

2025 年安康市恒口示范区

安康市恒河水库工程

## 专项债券实施方案

主管部门：安康市恒口示范区管理委员会

财政部门：安康市恒口示范区财政局

实施单位：安康市恒口示范区投资发展集团有限公司

编制日期：二零二五年十月

# 目 录

前 言 .....	1
一、项目基本情况 .....	2
（一）实施主体基本情况 .....	2
（二）主管部门 .....	2
（三）项目基本情况 .....	2
1.项目名称 .....	2
2.项目建设必要性 .....	2
3.项目开工建设情况 .....	4
4.建设地点 .....	5
5.项目建设规模及内容 .....	5
6.项目建设工期 .....	7
（四）项目效益分析 .....	7
1.经济效益 .....	8
2.社会效益 .....	8
3.环境生态效益分析 .....	8
（五）项目立项及批复情况 .....	8
（六）项目实施绩效目标 .....	9
二、项目投资估算及资金筹措方案 .....	12
（一）投资估算 .....	12
1.投资估算范围 .....	12
2.估算依据及原则 .....	12
3.项目概算总额表 .....	13
（二）资金筹措方案 .....	16
1.资金筹措原则 .....	16
3.专项债券的拟发行计划 .....	16
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况 .....	17
（一）与项目相关的收支情况 .....	17
1.项目预期收入预测 .....	17
2.项目运营支出预测 .....	20
3.融资活动费用及利息支出 .....	24

(二) 资金测算平衡表 .....	26
(三) 其他需要说明的事项 .....	34
<b>四、项目风险评估及控制措施 .....</b>	<b>34</b>
(一) 影响项目收益和融资平衡结果的风险因素 .....	34
(二) 主要风险控制措施 .....	35
<b>五、债券发行方案 .....</b>	<b>37</b>
(一) 发行依据 .....	37
(二) 发行计划 .....	38
(三) 发行场所 .....	38
(四) 品种和数量 .....	38
(五) 时间安排 .....	38
(六) 上市安排 .....	38
(七) 兑付安排 .....	38
(八) 发行费 .....	39
(九) 招投标 .....	39
(十) 分销 .....	39
(十一) 发行款缴纳 .....	39
<b>六、信息披露计划 .....</b>	<b>39</b>
(一) 每期债券发行日五个工作日之前披露 .....	40
(二) 每期债券发行结束当日披露 .....	40
(三) 每期债券付息、兑付日五个工作之前披露 .....	40
(四) 每期债券存续期内定期披露内容 .....	40
(五) 每期债券存续期内随时披露内容 .....	40

## 前 言

2017 年，财政部印发了《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），围绕健全规范的地方政府举债融资机制，依法完善专项债券管理，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。对完善地方政府专项债券管理，坚决遏制地方政府隐性债务增量，有序推进试点发行地方政府专项债券工作，探索建立专项债券与项目资产、收益相对应的制度提供了政策性依据文件，进一步发挥政府规范适度举债改善基础设施建设的积极作用。根据省财政厅统一部署，组织各市、县（区）部门、财政局开展 2024 年陕西省地方政府专项债券需求项目的上报工作。

陕西省财政厅严格按照上报需求、项目评审、信用评级、项目绩效、偿债分析、风险预警、债务公开、监督使用、责任追究等程序，对全省申请专项债券的项目进行严格筛选管理。同时，专项债券资金纳入政府性基金预算管理，并由本级主管部门专项用于具体项目，明确专项债券资金不得用于除本项目以外的项目，不得用于经常性支出，禁止任何单位和个人截留、挤占和挪用专项债券资金，违反以上规定，严肃问责。

新《中华人民共和国预算法》实施以来，陕西省严格落实《中华人民共和国预算法》和《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）等文件精神，在风险可控的前提下依法依规适度举债，保障基础设施和民生工程合理融资需求，确保政府融资在本级财政可承受能力范围内量力而行。本次发行陕西省 2025 年市政建设领域专项债券（以下简称“专项债券”），是按照《中华人民共和国预算法》《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）《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），在遵循市场规则的基础上，积极探索地方政府资金筹措的又一重大举措。本次专项债券还本付息来源于农业灌溉收入、工业供水收入、生活供水收入和生态供水收入，债务风险锁定在项目之内，并按照市场规则向投资者进行详细的项目信息披露，保障投资者权益，更好地发挥专项债券对地方稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险的支持作用。

## 一、项目基本情况

### （一）实施主体基本情况

本项目实施主体为安康市恒口示范区投资发展集团有限公司。项目专项债券发债主体为安康市恒口示范区投资发展集团有限公司。

安康市恒口示范区投资发展集团有限公司，2012年09月20日成立，注册资本为10亿元人民币，单位类型为有限责任公司（国有控股）。

经营范围包括政府授权的土地统征、储备、开发经营和开发整理；城市空间资源的经营开发；承担示范区基础设施和公益性项目建设、管理和维护；建筑安装及环境工程的施工；房地产开发经营。（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）

### （二）主管部门

**主管部门：**安康市恒口示范区管理委员会。

**基本情况：**恒口示范区管理委员会是于2012年经安康市委、市政府批准成立，正县级别规格，为安康市委、市政府派出机构，致力于打造统筹城乡示范区、陕南移民聚集地和安康中心城市副中心。2015年7月，恒口示范区被确定为陕西省镇级小城市培育试点。安康市委、市政府全面启动了新的恒口示范区试验区管理体制改革，撤大同镇整体并入恒口镇。2016年9月，陕西省镇级小城市综合改革试验区在恒口示范区挂牌。2017年8月，安康市委、市政府把恒口示范区上划为市直管机构，为市委、市政府的派出机构，“恒口示范区”、“恒口试验区”和恒口镇职能职责深度融合，实行“市区（汉滨区）共建市直管、镇区（示范区、试验区）一体运行、示范区和恒口镇班子深度融合交叉任职”的管理体制，统筹设置15个正科级内设机构，履行县一级经济社会发展管理权限。当前，恒口示范区正努力打造“西北商贸物流重镇、秦巴山水田园新城”城市发展目标。

**隶属关系：**实施单位安康市恒口示范区投资发展集团有限公司，单位类型为国有控股公司，隶属恒口示范区管理委员会管理。

### （三）项目基本情况

#### 1.项目名称

安康市恒河水库工程（以下简称本项目）。

#### 2.项目建设必要性

##### （1）项目建设是实现供水安全，支撑恒口示范区经济社会可持续发展的有效途径

恒惠渠灌区灌溉供水保证率低，灌区内水利设施长久失修，粮食产量低而不稳，在很大

程度上挫伤农民种田积极性。工程性缺水已成为区域社会经济发展的主要制约因素。恒惠渠灌区灌溉需水量 1271 万  $\text{m}^3$ ，在考虑下泄河道生态流量情况下，供水量 1070 万  $\text{m}^3$ ，供水保证率 30.5%。修建恒河水库后，灌区人畜供水量 132 万  $\text{m}^3$ ，保证率 95.1%；灌溉供水量 1204 万  $\text{m}^3$ ，保证率 77.4%，并能满足破坏深度的要求，有效改善恒惠渠灌区灌溉供水；设计水平年 2035 年，五里工业集中区生活及企业生产用水，地表水与地下水、中水利用，供水量为 629 万  $\text{m}^3$ ，缺水将达到 4093 万  $\text{m}^3$ ，缺水度 86.7%。修建恒河水库后，多年平均可给五里工业集中区供水量为 4029.2 万  $\text{m}^3$ ，满足生活及工业生产 95%供水保证率、70%供水度的要求；设计水平年 2035 年，恒口示范区居民生活及企业生产用水，地表水与地下水、中水利用，供水量为 1156 万  $\text{m}^3$ ，缺水将达到 2818 万  $\text{m}^3$ ，缺水度 70.9%。修建恒河水库后，多年平均可给恒口示范区供水量为 2773.8 万  $\text{m}^3$ 。满足示范区城镇生活及工业生产 95%供水保证率、70%供水度的要求。

恒河下游、月河川道城镇带是安康市核心产业聚集地，在安康市经济社会发展总体格局中占有重要地位，位于月河川道中部的恒口示范区是省委、省政府批准设立的统筹城乡一体化发展综合配套改革试验区，是国家级发展改革试点城镇。本项目建成后，有利于保障五里工业集中区及月河流域供水安全，提高灌溉保证程度，对规模灌区农业用水、示范区城镇生活及工业生产用水提供坚实支撑，确保农业高效稳定发展，支撑恒口示范区经济社会可持续发展，对促进地方经济发展和社会长治久安有重要意义。

### **（2）项目建设是实施月河生态补水，促进流域社会经济和生态环境可持续发展的关键举措**

汉江是国家南水北调工程和陕西引汉济渭工程水源地，月河是汉江北岸较大的一级支流，是秦岭的重要组成部分，月河流域水生态安全直接影响汉江水环境质量和秦岭自然生态，保障月河生态对于打造汉江流域的绿水青山意义重大。

经计算，设计水平年 2035 年满足生态环境要求的月河生态总需水量约为 18750 万  $\text{m}^3$ ，需恒河水库补水的月河生态缺口为 2152 万  $\text{m}^3$ 。未建恒河水库前，月河生态水量为 15866 万  $\text{m}^3$ ，其月缺水度变幅较大，最小 1.32%（11 月），最大 20.76%（4 月），4-5 月缺水程度较大；通过恒河调蓄可有效补充月河生态水量为 1519 万  $\text{m}^3$ ，一方面满足月河生态需水 75%保证率要求，另一方面，逐月的月缺水度均有较大提高，全年的月缺水度均小于 2.5%，基本满足生态需水要求。从补水量与补水过程来看，本项目建设对月河生态补水效果显著。

因此，本项目建设有利于补充月河下游生态环境水量，是维持月河流域水生态安全，构建秦岭自然生态美景，促进流域社会经济和生态环境可持续发展的关键性工程。

### **（3）项目建设是完善区域水资源配置格局，促进月河流域水网建设的重要选择**

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的

建议》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确提出实施国家水网、引调水工程等一批强基础、增功能、利长远的重大项目建设，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力。“十四五”期间，陕西省秉持“南调汉水、东西引黄”的思路，重点构建陕西现代水网、建设五大工程体系、强化五大支撑体系等三方面主要任务，形成“两域贯通、三区互联、五纵十横、多库联调”的水网格局。

本项目建设地点位于月河北岸恒河的核心位置，西有已建观音河水库与在建洞河水库，其间为月河工业园区与恒口示范区；东有已建黄石滩水库，五里工业集中区与安康市高新区位于之间。项目建成后，可串联月河北岸水库群，构成月河川道众多核心城镇及工业集中区供水网络，有利于水源工程、用户之间形成连通工程，确保整个月河流域供水可靠性与安全性。通过工程措施补水筑网，有助于促进安康水网实施，加密陕南水网构建，逐渐形成月河川道地区水资源优化配置新格局。

#### **（4）项目建设是缓解水资源供需矛盾，提高水资源保障能力的必由之路**

陕西南部的汉中、安康、商洛三市是陕西省水资源富集区和南水北调中线工程水源涵养区，是陕西省现代水网重要组成，由于调蓄能力不足，陕南地区工程性缺水矛盾日益突出。月河流域水资源总量虽相对丰沛，但月河流域水资源年内、年际变化大。丰水年径流量过多，易造成涝灾，枯水年径流太小，易造成干旱缺水。地表径流年内分配不均，年际变化大，增大开发利用难度；且月河干流两岸产业聚集无建库条件，不适宜修建控制性调控工程，水资源供需矛盾突出。

月河川道是安康市月河流域现代高效农业科技示范带，是国家南水北调中线水源涵养地，担负着保障京津冀受水区供水安全的重大历史使命。本项目是陕西省现代水网的重要组成部分，稳步推进具有调蓄能力的水源工程，有利于缓解工程性缺水矛盾，为恒口及月河川道工业园区改造提升、新兴产业的积极培育、现代农业的特色高效发展提供强大助力，符合恒河下游、月河川道的可持续发展对供水的更高要求。

综上所述，本项目建设有利于实现供水安全，支撑恒口示范区经济社会可持续发展；是实施月河生态补水，促进流域社会经济和生态环境可持续发展的关键举措；是完善区域水资源配置格局，促进月河流域水网建设的重要选择；是缓解水资源供需矛盾，提高水资源保障能力的必由之路。对促进安康市核心产业聚集地经济社会发展具有极大推动作用，对统筹城乡一体化发展综合配套改革试验区规划目标的实现意义深远，恒河下游、月河川道城镇带经济社会的可持续发展迫切需要建设恒河水库工程。

### **3.项目开工建设情况**

项目已取得各项手续，于 2024 年 7 月开工建设，计划于 2027 年 12 月完工投入使用。

#### 4.建设地点

安康市恒口镇北部恒河下游，坝址距离下游的华洲村约 2km，距恒口镇约 15km，距安康市 27km。

#### 5.项目建设规模及内容

##### （一）工程任务、规模和设计标准。

恒河水库工程任务是城镇生活和工业供水、农业灌溉供水、改善月河生态环境，兼有防洪等综合利用。城镇生活和工业供水范围为恒口示范区、五里工业集中区，供水保证率为 95%，破坏深度不大于 30%；农业灌溉供水对象为恒惠渠灌区，水库与下游恒惠渠渠首联合运用，使灌溉供水保证率不小于 75%，破坏深度不大于 40%；月河生态补水目标断面为月河长枪铺水文站，按该断面年内不同时段所需基本生态流量 2.97 立方米每秒(10 月—次年 3 月)和 8.91 立方米每秒(4 月-9 月)确定水库生态补水任务，生态供水保证率不小于 75%；防洪保护范围为恒河下游恒口示范区，将恒河段防洪标准由 30 年一遇提高为 50 年一遇。工程设计基准年为 2021 年，设计水平年为 2035 年。

水库正常蓄水位 416 米，死水位 367 米，洪水调节从正常蓄水位起调，防洪高水位 417.16 米，设计洪水位 417.5 米，校核洪水位 418.23 米；水库总库容 8890 万立方米，其中兴利库容 7600.6 万立方米，调洪库容 831.4 万立方米(含防洪库容 429 万立方米)，死库容 458 万立方米。水库多年平均城镇生活、工业供水 6949.02 万立方米，供水保证率达到 95.36%；多年平均农业灌溉供水 1194.42 万立方米，其中增供灌溉水量 124.42 万立方米灌溉供水保证率提高到 76.92%；多年平均补充月河生态水量 1956.41 万立方米，生态供水保证率达到 76.9%。

恒河水库工程为 III 等中型水利工程，大坝、供水系统等主要建筑物按 3 级设计；大坝设计洪水标准为 100 年一遇（洪峰流量 2130 立方米每秒、72 小时洪量 13900 万立方米），校核洪水标准为 1000 年一遇（洪峰流量 3220 立方米每秒、72 小时洪量 19600 万立方米）；供水系统闸室设计洪水标准为 30 年一遇，校核洪水标准为 100 年一遇；护坦等消能防冲建筑物设计洪水标准为 30 年一遇。工程合理使用年限为 50 年，永久性建筑物使用年限为 50 年，阀门合理使用年限为 30 年。

##### （二）工程布置和主要建筑物

恒河水库坝址位于安康市汉滨区境内月河支流恒河下游华洲村附近，距恒口镇约 15 千米，距安康市约 27 千米，控制流域面积 883 平方千米，多年平均径流量 2.9 亿立方米，多年平均输沙量 84.8 万吨。水库枢纽由拦河坝、泄洪建筑物、供水系统建筑物组成，拦河坝采用中坝址下坝线方案，泄洪建筑物在河床坝段布设 3 个泄洪表孔和 1 个泄洪排沙底孔，供水系统布置于左岸。



### (1) 拦河坝

拦河坝为碾压混凝土重力坝,坝顶高程 420 米,最大坝高 92 米,坝顶长 692 米,坝顶宽 7.5 米,最大坝底宽 75.6 米。上游坝面 367 米高程以上垂直,以下坡比为 1:0.2;下游坝面左岸挡水坝段 408.4 米高程以上垂直、以下坡比为 1:0.75,右岸挡水坝段 409 米高程以上垂直、以下坡比为 1:0.8。在河床中部偏右岸布设泄洪表孔坝段,向左依次布设底孔、取水和电梯井坝段;坝体内上游侧分别在高程 329 米、367 米、395 米处设置 3 层水平廊道,并设竖向排水管与廊道连通。坝基全断面作固结灌浆、帷幕灌浆处理,岸坡段作接触灌浆处理。

下阶段结合施工地质工作和灌浆试验成果,进一步优化坝基处理方案,研究利用坝基开挖料的可行性。

### (2) 泄洪建筑物

泄洪表孔布置在河床中部偏右岸坝段,共设 3 孔,单孔尺寸 8 米 x10 米(宽 x 高),堰顶高程 406 米,堰面采用 WES 曲线,最大(校核)泄洪流量 1970.4 立方米每秒,出口采用挑流消能。堰顶设一扇 8 米 x10.7 米(宽 x 高)叠梁检修闸门,3 孔共用,采用坝顶门机与自动抓梁配合启闭;每孔各设一扇 8 米 x11.4 米(宽 x 高)弧形工作闸门,采用液压式启闭机启闭。

泄洪排沙底孔布置于泄洪表孔左侧坝段,进口底板高程 350 米,孔口尺寸 5 米 x6 米(宽 x 高),最大(校核)泄洪流量 894.3 立方米每秒,出口采用挑流消能,进口设 1 扇 5 米 x6.5 米(宽 x 高)平面事故检修闸门,采用坝顶固定卷扬式启闭机启闭;出口设 1 扇 5 米 x6 米(宽 x 高)弧形工作闸门,采用液压式启闭机启闭。

下阶段结合水工模型试验,优化消能工设计以降低泄洪对消能区岸坡冲(淘)刷影响,优化消能区防护设计,研究取消坝下游格宾石笼护底的可行性;复核底孔闸墩结构强度计算成果。

### (3) 供水系统建筑物

供水系统由进水口、引水洞、阀室以及分流池、供水渠、放(退)水渠组成。进水口布置于泄洪排沙底孔左侧坝段,设计取水流量 13.62 立方米每秒,进口底板高程 360 米,孔口尺寸 3.4 米 x3.4 米(宽 x 高),设一扇 5 米 x60 米(宽 x 高)通高拦污栅、一扇 5 米 x51 米(宽 x 高)叠梁隔水闸门和一扇 3.4 米 x3.4 米(宽 x 高)平面事故闸门,通高拦污栅和叠梁隔水闸门采用台车式启闭机启闭,事故闸门采用固定卷扬式启闭机启闭。引水洞全长 416.6 米,包括坝内埋管段、坝后背管段、明管段、引水隧洞段、压力管道及岔支管段。坝内埋管、坝后背管以及明管段全长 123.16 米,钢管直径 3.4 米;引水隧洞段长 251.49 米,圆型断面直径 3.4 米,采用钢筋混凝土衬砌,经压力钢管及 3 条岔支管与阀室调流调压阀连接。

阀室以及分流池、供水渠、放(退)水渠顺河向布置于坝后河道左岸。阀室布置设备间与安装间,上部为单层钢筋混凝土排架结构,设备间地面高程 332.66 米,安装两台 DN1.2 米

和一台 DN1.4 米的调流调压阀。分流池紧邻阀室顺向布置,为钢筋混凝土箱型结构,净长 38.6 米,净宽 12.2 米,底板高程 332.66 米,顶板高程 345 米。分流池下游端并行布置供水渠道和放(退)水渠道,供水渠道设计流量 4.82 立方米每秒(生活和工业供水 2.9 立方米每秒、农业灌溉供水 1.92 立方米每秒),进口底板高程 338.89 米,孔口尺寸 2.5 米 x2.5 米(宽 x 高),后接 200 米箱型暗涵;放(退)水渠道设计流量 8.8 立方米每秒(充蓄恒惠渠渠首库容 1.88 立方米每秒、月河生态补水 6.92 立方米每秒),进口底板高程 340.02 米,孔口尺寸 3 米 x2.5 米(宽 x 高),后接箱型暗涵放水至河道。

### (三) 建设征地与移民安置

工程建设征地涉及安康市汉滨区大河镇关坝村、关坪村、先锋社区、小双溪村、大河社区及恒口示范区恒口镇华洲村、恒大村共 7 个行政村(社区)。

(1) 建设征地范围。水库淹没区农村移民迁移线采用水库正常蓄水位 416 米加 1 米安全超高的水平线与 30 年一遇洪水回水线组成的外包线,耕地、园地征收线采用水库正常蓄水位加 1 米安全超高的水平线与 5 年一遇洪水回水线组成的外包线,林地征收线采用水库正常蓄水位。工程建设区征地范围根据工程总体布置和施工组织设计确定。

(2) 主要实物指标。本阶段建设征地实物调查成果主要指标为:建设征地总面积 7527.7 亩,包括水库淹没影响区 5611.61 亩(耕地 1947.65 亩、园地 26.09 亩、林地 2183.88 亩、其他 1453.99 亩);枢纽工程建设区 1916.09 亩,其中永久占地 1334.14 亩(耕地 507.89 亩、园地 14.96 亩、林地 666.75 亩、其他 144.54 亩),临时占地 581.95 亩(耕地 32.41 亩、园地 0.22 亩、林地 520.45 亩、草地 2.63 亩、其他 26.24 亩)。影响农村人口 459 户 1592 人,农村各类房屋面积 11.04 万平方米,零星树木 22416 株,以及部分农村集体财产;影响专业项目包括三级公路 2.9 千米、四级公路 5.75 千米、村内道路 25.52 千米、桥梁 4 座,10 千伏输电线路 4 千米、360 伏输电线路 27.3 千米、变压器 10 座,通信广电线路 86.9 千米,小型工商企业 2 个,省级文物保护单位 1 处(汉王坪遗址)及一般文物点 8 处。

(3) 农村移民安置。移民安置规划设计基准年为 2018 年,规划设计水平年枢纽工程建设区为 2024 年、水库淹没影响区为 2027 年。规划设计水平年搬迁安置人口 1639 人,其中在关坝村、关坪村 1 组、关坪村 6 组安置点集中安置 607 人,分散安置 413 人,自主安置 619 人;生产安置人口 2036 人,其中货币补偿安置 1410 人,有土安置 626 人。

## 6. 项目建设的工期

本项目建设工期为 42 个月,于 2024 年 7 月开工建设,计划于 2027 年 12 月完工投入使用。

### (四) 项目效益分析

1.经济效益

本项目有利于促进区域水网建设，完善水资源配置格局；增加恒口示范区和五里工业集中区供水量，满足地区经济社会发展对水利工程建设的要求；对规模灌区农业用水提供坚实支撑，确保农业高效稳定发展，在满足灌区灌溉保证率的前提下，提高灌区农产品供给保障，促进地方经济的发展。对促进安康市核心产业聚集地、恒河下游、月河川道城镇带经济社会的可持续发展具有极大推动作用，本项目在债券存续期内收益为 569,631.68 万元，正式运营后可实现年均收入 18,987.72 万元，计算期年均经营支出 2,566.86 万元，因此，项目的实施可有效促进项目地经济发展进程。

2.社会效益

本项目是月河川道治理工程体系的重要组成部分，项目建成后将通过水库调蓄、调丰补枯，保障月河流域供水安全，提高恒河下游生态水量保证率，改善月河中下游生态环境，促进流域社会经济和生态环境可持续发展，对区域全面建设节水型社会起到重要作用，具有显著的社会效益。

3.环境生态效益分析

项目建成后年均补充月河生态水量 1956.41 万 m³。项目建设对改善月河中下游生态环境，对加强生态环境建设、保护和改善区域环境质量具有重要意义，环境生态效益显著，是实现经济建设和环境保护协调发展，走可持续发展道路的有效途径。

（五）项目立项及批复情况

表 1-1 项目批复情况一览表

序号	批复文件	批文号	备注
1	陕西省发展和改革委员会关于安康市恒河水库工程可行性研究报告的批复	陕发改农经[2022]1851 号	
2	陕西省发展和改革委员会关于安康市恒河水库工程初步设计的批复	陕发改农经[2024]906 号	
3	水土保持方案审批准予行政许可决定书	陕水许决[2022]127 号	
4	国家文物局关于省级文物保护单位汉王坪遗址保护范围内陕西省安康市恒河水库工程意见的函	文物保函[2021]1271 号	
5	土地预审和可研用地差异情况说明		

6	陕西省国土资源规划研究院关于“安康市恒河水库工程专家实地踏勘和论证意见”	陕国土资院发(2019)25 号	
7	地质灾害危险性评估单位资质和评估项目备案登记表	国土地灾评备 2018 年 01 号	
8	安康市恒河水库工程项目选址意见书	规意字（2019）6 号	
9	安康市生态环境局关于陕西省安康市恒河水库工程项目环境影响报告书的批复	安环函[2022]403 号	
10	陕西省水利厅关于签署陕西省安康市恒河水库工程建设规划同意书的决定	陕水许决[2021]20 号	
11	安康市发展和改革委员会关于《安康市月河流域水资源配置规划》的批复	安发改农经[2022]76 号	
12	安康市恒河水库工程社会稳定风险评估备案登记表		
13	安康市恒口示范区管理委员会关于《安康市恒河水库工程招标实施方案》的报告	安恒管函[2022]82 号	
14	总承包招标资格预审公告		
15	总承包招标结果公示		
16	中标通知书		
17	总承包合同		
18	监理合同		
19	单位工程开工批复	陕西江河[2023]单开工 01 号、陕西江河[2023]单开工 02 号	
20	中国农业发展银行安康市分行-安康市恒河水库工程项目贷款意向函		

## （六）项目实施绩效目标

项目已于 2025 年 10 月开展陕西省政府专项债券项目事前绩效评估，按照《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）要求，在体现事前绩效评估“重点论证立项必要性、投入经济性、绩效目标合理性、实施方案可行性、筹资合规性等”共性考核的基础上，结合专项债券项目的特定要求，体现自身特点，确保绩效理念贯穿在专项债项目债券资金“借、用、管、还”的全生命周期过程，融汇专项债项目管理、预算管理、融资管理等内容，尤其考虑项目收益是否能够有效覆盖专项债券的本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

项目评估内容涵盖有立项必要性、投入经济性、绩效目标合理性、实施方案可行性及筹资合规性五方面，分析如下：

1.立项必要性：符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《陕西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《安康市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等政策要求。同时本项目建设可以实现供水安全，支撑恒口示范区经济社会可持续发展；是实施月河生态补水，促进流域社会经济和生态环境可持续发展的关键举措；是完善区域水资源配置格局，促进月河流域水网建设的重要选择；是缓解水资源供需矛盾，提高水资源保障能力的必由之路；是恒口示范区加快发展进程的必然要求。项目技术方案效果稳定可靠、工程实施切实可行、运行维护管理方便、投资运行费用节省及整体方案协调优化。

2.投入经济性：本项目建设期申请发行专项债券 90,000.00 万元，分三期发行，其中，2025 年发行专项债 30,900.00 万元，2026 年发行专项债 45,000.00 万元，2027 年发行专项债 14,100.00 万元，预计 2027 年 12 月建设完成投入运营。项目计算期内效益费用比为 1.32，大于 1，说明方案可行。项目对国民经济和当地区域经济的发展具有一定贡献，在一定程度上优化了资源配置效率，在经济影响分析角度是合理可行的。

3.绩效目标合理性：项目建设投产后可通过恒河水库有效调蓄，合理配置月河流域水资源，改善月河生态环境，向下游恒惠渠灌区补水，提高灌溉保证率，满足恒口示范区及五里工业集中区经济社会发展对于水资源的需求，为地区经济社会发展提供支撑和基础性保障作用；同时可以带动当地大批劳动力就业，促进招商引资，增加财政收入。对于推进恒口示范区新型城镇化建设、促进区域经济的可持续发展、提高当地城市形象具有十分重要的意义。因此，项目对于整个安康市恒口示范区而言，是很好的典型示范项目，项目绩效目标合理。

#### 4.实施方案可行性

（1）项目总投资：265,200.00 万元。

（2）建设条件：项目水、电均由市政供给。

（3）项目预期收益、成本：项目收益为 569,631.68 万元，经营支出为 41,538.30 万元。

（4）融资平衡分析：项目本息覆盖倍数 1.65 倍，债券到期日后现金结余为 201,580.30 万元，项目收益能够完全覆盖融资款项的偿还。

#### 5.筹资合规性：

项目总投资 265,200.00 万元，其中项目资本金 80,800.00 万元，申请发行专项债券 90,000.00 万元，申请银行融资 94,400.00 万元（注：筹措的资金以实际到位为准）。项目通过直接经营的方式进行运行，投入渠道合理。

事前绩效评估结论：项目立项符合国家、地方及自身发展情况的需要，投入经济性效益

费用合理可行，绩效目标清晰、细化、可衡量，实施方案成熟、明确，收益能够完全覆盖融资款项的偿还，运行方案可靠，投入渠道合理。

表 1-2 项目绩效指标表

项目名称	安康市恒河水库工程					
主管部门	安康市恒口示范区管理委员会		实施期限	42 个月		
资金金额  (万元)	实施期资金总额	265,200.00				
	其中：资本金	80,800.00				
	债券资金	90,000.00				
	其他融资	94,400.00				
总 体 目 标	实施期总目标					
	1. 通过恒河水库有效调蓄，合理配置月河流域水资源，改善月河生态环境，向下游恒惠渠灌区补水，提高灌溉保证率，满足恒口示范区及五里工业集中区经济社会发展对于水资源的需求，为地区经济社会发展提供支撑和基础性保障作用。					
	2.以供水、改善水生态和水环境为主、促进地方经济可持续发展等综合利用。水库多年平均城镇生活、工业供水 6949.02 万立方米，供水保证率达到 95.36%；多年平均农业灌溉供水 1194.42 万立方米，其中增供灌溉水量 124.42 万立方米，灌溉供水保证率提高到 76.92%；多年平均补充月河生态水量 1956.41 万立方米，生态供水保证率达到 76.9%。项目建设期 42 个月，经竣工验收后全部交付使用。项目建成合格率为 100%。					
	一级指标	二级指标	指标内容		指标值	备注
	产出指标	数量指标	水库总库容（万 m³）		8890	
			生活、工业供水量（万 m³）		6949.02	
			增供农业灌溉水量（万 m³）		124.42	
			补充月河生态水量（万 m³）		1956.41	
			城镇生活和工业供水保证率		95%	
			农业灌溉保证率		≥76.92%	
			补充月河基本生态水量保证率		≥76.9%	
		质量指标	项目验收合格率		100%	
			债券资金使用合格率		100%	
		时效指标	债券发行后年度使用率		100%	
			是否按规定及时、规范披露信息		是	

			是否及时足额还本付息	是	
			项目计划投入使用时间	2028 年 1 月	
			项目竣工时间	2027 年 12 月	
	效益指标	成本指标	初设投资偏离度 (±%)	≤10%	
		经济效益	期末现金结余 (万元)	≥201,580.30	
			债券存续期内项目年均收益 (万元)	≥6,484.79	
			还本付息资金保障率	100%	
		社会效益	年均补充恒河河道生态环境水量 (万 m <sup>3</sup> )	264	
			补充月河生态水量 (万 m <sup>3</sup> )	1956.41	
		生态效益指标	是否对生态环境有影响	是	
		可持续影响指标	是否有利于可持续发展	是	
	满意度指标	服务对象满意度	企业满意度	≥98%	
		指标	社会整体满意度	≥98%	

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### (一) 投资估算

#### 1. 投资估算范围

项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、预备费和建设期利息。

#### 2. 估算依据及原则

根据陕西省发展和改革委员会颁发的《陕西省水利工程设计概(估)算编制规定》和《陕西省水利建筑工程概算定额》等计价依据的批复(陕发改项目[2017]1606号)文、《陕西省水利工程施工机械台班费定额》、及水利部办公厅颁布的《关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》(办财务函[2019]448号)文,采用2022年第二季度《安康工程造价管理信息》进行编制。

##### (1) 建设管理费

包括建设单位开办费、建设单位人员费、项目管理经常费、招标业务费、建设监理费、第三方工程质量检测费、验收费、咨询评审服务费、工程保险费九项。

建设单位开办费: 估列 160 万元。

建设单位人员费: 按陕发改项目[2017]1606号文估算。

建设单位管理费：按陕发改项目[2017]1606 号文估算。

招标代理服务费：按陕水规计发[2009]91 号文估算。

工程建设监理费：按市场价格计列（参考发改价格[2007]670 号文）。

第三方工程质量检测费：按陕发改项目[2017]1606 号文估算。

咨询评审服务费：按陕发改项目[2017]1606 号文估算。

工程验收费：按陕发改项目[2017]1606 号文估算。

工程保险费：按陕发改项目[2017]1606 号文估算。

#### （2）生产准备费

包括生产管理单位提前进场费、生产职工培训费、管理用具购置费、备品备件购置费、工器具及生产家具购置费、联合试运转费、工程运行启动费共七项。

生产管理单位提前进场费：生产管理单位提前进厂费=(工程部分一至四部分投资之和-设备费)×0.4%。

生产职工培训费：生产职工培训费=(工程部分一至四部分投资之和-设备费)×0.6%。

管理用具购置费：管理用具购置费=(工程部分一至四部分投资之和-设备费)×0.07%。

备品备件购置费：备品备件购置费=工程部分设备费×0.7%。

工器具及生产家具购置费：工器具及生产家具购置费=设备费×0.3%。

联合试运转费：按陕发改项目[2017]1606 号文估算。

工程运行启动费：工程运行启动费=工程部分一至四部分投资之和×1%。

#### （3）科研勘察设计费

工程科学研究试验费：科学研究试验费=(工程部分一至四部分投资之和-设备费)×0.5%。

勘察设计的费：按市场价格计列（参考国家发展改革委、建设部颁布的《水利、水电、电力建设项目前期工作工程勘察收费暂行规定》（发改价格〔2006〕1352 号），国家计划委员会颁布的《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283 号），国家计划委员会、建设部颁布的《工程勘察收费管理规定》（计价格〔2002〕10 号）。

#### （4）其他

专项报告编制费：按陕发改项目[2017]1606 号文估算。

### 3.项目概算总额表

项目总投资 265,200.00 万元，其中 s 工程部分投资费用 149,227.88 万元，专项投资费用 100,093.20 万元，预备费 8,932.42 万元，建设期利息 6,946.50 万元。详见下表：

表 2-1 项目总投资估算表

单位:万元

序号	项目名称	投资估算额
----	------	-------



1	工程部分投资费用	149,227.88
2	专项投资费用	100,093.20
3	预备费	8,932.42
4	建设期利息	6,946.50
	债券利息	4,090.50
	贷款利息	2,856.00
5	项目总投资	265,200.00

表 2-2 项目分年度支出计划表

单位:万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一	总投资	265,200.00	23,485.72	75,602.16	96,165.24	69,946.88
1	工程部分投资费用	149,227.88	14,124.23	43,135.14	54,427.54	37,540.97
2	专项投资费用	100,093.20	7,983.22	30,040.24	36,200.03	25,869.71
3	预备费	8,932.42	1,378.27	2,426.78	3,215.67	1,911.70
4	建设期利息	6,946.50	0.00	0.00	2,322.00	4,624.50
二	资金筹措	265,200.00	23,485.72	75,602.16	96,165.24	69,946.88
1	项目资本金	80,800.00	23,680.00	43,455.00	4,099.50	9,565.50
2	银行贷款	94,400.00			48,000.00	46,400.00
3	债券资金	90,000.00		30,900.00	45,000.00	14,100.00

表 2-3 2025 年项目建设支出计划表

单位:万元

项目	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月
工程部分投资费用	431.35	431.35	431.35	431.35	431.35	431.35	862.70
专项投资费用	300.36	300.36	300.36	300.36	300.36	300.36	600.76
预备费	24.27	24.27	24.27	24.27	24.27	24.27	48.54
建设期利息							
合计	755.98	755.98	755.98	755.98	755.98	755.98	1,512.00

续表：

项目	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	小计
工程部分投资费用	1,294.05	1,725.41	4,313.51	12,940.54	19,410.83	43,135.14
专项投资费用	901.17	1,201.57	3,003.98	9,012.03	13,518.57	30,040.24
预备费	72.80	97.07	242.68	728.03	1,092.04	2,426.78
建设期利息					0.00	0.00
合计	2,268.02	3,024.05	7,560.17	22,680.60	34,021.44	75,602.16

## （二）资金筹措方案

### 1. 资金筹措原则

（1）满足项目建设的需要。建设单位筹措资金的基本要求是满足项目建设的需要。筹措不足，会影响建设单位项目的正常进行；筹措过多，会影响资金的利用效果。

（2）遵守规章制度。在筹措资金的过程中，要全面遵守国家的有关方针、政策和制度规定，认真执行各项资金筹集、使用、归还的工作程序，严格履行各类合同条款，并不断改进和完善各项规章制度。

（3）提升项目经营主体的服务意识和服务能力，积极申请财政补助和上级部门的支持，节约运营成本，保障运营后有稳定的资金流。

（4）发行专项债券从社会筹资。

### 2. 项目投资额、自有资本金及资本金到位情况

项目总投资 265,200.00 万元，项目资金来源为：

（1）项目资本金 80,800.00 万元，占总投资的 30.47%。截至目前已到位 67135 万元。

（2）申请发行专项债券 90,000.00 万元，占项目总投的比例为 33.94%。

（3）银行贷款 94,400.00 万元，占总投资的 35.60%。

（注：筹措的资金以实际到位为准）

表 2-4 项目资金构成表

单位:万元			
序号	项目资金构成	额度	占比
1	总投资	265,200.00	100.00%
1.1	项目资本金	80,800.00	30.47%
1.2	银行贷款	94,400.00	35.60%
1.3	发行专项债券	90,000.00	33.94%

### 3. 专项债券的拟发行计划

本项目计划发行专项债券 90,000.00 万元，债券票面利率 3%，债券发行期限为 30 年。其中计划于 2025 年发行 30,900.00 万元，2026 年发行 45,000.00 万元，2027 年发行 14,100.00 万元，在债券存续期按期付息，到期一次性还本。

表 2-6 债券发行计划表

单位:万元		
发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2025 年	30,900.00	30 年期

2026 年	45,000.00	30 年期
2027 年	14,100.00	30 年期
合计	90,000.00	

### 三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

#### （一）与项目相关的收支情况

##### 1.项目预期收入预测

项目收入主要为供水收入，属于经营性收入，项目营业收入含税收入合计 569,631.68 万元。

工程达产后多年平均供水水量 10099.85 万 m<sup>3</sup>，按供水水价 2 元/m<sup>3</sup>。根据施工进度计划，综合考虑受水区的用水需求及现有水源的供水能力，考虑工程进度、地方配套资金情况等因素，运行期第一年达产率 80%，第二年达产率 85%，第三年达产率 90%，第四年及以后年度达产率 95%测算。

则项目债券存续期内，供水收入合计为 569,631.68 万元。

项目经营收入测算见下表：

表 3-1 项目预期收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	业务活动收入合计	569,631.68	16,159.76	17,169.75	18,179.73	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72
1.1	供水收入	569,631.68	16,159.76	17,169.75	18,179.73	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72
	供水量（万 m <sup>3</sup> ）		10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85
	水价（元/m <sup>3</sup> ）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	达产率		80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

续表 1

序号	项目	合计	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	业务活动收入合计	569,631.68	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72
1.1	供水收入	569,631.68	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72
	供水量（万 m <sup>3</sup> ）		10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85
	水价（元/m <sup>3</sup> ）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	达产率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

续表 2

序号	项目	合计	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年
1	业务活动收入合计	569,631.68	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72
1.1	供水收入	569,631.68	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72
	供水量（万 m³）		10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85	10,099.85
	水价（元/m³）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	达产率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

## 2.项目运营支出预测

本项目支出主要为燃料动力费、职工薪酬、修理费、管理费、库区基金、其他费、固定资产保险费以及缴纳税金支出。项目计算期内经营支出合计为 77,005.88 万元。

### (1) 燃料动力费

本项目建成后运行期每年耗电 28.66 万 kW·h，单价为 0.5 元/kW·h，管理车辆消耗汽油 15t，单价为 8.13 元/L，耗水量 1597m³，单价为 3 元/m³，计算期内项目合计支出燃料动力费用 810.30 万元。

### (2) 职工薪酬

本项目建成后生产管理单位定员为 25 人，职工工资 7.2 万元/人.年，考虑职工福利费为工资总额的 14%、工会经费为工资总额的 2%、职工教育经费为工资总额的 2.5%、养老保险费为工资总额的 20%、医疗保险费为工资总额的 9%、工伤保险费为工资总额的 1.5%、生育保险费为工资总额的 1%、失业保险费为工资总额的 2%、住房公积金为工资总额的 10%，则计算期内合计支出人员工资及福利费用 8,748.00 万元。

### (3) 修理费

主要为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥使用效能，对其进行必要修理所发生的费用。按固定资产原值的 0.5%计取。则计算期内项目合计支出修理费 22,384.20 万元。

### (4) 管理费

主要包括项目经营管理产生的日常物料消耗、运输费、人员培训费、劳动保护费。按照人员工资及福利费的 20%计取。则计算期内项目合计支出管理费用 1,749.60 万元。

### (5) 库区基金不计列。

### (6) 其他费用

主要用于库区水情水质监测工程监测系统的运行维护费用等，按材料费、燃料及动力费、修理费、职工薪酬合计费用的 10%计算，则计算期内项目合计支出其他费用 3,369.30 万元。

(7) 固定资产保险费按固定资产原值的 0.1%计算，则计算期内项目合计支出固定资产保险费 4,476.90 万元。

### (8) 缴纳税金

依据财政部国家税务总局《关于简并增值税征收率政策的通知》(财税(2014)57 号)，按 6%税率计算增值税。城市维护建设税税率 5%；教育费附加税率 3%；地方教育费附加税率 2%。

经计算，项目共缴纳增值税 32,243.28 万元，城建税 1,612.15 万元，教育费附加 967.40 万元，地方教育费附加 644.75 万元。

项目经营支出合计为 77,005.88 万元，经营支出测算见下表：

表 3-2 项目成本费用支出估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	运营支出	41,538.30	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61
1.1	燃料动力费	810.30	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01
1.2	职工薪酬	8,748.00	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60
1.3	修理费	22,384.20	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14
1.4	管理费用	1,749.60	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32
1.5	库区基金	0.00									
1.6	其他费	3,369.30	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31
1.7	固定资产保险费	4,476.90	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23
2	经营税收支出	35,467.58	1,006.17	1,069.06	1,131.94	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83
2.1	增值税	32,243.28	914.70	971.87	1,029.04	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21
2.2	城市建设维护税	1,612.15	45.74	48.59	51.45	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31
2.3	教育费附加	967.40	27.44	29.16	30.87	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59
2.4	地方教育费附加	644.75	18.29	19.44	20.58	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72
3	项目经营支出合计	77,005.88	2,390.78	2,453.67	2,516.55	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44



续表 1

序号	项目	合计	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	运营支出	41,538.30	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61
1.1	燃料动力费	810.30	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01
1.2	职工薪酬	8,748.00	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60
1.3	修理费	22,384.20	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14
1.4	管理费用	1,749.60	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32
1.5	库区基金	0.00										
1.6	其他费	3,369.30	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31
1.7	固定资产保险费	4,476.90	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23
2	经营税收支出	35,467.58	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83
2.1	增值税	32,243.28	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21
2.2	城市建设维护税	1,612.15	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31
2.3	教育费附加	967.40	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59
2.4	地方教育费附加	644.75	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72
3	项目经营支出合计	77,005.88	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44

续表 2

序号	项目	合计	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年
1	运营支出	41,538.30	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61
1.1	燃料动力费	810.30	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01
1.2	职工薪酬	8,748.00	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60
1.3	修理费	22,384.20	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14	746.14
1.4	管理费用	1,749.60	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32
1.5	库区基金	0.00											
1.6	其他费	3,369.30	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31	112.31
1.7	固定资产保险费	4,476.90	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23	149.23
2	经营税收支出	35,467.58	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83
2.1	增值税	32,243.28	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21	1,086.21
2.2	城市建设维护税	1,612.15	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31	54.31
2.3	教育费附加	967.40	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59
2.4	地方教育费附加	644.75	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72
3	项目经营支出合计	77,005.88	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44

### 3.融资活动费用及利息支出

#### (1) 发行费用

本项目债券发行费用按照债券发行计划中发行金额的 1‰ 预计，预计债券发行费用共计 90.00 万元，其中，2025 年债券发行费用为 30.90 万元，2026 年债券发行费用为 45.00 万元，2027 年债券发行费用为 14.10 万元。

#### (2) 债券利息

按照本项目专项债券发行计划，以年利率 3% 预计每年利息支出，经计算，本项目债券存续期利息支出合计为 81,000.00 万元，详见下表 3-3 所示：

#### (3) 融资利息

按照本项目实际借款情况，以年利率 3% 预计每年利息支出，经计算，本项目存续期利息支出合计为 32,592.00 万元，详见下表 3-4 所示：

表 3-3 项目债券利息支出预测表

单位：万元

年份	年初债券本金	年利率	当年计息	当年还本	当年还本付息	年末债券本金
2025 年	30,900.00	3%	0.00	0.00	0.00	30,900.00
2026 年	45,000.00	3%	1,602.00	0.00	1,602.00	75,900.00
2027 年	14,100.00	3%	2,488.50	0.00	2,488.50	90,000.00
2028 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2029 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2030 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2031 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2032 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2033 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2034 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2035 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2036 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2037 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2038 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2039 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2040 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2041 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2042 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2043 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2044 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2045 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2046 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2047 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2048 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2049 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2050 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2051 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2052 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2053 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2054 年	90,000.00	3%	2,700.00	0.00	2,700.00	90,000.00
2055 年	90,000.00	3%	2,700.00	30,900.00	33,600.00	59,100.00

2056 年	59,100.00	3%	1,098.00	45,000.00	46,098.00	14,100.00
2057 年	14,100.00	3%	211.50	14,100.00	14,311.50	0.00
合计			<b>81,000.00</b>	<b>90,000.00</b>	<b>171,000.00</b>	

表 3-4 项目借款利息支出预测表

单位：万元

年份	本期借款	年利率	本期计息	本期还本	本期付息	期末本息余额
2026 年	48,000.00	3.00%	720.00	0.00	720.00	48,000.00
2027 年	46,400.00	3.00%	2,136.00	0.00	2,136.00	94,400.00
2028 年	94,400.00	3.00%	2,832.00	4,720.00	2,832.00	89,680.00
2029 年	89,680.00	3.00%	2,690.40	4,720.00	2,690.40	84,960.00
2030 年	84,960.00	3.00%	2,548.80	4,720.00	2,548.80	80,240.00
2031 年	80,240.00	3.00%	2,407.20	4,720.00	2,407.20	75,520.00
2032 年	75,520.00	3.00%	2,265.60	4,720.00	2,265.60	70,800.00
2033 年	70,800.00	3.00%	2,124.00	4,720.00	2,124.00	66,080.00
2034 年	66,080.00	3.00%	1,982.40	4,720.00	1,982.40	61,360.00
2035 年	61,360.00	3.00%	1,840.80	4,720.00	1,840.80	56,640.00
2036 年	56,640.00	3.00%	1,699.20	4,720.00	1,699.20	51,920.00
2037 年	51,920.00	3.00%	1,557.60	4,720.00	1,557.60	47,200.00
2038 年	47,200.00	3.00%	1,416.00	4,720.00	1,416.00	42,480.00
2039 年	42,480.00	3.00%	1,274.40	4,720.00	1,274.40	37,760.00
2040 年	37,760.00	3.00%	1,132.80	4,720.00	1,132.80	33,040.00
2041 年	33,040.00	3.00%	991.20	4,720.00	991.20	28,320.00
2042 年	28,320.00	3.00%	849.60	4,720.00	849.60	23,600.00
2043 年	23,600.00	3.00%	708.00	4,720.00	708.00	18,880.00
2044 年	18,880.00	3.00%	566.40	4,720.00	566.40	14,160.00
2045 年	14,160.00	3.00%	424.80	4,720.00	424.80	9,440.00
2046 年	9,440.00	3.00%	283.20	4,720.00	283.20	4,720.00
2047 年	4,720.00	3.00%	141.60	4,720.00	141.60	
合计			<b>32,592.00</b>	<b>94,400.00</b>	<b>32,592.00</b>	

(二) 资金测算平衡表

表 3-4 项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	年份	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一	项目现金流入	834,831.68	23,485.72	75,602.16	96,165.24	69,946.88	16,159.76	17,169.75	18,179.73	19,189.72
1	业务活动现金流入	569,631.68	0.00	0.00	0.00	0.00	16,159.76	17,169.75	18,179.73	19,189.72
1.1	供水收入	569,631.68					16,159.76	17,169.75	18,179.73	19,189.72
2	融资活动现金流入	184,400.00	0.00	30,900.00	93,000.00	60,500.00				
2.1	债券融资款	90,000.00	0.00	30,900.00	45,000.00	14,100.00				
2.2	其他融资款	94,400.00			48,000.00	46,400.00				
3	资本金投入	80,800.00	23,485.72	44,702.16	3,165.24	9,446.88				
二	项目现金流出	633,251.38	23,485.72	75,602.16	96,165.24	69,946.88	12,642.78	12,564.07	12,485.35	12,406.64
1	业务活动现金流出	77,005.88	0.00	0.00	0.00	0.00	2,390.78	2,453.67	2,516.55	2,579.44
1.1	运营支出	41,538.30					1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61
1.2	经营税收支出	35,467.58					1,006.17	1,069.06	1,131.94	1,194.83
1.3	其他支出	0.00								
2	融资活动现金流出	298,082.00	0.00	30.90	2,367.00	4,638.60	10,252.00	10,110.40	9,968.80	9,827.20

安康市恒河水库工程

2.1	债券发行费用	90.00	0.00	30.90	45.00	14.10				
2.2	偿还债券本金	90,000.00								
2.3	支付债券利息	81,000.00			1,602.00	2,488.50	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00
2.4	其他融资本金	94,400.00					4,720.00	4,720.00	4,720.00	4,720.00
2.5	其他融资利息支出	32,592.00			720.00	2,136.00	2,832.00	2,690.40	2,548.80	2,407.20
3	建设投资现金流出	258,163.50	23,485.72	75,571.26	93,798.24	65,308.28				
三	当期现金结余	201,580.30	0.00	0.00	0.00	0.00	3,516.98	4,605.68	5,694.38	6,783.08
四	期初现金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,516.98	8,122.66	13,817.04
五	期末现金		0.00	0.00	0.00	0.00	3,516.98	8,122.66	13,817.04	20,600.12

续表 1

序号	年份	合计	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一	项目现金流入	834,831.68	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72
1	业务活动现金流入	569,631.68	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72
1.1	供水收入	569,631.68	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72
2	融资活动现金流入	184,400.00										
2.1	债券融资款	90,000.00										
2.2	其他融资款	94,400.00										
3	资本金投入	80,800.00										
二	项目现金流出	633,251.38	12,265.04	12,123.44	11,981.84	11,840.24	11,698.64	11,557.04	11,415.44	11,273.84	11,132.24	10,990.64
1	业务活动现金流出	77,005.88	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44
1.1	运营支出	41,538.30	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61
1.2	经营税收支出	35,467.58	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83
1.3	其他支出	0.00										
2	融资活动现金流出	298,082.00	9,685.60	9,544.00	9,402.40	9,260.80	9,119.20	8,977.60	8,836.00	8,694.40	8,552.80	8,411.20
2.1	债券发行费用	90.00										
2.2	偿还债券本金	90,000.00										
2.3	支付债券利息	81,000.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00

安康市恒河水库工程

2.4	其他融资本金	94,400.00	4,720.00	4,720.00	4,720.00	4,720.00	4,720.00	4,720.00	4,720.00	4,720.00	4,720.00	4,720.00
2.5	其他融资利息支出	32,592.00	2,265.60	2,124.00	1,982.40	1,840.80	1,699.20	1,557.60	1,416.00	1,274.40	1,132.80	991.20
3	建设投资现金流出	258,163.50										
三	当期现金结余	201,580.30	6,924.68	7,066.28	7,207.88	7,349.48	7,491.08	7,632.68	7,774.28	7,915.88	8,057.48	8,199.08
四	期初现金		20,600.12	27,524.80	34,591.08	41,798.96	49,148.44	56,639.52	64,272.20	72,046.48	79,962.36	88,019.84
五	期末现金		27,524.80	34,591.08	41,798.96	49,148.44	56,639.52	64,272.20	72,046.48	79,962.36	88,019.84	96,218.92



续表 2

序号	年份	合计	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
一	项目现金流入	834,831.68	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72
1	业务活动现金流入	569,631.68	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72
1.1	供水收入	569,631.68	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72
2	融资活动现金流入	184,400.00									
2.1	债券融资款	90,000.00									
2.2	其他融资款	94,400.00									
3	资本金投入	80,800.00									
二	项目现金流出	633,251.38	10,849.04	10,707.44	10,565.84	10,424.24	10,282.64	10,141.04	5,279.44	5,279.44	5,279.44
1	业务活动现金流出	77,005.88	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44
1.1	运营支出	41,538.30	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61
1.2	经营税收支出	35,467.58	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83
1.3	其他支出	0.00									
2	融资活动现金流出	298,082.00	8,269.60	8,128.00	7,986.40	7,844.80	7,703.20	7,561.60	2,700.00	2,700.00	2,700.00
2.1	债券发行费用	90.00									
2.2	偿还债券本金	90,000.00									

安康市恒河水库工程

2.3	支付债券利息	81,000.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00
2.4	其他融资本金	94,400.00	4,720.00	4,720.00	4,720.00	4,720.00	4,720.00	4,720.00			
2.5	其他融资利息支出	32,592.00	849.60	708.00	566.40	424.80	283.20	141.60			
<b>3</b>	<b>建设投资现金流出</b>	<b>258,163.50</b>									
<b>三</b>	<b>当期现金结余</b>	<b>201,580.30</b>	<b>8,340.68</b>	<b>8,482.28</b>	<b>8,623.88</b>	<b>8,765.48</b>	<b>8,907.08</b>	<b>9,048.68</b>	<b>13,910.28</b>	<b>13,910.28</b>	<b>13,910.28</b>
<b>四</b>	<b>期初现金</b>		<b>96,218.92</b>	<b>104,559.60</b>	<b>113,041.88</b>	<b>121,665.76</b>	<b>130,431.24</b>	<b>139,338.32</b>	<b>148,387.00</b>	<b>162,297.28</b>	<b>176,207.56</b>
<b>五</b>	<b>期末现金</b>		<b>104,559.60</b>	<b>113,041.88</b>	<b>121,665.76</b>	<b>130,431.24</b>	<b>139,338.32</b>	<b>148,387.00</b>	<b>162,297.28</b>	<b>176,207.56</b>	<b>190,117.84</b>

续表 3

序号	年份	合计	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年
一	项目现金流入	834,831.68	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72
1	业务活动现金流入	569,631.68	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72
1.1	供水收入	569,631.68	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72	19,189.72
2	融资活动现金流入	184,400.00							
2.1	债券融资款	90,000.00							
2.2	其他融资款	94,400.00							
3	资本金投入	80,800.00							
二	项目现金流出	633,251.38	5,279.44	5,279.44	5,279.44	5,279.44	36,179.44	48,677.44	16,890.94
1	业务活动现金流出	77,005.88	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44	2,579.44
1.1	运营支出	41,538.30	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61	1,384.61
1.2	经营税收支出	35,467.58	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83	1,194.83
1.3	其他支出	0.00							
2	融资活动现金流出	298,082.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	33,600.00	46,098.00	14,311.50
2.1	债券发行费用	90.00							
2.2	偿还债券本金	90,000.00					30,900.00	45,000.00	14,100.00
2.3	支付债券利息	81,000.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	1,098.00	211.50

2.4	其他融资本金	94,400.00							
2.5	其他融资利息支出	32,592.00							
3	建设投资现金流出	258,163.50							
三	当期现金结余	201,580.30	13,910.28	13,910.28	13,910.28	13,910.28	-16989.72	-29487.72	2,298.78
四	期初现金		190,117.84	204,028.12	217,938.40	231,848.68	245,758.96	228,769.24	199,281.52
五	期末现金		204,028.12	217,938.40	231,848.68	245,758.96	228,769.24	199,281.52	201,580.30

按照项目预期收入和预期支出测算，本项目在存续期间能够产生持续稳定的净现金流。在项目存续期内各年度收入预测金额大于年度净现金流。按照预计条件的资金测算平衡结果，项目存续期内可达到的偿债资金覆盖倍数为 1.65，还本付息资金有充分保障。

### （三）其他需要说明的事项

#### 1.还本付息措施

安康市恒河水库工程按照还本付息计划，在债券本息到期前，提前将偿还债券本息所需资金及时、足额归集到单位基本户，并按照省财政厅规定的时间和方式，将归集的还款资金缴入指定的银行账户用于债券还本付息，确保还款资金的及时、足额支付。

#### 2.项目还本付息资金的其他保障措施

项目存续期间，项目的还本付息资金将纳入安康市恒河水库工程综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保专项债券按时还本付息。

## 四、项目风险评估及控制措施

### （一）影响项目收益和融资平衡结果的风险因素

#### 1.工期变化产生的风险

拖延工期的因素很多，如勘测资料详细程度、设计方案的稳定、项目业主组织管理水平、资金到位情况、承建商施工技术及管理水平的等。项目建设期每年利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，影响项目现金流入，减少净收益。

#### 2.项目投资的变化产生的风险

本项目总投资的核算是根据工程可行性研究报告的报批稿得出，市政府主管部门批复后可能会有小幅度的变动，影响资金项目资本金投入和发债计划安排。

#### 3.工程事故产生的风险

工程事故是施工阶段难以预测的地质情况或施工不当、管理不善所引起，施工事故会导致工程延期、人员伤亡、投资增加等，使项目净收益减少，应重视工程事故防范。

#### 4.收入变动风险

是指承办单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是国家、陕西省收费规定以及税收优惠政策的变动，影响项目收入，偿债能力减弱。

#### 5.后期运行管理风险

本项目建成后，如果达到预计规模，可带来较好效益；如果达不到预计的规模数量，将影响运行期收入预测的水平，给项目经济收益带来风险。

#### 6.自然风险

是指由于自然因素不定性造成的影响，对其他建筑物产生的直接破坏，从而对项目单位造成经济损失。风险因素主要包括：火灾风险、洪水风险。

### 7.政策风险

是指由于政策潜在变化对市场产生重大影响以及给项目单位带来不同形式的经济损失。政策风险因素可分为以下几类：政治环境风险、经济体制改革风险、土地使用制度改革风险、金融政策改革风险、环保政策变化风险、建筑工程安全管理条例变化风险、审批手续过程风险、法律风险。应密切关注当地政策变化趋势，以便及时应对风险。

### 8.项目管理风险

指从项目投资决策开始到项目结束的全过程进行的计划、组织、指挥、协调、控制和评价、实现项目目标的整个过程中可能存在的风险。本项目的项目管理风险主要体现在对项目的设计、施工、运营等的管理不到位而引发的工期拖延、投资增加、收益降低等风险。

### 9.社会风险

社会风险因素主要指由于人文社会环境因素的变化产生的影响，从而带来损失的可能性。社会风险因素主要包括城市规划风险、区域发展风险、公众干预风险、治安风险。

### 10.利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境变化，国家经济政策变动等因素引起债务资本市场利率波动，市场利率波动将影响本项目的财务成本及投资收益的平衡。

## （二）主要风险控制措施

1.由政府职能部门做好项目规划用地的预留工作，减少工程实施难度，从而减少工程投资。项目实施单位应加大管理力度，提升管理水平。根据项目情况，选择有资质、有经验的咨询单位及施工单位，确保各阶段工作科学高效实施。勘察设计单位应保证项目前期勘察设计数据符合国家相关标准规范，施工单位应制定完备合理的施工方案及施工计划，严格按施工进度计划实施，不得无故拖延工期。

2.深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程而增加投资。

3.选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作。

加强监理单位的监督督导作用，根据法律法规、工程建设标准、勘察设计文件及合同，在施工阶段对建设工程质量、造价、进度进行控制，对合同、信息进行管理，确保工程建设质量和安全，避免工程事故，提高工程建设水平，充分发挥投资效益，可以达到抵御风险的

目的。

4.通过调查，获得尽可能多的信息。获得有关投资环境的市场信息越多，做出的预测就越精确，从而能进行正确的科学决策，包括投资项目选择、区位的选择、时机的选择、融资的选择等等。这样就能较为合理的预测项目的收入和支出，对其可能预见到的风险提前做好应对，把不确定性降低到最低限度，较好的控制因收入和支出变动造成的风险。

5.加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

6.在价格方面尽量以国家宏观调控的市场价格为依据，以项目区的总体规划、项目区的配套设施以及周边的情况，制定合理的价格。同时积极配合当地政府部门，做好项目经营工作，保证经营收益长期稳定。

7.提高项目建设和运营过程中的管控，加强灾害防范意识，尽可能的避免可能出现的自然灾害现象。

8.按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。如确实出现收入无法按时实现的情况，按照《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）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。可按此规定发行专项债券先行偿还。

9.良好的项目管理是项目运营成功的重要的保证。从投资开发来看，项目全过程的投资、进度和质量是重点。工程设计方案应贯彻“以人为本”的理念，吸取国内外成功经营理念和优秀的管理模式，提高服务水平为将来运营的优质服务创造良好的硬件，聘请有经验的专家进行指导是非常必要的，可以有效地减少经营费用、提高收益水平，进而降低并控制风险。

10.深入了解当地相关发展规划，确保项目选址符合规划要求。积极筹措项目所需资金，确保资金及时到位。加强与当地政府各部门联系，了解相关政策信息；积极宣传相关政策精神，做好安全防护工作，避免引发社会风险。

11.为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

## 五、债券发行方案

### （一）发行依据

#### 1.发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第四条规定，省、自治区、直辖市政府为专项债券的发行主体，具体发行工作由省财政部门负责。省政府依法承担专项债券的发行、管理及还本付息责任。

#### 2.地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《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）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

#### 3.地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

新增政府债券收支安排和预算调整方案，按照省政府批准的省级预算调整方案执行。

#### 4.建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级



政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

为了加强政府债务管理，2016年陕西省发布了《陕西省人民政府关于印发陕西省政府性债务风险应急处置预案的通知》（陕财办〔2016〕172号）文件，建立陕西省政府债务应急处置机制，提前防范财政金融风险。

## （二）发行计划

本项目计划发行专项债券90,000.00万元，债券票面利率3%，债券发行期限为30年。其中计划于2025年发行30,900.00万元，2026年发行45,000.00万元，2027年发行14,100.00万元，专项债券融资成本按3%估算。债券发行计划见表5-1。

表5-1 债券发行计划表

单位：万元

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2025年	30,900.00	30年期
2026年	45,000.00	30年期
2027年	14,100.00	30年期
合计	90,000.00	

## （三）发行场所

通过全国银行间债券市场或证券交易所债券市场发行。

## （四）品种和数量

安康市恒河水库工程收益与融资自求平衡专项债券，计划发30年期记账式固定利率附息债，分三期发行，其中，2025年发行30,900.00万元，2026年发行45,000.00万元，2027年发行14,100.00万元，债券发行总额90,000.00万元，发行面值100元。

## （五）时间安排

按照省财政厅确定的时间发行。

## （六）上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

## （七）兑付安排

利息按每半年支付，本金到期一次性偿还。

### （八）发行费

债券发行手续费为承销面值的 1%，发行涉及的登记服务费、评级机构、律师事务所等费用，由市、县财政部门通过政府性基金预算安排支付。

### （九）招投标

#### 1. 招标方式

采用单一价格荷兰式招标方式，标的为利率，全场最高中标利率为各期债券的票面利率。

#### 2. 标位限定

每一承销团成员最高、最低标位差为 50 个标位，无需连续投标。以后年度视情况进行调整。

#### 3. 时间安排

按照规定时间，在竞争性招标结束后 15 分钟内为填制债券托管申请书时间。

#### 4. 参与机构

陕西省政府债券公开发行承销团成员（以下简称“承销机构”）有资格参与本次投标。

#### 5. 招标系统

陕西省财政厅借用相关债券发行系统招标发行。

### （十）分销

本债券采取场内挂牌和场外签订分销合同的方式分销，可于招投标结束后（一般为招投标后一日）进行分销，承销机构根据市场情况自定分销价格，承销机构间不得分销。

### （十一）发行款缴纳

承销机构于发行日第二日前，按照承销额度及缴款通知书上确定金额将发行款通过大额实时支付系统缴入陕西省国库。缴款日期以陕西省国库收到款项为准。承销机构未按时缴付发行款的，按规定将违约金通过大额实时支付系统缴入陕西省国库。

## 六、信息披露计划

按照《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）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目

单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本次专项债券信息披露文件通过陕西省财政厅官方网站（<http://czt.shaanxi.gov.cn/>）及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露，披露时间及文件内容具体如下：

**（一）每期债券发行日五个工作日之前披露**

基本信息、信用评级报告和跟踪评级安排。

**（二）每期债券发行结束当日披露**

发行结果公告。

**（三）每期债券付息、兑付日五个工作之前披露**

还本付息公告。

**（四）每期债券存续期内定期披露内容**

- 1.最近年度及最新季度经济、财政及债务情况说明。
- 2.安康市恒河水库工程施工/运营最新情况说明。
- 3.安康市恒河水库工程专项债券跟踪评级报告。

**（五）每期债券存续期内随时披露内容**

可能影响到“安康市恒河水库工程收益与融资自求平衡专项债券”按期足额兑付的重大事项随时披露。