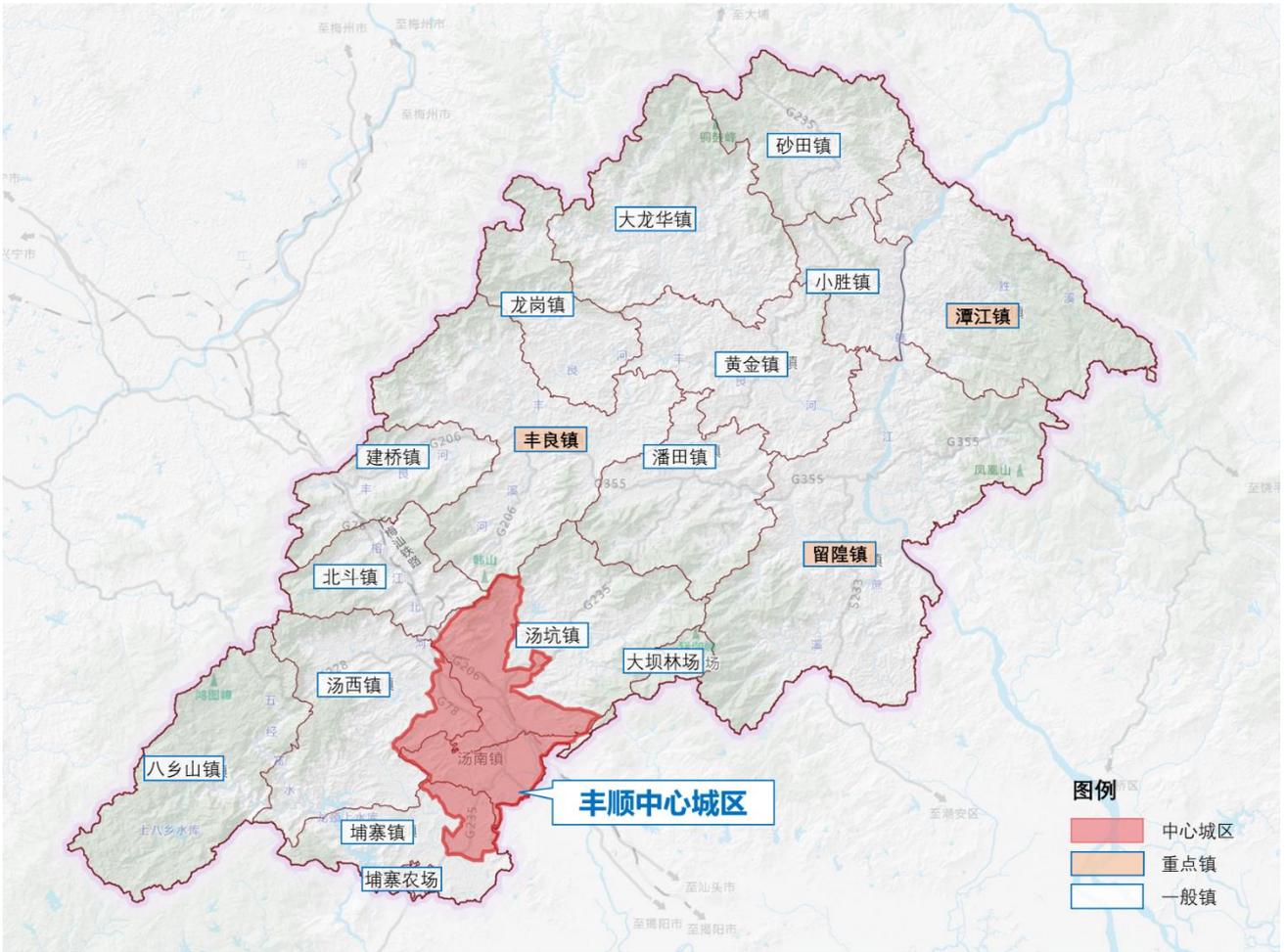


# 丰顺县域燃气专项规划（2022-2035）

## （摘要）

### 一、规划范围

本次规划范围为丰顺县县域范围，包括埔寨、八乡山、汤南、汤西、汤坑、北斗、建桥、丰良、龙岗、潘田、留隍、黄金、大龙华、小胜、潭江、砂田 16 个镇和埔寨农场，总面积 2710.22 平方千米。



规划范围示意图

### 二、规划期限

根据《丰顺县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，结合燃气行业发展特点，确定本次规划期限近期为 2022-2025 年，远期为 2026-2035 年。

### 三、气源选择和供气对象

1、气源选择：规划以天然气为主要气源，以液化石油气为辅助气源，液化石油气作为天然气管网难以覆盖区域的补充。

2、供气对象：近年电能汽车高速发展，已成为未来新能源汽车发展的主要趋势，本次规划暂不考虑燃气汽车用户用气需求，天然气供气对象为居民用户、公建商业用户及工业用户；液化气供气对象为居民用户及公建商业用户。

### 四、规划目标

#### 1、总体目标

以科学、合理、切实可行的方法指导城市燃气事业的发展，构建供应来源多元、管网布局完善、储气调峰配套、用气结构合理、运行安全可靠的燃气供储销体系，达成优化能源结构，提高人民生活水平，改善环境质量的的目的。

#### 2、近期目标

天然气中压管网覆盖中心城区建成区范围及丰良、留隍、潭江、北斗镇和埔寨农场，建成并投产天然气长输管道、门站、高中压调压站等天然气设施，构建完整的 PNG 供储销体系；逐步取缔不符合规范的液化石油气私人代充点，在各镇建立液化石油气供应站，构建安全便捷信息化的 LPG 供应体系；县域居民用户天然气气化率 41.92%，中心城区、北斗镇和埔寨农场居民用户天然气气化率 60.71%，县域居民用户液化石油气气化率 58.08%，中心城区、北斗镇和埔寨农场居民用户液化石油气气化率 39.29%。

全面完成丰顺城区居民用户橡胶软管更换金属波纹管、加装报警器、加装切断阀、加装自闭阀等更新改造工作；全面完成丰顺城区公福用户可燃气体报警器及更换智能系统监控、老旧管网更换等更新改造工作。

### 3、远期目标

完善乡镇 LNG 气化站、LNG 瓶组站、CNG 储配站等天然气设施及天然气中压管道建设，形成覆盖整个丰顺县的完整的天然气输配系统；旧区、老区及村庄建设区可提供安全、便捷的瓶装液化石油气供应；县域居民用户天然气气化率 67.2%，中心城区、北斗镇和埔寨农场居民用户天然气气化率 76.9%，县域居民用户液化石油气气化率 32.8%，中心城区、北斗镇和埔寨农场居民用户液化石油气气化率 23.1%。

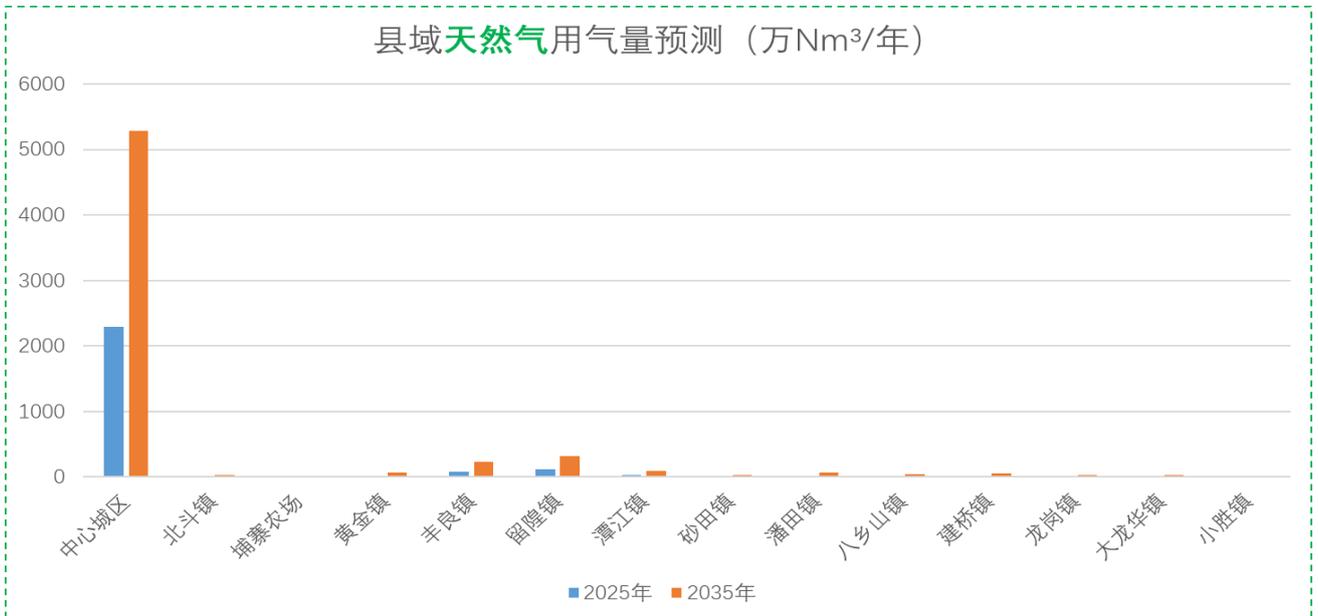
## 五、用气需求预测

至 2025 年，丰顺县域天然气年用气规模 2808.63 万 Nm<sup>3</sup>，其中中心城区年用气规模 2550.98 Nm<sup>3</sup>；至 2035 年，丰顺县域天然气年用气规模 6489.47 万 Nm<sup>3</sup>，其中中心城区年用气规模 5666.19Nm<sup>3</sup>。

县域燃气用气规模预测表

区域	天然气用气量预测（万 Nm <sup>3</sup> /年）		液化石油气用气量预测（吨/年）	
	2025 年	2035 年	2025 年	2035 年
中心城区	2550.98	5666.19	5741.84	6256.48
北斗镇	6.36	20.39	213.77	143.41
埔寨农场	2.99	10.20	34.14	9.17
黄金镇	17.58	39.63	770.55	679.51
丰良镇	81.14	206.10	1420.80	1298.99

留隍镇	119.65	285.37	2227.11	1824.25
潭江镇	29.91	79.27	544.59	483.58
砂田镇	0.00	23.78	441.36	290.98
潘田镇	0.00	47.57	930.67	665.33
八乡山镇	0.00	31.71	484.44	360.18
建桥镇	0.00	39.63	697.39	512.76
龙岗镇	0.00	15.86	395.03	305.15
大龙华镇	0.00	15.86	395.03	305.15
小胜镇	0.00	7.92	280.42	152.58
合计	2808.63	6489.47	14577.15	13287.53



县域天然气用气量预测柱状图

## 六、规划思路

### 1、供气模式

#### (1) 天然气

——供气模式

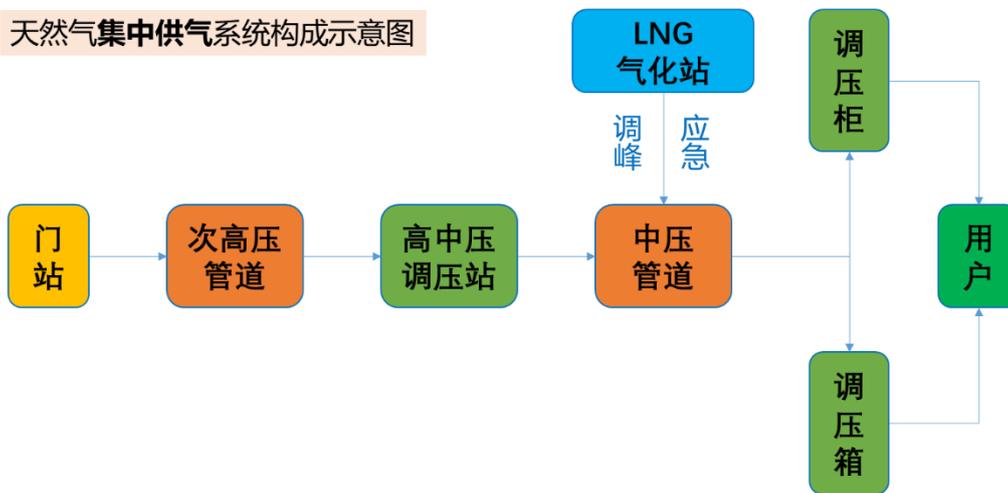
汤坑、汤西、汤南、埔寨、北斗 5 镇和埔寨农场，由丰顺门站和高中压调压站集中供气；八乡山、建桥、丰良、潘田、留隍、黄金、龙岗、大龙华、砂田、小胜和潭江 11 镇分别采用 LNG 气化站或 LNG 瓶组站点状供气。

——输配系统

近期构建完整的 PNG 供储销体系。天然气中压管网覆盖中心城区建成区范围以及丰良、留隍、潭江、北斗 4 镇和埔寨农场，结合梅州市天然气管网“县县通工程”目标，建成并投产天然气长输管道、门站、高中压调压站等天然气设施。

远期形成完整的天然气输配系统。完善镇区 LNG 气化站、LNG 瓶组站、CNG 储配站等天然气设施以及天然气中压管道建设，形成覆盖丰顺县域的完整的天然气输配系统，实现天然气“镇镇通”。

天然气集中供气系统构成示意图



天然气点状供气系统构成示意图

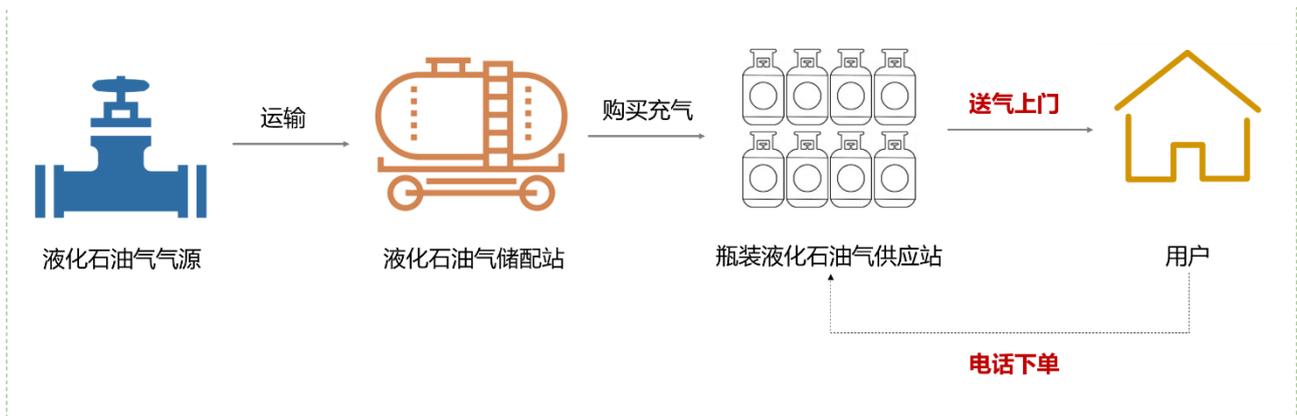


天然气系统构成示意图

## (2) 液化石油气

### ——供气模式

完善液化石油气运营管理模式。结合国内城市普遍经验，根据丰顺县实际情况，瓶装液化石油气的配送模式为：用户拨打瓶装供应站电话，然后供应站安排送气工上门取空瓶至储配站充气或将充好气的气瓶送上门。



液化石油气系统构成示意图

### ——输配系统

近期实现“一镇一站”。即至 2025 年，有效改善液化石油气的便捷性，方便县域城乡居民使用，规划采用一镇一站的形式（除中心城区外），共新建 15 座液化石油气瓶装供应站。其中汤坑、汤南、留隍、丰良、潘田、砂田镇的瓶装供应站结合储配站设置。

远期逐步减少供应站数量。至 2035 年，天然气用气量占比为 90%，中心城区和各镇镇区基本使用天然气，仅部分偏远用气不便的村庄继续使用液化石油气，液化石油气使用量将大量减少，规划保留 7 座瓶装供应站。其中汤坑、汤南、留隍、丰良、潘田、砂田镇的瓶装供应站结合储配站设置。

## 七、燃气系统总体规划

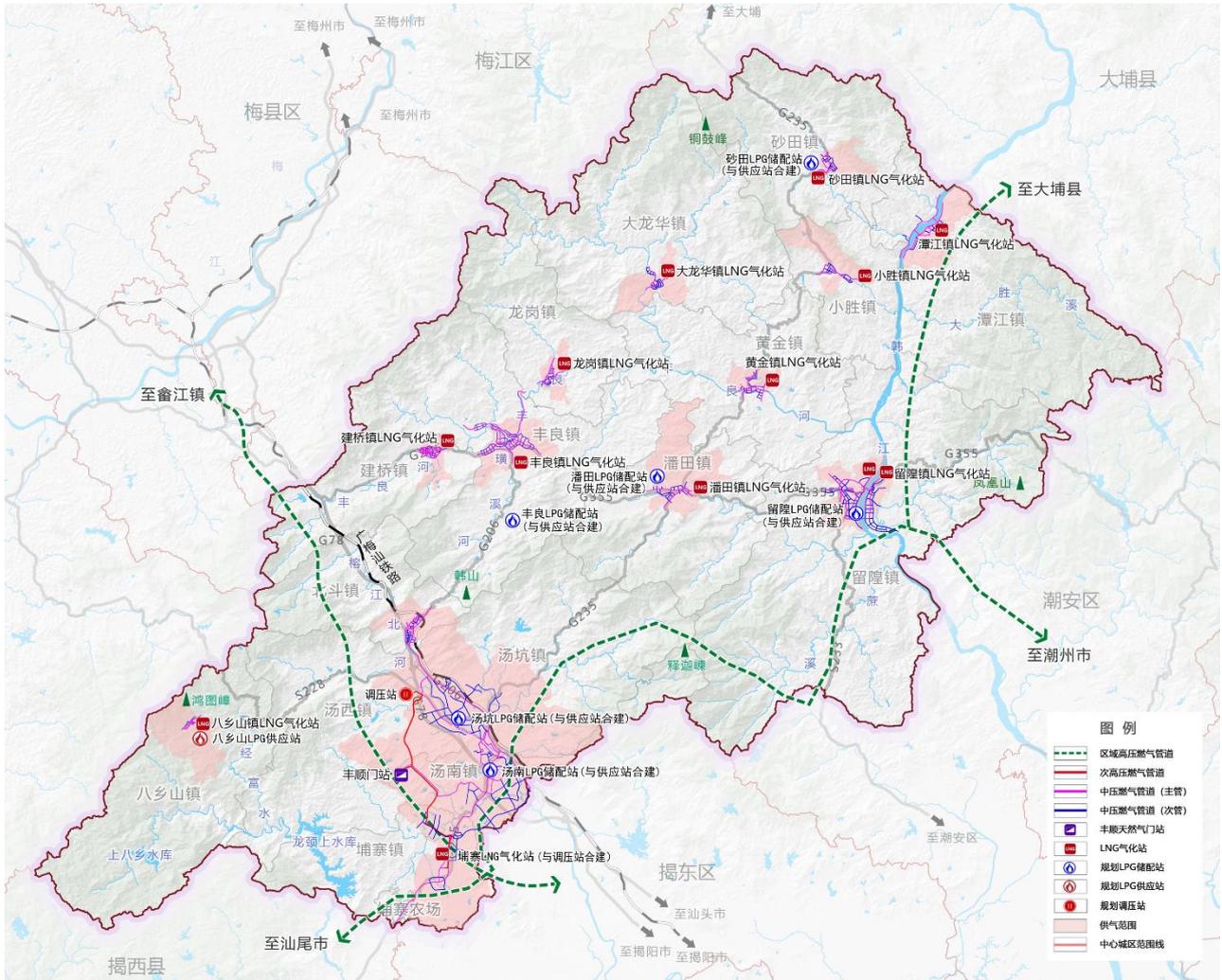
### 1、天然气

根据《丰顺县国土空间总体规划》，丰顺县门站位于汤南镇长坑村赤草洋 Y112 乡道北侧，气源通过揭阳-梅州支干线引自揭阳分输站。门站通过次高压管道将天然气输送到中心城区调压站，调压站通过中压管道将天然气输送至中心城区内各类用户。

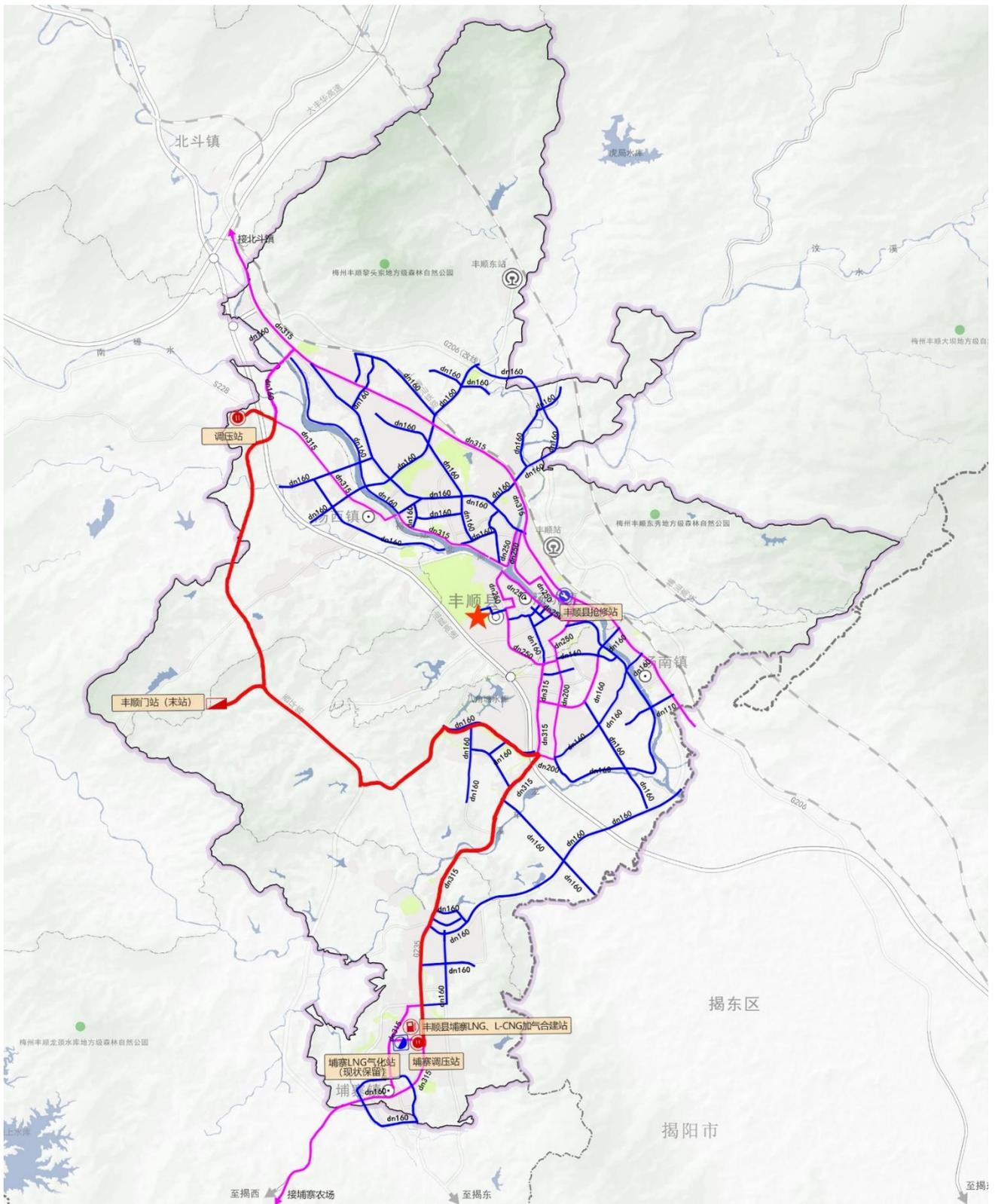
同时，规划末期丰顺县将实现天然气“镇镇通”，北斗镇、埔寨农场纳入中心城区集中供气范围；丰良、留隍设置独立 LNG 气化站作为供气气源；其余各镇采用 LNG 瓶组站作为供气气源。各镇均采用中压燃气管网进行供气。

### 2、液化石油气

规划末期天然气用气量占 90%，仅部分远离县城和镇区的偏远地区继续使用液化石油气，规划保留汤坑、汤南、留隍、丰良、潘田和砂田 6 镇的液化石油气储配站（含瓶装供应站）和八乡山瓶装供应站作为天然气管网难以覆盖区域的补充。



县域燃气系统规划图



中心城区天然气系统规划图

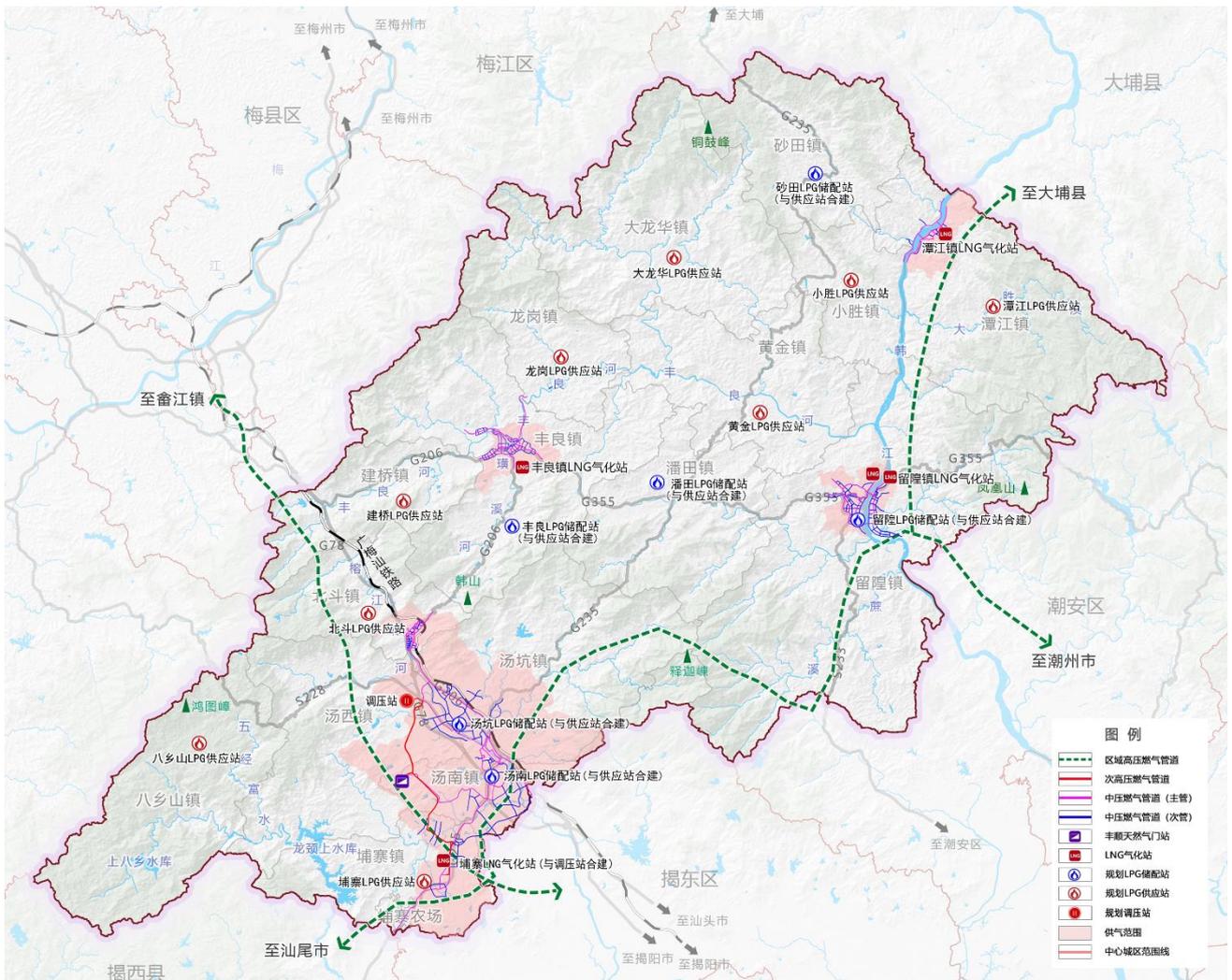
## 八、近期建设重点

### 1、天然气

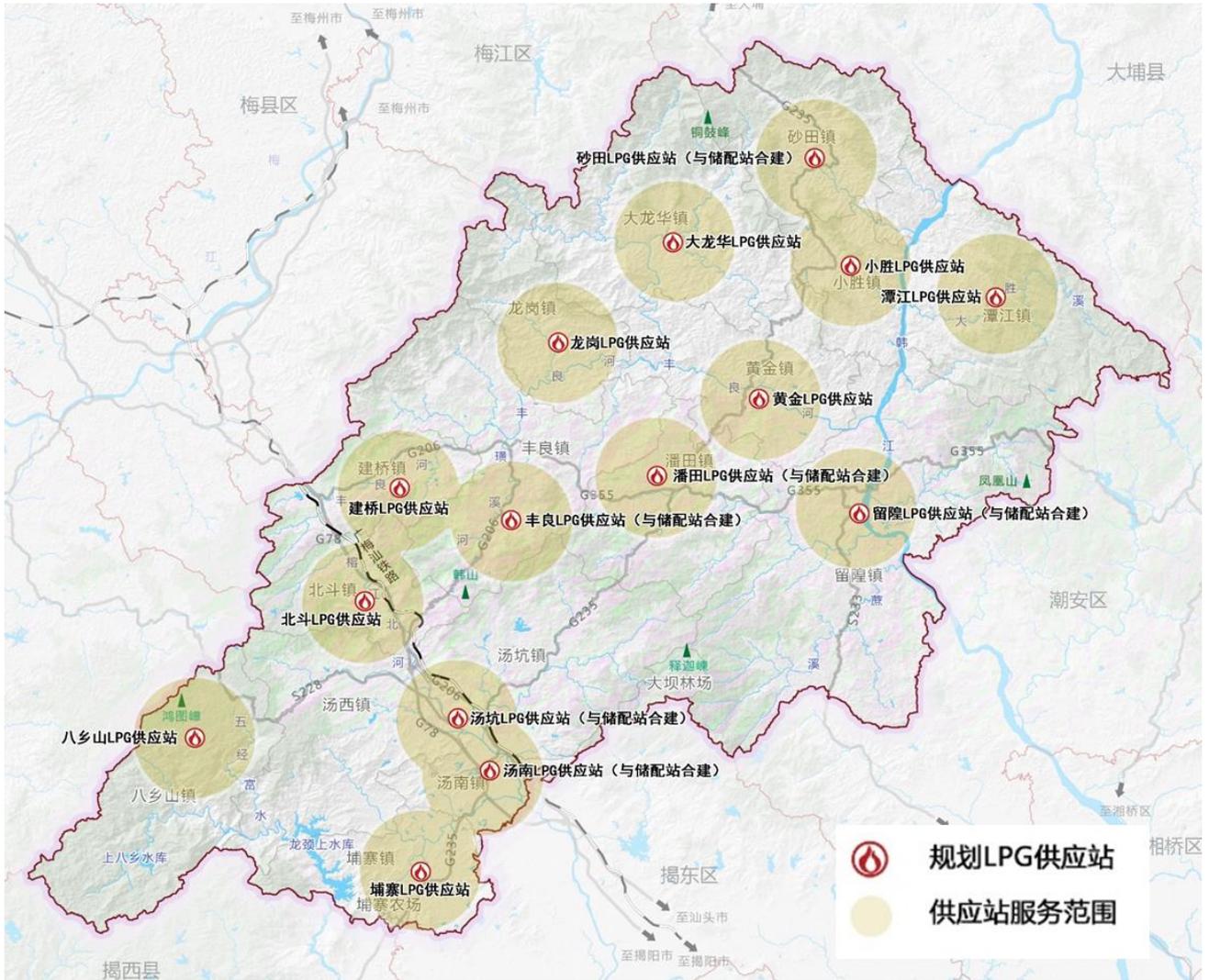
近期至 2025 年，将北斗镇和埔寨农场纳入中心城区集中供气范围。丰良、留隍、黄金、潭江 4 镇实现点状天然气供气，其中丰良、留隍设置独立 LNG 气化站作为供气气源，潭江、黄金设置 LNG 瓶组站作为供气气源，点状供气气源通过中压管网将天然气输送至用户。

### 2、液化石油气

近期至 2025 年，为有效改善液化石油气的便捷性，方便县域城乡居民使用，规划采用一镇一站的形式（除中心城区外），共规划 15 座液化石油气瓶装供应站。其中，汤坑、汤南、留隍、丰良、潘田、砂田镇的瓶装供应站结合储配站设置。



近期县域燃气系统规划图



近期液化石油气瓶装供应站分布示意图