

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券
(二十四期)-2022 年山东省政府专项债券(三十八期)
烟台市福山区柳子河综合治理工程、清洋河上游段综合治理
工程项目收益与融资平衡专项评价报告

昊德专评字【2022】第 050 号

目 录

一、 专项评价报告.....	1
二、 项目收益与现金流入评价说明.....	6
三、 本所营业执照及执业许可证(复印件)	
四、 签字注册会计师资格证书(复印件)	

地 址: 山东省烟台市莱山区
金海创业大厦 A 座 306 室

邮 编: 264003
电 话: 0535-6910117
传 真: 0535-6910117



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(二十四期)-2022年山东省政府专项债券(三十八期)烟台市福山区柳子河综合治理工程、清洋河上游段综合治理工程项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号: 昊德专评字【2022】第050号

客户名称: 烟台市福山区财政局

报告日期: 2022-06-19

签字注册会计师: 王可玉 (CPA: 370500270002)
张淑贞 (CPA: 370500280009)



0105352022051510854122

报告文号: 昊德专评字【2022】第050号

事务所名称: 山东昊德会计师事务所有限公司

事务所电话: 0535-6710778

传真: 0535-6910117

通讯地址: 烟台市莱山区迎春大街131号金海创业大厦A座三楼

电子邮件: sdhdcpa@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
(二十四期)-2022 年山东省政府专项债券(三十八期) 烟台市
福山区柳子河综合治理工程、清洋河上游段综合治理工程
项目收益与融资平衡专项评价报告**

昊德专评字【2022】第 050 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(二十四期)-2022 年山东省政府专项债券(三十八期)烟台市福山区柳子河综合治理工程、清洋河上游段综合治理工程项目的总体方案及项目收益与融资平衡情况进行审核并出具总体评价报告。

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》,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。

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。

本财务评价报告仅供发行人本次发行本期专项债券之目的使用,不得用作其他任何目的。

需提醒报告使用者注意:由于在编制融资与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。

经专项审核，我们认为，在相关单位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 2022 年烟台市福山区柳子河综合治理工程、清洋河上游段综合治理工程预期的运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

一、总体评价结果如下：

1、项目总投资情况如下：

单位：人民币万元

项目名称	项目总投资	项目资本金	专项债券融资	其中：本期拟发债并转作项目资本金金额
福山区柳子河综合治理工程	10,000.00	2,000.00	8,000.00	1,600.00
清洋河上游段综合治理工程	50,000.00	10,000.00	40,000.00	300.00

2、专项债券发行情况

(1) 专项债券发行计划如下：

福山区柳子河综合治理工程计划发行专项债券融资 8,000.00 万元。其中 2022 年本期计划发 1,600.00 万元，2023 年计划发行 6,400.00 万元，期限均为 20 年，假设年融资利率 4.5%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金。

清洋河上游段综合治理工程计划发行专项债券融资 40,000.00 万元。其中 2022 年和 2023 年计划分别发行 300.00 万元和 39,700.00 万元，其中本期计划发行 300.00 万元，2023 年上半年计划发行 39700.00 万元，期限均为 20 年，假设年融资利率 4.50%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金。

(2) 福山区柳子河综合治理工程债券存续期应还本付息情况如下：

单位：人民币万元

年份	期初本金余额	当年新增本金	当年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2022 年		1,600.00		1,600.00	36.00	36.00
2023 年	1,600.00	6,400.00		8,000.00	216.00	216.00
2024 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2025 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2026 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2027 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2028 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2029 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2030 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2031 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2032 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2033 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2034 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2035 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2036 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2037 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2038 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2039 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2040 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2041 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
2042 年	8,000.00		1,600.00	6,400.00	324.00	1,924.00
2043 年	6,400.00		6,400.00	0.00	144.00	6,544.00
合计		8,000.00	8,000.00		7,200.00	15,200.00

(3) 清洋河上游段综合治理工程债券存续期应还本付息情况如下:

单位: 人民币万元

年份	期初本金余额	当年新增本金	当年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2022 年		300.00		300.00	6.75	6.75
2023 年	300.00	39,700.00		40,000.00	906.75	906.75
2024 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2025 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2026 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2027 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2028 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2029 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2030 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2031 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2032 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2033 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2034 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2035 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800

2036 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2037 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2038 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2039 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2040 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2041 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1800
2042 年	40,000.00		300.00	39,700.00	1,793.25	2093.25
2043 年	39,700.00		39,700.00	0	893.25	40593.25
合计		40,000.00	40,000.00		36,000.00	76,000.00

二、项目预期产生的运营收益

基本假设条件及依据：

福山区柳子河综合治理工程、清洋河上游段综合治理工程，主要用项目预期实现的运营净收益与融资进行自求平衡。

项目预期实现的运营净收益，具体测算详见后附“项目收益及现金流入评价说明”中的项目预期实现的运营收益预测表；根据上述预测表的数据计算可用于资金平衡的运营收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	可用于资金平衡的项目预期实现的运营收益
福山区柳子河综合治理工程	25,552.48
清洋河上游段综合治理工程	112,592.63

三、本息覆盖率

本期福山区柳子河综合治理工程、清洋河上游段综合治理工程预期运营净收入覆盖项目融资还本付息情况为：本息覆盖率分别为 1.68、1.48。

金额单位：人民币万元

项目	预期运营净收入	本息金额	本息覆盖率
福山区柳子河综合治理工程	25,552.48	15,200.00	1.68
清洋河上游段综合治理工程	112,592.63	76,000.00	1.48

本财务评价报告仅供发行人本次发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何

目的。

附件：项目收益及现金流入评价说明

山东昊德会计师事务所有限公司



二〇二二年六月十九日

中国注册会计师：



王可玉

中国注册会计师：



张淑贞

附件：

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次融资项目收益为项目建成后的运营收益，本次预测以项目建成后的运营收益为基础，对预测期间经济环境等无重大变化为前提，编制项目运营收益测算表，相关项目建成后的收益能全额用来偿还本次融资本金和利息。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）一般假设

（1）2018年财政部公布财预〔2018〕161号《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》（以下简称《通知》），提出在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。

（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）国家先行的利率，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）参考项目相关可研报告的数据。

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。

（二）特殊假设

（1）本次发债项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划，发行人编制的项目投资概算及工程进度计划客观反映了本次发债项目建设的实际情况；

（2）未来各营运收费标准在正常范围内变动，本次发债项目估算的各项运营项目相关费用在未来实现时与实际情况基本相符；

（3）发行人拟定的各项营运收费项目以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行。

三、项目概况

1、项目名称：福山区柳子河综合治理工程、清洋河上游段综合治理工程。

2、项目单位：项目均由烟台泓福城市投资开发有限公司负责实施，由烟台市福山区国有控股集团有限公司控股 100%。

3、项目建设地点：福山区柳子河综合治理工程位于烟台市福山区，起点位于大杨家村，终点位于福新桥；清洋河上游段综合治理工程位于烟台市福山区清洋河上游臧家庄镇丰粟村至门楼水库段。

4、项目建设期限：福山区柳子河综合治理工程计划建设期自 2022 年 4 月开始至 2023 年 12 月结束；清洋河上游段综合治理工程计划建设期自 2022 年 4 月开始，至 2023 年 12 月结束，其中开工日期为 2022 年 4 月。

5、项目基本情况及主要建设内容：

福山区柳子河综合治理工程是对福山区全长 5.7 公里的柳子河进行综合治理，治理面积约 18 万平方米，主要包括河道清淤疏浚 5.7 公里、岸坡整治 3.6 公里、防汛路修建 4.2 公里，打造滨河绿带。

清洋河上游段综合治理工程是对福山区全长 25.4 公里的内清洋河上游段进行综合治理，主要包括河道清淤疏浚 25 公里、堤防加固 51 公里、岸坡整治 19 公里、堤防播撒草种 18 公顷、防汛路修建 21 公里等。

6、项目总投资:福山区柳子河综合治理工程 10,000.00 万元;清洋河上游段综合治理工程 50,000.00 万元。

四、项目投资估算与资金筹措

1、本估算是在工程方案的基础上,依据国家和烟台市有关建设投资的规定编制的,相关的价格依据有:

- (1)国家、省、市有关政策、法律、法规、规定要求;
- (2)国家、省、市现行有关技术设计规范和标准;
- (3)国家发改委关于项目建议书内容和深度的规定要求;
- (4)《产业结构调整指导目录(2019 年本)》
- (5)《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》(中国计划出版社);
- (6)《山东省建设工程概算定额》(鲁建标字(2018)29 号)。

2、项目的投资估算范围包括:项目的建设投资、铺底流动资金及建设期利息。

3、总投资费用估算

项目总投资由建设投资、铺底流动资金及建设期利息构成。

福山区柳子河综合治理工程项目总投资为 10,000.00 万元;清洋河上游段综合治理工程项目总投资为 50,000.00 万元。

4、资金筹措计划

(1) 总投资筹措计划

福山区柳子河综合治理工程项目总投资 10,000.00 万元,自有资金 2,000.00 万元,通过发行地方政府专项债券 8,000.00 万元。

清洋河上游段综合治理工程建设项目总投资 50,000.00 万元,自有资金 10,000.00 万元,通过发行地方政府专项债券 40,000.00 万元。

(2) 专项债券发行计划

福山区柳子河综合治理工程项目计划发行专项债券融资 8,000.00 万元。其中

2022 年本期计划发 1,600.00 万元，并转作项目资本金；2023 年计划发行 6,400.00 万元，期限均为 20 年，假设年融资利率 4.50%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金。

清洋河上游段综合治理工程计划发行专项债券融资 40,000.00 万元。其中 2022 年和 2023 年计划分别发行 300.00 万元和 39,700.00 万元，其中本期计划发行 300.00 万元，并转作项目资本金；2023 年上半年计划发行 39700.00 万元，期限均为 20 年，假设年融资利率 4.50%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金。

五、项目收益与融资自求平衡分析

1、现金流入预测

发行人遵照《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）发行使用管理规定，在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。

根据文件相关要求，地方政府发行专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对福山区柳子河综合治理工程、清洋河上游段综合治理工程分析说明如下：

（一）项目收益与融资平衡测算

本项目未来产生的净收益用于偿还项目专项债券本息。关于收入、支出预测数据及评价如下：

项目现金流入为项目建成后的运营净收益，结合项目实施单位提供的资料，项目建成后的运营净收益预计如下：

1、项目收入预测

福山区柳子河综合治理工程预期收入主要来源于清淤河砂收入、充电桩收入和

广告收入。

(1) 清淤河砂收入

项目对淤积的柳子河河道进行清淤。柳子河长度约 5.7km，河道平均宽度 50m，淤积平均厚度约 1.5m，清淤固废含砂率约为 70%，运营期后每隔四年清理一次，河砂单价按照 180 元/m³ 计算，假设河砂收入每四年增幅 5%。由于清理的河砂收入往往不能在一年或两年内进行全部的出售，故假设每清理一次收入按年平均分摊确认。

(2) 广告收入

项目沿岸将设置大型广告位 10 个，根据烟台市各类广告媒介 2020-2021 年租赁价格统计表，广告资源的租赁价格在 15000.00-20000.00 元/个/年之间，本项目每个广告位定为每月租金 1000 元，租金每四年上浮 5%。

(3) 充电桩收入

项目共设置 15 个充电桩，快速充电每次充电时长为 1 小时，充电一次一小时按 50 度电计，按照山东发改委印发的《电动汽车充电基础设施建设运营管理办法》中的描述，充电桩的充电费用按“充电电费+充电服务费”的模式收取，其中电费按大工业峰谷电价实时计费，服务费不超过 0.8 元/度。本项目按照每度电（含服务费）1.80 元，使用时间按照 12 小时/天，每年充电桩产生的收入预计 591.30 万元（15 个×365 天×12 小时×50 度×1.8 元/度）。假设价格每四年上浮 5%。

清洋河上游段综合治理工程预期收入主要来源于清淤产生的河沙收入。

采用水上清淤和陆上清淤相结合方式对淤积严重的清洋河上游段进行清淤。清洋河河道清淤疏浚长度 25km，河道平均宽度 70m，淤积平均厚度约 1.6m，清淤量约 280 万 m³，清淤固废含沙率约为 70%，河沙量共计 196 万 m³。

另外，根据福山区近年水文历史数据确定，清洋河河道每年淤积的厚度约为 0.3m 至 0.5m，项目进入运营期后需每隔五年清理一次。运营期每年销售河沙量 39.20 万 m³，河沙单价取 180 元/m³。考虑经济发展和物价上涨等因素，假设每五

年增长率为 5%。

2、项目运营成本费用测算

福山区柳子河综合治理工程项目运营成本包括外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、清淤费用、其他费用、相关税费等。

(1) 外购燃料和动力费用

电年需要量为 394.20 万 kW·h，单价 0.84 元/万 kW·h；水年需要量为 151.20 吨，单价 3.84 元/吨。项目年均外购动力费 331.19 万元。考虑经济发展和物价上涨等因素，假设每四年增长率为 5%。

(2) 工资及职工福利费

项目预计需新增定员 6 人，月平均工资 5000.00 元/月/人。福利费按工资的 14%计，则工资及福利费 41.04 万元。考虑经济发展和物价上涨等因素，假设每四年增长率为 5%。

(3) 修理费

修理费按照折旧推销费的 5%计算，项目修理费为 22.68 万元/年。考虑经济发展和物价上涨等因素，假设每四年增长率为 5%。

(4) 清淤费用

项目从运营期开始每 4 年清淤一次，清淤单价为 16 元/m³，每次清淤量为 42.75 万 m³。考虑经济发展和物价上涨等因素，假设每四年增长率为 5%。根据配比原则，清淤费用按年平均分摊确认。

(5) 其他费用

其他费用是在扣除工资、折旧费、修理费后的费用。其他费用为 19.75 万元/年。考虑经济发展和物价上涨等因素，假设每四年增长率为 5%。

(6) 结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

税目	税率	类别
增值税	13%	动力费（电力）、修理费

	9%	工程类费用、动力费（水）
	6%	其他服务类费用（广告收入）
城建税	5%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

清洋河上游段综合治理工程运营成本包括外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、清淤费用、其他费用、相关税费等。

（1）外购燃料和动力费用

电年需要量为 15.96 万 kW·h，单价 0.84 元/kW·h；水年需要量为 43800.00 吨，单价 3.84 元/吨。项目年均外购动力费 30.22 万元。考虑经济发展和物价上涨等因素，假设每五年增长率为 5%。

（2）工资及职工福利费

项目预计需新增定员 6 人，月平均工资 5000.00 元/月/人。福利费按工资的 14%计，则工资及福利费 41.04 万元。考虑经济发展和物价上涨等因素，假设每五年增长率为 5%。

（3）修理费

修理费按照折旧摊销费的 5%计算，项目修理费为 77.50 万元/年。考虑经济发展和物价上涨等因素，假设每五年增长率为 5%。

（4）清淤费用

项目每隔 5 年清淤一次，清洋河河道清淤疏浚长度 25km，河道平均宽度 70m，淤积平均厚度约 1.6m，清淤量约 280 万 m³，按 16 元/m³ 计算清淤费用，每年分摊清淤费用 896.00 万元。根据配比原则，清淤费用按年平均分摊确认。考虑经济发展和物价上涨等因素，假设每五年增长率为 5%。

（5）其他费用

其他费用是在扣除工资、折旧费、修理费后的费用。其他费用为 7.44 万元/年。考虑经济发展和物价上涨等因素，假设每五年增长率为 5%。

(6) 结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

税目	税率	类别
增值税	13%	动力费（电力）、修理费、河沙销售收入
	9%	工程类费用、动力费（水）
	6%	
城建税	5%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

福山区柳子河综合治理工程项目收支情况如下所示：

单位：人民币万元

项目\年份	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、收入							
1、清淤河砂收入	1,346.63	1,346.63	1,346.63	1,346.63	1,413.96	1,413.96	1,413.96
2、广告费收入	12.00	12.00	12.00	12.00	12.60	12.60	12.60
3、充电桩收入	591.30	591.30	591.30	591.30	620.87	620.87	620.87
收入合计	1,949.93	1,949.93	1,949.93	1,949.93	2,047.43	2,047.43	2,047.43
二、运行费用							
1、清淤费	171.00	171.00	171.00	171.00	179.55	179.55	179.55
2、外购燃料和动力费用	331.19	331.19	331.19	331.19	347.75	347.75	347.75
3、修理费用	22.68	22.68	22.68	22.68	23.81	23.81	23.81
4、工资及职工福利费	41.04	41.04	41.04	41.04	43.09	43.09	43.09
5、其他费用	19.75	19.75	19.75	19.75	20.74	20.74	20.74
6、相关税费	175.49	175.49	175.49	175.49	184.27	184.27	184.27
运行费用流出合计	761.15	761.15	761.15	761.15	799.21	799.21	799.21
三、项目净现金流入	1,188.78	1,188.78	1,188.78	1,188.78	1,248.22	1,248.22	1,248.22

续上表：

单位：人民币万元

项目\年份	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、收入							
1、清淤河砂收入	1,413.96	1,484.66	1,484.66	1,484.66	1,484.66	1,558.89	1,558.89

2、广告费收入	12.60	13.23	13.23	13.23	13.23	13.89	13.89
3、充电桩收入	620.87	651.91	651.91	651.91	651.91	684.50	684.50
收入合计	2,047.43	2,149.80	2,149.80	2,149.80	2,149.80	2,257.29	2,257.29
二、运行费用							
1、清淤费	179.55	188.53	188.53	188.53	188.53	197.95	197.95
2、外购燃料和动力费用	347.75	365.14	365.14	365.14	365.14	383.39	383.39
3、修理费用	23.81	25.00	25.00	25.00	25.00	26.25	26.25
4、工资及职工福利费	43.09	45.25	45.25	45.25	45.25	47.51	47.51
5、其他费用	20.74	21.77	21.77	21.77	21.77	22.86	22.86
6、相关税费	184.27	193.48	193.48	193.48	193.48	203.16	203.16
运行费用流出合计	799.21	839.17	839.17	839.17	839.17	881.13	881.13
三、项目净现金流入	1,248.22	1,310.63	1,310.63	1,310.63	1,310.63	1,376.16	1,376.16

续上表：

单位：人民币万元

项目\年份	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	合计
一、收入							
1、清淤河砂收入	1,558.89	1,558.89	1,636.84	1,636.84	1,636.84	818.42	28,945.50
2、广告费收入	13.89	13.89	14.59	14.59	14.59	7.29	257.94
3、充电桩收入	684.50	684.50	718.73	718.73	718.73	359.36	12,709.86
收入合计	2,257.29	2,257.29	2,370.15	2,370.15	2,370.15	1,185.08	41,913.30
二、运行费用							
1、清淤费	197.95	197.95	207.85	207.85	207.85	103.93	3,675.61
2、外购燃料和动力费用	383.39	383.39	402.56	402.56	402.56	201.28	7,118.85
3、修理费用	26.25	26.25	27.57	27.57	27.57	13.78	487.50
4、工资及职工福利费	47.51	47.51	49.88	49.88	49.88	24.94	882.15
5、其他费用	22.86	22.86	24.01	24.01	24.01	12.00	424.52
6、相关税费	203.16	203.16	213.31	213.31	213.31	106.66	3,772.20
运行费用流出合计	881.13	881.13	925.19	925.19	925.19	462.59	16,360.83
三、项目净现金流入	1,376.16	1,376.16	1,444.97	1,444.97	1,444.97	722.48	25,552.48

清洋河上游段综合治理工程收支情况如下所示：

单位：人民币万元

项目\年份	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
一、收入							

1、清淤产生的河沙收入	7,056.00	7,056.00	7,056.00	7,056.00	7,056.00	7,408.80	7,408.80
收入合计	7,056.00	7,056.00	7,056.00	7,056.00	7,056.00	7,408.80	7,408.80
二、成本费用							
1、外购燃料动力费	30.22	30.22	30.22	30.22	30.22	31.73	31.73
2、工资及福利费	41.04	41.04	41.04	41.04	41.04	43.09	43.09
3、修理费	77.50	77.50	77.50	77.50	77.50	81.38	81.38
4、清淤费用	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	940.80	940.80
5、其他费用	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.81	7.81
6、相关税费	635.04	635.04	635.04	635.04	635.04	666.79	666.79
成本费用流出合计	1,687.24	1,687.24	1,687.24	1,687.24	1,687.24	1,771.60	1,771.60
三、项目净现金流入	5,368.76	5,368.76	5,368.76	5,368.76	5,368.76	5,637.20	5,637.20

续上表：

单位：人民币万元

项目\年份	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
一、收入							
1、清淤产生的河沙收入	7,408.80	7,408.80	7,408.80	7,779.24	7,779.24	7,779.24	7,779.24
收入合计	7,408.80	7,408.80	7,408.80	7,779.24	7,779.24	7,779.24	7,779.24
二、成本费用							
1、外购燃料动力费	31.73	31.73	31.73	33.32	33.32	33.32	33.32
2、工资及福利费	43.09	43.09	43.09	45.25	45.25	45.25	45.25
3、修理费	81.38	81.38	81.38	85.44	85.44	85.44	85.44
4、清淤费用	940.80	940.80	940.80	987.84	987.84	987.84	987.84
5、其他费用	7.81	7.81	7.81	8.20	8.20	8.20	8.20
6、相关税费	666.79	666.79	666.79	700.13	700.13	700.13	700.13
成本费用流出合计	1,771.60	1,771.60	1,771.60	1,860.18	1,860.18	1,860.18	1,860.18
三、项目净现金流入	5,637.20	5,637.20	5,637.20	5,919.06	5,919.06	5,919.06	5,919.06

续上表：

单位：人民币万元

项目\年份	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	合计
一、收入							
1、清淤产生的河沙收入	7,779.24	8,168.20	8,168.20	8,168.20	8,168.20	4,084.10	147,977.11
收入合计	7,779.24	8,168.20	8,168.20	8,168.20	8,168.20	4,084.10	147,977.11
二、成本费用							0.00
1、外购燃料动力费	33.32	34.98	34.98	34.98	34.98	17.49	633.77
2、工资及福利费	45.25	47.51	47.51	47.51	47.51	23.75	860.68
3、修理费	85.44	89.72	89.72	89.72	89.72	44.86	1,625.32

4、清淤费用	987.84	1,037.23	1,037.23	1,037.23	1,037.23	518.62	18,790.74
5、其他费用	8.20	8.61	8.61	8.61	8.61	4.31	156.03
6、相关税费	700.13	735.14	735.14	735.14	735.14	367.57	13,317.94
成本费用流出合计	1,860.18	1,953.19	1,953.19	1,953.19	1,953.19	976.60	35,384.48
三、项目净现金流入	5,919.06	6,215.01	6,215.01	6,215.01	6,215.01	3,107.51	112,592.63

3、项目收益与融资平衡测算

福山区柳子河综合治理工程项目总投资 50,000.00 万元，按资金筹措及建设计划投入使用。本次发债项目债券存续期内产生的运营净收益 25,552.48 万元，需偿还的融资本息为 15,200.00 万元。具体测算如下表：

现金流分析测算表—福山区柳子河综合治理工程

单位：人民币万元

年份	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
一、年初资金余额		0.00	0.00	828.78	1,657.55	2,486.33	3,315.11	4,203.32	5,091.54	5,979.75	6,867.97	7,818.59
二、资金筹措金额												
1、资本金	2,000.00											
2、债券发行	1,600.00	6,400.00										
3、专项收入												
合计	3,600.00	6,400.00	1,188.78	1,188.78	1,188.78	1,188.78	1,248.22	1,248.22	1,248.22	1,248.22	1,310.63	1,310.63
三、专项投资现金流												
出												
1、工程投资	3,311.65	5,984.00										
2、铺底流动资金	252.35	200.00										
3、建设期利息	36.00	216.00										
合计	3,600.00	6,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、专项债券现金流												
出												
1、本次债券利息			360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
2、本次债券本金归还												
合计	0.00	0.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
五、年度项目现金收支净额	0.00	0.00	828.78	828.78	828.78	828.78	888.22	888.22	888.22	888.22	950.63	950.63
六、本年资金结余	0.00	0.00	828.78	1,657.55	2,486.33	3,315.11	4,203.32	5,091.54	5,979.75	6,867.97	7,818.59	8,769.22
七、资金保障倍数												

续上表：

年份	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
一、年初资金余额	8,769.22	9,719.84	10,670.47	11,686.63	12,702.78	13,718.94	14,735.10	15,820.06	16,905.03	16,425.99	
二、资金筹措金额											
1、资本金											2,000.00
2、债券发行											8,000.00
3、专项收入	1,310.63	1,310.63	1,376.16	1,376.16	1,376.16	1,376.16	1,444.97	1,444.97	1,444.97	722.48	25,552.48
合计	1,310.63	1,310.63	1,376.16	1,376.16	1,376.16	1,376.16	1,444.97	1,444.97	1,444.97	722.48	35,552.48
三、专项投资现金流 出											
1、工程投资											
2、铺底流动资金											9,295.65
3、建设期利息											452.35
合计	0.00	0.00	0.00	0.00							252.00
四、专项债券现金流 出											10,000.00
1、本次债券利息	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	324.00	144.00	6,948.00
2、本次债券本金归还									1,600.00	6,400.00	8,000.00
合计	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	1,924.00	6,544.00	14,948.00
五、年度项目现金收支净额	950.63	950.63	1,016.16	1,016.16	1,016.16	1,016.16	1,084.97	1,084.97	-479.03	-5,821.52	10,604.48
六、本年资金结余	9,719.84	10,670.47	11,686.63	12,702.78	13,718.94	14,735.10	15,820.06	16,905.03	16,425.99	10,604.48	
七、资金保障倍数											1.68

如上表，本期福山区柳子河综合治理工程存续期间有稳定的现金流入，在项目涉及专项债券本金全部偿还后仍有10,604.48万元期末结余。本息覆盖倍数可以达到1.68倍，系运营净收益25,552.48万元与本期债券还本付息总额15,200.00万元之倍数，可满足债券存续期间各年的项目投资及债券本息偿还的需求。

清洋河上游段综合治理工程总投资 50,000.00 万元，按资金筹措及建设计划投入使用。本次发债项目债券存续期内产生的运营净收益 112,592.63 万元，需偿还的融资本息为 76,000.00 万元。具体测算如下表：

现金流分析测算表—清洋河上游段综合治理工程

单位：人民币万元

年份	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
一、年初资金余额		0.00	0.00	3,568.76	7,137.52	10,706.28	14,275.04	17,843.80	21,681.00	25,518.20	29,355.39	33,192.59
二、资金筹措金额												
1、资本金	5,000.00	5,000.00										
2、债券发行	300.00	39,700.00										
3、专项收入												
合计												
三、专项投资现金流												
1、建设投资	4,793.25	43,242.90										
2、铺底流动资金	500.00	550.35										
3、建设期利息	6.75	906.75										
合计	5,300.00	44,700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、专项债券现金流												
1、本次债券利息			1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
2、本次债券本金归还	0.00											
合计	0.00	0.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
五、年度项目现金收支净额	0.00	0.00	3,568.76	3,568.76	3,568.76	3,568.76	3,568.76	3,837.20	3,837.20	3,837.20	3,837.20	3,837.20
六、本年资金累计结余	0.00	0.00	3,568.76	7,137.52	10,706.28	14,275.04	17,843.80	21,681.00	25,518.20	29,355.39	33,192.59	37,029.79
七、资金保障倍数	0.00											

年份	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
一、年初资金余额	37,029.79	41,148.85	45,267.91	49,386.96	53,506.02	57,625.08	62,040.09	66,455.10	70,870.11	74,991.87	
二、资金筹措金额											
1、资本金											10,000.00
2、债券发行											40,000.00
3、专项收入	5,919.06	5,919.06	5,919.06	5,919.06	5,919.06	6,215.01	6,215.01	6,215.01	6,215.01	3,107.51	112,592.63
合计	5,919.06	5,919.06	5,919.06	5,919.06	5,919.06	6,215.01	6,215.01	6,215.01	6,215.01	3,107.51	162,592.63
三、专项投资现金流											0.00
1、建设投资											48,036.15
2、铺底流动资金											1,050.35
3、建设期利息											913.50
合计	0.00	0.00	0.00	0.00							50,000.00
四、专项债券现金流											
1、本次债券利息	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,793.25	893.25	35,086.50
2、本次债券本金归还									300.00	39,700.00	40,000.00
合计	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	2,093.25	40,593.25	75,086.50
五、年度项目现金收支净额	4,119.06	4,119.06	4,119.06	4,119.06	4,119.06	4,415.01	4,415.01	4,415.01	4,121.76	-37,485.74	37,506.13
六、本年资金累计结余	41,148.85	45,267.91	49,386.96	53,506.02	57,625.08	62,040.09	66,455.10	70,870.11	74,991.87	37,506.13	
七、资金保障倍数											1.48

如上表，本期清洋河上游段综合治理工程存续期间有稳定的现金流入，在项目涉及专项债券本金全部偿还后仍有37,056.13万元期末结余。本息覆盖倍数可以达到1.48倍，系运营净收益112,592.63万元与本期债券还本付息总额76,000.00万元之倍数，可满足债券存续期间各年的项目投资及债券本息偿还的需求。

六、敏感性压力测试

依据当前的市场状况及数据，对未来收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，项目整体的现金流入变动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则，我们将项目整体现金流入向下波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素，各因素波动压力测试如下表：

单位：人民币万元

现金流变动比例	福山区柳子河综合治理工程项目现金流(a)	债券本息合计(b)	资金保障倍数(a/b)
0%	25,552.48	15,200.00	1.68
-5%	24,274.86	15,200.00	1.60
-10%	22,997.23	15,200.00	1.51
现金流变动比例	清洋河上游段综合治理工程建设项目现金流(a)	债券本息合计(b)	资金保障倍数(a/b)
0%	112,592.63	76,000.00	1.48
-5%	106,963.00	76,000.00	1.41
-10%	101,333.37	76,000.00	1.33

如上表所示，当项目现金流入变动影响债券还本付息因素在（-5%、-10%）变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率仍然大于 1.2。由此看出，本项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

七、风险分析

根据本次发债项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，福山区柳子河综合治理工程经营收益对项目融资本息的覆盖倍数为 1.68，清洋河上游段综合治理工程经营收益对项目融资本息的覆盖倍数为 1.48，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。总体而言，本期专项债券项目经营收益对其拟使用的募集资金的本金和利息保障程度较高。

（一）充电桩运营风险分析

公共充电桩市场是一个纯增量的市场，要想涵盖运营、管理及固定投资的折旧等成本实现盈利，需要规模支撑，才能法到平衡点。随着互联网的发展，运营商都在探索充电业务以外的盈利方式，包含了以充电桩为入口的广告、保险、金融、

售车、交通工具租赁及汽车工业大数据等。

（二）广告运营风险分析

户外广告行业整体缺乏创新。相较于西方国家，国内对于户外广告行业创新意识的较为浅薄，许多时候，广告主和户外媒体公司更多地将重心放在了媒体的占地面积大小、价格区间等方面，而忽略了在技术形式、内容层次等方面的创新。

（三）河砂采挖环境风险

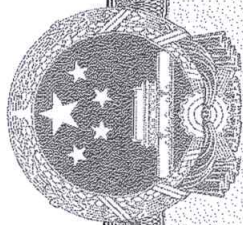
长期以及大规模的持续采砂行为将会造成河流水位下降，进而造成供水工程取水口出现缺水的现象。在采砂之后，潮汐河段的相关取水量出现削减，将会出现咸水一直上流，直至流到取水口的上方河段。水质甚至出现恶化的情况，最终无法进行抽水。与此同时，无序的采砂已对河流水生态造成严重影响，水生动物的具体生存以及繁殖也遭到威胁。

八、总体评估

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本次发债项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以经营净收益所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本次发债项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过发行地方政府专项债券的方式，能够满足福山区柳子河综合治理工程、清洋河上游段综合治理工程的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的福山区柳子河综合治理工程、清洋河上游段综合治理工程建成后产生的预期运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。



营业执照

统一社会信用代码

91370613771005790P



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

(副本) 1-1

名称 山东昊德会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 孙德坤

经营范围 审查企业会计报表，验证企业注册资本，办理企业合并、分立、验资及审计业务；出具审计报告；提供会计管理、咨询、经济案件鉴
定；工程预决算审查；培训会计、审计和财务管理人才（国家
实行许可制度的除外）*（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 壹佰万元整

成立日期 2005年 01 月 13 日

营业期限 2005年 01 月 13 日至2055年01 月13 日

住所 莱山区迎春大街131号金海创业大厦A座三楼

登记机关



2021 年 01 月 06 日

证书序号: NO. 015972

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。
- 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

二〇〇五年一月五日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所 执业证书

名称: 山东昊德会计师事务所有限公司

主任会计师: 孙德坤

办公场所: 莱山区迎春大街131号金海创业大厦A座三楼

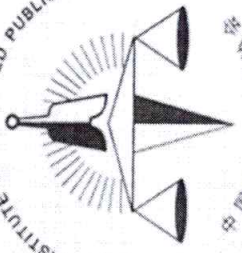
组织形式: 有限责任

会计师事务所编号: 37050039

注册资本(出资额): 100 万元

批准设立文号: 鲁财会[2005]1号

批准设立日期: 2005-01-05



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



SHANDONG HAODE CPA FIRM CO., LTD.

山东昊德会计师事务所有限公司

姓名: 王可玉

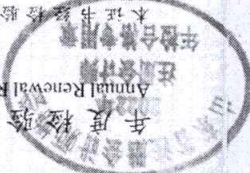
性别: 男

出生日期: 1954-10-28

工作单位: 山东昊德会计师事务所有限公司

身份证号码: 370624541028405





年度检验登记

Annual Renewal Registration

注册会计师

合格专用章

本证书经验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

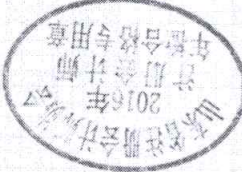


2017年

注册会计师

合格专用章

2017年02月27日



2016年

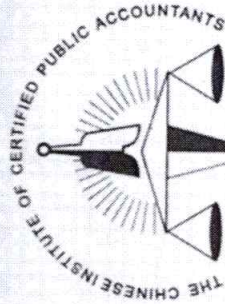
注册会计师

合格专用章

2016年03月07日

本证书经验合格，继续有效一年。

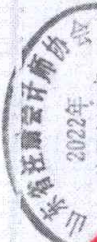
This certificate is valid for another year after this renewal.



中国注册会计师



姓名	张贞
Full name	
性别	女
Sex	
出生日期	1953-08-18
Date of birth	
工作单位	山东昊德会计师事务所有限公司
Working unit	
身份证号码	370625530818002
Identity card No.	



年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2016年03月29日

年 月 日



2017年02月27日

年 月 日

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.