

固镇县瓶装燃气发展和布点规划 (2019-2030年)

- 规划文本
- 规划图册
- 规划说明书

固镇县瓶装燃气发展和布点规划

(2019-2030 年)

固镇县城市管理局

二〇二〇年六月

项目名称： 固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

委托单位： 固镇县城市管理局

编制单位： 蚌埠市规划设计研究院

资格等级： 住房和城乡建设部城乡规划甲级

证书编号： [建]城规编第(141133)

院 长： 刘 锋 高级工程师 注册城市规划师

总工程师： 杨洪钧 高级工程师 注册城市规划师

项目负责人： 王 涛 高级工程师 注册城市规划师

项目组成人员： 王 涛 高级工程师 注册城市规划师

何 艳 高级工程师 注册城市规划师

刘 杰 高级工程师 注册城市规划师

单永顺 城乡规划师

校 对 人： 何 艳 高级工程师 注册城市规划师

审 核 人： 杨洪钧 高级工程师 注册城市规划师

审 定 人： 刘 锋 高级工程师 注册城市规划师

城乡规划编制资质证书

证书编号 [建]城规编(141133)

证书等级 甲级

单位名称 蚌埠市规划设计研究院

承担业务范围 业务范围不受限制

发证机关

(有效期限: 自 2011年 6月 1日至2019年6月30日)



2011年 6月 10日

NO. 0000221

中华人民共和国住房和城乡建设部印制

—— 文本

固镇县瓶装燃气发展和布点规划 (2019-2030 年) 文本

目 录

第一章 总则	2
第一条 规划目的	2
第二条 规划编制依据	2
第三条 编制原则	3
第四条 规划期限	3
第五条 规划范围	3
第六条 规划目标	3
第二章 用气量预测	5
第七条 供气范围和对象	5
第八条 人口预测	5
第九条 居民用户用气量预测	6
第十条 商业及其他用户用气量预测	6
第十一条 各地区用气量汇总	6
第三章 液化石油气供应站点规划	8
第十二条 液化石油气储配站规划	8
第十三条 瓶装燃气供应站点需求量预测	8
第十四条 中心城区瓶装燃气供应站点规划布局	9
第十五条 各乡镇瓶装燃气供应站点规划布局	10
第四章 安全与消防规划	15
第十六条 安全管理制度	15
第十七条 消防规划	15
第五章 近期建设规划	16
第十八条 近期规划原则	16
第十九条 近期建设内容	16
第六章 规划管理及实施措施	20
第二十条 管理措施	20
第二十一条 实施措施	21

第七章 附则 **22**

第二十二条 规划成果 22

第二十三条 规划生效 22

第二十四条 规划实施与解释 22

第一章 总则

第一条 规划目的

为适应固镇县未来的发展和需要,指导瓶装燃气供应站点的布点设置,引导瓶装燃气行业健康发展,保障各类用户用气安全稳定,促进固镇县的市政设施建设,结合固镇县实际,特编制《固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)》。(以下简称本规划)。

第二条 规划编制依据

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》(2019年修订版);
- (2) 《中华人民共和国土地管理法》(2020年1月1日实施);
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日实施);
- (4) 《建设项目选址规划管理办法》(建规【1991】583号);
- (5) 《国务院关于加强城乡规划监督管理的通知》(国发【2002】13号);
- (6) 《安徽省城镇燃气管理条例》(2019年5月1日实施);
- (7) 《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006);
- (8) 《液化石油气供应工程设计规范》(GB51142-2015);
- (9) 《建筑设计防火规范》(2018年修订版);
- (10) 《声环境质量标准》(GB3096-2008);
- (11) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);
- (12) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012);
- (13) 《固镇县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》;
- (14) 《固镇县城总体规划(2014-2030年)》;
- (15) 《固镇县空间规划(2017-2030年)》;
- (16) 《固镇县土地利用总体规划(2006-2020年)》(2017版);
- (17) 各乡镇总体规划、相关控规;
- (18) 现行其他有关技术标准、规范、规划。

第三条 编制原则

(1) 控制总量、严格市场准入原则

严格控制总量,合理优化布局,逐步建立起与国民经济相适应、满足广大消费者需要、布局科学合理、竞争有序、功能完善的规范化瓶装液化石油气供应站服务网络体系。

(2) 规划衔接、布局合理原则

应与城市总体规划及其他相关规划密切衔接,并结合区域发展,从供应范围、供应规模和分布的均衡性、合理性等因素出发综合考虑。

(3) 因地制宜原则

根据不同片区的人口规模及用气规模,依据科学的服务半径和分布密度,合理布局,同时避免对周边消防、安全和环保的影响。

(4) 可操作性原则

体现规划与管理相结合原则。配套和管理措施、政策法规相对应,有统一的管理体系和严格的监督机构配套,保证规划的顺利实施。

(5) 适度近期、着眼远期原则

结合瓶装燃气发展情况,分清轻重缓急,切合实际地确定近、远期规划区域内瓶装燃气用气规模和供应站点数量,使近期规划具有可操作性和可实现性。合理预测远期市场和发展水平,做到远近结合,分期实施,滚动发展,良性循环。

第四条 规划期限

近期:2019年——2025年;远期:2026年——2030年。

第五条 规划范围

本规划编制范围为固镇县整个行政区域,包括城关镇、杨庙乡、湖沟镇、新马桥镇、任桥镇、仲兴乡、石湖乡、濠城镇、刘集镇、王庄镇、连城镇等11个乡镇,总面积1363平方公里。

第六条 规划目标

至近期(2025年),规划年用气量5580.6吨/年,气化总人口19.3万人,

一类地区（中心城区及连城镇）和二类地区（其他各乡镇）瓶装燃气气化率分别为15%与40%，规划瓶装供应站点52座。同时逐步整合、取消规模较小、设施老化、安全间距不符合规定的液化石油气供应站，严格取缔非法瓶装供应站。

至远期（2030年），规划年用气量7883.3吨/年，气化总人口24.5万人，一类地区（中心城区、连城镇）和二类地区（其他各乡镇）瓶装燃气气化率分别为10%与60%，规划瓶装供应站点70座。同时积极引导液化石油气企业零售模式由传统的“换气点直销”向“呼叫中心+配送中心”的转变。

第二章 用气量预测

第七条 供气范围和对象

1. 供气范围：县域内天然气供气区内管道无条件敷设的地区及天然气规划未辐射地区。

2. 供气对象：不具备管道燃气气化条件的居民、商业及其他用户等。

第八条 人口预测

本规划根据固镇县城市总体规划中对总人口的预测结果，同时兼顾各乡镇总体规划成果，并结合本县域实际发展趋势最终确定下列固镇县中心城区及各乡镇近、远期人口规模。

规划年县域及中心城区人口规模一览表（万人）

序号	地区	近期（2025年）	远期（2030年）	备注
1	县域	65.5	72.0	
2	中心城区	25.0	35.0	远期含杨庙乡城镇人口

规划年各乡镇人口规模一览表（万人）

序号	地区	近期人口（2025）			远期人口（2030）		
		总人口	农村人口	城镇人口	总人口	农村人口	城镇人口
1	连城镇	2.7	1.9	0.8	2.5	1.5	1.0
2	王庄镇	3.6	2.9	0.7	3.4	2.4	1.0
3	新马桥镇	5.0	3.8	1.2	4.5	3.0	1.5
4	刘集镇	4.5	3.0	1.5	4.0	2.0	2.0
5	任桥镇	4.3	2.8	1.5	4.0	2.0	2.0
6	湖沟镇	5.4	3.9	1.5	5.1	3.1	2.0
7	濠城镇	2.4	2.1	0.3	2.2	1.7	0.5
8	仲兴乡	4.5	4.2	0.3	4.0	3.5	0.5
9	石湖乡	2.5	2.2	0.3	2.2	1.7	0.5

10	杨庙乡	5.6	4.1	1.5	5.1	5.1	--
11	合计	40.5	30.9	9.6	37	26.0	11.0

第九条 居民用户用气量预测

1. 近期至 2025 年：中心城区及连城镇瓶装燃气气化率为 15%，用气指标为 1717MJ/人·年；其余各乡镇瓶装燃气气化率为 40%，用气指标为 858MJ/人·年；总气化人口 19.3 万人，用气需求为 4390.3 吨。

2. 远期至 2030 年：中心城区及连城镇瓶装燃气气化率为 10%，用气指标为 1717MJ/人·年；其余各乡镇瓶装燃气气化率为 60%，用气指标为 1030MJ/人·年；总气化人口 24.5 万人，用气需求为 6064.0 吨/年。

第十条 商业及其他用户用气量预测

1. 近期至 2025 年：中心城区及连城镇商业及其他用户用气量按居民用户用气量的 40%计；其余各乡镇商业及其他用户用气量按居民用户用气量的 20%计；用气需求为 1190.3 吨。

2. 远期至 2030 年：中心城区及连城镇商业及其他用户用气量按居民用户用气量的 30%计；其余各乡镇商业及其他用户用气量按居民用户用气量的 30%计；用气需求为 1819.3 吨。

第十一条 各地区用气量汇总

固镇县各地区瓶装燃气年用气量汇总

序号	分类	地区	近期（2025 年）		远期（2030 年）	
			年用气量 (吨/年)	年平均日用 气量(吨/日)	年用气量 (吨/年)	年平均日用 气量(吨/ 日)
1	一类 地区	中心城区	1969.1	5.4	1706.5	4.7
		连城镇	215.3	0.6	121.9	0.3

		合计	2184.4	6.0	1828.4	5.0
2	二类地区	王庄镇	314.9	0.9	596.7	1.6
		新马桥镇	449.8	1.2	789.8	2.2
		刘集镇	404.9	1.1	702	1.9
		任桥镇	382.3	1.0	702	1.9
		湖沟镇	494.8	1.4	895.1	2.5
		濠城镇	224.9	0.6	386.1	1.1
		仲兴乡	404.9	1.1	702	1.9
		石湖乡	224.9	0.6	386.1	1.1
		杨庙乡	494.8	1.4	895.1	2.5
				合计	3396.2	9.3
3		合计	5580.6	15.3	7883.3	21.7

第三章 液化石油气供应站点规划

第十二条 液化石油气储配站规划

按照《液化石油气供应工程设计规范》(GB51142-2015)第3章的有关规定,位于县城区的扬子液化气储配站为五级储配站,不应建设在城市中心城区,因此该站点应考虑迁出中心城区范围或缩减为七级储配站。考虑现状实际情况,并结合相关部门意见,本次规划固镇县扬子液化气公司储配站缩减为七级站,储存能力为50m³;同时对现状中心城区范围以外的三座六级储配站予以保留。

规划液化石油气储配站一览表

序号	单位名称	储配站位置	储存能力(m ³)	级别	备注
1	固镇县华兴液化气站	城关镇桥口村南	200	六级	现状保留
2	固镇洁安液化气供应站	刘集镇崔庄路口	200	六级	现状保留
3	固镇县新宏源燃气供应站	王庄镇孙集村农场	150	六级	现状保留
4	固镇县扬子液化气公司	城关镇三路北五里井	50	七级	保留整改
5	合计		600		--

第十三条 瓶装燃气供应站点需求量预测

确定规划至近期(2025年),全县瓶装燃气供应站点需求量为52座,规划至远期(2030年),全县瓶装燃气供应站点需求量为70座。

规划近远期各地区瓶装燃气供应站点需求量表(单位:座)

序号	用气区域	2025年	2030年	站点等级
1	中心城区	8	8	III级
2	连城镇	1	1	III级
3	王庄镇	4	6	III级

4	新马桥镇	6	8	Ⅲ级
5	刘集镇	5	7	Ⅲ级
6	任桥镇	5	7	Ⅲ级
7	湖沟镇	6	9	Ⅲ级
8	濠城镇	3	4	Ⅲ级
9	仲兴乡	5	7	Ⅲ级
10	石湖乡	3	4	Ⅲ级
11	杨庙乡	6	9	Ⅲ级
12	合计	52	70	

第十四条 中心城区瓶装燃气供应站点规划布局

根据预测,中心城区共需要布局瓶装燃气供应站点8座。随着城区管道燃气供应范围的不断扩大,同时从安全角度考虑,本规划供应站点均分布于中心城区外围,其中新增4座,保留整改4座,其分布情况如下表:

中心城区瓶装供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	塘南供应站	唐南粮站街粮站对面	保留整改
2	三里供应站	城关镇三里中心村	规划新建
3	宋店供应站	城关镇宋店中心村	规划新建
4	五里井供应站	城关镇三路北五里井	保留整改
5	桥口供应站	城关镇桥口村南	保留整改
6	田庄应站点	城关镇田庄村	规划新建
7	经济开发区供应站1	连城镇街道光明路西首路北	保留整改
8	经济开发区供应站2	连城镇街道	规划新建

中心城区瓶装燃气供应站点统计一览表

名称	2025年	2030年	现状保留	近期新增	远期新增
中心城区	8	8	4	4	0

第十五条 各乡镇瓶装燃气供应站点规划布局

为指导各乡镇瓶装燃气供应站点的建设管理,本规划对各乡镇瓶装燃气供应站点进行了布局安排,其分布情况如下:

■ 连城镇

连城镇瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	连城供应站	连城中心村	规划新增

连城镇瓶装燃气供应站点统计一览表

名称	2025年	2030年	现状保留	近期新增	远期新增
连城镇	1	1	0	1	0

■ 杨庙乡

杨庙乡瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	何集供应站 1	何集社区何新路西段路南	保留整改
2	何集供应站 2	何集社区何新路东段	规划新增
3	庙新供应站	杨庙乡庙新中心村	规划新增
4	安圩供应站	杨庙乡安圩中心村	规划新增
5	杨庙乡街道供应站 1	杨庙街道圩祁路北段路东	保留整改
6	杨庙乡街道供应站 2	杨庙街道中段	规划新增
7	杨庙乡街道供应站 3	杨庙街道南段	规划新增
8	陆郢供应站	杨庙乡陆郢中心村	规划新增
9	张庄供应站	杨庙乡张庄中心村	规划新增

杨庙乡瓶装燃气供应站点统计一览表

名称	2025年	2030年	现状保留	近期新增	远期新增
杨庙乡	6	9	2	4	3

■ 刘集镇

刘集镇瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
----	-------	----	----

1	刘集街道供应站 1	刘集镇泰龙华府小区对面	保留整改
2	刘集街道供应站 2	刘集街道	规划新增
3	梁桥供应站	刘集镇梁桥中心村	规划新增
4	董庙供应站	刘集镇董庙中心村	规划新增
5	崔庄供应站	刘集镇刘集居崔庄	保留整改
6	杨圩供应站	刘集镇杨圩中心村	规划新增
7	九湾供应站	刘集镇九湾社区	规划新增

刘集镇瓶装燃气供应站点统计一览表

名称	2025 年	2030 年	现状保留	近期新增	远期新增
刘集镇	5	7	2	3	2

■ 王庄镇

王庄镇瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	王庄街道供应站 1	王庄镇街道王城大街东路南	保留整改
2	王庄街道供应站 2	王庄镇街道南部	规划新增
3	王庄街道供应站 3	王庄镇街道北部	规划新增
4	陈渡供应站	王庄镇陈渡中心村	规划新增
5	大蒋供应站点	王庄镇大蒋村	规划新增
6	孙集供应站	孙集村农场	保留整改

王庄镇瓶装燃气供应站点统计一览表

名称	2025 年	2030 年	现状保留	近期新增	远期新增
王庄镇	4	6	2	2	2

■ 新马桥镇

新马桥镇瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	新马桥街道供应站 1	新马桥街道居委会东 300 米	保留整改
2	新马桥街道供应站 2	新马桥镇街道东部	规划新增
3	新马桥街道供应站 3	新马桥镇街道北部	规划新增
4	磨盘张供应站 1	磨盘张街道宏发大酒店东	保留整改

5	磨盘张供应站 2	磨盘张街道	规划新增
6	桥头供应站	新马桥镇桥头村	规划新增
7	高湖供应站	新马桥镇高湖中心村	规划新增
8	梨园供应站	新马桥镇梨园村宋小圩	规划新增

新马桥镇瓶装燃气供应站点统计一览表

名称	2025 年	2030 年	现状保留	近期新增	远期新增
新马桥镇	6	8	2	4	2

■ 仲兴乡

仲兴乡瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	仲兴街道供应站 1	仲兴街道唐封路北段	保留整改
2	仲兴街道供应站 2	仲兴街道唐封路南段	规划新增
3	耿武供应站	仲兴耿武中心村	规划新增
4	沱西供应站	仲兴沱西中心村	规划新增
5	何圩供应站	仲兴何圩中心村	规划新增
6	小余村供应站	仲兴小余村	规划新增
7	大耿供应站	仲兴大耿红旗村	规划新增

仲兴乡瓶装燃气供应站点统计一览表(座)

名称	2025 年	2030 年	现状保留	近期新增	远期新增
仲兴乡	5	7	1	4	2

■ 湖沟镇

湖沟镇瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	湖沟街道供应站 1	华路花园沟西 300 米处	保留整改
2	湖沟街道供应站 2	湖沟街道东部	规划新增
3	湖沟街道供应站 3	湖沟街道南部	规划新增
4	瓦疃供应站 1	瓦疃街道东段路北	保留整改
5	瓦疃供应站 2	瓦疃街道东部	规划新增
6	位庙供应站	湖沟镇位庙中心村	规划新增

7	中心供应站	湖沟镇中心中心村	规划新增
8	大桥供应站	湖沟镇大桥中心村	规划新增
9	姚集供应站	湖沟镇姚集中心村	规划新增

湖沟镇瓶装燃气供应站点统计一览表(座)

名称	2025年	2030年	现状保留	近期新增	远期新增
湖沟镇	6	9	2	4	3

■ 任桥镇

任桥镇瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	任桥街道供应站1	任桥镇街道站北路60米处	保留整改
2	任桥街道供应站2	任桥街道西南部	规划新增
3	任桥街道供应站3	任桥街道西北部	规划新增
4	王圩供应站	任桥镇王圩中心村	规划新增
5	桥东供应站	任桥镇桥东中心村	规划新增
6	马圩供应站	任桥镇马圩中心村	规划新增
7	三义村供应站	任桥镇三义中心村	规划新增

任桥镇瓶装燃气供应站点统计一览表(座)

名称	2025年	2030年	现状保留	近期新增	远期新增
任桥镇	5	7	1	4	2

■ 石湖乡

石湖乡瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	石湖街道供应站1	石湖老街北段中国电信对面	保留整改
2	石湖街道供应站2	石湖街道	规划新增
3	后马供应站	石湖乡后马村	规划新增
4	桑圩供应站	石湖乡桑圩中心村	规划新增

石湖乡瓶装燃气供应站点统计一览表(座)

名称	2025年	2030年	现状保留	近期新增	远期新增
石湖乡	3	4	1	2	1

■ 濠城镇

濠城镇瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	濠城街道供应站 1	濠城中心幼儿园南 100 米	保留整改
2	濠城街道供应站 2	濠城镇街道	规划新增
3	华巷供应站	濠城镇华巷中心村	规划新增
4	刘祠供应站	濠城镇刘祠中心村	规划新增

濠城镇瓶装燃气供应站点统计一览表(座)

名称	2025 年	2030 年	现状保留	近期新增	远期新增
濠城镇	3	4	1	2	1

第四章 安全与消防规划

第十六条 安全管理制度

各瓶装燃气经营企业应以“安全第一、预防为主、综合治理”为基本方针，建立安全生产管理体系和相关的安全生产管理制度。

安全生产管理主要包括：成立安全管理机构，制定安全管理规章制度，实行液化石油气风险管理，完善应急供应预案和突发事件应急预案等。

第十七条 消防规划

1. 瓶装供应站内的瓶库应分区布置，分为实瓶区和空瓶区。瓶库与站内的修理间和生活用房的防火间距不应小于 10m，管理室可与空瓶区侧毗连，但应采取无门窗洞口的实体防火墙隔开。瓶装供应站瓶库与民用建筑的防火间距按现行的《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 及《液化石油气供应工程设计规范》GB51142-2015 执行。

2. 瓶库内应设置小型干粉灭火器和其他简易消防器材。小型干粉灭火器按建筑面积每 50 m² 设置 1 个，但不少于 2 个。

瓶库与站外建、构筑物的防火间距表

项目	I 类站		II 类站		III 类站
	>10~≤20	>6~≤10	>3~≤6	>1~≤3	≤1
明火、散发火花地点	35	30	25	20	--
民用建筑	15	10	8	6	--
重要公共建筑	25	20	15	12	--
主要道路	10	8	8	8	8
次要道路	5	5	5	5	5

第五章 近期建设规划

为高效、有计划的建设完善固镇县瓶装燃气供应体系，制定近期规划建设发展规划。近期规划为2019—2025年，远期规划为2026—2030年。近期规划建设项目的选择主要考虑用地相对容易落实、周边需求缺口较大等因素，完善瓶装燃气供应系统。

第十八条 近期规划原则

- 1、供应站点建设与用地发展同步或适当超前
- 2、依据城市及各乡镇总体规划，结合不同地区用气需求，对近期建设瓶装燃气供应站点布局予以完善。
- 3、近期建设规划时限较短，主要结合不同地区实际用气需求情况进行站点布置，完善瓶装燃气供气服务体系建设，结合现状、实事求是，注重可实施性和可操作性。
- 4、近期建设要与远期规划相结合，统一布局、分布实施。

第十九条 近期建设内容

规划至2025年，固镇县县域共规划瓶装燃气供应站点52座，其中保留整改18座，规划新增34座，具体情况见下表：

中心城区瓶装燃气供应站点近期建设规划一览表

序号	供应站名称	站址	站点等级	备注
1	桥口供应站	城关镇桥口村南	Ⅲ类	保留整改
2	五里井供应站	城关镇三路北五里井	Ⅲ类	保留整改
3	唐南供应站	唐南粮站街粮站对面	Ⅲ类	保留整改
4	经济开发区供应站1	连城镇街道光明路西首路北	Ⅲ类	保留整改
5	三里供应站	城关镇三里中心村	Ⅲ类	规划新增
6	田庄供应站	城关镇田庄村	Ⅲ类	规划新增
7	宋店供应站	城关镇宋店中心村	Ⅲ类	规划新增
8	经济开发区供应点2	连城镇街道	Ⅲ类	规划新增

各乡镇瓶装燃气供应站点近期建设规划一览表（座）

序号	供气区域	供应站名称	供应站地址	站点等级	数量(座)	备注
1	连城镇	连城供应站	连城镇工业园区	Ⅲ类	1	规划新增
2	石湖乡	石湖街道供应站 1	石湖老街北段中国电信对面	Ⅲ类	3	保留整改
		石湖街道供应站 2	石湖乡街道	Ⅲ类		规划新增
		后马供应站	石湖乡后马村	Ⅲ类		规划新增
3	刘集镇	刘集街道供应站 1	刘集镇泰龙华府小区对面	Ⅲ类	5	保留整改
		崔庄供应站	刘集镇刘集居崔庄	Ⅲ类		保留整改
		九湾供应站	刘集镇九湾社区	Ⅲ类		规划新增
		董庙供应站	刘集镇董庙中心村	Ⅲ类		规划新增
		刘集街道供应站 2	刘集镇街道	Ⅲ类		规划新增
4	濠城镇	濠城街道供应站 1	濠城中心幼儿园南 100 米	Ⅲ类	3	保留整改
		华巷供应站	濠城镇华巷中心村	Ⅲ类		规划新增
		濠城街道供应站 2	濠城镇街道	Ⅲ类		规划新增
5	湖沟镇	湖沟街道供应站 1	华路花园沟西 300 米处	Ⅲ类	6	保留整改
		瓦疃供应站	瓦疃街道东段路北	Ⅲ类		保留整改
		位庙供应站	湖沟镇位庙村新区	Ⅲ类		规划新增
		姚集供应站	湖沟镇姚集中心村	Ⅲ类		规划新增
		大桥供应站	湖沟镇大桥中心村	Ⅲ类		规划新增
		湖沟街道供应站 2	湖沟镇街道南部	Ⅲ类		规划新增
6	杨庙乡	杨庙供应站 1	杨庙街道圩祁路北段路东	Ⅲ类	6	保留整改
		何集供应站 1	何集社区何新路西段路南	Ⅲ类		保留整改

		庙新供应站	杨庙乡庙新中心村	Ⅲ类		规划新增
		安圩供应站	杨庙乡安圩中心村	Ⅲ类		规划新增
		何集供应站 2	何集社区何新路东段	Ⅲ类		规划新增
		杨庙供应站 2	杨庙街道	Ⅲ类		规划新增
7	任桥镇	任桥街道供应站 1	任桥镇街道站北路 60 米处	Ⅲ类	5	保留整改
		桥东供应站	任桥镇桥东中心村	Ⅲ类		规划新增
		王圩供应站	任桥镇王圩中心村	Ⅲ类		规划新增
		马圩供应站	任桥镇马圩中心村	Ⅲ类		规划新增
		任桥街道供应站 2	任桥街道西南部	Ⅲ类		规划新增
8	仲兴乡	仲兴街道供应站 1	仲兴街道唐封路北段	Ⅲ类	5	保留整改
		耿武供应站	仲兴耿武中心村	Ⅲ类		规划新增
		大耿供应站	仲兴大耿红旗村	Ⅲ类		规划新增
		沱西供应站	仲兴沱西中心村	Ⅲ类		规划新增
		仲兴街道供应站 2	仲兴街道唐封路南段	Ⅲ类		规划新增
9	王庄镇	王庄街道供应点 1	王庄镇街道王城大街东南	Ⅲ类	4	保留整改
		孙集供应站	孙集村农场	Ⅲ类		保留整改
		陈渡供应站	王庄镇陈渡中心村	Ⅲ类		规划新增
		王庄街道供应点 2	王庄镇街道南部	Ⅲ类		规划新增
10	新马桥镇	磨盘张供应点	磨盘张街道宏发大酒店东	Ⅲ类	6	保留整改
		新马桥供应站	新马桥街道居委会	Ⅲ类		保留整改

		1	东 300 米			
		高湖供应站	新马桥镇高湖中心村	III类		规划新增
		梨园供应站	新马桥镇梨园村宋小圩	III类		规划新增
		桥头供应站	新马桥镇桥头村	III类		规划新增
		新马桥供应站 2	新马桥镇街道东部	III类		规划新增

第六章 规划管理及实施措施

第二十条 管理措施

1、许可证管理

瓶装燃气经营实行许可制度。经营瓶装燃气应当设立企业并取得燃气经营许可证，未取得瓶装燃气经营许可证的企业，不得从事瓶装气经营活动。从事瓶装燃气的企业，应当具备下列条件：

- (1) 依法取得工商营业执照；
- (2) 有稳定的、符合国家和省有关标准的液化石油气气源；
- (3) 有符合国家标准的贮存、充装、配送等相应的场地、设施、设备和工具；
- (4) 有与经营规模相适应的管理、技术人员；
- (5) 有健全的安全管理制度并明确安全责任人；
- (6) 有相应的安全事故责任承担能力；
- (7) 法律、法规规定的其他条件。

2、销售管理

从事瓶装液化石油气经营的企业应当遵守下列规定：

- (1) 不得向无瓶装液化石油气经营许可证的单位和个人供应用于销售的液化石油气；
- (2) 不得向液化石油气用户提供非法制造、报废、改装的气瓶或者超期限未检验、检验不合格的气瓶；
- (3) 不得为非法制造、报废、改装的气瓶或者超期限未检验、检验不合格的气瓶充装液化石油气；
- (4) 不得在未经核准的场地存放已充装气瓶；
- (5) 法律、法规的其他有关规定。

3、运营模式

根据本地瓶装燃气市场的实际运营状况，并结合相关管理部门的意见，建议在固镇县采取瓶装供应站点独立于储配站和隶属于储配站两种模式并存的运营模式，具体如下：

(1) 各储配站下设Ⅲ类瓶装供应站，属于储配站的直属机构，这类供应站无独立法人资格；另一方面可由政府或者相关经营企业投资建设经营管理供应站，这类站点可具有独立法人资格，市场化自由运作。适当引入竞争机制，给用户带来实惠。

(2) 各类瓶装供应站均需依法取得经营许可证和供应许可证，凡是无证经营供应点应坚决取缔。

(3) 原则上各储配站不得直接对外营业，但如果条件具备时，可在站内设立Ⅲ类瓶装供应站对居民用户提供相应服务。

(4) 市场条件具备时，可考虑成立统一呼叫中心，全县所有瓶装供应站采用统一呼叫电话，由呼叫中心集中管理和调度。

第二十一条 实施措施

以下政策和措施参照各地的经验并结合固镇县实际情况提出，以供有关部门参考。

(1) 制定液化石油气储配站和供应站管理办法，明确规定各场站建设必须符合有关规范、规定、制度的安全、消防要求，对不符合规范、规定、制度要求的场站应限期整改，如达不到整改要求，应坚决取缔。

(2) 瓶装燃气供应站的设计应符合相应的国家标准，并通过安全监管、公安消防、环境保护等部门的批准后，方可向县燃气主管部门申请瓶装燃气经营资格。

(3) 结合天然气的到来，进行管道燃气逐步建设及瓶装液化石油气供应站逐步从城市中心转移至周边地区的研究工作，有序、合理地调整供应站布局。

(4) 研究被撤供应站的出路问题，或搬迁、或改造、或设备转让等。

(5) 加强运瓶车和钢瓶的管理。定期对钢瓶进行抽检，防止超期、缺陷超标的合格钢瓶投入市场，危害人民群众的生命财产安全。对运瓶车要求办理准运手续，设置安全标志，对运瓶、押瓶人员要求持证上岗。

第七章 附则

第二十二条 规划成果

本规划成果包括文本、图纸、规划说明书三个部分，规划文本与图纸具有同等法律效力。

第二十三条 规划生效

本规划自批准之日起生效。

第二十四条 规划实施与解释

本规划由固镇县人民政府组织实施，由固镇县燃气主管部门负责解释。

图册

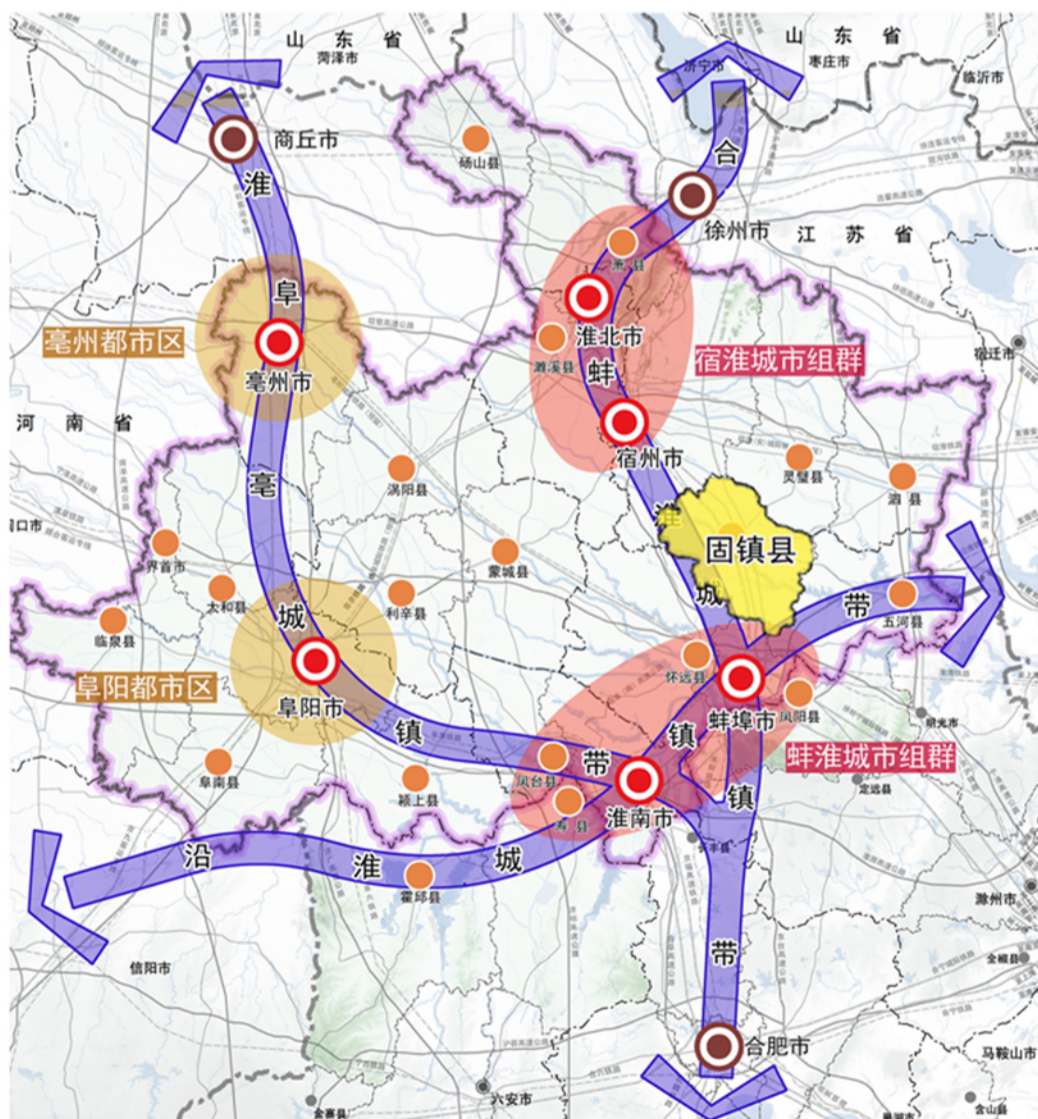
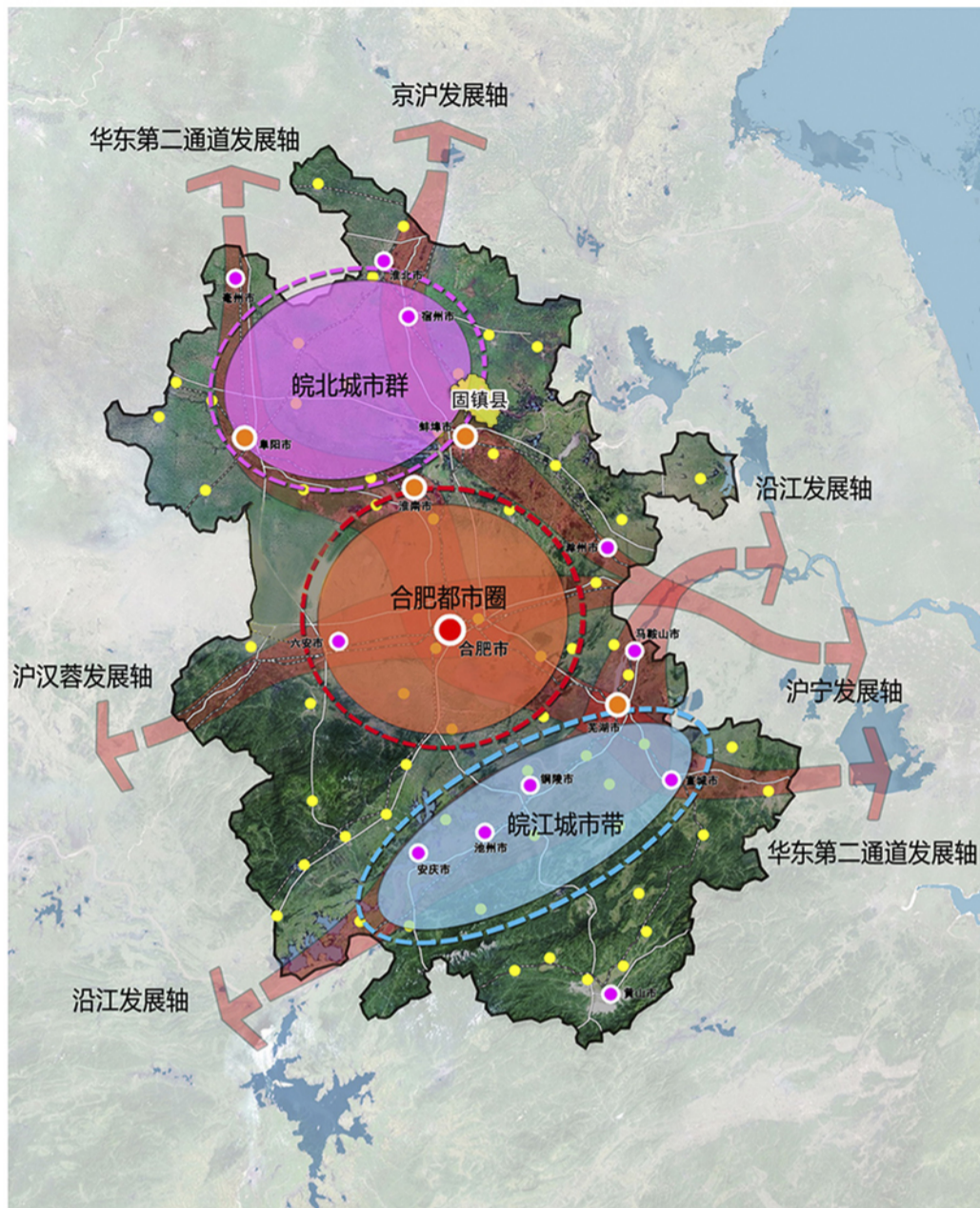
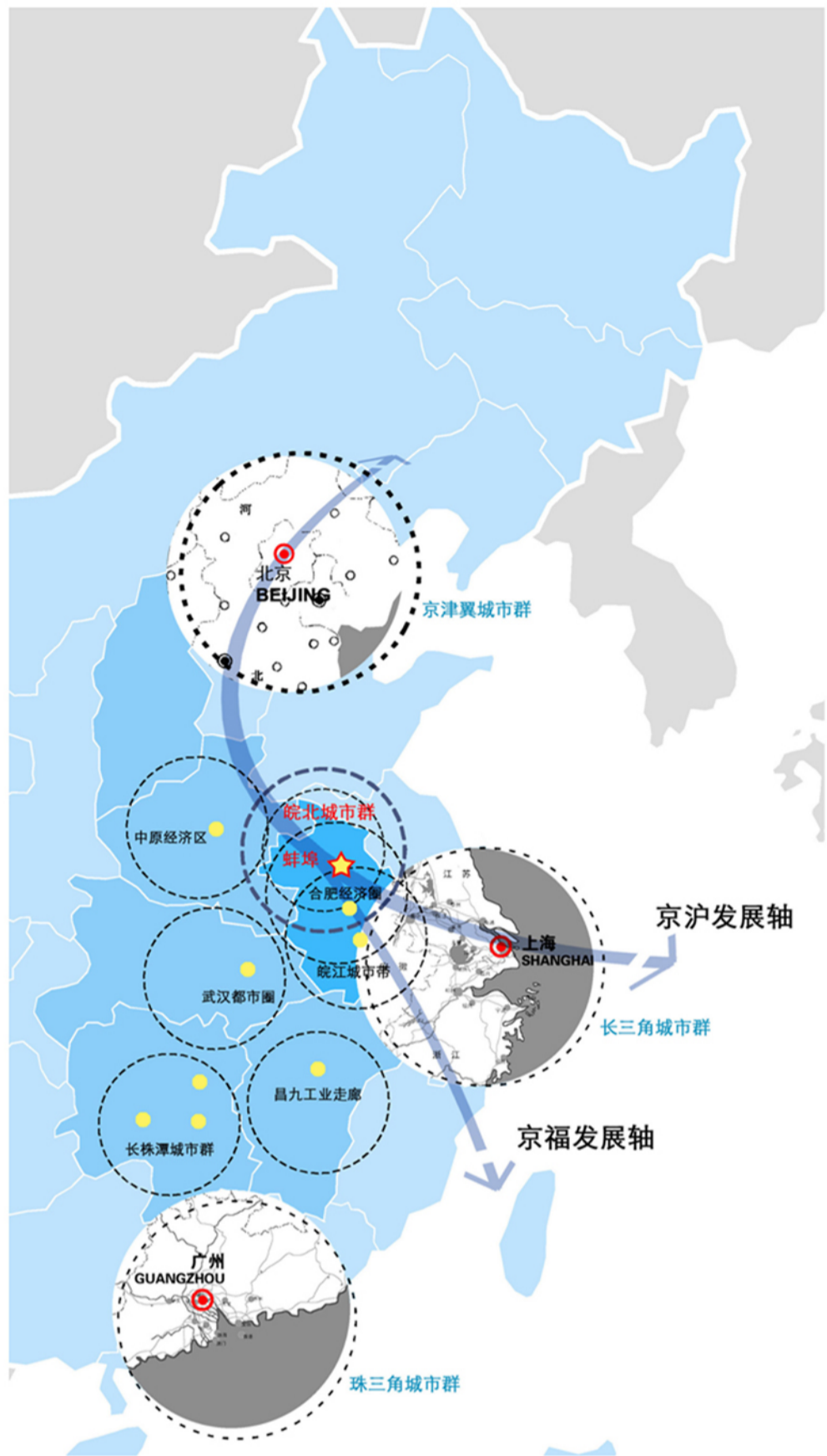
固镇县瓶装燃气发展和布点规划 (2019-2030 年) 图册

图 纸 目 录

1. 区域位置图
2. 县域瓶装燃气供应站（储配站）现状图
3. 县域瓶装燃气供应站点分布规划图
4. 县域近期瓶装燃气供应站点实施规划图
5. 中心城区瓶装燃气供应站点分布规划图
6. 中心城区近期供应站点实施规划图
7. 连城镇瓶装燃气供应站点分布规划图
8. 连城镇近期供应站点实施规划图
9. 杨庙乡瓶装燃气供应站点分布规划图
10. 杨庙乡近期供应站点实施规划图
11. 刘集镇瓶装燃气供应站点分布规划图
12. 刘集镇近期供应站点实施规划图
13. 王庄镇瓶装燃气供应站点分布规划图
14. 王庄镇近期供应站点实施规划图
15. 新马桥镇瓶装燃气供应站点分布规划图
16. 新马桥镇近期供应站点实施规划图
17. 仲兴乡瓶装燃气供应站点分布规划图
18. 仲兴乡近期供应站点实施规划图
19. 湖沟镇瓶装燃气供应站点分布规划图
20. 湖沟镇近期供应站点实施规划图
21. 任桥镇瓶装燃气供应站点分布规划图
22. 任桥镇近期供应站点实施规划图
23. 石湖乡瓶装燃气供应站点分布规划图
24. 石湖乡近期供应站点实施规划图
25. 濠城镇镇瓶装燃气供应站点分布规划图
26. 濠城镇镇近期供应站点实施规划图



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

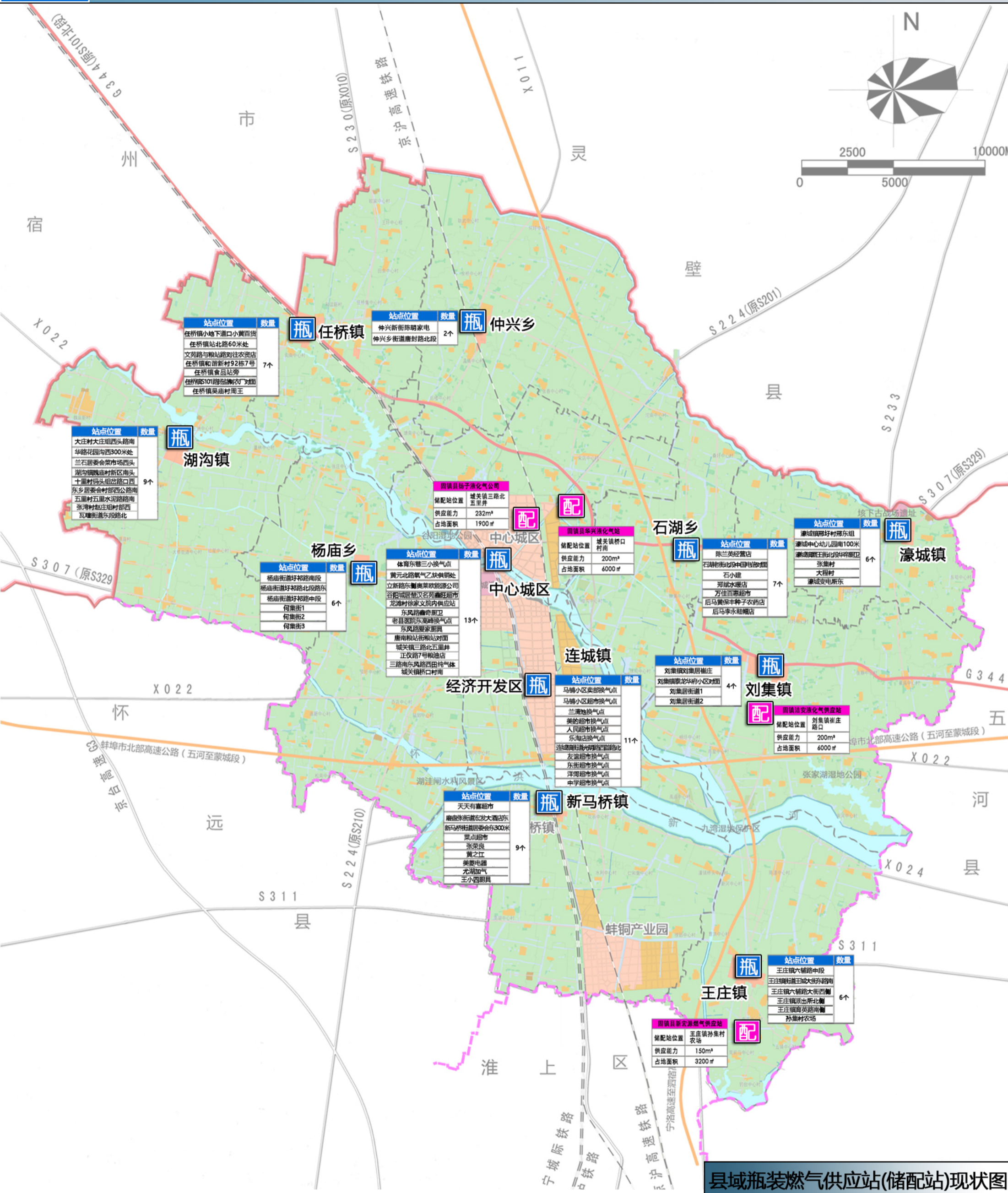


区域位置图

图例



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)



县域瓶装燃气供应站(储配站)现状图

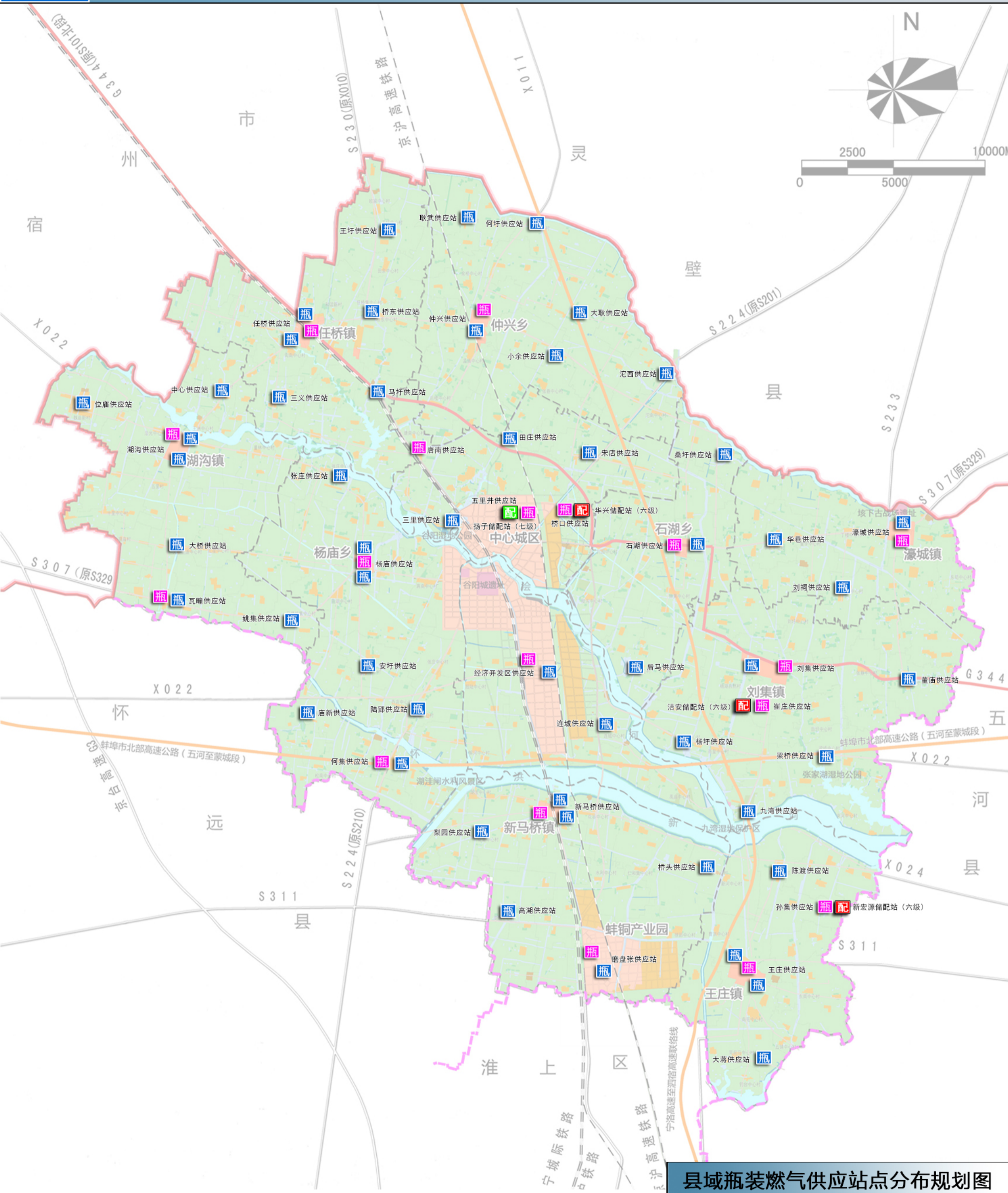
图例

瓶 现状瓶装燃气供应站

配 现状液化石油气储配站



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

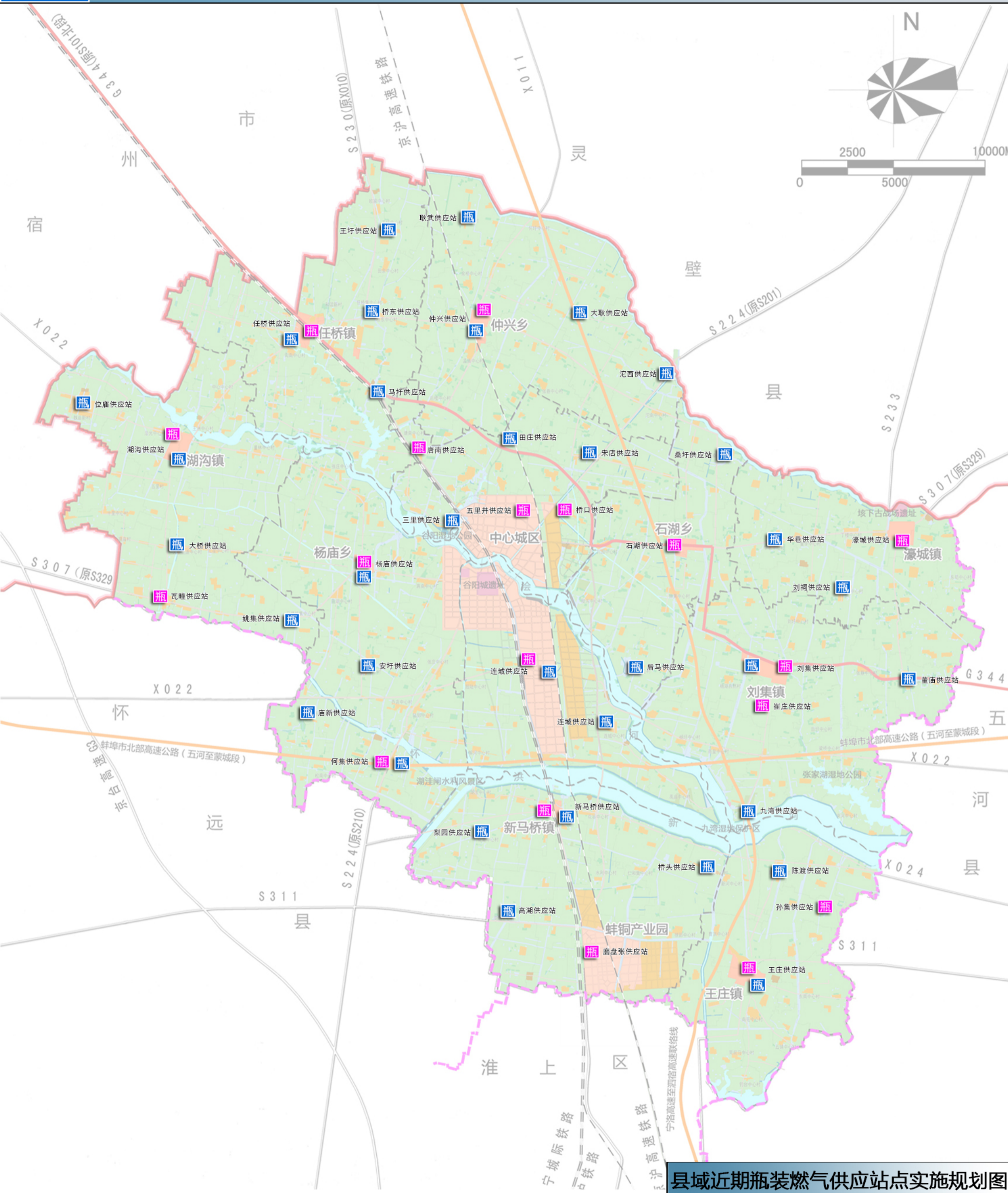


县域瓶装燃气供应站点分布规划图

图例	保留改造瓶装燃气供应站点	现状保留液化石油气储配站
	规划新增瓶装燃气供应站点	保留整改液化石油气储配站



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

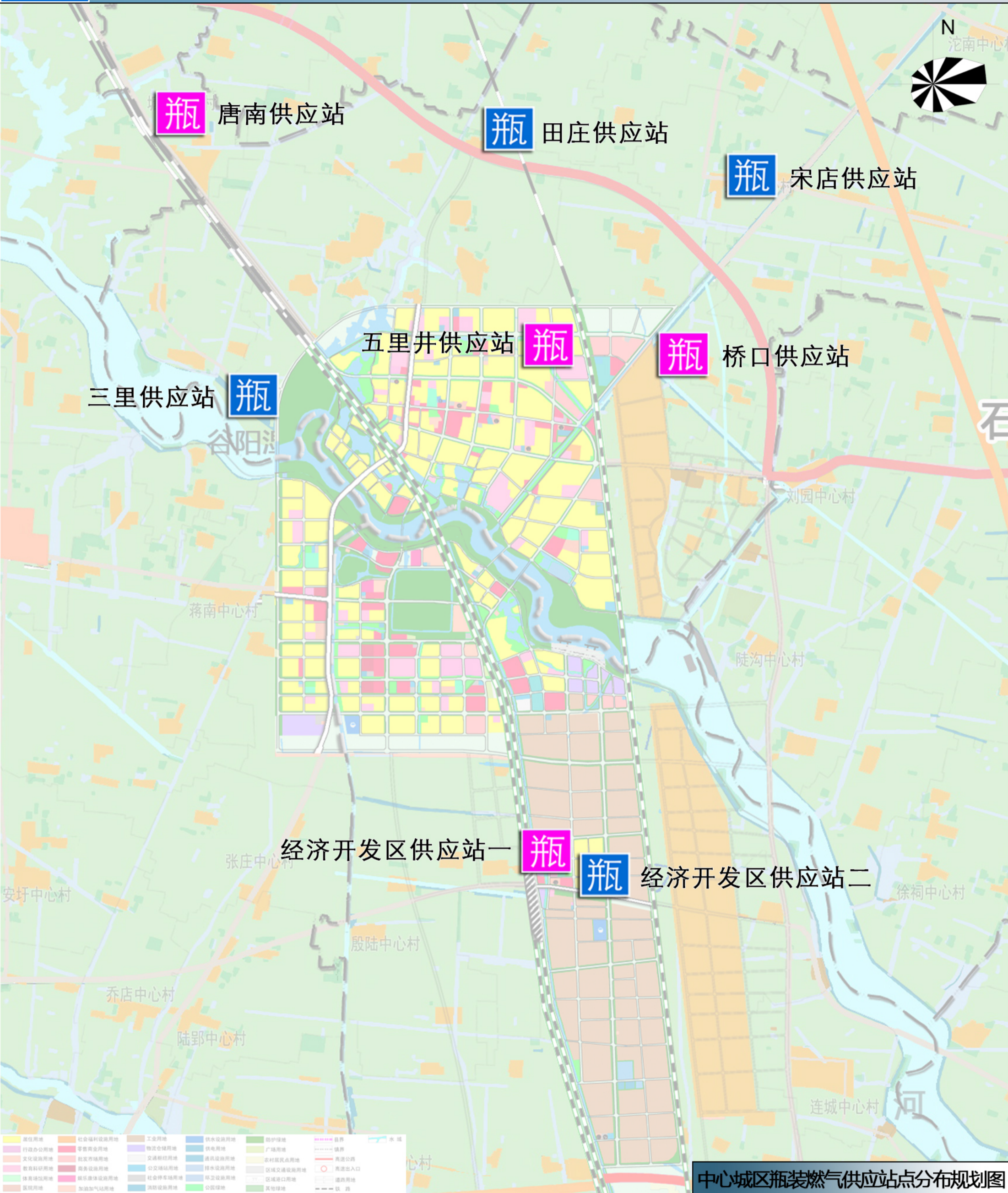


县域近期瓶装燃气供应站点实施规划图

- 图例
- 瓶 保留改造瓶装燃气供应站点
 - 瓶 规划新增瓶装燃气供应站点



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)



中心城区瓶装燃气供应站点分布规划图

图例

瓶 保留改造瓶装燃气供应站点

瓶 规划新增瓶装燃气供应站点



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

N
沱南中心



瓶 唐南供应站

瓶 田庄供应站

瓶 宋店供应站

五里井供应站

瓶

瓶 桥口供应站

三里供应站

瓶

蒋南中心村

刘园中心村

陡沟中心村

经济开发区供应站一

瓶

瓶 经济开发区供应站二

张庄中心村

徐祠中心村

殷陆中心村

乔店中心村

陆郢中心村

连城中心村

河

居住用地	社会福利设施用地	工业用地	供水设施用地	防护绿地	县界	水域
行政办公用地	零售商业用地	物流仓储用地	供电用地	广场用地	镇界	
文化设施用地	批发市场用地	交通物流用地	通讯设施用地	农村村民点用地	高速公路	
教育科研用地	商务设施用地	交通场站用地	排水设施用地	区域交通设施用地	高速公路出入口	
体育场馆用地	娱乐康体设施用地	社会停车场用地	环卫设施用地	区域港口用地	道路用地	
医院用地	加油加气站用地	消防站用地	公园绿地	其他绿地	铁路	

中心城区近期供应站点实施规划图

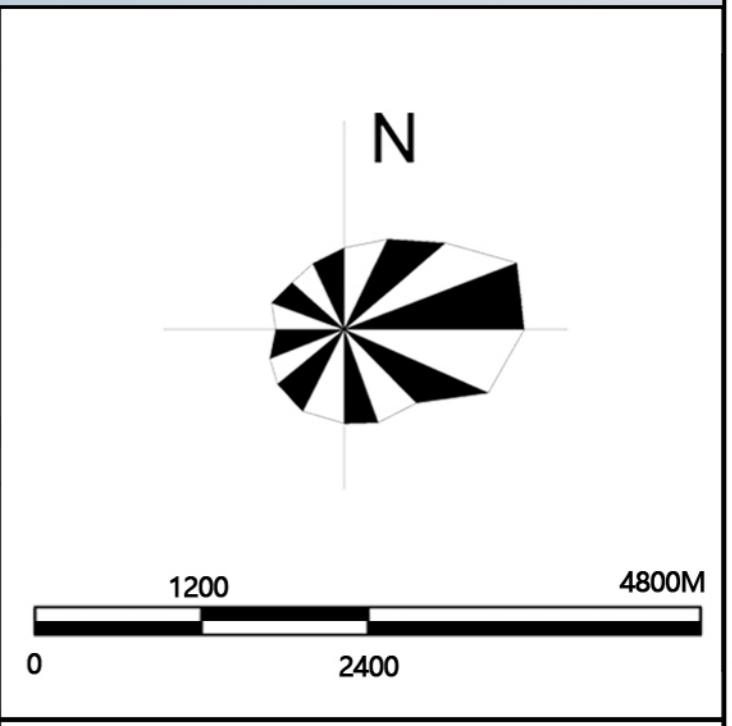
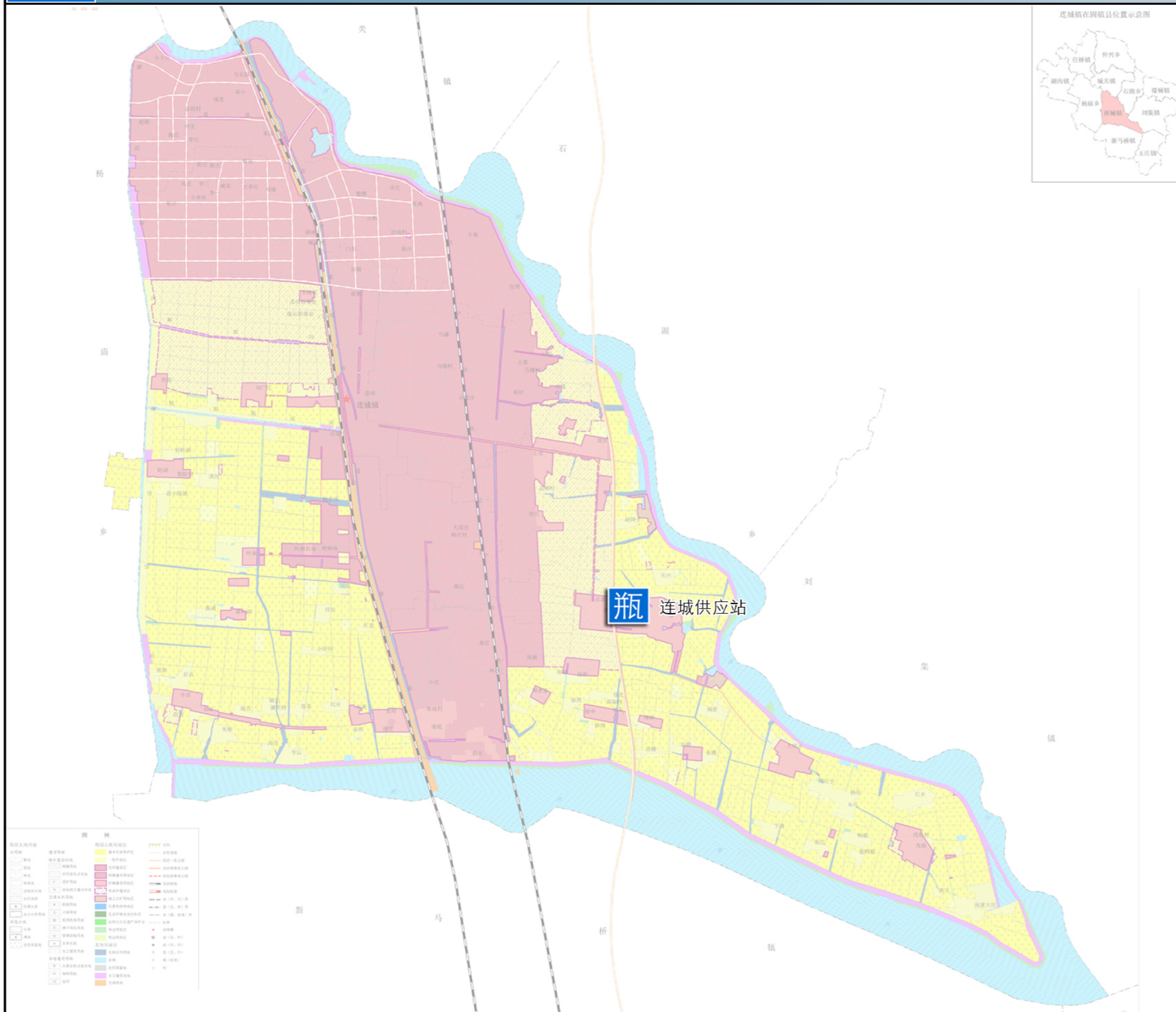
图例 **瓶** 保留改造瓶装燃气供应站点

图例 **瓶** 规划新增瓶装燃气供应站点



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

连城镇瓶装燃气供应站点分布规划图



图例

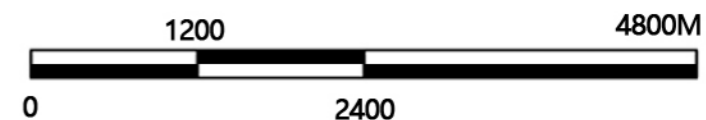
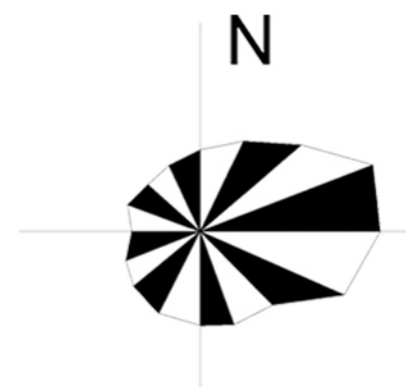
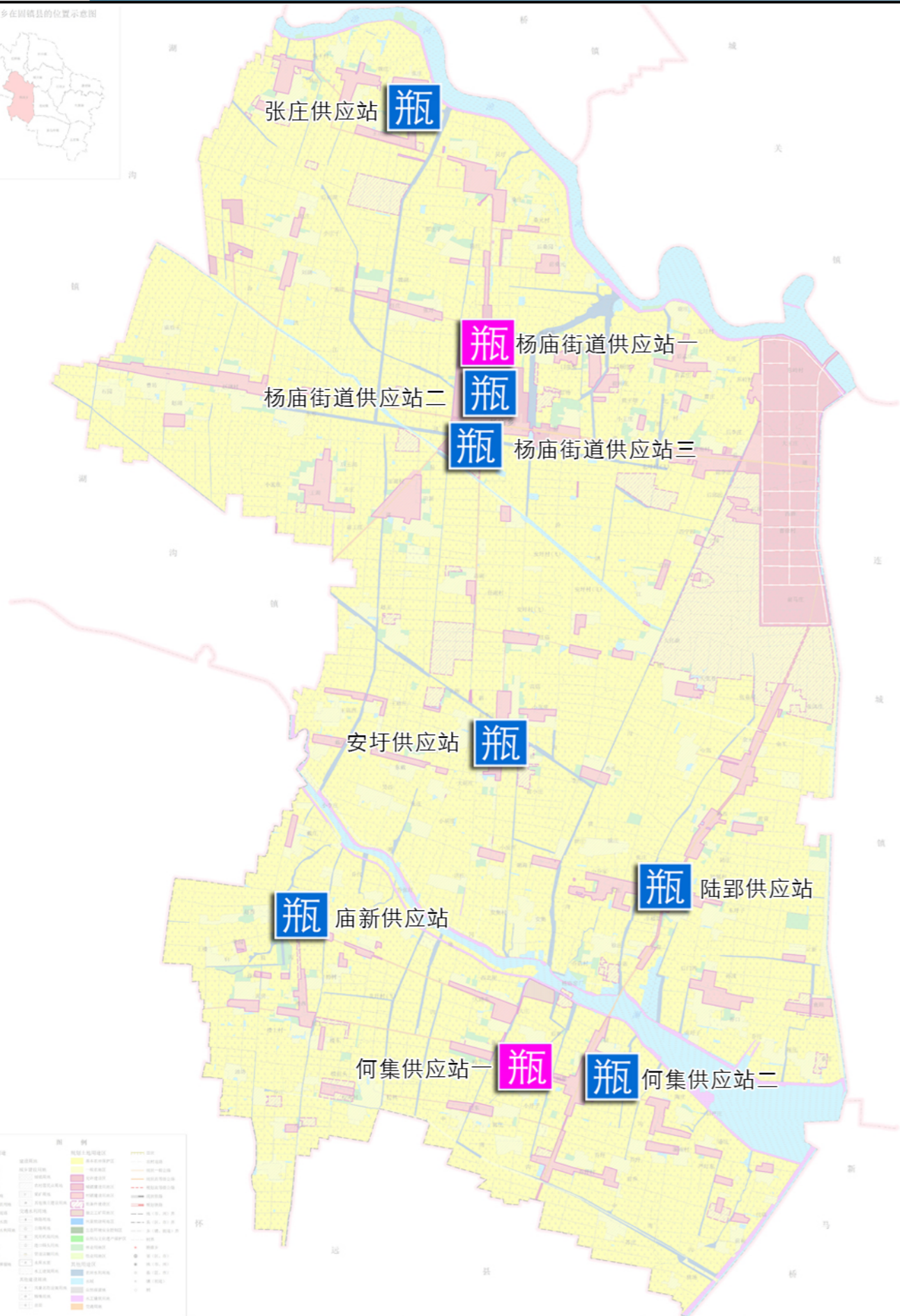
瓶 规划新增瓶装燃气供应站点

固镇县城市管理局



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

杨庙乡瓶装燃气供应站点分布规划图



图例

- 瓶 保留改造瓶装燃气供应站点
- 瓶 规划新增瓶装燃气供应站点

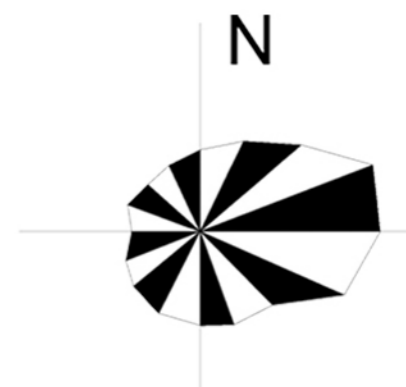


固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

杨庙乡近期供应站点实施规划图



图例	说明
瓶	保留改造瓶装燃气供应站点
瓶	规划新增瓶装燃气供应站点



图例

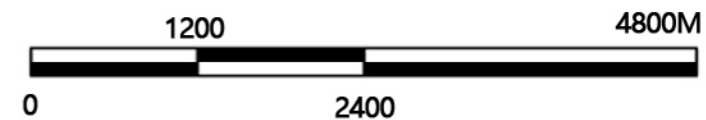
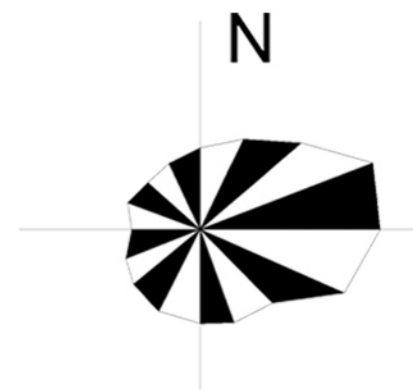
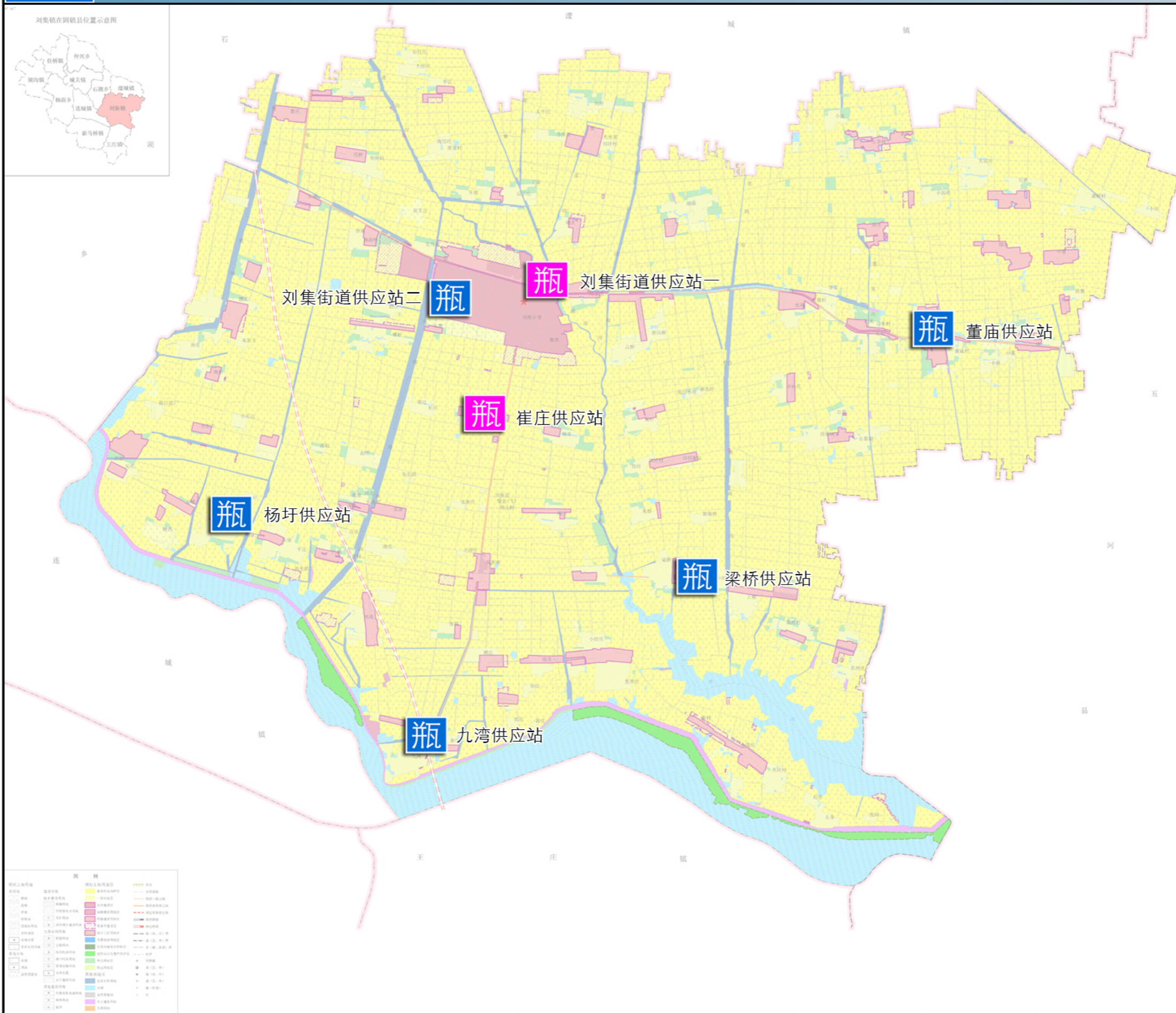
- 瓶 保留改造瓶装燃气供应站点
- 瓶 规划新增瓶装燃气供应站点



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

刘集镇瓶装燃气供应站点分布规划图

刘集镇在固镇县位置示意图



图例

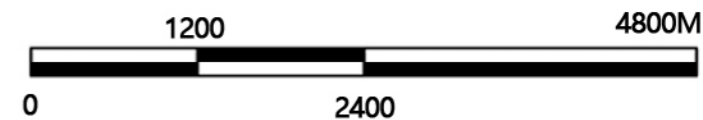
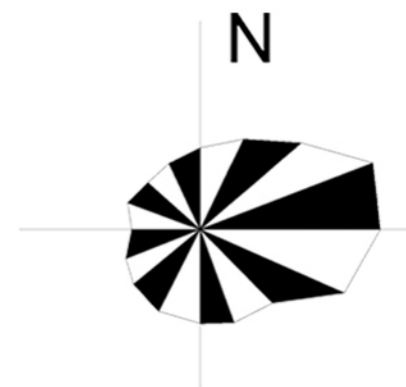
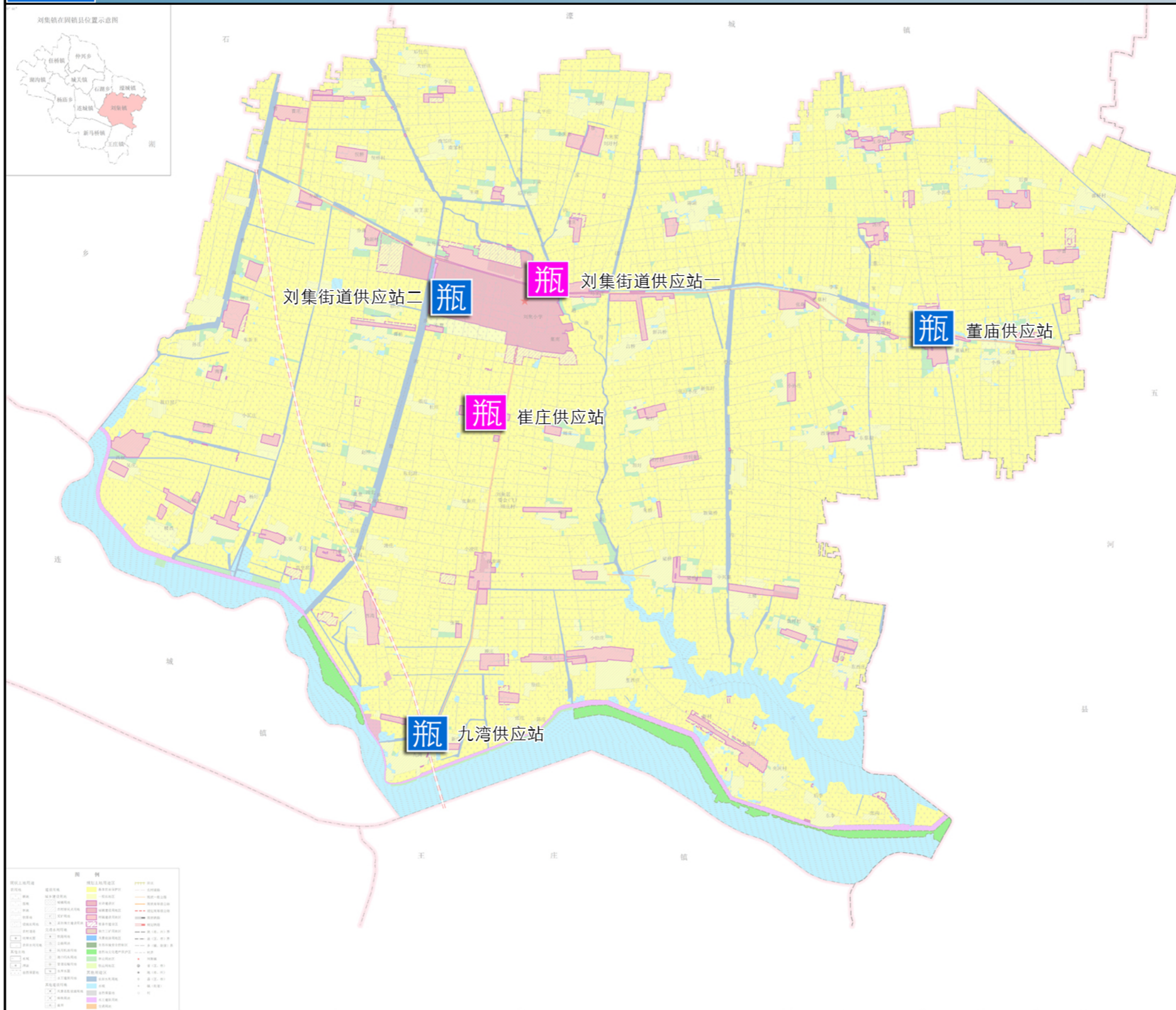
- 保留改造瓶装燃气供应站点
- 规划新增瓶装燃气供应站点



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

刘集镇近期供应站点实施规划图

刘集镇在固镇县位置示意图



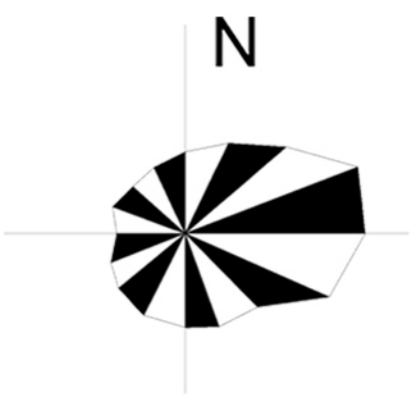
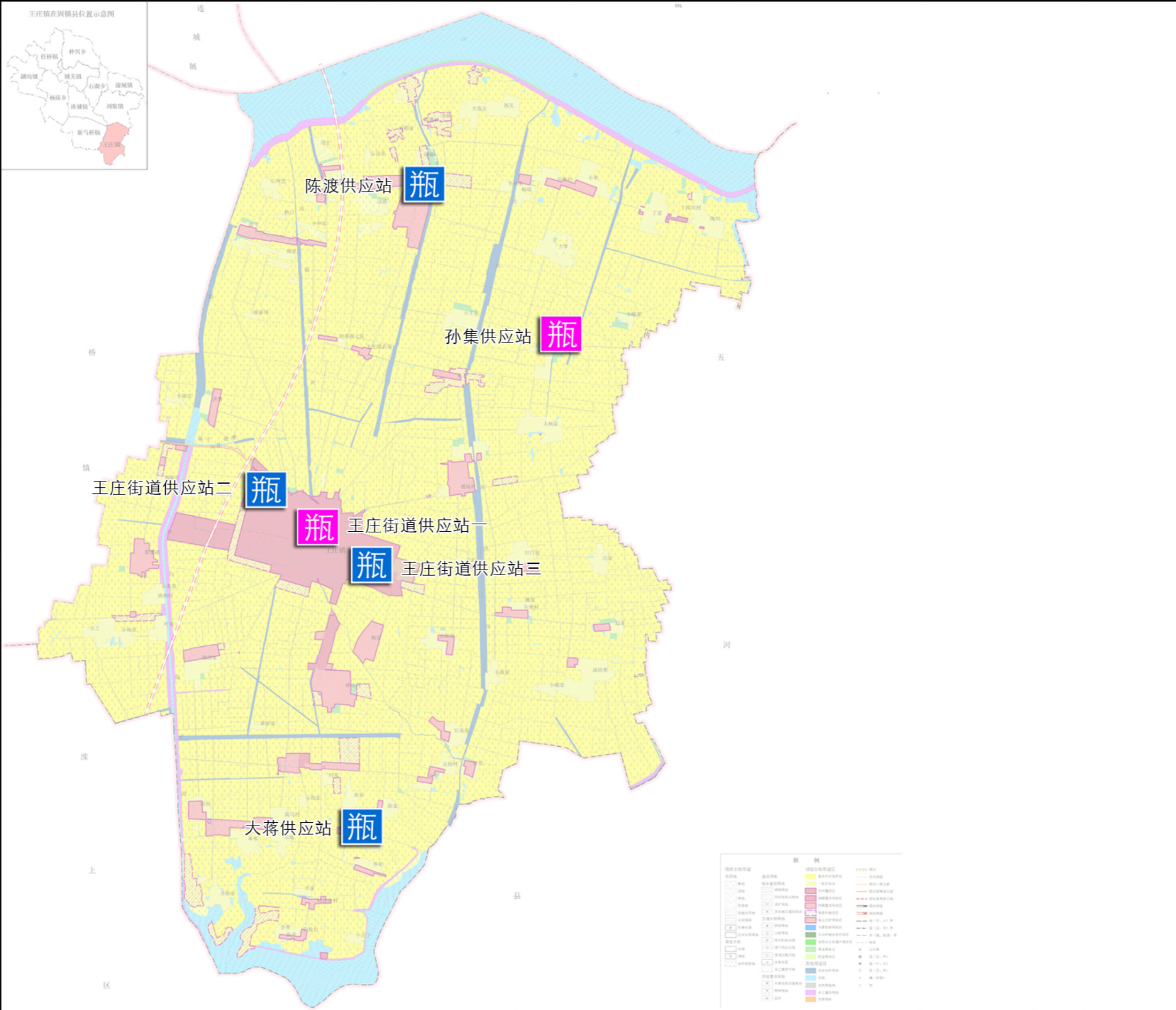
图例

- 保留改造瓶装燃气供应站点
- 规划新增瓶装燃气供应站点



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

王庄镇瓶装燃气供应站点分布规划图



图例

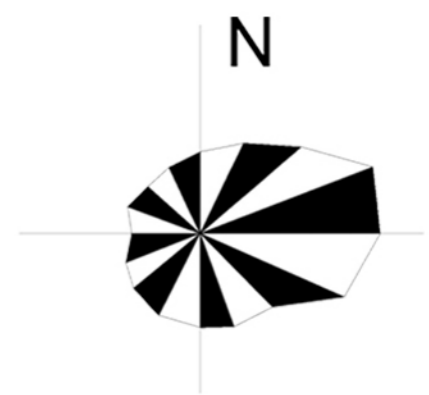
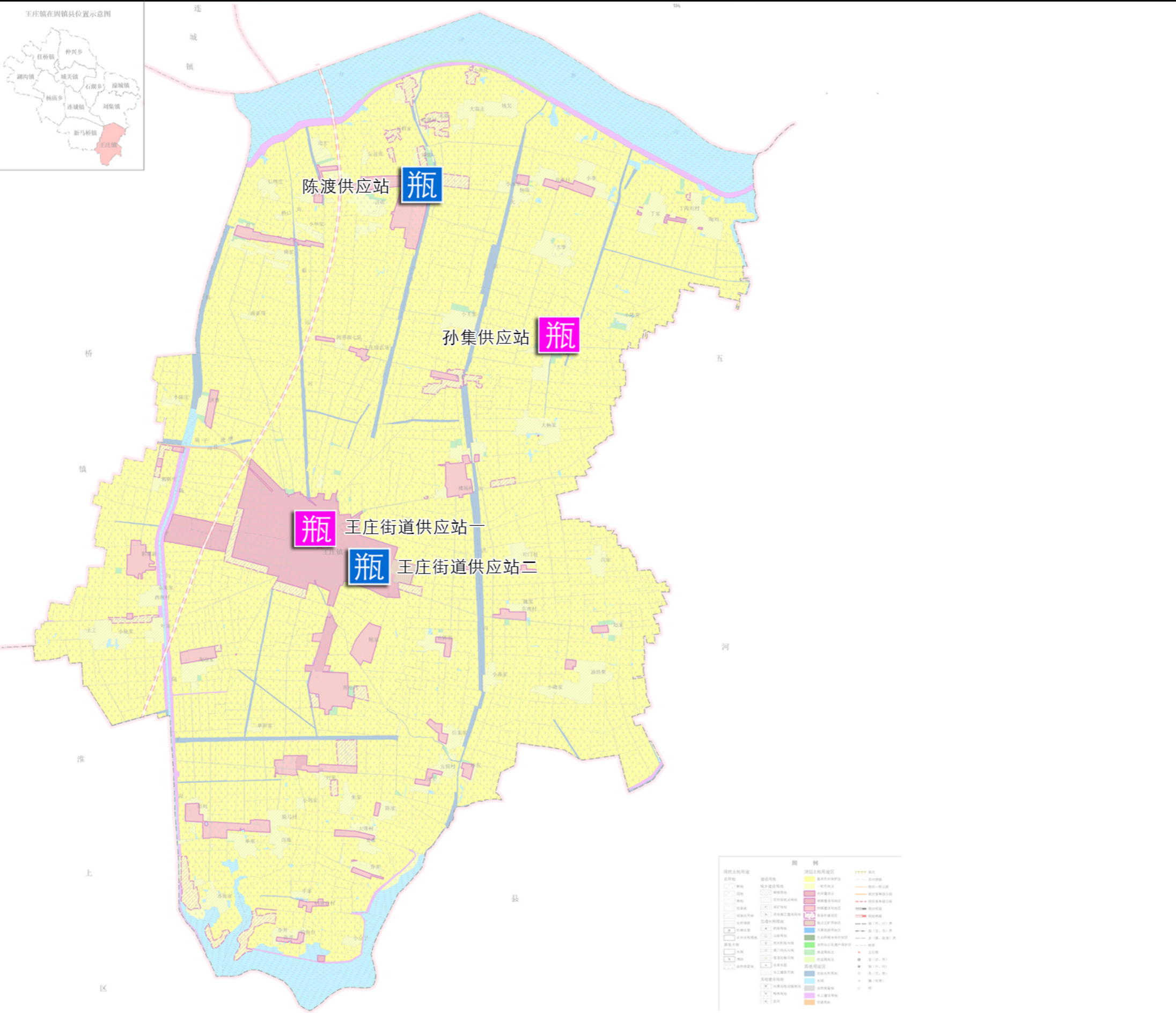
- 保留改造瓶装燃气供应站点
- 规划新增瓶装燃气供应站点

图例	说明
	居住用地
	农业用地
	水域
	保留改造瓶装燃气供应站点
	规划新增瓶装燃气供应站点



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

王庄镇近期供应站点实施规划图



图例

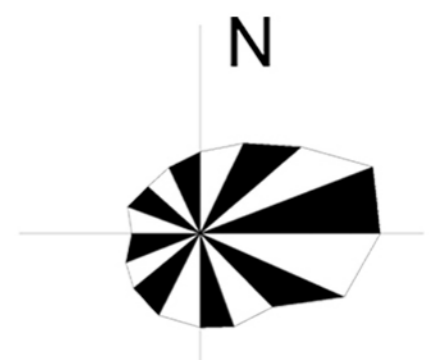
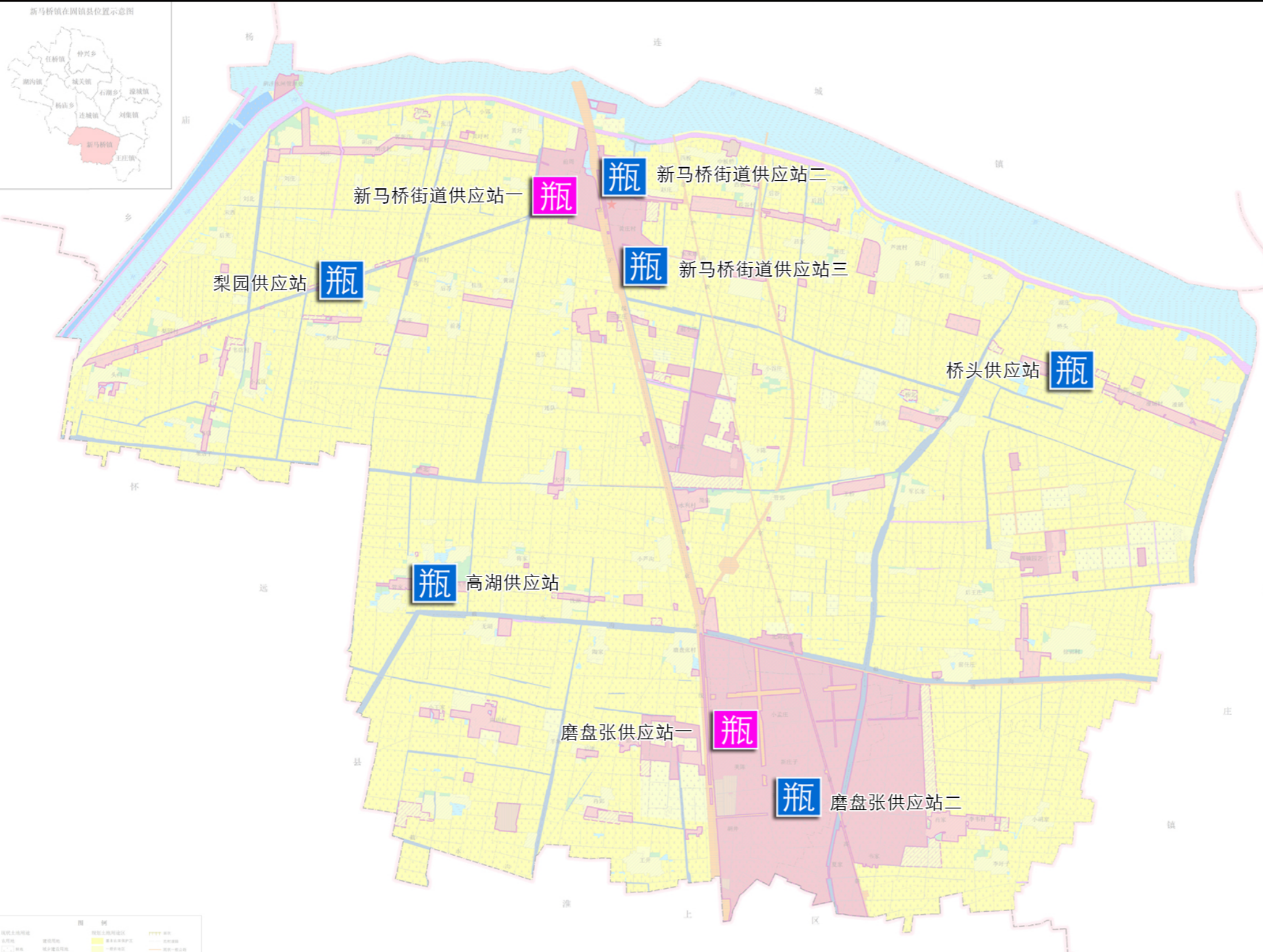
- 保留改造瓶装燃气供应站点
- 规划新增瓶装燃气供应站点

图例	
现状土地利用	规划土地利用
居住用地	居住用地
商业用地	商业用地
工业用地	工业用地
仓储用地	仓储用地
公共管理与公共服务用地	公共管理与公共服务用地
绿地与广场用地	绿地与广场用地
水域及水利设施用地	水域及水利设施用地
其他用地	其他用地
道路用地	道路用地
交通设施用地	交通设施用地
公用设施用地	公用设施用地
特殊用地	特殊用地
未利用地	未利用地
其他	其他



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

新马桥瓶装燃气供应站点分布规划图



图例

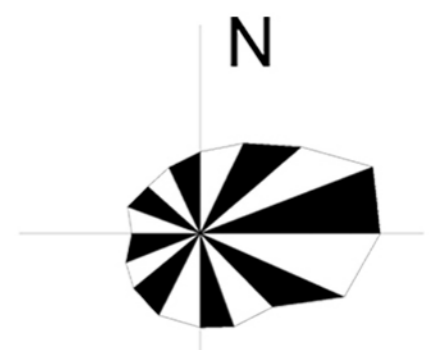
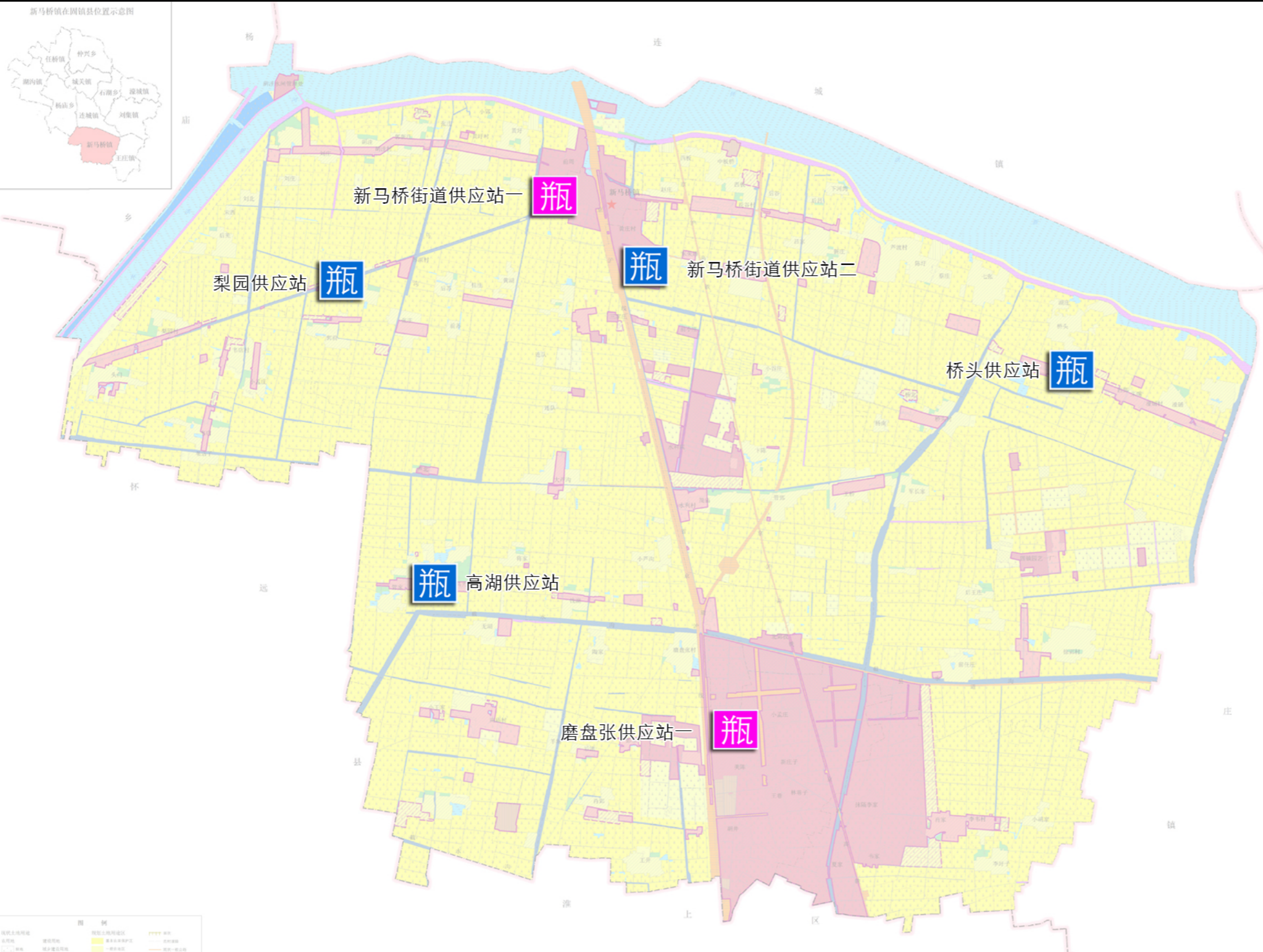
- 保留改造瓶装燃气供应站点
- 规划新增瓶装燃气供应站点

图例	
现状土地用途	规划土地用途
居住用地	居住用地
商业用地	商业用地
工业用地	工业用地
公共绿地	公共绿地
水域	水域
道路	道路
其他	其他



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

新马桥近期供应站点实施规划图



图例

- 瓶 保留改造瓶装燃气供应站点
- 瓶 规划新增瓶装燃气供应站点

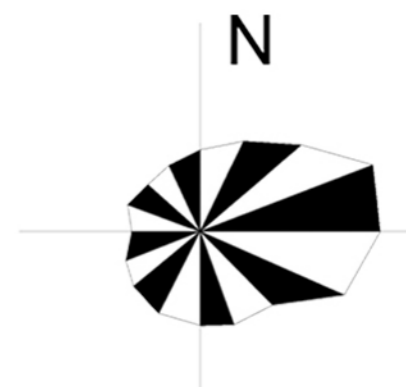
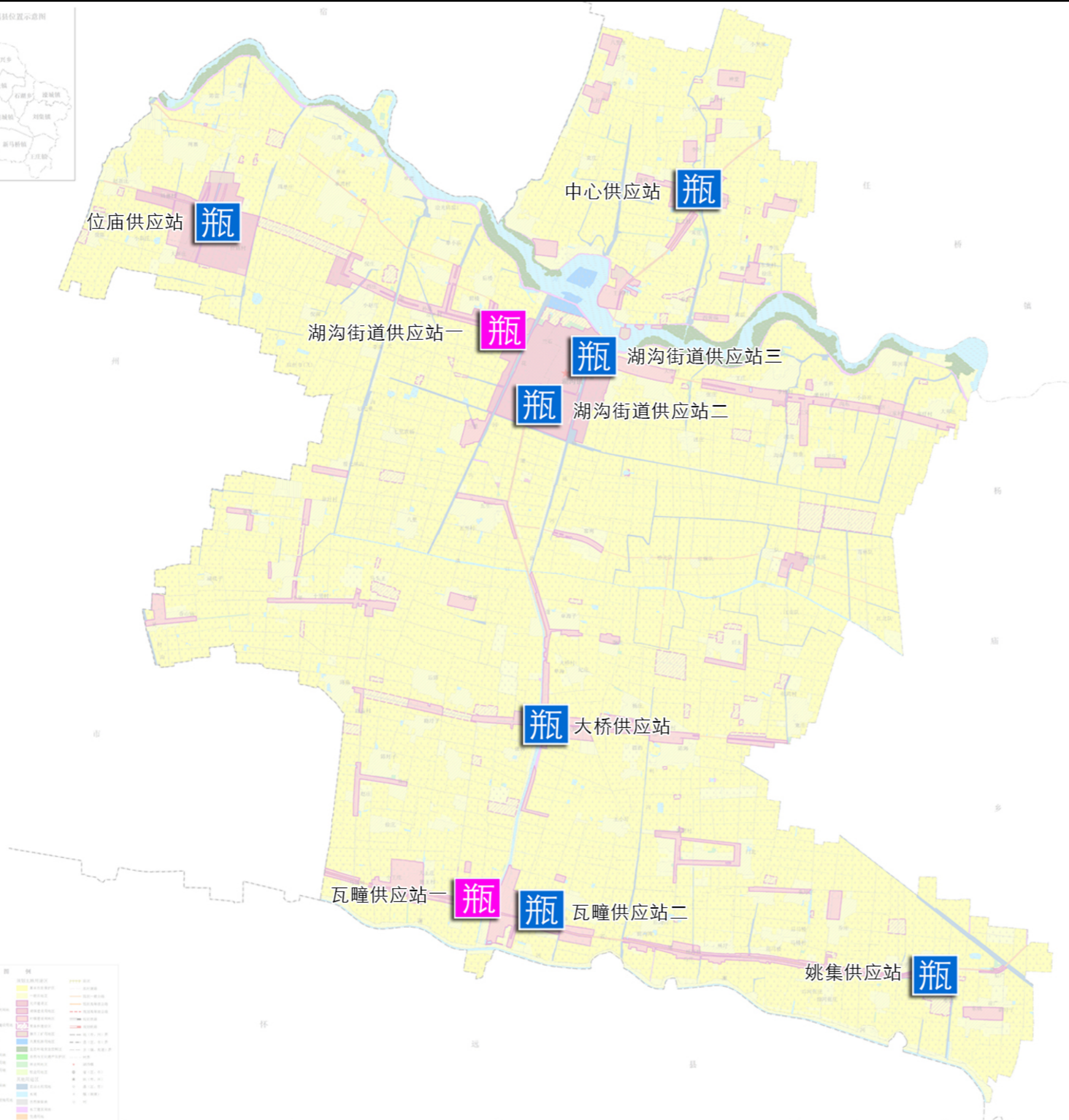
图例

现状土地利用	规划土地利用	现状道路	规划道路
居住用地	居住用地	现状道路	规划道路
商业用地	商业用地	现状道路	规划道路
工业用地	工业用地	现状道路	规划道路
公共用地	公共用地	现状道路	规划道路
绿地	绿地	现状道路	规划道路
水域	水域	现状道路	规划道路
其他用地	其他用地	现状道路	规划道路



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

湖沟镇瓶装燃气供应站点分布规划图



图例

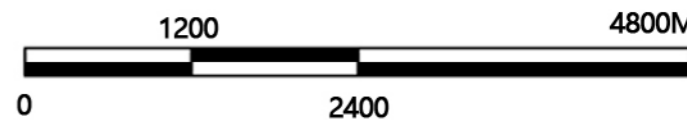
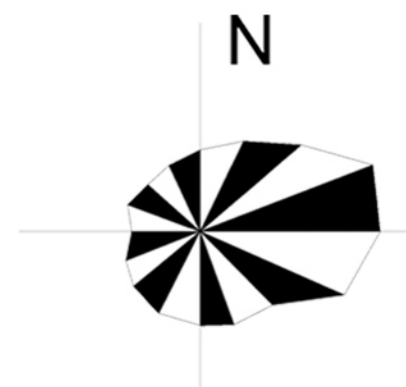
- 瓶 保留改造瓶装燃气供应站点
- 瓶 规划新增瓶装燃气供应站点

图例	说明
	固镇县界
	湖沟镇界
	道路
	水域
	建筑
	瓶装燃气供应站点
	保留改造瓶装燃气供应站点
	规划新增瓶装燃气供应站点



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

湖沟镇近期供应站点实施规划图



图例

- 保留改造瓶装燃气供应站点
- 规划新增瓶装燃气供应站点

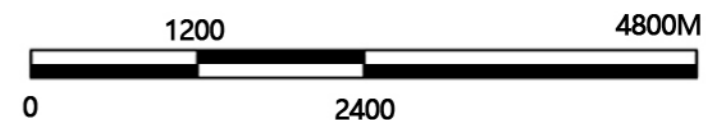
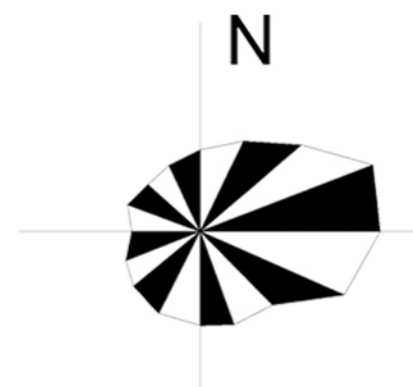
图例	说明
	道路
	水域
	建筑
	边界
	供应站点
	燃气管道
	行政区划
	道路
	水域
	建筑
	边界
	供应站点
	燃气管道
	行政区划



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

任桥镇瓶装燃气供应站点分布规划图

任桥镇在固镇县位置示意图



图例

- 保留改造瓶装燃气供应站点
- 规划新建瓶装燃气供应站点

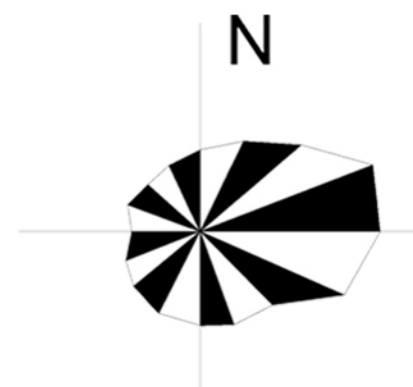
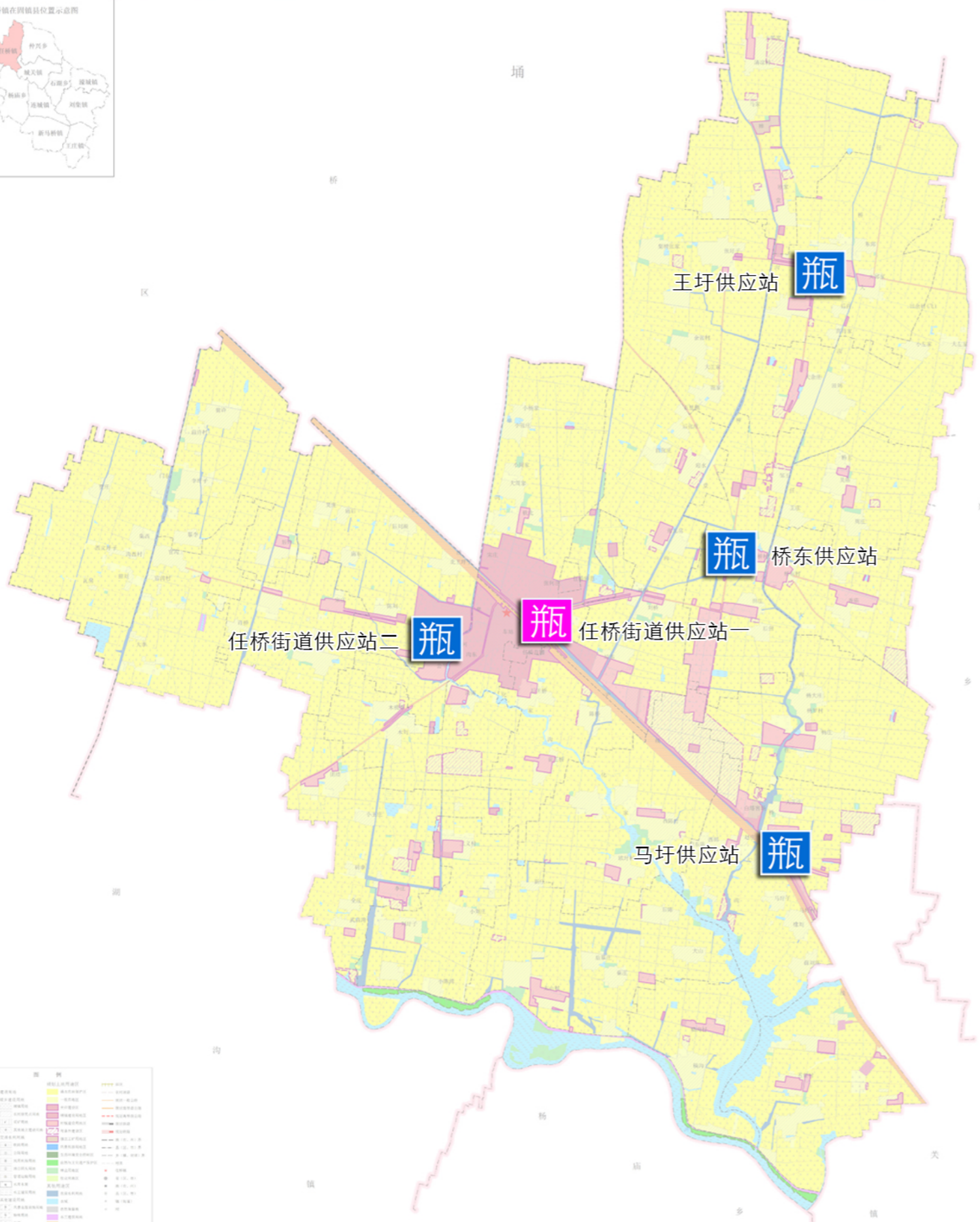
图例	
	道路
	水域
	建筑
	边界
	供应站点
	街道
	农田
	公园
	学校
	医院
	政府机关
	工业用地
	居住用地
	商业用地
	公用设施
	铁路
	高速公路
	一级公路
	二级公路
	三级公路
	四级公路
	五级公路
	六级公路
	七级公路
	八级公路
	九级公路
	十级公路
	十一级公路
	十二级公路
	十三级公路
	十四级公路
	十五级公路
	十六级公路
	十七级公路
	十八级公路
	十九级公路
	二十级公路



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

任桥镇近期供应站点实施规划图

任桥镇在固镇县位置示意图



图例

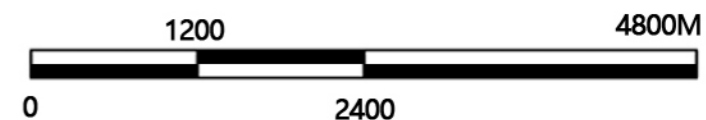
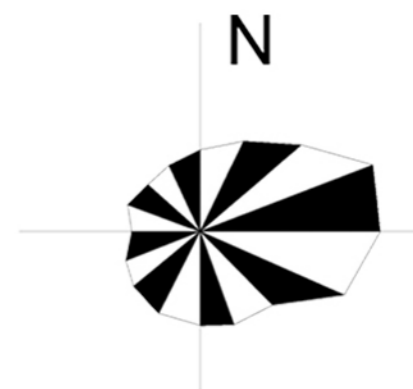
- 保留改造瓶装燃气供应站点
- 规划新增瓶装燃气供应站点

图例	
	住宅区
	商业区
	工业区
	公共服务区
	绿地
	水域
	道路
	铁路
	沟渠
	边界



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

石湖乡瓶装燃气供应站点分布规划图



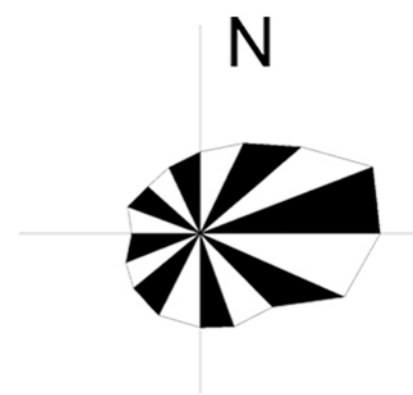
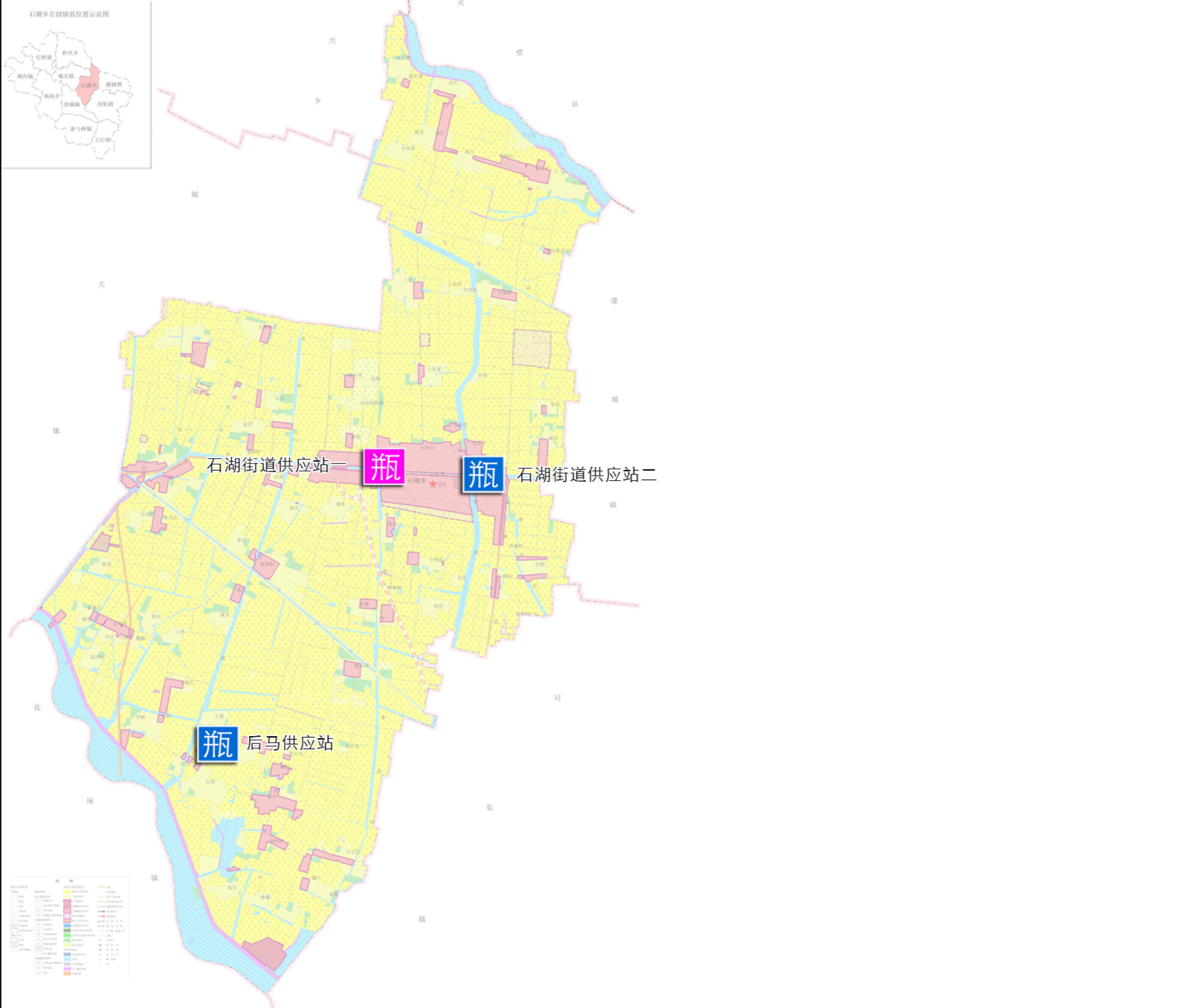
图例

- 保留改造瓶装燃气供应站点
- 规划新增瓶装燃气供应站点



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

石湖乡近期供应站点实施规划图



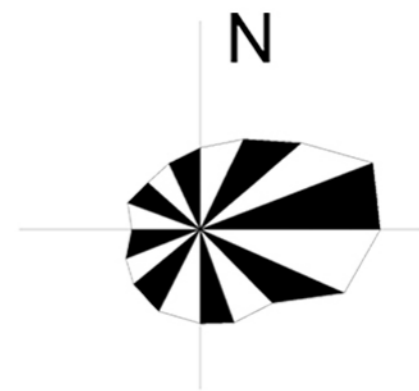
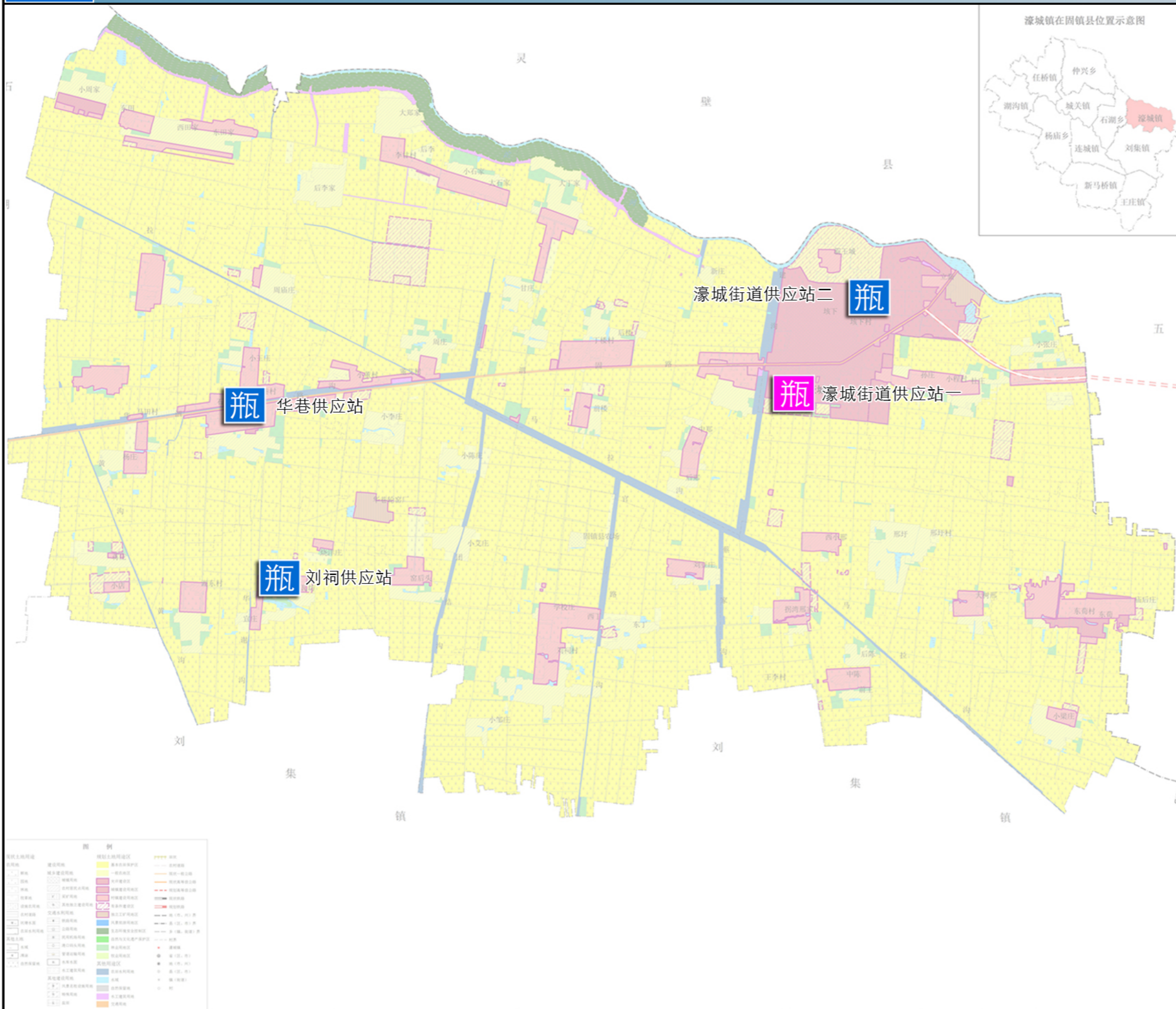
图例

- 保留改造瓶装燃气供应站点
- 规划新增瓶装燃气供应站点



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

濠城镇瓶装燃气供应站点分布规划图



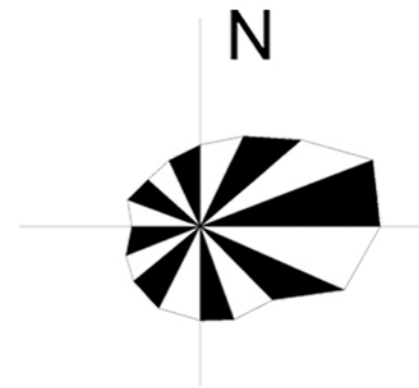
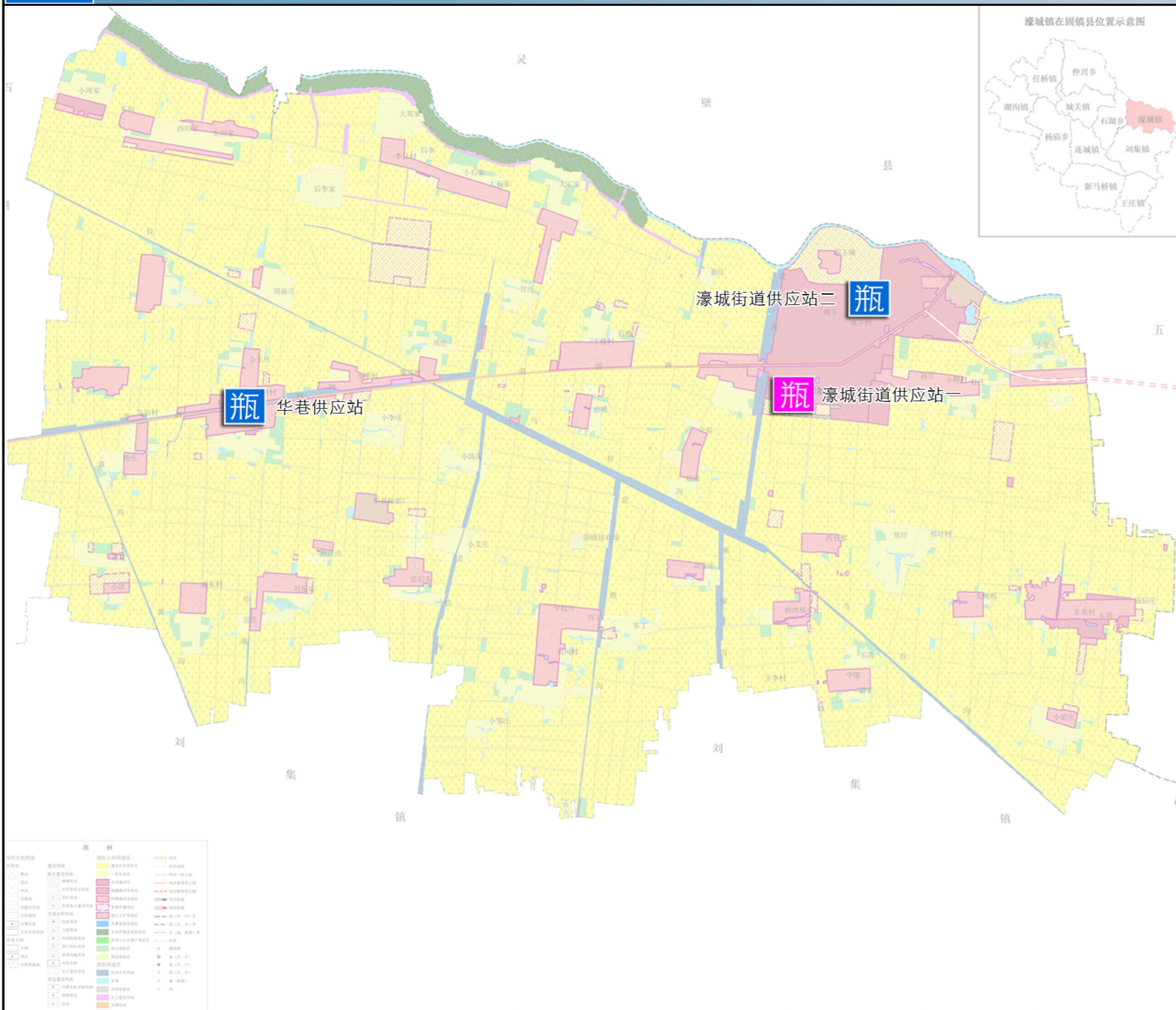
图例

- 保留改造瓶装燃气供应站点
- 规划新增瓶装燃气供应站点



固镇县瓶装燃气发展和布点规划(2019-2030年)

濠城镇近期供应站点实施规划图



图例

- 保留改造瓶装燃气供应站点
- 规划新增瓶装燃气供应站点

说明书

固镇县瓶装燃气发展和布点规划 (2019-2030 年)说明书

目 录

第一章 总则	2
一、规划背景	2
二、规划编制依据	3
三、规划编制原则	4
四、规划期限和范围	4
五、规划目标	5
六、规划内容	6
第二章 县域概况	7
一、城市现状	7
二、现行城总体规划概况	9
第三章 瓶装燃气供应现状	11
一、瓶装燃气供应系统现状	11
二、瓶装燃气消费现状	11
三、液化石油气储配站现状	12
四、瓶装燃气供应站点现状	12
第四章 用气量预测	17
一、供气范围及供气对象	17
二、规划年人口预测	17
三、瓶装燃气气化率和气化人口	18
四、液化石油气基本参数	19
五、各类用户用气指标的确定	20
六、瓶装燃气用气量预测	21
第五章 液化石油气站点规划	25
一、液化石油气储配站规划	25
二、瓶装燃气供应站点规划布局	27
第六章 安全与消防规划	38
一、安全管理制度	38
二、瓶装燃气危害因素分析	39

三、防护措施	40
四、消防规划	41
第七章 近期建设规划	43
一、规划目标	43
二、近期规划原则	43
三、近期建设内容	43
第八章 规划管理及实施措施	47
一、规划管理措施	47
二、规划实施措施	48

第一章 总则

一、规划背景

1、规划动因

随着固镇县能源结构的调整及天然气在中心城区的大力推广，液化石油气将逐步转向不具备气化条件和暂时未建设管道天然气的区域。管道天然气供应与瓶装液化石油气供应相比，有着更为洁净、安全和便捷的利用优势。但是，固镇县县域除主城区外的其他地区管道燃气普及程度还不够高。而瓶装液化石油气，以灵活方便、投资较小等特点，仍有其长期存在的可能性和必要性。特别是在固镇县管输气供不到的乡村、偏远集镇建成区，瓶装液化石油气仍将有较大的发展空间。

然而，目前瓶装燃气供应站点在规划、建设、运行、管理等方面存在着诸多不尽如人意的的问题，无证、无照经营的瓶装液化石油气销售点大量涌现，非法地下经营问题突出，扰乱市场，带来安全隐患，难以确保群众的生命和财产安全，同时也影响城乡建设的快速推进。为规范行业市场发展，避免非法经营和无序竞争，固镇县迫切需要完善瓶装液化石油气供应站点的布局 and 指标体系建设，作为今后瓶装燃气行业规范建设、经营及管理的依据。

2、规划编制的必要性

(1) 国家对瓶装燃气安全问题的关注

作为具有易燃易爆理化特性的气体，瓶装液化石油气在经营、存储、运输等多个环节均关系到社会公共安全和居民的人身、财产安全。国务院安办、省安办印发的《关于开展瓶装液化石油气安全专项治理工作的通知》中，对瓶装液化石油气市场中存在的问题，提出了“加强安全隐患排查治理，有效防范遏制安全事故发生，切实保障人民生命财产安全”的总体要求。

(2) 弥补市场缺陷的要求

瓶装液化石油气是自由竞争性行业，市场对行业内的各个竞争主体发挥着至关重要的作用。但由于市场自身存在缺陷与失灵，容易导致社会资本盲目投资、

重复建设和无序竞争。为引导瓶装液化石油气行业健康发展，应发挥政府部门在行业规划、政策引导、投资导向等方面的宏观调控作用。

(3) 实现科学发展的要求

制订瓶装液化石油气规划不仅有利行业自身发展，而且有助于促进地区循环经济、资源节约、环境友好社会的建立，是实现科学发展的内在要求。

(4) 整合资源、完善基础服务设施建设空间的需要

为引导固镇县瓶装燃气行业健康有序发展，促进固镇县能源结构调整和节能减排工作取得更大成绩。在瓶装燃气资源和站点的整合、集约利用以及合理布局等方面，需要寻求一套更加科学完善的发展模式。

二、规划编制依据

1、法律法规

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年修订版）；
- (2) 《中华人民共和国土地管理法》（2020年1月1日实施）；
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；
- (4) 《建设项目选址规划管理办法》（建规【1991】583号）；
- (5) 《国务院关于加强城乡规划监督管理的通知》（国发【2002】13号）；
- (6) 《安徽省城镇燃气管理条例》（2019年5月1日实施）。

2、相关规范、标准及规划

- (7) 《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）；
- (8) 《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142-2015）；
- (9) 《建筑设计防火规范》（2018年修订版）；
- (10) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (11) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (12) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (13) 《固镇县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；
- (14) 《固镇县城总体规划（2014-2030年）》；

- (15) 《固镇县空间规划(2017-2030年)》;
- (16) 《固镇县土地利用总体规划(2006-2020年)》(2017版);
- (17) 各乡镇总体规划、相关控规;
- (18) 现行其他有关技术标准、规范、规划。

三、规划编制原则

1、编制原则

城市燃气专业规划作为城市规划的重要组成部分,应符合国家的建设方针和政策,规划过程中必须遵循一定的工作原则和必要的工作步骤,以便更好地从空间和时序上保证瓶装燃气工程与城市发展建设协同进行。

(1) 控制总量、严格市场准入原则

严格控制总量,合理优化布局,逐步建立起与国民经济相适应、满足广大消费者需要、布局科学合理、竞争有序、功能完善的规范化瓶装液化石油气供应站服务网络体系。

(2) 布局合理、规划衔接原则

应与城市总体规划及其他相关规划密切衔接,并结合区域发展,从供应范围、供应规模和分布的均衡性、合理性等因素出发综合考虑。

(3) 因地制宜原则

根据不同片区的人口规模及用气规模,依据科学的服务半径和分布密度,合理布局,同时避免对周边消防、安全和环保的影响。

(4) 可操作性原则

体现规划与管理相结合原则。配套和管理措施、政策法规相对应,有统一的管理体系和严格的监督机构配套,保证规划的顺利实施。

(5) 适度近期、着眼远期原则

结合瓶装燃气发展情况,分清轻重缓急,切合实际地确定近、远期规划区域内瓶装燃气用气规模和供应站点数量,使近期规划具有可操作性和可实现性。合理预测远期市场和发展水平,做到远近结合,分期实施,滚动发展,良性循环。

四、规划期限和范围

1、规划期限

固镇县总体规划期限分别为：近期 2014~2020 年，远期 2021~2030 年。本次规划期限与其对接，并结合实际情况进行相应调整，调整后规划期限如下：

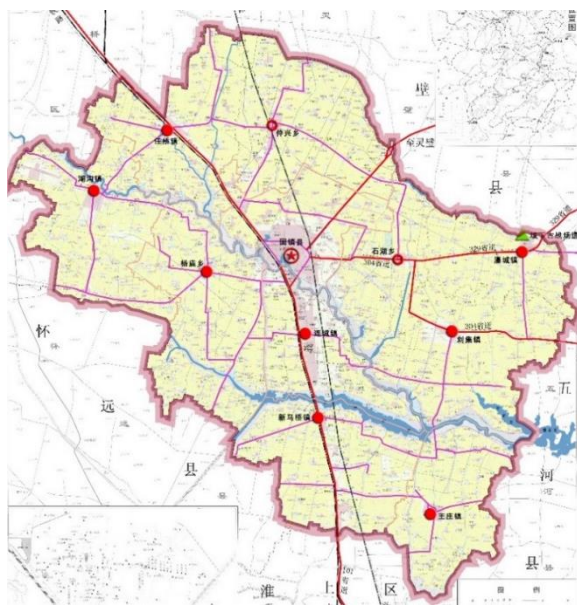
近期：2019 年——2025 年

远期：2026 年——2030 年

本次规划编制基准年为 2018 年。

2、规划范围

依据相关上位规划与县主管部门对本次规划编制范围的界定，确定本规划编制范围为固镇县行政区域，包括城关镇、杨庙乡、湖沟镇、新马桥镇、任桥镇、仲兴乡、石湖乡、濠城镇、刘集镇、王庄镇、连城镇等 11 个乡镇，总面积 1363 平方公里。



固镇县行政区域范围图

五、规划目标

天然气市场的发展将导致液化石油气市场的逐步萎缩，配套液化石油气站点需跟进天然气的发展做好逐步分期工作。

至近期（2025 年），规划年用气量 5580.6 吨/年，气化总人口 19.3 万人，一类地区（中心城区及连城镇）和二类地区（其他各乡镇）瓶装燃气气化率分别为 15%与 40%，规划瓶装供应站点 52 座。同时逐步整合、取消规模较小、设施老化、安全间距不符合规定的液化石油气供应站，严格取缔非法瓶装供应站。

至远期（2030 年），规划年用气量 7883.3 吨/年，气化总人口 24.5 万人，一类地区（中心城区、连城镇）和二类地区（其他各乡镇）瓶装燃气气化率分别

为10%与60%，规划瓶装供应站点70座。同时积极引导液化石油气企业零售模式由传统的“换气点直销”向“呼叫中心+配送中心”的转变。

六、规划内容

1、摸清家底，分析问题

对固镇县现状液化石油气发展、瓶装燃气供应站点分布、各类用户年用气量等情况进行充分调查，结合液化石油气站点建设的规范要求，分析存在的问题。

2、需求预测，理清缺口

对规划期末各类用户用气量进行预测，结合不同等级瓶装燃气站点供能力和服务半径要求，提出瓶装燃气供应站点数量及建设要求。

3、科学规划，合理布局

提出瓶装燃气供应站点空间布局的规划思路、原则和空间指引，在此基础上选址瓶装燃气站点建设位置。

第二章 县域概况

一、城市现状

1、地理位置

固镇县隶属于安徽省蚌埠市，位于安徽省东北部，地处北 33° 10′~33° 30′ 和东经 117° 02′ ~117° 36′ 之间，淮河中游北岸，属亚热带和北温带过渡带，气候兼有南北之长，四季分明，光照充足，南北方大部分动植物能在此繁衍生长。全县地势平坦，南濒北淝河与蚌埠市郊为邻，北抵沱河与灵璧县相望，东与五河县接壤，西南与怀远县毗连，西北与宿县搭界；东西宽约 47 公里，南北长约 51 公里，总面积约 1363 平方公里。

2、自然气候

固镇县属于东部季风气候区、暖温带半湿润气候。由于地处亚热带和暖温带的过渡带，所以兼有南方和北方的气候特点，全县四季分明，温和湿润，无霜期长，季风显著，雨量适中，日照充足，光、热、水等自然资源较为丰富。全年平均为 14.7℃，年较差为 27℃，日较差为 10.3℃，最冷的 1 月平均气温 0.4℃，最热的 7 月平均气温 27.4℃。年平均降水量为 839.4 毫米，有 80% 的年份在 688 毫米以上，50% 的年份在 876.1 毫米以上，20% 的年份在 967 毫米以上。降水量最多的 1965 年达 1270.1 毫米，最少的 1978 年仅有 527.5 毫米。

3、地质、地貌

固镇县位于华北平原南端，地质构造为新生代第三纪沉降和第四纪沉积区。县域地貌低洼平坦，海拔高度为 22.5~16.0 米，全县 1363 平方公里的土地可分为湖地、湾地和岗坡地 3 种类型。其中湖地占总面积的 77.4%，是主要耕作土壤；湾地面积占总面积的 5.5%；岗坡地占总面积的 11%；水面（包括河、沟、塘）为占总面积的 6.1%。

4、行政区划及人口

固镇县现辖 11 个乡镇，分别为城关镇、王庄镇、新马桥镇、连城镇、刘集镇、任桥镇、湖沟镇、濠城镇、石湖乡、杨庙乡、仲兴乡。

县域总面积约 1363 平方公里，2018 年末，县户籍总人口 65.8 万人，常住人口 57.6 万人，其中城镇户籍人口 17.4 万人，县城人口 11.3 万人，县域城镇化总水平达到 45%。其中各乡镇现状人口规模如下：

固镇县各乡镇现状人口规模一览表

序号	地区	总户数（户）	总人数（人）		
			合计	城镇人口	乡村人口
1	城关镇	37498	129189	106530	22659
2	杨庙乡	18685	72876	3111	69765
3	王庄镇	10439	42539	7911	34628
4	新马桥镇	15218	60463	6697	53766
5	连城镇	10865	43474	16900	26574
6	刘集镇	15562	59308	9745	49563
7	任桥镇	16497	57974	3561	54413
9	湖沟镇	18935	66873	6505	60368
10	濠城镇	7942	32656	5427	27229
11	仲兴乡	14115	59634	4176	55458
12	石湖乡	8968	33617	4022	29595
13	合计	174724	658603	174585	484018

5、社会经济

固镇县历史悠久，汉高祖刘邦在此设立谷阳县，拥有众多历史遗迹（“垓下遗址”被列为国家级重点文物保护单位），京沪高铁贯穿全境，宁洛高速、合徐高速傍依而过，水运经浍河可入长江。

固镇县经济社会呈现稳中向好的发展态势。2018 全年完成地区生产总值 240 亿元，增长 9.1%；固定资产投资增长 12.3%；财政收入 17.35 亿元，增长 3.6%；社会消费品零售总额 71.6 亿元，增长 13%；城镇常住居民人均可支配收入 30177 元，增长 9.2%；农村常住居民人均可支配收入 15285 元，增长 9.5%。

二、现行城总体规划概况

根据固镇县城总体规划（2014-2030年）说明书及文本，相关规划情况如下：

1、规划期限

近期：2014~2020年；

远期：2021~2030年。

2、县域发展目标

紧围绕加快发展、富民强县主题，始终把握转变经济发展方式主线，坚持转型发展、开放发展、和谐发展、绿色发展，着力构建经济发展更具活力的富裕固镇，人居环境更为优美的宜居固镇，社会更加和谐安定的幸福固镇，发展特色更加鲜明的创新固镇，基础设施更加完善的现代固镇，生态环境更加完善的生态固镇，体制机制更加灵活的活力固镇，建设成为辐射带动蚌埠市与宿州市衔接区域的经济中心。

3、城市性质

蚌埠市域副中心，京沪铁路沿线新兴的工贸型滨水园林城市。

4、人口规模

规划至2020年县域人口60.0万人，中心城区人口20.0万人，城镇化率58%；至2030年县域人口72万人，中心城区人口35万人，城镇化率63%。

5、县域等级规模结构规划

规划构建“中心城区—中心镇—一般镇—中心村”的四级等级规模体系。

（1）中心城区

固镇县城（含连城镇、杨庙乡）；至规划期末中心城区人口35万人。

（2）中心镇：新马桥镇、任桥镇、刘集镇

新马桥镇规划人口1.0-1.5万人；

任桥镇规划人口1.0-2.0万人；

刘集镇规划人口 1.0-2.0 万人。

(3) 一般镇：王庄镇、湖沟镇、濠城镇、石湖乡、仲兴乡

湖沟镇规划人口 1.0-2.0 万人；

王庄镇规划人口 0.8-1.0 万人；

濠城镇规划人口 0.3-0.5 万人；

石湖乡规划人口 0.3-0.5 万人；

仲兴乡规划人口 0.3-0.5 万人。

6、燃气工程规划

(1) 规划区用气量指标及用气量预测

■ 用气量指标

居民耗热定额取 2000 兆焦/人·年。

根据规划区性质及各类规划用地功能，确定商业用户用气量按居民用气量的 50%计。

燃气汽车用户用气量按居民用气量的 100%计。

分布式能源用户用气量按居民用气量的 30%计。

■ 气量预测

规划管道燃气气化率为 90%，其余为使用瓶装液化石油气。预测规划区管道天然气全年平均日用气约 17.5 万立方米/日。液化石油气用气量为 5000 吨/年。

(2) 城区燃气规划目标

近期：气化率 90%，其中天然气占 55%，液化石油气占 35%；耗热指标 3135MJ/人·年。

远期：远期气化率 100%，其中天然气占 90%，液化石油气占 10%；耗热指标为 2000MJ/人·年。

第三章 瓶装燃气供应现状

一、瓶装燃气供应系统现状

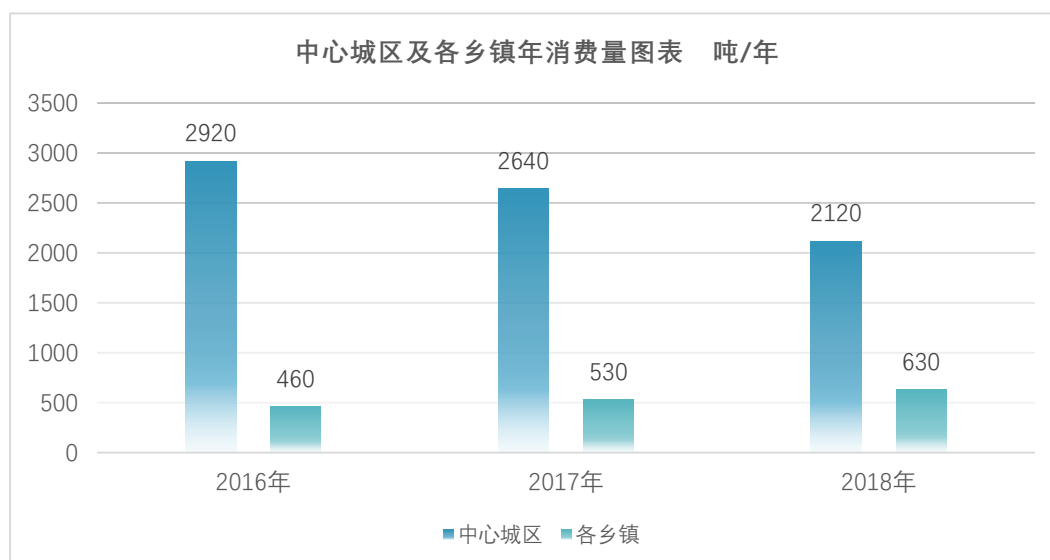
固镇县现状瓶装燃气供气系统由液化石油气储配站、瓶装液化石油气供应站组成，采用瓶装的供应方式。县域内无液化石油气生产厂，气源主要来自周边安庆石化总厂、南京炼油厂及山东石化厂及炼油厂，通过汽车槽车的方式运送至固镇境内液化石油气储备站，经储配站瓶装后运送至各乡镇供应站点销售给用户。



固镇县现状液化石油气供应系统示意图

二、瓶装燃气消费现状

根据现状液化石油气经营企业销售量数据统计，固镇县全境近三年平均年消费量为 3100 吨，平均日消费量约为 8.5 吨。中心城区及各乡镇近三年瓶装燃气年消费量变化情况如下：



由上图表看出，随着固镇县城区管道燃气的不断发展，城区瓶装燃气近三年消费量呈逐年下降趋势，年消费量平均下降率约 14.7%；而乡镇地区，近年来随着经济社会快速发展和生活水平不断的提高，居民生活习惯也逐渐发生转变，对瓶装燃气的需求量逐年增加，年消费量平均增长速率约 17.1%。

三、液化石油气储配站现状

固镇县现状瓶装燃气供应采取了“储配站+供应站点”的供应模式，主要通过运输车辆将瓶装燃气运送至县域内各供应站点。现状共有液化石油气储配站 4 座，分属于四家单位经营。其中，固镇县扬子液化气储配站级别为五级站，位于中心城区范围内，其余三座储配站均为六级站且均位于中心城区外围。四座储配站总储气规模为 782m³（约 435.6 吨），储存容量能够满足固镇县内各类用户近两个月用气需求。现状液化石油气储配站基本情况如下：

固镇县现状液化石油气储配站一览表

序号	单位名称	储配站位置	储存能力 (m ³)	级别
1	固镇县华兴液化气站	城关镇桥口村南	200	六级
2	固镇洁安液化气供应站	刘集镇崔庄路口	200	六级
3	固镇县新宏源燃气供应站	王庄镇孙集村农场	150	六级
4	固镇县扬子液化气公司	城关镇三路北五里井	232	五级
5	合计		782	

四、瓶装燃气供应站点现状

1、供应站点分布情况

固镇县现状共有瓶装供应站点 80 座，分布于中心城区与各乡镇。中心城区及各乡镇瓶装液化石油气供应站基本情况如下：

固镇县现状瓶装燃气供应站一览表

序号	所属区域	供应站点位置	站点条件	数量(个)
1	王庄镇	王庄镇六辅路中段	较差	6
		王庄镇街道王城大街东路南	较好	
		王庄镇六辅路大街西侧	较差	
		王庄镇派出所北侧	较差	
		王庄镇育英路南侧	较差	
		孙集村农场	一般	
2	刘集镇	刘集镇刘集居崔庄	一般	4
		刘集镇泰龙华府小区对面	较好	
		刘集居街道 1	较差	
		刘集居街道 2	较差	
3	湖沟镇	湖沟镇大庄村大庄组西头路南	较差	9
		华路花园沟西 300 米处	较好	
		湖沟镇兰石居委会菜市场西头	较差	
		湖沟镇魏庙村新区南头	较差	
		湖沟镇十里村码头组岔路口西	较差	
		湖沟镇东乡居委会村部西公路南	较差	
		湖沟镇五里村五里水泥路路南	较差	
		湖沟镇张湾村赵庄组村部西	较差	
		瓦疃街道东段路北	较好	
4	石湖乡	陈兰英经营店	较差	7
		石湖老街北段中国电信对面	较好	
		石小建	较差	
		郑斌水暖店	较差	
		万佳百惠超市	较差	
		后马黄保丰种子农药店	较差	
		后马李永鞋帽店	较差	
5	连城镇	--	--	--
6	杨庙乡	杨庙街道圩祁路南段	较差	6
		杨庙街道圩祁路北段路东	较好	
		杨庙街道圩祁路中段	较差	
		何集街 1	较好	
		何集街 2	较差	
		何集街 3	较差	
7	新马桥镇	天天有喜超市	较差	9
		磨盘张街道宏发大酒店东	较好	
		新马桥街道居委会东 300 米	较好	
		菜点超市	较差	
		张荣良	较差	
		黄之江	较差	
		美菱电器	较差	

		尤湖加气	较差				
		王小四厨具	较差				
8	经济开发区	马铺小区卖部换气点	较差	11			
		马铺小区超市换气点	较差				
		兰清池换气点	较差				
		美的超市换气点	较差				
		人民超市换气点	较差				
		乐淘店换气点	较差				
		连城镇街道光明路西首路北	较好				
		友谊超市换气点	较差				
		东街超市换气点	较差				
		洋河超市换气点	较差				
		中学超市换气点	较差				
		8	中心城区		体育东巷三小换气点	较差	13
					黄元北路氧气乙炔供销处	较差	
立新路东侧奥莱欧能源公司第二换气点	较差						
谷阳城居楚汉名苑鑫旺超市	较差						
龙滩村徐家义院内液化石油气供应站	较差						
正仪路7号粮油店	较差						
东风路鑫奇厨卫	较差						
老县医院东高峰换气点	较差						
东风路爱家厨具	较差						
三路南东风路西田纯气体	较差						
唐南粮站街粮站对面	较好						
城关镇桥口村南	一般						
城关镇三路北五里井	一般						
9	濠城镇	濠城镇邢圩村邢东组	较差	6			
		濠城中心幼儿园南100米	较好				
		濠城镇霸王街北段华帝厨卫	较差				
		东刘集镇张集村	较差				
		刘集镇大程村	较差				
		濠城变电所东	较差				
10	任桥镇	任桥镇小地下道口小黄百货	较差	7			
		任桥镇街道站北路60米处	较好				
		任桥镇文苑路与粮站路路口刘往农资店	较差				
		任桥镇和谐新村92栋7号	较差				
		任桥镇食品站旁	较差				
		任桥镇S101路(扬益制衣厂对面)	较差				
		任桥镇吴庙村周王	较差				
11	仲兴乡	仲兴新街陈明家电	较差	2			
		仲兴乡街道唐封路北段	较好				

合计	--	--		80
----	----	----	--	----

2、供应站点现状特征与问题分析

近年来，固镇县在液化石油气供应站建设方面取得了一定进展，县域共建有液化石油气储配站4座，瓶装燃气供应站80座，为县域内各类用户用气带来了极大的便利。

同时，经过对不同片区的瓶装液化气供应站点的现场查勘，发现固镇县许多瓶装供应站点设置不符合规范安全要求，且大部分站点都集中于城区及镇区，造成许多区域有布点重复，设置过密等问题，且有些供应站无瓶库，不符合消防安全要求，同时存在无照无证非法经营情况，对固镇县安全用气有一定影响。总的来说，固镇县现状瓶装燃气供应站点具有以下特征和问题：

(1) 布局设置不合理

固镇县现状供应站点大部分都集中于中心城区及乡镇建成区，农村地区分布较少，造成部分地区过密集，部分地区过疏的情况，且经营单位分散，给管理部门的有效管理及农村地区居民用户用气带来诸多不便。

(2) 安全隐患较为突出。

大多数瓶装供应站选址、站点内部布局均存在不合消防安全要求、消防设施配备不完善等问题，事故隐患多。

(3) 无证无照经营现象严重

全县备案登记的80家瓶装液化石油气供应站点，大部分为无证、无照经营，性质不明，主体定位不清，规模参差不齐。

(4) 无序竞争，经营环境较差。

部分液化石油气供应站存在气量灌装不足，气源成分不稳定，价格波动等问题，给用户用气带来损失的同时也给管理部门有效管理带来诸多不便。

(5) 运输环节安全隐患大。

瓶装液化石油气换气、搬运麻烦，不适合高层住宅用气需要，而且从运输、储存、灌装、供应到用户使用的全过程，介质压力高，泄漏的危险性大，用户参与环节多，出事故的可能性大。

随着管道燃气的建设，瓶装燃气供应将受到很大的影响，目前的供应站点布置格局将不再适应发展需要，瓶装燃气供应将逐步向城区及镇区供应站点将逐步减少或向城区外迁移。

因此，对固镇县液化石油气现状瓶装供应站合理性进行分析，并对整个县域的瓶装液化石油气供应站作出合理的规划布局，是非常必要的。

第四章 用气量预测

一、供气范围及供气对象

本次规划瓶装燃气的供气范围包括整个固镇县县域。根据《固镇县城总体规划（2014-2030）》，优先发展管道燃气，瓶装液化石油气作为天然气的补充气源，主要考虑供应：

1、固镇县天然气供气区内管道无条件敷设的地区，主要为中心城区部分区域。

2、尚未规划实施天然气供气的地区，主要为中心城区以外的其他乡镇区域。

供气对象为不具备管道燃气气化条件的居民、商业及其他用户等。

二、规划年人口预测

本规划根据固镇县城市总体规划中对总人口的预测结果，同时兼顾各乡镇总体规划成果，并结合本县域实际发展趋势最终确定固镇县中心城区及各乡镇近、远期人口规模如下：

规划年县域及中心城区人口规模一览表（万人）

序号	地区	近期（2025年）	远期（2030年）	备注
1	县域	65.5	72.0	
2	中心城区	25.0	35.0	远期含杨庙乡镇人口

规划年各乡镇人口规模一览表（万人）

序号	地区	近期人口（2025）			远期人口（2030）		
		总人口	农村人口	城镇人口	总人口	农村人口	城镇人口
1	连城镇	2.7	1.9	0.8	2.5	1.5	1.0
2	王庄镇	3.6	2.9	0.7	3.4	2.4	1.0
3	新马桥镇	5.0	3.8	1.2	4.5	3.0	1.5
4	刘集镇	4.5	3.0	1.5	4.0	2.0	2.0

5	任桥镇	4.3	2.8	1.5	4.0	2.0	2.0
6	湖沟镇	5.4	3.9	1.5	5.1	3.1	2.0
7	濠城镇	2.4	2.1	0.3	2.2	1.7	0.5
8	仲兴乡	4.5	4.2	0.3	4.0	3.5	0.5
9	石湖乡	2.5	2.2	0.3	2.2	1.7	0.5
10	杨庙乡	5.6	4.1	1.5	5.1	5.1	--
11	合计	40.5	30.9	9.6	37	26.0	11.0

三、瓶装燃气气化率和气化人口

1、气化率

本规划确定瓶装燃气气化率是指特定区域内使用瓶装燃气作为生活燃料的家庭户数占该区域总户数的百分比。瓶装燃气的气化人口为规划年总人口与瓶装燃气气化率的乘积。

结合现状瓶装液化石油气的使用情况及所处地区管道燃气规划实施情况,本规划将瓶装液化石油气用户分为两类。第一类中心城区用户,主要包括固镇县总体规划所确定的城区范围内瓶装液化石油气用户,该类用户近期由于城区部分区域未能接通管道燃气,瓶装燃气气化率相对较高,远期随着管道燃气实施范围进一步扩大,瓶装燃气用户将大幅度减少。考虑到连城镇距离中心城区距离较近且部分区域位于中心城区范围内,故将连城镇按一类地区考虑。

第二类乡镇地区用户,主要包括中心城区及连城镇以外的湖沟镇、任桥镇、王庄镇等9个城镇及乡村用户。该类用户由于生活习惯及经济相对落后,且可替代能源(柴、草)丰富,近期瓶装燃气气化率相对较低,远期随着经济与人民生活水平的不断提高及生活观念的转变,瓶装燃气气化率将逐年上升。

综合考虑近三年来瓶装燃气使用情况及固镇县总体规划所确定的近、远期瓶装燃气气化率,本规划确定各地区规划期的瓶装燃气平均气化率如下表:

瓶装燃气气化率一览表

分类/规划期限	近期(2025年)	远期(2030年)
一类地区(中心城区)	15%	10%

二类地区(乡镇)	40%	60%
----------	-----	-----

2、气化人口

根据一、二类地区用户气化率,并结合固镇县中心城区及各乡镇人口规模预测结果,本规划确定的各地区规划期瓶装燃气气化人口如下表:

一、二类地区瓶装燃气气化人口一览表

序号	分类	地区	近期人口 (万人)	近期户数 (户)	远期人口 (万人)	远期户数 (户)
1	一类地区	中心城区	3.8	10857	3.5	10000
		连城镇	0.4	1142	0.3	857
		合计	4.2	11999	3.8	10857
2	二类地区	王庄镇	1.4	4114	2.0	5714
		新马桥镇	2.0	5714	2.7	7714
		刘集镇	1.8	5143	2.4	6857
		任桥镇	1.7	4914	2.4	6857
		湖沟镇	2.2	6171	3.1	8857
		濠城镇	1.0	2743	1.3	3714
		仲兴乡	1.8	5143	2.4	6857
		石湖乡	1.0	2857	1.3	3714
		杨庙乡	2.2	6400	3.1	8857
		合计	15.1	43199	20.7	59143
3		总计	19.3	55198	24.5	70000

注:一、二类地区每户人数均按3.5人计。

四、液化石油气基本参数

1、液化石油气组分

液化石油气组分表

成份	丙烷	丙烯	正丁烷	丁烯-1	异丁烯	异戊烷
----	----	----	-----	------	-----	-----

体积%	13	30	——	9	27	1
-----	----	----	----	---	----	---

2、主要物理参数

液化石油气参数表

序号	参数	单位	数值
1	液态密度	kg/m ³	557
2	气态密度	kg/Nm ³	2.38
3	饱和蒸汽压 (0℃)	MPa	0.29
	饱和蒸汽压 (30℃)	MPa	0.74
	饱和蒸汽压 (50℃)	MPa	1.12
4	爆炸上限	%	9.41
	爆炸下限	%	1.85
5	气态低热值	MJ/Nm ³	108.6
	液态低热值	MJ/kg	45.78
6	气态运动粘度	m ² /s	3.25×10 ⁻⁶
7	露点温度 (0.5MPa(绝压))	℃	37.0
8	露点温度 (0.17MPa 绝压)	℃	1.1

五、各类用户用气指标的确定

1、居民用户用气指标

居民生活用气(LPG)量指标是确定居民用气量的一个重要基础数据,其数据的准确性和可靠性决定了城市居民用气量计算及预测的准确性和可靠性。影响居民生活用气指标的因素很多,除了与居民生活水平、生活习惯有关外,主要还有住宅内用气设备的设置情况、公共服务设施(食堂、熟食店、饮食店、浴室、洗衣房等)的发展程度以及市场主、副食的成品和半成品供应情况、热水供应情况、气价、气候条件等。由于影响居民生活用气指标的因素较多,因此各个城市或同一城市不同区域居民耗气定额都不尽相同。

根据对固镇县已有瓶装燃气用户年用气量的统计,一类地区全年每户消耗约7~12瓶(15Kg/瓶、每户按3.5人计);二类地区全年每户消耗约3~6瓶

(15Kg/瓶、每户 3.5 人计)。一般随着居民生活水平的提高,居民耗气定额会有所增加,但这并不意味着无限增加,而是在某一时期最终达到某一基本稳定值。家庭能源利用是多样化的,如电饭煲、微波炉等已成为城市居民家庭的重要炊事用具,而随着生活节奏的加快,各种主副食成品、半成品也步入了家庭,居民外出就餐、外出旅游的机会也会增加。

根据以上分析,结合固镇县实际情况,本规划确定居民用气量指标:

近期(2025年):一类用户,1717MJ/人·年,10瓶/户·年;二类用户,858MJ/人·年,5瓶/户·年;

远期(2030年):一类用户,1717MJ/人·年,10瓶/户·年;二类用户,1030MJ/人·年,6瓶/户·年。

2、商业及其他用户用气量比例数

固镇县瓶装液化石油气用户除居民用户外,还包括商业用户及其他用户。结合固镇县现状实际情况,规划近期:一类地区,考虑适量的商业用户餐饮用气和其他用户用气;二类地区,由于该地区的经济与中心城区相比较薄弱,流动人口少,工业企业少,故相应的使用燃气的商业和其他用户用气相对较少。规划远期:一类地区,随着管道天然气的广泛使用,大量的商业及其他用户改用天然气作燃料,液化石油气供应量将逐年减少;二类地区,随着美丽乡村建设及乡村振兴的实施,农村生活水平将逐年提高,瓶装燃气商业及其他用户量有所增加。本规划考虑规划近、远期瓶装燃气商业及其他用户用气量指标如下:

近期(2025年):一类地区按居民用户用气量40%计;二类地区按居民用户用气量20%计;

远期(2030年):一类地区按居民用户用气量30%计;二类地区按居民用户用气量30%计;

六、瓶装燃气用气量预测

通过对瓶装液化石油气经营单位近年来经营情况调查,液化石油气在天然气未覆盖区域得到广泛使用,此次规划液化石油气供应规模以满足近期城镇及农村地区液化石油气用户的最大使用量要求为基础,并保证合理的服务半径。远期,

随着管道燃气的供应范围不断扩大,瓶装燃气用气量在中心城区将逐渐下降,乡村用气量将呈现上升趋势,瓶装燃气总用量将不再增长,逐步趋于稳定。

1、居民用户用气量

根据居民生活用气量指标、预测人口规模、气化率即可按下式计算出居民生活年用气量:

$$Q_y = (Nkq) / H_1$$

式中, Q_y ——居民用户年用气量, Nm^3/a ;

N ——预测人口规模, (人);

k ——气化率, (%) ;

q ——居民生活用气量指标, ($MJ/人 \cdot a$);

H_1 ——液化石油气热值, (MJ/kg)。 H_1 取值为 45.78 MJ/kg 。

按前节确定的居民用户用气量指标、人口规模、气化率,液化石油气低热值,测算出固镇县规划期各地区居民用户瓶装液化石油气年用气量如下:

一、二类地区居民用户瓶装燃气用气量表(吨/年)

序号	分类	地区	近期(2025)	远期(2030)
1	一类地区	中心城区	1406.5	1312.7
		连城镇	153.8	93.8
		合计	1560.3	1406.5
2	二类地区	王庄镇	262.4	459.0
		新马桥镇	374.8	607.5
		刘集镇	337.4	540.0
		任桥镇	318.6	540.0
		湖沟镇	412.3	688.5
		濠城镇	187.4	297.0
		仲兴乡	337.4	540.0
		石湖乡	187.4	297.0
		杨庙乡	412.3	688.5
		合计	2830.0	4657.5

3	总计	4390.3	6064.0
---	----	--------	--------

2、商业及其他用户用气量

根据前节确定的商业及其他用户与居民用户用气量指标比值,测算出规划期一、二类地区商业及其他用户瓶装燃气年用气量如下表所示:

一、二类地区商业及其他用户瓶装燃气用气量表(吨/年)

序号	分类	地区	近期(2025)	远期(2030)
1	一类地区	中心城区	562.6	393.8
		连城镇	61.5	28.1
		合计	624.1	421.9
2	二类地区	王庄镇	52.5	137.7
		新马桥镇	75.0	182.3
		刘集镇	67.5	162.0
		任桥镇	63.7	162.0
		湖沟镇	82.5	206.6
		濠城镇	37.5	89.1
		仲兴乡	67.5	162.0
		石湖乡	37.5	89.1
		杨庙乡	82.5	206.6
		合计	566.2	1397.4
3	总计	1190.3	1819.3	

3、固镇县瓶装燃气年用气量汇总

根据以上各类用户用气量预测结果,确定固镇县瓶装燃气规划期年用气量如下表:

固镇县各地区瓶装燃气年用气量汇总表

序号	分类	地区	近期(2025年)		远期(2030年)	
			年用气量 (吨/年)	年平均日用气 量(吨/日)	年用气量 (吨/年)	年平均日用气 量(吨/日)
1	一类地区	中心城区	1969.1	5.4	1706.5	4.7
		连城镇	215.3	0.6	121.9	0.3
		合计	2184.4	6.0	1828.4	5.0
2	二类地区	王庄镇	314.9	0.9	596.7	1.6
		新马桥镇	449.8	1.2	789.8	2.2
		刘集镇	404.9	1.1	702	1.9
		任桥镇	382.3	1.0	702	1.9
		湖沟镇	494.8	1.4	895.1	2.5
		濠城镇	224.9	0.6	386.1	1.1
		仲兴乡	404.9	1.1	702	1.9
		石湖乡	224.9	0.6	386.1	1.1
		杨庙乡	494.8	1.4	895.1	2.5
		合计	3396.2	9.3	6054.9	16.7
3	合计	5580.6	15.3	7883.3	21.7	

第五章 液化石油气站点规划

液化气是一种危险性气源,不规范和无消防安全意识的瓶装液化气经营将对居民人身安全保障有很大影响。如前几章所述,现状固镇县各乡镇范围内存在许多瓶装液化石油气供应站,大部分供应站选址不符合相关规范、安全隐患大、供应规模小、分布疏密不均等特点,在一定程度上将影响到县域的安全供、用气。

考虑到固镇县现状供应站过多,瓶装液化气经营从不规范到规范还需要一定的时期,为促进规划区域内的瓶装液化气供应站逐步实现规范化经营,保障居民安全和便利用气,本规划在充分考虑各区域近、远期用气量需求的前提下,结合瓶装供应站点供气能力及布局原则等因素,对固镇县近、远期瓶装液化石油气供应站点进行统一布局,以期为实现县域内瓶装液化石油气规范化经营和管理等带来指导意义。

一、液化石油气储配站规划

1、选址原则

- (1) 站址的选择和分布应符合城市总体规划的要求;
- (2) 三级及以上的液化石油气储配站应设置在城镇的边缘或相对独立的安全地带,并应远离居住区、学校、影剧院、体育馆等人员集聚的场所;
- (3) 二级及以上液化石油气储备站不得与其他燃气厂站及设施合建,同时六级及以上的液化石油气储配站,不得建在城市中心城区;
- (4) 应选择地势平坦、开阔、不易积存液化石油气的地段,且应避开地质灾害多发区;
- (5) 应具备交通、供电、给水排水和通信等条件;
- (6) 宜选择所在地区全年最小频率风向的上风侧。

2、贮罐防火间距

储配站的贮罐与站外建、构筑物的防火间距应符合现行《液化石油气供应工程设计规范》(GB51142-2015)的规定,见下表。

储配站的贮罐与站外建、构筑物的防火间距

项目		间距	
明火、散发火花地点和室外变配电站		120	
居住区、村镇和学校、影剧院、体育场等重要公共建筑(最外侧建、构筑物外墙)		150	
工业企业(最外侧建、构筑物外墙)		75	
甲、乙类液体储罐,甲、乙类生产厂房,甲、乙类物品仓库,稻草等易燃材料堆场		100	
丙类液体储罐,可燃气体储罐,丙、丁类生产厂房,丙、丁类物品仓库		80	
助燃气体储罐、可燃材料堆场		75	
民用建筑		100	
其他建筑	耐火等级	一级、二级	50
		三级	60
		四级	75
铁路(中心线)	国家线	100	
	企业专用线	40	
公路、道路	高速, I、II级, 城市快速	30	
路边	其他	25	
架空电力线(中心线)		1.5倍杆高, 但35kV以上架空电力线应大于40	
架空通信线	I、II级	40	
中心线	其他	1.5倍杆高	

3、规划布局

按照《液化石油气供应工程设计规范》(GB51142-2015)第3章的有关规定,六级及以上的液化石油气储配站不得建在城市中心城区。根据现状储配站站址及固镇县总规中所划定的中心城区范围,位于县城区的扬子液化气储配站为五级储配站,不应建设在城市中心城区,因此该站点应考虑迁出中心城区范围或缩减为七级储配站,其余三座储配站均位于中心城区范围以外。

考虑现状实际情况,并结合相关部门意见,本次规划固镇县扬子液化气公司储配站缩减为七级站,储存能力为 50m³;同时对现状中心城区范围以外的三座六级储配站予以保留。

结合现有储配站储存情况并参考其他地区经验,确定固镇县液化石油气的存储天数按 15 天考虑。根据前章液化石油气用量预测结果,规划近期全县年用气量需求为 5580.6 吨,远期年用气量需求为 7883.3 吨。本次规划四座储配站总储容量为 334.2 吨,能够满足固镇县近、远期各类用户用气需求,因此规划县域不再新增液化石油气储配站。

规划液化石油气储配站一览表

序号	单位名称	储配站位置	储存能力 (m ³)	级别	备注
1	固镇县华兴液化气站	城关镇桥口村南	200	六级	现状保留
2	固镇洁安液化气供应站	刘集镇崔庄路口	200	六级	现状保留
3	固镇县新宏源燃气供应站	王庄镇孙集村农场	150	六级	现状保留
4	固镇县扬子液化气公司	城关镇三路北五里井	50	七级	保留整改
5	合计		600		--

规划期内,已建、改建、扩建及新建的液化石油气储配站均应按照《安徽省燃气管理条例》、《液化石油气供应工程设计规范》(GB51142-2015)、《城镇燃气技术规范》(GB50494-2009)中有关储配站设计与管理运营的要求进行整改或设计。同时引导液化石油气储配站实施钢瓶电子信息化管理,提高钢瓶产权集中度,增强使用环节的安全。

二、瓶装燃气供应站点规划布局

1、布局原则

(1) 在城市总体规划及其他相关规划指导下,本着安全可靠、方便用户、合理布局的原则,设立瓶装液化石油气供应站点。

(2) 根据安徽省燃气发展要求及城市燃气发展需要,本着管道燃气发展为主,瓶装液化石油气发展为辅的原则,瓶装液化气供应站点逐步向乡村偏远地区转移。

(3) 基于各乡镇综合人口和用气规模因素考虑,同时参照行政村大小,交通便利情况,合理设置瓶装供应点,规模按Ⅲ级供应站考虑。

(4) 按照远、近期结合及总量控制原则,逐步淘汰条件较差、设点密度较高,管道燃气已覆盖区域的已建供应站点,合理在偏远非城区增设符合安全条件的新供应站点,并逐步向现代化的物流配送供应方式过渡,尽量减少供应站点的数量。

(5) 瓶装液化气供应站瓶库的耐火等级、电气防爆要求及与周边防火间距控制等,必须符合《液化石油气供应工程设计规范》(GB51142-2015)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)等相关规范的要求。

2、液化石油气瓶装供应站设置标准

(1) 供应站分级

根据现行国家标准《液化石油气供应工程设计规范》(GB51142-2015),瓶装液化石油气供应站按其气瓶总容积 V 分为三类:

瓶装液化石油气供应站分级一览表

名称	气瓶总容积
I类站	$6 < V \leq 20$
II类站	$1 < V \leq 6$
III类站	$V \leq 1$

根据经验各类瓶装供应站对应的供应户数为:

I类瓶装供应站,其供应范围(规模)为5000户~7000户,少数为10000户左右,个别也有超过10000户的。

II类站供应范围宜为1000户~5000户,该站可向III类站分发钢瓶,也可直接供应客户。钢瓶总容积不宜超过 6m^3 (相当于15kg钢瓶170瓶左右)。

III类站供应范围不超过 1000 户，因为这类站数量多，所处环境复杂，故限制钢瓶总容积不得超过 1m^3 (相当于 15kg 钢瓶 28 瓶)。

考虑固镇县实际情况，并结合相关部门的意见，本规划主要考虑III类供应站一种规模。

(2) 供应站建设要求

液化石油气瓶装供应站宜选择在居民区主导风向的下风侧，且应地势平坦、开阔，不易积存液化石油气的地段，同时应避开地基沉陷、雷区等不利地形。站区安全不应受山洪或洪水危险。

III类瓶装供应站可将瓶库设置在与建筑物（住宅、重要公共建筑和高层民用建筑除外）外墙毗连的单层专用房间，并应符合下列要求：

- 1) 房间的设置应符合《城镇燃气设计规范》的规定；
- 2) 室内地面的面层应是撞击时不发生火花的面层；
- 3) 相邻房间应是非明火、散发火花地点；
- 4) 照明灯具和开关应采用防爆型；
- 5) 设置燃气浓度检测报警器；
- 6) 至少应设置 8kg 干粉灭火器 2 具；
- 7) 应有固定的营业用房，且营业用房不得设置在瓶库内；
- 8) 非营业时间瓶库内存有液化石油气气瓶时，应有人值班；

3、瓶装燃气供应站点需求量预测

在对近、远期固镇县燃气需求量预测的基础，本规划采用两种方法对瓶装燃气供应站的数量进行预测：服务半径分析法、供气能力分析法。

(1) 服务半径分析法

根据国内城市普遍经验，瓶装液化石油气的配送常见模式为，用户拨打送气客服中心电话，客服中心通过配送中心管理系统向用户附近门店下订单，然后由门店安排送气工上门送气，从电话响应到送气完毕整个过程要求在两小时内完成，供应站服务半径要求在 4 公里以内。

考虑到固镇县城镇地区以外的偏远农村区域居民点较为分散的特点，以及供应站运营的经济高效和用地节约，为保证供应站点规模及效益，同时也保证

用户用气具有较好服务水平，本次瓶装供应站点服务半径按 2.5Km 计算，单站平均服务面积为 19.6Km²。

固镇县行政辖区总面积为 1363Km²，按单站平均服务面积计算，共需供应站点 69 座。

(2) 供应能力分析

本规划仅考虑Ⅲ类站一种规模，根据Ⅲ类瓶装供应站点供应规模不超过 1000 户的要求，同时结合固镇县近远期瓶装液化石油气气化户数预测结果，确定近远期所需供应站点数量为：

近期（2025 年）55 座；

远期（2030 年）70 座。

(3) 瓶装供应站点数量确定

根据以上两种方法预测结果，并结合现状实际情况，确定固镇县瓶装供应站点总量近远期应分别控制在 55 和 70 座以内。固镇县规划期瓶装供应站点数量控制见下表：

规划期瓶装燃气供应站点控制数量(单位：座)

规划期限	近期（2025 年）	远期（2030 年）
站点数量	55	70

4、瓶装燃气供应站点规划布局

为满足不同区域对瓶装燃气供应站点的需求，本规划根据预测结果，在充分考虑各乡镇用气需求、气化户数及行政区域面积等因素的基础上，对固镇县中心城区及各乡镇瓶装燃气供应站点进行布局，即分别对 1 个主城区和 10 个乡镇规划期所需的瓶装燃气供应站点进行布点。确定固镇县规划末期中心城区及各乡镇瓶装供应站点控制数量如下：

规划期中心城区及各乡镇瓶装燃气站点控制数量表（单位：座）

序号	用气区域	2030 年	站点等级
1	中心城区	8	Ⅲ级
2	连城镇	1	Ⅲ级
3	王庄镇	6	Ⅲ级

4	新马桥镇	8	Ⅲ级
5	刘集镇	7	Ⅲ级
6	任桥镇	7	Ⅲ级
7	湖沟镇	9	Ⅲ级
8	濠城镇	4	Ⅲ级
9	仲兴乡	7	Ⅲ级
10	石湖乡	4	Ⅲ级
11	杨庙乡	9	Ⅲ级
12	合计	70	

(1) 中心城区瓶装燃气供应站点布局

现状共有瓶装燃气供应站点 24 座，其中城关镇 13 座，经济开发区 11 座。根据现状站点条件，对条件较差、不符合规范要求站点进行取缔，保留条件一般或较好站点进行整改。结合相关部分意见，本次规划共取缔站点 20 座，保留整改 4 座。

根据预测，中心城区共需瓶装燃气供应站点 8 座，规划新增 4 座。随着主城区管道燃气供应范围的不断扩大，同时从安全角度考虑，本规划 8 座供应站点均分布于主城区外围，其分布情况如下表：

中心城区瓶装供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	塘南供应站	唐南粮站街粮站对面	保留整改
2	三里供应站	城关镇三里中心村	规划新增
3	宋店供应站	城关镇宋店中心村	规划新增
4	五里井供应站	城关镇三路北五里井	保留整改
5	桥口供应站	城关镇桥口村南	保留整改
6	田庄应站点	城关镇田庄村	规划新增
7	经济开发区供应站 1	连城镇街道光明路西首路北	保留整改
8	经济开发区供应站 2	连城镇街道	规划新增

中心城区瓶装燃气供应站点统计一览表

名称	2025 年	2030 年	现状保留	近期新增	远期新增
----	--------	--------	------	------	------

中心城区	8	8	4	4	0
------	---	---	---	---	---

(2) 各乡镇瓶装燃气供应站点布局

为指导各乡镇瓶装燃气供应站点的建设管理, 本规划对各乡镇现状条件较差、不符合规范要求的站点进行取缔, 同时根据预测结果新增部分供应站点, 并按照各乡镇人口分布及站点服务半径进行合理布局, 其分布情况如下:

■ 连城镇

根据预测, 连城镇共需要瓶装燃气供应站点 1 座, 规划新增 1 座。其分布情况如下表:

连城镇瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	连城供应站	连城中心村	规划新增

连城镇瓶装燃气供应站点统计一览表

名称	2025 年	2030 年	现状保留	近期新增	远期新增
连城镇	1	1	0	1	0

■ 杨庙乡

现状共有供应站点 6 座。根据预测, 杨庙乡共需要瓶装燃气供应站点 9 座。综合考虑现有瓶装燃气站点条件, 并结合相关部门意见, 本次规划取缔 4 座, 保留整改 2 座, 新增 7 座。其分布情况如下表:

杨庙乡瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	何集供应站 1	何集社区何新路西段路南	保留整改
2	何集供应站 2	何集社区何新路东段	规划新增
3	庙新供应站	杨庙乡庙新中心村	规划新增
4	安圩供应站	杨庙乡安圩中心村	规划新增
5	杨庙乡街道供应站 1	杨庙街道圩祁路北段路东	保留整改
6	杨庙乡街道供应站 2	杨庙街道中段	规划新增
7	杨庙乡街道供应站 3	杨庙街道南段	规划新增
8	陆郢供应站	杨庙乡陆郢中心村	规划新增
9	张庄供应站	杨庙乡张庄中心村	规划新增

杨庙乡瓶装燃气供应站点统计一览表

名称	2025年	2030年	现状保留	近期新增	远期新增
杨庙乡	6	9	2	4	3

■ 刘集镇

现状共有供应站点4座。根据预测，刘集镇共需要瓶装燃气供应站点7座。综合考虑现有瓶装燃气站点条件，并结合相关部门意见，本次规划取缔2座，保留整改2座，新增5座。其分布情况如下表：

刘集镇瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	刘集街道供应站1	刘集镇泰龙华府小区对面	保留整改
2	刘集街道供应站2	刘集街道	规划新增
3	梁桥供应站	刘集镇梁桥中心村	规划新增
4	董庙供应站	刘集镇董庙中心村	规划新增
5	崔庄供应站	刘集镇刘集居崔庄	保留整改
6	杨圩供应站	刘集镇杨圩中心村	规划新增
7	九湾供应站	刘集镇九湾社区	规划新增

刘集镇瓶装燃气供应站点统计一览表

名称	2025年	2030年	现状保留	近期新增	远期新增
刘集镇	5	7	2	3	2

■ 王庄镇

现状共有供应站点6座。根据预测，王庄镇共需要瓶装燃气供应站点6座。综合考虑现有瓶装燃气站点条件，并结合相关部门意见，本次规划取缔4座，保留整改2座，新增4座。其分布情况如下表：

王庄镇瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	王庄街道供应站1	王庄镇街道王城大街东路南	保留整改
2	王庄街道供应站2	王庄镇街道南部	规划新增
3	王庄街道供应站3	王庄镇街道北部	规划新增
4	陈渡供应站	王庄镇陈渡中心村	规划新增

5	大蒋供应站点	王庄镇大蒋村	规划新增
6	孙集供应站	孙集村农场	保留整改

王庄镇瓶装燃气供应站点统计一览表

名称	2025年	2030年	现状保留	近期新增	远期新增
王庄镇	4	6	2	2	2

■ 新马桥镇

现状共有供应站点9座。根据预测,新马桥镇共需要瓶装燃气供应站点8座。综合考虑现有瓶装燃气站点条件,并结合相关部门意见,本次规划取缔7座,保留整改2座,新增6座。其分布情况如下表:

新马桥镇瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	新马桥街道供应站1	新马桥街道居委会东300米	保留整改
2	新马桥街道供应站2	新马桥镇街道东部	规划新增
3	新马桥街道供应站3	新马桥镇街道北部	规划新增
4	磨盘张供应站1	磨盘张街道宏发大酒店东	保留整改
5	磨盘张供应站2	磨盘张街道	规划新增
6	桥头供应站	新马桥镇桥头村	规划新增
7	高湖供应站	新马桥镇高湖中心村	规划新增
8	梨园供应站	新马桥镇梨园村宋小圩	规划新增

新马桥镇瓶装燃气供应站点统计一览表

名称	2025年	2030年	现状保留	近期新增	远期新增
新马桥镇	6	8	2	4	2

■ 仲兴乡

现状共有供应站点2座。根据预测,仲兴乡共需要瓶装燃气供应站点7座。综合考虑现有瓶装燃气站点条件,并结合相关部门意见,本次规划取缔1座,保留整改1座,新增6座。其分布情况如下表:

仲兴乡瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	仲兴街道供应站1	仲兴街道唐封路北段	保留整改

2	仲兴街道供应站 2	仲兴街道唐封路南段	规划新增
3	耿武供应站	仲兴耿武中心村	规划新增
4	沱西供应站	仲兴沱西中心村	规划新增
5	何圩供应站	仲兴何圩中心村	规划新增
6	小余村供应站	仲兴小余村	规划新增
7	大耿供应站	仲兴大耿红旗村	规划新增

仲兴乡瓶装燃气供应站点统计一览表(座)

名称	2025年	2030年	现状保留	近期新增	远期新增
仲兴乡	5	7	1	4	2

■ 湖沟镇

现状共有供应站点 9 座。根据预测,湖沟镇共需要瓶装燃气供应站点 9 座。综合考虑现有瓶装燃气站点条件,并结合相关部门意见,本次规划取缔 7 座,保留整改 2 座,新增 7 座。其分布情况如下表:

湖沟镇瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	湖沟街道供应站 1	华路花园沟西 300 米处	保留整改
2	湖沟街道供应站 2	湖沟街道东部	规划新增
3	湖沟街道供应站 3	湖沟街道南部	规划新增
4	瓦疃供应站 1	瓦疃街道东段路北	保留整改
5	瓦疃供应站 2	瓦疃街道东部	规划新增
6	位庙供应站	湖沟镇位庙中心村	规划新增
7	中心供应站	湖沟镇中心中心村	规划新增
8	大桥供应站	湖沟镇大桥中心村	规划新增
9	姚集供应站	湖沟镇姚集中心村	规划新增

湖沟镇瓶装燃气供应站点统计一览表(座)

名称	2025年	2030年	现状保留	近期新增	远期新增
湖沟镇	6	9	2	4	3

■ 任桥镇

现状共有供应站点 7 座。根据预测，任桥镇共需要瓶装燃气供应站点 7 座。综合考虑现有瓶装燃气站点条件，并结合相关部门意见，本次规划取缔 6 座，保留整改 1 座，新增 6 座。其分布情况如下表：

任桥镇瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	任桥街道供应站 1	任桥镇街道站北路 60 米处	保留整改
2	任桥街道供应站 2	任桥街道西南部	规划新增
3	任桥街道供应站 3	任桥街道西北部	规划新增
4	王圩供应站	任桥镇王圩中心村	规划新增
5	桥东供应站	任桥镇桥东中心村	规划新增
6	马圩供应站	任桥镇马圩中心村	规划新增
7	三义村供应站	任桥镇三义中心村	规划新增

任桥镇瓶装燃气供应站点统计一览表（座）

名称	2025 年	2030 年	现状保留	近期新增	远期新增
任桥镇	5	7	1	4	2

■ 石湖乡

现状共有供应站点 7 座。根据预测，任桥镇共需要瓶装燃气供应站点 4 座。综合考虑现有瓶装燃气站点条件，并结合相关部门意见，本次规划取缔 6 座，保留整改 1 座，新增 3 座。其分布情况如下表：

石湖乡瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	石湖街道供应站 1	石湖老街北段中国电信对面	保留整改
2	石湖街道供应站 2	石湖街道	规划新增
3	后马供应站	石湖乡后马村	规划新增
4	桑圩供应站	石湖乡桑圩中心村	规划新增

石湖乡瓶装燃气供应站点统计一览表（座）

名称	2025 年	2030 年	现状保留	近期新增	远期新增
石湖乡	3	4	1	2	1

■ 濠城镇

现状共有供应站点 6 座。根据预测，任桥镇共需要瓶装燃气供应站点 4 座。综合考虑现有瓶装燃气站点条件，并结合相关部门意见，本次规划取缔 5 座，保留整改 1 座，新增 3 座。其分布情况如下表：

濠城镇瓶装燃气供应站点分布一览表

序号	供应站名称	站址	备注
1	濠城街道供应站 1	濠城中心幼儿园南 100 米	保留整改
2	濠城街道供应站 2	濠城镇街道	规划新增
3	华巷供应站	濠城镇华巷中心村	规划新增
4	刘祠供应站	濠城镇刘祠中心村	规划新增

濠城镇瓶装燃气供应站点统计一览表（座）

名称	2025 年	2030 年	现状保留	近期新增	远期新增
濠城镇	3	4	1	2	1

第六章 安全与消防规划

一、安全管理制度

瓶装液化石油气系统的管理制度以“安全第一、预防为主、综合治理”为基本方针。瓶装燃气经营企业应该建立健全生产相关的安全制度。

1、安全管理机构

安全生产管理机构是企业内设的专门负责安全生产监督管理的机构，其工作人员都应是专职安全生产管理人员。它是瓶装燃气经营企业安全生产的重要组织保证。

2、安全管理规章制度

安全生产责任制是根据我国的安全生产方针“安全第一，预防为主，综合治理”和安全生产法规建立的各级领导、职能部门、工程技术人员、岗位操作人员在劳动生产过程中对安全生产层层负责的制度。安全生产责任制是企业岗位责任制的一个组成部分，是企业中最基本的一项安全制度，也是企业安全生产、劳动保护管理制度的核心。主要安全管理制度包括：

- (1) 安全生产责任制度
- (2) 安全生产管理制度
- (3) 消防安全管理制度
- (4) 安全管理技术操作规程
- (5) 安全管理保证制度
- (6) 事故调查追究制度
- (7) 安全培训制度
- (8) 安全隐患排查治理制度
- (9) 危险作业审批制度

3、突发事件应急预案

制定突发事件应急预案，建立健全企业突发事件总体应急机制，明确职责，提高应对处置能力，切实有效的做好生产运行遭遇突发事件时的抢险调度和险情抢护工作，保证燃气工程安全，最大限度地避免和减轻灾害带来的损失，保障公众生命财产安全、维护公共利益，保持社会稳定，促进经济社会全面协调和可持续发展。

突发事件应急预案的编制原则为：

1) 贯彻“以人为本”原则，体现风险管理理念，把保障人民群众的生命财产安全作为天然气突发应急管理工作的首要任务，最大限度地避免或减少人员伤亡和财产损失。

2) 按照分级负责管理原则积极构建以公司总经理负责制为核心，以分级负责制、部门负责制、岗位负责制为支撑的责任体系，明确职责与责任追究制。

3) 以液化石油气安全和城乡生产及生活用气为首要目标，坚持“安全第一，常备不懈、预防为主、全力抢险”的方针。

4) 按照统一规划的原则，突出重点，兼顾一般，局部利益服从整体利益。

二、瓶装燃气危害因素分析

主要危害因素分为生产过程中产生的危害因素和自然危害因素。生产过程中产生的危害因素主要包括火灾、爆炸、噪声、触电、中毒等。自然因素包括地震、雷击、洪水、不良地质、气温等。

1、生产危害因素分析

(1) 火灾爆炸：火灾爆炸的产生源于泄漏和放散的液化石油气。液化石油气燃烧失去控制会造成火灾事故；当空气中天然气的含量达到爆炸范围内，遇明火等火源着火，便酿成爆炸事故。

(2) 噪声：噪声主要来源于调压器。

(3) 中毒：液化石油气毒性较小，但高浓度的气体会导致人意识丧失。

2、自然危害因素分析

(1) 地震：地震是一种产生巨大破坏力的自然现象，尤其对建、构筑物的破坏作用更为严重。

(2) 雷击：雷击能破坏建筑物和设备，并可能导致火灾和爆炸事故的发生，其出现的频率不大，作用时间短。

(3) 不良地质：由于地质情况复杂，易对埋地管道或建、构筑物基础造成不利影响。

三、防护措施

1、站点工程设计

液化石油气场站在设计上应对工程防火、防爆、防雷、抗震等方面需作全面考虑。

(1) 防火：据国家有关规范，在安全间距、耐火等级等消防措施上进行符合规范的相关设计，配备专用的消防器具。关键地点阀门应选用性能较好的阀门减少漏气可能。

(2) 防爆：液化石油气场站均按甲类危险场所进行防爆设计，设有安全分散系统，液化石油气浓度越限报警装置。电气设备和仪表均按 Q-2 级防爆选型，灯具为防爆灯具。

(3) 防雷及防静电：按照相关规范规定，进行防雷防静电设计。

(4) 维护与抢险：对系统进行安全生产维护设计和抢险设计，配备较好的设备和相应和设施。

2、站点工程建设

要求工程施工和安装单位及人员有相应资格，制定并执行安全施工方案。严格按国家有关规范进行质量检查和验收，保证安全生产设计得以全面落实。

3、运行操作

液化石油气系统的正确操作和正常运行是安全生产的首要条件。本工程除在设计上对安全生产提供了有力保障，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全和生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备（安全阀、检漏仪等）进行定期校验，确保安全生产。

4、站点管理制度

制定严格的防火、防爆制度，定期对生产人员进行安全教育，组织安全队伍，建立安全监督机制，进行安全考核等。

5、抢险抢修

当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢修。必须对各种险情进行事故前预测，并针对性演练，做到遇险不乱，才能化险为夷。应保证抢险队伍的素质，并能全天候出动，力求尽早尽好恢复安全生产，同时遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。

四、消防规划

1、编制依据

- (1) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014【2018年版】）；
- (2) 《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）；
- (3) 《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010【2016年版】）；
- (4) 《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）；
- (5) 《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142-2015）；
- (6) 《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）；
- (7) 《建筑物灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）；
- (8) 《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）。

2、消防设计

(1) 供应站平面布置

瓶装供应站内的瓶库应分区布置，分为实瓶区和空瓶区。管理室可与空瓶区侧毗连，但应采取无门窗洞口的实体防火墙隔开。瓶装供应站瓶库与民用建筑的防火间距按现行的《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142-2015）执行。瓶库与站外建、构筑物的防火间距不应小于下表的规定：

瓶库与站外建、构筑物的防火间距表

总存瓶容 (m ³)	I 类站	II 类站	III 类站

项目	>10~≤20	>6~≤10	>3~≤6	>1~≤3	≤1
明火、散发火花地点	35	30	25	20	--
民用建筑	15	10	8	6	--
重要公共建筑	25	20	15	12	--
主要道路	10	8	8	8	8
次要道路	5	5	5	5	5

(2) 消防设施

瓶库内应设置小型干粉灭火器和简易消防器材。小型干粉灭火器按建筑面积每 50 m²设置 1 个，但不少于 2 个。

第七章 近期建设规划

为高效、有计划的建设完善固镇县瓶装燃气供应体系，制定近期规划建设发展规划。近期规划为2019—2025年，远期规划为2026—2030年。近期规划建设项目建设选择的标准主要为用地相对容易落实、周边设施需求缺口较大等均衡布置原则，完善设施系统。

一、规划目标

预测至2025年，固镇县域规划人口总数为65.5万人，瓶装液化石油气用气人口为19.3万人，居民年耗液化石油气气量为4390.3吨，商业及其他用户年耗液化石油气气量为1190.3吨，总计5580.6吨。瓶装燃气供应站点建设目标为52座，其中中心城区站点建设目标8座，其余各乡镇站点建设目标44座。

二、近期规划原则

- 1、供应站点建设与用地发展同步或适当超前
- 2、依据城市及各乡镇总体规划，结合不同地区用气需求，对近期建设瓶装燃气供应站点布局予以完善。
- 3、近期建设规划时限较短，主要结合不同地区实际用气需求情况进行站点布置，完善瓶装燃气供气服务体系建设，结合现状、实事求是，注重可实施性和可操作性。
- 4、近期建设要与远期规划相结合，统一布局、分布实施。

三、近期建设内容

根据各地区用气需求，并结合中心城区及各乡镇意见，规划至2025年，固镇县县域共规划瓶装燃气供应站点52座，其中保留整改18座，规划新增34座，具体情况见下表：

中心城区瓶装燃气供应站点近期建设规划一览表

序号	供应站名称	站址	站点等级	备注
----	-------	----	------	----

1	桥口供应站	城关镇桥口村南	Ⅲ类	保留整改
2	五里井供应站	城关镇三路北五里井	Ⅲ类	保留整改
3	唐南供应站	唐南粮站街粮站对面	Ⅲ类	保留整改
4	经济开发区供应站 1	连城镇街道光明路西首路北	Ⅲ类	保留整改
5	三里供应站	城关镇三里中心村	Ⅲ类	规划新增
6	田庄供应站	城关镇田庄村	Ⅲ类	规划新增
7	宋店供应站	城关镇宋店中心村	Ⅲ类	规划新增
8	经济开发区供应点 2	连城镇街道	Ⅲ类	规划新增

各乡镇瓶装燃气供应站点近期建设规划一览表(座)

序号	供气区域	供应站名称	供应站地址	站点等级	数量(座)	备注
1	连城镇	连城供应站	连城中心村	Ⅲ类	1	规划新增
2	石湖乡	石湖街道供应站 1	石湖老街北段中国电信对面	Ⅲ类	3	保留整改
		石湖街道供应站 2	石湖乡街道	Ⅲ类		规划新增
		后马供应站	石湖乡后马村	Ⅲ类		规划新增
3	刘集镇	刘集街道供应站 1	刘集镇泰龙华府小区对面	Ⅲ类	5	保留整改
		崔庄供应站	刘集镇刘集居崔庄	Ⅲ类		保留整改
		九湾供应站	刘集镇九湾社区	Ⅲ类		规划新增
		董庙供应站	刘集镇董庙中心村	Ⅲ类		规划新增
		刘集街道供应站 2	刘集镇街道	Ⅲ类		规划新增
4	濠城镇	濠城街道供应站 1	濠城中心幼儿园南100米	Ⅲ类	3	保留整改
		华巷供应站	濠城镇华巷中心村	Ⅲ类		规划新增

		濠城街道供应站 2	濠城镇街道	Ⅲ类		规划新增
5	湖沟镇	湖沟街道供应站 1	华路花园沟西 300 米处	Ⅲ类	6	保留整改
		瓦疃供应站	瓦疃街道东段路北	Ⅲ类		保留整改
		位庙供应站	湖沟镇位庙村新区	Ⅲ类		规划新增
		姚集供应站	湖沟镇姚集中心村	Ⅲ类		规划新增
		大桥供应站	湖沟镇大桥中心村	Ⅲ类		规划新增
		湖沟街道供应站 2	湖沟镇街道南部	Ⅲ类		规划新增
6	杨庙乡	杨庙供应站 1	杨庙街道圩祁路北段路东	Ⅲ类	6	保留整改
		何集供应站 1	何集社区何新路西段路南	Ⅲ类		保留整改
		庙新供应站	杨庙乡庙新中心村	Ⅲ类		规划新增
		安圩供应站	杨庙乡安圩中心村	Ⅲ类		规划新增
		何集供应站 2	何集社区何新路东段	Ⅲ类		规划新增
		杨庙供应站 2	杨庙街道圩祁路南段	Ⅲ类		规划新增
7	任桥镇	任桥街道供应站 1	任桥镇街道站北路 60 米处	Ⅲ类	5	保留整改
		桥东供应站	任桥镇桥东中心村	Ⅲ类		规划新增
		王圩供应站	任桥镇王圩中心村	Ⅲ类		规划新增
		马圩供应站	任桥镇马圩中心村	Ⅲ类		规划新增
		任桥街道供应站 2	任桥街道西南部	Ⅲ类		规划新增
8	仲兴乡	仲兴街道供应站 1	仲兴街道唐封路北段	Ⅲ类	5	保留整改

		耿武供应站	仲兴耿武中心村	Ⅲ类		规划新增
		大耿供应站	仲兴大耿红旗村	Ⅲ类		规划新增
		沱西供应站	仲兴沱西中心村	Ⅲ类		规划新增
		仲兴街道供应站 2	仲兴街道唐封路南段	Ⅲ类		规划新增
9	王庄镇	王庄街道供应点 1	王庄镇街道王城大街东南	Ⅲ类	4	保留整改
		孙集供应站	孙集村农场	Ⅲ类		保留整改
		陈渡供应站	王庄镇陈渡中心村	Ⅲ类		规划新增
		王庄街道供应点 2	王庄镇街道南部	Ⅲ类		规划新增
10	新马桥镇	磨盘张供应点	磨盘张街道宏发大酒店东	Ⅲ类	6	保留整改
		新马桥供应站 1	新马桥街道居委会东 300 米	Ⅲ类		保留整改
		高湖供应站	新马桥镇高湖中心村	Ⅲ类		规划新增
		梨园供应站	新马桥镇梨园村宋小圩	Ⅲ类		规划新增
		桥头供应站	新马桥镇桥头村	Ⅲ类		规划新增
		新马桥供应站 2	新马桥镇街道东部	Ⅲ类		规划新增

第八章 规划管理及实施措施

一、规划管理措施

1、许可证管理

瓶装燃气经营实行许可制度。经营瓶装燃气应当设立企业并取得燃气经营许可证，未取得瓶装燃气经营许可证的企业，不得从事瓶装气经营活动。从事瓶装燃气的企业，应当具备下列条件：

- (1) 依法取得工商营业执照；
- (2) 有稳定的、符合国家和省有关标准的液化石油气气源；
- (3) 有符合国家标准的贮存、充装、配送等相应的场地、设施、设备和工具；
- (4) 有与经营规模相适应的管理、技术人员；
- (5) 有健全的安全管理制度并明确安全责任人；
- (6) 有相应的安全事故责任承担能力；
- (7) 法律、法规规定的其他条件。

2、销售管理

从事瓶装液化石油气经营的企业应当遵守下列规定：

- (1) 不得向无瓶装液化石油气经营许可证的单位和个人供应用于销售的液化石油气；
- (2) 不得向液化石油气用户提供非法制造、报废、改装的气瓶或者超期限未检验、检验不合格的气瓶；
- (3) 不得为非法制造、报废、改装的气瓶或者超期限未检验、检验不合格的气瓶充装液化石油气；
- (4) 不得在未经核准的场地存放已充装气瓶；
- (5) 法律、法规的其他有关规定。

3、运营模式

根据本地瓶装燃气市场的实际运营状况，并结合相关管理部门的意见，建议在固镇县采取瓶装供应站点独立于储配站和隶属于储配站两种模式并存的运营模式，具体如下：

(1) 各储配站下设III类瓶装供应站，属于储配站的直属机构，这类供应站无独立法人资格；另一方面可由政府或者相关经营企业投资建设经营管理供应站，这类站点可具有独立法人资格，市场化自由运作。适当引入竞争机制，给用户带来实惠。

(2) 各类瓶装供应站均需依法取得经营许可证和供应许可证，凡是无证经营供应点应坚决取缔。

(3) 原则上各储配站不得直接对外营业，但如果条件具备时，可在站内设立III类瓶装供应站对居民用户提供相应服务。

(4) 市场条件具备时，可考虑成立统一呼叫中心，全县所有瓶装供应站采用统一呼叫电话，由呼叫中心集中管理和调度。

二、规划实施措施

瓶装液化石油气供应是一件关系民计民生的大事，液化石油气瓶装供应的便捷性和安全性都将直接影响城乡居民的生活。总的来说，固镇县应采取各种有效措施，控制、调整现状供应站的数量和布局，并从整个本级范围的角度来整体规划，以下政策和措施参照各地经验并结合固镇县实际情况提出，以供有关部门参考。

(1) 制定液化石油气储配站和供应站管理办法，明确规定各场站建设必须符合有关规范、规定、制度的安全、消防要求，对不符合规范、规定、制度要求的场站应限期整改，如达不到整改要求，则限令拆除或拆迁。

(2) 瓶装燃气供应站的设计应符合相应的国家标准，并通过安全监管、公安消防、环境保护等部门的批准后，方可向县燃气主管部门申请瓶装燃气经营资格。

(3) 结合天然气的到来，进行管道燃气逐步建设及瓶装液化石油气供应站逐步从城市中心转移至周边地区的研究工作，有序、合理地调整供应站布局。

(4) 研究被撤供应站的出路问题，或搬迁、或改造、或设备转让等。

(5) 加强运瓶车和钢瓶的管理。定期对钢瓶进行抽检，防止超期、缺陷超标的不合格钢瓶投入市场，危害人民群众的生命财产安全。对运瓶车要求办理准运手续，设置安全标志，对运瓶、押瓶人员要求持证上岗。