	-												
融资活动产生的现金净额	-11,861.93	37,910.50	68,091.41	3,257.09	-1,305.95	-2,611.91	-2,611.91	-2,611.91	-2,611.91	-2,611.91	-2,611.91	-2,611.91	-2,611.91
四、期初现金						3,244.31	9,079.94	14,915.58	20,751.21	26,586.84	32,853.70	39,120.56	
期内现金变动		-			3,244.31	5,835.63	5,835.63	5,835.63	5,835.63	6,266.86	6,266.86	6,266.86	6,266.86
五、期末现金	49,404.50	-			3,244.31	9,079.94	14,915.58	20,751.21	26,586.84	32,853.70	39,120.56	45,387.41	

(续) 表 13: 项目资金测算平衡表

单位: 万元

年度	运营期											
	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	19,211.56	19,211.56	19,787.91	19,787.91	19,787.91	19,787.91	19,787.91	20,381.54	20,381.54	20,381.54	20,381.54	10,190.77
经营活动支出	9,344.93	9,344.93	9,344.93	9,344.93	9,344.93	9,344.93	9,344.93	9,344.93	9,344.93	9,344.93	9,344.93	4,672.47
支付的各项税费	987.87	987.87	1,120.06	1,120.06	1,120.06	1,120.06	1,120.06	1,256.21	1,970.40	1,970.40	2,121.78	1,169.39
经营活动产生的现金净额	8,878.76	8,878.76	9,322.92	9,322.92	9,322.92	9,322.92	9,322.92	9,780.40	9,066.22	9,066.22	8,914.84	4,348.91
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出												
投资活动产生的现金净额												
三、融资活动产生的现金												
自有资本金												
专项债券												
自筹资金												
偿还债券本金											38,337.00	34,500.00
偿还其他资金本金												
支付债券利息	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,611.91	2,006.38	569.18
支付其他资金利息												
融资活动产生的现金净额	-2,611.91	-2,611.91	-2,611.91	-2,611.91	-2,611.91	-2,611.91	-2,611.91	-2,611.91	-2,611.91	-2,611.91	-40,343.38	-35,069.18
四、期初现金	45,387.41	51,654.27	57,921.12	64,632.13	71,343.15	78,054.16	84,765.17	91,476.18	98,644.68	105,098.99	111,553.30	80,124.76
期内现金变动	6,266.86	6,266.86	6,711.01	6,711.01	6,711.01	6,711.01	6,711.01	7,168.49	6,454.31	6,454.31	-31,428.54	-30,720.26
五、期末现金	51,654.27	57,921.12	64,632.13	71,343.15	78,054.16	84,765.17	91,476.18	98,644.68	105,098.99	111,553.30	80,124.76	49,404.50

（五）总体评价

根据资金测算平衡分析，在满足假设条件的前提下，该项目可用于资金平衡的项目息前净现金流量为 170,525.43 万元，还本付息总额为 125,043.08 万元，本息资金覆盖率可达到 1.36 倍，最终在 2042 年到期偿还专项债券本息后，仍有 49,404.50 万元现金结余，能够满足偿债资金充足性的要求。期间不存在资金缺口，资金稳定性可以得到保证。现金流覆盖融资本息情况详见下表：

表 14：

单位：万元

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	72,837.00	52,206.08	125,043.08	170,525.43
融资合计	72,837.00	52,206.08	125,043.08	
覆盖倍数				1.36

六、项目风险分析

1、环境破坏风险

该工程项目需永久占地和临时占地，可能会对当地的生态和景观造成少量程度的破坏。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，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、群众抵制征地风险

由于征地涉及群众的切身利益，加上群众对征地的政策缺乏理解因此在征地问题上群众往往会与政府站在对立面，以各种形式抵制征地。征地项目中群众最敏感、最担忧的问题是失去土地。

3、群众对生活环境的舒适风险

项目建设生产期间，项目驻地大批施工队伍进驻，施工车辆进出等将打破当地居民的生存现状，使得村民与外界的联系更加密切，并在一定程度上受到外界的干扰，从而造成村民内心的不安与担忧。



营业执照

(副本)

编号 320200666202201200028

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。



统一社会信用代码
91320200078269333C (1/1)

名称 公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 张彩斌

成立日期 2013年09月18日

合伙期限 2013年09月18日至*****

主要经营场所 无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001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，出具有关的报告；基本建设财务决算审计；会计咨询、业务、会计、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他经营活动。(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

2022



会计师事务所 执业证书

名称：
首席合伙人：
主任会计师：
经营场所：

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

张彩斌

无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室

组织形式：
执业证书编号：
批准执业文号：
批准执业日期：

特殊普通合伙

32020028

苏财会[2013]36号

2013年09月12日



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》。



发证机关：

二〇一三年五月五日

中华人民共和国财政部制

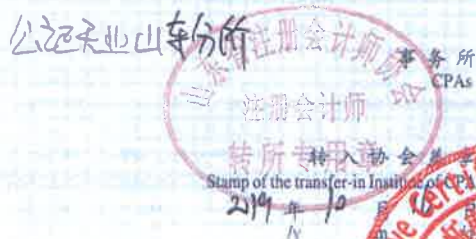
证书序号：0001561

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



姓名 Full name	李广兴
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1970-08-23
工作单位 Working unit	江苏公证天业会计师事务所 (特殊普通合伙) 山东分所
身份证号码 Identity card No.	370111197008235215



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号:
No. of Certificate

370100500012

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

山东省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance

2008年 05月 30日
/y /m /d



证书编号: 370100360010
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: 2001 年 10 月 23 日
Date of Issue /y /m /d

38%



姓名	张元海
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1972-08-27
Date of birth	
工作单位	江苏公证天业会计师事务所 (特殊普通合伙) 山东分所
Working unit	
身份证号码	370122720627443
Identity card No.	



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2016年03月10日

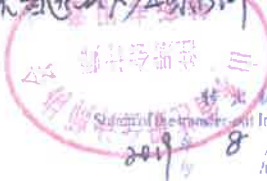
年 月 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

更名: 江苏公证天业会计师事务所 (特殊普通合伙) 山东分所

事务所
CPAs



同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d