

2020 年至 2023 年山西省中部引黄工程
专项债券项目情况及资金平衡方案
评估报告

大华咨字[2022]180266 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)山西分所

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership) Shanxi Branch

2020 年至 2023 年山西省中部引黄工程专项债券

项目情况及资金平衡方案评估报告

大华咨字[2022]180266号

山西中部引黄工程建设管理有限公司：

我们接受山西中部引黄工程建设管理有限公司的委托，对 2020 年至 2023 年山西省中部引黄工程专项债券的收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项评估报告。

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》。相关单位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。

本总体评价仅供发行人本次申请发行 2020 年至 2023 年山西省中部引黄工程专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

经专项审核，我们认为：在相关单位对山西省中部引黄工程项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的预期经营收入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。

附件：项目收益及现金流入预测说明

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国·太原

二〇二二年五月十三日

项目收益及现金流入预测说明

一、项目概述

项目主管部门：万家寨水务控股集团有限公司。

项目实施主体：山西中部引黄工程建设管理有限公司。

山西中部引黄工程建设管理有限公司前身为山西省中部引黄工程建设管理局成立于 2011 年 10 月；山西中部引黄工程建设管理有限公司于 2020 年 9 月 8 日注册成立，注册资本为 10000 万元，统一社会信用代码为 91149900MA0L97XF7H，企业地址位于山西综改示范区太原唐槐园区龙盛街 18 号孵化基地 5 号楼 857 室，经营范围包含：工程建设项目的投资、管理；水源工程、引调水工程、供水工程、污水处理、节水工程、水电工程等相关项目的开发建设和经营管理；旅游信息咨询；水利工程项目的投资咨询、技术服务及技术咨询；钢材、水泥、管线、建筑材料的销售；房屋及其他场地租赁；工程机械设备租赁业务。

中部引黄工程包括水源工程、输水工程和配套实施机电及金属结构安装工程、安全监测工程、水土保持、环境保护等工程。水源工程地址位于保德县境内，取水口位于天桥水电站大坝左岸上游 380m 处，主要建筑物包括取水口、1#、2#无压引水隧洞、沉沙池、地下泵站、进水池、电梯电缆竖井、出水竖井、出水池，地面管理站等。工程设计引水流量 $23.55\text{m}^3/\text{s}$ ，设计扬程 200.00m，设计年引水量 6.02 亿 m^3 ，地下泵站布置 7 台机组，5 工 2 备，总装机容量 99000kW。

输水工程包括总干线、东干线、西干线以及各供水支线输水。输水总干线起于取水泵站出水池，经保德县、兴县、临县、方山县、离石区后，在离石区东侧穿过东川河后，向南至中阳县城东侧，在邢家

岭处分为东、西干线。西干线向西南方向从石楼县东部山区穿过，在分水口向柳林生态园及石楼县分水，然后隧洞再向南，在牛家岭穿分水岭后进入临汾市隰县境内，在隰县下王家庄南部的昕水河左岸山体穿出，全长 85.70km。西干隧洞出口设十字分水闸，分别向隰县、蒲县大宁支线分水。东干线起于总干端，向南至孝义下义棠处分为汾孝介支线和交汾灵支线。汾孝介支线在孝义下堡镇出洞后设分水闸，分别向汾阳、孝义、介休分水。交汾灵支线自下义棠至交口县回龙镇西处设回龙渡槽，渡槽前设分水口向交口、灵石分水；回龙渡槽后接入交汾灵 2#洞，至汾西县北掌村出洞后接配套压力管线至用水区。输水隧洞开挖总长 501.56km，输水隧洞衬砌总长 427.33km。

项目已于 2012 年 8 月开工建设，水源工程土建施工基本完成，剩余部分扫尾工程；两台国产水泵机组（1#、2#机组）已完成安装调试及附属设施建设；五台国际泵组正在进行安装工作，已完成 5 台泵组泵组芯包组装及 4 台芯包吊装就位工作、完成 3 台水泵及电机单体盘车工作、完成 1 台国际泵组主机全部安装工作。输水工程开累完成 488.44km，占开挖总长度 501.56km 的 97.38%，剩余 13.12km；隧洞衬砌累计完成 390.17km，占设计总长度 427.3km 的 91.31%，剩余 37.13km。PCCP 管线安装累计完成 25.44km，全部完成；全部工程预计 2024 年 12 月底完工并投入使用。

二、预测假设

- （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）对发行人有影响的法律法规无重大变化；
- （四）发行人制定的项目建设计划能够顺利执行；

- (五) 各运营项目价格在正常范围内变动；
- (六) 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。

三、编制依据

- (一) 《中华人民共和国预算法》；
- (二) 国务院《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43号）；
- (三) 《政府性基金管理暂行办法》（财综[2010]80号）；
- (四) 财政部《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预[2015]225号）；
- (五) 《政府非税收入管理办法》（财税[2016]33号）；
- (六) 财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89号）；
- (七) 财政部《关于印发〈地方政府债务信息公开办法（试行）〉的通知》（财预[2018]209号）；
- (八) 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）；
- (九) 《地方政府债券发行管理办法》（财库[2020]43号）；
- (十) 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库[2020]36号）；
- (十一) 《山西省政府专项债券管理暂行办法》（晋政发[2020]23号）；
- (十二) 《关于进一步规范政府专项债券发行前期工作的通知》（晋财债[2020]74号）；
- (十三) 《关于申报 2022 年新增专项债券项目和资金需求的通



知》（晋发改投资发[2021]411号）；

（十四）山西省财政厅关于印发《政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（晋财债[2021]38号）；

（十五）山西省财政厅《关于加强政府专项债券项目支持工作的若干意见》（晋财债[2021]52号）

（十六）《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》；

（十七）财政部、山西省财政厅关于地方政府债券的政策法规等相关文件。

四、投资估算及资金筹措方式

（一）项目投资估算

项目估算总投资为1,363,004.39万元，其中输水工程1,106,710.00万元，全线自动化工程投资9,961.00万元，水源工程177,837.00万元，蒲大支线延伸16,947.00万元，汾孝介支线延伸14,060.00万元、募投专项债券及银行贷款产生建设期利息支出37,489.39万元。

（二）融资来源及本次发行债券情况

1、自有资金投入991,304.39万元，通过申请省财政资金和企业自筹解决，目前省财政资金已到位935,768.00万元，企业自筹已到位20,000.00万元，剩余资金按项目建设进度所需到位；

2、通过中国农业发展银行贷款86,000.00万元和国家开发银行商业贷款65,000.00万元，目前已全部到位；

3、专项债券需求220,700.00万元，其中：2020年已募投122,000.00万元，2021年已募投28,000.00万元，2022年已募投28,100.00万元，本批次拟募投20,000.00万元，2022年以后批次拟

募投 17,900.00 万元，2023 年拟募投 4,700.00 万元。

4、资金使用计划

本项目估算总投资 1,363,004.39 万元，计划于 2022 年、2023 年、2024 年全部投入用于项目工程支出，计划如下：

分年度资金使用计划

年份	以前年度	2022 年	2023 年	2024 年	合计
分年投资金额（万元）	1,212,316.98	116,664.62	15,000.00	19,022.79	1,363,004.39
占总投资比例	88.94%	8.56%	1.10%	1.40%	100.00%
专项债券资金（万元）	150,000.00	66,000.00	4,700.00		220,700.00
其中：本批债券资金（万元）		20,000.00			20,000.00

五、项目预期收益及融资平衡情况

（一）项目收入

1、农业灌溉收入、工业供水收入

项目建设完工后收入主要来源于农业灌溉收入和工业供水收入，项目设计年供水能力 60200 万 m³，其中生活供水 1100 万 m³，农业灌溉全年引水量 33200 万 m³、工业供水全年引水量 25900 万 m³，根据《山西省大中型泵站灌溉电价水价补贴管理办法》，对使用地表水实施农业灌溉的大中型泵站以及省级水行政主管部门核准的小型泵站，其灌溉水的计费水价不得超过 0.25 元/m³。本项目农业灌溉单价按 0.25 元/m³ 测算；参考《山西中部引黄水务开发有限公司与晋能保德煤电有限公司供水协议书》双方协议工业用水单价按 3.9 元/m³ 考虑，根据谨慎性原则，项目完工后第一年、第二年、第三年、第四年引水量按 20%、30%、40%、50%考虑，以后年度保持不变。债券存续期预计可实现供水收入 1,492,081.50 万元。

2、申请财政补贴收入

为推动山西省中部引黄工程建设，项目建设期及运营初期项目单位每年将申请财政补贴，具体补贴金额按照项目建设管理实际情况进



行预测：

运营收入预测表

单位：万元

收入	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
农业灌溉收入				1,660.00	2,490.00	3,320.00
工业供水收入				20,202.00	30,303.00	40,404.00
申请财政补贴收入	47,862.00	41,396.50				
合计	47,862.00	41,396.50	0.00	21,862.00	32,793.00	43,724.00

续：

收入	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
农业灌溉收入	4,150.00	4,150.00	4,150.00	4,150.00	4,150.00	4,150.00	4,150.00
工业供水收入	50,505.00	50,505.00	50,505.00	50,505.00	50,505.00	50,505.00	50,505.00
申请财政补贴收入							
合计	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00

续：

收入	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
农业灌溉收入	4,150.00	4,150.00	4,150.00	4,150.00	4,150.00	4,150.00	4,150.00
工业供水收入	50,505.00	50,505.00	50,505.00	50,505.00	50,505.00	50,505.00	50,505.00
申请财政补贴收入							
合计	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00

续：

收入	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
农业灌溉收入	4,150.00	4,150.00	4,150.00	4,150.00	4,150.00	4,150.00	4,150.00
工业供水收入	50,505.00	50,505.00	50,505.00	50,505.00	50,505.00	50,505.00	50,505.00
申请财政补贴收入							
合计	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00

续：

收入	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	合计
农业灌溉收入	4,150.00	4,150.00	4,150.00	4,150.00	2,075.00	113,295.00
工业供水收入	50,505.00	50,505.00	50,505.00	50,505.00	25,252.50	1,378,786.50
申请财政补贴收入						89,258.50
合计	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	27,327.50	1,581,340.00

(二) 项目成本

项目运营主要成本包括材料燃料动力费、工资及福利费、工程维护费、其他费用、相关税费等，债券存续期预计共发生运营成本 413,823.81 万元。

1、材料燃料动力费根据设计及运行情况，工程年抽水耗电量为 37500 万 kw·h。工农业按水量进行分摊，工业年抽水耗电量为 16818.94 万 kw·h，农业年抽水耗电量为 20681.06 万 kw·h。工业抽水电价参照一般工商业电价计算，电价为 0.7281 元/kw·h，农业抽水电费按提黄灌溉用电计算，电价为 0.07 元/kw·h。

2、工资及福利费：该工程人员编制为 498 人，按项目所在地区的有关规定，初步估算人均年工资额 50000 元/人，基本福利费按工资总额的 14%计取，每年按 3%递增。

3、工程维护费（不含库区维护费）包括日常修理费和大修理费，按建设投资的 0.1%估算。

4、其他费用取工程费用的 0.05%。

5、相关税费包括增值税及附加税等，根据现行税收政策，增值税按运营收入的 3%计，附加税按增值税的 12%计。

根据上述原则，预测期经营成本预测如下：

运营成本预测表

单位：万元

成本	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
材料燃料动力费	2,738.71	4,108.06	5,477.42	6,846.77	6,846.77	6,846.77	6,846.77	6,846.77	6,846.77	6,846.77
工资及福利费	2,787.30	2,870.92	2,957.05	3,045.76	3,137.13	3,231.24	3,328.18	3,428.03	3,530.87	3,636.80
工程维护费	815.62	840.09	865.29	891.25	917.99	945.53	973.90	1,003.12	1,033.21	1,064.21
其他费用	407.81	420.04	432.64	445.62	458.99	472.76	486.94	501.55	516.60	532.10
相关税费	734.56	1,101.84	1,469.13	1,836.41	1,836.41	1,836.41	1,836.41	1,836.41	1,836.41	1,836.41
合计	7,484.00	9,340.95	11,201.53	13,065.81	13,197.29	13,332.71	13,472.20	13,615.88	13,763.86	13,916.29

续：

成本	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
材料燃料动力费	6,846.77	6,846.77	6,846.77	6,846.77	6,846.77	6,846.77	6,846.77	6,846.77	6,846.77	6,846.77
工资及福利费	3,745.90	3,858.28	3,974.03	4,093.25	4,216.05	4,342.53	4,472.81	4,606.99	4,745.20	4,887.56
工程维护费	1,096.14	1,129.02	1,162.89	1,197.78	1,233.71	1,270.72	1,308.84	1,348.11	1,388.55	1,430.21
其他费用	548.06	564.50	581.44	598.88	616.85	635.36	654.42	674.05	694.27	715.10
相关税费	1,836.41	1,836.41	1,836.41	1,836.41	1,836.41	1,836.41	1,836.41	1,836.41	1,836.41	1,836.41
合计	14,073.28	14,234.98	14,401.54	14,573.09	14,749.79	14,931.79	15,119.25	15,312.33	15,511.20	15,716.05

续:

成本	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	合计
材料燃料动力费	6,846.77	6,846.77	6,846.77	6,846.77	6,846.77	6,846.77	6,846.77	6,846.77	3,423.39	186,916.83
工资及福利费	5,034.19	5,185.22	5,340.78	5,501.00	5,666.03	5,836.01	6,011.09	6,191.42	3,188.58	122,850.20
工程维护费	1,473.12	1,517.31	1,562.83	1,609.71	1,658.00	1,707.74	1,758.97	1,811.74	933.05	35,948.65
其他费用	736.55	758.65	781.41	804.85	829.00	853.87	879.49	905.87	466.52	17,974.19
相关税费	1,836.41	1,836.41	1,836.41	1,836.41	1,836.41	1,836.41	1,836.41	1,836.41	918.20	50,133.94
合计	15,927.04	16,144.36	16,368.20	16,598.74	16,836.21	17,080.80	17,332.73	17,592.21	8,929.74	413,823.81

(三) 项目收益

综上,项目收益不考虑融资成本及非付现成本的情况下,2022年至2053年可用于还本付息净收益为1,167,516.19万元。预测如下:

项目收益预测表

单位:万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
项目预期收入	47,862.00	41,396.50	0.00	21,862.00	32,793.00	43,724.00
项目运营成本				7,484.00	9,340.95	11,201.53
净收益	47,862.00	41,396.50	0.00	14,378.00	23,452.05	32,522.47

续:

项目	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
项目预期收入	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00
项目运营成本	13,065.81	13,197.29	13,332.71	13,472.20	13,615.88	13,763.86	13,916.29
净收益	41,589.19	41,457.71	41,322.29	41,182.80	41,039.12	40,891.14	40,738.71

续:

项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
项目预期收入	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00
项目运营成本	14,073.28	14,234.98	14,401.54	14,573.09	14,749.79	14,931.79	15,119.25
净收益	40,581.72	40,420.02	40,253.46	40,081.91	39,905.21	39,723.21	39,535.75

续:

项目	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年
项目预期收入	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00
项目运营成本	15,312.33	15,511.20	15,716.05	15,927.04	16,144.36	16,368.20	16,598.74
净收益	39,342.67	39,143.80	38,938.95	38,727.96	38,510.64	38,286.80	38,056.26

续:

项目	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	合计
项目预期收入	54,655.00	54,655.00	54,655.00	54,655.00	27,327.50	1,581,340.00

项目	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	合计
项目运营成本	16,836.21	17,080.80	17,332.73	17,592.21	8,929.74	413,823.81
净收益	37,818.79	37,574.20	37,322.27	37,062.79	18,397.76	1,167,516.19

（四）项目融资成本

1、山西省中部引黄工程计划募投专项债券资金 220,700.00 万元,其中:2020 年已募投专项债券 122,000.00 万元,期限为 30 年,2021 年已募投 28,000.00 万元,期限为 30 年,2022 年已募投 28,100.00 万元,期限为 20 年,本批次拟募投 20,000.00 万元,期限为 20 年,2022 年以后批次拟募投 17,900.00 万元,期限为 30 年,2023 年拟募投 4,700.00 万元,期限为 30 年,债券还本方式为到期一次还本,每半年支付一次利息,融资成本为募投的地方政府专项债券利息费用,具体情况如下:

根据谨慎性原则,本批次及以后批次债券利息支出参考当前 20 年、30 年期国债收益率(基准日:2022 年 5 月 12 日)上浮 50bp 来测算,分别约为 3.66%、3.79%,2021 年至 2053 年共计需要支付债券利息费用 234,071.58 万元,其中本批次债券利息支出 14,640.40 万元。

2、通过中国农业发展银行贷款 86,000.00 万元和国家开发银行商业贷款 65,000.00 万元,实际利率分别为 4.655%、4.15%,2022 年至 2049 年共计需要支付贷款利息费用 54,166.91 万元。

（五）资金平衡方案

根据前述财务数据进行如下项目资金平衡测算,在本债券存续期内,项目对应的收益可有效覆盖债券对应地方政府专项债券项目的债券本息支出。项目本息覆盖率可达到 1.77 倍,期末项目现金净结余量为 545,067.20 万元。项目完成后能够实现充足、稳定的现金流收入,能够覆盖专项债券还本付息的规模,由此可知,本项目能够实现



项目收益与融资自求平衡，详见下项目资金平衡表：

资金测算平衡表

单位: 万元

序号	项目	以前年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
1	项目资金流入 (1=2+3+4+5+6)	1,239,768.00	139,617.47	59,094.00	13,783.42	14,378.00	23,452.05	32,522.47
2	自有资金投入 (不含专项债券)	953,768.00	10,755.47	12,997.50	13,783.42			
	其中: 财政资金	933,768.00	2,000.00					
3	银行贷款等市场化配套融资	136,000.00	15,000.00					
4	专项债券资金	150,000.00	66,000.00	4,700.00				
	其中: 本批债券		20,000.00					
5	其他资金							
6	净收益		47,862.00	41,396.50	0.00	14,378.00	23,452.05	32,522.47
7	开发建设支出	1,206,103.38	110,000.70	6,723.29	2,687.63			
8	融资支出 (8=9+10+11)	6,213.60	57,067.79	52,370.71	11,095.80	11,094.45	11,093.11	11,308.47
9	专项债券利息支出	6,213.60	6,663.92	8,276.71	8,365.80	8,365.80	8,365.80	8,365.80
	其中: 本批专项债券利息		366.01	732.02	732.02	732.02	732.02	732.02
10	专项债券本金支出							
	其中: 本批债券本金							
11	银行贷款等市场化配套融资本息		50,403.88	44,094.00	2,730.00	2,728.65	2,727.31	2,942.67
12	当年结余 (12=1-7-8)	27,451.02	-27,451.02	0.00	0.00	3,283.55	12,358.94	21,214.01
13	期末累计结余 (13)	27,451.02	0.00	0.00	0.00	3,283.55	15,642.49	36,856.50
14	净收益覆盖融资成本倍数 (14=6/8)							

续上表：

资金平衡测算表

单位：万元

序号	项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	项目资金流入 (1=2+3+4+5+6)	41,589.19	41,457.71	41,322.29	41,182.80	41,039.12	40,891.14	40,738.71	40,581.72
2	自有资金投入 (不含专项债券)								
	其中：财政资金								
3	银行贷款等市场化配套融资								
4	专项债券资金								
	其中：本批债券								
5	其他资金								
6	净收益	41,589.19	41,457.71	41,322.29	41,182.80	41,039.12	40,891.14	40,738.71	40,581.72
7	开发建设支出								
8	融资支出 (8=9+10+11)	11,372.74	12,334.25	12,280.30	12,551.35	12,483.92	12,416.47	13,974.04	13,839.89
9	专项债券利息支出	8,365.80	8,365.80	8,365.80	8,365.80	8,365.80	8,365.80	8,365.80	8,365.80
	其中：本批专项债券利息	732.02	732.02	732.02	732.02	732.02	732.02	732.02	732.02
10	专项债券本金支出								
	其中：本批债券本金								
11	银行贷款等市场化配套融资本息	3,006.94	3,968.45	3,914.50	4,185.55	4,118.12	4,050.67	5,608.24	5,474.09
12	当年结余 (12=1-7-8)	30,216.46	29,123.47	29,042.00	28,631.46	28,555.21	28,474.68	26,764.68	26,741.84
13	期末累计结余 (13)	67,072.96	96,196.43	125,238.43	153,869.89	182,425.10	210,899.78	237,664.46	264,406.30
14	净收益覆盖融资成本倍数 (14=6/8)								

续上表:

资金平衡测算表

单位: 万元

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1	项目资金流入 (1=2+3+4+5+6)	40,420.02	40,253.46	40,081.91	39,905.21	39,723.21	39,535.75	39,342.67	39,143.80
2	自有资金投入 (不含专项债券)								
	其中: 财政资金								
3	银行贷款等市场化配套融资								
4	专项债券资金								
	其中: 本批债券								
5	其他资金								
6	净收益	40,420.02	40,253.46	40,081.91	39,905.21	39,723.21	39,535.75	39,342.67	39,143.80
7	开发建设支出								
8	融资支出 (8=9+10+11)	13,705.02	14,220.14	14,058.29	13,896.44	13,734.59	13,572.74	60,665.77	11,558.81
9	专项债券利息支出	8,365.80	8,365.80	8,365.80	8,365.80	8,365.80	8,365.80	7,520.68	6,675.57
	其中: 本批专项债券利息	732.02	732.02	732.02	732.02	732.02	732.02	366.01	
10	专项债券本金支出							48,100.00	
	其中: 本批债券本金							20,000.00	
11	银行贷款等市场化配套融资本息	5,339.22	5,854.34	5,692.49	5,530.64	5,368.79	5,206.94	5,045.09	4,883.24
12	当年结余 (12=1-7-8)	26,715.01	26,033.33	26,023.63	26,008.78	25,988.63	25,963.02	-21,323.10	27,585.00
13	期末累计结余 (13)	291,121.31	317,154.64	343,178.27	369,187.05	395,175.68	421,138.70	399,815.60	427,400.60
14	净收益覆盖融资成本倍数 (14=6/8)								

续上表:

资金平衡测算表

单位: 万元

序号	项目	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
1	项目资金流入 (1=2+3+4+5+6)	40,420.02	40,253.46	40,081.91	39,905.21	39,723.21	39,535.75
2	自有资金投入 (不含专项债券)						
	其中: 财政资金						
3	银行贷款等市场化配套融资						
4	专项债券资金						
	其中: 本批债券						
5	其他资金						
6	净收益	40,420.02	40,253.46	40,081.91	39,905.21	39,723.21	39,535.75
7	开发建设支出						
8	融资支出 (8=9+10+11)	13,705.02	14,220.14	14,058.29	13,896.44	13,734.59	13,572.74
	专项债券利息支出	8,365.80	8,365.80	8,365.80	8,365.80	8,365.80	8,365.80
9	其中: 本批专项债券利息	732.02	732.02	732.02	732.02	732.02	732.02
10	专项债券本金支出						
	其中: 本批债券本金						
11	银行贷款等市场化配套融资本息	5,339.22	5,854.34	5,692.49	5,530.64	5,368.79	5,206.94
12	当年结余 (12=1-7-8)	26,715.01	26,033.33	26,023.63	26,008.78	25,988.63	25,963.02
13	期末累计结余 (13)	291,121.31	317,154.64	343,178.27	369,187.05	395,175.68	421,138.70
14	净收益覆盖融资成本倍数 (14=6/8)						

续上表:

资金平衡测算表

单位: 万元

序号	项目	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	合计
1	项目资金流入 (1=2+3+4+5+6)	37,574.20	37,322.27	37,062.79	18,397.76	2,530,520.58
2	自有资金投入 (不含专项债券)					991,304.39
	其中: 财政资金					935,768.00
3	银行贷款等市场化配套融资					151,000.00
4	专项债券资金					220,700.00
	其中: 本批债券					20,000.00
5	其他资金					0.00
6	净收益	37,574.20	37,322.27	37,062.79	18,397.76	1,167,516.19
7	开发建设支出					1,325,515.00
8	融资支出 (8=9+10+11)	127,264.37	29,873.17	18,756.77	4,789.09	659,938.49
9	专项债券利息支出	5,264.37	1,873.17	856.77	89.09	234,071.58
	其中: 本批专项债券利息					14,640.40
10	专项债券本金支出	122,000.00	28,000.00	17,900.00	4,700.00	220,700.00
	其中: 本批债券本金					20,000.00
11	银行贷款等市场化配套融资本息					205,166.91
12	当年结余 (12=1-7-8)	-89,690.16	7,449.11	18,306.03	13,608.67	545,067.20
13	期末累计结余 (13)	505,703.39	513,152.50	531,458.53	545,067.20	
14	净收益覆盖融资成本倍数 (14=6/8)					1.77

六、评价要素

（一）项目收益净现金流入的稳定性

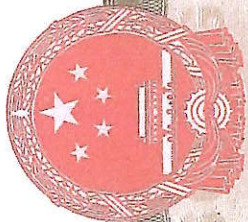
在债券存续期内，项目收益可有效覆盖债券对应项目融资成本，且每年留存资金可以支付后期债券存续期间的利息支出及到期的本金偿还支出。截至 2053 年偿还本息后项目累计净现金结余 545,067.20 万元，因此该项目资金稳定性总体上可以得到保证。

（二）项目收益净现金流入的充足性

该债券募投项目收益为建设完成后农业灌溉收入、工业供水收入、财政补贴收入，项目收益和现金流覆盖债券还本付息倍数为 1.77 上述测算用于还本付息资金的充足性得到保障，能够满足专项债券的还本付息要求，并实现本期债券募投项目收益与融资自求平衡。

七、总体评价

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目资金平衡方案中的相关数据进行分析测算，认为 2020 年至 2023 年山西省中部引黄工程专项债券能以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措。同时，该项目的项目收益能够提供充足、稳定的现金流收入，充分满足债券发行还本付息的要求。



营业执照

统一社会信用代码

91140100058863554J (1-1)



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)



名称 大华会计师事务所(特殊普通合伙)山西分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

负责人 郭颖

经营范围

审查企业会计报表,出具审计报告;验证企业资本(金),出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关的报告;基本建设施工预决(结)算审计验证;代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询。(法律、法规禁止经营的不得经营;需获审批未经批准前不得经营,许可项目在许可证有效期内经营)***

成立日期 2012年11月30日

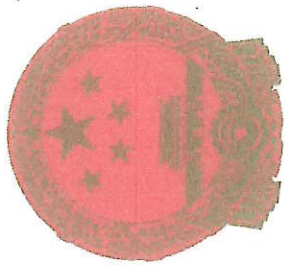
营业期限 2012年11月30日至长期

营业场所 山西转型综合改革示范区学府产业园长治路226号高新动力港7层



登记机关

2022年1月10日



会计师事务所分所

执业证书

名称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

山西分所

负责人：郭颖

经营场所：山西转型综合改革示范区学府产业园
长治路 226 号高新动力港 7 层

分所执业证书编号：110101481401

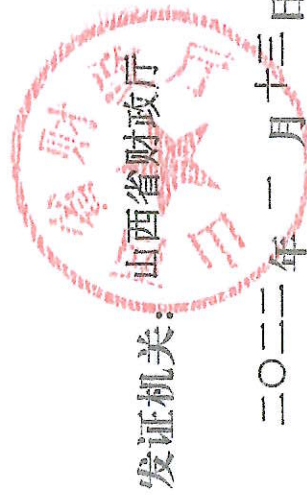
批准执业文号：晋财注[2012]32 号

批准执业日期：2012 年 12 月 17 日

证书序号：5000214

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，准予持证分所执行行业业务的凭证。
- 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》。



二〇二二年一月十三日

中华人民共和国财政部制