

2025 年山东省政府专项债券（九十二期）  
威海市市本级中韩自贸地方经济合作示范区  
园区基础设施配套项目  
项目收益与融资平衡专项评价报告

威安会核字【2025】第 A042 号

2025 年 11 月

我们接受委托，对本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》及相关部门提供的资料，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。

## 一、编制基础

本次以项目可行性研究报告、单位提供其他相关资料为基础，编制该项目现金流入预测说明。

## 二、基本假设

（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）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行，项目能够如期完工并交付使用；

（四）预测期内预测的各项收入能够顺利执行，收入均在正常范围内变动；

（五）项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

（六）预测期内不会受到重大或有负债不利影响；

（七）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）项目情况简介

#### 1、项目名称

## 中韩自贸地方经济合作示范区园区基础设施配套项目

### 2、立项单位

项目建设单位：威海广安城市建设投资有限公司

单位类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

单位住所：山东省威海市经济技术开发区海瞳路-28 号-504

成立日期：2010 年 01 月 29 日

经营范围： 许可项目：建设工程施工；房地产开发经营；水产养殖；旅游业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；物业管理；市政设施管理；工程管理服务；园区管理服务；园林绿化工程施工；停车场服务；土地整治服务；海洋服务；建筑材料销售；住房租赁；非居住房地产租赁；生态恢复及生态保护服务；煤炭及制品销售；煤炭洗选；煤制活性炭及其他煤炭加工；炼焦；金属材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；金属制品销售；金属链条及其他金属制品销售；金属矿石销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；食用农产品批发；初级农产品收购；食用农产品零售；农副产品销售；豆及薯类销售；谷物销售；货物进出口；食品进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

### 3、项目规划审批

（1）山东省建设项目备案证明（项目代码：2020-371072-72-03-005176）—2020 年 2 月 13 日；

（2）建设项目环境影响登记表（项目名称：威海市经济技术开发

区中韩自贸地方经济合作示范区园区基础设施配套项目)“备案号 20203710000200000074”--2020 年 3 月 4 日;

(3) 威海市自然资源和规划局经区分局《关于中韩自贸区地方经济合作示范区市政管线配套项目用地规划选址的审查意见》--2020 年 3 月 3 日;

(4) 威海经济技术开发区管理委员会《建筑工程施工许可证》(编号 371007202003040101)--2020 年 3 月 4 日;

(5) 山东省财政厅“关于做好 2020 年部分新增专项债券项目用途调整(第二批)工作的通知”(鲁财债【2020】75 号)--2020 年 12 月 17 日。

(6) 威海市自然资源和规划局经区分局《关于中小企业创新创业基地项目选址的审查意见》--2020 年 4 月 29 日;

(7) 威海市自然资源和规划局《不动产权证书》(鲁(2020)威海市不动产权第 0078116 号)--2020 年 12 月 2 日;

(8) 威海市自然资源和规划局《不动产权证书》(鲁(2020)威海市不动产权第 0078117 号)--2020 年 12 月 2 日;

(9) 《不动产权证书》(鲁(2020)威海市不动产权第 0083689 号);

(10) 威海市行政审批服务局《建设工程规划许可证》(建字第 3710012020(经-工)007 号)--2021 年 1 月 13 日;

(11) 威海市行政审批服务局《建设用地规划许可证》(地字第 3710012020(经-工)005 号)--2021 年 1 月 13 日;

(12) 威海市行政审批服务局《建设工程规划许可证》(建字第

3710012021（经-工）002号）--2021年1月27日；

（13）威海市行政审批服务局《建设用地规划许可证》（地字第3710012021（经-工）002号）--2021年1月27日；

（14）威海市行政审批服务局《建设工程规划许可证》（建字第3710012021（经-工）003号）--2021年1月27日；

（15）威海市行政审批服务局《建设用地规划许可证》（地字第3710012021（经-工）003号）--2021年1月27日；

（16）威海市自然资源和规划局《不动产权证书》（鲁（2023）威海市不动产权第0003472号）--2023年2月3日；

（17）威海市自然资源和规划局《不动产权证书》（鲁（2023）威海市不动产权第0003473号）--2023年2月3日；

（18）威海市自然资源和规划局《不动产权证书》（鲁（2023）威海市不动产权第0018332号）--2023年4月19日。

#### 4、项目规模与主要建设内容

中韩自贸地方经济合作示范园区规划面积为24km<sup>2</sup>。建设内容主要包括智能制造产业园、市政基础设施和园区改造提升等三个部分。

智能制造产业园建设用地面积200292 m<sup>2</sup>（300亩），总建筑面积320000 m<sup>2</sup>。

市政基础设施建设：铺设蒸汽管道12km；铺设供水设施14.8km；铺设污水重力排水管道4.8km；铺设供热管道8.6km；铺设燃气管道8km；铺设通信设施5km；道路工程；搬迁凤林220KV变电站，新建城子变电站。

园区改造提升工程规划用地面积为1334000 m<sup>2</sup>（约合2000亩），

总建筑面积为 113 万 m<sup>2</sup>。包括：中小企业创新创业基地、蓝海产业基地、中韩产业发展基地和服务中心。

#### 5、项目建设期限

本项目预计工期为 2020 年 5 月至 2026 年 12 月。

#### （二）投资估算与资金筹措方式

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券方式。项目总投资 648,769.85 万元，其中，项目单位自有资金 148,769.85 万元，已发行专项债券 405,000.00 万元（2023 年 8 月发行专项债券 20,000.00 万元，其中 10,000.00 万元于 2023 年 12 月调出），本期拟发行专项债券 14,000.00 万元，后续拟发行专项债券 81,000.00 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	648,769.85	100.00%	
一、资本金	148,769.85	22.93%	
（一）自有资金	148,769.85	22.93%	
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	500,000.00	77.07%	
（一）已发行专项债券	405,000.00	62.42%	
（二）本期拟发行专项债券	14,000.00	2.16%	
（三）后续拟发行专项债券	81,000.00	12.49%	
（四）银行融资			

#### 四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

##### （一）项目现金流入预测

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于厂房出租和出售现金流入、土地出让现金流入、广告现金流入及物业管理现金流入。

### 1、厂房出租现金流入

#### (1) 出租价格的确定

项目位于经区崮山镇，主要建设科研检测用房、标准厂房、普通厂房、仓储用房以及配套服务用房。

科研检测用房出租价格：由于崮山镇目前暂未有类似用房的出租，本项目按照办公用房出租，出租价格参照经区类似用房的出租价格确定。参考案例：国际服务外包软件园：位于经区九龙城购物广场与华发九龙湾交汇处，总建筑面积为 28 万  $\text{m}^2$ ，毛坯房，出租价格为 2.79 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ；鼎信大厦：位于经区青岛路西，华夏路南，总建筑面积为 11.2 万  $\text{m}^2$ ，精装修，出租价格为 1.8~2.3 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ；阳光天地：位于经区疏站路和华夏路附近，毛坯房，出租价格为 1.2~1.4 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ；乐天智汇中心：位于经区汽车站附近，精装修，出租价格为 1.2~1.53 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 。通过以上的调查和分析，结合本项目的建设规模、建设质量以及装修标准，确定本项目研发中心、检验检测中心、信息培训及交易用房等的出租价格为 1.8 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 。

厂房出租价格：通过对崮山镇皂埠村、刘家滩村以及崮山路一处标准厂房等厂房出租价格进行了调查，其出租价格均为 1.0 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 。同时，对经区嵩山路附近的众科创新工业园和经区南曲阜的曲阜工业园厂房出租价格进行了调查，其价格在 0.9~1.0 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 。通过以上的调查和分析，可以看出，除了崮山路标准厂房外，其它厂房建设标准都不

高，且有一定的使用年限，出租价格还在  $0.9 \sim 1.0$  元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 。因此，结合本项目的建设规模、建设质量以及装修标准，确定本项目标准厂房出租价格按  $1.3$  元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ，普通厂房、附属设施出租价格为  $1.2$  元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 。考虑到中小企业创新创业产业基地的用户大部分为因本项目的建设而搬迁进来的，其厂房出租价格为  $0.9$  元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 。

配套服务中心出租价格：本项目参照经区写字楼的参照价格确定本项目服务中心的参照价格。参考案例：峰汇国际：位于经区长峰青岛路，简装，出租价格为  $1.7 \sim 2$  元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ；龙海国际：位于经区青岛中路附 106 号，精装修，出租价格为  $1.9 \sim 2.2$  元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ；蓝星大厦：位于经区汽车站附近，精装修，出租价格为  $1.4 \sim 1.8$  元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ；乐天双子星：位于经区上海路 6 号，精装修，出租价格为  $1.8 \sim 2$  元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ；长青·财富大厦：位于经区青岛北路 44 号，精装修，出租价格为  $1.7 \sim 2.0$  元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 。通过以上的调查和分析，结合本项目的建设规模、建设目标、使用功能以及装修标准，确定本项目服务中心出租价格为  $2$  元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 。

2020 年至今，威海经区类似用房及写字楼的出租单价未发生明显变化。

## （2）出租现金流入

中小企业创新创业产业基地出租现金流入：1）长期租用方式：出租面积为  $25$  万  $\text{m}^2$ ，从 2022 年开始将部分厂房出租，出租率 35%，2023 年出租率 50%，2024 年出租率 65%，2025 年出租率 80%，2026 年出租率 90%，2027 年及以后出租率按 100% 计，出租价格按  $0.9$  元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ；2）先租后买方式：出租面积为  $15$  万  $\text{m}^2$ ，2021 年底全部建成，从 2022 年开始出租，租期暂定为 8 年，至 2029 年底，出租价格按  $0.9$  元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ，



2029 年底由企业购买。

蓝海产业基地出租现金流入：1) 仓库及配载站房：出租面积为 25 万 $\text{m}^2$ ，从 2022 年开始将部分厂房出租，出租率 35%，2023 年出租率 50%，2024 年出租率 65%，2025 年出租率 80%，2026 年出租率 90%，2027 年及以后出租率按 100%计，出租价格按 1.0 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ；2) 信息、培训及物流交易用房：出租面积为 2 万 $\text{m}^2$ ，从 2022 年开始将部分厂房出租，出租率 35%，2023 年出租率 50%，2024 年出租率 65%，2025 年出租率 80%，2026 年出租率 90%，2027 年及以后出租率按 100%计，出租价格按 1.8 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 。

中韩产业发展基地出租现金流入：1) 研发、检验检测中心：出租面积为 3 万 $\text{m}^2$ ，从 2022 年开始将部分厂房出租，出租率 35%，2023 年出租率 50%，2024 年出租率 65%，2025 年出租率 80%，2026 年出租率 90%，2027 年及以后出租率按 100%计，出租价格按 1.8 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ；2) 普通厂房：出租面积为 34 万 $\text{m}^2$ ，从 2023 年开始将部分厂房出租，出租率 35%，2024 年出租率 55%，2025 年出租率 70%，2026 年出租率 85%，2027 年及以后出租率 100%，出租价格按 1.2 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 。

智能制造产业园出租现金流入：1) 研发中心：出租面积为 5.5 万 $\text{m}^2$ ，从 2022 年开始将部分厂房出租，出租率 35%，2023 年出租率 50%，2024 年出租率 65%，2025 年出租率 80%，2026 年出租率 90%，2027 年及以后出租率按 100%计，出租价格按 1.8 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ；2) 标准厂房：出租面积为 23.1 万 $\text{m}^2$ ，从 2022 年开始将部分厂房出租，出租率 35%，2023 年出租率 50%，2024 年出租率 65%，2025 年出租率 80%，2026 年出租率 90%，2027 年及以后出租率按 100%计，出租价格按 1.3 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ；3)

附属设施：出租面积为 3.4 万 m<sup>2</sup>，从 2022 年开始将部分厂房出租，出租率 35%，2023 年出租率 50%，2024 年出租率 65%，第 2025 年出租率 80%，2026 年出租率 90%，2027 年及以后出租率按 100% 计，出租价格按 1.2 元/m<sup>2</sup>·d。

服务中心出租现金流入：服务中心出租面积为 9 万平方米，2024 年建成出租，出租率按 60% 计算，2025 年出租率 80%，2026 年出租率 90%，2027 年及以后出租率按 100% 计算，出租价格按 2 元/m<sup>2</sup>·d。

## 2、土地出让现金流入

威海经济技术开发区【2020】第 50 次专题会议纪要，规划出让 500 亩土地给自行建厂安置的企业，土地出让收益扣除上级规定用途后（国有土地收益基金、农业土地开发资金等），专项用于偿还地方政府新增债券本息。从 2022 年开始，分 5 年出让，每年出让 100 亩，出让价格按 22 万元/亩计算。参考案例如下表：

序号	成交时间	地块位置	土地性质	面积 (m <sup>2</sup> )	成交价 (万元)	均价 (元/m <sup>2</sup> )	均价 (万元/亩)
1	2020 年 12 月 2 日	威海经区金诺路西、滨海大道南	工业用地	94733	3,097.77	327	21.8
2	2020 年 9 月 30 日	威海经区金诺路西、滨海大道北	工业用地	147792	4,788.46	324	21.6
3	2020 年 9 月 30 日	威海经区金诺路西、滨海大道北	工业用地	52500	1,701.00	324	21.6

## 3、厂房出售现金流入

采用先租后买安置方式的 15 万 m<sup>2</sup> 厂房在 2029 年底出售给企业，考虑建筑成本及土地增值因素以及中小企业实际情况，出售价格按 2500 元/m<sup>2</sup> 计算。

## 4、广告现金流入

项目广告设在园区道路两侧，采用大立柱形式，画面形式为全彩喷

绘，无灯光照射，规格为  $18\text{m} \times 6\text{m}$ ，面积为  $216\text{ m}^2$ （2 面）。

据调查，目前，在威青高速威海段大立柱广告位价格为 18 万元/年，309 国道威海机场西段大立柱广告位价格为 9 万元/年，乳山市金银大道单立柱广告位价格为 25.00 万元/年，威海市区内同样的广告位价格更是高达 28.00 万元/年。

考虑到本项目的地理位置、车流量、人流量、入驻企业情况等，确定本项目每个广告位出租价格为 6.00 万元/年。

园区区域内设广告牌 200 个，2022 年设置 50 个，2023 年设置 50 个，2024 年设置 50 个，2025 年设置 50 个，按 6.00 万元/个/年计。

#### 5、物业管理现金流入

目前，威海未出台对园区物业管理的收费标准，本项目以同档次物业服务标准的住宅小区物业收费标准收取物业管理费。

威海市物业管理费的收取是以建筑面积为基数的。据调查，光明花园、中信小区等收费标准为  $0.8\text{ 元}/\text{m}^2 \cdot \text{月}$ ，华能城市花园、明珠花园等收费标准为  $0.90\text{ 元}/\text{m}^2 \cdot \text{月}$ ，海港大厦、樱花小区、庆威花园小区等收费标准为  $1.00\text{ 元}/\text{m}^2 \cdot \text{月}$ ，启明嘉园、金牛花园小区等收费标准为  $1.10\text{ 元}/\text{m}^2 \cdot \text{月}$ ，最高为国际海景城，收费标准为  $1.50\text{ 元}/\text{m}^2 \cdot \text{月}$ 。

物业管理收费以每年出租的建筑面积为收费基数，按  $1\text{ 元}/\text{m}^2 \cdot \text{月}$  计算。

对于采用先租后买方式的  $15\text{ 万 m}^2$  厂房，虽然由企业出资购买，但是园区仍然实行统一的物业管理，收取物业管理费。

出于谨慎性考虑，对项目运营期内各项目现金流入下浮 5% 进行项目现金流入测算。

## （二）项目成本预测

项目运营期成本费用主要包括外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、折旧、摊销及宣传费用等。

### 1、外购燃料及动力费

#### （1）耗电

年耗电量估算为 29.6 万 kWh，电费按 0.8 元/kWh 计算。

#### （2）耗水

项目绿化面积为 95 万 m<sup>2</sup>，从 2022 年开始绿化，绿化面积为 20 万 m<sup>2</sup>，2023 年绿化 20 万 m<sup>2</sup>，2024 年绿化 20 万 m<sup>2</sup>，2025 年绿化 20 万 m<sup>2</sup>，2026 年绿化 15 万 m<sup>2</sup>。

正常年绿化用水量为 14.25 万 m<sup>3</sup>，水费按 4.5 元/吨计算。

### 2、工资及福利费

项目管理人员按 60 人，每人年工资及福利按 6.00 万元，每 5 年上浮 5%。

### 3、修理费

修理费按固定资产原值的 0.1%计提。

### 4、宣传费用

主要是参加各种招商引资会议、园区宣传等，每年估算为 800.00 万元。

### 5、折旧费

房屋建筑物原值按照总投资扣除设备费和拆迁补偿费计，残值率 5%，折旧年限为 30 年，按每年增加的出租面积计算该年度原值，2029 年末扣除售出 15 万 m<sup>2</sup>厂房的原值；设备不计残值，折旧年限为 10 年，按每

年增加的出租面积计算该年度原值。

## 6、摊销费

项目将拆迁补偿费做为无形资产进行摊销，摊销年限为 50 年，按每年增加的出租面积计算该年度原值。

### （三）应付本息情况

#### 1、专项债券

本项目 2020 年 5 月已发行专项债券 65,800.00 万元，期限 20 年，利率 3.55%；2020 年 8 月已发行专项债券 15,000.00 万元，期限 20 年，利率 3.81%；2021 年 4 月已发行专项债券 85,000.00 万元，期限 20 年，利率 3.89%；2022 年 1 月已发行专项债券 80,000.00 万元，期限 20 年，利率 3.26%；2022 年 6 月已发行专项债券 20,000.00 万元，期限 20 年，利率 3.27%；2022 年 10 月已发行专项债券 22,000.00 万元，期限 20 年，利率 3.08%；2023 年 1 月已发行专项债券 20,000.00 万元，期限 20 年，利率 3.23%；2023 年 5 月已发行专项债券 25,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.18%；2023 年 6 月已发行专项债券 10,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.08%；2023 年 8 月已发行专项债券 10,000.00 万元（原发行 20,000.00 万元，于 2023 年 12 月调出 10,000.00 万元），期限 30 年，利率 3.01%；2023 年 9 月已发行专项债券 21,000.00 万元，期限 7 年，利率 2.77%；2024 年 1 月已发行专项债券 26,200.00 万元，期限 30 年，利率 2.75%；2025 年 10 月已发行专项债券 5,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.39%；本期拟发行专项债券 14,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；后续拟发行专项债券 81,000.00 万元（2025 年下半年发行 6,000.00 万元，2026 年上半年发行 50,000.00 万元，2026 年下

半年发行 25,000.00 万元），假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；除 2023 年 9 月专项债券在债券存续期每年支付债券利息外，其他债券均在债券存续期每半年支付债券利息，所有债券均到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 2 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续 期	期初本金余 额	本期增加金 额	本期偿还金 额	期末本金余 额	融资利率	应付利息	还本付息合 计
2020年		80,800.00		80,800.00	3.55%、3.81%	1,167.95	1,167.95
2021年	80,800.00	85,000.00		165,800.00	3.55%、3.81%、3.89%	4,560.65	4,560.65
2022年	165,800.00	122,000.00		287,800.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%	7,844.90	7,844.90
2023年	287,800.00	86,000.00		373,800.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.77%、2.75%	11,028.00	11,028.00
2024年	373,800.00	26,200.00		400,000.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.77%、2.75%、2.39%、4.50%	13,145.45	13,145.45
2025年	400,000.00	25,000.00		425,000.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.77%、2.75%、2.39%、4.50%	13,505.70	13,505.70
2026年	425,000.00	75,000.00		500,000.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.77%、2.75%、2.39%、4.50%	15,650.20	15,650.20
2027年	500,000.00			500,000.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.77%、2.75%、2.39%、4.50%	17,900.20	17,900.20
2028年	500,000.00			500,000.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.77%、2.75%、2.39%、4.50%	17,900.20	17,900.20
2029年	500,000.00			500,000.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.77%、2.75%、2.39%、4.50%	17,900.20	17,900.20
2030年	500,000.00		21,000.00	479,000.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.77%、2.75%、2.39%、4.50%	17,900.20	38,900.20
2031年	479,000.00			479,000.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	17,318.50	17,318.50
2032年	479,000.00			479,000.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	17,318.50	17,318.50
2033年	479,000.00			479,000.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	17,318.50	17,318.50

2034 年	479,000.00				479,000.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	17,318.50	17,318.50
2035 年	479,000.00				479,000.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	17,318.50	17,318.50
2036 年	479,000.00				479,000.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	17,318.50	17,318.50
2037 年	479,000.00				479,000.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	17,318.50	17,318.50
2038 年	479,000.00				479,000.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	17,318.50	17,318.50
2039 年	479,000.00				479,000.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	17,318.50	17,318.50
2040 年	479,000.00			80,800.00	398,200.00	3.55%、3.81%、3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	16,150.55	96,950.55
2041 年	398,200.00			85,000.00	313,200.00	3.89%、3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	12,757.85	97,757.85
2042 年	313,200.00			122,000.00	191,200.00	3.26%、3.27%、3.08%、3.23%、3.18%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	9,473.60	131,473.60
2043 年	191,200.00			20,000.00	171,200.00	3.23%、3.18%、3.08%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	6,842.00	26,842.00
2044 年	171,200.00				171,200.00	3.18%、3.08%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	6,519.00	6,519.00
2045 年	171,200.00				171,200.00	3.18%、3.08%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	6,519.00	6,519.00
2046 年	171,200.00				171,200.00	3.18%、3.08%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	6,519.00	6,519.00
2047 年	171,200.00				171,200.00	3.18%、3.08%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	6,519.00	6,519.00
2048 年	171,200.00				171,200.00	3.18%、3.08%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	6,519.00	6,519.00
2049 年	171,200.00				171,200.00	3.18%、3.08%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	6,519.00	6,519.00
2050 年	171,200.00				171,200.00	3.18%、3.08%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	6,519.00	6,519.00
2051 年	171,200.00				171,200.00	3.18%、3.08%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	6,519.00	6,519.00



2052年	171,200.00				171,200.00	3.18%、3.08%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	6,519.00	6,519.00
2053年	171,200.00		45,000.00		126,200.00	3.18%、3.08%、3.01%、2.75%、2.39%、4.50%	5,967.50	50,967.50
2054年	126,200.00		26,200.00		100,000.00	2.75%、2.39%、4.50%	4,754.75	30,954.75
2055年	100,000.00		25,000.00		75,000.00	2.39%、4.50%	4,394.50	29,394.50
2056年	75,000.00		75,000.00			4.50%	2,250.00	77,250.00
合计		500,000.00	500,000.00				415,631.90	915,631.90

## (四) 项目资金平衡测算表

表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2020 年	2021 年	2022 年
一、经营活动产生的现金	—				
经营活动收入	A	1,994,283.05			19,772.40
经营活动支出	B	66,163.83			1,784.18
支付的各项税费	C	538,179.07			5,392.29
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,389,940.15			12,595.93
二、投资活动产生的现金	—				
建设成本支出	E	648,769.85	94,967.95	103,560.65	149,844.90
其中: 建设期利息		66,902.85	1,167.95	4,560.65	7,844.90
流动资金支出	F				
投资活动现金净流量	G=-E-F	-648,769.85	-94,967.95	-103,560.65	-149,844.90
三、融资活动产生的现金	—				
资本金 (自有资金)	H	148,769.85	14,167.95	18,560.65	27,844.90
专项债券	I	500,000.00	80,800.00	85,000.00	122,000.00
银行借款	J				
偿还债券本金	K	500,000.00			
偿还银行借款本金	L				
支付债券利息	M	348,729.05			
支付银行借款利息	N				
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-199,959.20	94,967.95	103,560.65	149,844.90
四、期初现金	P				
期内现金变动	Q=D+G+O	541,211.10			12,595.93
五、期末现金	R=P+Q	541,211.10			12,595.93
项目/年度	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	30,521.20	42,896.20	52,006.82	58,405.84	62,714.87
经营活动支出	1,797.68	1,811.18	1,824.68	1,834.81	1,852.81
支付的各项税费	8,635.66	12,520.03	15,315.38	17,266.19	14,072.52
经营活动现金净流量	20,087.86	28,564.99	34,866.76	39,304.84	46,789.54
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出	111,028.00	43,845.45	43,005.70	102,517.20	
其中: 建设期利息	11,028.00	13,145.45	13,505.70	15,650.20	
流动资金支出					
投资活动现金净流量	-111,028.00	-43,845.45	-43,005.70	-102,517.20	
三、融资活动产生的现金					
资本金 (自有资金)	25,028.00	17,645.45	18,005.70	27,517.20	
专项债券	86,000.00	26,200.00	25,000.00	75,000.00	
银行借款					

偿还债券本金					
偿还银行借款本金					
支付债券利息					17,900.20
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	111,028.00	43,845.45	43,005.70	102,517.20	-17,900.20
四、期初现金	12,595.93	32,683.79	61,248.78	96,115.54	135,420.38
期内现金变动	20,087.86	28,564.99	34,866.76	39,304.84	28,889.34
五、期末现金	32,683.79	61,248.78	96,115.54	135,420.38	164,309.72
项目/年度	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	62,714.87	98,339.87	58,033.74	58,033.74	58,033.74
经营活动支出	1,852.81	1,852.81	1,852.81	1,852.81	1,872.01
支付的各项税费	14,072.52	25,449.63	12,854.66	13,000.08	14,229.21
经营活动现金净流量	46,789.54	71,037.43	43,326.27	43,180.85	41,932.52
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
其中：建设期利息					
流动资金支出					
投资活动现金净流量					
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）					
专项债券					
银行借款					
偿还债券本金			21,000.00		
偿还银行借款本金					
支付债券利息	17,900.20	17,900.20	17,900.20	17,318.50	17,318.50
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-17,900.20	-17,900.20	-38,900.20	-17,318.50	-17,318.50
四、期初现金	164,309.72	193,199.06	246,336.29	250,762.36	276,624.71
期内现金变动	28,889.34	53,137.23	4,426.07	25,862.35	24,614.02
五、期末现金	193,199.06	246,336.29	250,762.36	276,624.71	301,238.73
项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	58,033.74	58,033.74	58,033.74	58,033.74	58,033.74
经营活动支出	1,872.01	1,872.01	1,872.01	1,872.01	1,891.81
支付的各项税费	14,264.35	14,264.35	14,264.35	14,264.35	14,259.40
经营活动现金净流量	41,897.38	41,897.38	41,897.38	41,897.38	41,882.53
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
其中：建设期利息					
流动资金支出					
投资活动现金净流量					

三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）					
专项债券					
银行借款					
偿还债券本金					
偿还银行借款本金					
支付债券利息	17,318.50	17,318.50	17,318.50	17,318.50	17,318.50
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-17,318.50	-17,318.50	-17,318.50	-17,318.50	-17,318.50
四、期初现金	301,238.73	325,817.61	350,396.49	374,975.37	399,554.25
期内现金变动	24,578.88	24,578.88	24,578.88	24,578.88	24,564.03
五、期末现金	325,817.61	350,396.49	374,975.37	399,554.25	424,118.28
项目/年度	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	58,033.74	58,033.74	58,033.74	58,033.74	58,033.74
经营活动支出	1,891.81	1,891.81	1,891.81	1,891.81	1,912.81
支付的各项税费	14,259.40	14,259.40	14,551.39	15,399.56	16,215.38
经营活动现金净流量	41,882.53	41,882.53	41,590.54	40,742.37	39,905.55
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
其中：建设期利息					
流动资金支出					
投资活动现金净流量					
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）					
专项债券					
银行借款					
偿还债券本金			80,800.00	85,000.00	122,000.00
偿还银行借款本金					
支付债券利息	17,318.50	17,318.50	16,150.55	12,757.85	9,473.60
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-17,318.50	-17,318.50	-96,950.55	-97,757.85	-131,473.60
四、期初现金	424,118.28	448,682.31	473,246.34	417,886.33	360,870.85
期内现金变动	24,564.03	24,564.03	-55,360.01	-57,015.48	-91,568.05
五、期末现金	448,682.31	473,246.34	417,886.33	360,870.85	269,302.80
项目/年度	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	58,033.74	58,033.74	58,033.74	58,033.74	58,033.74
经营活动支出	1,912.81	1,912.81	1,912.81	1,912.81	1,935.01
支付的各项税费	16,873.28	16,954.03	16,954.03	16,954.03	16,948.48
经营活动现金净流量	39,247.65	39,166.90	39,166.90	39,166.90	39,150.25
二、投资活动产生的现金					

建设成本支出					
其中：建设期利息					
流动资金支出					
投资活动现金净流量					
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）					
专项债券					
银行借款					
偿还债券本金	20,000.00				
偿还银行借款本金					
支付债券利息	6,842.00	6,519.00	6,519.00	6,519.00	6,519.00
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-26,842.00	-6,519.00	-6,519.00	-6,519.00	-6,519.00
四、期初现金	269,302.80	281,708.45	314,356.35	347,004.25	379,652.15
期内现金变动	12,405.65	32,647.90	32,647.90	32,647.90	32,631.25
五、期末现金	281,708.45	314,356.35	347,004.25	379,652.15	412,283.40
项目/年度	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	58,033.74	58,033.74	58,033.74	58,033.74	58,033.74
经营活动支出	1,935.01	1,935.01	1,935.01	1,935.01	1,957.81
支付的各项税费	16,948.48	16,948.48	16,948.48	16,948.48	16,942.78
经营活动现金净流量	39,150.25	39,150.25	39,150.25	39,150.25	39,133.15
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
其中：建设期利息					
流动资金支出					
投资活动现金净流量					
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）					
专项债券					
银行借款					
偿还债券本金					
偿还银行借款本金					
支付债券利息	6,519.00	6,519.00	6,519.00	6,519.00	6,519.00
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-6,519.00	-6,519.00	-6,519.00	-6,519.00	-6,519.00
四、期初现金	412,283.40	444,914.65	477,545.90	510,177.15	542,808.40
期内现金变动	32,631.25	32,631.25	32,631.25	32,631.25	32,614.15
五、期末现金	444,914.65	477,545.90	510,177.15	542,808.40	575,422.55
项目/年度	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	58,033.74	58,033.74	58,033.74	58,033.74	

经营活动支出	1,957.81	1,957.81	1,957.81	1,957.81	
支付的各项税费	17,080.65	17,383.84	17,473.90	18,010.03	
经营活动现金净流量	38,995.28	38,692.09	38,602.03	38,065.90	
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
其中：建设期利息					
流动资金支出					
投资活动现金净流量					
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）					
专项债券					
银行借款					
偿还债券本金	45,000.00	26,200.00	25,000.00	75,000.00	
偿还银行借款本金					
支付债券利息	5,967.50	4,754.75	4,394.50	2,250.00	
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-50,967.50	-30,954.75	-29,394.50	-77,250.00	
四、期初现金	575,422.55	563,450.33	571,187.67	580,395.20	
期内现金变动	-11,972.22	7,737.34	9,207.53	-39,184.10	
五、期末现金	563,450.33	571,187.67	580,395.20	541,211.10	

注：建设期利息属于建设成本组成部分，表中建设期专项债利息列在建设成本中。

### （五）本息覆盖倍数

表4 现金流覆盖情况表（单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	14,000.00	18,900.00	32,900.00	1,389,940.15
已发行债券	405,000.00	287,381.90	692,381.90	
后续拟发行债券	81,000.00	109,350.00	190,350.00	
银行贷款				
融资合计	500,000.00	415,631.90	915,631.90	
覆盖倍数	1.52			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 1,389,940.15 万元，融资本息合计 915,631.90 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.52。

## 五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，并根据上述对项目的分析评价，本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据对本项目收益与融资平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期间内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

## 六、其他事项说明

2025年10月发债时，项目建设期延长，修改项目备案证明和可研报告。

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：



二〇二五年十一月十七日





# 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

注册资本 伍拾万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 1999年12月06日

法定代表人 宋文山

营业期限 1999年12月06日至2029年12月05日

经营范围 许可项目：注册会计师业务；代理记账。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）  
一般项目：破产清算服务；工程造价咨询业务；财务咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；工程管理服务；社会经济咨询服务；资产评估。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 威海火炬高技术产业开发区西北158号  
二层南

登记机关



2021年12月20日





# 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

首席合伙人：宋文山  
主任会计师：宋文山  
经营场所：威海火炬高技术产业开发区西河  
北158号二层南



组织形式：有限责任

执业证书编号：37100005

批准执业文号：鲁财会协字[1999]102号

批准执业日期：1999年11月17日

证书序号：0015842

## 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：

二〇〇一年十二月

中华人民共和国财政部制