

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项
债券（二十五期）—2022 年山东省政府专项债券（三
十九期）烟台市烟台经济技术开发区潮水中心卫生院
建设项目

收益与融资平衡专项评价报告

和信专字（2022）第 030041 号

目 录	页 码
2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项 债券（二十五期）—2022 年山东省政府专项债券（三 十九期）烟台市烟台经济技术开发区潮水中心卫生院建 设项目收益与融资平衡专项评价报告	1-4
2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项 债券（二十五期）—2022 年山东省政府专项债券（三 十九期）烟台市烟台经济技术开发区潮水中心卫生院建 设项目收益与融资平衡专项编制说明	5-23



和信会计师事务所（特殊普通合伙）烟台分所

二〇二二年六月十九日



和信会计师事务所（特殊普通合伙）烟台分所

山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题：2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十五期）—
2022年山东省政府专项债券（三十九期）烟台市烟台经济技术开发区潮水中心卫生院建设项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号：和信专字（2022）第030041号

客户名称：烟台经济技术开发区财政金融局

报告日期：2022-06-19

签字注册会计师：王巍坚（CPA：370500160003）
李彤宙（CPA：370500160013）



0105352022061810913437

报告文号：和信专字（2022）第030041号

事务所名称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）
烟台分所

事务所电话：0535-6205046

传真：0535-6234654

通讯地址：烟台市环山路115—6号

电子邮件：yrbgsgy@163.com

请报告使用方及时进行防伪标识验证：

1. 可直接通过手机扫描防伪二维码识别；

2. 登录防伪查询网址（<http://www.sdcpcpvfw.cn>），输入防伪编号进行查询。

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十五期）—2022 年山东省政府专项债券（三十九期）烟台市烟台经济技术开发区潮水中心卫生院建设项目

收益与融资平衡专项评价报告

和信专字（2022）第 030041 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（二十五期）—2022 年山东省政府专项债券（三十九期）烟台市烟台经济技术开发区潮水中心卫生院建设项目收益与融资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：由于在编制融资与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 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十五期）—2022 年山东省政府专项债券（三十九期）烟台市烟台经济技术开发区潮水中心卫生院建设项目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，为项目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：

单位：万元

项目名称	拟融资额度	利率	发行期限 (年)	净现金流入 测算	债券本息合 计	本息覆 盖倍数
潮水中心卫生院建设项目	24,800.00	4.2%	30	76,347.03	56,048.00	1.36

注释：项目总投资 31,000.00 万元，即项目资本金 6,200.00 万元，专项债券融资 24,800.00 万元，其中：2022 年计划发行专项债券 14,000.00 万元，本次计划发行专项债券 3,000.00 万元，2022 年后计划发行 11,000 万元，2023 年计划发行专项债券 10,800.00 万元。假设每半年付息，到期一次性还本，年融资利率 4.2%，期限 30 年。

经专项审核，根据前述潮水中心卫生院建设项目未来数据的合理预测，本项目在专项债券存续期间共产生可用于还本付息金额的现金流入合计 76,347.03 万元，能够覆盖专项债券及借款本息金额合计 41,360.00 万元，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

拟发行专项债券存续期限内还本付息情况表：

单位：万元

项 目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
年初债券余额		14,000.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00
本年债券发行额	14,000.00	10,800.00			
本年债券本金偿还额					
本年债券余额	14,000.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00
本年应付利息	63.00	814.80	1,041.60	1,041.60	1,041.60
本年度本息偿还总额	63.00	814.80	1,041.60	1,041.60	1,041.60



续上表

项 目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
年初债券余额	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00
本年债券发行额					
本年债券本金偿还额					
本年债券余额	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00
本年应付利息	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60
本年度本息偿还总额	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60

续上表

项 目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
年初债券余额	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00
本年债券发行额					
本年债券本金偿还额					
本年债券余额	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00
本年应付利息	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60
本年度本息偿还总额	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60

续上表

项 目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
年初债券余额	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00
本年债券发行额					
本年债券本金偿还额					
本年债券余额	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00
本年应付利息	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60
本年度本息偿还总额	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60

续上表

项 目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
年初债券余额	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00
本年债券发行额					
本年债券本金偿还额					
本年债券余额	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00
本年应付利息	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60
本年度本息偿还总额	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60

续上表

项 目	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
年初债券余额	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00
本年债券发行额					



项 目	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
本年债券本金偿还额					
本年债券余额	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00	24,800.00
本年应付利息	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60
本年度本息偿还总额	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60

续上表

项 目	2052 年	2053 年
年初债券余额	24,800.00	10,800.00
本年债券发行额		
本年债券本金偿还额	14,000.00	10,800.00
本年债券余额	10,800.00	0.00
本年应付利息	978.60	226.80
本年度本息偿还总额	14,978.60	11,026.80

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：22022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十五期）—2022 年山东省政府专项债券（三十九期）烟台市烟台经济技术开发区潮水中心卫生院建设项目收益与融资平衡专项编制说明

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

烟台分所

中国·烟台

23042699

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2022 年 6 月 19 日



附件：

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十五期）—2022 年山东省政府专项债券（三十九期）烟台市经济技术开发区潮水中心卫生院建设项目收益与融资平衡专项编制说明

一、项目概况

潮水中心卫生院建设项目位于烟台经济技术开发区潮水镇金柳路以西，用地面积 25814.9 m²，总建筑面积 37891 m²，包括综合医院七项用房 22600 m²，地下停车场 13215 m²，地下人防 2076 m²。项目按照二级医院标准建设，设置床位 200 张。综合医院七项用房包括：急诊部、门诊部、住院部、医技科室、保障系统、业务管理和院内生活七项设施。地下停车场计划建设 271 个地下机动车停车位。

项目实施单位：烟台经济技术开发区潮水中心卫生院。项目建设期预计两年半，计划于 2022 年 6 月开工建设，至 2024 年 12 月底竣工验收。

该项目于 2021 年 10 月 15 日在山东省投资项目审批监管平台进行项目登记，项目登记单项目名称为“潮水中心卫生院建设项目”，项目代码 2110-370672-04-01-878218。2021 年 11 月 5 日，根据烟台经济技术开发区行政审批服务局出具的项目建议书批复，项目名称改为“潮水医院新建院区项目”，其项目建设内容及规模、项目选址用地、总投资、项目代码等，均与原潮水中心卫生院建设项目登记单一致。

烟台经济技术开发区自然资源和规划局于 2021 年 12 月 9 日对该项目出具了用字第 37001202100034 号《建设项目用地预审与选址意见书》。



烟台方成环保节能评估中心有限公司于 2022 年 2 月对该项目出具了《烟台经济技术开发区潮水中心卫生院潮水医院新建院区项目（可行性研究报告、节能报告、水土保持方案）综合报告书》。

烟台经济技术开发区行政审批服务局于 2022 年 3 月 1 日出具了《烟台经济技术开发区行政审批服务局关于烟台经济技术开发区潮水中心卫生院潮水医院新建院区项目综合报告书（可行性研究报告、节能报告、水土保持方案）的批复意见》（烟开审批项〔2022〕24 号），核定项目总投资为 31,000.00 万元。

该项目正委托技术单位编制环评文件。烟台市生态环境局开发区分局于 2022 年 5 月 27 日对该项目出具了《关于烟台经济技术开发区潮水中心卫生院潮水医院新建院区项目环评进展情况的说明》。

山东北海会计师事务所有限公司于 2022 年 6 月为该项目编制了《潮水中心卫生院建设项目实施方案》。

根据《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号文件）规定，最低资本金比例为 20%。本项目总投资为 31,000.00 万元。鉴于项目投资回收期较长，综合考虑本项目给投资方带来的效益，尽量减轻运营期间财务负担，本次研究资本金比例暂定为 20%，即项目资本金 6,200.00 万元，专项债券融资 24,800.00 万元，其中：2022 年计划发行专项债券 14,000.00 万元，本次计划发行专项债券 3,000.00 万元，2022 年后续计划发行 11,000 万元，2023 年计划发行专项债券 10,800.00 万元。假设每半年付息，到期一次性还本，年融资利率 4.2%，期限 30 年。

债券发行计划如下表：

发行年份	发行规模（万元）	发行期限
2022 年	14,000.00	30 年期



发行年份	发行规模（万元）	发行期限
2023 年	10,800.00	30 年期
合计	24,800.00	

二、评价内容

根据《财政部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）发行使用管理要求，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专项债券本息。关于收入、支出预测数据及评价如下：

1、数据预测的前提假设及评价

（1）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（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）发行人预测的收入能够顺利执行；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响；

（7）项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

（8）参考《潮水医院新建院区项目可行性研究报告》、《潮水医院新建院区项目实施方案》及企业相关收益资料等数据。

根据我们对支持上述假设的证据的审核，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、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的,并按照项目收益、支出及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

(9) 特殊假设

① 项目符合区域经济社会发展及行业及地区的规划,发行人编制的项目投资概率及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况;工程项目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偿还债券本息。

2、收入预测评价

项目收入主要包括:门诊收入、住院收入。项目预计 2024 年 12 月末竣工。其中:

(1) 门诊收入:门诊收入包括:挂号收入、诊察收入、检查收入、化验收入、治疗收入、手术收入、卫生材料收入、药品收入、其他门诊收入等相关收入。医院原有门诊室 4 间,2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年度门诊收入分别 334.96 万元、408.20 万元、409.84 万元、467.45 万元。因医保限制和疫情的影响,2020 年度和 2021 年度门诊收入属于非正常运营期收入。项目建成后,医院设置 70 间门诊室,规模为之前的 17.5 倍。项目运营期,考虑消除医保限制,且疫情防控状态已常态化,门诊室增加及环境配套的改善,除疫情期外,门诊收入将处于逐年增长状态。以项目新建前正常运营年度 2019 年的门诊收入为基数,考虑规模的扩张,运营期前 2 年(2025 至 2026 年),因受新冠疫情及大众认知影响力建立阶段的影响,预计收入较 2019 年度收入降低 15%;第 3-5 年(2027 至 2029 年)增长按 0%测算;第 6-7 年(2030 至 2031 年)增长率按 10%测算;第 8-9 年(2032 至 2033 年)增长率按 5%测算;考虑医院影响力及

医疗水平需求的增长，第 10-29（2034-2053 年）增长率按 2%测算。2053 年为 1-6 月收入。门诊收入测算公式：

运营期第一年门诊收入=2019 年门诊收入 408.20*规模扩张倍数 17.5

*（1+收入增长幅度-15%）

=6,071.98 万元

除运营期第一年外其他年度门诊收入=前一年预测门诊收入*（1+该年度收入增长幅度）

（2）住院收入：住院收入包括：床位收入、诊察收入、检查收入、化验收入、治疗收入、手术收入、护理收入、卫生材料收入、药品收入、其他住院收入等相关收入。医院原有床位 30 张，2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年度住院收入分别为 259.85 万元、288.47 万元、186.71 万元、65.54 万元。因医保限制和疫情的影响，2020 年度和 2021 年度门诊收入属于非正常运营期收入。项目建成后，医院床位共设置 200 张，规模为之前的 6.67 倍。项目运营期，考虑消除医保限制，且疫情防控状态已常态化，床位增加及环境配套的改善，除疫情期外，住院收入将处于逐年增长状态。以项目新建前正常运营年度 2019 年的住院收入为基数，考虑规模的扩张，运营期前 2 年（2025 至 2026 年），因受新冠疫情及大众认知影响力建立阶段的影响，预计收入较 2019 年度收入降低 15%；第 3-5 年（2027 至 2029 年）增长按 0%测算；第 6-7 年（2030 至 2031 年）增长率按 10%测算；第 8-9 年（2032 至 2033 年）增长率按 5%测算；考虑医院影响力及医疗水平需求的增长，第 10-29（2034-2053 年）增长率按 2%测算。2053 年为 1-6 月收入。住院收入测算公式：

运营期第一年住院收入=2019 年住院收入 288.47*规模扩张倍数 6.67

*（1+收入增长幅度-15%）

=1,635.48 万元

除运营期第一年外其他年度住院收入=前一年预测住院收入*（1+该年度收入增长幅度）



经测算，本债券存续期间运营收入如下表：

营业收入测算表

单位：万元

年度	门诊收入	住院收入	收入合计
2025 年	6,071.98	1,635.48	7,707.46
2026 年	5,161.18	1,390.16	6,551.34
2027 年	5,161.18	1,390.16	6,551.34
2028 年	5,161.18	1,390.16	6,551.34
2029 年	5,161.18	1,390.16	6,551.34
2030 年	5,677.30	1,529.18	7,206.48
2031 年	6,245.03	1,682.10	7,927.13
2032 年	6,557.28	1,766.21	8,323.49
2033 年	6,885.14	1,854.52	8,739.66
2034 年	7,022.84	1,891.61	8,914.45
2035 年	7,163.30	1,929.44	9,092.74
2036 年	7,306.57	1,968.03	9,274.60
2037 年	7,452.70	2,007.39	9,460.09
2038 年	7,601.75	2,047.54	9,649.29
2039 年	7,753.79	2,088.49	9,842.28
2040 年	7,908.87	2,130.26	10,039.13
2041 年	8,067.05	2,172.87	10,239.92
2042 年	8,228.39	2,216.33	10,444.72
2043 年	8,392.96	2,260.66	10,653.62
2044 年	8,560.82	2,305.87	10,866.69
2045 年	8,732.04	2,351.99	11,084.03
2046 年	8,906.68	2,399.03	11,305.71
2047 年	9,084.81	2,447.01	11,531.82
2048 年	9,266.51	2,495.95	11,762.46
2049 年	9,451.84	2,545.87	11,997.71
2050 年	9,640.88	2,596.79	12,237.67
2051 年	9,833.70	2,648.73	12,482.43
2052 年	10,030.37	2,701.70	12,732.07
2053 年 1-6 月	5,115.49	1,377.87	6,493.36
合计	217,602.81	58,611.56	276,214.37



3、资金支出预测评价

(1) 项目投资支出

本项目总投资为 31,000.00 万元。其中：工程费用 25,220.60 万元，工程建设其他费用 5432.80 万元，不可预见费 346.60 万元。

(2) 项目成本预测

项目建成后，影响本次发行债券还本付息的支出包括项目运营成本和相关税费。

本项目运营成本主要包括外购原辅材料费（主要为药品费和卫生材料费等）、外购燃料及动力费（包括电费及新水费用）、人工成本、修理费、折旧费用、摊销费用、其他费用等。项目产生收益前的利息由项目资本金支付。2053 年运营成本计算期为 1-6 月。

总成本费用=外购原辅材料费（主要为药品费和卫生材料费等）+外购燃料及动力费（包括电力费及新水费用）+人工成本+修理费+折旧费用+摊销费用+其他费用+相关税费+财务费用，其中：

①外购原辅材料费：主要为药品费和卫生材料费等。外购原辅材料费以医疗收入为基数，年支出按医疗收入的 20%测算。

②外购燃料及动力费：主要为水费、电费支出。本项目新水年需要量为 37157.16 吨，单价按 5 元/t 测算；电力年需要量为 502.89 万 kw·h，单价按 0.84 元/kw·h 测算。考虑项目运营初期无法达到满负荷运转，运营期第一年水、电使用量按照 60%测算；运营期第二年水、电使用量按照 80%测算；以后每年水电按照使用量 100%测算。外购燃料及动力费每 5 年递增 5%。

③人工成本：包括工资（含社保费）及福利费等。项目达产年需员工 310 人，年平均工资 10 万元/人，福利费按工资的 14%计算。考虑项目运营初期无法达到满负荷运转，运营期第一年（2025 年）劳动定员按照达产人员 60% 测算；运营期第二年（2026 年）劳动定员按照达产人员 80% 测算；以后每年按照劳动



定员 310 人测算。每五年人工成本递增 5%。

④修理费：按照投资总额扣除建设期利息的余额 29080.60 万元为基数，按 2%测算。考虑项目运营初期无法达到满负荷运转，运营期第一年（2025 年）修理费按照达产修理费的 60% 测算；运营期第二年（2026 年）修理费按照达产修理费 80% 测算；以后每年按 29080.60 万元的 2%进行测算。每 5 年修理费递增 5%。

⑤折旧费用和摊销费：计提折旧方式采用平均年限法，建筑工程残值率为 5%，建筑工程折旧年限按照 30 年，属于固定资产的其他费用折旧年限按照 30 年；摊销费中土地费用按照 50 年期限摊销，其他按照 30 年期限摊销。

⑥其他费用：包括其他营业费用和其他管理费用等，均按照年人工成本的 1%计算。

⑦相关税费：根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税(2016)36 号，结合本项目涉及的行业性质，依据“医疗机构按照不高于地(市)级以上价格主管部门会同同级卫生主管部门及其他相关部门制定的医疗服务指导价格(包括政府指导价和按照规定由供需双方协商确定的价格等)为就医者提供《全国医疗服务价格项目规范》所列的各项服务，以及医疗机构向社会提供卫生防疫、卫生检疫的服务免征增值税”的规定，本项目医疗收入免征增值税。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》规定，医疗收入为免税收入，本项目不缴纳企业所得税。

⑧财务费用：本次拟发行专项债券，期限 30 年，票面利率暂定为 4.2%，在债券存续期内每半年付息，到期一次性偿还本金。

经测算，债券存续期间各年预计运行成本如下表：

单位：万元

项 目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
外购原辅材料费				1,541.49	1,310.27



项 目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
外购燃料及动力费				264.60	352.80
工资及福利				2,120.40	2,827.20
修理费				348.97	465.29
其他费用				21.20	28.27
折旧				718.41	718.41
摊销				95.25	95.25
财务费用				1,041.60	1,041.60
成本费用合计				6,151.92	6,839.09
其中：付现成本（不含利息）				4,296.66	4,983.83
经营活动支付的现金流（调整）				4,296.66	4,983.83

续上表：

项 目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
外购原辅材料费	1,310.27	1,310.27	1,310.27	1,441.30	1,585.43
外购燃料及动力费	441.01	441.01	441.01	463.06	463.06
工资及福利	3,534.00	3,534.00	3,534.00	3,710.70	3,710.70
修理费	581.61	581.61	581.61	610.69	610.69
其他费用	35.34	35.34	35.34	37.11	37.11
折旧	718.41	718.41	718.41	718.41	718.41
摊销	95.25	95.25	95.25	95.25	95.25
财务费用	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60
成本费用合计	7,757.49	7,757.49	7,757.49	8,118.12	8,262.25
其中：付现成本（不含利息）	5,902.23	5,902.23	5,902.23	6,262.86	6,406.99
经营活动支付的现金流（调整）	5,902.23	5,902.23	5,902.23	6,262.86	6,406.99

续上表：

项 目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
外购原辅材料费	1,664.70	1,747.93	1,782.89	1,818.55	1,854.92
外购燃料及动力费	463.06	463.06	463.06	486.21	486.21
工资及福利	3,710.70	3,710.70	3,710.70	3,896.24	3,896.24
修理费	610.69	610.69	610.69	641.23	641.23
其他费用	37.11	37.11	37.11	38.96	38.96
折旧	718.41	718.41	718.41	718.41	718.41



项 目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
摊销	95.25	95.25	95.25	95.25	95.25
财务费用	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60
成本费用合计	8,341.52	8,424.75	8,459.71	8,736.45	8,772.82
其中：付现成本（不含利息）	6,486.26	6,569.49	6,604.45	6,881.19	6,917.56
经营活动支付的现金流（调整）	6,486.26	6,569.49	6,604.45	6,881.19	6,917.56

续上表：

项 目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
外购原辅材料费	1,892.02	1,929.86	1,968.46	2,007.83	2,047.98
外购燃料及动力费	486.21	486.21	486.21	510.52	510.52
工资及福利	3,896.24	3,896.24	3,896.24	4,091.05	4,091.05
修理费	641.23	641.23	641.23	673.29	673.29
其他费用	38.96	38.96	38.96	40.91	40.91
折旧	718.41	718.41	718.41	718.41	718.41
摊销	95.25	95.25	95.25	95.25	95.25
财务费用	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60
成本费用合计	8,809.92	8,847.76	8,886.36	9,178.86	9,219.01
其中：付现成本（不含利息）	6,954.66	6,992.50	7,031.10	7,323.60	7,363.75
经营活动支付的现金流（调整）	6,954.66	6,992.50	7,031.10	7,323.60	7,363.75

续上表：

项 目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
外购原辅材料费	2,088.94	2,130.72	2,173.34	2,216.81	2,261.14
外购燃料及动力费	510.52	510.52	510.52	536.05	536.05
工资及福利	4,091.05	4,091.05	4,091.05	4,295.60	4,295.60
修理费	673.29	673.29	673.29	706.95	706.95
其他费用	40.91	40.91	40.91	42.96	42.96
折旧	718.41	718.41	718.41	718.41	718.41
摊销	95.25	95.25	95.25	95.25	95.25
财务费用	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60
成本费用合计	9,259.97	9,301.75	9,344.37	9,653.63	9,697.96
其中：付现成本（不含利息）	7,404.71	7,446.49	7,489.11	7,798.37	7,842.70
经营活动支付的现金流（调整）	7,404.71	7,446.49	7,489.11	7,798.37	7,842.70



续上表：

项 目	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
外购原辅材料费	2,306.36	2,352.49	2,399.54	2,447.53	2,496.49
外购燃料及动力费	536.05	536.05	536.05	562.85	562.85
工资及福利	4,295.60	4,295.60	4,295.60	4,510.38	4,510.38
修理费	706.95	706.95	706.95	742.30	742.30
其他费用	42.96	42.96	42.96	45.10	45.10
折旧	718.41	718.41	718.41	718.41	718.41
摊销	95.25	95.25	95.25	95.25	95.25
财务费用	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60
成本费用合计	9,743.18	9,789.31	9,836.36	10,163.42	10,212.38
其中：付现成本（不含利息）	7,887.92	7,934.05	7,981.10	8,308.16	8,357.12
经营活动支付的现金流（调整）	7,887.92	7,934.05	7,981.10	8,308.16	8,357.12

续上表：

项 目	2052 年	2053 年
外购原辅材料费	2,546.41	1,298.67
外购燃料及动力费	562.85	281.42
工资及福利	4,510.38	2,255.19
修理费	742.30	371.15
其他费用	45.10	22.55
折旧	718.41	359.20
摊销	95.25	47.62
财务费用	978.60	226.80
成本费用合计	10,199.30	4,862.60
其中：付现成本（不含利息）	8,407.04	4,228.98
经营活动支付的现金流（调整）	8,407.04	4,228.98

4、项目运营损益

(1) 本项目专项债券存续期间运营损益详见下表：

项 目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入				7,707.46	6,551.36
增值税					



项 目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
税金及附加					
营业成本及财务费用				6,151.92	6,839.09
利润总额				1,555.54	-287.75
企业所得税					
净利润				1,555.54	-287.75

续上表:

项 目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
营业收入	6,551.36	6,551.36	6,551.36	7,206.48	7,927.13
增值税					
税金及附加					
营业成本及财务费用	7,757.49	7,757.49	7,757.49	8,118.12	8,262.25
利润总额	-1,206.15	-1,206.15	-1,206.15	-911.64	-335.12
企业所得税					
净利润	-1,206.15	-1,206.15	-1,206.15	-911.64	-335.12

续上表:

项 目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
营业收入	8,323.49	8,739.66	8,914.45	9,092.74	9,274.60
增值税					
税金及附加					
营业成本及财务费用	8,341.52	8,424.75	8,459.71	8,736.45	8,772.82
利润总额	-18.03	314.91	454.74	356.29	501.78
企业所得税					
净利润	-18.03	314.91	454.74	356.29	501.78

续上表:

项 目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
营业收入	9,460.09	9,649.29	9,842.28	10,039.13	10,239.92
增值税					
税金及附加					
营业成本及财务费用	8,809.92	8,847.76	8,886.36	9,178.86	9,219.01
利润总额	650.17	801.53	955.92	860.27	1,020.91
企业所得税					



项 目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
净利润	650.17	801.53	955.92	860.27	1,020.91

续上表:

项 目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
营业收入	10,444.72	10,653.62	10,866.69	11,084.03	11,305.71
增值税					
税金及附加					
营业成本及财务费用	9,259.97	9,301.75	9,344.37	9,653.63	9,697.96
利润总额	1,184.75	1,351.87	1,522.32	1,430.40	1,607.75
企业所得税					
净利润	1,184.75	1,351.87	1,522.32	1,430.40	1,607.75

续上表:

项 目	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
营业收入	11,531.82	11,762.46	11,997.71	12,237.67	12,482.43
增值税					
税金及附加					
营业成本及财务费用	9,743.18	9,789.31	9,836.36	10,163.42	10,212.38
利润总额	1,788.64	1,973.15	2,161.35	2,074.25	2,270.05
企业所得税					
净利润	1,788.64	1,973.15	2,161.35	2,074.25	2,270.05

续上表:

项 目	2052 年	2053 年
营业收入	12,732.07	6,493.36
增值税		
税金及附加		
营业成本及财务费用	10,199.30	4,862.60
利润总额	2,532.77	1,630.76
企业所得税		
净利润	2,532.77	1,630.76

(二) 项目收益与融资平衡性评价

1、平衡方案现金流量预算



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。现金流量表中的年度累计净现金流量大于 0 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预算项目发行债券存续期间现金流量情况如下表：

单位：万元

年 份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金				7,707.46	6,551.36
2. 经营活动支付的现金				4,296.66	4,983.83
3. 经营活动支付的各项税金					
4 经营活动产生的现金流小计				3,410.80	1,567.51
二、投资活动产生的现金流					
1. 支付项目建设资金	14,465.30	11,282.93	3,182.37		
2. 支付的铺底资金				150.00	
3. 投资活动产生的现金流小计	-14,465.30	-11,282.93	-3,182.37	-150.00	
三、筹资活动产生的现金流					
1. 项目资本金	528.30	1,297.73	4,223.97	150.00	
2. 债券、借款筹资款	14,000.00	10,800.00			
3. 偿还债券、借款本金					
4. 自有资金投入					
5. 支付债券、借款利息	63.00	814.80	1,041.60	1,041.60	1,041.60
6. 筹资活动产生的现金流小计	14,465.30	11,282.93	3,182.37	-891.60	-1,041.60
四、现金流总计					
1. 期初现金					2,369.20
2. 期内现金变动				2,369.20	525.91
3. 期末现金				2,369.20	2,895.11

续上表：

年 份	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金	6,551.36	6,551.36	6,551.36	7,206.48	7,927.13
2. 经营活动支付的现金	5,902.23	5,902.23	5,902.23	6,262.86	6,406.99
3. 经营活动支付的各项税金					



年 份	2027 年	2028 年	2039 年	2030 年	2031 年
4 经营活动产生的现金流小计	649.11	649.11	649.11	943.62	1,520.14
二、投资活动产生的现金流					
1. 支付项目建设资金					
2. 支付的铺底资金					
3. 投资活动产生的现金流小计					
三、筹资活动产生的现金流					
1. 项目资本金					
2. 债券、借款筹资款					
3. 偿还债券、借款本金					
4. 自有资金投入					
5. 支付债券、借款利息	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60
6. 筹资活动产生的现金流小计	-1,041.60	-1,041.60	-1,041.60	-1,041.60	-1,041.60
四、现金流总计					
1. 期初现金	2,895.11	2,502.62	2,110.13	1,717.64	1,619.66
2. 期内现金变动	-392.49	-392.49	-392.49	-97.98	478.54
3. 期末现金	2,502.62	2,110.13	1,717.64	1,619.66	2,098.20

续上表:

年 份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金	8,323.49	8,739.66	8,914.45	9,092.74	9,274.60
2. 经营活动支付的现金	6,486.26	6,569.49	6,604.45	6,881.19	6,917.56
3. 经营活动支付的各项税金					
4 经营活动产生的现金流小计	1,837.23	2,170.17	2,310.00	2,211.55	2,357.04
二、投资活动产生的现金流					
1. 支付项目建设资金					
2. 支付的铺底资金					
3. 投资活动产生的现金流小计					
三、筹资活动产生的现金流					
1. 项目资本金					
2. 债券、借款筹资款					
3. 偿还债券、借款本金					
4. 自有资金投入					
5. 支付债券、借款利息	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60
6. 筹资活动产生的现金流小计	-1,041.60	-1,041.60	-1,041.60	-1,041.60	-1,041.60
四、现金流总计					
1. 期初现金	2,098.20	2,893.83	4,022.40	5,290.80	6,460.75



年 份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
2. 期内现金变动	795.63	1,128.57	1,268.40	1,169.95	1,315.44
3. 期末现金	2,893.83	4,022.40	5,290.80	6,460.75	7,776.19

续上表:

年 份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金	9,460.09	9,649.29	9,842.28	10,039.13	10,239.92
2. 经营活动支付的现金	6,954.66	6,992.50	7,031.10	7,323.60	7,363.75
3. 经营活动支付的各项税金					
4 经营活动产生的现金流小计	2,505.43	2,656.79	2,811.18	2,715.53	2,876.17
二、投资活动产生的现金流					
1. 支付项目建设资金					
2. 支付的铺底资金					
3. 投资活动产生的现金流小计					
三、筹资活动产生的现金流					
1. 项目资本金					
2. 债券、借款筹资款					
3. 偿还债券、借款本金					
4. 自有资金投入					
5. 支付债券、借款利息	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60
6. 筹资活动产生的现金流小计	-1,041.60	-1,041.60	-1,041.60	-1,041.60	-1,041.60
四、现金流总计					
1. 期初现金	7,776.19	9,240.02	10,855.21	12,624.79	14,298.72
2. 期内现金变动	1,463.83	1,615.19	1,769.58	1,673.93	1,834.57
3. 期末现金	9,240.02	10,855.21	12,624.79	14,298.72	16,133.29

续上表:

年 份	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金	10,444.72	10,653.62	10,866.69	11,084.03	11,305.71
2. 经营活动支付的现金	7,404.71	7,446.49	7,489.11	7,798.37	7,842.70
3. 经营活动支付的各项税金					
4 经营活动产生的现金流小计	3,040.01	3,207.13	3,377.58	3,285.66	3,463.01
二、投资活动产生的现金流					
1. 支付项目建设资金					
2. 支付的铺底资金					
3. 投资活动产生的现金流小计					
三、筹资活动产生的现金流					



年 份	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1. 项目资本金					
2. 债券、借款筹资款					
3. 偿还债券、借款本金					
4. 自有资金投入					
5. 支付债券、借款利息	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60
6. 筹资活动产生的现金流小计	-1,041.60	-1,041.60	-1,041.60	-1,041.60	-1,041.60
四、现金流总计					
1. 期初现金	16,133.29	18,131.70	20,297.23	22,633.21	24,877.27
2. 期内现金变动	1,998.41	2,165.53	2,335.98	2,244.06	2,421.41
3. 期末现金	18,131.70	20,297.23	22,633.21	24,877.27	27,298.68

续上表:

年 份	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金	11,531.82	11,762.46	11,997.71	12,237.67	12,482.43
2. 经营活动支付的现金	7,887.92	7,934.05	7,981.10	8,308.16	8,357.12
3. 经营活动支付的各项税金					
4 经营活动产生的现金流小计	3,643.90	3,828.41	4,016.61	3,929.51	4,125.31
二、投资活动产生的现金流					
1. 支付项目建设资金					
2. 支付的铺底资金					
3. 投资活动产生的现金流小计					
三、筹资活动产生的现金流					
1. 项目资本金					
2. 债券、借款筹资款					
3. 偿还债券、借款本金					
4. 自有资金投入					
5. 支付债券、借款利息	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60	1,041.60
6. 筹资活动产生的现金流小计	-1,041.60	-1,041.60	-1,041.60	-1,041.60	-1,041.60
四、现金流总计					
1. 期初现金	27,298.68	29,900.98	32,687.79	35,662.80	38,550.71
2. 期内现金变动	2,602.30	2,786.81	2,975.01	2,887.91	3,083.71
3. 期末现金	29,900.98	32,687.79	35,662.80	38,550.71	41,634.42

续上表:

年 份	2052 年	2053 年
一、经营活动产生的现金流		
1. 经营活动产生的现金	12,732.07	6,493.36



年 份	2052 年	2053 年
2. 经营活动支付的现金	8,407.04	4,228.98
3. 经营活动支付的各项税金		
4 经营活动产生的现金流小计	4,325.03	2,264.38
二、投资活动产生的现金流		
1. 支付项目建设资金		
2. 支付的铺底资金		
3. 投资活动产生的现金流小计		
三、筹资活动产生的现金流		
1. 项目资本金		
2. 债券、借款筹资款		
3. 偿还债券、借款本金	14,000.00	10,800.00
4. 自有资金投入		
5. 支付债券、借款利息	978.60	226.80
6. 筹资活动产生的现金流小计	-14,978.60	-11,026.80
四、现金流总计		
1. 期初现金	41,634.42	30,980.85
2. 期内现金变动	-10,653.57	-8,762.42
3. 期末现金	30,980.85	22,218.43

说明：专项债券存续期间，项目经营活动产生的现金流合计 76,347.03 万元。

2、压力测试

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
运营期净现金流入	68,712.33	72,529.68	76,347.03	80,164.38	83,981.73
需偿还的融资本息	56,048.00	56,048.00	56,048.00	56,048.00	56,048.00
本息覆盖倍数	1.23	1.29	1.36	1.43	1.50

根据本项目预期收益和融资平衡的压力测试结果：当运营期净现金流入下浮 10%的情况下，项目融资本息资金覆盖率 1.23，还本付息资金具有一定的稳定性和风险抵抗能力。

3、还本付息保障倍数



本息保障倍数能够进一步说明项目自身产生的资金流是否充足，保障程度大小。根据前述对项目未来数据的合理预测，在全部债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入 76,347.03 万元，能够覆盖债券本息金额 56,048.00 万元，债务本息偿付保障倍数 1.36 倍，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。





营业执照

统一社会信用代码

91370600074427867G



扫描二维码
登录国家企业信用
信息公示系统
了解登记、许可、
监管信息

(副本) 1-1

名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙)烟台分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

负责人 刘文湖

经营范围 审查企业财务报表，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，出具有关报告，基本建设年度财务决算审计，代理记账，会计咨询、管理咨询，会计培训。
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营)。

成立日期 2013年 07月 16日

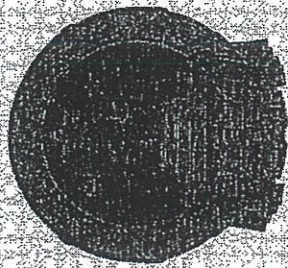
营业期限 2013年 07月 16日至 年 月 日

营业场所 山东烟台芝罘区环山路115-6号二楼



登记机关

2019年 07月 18日



会计师事务所分所 执业证书

名称：和信会计师事务所
(特殊普通合伙)烟台分所

负责人：刘文湖

经营场所：山东省烟台市环山路115-6号

分所执业证书编号：370100013701

批准执业文号：鲁财会协字(2000)63号

批准执业日期：2000-07-29



证书序号：5000815

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

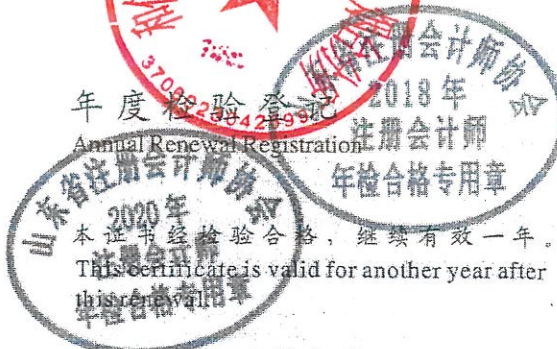
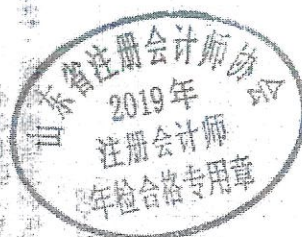
发证机关：



中华人民共和国财政部制



姓名	王巍坚
性别	男
出生日期	1971-10-08
工作单位	山东和信会计师事务所(普通合伙)烟台分所
身份证号码	370824711008001



年度检验合格
Annual Renewal Registration
2020年
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after inspection.



证书编号: 370500160003
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: 1998 年 05 月 06 日
Date of Issuance

2015 年 05 月 06 日
/y /m /d

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09日

年 /y 月 /m 日 /d

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.



2017年02月20日

年 /y 月 /m 日 /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：和信会计师事务所(特殊普通合伙) CPAs

普通合伙企业) 烟台分所

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

2019年 9月 17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

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

事务所
CPAs

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

年 /y 月 /m 日 /d

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



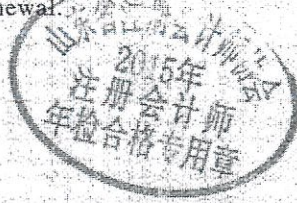
姓名	李彤宙
性别	男
出生日期	1970-03-10
工作单位	山东和信会计师事务所(普通合伙)-烟台分所
身份证号码	370620197003100511



山东省注册会计师协会
2018年
注册会计师
年检合格专用章

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: 370500160013
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: 1998 年 12 月 23 日
Date of Issuance

2015年 3月 19日

年 月 日

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: 和信会计师事务所(特殊) 事务所
普通合伙) 烟台分所 CPAs

转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2019 年 9 月 17 日
/y /m /d

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

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

事务所
CPAs

转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

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