

2020 年至 2022 年山西省晋中东山供水工程专项 债券项目情况及资金平衡方案

一、项目募投计划

2020 年至 2022 年山西省晋中东山供水工程专项债券募投总规模 68,800.00 万元，其中 2020 年已募投专项债券 64,000.00 万元，本批次拟募投 4,800.00 万元，期限为 20 年，债券还本方式为到期一次还本，每半年支付一次利息。

债券募投计划表

单位：万元

年度	批次	募集总额	期限	期限	还本方式	付息方式
			20 年	30 年		
2020 年	以前批次	44,000.00	44,000.00		到期一次还本	每半年付息一次
2020 年	以前批次	20,000.00		20,000.00	到期一次还本	每半年付息一次
2022 年	本批次	4,800.00	4,800.00		到期一次还本	每半年付息一次
合计		68,800.00	48,800.00	20,000.00		

二、项目情况

(一) 项目主体

项目主管单位：万家寨水务控股集团有限公司

项目实施单位：山西东山供水工程建设管理有限公司

山西东山供水工程建设管理有限公司的前身为山西省东山供水工程建设管理局，是山西省晋中东山供水工程的建设管理单位，2020 年按照山西省委省政府机构改革决策部署改制转企，为万家寨水务控股集团有限公司的全资子公司。统一社会信用代码为 91149900MA0L97JPXF，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 859 室，所属行

业为水利管理业，经营范围包含：水利水电工程建设管理与运营；供水服务；水务开发；水利水电物资；水利水电工程维修养护；建筑材料、房屋及设备租赁；文化旅游开发；水利信息服务；水利技术服务；建设工程咨询。

（二）项目批复手续

1、2011 年 1 月，项目取得《山西省发展和改革委员会关于晋中 东山供水工程项目可行性研究报告的批复》（晋发改农经发〔2011〕40 号）；

2、2011 年 6 月，项目取得《山西省发展和改革委员会关于晋中 东山供水工程初步设计的批复》（晋发改设计发【2011】887 号）批复，批复核定总概算 279,700 万元；

3、2018 年 2 月，项目取得《山西省发展和改革委员会关于东山供水 隧洞工程泵站工程调整概算的批复》（晋发改设计发〔2018〕193 号）， 批复核定东山供水工程增加投资 34,339 万元，调整后的资金总概算 314,039 万元；项目代码：2018-140721-76-01-019849。

4、2019 年 1 月，项目取得《山西省发展和改革委员会关于东山供水工程调整概算的批复》（晋发改设计发〔2019〕 27 号），批复核定东山供水工程调整概算增加 89,171 万元，调整后的工程概算总投资 403,210 万元；

5、2010 年 12 月，项目取得《山西省环境保护厅关于山西省晋中 东山供水工程环境影响报告书的批复》（晋环函〔2010〕1580 号）；

6、2010 年 12 月，项目取得山西省住房和城乡建设厅《山西省晋中 东山供水工程项目建设选址意见书》（选字第 2010-090 号）；

7、2010 年 11 月，项目取得《山西省国土资源厅关于山西省晋中 东山

供水工程建设项目用地预审的批复》（晋国土资函〔2010〕1675号）；

8、2010年10月，项目取得《山西省水利厅关于山西省晋中东山供水工程水土保持方案的批复》（晋水保函【2010】446号）；

9、2011年9月，项目取得《山西省发展和改革委员会关于山西省晋中东山供水工程节能评估报告书的批复》（晋发改能审〔2010〕5号）；

10、2010年9月，项目取得《山西省水利厅关于山西省晋中东山供水工程水资源论证报告的批复》（晋水资源函【2010】378号）；

11、2012年4月，项目取得山西省水利厅《水利工程开工报告审批表》。

（三）项目建设的必要性和意义

1、项目建设的必要性

东山供水工程作为一项民生工程，对晋中市的人民生活和经济发展具有重要的保障作用和实际意义。晋中地区缺水形势属水资源分布不均衡所致，建设东山供水工程是平衡晋中市范围内的水资源、充分利用供水地区水资源、缓解工程受水地区缺水状况的重要途径；对缓解受水地区地下水超采现状，保证水资源的可持续开发利用和保障特大干旱年人民生活用水有着重要的战略意义；对晋中地区的经济发展有重要的促进作用。因此，兴建山西省东山供水工程是十分必要的。

根据《山西大水网规划》中对晋中供水体系的总体规划思路，建设应急水源工程，用五年左右的时间，以地表水源为主多种水源统一调配、互相补给的供水体系。逐步实现在丰水年和正常年份，主要使用地表水，科学有效地涵养地下水，使地下水储量逐步得以恢复。在特殊干旱年份，发挥地下水的战略储备资源作用，提高供水体系的安全保障程度。

2、经济社会效益分析

晋中南部规划的主要骨干工程东山供水工程，是全省统一规划的骨干水源工程。兴建东山供水工程不仅与总体规划相一致，而且符合晋中人民的愿望，对晋中地区的社会经济发展起到至关重要的作用。

（四）项目主要建设规模和内容

东山供水工程为山西省境内的一项跨流域引调水工程，工程从晋中市的左权县、榆社县和长治市的武乡县调水至晋中市的祁县、太谷县、平遥县、介休市和灵石县。东山供水工程包括取水水源包括石匣水库、关河水库、云竹水库和二期水源。

工程建设主要包括：调出区输水管（洞）线、受水区输水管（洞）线及附属建筑物；泵站工程：岩南沟一级泵站、小寨二级泵站和关河泵站及配套相应的机电和金属结构设备；水土保持和环境保护工程。本工程线路总长 254.64km，其中压力管线 178.06km，隧洞 72.22km。洞穿管 3.11km。涵（管）1.25km。主要建筑物包括进水塔、泵站、调压井、压力管道、隧洞、输水附属建筑物等。

（五）项目建设计划及进度

截至目前，东山供水工程隧洞开挖全部贯通，混凝土二次衬砌全部完成；输水管道完成铺设 180.76km（其中双管铺设 11 km），剩余管道铺设 11.26km；其中顶管施工共计 28 处，完成 26 处，剩余 2 处；岩南沟、小寨及关河三座泵站全部完工，全部工程计划 2022 年 8 月底完工。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目总投资

根据项目初步设计批复以及建设期实际情况，东山供水工程总投资为 403,210 万元，其中工程部分 354,683 万元（不含建设期利息，建设征地移民补偿 27,100 万元，水土保持工程 2,234 万元，环境保护工程 821 万元，建设期贷款利息为 18,372 万元。

（二）项目资金筹措方案

1、自有资金投入 292,119.36 万元，通过申请省财政资金解决，目前已全部到位；

2、通过商业贷款募集 42,290.64 万元，目前已到位 24131.7 万元，剩余 18,158.94 万元按进度募集到位；

3、专项债券需求 68,800.00 万元，其中：2020 年已募投 64,000.00 万元，本批次拟募投 4,800.00 万元。

4、资金使用计划

本项目估算总投资 403,210 万元，除已支付款项外计划于 2022 年全部投入用于项目工程支出，计划如下：

资金使用计划

年份	以前年度	2022 年	合计
分年投资金额（万元）	335,837.00	67,373.00	403,210.00
占总投资比例	83.29%	16.71%	100.00%
专项债券资金（万元）	64,000.00	4,800.00	64,800.00
其中：本批债券资金（万元）		4,800.00	4,800.00

四、项目资金平衡方案

（一）项目收入预测

项目建设完工后收入主要来源于工业供水收入，结合项目可行性研究报告以及谨慎性原则，仅考虑工业生活用水，预计水价为 2.0 元/m³，工程

实施后，可向工业多年平均供水 6360 万 m³，在债券存续期内，该项目预计可产生水费收入 378,420 万元；另在项目建设期以及运营初期，项目在运营前五年将收到给予大水网建设项目的政策性补贴收入，具体补贴金额按照项目建设运营管理的亏损情况进行预测，预计债券存续期内将获得补贴 4,800.00 万元，共计 383,220.00 万元项目收入。

项目收入预测表

单位：万元

收入	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
工业供水收入	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00
大水网政策性补贴收入	1,200.00	1,200.00	1,200.00	600.00	600.00		
合计	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,320.00	13,320.00	12,720.00	12,720.00

续：

收入	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
工业供水收入	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00
大水网政策性补贴收入							
合计	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00

续：

收入	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
工业供水收入	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00
大水网政策性补贴收入						
合计	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00

续：

收入	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
工业供水收入	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00
大水网政策性补贴收入						
合计	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00

续：

收入	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	合计
工业供水收入	12,720.00	12,720.00	12,720.00	9,540.00	378,420.00

收入	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	合计
大水网政策性补贴收入					4,800.00
合计	12,720.00	12,720.00	12,720.00	9,540.00	383,220.00

(二) 项目成本及现金流出预测

项目运营主要成本包括以供水规模为基础计算，包括材料引水成本、引水电费、工资及福利费、工程维护费、其他费用和相关税费等，以后年度根据项目的运行进行和物价上涨等因素合理增长，债券存续期预计共发生运营成本 124,111.05 万元。

1、引水口成本水费：工程每年的工业水量为 6360 万 m^3 ，工农业引水口成本水价工业为 0.30 元/ m^3 ；

2、引水电费：工业抽水电价参照引黄工程提水电价，为 0.25 元/ $\text{kW} \cdot \text{h}$ ，工业年抽水耗电量为 3419.88 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$ ；

3、工资及福利费：该工程人员编制为 192 人，按项目所在地区的有关规定，初步估算人均年工资额 20000 元/人，基本福利费按工资总额的 14% 计取。工程工资及福利费为 437.76 万元；

4、工程维护费：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，每年费用为 354.68 万元；

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% 预计，附加税按增值税的 12% 预计，综合考虑按照 3.3% 进行测算；

6、其他费用取固定资产原值的 0.03%，每年费用为 120.96 万元。

根据上述原则，预测期经营成本预测如下：

项目成本预测表

单位：万元

成本	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
引水成本	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,590.00
引水电费	854.97	854.97	854.97	854.97	854.97	854.97	854.97
工资及福利费	437.76	450.89	464.42	478.35	492.70	507.48	522.70
维修费用	248.28	354.68	354.68	354.68	354.68	354.68	354.68
税金及附加	419.76	419.76	419.76	419.76	419.76	419.76	419.76
其他费用	120.96	127.01	133.36	140.03	147.03	154.38	162.10
合计	3,671.73	3,797.31	3,817.19	3,837.79	3,859.14	3,881.27	3,904.21

续：

成本	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
引水成本	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,590.00
引水电费	854.97	854.97	854.97	854.97	854.97	854.97	854.97
工资及福利费	538.38	554.53	571.17	588.31	605.96	624.14	642.86
维修费用	354.68	354.68	354.68	354.68	354.68	354.68	354.68
税金及附加	419.76	419.76	419.76	419.76	419.76	419.76	419.76
其他费用	170.21	178.72	187.66	197.04	206.89	217.23	228.09
合计	3,928.00	3,952.66	3,978.24	4,004.76	4,032.26	4,060.78	4,090.36

续：

成本	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
引水成本	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,590.00
引水电费	854.97	854.97	854.97	854.97	854.97	854.97
工资及福利费	662.15	682.01	702.47	723.54	745.25	767.61
维修费用	354.68	354.68	354.68	354.68	354.68	354.68
税金及附加	419.76	419.76	419.76	419.76	419.76	419.76
其他费用	239.49	251.46	264.03	277.23	291.09	305.64
合计	4,121.05	4,152.88	4,185.91	4,220.18	4,255.75	4,292.66

续：

成本	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
引水成本	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,590.00
引水电费	854.97	854.97	854.97	854.97	854.97	854.97
工资及福利费	790.64	814.36	838.79	863.95	889.87	916.57
维修费用	354.68	354.68	354.68	354.68	354.68	354.68
税金及附加	419.76	419.76	419.76	419.76	419.76	419.76
其他费用	320.92	336.97	353.82	371.51	390.09	409.59

成本	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
合计	4,330.97	4,370.74	4,412.02	4,454.87	4,499.37	4,545.57

续:

成本	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	合计
引水成本	1,590.00	1,590.00	1,590.00	1,192.50	47,302.50
引水电费	854.97	854.97	854.97	641.23	25,435.36
工资及福利费	944.07	972.39	1,001.56	751.17	20,546.05
维修费用	354.68	354.68	354.68	266.01	10,445.33
税金及附加	419.76	419.76	419.76	314.82	12,487.86
其他费用	430.07	451.57	474.15	355.61	7,893.95
合计	4,593.55	4,643.37	4,695.12	3,521.34	124,111.05

(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 2051 年可用于还本付息净收益为 259,108.95 万元。预测如下:

单位:万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
项目预期收入	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,320.00	13,320.00	12,720.00	12,720.00
项目运营成本	3,671.73	3,797.31	3,817.19	3,837.79	3,859.14	3,881.27	3,904.21
净收益	10,248.27	10,122.69	10,102.81	9,482.21	9,460.86	8,838.73	8,815.79

续:

项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
项目预期收入	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00
项目运营成本	3,928.00	3,952.66	3,978.24	4,004.76	4,032.26	4,060.78	4,090.36
净收益	8,792.00	8,767.34	8,741.76	8,715.24	8,687.74	8,659.22	8,629.64

续:

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
项目预期收入	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00
项目运营成本	4,121.05	4,152.88	4,185.91	4,220.18	4,255.75	4,292.66
净收益	8,598.95	8,567.12	8,534.09	8,499.82	8,464.25	8,427.34

续:

项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
项目预期收入	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00	12,720.00
项目运营成本	4,330.97	4,370.74	4,412.02	4,454.87	4,499.37	4,545.57
净收益	8,389.03	8,349.26	8,307.98	8,265.13	8,220.63	8,174.43

续：

项目	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	合计
项目预期收入	12,720.00	12,720.00	12,720.00	9,540.00	383,220.00
项目运营成本	4,593.55	4,643.37	4,695.12	3,521.34	124,111.05
净收益	8,126.45	8,076.63	8,024.88	6,018.66	259,108.95

（四）项目融资成本

1、山西省晋中东山供水工程计划募投专项债券资金 68,800.00 万元，其中 2020 年已募投专项债券 44,000.00 万元，实际利率 3.66%，期限均为 20 年，募投 20,000.00 万元，实际利率 3.96%，期限均为 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 年期国债收益率（基准日：2022 年 5 月 12 日）上浮 50bp 来测算，约为 3.66%，债券持有期共计需要支付债券利息费用 57,066.00 万元，其中本批次债券利息支出 3,513.60 万元。

2、通过商业贷款募集 42,290.64 万元，期限为 10 年期，实际利率为 4.41%，贷款利息共计 8,129.18 万元。

（五）项目融资平衡情况

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。山西省晋中东山供水工程本息覆盖率可达到 1.47 倍，期末项目现金净

结余量为 82,823.13 万元。山西省晋中东山供水工程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。

资金平衡测算表

单位：万元

序号	项目	以前年度	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
1	项目资金流入 (1=2+3+4+5+6)	398,410.00	4,800.00									
2	自有资金投入 (不含专项债券)	292,119.36										
	其中：财政资金	292,119.36										
3	银行贷款等市场化配套融资	42,290.64										
4	专项债券资金	64,000.00	4,800.00									
	其中：本批债券		4,800.00									
5	其他资金											
6	净收益		10,248.27	10,122.69	10,102.81	9,482.21	9,460.86	8,838.73	8,815.79	8,792.00	8,767.34	8,741.76
7	开发建设支出	335,837.00	67,373.00									
8	融资支出 (8=9+10+11)		10,193.10	10,023.49	9,766.04	9,508.59	9,251.15	8,993.70	4,714.30	4,634.22	4,554.14	4,474.05
9	专项债券利息支出		2,490.24	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08
	其中：本批专项债券利息		87.84	175.68	175.68	175.68	175.68	175.68	175.68	175.68	175.68	175.68
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		7,702.86	7,445.41	7,187.96	6,930.51	6,673.07	6,415.62	2,136.22	2,056.14	1,976.06	1,895.97
12	当年结余 (12=1-7-8)	62,573.00	-62,517.83	99.20	336.77	-26.38	209.71	-154.97	4,101.49	4,157.78	4,213.20	4,267.71
13	期末累计结余 (13)	62,573.00	55.17	154.37	491.13	464.75	674.46	519.50	4,620.99	8,778.77	12,991.98	17,259.68
14	净收益覆盖融资成本倍数 (14=6/8)											

资金平衡测算表

单位：万元

序号	项目	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年
1	项目资金流入 (1=2+3+4+5+6)											
2	自有资金投入 (不含专项债券)											
3	其中：财政资金											
4	银行贷款等市场化配套融资											
5	专项债券资金											
6	其中：本批债券											
7	其他资金											
8	净收益	8,715.24	8,687.74	8,659.22	8,629.64	8,598.95	8,567.12	8,534.09	8,499.82	8,464.25	8,427.34	8,389.03
9	开发建设支出											
10	融资支出 (8=9+10+11)	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08
11	专项债券利息支出	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08	2,578.08
12	其中：本批专项债券利息	175.68	175.68	175.68	175.68	175.68	175.68	175.68	175.68	175.68	175.68	175.68
13	专项债券本金支出									44,000.00		4,800.00
14	其中：本批债券本金											4,800.00
15	银行贷款等市场化配套融资本息											
16	当年结余 (12=1-7-8)	6,137.16	6,109.66	6,081.14	6,051.56	6,020.87	5,989.04	5,956.01	5,921.74	5,888.63	5,855.66	5,822.69
17	期末累计结余 (13)	23,396.84	29,506.50	35,587.64	41,639.20	47,660.07	53,649.11	59,605.12	65,526.86	71,408.23	77,289.89	83,171.08
18	净收益覆盖融资成本倍数 (14=6/8)											

资金平衡测算表

单位：万元

序号	项目	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	合计
1	项目资金流入 (1=2+3+4+5+6)										403,210.00
2	自有资金投入 (不含专项债券)										292,119.36
	其中：财政资金										292,119.36
3	银行贷款等市场化配套融资										42,290.64
4	专项债券资金										68,800.00
	其中：本批债券										4,800.00
5	其他资金										0.00
6	净收益	8,349.26	8,307.98	8,265.13	8,220.63	8,174.43	8,126.45	8,076.63	8,024.88	6,018.66	259,108.95
7	开发建设支出										403,210.00
8	融资支出 (8=9+10+11)	792.00	792.00	792.00	792.00	792.00	792.00	792.00	792.00	20,792.00	176,285.82
9	专项债券利息支出	792.00	792.00	792.00	792.00	792.00	792.00	792.00	792.00	792.00	57,066.00
	其中：本批专项债券利息										3,513.60
10	专项债券本金支出									20,000.00	68,800.00
	其中：本批债券本金										4,800.00
11	银行贷款等市场化配套融资本息										50,419.82
12	当年结余 (12=1-7-8)	7,557.26	7,515.98	7,473.13	7,428.63	7,382.43	7,334.45	7,284.63	7,232.88	14,773.34	82,823.13
13	期末累计结余 (13)	45,944.34	53,460.32	60,933.45	68,362.08	75,744.51	83,078.96	90,363.59	97,596.47	82,823.13	
14	净收益覆盖融资成本倍数 (14=6/8)										1.47

五、偿债保障措施

经测算，本项目实施完成后，预计可偿债资金与融资本息能够实现自求平衡。项目单位保证工业供水等收入上缴给万家寨水务控股集团有限公司，万家寨水务控股集团有限公司将归集收入用于专项债券的本息偿付，若收益实现不足时，万家寨水务控股集团有限公司将充分调动公司自有资金等方式偿还，并承诺定期预缴相应额度的资金用于偿还债券本息。

六、项目评估及债券信用评级

项目对应的专项债券信用评级由山西省财政厅统一委托评定。

本专项债券项目委托大华会计师事务所（特殊普通合伙）山西分所对项目情况及资金平衡方案进行专项评估，并出具专项评估报告。

本专项债券项目委托山西国华律师事务所对项目的合法合规性出具法律意见书。

七、预见风险及防范措施

（一）债券限额不能满足项目需求风险及防控

该项目资金来源为申请财政资金投入和债券资金安排，资金可能存在不能及时到位和债券限额不能满足项目需求风险。

控制措施：该项目若不能争取到债券额度，募集不到专项资金时，项目单位将积极申请万家寨水务控股集团有限公司资金支持，调整资金筹措来源、压缩投资规模等方式保证资金安排。

（二）影响项目施工进度的风险及防控措施

拖延项目工期，此类因素主要包括设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、不可抗力或政策调整承建商的施工技术及管理水平的，会导致工期延期，工程质量差，施工成本增加。

风险控制措施：项目管理单位严格按照要求做好设计工作，督促施工队伍加强施工安全管理，保证项目工期和质量；同时在成本方面加强施工预算管理，保证项目工期和质量，减少工期延期风险。

（三）影响项目收益的风险及防控措施

若项目投入运营后的实际收入未能达到预测值，将影响项目整体收益。对债券还本付息产生影响，同时，项目日常经营性支出涉及人力成本，维修费用等变动因素，实际支出增加也将降低偿债能力。若后期项目运行困难，将影响项目整体偿债能力。

风险控制措施：要求项目管理单位加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。

（四）其他可预期风险及防控措施项目

建设资金除企业自筹外，部分需要募投债券完成，在募投债券成功后，以后每年度需要面临还本付息支出的压力，因此在资金回笼方面要做到快速高效，保证后期各项费用支出的资金充足性。针对该项风险，项目管理单位将遵循满足需求、安全可靠的原则，采取积极措施控制项目成本、质量、实施进度，合理安排和使用。

八、管理部门职责

（一）万家寨水务控股集团有限公司职责

万家寨水务控股集团有限公司将全力配合做好本公司地方政府专项债券发行准备工作，认真审核该项目的资金需求，及时准确提供相关资料，配合做好信息披露等工作，资金下达后尽快拨付到项目单位。项目建设过程中将加强对本项目的管理和监督，督促项目对应专项债券资金支出进度，形成实物工作量，推动项目早见成效。项目运行过程中，利用本公司资金归集职责，提早催调项目收入，将还本付息资金及时足额缴入国库，保证债券按时还本付息。

（二）项目单位职责

项目单位保证对应专项债券资金依法合规用于本项目，尽早完成项目建设，为提高专项债券资金使用效益，山西东山供水工程建设管理有限公司将同步设定专项债券项目绩效目标，建立专项债券资金绩效跟踪监测机制，对绩效目标实现程度进行动态监控，确保绩效目标如期实现，万家寨水务控股集团有限公司和山西东山供水工程建设管理有限公司在债券存续期内会客观公正地自主开展绩效自评，并将评价结果报送本级主管部门和财政部门。项目收入实行分账管理，同时委托第三方机构对专项债券资金进行监管，确保专项债券还本付息资金安全；项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任，将市场化融资资金以及项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资到期偿付。同时在运营期间不断提高运营管理水平，加强成本控制和收益资金调度，及时足额度将还本付息资金上缴万家寨水务控股集团有限公司。

此页为《2020年至2022年山西省晋中东山供水工程专项债券项目情况及资金平衡方案》盖章页

 万家寨水务控股集团有限公司 山西东山供水工程建设管理有限公司
2022年5月12日 2022年5月12日