

## 目 录

第一章 总则.....	1
第二章 天然气工程规划.....	3
第一节 天然气供气规模.....	3
第二节 气源规划.....	4
第三节 天然气输配系统.....	4
第四节 天然气场站工程规划.....	7
第三章 投资估算.....	9
第四章 规划实施.....	10
第五章 附则.....	11

附件：

- 1、固镇县乡镇天然气专项规划（2020-2035 年）评审会专家组意见

## 第一章 总则

第一条 为加强固镇县乡镇天然气事业发展建设的规划管理工作，根据《中华人民共和国城乡规划法》、《城镇燃气管理条例》、《安徽省燃气管理条例》的规定，依据《固镇县城总体规划（2014—2030年）》、各乡镇总体规划编制固镇县乡镇天然气专项规划。天然气专项规划是指导固镇县乡镇天然气工程建设和推动固镇县乡镇天然气事业健康发展的基础，是总体规划的一项专项规划。

第二条 天然气专项规划遵循国家有关法律、法规和技术规程、规范的规定。

第三条 固镇县乡镇天然气工程建设必须符合本规划，服从规划管理。

第四条 规划依据

- 1) 固镇县乡镇天然气专项规划项目设计合同
- 2) 《安徽省油气管网基础设施建设规划(2017—2021年)》
- 3) 《固镇县城总体规划（2014—2030年）》
- 4) 《固镇统计年鉴》2018
- 5) 《固镇县王庄镇总体规划（2019-2035）》
- 6) 《固镇县新马桥镇总体规划（2019—2030）》
- 7) 《杨庙乡总体规划（2011—2030年）》
- 8) 《固镇县刘集镇总体规划（2018—2030）》
- 9) 《固镇县濠城镇总体规划 2011-2030》
- 10) 《固镇县石湖乡总体规划（2013-2030）》
- 11) 《固镇县仲兴乡总体规划（2006~2020年）》
- 12) 《固镇县湖沟镇总体规划》
- 13) 《固镇县任桥镇总体规划（2018-2030）》
- 14) 《固镇县任桥镇镇区控制性详细规划》
- 15) 《石湖乡乡驻地控制性详细规划》
- 16) 《固镇县杨庙乡总体规划优化及镇区控制性详细规划（2011-2030）》
- 17) 《固镇县仲兴乡集镇控制性详细规划》

第五条 编制原则

1) 以总体规划、国民经济和社会发展规划为依据，尊重市场经济规律，因地制宜，统筹兼顾。实行分期气化、近远期结合，以近期为主，远期规划具有前瞻性。

2) 规划气源以清洁环保、优质经济、长期稳定供应和安全可靠为原则。以管输天然气气源规划为基础，综合考虑其他天然气气源。输配系统统筹解决调峰问题，满足各类用户的用气需要。

3) 合理规划城镇天然气工程建设分期，根据气源发展情况，用户发展情况做到一次规划、分期实施，逐步扩大供气范围。正确处理近期与远期关系，做到近、远期相结合，量力而行，留有余地。

4) 根据总体规划和各类用户市场调研，科学预测各类用户的天然气需求量及发展梯度。

5) 管网规划结合总体规划、气源位置和各类用户用气量综合确定；规划地下天然气管网主干管道走向，符合道路长远规划和各类用户分布的要求，尽量避免在管道可用期限内开挖道路致使改建或重建天然气管道，做到统一规划，协调发展。

6) 以满足市场需要，安全、可靠、稳定供气为目的，统筹考虑，充分利用现有天然气设施，合理配置天然气资源，优化系统方案。

7) 坚持科学的态度，运用详实的资料，深入分析研究，得出科学的结论。本规划力求技术先进，经济合理，安全可靠，切实可行，造福于民。

8) 合理选择各种参数，优化设计方案，积极采用国内外先进成熟的工艺、技术、设备和材料，建立一个适度的天然气供应系统。

9) 天然气场站选址符合土地利用规划及总体规划，严禁利用基本农田，在符合设计规范条件下合理利用土地，节约建设用地。

第六条 规划范围

规划范围为固镇县乡镇行政辖区范围，具体包括王庄、新马桥（不含蚌埠北城新区）、杨庙、刘集、濠城、石湖、仲兴、连城（不含固镇经济开发区）、任桥、湖沟等10个乡镇。

第七条 规划期限

近期规划：2020年—2025年

远期规划：2026年—2035年

## 第八条 规划目标

### 1) 规划近期

加快“镇镇通”天然气工程建设。到2025年固镇县乡镇管道天然气覆盖面达到90%，除湖沟外，其他各乡镇镇区全部实现管道天然气通气，居民气化率达到30%左右，天然气年用气量达到1257.0万标准立方米。

### 2) 规划远期

实现“镇镇通”天然气工程建设目标，进一步提高乡镇天然气普及率，管道天然气从镇区进一步延伸至农村，力争行政村全覆盖。到2035年居民气化率达到70%左右，天然气年用气量达到3884.4万标准立方米。

## 第九条 规划指标

主要规划指标表

序号	名称	单位	数量		备注
			2025年	2035年	
一	总用气规模				
1	天然气年用气量	万立方米/年	1257.0	3884.4	
2	天然气计算月平均日用气量	立方米/日	49454	152478	
3	天然气高峰小时用气量	立方米/小时	4219	12982	
二	天然气气化率及总气化人数				
1	连城城镇居民气化率	%	40	80	
2	湖沟城镇居民气化率	%	0	60	
3	其他乡镇城镇居民气化率	%	30	70	
4	总天然气居民气化人数	万人	14.93	46.02	
三	新增工程量				
1	天然气门站	座	2	0	
2	高中压调压柜	座	2	0	
3	次高压管道	公里	19.0	0	
4	中压管道	公里	140.1	278.8	
四	投资分期匡算	万元	23805	21478	
1	投资总匡算	万元	45283		

## 第二章 天然气工程规划

### 第一节 天然气供气规模

#### 第十条 供气对象

供气对象为整个规划区域的居民用户、公建用户和工业用户。

- 1) 优先发展具有气化条件的居民用户。
- 2) 积极发展公建用户，尤其是燃煤及非清洁能源对环境污染较大的公建用户。
- 3) 积极推行各类污染型工业用户的油改气和煤改气工作，积极改造燃煤、燃油

中小型锅炉，优先考虑使用天然气后对产品质量有很大提高或生产成本有较大降低的工业用气。

#### 第十一条 各类用户用气指标

1) 居民用户：连城镇近远期居民用户的耗热指标为 2094 兆焦/人·年（50 万千卡/人·年），其余乡镇居民用户的耗热指标为 1676 兆焦/人·年（40 万大卡/人·年）。

2) 公建用户：

高级宾馆：	8360 兆焦/床位·年
一般宾馆：	3344 兆焦/床位·年
餐饮业：	4180 兆焦/座·年
医院：	3344 兆焦/床位·年
大专院校：	1672 兆焦/人·年
中学：	836 兆焦/人·年
小学：	836 兆焦/人·年
幼儿园：	836 兆焦/座·年
职工食堂：	1672 兆焦/人·年

3) 工业用户：根据燃料的额定消耗量和燃烧效率进行折算。

#### 第十二条 各类用户高峰系数

- 1) 居民用户：月高峰系数 1.2，日高峰系数 1.15，小时高峰系数 3.0。
- 2) 公建用户：月高峰系数 1.2，日高峰系数 1.15，小时高峰系数 3.0。

3) 工业用户：月高峰系数 1.05，日高峰系数 1.05，小时高峰系数 1.5。

#### 第十三条 天然气供气规模

固镇县乡镇天然气年用气量汇总表（单位：万标准立方米/年）

项目	近期（2025年）		远期（2035年）	
	年用气量 (万标准立方米/年)	比例 (%)	年用气量 (万标准立方米/年)	比例 (%)
居民	762.9	60.7	2337.0	60.1
公建	240.4	19.1	733.1	18.9
工业	190.8	15.2	620.1	16.0
未可预见量	62.9	5.0	194.2	5.0
合计	1257.0	100.0	3884.4	100.0

#### 第十四条 储气调峰

1) 调峰气量

近期到 2025 年储气需求量为 0.9 万标准立方米，远期到 2035 年储气需求量为 2.6 万标准立方米。

2) 调峰方式

利用已建、规划的次高压管道和固镇经济开发区天然气应急调峰站进行储气调峰，满足其储气调峰要求。

#### 第十五条 应急储备

1) 应急需求量

根据《关于加快储气设施建设和完善储气调峰辅助服务市场机制的意见》，固镇县地方政府储气指标到 2025 年约为 10.3 万标准立方米，到 2035 年约为 31.9 万标准立方米。城镇燃气企业储气指标到 2025 年约为 62.9 万标准立方米，到 2035 年约为 194.2 万标准立方米。固镇县乡镇储气指标可根据省、市相关规划、规定执行。

本规划应急储气仅考虑应急状态下所需周转量，近远期按日均 2 天需求量考虑应急需求。近远期应急储备需求量分别为 6.9 万标准立方米、21.3 万标准立方米。

2) 应急气源

固镇乡镇应急储备需求量计入拟建固镇经济开发区天然气应急调峰站中，固镇

县乡镇范围内不再规划建设天然气应急调峰站。

## 第二节 气源规划

### 第十六条 气源选择

规划期内固镇县乡镇大力发展天然气，近远期气源主要来自为西气东输一线天然气，主要利用宿州-蚌埠干线和蚌埠城市管网供气；LNG 作为应急调峰气源。

## 第三节 天然气输配系统

### 第十七条 供气方案

#### 1) 近期输配系统规划方案

- a) 建设蚌埠北城新区-王庄中压管道，为王庄供气。
- b) 利用固镇输气站建设固镇门站，并建设门站-石湖、门站-豪城、门站-刘集中压管道，为石湖、豪城、刘集供气。
- c) 建设固镇经济开发区-杨庙中压管道，为杨庙供气。
- d) 利用蚌埠北输气站建设蚌埠北门站-蚌埠北城新区-蚌埠次高压管道，连接已建次高压管道，接入蚌埠管网，建设新马桥高中压调压柜，为新马桥供气，提高区域供气能力。
- e) 建设老城区-仲兴-任桥中压管道，为任桥、仲兴供气。
- f) 建设固镇门站-城东高中压调压柜次高压管道，并预留考虑建设至固镇经济开发区中压管道，提高区域供气能力。

#### 2) 远期输配系统规划方案

- a) 建设杨庙-湖沟中压管道，为湖沟供气。
- b) 进一步完善各乡镇镇区内中压管道，并向乡村辐射。

### 第十八条 压力级制

输配管网分为二级。次高压 A 级管道设计压力 1.6 兆帕；中压 A 级管道设计压力 0.4 兆帕。

### 第十九条 次高压天然气管道规划

#### 1) 布置原则

a) 路由走向根据地形、工程地质、沿线供气点的地理位置以及交通运输、电力等条件经多方案比选后确定。

b) 遵守国家和地方政府关于基本建设的方针、法规和区域规划的要求。

c) 线路应尽量避免重要的军事设施、易燃易爆仓库、国家重点保护区的安全保护区及文物区。

d) 充分考虑管道沿线近、远期城乡建设、水利建设、交通建设等与管道走向的关系。

e) 尽量依托和利用现状公路，方便管道的施工和生产维护管理。

f) 线路力求顺直，缩短长度，节省投资。

g) 大中型河流穿（跨）越的河段选择应服从线路的总体走向；线路局部走向应服从穿（跨）越河段的需要。

h) 避让生态保护红线，选择有利地形，尽量避免施工难度大和不良工程地质地段（如软土和积水、浅水地带、滑坡、崩塌、泥石流等）。避开或减少通过城镇人口、建构筑物密集区，减少拆迁量。

i) 结合所经农田、水利工程规划及城镇、工矿企业、铁路和公路的规划，尽量避免管道线路与之发生矛盾。

#### 2) 次高压管道布置方案

##### a) 蚌埠北门站-蚌埠北城新区-蚌埠次高压管道

本段次高压管道起于蚌埠北门站，管线出站后向北进入 X015，然后沿 X015 向西敷设，穿越京沪高铁后，分两路，一路继续沿 X015 向西敷设至 S101，接入已建次高压管道，一路沿京沪高铁向南敷设至蚌埠环城次高压管网。该段次高压管道（固镇段）近期建设，全长约 12.0 公里，设计压力 1.6 兆帕，管径 DN300。

##### b) 固镇门站-城东高中压调压柜次高压管道

本段次高压管道起于固镇门站，管线出站后沿 S304 向西敷设，穿越 S101 后至城东高中压调压柜，并预留至固镇经济开发区次高压管道接口。该段次高压管道近期建设，全长约 7.0 公里，设计压力 1.6 兆帕，管径 DN300。

#### 3) 管材及防腐

规划次高压管道管材推荐选用直缝高频电阻焊钢管，材质为 L245M，执行《石

油天然气工业 管线输送系统用钢管》GB/T9717 PSL2 的标准要求。

次高压管道防腐推荐采用外防腐和阴极保护相结合的方式，其中外防腐采用三层结构挤压聚乙烯防腐层，阴极保护推荐采用牺牲阳极法。

#### 4) 次高压管道与建（构）筑物净距

次高压管道与建（构）筑物或相邻管道之间的净距按《城镇燃气设计规范》GB50028 的规定执行。

地下燃气管道与建构筑物或相邻管道之间的水平净距（米）

序号	项目	地下燃气管道	
		次高压A（1.6兆帕）	
1	建筑物的基础	—	
2	外墙面（出地面处）	13.5	
3	给水管	1.5	
4	排水管	2.0	
5	电力电缆	1.5	
6	通讯电缆	直埋	1.5
		在导管内	1.5
7	其他燃气管道	DN≤300 毫米	0.4
		DN>300 毫米	0.5
8	热力管	直埋	2.0
		在管沟内	4.0
9	电杆（塔）的基础	≤35KV	1.0
		>35KV	5.0
10	通讯照明电杆（至电杆中心）	1.0	
11	铁路路堤坡脚	5.0	
12	有轨电车钢轨	2.0	
13	街树（至树中心）	1.0	

地下燃气管道（钢管）与各类地下管道或设施的垂直净距（米）

项目		地下燃气管道（当有套管时，以套管计）
给水管、排水管或其他燃气管道		0.15
热力管、热力管的管沟底（或顶）		0.15
电缆	直埋	0.50
	在导管内	0.15
铁路（轨底）		1.20
有轨电车（轨底）		1.00

当次高压 A 燃气管道采取有效的安全防护措施或当管道壁厚不小于 9.5 毫米时，管道距建筑物外墙面不应小于 6.5 米；当管道壁厚不小于 11.9 毫米时，管道距建筑物外墙面不应小于 3.0 米。

#### 5) 穿跨越工程

a) 穿越铁路：推荐采用顶管方式。

b) 穿越高速公路、主干道：对于不影响交通或同步施工的项目推荐采用开挖埋设方式，对于道路路面不允许破坏的推荐顶管方式。

c) 穿越河流：对于重要的大中型河流时，推荐采用定向钻方式，对于小型河流推荐采用围堰引流沟埋的方式。

#### 第二十条 中压天然气管道布置

##### 1) 布置原则

a) 根据总体规划，结合城镇发展情况进行总体布置。

b) 依据建设情况，合理分期，逐步完善基础设施建设，逐渐扩大管网覆盖面。

c) 在确定天然气管道通过的路径时，充分考虑天然气管道在所经过的区域内双向供气的可能性。

e) 在安全供气、布局合理的原则下，规划管道在满足相应要求的情况下，尽量减少穿跨越工程。当必须穿过河流等障碍时，尽量利用现有的桥梁及涵洞，以减少工程造价。

e) 尽量靠近用户，缩短线路长度。

f) 避让生态保护红线，尽量沿路敷设，尽量避开采空区等易塌陷区域。

g) 应尽量与新建、扩建、改建道路、桥梁等市政主体工程同时设计、同时施工、同时竣工验收，减少反复开挖。已建道路可在车流人流较少时期敷设，并做好安全防护和交通疏导。

h) 天然气管道管位遵循先人行道、后绿化带、非机动车道、机动车道的原则。

i) 当道路宽度大于或等于60米时，天然气管道可考虑双向布置。

j) 除跨越工程外采用直埋敷设，埋地敷设深度：车行道下不小于1.0米，非机动车道下不小于0.8米。

### 2) 中压天然气管网布置

a) 镇区内中压输气管网干线环状布置，合理确定环网密度，环内管网可采用枝状布置，在保证供气的安全可靠性的前提下，方便运行管理和发展新用户。

b) 乡镇间中压输气管网干线主要采用枝状布置。为提高管网安全运行可靠性，乡镇设置多个气源点。

### 3) 管材及防腐

新建中压管道管材推荐选用 PE100，型号 SDR11，技术要求执行现行《燃气用埋地聚乙烯（PE）管道系统第1部分：管材》GB15558.1。对于特殊地段，推荐选用加厚的直缝焊接钢管或无缝钢管，技术要求执行现行《石油天然气工业 管线输送系统用钢管》GB/T9717 或《输送流体用无缝钢管》GB/T8163。

特殊地段中压埋地钢管防腐推荐采用外防腐和阴极保护相结合的方式，其中外防腐采用三层结构挤压聚乙烯防腐层，阴极保护采用牺牲阳极法。

### 4) 中压管道与建（构）筑物的净距

中压天然气管道与建筑物、构筑物或相邻管道之间的净距按《城镇燃气设计规范》GB50028 和《聚乙烯燃气管道工程技术规程》CJJ63 执行。

地下燃气管道与建构筑物或相邻管道之间的水平净距（米）

序号	项目	地下燃气管道	
		中压A	
1	建筑物的基础	1.5	
2	外墙面（出地面处）	——	
3	给水管	0.5	
4	排水管	1.2	
5	电力电缆	直埋	0.5
		在导管内	1.0
6	通讯电缆	直埋	0.5
		在导管内	1.0
7	其他燃气管道	DN≤300 毫米	0.4
		DN>300 毫米	0.5
8	热力管	直埋	1.0
		在管沟内	1.5
9	电杆（塔）的基础	≤35 千伏	1.0
		>35 千伏	5.0
10	通讯照明电杆（至电杆中心）	1.0	
11	铁路路堤坡脚	5.0	
12	有轨电车钢轨	2.0	
13	街树（至树中心）	0.75	

地下燃气管道（钢管）与各类地下管道或设施的垂直净距（米）

项目		地下燃气管道（当有套管时，以套管计）
给水管、排水管或其他燃气管道		0.15
热力管、热力管的管沟底（或顶）		0.15
电缆	直埋	0.50
	在导管内	0.15
铁路（轨底）		1.20

聚乙烯燃气管道与热力管道之间的水平净距（其它要求同上）

项目			地下燃气管道（米）	
			低压	中压
热力管	直埋	热水	1.0	1.0
		蒸汽	2.0	2.0
	在管沟内（至外壁）		1.0	1.5

地下燃气管道（PE）与各类地下管道或设施的垂直净距（米）

项目		燃气管道（当有套管时，从套管外径计）（米）
热力管	燃气管在直埋管上方	0.5（加套管）
	燃气管在直埋管下方	1.0（加套管）
	燃气管在管沟上方	0.2（加套管）或0.4
	燃气管在管沟下方	0.3（加套管）

注：如受地形限制不能满足表中规定时，经与有关部门协商，采取有效的安全防护措施后，表中规定的净距，均可适当缩小，但中压管道距建筑物基础不应小于 0.5 米且距建筑物外墙面不应小于 1 米。

#### 5) 穿跨越工程

a) 穿越铁路：推荐采用管涵方式穿越。管线穿越铁路时应征得相关管理部门的同意。

b) 穿越主要干道：穿越已建主要干道推荐采用定向钻和顶管方式穿越；穿越新建、改建、扩建主要干道时，天然气管道应同时施工，采用开挖方式，并加套管。

c) 穿越河流：对于桥梁为公路桥梁、无建成或拟建的市政桥梁，原有市政桥梁计划翻修、拓宽或无条件敷设管道，推荐采用定向钻或围堰引流沟埋穿越法；对于有条件敷设的市政桥梁推荐采用随桥架设方式。

#### 6) 阀门设置

门站、中压输气干线每 2 公里处、中压支管起点处、穿越大型河流、铁路、重要公路的两侧、调压箱中压管道进口等处设置天然气切断阀门，并在阀门两侧设置放散管。钢制阀门选择闸阀和球阀，PE 管道选择直埋 PE 球阀。

#### 第二十一条 智慧运营管理系统

建设一套完善的天然气综合管理系统，保障固镇县乡镇管道天然气输配系统的安全稳定和正常供气。系统包括SCADA系统（监控与数据采集系统）、GIS系统（地理信息系统）、CCTV系统（闭路电视监控系统）和周界入侵报警系统等。

### 第四节 天然气场站工程规划

#### 第二十二条 天然气场站规划原则

1) 站址选择符合总体规划，满足安全防火、环境保护及使用方便的要求；满足土地利用规划的要求。

2) 站址具有适宜的地形、工程地址、供水、供电、通讯等条件，且不受洪水、内涝威胁的地带。

3) 各类场站可合建，以方便管理，并最大程度节约用地。

4) 规划场站设计应符合《城镇燃气设计规范》GB50028、《建筑设计防火规范》GB50016 的规定。

#### 第二十三条 天然气门站

规划近期建设天然气门站 2 座，即蚌埠北门站、固镇门站，站址分别位于王庄镇西南村蚌埠北输气站旁、石湖乡齐湖村固镇输气站旁。每座门站用地面积约为 6.2 亩。拟选站址不占用永久基本农田，不涉及生态保护红线，符合总体规划、土地利用规划要求。站内各建筑物间距及与站外建筑物间距满足相应规范要求。

#### 第二十四条 高中压调压柜

规划近期建设高中压调压柜 2 座，即城东、新马桥高中压调压柜，站址分别位于县城东部 S304 旁、新马桥镇区 S101 旁。每座高中压调压柜厂区用地面积约为 55 平方米。拟选站址不占用永久基本农田，不涉及生态保护红线，符合总体规划、土地利用规划要求。站内各建筑物间距及与站外建筑物间距满足相应规范要求。

#### 第二十五条 管道天然气供应场站规划汇总

管道燃气供应场站规划明细表

序号	场站名称	设计规模	实施时间	站址	用地面积
1	蚌埠北门站	20000 立方米/小时	近期	固镇县王庄镇西南村蚌埠北输气站旁	6.2 亩
2	固镇门站	20000 立方米/小时	近期	固镇县石湖乡齐湖村固镇输气站旁	6.2 亩
3	城东高中压调压柜	20000 立方米/小时	近期	县城东部 S304 旁	约55平方米
4	新马桥高中压调压柜	500 立方米/小时	近期	新马桥镇区 S101 旁	约55平方米

## 第二十六条 管道天然气供应场站周边用地控制

天然气门站、高中压调压柜内工艺设施与站外建、构筑物防火间距根据《城镇燃气设计规范》GB50028 及《建筑设计防火规范》GB50016 进行设计，实际防火间距均应符合规范规定。

## 1) 调压站（含调压柜）与其他建、构筑物间距

调压站（含调压柜）与其他建筑物、构筑物水平净距（米）

设置形式	调压装置入口燃气压力级制	建筑物外墙面	重要公共建筑物	铁路（中心线）	城镇道路	公共电力变配电柜
地上单独建筑	次高压（A）	9.0	18.0	15.0	3.0	4.0
调压柜	次高压（A）	7.0	14.0	12.0	2.0	4.0
地下单独建筑	中压（A）	3.0	6.0	6.0	--	3.0
	中压（B）	3.0	6.0	6.0	--	3.0
地下调压箱	中压（A）	3.0	6.0	6.0	--	3.0
	中压（B）	3.0	6.0	6.0	--	3.0

## 2) 天然气门站与周围建、构筑物间距

门站内露天工艺装置区边缘距明火或散发火花地点不小于 20 米，距办公、生活建筑不小于 18 米，距围墙不小于 10 米。

天然气门站放散管与站外建、构筑物的防火间距

项 目	规范要求间距（米）	
明火或散发火花地点	30	
民用建筑	25	
甲、乙类液体储罐（物品库房、生产厂房），易燃材料堆场	25	
室外变、配电站	30	
其他厂房	20	
铁路（中心线）	15	
公路、道路（路边）	高速，I、II级，城市快速	15
	其他	10
架空电力线（中心线）	>	2.0 倍杆高
	≤	1.5 倍杆高
架空通信线（中心线）	国家 I、II级	1.5 倍杆高
	其他	1.5 倍杆高

### 第三章 投资估算

#### 第二十七条 项目建设投资

投资估算为新增部分投资，不包含现有天然气设施投资及庭院户内天然气设施投资。投资估算包括城镇天然气管网、天然气场站工程、调压设施、综合信息管理系统、维修机具以及后方设施等工程投资。该项目建设投资 45283 万元，其中：

近期建设投资 23805 万元；

远期建设投资 21478 万元。

#### 第二十八条 资金来源

可采用自筹、金融机构贷款、引进战略投资者等多种方式解决建设资金。

## 第四章 规划实施

### 第二十九条 组织机构

燃气公司负责天然气输配系统的计划、生产、调度、经营。同时负责本系统的科研测试工作和职工的教育培训工作。根据天然气规划的发展需求，需要建立统一指挥和经营管理系统。主要部门包括管理层、综合办、人事部、计划与市场发展部、财务部、生产管理部、工程技术部、客户服务部等。

### 第三十条 分期建设规划

#### 1) 近、远期规划

2020年—2025年：建设天然气门站2座、高中压调压柜2座；建设次高压管道19.0公里、中压管道140.1公里；

2026年—2035年：建设中压管道278.8公里；持续完善城镇天然气管网和自动化监测系统。

#### 2) 环境效益

远期规划实施后，其环境效益显著，能够大量减少CO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、粉尘等有害物质的排放。

### 第三十一条 实施措施

1) 制定详细的片区规划，确保本规划的细部工作落实到位。

2) 实行居民、商业、工业等多种用户同时发展，并制定详细的发展计划。

3) 随着各种新技术、新工艺的不断涌现，项目单位应组织专业人员进行学习培训，了解国家燃气行业政策走向及掌握行业先进技术。

4) 各级政府和有关部门要加大城镇天然气工程重要性、必要性的宣传，积极支持工程的建设，促进城镇管道燃气市场的形成和发展。

5) 政府应制定出一系列有利于城镇天然气工程发展的政策。如新建居民小区应将天然气设施作为基础设施同步配套，否则不予审批。市政道路均考虑预留天然气管位，暂无天然气管位的，天然气管道可在道路改造时考虑敷设。新建或改造道路如需敷设天然气管线的，天然气管线应与道路及其他市政设施同时设计、同时施工。

## 第五章 附则

第三十二条 规划由规划文本、规划图纸和规划说明书组成。规划文本和规划图纸具有同等法律效力。

第三十三条 规划自固镇县人民政府批准之日起实施。

第三十四条 任何单位和个人都由遵守本规划的义务，并有权对违反本规划的行为进行举报和控告。

第三十五条 本规划解释权属固镇县人民政府。

附件 1:

固镇县乡镇天然气专项规划（2020-2035 年）

评审会专家组意见

2021 年 4 月 2 日,固镇县城市管理局主持召开了《固镇县乡镇天然气专项规划（2020-2035 年）》（以下简称《规划》）评审会。参加会议的有固镇县城市管理局、固镇县自然资源和规划局、固镇新奥燃气有限公司,会议组成了专家组（名单附后）。专家组听取了设计编制单位新地能源工程技术有限公司的汇报,审阅了相关图件,经认真审议,形成如下意见:

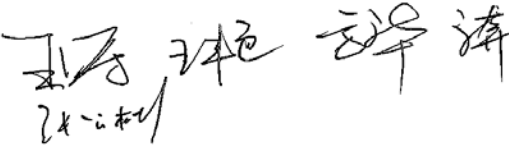
一、总体评价

《规划》指导思想和技术路线较为清晰,成果基本齐全,基本满足编制要求,原则予以通过。

二、为使《规划》更加科学合理,专家提出以下建议:

- 1、进一步加强与上位规划的衔接,优化设施规模和布局;
- 2、根据乡镇人口规模及布局,合理确定气化率;
- 3、科学合理制定乡镇管网布局及分期建设规划,实现行政村全覆盖;
- 4、明确天然气场站周边环境和用地性质,确保场站建设满足要求;
- 5、依据相关规范,完善成果内容。

与会专家及参会人员的其他意见,请编制单位在修改完善时,一并予以考虑。

专家组: 

2021 年 4 月 2 日