
2025 年泾阳县中科科创园项目 专项债券实施方案

主管部门：泾阳县发展和改革局

财政部门：泾阳县财政局

实施单位：泾阳县城投有限公司

编制日期：二零二五年三月



目 录

一、项目基本情况	5
（一）项目总体情况介绍	5
（二）项目实施的具体方案	7
（三）经济社会环境效益分析	10
（四）项目立项、批复情况	11
（五）项目实施绩效目标	12
（六）项目运营主体基本情况	14
二、项目投资估算及资金筹措方案	14
（一）项目概算	14
（二）资金筹措方案	21
三、项目预期收益、成本、融资平衡情况	22
（一）与项目相关的收支情况	22
（二）资金测算平衡表	34
（三）其他需要说明的事项	38
四、项目风险评估及控制措施	38
（一）影响项目收益和融资平衡结果的风险因素	38
（二）主要风险控制措施	40
五、债券发行方案	41
（一）发行依据	41
（二）发行计划	42
（三）发行场所	42
（四）品种和数量	43
（五）时间安排	43
（六）上市安排	43
（七）兑付安排	43
（八）发行费用	43
（九）招投标	43

(十) 分销	44
(十一) 发行款缴纳	44
六、信息披露计划	44
(一) 每期债券发行日五个工作日之前披露	44
(二) 每期债券发行结束当日披露	44
(三) 每期债券付息、兑付日五个工作日之前披露	45
(四) 每期债券存续期内定期披露内容	45
(五) 每期债券存续期内随时披露内容	45

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。同时，在 2019 年 6 月份，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》指出，把开大“前门”和严堵“后门”协调起来，在严格控制地方政府隐性债务、坚决遏制隐性债务增量、坚决不走无序举债搞建设之路的同时，鼓励依法依规通过市场化融资解决项目资金来源。

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项目多层厂房出租收入、单层厂房出租收入、智能中心出租收入、创客中心出租收入、物业费收入、停车场收入、充电桩收入等，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）项目总体情况介绍

1. 项目区位概况

泾阳县地处陕西省关中腹地，是中华人民共和国大地原点所在地，素有关中“白菜心”之美称。全县辖 12 个镇、1 个街道办、213 个行政村，总面积 780 平方公里，人口 53 万。2017 年 4 月，4 个镇、1 个街道办、80 个行政村托管移交西咸新区；2021 年 6 月，1 个街道办交回泾阳管理。现管辖 8 个镇、1 个街道办，148 个行政村，面积 606 平方公里，人口约 40 万。

区位优势明显。县城距西安市 40 公里、咸阳市 28 公里、西安北客站 20 公里、西安咸阳国际机场 10 公里，咸旬高速、西咸北环线、包茂高速、新西铜高速等 4 个高速公路过境而过，设有 9 个高速出入口；咸铜铁路和关中环线、211 国道、208 省道等交通网络纵横交错。

自然资源丰富。气温属暖温带大陆性季风气候。境内有泾河、冶峪河、清峪河 3 条过境河流，年入境客水 19.8 亿立方米，地下水资源 8306 万立方米，水质良好。石灰石、砂石、耐火粘土、高岭土、大理石等矿产质优量大，石灰石储量 600 亿立方米，占全市储量的一半以上。

文物古迹荟萃。自战国晚期设县以来，已有 2200 多年历史，是陕西省 36 个文物大县之一。县境内有国家测量测绘的基准点——中华人民共和国大地原点、全省首个“世界灌溉工程遗产”——郑国渠、全国最高古砖塔——崇文塔、中国青运史上的丰碑——安吴青训班，是中国工农红军总部和八路军改编所在地，中共陕西省委曾设立于此。

2. 项目实施必要性

①是培育和催生经济社会发展新动力的必然选择

随着中国资源环境约束日益强化，要素的规模驱动力逐步减弱，传统的高投入、高消耗、粗放式发展方式难以为继，经济发展进入新常态，需要从要素驱动、投资驱动转向创新驱动。推进大众创业、万众创新，就是要通过结构性改革、体制机制创新，消除不利于创业创新发展的各种制度束缚和桎梏，支持各类市场主体不断开办新企业、

开发新产品、开拓新市场，培育新兴产业，形成小企业“铺天盖地”、大企业“顶天立地”的发展格局，实现创新驱动发展，打造新引擎、形成新动力。国家大学科技园是国家创新体系的重要组成部分，是促进融通创新的重要平台、构建双创生态的重要阵地、培育经济发展新动能的重要载体。科技创新园有助于推动我国经济结构调整、打造发展新引擎、增强发展新动力、走创新驱动发展道路。要使经济实现健康持续发展，离不开大量的市场参与者、灵活高效的调节机制和竞争有序的市场格局。无论是大众创业，还是万众创新，都少不了一个“众”字。对于中国这样一个庞大经济体而言，如果只有少数市场主体参与，显然难以满足全国统一市场的需要。推进“双创”，既可以在最大范围内推动人财物等名种市场要素自由流动，更可以倒逼不合理的体制机制实现改革突破，最终提升整个经济的运行效率。

②是扩大就业、实现富民之道的根本举措

中国有 13 亿多人口、9 亿多劳动力，每年高校毕业生、农村转移劳动力、城镇困难人员、退役军人数量较大，人力资源转化为人力资本的潜力巨大，但就业总量压力较大，结构性矛盾凸显。推进大众创业、万众创新，就是要通过转变政府职能、建设服务型政府，营造公平竞争的创业环境，使有梦想、有意愿、有能力的科技人员、高校毕业生、农民工、退役军人、失业人员等各类市场创业主体“如鱼得水”，大众创业、万众创新的参与者从无到有、从小到大，是人的创造性社会实践过程，在此过程中，人民通过创业增加收入，让更多的人富起来，促进收入分配结构调整，实现创新支持创业、创业带动就业的良性互动发展，最终将大力解放和发展生产力，有助于社会最终实现共同富裕。

③是激发全社会创新潜能和创业活力的有效途径

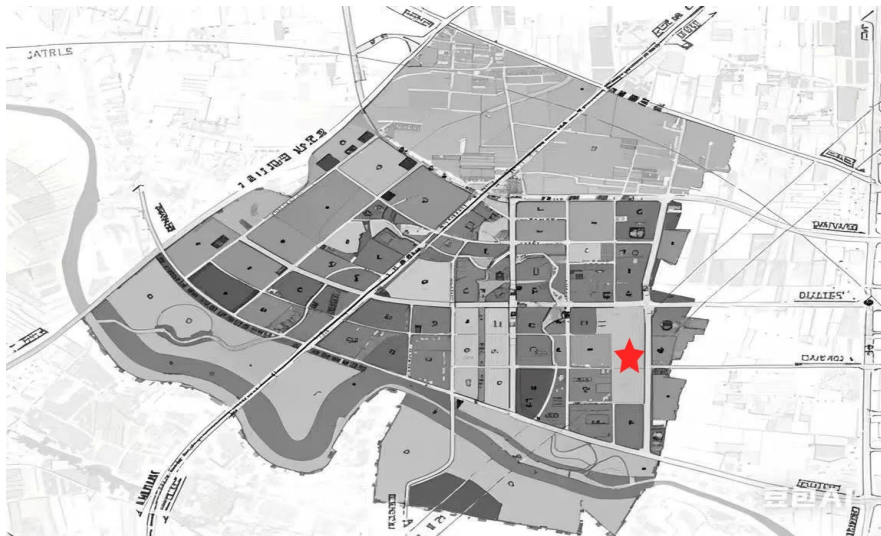
2015 年，中国创业创新理念还没有深入人心，创业教育培训体系还不健全，善于创造、勇于创业的能力不足，鼓励创新、宽容失败的良好环境尚未形成。推进大众创业、万众创新，就是要通过加强全社会以创新为核心的创业教育，弘扬“敢为人先、追求创新、百折不挠”的创业精神，厚植创新文化，不断增强创业创新意识，使创业创新成为全社会共同的价值追求和行为习惯。

3. 项目所在位置（卫星图）

泾阳县中科科创园项目选址位于泾阳县中张镇罗堡村东北部，项目四至：规划滨

河路以北、横三路以南、纵一路以西、纵二路以东，位于罗堡村东北部。如图 1-1。

图 1-1 项目区位图



（二）项目实施的具体方案

1. 项目名称

泾阳县中科科创园项目（以下简称“本项目”）。

2. 项目性质

在建。

3. 项目建设规模及内容

根据《泾阳县行政审批服务局关于泾阳县中科科创园项目初步设计方案的意见》文件，本项目建设规模及内容为：该项目总占地面积 480.2 亩，其中道路用地 267.1 亩，园区基础设施用地 213.1 亩。主要建设内容包括综合楼、孵化器、标准化厂房、道路、园区室外配套及绿化等。用地功能分区结合功能布局分为三大功能分区，包含智能中心、创客中心、孵化器标准化厂房、道路、园区室外配套及绿化等。总建筑面积：183444.2 平方米，地上建筑面积：149440 平方米（其中智能中心及创客中心建筑面积 80360 平方米，多层及单层厂房建筑面积 69080 平方米）。

4. 项目主管部门

本项目主管部门是泾阳县发展和改革局，其部门职责如下：

（1）拟订并组织实施全县国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展，提出国民经济发展和优化重大经济结构的目标、政策，提出综

合运用各种经济手段和政策的建议，受县政府委托向县人大提交国民经济和社会发展规划报告。

（2）研究分析全县宏观经济运行、总量平衡及经济安全等重要问题，提出宏观调控政策建议，综合协调经济社会发展。

（3）负责汇总分析全县财政、金融等方面的情况，参与制定财政政策，拟订并组织实施产业政策。综合分析财政、金融、产业政策的执行效果，监督检查产业政策的执行。

（4）负责编制全县固定资产投资项目中长期规划和年度计划，并督促执行；负责全县固定资产投资的综合管理，会同有关单位研究建筑业、房地产业的发展战略，提出发展规划和政策措施。

（5）负责限额内固定资产投资项目的备案、限额外投资项目的审查上报备案、核准及中省投资项目包装、评估、论证、上报工作；负责对重大固定资产投资项目的咨询、评估、论证等工程业务管理。

（6）负责全县重点项目的综合管理，规划重大建设项目布局，负责和协调全县重大项目前期工作，编制全县重点建设项目计划；指导和协调全县工程项目和重点工程项目的招投标工作，制定相应的实施管理办法。

（7）负责全县人口和计划生育、科学技术、教育、文化、卫生等社会事业与国民经济和社会发展规划、规划的衔接平衡；协调组织申报全县社会事业项目的争取上报工作，组织实施全县社会事业项目；提出全县经济与社会协调发展、相互促进的政策，协调社会事业发展重大问题；组织、协调、督促全县医改工作。

（8）会同有关部门研究提出农村经济发展速度、总量平衡、结构调整和生产力布局的目标及政策建议；负责申报农业农村各类工程项目；参与县农业发展资金和物资的安排；参与县现代化农业示范区规划和建设工作；会同有关部门指导农村城镇建设和非国有企业发展。

（9）研究全县经济体制改革重大问题；组织制定综合性经济体制改革方案、协调有关专项经济体制改革方案；提出完善社会主义市场经济体制、以改革开放促进发展的建议，指导和促进总体经济体制改革；承担非国有企业股份制改制及上市审核推荐工作。

（10）研究分析全县区域经济和城镇化发展情况，提出区域经济协调发展、城镇

化发展的建议，实施西部大开发战略规划、“一带一路”规划、“关中一天水经济区发展规划”、“陕甘宁老区振兴规划”、“西咸经济一体化”、大西安规划，承担其工作。

(11) 会同有关部门研究提出全县利用外资、境外投资和经济合作的战略方针和政策措施;充分发挥县开发性金融合作办公室作用，协调指导全县利用国家开发银行等金融机构以及国家财政债券等贷款项目工作。

(12) 负责落实节约能源、综合利用和发展循环经济的政策、法规;履行《节约能源法》、《循环经济促进法》、《清洁生产促进法》规定应承担的有关职责。

(13) 承办县政府和上级部门交办的其它事项。

5. 项目实施单位

本项目实施单位是泾阳县城市投资有限公司（以下简称“泾阳城投公司”）。公司法定代表人：王舒乐。公司成立于 2015 年 9 月 10 日，注册地址位于陕西省咸阳市泾阳县中张镇临空科创园内，经营范围包括以自有资产对城市基础设施项目的投资，城建国有资产管理，工程项目管理，工程技术咨询、造价咨询、招投标代理、建筑工程施工、市政工程施工、水利工程施工、新能源开发与建设（风力发电、水力发电、光伏发电、生物能发电等）、生态修复与开发利用、旅游开发与建设、房地产开发、停车服务。（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）泾阳县城市投资有限公司对外投资 7 家公司。

6. 项目建设期

本项目建设期为 2020 年 8 月至 2025 年 12 月，共计 65 个月。

7. 项目总投资

项目总投资 99,800.00 万元(与初步设计批复总投资数一致)，其中建安工程费 80,287.63 万元，工程建设其他费 8,181.51 万元，工程预备费 6,502.36 万元，建设期利息 4,828.50 万元（与初步设计批复后附概算表一致）。

8. 项目进展情况

目前项目产值约 7.4 亿元，正在进行智能中心(面积约 31600 m²)、创客孵化中心(面积约 8600 m²)、创客加速中心(面积约 12460 m²)的楼栋屋面工程、室内二次结构、强弱电工程、消防工程、给排水工程、电气等施工。预计 2025 年 12 月完成项目建设。

9. 项目实施进度

根据本项目建设规模及内容，拟定建设期从 2020 年 8 月至 2025 年 12 月。其中，
2020 年 8 月至 2020 年 11 月为项目前期准备阶段；
2020 年 12 月至 2025 年 11 月为项目施工及设备安装阶段；
2025 年 12 月为竣工验收交付阶段。

（三）经济社会环境效益分析

1. 社会效益分析

泾阳县中科科创园的建设与运营，将为泾阳县提供一个国内外企业交流与合作的重要平台，同时为中小企业进入泾阳创造了良好的条件。中小企业的引入可以使泾阳县的企业结构趋于多元化，进一步促进泾阳县企业结构的多元化，在泾阳县营造一个层次丰富的企业发展氛围，这样既有利于推进泾阳县多种形式的创新参与主体的积聚，使泾阳县成为重要的“双创”基地，又有利于促进泾阳县经济高速稳定的发展。

泾阳县中科科创园的建立，为中小企业快速涌入泾阳提供了可能，不但为泾阳县增加大量的工作机会，而且可以利用中小企业为泾阳县乃至整个咸阳培养高端人才，同时使泾阳县的中小企业不用迈出国门就可以开展国际合作与国际市场拓展，推动我国高新技术产品进入国际市场和高科技企业走向世界。

泾阳县中科科创园项目的建成将会卓有成效的实现泾阳县科技产业园设定的社会效益、社会投资收益、增加税源和创造就业机会等目标。同时也能够更好的为泾阳县构建更好的创业环境，吸引国内外科技人员入驻科创园孵化器创办高新技术企业，探索出促进高新技术成果的商品化和产业化、推动区域产业结构转型、加速发展泾阳县经济的途径和经验，加速实现把泾阳县中科科创园项目办成省内一流，国内知名的高新科技创业基地。

2. 经济效益分析

本项目各项财务指标较好，有较好的经济效益。项目主要收入来源综合楼出租收入、创客出租收入、多层及单层厂房出租收入、停车费收入等，能带来一定的经济效益，财务生存能力较强。项目建成后，能够按时足额归还本项目债券本息及发行费用。因此，本项目的实施具有一定的经济效益。

3. 环境效益分析

建设项目本身不产生明显重大污染，该项目在建设过程中应引起重视的环境问题主要有施工人员生活垃圾和生活污水的处理，机械与运输车辆运行时产生的噪声和环境空气污染、地表水污染、固体废弃物污染或环境污染的处理以及运输车辆产生的粉尘和飘尘的处理等。这些问题处理不当，将有可能对周围的生态环境大气环境、人民群众健康产生不利影响，为此，针对以上问题，应按照有关规范要求进行处理，防止各种污染源的发生。

综上所述：本项目的建设，为入驻园区的企业提供基础平台。为入驻企业提供便捷的园区基础设施，为企业及时落地、投产、发展壮大，以及推动园区产业又好又快发展起到关键作用。项目的建设为周边居民提供大量就业服务岗位。项目建成后将显著改善地区投资环境，将会吸引更多投资商进入该区域发展，政府的财政税收将得到提高。项目实施也会促进泾阳县产业转型，加速城市的建设和发展。项目实施还有利于周边地区资源的开发，促进经济快速发展。

泾阳县中科科创园项目属于市政及园区基础设施项目，本项目在财政部及陕西省地方政府专项债项目重点支持范围之内，本项目为符合《地方政府专项债券发行管理暂行办法》要求的项目，属于有一定收益的公益性项目。

（四）项目立项、批复情况

本项目已完成项目立项、土地证、施工证等手续文件。本项目的立项及批复情况详见表 1-1。

表 1-1 立项及批复情况表

序号	批复文件	批文号
1	泾阳县行政审批服务局关于泾阳县中科科创园项目建议书的批复	泾行审项字（2020）51 号
2	泾阳县行政审批服务局关于泾阳县中科科创园项目可行性研究报告的批复	泾行审项字（2020）52 号
3	泾阳县行政审批服务局关于泾阳县中科科创园项目初步设计方案的意见	泾行审项资（2020）11 号

序号	批复文件	批文号
4	咸阳市生态环境局泾阳分局关于泾阳县城市投资有限公司泾阳县中科科创园项目环境影响的审核意见	咸环泾函（2020）18号
5	咸阳市重大决策社会稳定风险评估报告备案(审查)表	2020 年 3 月 16 日
6	泾阳县行政审批服务局关于泾阳县中科科创园项目建设规划许可的复函	泾行审建函（2020）66 号
7	建设项目用地预审与选址意见书	用字第 610423-2021-02 号
8	建设项目用地预审与选址意见书	用字第 610423-2021-08 号
9	建设项目用地预审与选址意见书	用字第 610423-2021-09 号
10	建设项目用地预审与选址意见书	用字第 610423-2021-10 号
11	建设项目用地预审与选址意见书	用字第 610423-2021-11 号
12	建设项目用地预审与选址意见书	用字第 610423-2021-16 号
13	建设项目用地预审与选址意见书	用字第 610423-2021-17 号
14	建设项目用地预审与选址意见书	用字第 610423-2021-19 号
15	陕西省人民政府关于泾阳县 2021 年度第一批次城乡建设用地增减挂钩试点项目区集体土地征收的批复	陕政土批（2021）567 号
16	陕西省人民政府关于泾阳县 2022 年度第三批次城乡建设用地增减挂钩试点项目区集体土地征收的批复	陕政土批（2021）571 号
17	滨河路土地证（权利人泾阳县交通运输局）	陕（2021）泾阳县不动产权第 0003392 号
18	国有建设用地使用权出让合同	
19	不动产权证书	陕（2022）泾阳县不动产权第 0001132 号
20	用地规划许可证	

序号	批复文件	批文号
21	建筑工程施工许可证	
22	工程规划许可证	
23	泾阳县中科科创园产业港一期项目工程总承包 EPC 中标通知书	2021 年 2 月 20 日
24	泾阳县中科科创园项目园区道路工程总承包 EPC 中标通知书	2021 年 3 月 5 日

（五）项目实施绩效目标

本项目按照《陕西省政府专项债券项目资金绩效管理实施办法》、《陕西省政府专项债券项目事前绩效评估操作指南》要求，成立专项评估小组，运用科学合理的评估方法，对本项目(1)项目实施的必要性、公益性、收益性；(2)项目投资合规性与项目成熟度；(3)项目资金来源和到位可行性；(4)项目收入、成本、收益预测合理性；(5)债券资金需求合理性；(6)项目偿债计划可行性和偿债风险点；(7)绩效目标合理性；(8)其他需要纳入事前绩效评估的事项等方面进行论证评估，并根据《政府专项债券项目事前绩效评估指标体系》，对项目进行了打分，最终给出“予以支持”的结论。

本项目的绩效指标详见表 1-2 所示：

表 1-2 绩效指标表

项目名称	泾阳县中科科创园项目				
主管部门	泾阳县发展和改革局		实施期限	2020 年 8 月-2025 年 12 月	
资金金额 (万元)	实施期资金总额		99,800.00 万元		
	其中：资本金		32,800.00 万元		
	债券资金		49,000.00 万元		
	其他融资		18,000.00 万元		
总体目标	实施期总目标				
	拟建设智能中心 55820 m²，创客中心 24540 m²，多层厂房 61080 m²，单层厂房 8000 m²，地下建筑面积 34004.2 m²，机动车车位 1195 辆，非机动车车位 2989 辆。				
	一级指标	二级指标	指标内容		指标值

项目名称	泾阳县中科科创园项目				
	产出指标	数量指标	改总用地面积(亩)	480.20	
			总建筑面积(平方米)	183,444.20	
			地上建筑面积(平方米)	149,440.00	
			地下建筑面积(平方米)	34,004.20	
			计容建筑面积(平方米)	149,440.00	
		质量指标	项目建成合格率	100%	
			工程验收合格率	100%	
		时效指标	项目预计投入使用时间	2026 年	
		成本指标	初设批复投资偏离(±10%)	≤10%	
			项目初设总投资	99,800.00	
			除债券外,其他融资金额	0	
			影响周边环境情况	较小	
	效益指标	社会效益	惠及人口(人)	≥20 万	
		经济效益	债券存续期内项目收益(万元)	≥70000	
			偿债覆盖倍数	1.32	
		生态效益	周边环境	良好	
		可持续影响	项目持续发挥作用年限(年)	≥50	
	满意度指标	服务对象满意度指标	群众满意度	≥96%	

（六）项目运营主体基本情况

本项目建设完成后，由泾阳县城市投资有限公司负责本项目的运营管理工作。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目概算

1. 编制依据及原则

- （1）定额采用建设部建标〔1999〕221 号文颁发的《全国统一市政工程预算定额》；
- （2）《陕西省建筑工程综合概算定额》（1999）；
- （3）《全国统一市政工程预算定额陕西省价目表》费用定额（2001）；

- (4) 《陕西省工程建设其它费用定额》（陕计设计〔1999〕091 号）；
- (5) 《市政工程可行性研究投资估算编制办法》（建设部建标〔1996〕628 号文）；
- (6) 国家发改委、建设部关于发布《项目勘察设计收费管理规定》的通知（计价格〔2002〕10 号）；
- (7) 国家发改委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕1980 号）；
- (8) 国家发改委制定的《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283 号）；
- (9) 国家发改委、建设部制定的《建设项目监理与相关服务收费标准》（发改价格〔2007〕670 号）；
- (10) 陕西省发改委编制的《陕西省建设项目其他费用定额》（2012 年）；
- (11) 《陕西省“十三五”现代农业发展规划》；
- (12) 《陕西省科技计划管理改革方案》；
- (13) 《陕西省“十三五”科学和技术发展规划》；
- (14) 《咸阳市国民经济和社会发展“十三五”规划》；
- (15) 《咸阳市城市总体规划（2010-2020）》；
- (16) 《泾阳县国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》；
- (17) 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- (18) 项目可行性研究报告；
- (19) 项目调研搜集的相关资料。

2. 项目总投资、分年度支出计划

根据初设概算，项目概算总投资为 99,800.00 万元，其中工程费为 80,287.63 万元，占总投资的 80.45%；工程建设其他费 8,181.51 万元，占总投资的 8.20%，预备费 6,502.36 万元，占总投资的 6.52%，建设期利息 4,828.50 万元，占总投资的 4.83%；项目的投资估算详见表 2-1、2-2、项目分年度与分月度投资计划详见表 2-3、2-4。

表 2-1 项目总投资估算占比表

单位：万元

序号	项目名称	概算	占比（%）
一	建筑安装工程费	80,287.63	80.45
二	工程建设其他费	8,181.51	8.20
三	预备费	6,502.36	6.52
四	建设期利息	4,828.50	4.83
五	总投资	99,800.00	100.00

表 2-2 项目总投资概算明细表

单位：万元

序号	项目名称	概算价值(万元)					技术经济指标			占总投资比例(%)	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	总价	单位	数量	单位价值(元)		
一	建安工程费用	48,526.45	10,607.13			59,133.57	m²	183444.2	3,223.52	59.25	
1	智能中心	15,071.40	3,181.74			18,253.14		55820	3,270.00		
2	创客中心	5,644.20	1,251.54			6,895.74	m²	24540	2,810.00		
3	多层厂房	12,216.00	3,481.56			15,697.56	m²	61080	2,570.00		
4	单层厂房	1,300.00	380.00			1,680.00		8000	2,100.00		
5	地下建筑	10,609.31	2,312.29			12,921.60		34004.2	3,800.00		
6	室外总体工程	3,685.54				3,685.54		83121.22	443.39		
二	工程建设其他费用				8,181.51	8,181.51		183444.2	445.99	8.2	
1	建设用地费				4,260.72	4,260.72					
2	建设单位管理费				1,042.80	1,042.80					
3	项目前期咨询费用				58.86	58.86					
4	工程勘察费				91.51	91.51					

序号	项目名称	概算价值(万元)					技术经济指标			占总投资比例(%)	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	总价	单位	数量	单位价值(元)		
5	工程设计费				915.07	915.07					
6	施工图审查费				48.32	48.32					
7	环境影响评价费				59.69	59.69					
8	工程监理费				783.31	783.31					
9	招标代理服务费				57.42	57.42					
10	节能评估费				11.77	11.77					
11	城市基础设施配套费				733.78	733.78					
12	劳动安全卫生评价费				59.13	59.13					
13	人防工程异地建设费										
14	家具购置费										
15	生产职工培训费										
16	技术经济评审费				59.13	59.13					
三	预备费				6,058.36	6,058.36	m²	183444.2	330.26	6.07	

序号	项目名称	概算价值(万元)					技术经济指标			占总投资比例(%)	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	总价	单位	数量	单位价值(元)		
1	基本预备费				6,058.36	6,058.36					
2	涨价预备费										
四	建设期贷款利息				5,272.50	5,272.50	m²	183444.2	287.42	5.28	
	建设期贷款利息				5,272.50	5,272.50					
五	流动资金						m²	183444.2			
	其中:铺底流动资金										
六	道路工程	21,154.06				21,154.06				21.2	
	道路工程	21,154.06				21,154.06					
七	项目总投资	69,680.51	10,607.13		19,512.37	99,800.00	m²	183444.2	5,440.35	100	

表 2-3 项目分年度投资计划表

单位：万元

序号	项目名称	小计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	建筑安装工程费	80,287.63		15,148.66	22,199.76	12,129.52	5,805.30	25,004.39
二	工程建设其他费	8,181.51	3,780.20	1,838.83	2,150.11	68.46	69.43	274.48
三	预备费	4,813.75	357.00	714.00	1034.15	1354.30	1354.30	
四	总投资	93,282.89	4,137.20	17,701.49	25,384.02	13,552.28	7,229.03	25,278.87

表 2-4 项目 2025 年分月度投资计划表

单位：万元

序号	项目名称	小计	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
一	建筑安装工程费	25,004.39	3,250.57	3,500.61	3,750.66	3,250.57	3,000.53	2,500.44	2,250.40	2,250.40	1,250.21
二	工程建设其他费	274.48	35.68	38.43	41.17	35.68	32.94	27.45	24.70	24.70	13.73
三	预备费										
四	总支出	25,278.87	3,286.25	3,539.04	3,791.83	3,286.25	3,033.47	2,527.89	2,275.10	2,275.10	1,263.94

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

（1）筹措渠道多样化

项目的建安资金是项目主要支出，本项目建安费用占比较高，所以在资金筹措时应该尽量确保资金渠道多样化，以不同的组合来降低潜在的风险，提高资金筹措的有效性和稳定性。

（2）筹措计划科学化

不同时期的项目资金来源可能存在差别，在筹措资金时，应当根据实际的项目性质和实施过程制定科学合理的计划，为项目实施提供坚实的资金保障。

（3）筹措过程规范化

筹措过程需遵循国家法律法规和相应的规章制度，有秩序地进行资金筹措，以减少法律纠纷，提高项目实施效率，促进社会和谐稳定发展。

2. 项目投资额、自有资本金及资本金到位情况

本项目总投资 99,800.00 万元。资金构成为：

（1）申请发行地方政府专项债券 49,000.00 万元，占总投资的 49.10%。其中：2020 年已发行 20,000.00 万元，2022 年已发行 19,000.00 万元，2025 年计划发行 10,000.00 万元。

（2）项目资本金为 32,800.00 万元，来源为财政预算资金 19,960.00 万元，已到位 16,107.73 万元；项目单位自有资金 12,840.00 万元，已到位 3,000.00 万元。根据项目实施进度逐步到位，占总投资的 32.87%。

（3）其他融资额为 18,000.00 万元，来源为银行资金 18,000.00 万元，已到位 18,000.00 万元，占总投资的 18.03%。

表 2-5 资金筹措计划表

单位：万元

序号	资金来源	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	专项债券	49,000.00	20,000.00		19,000.00			10,000.00
2	资本金	32,800.00	748.23	16,359.50	2,000.00			13,692.27
3	其他融资额	18,000.00			11,363.44	966.89	5,669.67	

序号	资金来源	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
	合计	99,800.00	20,748.23	16,359.50	32,363.44	966.89	5,669.67	23,692.27

3. 专项债券拟发行计划

本项目拟通过发行专项债券方式从社会筹资 49,000.00 万元。发行计划为 2020 年已发行 20,000.00 万元，2022 年已发行 19,000.00 万元，2025 年计划发行 10,000.00 万元。本项目债券发行计划详见表 2-6。

表 2-6 债券发行计划表

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2020 年	20,000.00	20 年期
2022 年	19,000.00	20 年期
2025 年	10,000.00	20 年期
合计	49,000.00	/

三、项目预期收益、成本、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

根据经批复的项目可行性研究报告，项目收入主要来源于智能中心出租收入、创客中心出租收入、厂房出租收入、停车场收入、物业费收入、充电桩收入。我单位收集近三年泾阳县园区标准厂房出租收入、综合楼出租收入、停车场收入及周边地区同类型项目经营情况。基于合理性原则，本次评估以泾阳县园区厂房出租、物业管理实际收费经营情况结合周边地区同类型项目收费情况作为项目经营收入价格估算参考。

（1）智能中心出租收入

据经批复的项目可行性研究报告，结合当地类似服务中心出租市场价格，保守预测本项目：智能中心出租面积为 55390 m² 出租基础价为 30.00 元/月·平方米，预测以后租金每三年递增 10%。

（2）创客中心出租收入

据经批复的项目可行性研究报告，结合当地类似服务中心综合楼出租市场价格，保守预测本项目：创客中心出租面积为 24540 m²出租基础价为 30.00 元/月·平方米，预测以后租金每三年递增 10%。

（3）多层厂房出租收入

据经批复的项目可行性研究报告，结合当地多层厂房出租市场价格，保守预测本项目：多层厂房出租面积 61080.0 m²，出租价格 22.00 元/m²/月，预测以后租金每三年递增 10%。

（4）单层厂房出租收入

据经批复的项目可行性研究报告，结合当地多层厂房出租市场价格，保守预测本项目：单层厂房出租面积 8000.00 m²，出租价格 22.00 元/m²/月，预测以后租金每三年递增 10%。

（5）公共停车场收入

据经批复的项目可行性研究报告，结合当地厂房停车场收费价格，保守预测本项目停车位 795 个，收费单价 3600.00 元/年/个。收费价格每三年以 10%增长率递增。

（6）物业管理费收入

根据咸阳市县同类型园区及市政基础设施领域类项目，结合当地工业园区类项目收费标准本项目保守预测：智能中心以及创客中心的物业收费基础价为 2.0 元/月·平方米，以后物业费每 3 年增加 0.1 元；多层厂房、单层厂房物业收费基础价为 1.0 元/月·平方米，以后物业费每 3 年增加 0.1 元。

（7）充电桩收入

根据园区与单位的合作协议，本项目拟配建 400 个新能源汽车充电桩，且前 15 年由泾阳城投公司收取相关费用，后 15 年由单位收取相关费用。

国家发改委《关于电动汽车用电价格政策有关事项的通知》（发改价格〔2014〕1668 号）规定“充换电设施经营企业可向电动汽车用户收取电费及充换电服务费两项费用。其中，“电费执行国家规定的电价政策，充换电服务费用于弥补充换电设施运营成本。”“党政机关、企事业单位和社会公共停车场中设置的充电设施用电执行‘一般工商业及其他’类用电价格”。根据上述规定，本项目充电桩的费用包括电费和充电服务费，基于电费为按照合作协议太

太阳能发电收入，无需考虑电费成本，故本次测算对充电桩使用所消耗的电费成本不计算。经调研，泾阳目前充电桩费用为 1.1 元/千瓦时（包括电费和服务费）本项目充电桩收入与保守估计暂按照 1.1 元/千瓦时计算。

目前国家电网公司投资建设的公共领域充电桩分为直流充电桩和交流充电桩两种，直流充电桩主要有 37.5kW、60kW 两种功率类型，根据对比亚迪、特斯拉等电动车功率的调研，目前市场上电动汽车的功率大致区间为 70-130kw。同时考虑到充电时电动汽车的损耗及电动汽车本身的充电功率，本项目充电桩预估每小时充电量可达到 30 度。本项目充电桩按照每个每天使用三次计算，每次使用两个小时。

随着近几年国家对电动汽车的补贴政策越来越多，电动汽车的使用数量大大增加，故运营期第一年充电桩利用率按 45%测算，以后每年增长 5 个百分点，直至达到 85%的稳定状态。

（8）出租率

据经批复的项目可行性研究报告，结合当地园区市场，预测项目出租率投产后第一年(2026 年)达到设计能力的 60%，第二年达到设计能力的 70%，第三年后达到设计能力的 80%，第四年后达到设计能力的 90%，以后年度按设计能力的 95%。

汇总以上各项收入，测算得出债券存续期内项目运营收入共计 160,059.39 万元，详见表 3-1。

表 3-1 项目预期营业收入表

单位:万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	智能中心出租收入	48,952.14	1,196.42	1,395.83	1,595.23	1,974.10	2,083.77	2,083.77	2,292.15	2,292.15	2,292.15	2,521.36
	出租价格（元/㎡·月）		30	30	30	33	33	33	36.3	36.3	36.3	39.93
	出租面积（㎡）		55,390.00	55,390.00	55,390.00	55,390.00	55,390.00	55,390.00	55,390.00	55,390.00	55,390.00	55,390.00
2	创客中心出租收入	21,687.76	530.06	618.41	706.75	874.61	923.19	923.19	1,015.51	1,015.51	1,015.51	1,117.07
	出租价格（元/㎡·月）		30	30	30	33	33	33	36.3	36.3	36.3	39.93
	出租面积（㎡）		24,540.00	24,540.00	24,540.00	24,540.00	24,540.00	24,540.00	24,540.00	24,540.00	24,540.00	24,540.00
3	多层厂房出租收入	39,586.58	967.51	1,128.76	1,290.01	1,596.39	1,685.08	1,685.08	1,853.58	1,853.58	1,853.58	2,038.80
	出租价格（元/㎡·月）		22	22	22	24.2	24.2	24.2	26.62	26.62	26.62	29.28
	出租面积（㎡）		61,080.00	61,080.00	61,080.00	61,080.00	61,080.00	61,080.00	61,080.00	61,080.00	61,080.00	61,080.00
4	单层厂房出租收入	5,184.87	126.72	147.84	168.96	209.09	220.70	220.70	242.77	242.77	242.77	267.03
	出租价格（元/㎡·月）		22	22	22	24.2	24.2	24.2	26.62	26.62	26.62	29.28
	出租面积（㎡）		8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
5	公共停车场收入	7,026.35	171.72	200.34	228.96	283.34	299.08	299.08	328.99	328.99	328.99	361.89
	单价（元/年·个）		3,600.00	3,600.00	3,600.00	3960	3960	3960	4356	4356	4356	4791.6
	出租数（个）		795.00	795.00	795.00	795.00	795.00	795.00	795.00	795.00	795.00	795.00
6	物业费收入	5,967.43	164.84	192.31	219.78	263.35	277.98	277.98	294.97	294.97	294.97	311.95
	中心收费标准（元/月·㎡）		2	2	2	2.1	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2	2.3
	收费面积（㎡）		79,930.00	79,930.00	79,930.00	79,930.00	79,930.00	79,930.00	79,930.00	79,930.00	79,930.00	79,930.00

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
7	厂房收费标准（元/月•m²）		1	1	1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3
	收费面积（m²）		69,080.00	69,080.00	69,080.00	69,080.00	69,080.00	69,080.00	69,080.00	69,080.00	69,080.00	69,080.00
	充电桩收入	31,654.26	1,300.86	1,445.40	1,589.94	1,734.48	1,879.02	2,023.56	2,168.10	2,312.64	2,457.18	2,457.18
	单价（元/小时•个）		1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
	个数（个）		400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
运营收入		160,059.39	4,458.13	5,128.89	5,799.63	6,935.36	7,368.82	7,513.36	8,196.07	8,340.61	8,485.15	9,075.28

续：

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	智能中心出租收入	2,521.36	2,521.36	2,773.31	2,773.31	2,773.31	3,050.52	3,050.52	3,050.52	3,355.50	3,355.50
	出租价格（元/m²•月）	39.93	39.93	43.92	43.92	43.92	48.31	48.31	48.31	53.14	53.14
	出租面积（m²）	55,390.00	55,390.00	55,390.00	55,390.00	55,390.00	55,390.00	55,390.00	55,390.00	55,390.00	55,390.00
2	创客中心出租收入	1,117.07	1,117.07	1,228.69	1,228.69	1,228.69	1,351.50	1,351.50	1,351.50	1,486.62	1,486.62
	出租价格（元/m²•月）	39.93	39.93	43.92	43.92	43.92	48.31	48.31	48.31	53.14	53.14
	出租面积（m²）	24,540.00	24,540.00	24,540.00	24,540.00	24,540.00	24,540.00	24,540.00	24,540.00	24,540.00	24,540.00
3	多层厂房出租收入	2,038.80	2,038.80	2,242.82	2,242.82	2,242.82	2,467.03	2,467.03	2,467.03	2,713.53	2,713.53
	出租价格（元/m²•月）	29.28	29.28	32.21	32.21	32.21	35.43	35.43	35.43	38.97	38.97
	出租面积（m²）	61,080.00	61,080.00	61,080.00	61,080.00	61,080.00	61,080.00	61,080.00	61,080.00	61,080.00	61,080.00
4	单层厂房出租收入	267.03	267.03	293.76	293.76	293.76	323.12	323.12	323.12	355.41	355.41
	出租价格（元/m²•月）	29.28	29.28	32.21	32.21	32.21	35.43	35.43	35.43	38.97	38.97
	出租面积（m²）	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
5	公共停车场收入	361.89	361.89	398.07	398.07	398.07	437.88	437.88	437.88	481.67	481.67
	单价（元/年•个）	4791.6	4791.6	5270.76	5270.76	5270.76	5797.84	5797.84	5797.84	6377.62	6377.62
	出租数（个）	795.00	795.00	795.00	795.00	795.00	795.00	795.00	795.00	795.00	795.00
6	物业费收入	311.95	311.95	328.94	328.94	328.94	345.93	345.93	345.93	362.91	362.91

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
	中心收费标准（元/月•m²）	2.3	2.3	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5	2.6	2.6
	收费面积（m²）	79,930.00	79,930.00	79,930.00	79,930.00	79,930.00	79,930.00	79,930.00	79,930.00	79,930.00	79,930.00
	厂房收费标准（元/月•m²）	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6
	收费面积（m²）	69,080.00	69,080.00	69,080.00	69,080.00	69,080.00	69,080.00	69,080.00	69,080.00	69,080.00	69,080.00
7	充电桩收入	2,457.18	2,457.18	2,457.18	2,457.18	2,457.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	单价（元/小时•个）	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10					
	个数（个）	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
运营收入		9,075.28	9,075.28	9,722.77	9,722.77	9,722.77	7,975.98	7,975.98	7,975.98	8,755.64	8,755.64

2. 项目运营支出预测

本项目建成后的运营成本主要包括：职工工资及福利费、外购燃料及动力费、修理费、其他费用、固定资产折旧及摊销费、税费支出。

（1）职工工资及福利费

本项目运营公司原方案配备人员 43 人，其中：管理人员 6 人，技术研发人员 8 人，服务人员 29 人。因本项目建成后全部对外出租，无需技术研发人员，经过分析调研将人员配备调整为：管理人员 4 人、服务人员 29 人，共 33 人。按照管理人员 8 万元/年，服务人员 4 万元/年计算，福利系数按职工薪资的 14% 计算。

（2）外购燃料及动力费

本项目生活用水按照 50L/人天，其他用水按照 500L/天，年工作日 300 天测算，经测算年消耗水 795 吨，单价 5.64 元/吨，年度用水费用 0.45 万元；办公用电按照 60W/M²，年工作日 300 天，每天 12 小时测算，年消耗电 92880kw/h，单价 0.54 元/kwh，年度用电费用 5.02 万元；取暖费用按照每年 4 个月，7.89 元/月/m²测算，年度取暖费用 1.36 万元。合计年度外购燃料及动力费 6.82 万元。

（3）修理费

据经批复的项目可行性研究报告，本项目固定资产修理费按照总资产的 0.5% 计算，达产年度修理费用按 336.58 万元计算。

（4）其他费用

其他费用主要是指的其他管理、制造、销售费用，按营业收入的 1% 估算。

（5）固定资产折旧及摊销费

本项目固定资产折旧按直线法计算，折旧年限按 20 年，年均折旧费 4538.11 万元。无形资产摊销费按照 20 年无余额平均摊销，年均折旧费 213.04 万元。

备注：固定资产折旧费用于计算企业所得税，实际运营成本支出不予计提。

（6）税费支出

本项目原方案增值税税率适用停车场 6%，厂房出租 9%，城市维护建设税 5%，教育附加适用税率 3%，地方教育附加适用税率 2%，企业所得税按高科技企业 15%

预计，但未考虑项目建设的增值税进项税率，本次予以考虑，因而税费支出有所变化。

汇总以上各项成本，测算得出项目债券运营期内共计成本 17,059.35 万元。本项目的费用预测见下表 3-2 所示。

表 3-2 项目运营支出表（2026 年-2045 年）

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	项目运营成本	11,843.00	556.70	563.41	570.12	581.47	585.81	587.25	594.08	595.53	596.97	602.87	602.87
1	职工薪资及福利	3,374.40	168.72	168.72	168.72	168.72	168.72	168.72	168.72	168.72	168.72	168.72	168.72
2	外购燃料及动力费	136.40	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82
3	修理费	6,731.60	336.58	336.58	336.58	336.58	336.58	336.58	336.58	336.58	336.58	336.58	336.58
4	其他费用	1,600.60	44.58	51.29	58.00	69.35	73.69	75.13	81.96	83.41	84.85	90.75	90.75
二	固定资产折旧费用	90,762.20	4,538.11	4,538.11	4,538.11	4,538.11	4,538.11	4,538.11	4,538.11	4,538.11	4,538.11	4,538.11	4,538.11
三	无形资产摊销费用	4,260.80	213.04	213.04	213.04	213.04	213.04	213.04	213.04	213.04	213.04	213.04	213.04
四	营业税金及附加	939.21	28.23	32.24	36.22	42.48	45.32	46.76	50.82	52.26	53.68	56.57	56.57
1	增值税	853.79	25.67	29.30	32.92	38.62	41.20	42.50	46.20	47.50	48.80	51.43	51.43
2	城市建设维护费	42.71	1.28	1.47	1.65	1.93	2.06	2.13	2.31	2.38	2.44	2.57	2.57
3	教育费附加	42.71	1.28	1.47	1.65	1.93	2.06	2.13	2.31	2.38	2.44	2.57	2.57
五	所得税费用	4,254.64							95.58	126.96	160.36	259.71	273.21

续：

序号	项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	项目运营成本	602.87	609.35	609.35	609.35	591.88	591.88	591.88	599.68	599.68
1	职工薪资及福利	168.72	168.72	168.72	168.72	168.72	168.72	168.72	168.72	168.72
2	外购燃料及动力费	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82	6.82
3	修理费	336.58	336.58	336.58	336.58	336.58	336.58	336.58	336.58	336.58
4	其他费用	90.75	97.23	97.23	97.23	79.76	79.76	79.76	87.56	87.56
二	固定资产折旧费用	4,538.11	4,538.11	4,538.11	4,538.11	4,538.11	4,538.11	4,538.11	4,538.11	4,538.11
三	无形资产摊销费用	213.04	213.04	213.04	213.04	213.04	213.04	213.04	213.04	213.04
四	营业税金及附加	56.57	59.76	59.76	59.76	38.91	38.91	38.91	42.74	42.74
1	增值税	51.43	54.32	54.32	54.32	35.37	35.37	35.37	38.86	38.86
2	城市建设维护费	2.57	2.72	2.72	2.72	1.77	1.77	1.77	1.94	1.94
3	教育费附加	2.57	2.72	2.72	2.72	1.77	1.77	1.77	1.94	1.94
五	所得税费用	286.71	397.23	397.23	450.78	248.06	296.08	344.11	459.31	459.31

3. 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，预计债券发行费用为 49.00 万元，其中：2020 年 20.00 万元，2022 年 19.00 万元，2025 年 10.00 万元。

4. 债券利息

本项目于 2020 年 5 月 29 日已发行 20 年期专项债券 20,000.00 万元，年利率 3.57%，2022 年 3 月 25 日已发行 20 年期专项债券 19,000.00 万元，年利率 3.37%。

按照本项目专项债券发行计划，2025 年申请 20 年期专项债券 10,000.00 万元，以年利率 3% 预计每年利息支出。债券利息支出如表 3-3 所示。

表 3-3 2020-2045 年债券利息支出预测表

(单位：万元)

年份	还本金额	债券利息支出
2020 年		357.00
2021 年		714.00
2022 年		1,034.15
2023 年		1,354.30
2024 年		1,354.30
2025 年		1,354.30
2026 年		1,654.30
2027 年		1,654.30
2028 年		1,654.30
2029 年		1,654.30
2030 年		1,654.30
2031 年		1,654.30
2032 年		1,654.30
2033 年		1,654.30
2034 年		1,654.30

年份	还本金额	债券利息支出
2035 年		1,654.30
2036 年		1,654.30
2037 年		1,654.30
2038 年		1,654.30
2039 年		1,654.30
2040 年	20,000.00	1,297.30
2041 年		940.30
2042 年	19,000.00	620.15
2043 年		300.00
2044 年		300.00
2045 年	10,000.00	300.00
合 计	49,000.00	33,086.00

本项目通过发行债券达到项目总投资 49.10%，符合投资需求，债务利率按照 3% 计算，根据债券发行计划及利率计算每年财务费用。债券发行计划为 2020 年 5 月 29 日已发行 20 年期专项债券 20,000.00 万元，年利率 3.57%；2022 年 3 月 25 日已发行 20 年期专项债券 19,000.00 万元，年利率 3.37%；2025 年申请 20 年期专项债券 10,000.00 万元，总利息为 33,086.00 万元。

(二) 资金测算平衡表

表 3-4 项目资金平衡测算表

(单位: 万元)

序号	年份/项目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一	项目现金流入	259,859.39	20,748.23	16,359.50	32,363.44	966.89	5,669.67	23,692.27	4,458.13	5,128.89
1	业务活动现金流入	160,059.39							4,458.13	5,128.89
2	融资活动现金流入	67,000.00	20,000.00	-	30,363.44	966.89	5,669.67	10,000.00		
2.1	债券融资款	49,000.00	20,000.00		19,000.00			10,000.00		
2.2	其他融资	18,000.00			11,363.44	966.89	5,669.67	-		
3	资本金投入	32,800.00	748.23	16,359.50	2,000.00	-	-	13,692.27		
二	项目现金流出	215,978.74	4,157.20	17,701.49	26,437.17	14,906.58	8,383.33	28,053.17	3,722.23	3,901.45
1	项目工程现金流出	90,548.89	3,780.20	16,987.49	25,253.77	13,000.03	6,248.53	25,278.87	-	
1.1	工程费用	80,287.63	-	15,148.66	22,199.76	12,129.52	5,805.30	25,004.39		
1.2	工程建设其他费用	8,181.51	3,780.20	1,838.83	2,150.11	68.46	69.43	274.48		
1.3	基本预备费	2,079.75	-	-	903.90	802.05	373.80	-		
2	业务活动现金流出	17,036.85						-	584.93	595.65
2.1	项目运营现金流出	11,843.00							556.70	563.41
2.2	相关税金支出	5,193.85							28.23	32.24
3	融资活动现金流出	108,393.00	377.00	714.00	1,183.40	1,906.55	2,134.80	2,774.30	3,137.30	3,305.80
3.1	债券发行费用	49.00	20.00		19.00			10.00		
3.2	偿还债券本金	49,000.00								
3.3	支付债券利息	33,086.00	357.00	714.00	1,034.15	1,354.30	1,354.30	1,354.30	1,654.30	1,654.30
3.4	偿还其他融资本金	18,000.00				-	-	600.00	700.00	900.00
3.5	支付其他融资利息	8,258.00			130.25	552.25	780.50	810.00	783.00	751.50
三	当期现金结余									
1	期初现金			16,591.03	15,249.04	21,175.31	7,235.62	4,521.96	161.06	896.96

序号	年份/项目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
2	期内变动		16,591.03	-1,341.99	5,926.27	-13,939.69	-2,713.66	-4,360.90	735.90	1,227.44
3	期末现金		16,591.03	15,249.04	21,175.31	7,235.62	4,521.96	161.06	896.96	2,124.40

续：

序号	年份/项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	项目现金流入	5,799.63	6,935.36	7,368.82	7,513.36	8,196.07	8,340.61	8,485.15	9,075.28	9,075.28
1	业务活动现金流入	5,799.63	6,935.36	7,368.82	7,513.36	8,196.07	8,340.61	8,485.15	9,075.28	9,075.28
2	融资活动现金流入									
2.1	债券融资款									
2.2	其他融资									
3	资本金投入									
二	项目现金流出	3,971.64	3,944.25	3,906.43	4,364.31	4,403.28	4,670.05	4,625.31	4,852.45	4,775.95
1	项目工程现金流出									
1.1	工程费用									
1.2	工程建设其他费用									
1.3	基本预备费									
2	业务活动现金流出	606.34	623.95	631.13	634.01	740.48	774.75	811.01	919.15	932.65
2.1	项目运营现金流出	570.12	581.47	585.81	587.25	594.08	595.53	596.97	602.87	602.87
2.2	相关税金支出	36.22	42.48	45.32	46.76	146.40	179.22	214.04	316.28	329.78
3	融资活动现金流出	3,365.30	3,320.30	3,275.30	3,730.30	3,662.80	3,895.30	3,814.30	3,933.30	3,843.30
3.1	债券发行费用									
3.2	偿还债券本金									
3.3	支付债券利息	1,654.30	1,654.30	1,654.30	1,654.30	1,654.30	1,654.30	1,654.30	1,654.30	1,654.30
3.4	偿还其他融资本金	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,500.00	1,500.00	1,800.00	1,800.00	2,000.00	2,000.00
3.5	支付其他融资利息	711.00	666.00	621.00	576.00	508.50	441.00	360.00	279.00	189.00
三	现金结余									
1	期初现金	2,124.40	3,952.39	6,943.50	10,405.89	13,554.94	17,347.73	21,018.29	24,878.13	29,100.96

序号	年份/项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
2	期内变动	1,827.99	2,991.11	3,462.39	3,149.05	3,792.79	3,670.56	3,859.84	4,222.83	4,299.33
3	期末现金	3,952.39	6,943.50	10,405.89	13,554.94	17,347.73	21,018.29	24,878.13	29,100.96	33,400.29

续:

序号	年份/项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	项目现金流入	9,075.28	9,722.77	9,722.77	9,722.77	7,975.98	7,975.98	7,975.98	8,755.64	8,755.64
1	业务活动现金流入	9,075.28	9,722.77	9,722.77	9,722.77	7,975.98	7,975.98	7,975.98	8,755.64	8,755.64
2	融资活动现金流入									
2.1	债券融资款									
2.2	其他融资									
3	资本金投入									
二	项目现金流出	4,899.45	2,720.64	2,720.64	22,417.19	1,819.15	20,547.02	1,274.90	1,401.73	11,401.73
1	项目工程现金流出									
1.1	工程费用									
1.2	工程建设其他费用									
1.3	基本预备费									
2	业务活动现金流出	946.15	1,066.34	1,066.34	1,119.89	878.85	926.87	974.90	1,101.73	1,101.73
2.1	项目运营现金流出	602.87	609.35	609.35	609.35	591.88	591.88	591.88	599.68	599.68
2.2	相关税金支出	343.28	456.99	456.99	510.54	286.97	334.99	383.02	502.05	502.05
3	融资活动现金流出	3,953.30	1,654.30	1,654.30	21,297.30	940.30	19,620.15	300.00	300.00	10,300.00
3.1	债券发行费用									
3.2	偿还债券本金				20,000.00		19,000.00			10,000.00
3.3	支付债券利息	1,654.30	1,654.30	1,654.30	1,297.30	940.30	620.15	300.00	300.00	300.00
3.4	偿还其他融资本金	2,200.00								
3.5	支付其他融资利息	99.00								
三	现金结余									
1	期初现金	33,400.29	37,576.12	44,578.25	51,580.38	38,885.96	45,042.79	32,471.75	39,172.83	46,526.74

序号	年份/项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
2	期内变动	4,175.83	7,002.13	7,002.13	-12,694.42	6,156.83	-12,571.04	6,701.08	7,353.91	-2,646.09
3	期末现金	37,576.12	44,578.25	51,580.38	38,885.96	45,042.79	32,471.75	39,172.83	46,526.74	43,880.65

说明：

- 1、本项目资本金 99,800.00 万元，资金来源为申请发行地方政府专项债券 49,000.00 万元，项目资本金为 32,800.00 万元。
- 2、按照本项目在计算期内预期收入和预期支出，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，项目存续期内项目总收益为 143,022.54 万元，项目总债务融资本息为 108,344.00 万元，存续期内可达到的偿债资金覆盖倍数≈1.32 倍，项目收益能够完全覆盖融资款项的偿还，还本付息资金有充分保障。

（三）其他需要说明的事项

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，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同级国库用于债券还本付息，确保还款资金及时、足额支付。

债券存续期间，政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，以确保专项债券按时还本付息。

在本项目存续期内，如出现收入较大增长，可能发生提前偿还本金的情况。本项目若提前偿还本金，按照专项债券管理有关规定和办法执行。

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

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的优劣、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理平等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

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政府主管部门批复的初步设计批复文件作为依据，后期有可能因工程变更导致总投资调整，影响项目资本金投入和发债计划安排。

3. 工程事故产生的风险

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，国内多个城市的城市建设项目在施工中发生的事故都造成了较大的影响和损失，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等，使项目净收益减少。

4. 收入变动风险

收入变动风险是指项目单位进行年度预测收入时的不确定性带来的风险。

本项目收入变动风险主要是收费政策调整以及项目自身服务水平等因素影响营业收入，导致偿债能力减弱。

5. 支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目出现支出规模扩张过快，项目年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

6. 自然风险

自然风险是指由于自然因素的不确定性对公共配套设施造成的影响，以及对其他建筑物产生的直接破坏，从而对经营者造成经济上的损失。自然风险因素主要包括：火灾风险、洪水风险等。

7. 政策风险

政策风险是指由于政策的潜在变化给经营者带来各种不同形式的经济损失。政府的政策对商业活动的影响是全局性的，因而，由于政策的变化而带来的风险将对市场产生重大的影响。所以，应该密切关注政策的变化趋势，以便及时处理由此而引发的风险。政策风险因素又可分为以下几类：政治环境风险、经济体制改革风险、金融政策改革风险、环保政策变化风险、建筑安全条例变化风险、审批手续过程风险、法律风险。

8. 经营风险

经营风险主要是指一系列与经济环境和经济发展有关的不确定的因素。包括：财务风险、地价风险、管理风险、工程招投标风险、国民经济状况变化风险。

9. 社会风险

社会风险因素主要是指由于人文社会环境因素的变化对建筑的影响，从而给经营者带来损失的可能性。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、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益。

（二）主要风险控制措施

1. 由政府职能部门做好项目规划，减少工程的重复建设，严格控制工程投资。
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。
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，可以达到抵御风险的目的。
4. 项目建设周期越长，项目建成以后的经济形势就越难预测。所以，针对本项目管理应采取提高工作速度、利用法律手段等方式来保证工作的顺利进行，保证资金的充分供应，尽可能避免不必要风险因素的影响。
5. 通过市场调查，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、时机选择、融资选择等。尽量将不确定性降到最低限度，较好地控制投资过程中的风险。
6. 提高项目建设和运营过程中的管控，加强灾害防范意识，尽可能降低自然灾害造成的损失。
7. 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。
8. 按照国家相关政策文件，确保工作人员的工资待遇，提高项目的运营服务水平，确保尽早收益。
9. 良好的项目管理是项目成功实施的重要保证。从项目实施角度来看，项目全过程的投资、进度和质量管理工作是重点。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，为将来提供优质的运营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. 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务委员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《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《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。陕西省政府也结合本市实际，建立了政府债务应急处置机制，完善债务管理制度，切实防范化解财政金融风险。

（二）发行计划

泾阳县中科科创园项目计划发行专项债券 10,000.00 万元。2025 年申请 20 年期专项债券 10,000.00 万元，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	10,000.00	20 年期
合计	10,000.00	/

（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

泾阳县中科科创园项目专项债券计划 2025 年发 20 年期记账式固定利率附息债，债券发行额 10,000.00 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（10 年期及以上按每半年，7 年及 7 年以下按年）支付，本金到期一次性偿还。

（八）发行费用

2025 年债券发行手续费为承销面值的 1%，以及发行涉及的登记服务费、评级机构、律师事务所等费用，发行费用为 10 万元。

（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 分钟内为填制债权托管申请书时间。

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，可于招投标后一日进行分销。承销机构间不得分销。承销机构根据市场情况自定分销价格。

（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、兑付日五个工作日之前披露

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. 项目施工/运营最新情况说明。
3. “项目专项债券”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“陕西省市政及园区基础设施专项债券项目”按期足额兑付的重大事项随时披露。