

山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题： 债券发行专项评价报告
报告文号： 鲁瑞专审字[2022]R0020 号
客户名称： 肥城城投水务开发有限公司
报告日期： 2022-01-17
签字注册会计师： 苏庆 （CPA： 370100410030）
展芹 （CPA： 370600340004）



0105312022011710755345
报告文号： 鲁瑞专审字[2022]R0020 号

事务所名称： 山东瑞星联合会计师事务所（普通合伙）
事务所电话： 15953118583
传真： 0531-86961508
通讯地址： 山东省济南市市中区经四路288号恒昌大厦606室A区-41
电子邮件： ruixinglianhe@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.sdcpacpvfw.cn>），输入防伪编号进行查询。

2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业发展专项债
券（三期）—2022 年山东省政府专项债券（八期）
泰安市肥城市大汶河砖舍拦河闸工程

项目收益与融资自求平衡专项评价报告

山东瑞星联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年一月十七日



目 录

专项评价报告正文.....2

附件：项目预期收益、成本及融资平衡说明..... 11

2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业发展专项债券（三期）—2022 年山东省政府专项债券（八期）泰安市肥城市大汶河砖舍拦河闸工程项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

鲁瑞专审字[2022]R0020 号

我们接受委托，对 2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业发展专项债券（三期）—2022 年山东省政府专项债券（八期）泰安市肥城市大汶河砖舍拦河闸工程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》。发行人对该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。

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。

本评价报告仅供发行人发行本期专项债券之目的使用，不得用作其

他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的肥城市大汶河砖舍拦河闸工程，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、财务评价假设

（一）一般假设

1、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）规定进行本项目申报，无重大不合规事项。预测数据按照谨慎性原则进行预测，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、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归还债券本息。

二、应付本息情况

(一) 资金筹集计划

本项目估算总投资 63,877.00 万元,根据项目单位资金筹集计划,资金来源如下:

表 1: 资金结构表 (金额单位: 万元)

资金结构	金额	占比	备注
估算总投资	63,877.00	100%	
一、专项债券	46,100.00	72.17%	
二、自筹资金	17,777.00	27.83%	
1、财政资金	17,777.00	27.83%	含资本金

(二) 专项债券

本项目拟发行专项债券 46,100.00 万元,其中已于 2021 年 9 月发行专项债券 9,600.00 万元,年利率 3.53%,期限 20 年,每半年付息一次,到期一次偿还本金;2021 年 10 月已发行专项债券 6,500.00 万元,年利率 3.62%,期限 20 年,每半年付息一次,到期一次偿还本金;2021 年 11 月已发行专项债券 10,000.00 万元,年利率 3.5%,期限 20 年,

每半年付息一次，到期一次偿还本金；本次拟发行专项债券 20,000.00 万元，假设年利率 4%，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。本项目还本付息预测如下：

表 2：前期已发行专项债券还本付息情况（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新 增本金	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		26,100.00		26,100.00			
2022 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2023 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2024 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2025 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2026 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2027 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2028 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2029 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2030 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2031 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2032 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2033 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2034 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2035 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2036 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2037 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2038 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2039 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2040 年	26,100.00			26,100.00		924.18	924.18
2041 年	26,100.00		26,100.00			924.18	27,024.18
合计		26,100.00	26,100.00			18,483.60	44,583.60

表 3：本次发行专项债券还本付息情况（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新 增本金	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		20,000.00		20,000.00	4.00%	400.00	400.00
2023 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00

2024 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2025 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2026 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2027 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2028 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2029 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2030 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2031 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2032 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2033 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2034 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2035 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2036 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2037 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2038 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2039 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2040 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2041 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
2042 年	20,000.00		20,000.00		4.00%	400.00	20,400.00
合计		20,000.00	20,000.00			16,000.00	36,000.00

表 4：发行专项债券还本付息情况合计（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新 增本金	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		26,100.00		26,100.00			
2022 年	26,100.00	20,000.00		46,100.00		1,324.18	1,324.18
2023 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2024 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2025 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2026 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2027 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2028 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2029 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2030 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2031 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18

2032 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2033 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2034 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2035 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2036 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2037 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2038 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2039 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2040 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2041 年	46,100.00		26,100.00	20,000.00		1,724.18	27,824.18
2042 年	20,000.00		20,000.00			400.00	20,400.00
合计		46,100.00	46,100.00			34,483.60	80,583.60

三、可用于资金平衡的项目净收益

根据对本项目净收益预测的审核，通过对灌溉供水收入、工业用水收入及相关营运成本费用的估算，测得本项目可用于资金平衡项目的息前净现金流量为 114,916.44 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、项目现金流覆盖债券本息情况

本项目收入主要是灌溉供水收入及工业用水收入，项目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，本项目可用于资金平衡的息前净现金流量为 114,916.44 万元，融资本息合计为 80,583.60 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数为 1.43 倍。现金流覆盖融资本息情况详见下表：

表 5：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券				
1、已发行债券	26,100.00	18,483.60	44,583.60	

2、本次发行债券	20,000.00	16,000.00	36,000.00	
合计	46,100.00	34,483.60	80,583.60	114,916.44
覆盖倍数	1.43			

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求,本项目可以通过发行专项债券的方式,以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措,项目实施完成后产生的预期收益为后续资金回笼手段,为项目提供了充足、稳定的现金流入,充分满足后续还本付息要求。

五、风险分析

投资项目的风险来源于法律、法规及政策变化,市场供需变化、资源开发与利用、技术的可靠性、工程方案、融资方案、组织管理、环境与社会、外部配套条件等一个方面或几个方面的共同影响。

(一) 与项目建设有关的风险

1、风险因素识别

(1) 工程风险

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化,导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

(2) 资金风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证,导致项目工期拖延甚至被迫终止;由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

(3) 管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素,导致项目不能按期建成;未能制定有效的竞争策略,而导致企业在市场竞争中失败。

(4) 社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化,给项目建设和运营带来损失。

2、风险防范对策

为了合理有效地做到事前控制,使各项风险发生的概率和后果降到最低点,建议做好以下防范对策:

(1) 建设单位应根据项目投资进度,保证各阶段的资金及时到位,以保证项目按计划完成,使预测的各项财务指标实现;

(2) 项目前期应认真做好招标工作,选择好设计单位和设备材料供货商,项目建设过程中,确保资金及时到位,合理安排资金的使用计划,做好投资控制。

(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、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,将对偿还债券本息产生影响。

3、偿付风险

本期专项债券按照《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)规定,分类发行专项债券建

设的项目,应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入,且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。但运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素影响,存在一定不确定性,将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。



中国注册会计师



中国注册会计师



二〇二二年一月十七日

附件：

项目预期收益、成本及融资平衡说明

重要提示：本资金平衡测算报告是基于一定假设和估计基础上编制的，但测算所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以 2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业发展专项债券（三期）—2022 年山东省政府专项债券（八期）泰安市肥城市大汶河砖舍拦河闸工程项目实施完成后产生的预期收益为基础，结合项目的建设期、对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制项目相关收益预测表。

二、财务评价假设

根据财预[2018]161 号文《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》及财政部对于专项债券相关管理要求，我们对项目如下内容进行评价：

（一）一般假设

1、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）规定进行本项目申报，无重大不合规事项。预测数据按照谨慎性原则进行预测，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、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归还债券本息。

三、项目基本情况

2021年10月，肥城市人民政府以《关于同意肥城市大汶河砖舍拦河闸工程项目法人的批复》（肥政字[2021]45号）文件，同意肥城城投河务开发有限公司作为该项目法人。

（一）建设单位基本情况

单位名称：肥城城投河务开发有限公司

单位住所：肥城市新城街道龙山路008号

单位性质：有限责任公司

法定代表人：魏萍

肥城城投水务开发有限公司于 2017 年 5 月成立，注册资本 2000 万元。2021 年 4 月，市委市政府对公司进行重组，注册资本 6 亿元，成为肥城市属一级国有公司，建立了产权清晰、权责明确、管理科学的现代企业制度，成为自主经营、自负盈亏、自担风险、自我发展的独立市场主体。

（二）项目概况

1、项目背景

大汶河砖舍坝（闸）是肥城市安孙灌区的引汶拦河枢纽工程，也是肥城南部汶阳、边院、安庄和孙伯四镇的灌溉补源工程。该坝于 1967 年建成，受大汶河 2003、2004、2005 年几次大洪水的冲刷造成严重破坏，且灌区的农田得不到有效灌溉，汶阳、边院地下水位持续下降，如不尽快修复重建，将会对灌区内群众的生产生活和大汶河左岸堤防安全造成更大影响。

《泰安市水利发展“十三五”规划》中提出：实施雨洪资源利用工程、农村饮水巩固提升工程、农田水利工程、防汛抗旱减灾工程、水生态保护与修复工程、水利信息化、改革与管理、库区移民扶持等八个方面的建设任务，规划建设项目涉及 39 类 571 个项目。为有利于缓解肥城市水资源紧缺的局面，充分挖掘雨洪资源潜力，同时为有效拦蓄雨洪资源发展农业灌溉，回灌地下水源，改善河道内外生态环境，努力构建双水源乃至多水源供水格局，规划重建砖舍坝拦河枢纽工程，其主要以防洪、灌溉及工业供水为主，并具有引水补源等作用。

因此,砖舍橡胶坝的重建是泰安市水利发展“十三五”规划的目标要求。

2、项目基本情况

砖舍坝工程始建于1967年,系肥城市为将大汶河水引入漕河补给安孙引汶灌溉工程而兴建,于1968年建成。现状砖舍坝长1250m,高1.2m,浆砌石重力坝,坝顶高程84.80m,全部坐落在砂基上,溢流坝段位于河床处。砖舍坝引水闸引水补入漕河,由漕河再补给安孙引汶灌溉工程,同时还可为边院、汶阳、安驾庄三镇个乡补充地下水源,社会效益、经济效益和生态效益显著。

近年来,由于长期洪水冲刷和采砂等因素的影响,大汶河河床下切,导致砖舍坝体、护坦、海漫连续出现水毁险情:1995年水毁段长60m,同年修复;2003年9月4日行洪期间,该坝再次被洪水冲毁,河床坝段溃决250m,至今没有修复,从此不但无法引水灌溉,而且沿河各乡镇地下水资源流失,水位下降甚大,造成水井干涸,缺水已成为制约当地经济发展的重要因素。

(1) 建设内容

砖舍坝工程由拦河坝(闸)、两岸连接堤、引水闸、提水泵站、管理设施等组成。按《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)“4.2.1”的规定,主要建筑物级别为2级,次要建筑物级别为3级,临时建筑物级别4级。

(2) 建设期限

项目计划工期为2021年8月-2023年7月,预计建设期限24个月。

(3) 批复性文件

2020年8月，山东省自然资源厅以《山东省自然资源厅关于肥城市大汶河砖舍拦河闸工程用地预审与选址意见》（鲁自然函资[2020]1184号）同意项目用地预审与规划选址。

2020年9月，肥城市发展改革委员会、肥城市水利局以《关于呈报〈肥城市大汶河砖舍拦河闸工程可行性研究报告〉的请示》（肥发改农经[2020]2号）向泰安市发展改革委员会、泰安市水利局进行呈报。

2021年8月，山东省发展和改革委员会以《关于肥城市大汶河砖舍拦河闸工程可行性研究报告的批复》（鲁发改项审[2021]57号）批准立项。

四、项目投资估算及资金筹措

（一）投资估算

2022年山东省政府农林水利及民生社会事业发展专项债券（三期）—2022年山东省政府专项债券（八期）泰安市肥城市大汶河砖舍拦河闸工程项目计划投资63,877.00万元。

表1：项目投资估算表

序号	建设内容	金额（万元）	备注
1	工程费用	61,362.26	
2	工程迁占补偿	2,091.62	
3	环境保护工程	192.88	
4	水土保持工程	230.24	
合计		63,877.00	

（二）资金筹措

1、资金筹措原则

（1）项目投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

(2) 发行政府专项债券。

2、资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，为降低资金成本，减轻财务负担，提高资金流动性，保障项目现金流最大化，根据国家有关规定，本项目法人单位计划资金来源如下：

(1) 项目法人自筹 17,777.00 万元（含资本金），占项目总投资的 27.83%。

(2) 发行专项债券 46,100.00 万元，占项目总投资的 72.17%。其中已于 2021 年 9 月发行专项债券 9,600.00 万元，年利率 3.53%，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；2021 年 10 月已发行专项债券 6,500.00 万元，年利率 3.62%，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；2021 年 11 月已发行专项债券 10,000.00 万元，年利率 3.5%，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；本次拟发行专项债券 20,000.00 万元，假设年利率 4%，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

五、项目预期收益、成本与融资平衡情况

(一) 收入测算

1、预测收入

本项目运营收入主要为灌溉供水收入及工业用水收入。该项目发债期内预测收入 143,759.85 万元，具体预测明细如下：

表 2：年度收入预测表（金额单位：万元）

年度 项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
灌溉供水收入			100.00	200.00	200.00	200.00

工业用水收入			3,724.00	5,852.00	5,852.00	5,852.00
合计			3,824.00	6,052.00	6,052.00	6,052.00

(续表)

年度 项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
灌溉供水收入	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
工业用水收入	6,437.20	6,437.20	6,437.20	7,080.92	7,080.92	7,080.92
合计	6,637.20	6,637.20	6,637.20	7,280.92	7,280.92	7,280.92

(续表)

年度 项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
灌溉供水收入	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
工业用水收入	7,789.01	7,789.01	7,789.01	8,567.91	8,567.91	8,567.91
合计	7,989.01	7,989.01	7,989.01	8,767.91	8,767.91	8,767.91

(续表)

年度 项目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
灌溉供水收入	200.00	200.00	200.00	16.67	3,716.67
工业用水收入	9,424.70	9,424.70	9,424.70	863.93	140,043.18
合计	9,624.70	9,624.70	9,624.70	880.60	143,759.85

2、预测依据

参考项目可行性研究报告和项目单位相关运营规划说明等资料预测，项目区现状农业灌溉价格为 0.1 元/m³，工业供水价格约为 1.90 元/m³。考虑目前该地区发展水平，同时考虑本工程有较强的公益性，为减轻国家财政负担，水价收入需要保证工程运行维护，因此推荐农业灌溉价格为 0.1 元/m³，工业供水水价 1.9 元/m³，工业供水水价以后每 3 年按 10%幅度增长。项目建成后年可用水量约 4800 万 m³，其中用于农

业灌溉水量约 2000 万 m^3 ，用于向城市工业供水 2800 万 m^3 。

（二）成本测算

本项目总成本费用主要包括运行成本、折旧费、相关税费、利息支出，测算如下：

1、运营成本

该项目债券发行期内运营成本总额 20,117.47 万元，主要包括工资福利费、管理费、修理费及其他费用等，预测结果如下：

表 3：运营成本预测表（金额单位：万元）

成本项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
工资福利费			100.00	200.00	202.00	204.02
管理费			100.00	200.00	200.00	200.00
维护修理费			307.00	614.00	614.00	614.00
其他费用			25.50	51.00	51.00	51.00
小计			532.50	1,065.00	1,067.00	1,069.02

（续表）

成本项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
工资福利费	206.06	208.12	210.20	212.30	214.43	216.57
管理费	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
维护修理费	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00
其他费用	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00
小计	1,071.06	1,073.12	1,075.20	1,077.30	1,079.43	1,081.57

（续表）

成本项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
工资福利费	218.74	220.92	223.13	225.37	227.62	229.89
管理费	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
维护修理费	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00
其他费用	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00

小计	1,083.74	1,085.92	1,088.13	1,090.37	1,092.62	1,094.89
----	----------	----------	----------	----------	----------	----------

(续表)

成本项目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
工资福利费	232.19	234.52	236.86	19.94	4,042.89
管理费	200.00	200.00	200.00	16.67	3,716.67
维护修理费	614.00	614.00	614.00	51.17	11,410.17
其他费用	51.00	51.00	51.00	4.25	947.75
小计	1,097.19	1,099.52	1,101.86	92.02	20,117.47

2、预测依据

根据项目可研报告和项目建设单位相关运营规划说明等资料预测,项目运营成本主要包括工资福利费、管理费、修理费及其他费用等。

(1) 工资福利费: 工资及福利费用主要包括职工的工资、福利、工会经费、教育经费以及其他保险等费用,本工程拟定管理人员 25 人,根据当地工资福利水平,暂按每人每年 8 万元计,计算本工程工资福利费为 200 万元,以后每年按 1%幅度增长。

(2) 管理费: 主要包括日常办公、差旅、会务、咨询等费用,参照其它类似工程运行情况,年均管理费用 200 万元。

(3) 修理费: 包括工程日常维护修理和每年需要计提的大修费基金等,根据本工程特点,按固定资产原值(扣除征地移民补偿费)的 1.0% 计算,年均维护修理费为 614 万元。

(4) 其他费用: 主要包括工程科研、试验、日常办公、会务等管理费用,按前几项的 5%左右计,年均其他费用为 51 万元。

3、折旧费

本工程按照工程投资全部(含建设期利息)形成固定资产考虑,折

旧费采用年限平均法，按照下式计算：

$$\text{折旧费} = \text{固定资产原值} \times \text{综合折旧率}$$

按照工程设计标准，工程经济寿命按 50 年考虑（其中机电和金属结构按 25 年考虑），综合折旧率按照 2.0% 考虑，计算年折旧费约 1289 万元。

4、相关税费

本项目工业供水收入增值税税率 6%，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加分别按照实际缴纳增值税的按 5%、3% 和 2% 计算。

5、利息支出

本项目拟发行专项债券 46,100.00 万元，其中已于 2021 年 9 月发行专项债券 9,600.00 万元，年利率 3.53%，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；2021 年 10 月已发行专项债券 6,500.00 万元，年利率 3.62%，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；2021 年 11 月已发行专项债券 10,000.00 万元，年利率 3.5%，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；本次拟发行专项债券 20,000.00 万元，假设年利率 4%，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。本项目还本付息预测如下：

表 4：专项债券还本付息情况合计（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新 增本金	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		26,100.00		26,100.00			
2022 年	26,100.00	20,000.00		46,100.00		1,324.18	1,324.18
2023 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2024 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2025 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2026 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18

2027 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2028 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2029 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2030 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2031 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2032 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2033 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2034 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2035 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2036 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2037 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2038 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2039 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2040 年	46,100.00			26,100.00		1,724.18	1,724.18
2041 年	46,100.00		26,100.00	20,000.00		1,724.18	27,824.18
2042 年	20,000.00		20,000.00			400.00	20,400.00
合计		46,100.00	46,100.00			34,483.60	80,583.60

(三) 项目运营损益情况

表 5：项目运营损益表（金额单位：万元）

项 目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、收入			3,824.00	6,052.00	6,052.00	6,052.00
1. 灌溉供水收入			100.00	200.00	200.00	200.00
2. 工业用水收入			3,724.00	5,852.00	5,852.00	5,852.00
二、付现成本费用		1,324.18	2,494.78	3,153.55	3,155.55	3,157.57
1. 工资福利			100.00	200.00	202.00	204.02
2. 管理费			100.00	200.00	200.00	200.00
3. 维护修理费			307.00	614.00	614.00	614.00
4. 其他费用			25.50	51.00	51.00	51.00
5. 相关税费			238.10	364.37	364.37	364.37
6. 利息支出		1,324.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18
三、净现金流入		-1,324.18	1,329.22	2,898.45	2,896.45	2,894.43
加：利息支出		1,324.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18
四、可支付本息的项目收益			3,053.40	4,622.63	4,620.63	4,618.61

(续表)

项 目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、收入	6,637.20	6,637.20	6,637.20	7,280.92	7,280.92	7,280.92
1. 灌溉供水收入	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
2. 工业用水收入	6,437.20	6,437.20	6,437.20	7,080.92	7,080.92	7,080.92
二、付现成本费用	3,196.05	3,198.11	3,200.19	3,242.37	3,244.50	3,246.64
1. 工资福利	206.06	208.12	210.20	212.30	214.43	216.57
2. 管理费	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
3. 维护修理费	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00
4. 其他费用	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00
5. 相关税费	400.81	400.81	400.81	440.89	440.89	440.89
6. 利息支出	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18
三、净现金流入	3,441.15	3,439.09	3,437.01	4,038.55	4,036.42	4,034.28
加：利息支出	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18
四、可支付本息的项目收益	5,165.33	5,163.27	5,161.19	5,762.73	5,760.60	5,758.46

(续表)

项 目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、收入	7,989.01	7,989.01	7,989.01	8,767.91	8,767.91	8,767.91
1. 灌溉供水收入	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
2. 工业用水收入	7,789.01	7,789.01	7,789.01	8,567.91	8,567.91	8,567.91
二、付现成本费用	3,292.90	3,295.08	3,297.29	3,348.03	3,350.28	3,352.55
1. 工资福利	218.74	220.92	223.13	225.37	227.62	229.89
2. 管理费	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
3. 维护修理费	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00
4. 其他费用	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00
5. 相关税费	484.98	484.98	484.98	533.48	533.48	533.48
6. 利息支出	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18
三、净现金流入	4,696.11	4,693.93	4,691.72	5,419.89	5,417.63	5,415.36
加：利息支出	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18
四、可支付本息的项目收益	6,420.29	6,418.11	6,415.90	7,144.07	7,141.81	7,139.54

(续表)

项 目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
-----	--------	--------	--------	--------	----

一、收入	9,624.70	9,624.70	9,624.70	880.60	143,759.85
1. 灌溉供水收入	200.00	200.00	200.00	16.67	3,716.67
2. 工业用水收入	9,424.70	9,424.70	9,424.70	863.93	140,043.18
二、付现成本费用	3,408.19	3,410.52	3,412.86	545.81	63,327.01
1. 工资福利	232.19	234.52	236.86	19.94	4,042.89
2. 管理费	200.00	200.00	200.00	16.67	3,716.67
3. 维护修理费	614.00	614.00	614.00	51.17	11,410.17
4. 其他费用	51.00	51.00	51.00	4.25	947.75
5. 相关税费	586.82	586.82	586.82	53.79	8,725.94
6. 利息支出	1,724.18	1,724.18	1,724.18	400.00	34,483.60
三、净现金流入	6,216.51	6,214.19	6,211.84	334.79	80,432.84
加：利息支出	1,724.18	1,724.18	1,724.18	400.00	34,483.60
四、可支付本息的项目收益	7,940.69	7,938.37	7,936.02	734.79	114,916.44

(四) 项目资金平衡测算情况

表 6：项目资金测算平衡表（金额单位：万元）

项 目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、筹资活动						
（一）现金流入	30,800.00	28,000.00	5,077.00			
1. 自筹资金流入	4,700.00	8,000.00	5,077.00			
2. 专项债券资金流入	26,100.00	20,000.00				
（二）现金流出		1,324.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18
1. 偿还债券利息		1,324.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18
2. 偿还银行借款利息						
3. 偿还本金						
（三）筹资活动净流入	30,800.00	26,675.82	3,352.82	-1,724.18	-1,724.18	-1,724.18
二、投资活动						
（一）现金流入						
（二）现金流出（建设投资支出）	30,800.00	22,200.00	10,877.00			
（三）投资活动净流入	-30,800.00	-22,200.00	-10,877.00			
三、经营活动						

评价报告

(一) 现金流入			3,824.00	6,052.00	6,052.00	6,052.00
(二) 现金流出			770.60	1,429.37	1,431.37	1,433.39
1. 运营成本			532.50	1,065.00	1,067.00	1,069.02
2. 相关税费			238.10	364.37	364.37	364.37
(三) 经营活动净流入			3,053.40	4,622.63	4,620.63	4,618.61
四、期末现金流入净额		4,475.82	5.04	2,903.49	5,799.94	8,694.37

(续表)

项 目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、筹资活动						
(一) 现金流入						
1. 自筹资金流入						
2. 专项债券资金流入						
(二) 现金流出	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18
1. 偿还债券利息	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18
2. 偿还银行借款利息						
3. 偿还本金						
(三) 筹资活动净流入	-1,724.18	-1,724.18	-1,724.18	-1,724.18	-1,724.18	-1,724.18
二、投资活动						
(一) 现金流入						
(二) 现金流出(建设投资支出)						
(三) 投资活动净流入						
三、经营活动						
(一) 现金流入	6,637.20	6,637.20	6,637.20	7,280.92	7,280.92	7,280.92
(二) 现金流出	1,471.87	1,473.93	1,476.01	1,518.19	1,520.32	1,522.46
1. 运营成本	1,071.06	1,073.12	1,075.20	1,077.30	1,079.43	1,081.57
2. 相关税费	400.81	400.81	400.81	440.89	440.89	440.89
(三) 经营活动净流入	5,165.33	5,163.27	5,161.19	5,762.73	5,760.60	5,758.46
四、期末现金流入净额	12,135.52	15,574.61	19,011.62	23,050.16	27,086.59	31,120.86

(续表)

项 目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、筹资活动						
（一）现金流入						
1. 自筹资金流入						
2. 专项债券资金流入						
（二）现金流出	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18
1. 偿还债券利息	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18	1,724.18
2. 偿还银行借款利息						
3. 偿还本金						
（三）筹资活动净流入	-1,724.18	-1,724.18	-1,724.18	-1,724.18	-1,724.18	-1,724.18
二、投资活动						
（一）现金流入						
（二）现金流出（建设投资支出）						
（三）投资活动净流入						
三、经营活动						
（一）现金流入	7,989.01	7,989.01	7,989.01	8,767.91	8,767.91	8,767.91
（二）现金流出	1,568.72	1,570.90	1,573.11	1,623.85	1,626.10	1,628.37
1. 运营成本	1,083.74	1,085.92	1,088.13	1,090.37	1,092.62	1,094.89
2. 相关税费	484.98	484.98	484.98	533.48	533.48	533.48
（三）经营活动净流入	6,420.29	6,418.11	6,415.90	7,144.07	7,141.81	7,139.54
四、期末现金流入净额	35,816.98	40,510.91	45,202.63	50,622.51	56,040.15	61,455.51

(续表)

项 目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
一、筹资活动					
（一）现金流入					63,877.00
1. 自筹资金流入					17,777.00
2. 专项债券资金流入					46,100.00
（二）现金流出	1,724.18	1,724.18	27,824.18	20,400.00	80,583.60
1. 偿还债券利息	1,724.18	1,724.18	1,724.18	400.00	34,483.60
2. 偿还银行借款利息					

3. 偿还本金			26,100.00	20,000.00	46,100.00
(三)筹资活动净流入	-1,724.18	-1,724.18	-27,824.18	-20,400.00	-16,706.60
二、投资活动					
(一) 现金流入					
(二) 现金流出(建设 投资支出)					63,877.00
(三)投资活动净流入					-63,877.00
三、经营活动					
(一) 现金流入	9,624.70	9,624.70	9,624.70	880.60	143,759.85
(二) 现金流出	1,684.01	1,686.34	1,688.68	145.81	28,843.41
1. 运营成本	1,097.19	1,099.52	1,101.86	92.02	20,117.47
2. 相关税费	586.82	586.82	586.82	53.79	8,725.94
(三)经营活动净流入	7,940.69	7,938.37	7,936.02	734.79	114,916.44
四、期末现金流入净额	67,672.02	73,886.21	53,998.05	34,332.84	34,332.84

注：由于对未来年度不可预知性以及出于谨慎性原则考虑，对本项目可行性研究报告部分参数进行了适当调整修正。

(五) 总体评价

根据项目收益与融资平衡分析，在满足假设条件的前提下，本项目可用于资金平衡的息前净现金流量为 114,916.44 万元，融资本息 80,583.60 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数为 1.43 倍，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

表 7：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券				
1、已发行债券	26,100.00	18,483.60	44,583.60	
2、本次发行债券	20,000.00	16,000.00	36,000.00	
合计	46,100.00	34,483.60	80,583.60	114,916.44
覆盖倍数	1.43			

六、风险分析

投资项目的风险来源于法律、法规及政策变化，市场供需变化、资源开发与利用、技术的可靠性、工程方案、融资方案、组织管理、环境与社会、外部配套条件等一个方面或几个方面的共同影响。

（一）与项目建设有关的风险

1、风险因素识别

（1）工程风险

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

（2）资金风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

（3）管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成；未能制定有效的竞争策略，而导致企业在市场竞争中失败。

（4）社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化，给项目建设和运营带来损失。

2、风险防范对策

为了合理有效地做到事前控制，使各项风险发生的概率和后果降到最低点，建议做好以下防范对策：

（1）建设单位应根据项目投资进度，保证各阶段的资金及时到位，以保证项目按计划完成，使预测的各项财务指标实现；

(2) 项目前期应认真做好招标工作，选择好设计单位和设备材料供货商，项目建设过程中，确保资金及时到位，合理安排资金的使用计划，做好投资控制。

(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、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，将对偿还债券本息产生影响。

3、偿付风险

本期专项债券按照《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）规定，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。但运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素影响，存在一定不确定性，将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

七、使用限制

(一) 本评价报告出具的意见，是对 2022 年山东省政府农林水利

及民生社会事业发展专项债券（三期）—2022 年山东省政府专项债券（八期）泰安市肥城市大汶河砖舍拦河闸工程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。

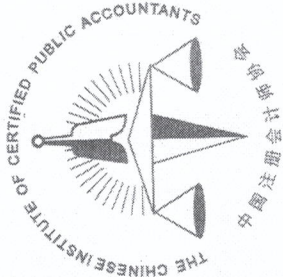
（二）本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

（三）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的注册会计师无关。

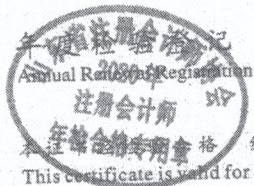
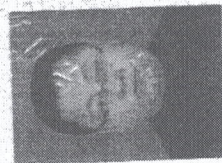
山东瑞星联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年一月十七日





姓名	苏庆
Sex	男
Date of birth	1974-03-16
Working unit	山东瑞星联合会计师事务所 (普通合伙)
Identity card No.	370103197403167535



本证书合格专用章 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

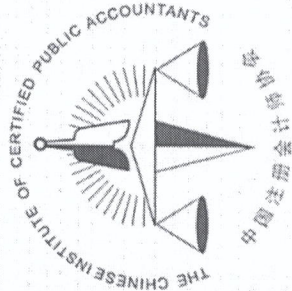


证书编号: 370100410030
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2006 年 06 月 05 日
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d



姓名

Full name

性别

Sex

出生日期

Date of birth

工作单位

Working unit

身份证号码

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:

No. of Certificate

370600340004

批准注册协会:

Authorized Institute of CPAs

山东省注册会计师协会

发证日期:

Date of Issuance

2020

年

/y 03

月

/m 27

日

/d

年

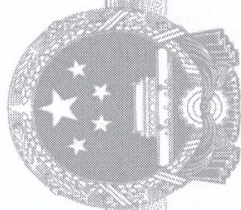
/y

月

/m

日

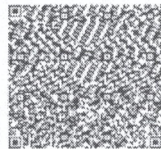
/d



营业执照

统一社会信用代码

91370102560795665F



扫描二维码
“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)

3-3

名称 山东瑞星联合会计师事务所(普通合伙)

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 齐广增

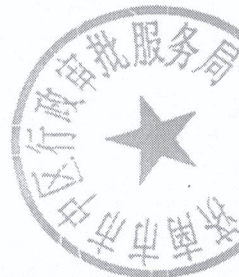
经营范围

审查企业会计报表，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，出具审计报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、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开展经营活动)

成立日期 2009年 06月 29日

合伙期限 2009年 06月 29日至 年 月 日

主要经营场所 山东省济南市市中区经四路288号恒昌大厦606室A-41区



登记机关

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

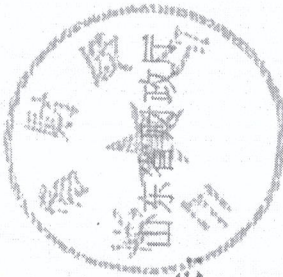
<http://www.gsxt.gov.cn>

2020年 01月 03日

证书序号: 0002205

说明

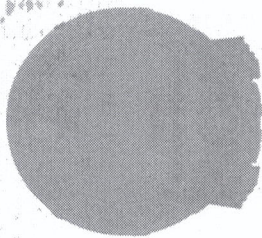
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关

2018 年 9 月 3 日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称: 山东瑞星联合会计师事务所
(普通合伙)

首席合伙人: 齐广增

主任会计师:

经营场所: 山东省济南市市中区经四路288号
恒昌大厦606室A-41区

组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 37060034

批准执业文号: 鲁财会〔2009〕30号

批准执业日期: 2009-06-22

