

2021年山东省（威海市市本级华能海水淡化输水工程）

交通能源市政产业园基础设施及民生社会事业发展

专项债券（一期）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

威安会专审字【2021】第A010号

委托单位：威海市财政局

评价单位：威海安达会计师事务所有限公司

评价时间：2021年4月24日



## 山东省 注册会计师 行业报告防伪页

报告标题： 2021年山东省（威海市市本级华能海水淡化输水工程）交通能源市政产业园基础设施及民生社会事业发展专项债券（一期）项目收益与融资自求平衡专项评价报告

报告文号： 威安会专审字【2021】第A010号

客户名称： 威海市财政局

报告时间： 2021-04-24

签字注册会计师： 朱冰峰 （CPA：371000050014）  
段莉莉 （CPA：371000010006）



0106312021051707586587

报告文号： 威安会专审字【2021】第A010号

事务所名称： 威海安达会计师事务所有限公司

事务所电话： 0631-5212539

传真： 0631-5232590

通讯地址： 威海市新威路64号（百货大楼11楼）

电子邮件： angelcpa@vip.163.com

---

防伪查询网址：<http://sdcpcpvfw.cn> (防伪报备栏目) 查询

# 2021年山东省（威海市市本级华能海水淡化输水工程）交通能源市政产业园基础设施及民生社会事业发展专项债券（一期）项目收益与融资自求平衡专项评价报告

威安会专审字【2021】第 A010 号

我们接受委托,对 2021 年山东省（威海市市本级华能海水淡化输水工程）交通能源市政产业园基础设施及民生社会事业发展专项债券（一期）项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们审核的依据是《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。

需提醒报告使用者注意:由于在编制项目收益与融资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。

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，认为专项债券可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为经济建设提供足够的资金支持，保障其建设运营的成功。

总体评价结果如下：

（一）发行情况

发行年份	发行规模（万元）	发行期限	利率（预计）	债券期利息（万元）
1、本次拟发行				
2021 年上半年	12,000.00	20 年期	4.50%	10,800.00
2、后续发债				
2021 年下半年	2,000.00	20 年期	4.50%	1,800.00
合计	14,000.00			12,600.00

（二）本次拟发行债券应付本息情况

本次拟发行专项债券 12,000.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限 20 年。在债券存续期每半年支付一次债券利息，自债券发行之日起二十年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期偿还本金	本期增加本金	期末本金余额	债券利率	应付利息
2021 年			12,000.00	12,000.00	4.50%	270.00
2022 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2023 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2024 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2025 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2026 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2027 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2028 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00

2029年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2030年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2031年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2032年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2033年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2034年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2035年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2036年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2037年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2038年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2039年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2040年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00
2041年	12,000.00	12,000.00			4.50%	270.00
合计		12,000.00	12,000.00			10,800.00

(三) 后续债券应付本息情况

金额单位：人民币万元

年度	新增本金	偿还本金	本金余额	债券利率	应付利息
2021年	2,000.00		2,000.00	4.50%	
2022年			2,000.00	4.50%	90.00
2023年			2,000.00	4.50%	90.00
2024年			2,000.00	4.50%	90.00
2025年			2,000.00	4.50%	90.00
2026年			2,000.00	4.50%	90.00
2027年			2,000.00	4.50%	90.00
2028年			2,000.00	4.50%	90.00
2029年			2,000.00	4.50%	90.00
2030年			2,000.00	4.50%	90.00
2031年			2,000.00	4.50%	90.00

2032年			2,000.00	4.50%	90.00
2033年			2,000.00	4.50%	90.00
2034年			2,000.00	4.50%	90.00
2035年			2,000.00	4.50%	90.00
2036年			2,000.00	4.50%	90.00
2037年			2,000.00	4.50%	90.00
2038年			2,000.00	4.50%	90.00
2039年			2,000.00	4.50%	90.00
2040年			2,000.00	4.50%	90.00
2041年		2,000.00		4.50%	90.00
合计	2,000.00	2,000.00			1,800.00

(四) 项目收益和现金流量覆盖债券还本付息情况

项目收益主要为供水管网设施租赁费，在全部债券存续期间内共产生可用于还付本息金额的经营性净现金流入 45,709.20 万元，能够覆盖本期债券本息 22,800.00 万元，考虑后续发债本息 3,800.00 万元，本期及后续债券本息覆盖倍数 1.72 倍。

单位：人民币万元

年度	应付债券本金	应付债券利息	应付本息合计	净现金流入
2021年		270.00	270.00	45,709.20
2022年		630.00	630.00	
2023年		630.00	630.00	
2024年		630.00	630.00	
2025年		630.00	630.00	
2026年		630.00	630.00	
2027年		630.00	630.00	
2028年		630.00	630.00	
2029年		630.00	630.00	
2030年		630.00	630.00	

2031年		630.00	630.00
2032年		630.00	630.00
2033年		630.00	630.00
2034年		630.00	630.00
2035年		630.00	630.00
2036年		630.00	630.00
2037年		630.00	630.00
2038年		630.00	630.00
2039年		630.00	630.00
2040年		630.00	630.00
2041年	14,000.00	360.00	14,360.00
合计	14,000.00	12,600.00	26,600.00
本息覆盖倍数	1.72		

根据前述对华能海水淡化输水工程未来数据的合理预测，在全部债券存续期间内产生可用于还本付息的经营性净现金流入能够覆盖本期债券本息及后续债券本息，资金的充足性能够得到保障。

(五) 其他事项说明

项目相关用地规划许可、建设工程规划许可、施工许可及不动产权证等建设手续尚未办理。

本专项评价报告仅供发行人发行本次专项债券之目的，不得用作其他任何目的。由于报告使用不当造成的后果与本所及注册会计师无关。

附件：华能海水淡化输水工程专项评价说明

威海安达会计师事务所有限公司



中国·威海

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二一年四月二十四日

附件：

## 2021年山东省（威海市市本级华能海水淡化输水工程）交通能源市政产业园基础设施及民生社会事业发展专项债券（一期）

### 项目收益与融资自求平衡 专项评价说明

#### 一、项目基本情况

##### （一）项目主体情况

项目建设单位：威海热电集团有限公司

单位类型：有限责任公司(国有控股)

单位住所：威海市古寨西路 158 号

成立日期：1981 年 06 月 16 日

经营范围：发电；售电；热力生产及供应；热力管网的建设；蒸馏水的生产及煤炭零售（限分公司经营）；外墙保温材料（聚苯乙烯泡沫板、抹面抗裂砂浆、粘结砂浆、腻子）的生产和销售，建材销售。（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）。

##### （二）项目概况

#### 1、项目背景

威海市属严重缺水地区，自 2014 年以来，威海市已连续六年干旱少雨，市区用水七成以上依赖外调水，但外调水受管线长、覆盖范围小等因素制约，供水风险较大，亟需开发新的战略水源。海水是重要的非常规水源，淡化后可以弥补水资源不足，也是最有效途径。推进威海市海水淡化工程建设，对开辟新的水源、保障全市水资源安全具有重大意



义。

为保障威海市用水安全，2019年10月，威海市人民政府在常务会议中提出推进华能威海电厂海水淡化工程的意见。意见中提出了工程建设规模、内容和计划投产时间；并成立工程建设领导小组，由市水务局牵头，经区管委和市直相关部门负责，推进项目建设各项工作；并提出多项具体淡化水供水补贴措施。

海水淡化厂全部由华能威海电厂采用技改方式投资，利用电厂内闲置土地，周边自来水管网设施配套齐全，电厂内有丰富的电力和余热资源。

本项目为华能海水淡化输水工程，是华能海水淡化厂与市政给水管网供水衔接的重要组成部分。威海市热电集团有限公司拟申请专项资金实施华能海水淡化输水工程项目，整体提升自来水供水水质，提升居民生活品质、改善企业投资环境、促进经济社会发展。

## 2、项目建设规模

华能海水淡化输水工程项目主要建设内容为：敷设1根管径DN1000-DN1200的输水管网，约14千米；华能电厂内新建送水泵房、吸水井、变配电室合计面积1200平方米；柳林水厂外新建高位水池一座及配套附属设施总占地15000平方米，管线铺设路由：华能电厂沿疏港路向南敷设至齐鲁大道敷设DN1200管道4.5千米，自齐鲁大道至珠海路敷设DN1000管道1千米、珠海路至嵩山路东侧管廊敷设DN1000管道3.7千米、嵩山路东侧管廊至桃威铁路北侧现状路敷设DN1000管道3千米、桃威铁路北侧现状路至柳林水厂高位水池敷设DN1000管道1.8千米。

主要建设规模：设计能力为 10 万吨/日，年输送海水淡化水能力达到 3650 万吨。

### 3、项目审批情况

(1) 山东省建设项目备案证明（项目代码：2020-371000-46-03-062457）--2020 年 7 月 1 日；

(2) 威海市人民政府常务会议纪要（第 83 期）--2020 年 6 月 19 日；

(3) 威海经济技术开发区管理委员会--临时占用（挖掘）城市道路、绿地许可（经行审建审字[2020]第 11 号）--2020 年 8 月 10 日；

(4) 威海市自然资源和规划局经济技术开发区分局《关于华能海水淡化输水工程项目土地预审和规划选址的说明》--2020 年 3 月 25 日；

(5) 威海市生态环境局《关于项目无需履行环评手续的证明》--2021 年 1 月 25 日。

## 二、项目投资估算及资金筹措

### （一）投资估算

#### 1、估算依据

(1) 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

(2) 《山东省建筑工程消耗量定额威海市价目表》；

(3) 《山东省安装工程消耗量定额威海市价目表》；

(4) 《市政工程投资估算指标》；

(5) 《市政工程投资估算编制办法》；

(6) 威海市材料预算价格；

- (7) 同类工程造价情况；
- (8) 现行投资估算的有关规定。

## 2、工程建设其他费用

### (1) 土地费用

项目高位水池和管道敷设涉及征地拆迁，依据该地块土地出让确认书，高水位池土地出让费为 30 万元/亩，管道临时占地及拆迁费为 300 元/平方米，合计 4,725.00 万元。

### (2) 建设单位管理费

参照财政部《基本建设项目建设成本管理规定》（财建[2016]504 号）文的有关规定，并考虑项目实际情况计取。

### (3) 工程监理费

工程监理费参照《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670 号）的要求估算。

### (4) 前期工程咨询费

可行性研究报告编制及评估费参照原国家计委计价格〔1999〕1283 号文件的标准，同时结合项目实际情况和市场价格估算。

### (5) 工程勘察设计费

参照国家发展计划委员会文件《计价格〔2002〕10 号》标准，同时结合项目实际情况和市场价格估算。

### (6) 招标代理费

参照国家发展计划委员会文件《计价格〔2002〕1980 号》和发改办价格〔2003〕857 号规定计取。

### （7）工程保险费

暂按工程费的 0.1% 计取。

### （8）试运行费

暂按设备购置费的 5% 计取。

## 3、预备费

项目预备费：按工程费用和工程建设其他费用总和的 8% 计算。

## 4、估算总额

项目总投资估算为 27,593.80 万元。其中：建设投资 27,323.80 万元（包括建筑工程费 2,636.00 万元，设备购置费 1,224.00 万元，安装工程费 15,730.00 万元，工程建设其他费用 5,709.80 万元，预备费 2,024.00 万元），建设期利息 270.00 万元。

## 5、分年投资计划

项目建设期 2020 年 7 月-2021 年 12 月，2020 年投入资金 13,323.80 万元；2021 年投入资金 14,270.00 万元。

## （二）资金筹措

### 1、资金筹措原则

（1）项目投入资本金 13,593.80 万元，以保证项目顺利进行建设及后续融资的可能。

（2）发行地方政府专项债券进行融资。

### 2、资金筹措

项目总投资 27,593.80 万元，其中：项目资本金 13,593.80 万元，本期拟发行地方政府专项债券 12,000.00 万元，余 2,000.00 万元计划

在 2021 年下半年发债完毕。

### 三、财务评价假设

#### （一）一般假设

1、发行人遵照《地方政府债券发行管理办法》（财库【2020】43号）、《关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预【2018】161号）规定进行本项目申报，无重大不合规事项；

2、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；

3、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

4、对发行人有影响的法律法规无重大变化；

5、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

#### （二）特殊假设

1、本项目符合区域经济社会发展及行业及地区的规划；工程项目竣工验收后在实际运营中可达到预期的设计能力；

2、项目可用于偿还债券的息前净现金流量按计划全部用于归还债券本息。

### 四、发行计划

本次拟发行地方政府专项债券 12,000.00 万元，期限 20 年。发行计划如下表：

发行年份	发行规模（万元）	发行期限
1、本次拟发行		
2021 年上半年	12,000.00	20 年期
2、后续发债		

2021 年下半年	2,000.00	20 年期
合计	14,000.00	

## 五、评价内容

华能海水淡化输水工程，建成后能产生较稳定的收入。根据《关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预【2018】161号）和政府相关专项债券管理要求，我们对项目如下内容进行评价：

### （一）项目收益与支出预测评价

本项目未来产生的净收益用于偿还本次债券本息及后续债券本息。关于收入、支出预测数据及评价如下：

#### 1、项目收入预测

根据威海热电集团有限公司、威海市水务集团双方签订的《华能海水淡化输水工程租赁协议》，本项目经营收入为供水管网设施租赁费。租赁费的计算采用输水量\*输水单价的方式计算，年保底输水量为2880万吨，输水单价1.15元/吨。第1年租赁费按保底输水量计算为3,312.00万元，以后年份比上年递增7.5%，至经营期第四年及以后为正常年租赁费，为4,114.49万元。

#### 2、项目营业成本预测

项目建成后，影响本次发行债券还本付息的支出（即2022-2041年）项目营业成本、财务费用及相关税费等。

##### （1）项目营业成本

项目营业成本包括外购燃料及动力费、工资及福利费、折旧费、修理费、其他费用。

##### ①外购燃料及动力费

项目能源消耗主要为电。项目年用电量为 490 万千瓦时，年外购燃料及动力费 304 万元。

#### ②工资及福利费

项目劳动定员 12 人，人均年工资福利费按 10 万元计算，每五年增长 10%。

#### ③折旧费

项目房屋建筑按 25 年折旧，残值率 5%；管网按 20 年折旧，残值率 5%；其他按 20 年折旧，不计残值，则年折旧费合计为 1,326.00 万元。

#### ④修理费

运营期间修理费主要为管网设施维护维修等产生的费用，年平均修理费 549.00 万元。

#### ⑤其他费用

其它费用是扣除工资及福利费、折旧费、修理费后的费用。主要为管理费用，运营期其他费用年平均 267.40 万元。

### (2) 相关税费

增值税 9%，城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加等税金及附加约为增值税的 12%。

以上按照《华能海水淡化输水工程可行性研究报告》进行测算。

### (3) 财务费用测算

#### ①本次债券利息

本次拟发行专项债券 12,000.00 万元，发行期限 20 年，年利率按

照 4.50% 计算。根据债券发行计划及利率计算每年财务费用。专项债券每半年付息一次，到期一次偿还本金。财务费用为每年债券利息 540.00 万元。

②后续债券费用

项目总投资 27,593.80 万元，其中：项目资本金 13,593.80 万元，本期拟发行地方政府专项债券 12,000.00 万元，其余 2,000.00 万元作为后续发债处理，债券利率暂按 4.50% 考虑，期限 20 年，则 2022-2041 年后续发债利息 1,800.00 万元。

3、项目运营损益

全部债券存续期间内运营期运营损益见下表：

单位：人民币万元

年度	2022	2023	2024	2025	2026
营业收入	3,312.00	3,560.40	3,827.43	4,114.49	4,114.49
税金及附加	306.28	329.26	353.95	380.50	380.50
营业成本	3,196.40	3,196.40	3,196.40	3,196.40	3,196.40
利润总额	-190.68	34.74	277.08	537.59	537.59
企业所得税			30.29	134.40	134.40
净利润	-190.68	34.74	246.80	403.19	403.19
年度	2027	2028	2029	2030	2031
营业收入	4,114.49	4,114.49	4,114.49	4,114.49	4,114.49
税金及附加	380.50	380.50	380.50	380.50	380.50
营业成本	3,208.40	3,208.40	3,208.40	3,208.40	3,208.40
利润总额	525.59	525.59	525.59	525.59	525.59
企业所得税	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40
净利润	394.19	394.19	394.19	394.19	394.19
年度	2032	2033	2034	2035	2036
营业收入	4,114.49	4,114.49	4,114.49	4,114.49	4,114.49
税金及附加	380.50	380.50	380.50	380.50	380.50



营业成本	3, 221. 60	3, 221. 60	3, 221. 60	3, 221. 60	3, 221. 60
利润总额	512. 39	512. 39	512. 39	512. 39	512. 39
企业所得税	128. 10	128. 10	128. 10	128. 10	128. 10
净利润	384. 29	384. 29	384. 29	384. 29	384. 29
<b>年度</b>	<b>2037</b>	<b>2038</b>	<b>2039</b>	<b>2040</b>	<b>2041</b>
营业收入	4, 114. 49	4, 114. 49	4, 114. 49	4, 114. 49	4, 114. 49
税金及附加	380. 50	380. 50	380. 50	380. 50	380. 50
营业成本	3, 236. 12	3, 236. 12	3, 236. 12	3, 236. 12	2, 966. 12
利润总额	497. 87	497. 87	497. 87	497. 87	767. 87
企业所得税	124. 47	124. 47	124. 47	124. 47	191. 97
净利润	373. 40	373. 40	373. 40	373. 40	575. 90

## (二) 项目收益与融资自求平衡性评价

按照项目产生的所有经营活动、投资活动、筹资活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。项目现金流量表中的年度累计净现金流量大于零即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需求。

根据项目经营活动、投资活动、筹资活动资金流动进行测算，项目2020年至2041年现金流量情况如下表：

单位：人民币万元

年度	2020	2021	2022	2023
一、经营活动产生的现金流量	-	-	1, 765. 32	1, 990. 74
1、经营活动收到的现金		-	3, 312. 00	3, 560. 40
2、经营活动支付的现金		-	1, 240. 40	1, 240. 40
3、经营活动支付的各项税费		-	306. 28	329. 26
二、投资活动产生出的现金流量	-13, 323. 80	-14, 270. 00	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金	13, 323. 80	14, 270. 00		
三、筹资活动产生的现金流量	13, 323. 80	14, 270. 00	-630. 00	-630. 00
1、项目资本金	13, 323. 80	270. 00		
2、本期债券筹资		12, 000. 00		
3、后续融资		2, 000. 00		

4、支付存量债券利息				
5、偿还存量债券				
6、支付本期债券利息			540.00	540.00
7、偿还本期债券本金				
8、支付后续融资利息			90.00	90.00
9、偿还后续融资本金				
<b>合计</b>	-	-	<b>1,135.32</b>	<b>1,360.74</b>
<b>年度</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
一、经营活动产生的现金流量	2,202.80	2,359.19	2,359.19	2,350.19
1、经营活动收到的现金	3,827.43	4,114.49	4,114.49	4,114.49
2、经营活动支付的现金	1,240.40	1,240.40	1,240.40	1,252.40
3、经营活动支付的各项税费	384.23	514.89	514.89	511.89
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金				
三、筹资活动产生的现金流量	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00
1、项目资本金				
2、本期债券筹资				
3、后续融资				
4、支付存量债券利息				
5、偿还存量债券				
6、支付本期债券利息	540.00	540.00	540.00	540.00
7、偿还本期债券本金				
8、支付后续融资利息	90.00	90.00	90.00	90.00
9、偿还后续融资本金				
<b>合计</b>	<b>1,572.80</b>	<b>1,729.19</b>	<b>1,729.19</b>	<b>1,720.19</b>
<b>年度</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>
一、经营活动产生的现金流量	2,350.19	2,350.19	2,350.19	2,350.19
1、经营活动收到的现金	4,114.49	4,114.49	4,114.49	4,114.49
2、经营活动支付的现金	1,252.40	1,252.40	1,252.40	1,252.40
3、经营活动支付的各项税费	511.89	511.89	511.89	511.89
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金				

三、筹资活动产生的现金流量	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00
1、项目资本金				
2、本期债券筹资				
3、后续融资				
4、支付存量债券利息				
5、偿还存量债券				
6、支付本期债券利息	540.00	540.00	540.00	540.00
7、偿还本期债券本金				
8、支付后续融资利息	90.00	90.00	90.00	90.00
9、偿还后续融资本金				
<b>合计</b>	<b>1,720.19</b>	<b>1,720.19</b>	<b>1,720.19</b>	<b>1,720.19</b>
<b>年度</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>	<b>2035</b>
一、经营活动产生的现金流量	2,340.29	2,340.29	2,340.29	2,340.29
1、经营活动收到的现金	4,114.49	4,114.49	4,114.49	4,114.49
2、经营活动支付的现金	1,265.60	1,265.60	1,265.60	1,265.60
3、经营活动支付的各项税费	508.59	508.59	508.59	508.59
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金				
三、筹资活动产生的现金流量	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00
1、项目资本金				
2、本期债券筹资				
3、后续融资				
4、支付存量债券利息				
5、偿还存量债券				
6、支付本期债券利息	540.00	540.00	540.00	540.00
7、偿还本期债券本金				
8、支付后续融资利息	90.00	90.00	90.00	90.00
9、偿还后续融资本金				
<b>合计</b>	<b>1,710.29</b>	<b>1,710.29</b>	<b>1,710.29</b>	<b>1,710.29</b>
<b>年度</b>	<b>2036</b>	<b>2037</b>	<b>2038</b>	<b>2039</b>
一、经营活动产生的现金流量	2,340.29	2,329.40	2,329.40	2,329.40
1、经营活动收到的现金	4,114.49	4,114.49	4,114.49	4,114.49
2、经营活动支付的现金	1,265.60	1,280.12	1,280.12	1,280.12

3、经营活动支付的各项税费	508.59	504.96	504.96	504.96
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金				
三、筹资活动产生的现金流量	-630.00	-630.00	-630.00	-630.00
1、项目资本金				
2、本期债券筹资				
3、后续融资				
4、支付存量债券利息				
5、偿还存量债券				
6、支付本期债券利息	540.00	540.00	540.00	540.00
7、偿还本期债券本金				
8、支付后续融资利息	90.00	90.00	90.00	90.00
9、偿还后续融资本金				
<b>合计</b>	<b>1,710.29</b>	<b>1,699.40</b>	<b>1,699.40</b>	<b>1,699.40</b>
<b>年度</b>	<b>2040</b>	<b>2041</b>	<b>合计</b>	
一、经营活动产生的现金流量	2,329.40	2,261.90	45,709.20	
1、经营活动收到的现金	4,114.49	4,114.49	80,646.11	
2、经营活动支付的现金	1,280.12	1,280.12	25,192.60	
3、经营活动支付的各项税费	504.96	572.46	9,744.32	
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-27,593.80	
1、投资活动收到的现金			-	
2、投资活动支付的现金			27,593.80	
三、筹资活动产生的现金流量	-630.00	-14,360.00	1,263.80	
1、项目资本金			13,593.80	
2、本期债券筹资			12,000.00	
3、后续融资			2,000.00	
4、支付存量债券利息			-	
5、偿还存量债券			-	
6、支付本期债券利息	540.00	270.00	10,530.00	
7、偿还本期债券本金		12,000.00	12,000.00	
8、支付后续融资利息	90.00	90.00	1,800.00	
9、偿还后续融资本金		2,000.00	2,000.00	
<b>合计</b>	<b>1,699.40</b>	<b>-12,098.10</b>	<b>19,379.20</b>	

综上,在全部债券存续期间内共产生可用于还付本息金额的经营性净现金流入 45,709.20 万元,能够覆盖本期债券本息 22,800.00 万元,考虑后续发债本息 3,800.00 万元,本期及后续债券本息覆盖倍数 1.72 倍,用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

## 六、总体评价结论

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,并根据我们对项目收益的预测、投资支出预测、成本预测等进行分析评价,认为该项目全部债券存续期间内,一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要;另一方面系项目收益也能保障债券正常的还本付息需要,整体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上,我们认为华能海水淡化输水工程可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的方式完成资金筹措。

## 七、风险分析

### (一) 与项目建设相关的风险

1、项目勘测的详细程度、设计方案的合理、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的也会对项目建设期产生影响。如果工期拖延,工程投资将增加,且工期拖延将影响项目的现金流入,使项目净收益减少。

### 2、风险控制措施

(1) 前期勘测细致,深化各阶段设计方案,减少设计变更,避免因设计变更造成工期拖延或工程报废。

(2) 选择施工技术水平与管理水平较高,雄厚经济实力并拥有先

进施工设备的施工队伍，确保工程质量和进度。

(3) 规范施工队伍的选择程序，严格合同条款，规范签订合同。

## (二) 与项目收益相关的风险

### 1、利率风险

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

### 2、流动性风险

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

### 3、运营风险

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

### 4、偿付风险

根据“财预【2016】155号文”第三条，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。本期债券偿付资金主要来源为供水管网设施租赁费等，偿债较有保障。但租赁费收入的实

现易受项目实施进度、输水量等多种因素影响，存在一定的不确定性，也可能存在总投资核算不准确，输水单价调整，项目运营成本变动等情况，存在实际投资额变动、收入减少、成本增加、项目无法按期投入运营等方面的风险，进而影响项目收益以及本期债券的还本付息，将有可能给本期债券偿付带来一定风险。

## 5、税负风险

根据《财政部国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税【2013】5号）规定，企业和个人取得专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税，发行人无法保证在本期专项债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化，若国家税收政策发行调整，将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。

## 八、使用限制

本评价报告出具的意见，是对华能海水淡化输水工程预测数据进行合理性、有效性评价，并非对预测数据承担保证责任。

本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

## 九、免责声明

我们出具的报告仅基于下列事实：

1、假设提供给我们的所有资料为准确、真实、完整和有效的；我们不对报告出具日后的资料、事项变更予以考虑。

2、在此报告出具时有关法律、法规和解释是有效的，这些权威法规可能会被修订，且可能具有追溯效力，权威法规的任何变更也可能会影响报告评价的有效性，我们不对报告出具日之后的任何事项做考虑。

3、与此约定业务有关的所有服务仅供信息披露材料，作为一般参考用，与其他任何第三方均不产生合约利益关系。

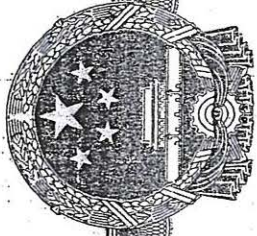
4、此报告对任何机构并无约束效力，亦不应视为我们就任何机构将会同意我们的评论而做出的任何声明、保证或担保。

威海安达会计师事务所有限公司

二〇二一年四月二十四日







# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码  
91371002720716306A

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 威海安达会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 宋文娟

经营范围 查账验资、破产清算、投资验资、税务代理、税务咨询、财务培训、(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)

注册资本 伍拾万元整

成立日期 1999年12月06日

营业期限 1999年12月06日至2029年05月05日

住所 威海市新威路64号



登记机关

2020年11月23日



证书序号: NO.005707

# 说明

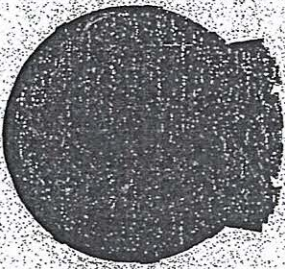
1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关: 山东省财政厅

一九九九年十月十日

中华人民共和国财政部制



## 会计师事务所 执业证书



名称: 威海安达会计师事务所有限公司

主任会计师: 宋文山

办公场所: 威海市新威海路64号(百货大楼11楼)

组织形式: 有限责任

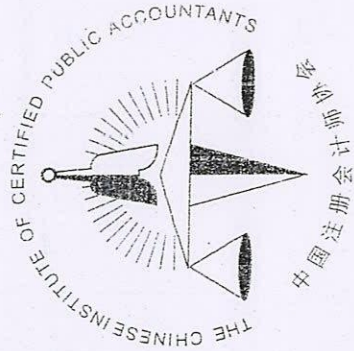
会计师事务所编号: 37100005

注册资本(出资额): 50

批准设立文号: 鲁财会协字[1999]102号

批准设立日期: 1999-11-17





姓名: 朱冰峰  
 Full name: 朱冰峰  
 性别: 男  
 Sex: 男  
 出生日期: 1977-09-14  
 Date of birth: 1977-09-14  
 工作单位: 威海安达会计师事务所有限公司  
 Working unit: 威海安达会计师事务所有限公司  
 身份证号: 370633197109140011  
 Identity card No.: 370633197109140011



朱冰峰

370633197109140011



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

证书编号:  
No. of Certificate

371000050014

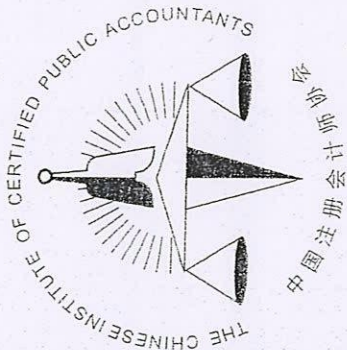
批准注册协会:  
Authorized Institute of CPAs



发证日期:  
Date of Issuance

2014 09 16

年 月 日  
/y /m /d



姓名 段莉莉  
 Full name 段莉莉  
 性别 女  
 Sex 女  
 出生日期 1970-09-19  
 Date of birth 1970-09-19  
 工作单位 威海安达会计师事务所有限公司  
 Working unit 威海安达会计师事务所有限公司  
 身份证号码 10212197009190364  
 Identity card No. 10212197009190364



年度检验登记  
 Annual Renewal Registration  
 2021  
 注册会计师  
 注册合格印章  
 This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号:  
 No. of Certificate

批准注册协会:  
 Authorized Institute of CPAs

发证日期:  
 Date of Issuance



371000010006

山东省注册会计师协会

1998 12 23

年 /y 月 /m 日 /d