

天全县始阳片区燃气管网安全隐患治理及
设施设备更新改造项目
收益与融资自求平衡专项债券

财务评估报告

川蜀鸿会审[2025]W018 号

四川蜀鸿会计师事务所有限公司



天全县始阳片区燃气管网安全隐患治理及设施设备更新改造项目
收益与融资自求平衡专项债券

财务评估报告

川蜀鸿会审[2025]W018 号

天全县市政工程有限责任公司：

我们接受委托，对《天全县始阳片区燃气管网安全隐患治理及设施设备更新改造项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案》（简称“《实施方案》”，下同）的收益与融资平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。天全县市政工程有限责任公司等相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制收益与融资自求平衡预测方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数

据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

经专项审核，我们认为，在天全县市政工程有限责任公司等相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的天全县始阳片区燃气管网安全隐患治理及设施设备更新改造项目收益与融资自求平衡专项债券项目，天然气销售收入对应的专项收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

目录

第一部分 总体评价结果	1
一、所在地区经济发展情况	1
二、债券发行和还本付息情况	1
三、债券偿还期现金流预测	- 2 -
四、项目盈利能力、偿债能力和可持续性评价	- 2 -
（一）项目产生的现金流入	- 2 -
（二）偿债能力分析	- 2 -
（三）项目可持续性	- 3 -
五、资金的充足性和稳定性	- 3 -
（一）充足性	- 3 -
（二）稳定性	- 3 -
六、财务风险评价	- 3 -
第二部分 评价说明	- 6 -
一、项目收益及现金流入预测编制基础	- 6 -
二、项目收益及现金流入预测假设	- 6 -
三、项目收益及现金流入预测	- 6 -
四、项目成本预测	14
五、本项目融资平衡情况	18
六、总体评价结论	19
七、使用提示和使用限制	19
附表	21

第一部分 总体评价结果

一、所在地区经济发展情况

2022 年天全县地区生产总值（GDP）834054 万元，按可比价格计算，比上年增长 4.1%。其中，第一产业增加值 151990 万元，增长 4.1%；第二产业增加值 271013 万元，增长 3.0%；第三产业增加值 411051 万元，增长 4.8%。三次产业对经济增长的贡献率分别为 19.6%、22.8% 和 57.6%。人均地区生产总值 63426 元，增长 4.1%。三次产业结构由 2021 年的 19.1：32.3：49.6 调整为 18.2：32.5：49.3。

二、债券发行和还本付息情况

天全县始阳片区燃气管网安全隐患治理及设施设备更新改造项目计划总融资 4500.00 万元，拟发行 20 年期地方政府专项债券 4500.00 万元，假设融资利率为 3.8%，债券发行费用按照发行债券资金额度的 0.1%给予考虑，共计 4.50 万元，应还本付息情况如下：

序号	发行专项债本息计算	合计	建设期			运营期								
			第 1 年	第 2 年	第 3 年 上	第 3 年 下	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	期初尚未归还本金		0.00	2000.00	3500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00
2	本期借款	4500.00	2000.00	1500.00	1000.00									
3	本期还本	4500.00												
4	期末尚未归还本金		2000.00	3500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00
5	本期付息	3420.00	76.00	133.00	85.50	85.50	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00
5.1	资本化	294.50	76.00	133.00	85.50									
5.2	费用化	3125.50				85.50	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00
6	还本付息	7920.00	76.00	133.00	85.50	85.50	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00

续上表：

序号	发行专项债本息计算	合计											
			第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
1	期初尚未归还本金		4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	2500.00	1000.00
2	本期借款	4500.00											
3	本期还本	4500.00									2000.00	1500.00	1000.00
4	期末尚未归还本金		4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	2500.00	1000.00	0.00
5	本期付息	3420.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	95.00	38.00
5.1	资本化	294.50											
5.2	费用化	3125.50	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	95.00	38.00
6	还本付息	7920.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	2171.00	1595.00	1038.00

三、债券偿还期现金流预测

按照项目产生的所有经营活动、投资活动、筹资活动三种资金活动对资金流入、流出进行编制。具体预测数据计算详见后附“评价说明”。

项目期间，累计盈余资金 3156.05 万元，在满足建设费用和项目运营资金需求的情况下，项目收益与融资实现了平衡，不存在资金缺口。

四、项目盈利能力、偿债能力和可持续性评价

（一）项目产生的现金流入

1、基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等能够顺利执行；

（3）发行人制定的运营计划、可返还政府收益等能够顺利执行；

（4）销售价格在正常范围内变动；

（5）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

2、运营产生的现金流入

根据对《实施方案》收益预测的审核，以融资开始日起第 3 年至第 22 年产生收入。本项目按后附“项目预期收益、成本及融资情况平衡说明”中各项收益预测数据计算，本项目可用于资金平衡的相关收益总额为 10370.78 万元。

（二）偿债能力分析

本项目的收入来源为天然气销售收入，可实现总收入 16710.91 万

元，对应的可用于偿还本金和利息的累计经营活动净现金流 10370.78 万元，需要偿还的债券本息合计 7920.00 万元，能够完全覆盖债券本息。

（三）项目可持续性

根据项目测算，债券存续期内预期总收入 16710.91 万元，总成本费用为 12937.88 万元。同时，本项目建设会进一步加快天全县的社会经济发展，从项目对周边经济发展的促进角度来说，具有一定的可持续性。

五、资金的充足性和稳定性

（一）充足性

收益覆盖倍数能够反映项目自身产生的资金流是否充足，保障程度大小。

根据项目数据的合理预测，在债券存续期间内可产生用于还本付息金额的净现金流入为 10370.78 万元。项目的偿债备付率为 1.31。用于还本付息资金的充足性得到保障。

（二）稳定性

按照项目产生的所有经营活动、投资活动、筹资活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。项目现金收益支出平衡表中的年度累计净现金流量大于 0，即表明不存在资金缺口，资金能够保障项目实施和还本付息需要。

根据后附项目现金收益支出平衡表，专项债券存续期间，在满足项目工程建设和项目运营资金需求的情况下，项目收益与融资实现了平衡，不存在资金缺口。

六、财务风险评价

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试。

经测算，收入每年同比例下降 5%时，项目综合偿债备付率降至 1.24。

当收入每年同比例下降 10%时，项目综合偿债备付率降至 1.18。

压力测算分析表明，本项目具有较强的抗风险能力。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求项目建成后通过项目收益提供充足、稳定的现金流入，符合项目收益与融资自求平衡的条件，充分满足项目业专项债券还本付息要求。

我们认为，天全县始阳片区燃气管网安全隐患治理及设施设备更新改造项目可以采取申请发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。

附件：评价说明



中国注册会计师



中国注册会计师



2025年2月

第二部分 评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本项目收益及现金流入预测以近年项目历史数据及行业水平对预测期间的经济环境等的最佳估计假设为前提，编制了本期债券募集资金投资项目现金流入预测说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大辩护；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（五）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响；

（六）基于谨慎性原则，预测项目收入及成本参考近三年统计情况。

三、项目收益及现金流入预测

（一）项目机构基本情况

1、项目业主

名称：天全县天睿能源开发有限责任公司

统一社会信用代码：91511825MACPW67FX4

类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人：王刚

注册资本：5,000.00 万元人民币

成立日期：2023 年 7 月 7 日

登记机关：天全县市场监督管理局

登记状态：存续（在营、开业、在册）

住所地：天全县始阳镇新民村四组 62 号

经营范围：许可项目：燃气经营；燃气汽车加气经营；燃气燃烧器具安装、维修。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：五金产品零售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；润滑油销售；金属矿石销售；管道运输设备销售；非电力家用器具销售；燃气器具生产；新兴能源技术研发；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；节能管理服务；石油天然气技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

综上，项目业主有能力组织项目建设，并立即开展项目前期准备工作。

2、项目实施机构

实施机构：天全县住房和城乡建设局

地址：天全县城厢镇武安街 909 号

天全县住房和城乡建设局是市政府工作部门，为正县级。市住建局贯彻执行党中央有关住房城乡建设工作的方针政策和省委、市委决策部署，在履行职责过程中坚持和加强党对住房城乡建设工作的集中统一领导。主要职责是：

（一）贯彻执行住房和城乡建设方面法律、法规，起草住房和城乡建设领域的规范性文件。拟订全县住房和城乡建设发展战略、发展规划并组织实施。研究提出住房和城乡建设重大问题的政策建议。配

合有关部门做好优化营商环境有关工作。

（二）负责推进全县新型城镇化建设，提高城镇化质量。组织开展新型城镇化战略研究，提出加快新型城镇化工作的政策建议。组织拟订新型城镇化发展规划和配套措施，督促落实新型城镇化发展有关政策。

（三）指导城市建设工作，拟订全县城市建设相关政策并监督实施。负责制定城建重点项目年度投资计划，依法管理和使用城市维护建设资金。组织实施县级投资的城建重点项目以及县政府安排的重大城市基础设施项目建设。指导全县环卫设施建设工作。负责全县住房和城乡建设领域市政、园林行业管理工作。负责地下管线建设管理的协调工作。负责城乡建设档案管理工作。参与城市规划和土地利用总体规划的审查。会同相关部门负责城市地下空间的开发和利用。

（四）指导全县建筑活动，组织实施房屋建筑和市政工程项目招标投标活动的监督。负责拟订全县建筑业的行业发展规划和产业政策并组织实施。负责监督管理全县建筑市场，组织拟订规范建筑市场各方主体行为的规章制度并监督执行。组织协调建筑企业参与国际工程承包、建筑劳务合作。负责建筑工程质量安全管理，组织拟订全县建筑工程质量、建筑安全生产和竣工验收备案的政策、规章制度并监督实施。负责拟订工业企业内新上房屋建筑工程及与其配套的线路管道和设备安装工程（含装修、拆除）、构筑物、工业设备基础或基座工程（含拆除）的安全生产政策、规章制度并监督执行。

（五）拟订工程造价管理制度，指导、监督各类工程建设标准定额的实施和工程造价计价，组织发布工程造价信息。

（六）负责全县建设行业科技管理、节能减排工作，会同有关部门拟订建筑节能的政策、规划并监督实施，组织实施重大建筑节能项

目。负责拟订住房和城乡建设科技发展规划和政策并监督实施，指导科技成果转化推广工作。负责散装水泥的推广使用和监督检查。

（七）负责拟订全县城市设计、工程勘察设计行业、工程抗震设防相关政策并监督实施。负责全县工程勘察设计行业管理工作。负责建设工程消防设计审查验收相关职责。负责结合民用建筑修建防空地下室设计审查工作。负责房屋建筑和市政工程抗震设防监督管理工作，组织编制城乡建设抗震防灾规划并监督实施。负责历史优秀建筑保护、城市雕塑工作，会同有关部门负责

历史文化名城保护和监督管理工作。

（八）负责指导全县村庄和小城镇建设并实施。指导农村住房建设、农村住房安全和危房改造、村镇建设试点工作。指导小城镇人居环境改善工作。

（九）负责拟定全县房地产业的行业发展规划和相关政策并组织实施。负责规范房地产市场秩序，加强房地产市场监管，加强对全县房地产开发、房屋租赁、房地产估价、房屋中介进行管理。负责房屋交易相关工作。负责国有土地上房屋征收与补偿相关工作，并监督执行。

（十）负责全县城镇中等偏下收入和低收入家庭住房保障工作，研究拟订全县住房保障相关政策、规划并监督实施。会同有关部门做好中央、省、市、县城镇保障性安居工程资金安排并监

（十一）负责拟订全县物业服务行业发展规划，制定物业管理相关政策并监督实施。负责物业服务企业经营活动的监督管理，拟订住宅专项维修资金缴存、使用、管理规章制度并监督执行。

（十二）负责拟订全县燃气发展规划并组织实施。负责全县燃气行业管理工作，对全县燃气企业实行特许经营管理。负责燃气企业经

营活动的监督管理，制定服务标准并组织实施。

（十三）负责管理权限范围内的住房和城乡建设行业企业、单位（机构）的资格管理工作。负责管理权限范围内的住房和城乡建设行业从业人员的岗位培训、从业资格和执业资格管理工作。

（十四）负责全县住房和城乡建设领域人才队伍建设，开展住房和城乡建设方面的交流与合作。

（十五）负责职责范围内的安全生产和职业健康、生态环境保护、审批服务便民化等工作。分析研判市政公用设施、建筑施工领域的安全生产形势和安全风险，组织开展分级管控和隐患排查，负责组织城镇燃气、供排水、建筑施工行业的安全准入工作，督促指导主城区城市道路、桥涵、路灯、城镇燃气、供排水行业和城市排水防涝安全生产工作，参与主城区城市道路、房屋建筑和市政基础设施、城镇燃气、供排水行业和城市排水防涝应急演练，牵头协调处理建筑施工领域、主城区市政道路城镇燃气和供排水行业安全事故调查工作。

（十六）负责全县人民防空工作。

（十七）完成县委、县政府交办的其他任务。

（二）项目概况

本项目所属领域：市政基础设施建设项目，属于具有一定收益的公益性事业领域。

建设内容为：对天全县始阳片区新村社区、兴中社区、新民社区、乐坝社区、盐店社区、大坪社区、凤翔社区、多功社区等社区周边燃气管网地质灾害及隐患点治理约 148 处、户内燃气管道隐患治理及改造约 7362 户、场站设施隐患治理及改造 1 座、老旧燃气表更新约 4505 台、市政管网更新改造约 15.27km 等。

（三）项目投资估算及债券发行计划

本项目总投资 8667.00 万元，企业自筹资金 4167.00 万元作为资本金；发行 20 年期地方政府专项债券 4500.00 万元。

债券发行计划表

单位：万元

发行年份	发行金额	发行期限
2025	2000	20 年期
2026	1500	20 年期
2027	1000	20 年期

（四）债券期限合规性评价

根据《四川省财政厅关于优化专项债券期限的通知》（川财金[2019]25 号），按照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预[2018] 161 号）中“对于部分建设和运营期限较长的公益性项目，鼓励地方适当拉长债券期限，探索发行 10 年期以上的长期专项债券，缓解短期集中偿债压力”相关要求，请各地进一步梳理已通过专家审核的专项债券项目，按照进一步缓解偿债压力、化解债务风险的要求，根据项目收益情况合理匹配债券期限，避免人为缩短债券还款期限。省财政将积极支持 10 年期以上的专项债券发行，缓解短期集中偿债压力，降低整体债务风险水平。

（五）本项目收益预测

本项目运营期收入主要为天然气销售收入。

项目更新改造涉及用户共 7362 户，天然气销售单价按照依据雅安市发展和改革委员会 关于顺价调整我市居民用气销售价格的通知（雅发改价格〔2019〕19 号）保守按 2.01 元/m³ 进行计算，户均用气量按 500m³ 每年计算。

雅安市发展和改革委员会 关于顺价调整我市居民用气销售价格的通知(雅发改价格〔2019〕19号)

来源：市发展和改革委员会 发布时间：2019-05-13 12:17 浏览次数：504 字体：[大 中 小] 收藏 打印

雅安市天然气有限公司、雅安大兴天然气有限责任公司：

根据《国家发展改革委关于理顺居民用气门站价格的通知》（发改价格规〔2018〕794号）和《四川省发展和改革委员会关于理顺居民用气门站价格的通知》（川发改价格〔2018〕278号）文件精神，结合我市实际形成的居民用气顺价调整方案已经市政府常务会审议同意。现将有关事项通知如下。

一、顺价调整后居民用气销售价格

居民生活用气阶梯气价：第一档销售价格由1.75元/立方米调整为2.01元/立方米；第二档销售价格由2.1元/立方米调整为2.41元/立方米；第三档销售价格由2.63元/立方米调整为3.02元/立方米；合表用户销售价格由1.93元/立方米调整为2.21元/立方米。

本项目债券存续期累计收入 16710.91 万元。收入测算情况具体见表下表所示。

营业收入表

序号	类 目	基础数据	合 计	运营期								
				第 3 年下	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	天然气销售收入	739.88	16710.91	369.94	739.88	739.88	776.88	776.88	776.88	815.72	815.72	815.72
	年均用气量（m3）	500.00		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	燃气单价（元/m3）	2.01		2.01	2.01	2.01	2.11	2.11	2.11	2.22	2.22	2.22
	户数	7362.00		7362.00	7362.00	7362.00	7362.00	7362.00	7362.00	7362.00	7362.00	7362.00
	销项税			33.63	67.26	67.26	70.63	70.63	70.63	74.16	74.16	74.16
	不含税收入			336.31	672.62	672.62	706.25	706.25	706.25	741.56	741.56	741.56
项目总收入			16710.91	369.94	739.88	739.88	776.88	776.88	776.88	815.72	815.72	815.72

续上表

序号	类 目	基础数据	合 计	运营期										
				第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	天然气销售收入	739.88	16710.91	856.50	856.50	856.50	899.33	899.33	899.33	944.30	944.30	944.30	991.51	991.51
	年均用气量（m3）	500.00		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	燃气单价（元/m3）	2.01		2.33	2.33	2.33	2.44	2.44	2.44	2.57	2.57	2.57	2.69	2.69
	户数	7362.00		7362.00	7362.00	7362.00	7362.00	7362.00	7362.00	7362.00	7362.00	7362.00	7362.00	7362.00
	销项税			77.86	77.86	77.86	81.76	81.76	81.76	85.85	85.85	85.85	90.14	90.14
	不含税收入			778.64	778.64	778.64	817.57	817.57	817.57	858.45	858.45	858.45	901.37	901.37
项目总收入			16710.91	856.50	856.50	856.50	899.33	899.33	899.33	944.30	944.30	944.30	991.51	991.51

四、项目成本预测

本项目成本包括：经营成本、固定资产折旧费、相关税费以及财务费用。

(1) 营业成本

项目经营成本包括人员工资及福利费、外购燃料及动力费、外购原材料、维修费和管理费用。

① 人员工资及福利费

工资福利支出含基本工资、津贴补贴、奖金、绩效工资、其他社会保障缴费及其他工资福利支出。本项目拟新增 2 名工作人员，每人工资为 4 万/年。结合目前经济增长水平，本项目工资及福利费考虑以每三年 5% 的增速增长。

② 外购燃料及动力费

本项目外购原材料主要为项目运营过程中涉及的原材料采购费用。

按照售出天然气 0.5365 元/方计算。

③ 管理费用

管理费包括管理人员经费、日常办公费用、后续设备管理费用等，本项目管理费用按运营期内人员工资及福利费的 10% 计取。

④ 维修费

维修费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥使用效能，对其进行必要维护所发生的费用。本项目维修费参照省内同行业水平，项目全部投入运营后按每年固定资产折旧的 3% 预估维修费。

(2) 固定资产折旧费

固定资产折旧采用年限平均法（直线法）进行折旧， $\text{年折旧额} = \text{固定资产原价} \times (1 - \text{预计净残值率}) / \text{折旧年限}$ ，固定资产原价按照静态总投资作为折旧基数，折旧年限为 30 年，残值率为 5%。

相关税费

根据项目实际情况项目，应缴纳税金为增值税、城市维护建设税、教育费附加以及地方教育附加。

1) 增值税：

① 进项税：根据最新增值税税率，本项目进项税按照建安工程费、设备购置费的 9% 和其他工程费用的 6% 进行计算，用于抵扣销项税。据此计算项目在运营期内可抵扣增值税税额为 675.98 万元。

② 销项税：根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）规定，天然气销售收入的增值税按照 9% 计取。

经计算，项目运营期内产生增值税为 373.39 万元。

2) 城市维护建设税税率为 5%。

3) 教育费附加费率为 3%。

4) 地方教育附加费率为 2%。

财务费用

本项目财务费用为项目运营期内产生的债券利息，债券年利率按 3.80% 计取。

综上所述，本项目预测债券存续期内总成本费用为 12937.88 万元。，测算结果

详见下表：

总成本费用估算表

项目	合计	运营期								
		第 3 年下	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
经营成本	4986.03	108.84	221.88	221.88	232.63	232.63	232.63	243.93	243.93	243.93
工资及福利费	359.33	8.00	16.00	16.00	16.80	16.80	16.80	17.64	17.64	17.64
外购燃料及动力费	4460.40	98.74	197.49	197.49	207.36	207.36	207.36	217.73	217.73	217.73
管理费用	35.53	0.40	1.60	1.60	1.68	1.68	1.68	1.76	1.76	1.76
维修费	130.77	1.70	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79
固定资产折旧费	4415.58	113.22	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44
财务费用	3125.50	85.50	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00
相关税费	410.77	0.00	13.13	13.13	15.75	15.75	15.75	18.49	18.49	18.49
增值税	373.39	0.00	11.93	11.93	14.31	14.31	14.31	16.81	16.81	16.81
进项税	1157.64	45.45	55.33	55.33	56.32	56.32	56.32	57.35	57.35	57.35
销项税	1519.21	33.63	67.26	67.26	70.63	70.63	70.63	74.16	74.16	74.16
城市维护建设税	18.67	0.00	0.60	0.60	0.72	0.72	0.72	0.84	0.84	0.84
教育费附加	11.19	0.00	0.36	0.36	0.43	0.43	0.43	0.50	0.50	0.50
地方教育附加	7.48	0.00	0.24	0.24	0.29	0.29	0.29	0.34	0.34	0.34
总成本费用	12937.88	307.56	632.45	632.45	645.82	645.82	645.82	659.86	659.86	659.86

续上表

项目	合计	运营期										
		第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
营业收入	16710.91	856.50	856.50	856.50	899.33	899.33	899.33	944.30	944.30	944.30	991.51	991.51
总成本费用	12937.88	674.58	674.58	674.58	690.07	690.07	690.07	706.31	706.31	706.31	646.25	589.25
其中：经营成本	4986.03	255.78	255.78	255.78	268.23	268.23	268.23	281.30	281.30	281.30	293.91	293.91
其中：折旧摊销费	4415.58	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44
其中：财务费用	3125.50	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	95.00	38.00
利润总额	3773.03	181.92	181.92	181.92	209.26	209.26	209.26	237.99	237.99	237.99	345.26	402.26
所得税	943.33	45.48	45.48	45.48	52.32	52.32	52.32	59.50	59.50	59.50	86.32	100.57
净利润	2829.70	136.44	136.44	136.44	156.94	156.94	156.94	178.49	178.49	178.49	258.94	301.69
主要指标：	0.00											
息前税后利润 NOPAT	5955.20	307.44	307.44	307.44	327.94	327.94	327.94	349.49	349.49	349.49	353.94	339.69
息前净现金流量	10370.78	533.88	533.88	533.88	554.38	554.38	554.38	575.93	575.93	575.93	580.38	566.13

五、本项目融资平衡情况

（一）项目平衡性预测

本项目的收入来源为天然气出售收入，可实现总收入 16710.91 万元，对应的可用于偿还本金和利息的累计经营活动净现金流 7920.00 万元，需要偿还的债券本息合计 10370.78 万元。项目的偿债备付率为 1.31。

（二）项目平衡性分析

根据《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）文件要求，专线债券需要在政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性（完全覆盖专项债券还本付息规模）和稳定性（持续稳定的净现金流）。

（1）充足性

收益覆盖倍数能够反映项目自身产生的资金流是否充足，保障程度大小。

根据项目数据的合理预测，在债券存续期间内可产生用于还本付息金额的净现金流入为 7920.00 万元。项目的偿债备付率为 1.31。用于还本付息资金的充足性得到保障。

（2）稳定性

按照项目产生的所有经营活动、投资活动、筹资活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。项目现金收益支出平衡表中的年度累计净现金流量大于 0，即表明不存在资金缺口，资金能够保障建设和还本付息需要。

根据后附项目现金收益支出平衡表，债券存续期间，在满足项目工程建设和项目运营资金需求的情况下，项目收益与融资实现了平衡，不存在资金缺口。

（3）财务风险

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试。

经测算，收入每年同比例下降 5%时，项目综合偿债备付率降至 1.24。

当收入每年同比例下降 10%时，项目综合偿债备付率降至 1.18。

压力测算分析表明，本项目具有较强的抗风险能力。

六、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本费用预测等进行的分析评价，认为该项目在专项债券存续期内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营的融资需要；另一方面，项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为，天全县始阳片区燃气管网安全隐患治理及设施设备更新改造项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未对未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

附表

项目损益表

项目	合计	运营期								
		第 3 年下	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
营业收入	16710.91	369.94	739.88	739.88	776.88	776.88	776.88	815.72	815.72	815.72
总成本费用	12937.88	307.56	632.45	632.45	645.82	645.82	645.82	659.86	659.86	659.86
其中：经营成本	4986.03	108.84	221.88	221.88	232.63	232.63	232.63	243.93	243.93	243.93
其中：折旧摊销费	4415.58	113.22	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44
其中：财务费用	3125.50	85.50	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00
利润总额	3773.03	62.38	107.43	107.43	131.06	131.06	131.06	155.86	155.86	155.86
所得税	943.33	15.60	26.86	26.86	32.77	32.77	32.77	38.97	38.97	38.97
净利润	2829.70	46.78	80.57	80.57	98.29	98.29	98.29	116.89	116.89	116.89
主要指标：	0.00									
息前税后利润 NOPAT	5955.20	132.28	251.57	251.57	269.29	269.29	269.29	287.89	287.89	287.89
息前净现金流量	10370.78	245.50	478.01	478.01	495.73	495.73	495.73	514.33	514.33	514.33

续上表

项目	合计	运营期										
		第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
营业收入	16710.91	856.50	856.50	856.50	899.33	899.33	899.33	944.30	944.30	944.30	991.51	991.51
总成本费用	12937.88	674.58	674.58	674.58	690.07	690.07	690.07	706.31	706.31	706.31	646.25	589.25
其中：经营成本	4986.03	255.78	255.78	255.78	268.23	268.23	268.23	281.30	281.30	281.30	293.91	293.91

其中：折旧 摊销费	4415.58	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44	226.44
其中：财务 费用	3125.50	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	95.00	38.00
利润总额	3773.03	181.92	181.92	181.92	209.26	209.26	209.26	237.99	237.99	237.99	345.26	402.26
所得税	943.33	45.48	45.48	45.48	52.32	52.32	52.32	59.50	59.50	59.50	86.32	100.57
净利润	2829.70	136.44	136.44	136.44	156.94	156.94	156.94	178.49	178.49	178.49	258.94	301.69
主要指标：	0.00											
息前税后利 润 NOPAT	5955.20	307.44	307.44	307.44	327.94	327.94	327.94	349.49	349.49	349.49	353.94	339.69
息前净现金 流量	10370.78	533.88	533.88	533.88	554.38	554.38	554.38	575.93	575.93	575.93	580.38	566.13

财务计划现金流量估算表

序号	项目	合计	建设期			运营期								
			第 1 年	第 2 年	第 3 年上	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	经营活动产生的净现金流量	10781.55				245.50	491.14	491.14	511.48	511.48	511.48	532.82	532.82	532.82
1	现金流入	16710.91				369.94	739.88	739.88	776.88	776.88	776.88	815.72	815.72	815.72
1.1	经营收入	16710.91				369.94	739.88	739.88	776.88	776.88	776.88	815.72	815.72	815.72
1.2	补贴收入	0.00												
2	现金流出	5929.36				124.44	248.74	248.74	265.40	265.40	265.40	282.90	282.90	282.90
2.1	经营成本	4986.03				108.84	221.88	221.88	232.63	232.63	232.63	243.93	243.93	243.93
2.2	相关税费 (税金及附加+企业所得税)	943.33				15.60	26.86	26.86	32.77	32.77	32.77	38.97	38.97	38.97
二	投资活动净现金流量	-8368.00	-3922.00	-2365.50	-2080.50									
1	现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00									
1.1	处置投资物	0.00												
1.2	收到其他投资	0.00												
2	现金流出	8368.00	3922.00	2365.50	2080.50									
2.1	建设投资	8368.00	3922.00	2365.50	2080.50									
2.2	维持运营投资	0.00												
三	筹措活动净现金流量	742.50	3922.00	2365.50	2080.50	-85.50	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00

1	现金流入	8667.00	4000.00	2500.00	2167.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	项目资本金投入	4167.00	2000.00	1000.00	1167.00									
1.2	专项债券资金	4500.00	2000.00	1500.00	1000.00									
2	现金流出	7924.50	78.00	134.50	86.50	85.50	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00
2.1	支付债券利息	3420.00	76.00	133.00	85.50	85.50	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00
2.2	支付债券发行费用	4.50	2.00	1.50	1.00									
2.5	支付专项债券本金	4500.00												
四	现金流量总计													
1	项目期的期初资金		0.00	0.00	0.00	0.00	160.00	480.14	800.28	1140.76	1481.23	1821.71	2183.54	2545.36
2	项目期内现金变动 (一+二+三)	3156.05	0.00	0.00	0.00	160.00	320.14	320.14	340.48	340.48	340.48	361.82	361.82	361.82
3	项目期的期末资金		0.00	0.00	0.00	160.00	480.14	800.28	1140.76	1481.23	1821.71	2183.54	2545.36	2907.19

续上表

序号	项目	合计											
			第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	经营活动产生的净现金流量	10781.55	555.24	555.24	555.24	578.78	578.78	578.78	603.50	603.50	603.50	611.28	597.03
1	现金流入	16710.91	856.50	856.50	856.50	899.33	899.33	899.33	944.30	944.30	944.30	991.51	991.51
1.1	经营收入	16710.91	856.50	856.50	856.50	899.33	899.33	899.33	944.30	944.30	944.30	991.51	991.51
1.2	补贴收入	0.00											
2	现金流出	5929.36	301.26	301.26	301.26	320.55	320.55	320.55	340.80	340.80	340.80	380.23	394.48
2.1	经营成本	4986.03	255.78	255.78	255.78	268.23	268.23	268.23	281.30	281.30	281.30	293.91	293.91
2.2	相关税费 (税金及附加+企业所得税)	943.33	45.48	45.48	45.48	52.32	52.32	52.32	59.50	59.50	59.50	86.32	100.57
二	投资活动净现金流量	-8368.00											
1	现金流入	0.00											

1.1	处置投资物	0.00											
1.2	收到其他投资	0.00											
2	现金流出	8368.00											
2.1	建设投资	8368.00											
2.2	维持运营投资	0.00											
三	筹措活动净现金流量	742.50	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-2171.00	-1595.00	-1038.00
1	现金流入	8667.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	项目资本金投入	4167.00											
1.2	专项债券资金	4500.00											
2	现金流出	7924.50	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	2171.00	1595.00	1038.00
2.1	支付债券利息	3420.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	95.00	38.00
2.2	支付债券发行费用	4.50											
2.5	支付专项债券本金	4500.00									2000.00	1500.00	1000.00
四	现金流量总计												
1	项目期的期初资金		2907.19	3291.42	3675.66	4059.90	4467.68	4875.46	5283.24	5715.73	6148.23	4580.73	3597.01
2	项目期内现金变动 (一+二+三)	3156.05	384.24	384.24	384.24	407.78	407.78	407.78	432.50	432.50	-1567.50	-983.72	-440.97
3	项目期的期末资金		3291.42	3675.66	4059.90	4467.68	4875.46	5283.24	5715.73	6148.23	4580.73	3597.01	3156.05