



0510202205003432

报告文号：苏公W[2022]E6129号

**2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券
(十六期) — 2022年山东省政府专项债券 (二十九期)
济南市杨家横水库增容工程
项目收益与融资平衡专项评价报告
苏公 W[2022]E6129 号**

公证天业会计师事务所 (特殊普通合伙)

二〇二二年六月一日





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

电子信箱: mail@gztycpa.cn

Wuxi, Jiangsu, China

Telephone: 86 (510) 68798988

Fax: 86 (510) 68567788

E-mail: mail@gztycpa.cn

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券 (十六期) — 2022 年山东省政府专项债券 (二十九期)

济南市杨家横水库增容工程 项目收益与融资平衡专项评价报告

苏公 W[2022]E6129 号

致: 山东省财政厅

我们接受委托,对济南市杨家横水库增容工程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,本次评价的济南市杨家横水库增容工程,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

1、根据立项批复,估算总投资 10,105.07 万元,其中建安工程费 6,667.32 万元,设备购置费 116.12 万元,其他费用 1,202.55 万元,基本预备费 798.60 万元,征地移民补偿 932.15 万元,水土保持工程 64.86 万元,环境保护工程 86.17 万元,建设期利息 237.30



万元。明细如下：

表 1：

单位：万元

序号	费用类别	金额
一	建安工程费	6,667.32
二	设备购置费	116.12
三	其他费用	1,202.55
四	基本预备费	798.60
五	征地移民补偿	932.15
六	水土保持工程	64.86
七	环境保护工程	86.17
八	建设期利息	237.30
估算合计		10,105.07

2、该项目总投资额 10,105.07 万元。2021 年 5 月已发行专项债券 3,000.00 万元，占投资总额 29.69%，2022 年 2 月已发行专项债券 400.00 万元，占总投资的 3.96%，本期拟申请专项债券资金 3,000.00 万元，占投资总额 29.69%，剩余部分资金来源：资本金 2,705.07 万元，占投资总额 26.77%，后续资金 1,000.00 万元，由项目单位自筹或继续申请专项债券资金解决（预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺）占投资总额 9.90%。出于风险谨慎原则考虑，融资成本暂按照 4.00%进行测算。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				
		资本金	已存续的债务类资金		本期拟申请的 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		
济南市杨家横水库增容工程	10,105.07	2,705.07	3,400.00		3,000.00	1,000.00
合计	10,105.07	2,705.07	3,400.00		3,000.00	1,000.00

二、应付融资本息情况

根据该项目资金筹措计划，2021 年 5 月已发行地方政府专项债券 3,000.00 万元，年利率 3.36%，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；2022 年 2 月已发行地方政府专项债券 400.00 万元，年利率 3.05%，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。出于风险谨慎原则考虑，本期拟发行地方政府专项债券 3,000.00 万元，融资成本暂按照 4.00%进行测算，假设期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；



后续资金 1,000.00 万元，由项目单位自筹或继续申请专项债券资金解决（预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺），出于风险谨慎原则考虑，该部分融资成本暂按照 4.00% 进行测算。该项目还本付息预测如下如下：

表 3： 2021 年 5 月已发行专项债券还本付息测算表 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		3,000.00		3,000.00	3.36%	50.40	50.40
2022 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2023 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2024 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2025 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2026 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2027 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2028 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2029 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2030 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2031 年	3,000.00		3,000.00		3.36%	50.40	3,050.40
合计		3,000.00	3,000.00			1,008.00	4,008.00

表 4： 2022 年 2 月已发行专项债券还本付息测算表 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		400.00		400.00	3.05%	6.10	6.10
2023 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2024 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2025 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2026 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2027 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2028 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2029 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2030 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2031 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2032 年	400.00		400.00	400.00	3.05%	6.10	406.10
合计		400.00	400.00			122.00	522.00



表 5: 本期拟发行专项债券还本付息测算表 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		3,000.00		3,000.00	4.00%	60.00	60.00
2023 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2024 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2025 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2026 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2027 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2028 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2029 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2030 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2031 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2032 年	3,000.00		3,000.00		4.00%	60.00	3,060.00
合计		3,000.00	3,000.00			1,200.00	4,200.00

表 6: 发行专项债券还本付息汇总表 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		3,000.00		3,000.00	50.40	50.40
2022 年	3,000.00	3,400.00		6,400.00	166.90	166.90
2023 年	6,400.00			6,400.00	233.00	233.00
2024 年	6,400.00			6,400.00	233.00	233.00
2025 年	6,400.00			6,400.00	233.00	233.00
2026 年	6,400.00			6,400.00	233.00	233.00
2027 年	6,400.00			6,400.00	233.00	233.00
2028 年	6,400.00			6,400.00	233.00	233.00
2029 年	6,400.00			6,400.00	233.00	233.00
2030 年	6,400.00			6,400.00	233.00	233.00
2031 年	6,400.00		3,000.00	3,400.00	182.60	3,182.60
2032 年	3,400.00		3,400.00		66.10	3,466.10
合计		6,400.00	6,400.00		2,330.00	8,730.00

表 7: 后续资金还本付息测算表 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		1,000.00		1,000.00	4.00%	20.00	20.00



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
2023 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2024 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2025 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2026 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2027 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2028 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2029 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2030 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2031 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2032 年	1,000.00		1,000.00	0.00	4.00%	20.00	1,020.00
合计		1,000.00	1,000.00			400.00	1,400.00

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,通过对运营期城镇生活用水收入与工业用水收入以及相关运营成本的估算,测算得出该项目可用于资金平衡的息前净现金流量为 14,276.24 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运营期城镇生活用水收入与工业用水收入,建设资金包含项目资本金及融资资金。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 14,276.24 万元,还本付息总额为 10,130.00 万元,项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.41 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 8:

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	6,400.00	2,330.00	8,730.00	14,276.24
后续融资	1,000.00	400.00	1,400.00	
融资合计	7,400.00	2,730.00	10,130.00	
覆盖倍数				1.41



（此页无正文，为苏公 W[2022]E6129 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 1 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）。我们结合济南市杨家横水库增容工程的相关批复文件、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

济南市杨家横水库增容工程。

（二）项目单位

该项目的立项单位原为济南市杨家横水库服务中心。根据中共济南市委机构编制委员会发布的《关于济南市水利工程服务中心等单位机构编制事项的通知》，将济南市杨家横水库服务中心等并入济南市水利工程服务中心，撤销济南市杨家横水库服务中心等建制，因此，该项目的立项单位现为济南市水利工程服务中心。

济南市水利工程服务中心持有统一社会信用代码为 123701006846891353 《事

业单位法人证书》，举办单位：济南市人民政府，经费来源：财政拨款，住所：济南市历下区龙鼎大道1号龙奥大厦F区13楼1319室，法定代表人：李广华。

（三）项目规划审批

1、1992年4月10日，莱芜市土地管理局出具《国有土地使用证》（莱国用（1992）字第0048号）。

2、2020年6月11日，济南市自然资源和规划局作出《关于济南市杨家横水库增容工程用地规划说明的复函》（济自然规划函[2020]402号），对工程用地规划说明作出批复意见。

3、2020年8月，山东省水利勘测设计院编制《济南市杨家横水库增容工程可行性研究报告》。

4、2020年8月31日，山东省发展和改革委员会作出《山东省发展和改革委员会关于济南市杨家横水库增容工程可行性研究报告的批复》（鲁发改项审[2020]39号）；2020年9月8日，济南市发展和改革委员会和济南市城乡水务局作出《关于转发<山东省发展和改革委员会关于济南市杨家横水库增容工程可行性研究报告的批复>的通知》（济发改农经【2020】384号），济南市杨家横水库服务中心应按照《山东省发展和改革委员会关于济南市杨家横水库增容工程可行性研究报告的批复》要求，开展初步设计概算编制报批等工作。

5、2020年9月18日，中共济南市委机构编制委员会出具《关于济南市水利工程服务中心等单位机构编制事项的通知》（济编发[2020]49号），济南市杨家横水库服务中心等单位并入济南市水利工程服务中心，撤销济南市杨家横水库服务中心建制。

6、2021年3月25日，山东省水利厅、山东省发展和改革委员会作出《关于济南市杨家横水库增容工程初步设计及概算的批复》（鲁水许可字[2021]46号），对工程初步设计及概算作出批复意见。

7、2021年11月5日，济南市生态环境局作出《关于济南市杨家横水库增容工程环境影响报告书的批复》（济环报告书[2021]35号），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。

（四）项目规模与主要建设内容

抬田及道路、交叉建筑物工程：抬田面积 234.41 亩，改建道路 4.814km，改建生产桥 5 座，新建生产桥 1 座，新建过路桥涵 2 座，新建过路管涵 11 处，接长涵管 6 处。

大坝工程：大坝下游局部补坡，恢复建设相关排水设施，坝顶下游侧增设安全护栏。

溢洪道工程：闸门加高 0.2m，上游翼墙及两岸连接段加高 0.57m,拆除重建现状栏杆，拆除改建溢洪道出水渠及跨渠渡槽。

管理设施：扩建现有管理区生产生活用房，维修改造现有管理设施。

（五）项目建设期限

项目建设期限为 18 个月，计划于 2021 年 6 月底开工建设，2022 年 12 月竣工。

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）山东省水利厅鲁水建字〔2015〕3 号文颁发的《山东省水利水电工程设计概（估）算编制办法》；

（2）山东省水利厅鲁水建字〔2016〕5 号文颁发的《山东省水利厅关于发布山东省水利水电工程营业税改增值税计价依据调整办法的通知》；

（3）山东省水利厅鲁水建函〔2019〕33 号《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》；

（4）参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文发布的“关于印发《工程勘察设计收费管理规定》的通知”与国家发展和改革委员会建设部文件发改价格〔2006〕1352 号文“国家发展改革委、建设部关于印发《水利、水电、电力建设项目前期工作工程勘察收费暂行规定》的通知”、计价格〔1999〕1283 号文“国

家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知”计算。

(5) 参照国家发展改革委、建设部发改价格〔2007〕670 号文发布的“关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知”；

(6) 国家及上级主管部门颁发的有关文件、条例、法规等；

(7) 工程设计有关资料和图纸；

(8) 项目可行性研究报告；

(9) 项目实施方案。

2、估算总额

根据立项批复，济南市杨家衡水库增容工程的估算总投资为 10,105.07 万元，其中建安工程费 6,667.32 万元，设备购置费 116.12 万元，其他费用 1,202.55 万元，基本预备费 798.60 万元，征地移民补偿 932.15 万元，水土保持工程 64.86 万元，环境保护工程 86.17 万元，建设期利息 237.30 万元。明细如下：

表 1:		单位：万元
序号	费用类别	金额
一	建安工程费	6,667.32
二	设备购置费	116.12
三	其他费用	1,202.55
四	基本预备费	798.60
五	征地移民补偿	932.15
六	水土保持工程	64.86
七	环境保护工程	86.17
八	建设期利息	237.30
估算合计		10,105.07

(二) 资金筹措方案

1、资金来源

该项目总投资额 10,105.07 万元。2021 年 5 月已发行专项债券 3,000.00 万元，占投资总额 29.69%，2022 年 2 月已发行专项债券 400.00 万元，占总投资的 3.96%，本期拟申请专项债券资金 3,000.00 万元，占投资总额 29.69%，剩余部分资金来源：资本金 2,705.07 万元，占投资总额 26.77%，后续资金 1,000.00 万元，由项目单位自筹或继续申请专项债券资金解决（预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺）占投资总额 9.90%。出于风险谨慎原则考虑，融资成本暂按照 4.00%进行测算。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				
		资本金	已存续的债务类资金		本期拟申请的专项债券资金	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		
济南市杨家横水库增容工程	10,105.07	2,705.07	3,400.00		3,000.00	1,000.00
合计	10,105.07	2,705.07	3,400.00		3,000.00	1,000.00

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

该项目主要收入包括城镇生活用水收入与工业用水收入。运营期各年收入预测如下：

表 3：运营收入估算表（单位：万元）

年度	城镇生活用水收入	工业用水收入	合计
2023 年	361.35	1,175.59	1,536.94
2024 年	361.35	1,175.59	1,536.94
2025 年	361.35	1,175.59	1,536.94
2026 年	361.35	1,175.59	1,536.94
2027 年	361.35	1,175.59	1,536.94
2028 年	372.19	1,210.86	1,583.05
2029 年	372.19	1,210.86	1,583.05

年度	城镇生活用水收入	工业用水收入	合计
2030 年	372.19	1,210.86	1,583.05
2031 年	372.19	1,210.86	1,583.05
2032 年	186.10	605.43	791.53
合计	3,481.61	11,326.83	14,808.44

收入预测方法说明：

1、城镇生活用水水费收入计算方式：

城镇生活用水水费收入= $P*Q*D$

P—源水水价，元/m³

Q—日均供水量，万 m³/d

D—供水天数

上式中 P=0.66 元/m³，假设每 5 年增长 3%；Q=1.5 万 m³/d；D=365 天。根据项目可行性研究报告，本项目建设完成后，近期（债券存续期前 10 年）供水量 1.5 万 m³/d，远期（债券存续期后 5 年）供水量 2 万 m³/d。参照济南市物价局文件济价格字[2015]44 号《关于调整我市城市供水源水环节供水价格的通知》的规定，本项目城镇供水价格按照 0.66 元/m³ 计算，预计以后每五年按照 3%的增长率增长。

2、工业用水水费收入计算方式：

工业用水水费收入= $P*Q*D$

P—源水水价，元/m³

Q—日均供水量，万 m³/d

D—供水天数

上式中 P=1.83 元/m³，假设每 5 年增长 3%；Q=1.76 万 m³/d；D=365 天。本项目建成后，预计工业用水日供水量为 1.76 万 m³/d，参照济南莱芜水发钢城银湖供水有限公司对山东钢铁股份有限公司莱芜分公司的供水协议，本项目工业供水价格参照 1.83 元/m³ 计算，预计以后每五年按照 3%的增长率增长。

（二）项目成本预测

该项目总成本费用包括维护修理费及其他费用、折旧摊销费用以及财务费用

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	维护修理费	其他费用	合计
2023 年	50.93	5.09	56.02
2024 年	50.93	5.09	56.02
2025 年	50.93	5.09	56.02
2026 年	50.93	5.09	56.02
2027 年	50.93	5.09	56.02
2028 年	50.93	5.09	56.02
2029 年	50.93	5.09	56.02
2030 年	50.93	5.09	56.02
2031 年	50.93	5.09	56.02
2032 年	25.47	2.55	28.02
合计	483.84	48.36	532.20

成本预测方法说明：

1、修理维护费

包括工程日常养护费、岁修（每年一修理）和大修理费（三至五年一修理）。根据《水利工程供水定价成本监审办法（试行）》及《水利工程维修养护定额标注》的有关规定以及类似已建工程运行情况，并结合本工程的实际情况，修理费按固定资产原值（扣除移民补偿费）的 0.57% 计算。

2、其他费用

主要包括办公费、差旅费、劳动保护费、管理用房维修费、水质检验费等管理费用和其他计入供水成本的费用，按照修理维护费的 10% 估算。

3、折旧与摊销

固定资产残值率 5%，折旧年限 30 年。

4、利息支出

根据该项目资金筹措计划，2021 年 5 月已发行地方政府专项债券 3,000.00 万元，年利率 3.36%，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；2022 年 2 月已发行地方政府专项债券 400.00 万元，年利率 3.05%，期限 10 年，每半年付

息一次，到期一次偿还本金。出于风险谨慎原则考虑，本期拟发行地方政府专项债券 3,000.00 万元，融资成本暂按照 4.00%进行测算，假设期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；后续资金 1,000.00 万元，由项目单位自筹或继续申请专项债券资金解决（预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺），出于风险谨慎原则考虑，该部分融资成本暂按照 4.00%进行测算。该项目还本付息预测如下：

表 5： 2021 年 5 月已发行专项债券还本付息测算表 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		3,000.00		3,000.00	3.36%	50.40	50.40
2022 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2023 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2024 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2025 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2026 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2027 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2028 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2029 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2030 年	3,000.00			3,000.00	3.36%	100.80	100.80
2031 年	3,000.00		3,000.00		3.36%	50.40	3,050.40
合计		3,000.00	3,000.00			1,008.00	4,008.00

表 6： 2022 年 2 月已发行专项债券还本付息测算表 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		400.00		400.00	3.05%	6.10	6.10
2023 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2024 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2025 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2026 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2027 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2028 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20

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
2029 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2030 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2031 年	400.00			400.00	3.05%	12.20	12.20
2032 年	400.00		400.00	400.00	3.05%	6.10	406.10
合计		400.00	400.00			122.00	522.00

表 7： 本期拟发行专项债券还本付息测算表 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		3,000.00		3,000.00	4.00%	60.00	60.00
2023 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2024 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2025 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2026 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2027 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2028 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2029 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2030 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2031 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2032 年	3,000.00		3,000.00		4.00%	60.00	3,060.00
合计		3,000.00	3,000.00			1,200.00	4,200.00

表 8： 发行专项债券还本付息汇总表 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		3,000.00		3,000.00	50.40	50.40
2022 年	3,000.00	3,400.00		6,400.00	166.90	166.90
2023 年	6,400.00			6,400.00	233.00	233.00
2024 年	6,400.00			6,400.00	233.00	233.00
2025 年	6,400.00			6,400.00	233.00	233.00
2026 年	6,400.00			6,400.00	233.00	233.00
2027 年	6,400.00			6,400.00	233.00	233.00
2028 年	6,400.00			6,400.00	233.00	233.00

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	应付本息合计
2021 年		3,000.00		3,000.00	50.40	50.40
2029 年	6,400.00			6,400.00	233.00	233.00
2030 年	6,400.00			6,400.00	233.00	233.00
2031 年	6,400.00		3,000.00	3,400.00	182.60	3,182.60
2032 年	3,400.00		3,400.00		66.10	3,466.10
合计		6,400.00	6,400.00		2,330.00	8,730.00

表 9： 后续资金还本付息测算表 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		1,000.00		1,000.00	4.00%	20.00	20.00
2023 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2024 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2025 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2026 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2027 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2028 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2029 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2030 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2031 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2032 年	1,000.00		1,000.00		4.00%	20.00	1,020.00
合计		1,000.00	1,000.00			400.00	1,400.00

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 10。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 11。

表 10：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	合计
一、收入/成本/税金											
营业收入	1,536.94	1,536.94	1,536.94	1,536.94	1,536.94	1,583.05	1,583.05	1,583.05	1,583.05	791.53	14,808.44
营业成本	56.02	56.02	56.02	56.02	56.02	56.02	56.02	56.02	56.02	28.02	532.20
税金及附加											
息税折旧及摊销前 利润	1,480.92	1,480.92	1,480.92	1,480.92	1,480.92	1,527.03	1,527.03	1,527.03	1,527.03	763.51	14,276.24
二、折旧和摊销											
总折旧和摊销	282.96	282.96	282.96	282.96	282.96	282.96	282.96	282.96	282.96	141.48	2,688.13
息税前利润	1,197.96	1,197.96	1,197.96	1,197.96	1,197.96	1,244.07	1,244.07	1,244.07	1,244.07	622.02	11,588.10
三、财务费用											
利息支出	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	222.60	86.10	2,492.70
总财务费用	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	222.60	86.10	2,492.70
税前利润	924.96	924.96	924.96	924.96	924.96	971.07	971.07	971.07	1,021.47	535.92	9,095.40
四、所得税											
所得税费用											
五、净利润	924.96	924.96	924.96	924.96	924.96	971.07	971.07	971.07	1,021.47	535.92	9,095.40

表 11：项目资金测算平衡表

单位：万元

项目/年度	合计	建设期			运营期		
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	14,808.44			1,536.94	1,536.94	1,536.94	1,536.94
经营活动支出	532.20			56.02	56.02	56.02	56.02
支付的各项税费							
经营活动现金净流量	14,276.24			1,480.92	1,480.92	1,480.92	1,480.92
二、投资活动产生的现金	0.00						
建设投资支出	9,867.77	3,100.00	6,767.77				
投资活动现金净流量	-9,867.77	-3,100.00	-6,767.77				
三、融资活动产生的现金							
资本金流入	2,705.07	150.40	2,554.67				
债券融资款	6,400.00	3,000.00	3,400.00				
后续融资	1,000.00		1,000.00				
偿还债券本金	6,400.00						
偿还后续融资本金	1,000.00						
支付债券利息	2,330.00	50.40	166.90	233.00	233.00	233.00	233.00
支付后续融资利息	400.00		20.00	40.00	40.00	40.00	40.00
融资活动现金净流量	-24.93	3,100.00	6,767.77	-273.00	-273.00	-273.00	-273.00
四、期初现金				0.00	1,207.92	2,415.84	3,623.77
当年现金变动	4,383.54			1,207.92	1,207.92	1,207.92	1,207.92
五、期末现金	4,383.54			1,207.92	2,415.84	3,623.77	4,831.69

(续) 表 11: 项目资金测算平衡表

单位: 万元

项目/年度	运营期					
	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	1,536.94	1,583.05	1,583.05	1,583.05	1,583.05	791.53
经营活动支出	56.02	56.02	56.02	56.02	56.02	28.02
支付的各项税费						
经营活动现金净流量	1,480.92	1,527.03	1,527.03	1,527.03	1,527.03	763.51
二、投资活动产生的现金						
建设投资支出						
投资活动现金净流量						
三、融资活动产生的现金						
资本金流入						
债券融资款						
后续融资						
偿还债券本金					3,000.00	3,400.00
偿还后续融资本金						1,000.00
支付债券利息	233.00	233.00	233.00	233.00	182.60	66.10
支付后续融资利息	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	20.00
融资活动现金净流量	-273.00	-273.00	-273.00	-273.00	-3,222.60	-4,486.10
四、期初现金	4,831.69	6,039.61	7,293.64	8,547.67	9,801.70	8,106.13
当年现金变动	1,207.92	1,254.03	1,254.03	1,254.03	-1,695.57	-3,722.59
五、期末现金	6,039.61	7,293.64	8,547.67	9,801.70	8,106.13	4,383.54

（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 14,276.24 万元，还本付息总金额为 10,130.00 万元，本息资金覆盖率可达到 1.41 倍。在 2032 年偿还全部专项债券及融资本息后，仍有 4,383.54 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 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	6,400.00	2,330.00	8,730.00	14,276.24
后续融资	1,000.00	400.00	1,400.00	
融资合计	7,400.00	2,730.00	10,130.00	
覆盖倍数				1.41

六、项目分析

1、项目实施的必要性

随着人口的增长，国民经济的发展，莱芜水资源将更加紧张，供需矛盾更为尖锐。未来要缓解莱芜的水资源短缺局势，当地水资源的开发利用尤为重要，挖掘现状地表水供水工程的潜力是解决当前乃至未来莱芜工农业用水紧缺的重要途径之一。通过水库增容，增加水库可供水量，符合莱芜水资源开发利用规划，是缓解莱芜水资源短缺形势的需要。

2、项目实施的公益性

水库增容是有效利用雨洪资源的需要,是莱芜水安全保障的需要,水库增容实施后,充分做到蓄洪补枯,以丰补歉,减少弃水,能高效实现洪水资源化,最大程度解决城市供需水矛盾,有利于莱芜经济社会的发展。



统一社会信用代码

91320200078269333C (1/1)

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。

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；验证企业财务报告，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具审计报告；基本建设年度财务决算审计；会计咨询、税务咨询、法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



证书序号: 0001561



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:



二〇二一

年 月 日

中华人民共和国财政部制

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 李广兴
Full name 明
性别 男
Sex
出生日期 1970-06-23
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 370111197006235215
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.

证书编号: 370100500012
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: 2008年05月30日
Date of Issuance



证书编号: 370100380810
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%



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



2016年03月10日

年 /y 月 /m 日 /d

姓名	张元海
性别	男
出生日期	1972-08-27
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
身份证号码	370122720827443



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: 公证天业会计师事务所 (特殊普通合伙) 山东分所

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2019 年 8 月 1 日

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 /y 月 /m 日 /d