

2025 年汉中市
汉台区应急救援冷链物流中心建设项目二期工程
专项债券实施方案

主管部门：汉中市汉台区应急管理局



财政部门：汉中市汉台区财政局



实施单位：汉中华创同益置业有限公司



编制时间：二〇二五年四月

目录

一、项目基本情况	1
（一）项目概况	1
（二）项目实施方案	4
（三）投资效益分析	6
（四）项目立项、批复情况	8
（五）项目实施绩效目标及指标	8
二、项目投资估算及资金筹措方案	10
（一）项目概算	10
（二）资金筹措方案	12
三、项目预期收益、成本、融资平衡情况	14
（一）项目预期收入测算	14
（二）项目预期支出测算	19
（三）资金测算平衡表	21
（四）其他需要说明的事项	26
四、项目风险评估及控制措施	26
（一）影响项目收益和融资平衡结果的风险因素	26
（二）主要风险控制措施	27
五、债券发行方案	28
（一）发行依据	28
（二）发行计划	30
（三）发行场所	30
（四）品种和数量	30
（五）时间安排	30
（六）上市安排	31
（七）兑付安排	31
（八）发行费用	31
（九）招投标	31
（十）分销	31

(十一) 发行款缴纳	31
六、信息披露计划	32
(一) 每期债券发行日五个工作日之前披露	32
(二) 每期债券发行结束当日披露	32
(三) 每期债券每个付息日五个工作日之前披露	32
(四) 每期债券兑付日五个工作日之前披露	32
(五) 每期债券存续期内定期披露内容	32
(六) 每期债券存续期内随时披露内容	33

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 2025 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 2025 年陕西省专项债券，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自身收入，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）项目概况

1.项目名称：汉中市汉台区应急救援冷链物流中心建设项目二期工程（以下简称“本项目”）

2.项目建设规模及内容

项目总占地面积 18487.00 m²，约 27.73 亩，总建筑面积 15250.00 m²，计容总建筑面积约 15250.00 m²。

3#仓库面积：14436.00 m²（二层钢框架结构，装配式建筑，根据使用功能，该库局部设置冷冻、冷藏库）；

4#仓库面积：162.00 m²（单层砼框架结构）；

5#仓库面积：305.00 m²（单层砼框架结构）；

6#公厕面积：162.00 m²（单层砼框架结构）；

7#公厕面积：85.00 m²（单层砼框架结构）；

8#仓库面积：100.00 m²（单层砼框架结构）。

3.运营单位

汉中华创同益置业有限公司。

汉中华创同益置业有限公司为全资国有企业，是汉中市汉台区产业投资发展集团有限公司全资子公司，汉中市汉台区产业投资发展集团有限公司由汉中市汉台区国有资产管理委员会办公室 100%控股。

4.实施必要性

本项目是汉中市应急救援冷链物流中心项目的二期工程，是对项目功能完善的重要补充，并为汉中市应急救援体系构建更稳固的后盾，二期工程将着重优化物流中心的仓储服务设施，提高仓储管理的效率与品质，确保应急物资的快速、精准分发与调配。这不仅提升了应对紧急事件的能力，也为当地带来了更安全、

稳定的冷链物流服务，进而加强了整个社会的紧急响应能力。

首先，应急冷链物流主要针对社会面的突发事件。应急冷链物流是应急物流一个重要的专业化模块，主要针对重大突发事件，包括应对气象灾害、地质灾害等自然灾害，重大交通运输事故、各类重大安全事故等事故灾难，重大传染性疫情、群体性不明原因疾病、重大食物和职业中毒等突发公共卫生事件，恐怖袭击事件、较大规模的群体性冲突事件等社会安全事件。现有的商业化冷链系统是无法 24 小时待命运输的。

其次，应急冷链物流的对象主要包括食品类和医疗类产品。其中，食品类产品有初级农产品和加工后的食品；医疗类产品主要有血浆、血清、冻干疫苗等生命医学、动物血清、生物制剂产品和其他特殊药品和制剂。此外，还可以通过应急冷链物流运输生物工程其他产品。

再次，应急冷链物流关注的是如何克服时空障碍，在第一时间将物资从集结地运输到需求点，满足事发地的一次性需求，因此，应急冷链物流更侧重于传达政府快速响应机制。

本项目的建设还可以为农产品交易提供更好服务，有利于吸引更多的农产品企业和农户，增加“菜篮子工程”的农产品；同时项目配套设施的完善，可以加强对农产品的市场信息收集与质量安全监督，保证“菜篮子工程”的农产品质量。项目建成后将有利于农产品的集散和价格形成，通过一定的农产品储备，调节全市农产品的价格和供求，避免菜价波动起伏太大，积极推动“菜篮子工程”发展。

本项目建设完成后，将有 20%库容用于储存应急救援物资，可以综合运用现代化科技手段，实时掌握储备库物资信息，实施救灾物资精细化管理，随时补充和更新储备物资，更好地满足当地救灾应急物资需要，加强对救灾物资的管理，保障区域救灾物资需求，对汉中市及汉台区域社会稳定及救灾效果提升意义重大。

本项目已通过陕西省应急管理厅同意，被列入省市重点建设项目，并成立项目建设协调领导小组，由区应急局负责项目前期工作；2021年4月2日，汉台区人民政府第6次常务会议中确定将项目交由汉中华创同益置业有限公司负责规划建设和管理运营。目前项目一期已基本完成，二期需要建设冷库及仓库。

本项目建设的冷库和仓库，是冷链系统的重要设施，能够提高汉台区应急物资存储能力，并带动周边农产品的仓储能力，推动区域商贸流通体系的完善。

5.建成后效果

本项目建成后，主要用于应急物资储备及出租，本项目的建设从人民实际需求出发，是保障人民群众的生命和财产安全的需求。本项目的建设有助于为人们提供良好的心态适应当前的生活与发展，在灾害及突发事件来临时不会因缺乏救助物资而陷于恐慌之中，从而造成不必要的损失。项目建设完成后，可以综合运用现代化科技手段，实时掌握储备库物资信息，完善相关制度，实施救灾物资精细化管理，随时补充和更新储备物资，更好地满足当地救灾应急物资需要，加强对救灾物资的管理，保障区域救灾物资需求，对汉台区范围内社会稳定及救灾效果提升意义重大。

本项目的建设对于现代流通体系意义深远。在社会大生产中，流通业是一头连接生产、一头连接消费的重要环节，对于提高国民经济总体运行效率发挥着基础支撑作用，被称为拉动经济发展的“火车头”，也是反映一个国家经济繁荣程度的重要窗口。改革开放40多年来，我国从一个农业大国发展成为全球最大的制造业国家，人民群众的生活水平向全面小康迈进，流通业发挥了基础性和先导性作用。同时也要看到，我国流通体系现代化程度不高，无论硬件还是软件方面，还有许多短板和痛点，不衔接、不平衡、不充分的矛盾依然突出。加强现代流通体系建设，是打造新发展格局的一项战略任务；统筹硬件软件建设，加快补齐短板，优化营商环境，是建设现代流通体系的迫切需要。

（二）项目实施方案

1.项目实施单位

汉中华创同益置业有限公司。

汉中华创同益置业有限公司为全资国有企业，是汉中市汉台区产业投资发展集团有限公司全资子公司，汉中市汉台区产业投资发展集团有限公司由汉中市汉台区国有资产管理委员会办公室 100%控股。

2.项目建设地点：汉中市汉台区老君镇拐拐村四组。

3.项目性质：新建。

4.项目建设工期

项目建设总工期计划为 24 个月，建设工期为 2025 年 6 月-2027 年 5 月。

（1）第一阶段：第 1 个月至第 2 个月，完成开工前的各类手续办理。

（2）第二阶段：第 3 个月至第 19 个月，基础开挖及地基处理施工，土建主体工程施工。

（3）第三阶段：第 19 个月至第 23 个月为基础配套工程施工、设备购置安装及试运营阶段。

（4）第四阶段：第 24 个月为竣工验收阶段。

5.项目总投资

项目投资概算为 14639.00 万元，其中建筑安装工程费 9090.92 万元，项目设备及其安装工程费 1995.00 万元，工程建设其他费用 1812.77 万元，预备费 1740.31 万元。



图 1-2 项目效果图

（三）投资效益分析

1.投资分析

项目投资概算为 14639.00 万元，其中建筑安装工程费 9090.92 万元，项目设备及其安装工程费 1995.00 万元，工程建设其他费用 1812.77 万元，预备费 1740.31 万元。

2.社会效益分析

（1）是兜底社会民生保障的需求

应急物资储备设施中储备物资包括食品、饮用水、医疗用品、临时住所设施等，用于保障受灾群众应急救助、过渡期安置及基本生活需求，确保灾害发生后“拿得出、调得快、用得上”，是兜底社会民生保障的基本需求。

（2）是推动区域协调，提升应急能力的需求

在大灾大难面前，应急物资储备库可实现大范围物资调运，保障不同地区救灾需求，协调区域间应急保障工作，从而提升整体的应急保障能力，具有十分突

出的公益性。

(3) 有利于社会稳定

应急物资储备设施建设是灾害等突发公共事件应急救助的重要内容，是应急体系建设的关键环节，是应急救灾减灾工作中贯彻人本观念的重要举措，应急物资储备工作的成效直接影响救灾减灾工作的质量和效率，有利于保障灾区群众基本生活和维护灾区社会稳定，公益性突出。

(4) 是解决应急物资储备的重要意义

应急物资储备社会化是应急物资储备工作中的一个重要理念，应急物资储备社会化工作的开展对于降低应急物资储备成本、丰富应急物资品种、保证应急物资储备质量、优化应急物资储备布局、解决应急物资储备单一等问题具有重要的意义。

(5) 是社会能力的一种强有力的体现

随着城市化的不断推进以及产业的不断发展，城市系统也随之变得更加复杂，城市灾害的发生频率也逐渐增加。在面对这一系列的突发事件时，只有完善的应急物资储备才能够保证人民的安全和财产安全。建立完善的应急物资储备制度需要社会各界的配合，同时也需要调动一些资源进行制度的讨论，帮助其在各个方面制定一个合理的制度理论，并且在事故发生时及时进行调配，更加高效、低消耗的完成保障工作。

3.经济效益分析

本项目属于有一定收益的公益性项目，收入来源为除应急物资储备外的冷冻库出租收入、冷藏库出租收入、常温库出租收入。收益能够按照要求还本付息，经济效益良好。

因此，汉中市汉台区应急救援冷链物流中心建设项目二期工程的建设具有明显的社会和经济效益。

（四）项目立项、批复情况

截止目前，项目的前期手续完成情况详见表 1-1。

表 1-1 项目批复情况一览表

序号	文件名称	文件批号
1	用地预审与选址意见书	用字第 610702202200005 号
2	可行性研究报告的批复	汉区发改工贸（2023）27 号
3	变更可行性研究报告的批复	汉区发改工贸（2025）8 号
4	社会稳定风险评估备案表	中共汉中市汉台区委政法委员会
5	环境影响评价的说明	汉中市生态环境局汉台分局
6	初步设计的批复	汉区发改工贸（2024）33 号
7	变更初步设计的批复	汉区发改工贸（2025）9 号
8	建设用地规划许可证	地字第 6107022025YG0001526 号
9	建设用地出让合同	汉中市自然资源局
10	不动产权证书	陕（2025）汉台区不动产权第 0010283 号
11	招标挂网	汉中市公共资源交易中心
12	中标通知书	2025 年 6 月 13 日
13	施工许可证	编号 610702202506200101

（五）项目实施绩效目标及指标

本项目是应急救援冷链物流中心建设项目，本项目的建设从人民实际需求出发，是保障人民群众的生命和财产安全的需求。有助于为人们提供良好的心态适应当前的生活与发展，在灾害及突发事件来临时不会因缺乏救助物资而陷于恐慌，从而造成不必要的损失。建成后必将产生良好的社会、经济效益。本项目的绩效指标详见表 1-2。

根据本项目政府专项债事前绩效评估报告，事前绩效评估组通过入户调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益测算合理性；债券资金需求合理性；项

目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了“本项目债券存续期内项目运营收益能够合理保障偿还债券本金和利息，实现偿债来源与融资自求平衡。因此，资金到位具有可行性，可予以支持。”的评估结论。

表 1-2 绩效指标表

项目名称	汉中市汉台区应急救援冷链物流中心建设项目二期工程				
主管部门	汉中市汉台区应急管理局		实施期限	2025 年 6 月-2027 年 5 月	
资金金额 (万元)	实施期资金总额	14639.00			
	其中：资本金	7639.00			
	债券资金	7000.00			
	其他融资				
总体目标	实施期总目标				
	项目总占地面积 18487.00 m²，约 27.73 亩，总建筑面积 15250.00 m²，计容总建筑面积约 15250.00 m²。				
	3#仓库面积：14436.00 m²（二层钢框架结构，装配式建筑，根据使用功能，该库局部设置冷冻、冷藏库）；				
	4#仓库面积：162.00 m²（单层砼框架结构）；				
	5#仓库面积：305.00 m²（单层砼框架结构）；				
	6#公厕面积：162.00 m²（单层砼框架结构）；				
	7#公厕面积：85.00 m²（单层砼框架结构）；				
	8#仓库面积：100.00 m²（单层砼框架结构）。				
	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	3#仓库（m²）	14436.00	冷冻、冷藏、常温库
			4#仓库（m²）	162.00	常温库
			5#仓库（m²）	305.00	常温库
			6#公厕（m²）	162.00	
7#公厕（m²）			85.00		
8#仓库（m²）			100.00	常温库	
质量指标		债券资金使用合规率（%）	100		
		项目建成合格率（%）	100		
		工程验收合格率（%）	100		
		施工单位资质达标率（%）	100		
时效指标		债券发行后年度使用率（%）	100		

			按规定及时、规范披露信息(%)	100	
			及时足额还本付息(%)	100	
			项目完工时间	2027年5月	
	成本指标		初步设计批复投资偏离(±%)	≤10%	
			冷冻库每平方米投资(元)	≤5900	
			冷藏库每平方米投资(元)	≤5400	
			常温库每平方米投资(元)	≤3100	
	效益指标	社会效益	提供应急物资库容(立方米)	≥13000	
			提供就业岗位(个)	≥20	
			带动就业(人)	≥300	
		经济效益	收益覆盖融资本息倍数	≥1.4	
			债券存续期间净收益(万元)	≥16000	
			项目运营期总收入(万元)	≥26600	
	满意度指标	服务对象满意度指标	群众满意度	≥95%	
			承租方满意度	≥95%	

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

本项目总投资概算包括主要工程建设所需的建筑工程费、配套设施费用、设备费、工程建设其他费用、基本预备费等。

(1) 建筑工程费

建(构)筑物工程量由土建专业提供。建筑物投资参照当地类似工程单方造价指标估算;构筑物 and 附属工程参照《陕西省建筑工程概算定额》指标估算。

(2) 工程建设其他费用

工程建设其他费以工程费用为基数,参照《陕西省建设项目概算其他费用定额》相应的指标进行估算。

1) 工程监理费:指建设工程监理与相关服务费,包括建设工程施工阶段的工程监理服务费和勘察、设计、保修阶段的相关服务费。按发改价格〔2007〕670号文有关规定计算。

2) 劳动安全卫生评价费：指为预测和分析建设项目存在的职业危险、危害因素的种类和危险危害程度，并提出先进、科学、合理可行的劳动安全卫生技术报告和管理对策所需的费用。按陕发改投资〔2012〕241号文件有关规定计算。

3) 项目前期费：指建设项目前期工作的咨询收费，包括建设项目专题研究、编制和评估项目建议书或可行性研究报告，以及其他与建设项目前期工作有关的咨询服务收费。按计价格〔1999〕1283号文件有关规定计算。

4) 工程设计费：编制建设项目初步设计文件、施工图设计文件、非标准设备设计文件、施工图预算文件、竣工图文件等服务所发生的费用。按计价格〔2002〕10号文有关规定计算。

5) 工程勘察费：指收集已有资料、现场踏勘、制定勘察纲要，进行测绘、勘探、取样、试验、测试、检验、监测等勘察作业，以及编制工程勘察文件和岩土工程设计文件等发生的费用。按计价格〔2002〕10号文有关规定计算。

6) 环境影响评价费：按计价格〔2002〕125号文有关规定计算。

7) 城市基础设施配套费：按陕价发行〔2005〕90号计算。

8) 招投标代理费：指招标代理机构受招标人委托，从事招标业务所需的费用。按计价格〔2002〕1980号文有关规定计算。

9) 技术经济评估审查费：指项目建设单位依据国家颁布的法律、法规、行业规定，委托有资质的机构或组织专家对项目进行技术、经济评审所发生的有关费用。按陕发改投资〔2012〕241号文件有关规定计算。

(3) 暂不考虑项目运转流动资金。

2.项目概算

项目投资概算为 14639.00 万元，其中建筑安装工程费 9090.92 万元，项目设备及其安装工程费 1995.00 万元，工程建设其他费用 1812.77 万元，预备费 1740.31 万元。项目的投资概算详见表 2-1。

表 2-1 建设项目投资概算表

费用项目名称	费用金额（万元）	备注
第一部分：建筑安装工程费	11085.92	
（一）建筑安装工程费	6287.40	
1、3#仓库	5920.43	
2、4#仓库	75.13	
3、5#仓库	135.39	
4、8#仓库	45.46	
5、6#公厕	74.52	
6、7#公厕	36.47	
（二）室外工程	2803.52	
1、室外土建工程	2276.24	
2、室外电气工程	313.58	
3、室外管网工程	180.81	
4、绿化工程	32.89	
（三）项目设备及安装工程费	1995.00	
第二部分：工程建设其他费	1812.77	
第三部分：基本预备费	1739.87	
第四部分：建设项目总费用	14639	

表 2-2 项目分年度投资计划表

单位：万元

序号	项目	总投资	比例	2025 年	2026 年	2027 年
一	工程费用	11085.92	75.73%	7080.00	2310.00	1695.92
二	工程建设其他费用	1812.77	12.38%	320.00	1367.00	125.77
三	预备费	1740.31	11.89%	210.00	1013.03	517.28
	总投资	14639.00	100.00%	7610.00	4690.03	2338.97

表 2-3 2025 年 6-12 月月度支出计划表

单位：万元

项目	合计	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
工程费用	7080.00			1345.20	1770.00	1840.80	1486.80	637.20
工程建设其他费用	320.00	70.40	96.00	51.20	57.60	19.20	9.60	16.00
预备费	210.00	12.60	12.60	6.30	10.50	25.20	37.80	105.00

项目	合计	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
合计	7610	83.00	108.60	1402.70	1838.10	1885.20	1534.20	758.20

（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

不同渠道或者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

本项目筹措资金过程需遵循国家法律法规和相应的规章制度，有序地进行资金筹措，以减少不必要的法律纠纷，提高项目实施效率，促进社会和谐稳定。

2. 资金筹措计划

项目总投资额为 14639.00 万元。属新建项目，资金来源为申请专项债券资金、财政资金和自有资金。其中：申请地方政府专项债券资金 7000.00 万元；财政配套资金 3000.00 万元；自有资金为 4639.00 万元。

专项债券融资：结合本项目建设计划，拟通过发行专项债券解决实施本项目建设的融资需求。本项目计划发行专项债券融资 7000.00 万元，占总投资的约 47.82%，期限 20 年，利率 3.0%（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

财政配套资金：财政配套资金 3000.00 万元，占总投资的约 20.49%，2026 年计划安排财政资金 1900.00 万元，2027 年计划安排财政资金 1100.00 万元，将按照项目实施进度分批落实到位。

自有资金：本项目自有资金为企业自有资金，为 4638.76 万元，占总投资的约 31.69%，2025 年计划安排 610.00 万元，2026 年计划安排 2790.03 万元，2027 年计划安排 1238.97 万元，可以确保足额筹措到位。

表 2-4 项目资金筹措表

单位：万元

到位日期	小计	专项债券	财政配套	自有资金
2025	7610.00	7000.00		610.00
2026	4690.03		1900.00	2790.03
2027	2338.97		1100.00	1238.97
合计	14639.00	7000.00	3000.00	4639.00

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 7000.00 万元。发行计划为 2025 年发行专项债券 7000.00 万元，发行期限为 20 年。本项目债券发行计划详见表 2-5。

表 2-5 债券发行计划表

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2025 年	7000.00	20 年期
合计	7000.00	—

三、项目预期收益、成本、融资平衡情况

（一）项目预期收入测算

汉中市汉台区应急救援冷链物流中心建设项目二期工程总投资 14639.00 万元，本项目收入来源为除应急物资储备外的冷冻库、冷藏库、常温库出租收入。

汉中市汉台区应急救援冷链物流中心建设项目二期工程建设 3#仓库（局部设置冷冻、冷藏库）14436.00 平方米，层高 7.6 米，总库容为 109713.6 立方米；4#仓库（常温库）162.00 平方米，层高 6.9 米；5#仓库（常温库）305.00 平方米，层高 6.9 米；8#仓库（常温库）100.00 平方米，层高 6.9 米。

本项目设计 3#仓库为多温层可调式仓库，配备先进的温控系统，能够根据需求在常温、冷藏、冷冻等不同温区之间灵活调节。根据汉中市汉台区发展和改

革局《关于汉中市汉台区应急救援冷链物流中心建设项目二期工程仓库冷藏冷冻常温比例的说明》，其中 3#仓库分配比例 35%为冷冻库，35%为冷藏库，30%为常温库，此配置旨在优化物资储存条件，提升应急响应能力，确保各类物资的安全与高效管理。因 3#仓库为多温层可调式仓库，保守按照 20%为冷冻库，25%为冷藏库，55%为常温库考虑项目收益。

3#仓库 15%为过道面积，20%用于储存应急救援物资，剩余部分可用于出租，可出租部分 20%为冷冻库，扣除隔断、货架等相关设施后，有效库容为 13834.88 立方米；25%为冷藏库，扣除隔断、货架等相关设施后，有效库容为 17293.61 立方米；55%为常温库，面积为 5160.87 平方米。4#仓库、5#仓库、8#仓库均为常温库，15%为过道面积，20%用于储存应急救援物资，可用于出租的面积为 368.55 平方米。

本项目可用于出租的冷冻库有效库容为 13834.88 立方米；冷藏库有效库容为 17293.61 立方米；常温库面积为 5529.42 平方米。

根据市场询价，汉中冷冻厂冷冻库出租价格 50 元/立方米·月，冷藏库出租价格 38 元/立方米·月；汉台区天元冷库出租价格 48 元/立方米·月，冷藏库出租价格 37 元/立方米·月；汉台区秦鼎仓库出租价格 23 元/平方米·月；汉台区汉川库常温库出租价格 22 元/平方米·月。汉中市汉台区应急救援冷链物流中心建设项目二期工程的相关出租价格暂定为冷冻库出租价格为 45 元/立方米·月；冷藏库出租价格为 35 元/立方米·月；常温库出租价格为 20 元/平方米·月。

（1）冷冻库出租收入

本项目可用于出租的冷冻库有效库容为 13834.88 立方米，收费参考周边同类项目收费标准，租赁费按 45 元/立方米·月计算，考虑物价上涨因素，每五年增长 5%。本项目运营期第一年负荷率为 60%，第二年负荷率为 70%，第三年负荷率为 80%，第四年至债券存续期满负荷率为 85%。

（2）冷藏库出租收入

本项目可用于出租的冷藏库有效库容为 17293.61 立方米，收费参考周边同类项目收费标准，租赁费按 35 元/立方米·月计算，考虑物价上涨因素，每五年增长 5%。本项目运营期第一年负荷率为 60%，第二年负荷率为 70%，第三年负荷率为 80%，第四年至债券存续期满负荷率为 85%。

（3）常温库出租收入

本项目可用于出租的常温库面积为 5529.42 平方米，收费参考周边同类项目收费标准，租赁费按 20 元/平方米·月计算，考虑物价上涨因素，每五年增长 5%。本项目运营期第一年负荷率为 60%，第二年负荷率为 70%，第三年负荷率为 80%，第四年至债券存续期满负荷率为 85%。

债券存续期内年度收入情况如表 3-1。

表 3-1 项目预期收入表

单位：万元

项目	合计	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
负荷率		60%	70%	80%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
冷冻库出租收入	12389.67	224.13	522.96	597.67	635.02	635.02	666.77	666.77	666.77	666.77	666.77
可用于出租的库容（立方米）		13834.88	13834.88	13834.88	13834.88	13834.88	13834.88	13834.88	13834.88	13834.88	13834.88
出租价格（元/立方米·月）		45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	47.25	47.25	47.25	47.25	47.25
冷藏库出租收入	12045.52	217.90	508.43	581.07	617.38	617.38	648.25	648.25	648.25	648.25	648.25
可用于出租的库容（立方米）		17293.61	17293.61	17293.61	17293.61	17293.61	17293.61	17293.61	17293.61	17293.61	17293.61
出租价格（元/立方米·月）		35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	36.75	36.75	36.75	36.75	36.75
常温库出租收入	2200.80	39.81	92.89	106.16	112.80	112.80	118.44	118.44	118.44	118.44	118.44
可用于出租的库容（平方米）		5529.42	5529.42	5529.42	5529.42	5529.42	5529.42	5529.42	5529.42	5529.42	5529.42
出租价格（元/平方米·月）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
合计	26635.99	481.84	1124.28	1284.90	1365.20	1365.20	1433.46	1433.46	1433.46	1433.46	1433.46

续上表：

项目	合计	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
负荷率		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
冷冻库出租收入	12389.67	700.11	700.11	700.11	700.11	700.11	735.12	735.12	735.12	735.12
可用于出租的库容（立方米）		13834.88	13834.88	13834.88	13834.88	13834.88	13834.88	13834.88	13834.88	13834.88
出租价格（元/立方米·月）		49.61	49.61	49.61	49.61	49.61	52.09	52.09	52.09	52.09
冷藏库出租收入	12045.52	680.66	680.66	680.66	680.66	680.66	714.70	714.70	714.70	714.70
可用于出租的库容（立方米）		17293.61	17293.61	17293.61	17293.61	17293.61	17293.61	17293.61	17293.61	17293.61
出租价格（元/立方米·月）		38.59	38.59	38.59	38.59	38.59	40.52	40.52	40.52	40.52

项目	合计	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
常温库出租收入	2200.80	124.36	124.36	124.36	124.36	124.36	130.58	130.58	130.58	130.58
可用于出租的库容（平方米）		5529.42	5529.42	5529.42	5529.42	5529.42	5529.42	5529.42	5529.42	5529.42
出租价格（元/平方米·月）		22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15	23.15
合计	26635.99	1505.14	1505.14	1505.14	1505.14	1505.14	1580.39	1580.39	1580.39	1580.39

注：2027 年收益按半年测算。

（二）项目预期支出测算

本项目的运营成本主要为燃料动力费、工资福利费、修理维护费和其他费、税费。

（1）燃料动力费

本项目用电及用水费用按照能耗表中的能源消耗计算，年用电量约为 339.57 万度，每度电费 0.5964 元（按照汉中市工商业 1-10 千伏收费标准）；年用水量为 3.44 万吨，每吨水费用为 6.20 元（按照汉中市非居民生活用水第二档标准），则债券存续期内燃料动力费合计 4141.18 万元。

（2）工资福利费

本项目建成后，拟人员定额 20 人，每年工资福利为 6.00 万元。且考虑工作强度需求，每五年增长 5%。则债券存续期内工资福利费合计 2387.16 万元。

（3）修理维护和其他费

按照营业收入的 8% 计算，则债券存续期内修理维护费合计 2130.88 万元。

（4）相关税费和基本测算

1) 所得税

所得税据 2007 年 3 月 16 日审议通过的《中华人民共和国企业所得税法》，在本次测算中，所得税税率按 25% 计。项目公司年度缴纳所得税按照同期国家相关规定执行。则债券存续期内所得税合计 1112.23 万元。

2) 增值税

根据中华人民共和国税法，本项目经营收入中，租金收入税率按照 9% 计取。项目成本包括工程费用、工程其他费用进项税税率分别按照 9%、6% 计取，动力费按照 13%，维修费按照 6% 计取。则债券存续期内增值税合计 688.25 万元。

3) 增值税附加税

城市维护建设按纳税人所在地，市区 7%、县城和镇 5%，其他地区 1% 进行缴纳。本项目城市维护建设税适用税率为 5%，教育费附加按 3% 计，地方教育费附加按 2% 计。则债券存续期内增值税附加税合计 82.59 万元。

根据以上测算信息，债券存续期内年度支出情况如表 3-2 所示。

表 3-2 项目预期支出表

单位：万元

项目	合计	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
电力	3746.61	101.26	202.52	202.52	202.52	202.52	202.52	202.52	202.52	202.52	202.52
水	394.57	10.66	21.33	21.33	21.33	21.33	21.33	21.33	21.33	21.33	21.33
工资福利费	2387.18	60.00	120.00	120.00	120.00	120.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00
日常修理和其他费	2130.88	38.55	89.94	102.79	109.22	109.22	114.68	114.68	114.68	114.68	114.68
税务支出	1883.07	0.00	0.00	29.57	46.38	46.38	59.35	59.35	59.35	59.35	59.35
合计	10542.31	210.47	433.79	476.21	499.45	499.45	523.87	523.87	523.87	523.87	523.87

续上表：

项目	合计	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2037
电力	3746.61	202.52	202.52	202.52	202.52	202.52	202.52	202.52	202.52	202.52	202.52
水	394.57	21.33	21.33	21.33	21.33	21.33	21.33	21.33	21.33	21.33	21.33
工资福利费	2387.18	132.30	132.30	132.30	132.30	132.30	138.92	138.92	138.92	138.92	132.30
日常修理和其他费	2130.88	120.41	120.41	120.41	120.41	120.41	126.43	126.43	126.43	126.43	120.41
税务支出	1883.07	72.96	163.76	163.76	163.76	163.76	184.00	184.00	184.00	184.00	72.96
合计	10542.31	549.52	640.32	640.32	640.32	640.32	673.20	673.20	673.20	673.20	549.52

注：2027 年支出按半年测算。

2.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，债券发行费用为 7.00 万元。

3.债券利息

本项目计划申请专项债券 7000.00 万元，发行期限 20 年，从谨慎性原则考虑，债券融资利率按照 3.00% 测算。债券存续期内每半年支付一次利息，到期一次性支付当期利息和本金。债券利息支出如表 3-3 所示。

表 3-3 债券利息支出测算表

单位：万元

年份	债券利息支出（万元）
2026	210.00
2027	210.00
2028	210.00
2029	210.00
2030	210.00
2031	210.00
2032	210.00
2033	210.00
2034	210.00
2035	210.00
2036	210.00
2037	210.00
2038	210.00
2039	210.00
2040	210.00
2041	210.00
2042	210.00
2043	210.00
2044	210.00
2045	210.00
合计	4200.00

（三）资金测算平衡表

根据项目专项债券发行计划，经测算债券存续期现金流量，项目存续期内各年度累计净现金流均为正，项目在存续期间能够产生持续稳定的现金流，还本付

息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。债券存续期内本项目可用于还本付息的净收益为 16093.71 万元，还本付息费用总额 11200.00 万元，通过对资金收支数据进行分析测算，本项目债券的本息覆盖倍数为 1.44 倍。能够合理保证偿还本项目债券本金、利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

表 3-5 资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
一	现金流入	41274.99	7610.00	4690.03	2820.81	1124.28	1284.90	1365.20	1365.20	1433.46	1433.46	1433.46	1433.46
1	业务活动现金流入	26635.99			481.84	1124.28	1284.90	1365.20	1365.20	1433.46	1433.46	1433.46	1433.46
2	融资活动现金流入	7000.00	7000.00										
2.1	债券资金流入	7000.00	7000.00										
2.2	其他融资流入	0.00											
3	资本金流入	7639.00	610.00	4690.03	2338.97								
二	现金流出	33832.32	7610.00	4690.03	2654.44	643.79	686.21	709.45	709.45	733.87	733.87	733.87	733.87
1	固定资产投资现金流出	12090.03	7610.00	4480.03	2233.97								
2	业务活动现金流出	10542.29			210.47	433.79	476.21	499.45	499.45	523.87	523.87	523.87	523.87
2.1	运营成本	8659.22			210.47	433.79	446.64	453.06	453.06	464.52	464.52	464.52	464.52
2.2	应交增值税	688.25			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	税金及附加	82.59			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	所得税	1112.23			0.00	0.00	29.57	46.38	46.38	59.35	59.35	59.35	59.35

序号	项目	合计	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3	融资活动现金流出	11200.00	0.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
3.1	债券利息	4200.00	0.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
3.2	债券本金	7000.00											
三	当期现金结余	5208.71	0.00	0.00	166.37	480.49	598.69	655.76	655.76	699.59	699.59	699.59	699.59
四	期初现金		0.00	0.00	0.00	166.37	646.86	1245.55	1901.30	2557.06	3256.65	3956.24	4655.83
五	期末现金		0.00	0.00	166.37	646.86	1245.55	1901.30	2557.06	3256.65	3956.24	4655.83	5355.42
六	本息保障覆盖倍数	1.44											

续上表：

序号	项目	合计	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
一	现金流入	41274.99	1433.46	1505.14	1505.14	1505.14	1505.14	1505.14	1580.39	1580.39	1580.39	1580.39
1	业务活动现金流入	26635.99	1433.46	1505.14	1505.14	1505.14	1505.14	1505.14	1580.39	1580.39	1580.39	1580.39
2	融资活动现金流入	7000.00										
2.1	债券资金流入	7000.00										
2.2	其他融资流入	0.00										
3	资本金流入	7639.00										
二	现金流出	33832.32	733.87	759.52	850.32	850.32	850.32	850.32	883.19	883.19	883.19	7883.19

序号	项目	合计	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
1	固定资产投资现金流出	12090.03										
2	业务活动现金流出	10542.29	523.87	549.52	640.32	640.32	640.32	640.32	673.19	673.19	673.19	673.19
2.1	运营成本	8659.22	464.52	476.56	476.56	476.56	476.56	476.56	489.19	489.19	489.19	489.19
2.2	应交增值税	688.25	0.00	0.00	83.30	83.30	83.30	83.30	88.76	88.76	88.76	88.76
2.3	税金及附加	82.59	0.00	0.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.65	10.65	10.65	10.65
2.4	所得税	1112.23	59.35	72.96	70.46	70.46	70.46	70.46	84.59	84.59	84.59	84.59
3	融资活动现金流出	11200.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	7210.00
3.1	债券利息	4200.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
3.2	债券本金	7000.00										7000.00
三	当期现金结余	5208.71	699.59	745.62	654.82	654.82	654.82	654.82	697.20	697.20	697.20	-6302.80
四	期初现金		5355.42	6055.01	6800.63	7455.45	8110.26	8765.08	9419.90	10117.10	10814.30	11511.50
五	期末现金		6055.01	6800.63	7455.45	8110.26	8765.08	9419.90	10117.10	10814.30	11511.50	5208.71
六	本息保障覆盖倍数	1.44										

注：2027 年收入及支出均按半年测算。

（四）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自有资金比例，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水平的等，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工程备案确认书，随着项目施工会有小幅度的变动，影响项目自有资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测算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国家、陕西省政策调整以及项目自身收入不足的因素影响项目收入，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.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。

8.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，从而减少工程投资。
- 2.深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程方案的变更。
- 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.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。

6.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。

7.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工作重点。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。

8.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。地方政府已结合自身实际，建立了政府债务应急处置机制，多措并举，上下联动，切实防范化解财政金融风险。

（二）发行计划

本项目专项债券发行计划为2025年发行7000.00万元，发行期限为20年，详见表5-1。

表 5-1 债券发行计划表

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2025 年	7000.00	20 年期
合计	7000.00	—

（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

本项目专项债券计划2025年发行20年期记账式固定利率附息债，债券发行总额7000.00万元，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（20 年期及以上按每半年）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，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. 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。

4. 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）每期债券每个付息日五个工作日之前披露

付息公告。

（四）每期债券兑付日五个工作日之前披露

还本付息公告。

（五）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. 建设项目施工/项目单位运营最新情况说明。

3. “项目专项债券”跟踪评级报告。

(六) 每期债券存续期内随时披露内容

可能影响到“专项债券”按期足额兑付的重大事项随时披露。