

# 中江县城镇燃气管网建设项目（一期） 项目情况

## 一、项目基本情况

### （一）市县及行业专项规划概况

《中江县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出：突出城市路网完善、服务功能提升等重点，以老旧小区改造等为契机，全面强化基础设施配套体系建设，增强主城区核心承载功能，提升人口、要素集聚和辐射带动能力。增强城市服务功能，强化公共服务功能，加强城市科技馆、规划馆、文化馆、图书馆等建设，提升医院、学校、运动、康养等设施功能，完善城市供水、排水、防涝、燃气管网等基础设施。聚焦“提质保供”，升级完善能源基础设施，积极推广使用新能源，构建安全、稳定、高效的能源基础设施保障体系。实施中江县天然气气源设施扩容改造，推进天然气应急储备调峰设施建设。完善县城燃气管网，加快城乡天然气管网互联互通，扩大村一级覆盖面。

随着凯州新城成立和乡镇行政区划调整改革完成，中江适时调整制定“一主一副三区多点”的新发展布局，推动形成多点共兴的城乡融合发展新格局。其中，“一主”即县城；“一副”即县域副中心仓山；“三区”即以凯州新城为核心的成都东部新区产业协作区，以中江高新区为核心的产城融合样板区，以继光湖为核心的生态康养旅游区；“多点”即广福、集凤、永太等中心镇。

中江高新区是德阳市产业功能区的重要组成部分，是全市、全县实现“十四五”经济全面增长的重要支撑。园区“十三五”累计完成工业投资52.5亿元，工业规模占全县规上工业总量的60%，有力发展了工业主战场

作用，较好支撑了全县经济发展。中江高新区“十四五”发展目标指出，到 2025 年，园区建成规模达到 14 平方公里，实现规上工业总产值 340 亿元，进去德阳市产业功能区第二梯队，基本建成功能齐备、布局合理、环境优美的西部特色产业发展示范区。

凯江新城地处成渝经济圈主轴线，连接成绵遂资，是融入成渝城市群发展主轴的重要桥头堡，承担着打造成渝走廊新支点的重任；凯州新城是德阳弘扬“三线精神”、推动装备制造业再出发的重要承载区和发展区，肩负着推动全市产业特别是高端装备制造产业发展的重大历史使命；凯州新城也是推动中江由农业大县向工业大县转变、由人口大县向经济强县转变的重大战略机遇。凯州新城远期规划面积 100 平方公里，核心区规划面积 33 平方公里，起步区 15 平方公里。

## **（二）项目情况**

### **1. 参与主体**

实施机构：中江县住房和城乡建设局

项目业主：中江凯盛管道工程有限公司

### **2. 项目概况**

（1）项目名称：中江县城镇燃气管网建设项目（一期）。

（2）项目类型：本项目类型为新建。

（3）项目所属领域：城镇（含园区）基础设施-供气。

（4）产出说明：

建设内容：

本工程拟新建城镇高压主干管 167.6KM，管径为 DN150~DN600；新建城镇高压支管 13.2KM，管径为 DN150~DN250；新建中江县高新区城镇燃气

管道 PE100, SDR11, dn110 燃气管道共计约 100km 及其城镇燃气管网附属设施。

本项目共建设站场 5 座，分别为中江天然气枢纽西站（预留脱硫、增压及其他工艺装置区）、龙台配气站、仓山配气站、黄鹿配气站、兴隆配气站，共建设分输阀室 3 座，分别为玉兴分输阀室、广福分输阀室、永太分输阀室。

## 二、经济社会效益分析

### （一）经济效益

#### 1. 完善中江县基础设施服务能力的需要

随着中江县多年来建设发展，入驻中江县的企业越来越多，县原有基础服务设施承载能力日趋饱和，现有天然气配送服务能力不能完全覆盖区域生产、生活用气，从而制约县乃至城市发展，影响外来企业前来投资，影响城市经济发展。通过本项目的建设，能够完善当地天然气管道设施服务功能，提升城市基础设施水平，推动城市发展。

#### 2. 降低成本，带动地方经济增长

天然气管网设施作为市政配套的重要基础服务设施之一，为广大新区生活、生产提供经济实惠的能源服务，健全的服务设施也是县招商的重要基础条件，吸引各企业前来投资建设，从而为带动地方经济稳步增长。

项目运营计算期中，预计可实现不含税收入 307,704.27 万元。专项债全部到期时，在偿还当年到期本息后，仍有 88,161.81 万元的累计现金结余，不存在资金缺口。

项目建设运营计算期中，项目自身可产生专项净利润 214,735.81 万元，因此该项目可实现的用于还本付息的净现金流量为 214,735.81 万

元。政府专项债券到期本息合计 94,200.00 万元，偿债覆盖倍数约为 1.54 倍。因此，本项目具有良好的经济效益，能实现收益与融资自求平衡。

## （二）社会效益

### 1. 满足节能减排的政策要求，大幅降低有害物排放

天然气是一种清洁、高效的城市绿色能源，低温液化生产过程中已脱除 H<sub>2</sub>O、S、CO<sub>2</sub> 和其它有害杂质，其主要成分 90%以上为甲烷，燃烧过程中基本不产生大气污染源。天然气替代 LPG 及重油作为燃料使用，能减少二氧化硫排放量近 100%，减少烟尘排放量 81%，减少氮氧化物排放量 46%，减少一二氧化碳排放量 56%，并有助于减少酸雨形成，舒缓地球温室效应。

### 2. 进一步改善人民居环境，提升人民生活质量

天然气工程是一项环保工程。本项目的建设实施，必将大大地降低新区环境中大气中烟尘、粉尘、二氧化硫、二氧化碳、氮氧化物的排放量，为工作人员创造良好的生活和工作环境。

## 三、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）投资估算

本项目估算总投资 115,274.30 万元，其中：工程建设费用 56,786.08 万元，占总投资的 49.25%，工程建设其他费用 37,976.95 万元，占总投资的 32.94%，预备费 7,261.27 万元，占总投资的 6.30%，建设期融资利息 13,250.00 万元，占总投资的 11.49%，债券发行费用 30.00 万元，占总投资的 0.03%。

### （二）资金筹措方案

#### 1. 资金筹集情况

项目总投资为 115,274.30 万元，包括项目资本金、专项债券。

项目资本金为 25,274.30 万元，占项目总投资的 21.93%，均由业主自有资金出资。项目资本金将根据建设进度分年投入。

申请专项债券资金：计划申请专项债券资金总额度 60,000.00 万元。其中：2022 年 10 月初申请发行专项债券 15,000.00 万元，2023 年 1 月初申请发行专项债券 10,000.00 万元，2024 年 1 月初申请发行专项债券 10,000.00 万元，2025 年 1 月初申请发行专项债券 10,000.00 万元，2026 年 1 月初申请发行专项债券 10,000.00 万元，2027 年 1 月初申请发行专项债券 5,000.00 万元。拟申请专项债券期限为 15 年。

2. 资金使用计划

资金使用计划表(单位：万元)

资金来源	合计	年度					
		2022	2023	2024	2025	2026	2027
自筹资金	25,274.30	100.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,174.30
债券发行资金	60,000.00	15,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	5,000.00
银行贷款	30,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
合计	115,274.30	20,100.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	15,174.30

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 预期收益

1. 项目收入

本项目收入来源主要为管输费收入，在项目运营期收入合计约 307,704.27 万元。

2. 项目成本

本项目成本参照目前同类行业的情况，主要包括职工薪酬、外购材料及动力费、维修费、管理费用、其他费用、折旧费、财务费用、税费等。在项目存续期内项目总成本 162,359.40 万元。

## **（二）资金测算平衡情况**

本项目在预测期内可实现息前净现金流为 214,735.81 万元，专项债券本息为 139,824.00 万元，项目收益覆盖倍数为 1.54 倍。期间将不存在资金缺口，能够覆盖本息金额。资金测算平衡情况具体见下表。

资金测算平衡表

单位：万元

项目	年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1、资金流入		20,100.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	18,107.63	18,480.00	19,404.00	20,374.20	21,392.91	22,462.56	23,585.68	24,764.97	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00
1.1、资本金流入		100.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,174.30														
1.2、债券资金流入		15,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	5,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3、贷款资金流入		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4、运营现金流入							2,933.33	18,480.00	19,404.00	20,374.20	21,392.91	22,462.56	23,585.68	24,764.97	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00
2、资金流出		20,100.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	16,720.43	11,083.69	11,837.07	12,083.62	13,347.08	13,582.40	14,836.38	15,064.03	16,766.77	16,631.21	37,925.71	22,293.36	22,018.71	21,745.59	16,400.00
2.1、建设投资资金流出		19,960.00	18,510.00	17,860.00	17,210.00	16,560.00	11,924.30														
2.2、运营现金流出							896.13	5,683.69	6,018.07	6,372.62	6,744.08	7,141.40	7,557.38	8,001.03	9,919.77	10,000.21	10,105.71	10,355.36	10,487.71	10,621.59	10,700.00
2.3、发债利息支出		95.00	950.00	1,330.00	1,710.00	2,090.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,185.00	1,330.00	950.00	570.00	100.00
2.4、贷款利息支出		45.00	540.00	810.00	1,080.00	1,350.00	1,620.00	1,620.00	1,539.00	1,431.00	1,323.00	1,161.00	999.00	783.00	567.00	351.00	135.00	108.00	81.00	54.00	0.00
2.5、归还债券本金		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	5,000.00
2.6、归还贷款本金		-	-	-	-	-	-	1,500.00	2,000.00	2,000.00	3,000.00	3,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
3、现金净流入		-	-	-	-	-	1,387.20	7,396.31	7,566.93	8,290.58	8,045.83	8,880.15	8,749.31	9,700.93	9,233.23	9,368.79	-11,925.71	3,706.64	3,981.29	4,254.41	9,500.00
3.1、本息前运营现金净流入							2,037.20	12,796.31	13,385.93	14,001.58	14,648.83	15,321.15	16,028.31	16,763.93	16,080.23	15,999.79	15,894.29	15,644.64	15,512.29	15,378.41	15,200.00
4、期末累计现金结存		-	-	-	-	-	1,387.20	8,783.51	16,350.43	24,641.02	32,686.85	41,567.00	50,316.31	60,017.25	69,250.47	78,619.26	66,693.55	70,400.19	74,381.48	78,635.89	88,100.00

## 五、项目绩效目标

（一）数量：本项目总投资约 115274.3 万元。

（二）时效：债券期限 15 年。

（三）经济效益：

直接经济效益：本项目预计运营期项目收入合计 307704.27 万元。

间接经济效益：有利于推动中江县城镇（含园区）基础设施-供气的发展。城镇（含园区）基础设施-供气事业的不断发展，人才的不断培养，将进一步提高区域人口综合素质，从长远来讲，人才的培养，能使其在以后的工作生活中为国家建设、经济发展贡献力量，将能更好地拉动地区经济增长，促进社会繁荣。

（四）社会效益：中江县城镇燃气管网建设项目（一期）实施后，项目地居民可以增加收入；提高居民生活水平和生活质量；增加对项目地居民就业机会，方便人民用气。

（五）可持续影响：保障地方经济可持续发展，项目使用寿命 $\geq 15$ 年。

（六）服务对象满意度：通过问卷调查等手段，获取满意度达到“良好/满意/80分”及以上。

## 六、潜在影响项目的风险评估

### 1. 投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合当地经济



社会发展的现实情况；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

## 2、利率波动风险

受国民经济总体运营状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本债券存续期间，市场利率存在波动的可能性。由于本债券期限较长，在存续期内，可能面临市场利率周期波动，而市场利率的波动可能使本期债券投资者的实际投资收益具有一定不确定性。对策：一是政府完善市场定价机制，构成合理的地方政府债券利率区间；二是根据地方财力科学、合理确定发行期限结构和发行规模，建立并完善债券风险预警和监控机制，保障投资者利益。

## 七、还款保障情况

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省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政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。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

## 八、主管部门和项目单位职责

### 1、主管部门职责

中江县城镇燃气管网建设项目（一期）的主管部门为中江县住房和城乡建设局。职责为负责对本部门专项债券项目审核把关。指导本行业项目

规划与储备、梳理项目需求和编制项目实施方案。指导本行业及时规范使用债券资金，对建设运营情况进行监督，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。主管部门协同财政部门将项目收益专项债券对应项目形成的资产纳入国有资产管理，加强资产日常统计和动态监控。

## 2、项目单位职责

本项目的项目单位为中江凯盛管道工程有限公司。职责为负责提出本项目需求申请，编制报送项目实施方案及相关资料，配合做好债券发行准备。规范使用债券资金，及时形成支出，提高资金使用效益。定期评估项目成本、预期收益和对应资产价值等，发现风险或异常情况及时向主管部门报告。编制专项债券收支、偿还计划并纳入单位年度预算管理，将债券项目收入及时足额缴入国库。做好数据填报、信息公开等相关工作。项目单位对专项债券资金收入和支出、对应项目形成的收入和支出进行专账核算，准确反映资金的收支情况。项目单位应当单独开设账户，用于专项债券资金、项目资本金、项目收入、还本付息等资金监管。

## 九、补充说明

根据发行计划及额度安排，此项目 2025 年拟申请发行 15000 万元，本次拟发行 3000 万元，期限 15 年。