

2022 年兵团第十二师清洁能源供热  
能力提升项目专项债券收益与  
融资平衡方案

填报单位：新疆生产建设兵团第十二师  
住房和城乡建设局（公章）

填报日期：2022 年 4 月 10 日



# 目录

一、项目基本情况 .....	3
（一）政策背景 .....	3
（二）项目背景 .....	4
（三）项目概况 .....	4
（四）项目主管部门 .....	5
（五）项目立项和建设的相关批复文件 .....	6
（六）项目开工和建设时间 .....	6
二、经济社会效益分析 .....	7
（一）经济效益分析 .....	7
（二）社会效益分析 .....	7
三、项目事前绩效评估及绩效目标情况 .....	8
（一）事前绩效评估 .....	8
（二）绩效目标的设定 .....	13
（三）绩效监控和评价 .....	14
四、项目投资估算及资金筹措情况 .....	15
（一）编制依据 .....	15
（二）项目总投资估算 .....	15
（三）项目融资计划 .....	16

（四）建设期资金平衡情况.....	18
五、项目收益与融资自求平衡方案.....	18
（一）项目运作模式.....	18
（二）项目运营收益.....	19
（三）财务费用.....	21
（四）运营成本.....	22
（五）相关税费.....	25
（六）资金平衡测算情况.....	28
（七）会计报表.....	34
六、项目压力测试与评价.....	41
（一）压力测试.....	41
（二）总体评价.....	41
七、项目风险提示.....	41
（一）影响项目风险因素.....	41
（二）风险防控措施.....	43
八、其他需要说明事项.....	44

# 2022年兵团第十二师清洁能源供热能力提升项目 专项债券收益与融资平衡方案

根据《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）精神，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）等文件要求，结合十二师清洁能源供热能力提升项目情况，特制定本项目专项债券收益与融资平衡方案。

## 一、项目基本情况

### （一）政策背景

2017年12月，国家发改委、能源局、财政部、环境保护部、住房城乡建设部、国资委、质检总局、银监会、证监会、军委后勤保障部制定了《北方地区冬季清洁取暖规划（2017-2021年）》，规划总体目标到2021年，北方地区清洁取暖率达到70%，替代散烧煤（含低效小锅炉用煤）1.5亿吨。供热系统平均综合能耗降低15千克标煤/平方米以下。热网系统失水率、综合热损失明显降低。新增用户全部使用高效末端散热设备，既有用户逐步开张哦阿小末端散热设备改造。北方城镇地区既有节能居住建筑占比达到80%。力争用5年左右时间，基本实现雾霾严重城市化地区的散煤供暖啊清洁化，形成公平开放、多元经营、服务水平较高的

清洁供暖市场。

## **（二）项目背景**

近年来，随着我国能源结构调整速度加快，推进清洁能源发展成为新旧动能转换的重要组成部分。城市集中供热是现代化城市建设的重要组成部分，从我国国情出发，大力发展城市集中供热，无论从降低能源消耗，节约能源的经济效益，还是减少环境污染、保护环境来看，都具有十分重要的意义。随着我国建筑业的发展，人们节能、环保意识也不断增强，越来越多的城市采用天然气、电、油等清洁能源来代替燃煤，这是节约能源，保护环境的有效措施，是经济和社会效益十分明显的利民工程，从根本上可以治理环境污染的问题，也能达到节能增效，节能减排，提高供热质量的目的。我国许多大中城市都规定城市中心区工业锅炉房限制燃煤，要求撤除小型燃煤锅炉，用大型集中供热、热电联产燃煤锅炉或燃油燃气锅炉取代，这是因为燃油燃气工业锅炉有着明显的节能减排优势。

## **（三）项目概况**

**1. 项目投向领域：**供热。

**2. 项目功能定位：**项目的建设则是解决供暖能力不足的直接途径，是十二师扩展城市线的必要措施，将提升十二师各片区总体形象与城镇品位，促进当地经济的发展和居民生活质量的提高，集中供热规模较大，自动化、机械化程度高，燃料充分燃烧，

系统热效率高，对整个社会而言节约宝贵的社会资源，非常符合当前低碳生活的发展需要。

**3. 项目参与主体：**新疆生产建设兵团第十二师住房和城乡建设局。

**4. 项目名称：**十二师清洁能源供热能力提升项目。

**5. 项目建设地点：**一〇四团（含师部片区）、三坪农场、头屯河农场、五一农场、西山农牧场、二二二团。

**6. 项目建设内容：**提升4台65蒸吨燃气锅炉对流管束；新建5台65蒸吨燃气锅炉及附属配套设施；新建2台20蒸吨燃气锅炉及附属配套设施；新建5-24蒸吨分散式热源点6座及附属配套设施；续建2台65蒸吨燃气锅炉房及附属配套设施等。新建DN150-600供热管网约5160米。对1台65蒸吨燃气锅炉进行余热回收改造等。对锅炉房厂区内道路、消防控制室及消防系统等提升改造等。提升60座换热站，3个热源点分布式变频等。

**7. 建设期限：**3年。

**8. 运营期限：**14年。

**9. 项目性质：**在建。

#### **（四）项目主管部门**

**1. 项目主管部门名称：**新疆生产建设兵团第十二师住房和城乡建设局。

**2. 单位地址：**新疆乌鲁木齐市新市区百园路建设环保科技大

厦。

**3. 对本项目的主要职责：**充分考虑项目投资建设和运营成本等因素，做好本项目融资与收益平衡评估；配合做好项目收益专项债券发行时方案的编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实发行和管理项目收益专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；严格履行项目建设、运营和维护责任，确保项目如期建设、如期投入运营，早日实现持续稳定的收益；监督指导建设运营主体规范使用本专项债券资金，对发现的违法违规资金进行严肃处理和责任追究；配合做好债券对应项目形成资产的登记管理工作，做好日常统计和动态监控，确保项目资产独立性和确认资产权益归属，严禁专项债券对应资产和权益用于为融资平台公司等企业提供担保和抵押，不得擅自将项目资产进行转移和划转企业；合理控制本项目资产权益取得节奏，并根据国家和新疆维吾尔自治区有关法律法规和政策规定做好对应的专项债券还本付息工作，加强对项目实施情况的监控；配合做好项目跟踪评级工作，依法依规做好项目信息公开等工作。

### **（五）项目立项和建设的相关批复文件**

1. 2021年10月20日，新疆生产建设兵团十二师发展和改革委员会出具《关于十二师清洁能源供热能力提升项目立项的批复》（师发改发〔2021〕528号）。

### **（六）项目开工和建设时间**

本项目建设期3年，建设期为2021年—2023年。

## **二、经济社会效益分析**

### **（一）经济效益分析**

本项目收益来源为供热收入。根据本项目资金筹措及专项债券分期发行计划，本项目计划申请专项债券额度总计33200万元，期限15年。债券存续期内（2022年-2037年）累计经营总收入为297809.60万元，运营成本128438.05万元，相关税费为39096.76万元，可用于还款的项目收益为130274.79万元，累计现金结存额为76360.22万元。以上测算结果说明本项目每年收益不仅能覆盖当年的债券还本付息，还能产生一定的收益，说明项目具有较好的经济效益。

### **（二）社会效益分析**

良好的基础设施是城镇发展的重要基础，清洁能源供热的运用可以节约煤炭资源、改善大气环境、节约城市土地等优势，供热工程作为城镇一项重要基础设施建设，对城镇发展，改善城镇环境，节约能源，有着非常重要的意义，清洁能源供热不仅仅能改善环境质量，对于能源有效利用，供热质量的提升也有着良好的促进作用。同时积极采取有效措施解决当地及周边现有富余劳动力和农村富余劳动力，实现这些赋予劳动力充分就业，提高当地富余劳动力收入水平，提高文化素质，使劳动力资源得到充分的利用，创造更多的社会财富，提供更多的就业岗位，是促进当



地经济快速发展，社会稳定有利条件。

### **三、项目事前绩效评估及绩效目标情况**

#### **（一）事前绩效评估**

##### **1. 项目实施的必要性、公益性、收益性；**

##### **（1）项目必要性评估**

本项目符合“十四五”规划中指出，推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。推动能源清洁低碳安全高效利用，深入推进工业、建筑、交通等领域低碳转型。壮大节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境、基础设施绿色升级、绿色服务等产业，推广合同能源管理、合同节水管理、环境污染第三方治理等服务模式。本项目的建设有利于改善生态环境、节能、节约土地，符合“十四五”总体规划中建设能源清洁低碳能源体系的要求。

##### **（2）项目公益性评估**

本项目具有显著的服务性和公益性，目前昌吉市燃煤已超指标，本项目的实施能极大地改善这一情况，能极大减少项目建设辐射区域采暖季煤耗量。项目集中供热的建设将改善大气环境，可以极大减少氮氧化物的排放，减少城市煤炭和灰渣运输，同时避免二次扬尘。

供热工程作为城镇一项重要基础设施建设，对城镇的发展，改善城镇环境，节约能源，有着非常重要的意义，清洁能源供热

不仅仅能改善环境质量，对于能源的有效利用，供热质量的提升也有着良好的促进作用。

### （3）项目收益性评估

根据可行性研究报告，本项目可用于偿还债券本息的自身收入主要为供热收入；项目运营成本费用主要包括外购燃料及动力费、工资及福利费、其它管理费、修理费。项目实施后，债券存续期内预计项目运营收入为297809.60万元，扣除项目运营成本和税费后，项目运营净收益为130274.79万元，债券存续期内项目资金覆盖倍数为2.34倍。项目资金稳定性可靠，能够合理保证偿还本期债券本金、利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

### 2. 项目投资合规性与项目成熟度

本项目是政府投资项目。项目已经取得项目立项批复等前期资料。

具体批复如下所示：

（1）2021年11月6日，十二师发展和改革委员会出具《关于对十二师清洁能源供热能力提升项目立项的批复》（师发改发〔2021〕528号）。

### 3. 项目资金来源和到位可行性

#### （1）资金来源合规性

根据《加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94号）中提到，专项债券资金重点用于国务院常务会

议确定的交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、民生服务、冷链物流设施、市政和产业园区基础设施等七大领域。本项目类别属于政府专项债券支持的领域之一，债券发行主体，申请资金规模都符合政策要求。项目资金来源为专项债券资金、财政资金，两种资金来源都符合国家相关法规政策要求，资金来源合规。

## （2）资金到位可行性

项目已经取得项目立项批复等前期资料。债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为2.34倍，项目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。

## 4. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目债券存续期内预测项目运营净收益为130274.79万元，根据实际调研，分析相关数据和报告，类似项目年均收益数据与方案预测的年均收益数据偏差不大。综上所述，本项目收益预测是合理的。本项目收入与成本的构成符合实际，计算过程中计取的数值均有对应依据，项目收益预测具有合理性。

## 5. 债券资金需求合理性

本次申请的专项债券资金需求与绩效目标匹配。项目建设资金、运营成本费用均细化编制，资金需求明确。本次申请的专项债券是以十二师清洁能源供热能力提升项目的供热收入偿还的

政府专项债券。在风险可控的前提下，按照依法合规适度举债的原则，根据项目的资金需求，经过对项目预期收益与融资自求平衡方案进行认真的测算和审核后，能够实现偿债来源与融资自求平衡，债券类型需求合理。

## 6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

### （1）偿债计划的可行性

项目收入、成本数据以项目可行性研究报告和行业标准为依据，项目专项债券收益与融资平衡方案中的财务测算合理准确。项目建设内容与绩效目标匹配，但项目组织、进度安排与预期有些滞后，有待根据实际情况调整。

项目单位将遵守政府专项债券管理相关政策法规的要求，负责专项债券资金收支和项目运营收支的规范管理，按要求及时足额上缴项目对应的政府性基金收入 and 对应偿债的专项收入，确保专项债券本息按时偿付。项目单位将建立健全债务滚动偿还方案，做好分年度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。偿债计划总体可行。

### （2）偿债风险点及可控性

十二师清洁能源供热能力提升项目主要依靠专项债券资金和自筹资金。偿债资金的归还主要依靠兵团十二师运营的供热收入，因此可能存在一定的风险。

本项目的偿债风险点主要包括：影响项目施工进度或正常运营的风险，影响项目收益的风险，影响融资平衡结果的风险。项目专项债券收益与融资平衡方案将对相应风险进行了分析并提出了控制措施，相应风险识别到位，措施具有一定可行性，但缺乏细则，还待进一步完善。

## 7. 绩效目标合理性

### （1）目标明确性

项目单位根据建设内容和预期目的设置了年度绩效目标，绩效指标基本按照目标内容进行了细化量化。绩效目标基本明确，但是项目产出数量指标缺少相应配套设施建设的产出数量。

### （2）目标合理性

绩效目标基本合理，绩效指标一级指标分为项目完成、项目效益和满意度指标，指标设置满足《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）的要求。二级指标较为细化的明确了项目绩效的目标，使得绩效目标可量化。

### （3）政策预期效益可实现程度

本项目建设符合《自治区“十三五”节能减排工作实施意见的通知》，符合国家及地方的政策。加快城镇热源和管网建设，尽快拆除高耗能、高污染的分散小锅炉，解决广大居民日益迫切需要集中供热的要求，变分散供热为集中供热，本项目的顺利建设和实施，必将提升十二师各片区总体形象与城镇品位，促进当

地经济的发展和居民生活质量的提高，集中供热规模较大，自动化、机械化程度高，燃料充分燃烧，系统热效率高，对整个社会而言节约宝贵的社会资源，非常符合当前低碳生活的发展需要。

8. 其他需要纳入事前绩效评估的事项。无。

## **（二）绩效目标的设定**

按照《兵团关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（新兵党发〔2019〕13号）、《项目支出绩效评价管理办法》（兵财预〔2020〕9号）、《关于做好2019年预算绩效管理工作的通知》（兵财预〔2019〕8号）、新疆生产建设兵团财政专项资金绩效目标管理力法》的通知（兵财预〔2018〕135号）、《兵团文中央对地方转移支付绩效自评工作的通知》等文件要求，科学合理的设定本项目绩效目标，二级指标9个，包括数量、质量、时效、成本指标、经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度指标；设定三级指标13个，其中量化指标11个，量化指标占三级指标量的84.61%（ $\geq 70\%$ ）。（详见下表）

债券资金项目支出绩效目标申报表				
(2022年度)				
项目名称		十二师清洁能源供热能力提升项目		
预算单位		新疆生产建设兵团第十二师住房和城乡建设局		
项目资金（万元）		年度资金总额：10676.28		
		其中：财政配套		
		债券资金4476.28		
		其他资金6200.00		
		年度目标：按照项目进度完成相应设施建设		
总体目标	年度目标			
	按照要求及时完成项目建设，符合质量要求并可以投入使用，项目建设资金及时到位，可以实现可观的经济效益及良好的社会效益。			
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值（包含数字及文字描述）
	项目完成	数量指标	主体工程建设完成率	100%
			建设标准化厂房占地面积	标准化厂房24973m²
			审计、督查、巡视等支出的问题	0
		质量指标	建设项目工程质量合格率	100%
			资金支付至受益对象	100%
		时效指标	资金按期拨付率	100%
			按时开工率	100%
		成本指标	年度预算控制数	10711.30万元
	项目效益	经济效益指标	偿债覆盖倍数	≥1.5
		社会效益指标	拉动投资，对冲经济下行压力	有效
		生态效益指标	对生态环境的不利影响（%）	0
		可持续影响指标	促进可持续发展	长期
	满意度指标	满意度指标	受益单位满意度	≥95%

### （三）绩效监控和评价

根据《兵团关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（新兵党发〔2019〕13号）、《关于做好2019年预算绩效管理工作的通知》（兵财预〔2019〕8号）、《项目支出绩效评价管

理办法》（兵财预〔2020〕9号）等文件，对项目进行绩效监控和评价。一是在债券发行的2个月内进行一次绩效监控，对绩效目标偏离值超过20%的指标立即进行整改，同时监控及整改结果经项目主管部门审核后报财政部门。二是在每年年末，对项目实施绩效自评，形成自评报告，按照绩效评级规定程序报同级财政部门。

#### **四、项目投资估算及资金筹措情况**

##### **（一）编制依据**

- （1）《中华人民共和国环境保护法》；
- （2）《中华人民共和国大气污染防治法》；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》；
- （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；
- （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》；
- （6）《建筑施工场界环境噪声排放标准》  
（GB12523-2011）；
- （7）《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- （8）《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）；
- （9）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- （10）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- （11）《污水综合排放标准》（GB8978-2002）。

##### **（二）项目总投资估算**

项目估算总投资41600.00万元。其中工程建设费用33683.89万元，占项目总投资的80.97%；工程建设其他费用



2591.56万元，占项目总投资的6.23%；基本预备费3627.54万元，占项目总投资的8.72%；建设期利息1697.01万元，占项目总投资的4.08%。

### **（三）项目融资计划**

**1. 项目融资计划。**本项目计划申请地方政府专项债券33200万元，其中2022年计划申请地方政府专项债券4476.28万元，2023年计划申请地方政府专项债券28723.72万元。（债券发行期限为15年）。

#### **2. 投资者保护措施。**

**（1）严格执行债券资金专款专用。**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）有关要求，专项债券发行人对发债项目所涉及的项目收入、支出、还本、付息、发行费用等全部纳入政府性基金预算管理，不得用于其他项目建设，不得用于经常性支出等与项目无关支出。任何单位和个人不得截留、挤占和挪用专项债券资金，确保专项债券的专款专用。

**（2）项目还款责任与保障。**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）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规

定，及时按照转贷协议约定逐级向兵团财政局缴纳本级应当承担的还本付息资金，由兵团财政局按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向兵团财政局缴纳专项债券还本付息资金的，兵团财政局采取适当方式扣回。

**（3）建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案。**新疆生产建设兵团高度重视政府性债务管理工作，积极采取有效措施、不断完善政府性债务管理制度，着力控制债务规模，防范和化解政府性债务风险。

**（4）落实加强政府债务预算算理。**设立预算稳定调节基金，建立跨年度的预算平衡机制，加强一般公共预算、政府性基金预算和国有资本经营预算体系的统筹力度，强化项目资金的管理，加快专项资金清理，归并和整合力度。建立债务项目全生命周期偿债计划，分层次编制政府债务偿还规划和年度计划，建立健全政府债务滚动偿还方案，做好分年度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。根据财政部的相关要求和统一部署，根据债务分类，将一般债务纳入一般公共预算管理，将专项债务纳入政府性基金预算管理。

**（5）加强项目资产管理。**项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，新疆生产建设兵团

团第十二师住房和城乡建设局将定期对本项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

#### （四）建设期资金平衡情况

本项目建设期资金平衡情况如下表：

单位：万元

资金筹措和资金使用 情况	建设期限			合计	平衡情况
	2021年	2022年	2023年		
资金筹措（收入）	2200	10676.28	28723.72	41600	收支相抵、收 支平衡
1. 自筹资金	2200	6200		8400	
2. 政府专项债券资金		4476.28	28723.72	33200	
资金使用（支出）	2200	10676.28	28723.72	41600	
资金余额（资金筹措- 资金使用）	0	0	0	0	

#### 五、项目收益与融资自求平衡方案

##### （一）项目运作模式

1. 项目运营主体：新疆生产建设兵团第十二师住房和城乡建设局。

2. 项目运营模式：新疆生产建设兵团第十二师住房和城乡建设局运营管理本项目。

3. 项目管理模式：本项目由新疆生产建设兵团第十二师住房和城乡建设局负责项目建设的协调、监督和具体实施，肩负项目实施、运营管理的全责。

4. 项目资金筹措计划：本项目总投资41600万元，计划申请地方政府专项债券资金33200万元，其中2022年申请地方政府专项债券4476.28万元，2023年计划申请地方政府专

项债券28723.72万元(债券发行期限为15年),自筹资金8400万元。

**5. 项目保障措施:** 严格依法依规使用政府专项债券资金,做到专款专用、分账核算,并实行预决算管理,明确职责分工,按时偿还债券本金和利息;同时,建立健全机构内部债务风险防控机制加快建立债务风险化解和应急处置机制,及时分析和评估专项债务风险状况,对债务高风险项目进行风险预警。

## **(二) 项目运营收益**

本项目经营收入部分主要有以下部分组成:供热收入。

根据十二师城市发展规划及当前建设情况,项目区供热面积需求远大于当前实际供热负荷。根据目前供热情况,2021 年在新增热源后供热面积新增 223.20 万 $\text{m}^2$ ,本项目建设完成后,预计新增供热面积为 760.00 万 $\text{m}^2$ ,总新增供热面积可达 983.20 万 $\text{m}^2$ ,依据当地供暖

收费标准为 22 元/ $\text{m}^2 \cdot \text{年}$ ,运行期平均营业收入 21272.11 万元,债券存续期运营收入合计 297809.60 万元。

项目运营收入测算表

单位：万元

项目	合计	建设期			运营期				
		1	2	3	4	5	6	7	8
年数		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
营业收入	297809.60				18286.40	19958.40	21630.40	21630.40	21630.40
供热收入（万元）	297809.60				18286.40	19958.40	21630.40	21630.40	21630.40
单价（元/平方米·年）					22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
供暖面积					831.20	907.20	983.20	983.20	983.20

续表：

项目	合计	运营期								
		9	10	11	12	13	14	15	16	17
年数		2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
营业收入	297809.60	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40
供热收入（万元）	297809.60	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40
单价（元/平方米·年）		22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
供暖面积		983.20	983.20	983.20	983.20	983.20	983.20	983.20	983.20	983.20

### （三）财务费用

本项目在债券存续期内可产生财务费用22448.6365万元，其中：债券利息22410.00万元，债券发行费33.20万元，登记托管费2.66万元，债券还本付息兑付服务费2.7805万元。（详见附表）

财务费用测算表

单位：万元

项目	利息	财务费用			合计
		发行费	登记托管费	兑付服务费	
	4.50%	0.10%	0.008%	0.005%	
第1年					
第2年	201.43	4.48	0.36	0.0101	206.2771
第3年	1494.00	28.72	2.30	0.0747	1525.0963
第4年	1494.00			0.0747	1494.0747
第5年	1494.00			0.0747	1494.0747
第6年	1494.00			0.0747	1494.0747
第7年	1494.00			0.0747	1494.0747
第8年	1494.00			0.0747	1494.0747
第9年	1494.00			0.0747	1494.0747
第10年	1494.00			0.0747	1494.0747
第11年	1494.00			0.0747	1494.0747
第12年	1494.00			0.0747	1494.0747
第13年	1494.00			0.0747	1494.0747
第14年	1494.00			0.0747	1494.0747
第15年	1494.00			0.0747	1494.0747
第16年	1494.00			0.2985	1494.2985
第17年	1292.57			1.5008	1294.0682
合计	22410.00	33.20	2.66	2.7805	22448.6365

#### **（四）运营成本**

项目开发建设总成本根据计划实施的经营方案和经营模式分析本项目运营成本构成主要由以下组成：

##### **1. 燃料及动力费**

项目主体建成后，主要燃料动力为天然气、水及电。根据项目运营情况进行计算，经营期年平均燃料及动力费为 8508.85 万元/年。

##### **2. 工资及福利费**

项目建设完成后新增职工人数为 25 人，管理及技术人员 5 人，平均工资和福利费按 7.2 万元/人·年估算，工作人员 20 人，平均工资和福利费按 4.6 万元/人·年估算。正常年份人员工资及福利费为 127.20 万元。

##### **3. 修理费**

用于固定资产的日常维护费用，根据项目特点按折旧费的 10%计取。

##### **4. 其他费用**

其他费用包括其他制造费用、其他管理费用和其他营业费用三项费用，按燃料动力费、工资及福利费、修理费、折旧费合计的 3%估算。

债券存续期项目运营成本总计 128438.05 万元。（详见附表）

## 项目总成本测算表

单位：万元

项目	合计	建设期			运营期				
		1	2	3	4	5	6	7	8
		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
外购燃料及动力费	119123.84				7314.56	7983.36	8652.16	8652.16	8652.16
工资及福利费	1780.80				127.20	127.20	127.20	127.20	127.20
其他管理费	4596.35				292.48	312.55	332.61	332.61	332.61
修理费	2937.06				209.79	209.79	209.79	209.79	209.79
运营成本合计	128438.05				7944.03	8632.90	9321.76	9321.76	9321.76
折旧	29166.48				2083.32	2083.32	2083.32	2083.32	2083.32
财务费用	20714.57				1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00
其中：债券利息	20714.57				1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00
总成本费用合计	178319.10				11521.35	12210.22	12899.08	12899.08	12899.08



续表：

项目	运营期								
	9	10	11	12	13	14	15	16	17
年数	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
外购燃料及动力费	8652.16	8652.16	8652.16	8652.16	8652.16	8652.16	8652.16	8652.16	8652.16
工资及福利费	127.20	127.20	127.20	127.20	127.20	127.20	127.20	127.20	127.20
其他管理费	332.61	332.61	332.61	332.61	332.61	332.61	332.61	332.61	332.61
修理费	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79
运营成本合计	9321.76	9321.76	9321.76	9321.76	9321.76	9321.76	9321.76	9321.76	9321.76
折旧	2083.32	2083.32	2083.32	2083.32	2083.32	2083.32	2083.32	2083.32	2083.32
财务费用	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1292.57
其中：债券利息	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1292.57
总成本费用合计	12899.08	12899.08	12899.08	12899.08	12899.08	12899.08	12899.08	12899.08	12697.65

### **（五）相关税费**

增值税及其附加本项目营业税税金包括增值税、教育费附加和城市维护建设费，根据《中华人民共和国增值税暂行条例》规定，供热服务费用增值税率取9%，城市维护税按缴纳增值税的7%计取，教育费附加按增值税的3%计取，地方教育费附加按增值税的2%计取。预计在债券存续期内可产生相关税费约为39096.76万元。（详见附表）

## 相关税费测算表

单位：万元

项目	税率	合计	建设期			运营期				
			1	2	3	4	5	6	7	8
<b>税费小计</b>		<b>39096.76</b>				<b>1691.26</b>	<b>1937.05</b>	<b>2182.83</b>	<b>2608.28</b>	<b>3062.70</b>
<b>税金与附加</b>		<b>12298.85</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>567.27</b>	<b>1173.16</b>
<b>增值税</b>		<b>10981.12</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>506.49</b>	<b>1047.46</b>
销项税额	9%	<b>24589.78</b>				1509.89	1647.94	1786.00	1786.00	1786.00
运营期进项税		<b>10173.81</b>				628.09	683.31	738.53	738.53	738.53
期初留抵税额						3434.86	2553.07	1588.44	540.97	
期末留抵税额					3434.86	2553.07	1588.44	540.97		
<b>附加税金</b>		<b>1317.73</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>60.78</b>	<b>125.70</b>
城市维护建设税	7%	<b>768.68</b>				0.00	0.00	0.00	35.45	73.32
教育费附加	3%	<b>329.43</b>				0.00	0.00	0.00	15.19	31.42
地方教育费附加	2%	<b>219.62</b>				0.00	0.00	0.00	10.13	20.95
<b>企业所得税</b>	<b>25%</b>	<b>26797.91</b>				<b>1691.26</b>	<b>1937.05</b>	<b>2182.83</b>	<b>2041.01</b>	<b>1889.54</b>

续表：

项目	税率	运营期								
		9	10	11	12	13	14	15	16	17
税费小计		3062.70	3062.70	3062.70	3062.70	3062.70	3062.70	3062.70	3062.70	3113.06
税金与附加		1173.16	1173.16	1173.16	1173.16	1173.16	1173.16	1173.16	1173.16	1173.16
增值税		1047.46	1047.46	1047.46	1047.46	1047.46	1047.46	1047.46	1047.46	1047.46
销项税额	9%	1786.00	1786.00	1786.00	1786.00	1786.00	1786.00	1786.00	1786.00	1786.00
运营期进项税		738.53	738.53	738.53	738.53	738.53	738.53	738.53	738.53	738.53
期初留抵税额										
期末留抵税额										
附加税金		125.70	125.70	125.70	125.70	125.70	125.70	125.70	125.70	125.70
城市维护建设税	7%	73.32	73.32	73.32	73.32	73.32	73.32	73.32	73.32	73.32
教育费附加	3%	31.42	31.42	31.42	31.42	31.42	31.42	31.42	31.42	31.42
地方教育费附加	2%	20.95	20.95	20.95	20.95	20.95	20.95	20.95	20.95	20.95
企业所得税	25%	1889.54	1889.54	1889.54	1889.54	1889.54	1889.54	1889.54	1889.54	1939.90

## （六）资金平衡测算情况

### 1. 项目可偿债收益情况

债券存续期内项目可偿债收益=项目运营总收入-运营总成本-相关税费=297809.60万元-128438.05万元-39096.76万元=130274.79万元

### 2. 分年度还本付息情况

本项目计划发行地方政府专项债券33200万元，其中2022年申请地方政府专项债券4476.28万元，2023年计划申请地方政府专项债券28723.72万元，债券发行期限15年，利率暂按4.5%计算。经测算，在债券存续期内可产生本息共计55610.00万元，其中：本金33200.00万元、利息22410.00万元。（详见附表）

## 分年度还本付息测算表

单位：万元

项目	债券存续期							
	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
申请专项债券	4476.28	28723.72						
期初专项债券		4476.28	33200	33200	33200	33200	33200	33200
利率	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
当年应付利息	201.43	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494
计入投资（建设期利息）	201.43	1494						
债券本息	201.43	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494
本金								
利息	201.43	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494
期末专项债券	4476.28	33200	33200	33200	33200	33200	33200	33200

续表：

项目	债券存续期								合计
	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	
申请专项债券									
期初专项债券	33200	33200	33200	33200	33200	33200	33200	28723.72	
利率	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	
当年应付利息	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1292.57	22410.00
计入投资（建设期利息）									1695.43
债券本息	1494	1494	1494	1494	1494	1494	6005.3	29981.27	55610.00
本金							4511.3	28688.7	33200.00
利息	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1292.57	22410.00
期末专项债券	33200	33200	33200	33200	33200	33200	28723.72		

### 3. 偿债指标的计算情况

单位：万元

序号	名称	可偿债总收益	总投资或本息	数值
1	总投资收益率（项目可偿债总收益/总投资）	130,274.79	41,600	3.13
2	总债务还本付息保障倍数（项目可偿债总收益/总债务融资本息）	130,274.79	55,610	2.34
3	总债务本金保障倍数（项目可偿债总收益/总债务融资本金）	130,274.79	33,200	3.92
4	专项债券本息保障倍数（项目可偿专项债收益/专项债券本息）	130,274.79	55,610	2.34
5	专项债券本金保障倍数（项目可偿专项债收益/专项债券本金）	130,274.79	33,200	3.92
6	市场化融资本息保障倍数（项目可偿专项债收益/市场化融资本息）			不适用
7	市场化融资本金保障倍数（项目可偿专项债收益/市场化融资本金）			不适用



#### 4. 资金测算平衡情况

资金平衡情况测算表

单位：万元

项目	合计	建设期			运营期				
		1	2	3	4	5	6	7	8
		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
收入小计	297809.60				18286.40	19958.40	21630.40	21630.40	21630.40
运营成本小计	128438.05				7944.03	8632.90	9321.76	9321.76	9321.76
相关税费小计	39096.76				1691.26	1937.05	2182.83	2608.28	3062.70
总收益小计	130274.79				8651.11	9388.46	10125.81	9700.36	9245.94
融资本息小计	55610.00		201.43	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00
本期拟发行专项债利息	22410.00		201.43	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00
专项债券本金	33200.00								
当年现金净流入	——				7157.11	7894.46	8631.81	8206.36	7751.94
期末累积现金结存额	——				7157.11	15051.56	23683.37	31889.73	39641.67
政府专项债券本息保障倍数	2.34								

续表：

项目	运营期								
	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
收入小计	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40	21630.40
运营成本小计	9321.76	9321.76	9321.76	9321.76	9321.76	9321.76	9321.76	9321.76	9321.76
相关税费小计	3062.70	3062.70	3062.70	3062.70	3062.70	3062.70	3062.70	3062.70	3113.06
总收益小计	9245.94	9245.94	9245.94	9245.94	9245.94	9245.94	9245.94	9245.94	9195.58
融资本息小计	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	5970.28	30016.29
本期拟发行专项债利息	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1494.00	1292.57
专项债券本金								4476.28	28723.72
当年现金净流入	7751.94	7751.94	7751.94	7751.94	7751.94	7751.94	7751.94	3275.66	-20820.70
期末累积现金结存额	47393.61	55145.55	62897.50	70649.44	78401.38	86153.32	93905.26	97180.92	76360.22
政府专项债券本息保障倍数	2.34								

## 5. 结论

综上所述，本项目在债券存续期内可实现总收入297809.60万元，扣除运营成本128438.05万元和相关税费39096.76万元后，剩余可偿债收益130274.79万元，偿还政府专项债券本息55610万元后仍有盈余74664.79万元，并且可偿债收益覆盖政府专项债券本息倍数为2.34倍。因此，本项目偿债能力较好，符合专项债券项目收益与融资自求平衡的要求。

### （七）会计报表

资产负债表

单位：万元

名称	建设期			运营期				
	1	2	3	4	5	6	7	8
	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
资产	2, 200. 00	12, 876. 28	41, 600. 00	46, 673. 79	52, 484. 92	59, 033. 41	65, 156. 45	70, 825. 07
流动资产总额				7, 157. 11	15, 051. 56	23, 683. 37	31, 889. 73	39, 641. 67
货币资金				7, 157. 11	15, 051. 56	23, 683. 37	31, 889. 73	39, 641. 67
应收账款								
预付账款								
在建工程	2, 200. 00	12, 876. 28						
固定资产净值			41, 600. 00	39, 516. 68	37, 433. 36	35, 350. 04	33, 266. 72	31, 183. 40
负债及所有者权益	2, 200. 00	12, 876. 28	41, 600. 00	46, 673. 79	52, 484. 92	59, 033. 41	65, 156. 45	70, 825. 07
流动负债总额								
短期借款								
应付账款								
预收账款								
应付债券	0. 00	4, 476. 28	33, 200. 00	33, 200. 00	33, 200. 00	33, 200. 00	33, 200. 00	33, 200. 00
负债小计	0. 00	4, 476. 28	33, 200. 00	33, 200. 00	33, 200. 00	33, 200. 00	33, 200. 00	33, 200. 00
所有者权益	2, 200. 00	8, 400. 00	8, 400. 00	13, 473. 79	19, 284. 92	25, 833. 41	31, 956. 45	37, 625. 07
资本金	2, 200. 00	8, 400. 00	8, 400. 00	8, 400. 00	8, 400. 00	8, 400. 00	8, 400. 00	8, 400. 00
资本公积								
累计未分配利润				5, 073. 79	10, 884. 92	17, 433. 41	23, 556. 45	29, 225. 07

续表：

名称	运营期								
	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
<b>资产</b>	<b>76,493.69</b>	<b>82,162.31</b>	<b>87,830.94</b>	<b>93,499.56</b>	<b>99,168.18</b>	<b>104,836.80</b>	<b>110,505.42</b>	<b>111,697.76</b>	<b>88,793.74</b>
流动资产总额	47,393.61	55,145.55	62,897.50	70,649.44	78,401.38	86,153.32	93,905.26	97,180.92	76,360.22
货币资金	47,393.61	55,145.55	62,897.50	70,649.44	78,401.38	86,153.32	93,905.26	97,180.92	76,360.22
应收账款									
预付账款									
在建工程									
固定资产净值	29,100.08	27,016.76	24,933.44	22,850.12	20,766.80	18,683.48	16,600.16	14,516.84	12,433.52
<b>负债及所有者权益</b>	<b>76,493.69</b>	<b>82,162.31</b>	<b>87,830.94</b>	<b>93,499.56</b>	<b>99,168.18</b>	<b>104,836.80</b>	<b>110,505.42</b>	<b>111,697.76</b>	<b>88,793.74</b>
流动负债总额									
短期借款									
应付账款									
预收账款									
应付债券	33,200.00	33,200.00	33,200.00	33,200.00	33,200.00	33,200.00	33,200.00	28,723.72	
<b>负债小计</b>	<b>33,200.00</b>	<b>33,200.00</b>	<b>33,200.00</b>	<b>33,200.00</b>	<b>33,200.00</b>	<b>33,200.00</b>	<b>33,200.00</b>	<b>28,723.72</b>	
<b>所有者权益</b>	<b>43,293.69</b>	<b>48,962.31</b>	<b>54,630.94</b>	<b>60,299.56</b>	<b>65,968.18</b>	<b>71,636.80</b>	<b>77,305.42</b>	<b>82,974.04</b>	<b>88,793.74</b>
资本金	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8400.00	8400.00	8400.00	8400.00	8400.00	8400.00
资本公积									
累计未分配利润	34,893.69	40,562.31	46,230.94	51,899.56	57,568.18	63,236.80	68,905.42	74,574.04	80,393.74

## 利润表

单位：万元

名称	合计	建设期			运营期				
		1	2	3	4	5	6	7	8
		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
营业收入	297809.60				18,286.40	19,958.40	21,630.40	21,630.40	21,630.40
税金及附加	12298.85				0.00	0.00	0.00	567.27	1,173.16
总成本费用	178319.10				11,521.35	12,210.22	12,899.08	12,899.08	12,899.08
利润总额	107191.65				6,765.05	7,748.18	8,731.32	8,164.05	7,558.16
应纳税所得额	107191.65				6,765.05	7,748.18	8,731.32	8,164.05	7,558.16
所得税	26797.91				1,691.26	1,937.05	2,182.83	2,041.01	1,889.54
净利润	80393.74				5,073.79	5,811.14	6,548.49	6,123.04	5,668.62
未分配利润					5,073.79	10,884.92	17,433.41	23,556.45	29,225.07
息税折旧摊销前利润	169371.55				10,342.37	11,325.50	12,308.64	12,308.64	12,308.64
其中：折旧和摊销	29166.48				2,083.32	2,083.32	2,083.32	2,083.32	2,083.32
息税前利润	140205.07				8,259.05	9,242.18	10,225.32	10,225.32	10,225.32

续表：

名称	运营期								
	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
营业收入	21,630.40	21,630.40	21,630.40	21,630.40	21,630.40	21,630.40	21,630.40	21,630.40	21,630.40
税金及附加	1,173.16	1,173.16	1,173.16	1,173.16	1,173.16	1,173.16	1,173.16	1,173.16	1,173.16
总成本费用	12,899.08	12,899.08	12,899.08	12,899.08	12,899.08	12,899.08	12,899.08	12,899.08	12,697.65
利润总额	7,558.16	7,558.16	7,558.16	7,558.16	7,558.16	7,558.16	7,558.16	7,558.16	7,759.59
应纳税所得额	7,558.16	7,558.16	7,558.16	7,558.16	7,558.16	7,558.16	7,558.16	7,558.16	7,759.59
所得税	1,889.54	1,889.54	1,889.54	1,889.54	1,889.54	1,889.54	1,889.54	1,889.54	1,939.90
净利润	5,668.62	5,668.62	5,668.62	5,668.62	5,668.62	5,668.62	5,668.62	5,668.62	5,819.70
未分配利润	34,893.69	40,562.31	46,230.94	51,899.56	57,568.18	63,236.80	68,905.42	74,574.04	80,393.74
息税折旧摊销前利润	12,308.64	12,308.64	12,308.64	12,308.64	12,308.64	12,308.64	12,308.64	12,308.64	12,308.64
其中：折旧和摊销	2,083.32	2,083.32	2,083.32	2,083.32	2,083.32	2,083.32	2,083.32	2,083.32	2,083.32
息税前利润	10,225.32	10,225.32	10,225.32	10,225.32	10,225.32	10,225.32	10,225.32	10,225.32	10,225.32

现金流量表

单位：万元

名称	合计	建设期			运营期				
		1	2	3	4	5	6	7	8
		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
筹资活动									
现金流入	41,600.00	2,200.00	10,676.28	28,723.72					
自有资本金流入	8,400.00	2,200.00	6,200.00						
专项债券资金流入	33,200.00		4476.28	28,723.72					
现金流出	53,914.57				1,494.00	1,494.00	1,494.00	1,494.00	1,494.00
付息	20,714.57				1,494.00	1,494.00	1,494.00	1,494.00	1,494.00
偿还本金	33,200.00								
筹资活动净流入	-12,314.57	2,200.00	10,676.28	28,723.72	-1,494.00	-1,494.00	-1,494.00	-1,494.00	-1,494.00
投资活动									
现金流入									
现金流出（建设支出）	37,704.57		10,474.85	27,229.72					
建设期利息	1,695.43		201.43	1,494.00					
投资活动净流入	-39,400.00		-10,676.28	-28,723.72					
经营活动									
现金流入	297,809.60				18,286.40	19,958.40	21,630.40	21,630.40	21,630.40
现金流出	167,534.81				9,635.29	10,569.95	11,504.59	11,930.04	12,384.46
经营活动净流入	130,274.79				8,651.11	9,388.46	10,125.81	9,700.36	9,245.94
期末现金及现金等价物余额	76,360.22				7157.11	7894.46	8631.81	8206.36	7751.94



续表：

名称	运营期								
	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	2029年	2030年	2031年						
<b>筹资活动</b>									
现金流入									
自有资本金流入									
专项债券资金流入									
现金流出	1,494.00	1,494.00	1,494.00	1,494.00	1,494.00	1,494.00	1,494.00	5,970.28	30,016.29
付息	1,494.00	1,494.00	1,494.00	1,494.00	1,494.00	1,494.00	1,494.00	1,494.00	1,292.57
偿还本金								4476.28	28723.72
筹资活动净流入	-1,494.00	-1,494.00	-1,494.00	-1,494.00	-1,494.00	-1,494.00	-1,494.00	-5,970.28	-30,016.29
<b>投资活动</b>									
现金流入									
现金流出（建设支出）									
建设期利息									
投资活动净流入									
<b>经营活动</b>									
现金流入	21,630.40	21,630.40	21,630.40	21,630.40	21,630.40	21,630.40	21,630.40	21,630.40	21,630.40
现金流出	12,384.46	12,384.46	12,384.46	12,384.46	12,384.46	12,384.46	12,384.46	12,384.46	12,434.82
经营活动净流入	9,245.94	9,245.94	9,245.94	9,245.94	9,245.94	9,245.94	9,245.94	9,245.94	9,195.58
<b>期末现金及现金等价物余额</b>	7751.94	7751.94	7751.94	7751.94	7751.94	7751.94	7751.94	3275.66	-20820.70

## 六、项目压力测试与评价

### （一）压力测试

充分考虑政府性基金收入、专项收入、融资成本变动、市场价格波动等因素影响，对债券项目因素变动进行压力测试，暂时选择单因素变动压力测试。单因素敏感性分析选择正负 20% 的幅度，按照 -20%、-15%、-10%、-5%、0%、5%、10%、15%、20% 九个节点进行测试，掌握偿债指标变动情况。（详见下表）

项目	单因素变动比例								
	-20%	-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%	20%
可偿债收益 (万元)	104,220	110,734	117,247	123,761	130274.79	136,789	143,302	149,816	156,330
债券本息金 额(万元)	55610	55610	55610	55610	55610	55610	55610	55610	55610
债券本息覆 盖倍数	1.87	1.99	2.11	2.23	2.34	2.46	2.58	2.69	2.81

### （二）总体评价

该项目在债券存续周期内，项目经营总收入为 297809.60 万元，项目成本为 128438.05 万元，可用于偿还债券本息的净收益为 130274.79 万元，偿债保证比为 2.34 倍，项目整体满足专项债发债要求。目经过九个节点的单因素敏感性测试后可以得知该项目在收入减少 20% 以上的偿债倍数仍然高于 1.87 倍，说明项目具备一定抗风险能力，符合发行专项债的要求。

## 七、项目风险提示

### （一）影响项目风险因素

#### 1. 建设和管理风险

项目建设具有周期长、资金投入大等特点，在实施过程中设计方案的变化、项目管理单位的组织管理水平、项目施工单位的施工技术及管理水平、可能发生的突发性工程事故等因素，会对项目建设产生一定的不确定性。

## 2. 财务和市场风险

在专项债券存续期内，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一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

## 3. 公共政策风险

本项目总投资 41600 万元，扣除项目资本金外 2022 年计划申请地方政府专项债券 33200 万元，其中 2022 年申请地方政府专项债券 4476.28 万元，2023 年计划申请地方政府专项债券 28723.72 万元（债券发行期限为 15 年）。若国家针对专项债券发行政策进行调整，可能导致后续债券发行难以实现，进而影响项目后续建设。

## 4. 流动性风险

原材料涨价及利率波动的风险。如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。利率波动风险是指因利率变动，导致付息资产（债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，收益平衡专项债券属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

## 5. 偿付风险

经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的实际收入定价未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。同时，项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也降低偿债能力。

### （二）风险防控措施

针对上述风险，制定科学、可行的操作措施。

#### 1. 建设和管理风险控制措施

本项目属于政府投资项目，项目建设要依照国家招投标法有关规定，委托招投标代理机构办理招投标事宜。招投标活动应遵循公开、公平、公正、诚实信用、择优的原则。项目实施后，“项目实施领导小组”负责对施工建设等工作的检验、验收，并保证和督促建设资金按期到位。

#### 2. 财务和市场风险控制措施

项目单位代表政府加强对项目实施过程中的监督管理，合理统筹项目资金。密切关注项目自身收益情况，加大对该项目的支持力度，增加项目未来收益，进而保障项目专项债券本息的到期兑付。

#### 3. 公共政策风险控制措施

如遇国家政策调整，新疆生产建设兵团第十二师住房和城乡建设局将根据调整后的国家政策，积极统筹安排，确保项目按期完工，投入运营。

#### 4. 流动性风险控制措施

项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本；可约定提前还债，降低利率波动带来成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

#### 5. 偿付风险控制措施

加强项目施工预算及合同管理，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。因项目取得的政府性基金或专项收入实现较晚或暂时难以实现，不能足额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，若政府预算基金收入或专项收入超出预期，可选择提前还款，以减轻偿债压力。

### 八、其他需要说明事项

无。