

2022年兵团第十师187团（丰庆镇）西区基础
设施建设项目专项债券收益与
融资自求平衡方案

填报单位：新疆生产建设兵团第十师一八七团
城镇管理服务中心

填报日期：2022年7月6日

目录

一、项目基本情况.....	4
（一）政策背景.....	4
（二）项目背景.....	4
（三）项目概况.....	5
（四）项目主管部门.....	6
（五）立项和建设的相关批复文件.....	7
（六）项目开工和竣工时间.....	7
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.....	8
三、绩效目标及指标.....	8
（一）事前绩效评估.....	8
（二）绩效目标的设定.....	12
（三）绩效监控和评价.....	14
四、项目投资估算及资金筹措情况.....	14
（一）编制依据.....	14
（二）项目总投资估算.....	15
（三）项目融资计划及投资者保护措施.....	16
（四）建设期资金平衡情况.....	18
五、项目收益与融资自求平衡情况.....	18

（一）项目运作模式.....	19
（二）项目运营收入.....	20
（三）财务费用.....	23
（四）项目运营成本.....	24
（五）相关税费.....	27
（六）资金平衡测算.....	30
（七）会计报表.....	37
六、项目压力测试与评价.....	43
（一）压力测试.....	43
（二）总体评价.....	43
七、项目风险提示.....	43
（一）影响项目风险因素.....	43
（二）潜在风险应对措施.....	45
八、其他需要说明的事项.....	46

2022年兵团第十师187团（丰庆镇）西区基础设施 建设项目专项债券收益与融资自求平衡方案

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，结合第十师187团（丰庆镇）西区基础设施建设项目实施情况，特制定本项目收益与融资自求平衡方案。

一、项目基本情况

（一）政策背景

《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》提出，把节能减排作为优化经济结构、推动绿色循环低碳发展、加快生态文明建设的重要抓手和突破口，各项工作积极有序推进。《新疆生产建设兵团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》提出，新建及改建天然气管道、调压站及调压箱、阀门井等配套设施；新建及改扩建城镇供热管网及附属阀门井、计量设备等；新建及改造一批换热站、供热机组及附属环保设施。

（二）项目背景

丰庆镇西区现有13家企业，用地面积约为31.7万 m^2 ，总建筑面积约为23.6万 m^2 ，采暖面积约为8.4万 m^2 ，现状3家企业工艺生产需蒸汽供应，用汽量约为10t/h，丰庆镇西区现状

无集中供热、供汽设施，现状经四路为砂石路，现状企业工艺生产用汽为自建燃煤小锅炉供应，造成资源浪费和环境污染。根据《阿勒泰地区2016年度大气污染防治实施计划》的年度目标及任务，通过集中供热淘汰小型燃煤锅炉；加快集中供热建设项目；加强大型燃煤锅炉提标改造；禁止建设核准规模10蒸吨以下的燃煤小锅炉，企业自建小锅炉热效率较低、环保设施不达标，且不符合相关政策要求，镇区现状供热、道路等基础设施不完善，严重阻碍了丰庆镇西区企业的入住和经济的发展。

（三）项目概况

1. 项目投向领域：供热。

2. 项目功能定位：加快镇区建设步伐，保障镇区企业的正常运行，提高187团建设水平和质量，提高187团职工生活水平，保障职工身体健康，合理利用热能资源，本项目的实施将使187团镇区集中供暖、供汽、道路系统趋向合理，降低能耗、减少管网漏失。

3. 项目参与主体：新疆生产建设兵团第十师一八七团城镇管理服务中心。

4. 项目名称：第十师187团（丰庆镇）西区基础设施建设项目。

5. 项目建设地点：第十师187团。

6. 项目建设内容：锅炉房1座2000平方米，装机一台20

吨蒸汽锅炉，供热管网2×15450米，换热站3座465平方米，道路1725米，新建电力电缆8850米及配套附属设施。

7. 建设期限：1年。

8. 运营期限：19年。

9. 项目性质：新建。

（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师北屯市住房和城乡建设局。

2. 单位地址：新疆维吾尔自治区北屯市龙疆东街365。

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，并根据国家和新疆生产建设兵团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）立项和建设的相关批复文件

新疆生产建设兵团第十师发展和改革委员会出具的《关于第十师187团（丰庆镇）西区基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（师市发改投资发〔2021〕268号）。

（六）项目开工和竣工时间

计划开工时间为2022年5月，计划竣工时间为2022年10月。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

本项目收入包括：供暖收入、蒸汽出售收入和供电收入。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878.5万元，期限20年。债券存续期内（2022年-2041年）累计经营总收入为48414.46万元，运营成本为26905.34万元，相关税费为5425.56万元，可用于还款的项目收益为15810.56万元，累计现金结存额为14264.40万元。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

本项目的实施有利于节约能源，加强资源综合利用。可提高西区供热的质量，系统设置很高的自控系统，采用变流量运行，适应供热改革和节能的需要。本项目建成后，供热范围内实现集中供暖，用集中供热锅炉代替供热效率不大于60%的小锅炉供热，每年可减少采暖用标准煤2782.5t，从而达到节约能源，降低运输量，促进经济发展的目的。

三、绩效目标及指标

（一）事前绩效评估

1. 项目实施的必要性、公益性、收益性

（1）项目实施的必要性

1. 振兴团镇经济

供热、供汽、是丰庆镇西区的命脉，它是丰庆镇西区的生产、生活的必要条件，是制约镇区经济发展的决定性因素之一，甚至也构成了关系社会安定的重要因素。随着经济全球化，投资者对投资环境的要求越来越高，首当其冲的是基础设施的配套水平。加快基础设施建设，进一步完善投资硬环境是187团招商引资和项目建设的举措之一，进一步扩大招商引资承载空间、优化项目配套服务体系的前提条件，是吸引更多的优势企业入驻、加速产业聚集发展的必然要求。

2. 体现兵团团场维稳戍边重要使命

在党中央的坚强领导下，几代兵团人忠实履行党中央赋予的维稳戍边职责使命，为开发建设新疆、增进民族团结、推进社会进步、巩固西北边防作出了重要贡献。

3. 改善丰庆镇西区招商引资的基础设施条件

基础设施是丰庆镇西区招商引资、改善投资环境和项目建设的必备硬件。丰庆镇西区的发展必须贯彻以招商引资和项目建设为主，基础设施先行的原则和方针。丰庆镇西区需要有适宜的生产、生活和健全的基础设施。

（2）项目实施的公益性

项目建设将完善187团基础设施，有助于改善187团部职工的生活条件和生活环境质量，使职工在生活上得到实惠和直接感受，是惠及百姓的民生工程，得到了当地人民群众的大力支持，同时项目建设间接促进当地人居生活和城市生态和谐统一，对促进地区社会经济发展具有积极的推进作用。

（3）项目实施的收益性

项目实施后，债券存续期内预计项目运营收入为48414.46万元，扣除项目运营成本和税费后，项目运营净收益为15810.56万元，债券存续期内项目资金覆盖倍数为10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，处于未开工阶段。项目已经取得项目立项批复。项目建设投资手续基本完善，项目成熟度较高。

3. 项目资金来源和到位可行性

本项目属于供热项目，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、自筹资金，资金来源都符合国家相关法规政策要求，资金来源合规。

项目已经取得项目立项批复。本项目正在组织招标，项目单位自有资金具备投入可行性。

4. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入来源为供暖收入、蒸汽出售收入和供电收入，运营成本包括燃料动力费、人员工作及福利费和维修费，债券存续期内预测项目运营净收益为15810.56万元，项目预测收入、成本依据充分，具有一定的合理性。

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。发债金额未超过总投80%，且项目收益对债券本息覆盖倍数为10倍，且符合专项债申请相关政策要求，债券资金需求合理。

6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）项目偿债计划可行性

项目主管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。项目主管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）项目偿债计划可行性风险点

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。项目实施方案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绩效目标，绩效指标，数量和时效指标均进行了量化，效益指标中满意度指标也进行了量化，绩效目标基本明确。

（2）目标合理性

绩效目标基本合理，绩效目标与工作任务总体相匹配，有预期达到的产出，但还存在项目时效指标不够细致，效

果目标不够准确完善的情况。

评估认为，该项目符合地方政府专项债券资金投入领域，项目实施立项依据充分，具有较强的现实需求，与债券资金支持范围相符；项目绩效目标较为明确，预期效益良好，但部分指标不够细化、量化；项目实施方案较为明确，收益及偿债部分编制依据较为充分，但项目建设后续质量管控有待加强；项目相关政策可持续性较好，预期效果的可持续性存在强；财政资金投入具有可行性且风险可控，但目前项目缺乏具体资金计划安排或证明，资金保障有待提高。综上所述，该项目评估结论为“予以支持”。

（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、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17个，其中量化指标14个，量化指标占三级指标量的82.35%（ $\geq 70\%$ ）。（详见下

表)

附表1：债券资金项目支出绩效目标申报表

(2022年度)

项目名称			第十师187团（丰庆镇）西区基础设施建设项目	
预算单位			新疆生产建设兵团第十师一八七团城镇管理服务中心	
项目资金（万元）			年度资金总额：10419	
			其中：财政拨款9540.5	
			债券资金878.5	
			其他资金	
			年度目标	
总体目标	年度目标			
	锅炉房1座2000平方米，装机一台20吨蒸汽锅炉，供热管网2×15450米，换热站3座465平方米，道路1725米，新建电力电缆8850米及配套附属设施。			
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	锅炉房面积	2000m ²
			20T锅炉	1台
			供热管网	2*15450m
			换热站	3座（465m ² ）
		质量指标	工程验收合格率	100%
			设备完成率	100%
		时效指标	工程开工时间	2022年5月
			计划竣工时间	2022年10月
			政府债券资金三个月内形成支出	≤90天
		成本指标	本年投资数（万元）	10419万元
			本年债券资金投资数(万元)	878.5万元
	项目效益	经济效益指标	项目年平均收入	2533.76万元
			完善第十师187团基础设施	有所提高
		生态效益指标	对生态环境的不利影响（%）	0
		可持续影响指标	提升区域可持续发展能力	长期
			促进当地经济发展	长期
	满意度指标	满意度指标	对当地居民进行满意度调查	≥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）、《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，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. 《建设项目设计估算编审规程》（CECA\GC2-2015）；
2. 《市政工程投资估算编制办法》建标[2007]164号；
3. 《新疆建筑工程消耗量定额北屯地区单位估价表(2011)》（实体项目）及（措施项目）；
4. 新疆维吾尔自治区建筑工程消耗量定额上下册；
5. 《新疆安装工程预算定额北屯地区单位估价(2011)》；
6. 材料执行北屯市2021年5月建设工程综合价格信息；
7. 关于应对新冠肺炎疫情影响做好我区建设工程计价

有关工作的通知（新建标〔2020〕1号）；

8. 关于重新调整建设工程计价依据增值税税率的通知（建办标函[2019]193号）。

（二）项目总投资估算

本项目建设总投资为10419万元。其中工程直接费8735.19万元，占总投资的83.84%；工程建设其他费878.75万元，占总投资的8.43%；预备费768.89万元，占总投资的7.38%；建设期利息及债券发行费36.17万元，占总投资的0.35%。（详见下表）

总投资估算表

投资估算表										
序号	工程或费用名称	概算价值（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
I	工程直接费用合计	2643.44	3389.16	1878.10		8735.19				83.84%
1	锅炉房工程	553.30	89.00	505.00		1147.30				
2	换热站工程	83.40	28.50	297.00		408.90	座	3	1363000	
3	供热管网工程	1525.84	2136.66	0.00		3662.50				
4	电力工程	480.90	1135.00	1076.10		2692.00				
5.	道路工程	792.69	31.80	0.00	0.00	824.49				
II	工程建设其它费用				878.75	878.75				8.43%
1	项目前期工作咨询费				52.41	52.41	0.60%	计投资[1999]283号		
2	项目建设管理费				131.03	131.03	1.50%	财政部财建[2016]504号		
3	工程监理费				131.03	131.03	1.50%	发改价格[2007]670		

4	工程勘察费				52.41	52.41	0.60%	计价格[2002]1980号		
5	设计费				278.45	278.45	3.20%	计价格[2002]1980号		
6	竣工图编制费				22.28	22.28	8.00%	建标[2007]164号		
7	工程造价咨询费				87.35	87.35	1.00%	中价协 2013(35)号		
8	特种设备安全监督检验费				20.33	20.33	0.60%	受检设备安装费用		
9	环境影响评价费				8.74	8.74	0.10%	计价格[2002]125号		
10	施工图审查费				6.11	6.11	0.07%	新发改医价(2012)830号		
11	联合试运转费				5.94	5.94	1.00%	建标[2007]164号		
12	招投标代理服务				17.47	17.47	0.20%	发改价格[2002]1980号		
13	场地准备费及临时设施费				26.21	26.21	0.30%	建标[2007]164号		
14	工程保险费				26.21	26.21	0.30%	建标[2007]165号		
15	劳动安全卫生评审费				8.74	8.74	0.10%	建标[2007]166号		
16	生产准备费及开办费				4.05	4.05	1500元/人	建标[2007]167号		
III	预备费					768.89	8%			7.38%
IV	建设期利息					35.14				0.34%
V	债券发行费					1.03				0.01%
VI	建设项目投资(I+II+III+IV+V)					10419				100.00%

(三) 项目融资计划及投资者保护措施

1. 项目融资计划。本项目 2022 年申请地方政府专项债券 878.5 万元，债券发行期限 20 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，新疆生产建设兵团第十师一八七团城镇管理服务中心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	平衡情况
-------------	------	------

	2022年	
资金筹措（收入）	10419	收支相抵、收支平衡
地方财政配套资金	9540.5	
政府专项债券资金	878.5	
资金使用（支出）	10419	
资金余额（资金筹措-资金使用）	0	

五、项目收益与融资自求平衡情况

（一）项目运作模式

1. 项目运营主体：新疆生产建设兵团第十师一八七团城镇管理服务中心。

2. 项目运营模式：由新疆生产建设兵团第十师一八七团城镇管理服务中心负责运营管理本项目。

3. 项目管理模式：本项目由新疆生产建设兵团第十师一八七团城镇管理服务中心负责项目建设的协调、监督和具体实施以及对本项目的运营。

4. 项目资金筹措计划：本项目总投资 10419 万元，2022 年申请地方政府专项债券 878.5 万元，债券发行期 20 年；财政配套资金 9540.5 万元。

5. 项目保障措施：严格依法合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）项目运营收入

项目收入来源为供暖收入、蒸汽出售收入和供电收入。

本项目建设完成后，满负荷年供暖面积30.6万平方米，根据第十师现暖气费为23元/平方米/年；项目满负荷年产出可出售蒸汽53955吨，市场价格为90元/吨；满负荷年供电4570万度，供电价格为0.39元/度。运营期第一年工作负荷为30%，此后每年增加10%，到2030年达到满负荷。

综上，本项目年均收入为 2533.76 万元，运营期总收入为 48414.46 万元。

项目运营收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	年数		2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
	运营收入	48141.46		891.51	1188.68	1485.85	1783.02	2080.19	2377.36	2674.53	2971.70	2971.70
	生产负荷			30.00%	40.00%	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	100.00%	100.00%
1	供暖收入	11401.56		211.14	281.52	351.90	422.28	492.66	563.04	633.42	703.80	703.80
1.1	供暖面积（万m ² ）			30.60	30.60	30.60	30.60	30.60	30.60	30.60	30.60	30.60
1.2	价格（元/m ² ）			23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
2	蒸汽收入	7866.64		145.68	194.24	242.80	291.36	339.92	388.48	437.04	485.60	485.60
2.1	数量（吨）			53955	53955	53955	53955	53955	53955	53955	53955	53955
2.2	价格（元/吨）			90	90	90	90	90	90	90	90	90
3	供电费收入	28873.26		534.69	712.92	891.15	1069.38	1247.61	1425.84	1604.07	1782.3	1782.3
3.1	单价（元/KWh/年）			0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
3.2	年供电量（万KWh）			4570	4570	4570	4570	4570	4570	4570	4570	4570

项目运营收入测算表（续）

单位：万元

序号	项目	运营期									
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	年数	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
	运营收入	2971.70	2971.70	2971.70	2971.70	2971.70	2971.70	2971.70	2971.70	2971.70	2971.70
	生产负荷	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
1	供暖收入	703.80	703.80	703.80	703.80	703.80	703.80	703.80	703.80	703.80	703.80
1.1	供暖面积（万m ² ）	30.60	30.60	30.60	30.60	30.60	30.60	30.60	30.60	30.60	30.60
1.2	价格（元/m ² ）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
2	蒸汽收入	485.60	485.60	485.60	485.60	485.60	485.60	485.60	485.60	485.60	485.60
2.1	数量（吨）	53955	53955	53955	53955	53955	53955	53955	53955	53955	53955
2.2	价格（元/吨）	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
3	供电费收入	1782.3	1782.3	1782.3	1782.3	1782.3	1782.3	1782.3	1782.3	1782.3	1782.3
3.1	单价（元/KWh/年）	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
3.2	年供电量（万KWh）	4570	4570	4570	4570	4570	4570	4570	4570	4570	4570

（三）财务费用

本项目在债券存续期内可产生财务费用 703.8278 万元，其中：债券利息 878.5 万元，债券发行费 0.8785 万元，登记托管费 0.07028 万元，债券还本付息兑付服务费 0.079065 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	
		4.00%	0.10%	0.008%	0.005%
第1年	35.14	0.8785	0.07028	0.00176	36.0905
第2年	35.14	0	0	0.00176	35.1418
第3年	35.14			0.00176	35.1418
第4年	35.14			0.00176	35.1418
第5年	35.14			0.00176	35.1418
第6年	35.14			0.00176	35.1418
第7年	35.14			0.00176	35.1418
第8年	35.14			0.00176	35.1418
第9年	35.14			0.00176	35.1418
第10年	35.14			0.00176	35.1418
第11年	35.14			0.00176	35.1418
第12年	35.14			0.00176	35.1418
第13年	35.14			0.00176	35.1418
第14年	35.14			0.00176	35.1418
第15年	35.14			0.00176	35.1418
第16年	35.14			0.00176	35.1418
第17年	35.14			0.00176	35.1418
第18年	35.14			0.00176	35.1418
第19年	35.14			0.00176	35.1418
第20年	35.14			0.04568	35.1857
合计	702.8	0.8785	0.07028	0.079065	703.8278

（四）项目运营成本

本项目经营成本费用主要包括燃料动力费、人员工作及福利费和维修费。

1. 购燃料动力费：燃料动力费按收入的50%计算。

2. 人员工资及福利费：本项目建设后需9名工人运营，人均工资及福利费5万元/年。

3. 修理费：按项目总投资的1%计算。

本项目每年运行营成本费用为 1416.07 万元,债券存续期内总运营成本为 26905.34 万元。

项目总成本测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	年数		2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
1	燃料动力费	24070.73		445.75	594.34	742.92	891.51	1040.09	1188.68	1337.26	1485.85	1485.85
2	人员工资及福利费	855.00		45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
3	维修费	1979.61		104.19	104.19	104.19	104.19	104.19	104.19	104.19	104.19	104.19
4	经营成本合计	26905.34		594.94	743.53	892.11	1040.70	1189.28	1337.87	1486.45	1635.04	1635.04
5	折旧费	9532.45		744.49	744.49	744.49	744.49	744.49	415.00	415.00	415.00	415.00
6	财务费用	667.66		35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14
6.1	债券利息	667.66		35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14
7	总成本费用合计	37105.45		1374.57	1523.16	1671.74	1820.33	1968.91	1788.01	1936.59	2085.18	2085.18

项目总成本测算表（续）

单位：万元

序号	项目	运营期									
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	年数	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
1	燃料动力费	1485.85	1485.85	1485.85	1485.85	1485.85	1485.85	1485.85	1485.85	1485.85	1485.85
2	人员工资及福利费	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
3	维修费	104.19	104.19	104.19	104.19	104.19	104.19	104.19	104.19	104.19	104.19
4	经营成本合计	1635.04	1635.04	1635.04	1635.04	1635.04	1635.04	1635.04	1635.04	1635.04	1635.04
5	折旧费	415.00	415.00	415.00	415.00	415.00	415.00	415.00	415.00	415.00	415.00
6	财务费用	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14
6.1	债券利息	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14
7	总成本费用合计	2085.18	2085.18	2085.18	2085.18	2085.18	2085.18	2085.18	2085.18	2085.18	2085.18

（五）相关税费

本项目增值税及其附加包括增值税、城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加。根据《中华人民共和国增值税暂行条例》规定，本项目供暖收入、蒸汽出售收入和供电收入增值税税率为 9%，进项税修理费税率为 9%；城建税税率 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%；所得税税率为 25%。预计在债券存续期内可产生相关税费约为 5425.56 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	9	10	
税费小计		5425.56		51.03	71.26	91.48	111.70	131.93	261.45	313.76	366.08	366.08	
增值税		2761.71		45.57	63.62	81.68	99.74	117.79	135.85	153.91	171.96	171.96	
销项税	9%			90.98	121.30	151.63	181.95	212.28	242.60	272.93	303.25	303.25	
进项税	9%			45.41	57.68	69.95	82.21	94.48	106.75	119.02	131.29	131.29	
附加税金		331.41		5.47	7.63	9.80	11.97	14.14	16.30	18.47	20.64	20.64	
城市维护建设税	7%	193.32		3.19	4.45	5.72	6.98	8.25	9.51	10.77	12.04	12.04	
教育费附加	3%	82.85		1.37	1.91	2.45	2.99	3.53	4.08	4.62	5.16	5.16	
地方教育费附加	2%	55.23		0.91	1.27	1.63	1.99	2.36	2.72	3.08	3.44	3.44	
企业所得税	25%	2332.45		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	109.30	141.39	173.48	173.48	

相关税费测算表（续）

单位：万元

项目	税率	运营期									
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
税费小计		366.08	366.08	366.08	366.08	366.08	366.08	366.08	366.08	366.08	366.08
增值税		171.96	171.96	171.96	171.96	171.96	171.96	171.96	171.96	171.96	171.96
销项税	9%	303.25	303.25	303.25	303.25	303.25	303.25	303.25	303.25	303.25	303.25
进项税	9%	131.29	131.29	131.29	131.29	131.29	131.29	131.29	131.29	131.29	131.29
附加税金		20.64	20.64	20.64	20.64	20.64	20.64	20.64	20.64	20.64	20.64
城市维护建设税	7%	12.04	12.04	12.04	12.04	12.04	12.04	12.04	12.04	12.04	12.04
教育费附加	3%	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16
地方教育费附加	2%	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44
企业所得税	25%	173.48	173.48	173.48	173.48	173.48	173.48	173.48	173.48	173.48	173.48

（六）资金平衡测算

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=48414.46 万元-26905.34 万元-5425.56 万元=15810.56 万元。

2. 分年度还本付息情况

本项目计划 2022 年申请地方政府专项债券资金 878.5 万元，债券发行期限为 20 年，预计利率为 4.0%。运营期每年偿付利息，债券期满后一次性还本。经测算，在债券存续期内可产生本息共计 1581.3 万元，其中：本金 878.5 万元、利息 878.5 万元。（详见附表）

分年度还本付息测算表

单位：万元

序号	项目	合计	债券存续期									
			2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
1	申请专项债券		878.5									
2	期初专项债券余额			878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5
3	利息		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
4	当年应付利息	702.8	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14
4.1	计入投资（建设期利息）	35.14	35.14									
5	债券本息	1581.3	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14
5.1	本金	878.5										
5.2	利息	702.8	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14
6	期末专项债券余额		878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5

分年度还本付息测算表（续）

单位：万元

序号	项目	债券存续期									
		2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
1	申请专项债券										
2	期初专项债券余额	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5
3	利息	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
4	当年应付利息	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14
4.1	计入投资（建设期利息）										
5	债券本息	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	913.64
5.1	本金										878.5
5.2	利息	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14
6	期末专项债券余额	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5	878.5

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)	15,810.56	7,200	2.20
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)	15,810.56	1,581	10.00
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)	15,810.56	879	18.00
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)	15,810.56	1,581	10.00
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)	15,810.56	879	18.00
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	9	10
		2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
收入小计	48141.46		891.51	1188.68	1485.85	1783.02	2080.19	2377.36	2674.53	2971.70	2971.70
运营成本小计	26905.34		594.94	743.53	892.11	1040.70	1189.28	1337.87	1486.45	1635.04	1635.04
相关税费小计	5425.56		51.03	71.26	91.48	111.70	131.93	261.45	313.76	366.08	366.08
总收益小计	15810.56		245.53	373.89	502.25	630.61	758.97	778.04	874.31	970.58	970.58
融资本息小计	1581.30	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14
其中：专项债券利息	702.80	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14
专项债券本金	878.50										
当年现金净流入			210.39	338.75	467.11	595.47	723.83	742.90	839.17	935.44	935.44
期末累积现金结存额			210.39	549.14	1016.25	1611.73	2335.56	3078.46	3917.63	4853.07	5788.51
政府专项债券本息保障倍数	10										

资金平衡情况测算表（续）

单位：万元

项目	运营期									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
收入小计	2971.70	2971.70	2971.70	2971.70	2971.70	2971.70	2971.70	2971.70	2971.70	2971.70
运营成本小计	1635.04	1635.04	1635.04	1635.04	1635.04	1635.04	1635.04	1635.04	1635.04	1635.04
相关税费小计	366.08	366.08	366.08	366.08	366.08	366.08	366.08	366.08	366.08	366.08
总收益小计	970.58	970.58	970.58	970.58	970.58	970.58	970.58	970.58	970.58	970.58
融资本息小计	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	913.64
其中：专项债券利息	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14
专项债券本金										878.50
当年现金净流入	935.44	935.44	935.44	935.44	935.44	935.44	935.44	935.44	935.44	56.94
期末累积现金结存额	6723.94	7659.38	8594.82	9530.26	10465.70	11401.14	12336.58	13272.02	14207.46	14264.40
政府专项债券本息保障倍数	10									

5. 结论

综上所述，本项目在债券存续期内可实现总收入48414.46万元，扣除运营成本26905.34万元和相关税费5425.56万元后，剩余可偿债收益15810.56万元，偿还政府专项债券本息1581.30万元后仍有盈余14229.26万元，并且可偿债收益覆盖政府专项债券本息倍数为10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

序号	名称	建设期	运营期									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	
1	资产	10,419.00	9,884.90	9,479.16	9,201.78	9,052.77	9,032.11	9,360.01	9,784.18	10,304.62	10,825.06	
1.1	流动资产总额		210.39	549.14	1,016.25	1,611.73	2,335.56	3,078.46	3,917.63	4,853.07	5,788.51	
1.1.1	货币资金		210.39	549.14	1,016.25	1,611.73	2,335.56	3,078.46	3,917.63	4,853.07	5,788.51	
1.1.2	应收账款											
1.1.3	预付账款											
1.2	在建工程											
1.3	固定资产净值	10,419.00	9,674.51	8,930.02	8,185.53	7,441.04	6,696.55	6,281.55	5,866.55	5,451.55	5,036.55	
2	负债及所有者权益	10,419.00	9,884.90	9,479.16	9,201.78	9,052.77	9,032.11	9,360.01	9,784.18	10,304.62	10,825.06	
2.1	流动负债总额											
2.1.1	短期借款											
2.1.2	应付账款											
2.1.3	预收账款											
2.2	应付债券	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	
2.3	负债小计	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	
2.4	所有者权益	9,540.50	9,006.40	8,600.66	8,323.28	8,174.27	8,153.61	8,481.51	8,905.68	9,426.12	9,946.56	
2.4.1	资本金	9,540.50	9,540.50	9,540.50	9,540.50	9,540.50	9,540.50	9,540.50	9,540.50	9,540.50	9,540.50	
2.4.2	资本公积											
2.4.3	累计未分配利润		-534.10	-939.84	-1,217.22	-1,366.23	-1,386.89	-1,058.99	-634.82	-114.38	406.06	

资产负债表（续）

单位：万元

序号	名称	运营期									
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
1	资产	11,433.15	11,534.56	11,635.98	11,737.39	11,838.81	11,940.22	12,041.64	12,143.05	12,244.47	11,467.38
1.1	流动资产总额	11,345.49	11,865.93	12,386.37	12,906.81	13,427.25	13,947.69	14,468.13	14,988.57	15,509.01	15,150.95
1.1.1	货币资金	6,723.94	7,659.38	8,594.82	9,530.26	10,465.70	11,401.14	12,336.58	13,272.02	14,207.46	14,264.40
1.1.2	应收账款	6,723.94	7,659.38	8,594.82	9,530.26	10,465.70	11,401.14	12,336.58	13,272.02	14,207.46	14,264.40
1.1.3	预付账款										
1.2	在建工程										
1.3	固定资产净值										
2	负债及所有者权益	4,621.55	4,206.55	3,791.55	3,376.55	2,961.55	2,546.55	2,131.55	1,716.55	1,301.55	886.55
2.1	流动负债总额	11,345.49	11,865.93	12,386.37	12,906.81	13,427.25	13,947.69	14,468.13	14,988.57	15,509.01	15,150.95
2.1.1	短期借款										
2.1.2	应付账款										
2.1.3	预收账款										
2.2	应付债券										
2.3	负债小计	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	
2.4	所有者权益	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	878.50	0.00
2.4.1	资本金	10,466.99	10,987.43	11,507.87	12,028.31	12,548.75	13,069.19	13,589.63	14,110.07	14,630.51	15,150.95
2.4.2	资本公积	9,540.50	9,540.50	9,540.50	9,540.50	9,540.50	9,540.50	9,540.50	9,540.50	9,540.50	9,540.50
2.4.3	累计未分配利润										

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	9	10
		2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
营业收入	48141.46		891.51	1,188.68	1,485.85	1,783.02	2,080.19	2,377.36	2,674.53	2,971.70	2,971.70
税金及附加	3093.11		51.03	71.26	91.48	111.70	131.93	152.15	172.37	192.60	192.60
总成本费用	37105.45		1,374.57	1,523.16	1,671.74	1,820.33	1,968.91	1,788.01	1,936.59	2,085.18	2,085.18
利润总额	7942.90		-534.10	-405.74	-277.38	-149.02	-20.66	437.20	565.56	693.92	693.92
应纳税所得额	9329.78		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	437.20	565.56	693.92	693.92
所得税	2332.45		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	109.30	141.39	173.48	173.48
净利润	5610.45		-534.10	-405.74	-277.38	-149.02	-20.66	327.90	424.17	520.44	520.44
未分配利润			-534.10	-939.84	-1,217.22	-1,366.23	-1,386.89	-1,058.99	-634.82	-114.38	406.06
息税折旧摊销前利润	18143.01		245.53	373.89	502.25	630.61	758.97	887.34	1,015.70	1,144.06	1,144.06
其中：折旧和摊销	9532.45		744.49	744.49	744.49	744.49	744.49	415.00	415.00	415.00	415.00
息税前利润	8610.56		-498.96	-370.60	-242.24	-113.88	14.48	472.34	600.70	729.06	729.06

利润表（续）

单位：万元

名称	运营期									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
营业收入	2,971.70	2,971.70	2,971.70	2,971.70	2,971.70	2,971.70	2,971.70	2,971.70	2,971.70	2,971.70
税金及附加	192.60	192.60	192.60	192.60	192.60	192.60	192.60	192.60	192.60	192.60
总成本费用	2,085.18	2,085.18	2,085.18	2,085.18	2,085.18	2,085.18	2,085.18	2,085.18	2,085.18	2,085.18
利润总额	693.92	693.92	693.92	693.92	693.92	693.92	693.92	693.92	693.92	693.92
应纳税所得额	693.92	693.92	693.92	693.92	693.92	693.92	693.92	693.92	693.92	693.92
所得税	173.48	173.48	173.48	173.48	173.48	173.48	173.48	173.48	173.48	173.48
净利润	520.44	520.44	520.44	520.44	520.44	520.44	520.44	520.44	520.44	520.44
未分配利润	926.49	1,446.93	1,967.37	2,487.81	3,008.25	3,528.69	4,049.13	4,569.57	5,090.01	5,610.45
息税折旧摊销前利润	1,144.06	1,144.06	1,144.06	1,144.06	1,144.06	1,144.06	1,144.06	1,144.06	1,144.06	1,144.06
其中：折旧和摊销	415.00	415.00	415.00	415.00	415.00	415.00	415.00	415.00	415.00	415.00
息税前利润	729.06	729.06	729.06	729.06	729.06	729.06	729.06	729.06	729.06	729.06

现金流量表

单位：万元

序号	名称	合计	建设期	运营期									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
			2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	
一	筹资活动												
(一)	现金流入	10419.00	10,419.00										
1	自有资本金流入	9540.50	9,540.50										
2	专项债券资金流入	878.50	878.50										
(二)	现金流出	1546.16		35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	
1	付息	667.66		35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	
2	偿还本金	878.50											
(三)	筹资活动净流入	8872.84	10,419.00	-35.14	-35.14	-35.14	-35.14	-35.14	-35.14	-35.14	-35.14	-35.14	
二	投资活动												
(一)	现金流入												
(二)	现金流出（建设支出）	10383.86	10,383.86										
(三)	建设期利息	35.14	35.14										
(四)	投资活动净流入	-10419.00	-10,419.00										
三	经营活动												
(一)	现金流入	48141.46		891.51	1,188.68	1,485.85	1,783.02	2,080.19	2,377.36	2,674.53	2,971.70	2,971.70	
(二)	现金流出	32330.90		645.98	814.79	983.60	1,152.40	1,321.21	1,599.32	1,800.22	2,001.12	2,001.12	
(三)	经营活动净流入	15810.56		245.53	373.89	502.25	630.61	758.97	778.04	874.31	970.58	970.58	
四	期末现金及现金等价物余额	14264.40		210.39	338.75	467.11	595.47	723.83	742.90	839.17	935.44	935.44	

现金流量表（续）

单位：万元

序号	名称	运营期									
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
一	筹资活动										
（一）	现金流入										
1	自有资本金流入										
2	专项债券资金流入										
（二）	现金流出	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	913.64
1	付息	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14
2	偿还本金										878.50
（三）	筹资活动净流入	-35.14	-35.14	-35.14	-35.14	-35.14	-35.14	-35.14	-35.14	-35.14	-913.64
二	投资活动										
（一）	现金流入										
（二）	现金流出（建设支出）										
（三）	建设期利息										
（四）	投资活动净流入										
三	经营活动										
（一）	现金流入	2,971.70	2,971.70	2,971.70	2,971.70	2,971.70	2,971.70	2,971.70	2,971.70	2,971.70	2,971.70
（二）	现金流出	2,001.12	2,001.12	2,001.12	2,001.12	2,001.12	2,001.12	2,001.12	2,001.12	2,001.12	2,001.12
（三）	经营活动净流入	970.58	970.58	970.58	970.58	970.58	970.58	970.58	970.58	970.58	970.58
四	期末现金及现金等价物余额	935.44	935.44	935.44	935.44	935.44	935.44	935.44	935.44	935.44	56.94

六、项目压力测试与评价

（一）压力测试

本项目按照可偿债收益单因素变动情况，选取正负20%区间分九个节点进行压力测试。（详见下表）

单位：万元

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)	12,648	13,439	14,230	15,020	15810.56	16,601	17,392	18,182	18,973
债券本息金 额(万元)	1581.3	1581.3	1581.3	1581.3	1581.3	1581.3	1581.3	1581.3	1581.3
债券本息覆 盖倍数	8.00	8.50	9.00	9.50	10.00	10.50	11.00	11.50	12.00

（二）总体评价

基于上表，本项目在债券存续期内可偿债收益下浮5%、10%、15%、20%的情况下，以及上浮5%、10%、15%、20%的情况下，均可实现债券还本付息的资金需求。同时，在可偿债收益下浮20%的情况下，偿债覆盖倍数为8倍。

结合上述压力测试情况来看，本项目申请政府专项债券资金878.5万元，完全符合政府专项债券发行条件，可较好实现收支平衡，偿债能力较强。

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10419万元，扣除项目资本金外2022年申请地方政府专项债券878.5万元，债券发行期限为20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）潜在风险应对措施

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标投标法有关规定，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师一八七团城镇管理服务中心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、其他需要说明的事项

无。